

### 3. 届出排出量・移動量の経年変化の概要について

事業者から届出のあった排出量・移動量について、前年度までの集計結果※と比較した結果は以下のとおりです。

なお、平成13、14年度届出分は、届出事業所の対象化学物質の取扱量要件が経過措置として年間5トン(平成15年度届出分からは年間1トン)だった点、平成22年度届出分からは、対象化学物質が354物質から462物質に変更され、また、医療業が対象業種に追加された点に留意する必要があります。

※平成13年度から28年度データについては、平成30年3月の公表後に変更された届出内容を反映して集計した結果を用いています。

#### (1)届出状況

全対象化学物質のうちいずれか1物質以上について届出のあった全国の事業所総数は、平成29年度は34,253事業所となり、前年度と比べて542事業所減少しています。また、電子情報処理組織による届出の占める割合は増加傾向にあり、今年度も全届出数の半数を超えました。

表1. 届出方法別にみた届出状況( )内は全届出に占める割合)

届出方法	年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
紙による届出		32,293	31,221	35,037	27,236	24,919	23,693	22,535	21,163	18,971	17,782	16,824	16,025	15,679	14,830	14,694	13,563	12,735
		(93%)	(91%)	(85%)	(67%)	(61%)	(57%)	(55%)	(53%)	(49%)	(47%)	(45%)	(43%)	(43%)	(41%)	(41%)	(39%)	(37%)
磁気ディスクによる届出		2,061	2,021	2,517	1,563	1,267	1,193	1,018	804	681	587	551	428	379	313	282	288	231
		(5.9%)	(5.9%)	(6.1%)	(3.9%)	(3.1%)	(2.9%)	(2.5%)	(2.0%)	(1.8%)	(1.6%)	(1.5%)	(1.2%)	(1.0%)	(0.9%)	(0.8%)	(0.8%)	(0.7%)
電子情報処理組織による届出		466	1,255	3,560	11,647	14,841	16,460	17,710	18,049	18,991	19,419	19,742	20,487	20,263	20,731	20,536	20,944	21,287
		(1.3%)	(3.6%)	(8.7%)	(29%)	(36%)	(40%)	(43%)	(45%)	(49%)	(51%)	(53%)	(55%)	(56%)	(58%)	(58%)	(60%)	(62%)
合計		34,820	34,497	41,114	40,446	41,027	41,346	41,263	40,016	38,643	37,788	37,117	36,940	36,321	35,874	35,512	34,795	34,253

#### (2)届出排出量・移動量

届出排出量・移動量の経年変化を図1に示します。

平成29年度(以下、特に年度を明示していない排出量等については平成29年度のもの指す。)は、全対象化学物質の総届出排出量・移動量は387千トンと、前年度と比較して2.7%増加しました。また、政令改正の前後で継続して届出対象物質として指定された物質(以下「継続物質」という。)276物質のうち平成29年度分として届出があった261物質※を対象として集計した総届出排出量・移動量も347千トンと、前年度と比較して2.2%増加しました。なお、政令改正で追加された届出対象物質(以下、「追加対象化学物質」という。)の総届出排出量・移動量は41千トンでした。

継続物質の排出先別の届出排出量・移動量の推移を表2に示します。継続物質の総排出量は136千トン(同比0.04%減少)、総移動量は211千トン(同比3.7%増加)となっています。

※平成29年度分として届出がなかった物質:CFC-115、CFC-114、エディフェンホス、エチルチオメトン、ホサロン、ハロン-2402、フェノチオカルブ、ピラクロホス、プロフェノホス、CFC-112、クロフェンチジン、ハロン-1211、酸化フェンブタズ、エンドスルファン、ペンタクロロフェノール

#### (注)継続物質の集計方法

継続物質の集計方法については以下のとおり。(データ等の扱いに係る詳細は1.(3)⑥を参照)

- ①政令改正後に統合された対象化学物質(「クロロアニリン」及び「フェニレンジアミン」)の排出量等は、対応する複数の政令改正前の対象化学物質の排出量等を合計した数値と同一とみなして扱う。
- ②政令改正後に分割された対象化学物質(「鉛」、「鉛化合物」)の排出量等を合計した数値は、政令改正前の対象化学物質(「鉛及びその化合物」)の排出量等と同一とみなして扱う。ただし、政令改正後

の対象化学物質の「鉛」または「鉛化合物」の排出量等と政令改正前の対象化学物質の「鉛及びその化合物」の排出量等を比較する際は、対象化学物質の範囲が異なることを明示する。

- ③ 政令改正後に対象範囲が拡大または縮小された対象化学物質（「アクリル酸及びその水溶性塩」、「トリレンジイソシアネート」、「トルエンジアミン」、「バナジウム化合物」、「ほう素化合物」）の排出量等は、対応する政令改正前の対象化学物質の排出量等と同一とみなす。
- ④ 政令改正後に対象範囲が拡大されて統合された対象化学物質（「ジクロロベンゼン」及び「トルイジン」）の排出量等は、対応する複数の政令改正前の対象化学物質の排出量等を合計した数値と同一とみなす。

図1. 届出排出量・移動量の経年変化

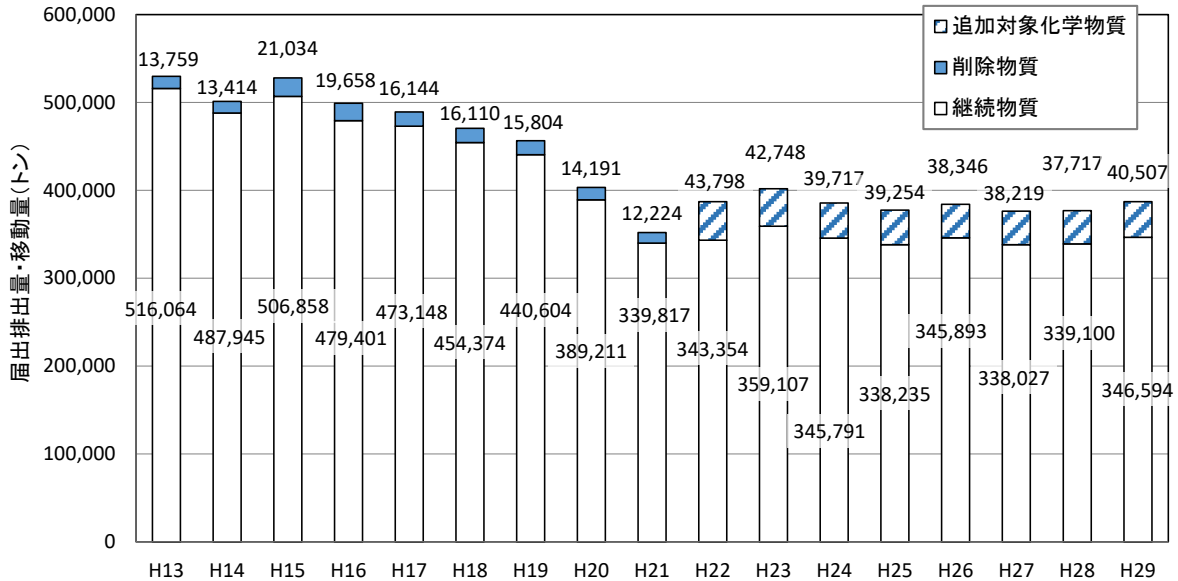


表2. 届出排出量・移動量の推移(継続物質)

