

平成 11年度 PRTRパイロット事業報告書

平成 12年 8月

環境庁環境保健部環境安全課

目 次

はじめに	1
第 1 章 平成 11 年度 PRTR パイロット事業の概要	3
1. パイロット事業の内容	3
(1) 目的	3
(2) 調査の構成	3
(3) 対象地域	3
(4) 対象化学物質	16
(5) 事業所に対する排出・移動量調査	21
(6) アンケート調査	25
(7) ヒアリング調査	26
(8) 調査対象事業所への配布資料	26
(9) 非点源発生源に係る推計調査	26
2. パイロット事業の実施状況	28
(1) 調査期間	28
(2) 報告状況	28
(3) 取扱い状況	31
(4) 事業者説明会及び技術講習会の開催	33
(5) アンケート調査	34
(6) ヒアリング調査	34
(7) 地域推進委員会	35
第 2 章 対象化学物質の排出・移動の状況	36
1. 集計結果の概要	38
(1) 全体の状況	38
(2) 非点源排出源の状況	48
(3) 自治体別の状況	53
(4) 平成 9 年度及び 10 年度との比較	56
2. 集計結果	57
(1) 総括表	57
(2) 自治体別	61
(3) 業種別	83
(4) 点源・非点源別	106

第 3 章 事業者アンケート及びヒアリング結果の概要	132
1. 事業者アンケート	132
(1) 回答状況	132
(2) 集計結果の概要	137
2. 事業者ヒアリングの結果概要	173
(1) 排出量把握作業や排出量推計マニュアルにおける問題点	173
(2) パイロット事業への対応状況	173
(3) パイロット事業参加による効果及び PRTR 法施行に向けての対応	173
(4) 未報告の事業所が報告を出していない理由	174
(5) PRTR 法関連	174
(6) データの検証 (排出量報告提出事業所を対象)	175
第 4 章 PRTR の実施に際しての課題の検討	176
(1) PRTR 制度の普及	176
(2) 中小規模事業所への周知及び支援	176
(3) 事業者による排出量及び移動量の把握及び報告	176
(4) 非点源排出量の推計	177
(5) 集計・公表	177
(6) データの活用	178
おわりに	179
< 資料編 >	
資料 1 対象化学物質選定の考え方	183
資料 2 平成 11 年度 PRTR パイロット事業における報告のしかた	194
資料 3 非点源排出源からの排出量の推計方法等	201
資料 4 点源の排出・移動量に付帯する集計結果	280
資料 5 細分化した地域別の集計結果	304
資料 6 事業者アンケート調査票	363
資料 7 地域推進委員会委員名簿	367

図表の番号及びタイトル

第1章 平成11年度PRTRパイロット事業の概要

1.パイロット事業の設計

表1-1-1	平成11年度PRTRパイロット事業対象地域	4
図1-1-1～図1-1-11	対象地域	5
表1-1-2	対象地域の基礎的指標及びその対全国比	15
表1-1-3	平成11年度PRTRパイロット事業対象物質リスト	17
表1-1-4	対象業種	21
図1-1-12	排出・移動の概念	24
表1-1-5	非点源発生源の分類と推計の有無	27

2.パイロット事業の実施

表1-2-1	調査期間	28
表1-2-2	事業所からの報告状況	29
表1-2-3～表1-2-5	報告状況	29
図1-2-1	取扱状況(従業員規模別)	31
表1-2-6	取扱状況(業種別)	32
表1-2-7	事業者説明会、技術講習会等の開催状況	33
表1-2-8	ヒアリング調査実施状況	34
表1-2-9	地域推進委員会開催状況	35

第2章 対象化学物質の排出・移動の状況

1.集計結果の概要

表2-1-1	報告または推計を行った物質数	38
表2-1-2	新規に環境排出が報告された物質とその件数	39
図2-1-1	発生源別の物質数の推移	39
表2-1-3	発生源別の主な物質例	40
図2-1-2	排出量上位10物質の排出量とその発生源	40
表2-1-4	媒体別の報告物質数及び延べ報告 件数(平成11年度)	41
図2-1-3	媒体別の報告物質数の推移	41
表2-1-5	媒体別排出量上位5物質の排出量及び その構成比(点源のみ)	42
表2-1-6	媒体別排出・移動量上位5物質の 排出・移動量(点源のみ)	42
図2-1-4	大気への排出量上位3物質の排出量規模別報告件数	43
表2-1-7	業種別の報告物質数、報告件数及び1事業所あたりの 平均報告物質数	44
図2-1-5	業種グループ別の排出量上位5物質の排出量	45

図2-1-6	点源からの排出量上位 5物質の業種別の排出量	47
表2-1-8	事業所規模別の報告物質数、報告件数及び 1事業所あたりの平均報告物質数	47
表2-1-9	散布先別の推計物質数	49
表2-1-10	主な農薬の排出量及び排出先別構成比	49
表2-1-11	移動発生源において推計を行った主要な物質	50
表2-1-12	家庭・オフィス等における媒体別の推計物質数	50
表2-1-13	家庭・オフィス等における主要な物質の排出量 及び点源との比較	51
表2-1-14	対象外業種における媒体別の推計物質数	51
表2-1-15	対象外業種における主要な物質の排出量 及び点源との比較	51
表2-1-16	各自治体における環境排出量上位 5物質の排出量 及び点源・非点源別構成比	53
表2-1-17	自治体別の媒体別報告物質数(点源のみ)	54
表2-1-18	各自治体における廃棄物の移動先別の報告物質数	55
表2-1-19	「継続回答事業所」の環境排出量が多い物質の 排出量の推移	56

2.集計結果

表2-2-1	媒体別・対象化学物質別排出・移動量等報告 集計値(総括表)	58
表2-2-2～表2-2-14	媒体別・対象化学物質別排出・移動量等報告 集計値(自治体別)	62
表2-2-15～表2-2-43	媒体別・対象化学物質別排出・移動量等報告 集計値(業種別)	84
表2-2-44	点源 - 非点源別・対象化学物質別環境排出量集計値 及び構成比(総括)	107
表2-2-45～表2-2-57	点源 - 非点源別・対象化学物質別環境排出量集計値 及び構成比(自治体別)	109

第3章 事業者アンケート及びヒアリング結果の概要

1.事業者アンケート

表3-1-1	アンケート回答状況	133
表3-1-2～表3-1-3	アンケート回答事業所数	135
図3-1-1	アンケート回答事業所数の構成比	136
図3-1-2	「推計マニュアル」の使用の有無	137
図3-1-3	「推計マニュアル」の分かりやすさ	138
図3-1-4	推計マニュアル第2部の項目別使用率	139
表3-1-4	「推計マニュアル」第2部の「分かりやすさ」別の 回答数構成比	140
図3-1-5	「推計マニュアル」を使用しなかった理由	141

表3-1-5	「推計マニュアル」第2部の改善が必要な部分	142
図3-1-6	「推計マニュアル」のQ&Aの分かりやすさ	143
表3-1-6	「推計マニュアル」第2部以外の改善が必要な部分	144
図3-1-7	「記入要領」等の分かりやすさ	146
表3-1-7	「記入要領」等の改善が必要な部分	147
表3-1-8	推計が困難であった対象物質とその排出・移動先	149
図3-1-8	作業に關与した平均人数	150
図3-1-9	作業に要した平均延べ人日	151
図3-1-10	最も多くの時間を要した作業	152
図3-1-11	外部業者の關与(外注等)	153
図3-1-12	費用負担合計の平均値	154
図3-1-13	回答事業所の平均費目構成	155
図3-1-14	費用負担合計の頻度分布	155
図3-1-15	分析費の平均値	156
図3-1-16	通常雇用人件費の平均値	157
図3-1-17	新規雇用人件費の平均値	158
図3-1-18	その他の費用の平均値	159
図3-1-19	平成10年度と比較した負担感	160
図3-1-20	記入説明会への参加率	161
図3-1-21	記入説明会の印象	162
図3-1-22	技術的な問題点の問い合わせ先	163
図3-1-23	実施機関による問題解決の状況	164
図3-1-24	国や自治体に望む支援	165
図3-1-25	パイロット事業におけるデータ公表のあり方	166
図3-1-26	PRTR法の営業秘密の定義	167
図3-1-27	企業秘密の有無	168
図3-1-28	実施済みの対策	169
図3-1-29	PRTR法の理解状況	170
図3-1-30	PRTR法の情報源	171

はじめに

P R T R (Pollutant Release and Transfer Register : 環境汚染物質排出移動登録) は、人の健康や生態系に有害なおそれがある化学物質について、その環境中への排出量及び廃棄物に含まれて事業所の外に移動する量を事業者が自ら把握し、行政庁に報告し、行政庁は事業者からの報告や統計資料等を用いた推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する仕組みである。

P R T R は、次のような多面的意義が期待され、今後の環境保全施策を推進する上で重要な手段である。

環境保全上の基礎データとして重要な位置づけを有する

行政による化学物質対策の優先度の決定に当たり重要な判断材料となる

事業者による化学物質の排出量の削減のための自主的取組の促進に寄与する

国民への情報提供を通じて、化学物質による環境リスクへの理解を深め、化学物質対策への協力及び環境への負荷低減努力を促進するものとなる

化学物質に係る環境保全対策の効果・進捗状況を把握する手段となる

この P R T R 制度を導入する「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(P R T R 法) が平成 1 1 年 7 月に公布され、対象事業者は、この法律に基づいて、平成 1 3 年度から対象化学物質の環境中への排出量等の把握を開始し、平成 1 4 年度からそれを届け出ることが予定されている。

環境庁においては、法律の制定に先立ち、P R T R の一連のプロセスの検証や技術的課題の整理・検討等を行うため、平成 9 年度から P R T R パイロット事業を実施してきている。平成 1 1 年度は、法律に基づく P R T R 制度の円滑な導入に向けて、排出量算出のためのマニュアルの整備や各種支援施策等の準備に資するとともに、P R T R の試行を通して P R T R 制度の普及啓発を行うため、これまでより調査対象地域を拡大し、1 3 の都道府県の地域においてパイロット事業を実施した。本報告書はその結果をとりまとめたものである。

本報告書にまとめられた結果が、今後、法律に基づく P R T R の実施に向けた様々な検討や準備に大いに役立つことを期待している。

第1章 平成11年度PRTTRパイロット事業の概要

1. パイロット事業の内容

(1) 目的

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」に基づくPRTTR制度の円滑な導入に向けて、排出量算出のためのマニュアルの整備や各種支援施策等の準備に資するとともに、PRTTRの試行を通してPRTTR制度の普及啓発を行うために、実施するものである。

(2) 調査の構成

対象地域において、以下の調査を実施した。

- ア 事業所に対する排出・移動量調査
- イ 事業所に対するアンケート調査
- ウ 事業所に対するヒアリング調査
- エ 非点源発生源からの排出量の推計に関する調査
- オ データのファイル化及び提供に関する調査

(3) 対象地域

対象地域は、13の調査実施自治体の全域又は一部の地域とした。対象地域を表1-1-1及び図1-1-1～図1-1-11に、対象地域の基礎的指標を表1-1-2に示す。

表1-1-1 平成11年度P R T Rパイロット事業対象地域

調査実施自治体名	対象地域となった市町村	図番号
北海道	千歳市、苫小牧市、登別市、室蘭市、伊達市、白老町	1-1-1
宮城県	塩竈市、多賀城市、松島町、七ヶ浜町、利府町、名取市、岩沼市、亘理町、山元町、大和町、大郷町、富谷町、大衡村	1-1-2
東京都	新宿区、板橋区、品川区、府中市	1-1-3
神奈川県	藤沢市、茅ヶ崎市、寒川町、平塚市、伊勢原市	1-1-4
新潟県	上越市、新井市、糸魚川市、板倉町、大潟町、柿崎町、清里村、頸城村、三和村、中郷村、妙高村、妙高高原町、吉川町、青海町、名立町、能生町、安塚町、浦川原村、松代町、松之山町、大島村、牧村	1-1-5
岐阜県	全域	1-1-6
愛知県	瀬戸市、半田市、春日井市、常滑市、小牧市、東海市、大府市、知多市、尾張旭市、豊明市、日進市、東郷町、長久手町、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、岡崎市、碧南市、刈谷市、豊田市、安城市、西尾市、知立市、高浜市、一色町、吉良町、幡豆町、幸田町、額田町、三好町、藤岡町、小原村、足助町、下山村、旭町	1-1-7
兵庫県	姫路市、加古川市、高砂市、播磨町	1-1-8
広島県	東広島市、呉市、竹原市、黒瀬町、安芸津町、安浦町、川尻町	1-1-9
山口県	徳山市、下松市、光市、新南陽市	1-1-10
仙台市	仙台市全域	1-1-2
川崎市	川崎市全域	1-1-4
北九州市	北九州市全域	1-1-11



