別添２

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２年度データについては、令和４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３年度は 32,729 事業所となり、前年度と比べて 161 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 74%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	R3
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	8,280
	(93%)	(91%)	(85%)	(67%)	(61%)	(57%)	(55%)	(53%)	(49%)	(47%)	(45%)	(43%)	(43%)	(41%)	(42%)	(39%)	(37%)	(36%)	(34%)	(31%)	(25%)
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	124
	(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%)	(0.4%)
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	24,325
	(1.3%)	(3.6%)	(8.7%)	(29%)	(36%)	(40%)	(43%)	(45%)	(49%)	(51%)	(53%)	(55%)	(56%)	(58%)	(58%)	(60%)	(62%)	(64%)	(66%)	(68%)	(74%)
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	32,729

(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３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３年度のものを指す。）全対象化学物質の届出排出量・移動量は 384 千トンと、前年度と比較して 8.5%増加しました。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３年度に届出があった 262 物質※を対象として集計した届出排出量・移動量も 343 千トンと、前年度と比較して 8.3%増加しました。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 40 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 0.7%増加）、移動量は 232 千トン（同比 12%増加）となっています。

※：令和３年度分として届出がなかった物質：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、トリクロルホン、ピラクロホス、CFC－１１２、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「令和 3 年度 PRTR データの概要（令和 5 年 3 月）」1.⑶⑥対象化学物質の見直しに伴うデータの扱いを参照）

