

## 製品の使用に伴う低含有率物質の排出量

### 1. 届出外排出と考えられる排出

対象化学物質を含有する製品を業として使用する場合、当該製品の質量に対するいずれかの第一種指定化学物質（複数の第一種指定化学物質が含有されている場合）の割合が1%（特定第一種指定化学物質については、0.1%）以上である場合についてのみ、当該第一種指定化学物質の年間取扱量に算入することとなっており（施行令第5条参照）、製品の質量に対する割合が1%未満の第一種指定化学物質については、年間取扱量に算入されないことから、排出量の把握及び届出の対象とはならない。

このため、製品の使用に伴う低含有率物質の排出について、届出外排出量として推計を行う。

### 2. 対象とする化学物質

製品中に低含有率でしか含まれていないため届出対象とならない第一種指定化学物質のうち、当該製品の取扱量が大きいためにより、事業所からの排出が見込まれるものについては、信頼できる情報が得られ次第、推計の対象とする。

### 3. 具体的な対象化学物質と推計方法等

これまでに関係業界から、石炭火力発電所で使用される石炭の燃焼に伴い発生する排ガス及び排ガス処理に伴い発生する排水に含まれて排出される対象化学物質の排出原単位（ $\mu\text{g}/\text{kWh}$ ）の提供を受けたことから、本推計では石炭火力発電所において使用される石炭中に含まれる対象化学物質について、各石炭火力発電所の平成15年度の発電電力量<sup>※</sup>と排出原単位との積により、各対象化学物質の排出量を推計した。

※ 平成16年度電力需給の概要（経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部編）

例えば、石炭中に微量に含まれ、石炭火力発電所から排出される水銀及びその化合物については、以下のような推計式に基づき、推計した。

水銀及びその化合物の排出量

$$= \text{排ガス原単位} (\mu\text{g}/\text{kWh}) \times \text{石炭火力発電所の年間発電電力量} (\text{kWh}) \\ + \text{排水原単位} (\mu\text{g}/\text{kWh}) \times \text{石炭火力発電所の年間発電電力量} (\text{kWh})$$

表1 石炭火力の排ガス、排水に伴い排出される微量物質の排出原単位

対象化学物質		排出媒体	
物質 番号	物質名	排ガス	排水
		排出原単位(μg/kWh)	
25	アンチモン及びその化合物	0.19	—
60	カドミウム及びその化合物	0.049	0.36
68-69	クロム(*1)	1.7	2.6
99	五酸化バナジウム	12	4.4
100	コバルト及びその化合物	0.23	—
175	水銀及びその化合物	4.4	0.020
178	セレン及びその化合物	13	3.6
230	鉛及びその化合物	3.6	1.3
232	ニッケル化合物	1.0	—
252	ヒ素及びその無機化合物	1.7	0.34
283	ふっ素(*2)	2200	410
294	ベリリウム及びその化合物	2.8	0.20
304	ホウ素及びその化合物	2.2	5300
311	マンガン及びその化合物	3.9	1.1

(注)表中「—」はデータ数が10個未満のもの

(\*1)第一種指定化学物質は、「クロム及び三価クロム化合物」と「六価クロム化合物」に分かれているが、ここに掲載したデータは全クロムとしての値。

(\*2)第一種指定化学物質は、「ふっ化水素及びその水溶性塩」であるが、ここに掲載したデータはふっ素の測定結果にもとづくものであり、排出形態がふっ化水素であるかどうかの確認は行っていない。

表2 製品の使用に伴う低含有率物質の排出量推計結果(平成16年度:全国)

対象化学物質		届出外排出量(kg/年)				
物質 番号	化学物質名	対象業種を 営む事業者	非対象業種を 営む事業者	家庭	移動体	合計
25	アンチモン及びその化合物	40				40
60	カドミウム及びその化合物	87				87
68	クロム及び3価クロム化合物	913				913
99	五酸化バナジウム	3,483				3,483
100	コバルト及びその化合物	49				49
175	水銀及びその化合物	939				939
178	セレン及びその化合物	3,526				3,526
230	鉛及びその化合物	1,041				1,041
232	ニッケル化合物	212				212
252	砒素及びその無機化合物	433				433
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	554,385				554,385
294	ベリリウム及びその化合物	637				637
304	ほう素及びその化合物	1,126,230				1,126,230
311	マンガン及びその化合物	1,062				1,062
合 計		1,693,038				1,693,038