图1-1-1 对象地域(北海道地域)

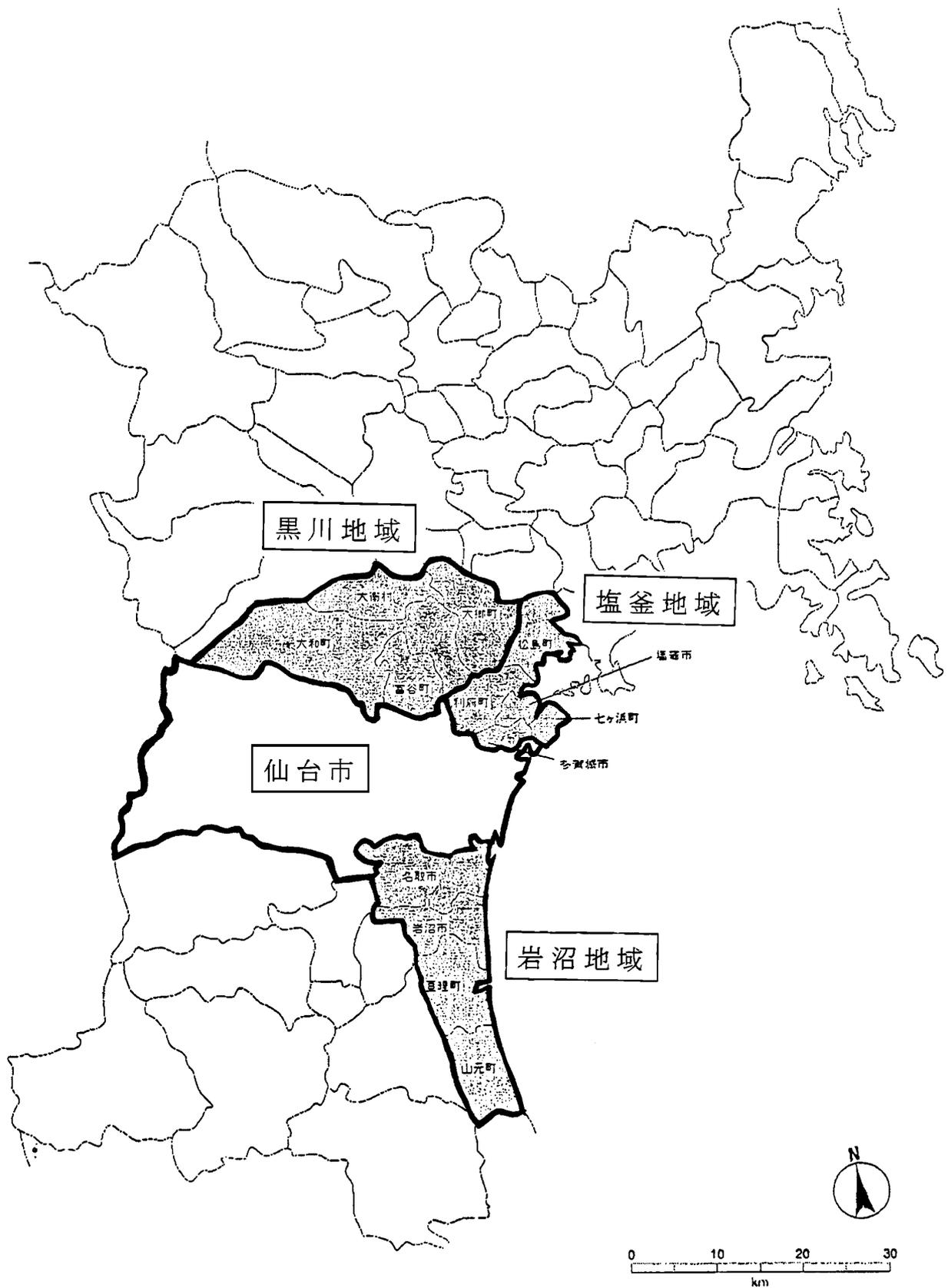


图1-1-2 対象地域(宮城県地域)

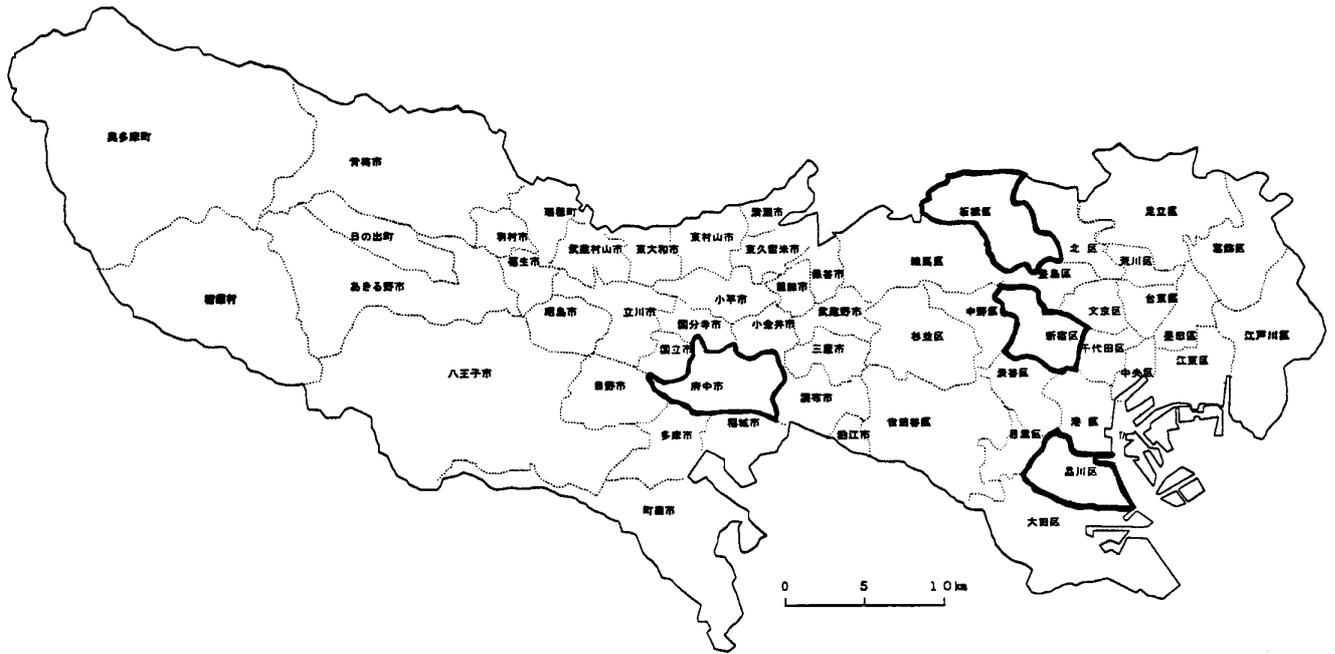


図1-1-3 対象地域(東京都地域)

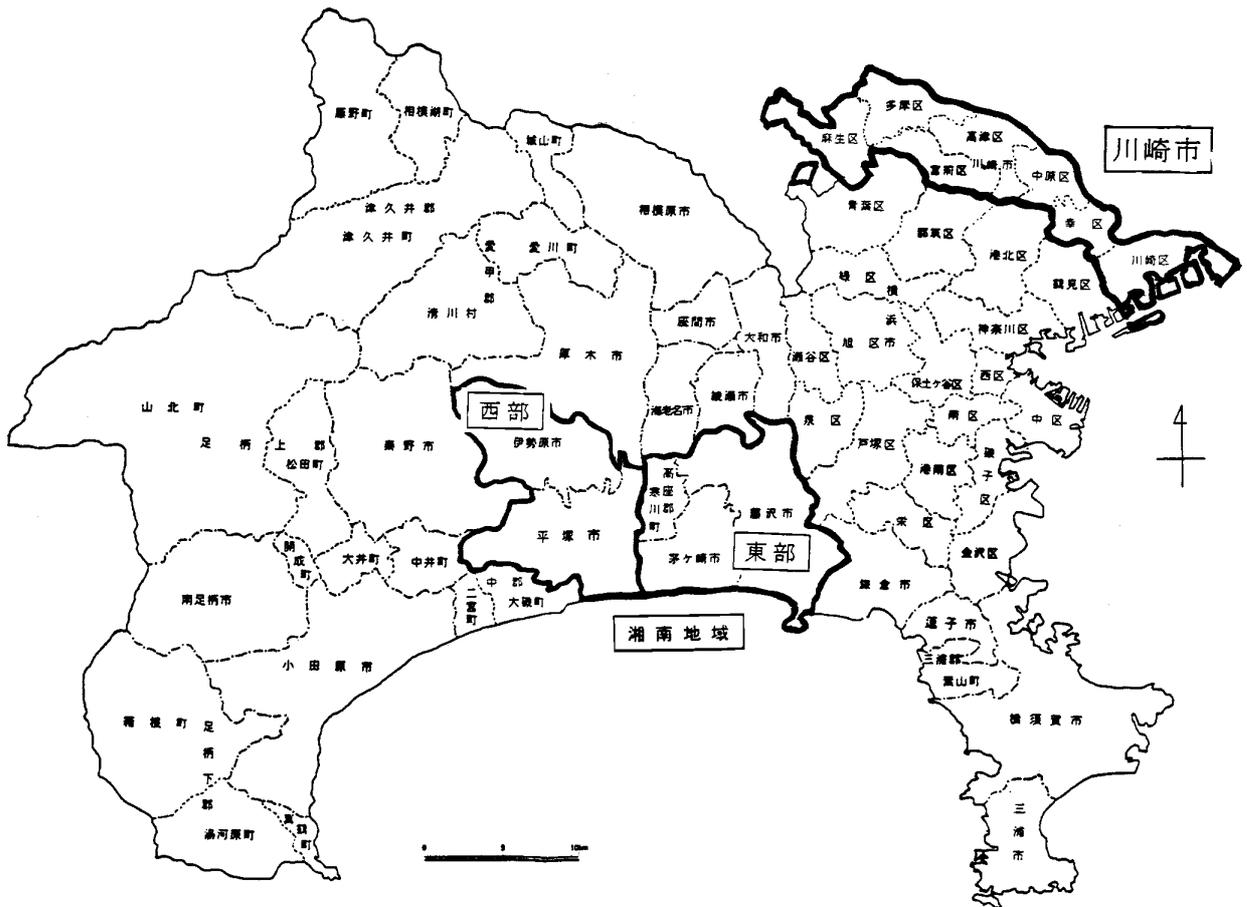


図1-1-4 対象地域(神奈川県地域)

