

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。

注：平成13年度から令和元年度データについては、令和3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

表1に示すように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、令和2年度は 32,890 事業所となり、前年度と比べて 492 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、今年度は全届出数の 68%を占めました。

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	H30	R1	R2	
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	15,698	14,893	14,804	13,712	12,906	12,097	11,236	10,263	
	(93%)	(91%)	(85%)	(67%)	(61%)	(57%)	(55%)	(53%)	(49%)	(47%)	(45%)	(43%)	(43%)	(41%)	(42%)	(39%)	(37%)	(36%)	(34%)	(31%)	
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	232	204	188	191	
	(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%)	(0.6%)	(0.6%)	(0.6%)	
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	20,264	20,746	20,558	20,979	21,331	21,513	21,958	22,436	
	(1.3%)	(3.6%)	(8.7%)	(29%)	(36%)	(40%)	(43%)	(45%)	(49%)	(51%)	(53%)	(55%)	(56%)	(58%)	(58%)	(60%)	(62%)	(64%)	(66%)	(68%)	
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	36,341	35,952	35,644	34,979	34,469	33,814	33,382	32,890	

(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。

令和2年度の（以下、特に年度を明示していない排出量等については令和2年度のもを指す。）全対象化学物質の届出排出量・移動量は 354 千トンと、前年度と比較して 8.2%減少しました。また、平成 20 年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 物質のうち令和2年度に届出があった 260 物質※を対象として集計した届出排出量・移動量も 317 千トンと、前年度と比較して 8.6%減少しました。なお、平成 20 年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。）の届出排出量・移動量は 37 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。継続物質の排出量は 111 千トン（同比 12%減少）、移動量は 207 千トン（同比 7.0%減少）となっています。

※：令和2年度分として届出がなかった物質：CFC－13、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、CFC－112、トリクロピル、クロフェンチジン、ハロン－1211、酸化フェンブタスズ、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平成 20 年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、対応する複数の平成 20 年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平成 20 年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、平成 20 年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、平成 20 年政令改正後の対象化学物質の「鉛」または「鉛化合物」の排出量等と平成 20 年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平成 20 年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、対応する平成 20 年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平成 20 年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、対応する複数の平成 20 年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

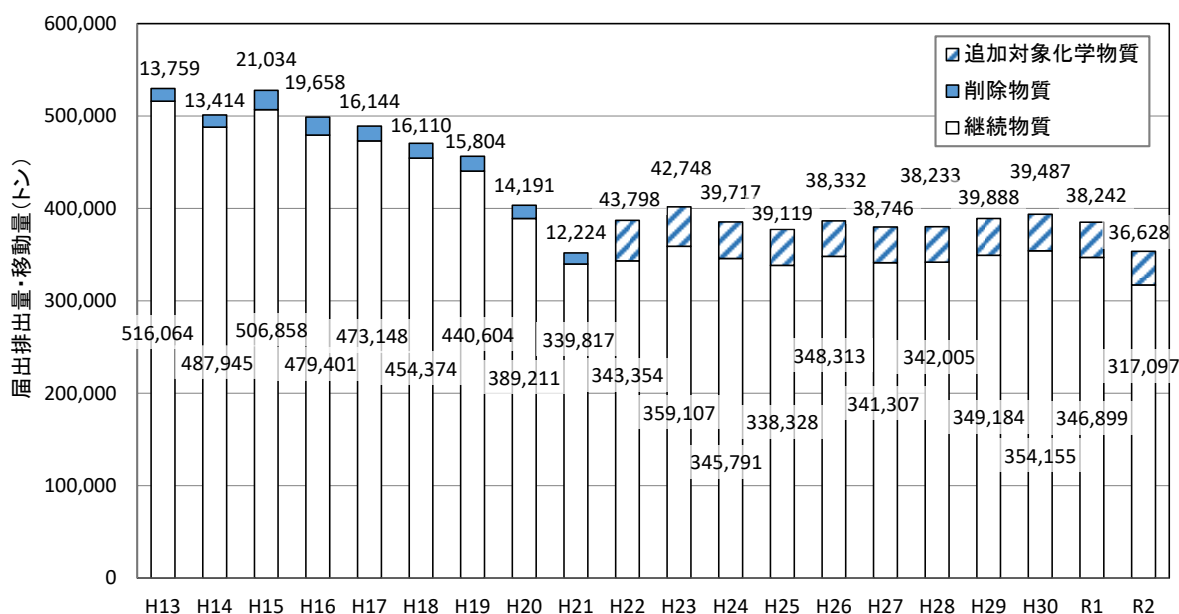


表2. 届出排出量・移動量の推移(継続物質)

