

平成 22 年度

局地的大気汚染の健康影響に関する疫学調査
(成人調査)
の集計及び解析に係る業務

報告書

平成 23 年 5 月

目 次

・ 調査概要	1
1 調査目的	1
2 調査体制	1
3 調査方法	5
3-1 調査対象地域	5
3-2 曝露濃度推計	8
3-3 呼吸器症状に関する断面調査に関する研究	9
3-4 気管支ぜん息に関する症例対照研究	10
3-5 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関する研究	12
(1) 断面調査	12
(2) 追跡調査	13
(3) 肺機能値の変化量	14
・ 調査結果	16
1 呼吸器症状に関する断面調査に関する研究	16
1-1 実施状況	16
1-2 断面調査	17
(1) 集計	17
(2) 解析	
(ぜん息)	72
(持続性せきとたん)	121
(3) まとめ	180
2 気管支ぜん息に関する症例対照研究	182
2-1 実施状況	182
2-2 症例対照調査	187
(1) 症例対照調査候補者の集計	187
(2) ステージ1 対象者の集計	187
(3) ステージ2 症例・対照の集計及び推計	227
(4) 解析	251
(5) まとめ	302
3 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関する研究	304
3-1 実施状況	304
3-2 断面調査	306
(1) 集計	306
(2) 解析	312
(3) まとめ	354
3-3 追跡調査	355
(1) 集計	355
(2) 解析	364
(3) まとめ	406
3-4 肺機能値の変化量	407
(1) 集計	407
(2) 解析	415

(3)まとめ	460
・まとめ	461

参考資料

- 参考 1 : 研究計画書 (参考- ~)
- 参考 2 : 解析計画書 (参考- ~)
- 参考 3 : 調査の実施状況 (参考- ~)
- 参考 4 : 呼吸器症状に関する断面調査結果集計表 (参考- ~)
- 参考 5 : ステージ 1 症例・対照結果集計表 (参考- ~)
- 参考 6 : ステージ 2 症例・対照結果集計表 (参考- ~)
- 参考 7 : 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関する断面調査結果集計表 (参考- ~)
- 参考 8 : 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関する追跡調査結果集計表 (参考- ~)
- 参考 9 : 肺機能値の変化量に関する調査結果集計表 (参考- ~)

図表一覧

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者	収束状態
図 -2-1	検討体制図				
表 -2-1	健康影響評価委員会、解析委員会、曝露評価委員会、外部評価委員会				
表 -3-1	調査対象地域				
図 -3-1	調査対象地域				
表 -1-1	調査の実施状況				
表 -1-2	対象者背景要因の分布〔質問票調査〕全体	111,318			
表 -1-2-1	健康影響評価項目とのクロス集計（ぜん息）	111,318			
表 -1-2-2	健康影響評価項目とのクロス集計（持続性せきとたん）	111,318			
表 -1-2-3	EC、NOx 屋外濃度区分（ぜん息）	104,104	96,890	7,214	
表 -1-2-4	EC、NOx 屋外濃度区分（持続性せきとたん）	104,666	98,014	6,652	
表 -1-2-5	距離帯別の喫煙	111,318			
表 -1-3-1	オッズ比推定結果（ぜん息と EC 屋外濃度）	111,318	82,168	29,150	
表 -1-3-2	オッズ比推定結果（ぜん息と NOx 屋外濃度）	111,318	82,168	29,150	
表 -1-3-3	オッズ比推定結果（共存大気汚染物質を除いた場合のぜん息と EC 屋外濃度）	111,318	82,168	29,150	
表 -1-3-4	オッズ比推定結果（共存大気汚染物質を除いた場合のぜん息と NOx 屋外濃度）	111,318	82,168	29,150	
表 -1-3-5	オッズ比推定結果（共変量の欠測が与える影響・ぜん息と EC 屋外濃度）	111,318	91,134	20,184	
表 -1-3-6	オッズ比推定結果（共変量の欠測が与える影響・ぜん息と NOx 屋外濃度）	111,318	91,134	20,184	
表 -1-3-7	オッズ比推定結果（近傍地区に限定した場合のぜん息と EC 屋外濃度）	14,885	10,734	4,151	
表 -1-3-8	オッズ比推定結果（近傍地区に限定した場合のぜん息と NOx 屋外濃度）	14,885	10,734	4,151	
表 -1-3-9	オッズ比推定結果（男性に限定した場合のぜん息と EC 屋外濃度）	52,177	39,121	13,056	
表 -1-3-10	オッズ比推定結果（男性に限定した場合のぜん息と NOx 屋外濃度）	52,177	39,121	13,056	
表 -1-3-11	オッズ比推定結果（女性に限定した場合のぜん息と EC 屋外濃度）	59,141	43,047	16,094	
表 -1-3-12	オッズ比推定結果（女性に限定した場合のぜん息と NOx 屋外濃度）	59,141	43,047	16,094	
表 -1-3-13	オッズ比推定結果（非喫煙者に限定した場合のぜん息と EC 屋外濃度）	54,568	41,445	13,123	
表 -1-3-14	オッズ比推定結果（非喫煙者に限定した場合のぜん息と NOx 屋外濃度）	54,568	41,445	13,123	
表 -1-3-15	オッズ比推定結果（地域別（千葉市）にした場合のぜん息と EC 屋外濃度）	16,554	12,767	3,787	
表 -1-3-16	オッズ比推定結果（地域別（千葉市）にした場合のぜん息と NOx 屋外濃度）	16,554	12,767	3,787	
表 -1-3-17	オッズ比推定結果（地域別（世田谷区）にした場合のぜん息と EC 屋外濃度）	34,237	25,885	8,352	

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者	収束状態
表 -1-3-18	オッズ比推定結果（地域別（世田谷区）にした場合のぜん息とNOx屋外濃度）	34,237	25,885	8,352	
表 -1-3-19	オッズ比推定結果（地域別（川崎市）にした場合のぜん息とEC屋外濃度）	12,191	9,351	2,840	
表 -1-3-20	オッズ比推定結果（地域別（川崎市）にした場合のぜん息とNOx屋外濃度）	12,191	9,351	2,840	
表 -1-3-21	オッズ比推定結果（地域別（名古屋市）にした場合のぜん息とEC屋外濃度）	7,824	5,431	2,393	
表 -1-3-22	オッズ比推定結果（地域別（名古屋市）にした場合のぜん息とNOx屋外濃度）	7,824	5,431	2,393	
表 -1-3-23	オッズ比推定結果（地域別（阪神地区）ぜん息とEC屋外濃度）	40,512	28,734	11,778	
表 -1-3-24	オッズ比推定結果（地域別（阪神地区）ぜん息とNOx屋外濃度）	40,512	28,734	11,778	
表 -1-3-25	オッズ比推定結果（アレルギーありの場合のぜん息とEC屋外濃度）	41,553	31,965	9,588	
表 -1-3-26	オッズ比推定結果（アレルギーありの場合のぜん息とNOx屋外濃度）	41,553	31,965	9,588	
表 -1-3-27	オッズ比推定結果（アレルギーなしの場合のぜん息とEC屋外濃度）	67,932	50,203	17,729	
表 -1-3-28	オッズ比推定結果（アレルギーなしの場合のぜん息とNOx屋外濃度）	67,932	50,203	17,729	
表 -1-3-29	オッズ比推定結果（肺炎ありの場合のぜん息とEC屋外濃度）	8,699	6,390	2,309	
表 -1-3-30	オッズ比推定結果（肺炎ありの場合のぜん息とNOx屋外濃度）	8,699	6,390	2,309	
表 -1-3-31	オッズ比推定結果（肺炎なしの場合のぜん息とEC屋外濃度）	98,066	75,778	22,288	
表 -1-3-32	オッズ比推定結果（肺炎なしの場合のぜん息とNOx屋外濃度）	98,066	75,778	22,288	
表 -1-3-33	オッズ比推定結果（居住歴を3年以上に限定した場合のぜん息とEC屋外濃度）	99,165	73,224	25,941	
表 -1-3-34	オッズ比推定結果（居住歴を3年以上に限定した場合のぜん息とNOx屋外濃度）	99,165	73,224	25,941	
表 -1-3-35	オッズ比推定結果（曝露指標を濃度帯とした場合のぜん息とEC個人曝露量）	111,318	82,168	29,150	
表 -1-3-36	オッズ比推定結果（曝露指標を濃度帯とした場合のぜん息とNOx個人曝露量）	111,318	82,168	29,150	
表 -1-3-37	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・全体）	111,318	82,168	29,150	
表 -1-3-38	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・男性）	52,177	39,121	13,056	
表 -1-3-39	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・女性）	59,141	43,047	16,094	
表 -1-3-40	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・非喫煙者に限定）	54,568	41,445	13,123	

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者数	収束状態
表 -1-3-41	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・千葉市）	16,554	12,767	3,787	
表 -1-3-42	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・世田谷区）	34,237	25,885	8,352	
表 -1-3-43	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・川崎市）	12,191	9,351	2,840	
表 -1-3-44	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・名古屋市）	7,824	5,431	2,393	
表 -1-3-45	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・阪神地区）	40,512	28,734	11,778	
表 -1-3-46	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・アレルギーあり）	41,553	31,965	9,588	
表 -1-3-47	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・アレルギーなし）	67,932	50,203	17,729	
表 -1-3-48	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・肺炎あり）	8,699	6,390	2,309	
表 -1-3-49	オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・肺炎なし）	98,066	75,778	22,288	
表 -1-3-50	オッズ比推定結果（持続性せきとたんと EC 屋外濃度）	111,318	81,965	29,353	
表 -1-3-51	オッズ比推定結果（持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）	111,318	81,965	29,353	
表 -1-3-52	オッズ比推定結果（共存大気汚染物質を除いた場合の持続性せきとたんと EC 屋外濃度）	111,318	81,965	29,353	
表 -1-3-53	オッズ比推定結果（共存大気汚染物質を除いた場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）	111,318	81,965	29,353	
表 -1-3-54	オッズ比推定結果（共変量の欠測が与える影響・持続性せきたんと EC 屋外濃度）	111,318	90,930	20,388	
表 -1-3-55	オッズ比推定結果（共変量の欠測が与える影響・持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）	111,318	90,930	20,388	
表 -1-3-56	オッズ比推定結果（近傍地区に限定した場合の持続性せきとたんと EC 屋外濃度）	14,885	10,709	515	
表 -1-3-57	オッズ比推定結果（近傍地区に限定した場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）	14,885	10,709	515	
表 -1-3-58	オッズ比推定結果（男性に限定した場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	52,177	39,044	13,133	
表 -1-3-59	オッズ比推定結果（男性に限定した場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	52,177	39,044	13,133	
表 -1-3-60	オッズ比推定結果（女性に限定した場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	59,141	42,921	16,220	
表 -1-3-61	オッズ比推定結果（女性に限定した場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	59,141	42,921	16,220	
表 -1-3-62	オッズ比推定結果（非喫煙者に限定した場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	54,568	41,327	13,241	
表 -1-3-63	オッズ比推定結果（非喫煙者に限定した場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	54,568	41,327	13,241	
表 -1-3-64	オッズ比推定結果（地域別（千葉市）にした場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	16,554	12,752	3,802	

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者数	収束状態
表 -1-3-65	オッズ比推定結果（地域別（千葉市）にした場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	16,554	12,752	3,802	
表 -1-3-66	オッズ比推定結果（地域別（世田谷区）にした場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	34,237	25,807	8,430	
表 -1-3-67	オッズ比推定結果（地域別（世田谷区）にした場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	34,237	25,807	8,430	
表 -1-3-68	オッズ比推定結果（地域別（川崎市）にした場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	12,191	9,318	2,873	
表 -1-3-69	オッズ比推定結果（地域別（川崎市）にした場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	12,191	9,318	2,873	
表 -1-3-70	オッズ比推定結果（地域別（名古屋市）にした場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	7,824	5,417	2,407	
表 -1-3-71	オッズ比推定結果（地域別（名古屋市）にした場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	7,824	5,417	2,407	
表 -1-3-72	オッズ比推定結果（地域別（阪神地区）にした場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	40,512	28,671	11,841	
表 -1-3-73	オッズ比推定結果（地域別（阪神地区）にした場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	40,512	28,671	11,841	
表 -1-3-74	オッズ比推定結果（アレルギーありの場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	41,553	31,894	9,659	
表 -1-3-75	オッズ比推定結果（アレルギーありの場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	41,553	31,894	9,659	
表 -1-3-76	オッズ比推定結果（アレルギーなしの場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	67,932	50,071	17,861	
表 -1-3-77	オッズ比推定結果（アレルギーなしの場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	67,932	50,071	17,861	
表 -1-3-78	オッズ比推定結果（肺炎ありの場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	8,699	6,385	2,314	
表 -1-3-79	オッズ比推定結果（肺炎ありの場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	8,699	6,385	2,314	
表 -1-3-80	オッズ比推定結果（肺炎なしの場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	98,066	75,580	22,486	
表 -1-3-81	オッズ比推定結果（肺炎なしの場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	98,066	75,580	22,486	
表 -1-3-82	オッズ比推定結果（ぜん鳴ありの場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	3,542	2,710	832	
表 -1-3-83	オッズ比推定結果（ぜん鳴ありの場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	3,542	2,710	832	
表 -1-3-84	オッズ比推定結果（ぜん鳴なしの場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	101,277	78,979	22,298	
表 -1-3-85	オッズ比推定結果（ぜん鳴なしの場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	101,277	78,979	22,298	
表 -1-3-86	オッズ比推定結果（居住歴 3 年以上に限定した場合の持続性せきたんと EC 屋外濃度）	99,165	73,045	26,120	
表 -1-3-87	オッズ比推定結果（居住歴 3 年以上に限定した場合の持続性せきたんと NOx 屋外濃度）	99,165	73,045	26,120	

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者	収束状態
表 -1-3-88	オゾズ比推定結果（曝露指標を濃度帯とした場合の持続性せきとたんと EC 個人曝露量）	111,318	81,965	29,353	
表 -1-3-89	オゾズ比推定結果（曝露指標を濃度帯とした場合の持続性せきとたんと NOx 個人曝露量）	111,318	81,965	29,353	
表 -1-3-90	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・全体）	111,318	81,965	29,353	
表 -1-3-91	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・男性）	52,177	39,044	13,133	
表 -1-3-92	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・女性）	59,141	42,921	16,220	
表 -1-3-93	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・非喫煙者に限定）	54,568	41,327	13,241	
表 -1-3-94	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・千葉市）	16,554	12,752	3,802	
表 -1-3-95	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・世田谷区）	34,237	25,807	8,430	
表 -1-3-96	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・川崎市）	12,191	9,318	2,873	
表 -1-3-97	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・名古屋市）	7,824	5,417	2,407	
表 -1-3-98	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・阪神地区）	40,512	28,671	11,841	
表 -1-3-99	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・アレルギーあり）	41,553	31,894	9,659	
表 -1-3-100	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・アレルギーなし）	67,932	50,071	17,861	
表 -1-3-101	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・肺炎あり）	8,699	6,385	2,314	
表 -1-3-102	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・肺炎なし）	98,066	75,580	22,486	
表 -1-3-103	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・ぜん鳴あり）	3,542	2,710	832	
表 -1-3-104	オゾズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・ぜん鳴なし）	101,277	78,979	22,298	
表 -1-3-105	オゾズ比推定結果（ぜん鳴と EC 屋外濃度）	111,318	82,314	29,004	
表 -1-3-106	オゾズ比推定結果（ぜん鳴と NOx 屋外濃度）	111,318	82,314	29,004	
表 -1-3-107	オゾズ比推定結果（息切れと EC 屋外濃度）	111,318	82,376	28,942	
表 -1-3-108	オゾズ比推定結果（息切れと NOx 屋外濃度）	111,318	82,376	28,942	
表 -2-1	症例対照調査の実施状況				
図 -2-1	症例対照調査の実施状況				
表 -2-2	対象者背景要因の分布〔質問票調査〕（ステージ 1 対象者 / 全体）	2,086			
表 -2-3	対象者背景要因の分布〔質問票調査〕（ステージ 2 インタビュー実施者 / 全体 / 結果表）	283			
表 -2-4	ステージ 2 症例・対照の肺機能検査結果表	298			
表 -2-5-1	抗体値の要約統計量	290			

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者	収束状態
表 -2-5-2	クラス分類	290			
表 -2-6-1	個人曝露量の要約統計量	283			
表 -2-6-2	個人曝露量の分布	283			
表 -2-7-1	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量）	283	253	30	
表 -2-7-2	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量）	283	253	30	
表 -2-7-3	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/血液検査：IgE 加味）	283	249	34	
表 -2-7-4	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/血液検査：IgE 加味）	283	249	34	
表 -2-7-5	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/血液検査：CRP 加味）	283	249	34	
表 -2-7-6	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/血液検査：CRP 加味）	283	249	34	
表 -2-7-7	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/血液検査：好酸球数の割合加味）	283	248	35	
表 -2-7-8	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/血液検査：好酸球数の割合加味）	283	248	35	
表 -2-7-9	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/共変量限定）	283	259	24	
表 -2-7-10	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/共変量限定）	283	259	24	
表 -2-7-11	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/共変量限定・男性）	107	99	8	
表 -2-7-12	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/共変量限定・男性）	107	99	8	
表 -2-7-13	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/共変量限定・女性）	176	160	16	
表 -2-7-14	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/共変量限定・女性）	176	160	16	
表 -2-7-15	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/非喫煙者）	140	131	9	
表 -2-7-16	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/非喫煙者）	140	131	9	
表 -2-7-17	オッズ比推定結果（ぜん息発症と幹線道路からの距離帯）	283	253	30	
表 -2-7-18	オッズ比推定結果（ぜん息発症と幹線道路からの距離帯/血液検査：IgE 加味）	283	249	34	
表 -2-7-19	オッズ比推定結果（ぜん息発症と幹線道路からの距離帯/共変量限定）	283	259	24	
表 -2-7-20	オッズ比推定結果（ぜん息発症と幹線道路からの距離帯/アレルギーあり）	157	148	9	
表 -2-7-21	オッズ比推定結果（ぜん息発症と幹線道路からの距離帯/アレルギーなし）	126	111	15	
表 -2-7-22	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/血液検査陽性者）	181	165	16	

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者	収束状態
-2-7-23	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/血液検査陽性者）	181	165	16	
表 -2-7-24	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/血液検査陰性）	98	90	8	
表 -2-7-25	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/血液検査陰性）	98	90	8	
表 -2-7-26	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/アレルギーあり）	157	148	9	
表 -2-7-27	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/アレルギーあり）	157	148	9	
表 -2-7-28	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/アレルギーなし）	126	111	15	
表 -2-7-29	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/アレルギーなし）	126	111	15	
表 -2-7-30	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/肺炎なし）	240	226	14	
表 -2-7-31	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/肺炎なし）	240	226	14	
表 -2-7-32	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/居住歴3年以上）	253	235	18	
表 -2-7-33	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/居住歴3年以上）	253	235	18	
表 -2-7-34	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/共存大気汚染物質を除外）	283	253	30	
表 -2-7-35	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/共存大気汚染物質を除外）	283	253	30	
表 -2-7-36	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/共変量を最少に限定）	283	268	15	
表 -2-7-37	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/共変量を最少に限定）	283	268	15	
表 -2-7-38	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/FEV1.0%連続量を加味）	283	251	32	
表 -2-7-39	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/FEV1.0%連続量を加味）	283	251	32	
表 -2-7-40	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/FEV1.0%カテゴリを加味）	283	251	32	
表 -2-7-41	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/FEV1.0%カテゴリを加味）	283	251	32	
表 -2-7-42	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/%FEV1.0連続量を加味）	283	251	32	
表 -2-7-43	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/%FEV1.0連続量を加味）	283	251	32	
表 -2-7-44	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/%FEV1.0カテゴリを加味）	283	251	32	
表 -2-7-45	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/%FEV1.0カテゴリを加味）	283	251	32	

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者	収束状態
表 -2-7-46	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/呼気 NO 連続量を加味）	283	236	47	
表 -2-7-47	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/呼気 NO 連続量を加味）	283	236	47	
表 -2-7-48	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/呼気 NO カテゴリを加味）	283	236	47	
表 -2-7-49	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/呼気 NO カテゴリを加味）	283	236	47	
表 -2-7-50	オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/対照から医師ぜん息診断ありを除外）	278	248	30	
表 -2-7-51	オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/対照から医師ぜん息診断ありを除外）	278	248	30	
表 -3-1	調査の実施状況				
表 -3-2	追跡調査の実施状況				
表 -3-3	COPD（FEV1.0%が70%未満）と各要因との関係	4,988			
表 -3-4-1	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量）	4,988	3,993	995	
表 -3-4-2	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量）	4,988	3,993	995	
表 -3-4-3	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/共存大気汚染物質を除外）	4,988	3,993	995	
表 -3-4-4	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/共存大気汚染物質を除外）	4,988	3,993	995	
表 -3-4-5	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/共変量限定）	4,988	4,450	538	
表 -3-4-6	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/共変量限定）	4,988	4,450	538	
表 -3-4-7	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/近傍地区に限定）	3,250	2,556	694	
表 -3-4-8	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/近傍地区に限定）	3,250	2,556	694	
表 -3-4-9	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/男性）	2,249	1,801	448	
表 -3-4-10	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/男性）	2,249	1,801	448	
表 -3-4-11	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/女性）	2,739	2,192	547	
表 -3-4-12	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/女性）	2,739	2,192	547	
表 -3-4-13	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/非喫煙者）	2,699	2,234	465	
表 -3-4-14	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/非喫煙者）	2,699	2,234	465	
表 -3-4-15	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/関東）	2,800	2,288	512	
表 -3-4-16	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/関東）	2,800	2,288	512	
表 -3-4-17	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/阪神地区）	1,790	1,420	370	
表 -3-4-18	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/阪神地区）	1,790	1,420	370	
表 -3-4-19	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/アレルギーあり）	2,101	1,740	361	
表 -3-4-20	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/アレルギーあり）	2,101	1,740	361	
表 -3-4-21	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/アレルギーな	2,818	2,253	565	

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者	収束状態
	し)				
表 -3-4-22	オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/アレルギーなし)	2,818	2,253	565	
表 -3-4-23	オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/肺炎あり)	414	325	89	
表 -3-4-24	オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/肺炎あり)	414	325	89	
表 -3-4-25	オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/肺炎なし)	4,428	3,668	760	
表 -3-4-26	オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/肺炎なし)	4,428	3,668	760	
表 -3-4-27	オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/ぜん鳴なし)	4,572	3,686	886	
表 -3-4-28	オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/ぜん鳴なし)	4,572	3,686	886	
表 -3-4-29	オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/居住歴3年以上)	4,457	3,571	886	
表 -3-4-30	オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/居住歴3年以上)	4,457	3,571	886	
表 -3-4-31	オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/曝露指標を濃度帯)	4,988	3,993	995	
表 -3-4-32	オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/曝露指標を濃度帯)	4,988	3,993	995	
表 -3-4-33	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯)	4,988	3,993	995	
表 -3-4-34	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/男性)	2,249	1,801	448	
表 -3-4-35	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/女性)	2,739	2,192	547	
表 -3-4-36	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/非喫煙者)	2,699	2,234	465	
表 -3-4-37	オッズ比推計結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/関東)	2,800	2,288	512	
表 -3-4-38	オッズ比推計結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/阪神)	1,790	1,420	370	
表 -3-4-39	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/アレルギーあり)	2,101	1,740	361	
表 -3-4-40	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/アレルギーなし)	2,818	2,253	565	
表 -3-4-41	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/肺炎あり)	414	325	89	
表 -3-4-42	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/肺炎なし)	4,428	3,668	760	
表 -3-5-1	COPD (FEV1.0%が70%未満)と各要因との関係	3,663			
表 -3-5-2	H20年度とH21年度におけるFEV1.0%の関係(カットオフ70%)	3,661			
表 -3-5-3	H20年度にCOPDと判定されなかった者(3,498名)	3,498			
表 -3-5-4	H21年度にCOPDと判定されなかった者(163名)	163			
表 -3-6-1	オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量) 追跡調査	3,663	2,908	755	
表 -3-6-2	オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量) 追跡調査	3,663	2,908	755	

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者	収束状態
表 -3-6-3	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/共存大気汚染物質を除外）追跡調査	3,663	2,908	755	
表 -3-6-4	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/共存大気汚染物質を除外）追跡調査	3,663	2,908	755	
表 -3-6-5	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/共変量限定）追跡調査	3,663	3,236	427	
表 -3-6-6	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/共変量限定）追跡調査	3,663	3,236	427	
表 -3-6-7	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/近傍地区に限定）追跡調査	2,341	1,824	517	
表 -3-6-8	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/近傍地区に限定）追跡調査	2,341	1,824	517	
表 -3-6-9	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/男性）追跡調査	1,670	1,314	356	
表 -3-6-10	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/男性）追跡調査	1,670	1,314	356	
表 -3-6-11	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/女性）追跡調査	1,993	1,594	399	
表 -3-6-12	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/女性）追跡調査	1,993	1,594	399	
表 -3-6-13	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/非喫煙者）追跡調査	2,008	1,660	348	
表 -3-6-14	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/非喫煙者）追跡調査	2,008	1,660	348	
表 -3-6-15	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/関東）追跡調査	2,052	1,665	387	
表 -3-6-16	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/関東）追跡調査	2,052	1,665	387	
表 -3-6-17	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/阪神）追跡調査	1,311	1,030	281	
表 -3-6-18	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/阪神）追跡調査	1,311	1,030	281	
表 -3-6-19	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/アレルギーあり）追跡調査	1,513	1,246	267	
表 -3-6-20	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/アレルギーあり）追跡調査	1,513	1,246	267	
表 -3-6-21	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/アレルギーなし）追跡調査	2,107	1,662	445	
表 -3-6-22	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/アレルギーなし）追跡調査	2,107	1,662	445	
表 -3-6-23	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/肺炎あり）追跡調査	310	242	68	
表 -3-6-24	オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/肺炎あり）追跡調査	310	242	68	
表 -3-6-25	オッズ比推定結果（COPD と EC 個人曝露量/肺炎なし）追跡調査	3,254	2,666	588	

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者	収束状態
表 -3-6-26	オッズ比推定果 (COPD と NOx 個人曝露量/肺炎なし) 追跡調査	3,254	2,666	588	
表 -3-6-27	オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/ぜん鳴なし) 追跡調査	3,372	2,688	684	
表 -3-6-28	オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/ぜん鳴なし) 追跡調査	3,372	2,688	684	
表 -3-6-29	オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/居住歴3年以上) 追跡調査	3,313	2,624	689	
表 -3-6-30	オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/居住歴3年以上) 追跡調査	3,313	2,624	689	
表 -3-6-31	オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/曝露指標を濃度帯) 追跡調査	3,663	2,908	755	
表 -3-6-32	オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/曝露指標を濃度帯) 追跡調査	3,663	2,908	755	
表 -3-6-33	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/全体) 追跡調査	3,663	2,908	755	
表 -3-6-34	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/男性) 追跡調査	1,670	1,314	356	
表 -3-6-35	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/女性) 追跡調査	1,993	1,594	399	
表 -3-6-36	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/非喫煙者) 追跡調査	2,008	1,660	348	
表 -3-6-37	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/関東) 追跡調査	2,052	1,665	387	
表 -3-6-38	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/阪神) 追跡調査	1,311	1,030	281	
表 -3-6-39	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/アレルギーあり) 追跡調査	1,513	1,246	267	
表 -3-6-40	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/アレルギーなし) 追跡調査	2,107	1,662	445	
表 -3-6-41	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/肺炎あり) 追跡調査	310	242	68	
表 -3-6-42	オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/肺炎なし) 追跡調査	3,254	2,666	588	
表 -3-7	FEV1.0 変化量の平均値	3,661			
表 -3-8-1	変化量の差計算結果 (1秒量と EC 個人曝露量)	3,661	2,948	713	
表 -3-8-2	変化量の差計算結果 (1秒量と NOx 個人曝露量)	3,661	2,948	713	
表 -3-8-3	変化量の差計算結果 (1秒量と EC 個人曝露量/共存大気汚染物質を除外)	3,661	2,948	713	
表 -3-8-4	変化量の差計算結果 (1秒量と NOx 個人曝露量/共存大気汚染物質を除外)	3,661	2,948	713	
表 -3-8-5	変化量の差計算結果 (1秒量と EC 個人曝露量/共変量限定)	3,661	3,286	375	
表 -3-8-6	変化量の差計算結果 (1秒量と NOx 個人曝露量/共変量限定)	3,661	3,286	375	

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者	収束状態
表 -3-8-7	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/近傍地区に限定）	2,339	1,853	486	
表 -3-8-8	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/近傍地区に限定）	2,339	1,853	486	
表 -3-8-9	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量・男性）	1,668	1,340	328	
表 -3-8-10	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量・男性）	1,668	1,340	328	
表 -3-8-11	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量・女性）	1,993	1,608	385	
表 -3-8-12	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量・女性）	1,993	1,608	385	
表 -3-8-13	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/非喫煙者に限定）	2,008	1,677	331	
表 -3-8-14	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/非喫煙者に限定）	2,008	1,677	331	
表 -3-8-15	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/関東）	2,050	1,693	357	
表 -3-8-16	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/関東）	2,050	1,693	357	
表 -3-8-17	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/中京）	300	217	83	
表 -3-8-18	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/中京）	300	217	83	
表 -3-8-19	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/阪神）	1,311	1,038	273	
表 -3-8-20	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/阪神）	1,311	1,038	273	
表 -3-8-21	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/アレルギーあり）	1,513	1,261	252	
表 -3-8-22	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/アレルギーあり）	1,513	1,261	252	
表 -3-8-23	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/アレルギーなし）	2,105	1,687	418	
表 -3-8-24	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/アレルギーなし）	2,105	1,687	418	
表 -3-8-25	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/肺炎あり）	310	248	62	
表 -3-8-26	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/肺炎あり）	310	248	62	
表 -3-8-27	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/肺炎なし）	3,252	2,700	552	
表 -3-8-28	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/肺炎なし）	3,252	2,700	552	
表 -3-8-29	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/ぜん鳴あり）	100	81	19	
表 -3-8-30	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/ぜん鳴あり）	100	81	19	
表 -3-8-31	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/ぜん鳴なし）	3,370	2,725	645	
表 -3-8-32	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/ぜん鳴なし）	3,370	2,725	645	
表 -3-8-33	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/居住歴3年以上）	3,311	2,664	647	

図表番号	タイトル	対象者	実際に計算された対象者数	除外者	収束状態
表 -3-8-34	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/居住歴3年以上）	3,311	2,664	647	
表 -3-8-35	変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/曝露指標を濃度帯）	3,661	2,948	713	
表 -3-8-36	変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/曝露指標を濃度帯）	3,661	2,948	713	
表 -3-8-37	変化量の差の計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/全体）	3,661	2,948	713	
表 -3-8-38	変化量の差の計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/アレルギーあり）	1,513	1,261	252	
表 -3-8-39	変化量の差の計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/アレルギーなし）	2,105	1,687	418	
表 -3-8-40	変化量の差の計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/肺炎あり）	310	248	62	
表 -3-8-41	変化量の差の計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/肺炎なし）	3,252	2,700	552	
表 -3-8-42	変化量の差の計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/非喫煙者）	2,008	1,677	331	
表 -3-8-43	変化量の差の計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/関東）	2,050	1,693	357	
表 -3-8-44	変化量の差の計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/中京）	300	217	83	
表 -3-8-45	変化量の差の計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/阪神）	1,311	1,038	273	

・調査概要

1. 調査目的

環境省では、局地的大気汚染の健康影響に関する調査研究として、主要幹線道路周辺の住民を対象とした複数の大規模疫学調査を実施しており、平成 17 年度より小学生を対象とした学童コホート調査を、平成 18 年度より幼児を対象とした幼児症例対照調査を、平成 19 年度より成人を対象とした調査を開始した。

本調査は、成人を対象とした疫学調査で、「局地的大気汚染の健康影響に関する疫学調査 成人調査 研究計画書」(以降、「研究計画書」という。巻末参考 1 参照。)及び「局地的大気汚染の健康影響に関する疫学調査 成人調査 解析計画書」(以降、「解析計画書」という。巻末参考 2 参照。)に基づき、平成 19 年度から平成 21 年度に収集した質問票等の調査結果について集計及び解析を実施し、取りまとめることを目的とする。

2. 調査体制

本調査の実施にあたっては、表 - 2 - 1 に示す専門家からなる委員会を設置し、運営することにより専門的観点からの指導、助言を得つつ、本調査を実施した。

具体的には、図 - 2 - 1 に示す検討体制のとおり、健康影響評価委員会、曝露評価委員会、解析委員会を設置し、各委員会において調査実施手順の検討、実施状況の管理・監督に係る助言を得た。又、上記委員会とは別に外部評価委員会を設置し、調査について評価を受けた。

図 - 2 - 1 検討体制図

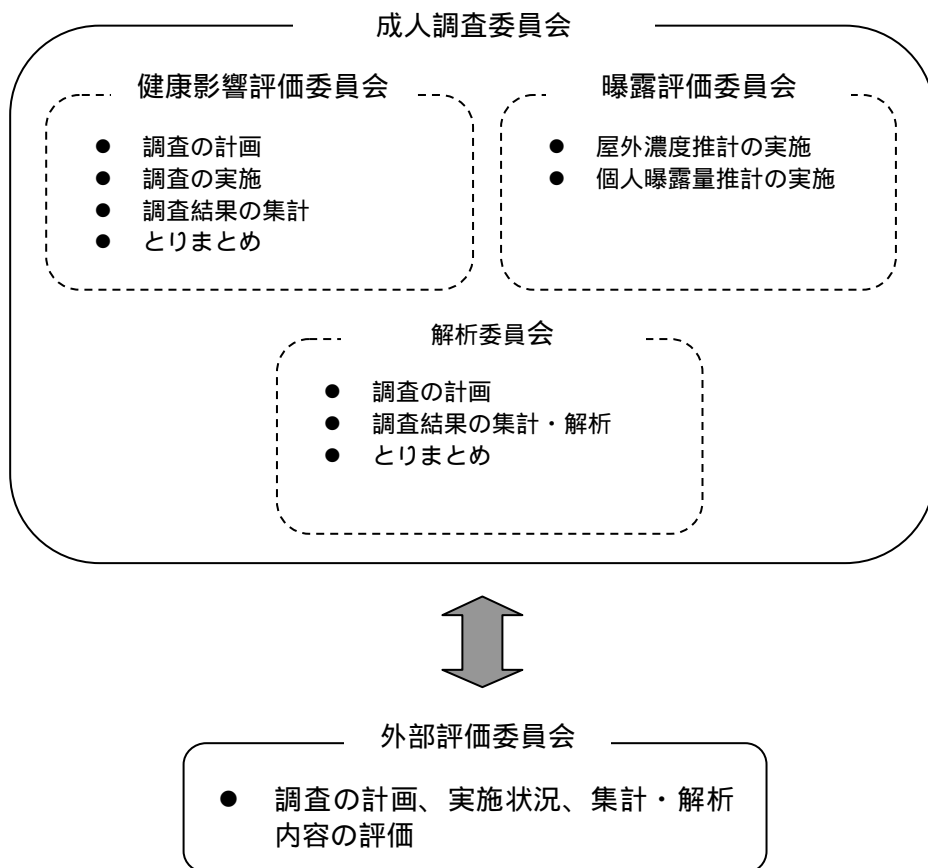


表 - 2 - 1 健康影響評価委員会

大森 崇	同志社大学准教授
大原 利眞	独立行政法人国立環境研究所広域大気モデリング研究室室長
小野 雅司	独立行政法人国立環境研究所環境健康研究領域N I E Sフェロー
工藤 翔二	公益財団法人結核予防協会複十字病院院長
佐藤 俊哉	国立大学法人京都大学大学院教授
島 正之	兵庫医科大学教授
田村 憲治	独立行政法人国立環境研究所総合影響評価研究室室長
粒来 崇博	国立病院機構相模原病院臨床研究センター
中井 里史	国立大学法人横浜国立大学大学院教授
中館 俊夫	昭和大学教授
新田 裕史	独立行政法人国立環境研究所環境健康研究領域次長
溝上 哲也	独立行政法人国立国際医療研究センター国際保健医療部長
棟方 充	公立大学法人福島県立医科大学教授
茂木 孝	日本医科大学付属病院講師
山崎 新	国立大学法人京都大学大学院准教授

：座長

平成 23 年 3 月 31 日現在

表 - 2 - 1 解析委員会

大森 崇	同志社大学准教授
小野 雅司	独立行政法人国立環境研究所環境健康研究領域N I E Sフェロー
佐藤 俊哉	国立大学法人京都大学大学院教授
島 正之	兵庫医科大学教授
粒来 崇博	国立病院機構相模原病院臨床研究センター
中館 俊夫	昭和大学教授
新田 裕史	独立行政法人国立環境研究所環境健康研究領域次長
溝上 哲也	独立行政法人国立国際医療研究センター国際保健医療部長
棟方 充	公立大学法人福島県立医科大学教授
茂木 孝	日本医科大学付属病院講師
山崎 新	国立大学法人京都大学大学院准教授

平成 23 年 3 月 31 日現在

表 - 2 - 1 曝露評価委員会

大原 利眞	独立行政法人国立環境研究所広域大気モデリング研究室室長
坂本 和彦	国立大学法人埼玉大学大学院教授
島 正之	兵庫医科大学教授
田村 憲治	独立行政法人国立環境研究所総合影響評価研究室室長
中井 里史	国立大学法人横浜国立大学大学院教授
長谷川 就一	埼玉県環境科学国際センター大気環境担当
新田 裕史	独立行政法人国立環境研究所環境健康研究領域次長
横田 久司	東京都環境科学研究所応用研究部長

: 座長

平成 23 年 3 月 31 日現在

表 - 2 - 1 外部評価委員会

秋葉 澄伯	国立大学法人鹿児島大学大学院教授
大田 健	帝京大学教授
笠原 三紀夫	中部大学総合工学研究所教授
白井 泰子	早稲田大学大学院兼任講師
富永 祐民	愛知県がんセンター名誉総長
福地 義之助	順天堂大学客員教授
森川 昭廣	国立大学法人群馬大学名誉教授
柳澤 幸雄	国立大学法人東京大学大学院教授
吉村 功	東京理科大学名誉教授

: 座長

平成 23 年 3 月 31 日現在

3. 調査方法

「研究計画書」及び「解析計画書」に基づき、過年度実施した調査結果について集計及び解析を実施した。方法は以下のとおりである。

3-1 調査対象地域

本調査の対象地域は、表 - 3 - 1、図 - 3 - 1 に示すとおりである。

表 - 3 - 1 調査対象地域

対象地域		対象路線	遠隔地
千葉県	千葉市	国道 14 号線 国道 357 号線	緑区 あすみが丘
東京都	世田谷区	国道 246 号線 環状 7,8 号線	上祖師谷 成城
神奈川県	川崎市	東名高速	麻生区 細山 麻生区 千代が丘
愛知県	名古屋市	国道 23 号線	東区 平和が丘
大阪府	大阪市	国道 43 号線	
兵庫県	尼崎市	国道 43 号線	田能 椎堂 東園田町
	西宮市	国道 43 号線	
	芦屋市	国道 43 号線	朝日ヶ丘町
	神戸市	国道 43 号線	

図 - 3 - 1 調査対象地域（千葉市）

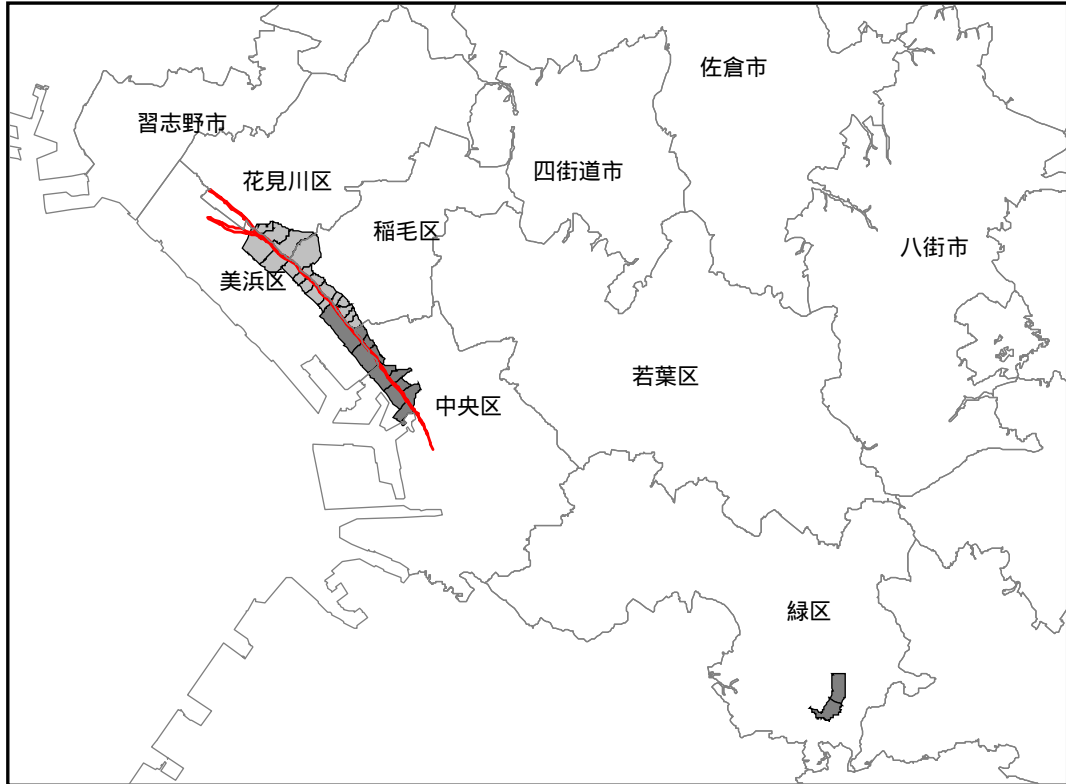
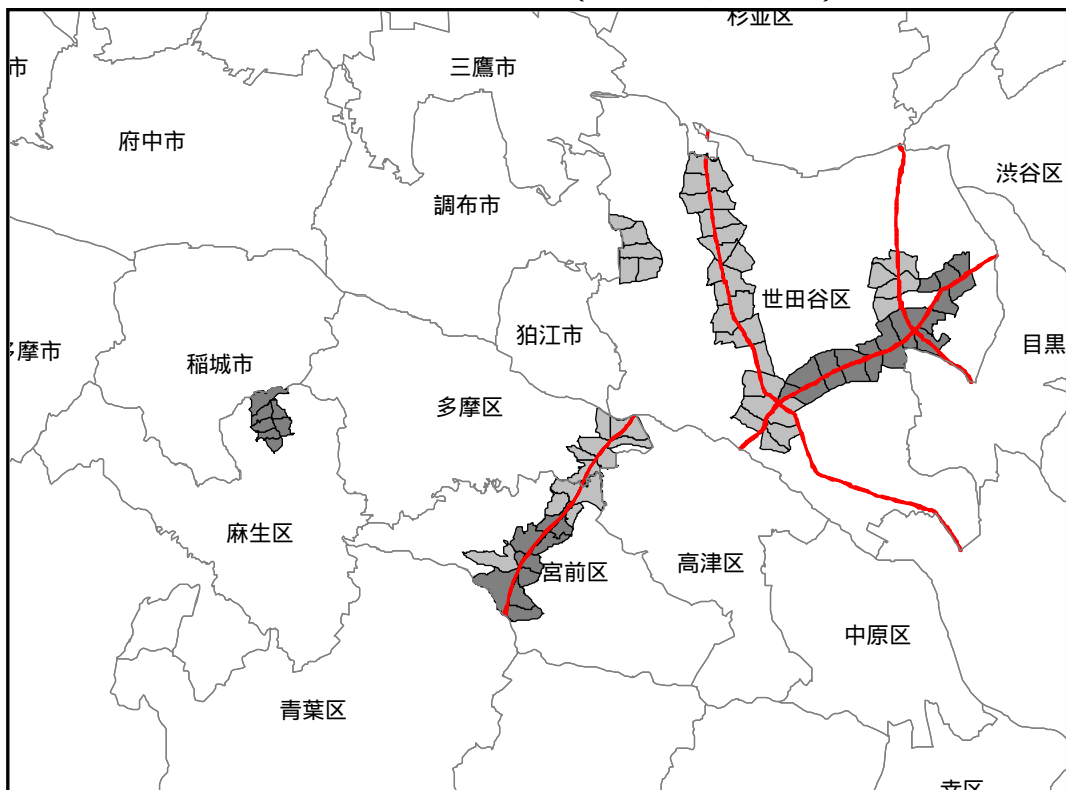


図 - 3 - 1 調査対象地域（世田谷区、川崎市）



凡例

- : 質問票調査
- : 質問票調査 + 肺機能検査
- : 幹線道路

图 - 3 - 1 調査対象地域 (名古屋市)

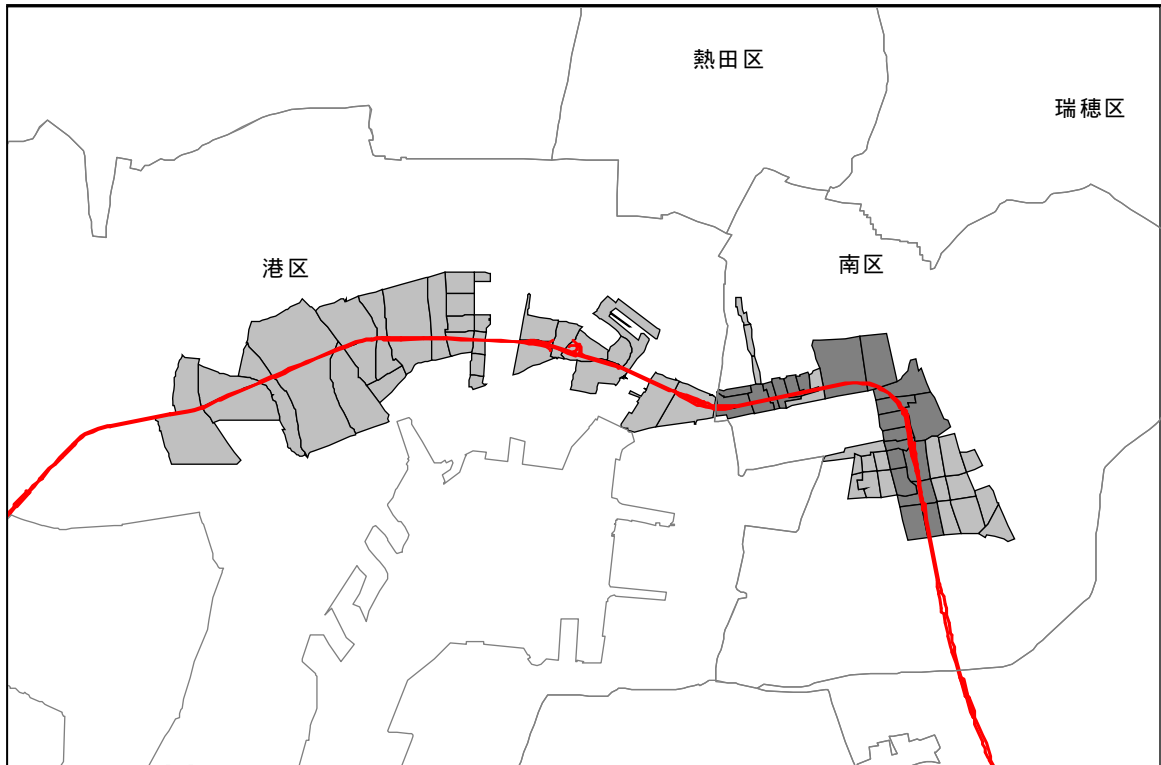
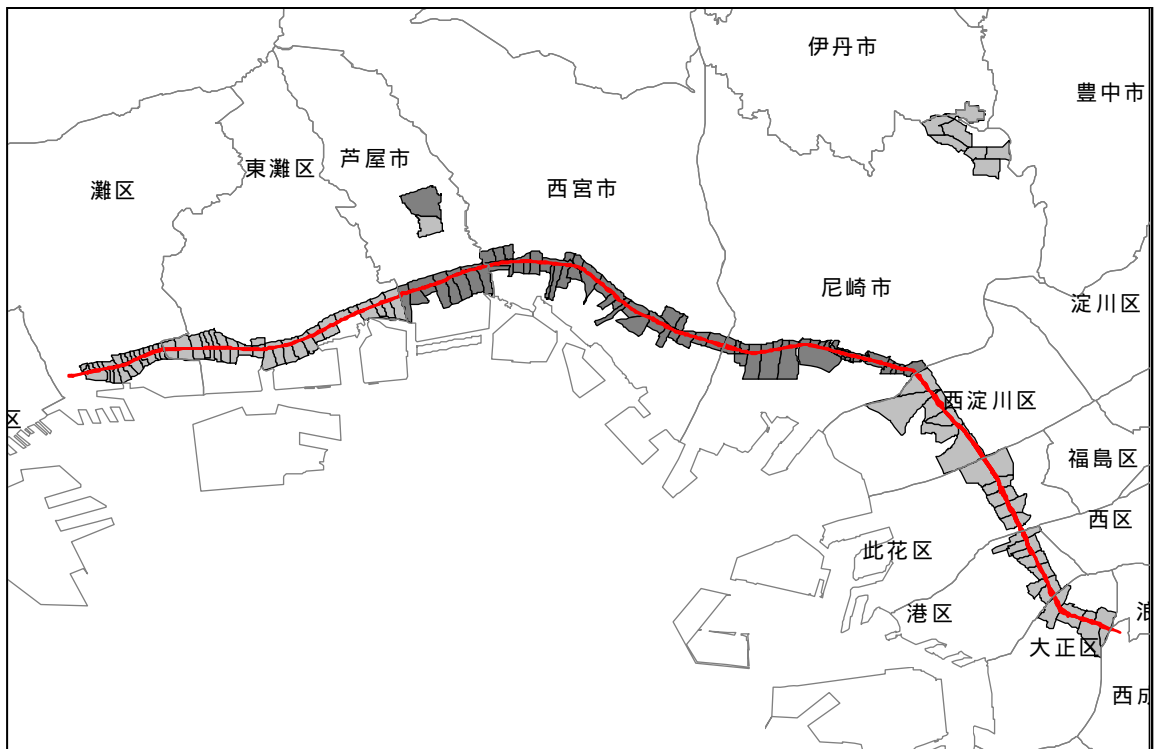


图 - 3 - 1 調査対象地域 (阪神地区)
[大阪市、尼崎市、西宮市、芦屋市、神戸市]



凡例

- : 質問票調査
- : 質問票調査 + 肺機能検査
- : 幹線道路

3-2 曝露濃度推計

調査対象者毎の自動車排出ガスへの曝露状況を評価するため、元素状炭素（以降、「EC」という。）窒素酸化物（以降、「NO_x」という。）を曝露指標として、拡散モデルを用いた曝露濃度推計を行った。

呼吸器症状に関する断面調査では、調査時点の居住家屋における屋外濃度推計値を曝露濃度とした。気管支ぜん息に関する症例対照調査及び慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査、慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する追跡調査、肺機能値の変化量に関する調査では、居住家屋の屋内・屋外濃度推計値及び各生活空間における生活時間値をもとに時間加重モデルにより曝露濃度を推計した。曝露期間は気管支ぜん息に関する症例対照調査では過去4年間（平成16年度～平成19年度）とし、慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査、慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する追跡調査、肺機能値の変化量に関する調査では平成19年度とした。

(1) 屋外濃度推計

屋外濃度推計モデルとして大気拡散モデルを用いて推計した。当該幹線道路からの寄与濃度について、交通量・自動車排出係数等のデータから EC 及び NO_x 排出量を算出し、道路構造・地形・沿道建物・気象条件等を勘案して、大気拡散モデル（沿道モデル）により年平均値を推計した。また、当該幹線道路以外の発生源から寄与濃度を大気拡散モデル（広域解析モデル及び超広域モデル）により推計し、これらの推計値を当該幹線道路からの寄与濃度に加算することにより、屋外濃度を算出した。なお、推計年度は平成16年度～平成19年度とし、推計対象地点は、質問票に記入された住所と住宅地図から同定した居住家屋とした。

(2) 屋内濃度推計

呼吸器症状に関する断面調査同意者の一部で実施した家屋の屋内・屋外実測結果に基づき、EC 及び NO_x の回帰分析を行い、屋内濃度に対する屋外濃度の回帰係数を求めた。NO_x については、非排気型暖房による影響がみられたデータは除外した。

家屋の回帰係数

EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) : 屋内濃度 = $0.41 + 0.57 \times$ 屋外濃度

NO_x (ppb) : 屋内濃度 = $17.45 + 0.92 \times$ 屋外濃度

(3) 個人曝露量

調査対象者である成人は就労等により昼間の生活空間や移動の多様性が多く、成人については、自宅以外の生活行動及びその滞在時間を定型化することは困難である。したがって、個人曝露量は、居住家屋での寄与を基本とし、自宅以外の外出先等での寄与については評価しないこととした。

(4) 共存大気汚染物質濃度

曝露指標以外の共存大気汚染物質は、二酸化窒素（以降、「NO₂」という。）浮遊粒子状物質（以降、「SPM」という。）光化学オキシダント（以降、「O_x」という。）の3物質とした。

曝露濃度は大気汚染常時監視一般局の市区平均値をあてはめ、曝露期間は曝露指標同様とした。

3-3 呼吸器症状に関する断面調査

呼吸器症状に関する断面調査は、環境省から提供された調査対象候補者（調査地域内に居住し、昭和8年1月1日から昭和42年12月31日生まれの者）に対して、平成19年12月3日～平成19年12月25日にわたり説明書・調査票を郵送配布し、対象者が記入した同意書及び調査票を郵送回収することにより行った。締切日の1週間前に質問票の提出締切日を通知する文書を郵送配布し、同意者の確保に努めた。

(1) 実施状況

呼吸器症状に関する断面調査について、対象者数・回収者数・同意者数を整理した。

(2) 集計

呼吸器症状に関する断面調査の同意者について、以下に示す項目を性別に集計するとともに、属性別の呼吸器症状有症割合を整理した。なお、呼吸器症状の定義は、巻末参考2「解析計画書」に示すとおりである。

本人属性（性別、年齢、地域）

呼吸器症状の有無（持続性せき、持続性たん症状、持続性せきとたん、ぜん鳴、ぜん息、息切れ）

鼻炎・花粉症等（鼻水、鼻づまり、くしゃみ、眼の充血、ゼーゼー・ヒューヒュー）

本人の既往（アレルギー性鼻炎、花粉症、肺炎、ちくのう、肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺炎・ろく膜炎、肺気腫・慢性気管支炎、気管支拡張症、不整脈、虚血性心疾患、高血圧、骨粗しょう症、胃かいよう・十二指腸かいよう）

喫煙（喫煙歴、喫煙指数、受動喫煙）

職歴（現在の仕事、職業経験、最長の仕事の種類、粉じん職場の職歴、自動車排出ガス関係の職歴）

生活環境（家屋構造、生活部屋の場所、居間の床、1日の滞在時間、暖房器具、台所熱源、ペット、ペット種類）

屋外濃度推計値（EC、NOx）

共存大気汚染物質（NO₂、SPM、Ox）

(3) 解析

呼吸器症状に関する断面調査の同意者について、気管支ぜん息症状及び慢性気管支炎に対応する呼吸器症状（持続性せき・たん症状）の有症の有無を結果変数、EC 屋外濃度、NOx 屋外濃度及び共変量を説明変数としたロジスティック回帰モデルにより、EC 及び NOx 屋外濃度の1単位増加に伴うオッズ比と95%信頼区間を推定した。共変量は以下に示すとおりである。

本人属性（性別、年齢、地域）

本人の既往アレルギー性鼻炎、花粉症、肺炎、ちくのう、肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺炎・ろく膜炎、気管支拡張症、不整脈、虚血性心疾患、高血圧、骨粗しょう症、胃かいよう・十二指腸かいよう）

喫煙（喫煙指数、受動喫煙）

職歴（粉じん職場の職歴、自動車排出ガス関係の職歴）

生活環境（家屋構造、居間の床、暖房器具、台所熱源、ペット種類）

共存大気汚染物質（NO₂、SPM、Ox）

又、副次的な解析として以下の6つの解析を実施した。

副次的な解析

- ・共存大気汚染物質を除いた解析

- ・ 共変量を限定した場合の解析
- ・ 対象集団を限定した解析
- ・ 曝露指標を濃度帯とした解析
(下位から 0～25%、25～50%、50～75%、75～95%、95～100%の区分として曝露濃度帯を設定した)
- ・ 幹線道路からの距離帯別にオッズ比と 95%信頼区間を推定する解析
- ・ 健康影響指標をぜん鳴及び息切れに変更した解析

3 - 4 気管支ぜん息に関する症例対照研究

呼吸器症状に関する断面調査同意者を症例対照調査候補者とした。

症例対照調査候補者のうち、過去 4 年以内に最初の発作を起こした者（子供のころ発作があり、1 度良くなった者を含む）を症例として抽出し、「ぜん息症状なし」の者で症例 1 名に対し性別・年齢・地域・喫煙歴をマッチさせた 3 名を無作為に抽出し、対照とした。（以降、「ステージ 1 対象者」という。）

ステージ 1 対象者について、呼吸器症状に関する断面調査時点の居住地における EC 屋外濃度推計値に基づき、およそ上位 20 パーセンタイルをカットオフ値とし、カットオフ値より高い群を曝露 A 群、低い群を曝露 B 群とした。曝露 A 症例群・曝露 A 対照群は全員、曝露 B 症例群・曝露 B 対照群はそれぞれ 50%、20%を抽出し、ステージ 2 対象候補者とした。

ステージ 2 対象候補者について、詳細調査（インタビュー調査、肺機能検査、血液検査）の説明書・同意書を送付し、それぞれの調査への協力の可否を確認した。詳細調査への同意が得られた者については、別途定める手順書に従い、インタビュー調査、肺機能検査、血液検査を行った。

(1)実施状況

症例対照調査候補者、ステージ 1 対象者、ステージ 2 対象候補者、インタビュー調査同意者及び実施者、肺機能検査同意者及び実施者、血液検査同意者及び実施者について整理した。又、一連の対象者選定のフローチャートを作成し、対象者数を整理した。

(2)集計

症例対照調査候補者については前述の呼吸器症状に関する断面調査における集計結果を参照した。ステージ 1 対象者については、呼吸器症状に関する断面調査時点における以下に示す項目を症例・対照別に集計した。

本人属性（性別、生年、地域）

呼吸器症状の有無（持続性せき、持続性たん症状、持続性せきとたん、ぜん鳴、ぜん息、息切れ）及びぜん息診断の有無

鼻炎・花粉症等（鼻水、鼻づまり、くしゃみ、眼の充血、ゼーゼー・ヒューヒュー）

本人の既往（アレルギー性鼻炎、花粉症、肺炎、ちくのう、肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺炎・ろく膜炎、肺気腫・慢性気管支炎、気管支拡張症、不整脈、虚血性心疾患、高血圧、骨粗しょう症、胃かいよう・十二指腸かいよう）

喫煙（喫煙歴、喫煙指数、受動喫煙）

職歴（現在の仕事、職業経験、最長の仕事の種類、粉じん職場の職歴、自動車排出ガス関係の職歴）

生活環境（家屋構造、生活部屋の場所、居間の床、1 日の滞在時間、暖房器具、台所熱源、ペット、ペット種類）

屋外濃度推計値（EC、NOx）

共存大気汚染物質（NO₂、SPM、Ox）

ステージ 2 インタビュー調査実施者について、以下に示す項目を群毎に集計した。

又、本調査は 2 段階症例対照研究であるため、症例と対照の集計を単純に実施することがで

きない。このため、曝露 A 群症例、曝露 A 群対照、曝露 B 群症例、曝露 B 群対照の調査実施割合に基づいて推計した。

家族（両親の同居、両親の既往、兄弟姉妹、既往のある兄弟姉妹の有無）
居住歴（過去 5 年間の転居）
建物構造（4 年前に居住していた建物の、建物構造、築年数、調理器具の熱源、階数及び症例は過去 4 年以内に初めての発作を起こした 1 年前の、対照は現在の同じ項目）
職業歴（4 年以上前の粉じん職場の職歴、4 年以上前の自動車排出ガス関係の職歴及び症例は過去 4 年以内に初めての発作を起こした 1 年前の、対照は現在の同じ項目）
ぜん息発作の時期（症例のみ、過去 5 年間のぜん息治療、現在のぜん息治療）
生活環境（症例は過去 4 年以内に初めての発作を起こした 1 年前の改築・リフォームの有無、現在と症例は過去 4 年以内に初めての発作を起こした 1 年前、対照は 4 年前の居間の暖房器具の種類、暖房器具の排気口の有無、加湿器の使用、加湿器の種類、カビの有無、カビの場所、居間の床、寝室の床、家庭内で使用する器具、ペット、ペットの種類）
喫煙（症例は過去 4 年以内に初めての発作を起こした 1 年前、対照は 4 年前の喫煙歴、受動喫煙、喫煙本数）

ステージ 2 血液検査実施者について、以下に示す項目を症例・対照別に集計した。

総 IgE、特異 IgE（スギ、ダニ、ネコ、イヌ、ゴキブリ）、高感度 CRP、好酸球数、白血球数、白血球の総数に対する好酸球数の割合
要約統計量（データ数、最小値、25% 値、50% 値、75% 値、最大値、平均値又は幾何平均値及び 95% 信頼区間）及びクラス分類

ステージ 2 肺機能検査実施者について、以下に示す項目を症例・対照別に集計した。

努力肺活量（FVC）の検査値とその正常予測値に対する百分率（%FVC）、1 秒量（FEV1.0）とその正常予測値に対する百分率（%FEV1.0）、1 秒率（FEV1.0%）、ピークフロー（PEF）の検査値、 $V(\cdot)50$ 、 $V(\cdot)25$ 、 $V(\cdot)50/V(\cdot)25$ 、肺年齢、呼気 CO 濃度、呼気 NO 濃度
要約統計量（データ数、最小値、25% 値、50% 値、75% 値、最大値、平均値又は幾何平均値及び 95% 信頼区間）及びクラス分類

ステージ 2 インタビュー実施者の個人曝露量について、以下に示す項目を症例・対照別に集計した。

EC、NOx
要約統計量（データ数、最小値、25% 値、50% 値、75% 値、95% 値、最大値、平均値、標準偏差）及び下位から 0~25%、25~50%、50~75%、75~95%、95~100% の区分に該当する人数

(3) 解析

対象者について、症例であることを結果変数、EC 個人曝露量濃度帯、NOx 個人曝露量濃度帯、及び共変量を説明変数とした重みつきロジスティック回帰モデルにより、EC 及び NOx 個人曝露量濃度帯の最も低いレベルを参照カテゴリとしたオッズ比と 95% 信頼区間を推定した。

本人属性
・性別
・年齢
・居住地域

- ・喫煙歴

呼吸器症状に関する断面調査

- ・呼吸器症状（持続性せき、持続性たん）

インタビュー調査

- ・両親の既往（気管支ぜん息、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎又は花粉症）
- ・住居環境（改築・リフォームの有無、暖房器具、加湿器の使用、カビの有無、居間の床、寝室の床、家庭内で使用する器具ペットの種類）
- ・職業歴（粉じん職場の職歴、自動車排出ガス関係の職歴）
- ・喫煙（喫煙歴、受動喫煙）

共存大気汚染物質

- ・NO₂、SPM、O₃

又、血液検査実施者についてアレルギー素因の有無を説明変数に追加した解析を実施した。さらに、副次的な解析として以下の4つの解析を実施した。

副次的な解析

- ・幹線道路からの距離帯別にオッズ比と95%信頼区間を推定する解析
- ・対象集団を限定した解析
- ・共存大気汚染物質を除いた解析
- ・共変量を限定した場合の解析
- ・肺機能検査対象者に限定した解析
- ・対照の抽出定義を変更した解析

3 - 5 慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する研究

(1)断面調査

慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査は、前述の呼吸器症状に関する断面調査の同意者の内、幹線道路の近傍地区の地区A（幹線道路端から0～50mの範囲の地区）については全員、地区B（幹線道路端から50m以上の地区）、及び、遠隔地区の地区Cについては地区Aと同程度の人数を無作為に抽出した者を調査対象候補者とした。調査対象候補者に対して、肺機能検査の説明書・同意書を送付し、調査への協力の可否を確認した。調査への同意が得られた者については、別途定める手順書に従い、肺機能検査を行った。

1.実施状況

慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査について、対象者数・同意者数を整理した。

2.集計

慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査の同意者について、以下に示す項目を性別に集計するとともに、属性別の呼吸器症状有症割合を整理した。なお、呼吸器症状の定義は、巻末参考2「解析計画書」に示すとおりである。

本人属性（性別、生年、地域）

呼吸器症状の有無（持続性せき、持続性たん症状、持続性せきとたん、ぜん鳴、ぜん息、息切れ）及びぜん息診断の有無

鼻炎・花粉症等（鼻水、鼻づまり、くしゃみ、眼の充血、ゼーゼー・ヒューヒュー）

本人の既往（アレルギー性鼻炎、花粉症、肺炎、ちくのう、肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺炎・ろく膜炎、肺気腫・慢性気管支炎、気管支拡張症、不整脈、虚血性心疾患、高血圧、骨粗しょう症、胃かいよう・十二指腸かいよう）

喫煙（喫煙歴、喫煙指数、受動喫煙）

職歴（現在の仕事、職業経験、最長の仕事の種類、粉じん職場の職歴、自動車排出ガス関係

の職歴)

生活環境 (家屋構造、生活部屋の場所、居間の床、1日の滞在時間、暖房器具、台所熱源、ペット、ペット種類)

個人曝露量 (EC、NO_x)

共存大気汚染物質 (NO₂、SPM、O_x)

肺機能検査値 (FVC、%FVC、FEV_{1.0}、%FEV_{1.0}、FEV_{1.0}%、PEF、V(・)50、V(・)25、V(・)50/V(・)25、肺年齢、及び、呼気CO濃度)

3. 解析

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関する断面調査の同意者について、FEV_{1.0}%が70%未満を有病とした COPD 有病の有無を結果変数、EC 個人曝露量、NO_x 個人曝露量及び共変量を説明変数としたロジスティック回帰モデルにより、EC 及び NO_x 個人曝露量の1単位増加に伴うオッズ比と95%信頼区間を推定した。又、EC 屋外濃度、NO_x 屋外濃度を幹線道路からの距離帯とした場合のオッズ比及び95%信頼区間を推定した。共変量は以下に示すとおりである。

本人属性 (性別、年齢、地域、BMI)

本人の既往アレルギー性鼻炎、花粉症、肺炎、ちくのう、肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺炎・ろく膜炎、気管支拡張症、不整脈、虚血性心疾患、高血圧、骨粗しょう症、胃かいよう・十二指腸かいよう)

喫煙 (喫煙指数、受動喫煙)

職歴 (粉じん職場の職歴、自動車排出ガス関係の職歴)

生活環境 (家屋構造、居間の床、暖房器具、台所熱源、ペット種類)

共存大気汚染物質 (NO₂、SPM、O_x)

又、副次的な解析として以下の5つの解析を実施した。

副次的な解析

- ・共存大気汚染物質を除いた解析
- ・共変量を限定した場合の解析
- ・対象集団を限定した解析
- ・曝露指標を濃度帯とした解析
- ・幹線道路からの距離帯別にオッズ比と95%信頼区間を推定する解析

(2) 追跡調査

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関する追跡調査は、前述の慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関する断面調査の実施者を調査対象候補者とした。調査対象候補者に対して、肺機能検査の説明書・同意書を送付し、調査への協力の可否を確認した。調査への同意が得られた者については、別途定める手順書に従い、肺機能検査を行った。

1. 実施状況

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関する追跡調査について、対象者数・同意者数を整理した。

2. 集計

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関する追跡調査の同意者について、以下に示す項目を性別に集計するとともに、属性別の呼吸器症状有症割合を整理した。なお、呼吸器症状の定義は、巻末参考2「解析計画書」に示すとおりである。

本人属性 (性別、生年、地域)

呼吸器症状の有無 (持続性せき、持続性たん症状、持続性せきとたん、ぜん鳴、ぜん息、

息切れ)及びぜん息診断の有無

鼻炎・花粉症等(鼻水、鼻づまり、くしゃみ、眼の充血、ゼーゼー・ヒューヒュー)

本人の既往(アレルギー性鼻炎、花粉症、肺炎、ちくのう、肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺炎・ろく膜炎、肺気腫・慢性気管支炎、気管支拡張症、不整脈、虚血性心疾患、高血圧、骨粗しょう症、胃かいよう・十二指腸かいよう)

喫煙(喫煙歴、喫煙指数、受動喫煙)

職歴(現在の仕事、職業経験、最長の仕事の種類、粉じん職場の職歴、自動車排出ガス関係の職歴)

生活環境(家屋構造、生活部屋の場所、居間の床、1日の滞在時間、暖房器具、台所熱源、ペット、ペット種類)

個人曝露量(EC、NOx)

共存大気汚染物質(NO₂、SPM、Ox)

肺機能検査値(FVC、%FVC、FEV_{1.0}、%FEV_{1.0}、FEV_{1.0}%、PEF、V(・)50、V(・)25、V(・)50/V(・)25、肺年齢、及び、呼気CO濃度)

3.解析

慢性閉塞性肺疾患(COPD)に関する追跡調査の同意者について、FEV_{1.0}%が70%未満を有病としたCOPD有病の有無を結果変数、EC個人曝露量、NOx個人曝露量及び共変量を説明変数としたロジスティック回帰モデルにより、EC及びNOx個人曝露量の1単位増加に伴うオッズ比と95%信頼区間を推定した。又、EC屋外濃度、NOx屋外濃度を幹線道路からの距離帯とした場合のオッズ比及び95%信頼区間を推定した。共変量は以下に示すとおりである。

本人属性(性別、年齢、地域、BMI)

本人の既往アレルギー性鼻炎、花粉症、肺炎、ちくのう、肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺炎・ろく膜炎、気管支拡張症、不整脈、虚血性心疾患、高血圧、骨粗しょう症、胃かいよう・十二指腸かいよう)

喫煙(喫煙指数、受動喫煙)

職歴(粉じん職場の職歴、自動車排出ガス関係の職歴)

生活環境(家屋構造、居間の床、暖房器具、台所熱源、ペット種類)

共存大気汚染物質(NO₂、SPM、Ox)

又、副次的な解析として以下の5つの解析を実施した。

副次的な解析

- ・共存大気汚染物質を除いた解析
- ・共変量を限定した場合の解析
- ・対象集団を限定した解析
- ・曝露指標を濃度帯とした解析
- ・幹線道路からの距離帯別にオッズ比と95%信頼区間を推定する解析

(3)肺機能値の変化量

肺機能値の変化量に関する調査は、前述の慢性閉塞性肺疾患(COPD)に関する断面調査及び追跡調査の両調査実施者を対象者とした。

(1)実施状況

肺機能値の変化量に関する調査について、対象者数・同意者数を整理した。

(2)集計

肺機能値の変化量に関する調査の対象者について、以下に示す項目を性別に集計した。なお、

その他の項目については前述の慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する追跡調査を参照した。
肺機能検査値の変化量（FVC、FEV_{1.0}、FEV_{1.0}%）

(3)解析

肺機能値の変化量に関する調査の対象者について、FEV_{1.0}の変化量を結果変数、EC 個人曝露量、NOx 個人曝露量及び共変量を説明変数とした線形回帰モデルにより、EC 及び NOx 個人曝露量の1単位増加に伴う FEV_{1.0} の変化量の平均値の差と 95%信頼区間を推定した。共変量は以下に示すとおりである。

本人属性（性別、年齢、地域、BMI）

本人の既往アレルギー性鼻炎、花粉症、肺炎、ちくのう、肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺炎・ろく膜炎、気管支拡張症、不整脈、虚血性心疾患、高血圧、骨粗しょう症、胃かいよう・十二指腸かいよう）

喫煙（喫煙指数、受動喫煙）

職歴（粉じん職場の職歴、自動車排出ガス関係の職歴）

生活環境（家屋構造、居間の床、暖房器具、台所熱源、ペット種類）

共存大気汚染物質（NO₂、SPM、Ox）

肺機能検査値（FEV_{1.0}）

又、副次的な解析として以下の5つの解析を実施した。

副次的な解析

- ・共存大気汚染物質を除いた解析
- ・共変量を限定した場合の解析
- ・対象集団を限定した解析
- ・曝露指標を濃度帯とした解析
- ・幹線道路からの距離帯別にオッズ比と 95%信頼区間を推定する解析

・調査結果

1. 呼吸器症状に関する断面調査に関する研究

1-1 実施状況

呼吸器症状に関する断面調査は、環境省から提供された調査対象候補者（調査地域内に居住し、昭和8年1月1日から昭和42年12月31日生まれの者）に対して、平成19年12月3日～平成19年12月25日にわたり説明書・調査票を郵送配布し、対象者が記入した同意書及び調査票を郵送回収することにより行った。

呼吸器症状に関する断面調査の実施状況は表 - 1 - 1 に示すとおりである。なお、実施状況の詳細は、巻末参考3「調査の実施状況」に示した。

呼吸器症状に関する断面調査は平成19年に対象地域年齢に該当する対象者数は240,925名に質問表を郵送した。返送した同意者数は111,318名であり、調査への同意率は46.2%であった。研究計画の段階では同意率を約40%と想定したが、上回る結果となった。

表 - 1 - 1 調査の実施状況

	件数[人]	割合[%]
対象者数	240,925	100.0
回収者数	113,016	46.9
同意者数	111,318	46.2

表 - 1 - 1 調査の実施状況（地域別）

	対象者	同意者	同意率[%]
千葉市	35,383	16,554	46.8
世田谷区	74,930	34,237	45.7
川崎市	25,561	12,191	47.7
名古屋市	17,263	7,824	45.3
大阪市	25,689	10,398	40.5
尼崎市	11,844	5,266	44.5
西宮市	15,183	7,397	48.7
芦屋市	13,507	7,616	56.4
神戸市	21,565	9,835	45.6
合計	240,925	111,318	46.2

1 - 2 断面調査

(1)集計

同意取得者 111,318 人の集計結果は以下のとおりである。なお、集計表は巻末参考4「呼吸器症状に関する断面調査結果集計表」に示した。

表 - 1 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕(全体)

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
	件数	%	件数	%	件数	%
総数	111,318	100.0	52,177	46.9	59,141	53.1
年齢						
40～49歳	34,043	30.6	15,846	30.4	18,197	30.8
50～59歳	30,770	27.6	14,420	27.6	16,350	27.6
60～69歳	32,569	29.3	15,199	29.1	17,370	29.4
70～75歳	13,936	12.5	6,712	12.9	7,224	12.2
居住年数						
1年未満	3,345	3.0	1,706	3.3	1,639	2.8
1年以上3年未満	8,206	7.4	4,080	7.8	4,126	7.0
3年以上5年未満	8,169	7.3	3,956	7.6	4,213	7.1
5年以上10年未満	20,184	18.1	9,733	18.7	10,451	17.7
10年以上20年未満	24,267	21.8	11,212	21.5	13,055	22.1
20年以上	46,545	41.8	21,205	40.6	25,340	42.8
居住年数不明	602	0.5	285	0.5	317	0.5
居住地域						
千葉市	16,554	14.9	7,947	15.2	8,607	14.6
世田谷区	34,237	30.8	15,634	30.0	18,603	31.5
川崎市	12,191	11.0	5,916	11.3	6,275	10.6
名古屋市	7,824	7.0	3,810	7.3	4,014	6.8
阪神地区	40,512	36.4	18,870	36.2	21,642	36.6
気管支ぜん息症状						
あり	4,408	4.0	1,946	3.7	2,462	4.2
なし	99,696	89.6	47,519	91.1	52,177	88.2
無効	7,214	6.5	2,712	5.2	4,502	7.6
気管支ぜん息症状(現在・寛解)						
現在	2,317	2.1	981	1.9	1,336	2.3
寛解	2,076	1.9	957	1.8	1,119	1.9
現在・寛解不明	15	0.0	8	0.0	7	0.0
なし	99,696	89.6	47,519	91.1	52,177	88.2
無効	7,214	6.5	2,712	5.2	4,502	7.6
気管支ぜん息症状の発症年齢						
0～6歳	950	0.9	497	1.0	453	0.8
7～12歳	427	0.4	215	0.4	212	0.4
13～15歳	84	0.1	52	0.1	32	0.1
16～20歳	169	0.2	76	0.1	93	0.2
21～30歳	550	0.5	226	0.4	324	0.5
31～40歳	799	0.7	287	0.6	512	0.9
41～50歳	656	0.6	266	0.5	390	0.7
51～60歳	409	0.4	183	0.4	226	0.4
61～70歳	192	0.2	83	0.2	109	0.2
71歳以上	9	0.0	5	0.0	4	0.0
発症年齢不明	163	0.1	56	0.1	107	0.2
非該当	106,910	96.0	50,231	96.3	56,679	95.8
気管支ぜん息症状の再発年齢						
0～18歳	103	0.1	56	0.1	47	0.1
19～30歳	485	0.4	242	0.5	243	0.4
31～40歳	237	0.2	99	0.2	138	0.2
41～50歳	107	0.1	57	0.1	50	0.1
51～60歳	24	0.0	16	0.0	8	0.0
61～70歳	6	0.0	4	0.0	2	0.0
再発年齢不明	73	0.1	38	0.1	35	0.1
非該当	110,283	99.1	51,665	99.0	58,618	99.1
持続性せき						
あり	7,369	6.6	4,544	8.7	2,825	4.8
なし	103,529	93.0	47,457	91.0	56,072	94.8
無効	420	0.4	176	0.3	244	0.4
持続性たん						
あり	10,468	9.4	6,902	13.2	3,566	6.0
なし	94,452	84.8	42,908	82.2	51,544	87.2
無効	6,398	5.7	2,367	4.5	4,031	6.8

表 - 1 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕(全体)

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
			件数	%	件数	%
総数	111,318	100.0	52,177	46.9	59,141	53.1
持続性せきとたん						
あり	4,088	3.7	2,750	5.3	1,338	2.3
なし	100,578	90.4	46,951	90.0	53,627	90.7
無効	6,652	6.0	2,476	4.7	4,176	7.1
持続性せきとたん(年数)						
あり(2年以上)	3,629	3.3	2,492	4.8	1,137	1.9
あり(2年未満)	271	0.2	146	0.3	125	0.2
あり(年数不明)	188	0.2	112	0.2	76	0.1
なし	100,578	90.4	46,951	90.0	53,627	90.7
無効	6,652	6.0	2,476	4.7	4,176	7.1
ぜん鳴						
あり	3,542	3.2	1,673	3.2	1,869	3.2
なし	101,277	91.0	48,128	92.2	53,149	89.9
無効	6,499	5.8	2,376	4.6	4,123	7.0
ぜん鳴(Grade)						
G1	1,774	1.6	776	1.5	998	1.7
G2	1,529	1.4	785	1.5	744	1.3
G3	131	0.1	81	0.2	50	0.1
Grade不明	108	0.1	31	0.1	77	0.1
なし	101,277	91.0	48,128	92.2	53,149	89.9
無効	6,499	5.8	2,376	4.6	4,123	7.0
息切れ						
あり	19,435	17.5	8,800	16.9	10,635	18.0
なし	85,398	76.7	41,011	78.6	44,387	75.1
無効	6,485	5.8	2,366	4.5	4,119	7.0
息切れ(Grade)						
G1	13,691	12.3	6,012	11.5	7,679	13.0
G2	2,838	2.5	1,291	2.5	1,547	2.6
G3	2,120	1.9	1,100	2.1	1,020	1.7
Grade不明	786	0.7	397	0.8	389	0.7
なし	85,398	76.7	41,011	78.6	44,387	75.1
無効	6,485	5.8	2,366	4.5	4,119	7.0
鼻水						
あり	41,175	37.0	19,181	36.8	21,994	37.2
なし	69,210	62.2	32,645	62.6	36,565	61.8
不明	8	0.0	2	0.0	6	0.0
欠測	925	0.8	349	0.7	576	1.0
鼻づまり						
あり	42,714	38.4	21,442	41.1	21,272	36.0
なし	67,295	60.5	30,264	58.0	37,031	62.6
不明	10	0.0	2	0.0	8	0.0
欠測	1,299	1.2	469	0.9	830	1.4
くしゃみ						
あり	45,192	40.6	20,883	40.0	24,309	41.1
なし	64,775	58.2	30,790	59.0	33,985	57.5
不明	8	0.0	2	0.0	6	0.0
欠測	1,343	1.2	502	1.0	841	1.4
眼の充血						
あり	49,530	44.5	21,000	40.2	28,530	48.2
なし	60,373	54.2	30,617	58.7	29,756	50.3
不明	9	0.0	5	0.0	4	0.0
欠測	1,406	1.3	555	1.1	851	1.4
眼鼻症状の季節						
ほぼ1年中	10,770	9.7	5,248	10.1	5,522	9.3
決まった季節だけ	19,668	17.7	7,884	15.1	11,784	19.9
ときどき	20,548	18.5	10,067	19.3	10,481	17.7
たまに	16,620	14.9	8,369	16.0	8,251	14.0
眼鼻症状の季節不明	977	0.9	414	0.8	563	1.0
非該当	42,735	38.4	20,195	38.7	22,540	38.1

表 - 1 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕(全体)

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
			件数	%	件数	%
総数	111,318	100.0	52,177	46.9	59,141	53.1
アレルギー性鼻炎の既往						
あり	32,048	28.8	13,282	25.5	18,766	31.7
なし	77,322	69.5	38,086	73.0	39,236	66.3
不明	5	0.0	2	0.0	3	0.0
欠測	1,943	1.7	807	1.5	1,136	1.9
花粉症の既往						
あり	31,347	28.2	12,900	24.7	18,447	31.2
なし	77,985	70.1	38,466	73.7	39,519	66.8
不明	4	0.0	2	0.0	2	0.0
欠測	1,982	1.8	809	1.6	1,173	2.0
アレルギー疾患の既往						
あり	41,553	37.3	17,254	33.1	24,299	41.1
なし	68,148	61.2	34,223	65.6	33,925	57.4
不明	2	0.0	0	0.0	2	0.0
欠測	1,615	1.5	700	1.3	915	1.5
かぜではないときのぜん鳴						
あり	13,673	12.3	6,735	12.9	6,938	11.7
なし	95,653	85.9	44,652	85.6	51,001	86.2
不明	7	0.0	4	0.0	3	0.0
欠測	1,985	1.8	786	1.5	1,199	2.0
たい空気を吸ったときなどのぜん鳴						
あり	17,179	15.4	8,019	15.4	9,160	15.5
なし	92,249	82.9	43,383	83.1	48,866	82.6
不明	12	0.0	6	0.0	6	0.0
欠測	1,878	1.7	769	1.5	1,109	1.9
かぜをひいたときなどのぜん鳴						
あり	16,883	15.2	7,552	14.5	9,331	15.8
なし	92,452	83.1	43,820	84.0	48,632	82.2
不明	8	0.0	3	0.0	5	0.0
欠測	1,975	1.8	802	1.5	1,173	2.0
肺炎の既往						
あり	8,699	7.8	3,872	7.4	4,827	8.2
なし	98,066	88.1	46,121	88.4	51,945	87.8
不明	22	0.0	15	0.0	7	0.0
欠測	4,531	4.1	2,169	4.2	2,362	4.0
ちくのう(副鼻腔炎)の既往						
あり	15,225	13.7	7,898	15.1	7,327	12.4
なし	91,601	82.3	42,148	80.8	49,453	83.6
不明	41	0.0	22	0.0	19	0.0
欠測	4,451	4.0	2,109	4.0	2,342	4.0
肺結核、肺しんじゅん、肺門リンパ腺(節)炎、ろく膜炎の既往						
あり	5,213	4.7	2,612	5.0	2,601	4.4
なし	101,609	91.3	47,408	90.9	54,201	91.6
不明	28	0.0	19	0.0	9	0.0
欠測	4,468	4.0	2,138	4.1	2,330	3.9
肺気腫、慢性気管支炎の既往						
あり	3,589	3.2	1,840	3.5	1,749	3.0
なし	102,973	92.5	48,103	92.2	54,870	92.8
不明	23	0.0	12	0.0	11	0.0
欠測	4,733	4.3	2,222	4.3	2,511	4.2
気管支拡張症の既往						
あり	1,355	1.2	583	1.1	772	1.3
なし	104,877	94.2	49,170	94.2	55,707	94.2
不明	25	0.0	15	0.0	10	0.0
欠測	5,061	4.5	2,409	4.6	2,652	4.5

表 - 1 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕(全体)

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
			件数	%	件数	%
総数	111,318	100.0	52,177	46.9	59,141	53.1
不整脈の既往						
あり	13,284	11.9	7,125	13.7	6,159	10.4
なし	93,360	83.9	42,846	82.1	50,514	85.4
不明	38	0.0	22	0.0	16	0.0
欠測	4,636	4.2	2,184	4.2	2,452	4.1
虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)の既往						
あり	3,943	3.5	2,391	4.6	1,552	2.6
なし	102,088	91.7	47,287	90.6	54,801	92.7
不明	52	0.0	30	0.1	22	0.0
欠測	5,235	4.7	2,469	4.7	2,766	4.7
高血圧の既往						
あり	24,946	22.4	14,073	27.0	10,873	18.4
なし	82,582	74.2	36,359	69.7	46,223	78.2
不明	65	0.1	35	0.1	30	0.1
欠測	3,725	3.3	1,710	3.3	2,015	3.4
胃粗しょう症の既往						
あり	4,323	3.9	366	0.7	3,957	6.7
なし	101,854	91.5	49,259	94.4	52,595	88.9
不明	43	0.0	21	0.0	22	0.0
欠測	5,098	4.6	2,531	4.9	2,567	4.3
胃かいよう、十二指腸かいようの既往						
あり	16,346	14.7	10,416	20.0	5,930	10.0
なし	90,658	81.4	39,853	76.4	50,805	85.9
不明	39	0.0	24	0.0	15	0.0
欠測	4,275	3.8	1,884	3.6	2,391	4.0
喫煙						
なし	54,568	49.0	10,999	21.1	43,569	73.7
既喫煙	30,039	27.0	22,290	42.7	7,749	13.1
現喫煙	24,570	22.1	17,952	34.4	6,618	11.2
不明	47	0.0	34	0.1	13	0.0
欠測	2,094	1.9	902	1.7	1,192	2.0
喫煙本数						
0本	215	0.2	167	0.3	48	0.1
1～10本	14,217	12.8	7,380	14.1	6,837	11.6
11～20本	23,646	21.2	18,288	35.0	5,358	9.1
21本以上	13,033	11.7	11,947	22.9	1,086	1.8
喫煙本数不明	3,498	3.1	2,460	4.7	1,038	1.8
非該当	56,709	50.9	11,935	22.9	44,774	75.7
喫煙歴(パッケイヤー)						
まったく吸ったことがない	54,568	49.0	10,999	21.1	43,569	73.7
10未満	10,144	9.1	5,330	10.2	4,814	8.1
10以上20未満	9,556	8.6	6,077	11.6	3,479	5.9
20以上40未満	17,283	15.5	13,585	26.0	3,698	6.3
40以上60未満	8,254	7.4	7,386	14.2	868	1.5
60以上	5,443	4.9	5,137	9.8	306	0.5
喫煙歴不明	3,929	3.5	2,727	5.2	1,202	2.0
非該当	2,141	1.9	936	1.8	1,205	2.0
あり	32,339	29.1	11,348	21.7	20,991	35.5
なし	73,231	65.8	38,660	74.1	34,571	58.5
不明	4	0.0	2	0.0	2	0.0
欠測	5,744	5.2	2,167	4.2	3,577	6.0

表 - 1 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕(全体)

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
			件数	%	件数	%
総数	111,318	100.0	52,177	46.9	59,141	53.1
在宅時間						
0～3時間	228	0.2	171	0.3	57	0.1
4～6時間	1,321	1.2	978	1.9	343	0.6
7～9時間	7,507	6.7	6,378	12.2	1,129	1.9
10～12時間	32,112	28.8	23,595	45.2	8,517	14.4
13～15時間	17,435	15.7	6,995	13.4	10,440	17.7
16～18時間	16,363	14.7	4,129	7.9	12,234	20.7
19～21時間	19,267	17.3	4,875	9.3	14,392	24.3
22～24時間	13,965	12.5	3,652	7.0	10,313	17.4
欠測	3,120	2.8	1,404	2.7	1,716	2.9
家屋構造						
木造一戸建て	38,958	35.0	17,996	34.5	20,962	35.4
鉄筋(鉄骨)一戸建て	10,322	9.3	4,756	9.1	5,566	9.4
木造の集合住宅	3,615	3.2	1,928	3.7	1,687	2.9
鉄筋(鉄骨)の集合住宅(アパート、マンション等)	55,601	49.9	26,114	50.0	29,487	49.9
その他	820	0.7	347	0.7	473	0.8
不明	113	0.1	51	0.1	62	0.1
欠測	1,889	1.7	985	1.9	904	1.5
生活している部屋の場所						
1階	38,683	34.7	17,246	33.1	21,437	36.2
2階	29,557	26.6	14,755	28.3	14,802	25.0
3階	11,814	10.6	5,630	10.8	6,184	10.5
4階	7,864	7.1	3,700	7.1	4,164	7.0
5階	6,002	5.4	2,789	5.3	3,213	5.4
6～10階	10,242	9.2	4,803	9.2	5,439	9.2
11～20階	2,943	2.6	1,396	2.7	1,547	2.6
21～30階	157	0.1	77	0.1	80	0.1
31階以上	189	0.2	87	0.2	102	0.2
欠測	3,867	3.5	1,694	3.2	2,173	3.7
暖房器具						
排気型使用、その他	61,803	55.5	28,946	55.5	32,857	55.6
非排気型使用	44,495	40.0	20,768	39.8	23,727	40.1
欠測	5,020	4.5	2,463	4.7	2,557	4.3
調理器具(電気)						
なし	73,933	66.4	36,019	69.0	37,914	64.1
あり	37,385	33.6	16,158	31.0	21,227	35.9
調理器具(都市ガス)						
なし	13,836	12.4	7,023	13.5	6,813	11.5
あり	97,482	87.6	45,154	86.5	52,328	88.5
調理器具(LPガス)						
なし	106,832	96.0	49,952	95.7	56,880	96.2
あり	4,486	4.0	2,225	4.3	2,261	3.8
調理器具(その他)						
なし	110,633	99.4	51,821	99.3	58,812	99.4
あり	685	0.6	356	0.7	329	0.6
居間の床						
たたみ	18,010	16.2	9,049	17.3	8,961	15.2
たたみの上にじゅうたん	9,729	8.7	4,595	8.8	5,134	8.7
床張り、フローリング、タイル	44,177	39.7	20,545	39.4	23,632	40.0
床張り、フローリング、タイルなどの上にじゅうたん	30,748	27.6	14,425	27.6	16,323	27.6
その他	2,580	2.3	976	1.9	1,604	2.7
不明	3,931	3.5	1,500	2.9	2,431	4.1
欠測	2,143	1.9	1,087	2.1	1,056	1.8

表 - 1 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕(全体)

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
			件数	%	件数	%
総数	111,318	100.0	52,177	46.9	59,141	53.1
ペットの有無						
現在飼っている	28,017	25.2	12,631	24.2	15,386	26.0
現在飼っていないが、以前に飼ったことがある	27,441	24.7	11,882	22.8	15,559	26.3
飼ったことがない	51,431	46.2	25,548	49.0	25,883	43.8
不明	1,478	1.3	723	1.4	755	1.3
欠測	2,951	2.7	1,393	2.7	1,558	2.6
ペット種類(猫)						
あり	17,213	15.5	7,293	14.0	9,920	16.8
なし	94,105	84.5	44,884	86.0	49,221	83.2
ペット種類(小鳥)						
あり	13,029	11.7	5,247	10.1	7,782	13.2
なし	98,289	88.3	46,930	89.9	51,359	86.8
ペット種類(家の中で飼っている犬)						
あり	21,365	19.2	9,373	18.0	11,992	20.3
なし	89,953	80.8	42,804	82.0	47,149	79.7
ペット種類(家の外で飼っている犬)						
あり	12,326	11.1	5,485	10.5	6,841	11.6
なし	98,992	88.9	46,692	89.5	52,300	88.4
ペット種類(ハムスター)						
あり	7,356	6.6	2,985	5.7	4,371	7.4
なし	103,962	93.4	49,192	94.3	54,770	92.6
ペット種類(その他)						
あり	6,461	5.8	2,809	5.4	3,652	6.2
なし	104,857	94.2	49,368	94.6	55,489	93.8
現在職業						
あり	70,371	63.2	40,267	77.2	30,104	50.9
なし	40,006	35.9	11,504	22.0	28,502	48.2
不明	6	0.0	2	0.0	4	0.0
欠測	935	0.8	404	0.8	531	0.9
職業経験						
あり	100,971	90.7	48,822	93.6	52,149	88.2
なし	5,369	4.8	573	1.1	4,796	8.1
不明	2	0.0	1	0.0	1	0.0
欠測	4,976	4.5	2,781	5.3	2,195	3.7
職種						
専門的・技術的職業従事者	23,225	20.9	12,752	24.4	10,473	17.7
管理的職業従事者	9,089	8.2	8,287	15.9	802	1.4
事務従事者	28,415	25.5	6,712	12.9	21,703	36.7
販売従事者	12,991	11.7	6,533	12.5	6,458	10.9
保安職業・サービス職業従事者	7,760	7.0	2,718	5.2	5,042	8.5
農林漁業作業者	196	0.2	124	0.2	72	0.1
運輸・通信従事者	3,459	3.1	3,236	6.2	223	0.4
生産工程・労務作業者	10,175	9.1	6,802	13.0	3,373	5.7
その他	4,809	4.3	1,758	3.4	3,051	5.2
不明	10,405	9.3	2,896	5.6	7,509	12.7
非該当	794	0.7	359	0.7	435	0.7
粉じん職場経験(炭鉱)						
あり	114	0.1	109	0.2	5	0.0
なし	111,204	99.9	52,068	99.8	59,136	100.0
粉じん職場経験(その他の鉱山)						
あり	65	0.1	60	0.1	5	0.0
なし	111,253	99.9	52,117	99.9	59,136	100.0
粉じん職場経験(石切場)						
あり	96	0.1	91	0.2	5	0.0
なし	111,222	99.9	52,086	99.8	59,136	100.0

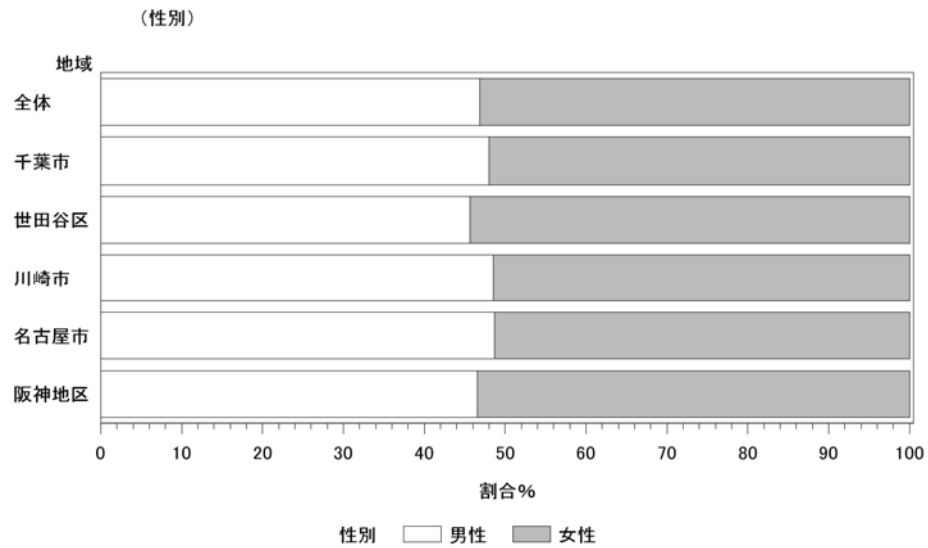
表 - 1 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕(全体)

	合計		性別			
			男性		女性	
	件数	%	件数	%	件数	%
総数	111,318	100.0	52,177	46.9	59,141	53.1
粉じん職場経験(鋳物工場)						
あり	698	0.6	636	1.2	62	0.1
なし	110,620	99.4	51,541	98.8	59,079	99.9
粉じん職場経験(陶器工場)						
あり	144	0.1	78	0.1	66	0.1
なし	111,174	99.9	52,099	99.9	59,075	99.9
粉じん職場経験(繊維工場)						
あり	1,231	1.1	425	0.8	806	1.4
なし	110,087	98.9	51,752	99.2	58,335	98.6
粉じん職場経験(石綿工場)						
あり	268	0.2	231	0.4	37	0.1
なし	111,050	99.8	51,946	99.6	59,104	99.9
粉じん職場経験(その他)						
あり	6,088	5.5	4,761	9.1	1,327	2.2
なし	105,230	94.5	47,416	90.9	57,814	97.8
粉じん職場経験(働いたことはない)						
あり	86,890	78.1	41,234	79.0	45,656	77.2
なし	24,428	21.9	10,943	21.0	13,485	22.8
粉じん職場経験(有無)						
あり	8,363	7.5	6,104	11.7	2,259	3.8
なし	102,955	92.5	46,073	88.3	56,882	96.2
排ガス職場経験(バス・トラック運転手)						
あり	2,881	2.6	2,797	5.4	84	0.1
なし	108,437	97.4	49,380	94.6	59,057	99.9
排ガス職場経験(バス・トラック整備士)						
あり	149	0.1	148	0.3	1	0.0
なし	111,169	99.9	52,029	99.7	59,140	100.0
排ガス職場経験(自動車運転手)						
あり	3,862	3.5	3,648	7.0	214	0.4
なし	107,456	96.5	48,529	93.0	58,927	99.6
排ガス職場経験(自動車整備士)						
あり	1,006	0.9	985	1.9	21	0.0
なし	110,312	99.1	51,192	98.1	59,120	100.0
排ガス職場経験(ディーゼル機関士・整備士)						
あり	157	0.1	155	0.3	2	0.0
なし	111,161	99.9	52,022	99.7	59,139	100.0
排ガス職場経験(道路料金所徴収員)						
あり	138	0.1	133	0.3	5	0.0
なし	111,180	99.9	52,044	99.7	59,136	100.0
排ガス職場経験(その他の自動車排出ガスに曝されやすい職業)						
あり	2,337	2.1	1,750	3.4	587	1.0
なし	108,981	97.9	50,427	96.6	58,554	99.0
排ガス職場経験(働いたことはない)						
あり	86,560	77.8	39,595	75.9	46,965	79.4
なし	24,758	22.2	12,582	24.1	12,176	20.6
排ガス職場経験(有無)						
あり	9,167	8.2	8,282	15.9	885	1.5
なし	102,151	91.8	43,895	84.1	58,256	98.5

1) 属性別構成割合
本人属性

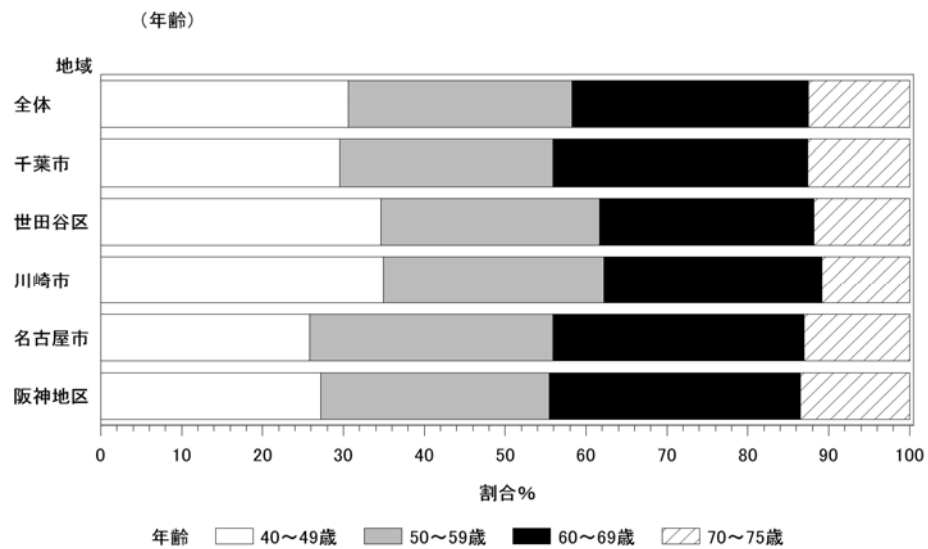
・性別

同意取得者 111,318 名中、男性 52,177 名、女性 59,141 名であり、男性 46.9%、女性 53.1%であった。



・年齢

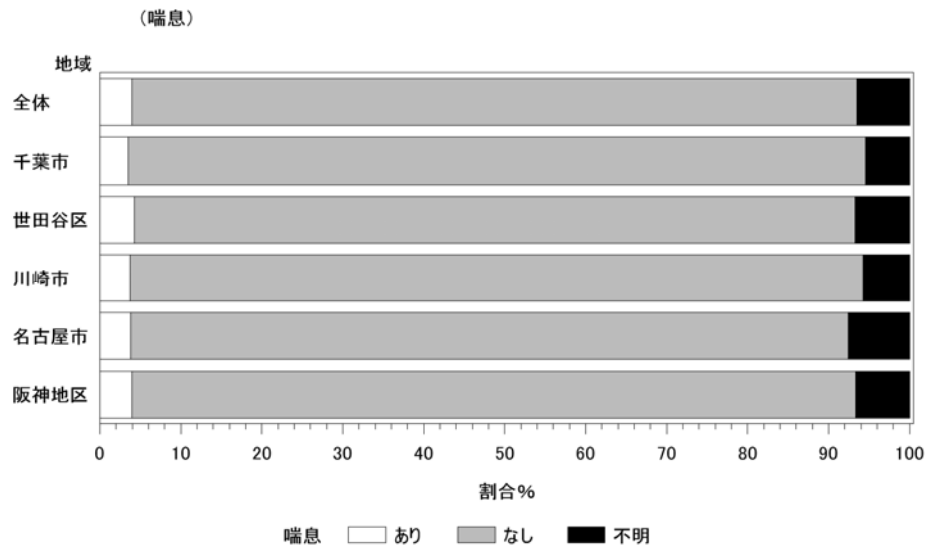
全地域年代別では、40代 30.6%、50代 27.6%、60代 29.3%、70代 12.5%であった。



呼吸器症状の有無

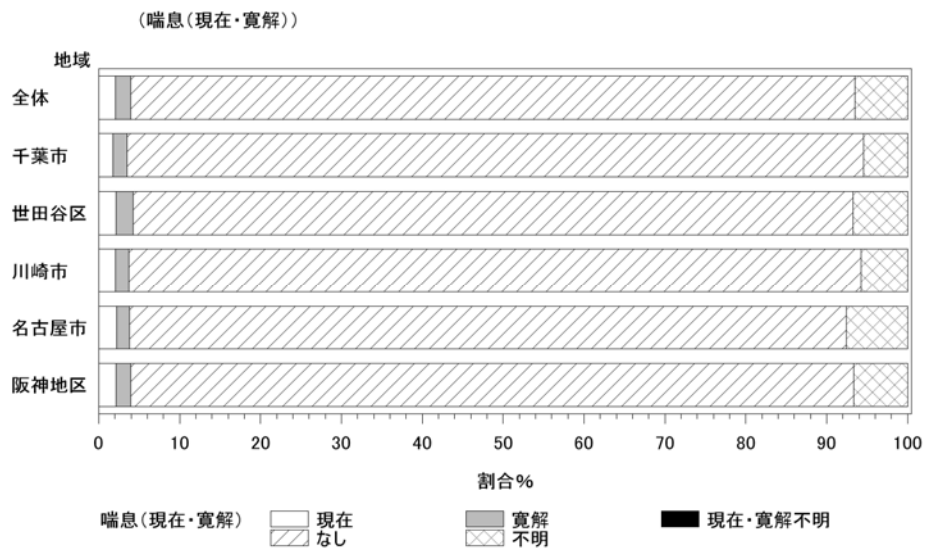
・ぜん息

全地域合計では、ぜん息症状ありは4.0%、症状なし89.6%、不明6.5%であった。各地域ごとの症状ありは、千葉市3.7%、世田谷区4.6%、川崎市4.0%、名古屋市4.1%、阪神地区4.3%であった。



・ぜん息（現在・寛解）

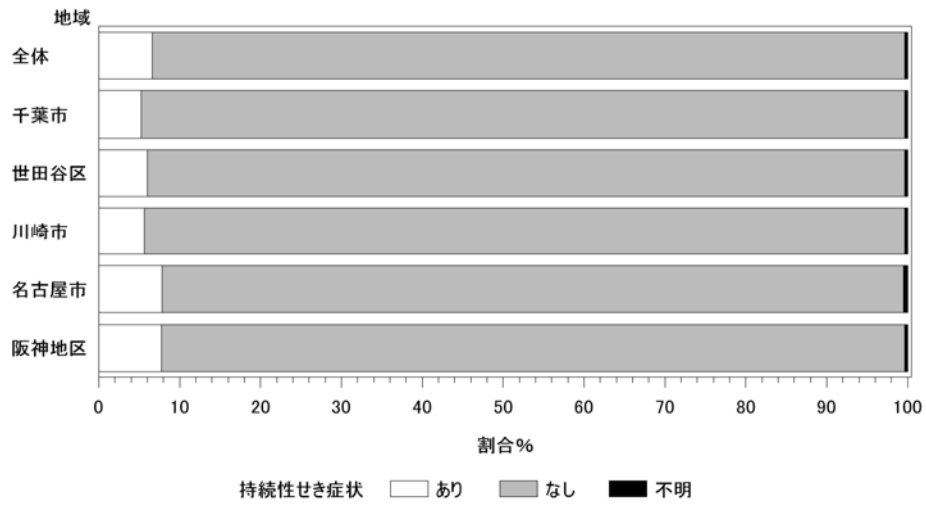
全地域合計では、ぜん息症状（現在）は2.1%、（寛解）は1.9%、（現在・寛解）は0.0%、なしは89.6%、不明6.5%であった。



・持続性せき症状

全地域合計では、持続性せき症状ありは6.6%、なし93.0%、不明0.4%であった。

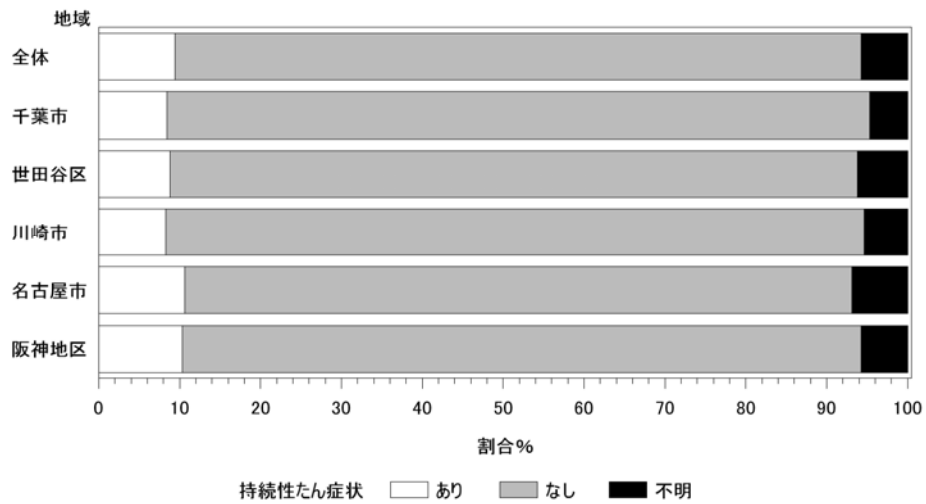
(持続性せき症状)



・持続性たん症状

全地域合計では、持続性たん症状ありは9.4%、なし84.8%、不明5.7%であった。

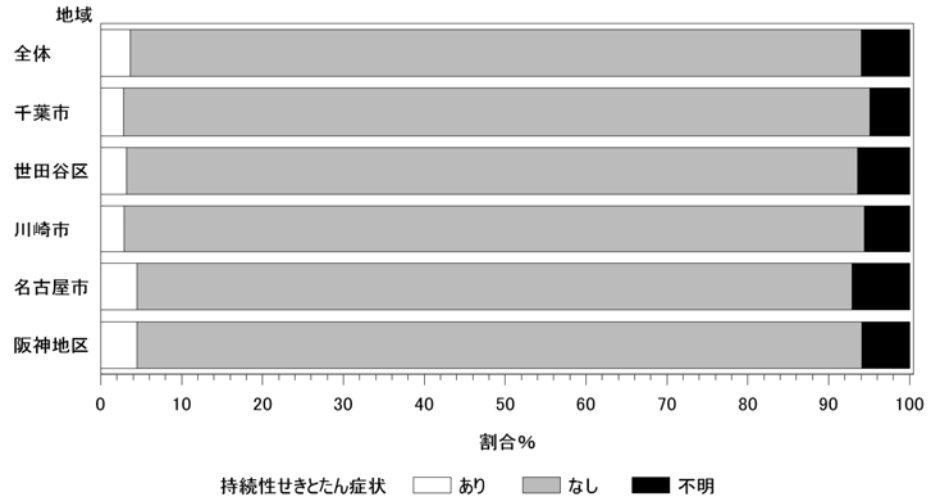
(持続性たん症状)



・持続性せきとたん症状

全地域合計では、持続性せきとたん症状ありは3.7%、なし90.4%、不明6.0%であった。
各地域ごとの症状ありは千葉市2.9%、世田谷区3.4%、川崎市3.1%、名古屋市4.9%、
阪神地区4.8%であった。

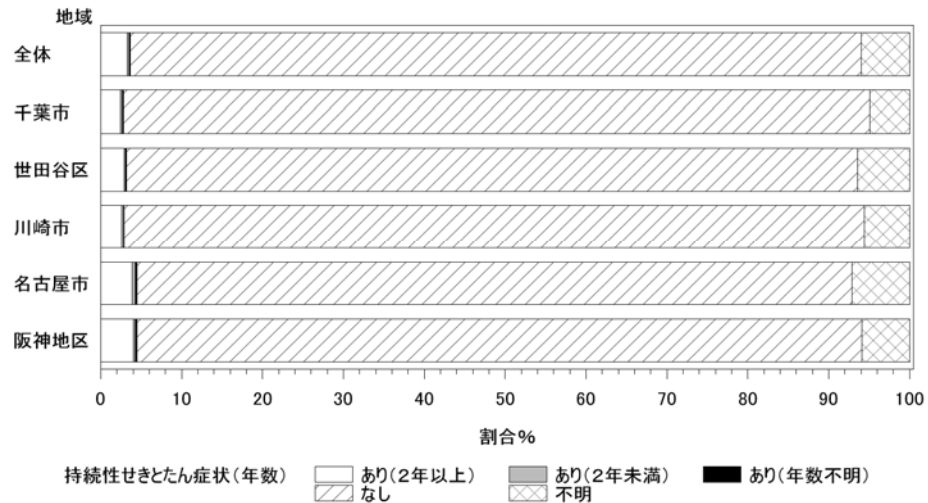
(持続性せきとたん症状)



・持続性せきとたん症状(年数)

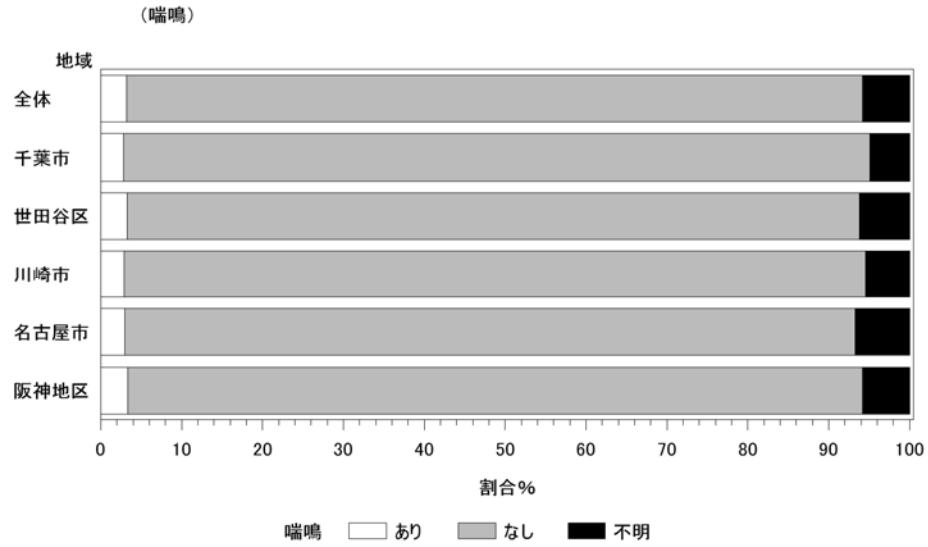
全地域合計では、症状あり(2年以上)は3.3%、症状あり(2年未満)は0.2%
あり(年数不明)0.2%、なし90.4%、不明6.0%であった。

(持続性せきとたん症状(年数))



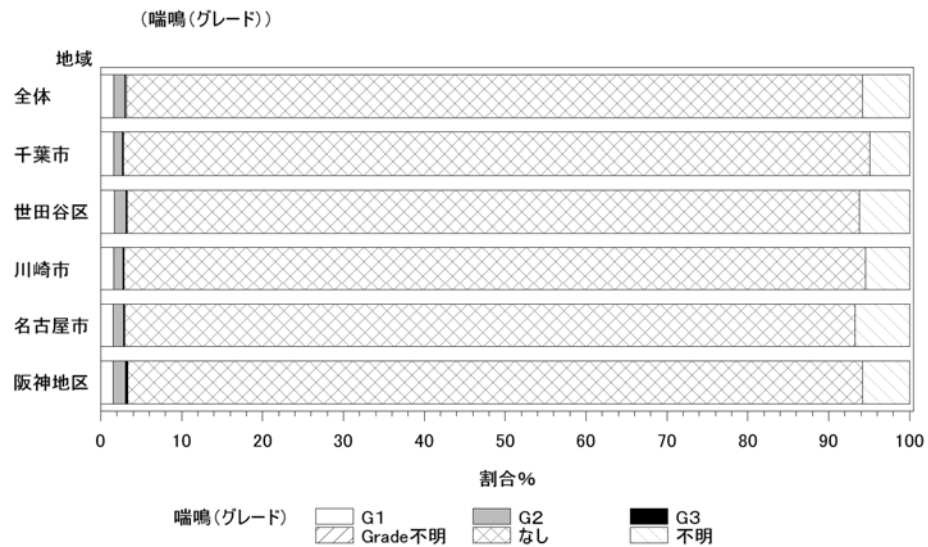
・ぜん鳴

全地域合計では、ぜん鳴ありは3.2%、なし91.0%、不明5.8%であった。



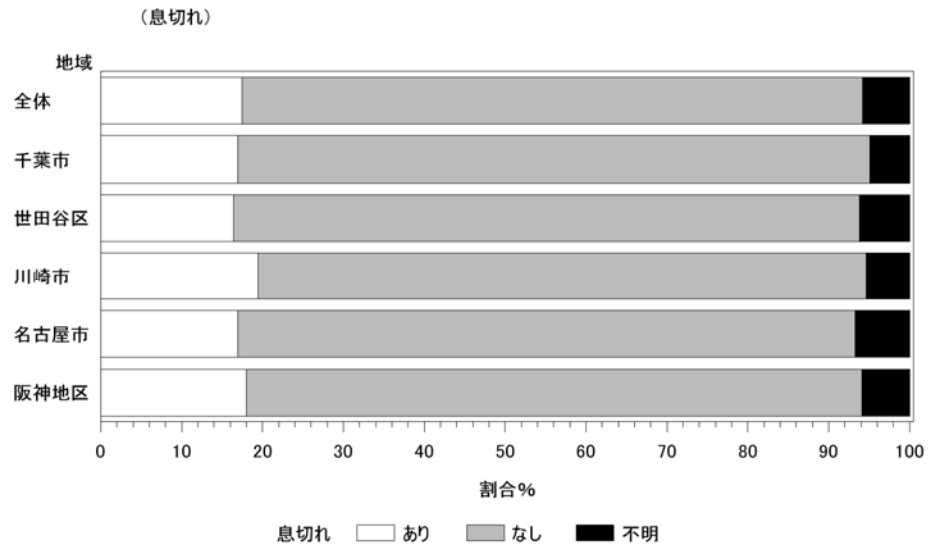
・ぜん鳴 (Grade)

全地域合計では、ぜん鳴(Grade)はG1は1.6%、G2は1.4%、G3は0.1%
Grade不明は0.1%、なしは91.0%、不明は5.8%であった。



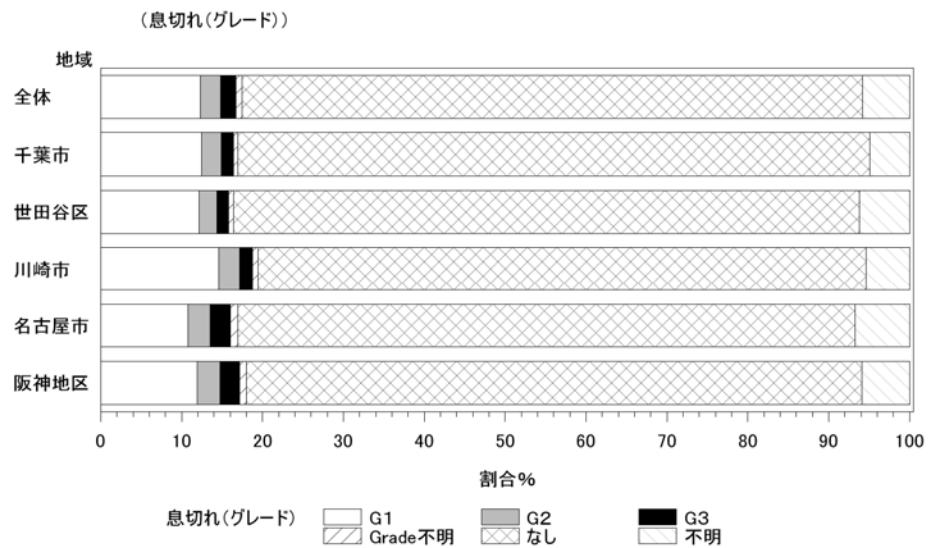
・息切れ

全地域合計では、息切れ症状ありは 17.5%、症状なし 76.7%、不明 5.8%であった。



・息切れ (Grade)

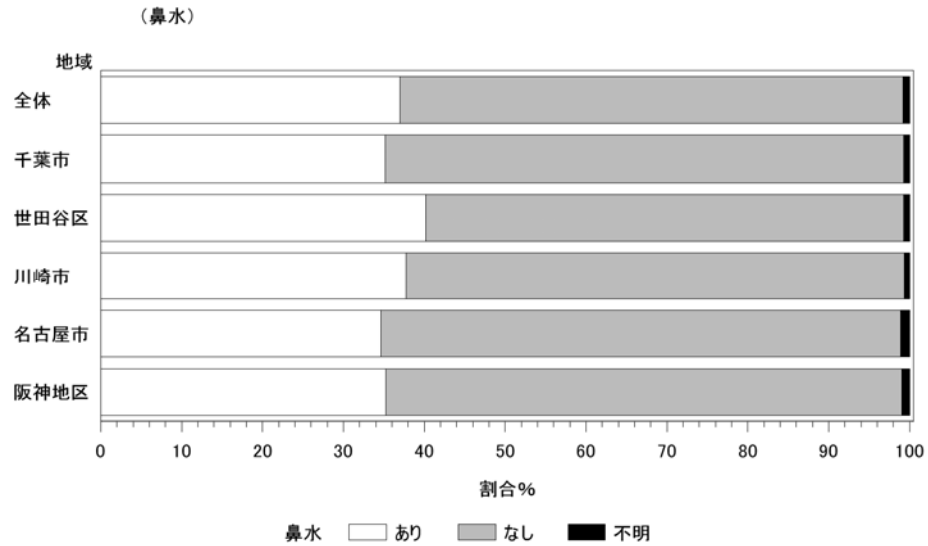
地域合計では、息切れ(Grade)は G1 は 12.3%、G2 は 2.5%、G3 は 1.9%
Grade 不明は 0.7%、なしは 76.7%、不明は 5.8%であった。



鼻炎等

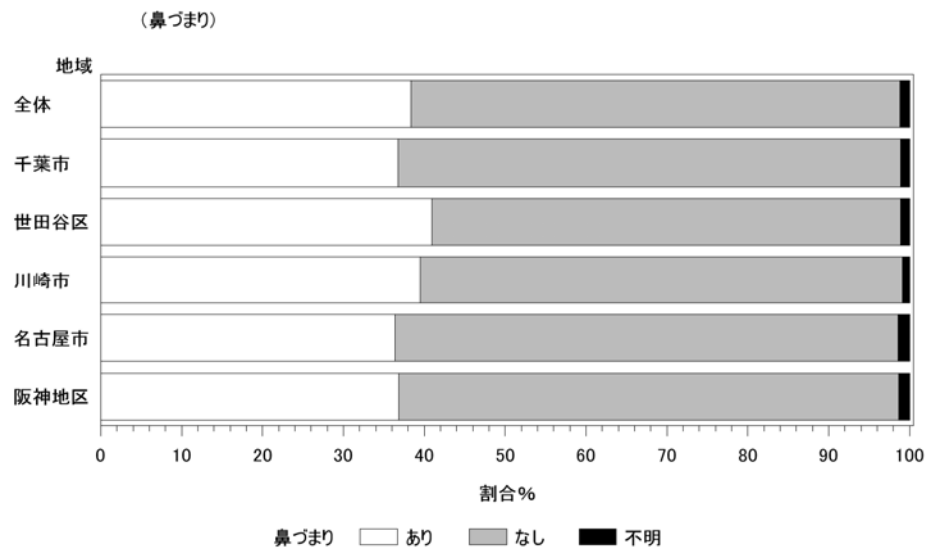
・鼻水

全地域合計では、症状ありは 37.0%、症状なし 62.2%、不明 0.0%、欠測 0.8% であった。



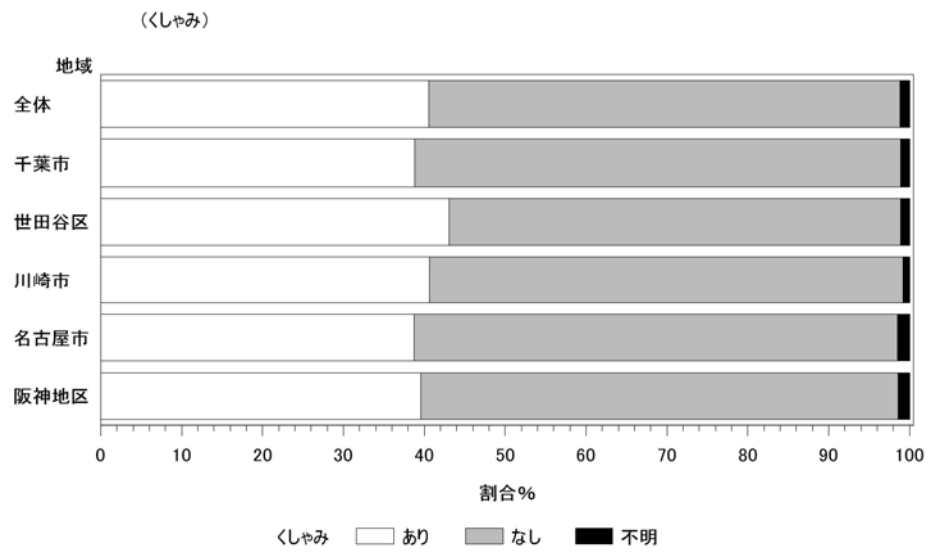
・鼻づまり

全地域合計では、症状ありは 38.4%、症状なし 60.5%、不明 0.0%、欠測 1.2% であった。



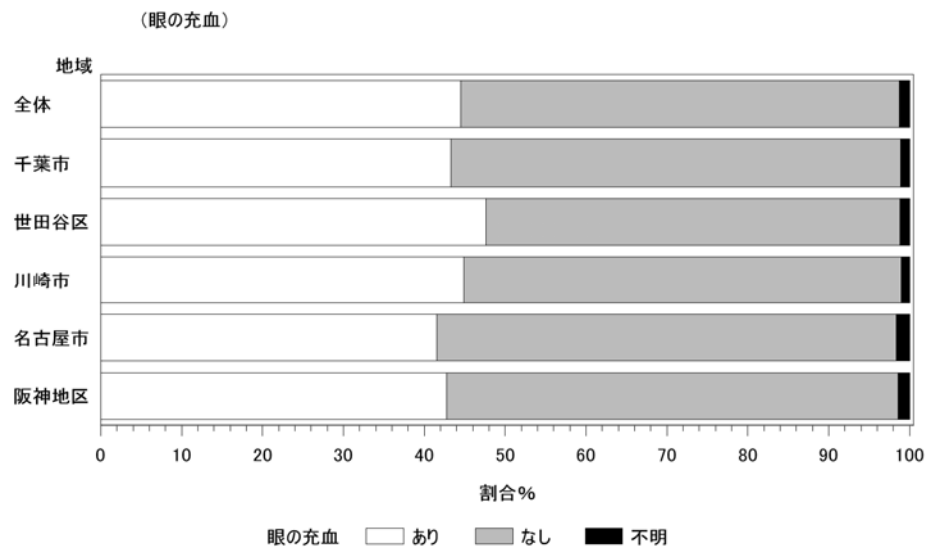
・くしゃみ

全地域合計では、症状ありは 40.6%、症状なし 58.2%、不明 0.0%、欠測 1.2% であった。



・眼の充血

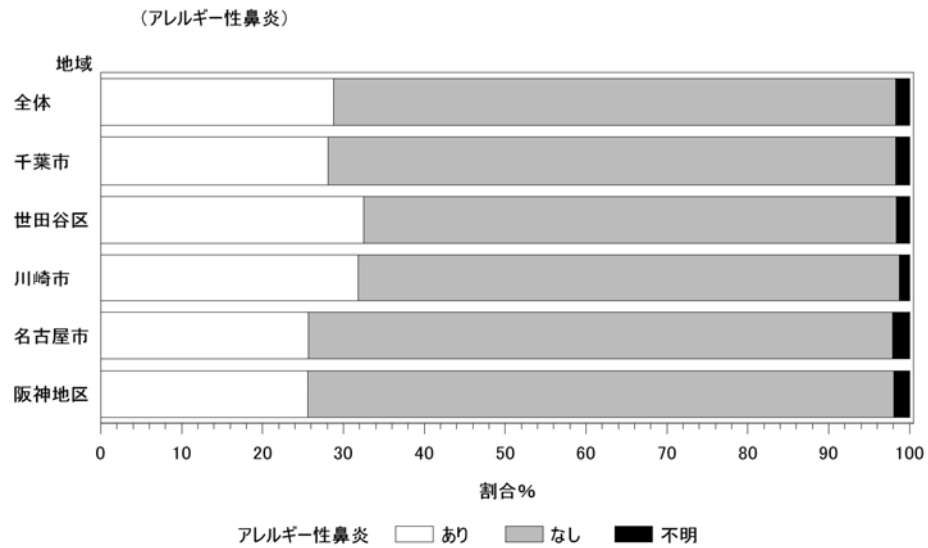
全地域合計では、症状ありは 44.5%、症状なし 54.2%、不明 0.0%、欠測 1.3% であった。