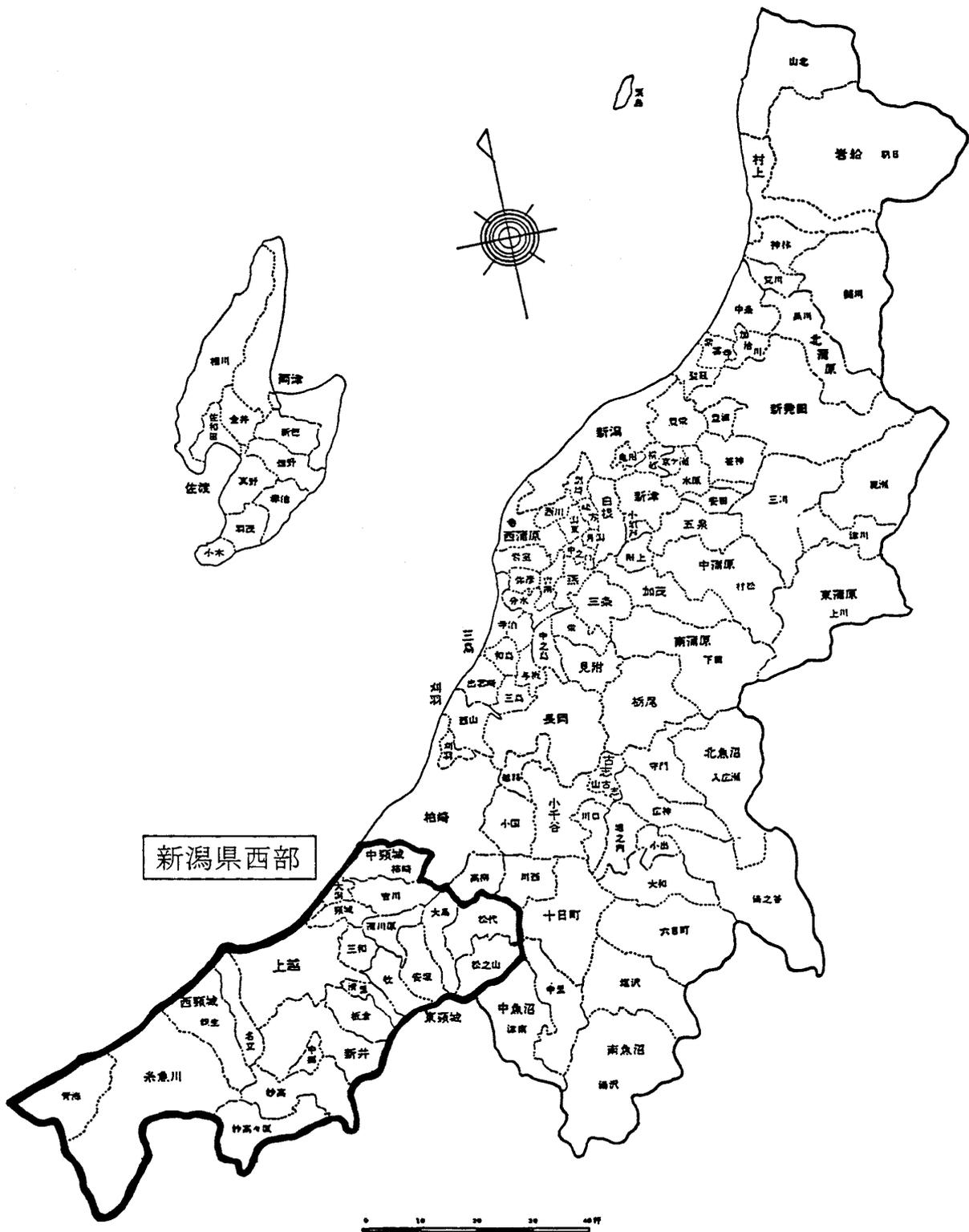


图1-1-5 対象地域(新潟県地域)

岐阜県

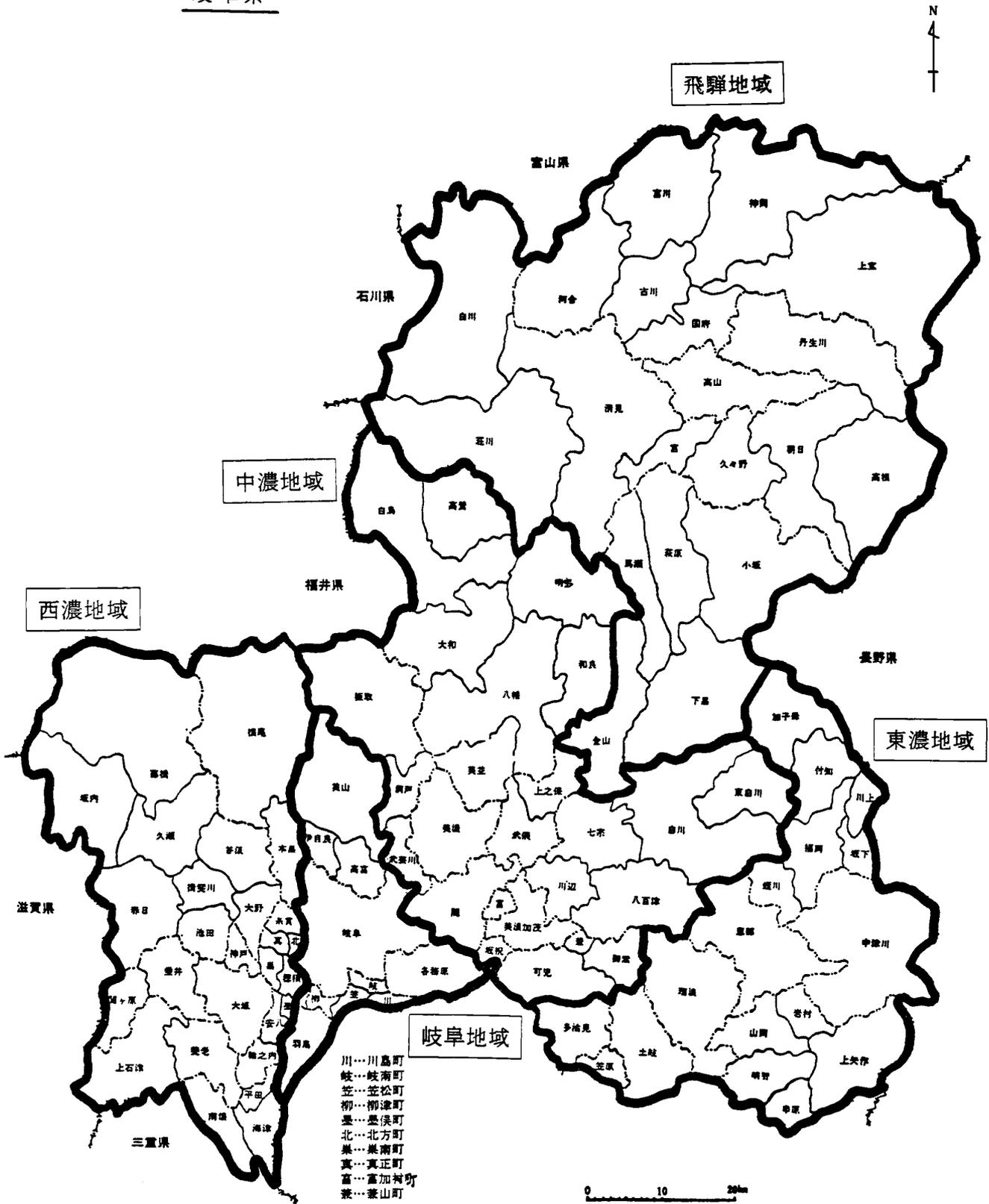


図1-1-6 対象地域(岐阜県地域)

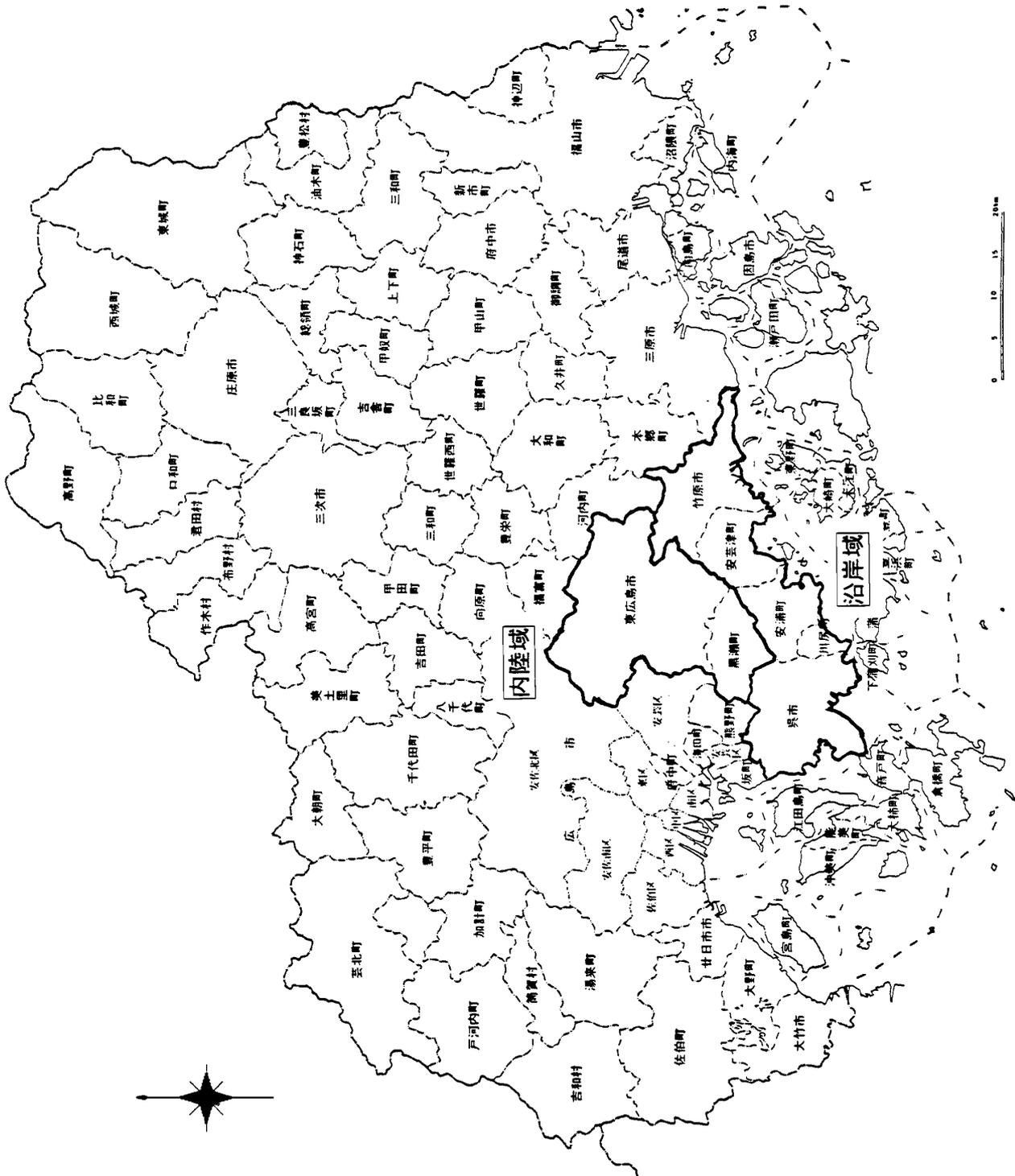
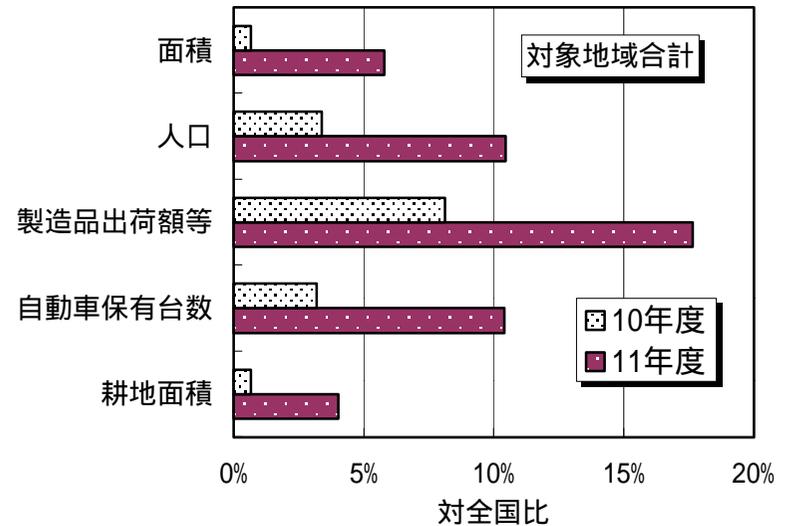