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	H30	R1	R2
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)	129,918 (145,909)	128,269 (144,265)	124,879 (140,568)	121,231 (137,661)	121,798 (137,661)	118,843 (134,759)	112,484 (127,509)	99,079 (112,481)
	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)	7,267 (7,471)	7,102 (7,284)	6,998 (7,203)	7,168 (7,364)	6,938 (7,136)	7,074 (7,225)	6,967 (7,114)	6,390 (6,527)
	土壌	49 (234)	44 (299)	7.5 (250)	4.1 (252)	3.5 (234)	27 (186)	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 (2.9)	2.9 (3.1)	2.1 (2.1)	202 (202)	24 (24)
	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)	7,330 (7,330)	7,387 (7,387)	7,165 (7,165)	6,328 (6,328)	5,287 (5,287)	5,081 (5,081)
	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)	144,871 (161,068)	143,074 (159,252)	139,210 (155,104)	135,788 (151,380)	135,904 (151,966)	132,246 (148,314)	124,939 (140,111)	110,575 (124,114)
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)	192,376 (215,075)	204,354 (226,249)	201,126 (223,782)	205,222 (227,699)	212,545 (236,176)	221,183 (244,432)	221,233 (244,149)	205,863 (228,830)
	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)	1,081 (1,305)	885 (1,144)	971 (1,166)	994 (1,158)	736 (930)	726 (896)	727 (880)	659 (782)
	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)	193,457 (216,380)	205,239 (227,393)	202,097 (224,949)	206,216 (228,856)	213,281 (237,107)	221,908 (245,328)	221,960 (245,029)	206,522 (229,612)
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)	338,328 (377,447)	348,313 (386,645)	341,307 (380,053)	342,005 (380,238)	349,184 (389,072)	354,155 (393,642)	346,899 (385,141)	317,097 (353,725)

注: 表中()内の数値は、総届出排出量・移動量の合計(トン/年)

(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令和2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 物質の構成や順位は前年度と同じとなっています。

表3. 令和2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	H30	R1	R2
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	89,907	87,897	87,571	86,227	85,407	87,472	87,354	85,778
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	50,351	54,105	52,710	56,146	62,417	63,252	63,173	55,452
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	36,134	36,039	36,573	35,134	34,488	33,451	32,340	27,804
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	19,217	21,518	20,087	21,562	23,959	25,254	19,542
53	エチルベンゼン	12,555	12,840	16,618	17,186	19,052	19,858	20,854	19,103	17,179	17,923	18,436	17,700	17,457	18,014	18,368	18,010	18,789	18,971	19,274	17,483
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	17,387	16,868	16,990	16,747	17,014	16,821	15,837	14,543
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	12,252	18,380	16,974	16,801	14,122	14,979	11,518	10,547
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	9,321	8,866	8,659	9,572	9,627	9,053	9,527	10,108
305	鉛化合物 [※]	17,580	16,751	17,626	16,844	16,473	17,239	13,826	8,709	8,120	7,595	8,990	9,149	8,183	9,891	8,494	9,007	8,366	7,751	7,370	6,028
13	アセトニトリル	3,463	3,699	3,671	3,144	3,118	3,842	4,165	3,936	3,480	2,893	4,372	4,004	3,099	2,981	3,720	3,617	4,110	3,963	4,934	4,082
上位10物質の合計		378,715	361,762	377,048	356,779	356,427	348,134	338,176	300,710	260,474	258,834	280,569	271,111	260,954	272,258	271,578	271,348	275,903	279,673	276,581	251,368
全継続物質の届出排出量・移動量合計		516,064	487,945	506,858	479,401	473,148	454,374	440,604	389,211	339,817	343,354	359,107	345,791	338,328	348,313	341,307	342,005	349,184	354,155	346,899	317,097

※:「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。
(参考)追加対象化学物質のうち届出排出量・移動量の上位3物質:ノルマルーヘキサン:12,942 トン/年、塩化第二鉄:7,516トン/年、N、N-ジメチルアセトアミド:4,178トン/年

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。上位 10 物質の構成や順位は前年度と同じとなっています。

表4. 令和2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	H30	R1	R2
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	54,849	54,367	54,082	52,511	50,789	50,754	49,433	46,835	41,790
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	28,413	28,386	28,165	27,033	26,937	25,651	24,753	20,975
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	14,118	14,661	14,953	14,666	15,099	15,000	15,168	13,540
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	11,078	10,633	10,029	10,065	10,454	9,848	9,252	8,287
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	4,321	3,626	3,218
305	鉛化合物 ^{※1}	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	4,063	4,430	4,296	3,829	3,278	3,118
405	ほう素化合物 ^{※2}	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	2,509	2,625	2,534	2,528	2,517	2,351
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	3,093	2,896	2,747	2,634	2,541	2,536	2,455	2,094
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	3,969	3,496	3,211	3,132	2,756	2,506	2,585	2,591	2,358	2,332	2,355	2,069	1,991	2,001	2,033	2,043	1,969	2,111	2,039	1,930
240	ステレン	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	2,083	1,879	1,909	2,023	1,999	1,830	1,706
上位10物質の合計		255,241	236,813	236,448	220,987	216,245	210,283	202,340	171,397	149,517	143,214	138,396	128,308	125,615	125,073	122,838	120,295	120,369	117,256	111,753	99,008
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	144,871	143,074	139,210	135,788	135,904	132,246	124,939	110,575

