

(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(2024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	1,402	7,199	1,271				9,872
12	アセトアルデヒド	1,870	9,599	1,695				13,163
33	石綿				23			23
53	エチルベンゼン	467	2,400	424				3,291
80	キシレン	1,870	9,599	1,695				13,163
300	トルエン	1,402	7,199	1,271				9,872
351	1,3-ブタジエン	1,870	9,599	1,695				13,163
399	ベンズアルデヒド	467	2,400	424				3,291
400	ベンゼン	1,870	9,599	1,695				13,163
411	ホルムアルデヒド	5,609	28,797	5,084				39,490
合計		16,828	86,390	15,252	23			118,493

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(2024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	17	2,049	1,155				3,222
12	アセトアルデヒド	23	2,733	1,540				4,296
33	石綿							
53	エチルベンゼン	5.8	683	385				1,074
80	キシレン	23	2,733	1,540				4,296
300	トルエン	17	2,049	1,155				3,222
351	1,3-ブタジエン	23	2,733	1,540				4,296
399	ベンズアルデヒド	5.8	683	385				1,074
400	ベンゼン	23	2,733	1,540				4,296
411	ホルムアルデヒド	70	8,198	4,621				12,888
合計		209	24,593	13,862				38,663

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(2024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	14	72					86
12	アセトアルデヒド	19	96					115
33	石綿							
53	エチルベンゼン	4.7	24					29
80	キシレン	19	96					115
300	トルエン	14	72					86
351	1,3-ブタジエン	19	96					115
399	ベンズアルデヒド	4.7	24					29
400	ベンゼン	19	96					115
411	ホルムアルデヒド	57	288					344
合計		170	863					1,032

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(2024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	77	180					257
12	アセトアルデヒド	103	240					342
33	石綿							
53	エチルベンゼン	26	60					86
80	キシレン	103	240					342
300	トルエン	77	180					257
351	1,3-ブタジエン	103	240					342
399	ベンズアルデヒド	26	60					86
400	ベンゼン	103	240					342
411	ホルムアルデヒド	308	719					1,027
合計		923	2,157					3,081

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(2024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	9.2	191	29				229
12	アセトアルデヒド	12	255	38				305
33	石綿							
53	エチルベンゼン	3.1	64	9.6				76
80	キシレン	12	255	38				305
300	トルエン	9.2	191	29				229
351	1,3-ブタジエン	12	255	38				305
399	ベンズアルデヒド	3.1	64	9.6				76
400	ベンゼン	12	255	38				305
411	ホルムアルデヒド	37	764	115				916
合 計		111	2,292	345				2,747

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(2024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	31	90					121
12	アセトアルデヒド	41	120					161
33	石綿							
53	エチルベンゼン	10	30					40
80	キシレン	41	120					161
300	トルエン	31	90					121
351	1,3-ブタジエン	41	120					161
399	ベンズアルデヒド	10	30					40
400	ベンゼン	41	120					161
411	ホルムアルデヒド	123	360					482
合 計		369	1,079					1,447

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(2024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	10	29	0.4				40
12	アセトアルデヒド	14	39	0.6				53
33	石綿							
53	エチルベンゼン	3.4	9.7	0.1				13
80	キシレン	14	39	0.6				53
300	トルエン	10	29	0.4				40
351	1,3-ブタジエン	14	39	0.6				53
399	ベンズアルデヒド	3.4	9.7	0.1				13
400	ベンゼン	14	39	0.6				53
411	ホルムアルデヒド	41	117	1.7				159
合 計		122	351	5.1				478

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(2024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					108
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	9.9	26					36
80	キシレン	40	105					145
300	トルエン	30	79					108
351	1,3-ブタジエン	40	105					145
399	ベンズアルデヒド	9.9	26					36
400	ベンゼン	40	105					145
411	ホルムアルデヒド	119	315					434
合 計		358	944		0.1			1,302

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(2024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	173	88					260
12	アセトアルデヒド	230	117					347
33	石綿							
53	エチルベンゼン	58	29					87
80	キシレン	230	117					347
300	トルエン	173	88					260
351	1,3-ブタジエン	230	117					347
399	ベンズアルデヒド	58	29					87
400	ベンゼン	230	117					347
411	ホルムアルデヒド	691	351					1,041
合 計		2,073	1,052					3,124

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(2024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	32						32
12	アセトアルデヒド	43						43
33	石綿							
53	エチルベンゼン	11						11
80	キシレン	43						43
300	トルエン	32						32
351	1,3-ブタジエン	43						43
399	ベンズアルデヒド	11						11
400	ベンゼン	43						43
411	ホルムアルデヒド	130						130
合 計		390						390

