

## 5 章 水環境



## 5.1 水質汚濁防止法等に基づく特定事業場数

年度	全特定事業場数	排水量による規制別内訳			
		1日当たりの排出量 50m <sup>3</sup> 以上のもの	1日当たりの排出量 50m <sup>3</sup> 未満のもの		
			うち有害物質 使用特定事業場	うち有害物質 使用特定事業場	
昭和58年度	278,861 (5,046)	30,006 (4,793)	3,820 (835)	248,855 (253)	9,341 (27)
59	278,772 (4,586)	29,282 (4,360)	3,749 (783)	249,490 (226)	9,656 (31)
60	279,762 (5,035)	29,890 (4,797)	3,900 (849)	249,872 (238)	9,507 (25)
61	280,443 (4,740)	29,802 (4,518)	3,854 (765)	250,641 (222)	9,035 (20)
62	281,057 (4,728)	29,968 (4,514)	3,983 (800)	251,089 (214)	9,253 (19)
63	285,860 (5,168)	31,420 (4,901)	4,067 (817)	254,440 (267)	9,030 (25)
平成元年度	287,679 (5,018)	31,692 (4,757)	4,295 (759)	255,987 (261)	12,953 (16)
2	290,328 (5,008)	32,190 (4,742)	4,328 (803)	258,138 (266)	13,295 (16)
3	304,663 (5,004)	36,548 (4,733)	4,387 (771)	268,115 (271)	14,022 (20)
4	303,810 (5,009)	36,901 (4,751)	4,430 (801)	266,909 (258)	13,613 (22)
5	305,318 (4,741)	36,939 (4,507)	5,025 (848)	268,379 (234)	13,233 (22)
6	305,987 (5,106)	37,948 (4,849)	5,295 (918)	268,039 (257)	13,546 (29)
7	303,807 (5,124)	38,417 (4,861)	5,258 (917)	265,390 (263)	13,024 (28)
8	303,100 (4,989)	38,534 (4,745)	5,128 (893)	264,566 (244)	13,146 (26)
9	298,967 (4,676)	38,127 (4,455)	4,934 (836)	260,840 (221)	12,707 (20)
10	298,044 (4,599)	38,386 (4,382)	5,178 (861)	259,658 (217)	12,432 (16)
11	298,529 (4,528)	38,415 (4,299)	4,712 (718)	260,114 (229)	12,005 (18)
12	298,245 (4,462)	38,502 (4,221)	4,815 (734)	259,743 (241)	12,127 (22)
13	297,973 (4,617)	38,751 (4,365)	5,091 (811)	259,222 (252)	11,892 (29)
14	296,157 (4,551)	38,292 (4,304)	4,582 (774)	257,865 (247)	10,975 (27)
15	293,481 (4,289)	37,226 (4,027)	4,434 (664)	256,255 (262)	10,926 (27)
16	292,379 (4,188)	37,017 (3,926)	4,475 (677)	255,362 (262)	10,526 (32)
17	290,759 (4,158)	36,543 (3,874)	4,424 (603)	254,216 (284)	10,567 (33)
18	289,091 (4,118)	36,139 (3,842)	4,471 (651)	252,952 (276)	11,234 (43)
19	280,517 (3,906)	35,506 (3,662)	4,330 (617)	245,011 (244)	10,757 (37)
20	276,952 (3,854)	34,807 (3,595)	4,336 (639)	242,145 (259)	10,611 (36)
21	274,039 (3,813)	34,271 (3,543)	4,179 (628)	239,768 (270)	10,348 (31)
22	271,242 (3,743)	33,964 (3,492)	4,156 (622)	237,278 (251)	10,119 (24)

注) 括弧内は、瀬戸内海環境保全特別措置法上の特定施設を設置する特定事業場数で内数  
 出典：環境省水・大気環境局水環境課「水質汚濁防止法等の施行状況」

## 5.2 都道府県別水質汚濁防止法等に基づく特定事業場数

都道府県名	平成 13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1 北海道	7,356	7,127	6,936	6,818	6,569	6,372	6,332	6,242	6,186	6,252
2 青 森	5,307	5,353	5,299	5,445	5,401	5,494	5,374	5,035	4,984	4,974
3 岩 手	5,971	5,489	5,521	5,414	5,339	5,346	5,287	5,282	5,266	5,228
4 宮 城	6,703	6,714	6,699	6,746	6,725	6,717	6,761	5,787	5,758	5,771
5 秋 田	4,018	4,380	4,405	4,401	4,241	4,310	4,181	3,974	3,939	3,847
6 山 形	4,265	4,235	4,206	4,245	4,235	4,289	4,331	4,364	4,282	3,660
7 福 島	8,038	7,991	7,940	7,975	7,973	7,899	7,892	7,827	7,711	7,643
8 茨 城	9,553	9,750	9,767	9,783	10,039	9,580	8,634	9,346	9,327	9,279
9 栃 木	8,415	8,445	8,490	8,183	8,174	8,220	8,240	8,239	8,234	8,233
10 群 馬	5,211	5,230	5,237	5,345	5,387	5,484	5,376	5,270	5,285	5,300
11 埼 玉	10,383	10,276	10,081	10,161	9,314	9,608	9,670	9,670	9,625	9,461
12 千 葉	11,850	11,836	11,491	11,302	11,199	11,022	10,787	10,581	10,401	10,260
13 東 京	1,874	1,777	1,855	1,878	2,216	2,289	2,325	2,304	2,295	2,265
14 神奈川	9,293	8,960	8,985	8,904	8,775	8,564	8,229	8,142	8,017	7,915
15 新 潟	11,040	10,857	10,841	10,784	10,787	10,694	10,635	10,593	10,498	10,145
16 富 山	3,382	3,386	3,382	3,389	3,412	3,430	3,458	3,472	3,486	3,452
17 石 川	4,335	4,180	4,079	4,064	3,979	3,979	3,982	3,837	3,911	3,871
18 福 井	2,686	2,788	2,813	2,891	2,906	2,772	2,648	2,542	2,474	2,457
19 山 梨	5,361	5,385	5,361	5,301	5,312	5,302	5,195	5,148	5,153	5,124
20 長 野	13,141	13,073	13,046	13,058	13,077	12,986	12,941	12,911	12,871	12,670
21 岐 阜	8,885	8,898	8,843	8,873	8,874	8,827	8,820	8,790	8,714	8,614
22 静 岡	12,609	12,581	12,573	12,552	12,476	12,378	12,535	12,499	11,853	11,941
23 愛 知	14,540	14,372	14,138	14,001	13,849	13,695	13,393	13,139	12,894	12,658
24 三 重	8,641	8,544	8,592	8,663	8,618	8,484	8,516	8,549	8,568	8,547
25 滋 賀	3,637	3,580	3,523	3,418	3,422	3,284	3,238	2,957	2,902	3,165
26 京 都	4,949	4,920	4,798	4,760	4,874	5,063	5,048	5,036	5,038	4,791
27 大 阪	5,717	5,516	5,362	5,230	5,214	4,936	5,001	4,965	4,468	4,029
28 兵 庫	10,759	10,700	10,667	10,538	10,027	9,986	9,825	9,783	9,680	9,071
29 奈 良	3,247	3,058	3,070	3,270	3,332	3,340	3,358	3,356	3,355	3,101
30 和歌山	3,600	3,631	3,672	3,721	3,953	3,951	3,871	3,843	3,853	3,678
31 鳥 取	2,461	2,465	2,430	2,366	2,269	2,351	2,345	2,370	2,326	2,316
32 鳥 根	3,902	3,875	3,355	3,330	3,325	3,341	3,348	3,256	3,233	3,179
33 岡 山	5,783	5,894	5,898	5,896	5,723	5,713	5,680	5,604	5,571	5,031
34 広 島	7,263	7,315	7,289	7,270	7,520	7,159	6,636	6,491	6,308	5,788
35 山 口	4,800	4,781	4,780	4,251	4,249	4,241	4,243	4,242	4,236	3,900
36 徳 島	4,113	4,224	4,256	4,303	4,323	4,316	4,324	4,334	4,356	4,148
37 香 川	4,982	4,924	4,924	4,931	4,929	4,923	4,841	4,700	4,580	4,290
38 愛 媛	5,899	5,743	5,290	5,236	5,077	5,046	4,972	4,859	4,726	4,329
39 高 知	3,301	3,291	3,287	3,300	3,320	3,288	3,309	3,318	3,203	3,210
40 福 岡	6,776	6,789	6,583	6,545	6,462	6,544	6,184	6,096	5,899	5,510
41 佐 賀	2,885	2,891	2,872	2,896	2,908	2,907	2,952	2,980	2,991	2,906
42 長 崎	5,738	5,647	5,634	5,397	5,468	5,651	5,789	5,889	5,954	6,182
43 熊 本	8,376	8,413	8,474	8,532	8,584	8,865	3,579	3,103	3,198	3,211
44 大 分	5,428	5,466	5,477	5,607	5,546	5,652	5,733	5,624	5,663	5,273
45 宮 崎	4,029	4,059	3,953	4,009	3,942	4,009	4,066	4,107	4,176	4,189
46 鹿 児 島	5,917	5,724	5,763	5,825	5,817	5,287	5,246	5,236	5,284	5,311
47 沖 縄	1,554	1,624	1,544	1,572	1,598	1,497	1,387	1,260	1,307	1,324
合 計	297,973	296,157	293,481	292,379	290,759	289,091	280,517	276,952	274,039	267,499

出典：環境省水・大気環境局水環境課「水質汚濁防止法等の施行状況」

## 5.3 水質汚濁物質排出量総合調査結果(平成21年度)



	対象事業場数	排水濃度 (mg/l)		
		平均値	最大値	最小値
BOD	23,470	6.87	430.00	0.00
COD	19,222	11.36	397.50	0.00
カドミウム及びその化合物	209	0.00	0.10	0.00
有機燐化合物	91	0.19	3.00	0.00
六価クロム化合物	681	0.04	1.00	0.00
砒素及びその化合物	209	0.01	0.10	0.00
総水銀	121	0.00	0.00	0.00
アルキル水銀化合物	51	0.00	0.00	0.00
PCB	50	0.00	0.00	0.00
トリクロロエチレン	153	0.01	0.09	0.00
テトラクロロエチレン	116	0.00	0.06	0.00

出典：環境省水・大気環境局水環境課「平成21年度 水質汚濁物質排出量総合調査」

## 5.4 健康項目の環境基準達成状況(非達成率)(平成22年度)

	平成22年度									平成21年度		
	河川		湖沼		海域		全体			全体		
	a:超過 地点数	b:調査 地点数	a:超過 地点数	b:調査 地点数	a:超過 地点数	b:調査 地点数	a:超過 地点数	b:調査 地点数	a/b (%)	a:超過 地点数	b:調査 地点数	a/b (%)
カドミウム	1	3,176	0	265	0	848	1	4,289	0	0	4,314	0
全シアン	0	2,962	0	239	0	713	0	3,914	0	0	3,872	0
鉛	10	3,316	1	267	0	867	11	4,450	0.25	7	4,471	0.16
六価クロム	0	2,994	0	239	0	810	0	4,043	0	0	4,044	0
砒素	23	3,250	2	267	0	863	25	4,380	0.57	24	4,424	0.54
総水銀	1	3,104	0	250	0	865	1	4,219	0	0	4,179	0
アルキル水銀	0	721	0	84	0	181	0	986	0	0	1,066	0
PCB	0	1,850	0	149	0	449	0	2,448	0	0	2,412	0
ジクロロメタン	2	2,724	0	201	0	583	2	3,508	0.06	1	3,542	0.03
四塩化炭素	0	2,701	0	202	0	556	0	3,459	0	0	3,479	0
1,2-ジクロロエタン	2	2,727	0	201	0	580	2	3,508	0.06	1	3,525	0.03
1,1-ジクロロエチレン	0	2,716	0	201	0	580	0	3,497	0	0	3,530	0
シス-1,2-ジクロロエチレン	0	2,725	0	201	0	581	0	3,507	0	0	3,536	0
1,1,1-トリクロロエタン	0	2,730	0	209	0	588	0	3,527	0	0	3,581	0
1,1,2-トリクロロエタン	0	2,709	0	201	0	580	0	3,490	0	0	3,531	0
トリクロロエチレン	0	2,824	0	215	0	594	0	3,633	0	0	3,642	0
テトラクロロエチレン	0	2,824	0	215	0	594	0	3,633	0	0	3,643	0
1,3-ジクロロプロペン	0	2,736	0	209	0	537	0	3,482	0	0	3,504	0
チウラム	0	2,679	0	213	0	532	0	3,424	0	0	3,436	0
シマジン	0	2,688	0	213	0	524	0	3,425	0	0	3,445	0
チオベンカルブ	0	2,663	0	213	0	524	0	3,400	0	0	3,436	0
ベンゼン	0	2,679	0	202	0	577	0	3,458	0	0	3,476	0
セレン	0	2,693	0	205	0	584	0	3,482	0	0	3,496	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	3	3,171	0	362	0	789	3	4,322	0.07	2	4,287	0.05
ふっ素	13	2,733	0	235	-	-	13	2,968	0.44	15	2,983	0.50
	(25)	(2,745)	0	(235)	-	(30)	(25)	(3,010)		(18)	(3,013)	
ほう素	1	2,618	0	219	-	-	1	2,837	0	0	2,850	0
	(85)	(2,701)	(8)	(227)	-	(27)	(93)	(2,955)		(92)	(2,947)	
1,4-ジオキサン	2	2,325	0	188	0	450	2	2,963	0.07	1	727	0.14
合計(のべ地点数)	58	4,030	3	395	0	1,100	61	5,525	1.10	51	5,440	0.94

注1) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素ならびにほう素は平成11年度から全国的に水質測定を開始。

2) ふっ素及びほう素の環境基準は、海域には適用されない。これら2項目に係る海域の測定地点数は、( )内に参考までに記載したが、環境基準の評価からは除外し、合計欄にも含まれない。また、河川及び湖沼においても、海水の影響により環境基準を超過した地点を除いた地点数を記載しているが、下段( )内に、これらを含めた地点数を参考までに記載した。

3) 合計欄の超過地点数は、のべ地点数であり、同一地点において複数項目の環境基準を超過した場合には、それぞれの項目において、超過地点数を1として集計した。

出典：環境省水・大気環境局水環境課「公共用水域水質測定結果」

## 5.5 環境基準達成率の推移(BOD又はCOD)

状態

水域	年度	状態													
	昭和 56	57	58	59	60	61	62	63	平成元	2	3	4	5	6	7
河川 (%)	63.3	65.3	65.9	63.4	67.7	68.6	68.3	73.3	73.8	73.6	75.4	75.4	77.3	67.9	72.3
湖沼 (%)	42.7	41.7	40.8	42.7	41.2	40.0	43.1	44.2	46.3	44.2	42.3	44.6	46.1	40.6	39.5
海域 (%)	81.6	81.3	79.8	81.3	80.0	81.2	82.6	82.7	82.4	77.6	80.2	80.9	79.5	79.2	78.6
東京湾 (%)	61	61	61	61	61	63	63	63	63	63	63	74	63	63	63
伊勢湾 <sup>注3</sup> (%)	59	41	53	47	47	59	47	65	53	59	59	53	65	47	56
大阪湾 (%)	75	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
瀬戸内海 <sup>注4</sup> (%)	81	83	83	81	81	79	81	81	79	75	79	79	73	77	75
瀬戸内海 (%)	81	81	81	81	81	78	80	81	78	75	78	78	72	76	75
有明海 (%)	94	94	94	94	94	94	94	88	94	94	94	88	94	94	93
八代海 (%)	86	93	93	100	93	100	86	93	93	100	100	100	100	100	100
全体 (%)	66.0	67.5	67.7	66.1	69.0	69.9	70.1	73.9	74.3	73.1	75.0	75.2	76.5	68.9	72.1
水域数	2,935	2,982	3,009	3,044	3,052	3,061	3,070	3,083	3,092	3,103	3,123	3,149	3,147	3,170	3,181

水域	年度	状態													
	平成 8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
河川 (%)	73.6	80.9	81.0	81.5	82.4	81.5	85.1	87.4	89.8	87.2	91.2	90.0	92.3	92.3	92.5
湖沼 (%)	42.0	41.0	40.9	45.1	42.3	45.8	43.8	55.2	50.9	53.4	55.6	50.3	53.0	50.0	53.2
海域 (%)	81.1	74.9	73.6	74.5	75.3	79.3	76.9	76.2	75.5	76.0	74.5	78.7	76.4	79.2	78.3
東京湾 (%)	63	63	63	63	63	68	68	68	63	63	68	63	74	68	63
伊勢湾 <sup>注3</sup> (%)	56	44	44	50	56	56	44	50	50	50	44	56	56	56	56
大阪湾 (%)	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
瀬戸内海 <sup>注4</sup> (%)	79	75	75	75	77	75	69	70	67	74	71	78	72	77	81
瀬戸内海 (%)	78	75	76	75	76	74	69	70	67	74	70	77	72	77	80
有明海 (%)	93	93	80	93	87	93	87	93	80	87	87	80	93	93	87
八代海 (%)	100	86	79	79	43	86	86	86	71	64	64	86	79	86	79
全体 (%)	73.7	78.1	77.9	78.7	79.4	79.5	81.7	83.8	85.2	83.4	86.3	85.8	87.4	87.6	87.8
水域数	3,231	3,244	3,258	3,270	3,274	3,291	3,300	3,301	3,313	3,319	3,334	3,324	3,331	3,335	3,337

注1) 河川はBOD、湖沼及び海域はCODである。

注2) 達成率(%)=(達成水域数/類型指定水域数)×100

注3) 伊勢湾には三河湾を含む。

注4) 瀬戸内海は上段が大阪湾を除く、下段が大阪湾を含む。

出典：環境省水・大気環境局水環境課「公共用水域水質測定結果」

本表の平成23年版環境・循環型社会・生物多様性白書での記述箇所 P192~193



状態

5.6 閉鎖性海域の水質状況(COD年間平均値)