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

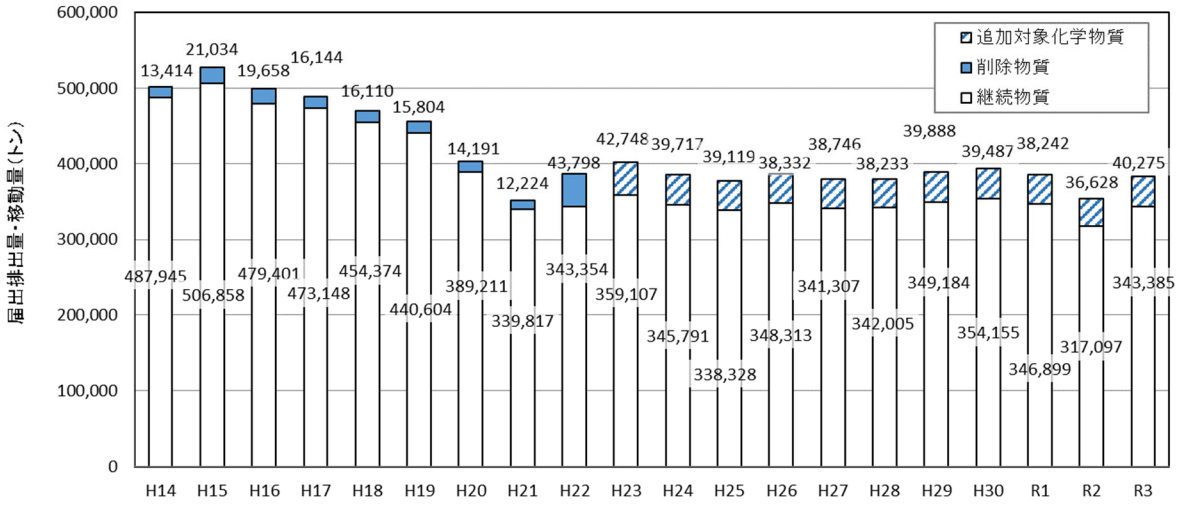


表2．届出排出量・移動量の推移（継続物質）

排出先		届出排出量・移動量の経年変化（継続物質）																			
		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
排出量（トン／年）	大気	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	99,751
		(256,143)	(251,915)	(234,562)	(227,405)	(218,624)	(211,552)	(180,829)	(156,176)	(164,940)	(158,552)	(148,036)	(145,909)	(144,265)	(140,568)	(136,626)	(137,661)	(134,759)	(127,509)	(112,481)	(113,346)
	公共用水域	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	6,633
		(12,148)	(12,647)	(11,243)	(10,749)	(10,131)	(9,932)	(9,507)	(8,616)	(8,777)	(8,610)	(7,767)	(7,471)	(7,284)	(7,203)	(7,364)	(7,136)	(7,225)	(7,114)	(6,527)	(6,784)
	土壌	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	202	24	1.3
		(299)	(250)	(252)	(234)	(166)	(344)	(381)	(463)	(116)	(154)	(1.7)	(5.4)	(1.5)	(3.1)	(2.9)	(3.1)	(2.1)	(202)	(24)	(1.3)
	埋立	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	4,964
		(22,429)	(27,290)	(24,511)	(22,175)	(17,906)	(14,201)	(10,897)	(11,560)	(8,428)	(8,106)	(7,698)	(7,681)	(7,702)	(7,330)	(7,387)	(7,165)	(6,328)	(5,287)	(5,081)	(4,964)
	排出量合計	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	111,349
		(291,019)	(292,102)	(270,568)	(260,564)	(246,826)	(236,029)	(201,614)	(176,814)	(182,261)	(175,421)	(163,503)	(161,068)	(159,252)	(155,104)	(151,380)	(151,966)	(148,314)	(140,111)	(124,114)	(125,095)
移動量（トン／年）	廃棄物	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	231,219
		(207,362)	(232,691)	(225,644)	(226,199)	(221,492)	(218,636)	(200,344)	(173,821)	(203,207)	(224,987)	(220,617)	(215,075)	(226,249)	(223,782)	(227,699)	(236,176)	(244,432)	(244,149)	(228,830)	(257,633)
	下水道	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	817
		(2,977)	(3,100)	(2,847)	(2,529)	(2,166)	(1,744)	(1,444)	(1,406)	(1,685)	(1,447)	(1,388)	(1,305)	(1,144)	(1,166)	(1,158)	(930)	(896)	(880)	(782)	(931)
	移動量合計	201,605	218,832	212,375	215,752	210,314	207,249	190,114	165,270	178,426	200,610	198,147	193,457	205,239	202,097	206,216	213,281	221,908	221,960	206,522	232,036
		(210,339)	(235,791)	(228,491)	(228,728)	(223,658)	(220,380)	(201,788)	(175,227)	(204,891)	(226,434)	(222,005)	(216,380)	(227,393)	(224,949)	(228,858)	(237,107)	(245,328)	(245,029)	(229,612)	(258,565)
届出排出量・移動量合計（トン／年）		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	343,385
		(501,359)	(527,893)	(499,059)	(489,292)	(470,484)	(456,408)	(403,402)	(352,041)	(387,152)	(401,855)	(385,508)	(377,447)	(386,645)	(380,053)	(380,238)	(389,072)	(393,642)	(385,141)	(353,725)	(383,660)

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「令和 3 年度 PRTR データの概要（令和 5 年 3 月）」1.(3)⑥対象化学物質の見直しに伴うデータの扱いを参照。追加対象化学物質の令和3年度排出量・移動量は、「令和３年度PRTRデータの概要（令和 5 年 3 月）」2.(7)全国の追加対象化学物質に係る届出排出量・移動量の集計結果を参照）

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。前年度7番目のふっ化水素及びその水溶性塩、8番目のN，Nージメチルホルムアミドに替わって、7番目にN，Nージメチルホルムアミド、8番目にふっ化水素及びその水溶性塩が入っています。それ以外の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3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	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
300	トルエン	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	89,333
412	マンガン及びその化合物	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	66,841
80	キシレン	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	27,283
87	クロム及び三価クロム化合物	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	26,530
53	エチルベンゼン	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	17,760
