

(15) 鉄道車両に係る鉄道種類別・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(平成23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			
物質番号	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	1,602	9,297	1,987				12,886
12	アセトアルデヒド	2,136	12,396	2,649				17,181
33	石綿				58	0		58
53	エチルベンゼン	534	3,099	662				4,295
80	キシレン	2,136	12,396	2,649				17,181
300	トルエン	1,602	9,297	1,987				12,886
351	1,3-ブタジエン	2,136	12,396	2,649				17,181
399	ベンズアルデヒド	534	3,099	662				4,295
400	ベンゼン	2,136	12,396	2,649				17,181
411	ホルムアルデヒド	6,409	37,187	7,948				51,544
合計		19,228	111,560	23,843	58	0		154,689

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(平成23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			
物質番号	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	3	2,989	1,914				4,906
12	アセトアルデヒド	3	3,985	2,552				6,541
33	石綿				0.03			0.03
53	エチルベンゼン	1	996	638				1,635
80	キシレン	3	3,985	2,552				6,541
300	トルエン	3	2,989	1,914				4,906
351	1,3-ブタジエン	3	3,985	2,552				6,541
399	ベンズアルデヒド	1	996	638				1,635
400	ベンゼン	3	3,985	2,552				6,541
411	ホルムアルデヒド	10	11,954	7,657				19,622
合計		31	35,863	22,972	0.03			58,866

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(平成23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			
物質番号	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	145					160
12	アセトアルデヒド	19	194					213
33	石綿				0.03			0.03
53	エチルベンゼン	5	48					53
80	キシレン	19	194					213
300	トルエン	14	145					160
351	1,3-ブタジエン	19	194					213
399	ベンズアルデヒド	5	48					53
400	ベンゼン	19	194					213
411	ホルムアルデヒド	57	582					638
合計		171	1,745		0.03			1,915

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(平成23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			
物質番号	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	28	194					222
12	アセトアルデヒド	37	258					296
33	石綿				0.08			0.08
53	エチルベンゼン	9	65					74
80	キシレン	37	258					296
300	トルエン	28	194					222
351	1,3-ブタジエン	37	258					296
399	ベンズアルデヒド	9	65					74
400	ベンゼン	37	258					296
411	ホルムアルデヒド	112	775					887
合計		335	2,326		0.08			2,661

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(平成23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			
物質番号	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	2	147					148
12	アセトアルデヒド	2	196					198
33	石綿							
53	エチルベンゼン	1	49					49
80	キシレン	2	196					198
300	トルエン	2	147					148
351	1,3-ブタジエン	2	196					198
399	ベンズアルデヒド	1	49					49
400	ベンゼン	2	196					198
411	ホルムアルデヒド	7	587					594
合計		21	1,760					1,781

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(平成23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			
物質番号	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	49	195	1				245
12	アセトアルデヒド	65	260	1				326
33	石綿							
53	エチルベンゼン	16	65	0				82
80	キシレン	65	260	1				326
300	トルエン	49	195	1				245
351	1,3-ブタジエン	65	260	1				326
399	ベンズアルデヒド	16	65	0				82
400	ベンゼン	65	260	1				326
411	ホルムアルデヒド	194	781	3				978
合計		582	2,343	10				2,935

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(平成23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			
物質番号	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	1				51
12	アセトアルデヒド	19	48	2				68
33	石綿							
53	エチルベンゼン	5	12	0				17
80	キシレン	19	48	2				68
300	トルエン	14	36	1				51
351	1,3-ブタジエン	19	48	2				68
399	ベンズアルデヒド	5	12	0				17
400	ベンゼン	19	48	2				68
411	ホルムアルデヒド	56	143	5				203
合計		167	429	14				610

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(平成23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			
物質番号	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	114					167
12	アセトアルデヒド	71	152					223
33	石綿				0.29			0.29
53	エチルベンゼン	18	38					56
80	キシレン	71	152					223
300	トルエン	53	114					167
351	1,3-ブタジエン	71	152					223
399	ベンズアルデヒド	18	38					56
400	ベンゼン	71	152					223
411	ホルムアルデヒド	213	455					668
合計		640	1,365		0.29			2,004

