

## (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30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	1,532	7,813	1,460				10,805
12	アセトアルデヒド	2,042	10,417	1,947				14,406
33	石綿				32			32
53	エチルベンゼン	511	2,604	487				3,602
80	キシレン	2,042	10,417	1,947				14,406
300	トルエン	1,532	7,813	1,460				10,805
351	1, 3-ブタジエン	2,042	10,417	1,947				14,406
399	ベンズアルデヒド	511	2,604	487				3,602
400	ベンゼン	2,042	10,417	1,947				14,406
411	ホルムアルデヒド	6,127	31,250	5,841				43,218
合 計		18,380	93,751	17,524	32			129,687

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30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	22	2,206	1,357				3,585
12	アセトアルデヒド	29	2,942	1,809				4,780
33	石綿				0.022			0.022
53	エチルベンゼン	7.3	735	452				1,195
80	キシレン	29	2,942	1,809				4,780
300	トルエン	22	2,206	1,357				3,585
351	1, 3-ブタジエン	29	2,942	1,809				4,780
399	ベンズアルデヒド	7.3	735	452				1,195
400	ベンゼン	29	2,942	1,809				4,780
411	ホルムアルデヒド	88	8,825	5,427				14,339
合 計		263	26,474	16,280	0.022			43,017

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30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	16	170					186
12	アセトアルデヒド	21	227					249
33	石綿							
53	エチルベンゼン	5.4	57					62
80	キシレン	21	227					249
300	トルエン	16	170					186
351	1, 3-ブタジエン	21	227					249
399	ベンズアルデヒド	5.4	57					62
400	ベンゼン	21	227					249
411	ホルムアルデヒド	64	682					746
合 計		193	2,045					2,238

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30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	214					267
12	アセトアルデヒド	70	286					356
33	石綿							
53	エチルベンゼン	18	71					89
80	キシレン	70	286					356
300	トルエン	53	214					267
351	1, 3-ブタジエン	70	286					356
399	ベンズアルデヒド	18	71					89
400	ベンゼン	70	286					356
411	ホルムアルデヒド	211	857					1,068
合 計		634	2,571					3,205

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30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	8.1	180	40				228
12	アセトアルデヒド	11	240	53				304
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.7	60	13				76
80	キシレン	11	240	53				304
300	トルエン	8.1	180	40				228
351	1,3-ブタジエン	11	240	53				304
399	ベンズアルデヒド	2.7	60	13				76
400	ベンゼン	11	240	53				304
411	ホルムアルデヒド	32	721	159				912
合計		97	2,162	476				2,735

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30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	39	183	1.8				224
12	アセトアルデヒド	52	243	2.5				298
33	石綿							
53	エチルベンゼン	13	61	0.61				75
80	キシレン	52	243	2.5				298
300	トルエン	39	183	1.8				224
351	1,3-ブタジエン	52	243	2.5				298
399	ベンズアルデヒド	13	61	0.61				75
400	ベンゼン	52	243	2.5				298
411	ホルムアルデヒド	156	730	7.4				894
合計		469	2,191	22				2,682

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30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	32	0.70				44
12	アセトアルデヒド	16	42	0.94				59
33	石綿							
53	エチルベンゼン	4.0	11	0.23				15
80	キシレン	16	42	0.94				59
300	トルエン	12	32	0.70				44
351	1,3-ブタジエン	16	42	0.94				59
399	ベンズアルデヒド	4.0	11	0.23				15
400	ベンゼン	16	42	0.94				59
411	ホルムアルデヒド	48	127	2.8				177
合計		143	380	8.4				532

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30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	39	88					126
12	アセトアルデヒド	52	117					168
33	石綿				0.23			0.23
53	エチルベンゼン	13	29					42
80	キシレン	52	117					168
300	トルエン	39	88					126
351	1,3-ブタジエン	52	117					168
399	ベンズアルデヒド	13	29					42
400	ベンゼン	52	117					168
411	ホルムアルデヒド	155	351					505
合計		465	1,052		0.23			1,517

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30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	201	95					296
12	アセトアルデヒド	268	127					395
33	石綿							
53	エチルベンゼン	67	32					99
80	キシレン	268	127					395
300	トルエン	201	95					296
351	1,3-ブタジエン	268	127					395
399	ベンズアルデヒド	67	32					99
400	ベンゼン	268	127					395
411	ホルムアルデヒド	805	380					1,185
合計		2,416	1,139					3,556

