

(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(平成22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	1,617	9,665	2,136				13,418
12	アセトアルデヒド	2,156	12,887	2,848				17,890
33	石綿				69.67	0.13		70
53	エチルベンゼン	539	3,222	712				4,473
80	キシレン	2,156	12,887	2,848				17,890
300	トルエン	1,617	9,665	2,136				13,418
351	1,3-ブタジエン	2,156	12,887	2,848				17,890
399	ベンズアルデヒド	539	3,222	712				4,473
400	ベンゼン	2,156	12,887	2,848				17,890
411	ホルムアルデヒド	6,467	38,660	8,544				53,671
合計		19,400	115,980	25,632	69.67	0.13		161,082

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22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	3,075	1,996				5,074
12	アセトアルデヒド	4	4,100	2,662				6,765
33	石綿				0.03			0
53	エチルベンゼン	1	1,025	665				1,691
80	キシレン	4	4,100	2,662				6,765
300	トルエン	3	3,075	1,996				5,074
351	1,3-ブタジエン	4	4,100	2,662				6,765
399	ベンズアルデヒド	1	1,025	665				1,691
400	ベンゼン	4	4,100	2,662				6,765
411	ホルムアルデヒド	11	12,300	7,985				20,296
合計		34	36,900	23,954	0.03			60,888

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22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	359					374
12	アセトアルデヒド	19	479					498
33	石綿				0.03			0
53	エチルベンゼン	5	120					125
80	キシレン	19	479					498
300	トルエン	15	359					374
351	1,3-ブタジエン	19	479					498
399	ベンズアルデヒド	5	120					125
400	ベンゼン	19	479					498
411	ホルムアルデヒド	58	1,437					1,495
合計		175	4,311		0.03			4,486

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22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	68	72					140
12	アセトアルデヒド	91	96					187
33	石綿				0.08			0
53	エチルベンゼン	23	24					47
80	キシレン	91	96					187
300	トルエン	68	72					140
351	1,3-ブタジエン	91	96					187
399	ベンズアルデヒド	23	24					47
400	ベンゼン	91	96					187
411	ホルムアルデヒド	273	287					560
合計		819	862		0.08			1,681

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22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	8	213	41				262
12	アセトアルデヒド	10	284	55				349
33	石綿							
53	エチルベンゼン	3	71	14				87
80	キシレン	10	284	55				349
300	トルエン	8	213	41				262
351	1,3-ブタジエン	10	284	55				349
399	ベンズアルデヒド	3	71	14				87
400	ベンゼン	10	284	55				349
411	ホルムアルデヒド	31	851	165				1,047
合計		94	2,552	496				3,141

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22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	48	193	1				241
12	アセトアルデヒド	64	257	1				321
33	石綿							
53	エチルベンゼン	16	64	0				80
80	キシレン	64	257	1				321
300	トルエン	48	193	1				241
351	1,3-ブタジエン	64	257	1				321
399	ベンズアルデヒド	16	64	0				80
400	ベンゼン	64	257	1				321
411	ホルムアルデヒド	191	770	3				964
合計		573	2,310	10				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(平成22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	37	1				52
12	アセトアルデヒド	18	50	2				70
33	石綿							
53	エチルベンゼン	5	12	0				17
80	キシレン	18	50	2				70
300	トルエン	14	37	1				52
351	1,3-ブタジエン	18	50	2				70
399	ベンズアルデヒド	5	12	0				17
400	ベンゼン	18	50	2				70
411	ホルムアルデヒド	55	149	5				209
合計		166	448	14				628

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22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	121					174
12	アセトアルデヒド	71	161					232
33	石綿				0.28			0
53	エチルベンゼン	18	40					58
80	キシレン	71	161					232
300	トルエン	53	121					174
351	1,3-ブタジエン	71	161					232
399	ベンズアルデヒド	18	40					58
400	ベンゼン	71	161					232
411	ホルムアルデヒド	212	483					695
合計		637	1,448		0.28			2,085

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22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	223	112					336
12	アセトアルデヒド	298	149					447
33	石綿							
53	エチルベンゼン	74	37					112
80	キシレン	298	149					447
300	トルエン	223	112					336
351	1,3-ブタジエン	298	149					447
399	ベンズアルデヒド	74	37					112
400	ベンゼン	298	149					447
411	ホルムアルデヒド	894	448					1,342
合計		2,681	1,345					4,026