図1-1-9 対象地域(広島県地域)

表1-1-2 対象地域の基礎的指標及びその対全国比

自治体名	面積 (平成7年)		人口 (平成10年)		製造品出荷額等 (平成9年)		自動車保有台数 (平成10年度)		耕地面積	
	km ²	対全国比	人	対全国比	百万円	対全国比	台	対全国比	ha	対全国比
北海道対象地域	2,044.24	0.54%	478,758	0.38%	1,602,082	0.51%	298,298	0.42%	12,576	0.26%
宮城県対象地域	864.76	0.23%	425,546	0.34%	964,532	0.31%	252,721	0.36%	20,204	0.41%
東京都対象地域	102.43	0.03%	1,288,023	1.03%	3,986,687	1.27%	408,920	0.58%	235	0.00%
神奈川県対象地域	241.97	0.06%	986,449	0.79%	4,342,966	1.39%	466,906	0.66%	4,194	0.09%
新潟県対象地域	2,341.08	0.62%	314,785	0.25%	789,873	0.25%	211,911	0.30%	28,056	0.57%
岐阜県全域	10,598.17	2.81%	2,108,260	1.68%	5,478,957	1.75%	1,471,313	2.08%	62,966	1.28%
愛知県対象地域	2,426.04	0.64%	2,796,434	2.23%	22,365,262	7.14%	1,878,866	2.66%	42,104	0.86%
兵庫県対象地域	457.35	0.12%	869,992	0.69%	3,729,428	1.19%	494,232	0.70%	5,789	0.12%
広島県対象地域	762.17	0.20%	415,137	0.33%	1,465,241	0.47%	225,528	0.32%	6,738	0.14%
山口県対象地域	553.16	0.15%	240,950	0.19%	1,847,204	0.59%	153,763	0.22%	2,579	0.05%
仙台市全域	783.50	0.21%	971,291	0.77%	927,258	0.30%	516,438	0.73%	7,340	0.15%
川崎市全域	142.40	0.04%	1,209,845	0.96%	5,340,766	1.71%	417,634	0.59%	664	0.01%
北九州市全域	482.95	0.13%	1,008,186	0.80%	2,409,847	0.77%	546,591	0.77%	2,717	0.06%
対象地域合計	21,800.22	5.77%	13,113,656	10.44%	55,250,102	17.65%	7,343,121	10.39%	196,162	4.00%
全国	377,829.41	100.00%	125,568,035	100.00%	313,068,385	100.00%	70,668,558	100.00%	4,905,000	100.00%

- 注1：人口は自治省行政局「住民基本台帳人口要覧（平成10年）」による
 注2：面積は国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調（平成7年）」による
 注3：製造品出荷額等は各県「工業統計調査結果報告（平成8年）」による
 注4：耕地面積は各都道府県統計年鑑による
 注5：自動車保有台数は運輸省自動車交通局「市区町村別自動車保有車両数（平成10年度）
 全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車車両数（平成10年度）」による
 注6：各自治体とも平成11年度P R T Rパイロット事業の対象地域に限定した値を示す



(4) 対象化学物質

対象化学物質は、平成 10 年度の調査対象物質と同じ 176 物質 (物質群を含む。以下同じ。) とした。これらは、平成 9 年度の調査対象物質 178 物質のうち、農薬としての登録が失効している 2 物質 (CNP (整理番号 73) 及びペンタクロロフェノール (整理番号 103)) を除いたものである。

なお、物質群のうち、元素等自体の毒性が強いものは、その元素等を含む化合物を全て報告の対象としたが、それ以外の物質群については、報告の対象とする物質を個別にリストアップした。

具体的な対象化学物質のリストを表 1-1-3 に示す。

対象化学物質の選定は、平成 9 年度調査の実施の前に行った。まず、法規制対象物質及びそれに準ずる物質 (以下、「法規制等」という) を選定し、さらに、その他の物質について、多くの毒性情報をもとに有害性の程度によるランク (ハザードランク) 分けを行い、暴露可能性を考慮して選定している。(ハザードランク及び物質選定方法の詳細は、< 資料編 > 資料 1 参照)

なお、平成 10 年度と同様に、対象化学物質を成分として含む混合物については、含有率が 1 % 以上の成分について、報告の対象とした。

表1-1-3 平成11年度P R T Rパイロット事業対象物質リスト(1)

整理番号	C A S	和名	英名	ハザードランク
1	NONE	亜鉛化合物	Zinc compounds	法規制等B
2	79 - 06 - 1	アクリルアミド	Acrylamide	B
3	79 - 10 - 7	アクリル酸	Acrylic acid	B
4	140 - 88 - 5	アクリル酸エチル	Ethyl acrylate	B
5	107 - 13 - 1	アクリロニトリル	Acrylonitrile	法規制等B
6	75 - 07 - 0	アセトアルデヒド	Acetaldehyde	法規制等B
7	90 - 04 - 0	o - アニシジン; 2 - メトキシアニリン	o - Anisidine	B
8	NONE	アンチモン及びその化合物	Antimony and its compounds	法規制等B
9	18854 - 01 - 8	イソキサチオン; チオ酸=0,0 - ジエチル=0 - (5 - フェニル - 3 - イソキサチオン)	Isoxathion	法規制等C
10	26087 - 47 - 8	イプロベンホス	Iprobenfos; Kitazin	法規制等C
11	NONE	インジウム及びその化合物	Indium and its compounds	B
12	75 - 21 - 8	エチレンオキシド; オキシラン; 酸化エチレン	Ethylene oxide	法規制等A
13	106 - 89 - 8	エピクロロヒドリン	Epichlorohydrin	B
14	75 - 56 - 9	1,2 - エポキシプロパン; 酸化プロピレン	Propylene oxide; 1,2 - Epoxypropane; Epoxypropane	B
15	7647 - 01 - 0	塩化水素 (塩酸を除く)	Hydrogen chloride	法規制等B
16	1897 - 45 - 6	クロロタロニル; T P N	Chlorothalonil	法規制等C
17	75 - 01 - 4	塩化ビニルモノマー; 塩化ビニル; クロロエチレン	Vinyl chloride; Chloroethylene	法規制等A
18	7782 - 50 - 5	塩素 (ガス状のもののみ)	Chlorine	法規制等C
19	NONE	カドミウム及びその化合物	Cadmium and its compounds	法規制等A
20	105 - 60 - 2	カプロラクタム; - カプロラクタム	Caprolactam	B
21	1330 - 20 - 7 1330 - 20 - 7 (o-)95-47-6 (m-)108-38-3 (p-)106-42-3	キシレン類	Xylene(mixed isomers)	法規制等D以下
22	NONE	銀化合物	Silver compounds	B
23	120 - 71 - 8	p - クレシジン; パラクレシジン	p - Cresidine	B
24	NONE	クロム化合物 (六価)	Chromium compounds(hexavalent)	法規制等A
25	NONE	クロム化合物 (六価以外)	Chromium compounds(except hexavalent)	法規制等B
26	5598 - 13 - 0	クロルピリホスメチル	Chlorpyrifosmethyl	B
27	NONE	クロロニトロベンゼン類	Chloronitrobenzenes	B
28	76 - 06 - 2	クロロピクリン	Chloropicrin	B
29	122 - 34 - 9	シマジン; C A T; 2 - クロロ - 4,6 - ビス (エチルアミノ) - S - トリアジン	Simazine	法規制等C
30	126 - 99 - 8	クロロプレン; 塩化プレン	Chloroprene	B
31	28249 - 77 - 6	チオベンカルブ; S - 4 - クロロベンジル = N , N - ジエチルチオカルバマート	Thiobencarb	法規制等C
32	67 - 66 - 3	クロロホルム; トリクロロメタン	Chloroform; Trichloromethane	法規制等B
33	107 - 30 - 2	クロロメチルメチルエーテル	Chloromethyl methyl ether; Chloromethyl methyl ether (technical grade)	法規制等A
34	NONE	コバルト及びその化合物	Cobalt and its compounds	B
35	13356 - 08 - 6	酸化フェンブタスズ	Fenbutatin-oxide	B
36	101 - 77 - 9	4,4' - ジアミノジフェニルメタン	4,4' - Methylenedianiline	B
37	NONE	シアン化合物	Cyanide compounds	法規制等B
38	50512 - 35 - 1	イソプロチオラン; ジイソプロピル1,3 - ジチオラン - 2 - イリデンマロネート	Isoprothiolane	法規制等C
39	333 - 41 - 5	ダイアジノン; 0,0 - ジエチル - 0 - (2 - イソプロピル - 4 - メチル - 6 - ピリミジル)ホスホロチオエート	Diazinon	法規制等B
40	298 - 04 - 4	エチルチオメトン; ジスルホトン; 0,0 - ジエチル - S - 2 - (エチルチオ)エチルホスホロジチオアート	Disulfoton	B
41	56 - 23 - 5	四塩化炭素	Carbon tetrachloride	法規制等B
42	123 - 91 - 1	ジオキサン; 1,4 - ジオキサン	1,4 - Dioxane; p - Dioxane	B
43	107 - 06 - 2	1,2 - ジクロロエタン; 二塩化エチレン	1,2 - Dichloroethane	法規制等B
44	75 - 35 - 4	1,1 - ジクロロエチレン	Vinylidene Chloride; 1,1-Dichloroethylene	法規制等D
45	101 - 14 - 4	3,3' - ジクロロ - 4,4' - ジアミノジフェニルメタン; 4,4' - ジアミノ - 3,3' - ジクロロジフェニルメタン; MOCA	4,4' - Diamino - 3,3' - dichlorodiphenylmethane; 4,4' - Methylenebis(2-Chloroaniline)	B

表1-1-3 平成11年度P R T Rパイロット事業対象物質リスト(2)