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30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	2.4					28
12	アセトアルデヒド	35	3.2					38
33	石綿							
53	エチルベンゼン	8.6	0.81					9.5
80	キシレン	35	3.2					38
300	トルエン	26	2.4					28
351	1,3-ブタジエン	35	3.2					38
399	ベンズアルデヒド	8.6	0.81					9.5
400	ベンゼン	35	3.2					38
411	ホルムアルデヒド	104	9.7					114
合計		311	29					341

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30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	85					99
12	アセトアルデヒド	18	114					132
33	石綿				3.4			3.4
53	エチルベンゼン	4.5	28					33
80	キシレン	18	114					132
300	トルエン	13	85					99
351	1,3-ブタジエン	18	114					132
399	ベンズアルデヒド	4.5	28					33
400	ベンゼン	18	114					132
411	ホルムアルデヒド	54	341					395
合計		161	1,022		3.4			1,187

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30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	1.7						1.7
12	アセトアルデヒド	2.2						2.2
33	石綿				0.12			0.12
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			0.12			20

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30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	65	24					89
12	アセトアルデヒド	87	32					119
33	石綿							
53	エチルベンゼン	22	8.1					30
80	キシレン	87	32					119
300	トルエン	65	24					89
351	1, 3-ブタジエン	87	32					119
399	ベンズアルデヒド	22	8.1					30
400	ベンゼン	87	32					119
411	ホルムアルデヒド	260	97					357
合計		779	292					1,071

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30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(平成30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		0.42				14
12	アセトアルデヒド	18		0.56				18
33	石綿				2.5			2.5
53	エチルベンゼン	4.5		0.14				4.6
80	キシレン	18		0.56				18
300	トルエン	13		0.42				14
351	1, 3-ブタジエン	18		0.56				18
399	ベンズアルデヒド	4.5		0.14				4.6
400	ベンゼン	18		0.56				18
411	ホルムアルデヒド	54		1.7				55
合計		161		5.0	2.5			169

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30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	185	0.90				226
12	アセトアルデヒド	53	247	1.2				301
33	石綿							
53	エチルベンゼン	13	62	0.30				75
80	キシレン	53	247	1.2				301
300	トルエン	40	185	0.90				226
351	1, 3-ブタジエン	53	247	1.2				301
399	ベンズアルデヒド	13	62	0.30				75
400	ベンゼン	53	247	1.2				301
411	ホルムアルデヒド	159	740	3.6				902
合計		476	2,220	11				2,707

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30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	8.1	128	1.9				138
12	アセトアルデヒド	11	170	2.5				183
33	石綿				0.13			0.13
53	エチルベンゼン	2.7	43	0.62				46
80	キシレン	11	170	2.5				183
300	トルエン	8.1	128	1.9				138
351	1, 3-ブタジエン	11	170	2.5				183
399	ベンズアルデヒド	2.7	43	0.62				46
400	ベンゼン	11	170	2.5				183
411	ホルムアルデヒド	32	510	7.4				550
合計		97	1,531	22	0.13			1,651

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30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	21						21
12	アセトアルデヒド	28						28
33	石綿							
53	エチルベンゼン	6.9						6.9
80	キシレン	28						28
300	トルエン	21						21
351	1, 3-ブタジエン	28						28
399	ベンズアルデヒド	6.9						6.9
400	ベンゼン	28						28
411	ホルムアルデヒド	83						83
合計		249						249

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30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		27					27
12	アセトアルデヒド		36					36
33	石綿							
53	エチルベンゼン		9.0					9.0
80	キシレン		36					36
300	トルエン		27					27
351	1, 3-ブタジエン		36					36
399	ベンズアルデヒド		9.0					9.0
400	ベンゼン		36					36
411	ホルムアルデヒド		109					109
合計			326					326

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30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				0.21			0.21
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					0.21			0.21

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30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		107					107
12	アセトアルデヒド		143					143
33	石綿							
53	エチルベンゼン		36					36
80	キシレン		143					143
300	トルエン		107					107
351	1,3-ブタジエン		143					143
399	ベンズアルデヒド		36					36
400	ベンゼン		143					143
411	ホルムアルデヒド		428					428
合計			1,285					1,285

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30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	50	235					285
12	アセトアルデヒド	66	314					380
33	石綿				0.57			0.57
53	エチルベンゼン	17	78					95
80	キシレン	66	314					380
300	トルエン	50	235					285
351	1,3-ブタジエン	66	314					380
399	ベンズアルデヒド	17	78					95
400	ベンゼン	66	314					380
411	ホルムアルデヒド	199	941					1,140
合計		598	2,822		0.57			3,421

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30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	62						62
33	石綿				1.0			1.0
53	エチルベンゼン	15						15
80	キシレン	62						62
300	トルエン	46						46
351	1,3-ブタジエン	62						62
399	ベンズアルデヒド	15						15
400	ベンゼン	62						62
411	ホルムアルデヒド	185						185
合計		554			1.0			555