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22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	83					110
12	アセトアルデヒド	35	111					146
33	石綿							
53	エチルベンゼン	9	28					37
80	キシレン	35	111					146
300	トルエン	26	83					110
351	1,3-ブタジエン	35	111					146
399	ベンズアルデヒド	9	28					37
400	ベンゼン	35	111					146
411	ホルムアルデヒド	105	333					439
合計		316	1,000					1,316

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22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	78					91
12	アセトアルデヒド	18	103					121
33	石綿				4.46			4
53	エチルベンゼン	4	26					30
80	キシレン	18	103					121
300	トルエン	13	78					91
351	1,3-ブタジエン	18	103					121
399	ベンズアルデヒド	4	26					30
400	ベンゼン	18	103					121
411	ホルムアルデヒド	54	310					364
合計		162	931		4.46			1,098

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22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				1.42			1
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	13						13
合計		38			1.42			39

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22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	61	37					98
12	アセトアルデヒド	81	50					131
33	石綿				1.21			1
53	エチルベンゼン	20	12					33
80	キシレン	81	50					131
300	トルエン	61	37					98
351	1,3-ブタジエン	81	50					131
399	ベンズアルデヒド	20	12					33
400	ベンゼン	81	50					131
411	ホルムアルデヒド	244	149					394
合計		733	448		1.21			1,183

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22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				2.08			2
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					2.08			2

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22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				5.05			5
53	エチルベンゼン	5						5
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	5						5
400	ベンゼン	19						19
411	ホルムアルデヒド	58						58
合計		173			5.05			178

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22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		241	3				244
12	アセトアルデヒド		322	4				326
33	石綿					0.00		0
53	エチルベンゼン		80	1				81
80	キシレン		322	4				326
300	トルエン		241	3				244
351	1,3-ブタジエン		322	4				326
399	ベンズアルデヒド		80	1				81
400	ベンゼン		322	4				326
411	ホルムアルデヒド		966	12				978
合計			2,897	37		0.00		2,934

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22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	185	6				191
12	アセトアルデヒド	1	246	8				255
33	石綿				0.39	0.00		0
53	エチルベンゼン	0	62	2				64
80	キシレン	1	246	8				255
300	トルエン	1	185	6				191
351	1,3-ブタジエン	1	246	8				255
399	ベンズアルデヒド	0	62	2				64
400	ベンゼン	1	246	8				255
411	ホルムアルデヒド	3	739	23				764
合計		8	2,218	68	0.39	0.00		2,294

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22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
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	64						64
合計		191				0.00		191

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22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	32	32					64
12	アセトアルデヒド	43	42					85
33	石綿					0.00		0
53	エチルベンゼン	11	11					21
80	キシレン	43	42					85
300	トルエン	32	32					64
351	1,3-ブタジエン	43	42					85
399	ベンズアルデヒド	11	11					21
400	ベンゼン	43	42					85
411	ホルムアルデヒド	128	127					255
合計		385	381			0.00		766

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22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				0.54			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					0.54			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22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		129					129
12	アセトアルデヒド		172					172
33	石綿							
53	エチルベンゼン		43					43
80	キシレン		172					172
300	トルエン		129					129
351	1,3-ブタジエン		172					172
399	ベンズアルデヒド		43					43
400	ベンゼン		172					172
411	ホルムアルデヒド		517					517
合計			1,552					1,552

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22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	274					326
12	アセトアルデヒド	69	365					434
33	石綿				1.01			1
53	エチルベンゼン	17	91					109
80	キシレン	69	365					434
300	トルエン	52	274					326
351	1,3-ブタジエン	69	365					434
399	ベンズアルデヒド	17	91					109
400	ベンゼン	69	365					434
411	ホルムアルデヒド	207	1,096					1,303
合計		621	3,287		1.01			3,909

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22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	47						47
12	アセトアルデヒド	63						63
33	石綿				1.55			2
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	189						189
合計		566			1.55			568

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22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	58	540	4				602
12	アセトアルデヒド	77	720	5				802
33	石綿				0.82			1
53	エチルベンゼン	19	180	1				201
80	キシレン	77	720	5				802
300	トルエン	58	540	4				602
351	1,3-ブタジエン	77	720	5				802
399	ベンズアルデヒド	19	180	1				201
400	ベンゼン	77	720	5				802
411	ホルムアルデヒド	232	2,159	16				2,407
合計		695	6,477	49	0.82			7,222