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(平成23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			
物質番号	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	107					316
12	アセトアルデヒド	278	143					421
33	石綿							
53	エチルベンゼン	69	36					105
80	キシレン	278	143					421
300	トルエン	208	107					316
351	1,3-ブタジエン	278	143					421
399	ベンズアルデヒド	69	36					105
400	ベンゼン	278	143					421
411	ホルムアルデヒド	834	429					1,263
合計		2,501	1,287					3,788

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(平成23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			
物質番号	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	26	77					103
12	アセトアルデヒド	35	103					137
33	石綿							
53	エチルベンゼン	9	26					34
80	キシレン	35	103					137
300	トルエン	26	77					103
351	1,3-ブタジエン	35	103					137
399	ベンズアルデヒド	9	26					34
400	ベンゼン	35	103					137
411	ホルムアルデヒド	104	308					412
合計		311	924					1,235

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(平成23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			
物質番号	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	74					88
12	アセトアルデヒド	18	99					117
33	石綿				4.47			4.47
53	エチルベンゼン	4	25					29
80	キシレン	18	99					117
300	トルエン	13	74					88
351	1,3-ブタジエン	18	99					117
399	ベンズアルデヒド	4	25					29
400	ベンゼン	18	99					117
411	ホルムアルデヒド	54	297					351
合計		162	891		4.47			1,057

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(平成23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			
物質番号	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	3						3
12	アセトアルデヒド	4						4
33	石綿				1.04			1.04
53	エチルベンゼン	1						1
80	キシレン	4						4
300	トルエン	3						3
351	1,3-ブタジエン	4						4
399	ベンズアルデヒド	1						1
400	ベンゼン	4						4
411	ホルムアルデヒド	11						11
合計		34			1.04			35

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(平成23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			
物質番号	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	60	36					96
12	アセトアルデヒド	81	48					128
33	石綿				0.90			0.90
53	エチルベンゼン	20	12					32
80	キシレン	81	48					128
300	トルエン	60	36					96
351	1,3-ブタジエン	81	48					128
399	ベンズアルデヒド	20	12					32
400	ベンゼン	81	48					128
411	ホルムアルデヒド	242	143					385
合計		725	429		0.90			1,155

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(平成23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			
物質番号	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				1.18			1.18
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					1.18			1

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(平成23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			
物質番号	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						14
12	アセトアルデヒド	18						18
33	石綿				4.66			4.66
53	エチルベンゼン	5						5
80	キシレン	18						18
300	トルエン	14						14
351	1,3-ブタジエン	18						18
399	ベンズアルデヒド	5						5
400	ベンゼン	18						18
411	ホルムアルデヒド	55						55
合計		165			4.66			170

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(平成23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			
物質番号	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		220	2				222
12	アセトアルデヒド		293	2				295
33	石綿					0.00		0.00
53	エチルベンゼン		73	1				74
80	キシレン		293	2				295
300	トルエン		220	2				222
351	1,3-ブタジエン		293	2				295
399	ベンズアルデヒド		73	1				74
400	ベンゼン		293	2				295
411	ホルムアルデヒド		880	6				886
合計			2,640	18		0.00		2,658

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(平成23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			
物質番号	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	169	6				176
12	アセトアルデヒド	1	226	8				234
33	石綿				0.53	0.00		0.53
53	エチルベンゼン	0	56	2				59
80	キシレン	1	226	8				234
300	トルエン	1	169	6				176
351	1,3-ブタジエン	1	226	8				234
399	ベンズアルデヒド	0	56	2				59
400	ベンゼン	1	226	8				234
411	ホルムアルデヒド	2	677	23				702
合計		6	2,032	68	0.53	0.00		2,107

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(平成23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			
物質番号	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	21						21
33	石綿					0.00		0.00
53	エチルベンゼン	5						5
80	キシレン	21						21
300	トルエン	16						16
351	1,3-ブタジエン	21						21
399	ベンズアルデヒド	5						5
400	ベンゼン	21						21
411	ホルムアルデヒド	63						63
合計		189				0.00		189