本人の既往

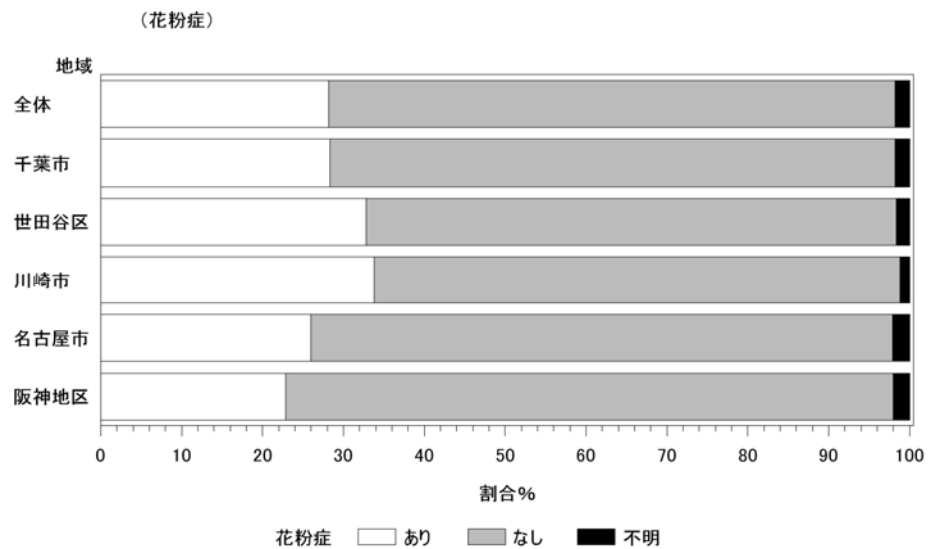
・アレルギー性鼻炎

全地域合計では、症状ありは 28.8%、症状なし 69.5%、不明 0.0%、欠測 1.7%であった。



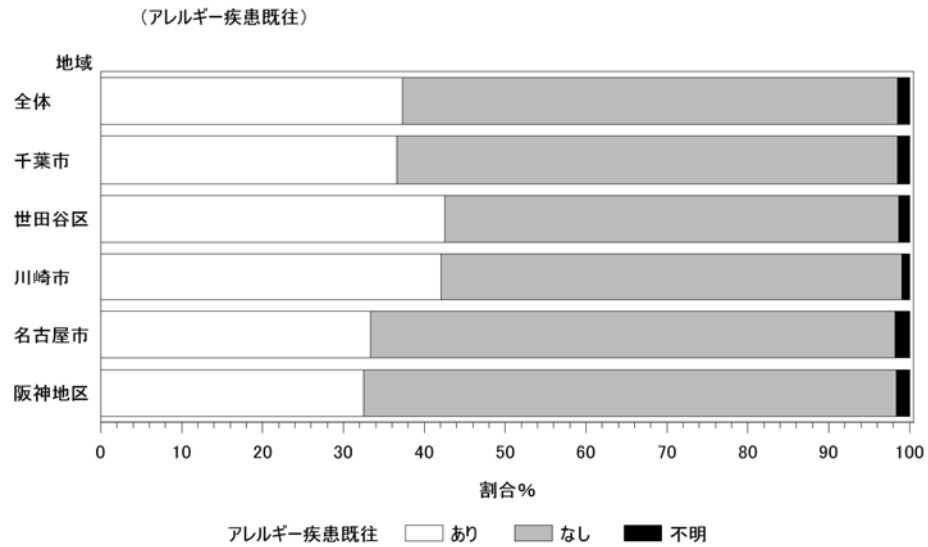
・花粉症

全地域合計では、症状ありは 28.2%、症状なし 70.1%、不明 0.0%、欠測 1.8%であった。



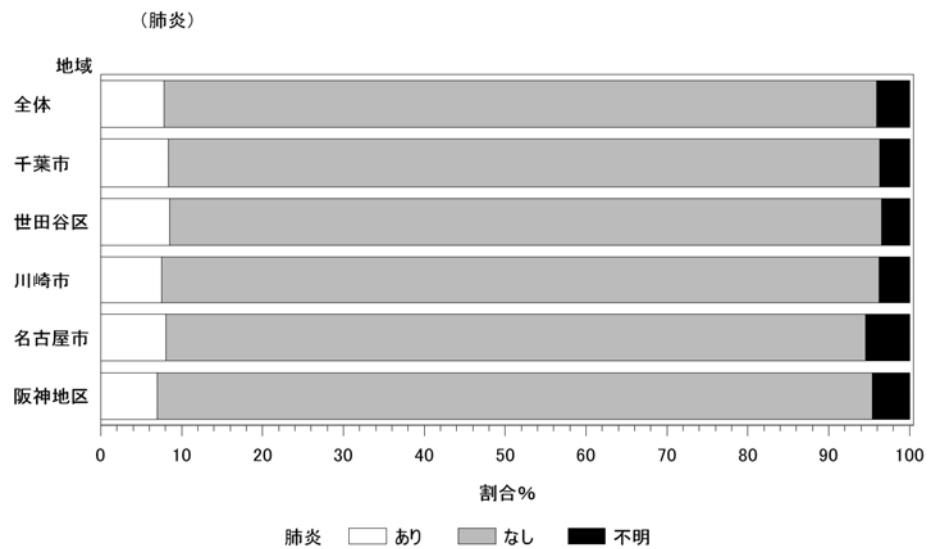
・アレルギー疾患既往

全地域合計では、症状ありは 37.3%、症状なし 61.2%、不明 0.0%、欠測 1.5%であった。



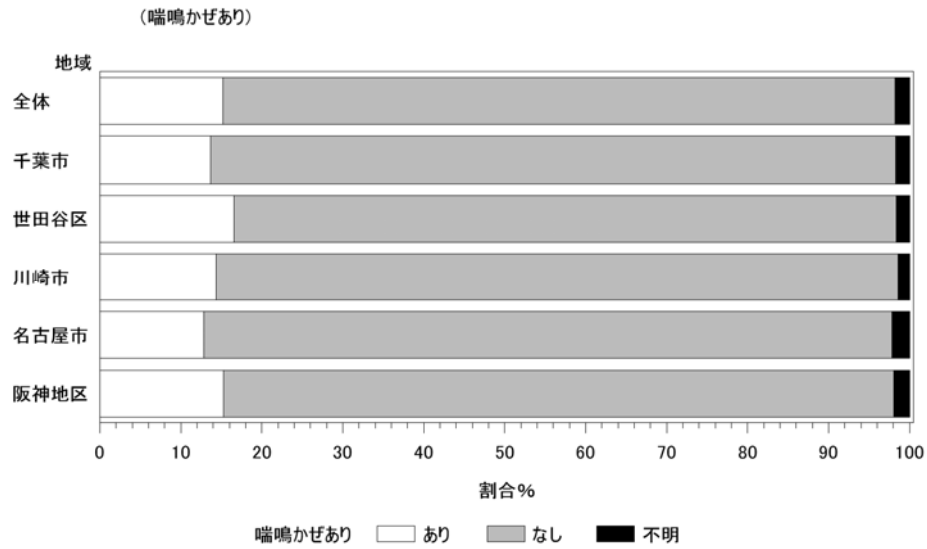
・肺炎

全地域合計では、既往ありは 7.8%、既往なし 88.1%、不明 0.0%、欠測 4.1%であった。



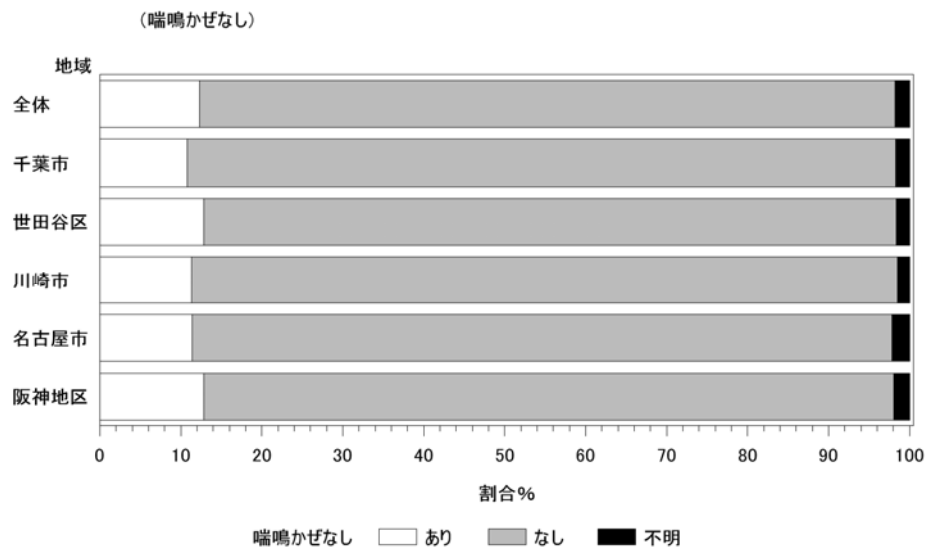
・ぜん鳴かぜあり

全地域合計では、症状ありは 15.2%、症状なし 83.1%、不明 0.0%、欠測 1.8%であった。



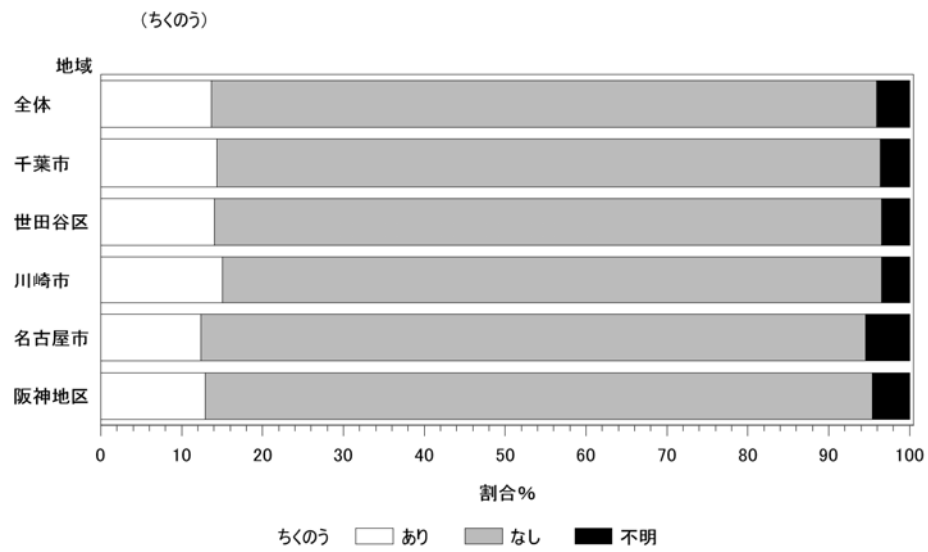
・ぜん鳴かぜなし

全地域合計では、症状ありは 12.3%、症状なし 85.9%、不明 0.0%、欠測 1.8%であった。



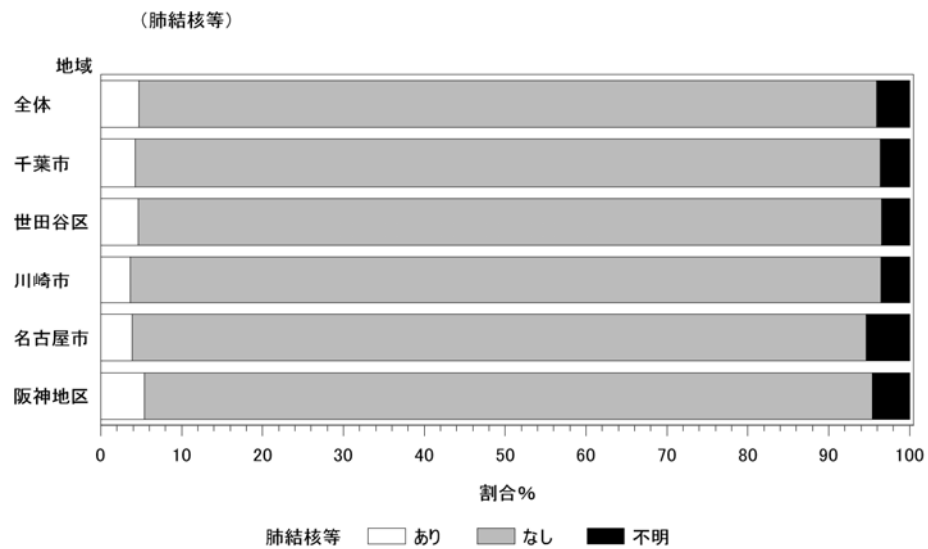
・ちくのう

全地域合計では、既往ありは 13.7%、既往なし 82.3%、不明 0.0%、欠測 4.0%であった。



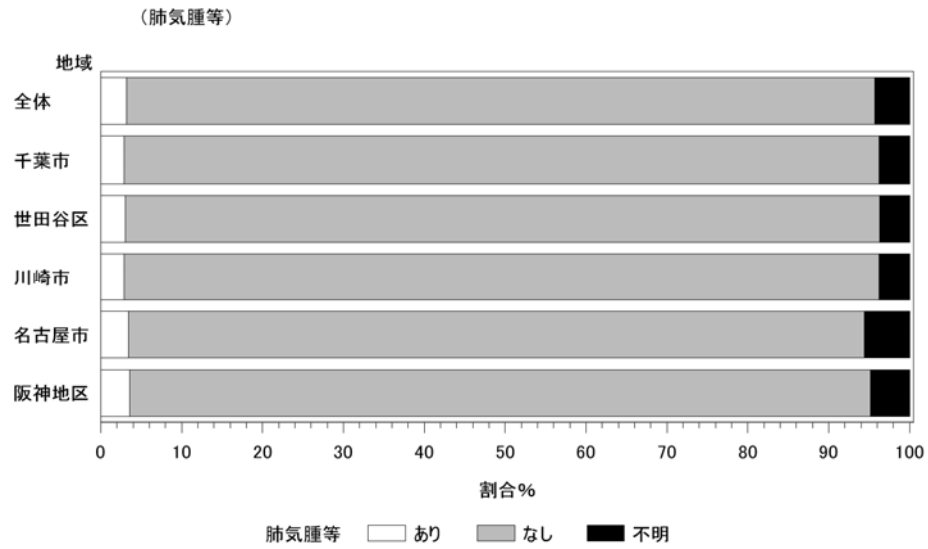
・肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺炎・ろく膜炎

全地域合計では、既往ありは 4.7%、既往なし 91.3%、不明 0.0%、欠測 4.0%であった。



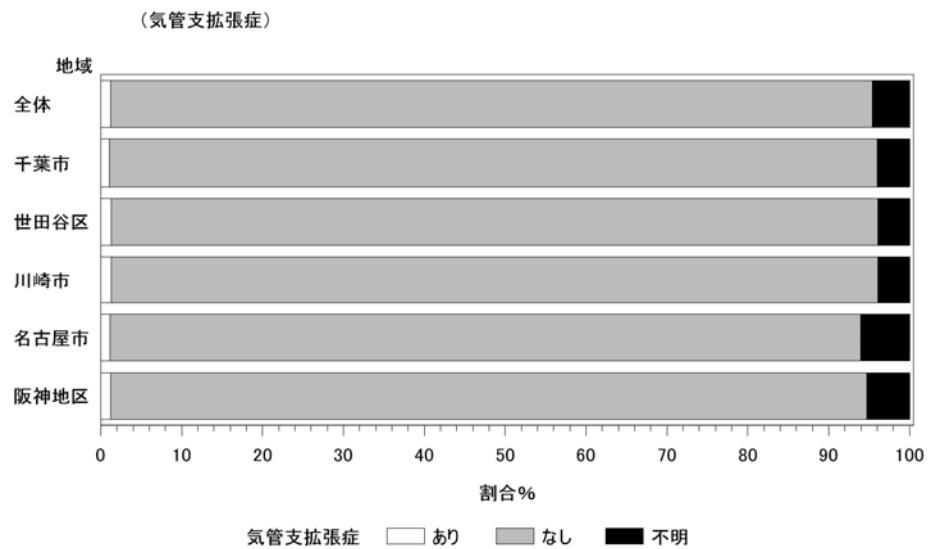
・肺気腫・慢性気管支炎

全地域合計では、既往ありは 3.2%、既往なし 92.5%、不明 0.0%、欠測 4.3% であった。



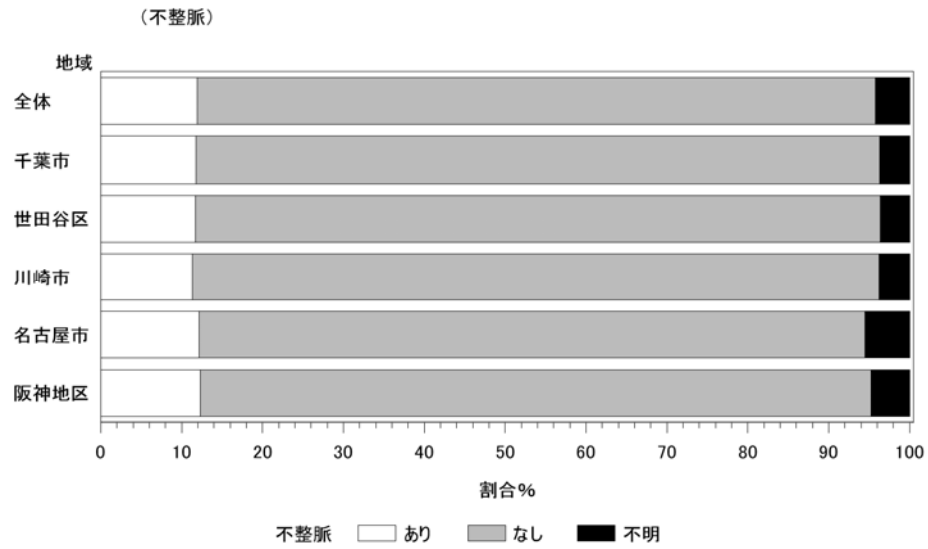
・気管支拡張症

全地域合計では、既往ありは 1.2%、既往なし 94.2%、不明 0.0%、欠測 4.5% であった。



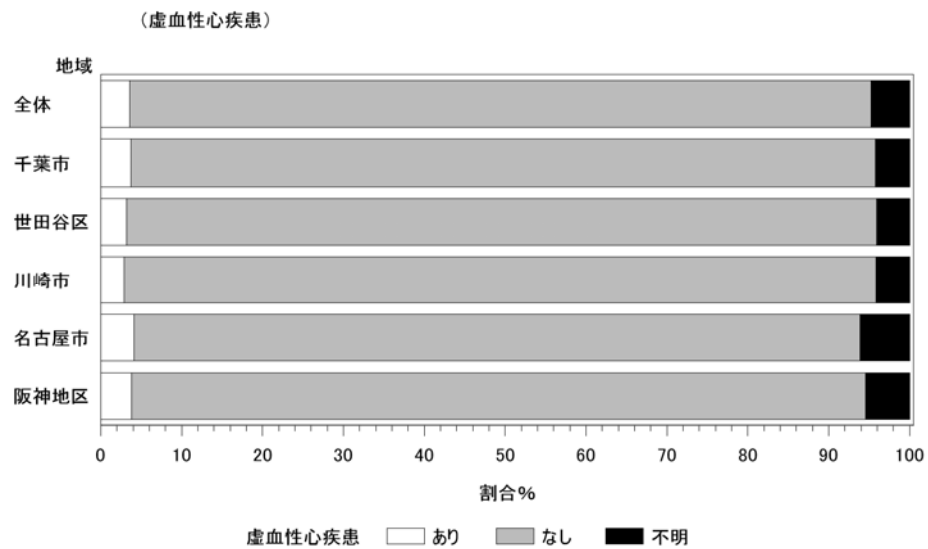
・不整脈

全地域合計では、既往ありは 11.9%、既往なし 83.9%、不明 0.0%、欠測 4.2%であった。



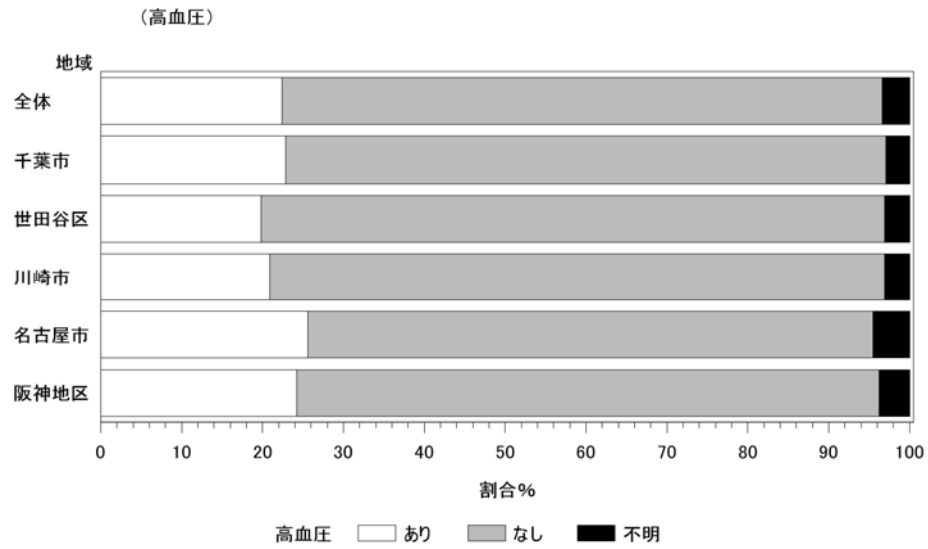
・虚血性心疾患

全地域合計では、既往ありは 3.5%、既往なし 91.7%、不明 0.0%、欠測 4.7%であった。



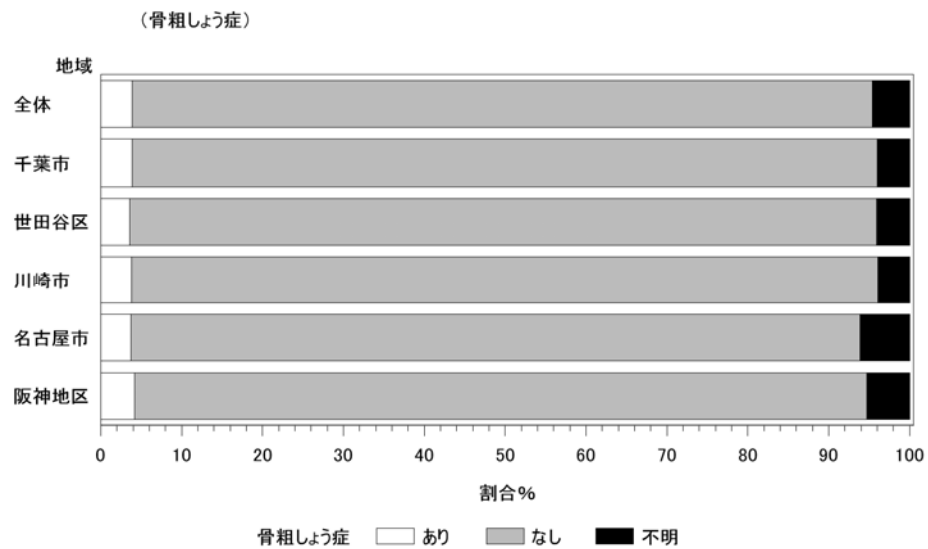
・高血圧

全地域合計では、既往ありは 22.4%、既往なし 74.2%、不明 0.1%、欠測 3.3% であった。



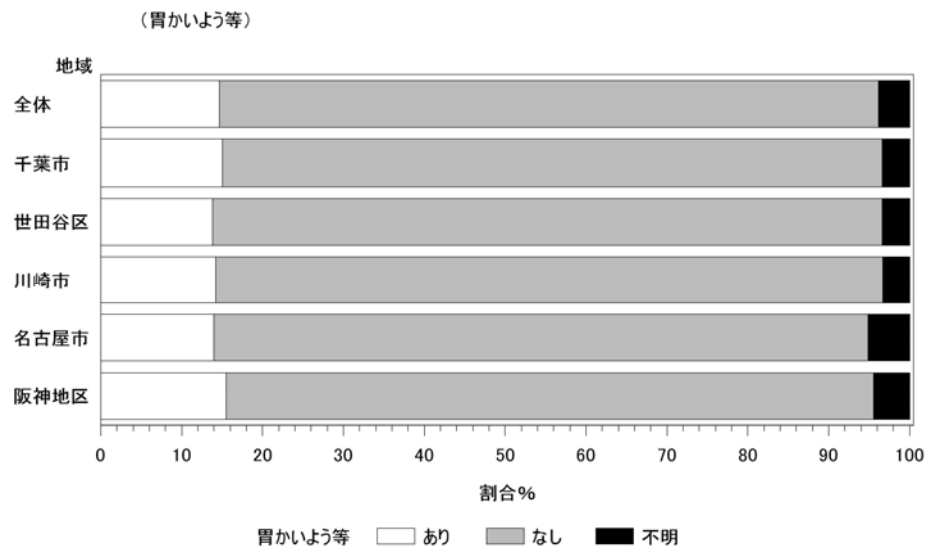
・骨粗しょう症

全地域合計では、既往ありは 3.9%、既往なし 91.5%、不明 0.0%、欠測 4.6% であった。



・胃かいよう・十二指腸かいよう

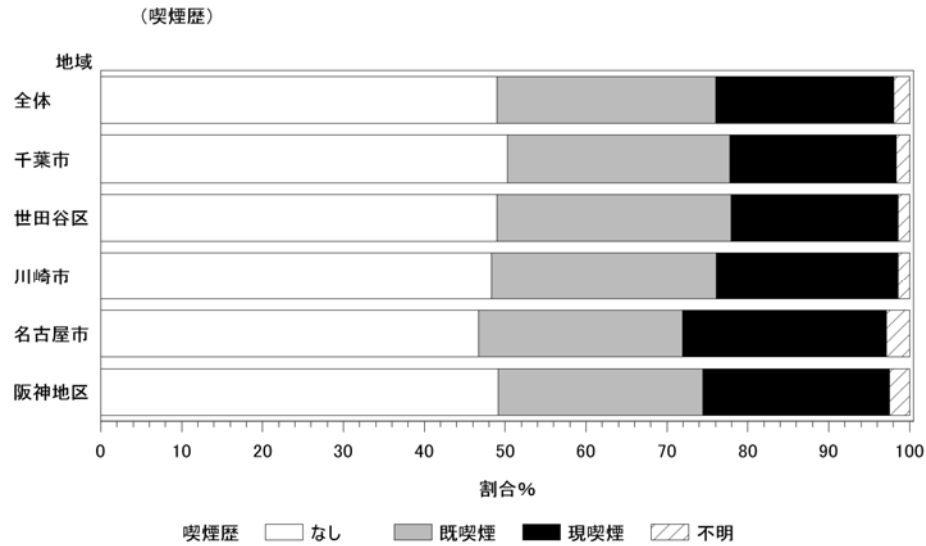
全地域合計では、既往ありは 14.7%、既往なし 81.4%、不明 0.0%、欠測 3.8% であった。



喫煙

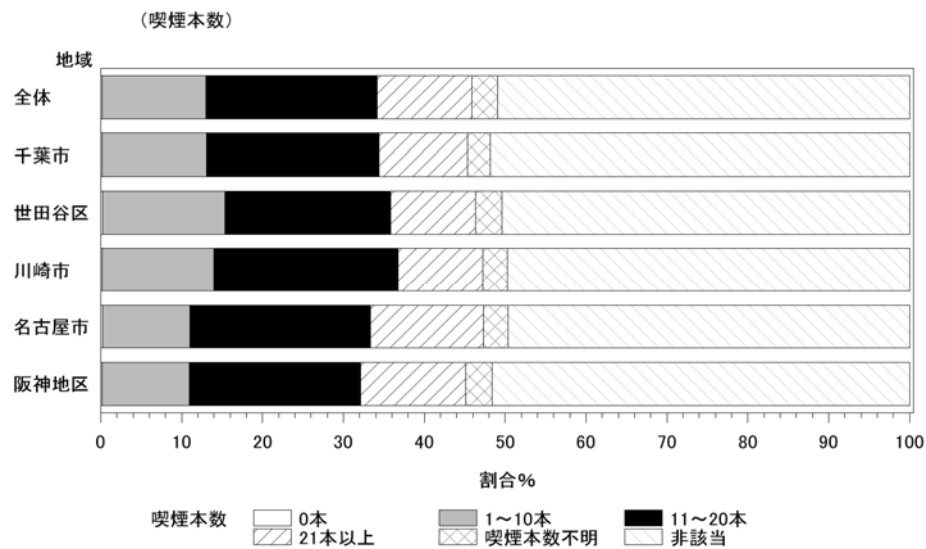
・喫煙歴

全地域合計では、喫煙なしは 49.0%、既喫煙 27.0%、現喫煙 22.1%、不明 0.0%、
欠測 1.9%であった。



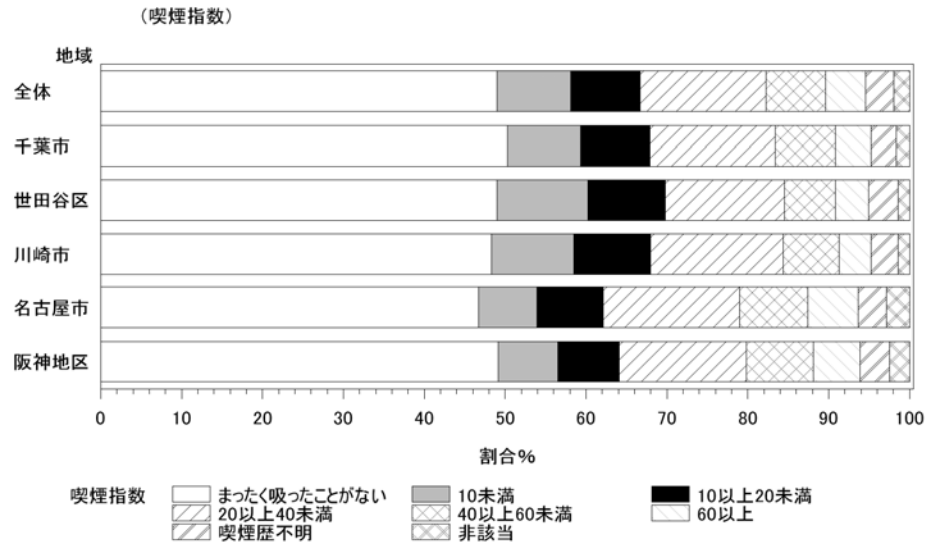
・喫煙本数

全地域合計では、喫煙本数 0本 0.2%、1～10本 12.8%、11～20本 21.2%、
21本以上 11.7%喫煙本数不明 3.1%、非該当 50.9%であった。



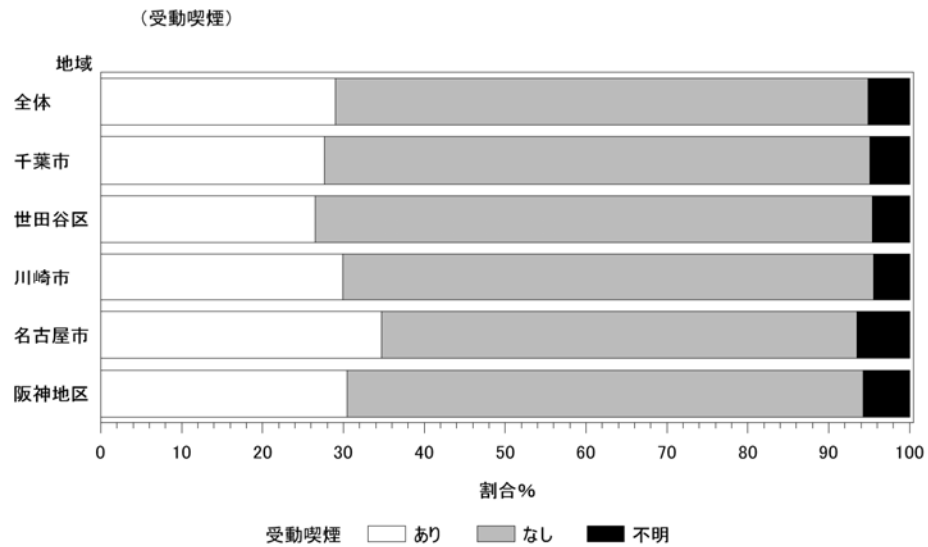
・喫煙指数

全地域合計では、まったく吸ったことがない 49.0%、10 未満 9.1%、10 以上 20 未満 8.6%、20 以上 40 未満 15.5%、40 以上 60 未満 7.4%、60 以上 4.9%、喫煙歴不明 3.5%、非該当 1.9%であった。



・受動喫煙

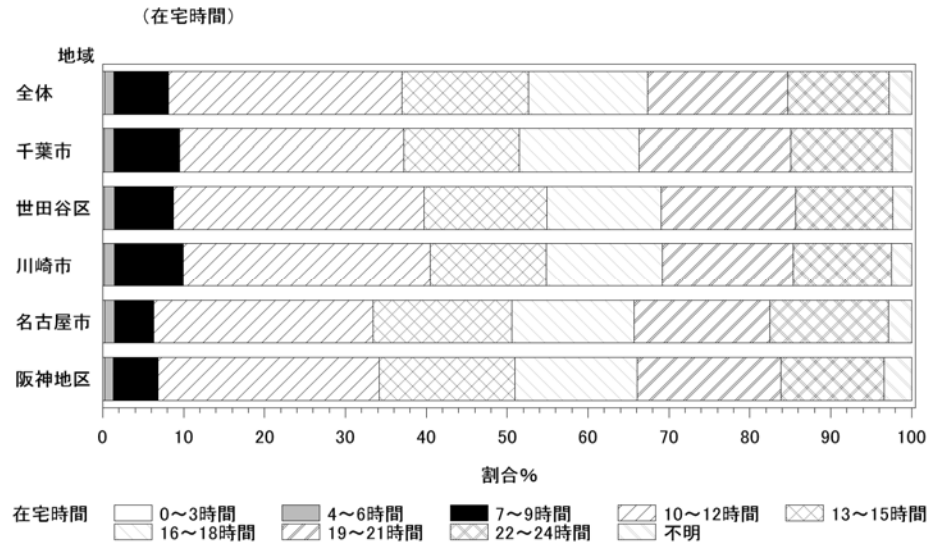
全地域合計では、受動喫煙ありは 29.1%、なしは 65.8%、不明 0.0%、欠測 5.2%であった。



職歴

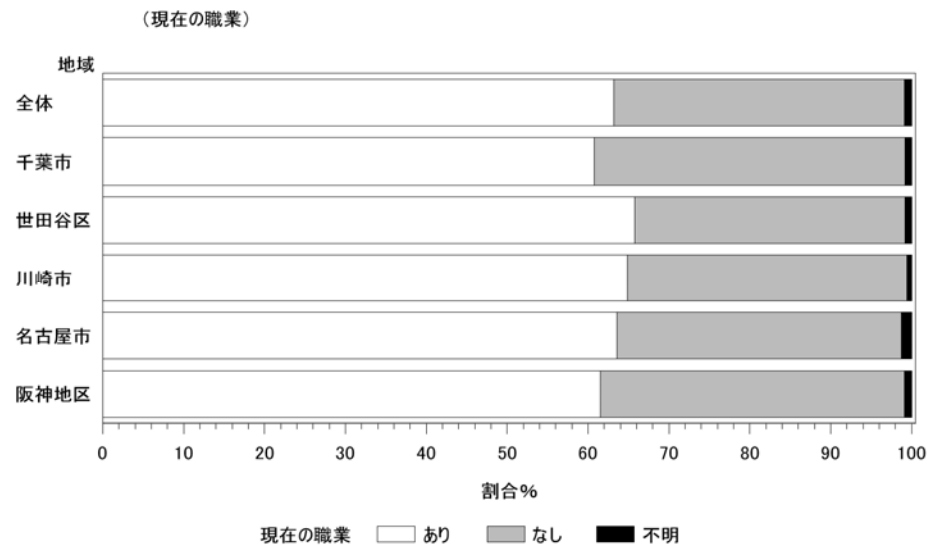
・在宅時間

全地域合計では、在宅時間 0～3時間 0.2%、4～6時間 1.2%、7～9時間 6.7%、10～12時間 28.8%、13～15時間 15.7%、16～18時間 14.7%、19～21時間 17.3%、22～24時間 12.5%、欠測 2.8%であった。



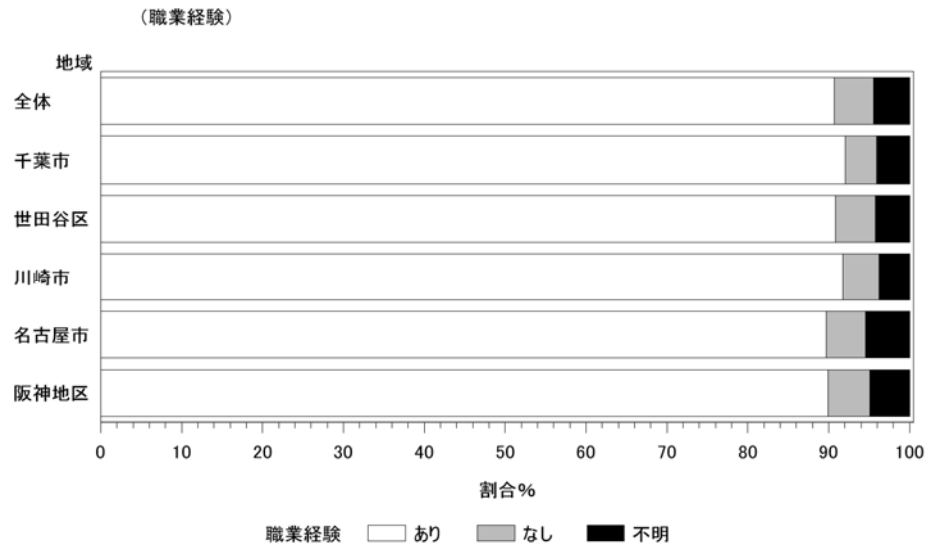
・現在の職業

全地域合計では、現在職業ありは 63.2%、職業なしは 35.9%、不明 0.0%、欠測 0.8%であった。



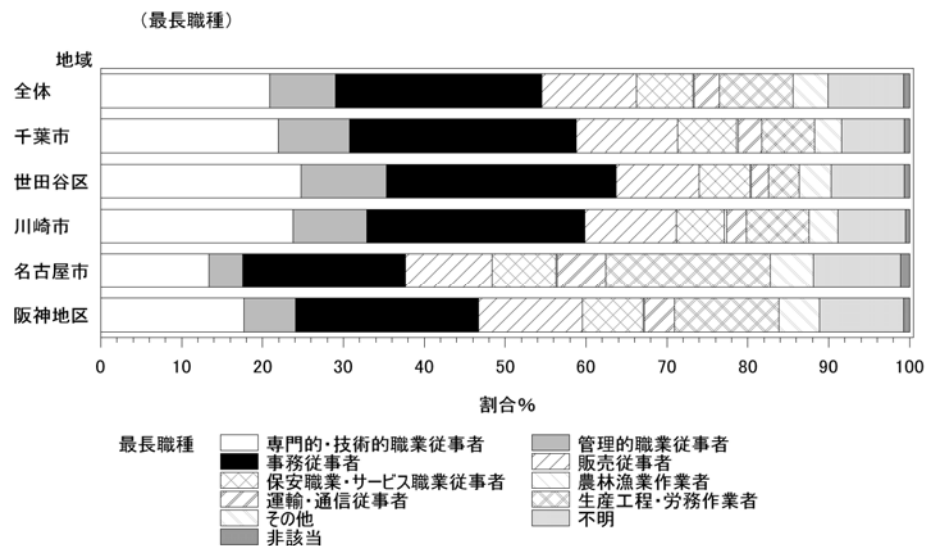
・職業経験

全地域合計では、職業経験ありは90.7%、職業経験なしは4.8%、不明0.0%、欠測4.5%であった。



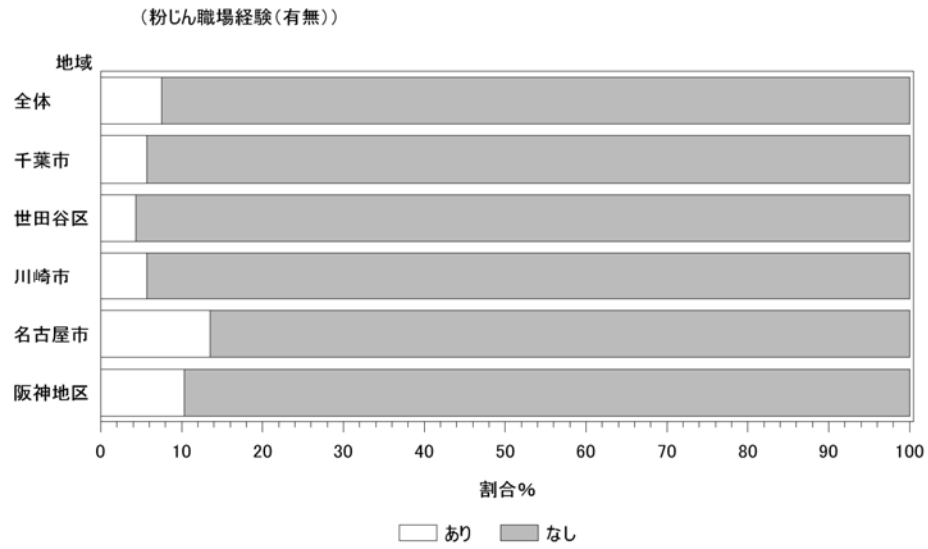
・最長の職種 (最も長く従事した仕事の種類)

全地域合計では、最長の職種は専門的・技術的職業従事者 20.9%、管理的職業従事者 8.2%、事務従事者 25.5%、販売従事者 11.7%、保安職業・サービス職業従事者 7.0%、農林漁業従事者 0.2%、運輸・通信従事者 3.1%、生産工程・労務作業 9.1%、その他 4.3%、不明 9.3%、非該当 0.7%であった。



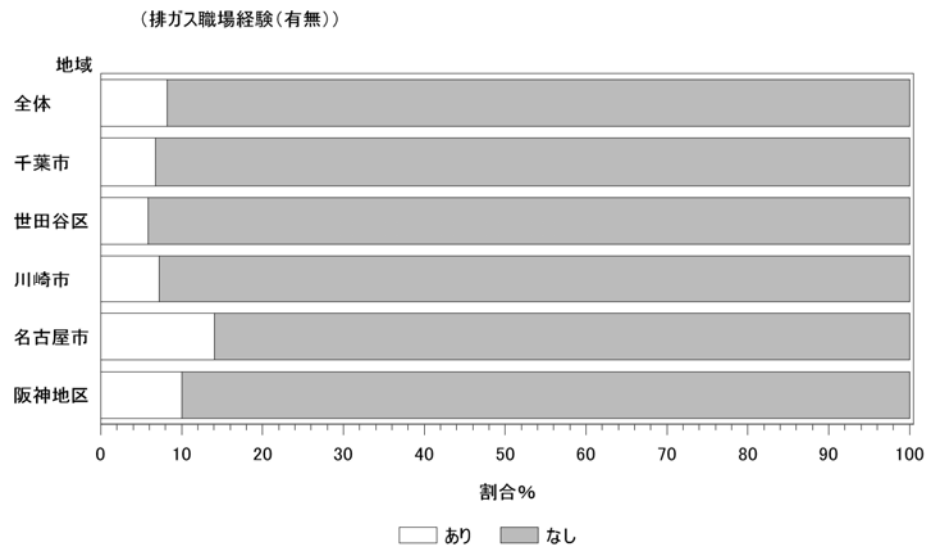
・粉じん職場の職歴

全地域合計では、粉じん職場経験ありは7.5%、経験なしは92.5%であった。



・自動車排出ガス関係の職歴

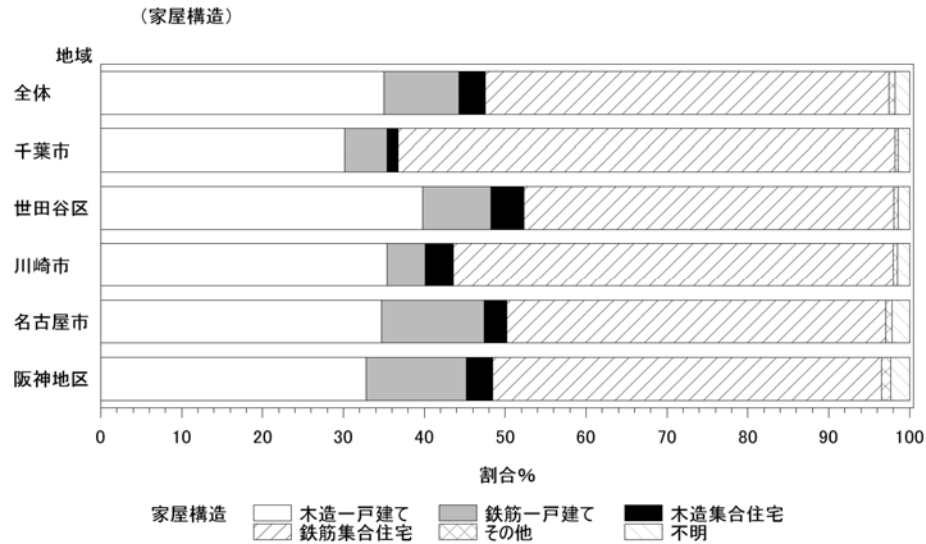
全地域合計では、排ガス職場経験ありは8.2%、経験なしは91.8%であった。



生活環境

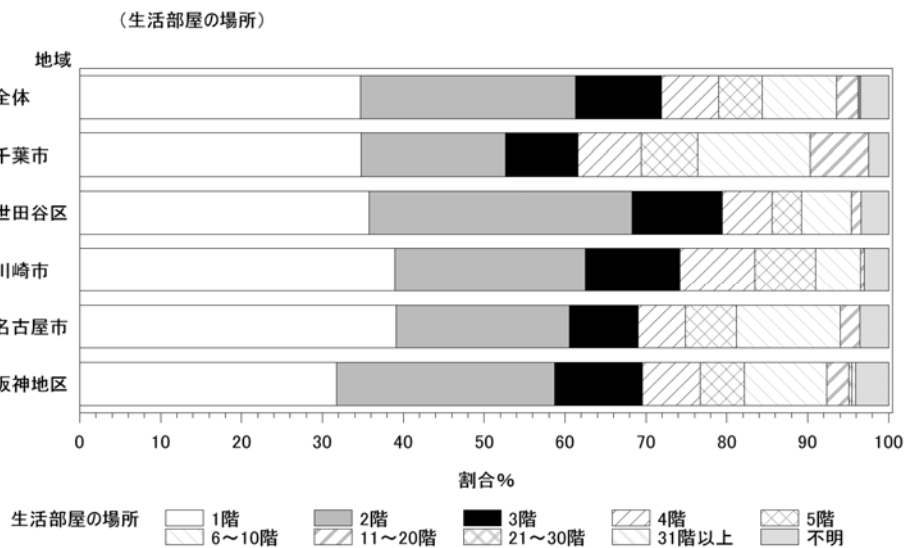
・家屋構造

全地域合計では、木造一戸建て 35.0%、鉄筋（鉄骨）一戸建て 9.3%、木造の集合住宅 3.2%、鉄筋（鉄骨）の集合住宅（アパート、マンション等） 49.9%、その他 0.7%、不明 0.1%、欠測 1.7%であった。



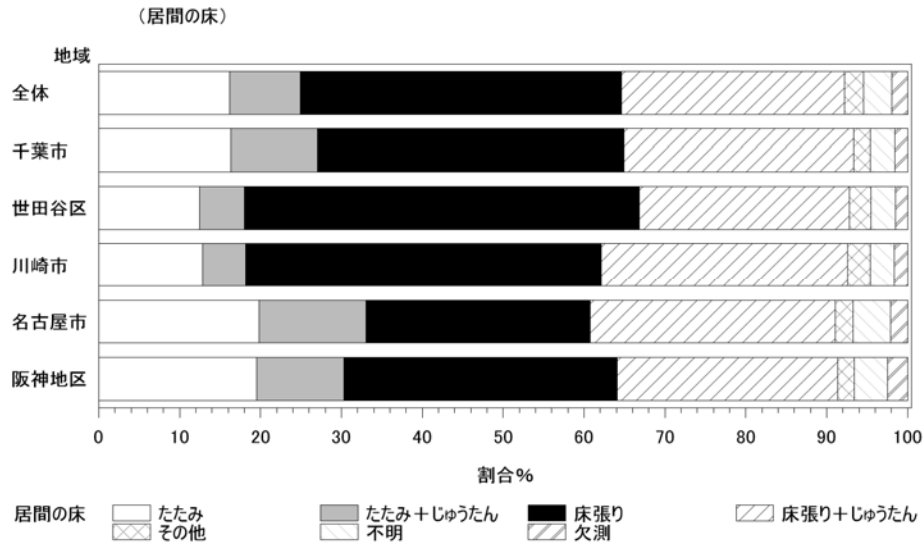
・生活部屋の場所

全地域合計では、生活している場所として1階 34.7%、2階 26.6%、3階 10.6%、4階 7.1%、5階 5.4%、6～10階 9.2%、11～20階 2.6%、21～30階 0.1%、31階以上 0.2%、欠測 3.5%であった。



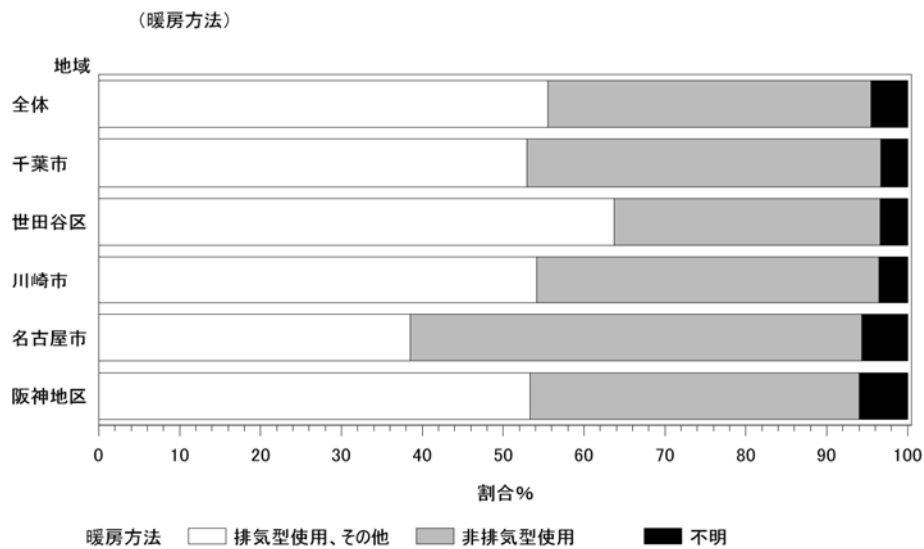
・居間の床

全地域合計では、たたみ 16.2%、たたみの上にじゅうたん 8.7%、床張り、フローリング、タイル 39.7%、床張り、フローリング、タイルなどの上にじゅうたん 27.6%、その他 2.3%、不明 3.5%、欠測 1.9%であった。



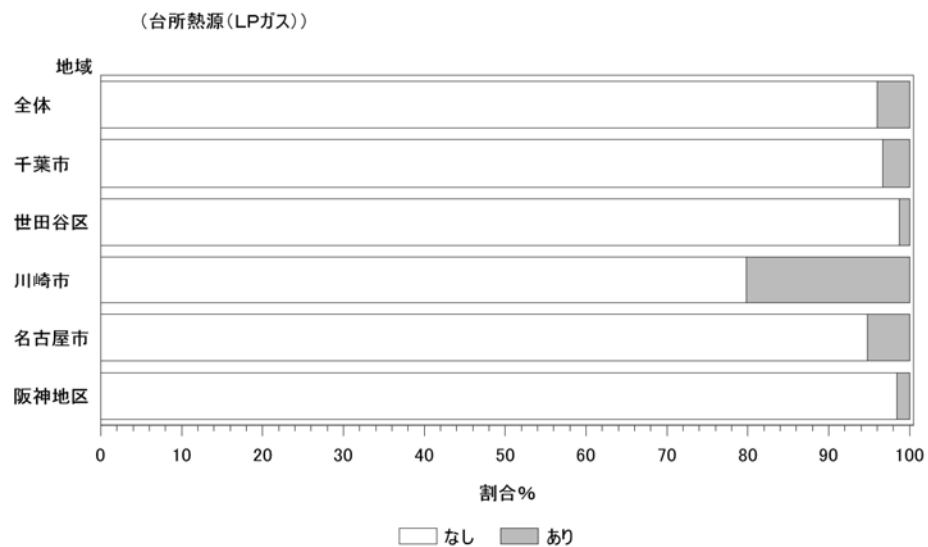
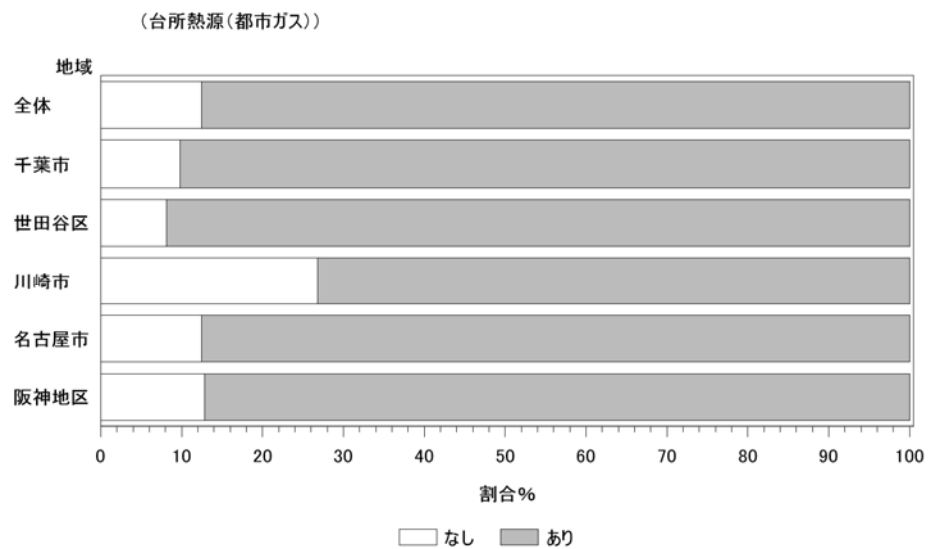
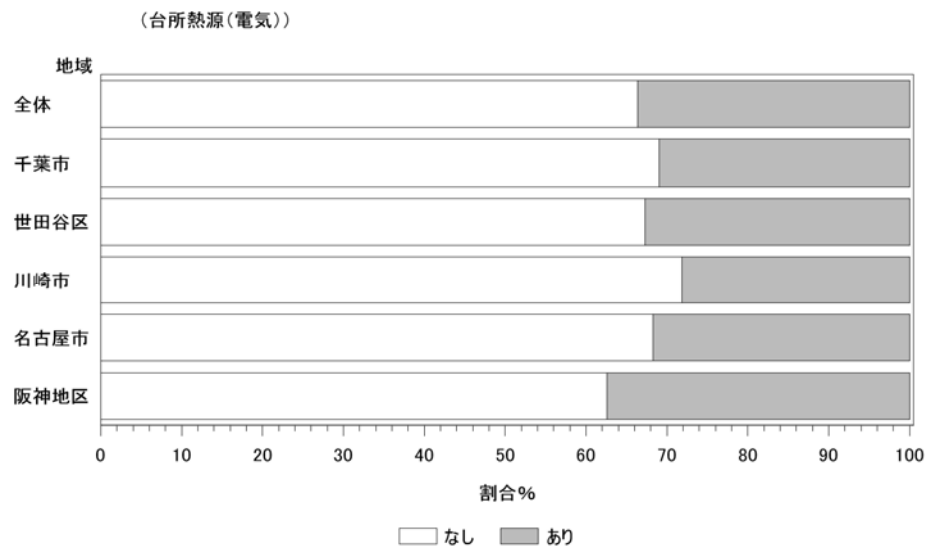
・暖房器具

全地域合計では、排気型使用、その他 55.5%、非排気型使用 40.0%、欠測 4.5%であった。



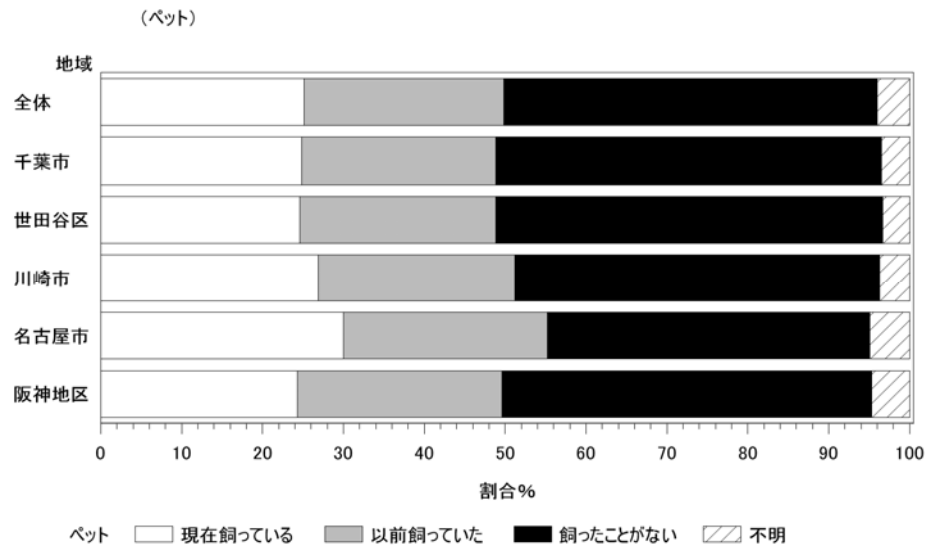
・台所熱源

全地域合計では、調理器具（電気）ありは 33.6%、（都市ガス）ありは 87.6%、（LP ガス）ありは 40%であった。

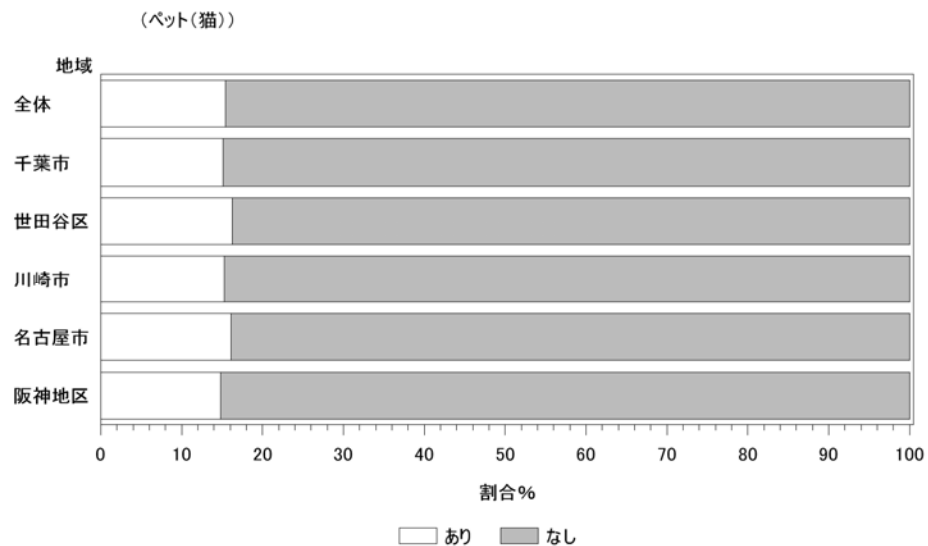


・ペット

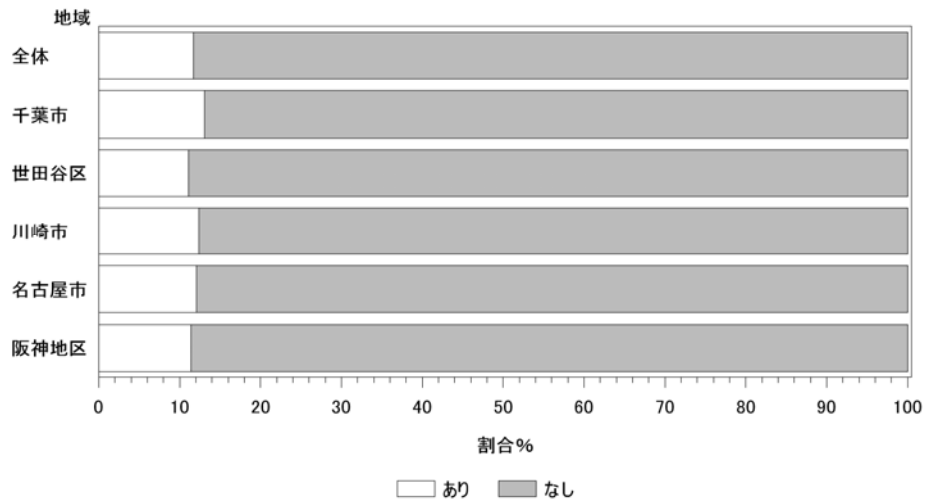
全地域合計では、現在飼っている 25.2%、以前に飼ったことがある 24.7%、飼ったことがない 46.2%、不明 1.3%、欠測 2.7%であった。ペットの種類別にみると猫は 15.5%、小鳥は 11.7%、家の中で飼っている犬 19.2%、家の外で飼っている犬 11.1%、ハムスター6.6%、その他は 5.8%であった。



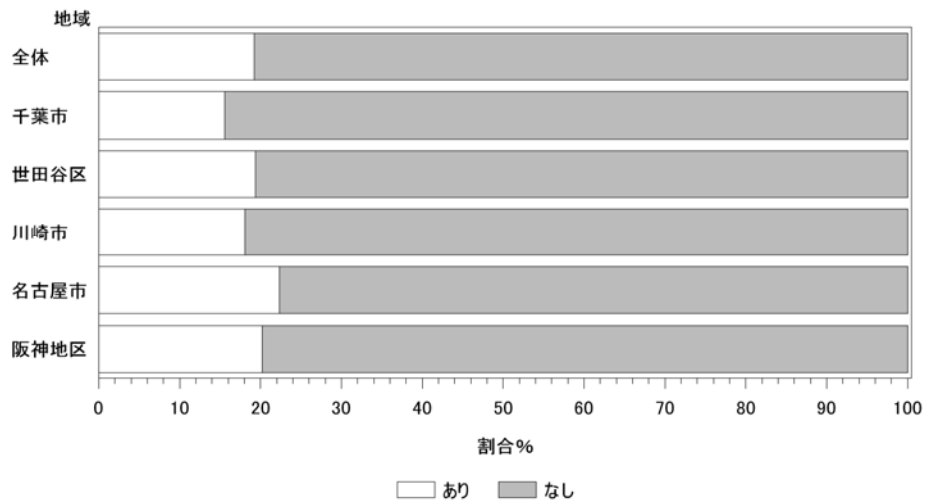
・ペット種類



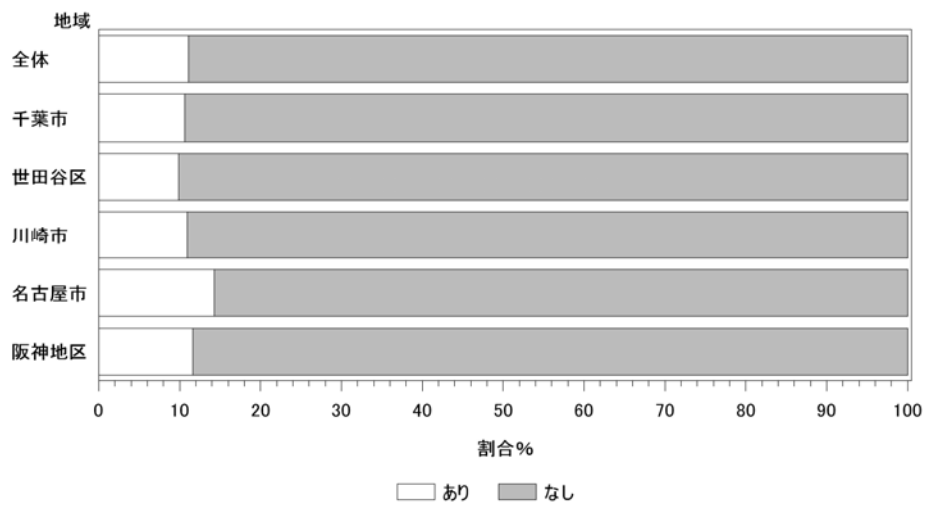
(ペット(小鳥))



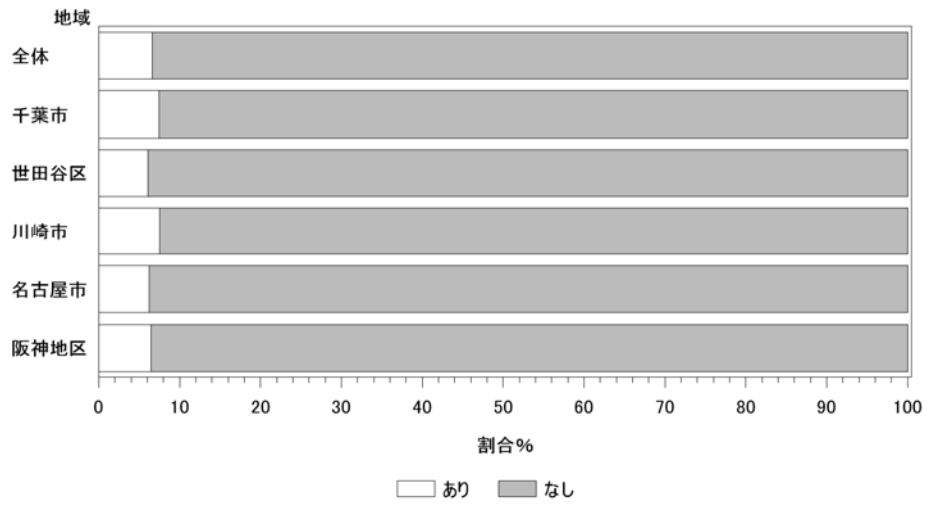
(ペット(家中:犬))



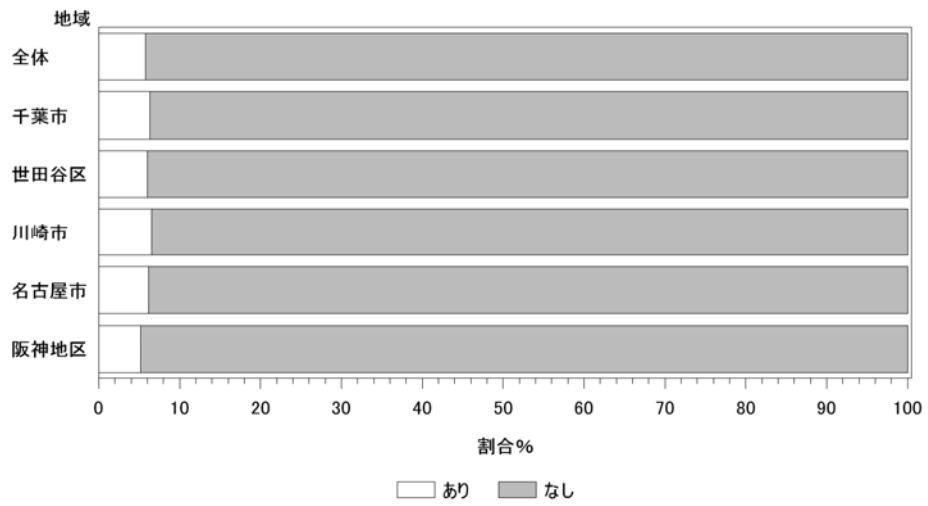
(ペット(家の外:犬))



(ペット(ハムスター))



(ペット(その他))

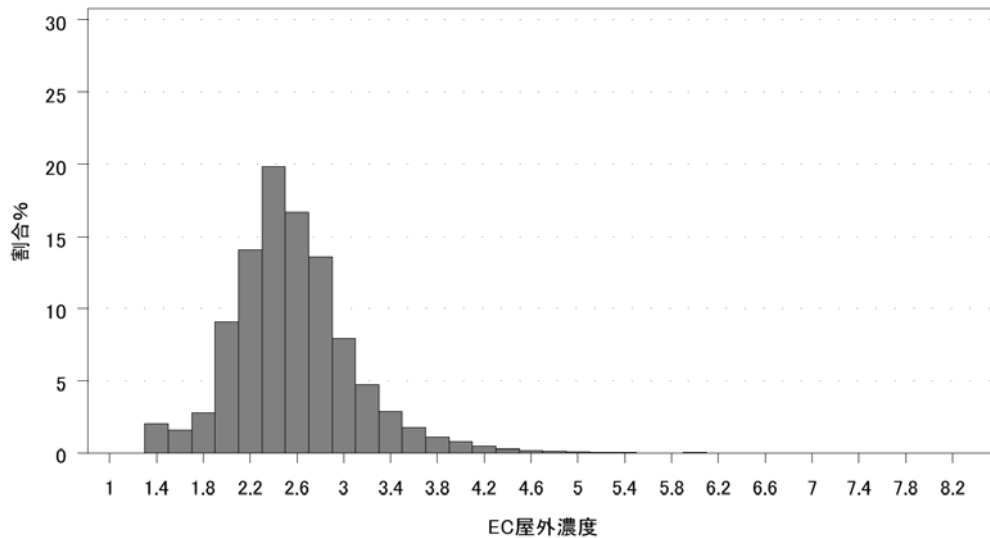


屋外濃度推計値

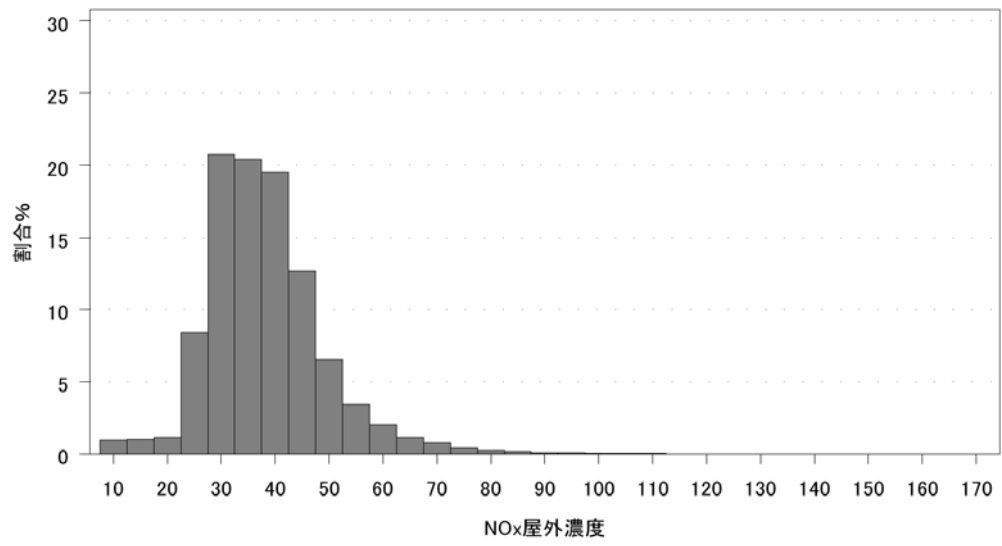
EC及びNOxの屋外濃度推計値の要約統計量及び分布は以下に示すとおりである。
ECでは阪神地区が、NOxでは千葉市が低い傾向を示していた。

		全地域	地域				
			千葉市	世田谷区	川崎市	名古屋市	阪神地区
EC屋外濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	件数	111318	16554	34237	12191	7824	40512
	最小値	1.3	1.4	2.2	1.9	1.9	1.3
	25%値	2.2	2.2	2.6	2.4	2.5	2
	50%値	2.5	2.3	2.8	2.5	2.8	2.2
	75%値	2.8	2.4	3.1	2.7	3.2	2.5
	95%値	3.4	2.5	3.9	2.9	3.9	3
	最大値	8.1	3.2	7.8	3.8	8.1	4.6
	平均値	2.51	2.25	2.89	2.49	2.86	2.24
	標準偏差	0.53	0.24	0.51	0.27	0.57	0.44
NOx屋外濃度 (ppb)	件数	111318	16554	34237	12191	7824	40512
	最小値	10.9	10.9	28.4	22.6	22.9	16
	25%値	30.7	27.2	38.2	34.6	36.5	29.7
	50%値	36.7	29	42.7	37.6	41.7	34
	75%値	43.2	31.3	49.5	41.5	48.6	40
	95%値	57.6	35.8	67.6	47.7	63.6	50.5
	最大値	168.2	50.1	168.2	71.3	153.5	93.6
	平均値	38.02	28.56	45.21	37.48	42.91	35.04
	標準偏差	11.08	5.67	11.65	6.73	11.71	8.68

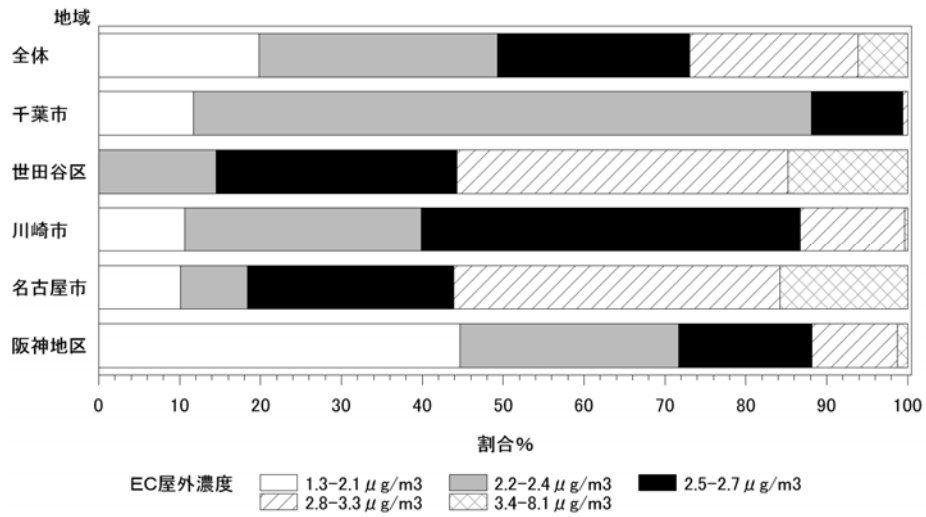
EC屋外濃度のヒストグラム(全体)



NOx屋外濃度のヒストグラム(全体)



(EC屋外濃度)



(NOx屋外濃度)

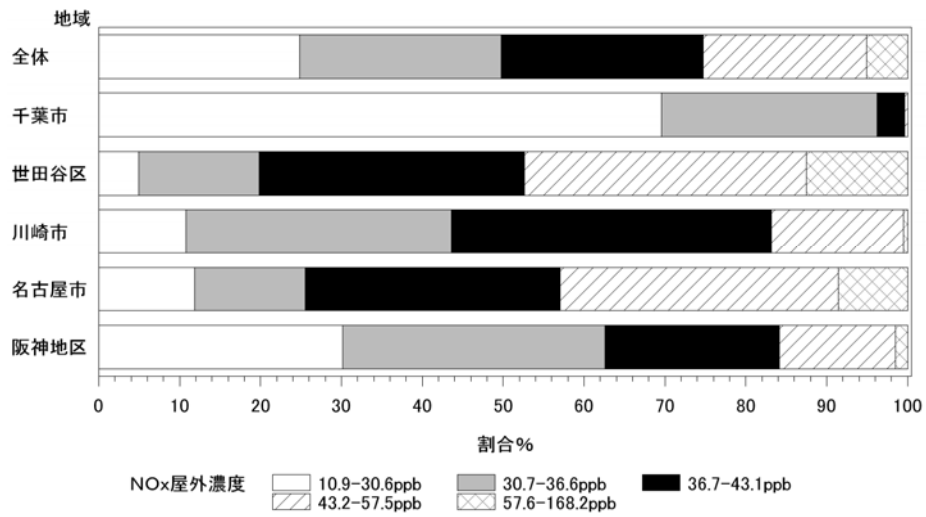


表 - 1 - 2 - 1

健康影響評価項目クロス集計（気管支ぜん息症状）

	総数 件数	総数(無効を除く) 件数	気管支ぜん息症状				
			あり		なし		無効 件数
			件数	%	件数	%	
合計	111,318	104,104	4,408	4.2	99,696	95.8	7,214
性別							
男性	52,177	49,465	1,946	3.9	47,519	96.1	2,712
女性	59,141	54,639	2,462	4.5	52,177	95.5	4,502
年齢							
40～49歳	34,043	32,222	1,890	5.9	30,332	94.1	1,821
50～59歳	30,770	28,746	1,134	3.9	27,612	96.1	2,024
60～69歳	32,569	30,262	936	3.1	29,326	96.9	2,307
70～75歳	13,936	12,874	448	3.5	12,426	96.5	1,062
居住年数							
1年未満	3,345	3,139	154	4.9	2,985	95.1	206
1年以上3年未満	8,206	7,708	381	4.9	7,327	95.1	498
3年以上5年未満	8,169	7,679	379	4.9	7,300	95.1	490
5年以上10年未満	20,184	18,995	816	4.3	18,179	95.7	1,189
10年以上20年未満	24,267	22,794	1,000	4.4	21,794	95.6	1,473
20年以上	46,545	43,244	1,649	3.8	41,595	96.2	3,301
居住年数不明	602	545	29	5.3	516	94.7	57
居住地域							
千葉市	16,554	15,648	577	3.7	15,071	96.3	906
世田谷区	34,237	31,928	1,466	4.6	30,462	95.4	2,309
川崎市	12,191	11,491	457	4.0	11,034	96.0	700
名古屋市	7,824	7,232	297	4.1	6,935	95.9	592
阪神地区	40,512	37,805	1,611	4.3	36,194	95.7	2,707
気管支ぜん息症状(現在・寛解)							
現在	2,317	2,317	2,317	52.6	0	0.0	0
寛解	2,076	2,076	2,076	47.1	0	0.0	0
現在・寛解不明	15	15	15	0.3	0	0.0	0
なし	99,696	99,696	0	0.0	99,696	100.0	0
無効	7,214	0	0	0.0	0	0.0	7,214
気管支ぜん息症状の発症年齢							
0～6歳	950	950	950	21.6	0	0.0	0
7～12歳	427	427	427	9.7	0	0.0	0
13～15歳	84	84	84	1.9	0	0.0	0
16～20歳	169	169	169	3.8	0	0.0	0
21～30歳	550	550	550	12.5	0	0.0	0
31～40歳	799	799	799	18.1	0	0.0	0
41～50歳	656	656	656	14.9	0	0.0	0
51～60歳	409	409	409	9.3	0	0.0	0
61～70歳	192	192	192	4.4	0	0.0	0
71歳以上	9	9	9	0.2	0	0.0	0
発症年齢不明	163	163	163	3.7	0	0.0	0
非該当	106,910	99,696	0	0.0	99,696	93.3	7,214
気管支ぜん息症状の再発年齢							
0～18歳	103	103	103	2.3	0	0.0	0
19～30歳	485	485	485	11.0	0	0.0	0
31～40歳	237	237	237	5.4	0	0.0	0
41～50歳	107	107	107	2.4	0	0.0	0
51～60歳	24	24	24	0.5	0	0.0	0
61～70歳	6	6	6	0.1	0	0.0	0
再発年齢不明	73	73	73	1.7	0	0.0	0
非該当	110,283	103,069	3,373	3.3	99,696	96.7	7,214

表 - 1 - 2 - 1

健康影響評価項目クロス集計（気管支ぜん息症状）

	総数	総数(無効を除く)	気管支喘息症状				
			あり		なし		無効
			件数	%	件数	%	
合計	111,318	104,104	4,408	4.2	99,696	95.8	7,214
持続性せき							
あり	7,369	7,198	970	13.5	6,228	86.5	171
なし	103,529	96,578	3,427	3.5	93,151	96.5	6,951
無効	420	328	11	3.4	317	96.6	92
持続性たん							
あり	10,468	10,259	1,020	9.9	9,239	90.1	209
なし	94,452	93,029	3,357	3.6	89,672	96.4	1,423
無効	6,398	816	31	3.8	785	96.2	5,582
持続性せきとたん							
あり	4,088	3,992	655	16.4	3,337	83.6	96
なし	100,578	99,060	3,713	3.7	95,347	96.3	1,518
無効	6,652	1,052	40	3.8	1,012	96.2	5,600
持続性せきとたん(年数)							
あり(2年以上)	3,629	3,547	614	17.3	2,933	82.7	82
あり(2年未満)	271	266	24	9.0	242	91.0	5
あり(年数不明)	188	179	17	9.5	162	90.5	9
なし	100,578	99,060	3,713	3.7	95,347	96.3	1,518
無効	6,652	1,052	40	3.8	1,012	96.2	5,600
息切れ							
あり	19,435	19,192	1,512	7.9	17,680	92.1	243
なし	85,398	84,464	2,867	3.4	81,597	96.6	934
無効	6,485	448	29	6.5	419	93.5	6,037
息切れ(Grade)							
G1	13,691	13,572	848	6.2	12,724	93.8	119
G2	2,838	2,783	261	9.4	2,522	90.6	55
G3	2,120	2,070	357	17.2	1,713	82.8	50
Grade不明	786	767	46	6.0	721	94.0	19
なし	85,398	84,464	2,867	3.4	81,597	96.6	934
無効	6,485	448	29	6.5	419	93.5	6,037
鼻水							
あり	41,175	38,843	2,705	7.0	36,138	93.0	2,332
なし	69,210	64,933	1,686	2.6	63,247	97.4	4,277
不明	8	7	2	28.6	5	71.4	1
欠測	925	321	15	4.7	306	95.3	604
鼻づまり							
あり	42,714	40,313	2,862	7.1	37,451	92.9	2,401
なし	67,295	63,127	1,522	2.4	61,605	97.6	4,168
不明	10	8	2	25.0	6	75.0	2
欠測	1,299	656	22	3.4	634	96.6	643
くしゃみ							
あり	45,192	42,676	2,916	6.8	39,760	93.2	2,516
なし	64,775	60,732	1,470	2.4	59,262	97.6	4,043
不明	8	7	2	28.6	5	71.4	1
欠測	1,343	689	20	2.9	669	97.1	654
眼の充血							
あり	49,530	46,671	2,965	6.4	43,706	93.6	2,859
なし	60,373	56,670	1,426	2.5	55,244	97.5	3,703
不明	9	5	0	0.0	5	100.0	4
欠測	1,406	758	17	2.2	741	97.8	648

表 - 1 - 2 - 1

健康影響評価項目クロス集計（気管支ぜん息症状）

	総数	総数(無効を除く)	気管支喘息症状				
			あり		なし		無効
			件数	%	件数	%	
合計	111,318	104,104	4,408	4.2	99,696	95.8	7,214
眼鼻症状の季節							
ほぼ1年中	10,770	10,209	1,082	10.6	9,127	89.4	561
決まった季節だけ	19,668	18,524	874	4.7	17,650	95.3	1,144
ときどき	20,548	19,361	1,213	6.3	18,148	93.7	1,187
たまに	16,620	15,715	537	3.4	15,178	96.6	905
眼鼻症状の季節不明	977	890	35	3.9	855	96.1	87
非該当	42,735	39,405	667	1.7	38,738	98.3	3,330
アレルギー性鼻炎の既往							
あり	32,048	30,195	2,673	8.9	27,522	91.1	1,853
なし	77,322	72,823	1,688	2.3	71,135	97.7	4,499
不明	5	5	0	0.0	5	100.0	0
欠測	1,943	1,081	47	4.3	1,034	95.7	862
花粉症の既往							
あり	31,347	29,515	1,766	6.0	27,749	94.0	1,832
なし	77,985	73,485	2,572	3.5	70,913	96.5	4,500
不明	4	4	0	0.0	4	100.0	0
欠測	1,982	1,100	70	6.4	1,030	93.6	882
アレルギー疾患の既往							
あり	41,553	39,120	2,897	7.4	36,223	92.6	2,433
なし	68,148	64,190	1,473	2.3	62,717	97.7	3,958
不明	2	2	0	0.0	2	100.0	0
欠測	1,615	792	38	4.8	754	95.2	823
かぜではないときのぜん鳴							
あり	13,673	13,041	2,838	21.8	10,203	78.2	632
なし	95,653	89,963	1,531	1.7	88,432	98.3	5,690
不明	7	7	1	14.3	6	85.7	0
欠測	1,985	1,093	38	3.5	1,055	96.5	892
冷たい空気を吸ったときなどのぜん鳴							
あり	17,179	16,316	2,831	17.4	13,485	82.6	863
なし	92,249	86,775	1,544	1.8	85,231	98.2	5,474
不明	12	10	1	10.0	9	90.0	2
欠測	1,878	1,003	32	3.2	971	96.8	875
かぜをひいたときなどのぜん鳴							
あり	16,883	15,930	2,784	17.5	13,146	82.5	953
なし	92,452	87,077	1,587	1.8	85,490	98.2	5,375
不明	8	6	0	0.0	6	100.0	2
欠測	1,975	1,091	37	3.4	1,054	96.6	884
肺炎の既往							
あり	8,699	8,145	758	9.3	7,387	90.7	554
なし	98,066	92,337	3,431	3.7	88,906	96.3	5,729
不明	22	19	1	5.3	18	94.7	3
欠測	4,531	3,603	218	6.1	3,385	93.9	928
ちくのう(副鼻腔炎)の既往							
あり	15,225	14,339	1,013	7.1	13,326	92.9	886
なし	91,601	86,211	3,191	3.7	83,020	96.3	5,390
不明	41	38	1	2.6	37	97.4	3
欠測	4,451	3,516	203	5.8	3,313	94.2	935

表 - 1 - 2 - 1

健康影響評価項目クロス集計（気管支ぜん息症状）

	総数 件数	総数(無効を除く) 件数	気管支喘息症状				
			あり		なし		無効 件数
			件数	%	件数	%	
合計	111,318	104,104	4,408	4.2	99,696	95.8	7,214
肺結核、肺しんじゅん、肺門リンパ腺(節)炎、ろく膜炎の既往							
あり	5,213	4,914	273	5.6	4,641	94.4	299
なし	101,609	95,628	3,902	4.1	91,726	95.9	5,981
不明	28	26	1	3.8	25	96.2	2
欠測	4,468	3,536	232	6.6	3,304	93.4	932
肺気腫、慢性気管支炎の既往							
あり	3,589	3,426	1,156	33.7	2,270	66.3	163
なし	102,973	96,893	3,043	3.1	93,850	96.9	6,080
不明	23	22	1	4.5	21	95.5	1
欠測	4,733	3,763	208	5.5	3,555	94.5	970
気管支拡張症の既往							
あり	1,355	1,288	354	27.5	934	72.5	67
なし	104,877	98,734	3,771	3.8	94,963	96.2	6,143
不明	25	23	0	0.0	23	100.0	2
欠測	5,061	4,059	283	7.0	3,776	93.0	1,002
不整脈の既往							
あり	13,284	12,506	665	5.3	11,841	94.7	778
なし	93,360	87,878	3,529	4.0	84,349	96.0	5,482
不明	38	36	2	5.6	34	94.4	2
欠測	4,636	3,684	212	5.8	3,472	94.2	952
虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)の既往							
あり	3,943	3,714	218	5.9	3,496	94.1	229
なし	102,088	96,120	3,945	4.1	92,175	95.9	5,968
不明	52	50	1	2.0	49	98.0	2
欠測	5,235	4,220	244	5.8	3,976	94.2	1,015
高血圧の既往							
あり	24,946	23,450	938	4.0	22,512	96.0	1,496
なし	82,582	77,716	3,272	4.2	74,444	95.8	4,866
不明	65	62	2	3.2	60	96.8	3
欠測	3,725	2,876	196	6.8	2,680	93.2	849
骨粗しょう症の既往							
あり	4,323	3,999	179	4.5	3,820	95.5	324
なし	101,854	95,945	3,995	4.2	91,950	95.8	5,909
不明	43	40	3	7.5	37	92.5	3
欠測	5,098	4,120	231	5.6	3,889	94.4	978
胃かいよう、十二指腸かいようの既往							
あり	16,346	15,395	803	5.2	14,592	94.8	951
なし	90,658	85,325	3,395	4.0	81,930	96.0	5,333
不明	39	37	2	5.4	35	94.6	2
欠測	4,275	3,347	208	6.2	3,139	93.8	928
喫煙							
なし	54,568	51,094	2,029	4.0	49,065	96.0	3,474
既喫煙	30,039	28,395	1,348	4.7	27,047	95.3	1,644
現喫煙	24,570	23,287	954	4.1	22,333	95.9	1,283
不明	47	44	2	4.5	42	95.5	3
欠測	2,094	1,284	75	5.8	1,209	94.2	810

表 - 1 - 2 - 1

健康影響評価項目クロス集計（気管支ぜん息症状）

	総数	総数(無効を除く)	気管支喘息症状				
			あり		なし		無効
			件数	%	件数	%	
合計	111,318	104,104	4,408	4.2	99,696	95.8	7,214
喫煙本数							
0本	215	205	16	7.8	189	92.2	10
1～10本	14,217	13,433	647	4.8	12,786	95.2	784
11～20本	23,646	22,437	1,058	4.7	21,379	95.3	1,209
21本以上	13,033	12,415	464	3.7	11,951	96.3	618
喫煙本数不明	3,498	3,192	117	3.7	3,075	96.3	306
非該当	56,709	52,422	2,106	4.0	50,316	96.0	4,287
喫煙歴(パックイヤー)							
まったく吸ったことがない	54,568	51,094	2,029	4.0	49,065	96.0	3,474
10未満	10,144	9,587	499	5.2	9,088	94.8	557
10以上20未満	9,556	9,045	469	5.2	8,576	94.8	511
20以上40未満	17,283	16,461	775	4.7	15,686	95.3	822
40以上60未満	8,254	7,828	280	3.6	7,548	96.4	426
60以上	5,443	5,174	134	2.6	5,040	97.4	269
喫煙歴不明	3,929	3,587	145	4.0	3,442	96.0	342
非該当	2,141	1,328	77	5.8	1,251	94.2	813
受動喫煙							
あり	32,339	30,188	1,398	4.6	28,790	95.4	2,151
なし	73,231	69,068	2,919	4.2	66,149	95.8	4,163
不明	4	4	0	0.0	4	100.0	0
欠測	5,744	4,844	91	1.9	4,753	98.1	900
在宅時間							
0～3時間	228	216	12	5.6	204	94.4	12
4～6時間	1,321	1,230	62	5.0	1,168	95.0	91
7～9時間	7,507	7,071	351	5.0	6,720	95.0	436
10～12時間	32,112	30,296	1,333	4.4	28,963	95.6	1,816
13～15時間	17,435	16,333	701	4.3	15,632	95.7	1,102
16～18時間	16,363	15,284	597	3.9	14,687	96.1	1,079
19～21時間	19,267	17,977	694	3.9	17,283	96.1	1,290
22～24時間	13,965	12,998	542	4.2	12,456	95.8	967
欠測	3,120	2,699	116	4.3	2,583	95.7	421
家屋構造							
木造一戸建て	38,958	36,413	1,461	4.0	34,952	96.0	2,545
鉄筋(鉄骨)一戸建て	10,322	9,625	398	4.1	9,227	95.9	697
木造の集合住宅	3,615	3,366	173	5.1	3,193	94.9	249
鉄筋(鉄骨)の集合住宅(アパート、マンション等)	55,601	52,233	2,254	4.3	49,979	95.7	3,368
その他	820	755	43	5.7	712	94.3	65
不明	113	107	4	3.7	103	96.3	6
欠測	1,889	1,605	75	4.7	1,530	95.3	284
生活している部屋の場所							
1階	38,683	36,224	1,484	4.1	34,740	95.9	2,459
2階	29,557	27,639	1,202	4.3	26,437	95.7	1,918
3階	11,814	11,071	502	4.5	10,569	95.5	743
4階	7,864	7,393	331	4.5	7,062	95.5	471
5階	6,002	5,653	220	3.9	5,433	96.1	349
6～10階	10,242	9,633	416	4.3	9,217	95.7	609
11～20階	2,943	2,775	103	3.7	2,672	96.3	168
21～30階	157	147	5	3.4	142	96.6	10
31階以上	189	179	11	6.1	168	93.9	10
欠測	3,867	3,390	134	4.0	3,256	96.0	477

表 - 1 - 2 - 1

健康影響評価項目クロス集計（気管支ぜん息症状）

	総数	総数(無効を除く)	気管支喘息症状				
			あり		なし		無効
			件数	%	件数	%	
合計	111,318	104,104	4,408	4.2	99,696	95.8	7,214
暖房器具							
排気型使用、その他	61,803	58,046	2,525	4.3	55,521	95.7	3,757
非排気型使用	44,495	41,712	1,695	4.1	40,017	95.9	2,783
欠測	5,020	4,346	188	4.3	4,158	95.7	674
調理器具(電気)							
なし	73,933	68,998	2,967	4.3	66,031	95.7	4,935
あり	37,385	35,106	1,441	4.1	33,665	95.9	2,279
調理器具(都市ガス)							
なし	13,836	12,796	568	4.4	12,228	95.6	1,040
あり	97,482	91,308	3,840	4.2	87,468	95.8	6,174
調理器具(LPガス)							
なし	106,832	99,922	4,214	4.2	95,708	95.8	6,910
あり	4,486	4,182	194	4.6	3,988	95.4	304
調理器具(その他)							
なし	110,633	103,473	4,377	4.2	99,096	95.8	7,160
あり	685	631	31	4.9	600	95.1	54
居間の床							
たたみ	18,010	16,653	672	4.0	15,981	96.0	1,357
たたみの上にじゅうたん	9,729	9,085	368	4.1	8,717	95.9	644
床張り、フローリング、タイル	44,177	41,506	1,930	4.6	39,576	95.4	2,671
床張り、フローリング、タイルなどの上にじゅうたん	30,748	29,023	1,114	3.8	27,909	96.2	1,725
その他	2,580	2,400	95	4.0	2,305	96.0	180
不明	3,931	3,602	154	4.3	3,448	95.7	329
欠測	2,143	1,835	75	4.1	1,760	95.9	308
ペットの有無							
現在飼っている	28,017	26,254	1,381	5.3	24,873	94.7	1,763
現在飼っていないが、以前に飼ったことがある	27,441	25,731	1,316	5.1	24,415	94.9	1,710
飼ったことがない	51,431	48,231	1,549	3.2	46,682	96.8	3,200
不明	1,478	1,345	58	4.3	1,287	95.7	133
欠測	2,951	2,543	104	4.1	2,439	95.9	408
ペット種類(猫)							
あり	17,213	16,112	962	6.0	15,150	94.0	1,101
なし	94,105	87,992	3,446	3.9	84,546	96.1	6,113
ペット種類(小鳥)							
あり	13,029	12,257	664	5.4	11,593	94.6	772
なし	98,289	91,847	3,744	4.1	88,103	95.9	6,442
ペット種類(家の中で飼っている犬)							
あり	21,365	19,994	1,058	5.3	18,936	94.7	1,371
なし	89,953	84,110	3,350	4.0	80,760	96.0	5,843
ペット種類(家の外で飼っている犬)							
あり	12,326	11,565	587	5.1	10,978	94.9	761
なし	98,992	92,539	3,821	4.1	88,718	95.9	6,453
ペット種類(ハムスター)							
あり	7,356	6,959	488	7.0	6,471	93.0	397
なし	103,962	97,145	3,920	4.0	93,225	96.0	6,817
ペット種類(その他)							
あり	6,461	6,085	396	6.5	5,689	93.5	376
なし	104,857	98,019	4,012	4.1	94,007	95.9	6,838

表 - 1 - 2 - 1

健康影響評価項目クロス集計（気管支ぜん息症状）

	総数	総数(無効を除く)	気管支喘息症状				
			あり		なし		無効
			件数	%	件数	%	
合計	111,318	104,104	4,408	4.2	99,696	95.8	7,214
現在職業							
あり	70,371	66,231	2,948	4.5	63,283	95.5	4,140
なし	40,006	37,383	1,435	3.8	35,948	96.2	2,623
不明	6	4	1	25.0	3	75.0	2
欠測	935	486	24	4.9	462	95.1	449
職業経験							
あり	100,971	95,016	4,115	4.3	90,901	95.7	5,955
なし	5,369	4,953	146	2.9	4,807	97.1	416
不明	2	1	0	0.0	1	100.0	1
欠測	4,976	4,134	147	3.6	3,987	96.4	842
職種							
専門的・技術的職業従事者	23,225	21,964	1,079	4.9	20,885	95.1	1,261
管理的職業従事者	9,089	8,653	336	3.9	8,317	96.1	436
事務従事者	28,415	26,743	1,124	4.2	25,619	95.8	1,672
販売従事者	12,991	12,139	488	4.0	11,651	96.0	852
保安職業・サービス職業従事者	7,760	7,290	311	4.3	6,979	95.7	470
農林漁業作業員	196	184	5	2.7	179	97.3	12
運輸・通信従事者	3,459	3,252	114	3.5	3,138	96.5	207
生産工程・労務作業員	10,175	9,594	388	4.0	9,206	96.0	581
その他	4,809	4,399	218	5.0	4,181	95.0	410
不明	10,405	9,518	326	3.4	9,192	96.6	887
非該当	794	368	19	5.2	349	94.8	426
粉じん職場経験(炭鉱)							
あり	114	105	4	3.8	101	96.2	9
なし	111,204	103,999	4,404	4.2	99,595	95.8	7,205
粉じん職場経験(その他の鉱山)							
あり	65	63	0	0.0	63	100.0	2
なし	111,253	104,041	4,408	4.2	99,633	95.8	7,212
粉じん職場経験(石切場)							
あり	96	90	7	7.8	83	92.2	6
なし	111,222	104,014	4,401	4.2	99,613	95.8	7,208
粉じん職場経験(鑄物工場)							
あり	698	651	34	5.2	617	94.8	47
なし	110,620	103,453	4,374	4.2	99,079	95.8	7,167
粉じん職場経験(陶器工場)							
あり	144	141	12	8.5	129	91.5	3
なし	111,174	103,963	4,396	4.2	99,567	95.8	7,211
粉じん職場経験(繊維工場)							
あり	1,231	1,166	67	5.7	1,099	94.3	65
なし	110,087	102,938	4,341	4.2	98,597	95.8	7,149
粉じん職場経験(石綿工場)							
あり	268	256	19	7.4	237	92.6	12
なし	111,050	103,848	4,389	4.2	99,459	95.8	7,202
粉じん職場経験(その他)							
あり	6,088	5,776	323	5.6	5,453	94.4	312
なし	105,230	98,328	4,085	4.2	94,243	95.8	6,902
粉じん職場経験(働いたことはない)							
あり	86,890	81,986	3,457	4.2	78,529	95.8	4,904
なし	24,428	22,118	951	4.3	21,167	95.7	2,310
粉じん職場経験(有無)							
あり	8,363	7,918	439	5.5	7,479	94.5	445
なし	102,955	96,186	3,969	4.1	92,217	95.9	6,769

表 - 1 - 2 - 1 健康影響評価項目クロス集計（気管支ぜん息症状）

	総数	総数(無効を除く)	気管支喘息症状				
			あり		なし		無効
	件数	件数	件数	%	件数	%	件数
合計	111,318	104,104	4,408	4.2	99,696	95.8	7,214
排ガス職場経験(バス・トラック運転手)							
あり	2,881	2,716	107	3.9	2,609	96.1	165
なし	108,437	101,388	4,301	4.2	97,087	95.8	7,049
排ガス職場経験(バス・トラック整備士)							
あり	149	136	4	2.9	132	97.1	13
なし	111,169	103,968	4,404	4.2	99,564	95.8	7,201
排ガス職場経験(自動車運転手)							
あり	3,862	3,654	141	3.9	3,513	96.1	208
なし	107,456	100,450	4,267	4.2	96,183	95.8	7,006
排ガス職場経験(自動車整備士)							
あり	1,006	942	47	5.0	895	95.0	64
なし	110,312	103,162	4,361	4.2	98,801	95.8	7,150
排ガス職場経験(ディーゼル機関士・整備士)							
あり	157	145	7	4.8	138	95.2	12
なし	111,161	103,959	4,401	4.2	99,558	95.8	7,202
排ガス職場経験(道路料金所徴収員)							
あり	138	135	4	3.0	131	97.0	3
なし	111,180	103,969	4,404	4.2	99,565	95.8	7,211
排ガス職場経験(その他の自動車排出ガスに曝されやすい職業)							
あり	2,337	2,207	135	6.1	2,072	93.9	130
なし	108,981	101,897	4,273	4.2	97,624	95.8	7,084
排ガス職場経験(働いたことはない)							
あり	86,560	81,674	3,525	4.3	78,149	95.7	4,886
なし	24,758	22,430	883	3.9	21,547	96.1	2,328
排ガス職場経験(有無)							
あり	9,167	8,642	381	4.4	8,261	95.6	525
なし	102,151	95,462	4,027	4.2	91,435	95.8	6,689

表 - 1 - 2 - 2 健康影響評価項目クロス集計（持続性せきとたん）

	総数 件数	総数(無効を除く) 件数	持続性せきとたん				
			あり		なし		無効
			件数	%	件数	%	件数
合計	111,318	104,666	4,088	3.9	100,578	96.1	6,652
性別							
男性	52,177	49,701	2,750	5.5	46,951	94.5	2,476
女性	59,141	54,965	1,338	2.4	53,627	97.6	4,176
年齢							
40～49歳	34,043	32,243	934	2.9	31,309	97.1	1,800
50～59歳	30,770	28,881	995	3.4	27,886	96.6	1,889
60～69歳	32,569	30,492	1,410	4.6	29,082	95.4	2,077
70～75歳	13,936	13,050	749	5.7	12,301	94.3	886
居住年数							
1年未満	3,345	3,144	88	2.8	3,056	97.2	201
1年以上3年未満	8,206	7,760	274	3.5	7,486	96.5	446
3年以上5年未満	8,169	7,700	261	3.4	7,439	96.6	469
5年以上10年未満	20,184	19,036	640	3.4	18,396	96.6	1,148
10年以上20年未満	24,267	22,874	828	3.6	22,046	96.4	1,393
20年以上	46,545	43,591	1,967	4.5	41,624	95.5	2,954
居住年数不明	602	561	30	5.3	531	94.7	41
居住地域							
千葉市	16,554	15,737	462	2.9	15,275	97.1	817
世田谷区	34,237	32,036	1,086	3.4	30,950	96.6	2,201
川崎市	12,191	11,512	353	3.1	11,159	96.9	679
名古屋市	7,824	7,265	354	4.9	6,911	95.1	559
阪神地区	40,512	38,116	1,833	4.8	36,283	95.2	2,396
気管支ぜん息症状							
あり	4,408	4,368	655	15.0	3,713	85.0	40
なし	99,696	98,684	3,337	3.4	95,347	96.6	1,012
無効	7,214	1,614	96	5.9	1,518	94.1	5,600
気管支ぜん息症状（現在・寛解）							
現在	2,317	2,294	548	23.9	1,746	76.1	23
寛解	2,076	2,059	103	5.0	1,956	95.0	17
現在・寛解不明	15	15	4	26.7	11	73.3	0
なし	99,696	98,684	3,337	3.4	95,347	96.6	1,012
無効	7,214	1,614	96	5.9	1,518	94.1	5,600
気管支ぜん息症状の発症年齢							
0～6歳	950	944	52	5.5	892	94.5	6
7～12歳	427	427	32	7.5	395	92.5	0
13～15歳	84	83	13	15.7	70	84.3	1
16～20歳	169	168	22	13.1	146	86.9	1
21～30歳	550	546	74	13.6	472	86.4	4
31～40歳	799	792	116	14.6	676	85.4	7
41～50歳	656	645	138	21.4	507	78.6	11
51～60歳	409	404	119	29.5	285	70.5	5
61～70歳	192	189	55	29.1	134	70.9	3
71歳以上	9	9	1	11.1	8	88.9	0
発症年齢不明	163	161	33	20.5	128	79.5	2
非該当	106,910	100,298	3,433	3.4	96,865	96.6	6,612
気管支ぜん息症状の再発年齢							
0～18歳	103	102	23	22.5	79	77.5	1
19～30歳	485	482	58	12.0	424	88.0	3
31～40歳	237	235	17	7.2	218	92.8	2
41～50歳	107	107	19	17.8	88	82.2	0
51～60歳	24	24	4	16.7	20	83.3	0
61～70歳	6	6	1	16.7	5	83.3	0
再発年齢不明	73	72	8	11.1	64	88.9	1
非該当	110,283	103,638	3,958	3.8	99,680	96.2	6,645

表 - 1 - 2 - 2 健康影響評価項目クロス集計（持続性せきとたん）

	総数	総数(無効を除く)	持続性せきとたん				
			あり		なし		無効
	件数	件数	件数	%	件数	%	件数
合計	111,318	104,666	4,088	3.9	100,578	96.1	6,652
持続性せきとたん（年数）							
あり（2年以上）	3,629	3,629	3,629	100.0	0	0.0	0
あり（2年未満）	271	271	271	100.0	0	0.0	0
あり（年数不明）	188	188	188	100.0	0	0.0	0
なし	100,578	100,578	0	0.0	100,578	100.0	0
無効	6,652	0	0	0.0	0	0.0	6,652
ぜん鳴							
あり	3,542	3,505	408	11.6	3,097	88.4	37
なし	101,277	100,234	3,650	3.6	96,584	96.4	1,043
無効	6,499	927	30	3.2	897	96.8	5,572
ぜん鳴（Grade）							
G 1	1,774	1,762	102	5.8	1,660	94.2	12
G 2	1,529	1,509	231	15.3	1,278	84.7	20
G 3	131	128	65	50.8	63	49.2	3
Grade不明	108	106	10	9.4	96	90.6	2
なし	101,277	100,234	3,650	3.6	96,584	96.4	1,043
無効	6,499	927	30	3.2	897	96.8	5,572
息切れ							
あり	19,435	19,215	1,635	8.5	17,580	91.5	220
なし	85,398	84,448	2,417	2.9	82,031	97.1	950
無効	6,485	1,003	36	3.6	967	96.4	5,482
息切れ（Grade）							
G 1	13,691	13,540	842	6.2	12,698	93.8	151
G 2	2,838	2,806	273	9.7	2,533	90.3	32
G 3	2,120	2,096	452	21.6	1,644	78.4	24
Grade不明	786	773	68	8.8	705	91.2	13
なし	85,398	84,448	2,417	2.9	82,031	97.1	950
無効	6,485	1,003	36	3.6	967	96.4	5,482
鼻水							
あり	41,175	38,916	2,503	6.4	36,413	93.6	2,259
なし	69,210	64,976	1,553	2.4	63,423	97.6	4,234
不明	8	7	1	14.3	6	85.7	1
欠測	925	767	31	4.0	736	96.0	158
鼻づまり							
あり	42,714	40,395	2,727	6.8	37,668	93.2	2,319
なし	67,295	63,182	1,330	2.1	61,852	97.9	4,113
不明	10	9	0	0.0	9	100.0	1
欠測	1,299	1,080	31	2.9	1,049	97.1	219
くしゃみ							
あり	45,192	42,744	2,714	6.3	40,030	93.7	2,448
なし	64,775	60,785	1,346	2.2	59,439	97.8	3,990
不明	8	7	0	0.0	7	100.0	1
欠測	1,343	1,130	28	2.5	1,102	97.5	213
眼の充血							
あり	49,530	46,746	2,483	5.3	44,263	94.7	2,784
なし	60,373	56,725	1,569	2.8	55,156	97.2	3,648
不明	9	5	0	0.0	5	100.0	4
欠測	1,406	1,190	36	3.0	1,154	97.0	216

表 - 1 - 2 - 2

健康影響評価項目クロス集計（持続性せきとたん）

	総数	総数(無効を除く)	持続性せきとたん				
			あり		なし		無効
	件数	件数	件数	%	件数	%	件数
合計	111,318	104,666	4,088	3.9	100,578	96.1	6,652
眼鼻症状の季節							
ほぼ1年中	10,770	10,243	1,342	13.1	8,901	86.9	527
決まった季節だけ	19,668	18,514	510	2.8	18,004	97.2	1,154
ときどき	20,548	19,387	1,108	5.7	18,279	94.3	1,161
たまに	16,620	15,724	418	2.7	15,306	97.3	896
眼鼻症状の季節不明	977	897	51	5.7	846	94.3	80
非該当	42,735	39,901	659	1.7	39,242	98.3	2,834
アレルギー性鼻炎の既往							
あり	32,048	30,233	1,465	4.8	28,768	95.2	1,815
なし	77,322	72,861	2,547	3.5	70,314	96.5	4,461
不明	5	5	1	20.0	4	80.0	0
欠測	1,943	1,567	75	4.8	1,492	95.2	376
花粉症の既往							
あり	31,347	29,546	1,126	3.8	28,420	96.2	1,801
なし	77,985	73,523	2,871	3.9	70,652	96.1	4,462
不明	4	4	2	50.0	2	50.0	0
欠測	1,982	1,593	89	5.6	1,504	94.4	389
アレルギー疾患の既往							
あり	41,553	39,156	1,673	4.3	37,483	95.7	2,397
なし	68,148	64,233	2,345	3.7	61,888	96.3	3,915
不明	2	2	1	50.0	1	50.0	0
欠測	1,615	1,275	69	5.4	1,206	94.6	340
かぜではないときのぜん鳴							
あり	13,673	13,097	2,207	16.9	10,890	83.1	576
なし	95,653	89,985	1,816	2.0	88,169	98.0	5,668
不明	7	7	1	14.3	6	85.7	0
欠測	1,985	1,577	64	4.1	1,513	95.9	408
冷たい空気を吸ったときなどのぜん鳴							
あり	17,179	16,379	2,133	13.0	14,246	87.0	800
なし	92,249	86,792	1,884	2.2	84,908	97.8	5,457
不明	12	11	2	18.2	9	81.8	1
欠測	1,878	1,484	69	4.6	1,415	95.4	394
かぜをひいたときなどのぜん鳴							
あり	16,883	15,991	1,947	12.2	14,044	87.8	892
なし	92,452	87,091	2,065	2.4	85,026	97.6	5,361
不明	8	7	2	28.6	5	71.4	1
欠測	1,975	1,577	74	4.7	1,503	95.3	398
肺炎の既往							
あり	8,699	8,187	641	7.8	7,546	92.2	512
なし	98,066	92,327	3,193	3.5	89,134	96.5	5,739
不明	22	19	4	21.1	15	78.9	3
欠測	4,531	4,133	250	6.0	3,883	94.0	398
ちくのう(副鼻腔炎)の既往							
あり	15,225	14,376	918	6.4	13,458	93.6	849
なし	91,601	86,201	2,922	3.4	83,279	96.6	5,400
不明	41	38	5	13.2	33	86.8	3
欠測	4,451	4,051	243	6.0	3,808	94.0	400

表 - 1 - 2 - 2 健康影響評価項目クロス集計（持続性せきとたん）

	総数	総数(無効を除く)	持続性せきとたん				
			あり		なし		無効
	件数	件数	件数	%	件数	%	件数
合計	111,318	104,666	4,088	3.9	100,578	96.1	6,652
肺結核、肺しんじゅん、肺門リンパ腺（節）炎、ろく膜炎の既往							
あり	5,213	4,926	350	7.1	4,576	92.9	287
なし	101,609	95,638	3,463	3.6	92,175	96.4	5,971
不明	28	26	5	19.2	21	80.8	2
欠測	4,468	4,076	270	6.6	3,806	93.4	392
肺気腫、慢性気管支炎の既往							
あり	3,589	3,450	735	21.3	2,715	78.7	139
なし	102,973	96,874	3,097	3.2	93,777	96.8	6,099
不明	23	21	4	19.0	17	81.0	2
欠測	4,733	4,321	252	5.8	4,069	94.2	412
気管支拡張症の既往							
あり	1,355	1,296	250	19.3	1,046	80.7	59
なし	104,877	98,735	3,514	3.6	95,221	96.4	6,142
不明	25	23	5	21.7	18	78.3	2
欠測	5,061	4,612	319	6.9	4,293	93.1	449
不整脈の既往							
あり	13,284	12,574	779	6.2	11,795	93.8	710
なし	93,360	87,837	3,052	3.5	84,785	96.5	5,523
不明	38	37	3	8.1	34	91.9	1
欠測	4,636	4,218	254	6.0	3,964	94.0	418
虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）の既往							
あり	3,943	3,733	283	7.6	3,450	92.4	210
なし	102,088	96,106	3,497	3.6	92,609	96.4	5,982
不明	52	48	4	8.3	44	91.7	4
欠測	5,235	4,779	304	6.4	4,475	93.6	456
高血圧の既往							
あり	24,946	23,528	1,240	5.3	22,288	94.7	1,418
なし	82,582	77,689	2,630	3.4	75,059	96.6	4,893
不明	65	63	3	4.8	60	95.2	2
欠測	3,725	3,386	215	6.3	3,171	93.7	339
骨粗しょう症の既往							
あり	4,323	4,046	220	5.4	3,826	94.6	277
なし	101,854	95,929	3,572	3.7	92,357	96.3	5,925
不明	43	39	5	12.8	34	87.2	4
欠測	5,098	4,652	291	6.3	4,361	93.7	446
胃かいよう、十二指腸かいようの既往							
あり	16,346	15,456	936	6.1	14,520	93.9	890
なし	90,658	85,290	2,914	3.4	82,376	96.6	5,368
不明	39	36	3	8.3	33	91.7	3
欠測	4,275	3,884	235	6.1	3,649	93.9	391
喫煙							
なし	54,568	51,058	1,179	2.3	49,879	97.7	3,510
既喫煙	30,039	28,419	1,110	3.9	27,309	96.1	1,620
現喫煙	24,570	23,276	1,669	7.2	21,607	92.8	1,294
不明	47	44	4	9.1	40	90.9	3
欠測	2,094	1,869	126	6.7	1,743	93.3	225

表 - 1 - 2 - 2 健康影響評価項目クロス集計（持続性せきとたん）

	総数	総数(無効を除く)	持続性せきとたん				
			あり		なし		無効
	件数	件数	件数	%	件数	%	件数
合計	111,318	104,666	4,088	3.9	100,578	96.1	6,652
喫煙本数							
0本	215	202	11	5.4	191	94.6	13
1～10本	14,217	13,415	456	3.4	12,959	96.6	802
11～20本	23,646	22,424	1,217	5.4	21,207	94.6	1,222
21本以上	13,033	12,432	956	7.7	11,476	92.3	601
喫煙本数不明	3,498	3,222	139	4.3	3,083	95.7	276
非該当	56,709	52,971	1,309	2.5	51,662	97.5	3,738
喫煙歴（パッケイヤー）							
まったく吸ったことがない	54,568	51,058	1,179	2.3	49,879	97.7	3,510
10未満	10,144	9,574	265	2.8	9,309	97.2	570
10以上20未満	9,556	9,036	309	3.4	8,727	96.6	520
20以上40未満	17,283	16,432	898	5.5	15,534	94.5	851
40以上60未満	8,254	7,834	630	8.0	7,204	92.0	420
60以上	5,443	5,201	508	9.8	4,693	90.2	242
喫煙歴不明	3,929	3,618	169	4.7	3,449	95.3	311
非該当	2,141	1,913	130	6.8	1,783	93.2	228
受動喫煙							
あり	32,339	30,201	1,356	4.5	28,845	95.5	2,138
なし	73,231	69,033	2,540	3.7	66,493	96.3	4,198
不明	4	4	0	0.0	4	100.0	0
欠測	5,744	5,428	192	3.5	5,236	96.5	316
在宅時間							
0～3時間	228	219	10	4.6	209	95.4	9
4～6時間	1,321	1,236	61	4.9	1,175	95.1	85
7～9時間	7,507	7,092	314	4.4	6,778	95.6	415
10～12時間	32,112	30,416	1,279	4.2	29,137	95.8	1,696
13～15時間	17,435	16,398	609	3.7	15,789	96.3	1,037
16～18時間	16,363	15,306	425	2.8	14,881	97.2	1,057
19～21時間	19,267	18,044	632	3.5	17,412	96.5	1,223
22～24時間	13,965	13,106	614	4.7	12,492	95.3	859
欠測	3,120	2,849	144	5.1	2,705	94.9	271
家屋構造							
木造一戸建て	38,958	36,592	1,369	3.7	35,223	96.3	2,366
鉄筋（鉄骨）一戸建て	10,322	9,674	404	4.2	9,270	95.8	648
木造の集合住宅	3,615	3,400	224	6.6	3,176	93.4	215
鉄筋（鉄骨）の集合住宅（アパート、マンション等）	55,601	52,414	1,934	3.7	50,480	96.3	3,187
その他	820	770	44	5.7	726	94.3	50
不明	113	107	8	7.5	99	92.5	6
欠測	1,889	1,709	105	6.1	1,604	93.9	180
生活している部屋の場所							
1階	38,683	36,376	1,394	3.8	34,982	96.2	2,307
2階	29,557	27,763	1,113	4.0	26,650	96.0	1,794
3階	11,814	11,135	442	4.0	10,693	96.0	679
4階	7,864	7,408	261	3.5	7,147	96.5	456
5階	6,002	5,677	181	3.2	5,496	96.8	325
6～10階	10,242	9,668	371	3.8	9,297	96.2	574
11～20階	2,943	2,775	111	4.0	2,664	96.0	168
21～30階	157	148	9	6.1	139	93.9	9
31階以上	189	181	8	4.4	173	95.6	8
欠測	3,867	3,535	198	5.6	3,337	94.4	332

表 - 1 - 2 - 2 健康影響評価項目クロス集計（持続性せきとたん）

	総数 件数	総数(無効を除く) 件数	持続性せきとたん				
			あり		なし		無効 件数
			件数	%	件数	%	
合計	111,318	104,666	4,088	3.9	100,578	96.1	6,652
暖房器具							
排気型使用、その他	61,803	58,291	2,216	3.8	56,075	96.2	3,512
非排気型使用	44,495	41,859	1,603	3.8	40,256	96.2	2,636
欠測	5,020	4,516	269	6.0	4,247	94.0	504
調理器具（電気）							
なし	73,933	69,389	2,757	4.0	66,632	96.0	4,544
あり	37,385	35,277	1,331	3.8	33,946	96.2	2,108
調理器具（都市ガス）							
なし	13,836	12,945	600	4.6	12,345	95.4	891
あり	97,482	91,721	3,488	3.8	88,233	96.2	5,761
調理器具（LPガス）							
なし	106,832	100,457	3,892	3.9	96,565	96.1	6,375
あり	4,486	4,209	196	4.7	4,013	95.3	277
調理器具（その他）							
なし	110,633	104,023	4,055	3.9	99,968	96.1	6,610
あり	685	643	33	5.1	610	94.9	42
居間の床							
たたみ	18,010	16,812	819	4.9	15,993	95.1	1,198
たたみの上にじゅうたん	9,729	9,126	452	5.0	8,674	95.0	603
床張り、フローリング、タイル	44,177	41,619	1,379	3.3	40,240	96.7	2,558
床張り、フローリング、タイル などの上にじゅうたん	30,748	29,094	1,033	3.6	28,061	96.4	1,654
その他	2,580	2,418	93	3.8	2,325	96.2	162
不明	3,931	3,647	205	5.6	3,442	94.4	284
欠測	2,143	1,950	107	5.5	1,843	94.5	193
ペットの有無							
現在飼っている	28,017	26,352	1,103	4.2	25,249	95.8	1,665
現在飼っていないが、以前に 飼ったことがある	27,441	25,872	1,109	4.3	24,763	95.7	1,569
飼ったことがない	51,431	48,443	1,673	3.5	46,770	96.5	2,988
不明	1,478	1,353	67	5.0	1,286	95.0	125
欠測	2,951	2,646	136	5.1	2,510	94.9	305
ペット種類（猫）							
あり	17,213	16,197	763	4.7	15,434	95.3	1,016
なし	94,105	88,469	3,325	3.8	85,144	96.2	5,636
ペット種類（小鳥）							
あり	13,029	12,305	507	4.1	11,798	95.9	724
なし	98,289	92,361	3,581	3.9	88,780	96.1	5,928
ペット種類（家の中で飼っている犬）							
あり	21,365	20,115	943	4.7	19,172	95.3	1,250
なし	89,953	84,551	3,145	3.7	81,406	96.3	5,402
ペット種類（家の外で飼っている犬）							
あり	12,326	11,644	470	4.0	11,174	96.0	682
なし	98,992	93,022	3,618	3.9	89,404	96.1	5,970
ペット種類（ハムスター）							
あり	7,356	6,982	256	3.7	6,726	96.3	374
なし	103,962	97,684	3,832	3.9	93,852	96.1	6,278
ペット種類（その他）							
あり	6,461	6,097	237	3.9	5,860	96.1	364
なし	104,857	98,569	3,851	3.9	94,718	96.1	6,288

表 - 1 - 2 - 2

健康影響評価項目クロス集計（持続性せきとたん）

	総数 件数	総数(無効を除く) 件数	持続性せきとたん				無効 件数
			あり		なし		
合計	111,318	104,666	4,088	3.9	100,578	96.1	6,652
現在職業							
あり	70,371	66,311	2,530	3.8	63,781	96.2	4,060
なし	40,006	37,520	1,513	4.0	36,007	96.0	2,486
不明	6	5	1	20.0	4	80.0	1
欠測	935	830	44	5.3	786	94.7	105
職業経験							
あり	100,971	95,186	3,765	4.0	91,421	96.0	5,785
なし	5,369	4,981	145	2.9	4,836	97.1	388
不明	2	2	0	0.0	2	100.0	0
欠測	4,976	4,497	178	4.0	4,319	96.0	479
職種							
専門的・技術的職業従事者	23,225	21,983	791	3.6	21,192	96.4	1,242
管理的職業従事者	9,089	8,682	380	4.4	8,302	95.6	407
事務従事者	28,415	26,742	611	2.3	26,131	97.7	1,673
販売従事者	12,991	12,155	494	4.1	11,661	95.9	836
保安職業・サービス職業従事者	7,760	7,298	316	4.3	6,982	95.7	462
農林漁業作業者	196	183	7	3.8	176	96.2	13
運輸・通信従事者	3,459	3,266	241	7.4	3,025	92.6	193
生産工程・労務作業者	10,175	9,619	565	5.9	9,054	94.1	556
その他	4,809	4,430	243	5.5	4,187	94.5	379
不明	10,405	9,603	401	4.2	9,202	95.8	802
非該当	794	705	39	5.5	666	94.5	89
粉じん職場経験（炭鉱）							
あり	114	106	12	11.3	94	88.7	8
なし	111,204	104,560	4,076	3.9	100,484	96.1	6,644
粉じん職場経験（その他の鉱山）							
あり	65	63	8	12.7	55	87.3	2
なし	111,253	104,603	4,080	3.9	100,523	96.1	6,650
粉じん職場経験（石切場）							
あり	96	90	15	16.7	75	83.3	6
なし	111,222	104,576	4,073	3.9	100,503	96.1	6,646
粉じん職場経験（鋳物工場）							
あり	698	651	68	10.4	583	89.6	47
なし	110,620	104,015	4,020	3.9	99,995	96.1	6,605
粉じん職場経験（陶器工場）							
あり	144	139	13	9.4	126	90.6	5
なし	111,174	104,527	4,075	3.9	100,452	96.1	6,647
粉じん職場経験（繊維工場）							
あり	1,231	1,174	73	6.2	1,101	93.8	57
なし	110,087	103,492	4,015	3.9	99,477	96.1	6,595
粉じん職場経験（石綿工場）							
あり	268	259	28	10.8	231	89.2	9
なし	111,050	104,407	4,060	3.9	100,347	96.1	6,643
粉じん職場経験（その他）							
あり	6,088	5,797	500	8.6	5,297	91.4	291
なし	105,230	98,869	3,588	3.6	95,281	96.4	6,361
粉じん職場経験（働いたことはない）							
あり	86,890	82,003	2,773	3.4	79,230	96.6	4,887
なし	24,428	22,663	1,315	5.8	21,348	94.2	1,765
粉じん職場経験（有無）							
あり	8,363	7,952	673	8.5	7,279	91.5	411
なし	102,955	96,714	3,415	3.5	93,299	96.5	6,241