排出先		届出排出量・移動量の経年変化(継続物質)																
		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
排出量 (トン/年)	大気	277,022 (279,876)	253,365 (256,143)	249,240 (251,915)	232,325 (234,562)	225,377 (227,405)	216,694 (218,624)	209,740 (211,552)	179,142 (180,829)	154,769 (156,176)	148,093 (164,940)	142,095 (158,552)	132,504 (148,036)	129,938 (145,925)	128,182 (144,150)	124,645 (140,305)	121,336 (136,859)	121,768 (137,707)
	公共用水域	10,505 (12,704)	10,503 (12,148)	11,489 (12,647)	10,186 (11,243)	9,841 (10,749)	9,433 (10,131)	9,305 (9,932)	8,904 (9,507)	8,091 (8,616)	8,311 (8,777)	8,161 (8,610)	7,439 (7,767)	7,264 (7,474)	7,071 (7,268)	6,892 (7,108)	7,090 (7,297)	6,833 (7,040)
	土壌	49 (234)	44 (299)	7.5 (250)	4.1 (252)	3.5 (234)	27 (166)	110 (344)	153 (381)	128 (463)	106 (116)	154 (154)	1.7 (1.7)	5.4 (5.4)	1.4 (1.5)	2.9 (3.1)	2.6 (2.7)	2.9 (3.1)
	埋立	20,451 (20,451)	22,429 (22,429)	27,290 (27,290)	24,511 (24,511)	22,175 (22,175)	17,906 (17,906)	14,201 (14,201)	10,897 (10,897)	11,560 (11,560)	8,419 (8,428)	8,088 (8,106)	7,698 (7,698)	7,681 (7,681)	7,702 (7,702)	7,423 (7,423)	7,500 (7,500)	7,267 (7,267)
	排出量合計	308,027 (313,265)	286,340 (291,019)	288,027 (292,102)	267,026 (270,568)	257,396 (260,564)	244,060 (246,826)	233,355 (236,029)	199,097 (201,614)	174,547 (176,814)	164,928 (182,261)	158,497 (175,421)	147,643 (163,503)	144,889 (161,086)	142,956 (159,121)	138,962 (154,839)	135,928 (151,659)	135,872 (152,017)
移動量 (トン/年)	廃棄物	204,486 (212,585)	198,969 (207,362)	216,146 (232,691)	209,914 (225,644)	213,576 (226,199)	208,449 (221,492)	205,811 (218,636)	188,911 (200,344)	164,096 (173,821)	177,221 (203,207)	199,532 (224,987)	197,131 (220,617)	192,264 (215,097)	202,040 (223,962)	198,069 (220,216)	202,163 (223,985)	209,973 (234,139)
	下水道	3,552 (3,973)	2,636 (2,977)	2,686 (3,100)	2,460 (2,847)	2,176 (2,529)	1,866 (2,166)	1,438 (1,744)	1,203 (1,444)	1,173 (1,406)	1,204 (1,685)	1,078 (1,447)	1,016 (1,388)	1,083 (1,306)	897 (1,155)	996 (1,190)	1,009 (1,174)	749 (944)
	移動量合計	208,037 (216,559)	201,605 (210,339)	218,832 (235,791)	212,375 (228,491)	215,752 (228,728)	210,314 (223,658)	207,249 (220,380)	190,114 (201,788)	165,270 (175,227)	178,426 (204,891)	200,610 (226,434)	198,147 (222,005)	193,347 (216,403)	202,937 (225,118)	199,064 (221,407)	203,172 (225,158)	210,722 (235,083)
届出排出量・移動量合計 (トン/年)		516,064 (529,824)	487,945 (501,359)	506,858 (527,893)	479,401 (499,059)	473,148 (489,292)	454,374 (470,484)	440,604 (456,408)	389,211 (403,402)	339,817 (352,041)	343,354 (387,152)	359,107 (401,855)	345,791 (385,508)	338,235 (377,489)	345,893 (384,238)	338,027 (376,246)	339,100 (376,817)	346,594 (387,101)

※ 表中( )内の数値は、総届出排出量・移動量の合計(トン/年)

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

(3) 継続物質の種類別の届出排出量・移動量

継続物質の種類別の届出排出量・移動量は以下のとおりです。(集計方法については、(2)または1.(3)⑥を参照。追加対象化学物質の平成29年度排出量・移動量は、2.(8)を参照)

① 届出排出量・移動量の上位10物質

届出排出量・移動量合計の上位10物質は表3のとおりです。上位10物質の構成は前年度と同じですが、6番目の塩化メチレンと7番目のふっ化水素及びその水溶性塩の順位が入れ替わっています。

表3. 平成29年度届出排出量・移動量の上位10物質の推移(継続物質)

対象物質		届出排出量・移動量合計(トン/年)																
物質番号	物質名	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
300	トルエン	178,025	169,583	170,153	158,685	161,098	156,553	151,967	128,896	113,497	106,717	100,119	92,777	89,924	87,875	87,547	86,569	85,622
412	マンガン及びその化合物	23,953	29,265	32,581	32,127	32,101	31,939	31,458	32,297	26,354	30,245	50,702	54,264	50,349	54,103	51,102	54,345	60,618
80	キシレン	65,339	59,419	61,379	59,629	57,731	56,943	55,308	48,869	41,661	40,146	40,580	37,916	36,141	36,061	36,528	35,074	34,449
87	クロム及び三価クロム化合物	13,541	12,853	14,635	13,846	12,159	12,477	12,387	13,379	11,002	13,149	16,090	15,792	16,862	19,213	20,716	19,177	20,710
53	エチルベンゼン	12,555	12,840	16,618	17,186	19,052	19,856	20,854	19,103	17,179	17,923	18,436	17,700	17,460	18,001	18,342	17,950	18,724
186	塩化メチレン	37,537	33,725	34,250	32,115	33,304	30,410	28,347	25,437	21,952	22,058	20,785	18,940	17,377	16,846	16,899	16,630	16,898
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	10,425	10,202	10,622	8,070	6,755	5,946	6,197	7,743	7,171	8,046	10,793	11,140	12,256	18,365	16,884	16,639	13,859
232	N,N-ジメチルホルムアミド	16,298	13,425	15,512	15,331	14,636	12,927	13,647	12,341	10,058	10,064	9,702	9,429	9,325	8,870	8,663	9,558	9,547
305	鉛化合物	17,560	16,751	17,626	16,644	16,473	17,239	13,826	8,709	8,120	7,595	8,990	9,149	8,183	8,341	8,215	8,602	8,084
405	ほう素化合物	4,031	4,272	5,143	5,133	5,415	5,747	5,430	6,134	6,406	6,761	6,348	5,442	5,527	5,263	4,799	4,833	4,597
	上位10物質の合計	379,263	362,335	378,520	358,768	358,724	350,039	339,421	302,908	263,400	262,702	282,545	272,548	263,405	272,938	269,696	269,377	273,107
	全継続物質の届出排出量・移動量合計	516,064	487,945	506,856	479,401	473,148	454,374	440,604	389,211	339,817	343,354	359,107	345,791	338,235	345,893	338,027	339,100	346,594

(参考) 平成22年度から追加された対象化学物質のうち届出排出量・移動量の上位2物質: ノルマルヘキサン: 14,059トン/年、塩化第二鉄: 8,370トン/年