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(平成23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			
物質番号	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	85	32					117
12	アセトアルデヒド	114	42					156
33	石綿							
53	エチルベンゼン	28	11					39
80	キシレン	114	42					156
300	トルエン	85	32					117
351	1,3-ブタジエン	114	42					156
399	ベンズアルデヒド	28	11					39
400	ベンゼン	114	42					156
411	ホルムアルデヒド	341	126					468
合計		1,024	379					1,403

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(平成23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			
物質番号	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				0.58			0.58
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					0.58			1

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(平成23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			
物質番号	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		126					126
12	アセトアルデヒド		169					169
33	石綿							
53	エチルベンゼン		42					42
80	キシレン		169					169
300	トルエン		126					126
351	1,3-ブタジエン		169					169
399	ベンズアルデヒド		42					42
400	ベンゼン		169					169
411	ホルムアルデヒド		506					506
合計			1,518					1,518

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(平成23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			
物質番号	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	52	267					319
12	アセトアルデヒド	69	356					425
33	石綿				0.98			0.98
53	エチルベンゼン	17	89					106
80	キシレン	69	356					425
300	トルエン	52	267					319
351	1,3-ブタジエン	69	356					425
399	ベンズアルデヒド	17	89					106
400	ベンゼン	69	356					425
411	ホルムアルデヒド	207	1,068					1,275
合計		621	3,203		0.98			3,825

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(平成23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			
物質番号	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	49						49
12	アセトアルデヒド	65						65
33	石綿				1.49			1.49
53	エチルベンゼン	16						16
80	キシレン	65						65
300	トルエン	49						49
351	1,3-ブタジエン	65						65
399	ベンズアルデヒド	16						16
400	ベンゼン	65						65
411	ホルムアルデヒド	195						195
合計		584			1.49			586

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(平成23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			
物質番号	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	565	4				626
12	アセトアルデヒド	76	754	5				834
33	石綿				0.77			0.77
53	エチルベンゼン	19	188	1				209
80	キシレン	76	754	5				834
300	トルエン	57	565	4				626
351	1,3-ブタジエン	76	754	5				834
399	ベンズアルデヒド	19	188	1				209
400	ベンゼン	76	754	5				834
411	ホルムアルデヒド	227	2,261	16				2,503
合計		680	6,782	49	0.77			7,511

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(平成23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			
物質番号	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	213	35				262
12	アセトアルデヒド	19	284	47				350
33	石綿				9.38			9.38
53	エチルベンゼン	5	71	12				87
80	キシレン	19	284	47				350
300	トルエン	14	213	35				262
351	1,3-ブタジエン	19	284	47				350
399	ベンズアルデヒド	5	71	12				87
400	ベンゼン	19	284	47				350
411	ホルムアルデヒド	58	851	140				1,049
合計		173	2,554	421	9.38			3,158

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(平成23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			
物質番号	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						8
12	アセトアルデヒド	10						10
33	石綿							
53	エチルベンゼン	3						3
80	キシレン	10						10
300	トルエン	8						8
351	1,3-ブタジエン	10						10
399	ベンズアルデヒド	3						3
400	ベンゼン	10						10
411	ホルムアルデヒド	31						31
合計		93						93

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(平成23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			
物質番号	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	143	121					263
12	アセトアルデヒド	191	161					351
33	石綿				1.40	0.00		1.40
53	エチルベンゼン	48	40					88
80	キシレン	191	161					351
300	トルエン	143	121					263
351	1,3-ブタジエン	191	161					351
399	ベンズアルデヒド	48	40					88
400	ベンゼン	191	161					351
411	ホルムアルデヒド	572	482					1,054
合計		1,715	1,447		1.40	0.00		3,163

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(平成23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			
物質番号	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		23					23
12	アセトアルデヒド		31					31
33	石綿				16.38	0.00		16.38
53	エチルベンゼン		8					8
80	キシレン		31					31
300	トルエン		23					23
351	1,3-ブタジエン		31					31
399	ベンズアルデヒド		8					8
400	ベンゼン		31					31
411	ホルムアルデヒド		92					92
合計			276		16.38	0.00		292