※1:「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。
※2:「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。
(参考)追加対象化学物質のうち届出排出量の上位3物質:ノルマルーヘキサン:8,763トン/年、1, 2, 4-トリメチルベンゼン:2,572トン/年、1-ブロモプロパン:1,191トン/年

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。前年度 10 番目の塩化メチルに替わって、テトラクロロエチレンが入っています。それ以外の上位 10 物質の構成や順位は前年度と同じとなっています。

表5. 令和2年度大気への届出排出量の上位 10 物質の推移(継続物質)

対象物質		大気への届出排出量(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	H30	R1	R2
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	54,328	54,036	52,458	50,724	50,706	49,397	46,803	41,759
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	28,407	28,380	28,180	27,027	26,933	25,646	24,748	20,970
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	14,118	14,660	14,953	14,665	15,098	14,999	15,166	13,539
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	11,073	10,628	10,024	10,061	10,448	9,843	9,248	8,260
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	4,274	3,583	3,183
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	3,091	2,893	2,745	2,632	2,540	2,535	2,454	2,092
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	2,079	1,876	1,906	2,020	1,997	1,828	1,705
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	2,453	2,194	1,941	1,896	1,807	1,845	1,661	1,370
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	1,022	1,002	906	920	1,009	997	911	775
262	テトラクロロエチレン	2,296	2,251	1,977	1,690	1,997	1,793	1,550	1,249	1,148	1,192	1,064	982	906	913	840	714	758	684	617	538
上位10物質の合計		248,826	228,914	227,214	213,335	209,569	203,065	197,244	168,564	145,107	138,370	133,120	124,127	121,554	120,493	117,774	114,558	114,989	112,217	107,019	94,191
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	129,918	128,269	124,879	121,231	121,798	118,843	112,484	99,079

(参考) 追加対象化学物質のうち大気への排出量の上位3物質:ノルマルーヘキサン:8,762トン/年、1, 2, 4-トリメチルベンゼン:2,572トン/年、1-ブロモプロパン:1,191トン/年

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 10 番目の二硫化炭素に替わって、10 番目にモリブデン及びその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、前年度7番目のイプシロン-カプロラクタムと8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。)との順位が入れ替わっています。

表6. 令和2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)

対象物質		公共用水域への届出排出量(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	H30	R1	R2
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	2,456	2,569	2,483	2,496	2,484	2,297
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	3,258	2,983	3,011	2,743	2,640	2,402	2,475	2,464	2,273	2,226	2,256	1,979	1,938	1,951	1,984	1,992	1,920	2,064	1,994	1,885
1	亜鉛の水溶性化合物	652	580	655	650	616	594	598	601	605	613	591	607	598	619	591	595	612	637	612	593
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	645	621	611	610	602	548
245	チオ尿素	115	180	242	186	155	155	154	171	95	153	51	151	143	114	133	153	212	192	241	141
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	119	129	119
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	113	103	113	109	111	102	93
76	イプシロン＝カプロラクタム	200	205	179	158	235	138	173	265	144	136	134	144	136	125	104	117	107	95	104	77
309	ニッケル化合物	105	99	108	93	89	89	73	62	61	68	65	64	63	63	56	56	64	59	53	46
453	モリブデン及びその化合物	79	91	82	76	83	78	60	58	63	63	73	97	72	89	42	32	42	48	41	39
上位10物質の合計		7,926	7,945	8,581	8,112	7,943	7,692	7,747	7,693	7,085	7,305	7,108	6,567	6,414	6,284	6,223	6,353	6,254	6,430	6,361	5,838
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	7,267	7,102	6,998	7,168	6,938	7,074	6,967	6,390

※:「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。
(参考) 追加対象化学物質のうち公共用水域への排出量上位3物質: 2, 2-ジブromo-2-シアノアセトアミド: 28 トン/年、N, N-ジメチルアセトアミド: 19トン/年、ポリ(オキシエチレン)＝ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム: 18 トン/年

