

(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(令和2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	1,515	7,676	1,464				10,655
12	アセトアルデヒド	2,020	10,235	1,952				14,207
33	石綿				27			27
53	エチルベンゼン	505	2,559	488				3,552
80	キシレン	2,020	10,235	1,952				14,207
300	トルエン	1,515	7,676	1,464				10,655
351	1,3-ブタジエン	2,020	10,235	1,952				14,207
399	ベンズアルデヒド	505	2,559	488				3,552
400	ベンゼン	2,020	10,235	1,952				14,207
411	ホルムアルデヒド	6,060	30,705	5,855				42,620
合計		18,180	92,115	17,565	27			127,888

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(令和2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	21	2,178	1,341				3,540
12	アセトアルデヒド	28	2,904	1,788				4,720
33	石綿							
53	エチルベンゼン	7.0	726	447				1,180
80	キシレン	28	2,904	1,788				4,720
300	トルエン	21	2,178	1,341				3,540
351	1,3-ブタジエン	28	2,904	1,788				4,720
399	ベンズアルデヒド	7.0	726	447				1,180
400	ベンゼン	28	2,904	1,788				4,720
411	ホルムアルデヒド	84	8,712	5,365				14,160
合計		251	26,135	16,094				42,479

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(令和2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	15	129					144
12	アセトアルデヒド	20	172					192
33	石綿							
53	エチルベンゼン	5.0	43					48
80	キシレン	20	172					192
300	トルエン	15	129					144
351	1,3-ブタジエン	20	172					192
399	ベンズアルデヒド	5.0	43					48
400	ベンゼン	20	172					192
411	ホルムアルデヒド	60	515					575
合計		179	1,546					1,725

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(令和2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	56	203					259
12	アセトアルデヒド	75	270					345
33	石綿							
53	エチルベンゼン	19	68					86
80	キシレン	75	270					345
300	トルエン	56	203					259
351	1,3-ブタジエン	75	270					345
399	ベンズアルデヒド	19	68					86
400	ベンゼン	75	270					345
411	ホルムアルデヒド	225	811					1,036
合計		675	2,433					3,109

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(令和2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	7.7	177	50				234
12	アセトアルデヒド	10	235	67				312
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.6	59	17				78
80	キシレン	10	235	67				312
300	トルエン	7.7	177	50				234
351	1, 3-ブタジエン	10	235	67				312
399	ベンズアルデヒド	2.6	59	17				78
400	ベンゼン	10	235	67				312
411	ホルムアルデヒド	31	706	200				937
合計		92	2,119	601				2,811

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(令和2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	37	179	1.9				218
12	アセトアルデヒド	49	239	2.5				290
33	石綿							
53	エチルベンゼン	12	60	0.62				73
80	キシレン	49	239	2.5				290
300	トルエン	37	179	1.9				218
351	1, 3-ブタジエン	49	239	2.5				290
399	ベンズアルデヒド	12	60	0.62				73
400	ベンゼン	49	239	2.5				290
411	ホルムアルデヒド	148	716	7.5				871
合計		445	2,147	22				2,614

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(令和2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	11	31	0.71				43
12	アセトアルデヒド	15	41	0.95				57
33	石綿							
53	エチルベンゼン	3.8	10	0.24				14
80	キシレン	15	41	0.95				57
300	トルエン	11	31	0.71				43
351	1, 3-ブタジエン	15	41	0.95				57
399	ベンズアルデヒド	3.8	10	0.24				14
400	ベンゼン	15	41	0.95				57
411	ホルムアルデヒド	45	124	2.8				172
合計		136	372	8.5				517

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(令和2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	40	105					145
12	アセトアルデヒド	53	140					193
33	石綿				0.11			0.11
53	エチルベンゼン	13	35					48
80	キシレン	53	140					193
300	トルエン	40	105					145
351	1, 3-ブタジエン	53	140					193
399	ベンズアルデヒド	13	35					48
400	ベンゼン	53	140					193
411	ホルムアルデヒド	159	420					579
合計		476	1,260		0.11			1,736

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(令和2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	197	93					290
12	アセトアルデヒド	262	124					387
33	石綿							
53	エチルベンゼン	66	31					97
80	キシレン	262	124					387
300	トルエン	197	93					290
351	1, 3-ブタジエン	262	124					387
399	ベンズアルデヒド	66	31					97
400	ベンゼン	262	124					387
411	ホルムアルデヒド	787	372					1,160
合計		2,362	1,117					3,479

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(令和2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	31	2.4					33
12	アセトアルデヒド	41	3.2					44
33	石綿							
53	エチルベンゼン	10	0.80					11
80	キシレン	41	3.2					44
300	トルエン	31	2.4					33
351	1, 3-ブタジエン	41	3.2					44
399	ベンズアルデヒド	10	0.80					11
400	ベンゼン	41	3.2					44
411	ホルムアルデヒド	122	9.5					132
合計		366	29					395