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(平成23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			
物質番号	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	166	126					292
12	アセトアルデヒド	221	168					389
33	石綿				1.84	0.00		1.85
53	エチルベンゼン	55	42					97
80	キシレン	221	168					389
300	トルエン	166	126					292
351	1,3-ブタジエン	221	168					389
399	ベンズアルデヒド	55	42					97
400	ベンゼン	221	168					389
411	ホルムアルデヒド	663	505					1,168
合計		1,988	1,515		1.84	0.00		3,506

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(平成23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			
物質番号	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				10.28	0.00		10.28
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					10.28	0.00		10

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(平成23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			
物質番号	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	2						2
12	アセトアルデヒド	2						2
33	石綿					0.00		0.00
53	エチルベンゼン	1						1
80	キシレン	2						2
300	トルエン	2						2
351	1,3-ブタジエン	2						2
399	ベンズアルデヒド	1						1
400	ベンゼン	2						2
411	ホルムアルデヒド	7						7
合計		21				0.00		21

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(平成23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			
物質番号	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	81	362					442
12	アセトアルデヒド	108	482					590
33	石綿					0.01		0.01
53	エチルベンゼン	27	121					147
80	キシレン	108	482					590
300	トルエン	81	362					442
351	1,3-ブタジエン	108	482					590
399	ベンズアルデヒド	27	121					147
400	ベンゼン	108	482					590
411	ホルムアルデヒド	323	1,447					1,769
合計		968	4,340			0.01		5,308

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(平成23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			
物質番号	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		63	9				72
12	アセトアルデヒド		84	11				96
33	石綿					0.00		0.00
53	エチルベンゼン		21	3				24
80	キシレン		84	11				96
300	トルエン		63	9				72
351	1,3-ブタジエン		84	11				96
399	ベンズアルデヒド		21	3				24
400	ベンゼン		84	11				96
411	ホルムアルデヒド		253	34				287
合計			758	102		0.00		860

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(平成23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			
物質番号	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	92	169					261
12	アセトアルデヒド	122	226					348
33	石綿					0.01		0.01
53	エチルベンゼン	31	56					87
80	キシレン	122	226					348
300	トルエン	92	169					261
351	1,3-ブタジエン	122	226					348
399	ベンズアルデヒド	31	56					87
400	ベンゼン	122	226					348
411	ホルムアルデヒド	366	677					1,044
合計		1,099	2,032			0.01		3,131

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(平成23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			
物質番号	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	34					40
12	アセトアルデヒド	7	46					53
33	石綿					0.05		0.05
53	エチルベンゼン	2	11					13
80	キシレン	7	46					53
300	トルエン	5	34					40
351	1,3-ブタジエン	7	46					53
399	ベンズアルデヒド	2	11					13
400	ベンゼン	7	46					53
411	ホルムアルデヒド	21	138					158
合計		62	413			0.05		476

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(平成23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			
物質番号	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	330	16				356
12	アセトアルデヒド	13	440	21				474
33	石綿					0.02		0.02
53	エチルベンゼン	3	110	5				119
80	キシレン	13	440	21				474
300	トルエン	10	330	16				356
351	1,3-ブタジエン	13	440	21				474
399	ベンズアルデヒド	3	110	5				119
400	ベンゼン	13	440	21				474
411	ホルムアルデヒド	39	1,320	63				1,423
合計		118	3,961	189		0.02		4,268

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(平成23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			
物質番号	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	2	362					365
12	アセトアルデヒド	3	483					486
33	石綿							
53	エチルベンゼン	1	121					122
80	キシレン	3	483					486
300	トルエン	2	362					365
351	1,3-ブタジエン	3	483					486
399	ベンズアルデヒド	1	121					122
400	ベンゼン	3	483					486
411	ホルムアルデヒド	8	1,450					1,458
合計		25	4,350					4,375