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1番目のベンゼン、3番目のジクロロベンゼン、7番目のクレゾールに替わって、1番目に塩化メチレン、8番目にキシレン、9番目にフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)が入っています。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7. 令和2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)

対象物質		事業所内の土壌への届出排出量(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	H30	R1	R2
186	塩化メチレン	0.039	0.055	0.058	0.015	0.009	0.035	0.027	0.042	0.019	0.023	0	0.004	0.005	0.005	0	0	0.005	0	0	22
332	炭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	0.71	0.74	1.7
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	0.77	0.093	0.35
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	0.10	0.17	0.21	0.15	0.13	0.14	0.13
260	クロタロニル	0	0.00	0.001	0	0.099	0.16	0.16	0.15	0.085	0.24	0.25	0.22	0.17	0.15	0.17	0.17	0.14	0.13	0.15	0.06
53	エチルベンゼン	0.10	0.028	0.07	0.12	0.082	9.4	6.4	0.010	0.017	0.011	0.012	0.011	0.010	0.018	0.009	0.007	0.008	0.004	0.025	0.024
300	トルエン	0.18	0.10	0.40	0.75	0.22	2.0	47	0.0060	0.020	2.2	4.5	0.43	0.028	0.084	0.018	0.015	0.010	0.002	0.017	0.017
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	0.004	0.014	0.013
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.042	0.065	0.089	0.020	0.015	0	0	0.018	0.019	0.026	0.026	0.025	0.019	0.022	0.017	0.018	0.017	0.013	0.013	0.012
240	ステレン	46	42	5.3	1.1	1.8	0.99	0.50	0.21	0.22	0.014	0.009	0.010	0.004	0.002	0.003	0.003	0.005	0.011	0.015	0.006
	上位10物質の合計	47	43	6.3	3.0	2.3	27	109	151	98	81	126	1.6	1.3	1.4	2.8	2.5	2.1	1.8	1.2	24
	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	2.1	2.02	24

(参考) 追加対象化学物質のうち土壌への排出量上位3物質: 1, 2, 4-トリメチルベンゼン: 0.002 トン/年、N, N-ジシクロヘキシルアミン: 0.001 トン/年、2-メルカプトベンゾチアゾール: 0.001 トン/年

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 物質の構成や順位は前年度と同じとなっています。

表8. 令和2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)

対象物質		事業所内の埋立処分の届出排出量(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	H30	R1	R2
305	鉛化合物※1	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	4,040	4,411	4,281	3,812	3,262	3,102
332	炭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	1,171	998	1,006	1,030	856	918
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	1,510	1,340	1,264	815	574	549
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	344	249	245
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	120	130	140
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	68	70	54
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	53	69	43	44	36	34
242	セレン及びその化合物	32	22	18	21	24	16	17	16	10	13	14	10	8.4	10	9.4	10	11	10	8.4	8.3
405	ほう素化合物※2	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	2.2	3.3	5.4	6.4	7.6	8.1
82	銀及びその水溶性化合物	7.8	9.7	13.0	10.7	9.6	10.0	6.2	7.3	10.5	5.9	5.1	4.9	5.9	5.2	4.4	6.0	5.6	5.0	2.9	2.7
	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	7,280	7,333	7,102	6,253	5,194	5,060
	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	7,330	7,387	7,165	6,328	5,287	5,081

※1:「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。
 ※2:「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。
 (参考) 追加対象化学物質のうち埋立処分として届け出された物質: - (なし)

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。前年度 10 番目の鉛化合物に替わって、ニッケル化合物が入っています。また、前年度4番目のふっ化水素及びその水溶性塩と5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9. 令和2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	H30	R1	R2
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	47,197	51,411	50,501	54,124	60,482	61,779	61,951	54,319
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	35,540	33,816	35,060	35,438	34,653	38,038	40,519	43,988
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	16,707	19,055	21,361	19,957	21,426	23,809	25,095	19,367
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	6,780	6,562	6,619	7,557	7,793	7,180	7,837	8,710
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	10,261	16,379	14,941	14,758	12,154	12,869	9,479	8,617
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	7,722	7,653	8,388	8,102	7,551	7,800	7,586	6,829
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	6,236	6,961	6,681	6,560	6,973	6,585	6,256
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	4,023	3,859	4,835	3,988
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	3,339	3,353	3,415	3,344	3,690	3,970	4,107	3,944
309	ニッケル化合物	3,207	4,312	4,554	3,633	3,666	3,844	3,070	2,808	2,418	2,450	2,661	2,201	2,514	2,484	2,527	2,563	2,818	3,157	3,251	3,020
上位10物質の合計		126,622	129,167	141,079	134,081	139,649	137,071	135,882	129,340	112,217	121,942	146,767	145,208	139,350	149,855	153,406	156,041	161,151	169,435	171,244	159,038
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	200,810	198,147	193,457	205,239	202,097	206,216	213,281	221,908	221,960	206,522