- ※ 「鉛化合物」の平成13年度～平成21年度までの届出排出量として「鉛及びその化合物」のデータを示した。
- ※ 「ほう素化合物」の平成13年度～平成21年度までの届出排出量として「ほう素及びその化合物」のデータを示した。
- ※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

② 届出排出量の上位10物質

届出排出量の上位10物質は表4のとおりです。前年度10番目のN,N-ジメチルホルムアミドに替わって、10番目にスチレンが入っていますが、それ以外の物質の構成は前年度と同じとなっています。

表4. 平成29年度届出排出量の上位10物質の推移(継続物質)

対象物質		排出量合計(トン/年)																
物質番号	物質名	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
300	トルエン	132,569	122,915	119,285	109,900	106,459	103,004	99,196	83,085	71,127	63,767	58,763	54,848	54,387	54,058	52,488	51,175	51,065
80	キシレン	52,392	47,521	48,547	46,615	44,867	44,252	43,355	38,323	32,543	31,429	31,971	30,121	28,417	28,382	28,134	26,982	26,900
53	エチルベンゼン	9,159	9,982	12,852	13,932	15,267	16,056	16,527	15,380	13,771	14,572	14,812	14,168	14,119	14,658	14,940	14,629	15,061
186	塩化メチレン	27,571	25,746	24,902	22,420	22,691	20,123	18,769	15,653	13,532	14,214	13,623	11,719	11,068	10,612	9,941	9,958	10,343
305	鉛化合物	9,253	9,556	9,963	8,575	8,267	8,974	6,548	2,946	3,647	3,679	3,846	3,527	3,725	4,059	4,096	4,480	4,356
318	二硫化炭素	7,078	4,997	5,056	4,942	4,259	4,360	4,513	4,086	3,959	4,203	4,420	3,914	3,965	3,777	3,928	4,101	3,763
405	ほう素化合物	2,258	2,504	3,039	3,026	3,156	3,214	3,218	3,106	3,032	3,214	3,056	2,651	2,601	2,497	2,501	2,622	2,528
281	トリクロロエチレン	6,346	6,045	5,782	5,006	5,168	4,868	4,633	3,824	3,430	3,495	3,258	3,119	3,084	2,885	2,702	2,569	2,483
412	マンガン及びその化合物	4,792	4,504	8,724	8,590	7,071	6,801	6,240	6,678	6,342	2,879	3,391	3,401	3,154	2,694	2,298	2,130	2,033
240	スチレン	4,645	4,052	3,812	3,436	3,356	2,925	2,996	2,402	2,119	2,311	2,291	2,170	2,262	2,080	1,879	1,904	2,021
	上位10物質の合計	256,064	237,822	241,961	226,444	220,560	214,578	205,996	175,485	153,501	143,762	139,432	129,640	126,783	125,701	122,907	120,550	120,553
	全継続物質の届出排出量合計	308,027	286,340	288,027	267,026	257,396	244,060	233,355	199,097	174,547	164,928	158,497	147,643	144,889	142,956	138,962	135,928	135,872

(参考) 平成22年度から追加された対象化学物質のうち届出排出量の上位2物質: ノルマルヘキサン: 10,424トン/年、1,2,4-トリメチルベンゼン: 2,860トン/年

- ※ 「鉛化合物」の平成13年度～平成21年度までの届出排出量として「鉛及びその化合物」のデータを示した。
- ※ 「ほう素化合物」の平成13年度～平成21年度までの届出排出量として「ほう素及びその化合物」のデータを示した。
- ※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

1)大気への届出排出量の上位 10 物質

大気への届出排出量の上位 10 物質は表5のとおりです。上位 10 物質の構成は前年度と同じですが、7番目のスチレンと8番目のN, N-ジメチルホルムアミドの順位が入れ替わっています。

表5. 平成 29 年度大気への届出排出量の上位 10 物質の推移(継続物質)

物質番号	対象物質 物質名	大気への届出排出量(トン/年)																
		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
300	トルエン	132,440	122,796	119,189	109,813	106,381	102,944	99,094	83,045	71,093	63,720	58,715	54,812	54,348	54,012	52,435	51,110	51,017
80	キシレン	52,356	47,492	48,509	46,568	44,830	44,199	43,317	38,311	32,534	31,421	31,963	30,116	28,411	28,376	28,128	26,976	26,896
53	エチルベンゼン	9,157	9,980	12,848	13,931	15,265	16,045	16,519	15,379	13,768	14,569	14,810	14,166	14,119	14,657	14,939	14,628	15,060
186	塩化メチレン	27,550	25,724	24,887	22,405	22,680	20,112	18,760	15,645	13,526	14,208	13,617	11,715	11,063	10,608	9,936	9,953	10,337
318	二硫化炭素	6,938	4,905	4,953	4,843	4,181	4,273	4,409	4,000	3,882	4,138	4,334	3,801	3,898	3,707	3,851	4,011	3,671
281	トリクロロエチレン	6,341	6,042	5,777	5,003	5,165	4,866	4,631	3,822	3,428	3,493	3,256	3,117	3,082	2,882	2,700	2,567	2,482
240	スチレン	4,594	4,005	3,803	3,432	3,348	2,919	2,991	2,397	2,114	2,307	2,288	2,167	2,259	2,077	1,876	1,901	2,018
232	N, N-ジメチルホルムアミド	6,040	4,614	3,932	4,039	4,023	4,339	4,433	3,434	2,509	2,088	2,009	2,226	2,457	2,198	1,946	1,898	1,797
297	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	1,115	1,104	1,339	1,610	1,699	1,575	1,540	1,281	1,105	1,235	1,065	1,027	1,025	1,011	917	932	1,022
128	塩化メチル	4,403	3,867	3,766	3,541	2,270	1,987	1,834	1,639	1,686	1,639	1,454	1,573	1,551	1,486	1,186	817	881
	上位10物質の合計	250,932	230,530	229,003	215,185	209,843	203,259	197,528	168,953	145,644	138,817	133,510	124,719	122,212	121,013	117,915	114,794	115,181
	全継続物質の大気への排出量合計	277,022	253,365	249,240	232,325	225,377	216,694	209,740	179,142	154,769	148,093	142,095	132,504	129,938	128,182	124,645	121,336	121,768

(参考) 平成 22 年度から追加された対象化学物質のうち大気への排出量の上位3物質: ノルマルヘキサン: 10,423 トン/年、1, 2, 4-トリメチルベンゼン: 2,858 トン/年、1-ブプロモプロパン: 1,494 トン/年

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

2)公共用水域への届出排出量の上位 10 物質

公共用水域への届出排出量の上位 10 物質は表6のとおりです。前年度7番目のN, N-ジメチルホルムアミドに替わって、10 番目にニッケル化合物が入っています。また、それ以外の物質の構成は前年度と同じとなっていますが、3番目の亜鉛の水溶性化合物と、4番目のマンガン及びその化合物、6番目のポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)から9番目の二硫化炭素までの順位が入れ替わっています。

表6. 平成 29 年度公共用水域への届出排出量の上位 10 物質の推移(継続物質)