整理番号	C A S	和名	英名	ハザードランク
46	78 - 87 - 5	1,2 - ジクロロプロパン	Propylene Dichloride;1,2 - Dichloropropane	法規制等C
47	542 - 75 - 6	1,3 - ジクロロプロペン	1,3 - Dichloropropene; 1,3 - Dichloropropylene; 1,3 - Dichloropropene(technical grade)	法規制等B
48	75 - 27 - 4	ジクロロブロモメタン	Dichlorobromomethane; Bromodichloromethane	B
49	106 - 46 - 7	p - ジクロロベンゼン;p - DCB	1,4-Dichlorobenzene; p-Dichlorobenzene; para - Dichlorobenzene	法規制等B
50	75 - 09 - 2	ジクロロメタン ; 二塩化メチレン	Dichloromethane; Methylene chloride	法規制等B
51	85 - 00 - 7	ジクワット	Diquat	B
52	156 - 59 - 2	シス - 1,2 - ジクロロエチレン	cis - 1,2 - Dichloroethene	法規制等D
53	121-14-2-G	ジニトロトルエン類	Dinitrotoluenes	B
54	NONE	ジニトロベンゼン類	Dinitrobenzenes	B
55	101 - 68 - 8	4,4' - ジフェニルメタンジイソシアネート;ジフェニルメタンジイソシアネート	Methylenebis; Methylenebis(phenylisocyanate)	B
56	106 - 93 - 4	1,2 - ジブロモエタン	Ethylene dibromide; 1,2 - Dibromoethane	B
57	57 - 14 - 7	1,1 - ジメチルヒドラジン	1,1 - Dimethylhydrazine	B
58	68 - 12 - 2	N,N - ジメチルホルムアミド;ジメチルホルムアミド	Dimethylformamide	B
59	122 - 14 - 5	フェニトロチオン; M E P ; 0,0-ジメチル-0-(3-メチル-4-ニトロフェニル)ホスホロチオエート	Fenitrothion	法規制等B
60	74 - 83 - 9	臭化メチル; ブロモメタン	Bromomethane; Methyl bromide	B
61	144 - 62 - 7	シュウ酸	Oxalic acid	B
62	NONE	水銀及びその化合物	Mercury and its compounds	法規制等B
63	100 - 42 - 5	スチレン;スチレンモノマー	Styrene	B
64	NONE	セレン及びその化合物	Selenium and its compounds	法規制等B
65	2921 - 88 - 2	クロルピリホス;チオリン酸0,0 - ジエチル - 0 - 3,5,6 - トリクロロ - 2 - ピリジン	Chlorpyrifos; 0,0 - diethyl 0 - 3,5,6 - trichloro - 2 - pyridyl phosphorothioate	B
66	127 - 18 - 4	テトラクロロエチレン;パークロロエチレン	Tetrachloroethylene	法規制等B
67	NONE	テルル及びその化合物	Tellurium and its compounds	B
68	NONE	銅化合物 (溶解性)	Copper compounds(soluble)	法規制等C
69	156 - 60 - 5	トランス - 1,2 - ジクロロエチレン	trans - 1,2 - Dichloroethylene	法規制等D
70	71 - 55 - 6	1,1,1 - トリクロロエタン	1,1,1-Trichloroethane	法規制等D以下
71	79 - 00 - 5	1,1,2 - トリクロロエタン	1,1,2-Trichloroethane	法規制等C
72	79 - 01 - 6	トリクロロエチレン	Trichloroethylene	法規制等C
73		削除		
74	NONE	トリクロロフェノール類	Trichlorophenols	B
75	NONE	トリフェニルスズ化合物	Triphenyltin compounds	法規制等B
76	NONE	トリブチルスズ化合物	Tributyltin compounds	法規制等B
77	1582 - 09 - 8	トリフルラリン	Trifluraline	B
78	95 - 53 - 4	o - トルイジン	o - Tolidine	B
79	108 - 88 - 3	トルエン	Toluene	法規制等D以下
80	NONE	鉛化合物	Lead compounds	法規制等B
81	NONE	ニッケル化合物	Nickel compounds	法規制等A
82	91 - 23 - 6	o - ニトロアニソール;ニトロアニソール	2 - Nitroanisole; o - Nitroanisole	B
83	137 - 26 - 8	チウラム ; 二硫化四メチルチウラム ; テトラメチルチウラムジスルフィド	Thiuram	法規制等B
84	NONE	バナジウム及びその化合物	Vanadium and its compounds	法規制等C
85	1910 - 42 - 5	パラコート	Paraquat; 1,1' - Dimethyl - 4,4' - bipyridiniumdichloride	B
86	NONE	バリウム及びその化合物 (溶解性)	Barium and its compounds(soluble)	B
87	NONE	ヒ素及びその化合物	Arsenic and its compounds	法規制等A
88	302 - 01 - 2 7803-57-8	ヒドラジン ; 水和ヒドラジン	Hydrazine	B
89	2104 - 64 - 5	E P N ; フェニルチオリン酸=0 - エチル - 0 - p - ニトロフェニル	EPN; 0 - Ethyl 0 - 4 - nitrophenyl phenylphosphonothioate	法規制等B
90	NONE	フェニレンジアミン類	Phenylenediamenes	B
91	55 - 38 - 9	フェンチオン; M P P	0,0 - Dimethyl 0 - (4 - methylthion - m - tolyl)phosphorothioate;Fenthion	B

表1-1-3 平成11年度PRTTRパイロット事業対象物質リスト(3)

整理番号	CAS	和名	英名	ハザードランク
92	106 - 99 - 0	1,3 - ブタジエン;ブタジエン	1,3 - Butadiene;Butadiene	法規制等B
93	117 - 81 - 7	フタル酸ジ(2 - エチルヘキシル) ; DOP;フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル	Di - (2 - ethylhexyl)phthalate; DEHP; di - se c - octyl phthalate	法規制等B
94	7664 - 39 - 3	フッ化水素	Hydrogen fluoride	法規制等C
95	7782 - 41 - 4	フッ素	Fluorine	法規制等C
96	NONE	フッ素化合物(無機)	Fluorine compounds(Inorganic compounds)	法規制等C
97	23950 - 58 - 5	プロピザミド	Kerb	法規制等C
98	114 - 26 - 1	プロポキスル;プロポクサー;PHC	Propoxur	B
99	NONE	ベリリウム及びその化合物	Beryllium and its compounds	法規制等A
100	71 - 43 - 2	ベンゼン	Benzene	法規制等A
101	115 - 29 - 7	ベンゾエピン	1,2,3,4,7,7-Hexachloro-8,9,10-trinorborn-2 -en-5,6-yl enedimethyl sulphite	B
102	82 - 68 - 8	ペンタクロロニトロベンゼン;キントゼン;PCNB	Pentachloronitrobenzene; Quintozene	B
103		削除		
104	NONE	ホウ素及びその化合物	Boron and its compounds	法規制等B
105	50 - 00 - 0	ホルムアルデヒド;ホルマリン	Formaldehyde	法規制等B
106	121 - 75 - 5	馬拉ソン	Malathion	B
107	NONE	マンガン化合物	Manganese compounds	法規制等B
108	3766 - 81 - 2	フェノプロカルブ;N - メチルカルバミン酸 - 2 - sec - ブチルフェニル;BPMC	2 - (1 - Methylpropyl)phenol methylcarbamate	法規制等C
109	74 - 93 - 1	メチルメルカプタン;メタンチオール	Methyl mercaptan;Methanethiol	B
110	NONE	モリブデン及びその化合物	Molybdenum and its compounds	法規制等C
111	7553 - 56 - 2	ヨウ素	Iodine	B
112	62 - 73 - 7	ジクロロボス;リン酸 2,2 - ジクロロビニルジメチ ル;DDVP	Dichlorvos; 2,2 - Dichlorobinyl dimethyl Pho sphate	法規制等B
113	124 - 04 - 9	アジピン酸	Adipic acid	C
114	103 - 23 - 1	アジピン酸ジ - 2 - エチルヘキシル; アジピン酸ビス(2 - エチルヘキシル)	Bis(2 - ethylhexyl)adipate,Di - 2 - ethylhexy l adipate	C
115	103 - 33 - 3	アゾベンゼン	Azobenzene	C
116	62 - 53 - 3	アニリン	Aniline	C
117	107 - 18 - 6	アリルアルコール	Allyl alcohol	C
118	NONE	アルミニウム化合物(溶解性塩)	Aluminum compounds(soluble salts)	C
119	78 - 79 - 5	イソプレン	Isoprene	C
120	80 - 05 - 7	4,4 - イソプロピルアイデネジフェノール;ビスフェ ノールA	4,4 - Isopropylidenediphenol;Bisphenol A	C
121	141 - 43 - 5	エタノールアミン;モノエタノールアミン	Ethanol amine	C
122	2212 - 67 - 1	モリネート;S - エチルヘキサヒドロ - 1H - アゼピン - 1 - カルボチオエート	Molinate	C
123	100 - 41 - 4	エチルベンゼン	Ethylbenzene	C
124	110 - 80 - 5	エチレングリコールモノエチルエーテル	2 - Ethoxyethanol	C
125	80844 - 07 - 1	エトフェンプロックス	Etofenprox	C
126	133 - 06 - 2	カプタン	Captan	C
127	63 - 25 - 2	カルバリル;NAC	1 - Naphthyl methylcarbamate; Carbaryl	C
128	91 - 22 - 5	キノリン	Quinoline	C
129	107 - 22 - 2	グリオキサール	Glyoxal	C
130	123 - 73 - 9	クロトンアルデヒド	trans - Crotonaldehyde	C
131	106 - 47 - 8	p - クロロアニリン	p - Chloroaniline; para - Chloroaniline	C
132	109 - 70 - 6	1 - クロロ - 3 - ブロモプロパン;1 - ブロモ - 3 - クロ ロプロパン	1 - Chloro - 3 - bromopropane	C
133	74 - 87 - 3	クロロメタン;塩化メチル	Chloromethane	C
134	111 - 15 - 9	酢酸 - 2 - エトキシエチル;酢酸エチレングリコール モノエチルエーテル;2 - イソプロピルアセート;セロソルブアセ ート;エチレングリコールモノエチルアセテート	2 - Ethoxyethyl acetate	C
135	108 - 05 - 4	酢酸ビニルモノマー;ビニルアセテート	Vinyl acetate	C
136	NONE	ジクロロイソプロパノール類	Dichloroisopropanols	C
137	94 - 75 - 7	2,4 - ジクロロフェノキシ酢酸;2,4P A	2,4 - D; 2,4 - D(acetic acid)	C
138	98 - 87 - 3	ジクロロメチルベンゼン;塩化ベンザル	Benzal chloride	C

表1-1-3 平成11年度P R T Rパイロット事業対象物質リスト(4)

整理番号	C A S	和名	英名	ハザード ランク
139	60 - 51 - 5	ジメトエート;ジチオリン酸=0,0 - ジメチル=(メチルカルバモイル)メチル	0,0 - Dimethyl methylcarbamoylmethyl phosphorodithioate	C
140	97 - 02 - 9	2,4 - ジニトロアニリン	2,4 - Dinitroaniline	C
141	92 - 52 - 4	ジフェニル, ビフェニル	Biphenyl; Diphenyl	C
142	122 - 39 - 4	ジフェニルアミン	Diphenyl amine	C
143	128 - 37 - 0	2,6 - ジ - t - ブチル - 4 - メチルフェノール; B H T	2,6 - Di - tert - Butyl - p - Cresol, 2,6 - Di - tert - Butyl - 4 - Methylphenol	C
144	124 - 40 - 3	ジメチルアミン	Dimethylamine	C
145	131 - 11 - 3	ジメチルフタレート; DMP	Dimethylphthalate	C
146	NONE	ジルコニウム及びその化合物	Zirconium and its compounds	C
147	409 - 21 - 2	炭化ケイ素	Silicon Carbide	C
148	NONE	タングステン化合物	Tungsten compounds	C
149	109 - 99 - 9	テトラヒドロフラン; THF	Tetrahydrofuran	C
150	100 - 21 - 0	テレフタル酸; T P A	Terephthalic acid	C
151	108 - 77 - 0	2,4,6 - トリクロロ - 1,3,5 - トリアジン ; 三塩化シアヌル; 塩化シアヌル	Cyanuric chloride	C
152	75 - 50 - 3	トリメチルアミン	Trimethyl amine	C
153	NONE	ニトロトルエン類	Nitrotoluenes	D
154	98 - 95 - 3	ニトロベンゼン	Nitrobenzene	C
155	NONE	アルキルフェノール類	alkylphenols	C
156	123 - 31 - 9	ハイドロキノン	Hydroquinone	C
157	111 - 44 - 4	ビス(2 - クロロエチル)エーテル; 2,2' - ジクロロエチルエーテル	Bis(2 - chloroethyl)ether; Dichloroethyl ether; Dichloroethyl ether, 2,2' - Dichloroethyl ether	C
158	27355 - 22 - 2	フサライド	Fthalide	C
159	84 - 69 - 5	フタル酸ジイソブチル	Diisobutyl phthalate	C
160	84 - 74 - 2	フタル酸ジ - n - ブチル; DBP	Dibutyl phthalate	C
161	98 - 01 - 1	フルフラール	Furfural	C
162	314 - 40 - 9	ブロマシル	Bromacil	C
163	41814 - 78 - 2	トリシクラゾール; ベアム	5 - Methyl - 1,2,4 - triazolo(3,4 - b)benzo - 1,3 - thiazole	C
164	124 - 09 - 4	ヘキサメチレンジアミン	1,6 - Hexanediamine	C
165	100 - 44 - 7	ベンジルクロリド, - クロロトルエン; クロロメチルベンゼン; 塩化ベンジル	Chloromethylbenzene; Benzyl chloride	C
166	115 - 77 - 5	ペンタエリスリトール	Pentaerythritol	C
167	8018 - 01 - 7	マンゼブ	Manzeb	D
168	16752 - 77 - 5	メソミル	Methomyl	C
169	563 - 47 - 3	メタリルクロライド	Isobutenyl chloride	C
170	950 - 37 - 8	メチダチオン	2,3 - Dihydro - 5 - methoxy - 2 - oxo - 1,3,4 - thiadiazol - 3 - ylmethyl - o,o - dimethylphosphorodithioate; Methidathion	C
171	74 - 89 - 5	メチルアミン	Methylamine	C
172	60 - 34 - 4	メチルヒドラジン	Methylhydrazine	C
173	74 - 88 - 4	ヨウ化メチル; ヨードメタン	Iodomethane; Methyl iodide	C
174	126 - 73 - 8	リン酸トリブチル, TBP	Tributyl phosphate	C
175	NONE	ダイオキシン類	Dioxins	法規制等A
176	NONE	多環芳香族炭化水素類	Polycyclic aromatic Hydrocarbons	法規制等B
177	NONE	多環芳香族ニトロ化合物類	Polycyclic aromatic nitro compounds	C
178	NONE	ニトロソアミン類	Nitrosamines	B