※石炭火力発電所の発電電力量(出所:平成16年度電力需給の概要—経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部編—)

表3. 都道府県別対象化学物質別届出外排出量の推計結果(21. 製品の使用に伴う低含有率物質の排出)

所在地	対象化学物質		平成16年度排出量		合計	排出原単位	
	物質番号	物質名	大気	公共用水域		大気	公共用水域
			kg	kg		μg/kWh	μg/kWh
北海道	25	アンチモン及びその化合物	2.81827		2.81827	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.726817	5.33988	6.066697	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	25.2161	38.5658	63.7819	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	177.996	65.2652	243.2612	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	3.41159		3.41159	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	65.2652	0.29666	65.56186	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	192.829	53.3988	246.2278	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	53.3988	19.2829	72.6817	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	14.833		14.833	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	25.2161	5.04322	30.25932	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	32.632.6	6,081.53	38,714.13	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	41.5324	2.9666	44.499	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	32.6326	78.614.9	78,647.5326	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	57.8487	16.3163	74.165	3.9	1.1
宮城	25	アンチモン及びその化合物	0.35777		0.35777	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.092267	0.67788	0.770147	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	3.2011	4.8958	8.0969	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	22.596	8.2852	30.8812	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	0.43309		0.43309	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	8.2852	0.03766	8.32286	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	24.479	6.7788	31.2578	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	6.7788	2.4479	9.2267	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	1.883		1.883	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	3.2011	0.64022	3.84132	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	4,142.6	772.03	4,914.63	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	5.2724	0.3766	5.649	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	4.1426	9,979.9	9,984.0426	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	7.3437	2.0713	9.415	3.9	1.1
秋田	25	アンチモン及びその化合物	1.53387		1.53387	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.395577	2.90628	3.301857	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	13.7241	20.9898	34.7139	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	96.876	35.5212	132.3972	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	1.85679		1.85679	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	35.5212	0.16146	35.68266	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	104.949	29.0628	134.0118	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	29.0628	10.4949	39.5577	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	8.073		8.073	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	13.7241	2.74482	16.46892	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	17,760.6	3,309.93	21,070.53	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	22.6044	1.6146	24.219	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	17.7606	42,786.9	42,804.6606	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	31.4847	8.8803	40.365	3.9	1.1
山形	25	アンチモン及びその化合物	0.87134		0.87134	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.224714	1.65096	1.875674	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	7.7962	11.9236	19.7198	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	55.032	20.1784	75.2104	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	1.05478		1.05478	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	20.1784	0.09172	20.27012	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	59.618	16.5096	76.1276	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	16.5096	5.9618	22.4714	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	4.586		4.586	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	7.7962	1.55924	9.35544	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	10,089.2	1,880.26	11,969.46	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	12.8408	0.9172	13.758	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	10.0892	24,305.8	24,315.8892	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	17.8854	5.0446	22.93	3.9	1.1
福島	25	アンチモン及びその化合物	6.90574		6.90574	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	1.780954	13.08456	14.865514	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	61.7882	94.4996	156.2878	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	436.152	159.9224	596.0744	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	8.35958		8.35958	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	159.9224	0.72692	160.64932	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	472.498	130.8456	603.3436	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	130.8456	47.2498	178.0954	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	36.346		36.346	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	61.7882	12.35764	74.14584	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	79,961.2	14,901.86	94,863.06	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	101.7688	7.2692	109.038	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	79.9612	192,633.8	192,713.7612	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	141.7494	39.9806	181.73	3.9	1.1

表3. 都道府県別対象化学物質別届出外排出量の推計結果(21. 製品の使用に伴う低含有率物質の排出)