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(平成23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			
物質番号	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		230					230
12	アセトアルデヒド		306					306
33	石綿							
53	エチルベンゼン		77					77
80	キシレン		306					306
300	トルエン		230					230
351	1,3-ブタジエン		306					306
399	ベンズアルデヒド		77					77
400	ベンゼン		306					306
411	ホルムアルデヒド		919					919
合計			2,758					2,758

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(平成23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			
物質番号	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	274					275
12	アセトアルデヒド	2	365					367
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0	91					92
80	キシレン	2	365					367
300	トルエン	1	274					275
351	1,3-ブタジエン	2	365					367
399	ベンズアルデヒド	0	91					92
400	ベンゼン	2	365					367
411	ホルムアルデヒド	5	1,096					1,101
合計		15	3,289					3,303

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(平成23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			
物質番号	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	92	305					397
12	アセトアルデヒド	122	407					529
33	石綿							
53	エチルベンゼン	31	102					132
80	キシレン	122	407					529
300	トルエン	92	305					397
351	1,3-ブタジエン	122	407					529
399	ベンズアルデヒド	31	102					132
400	ベンゼン	122	407					529
411	ホルムアルデヒド	367	1,220					1,587
合計		1,100	3,660					4,760

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(平成23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			
物質番号	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	262					316
12	アセトアルデヒド	72	350					421
33	石綿				1.43			1.43
53	エチルベンゼン	18	87					105
80	キシレン	72	350					421
300	トルエン	54	262					316
351	1,3-ブタジエン	72	350					421
399	ベンズアルデヒド	18	87					105
400	ベンゼン	72	350					421
411	ホルムアルデヒド	215	1,049					1,264
合計		645	3,147		1.43			3,794

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(平成23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			
物質番号	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	66					78
12	アセトアルデヒド	17	87					104
33	石綿							
53	エチルベンゼン	4	22					26
80	キシレン	17	87					104
300	トルエン	13	66					78
351	1,3-ブタジエン	17	87					104
399	ベンズアルデヒド	4	22					26
400	ベンゼン	17	87					104
411	ホルムアルデヒド	51	262					313
合計		153	787					940

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(平成23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			
物質番号	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	96	157					253
12	アセトアルデヒド	128	209					337
33	石綿							
53	エチルベンゼン	32	52					84
80	キシレン	128	209					337
300	トルエン	96	157					253
351	1,3-ブタジエン	128	209					337
399	ベンズアルデヒド	32	52					84
400	ベンゼン	128	209					337
411	ホルムアルデヒド	385	627					1,011
合計		1,154	1,880					3,033

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(平成23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			
物質番号	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	135					187
12	アセトアルデヒド	70	180					250
33	石綿							
53	エチルベンゼン	18	45					62
80	キシレン	70	180					250
300	トルエン	53	135					187
351	1,3-ブタジエン	70	180					250
399	ベンズアルデヒド	18	45					62
400	ベンゼン	70	180					250
411	ホルムアルデヒド	211	539					750
合計		633	1,617					2,250

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(平成23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			
物質番号	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		295					295
12	アセトアルデヒド		393					393
33	石綿							
53	エチルベンゼン		98					98
80	キシレン		393					393
300	トルエン		295					295
351	1,3-ブタジエン		393					393
399	ベンズアルデヒド		98					98
400	ベンゼン		393					393
411	ホルムアルデヒド		1,180					1,180
合計			3,540					3,540

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(平成23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			
物質番号	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		69					69
12	アセトアルデヒド		92					92
33	石綿							
53	エチルベンゼン		23					23
80	キシレン		92					92
300	トルエン		69					69
351	1,3-ブタジエン		92					92
399	ベンズアルデヒド		23					23
400	ベンゼン		92					92
411	ホルムアルデヒド		277					277
合計			830					830

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(平成23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			
物質番号	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	26	208					234
12	アセトアルデヒド	35	277					312
33	石綿							
53	エチルベンゼン	9	69					78
80	キシレン	35	277					312
300	トルエン	26	208					234
351	1,3-ブタジエン	35	277					312
399	ベンズアルデヒド	9	69					78
400	ベンゼン	35	277					312
411	ホルムアルデヒド	105	830					936
合計		316	2,491					2,807

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(平成23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			
物質番号	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								