186	塩化メチレン	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	14,974
232	N，Nージメチルホルムアミド	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	10,103
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	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	9,804
305	鉛化合物	16,751	17,626	16,644	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	6,489
13	アセトニトリル	3,699	3,671	3,144	3,118	3,842	4,185	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	4,919
上位10物質の合計		361,762	377,048	356,779	356,427	348,134	338,176	300,710	260,474	258,834	280,569	271,111	260,954	272,259	271,578	271,348	275,903	279,673	276,581	251,368	274,036
全継続物質の届出排出量・移動量合計		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	343,385

※：「鉛化合物」の平成 14 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：13,870 トン／年、塩化第二鉄：8,082 トン／年、N，Nージメチルアセトアミド：6,145 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。前年度5番目の二硫化炭素、6番目の鉛化合物に替わって、5番目に鉛化合物、6番目に二硫化炭素が入っています。それ以外の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3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	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
300	トルエン	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	43,039
80	キシレン	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	28,185	27,033	26,937	25,651	24,753	20,975	20,037
53	エチルベンゼン	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	13,603
186	塩化メチレン	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	8,372
305	鉛化合物※1	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	3,077
318	二硫化炭素	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	2,995
405	ほう素化合物※2	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	2,394
281	トリクロロエチレン	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	2,190
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	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	1,911
240	スチレン	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	1,433
上位10物質の合計		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	99,052
全継続物質の届出排出量合計		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	111,349

※1：「鉛化合物」の平成 14 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 14 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：8,712 トン／年、1，2，4ートリメチルベンゼン：2,522 トン／年、1ーブロモプロパン：1,294 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 番目のテトラクロロエチレンに替わって、塩化アリルが入っています。それ以外の上位9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3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	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
300	トルエン	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	43,016
80	キシレン	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	20,031
53	エチルベンゼン	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	13,601
186	塩化メチレン	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	8,368
318	二硫化炭素	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	2,968
281	トリクロロエチレン	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	2,188
240	スチレン	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	1,432
232	N，N－ジメチルホルムアミド	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	1,409
297	1，3，5－トリメチルベンゼン	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	742
123	塩化アリル	225	190	167	116	130	99	66	73	87	180	166	155	161	152	274	340	355	169	261	666
上位10物質の合計		226,888	225,427	211,811	207,689	201,402	195,793	167,380	144,032	137,265	132,235	123,311	120,804	119,740	117,086	114,118	114,571	111,889	106,571	93,914	94,420
全継続物質の大気への排出量合計		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	99,751