(5) 事業所に対する排出・移動量調査

調査対象事業所

基本的に平成10年度パイロット事業と同様に、全ての製造業及び一部の非製造業を対象とした。そのうち、広い範囲を対象とする業種区分において、対象化学物質の排出の可能性がより高い業種に絞ることとして、「教育(91)」を「高等教育機関(914)」に、「学術研究機関(92)」を「自然科学研究所(921)」とした。また、これらの全地域共通の調査対象業種の他に、鉄道業(39)、燃料小売業(593)、写真業(743)、自動車整備業(77)、機械修理業(781)、商品検査業(862)、計量証明業(863)、建物サービス業(864)、病院(881)については、地域の実情に応じて調査対象に加えるものとした。調査対象業種は、表1-1-4に示す。

表1-1-4 対象業種(全地域共通の業種)

対象業種	
D	鉱業
12	食料品製造業
13	飲料・たばこ・飼料製造業
14	繊維工業
15	衣服・その他の繊維製品製造業
16	木材・木製品製造業
17	家具・装備品製造業
18	パルプ・紙・紙加工品製造業
19	出版・印刷・同関連産業
20	化学工業
21	石油製品・石炭製品製造業
22	プラスチック製品製造業
23	ゴム製品製造業
24	なめし革・同製品・毛皮製造業
25	窯業・土石製品製造業
26	鉄鋼業
27	非鉄金属製造業
28	金属製品製造業
29	一般機械器具製造業
30	電気機械器具製造業
31	輸送用機械器具製造業
32	精密機械器具製造業
33	武器製造業

対象業種	
34	その他の製造業
35	電気業
36	ガス業
37	熱供給業
38	水道業
44	倉庫業
721	洗濯業
87	廃棄物処理業
89	保健衛生
914	高等教育機関
921	自然科学研究所

また、従業員規模による裾切りについては、原則として常用雇用者数20人以上の事業所とした。ただし、調査実施自治体によって、20人～99人の事業所は抽出調査にしてもさしつかえないものとした。

調査対象事業所には、各調査実施自治体から調査資料一式を送付した。

全ての調査対象事業所に対し、事業所の概要等の報告（調査票様式1の提出）を依頼した。

取扱量による裾切り

平成10年度パイロット事業と同様に、平成10年度1年間において事業所内で年間0.1トン以上（ただしハザードランクが低いもの（C、Dランクの物質＝整理番号113～174）については年間10トン以上）製造（副生成物の生成も含む。）または受け入れた対象化学物質を報告の対象とした。

ただし、非意図的生成化学物質として指定された3物質群（整理番号175～177）については、取扱量で裾切りするという概念になじまないので、「P R T R排出量推計マニュアル」に指定されている非意図的生成の可能性のある工程を有する場合は、全て報告の対象とした。

報告の対象とする排出・移動

により報告の対象となった対象化学物質について、平成10年度1年間に事業所から排出・移動した以下の量について報告（調査票様式2A、2Bの提出）を依頼した。

ア．大気への排出（漏出も含む。以下同じ）

排気口や煙突からの排出だけではなく、パイプの継ぎ目からの漏洩等も含め、予想されるあらゆる排出を対象とした。

イ．水域（公共用水域または公共下水道）への排出

反応容器等の洗浄水が公共用水域及び下水道に排出されるような場合も含め、予想されるあらゆる公共用水域または下水道への排出を対象とした。また、廃液・廃棄物を自ら公海域に投棄する場合も対象とした。

ウ．土壌への排出

地上タンクからの漏洩、移送や移し替え時の漏洩等だけでなく、パイプから土壌への漏洩等も含め、予想されるあらゆる排水の地下への浸透を対象とした。

エ．廃棄物に含まれての移動

対象事業所から発生した廃棄物が廃棄物処理業者への委託等により事業所の外へ移動する場合を対象とした。

なお、リサイクル業者への対象化学物質の再資源化のための移動は、環境対策として移動報告から除外すべきとの意見と、事実上他の廃棄物処理業者と変わらない場合が多いので特別の扱いの必要はないとする意見が出されていたが、平成9年度と同様に、リサイクル分（カ・参照）は別枠として「廃棄物の移動」とは区別して報告することとした。

オ．自ら行う廃棄物の埋立処分

対象事業所において発生した対象化学物質を含む廃棄物を報告事業者が自ら埋立地に埋立処分する場合について、安定型、管理型、遮断型の埋立地への埋立処分を全て報告の対象とした。なお、平成10年度調査では管理型処分場へ埋立処分する場合を報告項目の一つとし、安定型処分場へ埋立処分される対象化学物質は土壌への排出に含め、遮断型処分場へ埋立処分される対象化学物質は報告の対象としていなかった。

カ．リサイクルのための廃棄物移動

対象事業所から発生したものが、リサイクル業者（資源の再生利用を行う業者）へ対象化学物質の再資源化のために移動する場合を対象とした。なお、廃棄物が有価物としてリサイクル業者に買い取られる場合も含む。

これら排出・移動の報告についての留意点は以下のとおりである。

（ア）廃棄物処理業者の報告

廃棄物処理業者が処分を委託された廃棄物に含まれる対象化学物質についての排出・移動量を報告する場合は、平成11年度においては、既存の実測値を利用する以外にも、容易に排出量等の算出ができる場合には、排出・移動量の報告を依頼した。

また、廃棄物処理の過程で新たに添加・生成される対象化学物質も、廃棄物処理業者の排出・移動量報告の対象とした。

（イ）事故時等の排出・移動

パイロット事業対象期間中に事故等により対象化学物質が排出・移動された場合、その排出・移動量は報告の対象とした。この場合は、排出・移動の状況に応じ最も適切と考えられる方法で排出・移動量を算定し報告するよう依頼した。

これらを図示したのが図1-1-12である。図1-1-12におけるa、b、dの環境への直接排出及びe、fの廃棄物の移動について、事業所ごとの個別報告で把握することとなる。この場合、「移動」の概念には、製品としての移動は含まれない。

また、事業所からの排出以外に、消費の段階で環境中に放出されるもの（例えば農

薬、家庭用ペンキに含まれる溶剤等)や自動車などの移動発生源などからの排出(c)については、「非点源」発生源として、環境庁において可能な限り排出量の推計を行うこととした。

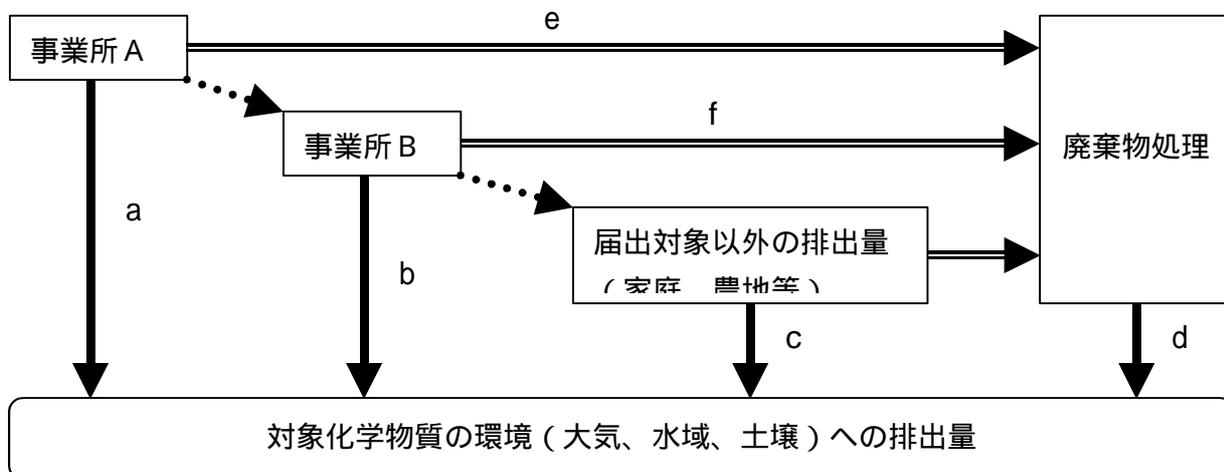


図1-1-12 排出・移動の概念

調査票及び報告項目

以下の項目について記入する調査票を事業所に配布した。様式は<資料編>資料2に示す。

ア．調査票1(事業所の概要等)

- ・報告先 各調査実施自治体の長(実務的には各調査実施自治体環境担当部局のP R T Rパイロット事業担当へ送付)
- ・報告年月日及び報告者(報告事業所の代表者等)の氏名・印
- ・事業所の名称、所在地、業種名、事業内容、製造・取扱品目、従業者数(平成10年4月1日現在の常用雇用者数)、平成10年度製造品等出荷額・売上額
- ・担当者の所属及び氏名、連絡先
- ・一体として扱った事業所の名称及び工程の中で分担する分野
- ・対象化学物質の取扱いの有無

イ．調査票2A(対象化学物質ごとの排出・移動量等(ダイオキシン類以外))

- ・対象化学物質の整理番号、名称及びCAS No.
- ・生産量、使用量、取扱量
- ・環境媒体等別年間排出量・移動量、主たる算定方法、主たる排出・移動先
- ・廃棄物の種類・形態、主な処分方法
- ・自ら行う埋立処分の埋立地の区分

ウ．調査票2B(ダイオキシン類の排出・移動量等)

- ・環境媒体等別年間排出量・移動量、主たる算定方法、主たる排出・移動先
- ・廃棄物の種類・形態、主な処分方法
- ・自ら行う埋立処分の埋立地の区分

調査票及び報告項目についての留意点は以下のとおりである。

- (ア) 2つ以上の事業所が一体不可分なものとして環境面の管理がなされている場合は、原則として主たる事業所から1つの報告を行えばよいこととした。
- (イ) 様式2の提出の徹底を図るため、平成10年度に引き続き、様式1に対象化学物質の取扱いの有無等を回答する欄を設けている。
- (ウ) 報告データの異常値等の確認及び裾切り未満の小規模事業所からの排出量推計への活用の検討のため、調査票2Aにおいて取扱量(生産量・使用量)を記入する欄を設けている。

様式1は、調査資料を送付した全ての事業所に報告を依頼した。

また、様式2Aは対象化学物質を報告対象量以上取り扱っている事業所、様式2Bはダイオキシン類を生成する施設を有する事業所に報告を依頼した。

なお、報告対象量以上取り扱っている対象化学物質の環境への排出・移動量がゼロの場合も、「排出・移動量ゼロ」として報告することとした。

(6) アンケート調査

調査対象事業所を対象に、PRTRの実施に当たっての課題を整理するため、PRTRパイロット事業の実施に関するアンケート調査を実施した。

調査は、調査対象事業所に調査票等と共にアンケート用紙を送付し、全ての事業所に対し、調査票提出時に併せて提出するよう依頼した。

調査の主な項目は以下のとおりである。また、アンケート用紙は、<資料編>資料6に示す。

1. マニュアル等の内容
 - 推計マニュアルにおいて分かりにくい部分や改善が必要な箇所等
2. 排出・移動量等の把握
 - 排出・移動量の把握が難しかった化学物質とその理由
3. 作業及び費用の負担
 - 作業人数、作業時間、費用負担、前年度との負担感の比較
4. 支援方策
 - 記入説明会の感想、疑問点の照会における課題、支援方策の要望
5. 情報提供
 - 個別事業所のデータの特定、営業秘密