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(2024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	151					163
12	アセトアルデヒド	16	201					217
33	石綿				0.9			0.9
53	エチルベンゼン	4.1	50					54
80	キシレン	16	201					217
300	トルエン	12	151					163
351	1,3-ブタジエン	16	201					217
399	ベンズアルデヒド	4.1	50					54
400	ベンゼン	16	201					217
411	ホルムアルデヒド	49	602					651
合 計		147	1,807		0.9			1,955

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(2024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	1.3						1.3
12	アセトアルデヒド	1.7						1.7
33	石綿				0.0			0.0
53	エチルベンゼン	0.4						0.4
80	キシレン	1.7						1.7
300	トルエン	1.3						1.3
351	1,3-ブタジエン	1.7						1.7
399	ベンズアルデヒド	0.4						0.4
400	ベンゼン	1.7						1.7
411	ホルムアルデヒド	5.0						5.0
合 計		15			0.0			15

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(2024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	58	22					81
12	アセトアルデヒド	78	30					108
33	石綿							
53	エチルベンゼン	19	7.5					27
80	キシレン	78	30					108
300	トルエン	58	22					81
351	1,3-ブタジエン	78	30					108
399	ベンズアルデヒド	19	7.5					27
400	ベンゼン	78	30					108
411	ホルムアルデヒド	233	90					323
合 計		700	270					970

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(2024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(2024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				0.0			0.0
53	エチルベンゼン	4.9						4.9
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	4.9						4.9
400	ベンゼン	20						20
411	ホルムアルデヒド	59						59
合 計		176			0.0			176

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(2024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	40	151	1.6				192
12	アセトアルデヒド	53	201	2.2				256
33	石綿							
53	エチルベンゼン	13	50	0.5				64
80	キシレン	53	201	2.2				256
300	トルエン	40	151	1.6				192
351	1,3-ブタジエン	53	201	2.2				256
399	ベンズアルデヒド	13	50	0.5				64
400	ベンゼン	53	201	2.2				256
411	ホルムアルデヒド	159	602	6.5				768
合 計		476	1,807	20				2,303

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(2024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	123	6.0				137
12	アセトアルデヒド	10	164	8.0				182
33	石綿				0.2			0.2
53	エチルベンゼン	2.6	41	2.0				46
80	キシレン	10	164	8.0				182
300	トルエン	7.8	123	6.0				137
351	1,3-ブタジエン	10	164	8.0				182
399	ベンズアルデヒド	2.6	41	2.0				46
400	ベンゼン	10	164	8.0				182
411	ホルムアルデヒド	31	491	24				546
合 計		94	1,473	72	0.2			1,639

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(2024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	18						18
12	アセトアルデヒド	25						25
33	石綿							
53	エチルベンゼン	6.1						6.1
80	キシレン	25						25
300	トルエン	18						18
351	1,3-ブタジエン	25						25
399	ベンズアルデヒド	6.1						6.1
400	ベンゼン	25						25
411	ホルムアルデヒド	74						74
合 計		221						221

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(2024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	0.1	18					18
12	アセトアルデヒド	0.2	24					24
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.0	6.0					6.0
80	キシレン	0.2	24					24
300	トルエン	0.1	18					18
351	1,3-ブタジエン	0.2	24					24
399	ベンズアルデヒド	0.0	6.0					6.0
400	ベンゼン	0.2	24					24
411	ホルムアルデヒド	0.5	72					72
合 計		1.4	215					216

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(2024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				0.5			0.5
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					0.5			0.5

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(2024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		97					97
12	アセトアルデヒド		129					129
33	石綿							
53	エチルベンゼン		32					32
80	キシレン		129					129
300	トルエン		97					97
351	1,3-ブタジエン		129					129
399	ベンズアルデヒド		32					32
400	ベンゼン		129					129
411	ホルムアルデヒド		387					387
合 計			1,160					1,160

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(2024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	51	286					337
12	アセトアルデヒド	68	381					449
33	石綿				0.2			0.2
53	エチルベンゼン	17	95					112
80	キシレン	68	381					449
300	トルエン	51	286					337
351	1,3-ブタジエン	68	381					449
399	ベンズアルデヒド	17	95					112
400	ベンゼン	68	381					449
411	ホルムアルデヒド	204	1,144					1,348
合 計		612	3,432		0.2			4,044

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(2024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				0.1			0.1
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		542			0.1			542

