

(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29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	1,502	8,121	1,585				11,208
12	アセトアルデヒド	2,003	10,828	2,114				14,944
33	石綿				34	0.0028		34
53	エチルベンゼン	501	2,707	528				3,736
80	キシレン	2,003	10,828	2,114				14,944
300	トルエン	1,502	8,121	1,585				11,208
351	1,3-ブタジエン	2,003	10,828	2,114				14,944
399	ベンズアルデヒド	501	2,707	528				3,736
400	ベンゼン	2,003	10,828	2,114				14,944
411	ホルムアルデヒド	6,008	32,484	6,341				44,833
合計		18,023	97,453	19,024	34	0.0028		134,533

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29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	3.5	2,346	1,464				3,813
12	アセトアルデヒド	4.7	3,128	1,952				5,085
33	石綿				0.023			0.023
53	エチルベンゼン	1.2	782	488				1,271
80	キシレン	4.7	3,128	1,952				5,085
300	トルエン	3.5	2,346	1,464				3,813
351	1,3-ブタジエン	4.7	3,128	1,952				5,085
399	ベンズアルデヒド	1.2	782	488				1,271
400	ベンゼン	4.7	3,128	1,952				5,085
411	ホルムアルデヒド	14	9,384	5,856				15,254
合計		42	28,152	17,568	0.023			45,762

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29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	17	153					169
12	アセトアルデヒド	22	204					226
33	石綿							
53	エチルベンゼン	5.5	51					56
80	キシレン	22	204					226
300	トルエン	17	153					169
351	1,3-ブタジエン	22	204					226
399	ベンズアルデヒド	5.5	51					56
400	ベンゼン	22	204					226
411	ホルムアルデヒド	66	611					677
合計		199	1,833					2,032

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(平成29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	53	227					280
12	アセトアルデヒド	71	302					373
33	石綿				0.045			0.045
53	エチルベンゼン	18	76					93
80	キシレン	71	302					373
300	トルエン	53	227					280
351	1,3-ブタジエン	71	302					373
399	ベンズアルデヒド	18	76					93
400	ベンゼン	71	302					373
411	ホルムアルデヒド	214	906					1,120
合計		641	2,719		0.045			3,360

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29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	8.4	155	43				207
12	アセトアルデヒド	11	207	58				276
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.8	52	14				69
80	キシレン	11	207	58				276
300	トルエン	8.4	155	43				207
351	1,3-ブタジエン	11	207	58				276
399	ベンズアルデヒド	2.8	52	14				69
400	ベンゼン	11	207	58				276
411	ホルムアルデヒド	33	621	174				828
合計		100	1,864	521				2,485

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29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	41	191	3.0				235
12	アセトアルデヒド	54	255	4.0				313
33	石綿							
53	エチルベンゼン	14	64	1.0				78
80	キシレン	54	255	4.0				313
300	トルエン	41	191	3.0				235
351	1,3-ブタジエン	54	255	4.0				313
399	ベンズアルデヒド	14	64	1.0				78
400	ベンゼン	54	255	4.0				313
411	ホルムアルデヒド	163	764	12				939
合計		489	2,291	36				2,816

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29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	12	33	2.0				47
12	アセトアルデヒド	16	44	2.7				63
33	石綿							
53	エチルベンゼン	4.0	11	0.68				16
80	キシレン	16	44	2.7				63
300	トルエン	12	33	2.0				47
351	1,3-ブタジエン	16	44	2.7				63
399	ベンズアルデヒド	4.0	11	0.68				16
400	ベンゼン	16	44	2.7				63
411	ホルムアルデヒド	49	132	8.2				189
合計		146	397	25				567

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29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	92					131
12	アセトアルデヒド	53	122					175
33	石綿				0.23			0.23
53	エチルベンゼン	13	31					44
80	キシレン	53	122					175
300	トルエン	40	92					131
351	1,3-ブタジエン	53	122					175
399	ベンズアルデヒド	13	31					44
400	ベンゼン	53	122					175
411	ホルムアルデヒド	158	367					525
合計		475	1,100		0.23			1,575

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29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	195	99					294
12	アセトアルデヒド	260	132					392
33	石綿							
53	エチルベンゼン	65	33					98
80	キシレン	260	132					392
300	トルエン	195	99					294
351	1,3-ブタジエン	260	132					392
399	ベンズアルデヒド	65	33					98
400	ベンゼン	260	132					392
411	ホルムアルデヒド	779	397					1,176
合計		2,338	1,192					3,529

