

(15) 鉄道車両に係る鉄道種別・対象化学物質別の届出外排出量推計結果
 表15-1-0 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;全国)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	1,627	7,206	1,349				10,182
12	アセトアルデヒド	2,169	9,609	1,799				13,576
33	石綿				26			26
53	エチルベンゼン	542	2,402	450				3,394
80	キシレン	2,169	9,609	1,799				13,576
300	トルエン	1,627	7,206	1,349				10,182
351	1,3-ブタジエン	2,169	9,609	1,799				13,576
399	ベンズアルデヒド	542	2,402	450				3,394
400	ベンゼン	2,169	9,609	1,799				13,576
411	ホルムアルデヒド	6,507	28,826	5,397				40,729
合計		19,521	86,477	16,190	26			122,215

表15-1-1 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;北海道)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	19	2,009	1,229				3,257
12	アセトアルデヒド	26	2,678	1,639				4,343
33	石綿							
53	エチルベンゼン	6.5	670	410				1,086
80	キシレン	26	2,678	1,639				4,343
300	トルエン	19	2,009	1,229				3,257
351	1,3-ブタジエン	26	2,678	1,639				4,343
399	ベンズアルデヒド	6.5	670	410				1,086
400	ベンゼン	26	2,678	1,639				4,343
411	ホルムアルデヒド	78	8,034	4,916				13,028
合計		233	24,102	14,748				39,083

表15-1-2 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;青森県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	13	91					104
12	アセトアルデヒド	18	121					139
33	石綿							
53	エチルベンゼン	4.4	30					35
80	キシレン	18	121					139
300	トルエン	13	91					104
351	1,3-ブタジエン	18	121					139
399	ベンズアルデヒド	4.4	30					35
400	ベンゼン	18	121					139
411	ホルムアルデヒド	53	364					417
合計		159	1,092					1,251

表15-1-3 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;岩手県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	76	207					282
12	アセトアルデヒド	101	276					376
33	石綿							
53	エチルベンゼン	25	69					94
80	キシレン	101	276					376
300	トルエン	76	207					282
351	1,3-ブタジエン	101	276					376
399	ベンズアルデヒド	25	69					94
400	ベンゼン	101	276					376
411	ホルムアルデヒド	303	827					1,129
合計		909	2,480					3,388

表15-1-4 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;宮城県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	8.2	199	48				255
12	アセトアルデヒド	11	266	64				340
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.7	66	16				85
80	キシレン	11	266	64				340
300	トルエン	8.2	199	48				255
351	1,3-ブタジエン	11	266	64				340
399	ベンズアルデヒド	2.7	66	16				85
400	ベンゼン	11	266	64				340
411	ホルムアルデヒド	33	797	191				1,021
合計		98	2,391	574				3,063

表15-1-5 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;秋田県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	34	207					241
12	アセトアルデヒド	46	276					321
33	石綿							
53	エチルベンゼン	11	69					80
80	キシレン	46	276					321
300	トルエン	34	207					241
351	1,3-ブタジエン	46	276					321
399	ベンズアルデヒド	11	69					80
400	ベンゼン	46	276					321
411	ホルムアルデヒド	138	827					964
合計		413	2,480					2,893

表15-1-6 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;山形県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	11	32	0.5				43
12	アセトアルデヒド	14	43	0.6				58
33	石綿							
53	エチルベンゼン	3.6	11	0.2				14
80	キシレン	14	43	0.6				58
300	トルエン	11	32	0.5				43
351	1,3-ブタジエン	14	43	0.6				58
399	ベンズアルデヒド	3.6	11	0.2				14
400	ベンゼン	14	43	0.6				58
411	ホルムアルデヒド	43	128	1.8				173
合計		130	384	5.4				519

表15-1-7 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;福島県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	30	79					109
12	アセトアルデヒド	40	105					145
33	石綿				0.1			0.1
53	エチルベンゼン	10	26					36
80	キシレン	40	105					145
300	トルエン	30	79					109
351	1,3-ブタジエン	40	105					145
399	ベンズアルデヒド	10	26					36
400	ベンゼン	40	105					145
411	ホルムアルデヒド	121	315					436
合計		363	945		0.1			1,308