		年 度										最近10年間の平均値	
		平成13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
東京湾	平均値 (mg/L)	2.9	3.0	2.8	2.8	2.8	2.7	2.5	2.6	2.5	2.8	2.7 mg/L	
	A 類 型	2.1	2.1	2.0	1.9	2.2	2.0	1.8	2.3	1.7	2.3		
	B 類 型	2.9	3.0	2.8	2.8	2.7	2.7	2.5	2.4	2.5	2.9		
	C 類 型	3.1	3.4	3.2	3.1	3.2	3.0	2.9	2.9	2.8	3.1		
	環境基準点総数①	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49		
基準値を満たす環境基準点数 ②		33	29	31	31	31	30	30	38	35	25	3.1 mg/L	
②/① (%)		67	59	63	63	63	61	61	78	71	51		
伊(三河湾を含む)勢湾	平均値 (mg/L)	3.0	3.0	3.2	3.0	3.1	3.3	3.2	3.4	2.9	3.1		2.8 mg/L
	A 類 型	2.6	2.4	2.7	2.7	2.8	3.0	2.6	3.1	2.5	2.6		
	B 類 型	2.6	3.1	3.2	2.8	2.9	3.0	3.2	3.0	2.8	2.8		
	C 類 型	3.7	3.6	3.7	3.6	3.6	3.8	3.7	4.0	3.2	3.8		
	環境基準点総数③	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32		
基準値を満たす環境基準点数 ④		16	15	13	14	14	13	17	15	17	17	2.0 mg/L	
④/③ (%)		50	47	41	44	44	41	53	47	53	53		
大阪湾	平均値 (mg/L)	2.7	2.8	3.0	2.9	2.9	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8		2.1 mg/L
	A 類 型	2.3	2.5	2.7	2.5	2.5	2.4	2.4	2.5	2.4	2.4		
	B 類 型	2.8	3.0	3.2	3.1	3.1	2.8	2.8	2.9	2.8	3.0		
	C 類 型	3.0	3.1	3.2	3.2	3.2	3.0	2.9	3.0	3.2	3.1		
	環境基準点総数⑤	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28		
基準値を満たす環境基準点数 ⑥		17	13	14	14	13	18	16	15	15	16	2.0 mg/L	
⑥/⑤ (%)		61	46	50	50	46	64	57	54	54	57		
瀬戸内海(大阪湾を除く)	平均値 (mg/L)	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9		2.1 mg/L
	A 類 型	1.7	1.7	1.8	1.9	1.8	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7		
	B 類 型	2.3	2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	2.3	2.2	2.2		
	C 類 型	2.9	2.9	3.0	2.8	3.0	3.0	2.8	2.7	2.8	2.7		
	環境基準点総数⑦	425	426	426	426	426	426	426	423	401	421		
基準値を満たす環境基準点数 ⑧		339	316	280	260	294	277	322	297	310	323	1.9 mg/L	
⑧/⑦ (%)		80	74	66	61	69	65	76	70	77	77		
瀬戸内海(大阪湾を含む)	平均値 (mg/L)	2.0	2.0	2.2	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0		1.8 mg/L
	A 類 型	1.7	1.7	1.9	1.9	1.8	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7		
	B 類 型	2.3	2.3	2.4	2.4	2.3	2.4	2.3	2.3	2.2	2.2		
	C 類 型	2.9	2.9	3.0	2.9	3.1	3.0	2.8	2.8	2.8	2.8		
	環境基準点総数⑨	453	454	454	454	454	454	454	451	429	449		
基準値を満たす環境基準点数 ⑩		356	329	294	274	307	295	338	312	325	339	1.9 mg/L	
⑩/⑨ (%)		79	72	65	60	68	65	74	69	76	76		
有明海	平均値 (mg/L)	1.9	1.9	1.9	2.1	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.9		1.8 mg/L
	A 類 型	2.0	2.1	2.1	2.4	2.1	2.0	2.2	1.9	2.0	2.2		
	B 類 型	1.6	1.5	1.6	1.9	1.5	1.5	1.6	1.4	1.5	1.5		
	C 類 型	2.3	2.3	2.2	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3		
	環境基準点総数⑪	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34		
基準値を満たす環境基準点数 ⑫		27	25	27	25	26	26	25	28	28	25	1.8 mg/L	
⑫/⑪ (%)		79	74	79	74	76	76	74	82	82	74		
八代海	平均値 (mg/L)	1.6	1.6	1.6	1.8	2.0	1.9	1.9	1.6	1.7	1.8		1.8 mg/L
	A 類 型	2.0	1.5	1.5	1.6	1.8	1.8	1.7	1.5	1.6	1.7		
	B 類 型	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.0	2.0	1.6	1.8	1.9		
	C 類 型	2.0	2.0	2.1	2.5	3.1	2.8	2.6	2.1	2.6	2.5		
	環境基準点総数⑬	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29		
基準値を満たす環境基準点数 ⑭		25	27	27	22	19	20	26	26	27	26	90	
⑭/⑬ (%)		86	93	93	76	66	69	90	90	93			

出典：環境省水・大気環境局水環境課「公共用水域水質測定結果」

注)

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出 物質 (油分等)
A	水産1級・水浴・自然環境保全 及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/100mL 以下	検出されないこと
B	水産2級・工業用水及び Cの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L以下	5mg/L以上	-	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L以下	2mg/L以上	-	-

- 備考 1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70MPN/100mL 以下とする  
 2 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 3 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用  
 水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用  
 4 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

5.7 指定湖沼の水質状況の推移(COD)

(単位 mg/L) 状態

湖沼	年度	類型	地点数	年									
				平成 13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
釜房ダム	A A	1	2.3	2.5	2.6	2.7	2.7	2.6	2.2	2.3	2.5	2.6	
			2.0	2.1	2.3	2.5	2.3	2.1	2.0	2.1	2.3	2.5	
八郎湖	A	3	16	12	11	13	12	12	9.5	10	8.8	9.7	
			8.8	7.9	7.3	7.1	7.5	8.8	7.5	6.8	6.8	7.5	
霞ヶ浦	(西浦)	A	4	8.5	7.8	8.6	9.0	8.9	9.3	9.7	9.8	10	10
				7.7	7.3	7.5	7.8	7.6	8.2	8.5	8.4	9.3	8.2
	(北浦)	A	2	9.3	8.7	8.5	9.3	8.1	9.4	9.8	10	11	12
				8.5	7.8	7.7	8.3	7.7	8.4	9.5	9.3	10	9.1
	(常陸利根川)	A	2	8.9	8.4	7.7	8.0	7.9	8.9	9.6	9.7	9.7	10
				8.2	7.8	7.2	7.7	7.4	8.1	8.8	8.7	9.3	9.2
印旛沼	A	1	10	10	11	10	9.6	10	12	9.6	9.8	10	
			9.5	9.1	8.6	9.4	8.1	8.6	11	8.5	8.6	8.9	
手賀沼	B	1	13	10	9.8	10	9.3	9.6	9.7	9.1	10	9.6	
			11	8.2	8.4	8.9	8.2	7.9	8.4	8.2	8.6	8.9	
諏訪湖	A	3	5.8	7.1	6.0	6.2	7.3	7.4	6.2	6.8	6.0	6.7	
			5.7	5.2	4.9	5.3	5.7	5.5	5.1	5.3	4.8	4.5	
野尻湖	A A	2	1.9	1.9	1.7	1.9	1.7	1.8	2.0	2.3	2.4	2.2	
			1.5	1.7	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.9	2.1	1.9	
琵琶湖	(北湖)	A A	4	2.9	3.1	2.8	2.7	3.0	2.5	2.9	3.0	2.9	
				2.6	2.7	2.5	2.5	2.6	2.4	2.6	2.7	2.7	2.6
	(南湖)	A A	4	4.2	4.7	4.0	4.2	4.2	3.7	4.3	4.3	4.7	5.0
				3.1	3.4	3.1	3.1	3.2	2.9	3.4	3.5	3.5	3.7
中海	A	12	8.1	5.6	5.2	7.3	5.3	5.9	5.6	6.0	5.9	5.3	
			5.0	4.3	4.1	4.8	4.2	4.5	4.5	4.4	4.1	3.8	
宍道湖	A	5	4.9	5.2	5.1	5.4	4.9	4.8	6.2	6.1	5.5	5.9	
			4.4	4.6	4.5	4.8	4.5	4.3	5.4	5.4	4.8	5.1	
児島湖	B	2	9.1	9.8	9.1	9.0	8.3	8.0	7.9	8.1	7.5	8.0	
			8.3	8.9	8.1	7.7	7.5	7.4	7.0	7.3	7.1	7.6	
指定湖沼全体		46	6.0	5.6	5.4	5.7	5.4	5.5	6.0	5.9	6.0	6.0	

- 注1) 上段はCOD75%値、下段はCOD年間平均値である。  
 2) 75%値は各環境基準点の75%値のうちの最高値、年間平均値は各環境基準点の年間平均値の全地点平均値を記載した。  
 3) 指定湖沼全体の平均値は、指定湖沼毎(平成19年度までは八郎湖を除く、平成20年度からは含む)の平均値を平均化して求めた。  
 4) 地点数は、平成22年度の各湖沼における環境基準点の測定地点数を記載した。  
 5) 八郎湖は平成19年12月に指定湖沼に指定された。  
 出典：環境省水・大気環境局水環境課「公共用水域水質測定結果」

注)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
A A	水道1級・水産1級・自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/100mL 以下
A	水道2・3級・水産2級・水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L 以下	5 mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/100mL 以下
B	水産3級・工業用水1級・農業用水及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L 以下	15mg/L 以下	5 mg/L 以上	-
C	工業用水2級・環境保全	6.0以上 8.5以下	8 mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg/L 以上	-

- 備考 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
 水道2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
 3 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用  
 水産2級：サケ科魚類及びアユ等富栄養湖型の水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用  
 水産3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用  
 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
 工業用水2級：薬品注入等による硬度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの  
 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度



## 5.8 海域における全窒素及び全燐の達成状況の推移

項目	年度	平成 14	15	16	17	18	19	20	21	22
		全窒素	類型指定水域数	152	152	152	152	152	152	152
	達成水域数	134	135	126	131	133	141	140	143	137
	達成率 (%)	88.2	88.8	82.9	86.2	87.5	92.8	92.1	94.7	90.1
全燐	類型指定水域数	152	152	152	152	152	152	152	151	152
	達成水域数	134	135	134	134	132	133	136	128	133
	達成率 (%)	88.2	88.8	88.2	88.2	86.8	87.5	89.5	84.8	87.5
全窒素・全燐	類型指定水域数	152	152	152	152	152	152	152	151	152
	達成水域数	122	128	119	125	122	125	129	123	124
	達成率 (%)	80.3	84.2	78.3	82.2	80.3	82.2	84.9	81.5	81.6

注1) 全窒素及び全燐ともに環境基準を満足している場合に、達成水域とした。  
 2) 海域については、全窒素のみ又は全燐のみ環境基準を適用する水域はない。  
 3) 海域の全窒素及び全燐は平成7年度から測定が開始された。  
 出典：環境省水・大気環境局水環境課「公共用水域水質測定結果」

## 5.9 湖沼における全窒素及び全燐の達成状況の推移

項目	年度	平成 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		全窒素	類型指定水域数	22	22	22	23	23	24	25	27
	達成水域数	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2
	達成率 (%)	4.5	4.5	4.5	4.3	4.3	12.5	12.0	11.1	7.4	7.1
全燐	類型指定水域数	48	48	48	49	50	51	54	60	64	67
	達成水域数	17	23	19	23	24	27	25	25	30	31
	達成率 (%)	35.4	47.9	39.6	46.9	48.0	52.9	46.3	41.7	46.9	46.3
全窒素・全燐	類型指定水域数	48	48	48	49	50	51	54	60	64	67
	達成水域数	14	18	15	20	18	24	23	23	27	27
	達成率 (%)	29.2	37.5	31.3	40.8	36.0	47.1	42.6	38.3	42.2	40.3

項目	年度	平成 13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
		全窒素	類型指定水域数	32	32	32	35	35	35	35	37
	達成水域数	2	3	2	3	4	3	4	3	6	5
	達成率 (%)	6.3	9.4	6.3	8.6	11.4	8.6	11.4	8.1	15.4	13.2
全燐	類型指定水域数	79	81	93	98	103	109	110	112	115	117
	達成水域数	35	34	47	50	54	57	57	64	67	62
	達成率 (%)	44.3	42.0	50.5	51.0	52.4	52.3	51.8	57.1	58.3	53.0
全窒素・全燐	類型指定水域数	79	81	93	98	103	109	110	112	115	117
	達成水域数	30	28	40	43	48	50	51	56	60	59
	達成率 (%)	38.0	34.6	43.0	43.9	46.6	45.9	46.4	50.0	52.2	50.4

注1) 「全窒素」は、全窒素について環境基準を満足している水域を達成水域とした。  
 2) 「全燐」は、全燐について環境基準を満足している水域を達成水域とした。  
 3) 「全窒素・全燐」の環境基準の達成について  
 ①全窒素及び全燐の環境基準が適用される水域については、全窒素、全燐ともに環境基準を満足している場合に達成水域としている。  
 ②全燐のみ環境基準が適用される水域については、全燐が環境基準を満足している場合に達成水域としている。  
 4) 湖沼については、全窒素のみ環境基準を適用する水域はない。  
 5) 湖沼の全窒素及び全燐は昭和59年度から測定が開始された。  
 出典：環境省水・大気環境局水環境課「公共用水域水質測定結果」

## 5.10 水質総量削減地域における発生負荷量の推移と削減目標量(その1)

## ①水質総量削減地域における発生負荷量の推移と削減目標量(化学的酸素要求量)

		実績量						削減目標量	
		昭和54年度 (トン/日)	昭和59年度 (トン/日)	平成元年度 (トン/日)	平成6年度 (トン/日)	平成11年度 (トン/日)	平成16年度 (トン/日)	平成21年度 (トン/日)	平成26年度 (トン/日)
東京湾	生活排水	324	290	243	197	167	144	124	119
	産業排水	115	83	76	59	52	42	36	36
	その他	38	40	36	30	28	25	23	22
	計	477	413	355	286	247	211	183	177
伊勢湾	生活排水	151	150	141	134	118	99	81	71
	産業排水	119	101	97	83	76	65	57	56
	その他	37	35	34	29	27	22	20	19
	計	307	286	272	246	221	186	158	146
瀬戸内海	生活排水	488	444	400	365	319	261	221	201
	産業排水	429	367	356	309	286	245	193	215
	その他	95	89	82	72	67	55	54	56
	計	1,012	900	838	746	672	561	468	472
合計	生活排水	963	884	784	696	604	504	426	391
	産業排水	663	551	529	451	414	352	286	307
	その他	170	164	152	131	122	102	97	97
	計	1,796	1,599	1,465	1,278	1,140	958	809	795

注1) 平成26年度削減目標量は第7次総量削減基本方針で定められたもの

注2) 水質総量削減の目標年度は第1次が昭和59年度、第2次が平成元年度、第3次が平成6年度、第4次が平成11年度、第5次が平成16年度、第6次が平成21年度、第7次が平成26年度である

出典：環境省水・大気環境局水環境課閉鎖性海域対策室「発生負荷量等算定調査報告書」

## ②水質総量削減地域における発生負荷量の推移と削減目標量(窒素含有量)

		実績量						削減目標量	
		昭和54年度 (トン/日)	昭和59年度 (トン/日)	平成元年度 (トン/日)	平成6年度 (トン/日)	平成11年度 (トン/日)	平成16年度 (トン/日)	平成21年度 (トン/日)	平成26年度 (トン/日)
東京湾	生活排水	201	187	183	175	164	136	122	118
	産業排水	96	82	72	50	41	29	26	25
	その他	67	64	64	55	49	43	37	38
	計	364	333	319	280	254	208	185	181
伊勢湾	生活排水	69	73	64	64	60	52	47	44
	産業排水	52	49	42	39	29	26	22	22
	その他	66	63	62	58	54	51	49	49
	計	188	185	168	161	143	129	118	115
瀬戸内海	生活排水	189	188	201	205	184	159	143	138
	産業排水	249	225	223	259	191	117	95	111
	その他	228	226	232	233	221	200	195	191
	計	666	639	656	697	596	476	433	440
合計	生活排水	459	448	448	444	408	347	312	300
	産業排水	397	356	337	348	261	172	143	158
	その他	361	353	358	346	324	294	281	278
	計	1,218	1,157	1,143	1,138	993	813	736	736

注1) 平成26年度削減目標量は第7次総量削減基本方針で定められたもの

注2) 窒素含有量の水質総量削減は第5次から実施。目標年度は第5次が平成16年度、第6次が平成21年度、第7次が平成26年度である

注3) 平成6年度以前の負荷量については、関係都府県のデータの集計値

出典：環境省水・大気環境局水環境課閉鎖性海域対策室「発生負荷量等算定調査報告書」

## 5.10 水質総量削減地域における発生負荷量の推移と削減目標量(その2)

## ③水質総量削減地域における発生負荷量の推移と削減目標量(りん含有量)

		実績量							削減目標量
		昭和54年度 (トン/日)	昭和59年度 (トン/日)	平成元年度 (トン/日)	平成6年度 (トン/日)	平成11年度 (トン/日)	平成16年度 (トン/日)	平成21年度 (トン/日)	平成26年度 (トン/日)
東京湾	生活排水	24.9	17.6	15.1	14.2	13.5	10.4	9.0	8.5
	産業排水	9.5	6.4	5.2	4.3	3.5	1.8	1.4	1.4
	その他	6.8	6.2	5.6	4.5	4.1	3.1	2.5	2.2
	計	41.2	30.2	25.9	23.0	21.1	15.3	12.9	12.1
伊勢湾	生活排水	9.8	6.7	6.3	6.4	6.5	5.1	4.3	3.9
	産業排水	7.0	6.5	5.3	4.8	4.1	2.9	2.5	2.5
	その他	7.6	7.2	7.2	6.1	4.6	2.8	2.2	2.3
	計	24.4	20.4	18.8	17.3	15.2	10.8	9.0	8.7
瀬戸内海	生活排水	29.6	19.1	16.6	16.8	16.0	12.4	11.4	10.7
	産業排水	20.4	16.2	14.2	13.3	13.2	8.0	6.5	7.0
	その他	12.9	11.7	11.9	11.0	11.2	10.2	10.1	9.7
	計	62.9	47.0	42.7	41.1	40.4	30.6	28.0	27.4
合計	生活排水	64.3	43.4	38.0	37.4	36.0	27.9	24.7	23.1
	産業排水	36.9	29.1	24.7	22.4	20.8	12.7	10.4	10.9
	その他	27.3	25.1	24.7	21.6	19.9	16.1	14.8	14.2
	計	128.5	97.6	87.4	81.4	76.7	56.7	49.9	48.2