物質番号	対象物質 物質名	公共用水域への届出排出量(トン/年)																
		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
405	ほう素化合物	2,130	2,392	2,886	2,874	3,012	3,074	3,103	2,992	2,947	3,074	2,951	2,552	2,520	2,417	2,448	2,566	2,480
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	3,258	2,983	3,011	2,743	2,840	2,402	2,475	2,464	2,273	2,226	2,256	1,979	1,938	1,937	1,909	1,926	1,826
1	亜鉛の水溶性化合物	652	580	655	650	616	594	598	601	605	613	591	607	598	619	590	594	614
412	マンガン及びその化合物	1,039	1,085	1,052	1,011	817	875	835	828	706	738	769	770	739	658	643	619	609
245	チオ尿素	115	180	242	186	155	155	154	171	95	153	51	151	143	114	133	153	212
407	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	226	220	240	209	185	185	161	134	102	119	104	101	88	100	88	111	108
76	イブシロン-カプロラクタム	200	205	179	158	235	138	173	265	144	136	134	144	136	125	104	117	107
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	123	111	126	112	111	102	115	117	91	115	113	101	117	136	110	105	92
318	二硫化炭素	141	92	103	99	78	88	104	87	77	65	86	113	67	70	77	90	92
309	ニッケル化合物	105	99	108	93	89	89	73	62	61	68	65	64	62	62	55	56	60
	上位10物質の合計	7,988	7,947	8,603	8,135	7,938	7,702	7,792	7,722	7,099	7,307	7,122	6,583	6,409	6,238	6,156	6,336	6,200
	全継続物質の公共用水域への排出量合計	10,505	10,503	11,489	10,186	9,841	9,433	9,305	8,904	8,091	8,311	8,161	7,439	7,264	7,071	6,892	7,090	6,833

(参考) 平成 22 年度から追加された対象化学物質のうち公共用水域への排出量上位3物質: トリエチルアミン:

46 トン/年、N, N-ジメチルアセトアミド: 32 トン/年、2, 2-ジブプロモ-2-シアノアセトアミド: 31 トン/年

※ 「ほう素化合物」の平成 13 年度～平成 21 年度までの届出排出量として「ほう素及びその化合物」のデータを示した。

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

### 3)事業所内の土壌への届出排出量の上位 10 物質

土壌への届出排出量の上位 10 物質は表7のとおりです。前年度5番目のクロム及び三価クロム化合物、9番目の2-アミノエタノールに替わって、2番目にジクロロベンゼン、6番目にクレゾールが入っています。また、それ以外の物質の構成は前年度と同じとなっていますが、3番目のフタル酸ジ-ノルマル-ブチルから5番目のクロロタロニルまでと、7番目のキシレンから9番目のトルエンまでの順位が入れ替わっています。

表7. 平成 29 年度事業所内の土壌への届出排出量の上位 10 物質の推移(継続物質)

物質番号	対象物質 物質名	事業所内の土壌への届出排出量(トン/年)																
		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
332	砒素及びその無機化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.64	0.83	0.77	0.89	0.92	1.9	1.2	1.2
181	ジクロロベンゼン	0	0	0.016	0	0	0	0	1.7	1.8	0	0	0	0	0	0	0	0.70
354	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル	0.001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.50	0.75	0.54
412	マンガン及びその化合物	0.024	0.36	0.008	0.43	0.021	0.002	46	150	97	78	120	0.14	0.12	0.098	0.17	0.21	0.15
260	クロロタロニル	0	0	0.001	0	0.099	0.16	0.16	0.15	0.085	0.244	0.25	0.22	0.17	0.15	0.17	0.17	0.14
86	クレゾール	0	0	0.003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.066
80	キシレン	0.37	0.13	0.33	0.53	0.046	14	9.6	0.057	0.074	0.097	0.074	0.050	0.050	0.076	0.050	0.081	0.040
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.042	0.065	0.089	0.02	0.015	0	0.002	0.018	0.019	0.026	0.026	0.025	0.019	0.022	0.017	0.018	0.017
300	トルエン	0.18	0.10	0.40	0.75	0.22	2.0	47	0.006	0.02	2.2	4.5	0.43	0.028	0.084	0.018	0.015	0.010
53	エチルベンゼン	0.10	0.028	0.071	0.12	0.082	9.4	6.4	0.01	0.017	0.011	0.012	0.011	0.01	0.018	0.009	0.007	0.008
	上位10物質の合計	0.72	0.69	0.92	1.9	0.48	26	109	152	99	81	126	1.6	1.3	1.4	2.8	2.5	2.9
	全継続物質の土壌への排出量合計	49	44	7.5	4.1	3.5	27	110	153	128	106	154	1.7	5.4	1.4	2.9	2.6	2.9

(参考)平成 22 年度から追加された対象化学物質のうち土壌への届出排出量の最も大きい物質:4-ターシャリーブチルフェノール:0.17トン/年

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

### 4)事業所内の埋立処分の届出排出量の上位 10 物質

埋立処分の届出排出量の上位 10 物質は表8のとおりです。上位 10 物質の構成は前年度と同じですが、6番目のニッケル化合物と7番目のカドミウム及びその化合物の順位が入れ替わっています。

表8. 平成 29 年度事業所内の埋立処分の届出排出量の上位 10 物質の推移(継続物質)

物質番号	対象物質 物質名	事業所内の埋立処分の届出排出量(トン/年)																
		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
305	鉛化合物	9,165	9,484	9,885	8,496	8,217	8,931	6,506	2,913	3,619	3,654	3,822	3,508	3,704	4,036	4,073	4,461	4,341
412	マンガン及びその化合物	3,716	3,387	7,633	7,545	6,214	5,887	5,319	5,656	5,500	2,018	2,455	2,594	2,359	1,979	1,600	1,450	1,364
332	砒素及びその無機化合物	5,983	7,148	6,468	6,144	5,782	1,295	1,000	850	1,004	1,124	830	789	963	1,039	1,172	999	1,007
31	アンチモン及びその化合物	1.3	1,201	1,011	1,064	1,128	1,256	889	311	316	307	308	309	333	333	298	330	326
87	クロム及び三価クロム化合物	593	489	370	448	248	54	44	20	121	200	241	193	110	120	120	100	110
309	ニッケル化合物	136	110	121	159	142	39	29	27	302	428	275	173	90	84	72	66	49
75	カドミウム及びその化合物	155	119	146	119	117	85	72	83	88	121	102	78	58	65	54	70	44
242	セレン及びその化合物	32	22	18	21	24	16	17	16	9.7	13	14	10	8.4	9.7	9.5	10	11
82	銅及びその水溶性化合物	7.8	9.7	13	11	9.6	10	6.2	7.3	10	5.9	5.1	4.9	5.9	5.2	4.4	6.0	5.6
405	ほう素化合物	2.9	1.5	6.3	5.4	2.0	3.7	5.0	5.1	4.7	3.5	3.7	4.2	7.1	8.1	2.3	3.4	5.5
	上位10物質の合計	19,791	21,972	25,670	24,013	21,884	17,577	13,887	9,889	10,974	7,874	8,055	7,663	7,638	7,678	7,406	7,496	7,265
	全継続物質の埋立処分の排出量合計	20,451	22,429	27,290	24,511	22,175	17,906	14,201	10,897	11,560	8,419	8,088	7,698	7,681	7,702	7,423	7,500	7,267