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30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	560	29				646
12	アセトアルデヒド	76	747	39				862
33	石綿				0.46			0.46
53	エチルベンゼン	19	187	9.7				215
80	キシレン	76	747	39				862
300	トルエン	57	560	29				646
351	1,3-ブタジエン	76	747	39				862
399	ベンズアルデヒド	19	187	9.7				215
400	ベンゼン	76	747	39				862
411	ホルムアルデヒド	228	2,240	117				2,585
合計		685	6,720	350	0.46			7,755

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30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	20				73
12	アセトアルデヒド	20	51	27				97
33	石綿				6.6			6.6
53	エチルベンゼン	4.9	13	6.7				24
80	キシレン	20	51	27				97
300	トルエン	15	38	20				73
351	1, 3-ブタジエン	20	51	27				97
399	ベンズアルデヒド	4.9	13	6.7				24
400	ベンゼン	20	51	27				97
411	ホルムアルデヒド	59	152	80				291
合 計		176	456	241	6.6			880

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30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	7.1						7.1
12	アセトアルデヒド	9.5						9.5
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.4						2.4
80	キシレン	9.5						9.5
300	トルエン	7.1						7.1
351	1, 3-ブタジエン	9.5						9.5
399	ベンズアルデヒド	2.4						2.4
400	ベンゼン	9.5						9.5
411	ホルムアルデヒド	28						28
合 計		85						85

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30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					179
12	アセトアルデヒド	141	98					239
33	石綿				0.77			0.77
53	エチルベンゼン	35	24					60
80	キシレン	141	98					239
300	トルエン	106	73					179
351	1, 3-ブタジエン	141	98					239
399	ベンズアルデヒド	35	24					60
400	ベンゼン	141	98					239
411	ホルムアルデヒド	424	293					717
合 計		1,271	880		0.77			2,152

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30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				6.3			6.3
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			586		6.3			593

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30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	164	117					280
12	アセトアルデヒド	218	156					374
33	石綿				0.028			0.028
53	エチルベンゼン	55	39					93
80	キシレン	218	156					374
300	トルエン	164	117					280
351	1,3-ブタジエン	218	156					374
399	ベンズアルデヒド	55	39					93
400	ベンゼン	218	156					374
411	ホルムアルデヒド	654	467					1,121
合計		1,963	1,401		0.028			3,364

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30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30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	1.5						1.5
12	アセトアルデヒド	2.1						2.1
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.51						0.51
80	キシレン	2.1						2.1
300	トルエン	1.5						1.5
351	1,3-ブタジエン	2.1						2.1
399	ベンズアルデヒド	0.51						0.51
400	ベンゼン	2.1						2.1
411	ホルムアルデヒド	6.2						6.2
合計		19						19

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30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	350					431
12	アセトアルデヒド	108	467					575
33	石綿							
53	エチルベンゼン	27	117					144
80	キシレン	108	467					575
300	トルエン	81	350					431
351	1,3-ブタジエン	108	467					575
399	ベンズアルデヒド	27	117					144
400	ベンゼン	108	467					575
411	ホルムアルデヒド	325	1,401					1,725
合計		974	4,202					5,176



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30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		80					80
33	石綿							
53	エチルベンゼン		20					20
80	キシレン		80					80
300	トルエン		60					60
351	1,3-ブタジエン		80					80
399	ベンズアルデヒド		20					20
400	ベンゼン		80					80
411	ホルムアルデヒド		239					239
合計			717					717

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30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	91	160	9.1				260
12	アセトアルデヒド	121	214	12				346
33	石綿							
53	エチルベンゼン	30	53	3.0				87
80	キシレン	121	214	12				346
300	トルエン	91	160	9.1				260
351	1,3-ブタジエン	121	214	12				346
399	ベンズアルデヒド	30	53	3.0				87
400	ベンゼン	121	214	12				346
411	ホルムアルデヒド	362	641	36				1,039
合計		1,087	1,922	109				3,118

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30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	33					38
12	アセトアルデヒド	7.2	43					51
33	石綿							
53	エチルベンゼン	1.8	11					13
80	キシレン	7.2	43					51
300	トルエン	5.4	33					38
351	1,3-ブタジエン	7.2	43					51
399	ベンズアルデヒド	1.8	11					13
400	ベンゼン	7.2	43					51
411	ホルムアルデヒド	22	130					152
合計		65	391					456