表 - 1 - 2 - 2 健康影響評価項目クロス集計（持続性せきとたん）

	総数	総数(無効を除く)	持続性せきとたん				
			あり		なし		無効
	件数	件数	件数	%	件数	%	件数
合計	111,318	104,666	4,088	3.9	100,578	96.1	6,652
排ガス職場経験（バス・トラック運転手）							
あり	2,881	2,734	254	9.3	2,480	90.7	147
なし	108,437	101,932	3,834	3.8	98,098	96.2	6,505
排ガス職場経験（バス・トラック整備士）							
あり	149	140	15	10.7	125	89.3	9
なし	111,169	104,526	4,073	3.9	100,453	96.1	6,643
排ガス職場経験（自動車運転手）							
あり	3,862	3,665	324	8.8	3,341	91.2	197
なし	107,456	101,001	3,764	3.7	97,237	96.3	6,455
排ガス職場経験（自動車整備士）							
あり	1,006	951	88	9.3	863	90.7	55
なし	110,312	103,715	4,000	3.9	99,715	96.1	6,597
排ガス職場経験（ディーゼル機関士・整備士）							
あり	157	149	13	8.7	136	91.3	8
なし	111,161	104,517	4,075	3.9	100,442	96.1	6,644
排ガス職場経験（道路料金所徴収員）							
あり	138	136	17	12.5	119	87.5	2
なし	111,180	104,530	4,071	3.9	100,459	96.1	6,650
排ガス職場経験（その他の自動車排出ガスに曝されやすい職業）							
あり	2,337	2,213	175	7.9	2,038	92.1	124
なし	108,981	102,453	3,913	3.8	98,540	96.2	6,528
排ガス職場経験（働いたことはない）							
あり	86,560	81,671	2,723	3.3	78,948	96.7	4,889
なし	24,758	22,995	1,365	5.9	21,630	94.1	1,763
排ガス職場経験（有無）							
あり	9,167	8,686	736	8.5	7,950	91.5	481
なし	102,151	95,980	3,352	3.5	92,628	96.5	6,171

表 - 1 - 2 - 3 EC、NOx 屋外濃度区分 (気管支ぜん息症状)

	合計		気管支ぜん息症状			
			あり		なし	
	件数	%	件数	%	件数	%
総数	104,104	100	4,408	4.2	99,696	95.8
EC屋外濃度						
1.3-2.2未満	20,729	100	844	4.1	19,885	95.9
2.2-2.5未満	30,811	100	1,223	4.0	29,588	96.0
2.5-2.8未満	24,704	100	1,088	4.4	23,616	95.6
2.8-3.4未満	21,502	100	963	4.5	20,539	95.5
3.4-8.1	6,358	100	290	4.6	6,068	95.4
NOx屋外濃度						
10.9-30.7未満	26,037	100	1,004	3.9	25,033	96.1
30.7-36.7未満	25,946	100	1,098	4.2	24,848	95.8
36.7-43.2未満	26,010	100	1,142	4.4	24,868	95.6
43.2-57.6未満	20,894	100	919	4.4	19,975	95.6
57.6-168.2	5,217	100	245	4.7	4,972	95.3

表 - 1 - 2 - 4 EC、NOx 屋外濃度区分 (持続性せきとたん)

	合計		持続性せきとたん			
			あり		なし	
	件数	%	件数	%	件数	%
総数	104,666	100	4,088	3.9	100,578	96.1
EC屋外濃度						
1.3-2.2未満	20,824	100	765	3.7	20,059	96.3
2.2-2.5未満	31,004	100	1,076	3.5	29,928	96.5
2.5-2.8未満	24,854	100	988	4.0	23,866	96.0
2.8-3.4未満	21,594	100	934	4.3	20,660	95.7
3.4-8.1	6,390	100	325	5.1	6,065	94.9
NOx屋外濃度						
10.9-30.7未満	26,131	100	813	3.1	25,318	96.9
30.7-36.7未満	26,125	100	980	3.8	25,145	96.2
36.7-43.2未満	26,159	100	1,080	4.1	25,079	95.9
43.2-57.6未満	21,005	100	949	4.5	20,056	95.5
57.6-168.2	5,246	100	266	5.1	4,980	94.9

表 - 1 - 2 - 5 距離帯別の喫煙

	総数		距離帯					
			近傍地区(地区A:道路端0~50m)		近傍地区(地区B:道路端から50m以上)		遠隔地区(地区C)	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
合計	111318	100	14885	100	85514	100	10919	100
喫煙								
なし	54568	49	6843	46	42046	49.2	5679	52
既喫煙	30039	27	4026	27	22979	26.9	3034	27.8
現喫煙	24570	22.1	3691	24.8	18839	22	2040	18.7
不明	47	0	7	0	36	0	4	0
欠測	2094	1.9	318	2.1	1614	1.9	162	1.5
喫煙本数								
0本	215	0.2	35	0.2	162	0.2	18	0.2
1~10本	14217	12.8	1954	13.1	10833	12.7	1430	13.1
11~20本	23646	21.2	3394	22.8	18111	21.2	2141	19.6
21本以上	13033	11.7	1876	12.6	10010	11.7	1147	10.5
喫煙本数不明	3498	3.1	458	3.1	2702	3.2	338	3.1
欠測	56709	50.9	7168	48.2	43696	51.1	5845	53.5
喫煙歴(バックイヤー)								
まったく吸ったことがない	54568	49	6843	46	42046	49.2	5679	52
10未満	10144	9.1	1350	9.1	7715	9	1079	9.9
10以上20未満	9556	8.6	1402	9.4	7225	8.4	929	8.5
20以上40未満	17283	15.5	2528	17	13221	15.5	1534	14
40以上60未満	8254	7.4	1162	7.8	6380	7.5	712	6.5
60以上	5443	4.9	762	5.1	4233	5	448	4.1
喫煙歴不明	3929	3.5	513	3.4	3044	3.6	372	3.4
欠測	2141	1.9	325	2.2	1650	1.9	166	1.5
受動喫煙								
あり	32339	29.1	4570	30.7	24930	29.2	2839	26
なし	73231	65.8	9557	64.2	56110	65.6	7564	69.3
不明	4	0	0	0	4	0	0	0
欠測	5744	5.2	758	5.1	4470	5.2	516	4.7

対象者背景要因の分布 [質問票調査] (サブG解析の項目) より抜粋

(2)解析

1)主要な解析(ぜん息)

表 - 1 - 3 - 1 オッズ比推定結果(ぜん息とEC屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.006	(0.997 , 1.015)
性別	男性	0.86 *	(0.79 , 0.94)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	0.55 *	(0.47 , 0.63)
	60~69歳	0.52 *	(0.47 , 0.58)
	50~59歳	0.66 *	(0.60 , 0.72)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.08	(0.97 , 1.21)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.93 *	(2.72 , 3.16)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.23 *	(2.03 , 2.46)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.29 , 1.53)
	なし	1.00	
結核	あり	1.24 *	(1.06 , 1.45)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	7.39 *	(6.27 , 8.72)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.12 *	(1.03 , 1.21)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.03	(0.84 , 1.26)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.17 *	(1.06 , 1.28)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.86	(0.69 , 1.08)
	60未満	1.15	(0.97 , 1.35)
	40未満	1.32 *	(1.19 , 1.48)
	20未満	1.19 *	(1.08 , 1.30)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.03	(0.95 , 1.11)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.19 *	(1.07 , 1.33)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.90 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.91 *	(0.84 , 0.98)
	畳	1.07	(0.96 , 1.19)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92 *	(0.85 , 0.99)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.86 , 1.15)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.53 *	(1.40 , 1.67)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.08	(0.97 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.11	(0.99 , 1.24)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.40 *	(1.24 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.26 *	(1.11 , 1.43)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.00	(0.99 , 1.02)
Ox	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 2 オッズ比推定結果（ぜん息と NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.0033	(0.9996 , 1.0070)
性別	男性	0.86 *	(0.79 , 0.94)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.55 *	(0.47 , 0.63)
	60～69歳	0.52 *	(0.47 , 0.58)
	50～59歳	0.66 *	(0.60 , 0.72)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.08	(0.97 , 1.21)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.93 *	(2.72 , 3.16)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.23 *	(2.03 , 2.46)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.29 , 1.53)
	なし	1.00	
結核	あり	1.24 *	(1.06 , 1.45)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	7.40 *	(6.27 , 8.72)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.12 *	(1.03 , 1.21)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.03	(0.84 , 1.26)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.17 *	(1.06 , 1.28)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.86	(0.69 , 1.08)
	60未満	1.15	(0.97 , 1.35)
	40未満	1.32 *	(1.19 , 1.48)
	20未満	1.19 *	(1.08 , 1.30)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.03	(0.95 , 1.11)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.19 *	(1.07 , 1.33)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.90 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.91 *	(0.84 , 0.98)
	畳	1.07	(0.96 , 1.19)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92 *	(0.85 , 0.99)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.86 , 1.15)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.53 *	(1.40 , 1.67)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.08	(0.97 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.11	(0.99 , 1.24)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.40 *	(1.24 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.26 *	(1.11 , 1.43)
	なし	1.00	
SPM	1 μ g/m ³	1.00	(0.98 , 1.01)
Ox	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03)

: 「地域」を考慮した結果

2)副次的な解析(ぜん息)

共存大気汚染物質を除いた場合

表 - 1 - 3 - 3 オッズ比推定結果(共存大気汚染物質を除いた場合のぜん息とEC屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.01	(1.00 , 1.01)
性別	男性	0.86 *	(0.79 , 0.95)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	0.55 *	(0.47 , 0.64)
	60~69歳	0.52 *	(0.47 , 0.58)
	50~59歳	0.66 *	(0.60 , 0.72)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.08	(0.97 , 1.21)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.93 *	(2.72 , 3.17)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.24 *	(2.03 , 2.47)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.29 , 1.53)
	なし	1.00	
結核	あり	1.24 *	(1.06 , 1.45)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	7.39 *	(6.27 , 8.72)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.12 *	(1.03 , 1.21)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.03	(0.83 , 1.26)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.17 *	(1.06 , 1.28)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.86	(0.69 , 1.07)
	60未満	1.14	(0.97 , 1.35)
	40未満	1.32 *	(1.19 , 1.48)
	20未満	1.19 *	(1.08 , 1.30)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.03	(0.95 , 1.11)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.19 *	(1.07 , 1.32)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.89 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.91 *	(0.84 , 0.98)
	畳	1.06	(0.95 , 1.19)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92 *	(0.85 , 0.99)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.86 , 1.15)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.53 *	(1.40 , 1.67)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.08	(0.97 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.11	(1.00 , 1.24)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.40 *	(1.24 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.26 *	(1.11 , 1.43)
	なし	1.00	

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 4 オッズ比推定結果（共存大気汚染物質を除いた場合のぜん息と NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(1.00 , 1.01)
性別	男性	0.86 *	(0.79 , 0.95)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.55 *	(0.47 , 0.64)
	60～69歳	0.52 *	(0.47 , 0.58)
	50～59歳	0.66 *	(0.60 , 0.72)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.08	(0.97 , 1.21)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.93 *	(2.72 , 3.17)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.24 *	(2.03 , 2.47)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.29 , 1.53)
	なし	1.00	
結核	あり	1.24 *	(1.06 , 1.45)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	7.40 *	(6.27 , 8.73)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.12 *	(1.03 , 1.21)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.03	(0.83 , 1.26)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.17 *	(1.06 , 1.28)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.86	(0.69 , 1.07)
	60未満	1.14	(0.97 , 1.35)
	40未満	1.32 *	(1.19 , 1.48)
	20未満	1.19 *	(1.08 , 1.30)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.03	(0.95 , 1.11)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.19 *	(1.07 , 1.32)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.89 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.91 *	(0.84 , 0.98)
	畳	1.06	(0.95 , 1.19)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92 *	(0.85 , 0.99)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.86 , 1.15)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.53 *	(1.40 , 1.67)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.08	(0.97 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.11	(1.00 , 1.24)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.40 *	(1.24 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.26 *	(1.11 , 1.43)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

共変量の欠測が解析に与える影響

表 - 1 - 3 - 5 オッズ比推定結果 (共変量の欠測が与える影響・ぜん息と EC 屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.01 *	(1.00 , 1.02)
性別	男性	0.86 *	(0.79 , 0.93)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	0.68 *	(0.61 , 0.77)
	60~69歳	0.60 *	(0.55 , 0.66)
	50~59歳	0.69 *	(0.64 , 0.75)
	40~49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.22 *	(3.00 , 3.45)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.63 *	(2.41 , 2.86)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.03	(0.84 , 1.25)
	60未満	1.32 *	(1.13 , 1.53)
	40未満	1.46 *	(1.32 , 1.61)
	20未満	1.27 *	(1.16 , 1.39)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.06	(0.99 , 1.14)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02	(0.99 , 1.01)
Ox	1ppb	1.04	(0.98 , 1.02)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 6 オッズ比推定結果（共変量の欠測が与える影響・ぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.01 *	(1.00 , 1.01)
性別	男性	0.86 *	(0.79 , 0.93)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.68 *	(0.61 , 0.77)
	60～69歳	0.60 *	(0.55 , 0.66)
	50～59歳	0.69 *	(0.64 , 0.75)
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.22 *	(3.00 , 3.45)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.63 *	(2.41 , 2.87)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.03	(0.84 , 1.25)
	60未満	1.32 *	(1.13 , 1.53)
	40未満	1.46 *	(1.32 , 1.61)
	20未満	1.27 *	(1.16 , 1.39)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.06	(0.99 , 1.14)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.00	(0.98 , 1.01)
Ox	1ppb	1.00	(0.98 , 1.02)

:「地域」を考慮した結果

近傍地区に限定した解析

表 - 1 - 3 - 7 オッズ比推定結果（近傍地区に限定した場合のぜん息とEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.00	(0.98 , 1.00)
性別	男性	0.76 *	(0.59 , 0.96)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.44 *	(0.27 , 0.70)
	60～69歳	0.55 *	(0.41 , 0.74)
	50～59歳	0.85	(0.67 , 1.07)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.01	(0.74 , 1.36)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.39 *	(2.74 , 4.20)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.09 *	(2.42 , 3.96)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.33 *	(1.05 , 1.70)
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.68 , 1.75)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.54 *	(3.41 , 8.99)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.11	(0.89 , 1.39)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.06	(0.60 , 1.86)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.06	(0.80 , 1.38)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.73	(0.37 , 1.45)
	60未満	1.27	(0.81 , 2.01)
	40未満	1.35 *	(1.00 , 1.81)
	20未満	1.15	(0.89 , 1.48)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.04	(0.85 , 1.29)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.03	(0.76 , 1.38)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.26	(1.00 , 1.59)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.93	(0.75 , 1.15)
	畳	0.98	(0.71 , 1.35)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.79 *	(0.63 , 0.98)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.05	(0.70 , 1.55)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.45 *	(1.14 , 1.84)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.01	(0.75 , 1.37)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.52 *	(1.22 , 1.90)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.09	(0.79 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.13	(0.78 , 1.62)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.27	(0.90 , 1.78)
	なし	1.00	

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 8 オッズ比推定結果（近傍地区に限定した場合のぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(0.99 , 1.01)
性別	男性	0.76 *	(0.59 , 0.96)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.44 *	(0.27 , 0.70)
	60～69歳	0.55 *	(0.41 , 0.74)
	50～59歳	0.85	(0.67 , 1.07)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.01	(0.74 , 1.36)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.39 *	(2.74 , 4.20)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.09 *	(2.42 , 3.96)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.33 *	(1.05 , 1.70)
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.68 , 1.75)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.54 *	(3.41 , 8.98)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.11	(0.89 , 1.39)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.06	(0.60 , 1.86)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.06	(0.80 , 1.38)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.73	(0.37 , 1.45)
	60未満	1.27	(0.81 , 2.01)
	40未満	1.35 *	(1.00 , 1.81)
	20未満	1.15	(0.89 , 1.48)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.04	(0.85 , 1.29)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.03	(0.76 , 1.38)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.26	(1.00 , 1.59)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.93	(0.75 , 1.15)
	畳	0.98	(0.71 , 1.35)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.79 *	(0.63 , 0.98)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.05	(0.70 , 1.55)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.45 *	(1.14 , 1.84)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.01	(0.75 , 1.37)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.52 *	(1.22 , 1.90)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.09	(0.79 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.13	(0.78 , 1.62)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.27	(0.90 , 1.78)
	なし	1.00	

:「地域」を考慮した結果

性別の解析

表 - 1 - 3 - 9 オッズ比推定結果（男性に限定した場合のぜん息と EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.00	(0.99 , 1.01)
年齢	70～75歳	0.51 *	(0.41 , 0.64)
	60～69歳	0.49 *	(0.41 , 0.57)
	50～59歳	0.62 *	(0.54 , 0.71)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.09	(0.93 , 1.28)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.80 *	(2.50 , 3.13)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.02 *	(1.73 , 2.36)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.46 *	(1.29 , 1.66)
	なし	1.00	
結核	あり	1.43 *	(1.13 , 1.79)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	9.70 *	(7.61 , 12.36)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.02	(0.91 , 1.15)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.89	(0.43 , 1.84)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.06	(0.92 , 1.21)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.73 *	(0.57 , 0.94)
	60未満	0.99	(0.82 , 1.21)
	40未満	1.11	(0.96 , 1.29)
	20未満	1.01	(0.88 , 1.18)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.16 *	(1.02 , 1.32)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.10	(0.96 , 1.25)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.04	(0.93 , 1.17)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.91	(0.81 , 1.03)
	畳	1.06	(0.90 , 1.25)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.95	(0.85 , 1.06)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.12	(0.90 , 1.41)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.36 *	(1.18 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.13	(0.95 , 1.34)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.19 *	(1.04 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.15	(0.97 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.60 *	(1.34 , 1.92)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.30 *	(1.07 , 1.57)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03)
Ox	1ppb	1.02	(0.99 , 1.06)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 10 オッズ比推定結果（男性に限定した場合のぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(1.00 , 1.01)
年齢	70～75歳	0.51 *	(0.41 , 0.64)
	60～69歳	0.49 *	(0.42 , 0.57)
	50～59歳	0.62 *	(0.54 , 0.71)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.09	(0.93 , 1.28)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.79 *	(2.50 , 3.13)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.02 *	(1.72 , 2.36)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.46 *	(1.29 , 1.65)
	なし	1.00	
結核	あり	1.43 *	(1.13 , 1.79)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	9.71 *	(7.62 , 12.38)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.02	(0.91 , 1.15)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.89	(0.43 , 1.84)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.06	(0.92 , 1.20)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.73 *	(0.57 , 0.94)
	60未満	0.99	(0.82 , 1.21)
	40未満	1.11	(0.96 , 1.29)
	20未満	1.01	(0.88 , 1.18)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.16 *	(1.02 , 1.32)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.09	(0.96 , 1.25)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.04	(0.93 , 1.16)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.91	(0.81 , 1.03)
	畳	1.06	(0.90 , 1.25)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.94	(0.84 , 1.05)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.12	(0.90 , 1.41)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.36 *	(1.18 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.13	(0.95 , 1.34)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.18 *	(1.03 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.14	(0.97 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.60 *	(1.34 , 1.92)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.30 *	(1.07 , 1.57)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	1.00	(0.98 , 1.02)
Ox	1ppb	1.01	(0.98 , 1.04)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 11 オッズ比推定結果（女性に限定した場合のぜん息と EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.01	(1.00 , 1.02)
年齢	70～75歳	0.58 *	(0.47 , 0.71)
	60～69歳	0.55 *	(0.48 , 0.63)
	50～59歳	0.69 *	(0.61 , 0.77)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.07	(0.92 , 1.23)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.05 *	(2.74 , 3.39)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.38 *	(2.10 , 2.70)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.37 *	(1.22 , 1.54)
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.87 , 1.36)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.86 *	(4.67 , 7.35)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.08 , 1.35)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.01	(0.81 , 1.25)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.31 *	(1.14 , 1.50)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.75	(0.97 , 3.16)
	60未満	1.45	(1.00 , 2.10)
	40未満	1.55 *	(1.30 , 1.84)
	20未満	1.27 *	(1.12 , 1.43)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.95	(0.86 , 1.05)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.50 *	(1.24 , 1.80)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.91	(0.83 , 1.01)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.90	(0.81 , 1.00)
	畳	1.07	(0.92 , 1.25)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.90 *	(0.82 , 1.00)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.91	(0.75 , 1.10)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.62 *	(1.45 , 1.82)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.04	(0.91 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.36 *	(1.22 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.08	(0.94 , 1.25)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.50)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.22 *	(1.04 , 1.44)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.00	(0.98 , 1.01)
Ox	1ppb	1.00	(0.97 , 1.03)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 12 オッズ比推定結果（女性に限定した場合のぜん息と NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(1.00 , 1.01)
年齢	70～75歳	0.58 *	(0.47 , 0.71)
	60～69歳	0.55 *	(0.48 , 0.63)
	50～59歳	0.69 *	(0.61 , 0.77)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.07	(0.92 , 1.23)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.05 *	(2.74 , 3.39)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.38 *	(2.10 , 2.70)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.37 *	(1.22 , 1.54)
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.87 , 1.36)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.86 *	(4.67 , 7.35)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.08 , 1.35)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.00	(0.81 , 1.25)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.31 *	(1.14 , 1.50)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.75	(0.97 , 3.16)
	60未満	1.45	(1.00 , 2.10)
	40未満	1.55 *	(1.30 , 1.84)
	20未満	1.27 *	(1.12 , 1.43)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.95	(0.86 , 1.05)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.50 *	(1.24 , 1.80)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.92	(0.83 , 1.02)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.90	(0.81 , 1.00)
	畳	1.07	(0.92 , 1.25)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.90 *	(0.82 , 1.00)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.91	(0.75 , 1.10)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.62 *	(1.45 , 1.82)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.04	(0.91 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.36 *	(1.22 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.08	(0.94 , 1.25)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.50)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.22 *	(1.04 , 1.44)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.99	(0.98 , 1.01)
Ox	1ppb	1.00	(0.98 , 1.03)

: 「地域」を考慮した結果

非喫煙者に限定した解析

表 - 1 - 3 - 13 オッズ比推定結果 (非喫煙者に限定した場合のぜん息とEC屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.01	(0.99 , 1.02)
性別	男性	1.00	(0.88 , 1.14)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	0.51 *	(0.41 , 0.63)
	60~69歳	0.54 *	(0.47 , 0.63)
	50~59歳	0.65 *	(0.58 , 0.75)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.97	(0.82 , 1.14)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.16 *	(2.81 , 3.54)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.46 *	(2.15 , 2.82)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.40 *	(1.23 , 1.58)
	なし	1.00	
結核	あり	1.13	(0.89 , 1.43)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.32 *	(4.97 , 8.03)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.18 *	(1.05 , 1.33)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.05	(0.82 , 1.35)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.20 *	(1.03 , 1.40)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.92	(0.82 , 1.03)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.21	(0.99 , 1.47)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.93	(0.83 , 1.03)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.83 *	(0.74 , 0.93)
	畳	0.99	(0.85 , 1.16)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92	(0.83 , 1.03)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.93	(0.76 , 1.13)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.61 *	(1.42 , 1.84)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.17 *	(1.01 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.32 *	(1.16 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.08	(0.93 , 1.27)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.23 *	(1.03 , 1.47)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.06	(0.87 , 1.28)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(1.00 , 1.03)
Ox	1ppb	1.02	(0.99 , 1.05)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 14 オッズ比推定結果（非喫煙者に限定した場合のぜん息と NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(1.00 , 1.01)
性別	男性	1.00	(0.88 , 1.14)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.51 *	(0.41 , 0.63)
	60～69歳	0.55 *	(0.47 , 0.63)
	50～59歳	0.66 *	(0.58 , 0.75)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.97	(0.82 , 1.14)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.16 *	(2.81 , 3.54)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.46 *	(2.14 , 2.82)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.39 *	(1.23 , 1.58)
	なし	1.00	
結核	あり	1.13	(0.89 , 1.44)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.31 *	(4.96 , 8.02)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.18 *	(1.05 , 1.33)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.05	(0.82 , 1.35)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.20 *	(1.03 , 1.40)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.92	(0.82 , 1.03)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.21	(0.99 , 1.47)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.92	(0.83 , 1.03)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.83 *	(0.74 , 0.93)
	畳	1.00	(0.85 , 1.17)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92	(0.83 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.93	(0.76 , 1.13)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.62 *	(1.42 , 1.84)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.17 *	(1.01 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.31 *	(1.16 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.08	(0.93 , 1.26)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.23 *	(1.03 , 1.47)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.06	(0.87 , 1.28)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.99	(0.97 , 1.01)
Ox	1ppb	1.00	(0.97 , 1.03)

:「地域」を考慮した結果

地域別の解析

表 - 1 - 3 - 15 オッズ比推定結果（地域別（千葉市）にした場合のぜん息とEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.00	(0.94 , 1.06)
性別	男性	0.99	(0.78 , 1.26)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.53 *	(0.35 , 0.78)
	60～69歳	0.38 *	(0.29 , 0.51)
	50～59歳	0.66 *	(0.53 , 0.84)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.21	(0.92 , 1.59)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.06 *	(2.49 , 3.76)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.27 *	(1.75 , 2.94)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.28 *	(1.02 , 1.62)
	なし	1.00	
結核	あり	0.86	(0.52 , 1.44)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.90 *	(4.38 , 10.86)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.16	(0.93 , 1.44)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.28	(0.73 , 2.23)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.40 *	(1.10 , 1.79)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.01	(0.56 , 1.82)
	60未満	1.25	(0.81 , 1.93)
	40未満	1.29	(0.96 , 1.74)
	20未満	1.11	(0.86 , 1.43)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.02	(0.82 , 1.27)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.01	(0.75 , 1.37)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.72 *	(0.56 , 0.91)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.89	(0.72 , 1.10)
	畳	1.12	(0.84 , 1.50)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.90	(0.73 , 1.09)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.07	(0.69 , 1.67)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.65 *	(1.30 , 2.10)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.10	(0.83 , 1.45)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.28 *	(1.01 , 1.64)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.01	(0.74 , 1.38)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.47 *	(1.09 , 1.98)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.18	(0.85 , 1.65)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	0.99	(0.95 , 1.04)

0x は地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 16 オッズ比推定結果（地域別（千葉市）にした場合のぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(0.98 , 1.02)
性別	男性	0.99	(0.78 , 1.26)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.53 *	(0.35 , 0.78)
	60～69歳	0.38 *	(0.28 , 0.51)
	50～59歳	0.66 *	(0.52 , 0.84)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.19	(0.91 , 1.57)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.06 *	(2.50 , 3.76)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.28 *	(1.76 , 2.95)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.28 *	(1.01 , 1.61)
	なし	1.00	
結核	あり	0.86	(0.52 , 1.44)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.98 *	(4.44 , 10.97)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.15	(0.92 , 1.43)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.29	(0.74 , 2.25)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.40 *	(1.10 , 1.79)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.01	(0.56 , 1.81)
	60未満	1.26	(0.81 , 1.94)
	40未満	1.30	(0.96 , 1.75)
	20未満	1.11	(0.86 , 1.43)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.03	(0.83 , 1.27)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.01	(0.74 , 1.36)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.75 *	(0.59 , 0.95)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.89	(0.72 , 1.10)
	畳	1.12	(0.84 , 1.49)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.90	(0.74 , 1.10)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.09	(0.70 , 1.69)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.66 *	(1.30 , 2.11)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.10	(0.83 , 1.45)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.28 *	(1.01 , 1.64)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.02	(0.74 , 1.39)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.48 *	(1.09 , 2.00)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.19	(0.85 , 1.65)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.91	(0.82 , 1.02)

Oxは地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 17 オッズ比推定結果（地域別（世田谷区）にした場合のぜん息とEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.01	(0.99 , 1.02)
性別	男性	0.93	(0.81 , 1.08)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.56 *	(0.43 , 0.73)
	60～69歳	0.57 *	(0.48 , 0.69)
	50～59歳	0.69 *	(0.59 , 0.80)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.11	(0.93 , 1.31)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.12 *	(2.73 , 3.57)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.13 *	(1.81 , 2.51)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.52 *	(1.32 , 1.75)
	なし	1.00	
結核	あり	1.40 *	(1.08 , 1.83)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.71 *	(5.04 , 8.93)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.01	(0.88 , 1.17)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.98	(0.68 , 1.42)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.19 *	(1.01 , 1.40)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.67	(0.43 , 1.05)
	60未満	1.08	(0.80 , 1.46)
	40未満	1.26 *	(1.05 , 1.52)
	20未満	1.17 *	(1.00 , 1.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.94	(0.82 , 1.08)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.01	(0.81 , 1.25)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.88 , 1.13)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.90	(0.78 , 1.02)
	畳	0.98	(0.79 , 1.20)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.94	(0.83 , 1.08)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.96	(0.74 , 1.25)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.28 *	(1.07 , 1.53)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.28 *	(1.11 , 1.48)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.30 *	(1.09 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.32 *	(1.07 , 1.62)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.04	(0.83 , 1.29)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.00	(0.94 , 1.07)

Oxは地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 18 オッズ比推定結果（地域別（世田谷区）にした場合のぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(1.00 , 1.01)
性別	男性	0.93	(0.81 , 1.08)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.56 *	(0.43 , 0.73)
	60～69歳	0.57 *	(0.48 , 0.69)
	50～59歳	0.69 *	(0.59 , 0.80)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.11	(0.93 , 1.31)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.12 *	(2.73 , 3.57)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.13 *	(1.81 , 2.51)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.52 *	(1.32 , 1.75)
	なし	1.00	
結核	あり	1.40 *	(1.08 , 1.83)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.71 *	(5.04 , 8.94)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.01	(0.88 , 1.17)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.98	(0.68 , 1.42)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.19 *	(1.01 , 1.40)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.67	(0.43 , 1.05)
	60未満	1.08	(0.80 , 1.46)
	40未満	1.26 *	(1.05 , 1.52)
	20未満	1.17 *	(1.00 , 1.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.94	(0.82 , 1.08)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.01	(0.81 , 1.25)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.88 , 1.13)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.90	(0.78 , 1.02)
	畳	0.97	(0.79 , 1.20)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.94	(0.83 , 1.08)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.96	(0.73 , 1.25)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.28 *	(1.07 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.28 *	(1.11 , 1.48)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.30 *	(1.09 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.32 *	(1.07 , 1.62)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.04	(0.83 , 1.29)
	なし	1.00	
SPM	1 μ g/m ³	1.00	(0.97 , 1.02)

Oxは地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 19 オッズ比推定結果（地域別（川崎市）にした場合のぜん息とEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	0.98	(0.93 , 1.04)
性別	男性	0.84	(0.64 , 1.11)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.76	(0.47 , 1.22)
	60～69歳	0.52 *	(0.37 , 0.73)
	50～59歳	0.72 *	(0.55 , 0.94)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.10	(0.78 , 1.55)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.41 *	(2.66 , 4.38)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.96 *	(2.22 , 3.94)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.09 , 1.82)
	なし	1.00	
結核	あり	1.48	(0.88 , 2.47)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.37 *	(3.13 , 9.22)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.92	(0.70 , 1.20)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.95	(0.50 , 1.82)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.90	(0.65 , 1.25)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.97	(0.48 , 1.96)
	60未満	0.87	(0.49 , 1.54)
	40未満	1.09	(0.77 , 1.54)
	20未満	1.04	(0.78 , 1.38)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.31 *	(1.03 , 1.66)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.42 *	(1.01 , 1.98)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.75 , 1.21)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.92	(0.73 , 1.17)
	畳	1.11	(0.76 , 1.60)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92	(0.73 , 1.15)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.26	(0.73 , 2.18)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	2.08 *	(1.61 , 2.69)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.22	(0.90 , 1.65)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.41 *	(1.08 , 1.85)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.10	(0.78 , 1.55)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.44 *	(1.03 , 2.01)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.30	(0.90 , 1.87)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.11	(0.99 , 1.26)

0x は地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 20 オッズ比推定結果（地域別（川崎市）にした場合のぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(0.99 , 1.02)
性別	男性	0.84	(0.64 , 1.11)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.76	(0.47 , 1.22)
	60～69歳	0.53 *	(0.38 , 0.74)
	50～59歳	0.72 *	(0.55 , 0.94)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.09	(0.77 , 1.54)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.43 *	(2.68 , 4.40)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.97 *	(2.23 , 3.96)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.40 *	(1.09 , 1.82)
	なし	1.00	
結核	あり	1.48	(0.88 , 2.47)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.28 *	(3.08 , 9.04)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.92	(0.71 , 1.20)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.96	(0.50 , 1.84)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.90	(0.65 , 1.24)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.98	(0.48 , 1.98)
	60未満	0.87	(0.49 , 1.54)
	40未満	1.09	(0.77 , 1.55)
	20未満	1.04	(0.78 , 1.38)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.31 *	(1.04 , 1.66)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.42 *	(1.02 , 1.99)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.76 , 1.22)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.93	(0.73 , 1.18)
	畳	1.12	(0.78 , 1.62)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.91	(0.73 , 1.15)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.27	(0.73 , 2.20)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	2.08 *	(1.61 , 2.70)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.23	(0.90 , 1.66)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.39 *	(1.07 , 1.82)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.08	(0.77 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.44 *	(1.03 , 2.01)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.30	(0.90 , 1.88)
	なし	1.00	
SPM	1μg/m ³	0.90	(0.79 , 1.01)

Oxは地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 21 オッズ比推定結果（地域別（名古屋市）にした場合のぜん息と EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.01	(0.98 , 1.04)
性別	男性	0.71	(0.49 , 1.02)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.59	(0.32 , 1.09)
	60～69歳	0.60 *	(0.39 , 0.92)
	50～59歳	0.71	(0.50 , 1.01)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.04	(0.60 , 1.81)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.21 *	(1.65 , 2.98)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.86 *	(1.23 , 2.82)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.15	(0.78 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.13	(0.55 , 2.33)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.56 *	(2.00 , 10.40)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.17	(0.85 , 1.62)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.51	(0.72 , 3.16)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.24	(0.84 , 1.84)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.64	(0.83 , 3.24)
	60未満	1.06	(0.54 , 2.11)
	40未満	1.42	(0.91 , 2.24)
	20未満	1.71 *	(1.17 , 2.51)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.88	(0.65 , 1.20)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.98	(0.68 , 1.40)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.98	(0.71 , 1.35)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.75	(0.54 , 1.04)
	畳	1.07	(0.71 , 1.60)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.95	(0.71 , 1.28)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.05	(0.52 , 2.10)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.60 *	(1.14 , 2.25)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.81	(0.52 , 1.26)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.47 *	(1.06 , 2.02)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.08	(0.72 , 1.64)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.48	(0.92 , 2.37)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.46	(0.90 , 2.36)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.98 , 1.04)

0x は地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 22 オッズ比推定結果（地域別（名古屋市）にした場合のぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(0.99 , 1.02)
性別	男性	0.71	(0.49 , 1.03)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.59	(0.32 , 1.10)
	60～69歳	0.60 *	(0.39 , 0.92)
	50～59歳	0.71	(0.50 , 1.01)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.03	(0.59 , 1.80)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.21 *	(1.64 , 2.98)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.86 *	(1.22 , 2.82)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.16	(0.78 , 1.72)
	なし	1.00	
結核	あり	1.14	(0.55 , 2.34)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.54 *	(1.99 , 10.34)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.17	(0.85 , 1.61)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.50	(0.72 , 3.16)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.24	(0.84 , 1.83)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.63	(0.82 , 3.23)
	60未満	1.06	(0.53 , 2.10)
	40未満	1.42	(0.90 , 2.23)
	20未満	1.71 *	(1.17 , 2.51)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.87	(0.64 , 1.19)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.97	(0.67 , 1.39)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.70 , 1.32)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.75	(0.54 , 1.04)
	畳	1.07	(0.71 , 1.60)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.96	(0.71 , 1.28)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.05	(0.52 , 2.10)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.59 *	(1.13 , 2.24)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.81	(0.52 , 1.27)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.46 *	(1.06 , 2.01)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.07	(0.71 , 1.61)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.48	(0.92 , 2.37)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.46	(0.90 , 2.37)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	1.01	(0.96 , 1.07)

Ox は地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 23 オッズ比推定結果（地域別（阪神地区）ぜん息とEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.00	(0.99 , 1.02)
性別	男性	0.79 *	(0.67 , 0.92)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.49 *	(0.38 , 0.63)
	60～69歳	0.51 *	(0.43 , 0.61)
	50～59歳	0.61 *	(0.52 , 0.71)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.99	(0.81 , 1.20)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.76 *	(2.43 , 3.13)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.20 *	(1.85 , 2.62)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.39 *	(1.20 , 1.61)
	なし	1.00	
結核	あり	1.19	(0.92 , 1.53)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	9.86 *	(7.53 , 12.91)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.26 *	(1.10 , 1.44)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.95	(0.67 , 1.34)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.13	(0.97 , 1.33)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.80	(0.56 , 1.15)
	60未満	1.24	(0.96 , 1.61)
	40未満	1.49 *	(1.24 , 1.79)
	20未満	1.22 *	(1.03 , 1.44)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.05	(0.92 , 1.20)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.37 *	(1.17 , 1.61)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.04	(0.91 , 1.18)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.95	(0.83 , 1.09)
	畳	1.10	(0.92 , 1.32)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.91	(0.81 , 1.03)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.95	(0.77 , 1.18)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.59 *	(1.37 , 1.85)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.89	(0.73 , 1.07)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.27 *	(1.10 , 1.46)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.01	(0.84 , 1.22)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.44 *	(1.18 , 1.76)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.51 *	(1.22 , 1.87)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.00	(0.98 , 1.02)

Ox は地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 24 オッズ比推定結果（地域別（阪神地区）ぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(0.99 , 1.01)
性別	男性	0.79 *	(0.67 , 0.92)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.49 *	(0.38 , 0.63)
	60～69歳	0.51 *	(0.43 , 0.61)
	50～59歳	0.61 *	(0.52 , 0.71)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.99	(0.81 , 1.20)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.76 *	(2.43 , 3.13)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.20 *	(1.85 , 2.62)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.39 *	(1.20 , 1.61)
	なし	1.00	
結核	あり	1.19	(0.92 , 1.53)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	9.86 *	(7.53 , 12.91)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.26 *	(1.10 , 1.44)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.95	(0.67 , 1.34)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.13	(0.97 , 1.33)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.80	(0.56 , 1.15)
	60未満	1.25	(0.96 , 1.61)
	40未満	1.49 *	(1.24 , 1.79)
	20未満	1.22 *	(1.03 , 1.44)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.05	(0.92 , 1.20)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.37 *	(1.17 , 1.61)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.04	(0.91 , 1.18)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.95	(0.83 , 1.09)
	畳	1.10	(0.92 , 1.32)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.91	(0.81 , 1.03)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.95	(0.77 , 1.18)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.59 *	(1.37 , 1.85)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.89	(0.73 , 1.07)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.27 *	(1.10 , 1.46)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.01	(0.84 , 1.22)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.44 *	(1.18 , 1.76)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.51 *	(1.22 , 1.87)
	なし	1.00	
SPM	1 μ g/m ³	1.00	(0.98 , 1.02)

Oxは地域別に限定しているため考慮できない

既往の有無別の解析

表 - 1 - 3 - 25 オッズ比推定結果（アレルギーありの場合のぜん息とEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.00	(0.99 , 1.02)
性別	男性	0.88 *	(0.79 , 0.98)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.56 *	(0.45 , 0.68)
	60～69歳	0.59 *	(0.52 , 0.67)
	50～59歳	0.69 *	(0.62 , 0.77)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.05	(0.92 , 1.19)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.14 *	(1.90 , 2.41)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.52 *	(1.38 , 1.68)
	なし	1.00	
結核	あり	1.19	(0.97 , 1.46)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.86 *	(4.76 , 7.22)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.07	(0.96 , 1.18)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.89	(0.68 , 1.17)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.15 *	(1.02 , 1.30)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.79	(0.57 , 1.10)
	60未満	1.01	(0.80 , 1.27)
	40未満	1.32 *	(1.15 , 1.51)
	20未満	1.13 *	(1.01 , 1.27)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.01	(0.92 , 1.11)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.06	(0.92 , 1.22)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.95	(0.86 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.88 *	(0.80 , 0.97)
	畳	1.06	(0.92 , 1.22)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.96	(0.88 , 1.05)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.93	(0.78 , 1.11)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.66 *	(1.49 , 1.85)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.17 *	(1.03 , 1.33)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.28 *	(1.16 , 1.42)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.06	(0.93 , 1.21)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.48)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.17 *	(1.00 , 1.36)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03)
Ox	1ppb	1.02	(0.99 , 1.05)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 26 オッズ比推定結果（アレルギーありの場合のぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(1.00 , 1.01)
性別	男性	0.88 *	(0.79 , 0.98)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.56 *	(0.45 , 0.68)
	60～69歳	0.59 *	(0.52 , 0.67)
	50～59歳	0.69 *	(0.62 , 0.77)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.05	(0.92 , 1.19)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.14 *	(1.90 , 2.41)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.52 *	(1.38 , 1.68)
	なし	1.00	
結核	あり	1.19	(0.97 , 1.46)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.86 *	(4.76 , 7.22)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.07	(0.96 , 1.18)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.89	(0.68 , 1.17)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.15 *	(1.02 , 1.29)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.79	(0.57 , 1.10)
	60未満	1.01	(0.80 , 1.27)
	40未満	1.32 *	(1.15 , 1.51)
	20未満	1.13 *	(1.01 , 1.27)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.01	(0.92 , 1.11)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.06	(0.92 , 1.22)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.95	(0.86 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.88 *	(0.80 , 0.97)
	畳	1.06	(0.93 , 1.22)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.96	(0.88 , 1.05)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.93	(0.78 , 1.11)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.66 *	(1.49 , 1.85)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.17 *	(1.03 , 1.33)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.28 *	(1.15 , 1.42)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.06	(0.92 , 1.21)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.48)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.17 *	(1.00 , 1.36)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.99	(0.97 , 1.01)
Ox	1ppb	1.01	(0.98 , 1.03)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 27 オッズ比推定結果（アレルギーなしの場合のぜん息とEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.01	(0.99 , 1.02)
性別	男性	0.83 *	(0.71 , 0.97)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.52 *	(0.42 , 0.66)
	60～69歳	0.42 *	(0.36 , 0.51)
	50～59歳	0.59 *	(0.51 , 0.69)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.17	(0.97 , 1.40)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.41 *	(2.03 , 2.85)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.11	(0.92 , 1.34)
	なし	1.00	
結核	あり	1.29	(1.00 , 1.66)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	11.27 *	(8.68 , 14.63)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.05 , 1.39)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.26	(0.91 , 1.75)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.22 *	(1.03 , 1.43)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.96	(0.70 , 1.31)
	60未満	1.34 *	(1.05 , 1.71)
	40未満	1.36 *	(1.13 , 1.64)
	20未満	1.34 *	(1.13 , 1.58)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.06	(0.92 , 1.21)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.40 *	(1.19 , 1.65)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.01	(0.89 , 1.15)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.96	(0.84 , 1.09)
	畳	1.09	(0.91 , 1.30)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.85 *	(0.75 , 0.96)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.14	(0.88 , 1.48)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.90	(0.75 , 1.09)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.31 *	(1.14 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.20	(1.00 , 1.44)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.65 *	(1.35 , 2.01)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.45 *	(1.17 , 1.80)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	0.99	(0.97 , 1.02)
Ox	1ppb	1.00	(0.97 , 1.04)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 28 オッズ比推定結果（アレルギーなしの場合のぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(1.00 , 1.01)
性別	男性	0.83 *	(0.71 , 0.97)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.52 *	(0.42 , 0.66)
	60～69歳	0.42 *	(0.35 , 0.51)
	50～59歳	0.59 *	(0.50 , 0.69)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.17	(0.97 , 1.41)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.40 *	(2.03 , 2.85)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.11	(0.92 , 1.34)
	なし	1.00	
結核	あり	1.29	(1.00 , 1.67)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	11.29 *	(8.70 , 14.66)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.05 , 1.39)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.26	(0.92 , 1.75)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.22 *	(1.03 , 1.43)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.96	(0.70 , 1.31)
	60未満	1.34 *	(1.05 , 1.70)
	40未満	1.36 *	(1.13 , 1.64)
	20未満	1.33 *	(1.13 , 1.58)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.06	(0.93 , 1.21)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.40 *	(1.19 , 1.65)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.01	(0.89 , 1.15)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.96	(0.83 , 1.09)
	畳	1.08	(0.90 , 1.30)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.85 *	(0.75 , 0.96)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.14	(0.88 , 1.48)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.90	(0.75 , 1.09)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.32 *	(1.14 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.20	(1.00 , 1.44)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.65 *	(1.36 , 2.02)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.45 *	(1.17 , 1.80)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	1.01	(0.99 , 1.03)
Ox	1ppb	1.01	(0.98 , 1.05)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 29 オッズ比推定結果（肺炎ありの場合のぜん息と EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.02	(1.00 , 1.04)
性別	男性	0.83	(0.66 , 1.03)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.50 *	(0.36 , 0.68)
	60～69歳	0.44 *	(0.34 , 0.57)
	50～59歳	0.61 *	(0.49 , 0.77)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.97	(0.72 , 1.29)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.43 *	(2.01 , 2.94)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.33 *	(1.10 , 1.63)
	なし	1.00	
結核	あり	1.15	(0.87 , 1.52)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.45 *	(2.48 , 4.80)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.14	(0.94 , 1.39)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.15	(0.77 , 1.71)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.06	(0.86 , 1.31)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.45 *	(0.25 , 0.83)
	60未満	0.72	(0.46 , 1.10)
	40未満	1.05	(0.79 , 1.40)
	20未満	1.23	(0.98 , 1.53)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.97	(0.80 , 1.18)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.46 *	(1.13 , 1.87)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.81 , 1.17)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.02	(0.84 , 1.23)
	畳	1.25	(0.96 , 1.61)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.85	(0.71 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.16	(0.78 , 1.72)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.51 *	(1.22 , 1.87)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.00	(0.79 , 1.28)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.22	(0.99 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.26	(0.98 , 1.61)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.16	(0.85 , 1.58)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.18	(0.87 , 1.60)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	0.97	(0.94 , 1.00)
Ox	1ppb	0.96	(0.91 , 1.02)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 30 オッズ比推定結果（肺炎ありの場合のぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.01	(1.00 , 1.01)
性別	男性	0.83	(0.66 , 1.03)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.49 *	(0.36 , 0.68)
	60～69歳	0.44 *	(0.34 , 0.56)
	50～59歳	0.61 *	(0.49 , 0.77)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.97	(0.72 , 1.29)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.44 *	(2.02 , 2.95)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.34 *	(1.10 , 1.63)
	なし	1.00	
結核	あり	1.15	(0.87 , 1.52)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.46 *	(2.49 , 4.81)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.14	(0.94 , 1.39)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.15	(0.77 , 1.71)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.06	(0.86 , 1.31)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.46 *	(0.25 , 0.83)
	60未満	0.72	(0.47 , 1.11)
	40未満	1.05	(0.79 , 1.40)
	20未満	1.23	(0.98 , 1.54)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.97	(0.80 , 1.18)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.45 *	(1.13 , 1.87)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.82 , 1.19)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.01	(0.83 , 1.23)
	畳	1.24	(0.95 , 1.60)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.85	(0.71 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.16	(0.78 , 1.72)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.50 *	(1.21 , 1.87)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.00	(0.78 , 1.27)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.23	(1.00 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.26	(0.99 , 1.61)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.16	(0.85 , 1.58)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.18	(0.87 , 1.60)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.98	(0.95 , 1.02)
Ox	1ppb	0.98	(0.93 , 1.03)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 31 オッズ比推定結果 (肺炎なしの場合のぜん息と EC 屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.00	(0.99 , 1.01)
性別	男性	0.87 *	(0.79 , 0.96)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	0.56 *	(0.47 , 0.66)
	60~69歳	0.53 *	(0.48 , 0.60)
	50~59歳	0.66 *	(0.60 , 0.73)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.11	(0.99 , 1.24)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.03 *	(2.79 , 3.29)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.42 *	(1.29 , 1.56)
	なし	1.00	
結核	あり	1.35 *	(1.12 , 1.63)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	10.01 *	(8.30 , 12.08)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.11 *	(1.01 , 1.21)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.98	(0.77 , 1.24)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.19 *	(1.07 , 1.32)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.97	(0.76 , 1.23)
	60未満	1.26 *	(1.05 , 1.50)
	40未満	1.38 *	(1.22 , 1.55)
	20未満	1.18 *	(1.06 , 1.30)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.04	(0.95 , 1.13)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.13 *	(1.01 , 1.28)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.89 , 1.05)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.89 *	(0.82 , 0.97)
	畳	1.04	(0.92 , 1.17)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.93	(0.86 , 1.01)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.98	(0.83 , 1.14)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.53 *	(1.39 , 1.69)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.09	(0.97 , 1.23)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.31 *	(1.20 , 1.44)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.08	(0.95 , 1.21)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.43 *	(1.26 , 1.63)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.28 *	(1.12 , 1.47)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.99 , 1.02)
Ox	1ppb	1.02	(1.00 , 1.05)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 32 オッズ比推定結果（肺炎なしの場合のぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00	(1.00 , 1.01)
性別	男性	0.87 *	(0.79 , 0.96)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.56 *	(0.47 , 0.66)
	60～69歳	0.54 *	(0.48 , 0.60)
	50～59歳	0.66 *	(0.60 , 0.73)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.11	(0.99 , 1.24)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.03 *	(2.79 , 3.29)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.42 *	(1.29 , 1.56)
	なし	1.00	
結核	あり	1.35 *	(1.12 , 1.63)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	10.00 *	(8.29 , 12.07)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.11 *	(1.01 , 1.21)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.98	(0.77 , 1.25)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.19 *	(1.07 , 1.32)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.97	(0.76 , 1.23)
	60未満	1.26 *	(1.05 , 1.50)
	40未満	1.38 *	(1.22 , 1.55)
	20未満	1.18 *	(1.06 , 1.30)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.04	(0.95 , 1.13)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.13 *	(1.01 , 1.28)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.89 , 1.05)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.89 *	(0.82 , 0.97)
	畳	1.04	(0.92 , 1.17)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.93	(0.86 , 1.01)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.98	(0.83 , 1.14)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.53 *	(1.39 , 1.69)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.09	(0.97 , 1.23)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.31 *	(1.19 , 1.43)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.07	(0.95 , 1.21)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.43 *	(1.26 , 1.63)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.28 *	(1.12 , 1.47)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	1.00	(0.99 , 1.02)
Ox	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03)

: 「地域」を考慮した結果

居住歴3年以上の者に限定した場合

表 - 1 - 3 - 33 オッズ比推定結果（居住歴3年以上に限定した場合のぜん息とEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.01	(1.00 , 1.02)
性別	男性	0.87 *	(0.79 , 0.96)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.51 *	(0.44 , 0.60)
	60～69歳	0.51 *	(0.46 , 0.57)
	50～59歳	0.65 *	(0.59 , 0.71)
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.97 *	(2.73 , 3.22)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.27 *	(2.04 , 2.51)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.29 , 1.55)
	なし	1.00	
結核	あり	1.24 *	(1.05 , 1.46)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	7.56 *	(6.36 , 8.99)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.13 *	(1.04 , 1.24)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.02	(0.82 , 1.27)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.15 *	(1.04 , 1.27)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.83	(0.66 , 1.05)
	60未満	1.15	(0.96 , 1.36)
	40未満	1.31 *	(1.17 , 1.48)
	20未満	1.14 *	(1.03 , 1.26)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.05	(0.96 , 1.14)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.20 *	(1.07 , 1.35)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.90 , 1.06)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.93	(0.85 , 1.01)
	畳	1.08	(0.97 , 1.22)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.91 *	(0.84 , 0.99)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.02	(0.86 , 1.21)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.56 *	(1.42 , 1.72)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.06	(0.95 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.30 *	(1.19 , 1.42)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.10	(0.98 , 1.24)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.38 *	(1.22 , 1.56)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.27 *	(1.11 , 1.45)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.00	(0.99 , 1.02)
Ox	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 34 オッズ比推定結果（居住歴を3年以上に限定した場合のぜん息とNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.00 *	(1.00 , 1.01)
性別	男性	0.87 *	(0.79 , 0.96)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.51 *	(0.44 , 0.60)
	60～69歳	0.51 *	(0.46 , 0.57)
	50～59歳	0.65 *	(0.59 , 0.71)
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.97 *	(2.73 , 3.22)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.27 *	(2.04 , 2.51)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.29 , 1.55)
	なし	1.00	
結核	あり	1.24 *	(1.05 , 1.46)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	7.57 *	(6.36 , 8.99)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.13 *	(1.04 , 1.24)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.02	(0.82 , 1.27)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.15 *	(1.04 , 1.27)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.83	(0.66 , 1.05)
	60未満	1.15	(0.96 , 1.36)
	40未満	1.31 *	(1.17 , 1.47)
	20未満	1.14 *	(1.03 , 1.26)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.05	(0.96 , 1.14)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.20 *	(1.07 , 1.35)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.90 , 1.06)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.93	(0.85 , 1.01)
	畳	1.08	(0.97 , 1.22)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.91 *	(0.84 , 0.99)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.02	(0.86 , 1.21)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.56 *	(1.42 , 1.72)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.06	(0.95 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.30 *	(1.19 , 1.42)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.10	(0.98 , 1.24)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.38 *	(1.22 , 1.56)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.27 *	(1.11 , 1.45)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	1.00	(0.98 , 1.01)
Ox	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03)

: 「地域」を考慮した結果

曝露指標を濃度帯とした場合の解析

表 - 1 - 3 - 35 オッズ比推定結果 (曝露指標を濃度帯とした場合のぜん息とEC個人曝露量)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3.4-8.1	1.05	(0.87 , 1.27)
	2.8-3.4未満	1.04	(0.91 , 1.20)
	2.5-2.8未満	1.03	(0.91 , 1.17)
	2.2-2.5未満	1.01	(0.90 , 1.13)
	1.3-2.2未満	1.00	
性別	男性	0.86 *	(0.79 , 0.94)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	0.55 *	(0.47 , 0.63)
	60~69歳	0.52 *	(0.47 , 0.58)
	50~59歳	0.66 *	(0.60 , 0.72)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.08	(0.97 , 1.21)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.93 *	(2.71 , 3.16)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.23 *	(2.03 , 2.46)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.29 , 1.53)
	なし	1.00	
結核	あり	1.24 *	(1.06 , 1.45)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	7.39 *	(6.27 , 8.72)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.12 *	(1.03 , 1.21)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.03	(0.84 , 1.27)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.17 *	(1.06 , 1.28)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.86	(0.69 , 1.08)
	60未満	1.15	(0.97 , 1.35)
	40未満	1.32 *	(1.19 , 1.48)
	20未満	1.19 *	(1.08 , 1.30)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.03	(0.95 , 1.11)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.19 *	(1.07 , 1.33)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.90 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.91 *	(0.84 , 0.98)
	畳	1.07	(0.96 , 1.19)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92 *	(0.85 , 0.99)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.86 , 1.15)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.53 *	(1.40 , 1.67)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.08	(0.97 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.11	(0.99 , 1.24)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.40 *	(1.24 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.26 *	(1.11 , 1.43)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.00	(0.99 , 1.02)
Ox	1ppb	1.01	(0.99 , 1.04)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 36 オッズ比推定結果（曝露指標を濃度帯とした場合のぜん息と NOx 個人曝露量）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 (ppb)	57.6-168.2	1.12	(0.93 , 1.35)
	43.2-57.6未満	1.10	(0.97 , 1.24)
	36.7-43.2未満	1.04	(0.92 , 1.17)
	30.7-36.7未満	1.05	(0.95 , 1.17)
	10.9-30.7未満	1.00	
性別	男性	0.86 *	(0.79 , 0.94)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.55 *	(0.47 , 0.64)
	60～69歳	0.52 *	(0.47 , 0.58)
	50～59歳	0.66 *	(0.60 , 0.72)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.09	(0.98 , 1.21)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.93 *	(2.72 , 3.16)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.24 *	(2.03 , 2.47)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.29 , 1.53)
	なし	1.00	
結核	あり	1.24 *	(1.06 , 1.45)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	7.38 *	(6.26 , 8.71)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.12 *	(1.03 , 1.21)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.03	(0.84 , 1.26)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.17 *	(1.06 , 1.28)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.86	(0.69 , 1.08)
	60未満	1.14	(0.97 , 1.35)
	40未満	1.32 *	(1.19 , 1.48)
	20未満	1.19 *	(1.08 , 1.30)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.03	(0.95 , 1.11)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.19 *	(1.07 , 1.33)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.89 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.91 *	(0.84 , 0.98)
	畳	1.07	(0.96 , 1.19)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92 *	(0.85 , 0.99)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.86 , 1.15)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.53 *	(1.40 , 1.67)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.08	(0.97 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.11	(0.99 , 1.23)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.40 *	(1.24 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.26 *	(1.11 , 1.43)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	1.00	(0.98 , 1.01)
Ox	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03)

: 「地域」を考慮した結果

幹線道路からの距離帯別の解析

表 - 1 - 3 - 37 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・全体）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.06	(0.91 , 1.23)
	地区B(道路端から50m以上)	1.10	(0.98 , 1.24)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	0.86 *	(0.79 , 0.95)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.55 *	(0.47 , 0.63)
	60～69歳	0.52 *	(0.47 , 0.58)
	50～59歳	0.66 *	(0.60 , 0.72)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.08	(0.97 , 1.20)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.93 *	(2.72 , 3.17)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.24 *	(2.03 , 2.47)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.29 , 1.53)
	なし	1.00	
結核	あり	1.24 *	(1.05 , 1.45)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	7.39 *	(6.27 , 8.72)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.12 *	(1.03 , 1.21)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.03	(0.83 , 1.26)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.17 *	(1.06 , 1.28)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.86	(0.69 , 1.07)
	60未満	1.14	(0.97 , 1.35)
	40未満	1.32 *	(1.19 , 1.48)
	20未満	1.19 *	(1.08 , 1.30)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.03	(0.95 , 1.11)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.19 *	(1.07 , 1.32)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.90 , 1.05)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.91 *	(0.84 , 0.98)
	畳	1.06	(0.95 , 1.19)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92 *	(0.85 , 0.99)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.86 , 1.15)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.53 *	(1.40 , 1.67)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.08	(0.97 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.11	(1.00 , 1.24)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.39 *	(1.24 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.26 *	(1.11 , 1.43)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 38 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・性別：男性）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	0.99	(0.78 , 1.24)
	地区B(道路端から50m以上)	1.14	(0.95 , 1.36)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
年齢	70～75歳	0.51 *	(0.41 , 0.64)
	60～69歳	0.49 *	(0.41 , 0.57)
	50～59歳	0.62 *	(0.54 , 0.71)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.09	(0.93 , 1.27)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.80 *	(2.50 , 3.13)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.02 *	(1.73 , 2.36)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.46 *	(1.29 , 1.66)
	なし	1.00	
結核	あり	1.42 *	(1.13 , 1.79)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	9.72 *	(7.63 , 12.38)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.02	(0.91 , 1.15)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.89	(0.43 , 1.84)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.05	(0.92 , 1.20)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.73 *	(0.57 , 0.94)
	60未満	0.99	(0.82 , 1.21)
	40未満	1.11	(0.96 , 1.29)
	20未満	1.02	(0.88 , 1.18)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.16 *	(1.02 , 1.32)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.09	(0.96 , 1.24)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.04	(0.92 , 1.16)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.91	(0.81 , 1.03)
	畳	1.05	(0.90 , 1.24)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.94	(0.84 , 1.05)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.12	(0.90 , 1.40)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.36 *	(1.18 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.13	(0.95 , 1.33)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.19 *	(1.04 , 1.36)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.15	(0.97 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.60 *	(1.33 , 1.91)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.30 *	(1.07 , 1.57)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 39 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・性別：女性）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.11	(0.92 , 1.36)
	地区B(道路端から50m以上)	1.07	(0.91 , 1.25)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
年齢	70～75歳	0.58 *	(0.47 , 0.71)
	60～69歳	0.55 *	(0.48 , 0.63)
	50～59歳	0.69 *	(0.61 , 0.77)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.06	(0.92 , 1.23)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.05 *	(2.74 , 3.39)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.38 *	(2.09 , 2.70)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.37 *	(1.22 , 1.54)
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.87 , 1.36)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.85 *	(4.66 , 7.33)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.08 , 1.35)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.01	(0.81 , 1.25)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.31 *	(1.14 , 1.50)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.75	(0.97 , 3.16)
	60未満	1.44	(1.00 , 2.10)
	40未満	1.55 *	(1.30 , 1.84)
	20未満	1.26 *	(1.12 , 1.43)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.95	(0.86 , 1.05)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.49 *	(1.24 , 1.80)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.92	(0.83 , 1.02)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.90	(0.81 , 1.00)
	畳	1.07	(0.92 , 1.24)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.90 *	(0.82 , 1.00)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.91	(0.75 , 1.10)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.62 *	(1.45 , 1.82)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.04	(0.91 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.36 *	(1.22 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.08	(0.94 , 1.25)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.50)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.22 *	(1.04 , 1.44)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 40 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・非喫煙者）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.17	(0.94 , 1.44)
	地区B(道路端から50m以遠)	1.13	(0.96 , 1.34)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.00	(0.88 , 1.14)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	0.51 *	(0.41 , 0.63)
	60~69歳	0.55 *	(0.47 , 0.63)
	50~59歳	0.65 *	(0.58 , 0.74)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.97	(0.82 , 1.14)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.16 *	(2.82 , 3.54)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.46 *	(2.15 , 2.83)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.40 *	(1.23 , 1.58)
	なし	1.00	
結核	あり	1.13	(0.89 , 1.43)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.29 *	(4.95 , 8.00)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.18 *	(1.05 , 1.33)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.05	(0.82 , 1.35)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.20 *	(1.03 , 1.40)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.92	(0.82 , 1.03)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.20	(0.99 , 1.46)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.93	(0.84 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.83 *	(0.74 , 0.93)
	畳	0.99	(0.85 , 1.16)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92	(0.83 , 1.03)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.93	(0.76 , 1.14)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.62 *	(1.42 , 1.84)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.17 *	(1.01 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.31 *	(1.16 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.08	(0.93 , 1.27)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.23 *	(1.03 , 1.47)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.06	(0.87 , 1.28)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 41 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・地域別：千葉市）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	0.98	(0.61 , 1.58)
	地区B(道路端から50m以上)	0.99	(0.66 , 1.47)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	0.99	(0.78 , 1.26)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.52 *	(0.35 , 0.78)
	60～69歳	0.38 *	(0.28 , 0.51)
	50～59歳	0.66 *	(0.53 , 0.84)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.21	(0.92 , 1.58)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.06 *	(2.49 , 3.76)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.27 *	(1.75 , 2.94)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.29 *	(1.02 , 1.62)
	なし	1.00	
結核	あり	0.86	(0.52 , 1.43)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.91 *	(4.39 , 10.87)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.16	(0.93 , 1.44)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.28	(0.73 , 2.22)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.40 *	(1.10 , 1.79)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.01	(0.56 , 1.82)
	60未満	1.25	(0.81 , 1.93)
	40未満	1.29	(0.96 , 1.74)
	20未満	1.11	(0.86 , 1.43)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.02	(0.82 , 1.27)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.01	(0.75 , 1.37)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.74 *	(0.58 , 0.94)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.89	(0.72 , 1.10)
	畳	1.12	(0.84 , 1.49)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.90	(0.74 , 1.10)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.07	(0.69 , 1.67)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.65 *	(1.30 , 2.09)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.10	(0.83 , 1.45)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.29 *	(1.01 , 1.65)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.00	(0.73 , 1.38)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.47 *	(1.09 , 1.99)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.18	(0.85 , 1.64)
	なし	1.00	

表 - 1 - 3 - 42 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・地域別：世田谷区）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.11	(0.85 , 1.44)
	地区B(道路端から50m以上)	1.14	(0.91 , 1.41)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	0.93	(0.81 , 1.08)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.56 *	(0.43 , 0.73)
	60～69歳	0.57 *	(0.48 , 0.68)
	50～59歳	0.69 *	(0.59 , 0.80)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.10	(0.93 , 1.31)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.11 *	(2.72 , 3.56)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.13 *	(1.81 , 2.51)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.52 *	(1.32 , 1.75)
	なし	1.00	
結核	あり	1.40 *	(1.08 , 1.83)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.69 *	(5.02 , 8.90)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.01	(0.88 , 1.17)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.98	(0.68 , 1.42)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.19 *	(1.01 , 1.40)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.67	(0.43 , 1.05)
	60未満	1.08	(0.80 , 1.46)
	40未満	1.26 *	(1.05 , 1.52)
	20未満	1.17 *	(1.00 , 1.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.94	(0.82 , 1.08)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.01	(0.81 , 1.26)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.88 , 1.13)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.90	(0.79 , 1.03)
	畳	0.98	(0.80 , 1.20)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.94	(0.83 , 1.07)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.96	(0.73 , 1.25)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.28 *	(1.07 , 1.53)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.28 *	(1.11 , 1.48)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.30 *	(1.08 , 1.56)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.31 *	(1.07 , 1.62)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.04	(0.83 , 1.29)
	なし	1.00	

表 - 1 - 3 - 43 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・地域別：川崎市）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.26	(0.70 , 2.26)
	地区B(道路端から50m以上)	1.78 *	(1.17 , 2.72)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	0.84	(0.64 , 1.11)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.75	(0.47 , 1.21)
	60～69歳	0.52 *	(0.37 , 0.73)
	50～59歳	0.72 *	(0.55 , 0.94)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.10	(0.78 , 1.55)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.43 *	(2.67 , 4.40)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.98 *	(2.23 , 3.98)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.43 *	(1.10 , 1.85)
	なし	1.00	
結核	あり	1.47	(0.88 , 2.47)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.38 *	(3.13 , 9.23)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.92	(0.70 , 1.20)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.96	(0.50 , 1.83)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.90	(0.65 , 1.24)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.96	(0.47 , 1.94)
	60未満	0.87	(0.49 , 1.54)
	40未満	1.08	(0.76 , 1.53)
	20未満	1.04	(0.78 , 1.38)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.31 *	(1.03 , 1.66)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.41 *	(1.01 , 1.98)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.78 , 1.26)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.92	(0.73 , 1.17)
	畳	1.10	(0.76 , 1.60)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92	(0.74 , 1.16)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.24	(0.72 , 2.15)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	2.08 *	(1.61 , 2.69)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.22	(0.90 , 1.66)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.40 *	(1.07 , 1.83)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.11	(0.79 , 1.56)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.43 *	(1.02 , 1.99)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.29	(0.90 , 1.86)
	なし	1.00	

表 - 1 - 3 - 44 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・地域別：名古屋市）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.01	(0.51 , 1.97)
	地区B(道路端から50m以上)	1.26	(0.76 , 2.09)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	0.71	(0.49 , 1.03)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.59	(0.32 , 1.09)
	60～69歳	0.60 *	(0.39 , 0.92)
	50～59歳	0.71	(0.50 , 1.01)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.02	(0.59 , 1.78)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.20 *	(1.64 , 2.96)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.86 *	(1.23 , 2.82)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.17	(0.79 , 1.73)
	なし	1.00	
結核	あり	1.14	(0.55 , 2.35)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.51 *	(1.98 , 10.29)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.18	(0.85 , 1.62)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.51	(0.72 , 3.17)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.25	(0.84 , 1.84)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.63	(0.82 , 3.22)
	60未満	1.05	(0.53 , 2.09)
	40未満	1.42	(0.90 , 2.22)
	20未満	1.71 *	(1.17 , 2.51)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.87	(0.64 , 1.19)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.96	(0.67 , 1.39)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.70 , 1.31)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.75	(0.54 , 1.04)
	畳	1.06	(0.71 , 1.59)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.95	(0.71 , 1.28)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.05	(0.52 , 2.11)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.60 *	(1.14 , 2.25)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.81	(0.52 , 1.27)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.46 *	(1.06 , 2.02)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.07	(0.71 , 1.62)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.48	(0.92 , 2.37)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.47	(0.91 , 2.38)
	なし	1.00	

表 - 1 - 3 - 45 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・地域別：阪神地区）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	0.94	(0.75 , 1.18)
	地区B(道路端から50m以上)	0.93	(0.78 , 1.12)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	0.79 *	(0.68 , 0.93)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.49 *	(0.38 , 0.64)
	60～69歳	0.51 *	(0.43 , 0.61)
	50～59歳	0.61 *	(0.52 , 0.71)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.98	(0.81 , 1.20)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.76 *	(2.43 , 3.14)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.20 *	(1.85 , 2.62)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.39 *	(1.20 , 1.61)
	なし	1.00	
結核	あり	1.19	(0.92 , 1.53)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	9.89 *	(7.55 , 12.96)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.26 *	(1.10 , 1.44)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.95	(0.67 , 1.34)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.13	(0.97 , 1.33)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.80	(0.56 , 1.14)
	60未満	1.24	(0.96 , 1.61)
	40未満	1.48 *	(1.23 , 1.78)
	20未満	1.21 *	(1.03 , 1.44)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.05	(0.92 , 1.20)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.37 *	(1.16 , 1.61)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.03	(0.91 , 1.18)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.95	(0.83 , 1.08)
	畳	1.09	(0.91 , 1.30)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.91	(0.81 , 1.03)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.96	(0.77 , 1.19)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.59 *	(1.37 , 1.85)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.89	(0.73 , 1.07)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.27 *	(1.10 , 1.46)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.02	(0.85 , 1.23)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.44 *	(1.18 , 1.76)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.51 *	(1.22 , 1.86)
	なし	1.00	

表 - 1 - 3 - 46 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・既往の有無別：アレルギーあり）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.12	(0.94 , 1.34)
	地区B(道路端から50m以上)	1.09	(0.95 , 1.26)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	0.88 *	(0.79 , 0.99)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.56 *	(0.45 , 0.68)
	60～69歳	0.59 *	(0.52 , 0.67)
	50～59歳	0.69 *	(0.62 , 0.77)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.04	(0.92 , 1.19)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.14 *	(1.90 , 2.41)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.52 *	(1.38 , 1.68)
	なし	1.00	
結核	あり	1.19	(0.97 , 1.46)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.85 *	(4.75 , 7.21)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.07	(0.96 , 1.18)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.89	(0.68 , 1.17)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.15 *	(1.02 , 1.29)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.79	(0.57 , 1.09)
	60未満	1.01	(0.80 , 1.27)
	40未満	1.32 *	(1.15 , 1.51)
	20未満	1.13 *	(1.01 , 1.27)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.01	(0.92 , 1.11)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.06	(0.92 , 1.21)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.95	(0.87 , 1.05)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.88 *	(0.80 , 0.97)
	畳	1.06	(0.92 , 1.22)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.96	(0.88 , 1.05)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.93	(0.78 , 1.11)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.66 *	(1.49 , 1.85)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.17 *	(1.03 , 1.33)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.28 *	(1.16 , 1.42)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.06	(0.93 , 1.21)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.48)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.17 *	(1.00 , 1.36)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 47 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・既往の有無別：アレルギーなし）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	0.95	(0.73 , 1.24)
	地区B(道路端から50m以上)	1.11	(0.90 , 1.38)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	0.83 *	(0.71 , 0.97)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.52 *	(0.42 , 0.66)
	60～69歳	0.42 *	(0.35 , 0.50)
	50～59歳	0.59 *	(0.50 , 0.69)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.17	(0.97 , 1.40)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.41 *	(2.03 , 2.85)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.11	(0.92 , 1.34)
	なし	1.00	
結核	あり	1.29	(1.00 , 1.67)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	11.23 *	(8.65 , 14.58)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.06 , 1.39)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.26	(0.91 , 1.74)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.22 *	(1.03 , 1.43)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.96	(0.70 , 1.31)
	60未満	1.34 *	(1.06 , 1.71)
	40未満	1.37 *	(1.14 , 1.64)
	20未満	1.34 *	(1.13 , 1.59)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.06	(0.93 , 1.21)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.40 *	(1.19 , 1.65)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.01	(0.88 , 1.15)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.95	(0.83 , 1.09)
	畳	1.08	(0.90 , 1.29)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.85 *	(0.75 , 0.96)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.14	(0.87 , 1.47)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.30 *	(1.11 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.90	(0.75 , 1.09)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.32 *	(1.14 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.20 *	(1.00 , 1.45)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.65 *	(1.35 , 2.01)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.46 *	(1.18 , 1.80)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 48 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・既往の有無別：肺炎あり）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.23	(0.87 , 1.74)
	地区B(道路端から50m以上)	0.95	(0.71 , 1.27)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	0.83	(0.66 , 1.03)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	0.50 *	(0.36 , 0.68)
	60~69歳	0.44 *	(0.34 , 0.57)
	50~59歳	0.62 *	(0.49 , 0.77)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.96	(0.72 , 1.29)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.43 *	(2.01 , 2.93)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.33 *	(1.09 , 1.62)
	なし	1.00	
結核	あり	1.16	(0.87 , 1.53)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.45 *	(2.48 , 4.80)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.14	(0.94 , 1.38)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.15	(0.77 , 1.72)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.07	(0.87 , 1.33)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.46 *	(0.25 , 0.84)
	60未満	0.72	(0.47 , 1.11)
	40未満	1.05	(0.79 , 1.40)
	20未満	1.23	(0.98 , 1.53)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.97	(0.80 , 1.19)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.46 *	(1.14 , 1.88)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.00	(0.83 , 1.21)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.02	(0.84 , 1.24)
	畳	1.25	(0.96 , 1.62)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.85	(0.71 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.17	(0.79 , 1.73)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.49 *	(1.21 , 1.85)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.00	(0.78 , 1.28)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.22	(0.99 , 1.50)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.26	(0.98 , 1.61)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.17	(0.86 , 1.60)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.16	(0.86 , 1.58)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 49 オッズ比推定結果（ぜん息と幹線道路からの距離帯・既往の有無別：肺炎なし）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.03	(0.87 , 1.21)
	地区B(道路端から50m以上)	1.14	(1.00 , 1.30)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	0.87 *	(0.79 , 0.96)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	0.56 *	(0.47 , 0.66)
	60~69歳	0.53 *	(0.48 , 0.60)
	50~59歳	0.66 *	(0.60 , 0.73)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.10	(0.98 , 1.24)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.03 *	(2.79 , 3.30)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.42 *	(1.29 , 1.56)
	なし	1.00	
結核	あり	1.35 *	(1.12 , 1.63)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	10.02 *	(8.31 , 12.09)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.11 *	(1.01 , 1.21)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.98	(0.77 , 1.24)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.19 *	(1.07 , 1.32)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	0.97	(0.76 , 1.23)
	60未満	1.26 *	(1.05 , 1.50)
	40未満	1.38 *	(1.22 , 1.55)
	20未満	1.18 *	(1.06 , 1.31)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.04	(0.95 , 1.13)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.13 *	(1.01 , 1.27)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.89 , 1.05)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.89 *	(0.82 , 0.97)
	畳	1.03	(0.91 , 1.16)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.93	(0.86 , 1.01)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.98	(0.83 , 1.14)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.53 *	(1.39 , 1.69)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.09	(0.97 , 1.23)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.31 *	(1.20 , 1.44)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.08	(0.95 , 1.22)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.43 *	(1.26 , 1.62)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.28 *	(1.12 , 1.47)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

1) 主要な解析 (持続性せきとたん)

表 - 1 - 3 - 50 オッズ比推定結果 (持続性せきとたんと EC 屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 μg/m ³	1.03 *	(1.03 , 1.04)
性別	男性	1.60 *	(1.44 , 1.78)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.33 *	(1.16 , 1.53)
	60～69歳	1.08	(0.97 , 1.21)
	50～59歳	0.93	(0.84 , 1.03)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.92	(0.81 , 1.05)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.40 *	(1.29 , 1.51)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.85 *	(1.66 , 2.07)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.56 *	(1.42 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.31 *	(1.13 , 1.52)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.29 *	(3.55 , 5.19)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.11 , 1.31)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.69 *	(1.39 , 2.04)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.14 *	(1.04 , 1.25)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.77 *	(2.39 , 3.22)
	60未満	2.45 *	(2.13 , 2.82)
	40未満	1.88 *	(1.67 , 2.12)
	20未満	1.20 *	(1.06 , 1.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29 *	(1.19 , 1.40)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.52 *	(1.39 , 1.67)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.88 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.99	(0.91 , 1.08)
	畳	1.08	(0.97 , 1.21)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.95	(0.87 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.02	(0.87 , 1.21)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.23 *	(1.12 , 1.36)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.91 , 1.15)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.20 *	(1.10 , 1.32)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.96	(0.85 , 1.08)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.86 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.16	(1.00 , 1.36)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(1.00 , 1.02)
Ox	1ppb	0.99	(0.97 , 1.01)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 51 オッズ比推定結果 (持続性せきとたんと NOx 屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.01 , 1.02)
性別	男性	1.60 *	(1.44 , 1.78)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.33 *	(1.16 , 1.53)
	60～69歳	1.08	(0.97 , 1.21)
	50～59歳	0.93	(0.84 , 1.03)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.92	(0.81 , 1.05)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.39 *	(1.29 , 1.51)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.86 *	(1.66 , 2.07)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.56 *	(1.42 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.31 *	(1.13 , 1.52)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.29 *	(3.54 , 5.19)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.12 , 1.32)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.68 *	(1.39 , 2.04)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.14 *	(1.04 , 1.25)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.77 *	(2.39 , 3.23)
	60未満	2.45 *	(2.14 , 2.82)
	40未満	1.88 *	(1.67 , 2.12)
	20未満	1.20 *	(1.06 , 1.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29 *	(1.19 , 1.40)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.53 *	(1.39 , 1.67)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.88 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.99	(0.91 , 1.08)
	畳	1.09	(0.97 , 1.21)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.95	(0.87 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.02	(0.87 , 1.21)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.23 *	(1.12 , 1.36)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.91 , 1.15)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.20 *	(1.10 , 1.32)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.95	(0.84 , 1.08)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.86 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.17	(1.00 , 1.36)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.98 *	(0.97 , 1.00)
Ox	1ppb	0.97 *	(0.95 , 0.99)

:「地域」を考慮した結果

2) 副次的な解析 (持続性せきとたん)

存大気汚染物質を除いた場合

表 - 1 - 3 - 52 オッズ比推定結果 (共存大気汚染物質を除いた場合の持続性せきとたんと EC 屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.04 *	(1.03 , 1.04)
性別	男性	1.60 *	(1.44 , 1.78)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	1.33 *	(1.15 , 1.52)
	60 ~ 69歳	1.08	(0.96 , 1.20)
	50 ~ 59歳	0.93	(0.83 , 1.03)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.93	(0.81 , 1.06)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.39 *	(1.28 , 1.51)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.85 *	(1.66 , 2.07)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.56 *	(1.42 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.31 *	(1.13 , 1.52)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.28 *	(3.54 , 5.18)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.12 , 1.31)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.69 *	(1.40 , 2.05)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.14 *	(1.04 , 1.25)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.78 *	(2.39 , 3.23)
	60未満	2.46 *	(2.14 , 2.82)
	40未満	1.88 *	(1.67 , 2.12)
	20未満	1.20 *	(1.06 , 1.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.53 *	(1.40 , 1.68)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.88 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.99	(0.91 , 1.08)
	畳	1.10	(0.98 , 1.22)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.95	(0.88 , 1.03)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.02	(0.87 , 1.20)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.24 *	(1.12 , 1.37)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.91 , 1.15)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.20 *	(1.10 , 1.32)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.95	(0.84 , 1.07)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.86 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.17	(1.00 , 1.36)
	なし	1.00	

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 53 オッズ比推定結果（共存大気汚染物質を除いた場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.01 , 1.02)
性別	男性	1.60 *	(1.44 , 1.78)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.33 *	(1.15 , 1.52)
	60～69歳	1.08	(0.96 , 1.20)
	50～59歳	0.93	(0.83 , 1.03)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.93	(0.81 , 1.06)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.39 *	(1.28 , 1.51)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.85 *	(1.66 , 2.07)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.56 *	(1.42 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.31 *	(1.13 , 1.52)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.29 *	(3.55 , 5.19)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.12 , 1.31)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.69 *	(1.40 , 2.05)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.14 *	(1.04 , 1.25)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.78 *	(2.39 , 3.23)
	60未満	2.46 *	(2.14 , 2.82)
	40未満	1.88 *	(1.67 , 2.12)
	20未満	1.20 *	(1.06 , 1.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.53 *	(1.40 , 1.68)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.88 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.99	(0.91 , 1.08)
	畳	1.10	(0.98 , 1.22)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.95	(0.87 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.02	(0.87 , 1.20)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.24 *	(1.12 , 1.36)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.91 , 1.15)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.20 *	(1.10 , 1.32)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.95	(0.84 , 1.07)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.86 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.17	(1.00 , 1.36)
	なし	1.00	

:「地域」を考慮した結果

共変量の欠測が解析に与える影響

表 - 1 - 3 - 54 オッズ比推定結果 (共変量の欠測が与える影響・持続性せきとたんと EC 屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 μg/m ³	1.04 *	(1.03 , 1.05)
性別	男性	1.62 *	(1.48 , 1.78)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.71 *	(1.53 , 1.92)
	60～69歳	1.36 *	(1.23 , 1.49)
	50～59歳	1.04	(0.94 , 1.15)
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.54 *	(1.43 , 1.66)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.22 *	(2.02 , 2.45)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.06 *	(2.67 , 3.51)
	60未満	2.69 *	(2.38 , 3.05)
	40未満	1.99 *	(1.79 , 2.22)
	20未満	1.24 *	(1.11 , 1.39)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.32 *	(1.22 , 1.42)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.00	(0.99 , 1.02)
Ox	1ppb	0.97 *	(0.95 , 0.99)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 55 オッズ比推定結果（共変量の欠測が与える影響・持続性せきとたと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.01 , 1.02)
性別	男性	1.62 *	(1.48 , 1.78)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.71 *	(1.53 , 1.92)
	60～69歳	1.36 *	(1.23 , 1.49)
	50～59歳	1.04	(0.94 , 1.15)
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.54 *	(1.43 , 1.66)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.23 *	(2.02 , 2.45)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.07 *	(2.68 , 3.51)
	60未満	2.69 *	(2.38 , 3.05)
	40未満	1.99 *	(1.79 , 2.22)
	20未満	1.24 *	(1.11 , 1.39)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.32 *	(1.22 , 1.42)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.98 *	(0.97 , 1.00)
Ox	1ppb	0.96 *	(0.95 , 0.98)

:「地域」を考慮した結果

近傍地区に限定した解析

表 - 1 - 3 - 56 オッズ比推定結果（近傍地区に限定した場合の持続性せきとたんと EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 μg/m ³	1.01	(1.00 , 1.03)
性別	男性	1.96 *	(1.52 , 2.51)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.40	(1.00 , 1.96)
	60～69歳	1.18	(0.90 , 1.53)
	50～59歳	1.00	(0.78 , 1.28)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.93	(0.69 , 1.26)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.48 *	(1.22 , 1.80)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.17 *	(1.68 , 2.80)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.11 , 1.77)
	なし	1.00	
結核	あり	1.11	(0.76 , 1.63)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.11 *	(2.48 , 6.79)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.31 *	(1.08 , 1.60)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.02	(0.59 , 1.76)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.13	(0.90 , 1.42)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.05 *	(1.42 , 2.95)
	60未満	1.80 *	(1.29 , 2.52)
	40未満	1.54 *	(1.17 , 2.04)
	20未満	0.96	(0.72 , 1.28)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.15	(0.94 , 1.41)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.24	(0.99 , 1.55)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.85	(0.69 , 1.07)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.75 *	(0.61 , 0.93)
	畳	0.94	(0.72 , 1.23)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.82	(0.67 , 1.00)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.29	(0.88 , 1.89)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.02 , 1.63)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.19	(0.89 , 1.60)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.09	(0.87 , 1.36)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.82	(0.59 , 1.13)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.85	(0.56 , 1.31)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.06	(0.72 , 1.56)
	なし	1.00	

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 57 オッズ比推定結果（近傍地区に限定した場合の持続性せきとたんとNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.01	(1.00 , 1.01)
性別	男性	1.96 *	(1.52 , 2.51)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.40	(1.00 , 1.96)
	60～69歳	1.18	(0.90 , 1.53)
	50～59歳	1.00	(0.78 , 1.28)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.93	(0.69 , 1.26)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.48 *	(1.22 , 1.80)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.17 *	(1.68 , 2.80)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41 *	(1.11 , 1.78)
	なし	1.00	
結核	あり	1.11	(0.76 , 1.63)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.12 *	(2.49 , 6.82)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.31 *	(1.08 , 1.60)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.02	(0.59 , 1.76)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.13	(0.90 , 1.42)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.05 *	(1.42 , 2.95)
	60未満	1.80 *	(1.29 , 2.52)
	40未満	1.54 *	(1.17 , 2.04)
	20未満	0.96	(0.72 , 1.28)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.15	(0.94 , 1.41)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.24	(0.99 , 1.55)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.85	(0.68 , 1.06)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.75 *	(0.61 , 0.93)
	畳	0.94	(0.72 , 1.23)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.82	(0.67 , 1.00)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.29	(0.88 , 1.89)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.02 , 1.63)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.20	(0.89 , 1.60)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.09	(0.87 , 1.36)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.82	(0.59 , 1.13)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.85	(0.55 , 1.31)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.07	(0.72 , 1.56)
	なし	1.00	

:「地域」を考慮した結果

性別の解析

表 - 1 - 3 - 58 オッズ比推定結果（男性に限定した場合の持続性せきとたんと EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 μg/m ³	1.03 *	(1.02 , 1.04)
年齢	70～75歳	1.17	(0.99 , 1.38)
	60～69歳	0.92	(0.80 , 1.06)
	50～59歳	0.87 *	(0.77 , 0.99)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.87	(0.74 , 1.02)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.30 *	(1.18 , 1.44)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.68 *	(1.46 , 1.94)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.53 *	(1.36 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.29 *	(1.07 , 1.54)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.71 *	(3.68 , 6.02)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.09 , 1.33)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.58 *	(1.02 , 2.45)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.10	(0.98 , 1.22)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.47 *	(2.07 , 2.94)
	60未満	2.19 *	(1.86 , 2.58)
	40未満	1.61 *	(1.38 , 1.87)
	20未満	1.07	(0.91 , 1.27)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.39 *	(1.25 , 1.54)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.47 *	(1.33 , 1.63)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.91	(0.82 , 1.00)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.95	(0.86 , 1.06)
	畳	1.01	(0.88 , 1.16)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.00	(0.90 , 1.10)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.82 , 1.21)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.18 *	(1.04 , 1.34)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.88 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.14 *	(1.02 , 1.28)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.98	(0.84 , 1.14)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.07	(0.88 , 1.30)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.10	(0.90 , 1.35)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02	(1.00 , 1.03)
Ox	1ppb	1.01	(0.98 , 1.04)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 59 オッズ比推定結果（男性に限定した場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.01 , 1.02)
年齢	70～75歳	1.17	(0.99 , 1.38)
	60～69歳	0.92	(0.80 , 1.06)
	50～59歳	0.87 *	(0.77 , 0.99)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.87	(0.74 , 1.02)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.30 *	(1.18 , 1.44)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.69 *	(1.46 , 1.94)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.53 *	(1.37 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.29 *	(1.07 , 1.54)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.70 *	(3.68 , 6.02)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.09 , 1.33)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.58 *	(1.02 , 2.45)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.09	(0.98 , 1.22)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.47 *	(2.07 , 2.94)
	60未満	2.19 *	(1.86 , 2.58)
	40未満	1.61 *	(1.38 , 1.87)
	20未満	1.08	(0.91 , 1.27)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.39 *	(1.25 , 1.54)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.47 *	(1.33 , 1.63)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.91	(0.82 , 1.00)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.95	(0.86 , 1.06)
	畳	1.01	(0.89 , 1.16)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.99	(0.90 , 1.09)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.82 , 1.21)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.18 *	(1.04 , 1.34)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.88 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.14 *	(1.02 , 1.28)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.98	(0.84 , 1.13)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.07	(0.88 , 1.30)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.11	(0.91 , 1.35)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.98	(0.97 , 1.00)
Ox	1ppb	0.99	(0.96 , 1.01)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 60 オッズ比推定結果（女性に限定した場合の持続性せきとたんと EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.04 *	(1.02 , 1.05)
年齢	70～75歳	1.82 *	(1.42 , 2.33)
	60～69歳	1.52 *	(1.25 , 1.85)
	50～59歳	1.05	(0.87 , 1.27)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.02	(0.81 , 1.29)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.61 *	(1.40 , 1.85)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.14 *	(1.80 , 2.56)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.66 *	(1.41 , 1.96)
	なし	1.00	
結核	あり	1.36 *	(1.06 , 1.74)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.59 *	(2.66 , 4.85)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.05 , 1.41)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.46 *	(1.17 , 1.82)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.30 *	(1.09 , 1.57)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.72 *	(3.68 , 8.88)
	60未満	3.06 *	(2.18 , 4.30)
	40未満	2.39 *	(1.93 , 2.96)
	20未満	1.31 *	(1.08 , 1.58)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.15	(1.00 , 1.32)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.94 *	(1.56 , 2.42)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.08	(0.94 , 1.24)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.05	(0.90 , 1.22)
	畳	1.25 *	(1.03 , 1.52)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.85 *	(0.74 , 0.98)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.11	(0.82 , 1.49)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.30 *	(1.10 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.84 , 1.23)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.30 *	(1.11 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.92	(0.74 , 1.13)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.89	(0.68 , 1.16)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.28	(0.99 , 1.65)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	0.99	(0.97 , 1.02)
Ox	1ppb	0.95 *	(0.91 , 0.99)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 61 オッズ比推定結果（女性に限定した場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.01 , 1.02)
年齢	70～75歳	1.82 *	(1.42 , 2.33)
	60～69歳	1.52 *	(1.25 , 1.85)
	50～59歳	1.05	(0.87 , 1.27)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.02	(0.81 , 1.29)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.61 *	(1.40 , 1.85)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.14 *	(1.80 , 2.56)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.66 *	(1.41 , 1.96)
	なし	1.00	
結核	あり	1.35 *	(1.05 , 1.74)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.60 *	(2.67 , 4.86)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.05 , 1.41)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.46 *	(1.17 , 1.81)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.31 *	(1.09 , 1.57)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.73 *	(3.69 , 8.90)
	60未満	3.08 *	(2.19 , 4.33)
	40未満	2.40 *	(1.94 , 2.97)
	20未満	1.31 *	(1.08 , 1.58)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.15 *	(1.00 , 1.32)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.94 *	(1.56 , 2.42)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.09	(0.94 , 1.25)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.05	(0.90 , 1.22)
	畳	1.25 *	(1.03 , 1.52)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.85 *	(0.74 , 0.98)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.11	(0.82 , 1.49)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.10 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.01	(0.84 , 1.23)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.30 *	(1.11 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.92	(0.74 , 1.13)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.89	(0.68 , 1.16)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.28	(0.99 , 1.65)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.98	(0.96 , 1.01)
Ox	1ppb	0.95 *	(0.92 , 0.98)

: 「地域」を考慮した結果

非喫煙者に限定した解析

表 - 1 - 3 - 62 オッズ比推定結果（非喫煙者に限定した場合の持続性せきとたんと EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.04 *	(1.03 , 1.06)
性別	男性	1.91 *	(1.63 , 2.25)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.83 *	(1.44 , 2.34)
	60～69歳	1.66 *	(1.37 , 2.02)
	50～59歳	1.02	(0.83 , 1.25)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.00	(0.78 , 1.28)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.91 *	(1.65 , 2.20)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.03 *	(1.68 , 2.46)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.66 *	(1.41 , 1.96)
	なし	1.00	
結核	あり	1.30 *	(1.00 , 1.70)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.25 *	(3.15 , 5.74)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.23 *	(1.05 , 1.43)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.52 *	(1.18 , 1.96)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.13	(0.92 , 1.40)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.20 *	(1.03 , 1.40)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.52 *	(1.22 , 1.88)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.98	(0.85 , 1.14)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.97	(0.83 , 1.13)
	畳	1.06	(0.87 , 1.30)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.93	(0.81 , 1.08)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.07	(0.80 , 1.44)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.28 *	(1.07 , 1.54)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.09	(0.89 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.25 *	(1.05 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.94	(0.76 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.78	(0.57 , 1.08)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.05	(0.78 , 1.41)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.00	(0.98 , 1.03)
Ox	1ppb	0.97	(0.93 , 1.01)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 63 オッズ比推定結果（非喫煙者に限定した場合の持続性せきとたんとNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.01 , 1.03)
性別	男性	1.91 *	(1.63 , 2.25)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.83 *	(1.44 , 2.34)
	60～69歳	1.66 *	(1.37 , 2.02)
	50～59歳	1.02	(0.83 , 1.25)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.00	(0.78 , 1.28)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.91 *	(1.65 , 2.20)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.03 *	(1.68 , 2.46)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.66 *	(1.41 , 1.96)
	なし	1.00	
結核	あり	1.30 *	(1.00 , 1.70)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.26 *	(3.15 , 5.75)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.23 *	(1.05 , 1.43)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.52 *	(1.18 , 1.95)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.13	(0.92 , 1.39)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.20 *	(1.03 , 1.40)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.52 *	(1.22 , 1.89)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.85 , 1.14)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.97	(0.83 , 1.13)
	畳	1.06	(0.87 , 1.30)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.93	(0.81 , 1.08)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.07	(0.80 , 1.43)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.28 *	(1.07 , 1.54)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.09	(0.89 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.25 *	(1.05 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.94	(0.76 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.78	(0.57 , 1.08)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.05	(0.78 , 1.41)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.99	(0.96 , 1.01)
Ox	1ppb	0.96 *	(0.92 , 0.99)

: 「地域」を考慮した結果

地域別の解析

表 - 1 - 3 - 64 オッズ比推定結果（地域別（千葉市）にした場合の持続性せきとたんとEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.02	(0.96 , 1.09)
性別	男性	1.47 *	(1.09 , 2.00)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.90	(0.61 , 1.34)
	60～69歳	0.74	(0.54 , 1.01)
	50～59歳	0.78	(0.58 , 1.05)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.25	(0.90 , 1.73)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.75 *	(1.39 , 2.19)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.58 *	(1.15 , 2.16)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.31 *	(1.01 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.19	(0.76 , 1.86)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.72 *	(3.50 , 9.34)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.25	(1.00 , 1.58)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	2.02 *	(1.17 , 3.48)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.22	(0.94 , 1.58)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.28 *	(2.09 , 5.16)
	60未満	3.64 *	(2.48 , 5.35)
	40未満	2.13 *	(1.51 , 2.99)
	20未満	1.26	(0.90 , 1.78)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.37 *	(1.08 , 1.74)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.27	(0.96 , 1.69)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.93	(0.71 , 1.20)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.99	(0.78 , 1.25)
	畳	0.81	(0.58 , 1.13)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.06	(0.85 , 1.32)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.44	(0.79 , 2.62)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.18	(0.89 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.21	(0.88 , 1.65)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.11	(0.84 , 1.48)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.10	(0.78 , 1.55)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.07	(0.71 , 1.60)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.88	(0.56 , 1.39)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02	(0.97 , 1.07)

0x は地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 65 オッズ比推定結果（地域別（千葉市）にした場合の持続性せきとたんとNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02	(1.00 , 1.04)
性別	男性	1.48 *	(1.09 , 2.01)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.90	(0.61 , 1.33)
	60～69歳	0.73 *	(0.54 , 1.00)
	50～59歳	0.78	(0.58 , 1.05)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.24	(0.90 , 1.72)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.75 *	(1.39 , 2.19)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.59 *	(1.16 , 2.17)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.31 *	(1.00 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.20	(0.77 , 1.87)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.70 *	(3.49 , 9.30)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.25	(0.99 , 1.58)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	2.03 *	(1.18 , 3.51)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.22	(0.94 , 1.58)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.25 *	(2.07 , 5.10)
	60未満	3.63 *	(2.47 , 5.33)
	40未満	2.11 *	(1.50 , 2.97)
	20未満	1.26	(0.89 , 1.78)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.37 *	(1.08 , 1.73)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.26	(0.95 , 1.68)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.94	(0.72 , 1.21)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.98	(0.78 , 1.25)
	畳	0.80	(0.57 , 1.12)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.05	(0.85 , 1.32)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.43	(0.79 , 2.61)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.19	(0.90 , 1.58)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.20	(0.88 , 1.64)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.11	(0.83 , 1.47)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.11	(0.79 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.07	(0.71 , 1.60)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.88	(0.56 , 1.39)
	なし	1.00	
SPM	1 μgm ³	0.92	(0.81 , 1.04)

0x は地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 66 オッズ比推定結果（地域別（世田谷区）にした場合の持続性せきとたんと EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.03 *	(1.01 , 1.04)
性別	男性	1.79 *	(1.48 , 2.16)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.15	(0.88 , 1.49)
	60～69歳	1.04	(0.85 , 1.28)
	50～59歳	0.86	(0.70 , 1.04)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.80	(0.63 , 1.03)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.43 *	(1.23 , 1.65)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.71 *	(1.39 , 2.09)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.57 *	(1.32 , 1.86)
	なし	1.00	
結核	あり	1.40 *	(1.06 , 1.85)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.89 *	(2.72 , 5.56)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.26 *	(1.07 , 1.47)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.83 *	(1.28 , 2.62)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.14	(0.95 , 1.37)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.10 *	(1.56 , 2.82)
	60未満	1.83 *	(1.40 , 2.40)
	40未満	1.72 *	(1.39 , 2.12)
	20未満	0.97	(0.78 , 1.21)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.17	(1.00 , 1.37)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.72 *	(1.42 , 2.08)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.95	(0.82 , 1.11)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.07	(0.91 , 1.26)
	畳	1.24 *	(1.00 , 1.54)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.04	(0.90 , 1.21)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.12	(0.79 , 1.58)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.24 *	(1.03 , 1.50)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.79	(0.62 , 1.02)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.17	(0.99 , 1.40)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.94	(0.74 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.10	(0.81 , 1.48)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.28	(0.96 , 1.70)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	0.96	(0.89 , 1.04)

0x は地域別限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 67 オッズ比推定結果（地域別（世田谷区）にした場合の持続性せきとたんとNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.01 *	(1.01 , 1.02)
性別	男性	1.79 *	(1.48 , 2.16)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.15	(0.88 , 1.49)
	60～69歳	1.04	(0.85 , 1.28)
	50～59歳	0.86	(0.70 , 1.04)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.80	(0.63 , 1.03)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.43 *	(1.23 , 1.66)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.71 *	(1.39 , 2.09)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.57 *	(1.32 , 1.86)
	なし	1.00	
結核	あり	1.40 *	(1.06 , 1.86)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.88 *	(2.71 , 5.54)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.26 *	(1.08 , 1.47)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.83 *	(1.28 , 2.61)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.14	(0.95 , 1.37)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.10 *	(1.56 , 2.82)
	60未満	1.83 *	(1.40 , 2.40)
	40未満	1.72 *	(1.39 , 2.12)
	20未満	0.97	(0.79 , 1.21)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.17	(1.00 , 1.37)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.72 *	(1.42 , 2.08)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.95	(0.82 , 1.11)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.07	(0.91 , 1.26)
	畳	1.24 *	(1.00 , 1.54)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.04	(0.90 , 1.21)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.11	(0.79 , 1.58)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.24 *	(1.03 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.79	(0.62 , 1.01)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.17	(0.98 , 1.39)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.94	(0.74 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.10	(0.81 , 1.48)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.28	(0.96 , 1.70)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.98	(0.95 , 1.01)

Oxは地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 68 オッズ比推定結果（地域別（川崎市）持続性せきとたんとEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.06	(1.00 , 1.13)
性別	男性	1.23	(0.88 , 1.73)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.85 *	(1.18 , 2.90)
	60～69歳	1.29	(0.90 , 1.84)
	50～59歳	0.96	(0.68 , 1.36)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.83	(0.51 , 1.33)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.51 *	(1.16 , 1.95)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.06 *	(1.44 , 2.94)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.85 *	(1.39 , 2.48)
	なし	1.00	
結核	あり	1.68 *	(1.02 , 2.76)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.82 *	(1.45 , 5.48)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.99	(0.75 , 1.30)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.11	(0.56 , 2.17)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.08	(0.79 , 1.48)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.91 *	(1.06 , 3.43)
	60未満	3.18 *	(2.02 , 5.01)
	40未満	2.48 *	(1.70 , 3.61)
	20未満	1.10	(0.74 , 1.65)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.27	(0.97 , 1.67)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.50 *	(1.09 , 2.07)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.08	(0.83 , 1.42)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.09	(0.83 , 1.44)
	畳	1.45 *	(1.00 , 2.09)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.89	(0.69 , 1.15)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.83	(0.84 , 3.97)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	0.94	(0.67 , 1.33)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.95	(0.64 , 1.39)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.44 *	(1.07 , 1.94)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.00	(0.67 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.01	(0.62 , 1.65)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.53	(0.97 , 2.42)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	0.97	(0.84 , 1.11)

0x は地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 69 オゾズ比推定結果（地域別（川崎市）にした場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オゾズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.00 , 1.04)
性別	男性	1.23	(0.88 , 1.73)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.85 *	(1.18 , 2.91)
	60～69歳	1.29	(0.90 , 1.84)
	50～59歳	0.96	(0.68 , 1.36)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.83	(0.51 , 1.33)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.51 *	(1.16 , 1.95)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.06 *	(1.44 , 2.94)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.86 *	(1.39 , 2.48)
	なし	1.00	
結核	あり	1.69 *	(1.03 , 2.77)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.85 *	(1.46 , 5.53)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.99	(0.75 , 1.30)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.10	(0.56 , 2.16)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.08	(0.79 , 1.48)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.90 *	(1.06 , 3.42)
	60未満	3.18 *	(2.02 , 5.00)
	40未満	2.47 *	(1.70 , 3.61)
	20未満	1.10	(0.74 , 1.64)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28	(0.97 , 1.67)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.50 *	(1.09 , 2.07)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.09	(0.83 , 1.42)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.09	(0.83 , 1.44)
	畳	1.44	(1.00 , 2.08)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.89	(0.69 , 1.15)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.83	(0.84 , 3.96)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	0.94	(0.67 , 1.33)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.94	(0.64 , 1.39)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.45 *	(1.08 , 1.95)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.00	(0.67 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.01	(0.62 , 1.65)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.53	(0.97 , 2.41)
	なし	1.00	
SPM	1 μ g/m ³	1.01	(0.89 , 1.14)

0x は地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 70 オッズ比推定結果（地域別（名古屋市）にした場合の持続性せきとたんと EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.01	(0.98 , 1.04)
性別	男性	2.05 *	(1.34 , 3.12)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.36	(0.81 , 2.27)
	60～69歳	1.02	(0.67 , 1.55)
	50～59歳	0.93	(0.63 , 1.37)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.63	(0.32 , 1.23)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.19	(0.88 , 1.61)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.60 *	(1.07 , 2.41)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.51 *	(1.06 , 2.16)
	なし	1.00	
結核	あり	1.43	(0.81 , 2.53)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.47 *	(2.47 , 12.09)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.07	(0.80 , 1.44)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.17	(0.49 , 2.83)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.23	(0.88 , 1.73)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.42 *	(1.99 , 5.86)
	60未満	2.17 *	(1.26 , 3.74)
	40未満	1.88 *	(1.17 , 3.03)
	20未満	2.09 *	(1.32 , 3.31)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.18	(0.88 , 1.60)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.68 *	(1.25 , 2.26)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.89	(0.65 , 1.21)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.04	(0.75 , 1.45)
	畳	1.03	(0.68 , 1.56)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.06	(0.79 , 1.41)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.87	(0.46 , 1.65)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.46 *	(1.04 , 2.05)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.14	(0.76 , 1.72)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.52 *	(1.12 , 2.08)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.16	(0.79 , 1.72)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.94	(0.53 , 1.67)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.64	(0.33 , 1.25)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02	(0.99 , 1.05)

0x は地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 71 オッズ比推定結果（地域別（名古屋市）にした場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.01	(0.99 , 1.02)
性別	男性	2.06 *	(1.35 , 3.13)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.38	(0.82 , 2.31)
	60～69歳	1.03	(0.67 , 1.57)
	50～59歳	0.94	(0.63 , 1.38)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.62	(0.32 , 1.22)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.18	(0.87 , 1.60)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.60 *	(1.07 , 2.40)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.53 *	(1.07 , 2.18)
	なし	1.00	
結核	あり	1.43	(0.81 , 2.52)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.38 *	(2.44 , 11.86)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.07	(0.80 , 1.44)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.18	(0.49 , 2.83)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.22	(0.87 , 1.72)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.40 *	(1.98 , 5.84)
	60未満	2.16 *	(1.25 , 3.72)
	40未満	1.88 *	(1.17 , 3.03)
	20未満	2.09 *	(1.32 , 3.32)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.18	(0.87 , 1.59)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.64 *	(1.22 , 2.21)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.85	(0.63 , 1.16)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.04	(0.75 , 1.44)
	畳	1.02	(0.68 , 1.55)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.06	(0.79 , 1.42)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.87	(0.46 , 1.66)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.45 *	(1.03 , 2.04)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.15	(0.76 , 1.73)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.51 *	(1.11 , 2.06)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.14	(0.78 , 1.68)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.95	(0.53 , 1.68)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.64	(0.32 , 1.24)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	1.03	(0.97 , 1.09)

Ox は地域別に限定しているため考慮できない

表 - 1 - 3 - 72 オッズ比推定結果（地域別（阪神地区）にした場合の持続性せきとたんとEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.06 *	(1.04 , 1.07)
性別	男性	1.54 *	(1.30 , 1.83)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.56 *	(1.26 , 1.93)
	60～69歳	1.21 *	(1.02 , 1.45)
	50～59歳	1.03	(0.87 , 1.23)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.95	(0.77 , 1.17)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.30 *	(1.14 , 1.47)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.09 *	(1.76 , 2.48)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.56 *	(1.35 , 1.81)
	なし	1.00	
結核	あり	1.22	(0.98 , 1.52)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.45 *	(3.30 , 6.00)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.24 *	(1.09 , 1.41)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.75 *	(1.32 , 2.32)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.11	(0.97 , 1.29)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.23 *	(2.58 , 4.06)
	60未満	2.63 *	(2.13 , 3.26)
	40未満	1.87 *	(1.54 , 2.27)
	20未満	1.32 *	(1.08 , 1.61)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.38 *	(1.21 , 1.57)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.42 *	(1.24 , 1.63)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.92	(0.81 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.90	(0.78 , 1.03)
	畳	1.02	(0.86 , 1.20)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.85 *	(0.76 , 0.96)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.92	(0.74 , 1.14)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.10 , 1.50)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.12	(0.93 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.16 *	(1.00 , 1.33)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.89	(0.74 , 1.08)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.94	(0.73 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.25	(0.98 , 1.61)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03)
Ox	1ppb	0.99	(0.97 , 1.02)

表 - 1 - 3 - 73 オッズ比推定結果（地域別（阪神地区）にした場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.03 *	(1.02 , 1.03)
性別	男性	1.54 *	(1.30 , 1.82)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.55 *	(1.25 , 1.93)
	60～69歳	1.21 *	(1.02 , 1.45)
	50～59歳	1.03	(0.87 , 1.23)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.95	(0.77 , 1.17)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.29 *	(1.14 , 1.47)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.09 *	(1.76 , 2.48)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.56 *	(1.35 , 1.81)
	なし	1.00	
結核	あり	1.22	(0.98 , 1.52)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.46 *	(3.31 , 6.02)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.24 *	(1.09 , 1.41)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.75 *	(1.32 , 2.32)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.11	(0.96 , 1.29)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.23 *	(2.58 , 4.05)
	60未満	2.64 *	(2.13 , 3.26)
	40未満	1.87 *	(1.54 , 2.27)
	20未満	1.32 *	(1.08 , 1.61)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.38 *	(1.21 , 1.57)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.43 *	(1.25 , 1.64)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.91	(0.80 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.90	(0.78 , 1.03)
	畳	1.02	(0.86 , 1.20)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.85 *	(0.76 , 0.96)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.92	(0.74 , 1.13)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.10 , 1.50)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.12	(0.93 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.16 *	(1.01 , 1.33)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.89	(0.74 , 1.07)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.93	(0.73 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.25	(0.97 , 1.61)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.99	(0.97 , 1.00)
Ox	1ppb	0.98 *	(0.96 , 1.00)

既住の有無別の解析

表 - 1 - 3 - 74 オッズ比推定結果 (アレルギーありの場合の持続性せきとたんと EC 屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.04 *	(1.02 , 1.05)
性別	男性	1.68 *	(1.44 , 1.95)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.59 *	(1.28 , 1.97)
	60～69歳	1.13	(0.96 , 1.33)
	50～59歳	0.96	(0.82 , 1.12)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.01	(0.83 , 1.23)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	1.85 *	(1.58 , 2.18)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.75 *	(1.55 , 1.99)
	なし	1.00	
結核	あり	1.18	(0.93 , 1.49)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.16 *	(2.41 , 4.15)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.25 *	(1.10 , 1.42)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.26	(0.93 , 1.71)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.05	(0.91 , 1.22)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.83 *	(1.40 , 2.39)
	60未満	1.77 *	(1.41 , 2.24)
	40未満	1.47 *	(1.23 , 1.76)
	20未満	1.05	(0.89 , 1.24)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28 *	(1.12 , 1.46)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.55 *	(1.33 , 1.80)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.93	(0.82 , 1.05)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.03	(0.91 , 1.18)
	畳	1.03	(0.86 , 1.23)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.01	(0.89 , 1.14)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.10	(0.85 , 1.41)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.25 *	(1.08 , 1.46)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.05	(0.87 , 1.25)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.23 *	(1.07 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.00	(0.83 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.94	(0.74 , 1.18)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.08	(0.86 , 1.36)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	0.99	(0.97 , 1.02)
Ox	1ppb	0.97	(0.93 , 1.00)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 75 オッズ比推定結果（アレルギーありの場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.01 , 1.02)
性別	男性	1.68 *	(1.44 , 1.95)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.59 *	(1.28 , 1.97)
	60～69歳	1.13	(0.96 , 1.33)
	50～59歳	0.96	(0.82 , 1.12)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.01	(0.83 , 1.23)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	1.86 *	(1.58 , 2.18)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.75 *	(1.55 , 1.99)
	なし	1.00	
結核	あり	1.18	(0.93 , 1.49)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.17 *	(2.41 , 4.16)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.25 *	(1.10 , 1.42)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.26	(0.93 , 1.71)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.05	(0.91 , 1.22)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.83 *	(1.40 , 2.39)
	60未満	1.77 *	(1.41 , 2.24)
	40未満	1.47 *	(1.23 , 1.76)
	20未満	1.05	(0.89 , 1.24)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28 *	(1.12 , 1.46)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.55 *	(1.33 , 1.80)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.93	(0.82 , 1.06)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.03	(0.91 , 1.18)
	畳	1.03	(0.86 , 1.23)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.01	(0.89 , 1.14)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.10	(0.85 , 1.41)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.25 *	(1.08 , 1.46)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.05	(0.87 , 1.25)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.23 *	(1.07 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.00	(0.83 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.93	(0.74 , 1.18)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.08	(0.86 , 1.36)
	なし	1.00	
SPM	1 μgm ³	0.99	(0.96 , 1.01)
Ox	1ppb	0.97 *	(0.94 , 1.00)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 76 オッズ比推定結果（アレルギーなしの場合の持続性せきとたんと EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.03 *	(1.02 , 1.04)
性別	男性	1.52 *	(1.30 , 1.76)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.24 *	(1.04 , 1.49)
	60～69歳	1.06	(0.91 , 1.23)
	50～59歳	0.91	(0.78 , 1.06)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.85	(0.71 , 1.02)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	1.85 *	(1.59 , 2.14)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.37 *	(1.19 , 1.58)
	なし	1.00	
結核	あり	1.39 *	(1.15 , 1.67)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.09 *	(4.66 , 7.95)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.19 *	(1.07 , 1.32)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	2.09 *	(1.63 , 2.67)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.21 *	(1.07 , 1.37)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.68 *	(3.02 , 4.47)
	60未満	3.17 *	(2.64 , 3.81)
	40未満	2.39 *	(2.02 , 2.82)
	20未満	1.42 *	(1.19 , 1.71)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.30 *	(1.16 , 1.44)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.51 *	(1.34 , 1.70)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.98	(0.88 , 1.09)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.95	(0.85 , 1.07)
	畳	1.10	(0.96 , 1.27)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.91	(0.82 , 1.01)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.96	(0.78 , 1.19)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.22 *	(1.07 , 1.39)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.00	(0.85 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.19 *	(1.06 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.93	(0.79 , 1.10)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.06	(0.86 , 1.31)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.25 *	(1.01 , 1.54)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02 *	(1.00 , 1.04)
Ox	1ppb	1.00	(0.98 , 1.03)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 77 オッズ比推定結果（アレルギーなしの場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.01 , 1.02)
性別	男性	1.51 *	(1.30 , 1.76)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.24 *	(1.04 , 1.49)
	60～69歳	1.06	(0.91 , 1.23)
	50～59歳	0.91	(0.78 , 1.06)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.85	(0.71 , 1.02)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	1.85 *	(1.59 , 2.15)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.37 *	(1.19 , 1.58)
	なし	1.00	
結核	あり	1.38 *	(1.15 , 1.67)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.06 *	(4.64 , 7.92)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.19 *	(1.07 , 1.33)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	2.09 *	(1.63 , 2.67)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.21 *	(1.07 , 1.37)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.68 *	(3.03 , 4.48)
	60未満	3.18 *	(2.64 , 3.82)
	40未満	2.39 *	(2.02 , 2.83)
	20未満	1.43 *	(1.19 , 1.71)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29 *	(1.16 , 1.44)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.51 *	(1.34 , 1.70)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.98	(0.88 , 1.09)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.95	(0.85 , 1.07)
	畳	1.11	(0.96 , 1.28)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.91	(0.82 , 1.01)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.97	(0.78 , 1.19)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.23 *	(1.08 , 1.39)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.00	(0.85 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.19 *	(1.06 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.93	(0.79 , 1.09)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.06	(0.86 , 1.31)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.25 *	(1.01 , 1.54)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.98	(0.97 , 1.00)
Ox	1ppb	0.98	(0.95 , 1.00)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 78 オッズ比推定結果（肺炎ありの場合の持続性せきとたんとEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.06 *	(1.03 , 1.08)
性別	男性	1.31	(0.99 , 1.72)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.31	(0.92 , 1.86)
	60～69歳	1.32	(0.98 , 1.77)
	50～59歳	0.92	(0.68 , 1.25)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.11	(0.78 , 1.58)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.32 *	(1.07 , 1.63)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.48 *	(1.18 , 1.86)
	なし	1.00	
結核	あり	1.11	(0.83 , 1.47)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.89 *	(2.76 , 5.48)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.14	(0.93 , 1.41)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.61 *	(1.08 , 2.40)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.10	(0.87 , 1.38)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.56 *	(1.74 , 3.77)
	60未満	1.98 *	(1.37 , 2.86)
	40未満	1.61 *	(1.16 , 2.22)
	20未満	1.18	(0.87 , 1.60)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.50 *	(1.21 , 1.87)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.72 *	(1.35 , 2.18)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.87	(0.70 , 1.08)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.95	(0.76 , 1.19)
	畳	1.11	(0.84 , 1.47)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.06	(0.87 , 1.31)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.15	(0.73 , 1.81)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.07	(0.82 , 1.38)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.22	(0.92 , 1.62)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.22	(0.97 , 1.55)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.12	(0.84 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.87	(0.57 , 1.33)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.03	(0.68 , 1.55)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02	(0.99 , 1.06)
Ox	1ppb	1.03	(0.98 , 1.10)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 79 オッズ比推定結果（肺炎ありの場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.03 *	(1.02 , 1.04)
性別	男性	1.30	(0.99 , 1.71)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.30	(0.92 , 1.85)
	60～69歳	1.32	(0.98 , 1.77)
	50～59歳	0.92	(0.68 , 1.25)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.11	(0.78 , 1.58)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.32 *	(1.07 , 1.62)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.48 *	(1.18 , 1.86)
	なし	1.00	
結核	あり	1.11	(0.84 , 1.47)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.91 *	(2.78 , 5.52)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.15	(0.93 , 1.42)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.60 *	(1.08 , 2.39)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.09	(0.87 , 1.37)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.57 *	(1.74 , 3.78)
	60未満	1.98 *	(1.37 , 2.86)
	40未満	1.62 *	(1.17 , 2.23)
	20未満	1.19	(0.88 , 1.61)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.50 *	(1.21 , 1.86)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.72 *	(1.35 , 2.18)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.86	(0.70 , 1.07)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.95	(0.75 , 1.19)
	畳	1.11	(0.84 , 1.47)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.06	(0.87 , 1.31)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.15	(0.74 , 1.81)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.07	(0.83 , 1.39)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.22	(0.92 , 1.62)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.23	(0.97 , 1.55)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.11	(0.84 , 1.48)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.86	(0.57 , 1.31)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.03	(0.68 , 1.55)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.99	(0.95 , 1.02)
Ox	1ppb	1.01	(0.96 , 1.06)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 80 オッズ比推定結果（肺炎なしの場合の持続性せきとたんとEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.03 *	(1.02 , 1.04)
性別	男性	1.66 *	(1.48 , 1.86)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.35 *	(1.16 , 1.57)
	60～69歳	1.04	(0.92 , 1.17)
	50～59歳	0.93	(0.83 , 1.04)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.89	(0.77 , 1.03)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.40 *	(1.29 , 1.53)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.58 *	(1.42 , 1.75)
	なし	1.00	
結核	あり	1.40 *	(1.18 , 1.66)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.53 *	(3.61 , 5.69)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.22 *	(1.12 , 1.34)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.68 *	(1.35 , 2.08)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.15 *	(1.04 , 1.27)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.81 *	(2.39 , 3.31)
	60未満	2.54 *	(2.19 , 2.95)
	40未満	1.92 *	(1.69 , 2.19)
	20未満	1.20 *	(1.05 , 1.37)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.26 *	(1.15 , 1.38)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.49 *	(1.35 , 1.65)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.89 , 1.06)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.99	(0.90 , 1.09)
	畳	1.08	(0.95 , 1.21)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.93	(0.85 , 1.01)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.01	(0.85 , 1.20)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.26 *	(1.13 , 1.40)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.99	(0.87 , 1.13)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.20 *	(1.09 , 1.32)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.92	(0.81 , 1.06)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.02	(0.86 , 1.21)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.20 *	(1.01 , 1.42)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.99 , 1.02)
Ox	1ppb	0.98	(0.96 , 1.00)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 81 オッズ比推定結果（肺炎なしの場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.01 *	(1.01 , 1.02)
性別	男性	1.66 *	(1.48 , 1.86)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.35 *	(1.16 , 1.57)
	60～69歳	1.04	(0.92 , 1.17)
	50～59歳	0.93	(0.83 , 1.04)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.89	(0.77 , 1.03)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.40 *	(1.29 , 1.53)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.58 *	(1.43 , 1.75)
	なし	1.00	
結核	あり	1.40 *	(1.18 , 1.66)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.52 *	(3.60 , 5.68)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.22 *	(1.12 , 1.34)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.68 *	(1.35 , 2.08)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.15 *	(1.04 , 1.27)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.81 *	(2.39 , 3.31)
	60未満	2.54 *	(2.19 , 2.95)
	40未満	1.92 *	(1.69 , 2.19)
	20未満	1.20 *	(1.05 , 1.37)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.26 *	(1.15 , 1.38)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.50 *	(1.35 , 1.65)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.89 , 1.06)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.99	(0.90 , 1.09)
	畳	1.08	(0.96 , 1.22)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.93	(0.85 , 1.01)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.01	(0.85 , 1.20)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.26 *	(1.13 , 1.40)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.99	(0.87 , 1.13)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.20 *	(1.08 , 1.32)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.92	(0.80 , 1.05)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.02	(0.86 , 1.21)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.20 *	(1.01 , 1.42)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.98 *	(0.97 , 1.00)
Ox	1ppb	0.97 *	(0.95 , 0.99)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 82 オッズ比推定結果（ぜん鳴ありの場合の持続性せきとたんとEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.03 *	(1.00 , 1.06)
性別	男性	1.64 *	(1.17 , 2.29)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.30	(0.80 , 2.10)
	60～69歳	1.32	(0.92 , 1.88)
	50～59歳	0.91	(0.64 , 1.31)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.13	(0.74 , 1.73)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.89	(0.68 , 1.17)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.26	(0.89 , 1.77)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.34	(0.99 , 1.81)
	なし	1.00	
結核	あり	1.12	(0.72 , 1.76)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.44 *	(1.42 , 4.18)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.80	(0.61 , 1.05)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.96	(0.51 , 1.83)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.07	(0.78 , 1.45)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.57	(0.96 , 2.55)
	60未満	1.43	(0.89 , 2.30)
	40未満	1.22	(0.83 , 1.79)
	20未満	0.74	(0.48 , 1.13)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29	(0.98 , 1.69)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.21	(0.88 , 1.66)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.22	(0.94 , 1.60)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.94	(0.70 , 1.26)
	畳	1.27	(0.88 , 1.82)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.98	(0.75 , 1.28)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.70	(0.43 , 1.15)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.01	(0.72 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.88	(0.59 , 1.32)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	0.93	(0.67 , 1.27)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.02	(0.69 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.01	(0.60 , 1.71)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.21	(0.71 , 2.05)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	0.99	(0.94 , 1.04)
Ox	1ppb	0.97	(0.90 , 1.04)

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 83 オッズ比推定結果（ぜん鳴ありの場合の持続性せきとたんとNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.00 , 1.03)
性別	男性	1.63 *	(1.16 , 2.28)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.28	(0.79 , 2.07)
	60～69歳	1.30	(0.91 , 1.86)
	50～59歳	0.91	(0.64 , 1.30)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.14	(0.75 , 1.75)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.89	(0.68 , 1.17)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.25	(0.89 , 1.76)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.33	(0.98 , 1.80)
	なし	1.00	
結核	あり	1.16	(0.74 , 1.81)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.49 *	(1.45 , 4.29)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.80	(0.61 , 1.06)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.95	(0.50 , 1.80)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.07	(0.78 , 1.45)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.58	(0.97 , 2.57)
	60未満	1.43	(0.89 , 2.29)
	40未満	1.22	(0.83 , 1.80)
	20未満	0.74	(0.49 , 1.14)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28	(0.97 , 1.68)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.22	(0.88 , 1.68)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.27	(0.97 , 1.66)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.94	(0.70 , 1.26)
	畳	1.28	(0.89 , 1.83)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.98	(0.75 , 1.28)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.72	(0.44 , 1.17)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.00	(0.72 , 1.40)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.87	(0.58 , 1.31)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	0.94	(0.68 , 1.29)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.03	(0.69 , 1.52)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.01	(0.59 , 1.70)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.21	(0.71 , 2.06)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.95 *	(0.90 , 0.99)
Ox	1ppb	0.94	(0.88 , 1.01)

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 84 オッズ比推定結果（ぜん鳴なしの場合の持続性せきとたと EC 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.03 *	(1.02 , 1.04)
性別	男性	1.63 *	(1.46 , 1.82)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.35 *	(1.17 , 1.57)
	60～69歳	1.08	(0.96 , 1.22)
	50～59歳	0.94	(0.84 , 1.05)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.90	(0.78 , 1.04)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.42 *	(1.30 , 1.54)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.88 *	(1.67 , 2.11)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.55 *	(1.41 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.30 *	(1.11 , 1.51)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.41 *	(3.60 , 5.41)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.23 *	(1.13 , 1.34)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.77 *	(1.45 , 2.16)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.14 *	(1.03 , 1.25)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.79 *	(2.38 , 3.28)
	60未満	2.51 *	(2.17 , 2.90)
	40未満	1.90 *	(1.68 , 2.16)
	20未満	1.24 *	(1.09 , 1.41)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28 *	(1.17 , 1.39)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.54 *	(1.40 , 1.70)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.93	(0.85 , 1.01)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.99	(0.90 , 1.08)
	畳	1.07	(0.95 , 1.20)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.94	(0.87 , 1.03)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.07	(0.90 , 1.27)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.26 *	(1.14 , 1.40)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.03	(0.91 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.24 *	(1.13 , 1.36)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.95	(0.84 , 1.08)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.85 , 1.18)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.17	(0.99 , 1.38)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(1.00 , 1.03)
Ox	1ppb	0.99	(0.97 , 1.02)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 85 オッズ比推定結果（ぜん鳴なしの場合の持続性せきとたんとNOx屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.01 , 1.02)
性別	男性	1.63 *	(1.45 , 1.82)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.35 *	(1.17 , 1.56)
	60～69歳	1.08	(0.96 , 1.22)
	50～59歳	0.94	(0.84 , 1.05)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.90	(0.78 , 1.04)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.42 *	(1.30 , 1.54)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.88 *	(1.67 , 2.11)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.55 *	(1.41 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.30 *	(1.11 , 1.51)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.41 *	(3.60 , 5.41)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.23 *	(1.13 , 1.35)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.77 *	(1.45 , 2.16)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.13 *	(1.03 , 1.25)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.79 *	(2.38 , 3.28)
	60未満	2.51 *	(2.17 , 2.90)
	40未満	1.90 *	(1.68 , 2.16)
	20未満	1.24 *	(1.09 , 1.42)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28 *	(1.17 , 1.39)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.54 *	(1.40 , 1.70)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.93	(0.85 , 1.01)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.99	(0.90 , 1.08)
	畳	1.07	(0.95 , 1.21)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.94	(0.87 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.07	(0.90 , 1.27)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.26 *	(1.14 , 1.40)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.04	(0.91 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.24 *	(1.13 , 1.36)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.95	(0.83 , 1.08)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.85 , 1.18)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.17	(0.99 , 1.38)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.99	(0.97 , 1.00)
Ox	1ppb	0.98 *	(0.96 , 1.00)