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(令和2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	81					94
12	アセトアルデヒド	18	108					126
33	石綿				2.3			2.3
53	エチルベンゼン	4.4	27					31
80	キシレン	18	108					126
300	トルエン	13	81					94
351	1, 3-ブタジエン	18	108					126
399	ベンズアルデヒド	4.4	27					31
400	ベンゼン	18	108					126
411	ホルムアルデヒド	53	324					377
合計		158	973		2.3			1,133

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(令和2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	1.5						1.5
12	アセトアルデヒド	2.0						2.0
33	石綿				0.11			0.11
53	エチルベンゼン	0.50						0.50
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	0.50						0.50
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			0.11			18

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(令和2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	64	24					88
12	アセトアルデヒド	85	32					117
33	石綿							
53	エチルベンゼン	21	8.0					29
80	キシレン	85	32					117
300	トルエン	64	24					88
351	1, 3-ブタジエン	85	32					117
399	ベンズアルデヒド	21	8.0					29
400	ベンゼン	85	32					117
411	ホルムアルデヒド	255	95					351
合計		765	286					1,052

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(令和2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							
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(令和2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	19						19
33	石綿				0.58			0.58
53	エチルベンゼン	4.8						4.8
80	キシレン	19						19
300	トルエン	14						14
351	1, 3-ブタジエン	19						19
399	ベンズアルデヒド	4.8						4.8
400	ベンゼン	19						19
411	ホルムアルデヒド	57						57
合計		172			0.58			173

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(令和2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	40	208					247
12	アセトアルデヒド	53	277					330
33	石綿							
53	エチルベンゼン	13	69					82
80	キシレン	53	277					330
300	トルエン	40	208					247
351	1, 3-ブタジエン	53	277					330
399	ベンズアルデヒド	13	69					82
400	ベンゼン	53	277					330
411	ホルムアルデヒド	158	830					989
合計		475	2,491					2,966

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(令和2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	7.8	127	1.9				137
12	アセトアルデヒド	10	169	2.5				182
33	石綿				0.084			0.084
53	エチルベンゼン	2.6	42	0.63				46
80	キシレン	10	169	2.5				182
300	トルエン	7.8	127	1.9				137
351	1, 3-ブタジエン	10	169	2.5				182
399	ベンズアルデヒド	2.6	42	0.63				46
400	ベンゼン	10	169	2.5				182
411	ホルムアルデヒド	31	508	7.5				547
合計		93	1,524	23	0.084			1,640

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(令和2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	19						19
12	アセトアルデヒド	25						25
33	石綿							
53	エチルベンゼン	6.3						6.3
80	キシレン	25						25
300	トルエン	19						19
351	1, 3-ブタジエン	25						25
399	ベンズアルデヒド	6.3						6.3
400	ベンゼン	25						25
411	ホルムアルデヒド	75						75
合計		226						226

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(令和2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	25	24					49
12	アセトアルデヒド	34	32					65
33	石綿							
53	エチルベンゼン	8.4	7.9					16
80	キシレン	34	32					65
300	トルエン	25	24					49
351	1, 3-ブタジエン	34	32					65
399	ベンズアルデヒド	8.4	7.9					16
400	ベンゼン	34	32					65
411	ホルムアルデヒド	101	95					196
合計		302	286					588

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(令和2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				0.076			0.076
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					0.076			0.076

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(令和2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		105					105
12	アセトアルデヒド		140					140
33	石綿							
53	エチルベンゼン		35					35
80	キシレン		140					140
300	トルエン		105					105
351	1,3-ブタジエン		140					140
399	ベンズアルデヒド		35					35
400	ベンゼン		140					140
411	ホルムアルデヒド		420					420
合計			1,260					1,260

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(令和2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	48	264					312
12	アセトアルデヒド	64	352					416
33	石綿				0.30			0.30
53	エチルベンゼン	16	88					104
80	キシレン	64	352					416
300	トルエン	48	264					312
351	1,3-ブタジエン	64	352					416
399	ベンズアルデヒド	16	88					104
400	ベンゼン	64	352					416
411	ホルムアルデヒド	192	1,055					1,248
合計		577	3,166		0.30			3,743

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(令和2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	46						46
12	アセトアルデヒド	61						61
33	石綿				0.76			0.76
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			0.76			551

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(令和2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	56	645	32				733
12	アセトアルデヒド	75	860	43				978
33	石綿				0.47			0.47
53	エチルベンゼン	19	215	11				244
80	キシレン	75	860	43				978
300	トルエン	56	645	32				733
351	1,3-ブタジエン	75	860	43				978
399	ベンズアルデヒド	19	215	11				244
400	ベンゼン	75	860	43				978
411	ホルムアルデヒド	225	2,580	128				2,933
合計		676	7,740	383	0.47			8,800