（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：8,710 トン／年、1，2，4－トリメチルベンゼン：2,521 トン／年、1－ブロモプロパン：1,294 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。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6. 令和3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	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
405	ほう素化合物※	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	2,351
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	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	1,859
1	亜鉛の水溶性化合物	580	655	650	616	594	598	601	605	613	591	607	598	619	591	595	612	637	612	593	627
412	マンガン及びその化合物	1,085	1,052	1,011	817	875	835	828	706	738	769	770	739	658	645	621	611	610	602	548	584
245	チオ尿素	180	242	186	155	155	154	171	95	153	51	151	143	114	133	153	212	192	241	141	254
272	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	111	126	112	111	102	115	117	91	115	113	101	117	136	110	105	92	119	129	119	121
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。）	220	240	209	185	185	161	134	102	119	104	101	88	113	103	113	109	111	102	93	86
76	イプシロン－カプロラクタム	205	179	158	235	138	173	265	144	136	134	144	136	125	104	117	107	95	104	77	82
309	ニッケル化合物	99	108	93	89	89	73	62	61	68	65	64	63	63	56	56	64	59	53	46	56
453	モリブデン及びその化合物	91	82	76	83	78	60	58	63	63	73	97	72	89	42	32	42	48	41	39	42
上位10物質の合計		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	6,063
全継続物質の公共用水域への排出量合計		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	6,633

※：「ほう素化合物」の平成 14 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－ジブロモ－2－シアノアセトアミド：30 トン／年、N，N－ジメチルアセトアミド：21 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：20 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番目の塩化メチレン、2番目の砒素及びその無機化合物、3番目のフタル酸ジーノルマルーブチル、4番目のマンガン及びその化合物、5番目のクロロタロニル、10番目のスチレンに替わって、1番目に砒素及びその無機化合物、2番目にマンガン及びその化合物、3番目にクロロタロニル、4番目にフタル酸ジーノルマルーブチル、5番目に塩化メチレン、10番目にアクリロニトリルが入っています。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3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	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
332	砒素及びその無機化合物	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	0.93
412	マンガン及びその化合物	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	0.13	0.14	0.13	0.13
260	クロロタロニル	0	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	0.060	0.046
354	フタル酸ジーノルマルーブチル	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	0.039
186	塩化メチレン	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	0.031
53	エチルベンゼン	0.028	0.071	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	0.025
300	トルエン	0.10	0.40	0.75	0.22	2.0	47	0.006	0.020	2.2	4.5	0.43	0.028	0.084	0.018	0.015	0.010	0.002	0.017	0.017	0.016
80	キシレン	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	0.014
355	フタル酸ビス（2－エチルヘキシル）	0.065	0.089	0.020	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	0.017	0.013	0.012	0.014
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	0	0	0.012
上位10物質の合計		0.75	0.96	1.9	0.49	26	109	150	97	81	126	1.6	1.3	1.4	2.8	2.5	2.1	1.8	1.2	24	1.3
全継続物質の土壌への排出量合計		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	202	24	1.3

（参考）追加対象化学物質のうち土壌へのへの排出量上位1物質：1，2，4－トリメチルベンゼン：0.002 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。前年度6番目のニッケル化合物、7番目のカドミウム及びその化合物、8番目のセレン及びその化合物、9番目のほう素化合物、10番目の銀及びその水溶性化合物に替わって、6番目にダイオキシン類、7番目に鉛、8番目にニッケル化合物、9番目にカドミウム及びその化合物、10番目にほう素化合物が入っています。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8. 令和3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	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
305	鉛化合物※1	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	3,062
332	砒素及びその無機化合物	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	809
412	マンガン及びその化合物	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	504
31	アンチモン及びその化合物	1,201	1,011	1,064	1,128	1,256	889	311	316	307	308	309	333	333	298	330	326	344	249	245	248
87	クロム及び三価クロム化合物	489	370	448	248	54	44	20	121	200	241	193	110	120	120	100	110	120	130	140	160
243	ダイオキシン類	519	282	297	343	376	362	345	249	240	209	207	175	170	153	121	113	132	134	206	151
304	鉛	9,484	9,885	8,496	8,217	8,931	6,506	2,913	3,619	160	0	0	0	0	33	50	60	73	91	18	73
309	ニッケル化合物	110	121	159	142	39	29	27	302	428	275	173	89.5	84	72.1	66	49	68	69.6	54.2	51
75	カドミウム及びその化合物	119	146	119	117	85	72	83	88	121	102	78	58	65	53	69	43	44	36	34	32
405	ほう素化合物※2	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	10
上位10物質の合計		31,943	35,806	32,774	30,410	26,857	20,732	13,124	14,822	8,255	8,245	7,855	7,799	7,833	7,452	7,488	7,258	6,443	5,408	5,273	5,100
全継続物質の埋立処分の排出量合計		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	4,964