:「地域」を考慮した結果

居住歴3年以上の者に限定した場合の解析

表 - 1 - 3 - 86 オッズ比推定結果（居住歴3年以上に限定した場合の持続性せきとたんとEC屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.03 *	(1.03 , 1.04)
性別	男性	1.61 *	(1.44 , 1.80)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.37 *	(1.18 , 1.58)
	60～69歳	1.10	(0.97 , 1.23)
	50～59歳	0.95	(0.85 , 1.06)
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.38 *	(1.26 , 1.50)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.82 *	(1.62 , 2.05)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.54 *	(1.40 , 1.70)
	なし	1.00	
結核	あり	1.35 *	(1.16 , 1.56)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.40 *	(3.61 , 5.35)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.19 *	(1.09 , 1.30)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.65 *	(1.36 , 2.02)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.12 *	(1.01 , 1.24)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.76 *	(2.36 , 3.23)
	60未満	2.44 *	(2.11 , 2.82)
	40未満	1.86 *	(1.64 , 2.11)
	20未満	1.21 *	(1.06 , 1.38)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.54 *	(1.40 , 1.69)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.89 , 1.06)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.00	(0.91 , 1.09)
	畳	1.10	(0.98 , 1.23)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.94	(0.86 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.99	(0.82 , 1.18)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.24 *	(1.11 , 1.37)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.98	(0.86 , 1.11)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.22 *	(1.11 , 1.34)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.96	(0.84 , 1.09)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.01	(0.86 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.16	(0.99 , 1.38)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.99 , 1.02)
Ox	1ppb	0.99	(0.97 , 1.02)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 87 オッズ比推定結果（居住歴 3 年以上に限定した場合の持続性せきとたんと NOx 屋外濃度）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.02 *	(1.01 , 1.02)
性別	男性	1.61 *	(1.44 , 1.80)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.36 *	(1.18 , 1.58)
	60～69歳	1.10	(0.97 , 1.23)
	50～59歳	0.95	(0.85 , 1.06)
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.38 *	(1.26 , 1.50)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.83 *	(1.63 , 2.05)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.55 *	(1.40 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.35 *	(1.16 , 1.57)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.39 *	(3.61 , 5.35)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.19 *	(1.10 , 1.30)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.65 *	(1.35 , 2.02)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.12 *	(1.01 , 1.23)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.76 *	(2.36 , 3.23)
	60未満	2.44 *	(2.11 , 2.82)
	40未満	1.86 *	(1.64 , 2.11)
	20未満	1.21 *	(1.06 , 1.38)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.54 *	(1.40 , 1.70)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.89 , 1.06)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.00	(0.91 , 1.09)
	畳	1.10	(0.98 , 1.23)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.94	(0.86 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.98	(0.82 , 1.18)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.24 *	(1.11 , 1.37)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.98	(0.86 , 1.11)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.22 *	(1.11 , 1.34)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.96	(0.84 , 1.09)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.01	(0.86 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.17	(0.99 , 1.38)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.98 *	(0.97 , 1.00)
Ox	1ppb	0.98 *	(0.96 , 1.00)

:「地域」を考慮した結果

曝露指標を濃度帯とした場合の解析

表 - 1 - 3 - 88 オッズ比推定結果 (曝露指標を濃度帯とした場合の持続性せきとたんと EC 個人曝露量)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3.4-8.1	1.96 *	(1.62 , 2.37)
	2.8-3.4未満	1.55 *	(1.34 , 1.79)
	2.5-2.8未満	1.38 *	(1.21 , 1.57)
	2.2-2.5未満	1.11	(0.98 , 1.26)
	1.3-2.2未満	1.00	
性別	男性	1.60 *	(1.44 , 1.78)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	1.33 *	(1.16 , 1.53)
	60~69歳	1.08	(0.97 , 1.21)
	50~59歳	0.93	(0.84 , 1.03)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.92	(0.81 , 1.05)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.40 *	(1.29 , 1.51)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.86 *	(1.66 , 2.07)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.56 *	(1.42 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.31 *	(1.13 , 1.52)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.29 *	(3.55 , 5.20)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.11 , 1.31)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.69 *	(1.40 , 2.05)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.14 *	(1.04 , 1.25)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.77 *	(2.38 , 3.22)
	60未満	2.45 *	(2.13 , 2.81)
	40未満	1.88 *	(1.66 , 2.12)
	20未満	1.20 *	(1.06 , 1.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.53 *	(1.39 , 1.67)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.95	(0.87 , 1.03)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.99	(0.91 , 1.08)
	畳	1.09	(0.97 , 1.21)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.95	(0.87 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.03	(0.87 , 1.21)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.23 *	(1.12 , 1.36)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.91 , 1.15)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.20 *	(1.10 , 1.32)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.96	(0.85 , 1.08)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.86 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.17	(1.00 , 1.36)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(1.00 , 1.03)
Ox	1ppb	0.99	(0.97 , 1.01)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 89 オッズ比推定結果（曝露指標を濃度帯とした場合の持続性せきとたんと NOx 個人曝露量）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 (ppb)	57.6-168.2	1.87 *	(1.54 , 2.27)
	43.2-57.6未満	1.58 *	(1.38 , 1.80)
	36.7-43.2未満	1.38 *	(1.22 , 1.57)
	30.7-36.7未満	1.08	(0.96 , 1.22)
	10.9-30.7未満	1.00	
性別	男性	1.60 *	(1.44 , 1.78)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.33 *	(1.16 , 1.53)
	60～69歳	1.08	(0.97 , 1.21)
	50～59歳	0.93	(0.84 , 1.03)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.92	(0.81 , 1.05)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.39 *	(1.28 , 1.51)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.86 *	(1.67 , 2.08)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.56 *	(1.42 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.31 *	(1.13 , 1.52)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.30 *	(3.55 , 5.20)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.12 , 1.31)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.69 *	(1.39 , 2.04)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.14 *	(1.04 , 1.25)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.77 *	(2.38 , 3.22)
	60未満	2.45 *	(2.13 , 2.81)
	40未満	1.87 *	(1.66 , 2.11)
	20未満	1.20 *	(1.06 , 1.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.30 *	(1.19 , 1.41)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.53 *	(1.39 , 1.68)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.94	(0.87 , 1.02)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.99	(0.91 , 1.08)
	畳	1.09	(0.98 , 1.22)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.94	(0.87 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.03	(0.87 , 1.21)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.24 *	(1.12 , 1.36)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.91 , 1.15)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.20 *	(1.10 , 1.32)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.95	(0.84 , 1.07)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.85 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.17	(1.00 , 1.37)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m3	0.98 *	(0.97 , 1.00)
Ox	1ppb	0.97 *	(0.95 , 0.99)

:「地域」を考慮した結果

線道路からの距離帯別の解析

表 - 1 - 3 - 90 オッズ比推定結果 (持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・全体)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間	
幹線道路からの距離帯	近傍地区 (地区A 道路端0 - 50m)	1.90 *	(1.61 ,	2.25)
	地区B(道路端から50m以上)	1.38 *	(1.19 ,	1.60)
	遠隔地区 (地区C)	1.00		
性別	男性	1.60 *	(1.44 ,	1.78)
	女性	1.00		
年齢	70 - 75歳	1.34 *	(1.16 ,	1.53)
	60 - 69歳	1.08	(0.97 ,	1.21)
	50 - 59歳	0.93	(0.84 ,	1.04)
	40 - 49歳	1.00		
居住年数	3年未満	0.92	(0.80 ,	1.05)
	3年以上	1.00		
アレルギー疾患既往	あり	1.39 *	(1.28 ,	1.51)
	なし	1.00		
肺炎	あり	1.86 *	(1.66 ,	2.07)
	なし	1.00		
ちくのう	あり	1.56 *	(1.42 ,	1.71)
	なし	1.00		
結核	あり	1.31 *	(1.13 ,	1.52)
	なし	1.00		
気管支拡張症	あり	4.27 *	(3.53 ,	5.16)
	なし	1.00		
循環器疾患既往	あり	1.21 *	(1.11 ,	1.31)
	なし	1.00		
骨粗しょう症	あり	1.69 *	(1.40 ,	2.05)
	なし	1.00		
消化器疾患	あり	1.14 *	(1.04 ,	1.25)
	なし	1.00		
喫煙指数	60以上	2.76 *	(2.38 ,	3.21)
	60未満	2.45 *	(2.13 ,	2.81)
	40未満	1.87 *	(1.66 ,	2.11)
	20未満	1.20 *	(1.06 ,	1.35)
	なし	1.00		
受動喫煙	あり	1.30 *	(1.20 ,	1.41)
	なし	1.00		
粉じん・排ガス職場	あり	1.53 *	(1.39 ,	1.68)
	なし	1.00		
建物構造	その他	1.01	(0.93 ,	1.09)
	鉄骨	1.00		
層間の床	じゅうたん	1.00	(0.91 ,	1.09)
	畳	1.11	(0.99 ,	1.23)
	板ほか	1.00		
暖房方法	非排気型	0.96	(0.88 ,	1.03)
	排気型	1.00		
調理器具	その他	1.04	(0.88 ,	1.22)
	電気のみ	1.00		
ペット(猫)	あり	1.24 *	(1.12 ,	1.36)
	なし	1.00		
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.91 ,	1.15)
	なし	1.00		
ペット(室内犬)	あり	1.21 *	(1.10 ,	1.32)
	なし	1.00		
ペット(室外犬)	あり	0.95	(0.84 ,	1.08)
	なし	1.00		
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.86 ,	1.17)
	なし	1.00		
ペット(その他)	あり	1.16	(0.99 ,	1.36)
	なし	1.00		

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 91 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・性別：男性）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.91 *	(1.55 , 2.34)
	地区B(道路端から50m以上)	1.36 *	(1.14 , 1.63)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
年齢	70～75歳	1.18	(1.00 , 1.39)
	60～69歳	0.93	(0.81 , 1.06)
	50～59歳	0.88 *	(0.77 , 1.00)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.86	(0.73 , 1.01)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.30 *	(1.17 , 1.43)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.69 *	(1.47 , 1.95)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.53 *	(1.36 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.29 *	(1.07 , 1.54)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.71 *	(3.68 , 6.03)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.20 *	(1.09 , 1.32)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.58 *	(1.02 , 2.45)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.09	(0.98 , 1.22)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.45 *	(2.06 , 2.92)
	60未満	2.19 *	(1.86 , 2.58)
	40未満	1.61 *	(1.38 , 1.87)
	20未満	1.07	(0.91 , 1.27)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.39 *	(1.26 , 1.54)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.47 *	(1.33 , 1.63)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.95	(0.86 , 1.05)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.96	(0.87 , 1.07)
	畳	1.02	(0.90 , 1.17)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.00	(0.91 , 1.11)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.01	(0.83 , 1.23)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.18 *	(1.04 , 1.34)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.88 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.14 *	(1.02 , 1.28)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.98	(0.84 , 1.14)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.07	(0.88 , 1.30)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.10	(0.90 , 1.35)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 92 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・性別：女性）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.88 *	(1.39 , 2.54)
	地区B(道路端から50m以上)	1.42 *	(1.09 , 1.85)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
年齢	70～75歳	1.82 *	(1.42 , 2.34)
	60～69歳	1.52 *	(1.25 , 1.84)
	50～59歳	1.05	(0.87 , 1.27)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.01	(0.80 , 1.28)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.60 *	(1.39 , 1.84)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.13 *	(1.78 , 2.53)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.67 *	(1.42 , 1.97)
	なし	1.00	
結核	あり	1.35 *	(1.05 , 1.73)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.57 *	(2.65 , 4.82)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.22 *	(1.05 , 1.41)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.47 *	(1.18 , 1.83)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.30 *	(1.08 , 1.57)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.72 *	(3.68 , 8.88)
	60未満	3.04 *	(2.16 , 4.27)
	40未満	2.41 *	(1.95 , 2.98)
	20未満	1.31 *	(1.08 , 1.58)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.16 *	(1.01 , 1.33)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.95 *	(1.57 , 2.43)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.14	(0.99 , 1.32)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.06	(0.91 , 1.23)
	畳	1.29 *	(1.07 , 1.57)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.86 *	(0.75 , 0.99)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.12	(0.83 , 1.50)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.30 *	(1.10 , 1.53)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.01	(0.83 , 1.23)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.31 *	(1.12 , 1.53)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.90	(0.73 , 1.12)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.89	(0.68 , 1.16)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.27	(0.99 , 1.65)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 93 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・非喫煙者）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	2.10 *	(1.56 , 2.81)
	地区B(道路端から50m以上)	1.30 *	(1.01 , 1.68)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.92 *	(1.63 , 2.26)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	1.84 *	(1.45 , 2.35)
	60~69歳	1.66 *	(1.37 , 2.02)
	50~59歳	1.01	(0.82 , 1.25)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.99	(0.77 , 1.27)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.89 *	(1.63 , 2.18)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.03 *	(1.68 , 2.45)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.66 *	(1.41 , 1.96)
	なし	1.00	
結核	あり	1.30 *	(1.00 , 1.70)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.20 *	(3.11 , 5.67)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.22 *	(1.05 , 1.42)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.53 *	(1.19 , 1.97)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.14	(0.92 , 1.40)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.21 *	(1.04 , 1.42)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.51 *	(1.22 , 1.88)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.05	(0.91 , 1.22)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.98	(0.84 , 1.15)
	畳	1.10	(0.91 , 1.35)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.95	(0.82 , 1.10)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.09	(0.82 , 1.46)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.07 , 1.54)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.09	(0.89 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.25 *	(1.05 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.93	(0.75 , 1.15)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.78	(0.57 , 1.07)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.05	(0.78 , 1.41)
	なし	1.00	

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 94 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・地域別：千葉市）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.51	(0.81 , 2.82)
	地区B(道路端から50m以上)	1.65	(0.96 , 2.83)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.48 *	(1.09 , 2.00)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.89	(0.60 , 1.32)
	60～69歳	0.73 *	(0.53 , 0.99)
	50～59歳	0.78	(0.58 , 1.04)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.25	(0.90 , 1.73)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.75 *	(1.39 , 2.18)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.58 *	(1.15 , 2.16)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.32 *	(1.01 , 1.72)
	なし	1.00	
結核	あり	1.19	(0.76 , 1.86)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.71 *	(3.50 , 9.32)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.25	(1.00 , 1.58)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	2.02 *	(1.17 , 3.49)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.22	(0.94 , 1.58)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.28 *	(2.09 , 5.15)
	60未満	3.64 *	(2.48 , 5.35)
	40未満	2.13 *	(1.51 , 3.00)
	20未満	1.26	(0.90 , 1.78)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.38 *	(1.09 , 1.74)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.27	(0.96 , 1.69)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.94	(0.72 , 1.23)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.98	(0.77 , 1.24)
	畳	0.79	(0.56 , 1.11)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.06	(0.85 , 1.32)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.45	(0.79 , 2.64)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.18	(0.89 , 1.57)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.20	(0.88 , 1.64)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.12	(0.84 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.10	(0.78 , 1.54)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.07	(0.71 , 1.60)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.88	(0.56 , 1.39)
	なし	1.00	

表 - 1 - 3 - 95 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・地域別：世田谷区）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.68 *	(1.21 , 2.33)
	地区B(道路端から50m以上)	1.22	(0.91 , 1.64)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.80 *	(1.49 , 2.18)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.15	(0.89 , 1.49)
	60～69歳	1.04	(0.85 , 1.28)
	50～59歳	0.86	(0.70 , 1.04)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.81	(0.63 , 1.03)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.42 *	(1.22 , 1.65)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.71 *	(1.40 , 2.10)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.57 *	(1.32 , 1.86)
	なし	1.00	
結核	あり	1.40 *	(1.06 , 1.84)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.88 *	(2.71 , 5.54)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.25 *	(1.07 , 1.46)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.83 *	(1.28 , 2.62)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.14	(0.95 , 1.37)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.08 *	(1.55 , 2.79)
	60未満	1.82 *	(1.39 , 2.39)
	40未満	1.71 *	(1.38 , 2.11)
	20未満	0.97	(0.78 , 1.20)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.17	(1.00 , 1.38)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.72 *	(1.42 , 2.08)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.00	(0.86 , 1.17)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.07	(0.91 , 1.26)
	畳	1.24 *	(1.00 , 1.54)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.05	(0.90 , 1.22)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.12	(0.79 , 1.58)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.25 *	(1.04 , 1.50)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.80	(0.62 , 1.02)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.17	(0.99 , 1.39)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.95	(0.74 , 1.21)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.10	(0.82 , 1.49)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.27	(0.96 , 1.69)
	なし	1.00	

表 - 1 - 3 - 96 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・地域別：川崎市）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.54	(0.84 , 2.83)
	地区B(道路端から50m以上)	1.49	(0.93 , 2.37)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.23	(0.88 , 1.73)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.85 *	(1.18 , 2.91)
	60～69歳	1.29	(0.90 , 1.85)
	50～59歳	0.96	(0.68 , 1.36)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.83	(0.52 , 1.34)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.51 *	(1.16 , 1.96)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.05 *	(1.44 , 2.93)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.86 *	(1.39 , 2.49)
	なし	1.00	
結核	あり	1.70 *	(1.03 , 2.78)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.88 *	(1.48 , 5.59)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.98	(0.75 , 1.30)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.09	(0.56 , 2.14)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.08	(0.78 , 1.48)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.88 *	(1.05 , 3.39)
	60未満	3.17 *	(2.01 , 4.98)
	40未満	2.47 *	(1.69 , 3.61)
	20未満	1.10	(0.74 , 1.64)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28	(0.98 , 1.68)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.50 *	(1.09 , 2.07)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.12	(0.86 , 1.47)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.10	(0.83 , 1.45)
	畳	1.43	(0.99 , 2.06)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.88	(0.68 , 1.14)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.81	(0.83 , 3.92)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	0.95	(0.67 , 1.33)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.94	(0.64 , 1.38)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.46 *	(1.09 , 1.96)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.01	(0.68 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.01	(0.62 , 1.64)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.50	(0.95 , 2.37)
	なし	1.00	

表 - 1 - 3 - 97 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・地域別：名古屋市）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	1.39	(0.68 , 2.82)
	地区B(道路端から50m以上)	1.58	(0.89 , 2.81)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	2.06 *	(1.35 , 3.14)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.37	(0.82 , 2.30)
	60～69歳	1.03	(0.68 , 1.57)
	50～59歳	0.94	(0.63 , 1.38)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.62	(0.32 , 1.21)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.17	(0.87 , 1.58)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.61 *	(1.07 , 2.41)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.54 *	(1.08 , 2.20)
	なし	1.00	
結核	あり	1.43	(0.81 , 2.53)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.37 *	(2.43 , 11.86)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.07	(0.80 , 1.44)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.16	(0.48 , 2.81)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.23	(0.87 , 1.72)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.38 *	(1.97 , 5.79)
	60未満	2.15 *	(1.25 , 3.70)
	40未満	1.88 *	(1.17 , 3.03)
	20未満	2.09 *	(1.32 , 3.31)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.18	(0.87 , 1.59)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.63 *	(1.21 , 2.20)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.85	(0.63 , 1.16)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.04	(0.75 , 1.44)
	畳	1.03	(0.68 , 1.55)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.07	(0.80 , 1.43)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.87	(0.46 , 1.66)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.46 *	(1.04 , 2.06)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.15	(0.76 , 1.72)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.50 *	(1.10 , 2.05)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.14	(0.77 , 1.68)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.95	(0.53 , 1.68)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.64	(0.33 , 1.25)
	なし	1.00	

表 - 1 - 3 - 98 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・地域別：阪神地区）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0～50m)	2.22 *	(1.74 , 2.82)
	地区B(道路端から50m以上)	1.38 *	(1.11 , 1.71)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.54 *	(1.30 , 1.82)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.55 *	(1.25 , 1.93)
	60～69歳	1.21 *	(1.01 , 1.44)
	50～59歳	1.03	(0.87 , 1.23)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.91	(0.74 , 1.13)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.29 *	(1.13 , 1.46)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.10 *	(1.77 , 2.49)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.56 *	(1.34 , 1.81)
	なし	1.00	
結核	あり	1.22	(0.98 , 1.51)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.39 *	(3.25 , 5.92)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.24 *	(1.09 , 1.40)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.77 *	(1.34 , 2.35)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.11	(0.97 , 1.29)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.23 *	(2.58 , 4.05)
	60未満	2.64 *	(2.14 , 3.26)
	40未満	1.87 *	(1.54 , 2.27)
	20未満	1.31 *	(1.07 , 1.60)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.40 *	(1.23 , 1.59)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.46 *	(1.27 , 1.67)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.00	(0.88 , 1.14)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.91	(0.79 , 1.04)
	畳	1.05	(0.89 , 1.24)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.87 *	(0.77 , 0.98)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.95	(0.77 , 1.18)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.29 *	(1.11 , 1.50)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.11	(0.93 , 1.34)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.17 *	(1.01 , 1.34)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.89	(0.74 , 1.08)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.94	(0.74 , 1.21)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.24	(0.97 , 1.59)
	なし	1.00	

表 - 1 - 3 - 99 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・アレルギー疾患あり）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.77 *	(1.39 , 2.25)
	地区B(道路端から50m以上)	1.20	(0.98 , 1.48)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.67 *	(1.44 , 1.95)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	1.60 *	(1.29 , 1.99)
	60~69歳	1.14	(0.96 , 1.34)
	50~59歳	0.96	(0.83 , 1.12)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.01	(0.83 , 1.22)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	1.85 *	(1.57 , 2.17)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.76 *	(1.55 , 1.99)
	なし	1.00	
結核	あり	1.18	(0.93 , 1.50)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.12 *	(2.37 , 4.10)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.24 *	(1.09 , 1.41)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.27	(0.94 , 1.72)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.05	(0.91 , 1.22)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.83 *	(1.40 , 2.39)
	60未満	1.78 *	(1.41 , 2.25)
	40未満	1.48 *	(1.24 , 1.76)
	20未満	1.05	(0.89 , 1.24)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29 *	(1.13 , 1.46)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.56 *	(1.34 , 1.81)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.98	(0.87 , 1.11)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.05	(0.92 , 1.19)
	畳	1.06	(0.89 , 1.27)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.02	(0.90 , 1.15)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.11	(0.87 , 1.44)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.26 *	(1.08 , 1.47)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.04	(0.87 , 1.25)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.23 *	(1.07 , 1.42)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.00	(0.83 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.93	(0.74 , 1.18)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.08	(0.85 , 1.36)
	なし	1.00	

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 100 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・アレルギー疾患なし）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	2.08 *	(1.64 , 2.64)
	地区B(道路端から50m以上)	1.58 *	(1.28 , 1.96)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.52 *	(1.31 , 1.77)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	1.25 *	(1.04 , 1.50)
	60~69歳	1.06	(0.91 , 1.24)
	50~59歳	0.91	(0.78 , 1.06)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.84	(0.70 , 1.02)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	1.86 *	(1.60 , 2.16)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.36 *	(1.18 , 1.57)
	なし	1.00	
結核	あり	1.38 *	(1.15 , 1.67)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.08 *	(4.65 , 7.94)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.19 *	(1.07 , 1.32)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	2.08 *	(1.63 , 2.66)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.21 *	(1.07 , 1.37)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.65 *	(3.01 , 4.44)
	60未満	3.16 *	(2.63 , 3.80)
	40未満	2.38 *	(2.01 , 2.82)
	20未満	1.42 *	(1.18 , 1.70)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.30 *	(1.17 , 1.45)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.51 *	(1.34 , 1.69)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.03	(0.92 , 1.14)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.96	(0.85 , 1.07)
	畳	1.12	(0.97 , 1.29)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92	(0.83 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.97	(0.79 , 1.21)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.23 *	(1.08 , 1.40)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.00	(0.85 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.19 *	(1.06 , 1.35)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.93	(0.79 , 1.09)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.07	(0.86 , 1.32)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.24 *	(1.00 , 1.54)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 101 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・肺炎あり）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	2.76 *	(1.71 , 4.47)
	地区B(道路端から50m以上)	1.82 *	(1.18 , 2.81)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.33 *	(1.01 , 1.75)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	1.33	(0.94 , 1.88)
	60~69歳	1.34	(0.99 , 1.80)
	50~59歳	0.92	(0.67 , 1.25)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.11	(0.78 , 1.59)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.30 *	(1.06 , 1.61)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.46 *	(1.16 , 1.83)
	なし	1.00	
結核	あり	1.11	(0.84 , 1.47)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.84 *	(2.73 , 5.42)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.14	(0.92 , 1.40)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.61 *	(1.08 , 2.39)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.11	(0.88 , 1.39)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.52 *	(1.71 , 3.70)
	60未満	1.98 *	(1.37 , 2.86)
	40未満	1.59 *	(1.15 , 2.20)
	20未満	1.17	(0.86 , 1.59)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.51 *	(1.22 , 1.88)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.70 *	(1.34 , 2.17)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.92	(0.75 , 1.14)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.96	(0.77 , 1.21)
	畳	1.13	(0.85 , 1.49)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.07	(0.88 , 1.32)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.19	(0.76 , 1.87)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.06	(0.82 , 1.37)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.20	(0.91 , 1.60)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.23	(0.97 , 1.55)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.14	(0.85 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.87	(0.57 , 1.32)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.99	(0.66 , 1.49)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 102 オッズ比推定結果（持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・肺炎なし）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.80 *	(1.50 , 2.15)
	地区B(道路端から50m以上)	1.32 *	(1.13 , 1.55)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.66 *	(1.48 , 1.86)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	1.35 *	(1.16 , 1.57)
	60~69歳	1.04	(0.92 , 1.17)
	50~59歳	0.93	(0.83 , 1.04)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.89	(0.77 , 1.03)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.40 *	(1.28 , 1.53)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.58 *	(1.43 , 1.75)
	なし	1.00	
結核	あり	1.40 *	(1.18 , 1.66)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.51 *	(3.59 , 5.66)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.22 *	(1.12 , 1.34)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.68 *	(1.35 , 2.09)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.15 *	(1.03 , 1.27)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.80 *	(2.38 , 3.30)
	60未満	2.54 *	(2.19 , 2.95)
	40未満	1.92 *	(1.69 , 2.19)
	20未満	1.19 *	(1.04 , 1.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.27 *	(1.16 , 1.39)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.50 *	(1.36 , 1.66)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.02	(0.93 , 1.12)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.00	(0.91 , 1.10)
	畳	1.10	(0.97 , 1.24)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.94	(0.86 , 1.02)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.02	(0.85 , 1.21)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.26 *	(1.14 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.99	(0.87 , 1.13)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.20 *	(1.09 , 1.33)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.92	(0.80 , 1.05)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.02	(0.87 , 1.21)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.20 *	(1.01 , 1.42)
	なし	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 103 オッズ比推定結果 (持続性せきとたと幹線道路からの距離帯・ぜん鳴あり)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.51	(0.80 , 2.82)
	地区B(道路端から50m以上)	1.48	(0.86 , 2.55)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.65 *	(1.18 , 2.31)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	1.28	(0.79 , 2.07)
	60~69歳	1.33	(0.93 , 1.90)
	50~59歳	0.91	(0.64 , 1.30)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.13	(0.74 , 1.72)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.89	(0.68 , 1.17)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.24	(0.88 , 1.75)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.34	(0.99 , 1.81)
	なし	1.00	
結核	あり	1.12	(0.72 , 1.76)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.38 *	(1.38 , 4.07)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.81	(0.61 , 1.07)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.97	(0.51 , 1.85)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.07	(0.79 , 1.46)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	1.56	(0.96 , 2.53)
	60未満	1.42	(0.89 , 2.28)
	40未満	1.23	(0.83 , 1.81)
	20未満	0.74	(0.48 , 1.14)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29	(0.98 , 1.70)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.20	(0.87 , 1.65)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.28	(0.98 , 1.67)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.95	(0.71 , 1.27)
	畳	1.27	(0.89 , 1.81)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.99	(0.76 , 1.29)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.70	(0.43 , 1.13)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.01	(0.72 , 1.41)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	0.86	(0.57 , 1.30)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	0.93	(0.68 , 1.28)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.01	(0.68 , 1.50)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.59 , 1.69)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.22	(0.72 , 2.08)
	なし	1.00	

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 104 オッズ比推定結果 (持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯・ぜん鳴なし)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.94 *	(1.63 , 2.32)
	地区B(道路端から50m以上)	1.37 *	(1.17 , 1.60)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.63 *	(1.46 , 1.83)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	1.36 *	(1.18 , 1.58)
	60~69歳	1.08	(0.96 , 1.22)
	50~59歳	0.94	(0.84 , 1.06)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.89	(0.78 , 1.03)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.41 *	(1.30 , 1.54)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.88 *	(1.67 , 2.11)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.55 *	(1.41 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.30 *	(1.11 , 1.51)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.39 *	(3.59 , 5.39)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.23 *	(1.13 , 1.34)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.78 *	(1.45 , 2.17)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.13 *	(1.03 , 1.25)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.78 *	(2.37 , 3.26)
	60未満	2.50 *	(2.16 , 2.90)
	40未満	1.90 *	(1.67 , 2.16)
	20未満	1.24 *	(1.09 , 1.41)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28 *	(1.18 , 1.40)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.54 *	(1.40 , 1.70)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.98	(0.90 , 1.06)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.00	(0.91 , 1.09)
	畳	1.09	(0.97 , 1.22)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.95	(0.88 , 1.04)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.09	(0.91 , 1.29)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.26 *	(1.14 , 1.40)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.03	(0.91 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.24 *	(1.13 , 1.37)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	0.95	(0.83 , 1.08)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.01	(0.86 , 1.19)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.16	(0.99 , 1.37)
	なし	1.00	

:「地域」を考慮した結果

(他の健康影響指標についての解析)

表 - 1 - 3 - 105 オッズ比推定結果 (ぜん鳴と EC 屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.01 *	(1.00 , 1.02)
性別	男性	0.74 *	(0.67 , 0.82)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	0.71 *	(0.61 , 0.83)
	60~69歳	0.77 *	(0.69 , 0.86)
	50~59歳	0.81 *	(0.73 , 0.90)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.98	(0.86 , 1.11)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.63 *	(1.50 , 1.76)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.83 *	(1.63 , 2.04)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.33 *	(1.20 , 1.46)
	なし	1.00	
結核	あり	1.43 *	(1.23 , 1.68)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.45 *	(1.96 , 3.06)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.52 *	(1.40 , 1.66)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.31 *	(1.08 , 1.58)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.24 *	(1.12 , 1.37)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.26 *	(1.91 , 2.69)
	60未満	1.76 *	(1.50 , 2.06)
	40未満	1.76 *	(1.56 , 1.98)
	20未満	1.15 *	(1.03 , 1.29)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.16 *	(1.07 , 1.26)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.22 *	(1.09 , 1.36)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.00	(0.92 , 1.09)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.13 *	(1.04 , 1.23)
	畳	1.06	(0.94 , 1.19)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.02	(0.95 , 1.11)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.03	(0.87 , 1.22)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.17 *	(1.06 , 1.29)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.02	(0.91 , 1.15)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.02	(0.93 , 1.13)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.07	(0.94 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.93	(0.80 , 1.09)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.96	(0.81 , 1.13)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.99 , 1.02)
Ox	1ppb	1.00	(0.97 , 1.02)

:「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 106 オッズ比推定結果 (ぜん鳴と NOx 屋外濃度)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.01 *	(1.00 , 1.01)
性別	男性	0.74 *	(0.67 , 0.82)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	0.71 *	(0.61 , 0.83)
	60～69歳	0.77 *	(0.69 , 0.86)
	50～59歳	0.81 *	(0.73 , 0.90)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.98	(0.86 , 1.11)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.63 *	(1.50 , 1.76)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.83 *	(1.63 , 2.04)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.32 *	(1.20 , 1.46)
	なし	1.00	
結核	あり	1.43 *	(1.23 , 1.68)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.45 *	(1.96 , 3.07)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.52 *	(1.40 , 1.66)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.31 *	(1.08 , 1.59)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.24 *	(1.12 , 1.37)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.26 *	(1.90 , 2.69)
	60未満	1.76 *	(1.50 , 2.06)
	40未満	1.76 *	(1.56 , 1.98)
	20未満	1.15 *	(1.03 , 1.29)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.16 *	(1.07 , 1.26)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.22 *	(1.09 , 1.36)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.00	(0.92 , 1.08)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.13 *	(1.04 , 1.23)
	畳	1.06	(0.94 , 1.19)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.02	(0.94 , 1.11)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.03	(0.87 , 1.22)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.17 *	(1.06 , 1.30)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.03	(0.91 , 1.16)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.02	(0.93 , 1.12)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.06	(0.94 , 1.20)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	0.93	(0.80 , 1.09)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.96	(0.81 , 1.13)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	1.01	(1.00 , 1.02)
Ox	1ppb	1.00	(0.98 , 1.02)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 107 オッズ比推定結果 (EC 屋外濃度：他の健康影響指標についての解析：息切れあり)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC屋外濃度	0.1 µg/m ³	1.01 *	(1.01 , 1.02)
性別	男性	0.58 *	(0.56 , 0.61)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.30 *	(1.22 , 1.40)
	60～69歳	1.12 *	(1.06 , 1.18)
	50～59歳	1.05 *	(1.00 , 1.11)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.04	(0.98 , 1.10)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.24 *	(1.19 , 1.29)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.42 *	(1.33 , 1.50)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.32 *	(1.26 , 1.39)
	なし	1.00	
結核	あり	1.26 *	(1.17 , 1.37)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.74 *	(1.50 , 2.01)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.78 *	(1.72 , 1.86)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.14 *	(1.04 , 1.25)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.22 *	(1.17 , 1.29)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.38 *	(2.19 , 2.59)
	60未満	1.98 *	(1.84 , 2.14)
	40未満	1.62 *	(1.53 , 1.71)
	20未満	1.16 *	(1.10 , 1.23)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.10 *	(1.05 , 1.14)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.29 *	(1.22 , 1.36)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.94 *	(0.91 , 0.98)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.09 *	(1.04 , 1.13)
	畳	1.05	(0.99 , 1.11)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.00	(0.96 , 1.03)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.92 , 1.08)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.10 *	(1.04 , 1.15)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.04	(0.99 , 1.10)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.07 *	(1.02 , 1.12)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.10 *	(1.04 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.93 , 1.07)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.08 *	(1.00 , 1.17)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.00	(1.00 , 1.01)
Ox	1ppb	1.01	(1.00 , 1.02)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 1 - 3 - 108 オッズ比推定結果 (NOx 屋外濃度 : 他の健康影響指標についての解析 : 息切れあり)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx屋外濃度	1ppb	1.01 *	(1.00 , 1.01)
性別	男性	0.58 *	(0.56 , 0.61)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.30 *	(1.22 , 1.40)
	60～69歳	1.12 *	(1.06 , 1.18)
	50～59歳	1.05 *	(1.00 , 1.11)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.04	(0.98 , 1.10)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.24 *	(1.19 , 1.29)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.42 *	(1.33 , 1.51)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.32 *	(1.26 , 1.39)
	なし	1.00	
結核	あり	1.26 *	(1.17 , 1.37)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.74 *	(1.50 , 2.01)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.79 *	(1.72 , 1.86)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.14 *	(1.04 , 1.25)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.22 *	(1.17 , 1.29)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	2.38 *	(2.19 , 2.59)
	60未満	1.98 *	(1.84 , 2.14)
	40未満	1.62 *	(1.53 , 1.71)
	20未満	1.17 *	(1.10 , 1.23)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.10 *	(1.05 , 1.14)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.29 *	(1.22 , 1.36)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.94 *	(0.91 , 0.98)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.09 *	(1.04 , 1.13)
	畳	1.05	(0.99 , 1.11)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.99	(0.96 , 1.03)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.92 , 1.08)
	電気のみ	1.00	
ペット(猫)	あり	1.10 *	(1.04 , 1.15)
	なし	1.00	
ペット(小鳥)	あり	1.04	(0.99 , 1.10)
	なし	1.00	
ペット(室内犬)	あり	1.07 *	(1.02 , 1.12)
	なし	1.00	
ペット(室外犬)	あり	1.10 *	(1.04 , 1.17)
	なし	1.00	
ペット(ハムスター)	あり	1.00	(0.93 , 1.07)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.08 *	(1.00 , 1.17)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	1.00	(0.99 , 1.00)
Ox	1ppb	1.00	(0.99 , 1.01)

: 「地域」を考慮した結果

(3)まとめ

呼吸器症状に関する断面調査は、局地的大気汚染の健康影響に関する疫学調査の一環として、国道357号線（千葉市）、国道246号線（世田谷区）、環状7号線（世田谷区）、環状8号線（世田谷区）、東名高速（川崎市）、国道23号線（名古屋市）、国道43号線（大阪市、尼崎市、西宮市、芦屋市、神戸市）の近傍地区及びそれぞれに対応する遠隔地区を調査地域に選定し、調査地域内におけるおおむね40歳以上75歳未満の居住者（昭和8年1月1日から昭和42年12月31日生まれのもの）240,925名に対し、平成19年12月に説明書・調査票を郵送配布し、記入された同意書及び調査票を郵送回収することにより行った。同意者の質問票回答を集計し、居住地での屋外濃度推計値と呼吸器症状との関連性にかかる検討を行った。

断面調査の対象者数は240,925名、同意者数は111,318名、同意率は46.2%であった。同意取得者での調査全地域の屋外濃度推計値平均は、ECでは $2.51 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NOxでは38.02ppbであった。有症率について、ぜん息では4.2%、持続性せき・たんでは3.9%であり、性別にみると、ぜん息では男性3.9%、女性4.5%で女性のほうが高く、持続性せき・たんでは男性5.5%、女性2.4%で男性のほうが高かった。年齢別にみると、ぜん息では40歳代が5.9%と最も高く、50歳代が3.9%、60歳代が3.1%、70歳代が3.5%であった。持続性せき・たんでは70歳代が5.7%と最も高く、40歳代が2.9%、50歳代が3.4%、60歳代が4.6%であった。地域別にみると、ぜん息では3.7~4.6%、持続性せき・たんでは2.9~4.9%であった。

ぜん息ではEC、NOx屋外濃度帯区分ごとにみると、EC屋外濃度推計値では、最低濃度帯の $1.3\text{-}2.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ では4.1%に対し、中～高濃度帯では $2.2\text{-}2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ が4.0%、 $2.5\text{-}2.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ が4.4%、 $2.8\text{-}3.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ が4.5%、 $3.4\text{-}8.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ が4.6%であった。NOx屋外濃度推計値では最低濃度帯の10.9-30.7ppbでは3.9%に対し、中～高濃度帯では30.7-36.7ppbが4.2%、36.7-43.2ppbが4.4%、43.2-57.6ppbが4.4%、57.6-168.2ppbが4.7%であった。

持続性せき・たんではEC、NOx屋外濃度帯区分ごとにみると、EC屋外濃度推計値では、最低濃度帯の $1.3\text{-}2.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ では3.7%に対し、中～高濃度帯の $2.2\text{-}2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ では3.5%、 $2.5\text{-}2.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ が4.0%、 $2.8\text{-}3.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ が4.3%、 $3.4\text{-}8.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ が5.1%であった。NOx屋外濃度推計値では、最低濃度帯の10.9-30.7ppbでは3.1%に対し、中～高濃度帯では30.7-36.7ppbが3.8%、36.7-43.2ppbが4.1%、43.2-57.6ppbが4.5%、57.6-168.2ppbが5.1%であった。

呼吸器症状のうち、ぜん息及び持続性せき・たんの有無を結果変数、EC又はNOx屋外濃度推計値、年齢、既往歴、喫煙歴等の共変量を説明変数としたロジスティック回帰モデルにより、オッズ比と95%信頼区間を推定した。

ぜん息の解析においては、主要な解析でEC $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加当たりのオッズ比1.006[95%信頼区間0.997,1.015]、NOx1ppb増加当たりオッズ比1.0033[95%信頼区間0.9996,1.0070]と、いずれも1を超えていたが、統計学的に有意な結果はみられなかった。共変量のうちオッズ比が統計学的に有意に1を超えるものは、本人の既往（アレルギー疾患、肺炎などあり）、ペット（猫、室内犬などあり）でみられた。一方、男性は女性に対して1よりも有意に小さく、年齢では、50歳代、60歳代、70歳代がそれぞれ40歳代に対して1よりも有意に小さかった。

副次的な解析では、非喫煙者に限定した解析においても、主要な解析とほぼ同様の結果であった。共変量の欠測が主要な解析に与える影響での解析においてEC及びNOx屋外濃度推計値のオッズ比が統計学的に有意に1を超える結果がみられた。対象集団を限定した解析においては、EC、NOxの屋外濃度推計値でのオッズ比は居住歴3年以上に限定した場合のNOxを除き、統計学的に有意な結果ではなかった。幹線道路からの距離帯についての解析では遠隔地区（地区C）に対するオッズ比は近傍地区A（幹線道路端から0-50m未満）では1.06[95%信頼区間0.91,1.23]、地区B（幹線道路端から50m以上）では1.10[95%信頼区間0.98,1.24]であり、統計学的に有意ではなかった。非喫煙者に限定した距離帯の解析においては、オッズ比はそれぞれ1.17[95%信頼区間0.94,1.44]、1.13[95%信頼区間0.96,1.34]であり、いずれも統計学的に有意に1を超える結果ではなかった。

持続性せき・たんの解析において、主要な解析ではEC及びNOx屋外濃度推計値のオッズ比が統計学的に有意に1を超える結果（EC $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加当たりのオッズ比1.03[95%信頼区間1.03,1.04]、NOx1ppb増加当たりオッズ比1.02[95%信頼区間1.01,1.02]）がみられた。共変量ではオッズ比が統

計学的に有意に 1 を超える結果は、性別（男性）、年齢（高齢者ほど）、本人の既往（アレルギー疾患、肺炎などあり）、喫煙（大きいほど）、受動喫煙（あり）、粉じん・排ガス職場、ペット（猫、室内犬などあり）でみられた。非喫煙者に限定した解析においても、ほぼ同様の結果であった。

副次的な解析では、共存大気汚染物質を除いた解析、解析対象集団を限定した場合（性別、非喫煙者に限定した場合など）においても、ほとんどの場合に EC、NO_x の屋外濃度推計値のオッズ比が 1 を超え、統計学的に有意な結果であった。

幹線道路からの距離帯についての解析では、遠隔地区（地区 C）に対するオッズ比が近傍地区 A（幹線道路端から 0 -50m 未満）で 1.90 [95%信頼区間 1.61, 2.25]、地区 B（幹線道路端から 50m 以上）で 1.38 [95%信頼区間 1.19, 1.60] であり、統計学的に有意に 1 を超える結果がみられた。非喫煙者に限定した解析においても、ほぼ同様の結果であった。

副次的な解析として他の呼吸器症状について、EC（0.1 μg/m³ 増加当たり）及び NO_x（1ppb 増加当たり）屋外濃度推計値のオッズ比は、ぜん鳴では 1.01 [95%信頼区間 1.00, 1.02]、1.01 [95%信頼区間 1.00, 1.01]、息切れでは 1.01 [95%信頼区間 1.01, 1.02]、1.01 [95%信頼区間 1.00, 1.01]）といずれも 1 を超え、統計学的に有意な結果であった。

2. 気管支ぜん息に関する症例対照研究

2-1 実施状況

呼吸器症状に関する断面調査同意者（111,318名）を症例対照調査候補者とし、症例対照調査候補者のうち、過去4年以内に最初の発作を起こした者（子供のころ発作があり、一度良くなった者を含む）522名を症例として抽出した。症例1名に対し「ぜん息症状なし」の者で、性別・年齢・地域・喫煙歴をマッチさせた3名を無作為に抽出し、1,564名を対照とした。（以降、「ステージ1対象者」という。）

ステージ1対象者について、断面調査時点の居住地におけるEC屋外濃度推計値に基づき、およそ上位20パーセントをカットオフ値とし、カットオフ値より高い群を曝露A群、低い群を曝露B群とした。曝露A症例群・曝露A対照群は全員、曝露B症例群・曝露B対照群はそれぞれ50%、20%を抽出し、ステージ2対象候補者（886名）とした。

ステージ2対象候補者について、詳細調査（インタビュー調査、肺機能検査、血液検査）の説明書・同意書を送付し、それぞれの調査への協力の可否を確認した。詳細調査への同意が得られた者（340名）については、別途定める手順書に従い、定められた会場にて、インタビュー調査（283名）、肺機能検査（298名）、血液検査（290名）を平成20年度に実施した。

症例対照調査候補者、ステージ1対象者、ステージ2対象者、インタビュー調査等の実施状況は表-2-1、図-2-1に示すとおりである。なお、実施状況の詳細は、巻末参考3「調査の実施状況」に示した。

質問票調査（同意取得者）111,318名中ぜん息を過去4年以内に新規に発作を発症したものの522名を症例とした。症例1名に対して性別、年齢、地域、喫煙歴が一致する気管支ぜん息の症状のなかったものの中から無作為に3名を選び、1,564名を対照とした。（ステージ1対象者は2,086名）、ステージ1対象者のうちステージ2候補者数は886名、ステージ2同意者数は340名であった。

ステージ2同意者のうち、インタビュー調査実施者数は283名、肺機能検査実施者は298名、血液検査実施者数は290名であった。

表 - 2 - 1 症例対照調査の実施状況

症例対照調査

	件数[人]	割合[%]
候補者	111,318	100.0

ステージ1対象者

	高濃度	低濃度	小計
症例	125	397	522
対照	322	1,242	1,564
小計	447	1,639	2,086

ステージ2肺機能検査実施者

	高濃度	低濃度	小計
症例	64	58	122
対照	111	65	176
小計	175	123	298

ステージ2対象候補者

	高濃度	低濃度	小計
症例	125	200	325
対照	322	239	561
小計	447	439	886

ステージ2血液検査実施者

	高濃度	低濃度	小計
症例	60	57	117
対照	110	63	173
小計	170	120	290

ステージ2同意者

	高濃度	低濃度	小計
症例	68	72	140
対照	131	69	200
小計	199	141	340

ステージ2インタビュー実施者

	高濃度	低濃度	小計
症例	58	56	114
対照	107	62	169
小計	165	118	283

表 - 2 - 1 症例対照調査の実施状況

ステージ1	症例 522		対照 1,564	
	高濃度	低濃度	高濃度	低濃度
千葉市	0	59	0	214
世田谷区	46	117	97	347
川崎市	2	53	3	169
名古屋市	8	31	29	87
阪神地区	69	137	193	425
合計	125	397	322	1,242

ステージ2 同意者	症例 140		対照 200	
	高濃度	低濃度	高濃度	低濃度
千葉市	0	7	0	14
世田谷区	32	28	46	16
川崎市	1	6	3	10
名古屋市	4	8	9	11
阪神地区	31	23	73	18
合計	68	72	131	69

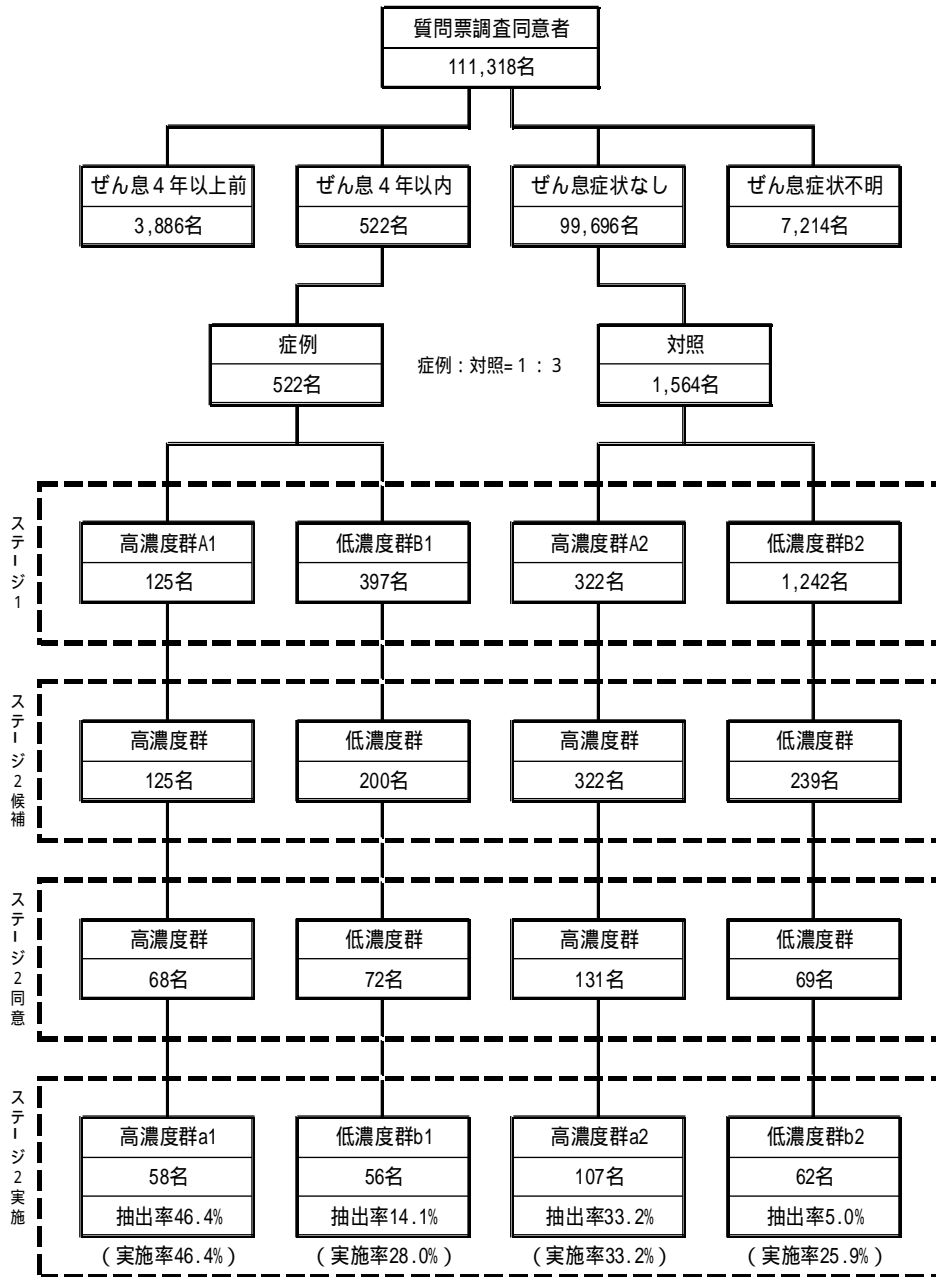
表 - 2 - 1 症例対照調査の実施状況

ステージ2 インタビュー実施者	症例 114		対照 169	
	高濃度	低濃度	高濃度	低濃度
千葉市	0	3	0	13
世田谷区	30	21	38	12
川崎市	1	6	3	9
名古屋市	3	6	6	11
阪神地区	24	20	60	17
合計	58	56	107	62

ステージ2 肺機能検査実施者	症例 122		対照 176	
	高濃度	低濃度	高濃度	低濃度
千葉市	0	3	0	14
世田谷区	31	20	38	14
川崎市	1	6	3	9
名古屋市	4	6	7	11
阪神	28	23	63	17
合計	64	58	111	65

ステージ2 血液検査実施者	症例 117		対照 173	
	高濃度	低濃度	高濃度	低濃度
千葉市	0	3	0	14
世田谷区	29	21	37	13
川崎市	0	6	3	9
名古屋市	3	6	7	11
阪神	28	21	63	16
合計	60	57	110	63

図 - 2 - 1 症例対照調査の実施状況



抽出率：ステージ1対象者に対するステージ2実施者の割合

実施率：ステージ2候補者に対するステージ2実施者の割合

2 - 2 症例対照調査

(1) 症例対照調査候補者の集計

症例対照調査候補者における呼吸器症状に関する断面調査の集計結果は前述の呼吸器症状に関する断面調査の集計結果と同様である。

(2) ステージ 1 対象者の集計

集計結果は以下のとおりである。なお、集計表は巻末参考 5 「ステージ 1 症例・対照結果集計表」に示した。

表 - 2 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕（ステージ1対象者/全体）

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
			件数	%	件数	%
総数	2086	100	843	40.4	1243	59.6
年齢						
40～49歳	1016	48.7	384	45.6	632	50.8
50～59歳	515	24.7	211	25	304	24.5
60～69歳	391	18.7	172	20.4	219	17.6
70～75歳	164	7.9	76	9	88	7.1
居住年数						
1年未満	58	2.8	21	2.5	37	3
1年以上3年未満	165	7.9	69	8.2	96	7.7
3年以上5年未満	190	9.1	74	8.8	116	9.3
5年以上10年未満	427	20.5	179	21.2	248	20
10年以上20年未満	532	25.5	207	24.6	325	26.1
20年以上	705	33.8	290	34.4	415	33.4
居住年数不明	9	0.4	3	0.4	6	0.5
居住地域						
千葉市	273	13.1	121	14.4	152	12.2
世田谷区	607	29.1	217	25.7	390	31.4
川崎市	227	10.9	90	10.7	137	11
名古屋市	155	7.4	63	7.5	92	7.4
阪神地区	824	39.5	352	41.8	472	38
気管支ぜん息症状						
あり	522	25	211	25	311	25
なし	1472	70.6	604	71.6	868	69.8
無効	92	4.4	28	3.3	64	5.1
気管支ぜん息症状(現在・寛解)						
現在	432	20.7	173	20.5	259	20.8
寛解	86	4.1	36	4.3	50	4
現在・寛解不明	4	0.2	2	0.2	2	0.2
なし	1472	70.6	604	71.6	868	69.8
無効	92	4.4	28	3.3	64	5.1
気管支ぜん息症状の発症年齢						
0～6歳	50	2.4	21	2.5	29	2.3
7～12歳	17	0.8	9	1.1	8	0.6
13～15歳	3	0.1	2	0.2	1	0.1
16～20歳	5	0.2	2	0.2	3	0.2
21～30歳	0	0	0	0	0	0
31～40歳	76	3.6	27	3.2	49	3.9
41～50歳	160	7.7	58	6.9	102	8.2
51～60歳	107	5.1	48	5.7	59	4.7
61～70歳	95	4.6	39	4.6	56	4.5
71歳以上	9	0.4	5	0.6	4	0.3
非該当	1564	75	632	75	932	75
気管支ぜん息症状の再発年齢						
0～18歳	4	0.2	3	0.4	1	0.1
19～30歳	0	0	0	0	0	0
31～40歳	32	1.5	13	1.5	19	1.5
41～50歳	39	1.9	17	2	22	1.8
51～60歳	7	0.3	6	0.7	1	0.1
61～70歳	4	0.2	3	0.4	1	0.1
再発年齢不明	4	0.2	1	0.1	3	0.2
非該当	1996	95.7	800	94.9	1196	96.2
持続性せき						
あり	257	12.3	130	15.4	127	10.2
なし	1822	87.3	710	84.2	1112	89.5
無効	7	0.3	3	0.4	4	0.3
持続性たん						
あり	268	12.8	145	17.2	123	9.9
なし	1723	82.6	671	79.6	1052	84.6
無効	95	4.6	27	3.2	68	5.5

気管支ぜん息症状及び気管支ぜん息症状（現在・寛解）の無効とは、有症について研究計画書に定義された回答状況により、
 図 - 2 - 1 ではぜん息症状なしと区分できるものの、一部回答が不十分であったものを無効回答と整理した。

表 - 2 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕（ステージ1対象者/全体）

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
			件数	%	件数	%
総数	2086	100	843	40.4	1243	59.6
持続性せきとたん						
あり	154	7.4	81	9.6	73	5.9
なし	1832	87.8	732	86.8	1100	88.5
無効	100	4.8	30	3.6	70	5.6
持続性せきとたん(年数)						
あり(2年以上)	128	6.1	68	8.1	60	4.8
あり(2年未満)	18	0.9	7	0.8	11	0.9
あり(年数不明)	8	0.4	6	0.7	2	0.2
なし	1832	87.8	732	86.8	1100	88.5
無効	100	4.8	30	3.6	70	5.6
ぜん鳴						
あり	57	2.7	22	2.6	35	2.8
なし	1938	92.9	794	94.2	1144	92
無効	91	4.4	27	3.2	64	5.1
ぜん鳴(Grade)						
G1	32	1.5	9	1.1	23	1.9
G2	24	1.2	12	1.4	12	1
G3	1	0	1	0.1	0	0
Grade不明	0	0	0	0	0	0
なし	1938	92.9	794	94.2	1144	92
無効	91	4.4	27	3.2	64	5.1
息切れ						
あり	464	22.2	176	20.9	288	23.2
なし	1534	73.5	644	76.4	890	71.6
無効	88	4.2	23	2.7	65	5.2
息切れ(Grade)						
G1	298	14.3	107	12.7	191	15.4
G2	82	3.9	26	3.1	56	4.5
G3	72	3.5	36	4.3	36	2.9
Grade不明	12	0.6	7	0.8	5	0.4
なし	1534	73.5	644	76.4	890	71.6
無効	88	4.2	23	2.7	65	5.2
鼻水						
あり	939	45	354	42	585	47.1
なし	1144	54.8	489	58	655	52.7
不明	1	0	0	0	1	0.1
欠測	2	0.1	0	0	2	0.2
鼻づまり						
あり	997	47.8	420	49.8	577	46.4
なし	1079	51.7	421	49.9	658	52.9
不明	2	0.1	0	0	2	0.2
欠測	8	0.4	2	0.2	6	0.5
くしゃみ						
あり	1007	48.3	378	44.8	629	50.6
なし	1067	51.2	461	54.7	606	48.8
不明	1	0	0	0	1	0.1
欠測	11	0.5	4	0.5	7	0.6
眼の充血						
あり	1120	53.7	403	47.8	717	57.7
なし	957	45.9	439	52.1	518	41.7
不明	1	0	0	0	1	0.1
欠測	8	0.4	1	0.1	7	0.6
眼鼻症状の季節						
ほぼ1年中	324	15.5	119	14.1	205	16.5
決まった季節だけ	400	19.2	123	14.6	277	22.3
ときどき	431	20.7	192	22.8	239	19.2
たまに	297	14.2	133	15.8	164	13.2
眼鼻症状の季節不明	15	0.7	3	0.4	12	1
非該当	619	29.7	273	32.4	346	27.8

表 - 2 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕（ステージ1対象者/全体）

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
			件数	%	件数	%
総数	2,086	100.0	843	40.4	1,243	59.6
アレルギー性鼻炎の既往						
あり	794	38.1	289	34.3	505	40.6
なし	1,271	60.9	548	65.0	723	58.2
不明	1	0.0	1	0.1	0	0.0
欠測	20	1.0	5	0.6	15	1.2
花粉症の既往						
あり	704	33.7	252	29.9	452	36.4
なし	1,358	65.1	585	69.4	773	62.2
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	24	1.2	6	0.7	18	1.4
アレルギー疾患の既往						
あり	960	46.0	344	40.8	616	49.6
なし	1,108	53.1	494	58.6	614	49.4
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	18	0.9	5	0.6	13	1.0
かぜではないときの喘鳴						
あり	566	27.1	246	29.2	320	25.7
なし	1,498	71.8	591	70.1	907	73.0
不明	1	0.0	0	0.0	1	0.1
欠測	21	1.0	6	0.7	15	1.2
冷たい空気を吸ったときなどの喘鳴						
あり	577	27.7	224	26.6	353	28.4
なし	1,486	71.2	612	72.6	874	70.3
不明	2	0.1	0	0.0	2	0.2
欠測	21	1.0	7	0.8	14	1.1
かぜをひいたときなどの喘鳴						
あり	613	29.4	227	26.9	386	31.1
なし	1,454	69.7	610	72.4	844	67.9
不明	1	0.0	0	0.0	1	0.1
欠測	18	0.9	6	0.7	12	1.0
肺炎の既往						
あり	190	9.1	68	8.1	122	9.8
なし	1,811	86.8	741	87.9	1,070	86.1
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	85	4.1	34	4.0	51	4.1
ちくのう(副鼻腔炎)の既往						
あり	307	14.7	144	17.1	163	13.1
なし	1,701	81.5	671	79.6	1,030	82.9
不明	2	0.1	1	0.1	1	0.1
欠測	76	3.6	27	3.2	49	3.9
肺結核、肺しんじゅん、肺門リンパ腺(節)炎、ろく膜炎の既往						
あり	85	4.1	40	4.7	45	3.6
なし	1,923	92.2	770	91.3	1,153	92.8
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	78	3.7	33	3.9	45	3.6
肺気腫、慢性気管支炎の既往						
あり	133	6.4	67	7.9	66	5.3
なし	1,866	89.5	742	88.0	1,124	90.4
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	87	4.2	34	4.0	53	4.3
気管支拡張症の既往						
あり	48	2.3	17	2.0	31	2.5
なし	1,938	92.9	785	93.1	1,153	92.8
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	100	4.8	41	4.9	59	4.7

表 - 2 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕（ステージ1対象者/全体）

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
	件数	%	件数	%	件数	%
総数	2,086	100.0	843	40.4	1,243	59.6
不整脈の既往						
あり	246	11.8	110	13.0	136	10.9
なし	1,753	84.0	699	82.9	1,054	84.8
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	87	4.2	34	4.0	53	4.3
虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)の既往						
あり	68	3.3	32	3.8	36	2.9
なし	1,922	92.1	771	91.5	1,151	92.6
不明	1	0.0	0	0.0	1	0.1
欠測	95	4.6	40	4.7	55	4.4
高血圧の既往						
あり	392	18.8	214	25.4	178	14.3
なし	1,619	77.6	605	71.8	1,014	81.6
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	75	3.6	24	2.8	51	4.1
血管しょう瘤の既往						
あり	62	3.0	5	0.6	57	4.6
なし	1,933	92.7	799	94.8	1,134	91.2
不明	1	0.0	0	0.0	1	0.1
欠測	90	4.3	39	4.6	51	4.1
胃かいよう、十二指腸かいようの既往						
あり	311	14.9	173	20.5	138	11.1
なし	1,701	81.5	644	76.4	1,057	85.0
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	74	3.5	26	3.1	48	3.9
喫煙						
なし	927	44.4	156	18.5	771	62.0
既喫煙	686	32.9	434	51.5	252	20.3
現喫煙	472	22.6	252	29.9	220	17.7
不明	1	0.0	1	0.1	0	0.0
喫煙本数						
0本	6	0.3	4	0.5	2	0.2
1～10本	357	17.1	144	17.1	213	17.1
11～20本	488	23.4	299	35.5	189	15.2
21本以上	218	10.5	184	21.8	34	2.7
喫煙本数不明	89	4.3	55	6.5	34	2.7
非該当	928	44.5	157	18.6	771	62.0
喫煙歴(パッケイヤー)						
まったく吸ったことがない	927	44.4	156	18.5	771	62.0
10未満	276	13.2	119	14.1	157	12.6
10以上20未満	234	11.2	113	13.4	121	9.7
20以上40未満	335	16.1	212	25.1	123	9.9
40以上60未満	139	6.7	118	14.0	21	1.7
60以上	70	3.4	62	7.4	8	0.6
喫煙歴不明	104	5.0	62	7.4	42	3.4
非該当	1	0.0	1	0.1	0	0.0
受動喫煙						
あり	696	33.4	191	22.7	505	40.6
なし	1,320	63.3	627	74.4	693	55.8
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	70	3.4	25	3.0	45	3.6

表 - 2 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕（ステージ1対象者/全体）

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
			件数	%	件数	%
総数	2,086	100.0	843	40.4	1,243	59.6
在宅時間						
0～3時間	2	0.1	1	0.1	1	0.1
4～6時間	24	1.2	19	2.3	5	0.4
7～9時間	162	7.8	126	14.9	36	2.9
10～12時間	662	31.7	428	50.8	234	18.8
13～15時間	329	15.8	89	10.6	240	19.3
16～18時間	325	15.6	60	7.1	265	21.3
19～21時間	328	15.7	63	7.5	265	21.3
22～24時間	219	10.5	44	5.2	175	14.1
欠測	35	1.7	13	1.5	22	1.8
家屋構造						
木造一戸建て	655	31.4	269	31.9	386	31.1
鉄筋(鉄骨)一戸建て	185	8.9	79	9.4	106	8.5
木造の集合住宅	61	2.9	34	4.0	27	2.2
鉄筋(鉄骨)の集合住宅(アパート、マンション等)	1,142	54.7	443	52.6	699	56.2
その他	18	0.9	7	0.8	11	0.9
不明	1	0.0	0	0.0	1	0.1
欠測	24	1.2	11	1.3	13	1.0
生活している部屋の場所						
1階	658	31.5	277	32.9	381	30.7
2階	580	27.8	238	28.2	342	27.5
3階	238	11.4	92	10.9	146	11.7
4階	166	8.0	63	7.5	103	8.3
5階	120	5.8	51	6.0	69	5.6
6～10階	213	10.2	80	9.5	133	10.7
11～20階	51	2.4	25	3.0	26	2.1
21～30階	4	0.2	1	0.1	3	0.2
31階以上	7	0.3	2	0.2	5	0.4
欠測	49	2.3	14	1.7	35	2.8
暖房器具						
排気型使用、その他	1,174	56.3	453	53.7	721	58.0
非排気型使用	846	40.6	360	42.7	486	39.1
欠測	66	3.2	30	3.6	36	2.9
調理器具(電気)						
なし	1,437	68.9	602	71.4	835	67.2
あり	649	31.1	241	28.6	408	32.8
調理器具(都市ガス)						
なし	259	12.4	111	13.2	148	11.9
あり	1,827	87.6	732	86.8	1,095	88.1
調理器具(LPガス)						
なし	1,990	95.4	797	94.5	1,193	96.0
あり	96	4.6	46	5.5	50	4.0
調理器具(その他)						
なし	2,075	99.5	840	99.6	1,235	99.4
あり	11	0.5	3	0.4	8	0.6
居間の床						
たたみ	286	13.7	137	16.3	149	12.0
たたみの上にじゅうたん	185	8.9	86	10.2	99	8.0
床張り、フローリング、タイル	869	41.7	319	37.8	550	44.2
床張り、フローリング、タイルなどの上にじゅうたん	594	28.5	251	29.8	343	27.6
その他	68	3.3	21	2.5	47	3.8
不明	62	3.0	18	2.1	44	3.5
欠測	22	1.1	11	1.3	11	0.9

表 - 2 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕（ステージ1対象者/全体）

	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
			件数	%	件数	%
総数	2,086	100.0	843	40.4	1,243	59.6
ペットの有無						
現在飼っている	603	28.9	235	27.9	368	29.6
現在飼っていないが、以前に飼ったことがある	471	22.6	163	19.3	308	24.8
飼ったことがない	953	45.7	416	49.3	537	43.2
不明	17	0.8	7	0.8	10	0.8
欠測	42	2.0	22	2.6	20	1.6
ペット種類(猫)						
あり	336	16.1	118	14.0	218	17.5
なし	1,750	83.9	725	86.0	1,025	82.5
ペット種類(小鳥)						
あり	222	10.6	77	9.1	145	11.7
なし	1,864	89.4	766	90.9	1,098	88.3
ペット種類(家の中で飼っている犬)						
あり	445	21.3	159	18.9	286	23.0
なし	1,641	78.7	684	81.1	957	77.0
ペット種類(家の外で飼っている犬)						
あり	229	11.0	85	10.1	144	11.6
なし	1,857	89.0	758	89.9	1,099	88.4
ペット種類(ハムスター)						
あり	169	8.1	59	7.0	110	8.8
なし	1,917	91.9	784	93.0	1,133	91.2
ペット種類(その他)						
あり	154	7.4	51	6.0	103	8.3
なし	1,932	92.6	792	94.0	1,140	91.7
現在職業						
あり	1,444	69.2	701	83.2	743	59.8
なし	631	30.2	139	16.5	492	39.6
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	11	0.5	3	0.4	8	0.6
職業経験						
あり	1,939	93.0	792	94.0	1,147	92.3
なし	71	3.4	7	0.8	64	5.1
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
欠測	76	3.6	44	5.2	32	2.6
職種						
専門的・技術的職業従事者	449	21.5	200	23.7	249	20.0
管理的職業従事者	148	7.1	129	15.3	19	1.5
事務従事者	628	30.1	121	14.4	507	40.8
販売従事者	228	10.9	109	12.9	119	9.6
保安職業・サービス職業従事	157	7.5	44	5.2	113	9.1
農林漁業作業	5	0.2	5	0.6	0	0.0
運輸・通信従事者	54	2.6	50	5.9	4	0.3
生産工程・労務作業	181	8.7	123	14.6	58	4.7
その他	82	3.9	20	2.4	62	5.0
不明	146	7.0	40	4.7	106	8.5
非該当	8	0.4	2	0.2	6	0.5
粉じん職場経験(炭鉱)						
あり	3	0.1	2	0.2	1	0.1
なし	2,083	99.9	841	99.8	1,242	99.9
粉じん職場経験(その他の鉱山)						
あり	0	0.0	0	0.0	0	0.0
なし	2,086	100.0	843	100.0	1,243	100.0
粉じん職場経験(石切場)						
あり	3	0.1	3	0.4	0	0.0
なし	2,083	99.9	840	99.6	1,243	100.0

表 - 2 - 2 対象者背景要因の分布〔質問票調査〕（ステージ1対象者/全体）

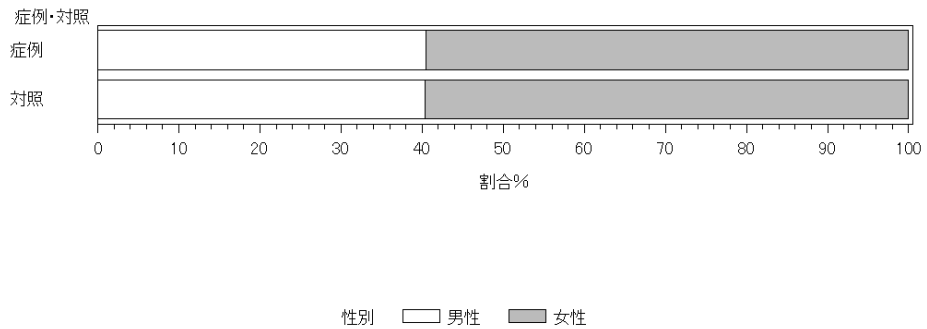
	合計		性別			
	件数	%	男性		女性	
			件数	%	件数	%
総数	2,086	100.0	843	40.4	1,243	59.6
粉じん職場経験(鋳物工場)						
あり	12	0.6	12	1.4	0	0.0
なし	2,074	99.4	831	98.6	1,243	100.0
粉じん職場経験(陶器工場)						
あり	3	0.1	2	0.2	1	0.1
なし	2,083	99.9	841	99.8	1,242	99.9
粉じん職場経験(繊維工場)						
あり	28	1.3	9	1.1	19	1.5
なし	2,058	98.7	834	98.9	1,224	98.5
粉じん職場経験(石綿工場)						
あり	1	0.0	1	0.1	0	0.0
なし	2,085	100.0	842	99.9	1,243	100.0
粉じん職場経験(その他)						
あり	97	4.7	69	8.2	28	2.3
なし	1,989	95.3	774	91.8	1,215	97.7
粉じん職場経験(働いたことはない)						
あり	1,717	82.3	682	80.9	1,035	83.3
なし	369	17.7	161	19.1	208	16.7
粉じん職場経験(有無)						
あり	144	6.9	96	11.4	48	3.9
なし	1,942	93.1	747	88.6	1,195	96.1
排ガス職場経験(バス・トラック運転手)						
あり	60	2.9	59	7.0	1	0.1
なし	2,026	97.1	784	93.0	1,242	99.9
排ガス職場経験(バス・トラック整備士)						
あり	4	0.2	4	0.5	0	0.0
なし	2,082	99.8	839	99.5	1,243	100.0
排ガス職場経験(自動車運転手)						
あり	60	2.9	49	5.8	11	0.9
なし	2,026	97.1	794	94.2	1,232	99.1
排ガス職場経験(自動車整備士)						
あり	23	1.1	23	2.7	0	0.0
なし	2,063	98.9	820	97.3	1,243	100.0
排ガス職場経験(ディーゼル機関士・整備士)						
あり	4	0.2	4	0.5	0	0.0
なし	2,082	99.8	839	99.5	1,243	100.0
排ガス職場経験(道路料金所徴収員)						
あり	1	0.0	1	0.1	0	0.0
なし	2,085	100.0	842	99.9	1,243	100.0
排ガス職場経験(その他の自動車排出ガスに曝されやすい職業)						
あり	55	2.6	40	4.7	15	1.2
なし	2,031	97.4	803	95.3	1,228	98.8
排ガス職場経験(働いたことはない)						
あり	1,699	81.4	642	76.2	1,057	85.0
なし	387	18.6	201	23.8	186	15.0
排ガス職場経験(有無)						
あり	178	8.5	153	18.1	25	2.0
なし	1,908	91.5	690	81.9	1,218	98.0

1) 属性別構成割合
本人属性

・ 性別

ステージ 1 対象者 2,086 名の男女比は、男性 843 名 (40.4%)、女性 1,243 名 (59.6%) であった。

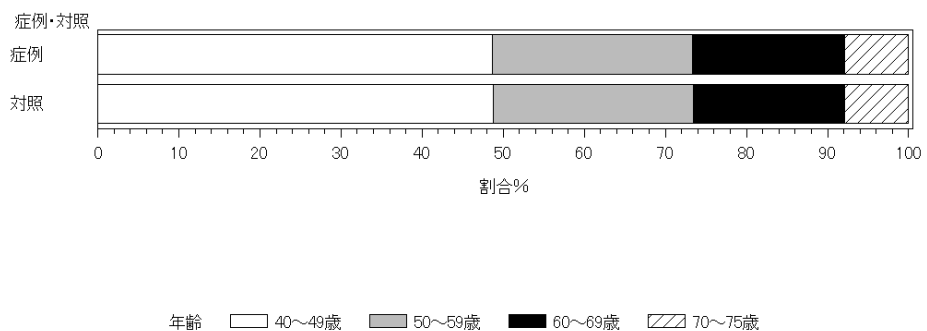
(性別)



・ 年齢

症例では、40代 48.7%、50代 24.7%、60代 18.8%、70代 7.9%であった。対照では40代 48.7、50代 24.7%、60代 18.7%、70代 7.9%であった。

(年齢)

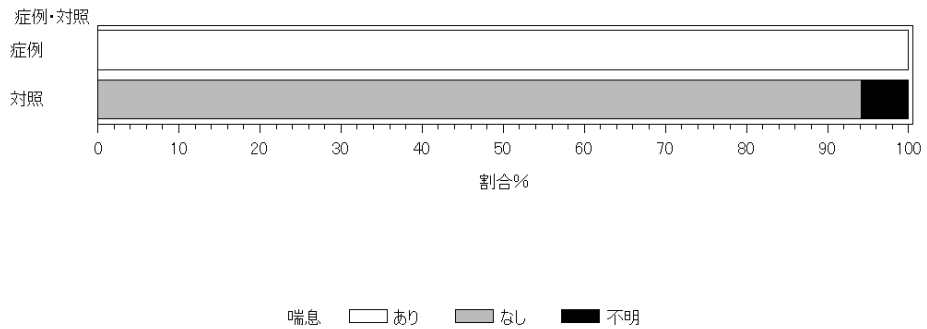


呼吸器症状の有無

・ぜん息

ぜん息症状ありは症例 522 名、対照では症状なし 1,472 名の他、92 名を一部回答が不十分として無効とした。

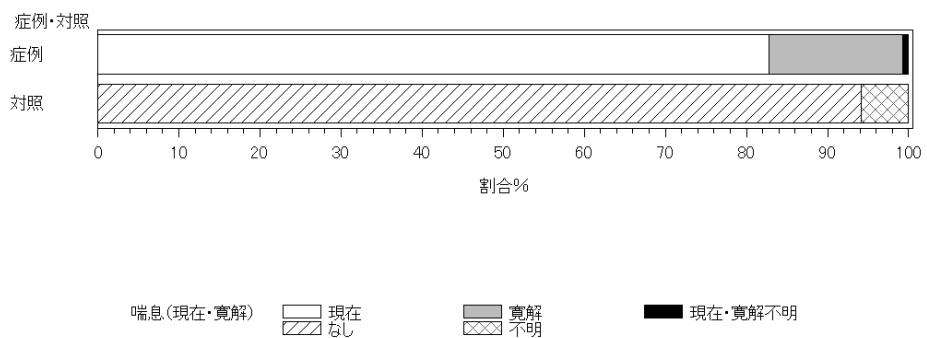
(喘息)



・ぜん息（現在・寛解）

症例では、ぜん息症状（現在）は 432 名（82.8%）、（寛解）は 86 名（16.5%）、（現在・寛解）は 4 名（0.8%）であった。

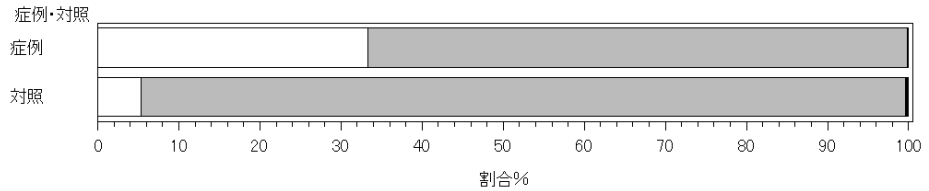
(喘息(現在・寛解))



・持続性せき症状

症例では、持続性せき症状ありは 33.3%、なし 66.5%、無効 0.2%、対照では症状ありは 5.3%なし 94.3%、無効 5.9%であった。

(持続性せき症状)

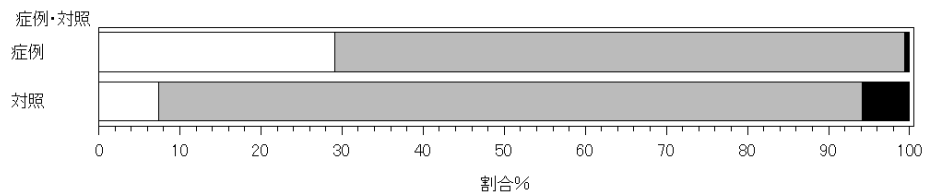


持続性せき症状 □あり ■なし ■不明

・持続性たん症状

症例では、持続性たん症状ありは 29.1%、なし 70.3%、無効 0.6%、対照では症状ありは 7.4%なし 86.7%、無効 5.9%であった。

(持続性たん症状)

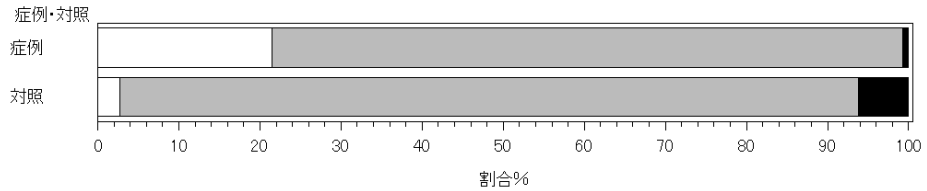


持続性たん症状 □あり ■なし ■不明

・持続性せきとたん症状

症例では、持続性せきとたん症状ありは 21.5%、なし 77.83%、無効 0.8%、対照では症状ありは 2.7%なし 91.2%、無効 6.1%であった。

(持続性せきとたん症状)

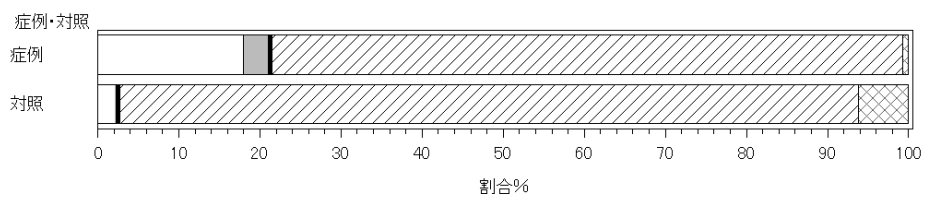


持続性せきとたん症状 □あり ■なし ●不明

・持続性せきとたん症状(年数)

症例では、持続性せきとたん症状(年数)は症状あり(2年以上)は 18.0%、症状あり(2年未満)は 3.1%、あり(年数不明)は 0.4%、なし 77.8%、無効 0.8%、対照では症状あり(2年以上)は 2.2%、症状あり(2年未満)は 0.1%、あり(年数不明)は 0.4%、なし 91.2%、無効 6.1%であった。

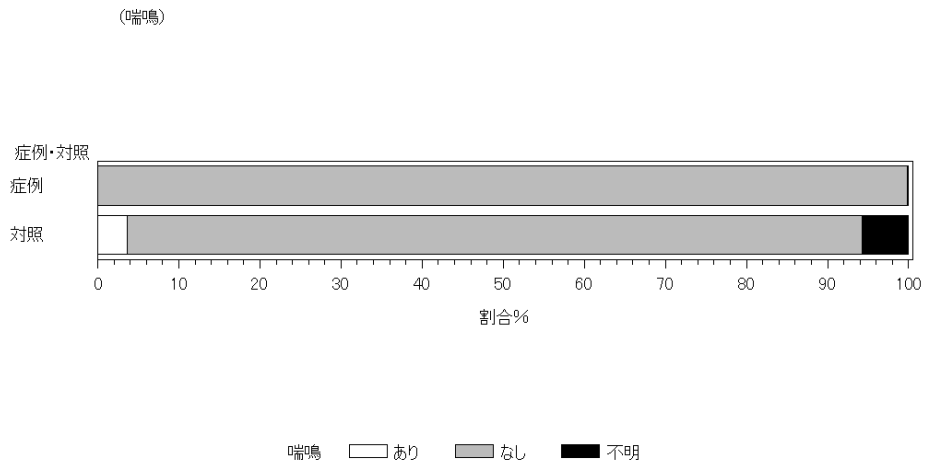
(持続性せきとたん症状(年数))



持続性せきとたん症状(年数) □あり(2年以上) ■あり(2年未満) ●あり(年数不明) ▨なし ▩不明

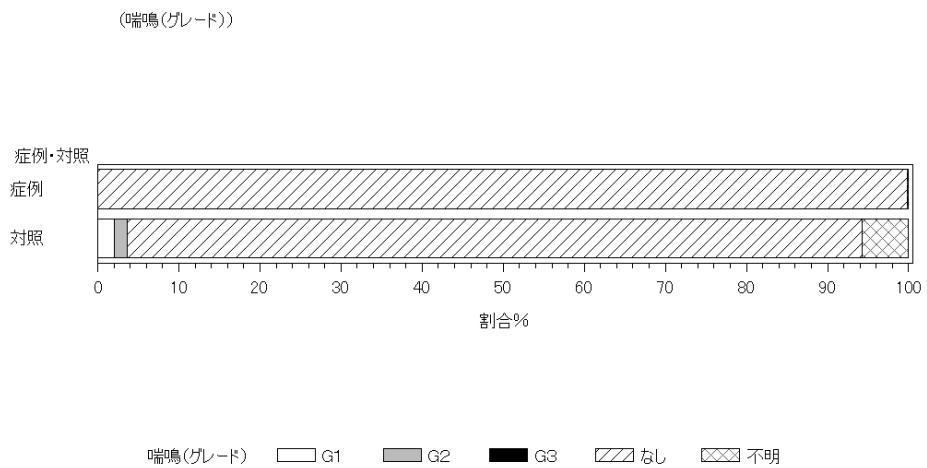
・ぜん鳴

症例では、ぜん鳴ありは 0.0%、なし 99.8%、不明 0.2%であった。対照では、ぜん鳴ありは 3.6%、なし 90.6%、不明 5.8%であった。



・ぜん鳴 (グレード)

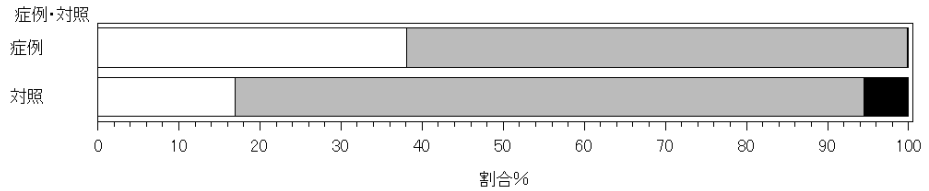
症例では、ぜん鳴 (Grade) の G1 ~ G3 は 0.0%、なし 99.8%、無効 0.2%、対照では G1 は 2.0%、G2 は 1.5%、G3 は 0.1%、なし 90.6%、無効 5.8%であった。



・息切れ

症例では、息切れ症状ありは 38.1%、症状なし 61.7%、不明 0.2%であった。対照では、息切れ症状ありは 16.9%、症状なし 77.5%、不明 5.6%であった。

(息切れ)

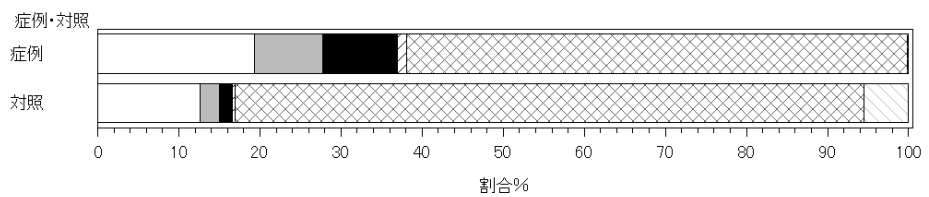


息切れ □あり ■なし ■不明

・息切れ(グレード)

症例では、息切れ(Grade)の G1 は 19.3%、G2 は 8.4%、G3 は 9.2%、Grade 不明は 1.1%、なしは 61.7%、不明は 0.2%であった。対照では、息切れ(Grade)の G1 は 12.6%、G2 は 2.4%、G3 は 1.5%、Grade 不明は 0.4%、なしは 77.5%、不明は 5.6%であった。

(息切れ(グレード))



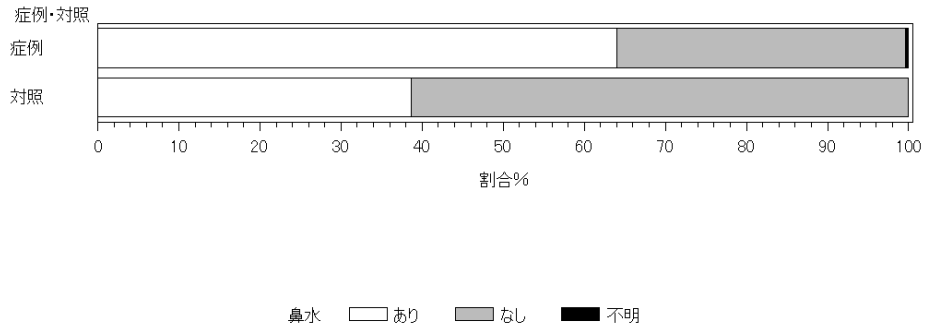
息切れ(グレード) □G1 ■G2 ■G3 □Grade不明 □なし ■不明

鼻炎・花粉症等

・鼻水

症例では、症状ありは 64.0%、症状なし 35.6%、不明 0.2%、欠測 0.2%であった。対照では、症状ありは 38.70%、症状なし 61.3%、不明 0.0%、欠測 0.12%であった。

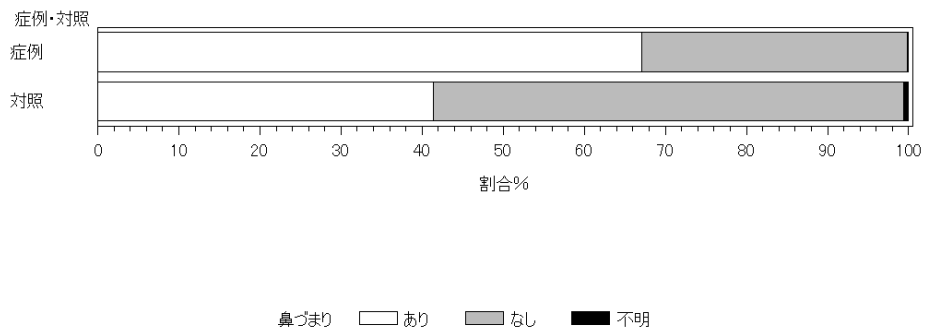
(鼻水)



・鼻づまり

症例では、症状ありは 67.0%、症状なし 32.8%、不明 0.2%、欠測 0.0%であった。対照では、症状ありは 41.4%、症状なし 58.1%、不明 0.1%、欠測 0.5%であった。

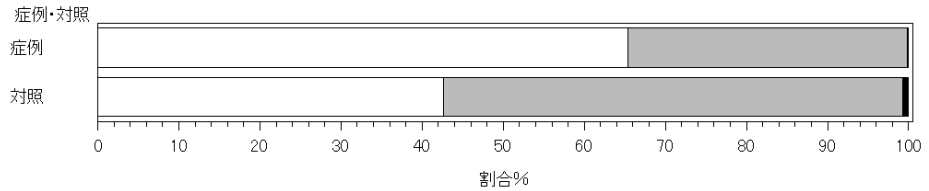
(鼻づまり)



・くしゃみ

症例では、症状ありは 65.3%、症状なし 34.5%、不明 0.2%、欠測 0.0%であった。対照では、症状ありは 42.6%、症状なし 56.7%、不明 0.0%、欠測 0.7%であった。

(くしゃみ)

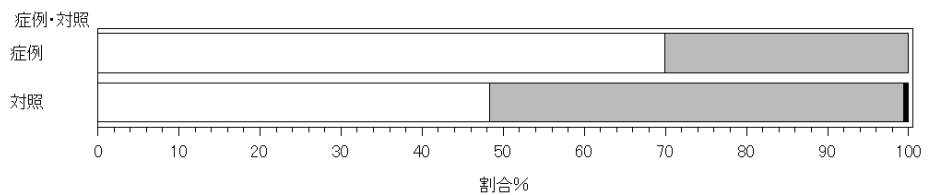


くしゃみ □ あり ■ なし ■ 不明

・眼の充血

症例では、症状ありは 69.9%、症状なし 30.1%、不明 0.0%、欠測 0.0%であった。対照では、症状ありは 48.3%、症状なし 51.2%、不明 0.1%、欠測 0.5%であった。

(眼の充血)

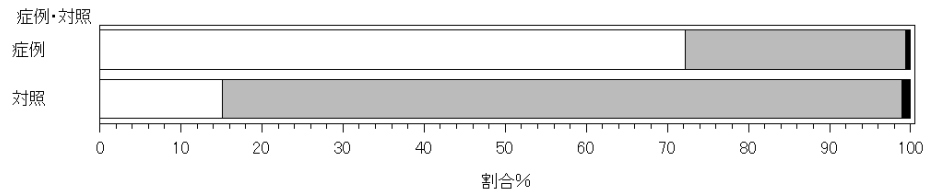


眼の充血 □ あり ■ なし ■ 不明

・ぜん鳴かぜあり

症例では、症状ありは 72.2%、症状なし 27.2%、不明 0.0%、欠測 0.6%であった。対照では、症状ありは 15.12%、症状なし 83.9%、不明 0.1%、欠測 1.0%であった。

(喘鳴かぜあり)

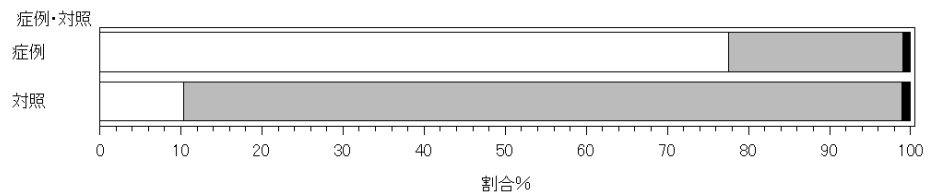


喘鳴かぜあり □あり ■なし ●不明

・ぜん鳴かぜなし

症例では、症状ありは 77.6%、症状なし 21.5%、不明 0.0%、欠測 1.0%であった。対照では、症状ありは 10.3%、症状なし 88.6%、不明 0.1%、欠測 1.0%であった。

(喘鳴かぜなし)



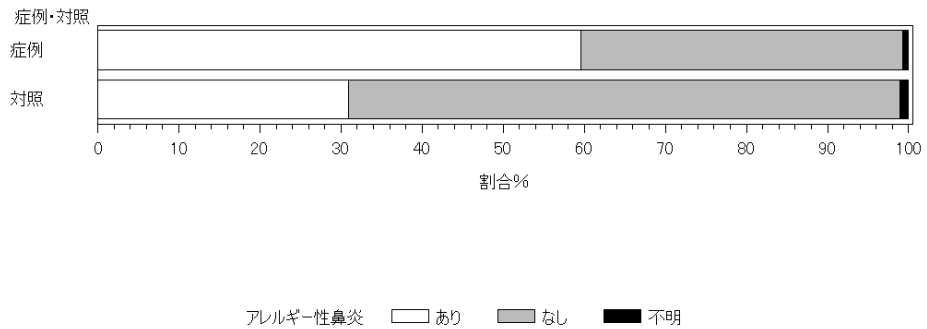
喘鳴かぜなし □あり ■なし ●不明

本人の既往

・アレルギー性鼻炎

症例では、既往ありは 59.6%、既往なし 39.7%、不明 0.0%、欠測 0.8%であった。対照では、既往ありは 10.3%、既往なし 68.0%、不明 0.01%、欠測 1.0%であった。

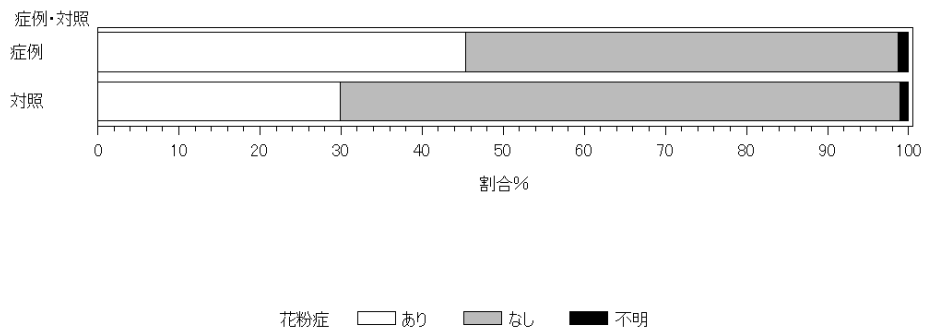
(アレルギー性鼻炎)



・花粉症

症例では、症状あり 45.4%、症状なし 53.3%、欠測 1.3%であった。対照では、既往あり 29.9%、既往なし 69.1%、欠測 1.1%であった。

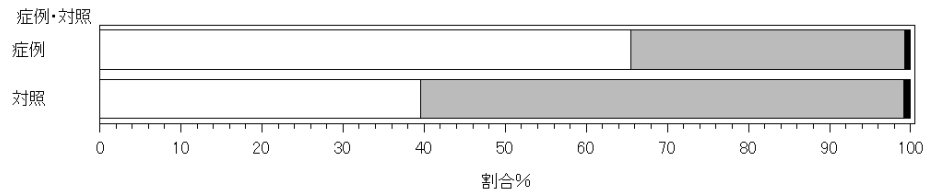
(花粉症)



・アレルギー疾患既往

症例では、症状ありは 65.5%、症状なし 33.7%、欠測 0.8%であった。対照では、症状ありは 39.5%、症状なし 59.6%、欠測 0.9%であった。

(アレルギー疾患既往)

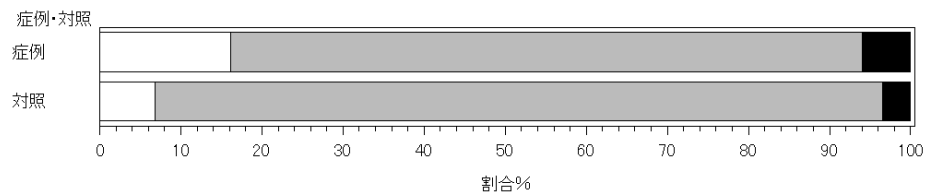


アレルギー疾患既往 □あり ■なし ●不明

・肺炎

症例では、既往ありは 16.1%、既往なし 78.0%、欠測 5.9%であった。対照では、既往ありは 6.8%、既往なし 89.8%、欠測 3.5%であった。

(肺炎)

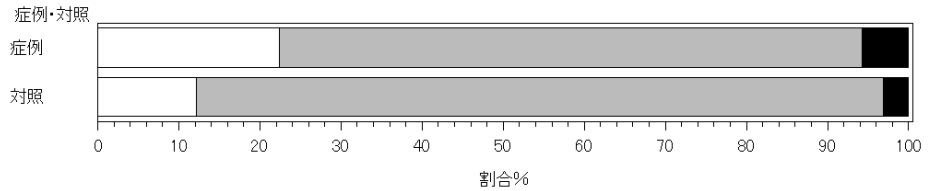


肺炎 □あり ■なし ●不明

・ちくのう

症例では、既往ありは 22.4%、既往なし 71.8%、不明 0.2%、欠測 5.6%であった。対照では、既往ありは 12.1%、既往なし 84.8%、不明 0.1%、欠測 3.0%であった。

(ちくのう)

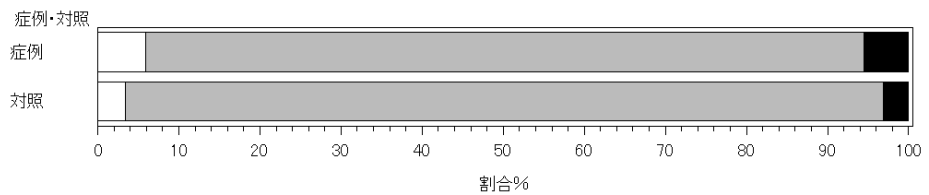


ちくのう □ あり ■ なし ■ 不明

・肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺炎・ろく膜炎

症例では、既往ありは 5.9%、既往なし 88.5%、欠測 5.6%であった。対照では、既往ありは 3.5%、既往なし 93.4%、欠測 3.1%であった。

(肺結核等)

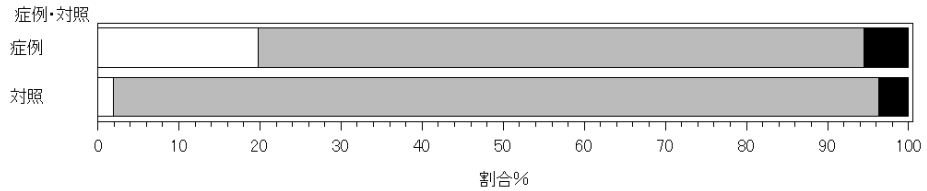


肺結核等 □ あり ■ なし ■ 不明

・肺気腫・慢性気管支炎

症例では、既往ありは 19.7%、既往なし 74.7%、欠測 5.6%であった。対照では、既往ありは 1.9%、既往なし 94.4%、欠測 3.7%であった。

(肺気腫等)

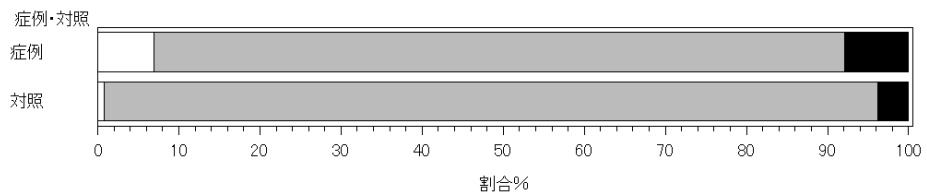


肺気腫等 □ あり ■ なし ■ 不明

・気管支拡張症

症例では、既往ありは 6.9%、既往なし 85.2%、欠測 7.9%であった。対照では、既往ありは 0.8%、既往なし 95.5%、欠測 3.8%であった。

(気管支拡張症)

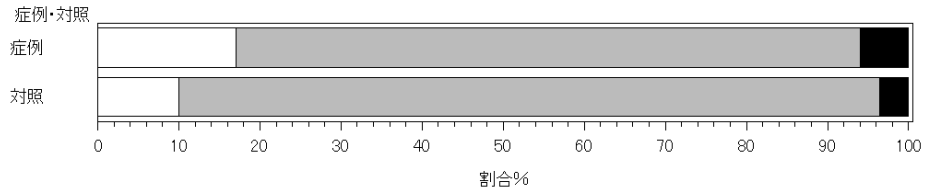


気管支拡張症 □ あり ■ なし ■ 不明

・不整脈

症例では、既往ありは 17.0%、既往なし 77.0%、欠測 5.9%であった。対照では、既往ありは 10.0%、既往なし 86.4%、欠測 3.6%であった。

(不整脈)

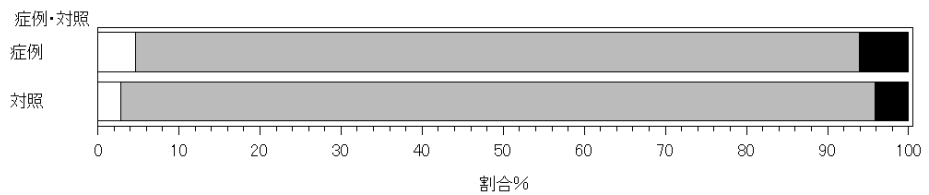


不整脈 □あり ■なし ■不明

・虚血性心疾患

症例では、既往ありは 4.6%、既往なし 89.3%、欠測 6.1%であった。対照では、既往ありは 2.8%、既往なし 93.1%、欠測 4.0%であった。

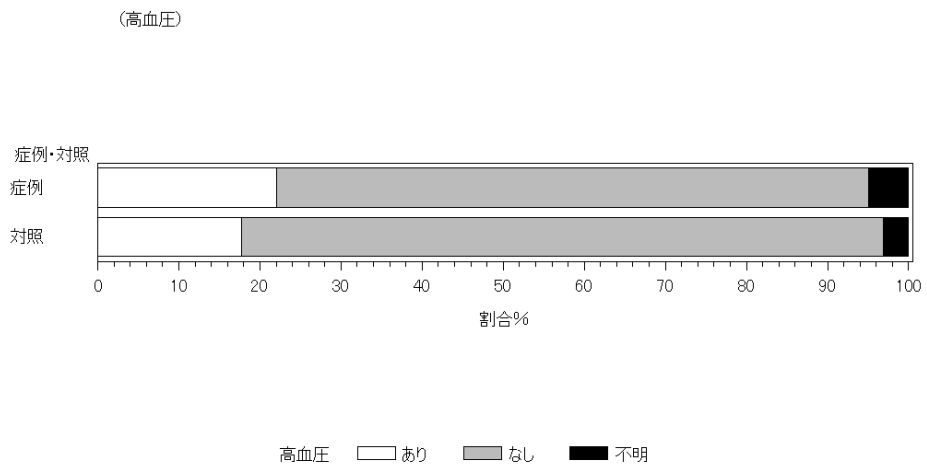
(虚血性心疾患)



虚血性心疾患 □あり ■なし ■不明

・ 高血圧

症例では、既往ありは 22.0%、既往なし 73.0%、欠測 5.0%であった。対照では、既往ありは 17.7%、既往なし 79.2%、欠測 3.1%であった。

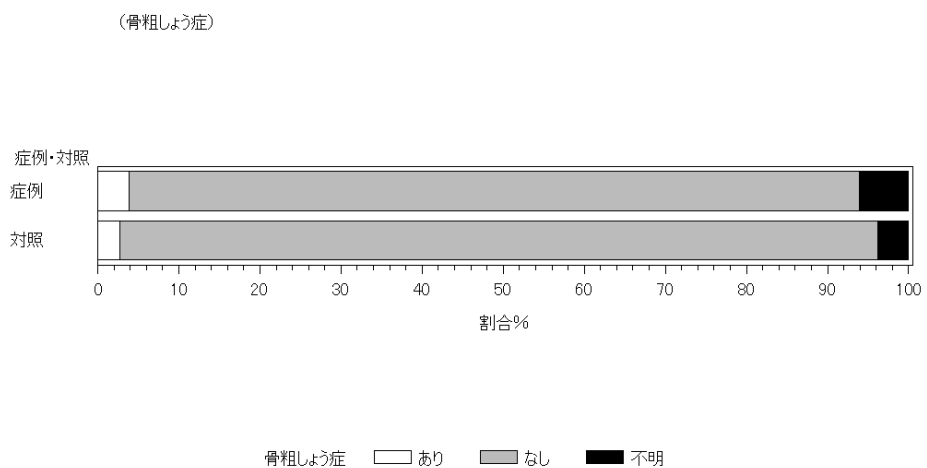


・ 骨粗しょう症

症例では、既往ありは 3.8%、既往なし 90.0%、不明 0.2%、欠測 5.9%であった。

対照では、既往ありは 2.7%、既往なし 93.5%、欠測 3.1%であった。

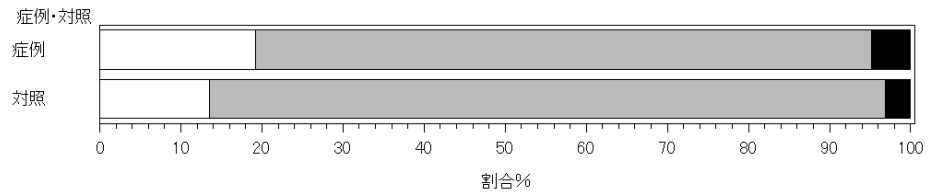
ステージ1対象者合計では、既往ありは 3.0%、既往なし 92.7%、不明 0.0%、欠測 3.8%であった。



・胃かいよう・十二指腸かいよう

症例では、既往ありは 19.2%、既往なし 76.1%、欠測 4.8%であった。対照では、既往ありは 13.5%、既往なし 83.4%、欠測 3.1%であった。

(胃かいよう等)



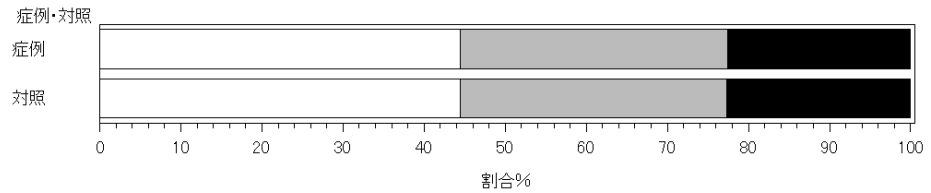
胃かいよう等 □ あり ■ なし ■ 不明

喫煙

・喫煙歴

喫煙なしは 44.4%、既喫煙 33.0%、現喫煙 22.6%、不明 0.0%であった。

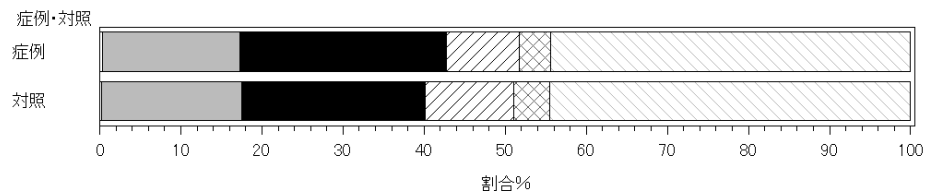
(喫煙歴)



喫煙歴 □ なし □ 既喫煙 □ 現喫煙 □ 不明

・喫煙本数

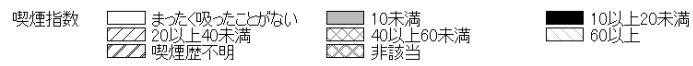
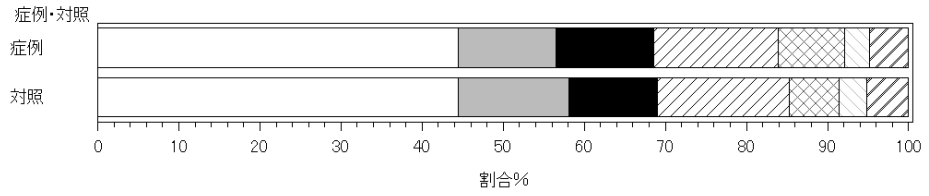
(喫煙本数)



喫煙本数 □ 0本 □ 1~10本 □ 11~20本 □ 21本以上 □ 喫煙本数不明 □ 非該当

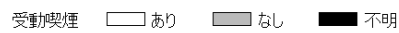
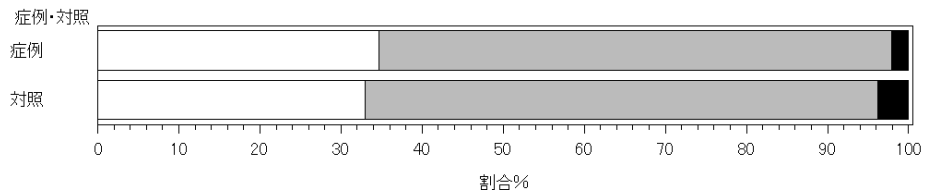
・喫煙指数

(喫煙指数)



・受動喫煙

(受動喫煙)



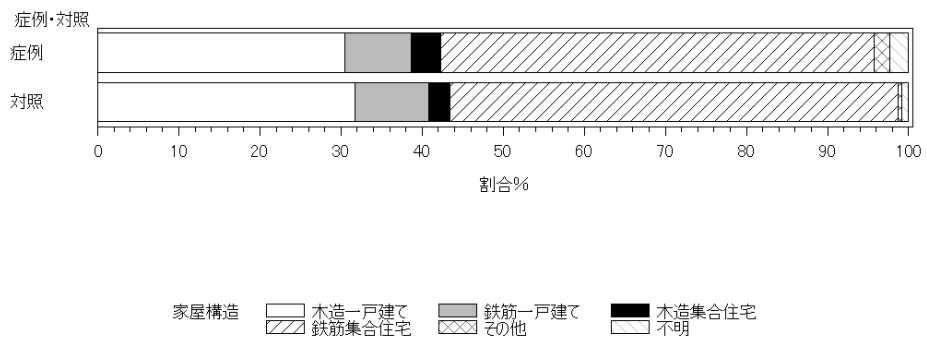
生活環境

・家屋構造

症例では、木造一戸建て 30.5%、鉄筋（鉄骨）一戸建て 8.2%、木造の集合住宅 3.6%、鉄筋（鉄骨）の集合住宅（アパート、マンション等）53.4%、その他 1.9%、不明 0.0%、欠測 2.3%であった。

対照では、木造一戸建て 31.7%、鉄筋（鉄骨）一戸建て 9.1%、木造の集合住宅 2.7%、鉄筋（鉄骨）の集合住宅（アパート、マンション等）55.2%、その他 0.5%、不明 0.1%、欠測 0.8%であった。

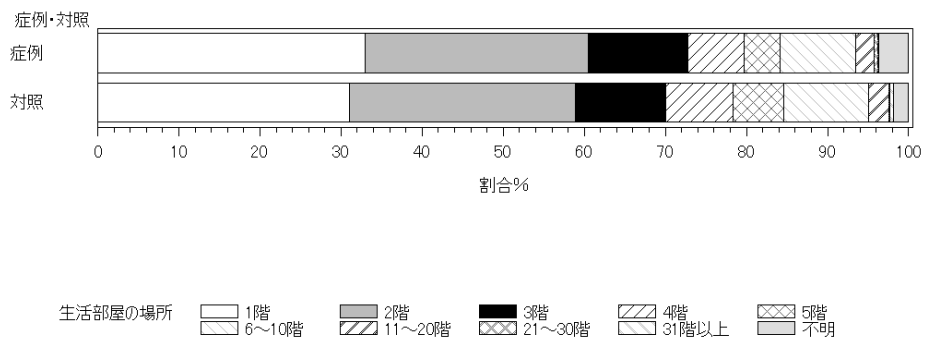
(家屋構造)



・生活部屋の場所

症例では、生活している場所として1階 33.0%、2階 27.6%、3階 12.3%、4階 6.9%、5階 4.4%、6～10階 9.4%、11～20階 2.3%、21～30階 0.4%、31階以上 0.2%、欠測 3.6%であった。症例では、生活している場所として1階 31.1%、2階 27.9%、3階 11.1%、4階 8.3%、5階 6.2%、6～10階 10.5%、11～20階 2.5%、21～30階 0.1%、31階以上 0.4%、欠測 1.9%であった。

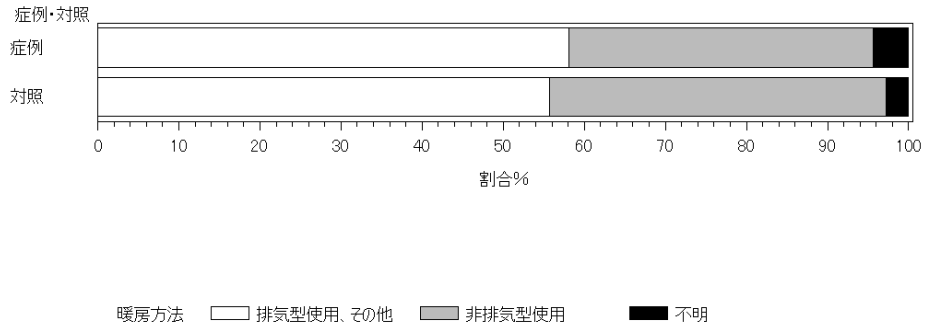
(生活部屋の場所)



・暖房器具

症例では、排気型使用、その他 58.0%、非排気型使用 37.5%、欠測 4.4%であった。対照では、排気型使用、その他 55.7%、非排気型使用 41.6%、欠測 2.7%であった。

(暖房方法)

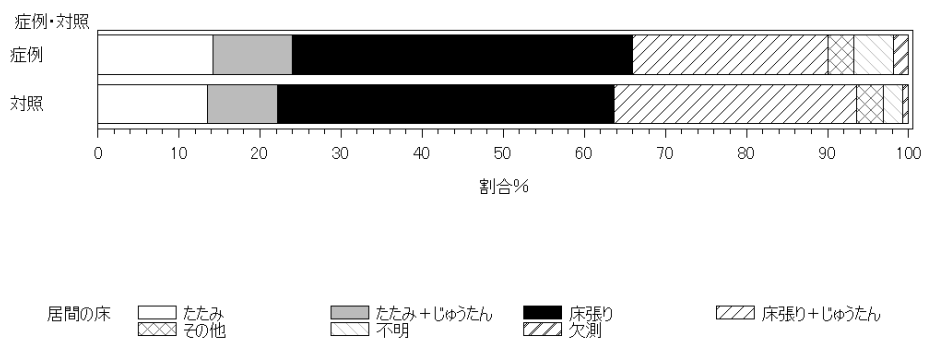


・居間の床

症例では、たたみ 14.2%、たたみの上にじゅうたん 9.8%、床張り、フローリング、タイル 42.0%、床張り、フローリング、タイルなどの上にじゅうたん 24.1%、その他 3.3%、不明 4.8%、欠測 1.9%であった。

対照では、たたみ 13.6%、たたみの上にじゅうたん 8.6%、床張り、フローリング、タイル 41.6%、床張り、フローリング、タイルなどの上にじゅうたん 29.9%、その他 3.3%、不明 2.4%、欠測 0.8%であった。

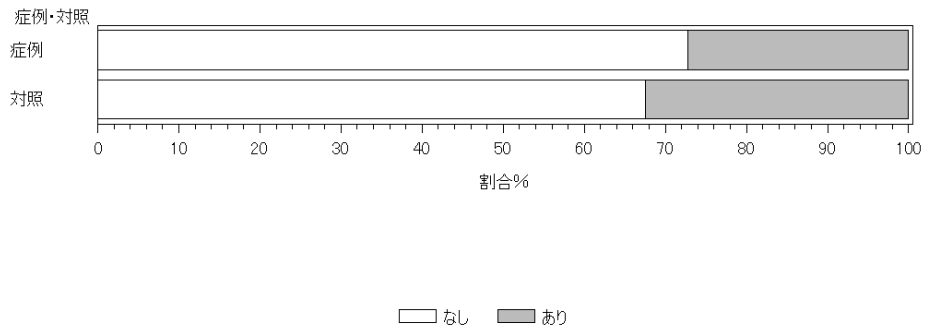
(居間の床)



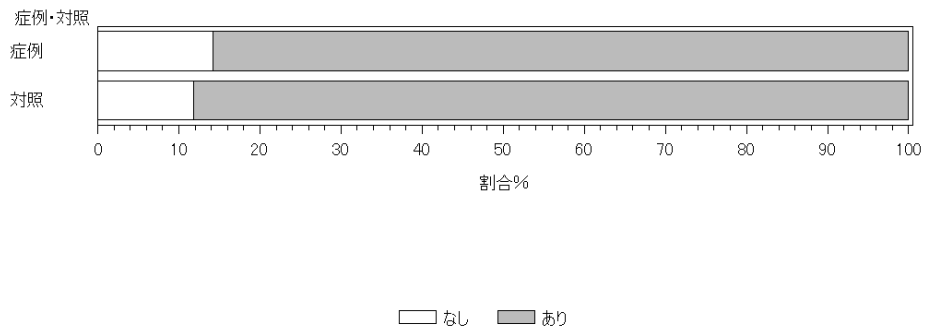
・台所熱源

症例では、熱源（電気）使用ありは 27.2%、都市ガスでは、使用あり 85.8%、LP ガスでは、使用あり 6.7%であった。対照では、熱源（電気）使用ありは 32.4%、都市ガスでは、使用あり 88.2%、LP ガスでは、使用あり 3.9%であった。

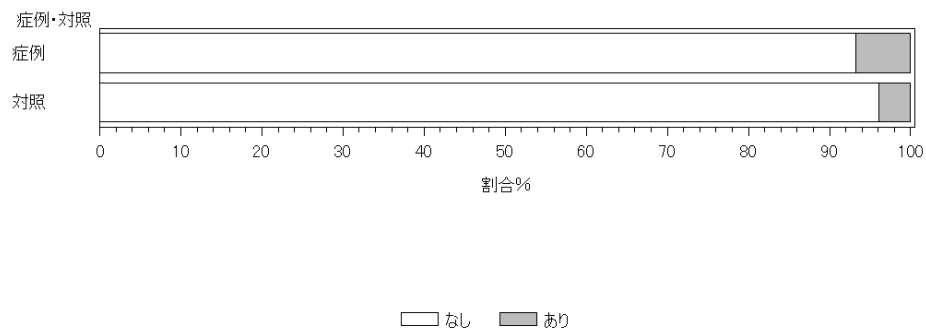
(台所熱源(電気))



(台所熱源(都市ガス))



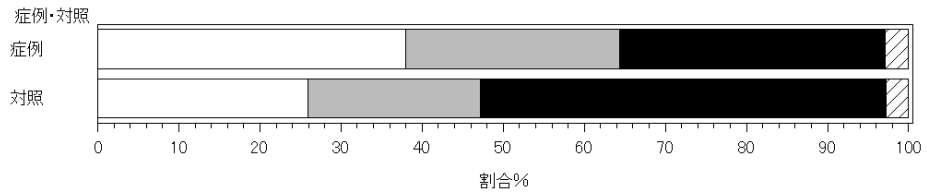
(台所熱源(LPガス))



・ペット

症例では、現在飼っている 37.9%、以前に飼ったことがある 26.4%、飼ったことがない 32.8%、不明 0.8%、欠測 2.1%であった。対照では、現在飼っている 25.9%、以前に飼ったことがある 21.3%、飼ったことがない 50.0%、不明 0.8%、欠測 2.0%であった。

(ペット)

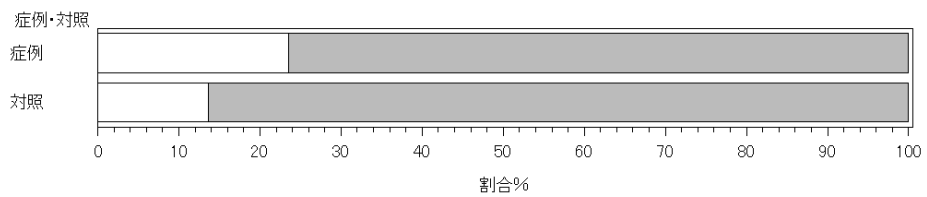


ペット □ 現在飼っている ■ 以前飼っていた ■ 飼ったことがない ▨ 不明

・ペット種類

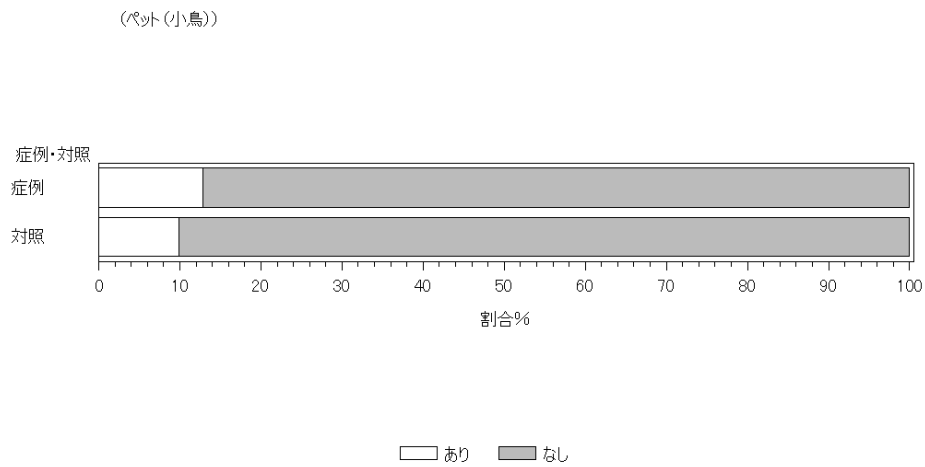
症例では、ペット（猫）を飼ったことがあるは 23.6%、飼ったことがないは 76.4%であった。対照では、ペット（猫）を飼ったことがあるは 13.6%、飼ったことがないは 86.4%であった。

(ペット(猫))

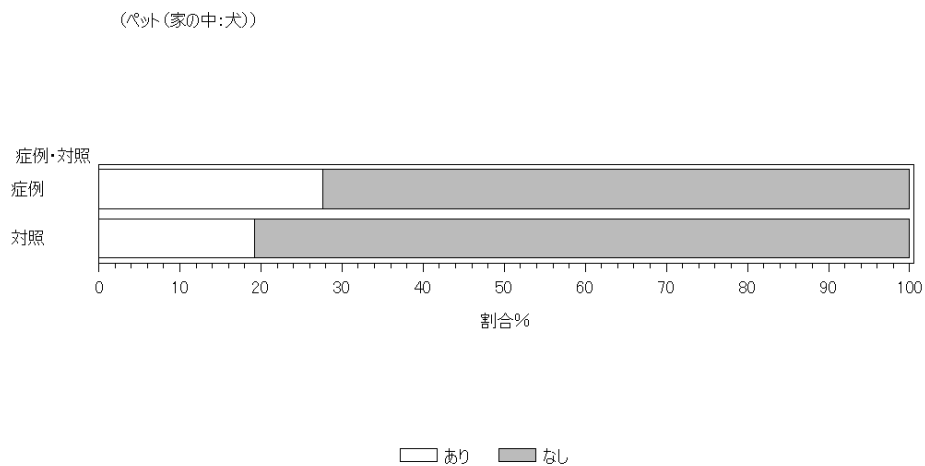


□ あり ■ なし

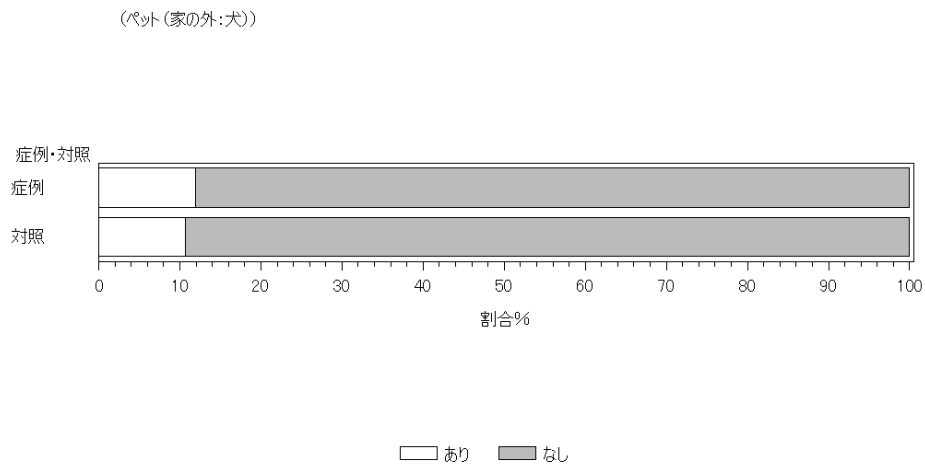
症例では、ペット（小鳥）を飼ったことがあるは 12.86%、飼ったことがないは 87.2%であった。対照では、ペット（小鳥）を飼ったことがあるは 9.9%、飼ったことがないは 90.1%であった。



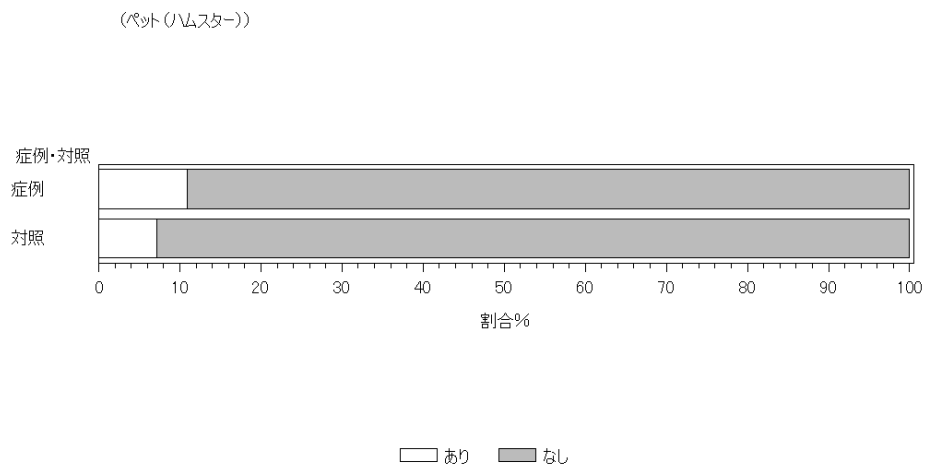
症例では、ペット（家の中：犬）を飼ったことがあるは 27.6%、飼ったことがないは 72.4%であった。対照では、ペット（家の中：犬）を飼ったことがあるは 19.2%、飼ったことがないは 80.8%であった。