表15-1-8 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;茨城県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	182	96					278
12	アセトアルデヒド	243	128					371
33	石綿							
53	エチルベンゼン	61	32					93
80	キシレン	243	128					371
300	トルエン	182	96					278
351	1,3-ブタジエン	243	128					371
399	ベンズアルデヒド	61	32					93
400	ベンゼン	243	128					371
411	ホルムアルデヒド	730	384					1,113
合計		2,189	1,151					3,340

表15-1-9 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;栃木県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	30						30
12	アセトアルデヒド	39						39
33	石綿							
53	エチルベンゼン	9.8						9.8
80	キシレン	39						39
300	トルエン	30						30
351	1,3-ブタジエン	39						39
399	ベンズアルデヒド	9.8						9.8
400	ベンゼン	39						39
411	ホルムアルデヒド	118						118
合計		354						354

表15-1-10 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;群馬県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	12	96					108
12	アセトアルデヒド	16	128					144
33	石綿				2.0			2.0
53	エチルベンゼン	4.0	32					36
80	キシレン	16	128					144
300	トルエン	12	96					108
351	1,3-ブタジエン	16	128					144
399	ベンズアルデヒド	4.0	32					36
400	ベンゼン	16	128					144
411	ホルムアルデヒド	47	384					431
合計		142	1,151		2.0			1,296

表15-1-11 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;埼玉県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	0.5						0.5
12	アセトアルデヒド	0.6						0.6
33	石綿				0.0			0.0
53	エチルベンゼン	0.2						0.2
80	キシレン	0.6						0.6
300	トルエン	0.5						0.5
351	1,3-ブタジエン	0.6						0.6
399	ベンズアルデヒド	0.2						0.2
400	ベンゼン	0.6						0.6
411	ホルムアルデヒド	1.8						1.8
合計		5.5			0.0			5.5

表15-1-12 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;千葉県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	57	25					82
12	アセトアルデヒド	76	33					109
33	石綿							
53	エチルベンゼン	19	8.2					27
80	キシレン	76	33					109
300	トルエン	57	25					82
351	1, 3-ブタジエン	76	33					109
399	ベンズアルデヒド	19	8.2					27
400	ベンゼン	76	33					109
411	ホルムアルデヒド	229	98					327
合計		686	295					981

表15-1-13 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;東京都)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン							
12	アセトアルデヒド							
33	石綿							
53	エチルベンゼン							
80	キシレン							
300	トルエン							
351	1, 3-ブタジエン							
399	ベンズアルデヒド							
400	ベンゼン							
411	ホルムアルデヒド							
合計								

表15-1-14 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;神奈川県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	15						15
12	アセトアルデヒド	20						20
33	石綿				0.4			0.4
53	エチルベンゼン	5.0						5.0
80	キシレン	20						20
300	トルエン	15						15
351	1, 3-ブタジエン	20						20
399	ベンズアルデヒド	5.0						5.0
400	ベンゼン	20						20
411	ホルムアルデヒド	60						60
合計		180			0.4			180

表15-1-15 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;新潟県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	39	172	0.9				212
12	アセトアルデヒド	52	230	1.2				283
33	石綿							
53	エチルベンゼン	13	57	0.3				71
80	キシレン	52	230	1.2				283
300	トルエン	39	172	0.9				212
351	1, 3-ブタジエン	52	230	1.2				283
399	ベンズアルデヒド	13	57	0.3				71
400	ベンゼン	52	230	1.2				283
411	ホルムアルデヒド	156	689	3.5				849
合計		469	2,066	10				2,546

表15-1-16 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;富山県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	7.8	122	4.6				135
12	アセトアルデヒド	10	163	6.2				179
33	石綿				0.4			0.4
53	エチルベンゼン	2.6	41	1.5				45
80	キシレン	10	163	6.2				179
300	トルエン	7.8	122	4.6				135
351	1, 3-ブタジエン	10	163	6.2				179
399	ベンズアルデヒド	2.6	41	1.5				45
400	ベンゼン	10	163	6.2				179
411	ホルムアルデヒド	31	489	18				538
合計		93	1,466	55	0.4			1,615

表15-1-17 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;石川県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	16						16
12	アセトアルデヒド	22						22
33	石綿							
53	エチルベンゼン	5.5						5.5
80	キシレン	22						22
300	トルエン	16						16
351	1, 3-ブタジエン	22						22
399	ベンズアルデヒド	5.5						5.5
400	ベンゼン	22						22
411	ホルムアルデヒド	66						66
合計		197						197