(参考) 追加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: 7,514トン/年、
ノルマルーヘキサン: 4,178トン/年、N、N－ジメチルアセトアミド: 3,951トン/年

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。前年度 10 番目の鉛化合物に替わって、ニッケル化合物が入っています。また、前年度4番目のふっ化水素及びその水溶性塩と5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 10. 令和2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	H30	R1	R2
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	47,193	51,406	50,496	54,120	60,478	61,774	61,946	54,316
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	35,519	33,797	35,036	35,420	34,638	38,024	40,506	43,980
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	19,054	21,359	19,955	21,422	23,804	25,089	19,362
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	7,516	7,755	7,143	7,801	8,684
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	10,229	16,348	14,909	14,724	12,118	12,823	9,433	8,581
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	7,713	7,643	8,378	8,096	7,545	7,790	7,581	6,825
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	6,235	6,961	6,681	6,560	6,973	6,585	6,256
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	4,012	3,843	4,821	3,965
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	3,335	3,350	3,412	3,343	3,690	3,969	4,106	3,943
309	ニッケル化合物	3,178	4,291	4,536	3,607	3,640	3,821	3,048	2,783	2,392	2,424	2,639	2,176	2,489	2,460	2,497	2,532	2,783	3,123	3,213	2,984
上位10物質の合計		125,373	127,939	139,722	132,787	138,456	136,189	135,361	128,887	111,804	121,578	146,400	144,868	138,975	149,680	153,139	155,775	161,001	169,267	171,081	158,896
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	192,376	204,354	201,126	205,222	212,545	221,183	221,233	205,863

(参考) 追加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: 7,512トン/年、
ノルマルーヘキサン: 4,177トン/年、N、N－ジメチルアセトアミド: 3,933トン/年

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3番目の酸化プロピレン、9番目のメタクリル酸に替わって、9番目にアセトニトリル、10 番目にエチレンオキシドが入っています。その他の物質の構成は前年度と同じですが、3番目のほう素化合物から8番目のN, N-ジメチルホルムアミドまでの順位が入れ替わっています。

表 11. 令和2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	H30	R1	R2
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	145	132	145	142	118	111	157	132	138	159	151	152	132	115	113	110	108
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	107	96	84
405	ほう素化合物 [※]	18	22	28	31	37	31	24	40	38	61	62	57	55	58	54	46	42	44	47	41
20	2-アミノエタノール	256	105	133	138	169	186	154	94	91	87	61	44	47	45	45	49	38	25	27	39
9	アクリロニトリル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	33	38
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	32	32	33	35	45	46	36
309	ニッケル化合物	29	21	19	26	27	23	22	26	26	26	23	25	25	25	31	31	35	34	38	35
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	37	36	26
13	アセトニトリル	10	17	24	7	13	27	32	35	38	35	59	65	77	38	132	131	11	16	13	22
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	23	20	22
上位10物質の合計		1,693	1,512	1,692	1,655	1,556	1,315	932	769	770	746	689	672	706	515	607	677	473	460	467	451
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	1,081	885	971	994	736	726	727	659

※:「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。
(参考) 追加対象化学物質のうち下水道への移動量の上位3物質:トリエチルアミン:34 トン/年、ポリ(オキシエチレン)＝ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム:19トン/年、N, N-ジメチルアセトアミド:18 トン/年

(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(1/2)