注1) 平成26年度削減目標量は第7次総量削減基本方針で定められたもの

注2) りん含有量の水質総量削減は第5次から実施。目標年度は第5次が平成16年度、第6次が平成21年度、第7次が平成26年度である。

注3) 平成6年度以前の負荷量については、関係都府県のデータ集計値

出典：環境省水・大気環境局水環境課閉鎖性海域対策室「発生負荷量等算定調査報告書」

## 5.11 瀬戸内海の赤潮発生件数

年	昭和46	昭和47	昭和48	昭和49	昭和50	昭和51	昭和52	昭和53	昭和54
発生確認件数	136	164	210	269	255	299	196	151	172
漁業被害を伴った発生確認件数	39	23	18	17	29	18	27	15	17
年	昭和55	昭和56	昭和57	昭和58	昭和59	昭和60	昭和61	昭和62	昭和63
発生確認件数	188	171	166	165	130	170	162	107	117
漁業被害を伴った発生確認件数	8	8	18	13	5	8	14	12	10
年	平成元	平成2	平成3	平成4	平成5	平成6	平成7	平成8	平成9
発生確認件数	124	108	107	100	105	96	90	89	135
漁業被害を伴った発生確認件数	6	7	5	6	6	2	10	12	11
年	平成10	平成11	平成12	平成13	平成14	平成15	平成16	平成17	平成18
発生確認件数	105	112	106	97	89	106	118	115	94
漁業被害を伴った発生確認件数	11	7	10	7	8	8	13	7	11
年	平成19	平成20	平成21	平成22					
発生確認件数	99	116	104	91					
漁業被害を伴った発生確認件数	9	19	7	9					

出典：水産庁瀬戸内海漁業調整事務所「瀬戸内海の赤潮」

## 5.12 瀬戸内海の埋立免許面積

D  
負 荷

年度	昭和 40	昭和 41	昭和 42	昭和 43	昭和 44	昭和 45	昭和 46～48	昭和 49	昭和 50	昭和 51
面積 (ha)	2,197.2	479.9	1,230.0	1,010.3	3,595.2	1,464.9	6,391.5	390.3	546.9	266.1
年度	昭和 52	昭和 53	昭和 54	昭和 55	昭和 56	昭和 57	昭和 58	昭和 59	昭和 60	昭和 61
面積 (ha)	1,040.5	991.3	271.6	534.1	300.9	110.7	427.9	206.9	198.2	266.8
年度	昭和 62	昭和 63	平成元	平成 2	平成 3	平成 4	平成 5	平成 6	平成 7	平成 8
面積 (ha)	1,691.5	399.9	379.3	265.2	173.7	147.8	244.3	462.0	565.7	315.7
年度	平成 9	平成 10	平成 11	平成 12	平成 13	平成 14	平成 15	平成 16	平成 17	平成 18
面積 (ha)	462.3	465.3	1,016.0	146.3	398.2	35.2	49.5	43.9	76.5	17.8
年度	平成 19	平成 20	平成 21	平成 22						
面積 (ha)	37.6	94.4	14.9	33.4						

(備考) 1. 昭和 40～45 年は 1 月 1 日～12 月 31 日、昭和 49 年以降は前年の 11 月 2 日～11 月 1 日の累計

2. 昭和 46～48 年は、昭和 46 年 1 月 1 日～昭和 48 年 11 月 1 日の累計

出典：環境省水・大気環境局水環境課閉鎖性海域対策室資料

## 5.13 瀬戸内海沿岸府県の実砂利採取量

D  
負 荷

年度	昭和 43	昭和 44	昭和 45	昭和 46	昭和 47	昭和 48	昭和 49	昭和 50	昭和 51
海砂利採取量 (千 m <sup>3</sup> )	6,052	12,745	21,966	17,750	17,301	22,829	21,975	21,245	20,187
年度	昭和 52	昭和 53	昭和 54	昭和 55	昭和 56	昭和 57	昭和 58	昭和 59	昭和 60
海砂利採取量 (千 m <sup>3</sup> )	23,379	28,384	30,017	29,314	26,463	25,828	25,021	23,274	24,093
年度	昭和 61	昭和 62	昭和 63	平成元	平成 2	平成 3	平成 4	平成 5	平成 6
海砂利採取量 (千 m <sup>3</sup> )	24,356	29,719	27,056	25,512	25,491	24,254	24,904	23,179	23,958
年度	平成 7	平成 8	平成 9	平成 10	平成 11	平成 12	平成 13	平成 14	平成 15
海砂利採取量 (千 m <sup>3</sup> )	25,152	23,913	20,396	19,904	19,282	17,397	14,938	13,123	9,881
年度	平成 16	平成 17	平成 18	平成 19	平成 20	平成 21			
海砂利採取量 (千 m <sup>3</sup> )	9,435	7,072	4,628	5,160	4,931	4,309			

(備考) 瀬戸内海環境保全特別措置法の対象範囲外での海砂利採取量を含む。

出典：経済産業省・国土交通省「砂利採取業務状況報告書集計表」

本表の平成23年版環境・循環型社会・生物多様性白書での記述箇所 P179～180



5.14 地下水汚染判明年度別超過事例数(平成22年度末時点)

汚染判明年度	(合計)		汚染判明年事例件数							
			VOC		重金属等	硝酸・亜硝酸		複合汚染		
昭和61年度	44	(23)	44	(23)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
62	61	(34)	55	(32)	2	(0)	2	(2)	2	(0)
63	98	(46)	94	(45)	0	(0)	2	(0)	2	(1)
平成元年度	236	(141)	215	(126)	16	(13)	2	(0)	3	(2)
2	208	(117)	178	(99)	21	(12)	4	(2)	5	(4)
3	144	(75)	120	(63)	18	(9)	5	(2)	1	(1)
4	115	(59)	91	(44)	15	(8)	4	(4)	5	(3)
5	136	(63)	57	(33)	54	(22)	23	(7)	2	(1)
6	146	(84)	62	(34)	54	(37)	30	(13)	0	(0)
7	160	(85)	62	(36)	42	(25)	56	(24)	0	(0)
8	162	(101)	54	(36)	54	(37)	54	(28)	0	(0)
9	183	(102)	41	(23)	56	(33)	82	(42)	4	(4)
10	266	(179)	134	(100)	37	(22)	90	(53)	5	(4)
11	336	(235)	89	(64)	71	(40)	173	(130)	3	(1)
12	413	(332)	83	(64)	102	(77)	218	(182)	10	(9)
13	384	(302)	64	(44)	78	(62)	233	(191)	9	(5)
14	385	(305)	63	(46)	79	(59)	237	(195)	6	(5)
15	445	(355)	71	(55)	81	(55)	285	(239)	8	(6)
16	411	(322)	88	(55)	104	(80)	211	(181)	8	(6)
17	347	(280)	97	(62)	99	(80)	143	(133)	8	(5)
18	344	(286)	91	(59)	101	(90)	135	(124)	17	(13)
19	359	(318)	80	(59)	121	(108)	151	(145)	7	(6)
20	311	(288)	49	(42)	115	(106)	137	(132)	10	(8)
21	298	(280)	60	(47)	98	(96)	135	(132)	5	(5)
22	269	(266)	38	(35)	94	(94)	132	(132)	5	(5)
母数	6,463	(4,780)	2,265	(1,417)	1,525	(1,173)	2,546	(2,095)	127	(95)

注) 括弧内の数値は、平成22年度末時点の「超過事例」及び「一時達成事例」の合計数(内数)  
出典：環境省水・大気環境局「平成22年度地下水質測定結果」

本表の平成23年版環境・循環型社会・生物多様性白書での記述箇所 P179～180



5.15 地下水汚染事例の項目別内訳(平成22年度末時点)

項目分類	項目名	(合計)	事例件数				
			超過事例		一時達成事例	改善事例	調査不能事例
			超過している項目	現在は超過していない項目(注2)			
VOC	ジクロロメタン	55	17	12	11	14	1
	四塩化炭素	108	35	21	26	24	2
	塩化ビニルモノマー	59	57	2	0	0	0
	1,2-ジクロロエタン	82	30	23	11	16	2
	1,1-ジクロロエチレン	240	33	116	40	45	6
	1,2-ジクロロエチレン	739	387	119	81	114	38
	1,1,1-トリクロロエタン	117	10	32	21	47	7
	1,1,2-トリクロロエタン	38	11	15	7	5	0
	トリクロロエチレン	1,096	408	166	179	273	70
	テトラクロロエチレン	1,337	591	77	223	349	97
	1,3-ジクロロプロペン	0	0	0	0	0	0
	ベンゼン	233	111	7	16	96	3
	1,4-ジオキサン	5	5	0	0	0	0
重金属等	カドミウム	10	4	2	1	3	0
	全シアン	37	21	4	2	9	1
	鉛	240	76	23	40	81	20
	六価クロム	56	27	3	11	13	2
	砒素	928	630	17	99	98	84
	総水銀	104	47	4	18	24	11
	アルキル水銀	0	0	0	0	0	0
	PCB	7	2	1	1	2	1
	チウラム	0	0	0	0	0	0
	シマジン	0	0	0	0	0	0
	チオベンカルブ	0	0	0	0	0	0
	セレン	20	12	3	1	2	2
	ふっ素	379	279	10	33	30	27
ほう素	159	114	7	12	13	13	
硝酸性窒素・亜硝酸性窒素	2,546	1,676	0	419	320	131	
母数	6,463		3,775	1,005	1,271	412	

注1) 1事例で複数項目による汚染がある場合があり、各項目の和と母数は一致しない。  
 2) 超過事例の中の「現在は超過していない項目」とは、過去に複数項目の汚染があった場合で、現在は他項目において環境基準超過があるものの、当該項目は環境基準を超過していない項目の事例件数をカウントしたもの(外数)。  
 3) 平成21年11月に環境基準項目に追加された塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、1,4-ジオキサンを平成21年度にVOC事例に追加した。また、平成21年11月まで環境基準項目であったシス-1,2-ジクロロエチレンについては、シス体単体で環境基準値0.04mg/Lを超過している事例を、1,2-ジクロロエチレンの超過による汚染事例として集計した。  
 出典：環境省水・大気環境局「平成22年度地下水質測定結果」

5.16 環境基準項目別地下水質測定結果(その1)

項目	調査区分	概況調査			汚染井戸周辺地区調査		継続監視調査又は定期モニタリング調査		備考		
		調査数(本)	超過数(本)	超過率(%)	調査数(本)	超過数(本)	調査数(本)	超過数(本)	基準の種類	基準値	
カドミウム	平成5	2,625	0	0	113	0	641	0	評価基準	0.01 mg/L 以下	
	6	2,204	0	0	50	0	687	0			
	7	2,122	0	0	86	0	646	0			
	8	2,100	0	0	26	0	680	0			
	9	2,094	0	0	41	0	748	0			
	10	3,102	0	0	50	0	340	0			
	11	3,152	1	0.0	30	0	333	0			
	12	2,997	0	0	35	0	252	0			
	13	3,003	0	0	45	0	237	0			
	14	3,242	0	0	25	0	298	0			
	15	3,591	0	0	31	0	308	0			
	16	3,247	0	0	73	0	246	0			
	17	3,092	0	0	56	0	216	0			
	18	3,166	0	0	27	0	117	0			
	19	3,160	0	0	56	0	154	0			
	20	2,871	0	0	48	0	230	0			
	21	3,185	0	0	24	0	79	0			
	22	2,996	0	0	52	0	54	0			
	全シアン	平成5	2,462	0	0	46	0	609	1	評価基準	検出されないこと
		6	1,995	0	0	32	0	648	0		
		7	2,010	0	0	41	0	626	0		
		8	1,899	0	0	25	0	645	0		
9		1,909	0	0	45	0	715	0			
10		2,659	0	0	42	0	282	0			
11		2,786	0	0	25	0	297	0			
12		2,616	0	0	26	0	230	0			
13		2,660	0	0	47	0	225	0			
14		2,639	0	0	28	2	284	0			
15		2,870	0	0	50	2	300	0			
16		2,723	0	0	46	0	236	0			
17		2,830	0	0	28	0	218	1			
18		2,904	0	0	40	0	120	1			
19		2,737	0	0	44	0	155	0			
20		2,508	0	0	40	0	234	0			
21		2,904	0	0	21	0	101	0			
22		2,774	0	0	36	0	73	0			
鉛		平成5	2,627	6	0.2	121	4	667	3	評価基準	0.01 mg/L 以下
		6	2,523	2	0.1	58	0	700	6		
		7	2,506	3	0.1	96	0	675	7		
		8	2,483	7	0.3	73	2	709	4		
	9	2,456	8	0.3	71	6	771	8			
	10	3,312	8	0.2	90	1	374	5			
	11	3,198	15	0.5	84	0	374	7			
	12	3,360	10	0.3	82	3	298	13			
	13	3,362	13	0.4	110	4	275	6			
	14	3,484	8	0.2	149	7	346	8			
	15	3,689	21	0.6	164	6	349	7			
	16	3,566	14	0.4	145	2	344	11			
	17	3,374	15	0.4	162	6	306	10			
	18	3,484	8	0.2	130	2	220	10			
	19	3,466	12	0.3	296	4	283	8			
	20	3,193	10	0.3	232	7	360	10			
	21	3,219	11	0.3	115	1	189	9			
	22	3,041	12	0.4	426	14	173	9			
	六価クロム	平成5	2,676	1	0.0	81	0	683	5	評価基準	0.05 mg/L 以下
		6	2,525	0	0	32	0	717	8		
		7	2,331	0	0	82	0	685	8		
		8	2,306	0	0	25	0	710	11		
9		2,290	1	0.0	45	0	781	12			
10		3,232	0	0	60	0	403	11			
11		3,129	0	0	25	0	376	11			
12		3,187	1	0.0	49	2	285	9			
13		3,175	0	0	38	2	264	11			
14		3,308	0	0	25	0	325	11			
15		3,562	1	0.0	60	1	334	10			
16		3,420	0	0	49	0	291	15			
17		3,286	0	0	58	0	267	14			
18		3,387	0	0	58	1	173	15			
19		3,388	1	0.0	74	0	208	15			
20		3,116	0	0	68	1	294	15			
21		3,189	0	0	48	27	140	14			
22		3,015	0	0	43	0	124	21			

## 5.16 環境基準項目別地下水質測定結果(その2)

項目	調査区分	概況調査			汚染井戸周辺地区調査		継続監視調査又は 定期モニタリング調査		備考		
		調査数(本)	超過数(本)	超過率(%)	調査数(本)	超過数(本)	調査数(本)	超過数(本)	基準の種類	基準値	
砒素	平成5	2,561	37	1.4	323	83	794	100	評価基準	0.01 mg/L 以下	
	6	2,914	91	3.1	689	211	913	130			
	7	2,720	48	1.8	320	79	904	146			
	8	2,648	43	1.6	548	66	975	166			
	9	2,564	52	2.0	264	53	1,059	192			
	10	3,424	45	1.3	275	32	688	234			
	11	3,310	45	1.4	186	29	695	223			
	12	3,386	65	1.9	380	83	613	238			
	13	3,422	44	1.3	284	108	626	246			
	14	3,520	53	1.5	255	49	720	261			
	15	3,760	54	1.4	217	32	727	270			
	16	3,666	74	2.0	441	138	727	285			
	17	3,457	61	1.8	411	100	834	293			
	18	3,663	78	2.1	318	66	786	301			
	19	3,591	73	2.0	326	71	693	305			
	20	3,239	77	2.4	394	107	826	315			
	21	3,338	63	1.9	236	43	568	292			
	22	3,088	66	2.1	589	78	580	300			
	総水銀	平成5	2,626	3	0.1	129	10	657	15	評価基準	0.0005 mg/L以下
		6	2,203	0	0	60	0	726	17		
		7	2,145	2	0.1	76	3	715	11		
		8	2,082	1	0.0	329	31	746	16		
9		2,102	1	0.0	53	0	809	15			
10		2,961	1	0.0	68	5	413	15			
11		3,084	0	0	55	2	383	16			
12		2,833	2	0.1	43	2	302	16			
13		2,907	3	0.1	270	34	300	18			
14		3,253	0	0	44	0	351	15			
15		3,318	1	0.0	60	0	353	9			
16		3,235	5	0.2	63	4	289	12			
17		3,120	3	0.1	108	6	256	14			
18		3,234	3	0.1	35	3	157	14			
19		3,233	5	0.2	73	8	197	13			
20		2,944	2	0.1	71	5	275	25			
21		3,154	2	0.1	39	4	145	23			
22		2,999	0	0	45	2	119	24			
アルキル水銀		平成5	621	0	0	25	0	349	0	評価基準	検出されないこと
		6	695	0	0	20	0	433	0		
		7	630	0	0	32	0	481	0		
		8	801	0	0	28	0	454	0		
	9	748	0	0	38	0	513	0			
	10	1,315	0	0	21	0	121	0			
	11	1,278	0	0	37	0	85	0			
	12	1,048	0	0	26	0	57	0			
	13	1,075	0	0	43	0	61	0			
	14	1,020	0	0	25	0	108	0			
	15	931	0	0	24	0	106	0			
	16	993	0	0	33	0	52	0			
	17	1,008	0	0	77	0	34	0			
	18	762	0	0	21	0	38	0			
	19	683	0	0	22	0	50	0			
	20	545	0	0	22	0	53	0			
	21	523	0	0	30	0	43	0			
	22	500	0	0	35	0	38	0			
	PCB	平成5	1,512	0	0	14	0	337	0	評価基準	検出されないこと
		6	1,110	0	0	11	0	492	0		
		7	1,241	0	0	23	0	464	0		
		8	1,196	0	0	7	0	485	0		
9		1,096	0	0	21	0	548	0			
10		1,852	0	0	21	0	141	0			
11		1,930	0	0	25	0	132	0			
12		1,818	0	0	26	0	113	0			
13		2,044	0	0	26	0	125	0			
14		1,738	0	0	25	0	164	0			
15		1,816	0	0	24	0	148	0			
16		1,899	0	0	26	0	117	0			
17		1,883	0	0	30	0	61	0			
18		1,830	0	0	21	0	53	0			
19		1,732	0	0	21	0	45	0			
20		1,685	0	0	48	0	55	0			
21		2,082	0	0	21	0	30	0			
22		2,005	0	0	35	0	32	0			