(参考)平成 22 年度から追加された対象化学物質のうち埋立処分として届け出された物質:デカン酸:0.07トン/年

※ 「鉛化合物」の平成 13 年度～平成 21 年度までの届出排出量として「鉛及びその化合物」のデータを示した。

※ 「ほう素化合物」の平成 13 年度～平成 21 年度までの届出排出量として「ほう素及びその化合物」のデータを示した。

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

③届出移動量の上位 10 物質

届出移動量の上位 10 物質は表9のとおりです。上位 10 物質の構成は前年度と同じですが、5番目のN, N-ジメチルホルムアミドと6番目のキシレン、8番目のアセトニトリルと9番目の鉛化合物の順位が入れ替わっています。

表9. 平成 29 年度届出移動量の上位 10 物質の推移(継続物質)

対象物質		移動量合計(トン/年)																
物質番号	物質名	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
412	マンガン及びその化合物	19,161	24,761	23,857	23,538	25,031	25,139	25,218	25,619	20,012	27,366	47,312	50,862	47,195	51,409	48,804	52,215	58,585
300	トルエン	45,456	46,668	50,868	48,785	54,639	53,549	52,771	45,810	42,370	42,950	41,355	37,927	35,537	33,817	35,059	35,394	34,557
87	クロム及び三価クロム化合物	12,868	12,309	14,212	13,353	11,868	12,379	12,301	13,322	10,825	12,892	15,787	15,562	16,708	19,051	20,559	19,047	20,574
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	6,456	6,707	7,411	4,938	3,999	3,440	3,612	5,152	4,813	5,714	8,438	9,071	10,265	16,379	14,926	14,662	11,986
232	N, N-ジメチルホルムアミド	9,957	8,196	10,747	10,986	10,303	8,373	9,022	8,784	7,480	7,873	7,563	7,123	6,781	6,562	6,619	7,541	7,723
80	キシレン	12,947	11,897	12,832	13,013	12,864	12,691	11,953	10,545	9,119	8,716	8,609	7,795	7,723	7,679	8,395	8,092	7,548
186	塩化メチレン	9,966	7,979	9,348	9,695	10,613	10,287	9,578	9,784	8,420	7,844	7,161	7,221	6,309	6,233	6,957	6,673	6,555
13	アセトニトリル	3,208	3,479	3,482	2,886	2,881	3,567	4,031	3,793	3,352	2,786	4,257	3,912	2,981	2,906	3,633	3,519	4,021
305	鉛化合物	8,308	7,195	7,663	8,069	8,206	8,265	7,278	5,764	4,474	3,915	5,144	5,622	4,458	4,282	4,119	4,122	3,728
53	エチルベンゼン	3,396	2,858	3,767	3,253	3,785	3,803	4,327	3,723	3,408	3,351	3,624	3,533	3,341	3,343	3,402	3,322	3,663
上位10物質の合計		131,722	132,049	144,188	138,516	144,188	141,492	140,091	132,295	114,273	123,408	149,250	148,629	141,297	151,662	152,473	154,586	158,940
全継続物質の届出移動量合計		208,037	201,605	218,832	212,375	215,752	210,314	207,249	190,114	165,270	178,426	200,610	198,147	193,347	202,937	199,064	203,172	210,722

(参考)平成 22 年度から追加された対象化学物質のうち届出移動量の上位3物質:塩化第二鉄:8,369トン/年、

N, N-ジメチルアセトアミド:3,750トン/年、ノルマルヘキサン:3,635トン/年

※ 「鉛化合物」の平成 13 年度～平成 21 年度までの届出排出量として「鉛及びその化合物」のデータを示した。

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

1)届出移動量の上位 10 物質(廃棄物として事業所外への移動)

廃棄物としての届出移動量の上位 10 物質は表 10 のとおりです。廃棄物としての届出移動量は全届出移動量の大部分を占めているため、上位物質の構成は全届出移動量と同様です。上位 10 物質の構成は前年度と同じですが、5番目のN, N-ジメチルホルムアミドと6番目のキシレン、8番目のアセトニトリルと9番目の鉛化合物の順位が入れ替わっています。

表 10. 平成 29 年度事業所外への廃棄物としての届出移動量の上位 10 物質の推移(継続物質)

対象物質		事業所外への廃棄物としての届出移動量(トン/年)																
物質番号	物質名	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
412	マンガン及びその化合物	19,153	24,755	23,849	23,530	25,024	25,133	25,213	25,614	20,008	27,363	47,308	50,860	47,190	51,404	48,799	52,210	58,581
300	トルエン	45,391	46,628	50,829	48,744	54,584	53,506	52,737	45,759	42,340	42,922	41,330	37,907	35,515	33,796	35,030	35,374	34,542
87	クロム及び三価クロム化合物	12,857	12,278	14,167	13,333	11,854	12,367	12,288	13,314	10,819	12,890	15,785	15,561	16,706	19,050	20,556	19,045	20,570
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	6,363	6,600	7,276	4,821	3,918	3,363	3,554	5,093	4,773	5,674	8,401	9,038	10,234	16,348	14,896	14,631	11,953
232	N, N-ジメチルホルムアミド	9,003	7,248	9,703	9,941	9,333	7,705	8,681	8,535	7,226	7,659	7,357	6,943	6,578	6,521	6,590	7,500	7,685
80	キシレン	12,894	11,850	12,807	12,992	12,842	12,668	11,939	10,530	9,108	8,704	8,599	7,787	7,714	7,669	8,385	8,086	7,542
186	塩化メチレン	9,965	7,971	9,337	9,691	10,611	10,287	9,576	9,783	8,419	7,843	7,161	7,220	6,309	6,233	6,957	6,673	6,555
13	アセトニトリル	3,198	3,461	3,459	2,880	2,867	3,540	3,999	3,758	3,314	2,751	4,198	3,847	2,904	2,867	3,501	3,387	4,010
305	鉛化合物	8,307	7,195	7,663	8,069	8,205	8,265	7,278	5,763	4,473	3,915	5,144	5,622	4,458	4,282	4,119	4,122	3,728
53	エチルベンゼン	3,370	2,856	3,760	3,250	3,782	3,800	4,326	3,719	3,405	3,347	3,621	3,530	3,337	3,341	3,399	3,321	3,662
上位10物質の合計		130,501	130,842	142,849	137,249	143,022	140,634	139,591	131,867	113,886	123,069	148,906	148,314	140,945	151,511	152,233	154,349	158,827
全継続物質の廃棄物として移動量合計		204,486	198,969	216,146	209,914	213,576	208,449	205,811	188,911	164,096	177,221	199,532	197,131	192,264	202,040	198,069	202,163	209,973

(参考)平成 22 年度から追加された対象化学物質のうち廃棄物としての届出移動量の上位3物質:塩化第二鉄:8,369

トン/年、N, N-ジメチルアセトアミド:3,719トン/年、ノルマルヘキサン:3,633トン/年

※ 「鉛化合物」の平成 13 年度～平成 21 年度までの届出排出量として「鉛及びその化合物」のデータを示した。

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

2)届出移動量の上位 10 物質(下水道への移動)

下水道への移動量の上位 10 物質は表 11 のとおりです。前年度2番目のアセトニトリル、7番目の直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)に替わって、8番目にニッケル化合物、10番目にメタクリル酸が入っています。また、2番目のポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)から7番目のエチレンオキシド、9番目のふっ化水素及びその水溶性塩の順位が入れ替わっています。

表 11. 平成 29 年度下水道への移動量の上位 10 物質の推移(継続物質)