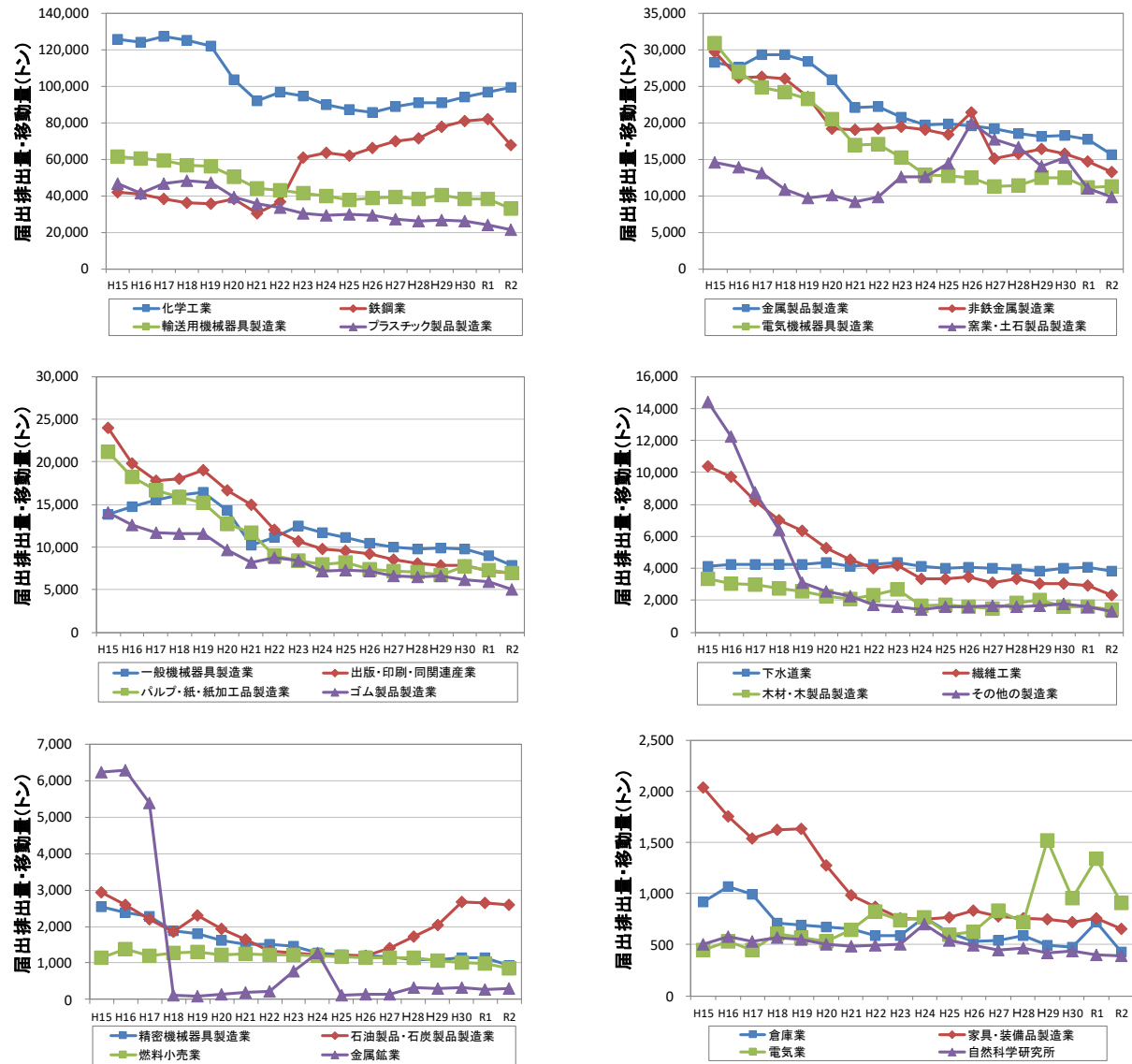


図2. 業種別の届出排出量・移動量の推移(2/2)



注1: 縦軸の最大値はグラフによって異なる。

注2: 医療業については平成 22 年度に対象業種に追加されたため、平成 22 年度届出分以降の届出排出量・移動量の推移を示している。

(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(1/3)