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(2024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	43	626	40				710
12	アセトアルデヒド	58	835	53				946
33	石綿				0.4			0.4
53	エチルベンゼン	14	209	13				237
80	キシレン	58	835	53				946
300	トルエン	43	626	40				710
351	1,3-ブタジエン	58	835	53				946
399	ベンズアルデヒド	14	209	13				237
400	ベンゼン	58	835	53				946
411	ホルムアルデヒド	173	2,506	159				2,838
合 計		519	7,517	478	0.4			8,515

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(2024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	15	36	31				81
12	アセトアルデヒド	20	48	41				109
33	石綿				5.9			5.9
53	エチルベンゼン	4.9	12	10				27
80	キシレン	20	48	41				109
300	トルエン	15	36	31				81
351	1,3-ブタジエン	20	48	41				109
399	ベンズアルデヒド	4.9	12	10				27
400	ベンゼン	20	48	41				109
411	ホルムアルデヒド	59	143	124				326
合 計		176	429	372	5.9			983

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(2024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	6.9						6.9
12	アセトアルデヒド	9.2						9.2
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.3						2.3
80	キシレン	9.2						9.2
300	トルエン	6.9						6.9
351	1,3-ブタジエン	9.2						9.2
399	ベンズアルデヒド	2.3						2.3
400	ベンゼン	9.2						9.2
411	ホルムアルデヒド	27						27
合 計		82						82

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(2024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	103	79					183
12	アセトアルデヒド	138	106					243
33	石綿				0.8			0.8
53	エチルベンゼン	34	26					61
80	キシレン	138	106					243
300	トルエン	103	79					183
351	1,3-ブタジエン	138	106					243
399	ベンズアルデヒド	34	26					61
400	ベンゼン	138	106					243
411	ホルムアルデヒド	413	317					730
合 計		1,240	951		0.8			2,191

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(2024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				5.7			5.7
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		184					184
合 計			552		5.7			558

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(2024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	148	105					252
12	アセトアルデヒド	197	140					337
33	石綿				0.0			0.0
53	エチルベンゼン	49	35					84
80	キシレン	197	140					337
300	トルエン	148	105					252
351	1,3-ブタジエン	197	140					337
399	ベンズアルデヒド	49	35					84
400	ベンゼン	197	140					337
411	ホルムアルデヒド	590	419					1,010
合 計		1,771	1,258		0.0			3,029

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(2024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				8.0			8.0
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					8.0			8.0

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(2024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	1.5						1.5
12	アセトアルデヒド	2.0						2.0
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.5						0.5
80	キシレン	2.0						2.0
300	トルエン	1.5						1.5
351	1,3-ブタジエン	2.0						2.0
399	ベンズアルデヒド	0.5						0.5
400	ベンゼン	2.0						2.0
411	ホルムアルデヒド	5.9						5.9
合 計		18						18

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(2024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	74	314					389
12	アセトアルデヒド	99	419					518
33	石綿							
53	エチルベンゼン	25	105					130
80	キシレン	99	419					518
300	トルエン	74	314					389
351	1,3-ブタジエン	99	419					518
399	ベンズアルデヒド	25	105					130
400	ベンゼン	99	419					518
411	ホルムアルデヒド	296	1,258					1,554
合 計		889	3,773					4,663

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(2024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		54					54
12	アセトアルデヒド		72					72
33	石綿							
53	エチルベンゼン		18					18
80	キシレン		72					72
300	トルエン		54					54
351	1,3-ブタジエン		72					72
399	ベンズアルデヒド		18					18
400	ベンゼン		72					72
411	ホルムアルデヒド		215					215
合 計			644					644

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(2024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	83	151	8.2				242
12	アセトアルデヒド	110	201	11				322
33	石綿							
53	エチルベンゼン	28	50	2.7				81
80	キシレン	110	201	11				322
300	トルエン	83	151	8.2				242
351	1,3-ブタジエン	110	201	11				322
399	ベンズアルデヒド	28	50	2.7				81
400	ベンゼン	110	201	11				322
411	ホルムアルデヒド	330	603	33				966
合 計		990	1,810	99				2,899

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(2024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	123					145
合 計		66	368					434

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(2024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	7.5	286					294
12	アセトアルデヒド	10	382					392
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.5	95					98
80	キシレン	10	382					392
300	トルエン	7.5	286					294
351	1,3-ブタジエン	10	382					392
399	ベンズアルデヒド	2.5	95					98
400	ベンゼン	10	382					392
411	ホルムアルデヒド	30	1,145					1,175
合 計		91	3,436					3,526