症例では、ペット（家の外：犬）を飼ったことがあるは 11.9%、飼ったことがないは 88.1%であった。対照では、ペット（家の外：犬）を飼ったことがあるは 10.7%、飼ったことがないは 89.3%であった。

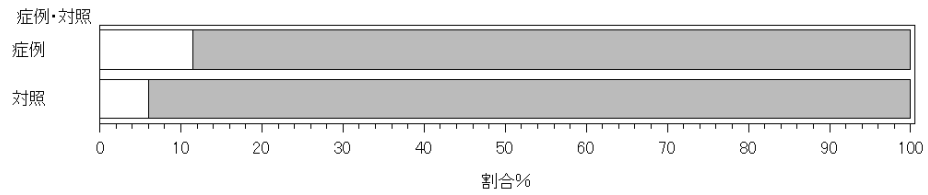


症例では、ペット（ハムスター）を飼ったことがあるは 10.9%、飼ったことがないは 89.1%であった。対照では、ペット（ハムスター）を飼ったことがあるは 7.2%、飼ったことがないは 92.8%であった。



症例では、ペット（その他）を飼ったことがあるは 11.5%、飼ったことがないは 88.5%であった。対照では、ペット（その他）を飼ったことがあるは 6.0%、飼ったことがないは 94.0%であった。

(ペット(その他))



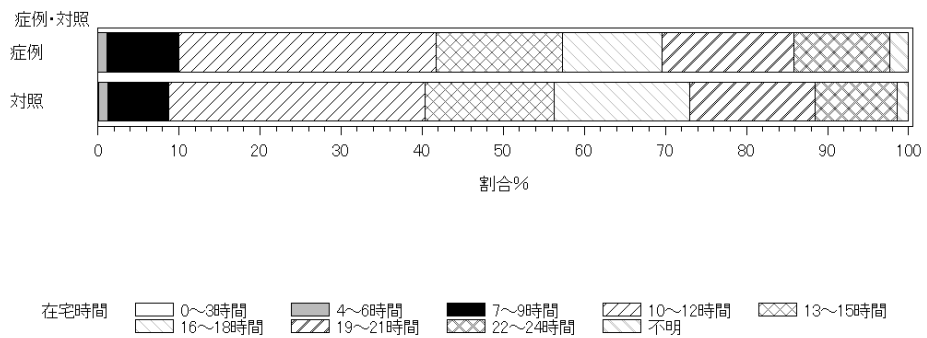
□ あり ■ なし

職歴

・在宅時間

症例では、在宅時間 0～3時間 0.0%、4～6時間 1.1%、7～9時間 8.8%、10～12時間 31.8%、13～15時間 15.5%、16～18時間 12.3%、19～21時間 16.3%、22～24時間 11.9%、欠測 2.3%であった。対照では、在宅時間 0～3時間 0.1%、4～6時間 1.2%、7～9時間 7.4%、10～12時間 31.7%、13～15時間 15.9%、16～18時間 16.7%、19～21時間 15.5%、22～24時間 10.0%、欠測 1.5%であった。

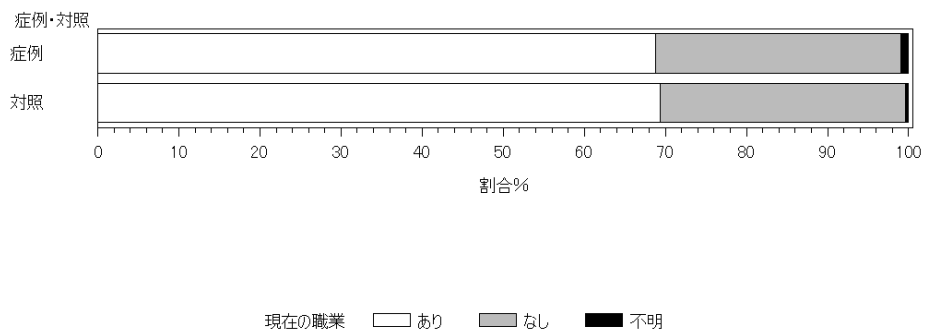
(在宅時間)



・現在の職業

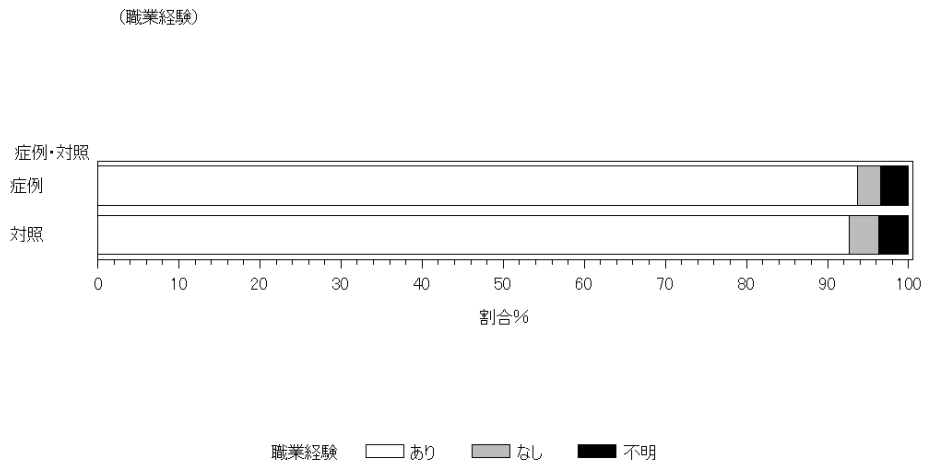
症例では、現在職業ありは 68.8%、職業なしは 30.3%、欠測 1.0%であった。対照では、現在職業ありは 69.4%、職業なしは 30.2%、欠測 0.4%であった。

(現在の職業)



・職業経験

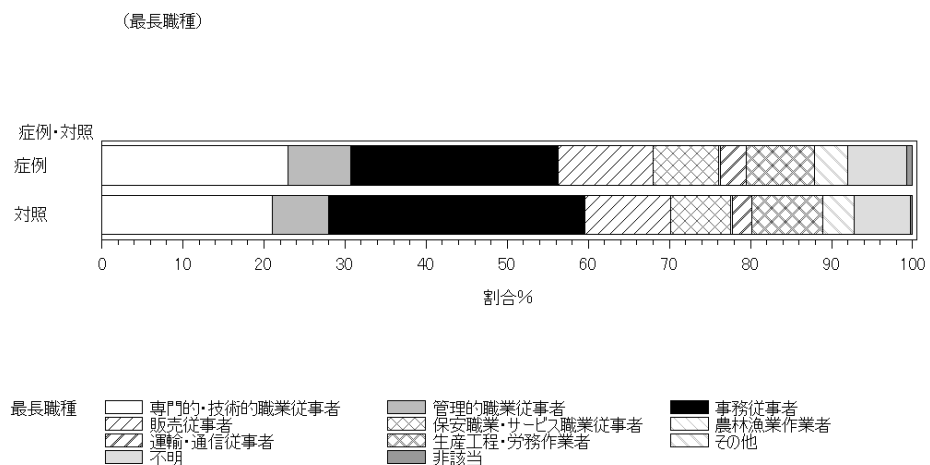
症例では、職業経験ありは93.7%、職業経験なしは2.9%、欠測3.4%であった。対照では、職業経験ありは92.7%、職業経験なしは3.6%、欠測3.7%であった。



・最長の職種 (最も長く従事した仕事の種類)

症例では、最長の職種では専門的・技術的職業従事者23.0%、管理的職業従事者7.7%、事務従事者25.7%、販売従事者11.7%、保安職業・サービス職業従事者8.0%、農林漁業従事者0.2%、運輸・通信従事者3.3%、生産工程・労務作業8.4%、その他4.0%、不明7.3%、非該当0.8%であった。

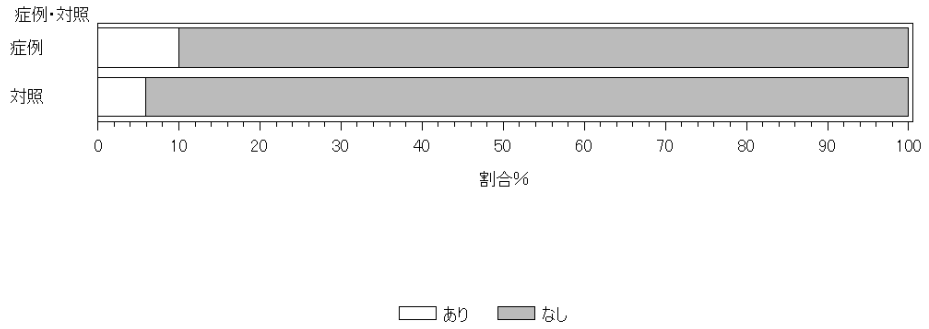
対照では、最長の職種では専門的・技術的職業従事者21.0%、管理的職業従事者6.9%、事務従事者31.6%、販売従事者10.7%、保安職業・サービス職業従事者7.4%、農林漁業従事者0.3%、運輸・通信従事者2.4%、生産工程・労務作業8.8%、その他3.9%、不明6.9%、非該当0.3%であった。



・粉じん職場の職歴

症例では、粉じん職場経験ありは 10.0%、経験なしは 90.0%であった。対照では、粉じん職場経験ありは 5.9%、経験なしは 94.1%であった。

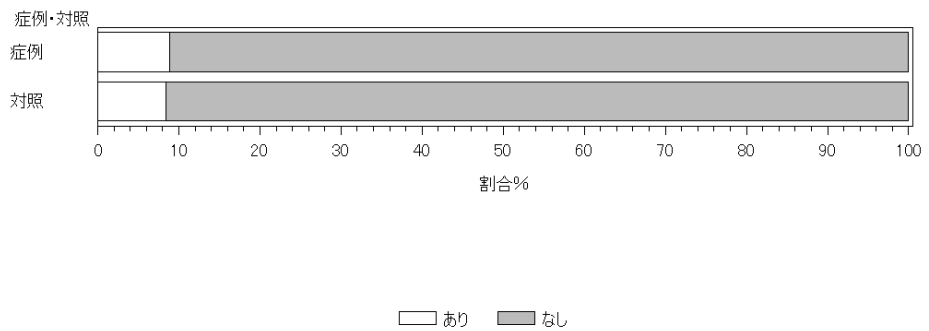
(粉じん職場経験(有無))



・自動車排出ガス関係の職歴

症例では、排ガス職場経験ありは 8.8%、経験なしは 91.2%であった。対照では、排ガス職場経験ありは 8.4%、経験なしは 91.6%であった。

(排ガス職場経験(有無))



屋外濃度推計値

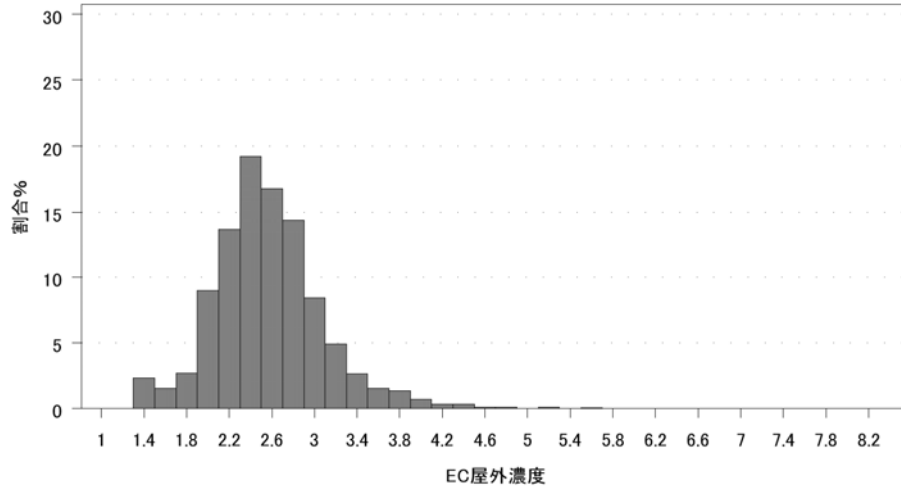
EC 及び NOx の屋外濃度推計値の要約統計量及び分布は以下のとおりである。

		全地域	分類	
			症例	対照
EC屋外濃度 (ug/m ³)	件数	2,086	522	1,564
	最小値	1.3	1.3	1.3
	25%値	2.2	2.2	2.2
	50%値	2.5	2.5	2.5
	75%値	2.8	2.8	2.8
	95%値	3.4	3.4	3.4
	最大値	5.6	4.8	5.6
	平均値	2.51	2.55	2.50
	標準偏差	0.52	0.51	0.52
NOx屋外濃度 (ppb)	件数	2,086	522	1,564
	最小値	11.2	11.3	11.2
	25%値	31	31.8	31.0
	50%値	37	38.1	36.7
	75%値	43.4	44.2	43.3
	95%値	56.2	56.8	56.1
	最大値	101.8	88.3	101.8
	平均値	38.11	38.94	37.84
	標準偏差	10.64	10.53	10.66

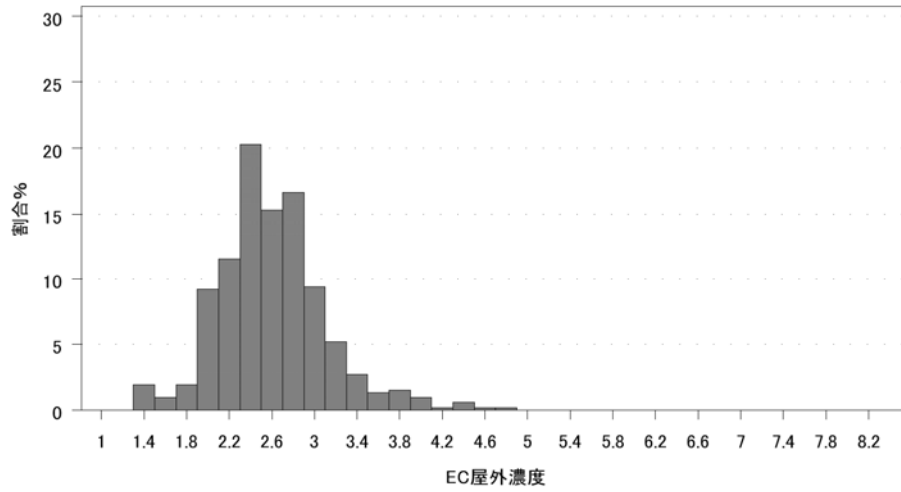
	合計		症例/対照			
			症例		対照	
	件数	%	件数	%	件数	%
総数	2086	100.0	522	100.0	1564	100.0
EC屋外濃度						
1.3-2.2未満	419	20.1	89	17.0	330	21.1
2.2-2.5未満	590	28.3	150	28.7	440	28.1
2.5-2.8未満	497	23.8	119	22.8	378	24.2
2.8-3.4未満	460	22.1	136	26.1	324	20.7
3.4-5.6	120	5.8	28	5.4	92	5.9
NOx屋外濃度						
11.2-31.0未満	506	24.3	118	22.6	388	24.8
31.0-37.0未満	532	25.5	117	22.4	415	26.5
37.0-43.4未満	520	24.9	144	27.6	376	24.0
43.4-56.2未満	423	20.3	116	22.2	307	19.6
56.2-101.8	105	5.0	27	5.2	78	5.0

EC屋外濃度推計値 (ug/m³)

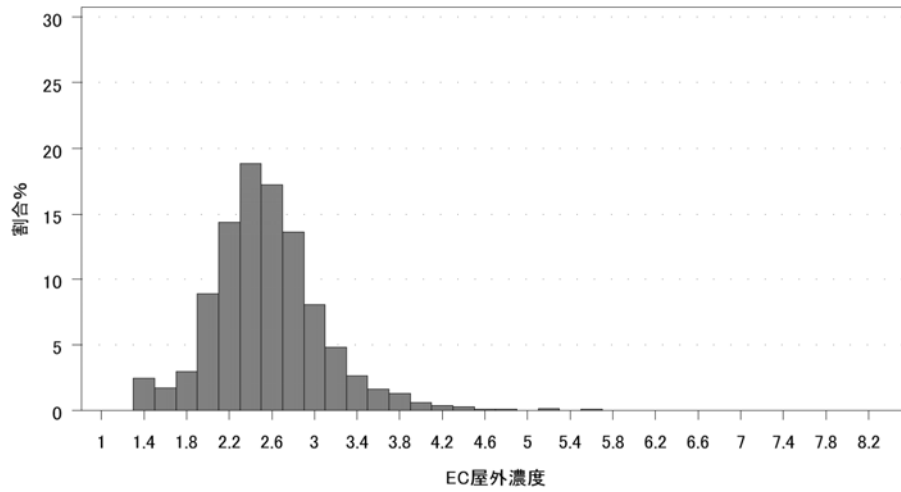
EC屋外濃度のヒストグラム(全体)



EC屋外濃度のヒストグラム(症例)

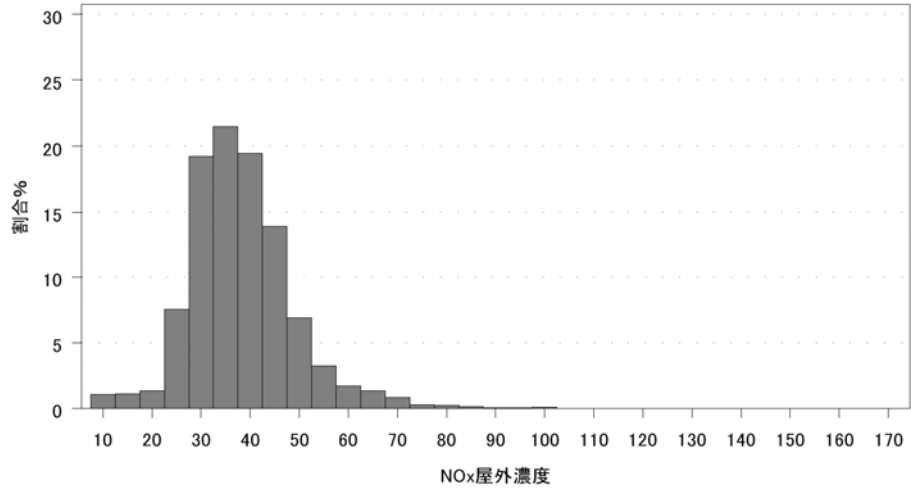


EC屋外濃度のヒストグラム(対照)

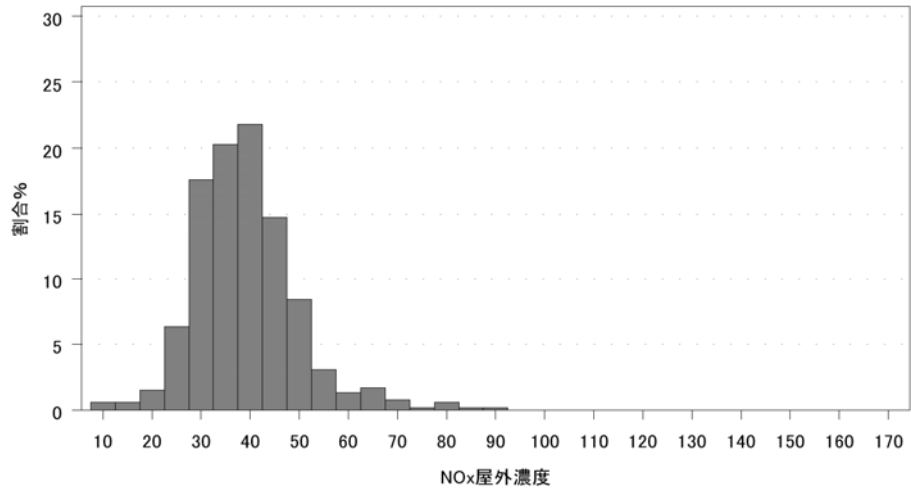


NOx 屋外濃度推計値 (ppb)

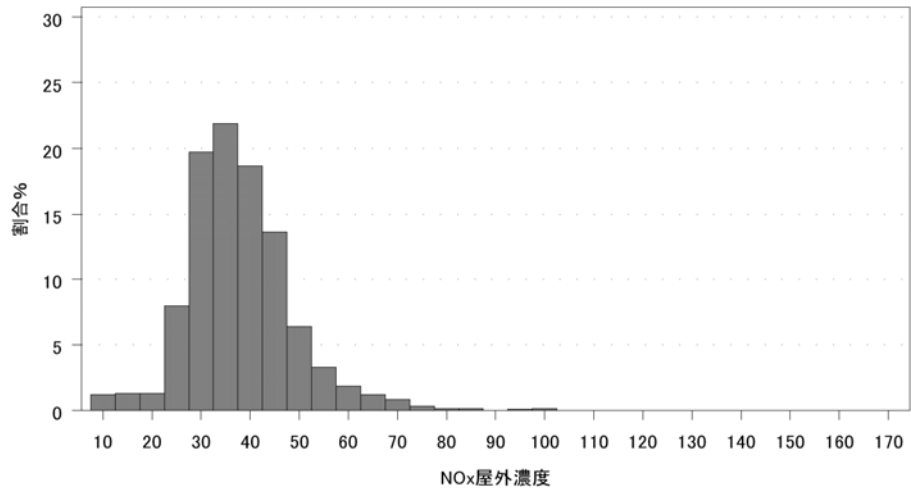
NOx屋外濃度のヒストグラム(全体)



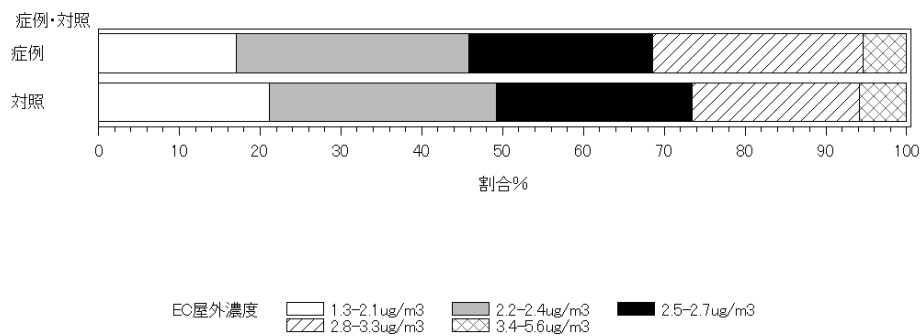
NOx屋外濃度のヒストグラム(症例)



NOx屋外濃度のヒストグラム(対照)



(EC屋外濃度)



(NO_x屋外濃度)

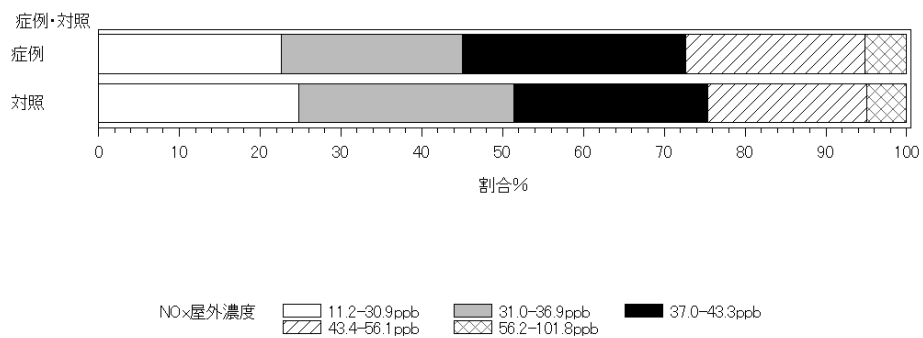


表 - 2 - 3 対象者背景要因の分布[質問票調査](ステージ2インタビュー実施者/全体/結果表)

	インタビュー調査集計結果										インタビュー調査推計結果										
	合計		曝露A群				曝露B群				合計		曝露A群				曝露B群				
	件数	%	症例	対照	症例	対照	症例	対照	件数	%	件数	%	症例	対照	症例	対照	件数	%	件数	%	
総数	283	100.0	58	20.5	107	37.8	56	19.8	62	21.9	2086	100.0	125	6.0	322	15.4	397	19.0	1242	59.5	
ペットの種類(症例:4年以内にはじめて発作を起こした1年前のペットの種類)(対照:4年前のペットの種類)(自由回答・複数回答)																					
犬	あり	40	14.1	12	20.7	15	14.0	11	19.6	2	3.2	189	9.1	26	20.7	45	14.0	78	19.6	40	3.2
	なし	243	85.9	46	79.3	92	86.0	45	80.4	60	96.8	1897	90.9	99	79.3	277	86.0	319	80.4	1202	96.8
猫	あり	30	10.6	3	5.2	6	5.6	13	23.2	8	12.9	277	13.3	6	5.2	18	5.6	92	23.2	160	12.9
	なし	253	89.4	55	94.8	101	94.4	43	76.8	54	87.1	1809	86.7	119	94.8	304	94.4	305	76.8	1082	87.1
鳥	あり	6	2.1	0	0.0	2	1.9	1	1.8	3	4.8	73	3.5	0	0.0	6	1.9	7	1.8	60	4.8
	なし	277	97.9	58	100.0	105	98.1	55	98.2	59	95.2	2013	96.5	125	100.0	316	98.1	390	98.2	1182	95.2
ハムスター	あり	3	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	4.8	60	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	60	4.8
	なし	280	98.9	58	100.0	107	100.0	56	100.0	59	95.2	2026	97.1	125	100.0	322	100.0	397	100.0	1182	95.2
哺乳類	あり	3	1.1	1	1.7	0	0.0	1	1.8	1	1.6	29	1.4	2	1.7	0	0.0	7	1.8	20	1.6
	なし	280	98.9	57	98.3	107	100.0	55	98.2	61	98.4	2057	98.6	123	98.3	322	100.0	390	98.2	1222	98.4
爬虫類	あり	4	1.4	0	0.0	0	0.0	1	1.8	3	4.8	67	3.2	0	0.0	0	0.0	7	1.8	60	4.8
	なし	279	98.6	58	100.0	107	100.0	55	98.2	59	95.2	2019	96.8	125	100.0	322	100.0	390	98.2	1182	95.2
昆虫類	あり	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	なし	283	100.0	58	100.0	107	100.0	56	100.0	62	100.0	2086	100.0	125	100.0	322	100.0	397	100.0	1242	100.0
魚類	あり	8	2.8	2	3.4	3	2.8	2	3.6	1	1.6	48	2.3	4	3.4	9	2.8	14	3.6	20	1.6
	なし	275	97.2	56	96.6	104	97.2	54	96.4	61	98.4	2038	97.7	121	96.6	313	97.2	383	96.4	1222	98.4
喫煙歴(症例:4年以内にはじめて発作を起こす前の喫煙歴)(対照:4年前の喫煙歴)																					
あり		78	27.6	17	29.3	27	25.2	24	42.9	10	16.1	488	23.4	37	29.3	81	25.2	170	42.9	200	16.1
なし		173	61.1	35	60.3	63	58.9	27	48.2	48	77.4	1418	68.0	75	60.3	190	58.9	191	48.2	962	77.4
それ以前はあるが、その当時は吸っていない		28	9.9	5	8.6	15	14.0	5	8.9	3	4.8	151	7.3	11	8.6	45	14.0	35	8.9	60	4.8
欠測		4	1.4	1	1.7	2	1.9	0	0.0	1	1.6	28	1.4	2	1.7	6	1.9	0	0.0	20	1.6
受動喫煙(症例:4年以内にはじめて発作を起こす前の受動喫煙)(対照:4年前の受動喫煙)																					
あり		85	30.0	19	32.8	27	25.2	25	44.6	14	22.6	580	27.8	41	32.8	81	25.2	177	44.6	280	22.6
なし		194	68.6	38	65.5	78	72.9	31	55.4	47	75.8	1478	70.8	82	65.5	235	72.9	220	55.4	942	75.8
欠測		4	1.4	1	1.7	2	1.9	0	0.0	1	1.6	28	1.4	2	1.7	6	1.9	0	0.0	20	1.6
喫煙本数(症例:4年以内にはじめて発作を起こす前の喫煙本数)(対照:4年前の喫煙本数)																					
0本		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1~10本		19	6.7	5	8.6	5	4.7	8	14.3	1	1.6	103	4.9	11	8.6	15	4.7	57	14.3	20	1.6
11~20本		46	16.3	9	15.5	17	15.9	14	25.0	6	9.7	290	13.9	19	15.5	51	15.9	99	25.0	120	9.7
21本以上		22	7.8	7	12.1	7	6.5	4	7.1	4	6.5	145	6.9	15	12.1	21	6.5	28	7.1	80	6.5

1) インタビュー調査

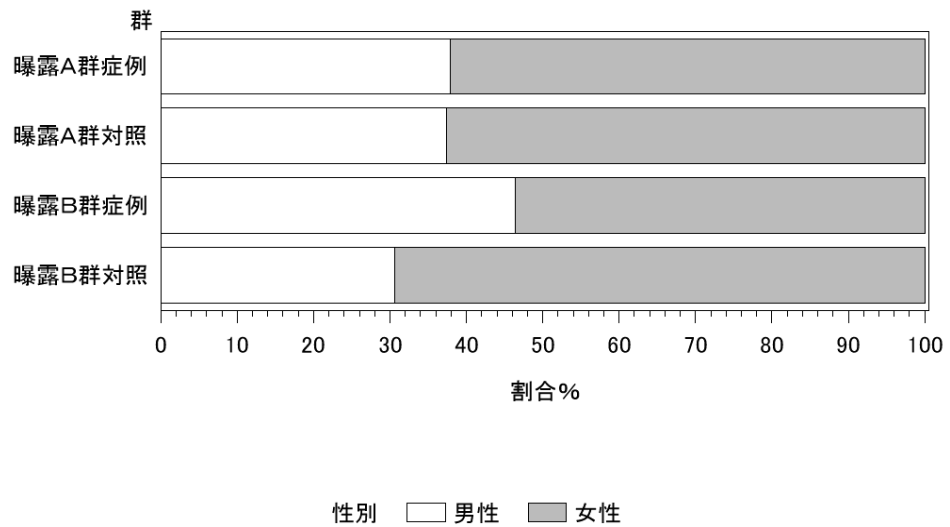
調査項目数が多いため、主要な項目についてのみ整理した。

本人属性

・性別

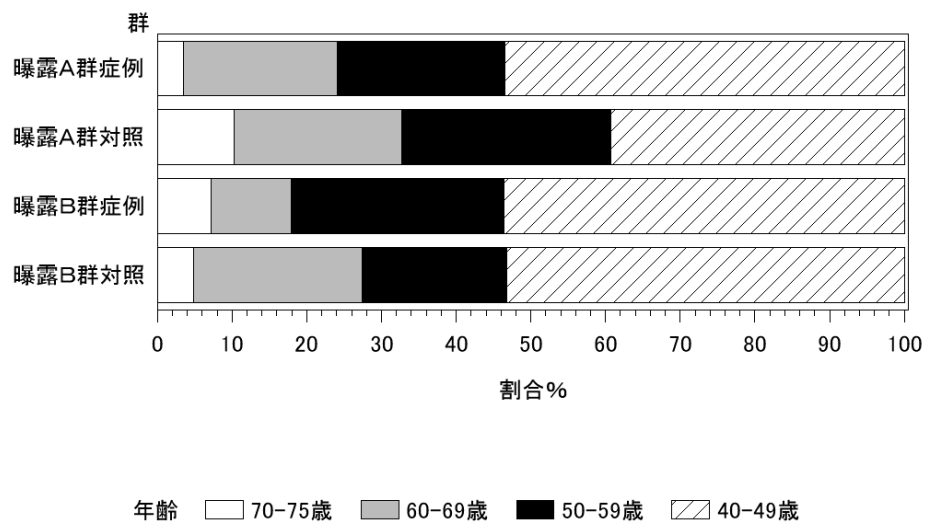
ステージ2対象者 283 名の男女比は、全体で男性 107 名（37.8%）、女性 176 名（62.2%）であった。

（性別）



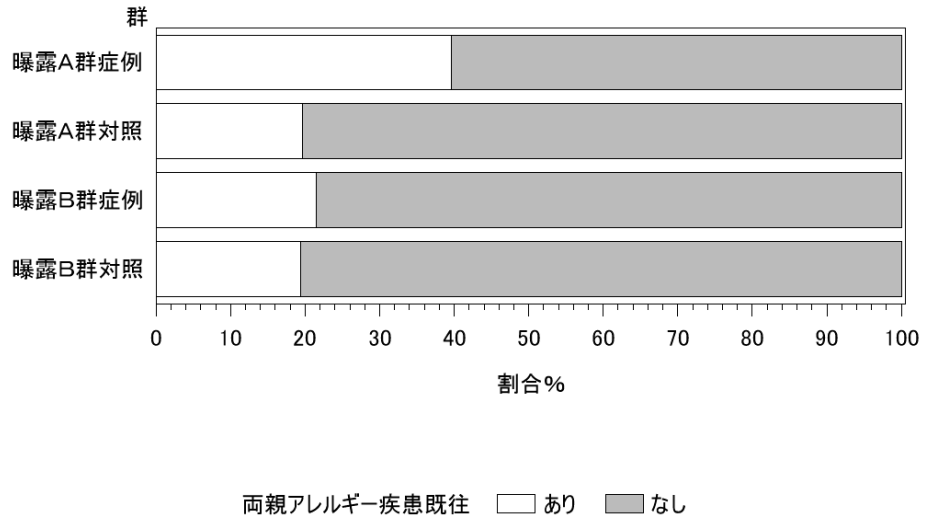
・年齢

（年齢）



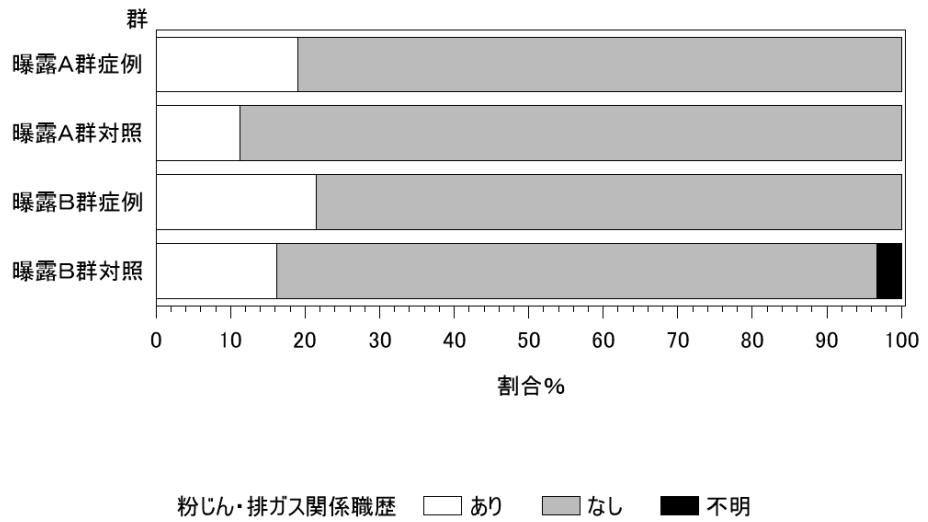
・両親アレルギー疾患既往

(両親アレルギー疾患既往)



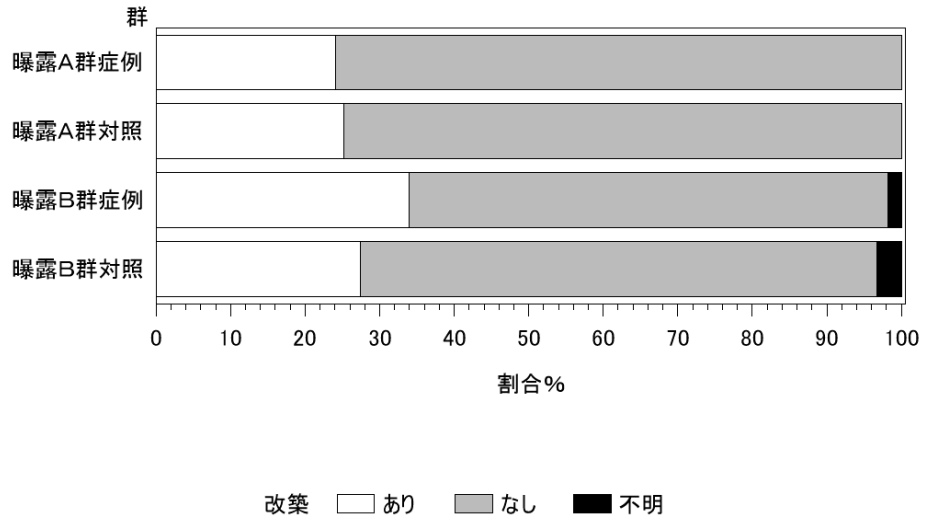
・粉じん・排ガス関係職歴

(粉じん・排ガス関係職歴)



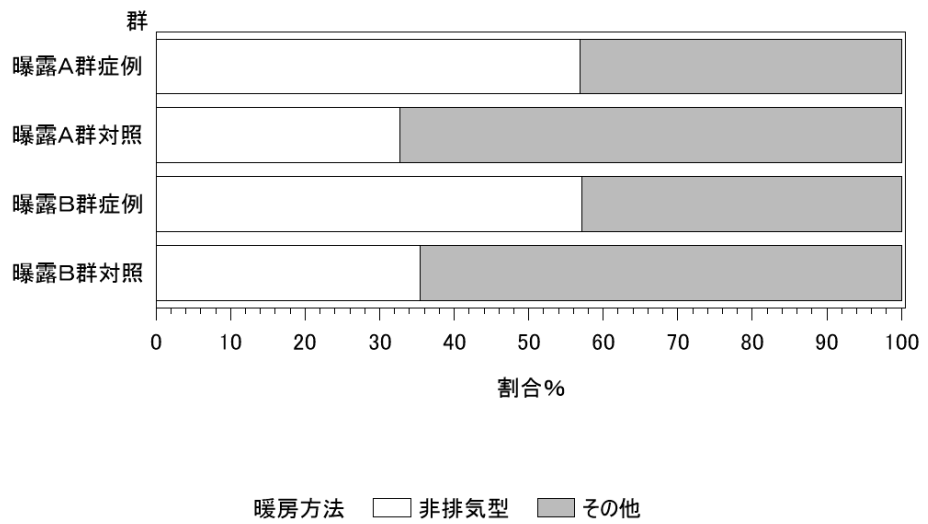
・改築

(改築)



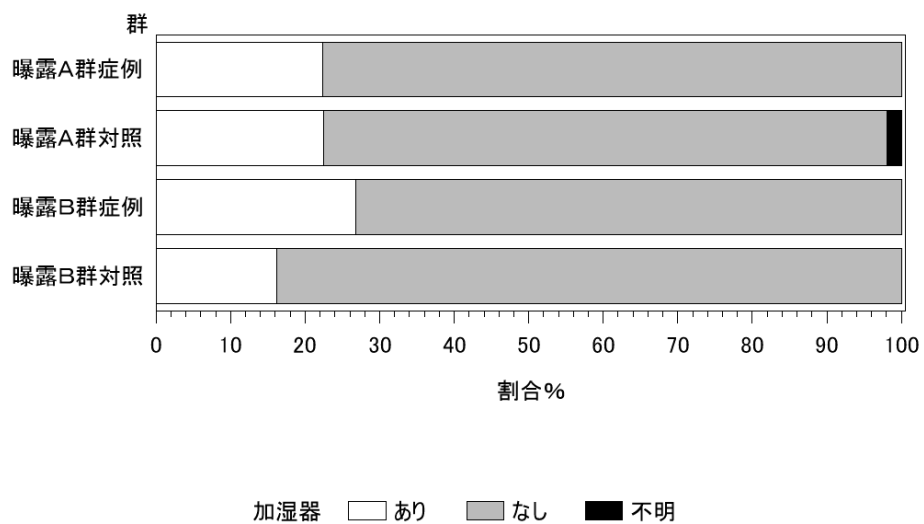
・暖房方法

(暖房方法)



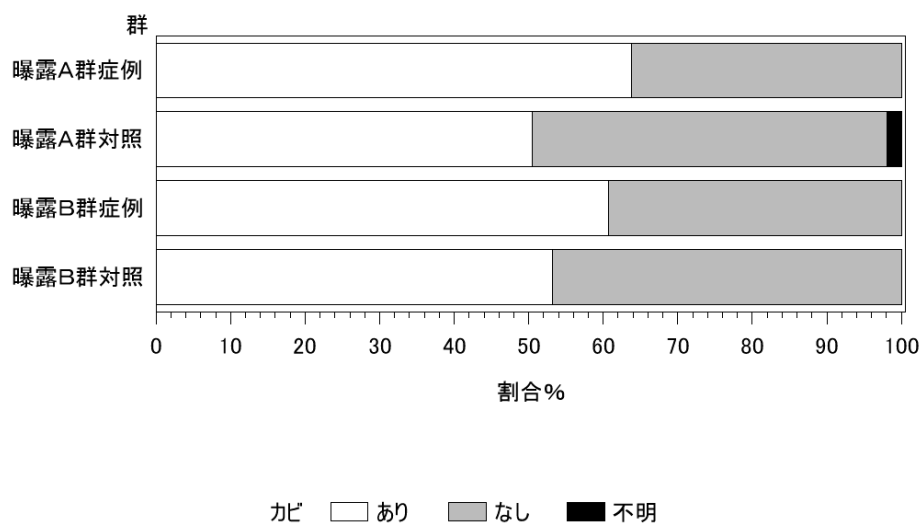
・加湿器

(加湿器)

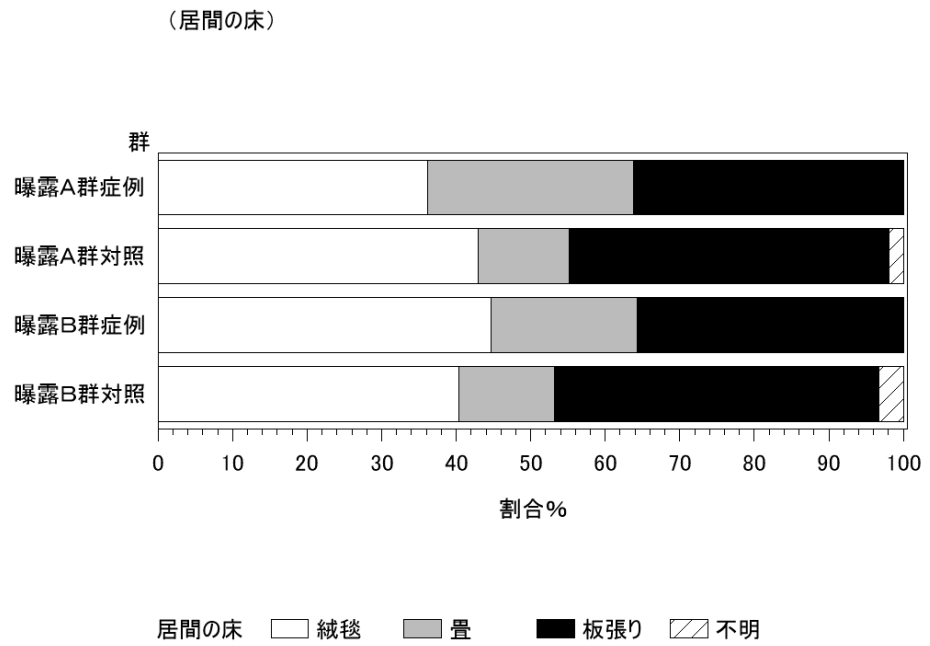


・部屋のカビ

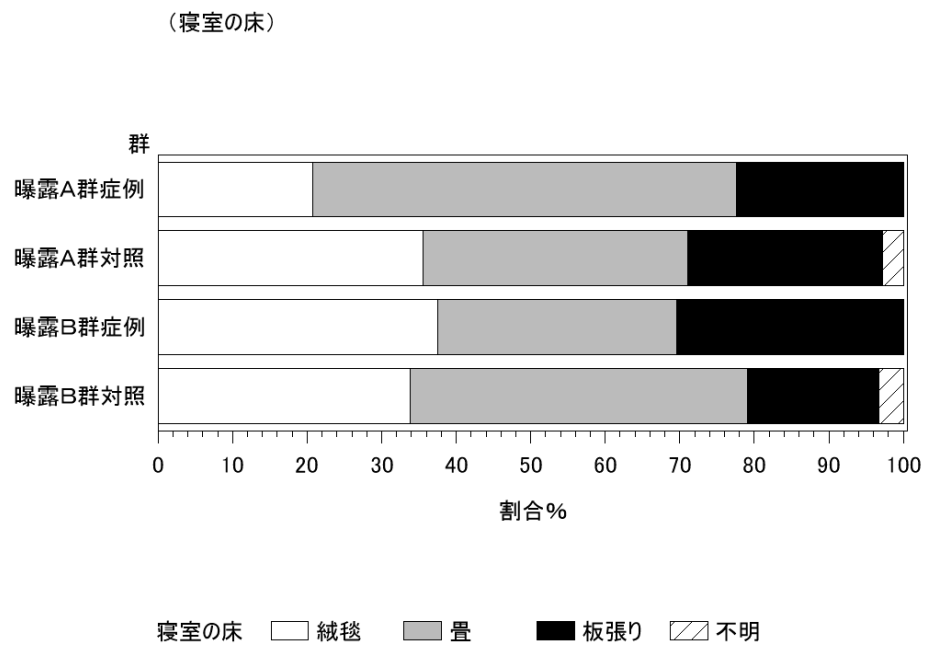
(カビ)



・居間の床

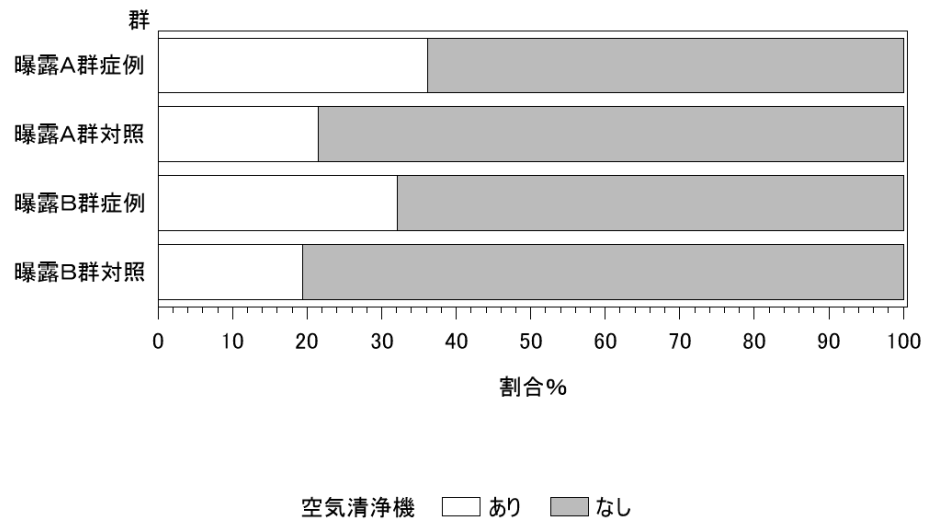


・寝室の床



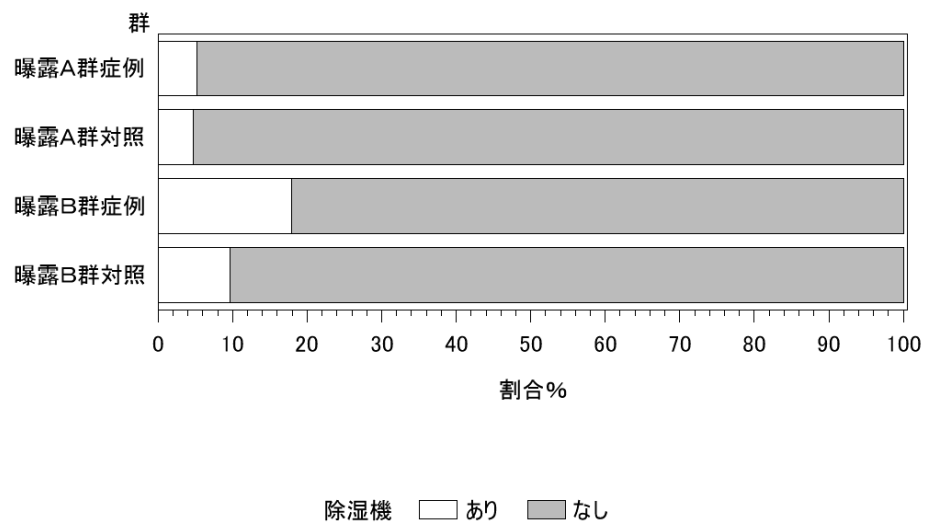
・空気清浄機

(空気清浄機)



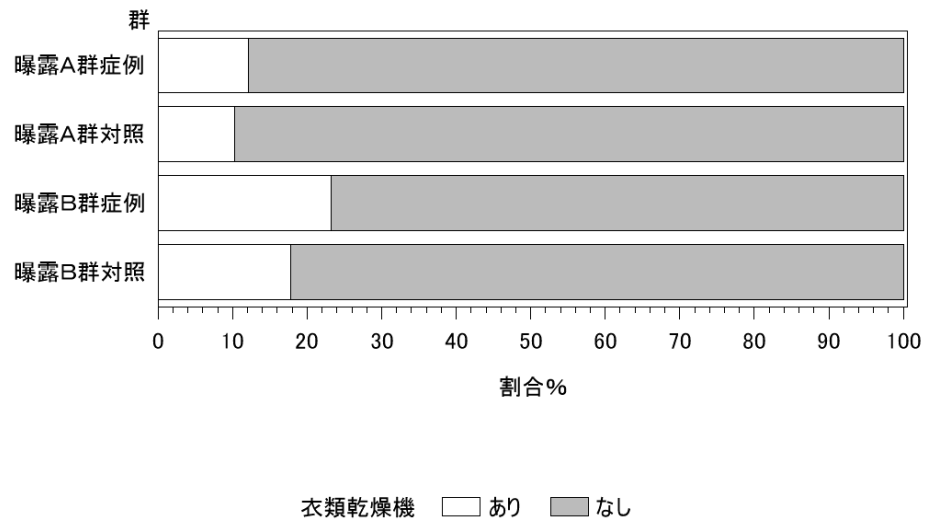
・除湿器

(除湿機)



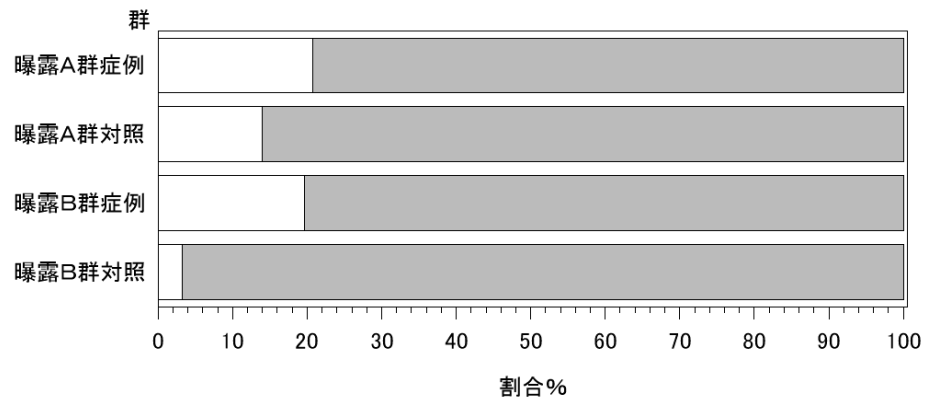
・衣類乾燥機

(衣類乾燥機)



・ペット(犬)

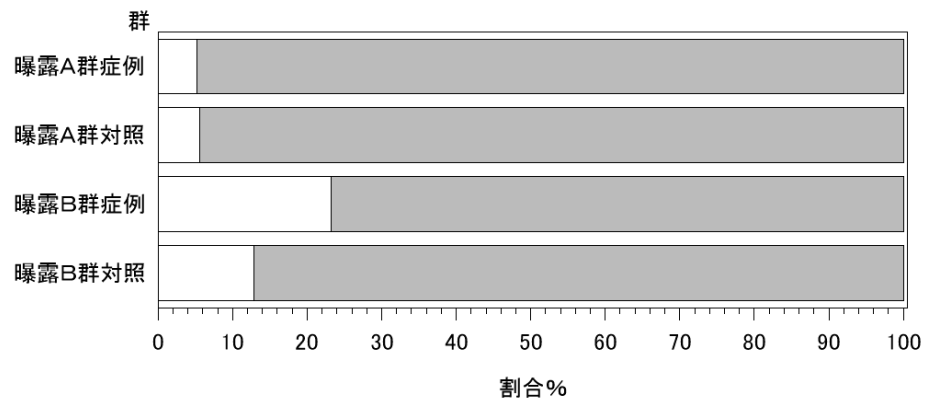
(ペット(犬))



ペット(犬) □あり ■なし

・ペット(猫)

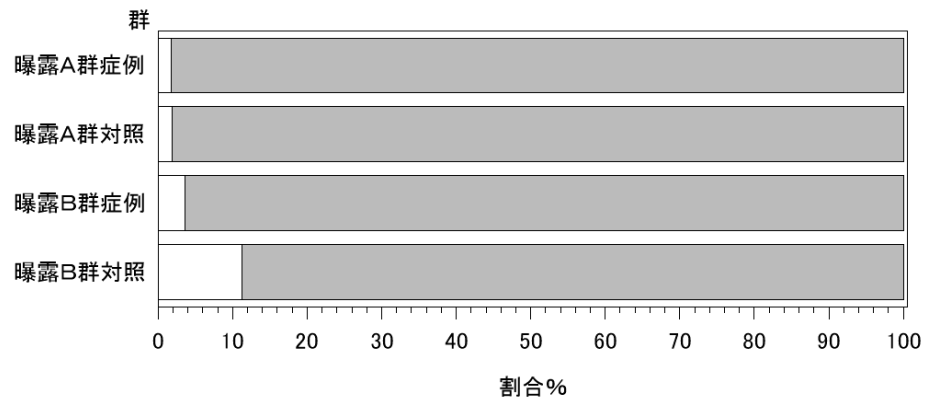
(ペット(猫))



ペット(猫) □あり ■なし

・ペット（鳥・哺乳類）

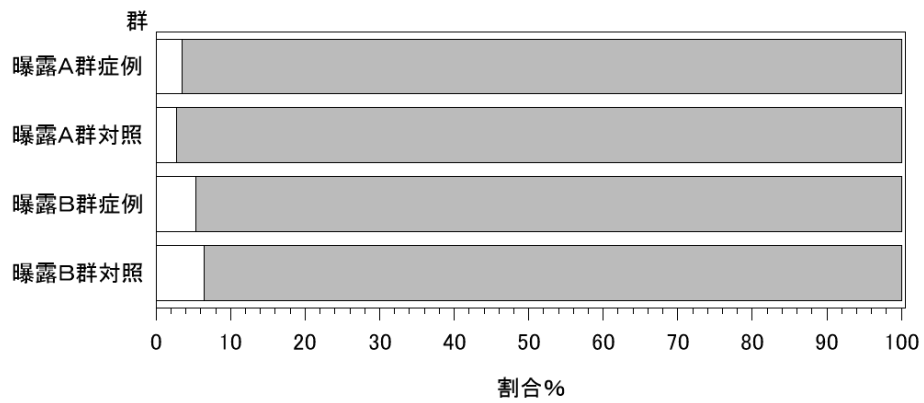
（ペット（鳥・哺乳類））



ペット（鳥・哺乳類） □ あり ■ なし

・ペット（その他）

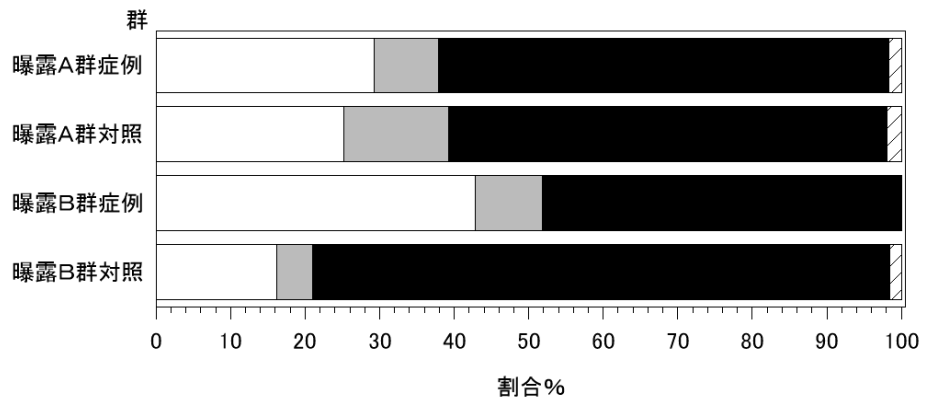
（ペット（その他））



ペット（その他） □ あり ■ なし

・本人喫煙

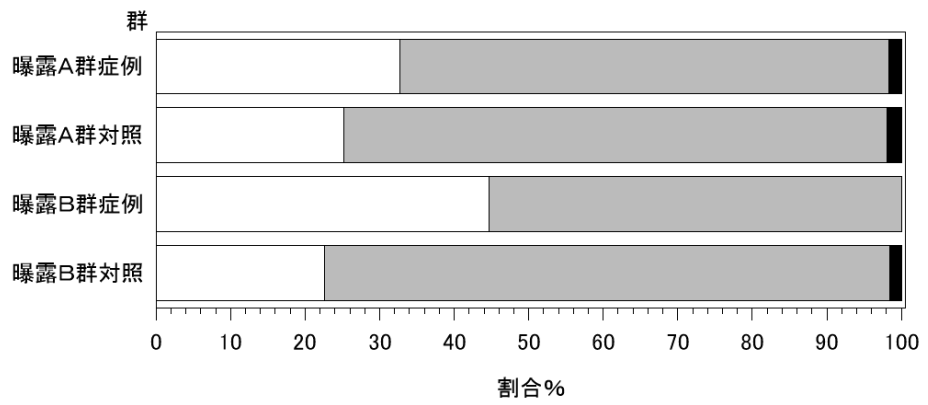
(本人喫煙)



本人喫煙 □ 4年前あり ■ 以前あり ■ なし ▨ 不明

・受動喫煙

(受動喫煙)



受動喫煙 □ あり ■ なし ■ 不明

2)肺機能検査

表 - 2 - 4 ステージ2 症例・対照の肺機能検査結果表

合計	ステージ2症例・対照:肺機能検査結果集計										ステージ2症例・対照:肺機能検査結果推計									
	合計		曝露A群				曝露B群				合計		曝露A群				曝露B群			
	件数	%	曝露A群症例	曝露A群対照	曝露B群症例	曝露B群対照	曝露A群症例	曝露A群対照	曝露B群症例	曝露B群対照	件数	%	曝露A群症例	曝露A群対照	曝露B群症例	曝露B群対照	曝露A群症例	曝露A群対照	曝露B群症例	曝露B群対照
合計	298	100	64	100	111	100	58	100	65	100	2086	100	125	100	397	100	322	100	1242	100
%肺活量(%FVC)																				
%肺活量(%FVC)80%未満	24	8.1	7	10.9	5	4.5	9	15.5	3	4.6	139	6.7	14	10.9	18	4.5	50	15.5	57	4.6
%肺活量(%FVC)80%以上	274	91.9	57	89.1	106	95.5	49	84.5	62	95.4	1947	93.3	111	89.1	379	95.5	272	84.5	1185	95.4
%1秒量(%FEV1.0)																				
%1秒量(%FEV1.0)80%未満	44	14.8	15	23.4	10	9	15	25.9	4	6.2	225	10.8	29	23.4	36	9	83	25.9	76	6.2
%1秒量(%FEV1.0)80%以上	254	85.2	49	76.6	101	91	43	74.1	61	93.8	1861	89.2	96	76.6	361	91	239	74.1	1166	93.8
1秒率(FEV1.0%)																				
1秒率(FEV1.0%)70%未満	24	8.1	10	15.6	3	2.7	10	17.2	1	1.5	105	5	20	15.6	11	2.7	56	17.2	19	1.5
1秒率(FEV1.0%)70%以上	274	91.9	54	84.4	108	97.3	48	82.8	64	98.5	1981	95	105	84.4	386	97.3	266	82.8	1223	98.5
V _{0.50} /V _{0.25}																				
V _{0.50} /V _{0.25} 3.0未満	110	36.9	22	34.4	34	30.6	30	51.7	24	36.9	790	37.9	43	34.4	122	30.6	167	51.7	459	36.9
V _{0.50} /V _{0.25} 3.0以上	188	63.1	42	65.6	77	69.4	28	48.3	41	63.1	1296	62.1	82	65.6	275	69.4	155	48.3	783	63.1
呼気CO濃度																				
呼気CO濃度 7ppm以下	245	82.2	51	79.7	92	82.9	44	75.9	58	89.2	1781	85.4	100	79.7	329	82.9	244	75.9	1108	89.2
呼気CO濃度 7ppm超	53	17.8	13	20.3	19	17.1	14	24.1	7	10.8	305	14.6	25	20.3	68	17.1	78	24.1	134	10.8
呼気NO濃度																				
呼気NO濃度 30ppb未満	72	24.2	9	14.1	29	26.1	16	27.6	18	27.7	554	26.6	18	14.1	104	26.1	89	27.6	344	27.7
呼気NO濃度 30ppb以上	204	68.5	48	75	76	68.5	36	62.1	44	67.7	1406	67.4	94	75	272	68.5	200	62.1	841	67.7
呼気NO濃度 欠測	22	7.4	7	10.9	6	5.4	6	10.3	3	4.6	126	6	14	10.9	21	5.4	33	10.3	57	4.6

3) 血液検査

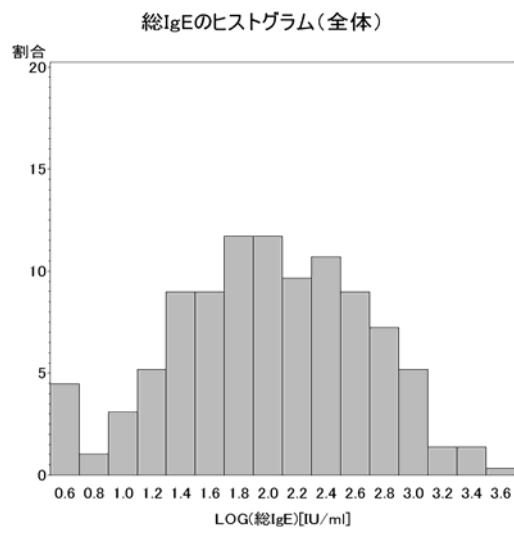
表 - 2 - 5 - 1 抗体値の要約統計量

	血液検査集計結果						血液検査推計結果					
	合計	曝露A群		曝露B群		合計	曝露A群		曝露B群			
		曝露A群症例	曝露A群対照	曝露B群症例	曝露B群対照		曝露A群症例	曝露A群対照	曝露B群症例	曝露B群対照		
総IgE(免疫グロブリンE) (IU/ml)	件数	290	60	110	57	63	2086	125	397	322	1242	
	最小値	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	25%値	33	75	29	47	26	30	75	29	47	26	
	50%値	110	230	79	110	72	94	230	79	110	72	
	75%値	310	690	290	410	170	210	690	290	410	170	
	最大値	3500	2200	3500	2600	930	3500	2200	3500	2600	930	
	幾何平均値	102.52	185.51	86.24	128.82	64.12	80.52	185.51	86.24	128.82	64.12	
	95%下限	5.56	8.17	4.78	9.14	4.77	5.12	8.28	4.83	9.32	4.86	
	95%上限	1891.82	4211.38	1554.61	1815.34	862.64	1265.58	4154.21	1539.85	1780.77	845.84	
	スギ特異IgE (UA/ml)	件数	290	60	110	57	63	2086	125	397	322	1242
最小値		0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
25%値		0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
50%値		1.27	1.75	0.54	1.59	2.18	1.45	1.75	0.54	1.59	2.18	
75%値		10.5	10.51	7.47	6.74	14.7	12	10.51	7.47	6.74	14.7	
最大値		385	385	167	85.2	93	385	385	167	85.2	93	
幾何平均値		1.95	2.31	1.56	1.78	2.63	2.23	2.31	1.56	1.78	2.63	
95%下限		0.06	0.05	0.05	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.07	0.07	
95%上限		68.13	105.91	50.92	45.87	100.86	78.94	104.16	50.34	44.80	98.12	
ダニ特異IgE (UA/ml)		件数	290	60	110	57	63	2086	125	397	322	1242
	最小値	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
	25%値	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
	50%値	0.34	0.35	0.34	0.43	0.34	0.34	0.35	0.34	0.43	0.34	
	75%値	2.86	3.83	1.41	6.79	7.4	1.41	3.83	1.41	6.79	7.4	
	最大値	88.5	63.4	64.6	44.9	88.5	88.5	63.4	64.6	44.9	88.5	
	幾何平均値	0.91	1.18	0.76	1.34	0.68	0.79	1.18	0.76	1.34	0.68	
	95%下限	0.05	0.04	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	
	95%上限	16.55	31.18	10.03	34.42	8.72	12.47	30.74	9.95	33.62	8.55	
	ネコ特異IgE (UA/ml)	件数	290	60	110	57	63	2086	125	397	322	1242
最小値		0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
25%値		0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
50%値		0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
75%値		0.34	0.34	0.34	0.45	0.34	0.34	0.34	0.34	0.45	0.34	
最大値		297	75.4	2.56	297	1.89	297	75.4	2.56	297	1.89	
幾何平均値		0.45	0.50	0.36	0.73	0.38	0.42	0.50	0.36	0.73	0.38	
95%下限		0.08	0.07	0.22	0.04	0.19	0.10	0.07	0.22	0.04	0.19	
95%上限		2.56	3.75	0.59	14.46	0.75	1.83	3.71	0.59	14.15	0.75	
イヌ特異IgE (UA/ml)		件数	290	60	110	57	63	2086	125	397	322	1242
	最小値	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
	25%値	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
	50%値	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
	75%値	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
	最大値	78.7	77.8	5.25	78.7	0.44	78.7	77.8	5.25	78.7	0.44	
	幾何平均値	0.42	0.56	0.36	0.55	0.34	0.38	0.56	0.36	0.55	0.34	
	95%下限	0.09	0.05	0.19	0.06	0.32	0.12	0.05	0.19	0.06	0.32	
	95%上限	2.09	6.48	0.70	5.09	0.36	1.21	6.41	0.70	5.00	0.36	
	ゴキブリ特異IgE (UA/ml)	件数	290	60	110	57	63	2086	125	397	322	1242
最小値		0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
25%値		0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
50%値		0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
75%値		0.34	0.41	0.34	0.34	0.34	0.34	0.41	0.34	0.34	0.34	
最大値		6.4	5.79	4.24	6.4	3.95	6.4	5.79	4.24	6.4	3.95	
幾何平均値		0.40	0.45	0.38	0.40	0.37	0.38	0.45	0.38	0.40	0.37	
95%下限		0.15	0.13	0.18	0.14	0.18	0.17	0.13	0.18	0.14	0.18	
95%上限		1.03	1.61	0.81	1.17	0.77	0.88	1.61	0.81	1.16	0.76	
高感度CRP (mg/dl)		件数	290	60	110	57	63	2086	125	397	322	1242
	最小値	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	
	25%値	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
	50%値	0.04	0.04	0.03	0.06	0.04	0.04	0.04	0.03	0.06	0.04	
	75%値	0.08	0.11	0.07	0.1	0.07	0.07	0.11	0.07	0.1	0.07	
	最大値	0.5	0.5	0.5	0.42	0.5	0.5	0.5	0.5	0.42	0.5	
	平均値	0.08	0.09	0.08	0.08	0.06	0.07	0.09	0.08	0.08	0.06	
	標準偏差	0.11	0.11	0.12	0.08	0.09	0.26	0.16	0.23	0.19	0.41	
	好酸球数 (/ul)	件数	289	60	109	57	63	2082	125	393	322	1242
		最小値	10	18	10	18	37	10	18	10	18	37
25%値		91	122.5	82	111	80	89	122.5	82	111	80	
50%値		147	248.5	136	193	130	132	248.5	136	193	130	
75%値		282	425	239	365	200	224	425	239	365	200	
最大値		2407	1192	468	2407	667	2407	1192	468	2407	667	
平均値		224.86	329.75	167.93	307.99	148.24	187.56	329.75	167.93	307.99	148.24	
標準偏差		238.12	283.95	108.76	375.03	101.79	530.16	409.85	206.61	891.37	451.95	
白血球数 (/ul)		件数	290	60	110	57	63	2086	125	397	322	1242
		最小値	3200	4000	3700	3800	3200	3200	4000	3700	3800	3200
	25%値	5500	6000	5300	5500	5300	5400	6000	5300	5500	5300	
	50%値	6400	7050	6450	6000	6100	6300	7050	6450	6000	6100	
	75%値	7500	7950	7700	7300	7000	7200	7950	7700	7300	7000	
	最大値	14000	14000	11200	12300	9500	14000	14000	11200	12300	9500	
	平均値	6586.2	7170	6559.1	6436.8	6212.7	6370.6	7170	6559.1	6436.8	6212.7	
	標準偏差	1571.1	1722.1	1612.2	1574.6	1175.1	3713.6	2485.6	3062.8	3742.6	5217.4	
	白血球の総数に対する 好酸球数の割合(%)要約 統計量	件数	289	60	109	57	63	2082	125	393	322	1242
		最小値	0	0.2	0	0.4	0.5	0	0.2	0	0.4	0.5
25%値		1.6	2	1.3	2	1.4	1.5	2	1.3	2	1.4	
50%値		2.5	3.95	2.2	3.2	2	2.1	3.95	2.2	3.2	2	
75%値		4.4	5.55	3.6	5	3	3.5	5.55	3.6	5	3	
最大値		29	14.9	7.7	29	9.4	29	14.9	7.7	29	9.4	
平均値		3.38	4.65	2.66	4.56	2.35	2.89	4.65	2.66	4.56	2.35	
標準偏差		3.12	3.84	1.68	4.63	1.44	6.95	5.55	3.2	11.01	6.41	

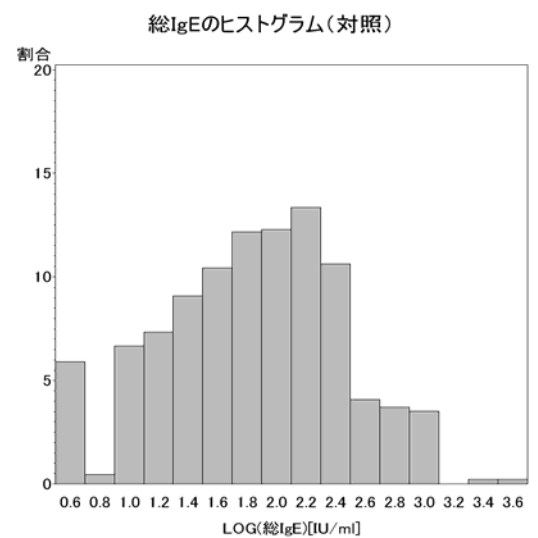
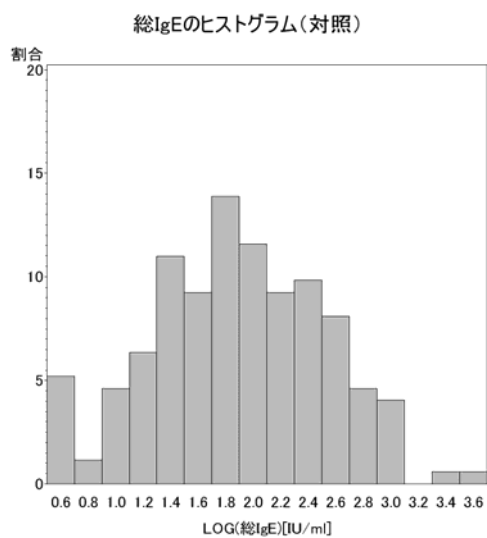
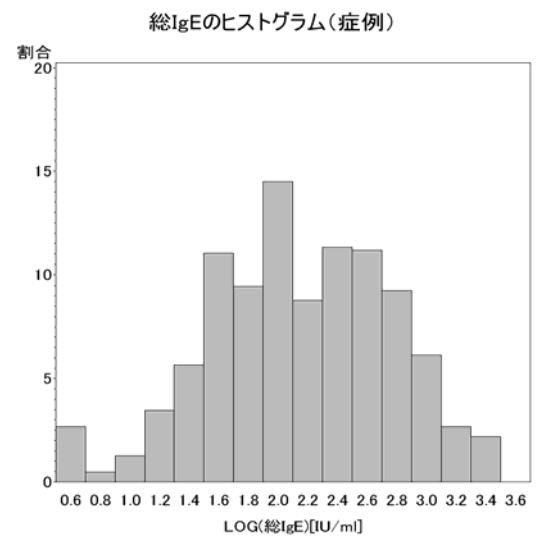
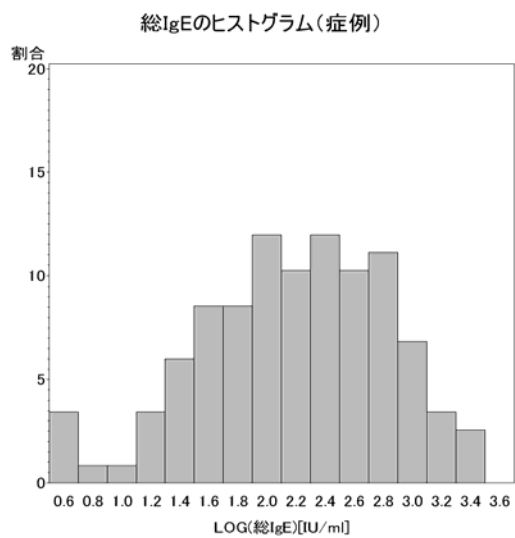
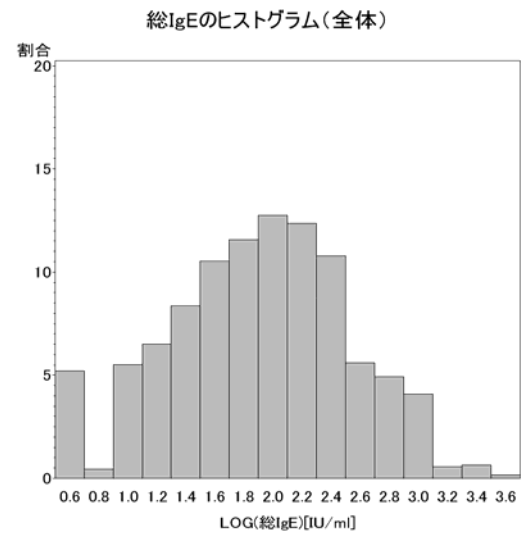
表 - 2 - 5 - 2 クラス分類

	合計		血液検査集計結果								合計		血液検査推計結果							
			曝露A群				曝露B群						曝露A群				曝露B群			
	症例		対照		症例		対照		症例		対照		症例		対照		症例		対照	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
総数	290	100.0	60	100	110	100	57	100	63	100	2086	100	125	100	397	100	322	100	1242	100
スギ特異IgE																				
クラス0	115	39.7	22	36.7	51	46.4	21	36.8	21	33.3	763	36.6	46	36.7	184	46.4	119	36.8	414	33.3
クラス1	15	5.2	2	3.3	8	7.3	3	5.3	2	3.2	89	4.3	4	3.3	29	7.3	17	5.3	39	3.2
クラス2	53	18.3	13	21.7	14	12.7	14	24.6	12	19	393	18.9	27	21.7	51	12.7	79	24.6	237	19
クラス3	57	19.7	11	18.3	20	18.2	12	21.1	14	22.2	439	21	23	18.3	72	18.2	68	21.1	276	22.2
クラス4	38	13.1	6	10	15	13.6	5	8.8	12	19	331	15.9	13	10	54	13.6	28	8.8	237	19
クラス5	10	3.4	5	8.3	1	0.9	2	3.5	2	3.2	65	3.1	10	8.3	4	0.9	11	3.5	39	3.2
クラス6	2	0.7	1	1.7	1	0.9	0	0	0	0	6	0.3	2	1.7	4	0.9	0	0	0	0
ダニ特異IgE																				
クラス0	167	57.6	30	50	67	60.9	27	47.4	43	68.3	1305	62.5	63	50	242	60.9	153	47.4	848	68.3
クラス1	24	8.3	8	13.3	8	7.3	4	7	4	6.3	147	7	17	13.3	29	7.3	23	7	79	6.3
クラス2	35	12.1	6	10	16	14.5	7	12.3	6	9.5	228	10.9	13	10	58	14.5	40	12.3	118	9.5
クラス3	45	15.5	9	15	16	14.5	11	19.3	9	14.3	316	15.2	19	15	58	14.5	62	19.3	177	14.3
クラス4	16	5.5	6	10	2	1.8	8	14	0	0	65	3.1	13	10	7	1.8	45	14	0	0
クラス5	3	1.1	1	1.7	1	0.9	0	0	1	1.6	25	1.2	2	1.7	4	0.9	0	0	20	1.6
ネコ特異IgE																				
クラス0	248	85.5	50	83.3	101	91.8	40	70.2	57	90.5	1818	87.2	104	83.3	365	91.8	226	70.2	1124	90.5
クラス1	10	3.4	1	1.7	5	4.5	3	5.3	1	1.6	57	2.7	2	1.7	18	4.5	17	5.3	20	1.6
クラス2	19	6.6	5	8.3	4	3.6	5	8.8	5	7.9	152	7.3	10	8.3	14	3.6	28	8.8	99	7.9
クラス3	9	3.1	3	5	0	0	6	10.5	0	0	40	1.9	6	5	0	0	34	10.5	0	0
クラス4	2	0.7	0	0	0	0	2	3.5	0	0	11	0.5	0	0	0	0	11	3.5	0	0
クラス5	1	0.3	1	1.7	0	0	0	0	0	0	2	0.1	2	1.7	0	0	0	0	0	0
クラス6	1	0.3	0	0	0	0	1	1.8	0	0	6	0.3	0	0	0	0	6	1.8	0	0
イヌ特異IgE																				
クラス0	256	88.3	48	80	103	93.6	43	75.4	62	98.4	1937	92.9	100	80	372	93.6	243	75.4	1222	98.4
クラス1	10	3.4	2	3.3	3	2.7	4	7	1	1.6	57	2.7	4	3.3	11	2.7	23	7	20	1.6
クラス2	13	4.5	5	8.3	3	2.7	5	8.8	0	0	49	2.4	10	8.3	11	2.7	28	8.8	0	0
クラス3	8	2.8	3	5	1	0.9	4	7	0	0	32	1.6	6	5	4	0.9	23	7	0	0
クラス5	3	1.0	2	3.3	0	0	1	1.8	0	0	10	0.5	4	3.3	0	0	6	1.8	0	0
ゴキブリ特異IgE																				
クラス0	240	82.8	44	73.3	90	81.8	49	86	57	90.5	1817	87.1	92	73.3	325	81.8	277	86	1124	90.5
クラス1	28	9.7	8	13.3	13	11.8	4	7	3	4.8	145	7	17	13.3	47	11.8	23	7	59	4.8
クラス2	18	6.2	7	11.7	6	5.5	3	5.3	2	3.2	93	4.4	15	11.7	22	5.5	17	5.3	39	3.2
クラス3	4	1.4	1	1.7	1	0.9	1	1.8	1	1.6	31	1.5	2	1.7	4	0.9	6	1.8	20	1.6

・ 総 IgE の分布 (集計)



・ 総 IgE の分布 (推計)



4)個人曝露量

EC及びNOxの屋外濃度推計値の要約統計量及び分布の集計及び推計は以下に示すとおりである。

インタビュー調査対象者の居住歴につき、推計した。対象者ごとに拡散モデルによる屋外濃度推計値、屋内濃度推計値、行動時間推計値を用いた加重時間モデルにより得られた個人曝露量推計値（年平均値）について過去4年間の平均値（H16～19年度）を用い、これを個人曝露量とした。

表 - 2 - 6 - 1 個人曝露量の要約統計量

		個人曝露量集計結果			個人曝露量推計結果		
		合計	分類		合計	分類	
			症例	対照		症例	対照
EC個人曝露量 (ug/m ³)	件数	283	114	169	2,086	522	1,564
	最小値	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
	25%値	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1
	50%値	2.5	2.5	2.5	2.3	2.3	2.3
	75%値	2.8	2.8	2.8	2.5	2.6	2.5
	95%値	3.3	3.4	3.2	3.0	3.2	2.9
	最大値	4.2	3.9	4.2	4.2	3.9	4.2
	平均値	2.5	2.5	2.5	2.3	2.4	2.3
	標準偏差	0.4	0.5	0.4	1.0	0.9	1.1
NOx個人曝露量 (ppb)	件数	283	114	169	2,086	522	1,564
	最小値	28.9	29.2	28.9	28.9	29.2	28.9
	25%値	54.6	54.5	54.7	49.9	51.1	49.6
	50%値	61.4	61.5	61.4	56.5	56.9	55.6
	75%値	70.0	69.7	70.5	63.1	64.9	63.1
	95%値	85.9	91.0	85.7	76.2	85.0	75.2
	最大値	119.9	107.9	119.9	119.9	107.9	119.9
	平均値	63.1	63.7	62.7	57.1	59.1	56.4
	標準偏差	13.3	13.8	13.0	31.7	26.4	34.7

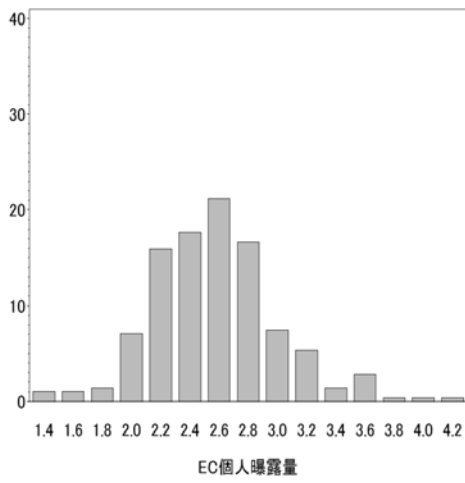
表 - 2 - 6 - 2 個人曝露量の分布

	個人曝露量集計結果						個人曝露量推計結果					
	全体		分類		全体		全体		分類		全体	
			症例	対照					症例	対照		
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
EC個人曝露量												
1.4-2.1 μg/m ³	52	18.4	20	17.5	32	18.9	749	35.9	142	27.2	607	38.8
2.2-2.4 μg/m ³	73	25.8	33	28.9	40	23.7	577	27.7	185	35.4	393	25.1
2.5-2.7 μg/m ³	83	29.3	32	28.1	51	30.2	520	24.9	128	24.6	392	25.1
2.8-3.2 μg/m ³	60	21.2	21	18.4	39	23.1	197	9.4	45	8.7	151	9.7
3.3-4.2 μg/m ³	15	5.3	8	7.0	7	4.1	43	2.1	22	4.2	21	1.3
NOx個人曝露量												
28.9-54.5ppb	70	24.7	29	25.4	41	24.3	886	42.5	201	38.4	685	43.8
54.6-61.3ppb	69	24.4	26	22.8	43	25.4	520	24.9	135	25.9	385	24.6
61.4-69.9ppb	73	25.8	32	28.1	41	24.3	468	22.4	123	23.6	345	22.0
70.0-85.8ppb	56	19.8	20	17.5	36	21.3	168	8.1	43	8.3	125	8.0
85.9-119.9ppb	15	5.3	7	6.1	8	4.7	44	2.1	20	3.8	24	1.5

・ EC 個人曝露量の分布（集計）

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

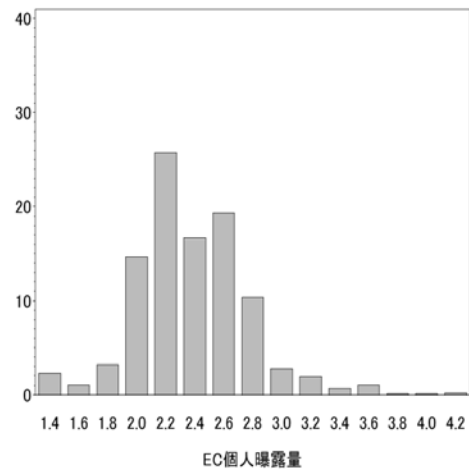
EC個人曝露量のヒストグラム(全体)



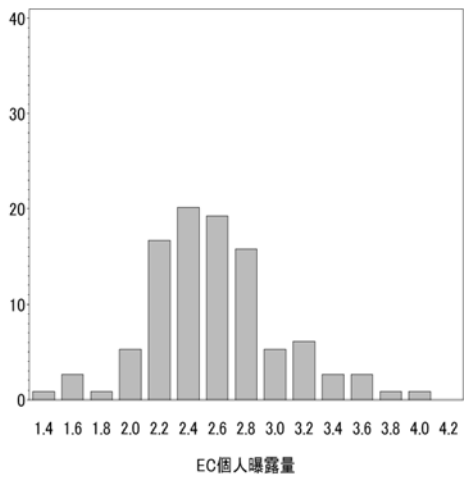
・ EC 個人曝露量の分布（推計）

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

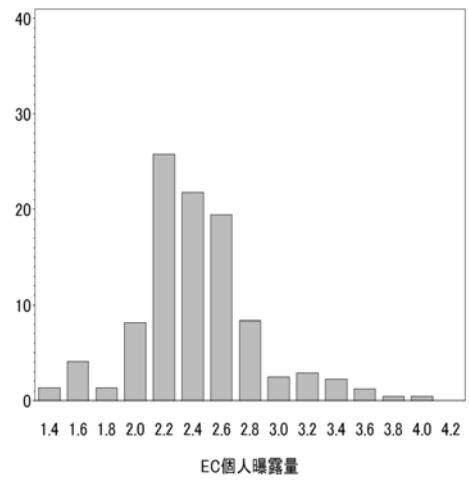
EC個人曝露量のヒストグラム(全体)



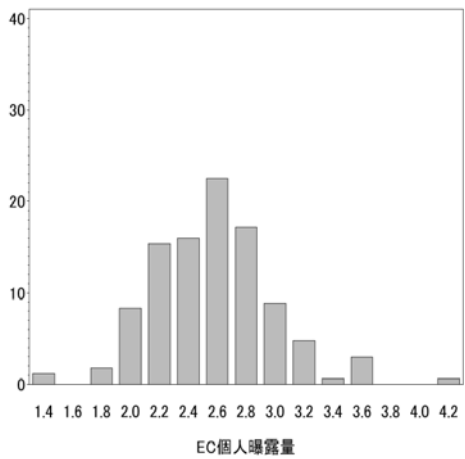
EC個人曝露量のヒストグラム(症例)



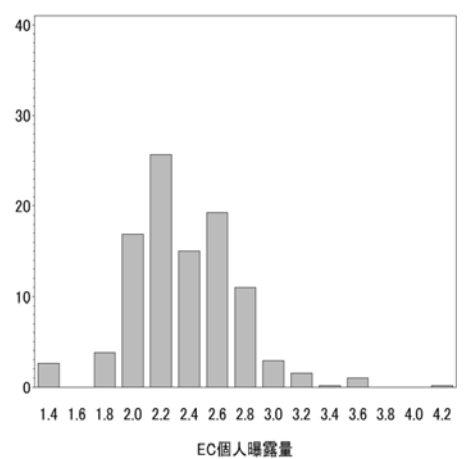
EC個人曝露量のヒストグラム(症例)



EC個人曝露量のヒストグラム(対照)



EC個人曝露量のヒストグラム(対照)

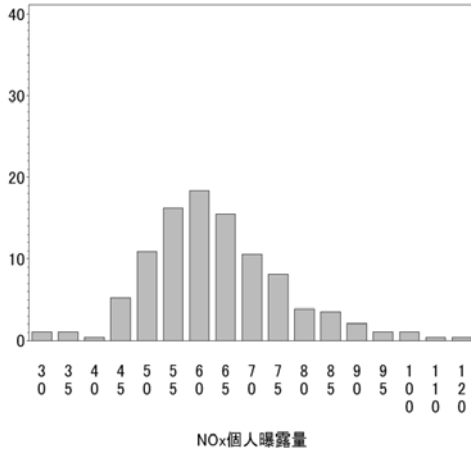


・NOx 個人曝露量の分布（集計）

単位：ppb

NOx 個人曝露量（集計）

NOx個人曝露量のヒストグラム(全体)

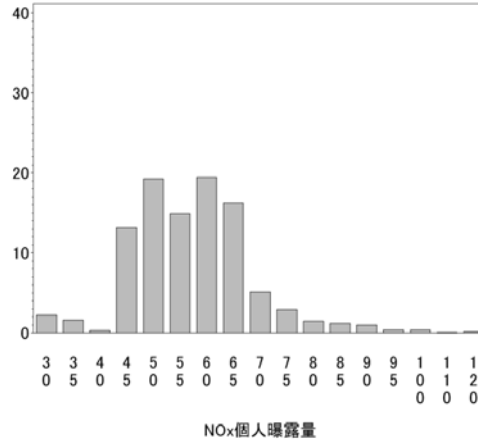


・NOx 個人曝露量の分布（推計）

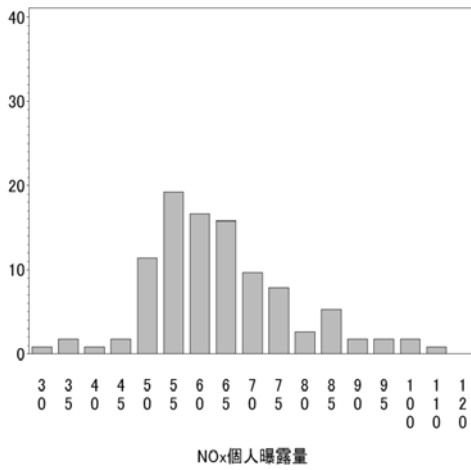
単位：ppb

NOx 個人曝露量（推計）

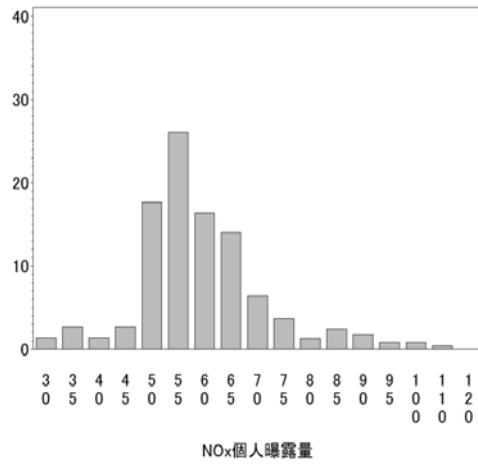
NOx個人曝露量のヒストグラム(全体)



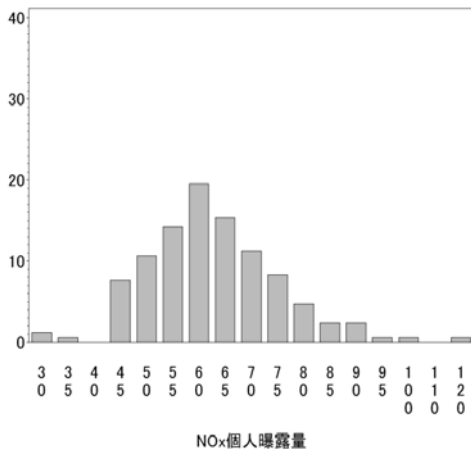
NOx個人曝露量のヒストグラム(症例)



NOx個人曝露量のヒストグラム(症例)

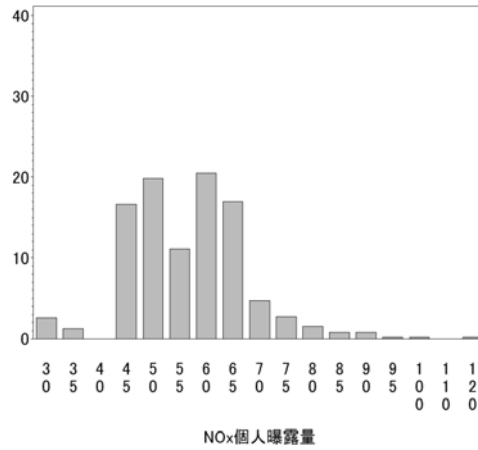


NOx個人曝露量のヒストグラム(対照)



NOx個人曝露量のヒストグラム(対照)

、b)



(4)解析

1) 主要な解析

表 - 2 - 7 - 1 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と EC 個人曝露量)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [μg/m ³]	3.3-4.2	5.72	(0.87 , 37.81)
	2.8-3.2	0.63	(0.15 , 2.56)
	2.5-2.7	1.43	(0.48 , 4.27)
	2.2-2.4	1.61	(0.57 , 4.55)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	12.55 *	(3.97 , 39.68)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.40	(0.97 , 11.93)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.33	(0.84 , 6.44)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.54	(0.81 , 7.96)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.71	(0.60 , 4.87)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.45	(0.15 , 1.37)
	なし	1.00	
改築	あり	1.23	(0.50 , 3.00)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.18 *	(1.43 , 7.06)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.96	(0.38 , 2.43)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.93	(0.36 , 2.42)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.84	(0.36 , 1.96)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.93	(0.40 , 2.18)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.26	(0.55 , 2.89)
	なし	1.00	
除湿機	あり	2.57	(0.87 , 7.61)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.13	(0.46 , 2.82)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	9.39 *	(3.16 , 27.92)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.50	(0.47 , 4.83)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.23	(0.02 , 2.65)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	3.17	(0.31 , 32.10)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.65	(0.66 , 4.17)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.16	(0.98 , 1.37)
Ox	1ppb	1.07	(0.94 , 1.23)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 2 オッズ比推定結果（ぜん息発症とNOx 個人曝露量）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	4.15	(0.83 , 20.79)
	70.0-85.8	0.77	(0.20 , 2.91)
	61.4-69.9	1.84	(0.67 , 5.04)
	54.6-61.3	1.17	(0.44 , 3.08)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	13.10 *	(4.11 , 41.72)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.60 *	(1.01 , 12.85)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.00	(0.74 , 5.39)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.47	(0.77 , 7.98)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.02	(0.38 , 2.69)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.63	(0.22 , 1.82)
	なし	1.00	
改築	あり	1.38	(0.52 , 3.61)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.04 *	(1.43 , 6.46)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.90	(0.36 , 2.21)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.73	(0.30 , 1.80)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.65	(0.29 , 1.47)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.98	(0.41 , 2.36)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	2.16	(0.90 , 5.14)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.86	(0.62 , 5.56)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	0.96	(0.39 , 2.37)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	8.02 *	(2.78 , 23.09)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.79	(0.48 , 6.71)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.07	(0.00 , 2.66)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	2.93	(0.34 , 24.85)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.65	(0.66 , 4.13)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.89 *	(0.81 , 0.97)
Ox	1ppb	0.92	(0.80 , 1.05)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 3 オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/血液検査：IgE 加味）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	4.05	(0.62 , 26.43)
	2.8-3.2	0.57	(0.13 , 2.50)
	2.5-2.7	1.30	(0.43 , 3.95)
	2.2-2.4	1.60	(0.56 , 4.58)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	11.94 *	(3.74 , 38.14)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.40	(0.94 , 12.31)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.59	(0.83 , 8.06)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.61	(0.81 , 8.40)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.85	(0.62 , 5.50)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.42	(0.13 , 1.36)
	なし	1.00	
改築	あり	1.20	(0.48 , 2.95)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.46 *	(1.53 , 7.83)
	その他	1.00	
加湿器	あり	1.01	(0.39 , 2.60)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.93	(0.35 , 2.43)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.84	(0.36 , 1.94)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.93	(0.39 , 2.22)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.30	(0.57 , 2.97)
	なし	1.00	
除湿機	あり	2.50	(0.86 , 7.27)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.11	(0.44 , 2.81)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	9.68 *	(3.26 , 28.79)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.65	(0.48 , 5.64)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.20	(0.02 , 2.56)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	3.21	(0.35 , 29.84)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.44	(0.57 , 3.64)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.16	(0.98 , 1.37)
Ox	1ppb	1.06	(0.92 , 1.22)
血液検査	陽性	0.64	(0.22 , 1.90)
	陰性	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 4 オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/血液検査：IgE 加味）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	3.04	(0.60 , 15.47)
	70.0-85.8	0.75	(0.19 , 2.97)
	61.4-69.9	1.73	(0.63 , 4.78)
	54.6-61.3	1.16	(0.45 , 3.03)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	12.25 *	(3.77 , 39.75)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.59	(0.98 , 13.16)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.42	(0.79 , 7.40)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.58	(0.80 , 8.31)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.11	(0.41 , 2.99)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.61	(0.21 , 1.79)
	なし	1.00	
改築	あり	1.40	(0.53 , 3.72)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.44 *	(1.57 , 7.52)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.94	(0.37 , 2.36)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.72	(0.29 , 1.79)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.62	(0.27 , 1.42)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.97	(0.39 , 2.41)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	2.32	(0.96 , 5.61)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.76	(0.59 , 5.24)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	0.96	(0.39 , 2.39)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	7.83 *	(2.74 , 22.39)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	2.02	(0.51 , 8.11)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.07	(0.00 , 2.66)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	3.15	(0.41 , 23.92)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.37	(0.55 , 3.42)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.88 *	(0.80 , 0.96)
Ox	1ppb	0.89	(0.77 , 1.04)
血液検査	陽性	0.53	(0.18 , 1.54)
	陰性	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 5 オッズ比推定結果（ぜん息発症とEC個人曝露量/血液検査：CRP加味）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	3.96	(0.66 , 23.73)
	2.8-3.2	0.37	(0.07 , 1.84)
	2.5-2.7	0.90	(0.26 , 3.09)
	2.2-2.4	1.10	(0.35 , 3.48)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	15.55 *	(4.41 , 54.87)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.63 *	(1.04 , 12.67)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.48	(0.90 , 6.89)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.89	(0.81 , 10.24)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	2.59	(0.86 , 7.75)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.55	(0.17 , 1.74)
	なし	1.00	
改築	あり	1.11	(0.41 , 3.04)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	4.16 *	(1.68 , 10.27)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.98	(0.36 , 2.67)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.74	(0.27 , 2.00)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.67	(0.27 , 1.66)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	1.42	(0.57 , 3.54)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.48	(0.61 , 3.60)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.76	(0.47 , 6.55)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.19	(0.43 , 3.27)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	13.93 *	(4.24 , 45.77)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.73	(0.49 , 6.04)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.27	(0.02 , 3.01)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	4.34	(0.59 , 32.06)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.33	(0.52 , 3.37)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.17	(0.98 , 1.41)
Ox	1ppb	1.08	(0.93 , 1.25)
高感度CRP	0.08以上	5.45 *	(1.59 , 18.63)
	0.08未満	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 6 オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/血液検査：CRP 加味）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	3.91	(0.79 , 19.33)
	70.0-85.8	0.54	(0.12 , 2.40)
	61.4-69.9	1.27	(0.43 , 3.69)
	54.6-61.3	0.96	(0.37 , 2.50)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	14.91 *	(4.33 , 51.27)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.93 *	(1.08 , 14.22)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.18	(0.80 , 5.95)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.97	(0.84 , 10.55)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.57	(0.59 , 4.16)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.75	(0.25 , 2.23)
	なし	1.00	
改築	あり	1.20	(0.41 , 3.49)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.73 *	(1.67 , 8.32)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.91	(0.35 , 2.35)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.61	(0.25 , 1.53)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.54	(0.23 , 1.24)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	1.47	(0.60 , 3.59)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	2.35	(0.94 , 5.84)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.44	(0.40 , 5.14)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.02	(0.39 , 2.67)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	11.45 *	(3.48 , 37.65)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	2.13	(0.54 , 8.50)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.09	(0.00 , 1.74)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	3.57	(0.59 , 21.76)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.36	(0.55 , 3.36)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.90 *	(0.83 , 0.98)
Ox	1ppb	0.93	(0.81 , 1.07)
高感度CRP	0.08以上	4.69 *	(1.55 , 14.22)
	0.08未満	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 7 オッズ比推定結果（ぜん息発症とEC個人曝露量/血液検査：好酸球数の割合加味）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	4.81	(0.76 , 30.64)
	2.8-3.2	0.47	(0.11 , 1.97)
	2.5-2.7	1.05	(0.33 , 3.32)
	2.2-2.4	1.20	(0.42 , 3.43)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	11.77 *	(3.67 , 37.73)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.60	(0.68 , 9.85)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.22	(0.82 , 6.01)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.17	(0.67 , 7.05)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.97	(0.62 , 6.25)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.40	(0.12 , 1.32)
	なし	1.00	
改築	あり	1.13	(0.46 , 2.78)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.16 *	(1.39 , 7.14)
	その他	1.00	
加湿器	あり	1.09	(0.41 , 2.93)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.88	(0.32 , 2.37)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.73	(0.31 , 1.74)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.95	(0.38 , 2.37)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.28	(0.55 , 3.02)
	なし	1.00	
除湿機	あり	2.46	(0.74 , 8.17)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.04	(0.39 , 2.77)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	10.67 *	(3.27 , 34.83)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	2.16	(0.63 , 7.40)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.28	(0.02 , 4.08)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	4.52	(0.47 , 43.45)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.49	(0.58 , 3.79)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.20 *	(1.01 , 1.41)
Ox	1ppb	1.10	(0.96 , 1.26)
好酸球数割合	5%以上	6.50 *	(2.36 , 17.89)
	5%未満	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 8 オッズ比推定結果（ぜん息発症とNOx個人曝露量/血液検査：好酸球数の割合加味）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	3.53	(0.58 , 21.59)
	70.0-85.8	0.77	(0.21 , 2.81)
	61.4-69.9	1.92	(0.67 , 5.51)
	54.6-61.3	1.03	(0.37 , 2.88)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	11.64 *	(3.80 , 35.68)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.90	(0.78 , 10.81)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.96	(0.73 , 5.27)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.32	(0.72 , 7.51)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.15	(0.43 , 3.07)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.60	(0.20 , 1.82)
	なし	1.00	
改築	あり	1.23	(0.45 , 3.35)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.09 *	(1.40 , 6.80)
	その他	1.00	
加湿器	あり	1.01	(0.40 , 2.59)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.63	(0.25 , 1.64)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.57	(0.25 , 1.31)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	1.02	(0.41 , 2.58)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	2.28	(0.91 , 5.71)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.62	(0.49 , 5.41)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	0.87	(0.34 , 2.25)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	9.04 *	(2.91 , 28.10)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	2.82	(0.67 , 11.80)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.08	(0.00 , 3.57)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	3.93	(0.49 , 31.66)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.52	(0.60 , 3.83)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.89 *	(0.81 , 0.97)
Ox	1ppb	0.93	(0.81 , 1.07)
好酸球数割合	5%以上	5.49 *	(2.16 , 13.94)
	5%未満	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 9 オッズ比推定結果（ぜん息発症とEC個人曝露量/共変量限定）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	5.74	(0.85 , 38.87)
	2.8-3.2	0.61	(0.16 , 2.24)
	2.5-2.7	1.51	(0.50 , 4.55)
	2.2-2.4	1.49	(0.54 , 4.06)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	12.51 *	(3.90 , 40.12)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.10 *	(1.05 , 9.15)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.85 *	(1.17 , 6.96)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.93	(0.96 , 8.97)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.60	(0.61 , 4.14)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.35 *	(0.13 , 0.95)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.86 *	(1.33 , 6.18)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	1.12	(0.51 , 2.46)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	5.92 *	(2.08 , 16.86)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.33	(0.54 , 3.28)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.94	(0.85 , 4.46)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.19 *	(1.04 , 1.36)
Ox	1ppb	1.07	(0.95 , 1.21)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 10 オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/ 共変量限定）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	70.0-119.9	1.44	(0.47 , 4.42)
	61.4-69.9	1.83	(0.64 , 5.21)
	54.6-61.3	1.25	(0.48 , 3.26)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	8.97 *	(2.38 , 33.81)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.42 *	(1.12 , 10.43)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.09	(0.93 , 4.70)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.41	(0.89 , 6.54)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.03	(0.38 , 2.76)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.65	(0.25 , 1.69)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.35 *	(1.04 , 5.27)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	1.57	(0.62 , 3.96)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	5.26 *	(1.93 , 14.33)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.09	(0.39 , 3.07)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.68	(0.72 , 3.95)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.90 *	(0.82 , 1.00)
Ox	1ppb	0.91	(0.80 , 1.03)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果 NOx 個人曝露量については上位 2 区分を統合し、5 区分を 4 区分とした。

表 - 2 - 7 - 11 オッズ比推定結果（ぜん息発症とEC個人曝露量/共変量限定・男性）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	0.08	(0.00 , 4.61)
	2.8-3.2	0.09	(0.00 , 7.12)
	2.5-2.7	2.03	(0.21 , 19.62)
	2.2-2.4	1.55	(0.29 , 8.40)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	5.89	(0.32 , 109.79)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	7.16	(0.54 , 95.28)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	8.65 *	(1.39 , 53.69)
	なし	1.00	
肺炎	あり	4.27	(0.56 , 32.34)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	9.79 *	(1.16 , 82.70)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.22 *	(0.05 , 0.88)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	14.00 *	(3.16 , 62.06)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	1.69	(0.32 , 8.89)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	1.09	(0.07 , 17.05)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	6.38 *	(1.23 , 33.20)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.97	(0.29 , 13.36)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.13	(0.89 , 1.44)
Ox	1ppb	0.86	(0.61 , 1.20)

症例・対照のマッチング変数である「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 12 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と NOx 個人曝露量 / 共変量限定・男性)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	70.0-119.9	0.17	(0.02 , 1.89)
	61.4-69.9	0.49	(0.04 , 5.47)
	54.6-61.3	1.14	(0.27 , 4.83)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	9.03	(0.73 , 112.16)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	6.88	(0.81 , 58.80)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.44	(0.55 , 21.45)
	なし	1.00	
肺炎	あり	4.64	(0.86 , 24.87)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	7.17 *	(1.23 , 41.86)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.22 *	(0.06 , 0.80)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	14.14 *	(3.42 , 58.58)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	5.80	(0.71 , 47.23)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	2.11	(0.15 , 29.71)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	10.71 *	(1.71 , 66.93)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.53	(0.44 , 14.61)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.79 *	(0.64 , 0.96)
Ox	1ppb	0.64 *	(0.42 , 0.98)

症例・対照のマッチング変数である「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果 NOx 個人曝露量については上位 2 区分を統合し、5 区分を 4 区分とした。

表 - 2 - 7 - 13 オッズ比推定結果（ぜん息発症とEC個人曝露量/共変量限定・女性）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [μg/m ³]	3.3-4.2	4.18	(0.55 , 31.46)
	2.8-3.2	0.72	(0.13 , 4.04)
	2.5-2.7	1.11	(0.21 , 5.77)
	2.2-2.4	1.27	(0.30 , 5.41)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	61.94 *	(13.04 , 294.27)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.53	(0.46 , 13.77)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	5.80 *	(1.22 , 27.74)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.56	(0.69 , 9.51)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	0.96	(0.26 , 3.56)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	2.27	(0.52 , 9.87)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	0.98	(0.38 , 2.48)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	0.73	(0.26 , 2.06)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	6.68 *	(1.63 , 27.37)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.71	(0.16 , 3.11)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.80	(0.86 , 9.20)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.26 *	(1.04 , 1.52)
Ox	1ppb	1.24 *	(1.06 , 1.45)

症例・対照のマッチング変数である「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 14 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と NOx 個人曝露量/ 共変量限定・女性)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	70.0-119.9	1.10	(0.26 , 4.66)
	61.4-69.9	2.56	(0.67 , 9.85)
	54.6-61.3	0.71	(0.19 , 2.69)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	27.63 *	(7.20 , 106.01)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.14	(0.76 , 12.97)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	5.70 *	(1.69 , 19.17)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.42	(0.64 , 9.17)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	0.50	(0.14 , 1.80)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	6.53 *	(1.37 , 31.02)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	0.69	(0.24 , 1.98)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	0.98	(0.34 , 2.77)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	6.16 *	(1.65 , 23.02)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.40	(0.09 , 1.86)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.90	(0.90 , 9.36)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.86 *	(0.76 , 0.98)
Ox	1ppb	1.04	(0.91 , 1.20)

症例・対照のマッチング変数である「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果
NOx 個人曝露量については上位 2 区分を統合し、5 区分を 4 区分とした。

表 - 2 - 7 - 15 オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/非喫煙者）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	13.86 *	(1.19 , 161.03)
	2.8-3.2	3.26	(0.37 , 29.02)
	2.5-2.7	2.57	(0.43 , 15.41)
	2.2-2.4	2.34	(0.43 , 12.80)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	37.83 *	(5.37 , 266.59)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	0.94	(0.09 , 10.14)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.73	(0.82 , 16.89)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.99	(0.31 , 12.90)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.72	(0.35 , 8.40)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.01	(0.11 , 9.03)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.10	(0.62 , 7.10)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	0.44	(0.10 , 1.93)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	9.90 *	(1.97 , 49.84)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.34	(0.27 , 6.63)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	4.10	(0.99 , 17.04)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.33 *	(1.09 , 1.62)
Ox	1ppb	1.24 *	(1.02 , 1.50)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」を考慮した結果
EC 個人曝露量の傾向性の検定 P=0.084

表 - 2 - 7 - 16 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と NOx 個人曝露量/非喫煙者)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	70.0-119.9	4.77	(0.97 , 23.55)
	61.4-69.9	3.97	(0.85 , 18.53)
	54.6-61.3	1.74	(0.34 , 8.90)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	15.86 *	(3.09 , 81.46)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	1.98	(0.32 , 12.15)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.72	(0.70 , 10.51)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.14	(0.23 , 5.57)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	0.83	(0.18 , 3.87)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	4.94	(0.72 , 33.75)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	1.46	(0.42 , 5.08)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	0.72	(0.15 , 3.48)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	7.13 *	(1.57 , 32.51)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.90	(0.15 , 5.46)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.68	(0.60 , 11.90)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.83 *	(0.71 , 0.97)
Ox	1ppb	0.88	(0.70 , 1.11)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」を考慮した結果 NOx 個人曝露量については上位 2 区分を統合し、5 区分を 4 区分とした。NOx 個人曝露量の傾向性の検定 P=0.034

表 - 2 - 7 - 17 オッズ比推定結果（ぜん息発症と幹線道路からの距離帯）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	50m以内	0.47	(0.08 , 2.93)
	50m以上	0.45	(0.10 , 2.07)
	遠隔地	1.00	
持続性せき	あり	8.94 *	(2.97 , 26.84)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.64 *	(1.24 , 10.65)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.01	(0.76 , 5.30)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.41 *	(1.14 , 10.19)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.31	(0.46 , 3.75)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.68	(0.22 , 2.11)
	なし	1.00	
改築	あり	2.14	(0.75 , 6.05)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.62 *	(1.13 , 6.08)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.63	(0.23 , 1.76)
	なし	1.00	
カビ	あり	1.03	(0.41 , 2.60)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.89	(0.35 , 2.22)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.90	(0.32 , 2.48)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.91	(0.80 , 4.57)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.92	(0.58 , 6.31)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.22	(0.44 , 3.38)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	7.56 *	(2.41 , 23.76)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	2.11	(0.59 , 7.56)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.16	(0.02 , 1.74)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	5.57	(0.60 , 51.99)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.64	(0.61 , 4.43)
	なし	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「地域」「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 18 オッズ比推定結果（ぜん息発症と幹線道路からの距離帯/血液検査：IgE 加味）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	50m以内	0.40	(0.06 , 2.50)
	50m以上	0.40	(0.09 , 1.81)
	遠隔地	1.00	
持続性せき	あり	8.49 *	(2.78 , 25.91)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.65 *	(1.23 , 10.80)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.99	(0.64 , 6.19)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.37 *	(1.10 , 10.31)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.48	(0.51 , 4.26)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.66	(0.21 , 2.12)
	なし	1.00	
改築	あり	2.02	(0.70 , 5.84)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.82 *	(1.19 , 6.71)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.64	(0.23 , 1.79)
	なし	1.00	
カビ	あり	1.01	(0.40 , 2.55)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.85	(0.33 , 2.18)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.96	(0.35 , 2.64)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.95	(0.81 , 4.70)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.80	(0.55 , 5.96)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.24	(0.44 , 3.45)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	7.68 *	(2.34 , 25.15)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	2.50	(0.63 , 9.87)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.15	(0.01 , 1.62)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	5.90	(0.69 , 50.64)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.55	(0.58 , 4.13)
	なし	1.00	
血液検査	陽性	0.80	(0.26 , 2.47)
	陰性	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「地域」「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 19 オッズ比推定結果（ぜん息発症と幹線道路からの距離帯/共変量限定）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	50m以内	0.77	(0.16 , 3.67)
	50m以上	0.75	(0.21 , 2.70)
	遠隔地	1.00	
持続性せき	あり	8.84 *	(2.97 , 26.30)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.88 *	(1.10 , 7.52)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.20	(0.94 , 5.17)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.90 *	(1.14 , 7.36)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.26	(0.49 , 3.21)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.57	(0.21 , 1.58)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.46 *	(1.12 , 5.40)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	1.38	(0.62 , 3.11)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	5.98 *	(2.13 , 16.80)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.71	(0.63 , 4.65)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.14	(0.85 , 5.41)
	なし	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「地域」「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 20 オッズ比推定結果（ぜん息発症と幹線道路からの距離帯/アレルギーあり）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	50m以内	1.53	(0.26 , 9.09)
	50m以上	0.63	(0.19 , 2.14)
	遠隔地	1.00	
持続性せき	あり	6.25 *	(1.77 , 22.02)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	5.23 *	(1.25 , 21.88)
	なし	1.00	
肺炎	あり	5.64 *	(1.53 , 20.81)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.01	(0.32 , 3.17)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.45	(0.11 , 1.82)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.25	(0.86 , 5.92)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	0.99	(0.30 , 3.22)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	6.24 *	(1.65 , 23.54)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.44	(0.35 , 5.94)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	3.73 *	(1.08 , 12.84)
	なし	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「地域」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 21 オッズ比推定結果（ぜん息発症と幹線道路からの距離帯/アレルギーなし）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	50m以内	0.34	(0.03 , 4.60)
	50m以上	1.59	(0.16 , 16.29)
	遠隔地	1.00	
持続性せき	あり	15.37 *	(1.29 , 183.42)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.38	(0.48 , 11.82)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.77	(0.25 , 12.61)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	6.16	(0.88 , 43.18)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.40	(0.23 , 8.34)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.95	(0.79 , 10.99)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	2.79	(0.54 , 14.36)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	2.32	(0.25 , 21.35)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	3.50	(0.77 , 15.87)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.06	(0.29 , 14.71)
	なし	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「地域」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 22 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と EC 個人曝露量/血液検査陽性者)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	1.95	(0.38 , 9.93)
	2.8-3.2	0.72	(0.13 , 3.91)
	2.5-2.7	0.33	(0.06 , 1.85)
	2.2-2.4	0.60	(0.18 , 2.00)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	12.13 *	(2.51 , 58.74)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	4.17 *	(1.10 , 15.81)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	6.08 *	(1.21 , 30.46)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.79	(0.97 , 14.91)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	4.04	(0.83 , 19.70)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.79	(0.19 , 3.22)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	4.86 *	(1.46 , 16.24)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	0.62	(0.21 , 1.82)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	6.39 *	(1.46 , 27.91)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	2.80	(0.78 , 10.09)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.19	(0.76 , 6.27)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.37 *	(1.14 , 1.64)
Ox	1ppb	1.35 *	(1.14 , 1.60)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 23 オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/血液検査陽性者）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	70.0-119.9	3.37	(0.86 , 13.26)
	61.4-69.9	1.09	(0.25 , 4.83)
	54.6-61.3	1.40	(0.43 , 4.55)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	4.70	(0.90 , 24.60)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	5.39 *	(1.32 , 21.95)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.14	(0.88 , 11.17)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.75	(0.87 , 8.67)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.55	(0.45 , 5.38)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.93	(0.26 , 3.31)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.41 *	(1.29 , 9.01)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	0.83	(0.27 , 2.52)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	5.31 *	(1.46 , 19.36)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.76	(0.47 , 6.55)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.31	(0.47 , 3.65)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.89 *	(0.79 , 0.99)
Ox	1ppb	1.00	(0.88 , 1.13)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果 NOx 個人曝露量については上位 2 区分を統合し、5 区分を 4 区分とした

表 - 2 - 7 - 24 オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/血液検査陰性）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	7.90	(0.17 , 360.61)
	2.8-3.2	0.09	(0.00 , 2.83)
	2.5-2.7	11.50	(0.74 , 179.34)
	2.2-2.4	24.85	(0.79 , 785.48)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	76.24 *	(5.18 , 1122.15)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.14	(0.25 , 38.73)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.22	(0.59 , 8.39)
	なし	1.00	
肺炎	あり	7.41	(0.83 , 65.88)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	3.61	(0.33 , 39.04)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.43	(0.07 , 2.60)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	0.55	(0.07 , 4.34)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	2.79	(0.62 , 12.48)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	41.34 *	(1.78 , 962.18)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.54	(0.09 , 3.37)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	8.31	(0.38 , 183.11)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.24	(0.88 , 1.74)
Ox	1ppb	0.88	(0.69 , 1.13)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 25 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と NOx 個人曝露量/血液検査陰性)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	70.0-119.9	0.32	(0.01 , 10.07)
	61.4-69.9	4.04	(0.55 , 29.65)
	54.6-61.3	1.08	(0.09 , 12.34)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	106.93 *	(6.91 , 1654.74)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	1.23	(0.14 , 10.78)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.38	(0.21 , 9.15)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.32	(0.39 , 28.25)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.19	(0.17 , 8.28)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.33	(0.05 , 2.11)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	1.60	(0.29 , 8.95)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	3.43	(0.78 , 15.12)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	40.39 *	(2.81 , 581.61)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.15	(0.20 , 6.79)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	11.59	(0.88 , 153.13)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.84	(0.68 , 1.03)
Ox	1ppb	0.77 *	(0.59 , 1.00)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果
NOx 個人曝露量については上位 2 区分を統合し、5 区分を 4 区分とした

表 - 2 - 7 - 26 オッズ比推定結果（ぜん息発症とEC個人曝露量/アレルギーあり）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	5.68	(0.21 , 155.57)
	2.8-3.2	0.39	(0.05 , 2.76)
	2.5-2.7	0.39	(0.09 , 1.78)
	2.2-2.4	0.94	(0.26 , 3.35)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	7.83 *	(1.78 , 34.39)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	4.65	(0.90 , 24.13)
	なし	1.00	
肺炎	あり	10.84 *	(2.59 , 45.37)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.67	(0.46 , 6.10)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.27	(0.05 , 1.42)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.23 *	(1.13 , 9.25)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	0.73	(0.24 , 2.21)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	6.52 *	(1.77 , 24.01)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.01	(0.24 , 4.21)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	3.09	(0.96 , 9.95)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.28 *	(1.09 , 1.50)
Ox	1ppb	1.07	(0.92 , 1.25)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 27 オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/アレルギーあり）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	70.0-119.9	1.47	(0.33 , 6.48)
	61.4-69.9	1.09	(0.30 , 3.89)
	54.6-61.3	1.05	(0.36 , 3.04)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	5.68 *	(1.55 , 20.81)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	5.32 *	(1.12 , 25.33)
	なし	1.00	
肺炎	あり	6.33 *	(1.80 , 22.28)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	0.85	(0.25 , 2.95)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.68	(0.18 , 2.60)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	1.79	(0.66 , 4.90)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	1.16	(0.35 , 3.79)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	5.36 *	(1.84 , 15.58)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	0.73	(0.18 , 3.01)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.90	(0.67 , 5.41)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.92	(0.82 , 1.02)
Ox	1ppb	0.90	(0.78 , 1.04)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果 NOx 個人曝露量については上位 2 区分を統合し、5 区分を 4 区分とした

表 - 2 - 7 - 28 オッズ比推定結果（ぜん息発症とEC個人曝露量/アレルギーなし）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [μg/m ³]	3.3-4.2	7.56	(0.38 , 150.01)
	2.8-3.2	0.16	(0.01 , 2.54)
	2.5-2.7	3.75	(0.61 , 23.19)
	2.2-2.4	0.74	(0.09 , 6.11)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	45.86 *	(3.51 , 598.24)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.78	(0.46 , 16.61)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.33	(0.12 , 14.67)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	3.07	(0.38 , 24.77)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.49	(0.11 , 2.27)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.63	(0.72 , 9.58)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	2.53	(0.59 , 10.77)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	7.50	(0.84 , 67.19)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	3.15	(0.68 , 14.64)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.96	(0.40 , 9.61)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.09	(0.78 , 1.53)
Ox	1ppb	0.99	(0.74 , 1.32)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 29 オッズ比推定結果（ぜん息発症とNOx個人曝露量/アレルギーなし）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	70.0-119.9	0.64	(0.10 , 4.14)
	61.4-69.9	2.49	(0.47 , 13.05)
	54.6-61.3	0.16	(0.02 , 1.57)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	45.01 *	(2.87 , 706.91)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	1.44	(0.25 , 8.38)
	なし	1.00	
肺炎	あり	0.80	(0.13 , 4.80)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	2.11	(0.34 , 13.18)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.11	(0.19 , 6.55)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	5.86 *	(1.09 , 31.51)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	5.22	(0.66 , 41.27)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	5.25	(0.39 , 70.29)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	5.95 *	(1.13 , 31.21)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	4.85	(0.50 , 46.94)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.77 *	(0.61 , 0.96)
Ox	1ppb	0.83	(0.67 , 1.03)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果
NOx個人曝露量については上位2区分を統合し、5区分を4区分とした

表 - 2 - 7 - 30 オッズ比推定結果（ぜん息発症とEC個人曝露量/肺炎なし）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [μg/m ³]	3.3-4.2	9.96	(0.95 , 104.32)
	2.8-3.2	0.71	(0.18 , 2.80)
	2.5-2.7	1.49	(0.43 , 5.15)
	2.2-2.4	1.48	(0.50 , 4.41)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	18.52 *	(5.14 , 66.77)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.19	(0.93 , 11.01)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.38	(0.90 , 6.32)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.65	(0.58 , 4.64)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.15 *	(0.05 , 0.48)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.70 *	(1.16 , 6.25)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	0.98	(0.42 , 2.26)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	6.26 *	(2.02 , 19.42)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.40	(0.56 , 3.51)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.89	(0.75 , 4.77)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.21 *	(1.05 , 1.40)
Ox	1ppb	1.06	(0.94 , 1.21)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 31 オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/肺炎なし）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	70.0-119.9	1.87	(0.54 , 6.51)
	61.4-69.9	2.12	(0.65 , 6.88)
	54.6-61.3	1.13	(0.41 , 3.10)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	11.95 *	(2.99 , 47.80)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.45	(0.95 , 12.47)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.75	(0.73 , 4.18)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	0.99	(0.35 , 2.84)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.34	(0.11 , 1.09)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.05	(0.87 , 4.86)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	1.49	(0.56 , 3.92)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	5.43 *	(1.84 , 16.04)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.10	(0.39 , 3.12)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.52	(0.59 , 3.91)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.92	(0.83 , 1.02)
Ox	1ppb	0.90	(0.78 , 1.02)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙歴」を考慮した結果
NOx 個人曝露量については上位 2 区分を統合し、5 区分を 4 区分とした

表 - 2 - 7 - 32 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と EC 個人曝露量/居住歴 3 年以上)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	6.33	(1.00 , 40.04)
	2.8-3.2	0.58	(0.14 , 2.42)
	2.5-2.7	1.60	(0.49 , 5.19)
	2.2-2.4	1.63	(0.55 , 4.80)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	14.20 *	(3.84 , 52.46)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.61	(0.78 , 8.70)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.23 *	(1.33 , 7.83)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.51	(0.79 , 8.02)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.71	(0.60 , 4.92)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.25 *	(0.09 , 0.73)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.59 *	(1.53 , 8.38)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	1.28	(0.54 , 3.00)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	9.87 *	(3.23 , 30.12)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.54	(0.56 , 4.24)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.48 *	(1.02 , 6.06)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.23 *	(1.06 , 1.44)
Ox	1ppb	1.10	(0.97 , 1.24)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 33 オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/居住歴 3 年以上）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	70.0-119.9	1.46	(0.43 , 4.94)
	61.4-69.9	1.88	(0.60 , 5.88)
	54.6-61.3	1.21	(0.43 , 3.43)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	8.99 *	(1.83 , 44.31)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.77	(0.75 , 10.23)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.32	(0.99 , 5.44)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.02	(0.73 , 5.59)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.04	(0.35 , 3.14)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.50	(0.19 , 1.35)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.71 *	(1.04 , 7.02)
	その他	1.00	
空気清浄機	あり	1.79	(0.65 , 4.93)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	7.06 *	(2.49 , 20.00)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	1.07	(0.33 , 3.46)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.03	(0.81 , 5.10)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.91	(0.81 , 1.02)
Ox	1ppb	0.92	(0.81 , 1.05)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果
NOx 個人曝露量については上位 2 区分を統合し、5 区分を 4 区分とした