表15-1-18 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;福井県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	216	23					239
12	アセトアルデヒド	288	31					319
33	石綿							
53	エチルベンゼン	72	7.6					80
80	キシレン	288	31					319
300	トルエン	216	23					239
351	1, 3-ブタジエン	288	31					319
399	ベンズアルデヒド	72	7.6					80
400	ベンゼン	288	31					319
411	ホルムアルデヒド	865	92					956
合計		2,594	275					2,869

表15-1-19 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;山梨県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン							
12	アセトアルデヒド							
33	石綿				1.4			1.4
53	エチルベンゼン							
80	キシレン							
300	トルエン							
351	1, 3-ブタジエン							
399	ベンズアルデヒド							
400	ベンゼン							
411	ホルムアルデヒド							
合計					1.4			1.4

表15-1-20 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;長野県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン		106					106
12	アセトアルデヒド		141					141
33	石綿							
53	エチルベンゼン		35					35
80	キシレン		141					141
300	トルエン		106					106
351	1,3-ブタジエン		141					141
399	ベンズアルデヒド		35					35
400	ベンゼン		141					141
411	ホルムアルデヒド		423					423
合計			1,269					1,269

表15-1-21 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;岐阜県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	48	266					314
12	アセトアルデヒド	65	354					419
33	石綿				0.2			0.2
53	エチルベンゼン	16	89					105
80	キシレン	65	354					419
300	トルエン	48	266					314
351	1,3-ブタジエン	65	354					419
399	ベンズアルデヒド	16	89					105
400	ベンゼン	65	354					419
411	ホルムアルデヒド	194	1,062					1,256
合計		581	3,186		0.2			3,768

表15-1-22 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;静岡県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	45						45
12	アセトアルデヒド	60						60
33	石綿				0.4			0.4
53	エチルベンゼン	15						15
80	キシレン	60						60
300	トルエン	45						45
351	1,3-ブタジエン	60						60
399	ベンズアルデヒド	15						15
400	ベンゼン	60						60
411	ホルムアルデヒド	181						181
合計		544			0.4			545

表15-1-23 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;愛知県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	44	649	32				725
12	アセトアルデヒド	59	865	43				967
33	石綿				0.4			0.4
53	エチルベンゼン	15	216	11				242
80	キシレン	59	865	43				967
300	トルエン	44	649	32				725
351	1,3-ブタジエン	59	865	43				967
399	ベンズアルデヒド	15	216	11				242
400	ベンゼン	59	865	43				967
411	ホルムアルデヒド	176	2,596	128				2,900
合計		528	7,789	383	0.4			8,700

表15-1-24 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;三重県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	14	36	26				76
12	アセトアルデヒド	19	48	34				101
33	石綿				6.1			6.1
53	エチルベンゼン	4.8	12	8.6				25
80	キシレン	19	48	34				101
300	トルエン	14	36	26				76
351	1, 3-ブタジエン	19	48	34				101
399	ベンズアルデヒド	4.8	12	8.6				25
400	ベンゼン	19	48	34				101
411	ホルムアルデヒド	58	143	103				303
合計		174	428	309	6.1			916

表15-1-25 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;滋賀県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	7.1						7.1
12	アセトアルデヒド	9.5						9.5
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.4						2.4
80	キシレン	9.5						9.5
300	トルエン	7.1						7.1
351	1, 3-ブタジエン	9.5						9.5
399	ベンズアルデヒド	2.4						2.4
400	ベンゼン	9.5						9.5
411	ホルムアルデヒド	28						28
合計		85						85

表15-1-26 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;京都府)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	94	79					173
12	アセトアルデヒド	125	105					230
33	石綿				0.9			0.9
53	エチルベンゼン	31	26					58
80	キシレン	125	105					230
300	トルエン	94	79					173
351	1, 3-ブタジエン	125	105					230
399	ベンズアルデヒド	31	26					58
400	ベンゼン	125	105					230
411	ホルムアルデヒド	374	316					690
合計		1,123	947		0.9			2,071

表15-1-27 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;大阪府)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン		46					46
12	アセトアルデヒド		61					61
33	石綿				5.9			5.9
53	エチルベンゼン		15					15
80	キシレン		61					61
300	トルエン		46					46
351	1, 3-ブタジエン		61					61
399	ベンズアルデヒド		15					15
400	ベンゼン		61					61
411	ホルムアルデヒド		183					183
合計			550		5.9			556