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29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	23					49
12	アセトアルデヒド	34	31					65
33	石綿							
53	エチルベンゼン	8.6	7.6					16
80	キシレン	34	31					65
300	トルエン	26	23					49
351	1,3-ブタジエン	34	31					65
399	ベンズアルデヒド	8.6	7.6					16
400	ベンゼン	34	31					65
411	ホルムアルデヒド	103	92					195
合計		309	275					584

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29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	89					102
12	アセトアルデヒド	18	119					136
33	石綿				3.5			3.5
53	エチルベンゼン	4.4	30					34
80	キシレン	18	119					136
300	トルエン	13	89					102
351	1,3-ブタジエン	18	119					136
399	ベンズアルデヒド	4.4	30					34
400	ベンゼン	18	119					136
411	ホルムアルデヒド	53	356					409
合計		159	1,069		3.5			1,232

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29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				0.18			0.18
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			0.18			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(平成29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	63	25					88
12	アセトアルデヒド	84	34					118
33	石綿							
53	エチルベンゼン	21	8.5					29
80	キシレン	84	34					118
300	トルエン	63	25					88
351	1,3-ブタジエン	84	34					118
399	ベンズアルデヒド	21	8.5					29
400	ベンゼン	84	34					118
411	ホルムアルデヒド	251	102					353
合計		753	306					1,058

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29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				0.0010			0.0010
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					0.0010			0.0010

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29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	13		0.12				14
12	アセトアルデヒド	18		0.16				18
33	石綿				3.0			3.0
53	エチルベンゼン	4.5		0.041				4.5
80	キシレン	18		0.16				18
300	トルエン	13		0.12				14
351	1,3-ブタジエン	18		0.16				18
399	ベンズアルデヒド	4.5		0.041				4.5
400	ベンゼン	18		0.16				18
411	ホルムアルデヒド	54		0.49				54
合計		161		1.5	3.0			166

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29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	37	194	2.0				233
12	アセトアルデヒド	50	258	2.6				310
33	石綿							
53	エチルベンゼン	12	65	0.66				78
80	キシレン	50	258	2.6				310
300	トルエン	37	194	2.0				233
351	1,3-ブタジエン	50	258	2.6				310
399	ベンズアルデヒド	12	65	0.66				78
400	ベンゼン	50	258	2.6				310
411	ホルムアルデヒド	149	774	7.9				931
合計		448	2,322	24				2,794

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29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	6.4				141
12	アセトアルデヒド	10	170	8.5				188
33	石綿				0.13			0.13
53	エチルベンゼン	2.6	42	2.1				47
80	キシレン	10	170	8.5				188
300	トルエン	7.8	127	6.4				141
351	1,3-ブタジエン	10	170	8.5				188
399	ベンズアルデヒド	2.6	42	2.1				47
400	ベンゼン	10	170	8.5				188
411	ホルムアルデヒド	31	509	25				565
合計		93	1,526	76	0.13			1,696

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29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	20						20
12	アセトアルデヒド	26						26
33	石綿							
53	エチルベンゼン	6.6						6.6
80	キシレン	26						26
300	トルエン	20						20
351	1,3-ブタジエン	26						26
399	ベンズアルデヒド	6.6						6.6
400	ベンゼン	26						26
411	ホルムアルデヒド	79						79
合計		236						236

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29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		30					30
12	アセトアルデヒド		40					40
33	石綿							
53	エチルベンゼン		9.9					9.9
80	キシレン		40					40
300	トルエン		30					30
351	1,3-ブタジエン		40					40
399	ベンズアルデヒド		9.9					9.9
400	ベンゼン		40					40
411	ホルムアルデヒド		119					119
合計			357					357

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29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				0.27			0.27
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					0.27			0.27

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29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		112				
12	アセトアルデヒド		149				
33	石綿						
53	エチルベンゼン		37				
80	キシレン		149				
300	トルエン		112				
351	1,3-ブタジエン		149				
399	ベンズアルデヒド		37				
400	ベンゼン		149				
411	ホルムアルデヒド		448				
合計			1,344				1,344

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29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	51	247				
12	アセトアルデヒド	68	330				
33	石綿				0.62		
53	エチルベンゼン	17	82				
80	キシレン	68	330				
300	トルエン	51	247				
351	1,3-ブタジエン	68	330				
399	ベンズアルデヒド	17	82				
400	ベンゼン	68	330				
411	ホルムアルデヒド	203	989				
合計		610	2,968		0.62		3,579

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29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					
12	アセトアルデヒド	62					
33	石綿				1.1		
53	エチルベンゼン	16					
80	キシレン	62					
300	トルエン	47					
351	1,3-ブタジエン	62					
399	ベンズアルデヒド	16					
400	ベンゼン	62					
411	ホルムアルデヒド	186					
合計		559			1.1		560