※1：「鉛化合物」の平成 14 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 14 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 番目のニッケル化合物に替わって、フェノールが入っています。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9. 令和3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	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
412	マンガン及びその化合物	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	65,721
300	トルエン	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	46,294
87	クロム及び三価クロム化合物	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	26,332
232	N, N－ジメチルホルムアミド	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	8,670
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	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	7,894
80	キシレン	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	7,246
186	塩化メチレン	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	6,601
13	アセトニトリル	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	4,822
53	エチルベンゼン	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	4,158
349	フェノール	2,358	2,651	3,383	3,228	3,246	3,272	2,366	1,609	1,581	2,032	2,287	1,797	2,301	2,530	2,147	2,354	2,542	2,792	2,952	3,748
上位10物質の合計		127,212	139,177	133,830	139,210	136,472	136,085	128,898	111,408	121,073	146,138	145,294	138,633	149,672	153,409	155,626	160,686	168,821	170,785	158,971	181,485
全継続物質の届出移動量合計		201,605	218,832	212,375	215,752	210,314	207,249	190,114	165,270	178,426	200,610	198,147	193,457	205,239	202,097	206,216	213,281	221,908	221,960	206,522	232,036

（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：8,075 トン/年、
N, N－ジメチルアセトアミド：5,762 トン/年、ノルマル－ヘキサン：5,159 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。前年度 10 番目のニッケル化合物に替わって、フェノールが入っています。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 10. 令和3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	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
412	マンガン及びその化合物	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	65,718
300	トルエン	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	46,284
87	クロム及び三価クロム化合物	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	26,326
232	N, N－ジメチルホルムアミド	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	8,636
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	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	7,853
80	キシレン	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	7,241
186	塩化メチレン	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	6,601
13	アセトニトリル	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	4,772
53	エチルベンゼン	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	4,157
349	フェノール	2,338	2,630	3,355	3,206	3,225	3,249	2,344	1,588	1,566	2,019	2,272	1,775	2,285	2,516	2,136	2,340	2,525	2,781	2,944	3,739
上位10物質の合計		125,985	137,816	132,536	138,022	135,593	135,562	128,448	111,001	120,720	145,780	144,964	138,261	149,506	153,158	155,379	160,558	168,669	170,650	158,856	181,327
全継続物質の廃棄物として移動量合計		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	231,219

（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：8,072 トン/年、
N, N－ジメチルアセトアミド：5,739 トン/年、ノルマル－ヘキサン：5,158 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10番目のエチレンオキシドに替わって、4番目に酸化プロピレンが入っています。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9番目のアセトニトリルまでの順位が入れ替わっています。

表 11. 令和3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	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
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。）	149	150	145	132	145	142	118	111	157	132	138	159	151	152	132	115	113	110	108	117
411	ホルムアルデヒド	93	105	102	88	122	111	107	97	80	72	92	74	86	97	177	120	107	96	84	114
20	2－アミノエタノール	105	133	138	169	186	154	94	91	87	61	44	47	45	45	49	38	25	27	39	71
68	酸化プロピレン	92	84	92	86	83	83	70	69	52	54	51	55	52	68	68	41	38	48	19	60
13	アセトニトリル	17	24	6.7	13	27	32	35	38	35	59	65	77	38	132	131	11	16	13	22	50
309	ニッケル化合物	21	19	26	27	23	22	26	26	26	23	25	25	25	31	31	35	34	38	35	43
405	ほう素化合物	22	28	31	37	31	24	40	38	61	62	57	55	58	54	46	42	44	47	41	42
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	106	135	116	80	76	58	60	40	40	37	34	32	32	32	33	35	45	46	36	41
9	アクリロニトリル	0.023	0.017	0.016	0.172	0.057	0.036	0.038	0.001	0.027	0.047	0.009	0.014	0.021	0.019	0.022	0.026	16	33	38	38
232	N，N－ジメチルホルムアミド	948	1,044	1,045	971	668	341	249	254	213	205	180	202	41	30	40	38	37	36	26	34
上位10物質の合計		1,553	1,721	1,702	1,604	1,362	967	798	764	750	705	686	726	528	640	708	476	475	494	448	610
全継続物質の下水道への移動量合計		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	817

※：「ほう素化合物」の平成 14 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：41 トン／年、N，Nージメチルアセトアミド：23 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：15 トン／年

⑷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、⑵または「令和 3 年度 PRTR データの概要（令和 5 年 3 月）」1.⑶⑥対象化学物質の見直しに伴うデータの扱いを参照）