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22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	218	36				268
12	アセトアルデヒド	19	290	48				357
33	石綿				10.04			10
53	エチルベンゼン	5	73	12				89
80	キシレン	19	290	48				357
300	トルエン	14	218	36				268
351	1,3-ブタジエン	19	290	48				357
399	ベンズアルデヒド	5	73	12				89
400	ベンゼン	19	290	48				357
411	ホルムアルデヒド	57	871	143				1,070
合計		171	2,612	428	10.04			3,220

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22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					0.00		0
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		94				0.00		94

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22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	142	118					260
12	アセトアルデヒド	189	158					347
33	石綿				1.44	0.00		1
53	エチルベンゼン	47	39					87
80	キシレン	189	158					347
300	トルエン	142	118					260
351	1,3-ブタジエン	189	158					347
399	ベンズアルデヒド	47	39					87
400	ベンゼン	189	158					347
411	ホルムアルデヒド	566	474					1,040
合計		1,699	1,421		1.44	0.00		3,121

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22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	24				47
12	アセトアルデヒド		31	32				62
33	石綿				22.05	0.01		22
53	エチルベンゼン		8	8				16
80	キシレン		31	32				62
300	トルエン		23	24				47
351	1,3-ブタジエン		31	32				62
399	ベンズアルデヒド		8	8				16
400	ベンゼン		31	32				62
411	ホルムアルデヒド		92	95				187
合計			277	285	22.05	0.01		584

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22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	170	127					297
12	アセトアルデヒド	227	169					397
33	石綿				3.53	0.00		4
53	エチルベンゼン	57	42					99
80	キシレン	227	169					397
300	トルエン	170	127					297
351	1,3-ブタジエン	227	169					397
399	ベンズアルデヒド	57	42					99
400	ベンゼン	227	169					397
411	ホルムアルデヒド	681	508					1,190
合計		2,044	1,525		3.53	0.00		3,573

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22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				10.80	0.00		11
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					10.80	0.00		11

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22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				0.04	0.00		0
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			0.04	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22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	83	364					447
12	アセトアルデヒド	111	485					596
33	石綿					0.01		0
53	エチルベンゼン	28	121					149
80	キシレン	111	485					596
300	トルエン	83	364					447
351	1,3-ブタジエン	111	485					596
399	ベンズアルデヒド	28	121					149
400	ベンゼン	111	485					596
411	ホルムアルデヒド	333	1,455					1,788
合計		998	4,366			0.01		5,365

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22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		61	9				69
12	アセトアルデヒド		81	11				92
33	石綿					0.00		0
53	エチルベンゼン		20	3				23
80	キシレン		81	11				92
300	トルエン		61	9				69
351	1,3-ブタジエン		81	11				92
399	ベンズアルデヒド		20	3				23
400	ベンゼン		81	11				92
411	ホルムアルデヒド		243	34				277
合計			728	103		0.00		830

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22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	94	182					276
12	アセトアルデヒド	125	243					368
33	石綿					0.01		0
53	エチルベンゼン	31	61					92
80	キシレン	125	243					368
300	トルエン	94	182					276
351	1,3-ブタジエン	125	243					368
399	ベンズアルデヒド	31	61					92
400	ベンゼン	125	243					368
411	ホルムアルデヒド	375	728					1,103
合計		1,125	2,183			0.01		3,309

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22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	35					40
12	アセトアルデヒド	7	46					53
33	石綿					0.07		0
53	エチルベンゼン	2	12					13
80	キシレン	7	46					53
300	トルエン	5	35					40
351	1,3-ブタジエン	7	46					53
399	ベンズアルデヒド	2	12					13
400	ベンゼン	7	46					53
411	ホルムアルデヒド	21	139					159
合計		62	416			0.07		478

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22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	332	16				358
12	アセトアルデヒド	13	443	21				477
33	石綿					0.03		0
53	エチルベンゼン	3	111	5				119
80	キシレン	13	443	21				477
300	トルエン	10	332	16				358
351	1,3-ブタジエン	13	443	21				477
399	ベンズアルデヒド	3	111	5				119
400	ベンゼン	13	443	21				477
411	ホルムアルデヒド	40	1,328	63				1,431
合計		119	3,985	190		0.03		4,294