5.16 環境基準項目別地下水質測定結果(その3)

項目	調査区分	概況調査			汚染井戸周辺地区調査		継続監視調査又は 定期モニタリング調査		備考		
		調査数(本)	超過数(本)	超過率(%)	調査数(本)	超過数(本)	調査数(本)	超過数(本)	基準の種類	基準値	
トリクロロエチレン	平成5	4,480	15	0.3	1,286	44	3,658	309	評価基準	0.03 mg/L 以下	
	6	3,996	11	0.3	1,565	31	3,887	321			
	7	3,918	17	0.4	1,250	39	3,898	313			
	8	3,867	5	0.1	661	16	3,929	310			
	9	3,692	5	0.1	617	19	3,912	279			
	10	4,492	17	0.4	1,251	34	3,301	242			
	11	4,455	15	0.3	916	37	3,338	267			
	12	4,225	22	0.5	846	47	3,054	292			
	13	4,371	11	0.3	586	14	3,070	301			
	14	4,414	10	0.2	436	21	2,954	286			
	15	4,473	16	0.4	457	22	3,001	265			
	16	4,234	18	0.4	457	19	2,922	243			
	17	3,968	11	0.3	370	21	2,704	263			
	18	3,911	6	0.2	346	15	2,490	260			
	19	3,948	7	0.2	314	13	2,331	231			
	20	3,658	3	0.1	431	22	2,470	237			
	21	3,676	2	0.1	411	14	2,220	226			
	22	3,366	1	0.0	464	15	2,123	215			
	テトラクロロエチレン	平成5	4,480	24	0.5	1,303	108	3,678	670	評価基準	0.01 mg/L 以下
		6	3,998	29	0.7	1,634	274	3,903	713		
		7	3,916	25	0.6	1,211	68	3,941	766		
		8	3,864	18	0.5	669	47	3,983	762		
9		3,692	8	0.2	635	40	3,965	696			
10		4,492	28	0.6	1,255	73	3,362	645			
11		4,451	23	0.5	921	49	3,376	589			
12		4,225	17	0.4	825	15	3,104	653			
13		4,374	10	0.2	620	39	3,072	624			
14		4,414	7	0.2	435	31	2,945	595			
15		4,472	21	0.5	431	22	2,992	586			
16		4,248	22	0.5	477	39	2,950	556			
17		3,961	6	0.2	328	39	2,710	559			
18		3,922	13	0.3	346	21	2,509	537			
19		3,938	12	0.3	323	21	2,327	543			
20		3,660	9	0.2	411	24	2,472	520			
21		3,679	5	0.1	405	30	2,186	513			
22		3,363	4	0.1	453	8	2,083	473			
1,1,1-トリクロロエタン		平成5	3,960	0	0	1,292	2	3,383	5	評価基準	1 mg/L 以下
		6	3,868	1	0.0	1,431	2	3,663	7		
		7	3,827	1	0.0	1,230	0	3,691	4		
		8	3,786	0	0	681	0	3,755	3		
	9	3,603	0	0	612	0	3,636	0			
	10	4,436	1	0.0	1,189	0	3,123	0			
	11	4,362	0	0	879	0	2,987	3			
	12	4,219	0	0	808	0	2,539	2			
	13	4,290	0	0	564	0	2,586	3			
	14	4,270	0	0	377	0	2,379	2			
	15	4,312	0	0	359	0	2,417	2			
	16	3,990	0	0	389	0	2,320	3			
	17	3,739	0	0	207	0	2,123	1			
	18	3,717	0	0	187	0	1,820	0			
	19	3,635	0	0	193	0	1,631	0			
	20	3,473	0	0	172	0	1,608	0			
	21	3,430	0	0	186	0	1,443	0			
	22	3,222	0	0	309	0	1,355	0			
	四塩化炭素	平成5	2,383	1	0.0	360	12	1,270	17	評価基準	0.002 mg/L 以下
		6	2,808	2	0.1	580	1	1,594	26		
		7	2,959	1	0.0	373	6	1,706	23		
		8	2,920	3	0.1	456	2	1,781	34		
9		2,828	2	0.1	253	2	1,843	22			
10		3,631	2	0.1	388	2	1,376	24			
11		3,695	3	0.1	372	0	1,413	21			
12		3,675	2	0.1	291	3	1,272	24			
13		3,700	0	0	313	2	1,341	22			
14		3,814	3	0.1	232	5	1,323	22			
15		3,824	0	0	146	0	1,318	22			
16		3,661	4	0.1	221	2	1,287	23			
17		3,554	3	0.1	106	1	1,017	26			
18		3,628	3	0.1	103	4	888	23			
19		3,536	0	0	96	0	798	25			
20		3,379	0	0	72	2	799	26			
21		3,340	1	0.0	102	1	702	24			
22		3,120	1	0.0	193	1	653	29			
ジクロロメタン		平成9	2,805	2	0.1	124	0	1,167	0	環境基準	0.02 mg/L 以下
		10	3,729	1	0.0	349	0	768	0		
		11	3,740	0	0	223	0	770	3		
		12	3,534	0	0	229	0	744	0		
	13	3,548	1	0.0	280	0	802	0			
	14	3,635	1	0.0	146	0	835	0			
	15	3,865	1	0.0	169	1	890	0			
	16	3,535	0	0	141	0	877	0			
	17	3,381	0	0	52	0	730	1			
	18	3,455	0	0	97	1	627	1			
	19	3,370	0	0	88	0	571	0			
	20	3,276	0	0	72	0	557	0			
	21	3,349	0	0	98	0	486	0			
	22	3,178	0	0	141	0	467	0			

## 5.16 環境基準項目別地下水質測定結果(その4)

項目	調査区分	概況調査			汚染井戸周辺地区調査		継続監視調査又は 定期モニタリング調査		備考	
		調査数(本)	超過数(本)	超過率(%)	調査数(本)	超過数(本)	調査数(本)	超過数(本)	基準の種類	基準値
1,2-ジクロロエタン	平成9	2,762	1	0.0	123	0	1,295	2	環境基準	0.004 mg/L 以下
	10	3,580	0	0	328	9	867	5		
	11	3,687	1	0.0	254	0	1,030	7		
	12	3,301	0	0	296	6	959	6		
	13	3,316	0	0	345	1	1,055	12		
	14	3,360	2	0.1	155	0	1,094	11		
	15	3,555	0	0	148	0	1,129	9		
	16	3,267	0	0	172	0	1,104	9		
	17	3,136	0	0	55	0	1,102	7		
	18	3,300	1	0.0	120	1	872	8		
	19	3,198	0	0	112	0	690	10		
	20	3,120	0	0	88	0	650	5		
	21	3,203	0	0	105	0	580	7		
22	3,025	0	0	177	1	597	4			
1,1-ジクロロエチレン	平成9	2,862	0	0	351	3	2,010	24	環境基準	0.02 mg/L 以下
	10	3,594	2	0.1	905	9	1,685	26		
	11	3,727	1	0.0	729	3	1,804	35		
	12	3,650	2	0.1	702	11	1,831	37		
	13	3,668	0	0	535	1	1,964	41		
	14	3,771	1	0.0	244	0	1,967	40		
	15	3,846	0	0	322	2	2,032	38		
	16	3,744	2	0.1	404	2	2,077	39		
	17	3,584	1	0.0	264	4	2,026	46		
	18	3,651	0	0	215	0	1,890	33		
	19	3,567	0	0	225	1	1,843	30		
	20	3,337	0	0	340	0	1,885	31		
	21	3,306	0	0	347	0	1,804	2		
22	3,078	0	0	468	0	1,764	4			
1,1,2-トリクロロエタン	平成9	2,836	0	0	123	0	1,264	0	環境基準	0.006 mg/L 以下
	10	3,574	0	0	174	0	854	0		
	11	3,679	0	0	239	0	989	6		
	12	3,286	0	0	278	2	962	6		
	13	3,308	0	0	307	1	1,052	4		
	14	3,359	0	0	146	0	1,084	5		
	15	3,590	0	0	148	0	1,120	3		
	16	3,259	1	0.0	191	1	1,107	2		
	17	3,127	0	0	74	0	1,014	4		
	18	3,240	1	0.0	159	2	773	4		
	19	3,136	1	0.0	118	0	715	9		
	20	2,987	0	0	65	2	659	3		
	21	3,170	1	0.0	123	0	583	1		
22	2,938	0	0	175	0	599	1			
1,3-ジクロロプロペン	平成9	2,586	0	0	93	0	785	0	環境基準	0.002 mg/L 以下
	10	3,179	0	0	98	0	368	0		
	11	3,181	0	0	178	0	385	0		
	12	3,039	0	0	162	0	372	0		
	13	2,898	0	0	81	0	412	0		
	14	3,085	0	0	95	0	454	0		
	15	3,082	0	0	115	0	509	0		
	16	3,043	0	0	103	0	520	0		
	17	2,886	0	0	41	0	437	0		
	18	2,940	0	0	71	0	347	0		
	19	2,883	0	0	78	0	294	0		
	20	2,799	0	0	46	0	317	0		
	21	2,922	0	0	89	0	261	0		
22	2,773	0	0	124	0	270	0			
チウラム	平成9	2,376	0	0	16	0	609	0	環境基準	0.006 mg/L 以下
	10	2,764	0	0	8	0	195	0		
	11	2,490	0	0	2	0	186	0		
	12	2,528	0	0	10	0	171	0		
	13	2,506	0	0	2	0	201	0		
	14	2,494	0	0	3	0	258	0		
	15	2,625	0	0	2	0	233	0		
	16	2,472	0	0	4	0	204	0		
	17	2,322	0	0	4	0	222	0		
	18	2,411	0	0	1	0	92	0		
	19	2,404	0	0	0	0	81	0		
	20	2,330	0	0	15	0	90	0		
	21	2,585	0	0	0	0	53	0		
22	2,509	0	0	14	0	47	0			
シマジン	平成9	2,369	0	0	16	0	598	0	環境基準	0.003 mg/L 以下
	10	2,826	0	0	41	0	194	0		
	11	2,549	0	0	2	0	190	0		
	12	2,508	0	0	10	0	174	0		
	13	2,638	0	0	7	0	205	0		
	14	2,547	0	0	3	0	258	0		
	15	2,614	0	0	2	0	233	0		
	16	2,628	0	0	4	0	204	0		
	17	2,402	0	0	4	0	222	0		
	18	2,478	0	0	1	0	92	0		
	19	2,471	0	0	3	0	81	0		
	20	2,391	0	0	15	0	91	0		
	21	2,643	0	0	0	0	52	0		
22	2,563	0	0	14	0	47	0			

5.16 環境基準項目別地下水質測定結果(その5)

項目	調査区分	概況調査			汚染井戸周辺地区調査		継続監視調査又は定期モニタリング調査		備考	
		調査数(本)	超過数(本)	超過率(%)	調査数(本)	超過数(本)	調査数(本)	超過数(本)	基準の種類	基準値
チオベンカルブ	平成9	2,381	0	0	16	0	598	0	環境基準	0.02 mg/L 以下
	10	2,759	0	0	8	0	194	0		
	11	2,476	0	0	2	0	186	0		
	12	2,453	0	0	10	0	171	0		
	13	2,575	0	0	2	0	201	0		
	14	2,487	0	0	3	0	258	0		
	15	2,573	0	0	2	0	233	0		
	16	2,539	0	0	4	0	204	0		
	17	2,319	0	0	4	0	222	0		
	18	2,409	0	0	1	0	92	0		
	19	2,399	0	0	0	0	81	0		
	20	2,327	0	0	15	0	90	0		
ベンゼン	平成9	2,695	0	0	106	4	815	2	環境基準	0.01 mg/L 以下
	10	3,536	0	0	178	4	451	2		
	11	3,610	0	0	243	2	442	0		
	12	3,436	0	0	211	1	425	1		
	13	3,324	0	0	266	1	496	11		
	14	3,563	1	0.0	136	1	544	6		
	15	3,590	0	0	118	0	606	4		
	16	3,524	0	0	107	0	604	3		
	17	3,389	2	0.1	122	1	517	3		
	18	3,485	0	0	96	0	466	3		
	19	3,396	0	0	168	4	410	2		
	20	3,238	0	0	156	0	431	5		
セレン	平成9	2,229	0	0	46	1	595	1	環境基準	0.01 mg/L 以下
	10	2,935	0	0	41	0	198	0		
	11	2,758	0	0	27	0	192	0		
	12	2,634	0	0	36	0	193	0		
	13	2,600	0	0	24	0	203	0		
	14	2,650	0	0	37	1	272	0		
	15	2,919	0	0	24	0	276	0		
	16	2,698	1	0.0	32	0	242	0		
	17	2,599	1	0.0	48	0	218	0		
	18	2,713	0	0	35	0	119	0		
	19	2,830	0	0	46	0	157	0		
	20	2,624	0	0	64	0	208	0		
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	平成14	4,207	247	5.9	1,199	296	1,324	423	環境基準	10 mg/L 以下
	15	4,288	280	6.5	1,101	309	1,504	501		
	16	4,260	235	5.5	928	283	1,750	637		
	17	4,122	174	4.2	714	221	1,815	651		
	18	4,193	179	4.3	789	266	1,732	715		
	19	4,232	172	4.1	608	128	1,654	729		
	20	3,830	167	4.4	461	96	1,945	757		
	21	3,895	149	3.8	500	96	1,713	788		
ふっ素	平成14	4,117	16	0.4	207	31	446	80	環境基準	0.8 mg/L 以下
	15	3,934	27	0.7	218	29	455	83		
	16	3,542	19	0.5	142	18	441	89		
	17	3,703	30	0.8	270	47	601	108		
	18	3,817	32	0.8	190	41	536	103		
	19	3,890	41	1.1	203	46	376	114		
	20	3,537	23	0.7	185	10	582	148		
	21	3,527	17	0.5	155	5	365	138		
ほう素	平成14	3,989	5	0.1	217	12	287	15	環境基準	1 mg/L 以下
	15	3,819	9	0.2	157	12	297	20		
	16	3,499	8	0.2	92	1	291	26		
	17	3,342	5	0.1	145	9	396	32		
	18	3,396	8	0.2	59	4	301	39		
	19	3,289	6	0.2	71	1	199	35		
	20	3,149	9	0.3	62	2	220	39		
	21	3,068	7	0.2	48	0	203	45		
塩化ビニルモノマー	平成21	179	0	0	25	0	23	8	環境基準	0.002mg/L 以下
22	2,311	4	0.2	282	5	852	48			
1,2-ジクロロエチレン	平成21	138	0	0	107	0	97	8	環境基準	0.04mg/L 以下
	22	2,935	0	0	325	3	1,833	160		
1,4-ジオキサン	平成21	226	0	0	22	0	0	0	環境基準	0.05mg/L 以下
	22	2,456	0	0	52	0	116	0		

注1) 超過数とは、測定当時の基準を超過した井戸の数であり、超過率とは、調査数に対する超過数の割合である。  
 2) 地下水の水質汚濁に係る環境基準は、平成9年度に設定されたものであり、それ以前の基準は、評価基準あるいは暫定指導指針とされていた。  
 3) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素は、平成11年に環境基準に追加された。  
 4) 平成21年度から定期モニタリング調査は継続監視調査へ調査区分が変更。  
 5) 塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、1,4-ジオキサンは、平成21年11月に環境基準に追加。  
 出典：環境省水・大気環境局「平成22年度地下水質測定結果」

## 5.17 海洋汚染の海域別発生確認件数の推移

年	海域		北海道沿岸	本州東岸	東京湾	伊勢湾	大阪湾	瀬戸内海を 除く(大阪湾を)	本州南岸	九州沿岸	日本海沿岸	南西海域	合計
	種類												
平成17	油		28	24	31	8	27	39	27	16	18	11	229
	油以外	有害液体物質	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3
		廃棄物	18	16	2	5	3	9	18	12	11	0	94
		その他	0	0	11	1	1	3	0	0	0	0	16
		小計	18	16	13	6	5	13	18	12	12	0	113
	赤潮		1	1	1	3	1	2	4	1	4	0	18
計		47	41	45	17	33	54	49	29	34	11	360	
平成18	油		34	32	66	11	17	41	30	35	28	12	306
	油以外	有害液体物質	0	0	1	1	2	3	0	0	0	1	8
		廃棄物	28	16	2	16	1	15	3	8	15	2	106
		その他	0	1	8	7	0	3	3	3	2	0	27
		小計	28	17	11	24	3	21	6	11	17	3	141
	赤潮		1	1	0	0	0	3	9	1	8	0	23
計		63	50	77	35	20	65	45	47	53	15	470	
平成19	油		53	31	55	9	11	62	16	32	16	17	302
	油以外	有害液体物質	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	4
		廃棄物	13	13	3	32	3	4	2	23	3	1	97
		その他	4	4	5	2	1	4	1	1	2	0	24
		小計	17	18	9	34	4	10	3	24	5	1	125
	赤潮		0	5	7	8	1	0	8	1	20	0	50
計		70	54	71	51	16	72	27	57	41	18	477	
平成20	油		55	48	48	24	19	63	30	32	27	27	373
	油以外	有害液体物質	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	5
		廃棄物	20	11	1	39	4	5	24	11	11	0	126
		その他	4	1	3	4	1	5	0	0	2	0	20
		小計	24	12	4	44	5	13	25	11	13	0	151
	赤潮		0	5	12	1	0	4	7	1	1	0	31
計		79	65	64	69	24	80	62	44	41	27	555	
平成21	油		66	47	59	19	4	60	30	48	23	13	369
	油以外	有害液体物質	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
		廃棄物	26	16	2	23	3	2	9	7	15	1	104
		その他	8	1	2	0	0	4	0	9	0	0	24
		小計	34	17	4	23	2	8	10	16	15	1	131
	赤潮		0	0	6	4	0	1	0	1	2	0	14
計		100	64	69	46	7	69	40	65	40	14	514	
平成22	油		39	46	32	10	10	66	23	24	30	20	300
	油以外	有害液体物質	0	0	0	1	0	4	0	0	1	0	6
		廃棄物	36	27	0	33	1	4	6	5	12	2	126
		その他	3	3	6	4	0	6	2	2	10	0	36
		小計	39	30	6	38	1	14	8	7	23	2	168
	赤潮		0	0	3	2	0	0	1	3	0	0	9
計		78	76	41	50	11	80	32	34	53	22	477	