図2. 業種別の届出排出量・移動量の推移（1／2）

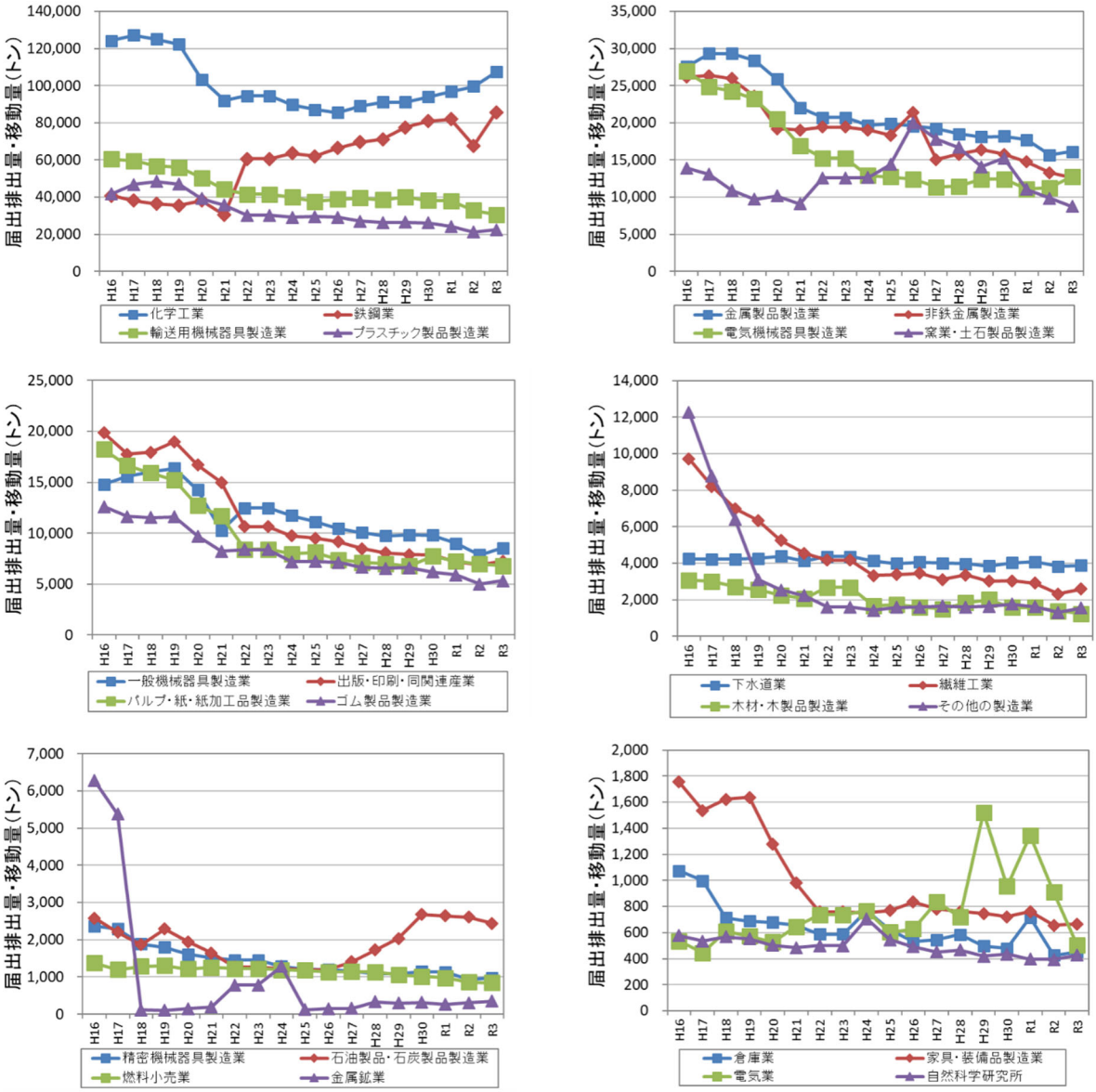
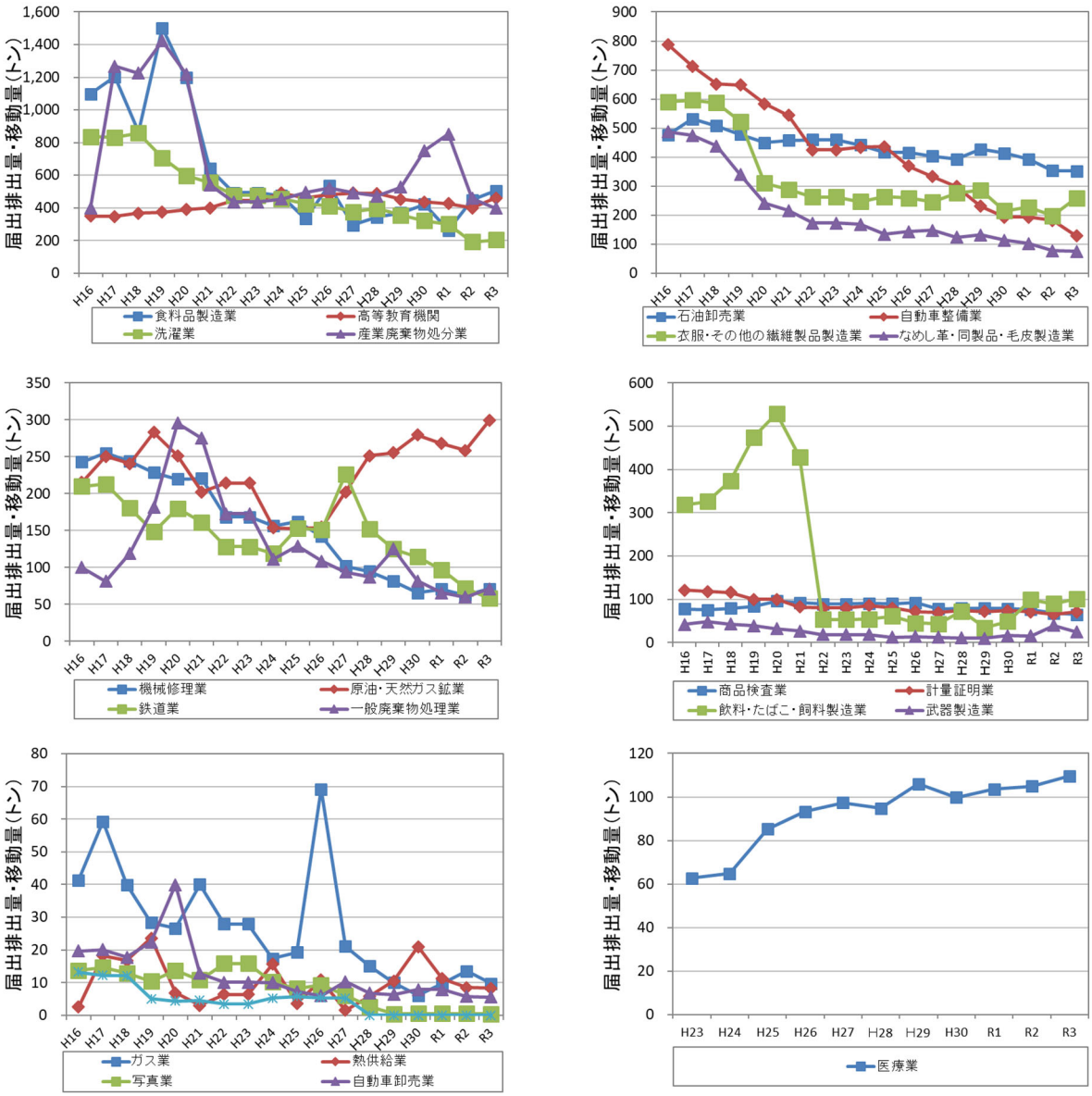