表 - 2 - 7 - 34 オッズ比推定結果（ぜん息発症とEC個人曝露量/共存大気汚染物質を除外）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [μg/m ³]	3.3-4.2	9.18 *	(1.56 , 53.94)
	2.8-3.2	1.02	(0.29 , 3.62)
	2.5-2.7	2.01	(0.70 , 5.78)
	2.2-2.4	2.20	(0.82 , 5.91)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	10.80 *	(3.76 , 31.01)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.69 *	(1.06 , 12.90)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.23	(0.87 , 5.75)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.85	(0.91 , 8.95)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.43	(0.52 , 3.96)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.52	(0.17 , 1.61)
	なし	1.00	
改築	あり	1.23	(0.50 , 3.04)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.74 *	(1.30 , 5.79)
	その他	1.00	
加湿器	あり	1.02	(0.42 , 2.46)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.77	(0.30 , 1.97)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.76	(0.34 , 1.67)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.89	(0.39 , 2.06)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.33	(0.58 , 3.09)
	なし	1.00	
除湿機	あり	2.41	(0.82 , 7.08)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.04	(0.42 , 2.57)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	9.10 *	(3.04 , 27.26)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.89	(0.52 , 6.92)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.09	(0.01 , 1.46)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	2.20	(0.26 , 18.51)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.42	(0.58 , 3.47)
	なし	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 35 オッズ比推定結果 (ぜん息発症とNOx個人曝露量/共存大気汚染物質を除外)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	6.20 *	(1.16 , 33.13)
	70.0-85.8	0.97	(0.27 , 3.54)
	61.4-69.9	1.91	(0.71 , 5.18)
	54.6-61.3	1.12	(0.41 , 3.06)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	11.14 *	(3.79 , 32.71)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.70 *	(1.07 , 12.81)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.20	(0.84 , 5.78)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.86	(0.91 , 9.04)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.32	(0.50 , 3.48)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.47	(0.16 , 1.41)
	なし	1.00	
改築	あり	1.33	(0.53 , 3.34)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.81 *	(1.32 , 5.98)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.97	(0.40 , 2.34)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.77	(0.31 , 1.92)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.81	(0.37 , 1.77)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.98	(0.42 , 2.29)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.68	(0.71 , 3.95)
	なし	1.00	
除湿機	あり	2.32	(0.80 , 6.72)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.02	(0.42 , 2.49)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	9.34 *	(3.21 , 27.15)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.69	(0.48 , 5.98)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.09	(0.01 , 1.51)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	2.49	(0.27 , 23.22)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.50	(0.62 , 3.63)
	なし	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 36 オッズ比推定結果 (ぜん息発症とEC個人曝露量/共変量を最少に限定)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [μg/m ³]	3.3-4.2	5.47 *	(1.21 , 24.65)
	2.8-3.2	1.12	(0.38 , 3.36)
	2.5-2.7	1.39	(0.49 , 3.92)
	2.2-2.4	1.82	(0.69 , 4.82)
	1.4-2.1	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.33 *	(1.50 , 7.39)
	なし	1.00	
肺炎	あり	4.03 *	(1.38 , 11.79)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.56	(0.22 , 1.46)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	2.78 *	(1.38 , 5.61)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.31 *	(1.12 , 4.78)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.10	(1.00 , 1.21)
Ox	1ppb	1.10 *	(1.00 , 1.21)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 37 オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/共変量を最少に限定）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	3.48	(0.86 , 14.06)
	70.0-85.8	1.37	(0.52 , 3.60)
	61.4-69.9	1.35	(0.55 , 3.33)
	54.6-61.3	1.24	(0.52 , 2.95)
	28.9-54.5	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.74 *	(1.31 , 5.73)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.64 *	(1.34 , 9.91)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.69	(0.25 , 1.87)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	2.74 *	(1.34 , 5.61)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.18 *	(1.04 , 4.57)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.93	(0.86 , 1.00)
Ox	1ppb	1.00	(0.90 , 1.10)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 38 オッズ比推定結果（ぜん息発症とEC個人曝露量/FEV1.0%連続量を加味）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	6.13	(0.91 , 41.39)
	2.8-3.2	0.65	(0.13 , 3.21)
	2.5-2.7	1.28	(0.35 , 4.68)
	2.2-2.4	1.70	(0.52 , 5.61)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	21.55 *	(5.37 , 86.39)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.31	(0.51 , 10.43)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.74 *	(1.21 , 11.58)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.41	(0.94 , 12.40)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.89	(0.66 , 5.39)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.59	(0.17 , 2.05)
	なし	1.00	
改築	あり	1.38	(0.56 , 3.40)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.47 *	(1.37 , 8.80)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.96	(0.36 , 2.55)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.87	(0.29 , 2.57)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.76	(0.28 , 2.03)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	1.05	(0.42 , 2.61)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.56	(0.63 , 3.87)
	なし	1.00	
除湿機	あり	2.61	(0.75 , 9.12)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	0.77	(0.27 , 2.18)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	12.97 *	(4.03 , 41.79)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.26	(0.37 , 4.34)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.19	(0.02 , 1.97)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	4.53	(0.38 , 54.64)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.49	(0.58 , 3.83)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.17	(0.99 , 1.39)
Ox	1ppb	1.06	(0.91 , 1.23)
FEV1.0%	10%	0.25 *	(0.12 , 0.52)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 39 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と NOx 個人曝露量 / FEV1.0%連続量を加味)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	5.00 *	(1.05 , 23.91)
	70.0-85.8	0.87	(0.20 , 3.79)
	61.4-69.9	1.99	(0.63 , 6.34)
	54.6-61.3	1.63	(0.57 , 4.66)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	25.85 *	(6.28 , 106.31)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.60	(0.60 , 11.27)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.91 *	(1.00 , 8.42)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.45	(0.92 , 12.97)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.03	(0.38 , 2.75)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.98	(0.31 , 3.13)
	なし	1.00	
改築	あり	1.52	(0.62 , 3.70)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.42 *	(1.36 , 8.59)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.78	(0.30 , 2.07)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.63	(0.24 , 1.69)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.55	(0.22 , 1.37)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	1.15	(0.49 , 2.73)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	2.82 *	(1.06 , 7.46)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.71	(0.46 , 6.30)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	0.60	(0.22 , 1.64)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	10.74 *	(3.43 , 33.68)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.45	(0.35 , 5.97)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.06	(0.00 , 1.31)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	4.46	(0.42 , 47.83)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.49	(0.59 , 3.77)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.86 *	(0.78 , 0.94)
Ox	1ppb	0.87	(0.75 , 1.00)
FEV1.0%	10%	0.22 *	(0.11 , 0.42)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 40 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と EC 個人曝露量/FEV1.0%カテゴリを加味)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	8.01 *	(1.06 , 60.45)
	2.8-3.2	0.40	(0.08 , 2.13)
	2.5-2.7	1.15	(0.36 , 3.67)
	2.2-2.4	1.45	(0.46 , 4.59)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	20.54 *	(5.62 , 75.11)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.49	(0.91 , 13.29)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.69	(0.97 , 7.48)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.41	(0.97 , 11.96)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	2.05	(0.69 , 6.12)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.35	(0.10 , 1.24)
	なし	1.00	
改築	あり	1.16	(0.48 , 2.78)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.93 *	(1.65 , 9.35)
	その他	1.00	
加湿器	あり	1.26	(0.45 , 3.58)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.91	(0.32 , 2.58)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.78	(0.30 , 2.00)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.99	(0.41 , 2.43)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.34	(0.55 , 3.26)
	なし	1.00	
除湿機	あり	3.05	(0.92 , 10.16)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.01	(0.37 , 2.73)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	15.91 *	(5.00 , 50.61)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.53	(0.42 , 5.51)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.09	(0.01 , 1.09)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	4.85	(0.41 , 56.90)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.73	(0.69 , 4.31)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.15	(0.95 , 1.39)
Ox	1ppb	1.07	(0.92 , 1.24)
FEV1.0%	70%未満	47.82 *	(7.30 , 313.47)
	70%以上	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 41 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と NOx 個人曝露量/FEV1.0%カテゴリを加味)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	5.26	(0.90 , 30.60)
	70.0-85.8	0.62	(0.13 , 3.02)
	61.4-69.9	1.13	(0.39 , 3.28)
	54.6-61.3	1.34	(0.46 , 3.84)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	24.18 *	(6.07 , 96.37)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.81	(0.95 , 15.31)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.08	(0.76 , 5.71)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.42 *	(1.03 , 11.37)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.25	(0.46 , 3.41)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.57	(0.18 , 1.77)
	なし	1.00	
改築	あり	1.15	(0.47 , 2.81)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.91 *	(1.59 , 9.59)
	その他	1.00	
加湿器	あり	1.22	(0.46 , 3.20)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.80	(0.30 , 2.12)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.55	(0.23 , 1.34)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	1.03	(0.43 , 2.47)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	2.34	(0.91 , 6.03)
	なし	1.00	
除湿機	あり	2.07	(0.61 , 6.98)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	0.78	(0.28 , 2.14)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	13.65 *	(4.33 , 43.06)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.75	(0.41 , 7.45)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.02 *	(0.00 , 0.41)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	4.54	(0.50 , 41.10)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.82	(0.72 , 4.56)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.85 *	(0.77 , 0.94)
Ox	1ppb	0.89	(0.77 , 1.03)
FEV1.0%	70%未満	71.99 *	(12.00 , 431.77)
	70%以上	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 42 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と EC 個人曝露量/%FEV1.0 連続量を加味)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	6.66	(0.99 , 44.64)
	2.8-3.2	0.77	(0.18 , 3.26)
	2.5-2.7	1.73	(0.52 , 5.79)
	2.2-2.4	2.12	(0.71 , 6.28)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	13.60 *	(3.75 , 49.37)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	1.96	(0.41 , 9.25)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	6.01 *	(1.80 , 20.04)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.54 *	(1.02 , 12.32)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.83	(0.61 , 5.47)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.73	(0.21 , 2.54)
	なし	1.00	
改築	あり	1.49	(0.61 , 3.66)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.19 *	(1.32 , 7.69)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.80	(0.32 , 2.02)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.68	(0.23 , 2.02)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.69	(0.25 , 1.88)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.95	(0.41 , 2.23)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.22	(0.51 , 2.94)
	なし	1.00	
除湿機	あり	2.28	(0.66 , 7.90)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	0.99	(0.41 , 2.40)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	10.74 *	(3.03 , 38.05)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.65	(0.46 , 5.96)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.29	(0.02 , 3.59)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	3.72	(0.56 , 24.46)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.56	(0.60 , 4.02)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.15	(0.97 , 1.36)
Ox	1ppb	1.07	(0.93 , 1.24)
%FEV1.0	10%	0.60 *	(0.45 , 0.79)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 43 オッズ比推定結果（ぜん息発症とNOx個人曝露量/%FEV1.0連続量を加味）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	3.86	(0.76 , 19.54)
	70.0-85.8	1.09	(0.26 , 4.59)
	61.4-69.9	2.61	(0.83 , 8.21)
	54.6-61.3	1.53	(0.56 , 4.20)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	13.67 *	(3.85 , 48.52)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.20	(0.50 , 9.65)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	5.04 *	(1.69 , 15.07)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.45	(0.96 , 12.39)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.01	(0.37 , 2.74)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.03	(0.33 , 3.27)
	なし	1.00	
改築	あり	1.78	(0.72 , 4.43)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.17 *	(1.38 , 7.31)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.66	(0.26 , 1.67)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.54	(0.20 , 1.45)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.57	(0.23 , 1.42)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	1.06	(0.44 , 2.56)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	2.14	(0.85 , 5.36)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.71	(0.49 , 5.96)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	0.84	(0.35 , 2.02)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	8.97 *	(2.61 , 30.76)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.92	(0.50 , 7.44)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.11	(0.00 , 3.53)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	4.06	(0.64 , 25.61)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.52	(0.59 , 3.91)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.89 *	(0.81 , 0.96)
Ox	1ppb	0.92	(0.80 , 1.06)
%FEV1.0	10%	0.59 *	(0.44 , 0.77)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 44 オッズ比推定結果 (ぜん息発症とEC個人曝露量/%FEV1.0カテゴリを加味)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [μg/m ³]	3.3-4.2	6.99 *	(1.09 , 44.80)
	2.8-3.2	0.70	(0.15 , 3.25)
	2.5-2.7	1.55	(0.46 , 5.19)
	2.2-2.4	1.86	(0.62 , 5.60)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	15.81 *	(4.13 , 60.61)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.19	(0.44 , 10.84)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	4.22 *	(1.35 , 13.22)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.11	(0.96 , 10.06)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.80	(0.62 , 5.23)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.47	(0.14 , 1.56)
	なし	1.00	
改築	あり	1.24	(0.51 , 2.99)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.90 *	(1.66 , 9.13)
	その他	1.00	
加湿器	あり	1.00	(0.40 , 2.52)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.89	(0.33 , 2.37)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.83	(0.33 , 2.07)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.81	(0.35 , 1.85)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.16	(0.50 , 2.68)
	なし	1.00	
除湿機	あり	2.23	(0.67 , 7.35)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	0.97	(0.40 , 2.36)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	9.96 *	(3.10 , 32.05)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.50	(0.44 , 5.09)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.30	(0.02 , 4.64)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	2.81	(0.39 , 20.07)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.67	(0.66 , 4.26)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.17	(0.99 , 1.39)
O _x	1ppb	1.08	(0.93 , 1.26)
%FEV1.0	80%未満	4.49 *	(1.27 , 15.88)
	80%以上	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 45 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と NOx 個人曝露量/%FEV1.0 カテゴリを加味)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	5.01 *	(1.03 , 24.31)
	70.0-85.8	0.97	(0.24 , 3.95)
	61.4-69.9	2.23	(0.73 , 6.84)
	54.6-61.3	1.30	(0.49 , 3.46)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	15.53 *	(4.14 , 58.20)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.51	(0.53 , 11.81)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.34 *	(1.17 , 9.55)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.11	(0.96 , 10.11)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.04	(0.40 , 2.69)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.66	(0.22 , 1.95)
	なし	1.00	
改築	あり	1.46	(0.59 , 3.63)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.61 *	(1.63 , 7.97)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.85	(0.34 , 2.15)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.70	(0.28 , 1.71)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.71	(0.30 , 1.67)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.85	(0.35 , 2.09)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	2.04	(0.84 , 4.95)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.65	(0.51 , 5.35)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	0.84	(0.35 , 2.03)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	8.21 *	(2.69 , 25.07)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.74	(0.45 , 6.70)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.09	(0.00 , 4.56)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	2.72	(0.44 , 16.90)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.66	(0.64 , 4.29)
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.90 *	(0.83 , 0.98)
Ox	1ppb	0.93	(0.80 , 1.07)
%FEV1.0	80%未満	3.92 *	(1.21 , 12.70)
	80%以上	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 46 オッズ比推定結果（ぜん息発症とEC個人曝露量/呼気NO連続量を加味）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	6.78	(0.66 , 69.75)
	2.8-3.2	0.70	(0.15 , 3.20)
	2.5-2.7	0.64	(0.17 , 2.48)
	2.2-2.4	0.78	(0.24 , 2.61)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	8.52 *	(2.47 , 29.42)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	6.86 *	(1.63 , 28.86)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	3.35 *	(1.08 , 10.35)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.21	(0.34 , 4.32)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.95	(0.65 , 5.85)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.70	(0.23 , 2.16)
	なし	1.00	
改築	あり	0.96	(0.36 , 2.54)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	4.92 *	(1.94 , 12.49)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.94	(0.35 , 2.52)
	なし	1.00	
カビ	あり	1.18	(0.42 , 3.33)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.36	(0.51 , 3.60)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.93	(0.35 , 2.50)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.55	(0.62 , 3.86)
	なし	1.00	
除湿機	あり	3.70 *	(1.13 , 12.06)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.91	(0.75 , 4.87)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	9.73 *	(2.80 , 33.81)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.04	(0.30 , 3.69)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.28	(0.02 , 3.42)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	7.57	(0.63 , 90.54)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.28	(0.88 , 5.90)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.22 *	(1.04 , 1.44)
Ox	1ppb	1.06	(0.92 , 1.21)
呼気NO	10ppb	1.37 *	(1.16 , 1.60)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 47 オッズ比推定結果（ぜん息発症とNOx個人曝露量/呼気NO連続量を加味）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	6.16	(0.97 , 39.27)
	70.0-85.8	1.43	(0.35 , 5.79)
	61.4-69.9	1.32	(0.39 , 4.50)
	54.6-61.3	0.94	(0.34 , 2.56)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	8.09 *	(2.41 , 27.14)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	7.04 *	(1.77 , 28.00)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.35	(0.82 , 6.69)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.32	(0.39 , 4.54)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	0.97	(0.34 , 2.71)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.96	(0.33 , 2.83)
	なし	1.00	
改築	あり	1.10	(0.41 , 2.95)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	4.03 *	(1.72 , 9.45)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.89	(0.33 , 2.40)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.82	(0.31 , 2.13)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.92	(0.37 , 2.29)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.99	(0.38 , 2.61)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	2.66 *	(1.02 , 6.90)
	なし	1.00	
除湿機	あり	2.38	(0.74 , 7.68)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.50	(0.59 , 3.81)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	7.40 *	(2.28 , 23.99)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.63	(0.40 , 6.56)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.07	(0.00 , 2.01)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	5.19	(0.42 , 63.54)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	2.13	(0.85 , 5.36)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.88 *	(0.80 , 0.97)
Ox	1ppb	0.87 *	(0.75 , 1.00)
呼気NO	10ppb	1.32 *	(1.16 , 1.51)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 48 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と EC 個人曝露量/呼気 NO カテゴリを加味)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	8.38	(0.93 , 75.57)
	2.8-3.2	0.87	(0.20 , 3.87)
	2.5-2.7	1.10	(0.31 , 3.85)
	2.2-2.4	1.34	(0.41 , 4.32)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	8.79 *	(2.29 , 33.69)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	4.91 *	(1.27 , 19.04)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.71	(0.90 , 8.13)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.60	(0.87 , 7.84)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.69	(0.56 , 5.12)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.66	(0.22 , 2.01)
	なし	1.00	
改築	あり	1.44	(0.59 , 3.52)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.43 *	(1.43 , 8.23)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.89	(0.33 , 2.41)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.95	(0.36 , 2.55)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.93	(0.36 , 2.41)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	1.10	(0.44 , 2.77)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.37	(0.55 , 3.39)
	なし	1.00	
除湿機	あり	2.70	(0.84 , 8.72)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.79	(0.64 , 5.01)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	8.41 *	(2.63 , 26.91)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.45	(0.43 , 4.88)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.28	(0.03 , 3.04)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	4.75	(0.45 , 50.61)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.89	(0.73 , 4.91)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.17	(0.98 , 1.39)
Ox	1ppb	1.08	(0.94 , 1.24)
呼気NO	40ppb以上	1.65	(0.66 , 4.08)
	40ppb未満	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 49 オッズ比推定結果 (ぜん息発症と NOx 個人曝露量/呼気 NO カテゴリを加味)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	5.38	(0.96 , 30.12)
	70.0-85.8	1.16	(0.27 , 4.97)
	61.4-69.9	1.63	(0.53 , 5.08)
	54.6-61.3	0.96	(0.34 , 2.66)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	9.09 *	(2.48 , 33.37)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	5.02 *	(1.34 , 18.78)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.20	(0.79 , 6.17)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.50	(0.81 , 7.72)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	0.92	(0.33 , 2.57)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.91	(0.31 , 2.65)
	なし	1.00	
改築	あり	1.61	(0.63 , 4.08)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	3.09 *	(1.38 , 6.91)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.86	(0.33 , 2.29)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.75	(0.30 , 1.85)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.71	(0.29 , 1.75)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	1.17	(0.46 , 2.99)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	2.50	(0.94 , 6.62)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.90	(0.58 , 6.28)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.45	(0.53 , 3.97)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	6.83 *	(2.27 , 20.50)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.79	(0.45 , 7.12)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.08	(0.00 , 2.04)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	3.89	(0.41 , 36.82)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.86	(0.74 , 4.65)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.89 *	(0.81 , 0.98)
Ox	1ppb	0.91	(0.80 , 1.05)
呼気NO	40ppb以上	1.69	(0.71 , 4.00)
	40ppb未満	1.00	

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 50 オッズ比推定結果（ぜん息発症と EC 個人曝露量/対照から医師ぜん息診断ありを除外）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3.3-4.2	4.62	(0.62 , 34.40)
	2.8-3.2	0.52	(0.13 , 2.09)
	2.5-2.7	1.21	(0.39 , 3.78)
	2.2-2.4	1.49	(0.50 , 4.41)
	1.4-2.1	1.00	
持続性せき	あり	15.55 *	(4.66 , 51.85)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	2.83	(0.73 , 10.91)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.50	(0.88 , 7.09)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.44	(0.96 , 12.39)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.91	(0.66 , 5.54)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.52	(0.16 , 1.71)
	なし	1.00	
改築	あり	1.45	(0.59 , 3.57)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.76 *	(1.26 , 6.04)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.78	(0.29 , 2.09)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.94	(0.36 , 2.48)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.94	(0.38 , 2.30)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.84	(0.35 , 2.00)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	1.20	(0.52 , 2.79)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.94	(0.63 , 6.01)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	1.16	(0.47 , 2.89)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	7.79 *	(2.61 , 23.25)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.21	(0.37 , 3.98)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.28	(0.02 , 3.50)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	2.89	(0.28 , 30.40)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.63	(0.65 , 4.08)
	なし	1.00	
NO2	1ppb	1.18	(0.99 , 1.41)
Ox	1ppb	1.13	(0.97 , 1.31)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

表 - 2 - 7 - 51 オッズ比推定結果（ぜん息発症と NOx 個人曝露量/対照から医師ぜん息診断ありを除外）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 [ppb]	85.9-119.9	4.13	(0.74 , 23.12)
	70.0-85.8	0.70	(0.19 , 2.62)
	61.4-69.9	2.12	(0.75 , 6.00)
	54.6-61.3	1.09	(0.40 , 2.97)
	28.9-54.5	1.00	
持続性せき	あり	14.66 *	(4.50 , 47.73)
	なし	1.00	
持続性たん	あり	3.13	(0.81 , 12.03)
	なし	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.09	(0.75 , 5.81)
	なし	1.00	
肺炎	あり	4.01 *	(1.08 , 14.86)
	なし	1.00	
両親アレルギー疾患既往	あり	1.09	(0.42 , 2.81)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.62	(0.20 , 1.87)
	なし	1.00	
改築	あり	1.68	(0.64 , 4.37)
	なし	1.00	
暖房方法	非排気型	2.69 *	(1.26 , 5.77)
	その他	1.00	
加湿器	あり	0.77	(0.31 , 1.95)
	なし	1.00	
カビ	あり	0.73	(0.30 , 1.79)
	なし	1.00	
居間の床	じゅうたん	0.66	(0.29 , 1.54)
	畳・板張り	1.00	
寝室の床	じゅうたん	0.94	(0.39 , 2.26)
	畳・板張り	1.00	
空気清浄機	あり	2.16	(0.90 , 5.20)
	なし	1.00	
除湿機	あり	1.46	(0.47 , 4.52)
	なし	1.00	
衣類乾燥機	あり	0.96	(0.40 , 2.33)
	なし	1.00	
ペット(犬)	あり	7.02 *	(2.45 , 20.12)
	なし	1.00	
ペット(猫)	あり	1.65	(0.43 , 6.27)
	なし	1.00	
ペット(鳥・哺乳類)	あり	0.08	(0.00 , 3.40)
	なし	1.00	
ペット(その他)	あり	2.47	(0.29 , 21.08)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.66	(0.67 , 4.10)
	なし	1.00	
SPM	1 µg/m ³	0.89 *	(0.82 , 0.98)
Ox	1ppb	0.94	(0.81 , 1.09)

症例・対照のマッチング変数である「性別」「年齢」「喫煙」を考慮した結果

(5)まとめ

呼吸器症状に関する断面調査同意者（111,318名）のうち、ぜん息症状があり、過去4年以内に最初の発作を起こした者（子どもの頃に気管支ぜん息発作があり、寛解していた者を含む）を症例（522名）とし、症例対照研究を実施した。症例1名に対して、ぜん息症状なしの者で性別・年齢・地域・喫煙歴をマッチさせた3名を無作為に抽出し対照（1,564名）とした。（以降、「ステージ1対象者」という。）過去4年以内に最初のぜん息発作を起こした割合は計画で想定した0.8%よりも低く、計画で想定していた症例数600名を得ることはできなかった。そのため、症例と対照の比を見直して1：3とし、必要な検出力を確保した。

ステージ1対象者（2,086名）について、断面調査時点の居住地におけるEC屋外濃度推計値に基づき、およそ上位20パーセントをカットオフ値とし、カットオフ値より高い群を曝露A群、低い群を曝露B群とした。曝露A症例群・曝露A対照群は全員、曝露B症例群・曝露B対照群はそれぞれ50%、20%を抽出し、ステージ2対象候補者（886名）とした。ステージ2対象候補者について、詳細調査（インタビュー調査、肺機能検査、血液検査）への同意が得られた者については、平成20年度にインタビュー調査（283名）、肺機能検査（298名）、血液検査（290名）を行った。

ステージ1でのEC及びNOx屋外濃度推計値の平均値は症例群では $2.55\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、38.94ppbに対し対照群は $2.50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、37.84ppbであった。

肺機能検査実施者298名では、FEV1.0%が70%未満の割合は、曝露A症例10名（15.6%）、曝露A対照3名（2.7%）、曝露B症例10名（17.2%）、曝露B対照1名（1.5%）で、曝露A、Bいずれの群においても、症例群は対照群に比し高かった。

血液検査実施者290名では曝露A、Bそれぞれの群で、症例群が対照群に比し、総IgEの幾何平均値、好酸球数の平均値が高かった。

ぜん息発症と指標物質EC及びNOxとの関連については、過去4年間に最初の発作を起こした場合の有無を結果変数として、EC又はNOx個人曝露濃度帯（上位から5%値、25%値、50%値、75%値を区分値とした5区分）、共変量を説明変数としたロジスティック回帰モデルにより、オッズ比と95%信頼区間を推定した。その結果、EC又はNOx個人曝露濃度帯の最も低いレベルを参照カテゴリーとしたオッズ比は、EC個人曝露推計値の最高濃度帯では5.72[95%信頼区間0.87,37.81]、NOx個人曝露推計値の最高濃度帯では4.15[95%信頼区間0.83,20.79]であり、いずれも1を超えていたが、統計学的に有意ではなかった。その他の濃度帯においてもオッズ比が1を超える濃度帯もみられたが、いずれの濃度帯も統計学的に有意な結果ではなかった。血液検査対象者での解析でも同様に統計学的に有意な結果ではなかった。共変量については、EC、NOxについての解析の双方で、持続性せき、暖房方法、ペット（犬）、NOxについての解析では持続性たん（血液検査を共変量とした場合は除く）が1を超えて、統計学的に有意であった。共変量に血液検査結果を加味した解析（CRP、IgE、好酸球数を加味）では、EC、NOxともオッズ比は統計学的に有意な結果ではなかった。

副次的な解析では、幹線道路からの距離帯についての解析、対象集団を限定した解析（一部解析は対象者数が少なく解析不可能であった）、EC又はNOxを単一汚染物質とした解析、共変量の欠測が主要な解析に与える影響、肺機能検査対象者に限定した解析を行った。

幹線道路からの距離帯についての解析では、遠隔地区（地区C）に対する近傍地区A（幹線道路端から0-50m未満）、地区B（幹線道路端から50m以上）のオッズ比はいずれも1よりも小さく、統計学的に有意な結果ではなかった。共変量を限定した解析では主要な解析と同様に、EC、NOxとも曝露量のオッズ比は統計的に有意ではなかった。対象集団を限定した解析では、対象例が少なく、計算不能な場合があった他、EC、NOx個人曝露推計値のオッズ比は、対象集団が異なるごとに変動し、非喫煙者での解析を除き、オッズ比が1を超えて統計学的に有意なものはなかった。非喫煙者に限定した解析では、ECの最高濃度帯ではオッズ比が13.86[95%信頼区間1.19,161.03]、NOxの最高濃度帯では4.77[95%信頼区間0.97,23.55]と1を超え、ECについては統計学的に有意であったものの、解析対象者を限定した解析（非喫煙者など）では、解析対象者数が比較的少数であるため、結果の解釈に留意する必要がある。共存大気汚染物質を共変量から除いた解析では、EC、NOxとも最高濃度帯で、オッズ比は1を

超えて統計学的に有意であった。肺機能検査で得られた FEV1.0%又は%FEV1.0 を共変量として加味した場合、NO_x および EC の個人曝露推計値の最高濃度帯におけるオッズ比が1を超え、統計学的に有意な結果もみられた。

呼気 NO を共変量として加味した場合、EC、NO_x の個人曝露推計値のオッズ比が1を超える濃度帯がみられたが、いずれも統計学的に有意ではなかった。

3．慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する研究

3-1 実施状況

断面調査

平成 20 年度に実施した慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査の実施状況は表 - 3 - 1 に示すとおりである。

慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査の候補者 14,087 名は、断面調査同意者 111,318 名からぜん息の症例・対照研究候補者となった 2,086 名を除き、千葉市、世田谷区、川崎市、名古屋市、阪神地区の一部から 14,087 名を選定した。調査対象候補者に対して、肺機能検査の説明書・同意書を送付し、調査への協力の可否を確認した。調査への同意が得られた者については、別途定める手順書に従い、肺機能検査を行った。なお、実施状況の詳細は、巻末参考 3「調査の実施状況」に示した。

慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査の対象者数 14,087 名中、同意者数は 5,668 名であり、調査への同意率は 40.2%であった。又、検査を受診した者は 4,988 名で、受診率は 88.0%であった。

なお肺機能検査の結果 FEV1.0%70%未満を COPD としたところ、224 名が COPD と判定され、有症率は 4.5%であった。

表 - 3 - 1 調査の実施状況

	件数[人]	割合[%]
対象者数	14,087	100.0
同意者数	5,668	40.2
受診者数	4,988	88.0

表 - 3 - 1 調査の実施状況（地域別）

	対象者	同意者	同意率[%]	受診者	受診率[%]
千葉市	2,067	867	41.9	736	84.9
世田谷区	3,672	1,469	40.0	1,248	85.0
川崎市	2,113	898	42.6	816	90.9
名古屋市	1,133	446	39.4	398	89.2
阪神	5,102	1,988	39.0	1,790	90.0
合計	14,087	5,668	40.2	4,988	88.0

追跡調査

平成 21 年度に実施した追跡調査の実施状況は表 - 4 - 1 に示すとおりである。なお、実施状況の詳細は、巻末参考 3 「調査の実施状況」に示した。

平成 21 年度の追跡調査では、平成 20 年度の肺機能検査を実施した 4,988 名に対し、肺機能検査の説明書・同意書を送付し、調査への協力の可否を確認したところ、同意取得者は 4,034 名（同意率 80.9%）であり、肺機能検査を実施した者は 3,663 名であった。

表 - 3 - 2 追跡調査の実施状況

	件数[人]	割合[%]
対象者数	4,988	100.0
同意者数	4,034	80.9
受診者数	3,663	73.4

受診者数の割合は対象者数に比して算出。

表 - 3 - 2 追跡調査の実施状況（地域別）

	対象者	同意者	同意率[%]	受診者	受診率[%]
千葉市	736	622	84.5	571	91.8
世田谷区	1,248	1,006	80.6	881	87.6
川崎市	816	645	79.0	600	93.0
名古屋市	398	332	83.4	300	90.4
阪神	1,790	1,429	79.8	1,311	91.7
合計	4,988	4,034	80.9	3,663	90.8

受診率は、同意者に対する割合。

肺機能値の変化量

肺機能値の変化量は追跡調査の対象者（3,663 名）につき、集計・解析を行った。

3 - 2 断面調査

(1)集計

肺機能検査受診者 4,988 名について、平成 19 年度に実施した質問票調査の回答を、男女別、平成 20 年度の肺機能検査で FEV1.0%が 70%未満 (COPD 有)、70%以上 (COPD 無) に分けて集計を行った。

有症率については、性別では、男性の COPD 率は 6.7%、女性の有症率は 2.7%、年齢別の有症率は年齢が上がるに従って上昇し、70-75 歳の年齢区分では 9.0%であり、喫煙の有無別では、喫煙無しが 2.4%に対し、既喫煙は 5.9%、現喫煙は 8.8%であり、対象 5 地域では、4.0%~4.9%であった。

曝露指標については、個人曝露量推計値 (平成 19 年度平均値) を用いた。

EC 又は NOx 個人曝露量推計の濃度帯別での有症率について、EC では最低濃度帯の 3.6%に対し、中高濃度帯では 2.9~5.6%であり、NOx では、最低濃度帯 3.5%に対し、中高濃度帯では 2.8~5.7%であった。

距離帯別の有症率では、地区 A は 5.0%、地区 B は 4.8%、地区 C は 3.8%であった。

表 - 3 - 3 COPD (FEV1.0%が70%未満) と各要因との関係 ()

	合計		合計				男性				女性			
	件数	%	FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%		FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%		FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%	
			件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
合計	4988	100	224	4.5	4764	95.5	151	6.7	2098	93.3	73	2.7	2666	97.3
職業経験														
あり	4592	100	201	4.4	4391	95.6	139	6.5	1995	93.5	62	2.5	2396	97.5
なし	245	100	13	5.3	232	94.7	3	13	20	87	10	4.5	212	95.5
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	151	100	10	6.6	141	93.4	9	9.8	83	90.2	1	1.7	58	98.3
職種														
専門的・技術的職業従事者	1126	100	46	4.1	1080	95.9	30	5.1	562	94.9	16	3	518	97
管理的職業従事者	459	100	38	8.3	421	91.7	38	8.9	388	91.1	0	0	33	100
事務従事者	1472	100	38	2.6	1434	97.4	15	4.4	325	95.6	23	2	1109	98
販売従事者	560	100	29	5.2	531	94.8	21	7.5	260	92.5	8	2.9	271	97.1
保安職業・サービス職業従事者	319	100	10	3.1	309	96.9	5	4.5	105	95.5	5	2.4	204	97.6
農林漁業作業	3	100	0	0	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0
運輸・通信従事者	101	100	8	7.9	93	92.1	8	8.2	89	91.8	0	0	4	100
生産工程・労務作業	323	100	21	6.5	302	93.5	18	8.5	195	91.5	3	2.7	107	97.3
その他	176	100	10	5.7	166	94.3	7	11.9	52	88.1	3	2.6	114	97.4
不明	425	100	24	5.6	401	94.4	9	7.6	110	92.4	15	4.9	291	95.1
非該当	24	100	0	0	24	100	0	0	9	100	0	0	15	100
粉じん職場経験(炭鉱)														
あり	6	100	3	50	3	50	3	50	3	50	0	0	0	0
なし	4982	100	221	4.4	4761	95.6	148	6.6	2095	93.4	73	2.7	2666	97.3
粉じん職場経験(その他の鉱山)														
あり	3	100	0	0	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0
なし	4985	100	224	4.5	4761	95.5	151	6.7	2095	93.3	73	2.7	2666	97.3
粉じん職場経験(石切場)														
あり	4	100	0	0	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0
なし	4984	100	224	4.5	4760	95.5	151	6.7	2094	93.3	73	2.7	2666	97.3
粉じん職場経験(鑄物工場)														
あり	30	100	2	6.7	28	93.3	2	7.1	26	92.9	0	0	2	100
なし	4958	100	222	4.5	4736	95.5	149	6.7	2072	93.3	73	2.7	2664	97.3
粉じん職場経験(陶器工場)														
あり	3	100	0	0	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0
なし	4985	100	224	4.5	4761	95.5	151	6.7	2095	93.3	73	2.7	2666	97.3
粉じん職場経験(繊維工場)														
あり	41	100	0	0	41	100	0	0	17	100	0	0	24	100
なし	4947	100	224	4.5	4723	95.5	151	6.8	2081	93.2	73	2.7	2642	97.3
粉じん職場経験(石綿工場)														
あり	14	100	0	0	14	100	0	0	11	100	0	0	3	100
なし	4974	100	224	4.5	4750	95.5	151	6.7	2087	93.3	73	2.7	2663	97.3
粉じん職場経験(その他)														
あり	247	100	12	4.9	235	95.1	11	5.6	185	94.4	1	2	50	98
なし	4741	100	212	4.5	4529	95.5	140	6.8	1913	93.2	72	2.7	2616	97.3
粉じん職場経験(働いたことはない)														
あり	4041	100	177	4.4	3864	95.6	122	6.6	1732	93.4	55	2.5	2132	97.5
なし	947	100	47	5	900	95	29	7.3	366	92.7	18	3.3	534	96.7
粉じん職場経験(有無)														
あり	330	100	16	4.8	314	95.2	15	6	237	94	1	1.3	77	98.7
なし	4658	100	208	4.5	4450	95.5	136	6.8	1861	93.2	72	2.7	2589	97.3
排ガス職場経験(バス・トラック運転手)														
あり	78	100	5	6.4	73	93.6	5	6.6	71	93.4	0	0	2	100
なし	4910	100	219	4.5	4691	95.5	146	6.7	2027	93.3	73	2.7	2664	97.3
排ガス職場経験(バス・トラック整備士)														
あり	5	100	0	0	5	100	0	0	5	100	0	0	0	0
なし	4983	100	224	4.5	4759	95.5	151	6.7	2093	93.3	73	2.7	2666	97.3
排ガス職場経験(自動車運転手)														
あり	112	100	7	6.3	105	93.8	7	6.5	101	93.5	0	0	4	100
なし	4876	100	217	4.5	4659	95.5	144	6.7	1997	93.3	73	2.7	2662	97.3
排ガス職場経験(自動車整備士)														
あり	35	100	2	5.7	33	94.3	2	6.1	31	93.9	0	0	2	100
なし	4953	100	222	4.5	4731	95.5	149	6.7	2067	93.3	73	2.7	2664	97.3
排ガス職場経験(ディーゼル機関士・整備士)														
あり	8	100	0	0	8	100	0	0	8	100	0	0	0	0
なし	4980	100	224	4.5	4756	95.5	151	6.7	2090	93.3	73	2.7	2666	97.3
排ガス職場経験(道路料金所徴収員)														
あり	5	100	1	20	4	80	1	20	4	80	0	0	0	0
なし	4983	100	223	4.5	4760	95.5	150	6.7	2094	93.3	73	2.7	2666	97.3
排ガス職場経験(その他の自動車排出ガスに曝されやすい職業)														
あり	117	100	6	5.1	111	94.9	6	6.7	83	93.3	0	0	28	100
なし	4871	100	218	4.5	4653	95.5	145	6.7	2015	93.3	73	2.7	2638	97.3
排ガス職場経験(働いたことはない)														
あり	4063	100	177	4.4	3886	95.6	121	6.6	1706	93.4	56	2.5	2180	97.5
なし	925	100	47	5.1	878	94.9	30	7.1	392	92.9	17	3.4	486	96.6
排ガス職場経験(有無)														
あり	315	100	18	5.7	297	94.3	18	6.4	262	93.6	0	0	35	100
なし	4673	100	206	4.4	4467	95.6	133	6.8	1836	93.2	73	2.7	2631	97.3

(2)解析

1)主要な解析

表 - 3 - 4 - 1 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	0.999	(0.951 , 1.048)
性別	男性	1.58 *	(1.01 , 2.48)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	4.91 *	(2.83 , 8.53)
	60 ~ 69歳	2.36 *	(1.40 , 3.96)
	50 ~ 59歳	1.32	(0.75 , 2.30)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.87	(0.47 , 1.60)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.88	(0.62 , 1.24)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.01 *	(1.30 , 3.10)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.35	(0.91 , 2.00)
	なし	1.00	
結核	あり	1.06	(0.58 , 1.92)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.86 *	(1.09 , 7.49)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.82	(0.58 , 1.15)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.48	(0.70 , 3.13)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.86	(0.58 , 1.29)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.02 *	(2.70 , 9.34)
	60未満	3.99 *	(2.26 , 7.04)
	40未満	2.42 *	(1.44 , 4.05)
	20未満	1.59	(0.96 , 2.65)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29	(0.90 , 1.84)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.70	(0.43 , 1.14)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.72 , 1.38)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.36	(0.97 , 1.93)
	畳	1.24	(0.77 , 1.99)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.97	(0.71 , 1.34)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.02	(0.53 , 1.96)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.25	(0.91 , 1.72)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.46 *	(0.23 , 0.93)
	18.5以上 ~ 25未満	0.98	(0.54 , 1.79)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.97 , 1.06)
Ox	1ppb	0.95	(0.86 , 1.05)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 2 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.002	(0.993 , 1.011)
性別	男性	1.58 *	(1.01 , 2.48)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.95 *	(2.85 , 8.59)
	60～69歳	2.37 *	(1.41 , 3.98)
	50～59歳	1.32	(0.76 , 2.31)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.86	(0.47 , 1.59)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.87	(0.62 , 1.23)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.01 *	(1.30 , 3.11)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.35	(0.91 , 1.99)
	なし	1.00	
結核	あり	1.06	(0.58 , 1.92)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.85 *	(1.09 , 7.47)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.81	(0.58 , 1.15)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.48	(0.70 , 3.13)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.86	(0.58 , 1.29)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.06 *	(2.72 , 9.40)
	60未満	3.98 *	(2.26 , 7.03)
	40未満	2.42 *	(1.45 , 4.05)
	20未満	1.60	(0.96 , 2.65)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29	(0.90 , 1.84)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.71	(0.44 , 1.15)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.98	(0.70 , 1.36)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.38	(0.97 , 1.94)
	畳	1.26	(0.79 , 2.02)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.97	(0.70 , 1.33)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.01	(0.52 , 1.96)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.25	(0.91 , 1.72)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.46 *	(0.22 , 0.93)
	18.5以上～25未満	0.98	(0.54 , 1.78)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/ m ³	1.01	(0.93 , 1.09)
Ox	1ppb	0.94	(0.86 , 1.03)

: 「地域」を考慮した結果

2) 副次的な解析

共存大気汚染物質を除いた場合

表 - 3 - 4 - 3 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/共存大気汚染物質を除外)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 μg/m ³	1.01	(0.98 , 1.04)
性別	男性	1.59 *	(1.02 , 2.49)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.88 *	(2.82 , 8.48)
	60～69歳	2.34 *	(1.39 , 3.93)
	50～59歳	1.32	(0.76 , 2.31)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.86	(0.47 , 1.59)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.87	(0.62 , 1.23)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.99 *	(1.29 , 3.07)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.35	(0.91 , 2.00)
	なし	1.00	
結核	あり	1.05	(0.58 , 1.92)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.91 *	(1.11 , 7.59)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.82	(0.58 , 1.15)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.45	(0.69 , 3.08)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.88	(0.59 , 1.31)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.91 *	(2.65 , 9.10)
	60未満	3.95 *	(2.24 , 6.97)
	40未満	2.38 *	(1.42 , 3.97)
	20未満	1.58	(0.95 , 2.62)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28	(0.90 , 1.84)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.72	(0.44 , 1.16)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.01	(0.74 , 1.40)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.40	(0.99 , 1.97)
	畳	1.29	(0.81 , 2.06)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.97	(0.71 , 1.34)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.52 , 1.92)
	電気のみ	1.00	
ベット	あり	1.24	(0.90 , 1.71)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.46 *	(0.23 , 0.94)
	18.5以上～25未満	0.98	(0.54 , 1.79)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 4 オッズ比推定結果（COPD と NOx 個人曝露量/共存大気汚染物質を除外）

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.99 , 1.01)
性別	男性	1.59 *	(1.01 , 2.48)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.89 *	(2.82 , 8.48)
	60～69歳	2.34 *	(1.40 , 3.93)
	50～59歳	1.32	(0.76 , 2.31)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.86	(0.47 , 1.59)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.87	(0.62 , 1.23)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.99 *	(1.29 , 3.07)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.35	(0.91 , 1.99)
	なし	1.00	
結核	あり	1.05	(0.58 , 1.92)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.91 *	(1.11 , 7.60)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.82	(0.58 , 1.16)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.46	(0.69 , 3.08)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.88	(0.59 , 1.31)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.91 *	(2.65 , 9.11)
	60未満	3.96 *	(2.24 , 6.98)
	40未満	2.38 *	(1.42 , 3.98)
	20未満	1.58	(0.95 , 2.63)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28	(0.90 , 1.84)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.72	(0.44 , 1.16)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.01	(0.73 , 1.40)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.40	(0.99 , 1.97)
	畳	1.30	(0.81 , 2.07)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.97	(0.71 , 1.34)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.00	(0.52 , 1.92)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.24	(0.90 , 1.71)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.46 *	(0.23 , 0.94)
	18.5以上～25未満	0.98	(0.54 , 1.79)
	18.5未満	1.00	

:「地域」を考慮した結果

共変量の欠測が解析に与える影響

表 - 3 - 4 - 5 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / 共変量限定)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 μg / m ³	1.01	(0.96 , 1.05)
性別	男性	1.33	(0.89 , 1.99)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	4.17 *	(2.53 , 6.88)
	60 ~ 69歳	2.49 *	(1.56 , 3.99)
	50 ~ 59歳	1.24	(0.73 , 2.12)
	40 ~ 49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.95	(0.69 , 1.29)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.14 *	(1.44 , 3.18)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.95 *	(2.80 , 8.74)
	60未満	3.85 *	(2.28 , 6.50)
	40未満	2.68 *	(1.66 , 4.31)
	20未満	1.57	(0.96 , 2.56)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.31	(0.94 , 1.82)
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.97 , 1.05)
Ox	1ppb	0.96	(0.87 , 1.05)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 6 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 共変量限定)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.99 , 1.01)
性別	男性	1.33	(0.89 , 1.99)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.19 *	(2.54 , 6.91)
	60～69歳	2.51 *	(1.56 , 4.01)
	50～59歳	1.25	(0.73 , 2.12)
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.94	(0.69 , 1.29)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.14 *	(1.44 , 3.18)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.97 *	(2.81 , 8.77)
	60未満	3.85 *	(2.28 , 6.51)
	40未満	2.69 *	(1.67 , 4.32)
	20未満	1.57	(0.97 , 2.56)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.31	(0.94 , 1.82)
	なし	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.00	(0.93 , 1.08)
Ox	1ppb	0.95	(0.87 , 1.04)

: 「地域」を考慮した結果

近傍地区に限定した場合の解析

表 - 3 - 4 - 7 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/近傍地区に限定)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 μg/m ³	0.99	(0.94 , 1.04)
性別	男性	1.73 *	(1.00 , 3.00)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	4.75 *	(2.41 , 9.39)
	60~69歳	2.02 *	(1.06 , 3.84)
	50~59歳	1.39	(0.70 , 2.72)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.79	(0.36 , 1.72)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.97	(0.64 , 1.48)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.16 *	(1.29 , 3.60)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.64 *	(1.03 , 2.61)
	なし	1.00	
結核	あり	1.49	(0.76 , 2.92)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.15 *	(1.49 , 11.55)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.90	(0.60 , 1.36)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.79	(0.79 , 4.05)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.74	(0.46 , 1.20)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.48 *	(2.09 , 9.61)
	60未満	4.38 *	(2.23 , 8.63)
	40未満	2.28 *	(1.21 , 4.30)
	20未満	1.52	(0.82 , 2.82)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.43	(0.93 , 2.21)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.61	(0.35 , 1.07)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.11	(0.75 , 1.66)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.84 *	(1.19 , 2.84)
	畳	1.36	(0.77 , 2.39)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.98	(0.67 , 1.45)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.76	(0.36 , 1.56)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.18	(0.81 , 1.74)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.55	(0.23 , 1.32)
	18.5以上~25未満	1.19	(0.56 , 2.51)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 8 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 近傍地区に限定)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.98 , 1.01)
性別	男性	1.73 *	(1.00 , 2.99)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.75 *	(2.41 , 9.39)
	60～69歳	2.02 *	(1.06 , 3.84)
	50～59歳	1.39	(0.70 , 2.72)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.79	(0.36 , 1.71)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.97	(0.64 , 1.48)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.16 *	(1.29 , 3.60)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.64 *	(1.03 , 2.61)
	なし	1.00	
結核	あり	1.49	(0.76 , 2.92)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.15 *	(1.49 , 11.55)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.90	(0.60 , 1.36)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.79	(0.79 , 4.05)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.74	(0.45 , 1.20)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.49 *	(2.10 , 9.62)
	60未満	4.39 *	(2.23 , 8.63)
	40未満	2.28 *	(1.21 , 4.30)
	20未満	1.52	(0.82 , 2.82)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.43	(0.93 , 2.21)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.61	(0.35 , 1.07)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.12	(0.75 , 1.66)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.84 *	(1.19 , 2.83)
	畳	1.36	(0.77 , 2.38)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.98	(0.67 , 1.45)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.76	(0.37 , 1.57)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.18	(0.81 , 1.74)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.55	(0.23 , 1.32)
	18.5以上～25未満	1.19	(0.56 , 2.51)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

性別の解析

表 - 3 - 4 - 9 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/男性)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.98	(0.92 , 1.05)
年齢	70～75歳	3.84 *	(1.90 , 7.74)
	60～69歳	2.17 *	(1.11 , 4.24)
	50～59歳	1.32	(0.65 , 2.69)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.05	(0.51 , 2.14)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.77	(0.50 , 1.21)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.03 *	(1.17 , 3.52)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.30	(0.80 , 2.11)
	なし	1.00	
結核	あり	0.95	(0.45 , 2.01)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.54 *	(1.02 , 12.29)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.84	(0.56 , 1.28)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.00	(0.12 , 8.45)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.79	(0.49 , 1.26)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.65 *	(1.80 , 7.38)
	60未満	2.86 *	(1.47 , 5.59)
	40未満	1.78	(0.94 , 3.37)
	20未満	1.18	(0.60 , 2.32)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.15	(0.71 , 1.85)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.68	(0.40 , 1.13)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.18	(0.79 , 1.77)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.34	(0.87 , 2.08)
	畳	1.31	(0.74 , 2.31)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.15	(0.78 , 1.71)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.26	(0.54 , 2.91)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.33	(0.89 , 1.97)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.31 *	(0.12 , 0.77)
	18.5以上～25未満	0.61	(0.27 , 1.41)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.03	(0.97 , 1.09)
Ox	1ppb	0.97	(0.86 , 1.09)

:「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 10 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 男性)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.99 , 1.01)
年齢	70～75歳	3.90 *	(1.94 , 7.87)
	60～69歳	2.20 *	(1.12 , 4.29)
	50～59歳	1.33	(0.65 , 2.70)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.04	(0.51 , 2.13)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.77	(0.49 , 1.20)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.03 *	(1.17 , 3.51)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.29	(0.79 , 2.11)
	なし	1.00	
結核	あり	0.94	(0.45 , 1.99)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.53 *	(1.01 , 12.28)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.84	(0.56 , 1.27)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.96	(0.11 , 8.21)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.78	(0.49 , 1.25)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.69 *	(1.83 , 7.46)
	60未満	2.85 *	(1.46 , 5.56)
	40未満	1.79	(0.95 , 3.38)
	20未満	1.20	(0.61 , 2.35)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.15	(0.71 , 1.85)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.69	(0.42 , 1.15)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.15	(0.76 , 1.73)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.37	(0.89 , 2.11)
	畳	1.35	(0.76 , 2.37)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.15	(0.77 , 1.70)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.24	(0.54 , 2.87)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.32	(0.89 , 1.95)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.31 *	(0.12 , 0.77)
	18.5以上～25未満	0.62	(0.27 , 1.42)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	1.01	(0.92 , 1.11)
Ox	1ppb	0.94	(0.85 , 1.05)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 11 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/女性)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	1.00	(0.92 , 1.09)
年齢	70～75歳	9.59 *	(3.73 , 24.68)
	60～69歳	2.93 *	(1.25 , 6.85)
	50～59歳	1.26	(0.50 , 3.19)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.48	(0.14 , 1.71)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.09	(0.61 , 1.94)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.87	(0.89 , 3.91)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.69	(0.84 , 3.38)
	なし	1.00	
結核	あり	1.54	(0.56 , 4.25)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.25	(0.21 , 7.63)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.78	(0.40 , 1.51)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.59	(0.68 , 3.76)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.03	(0.48 , 2.20)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	17.87 *	(2.14 , 149.35)
	60未満	5.34 *	(1.39 , 20.60)
	40未満	3.84 *	(1.55 , 9.53)
	20未満	1.98	(0.90 , 4.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.67	(0.93 , 3.01)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.32	(0.04 , 2.42)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.76	(0.42 , 1.37)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.29	(0.72 , 2.32)
	畳	1.11	(0.44 , 2.79)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.72	(0.40 , 1.28)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.65	(0.22 , 1.97)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.14	(0.65 , 2.00)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.54	(0.14 , 2.13)
	18.5以上～25未満	1.62	(0.62 , 4.20)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	0.99	(0.91 , 1.07)
Ox	1ppb	0.91	(0.74 , 1.13)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 12 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 女性)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.98 , 1.01)
年齢	70～75歳	9.56 *	(3.71 , 24.60)
	60～69歳	2.92 *	(1.25 , 6.83)
	50～59歳	1.25	(0.49 , 3.17)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.49	(0.14 , 1.72)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.09	(0.61 , 1.95)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.85	(0.89 , 3.86)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.68	(0.84 , 3.37)
	なし	1.00	
結核	あり	1.53	(0.56 , 4.23)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.27	(0.21 , 7.70)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.78	(0.40 , 1.52)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.59	(0.68 , 3.75)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.03	(0.48 , 2.20)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	18.02 *	(2.16 , 150.19)
	60未満	5.32 *	(1.38 , 20.53)
	40未満	3.85 *	(1.55 , 9.55)
	20未満	2.00	(0.90 , 4.40)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.68	(0.93 , 3.02)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.31	(0.04 , 2.40)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.76	(0.43 , 1.37)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.28	(0.71 , 2.30)
	畳	1.10	(0.44 , 2.74)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.72	(0.40 , 1.29)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.65	(0.22 , 1.97)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.14	(0.65 , 2.00)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.54	(0.14 , 2.14)
	18.5以上～25未満	1.63	(0.63 , 4.23)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg / m ³	1.02	(0.86 , 1.20)
Ox	1ppb	0.93	(0.75 , 1.16)

: 「地域」を考慮した結果

非喫煙者に限定した解析

表 - 3 - 4 - 13 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / 非喫煙者)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.02	(0.93 , 1.11)
性別	男性	1.96 *	(1.02 , 3.76)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	3.52 *	(1.45 , 8.55)
	60 ~ 69歳	1.73	(0.75 , 3.97)
	50 ~ 59歳	1.00	(0.40 , 2.51)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.96	(0.36 , 2.60)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.09	(0.61 , 1.94)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.49	(0.67 , 3.31)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	2.21 *	(1.16 , 4.19)
	なし	1.00	
結核	あり	1.52	(0.54 , 4.27)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.99 *	(1.27 , 19.64)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.58	(0.86 , 2.90)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.91	(0.73 , 4.98)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.38	(0.13 , 1.12)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.15	(0.58 , 2.29)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.15	(0.42 , 3.17)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.84	(0.47 , 1.51)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.15	(0.62 , 2.11)
	畳	1.39	(0.61 , 3.21)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.75	(0.42 , 1.34)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.74	(0.25 , 2.18)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.25	(0.71 , 2.20)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.77	(0.17 , 3.44)
	18.5以上 ~ 25未満	1.98	(0.59 , 6.66)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.00	(0.92 , 1.09)
Ox	1ppb	0.91	(0.75 , 1.09)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 14 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 非喫煙者)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.99 , 1.02)
性別	男性	1.94 *	(1.01 , 3.74)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	3.53 *	(1.45 , 8.56)
	60～69歳	1.74	(0.75 , 3.99)
	50～59歳	1.01	(0.40 , 2.53)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.97	(0.36 , 2.61)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.08	(0.61 , 1.93)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.48	(0.67 , 3.29)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	2.23 *	(1.17 , 4.23)
	なし	1.00	
結核	あり	1.52	(0.54 , 4.24)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.88 *	(1.23 , 19.27)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.57	(0.86 , 2.89)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.90	(0.73 , 4.97)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.38	(0.13 , 1.12)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.15	(0.58 , 2.30)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.17	(0.43 , 3.23)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.85	(0.47 , 1.53)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.15	(0.63 , 2.10)
	畳	1.39	(0.61 , 3.20)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.75	(0.42 , 1.34)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.73	(0.25 , 2.18)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.25	(0.71 , 2.19)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.77	(0.17 , 3.45)
	18.5以上～25未満	1.98	(0.59 , 6.64)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.97	(0.83 , 1.13)
Ox	1ppb	0.90	(0.75 , 1.07)

: 「地域」を考慮した結果

地域別の解析

表 - 3 - 4 - 15 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/関東)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.95	(0.89 , 1.03)
性別	男性	0.86	(0.50 , 1.50)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	5.61 *	(2.73 , 11.52)
	60～69歳	2.87 *	(1.47 , 5.61)
	50～59歳	1.24	(0.59 , 2.61)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.18	(0.56 , 2.48)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.70	(0.45 , 1.10)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.88 *	(1.07 , 3.29)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.37	(0.82 , 2.30)
	なし	1.00	
結核	あり	0.98	(0.41 , 2.33)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.57	(0.74 , 8.90)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.86	(0.54 , 1.36)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	2.02	(0.81 , 5.02)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.89	(0.52 , 1.55)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.88 *	(2.05 , 11.61)
	60未満	3.39 *	(1.50 , 7.67)
	40未満	2.84 *	(1.46 , 5.53)
	20未満	2.22 *	(1.20 , 4.09)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.45	(0.92 , 2.28)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.00	(0.51 , 1.98)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.07	(0.66 , 1.72)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.48	(0.95 , 2.31)
	畳	1.30	(0.67 , 2.53)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.75	(0.49 , 1.16)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.03	(0.38 , 2.80)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.33	(0.87 , 2.03)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.48	(0.17 , 1.37)
	18.5以上～25未満	1.61	(0.70 , 3.72)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02	(0.94 , 1.10)
Ox	1ppb	1.10	(0.67 , 1.79)

表 - 3 - 4 - 16 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 関東)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	0.99	(0.97 , 1.01)
性別	男性	0.87	(0.50 , 1.52)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	5.73 *	(2.79 , 11.77)
	60～69歳	2.91 *	(1.49 , 5.68)
	50～59歳	1.23	(0.59 , 2.60)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.16	(0.55 , 2.45)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.69	(0.44 , 1.09)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.88 *	(1.07 , 3.29)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.36	(0.81 , 2.27)
	なし	1.00	
結核	あり	0.98	(0.41 , 2.33)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.50	(0.72 , 8.65)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.84	(0.53 , 1.33)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.99	(0.80 , 4.96)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.89	(0.52 , 1.55)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.95 *	(2.08 , 11.76)
	60未満	3.34 *	(1.47 , 7.56)
	40未満	2.80 *	(1.44 , 5.45)
	20未満	2.22 *	(1.20 , 4.09)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.46	(0.93 , 2.30)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.98	(0.49 , 1.95)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.05	(0.67 , 1.64)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.49	(0.95 , 2.32)
	畳	1.33	(0.68 , 2.58)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.75	(0.48 , 1.16)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.05	(0.39 , 2.87)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.33	(0.87 , 2.04)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.48	(0.17 , 1.37)
	18.5以上～25未満	1.60	(0.69 , 3.71)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.91	(0.74 , 1.12)
Ox	1ppb	1.07	(0.65 , 1.76)

- 3 - 4 - 17 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / 阪神地区)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.09	(0.99 , 1.19)
性別	男性	5.00 *	(1.98 , 12.64)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.86 *	(1.79 , 13.21)
	60～69歳	2.26	(0.89 , 5.75)
	50～59歳	1.33	(0.49 , 3.59)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.47	(0.14 , 1.65)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.28	(0.69 , 2.40)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.95	(0.84 , 4.54)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.52	(0.76 , 3.03)
	なし	1.00	
結核	あり	0.88	(0.33 , 2.37)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.47	(0.46 , 13.27)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.79	(0.44 , 1.43)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.87	(0.18 , 4.15)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.62	(0.32 , 1.22)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	6.87 *	(2.53 , 18.65)
	60未満	3.87 *	(1.52 , 9.82)
	40未満	2.28	(0.91 , 5.75)
	20未満	1.03	(0.38 , 2.83)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.13	(0.56 , 2.30)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.46 *	(0.22 , 0.98)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.71	(0.39 , 1.29)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.26	(0.68 , 2.37)
	畳	1.79	(0.83 , 3.85)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.39	(0.80 , 2.41)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.15	(0.41 , 3.20)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.06	(0.61 , 1.83)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.34	(0.11 , 1.04)
	18.5以上～25未満	0.39	(0.14 , 1.05)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.93 , 1.09)
Ox	1ppb	0.98	(0.86 , 1.13)

表 - 3 - 4 - 18 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 阪神地区)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.03 *	(1.00 , 1.05)
性別	男性	5.01 *	(1.98 , 12.68)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.89 *	(1.80 , 13.28)
	60～69歳	2.26	(0.89 , 5.76)
	50～59歳	1.33	(0.49 , 3.60)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.47	(0.14 , 1.65)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.28	(0.68 , 2.39)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.95	(0.84 , 4.55)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.52	(0.76 , 3.03)
	なし	1.00	
結核	あり	0.89	(0.33 , 2.39)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.47	(0.46 , 13.24)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.79	(0.44 , 1.43)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.88	(0.18 , 4.19)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.62	(0.32 , 1.21)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	6.85 *	(2.52 , 18.61)
	60未満	3.87 *	(1.53 , 9.80)
	40未満	2.29	(0.91 , 5.78)
	20未満	1.04	(0.38 , 2.85)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.14	(0.56 , 2.31)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.47 *	(0.22 , 0.98)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.71	(0.39 , 1.29)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.26	(0.67 , 2.36)
	畳	1.79	(0.83 , 3.84)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.39	(0.80 , 2.41)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.14	(0.41 , 3.16)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.05	(0.61 , 1.82)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.34	(0.11 , 1.04)
	18.5以上～25未満	0.38	(0.14 , 1.05)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	1.00	(0.81 , 1.23)
Ox	1ppb	0.98	(0.88 , 1.10)

既往の有無別の解析

表 - 3 - 4 - 19 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / アレルギーあり)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.07	(0.99 , 1.16)
性別	男性	1.95	(0.94 , 4.02)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.63	(0.63 , 4.27)
	60～69歳	1.56	(0.74 , 3.29)
	50～59歳	0.95	(0.44 , 2.06)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.36	(0.08 , 1.55)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	3.27 *	(1.69 , 6.29)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.40	(0.79 , 2.49)
	なし	1.00	
結核	あり	1.14	(0.40 , 3.27)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.52 *	(1.04 , 11.95)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.17	(0.64 , 2.15)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.39	(0.43 , 4.47)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.87	(0.44 , 1.71)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.61 *	(1.11 , 11.70)
	60未満	1.80	(0.61 , 5.37)
	40未満	1.68	(0.73 , 3.90)
	20未満	0.93	(0.41 , 2.11)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.87 *	(1.03 , 3.39)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.65	(0.27 , 1.58)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.55 *	(0.30 , 0.99)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.47	(0.83 , 2.58)
	畳	1.05	(0.41 , 2.69)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.75	(0.43 , 1.30)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.19	(0.34 , 4.19)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	2.03 *	(1.13 , 3.67)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.36	(0.11 , 1.17)
	18.5以上～25未満	0.65	(0.26 , 1.66)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	0.95	(0.88 , 1.03)
Ox	1ppb	0.89	(0.75 , 1.05)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 20 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/アレルギーあり)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01	(0.99 , 1.02)
性別	男性	1.91	(0.93 , 3.96)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	1.57	(0.60 , 4.08)
	60～69歳	1.50	(0.71 , 3.17)
	50～59歳	0.93	(0.43 , 2.00)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.36	(0.08 , 1.56)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	3.18 *	(1.65 , 6.13)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.40	(0.79 , 2.49)
	なし	1.00	
結核	あり	1.10	(0.39 , 3.17)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.67 *	(1.07 , 12.50)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.18	(0.64 , 2.16)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.45	(0.45 , 4.62)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.88	(0.45 , 1.72)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.60 *	(1.11 , 11.67)
	60未満	1.85	(0.62 , 5.52)
	40未満	1.76	(0.76 , 4.07)
	20未満	0.93	(0.41 , 2.10)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.80	(1.00 , 3.27)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.63	(0.26 , 1.53)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.58	(0.33 , 1.04)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.45	(0.82 , 2.55)
	畳	1.02	(0.40 , 2.62)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.75	(0.43 , 1.31)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.21	(0.34 , 4.28)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	2.07 *	(1.15 , 3.73)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.38	(0.12 , 1.22)
	18.5以上～25未満	0.68	(0.27 , 1.74)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	1.01	(0.88 , 1.16)
Ox	1ppb	0.93	(0.79 , 1.09)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 21 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / アレルギーなし)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	0.97	(0.91 , 1.03)
性別	男性	1.50	(0.84 , 2.69)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	9.93 *	(4.37 , 22.55)
	60～69歳	3.69 *	(1.65 , 8.22)
	50～59歳	2.08	(0.88 , 4.93)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.17	(0.58 , 2.36)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	1.40	(0.75 , 2.61)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.42	(0.82 , 2.47)
	なし	1.00	
結核	あり	1.08	(0.50 , 2.32)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.95	(0.36 , 10.64)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.66	(0.43 , 1.03)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.62	(0.59 , 4.43)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.79	(0.48 , 1.32)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	6.89 *	(3.17 , 14.98)
	60未満	5.32 *	(2.60 , 10.90)
	40未満	3.15 *	(1.59 , 6.21)
	20未満	2.37 *	(1.21 , 4.65)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.09	(0.68 , 1.73)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.76	(0.42 , 1.38)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.27	(0.84 , 1.90)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.28	(0.82 , 2.01)
	畳	1.32	(0.74 , 2.35)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.11	(0.74 , 1.66)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.90	(0.40 , 1.99)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.00	(0.67 , 1.49)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.51	(0.20 , 1.27)
	18.5以上～25未満	1.13	(0.51 , 2.48)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.04	(0.98 , 1.10)
Ox	1ppb	0.98	(0.87 , 1.11)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 22 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/アレルギーなし)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.99 , 1.01)
性別	男性	1.50	(0.84 , 2.69)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	10.15 *	(4.47 , 23.03)
	60～69歳	3.74 *	(1.68 , 8.33)
	50～59歳	2.10	(0.89 , 4.98)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.16	(0.57 , 2.33)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	1.42	(0.76 , 2.64)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.41	(0.81 , 2.44)
	なし	1.00	
結核	あり	1.06	(0.49 , 2.28)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.99	(0.37 , 10.79)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.66	(0.43 , 1.01)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.65	(0.60 , 4.49)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.78	(0.47 , 1.30)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	7.10 *	(3.27 , 15.43)
	60未満	5.37 *	(2.62 , 10.98)
	40未満	3.19 *	(1.62 , 6.30)
	20未満	2.40 *	(1.22 , 4.69)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.07	(0.67 , 1.71)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.79	(0.44 , 1.42)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.24	(0.82 , 1.87)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.32	(0.84 , 2.05)
	畳	1.37	(0.78 , 2.43)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.10	(0.74 , 1.65)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.91	(0.41 , 2.01)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	0.99	(0.67 , 1.47)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.51	(0.21 , 1.28)
	18.5以上～25未満	1.15	(0.52 , 2.52)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.99	(0.89 , 1.10)
Ox	1ppb	0.94	(0.84 , 1.06)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 23 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / 肺炎あり)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	1.07	(0.94 , 1.22)
性別	男性	1.39	(0.41 , 4.74)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	5.68	(0.96 , 33.70)
	60 ~ 69歳	2.64	(0.45 , 15.56)
	50 ~ 59歳	3.02	(0.52 , 17.58)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.68	(0.07 , 6.96)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.61	(0.62 , 4.16)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.02	(0.36 , 2.94)
	なし	1.00	
結核	あり	0.69	(0.17 , 2.78)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.67	(0.90 , 49.72)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.82	(0.32 , 2.10)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	3.59	(0.76 , 17.02)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.99	(0.35 , 2.81)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	19.00 *	(2.87 , 126.03)
	60未満	6.36 *	(1.12 , 36.28)
	40未満	2.77	(0.61 , 12.56)
	20未満	4.08 *	(1.09 , 15.24)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.68	(0.63 , 4.47)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.29	(0.06 , 1.33)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.96	(0.36 , 2.54)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	2.18	(0.80 , 5.94)
	畳	2.34	(0.65 , 8.42)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.57	(0.22 , 1.46)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.41	(0.09 , 1.93)
	電気のみ	1.00	
ベット	あり	2.55	(0.95 , 6.86)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.58	(0.11 , 3.12)
	18.5以上 ~ 25未満	0.87	(0.22 , 3.54)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	0.97	(0.86 , 1.09)
Ox	1ppb	0.78	(0.56 , 1.10)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 24 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/肺炎あり)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01	(0.99 , 1.04)
性別	男性	1.39	(0.41 , 4.71)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	6.41 *	(1.04 , 39.61)
	60～69歳	2.83	(0.47 , 17.05)
	50～59歳	3.17	(0.54 , 18.75)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.68	(0.07 , 6.84)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.64	(0.63 , 4.29)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.03	(0.35 , 2.99)
	なし	1.00	
結核	あり	0.68	(0.17 , 2.69)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.92	(0.79 , 44.43)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.75	(0.29 , 1.93)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	3.38	(0.71 , 16.08)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.09	(0.38 , 3.11)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	18.41 *	(2.75 , 123.41)
	60未満	8.34 *	(1.37 , 50.62)
	40未満	3.30	(0.72 , 15.10)
	20未満	4.17 *	(1.10 , 15.84)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.77	(0.66 , 4.75)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.27	(0.06 , 1.25)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.08	(0.41 , 2.82)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	2.04	(0.74 , 5.60)
	畳	2.11	(0.59 , 7.56)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.54	(0.21 , 1.42)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.39	(0.08 , 1.80)
	電気のみ	1.00	
ベット	あり	2.72 *	(1.01 , 7.30)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.62	(0.12 , 3.36)
	18.5以上～25未満	0.92	(0.23 , 3.78)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.88	(0.72 , 1.07)
Ox	1ppb	0.77	(0.56 , 1.05)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 25 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/肺炎なし)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	0.99	(0.94 , 1.04)
性別	男性	1.53	(0.94 , 2.50)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.90 *	(2.71 , 8.86)
	60～69歳	2.32 *	(1.35 , 4.02)
	50～59歳	1.14	(0.62 , 2.08)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.93	(0.49 , 1.76)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.76	(0.52 , 1.12)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.52	(0.99 , 2.33)
	なし	1.00	
結核	あり	1.26	(0.64 , 2.50)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.76	(0.84 , 9.04)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.82	(0.56 , 1.20)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.01	(0.38 , 2.68)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.80	(0.51 , 1.24)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.62 *	(2.35 , 9.09)
	60未満	3.94 *	(2.13 , 7.26)
	40未満	2.45 *	(1.40 , 4.26)
	20未満	1.35	(0.76 , 2.40)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.22	(0.82 , 1.81)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.82	(0.49 , 1.37)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.03	(0.72 , 1.47)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.27	(0.87 , 1.85)
	畳	1.05	(0.62 , 1.78)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.04	(0.74 , 1.48)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.27	(0.57 , 2.84)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.16	(0.82 , 1.64)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.43 *	(0.19 , 0.98)
	18.5以上～25未満	1.04	(0.52 , 2.07)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02	(0.97 , 1.08)
Ox	1ppb	0.96	(0.87 , 1.07)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 26 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/肺炎なし)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.99 , 1.01)
性別	男性	1.53	(0.94 , 2.50)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.96 *	(2.74 , 8.95)
	60～69歳	2.33 *	(1.35 , 4.03)
	50～59歳	1.15	(0.63 , 2.09)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.92	(0.49 , 1.74)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.76	(0.52 , 1.11)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.52	(0.99 , 2.33)
	なし	1.00	
結核	あり	1.25	(0.63 , 2.48)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.67	(0.81 , 8.72)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.82	(0.56 , 1.20)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.01	(0.38 , 2.67)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.79	(0.51 , 1.24)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.67 *	(2.37 , 9.19)
	60未満	3.93 *	(2.13 , 7.26)
	40未満	2.46 *	(1.41 , 4.29)
	20未満	1.36	(0.77 , 2.40)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.22	(0.82 , 1.81)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.82	(0.49 , 1.38)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.69 , 1.41)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.29	(0.89 , 1.87)
	畳	1.07	(0.63 , 1.82)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.04	(0.73 , 1.47)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.26	(0.56 , 2.82)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.16	(0.82 , 1.65)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.43 *	(0.19 , 0.98)
	18.5以上～25未満	1.04	(0.52 , 2.07)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	1.04	(0.94 , 1.14)
Ox	1ppb	0.95	(0.86 , 1.05)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 27 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / ぜん鳴なし)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	1.00	(0.95 , 1.06)
性別	男性	1.64 *	(1.02 , 2.64)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	4.51 *	(2.56 , 7.93)
	60 ~ 69歳	2.04 *	(1.20 , 3.47)
	50 ~ 59歳	1.25	(0.71 , 2.20)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.89	(0.47 , 1.67)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.85	(0.59 , 1.22)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.22 *	(1.41 , 3.47)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.37	(0.91 , 2.07)
	なし	1.00	
結核	あり	1.10	(0.59 , 2.06)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.63	(0.92 , 7.51)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.77	(0.53 , 1.11)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.55	(0.69 , 3.45)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.77	(0.50 , 1.18)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.79 *	(2.47 , 9.30)
	60未満	3.77 *	(2.06 , 6.90)
	40未満	2.42 *	(1.42 , 4.14)
	20未満	1.48	(0.87 , 2.53)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.20	(0.82 , 1.76)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.80	(0.48 , 1.31)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.00	(0.71 , 1.41)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.50 *	(1.04 , 2.17)
	畳	1.44	(0.88 , 2.34)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.02	(0.73 , 1.43)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.99	(0.50 , 1.99)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.23	(0.88 , 1.72)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.42 *	(0.20 , 0.89)
	18.5以上 ~ 25未満	0.95	(0.51 , 1.78)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.96 , 1.05)
Ox	1ppb	0.94	(0.85 , 1.04)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 28 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/ぜん鳴なし)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.99 , 1.01)
性別	男性	1.64 *	(1.02 , 2.63)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.52 *	(2.57 , 7.95)
	60～69歳	2.04 *	(1.20 , 3.48)
	50～59歳	1.25	(0.71 , 2.20)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.88	(0.47 , 1.67)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.85	(0.59 , 1.22)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.22 *	(1.42 , 3.48)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.37	(0.91 , 2.07)
	なし	1.00	
結核	あり	1.10	(0.59 , 2.06)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.63	(0.92 , 7.51)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.77	(0.53 , 1.11)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.55	(0.69 , 3.46)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.77	(0.50 , 1.18)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.81 *	(2.48 , 9.34)
	60未満	3.77 *	(2.06 , 6.90)
	40未満	2.42 *	(1.42 , 4.14)
	20未満	1.48	(0.87 , 2.53)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.20	(0.82 , 1.76)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.80	(0.49 , 1.31)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.70 , 1.40)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.51 *	(1.05 , 2.17)
	畳	1.45	(0.89 , 2.36)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.02	(0.73 , 1.43)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.99	(0.49 , 1.98)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.23	(0.88 , 1.72)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.42 *	(0.20 , 0.89)
	18.5以上～25未満	0.95	(0.51 , 1.78)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	1.01	(0.93 , 1.10)
Ox	1ppb	0.94	(0.85 , 1.03)

: 「地域」を考慮した結果

居住歴3年以上の者に限定した解析

表 - 3 - 4 - 29 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / 居住歴3年以上)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	1.01	(0.96 , 1.06)
性別	男性	1.46	(0.92 , 2.33)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	4.89 *	(2.70 , 8.86)
	60 ~ 69歳	2.53 *	(1.45 , 4.39)
	50 ~ 59歳	1.45	(0.80 , 2.63)
	40 ~ 49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.94	(0.66 , 1.35)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.08 *	(1.33 , 3.25)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.26	(0.84 , 1.91)
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.59 , 2.02)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.20 *	(1.21 , 8.47)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.78	(0.55 , 1.12)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.13	(0.49 , 2.60)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.88	(0.59 , 1.33)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.16 *	(2.70 , 9.87)
	60未満	4.43 *	(2.46 , 7.98)
	40未満	2.57 *	(1.49 , 4.42)
	20未満	1.76 *	(1.04 , 2.98)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28	(0.88 , 1.85)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.71	(0.43 , 1.16)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.00	(0.71 , 1.40)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.49 *	(1.04 , 2.14)
	畳	1.38	(0.85 , 2.25)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.98	(0.71 , 1.37)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.18	(0.55 , 2.53)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.27	(0.91 , 1.76)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.43 *	(0.21 , 0.89)
	18.5以上 ~ 25未満	0.94	(0.52 , 1.72)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.01	(0.96 , 1.06)
Ox	1ppb	0.94	(0.85 , 1.04)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 30 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 居住歴 3 年以上)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.99 , 1.01)
性別	男性	1.46	(0.92 , 2.32)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.93 *	(2.73 , 8.92)
	60～69歳	2.54 *	(1.47 , 4.42)
	50～59歳	1.46	(0.81 , 2.64)
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.94	(0.66 , 1.34)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.09 *	(1.34 , 3.26)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.26	(0.83 , 1.90)
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.59 , 2.03)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.19 *	(1.21 , 8.44)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.78	(0.54 , 1.12)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.13	(0.49 , 2.60)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.88	(0.59 , 1.33)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.18 *	(2.71 , 9.90)
	60未満	4.43 *	(2.46 , 7.97)
	40未満	2.57 *	(1.49 , 4.43)
	20未満	1.76 *	(1.04 , 2.98)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28	(0.88 , 1.85)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.71	(0.44 , 1.17)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.00	(0.71 , 1.40)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.50 *	(1.05 , 2.15)
	畳	1.40	(0.86 , 2.27)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.98	(0.70 , 1.36)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.18	(0.55 , 2.53)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.26	(0.91 , 1.76)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.43 *	(0.21 , 0.89)
	18.5以上～25未満	0.94	(0.51 , 1.72)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.99	(0.91 , 1.08)
Ox	1ppb	0.93	(0.85 , 1.02)

: 「地域」を考慮した結果

曝露指標を濃度帯とした場合の解析

表 - 3 - 4 - 31 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/曝露指標を濃度帯)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2.8-4.7	0.56	(0.14 , 2.27)
	2.2-2.8未満	1.52	(0.57 , 4.09)
	1.8-2.2未満	1.56	(0.64 , 3.82)
	1.5-1.8未満	1.16	(0.54 , 2.47)
	1.1-1.5未満	1.00	
居住地域	関東	0.74	(0.36 , 1.52)
	中京	0.52	(0.19 , 1.41)
	関西	1.00	
性別	男性	1.57 *	(1.00 , 2.45)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	5.00 *	(2.88 , 8.69)
	60~69歳	2.38 *	(1.42 , 4.00)
	50~59歳	1.31	(0.75 , 2.29)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.86	(0.47 , 1.59)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.88	(0.62 , 1.24)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.00 *	(1.29 , 3.09)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.35	(0.91 , 1.99)
	なし	1.00	
結核	あり	1.06	(0.58 , 1.93)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.72 *	(1.04 , 7.09)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.80	(0.56 , 1.13)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.45	(0.68 , 3.07)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.86	(0.57 , 1.28)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.04 *	(2.71 , 9.38)
	60未満	4.00 *	(2.26 , 7.07)
	40未満	2.43 *	(1.45 , 4.08)
	20未満	1.61	(0.97 , 2.68)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29	(0.90 , 1.85)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.70	(0.43 , 1.14)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.71 , 1.37)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.35	(0.95 , 1.90)
	畳	1.22	(0.76 , 1.96)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.99	(0.71 , 1.36)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.03	(0.53 , 1.99)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.23	(0.90 , 1.70)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.46 *	(0.23 , 0.94)
	18.5以上~25未満	0.99	(0.54 , 1.79)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	0.99	(0.93 , 1.06)
Ox	1ppb	0.95	(0.86 , 1.04)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 32 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/曝露指標を濃度帯)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 (ppb)	84.7-147.3	0.40	(0.12 , 1.36)
	65.2-84.7未満	1.41	(0.86 , 2.31)
	50.2-65.2未満	1.35	(0.85 , 2.16)
	39.1-50.2未満	1.06	(0.65 , 1.74)
	27.8-39.1未満	1.00	
居住地域	関東	0.78	(0.38 , 1.60)
	中京	0.50	(0.18 , 1.40)
	関西	1.00	
性別	男性	1.57 *	(1.01 , 2.46)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	5.00 *	(2.88 , 8.69)
	60～69歳	2.36 *	(1.40 , 3.96)
	50～59歳	1.30	(0.75 , 2.28)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.87	(0.47 , 1.60)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.88	(0.62 , 1.24)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.01 *	(1.30 , 3.11)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.33	(0.90 , 1.97)
	なし	1.00	
結核	あり	1.05	(0.58 , 1.90)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.75 *	(1.05 , 7.17)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.80	(0.57 , 1.13)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.50	(0.70 , 3.18)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.87	(0.58 , 1.29)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.96 *	(2.67 , 9.22)
	60未満	3.99 *	(2.26 , 7.06)
	40未満	2.43 *	(1.45 , 4.06)
	20未満	1.61	(0.97 , 2.68)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.30	(0.91 , 1.86)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.69	(0.43 , 1.12)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.97	(0.70 , 1.36)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.34	(0.95 , 1.89)
	畳	1.22	(0.76 , 1.96)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.00	(0.72 , 1.37)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.02	(0.53 , 1.97)
	電気のみ	1.00	
ベット	あり	1.23	(0.90 , 1.70)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.47 *	(0.23 , 0.96)
	18.5以上～25未満	1.00	(0.55 , 1.81)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	1.01	(0.93 , 1.09)
Ox	1ppb	0.95	(0.86 , 1.04)

: 「地域」を考慮した結果

幹線道路からの距離帯別の解析

表 - 3 - 4 - 33 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.24	(0.80 , 1.92)
	地区B(道路端から50m以上)	1.24	(0.85 , 1.80)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.60 *	(1.02 , 2.51)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	4.89 *	(2.82 , 8.49)
	60~69歳	2.34 *	(1.39 , 3.93)
	50~59歳	1.32	(0.76 , 2.31)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.87	(0.47 , 1.61)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.88	(0.62 , 1.23)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.98 *	(1.28 , 3.05)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.36	(0.92 , 2.01)
	なし	1.00	
結核	あり	1.06	(0.58 , 1.93)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.86 *	(1.09 , 7.48)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.81	(0.57 , 1.15)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.45	(0.68 , 3.07)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.88	(0.59 , 1.30)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.89 *	(2.64 , 9.07)
	60未満	3.94 *	(2.23 , 6.94)
	40未満	2.36 *	(1.41 , 3.95)
	20未満	1.57	(0.94 , 2.61)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29	(0.90 , 1.84)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.70	(0.43 , 1.13)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.05	(0.75 , 1.45)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.38	(0.98 , 1.95)
	畳	1.26	(0.78 , 2.01)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.98	(0.71 , 1.35)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.01	(0.52 , 1.95)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.25	(0.91 , 1.73)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.46 *	(0.23 , 0.95)
	18.5以上~25未満	0.99	(0.54 , 1.79)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 34 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯 / 男性)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区 (地区A 道路端0 ~ 50m)	1.25	(0.72 , 2.16)
	地区B(道路端から50m以遠)	1.30	(0.82 , 2.06)
	遠隔地区 (地区C)	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	3.84 *	(1.91 , 7.73)
	60 ~ 69歳	2.16 *	(1.10 , 4.21)
	50 ~ 59歳	1.33	(0.65 , 2.70)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.06	(0.52 , 2.16)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.77	(0.50 , 1.21)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.00 *	(1.15 , 3.46)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.30	(0.80 , 2.12)
	なし	1.00	
結核	あり	0.96	(0.46 , 2.03)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.48 *	(1.00 , 12.10)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.84	(0.55 , 1.27)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.96	(0.11 , 8.06)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.79	(0.50 , 1.27)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.59 *	(1.78 , 7.23)
	60未満	2.83 *	(1.45 , 5.51)
	40未満	1.75	(0.93 , 3.30)
	20未満	1.17	(0.60 , 2.30)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.15	(0.71 , 1.85)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.68	(0.41 , 1.14)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.23	(0.82 , 1.84)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.37	(0.89 , 2.11)
	畳	1.34	(0.76 , 2.36)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.16	(0.78 , 1.71)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.22	(0.53 , 2.81)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.32	(0.89 , 1.97)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.31 *	(0.12 , 0.78)
	18.5以上 ~ 25未満	0.62	(0.27 , 1.42)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 35 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/女性)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	0.97	(0.44 , 2.12)
	地区B(道路端から50m以上)	1.03	(0.53 , 1.99)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
年齢	70~75歳	9.34 *	(3.64 , 23.96)
	60~69歳	2.89 *	(1.23 , 6.76)
	50~59歳	1.26	(0.50 , 3.19)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.49	(0.14 , 1.74)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.08	(0.60 , 1.93)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.83	(0.88 , 3.83)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.73	(0.87 , 3.46)
	なし	1.00	
結核	あり	1.49	(0.54 , 4.13)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.30	(0.22 , 7.78)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.78	(0.40 , 1.51)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.55	(0.66 , 3.64)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.04	(0.49 , 2.23)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	16.39 *	(2.00 , 133.98)
	60未満	5.27 *	(1.37 , 20.31)
	40未満	3.71 *	(1.51 , 9.15)
	20未満	1.96	(0.89 , 4.32)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.69	(0.94 , 3.04)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.32	(0.04 , 2.44)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.80	(0.44 , 1.45)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.29	(0.72 , 2.32)
	畳	1.09	(0.43 , 2.71)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.73	(0.41 , 1.30)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.66	(0.22 , 2.00)
	電気のみ	1.00	
ベット	あり	1.14	(0.65 , 2.01)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.55	(0.14 , 2.19)
	18.5以上~25未満	1.66	(0.64 , 4.31)
	18.5未満	1.00	

:「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 36 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/非喫煙者)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.57	(0.73 , 3.38)
	地区B(道路端から50m以上)	1.24	(0.63 , 2.44)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.99 *	(1.03 , 3.82)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	3.57 *	(1.47 , 8.64)
	60~69歳	1.76	(0.76 , 4.04)
	50~59歳	1.01	(0.40 , 2.54)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.00	(0.37 , 2.69)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.08	(0.60 , 1.92)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.50	(0.67 , 3.32)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	2.28 *	(1.20 , 4.31)
	なし	1.00	
結核	あり	1.48	(0.53 , 4.16)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	5.04 *	(1.28 , 19.85)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.56	(0.85 , 2.87)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.79	(0.69 , 4.66)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.39	(0.13 , 1.16)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.14	(0.57 , 2.26)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.10	(0.40 , 3.02)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.92	(0.51 , 1.66)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.15	(0.62 , 2.10)
	畳	1.37	(0.60 , 3.14)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.77	(0.43 , 1.37)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.74	(0.25 , 2.20)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.24	(0.70 , 2.18)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.77	(0.17 , 3.46)
	18.5以上~25未満	1.98	(0.59 , 6.64)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 37 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/地域別 : 関東)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区 (地区A 道路端0 ~ 50m)	0.88	(0.46 , 1.67)
	地区B(道路端から50m以上)	1.09	(0.65 , 1.81)
	遠隔地区 (地区C)	1.00	
性別	男性	0.89	(0.51 , 1.54)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	5.60 *	(2.73 , 11.48)
	60 ~ 69歳	2.86 *	(1.46 , 5.59)
	50 ~ 59歳	1.25	(0.60 , 2.64)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.17	(0.55 , 2.48)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.70	(0.45 , 1.10)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.89 *	(1.08 , 3.30)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.40	(0.84 , 2.35)
	なし	1.00	
結核	あり	0.96	(0.40 , 2.28)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.53	(0.73 , 8.78)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.85	(0.54 , 1.35)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.99	(0.80 , 4.93)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.89	(0.52 , 1.53)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.77 *	(2.02 , 11.27)
	60未満	3.33 *	(1.47 , 7.51)
	40未満	2.77 *	(1.43 , 5.38)
	20未満	2.17 *	(1.18 , 4.00)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.45	(0.92 , 2.28)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.98	(0.50 , 1.95)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.11	(0.70 , 1.78)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.48	(0.95 , 2.31)
	畳	1.25	(0.65 , 2.43)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.76	(0.49 , 1.17)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.02	(0.37 , 2.80)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.35	(0.88 , 2.05)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.47	(0.17 , 1.34)
	18.5以上 ~ 25未満	1.59	(0.69 , 3.67)
	18.5未満	1.00	

表 - 3 - 4 - 38 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/地域別 : 阪神)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.76	(0.84 , 3.69)
	地区B(道路端から50m以上)	1.56	(0.79 , 3.07)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	4.99 *	(1.97 , 12.64)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	4.75 *	(1.76 , 12.85)
	60~69歳	2.26	(0.89 , 5.74)
	50~59歳	1.37	(0.51 , 3.70)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.47	(0.14 , 1.65)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.29	(0.69 , 2.39)
	なし	1.00	
肺炎	あり	1.98	(0.86 , 4.56)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.49	(0.75 , 2.95)
	なし	1.00	
結核	あり	0.88	(0.33 , 2.36)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.37	(0.44 , 12.68)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.82	(0.46 , 1.47)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.93	(0.20 , 4.37)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.67	(0.35 , 1.30)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	6.50 *	(2.40 , 17.65)
	60未満	3.85 *	(1.53 , 9.70)
	40未満	2.25	(0.89 , 5.65)
	20未満	1.02	(0.37 , 2.79)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.14	(0.56 , 2.32)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.48	(0.23 , 1.01)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.81	(0.46 , 1.45)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.30	(0.70 , 2.43)
	畳	1.88	(0.88 , 4.04)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.34	(0.78 , 2.32)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.19	(0.43 , 3.28)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.09	(0.63 , 1.89)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.35	(0.11 , 1.06)
	18.5以上~25未満	0.39	(0.14 , 1.04)
	18.5未満	1.00	

表 - 3 - 4 - 39 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/アレルギーあり)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区 (地区A 道路端0 ~ 50m)	1.85	(0.90 , 3.80)
	地区B(道路端から50m以遠)	1.37	(0.71 , 2.64)
	遠隔地区 (地区C)	1.00	
性別	男性	1.95	(0.94 , 4.04)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	1.57	(0.60 , 4.08)
	60 ~ 69歳	1.49	(0.71 , 3.15)
	50 ~ 59歳	0.93	(0.43 , 2.01)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.37	(0.09 , 1.58)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	3.11 *	(1.61 , 6.01)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.43	(0.81 , 2.54)
	なし	1.00	
結核	あり	1.11	(0.39 , 3.20)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.72 *	(1.10 , 12.63)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.14	(0.62 , 2.09)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.42	(0.45 , 4.50)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.89	(0.45 , 1.73)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	3.60 *	(1.11 , 11.70)
	60未満	1.84	(0.62 , 5.52)
	40未満	1.72	(0.75 , 3.98)
	20未満	0.91	(0.40 , 2.05)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.78	(0.98 , 3.23)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.62	(0.26 , 1.51)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.66	(0.37 , 1.18)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.45	(0.82 , 2.56)
	畳	0.98	(0.38 , 2.52)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.77	(0.44 , 1.34)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.22	(0.34 , 4.30)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	2.06 *	(1.14 , 3.72)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.38	(0.12 , 1.23)
	18.5以上 ~ 25未満	0.67	(0.26 , 1.72)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 40 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/アレルギーなし)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区 (地区A 道路端0 ~ 50m)	0.92	(0.52 , 1.63)
	地区B(道路端から50m以遠)	1.11	(0.70 , 1.77)
	遠隔地区 (地区C)	1.00	
性別	男性	1.49	(0.84 , 2.67)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	10.00 *	(4.41 , 22.66)
	60 ~ 69歳	3.68 *	(1.65 , 8.18)
	50 ~ 59歳	2.11	(0.89 , 4.98)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.16	(0.57 , 2.33)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	1.39	(0.75 , 2.60)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.40	(0.81 , 2.43)
	なし	1.00	
結核	あり	1.08	(0.50 , 2.31)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.98	(0.36 , 10.74)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.66	(0.43 , 1.02)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.60	(0.59 , 4.35)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.81	(0.49 , 1.33)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	6.87 *	(3.18 , 14.85)
	60未満	5.31 *	(2.60 , 10.85)
	40未満	3.17 *	(1.61 , 6.25)
	20未満	2.40 *	(1.22 , 4.70)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.07	(0.67 , 1.70)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.80	(0.44 , 1.44)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.27	(0.85 , 1.91)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.32	(0.85 , 2.06)
	畳	1.38	(0.78 , 2.45)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.11	(0.74 , 1.65)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.89	(0.40 , 1.98)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.00	(0.67 , 1.48)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.51	(0.21 , 1.28)
	18.5以上 ~ 25未満	1.14	(0.52 , 2.50)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 41 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/肺炎あり)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区 (地区A 道路端0 ~ 50m)	3.83 *	(1.14 , 12.83)
	地区B(道路端から50m以遠)	1.55	(0.48 , 5.01)
	遠隔地区 (地区C)	1.00	
性別	男性	1.36	(0.39 , 4.77)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	4.68	(0.79 , 27.85)
	60 ~ 69歳	2.22	(0.38 , 13.04)
	50 ~ 59歳	2.85	(0.47 , 17.10)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.76	(0.07 , 7.74)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.47	(0.57 , 3.81)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.04	(0.36 , 3.04)
	なし	1.00	
結核	あり	0.72	(0.18 , 2.88)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	6.84	(0.82 , 57.12)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.82	(0.32 , 2.13)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	3.46	(0.73 , 16.36)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.10	(0.39 , 3.12)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	16.30 *	(2.54 , 104.65)
	60未満	6.57 *	(1.12 , 38.44)
	40未満	2.29	(0.51 , 10.22)
	20未満	3.74 *	(1.02 , 13.74)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.75	(0.65 , 4.69)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.27	(0.06 , 1.29)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.44	(0.55 , 3.79)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	2.20	(0.80 , 6.04)
	畳	2.14	(0.60 , 7.57)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.66	(0.26 , 1.69)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.38	(0.08 , 1.77)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	2.09	(0.75 , 5.79)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.74	(0.14 , 3.97)
	18.5以上 ~ 25未満	1.01	(0.24 , 4.23)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 4 - 42 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/肺炎なし)

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区 (地区A 道路端0 ~ 50m)	1.05	(0.64 , 1.71)
	地区B(道路端から50m以遠)	1.24	(0.83 , 1.85)
	遠隔地区 (地区C)	1.00	
性別	男性	1.52	(0.93 , 2.48)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	4.85 *	(2.69 , 8.76)
	60 ~ 69歳	2.31 *	(1.34 , 3.99)
	50 ~ 59歳	1.14	(0.63 , 2.08)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.93	(0.49 , 1.75)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	0.76	(0.52 , 1.11)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.52	(0.99 , 2.32)
	なし	1.00	
結核	あり	1.26	(0.63 , 2.49)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.71	(0.83 , 8.86)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.82	(0.56 , 1.20)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.01	(0.38 , 2.66)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.81	(0.52 , 1.26)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	4.62 *	(2.35 , 9.06)
	60未満	3.96 *	(2.14 , 7.30)
	40未満	2.45 *	(1.41 , 4.28)
	20未満	1.37	(0.77 , 2.42)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.22	(0.82 , 1.80)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.83	(0.50 , 1.40)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.06	(0.74 , 1.50)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.29	(0.88 , 1.87)
	畳	1.08	(0.64 , 1.83)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.03	(0.73 , 1.46)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.26	(0.56 , 2.82)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.16	(0.82 , 1.64)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.43 *	(0.19 , 0.98)
	18.5以上 ~ 25未満	1.03	(0.52 , 2.05)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

(3)まとめ

慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査では、断面調査同意者 111,318 名からぜん息の症例・対照研究候補者となった 2,086 名を除き、千葉市、世田谷区、川崎市、名古屋市、阪神地区の一部から 14,087 名を選定した。調査対象候補者に対して、肺機能検査の説明書・同意書を送付し、調査への協力の可否を確認した。調査への同意が得られた者については、別途定める手順書に従い、肺機能検査を行った。なお、実施状況の詳細は、巻末参考 3「調査の実施状況」に示した。

慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査の対象者数 14,087 名中、同意者数は 5,668 名であり、調査への同意率は 40.2%であった。また、検査を受診した者は 4,988 名で、受診率は 88.0%であった。

肺機能検査の結果 FEV1.0%が 70%未満の者を COPD としたところ、224 名が COPD と判定され、有症率は 4.5%であった。COPD 率について、性別では、男性は 6.7%、女性は 2.7%、年齢別では 40 歳代の年齢区分では 1.9%であり、年齢が上がるに従って上昇し、70 歳代の年齢区分では 9.0%であり、喫煙の有無別では、喫煙なしが 2.4%に対し、既喫煙は 5.9%、現喫煙は 8.8%であり、調査対象 5 地域では、4.0~4.9%であった。EC 又は NOx 個人曝露推計値（平成 19 年度平均値）の濃度帯別での有症率について、EC では最低濃度帯の 3.6%に対し、中高濃度帯では 2.9~5.6%であり、NOx では、最低濃度帯 3.5%に対し、中高濃度帯では 2.8~5.7%であった。距離帯別の有症率では、近傍地区 A（幹線道路端から 0 -50m 未満）は 5.0%、地区 B（幹線道路端から 50m 以上）は 4.8%、遠隔地区（地区 C）は 3.8%であった。

平成 20 年度に実施した肺機能検査受診者 4,988 名（COPD 者 224 名）につき COPD の有無を結果変数、平成 19 年度の EC 又は NOx の個人曝露推計値及び共変量を説明変数とする解析を行ったところ、EC 個人曝露推計値オッズ比は $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加あたり 0.999 [95%信頼区間：0.951, 1.048]、NOx 個人曝露推計値オッズ比は 1 ppb 増加あたり 1.002 [95%信頼区間：0.993, 1.011] であり、いずれも統計学的に有意な結果ではなかった。共変量については、EC 及び NOx の場合、性別、年齢、呼吸器疾患などの既往歴、喫煙指数のオッズ比は、1 を超え、統計学的に有意な結果であった。副次的解析では、共存大気汚染物質を共変量から除いた解析、共変量を限定した解析では、EC 及び NOx の個人曝露推計値のオッズ比は 1 を超えたものが多かったが、いずれも統計学的には有意な結果ではなかった。対象集団を限定した解析では一定の傾向がみられなかった。なお非喫煙者に限定した解析では、EC、NOx 個人曝露推計値のオッズ比は、それぞれ 1.02 [95%信頼区間：0.93, 1.11]、1.00 [95%信頼区間：0.99, 1.02] と全受診者についてとほぼ同様であり 1 を超えていたものの、統計学的には有意な結果ではなかった。地域を限定した解析において阪神地区の NOx の個人曝露推計値のオッズ比は、1ppb 増加あたり 1.03 [95%信頼区間：1.00, 1.05] と有意であった。幹線道路からの距離帯についての解析では、遠隔地区（地区 C）に対する近傍地区 A（幹線道路端から 0 -50m 未満）、地区 B（幹線道路端から 50m 以上）のオッズ比は、それぞれ 1.24 [95%信頼区間：0.80, 1.92]、1.24 [95%信頼区間：0.85, 1.80] と、いずれも 1 を超えていたものの、統計学的には有意な結果ではなかった。対象集団を限定した距離帯別の解析では、一定の傾向が認められなかった。非喫煙者に限定した場合も、近傍地区 A（幹線道路端から 0 -50m 未満）、地区 B（幹線道路端から 50m 以上）のオッズ比は 1 を超えるものの統計学的に有意な結果ではなかった。肺炎ありに限定した解析では、近傍地区 A（幹線道路端から 0 -50m 未満）におけるオッズ比が 3.83 [95%信頼区間：1.14, 12.83] と 1 を超え、統計学的に有意であった。

3-3 追跡調査

(1)集計

肺機能検査受診者 3,663 名について、平成 19 年度に実施した質問票調査の回答を、男女別、平成 21 年度の肺機能検査で FEV1.0% が 70% 未満 (COPD 有)、70% 以上 (COPD 無) に分けて集計を行った。

平成 21 年受診者 3,663 名中 195 名が COPD と判定された。

有病率の 2 年間比較では、COPD とされた症例のうち、2 年間連続で COPD となった者は 172 名であった。

有症率については、性別では、男性の COPD 率は 8.3%、女性の有症率は 2.8%、年齢別の有症率は年齢が上がるに従って上昇し、70-75 歳の年齢区分では 10.6% であり、喫煙の有無別では、喫煙無しが 2.3% に対し、既喫煙は 7.8%、現喫煙は 11.6% であり、対象 5 地域では、4.3~7.4% であった。

なお集計表の EC 及び NOx の個人曝露量推計値 (平成 19 年度平均値) を用いた。

表 - 3 - 5 - 1

COPD (FEV1.0%が70%未満) と各要因との関係

	合計		合計				男性				女性			
			FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%		FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%		FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
合計	3663	100	195	5.3	3468	94.7	139	8.3	1531	91.7	56	2.8	1937	97.2
性別														
男性	1670	100	139	8.3	1531	91.7	139	8.3	1531	91.7	0	0	0	0
女性	1993	100	56	2.8	1937	97.2	0	0	0	0	56	2.8	1937	97.2
年齢														
40～49歳	909	100	16	1.8	893	98.2	8	2.2	358	97.8	8	1.5	535	98.5
50～59歳	888	100	31	3.5	857	96.5	21	5.4	370	94.6	10	2	487	98
60～69歳	1227	100	79	6.4	1148	93.6	58	10.1	517	89.9	21	3.2	631	96.3
70～75歳	576	100	61	10.6	515	89.4	44	14.7	255	85.3	17	6.1	260	93.9
76歳以上	63	100	8	12.7	55	87.3	8	20.5	31	79.5	0	0	24	100
距離帯														
近傍地区 (地区A: 道路端0～50m)	826	100	50	6.1	776	93.9	32	8.6	342	91.4	18	4	434	96
地区B: 道路端から50m以上	1515	100	94	6.2	1421	93.8	68	9.8	627	90.2	26	3.2	794	96.8
遠隔地区 (地区C)	1322	100	51	3.9	1271	96.1	39	6.5	562	93.5	12	1.7	709	98.3
EC濃度帯														
上位5% (2.8-4.7)	181	100	15	8.3	166	91.7	7	9.3	68	90.7	8	7.5	98	92.5
5-25% (2.2-2.8未満)	814	100	52	6.4	762	93.6	35	9.7	327	90.3	17	3.8	435	96.2
25-50% (1.8-2.2未満)	810	100	51	6.3	759	93.7	37	9.9	336	90.1	14	3.2	423	96.8
50-75% (1.5-1.8未満)	1024	100	46	4.5	978	95.5	35	7.2	454	92.8	11	2.1	524	97.9
75% (1.1-1.5未満)	834	100	31	3.7	803	96.3	25	6.7	346	93.3	6	1.3	457	98.7
Nox濃度帯														
上位5% (84.7-147.3)	170	100	12	7.1	158	92.9	5	7.1	65	92.9	7	7	93	93
5-25% (65.2-84.7未満)	730	100	50	6.8	680	93.2	34	10.5	289	89.5	16	3.9	391	96.1
25-50% (50.2-65.2未満)	896	100	55	6.1	841	93.9	40	9.9	366	90.1	15	3.1	475	96.9
50-75% (39.1-50.2未満)	936	100	45	4.8	891	95.2	33	7.2	427	92.8	12	2.5	464	97.5
75% (27.8-39.1未満)	931	100	33	3.5	898	96.5	27	6.6	384	93.4	6	1.2	514	98.8
居住年数														
1年未満	118	100	2	1.7	116	98.3	1	1.9	52	98.1	1	1.5	64	98.5
1年以上3年未満	221	100	11	5	210	95.5	5	4.5	105	95.5	6	5.4	105	94.6
3年以上5年未満	219	100	10	4.6	209	95.4	8	8.2	90	91.8	2	1.7	119	98.3
5年以上10年未満	686	100	32	4.7	654	95.3	24	7.5	295	92.5	8	2.2	359	97.8
10年以上20年未満	955	100	45	4.7	910	95.3	32	7.8	379	92.2	13	2.4	531	97.6
20年以上	1453	100	94	6.5	1359	93.5	68	10.1	605	89.9	26	3.3	754	96.7
居住年数不明	11	100	1	9.1	10	90.9	1	16.7	5	83.3	0	0	5	100
居住地域														
千葉市	571	100	26	4.6	545	95.4	19	7.3	241	92.7	7	2.3	304	97.7
世田谷区	881	100	65	7.4	816	92.6	40	10.5	342	89.5	25	5	474	95
川崎市	600	100	28	4.7	572	95.3	20	7	265	93	8	2.5	307	97.5
名古屋市	300	100	19	6.3	281	93.7	14	9.6	132	90.4	5	3.2	149	96.8
阪神地区	1311	100	57	4.3	1254	95.7	46	7.7	551	92.3	11	1.5	703	98.5
気管支ぜん息症状														
あり	128	100	36	28.1	92	71.9	20	39.2	31	60.8	16	20.8	61	79.2
なし	3326	100	152	4.6	3174	95.4	113	7.3	1439	92.7	39	2.2	1735	97.8
無効	209	100	7	3.3	202	96.7	6	9	61	91	1	0.7	141	99.3
気管支ぜん息症状 (現在・寛解)														
現在	62	100	22	35.5	40	64.5	10	43.5	13	56.5	12	30.8	27	69.2
寛解	65	100	13	20	52	80	9	33.3	18	66.7	4	10.5	34	89.5
現在・寛解不明	1	100	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0
なし	3326	100	152	4.6	3174	95.4	113	7.3	1439	92.7	39	2.2	1735	97.8
無効	209	100	7	3.3	202	96.7	6	9	61	91	1	0.7	141	99.3
気管支ぜん息症状の発症年齢														
0～6歳	27	100	9	33.3	18	66.7	5	45.5	6	54.5	4	25	12	75
7～12歳	14	100	2	14.3	12	85.7	1	14.3	6	85.7	1	14.3	6	85.7
13～15歳	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
16～20歳	2	100	0	0	2	100	0	0	1	100	0	0	1	100
21～30歳	23	100	4	17.4	19	82.6	2	18.2	9	81.8	2	16.7	10	83.3
31～40歳	25	100	8	32	17	68	5	55.6	4	44.4	3	18.8	13	81.3
41～50歳	17	100	3	17.6	14	82.4	2	33.3	4	66.7	1	9.1	10	90.9
51～60歳	7	100	4	57.1	3	42.9	2	100	0	0	2	40	3	60
61～70歳	3	100	2	66.7	1	33.3	1	50	1	50	1	100	0	0
71歳以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発症年齢不明	9	100	4	44.4	5	55.6	2	100	0	0	2	28.6	5	71.4
非該当	3535	100	159	4.5	3376	95.5	119	7.4	1500	92.6	40	2.1	1876	97.9
気管支ぜん息症状の再発年齢														
0～18歳	8	100	3	37.5	5	62.5	1	20	4	80	2	66.7	1	33.3
19～30歳	13	100	6	46.2	7	53.8	3	50	3	50	3	42.9	4	57.1
31～40歳	7	100	2	28.6	5	71.4	0	0	1	100	2	33.3	4	66.7
41～50歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51～60歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61～70歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71歳以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
再発年齢不明	3	100	2	66.7	1	33.3	2	100	0	0	0	0	1	100
非該当	3632	100	182	5	3450	95	133	8	1523	92	49	2.5	1927	97.5
持続性せき														
あり	226	100	31	13.7	195	86.3	24	17.4	114	82.6	7	8	81	92
なし	3426	100	163	4.8	3263	95.2	114	7.5	1414	92.5	49	2.6	1849	97.4
無効	11	100	1	9.1	10	90.9	1	25	3	75	0	0	7	100
持続性たん														
あり	348	100	48	13.8	300	86.2	42	18.8	181	81.2	6	4.8	119	95.2
なし	3132	100	142	4.5	2990	95.5	93	6.7	1292	93.3	49	2.8	1698	97.2
無効	183	100	5	2.7	178	97.3	4	6.5	58	93.5	1	0.8	120	99.2
持続性せきとたん														
あり	124	100	24	19.4	100	80.6	20	24.1	63	75.9	4	9.8	37	90.2
なし	3348	100	165	4.9	3183	95.1	114	7.5	1408	92.5	51	2.8	1775	97.2
無効	191	100	6	3.1	185	96.9	5	7.7	60	92.3	1	0.8	125	99.2

表 - 3 - 5 - 1

COPD (FEV1.0%が70%未満)と各要因との関係

	合計		合計				男性				女性			
	件数	%	FEV1.0%<70% 件数	%	FEV1.0% 70% 件数	%	FEV1.0%<70% 件数	%	FEV1.0% 70% 件数	%	FEV1.0%<70% 件数	%	FEV1.0% 70% 件数	%
合計	3663	100	195	5.3	3468	94.7	139	8.3	1531	91.7	56	2.8	1937	97.2
持続性せきとたん(年数)														
あり(2年以上)	106	100	22	20.8	84	79.2	18	23.7	58	76.3	4	13.3	26	86.7
あり(2年未満)	10	100	1	10	9	90	1	20	4	80	0	0	5	100
あり(年数不明)	8	100	1	12.5	7	87.5	1	50	1	50	0	0	6	100
なし	3348	100	165	4.9	3183	95.1	114	7.5	1408	92.5	51	2.8	1775	97.2
無効	191	100	6	3.1	185	96.9	5	7.7	60	92.3	1	0.8	125	99.2
ぜん喘														
あり	100	100	17	17	83	83	12	20.7	46	79.3	5	11.9	37	88.1
なし	3372	100	172	5.1	3200	94.9	123	7.9	1430	92.1	49	2.7	1770	97.3
無効	191	100	6	3.1	185	96.9	4	6.8	55	93.2	2	1.5	130	98.5
ぜん喘(G grade)														
G1	49	100	8	16.3	41	83.7	5	16.1	26	83.9	3	16.7	15	83.3
G2	47	100	9	19.1	38	80.9	7	26.9	19	73.1	2	9.5	19	90.5
G3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G grade不明	4	100	0	0	4	100	0	0	1	100	0	0	3	100
なし	3372	100	172	5.1	3200	94.9	123	7.9	1430	92.1	49	2.7	1770	97.3
無効	191	100	6	3.1	185	96.9	4	6.8	55	93.2	2	1.5	130	98.5
息切れ														
あり	648	100	61	9.4	587	90.6	42	14.1	255	85.9	19	5.4	332	94.6
なし	2834	100	127	4.5	2707	95.5	92	7	1222	93	35	2.3	1485	97.7
無効	181	100	7	3.9	174	96.1	5	8.5	54	91.5	2	1.6	120	98.4
息切れ(G grade)														
G1	486	100	38	7.8	448	92.2	25	11.5	193	88.5	13	4.9	255	95.1
G2	84	100	8	9.5	76	90.5	5	13.5	32	86.5	3	6.4	44	93.6
G3	58	100	10	17.2	48	82.8	9	27.3	24	72.7	1	4	24	96
G grade不明	20	100	5	25	15	75	3	33.3	6	66.7	2	18.2	9	81.8
なし	2834	100	127	4.5	2707	95.5	92	7	1222	93	35	2.3	1485	97.7
無効	181	100	7	3.9	174	96.1	5	8.5	54	91.5	2	1.6	120	98.4
鼻水														
あり	1459	100	85	5.8	1374	94.2	58	8.9	592	91.1	27	3.3	782	96.7
なし	2183	100	108	4.9	2075	95.1	79	7.8	936	92.2	29	2.5	1139	97.5
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	21	100	2	9.5	19	90.5	2	40	3	60	0	0	16	100
鼻づまり														
あり	1502	100	89	5.9	1413	94.1	66	9.1	657	90.9	23	3	756	97
なし	2126	100	104	4.9	2022	95.1	71	7.6	866	92.4	33	2.8	1156	97.2
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	35	100	2	5.7	33	94.3	2	20	8	80	0	0	25	100
くしゃみ														
あり	1533	100	88	5.7	1445	94.3	57	8.2	639	91.8	31	3.7	806	96.3
なし	2097	100	105	5	1992	95	80	8.3	883	91.7	25	2.2	1109	97.8
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	33	100	2	6.1	31	93.9	2	18.2	9	81.8	0	0	22	100
眼の充血														
あり	1744	100	89	5.1	1655	94.9	56	7.9	653	92.1	33	3.2	1002	96.8
なし	1884	100	103	5.5	1781	94.5	80	8.4	870	91.6	23	2.5	911	97.5
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	35	100	3	8.6	32	91.4	3	27.3	8	72.7	0	0	24	100
眼鼻症状の季節														
ほぼ1年中	379	100	24	6.3	355	93.7	17	9.2	168	90.8	7	3.6	187	96.4
決まった季節だけ	740	100	31	4.2	709	95.8	17	6.3	251	93.7	14	3	458	97
ときどき	657	100	44	6.7	613	93.3	33	10.5	281	89.5	11	3.2	332	96.8
たまに	547	100	34	6.2	513	93.8	26	9.7	241	90.3	8	2.9	272	97.1
眼鼻症状の季節不明	19	100	1	5.3	18	94.7	1	25	3	75	0	0	15	100
非該当	1321	100	61	4.6	1260	95.4	45	7.1	587	92.9	16	2.3	673	97.7
アレルギー性鼻炎の既往														
あり	1177	100	57	4.8	1120	95.2	35	7.5	432	92.5	22	3.1	688	96.9
なし	2443	100	136	5.6	2307	94.4	103	8.7	1085	91.3	33	2.6	1222	97.4
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	43	100	2	4.7	41	95.3	1	6.7	14	93.3	1	3.6	27	96.4
花粉症の既往														
あり	1182	100	51	4.3	1131	95.7	33	6.7	458	93.3	18	2.6	673	97.4
なし	2436	100	142	5.8	2294	94.2	105	9	1057	91	37	2.9	1237	97.1
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	45	100	2	4.4	43	95.6	1	5.9	16	94.1	1	3.6	27	96.4
アレルギー性疾患の既往														
あり	1513	100	73	4.8	1440	95.2	48	7.8	565	92.2	25	2.8	875	97.2
なし	2114	100	120	5.7	1994	94.3	90	8.6	954	91.4	30	2.8	1040	97.2
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	36	100	2	5.6	34	94.4	1	7.7	12	92.3	1	4.3	22	95.7
かぜではないときの喘鳴														
あり	443	100	61	13.8	382	86.2	42	19.2	177	80.8	19	8.5	205	91.5
なし	3176	100	131	4.1	3045	95.9	95	6.6	1341	93.4	36	2.1	1704	97.9
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	44	100	3	6.8	41	93.2	2	13.3	13	86.7	1	3.4	28	96.6
冷たい空気を吸ったときなどのぜん喘														
あり	579	100	68	11.7	511	88.3	46	16.5	232	83.5	22	7.3	279	92.7
なし	3043	100	123	4	2920	96	90	6.5	1286	93.5	33	2	1634	98
不明	1	100	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0
欠測	40	100	4	10	36	90	3	20	12	80	1	4	24	96

表 - 3 - 5 - 1

COPD (FEV1.0%が70%未満)と各要因との関係

	合計		合計				男性				女性			
	件数	%	FEV1.0%<70%	FEV1.0% 70%	FEV1.0%<70%	FEV1.0% 70%	FEV1.0%<70%	FEV1.0% 70%	FEV1.0%<70%	FEV1.0% 70%	FEV1.0%<70%	FEV1.0% 70%	FEV1.0%<70%	FEV1.0% 70%
合計	3663	100	195	5.3	3468	94.7	139	8.3	1531	91.7	56	2.8	1937	97.2
かぜをひいたときのぜん喘														
あり	545	100	64	11.7	481	88.3	42	17.1	203	82.9	22	7.3	278	92.7
なし	3078	100	127	4.1	2951	95.9	94	6.7	1315	93.3	33	2	1636	98
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	40	100	4	10	36	90	3	18.8	13	81.3	1	4.2	23	95.8
肺炎の既往														
あり	310	100	37	11.9	273	88.1	25	18	114	82	12	7	159	93
なし	3254	100	154	4.7	3100	95.3	111	7.5	1374	92.5	43	2.4	1726	97.6
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	99	100	4	4	95	96	3	6.5	43	93.5	1	1.9	52	98.1
ちくのう(副鼻腔炎)の既往														
あり	599	100	40	6.7	559	93.3	33	11.5	255	88.5	7	2.3	304	97.7
なし	2969	100	149	5	2820	95	103	7.7	1231	92.3	46	2.8	1589	97.2
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	95	100	6	6.3	89	93.7	3	6.3	45	93.8	3	6.4	44	93.6
肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺(節)炎・ろく膜炎の既往														
あり	183	100	20	10.9	163	89.1	17	19.5	70	80.5	3	3.1	93	96.9
なし	3386	100	171	5.1	3215	94.9	120	7.8	1418	92.2	51	2.8	1797	97.2
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	94	100	4	4.3	90	95.7	2	4.4	43	95.6	2	4.1	47	95.9
肺炎腫・慢性気管支炎の既往														
あり	98	100	27	27.6	71	72.4	22	42.3	30	57.7	5	10.9	41	89.1
なし	3456	100	161	4.7	3295	95.3	114	7.3	1453	92.7	47	2.5	1842	97.5
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	109	100	7	6.4	102	93.6	3	5.9	48	94.1	4	6.9	54	93.1
気管支拡張症の既往														
あり	43	100	6	14	37	86	5	23.8	16	76.2	1	4.5	21	95.5
なし	3507	100	180	5.1	3327	94.9	129	8.1	1469	91.9	51	2.7	1858	97.3
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	113	100	9	8	104	92	5	9.8	46	90.2	4	6.5	58	93.5
不整脈の既往														
あり	447	100	33	7.4	414	92.6	28	10.8	232	89.2	5	2.7	182	97.3
なし	3118	100	156	5	2962	95	107	7.8	1259	92.2	49	2.8	1703	97.2
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	98	100	6	6.1	92	93.9	4	9.1	40	90.9	2	3.7	52	96.3
虚血性心疾患(狭心症・心筋梗塞)の既往														
あり	100	100	7	7	93	93	6	10.5	51	89.5	1	2.3	42	97.7
なし	3435	100	182	5.3	3253	94.7	129	8.3	1425	91.7	53	2.8	1828	97.2
不明	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
欠測	127	100	6	4.7	121	95.3	4	6.8	55	93.2	2	2.9	66	97.1
高血圧の既往														
あり	763	100	56	7.3	707	92.7	42	9.1	419	90.9	14	4.6	288	95.4
なし	2817	100	133	4.7	2684	95.3	95	8.1	1077	91.9	38	2.3	1607	97.7
不明	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
欠測	82	100	6	7.3	76	92.7	2	5.4	35	94.6	4	8.9	41	91.1
骨粗しょう症の既往														
あり	140	100	5	3.6	135	96.4	1	7.1	13	92.9	4	3.2	122	96.8
なし	3414	100	184	5.4	3230	94.6	134	8.4	1465	91.6	50	2.8	1765	97.2
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	109	100	6	5.5	103	94.5	4	7	53	93	2	3.8	50	96.2
胃かいよう、十二指腸かいようの既往														
あり	567	100	51	9	516	91	38	10.7	316	89.3	13	6.1	200	93.9
なし	3009	100	138	4.6	2871	95.4	98	7.6	1187	92.4	40	2.3	1684	97.7
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	87	100	6	6.9	81	93.1	3	9.7	28	90.3	3	5.4	53	94.6
喫煙														
なし	2008	100	46	2.3	1962	97.7	14	3.5	390	96.5	32	2	1572	98
既喫煙	1039	100	81	7.8	958	92.2	73	8.9	744	91.1	8	3.6	214	96.4
現喫煙	571	100	66	11.6	505	88.4	51	11.8	380	88.2	15	10.7	125	89.3
不明	1	100	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0
欠測	44	100	2	4.5	42	95.5	1	5.9	16	94.1	1	3.7	26	96.3
喫煙本数														
0本	3	100	0	0	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0
1~10本	447	100	24	5.4	423	94.6	19	7	252	93	5	2.8	171	97.2
11~20本	714	100	72	10.1	642	89.9	60	10.2	526	89.8	12	9.4	116	90.6
21本以上	357	100	49	13.7	308	86.3	43	13.1	285	86.9	6	20.7	23	79.3
喫煙本数不明	89	100	2	2.2	87	97.8	2	3.3	58	96.7	0	0	29	100
非該当	2053	100	48	2.3	2005	97.7	15	3.6	407	96.4	33	2	1598	98
喫煙歴(バックイヤー)														
まったく吸ったことがない	2008	100	46	2.3	1962	97.7	14	3.5	390	96.5	32	2	1572	98
10未満	360	100	11	3.1	349	96.9	9	4	214	96	2	1.5	135	98.5
10以上20未満	279	100	15	5.4	264	94.6	11	5.6	185	94.4	4	4.8	79	95.2
20以上40未満	497	100	49	9.9	448	90.1	38	9	382	91	11	14.3	66	85.7
40以上60未満	228	100	34	14.9	194	85.1	32	15.8	170	84.2	2	7.7	24	92.3
60以上	146	100	34	23.3	112	76.7	30	21.7	108	78.3	4	5.0	4	50
喫煙歴不明	100	100	4	4	96	96	4	5.8	65	94.2	0	0	31	100
非該当	45	100	2	4.4	43	95.6	1	5.6	17	94.4	1	3.7	26	96.3
受動喫煙														
あり	871	100	50	5.7	821	94.3	34	11.1	271	88.9	16	2.8	550	97.2
なし	2634	100	137	5.2	2497	94.8	98	7.5	1211	92.5	39	2.9	1286	97.1
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	158	100	8	5.1	150	94.9	7	12.5	49	87.5	1	1	101	99

表 - 3 - 5 - 1 COPD (FEV1.0%が70%未満) と各要因との関係

	合計		合計				男性				女性			
	件数	%	FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%		FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%		FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%	
			件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
合計	3663	100	195	5.3	3468	94.7	139	8.3	1531	91.7	56	2.8	1937	97.2
在宅時間														
0～3時間	6	100	0	0	6	100	0	0	3	100	0	0	3	100
4～6時間	36	100	1	2.8	35	97.2	1	3.3	29	96.7	0	0	6	100
7～9時間	236	100	9	3.8	227	96.2	8	4.1	188	95.9	1	2.5	39	97.5
10～12時間	930	100	42	4.5	888	95.5	38	5.4	665	94.6	4	1.8	223	98.2
13～15時間	542	100	30	5.5	512	94.5	20	9.3	196	90.7	10	3.1	316	96.9
16～18時間	623	100	36	5.8	587	94.2	25	15.5	136	84.5	11	2.4	451	97.6
19～21時間	732	100	45	6.1	687	93.9	32	16.1	167	83.9	13	2.4	520	97.6
22～24時間	476	100	25	5.3	451	94.7	11	8.8	114	91.2	14	4	337	96
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	82	100	7	8.5	75	91.5	4	10.8	33	89.2	3	6.7	42	93.3
家屋構造														
木造一戸建て	1602	100	91	5.7	1511	94.3	64	8.9	658	91.1	27	3.1	853	96.9
鉄筋(鉄骨)一戸建て	358	100	17	4.7	341	95.3	13	8	150	92	4	2.1	191	97.9
木造の集合住宅	96	100	0	0	96	100	0	0	45	100	0	0	51	100
鉄筋(鉄骨)の集合住宅(アパート、マンション等)	1526	100	81	5.3	1445	94.7	57	8.1	644	91.9	24	2.9	801	97.1
その他	21	100	3	14.3	18	85.7	3	27.3	8	72.7	0	0	10	100
不明	2	100	0	0	2	100	0	0	1	100	0	0	1	100
欠測	58	100	3	5.2	55	94.8	2	7.4	25	92.6	1	3.2	30	96.8
生活している部屋の場所														
1階	1572	100	88	5.6	1484	94.4	64	9.2	629	90.8	24	2.7	855	97.3
2階	922	100	40	4.3	882	95.7	26	5.9	415	94.1	14	2.9	467	97.1
3階	315	100	14	4.4	301	95.6	11	7.2	142	92.8	3	1.9	159	98.1
4階	235	100	15	6.4	220	93.6	10	10	90	90	5	3.7	130	96.3
5階	214	100	12	5.6	202	94.4	10	10.1	89	89.9	2	1.7	113	98.3
6階～10階	248	100	14	5.6	234	94.4	10	8.6	106	91.4	4	3	128	97
11階～20階	43	100	3	7	40	93	2	9.1	20	90.9	1	4.8	20	95.2
21階～30階	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31階以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	114	100	9	7.9	105	92.1	6	13	40	87	3	4.4	65	95.6
暖房器具														
非排気型使用	1903	100	103	5.4	1800	94.6	71	8.1	804	91.9	32	3.1	996	96.9
排気型使用、その他	1656	100	83	5	1573	95	62	8.3	683	91.7	21	2.3	890	97.7
欠測	104	100	9	8.7	95	91.3	6	12	44	88	3	5.6	51	94.4
調理器具														
電気														
あり	1321	100	68	5.1	1253	94.9	46	8.5	498	91.5	22	2.8	755	97.2
なし	2342	100	127	5.4	2215	94.6	93	8.3	1033	91.7	34	2.8	1182	97.2
都市ガス														
あり	3273	100	173	5.3	3100	94.7	124	8.4	1351	91.6	49	2.7	1749	97.3
なし	390	100	22	5.6	368	94.4	15	7.7	180	92.3	7	3.6	188	96.4
LPガス														
あり	66	100	6	9.1	60	90.9	4	12.1	29	87.9	2	6.1	31	93.9
なし	3597	100	189	5.3	3408	94.7	135	8.2	1502	91.8	54	2.8	1906	97.2
その他														
あり	25	100	3	12	22	88	2	14.3	12	85.7	1	9.1	10	90.9
なし	3638	100	192	5.3	3446	94.7	137	8.3	1519	91.7	55	2.8	1927	97.2
居間の床														
たたみ	484	100	35	7.2	449	92.8	26	10.6	219	89.4	9	3.8	230	96.2
たたみの上にじゅうたん	254	100	11	4.3	243	95.7	7	5.3	126	94.7	4	3.3	117	96.7
床張り、フローリング、タイル	1579	100	69	4.4	1510	95.6	50	7.2	647	92.8	19	2.2	863	97.8
床張り、フローリング、タイルなどの上にじゅうたん	1114	100	64	5.7	1050	94.3	44	8.7	464	91.3	20	3.3	586	96.7
その他	73	100	6	8.2	67	91.8	4	13.8	25	86.2	2	4.5	42	95.5
不明	101	100	7	6.9	94	93.1	6	18.8	26	81.3	1	1.4	68	98.6
欠測	58	100	3	5.2	55	94.8	2	7.7	24	92.3	1	3.1	31	96.9
ペットの有無														
現在飼っている	933	100	42	4.5	891	95.5	31	7.4	390	92.6	11	2.1	501	97.9
現在飼っていないが、以前に飼ったことがある	950	100	62	6.5	888	93.5	44	10.7	367	89.3	18	3.3	521	96.7
飼ったことがない	1663	100	86	5.2	1577	94.8	60	7.7	724	92.3	26	3	853	97
不明	51	100	4	7.8	47	92.2	4	14.3	24	85.7	0	0	23	100
欠測	66	100	1	1.5	65	98.5	0	0	26	100	1	2.5	39	97.5
ペットの種類(猫)														
あり	548	100	30	5.5	518	94.5	23	9.7	214	90.3	7	2.3	304	97.7
なし	3115	100	165	5.3	2950	94.7	116	8.1	1317	91.9	49	2.9	1633	97.1
ペットの種類(小鳥)														
あり	459	100	28	6.1	431	93.9	21	11.2	166	88.8	7	2.6	265	97.4
なし	3204	100	167	5.2	3037	94.8	118	8	1365	92	49	2.8	1672	97.2
ペット種類(家の中で飼っている犬)														
あり	694	100	34	4.9	660	95.1	19	6.4	279	93.6	15	3.8	381	96.2
なし	2969	100	161	5.4	2808	94.6	120	8.7	1252	91.3	41	2.6	1556	97.4
ペット種類(家の外で飼っている犬)														
あり	502	100	35	7	467	93	28	13.1	186	86.9	7	2.4	281	97.6
なし	3161	100	160	5.1	3001	94.9	111	7.6	1345	92.4	49	2.9	1656	97.1
ペット種類(ハムスター)														
あり	232	100	7	3	225	97	4	4.7	81	95.3	3	2	144	98
なし	3431	100	188	5.5	3243	94.5	135	8.5	1450	91.5	53	2.9	1793	97.1
ペット種類(その他)														
あり	229	100	9	3.9	220	96.1	7	7	93	93	2	1.6	127	98.4
なし	3434	100	186	5.4	3248	94.6	132	8.4	1438	91.6	54	2.9	1810	97.1
現在職業														
あり	2198	100	106	4.8	2092	95.2	80	6.5	1153	93.5	26	2.7	939	97.3
なし	1443	100	89	6.2	1354	93.8	59	13.7	371	86.3	30	3	983	97
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	22	100	0	0	22	100	0	0	7	100	0	0	15	100
職業経験														
あり	3378	100	184	5.4	3194	94.6	132	8.3	1449	91.7	52	2.9	1745	97.1
なし	175	100	6	3.4	169	96.6	2	9.1	20	90.9	4	2.6	149	97.4
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	110	100	5	4.5	105	95.5	5	7.5	62	92.5	0	0	43	100