注1) 油以外の欄の「その他」とは、工場排水、青潮等である。

2) 本州東岸で確認した油のうち日立港で座礁したチルソン号から継続して排出された23件を含む。

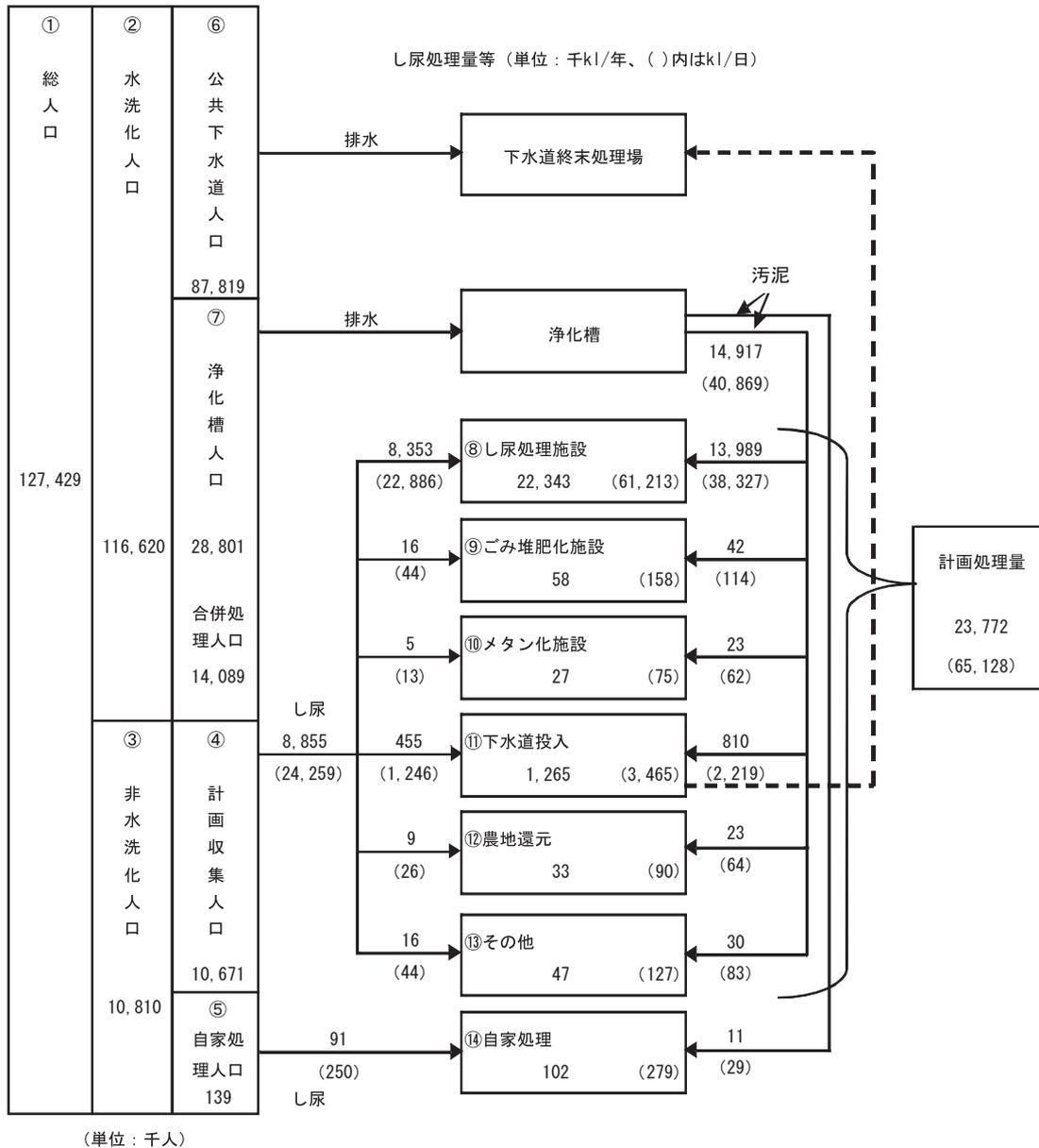
出典：海上保安庁「海上保安統計年報(平成22年度)」、「海洋汚染の現状(平成22年1月～12月)」

## 5.18 海上環境関係法令違反送致件数の推移

区分 令名	違反事項	送 致 件 数						
		平成 16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律	船舶からの油排出禁止規定違反	119	125	152	141	195	182	140
	船舶からの有害液体物質排出禁止規定違反	4	9	11	6	1	4	3
	船舶からの廃棄物排出禁止規定違反	26	32	48	34	6	33	33
	廃船等の投棄禁止規定違反	102	133	140	167	83	156	102
	その他の規定違反	37	67	89	100	99	94	142
	小 計	288	366	440	448	384	469	420
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	廃棄物の投棄禁止規定違反等	89	153	152	115	190	156	161
水質汚濁防止法	排水基準に適合しない排出水の排出禁止規定違反等	9	18	10	13	11	2	7
港則法	廃物投棄禁止、貨物の脱着防止設備規定違反等	58	68	73	45	43	77	41
その他の法令	都道府県漁業調整規則違反等	10	16	5	31	11	35	9
合 計		454	621	680	652	639	739	638

出典：海上保安庁「海上保安レポート2011」

5.19 し尿処理フローシート(平成21年度実績)



- ・水洗化率=②/①=91.5%
- ・非水洗化率=③/①=8.5%
- ・公共下水道水洗化率=⑥/①=68.9%
- ・浄化槽水洗化率=⑦/①=22.6%  
(コミュニティ・プラント含む)  
(うち合併処理 11.1%)
- ・非水洗化人口における計画収集率 ④/③=98.7%
- ・非水洗化人口における自家処理率 ⑤/③=1.3%
- ・計画処理量(含浄化槽汚泥)  
⑧+⑨+⑩+⑪+⑫+⑬=65,128kl/日 ……a
- ・総処理量(計画処理量+自家処理量)  
⑧+⑨+⑩+⑪+⑫+⑬+⑭=65,407kl/日 ……b
- ・し尿処理施設及び下水道投入による処理率 (⑧+⑪)/a=99.3%
- ・1人1日当たりし尿計画処理量 (a-40,869)/④=2.27%/人日
- ・1人1日当たりし尿排出量 (b-40,869-29)/③=2.27%/人日
- ・1人1日当たり浄化槽汚泥計画処理量 40,869/⑦=1.42%/人日
- ・1人1日当たり浄化槽汚泥排出量 (40,869+29)/⑦=1.42%/人日

出典: 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課「日本の廃棄物処理 平成21年度版」



対 策

5.20 水洗化人口及びし尿処理量の推移(その1)

年度		平成8年度	9	10	11	12	13	14	
総人口		(千人) 125,795	126,136	126,428	126,538	126,734	127,007	127,299	
計画処理区域内人口		(千人) 125,795	126,136	126,428	126,538	126,734	127,007	127,299	
水洗化人口	公共下水道	(千人) 62,019	64,429	66,743	68,745	71,222	73,575	76,004	
	浄化槽	(千人) 35,129	35,098	35,006	34,937	34,509	34,051	33,471	
	(うち合併)	(千人) 9,421	9,947	9,775	10,626	11,220	11,385	12,280	
	合計	(千人) 97,148	99,528	101,748	103,682	105,731	107,625	109,475	
非水洗化人口	計画収集人口	(千人) 27,427	25,547	23,760	22,078	20,358	18,818	17,348	
	自家処理人口	(千人) 1,219	1,062	919	778	644	564	476	
	合計	(千人) 28,647	26,609	24,680	22,856	21,002	19,381	17,824	
水洗化率		(%) 77.2	78.9	80.5	81.9	83.4	84.7	86.0	
非水洗化率		(%) 22.8	21.1	19.5	18.1	16.6	15.3	14.0	
公共下水道水洗化率		(%) 49.3	51.1	52.8	54.3	56.2	57.9	59.7	
浄化槽水洗化率		(%) 27.9	27.8	27.7	27.6	27.2	26.8	26.3	
うち合併処理		(%) 7.5	7.9	7.7	8.4	8.9	9.3	9.6	
計画処理量	し尿処理施設	(千kl/年)	29,782	29,344	29,145	28,489	27,907	27,697	26,406
		(%)	86.3	86.8	87.7	88.0	88.5	89.5	96.3
	くみ取りし尿量	(千kl/年)	17,726	16,973	16,368	15,312	14,673	14,101	12,720
		浄化槽汚泥量	(千kl/年)	12,056	12,371	12,777	13,178	13,234	13,596
	ごみ堆肥化施設	(千kl/年)	-	-	-	-	-	-	-
		(%)	-	-	-	-	-	-	-
	くみ取りし尿量	(千kl/年)	-	-	-	-	-	-	-
		浄化槽汚泥量	(千kl/年)	-	-	-	-	-	-
	メタン化施設	(千kl/年)	-	-	-	-	-	-	-
		(%)	-	-	-	-	-	-	-
	くみ取りし尿量	(千kl/年)	-	-	-	-	-	-	-
		浄化槽汚泥量	(千kl/年)	-	-	-	-	-	-
	下水道投入	(千kl/年)	1,601	1,513	1,490	1,573	1,545	1,445	1,513
		(%)	4.6	4.5	4.5	4.9	4.9	4.7	5.5
	くみ取りし尿量	(千kl/年)	922	832	788	913	812	746	753
		浄化槽汚泥量	(千kl/年)	679	681	702	660	734	699
	農地還元	(千kl/年)	123	132	93	88	71	94	61
		(%)	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2
	くみ取りし尿量	(千kl/年)	58	46	52	48	38	42	33
		浄化槽汚泥量	(千kl/年)	65	86	41	41	33	52
海洋投入	(千kl/年)	2,119	2,073	1,828	1,639	1,498	1,230	1,082	
	(%)	6.1	6.1	5.5	5.1	4.8	4.0	3.9	
くみ取りし尿量	(千kl/年)	846	828	725	692	615	479	390	
	浄化槽汚泥量	(千kl/年)	1,273	1,245	1,102	947	883	752	692
その他	(千kl/年)	128	77	78	63	73	58	61	
	(%)	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
くみ取りし尿量	(千kl/年)	74	38	37	32	27	26	34	
	浄化槽汚泥量	(千kl/年)	53	39	41	31	46	32	27
小 計	(千kl/年)	33,752	33,138	32,633	31,852	31,095	30,524	29,123	
	(%)	97.9	98.0	98.2	98.4	98.7	98.7	98.8	
くみ取りし尿量	(千kl/年)	19,627	18,716	17,970	16,996	16,165	15,394	13,929	
	浄化槽汚泥量	(千kl/年)	14,126	14,422	14,664	14,856	14,930	15,130	15,193
自家処理量	(千kl/年)	738	664	583	530	423	407	340	
	(%)	2.1	2.0	1.8	1.6	1.3	1.3	1.2	
くみ取りし尿量	(千kl/年)	708	631	555	491	404	368	316	
	浄化槽汚泥量	(千kl/年)	30	33	29	39	19	40	23
合 計	(千kl/年)	34,491	33,802	33,217	32,382	31,518	30,932	29,462	
	(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
くみ取りし尿量	(千kl/年)	20,335	19,347	18,525	17,487	16,569	15,762	14,246	
	浄化槽汚泥量	(千kl/年)	14,156	14,455	14,692	14,895	14,949	15,170	15,216
1人1日当たりし尿計画処理量		(ℓ/人日)	1.96	2.01	2.07	2.10	2.18	2.24	2.20
1人1日当たりし尿排出量		(ℓ/人日)	1.94	1.99	2.06	2.09	2.16	2.23	2.19
1人1日当たり浄化槽汚泥計画処理量		(ℓ/人日)	1.10	1.13	1.15	1.16	1.19	1.22	1.24
1人1日当たり浄化槽汚泥排出量		(ℓ/人日)	1.10	1.13	1.15	1.16	1.19	1.22	1.25

注1)・人口については各年度の10月1日現在であるが、一部は年度末3月31日である。  
 ・計画処理区域内人口=水洗化人口+非水洗化人口  
 ・「浄化槽」人口のうち「合併」とは合併浄化槽人口とコミュニティ・プラント人口を合わせたものである。  
 ・「浄化槽」人口には、農業集落排水処理施設人口が含まれる。

出典：環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課「日本の廃棄物処理（各年度版）」

5章 水環境



対 策

5.20 水洗化人口及びし尿処理量の推移(その2)

年度		平成15年度	16	17	18	19	20	21	
総人口 (千人)		127,507	127,606	127,712	127,781	127,487	127,529	127,429	
計画処理区域内人口 (千人)		127,507	127,606	127,712	127,781	127,487	127,529	127,429	
水洗化人口	公共下水道 (千人)	78,174	80,061	81,880	83,742	84,982	86,384	87,819	
	浄化槽 (千人)	32,879	32,330	31,646	30,834	30,199	29,683	28,801	
	(うち合併) (千人)	12,922	13,173	13,343	13,647	14,275	14,269	14,712	
	合計 (千人)	111,052	112,390	113,526	114,576	115,181	116,067	116,620	
非水洗化人口	計画収集人口 (千人)	16,049	14,877	13,920	12,983	12,121	11,301	10,671	
	自家処理人口 (千人)	405	339	266	222	185	161	139	
	合計 (千人)	16,455	15,215	14,186	13,205	12,306	11,462	10,810	
水洗化率 (%)		87.1	88.1	88.9	89.7	90.3	91.0	91.5	
非水洗化率 (%)		12.9	11.9	11.1	10.3	9.7	9.0	8.5	
公共下水道水洗化率 (%)		61.3	62.7	64.1	65.5	66.7	67.7	68.9	
浄化槽水洗化率 (%)		25.8	25.3	24.8	24.1	23.7	22.9	22.4	
うち合併処理 (%)		10.1	10.3	10.0	10.7	11.2	11.2	11.1	
総処理量	計画処理量	し尿処理施設 (千 kl/年)	26,187	25,013	24,191	23,953	23,249	22,958	22,343
		(%)	90.8	91.2	91.1	91.8	93.1	93.5	93.6
		くみ取りし尿量 (千 kl/年)	12,390	11,269	10,400	9,864	9,261	8,894	8,353
		浄化槽汚泥量 (千 kl/年)	13,797	13,744	13,790	14,089	13,987	14,064	13,989
		ごみ堆肥化施設 (千 kl/年)	-	-	4	7	11	28	58
		(%)	-	-	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
		くみ取りし尿量 (千 kl/年)	-	-	3	3	4	3	16
		浄化槽汚泥量 (千 kl/年)	-	-	1	3	6	25	42
		メタン化施設 (千 kl/年)	-	-	1	7	15	16	27
		(%)	-	-	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
		くみ取りし尿量 (千 kl/年)	-	-	0	1	5	5	5
		浄化槽汚泥量 (千 kl/年)	-	-	1	6	10	11	23
		下水道投入 (千 kl/年)	1,377	1,293	1,385	1,442	1,476	1,347	1,265
		(%)	4.8	4.7	5.2	5.5	5.9	5.5	5.3
		くみ取りし尿量 (千 kl/年)	642	575	608	649	581	519	455
		浄化槽汚泥量 (千 kl/年)	734	718	777	793	894	828	810
		農地還元 (千 kl/年)	60	59	51	48	41	39	33
		(%)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
		くみ取りし尿量 (千 kl/年)	34	33	28	25	16	17	9
		浄化槽汚泥量 (千 kl/年)	27	26	23	23	26	22	23
		海洋投入 (千 kl/年)	842	748	623	393	-	-	-
		(%)	2.9	2.7	2.3	1.5	-	-	-
		くみ取りし尿量 (千 kl/年)	255	234	192	121	-	-	-
		浄化槽汚泥量 (千 kl/年)	587	514	431	272	-	-	-
		その他 (千 kl/年)	65	53	109	110	54	54	47
		(%)	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2
		くみ取りし尿量 (千 kl/年)	28	19	30	34	20	18	16
		浄化槽汚泥量 (千 kl/年)	37	34	79	76	35	36	30
小 計 (千 kl/年)	28,531	27,165	26,364	25,960	24,845	24,442	23,772		
(%)	99.0	99.1	99.3	99.4	99.5	99.5	99.6		
くみ取りし尿量 (千 kl/年)	13,349	12,130	11,262	10,698	9,887	9,455	8,855		
浄化槽汚泥量 (千 kl/年)	15,182	15,035	15,102	15,262	14,959	14,987	14,917		
自家処理量 (千 kl/年)	296	257	197	144	129	111	102		
(%)	1.0	0.9	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4		
くみ取りし尿量 (千 kl/年)	280	243	170	138	123	104	91		
浄化槽汚泥量 (千 kl/年)	16	14	27	7	6	6	11		
合 計 (千 kl/年)	28,827	27,422	26,561	26,105	24,974	24,553	23,874		
(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
くみ取りし尿量 (千 kl/年)	13,629	12,374	11,432	10,836	10,010	9,560	8,946		
浄化槽汚泥量 (千 kl/年)	15,198	15,049	15,128	15,269	14,964	14,993	14,928		
1人1日当たりし尿計画処理量 (ℓ/人日)	2.27	2.23	2.22	2.26	2.23	2.29	2.27		
1人1日当たりし尿排出量 (ℓ/人日)	2.26	2.23	2.21	2.25	2.22	2.29	2.30		
1人1日当たり浄化槽汚泥計画処理量 (ℓ/人日)	1.26	1.27	1.31	1.36	1.35	1.38	1.42		
1人1日当たり浄化槽汚泥排出量 (ℓ/人日)	1.26	1.28	1.31	1.36	1.35	1.38	1.42		