図2. 業種別の届出排出量・移動量の推移（2／2）



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「令和 3 年度 PRTR データの概要（令和 5 年 3 月）」1.(3)⑥対象化学物質の見直しに伴うデータの扱いを参照）

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 14 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）

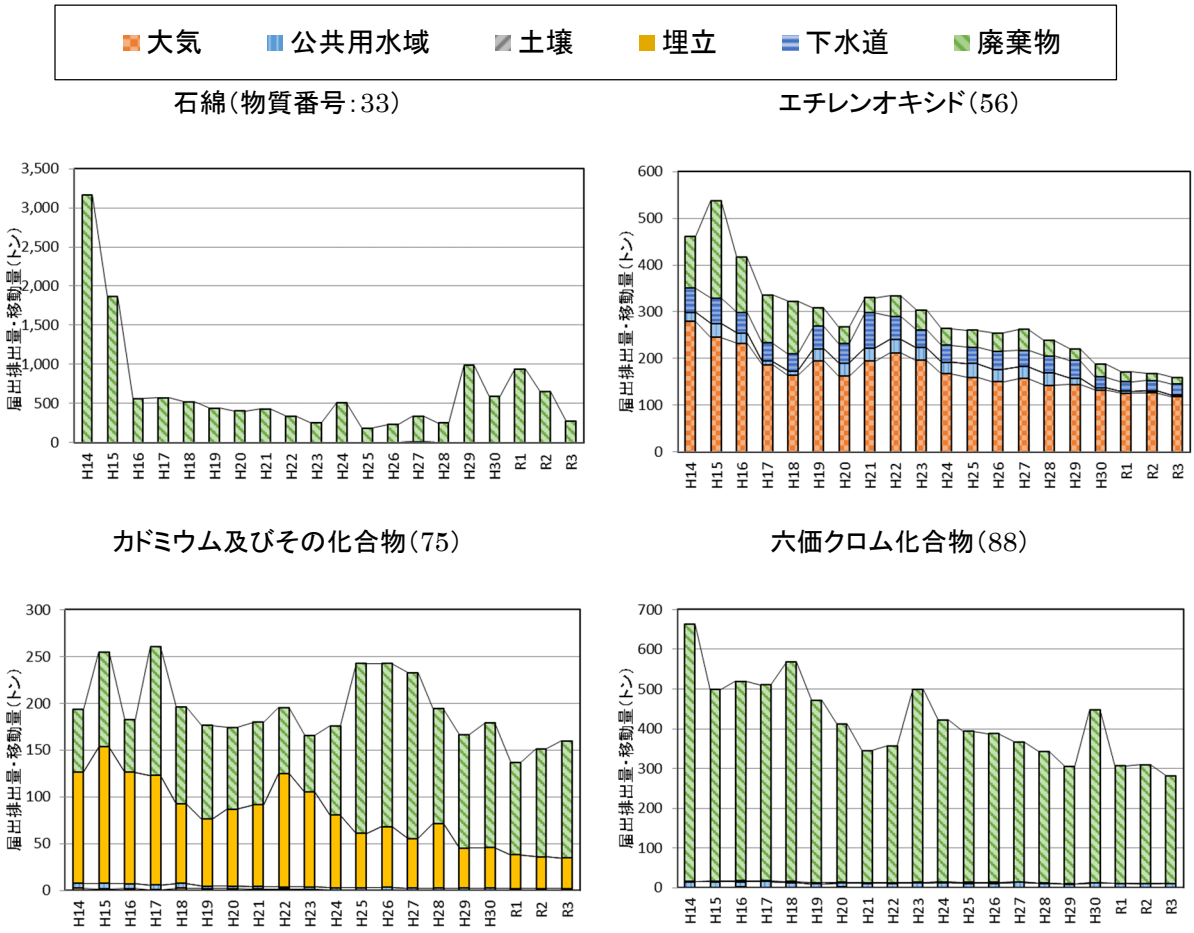
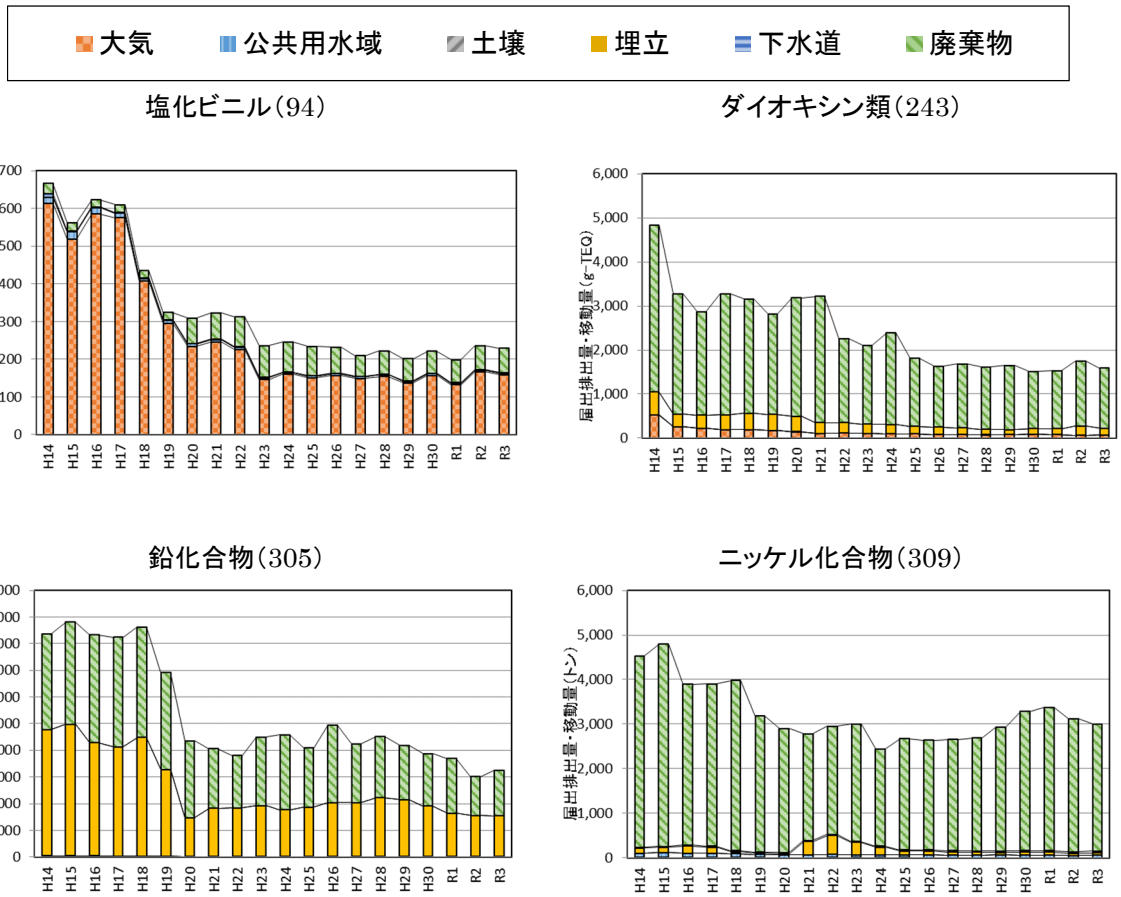
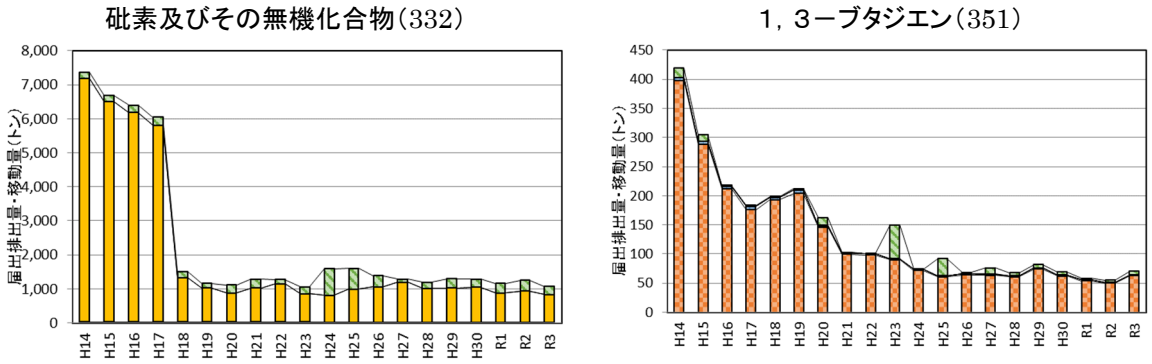