所在地	対象化学物質		平成16年度排出量		合計	排出原単位	
	物質番号	物質名	大気	公共用水域		大気	公共用水域
			kg	kg		μg/kWh	μg/kWh
茨城	25	アンチモン及びその化合物	0.437		0.437	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.1127	0.828	0.9407	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	3.91	5.98	9.890	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	27.6	10.12	37.72	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	0.529		0.529	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	10.12	0.046	10.166	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	29.9	8.28	38.18	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	8.28	2.99	11.27	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	2.3		2.3	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	3.91	0.782	4.692	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	5,060.	943.	6,003.	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	6.44	0.46	6.900	2.8	0.2
304	ほう素及びその化合物	5.06	12,190.	12,195.06	2.2	5,300	
311	マンガン及びその化合物	8.97	2.53	11,500	3.9	1.1	
神奈川	25	アンチモン及びその化合物	0.8493		0.8493	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.21903	1.6092	1.8282	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	7.599	11.622	19.221	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	53.64	19.668	73.308	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	1.0281		1.0281	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	19.668	0.0894	19.7574	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	58.11	16.092	74.202	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	16.092	5.811	21.903	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	4.47		4.47	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	7.599	1.5198	9.1188	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	9,834.	1,832.7	11,666.7	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	12.516	0.894	13.410	2.8	0.2
304	ほう素及びその化合物	9.834	23,691.	23,700.834	2.2	5,300	
311	マンガン及びその化合物	17.433	4.917	22,350	3.9	1.1	
富山	25	アンチモン及びその化合物	0.5377		0.5377	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.13867	1.0188	1.15747	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	4.811	7.358	12.169	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	33.96	12.452	46.412	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	0.6509		0.6509	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	12.452	0.0566	12.5086	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	36.79	10.188	46.978	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	10.188	3.679	13.867	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	2.83		2.83	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	4.811	0.9622	5.7732	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	6,226.	1,160.3	7,386.3	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	7.924	0.566	8.49	2.8	0.2
304	ほう素及びその化合物	6.226	14,999.	15,005.226	2.2	5,300	
311	マンガン及びその化合物	11.037	3.113	14.15	3.9	1.1	
石川	25	アンチモン及びその化合物	1.42196		1.42196	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.366716	2.69424	3.060956	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	12.7228	19.4584	32.1812	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	89.808	32.9296	122.7376	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	1.72132		1.72132	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	32.9296	0.14968	33.07928	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	97.292	26.9424	124.2344	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	26.9424	9.7292	36.6716	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	7.484		7.484	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	12.7228	2.54456	15.26736	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	16,464.8	3,068.44	19,533.24	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	20.9552	1.4968	22.452	2.8	0.2
304	ほう素及びその化合物	16.4648	39,665.2	39,681.6648	2.2	5,300	
311	マンガン及びその化合物	29.1876	8.2324	37.42	3.9	1.1	
福井	25	アンチモン及びその化合物	1.5504		1.5504	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.39984	2.9376	3.33744	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	13.872	21.216	35.088	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	97.92	35.904	133.824	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	1.8768		1.8768	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	35.904	0.1632	36.0672	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	106.08	29.376	135.456	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	29.376	10.608	39.984	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	8.16		8.16	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	13.872	2.7744	16.6464	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	17,952.	3,345.6	21,297.6	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	22.848	1.632	24.48	2.8	0.2
304	ほう素及びその化合物	17.952	43,248.	43,265.952	2.2	5,300	
311	マンガン及びその化合物	31.824	8.976	40.8	3.9	1.1	

表3. 都道府県別対象化学物質別届出外排出量の推計結果(21. 製品の使用に伴う低含有率物質の排出)