表 - 3 - 5 - 1

COPD (FEV1.0%が70%未満)と各要因との関係

合計	合計		合計				男性				女性			
	件数	%	FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%		FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%		FEV1.0%<70%		FEV1.0% 70%	
			件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
合計	3663	100	195	5.3	3468	94.7	139	8.3	1531	91.7	56	2.8	1937	97.2
職種														
専門的・技術的職業従事者	832	100	35	4.2	797	95.8	24	5.5	410	94.5	11	2.8	387	97.2
管理的職業従事者	351	100	35	10	316	90	34	10.5	290	89.5	1	3.7	26	96.3
事務従事者	1072	100	34	3.2	1038	96.8	16	6.6	227	93.4	18	2.2	811	97.8
販売従事者	427	100	29	6.8	398	93.2	20	9.1	199	90.9	9	4.3	199	95.7
保安職業・サービス職業従事者	227	100	10	4.4	217	95.6	3	3.8	76	96.2	7	4.7	141	95.3
農林漁業作業従事者	2	100	0	0	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0
運輸・通信従事者	70	100	7	10	63	90	7	10.3	61	89.7	0	0	2	100
生産工程・労務作業従事者	244	100	19	7.8	225	92.2	17	10.4	146	89.6	2	2.5	79	97.5
その他	125	100	10	8	115	92	10	23.8	32	76.2	0	0	83	100
不明	294	100	16	5.4	278	94.6	8	8.8	83	91.2	8	3.9	195	96.1
非該当	19	100	0	0	19	100	0	0	5	100	0	0	14	100
粉じん職場経験(炭鉱)														
あり	3	100	1	33.3	2	66.7	1	33.3	2	66.7	0	0	0	0
なし	3660	100	194	5.3	3466	94.7	138	8.3	1529	91.7	56	2.8	1937	97.2
粉じん職場経験(その他の鉱山)														
あり	3	100	0	0	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0
なし	3660	100	195	5.3	3465	94.7	139	8.3	1528	91.7	56	2.8	1937	97.2
粉じん職場経験(石切場)														
あり	3	100	0	0	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0
なし	3660	100	195	5.3	3465	94.7	139	8.3	1528	91.7	56	2.8	1937	97.2
粉じん職場経験(鑄物工場)														
あり	23	100	3	13	20	87	3	13	20	87	0	0	0	0
なし	3640	100	192	5.3	3448	94.7	136	8.3	1511	91.7	56	2.8	1937	97.2
粉じん職場経験(陶器工場)														
あり	1	100	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0
なし	3662	100	195	5.3	3467	94.7	139	8.3	1530	91.7	56	2.8	1937	97.2
粉じん職場経験(繊維工場)														
あり	28	100	1	3.6	27	96.4	0	0	12	100	1	6.3	15	93.8
なし	3635	100	194	5.3	3441	94.7	139	8.4	1519	91.6	55	2.8	1922	97.2
粉じん職場経験(石綿工場)														
あり	11	100	2	18.2	9	81.8	2	25	6	75	0	0	3	100
なし	3652	100	193	5.3	3459	94.7	137	8.2	1525	91.8	56	2.8	1934	97.2
粉じん職場経験(その他)														
あり	186	100	13	7	173	93	13	8.8	134	91.2	0	0	39	100
なし	3477	100	182	5.2	3295	94.8	126	8.3	1397	91.7	56	2.9	1898	97.1
粉じん職場経験(働いたことはない)														
あり	2985	100	155	5.2	2830	94.8	111	8	1268	92	44	2.7	1562	97.3
なし	678	100	40	5.9	638	94.1	28	9.6	263	90.4	12	3.1	375	96.9
粉じん職場経験(有無)														
あり	245	100	18	7.3	227	92.7	17	9	171	91	1	1.8	56	98.2
なし	3418	100	177	5.2	3241	94.8	122	8.2	1360	91.8	55	2.8	1881	97.2
排ガス職場経験(バス・トラック運転手)														
あり	55	100	3	5.5	52	94.5	3	5.7	50	94.3	0	0	2	100
なし	3608	100	192	5.3	3416	94.7	136	8.4	1481	91.6	56	2.8	1935	97.2
排ガス職場経験(バス・トラック整備士)														
あり	5	100	0	0	5	100	0	0	5	100	0	0	0	0
なし	3658	100	195	5.3	3463	94.7	139	8.3	1526	91.7	56	2.8	1937	97.2
排ガス職場経験(自動車運転手)														
あり	87	100	6	6.9	81	93.1	6	7.1	79	92.9	0	0	2	100
なし	3576	100	189	5.3	3387	94.7	133	8.4	1452	91.6	56	2.8	1935	97.2
排ガス職場経験(自動車整備士)														
あり	29	100	1	3.4	28	96.6	1	3.4	28	96.6	0	0	0	0
なし	3634	100	194	5.3	3440	94.7	138	8.4	1503	91.6	56	2.8	1937	97.2
排ガス職場経験(ディーゼル機関士・整備士)														
あり	6	100	0	0	6	100	0	0	6	100	0	0	0	0
なし	3657	100	195	5.3	3462	94.7	139	8.4	1525	91.6	56	2.8	1937	97.2
排ガス職場経験(道路料金所徴収員)														
あり	4	100	1	25	3	75	1	25	3	75	0	0	0	0
なし	3659	100	194	5.3	3465	94.7	138	8.3	1528	91.7	56	2.8	1937	97.2
排ガス職場経験(その他の自動車排出ガスに曝されやすい職業)														
あり	92	100	10	10.9	82	89.1	9	12.9	61	87.1	1	4.5	21	95.5
なし	3571	100	185	5.2	3386	94.8	130	8.1	1470	91.9	55	2.8	1916	97.2
排ガス職場経験(働いたことはない)														
あり	2999	100	156	5.2	2843	94.8	113	8.3	1244	91.7	43	2.6	1599	97.4
なし	664	100	39	5.9	625	94.1	26	8.3	287	91.7	13	3.7	338	96.3
排ガス職場経験(有無)														
あり	239	100	18	7.5	221	92.5	17	7.8	197	92.1	1	4	24	96
なし	3424	100	177	5.2	3247	94.8	122	8.4	1334	91.6	55	2.8	1913	97.2

平成 21 年度に肺機能検査を実施した 3,663 名のうち、平成 20 年度、21 年度ともに有効な結果が得られた 3,661 名について、COPD と判定されたものの割合は、平成 20 年度 163 名、平成 21 年度 195 名であり、平成 20、21 年度ともに COPD と判定された者は 111 名であった。

平成 20 年度に正常と判定された 3,498 名のうち、21 年度に COPD と判定された者は 84 名（2.4%）であった。男性（3.4%）は女性（1.6%）よりも高率であり、また年齢が高くなるほどその割合が高く、70～75 歳では 5.9%であった。喫煙習慣との関係では、非喫煙者は 1.3%、既喫煙者は 3.4%、現喫煙者は 5.0%と喫煙者において高く、1 日あたりの喫煙本数が増えるほど高率であった。喫煙歴（パッケイヤー）との関係では、60 以上で 12.4%と最も高率であった。

一方、平成 20 年度に COPD と判定された 163 名のうち、21 年度には 52 名が正常範囲とされ、21 年度も COPD と判定された者は 111 名（68.1%）であった。男性（75.0%）は女性（51.1%）よりも高率であったが、年齢による差はみられなかった。喫煙習慣との関係では、非喫煙者は 51.2%、既喫煙者は 73.8%、現喫煙者は 74.1%と喫煙者において高かった。1 日あたりの喫煙本数が 1～10 本では 56.5%であるのに対し、11～20 本では 80.0%、21 本以上では 76.9%と高率であった。喫煙歴（パッケイヤー）についても、20 以上では 70%を超えていた。

表 - 3 - 5 - 2 H20年度とH21年度におけるFEV1.0%の関係(カットオフ70%)

	H21年度FEV1.0%	
	1秒率(FEV1.0%)70%未満	1秒率(FEV1.0%)70%以上
H20年度FEV1.0%	件数	
1秒率(FEV1.0%)70%未満	111	52
1秒率(FEV1.0%)70%以上	84	3414

表 - 3 - 5 - 3 H20年度にCOPDと判定されなかった者(3,498名)

	H21にCOPDと判定された割合(%)	全体		H21にCOPDと判定された者		その他の者	
		件数	%	件数	%	件数	%
合計	2.4	3,498	100.0	84	100.0	3,414	100.0
性別							
男性	3.4	1,552	44.4	52	61.9	1,500	43.9
女性	1.6	1,946	55.6	32	38.1	1,914	56.1
年齢							
40～49歳	1.1	991	28.3	11	13.1	980	28.7
50～59歳	1.7	888	25.4	15	17.9	873	25.6
60～69歳	2.6	1,128	32.2	29	34.5	1,099	32.2
70～75歳	5.9	491	14.0	29	34.5	462	13.5
喫煙							
なし	1.3	1,967	56.2	25	29.8	1,942	56.9
既喫煙	3.4	974	27.8	33	39.3	941	27.6
現喫煙	5.0	515	14.7	26	31.0	489	14.3
欠測・不明	0.0	42	1.2	0	0.0	42	1.2
喫煙本数							
0本	0.0	3	0.1	0	0.0	3	0.1
1～10本	2.6	423	12.1	11	13.1	412	12.1
11～20本	4.3	658	18.8	28	33.3	630	18.5
21本以上	6.0	318	9.1	19	22.6	299	8.8
喫煙本数不明	1.1	87	2.5	1	1.2	86	2.5
非該当	1.2	2,009	57.4	25	29.8	1,984	58.1
喫煙歴(パッケイヤー)							
まったく吸ったことがない	1.3	1,967	56.2	25	29.8	1,942	56.9
10未満	1.7	350	10.0	6	7.1	344	10.1
10以上20未満	3.0	266	7.6	8	9.5	258	7.6
20以上40未満	4.6	459	13.1	21	25.0	438	12.8
40以上60未満	4.1	197	5.6	8	9.5	189	5.5
60以上	12.4	121	3.5	15	17.9	106	3.1
喫煙歴不明	1.0	96	2.7	1	1.2	95	2.8

表 -3-5-4 H20年度にCOPDと判定された者(163名)

	H21もCOPD と判定され た割合(%)	全体		H21もCOPDと 判定された者		その他の者	
		件数	%	件数	%	件数	%
合計	68.1	163	100.0	111	100.0	52	100.0
性別							
男性	75.0	116	71.2	87	78.4	29	55.8
女性	51.1	47	28.8	24	21.6	23	44.2
年齢							
40～49歳	66.7	15	9.2	10	9.0	5	9.6
50～59歳	69.2	26	16.0	18	16.2	8	15.4
60～69歳	66.7	72	44.2	48	43.2	24	46.2
70～75歳	70.0	50	30.7	35	31.5	15	28.8
喫煙							
なし	51.2	41	25.2	21	18.9	20	38.5
既喫煙	73.8	65	39.9	48	43.2	17	32.7
現喫煙	74.1	54	33.1	40	36.0	14	26.9
欠測・不明	66.7	3	1.8	2	1.8	1	1.9
喫煙本数							
0本	-	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1～10本	56.5	23	14.1	13	11.7	10	19.2
11～20本	80.0	55	33.7	44	39.6	11	21.2
21本以上	76.9	39	23.9	30	27.0	9	17.3
喫煙本数不明	50.0	2	1.2	1	0.9	1	1.9
非該当	52.3	44	27.0	23	20.7	21	40.4
喫煙歴(パックイヤー)							
まったく吸ったことがない	51.2	41	25.2	21	18.9	20	38.5
10未満	50.0	10	6.1	5	4.5	5	9.6
10以上20未満	53.8	13	8.0	7	6.3	6	11.5
20以上40未満	77.8	36	22.1	28	25.2	8	15.4
40以上60未満	83.9	31	19.0	26	23.4	5	9.6
60以上	76.0	25	15.3	19	17.1	6	11.5
喫煙歴不明	75.0	4	2.5	3	2.7	1	1.9

(2)解析

1)主要な解析

表 - 3 - 6 - 1 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/m ³	1.02	(0.96 , 1.07)
性別	男性	1.42	(0.85 , 2.38)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	6.15 *	(3.16 , 11.96)
	60～69歳	2.38 *	(1.25 , 4.53)
	50～59歳	1.49	(0.75 , 2.96)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.07	(0.54 , 2.12)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.36	(0.93 , 1.98)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.19 *	(1.35 , 3.56)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.11	(0.70 , 1.76)
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.54 , 2.18)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.45	(0.67 , 8.99)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.92	(0.62 , 1.35)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.87	(0.30 , 2.52)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.21	(0.79 , 1.86)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	8.31 *	(4.16 , 16.62)
	60未満	4.89 *	(2.53 , 9.46)
	40未満	3.18 *	(1.74 , 5.80)
	20未満	1.62	(0.88 , 2.98)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.37	(0.92 , 2.05)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.54 *	(0.31 , 0.96)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.68 , 1.44)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.21	(0.82 , 1.79)
	畳	0.93	(0.53 , 1.62)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.82	(0.56 , 1.18)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.43	(0.66 , 3.11)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.09	(0.76 , 1.56)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.56	(0.26 , 1.21)
	18.5以上～25未満	0.95	(0.50 , 1.80)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.03	(0.98 , 1.08)
Ox	1ppb	0.96	(0.86 , 1.08)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 2 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01	(1.00 , 1.02)
性別	男性	1.42	(0.85 , 2.38)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	6.24 *	(3.21 , 12.13)
	60～69歳	2.41 *	(1.27 , 4.59)
	50～59歳	1.50	(0.76 , 2.99)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.06	(0.54 , 2.10)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.36	(0.93 , 1.98)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.24 *	(1.38 , 3.63)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.10	(0.70 , 1.74)
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.54 , 2.18)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.41	(0.66 , 8.88)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.91	(0.62 , 1.34)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.86	(0.30 , 2.50)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.20	(0.78 , 1.85)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	8.38 *	(4.20 , 16.73)
	60未満	4.89 *	(2.53 , 9.45)
	40未満	3.20 *	(1.75 , 5.84)
	20未満	1.63	(0.88 , 3.00)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.38	(0.93 , 2.07)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.56 *	(0.31 , 0.99)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.98	(0.67 , 1.43)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.24	(0.84 , 1.82)
	畳	0.95	(0.55 , 1.66)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.81	(0.56 , 1.17)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.43	(0.66 , 3.12)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.08	(0.75 , 1.55)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.56	(0.26 , 1.19)
	18.5以上～25未満	0.94	(0.50 , 1.79)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/ m ³	0.98	(0.90 , 1.07)
Ox	1ppb	0.93	(0.83 , 1.04)

: 「地域」を考慮した結果

2) 副次的解析

共存大気汚染物質を除いた解析

表 - 3 - 6 - 3 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/共存大気汚染物質を除外) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/m ³	1.04 *	(1.00 , 1.08
性別	男性	1.43	(0.85 , 2.40
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	6.15 *	(3.16 , 11.94
	60~69歳	2.39 *	(1.26 , 4.55
	50~59歳	1.50	(0.76 , 2.98
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.07	(0.54 , 2.12
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.36	(0.93 , 1.99
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.20 *	(1.36 , 3.56
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.10	(0.69 , 1.73
	なし	1.00	
結核	あり	1.07	(0.53 , 2.14
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.55	(0.70 , 9.33
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.92	(0.62 , 1.35
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.84	(0.29 , 2.46
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.23	(0.80 , 1.88
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	8.18 *	(4.11 , 16.26
	60未満	4.80 *	(2.48 , 9.26
	40未満	3.12 *	(1.71 , 5.68
	20未満	1.60	(0.87 , 2.95
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.38	(0.93 , 2.06
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.56 *	(0.32 , 0.99
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.00	(0.69 , 1.45
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.26	(0.85 , 1.85
	畳	0.97	(0.56 , 1.68
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.81	(0.56 , 1.17
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.40	(0.64 , 3.03
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.08	(0.75 , 1.55
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.57	(0.27 , 1.22
	18.5以上~25未満	0.96	(0.51 , 1.83
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

- 3 - 6 - 4 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 共存大気汚染物質を除外) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01	(1.00 , 1.02
性別	男性	1.43	(0.85 , 2.39
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	6.14 *	(3.16 , 11.94
	60～69歳	2.39 *	(1.26 , 4.55
	50～59歳	1.50	(0.76 , 2.99
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.07	(0.54 , 2.12
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.36	(0.93 , 1.99
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.20 *	(1.36 , 3.57
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.10	(0.69 , 1.73
	なし	1.00	
結核	あり	1.07	(0.53 , 2.14
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.56	(0.70 , 9.36
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.92	(0.62 , 1.35
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.85	(0.29 , 2.47
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.23	(0.80 , 1.89
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	8.18 *	(4.11 , 16.27
	60未満	4.81 *	(2.49 , 9.27
	40未満	3.13 *	(1.72 , 5.69
	20未満	1.61	(0.87 , 2.95
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.38	(0.93 , 2.06
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.56 *	(0.32 , 0.99
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.00	(0.69 , 1.45
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.26	(0.85 , 1.85
	畳	0.97	(0.56 , 1.68
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.81	(0.56 , 1.17
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.40	(0.64 , 3.03
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.08	(0.75 , 1.54
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.57	(0.27 , 1.22
	18.5以上～25未満	0.96	(0.51 , 1.83
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

共変量の欠測が解析に与える影響

表 - 3 - 6 - 5 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / 共変量限定) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.03	(0.98 , 1.08
性別	男性	1.07	(0.67 , 1.70
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	5.24 *	(2.85 , 9.65
	60～69歳	2.48 *	(1.37 , 4.47
	50～59歳	1.54	(0.80 , 2.95
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.27	(0.90 , 1.79
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.30 *	(1.49 , 3.56
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	8.73 *	(4.63 , 16.47
	60未満	5.86 *	(3.20 , 10.74
	40未満	4.07 *	(2.36 , 7.03
	20未満	1.86 *	(1.05 , 3.29
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.21	(0.84 , 1.75
	なし	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02	(0.98 , 1.07
Ox	1ppb	0.97	(0.87 , 1.08

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 6 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 共変量限定) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01 *	(1.00 , 1.02
性別	男性	1.07	(0.67 , 1.70
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	5.31 *	(2.89 , 9.77
	60～69歳	2.50 *	(1.38 , 4.51
	50～59歳	1.54	(0.81 , 2.96
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.27	(0.90 , 1.78
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.32 *	(1.50 , 3.58
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	8.84 *	(4.69 , 16.67
	60未満	5.89 *	(3.22 , 10.80
	40未満	4.10 *	(2.37 , 7.09
	20未満	1.87 *	(1.06 , 3.31
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.22	(0.84 , 1.76
	なし	1.00	
SPM	1 μg/m ³	1.00	(0.92 , 1.08
Ox	1ppb	0.95	(0.85 , 1.05

: 「地域」を考慮した結果

近傍地区に限定した解析

表 - 3 - 6 - 7 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / 近傍地区に限定) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間	
EC個人曝露量	0.1 µg/m ³	1.02	(0.96 ,	1.08
性別	男性	1.44	(0.78 ,	2.65
	女性	1.00		
年齢	70～75歳	7.40 *	(3.31 ,	16.55
	60～69歳	2.60 *	(1.21 ,	5.61
	50～59歳	1.81	(0.81 ,	4.04
	40～49歳	1.00		
居住年数	3年未満	1.09	(0.49 ,	2.45
	3年以上	1.00		
アレルギー疾患既往	あり	1.39	(0.88 ,	2.19
	なし	1.00		
肺炎	あり	2.47 *	(1.41 ,	4.32
	なし	1.00		
ちくのう	あり	1.30	(0.76 ,	2.25
	なし	1.00		
結核	あり	1.08	(0.45 ,	2.58
	なし	1.00		
気管支拡張症	あり	2.53	(0.67 ,	9.53
	なし	1.00		
循環器疾患既往	あり	0.82	(0.52 ,	1.31
	なし	1.00		
骨粗しょう症	あり	0.75	(0.22 ,	2.62
	なし	1.00		
消化器疾患	あり	0.97	(0.57 ,	1.63
	なし	1.00		
喫煙指数	60以上	8.71 *	(3.78 ,	20.08
	60未満	5.88 *	(2.68 ,	12.90
	40未満	4.06 *	(2.00 ,	8.25
	20未満	1.71	(0.82 ,	3.58
	なし	1.00		
受動喫煙	あり	1.33	(0.83 ,	2.14
	なし	1.00		
粉じん・排ガス職場	あり	0.39 *	(0.19 ,	0.79
	なし	1.00		
建物構造	その他	1.06	(0.68 ,	1.66
	鉄骨	1.00		
居間の床	じゅうたん	1.24	(0.78 ,	1.96
	畳	0.62	(0.31 ,	1.21
	板ほか	1.00		
暖房方法	非排気型	0.82	(0.53 ,	1.28
	排気型	1.00		
調理器具	その他	1.49	(0.59 ,	3.77
	電気のみ	1.00		
ペット	あり	1.02	(0.66 ,	1.56
	なし	1.00		
BMI	25以上	0.47	(0.20 ,	1.09
	18.5以上～25未満	0.77	(0.38 ,	1.54
	18.5未満	1.00		

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 8 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 近傍地区に限定) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.99 , 1.02
性別	男性	1.44	(0.78 , 2.64
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	7.40 *	(3.31 , 16.53
	60～69歳	2.60 *	(1.20 , 5.61
	50～59歳	1.81	(0.81 , 4.03
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.09	(0.49 , 2.45
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.39	(0.88 , 2.19
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.46 *	(1.41 , 4.32
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.30	(0.76 , 2.25
	なし	1.00	
結核	あり	1.08	(0.45 , 2.58
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.53	(0.67 , 9.52
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.82	(0.52 , 1.31
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.75	(0.22 , 2.63
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.97	(0.57 , 1.63
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	8.73 *	(3.78 , 20.13
	60未満	5.89 *	(2.69 , 12.93
	40未満	4.07 *	(2.00 , 8.28
	20未満	1.71	(0.82 , 3.58
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.33	(0.83 , 2.14
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.39 *	(0.19 , 0.79
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.07	(0.69 , 1.66
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.24	(0.78 , 1.96
	畳	0.62	(0.31 , 1.22
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.82	(0.53 , 1.28
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.49	(0.59 , 3.78
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.02	(0.66 , 1.56
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.47	(0.20 , 1.09
	18.5以上～25未満	0.77	(0.38 , 1.54
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

性別の解析

表 - 7 - 6 - 9 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/男性) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.01	(0.95 , 1.08
年齢	70~75歳	7.37 *	(2.87 , 18.96
	60~69歳	3.22 *	(1.28 , 8.12
	50~59歳	2.07	(0.79 , 5.47
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.74	(0.30 , 1.85
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.36	(0.85 , 2.17
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.00 *	(1.09 , 3.67
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.15	(0.66 , 1.98
	なし	1.00	
結核	あり	1.24	(0.55 , 2.76
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.76 *	(1.09 , 20.73
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.81	(0.51 , 1.28
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.31	(0.15 , 11.65
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.02	(0.61 , 1.71
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.88 *	(2.65 , 13.05
	60未満	3.55 *	(1.61 , 7.79
	40未満	2.05	(0.97 , 4.33
	20未満	1.27	(0.58 , 2.81
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.52	(0.92 , 2.51
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.55	(0.30 , 1.01
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.94	(0.60 , 1.49
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.13	(0.70 , 1.84
	畳	0.95	(0.49 , 1.82
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.87	(0.56 , 1.37
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.47	(0.59 , 3.68
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.20	(0.77 , 1.87
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.46	(0.17 , 1.24
	18.5以上~25未満	0.84	(0.34 , 2.07
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02	(0.96 , 1.09
Ox	1ppb	0.98	(0.86 , 1.13

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 10 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 男性) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01	(1.00 , 1.02
年齢	70～75歳	7.58 *	(2.95 , 19.47
	60～69歳	3.29 *	(1.31 , 8.31
	50～59歳	2.09	(0.79 , 5.52
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.73	(0.29 , 1.83
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.36	(0.85 , 2.18
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.03 *	(1.11 , 3.71
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.14	(0.66 , 1.97
	なし	1.00	
結核	あり	1.24	(0.56 , 2.76
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.65 *	(1.06 , 20.43
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.80	(0.51 , 1.27
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.33	(0.15 , 11.75
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.02	(0.61 , 1.69
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.92 *	(2.67 , 13.13
	60未満	3.54 *	(1.61 , 7.77
	40未満	2.07	(0.98 , 4.36
	20未満	1.29	(0.58 , 2.86
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.53	(0.93 , 2.53
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.57	(0.31 , 1.03
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.94	(0.59 , 1.48
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.15	(0.71 , 1.86
	畳	0.96	(0.50 , 1.85
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.87	(0.55 , 1.36
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.49	(0.60 , 3.72
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.19	(0.76 , 1.85
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.45	(0.16 , 1.22
	18.5以上～25未満	0.83	(0.33 , 2.04
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/ m ³	0.97	(0.88 , 1.08
Ox	1ppb	0.96	(0.84 , 1.09

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 11 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / 女性) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間	
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.02	(0.52 ,	3.10
年齢	70～75歳	5.92 *	(2.05 ,	17.11
	60～69歳	1.73	(0.64 ,	4.66
	50～59歳	0.90	(0.31 ,	2.67
	40～49歳	1.00		
居住年数	3年未満	1.63	(0.55 ,	4.84
	3年以上	1.00		
アレルギー疾患既往	あり	1.46	(0.74 ,	2.88
	なし	1.00		
肺炎	あり	2.40 *	(1.01 ,	5.69
	なし	1.00		
ちくのう	あり	0.92	(0.37 ,	2.26
	なし	1.00		
結核	あり	0.79	(0.17 ,	3.66
	なし	1.00		
気管支拡張症	あり	0.00	(0.00 ,	999 <
	なし	1.00		
循環器疾患既往	あり	1.35	(0.64 ,	2.84
	なし	1.00		
骨粗しょう症	あり	0.70	(0.19 ,	2.49
	なし	1.00		
消化器疾患	あり	1.63	(0.70 ,	3.78
	なし	1.00		
喫煙指数	60以上	33.30 *	(3.39 ,	327.67
	60未満	4.95	(0.94 ,	26.03
	40未満	8.26 *	(3.06 ,	22.31
	20未満	1.62	(0.57 ,	4.62
	なし	1.00		
受動喫煙	あり	1.17	(0.57 ,	2.38
	なし	1.00		
粉じん・排ガス職場	あり	0.44	(0.05 ,	3.71
	なし	1.00		
建物構造	その他	1.23	(0.61 ,	2.45
	鉄骨	1.00		
居間の床	じゅうたん	1.49	(0.75 ,	2.99
	畳	0.93	(0.31 ,	2.83
	板ほか	1.00		
暖房方法	非排気型	0.71	(0.36 ,	1.40
	排気型	1.00		
調理器具	その他	1.26	(0.26 ,	6.00
	電気のみ	1.00		
ベット	あり	0.76	(0.39 ,	1.47
	なし	1.00		
BMI	25以上	0.78	(0.22 ,	2.85
	18.5以上～25未満	0.91	(0.34 ,	2.46
	18.5未満	1.00		
NO ₂	1ppb	1.05	(0.64 ,	4.25
Ox	1ppb	0.86	(0.02 ,	2.73

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 12 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/女性) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間	
NOx個人曝露量	1ppb	1.02	(0.97 ,	1.39
年齢	70～75歳	5.87 *	(2.04 ,	16.86
	60～69歳	1.72	(0.64 ,	4.63
	50～59歳	0.90	(0.30 ,	2.64
	40～49歳	1.00		
居住年数	3年未満	1.60	(0.54 ,	4.73
	3年以上	1.00		
アレルギー疾患既往	あり	1.45	(0.73 ,	2.86
	なし	1.00		
肺炎	あり	2.51 *	(1.06 ,	5.92
	なし	1.00		
ちくのう	あり	0.92	(0.37 ,	2.27
	なし	1.00		
結核	あり	0.78	(0.17 ,	3.62
	なし	1.00		
気管支拡張症	あり	0.00	(0.00 ,	999 <
	なし	1.00		
循環器疾患既往	あり	1.32	(0.63 ,	2.80
	なし	1.00		
骨粗しょう症	あり	0.69	(0.19 ,	2.46
	なし	1.00		
消化器疾患	あり	1.65	(0.71 ,	3.82
	なし	1.00		
喫煙指数	60以上	33.32 *	(3.36 ,	330.46
	60未満	4.93	(0.93 ,	26.02
	40未満	8.42 *	(3.12 ,	22.75
	20未満	1.58	(0.55 ,	4.51
	なし	1.00		
受動喫煙	あり	1.20	(0.59 ,	2.45
	なし	1.00		
粉じん・排ガス職場	あり	0.43	(0.05 ,	3.64
	なし	1.00		
建物構造	その他	1.18	(0.58 ,	2.37
	鉄骨	1.00		
居間の床	じゅうたん	1.49	(0.75 ,	2.99
	畳	0.96	(0.32 ,	2.91
	板ほか	1.00		
暖房方法	非排気型	0.69	(0.35 ,	1.36
	排気型	1.00		
調理器具	その他	1.26	(0.26 ,	5.99
	電気のみ	1.00		
ベット	あり	0.76	(0.39 ,	1.48
	なし	1.00		
BMI	25以上	0.78	(0.21 ,	2.85
	18.5以上～25未満	0.91	(0.34 ,	2.47
	18.5未満	1.00		
SPM	1 µg/m ³	1.00	(0.17 ,	6.10
Ox	1ppb	0.82	(0.01 ,	1.58

: 「地域」を考慮した結果

非喫煙者に限定した解析

表 - 3 - 6 - 13 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/非喫煙者) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.02	(0.92 , 1.13
性別	男性	1.29	(0.59 , 2.81
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	2.98 *	(1.08 , 8.21
	60～69歳	0.83	(0.29 , 2.38
	50～59歳	1.01	(0.36 , 2.82
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	2.17	(0.81 , 5.80
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.68	(0.85 , 3.34
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.13	(0.89 , 5.11
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.51	(0.68 , 3.37
	なし	1.00	
結核	あり	0.79	(0.17 , 3.67
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.77	(0.19 , 16.50
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	2.63 *	(1.29 , 5.36
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.93	(0.25 , 3.52
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.30	(0.51 , 3.35
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.83	(0.35 , 1.97
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.78	(0.56 , 5.71
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.31	(0.65 , 2.65
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.07	(0.51 , 2.24
	畳	1.66	(0.66 , 4.16
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.10	(0.55 , 2.19
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.87	(0.24 , 3.18
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	0.70	(0.35 , 1.37
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.43	(0.11 , 1.63
	18.5以上～25未満	0.72	(0.26 , 1.98
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.03	(0.94 , 1.14
Ox	1ppb	0.98	(0.78 , 1.22

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 14 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 非喫煙者) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03
性別	男性	1.31	(0.60 , 2.87
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	2.96 *	(1.07 , 8.13
	60~69歳	0.82	(0.29 , 2.36
	50~59歳	0.98	(0.35 , 2.73
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	2.17	(0.81 , 5.81
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.72	(0.87 , 3.41
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.16	(0.90 , 5.18
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.47	(0.66 , 3.28
	なし	1.00	
結核	あり	0.81	(0.17 , 3.76
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.93	(0.21 , 17.84
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	2.66 *	(1.31 , 5.43
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.95	(0.25 , 3.64
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.29	(0.50 , 3.33
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.82	(0.34 , 1.94
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.73	(0.54 , 5.54
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.23	(0.60 , 2.50
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.08	(0.52 , 2.26
	畳	1.71	(0.68 , 4.29
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.07	(0.54 , 2.12
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.90	(0.24 , 3.30
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	0.68	(0.35 , 1.34
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.42	(0.11 , 1.59
	18.5以上~25未満	0.71	(0.26 , 1.97
	18.5未満	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.10	(0.91 , 1.32
Ox	1ppb	0.98	(0.79 , 1.21

: 「地域」を考慮した結果

地域別の解析

表 - 3 - 6 - 15 オッズ比推定結果 (COPD と個人曝露量/関東) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.01	(0.93 , 1.08
性別	男性	1.23	(0.67 , 2.26
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.88 *	(2.20 , 10.83
	60～69歳	2.46 *	(1.15 , 5.24
	50～59歳	1.19	(0.51 , 2.77
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.33	(0.60 , 2.98
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.47	(0.91 , 2.36
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.16 *	(1.19 , 3.92
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.02	(0.57 , 1.83
	なし	1.00	
結核	あり	1.57	(0.66 , 3.72
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	0.95	(0.11 , 8.33
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.89	(0.54 , 1.47
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.12	(0.31 , 4.00
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.51	(0.87 , 2.61
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	6.96 *	(2.85 , 17.01
	60未満	4.94 *	(2.12 , 11.53
	40未満	3.16 *	(1.52 , 6.56
	20未満	1.78	(0.87 , 3.66
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.54	(0.93 , 2.53
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.50	(0.22 , 1.13
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.90	(0.54 , 1.51
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.36	(0.84 , 2.21
	畳	0.85	(0.40 , 1.83
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.61 *	(0.37 , 1.00
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.52	(0.50 , 4.59
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.10	(0.69 , 1.73
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.58	(0.20 , 1.67
	18.5以上～25未満	1.23	(0.51 , 2.99
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	0.99	(0.91 , 1.08
Ox	1ppb	1.22	(0.70 , 2.10

表 - 3 - 6 - 16 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/関東) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.00	(0.98 , 1.02
性別	男性	1.23	(0.67 , 2.28
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	4.94 *	(2.22 , 10.96
	60～69歳	2.48 *	(1.16 , 5.30
	50～59歳	1.19	(0.51 , 2.78
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.31	(0.59 , 2.93
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.46	(0.90 , 2.34
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.18 *	(1.20 , 3.97
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.01	(0.57 , 1.81
	なし	1.00	
結核	あり	1.56	(0.66 , 3.69
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	0.91	(0.10 , 7.90
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.88	(0.53 , 1.46
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.11	(0.31 , 3.97
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.47	(0.85 , 2.55
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	6.91 *	(2.82 , 16.93
	60未満	4.99 *	(2.14 , 11.65
	40未満	3.13 *	(1.50 , 6.52
	20未満	1.79	(0.87 , 3.67
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.55	(0.94 , 2.55
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.49	(0.21 , 1.11
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.93	(0.57 , 1.52
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.34	(0.83 , 2.17
	畳	0.85	(0.40 , 1.83
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.62	(0.38 , 1.01
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.51	(0.50 , 4.56
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.11	(0.70 , 1.75
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.58	(0.20 , 1.64
	18.5以上～25未満	1.20	(0.50 , 2.92
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.89	(0.71 , 1.10
Ox	1ppb	1.06	(0.61 , 1.84

表 - 3 - 6 - 17 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / 阪神) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/m ³	1.01	(0.90 , 1.13
性別	男性	2.03	(0.67 , 6.17
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	8.03 *	(2.05 , 31.51
	60～69歳	1.89	(0.49 , 7.33
	50～59歳	1.71	(0.42 , 7.01
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.45	(0.09 , 2.23
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.19	(0.53 , 2.70
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.90 *	(1.03 , 8.16
	なし	1.00	
ちくのう	あり	0.83	(0.32 , 2.14
	なし	1.00	
結核	あり	0.52	(0.12 , 2.21
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.57	(0.70 , 29.97
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.11	(0.55 , 2.24
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.62	(0.07 , 5.31
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.84	(0.36 , 1.96
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	12.27 *	(3.44 , 43.75
	60未満	3.96 *	(1.17 , 13.42
	40未満	2.99	(0.87 , 10.28
	20未満	1.22	(0.33 , 4.46
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.27	(0.56 , 2.89
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.75	(0.30 , 1.87
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.62	(0.29 , 1.32
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.36	(0.62 , 3.00
	畳	2.12	(0.80 , 5.62
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.45	(0.72 , 2.92
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.27	(0.34 , 4.76
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.16	(0.58 , 2.31
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.89	(0.24 , 3.34
	18.5以上～25未満	0.72	(0.22 , 2.32
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.03	(0.94 , 1.14
Ox	1ppb	0.96	(0.80 , 1.15

表 - 3 - 6 - 18 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/阪神) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01	(0.98 , 1.04
性別	男性	2.01	(0.66 , 6.10
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	8.08 *	(2.06 , 31.71
	60～69歳	1.89	(0.49 , 7.32
	50～59歳	1.70	(0.41 , 6.98
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.44	(0.09 , 2.18
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.13	(0.50 , 2.57
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.03 *	(1.08 , 8.50
	なし	1.00	
ちくのう	あり	0.86	(0.34 , 2.21
	なし	1.00	
結核	あり	0.53	(0.12 , 2.26
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.27	(0.64 , 28.55
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.09	(0.54 , 2.19
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.63	(0.07 , 5.32
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.81	(0.34 , 1.89
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	11.75 *	(3.31 , 41.79
	60未満	3.87 *	(1.14 , 13.15
	40未満	2.93	(0.85 , 10.06
	20未満	1.24	(0.34 , 4.53
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.29	(0.57 , 2.93
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.83	(0.33 , 2.06
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.63	(0.29 , 1.35
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.38	(0.63 , 3.04
	畳	2.14	(0.81 , 5.68
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.45	(0.72 , 2.92
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.21	(0.33 , 4.48
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.12	(0.56 , 2.24
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.92	(0.24 , 3.46
	18.5以上～25未満	0.74	(0.23 , 2.40
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.92	(0.71 , 1.20
Ox	1ppb	0.92	(0.80 , 1.06

既往の有無別の解析

表 - 3 - 6 - 19 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / アレルギーあり) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	9.5%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.02	(0.94 , 1.11
性別	男性	1.66	(0.77 , 3.61
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	3.87 *	(1.55 , 9.66
	60～69歳	1.28	(0.53 , 3.09
	50～59歳	1.12	(0.46 , 2.72
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.49	(0.11 , 2.18
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.56 *	(1.21 , 5.44
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.23	(0.67 , 2.27
	なし	1.00	
結核	あり	0.70	(0.20 , 2.43
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.64	(0.72 , 29.98
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.52	(0.82 , 2.83
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.38	(0.05 , 3.09
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.16	(0.58 , 2.32
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.68 *	(1.79 , 18.06
	60未満	2.66	(0.88 , 8.02
	40未満	2.23	(0.90 , 5.50
	20未満	1.02	(0.42 , 2.47
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.35	(0.70 , 2.59
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.75	(0.31 , 1.81
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.68	(0.37 , 1.26
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.44	(0.79 , 2.66
	畳	1.39	(0.58 , 3.30
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.08	(0.61 , 1.93
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.81	(0.40 , 8.31
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	0.93	(0.52 , 1.65
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.47	(0.14 , 1.60
	18.5以上～25未満	0.79	(0.29 , 2.19
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.00	(0.92 , 1.09
Ox	1ppb	0.98	(0.80 , 1.21

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 20 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / アレルギーあり) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01	(0.99 , 1.02
性別	男性	1.67	(0.77 , 3.62
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	3.86 *	(1.55 , 9.63
	60～69歳	1.29	(0.53 , 3.11
	50～59歳	1.13	(0.47 , 2.75
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.49	(0.11 , 2.18
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.59 *	(1.22 , 5.47
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.23	(0.66 , 2.27
	なし	1.00	
結核	あり	0.71	(0.20 , 2.46
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.45	(0.68 , 29.26
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.52	(0.82 , 2.82
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.39	(0.05 , 3.16
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.15	(0.58 , 2.30
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.82 *	(1.83 , 18.49
	60未満	2.69	(0.89 , 8.08
	40未満	2.25	(0.91 , 5.55
	20未満	1.02	(0.42 , 2.49
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.37	(0.71 , 2.64
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.77	(0.32 , 1.85
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.70	(0.38 , 1.29
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.45	(0.79 , 2.67
	畳	1.38	(0.58 , 3.30
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.09	(0.61 , 1.94
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.75	(0.38 , 8.03
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	0.93	(0.52 , 1.65
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.47	(0.14 , 1.57
	18.5以上～25未満	0.78	(0.28 , 2.15
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/ m ³	0.96	(0.83 , 1.11
Ox	1ppb	0.96	(0.78 , 1.18

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 21 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / アレルギーなし) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/m ³	1.02	(0.94 , 1.11
性別	男性	1.26	(0.62 , 2.53
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	11.45 *	(3.73 , 35.18
	60～69歳	4.44 *	(1.49 , 13.28
	50～59歳	2.39	(0.74 , 7.73
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.45	(0.65 , 3.24
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.30 *	(1.15 , 4.58
	なし	1.00	
ちくのう	あり	0.95	(0.46 , 1.96
	なし	1.00	
結核	あり	1.25	(0.51 , 3.09
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.46	(0.17 , 12.38
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.70	(0.42 , 1.17
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.66	(0.46 , 5.98
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.19	(0.67 , 2.12
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	11.59 *	(4.54 , 29.59
	60未満	7.76 *	(3.20 , 18.84
	40未満	4.43 *	(1.89 , 10.36
	20未満	2.73 *	(1.15 , 6.52
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.56	(0.92 , 2.63
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.43 *	(0.19 , 0.96
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.23	(0.75 , 2.03
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.01	(0.60 , 1.71
	畳	0.66	(0.31 , 1.43
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.66	(0.40 , 1.09
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.42	(0.56 , 3.60
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.23	(0.76 , 1.99
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.58	(0.22 , 1.56
	18.5以上～25未満	0.99	(0.43 , 2.28
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.05	(0.97 , 1.12
Ox	1ppb	0.96	(0.81 , 1.14

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 22 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/アレルギーなし) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03
性別	男性	1.25	(0.62 , 2.53
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	11.51 *	(3.76 , 35.29
	60～69歳	4.40 *	(1.47 , 13.15
	50～59歳	2.38	(0.74 , 7.73
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.43	(0.64 , 3.18
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.37 *	(1.19 , 4.72
	なし	1.00	
ちくのう	あり	0.94	(0.46 , 1.95
	なし	1.00	
結核	あり	1.22	(0.49 , 2.99
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.50	(0.18 , 12.72
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.68	(0.41 , 1.14
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.58	(0.44 , 5.70
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.19	(0.67 , 2.12
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	11.65 *	(4.58 , 29.64
	60未満	7.75 *	(3.20 , 18.79
	40未満	4.46 *	(1.91 , 10.39
	20未満	2.72 *	(1.14 , 6.47
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.54	(0.91 , 2.60
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.45 *	(0.20 , 1.00
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.19	(0.72 , 1.97
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.04	(0.62 , 1.75
	畳	0.70	(0.33 , 1.50
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.65	(0.39 , 1.08
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.42	(0.56 , 3.60
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.22	(0.75 , 1.97
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.60	(0.22 , 1.60
	18.5以上～25未満	1.01	(0.44 , 2.33
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/ m ³	1.00	(0.88 , 1.14
Ox	1ppb	0.91	(0.78 , 1.05

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 23 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/肺炎あり) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/m ³	1.11	(0.93 , 1.31
性別	男性	0.85	(0.19 , 3.92
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	70.69 *	(3.76 , 1329.95
	60～69歳	9.11	(0.50 , 165.26
	50～59歳	12.93	(0.70 , 240.50
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	10.50	(0.94 , 117.85
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.47	(0.74 , 8.27
	なし	1.00	
ちくのう	あり	0.90	(0.22 , 3.76
	なし	1.00	
結核	あり	1.11	(0.28 , 4.40
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	3.17	(0.22 , 46.22
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.62	(0.19 , 1.99
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.35	(0.03 , 4.75
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	3.14	(0.92 , 10.71
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	52.38 *	(5.07 , 541.53
	60未満	2.57	(0.25 , 26.08
	40未満	0.97	(0.13 , 7.32
	20未満	7.59 *	(1.40 , 41.18
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.05	(0.29 , 3.84
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.41	(0.06 , 2.76
	なし	1.00	
建物構造	その他	3.57	(0.96 , 13.33
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	2.37	(0.66 , 8.52
	畳	1.32	(0.26 , 6.65
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.28	(0.08 , 1.00
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.34	(0.19 , 9.32
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.53	(0.47 , 5.01
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.99	(0.12 , 8.03
	18.5以上～25未満	0.91	(0.15 , 5.57
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02	(0.87 , 1.19
Ox	1ppb	0.99	(0.64 , 1.55

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 24 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/肺炎あり) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間	
NOx個人曝露量	1ppb	1.04 *	(1.00 ,	1.07
性別	男性	0.79	(0.17 ,	3.72
	女性	1.00		
年齢	70～75歳	87.32 *	(4.41 ,	1727.62
	60～69歳	10.65	(0.57 ,	198.30
	50～59歳	13.56	(0.72 ,	254.04
	40～49歳	1.00		
居住年数	3年未満	11.17	(0.98 ,	126.93
	3年以上	1.00		
アレルギー疾患既往	あり	2.59	(0.76 ,	8.81
	なし	1.00		
ちくのう	あり	0.93	(0.22 ,	3.89
	なし	1.00		
結核	あり	1.11	(0.28 ,	4.41
	なし	1.00		
気管支拡張症	あり	2.87	(0.20 ,	42.12
	なし	1.00		
循環器疾患既往	あり	0.56	(0.17 ,	1.83
	なし	1.00		
骨粗しょう症	あり	0.31	(0.02 ,	4.12
	なし	1.00		
消化器疾患	あり	3.45	(0.97 ,	12.31
	なし	1.00		
喫煙指数	60以上	56.13 *	(5.35 ,	588.57
	60未満	3.12	(0.29 ,	33.46
	40未満	1.05	(0.14 ,	7.94
	20未満	7.81 *	(1.40 ,	43.47
	なし	1.00		
受動喫煙	あり	1.11	(0.30 ,	4.16
	なし	1.00		
粉じん・排ガス職場	あり	0.39	(0.06 ,	2.66
	なし	1.00		
建物構造	その他	3.83	(1.00 ,	14.76
	鉄骨	1.00		
居間の床	じゅうたん	2.38	(0.65 ,	8.71
	畳	1.29	(0.25 ,	6.72
	板ほか	1.00		
暖房方法	非排気型	0.25 *	(0.07 ,	0.92
	排気型	1.00		
調理器具	その他	1.26	(0.18 ,	8.77
	電気のみ	1.00		
ペット	あり	1.56	(0.47 ,	5.13
	なし	1.00		
BMI	25以上	0.93	(0.11 ,	7.71
	18.5以上～25未満	0.94	(0.15 ,	5.97
	18.5未満	1.00		
SPM	1 µg/m ³	0.92	(0.72 ,	1.17
Ox	1ppb	0.91	(0.60 ,	1.40

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 25 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/肺炎なし) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/m ³	1.01	(0.96 , 1.08
性別	男性	1.52	(0.86 , 2.69
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	5.13 *	(2.51 , 10.48
	60～69歳	2.32 *	(1.18 , 4.54
	50～59歳	1.27	(0.62 , 2.63
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.95	(0.45 , 1.99
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.35	(0.89 , 2.05
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.12	(0.67 , 1.86
	なし	1.00	
結核	あり	0.93	(0.37 , 2.33
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.52	(0.51 , 12.36
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.02	(0.67 , 1.56
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.98	(0.29 , 3.32
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.97	(0.60 , 1.59
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	7.13 *	(3.31 , 15.35
	60未満	5.75 *	(2.85 , 11.59
	40未満	3.65 *	(1.92 , 6.97
	20未満	1.26	(0.62 , 2.56
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.37	(0.89 , 2.12
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.56	(0.30 , 1.05
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.85	(0.56 , 1.29
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.12	(0.73 , 1.71
	畳	0.78	(0.42 , 1.46
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.92	(0.61 , 1.38
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.78	(0.68 , 4.62
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.09	(0.73 , 1.61
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.47	(0.19 , 1.13
	18.5以上～25未満	1.00	(0.48 , 2.09
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.03	(0.97 , 1.09
Ox	1ppb	0.95	(0.83 , 1.07

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 26 オッズ比推定果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 肺炎なし) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01	(1.00 , 1.02
性別	男性	1.52	(0.86 , 2.69
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	5.16 *	(2.53 , 10.53
	60～69歳	2.33 *	(1.19 , 4.55
	50～59歳	1.28	(0.62 , 2.65
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.94	(0.45 , 1.97
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.34	(0.88 , 2.04
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.12	(0.67 , 1.85
	なし	1.00	
結核	あり	0.91	(0.36 , 2.30
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.47	(0.50 , 12.08
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.02	(0.66 , 1.55
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.97	(0.29 , 3.27
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.97	(0.59 , 1.58
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	7.20 *	(3.35 , 15.50
	60未満	5.71 *	(2.83 , 11.54
	40未満	3.70 *	(1.94 , 7.05
	20未満	1.27	(0.62 , 2.57
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.38	(0.89 , 2.14
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.57	(0.30 , 1.08
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.83	(0.55 , 1.26
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.14	(0.75 , 1.74
	畳	0.80	(0.43 , 1.50
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.91	(0.61 , 1.36
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.79	(0.69 , 4.66
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.08	(0.72 , 1.60
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.47	(0.20 , 1.14
	18.5以上～25未満	1.01	(0.48 , 2.11
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/ m ³	1.00	(0.90 , 1.11
Ox	1ppb	0.92	(0.82 , 1.04

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 27 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量/ぜん鳴なし) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/m ³	1.02	(0.95 , 1.09
性別	男性	1.43	(0.82 , 2.49
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	5.53 *	(2.78 , 10.99
	60～69歳	2.15 *	(1.11 , 4.16
	50～59歳	1.53	(0.76 , 3.06
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.16	(0.57 , 2.37
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.42	(0.95 , 2.12
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.63 *	(1.58 , 4.37
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.09	(0.67 , 1.77
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.52 , 2.29
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.67	(0.35 , 7.87
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.78	(0.51 , 1.19
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.80	(0.23 , 2.75
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.19	(0.75 , 1.88
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	9.63 *	(4.56 , 20.36
	60未満	4.85 *	(2.37 , 9.94
	40未満	3.29 *	(1.73 , 6.23
	20未満	1.62	(0.85 , 3.09
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.25	(0.81 , 1.92
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.67	(0.37 , 1.20
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.04	(0.69 , 1.56
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.16	(0.76 , 1.75
	畳	0.93	(0.52 , 1.66
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.88	(0.59 , 1.30
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.46	(0.63 , 3.38
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.14	(0.77 , 1.68
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.43 *	(0.19 , 0.96
	18.5以上～25未満	0.87	(0.45 , 1.68
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.03	(0.97 , 1.09
Ox	1ppb	0.96	(0.83 , 1.11

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 28 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / ぜん鳴なし) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01	(0.99 , 1.03
性別	男性	1.42	(0.82 , 2.48
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	5.60 *	(2.82 , 11.12
	60～69歳	2.16 *	(1.12 , 4.19
	50～59歳	1.54	(0.77 , 3.09
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.15	(0.56 , 2.35
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.41	(0.94 , 2.11
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.68 *	(1.62 , 4.44
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.09	(0.67 , 1.76
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.52 , 2.29
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.65	(0.35 , 7.81
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.77	(0.51 , 1.18
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.79	(0.23 , 2.71
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.19	(0.75 , 1.88
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	9.69 *	(4.59 , 20.46
	60未満	4.83 *	(2.36 , 9.91
	40未満	3.30 *	(1.74 , 6.25
	20未満	1.63	(0.85 , 3.10
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.26	(0.82 , 1.94
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.69	(0.38 , 1.24
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.02	(0.68 , 1.54
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.17	(0.77 , 1.77
	畳	0.95	(0.53 , 1.70
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.87	(0.59 , 1.30
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.45	(0.63 , 3.36
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.13	(0.77 , 1.66
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.43 *	(0.19 , 0.96
	18.5以上～25未満	0.87	(0.45 , 1.67
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/ m ³	0.99	(0.89 , 1.10
Ox	1ppb	0.93	(0.82 , 1.05

: 「地域」を考慮した結果

居住歴3年以上の者に限定した場合

表 - 3 - 6 - 29 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / 居住歴 3 年以上) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.03	(0.97 , 1.09)
性別	男性	1.34	(0.78 , 2.31)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	6.79 *	(3.20 , 14.40)
	60~69歳	2.79 *	(1.35 , 5.76)
	50~59歳	1.92	(0.89 , 4.12)
	40~49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.50 *	(1.01 , 2.22)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.17 *	(1.31 , 3.60)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.06	(0.66 , 1.72)
	なし	1.00	
結核	あり	1.11	(0.54 , 2.31)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.70	(0.71 , 10.23)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.89	(0.60 , 1.34)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.43	(0.10 , 1.83)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.22	(0.79 , 1.90)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	9.13 *	(4.42 , 18.84)
	60未満	5.41 *	(2.72 , 10.75)
	40未満	3.60 *	(1.90 , 6.79)
	20未満	1.83	(0.97 , 3.47)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.40	(0.93 , 2.12)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.57	(0.32 , 1.03)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.67 , 1.46)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.35	(0.89 , 2.03)
	畳	1.09	(0.62 , 1.91)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.84	(0.57 , 1.23)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.46	(0.60 , 3.55)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.07	(0.73 , 1.56)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.73	(0.32 , 1.66)
	18.5以上~25未満	1.18	(0.57 , 2.44)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.02	(0.96 , 1.07)
Ox	1ppb	0.96	(0.85 , 1.09)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 30 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量/居住歴 3 年以上) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	1.01 *	(1.00 , 1.02)
性別	男性	1.34	(0.78 , 2.31)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	6.92 *	(3.26 , 14.66)
	60～69歳	2.84 *	(1.37 , 5.86)
	50～59歳	1.94	(0.90 , 4.16)
	40～49歳	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.50 *	(1.01 , 2.22)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.21 *	(1.34 , 3.65)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.06	(0.66 , 1.71)
	なし	1.00	
結核	あり	1.12	(0.54 , 2.32)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.64	(0.69 , 10.06)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.89	(0.60 , 1.33)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.42	(0.10 , 1.81)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.22	(0.78 , 1.89)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	9.20 *	(4.46 , 18.97)
	60未満	5.41 *	(2.72 , 10.75)
	40未満	3.62 *	(1.92 , 6.83)
	20未満	1.84	(0.97 , 3.49)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.42	(0.93 , 2.14)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.59	(0.33 , 1.05)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.99	(0.67 , 1.46)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.36	(0.90 , 2.05)
	畳	1.11	(0.63 , 1.94)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.83	(0.57 , 1.22)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.48	(0.61 , 3.59)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.06	(0.73 , 1.55)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.72	(0.32 , 1.64)
	18.5以上～25未満	1.18	(0.57 , 2.43)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 μg/m ³	0.98	(0.89 , 1.07)
Ox	1ppb	0.94	(0.84 , 1.05)

: 「地域」を考慮した結果

曝露指標を濃度帯とした場合の解析

表 - 3 - 6 - 31 オッズ比推定結果 (COPD と EC 個人曝露量 / 曝露指標を濃度帯) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
EC個人曝露量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2.7-4.7	1.18	(0.33 , 4.30)
	2.2-2.7未満	0.58	(0.17 , 1.98)
	1.7-2.2未満	0.80	(0.27 , 2.32)
	1.5-1.7未満	0.74	(0.30 , 1.86)
	1.1-1.5未満	1.00	
性別	男性	1.40	(0.83 , 2.34)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	6.20 *	(3.19 , 12.07)
	60～69歳	2.43 *	(1.27 , 4.62)
	50～59歳	1.52	(0.77 , 3.03)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.13	(0.57 , 2.23)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.33	(0.91 , 1.94)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.19 *	(1.34 , 3.55)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.12	(0.71 , 1.78)
	なし	1.00	
結核	あり	1.13	(0.56 , 2.27)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.66	(0.72 , 9.77)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.93	(0.63 , 1.37)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.84	(0.29 , 2.47)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.23	(0.80 , 1.90)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	8.12 *	(4.06 , 16.23)
	60未満	4.99 *	(2.58 , 9.65)
	40未満	3.12 *	(1.71 , 5.70)
	20未満	1.62	(0.88 , 2.98)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.35	(0.91 , 2.02)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.56 *	(0.32 , 0.99)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.02	(0.70 , 1.50)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.20	(0.81 , 1.77)
	畳	0.92	(0.53 , 1.61)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.81	(0.56 , 1.18)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.45	(0.66 , 3.17)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.09	(0.76 , 1.57)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.64	(0.29 , 1.40)
	18.5以上～25未満	0.97	(0.48 , 1.93)
	18.5未満	1.00	
NO ₂	1ppb	1.06	(0.98 , 1.14)
Ox	1ppb	0.98	(0.87 , 1.10)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 32 オッズ比推定結果 (COPD と NOx 個人曝露量 / 曝露指標を濃度帯) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
NOx個人曝露量 (ppb)	84.2-147.3	2.37 *	(1.04 , 5.39)
	65.0-84.2未満	1.52	(0.83 , 2.79)
	49.4-65.0未満	1.53	(0.86 , 2.71)
	39.0-49.4未満	1.16	(0.63 , 2.13)
	27.9-39.0未満	1.00	
性別	男性	1.39	(0.83 , 2.33)
	女性	1.00	
年齢	70～75歳	6.32 *	(3.25 , 12.29)
	60～69歳	2.44 *	(1.28 , 4.65)
	50～59歳	1.52	(0.76 , 3.02)
	40～49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.09	(0.55 , 2.16)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.35	(0.92 , 1.97)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.24 *	(1.38 , 3.63)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.12	(0.71 , 1.77)
	なし	1.00	
結核	あり	1.11	(0.56 , 2.23)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.43	(0.66 , 8.93)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.90	(0.61 , 1.33)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.84	(0.29 , 2.44)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.21	(0.78 , 1.86)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	8.23 *	(4.12 , 16.42)
	60未満	4.89 *	(2.53 , 9.46)
	40未満	3.19 *	(1.75 , 5.83)
	20未満	1.63	(0.88 , 2.99)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.37	(0.92 , 2.04)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.56	(0.32 , 1.00)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.98	(0.67 , 1.44)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.22	(0.83 , 1.81)
	畳	0.95	(0.55 , 1.65)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.80	(0.55 , 1.16)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.43	(0.66 , 3.13)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.09	(0.76 , 1.56)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.67	(0.30 , 1.47)
	18.5以上～25未満	0.99	(0.49 , 1.98)
	18.5未満	1.00	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.98	(0.90 , 1.07)
Ox	1ppb	0.94	(0.84 , 1.06)

: 「地域」を考慮した結果

幹線道路からの距離帯別の解析

表 - 3 - 6 - 33 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/全体) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.64	(0.99 , 2.72)
	地区B(道路端から50m以上)	1.51	(0.97 , 2.33)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.42	(0.85 , 2.38)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	6.15 *	(3.17 , 11.95)
	60~69歳	2.39 *	(1.25 , 4.54)
	50~59歳	1.50	(0.75 , 2.97)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.07	(0.54 , 2.11)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.37	(0.94 , 2.00)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.17 *	(1.34 , 3.52)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.10	(0.70 , 1.74)
	なし	1.00	
結核	あり	1.09	(0.54 , 2.19)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.46	(0.67 , 9.02)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.92	(0.62 , 1.35)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.85	(0.29 , 2.48)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.21	(0.79 , 1.86)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	8.26 *	(4.15 , 16.46)
	60未満	4.84 *	(2.51 , 9.35)
	40未満	3.15 *	(1.73 , 5.75)
	20未満	1.61	(0.88 , 2.97)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.39	(0.93 , 2.07)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.55 *	(0.31 , 0.97)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.06	(0.73 , 1.54)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.23	(0.84 , 1.82)
	畳	0.94	(0.54 , 1.64)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.81	(0.56 , 1.18)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.41	(0.65 , 3.08)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.09	(0.76 , 1.56)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.57	(0.27 , 1.22)
	18.5以上~25未満	0.97	(0.51 , 1.84)
	18.5未満	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 34 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/男性) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区 (地区A 道路端0~50m)	1.54	(0.82 , 2.90)
	地区B(道路端から50m以上)	1.66	(0.98 , 2.81)
	遠隔地区 (地区C)	1.00	
年齢	70~75歳	7.31 *	(2.85 , 18.74)
	60~69歳	3.21 *	(1.27 , 8.07)
	50~59歳	2.07	(0.79 , 5.46)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.74	(0.30 , 1.85)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.38	(0.86 , 2.20)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.01 *	(1.09 , 3.69)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.15	(0.67 , 1.99)
	なし	1.00	
結核	あり	1.25	(0.56 , 2.79)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.48 *	(1.03 , 19.46)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.81	(0.51 , 1.28)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.24	(0.14 , 11.05)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.02	(0.61 , 1.70)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.84 *	(2.64 , 12.92)
	60未満	3.54 *	(1.61 , 7.76)
	40未満	2.03	(0.96 , 4.27)
	20未満	1.27	(0.58 , 2.81)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.53	(0.93 , 2.53)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.55 *	(0.30 , 1.00)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.00	(0.63 , 1.58)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.12	(0.69 , 1.81)
	畳	0.93	(0.48 , 1.79)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.87	(0.56 , 1.37)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.46	(0.58 , 3.66)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.21	(0.77 , 1.89)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.46	(0.17 , 1.26)
	18.5以上~25未満	0.85	(0.34 , 2.10)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 35 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/女性) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.88	(0.77 , 4.58)
	地区B(道路端から50m以上)	1.24	(0.55 , 2.77)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
年齢	70~75歳	5.84 *	(2.04 , 16.67)
	60~69歳	1.70	(0.63 , 4.57)
	50~59歳	0.91	(0.31 , 2.68)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.64	(0.56 , 4.83)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.41	(0.71 , 2.78)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.48 *	(1.05 , 5.86)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	0.91	(0.37 , 2.24)
	なし	1.00	
結核	あり	0.81	(0.18 , 3.75)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	0.00	(0.00 , 999 <)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.30	(0.62 , 2.75)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.69	(0.19 , 2.45)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.68	(0.73 , 3.88)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	27.68 *	(2.68 , 285.83)
	60未満	4.69	(0.90 , 24.45)
	40未満	7.69 *	(2.92 , 20.24)
	20未満	1.55	(0.55 , 4.39)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.26	(0.62 , 2.57)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.41	(0.05 , 3.48)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.36	(0.67 , 2.73)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.55	(0.78 , 3.08)
	畳	0.97	(0.32 , 2.95)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.68	(0.35 , 1.35)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.28	(0.27 , 6.01)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	0.74	(0.38 , 1.43)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.84	(0.23 , 3.04)
	18.5以上~25未満	0.97	(0.36 , 2.61)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 36 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/非喫煙者) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区 (地区A 道路端0 ~ 50m)	1.66	(0.67 , 4.12)
	地区B(道路端から50m以遠)	1.28	(0.58 , 2.83)
	遠隔地区 (地区C)	1.00	
性別	男性	1.29	(0.59 , 2.81)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	3.06 *	(1.11 , 8.40)
	60 ~ 69歳	0.85	(0.30 , 2.44)
	50 ~ 59歳	1.02	(0.37 , 2.83)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	2.19	(0.82 , 5.85)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.68	(0.85 , 3.33)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.18	(0.91 , 5.21)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.48	(0.67 , 3.29)
	なし	1.00	
結核	あり	0.83	(0.18 , 3.84)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.88	(0.21 , 17.14)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	2.57 *	(1.26 , 5.24)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.94	(0.25 , 3.53)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.31	(0.51 , 3.36)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	0.86	(0.36 , 2.03)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	1.77	(0.56 , 5.65)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.35	(0.66 , 2.76)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.11	(0.53 , 2.34)
	畳	1.73	(0.69 , 4.32)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.09	(0.55 , 2.17)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	0.89	(0.24 , 3.24)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	0.68	(0.35 , 1.34)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.44	(0.12 , 1.65)
	18.5以上 ~ 25未満	0.74	(0.27 , 2.01)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 37 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/地域別 : 関東) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区 (地区A 道路端0 ~ 50m)	1.47	(0.72 , 2.98)
	地区B(道路端から50m以上)	1.32	(0.74 , 2.37)
	遠隔地区 (地区C)	1.00	
性別	男性	1.21	(0.66 , 2.23)
	女性	1.00	
年齢	70 ~ 75歳	4.95 *	(2.23 , 10.99)
	60 ~ 69歳	2.48 *	(1.16 , 5.28)
	50 ~ 59歳	1.20	(0.52 , 2.77)
	40 ~ 49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.32	(0.59 , 2.95)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.50	(0.94 , 2.42)
	なし	1.00	
肺炎	あり	2.13 *	(1.17 , 3.88)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.03	(0.58 , 1.85)
	なし	1.00	
結核	あり	1.59	(0.67 , 3.78)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	0.97	(0.11 , 8.50)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.89	(0.54 , 1.47)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.13	(0.32 , 4.03)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.45	(0.84 , 2.50)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	7.13 *	(2.92 , 17.41)
	60未満	5.01 *	(2.15 , 11.69)
	40未満	3.23 *	(1.55 , 6.70)
	20未満	1.79	(0.87 , 3.69)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.54	(0.94 , 2.53)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.49	(0.22 , 1.11)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.01	(0.60 , 1.69)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.34	(0.83 , 2.17)
	畳	0.84	(0.39 , 1.79)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.61 *	(0.37 , 0.99)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.50	(0.49 , 4.55)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.11	(0.70 , 1.75)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.56	(0.20 , 1.59)
	18.5以上 ~ 25未満	1.22	(0.50 , 2.94)
	18.5未満	1.00	

表 - 3 - 6 - 38 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/地域別: 阪神) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.29	(0.51 , 3.31)
	地区B(道路端から50m以上)	1.85	(0.80 , 4.25)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.94	(0.64 , 5.83)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	7.88 *	(2.02 , 30.73)
	60~69歳	1.87	(0.48 , 7.22)
	50~59歳	1.76	(0.43 , 7.16)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.49	(0.10 , 2.40)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.18	(0.53 , 2.65)
	なし	1.00	
肺炎	あり	3.01 *	(1.07 , 8.46)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	0.77	(0.30 , 1.98)
	なし	1.00	
結核	あり	0.54	(0.13 , 2.31)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.79	(0.76 , 30.29)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.14	(0.57 , 2.30)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.61	(0.07 , 5.16)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.89	(0.38 , 2.07)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	12.61 *	(3.55 , 44.83)
	60未満	4.10 *	(1.22 , 13.73)
	40未満	3.05	(0.89 , 10.39)
	20未満	1.27	(0.35 , 4.64)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.28	(0.57 , 2.91)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.77	(0.31 , 1.90)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.67	(0.32 , 1.41)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.41	(0.65 , 3.09)
	畳	2.17	(0.82 , 5.77)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.46	(0.73 , 2.93)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.25	(0.34 , 4.59)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.19	(0.59 , 2.39)
	なし	1.00	
BMI	25以上	1.04	(0.28 , 3.93)
	18.5以上~25未満	0.82	(0.25 , 2.64)
	18.5未満	1.00	

表 - 3 - 6 - 39 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/アレルギーあり) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.84	(0.85 , 4.02)
	地区B(道路端から50m以遠)	1.27	(0.64 , 2.53)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.69	(0.78 , 3.66)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	4.02 *	(1.61 , 10.07)
	60~69歳	1.29	(0.53 , 3.12)
	50~59歳	1.14	(0.47 , 2.75)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.49	(0.11 , 2.18)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.54 *	(1.20 , 5.39)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.24	(0.67 , 2.29)
	なし	1.00	
結核	あり	0.71	(0.21 , 2.46)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.78	(0.76 , 29.91)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.47	(0.79 , 2.74)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.36	(0.04 , 2.89)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.16	(0.58 , 2.31)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	5.67 *	(1.79 , 18.00)
	60未満	2.67	(0.88 , 8.07)
	40未満	2.22	(0.90 , 5.47)
	20未満	1.00	(0.41 , 2.43)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.35	(0.70 , 2.61)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.75	(0.31 , 1.81)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.75	(0.40 , 1.39)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.45	(0.79 , 2.66)
	畳	1.32	(0.56 , 3.15)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	1.10	(0.62 , 1.96)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.79	(0.39 , 8.19)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	0.93	(0.53 , 1.66)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.46	(0.14 , 1.56)
	18.5以上~25未満	0.80	(0.29 , 2.20)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 40 オッズ比推定結果 (COPD と幹線道路からの距離帯/アレルギーなし) 追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.52	(0.76 , 3.02)
	地区B(道路端から50m以遠)	1.78	(0.98 , 3.23)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.19	(0.59 , 2.37)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	11.18 *	(3.66 , 34.20)
	60~69歳	4.40 *	(1.47 , 13.12)
	50~59歳	2.37	(0.73 , 7.66)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	1.40	(0.62 , 3.13)
	3年以上	1.00	
肺炎	あり	2.29 *	(1.15 , 4.54)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	0.91	(0.44 , 1.87)
	なし	1.00	
結核	あり	1.25	(0.51 , 3.08)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	1.37	(0.16 , 11.68)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.71	(0.42 , 1.18)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	1.56	(0.44 , 5.59)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	1.23	(0.69 , 2.17)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	11.63 *	(4.61 , 29.34)
	60未満	7.89 *	(3.26 , 19.10)
	40未満	4.58 *	(1.97 , 10.66)
	20未満	2.80 *	(1.18 , 6.66)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.56	(0.93 , 2.64)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.46	(0.21 , 1.02)
	なし	1.00	
建物構造	その他	1.29	(0.79 , 2.13)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.03	(0.61 , 1.73)
	畳	0.69	(0.32 , 1.47)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.66	(0.40 , 1.09)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.42	(0.56 , 3.59)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.23	(0.76 , 2.00)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.61	(0.23 , 1.62)
	18.5以上~25未満	1.01	(0.44 , 2.33)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 41 オッズ比推定結果（COPD と幹線道路からの距離帯/肺炎あり）追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	14.67 *	(2.51 , 85.62)
	地区B(道路端から50m以遠)	1.92	(0.39 , 9.56)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	0.79	(0.16 , 3.85)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	94.73 *	(4.18 , 2146.30)
	60~69歳	12.81	(0.58 , 281.13)
	50~59歳	11.82	(0.57 , 244.25)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	13.50 *	(1.05 , 172.85)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	2.54	(0.72 , 8.96)
	なし	1.00	
ちくのを	あり	0.75	(0.16 , 3.54)
	なし	1.00	
結核	あり	1.83	(0.40 , 8.32)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	4.31	(0.26 , 70.78)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	0.50	(0.14 , 1.76)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.33	(0.02 , 5.17)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	3.43	(0.92 , 12.74)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	65.88 *	(5.67 , 765.09)
	60未満	2.97	(0.26 , 34.22)
	40未満	1.14	(0.15 , 8.40)
	20未満	7.46 *	(1.30 , 42.67)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.24	(0.32 , 4.84)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.34	(0.05 , 2.49)
	なし	1.00	
建物構造	その他	5.16 *	(1.29 , 20.57)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	3.07	(0.77 , 12.27)
	畳	1.45	(0.27 , 7.73)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.23 *	(0.06 , 0.89)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.13	(0.14 , 8.94)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	0.98	(0.27 , 3.57)
	なし	1.00	
BMI	25以上	1.05	(0.10 , 10.88)
	18.5以上~25未満	0.87	(0.11 , 6.65)
	18.5未満	1.00	

：「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 6 - 42 オッズ比推定結果（COPD と幹線道路からの距離帯/肺炎なし）追跡調査

項目	分類	オッズ比	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	1.30	(0.74 , 2.27)
	地区B(道路端から50m以遠)	1.49	(0.94 , 2.38)
	遠隔地区(地区C)	1.00	
性別	男性	1.47	(0.83 , 2.60)
	女性	1.00	
年齢	70~75歳	5.00 *	(2.45 , 10.21)
	60~69歳	2.31 *	(1.18 , 4.51)
	50~59歳	1.27	(0.61 , 2.62)
	40~49歳	1.00	
居住年数	3年未満	0.94	(0.45 , 1.98)
	3年以上	1.00	
アレルギー疾患既往	あり	1.35	(0.89 , 2.05)
	なし	1.00	
ちくのう	あり	1.11	(0.67 , 1.84)
	なし	1.00	
結核	あり	0.91	(0.36 , 2.29)
	なし	1.00	
気管支拡張症	あり	2.46	(0.50 , 12.08)
	なし	1.00	
循環器疾患既往	あり	1.04	(0.68 , 1.59)
	なし	1.00	
骨粗しょう症	あり	0.98	(0.29 , 3.31)
	なし	1.00	
消化器疾患	あり	0.98	(0.60 , 1.60)
	なし	1.00	
喫煙指数	60以上	7.24 *	(3.37 , 15.54)
	60未満	5.82 *	(2.89 , 11.73)
	40未満	3.71 *	(1.95 , 7.06)
	20未満	1.28	(0.63 , 2.61)
	なし	1.00	
受動喫煙	あり	1.37	(0.89 , 2.12)
	なし	1.00	
粉じん・排ガス職場	あり	0.56	(0.30 , 1.06)
	なし	1.00	
建物構造	その他	0.89	(0.59 , 1.35)
	鉄骨	1.00	
居間の床	じゅうたん	1.13	(0.74 , 1.73)
	畳	0.81	(0.43 , 1.52)
	板ほか	1.00	
暖房方法	非排気型	0.90	(0.60 , 1.35)
	排気型	1.00	
調理器具	その他	1.73	(0.67 , 4.49)
	電気のみ	1.00	
ペット	あり	1.08	(0.73 , 1.61)
	なし	1.00	
BMI	25以上	0.48	(0.20 , 1.16)
	18.5以上~25未満	1.02	(0.49 , 2.13)
	18.5未満	1.00	

: 「地域」を考慮した結果

(3)まとめ

平成 21 年度の追跡調査では、平成 20 年度に肺機能検査を実施した 4,988 名に対して調査への協力を依頼したところ、同意取得者は 4,034 名（同意率 80.9%）であり、肺機能検査を実施した者は 3,663 名であった。このうち 195 名が COPD と判定され、有症率は 5.3%であった。有症率については、性別では、男性は 8.3%、女性は 2.8%、年齢別の有症率は 40 歳代の年齢区分では 1.8%であり、年齢が上がるに従って上昇し、70 歳代の年齢区分では 10.6%であり、喫煙の有無別では、喫煙なしが 2.3%に対し、既喫煙は 7.8%、現喫煙は 11.6%であり、調査対象 5 地域では、4.3~7.4%であった。距離帯別の有症率では、近傍地区 A（幹線道路端から 0-50m 未満）は 6.1%、地区 B（幹線道路端から 50m 以上）は 6.2%、遠隔地区（地区 C）は 3.9%であった。

COPD の有無を結果変数として、平成 19 年度の EC 及び NOx の個人曝露推計値を説明変数とする解析を行ったところ、EC 及び NOx の個人曝露推計値のオッズ比は 1 を超えていたものの、統計学的に有意な結果ではなかった。共変量については、年齢、肺炎の既往歴、喫煙指数のオッズ比は 1 を超え、統計学的に有意な結果であった。

副次的解析については、共存大気汚染物質を共変量から除いた解析においては EC 個人曝露推計値について、共変量を限定した解析では NOx 個人曝露推計値についてのオッズ比が 1 よりを超え、統計学的に有意な結果であった。対象集団を限定した解析では、一部解析（肺炎あり、居住歴 3 年以上に限定、関東地域に限定）を除き、EC 及び NOx の個人曝露推計値のオッズ比は 1 を超えていたものの、統計学的に有意ではなかった。肺炎あり、居住歴 3 年以上に限定した解析では、NOx の個人曝露推計値のオッズ比は 1 を超え、統計学的に有意な結果であった。

曝露指標を濃度帯とした解析では、NOx 個人曝露推計値の最も低い濃度帯（27.9-39.0ppb 未満）に対する最高濃度帯（84.2-147.3ppb）のオッズ比は 2.37 [95%信頼区間 1.04,5.39] と 1 を超え、統計学的に有意な結果であった。

距離帯別の解析では、遠隔地区（地区 C）のオッズ比 1 に対し、近傍地区 A（幹線道路端から 0-50m 未満）、地区 B（幹線道路端から 50m 以上）のオッズ比は、1 を超えていたものの、統計学的には有意な結果ではなかった。対象集団を限定した距離帯別の解析では、対象集団により近傍地区 A（幹線道路端から 0-50m 未満）、地区 B（幹線道路端から 50m 以上）ともオッズ比は、1 を超えたものの、一部解析（肺炎ありに限定した場合）を除き、統計学的に有意ではなかった。肺炎ありに限定した解析では、近傍地区 A（幹線道路端から 0-50m 未満）におけるオッズ比が 1 を超え、統計学的に有意であったが、対象者数が限定されるため、結果の解釈に留意する必要がある。

なお非喫煙者に限定した解析では、EC、NOx 個人曝露推計値のオッズ比は 1 を超えていたものの、統計学的には有意な結果ではなかった。

3,663 名のうち、判定不能であった 2 名を除く 3,661 名について、COPD と判定された者の割合は、平成 20 年度 163 名、平成 21 年度 195 名であり、平成 20、21 年度ともに COPD と判定された者は 111 名であった。平成 20 年度に COPD と判定された者のうち 52 名が 21 年度は正常範囲とされ、逆に平成 21 年度に COPD と判定された者のうち 84 名は 20 年度は正常範囲と判定されていた。

3-4 肺機能値の変化量

(1)集計

追跡調査実施者 3,663 名より 2 名を除き、3,661 名にて解析を行った。

集計は性別に行い、変化量については FEV1.0 の変化量の平均（以下、変化量平均と表記）を示した。FEV1.0 変化量（変化量平均）について、男性は、11ml 低下、女性は 14ml 低下した。年齢別では 60 歳代 70 歳代と年齢が上がるに従って低下量が大きくなった。

喫煙の有無別では喫煙なしが 11ml、既喫煙が 17ml、現喫煙が 9ml 低下し、曝露量指標は平成 19 年度における EC 及び NOx の個人曝露量推計の濃度帯別での変化量平均は、最低濃度帯の 10ml に対し、中高濃度帯では 0～22ml の低下であり、NOx の変化量平均では最低濃度帯の 2ml に対し、中高濃度帯では 20～24ml の低下であった。

距離帯別の変化量平均は、地区 A は 20ml、地区 B は 24ml の低下に対し、地区 C は 4ml の増加であった。

解析については FEV1.0 変化量を結果変数として、平成 19 年度の EC 及び NOx の個人曝露量推計を説明変数とする解析を行った。

主要な解析については、EC 及び NOx の個人曝露量を連続変数として、単位量あたりの FEV1.0 変化量（変化量）を求めた。

副次的解析では、対象集団を限定した解析（男女別、共存大気汚染物質を共変量から除いた解析、共変量を限定した解析、対象集団を限定した解析（地域別、アレルギーの有無別、既往歴の有無別など）、曝露指標を濃度帯とした場合の解析、幹線道路からの距離帯別の解析を行った。

主要な解析の結果については、EC 個人曝露量での解析では FEV1.0 は低下していたものの、統計学的に有意ではなく、NOx 個人曝露量での解析では FEV1.0 は統計学的に有意に低下した。

共変量については、性別、年齢、喫煙指数、FEV1.0（平成 20 年度）では、FEV1.0 が統計学的に有意に低下した。

副次的解析については以下のとおりであった。

男女別の解析においては、女性での NOx 個人曝露量の解析において、FEV1.0 が統計学的に有意に低下していた。

共存大気汚染物質を除外した解析（EC 及び NOx 個人曝露量）、共変量を限定した解析（NOx 個人曝露量）では、FEV1.0 は統計学的に有意に低下した。

対象を限定した解析では、非喫煙者、アレルギーの有及び無、肺炎有及び無、ぜん鳴無、居住歴 3 年以上での NOx 個人曝露量での層別解析では、FEV1.0 は統計学的に有意に低下した。

曝露指標を濃度帯とした解析では、NOx 個人曝露量の最高濃度帯を除く中高濃度帯において、FEV1.0 が統計学的に有意に低下した。

幹線道路からの距離帯別の解析においては、遠隔地区の変化量を 0 とした場合に比し、近傍地区 A、近傍地区 B において FEV1.0 が統計学的に有意に低下していた。

さらに対象集団を限定した距離帯別の解析においても、FEV1.0 が統計学的に有意に低下していた。

COPD 率は 8.3%、女性の有症率は 2.8%、年齢別の有症率は年齢が上がるに従って上昇し、70-75 歳の年齢区分では 10.6%であり、喫煙の有無別では、喫煙無しが 2.3%に対し、既喫煙は 7.8%、現喫煙は 11.6%であり、対象 5 地域では、4.3～7.4%であった。

集計結果は以下のとおりである。なお、集計表は巻末参考**「肺機能値の変化量に関する調査結果集計表」に示した。

1)肺機能値の変化量

表 - 3 - 7 FEV1.0 変化量の平均値

	合計			男性			女性		
	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差
合計	3661	-0.013	0.175	1668	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
性別									
男性	1668	-0.011	0.198	1668	-0.011	0.198	0	0	0
女性	1993	-0.014	0.154	0	0	0	1993	-0.014	0.154
年齢									
40～49歳	1006	-0.009	0.174	409	0.003	0.207	597	-0.017	0.146
50～59歳	914	-0.007	0.167	402	-0.002	0.186	512	-0.01	0.15
60～69歳	1200	-0.014	0.185	564	-0.012	0.205	636	-0.015	0.165
70～75歳	541	-0.029	0.169	293	-0.041	0.184	248	-0.014	0.149
距離帯									
近傍地区(地区A:道路端0～50m)	825	-0.02	0.18	373	-0.014	0.203	452	-0.025	0.16
地区B:道路端から50m以上	1514	-0.024	0.179	694	-0.025	0.197	820	-0.022	0.162
遠隔地区(地区C)	1322	0.004	0.167	601	0.007	0.194	721	0.002	0.139
EC濃度帯									
上位5%(2.8-4.7)	180	-0.02	0.153	74	-0.026	0.175	106	-0.015	0.137
5-25%(2.2-2.8未満)	814	-0.022	0.17	362	-0.024	0.19	452	-0.02	0.152
25-50%(1.8-2.2未満)	809	-0.02	0.179	372	-0.016	0.193	437	-0.024	0.166
50-75%(1.5-1.8未満)	1024	0	0.199	489	0.004	0.224	535	-0.005	0.173
75%-(1.1-1.5未満)	834	-0.01	0.147	371	-0.01	0.176	463	-0.01	0.119
Nox濃度帯									
上位5%(84.7-147.3)	169	-0.022	0.155	69	-0.026	0.171	100	-0.02	0.144
5-25%(65.2-84.7未満)	730	-0.024	0.17	323	-0.026	0.194	407	-0.022	0.148
25-50%(50.2-65.2未満)	896	-0.02	0.181	406	-0.018	0.2	490	-0.021	0.164
50-75%(39.1-50.2未満)	935	-0.006	0.194	459	-0.002	0.21	476	-0.01	0.179
75%-(27.8-39.1未満)	931	-0.002	0.155	411	0	0.188	520	-0.004	0.123
居住年数									
1年未満	118	-0.022	0.132	53	-0.011	0.162	65	-0.032	0.102
1年以上3年未満	221	-0.008	0.158	110	0.002	0.179	111	-0.018	0.134
3年以上5年未満	218	-0.018	0.213	97	0.011	0.24	121	-0.041	0.187
5年以上10年未満	686	-0.003	0.169	319	0.009	0.2	367	-0.014	0.137
10年以上20年未満	955	-0.011	0.155	411	-0.012	0.179	544	-0.01	0.134
20年以上	1452	-0.018	0.189	672	-0.025	0.206	780	-0.012	0.174
居住年数不明	11	-0.006	0.177	6	-0.04	0.215	5	0.034	0.13
居住地域									
千葉市	571	0.009	0.15	260	0.023	0.168	311	-0.004	0.132
世田谷区	880	-0.021	0.167	381	-0.022	0.191	499	-0.02	0.146
川崎市	599	0.009	0.186	284	0.001	0.212	315	0.016	0.159
名古屋市	300	-0.007	0.161	146	-0.01	0.191	154	-0.003	0.125
阪神地区	1311	-0.028	0.186	597	-0.025	0.206	714	-0.031	0.168
気管支ぜん息症状									
あり	128	-0.011	0.202	51	-0.029	0.218	77	0	0.192
なし	3324	-0.011	0.172	1550	-0.009	0.196	1774	-0.013	0.149
無効	209	-0.035	0.199	67	-0.035	0.219	142	-0.035	0.189
気管支ぜん息症状(現在・寛解)									
現在	62	-0.008	0.236	23	-0.045	0.233	39	0.014	0.239
寛解	65	-0.016	0.166	27	-0.02	0.211	38	-0.014	0.128
現在・寛解不明	1	0.08	0	1	0.08	0	0	0	0
なし	3324	-0.011	0.172	1550	-0.009	0.196	1774	-0.013	0.149
無効	209	-0.035	0.199	67	-0.035	0.219	142	-0.035	0.189
気管支喘息症状の発症年齢									
0～6歳	27	-0.055	0.236	11	-0.039	0.268	16	-0.066	0.22
7～12歳	14	0.013	0.171	7	0.027	0.189	7	-0.001	0.166
13～15歳	1	-0.3	0	0	0	0	1	-0.3	0
16～20歳	2	0.01	0.297	1	-0.2	0	1	0.22	0
21～30歳	23	0.008	0.18	11	-0.074	0.201	12	0.082	0.125
31～40歳	25	0.037	0.195	9	0.092	0.238	16	0.006	0.166
41～50歳	17	-0.038	0.142	6	-0.095	0.186	11	-0.006	0.109
51～60歳	7	-0.09	0.16	2	0.01	0.184	5	-0.13	0.152
61～70歳	3	-0.16	0.128	2	-0.175	0.177	1	-0.13	0
71歳以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発症年齢不明	9	0.084	0.299	2	-0.085	0.233	7	0.133	0.312
非該当	3533	-0.013	0.174	1617	-0.01	0.197	1916	-0.015	0.152

表 - 3 - 7 FEV1.0 変化量の平均値

	合計			男性			女性		
	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差
合計	3661	-0.013	0.175	1668	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
気管支ぜん息症状の再発年齢									
0～18歳	8	0.082	0.154	5	0.086	0.173	3	0.077	0.153
19～30歳	13	-0.147	0.269	6	-0.058	0.254	7	-0.223	0.276
31～40歳	7	-0.006	0.144	1	0.02	0	6	-0.01	0.158
41～50歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51～60歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61～70歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71歳以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0
再発年齢不明	3	-0.09	0.165	2	-0.085	0.233	1	-0.1	0
非該当	3630	-0.012	0.175	1654	-0.011	0.198	1976	-0.014	0.153
持続性せき									
あり	226	-0.009	0.187	138	-0.015	0.208	88	0	0.148
なし	3424	-0.013	0.175	1526	-0.01	0.197	1898	-0.015	0.154
無効	11	-0.065	0.099	4	-0.133	0.083	7	-0.027	0.09
持続性たん									
あり	348	-0.003	0.188	223	-0.004	0.203	125	-0.002	0.159
なし	3130	-0.013	0.173	1383	-0.012	0.199	1747	-0.014	0.15
無効	183	-0.025	0.182	62	-0.015	0.158	121	-0.031	0.193
持続性せきとたん									
あり	124	0.007	0.206	83	0.019	0.216	41	-0.019	0.184
なし	3346	-0.013	0.174	1520	-0.012	0.198	1826	-0.013	0.15
無効	191	-0.026	0.179	65	-0.021	0.158	126	-0.029	0.19
持続性せきとたん(年数)									
あり(2年以上)	106	0.011	0.204	76	0.032	0.21	30	-0.043	0.18
あり(2年未満)	10	-0.057	0.241	5	-0.174	0.274	5	0.06	0.146
あり(年数不明)	8	0.033	0.195	2	0.02	0.071	6	0.037	0.228
なし	3346	-0.013	0.174	1520	-0.012	0.198	1826	-0.013	0.15
無効	191	-0.026	0.179	65	-0.021	0.158	126	-0.029	0.19
ぜん鳴									
あり	100	-0.011	0.166	58	-0.024	0.179	42	0.006	0.146
なし	3370	-0.012	0.175	1551	-0.01	0.2	1819	-0.013	0.15
無効	191	-0.033	0.187	59	-0.016	0.164	132	-0.041	0.196
ぜん鳴(Grade)									
G1	49	-0.018	0.172	31	-0.055	0.18	18	0.044	0.143
G2	47	-0.009	0.166	26	0.007	0.177	21	-0.028	0.153
G3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grade不明	4	0.04	0.052	1	0.1	0	3	0.02	0.04
なし	3370	-0.012	0.175	1551	-0.01	0.2	1819	-0.013	0.15
無効	191	-0.033	0.187	59	-0.016	0.164	132	-0.041	0.196
息切れ									
あり	648	-0.004	0.181	297	-0.005	0.192	351	-0.004	0.172
なし	2832	-0.013	0.173	1312	-0.012	0.2	1520	-0.015	0.146
無効	181	-0.032	0.182	59	-0.024	0.164	122	-0.037	0.19
息切れ(Grade)									
G1	486	-0.004	0.175	218	-0.006	0.198	268	-0.003	0.155
G2	84	-0.017	0.226	37	-0.028	0.134	47	-0.007	0.28
G3	58	0.021	0.152	33	0.032	0.185	25	0.007	0.094
Grade不明	20	-0.034	0.191	9	-0.031	0.267	11	-0.037	0.111
なし	2832	-0.013	0.173	1312	-0.012	0.2	1520	-0.015	0.146
無効	181	-0.032	0.182	59	-0.024	0.164	122	-0.037	0.19
鼻水									
あり	1458	-0.017	0.165	649	-0.025	0.195	809	-0.01	0.136
なし	2182	-0.01	0.182	1014	-0.002	0.199	1168	-0.017	0.166
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	21	-0.047	0.111	5	-0.038	0.119	16	-0.05	0.113
鼻づまり									
あり	1501	-0.009	0.168	722	-0.006	0.187	779	-0.012	0.15
なし	2125	-0.014	0.179	936	-0.015	0.206	1189	-0.014	0.155
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	35	-0.075	0.19	10	-0.032	0.117	25	-0.092	0.213
くしゃみ									
あり	1532	-0.011	0.168	695	-0.014	0.191	837	-0.008	0.147
なし	2096	-0.013	0.18	962	-0.008	0.203	1134	-0.017	0.157
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	33	-0.089	0.187	11	-0.044	0.129	22	-0.112	0.21

表 - 3 - 7 FEV1.0 変化量の平均値

	合計			男性			女性		
	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差
合計	3661	-0.013	0.175	1668	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
眼の充血									
あり	1744	-0.01	0.169	709	-0.009	0.191	1035	-0.011	0.152
なし	1882	-0.014	0.181	948	-0.012	0.203	934	-0.015	0.154
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	35	-0.072	0.184	11	-0.001	0.112	24	-0.105	0.202
眼鼻症状の季節									
ほぼ1年中	378	-0.015	0.182	184	-0.008	0.179	194	-0.021	0.185
決まった季節だけ	740	-0.008	0.162	268	-0.01	0.191	472	-0.007	0.143
ときどき	657	-0.019	0.176	314	-0.031	0.196	343	-0.009	0.155
たまに	547	-0.007	0.165	267	0.005	0.196	280	-0.019	0.129
眼鼻症状の季節不明	19	-0.072	0.179	4	-0.033	0.161	15	-0.083	0.187
非該当	1320	-0.013	0.184	631	-0.009	0.207	689	-0.017	0.159
アレルギー性鼻炎の既往									
あり	1177	-0.007	0.166	467	-0.009	0.189	710	-0.006	0.15
なし	2441	-0.015	0.179	1186	-0.012	0.202	1255	-0.018	0.155
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	43	-0.042	0.188	15	0.005	0.157	28	-0.068	0.2
花粉症の既往									
あり	1182	-0.005	0.167	491	-0.006	0.201	691	-0.005	0.137
なし	2434	-0.016	0.179	1160	-0.013	0.197	1274	-0.018	0.161
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	45	-0.032	0.183	17	0.008	0.144	28	-0.055	0.201
アレルギー疾患の既往									
あり	1513	-0.009	0.17	613	-0.007	0.198	900	-0.01	0.147
なし	2112	-0.015	0.179	1042	-0.014	0.198	1070	-0.017	0.158
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	36	-0.04	0.201	13	0.008	0.161	23	-0.067	0.219
かぜではないときのぜん鳴									
あり	442	-0.014	0.199	218	-0.019	0.231	224	-0.009	0.162
なし	3175	-0.012	0.172	1435	-0.01	0.193	1740	-0.014	0.152
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	44	-0.055	0.179	15	-0.026	0.148	29	-0.07	0.194
冷たい空気を吸ったときなどのぜん鳴									
あり	578	-0.011	0.193	277	-0.017	0.224	301	-0.005	0.161
なし	3042	-0.013	0.171	1375	-0.009	0.193	1667	-0.015	0.151
不明	1	-0.08	0	1	-0.08	0	0	0	0
欠測	40	-0.049	0.197	15	-0.041	0.153	25	-0.054	0.223
かぜをひいたときなどのぜん鳴									
あり	545	-0.002	0.175	245	0.002	0.198	300	-0.005	0.154
なし	3076	-0.014	0.175	1407	-0.013	0.198	1669	-0.015	0.152
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	40	-0.064	0.203	16	-0.035	0.15	24	-0.084	0.232
肺炎の既往									
あり	310	-0.017	0.158	139	-0.023	0.184	171	-0.013	0.132
なし	3252	-0.012	0.178	1483	-0.01	0.201	1769	-0.014	0.157
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	99	-0.013	0.132	46	-0.003	0.137	53	-0.023	0.128
ちくのう(副鼻腔炎)の既往									
あり	599	-0.012	0.167	288	-0.018	0.197	311	-0.007	0.133
なし	2967	-0.013	0.178	1332	-0.01	0.2	1635	-0.015	0.158
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	95	-0.015	0.134	48	-0.001	0.139	47	-0.03	0.129
肺結核・肺しんじゅん・肺門リンパ腺(節)炎・ろく膜炎の既往									
あり	183	-0.027	0.149	87	-0.018	0.177	96	-0.034	0.118
なし	3384	-0.012	0.177	1536	-0.011	0.2	1848	-0.013	0.156
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	94	-0.016	0.135	45	0.008	0.139	49	-0.038	0.129
肺気腫・慢性気管支炎の既往									
あり	98	-0.012	0.159	52	-0.026	0.18	46	0.004	0.132
なし	3454	-0.013	0.177	1565	-0.011	0.2	1889	-0.014	0.155
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	109	-0.018	0.14	51	-0.003	0.141	58	-0.032	0.139

表 - 3 - 7 FEV1.0 変化量の平均値

	合計			男性			女性		
	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差
合計	3661	-0.013	0.175	1668	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
気管支拡張症の既往									
あり	43	-0.018	0.15	21	-0.007	0.16	22	-0.028	0.142
なし	3505	-0.012	0.176	1596	-0.011	0.2	1909	-0.013	0.154
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	113	-0.02	0.144	51	-0.001	0.146	62	-0.036	0.142
不整脈の既往									
あり	446	-0.02	0.167	259	-0.024	0.184	187	-0.016	0.139
なし	3117	-0.012	0.177	1365	-0.009	0.201	1752	-0.013	0.156
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	98	-0.016	0.153	44	0.01	0.159	54	-0.038	0.145
虚血性心疾患（狭心症・心筋梗塞）の既往									
あり	100	-0.032	0.188	57	-0.061	0.195	43	0.005	0.172
なし	3433	-0.012	0.176	1552	-0.01	0.199	1881	-0.014	0.154
不明	1	-0.05	0	0	0	0	1	-0.05	0
欠測	127	-0.01	0.144	59	0.005	0.148	68	-0.023	0.14
高血圧の既往									
あり	762	-0.018	0.2	460	-0.026	0.207	302	-0.005	0.188
なし	2816	-0.011	0.169	1171	-0.005	0.195	1645	-0.015	0.147
不明	1	-0.11	0	0	0	0	1	-0.11	0
欠測	82	-0.031	0.137	37	-0.023	0.147	45	-0.039	0.129
骨粗しょう症の既往									
あり	138	-0.021	0.125	12	0.02	0.14	126	-0.025	0.124
なし	3414	-0.012	0.177	1599	-0.011	0.198	1815	-0.013	0.157
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	109	-0.018	0.165	57	-0.017	0.195	52	-0.02	0.125
胃かいよう、十二指腸かいよ うの既往									
あり	565	-0.018	0.173	352	-0.017	0.189	213	-0.019	0.141
なし	3009	-0.012	0.177	1285	-0.01	0.201	1724	-0.014	0.156
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	87	-0.008	0.141	31	0.003	0.134	56	-0.014	0.146
喫煙									
なし	2008	-0.011	0.166	404	0.004	0.2	1604	-0.014	0.156
既喫煙	1039	-0.017	0.179	817	-0.019	0.189	222	-0.011	0.139
現喫煙	569	-0.009	0.195	429	-0.006	0.205	140	-0.017	0.162
不明	1	0.15	0	1	0.15	0	0	0	0
欠測	44	-0.052	0.216	17	-0.097	0.332	27	-0.023	0.084
喫煙本数									
0本	3	-0.013	0.107	3	-0.013	0.107	0	0	0
1～10本	446	-0.016	0.176	270	-0.018	0.188	176	-0.014	0.156
11～20本	713	-0.004	0.187	585	-0.004	0.195	128	-0.004	0.141
21本以上	357	-0.02	0.174	328	-0.02	0.175	29	-0.022	0.168
喫煙本数不明	89	-0.067	0.243	60	-0.081	0.286	29	-0.038	0.109
非該当	2053	-0.011	0.167	422	0	0.207	1631	-0.014	0.155
喫煙歴（バックイヤー）									
まったく吸ったことがない	2008	-0.011	0.166	404	0.004	0.2	1604	-0.014	0.156
10未満	360	-0.011	0.158	223	-0.013	0.173	137	-0.009	0.131
10以上20未満	279	-0.012	0.191	196	-0.011	0.199	83	-0.016	0.17
20以上40未満	495	-0.004	0.189	418	-0.003	0.196	77	-0.011	0.15
40以上60未満	228	-0.014	0.179	202	-0.017	0.181	26	0.015	0.158
60以上	146	-0.035	0.185	138	-0.031	0.182	8	-0.099	0.241
喫煙歴不明	100	-0.056	0.236	69	-0.067	0.274	31	-0.033	0.115
非該当	45	-0.047	0.215	18	-0.083	0.327	27	-0.023	0.084
受動喫煙									
あり	871	-0.011	0.171	305	-0.005	0.209	566	-0.015	0.146
なし	2633	-0.012	0.174	1308	-0.012	0.192	1325	-0.012	0.155
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	157	-0.035	0.21	55	-0.017	0.262	102	-0.044	0.177

表 - 3 - 7 FEV1.0 変化量の平均値

	合計			男性			女性		
	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差
合計	3661	-0.013	0.175	1668	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
在宅時間									
0～3時間	6	-0.015	0.163	3	-0.127	0.158	3	0.097	0.065
4～6時間	36	-0.005	0.165	30	-0.005	0.177	6	-0.003	0.087
7～9時間	236	-0.012	0.188	196	0.004	0.196	40	-0.087	0.119
10～12時間	930	-0.006	0.174	703	-0.005	0.183	227	-0.01	0.144
13～15時間	542	-0.02	0.181	216	-0.025	0.199	326	-0.017	0.169
16～18時間	622	-0.015	0.176	160	-0.014	0.238	462	-0.015	0.149
19～21時間	731	-0.008	0.167	198	-0.015	0.214	533	-0.005	0.145
22～24時間	476	-0.019	0.168	125	-0.024	0.176	351	-0.017	0.166
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	82	-0.034	0.22	37	-0.038	0.27	45	-0.031	0.17
家屋構造									
木造一戸建て	1601	-0.007	0.18	721	-0.004	0.198	880	-0.009	0.165
鉄筋（鉄骨）一戸建て	358	-0.006	0.145	163	0	0.152	195	-0.011	0.139
木造の集合住宅	96	-0.015	0.215	45	0.003	0.274	51	-0.03	0.146
鉄筋（鉄骨）の集合住宅（アパート、マンション等）	1525	-0.018	0.171	700	-0.018	0.198	825	-0.018	0.144
その他	21	-0.027	0.126	11	-0.075	0.129	10	0.025	0.104
不明	2	-0.025	0.049	1	-0.06	0	1	0.01	0
欠測	58	-0.076	0.236	27	-0.072	0.279	31	-0.08	0.196
生活している部屋の場所									
1階	1570	-0.012	0.177	691	-0.012	0.194	879	-0.012	0.162
2階	922	-0.014	0.176	441	-0.003	0.189	481	-0.023	0.162
3階	315	0.003	0.141	153	0.007	0.167	162	-0.001	0.113
4階	235	-0.018	0.174	100	-0.014	0.217	135	-0.021	0.133
5階	214	0.003	0.192	99	0.003	0.229	115	0.004	0.154
6階～10階	248	-0.03	0.156	116	-0.029	0.175	132	-0.032	0.137
11階～20階	43	0	0.122	22	0	0.135	21	0	0.11
21階～30階	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31階以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	114	-0.047	0.245	46	-0.119	0.328	68	0.002	0.151
暖房器具									
非排気型使用	1901	-0.017	0.176	873	-0.018	0.197	1028	-0.017	0.157
排気型使用、その他	1656	-0.006	0.17	745	0	0.195	911	-0.011	0.145
欠測	104	-0.033	0.231	50	-0.051	0.239	54	-0.016	0.225
調理器具									
電気									
あり	1321	-0.014	0.173	544	-0.007	0.196	777	-0.019	0.154
なし	2340	-0.012	0.177	1124	-0.013	0.198	1216	-0.011	0.154
都市ガス									
あり	3271	-0.014	0.174	1473	-0.012	0.198	1798	-0.016	0.151
なし	390	-0.003	0.187	195	-0.006	0.197	195	0	0.178
LPガス									
あり	66	0.003	0.199	33	-0.041	0.21	33	0.047	0.18
なし	3595	-0.013	0.175	1635	-0.01	0.197	1960	-0.015	0.153
その他									
あり	25	-0.06	0.174	14	-0.026	0.21	11	-0.104	0.106
なし	3636	-0.012	0.175	1654	-0.011	0.198	1982	-0.014	0.154
居間の床									
たたみ	484	-0.027	0.183	245	-0.032	0.191	239	-0.022	0.174
たたみの上にじゅうたん	253	-0.014	0.194	132	-0.019	0.233	121	-0.009	0.14
床張り、フローリング、タイル	1579	-0.006	0.167	697	0	0.195	882	-0.01	0.141
床張り、フローリング、タイルなどの上にじゅうたん	1113	-0.011	0.171	507	-0.007	0.189	606	-0.015	0.154
その他	73	-0.011	0.141	29	-0.032	0.142	44	0.003	0.141
不明	101	-0.033	0.218	32	-0.055	0.223	69	-0.023	0.217
欠測	58	-0.072	0.253	26	-0.072	0.285	32	-0.072	0.228
ペットの有無									
現在飼っている	933	-0.007	0.173	421	-0.009	0.202	512	-0.006	0.144
現在飼っていないが、以前に飼ったことがある	949	-0.017	0.189	410	-0.018	0.218	539	-0.017	0.164
飼ったことがない	1662	-0.014	0.169	783	-0.009	0.187	879	-0.018	0.152
不明	51	-0.006	0.153	28	-0.004	0.144	23	-0.01	0.166
欠測	66	-0.001	0.171	26	0	0.146	40	-0.001	0.186
ペットの種類（猫）									
あり	547	-0.012	0.194	236	-0.004	0.213	311	-0.018	0.178
なし	3114	-0.013	0.172	1432	-0.012	0.195	1682	-0.013	0.149

表 - 3 - 7 FEV1.0 変化量の平均値

	合計			男性			女性		
	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差
合計	3661	-0.013	0.175	1668	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
ペット種類（小鳥）									
あり	459	-0.027	0.182	187	-0.035	0.228	272	-0.021	0.143
なし	3202	-0.011	0.174	1481	-0.008	0.193	1721	-0.013	0.156
ペット種類（家の中で飼っている犬）									
あり	694	-0.011	0.194	298	-0.013	0.244	396	-0.009	0.145
なし	2967	-0.013	0.171	1370	-0.011	0.186	1597	-0.015	0.156
ペット種類（家の外で飼っている犬）									
あり	502	-0.011	0.158	214	-0.009	0.172	288	-0.012	0.148
なし	3159	-0.013	0.178	1454	-0.011	0.201	1705	-0.015	0.155
ペット種類（ハムスター）									
あり	232	-0.023	0.173	85	-0.037	0.224	147	-0.015	0.134
なし	3429	-0.012	0.175	1583	-0.01	0.196	1846	-0.014	0.155
ペット種類（その他）									
あり	229	-0.016	0.17	100	-0.038	0.207	129	0.001	0.132
なし	3432	-0.013	0.176	1568	-0.009	0.197	1864	-0.015	0.155
現在職業									
あり	2198	-0.013	0.177	1233	-0.008	0.191	965	-0.018	0.157
なし	1441	-0.013	0.172	428	-0.02	0.216	1013	-0.01	0.15
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	22	0.005	0.18	7	0.044	0.097	15	-0.014	0.209
職業経験									
あり	3376	-0.013	0.176	1579	-0.012	0.2	1797	-0.014	0.152
なし	175	-0.021	0.163	22	-0.009	0.194	153	-0.023	0.159
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欠測	110	0	0.166	67	0.006	0.131	43	-0.011	0.21
職種									
専門的・技術的職業従事者	832	-0.008	0.17	434	-0.003	0.192	398	-0.013	0.141
管理的職業従事者	351	-0.011	0.207	324	-0.011	0.211	27	-0.008	0.144
事務従事者	1071	-0.007	0.159	242	-0.011	0.183	829	-0.005	0.151
販売従事者	427	-0.023	0.185	219	-0.008	0.209	208	-0.039	0.154
保安職業・サービス職業従事者	227	-0.008	0.17	79	0.023	0.216	148	-0.024	0.137
農林漁業作業	2	-0.205	0.205	2	-0.205	0.205	0	0	0
運輸・通信従事者	70	-0.024	0.161	68	-0.025	0.163	2	0.01	0.057
生産工程・労務作業	243	-0.03	0.192	162	-0.031	0.177	81	-0.028	0.219
その他	125	-0.022	0.201	42	-0.073	0.247	83	0.004	0.169
不明	294	-0.018	0.173	91	-0.006	0.201	203	-0.023	0.159
非該当	19	0.007	0.187	5	0.03	0.112	14	-0.001	0.21
粉じん職場経験（炭鉱）									
あり	3	-0.117	0.117	3	-0.117	0.117	0	0	0
なし	3658	-0.013	0.175	1665	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
粉じん職場経験（その他の鉱山）									
あり	3	-0.027	0.006	3	-0.027	0.006	0	0	0
なし	3658	-0.013	0.175	1665	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
粉じん職場経験（石切場）									
あり	3	-0.2	0.25	3	-0.2	0.25	0	0	0
なし	3658	-0.013	0.175	1665	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
粉じん職場経験（鋳物工場）									
あり	23	-0.089	0.15	23	-0.089	0.15	0	0	0
なし	3638	-0.012	0.175	1645	-0.01	0.198	1993	-0.014	0.154
粉じん職場経験（陶器工場）									
あり	1	0	0	1	0	0	0	0	0
なし	3660	-0.013	0.175	1667	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
粉じん職場経験（繊維工場）									
あり	28	-0.044	0.177	12	-0.043	0.132	16	-0.045	0.209
なし	3633	-0.012	0.175	1656	-0.011	0.198	1977	-0.014	0.153
粉じん職場経験（石綿工場）									
あり	11	-0.078	0.137	8	-0.065	0.122	3	-0.113	0.196
なし	3650	-0.013	0.175	1660	-0.011	0.198	1990	-0.014	0.154
粉じん職場経験（その他）									
あり	186	-0.006	0.208	147	-0.009	0.207	39	0.002	0.213
なし	3475	-0.013	0.173	1521	-0.011	0.197	1954	-0.015	0.153

表 - 3 - 7 FEV1.0 変化量の平均値

	合計			男性			女性		
	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差	件数	平均	標準偏差
合計	3661	-0.013	0.175	1668	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
粉じん職場経験（働いたことはない）									
あり	2983	-0.012	0.175	1377	-0.008	0.2	1606	-0.015	0.15
なし	678	-0.018	0.177	291	-0.025	0.187	387	-0.012	0.169
粉じん職場経験（有無）									
あり	245	-0.023	0.199	188	-0.024	0.195	57	-0.017	0.212
なし	3416	-0.012	0.173	1480	-0.009	0.198	1936	-0.014	0.152
排ガス職場経験（バス・トラック運転手）									
あり	55	0.013	0.164	53	0.011	0.167	2	0.06	0.028
なし	3606	-0.013	0.175	1615	-0.012	0.199	1991	-0.014	0.154
排ガス職場経験（バス・トラック整備士）									
あり	5	-0.094	0.093	5	-0.094	0.093	0	0	0
なし	3656	-0.013	0.175	1663	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
排ガス職場経験（自動車運転手）									
あり	87	-0.002	0.179	85	-0.005	0.179	2	0.14	0.085
なし	3574	-0.013	0.175	1583	-0.011	0.199	1991	-0.014	0.154
排ガス職場経験（自動車整備士）									
あり	29	-0.076	0.217	29	-0.076	0.217	0	0	0
なし	3632	-0.012	0.175	1639	-0.01	0.197	1993	-0.014	0.154
排ガス職場経験（ディーゼル機関士・整備士）									
あり	6	-0.025	0.353	6	-0.025	0.353	0	0	0
なし	3655	-0.013	0.175	1662	-0.011	0.197	1993	-0.014	0.154
排ガス職場経験（道路料金所徴収員）									
あり	4	-0.083	0.115	4	-0.083	0.115	0	0	0
なし	3657	-0.013	0.175	1664	-0.011	0.198	1993	-0.014	0.154
排ガス職場経験（その他の自動車排出ガスに曝されやすい職業）									
あり	92	-0.02	0.187	70	-0.018	0.201	22	-0.028	0.139
なし	3569	-0.013	0.175	1598	-0.011	0.198	1971	-0.014	0.154
排ガス職場経験（働いたことはない）									
あり	2997	-0.013	0.175	1355	-0.011	0.198	1642	-0.015	0.152
なし	664	-0.012	0.178	313	-0.013	0.195	351	-0.012	0.161
排ガス職場経験（有無）									
あり	239	-0.01	0.19	214	-0.01	0.195	25	-0.012	0.14
なし	3422	-0.013	0.174	1454	-0.011	0.198	1968	-0.014	0.154

(2)解析

1) 主要な解析

表 - 3 - 8 - 1 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/m ³	-1.1	(-3.1 , 0.8
性別	男性	67.4 *	(46.6 , 88.1
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-64.2 *	(-89.6 , -38.9
	60~69歳	-29.9 *	(-48.8 , -11.0
	50~59歳	-7.6	(-24.6 , 9.4
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-10.2	(-31.2 , 10.8
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-0.6	(-13.3 , 12.0
	なし	0.0	
肺炎	あり	-0.1	(-22.2 , 22.0
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-7.1	(-23.6 , 9.4
	なし	0.0	
結核	あり	-10.2	(-40.4 , 20.0
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-30.2	(-93.6 , 33.2
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-13.2	(-27.6 , 1.3
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	10.5	(-24.3 , 45.4
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-8.5	(-25.8 , 8.9
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-46.6 *	(-80.0 , -13.3
	60未満	-11.6	(-39.8 , 16.6
	40未満	-3.9	(-25.0 , 17.2
	20未満	-10.3	(-27.9 , 7.3
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-3.7	(-18.2 , 10.8
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-5.0	(-25.2 , 15.3
	なし	0.0	
建物構造	その他	0.9	(-12.1 , 14.0
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-5.0	(-18.2 , 8.2
	畳	-13.7	(-33.6 , 6.1
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.4	(-2.1 , 23.0
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-20.1	(-44.2 , 4.0
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	6.7	(-5.5 , 18.9
	なし	0.0	
1秒量	1.0L	-64.5 *	(-79.1 , -49.8
BMI	25以上	32.7 *	(7.2 , 58.1
	18.5以上~25未満	18.0	(-3.9 , 39.8
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-0.9	(-2.6 , 0.9
Ox	1ppb	-0.8	(-4.7 , 3.0

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 2 変化量の差計算結果 (1 秒量と NOx 個人曝露量)

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.5 *	(-0.9 , -0.2
性別	男性	67.2 *	(46.4 , 87.9
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-64.6 *	(-89.9 , -39.3
	60～69歳	-29.9 *	(-48.8 , -11.0
	50～59歳	-7.6	(-24.6 , 9.4
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-10.3	(-31.4 , 10.7
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-0.7	(-13.4 , 11.9
	なし	0.0	
肺炎	あり	-0.3	(-22.4 , 21.8
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-7.0	(-23.5 , 9.5
	なし	0.0	
結核	あり	-10.2	(-40.4 , 20.0
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-30.2	(-93.6 , 33.2
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-13.0	(-27.5 , 1.4
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	10.5	(-24.3 , 45.3
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-8.4	(-25.8 , 9.0
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-46.7 *	(-80.1 , -13.4
	60未満	-11.6	(-39.8 , 16.7
	40未満	-4.0	(-25.1 , 17.1
	20未満	-10.4	(-28.0 , 7.2
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-3.8	(-18.3 , 10.7
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-5.1	(-25.4 , 15.2
	なし	0.0	
建物構造	その他	2.1	(-11.0 , 15.2
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-5.4	(-18.5 , 7.8
	畳	-14.4	(-34.2 , 5.4
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.8	(-1.7 , 23.3
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-20.1	(-44.2 , 4.0
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	6.8	(-5.4 , 19.1
	なし	0.0	
1秒量	1.0L	-64.4 *	(-79.0 , -49.7
BMI	25以上	32.8 *	(7.3 , 58.3
	18.5以上～25未満	18.1	(-3.7 , 40.0
	18.5未満	0.0	
SPM	1 μg/m ³	-0.9	(-4.0 , 2.2
Ox	1ppb	-0.2	(-3.8 , 3.5

: 「地域」を考慮した結果

2) 副次的な解析

共存大気汚染物質を除いた場合

表 - 3 - 8 - 3 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量 / 共存大気汚染物質を除外)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/m ³	-1.9 *	(-3.2 , -0.6)
性別	男性	67.3 *	(46.6 , 88.1)
	女性	0.0	
年齢	70 ~ 75歳	-64.7 *	(-90.0 , -39.4)
	60 ~ 69歳	-30.1 *	(-49.0 , -11.2)
	50 ~ 59歳	-7.7	(-24.6 , 9.3)
	40 ~ 49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-10.3	(-31.3 , 10.7)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-0.8	(-13.4 , 11.9)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-0.4	(-22.5 , 21.7)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-6.9	(-23.4 , 9.5)
	なし	0.0	
結核	あり	-10.1	(-40.3 , 20.1)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-30.1	(-93.5 , 33.3)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-12.9	(-27.3 , 1.5)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	10.8	(-24.0 , 45.6)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-8.4	(-25.7 , 9.0)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-46.9 *	(-80.2 , -13.6)
	60未満	-11.7	(-39.9 , 16.5)
	40未満	-4.2	(-25.2 , 16.9)
	20未満	-10.5	(-28.0 , 7.1)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-4.0	(-18.5 , 10.5)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-5.6	(-25.8 , 14.6)
	なし	0.0	
建物構造	その他	1.7	(-11.1 , 14.5)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-5.4	(-18.5 , 7.7)
	畳	-14.4	(-34.2 , 5.4)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.8	(-1.6 , 23.3)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-20.3	(-44.4 , 3.8)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	6.8	(-5.5 , 19.0)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-64.5 *	(-79.1 , -49.8)
BMI	25以上	32.4 *	(7.0 , 57.9)
	18.5以上 ~ 25未満	17.9	(-4.0 , 39.7)
	18.5未満	0.0	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 4 変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/共存大気汚染物質を除外）

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.5 *	(-0.9 , -0.2)
性別	男性	67.3 *	(46.5 , 88.0)
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-64.7 *	(-90.0 , -39.4)
	60～69歳	-30.1 *	(-49.0 , -11.2)
	50～59歳	-7.8	(-24.8 , 9.2)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-10.4	(-31.4 , 10.6)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-0.7	(-13.4 , 11.9)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-0.4	(-22.5 , 21.6)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-7.1	(-23.6 , 9.4)
	なし	0.0	
結核	あり	-10.2	(-40.4 , 20.0)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-30.1	(-93.5 , 33.2)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-12.9	(-27.3 , 1.5)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	10.8	(-24.0 , 45.6)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-8.5	(-25.8 , 8.9)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-46.7 *	(-80.0 , -13.3)
	60未満	-11.6	(-39.9 , 16.6)
	40未満	-4.0	(-25.0 , 17.1)
	20未満	-10.4	(-27.9 , 7.2)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-3.9	(-18.5 , 10.6)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-5.6	(-25.8 , 14.6)
	なし	0.0	
建物構造	その他	1.5	(-11.3 , 14.3)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-5.5	(-18.6 , 7.6)
	畳	-14.3	(-34.1 , 5.4)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.8	(-1.7 , 23.3)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-20.2	(-44.2 , 3.9)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	6.8	(-5.4 , 19.0)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-64.5 *	(-79.1 , -49.8)
BMI	25以上	32.4 *	(7.0 , 57.8)
	18.5以上～25未満	17.9	(-3.9 , 39.7)
	18.5未満	0.0	

:「地域」を考慮した結果

共変量の欠測が解析に与える影響

表 - 3 - 8 - 5 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量 / 共変量限定)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 μg/m ³	-1.5	(-3.4 , 0.4
性別	男性	9.9	(-5.1 , 24.9
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-12.9	(-32.7 , 6.8
	60～69歳	3.5	(-12.0 , 19.0
	50～59歳	6.8	(-9.3 , 22.9
	40～49歳	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	0.5	(-11.6 , 12.6
	なし	0.0	
肺炎	あり	2.4	(-18.7 , 23.6
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-24.8	(-56.8 , 7.2
	60未満	-11.0	(-37.9 , 15.9
	40未満	-2.7	(-23.0 , 17.5
	20未満	-7.5	(-24.6 , 9.6
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	6.8	(-7.2 , 20.9
	なし	0.0	
NO ₂	1ppb	-0.9	(-2.6 , 0.8
Ox	1ppb	-0.9	(-4.6 , 2.8

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 6 変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/共変量限定）

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.7 *	(-1.0 , -0.3
性別	男性	9.7	(-5.3 , 24.8
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-13.3	(-33.1 , 6.4
	60～69歳	3.4	(-12.1 , 19.0
	50～59歳	6.7	(-9.4 , 22.8
	40～49歳	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	0.5	(-11.7 , 12.6
	なし	0.0	
肺炎	あり	2.3	(-18.9 , 23.4
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-25.1	(-57.1 , 6.9
	60未満	-11.2	(-38.1 , 15.7
	40未満	-2.9	(-23.1 , 17.4
	20未満	-7.7	(-24.8 , 9.5
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	6.7	(-7.3 , 20.8
	なし	0.0	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-0.8	(-3.7 , 2.1
Ox	1ppb	-0.2	(-3.7 , 3.3

: 「地域」を考慮した結果

近傍地区に限定した解析

表 - 3 - 8 - 7 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/近傍地区に限定)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	0.4	(-1.7 , 2.5)
性別	男性	65.2 *	(38.9 , 91.6)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-70.5 *	(-103.1 , -37.9)
	60~69歳	-37.9 *	(-62.6 , -13.2)
	50~59歳	-6.9	(-29.1 , 15.3)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-4.3	(-30.9 , 22.3)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	1.3	(-15.0 , 17.6)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-2.6	(-30.4 , 25.3)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-9.8	(-31.5 , 11.9)
	なし	0.0	
結核	あり	-13.1	(-51.6 , 25.4)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-23.2	(-93.3 , 47.0)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-10.6	(-29.0 , 7.8)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	16.0	(-24.4 , 56.4)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-2.6	(-24.3 , 19.1)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-40.2	(-80.9 , 0.4)
	60未満	-12.4	(-47.6 , 22.9)
	40未満	4.1	(-22.6 , 30.7)
	20未満	-13.7	(-36.1 , 8.7)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-9.9	(-28.1 , 8.2)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-4.8	(-29.1 , 19.6)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-2.2	(-18.6 , 14.3)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-5.3	(-22.4 , 11.9)
	畳	-26.1 *	(-49.6 , -2.5)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	14.0	(-2.2 , 30.2)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-28.2	(-59.6 , 3.2)
	電気のみ	0.0	
ベット	あり	7.8	(-7.9 , 23.5)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-65.8 *	(-84.4 , -47.3)
BMI	25以上	28.4	(-3.6 , 60.4)
	18.5以上~25未満	19.2	(-8.2 , 46.7)
	18.5未満	0.0	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 8 変化量の差計算結果 (1 秒量と NOx 個人曝露量/近傍地区に限定)

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	0.0	(-0.5 , 0.6)
性別	男性	65.2 *	(38.8 , 91.5)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-70.6 *	(-103.2 , -38.0)
	60~69歳	-37.9 *	(-62.6 , -13.2)
	50~59歳	-6.9	(-29.1 , 15.3)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-4.4	(-31.0 , 22.2)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	1.2	(-15.1 , 17.6)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-2.7	(-30.6 , 25.2)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-9.8	(-31.5 , 11.9)
	なし	0.0	
結核	あり	-13.0	(-51.5 , 25.5)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-23.3	(-93.5 , 46.8)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-10.5	(-28.8 , 7.9)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	16.2	(-24.2 , 56.6)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-2.7	(-24.4 , 19.0)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-40.1	(-80.8 , 0.5)
	60未満	-12.4	(-47.6 , 22.8)
	40未満	4.1	(-22.5 , 30.8)
	20未満	-13.6	(-36.0 , 8.8)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-9.8	(-28.0 , 8.3)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-4.8	(-29.1 , 19.5)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-1.9	(-18.3 , 14.5)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-5.3	(-22.5 , 11.8)
	畳	-26.0 *	(-49.5 , -2.5)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	14.0	(-2.2 , 30.2)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-28.1	(-59.5 , 3.3)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	7.8	(-7.9 , 23.6)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-65.9 *	(-84.4 , -47.3)
BMI	25以上	28.4	(-3.6 , 60.4)
	18.5以上~25未満	19.3	(-8.2 , 46.7)
	18.5未満	0.0	