図3. 特定第一種指定化学物質の排出先別の届出排出量・移動量の推移（2／3）

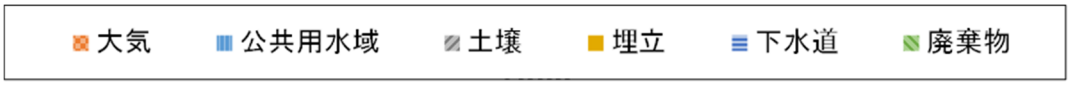


注：平成 14 年度から平成 21 年度までの届出排出量・移動量として「鉛及びその化合物」のデータを示した。

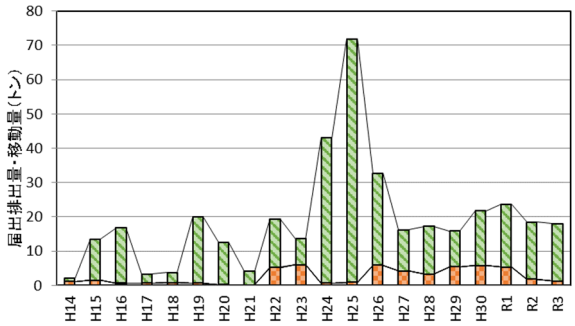


注：平成 21 年度から特定第一種指定化学物質となったため、年間取扱量が 0.5 トン以上（平成 21 年度までは1トン以上）の事業所による排出量等の届出が平成 22 年度から開始。

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）

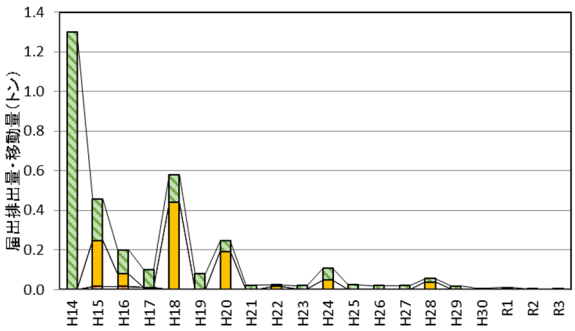


２－ブロモプロパン（385）

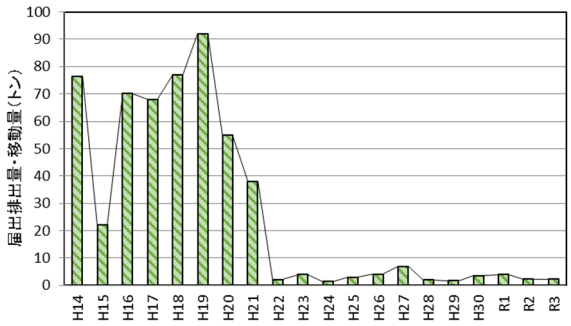


注：成 21 年度から特定第一種指定化学物質となったため、
年間取扱量が 0.5 トン以上（平成 21 年度までは1トン以上）
の事業所による排出量等の届出が平成 22 年度から開始.

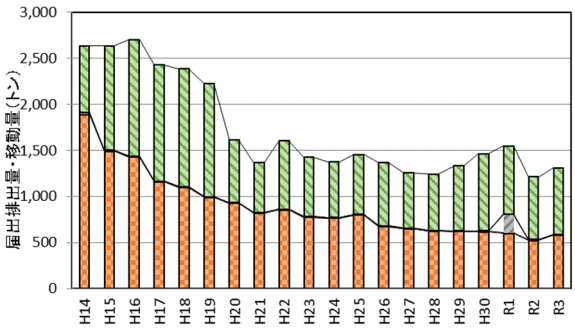
ベリリウム及びその化合物（394）



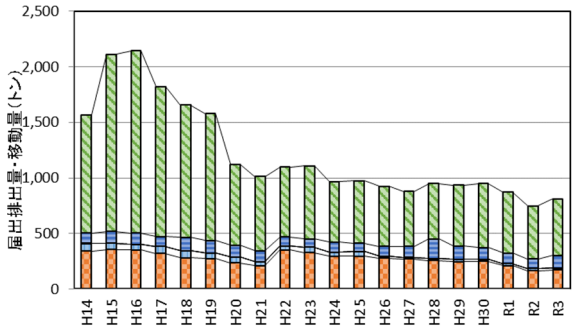
ベンジリジン＝トリクロリド（397）



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。