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30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	8.6	312					321
12	アセトアルデヒド	11	416					428
33	石綿							
53	エチルベンゼン	2.9	104					107
80	キシレン	11	416					428
300	トルエン	8.6	312					321
351	1,3-ブタジエン	11	416					428
399	ベンズアルデヒド	2.9	104					107
400	ベンゼン	11	416					428
411	ホルムアルデヒド	34	1,249					1,283
合計		103	3,746					3,849

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30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	298					300
12	アセトアルデヒド	2.0	398					400
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.51	99					100
80	キシレン	2.0	398					400
300	トルエン	1.5	298					300
351	1, 3-ブタジエン	2.0	398					400
399	ベンズアルデヒド	0.51	99					100
400	ベンゼン	2.0	398					400
411	ホルムアルデヒド	6.1	1,193					1,199
合 計		18	3,580					3,598

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30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		198					198
12	アセトアルデヒド		264					264
33	石綿							
53	エチルベンゼン		66					66
80	キシレン		264					264
300	トルエン		198					198
351	1, 3-ブタジエン		264					264
399	ベンズアルデヒド		66					66
400	ベンゼン		264					264
411	ホルムアルデヒド		791					791
合 計			2,372					2,372

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30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	0.69	220					221
12	アセトアルデヒド	0.92	293					294
33	石綿							
53	エチルベンゼン	0.23	73					74
80	キシレン	0.92	293					294
300	トルエン	0.69	220					221
351	1, 3-ブタジエン	0.92	293					294
399	ベンズアルデヒド	0.23	73					74
400	ベンゼン	0.92	293					294
411	ホルムアルデヒド	2.7	880					883
合 計		8.2	2,640					2,648

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30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	250					346
12	アセトアルデヒド	128	333					461
33	石綿							
53	エチルベンゼン	32	83					115
80	キシレン	128	333					461
300	トルエン	96	250					346
351	1, 3-ブタジエン	128	333					461
399	ベンズアルデヒド	32	83					115
400	ベンゼン	128	333					461
411	ホルムアルデヒド	384	999					1,384
合 計		1,153	2,998					4,152

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30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	46	230					276
12	アセトアルデヒド	61	307					368
33	石綿							
53	エチルベンゼン	15	77					92
80	キシレン	61	307					368
300	トルエン	46	230					276
351	1,3-ブタジエン	61	307					368
399	ベンズアルデヒド	15	77					92
400	ベンゼン	61	307					368
411	ホルムアルデヒド	182	921					1,103
合計		547	2,763					3,310

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30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	27	82					108
33	石綿							
53	エチルベンゼン	6.7	20					27
80	キシレン	27	82					108
300	トルエン	20	61					81
351	1,3-ブタジエン	27	82					108
399	ベンズアルデヒド	6.7	20					27
400	ベンゼン	27	82					108
411	ホルムアルデヒド	80	245					325
合計		240	734					974

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30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	85	151					236
12	アセトアルデヒド	114	201					315
33	石綿							
53	エチルベンゼン	28	50					79
80	キシレン	114	201					315
300	トルエン	85	151					236
351	1,3-ブタジエン	114	201					315
399	ベンズアルデヒド	28	50					79
400	ベンゼン	114	201					315
411	ホルムアルデヒド	341	604					945
合計		1,023	1,813					2,836

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30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	45	155					200
12	アセトアルデヒド	61	206					267
33	石綿							
53	エチルベンゼン	15	52					67
80	キシレン	61	206					267
300	トルエン	45	155					200
351	1,3-ブタジエン	61	206					267
399	ベンズアルデヒド	15	52					67
400	ベンゼン	61	206					267
411	ホルムアルデヒド	182	619					801
合計		545	1,856					2,402

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30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		266					266
12	アセトアルデヒド		355					355
33	石綿							
53	エチルベンゼン		89					89
80	キシレン		355					355
300	トルエン		266					266
351	1,3-ブタジエン		355					355
399	ベンズアルデヒド		89					89
400	ベンゼン		355					355
411	ホルムアルデヒド		1,065					1,065
合計			3,195					3,195

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30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		72					72
12	アセトアルデヒド		96					96
33	石綿							
53	エチルベンゼン		24					24
80	キシレン		96					96
300	トルエン		72					72
351	1,3-ブタジエン		96					96
399	ベンズアルデヒド		24					24
400	ベンゼン		96					96
411	ホルムアルデヒド		288					288
合計			863					863

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30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	198					225
12	アセトアルデヒド	36	264					300
33	石綿							
53	エチルベンゼン	9.1	66					75
80	キシレン	36	264					300
300	トルエン	27	198					225
351	1,3-ブタジエン	36	264					300
399	ベンズアルデヒド	9.1	66					75
400	ベンゼン	36	264					300
411	ホルムアルデヒド	109	791					901
合計		328	2,374					2,702

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30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								