- 2) ・「し尿処理施設」：嫌気性消化処理、化学処理、好気性処理及び湿式酸化処理方式等によりし尿を処理する施設である。
- ・「ごみ堆肥化施設」：収集したし尿または浄化槽汚泥を堆肥化する施設である。
- ・「メタン化施設」：収集したし尿または浄化槽汚泥をメタン発酵させ、バイオガスを取り出す施設である。
- ・「下水道投入」：終末処理場のある下水道に圧送または投入するもの
- ・「海洋投入」：収集したし尿または浄化槽汚泥を海洋に投入するもの
- ・「農地還元」：収集したし尿または浄化槽汚泥を農地に還元するものをいい、肥料として使用しているもの

5章 水環境

## 5.21 都道府県別し尿処理の現状(平成21年度実績)(その1)

都道府県	総人口 〔千人〕	水洗化人口〔千人〕							合計	水洗化率 〔%〕
		公共下水道		コミュニティ・ プラント	浄化槽人口					
		水洗化率 〔%〕	水洗化率〔%〕		合併処理 浄化槽					
北海道	5,546	4,723	85.2	0	277	5.0	177	5,000	90.2	
青森県	1,414	661	46.7	0	514	36.3	192	1,174	83.0	
岩手県	1,353	598	44.2	3	263	19.5	218	865	63.9	
宮城県	2,337	1,660	71.0	6	288	12.3	180	1,954	83.6	
秋田県	1,114	505	45.4	0	272	24.4	183	777	69.7	
山形県	1,182	703	59.5	0	328	27.7	137	1,031	87.2	
福島県	2,052	871	42.4	3	914	44.6	491	1,788	87.1	
茨城県	2,977	1,488	50.0	11	1,129	37.9	569	2,628	88.3	
栃木県	2,007	1,096	54.6	1	678	33.8	343	1,775	88.4	
群馬県	2,007	874	43.6	27	938	46.7	375	1,839	91.6	
埼玉県	7,115	5,091	71.6	1	1,849	26.0	846	6,941	97.6	
千葉県	6,144	3,937	64.1	8	1,929	31.4	921	5,874	95.6	
東京都	12,666	12,479	98.5	4	136	1.1	67	12,619	99.6	
神奈川県	8,905	8,323	93.5	0	521	5.8	150	8,844	99.3	
新潟県	2,399	1,371	57.1	0	796	33.2	238	2,167	90.3	
富山県	1,099	776	70.6	5	242	22.0	114	1,023	93.0	
石川県	1,165	777	66.7	5	324	27.8	114	1,106	94.9	
福井県	811	523	64.5	0	228	28.1	88	751	92.6	
山梨県	867	445	51.4	8	347	40.0	120	800	92.3	
長野県	2,173	1,520	69.9	6	354	16.3	241	1,881	86.5	
岐阜県	2,034	1,179	58.0	11	699	34.4	353	1,889	92.9	
静岡県	3,778	1,908	50.5	17	1,711	45.3	534	3,636	96.3	
愛知県	7,242	4,768	65.8	14	2,234	30.8	937	7,016	96.9	
三重県	1,863	747	40.1	4	880	47.2	541	1,630	87.5	
滋賀県	1,390	1,066	76.7	0	230	16.5	163	1,296	93.2	
京都府	2,639	2,252	85.3	1	195	7.4	95	2,448	92.8	
大阪府	8,687	7,737	89.1	0	665	7.7	294	8,402	96.7	
兵庫県	5,608	4,970	88.6	71	384	6.9	215	5,425	96.7	
奈良県	1,421	919	64.7	5	382	26.9	123	1,307	92.0	
和歌山県	1,037	153	14.7	2	604	58.3	279	759	73.2	
鳥取県	599	323	53.9	2	204	34.0	81	529	88.3	
島根県	728	254	34.9	5	278	38.1	191	537	73.7	
岡山県	1,954	999	51.1	0	642	32.9	371	1,642	84.0	
広島県	2,861	1,808	63.2	1	647	22.6	390	2,456	85.9	
山口県	1,467	804	54.8	0	452	30.8	182	1,257	85.7	
徳島県	798	98	12.2	5	595	74.6	251	698	87.5	
香川県	1,016	362	35.6	0	481	47.3	248	843	82.9	
愛媛県	1,463	633	43.3	7	594	40.6	282	1,234	84.3	
高知県	776	198	25.5	8	368	47.4	232	574	74.0	
福岡県	5,066	3,655	72.2	24	652	12.9	495	4,332	85.5	
佐賀県	862	357	41.4	1	229	26.6	176	587	68.1	
長崎県	1,458	746	51.2	14	260	17.8	213	1,021	70.0	
熊本県	1,840	1,011	54.9	5	503	27.3	278	1,518	82.5	
大分県	1,214	455	37.5	1	581	47.9	254	1,036	85.4	
宮崎県	1,155	533	46.1	3	450	39.0	237	986	85.4	
鹿児島県	1,733	638	36.8	7	763	44.1	433	1,408	81.3	
沖縄県	1,408	823	58.5	0	492	34.9	182	1,315	93.4	
全 国	127,429	87,819	68.9	297	28,504	22.4	13,792	116,620	91.5	

注)・人口については平成21年10月1日現在であるが、一部は平成22年3月31日である。

・総人口=水洗化人口+非水洗化人口

出典：環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課「日本の廃棄物処理 平成21年度版」

## 5.21 都道府県別し尿処理の現状(平成21年度実績)(その2)

都道府県	総人口 〔千人〕	非水洗化人口〔千人〕				くみ取りし尿量〔千kl/年〕									自家処 理量	合計
		計画収 集人口	計画 収集率 (%)	自家処 理人口	計画処理量						小計					
					し尿処 理施設	ごみ堆肥 化施設	メタン 化施設	下水道 投入	農地 還元	海洋 投入		その他				
北海道	5,546	546	543	99.5	3	649	3	0	111	0	-	0	764	4	768	
青森県	1,414	240	240	100.0	0	468	0	0	0	0	-	0	468	0	468	
岩手県	1,353	488	485	99.5	3	599	0	0	0	0	-	0	599	2	601	
宮城県	2,337	382	372	97.2	11	511	0	0	0	0	-	0	511	5	516	
秋田県	1,114	337	337	100.0	0	466	0	0	0	0	-	0	466	0	466	
山形県	1,182	152	152	99.9	0	263	0	0	0	0	-	0	263	0	263	
福島県	2,052	264	263	99.5	1	637	0	0	38	0	-	0	675	3	677	
茨城県	2,977	349	349	99.8	1	677	0	0	6	0	-	0	683	0	684	
栃木県	2,007	232	232	100.0	0	384	0	0	0	0	-	0	384	0	384	
群馬県	2,007	168	167	99.8	0	497	15	0	0	1	-	2	515	0	515	
埼玉県	7,115	174	173	99.6	1	871	0	0	0	0	-	0	871	0	872	
千葉県	6,144	270	267	99.0	3	860	0	0	12	0	-	0	872	1	873	
東京都	12,666	47	47	99.6	0	67	0	0	46	0	-	28	142	0	142	
神奈川県	8,905	60	60	99.7	0	220	0	0	171	0	-	0	391	1	392	
新潟県	2,399	232	232	99.8	0	528	0	0	48	0	-	0	576	0	577	
富山県	1,099	76	76	99.8	0	159	0	0	13	0	-	0	172	0	172	
石川県	1,165	59	59	99.9	0	162	0	5	0	0	-	0	167	0	167	
福井県	811	60	58	97.4	2	91	0	0	78	4	-	0	173	1	174	
山梨県	867	67	67	100.0	0	165	0	0	0	2	-	0	167	0	167	
長野県	2,173	292	292	99.8	1	457	0	0	9	3	-	1	469	1	470	
岐阜県	2,034	145	144	99.4	1	640	0	0	0	0	-	0	640	1	641	
静岡県	3,778	141	139	98.7	2	951	0	0	33	4	-	4	993	1	994	
愛知県	7,242	226	225	99.8	0	1,252	0	0	76	0	-	0	1,327	2	1,329	
三重県	1,863	232	232	100.0	0	647	0	0	12	0	-	0	659	0	659	
滋賀県	1,390	94	91	97.1	3	250	0	0	5	0	-	0	255	3	257	
京都府	2,639	191	177	93.1	13	259	0	0	42	0	-	0	301	12	314	
大阪府	8,687	285	284	99.7	1	561	0	0	163	0	-	0	724	1	725	
兵庫県	5,608	183	182	99.7	1	354	0	0	48	0	-	0	403	0	403	
奈良県	1,421	114	114	99.4	1	260	0	0	0	0	-	0	261	0	261	
和歌山県	1,037	278	276	99.3	2	530	0	0	0	0	-	0	530	1	532	
鳥取県	599	70	69	97.5	2	132	0	0	1	0	-	0	133	1	134	
島根県	728	192	187	97.4	5	297	0	0	1	0	-	0	298	3	301	
岡山県	1,954	313	305	97.5	8	648	36	0	21	0	-	0	705	5	711	
広島県	2,861	405	386	95.4	19	702	0	0	11	0	-	0	713	10	723	
山口県	1,467	210	199	95.0	11	450	0	11	26	0	-	1	488	7	495	
徳島県	798	99	90	91.0	9	278	0	0	0	0	-	0	278	7	285	
香川県	1,016	173	171	98.5	3	190	0	0	1	0	-	0	191	1	192	
愛媛県	1,463	229	225	98.2	4	435	0	0	0	0	-	0	435	2	437	
高知県	776	202	199	98.3	3	374	1	0	0	0	-	1	376	2	378	
福岡県	5,066	735	732	99.6	3	1,204	0	10	143	0	-	0	1,357	3	1,360	
佐賀県	862	275	273	99.3	2	457	1	0	0	0	-	0	458	2	459	
長崎県	1,458	437	435	99.6	2	657	0	0	0	0	-	0	658	2	659	
熊本県	1,840	322	318	98.7	4	463	0	0	139	0	-	2	605	6	610	
大分県	1,214	178	162	91.3	15	427	0	1	0	0	-	0	429	9	438	
宮崎県	1,155	169	168	100.0	0	338	0	0	0	0	-	0	338	0	338	
鹿児島県	1,733	325	324	99.7	1	740	0	0	1	13	-	5	758	1	759	
沖縄県	1,408	92	92	99.9	0	114	0	0	7	5	-	2	128	0	128	
全 国	127,429	10,810	10,671	98.7	139	22,343	58	27	1,265	33	-	47	23,772	102	23,874	

## 5.22 し尿処理施設の整備状況の推移(型式別、全国、着工ベース)



(処理能力：kl/日) 対 策

年度	処理方式	嫌気性処理		好気性処理		標準脱窒素処理		高負荷脱窒素処理	
		施設数	処理能力	施設数	処理能力	施設数	処理能力	施設数	処理能力
平成 2		385	34,580	703	60,008	-	-	-	-
3		355	30,681	346	33,353	245	26,048	138	9,672
4		304	26,312	289	22,745	247	25,995	139	10,681
5		289	24,021	300	22,306	260	27,816	139	10,674
6		270	22,901	286	21,261	279	30,149	157	12,310
7		234	19,869	265	19,716	281	30,157	175	13,817
8		210	17,510	246	17,951	286	30,751	187	15,312
9		183	15,585	240	17,215	294	31,251	202	17,525
10		167	14,068	217	14,781	302	31,850	192	16,235
11		142	12,277	194	12,730	300	31,815	195	16,331
12		130	10,996	191	12,166	300	31,908	198	16,498
13		121	9,892	181	11,070	307	32,245	195	16,177
14		101	8,518	169	10,411	306	32,230	196	16,735
15		96	8,090	160	10,005	307	32,375	197	17,177
16		86	7,032	152	9,369	307	31,628	199	16,973
17		76	6,476	136	8,465	288	29,655	203	17,493
18		66	5,856	127	8,005	272	28,363	189	15,980
19		59	4,801	126	7,892	273	28,102	186	15,784
20		56	4,444	118	7,535	268	27,737	182	14,938
21		52	4,144	108	6,961	269	27,748	189	16,285

年度	処理方式	膜分離処理		そ の 他		合 計	
		施設数	処理能力	施設数	処理能力	施設数	処理能力
平成 2		-	-	124	13,777	1,212	108,365
3		-	-	175	18,053	1,259	117,807
4		11	509	195	23,068	1,185	109,310
5		14	653	191	21,558	1,193	107,028
6		21	994	200	21,080	1,213	108,695
7		28	1,616	200	20,028	1,183	105,203
8		29	1,645	210	21,474	1,168	104,643
9		35	2,042	207	21,422	1,161	105,039
10		36	2,036	236	24,795	1,150	103,764
11		40	2,314	245	25,159	1,116	100,625
12		41	2,375	259	25,917	1,119	99,860
13		41	2,597	279	27,551	1,124	99,532
14		40	2,759	299	27,566	1,111	98,219
15		38	4,401	303	28,716	1,101	100,764
16		37	4,350	320	29,707	1,101	99,329
17		38	3,055	317	30,277	1,058	95,420
18		31	4,264	366	34,733	1,051	97,200
19		27	3,861	370	33,115	1,041	93,555
20		26	3,650	389	35,441	1,039	93,745
21		24	3,573	389	34,654	1,031	93,364

注1) 市町村・事務組合が設置した施設で、当該年度に着工した施設及び休止施設を含み、廃止施設を除く。

注2) 標準脱窒素処理、高負荷脱窒素処理は、平成2年度以前の集計では好気性処理に含まれている。

注3) 膜分離処理は平成3年度以前の集計では、その他に含まれる。

出典：環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課「日本の廃棄物処理（各年度版）」

## 5.23 浄化槽設置基数の推移 (全国)

		平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
～ 20 人槽		7,715,686 (5,617,054)	7,770,134 (5,743,709)	7,757,582 (5,805,981)	7,683,252 (5,874,096)	7,659,463 (5,941,469)
21 ～ 100		894,854 (534,147)	886,232 (536,285)	857,437 (528,304)	832,765 (523,288)	818,145 (527,228)
101 ～ 500		148,817 (83,540)	142,721 (80,242)	140,867 (82,126)	136,935 (81,776)	134,724 (83,313)
小 計		8,759,357 (6,234,741)	8,799,087 (6,360,236)	8,755,886 (6,416,411)	8,652,952 (6,479,160)	8,612,332 (6,552,010)
501 ～ 1,000		9,130 (6,223)	9,144 (6,357)	8,726 (6,248)	8,745 (6,264)	8,633 (6,354)
1,001 ～ 2,000		4,742 (3,357)	4,748 (3,420)	4,638 (3,463)	4,557 (3,437)	4,477 (3,447)
2,001 ～ 3,000		1,506 (1,076)	1,487 (1,070)	1,421 (1,062)	1,397 (1,062)	1,383 (1,077)
3,001 ～ 4,000		425 (292)	432 (299)	404 (301)	407 (312)	399 (312)
4,001 ～ 5,000		247 (180)	240 (176)	241 (182)	242 (197)	245 (201)
5,001 ～		425 (244)	418 (246)	378 (241)	353 (220)	335 (217)
小 計		16,475 (11,372)	16,469 (11,568)	15,808 (11,497)	15,701 (11,492)	15,472 (11,608)
合 計		8,775,832 (6,246,113)	8,815,556 (6,371,804)	8,771,694 (6,427,908)	8,668,653 (6,490,652)	8,627,804 (6,563,618)
内 訳	単独処理	7,228,693 (4,723,694)	7,053,354 (4,636,021)	6,818,584 (4,497,750)	6,513,810 (4,360,395)	6,299,840 (4,258,880)
	合併処理	1,547,139 (1,522,419)	1,762,202 (1,735,783)	1,953,110 (1,930,158)	2,154,843 (2,130,257)	2,327,964 (2,304,738)

		平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
～ 20 人槽		7,676,160 (6,021,016)	7,688,392 (6,097,153)	7,534,990 (6,066,922)	7,491,116 (6,090,770)	7,340,054 (6,098,795)
21 ～ 100		808,594 (526,998)	793,545 (524,396)	747,142 (510,199)	731,663 (506,891)	691,535 (495,735)
101 ～ 500		130,645 (81,235)	127,481 (80,977)	121,025 (79,123)	117,666 (79,136)	111,631 (77,733)
小 計		8,615,399 (6,629,249)	8,609,418 (6,702,526)	8,403,157 (6,656,244)	8,340,445 (6,676,797)	8,143,220 (6,672,263)
501 ～ 1,000		8,369 (6,136)	8,298 (6,153)	7,971 (5,996)	7,944 (6,123)	7,715 (6,076)
1,001 ～ 2,000		4,463 (3,452)	4,441 (3,458)	4,439 (3,499)	4,382 (3,507)	4,280 (3,484)
2,001 ～ 3,000		1,376 (1,077)	1,384 (1,094)	1,358 (1,082)	1,398 (1,114)	1,328 (1,085)
3,001 ～ 4,000		407 (319)	412 (316)	417 (329)	414 (328)	401 (317)
4,001 ～ 5,000		230 (194)	221 (186)	221 (186)	216 (182)	212 (182)
5,001 ～		327 (221)	321 (222)	321 (223)	313 (223)	315 (228)
小 計		15,172 (11,399)	15,077 (11,429)	14,727 (11,315)	14,667 (11,477)	14,251 (11,372)
合 計		8,630,571 (6,640,648)	8,624,495 (6,713,955)	8,417,884 (6,667,559)	8,355,112 (6,688,274)	8,157,471 (6,683,635)
内 訳	単独処理	6,131,836 (4,166,189)	5,965,513 (4,081,040)	5,641,662 (3,916,080)	5,452,268 (3,809,587)	5,170,659 (3,723,893)
	合併処理	2,498,735 (2,474,459)	2,658,982 (2,632,915)	2,776,222 (2,751,479)	2,902,844 (2,878,687)	2,986,812 (2,959,742)

注) 下段 ( ) は、新構造基準適用のものを示す。

出典：環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部浄化槽推進室「平成 22 年度浄化槽行政組織等調査結果」

5.24 都道府県別し尿処理施設(市町村・事務組合設置分)の整備状況(平成21年度実績)