表15-1-28 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;兵庫県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	153	104					257
12	アセトアルデヒド	204	139					343
33	石綿				0.0			0.0
53	エチルベンゼン	51	35					86
80	キシレン	204	139					343
300	トルエン	153	104					257
351	1, 3-ブタジエン	204	139					343
399	ベンズアルデヒド	51	35					86
400	ベンゼン	204	139					343
411	ホルムアルデヒド	611	417					1,028
合計		1,832	1,252		0.0			3,084

表15-1-29 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;奈良県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン							
12	アセトアルデヒド							
33	石綿				8.1			8.1
53	エチルベンゼン							
80	キシレン							
300	トルエン							
351	1, 3-ブタジエン							
399	ベンズアルデヒド							
400	ベンゼン							
411	ホルムアルデヒド							
合計					8.1			8.1

表15-1-30 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;和歌山県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	1.6						1.6
12	アセトアルデヒド	2.1						2.1
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.5						0.5
80	キシレン	2.1						2.1
300	トルエン	1.6						1.6
351	1, 3-ブタジエン	2.1						2.1
399	ベンズアルデヒド	0.5						0.5
400	ベンゼン	2.1						2.1
411	ホルムアルデヒド	6.4						6.4
合計		19						19

表15-1-31 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;鳥取県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	78	318					396
12	アセトアルデヒド	104	424					528
33	石綿							
53	エチルベンゼン	26	106					132
80	キシレン	104	424					528
300	トルエン	78	318					396
351	1, 3-ブタジエン	104	424					528
399	ベンズアルデヒド	26	106					132
400	ベンゼン	104	424					528
411	ホルムアルデヒド	312	1,273					1,585
合計		937	3,818					4,755

表15-1-32 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;島根県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン		53					53
12	アセトアルデヒド		71					71
33	石綿							
53	エチルベンゼン		18					18
80	キシレン		71					71
300	トルエン		53					53
351	1,3-ブタジエン		71					71
399	ベンズアルデヒド		18					18
400	ベンゼン		71					71
411	ホルムアルデヒド		214					214
合計			641					641

表15-1-33 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;岡山県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	87	150	8.8				246
12	アセトアルデヒド	116	200	12				328
33	石綿							
53	エチルベンゼン	29	50	2.9				82
80	キシレン	116	200	12				328
300	トルエン	87	150	8.8				246
351	1,3-ブタジエン	116	200	12				328
399	ベンズアルデヒド	29	50	2.9				82
400	ベンゼン	116	200	12				328
411	ホルムアルデヒド	348	601	35				984
合計		1,044	1,802	106				2,952

表15-1-34 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;広島県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	5.5	31					36
12	アセトアルデヒド	7.3	41					48
33	石綿							
53	エチルベンゼン	1.8	10					12
80	キシレン	7.3	41					48
300	トルエン	5.5	31					36
351	1,3-ブタジエン	7.3	41					48
399	ベンズアルデヒド	1.8	10					12
400	ベンゼン	7.3	41					48
411	ホルムアルデヒド	22	122					144
合計		66	367					433

表15-1-35 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;山口県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	8.2	295					304
12	アセトアルデヒド	11	394					405
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.7	98					101
80	キシレン	11	394					405
300	トルエン	8.2	295					304
351	1,3-ブタジエン	11	394					405
399	ベンズアルデヒド	2.7	98					101
400	ベンゼン	11	394					405
411	ホルムアルデヒド	33	1,181					1,214
合計		99	3,543					3,642

表15-1-36 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;徳島県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	1.4	291					293
12	アセトアルデヒド	1.9	388					390
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.5	97					98
80	キシレン	1.9	388					390
300	トルエン	1.4	291					293
351	1,3-ブタジエン	1.9	388					390
399	ベンズアルデヒド	0.5	97					98
400	ベンゼン	1.9	388					390
411	ホルムアルデヒド	5.6	1,164					1,170
合計		17	3,493					3,510

表15-1-37 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;香川県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン		160					160
12	アセトアルデヒド		213					213
33	石綿							
53	エチルベンゼン		53					53
80	キシレン		213					213
300	トルエン		160					160
351	1,3-ブタジエン		213					213
399	ベンズアルデヒド		53					53
400	ベンゼン		213					213
411	ホルムアルデヒド		640					640
合計			1,921					1,921