- 6 . 事業所における化学物質の管理
- 7 . P R T R法について
周知状況、情報源
- 8 . その他
意見、提案

(7) ヒアリング調査

事業者ニーズ等の把握及び報告データの検証のため、調査対象事業所の一部の事業所に対し、調査実施自治体によるヒアリング調査を行った。

(8) 調査対象事業所への配布資料

- ・ 調査票 (様式 1、様式 2 A、様式 2 B)
- ・ 報告のしかた
- ・ アンケート用紙
- ・ P R T R 排出量推計マニュアル
事業所が排出量等を算出する際に参考とするため、算出の手順を示した資料。
平成 1 0 年度パイロット事業で使用したものをよりわかりやすく修正したものを使用した。
- ・ 作業シート
対象化学物質の排出・移動量の算出作業を支援するシート。
- ・ 作業シート記入方法
- ・ 製品中の成分組成質問票
- ・ 調査機関あて質問票
- ・ 前年度の報告内容 (前年度報告事業所のみ)
- ・ 報告支援プログラム (希望者のみ)
フロッピーディスクによる報告を行うためのプログラムの入ったフロッピーディスクを希望する事業所に配布した。
- ・ 依頼文書
- ・ 参考資料 (物質リスト、用途、物性、物質群に含まれる化合物等)

(9) 非点源発生源に係る推計調査

各対象地域における調査対象事業所以外 (非点源発生源) からの対象化学物質の排出量を、既存の統計資料や実測データ等を用いて、可能な限り推計を行った。平成 1 1 年度は、平成 1 0 年度のパイロット事業の評価を踏まえて、推計カテゴリーを設定し、情報収集及び推計方法の改善を図った。また、今年度は移動量の推計は行わなかった。

非点源発生源の分類及び今回の推計の対象とした項目は、表 1-1-5 のとおりである。

なお、具体的な推計方法は、< 資料編 > 資料 3 に、推計結果の概要は第 2 章に掲載し

ている。

表1-1-5 非点源排出源の分類と推計の有無

大カテゴリー	中カテゴリー	小カテゴリー	主な排出・移動に係る項目	推計
事業所報告 対象外業種	農業		農地・造園散布農薬 農業から排出される廃棄物等	×
	林業		森林散布農薬等	
	水産業	水産養殖業	漁網防汚剤、殺菌剤等	×
	建設業	総合工事業 職別工事業	塗料、充填剤、接着剤、固化剤等	
	運輸・通信業 (倉庫業除く)	鉄道業	塗料、燃料タンク等	×
		道路旅客運送業		
		道路貨物運送業		
卸売・小売業 飲食店	燃料小売業	ガソリントank等		
サービス業 (洗濯業、廃棄物処理業、保健衛生、教育を除く)	洗張・染物業	染料、洗浄剤等	×	
	写真業	写真現像剤等	×	
	自動車整備業	塗料等		
	公園・遊園地 医療業	散布農薬等 消毒・殺菌剤等		
事業所報告 対象規模未満 事業所				
移動発生源	自動車 二輪車 船舶 航空機 鉄道 建設・農業・産業機械等	排出ガス	×	
家庭・オフィス等	大気への排出	塗料、接着剤、殺虫剤、エアゾール製品溶剤、水道からのトリハロメタン、可塑剤等		
	水域への排出	洗浄剤、水道からのトリハロメタン、可塑剤等		
	固形廃棄物	電池、蛍光管、家電製品等からの金属廃棄物、廃プラスチック中の添加剤等	×	

注)「推計」欄の記号の意味は以下のとおりである。

- : 推計を行ったもの
- △ : 一部について推計を行ったもの
- ×

2 . パイロット事業の実施状況

(1) 調査期間

調査期間は、調査資料の配付からおよそ2ヶ月間とし、各実施自治体ごとに報告期限を設定した。各実施自治体の調査期間を表1-2-1に示す。

表1-2-1 調査期間

自治体名	調査依頼日	調査票等の報告期限
北海道	平成11年10月27日	平成11年12月24日
宮城県	平成11年10月26日	平成11年12月20日
東京都	平成11年11月1日	平成11年12月20日
神奈川県	平成11年11月1日	平成11年12月27日
新潟県	平成11年11月1日	平成11年12月28日
岐阜県	平成11年10月19日	平成11年12月20日
愛知県	平成11年10月22日	平成11年12月28日
兵庫県	平成11年10月20日	平成11年12月22日
広島県	平成11年10月22日	平成11年12月17日
山口県	平成11年10月8日	平成11年12月31日
仙台市	平成11年11月10日	平成12年1月14日
川崎市	平成11年11月1日	平成11年12月27日
北九州市	平成11年10月27日	平成11年12月24日

(2) 報告状況

報告状況は、表1-2-1～表1-2-4のとおりであった。対象地域を拡大したこと及び従業員規模による裾切りを20人以上としたことにより、発送数は大きく増加した。

また、様式1の報告率も高くなっており、これは、事業所の意識が高まったこと、事業所への調査周知をより広く実施したこと等のためと考えられる。

なお、報告支援プログラムを用いたフロッピーディスクによる報告が41件あった。

表1-2-2 事業所からの報告状況

	発送数 (a)	様式 1		様式 2	
		報告数 (b)	報告率 =(b)/(a)	報告数 (c)	報告率 =(c)/(b)
平成 9 年度	1,818	943	51.9%	502	53.2%
平成10年度	2,040	1,110	54.4%	587	52.9%
平成11年度	8,425	5,009	59.5%	1,891	37.8%

表1-2-3 報告状況（自治体別）

自治体 番号	自治体名	発送数 (a)	様式 1		様式 2	
			報告数 (b)	報告率 =(b)/(a)	報告数 (c)	報告率 =(c)/(b)
1	北海道	200	126	63.0%	43	34.1%
2	宮城県	220	136	61.8%	34	25.0%
3	東京都	508	368	72.4%	72	19.6%
4	神奈川県	466	328	70.4%	171	52.1%
5	新潟県	438	289	66.0%	79	27.3%
6	岐阜県	1,980	1,172	59.2%	383	32.7%
7	愛知県	1,673	973	58.2%	525	54.0%
8	兵庫県	1,010	438	43.4%	151	34.5%
9	広島県	520	287	55.2%	85	29.6%
10	山口県	200	118	59.0%	42	35.6%
11	仙台市	201	151	75.1%	51	33.8%
12	川崎市	475	306	64.4%	159	52.0%
13	北九州市	534	317	59.4%	96	30.3%
合 計		8,425	5,009	59.5%	1,891	37.8%

注 1：発送数の中には「廃業」や「移転」等のあった事業所も含まれている。

注 2：対象事業所が「一体報告」の「従たる事業所」として回答した場合は、「主たる事業所」と同じ様式を回答したものとみなして集計した（対象外の事業所が「従たる事業所」として回答された場合は集計に加えていない；以下の集計表も同様）。

表1-2-4 報告状況（従業員規模別）

規模 コード	常用雇用者数 (人)	発送数 (a)	様式 1		様式 2	
			報告数 (b)	報告率 =(b)/(a)	報告数 (c)	報告率 =(c)/(b)
1	0～19	419	372	88.8%	56	15.1%
2	20～29	1,632	619	37.9%	115	18.6%
3	30～49	1,906	944	49.5%	270	28.6%
4	50～99	1,924	1,129	58.7%	371	32.9%
5	100～199	1,315	912	69.4%	411	45.1%
6	200～299	476	381	80.0%	208	54.6%
7	300～499	327	268	82.0%	168	62.7%
8	500～999	253	220	87.0%	166	75.5%
9	1,000以上	173	164	94.8%	126	76.8%
合 計		8,425	5,009	59.5%	1,891	37.8%

注 1：発送数の中には「廃業」や「移転」等のあった事業所も含まれている。

注 2：「一体報告」の場合は、「主たる事業所」と同じ様式が回答されたものとみなして集計した。

注 3：回答があった事業所は、回答された規模に基づいて集計した（発送段階の規模と異なる場合がある）。

表1-2-5 報告状況（業種別）

業種 コード	業種名	発送数 (a)	様式 1		様式 2	
			報告数 (b)	報告率 =(b)/(a)	報告数 (c)	報告率 =(c)/(b)
D	鉱業	33	22	66.7%	1	4.5%
12	食料品製造業	428	253	59.1%	17	6.7%
13	飲料・たばこ・飼料製造業	73	55	75.3%	3	5.5%
14	繊維工業	151	94	62.3%	40	42.6%
15	衣服・その他の繊維製品製造業	169	65	38.5%	1	1.5%
16	木材・木製品製造業	101	50	49.5%	10	20.0%
17	家具・装備品製造業	180	79	43.9%	44	55.7%
18	パルプ・紙・紙加工品製造業	231	123	53.2%	38	30.9%
19	出版・印刷・同関連産業	322	166	51.6%	38	22.9%
20	化学工業	356	308	86.5%	228	74.0%
21	石油製品・石炭製品製造業	42	37	88.1%	26	70.3%
22	プラスチック製品製造業	405	233	57.5%	115	49.4%
23	ゴム製品製造業	110	55	50.0%	34	61.8%
24	なめし革・同製品・毛皮製造業	24	5	20.8%	2	40.0%
25	窯業・土石製品製造業	617	395	64.0%	108	27.3%
26	鉄鋼業	225	147	65.3%	83	56.5%
27	非鉄金属製造業	111	72	64.9%	37	51.4%
28	金属製品製造業	934	504	54.0%	214	42.5%
29	一般機械器具製造業	868	451	52.0%	171	37.9%
30	電気機械器具製造業	867	495	57.1%	197	39.8%
31	輸送用機械器具製造業	651	372	57.1%	192	51.6%
32	精密機械器具製造業	97	64	66.0%	18	28.1%
34	その他の製造業	103	45	43.7%	20	44.4%
35	電気業	87	79	90.8%	23	29.1%
36	ガス業	30	26	86.7%	2	7.7%
37	熱供給業	1	1	100.0%	-	-
38	水道業	69	67	97.1%	25	37.3%
39	鉄道業(*)	34	26	76.5%	1	3.8%
44	倉庫業	51	32	62.7%	7	21.9%
593	燃料小売業(*)	32	9	28.1%	2	22.2%
721	洗濯業	163	86	52.8%	31	36.0%
743	写真業(*)	6	1	16.7%	-	-
77	自動車整備業(*)	54	18	33.3%	9	50.0%
781	機械修理業(*)	37	20	54.1%	3	15.0%
862	商品検査業(*)	14	4	28.6%	-	-
863	計量証明業(*)	14	12	85.7%	2	16.7%
864	建物サービス業(*)	54	15	27.8%	-	-
87	廃棄物処理業	216	161	74.5%	92	57.1%
881	病院(*)	155	102	65.8%	10	9.8%
89	保健衛生	28	18	64.3%	4	22.2%
914	高等教育機関	124	97	78.2%	24	24.7%
921	自然科学研究所	58	45	77.6%	13	28.9%
X	その他の業種	100	100	100.0%	6	6.0%
	合計	8,425	5,009	59.5%	1,891	37.8%

注1：発送数の中には「廃業」や「移転」等のあった事業所も含まれている。

注2：「一体報告」の場合は、「主たる事業所」と同じ様式が回答されたものとみなして集計した。

注3：業種名の後ろに(*)を付した業種は、一部の地方公共団体のみで対象とした。

注4：回答された業種（事業内容）を優先して業種を確定した（発送段階の業種と異なる場合がある）。その結果、対象として想定した上記業種のいずれにも分類されなかった事業所は、全て「X その他の業種」に分類した。

(3) 取扱い状況

対象化学物質の取扱い状況については、図1-2-1、表1-2-6のとおりであった。調査票1の対象化学物質の取扱いの有無について「ウ 報告対象量以上の取扱いあり」として排出量・移動量の報告を行った事業所の割合は平成10年度から減少した。