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22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	383					385
12	アセトアルデヒド	3	511					514
33	石綿							
53	エチルベンゼン	1	128					128
80	キシレン	3	511					514
300	トルエン	2	383					385
351	1,3-ブタジエン	3	511					514
399	ベンズアルデヒド	1	128					128
400	ベンゼン	3	511					514
411	ホルムアルデヒド	8	1,533					1,541
合計		25	4,599					4,624

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22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		249					249
12	アセトアルデヒド		332					332
33	石綿							
53	エチルベンゼン		83					83
80	キシレン		332					332
300	トルエン		249					249
351	1,3-ブタジエン		332					332
399	ベンズアルデヒド		83					83
400	ベンゼン		332					332
411	ホルムアルデヒド		997					997
合計			2,992					2,992

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22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	282					283
12	アセトアルデヒド	2	376					377
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0	94					94
80	キシレン	2	376					377
300	トルエン	1	282					283
351	1,3-ブタジエン	2	376					377
399	ベンズアルデヒド	0	94					94
400	ベンゼン	2	376					377
411	ホルムアルデヒド	5	1,127					1,131
合計		14	3,380					3,394

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22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	90	309					400
12	アセトアルデヒド	121	413					533
33	石綿							
53	エチルベンゼン	30	103					133
80	キシレン	121	413					533
300	トルエン	90	309					400
351	1,3-ブタジエン	121	413					533
399	ベンズアルデヒド	30	103					133
400	ベンゼン	121	413					533
411	ホルムアルデヒド	362	1,238					1,599
合計		1,086	3,713					4,798

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22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	53	269					322
12	アセトアルデヒド	70	359					429
33	石綿				2.82			3
53	エチルベンゼン	18	90					107
80	キシレン	70	359					429
300	トルエン	53	269					322
351	1,3-ブタジエン	70	359					429
399	ベンズアルデヒド	18	90					107
400	ベンゼン	70	359					429
411	ホルムアルデヒド	210	1,076					1,286
合計		630	3,228		2.82			3,861

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22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					79
12	アセトアルデヒド	17	88					105
33	石綿							
53	エチルベンゼン	4	22					26
80	キシレン	17	88					105
300	トルエン	13	66					79
351	1,3-ブタジエン	17	88					105
399	ベンズアルデヒド	4	22					26
400	ベンゼン	17	88					105
411	ホルムアルデヒド	50	265					316
合計		151	796					947

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22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	95	158					254
12	アセトアルデヒド	127	211					338
33	石綿							
53	エチルベンゼン	32	53					85
80	キシレン	127	211					338
300	トルエン	95	158					254
351	1,3-ブタジエン	127	211					338
399	ベンズアルデヒド	32	53					85
400	ベンゼン	127	211					338
411	ホルムアルデヒド	381	634					1,015
合計		1,144	1,902					3,046

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22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	136					189
12	アセトアルデヒド	70	182					252
33	石綿							
53	エチルベンゼン	18	45					63
80	キシレン	70	182					252
300	トルエン	53	136					189
351	1,3-ブタジエン	70	182					252
399	ベンズアルデヒド	18	45					63
400	ベンゼン	70	182					252
411	ホルムアルデヒド	211	545					757
合計		634	1,636					2,270

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22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		298					298
12	アセトアルデヒド		398					398
33	石綿							
53	エチルベンゼン		99					99
80	キシレン		398					398
300	トルエン		298					298
351	1,3-ブタジエン		398					398
399	ベンズアルデヒド		99					99
400	ベンゼン		398					398
411	ホルムアルデヒド		1,194					1,194
合計			3,582					3,582

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22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		70					70
12	アセトアルデヒド		93					93
33	石綿							
53	エチルベンゼン		23					23
80	キシレン		93					93
300	トルエン		70					70
351	1,3-ブタジエン		93					93
399	ベンズアルデヒド		23					23
400	ベンゼン		93					93
411	ホルムアルデヒド		280					280
合計			840					840

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22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	203					229
12	アセトアルデヒド	35	270					306
33	石綿							
53	エチルベンゼン	9	68					76
80	キシレン	35	270					306
300	トルエン	26	203					229
351	1,3-ブタジエン	35	270					306
399	ベンズアルデヒド	9	68					76
400	ベンゼン	35	270					306
411	ホルムアルデヒド	106	811					917
合計		317	2,432					2,750

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22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								