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(令和2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	15	37	27				79
12	アセトアルデヒド	20	49	36				105
33	石綿				6.1			6.1
53	エチルベンゼン	4.9	12	9.0				26
80	キシレン	20	49	36				105
300	トルエン	15	37	27				79
351	1, 3-ブタジエン	20	49	36				105
399	ベンズアルデヒド	4.9	12	9.0				26
400	ベンゼン	20	49	36				105
411	ホルムアルデヒド	59	148	108				315
合計		178	445	324	6.1			952

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(令和2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	6.7						6.7
12	アセトアルデヒド	9.0						9.0
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.2						2.2
80	キシレン	9.0						9.0
300	トルエン	6.7						6.7
351	1, 3-ブタジエン	9.0						9.0
399	ベンズアルデヒド	2.2						2.2
400	ベンゼン	9.0						9.0
411	ホルムアルデヒド	27						27
合計		81						81

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(令和2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	100	71					172
12	アセトアルデヒド	134	95					229
33	石綿				0.82			0.82
53	エチルベンゼン	33	24					57
80	キシレン	134	95					229
300	トルエン	100	71					172
351	1, 3-ブタジエン	134	95					229
399	ベンズアルデヒド	33	24					57
400	ベンゼン	134	95					229
411	ホルムアルデヒド	401	286					687
合計		1,202	857		0.82			2,060

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(令和2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		48					48
12	アセトアルデヒド		64					64
33	石綿				6.1			6.1
53	エチルベンゼン		16					16
80	キシレン		64					64
300	トルエン		48					48
351	1, 3-ブタジエン		64					64
399	ベンズアルデヒド		16					16
400	ベンゼン		64					64
411	ホルムアルデヒド		191					191
合計			572		6.1			578

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(令和2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	156	108					264
12	アセトアルデヒド	208	145					353
33	石綿				0.019			0.019
53	エチルベンゼン	52	36					88
80	キシレン	208	145					353
300	トルエン	156	108					264
351	1, 3-ブタジエン	208	145					353
399	ベンズアルデヒド	52	36					88
400	ベンゼン	208	145					353
411	ホルムアルデヒド	624	434					1,058
合計		1,872	1,302		0.019			3,173

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(令和2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				8.9			8.9
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					8.9			8.9

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(令和2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	1.7						1.7
12	アセトアルデヒド	2.2						2.2
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.55						0.55
80	キシレン	2.2						2.2
300	トルエン	1.7						1.7
351	1, 3-ブタジエン	2.2						2.2
399	ベンズアルデヒド	0.55						0.55
400	ベンゼン	2.2						2.2
411	ホルムアルデヒド	6.6						6.6
合計		20						20

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(令和2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	71	333					405
12	アセトアルデヒド	95	445					539
33	石綿							
53	エチルベンゼン	24	111					135
80	キシレン	95	445					539
300	トルエン	71	333					405
351	1, 3-ブタジエン	95	445					539
399	ベンズアルデヒド	24	111					135
400	ベンゼン	95	445					539
411	ホルムアルデヒド	285	1,334					1,618
合計		854	4,001					4,855

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(令和2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		58					58
12	アセトアルデヒド		78					78
33	石綿							
53	エチルベンゼン		19					19
80	キシレン		78					78
300	トルエン		58					58
351	1, 3-ブタジエン		78					78
399	ベンズアルデヒド		19					19
400	ベンゼン		78					78
411	ホルムアルデヒド		233					233
合計			699					699

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(令和2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	87	153	9.2				250
12	アセトアルデヒド	116	205	12				333
33	石綿							
53	エチルベンゼン	29	51	3.1				83
80	キシレン	116	205	12				333
300	トルエン	87	153	9.2				250
351	1, 3-ブタジエン	116	205	12				333
399	ベンズアルデヒド	29	51	3.1				83
400	ベンゼン	116	205	12				333
411	ホルムアルデヒド	349	614	37				999
合計		1,046	1,842	111				2,998

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(令和2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	5.1	32					37
12	アセトアルデヒド	6.9	42					49
33	石綿							
53	エチルベンゼン	1.7	11					12
80	キシレン	6.9	42					49
300	トルエン	5.1	32					37
351	1, 3-ブタジエン	6.9	42					49
399	ベンズアルデヒド	1.7	11					12
400	ベンゼン	6.9	42					49
411	ホルムアルデヒド	21	127					148
合計		62	381					443