対象物質		事業所外への下水道への移動量(トン/年)																
物質番号	物質名	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
411	ホルムアルデヒド	114	93	105	102	88	122	111	107	97	80	72	92	74	86	97	177	120
407	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	168	149	150	144.9	132	145	142	118	111	157	132	138	159	150	148	127	110
20	2-アミノエタノール	256	105	133	138	169	186	154	94	91	87	61	44	47	51	60	62	50
405	ほう素化合物	18	22	28	31	37	31	24	40	38	61	62	57	54	58	54	46	42
68	酸化プロピレン	28	92	84	92	86	83	83	70	69	52	54	51	55	52	68	68	41
232	N,N-ジメチルホルムアミド	955	948	1,044	1,045	971	668	341	249	254	213	205	180	202	41	30	40	38
56	エチレンオキシド	51	52	54	45	38	36	48	41	75	49	38	36	35	39	35	37	38
309	ニッケル化合物	29	21	19	26	27	23	22	26	26	26	23	25	25	25	30	31	35
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	93	106	135	116	80	76	58	60	40	40	37	34	32	30	30	31	33
415	メタクリル酸	0.39	11	54	30	40	51	42	23	34	37	55	21	23	22	16	19	29
	上位10物質の合計	1,711	1,598	1,806	1,770	1,669	1,422	1,025	827	835	801	739	679	707	554	568	636	537
	全継続物質の下水道への移動量合計	3,552	2,636	2,686	2,460	2,176	1,866	1,438	1,203	1,173	1,204	1,078	1,016	1,083	897	996	1,009	749

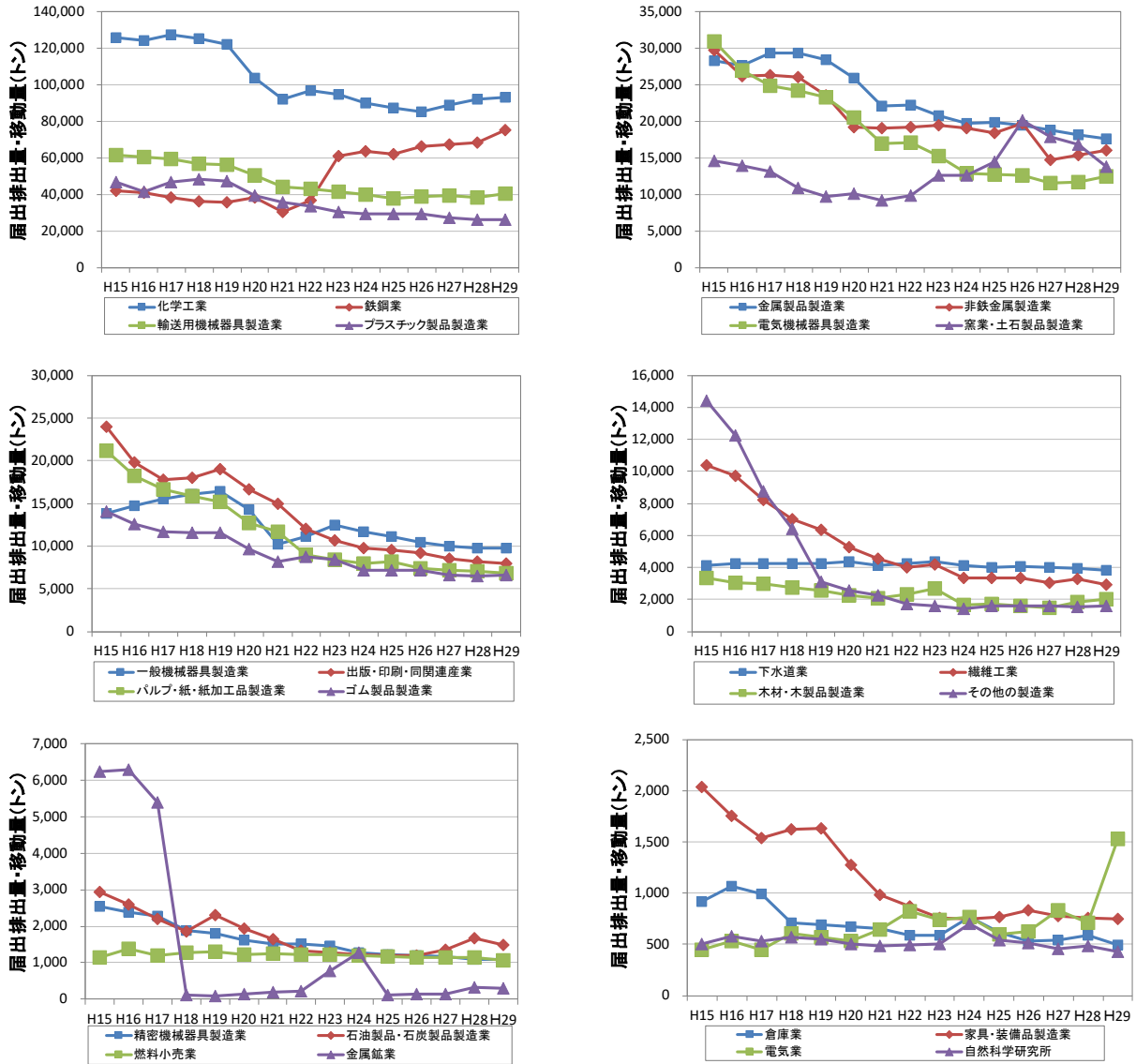
(参考)平成 22 年度から追加された対象化学物質のうち下水道への移動量の上位2物質:トリエチルアミン:53 トン/年、  
N,N-ジメチルアセトアミド:31 トン/年

※ 「ほう素化合物」の平成 13 年度～平成 21 年度までの届出排出量として「ほう素及びその化合物」のデータを示した。  
※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

#### (4)業種別の届出排出量・移動量

継続物質の業種別の届出排出量・移動量は図2のとおりです。(集計方法については、(2)または1.(3)⑥を参照)