所在地	対象化学物質		平成16年度排出量		合計	排出原単位	
	物質番号	物質名	大気	公共用水域		大気	公共用水域
			kg	kg		μg/kWh	μg/kWh
愛知	25	アンチモン及びその化合物	5.54914		5.54914	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	1.431094	10.51416	11.945254	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	49.6502	75.9356	125.5858	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	350.472	128.5064	478.9784	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	6.71738		6.71738	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	128.5064	0.58412	129.09052	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	379.678	105.1416	484.8196	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	105.1416	37.9678	143.1094	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	29.206		29.206	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	49.6502	9.93004	59.58024	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	64.253.2	11,974.46	76,227.66	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	81.7768	5.8412	87.618	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	64.2532	154,791.8	154,856.0532	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	113.9034	32.1266	146.03	3.9	1.1
兵庫	25	アンチモン及びその化合物	0.62814		0.62814	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.161994	1.19016	1.352154	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	5.6202	8.5956	14.2158	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	39.672	14.5464	54.2184	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	0.76038		0.76038	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	14.5464	0.06612	14.61252	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	42.978	11.9016	54.8796	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	11.9016	4.2978	16.1994	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	3.306		3.306	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	5.6202	1.12404	6.74424	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	7,273.2	1,355.46	8,628.66	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	9.2568	0.6612	9.918	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	7,273.2	17,521.8	17,529.0732	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	12.8934	3.6366	16.53	3.9	1.1
島根	25	アンチモン及びその化合物	1.50689		1.50689	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.388619	2.85516	3.243779	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	13.4827	20.6206	34.1033	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	95.172	34.8964	130.0684	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	1.82413		1.82413	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	34.8964	0.15862	35.05502	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	103.103	28.5516	131.6546	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	28.5516	10.3103	38.8619	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	7.931		7.931	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	13.4827	2.69654	16.17924	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	17,448.2	3,251.71	20,699.91	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	22.2068	1.5862	23.793	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	17,448.2	42,034.3	42,051.7482	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	30.9309	8.7241	39.655	3.9	1.1
岡山	25	アンチモン及びその化合物	0.41154		0.41154	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.106134	0.77976	0.885894	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	3.6822	5.6316	9.3138	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	25.992	9.5304	35.5224	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	0.49818		0.49818	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	9.5304	0.04332	9.57372	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	28.158	7.7976	35.9556	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	7.7976	2.8158	10.6134	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	2.166		2.166	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	3.6822	0.73644	4.41864	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	4,765.2	888.06	5,653.26	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	6.0648	0.4332	6.498	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	4,765.2	11,479.8	11,484.5652	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	8.4474	2.3826	10.83	3.9	1.1
広島	25	アンチモン及びその化合物	1.4345		1.4345	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.36995	2.718	3.08795	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	12.835	19.63	32.465	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	90.6	33.22	123.82	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	1.7365		1.7365	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	33.22	0.151	33.371	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	98.15	27.18	125.33	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	27.18	9.815	36.995	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	7.55		7.55	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	12.835	2.567	15.402	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	16,610.	3,095.5	19,705.5	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	21.14	1.51	22.65	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	16.61	40,015.	40,031.61	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	29.445	8.305	37.75	3.9	1.1

表3. 都道府県別対象化学物質別届出外排出量の推計結果(21. 製品の使用に伴う低含有率物質の排出)

所在地	対象化学物質		平成16年度排出量		合計	排出原単位	
	物質番号	物質名	大気	公共用水域		大気	公共用水域
			kg	kg		μg/kWh	μg/kWh
山口	25	アンチモン及びその化合物	1.65091		1.65091	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.425761	3.12804	3.553801	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	14.7713	22.5914	37.3627	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	104.268	38.2316	142.4996	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	1.99847		1.99847	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	38.2316	0.17378	38.40538	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	112.957	31.2804	144.2374	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	31.2804	11.2957	42.5761	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	8.689		8.689	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	14.7713	2.95426	17.72556	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	19,115.8	3,562.49	22,678.29	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	24.3292	1.7378	26.067	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	19.1158	46,051.7	46,070.8158	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	33.8871	9.5579	43.445	3.9	1.1
徳島	25	アンチモン及びその化合物	3.88455		3.88455	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	1.001805	7.3602	8.362005	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	34.7565	53.157	87.9135	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	245.34	89.958	335.298	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	4.70235		4.70235	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	89.958	0.4089	90.3669	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	265.785	73.602	339.387	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	73.602	26.5785	100.1805	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	20.445		20.445	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	34.7565	6.9513	41.7078	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	44,979.	8,382.45	53,361.45	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	57.246	4.089	61.335	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	44.979	108,358.5	108,403.479	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	79.7355	22.4895	102.225	3.9	1.1
愛媛	25	アンチモン及びその化合物	1.01574		1.01574	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.261954	1.92456	2.186514	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	9.0882	13.8996	22.9878	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	64.152	23.5224	87.6744	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	1.22958		1.22958	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	23.5224	0.10692	23.62932	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	69.498	19.2456	88.7436	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	19.2456	6.9498	26.1954	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	5.346		5.346	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	9.0882	1.81764	10.90584	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	11,761.2	2,191.86	13,953.06	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	14.9688	1.0692	16.038	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	11.7612	28,333.8	28,345.5612	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	20.8494	5.8806	26.73	3.9	1.1
福岡	25	アンチモン及びその化合物	0.18449		0.18449	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.047579	0.34956	0.397139	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	1.6507	2.5246	4.1753	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	11.652	4.2724	15.9244	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	0.22333		0.22333	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	4.2724	0.01942	4.29182	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	12.623	3.4956	16.1186	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	3.4956	1.2623	4.7579	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	0.971		0.971	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	1.6507	0.33014	1.98084	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	2,136.2	398.11	2,534.31	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	2.7188	0.1942	2.913	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	2.1362	5,146.3	5,148.4362	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	3.7869	1.0681	4.855	3.9	1.1
長崎	25	アンチモン及びその化合物	4.4441		4.4441	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	1.14611	8.4204	9.56651	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	39.763	60.814	100.577	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	280.68	102.916	383.596	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	5.3797		5.3797	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	102.916	0.4678	103.3838	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	304.07	84.204	388.274	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	84.204	30.407	114.611	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	23.39		23.39	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	39.763	7.9526	47.7156	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	51,458.	9,589.9	61,047.9	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	65.492	4.678	70.17	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	51.458	123,967.	124,018.458	2.2	5,300
	311	マンガン及びその化合物	91.221	25.729	116.95	3.9	1.1