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(令和2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	7.8	304					312
12	アセトアルデヒド	10	406					416
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.6	101					104
80	キシレン	10	406					416
300	トルエン	7.8	304					312
351	1, 3-ブタジエン	10	406					416
399	ベンズアルデヒド	2.6	101					104
400	ベンゼン	10	406					416
411	ホルムアルデヒド	31	1,217					1,248
合計		93	3,651					3,745

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(令和2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	2.1	282					284
12	アセトアルデヒド	2.8	376					378
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.70	94					95
80	キシレン	2.8	376					378
300	トルエン	2.1	282					284
351	1, 3-ブタジエン	2.8	376					378
399	ベンズアルデヒド	0.70	94					95
400	ベンゼン	2.8	376					378
411	ホルムアルデヒド	8.4	1,127					1,135
合計		25	3,380					3,405

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(令和2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		203					203
12	アセトアルデヒド		271					271
33	石綿							
53	エチルベンゼン		68					68
80	キシレン		271					271
300	トルエン		203					203
351	1, 3-ブタジエン		271					271
399	ベンズアルデヒド		68					68
400	ベンゼン		271					271
411	ホルムアルデヒド		813					813
合計			2,438					2,438

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(令和2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	0.80	200					200
12	アセトアルデヒド	1.1	266					267
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.27	67					67
80	キシレン	1.1	266					267
300	トルエン	0.80	200					200
351	1, 3-ブタジエン	1.1	266					267
399	ベンズアルデヒド	0.27	67					67
400	ベンゼン	1.1	266					267
411	ホルムアルデヒド	3.2	799					802
合計		9.6	2,396					2,405

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(令和2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	96	235					331
12	アセトアルデヒド	128	314					442
33	石綿							
53	エチルベンゼン	32	78					110
80	キシレン	128	314					442
300	トルエン	96	235					331
351	1, 3-ブタジエン	128	314					442
399	ベンズアルデヒド	32	78					110
400	ベンゼン	128	314					442
411	ホルムアルデヒド	384	941					1,325
合計		1,152	2,823					3,975

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(令和2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	42	150					191
12	アセトアルデヒド	56	200					255
33	石綿							
53	エチルベンゼン	14	50					64
80	キシレン	56	200					255
300	トルエン	42	150					191
351	1,3-ブタジエン	56	200					255
399	ベンズアルデヒド	14	50					64
400	ベンゼン	56	200					255
411	ホルムアルデヒド	167	599					765
合計		500	1,796					2,296

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(令和2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	20	58					78
12	アセトアルデヒド	27	77					104
33	石綿							
53	エチルベンゼン	6.7	19					26
80	キシレン	27	77					104
300	トルエン	20	58					78
351	1,3-ブタジエン	27	77					104
399	ベンズアルデヒド	6.7	19					26
400	ベンゼン	27	77					104
411	ホルムアルデヒド	80	231					311
合計		240	694					934

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(令和2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	83	170					253
12	アセトアルデヒド	111	227					337
33	石綿							
53	エチルベンゼン	28	57					84
80	キシレン	111	227					337
300	トルエン	83	170					253
351	1,3-ブタジエン	111	227					337
399	ベンズアルデヒド	28	57					84
400	ベンゼン	111	227					337
411	ホルムアルデヒド	332	680					1,012
合計		995	2,040					3,035

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(令和2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	44	136					180
12	アセトアルデヒド	59	181					240
33	石綿							
53	エチルベンゼン	15	45					60
80	キシレン	59	181					240
300	トルエン	44	136					180
351	1,3-ブタジエン	59	181					240
399	ベンズアルデヒド	15	45					60
400	ベンゼン	59	181					240
411	ホルムアルデヒド	177	544					721
合計		531	1,632					2,164

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(令和2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		252					252
12	アセトアルデヒド		336					336
33	石綿							
53	エチルベンゼン		84					84
80	キシレン		336					336
300	トルエン		252					252
351	1, 3-ブタジエン		336					336
399	ベンズアルデヒド		84					84
400	ベンゼン		336					336
411	ホルムアルデヒド		1,007					1,007
合計			3,020					3,020

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(令和2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		68					68
12	アセトアルデヒド		91					91
33	石綿							
53	エチルベンゼン		23					23
80	キシレン		91					91
300	トルエン		68					68
351	1, 3-ブタジエン		91					91
399	ベンズアルデヒド		23					23
400	ベンゼン		91					91
411	ホルムアルデヒド		272					272
合計			816					816

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(令和2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	27	204					231
12	アセトアルデヒド	36	272					308
33	石綿							
53	エチルベンゼン	9.0	68					77
80	キシレン	36	272					308
300	トルエン	27	204					231
351	1, 3-ブタジエン	36	272					308
399	ベンズアルデヒド	9.0	68					77
400	ベンゼン	36	272					308
411	ホルムアルデヒド	108	816					925
合計		325	2,449					2,774

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(令和2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								