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(2024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	0.8	305					306
12	アセトアルデヒド	1.0	407					408
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.3	102					102
80	キシレン	1.0	407					408
300	トルエン	0.8	305					306
351	1,3-ブタジエン	1.0	407					408
399	ベンズアルデヒド	0.3	102					102
400	ベンゼン	1.0	407					408
411	ホルムアルデヒド	3.1	1,221					1,224
合 計		9.4	3,664					3,673

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(2024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		168					168
12	アセトアルデヒド		224					224
33	石綿							
53	エチルベンゼン		56					56
80	キシレン		224					224
300	トルエン		168					168
351	1,3-ブタジエン		224					224
399	ベンズアルデヒド		56					56
400	ベンゼン		224					224
411	ホルムアルデヒド		673					673
合 計			2,020					2,020

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(2024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	223					223
12	アセトアルデヒド	0.2	298					298
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.0	74					74
80	キシレン	0.2	298					298
300	トルエン	0.1	223					223
351	1,3-ブタジエン	0.2	298					298
399	ベンズアルデヒド	0.0	74					74
400	ベンゼン	0.2	298					298
411	ホルムアルデヒド	0.5	893					893
合 計		1.4	2,678					2,679

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(2024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	72	266					338
12	アセトアルデヒド	96	355					451
33	石綿							
53	エチルベンゼン	24	89					113
80	キシレン	96	355					451
300	トルエン	72	266					338
351	1,3-ブタジエン	96	355					451
399	ベンズアルデヒド	24	89					113
400	ベンゼン	96	355					451
411	ホルムアルデヒド	287	1,065					1,352
合 計		862	3,194					4,056

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(2024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	41	107					148
12	アセトアルデヒド	55	142					198
33	石綿							
53	エチルベンゼン	14	36					49
80	キシレン	55	142					198
300	トルエン	41	107					148
351	1,3-ブタジエン	55	142					198
399	ベンズアルデヒド	14	36					49
400	ベンゼン	55	142					198
411	ホルムアルデヒド	166	427					593
合 計		497	1,281					1,778

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(2024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					66
12	アセトアルデヒド	25	63					88
33	石綿							
53	エチルベンゼン	6.3	16					22
80	キシレン	25	63					88
300	トルエン	19	47					66
351	1,3-ブタジエン	25	63					88
399	ベンズアルデヒド	6.3	16					22
400	ベンゼン	25	63					88
411	ホルムアルデヒド	76	190					265
合 計		227	569					796

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(2024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	76	205					281
12	アセトアルデヒド	102	273					374
33	石綿							
53	エチルベンゼン	25	68					94
80	キシレン	102	273					374
300	トルエン	76	205					281
351	1,3-ブタジエン	102	273					374
399	ベンズアルデヒド	25	68					94
400	ベンゼン	102	273					374
411	ホルムアルデヒド	305	818					1,123
合 計		915	2,455					3,370

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(2024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	37	104					141
12	アセトアルデヒド	50	138					188
33	石綿							
53	エチルベンゼン	12	35					47
80	キシレン	50	138					188
300	トルエン	37	104					141
351	1,3-ブタジエン	50	138					188
399	ベンズアルデヒド	12	35					47
400	ベンゼン	50	138					188
411	ホルムアルデヒド	150	415					565
合 計		449	1,245					1,694

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(2024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		208					208
12	アセトアルデヒド		277					277
33	石綿							
53	エチルベンゼン		69					69
80	キシレン		277					277
300	トルエン		208					208
351	1,3-ブタジエン		277					277
399	ベンズアルデヒド		69					69
400	ベンゼン		277					277
411	ホルムアルデヒド		830					830
合 計			2,491					2,491

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(2024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		47					47
12	アセトアルデヒド		63					63
33	石綿							
53	エチルベンゼン		16					16
80	キシレン		63					63
300	トルエン		47					47
351	1,3-ブタジエン		63					63
399	ベンズアルデヒド		16					16
400	ベンゼン		63					63
411	ホルムアルデヒド		190					190
合 計			569					569

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(2024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	27	166					193
12	アセトアルデヒド	35	221					257
33	石綿							
53	エチルベンゼン	8.8	55					64
80	キシレン	35	221					257
300	トルエン	27	166					193
351	1,3-ブタジエン	35	221					257
399	ベンズアルデヒド	8.8	55					64
400	ベンゼン	35	221					257
411	ホルムアルデヒド	106	664					770
合 計		318	1,992					2,311

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(2024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								