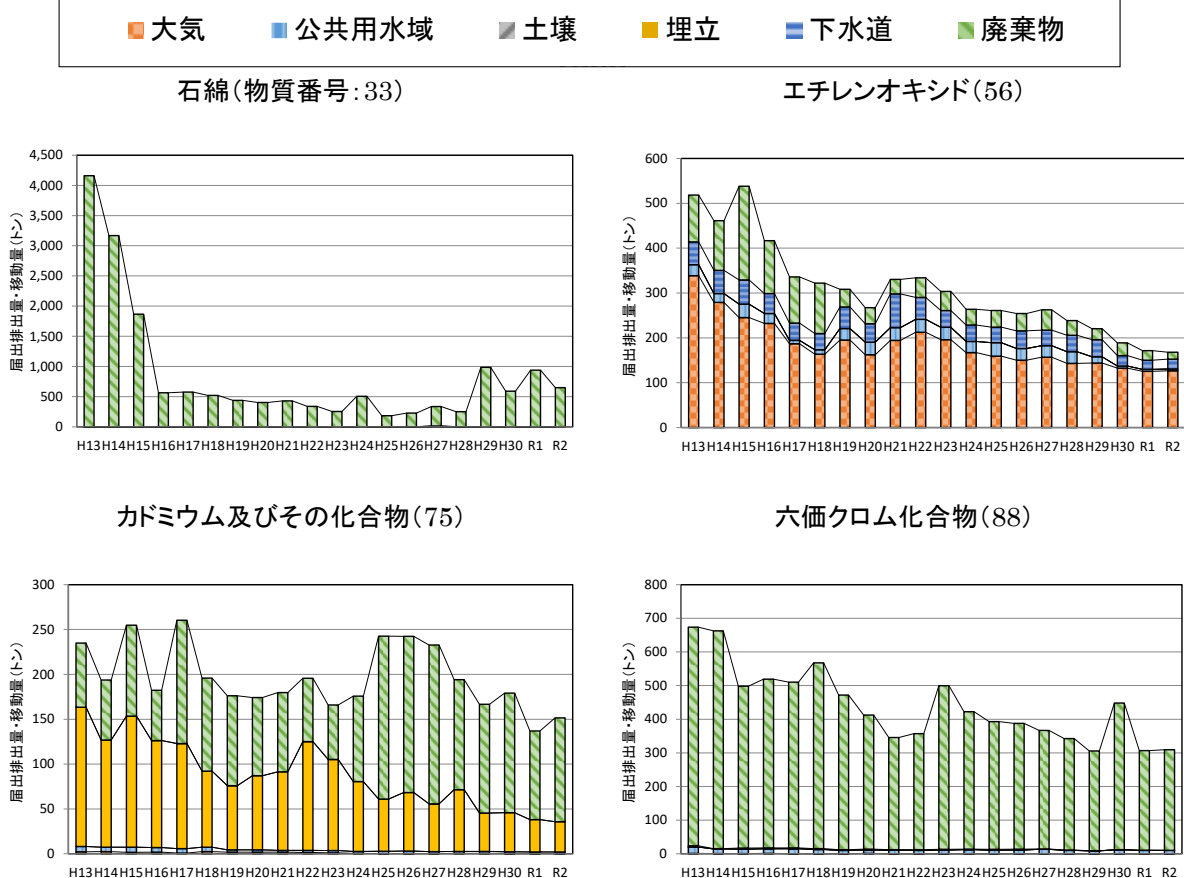


図3. 特定第一種指定化学物質の排出先別の届出排出量・移動量の推移(2/3)

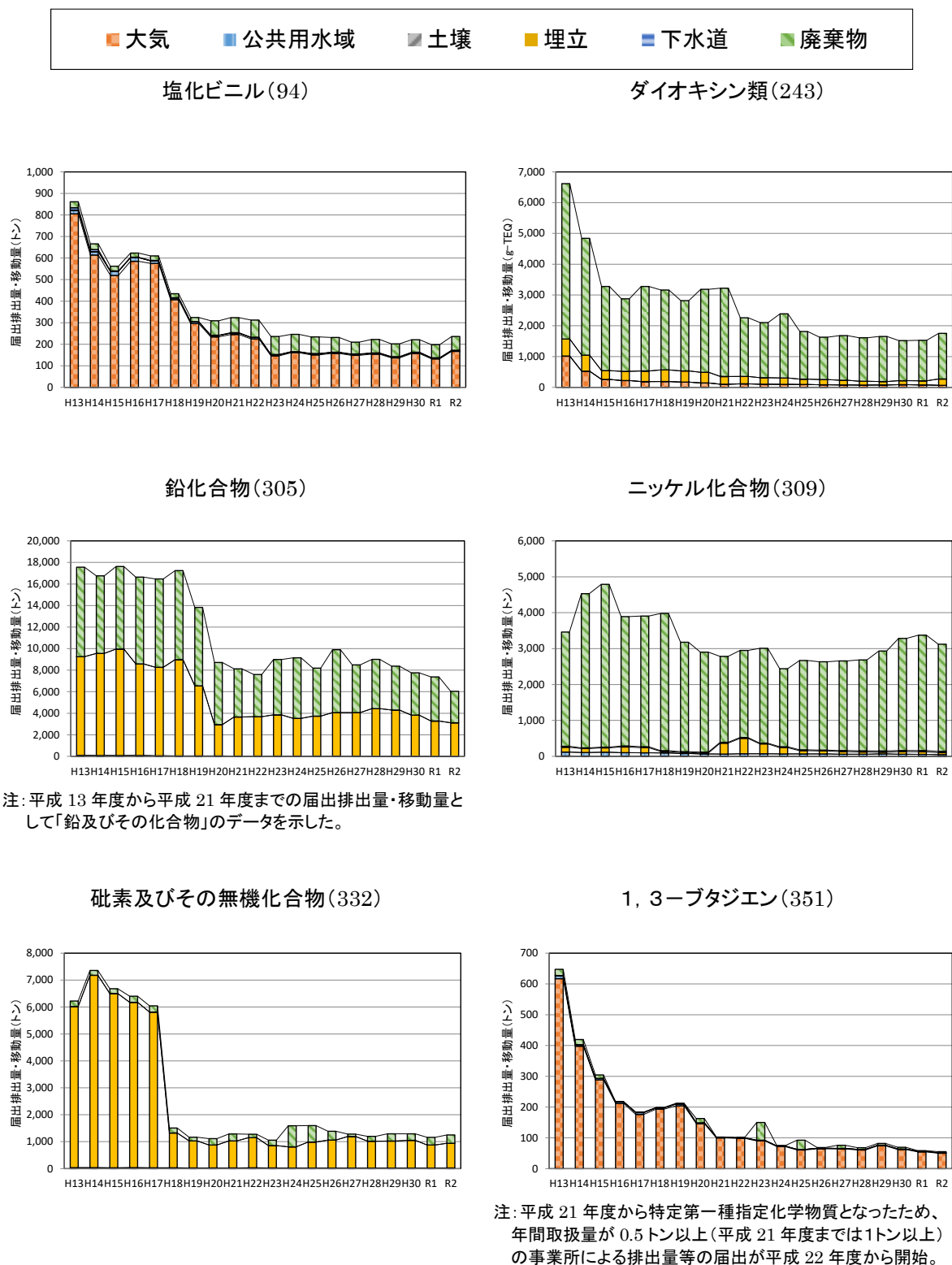
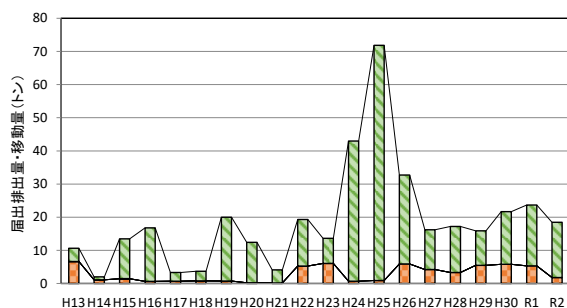