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29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	52	589	29			
12	アセトアルデヒド	70	785	39			
33	石綿				0.48		
53	エチルベンゼン	17	196	9.8			
80	キシレン	70	785	39			
300	トルエン	52	589	29			
351	1,3-ブタジエン	70	785	39			
399	ベンズアルデヒド	17	196	9.8			
400	ベンゼン	70	785	39			
411	ホルムアルデヒド	209	2,356	117			
合計		628	7,067	351	0.48		8,047

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29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	38	25				78
12	アセトアルデヒド	20	51	34				104
33	石綿				6.9			6.9
53	エチルベンゼン	4.9	13	8.4				26
80	キシレン	20	51	34				104
300	トルエン	15	38	25				78
351	1,3-ブタジエン	20	51	34				104
399	ベンズアルデヒド	4.9	13	8.4				26
400	ベンゼン	20	51	34				104
411	ホルムアルデヒド	59	152	101				311
合計		177	455	302	6.9			941

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29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	7.7						7.7
12	アセトアルデヒド	10						10
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.6						2.6
80	キシレン	10						10
300	トルエン	7.7						7.7
351	1,3-ブタジエン	10						10
399	ベンズアルデヒド	2.6						2.6
400	ベンゼン	10						10
411	ホルムアルデヒド	31						31
合計		92						92

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29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	106	73					180
12	アセトアルデヒド	142	97					239
33	石綿				0.90			0.90
53	エチルベンゼン	35	24					60
80	キシレン	142	97					239
300	トルエン	106	73					180
351	1,3-ブタジエン	142	97					239
399	ベンズアルデヒド	35	24					60
400	ベンゼン	142	97					239
411	ホルムアルデヒド	426	292					718
合計		1,278	877		0.90			2,155

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29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		49					49
12	アセトアルデヒド		65					65
33	石綿				6.9			6.9
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		6.9			591

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29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	163	116					279
12	アセトアルデヒド	218	155					373
33	石綿				0.028			0.028
53	エチルベンゼン	54	39					93
80	キシレン	218	155					373
300	トルエン	163	116					279
351	1,3-ブタジエン	218	155					373
399	ベンズアルデヒド	54	39					93
400	ベンゼン	218	155					373
411	ホルムアルデヒド	653	465					1,118
合計		1,958	1,396		0.028			3,354

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29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				9.2			9.2
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					9.2			9.2

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29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	1.1						1.1
12	アセトアルデヒド	1.4						1.4
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.36						0.36
80	キシレン	1.4						1.4
300	トルエン	1.1						1.1
351	1,3-ブタジエン	1.4						1.4
399	ベンズアルデヒド	0.36						0.36
400	ベンゼン	1.4						1.4
411	ホルムアルデヒド	4.3						4.3
合計		13						13

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29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	349					430
12	アセトアルデヒド	108	465					573
33	石綿							
53	エチルベンゼン	27	116					143
80	キシレン	108	465					573
300	トルエン	81	349					430
351	1,3-ブタジエン	108	465					573
399	ベンズアルデヒド	27	116					143
400	ベンゼン	108	465					573
411	ホルムアルデヒド	324	1,396					1,720
合計		971	4,189					5,160

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29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		60					60
12	アセトアルデヒド		79					79
33	石綿					0.0026		0.0026
53	エチルベンゼン		20					20
80	キシレン		79					79
300	トルエン		60					60
351	1,3-ブタジエン		79					79
399	ベンズアルデヒド		20					20
400	ベンゼン		79					79
411	ホルムアルデヒド		238					238
合計			714			0.0026		714

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29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	90	160	9.9				259
12	アセトアルデヒド	120	213	13				346
33	石綿							
53	エチルベンゼン	30	53	3.3				86
80	キシレン	120	213	13				346
300	トルエン	90	160	9.9				259
351	1,3-ブタジエン	120	213	13				346
399	ベンズアルデヒド	30	53	3.3				86
400	ベンゼン	120	213	13				346
411	ホルムアルデヒド	359	639	40				1,038
合計		1,078	1,916	119				3,113

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29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	5.4	32					38
12	アセトアルデヒド	7.2	43					50
33	石綿					0.00015		0.00015
53	エチルベンゼン	1.8	11					13
80	キシレン	7.2	43					50
300	トルエン	5.4	32					38
351	1,3-ブタジエン	7.2	43					50
399	ベンズアルデヒド	1.8	11					13
400	ベンゼン	7.2	43					50
411	ホルムアルデヒド	22	130					151
合計		65	390			0.00015		454