表15-1-38 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;愛媛県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	0.1	211					211
12	アセトアルデヒド	0.1	281					281
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.0	70					70
80	キシレン	0.1	281					281
300	トルエン	0.1	211					211
351	1,3-ブタジエン	0.1	281					281
399	ベンズアルデヒド	0.0	70					70
400	ベンゼン	0.1	281					281
411	ホルムアルデヒド	0.2	844					844
合計		0.7	2,533					2,533

表15-1-39 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;高知県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	77	247					325
12	アセトアルデヒド	103	330					433
33	石綿							
53	エチルベンゼン	26	82					108
80	キシレン	103	330					433
300	トルエン	77	247					325
351	1,3-ブタジエン	103	330					433
399	ベンズアルデヒド	26	82					108
400	ベンゼン	103	330					433
411	ホルムアルデヒド	309	990					1,299
合計		926	2,969					3,896

表15-1-40 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;福岡県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	44	87					131
12	アセトアルデヒド	58	117					175
33	石綿							
53	エチルベンゼン	15	29					44
80	キシレン	58	117					175
300	トルエン	44	87					131
351	1,3-ブタジエン	58	117					175
399	ベンズアルデヒド	15	29					44
400	ベンゼン	58	117					175
411	ホルムアルデヒド	175	350					525
合計		526	1,050					1,576

表15-1-41 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;佐賀県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	19	47					67
12	アセトアルデヒド	26	63					89
33	石綿							
53	エチルベンゼン	6.5	16					22
80	キシレン	26	63					89
300	トルエン	19	47					67
351	1,3-ブタジエン	26	63					89
399	ベンズアルデヒド	6.5	16					22
400	ベンゼン	26	63					89
411	ホルムアルデヒド	78	190					268
合計		233	570					803

表15-1-42 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;長崎県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	80	165					245
12	アセトアルデヒド	106	220					326
33	石綿							
53	エチルベンゼン	27	55					82
80	キシレン	106	220					326
300	トルエン	80	165					245
351	1,3-ブタジエン	106	220					326
399	ベンズアルデヒド	27	55					82
400	ベンゼン	106	220					326
411	ホルムアルデヒド	319	660					979
合計		957	1,980					2,937

表15-1-43 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;熊本県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	29	117					146
12	アセトアルデヒド	38	157					195
33	石綿							
53	エチルベンゼン	9.6	39					49
80	キシレン	38	157					195
300	トルエン	29	117					146
351	1,3-ブタジエン	38	157					195
399	ベンズアルデヒド	9.6	39					49
400	ベンゼン	38	157					195
411	ホルムアルデヒド	115	470					585
合計		345	1,410					1,755

表15-1-44 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;大分県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン		195					195
12	アセトアルデヒド		260					260
33	石綿							
53	エチルベンゼン		65					65
80	キシレン		260					260
300	トルエン		195					195
351	1,3-ブタジエン		260					260
399	ベンズアルデヒド		65					65
400	ベンゼン		260					260
411	ホルムアルデヒド		780					780
合計			2,340					2,340

表15-1-45 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;宮崎県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン		50					50
12	アセトアルデヒド		67					67
33	石綿							
53	エチルベンゼン		17					17
80	キシレン		67					67
300	トルエン		50					50
351	1,3-ブタジエン		67					67
399	ベンズアルデヒド		17					17
400	ベンゼン		67					67
411	ホルムアルデヒド		200					200
合計			600					600

表15-1-46 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;鹿児島県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン	22	145					167
12	アセトアルデヒド	30	193					223
33	石綿							
53	エチルベンゼン	7.4	48					56
80	キシレン	30	193					223
300	トルエン	22	145					167
351	1,3-ブタジエン	30	193					223
399	ベンズアルデヒド	7.4	48					56
400	ベンゼン	30	193					223
411	ホルムアルデヒド	89	580					669
合計		268	1,740					2,008

表15-1-47 鉄道車両に係る需要分野別・対象化学物質別の排出量推計結果(2022年度;沖縄県)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)						合計
		エンジン			ブレーキ等の摩耗			
管理番号	物質名	JR以外	JR旅客	JR貨物	JR以外	JR旅客	JR貨物	
10	アクロレイン							
12	アセトアルデヒド							
33	石綿							
53	エチルベンゼン							
80	キシレン							
300	トルエン							
351	1,3-ブタジエン							
399	ベンズアルデヒド							
400	ベンゼン							
411	ホルムアルデヒド							
合計								