:「地域」を考慮した結果

性別の解析

表 - 3 - 8 - 9 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量・男性)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	-0.7	(-4.1 , 2.8)
年齢	70 ~ 75歳	-74.3 *	(-115.4 , -33.2)
	60 ~ 69歳	-23.5	(-56.9 , 9.8)
	50 ~ 59歳	-6.3	(-36.4 , 23.7)
	40 ~ 49歳	0.0	
居住年数	3年未満	1.6	(-33.8 , 36.9)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-2.6	(-24.5 , 19.3)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-2.8	(-40.2 , 34.7)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-13.2	(-40.7 , 14.4)
	なし	0.0	
結核	あり	6.4	(-42.6 , 55.4)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-25.0	(-134.3 , 84.2)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-26.9 *	(-49.4 , -4.3)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	34.0	(-91.8 , 159.8)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-9.9	(-36.2 , 16.4)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-37.5	(-79.3 , 4.3)
	60未満	-14.0	(-51.8 , 23.8)
	40未満	-3.2	(-33.0 , 26.6)
	20未満	-14.7	(-42.9 , 13.6)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	2.3	(-25.4 , 30.0)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	0.1	(-26.4 , 26.6)
	なし	0.0	
建物構造	その他	2.1	(-20.0 , 24.1)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-6.8	(-29.3 , 15.6)
	畳	-15.7	(-48.6 , 17.3)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	16.5	(-4.7 , 37.7)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-19.0	(-58.3 , 20.3)
	電気のみ	0.0	
ベット	あり	3.5	(-17.3 , 24.3)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-50.3 *	(-71.4 , -29.1)
BMI	25以上	63.5 *	(6.4 , 120.6)
	18.5以上 ~ 25未満	36.7	(-18.3 , 91.6)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-1.4	(-4.4 , 1.6)
Ox	1ppb	-5.6	(-12.3 , 1.1)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 10 変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量・男性）

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.58	(-1.20 , 0.03)
年齢	70～75歳	-74.9 *	(-116.0 , -33.9)
	60～69歳	-23.8	(-57.1 , 9.6)
	50～59歳	-6.0	(-36.1 , 24.0)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	1.0	(-34.4 , 36.4)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-2.8	(-24.7 , 19.1)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-2.2	(-39.7 , 35.2)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-13.4	(-40.9 , 14.2)
	なし	0.0	
結核	あり	6.3	(-42.7 , 55.2)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-25.5	(-134.7 , 83.8)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-26.4 *	(-48.9 , -3.8)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	34.2	(-91.6 , 160.1)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-9.2	(-35.5 , 17.1)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-37.5	(-79.2 , 4.3)
	60未満	-13.8	(-51.6 , 24.0)
	40未満	-3.3	(-33.1 , 26.5)
	20未満	-14.6	(-42.8 , 13.7)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	2.1	(-25.6 , 29.8)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-0.3	(-26.8 , 26.2)
	なし	0.0	
建物構造	その他	4.0	(-18.2 , 26.2)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-7.6	(-30.0 , 14.7)
	畳	-16.8	(-49.7 , 16.2)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	17.0	(-4.1 , 38.2)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-19.2	(-58.5 , 20.2)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	3.6	(-17.2 , 24.4)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-50.0 *	(-71.2 , -28.9)
BMI	25以上	62.6 *	(5.5 , 119.6)
	18.5以上～25未満	36.0	(-19.0 , 90.9)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 μg/m ³	-1.6	(-6.7 , 3.6)
Ox	1ppb	-4.5	(-10.8 , 1.7)

:「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 11 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量・女性)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	-1.5	(-3.8 , 0.8)
年齢	70 ~ 75歳	-57.0 *	(-89.1 , -24.9)
	60 ~ 69歳	-42.6 *	(-64.6 , -20.6)
	50 ~ 59歳	-14.5	(-34.1 , 5.0)
	40 ~ 49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-22.1	(-47.0 , 2.8)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	0.3	(-14.4 , 14.9)
	なし	0.0	
肺炎	あり	0.6	(-25.5 , 26.7)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	1.6	(-18.2 , 21.3)
	なし	0.0	
結核	あり	-26.2	(-63.2 , 10.9)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-33.7	(-107.4 , 40.0)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	1.3	(-17.3 , 19.9)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	0.6	(-31.7 , 32.9)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-8.3	(-31.5 , 14.9)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-126.9	(-254.5 , 0.6)
	60未満	22.3	(-39.4 , 83.9)
	40未満	-7.0	(-44.6 , 30.5)
	20未満	-2.8	(-25.2 , 19.6)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-6.0	(-21.9 , 10.0)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-12.1	(-49.7 , 25.5)
	なし	0.0	
建物構造	その他	2.1	(-13.4 , 17.5)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-5.2	(-20.6 , 10.3)
	畳	-14.5	(-38.2 , 9.3)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	5.7	(-9.1 , 20.4)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-21.2	(-50.7 , 8.2)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	9.0	(-5.4 , 23.4)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-96.7 *	(-118.2 , -75.2)
BMI	25以上	4.1	(-25.1 , 33.2)
	18.5以上 ~ 25未満	13.1	(-8.3 , 34.4)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-0.4	(-2.4 , 1.6)
Ox	1ppb	2.2	(-2.3 , 6.7)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 12 変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量・女性）

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.5 *	(-0.9 , -0.1)
年齢	70～75歳	-57.1 *	(-89.1 , -25.0)
	60～69歳	-42.7 *	(-64.7 , -20.7)
	50～59歳	-14.8	(-34.4 , 4.8)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-22.2	(-47.1 , 2.7)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	0.2	(-14.4 , 14.9)
	なし	0.0	
肺炎	あり	0.2	(-25.8 , 26.2)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	1.5	(-18.3 , 21.3)
	なし	0.0	
結核	あり	-26.3	(-63.4 , 10.8)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-33.6	(-107.3 , 40.2)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	1.4	(-17.2 , 20.1)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	0.7	(-31.6 , 33.0)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-8.4	(-31.6 , 14.8)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-126.9	(-254.5 , 0.7)
	60未満	22.2	(-39.4 , 83.9)
	40未満	-7.3	(-44.9 , 30.2)
	20未満	-2.7	(-25.1 , 19.7)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-6.2	(-22.1 , 9.7)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-12.7	(-50.4 , 25.0)
	なし	0.0	
建物構造	その他	2.1	(-13.4 , 17.6)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-5.5	(-20.9 , 9.9)
	畳	-15.0	(-38.7 , 8.8)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	5.8	(-8.9 , 20.5)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-21.1	(-50.6 , 8.3)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	9.1	(-5.3 , 23.5)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-96.8 *	(-118.3 , -75.3)
BMI	25以上	3.6	(-25.6 , 32.9)
	18.5以上～25未満	12.8	(-8.6 , 34.3)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 μg/m ³	0.3	(-3.4 , 4.1)
Ox	1ppb	2.7	(-1.5 , 7.0)

：「地域」を考慮した結果

非喫煙者に限定した解析

表 - 3 - 8 - 13 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/非喫煙者に限定)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	-1.6	(-4.1 , 0.9)
性別	男性	91.9 *	(64.4 , 119.4)
	女性	0.0	
年齢	70 ~ 75歳	-52.6 *	(-84.3 , -20.9)
	60 ~ 69歳	-39.7 *	(-62.7 , -16.6)
	50 ~ 59歳	-11.5	(-32.6 , 9.5)
	40 ~ 49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-24.9	(-50.6 , 0.8)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-6.9	(-22.3 , 8.6)
	なし	0.0	
肺炎	あり	1.2	(-26.6 , 29.0)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-0.5	(-21.8 , 20.7)
	なし	0.0	
結核	あり	-20.7	(-62.0 , 20.7)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-48.3	(-125.8 , 29.1)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-11.5	(-30.4 , 7.4)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	4.6	(-31.5 , 40.6)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-14.3	(-39.8 , 11.2)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	3.7	(-14.5 , 22.0)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-23.2	(-55.9 , 9.5)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-6.3	(-22.6 , 10.1)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-14.7	(-31.1 , 1.7)
	畳	-19.1	(-43.8 , 5.7)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	18.0 *	(2.5 , 33.6)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-23.3	(-53.7 , 7.0)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	8.8	(-6.4 , 24.0)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-80.3 *	(-100.7 , -59.9)
BMI	25以上	5.2	(-25.7 , 36.1)
	18.5以上 ~ 25未満	15.5	(-9.1 , 40.1)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	0.0	(-2.2 , 2.1)
Ox	1ppb	-0.3	(-5.0 , 4.4)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 14 変化量の差計算結果 (1 秒量と NOx 個人曝露量/非喫煙者に限定)

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.5 *	(-0.9 , 0.0)
性別	男性	91.7 *	(64.2 , 119.2)
	女性	0.0	
年齢	70 ~ 75歳	-52.7 *	(-84.4 , -21.0)
	60 ~ 69歳	-39.6 *	(-62.7 , -16.6)
	50 ~ 59歳	-11.6	(-32.7 , 9.5)
	40 ~ 49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-25.0	(-50.7 , 0.7)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-6.9	(-22.3 , 8.6)
	なし	0.0	
肺炎	あり	1.2	(-26.5 , 29.0)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-0.4	(-21.7 , 21.0)
	なし	0.0	
結核	あり	-20.6	(-62.0 , 20.7)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-48.5	(-125.9 , 29.0)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-11.8	(-30.7 , 7.1)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	4.2	(-31.8 , 40.3)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-14.3	(-39.8 , 11.2)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	3.9	(-14.4 , 22.2)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-23.1	(-55.8 , 9.7)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-5.8	(-22.3 , 10.6)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-14.6	(-31.0 , 1.7)
	畳	-19.2	(-43.9 , 5.5)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	18.1 *	(2.6 , 33.6)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-23.2	(-53.6 , 7.2)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	8.9	(-6.3 , 24.1)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-80.3 *	(-100.7 , -59.9)
BMI	25以上	5.7	(-25.4 , 36.8)
	18.5以上 ~ 25未満	15.8	(-8.8 , 40.4)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-0.8	(-4.9 , 3.2)
Ox	1ppb	-0.4	(-4.9 , 4.0)

: 「地域」を考慮した結果

地域別の解析

表 - 3 - 8 - 15 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/関東)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 μg/ m ³	-2.7	(-5.5 , 0.1)
性別	男性	56.3 *	(29.5 , 83.2)
	女性	0.0	
年齢	70 ~ 75歳	-54.7 *	(-87.7 , -21.7)
	60 ~ 69歳	-8.2	(-33.1 , 16.8)
	50 ~ 59歳	-0.7	(-23.0 , 21.7)
	40 ~ 49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-10.8	(-38.5 , 16.9)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	1.0	(-15.6 , 17.6)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-9.7	(-38.4 , 19.1)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-7.5	(-28.8 , 13.7)
	なし	0.0	
結核	あり	-33.3	(-76.2 , 9.5)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	3.4	(-78.8 , 85.6)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-5.9	(-25.4 , 13.5)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	4.9	(-45.1 , 54.8)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-0.5	(-23.5 , 22.4)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-44.5	(-89.8 , 0.8)
	60未満	2.4	(-36.8 , 41.7)
	40未満	-5.7	(-32.9 , 21.5)
	20未満	-7.6	(-30.2 , 15.1)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-9.9	(-29.1 , 9.3)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	2.6	(-25.9 , 31.0)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-2.6	(-21.4 , 16.2)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-9.8	(-27.1 , 7.4)
	畳	-36.8 *	(-64.1 , -9.6)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	17.7 *	(1.1 , 34.4)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-9.0	(-43.8 , 25.9)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	2.1	(-14.1 , 18.3)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-59.4 *	(-78.5 , -40.3)
BMI	25以上	27.7	(-6.6 , 62.1)
	18.5以上 ~ 25未満	8.9	(-20.6 , 38.4)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-0.5	(-3.3 , 2.4)
Ox	1ppb	5.3	(-13.4 , 24.0)

表 - 3 - 8 - 16 変化量の差計算結果 (1 秒量と NOx 個人曝露量/関東)

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.6	(-1.4 , 0.1)
性別	男性	57.1 *	(30.3 , 83.9)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-56.9 *	(-89.8 , -23.9)
	60~69歳	-10.5	(-35.4 , 14.4)
	50~59歳	-1.6	(-24.0 , 20.7)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-11.0	(-38.6 , 16.7)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	1.0	(-15.5 , 17.6)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-10.4	(-39.1 , 18.3)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-6.6	(-27.8 , 14.6)
	なし	0.0	
結核	あり	-32.1	(-74.9 , 10.7)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	6.5	(-75.7 , 88.6)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-5.3	(-24.8 , 14.1)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	6.3	(-43.5 , 56.2)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	0.2	(-22.7 , 23.1)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-45.4 *	(-90.6 , -0.1)
	60未満	1.3	(-37.9 , 40.5)
	40未満	-5.8	(-33.0 , 21.4)
	20未満	-8.0	(-30.7 , 14.6)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-10.7	(-29.9 , 8.5)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	3.4	(-25.0 , 31.8)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-3.5	(-21.1 , 14.2)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-10.0	(-27.2 , 7.2)
	畳	-37.8 *	(-64.9 , -10.8)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	17.2 *	(0.6 , 33.9)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-9.7	(-44.4 , 25.1)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	1.9	(-14.2 , 18.0)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-60.6 *	(-79.8 , -41.5)
BMI	25以上	26.2	(-8.1 , 60.4)
	18.5以上~25未満	8.1	(-21.3 , 37.6)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8.3 *	(1.0 , 15.6)
Ox	1ppb	12.9	(-5.5 , 31.4)

表 - 3 - 8 - 17 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/中京)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	-2.6	(-11.0 , 5.8)
性別	男性	43.5	(-42.8 , 129.8)
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-72.4	(-168.9 , 24.1)
	60～69歳	-5.5	(-77.3 , 66.2)
	50～59歳	-13.0	(-75.4 , 49.4)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-113.6 *	(-199.4 , -27.9)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-2.6	(-49.5 , 44.4)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-7.2	(-80.7 , 66.4)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-33.3	(-94.9 , 28.3)
	なし	0.0	
結核	あり	117.2 *	(8.9 , 225.6)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	0.0	
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-49.6	(-102.5 , 3.2)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	22.2	(-99.2 , 143.5)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-53.9	(-117.9 , 10.1)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-183.5 *	(-311.0 , -56.0)
	60未満	33.5	(-71.9 , 138.9)
	40未満	0.3	(-80.2 , 80.8)
	20未満	-7.6	(-76.6 , 61.5)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	22.6	(-36.2 , 81.4)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-12.3	(-79.4 , 54.8)
	なし	0.0	
建物構造	その他	8.7	(-50.3 , 67.8)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-7.0	(-59.7 , 45.6)
	畳	3.3	(-64.2 , 70.8)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	8.9	(-41.0 , 58.8)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-14.6	(-104.4 , 75.1)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	10.5	(-36.1 , 57.2)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-18.1	(-77.8 , 41.7)
BMI	25以上	125.9 *	(37.3 , 214.5)
	18.5以上～25未満	57.9	(-20.7 , 136.6)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-3.1	(-10.0 , 3.9)
Ox	1ppb	0.0	

表 - 3 - 8 - 18 変化量の差計算結果 (1 秒量と NOx 個人曝露量/中京)

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.7	(-3.2 , 1.7)
性別	男性	43.2	(-43.1 , 129.5)
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-72.5	(-169.0 , 24.0)
	60～69歳	-5.5	(-77.3 , 66.2)
	50～59歳	-12.9	(-75.3 , 49.5)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-113.5 *	(-199.3 , -27.8)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-2.7	(-49.7 , 44.3)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-6.8	(-80.2 , 66.6)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-33.4	(-95.0 , 28.2)
	なし	0.0	
結核	あり	117.5 *	(9.2 , 225.9)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	0.0	
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-49.7	(-102.5 , 3.2)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	22.2	(-99.1 , 143.6)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-53.8	(-117.8 , 10.1)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-183.5 *	(-311.0 , -56.0)
	60未満	33.5	(-71.9 , 138.8)
	40未満	0.8	(-79.7 , 81.4)
	20未満	-7.3	(-76.3 , 61.6)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	22.5	(-36.3 , 81.4)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-12.3	(-79.4 , 54.8)
	なし	0.0	
建物構造	その他	8.7	(-50.3 , 67.6)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-7.1	(-59.7 , 45.5)
	畳	3.2	(-64.3 , 70.7)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	8.9	(-41.1 , 58.8)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-14.7	(-104.5 , 75.0)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	10.4	(-36.2 , 57.1)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-18.0	(-77.7 , 41.8)
BMI	25以上	125.7 *	(37.2 , 214.3)
	18.5以上～25未満	57.7	(-20.9 , 136.4)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-3.7	(-11.7 , 4.3)
Ox	1ppb	0.0	

表 - 3 - 8 - 19 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/阪神)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.9	(-1.0 , 6.8)
性別	男性	87.7 *	(51.6 , 123.8)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-82.5 *	(-126.7 , -38.3)
	60~69歳	-70.3 *	(-102.6 , -37.9)
	50~59歳	-25.2	(-54.9 , 4.5)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	8.3	(-27.7 , 44.4)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-1.3	(-23.4 , 20.7)
	なし	0.0	
肺炎	あり	9.0	(-31.5 , 49.4)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	4.2	(-25.7 , 34.0)
	なし	0.0	
結核	あり	-7.0	(-54.6 , 40.6)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-77.1	(-178.9 , 24.7)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-13.4	(-37.5 , 10.8)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	8.0	(-46.2 , 62.2)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-15.9	(-46.1 , 14.2)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-30.4	(-85.0 , 24.2)
	60未満	-34.9	(-80.8 , 10.9)
	40未満	0.4	(-37.2 , 38.1)
	20未満	-20.0	(-51.2 , 11.3)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	1.7	(-23.2 , 26.5)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-8.2	(-41.1 , 24.7)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-1.2	(-24.4 , 21.9)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	5.1	(-17.6 , 27.7)
	畳	5.3	(-28.1 , 38.8)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	-0.6	(-21.7 , 20.4)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-32.7	(-70.0 , 4.5)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	8.5	(-12.6 , 29.5)
	なし	0.0	
1秒量	1.0L	-80.4 *	(-105.7 , -55.1)
BMI	25以上	14.1	(-29.4 , 57.5)
	18.5以上~25未満	22.5	(-14.2 , 59.2)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-1.3	(-4.4 , 1.8)
Ox	1ppb	1.4	(-4.3 , 7.0)

表 - 3 - 8 - 20 変化量の差計算結果 (1 秒量と NOx 個人曝露量/阪神)

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	0.8	(-0.2 , 1.7)
性別	男性	87.4 *	(51.3 , 123.5)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-82.9 *	(-127.1 , -38.7)
	60~69歳	-70.1 *	(-102.5 , -37.8)
	50~59歳	-24.9	(-54.6 , 4.8)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	9.4	(-26.5 , 45.4)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-1.8	(-23.9 , 20.3)
	なし	0.0	
肺炎	あり	9.0	(-31.5 , 49.4)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	3.5	(-26.2 , 33.3)
	なし	0.0	
結核	あり	-5.8	(-53.3 , 41.8)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-75.1	(-176.8 , 26.6)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-12.9	(-37.0 , 11.2)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	9.0	(-45.2 , 63.2)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-14.7	(-44.8 , 15.4)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-31.4	(-86.1 , 23.2)
	60未満	-35.1	(-80.9 , 10.7)
	40未満	-1.4	(-39.1 , 36.3)
	20未満	-20.9	(-52.0 , 10.3)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	1.3	(-23.6 , 26.1)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-7.7	(-40.6 , 25.2)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-0.6	(-23.7 , 22.6)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	4.9	(-17.8 , 27.5)
	畳	4.9	(-28.5 , 38.3)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	-0.9	(-21.9 , 20.2)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-32.2	(-69.3 , 5.0)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	8.2	(-12.8 , 29.2)
	なし	0.0	
1秒量	1.0L	-79.8 *	(-105.1 , -54.4)
BMI	25以上	14.1	(-29.3 , 57.5)
	18.5以上~25未満	22.0	(-14.7 , 58.7)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-4.9	(-13.5 , 3.6)
Ox	1ppb	2.5	(-1.9 , 6.9)

既往の有無別の解析

表 - 3 - 8 - 21 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/アレルギーあり)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	1.0 µg/m ³	-2.7	(-5.7 , 0.4)
性別	男性	56.1 *	(24.0 , 88.2)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-86.7 *	(-127.3 , -46.0)
	60~69歳	-36.7 *	(-65.3 , -8.1)
	50~59歳	0.4	(-23.3 , 24.2)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-14.9	(-47.0 , 17.2)
	3年以上	0.0	
肺炎	あり	-5.8	(-38.2 , 26.7)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-7.1	(-28.5 , 14.3)
	なし	0.0	
結核	あり	6.8	(-40.1 , 53.6)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-65.9	(-157.0 , 25.2)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-10.2	(-32.6 , 12.1)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	5.4	(-46.4 , 57.1)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-18.9	(-44.9 , 7.2)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-56.7	(-117.2 , 3.8)
	60未満	24.1	(-24.3 , 72.6)
	40未満	29.0	(-5.0 , 62.9)
	20未満	-8.4	(-33.9 , 17.1)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-16.7	(-38.5 , 5.1)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-6.6	(-37.9 , 24.7)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-8.1	(-27.9 , 11.8)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	4.6	(-15.1 , 24.3)
	畳	1.3	(-29.2 , 31.9)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	6.3	(-12.5 , 25.2)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-24.5	(-62.3 , 13.4)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	11.4	(-7.2 , 29.9)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-59.8 *	(-82.4 , -37.1)
BMI	25以上	11.7	(-28.4 , 51.8)
	18.5以上~25未満	1.9	(-32.3 , 36.1)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	0.6	(-2.0 , 3.2)
Ox	1ppb	0.2	(-5.7 , 6.1)

:「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 22 変化量の差計算結果 (1 秒量と NOx 個人曝露量/アレルギーあり)

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.6 *	(-1.1 , 0.0)
性別	男性	56.1 *	(23.9 , 88.2)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-86.4 *	(-127.0 , -45.8)
	60~69歳	-36.5 *	(-65.1 , -7.8)
	50~59歳	0.4	(-23.4 , 24.3)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-15.1	(-47.2 , 17.0)
	3年以上	0.0	
肺炎	あり	-5.7	(-38.2 , 26.8)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-7.3	(-28.7 , 14.2)
	なし	0.0	
結核	あり	6.8	(-40.1 , 53.6)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-65.9	(-157.1 , 25.2)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-10.4	(-32.7 , 12.0)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	4.8	(-46.9 , 56.6)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-18.8	(-44.9 , 7.3)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-57.0	(-117.5 , 3.5)
	60未満	23.9	(-24.6 , 72.3)
	40未満	28.8	(-5.2 , 62.8)
	20未満	-8.2	(-33.8 , 17.3)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-16.3	(-38.0 , 5.5)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-6.3	(-37.7 , 25.1)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-8.8	(-28.7 , 11.1)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	4.7	(-14.9 , 24.4)
	畳	1.8	(-28.7 , 32.3)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	6.1	(-12.8 , 24.9)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-24.1	(-61.9 , 13.8)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	11.4	(-7.1 , 29.9)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-59.7 *	(-82.3 , -37.0)
BMI	25以上	11.7	(-28.4 , 51.8)
	18.5以上~25未満	1.7	(-32.5 , 35.9)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-0.1	(-5.0 , 4.7)
Ox	1ppb	-0.3	(-6.0 , 5.4)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 23 変化量の差計算結果（1秒量とEC個人曝露量/アレルギーなし）

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/m ³	-0.1	(-2.8 , 2.5)
性別	男性	76.8 *	(49.2 , 104.5)
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-55.0 *	(-88.3 , -21.7)
	60～69歳	-24.9	(-50.7 , 0.9)
	50～59歳	-14.8	(-39.2 , 9.5)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-8.2	(-36.4 , 19.9)
	3年以上	0.0	
肺炎	あり	5.6	(-25.0 , 36.2)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-8.4	(-34.3 , 17.5)
	なし	0.0	
結核	あり	-22.7	(-63.1 , 17.6)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	3.1	(-86.6 , 92.9)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-14.1	(-33.2 , 5.1)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	12.4	(-35.3 , 60.1)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	0.1	(-23.6 , 23.9)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-49.5 *	(-90.6 , -8.5)
	60未満	-30.7	(-66.3 , 4.9)
	40未満	-23.8	(-51.4 , 3.9)
	20未満	-13.3	(-37.8 , 11.1)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	4.6	(-15.2 , 24.3)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-3.1	(-30.0 , 23.9)
	なし	0.0	
建物構造	その他	8.2	(-9.3 , 25.8)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-13.1	(-31.0 , 4.8)
	畳	-26.9 *	(-53.4 , -0.4)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	11.1	(-5.9 , 28.1)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-16.3	(-47.9 , 15.3)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	3.7	(-12.7 , 20.2)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-67.8 *	(-87.2 , -48.3)
BMI	25以上	43.1 *	(9.8 , 76.4)
	18.5以上～25未満	25.7	(-3.1 , 54.5)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-1.9	(-4.2 , 0.5)
Ox	1ppb	-1.7	(-6.9 , 3.5)

：「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 24 変化量の差計算結果 (1 秒量と NOx 個人曝露量/アレルギーなし)

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.5 *	(-1.0 , 0.0)
性別	男性	76.7 *	(49.0 , 104.3)
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-55.4 *	(-88.7 , -22.1)
	60～69歳	-24.6	(-50.4 , 1.2)
	50～59歳	-14.5	(-38.9 , 9.9)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-8.9	(-37.1 , 19.3)
	3年以上	0.0	
肺炎	あり	4.8	(-25.8 , 35.4)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-8.3	(-34.2 , 17.6)
	なし	0.0	
結核	あり	-22.5	(-62.9 , 17.9)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	2.6	(-87.1 , 92.4)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-13.2	(-32.4 , 5.9)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	12.3	(-35.5 , 60.0)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	0.5	(-23.2 , 24.2)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-50.9 *	(-91.9 , -9.8)
	60未満	-31.5	(-67.1 , 4.1)
	40未満	-25.0	(-52.6 , 2.7)
	20未満	-13.8	(-38.3 , 10.7)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	4.7	(-15.0 , 24.5)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-3.7	(-30.6 , 23.3)
	なし	0.0	
建物構造	その他	10.7	(-7.0 , 28.3)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-14.3	(-32.1 , 3.5)
	畳	-28.7 *	(-55.1 , -2.2)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	11.9	(-5.1 , 28.8)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-15.9	(-47.5 , 15.7)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	4.0	(-12.5 , 20.4)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-67.3 *	(-86.9 , -47.8)
BMI	25以上	43.0 *	(9.7 , 76.3)
	18.5以上～25未満	25.3	(-3.5 , 54.1)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 μg/m ³	-1.7	(-5.8 , 2.4)
Ox	1ppb	-0.2	(-4.9 , 4.6)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 25 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/肺炎あり)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	-1.8	(-8.1 , 4.4)
性別	男性	25.2	(-39.8 , 90.3)
	女性	0.0	
年齢	70 ~ 75歳	-111.1 *	(-184.9 , -37.4)
	60 ~ 69歳	-95.1 *	(-159.1 , -31.1)
	50 ~ 59歳	-80.5 *	(-144.8 , -16.2)
	40 ~ 49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-58.8	(-139.0 , 21.5)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-15.5	(-55.0 , 24.0)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-22.8	(-67.2 , 21.6)
	なし	0.0	
結核	あり	-21.1	(-78.4 , 36.2)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-42.3	(-158.9 , 74.3)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	9.8	(-31.4 , 51.0)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	24.1	(-55.5 , 103.7)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	0.3	(-49.8 , 50.5)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-97.4	(-197.9 , 3.0)
	60未満	-7.6	(-90.7 , 75.5)
	40未満	20.5	(-45.1 , 86.1)
	20未満	-24.9	(-79.0 , 29.3)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	20.1	(-27.5 , 67.6)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	18.2	(-44.6 , 81.1)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-58.4 *	(-100.3 , -16.5)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-21.1	(-61.3 , 19.0)
	畳	30.3	(-31.0 , 91.7)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	7.8	(-32.4 , 48.0)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-30.1	(-95.8 , 35.6)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	2.4	(-34.9 , 39.7)
	なし	0.0	
1秒量	1.0L	-46.5 *	(-91.9 , -1.2)
BMI	25以上	108.5 *	(35.6 , 181.4)
	18.5以上 ~ 25未満	57.8 *	(0.6 , 115.0)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-3.0	(-8.1 , 2.2)
Ox	1ppb	-3.6	(-16.9 , 9.8)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 26 変化量の差計算結果 (1 秒量と NOx 個人曝露量/肺炎あり)

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-1.3 *	(-2.4 , -0.1)
性別	男性	25.8	(-38.6 , 90.2)
	女性	0.0	
年齢	70 ~ 75歳	-110.6 *	(-183.6 , -37.5)
	60 ~ 69歳	-95.1 *	(-158.4 , -31.9)
	50 ~ 59歳	-77.4 *	(-141.3 , -13.5)
	40 ~ 49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-59.5	(-139.3 , 20.3)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-17.8	(-57.2 , 21.6)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-20.8	(-65.1 , 23.5)
	なし	0.0	
結核	あり	-21.8	(-78.8 , 35.1)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-57.4	(-173.8 , 59.0)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	8.8	(-32.2 , 49.9)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	16.1	(-63.5 , 95.8)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	7.6	(-43.0 , 58.1)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-108.5 *	(-208.2 , -8.8)
	60未満	-0.1	(-83.6 , 83.4)
	40未満	23.7	(-41.6 , 88.9)
	20未満	-27.1	(-80.9 , 26.7)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	21.1	(-26.2 , 68.3)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	20.0	(-42.6 , 82.5)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-52.4 *	(-94.3 , -10.6)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-27.3	(-67.6 , 13.0)
	畳	26.3	(-34.3 , 87.0)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	9.3	(-30.6 , 49.2)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-27.3	(-92.5 , 37.9)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	5.8	(-31.5 , 43.0)
	なし	0.0	
1秒量	1.0L	-45.5 *	(-90.6 , -0.5)
BMI	25以上	111.8 *	(39.6 , 184.0)
	18.5以上 ~ 25未満	58.2 *	(1.4 , 115.1)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-7.8	(-16.5 , 0.9)
Ox	1ppb	-3.1	(-15.8 , 9.7)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 27 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/肺炎なし)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 μg/ m ³	-1.2	(-3.3 , 0.8)
性別	男性	72.2 *	(50.1 , 94.2)
	女性	0.0	
年齢	70 ~ 75歳	-63.2 *	(-90.4 , -36.1)
	60 ~ 69歳	-26.5 *	(-46.4 , -6.6)
	50 ~ 59歳	-4.2	(-21.9 , 13.5)
	40 ~ 49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-7.7	(-29.6 , 14.2)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	0.7	(-12.7 , 14.1)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-3.8	(-21.5 , 13.9)
	なし	0.0	
結核	あり	-3.4	(-38.3 , 31.4)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-14.6	(-88.9 , 59.8)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-15.5 *	(-30.8 , -0.1)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	10.0	(-28.5 , 48.4)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-7.7	(-26.2 , 10.9)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-40.2 *	(-75.7 , -4.8)
	60未満	-12.4	(-42.3 , 17.6)
	40未満	-6.3	(-28.6 , 16.0)
	20未満	-10.2	(-28.8 , 8.4)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-3.8	(-19.1 , 11.5)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-5.7	(-27.1 , 15.7)
	なし	0.0	
建物構造	その他	6.0	(-7.8 , 19.8)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-4.4	(-18.3 , 9.6)
	畳	-15.2	(-36.2 , 5.9)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.9	(-2.3 , 24.2)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-18.0	(-44.0 , 8.0)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	6.4	(-6.5 , 19.4)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-67.3 *	(-82.9 , -51.7)
BMI	25以上	24.5	(-2.9 , 51.8)
	18.5以上 ~ 25未満	11.9	(-11.6 , 35.5)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-0.6	(-2.4 , 1.3)
Ox	1ppb	-0.7	(-4.8 , 3.3)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 28 変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/肺炎なし）

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.5 *	(-0.9 , -0.1)
性別	男性	72.0 *	(49.9 , 94.0)
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-63.4 *	(-90.6 , -36.3)
	60～69歳	-26.5 *	(-46.4 , -6.6)
	50～59歳	-4.4	(-22.1 , 13.4)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-7.9	(-29.8 , 14.1)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	0.6	(-12.8 , 14.0)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-3.8	(-21.5 , 13.9)
	なし	0.0	
結核	あり	-3.5	(-38.4 , 31.4)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-14.2	(-88.5 , 60.1)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-15.4 *	(-30.7 , 0.0)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	10.2	(-28.3 , 48.6)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-7.7	(-26.2 , 10.9)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-40.2 *	(-75.6 , -4.7)
	60未満	-12.3	(-42.3 , 17.6)
	40未満	-6.4	(-28.7 , 15.9)
	20未満	-10.3	(-28.8 , 8.3)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-3.9	(-19.2 , 11.4)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-6.0	(-27.5 , 15.5)
	なし	0.0	
建物構造	その他	6.6	(-7.3 , 20.4)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-4.6	(-18.5 , 9.3)
	畳	-15.5	(-36.5 , 5.5)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	11.2	(-2.0 , 24.4)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-18.1	(-44.1 , 7.9)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	6.5	(-6.4 , 19.5)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-67.3 *	(-82.9 , -51.7)
BMI	25以上	24.3	(-3.0 , 51.6)
	18.5以上～25未満	11.9	(-11.7 , 35.5)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 μg/m ³	-0.3	(-3.6 , 3.0)
Ox	1ppb	-0.2	(-4.0 , 3.6)

：「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 29 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/ぜん鳴あり)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	4.1	(-9.1 , 17.4)
性別	男性	-132.3	(-265.7 , 1.0)
	女性	0.0	
年齢	70 ~ 75歳	62.6	(-94.2 , 219.4)
	60 ~ 69歳	82.4	(-57.3 , 222.1)
	50 ~ 59歳	46.0	(-94.2 , 186.1)
	40 ~ 49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-53.2	(-204.4 , 98.1)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-3.7	(-108.4 , 101.1)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-67.8	(-201.3 , 65.7)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	59.1	(-38.5 , 156.8)
	なし	0.0	
結核	あり	-82.6	(-263.7 , 98.4)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	174.8	(-106.7 , 456.2)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	6.3	(-79.5 , 92.1)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	-53.3	(-240.3 , 133.7)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-102.5	(-221.5 , 16.4)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-21.9	(-181.4 , 137.7)
	60未満	225.1 *	(68.7 , 381.6)
	40未満	-1.6	(-141.1 , 137.8)
	20未満	-3.6	(-145.9 , 138.7)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	0.0	(-100.1 , 100.2)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	163.0 *	(36.4 , 289.6)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-28.4	(-112.5 , 55.6)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-70.4	(-156.9 , 16.2)
	畳	28.3	(-120.2 , 176.8)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	11.8	(-75.2 , 98.8)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-161.7	(-337.3 , 13.9)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	-11.2	(-92.3 , 69.9)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	46.5	(-31.0 , 124.1)
BMI	25以上	3.6	(-204.4 , 211.6)
	18.5以上 ~ 25未満	12.4	(-173.4 , 198.2)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-3.0	(-15.9 , 9.9)
Ox	1ppb	-9.3	(-37.8 , 19.2)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 30 変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/ぜん鳴あり）

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	0.6	(-2.0 , 3.1)
性別	男性	-126.9	(-266.1 , 12.2)
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	50.4	(-111.7 , 212.5)
	60～69歳	72.3	(-69.2 , 213.8)
	50～59歳	40.7	(-97.6 , 179.1)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-56.5	(-211.1 , 98.0)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-8.8	(-111.7 , 94.1)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-59.7	(-189.2 , 69.8)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	60.8	(-38.2 , 159.7)
	なし	0.0	
結核	あり	-77.7	(-257.6 , 102.1)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	170.4	(-112.0 , 452.9)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	7.7	(-78.1 , 93.6)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	-51.5	(-238.7 , 135.6)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-97.7	(-215.2 , 19.9)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-22.6	(-182.5 , 137.4)
	60未満	219.8 *	(61.7 , 377.9)
	40未満	-6.6	(-146.9 , 133.7)
	20未満	-9.2	(-150.3 , 131.9)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-0.6	(-101.0 , 99.8)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	165.8 *	(39.0 , 292.6)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-28.0	(-114.7 , 58.6)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-70.3	(-159.2 , 18.5)
	畳	23.1	(-124.0 , 170.3)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	17.8	(-66.2 , 101.7)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-164.9	(-340.3 , 10.4)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	-9.8	(-93.0 , 73.5)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	43.8	(-34.7 , 122.4)
BMI	25以上	7.8	(-202.4 , 217.9)
	18.5以上～25未満	15.3	(-171.6 , 202.1)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.8	(-24.2 , 25.8)
Ox	1ppb	-4.8	(-28.7 , 19.0)

:「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 31 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/ぜん鳴なし)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 µg/ m ³	-0.7	(-2.8 , 1.3)
性別	男性	68.2 *	(46.5 , 89.8)
	女性	0.0	
年齢	70 ~ 75歳	-61.8 *	(-88.1 , -35.4)
	60 ~ 69歳	-29.3 *	(-49.0 , -9.7)
	50 ~ 59歳	-7.7	(-25.3 , 9.9)
	40 ~ 49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-11.1	(-32.8 , 10.6)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-1.5	(-14.6 , 11.6)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-2.5	(-25.6 , 20.7)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-6.8	(-23.9 , 10.4)
	なし	0.0	
結核	あり	-8.0	(-39.1 , 23.1)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-30.3	(-96.0 , 35.5)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-14.3	(-29.4 , 0.7)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	8.9	(-28.2 , 46.1)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-7.0	(-25.0 , 11.1)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-41.9 *	(-77.3 , -6.6)
	60未満	-21.9	(-51.6 , 7.8)
	40未満	-3.1	(-24.9 , 18.7)
	20未満	-10.3	(-28.5 , 7.9)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-4.7	(-19.7 , 10.4)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-8.1	(-29.1 , 13.0)
	なし	0.0	
建物構造	その他	2.1	(-11.5 , 15.7)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-1.0	(-14.6 , 12.6)
	畳	-15.6	(-36.3 , 5.0)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	8.0	(-4.9 , 21.0)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-11.8	(-37.0 , 13.5)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	11.6	(-1.1 , 24.3)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-62.9 *	(-78.3 , -47.5)
BMI	25以上	36.6 *	(9.9 , 63.3)
	18.5以上 ~ 25未満	18.3	(-4.7 , 41.2)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-1.2	(-29.9 , 6.5)
Ox	1ppb	-1.1	(-51.3 , 29.3)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 32 変化量の差計算結果（1秒量とNOx個人曝露量/ぜん鳴なし）

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.5 *	(-0.9 , -0.1)
性別	男性	67.9 *	(46.3 , 89.6)
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-62.2 *	(-88.5 , -35.9)
	60～69歳	-29.4 *	(-49.0 , -9.7)
	50～59歳	-7.7	(-25.3 , 9.9)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-11.3	(-33.0 , 10.4)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-1.6	(-14.7 , 11.5)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-2.9	(-26.0 , 20.3)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-6.5	(-23.6 , 10.6)
	なし	0.0	
結核	あり	-8.2	(-39.3 , 22.9)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-30.2	(-95.9 , 35.6)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-14.2	(-29.2 , 0.9)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	8.7	(-28.4 , 45.9)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-6.8	(-24.9 , 11.2)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-42.2 *	(-77.5 , -6.9)
	60未満	-21.9	(-51.6 , 7.8)
	40未満	-3.2	(-25.0 , 18.6)
	20未満	-10.5	(-28.7 , 7.7)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-4.8	(-19.8 , 10.3)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-8.2	(-29.2 , 12.9)
	なし	0.0	
建物構造	その他	3.8	(-9.8 , 17.4)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-1.4	(-15.0 , 12.2)
	畳	-16.5	(-37.2 , 4.1)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	8.5	(-4.5 , 21.4)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-11.8	(-37.0 , 13.5)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	11.8	(-0.9 , 24.5)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-62.8 *	(-78.2 , -47.4)
BMI	25以上	36.7 *	(10.0 , 63.5)
	18.5以上～25未満	18.5	(-4.5 , 41.4)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-1.4	(-4.6 , 1.8)
Ox	1ppb	-0.3	(-4.1 , 3.5)

:「地域」を考慮した結果

居住歴3年以上の者に限定した解析

表 - 3 - 8 - 33 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/居住歴3年以上)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量	0.1 μg/ m ³	-1.3	(-3.3 , 0.8)
性別	男性	63.4 *	(41.4 , 85.5)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-64.3 *	(-90.8 , -37.7)
	60~69歳	-30.2 *	(-50.1 , -10.3)
	50~59歳	-7.4	(-25.6 , 10.8)
	40~49歳	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-1.3	(-14.7 , 12.2)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-0.1	(-23.3 , 23.0)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-8.1	(-25.6 , 9.4)
	なし	0.0	
結核	あり	-7.0	(-38.9 , 25.0)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-48.2	(-116.2 , 19.7)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-10.2	(-25.4 , 4.9)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	10.4	(-25.4 , 46.3)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-9.4	(-27.7 , 8.9)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-49.2 *	(-83.9 , -14.5)
	60未満	-12.0	(-41.6 , 17.6)
	40未満	-2.4	(-24.9 , 20.1)
	20未満	-15.1	(-33.8 , 3.5)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-6.3	(-21.7 , 9.0)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-0.4	(-21.7 , 20.8)
	なし	0.0	
建物構造	その他	0.8	(-13.0 , 14.6)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-5.9	(-19.8 , 8.1)
	畳	-14.5	(-35.4 , 6.4)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.1	(-3.1 , 23.2)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-22.5	(-49.8 , 4.7)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	7.8	(-5.2 , 20.7)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-65.0 *	(-80.5 , -49.4)
BMI	25以上	37.6 *	(10.6 , 64.5)
	18.5以上~25未満	19.8	(-3.3 , 43.0)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-0.9	(-2.7 , 0.9)
Ox	1ppb	-0.4	(-4.5 , 3.8)

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 34 変化量の差計算結果 (1 秒量と NOx 個人曝露量/居住歴 3 年以上)

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量	1ppb	-0.6 *	(-0.9 , -0.2)
性別	男性	63.3 *	(41.2 , 85.3)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-64.8 *	(-91.3 , -38.3)
	60~69歳	-30.4 *	(-50.3 , -10.5)
	50~59歳	-7.6	(-25.8 , 10.7)
	40~49歳	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-1.5	(-14.9 , 12.0)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-0.4	(-23.6 , 22.7)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-8.0	(-25.5 , 9.4)
	なし	0.0	
結核	あり	-7.0	(-39.0 , 25.0)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-48.1	(-116.1 , 19.8)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-10.0	(-25.2 , 5.1)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	10.5	(-25.4 , 46.4)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-9.3	(-27.6 , 8.9)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-49.5 *	(-84.1 , -14.8)
	60未満	-12.0	(-41.6 , 17.6)
	40未満	-2.6	(-25.1 , 20.0)
	20未満	-15.3	(-33.9 , 3.4)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-6.6	(-21.9 , 8.8)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-0.7	(-22.0 , 20.5)
	なし	0.0	
建物構造	その他	1.9	(-12.0 , 15.7)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-6.2	(-20.1 , 7.7)
	畳	-15.2	(-36.1 , 5.7)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.5	(-2.6 , 23.6)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-22.6	(-49.8 , 4.6)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	7.9	(-5.1 , 20.8)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-64.9 *	(-80.4 , -49.3)
BMI	25以上	37.5 *	(10.5 , 64.4)
	18.5以上~25未満	19.9	(-3.3 , 43.0)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 μg/m ³	-0.6	(-3.9 , 2.6)
Ox	1ppb	0.4	(-3.4 , 4.3)

: 「地域」を考慮した結果

曝露指標を濃度帯とした場合

表 - 3 - 8 -35 変化量の差計算結果 (1 秒量と EC 個人曝露量/曝露指標を濃度帯)

項目	分類	差	95%信頼区間
EC個人曝露量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2.7-4.7	10.9	(-34.8 , 56.5)
	2.2-2.7未満	15.9	(-24.5 , 56.3)
	1.7-2.2未満	21.7	(-13.4 , 56.8)
	1.5-1.7未満	35.3 *	(6.5 , 64.2)
	1.1-1.5未満	0.0	
性別	男性	65.6 *	(45.0 , 86.2)
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-64.1 *	(-89.4 , -38.9)
	60～69歳	-30.1 *	(-49.0 , -11.3)
	50～59歳	-6.9	(-23.9 , 10.0)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-10.5	(-31.5 , 10.6)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-0.9	(-13.5 , 11.8)
	なし	0.0	
肺炎	あり	1.1	(-21.0 , 23.1)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-7.8	(-24.2 , 8.7)
	なし	0.0	
結核	あり	-10.0	(-40.2 , 20.2)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-30.9	(-94.3 , 32.6)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-13.0	(-27.4 , 1.5)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	9.1	(-25.7 , 43.9)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-8.2	(-25.6 , 9.2)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-44.0 *	(-77.3 , -10.7)
	60未満	-9.7	(-37.9 , 18.5)
	40未満	-1.9	(-22.9 , 19.2)
	20未満	-9.5	(-27.1 , 8.1)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-3.2	(-17.8 , 11.3)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-4.5	(-24.8 , 15.7)
	なし	0.0	
建物構造	その他	0.3	(-12.9 , 13.4)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-5.7	(-18.9 , 7.4)
	畳	-14.2	(-34.1 , 5.6)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.5	(-2.0 , 23.0)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-17.8	(-42.0 , 6.3)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	6.6	(-5.6 , 18.9)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-64.1 *	(-78.7 , -49.6)
BMI	25以上	31.9 *	(6.5 , 57.4)
	18.5以上～25未満	17.7	(-4.1 , 39.6)
	18.5未満	0.0	
NO ₂	1ppb	-2.7 *	(-5.2 , -0.1)
Ox	1ppb	-0.6	(-4.5 , 3.3)

:「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 36 変化量の差計算結果 (1 秒量と NOx 個人曝露量/曝露指標を濃度帯)

項目	分類	差	95%信頼区間
NOx個人曝露量 (ppb)	84.2-147.3	-18.0	(-48.8 , 12.9)
	65.0-84.2未満	-22.3 *	(-41.9 , -2.6)
	49.4-65.0未満	-11.1	(-29.3 , 7.1)
	39.0-49.4未満	10.1	(-8.1 , 28.2)
	27.9-39.0未満	0.0	
性別	男性	66.1 *	(45.4 , 86.7)
	女性	0.0	
年齢	70～75歳	-65.4 *	(-90.7 , -40.1)
	60～69歳	-30.6 *	(-49.5 , -11.7)
	50～59歳	-6.7	(-23.7 , 10.3)
	40～49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-10.2	(-31.2 , 10.9)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-0.8	(-13.5 , 11.8)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-0.3	(-22.4 , 21.8)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-6.8	(-23.3 , 9.7)
	なし	0.0	
結核	あり	-9.1	(-39.3 , 21.2)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-30.0	(-93.4 , 33.5)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-12.2	(-26.6 , 2.2)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	9.8	(-25.0 , 44.6)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-8.5	(-25.9 , 8.9)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-45.6 *	(-78.9 , -12.3)
	60未満	-10.2	(-38.4 , 18.1)
	40未満	-2.9	(-24.0 , 18.2)
	20未満	-10.1	(-27.7 , 7.5)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-4.5	(-19.0 , 10.1)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-4.9	(-25.2 , 15.4)
	なし	0.0	
建物構造	その他	3.8	(-9.3 , 17.0)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-6.2	(-19.4 , 6.9)
	畳	-15.5	(-35.4 , 4.4)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	11.2	(-1.3 , 23.7)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-19.0	(-43.1 , 5.2)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	6.8	(-5.5 , 19.0)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-64.5 *	(-79.1 , -49.9)
BMI	25以上	31.8 *	(6.3 , 57.3)
	18.5以上～25未満	17.9	(-4.0 , 39.8)
	18.5未満	0.0	
SPM	1 μg/m ³	-0.8	(-3.9 , 2.3)
Ox	1ppb	0.5	(-3.4 , 4.3)

: 「地域」を考慮した結果

幹線道路からの距離帯との関係

表 - 3 - 8 - 37 変化量の差計算結果 (1 秒量と幹線道路からの距離帯/全体)

項目	分類	差	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区 (地区A 道路端0~50m)	-22.2 *	(-39.0 , -5.4)
	(地区B 道路端から50m以上)	-26.1 *	(-40.2 , -12.1)
	遠隔地区 (地区C)	0.0	
性別	男性	67.3 *	(46.6 , 88.1)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-64.4 *	(-89.6 , -39.1)
	60~69歳	-30.3 *	(-49.2 , -11.5)
	50~59歳	-7.4	(-24.4 , 9.6)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-9.9	(-30.9 , 11.1)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-0.8	(-13.5 , 11.8)
	なし	0.0	
肺炎	あり	0.6	(-21.5 , 22.6)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-7.0	(-23.4 , 9.5)
	なし	0.0	
結核	あり	-10.7	(-40.8 , 19.5)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-25.7	(-89.1 , 37.7)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-13.4	(-27.8 , 1.0)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	10.8	(-24.0 , 45.5)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-7.4	(-24.8 , 9.9)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-47.1 *	(-80.3 , -13.8)
	60未満	-11.5	(-39.7 , 16.7)
	40未満	-4.4	(-25.5 , 16.6)
	20未満	-10.4	(-27.9 , 7.2)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-4.1	(-18.6 , 10.4)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-4.1	(-24.3 , 16.1)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-0.5	(-13.4 , 12.5)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-4.2	(-17.3 , 8.9)
	畳	-12.8	(-32.6 , 7.0)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.1	(-2.4 , 22.6)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-20.9	(-45.0 , 3.2)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	5.8	(-6.4 , 18.1)
	なし	0.0	
1秒量	1.0L	-64.4 *	(-79.1 , -49.8)
BMI	25以上	32.5 *	(7.0 , 57.9)
	18.5以上~25未満	17.4	(-4.5 , 39.2)
	18.5未満	0.0	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 38 変化量の差計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/アレルギーあり）

項目	分類	差	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	-16.8	(-42.5 , 9.0)
	近傍地区(地区B 道路端から50m以上)	-28.4 *	(-49.4 , -7.4)
	遠隔地区(地区C)	0.0	
性別	男性	56.0 *	(23.9 , 88.1)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-86.7 *	(-127.2 , -46.2)
	60~69歳	-35.7 *	(-64.3 , -7.1)
	50~59歳	1.4	(-22.4 , 25.1)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-14.4	(-46.4 , 17.6)
	3年以上	0.0	
肺炎	あり	-5.3	(-37.8 , 27.1)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-7.4	(-28.8 , 14.0)
	なし	0.0	
結核	あり	8.1	(-38.7 , 54.9)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-61.1	(-152.2 , 29.9)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-11.0	(-33.4 , 11.3)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	3.5	(-48.2 , 55.2)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-17.3	(-43.4 , 8.7)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-57.8	(-118.3 , 2.6)
	60未満	22.7	(-25.7 , 71.1)
	40未満	28.8	(-5.1 , 62.7)
	20未満	-7.7	(-33.2 , 17.8)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-16.3	(-37.9 , 5.4)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-5.6	(-36.9 , 25.6)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-10.4	(-30.1 , 9.3)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	5.1	(-14.5 , 24.8)
	畳	2.2	(-28.3 , 32.6)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	5.7	(-13.1 , 24.6)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-24.3	(-62.1 , 13.5)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	10.0	(-8.5 , 28.5)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-59.6 *	(-82.3 , -37.0)
BMI	25以上	10.0	(-30.0 , 50.1)
	18.5以上~25未満	-1.2	(-35.4 , 33.0)
	18.5未満	0.0	

:「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 39 変化量の差計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/アレルギーなし）

項目	分類	差	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	-25.0 *	(-47.5 , -2.4)
	近傍地区(地区B 道路端から50m以上)	-25.5 *	(-44.7 , -6.2)
	遠隔地区(地区C)	0.0	
性別	男性	76.8 *	(49.1 , 104.4)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-55.2 *	(-88.4 , -21.9)
	60~69歳	-25.3	(-51.1 , 0.5)
	50~59歳	-14.5	(-38.9 , 9.9)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-8.7	(-36.8 , 19.4)
	3年以上	0.0	
肺炎	あり	5.8	(-24.7 , 36.4)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-7.3	(-33.1 , 18.6)
	なし	0.0	
結核	あり	-24.1	(-64.4 , 16.3)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	7.5	(-82.2 , 97.2)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-13.8	(-32.9 , 5.3)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	12.8	(-34.8 , 60.4)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	1.2	(-22.4 , 24.9)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-50.3 *	(-91.3 , -9.3)
	60未満	-30.7	(-66.3 , 4.9)
	40未満	-25.0	(-52.6 , 2.6)
	20未満	-13.6	(-38.1 , 10.9)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	4.0	(-15.7 , 23.7)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-2.6	(-29.5 , 24.3)
	なし	0.0	
建物構造	その他	7.4	(-10.0 , 24.7)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-12.6	(-30.4 , 5.3)
	畳	-26.2	(-52.7 , 0.2)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.8	(-6.2 , 27.8)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-17.3	(-48.8 , 14.3)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	3.0	(-13.4 , 19.5)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-67.6 *	(-87.0 , -48.1)
BMI	25以上	42.9 *	(9.7 , 76.2)
	18.5以上~25未満	25.1	(-3.6 , 53.9)
	18.5未満	0.0	

:「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 40 変化量の差計算結果 (1 秒量と幹線道路からの距離帯/肺炎あり)

項目	分類	差	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	-63.3 *	(-117.1 , -9.4)
	近傍地区(地区B 道路端から50m以上)	-40.5	(-84.4 , 3.5)
	遠隔地区(地区C)	0.0	
性別	男性	28.1	(-37.7 , 93.8)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-118.4 *	(-191.1 , -45.8)
	60~69歳	-100.4 *	(-163.5 , -37.3)
	50~59歳	-77.8 *	(-141.3 , -14.4)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-52.6	(-132.5 , 27.3)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-17.1	(-56.6 , 22.3)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-22.9	(-67.0 , 21.3)
	なし	0.0	
結核	あり	-25.8	(-83.4 , 31.7)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-42.3	(-158.6 , 74.1)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	9.3	(-31.8 , 50.4)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	23.6	(-55.5 , 102.7)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	2.9	(-47.3 , 53.0)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-98.3	(-198.2 , 1.6)
	60未満	-2.2	(-85.2 , 80.7)
	40未満	20.9	(-44.2 , 85.9)
	20未満	-25.3	(-79.3 , 28.7)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	17.4	(-30.0 , 64.8)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	16.9	(-45.2 , 79.0)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-57.8 *	(-97.6 , -18.0)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-22.3	(-62.1 , 17.6)
	畳	25.9	(-35.1 , 86.9)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.8	(-29.0 , 50.6)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-29.8	(-95.3 , 35.6)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	3.7	(-34.9 , 42.3)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-51.2 *	(-97.0 , -5.3)
BMI	25以上	111.1 *	(38.5 , 183.7)
	18.5以上~25未満	60.8 *	(3.5 , 118.0)
	18.5未満	0.0	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 41 変化量の差計算結果 (1 秒量と幹線道路からの距離帯/肺炎なし)

項目	分類	差	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	-19.0 *	(-36.7 , -1.2)
	近傍地区(地区B 道路端から50m以上)	-25.3 *	(-40.1 , -10.4)
	遠隔地区(地区C)	0.0	
性別	男性	72.6 *	(50.5 , 94.6)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-63.1 *	(-90.2 , -36.0)
	60~69歳	-27.0 *	(-46.8 , -7.1)
	50~59歳	-4.0	(-21.6 , 13.7)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-7.4	(-29.3 , 14.5)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	0.6	(-12.7 , 14.0)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-3.7	(-21.4 , 13.9)
	なし	0.0	
結核	あり	-3.9	(-38.8 , 30.9)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-9.8	(-84.1 , 64.5)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-15.9 *	(-31.3 , -0.5)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	9.7	(-28.7 , 48.1)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-6.8	(-25.3 , 11.7)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-41.0 *	(-76.4 , -5.6)
	60未満	-12.6	(-42.5 , 17.3)
	40未満	-6.8	(-29.1 , 15.5)
	20未満	-10.3	(-28.9 , 8.2)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-4.1	(-19.3 , 11.2)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-4.5	(-25.9 , 16.9)
	なし	0.0	
建物構造	その他	4.6	(-9.0 , 18.3)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-3.3	(-17.2 , 10.6)
	畳	-14.0	(-35.0 , 6.9)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	10.4	(-2.8 , 23.6)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-18.4	(-44.3 , 7.5)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	5.7	(-7.2 , 18.7)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-67.4 *	(-83.0 , -51.9)
BMI	25以上	24.6	(-2.6 , 51.9)
	18.5以上~25未満	11.5	(-12.0 , 35.0)
	18.5未満	0.0	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 42 変化量の差計算結果 (1 秒量と幹線道路からの距離帯/非喫煙者)

項目	分類	差	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	-17.3	(-38.3 , 3.7)
	近傍地区(地区B 道路端から50m以上)	-24.3 *	(-41.6 , -7.0)
	遠隔地区(地区C)	0.0	
性別	男性	91.6 *	(64.2 , 119.1)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-52.8 *	(-84.4 , -21.2)
	60~69歳	-39.4 *	(-62.4 , -16.4)
	50~59歳	-10.7	(-31.7 , 10.4)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-24.1	(-49.8 , 1.6)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-7.0	(-22.4 , 8.5)
	なし	0.0	
肺炎	あり	3.0	(-24.8 , 30.8)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-0.8	(-22.0 , 20.5)
	なし	0.0	
結核	あり	-20.4	(-61.7 , 20.9)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-45.1	(-122.5 , 32.3)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-12.3	(-31.2 , 6.6)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	4.8	(-31.2 , 40.8)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-12.7	(-38.2 , 12.8)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	3.6	(-14.6 , 21.7)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-22.3	(-54.9 , 10.4)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-7.7	(-23.8 , 8.4)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-13.6	(-30.0 , 2.8)
	畳	-18.3	(-42.9 , 6.4)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	17.3 *	(1.8 , 32.8)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-23.6	(-53.9 , 6.7)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	7.3	(-8.0 , 22.5)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-80.3 *	(-100.7 , -60.0)
BMI	25以上	5.6	(-25.3 , 36.5)
	18.5以上~25未満	14.9	(-9.7 , 39.4)
	18.5未満	0.0	

: 「地域」を考慮した結果

表 - 3 - 8 - 43 変化量の差計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/関東）

項目	分類	差	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	-36.0 *	(-60.6 , -11.4)
	近傍地区(地区B 道路端から50m以上)	-43.2 *	(-63.4 , -23.0)
	遠隔地区(地区C)	0.0	
性別	男性	56.4 *	(29.7 , 83.1)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-54.2 *	(-87.0 , -21.3)
	60~69歳	-8.9	(-33.7 , 15.9)
	50~59歳	-0.5	(-22.8 , 21.8)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-9.2	(-36.8 , 18.5)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	0.7	(-15.8 , 17.2)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-7.9	(-36.5 , 20.8)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-9.3	(-30.4 , 11.9)
	なし	0.0	
結核	あり	-33.1	(-75.8 , 9.7)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	10.1	(-72.0 , 92.1)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-6.0	(-25.4 , 13.4)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	5.0	(-44.7 , 54.7)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	1.3	(-21.5 , 24.1)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-42.2	(-87.3 , 2.9)
	60未満	3.4	(-35.7 , 42.6)
	40未満	-5.2	(-32.3 , 21.9)
	20未満	-7.1	(-29.6 , 15.5)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	-9.8	(-28.9 , 9.3)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	3.8	(-24.6 , 32.2)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-10.8	(-29.5 , 8.0)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-8.5	(-25.7 , 8.6)
	畳	-34.9 *	(-62.0 , -7.9)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	16.5	(-0.1 , 33.2)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-6.1	(-40.8 , 28.5)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	0.7	(-15.5 , 16.8)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-59.8 *	(-78.8 , -40.7)
BMI	25以上	26.1	(-8.1 , 60.2)
	18.5以上~25未満	6.4	(-23.1 , 35.8)
	18.5未満	0.0	

表 - 3 - 8 - 44 変化量の差計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/中京）

項目	分類	差	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	-51.3	(-126.7 , 24.1)
	近傍地区(地区B 道路端から50m以上)	-65.8 *	(-119.5 , -12.1)
	遠隔地区(地区C)	0.0	
性別	男性	43.7	(-42.7 , 130.1)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-69.9	(-166.0 , 26.3)
	60~69歳	-4.6	(-76.4 , 67.2)
	50~59歳	-12.5	(-75.0 , 50.0)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	-111.4 *	(-197.1 , -25.8)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-2.0	(-48.9 , 44.9)
	なし	0.0	
肺炎	あり	-3.9	(-76.6 , 68.7)
	なし	0.0	
ちくのう	あり	-32.2	(-94.1 , 29.6)
	なし	0.0	
結核	あり	118.1 *	(9.6 , 226.6)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	0.0	
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-49.8	(-102.7 , 3.1)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	24.0	(-97.6 , 145.5)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-52.8	(-116.7 , 11.2)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-183.2 *	(-310.9 , -55.5)
	60未満	33.4	(-72.8 , 139.6)
	40未満	-1.4	(-82.2 , 79.4)
	20未満	-6.8	(-75.7 , 62.2)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	22.6	(-36.3 , 81.4)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-11.4	(-78.5 , 55.7)
	なし	0.0	
建物構造	その他	3.7	(-52.3 , 59.8)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	-9.2	(-61.7 , 43.4)
	畳	3.5	(-64.2 , 71.1)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	8.5	(-41.4 , 58.5)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-13.0	(-102.5 , 76.5)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	10.3	(-36.4 , 57.0)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-18.3	(-78.1 , 41.4)
BMI	25以上	124.7 *	(36.2 , 213.3)
	18.5以上~25未満	58.3	(-20.4 , 137.0)
	18.5未満	0.0	

表 - 3 - 8 - 45 変化量の差計算結果（1秒量と幹線道路からの距離帯/阪神）

項目	分類	差	95%信頼区間
幹線道路からの距離帯	近傍地区(地区A 道路端0~50m)	-1.7	(-29.9 , 26.4)
	近傍地区(地区B 道路端から50m以上)	4.5	(-20.4 , 29.5)
	遠隔地区(地区C)	0.0	
性別	男性	87.8 *	(51.6 , 123.9)
	女性	0.0	
年齢	70~75歳	-83.0 *	(-127.2 , -38.8)
	60~69歳	-70.0 *	(-102.4 , -37.7)
	50~59歳	-24.8	(-54.6 , 4.9)
	40~49歳	0.0	
居住年数	3年未満	9.7	(-26.4 , 45.8)
	3年以上	0.0	
アレルギー疾患既往	あり	-2.0	(-24.1 , 20.0)
	なし	0.0	
肺炎	あり	9.3	(-31.1 , 49.7)
	なし	0.0	
ちくおう	あり	3.3	(-26.6 , 33.1)
	なし	0.0	
結核	あり	-6.0	(-53.6 , 41.7)
	なし	0.0	
気管支拡張症	あり	-76.3	(-178.2 , 25.6)
	なし	0.0	
循環器疾患既往	あり	-12.4	(-36.6 , 11.7)
	なし	0.0	
骨粗しょう症	あり	9.5	(-44.7 , 63.8)
	なし	0.0	
消化器疾患	あり	-14.9	(-45.0 , 15.2)
	なし	0.0	
喫煙指数	60以上	-30.0	(-84.8 , 24.7)
	60未満	-35.0	(-80.9 , 10.9)
	40未満	-0.3	(-37.9 , 37.4)
	20未満	-20.0	(-51.3 , 11.2)
	なし	0.0	
受動喫煙	あり	0.7	(-24.2 , 25.5)
	なし	0.0	
粉じん・排ガス職場	あり	-8.6	(-41.3 , 24.2)
	なし	0.0	
建物構造	その他	-1.3	(-24.1 , 21.5)
	鉄骨	0.0	
居間の床	じゅうたん	3.7	(-19.0 , 26.4)
	畳	4.0	(-29.4 , 37.3)
	板ほか	0.0	
暖房方法	非排気型	0.5	(-20.6 , 21.6)
	排気型	0.0	
調理器具	その他	-32.5	(-69.8 , 4.7)
	電気のみ	0.0	
ペット	あり	9.7	(-11.3 , 30.8)
	なし	0.0	
1秒量(H2O)	1.0L	-80.9 *	(-106.2 , -55.6)
BMI	25以上	15.1	(-28.2 , 58.5)
	18.5以上~25未満	23.1	(-13.6 , 59.9)
	18.5未満	0.0	

(3)まとめ

追跡調査実施者 3,663 名より検査判定不能者 2 名を除き、3,661 名について、肺機能 (FEV1.0) の変化量の集計及び線形回帰モデルによる解析を行った。

集計は性別に行い、FEV1.0 の変化量の平均 (以下、変化量平均と表記) を示した。

FEV1.0 は、1 年間平均で、男性は 11ml、女性は 14ml の低下が観察された。年齢別では概ね年齢が上がるに従って低下量が大きくなった。喫煙の有無別では喫煙なしが 11ml (男性 4 ml、女性 14ml)、既喫煙が 17ml (男性 19ml、女性 11ml)、現喫煙が 9 ml (男性 6 ml、女性 17ml) の低下がみられた。EC 個人曝露推計値 (平成 19 年度平均) の濃度帯別での変化量平均は、最低濃度帯での 10ml の低下に対し、中高濃度帯では 0 ~ 22ml の低下であり、NOx 個人曝露推計値の濃度帯別の変化量平均は最低濃度帯の 2 ml の低下に対し、中高濃度帯では 6 ~ 24ml の低下であった。距離帯別の変化量平均は、近傍地区 A (幹線道路端から 0 -50m 未満) は 20ml、地区 B (幹線道路端から 50m 以上) は 24ml の低下に対し、遠隔地区 (地区 C) は 4 ml の増加であった。

肺機能変化量と大気汚染との関連については、FEV1.0 変化量を結果変数として、EC 又は NOx の個人曝露推計値及び共変量を説明変数とする解析を行ったところ、EC 個人曝露推計値 $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加あたりの FEV1.0 変化量の差は $-1.1\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-3.1, 0.8$] であり、統計学的に有意ではなかった。一方、NOx 個人曝露推計値 1ppb 増加あたりの FEV1.0 変化量の差は $-0.5\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-0.9, -0.2$] であり、統計学的に有意な低下が認められた。

副次的解析のうち幹線道路からの距離帯についての解析においては、近傍地区 A (幹線道路端から 0 -50m 未満)、地区 B (幹線道路端から 50m 以上) において遠隔地区 (地区 C) に対し FEV1.0 の変化量の差が、近傍地区 A (幹線道路端から 0 -50m 未満) は -22.2 [95%信頼区間: $-39.0, -5.4$]、地区 B (幹線道路端から 50m 以上) は -26.1 [95%信頼区間: $-40.2, -12.1$] であり、統計学的に有意な結果であった。男女別にみると、男性では地区 B (幹線道路端から 50m 以上)、女性では近傍地区 A (幹線道路端から 0 -50m 未満)、地区 B (幹線道路端から 50m 以上) とともに統計学的に有意な結果であった。

共存大気汚染物質を除外した解析 (EC 及び NOx 個人曝露推計値)、共変量を限定した解析 (NOx 個人曝露推計値) では、それぞれ EC 又は NOx 個人曝露推計値の増加による FEV1.0 の変化量の差が統計学的に有意であった。対象を限定した解析では、非喫煙者、アレルギーのあり及びなし、肺炎あり及びなし、ぜん鳴なし、居住歴 3 年以上での NOx 個人曝露推計値による FEV1.0 の低下が統計学的に有意であった。性別の解析では、男性は EC 個人曝露推計値 $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加あたり $-0.7\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-4.1, 2.8$]、NOx 個人曝露推計値 1ppb 増加あたり $-0.58\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-1.20, 0.03$] であり、いずれも統計学的に有意ではなかった。女性では、EC、NOx それぞれ $-1.5\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-3.8, 0.8$]、 $-0.5\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-0.9, -0.1$] であり、NOx 個人曝露推計値との関係は統計学的に有意であった。共変量については、性別、年齢、喫煙指数、FEV1.0 (平成 20 年度) での、FEV1.0 の変化量の差が統計学的に有意であった。曝露指標を濃度帯とした解析では、NOx 個人曝露推計値の最高濃度帯を除く中高濃度帯において、FEV1.0 の変化量の差が統計学的に有意であった。

・まとめ

1. 呼吸器症状に関する断面調査

幹線道路沿道の局地的大気汚染と呼吸器症状への健康影響に関する疫学調査の一環として、国道 357 号線（千葉市）、国道 246 号線（世田谷区）、環状 7 号線（世田谷区）、環状 8 号線（世田谷区）、東名高速（川崎市）、国道 23 号線（名古屋市）、国道 43 号線（大阪市、尼崎市、西宮市、芦屋市、神戸市）の近傍地区及びそれぞれに対応する遠隔地区を調査地域に選定し、調査地域内における概ね 40 歳以上 75 歳未満の居住者（昭和 8 年 1 月 1 日から昭和 42 年 12 月 31 日生まれの者）240,925 名に対し郵送法による質問票の配付・回収を行う調査（断面調査）を実施した。

断面調査の対象者数は 240,925 名、同意者数は 111,318 名、同意率は 46.2%であった。有症率について、ぜん息では 4.2%、持続性せき・たんでは 3.9%であった。有症率を性別にみると、ぜん息では男性 3.9%、女性 4.5%で女性のほうが高く、持続性せき・たんでは男性 5.5%、女性 2.4%で男性のほうが高かった。年齢別にみると、ぜん息では 40 歳代が 5.9%と最も高く、50 歳代が 3.9%、60 歳代が 3.1%、70 歳代が 3.5%であった。持続性せき・たんでは 70 歳代が 5.7%と最も高く、40 歳代が 2.9%、50 歳代が 3.4%、60 歳代が 4.6%であった。調査地域別では、ぜん息では 3.7~4.6%、持続性せき・たんでは 2.9~4.9%であった。ぜん息では EC、NOx 屋外濃度帯区分ごとにとみると、EC 屋外濃度推計値では、最低濃度帯 1.3-2.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ では 4.1%に対し、中~高濃度帯では 2.2-2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ が 4.0%、2.5-2.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ が 4.4%、2.8-3.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ が 4.5%、3.4-8.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ が 4.6%であった。NOx 屋外濃度推計値では最低濃度帯の 10.9-30.7ppb では 3.9%に対し、中~高濃度帯では 30.7-36.7ppb が 4.2%、36.7-43.2ppb が 4.4%、43.2-57.6ppb が 4.4%、57.6-168.2ppb が 4.7%であった。持続性せき・たんでは EC、NOx 屋外濃度帯区分ごとにとみると、EC 屋外濃度推計値では、最低濃度帯の 1.3-2.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ では 3.7%に対し、中~高濃度帯の 2.2-2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ では 3.5%、2.5-2.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ が 4.0%、2.8-3.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ が 4.3%、3.4-8.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ が 5.1%であった。NOx 屋外濃度推計値では、最低濃度帯の 10.9-30.7ppb では 3.1%に対し、中~高濃度帯では 30.7-36.7ppb が 3.8%、36.7-43.2ppb が 4.1%、43.2-57.6ppb が 4.5%、57.6-168.2ppb が 5.1%であった。

呼吸器症状のうち、ぜん息、持続性せき・たんの症状の有無を結果変数、EC 又は NOx 屋外濃度推計値、年齢、既往歴、喫煙歴等の共変量を説明変数としたロジスティック回帰モデルにより、オッズ比と 95%信頼区間を推定した。

ぜん息の主要な解析において、EC 屋外濃度推計値 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加当たりのオッズ比は 1.006[95%信頼区間 0.997,1.015]、NOx 屋外濃度推計値 1 ppb 増加当たりオッズ比は 1.0033[95%信頼区間 0.9996,1.0070]と統計学的に有意ではなかった。共変量では本人の既往（アレルギー疾患、肺炎などあり）、ペット（猫、室内犬などあり）についてのオッズ比が統計学的に有意に 1 を超え、女性に対する男性、年齢別では 40 歳代に対する 50 歳代、60 歳代、70 歳代についてのオッズ比が統計学的に有意に 1 未満であった。

ぜん息の副次的な解析において、非喫煙者に限定した解析においても、主要な解析とほぼ同様の結果であった。幹線道路からの距離帯についての解析では遠隔地区（地区 C）に対するオッズ比は近傍地区 A（幹線道路端から 0-50m 未満（以下、0-50m 未満））では 1.06 [95%信頼区間 0.91,1.23]、地区 B（幹線道路端から 50m 以上（以下、50m 以上））では 1.10 [95%信頼区間 0.98,1.24] であり、統計学的に有意ではなかった。非喫煙者に限定した解析においても、近傍地区 A、B のオッズ比はいずれも統計学的に有意ではなかった。

持続性せき・たんの主要な解析において、EC 屋外濃度推計値 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加当たりのオッズ比は 1.03[95%信頼区間 1.03,1.04]、NOx 屋外濃度推計値 1 ppb 増加当たりオッズ比は 1.02[95%信頼区間 1.01,1.02]と統計学的に有意であった。共変量では、女性に対する男性、年齢別では 40 歳代に対する 70 歳代、本人の既往（アレルギー疾患、肺炎などあり）、喫煙、受動喫煙（あり）、粉じん・排ガス職場（あり）、ペット（猫、室内犬などあり）についてのオッズ比が統計学的に有意に 1 を超えた。非喫煙者に限定した解析においても、ほぼ同様の結果であった。

持続性せき・たんの副次的な解析において、共存大気汚染物質を解析から除いた場合、解析対象を限定した場合（非喫煙者、既往症の有無別）などにおいて、EC 及び NOx 屋外濃度推計値のオッズ比は

統計学的に有意に 1 を超える結果がみられた。幹線道路からの距離帯についての解析では、遠隔地区（地区 C）に対するオッズ比が近傍地区 A（0-50m 未満）が 1.90 [95%信頼区間 1.61, 2.25]、地区 B（50m 以上）が 1.38 [95%信頼区間 1.19, 1.60] であり、統計学的に有意に 1 を超える結果がみられた。非喫煙者に限定した解析においても、ほぼ同様の結果であった。

副次的な解析として他の呼吸器症状について、EC（ $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加当たり）及び NOx（1 ppb 増加当たり）屋外濃度推計値のオッズ比は、ぜん息では 1.01 [95%信頼区間 1.00, 1.02]、1.01 [95%信頼区間 1.00, 1.01]、息切れでは 1.01 [95%信頼区間 1.01, 1.02]、1.01 [95%信頼区間 1.00, 1.01] といずれも 1 を超え、統計学的に有意な結果であった。

2. 気管支ぜん息に関する症例対照研究

呼吸器症状に関する断面調査同意者（111,318 名）のうち、ぜん息症状があり、過去 4 年以内に最初の発作を起こした者を症例（522 名）とし、症例対照研究を実施した。症例 1 名に対して、ぜん息症状なしの者で性別・年齢・地域・喫煙歴をマッチさせた 3 名を無作為に抽出し対照（1,564 名）とした。（以降、「ステージ 1 対象者」という。）過去 4 年以内に最初のぜん息発作を起こした割合は計画で想定した 0.8% よりも低く、計画で想定していた症例数 600 名を得ることはできなかった。そのため、症例と対照の比を見直して 1 : 3 とし、必要な検出力を確保した。

ステージ 1 対象者（2,086 名）について、断面調査時点の居住地における EC 屋外濃度推計値に基づき、およそ上位 20 パーセントをカットオフ値とし、カットオフ値より高い群を曝露 A 群、低い群を曝露 B 群とした。曝露 A 症例群・曝露 A 対照群は全員、曝露 B 症例群・曝露 B 対照群はそれぞれ 50%、20% を抽出し、ステージ 2 対象候補者（886 名）とした。ステージ 2 対象候補者について、詳細調査（インタビュー調査、肺機能検査、血液検査）への同意が得られた者については、平成 20 年度にインタビュー調査（283 名）、肺機能検査（298 名）、血液検査（290 名）を行った。

ぜん息発症と指標物質 EC 及び NOx との関連については、過去 4 年間に最初の発作を起こした場合の有無を結果変数として、EC 又は NOx 個人曝露濃度帯（上位から 5% 値、25% 値、50% 値、75% 値を区分値とした 5 区分）、共変量を説明変数としたロジスティック回帰モデルにより、オッズ比と 95% 信頼区間を推定した。

主要な解析において、EC 又は NOx 個人曝露推計値の最低濃度帯（EC は $1.4\text{-}2.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NOx は 28.9-54.5ppb）を参照カテゴリとしたオッズ比は、EC 個人曝露推計値の最高濃度帯（ $3.3\text{-}4.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）では 5.72 [95%信頼区間 0.87, 37.81]、2.8-3.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 濃度帯では 0.63 [95%信頼区間 0.15, 2.56]、2.5-2.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 濃度帯では 1.43 [95%信頼区間 0.48, 4.27]、2.2-2.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 濃度帯では 1.61 [95%信頼区間 0.57, 4.55]、NOx 個人曝露推計値の最高濃度帯（85.9-119.9ppb）は 4.15 [95%信頼区間 0.83, 20.79]、70.0-85.8ppb 濃度帯は 0.77 [95%信頼区間 0.20, 2.91]、61.4-69.9ppb 濃度帯は 1.84 [95%信頼区間 0.67, 5.04]、54.6-61.3ppb 濃度帯では 1.17 [95%信頼区間 0.44, 3.08] であり、いずれも統計学的に有意ではなかった。

副次的な解析において、幹線道路からの距離帯についての解析では、遠隔地区（地区 C）に対する近傍地区 A（0-50m 未満）、地区 B（50m 以上）のオッズ比は 1 よりも小さく、統計学的に有意な結果ではなかった。解析対象者を非喫煙者に限定した解析では、EC 個人曝露推計値については、最高濃度帯（ $3.3\text{-}4.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）のオッズ比が 13.86 [95%信頼区間 1.19, 161.03] と統計学的に有意であったが、2.8-3.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 濃度帯では 3.26 [95%信頼区間 0.37, 29.02]、2.5-2.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 濃度帯では 2.57 [95%信頼区間 0.43, 15.41]、2.2-2.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 濃度帯では 2.34 [95%信頼区間 0.43, 12.80] であった。NOx 個人曝露推計値については、最高濃度帯（70.0-119.9ppb）4.77 [95%信頼区間 0.97, 23.55]、61.4-69.9ppb 濃度帯は 3.97 [95%信頼区間 0.85, 18.53]、54.6-61.3ppb 濃度帯では 1.74 [95%信頼区間 0.34, 8.90] であり、いずれも統計学的に有意ではなかった。また、肺機能検査で得られた FEV1.0% 又は %FEV1.0 を共変量として加味した場合、NOx、EC 個人曝露推計値の最高濃度帯におけるオッズ比が 1 を超え統計学的に有意な場合がみられたが、その場合、中高濃度帯のオッズ比は有意ではなかった。なお、解析対象者を

限定した解析（非喫煙者など）では、解析対象者数が比較的少数であるため、結果の解釈に留意する必要がある。

3. 慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する研究

3.1 慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査

平成 20 年度の慢性閉塞性肺疾患（COPD）に関する断面調査では、断面調査同意者 111,318 名からぜん息の症例・対照研究候補者となった 2,086 名を除き、千葉市、世田谷区、川崎市、名古屋市、阪神地区の一部から 14,087 名を選定した。同意者数は 5,668 名であり、調査への同意率は 40.2%であった。また、肺機能検査を受診した者は 4,988 名で、受診率は 88.0%であった。

肺機能検査の結果 FEV1.0% が 70%未満の者を COPD としたところ、224 名が COPD と判定され、有症率は 4.5%であった。有症率について、性別では、男性は 6.7%、女性は 2.7%、年齢別では 40 歳代では 1.9%であり、年齢が上がるに従って上昇し、70 歳代の年齢区分では 9.0%であり、喫煙の有無別では、喫煙なしが 2.4%に対し、既喫煙は 5.9%、現喫煙は 8.8%であり、調査対象 5 地域では、4.0~4.9%であった。EC 又は NOx 個人曝露推計値（平成 19 年度平均値）の濃度帯別での有症率について、EC では最低濃度帯の 3.6%に対し、中高濃度帯では 2.9~5.6%であり、NOx では、最低濃度帯 3.5%に対し、中高濃度帯では 2.8~5.7%であった。距離帯別の有症率では、近傍地区 A(0-50m 未満)は 5.0%、地区 B(50m 以上)は 4.8%、遠隔地区（地区 C）は 3.8%であった。

主要な解析において、COPD の有無を結果変数、EC 又は NOx の個人曝露推計値及び共変量を説明変数とする解析を行ったところ、EC 個人曝露推計値のオッズ比は 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加あたり 0.999 [95%信頼区間：0.951, 1.048]、NOx 個人曝露推計値のオッズ比は 1 ppb 増加あたり 1.002 [95%信頼区間：0.993, 1.011] であり、統計学的に有意ではなかった。共変量については、EC 及び NOx 個人曝露推計値のいずれの解析においても、女性に対する男性、年代別では 40 歳代に対する 60 歳代、70 歳代、呼吸器疾患などの既往歴あり、喫煙指数のオッズ比は、1 を超え統計学的に有意な結果であった。

副次的な解析において、非喫煙者に限定した解析では、EC、NOx 個人曝露推計値のオッズ比は、それぞれ 1.02 [95%信頼区間：0.93, 1.11]、1.00 [95%信頼区間：0.99, 1.02] と統計学的には有意ではなかった。地域を限定した解析において一部地区の NOx の個人曝露推計値のオッズ比は、1 ppb 増加あたり 1.03 [95%信頼区間：1.00, 1.05] と有意であった。

幹線道路からの距離帯についての解析では、遠隔地区（地区 C）に対する近傍地区 A(0-50m 未満)、地区 B(50m 以上)のオッズ比は、それぞれ 1.24 [95%信頼区間：0.80, 1.92]、1.24 [95%信頼区間：0.85, 1.80] と、いずれも 1 を超えていたものの、統計学的には有意ではなかった。対象集団を肺炎ありに限定した解析では、近傍地区 A(0-50m 未満)におけるオッズ比が 3.83 [95%信頼区間：1.14, 12.83] と統計学的に有意であった。なお、対象者を限定した解析では、解析対象者数が比較的少数であるため、結果の解釈に留意する必要がある。

今回の結果は既報告 NICE Study (COPD in Japan: the Nippon COPD Epidemiology study, Fukuchi Y, Respirology 2004 Nov; 9(4): 458-65) において報告された、40 歳以上の日本人での有病率 8.6%（ぜん息による影響を除いた場合）よりもかなり低かったが、対象者の選定方法など調査方法の違いによるためと考えられる。

3.2 追跡調査

平成 21 年度の追跡調査では、平成 20 年度に肺機能検査を実施した 4,988 名に対して調査への協力を依頼したところ、同意取得者は 4,034 名（同意率 80.9%）であり、肺機能検査を実施した者は 3,663 名であった。このうち 195 名が COPD と判定され、有症率は 5.3%であった。有症率については、性別では、男性は 8.3%、女性は 2.8%、年齢別は 40 歳代では 1.8%であり、年齢が上がるに従って上昇し、70 歳代では 10.6%であり、喫煙の有無別では、喫煙なしが 2.3%に対し、既喫煙は 7.8%、現喫煙は 11.6%であり、調査対象 5 地域では、4.3~7.4%であった。距離帯別の有症率では、近傍地区 A(幹線道路端から 0-50m 未満)は 6.1%、地区 B(幹線道路端から 50m 以上)は 6.2%、遠隔地区（地区 C）

は 3.9%であった。

平成 21 年度に肺機能検査を実施した 3,663 名のうち、判定不能であった 2 名を除く 3,661 名について、COPD と判定された者の割合は、平成 20 年度 163 名、平成 21 年度 195 名であり、平成 20、21 年度ともに COPD と判定された者は 111 名であった。平成 20 年度に COPD と判定された者のうち 52 名が 21 年度は正常範囲とされ、逆に平成 21 年度に COPD と判定された者のうち 84 名は 20 年度は正常範囲と判定されていた。

COPD 有無と EC 又は NOx の個人曝露推計値とする主要な解析において、EC 個人曝露推計値のオッズ比は $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加あたり 1.02 [95%信頼区間: 0.96, 1.07]、NOx 個人曝露推計値のオッズ比は 1 ppb 増加あたり 1.01 [95%信頼区間: 0.9996, 1.0199] であり、統計学的に有意に 1 を超えるものではなく、平成 20 年度調査の解析結果と同様であった。

3.3 肺機能検査値の変化量

追跡調査実施者 3,663 名より検査判定不能者 2 名を除き、3,661 名について FEV1.0 の変化量の集計及び線形回帰モデルでの解析を行った。一年間の FEV1.0 の平均として、男性は 11ml、女性は 14ml の低下が観察された。年齢別では概ね年齢が上がるに従って低下量が大きくなった。喫煙の有無別では喫煙なしが 11ml (ただし男性は 4ml 増加、女性 14ml)、既喫煙が 17ml (男性 19ml、女性 11ml)、現喫煙が 9ml (男性 6ml、女性 17ml) の低下がみられた。EC 個人曝露推計値 (平成 19 年度平均) の濃度帯別での変化量平均は、最低濃度帯の 10ml の低下に対し、中～高濃度帯では 0～22ml の低下であり、NOx 個人曝露濃度帯別の変化量平均は最低濃度帯の 2ml の低下に対し、中～高濃度帯では 6～24ml の低下であった。距離帯別の変化量平均は、近傍地区 A (0-50m 未満) は 20ml、地区 B (50m 以上) は 24ml の低下に対し、遠隔地区 (地区 C) は 4ml の増加であった。

主要な解析において、肺機能変化量と大気汚染との関連については、FEV1.0 変化量を結果変数として、EC 又は NOx の個人曝露推計値及び共変量を説明変数とする解析を行ったところ、EC 個人曝露推計値 $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加あたりの FEV1.0 変化量の差は $-1.1\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-3.1, 0.8$] であり、統計学的に有意ではなく、NOx 個人曝露推計値 1 ppb 増加あたりの FEV1.0 変化量の差は $-0.5\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-0.9, -0.2$] であり、統計学的に有意な低下が認められた。共変量については、女性に対する男性、年齢別では 40 歳代に対する 60 歳代、70 歳代、喫煙指数 (60 以上)、FEV1.0 (平成 20 年度)、BMI (25 以上) でのオッズ比が統計学的に有意であった。

副次的な解析において、性別での変化量の差は男性では EC 個人曝露推計値 $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加あたり $-0.7\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-4.1, 2.8$]、NOx 個人曝露推計値 1 ppb 増加あたり $-0.58\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-1.20, 0.03$] であり、いずれも統計学的に有意ではなかった。女性での変化量の差は EC 個人曝露推計値については $-1.5\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-3.8, 0.8$]、NOx 個人曝露推計値については $-0.5\text{ml}/\text{年}$ [95%信頼区間: $-0.9, -0.1$] であり、NOx 個人曝露推計値では統計学的に有意であった。

幹線道路からの距離帯についての解析においては、近傍地区 A (0-50m 未満)、地区 B (50m 以上) において遠隔地区 (地区 C) に対し FEV1.0 の変化量の差は -22.2 [95%信頼区間: $-39.0, -5.4$]、 -26.1 [95%信頼区間: $-40.2, -12.1$] となり、統計学的に有意な結果であった。なお、肺機能変化量については観察期間が 1 年間だけに限られていることに留意が必要である。

4. 結果の総括

呼吸器症状に関する断面調査では調査対象地域内に居住する概ね 40 歳以上 75 歳未満の同意者 111,318 名に対し、ぜん息、慢性気管支炎症状である持続性せき・たんなどの呼吸器症状について質問票による調査を実施した。ぜん息の有症率は 4.2%、持続性せき・たんの有症率は 3.9%であった。断面調査の主要な解析では、ぜん息、持続性せき・たんの有無と EC、NOx 屋外濃度推計値についてオッズ比による解析を行った。ぜん息の有無と EC 及び NOx 屋外濃度推計値のオッズ比は 1 を超えるものの統計学的に有意ではなかった。持続性せき・たん と EC 及び NOx 屋外濃度推計値のオッズ比は 1 を超え統計学的に有意であった。他の症状としてぜん息、息切れについては EC 及び NOx 屋外濃度推計値のオッズ比は 1 を超え統計学的に有意であった。

ぜん息発症と幹線道路沿道における自動車排出ガスへの曝露との関連性についての症例対照研究では、主要な解析において曝露指標である EC 及び NOx 個人曝露濃度帯のオッズ比は一部濃度帯を除き 1 を超えるものの、いずれの濃度帯のオッズ比も統計学的に有意ではなかった。副次的解析において、幹線道路からの距離帯別の解析において距離帯のオッズ比は 1 よりも小さく統計学的に有意でなかった。また、解析対象を非喫煙者に限定した副次的解析では EC 個人曝露濃度帯のオッズ比が 1 を超え統計学的に有意であった。ただし、この場合には対象者数が比較的少数であるため、結果の解釈に留意する必要がある。

COPD と幹線道路沿道における自動車排出ガスへの曝露との関連性について研究では、主要な解析における肺機能検査により評価した COPD (FEV1.0%が 70%未満) と EC 及び NOx 個人曝露推計値のオッズ比はいずれも統計学的に有意ではなかった。副次的な解析において、地区別の解析では一部地区において平成 20 年度断面調査においてのみ NOx 個人曝露推計値との間で統計学的に有意であったが、その他の地区では統計学的に有意ではなく、性別、既往の有無別等の解析においても統計学的に有意な関連性はみられなかった。幹線道路からの距離帯別の解析においては、肺炎の既往者に限定した解析においては近傍地区 A(道路端 0 -50m 未満)のオッズ比が 1 を超え統計学的に有意であったものの、全対象者での解析では遠隔地区(地区 C)に対する近傍地区(幹線道路端から 0 -50m 未満(地区 A)及び 50m 以上(地区 B))のオッズ比は統計学的に有意でなかった。平成 21 年度の追跡調査の主要な解析においても統計学的に有意な関連性はみられなかった。

以上、幹線道路沿道における自動車排出ガスへの曝露と成人のぜん息発症との関連性については、症例対照研究の副次的解析の一部において EC 個人曝露濃度帯のオッズ比が統計学的に有意であったことに留意する必要があるものの、症例対照研究の主要な解析での EC 及び NOx 個人曝露濃度帯のオッズ比が統計学的に有意ではなく、関連性を結論づけることはできなかった。幹線道路沿道における自動車排出ガスへの曝露と COPD との関連性については、断面調査において持続性せき・たん症状の有無と EC 及び NOx 屋外濃度のオッズ比が統計学的に有意であったこと、COPD に関する研究の副次的解析の一部におけるオッズ比が統計学的に有意であったことに留意する必要があるものの、肺機能検査に基づく COPD と EC 及び NOx 個人曝露量との主要な解析でのオッズ比が統計学的に有意ではなく、関連性を結論づけることはできなかった。

【オッズ比及び変化量の差一覧表】
 《呼吸器症状に関する断面調査に関する研究》
 ぜん息とEC、NOx 屋外濃度オッズ比一覧表

解析種別	表番号		解析内容	EC屋外濃度[0.1µg/m ³]		NOx屋外濃度[1ppb]	
	EC	NOx		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
主要な解析	表 -1-3-1	表 -1-3-2		1.006	(0.997 , 1.015)	1.0033	(0.9996 , 1.0070)
副次的な解析	表 -1-3-3	表 -1-3-4	共存大気汚染物質を除いた場合	1.01	(1.00 , 1.01)	1.00	(1.00 , 1.01)
	表 -1-3-5	表 -1-3-6	共変量の欠測が解析に与える影響	1.01 *	(1.00 , 1.02)	1.01 *	(1.00 , 1.01)
	表 -1-3-7	表 -1-3-8	近傍地区に限定した解析	1.00	(0.98 , 1.00)	1.00	(0.99 , 1.01)
	表 -1-3-9	表 -1-3-10	性別の解析:男性	1.00	(0.99 , 1.01)	1.00	(1.00 , 1.01)
	表 -1-3-11	表 -1-3-12	性別の解析:女性	1.01	(1.00 , 1.02)	1.00	(1.00 , 1.01)
	表 -1-3-13	表 -1-3-14	非喫煙者に限定した解析	1.01	(0.99 , 1.02)	1.00	(1.00 , 1.01)
	表 -1-3-15	表 -1-3-16	地域別の解析:千葉市	1.00	(0.94 , 1.06)	1.00	(0.98 , 1.02)
	表 -1-3-17	表 -1-3-18	地域別の解析:世田谷区	1.01	(0.99 , 1.02)	1.00	(1.00 , 1.01)
	表 -1-3-19	表 -1-3-20	地域別の解析:川崎市	0.98	(0.93 , 1.04)	1.00	(0.99 , 1.02)
	表 -1-3-21	表 -1-3-22	地域別の解析:名古屋市	1.01	(0.98 , 1.04)	1.00	(0.99 , 1.02)
	表 -1-3-23	表 -1-3-24	地域別の解析:阪神地区	1.00	(0.99 , 1.02)	1.00	(0.99 , 1.01)
	表 -1-3-25	表 -1-3-26	既往の有無別の解析:アレルギーあり	1.00	(0.99 , 1.02)	1.00	(1.00 , 1.01)
	表 -1-3-27	表 -1-3-28	既往の有無別の解析:アレルギーなし	1.01	(0.99 , 1.02)	1.00	(1.00 , 1.01)
	表 -1-3-29	表 -1-3-30	既往の有無別の解析:肺炎あり	1.02	(1.00 , 1.04)	1.01	(1.00 , 1.01)
	表 -1-3-31	表 -1-3-32	既往の有無別の解析:肺炎なし	1.00	(0.99 , 1.01)	1.00	(1.00 , 1.01)
表 -1-3-33	表 -1-3-34	居住歴3年以上の者に限定した解析	1.01	(1.00 , 1.02)	1.00 *	(1.00 , 1.01)	

曝露指標を濃度帯とした場合のオッズ比一覧表(ぜん息)

表番号	解析内容	EC屋外濃度濃度帯[µg/m ³]			NOx屋外濃度濃度帯[ppb]		
		分類	オッズ比	95%信頼区間	分類	オッズ比	95%信頼区間
表 -1-3-35	曝露指標を濃度帯とした場合の解析	3.4-8.1	1.05	(0.87 , 1.27)	57.6-168.2	1.12	(0.93 , 1.35)
		2.8-3.4未満	1.04	(0.91 , 1.20)	43.2-57.6未満	1.10	(0.97 , 1.24)
		2.5-2.8未満	1.03	(0.91 , 1.17)	36.7-43.2未満	1.04	(0.92 , 1.17)
		2.2-2.5未満	1.01	(0.90 , 1.13)	30.7-36.7未満	1.05	(0.95 , 1.17)
		1.3-2.2未満	1.00		10.9-30.7未満	1.00	

ぜん息と幹線道路からの距離帯のオッズ比一覧表

表番号	解析内容	幹線道路からの距離帯 地区A(50m未満)		95%信頼区間	幹線道路からの距離帯 地区B(50m以上)		遠隔地
		オッズ比	95%信頼区間		オッズ比	95%信頼区間	
表 -1-3-37	全体	1.06	(0.91 , 1.23)		1.10	(0.98 , 1.24)	1.00
表 -1-3-38	性別:男性	0.99	(0.78 , 1.24)		1.14	(0.95 , 1.36)	1.00
表 -1-3-39	性別:女性	1.11	(0.92 , 1.36)		1.07	(0.91 , 1.25)	1.00
表 -1-3-40	非喫煙者	1.17	(0.94 , 1.44)		1.13	(0.96 , 1.34)	1.00
表 -1-3-41	地域別:千葉市	0.98	(0.61 , 1.58)		0.99	(0.66 , 1.47)	1.00
表 -1-3-42	地域別:世田谷区	1.11	(0.85 , 1.44)		1.14	(0.91 , 1.41)	1.00
表 -1-3-43	地域別:川崎市	1.26	(0.70 , 2.26)		1.78 *	(1.17 , 2.72)	1.00
表 -1-3-44	地域別:名古屋市	1.01	(0.51 , 1.97)		1.26	(0.76 , 2.09)	1.00
表 -1-3-45	地域別:阪神地区	0.94	(0.75 , 1.18)		0.93	(0.78 , 1.12)	1.00
表 -1-3-46	既往の有無:アレルギーあり	1.12	(0.94 , 1.34)		1.09	(0.95 , 1.26)	1.00
表 -1-3-47	既往の有無:アレルギーなし	0.95	(0.73 , 1.24)		1.11	(0.90 , 1.38)	1.00
表 -1-3-48	既往の有無:肺炎あり	1.23	(0.87 , 1.74)		0.95	(0.71 , 1.27)	1.00
表 -1-3-49	既往の有無:肺炎なし	1.03	(0.87 , 1.21)		1.14	(1.00 , 1.30)	1.00

持続性せきとたんと EC、NOx 屋外濃度オッズ比一覧表

解析種別	表番号		解析内容	EC屋外濃度[0.1µg/m ³]		NOx屋外濃度[1ppb]	
	EC	NOx		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
主要な解析	表 -1-3-50	表 -1-3-51		1.03 *	(1.03 , 1.04)	1.02 *	(1.01 , 1.02)
副次的な解析	表 -1-3-52	表 -1-3-53	共存大気汚染物質を除いた場合	1.04 *	(1.03 , 1.04)	1.02 *	(1.01 , 1.02)
	表 -1-3-54	表 -1-3-55	共変量の欠測が解析に与える影響	1.04 *	(1.03 , 1.05)	1.02 *	(1.01 , 1.02)
	表 -1-3-56	表 -1-3-57	近傍地区に限定した解析	1.01	(1.00 , 1.03)	1.01	(1.00 , 1.01)
	表 -1-3-58	表 -1-3-59	性別の解析:男性	1.03 *	(1.02 , 1.04)	1.02 *	(1.01 , 1.02)
	表 -1-3-60	表 -1-3-61	性別の解析:女性	1.04 *	(1.02 , 1.05)	1.02 *	(1.01 , 1.02)
	表 -1-3-62	表 -1-3-63	非喫煙者に限定した解析	1.04 *	(1.03 , 1.06)	1.02 *	(1.01 , 1.03)
	表 -1-3-64	表 -1-3-65	地域別の解析:千葉県	1.02	(0.96 , 1.09)	1.02	(1.00 , 1.04)
	表 -1-3-66	表 -1-3-67	地域別の解析:世田谷区	1.03 *	(1.01 , 1.04)	1.01 *	(1.01 , 1.02)
	表 -1-3-68	表 -1-3-69	地域別の解析:川崎市	1.06	(1.00 , 1.13)	1.02 *	(1.00 , 1.04)
	表 -1-3-70	表 -1-3-71	地域別の解析:名古屋市	1.01	(0.98 , 1.04)	1.01	(0.99 , 1.02)
	表 -1-3-72	表 -1-3-73	地域別の解析:阪神地区	1.06 *	(1.04 , 1.07)	1.03 *	(1.02 , 1.03)
	表 -1-3-74	表 -1-3-75	既往の有無別の解析:アレルギーあり	1.04 *	(1.02 , 1.05)	1.02 *	(1.01 , 1.02)
	表 -1-3-76	表 -1-3-77	既往の有無別の解析:アレルギーなし	1.03 *	(1.02 , 1.04)	1.02 *	(1.01 , 1.02)
	表 -1-3-78	表 -1-3-79	既往の有無別の解析:肺炎あり	1.06 *	(1.03 , 1.08)	1.03 *	(1.02 , 1.04)
	表 -1-3-80	表 -1-3-81	既往の有無別の解析:肺炎なし	1.03 *	(1.02 , 1.04)	1.01 *	(1.01 , 1.02)
	表 -1-3-82	表 -1-3-83	既往の有無別の解析:ぜん鳴あり	1.03 *	(1.00 , 1.06)	1.02 *	(1.00 , 1.03)
	表 -1-3-84	表 -1-3-85	既往の有無別の解析:ぜん鳴なし	1.03 *	(1.02 , 1.04)	1.02 *	(1.01 , 1.02)
表 -1-3-86	表 -1-3-87	居住歴3年以上の者に限定した解析	1.03 *	(1.03 , 1.04)	1.02 *	(1.01 , 1.02)	

曝露指標を濃度帯とした場合のオッズ比一覧表 (持続性せきとたん)

表番号	解析内容	EC屋外濃度濃度帯[µg/m ³]			NOx屋外濃度濃度帯[ppb]				
		EC	NOx	分類	オッズ比	95%信頼区間	分類	オッズ比	95%信頼区間
表 -1-3-88	表 -1-3-89	曝露指標を濃度帯とした場合の解析		3.4-8.1	1.96 *	(1.62 , 2.37)	57.6-168.2	1.87 *	(1.54 , 2.27)
				2.8-3.4未満	1.55 *	(1.34 , 1.79)	43.2-57.6未満	1.58 *	(1.38 , 1.80)
				2.5-2.8未満	1.38 *	(1.21 , 1.57)	36.7-43.2未満	1.38 *	(1.22 , 1.57)
				2.2-2.5未満	1.11	(0.98 , 1.26)	30.7-36.7未満	1.08	(0.96 , 1.22)
				1.3-2.2未満	1.00		10.9-30.7未満	1.00	

持続性せきとたんと幹線道路からの距離帯のオッズ比一覧表

表番号	解析内容	幹線道路からの距離帯		95%信頼区間	幹線道路からの距離帯		95%信頼区間	遠隔地
		地区 A (50m未満)	地区 B (50m以上)		地区 A (50m未満)	地区 B (50m以上)		
表 -1-3-90	全体	1.90 *	1.38 *	(1.61 , 2.25)	(1.19 , 1.60)	1.00		
表 -1-3-91	性別:男性	1.91 *	1.36 *	(1.55 , 2.34)	(1.14 , 1.63)	1.00		
表 -1-3-92	性別:女性	1.88 *	1.42 *	(1.39 , 2.54)	(1.09 , 1.85)	1.00		
表 -1-3-93	非喫煙者	2.10 *	1.30 *	(1.56 , 2.81)	(1.01 , 1.68)	1.00		
表 -1-3-94	地域別:千葉県	1.51	1.65	(0.81 , 2.82)	(0.96 , 2.83)	1.00		
表 -1-3-96	地域別:世田谷区	1.68 *	1.22	(1.21 , 2.33)	(0.91 , 1.64)	1.00		
表 -1-3-95	地域別:川崎市	1.54	1.49	(0.84 , 2.83)	(0.93 , 2.37)	1.00		
表 -1-3-97	地域別:名古屋市	1.39	1.58	(0.68 , 2.82)	(0.89 , 2.81)	1.00		
表 -1-3-98	地域別:阪神地区	2.22 *	1.38 *	(1.74 , 2.82)	(1.11 , 1.71)	1.00		
表 -1-3-99	既往の有無:アレルギーあり	1.77 *	1.20	(1.39 , 2.25)	(0.98 , 1.48)	1.00		
表 -1-3-100	既往の有無:アレルギーなし	2.08 *	1.58 *	(1.64 , 2.64)	(1.28 , 1.96)	1.00		
表 -1-3-101	既往の有無:肺炎あり	2.76 *	1.82 *	(1.71 , 4.47)	(1.18 , 2.81)	1.00		
表 -1-3-102	既往の有無:肺炎なし	1.80 *	1.32 *	(1.50 , 2.15)	(1.13 , 1.55)	1.00		
表 -1-3-103	既往の有無:ぜん鳴あり	1.51	1.48	(0.80 , 2.82)	(0.86 , 2.55)	1.00		
表 -1-3-104	既往の有無:ぜん鳴なし	1.94 *	1.37 *	(1.63 , 2.32)	(1.17 , 1.60)	1.00		

他の健康影響指標についての EC、NOx 屋外濃度オッズ比一覧表

解析種別	表番号		解析内容	EC屋外濃度[0.1µg/m ³]		NOx屋外濃度[1ppb]	
	EC	NOx		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
	表 -1-3-105	表 -1-3-106	他の健康影響指標についての解析:ぜん鳴	1.01 *	(1.00 , 1.02)	1.01 *	(1.00 , 1.01)
	表 -1-3-107	表 -1-3-108	他の健康影響指標についての解析:息切れ	1.01 *	(1.00 , 1.02)	1.01 *	(1.00 , 1.01)

《気管支ぜん息に関する症例対照研究》
EC 個人曝露量のオッズ比一覧表

解析種別	表番号	解析内容	EC個人曝露量濃度帯[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
			3.3-4.2	2.8-3.2	2.5-2.7	2.2-2.4	1.4-2.1
主要な解析	表 -2-7-1	全対象者	5.72	0.63	1.43	1.61	1.00
	表 -2-7-3	血液検査(igE 加味)	4.05	0.57	1.30	1.60	1.00
	表 -2-7-5	血液検査(CRP 加味)	3.96	0.37	0.90	1.10	1.00
	表 -2-7-7	血液検査(好酸球数の割合加味)	4.81	0.47	1.05	1.20	1.00
	表 -2-7-9	共変量限定	5.74	0.61	1.51	1.49	1.00
	表 -2-7-11	男性	0.08	0.09	2.03	1.55	1.00
	表 -2-7-13	女性	4.18	0.72	1.11	1.27	1.00
	表 -2-7-15	非喫煙者	13.86 *	3.26	2.57	2.34	1.00
	表 -2-7-22	血液検査陽性者	1.95	0.72	0.33	0.60	1.00
	表 -2-7-24	血液検査陰性者	7.90	0.09	11.50	24.85	1.00
	表 -2-7-26	アレルギー既往あり	5.68	0.39	0.39	0.94	1.00
	表 -2-7-28	アレルギー既往なし	7.56	0.16	3.75	0.74	1.00
	表 -2-7-30	肺炎なし	9.96	0.71	1.49	1.48	1.00
	表 -2-7-32	居住歴3年以上	6.33	0.58	1.60	1.63	1.00
	表 -2-7-34	共存大気汚染物質を除外	9.18 *	1.02	2.01	2.20	1.00
	表 -2-7-36	共変量を最少に限定	5.47 *	1.12	1.39	1.82	1.00
	表 -2-7-38	FEV1.0%連続量を加味	6.13	0.65	1.28	1.70	1.00
	表 -2-7-40	FEV1.0%カテゴリを加味	8.01 *	0.40	1.15	1.45	1.00
	表 -2-7-42	%FEV1.0連続量を加味	6.66	0.77	1.73	2.12	1.00
	表 -2-7-44	%FEV1.0カテゴリを加味	6.99 *	0.70	1.55	1.86	1.00
	表 -2-7-46	呼気NO連続量を加味	6.78	0.70	0.64	0.78	1.00
	表 -2-7-48	呼気NOカテゴリを加味	8.38	0.87	1.10	1.34	1.00
	表 -2-7-50	対照から医師ぜん息診断ありを除く	4.62	0.52	1.21	1.49	1.00

NOx 個人曝露量のオッズ比一覧表

解析種別	表番号	解析内容	NOx個人曝露量濃度帯[ppb]				
			85.9-119.9	70.0-85.8	61.4-69.9	54.6-61.3	28.9-54.5
主要な解析	表 -2-7-2	全対象者	4.15	0.77	1.84	1.17	1.00
	表 -2-7-4	血液検査(igE 加味)	3.04	0.75	1.73	1.16	1.00
	表 -2-7-6	血液検査(CRP 加味)	3.91	0.54	1.27	0.96	1.00
	表 -2-7-8	血液検査(好酸球数の割合加味)	3.53	0.77	1.92	1.03	1.00
	表 -2-7-10	共変量限定		1.44	1.83	1.25	1.00
	表 -2-7-12	男性		0.17	0.49	1.14	1.00
	表 -2-7-14	女性		1.10	2.56	0.71	1.00
	表 -2-7-16	非喫煙者		4.77	3.97	1.74	1.00
	表 -2-7-23	血液検査陽性者	5区分	3.37	1.09	1.40	1.00
	表 -2-7-25	血液検査陰性者	4区分	0.32	4.04	1.08	1.00
	表 -2-7-27	アレルギー既往あり		1.47	1.09	1.05	1.00
	表 -2-7-29	アレルギー既往なし		0.64	2.49	0.16	1.00
	表 -2-7-31	肺炎なし		1.87	2.12	1.13	1.00
	表 -2-7-33	居住歴3年以上		1.46	1.88	1.21	1.00
	表 -2-7-35	共存大気汚染物質を除外	6.20 *	0.97	1.91	1.12	1.00
	表 -2-7-37	共変量を最少に限定	3.48	1.37	1.35	1.24	1.00
	表 -2-7-39	FEV1.0%連続量を加味	5.00 *	0.87	1.99	1.63	1.00
	表 -2-7-41	FEV1.0%カテゴリを加味	5.26	0.62	1.13	1.34	1.00
	表 -2-7-43	%FEV1.0連続量を加味	3.86	1.09	2.61	1.53	1.00
	表 -2-7-45	%FEV1.0カテゴリを加味	5.01 *	0.97	2.23	1.30	1.00
	表 -2-7-47	呼気NO連続量を加味	6.16	1.43	1.32	0.94	1.00
	表 -2-7-49	呼気NOカテゴリを加味	5.38	1.16	1.63	0.96	1.00
	表 -2-7-51	対照から医師ぜん息診断ありを除く	4.13	0.70	2.12	1.09	1.00

幹線道路からの距離帯のオッズ比一覧表

解析種別	表番号	解析内容	幹線道路からの距離帯		
			50m未満	50m以上	遠隔地
主要な解析	表 -2-7-17	全対象者	0.47	0.45	1.00
	表 -2-7-18	血液検査(IgE 加味)	0.40	0.40	1.00
	表 -2-7-19	共変量限定	0.77	0.75	1.00
	表 -2-7-20	アレルギー既往あり	1.53	0.63	1.00
	表 -2-7-21	アレルギー既往なし	0.34	1.59	1.00

《慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関する研究》

COPD と EC、NOx 個人曝露量オッズ比一覧表 (断面調査)

解析種別	表番号		解析内容	EC個人曝露量[0.1 μg/m ³]		NOx個人曝露量[1ppb]	
	EC	NOx		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
主要な解析	表 -3-4-1	表 -3-4-2		0.999	(0.951 , 1.048)	1.002	(0.993 , 1.011)
副次的な解析	表 -3-4-3	表 -3-4-4	共存大気汚染物質を除いた場合	1.01	(0.98 , 1.04)	1.00	(0.99 , 1.01)
	表 -3-4-5	表 -3-4-6	共変量の欠測が解析に与える影響	1.01	(0.96 , 1.05)	1.00	(0.99 , 1.01)
	表 -3-4-7	表 -3-4-8	近傍地区に限定した解析	0.99	(0.94 , 1.04)	1.00	(0.98 , 1.01)
	表 -3-4-9	表 -3-4-10	性別の解析:男性	0.98	(0.92 , 1.05)	1.00	(0.99 , 1.01)
	表 -3-4-11	表 -3-4-12	性別の解析:女性	1.00	(0.92 , 1.09)	1.00	(0.98 , 1.01)
	表 -3-4-13	表 -3-4-14	非喫煙者に限定した解析	1.02	(0.93 , 1.11)	1.00	(0.99 , 1.02)
	表 -3-4-15	表 -3-4-16	地域別の解析:関東	0.95	(0.89 , 1.03)	0.99	(0.97 , 1.01)
	表 -3-4-17	表 -3-4-18	地域別の解析:阪神地区	1.09	(0.99 , 1.19)	1.03 *	(1.00 , 1.05)
	表 -3-4-19	表 -3-4-20	既往の有無別の解析:アレルギーあり	1.07	(0.99 , 1.16)	1.01	(0.99 , 1.02)
	表 -3-4-21	表 -3-4-22	既往の有無別の解析:アレルギーなし	0.97	(0.91 , 1.03)	1.00	(0.99 , 1.01)
	表 -3-4-23	表 -3-4-24	既往の有無別の解析:肺炎あり	1.07	(0.94 , 1.22)	1.01	(0.99 , 1.04)
	表 -3-4-25	表 -3-4-26	既往の有無別の解析:肺炎なし	0.99	(0.94 , 1.04)	1.00	(0.99 , 1.01)
	表 -3-4-27	表 -3-4-28	既往の有無別の解析:ぜん鳴なし	1.00	(0.95 , 1.06)	1.00	(0.99 , 1.01)
	表 -3-4-29	表 -3-4-30	居住歴3年以上の者に限定した解析	1.01	(0.96 , 1.06)	1.00	(0.99 , 1.01)

曝露指標を濃度帯とした場合の解析 (断面調査)

表番号		解析内容	EC個人曝露量濃度帯[μg/m ³]			NOx個人曝露量濃度帯[ppb]		
EC	NOx		分類	オッズ比	95%信頼区間	分類	オッズ比	95%信頼区間
表 -3-4-31	表 -3-4-32	曝露指標を濃度帯とした場合の解析	2.8-4.7	0.56	(0.14 , 2.27)	84.7-147.3	0.40	(0.12 , 1.36)
			2.2-2.8未満	1.52	(0.57 , 4.09)	65.2-84.7未満	1.41	(0.86 , 2.31)
			1.8-2.2未満	1.56	(0.64 , 3.82)	50.2-65.2未満	1.35	(0.85 , 2.16)
			1.5-1.8未満	1.16	(0.54 , 2.47)	39.1-50.2未満	1.06	(0.65 , 1.74)
			1.1-1.5未満	1.00		27.8-39.1未満	1.00	

COPD と幹線道路からの距離帯のオッズ比一覧表 (断面調査)

表番号	解析内容	幹線道路からの距離帯		95%信頼区間	幹線道路からの距離帯		遠隔地
		地区A (50m未満)	95%信頼区間		地区B (50m以上)	95%信頼区間	
表 -3-4-33	全体	1.24	(0.80 , 1.92)	1.24	(0.85 , 1.80)	1.00	
表 -3-4-34	性別:男性	1.25	(0.72 , 2.16)	1.30	(0.82 , 2.06)	1.00	
表 -3-4-35	性別:女性	0.97	(0.44 , 2.12)	1.03	(0.53 , 1.99)	1.00	
表 -3-4-36	非喫煙者	1.57	(0.73 , 3.38)	1.24	(0.63 , 2.44)	1.00	
表 -3-4-37	地域別:関東	0.88	(0.46 , 1.67)	1.09	(0.65 , 1.81)	1.00	
表 -3-4-38	地域別:阪神地区	1.76	(0.84 , 3.69)	1.56	(0.79 , 3.07)	1.00	
表 -3-4-39	既往の有無:アレルギーあり	1.85	(0.90 , 3.80)	1.37	(0.71 , 2.64)	1.00	
表 -3-4-40	既往の有無:アレルギーなし	0.92	(0.52 , 1.63)	1.11	(0.70 , 1.77)	1.00	
表 -3-4-41	既往の有無:肺炎あり	3.83 *	(1.14 , 12.83)	1.55	(0.48 , 5.01)	1.00	
表 -3-4-42	既往の有無:肺炎なし	1.05	(0.64 , 1.71)	1.24	(0.83 , 1.85)	1.00	

COPD と EC、NOx 個人曝露量（追跡調査）オッズ比一覧表

解析種別	表番号		解析内容	EC個人曝露量[0.1 μg/m ³]		NOx個人曝露量[1ppb]	
	EC	NOx		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
主要な解析	表 -3-6-1	表 -3-6-2		1.02	(0.96 , 1.07)	1.01	(1.00 , 1.02)
副次的な解析	表 -3-6-3	表 -3-6-4	共存大気汚染物質を除いた場合	1.04 *	(1.00 , 1.08)	1.01	(1.00 , 1.02)
	表 -3-6-5	表 -3-6-6	共変量の欠測が解析に与える影響	1.03	(0.98 , 1.08)	1.01 *	(1.00 , 1.02)
	表 -3-6-7	表 -3-6-8	近傍地区に限定した解析	1.02	(0.96 , 1.08)	1.00	(0.99 , 1.02)
	表 -3-6-9	表 -3-6-10	性別の解析:男性	1.01	(0.95 , 1.08)	1.01	(1.00 , 1.02)
	表 -3-6-11	表 -3-6-12	性別の解析:女性	1.02	(0.52 , 3.10)	1.02	(0.97 , 1.39)
	表 -3-6-13	表 -3-6-14	非喫煙者に限定した解析	1.02	(0.92 , 1.13)	1.01	(0.99 , 1.03)
	表 -3-6-15	表 -3-6-16	地域別の解析:関東	1.01	(0.93 , 1.08)	1.00	(0.98 , 1.02)
	表 -3-6-17	表 -3-6-18	地域別の解析:阪神地区	1.01	(0.90 , 1.13)	1.01	(0.98 , 1.04)
	表 -3-6-19	表 -3-6-20	既往の有無別の解析:アレルギーあり	1.02	(0.94 , 1.11)	1.01	(0.99 , 1.02)
	表 -3-6-21	表 -3-6-22	既往の有無別の解析:アレルギーなし	1.02	(0.94 , 1.11)	1.01	(0.99 , 1.03)
	表 -3-6-23	表 -3-6-24	既往の有無別の解析:肺炎あり	1.11	(0.93 , 1.31)	1.04 *	(1.00 , 1.07)
	表 -3-6-25	表 -3-6-26	既往の有無別の解析:肺炎なし	1.01	(0.96 , 1.08)	1.01	(1.00 , 1.02)
	表 -3-6-27	表 -3-6-28	既往の有無別の解析:ぜん鳴なし	1.02	(0.95 , 1.09)	1.01	(0.99 , 1.03)
	表 -3-6-29	表 -3-6-30	居住歴3年以上の者に限定した解析	1.03	(0.97 , 1.09)	1.01 *	(1.00 , 1.02)

曝露指標を濃度帯とした場合の解析（追跡調査）

表番号	解析内容	EC個人曝露量濃度帯[μg/m ³]			NOx個人曝露量濃度帯[ppb]		
		分類	オッズ比	95%信頼区間	分類	オッズ比	95%信頼区間
表 -3-6-31 表 -3-6-32	曝露指標を濃度帯とした場合の解析	2.7-4.7	1.18	(0.33 , 4.30)	84.2-147.3	2.37 *	(1.04 , 5.39)
		2.2-2.7未満	0.58	(0.17 , 1.98)	65.0-84.2未満	1.52	(0.83 , 2.79)
		1.7-2.2未満	0.80	(0.27 , 2.32)	49.4-65.0未満	1.53	(0.86 , 2.71)
		1.5-1.7未満	0.74	(0.30 , 1.86)	39.0-49.4未満	1.16	(0.63 , 2.13)
		1.1-1.5未満	1.00		27.9-39.0未満	1.00	

COPD と幹線道路からの距離帯のオッズ比一覧表(追跡調査)

表番号	解析内容	幹線道路からの距離帯 地区A (50m未満)		95%信頼区間	幹線道路からの距離帯 地区B (50m以上)		95%信頼区間	遠隔地
		オッズ比	95%信頼区間		オッズ比	95%信頼区間		
表 -3-6-33	全体	1.64	(0.99 , 2.72)		1.51	(0.97 , 2.33)		1.00
表 -3-6-34	性別:男性	1.54	(0.82 , 2.90)		1.66	(0.98 , 2.81)		1.00
表 -3-6-35	性別:女性	1.88	(0.77 , 4.58)		1.24	(0.55 , 2.77)		1.00
表 -3-6-36	非喫煙者	1.66	(0.67 , 4.12)		1.28	(0.58 , 2.83)		1.00
表 -3-6-37	地域別:関東	1.47	(0.72 , 2.98)		1.32	(0.74 , 2.37)		1.00
表 -3-6-38	地域別:阪神地区	1.29	(0.51 , 3.31)		1.85	(0.80 , 4.25)		1.00
表 -3-6-39	既往の有無:アレルギーあり	1.84	(0.85 , 4.02)		1.27	(0.64 , 2.53)		1.00
表 -3-6-40	既往の有無:アレルギーなし	1.52	(0.76 , 3.02)		1.78	(0.98 , 3.23)		1.00
表 -3-6-41	既往の有無:肺炎あり	14.67 *	(2.51 , 85.62)		1.92	(0.39 , 9.56)		1.00
表 -3-6-42	既往の有無:肺炎なし	1.30	(0.74 , 2.27)		1.49	(0.94 , 2.38)		1.00

1 秒量と EC、NOx 個人曝露量 変化量の差 一覧表

解析種別	表番号		解析内容	EC個人曝露量[0.1 μg/m ³]		NOx個人曝露量[1ppb]	
	EC	NOx		差	95%信頼区間	差	95%信頼区間
主要な解析	表 -3-8-1	表 -3-8-2		-1.1	(-3.1 , 0.8)	-0.5 *	(-0.9 , -0.2)
副次的な解析	表 -3-8-3	表 -3-8-4	共存大気汚染物質を除いた場合	-1.9 *	(-3.2 , -0.6)	-0.5 *	(-0.9 , -0.2)
	表 -3-8-5	表 -3-8-6	共変量の欠測が解析に与える影響	-1.5	(-3.4 , 0.4)	-0.7 *	(-1.0 , -0.3)
	表 -3-8-7	表 -3-8-8	近傍地区に限定した解析	0.4	(-1.7 , 2.5)	0.0	(-0.5 , 0.6)
	表 -3-8-9	表 -3-8-10	性別の解析:男性	-0.7	(-4.1 , 2.8)	-0.58	(-1.20 , 0.03)
	表 -3-8-11	表 -3-8-12	性別の解析:女性	-1.5	(-3.8 , 0.8)	-0.5 *	(-0.9 , -0.1)
	表 -3-8-13	表 -3-8-14	非喫煙者に限定した解析	-1.6	(-4.1 , 0.9)	-0.5 *	(-0.9 , 0.0)
	表 -3-8-15	表 -3-8-16	地域別の解析:関東	-2.7	(-5.5 , 0.1)	-0.6	(-1.4 , 0.1)
	表 -3-8-17	表 -3-8-18	地域別の解析:中京	-2.6	(-11.0 , 5.8)	-0.7	(-3.2 , 1.7)
	表 -3-8-19	表 -3-8-20	地域別の解析:阪神地区	2.9	(-1.0 , 6.8)	0.8	(-0.2 , 1.7)
	表 -3-8-21	表 -3-8-22	既往の有無別の解析:アレルギーあり	-2.7	(-5.7 , 0.4)	-0.6 *	(-1.1 , 0.0)
	表 -3-8-23	表 -3-8-24	既往の有無別の解析:アレルギーなし	-0.1	(-2.8 , 2.5)	-0.5 *	(-1.0 , 0.0)
	表 -3-8-25	表 -3-8-26	既往の有無別の解析:肺炎あり	-1.8	(-8.1 , 4.4)	-1.3 *	(-2.4 , -0.1)
	表 -3-8-27	表 -3-8-28	既往の有無別の解析:肺炎なし	-1.2	(-3.3 , 0.8)	-0.5 *	(-0.9 , -0.1)
	表 -3-8-29	表 -3-8-30	既往の有無別の解析:ぜん鳴あり	4.1	(-9.1 , 17.4)	0.6	(-2.0 , 3.1)
	表 -3-8-31	表 -3-8-32	既往の有無別の解析:ぜん鳴なし	-0.7	(-2.8 , 1.3)	-0.5 *	(-0.9 , -0.1)
	表 -3-8-33	表 -3-8-34	居住歴3年以上の者に限定した解析	-1.3	(-3.3 , 0.8)	-0.6 *	(-0.9 , -0.2)

曝露指標を濃度帯とした場合の解析(変化量)

表番号	解析内容	EC個人曝露量濃度帯[μg/m ³]			NOx個人曝露量濃度帯[ppb]		
		分類	差	95%信頼区間	分類	差	95%信頼区間
表 -3-8-35	表 -3-8-36	曝露指標を濃度帯とした場合の解析					
		2.7-4.7	10.9	(-34.8 , 56.5)	842-147.3	-18.0	(-48.8 , 12.9)
		2.2-2.7未満	15.9	(-24.5 , 56.3)	65.0-84.2未満	-22.3 *	(-41.9 , -2.6)
		1.7-2.2未満	21.7	(-13.4 , 56.8)	49.4-65.0未満	-11.1	(-29.3 , 7.1)
		1.5-1.7未満	35.3 *	(6.5 , 64.2)	39.0-49.4未満	10.1	(-8.1 , 28.2)
		1.1-1.5未満	0.0		27.9-39.0未満	0.0	

1 秒量と幹線道路からの距離帯の差 一覧表(変化量)

表番号	解析内容	幹線道路からの距離帯 地区A(50m未満)		95%信頼区間	幹線道路からの距離帯 地区B(50m以上)		遠隔地
		差	95%信頼区間		差	95%信頼区間	
表 -3-8-37	全体	-22.2 *	(-39.0 , -5.4)		-26.1 *	(-40.2 , -12.1)	0.0
表 -3-8-38	既往の有無:アレルギーあり	-16.8	(-42.5 , 9.0)		-28.4 *	(-49.4 , -7.4)	0.0
表 -3-8-39	既往の有無:アレルギーなし	-25.0 *	(-47.5 , -2.4)		-25.5 *	(-44.7 , -6.2)	0.0
表 -3-8-40	既往の有無:肺炎あり	-63.3 *	(-117.1 , -9.4)		-40.5	(-84.4 , 3.5)	0.0
表 -3-8-41	既往の有無:肺炎なし	-19.0 *	(-36.7 , -1.2)		-25.3 *	(-40.1 , -10.4)	0.0
表 -3-8-42	非喫煙者	-17.3	(-38.3 , 3.7)		-24.3 *	(-41.6 , -7.0)	0.0
表 -3-8-43	地域別:関東	-36.0 *	(-60.6 , -11.4)		-43.2 *	(-63.4 , -23.0)	0.0
表 -3-8-44	地域別:中京	-51.3	(-126.7 , 24.1)		-65.8 *	(-119.5 , -12.1)	0.0
表 -3-8-45	地域別:阪神地区	-1.7	(-29.9 , 26.4)		4.5	(-20.4 , 29.5)	0.0