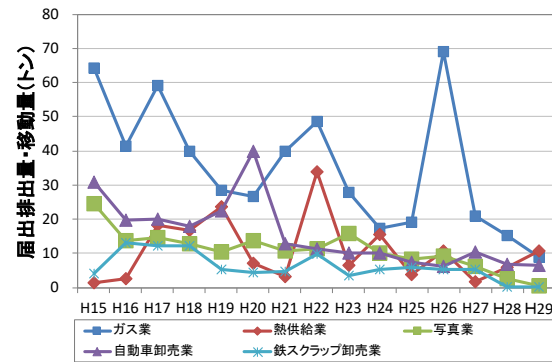
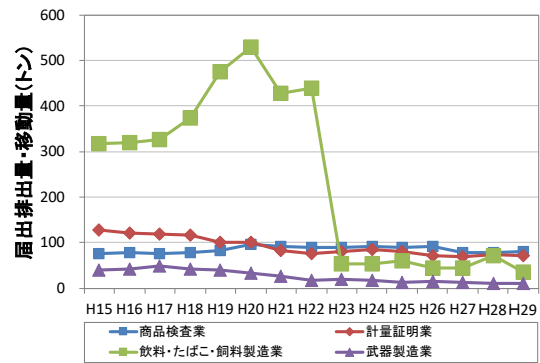
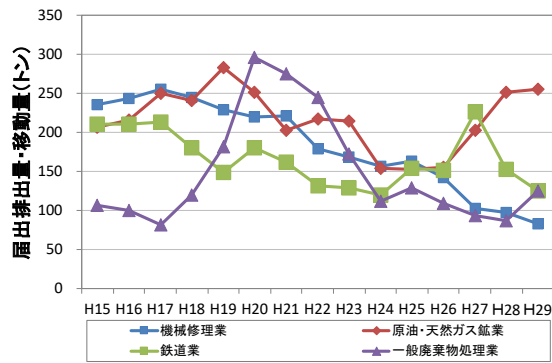
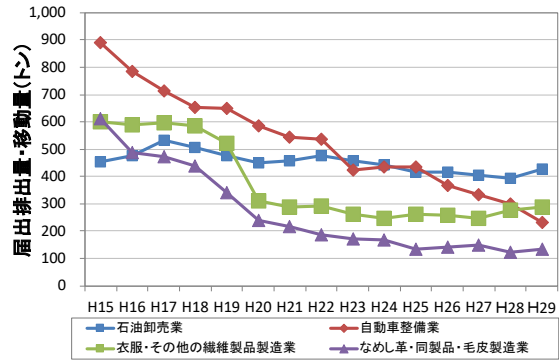
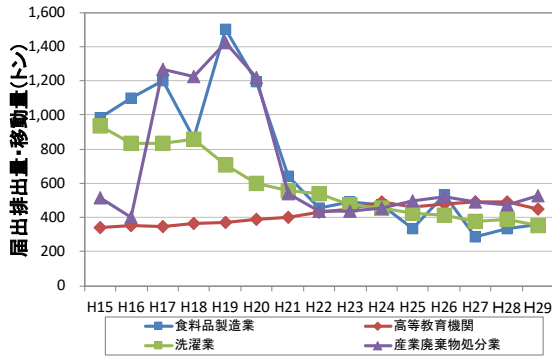
図2. 業種別の届出排出量・移動量の推移



※ 縦軸の最大値はグラフによって異なる。



図2. 業種別の届出排出量・移動量の推移(続き)



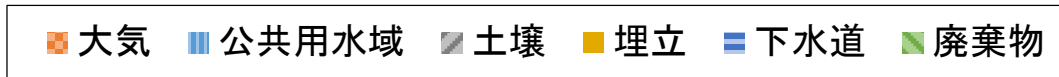
※ 縦軸の最大値はグラフによって異なる。

(5) 特定第一種指定化学物質の排出量・移動量

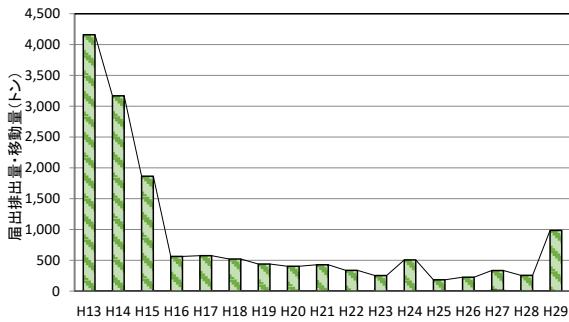
特定第一種指定化学物質の物質別・排出先別の届出排出量・移動量の推移は図3のとおりです。(集計方法については、(2)または1.(3)⑥を参照)

平成 22 年度から、鉛化合物、1, 3-ブタジエン、2-ブロモプロパン、ホルムアルデヒドが第一種指定化学物質から特定第一種指定化学物質に変更されており、これら4物質の平成 13 年度から平成 21 年度までのデータについては、第一種指定化学物質の要件である年間取扱量1トン以上の事業所による排出量等の届出のデータを使用しました。また、鉛化合物については、変更前の区分である「鉛及びその化合物」のデータを使用しました。

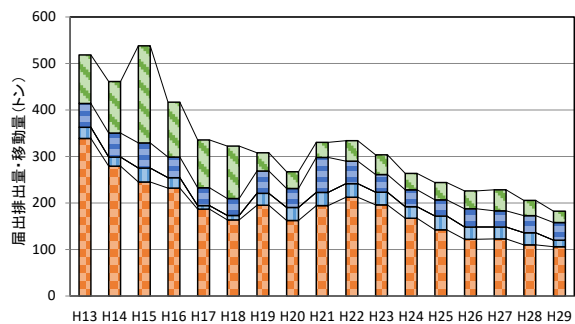
図3. 特定第一種指定化学物質の排出先別の届出排出量・移動量の推移



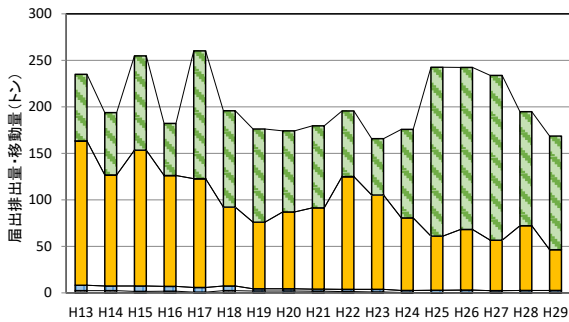
石綿(物質番号:33)



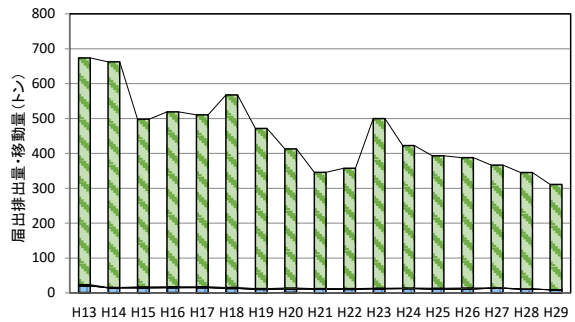
エチレンオキシド(56)



カドミウム及びその化合物(75)

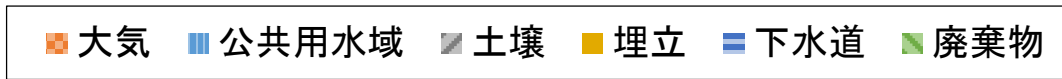


六価クロム化合物(88)

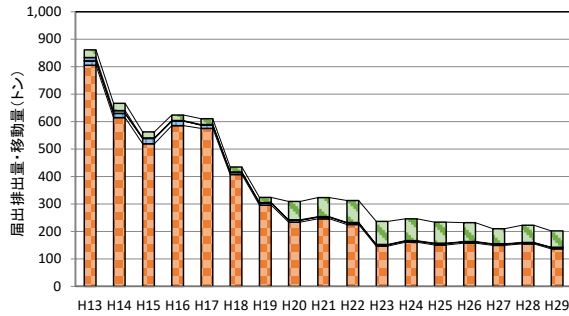


※ 縦軸の最大値はグラフによって異なる。

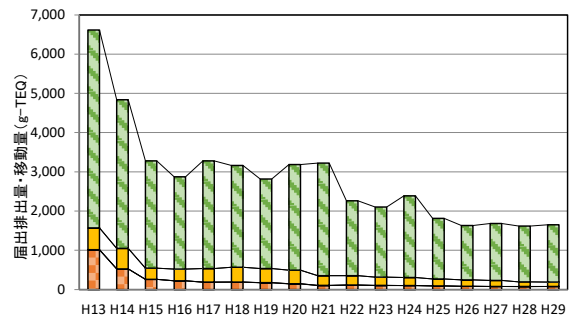
図3. 特定第一種指定化学物質の排出先別の届出排出量・移動量の推移(続き)