従業員規模別にみると、常用雇用者数の多い事業所ほど「ウ 報告対象量以上の取扱いあり」とした事業所の割合が高い。

また、業種別に見ると、化学工業や石油製品製造業において「ウ 報告対象量以上の取扱いあり」とした事業所の割合が特に高い。

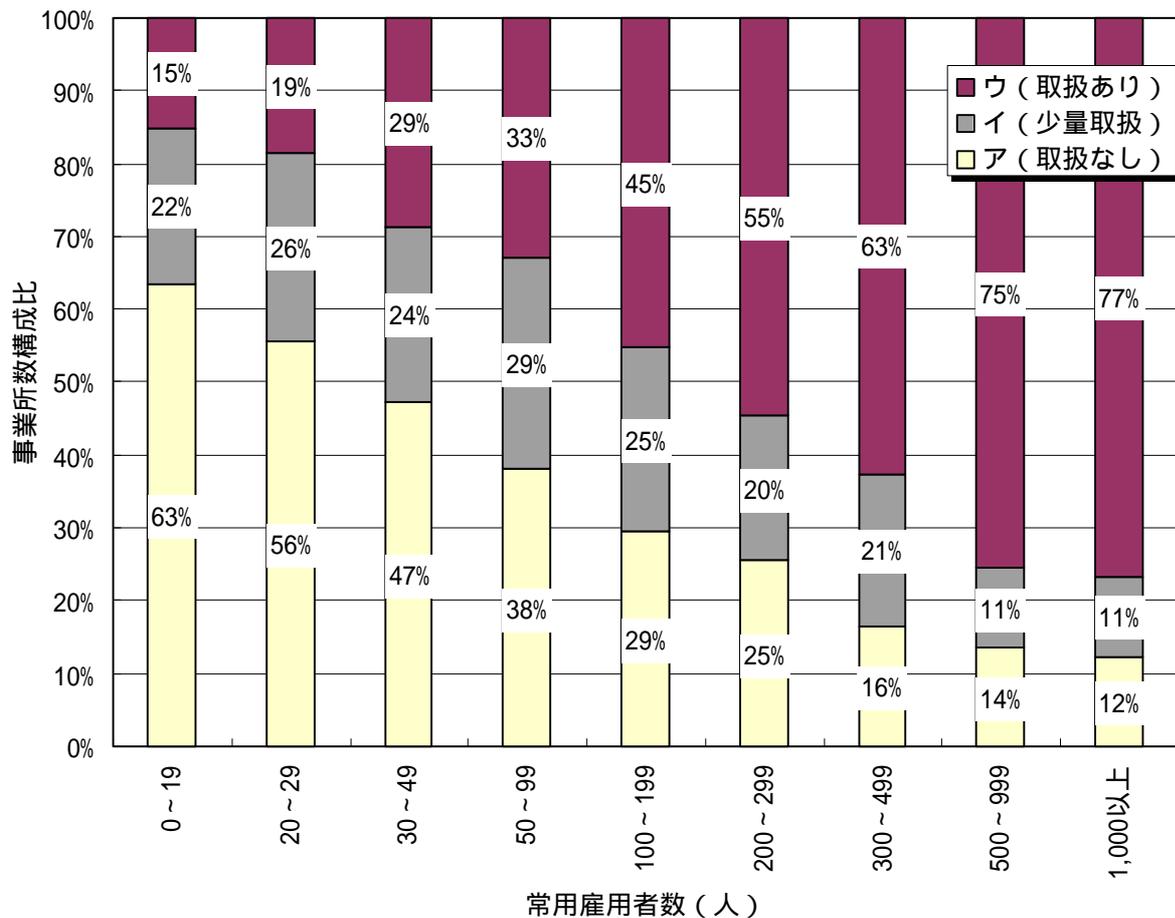


図1-2-1 取扱状況 (従業員規模別)

表1-2-6 取扱状況（業種別）

業種 コード	業種	取扱の有無（件）			取扱の有無（構成比）		
		ア 取扱なし	イ 少量取扱	ウ 取扱あり	ア 取扱なし	イ 少量取扱	ウ 取扱あり
D	鉱業	16	5	1	73%	23%	5%
12	食料品製造業	161	75	17	64%	30%	7%
13	飲料・たばこ・飼料製造業	30	22	3	55%	40%	5%
14	繊維工業	40	14	40	43%	15%	43%
15	衣服・その他の繊維製品製造業	54	10	1	83%	15%	2%
16	木材・木製品製造業	28	12	10	56%	24%	20%
17	家具・装備品製造業	18	17	44	23%	22%	56%
18	パルプ・紙・紙加工品製造業	55	30	38	45%	24%	31%
19	出版・印刷・同関連産業	75	53	38	45%	32%	23%
20	化学工業	44	36	228	14%	12%	74%
21	石油製品・石炭製品製造業	5	6	26	14%	16%	70%
22	プラスチック製品製造業	63	55	115	27%	24%	49%
23	ゴム製品製造業	10	11	34	18%	20%	62%
24	なめし革・同製品・毛皮製造業	2	1	2	40%	20%	40%
25	窯業・土石製品製造業	189	98	108	48%	25%	27%
26	鉄鋼業	45	19	83	31%	13%	56%
27	非鉄金属製造業	23	12	37	32%	17%	51%
28	金属製品製造業	190	100	214	38%	20%	42%
29	一般機械器具製造業	142	138	171	31%	31%	38%
30	電気機械器具製造業	178	120	197	36%	24%	40%
31	輸送用機械器具製造業	100	80	192	27%	22%	52%
32	精密機械器具製造業	22	24	18	34%	38%	28%
34	その他の製造業	19	6	20	42%	13%	44%
35	電気業	45	11	23	57%	14%	29%
36	ガス業	19	5	2	73%	19%	8%
37	熱供給業	0	1	0	0%	100%	0%
38	水道業	32	10	25	48%	15%	37%
39	鉄道業	18	7	1	69%	27%	4%
44	倉庫業	21	4	7	66%	13%	22%
593	燃料小売業	6	1	2	67%	11%	22%
721	洗濯業	39	16	31	45%	19%	36%
743	写真業	0	1	0	0%	100%	0%
77	自動車整備業	3	6	9	17%	33%	50%
781	機械修理業	12	5	3	60%	25%	15%
862	商品検査業	4	0	0	100%	0%	0%
863	計量証明業	3	7	2	25%	58%	17%
864	建物サービス業	9	6	0	60%	40%	0%
87	廃棄物処理業	58	11	92	36%	7%	57%
881	病院	31	61	10	30%	60%	10%
89	保健衛生	4	10	4	22%	56%	22%
914	高等教育機関	28	45	24	29%	46%	25%
921	自然科学研究所	7	25	13	16%	56%	29%
X	その他の業種	67	27	6	67%	27%	6%
合 計		1,915	1,203	1,891	38.2%	24.0%	37.8%

注：「取扱の有無」における区分「ア」、「イ」、「ウ」の意味は以下の通り。

ア：対象物質を全く取り扱っていない（かつ、非意図的生成物質を生成する施設がない）

イ：対象物質を取り扱っているが、その取扱量が全て報告対象量に満たない

（かつ、非意図的生成物質を生成する施設がない）

ウ：対象物質を取り扱っており、取扱量が報告対象量以上の物質が1物質以上ある

（または、非意図的生成物質を生成する施設がある）

(4) 事業者説明会及び技術講習会の開催

調査実施自治体により、事業者に対し記入方法の説明会を開催した。また、一部の調査実施自治体では、事業者による排出・移動量の算定作業を支援するため排出量等の算出方法や簡易測定法についての技術講習会等を開催した。これらの開催状況は表1-2-7のとおりである。

表1-2-7 事業者説明会、技術講習会等の開催状況

	事業者説明会	技術講習会等
北海道	11月17日	12月7日
宮城県	11月8日、11月9日午前・午後2回	11月16日、11月17日
東京都	11月16日午前・午後2回	
神奈川県	11月12日(藤沢) 11月16日(平塚) 11月18日(伊勢原)	
新潟県	11月18日午前・午後2回	12月14日、12月15日、 12月16日
岐阜県	11月2日、11月4日、11月5日、11月8日、 11月11日	
愛知県	11月10日(春日井) 11月11日(半田) 11月12日(岡崎)	11月22日(岡崎) 11月24日(半田) 11月25日(知多) 11月26日(瀬戸) 11月29日(春日井) 11月30日(刈谷) 12月1日(豊田)
兵庫県	11月1日(姫路) 11月4日(加古川) 11月8日(高砂)	9月17日、12月17日
広島県	11月2日、11月8日	
山口県	10月22日、10月25日、11月2日、11月8日	
仙台市	11月19日、11月26日	12月3日、12月16日
川崎市	11月16日(北部) 11月17日(南部)	
北九州市	11月16日、11月17日	

(5) アンケート調査

8,425事業所にアンケート調査票を配布し、そのうち3,098事業所から回答が得られた。アンケートに回答した事業所の大半は調査票(様式1)を報告した事業所であり、調査票の報告があった5,009事業所に対し、約62%の事業所から回答が得られた。さらに、調査票の報告がないにも関わらずアンケートのみ回答した事業所が7事業所あった。

アンケートの結果については、第3章に示す。

(6) ヒアリング調査

調査実施自治体において、表1-2-8のようにヒアリング調査を実施した。

表1-2-8 ヒアリング調査実施状況

自治体名	調査事業所数	調査期間
北海道	9業種17事業所	平成12年2月～3月
宮城県	22業種41事業所	平成11年12月～平成12年2月
東京都	11業種20事業所	平成12年1月～3月
神奈川県	8業種17事業所	平成12年2月～3月
新潟県	11業種20事業所	平成12年3月
岐阜県	19業種85事業所	平成12年2月
愛知県	20業種50事業所	平成12年2月
兵庫県	17業種20事業所	平成12年1月～2月
広島県	19業種44事業所	平成12年1月～2月
山口県	18業種32事業所	平成12年2月
仙台市	16業種20事業所	平成12年2月～3月
川崎市	11業種20事業所	平成12年2月～3月
北九州市	15業種20事業所	平成12年2月

主なヒアリング項目は以下のとおりである。

1 . 一般的事項

- ・ 事業所の概要
- ・ 化学物質を使用している主な工程、用途、化学物質名、取扱量
- ・ 化学物質管理の体制

2 . パイロット事業関連事項

- ・ 排出量把握作業や排出量推計マニュアルにおける問題点
(使用した排出量推計方法、マニュアルの改善要望事項)

- ・調査への対応状況
（作業等の負担状況、報告内容の妥当性）
- ・パイロット事業参加による効果
（化学物質の管理体制の整備、勉強会の開催等、事業所や業界での新たな取組や意識の変化等）
- ・未報告の事業所に対しては、報告を出していない理由
- ・選択業種の事業所に対して、排出量把握の可能性と問題点

3．P R T R法関連

- ・P R T R法の認知度
- ・法施行に向けての業界団体等の組織及び事業所内の対応状況と今後の予定
- ・法施行に関する要望事項
（排出量推計方法、届出方法、公表のしかた、化学物質管理への支援等）

4．データの検証（排出量報告提出事業所を対象）

使用した作業シートを活用し、排出量の算定過程等を追いながら、報告データの検証を行う。

ヒアリング結果の概要は第3章に示す。

（7）地域推進委員会

以下の自治体においては、地元の関係団体や学識経験者等から構成される地域推進委員会において、各地域におけるパイロット事業の円滑な推進への支援及び必要な助言等がなされた。（委員名簿は＜資料編＞資料7参照）

表1-2-9 地域推進委員会開催状況

自治体名	委員会開催日
宮城県	平成11年10月22日、平成12年1月12日、平成12年3月23日
新潟県	平成11年10月28日、平成12年3月22日
東京都	平成12年2月16日、平成12年3月9日、平成12年3月24日
岐阜県	平成11年10月14日、平成1332年3月15日
山口県	平成11年9月22日、平成12年3月22日