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29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	8.5	311					320
12	アセトアルデヒド	11	415					426
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.8	104					107
80	キシレン	11	415					426
300	トルエン	8.5	311					320
351	1,3-ブタジエン	11	415					426
399	ベンズアルデヒド	2.8	104					107
400	ベンゼン	11	415					426
411	ホルムアルデヒド	34	1,245					1,279
合計		102	3,734					3,836

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29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	1.5	314				315
12	アセトアルデヒド	2.0	418				420
33	石綿						
53	エチルベンゼン	0.51	105				105
80	キシレン	2.0	418				420
300	トルエン	1.5	314				315
351	1,3-ブタジエン	2.0	418				420
399	ベンズアルデヒド	0.51	105				105
400	ベンゼン	2.0	418				420
411	ホルムアルデヒド	6.1	1,255				1,261
合計		18	3,765				3,783

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29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		217				217
12	アセトアルデヒド		289				289
33	石綿						
53	エチルベンゼン		72				72
80	キシレン		289				289
300	トルエン		217				217
351	1,3-ブタジエン		289				289
399	ベンズアルデヒド		72				72
400	ベンゼン		289				289
411	ホルムアルデヒド		868				868
合計			2,603				2,603

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29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	225				225
12	アセトアルデヒド	1.1	300				301
33	石綿						
53	エチルベンゼン	0.27	75				75
80	キシレン	1.1	300				301
300	トルエン	0.80	225				225
351	1,3-ブタジエン	1.1	300				301
399	ベンズアルデヒド	0.27	75				75
400	ベンゼン	1.1	300				301
411	ホルムアルデヒド	3.2	899				902
合計		9.6	2,696				2,705

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29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	263				359
12	アセトアルデヒド	128	351				479
33	石綿						
53	エチルベンゼン	32	88				120
80	キシレン	128	351				479
300	トルエン	96	263				359
351	1,3-ブタジエン	128	351				479
399	ベンズアルデヒド	32	88				120
400	ベンゼン	128	351				479
411	ホルムアルデヒド	383	1,054				1,436
合計		1,148	3,161				4,308

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29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	45	253				298
12	アセトアルデヒド	60	338				398
33	石綿						
53	エチルベンゼン	15	84				99
80	キシレン	60	338				398
300	トルエン	45	253				298
351	1,3-ブタジエン	60	338				398
399	ベンズアルデヒド	15	84				99
400	ベンゼン	60	338				398
411	ホルムアルデヒド	181	1,013				1,193
合 計		542	3,038				3,580

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29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	61				81
12	アセトアルデヒド	26	82				108
33	石綿						
53	エチルベンゼン	6.5	20				27
80	キシレン	26	82				108
300	トルエン	20	61				81
351	1,3-ブタジエン	26	82				108
399	ベンズアルデヒド	6.5	20				27
400	ベンゼン	26	82				108
411	ホルムアルデヒド	78	246				324
合 計		234	738				972

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29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	152				234
12	アセトアルデヒド	110	203				313
33	石綿						
53	エチルベンゼン	28	51				78
80	キシレン	110	203				313
300	トルエン	83	152				234
351	1,3-ブタジエン	110	203				313
399	ベンズアルデヒド	28	51				78
400	ベンゼン	110	203				313
411	ホルムアルデヒド	330	608				938
合 計		991	1,823				2,814

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29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	52	166				218
12	アセトアルデヒド	69	222				291
33	石綿						
53	エチルベンゼン	17	55				73
80	キシレン	69	222				291
300	トルエン	52	166				218
351	1,3-ブタジエン	69	222				291
399	ベンズアルデヒド	17	55				73
400	ベンゼン	69	222				291
411	ホルムアルデヒド	207	665				873
合 計		622	1,996				2,619

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29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		282					282
12	アセトアルデヒド		376					376
33	石綿							
53	エチルベンゼン		94					94
80	キシレン		376					376
300	トルエン		282					282
351	1,3-ブタジエン		376					376
399	ベンズアルデヒド		94					94
400	ベンゼン		376					376
411	ホルムアルデヒド		1,128					1,128
合計			3,385					3,385

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29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		275					275
合計			825					825

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29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	199					226
12	アセトアルデヒド	36	265					301
33	石綿							
53	エチルベンゼン	8.9	66					75
80	キシレン	36	265					301
300	トルエン	27	199					226
351	1,3-ブタジエン	36	265					301
399	ベンズアルデヒド	8.9	66					75
400	ベンゼン	36	265					301
411	ホルムアルデヒド	107	796					903
合計		322	2,387					2,709

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29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								