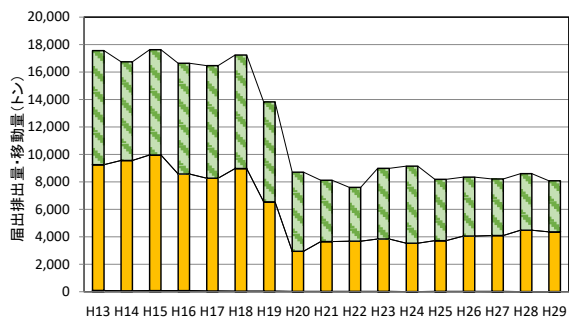
塩化ビニル(94)



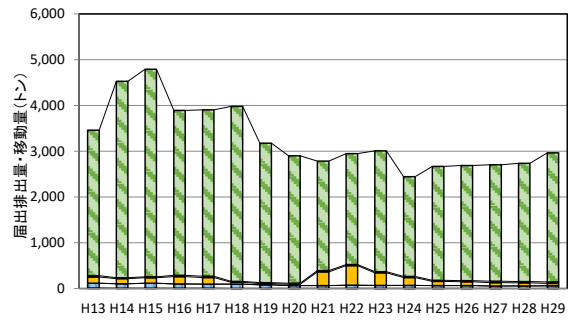
ダイオキシン類(243)



鉛化合物(305)

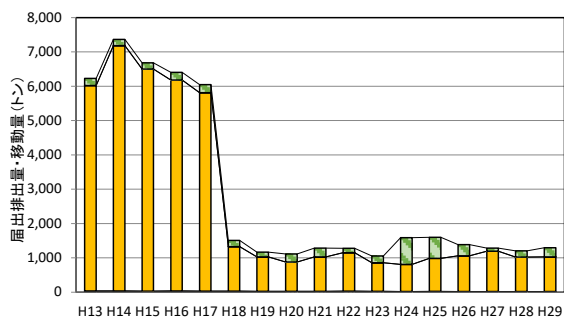


ニッケル化合物(309)

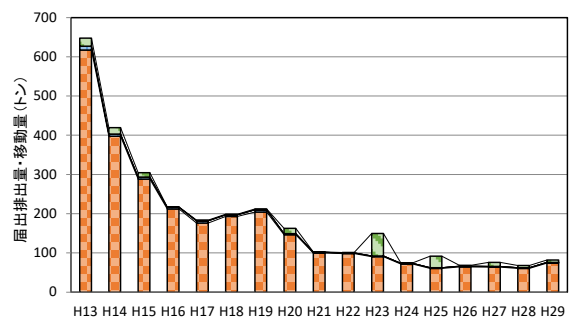


※平成 13 年度から平成 21 年度までの届出排出量・移動量として「鉛及びその化合物」のデータを示した。

砒素及びその無機化合物(332)



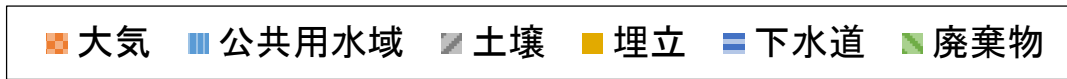
1, 3-ブタジエン(351)



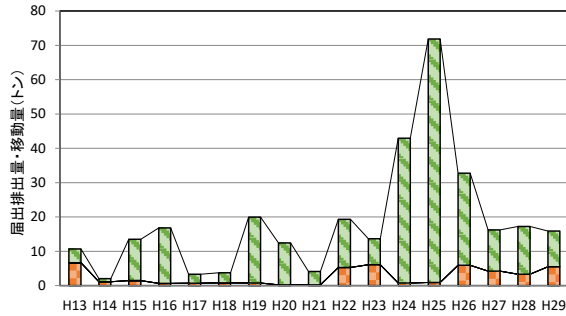
※平成 21 年度から特定第一種指定化学物質となったため、年間取扱量が 0.5 トン以上(平成 21 年度までは 1 トン以上)の事業所による排出量等の届出が平成 22 年度から開始。

※ 縦軸の最大値はグラフによって異なる。

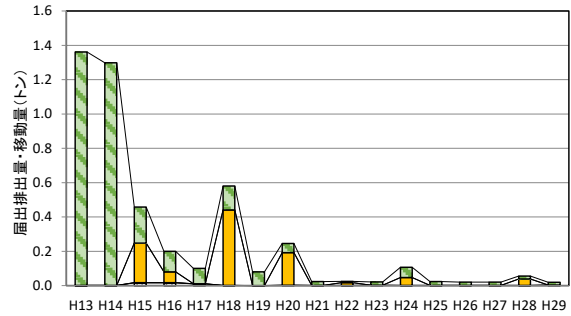
図3. 特定第一種指定化学物質の排出先別の届出排出量・移動量の推移(続き)



2-ブロモプロパン(385)

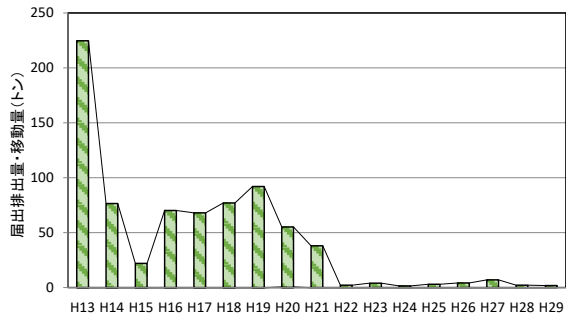


ベリリウム及びその化合物(394)

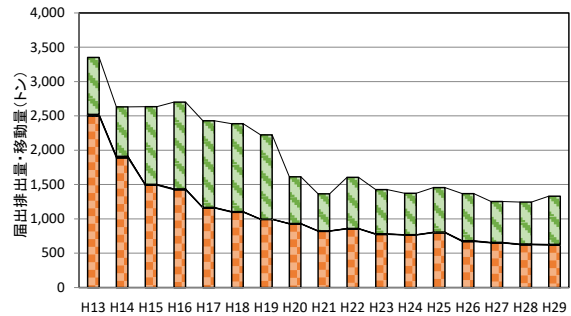


※平成 21 年度から特定第一種指定化学物質となったため、年間取扱量が 0.5 トン以上(平成 21 年度までは 1 トン以上)の事業所による排出量等の届出が平成 22 年度から開始。

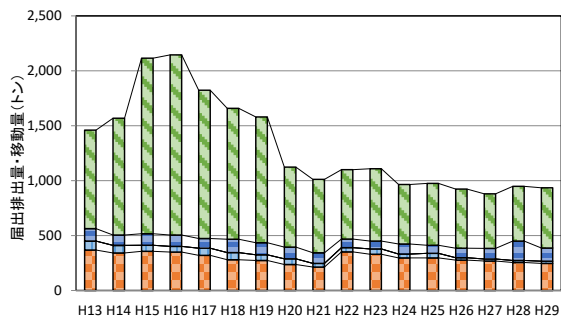
ベンジリジン=トリクロリド(397)



ベンゼン(400)



ホルムアルデヒド(411)



※平成 21 年度から特定第一種指定化学物質となったため、年間取扱量が 0.5 トン以上(平成 21 年度までは 1 トン以上)の事業所による排出量等の届出が平成 22 年度から開始。

※ 縦軸の最大値はグラフによって異なる。