都道府県	嫌気性処理		好気性処理		標準脱窒素処理		高負荷脱窒素処理		膜分離処理		その他		合計	
	施設数	処理能力(kl/日)	施設数	処理能力(kl/日)	施設数	処理能力(kl/日)	施設数	処理能力(kl/日)	施設数	処理能力(kl/日)	施設数	処理能力(kl/日)	施設数	処理能力(kl/日)
北海道	15	1,106	10	515	1	60	9	331	1	43	29	1,933	65	3,988
青森県	1	72	0	0	7	1,077	5	280	0	0	1	220	14	1,649
岩手県	1	105	1	80	4	463	5	672	0	0	5	636	16	1,956
宮城県	0	0	0	0	7	710	5	536	0	0	4	565	16	1,811
秋田県	0	0	2	133	5	772	8	730	0	0	4	292	19	1,927
山形県	1	85	0	0	6	802	1	180	0	0	3	214	11	1,281
福島県	3	440	3	316	6	495	3	252	0	0	7	603	22	2,106
茨城県	1	50	5	384	7	912	9	753	1	39	14	795	37	2,933
栃木県	0	0	0	0	7	980	7	502	0	0	1	191	15	1,673
群馬県	0	0	5	253	3	204	12	800	1	46	6	563	27	1,866
埼玉県	0	0	1	100	16	1,856	4	428	2	142	16	1,718	39	4,244
千葉県	1	200	2	240	10	1,014	8	970	1	95	13	1,501	35	4,020
東京都	0	0	1	23	3	450	1	4	2	2,014	6	360	13	2,851
神奈川県	1	47	3	470	3	309	2	107	0	0	5	584	14	1,517
新潟県	2	250	2	50	13	1,016	2	120	0	0	9	874	28	2,310
富山県	0	0	2	221	1	80	2	262	0	0	4	343	9	906
石川県	1	35	1	120	3	263	1	80	0	0	7	605	13	1,103
福井県	1	145	0	0	1	70	4	211	0	0	5	381	11	807
山梨県	2	90	3	202	4	184	1	85	2	130	2	107	14	798
長野県	0	0	1	200	10	1,622	7	720	0	0	9	304	27	2,846
岐阜県	1	60	2	106	8	606	6	287	1	35	9	970	27	2,064
静岡県	1	36	6	201	10	1,021	3	301	2	272	15	1,981	37	3,812
愛知県	1	60	5	500	7	1,217	7	992	0	0	15	1,920	35	4,689
三重県	1	60	3	43	6	753	2	340	2	168	8	932	22	2,296
滋賀県	0	0	2	313	4	590	2	208	0	0	4	170	12	1,281
京都府	1	108	4	259	3	182	1	76	1	94	4	376	14	1,095
大阪府	0	0	3	356	4	261	5	1,102	0	0	9	822	21	2,541
兵庫県	0	0	4	207	10	759	3	122	0	0	15	1,847	32	2,935
奈良県	1	76	3	38	1	50	4	178	0	0	6	616	15	958
和歌山県	1	2	1	450	6	634	2	207	1	131	3	198	14	1,622
鳥取県	0	0	0	0	1	140	3	275	0	0	2	191	6	606
島根県	0	0	1	40	2	117	6	338	0	0	3	361	12	856
岡山県	0	0	0	0	9	817	3	270	0	0	10	1,013	22	2,100
広島県	3	280	6	150	7	627	4	304	0	0	16	1,451	36	2,812
山口県	0	0	1	150	5	506	2	90	0	0	13	750	21	1,496
徳島県	0	0	3	210	6	400	2	45	1	35	4	294	16	984
香川県	1	83	1	30	1	185	4	509	1	2	3	130	11	938
愛媛県	0	0	0	0	10	1,170	2	40	0	0	8	285	20	1,495
高知県	1	47	2	40	7	809	3	139	0	0	7	195	20	1,230
福岡県	1	90	4	117	9	1,128	7	1,058	0	0	14	1,482	35	3,874
佐賀県	0	0	1	2	4	340	3	475	0	0	7	651	15	1,468
長崎県	0	0	4	44	9	717	9	292	0	0	13	941	35	1,994
熊本県	3	272	2	115	2	110	3	198	3	283	12	1,226	25	2,204
大分県	0	0	1	50	5	229	2	150	1	4	9	1,068	18	1,501
宮崎県	1	165	0	0	6	375	2	217	0	0	11	472	20	1,229
鹿児島県	1	60	2	123	9	586	2	19	1	40	16	1,330	31	2,158
沖縄県	4	120	5	111	1	80	1	30	0	0	3	194	14	535
全 国	52	4,144	108	6,961	269	27,748	189	16,285	24	3,573	389	34,654	1,031	93,364

注)平成21年度内に着工した施設及び休止施設を含み、廃止施設を除く。  
 出典：環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課「日本の廃棄物処理 平成21年度版」

## 5.25 都道府県別の浄化槽及びコミュニティ・プラントの普及状況(平成22年度末時点)

都道府県名	汚水処理人口普及率	浄化槽普及率	コミュニティ・プラント普及率	都道府県名	汚水処理人口普及率	浄化槽普及率	コミュニティ・プラント普及率
北海道	93.7%	2.8%	-	滋賀県	97.9%	4.2%	-
青森県	71.6%	8.3%	-	京都府	95.4%	2.4%	0.0%
岩手県				大阪府	95.7%	2.4%	0.0%
宮城県				兵庫県	98.2%	2.2%	1.3%
秋田県	79.9%	10.5%	-	奈良県	84.7%	9.2%	0.4%
山形県	87.2%	7.3%	-	和歌山県	51.9%	26.5%	-
福島県				鳥取県	90.7%	7.4%	0.2%
茨城県	77.2%	14.2%	0.4%	鳥根県	72.1%	13.3%	0.7%
栃木県	79.2%	13.6%	0.1%	岡山県	79.3%	16.2%	-
群馬県	73.0%	16.0%	1.3%	広島県	82.2%	11.2%	0.1%
埼玉県	88.0%	9.8%	0.0%	山口県	80.3%	15.6%	0.0%
千葉県	83.2%	13.0%	0.1%	徳島県	49.4%	31.0%	0.9%
東京都	99.5%	0.2%	0.0%	香川県	68.1%	24.8%	0.0%
神奈川県	97.3%	1.5%	-	愛媛県	70.3%	18.7%	0.5%
新潟県	81.3%	5.3%	-	高知県	68.6%	32.0%	0.3%
富山県	93.8%	4.7%	0.5%	福岡県	87.5%	9.4%	0.5%
石川県	89.8%	4.4%	0.4%	佐賀県	73.4%	14.3%	0.1%
福井県	90.4%	6.1%	-	長崎県	74.2%	12.3%	0.4%
山梨県	75.9%	12.1%	0.8%	熊本県	80.0%	13.3%	0.1%
長野県	95.3%	5.7%	0.1%	大分県	67.2%	18.4%	0.1%
岐阜県	87.7%	11.3%	0.2%	宮崎県	77.7%	19.4%	-
静岡県	72.9%	12.8%	0.5%	鹿児島県	69.9%	27.7%	0.2%
愛知県	85.2%	10.8%	0.2%	沖縄県	80.6%	10.6%	-
三重県	78.0%	26.4%	0.2%	全国計	86.9%	8.7%	0.2%
				(平成21年度末)	(85.7%)	(8.8%)	(0.2%)

※東日本大震災の影響により岩手県、宮城県、福島県を調査対象外として集計している。  
出典：環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課浄化槽推進室「平成22年度末の浄化槽の普及状況について」

## 5.26 年度別汚水処理人口普及状況



年 度	汚水処理人口 普及率 B/A	総人口 A (千人)	汚水処理人口計 B (千人)	下 水 道 (千人)	農業集落 排水施設等 (千人)	合併処理 浄化槽 (千人)	コミュニティ・ プラント (千人)
平成 12 年度	71.4%	126,285	90,182	78,031	2,589	9,139	423
平成 13 年度	73.7%	126,478	93,260	80,317	2,896	9,646	402
平成 14 年度	75.8%	126,688	95,990	82,570	3,106	9,932	382
平成 15 年度	77.7%	126,824	98,536	84,584	3,280	10,297	375
平成 16 年度	79.4%	126,869	100,793	86,365	3,439	10,618	371
平成 17 年度	80.9%	127,055	102,815	88,021	3,521	10,926	347
平成 18 年度	82.4%	127,053	104,680	89,610	3,607	11,142	322
平成 19 年度	83.7%	127,066	106,347	91,106	3,697	11,214	330
平成 20 年度	84.8%	127,076	107,741	92,412	3,741	11,273	314
平成 21 年度	85.7%	127,058	108,899	93,600	3,785	11,236	278
※平成 22 年度	86.9%	121,233	105,311	91,035	3,435	10,590	250

(注) 総人口、整備人口は四捨五入を行ったため、合計が合わないことがある。総人口には、総務省発表の住民基本台帳人口を使用。  
 ※平成 22 年度は東日本大震災の影響により岩手県、宮城県、福島県を調査対象外として集計している。  
 (出典) (環境省) 汚水処理人口普及状況 記者発表資料 (H23.9)

## 5.27 し尿処理事業経費の推移

(単位：百万円/年) 対策

区分		年度	平成12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	
総人口(千人)			126,734	127,007	127,299	127,507	127,606	127,712	127,781	127,487	127,529	127,429	
し尿処理 対象人口	浄化槽		34,509	34,051	33,471	32,879	32,330	31,646	30,473	29,863	29,267	28,801	
	非水洗化人口計		21,002	19,381	17,824	16,455	15,215	14,186	13,205	12,306	11,462	10,810	
	合計		55,512	53,432	51,295	49,333	47,545	45,832	43,678	42,169	40,729	39,611	
歳入 (市町村分)	合計		302,582	283,525	271,738	258,423	253,962	263,459	271,782	246,107	239,470	233,266	
	一般財源		240,423	233,122	226,355	218,735	208,676	203,003	196,471	198,554	186,694	180,919	
	特定財源	国庫支出金		7,518	5,582	4,434	3,824	5,181	8,321	6,869	4,870	4,542	4,167
		都道府県支出金		2,299	2,047	2,108	2,276	1,794	1,903	2,224	1,510	1,309	1,285
		使用料・手数料		28,210	27,180	25,495	23,400	24,690	25,445	36,782	34,436	32,538	31,601
		地方債		17,593	10,519	8,565	4,285	8,072	16,186	21,706	8,241	7,725	8,492
		その他		6,539	5,076	4,782	5,903	5,550	8,602	7,730	7,496	6,663	6,803
		小計		62,158	50,404	45,383	39,688	45,286	60,456	75,311	56,553	52,776	52,347
し尿処理事業経費		367,341	343,555	335,231	314,519	310,648	313,596	271,782	246,107	238,737	231,594		
建設改良費	工事費	収集運搬施設	-	-	-	-	-	-	4,373	1,252	683	591	
		中間処理施設	62,642	54,136	53,219	42,522	46,640	57,569	31,090	13,164	15,157	19,192	
		最終処分場	6,569	3,216	3,687	2,499	2,929	4,996	2,547	884	96	169	
		その他	3,720	3,726	4,527	6,763	5,480	3,636	2,948	2,458	1,191	1,054	
	調査費	1,406	730	551	634	432	1,918	287	297	274	454		
	小計	74,337	61,809	61,984	52,417	55,481	68,119	41,245	18,054	17,401	21,461		
	(参考) 組合分担金	6,967	7,212	7,644	7,764	6,525	7,677	3,473	1,899	2,377	3,779		
歳出 (市町村及び組合の合計)	処理及び維持管理費等	人件費	81,571	77,074	71,816	67,528	64,541	60,463	57,199	59,496	55,757	50,413	
		処理費	収集運搬	7,001	5,714	5,911	5,716	5,129	4,949	3,665	4,865	5,256	3,937
			中間処理	82,624	81,441	80,766	75,088	73,745	71,164	70,420	65,497	66,837	63,317
			最終処分	3,166	3,707	3,852	3,555	4,000	2,888	2,679	2,630	2,624	2,070
	車両等購入費	761	1,165	804	515	704	463	451	374	415	491		
	委託費	収集運搬	-	-	-	-	-	36,076	33,746	31,086	29,983	28,906	
		中間処理	-	-	-	-	-	30,240	32,105	33,571	33,657	35,041	
		最終処分	-	-	-	-	-	7,502	5,510	4,635	4,444	4,143	
		その他	-	-	-	-	-	8,713	4,547	4,342	3,835	4,601	
		委託費計	87,402	84,891	80,473	79,432	76,977	82,530	75,908	73,633	71,920	72,690	
	その他	13,013	10,996	12,301	12,172	11,640	-	-	-	-	-		
	調査研究費	-	-	-	-	-	704	103	64	67	169		
	小計	275,538	264,988	255,922	244,007	236,736	223,162	210,424	206,558	202,875	193,087		
(参考) 組合分担金	105,878	104,662	103,433	98,838	93,326	81,268	77,326	75,124	73,951	72,664			
その他	17,466	16,758	17,325	18,094	18,431	22,315	20,112	21,495	18,461	17,046			
1人当たりのし尿事業経費 (円/人年)		6,600	6,400	6,500	6,400	6,500	6,800	6,200	5,800	5,800	5,800		

注) ・人口については各年度の10月1日現在であるが、一部は年度末3月31日である。

・組合分担金とは、一部事務組合を構成する市町村の一部事務組合に対する負担金であり、一部事務組合の処理事業経費にあてられるため、計に含んでいない。

出典：環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部・廃棄物対策課「日本廃棄物処理(各年度版)」

## 5.28 主要農薬の生産量

D  
負 荷

農薬名	単位	平成 20 農業年度	21	22
<b>殺虫剤</b>				
アセフェート粒剤	t	5,399	6,140	4,388
エチルチオメトン粒剤	t	4,125	3,672	2,297
エトフェンプロックス粉剤	t	3,134	2,726	2,020
オキサミル粒剤	t	2,007	2,263	1,923
カルタップ粒剤	t	1,693	2,302	1,414
クロチアニジン粉剤	t	1,628	1,426	1,216
クロルピクリンくん蒸剤	kl	9,238	9,411	6,580
クロルピリホス粒剤	t	1,018	1,175	954
ジノテフラン粉剤	t	2,734	2,336	1,764
臭化メチルくん蒸剤	kl	1,092	945	716
ダイアジノン粒剤	t	5,377	5,686	4,889
テフルトリン粒剤	t	1,844	1,908	1,986
ベンフラカルブ粒剤	t	1,103	974	976
ホスチアゼート粒剤	t	4,784	6,753	6,897
マシン油乳剤	kl	7,319	6,014	5,550
D-D 剤	kl	9,783	9,103	9,351
DEP 粉剤	t	1,389	1,387	1,336
<b>殺菌剤</b>				
石灰硫黄合剤	kl	5,978	5,909	5,357
ダゾメット粉粒剤	t	3,233	3,633	3,249
銅水和剤	t	4,393	4,113	3,277
ピロキロン粒剤	t	1,434	1,048	1,089
フルアジナム粉剤	t	4,071	4,017	4,398
フルスルファミド粉剤	t	4,187	3,917	3,749
プロベナゾール粒剤	t	2,606	2,242	2,104
マンゼブ水和剤	t	2,983	2,833	2,882
<b>殺虫殺菌剤</b>				
フィプロニル・プロベナゾール粒剤	t	1,714	1,392	2,187
ベルメトリン・ミクロブタニル液剤	kl	1,594	1,610	-
<b>除草剤</b>				
イソウロン・DBN・DCMU 粒剤	t	1,426	585	98
塩素酸塩粒剤	t	2,767	2,720	2,360
グリホサートイソプロピルアミン塩液剤	kl	7,360	8,178	8,084
グリホサートカリウム塩液剤	kl	7,303	5,125	4,235
グルホシネート液剤	kl	2,442	1,889	1,586
ジクワット・バラコート液剤	kl	3,131	2,676	1,644
シハロホップブチル・ジメタメトリン・ピラゾスルフロニエチル・プレチラクロール粒剤	t	1,138	678	762
シメトリン・モリネート・MCPB 粒剤	t	1,318	535	1,253
トリフルラリン粒剤	t	2,632	2,946	2,140
プレチラクロール粒剤	t	1,371	1,264	1,107
プロマシル粒剤	t	1,789	1,759	1,648
ベントゾン粒剤	t	2,271	2,305	1,564
DBN 粒剤	t	2,111	3,429	2,689
MCPB 液剤	kl	1,731	501	533

注1) 「-」は不明もしくは、生産がないもの。

注2) 農業年度は、前年10月～当年9月である。

出典：日本植物防疫協会「農業要覧 2011」

D  
負 荷

## 5.29 年次別登録農薬の推移

農薬種類	農薬年度	平成 18 年	19	20	21	22
殺虫剤		1,245	1,205	1,217	1,197	1,203
殺菌剤		978	950	967	956	979
殺虫殺菌剤		503	481	507	505	522
除草剤		1,333	1,302	1,346	1,392	1,491
農薬肥料		40	43	50	54	62
殺そ剤		34	34	33	32	31
植物成長調整剤		94	87	82	88	84
殺虫・殺菌植調剤		3	2	2	2	2
その他		139	137	137	135	142
計		4,369	4,241	4,341	4,361	4,516

注) 農薬年度は、前年10月～当年9月である。  
出典：日本植物防疫協会「農薬要覧 2011」

## 5.30 化学肥料の生産量

D  
(単位：t) 負 荷

肥料年度	硫安	石灰窒素	尿素	硝安	塩安
平成 17	1,419,512	60,187	427,150	39,319	91,938
18	1,455,571	55,422	449,579	35,532	84,667
19	1,479,520	51,019	453,487	29,400	67,147
20	1,208,438	46,466	403,417	30,400	77,744
21	1,351,078	49,439	366,955	-	70,611

肥料年度	過りん酸石灰	重過りん酸石灰	重焼成りん肥	よう成りん肥	高度化成
平成 17	186,831	19,223	79,804	68,410	1,034,520
18	175,100	22,423	69,160	63,941	965,793
19	185,479	30,243	71,183	70,738	939,907
20	165,332	22,465	52,788	61,388	721,445
21	137,534	7,839	45,962	48,724	718,235

注1) 硝安については、21年度から統計を廃止。  
2) 肥料年度は、7月1日から翌年6月30日である。  
出典：(財)農林統計協会「ポケット肥料要覧2010」