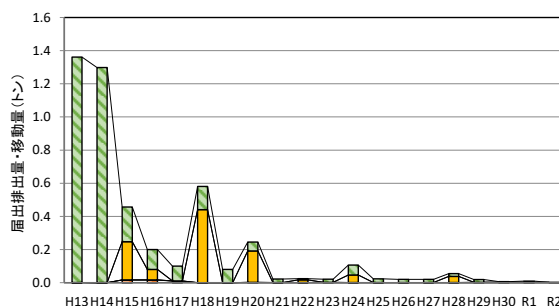
図3. 特定第一種指定化学物質の排出先別の届出排出量・移動量の推移(3/3)

■ 大気 ■ 公共用水域 ■ 土壌 ■ 埋立 ■ 下水道 ■ 廃棄物

2-ブロモプロパン(385)

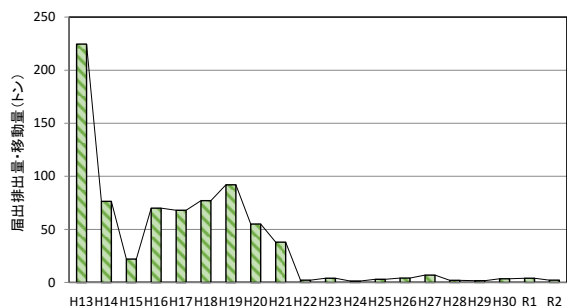


ベリリウム及びその化合物(394)

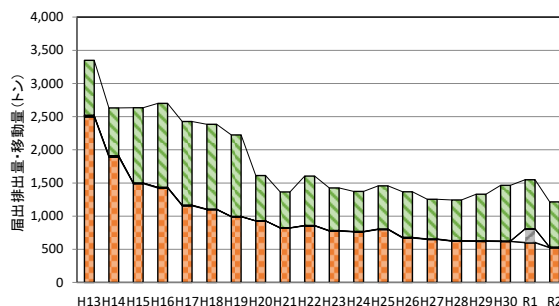


注:成 21 年度から特定第一種指定化学物質となったため、
年間取扱量が 0.5 トン以上(平成 21 年度までは 1 トン以上)
の事業所による排出量等の届出が平成 22 年度から開始。

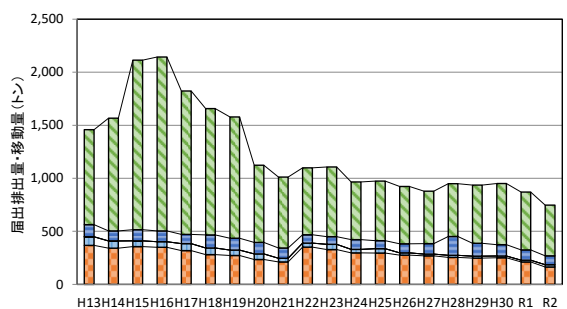
ベンジリジン=トリクロリド(397)



ベンゼン(400)



ホルムアルデヒド(411)



注: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。

注:縦軸の最大値はグラフによって異なる。