表3. 都道府県別対象化学物質別届出外排出量の推計結果(21. 製品の使用に伴う低含有率物質の排出)

所在地	対象化学物質		平成16年度排出量		合計	排出原単位	
	物質番号	物質名	大気	公共用水域		大気	公共用水域
			kg	kg		μg/kWh	μg/kWh
熊本	25	アンチモン及びその化合物	1.12936		1.12936	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.291256	2.13984	2.431096	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	10.1048	15.4544	25.5592	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	71.328	26.1536	97.4816	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	1.36712		1.36712	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	26.1536	0.11888	26.27248	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	77.272	21.3984	98.6704	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	21.3984	7.7272	29.1256	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	5.944		5.944	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	10.1048	2.02096	12.12576	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	13,076.8	2,437.04	15,513.84	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	16.6432	1.1888	17.832	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	13.0768	31,503.2	31,516.2768	2.2	5,300
311	マンガン及びその化合物	23.1816	6.5384	29.72	3.9	1.1	
沖縄	25	アンチモン及びその化合物	1.23481		1.23481	0.19	—
	60	カドミウム及びその化合物	0.318451	2.33964	2.658091	0.049	0.36
	68	クロム及び三価クロム化合物	11.0483	16.8974	27.9457	1.7	2.6
	99	五酸化バナジウム	77.988	28.5956	106.5836	12	4.4
	100	コバルト及びその化合物	1.49477		1.49477	0.23	—
	175	水銀及びその化合物	28.5956	0.12998	28.72558	4.4	0.02
	178	セレン及びその化合物	84.487	23.3964	107.8834	13	3.6
	230	鉛及びその化合物	23.3964	8.4487	31.8451	3.6	1.3
	232	ニッケル化合物	6.499		6.499	1	—
	252	砒素及びその無機化合物	11.0483	2.20966	13.25796	1.7	0.34
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	14,297.8	2,664.59	16,962.39	2,200	410
	294	ベリリウム及びその化合物	18.1972	1.2998	19.497	2.8	0.2
	304	ほう素及びその化合物	14.2978	34,444.7	34,458.9978	2.2	5,300
311	マンガン及びその化合物	25.3461	7.1489	32.495	3.9	1.1	
合計	25	アンチモン及びその化合物	40.35752		40.35752		
	60	カドミウム及びその化合物	10.407992	76.46688	86.874872		
	68	クロム及び三価クロム化合物	361.0936	552.2608	913.3544		
	99	五酸化バナジウム	2,548.896	934.5952	3,483.4912		
	100	コバルト及びその化合物	48.85384		48.85384		
	175	水銀及びその化合物	934.5952	4.24816	938.84336		
	178	セレン及びその化合物	2,761.304	764.6688	3,525.9728		
	230	鉛及びその化合物	764.6688	276.1304	1,040.7992		
	232	ニッケル化合物	212.408		212.408		
	252	砒素及びその無機化合物	361.0936	72.21872	433.31232		
	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	467,297.6	87,087.28	554,384.88		
	294	ベリリウム及びその化合物	594.7424	42.4816	637.224		
	304	ほう素及びその化合物	467.2976	1,125,762.4	1,126,229.6976		
311	マンガン及びその化合物	828.3912	233.6488	1,062.04			

(注) PRTR対象物質

- 「68 クロム及び三価クロム化合物」には、「69 六価クロム化合物」の数値も含む。
- 法対象物質は「283 ふっ化水素及びその水溶性塩」であるが、ここに掲載したデータはふっ素の測定結果に基づくものであり、排出形態がふっ化水素であるかどうかの確認は行っていない。

(注) 排出原単位

- 表中「—」はデータ数が10個未満のもの。