## 5.31 土壤環境基準等超過事例数の推移

本表の平成23年版環境・循環型社会・生物多様性白書での記述箇所 P180～181

S  
状 態

年度	超過事例	VOC (第1種) 超過				重金属等 (第2種) 超過		農業等 (第3種) 超過		複合汚染
		超過	超過	超過	超過	超過	超過	超過		
平成 5 以前	32	-	-	-	32	-	-	-	-	
6	25	8	8	13	13	-	-	4		
7	37	16	16	19	19	-	-	2		
8	50	18	18	28	28	-	-	4		
9	48	13	13	29	29	-	-	6		
10	130	76	76	47	47	-	-	7		
11	130	67	67	51	51	-	-	12		
12	151	55	55	72	72	1	1	23		
13	210	42	42	124	124	2	2	42		
14	274 (0)	56 (0)	56 (0)	177 (0)	177 (0)	2 (0)	2 (0)	39 (0)		
15	366 (21)	56 (4)	56 (4)	257 (15)	257 (15)	2 (0)	2 (0)	51 (2)		
16	456 (43)	78 (12)	78 (12)	298 (28)	298 (28)	1 (0)	1 (0)	79 (3)		
17	673 (48)	125 (18)	125 (18)	451 (29)	451 (29)	6 (0)	6 (0)	91 (1)		
18	696 (77)	127 (24)	127 (24)	490 (46)	490 (46)	1 (0)	1 (0)	78 (7)		
19	728 (81)	110 (15)	110 (15)	542 (61)	542 (61)	1 (0)	1 (0)	75 (5)		
20	700 (71)	104 (13)	104 (13)	521 (55)	521 (55)	2 (0)	2 (0)	73 (3)		
21	575 (94)	89 (20)	89 (20)	423 (71)	423 (71)	3 (0)	3 (0)	60 (3)		
累計	5,281 (435)	1,040 (106)	1,040 (106)	3,574 (305)	3,574 (305)	21 (0)	21 (0)	646 (24)		

注1) 超過事例は、土壤汚染対策法の指定基準又は土壤環境基準を超過した事例の数である。  
注2) ( ) 内の数字は、法に基づき調査を行い基準超過が判明した事例の件数 (内数) である。  
出典：環境省水・大気環境局「平成21年度土壤汚染対策法の施行状況及び土壤汚染調査・対策事例等に関する調査結果」

5.32 都道府県別土壤汚染調査・超過事例数

平成21年度

都道府県 (政令市を含む)		件数						
		調査事例	超過事例	VOC	重金属等	農薬等	複合汚染	
北海道地区	北海道	157 (25)	118 (3)	48 (1)	62 (2)	0 (0)	8 (0)	
	計	157 (25)	118 (3)	48 (1)	62 (2)	0 (0)	8 (0)	
東北地区	青森県	18 (5)	5 (0)	3 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	
	岩手県	44 (11)	31 (2)	9 (0)	18 (2)	0 (0)	4 (0)	
	宮城県	43 (8)	30 (1)	7 (0)	22 (1)	0 (0)	1 (0)	
	秋田県	11 (5)	5 (0)	3 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	
	山形県	70 (12)	38 (1)	19 (1)	16 (0)	0 (0)	3 (0)	
	福島県	88 (24)	52 (1)	19 (0)	26 (1)	0 (0)	7 (0)	
	計	274 (65)	161 (5)	60 (1)	85 (4)	0 (0)	16 (0)	
関東地区	茨城県	36 (17)	15 (2)	4 (0)	8 (2)	1 (0)	2 (0)	
	栃木県	71 (15)	53 (9)	15 (4)	27 (2)	0 (0)	11 (3)	
	群馬県	69 (29)	43 (10)	15 (2)	24 (8)	0 (0)	4 (0)	
	埼玉県	876 (78)	355 (28)	90 (7)	229 (21)	0 (0)	36 (0)	
	千葉県	323 (52)	162 (17)	48 (8)	97 (8)	1 (0)	16 (1)	
	東京都	3,805 (296)	1,458 (106)	192 (28)	1,070 (68)	2 (0)	194 (10)	
	神奈川県	1,129 (118)	622 (48)	130 (11)	387 (36)	2 (0)	103 (1)	
	新潟県	195 (36)	150 (9)	33 (3)	107 (6)	0 (0)	10 (0)	
	山梨県	46 (19)	26 (6)	8 (2)	10 (3)	0 (0)	8 (1)	
	静岡県	100 (39)	54 (8)	17 (0)	32 (8)	1 (0)	4 (0)	
計	6,650 (699)	2,938 (243)	552 (65)	1,991 (162)	7 (0)	388 (16)		
中部地区	富山県	16 (6)	12 (5)	4 (3)	5 (2)	2 (0)	1 (0)	
	石川県	42 (12)	20 (4)	3 (0)	14 (4)	0 (0)	3 (0)	
	福井県	43 (13)	21 (3)	10 (1)	9 (2)	0 (0)	2 (0)	
	長野県	75 (18)	52 (8)	11 (3)	32 (4)	1 (0)	8 (1)	
	岐阜県	80 (22)	51 (8)	15 (4)	35 (4)	0 (0)	1 (0)	
	愛知県	676 (132)	525 (33)	93 (6)	379 (26)	2 (0)	51 (1)	
	三重県	129 (12)	109 (0)	29 (0)	69 (0)	1 (0)	10 (0)	
計	1,061 (215)	790 (61)	165 (17)	543 (42)	6 (0)	76 (2)		
近畿地区	滋賀県	96 (17)	42 (2)	15 (0)	22 (1)	0 (0)	5 (1)	
	京都府	73 (31)	47 (9)	6 (0)	34 (9)	1 (0)	6 (0)	
	大阪府	821 (195)	506 (49)	61 (6)	366 (39)	0 (0)	79 (4)	
	兵庫県	507 (94)	349 (42)	56 (10)	261 (31)	3 (0)	29 (1)	
	奈良県	28 (4)	18 (0)	4 (0)	12 (0)	0 (0)	2 (0)	
	和歌山県	21 (9)	10 (1)	3 (1)	4 (0)	1 (0)	2 (0)	
計	1,546 (350)	972 (103)	145 (17)	699 (80)	5 (0)	123 (6)		
中国・四国地区	鳥取県	18 (6)	11 (1)	2 (0)	9 (1)	0 (0)	0 (0)	
	島根県	13 (1)	6 (0)	1 (0)	5 (0)	0 (0)	0 (0)	
	岡山県	59 (8)	39 (1)	24 (1)	9 (0)	0 (0)	6 (0)	
	広島県	67 (20)	44 (2)	2 (1)	31 (1)	1 (0)	10 (0)	
	山口県	33 (6)	28 (2)	6 (1)	18 (1)	0 (0)	4 (0)	
	徳島県	26 (7)	14 (0)	4 (0)	8 (0)	0 (0)	2 (0)	
	香川県	41 (11)	10 (3)	3 (0)	7 (3)	0 (0)	0 (0)	
	愛媛県	37 (8)	24 (0)	7 (0)	14 (0)	2 (0)	1 (0)	
	高知県	3 (1)	2 (1)	0 (0)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	
計	297 (68)	178 (10)	49 (3)	103 (7)	3 (0)	23 (0)		
九州地区	福岡県	118 (31)	72 (8)	8 (1)	54 (7)	0 (0)	10 (0)	
	佐賀県	9 (2)	6 (0)	2 (0)	4 (0)	0 (0)	0 (0)	
	長崎県	10 (4)	7 (2)	1 (1)	6 (1)	0 (0)	0 (0)	
	熊本県	24 (1)	5 (0)	2 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	
	大分県	17 (3)	12 (0)	3 (0)	9 (0)	0 (0)	0 (0)	
	宮崎県	10 (3)	5 (0)	2 (0)	2 (0)	0 (0)	1 (0)	
	鹿児島県	25 (18)	5 (0)	0 (0)	5 (0)	0 (0)	0 (0)	
沖縄県	17 (3)	12 (0)	3 (0)	8 (0)	0 (0)	1 (0)		
計	230 (65)	124 (10)	21 (2)	91 (8)	0 (0)	12 (0)		
合計	10,215 (1,487)	5,281 (435)	1,040 (106)	3,574 (305)	21 (0)	646 (24)		

注1) ( )内の数字は、土壤汚染対策法に基づき調査を行った事例の件数(内数)である。

2) 昭和50年度以降、平成21年度末までの累計件数である。

出典：環境省水・大気環境局「平成21年度土壤汚染対策法の施行状況及び土壤汚染調査・対策事例等に関する調査結果」

## 5.33 農用地土壤汚染対策の進捗状況

(平成22年度末現在) 対策

特定有害物質	①基準値以上検出等地域										
	②対策地域に指定された地域								⑧対策計画策定中地域	⑨県単独事業完了等地域	⑩未指定地域
	③対策計画が策定された地域					⑦対策事業実施中地域					
	④対策事業等が完了した地域			⑤指定解除地域	⑥未解除地域						
カドミウム	7,033ha	6,428ha	6,343ha	5,796ha	5,567ha	229ha	548ha	85ha	387ha	217ha	
	96	63	63	61	56	11	14	1	52	18	
銅	1,405ha	1,225ha	1,225ha	1,199ha	1,169ha	30ha	26ha	-	171ha	9ha	
	37	12	12	12	12	1	1	-	25	1	
砒素	391ha	164ha	164ha	164ha	84ha	80ha	-	-	162ha	65ha	
	14	7	7	7	5	2	-	-	7	5	
計	面積	7,575ha	6,577ha	6,492ha	5,944ha	5,702ha	242ha	548ha	85ha	707ha	291ha
	地域数	134	72	72	70	64	12	14	1	80	23
⑪対策事業完了面積 (=④+⑨)									6,651ha		
⑫対策進捗率 (=⑪/① × 100)									87.8%		

注1 「基準値以上検出等地域」は、平成22年度までの細密調査等の結果によるものです。

(上段：面積、下段：地域数)

注2 縦の欄の面積、地域数を加算したものが、合計欄のそれと一致しないのは、重複汚染があるためです。

注3 横の欄の地域数を加算したものが、合計及び「基準値以上検出等地域」と一致しないのは、部分解除した地域、一部対策事業が完了した地域等があるためです。

注4 「対策計画が策定された地域」のうち、「対策事業等が完了した地域」は、国の助成に係る対策事業の面工事が完了している地域及び他用途転用面積です。

注5 「県単独事業完了等地域」には、他用途転用等により被害が見られなくなった面積を含みます。

出典：環境省水・大気環境局「平成22年度農用地土壤汚染防止法の施行状況」

## 5.34 年度別指定地域面積、対策事業等完了面積等

(単位: ha) 対策

年度区分	①基準値以上検出等	②指定地域	③対策計画策定	④対策事業等完了		⑤今後対策が必要な面積
	累計面積	累計面積	累計面積	当該年度面積	累計面積	当該年度面積
昭和45年						
46		112				
47		400	164	70	70	
48		1,140	357	30	100	
49		2,579	502	30	130	
50	6,100	3,398	713	40	170	5,930
51	6,200	4,110	887	460	630	5,570
52	6,390	4,336	1,650	10	640	5,750
53	6,440	4,459	1,896	340	980	5,460
54	6,510	4,577	2,334	370	1,350	5,160
55	6,530	4,674	2,836	250	1,600	4,930
56	6,610	4,891	3,015	270	1,870	4,740
57	6,700	5,390	3,233	250	2,120	4,580
58	6,710	5,451	4,148	320	2,440	4,270
59	6,910	5,616	4,197	250	2,690	4,220
60	7,030	6,053	4,364	330	3,020	4,010
61	7,030	6,053	4,660	280	3,300	3,730
62	7,030	6,078	4,841	320	3,620	3,410
63	7,050	6,122	4,865	340	3,960	3,090
平成元年	7,050	6,146	4,911	220	4,180	2,870
2	7,050	6,146	4,938	180	4,360	2,690
3	7,050	6,146	6,021	120	4,480	2,570
4	7,140	6,214	6,021	120	4,600	2,540
5	7,140	6,255	6,105	120	4,720	2,420
6	7,140	6,258	6,170	200	4,920	2,220
7	7,140	6,258	6,170	240	5,160	1,980
8	7,140	6,262	6,173	140	5,300	1,840
9	7,140	6,265	6,176	110	5,410	1,730
10	7,152	6,266	6,178	160	5,570	1,582
11	7,156	6,266	6,181	61	5,631	1,525
12	7,166	6,266	6,181	187	5,818	1,348
13	7,217	6,275	6,181	54	5,872	1,345
14	7,224	6,275	6,181	182	6,054	1,170
15	7,228	6,276	6,190	254	6,308	920
16	7,327	6,376	6,236	49	6,357	970
17	7,327	6,376	6,236	38	6,395	932
18	7,483	6,577	6,306	162	6,557	926
19	7,487	6,577	6,306	20	6,577	910
20	7,487	6,577	6,492	20	6,597	890
21	7,487	6,577	6,492	23	6,622	865
22	7,575	6,577	6,492	29	6,651	924

注) 1: 対策計画策定は環境大臣が対策計画に同意した年度で集計しています。

2: 対策事業等完了面積は県単独事業等による完了面積を含みます。また、昭和52年度以前は部分完了面積を含みません。

出典: 環境省水・大気環境局「平成22年度農用地土壌汚染防止法の施行状況」

D

5.35 我が国の地下水利用状況

(単位：億 m<sup>3</sup>/年) 負 荷

年度		全水利用量	表流水その他	地下水	地下水依存率 (%)	出典
昭和47年度	工業用	127.7	82.0	45.7	36	昭和47年工業統計表
	上水道用	116.3	90.0	26.3	23	昭和47年度水道統計要覧
	農業用	528	495.3	32.7	6.2	備考参照
53	工業用	116.9	77.7	39.2	34	昭和52年工業統計表
	上水道用	132.9	105.0	27.9	21	昭和52年度水道統計要覧
	農業用	570	532.5	37.5	6.6	備考参照
58	工業用	105.4	72.6	32.9	31	昭和57年工業統計表
	上水道用	140.6	110.4	30.2	21	昭和57年度水道統計要覧
	農業用	580	542.5	37.5	6.5	備考参照
62	工業用	103.3	72.5	30.8	30	昭和62年工業統計表
	上水道用	152.2	118.0	34.2	22	昭和62年度水道統計要覧
	農業用	585	546.2	38.8	7	平成2年版日本の水資源
平成5年度	工業用	107.0	76.5	30.5	29	平成4年工業統計表
	上水道用	167.4	131.0	36.4	22	平成4年度水道統計要覧
	農業用	586	547.2	38.8	7	平成6年版日本の水資源
10	工業用	101.0	73.3	27.8	27	平成9年工業統計表
	上水道用	169.3	132.6	36.7	22	平成9年度水道統計要覧
	農業用	589.7	550.9	38.8	7	平成11年版日本の水資源
15	工業用	92.4	68.4	24.0	26	平成14年工業統計表
	上水道用	165.0	130.4	34.6	21	平成14年度水道統計要覧
	農業用	568.0	535.0	33.0	6	平成16年版日本の水資源
20	工業用	90.1	67.7	22.4	25	平成19年工業統計表
	上水道用	161.7	129.1	32.6	20	平成19年度水道水源の状況
	農業用	547.0	514.0	33.0	6	平成21年版日本の水資源
21	工業用	87.5	66.2	21.3	24	平成20年工業統計表
	上水道用	159.1	127.3	31.8	20	平成20年度水道水源の状況
	農業用	546.0	513.0	33.0	6	平成22年版日本の水資源
22	工業用	82.4	62.7	19.7	24	平成21年工業統計表
	上水道用	158.2	127.0	31.2	20	平成21年度水道水源の状況
	農業用	546.0	517.3	28.7	5	平成23年版日本の水資源

(備考)

- 工業用は、経済産業省「工業統計表「用地・用水編」」により操業日数300日として算出。工業用の全利用量とは回収水を除く淡水取水量、地下水とは井戸水（浅井戸、深井戸又は湧水から取水した水）をいう。
- 上水道用は、平成15年度以前は厚生労働省「水道統計調査」の取水量により算出（上水道事業及び水道用供水供給事業の合計）した。地下水とは井戸水（浅井戸及び深井戸）をいう。
- 農業用の利用量等の出典は、下記のとおり  
昭和47年度の農業用全利用量及び農業用地下水は農業用地下水の利用実態（農林省）（44年調査）による。  
昭和53年度の農業用全利用量は国土庁推定による昭和50年の需要量。農業用地下水は昭和53年農林省「農業用地下水利用実態調査結果の概要」（49年度実績量調査）による。  
昭和58年度の農業用全利用量は国土庁推定による昭和55年の需要量。農業用地下水は昭和53年農林省「農業用地下水利用実態調査結果の概要」（49年度実績量調査）による。

5.36 全国の地盤沈下の推移

本表の平成23年版環境・循環型社会・生物多様性白書での記述箇所 P181

S

上段：地域数（単位：地域） 下段：面積（単位：km<sup>2</sup>） 状態

年度	昭和54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	平成元	2	3	4	5	6
年間2cm以上沈下した地域	25	23	25	22	22	31	19	18	12	17	16	18	17	19	11	21
	624	467	689	616	594	814	499	396	500	617	285	360	467	525	276	902
年間4cm以上沈下した地域	9	8	8	8	6	12	7	6	7	5	4	5	4	6	1	6
	176	100	60	45	45	161	40	7	22	63	7	14	6	25	0	113

年度	平成7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
年間2cm以上沈下した地域	14	13	9	9	9	7	9	8	6	9	7	5	9	3	6	6
	21	258	244	250	6	6	28	461	3	176	4	17	72	1	24	6
年間4cm以上沈下した地域	2	4	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	-	2	1	-
	0	22	-	-	-	-	-	-	0	0	-	1	-	0	0	-

注) 一部面積を測定していない地域がある。  
 - : 当該沈下量に該当する地域数、面積に該当する数値がないことを示している。  
 0 : 0.5km<sup>2</sup>未満であることを示す。  
 面積は四捨五入の上、1km<sup>2</sup>単位で表示している。  
 出典：環境省水・大気環境局「平成22年度全国の地盤沈下地域の概況」

