

2.01 国内各温室効果ガスの排出量の推移

（単位：百万t-CO₂）

	二酸化炭素 (CO ₂)	メタン (CH ₄)	一酸化二窒素 (N ₂ O)	ハイドロフル オロカーボン類 (HFCs)	パーフル オロカーボン類 (PFCs)	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	三ふっ化窒素 (NF ₃)	計
GWP	1	25	298	HFC-134a： 1,430など	PFC-14： 7,390など	22,800	17,200	
平成2年度	1,162	44	32	16	7	13	0	1,274
3	1,171	43	31	17	8	14	0	1,284
4	1,181	44	31	18	8	16	0	1,297
5	1,174	40	31	18	11	16	0	1,289
6	1,235	43	33	21	13	15	0	1,360
7	1,248	42	33	25	18	16	0	1,382
8	1,261	40	34	25	18	17	0	1,396
9	1,259	40	35	24	20	15	0	1,393
10	1,224	38	33	24	17	13	0	1,348
11	1,259	38	27	24	13	9	0	1,370
12	1,280	38	30	23	12	7	0	1,389
13	1,263	37	26	19	10	6	0	1,361
14	1,299	36	25	16	9	6	0	1,392
15	1,304	34	25	16	9	5	0	1,395
16	1,303	35	25	12	9	5	0	1,391
17	1,311	35	25	13	9	5	1	1,399
18	1,290	35	25	15	9	5	1	1,380
19	1,325	35	24	17	8	5	2	1,415
20	1,240	35	23	19	6	4	1	1,329
21	1,167	34	23	21	4	2	1	1,252
22	1,217	35	22	23	4	2	2	1,306
23	1,266	34	22	26	4	2	2	1,356
24	1,300	33	21	29	3	2	2	1,391
25	1,316	33	21	32	3	2	2	1,409
26	1,269	32	21	36	3	2	1	1,364
27	1,227	31	21	39	3	2	1	1,325

注）
 ・地球温暖化係数（GWP：Global Warming Potential）：温室効果ガスの温室効果をもたらす程度を、二酸化炭素の当該程度に対する比で示した係数。数値は気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第4次評価報告書（2007）による。
 ・非エネルギー起源CO₂は間接CO₂を含む。

資料：環境省「温室効果ガス排出・吸収目録」より作成

2.02 国内二酸化炭素の部門別排出量の推移

エネルギー起源CO₂

（単位：百万t-CO₂ 比率は平成2年度比増減率）

	計	産業		運輸		業務その他		家庭		エネルギー転換		
平成2年度	1,066.8	501.9		206.2		137.0		130.6		91.1		
3	1,074.0	0.2%	491.0	-2.2%	218.7	6.0%	140.4	2.5%	132.5	1.5%	91.5	0.4%
4	1,082.5	1.5%	480.7	-4.2%	225.1	9.2%	145.0	5.9%	139.8	7.0%	91.8	0.8%
5	1,077.8	1.0%	466.8	-7.0%	228.4	10.7%	151.3	10.4%	141.0	7.9%	90.4	-0.8%
6	1,134.2	6.3%	483.7	-3.6%	238.0	15.4%	166.6	21.6%	148.4	13.6%	97.6	7.1%
7	1,146.7	7.5%	477.8	-4.8%	246.5	19.5%	170.2	24.3%	151.8	16.3%	100.3	10.0%
8	1,158.4	8.6%	482.1	-3.9%	252.8	22.6%	175.2	27.8%	151.4	15.9%	97.0	6.4%
9	1,157.2	8.5%	473.4	-5.7%	253.9	23.1%	180.5	31.8%	147.8	13.1%	101.6	11.5%
10	1,128.1	5.7%	443.2	-11.7%	251.9	22.1%	193.4	41.2%	147.8	13.2%	91.7	0.7%
11	1,162.8	9.0%	454.7	-9.4%	256.0	24.1%	203.4	48.5%	156.3	19.6%	92.4	1.4%
12	1,182.1	10.8%	465.9	-7.2%	254.8	23.6%	210.3	53.5%	161.3	23.5%	89.8	-1.4%
13	1,167.0	9.4%	453.3	-9.7%	258.9	25.5%	210.0	53.3%	157.6	20.6%	87.2	-4.2%
14	1,206.5	13.1%	467.8	-6.8%	255.1	23.7%	221.4	61.6%	169.0	29.4%	93.3	2.4%
15	1,211.6	13.6%	470.8	-6.2%	251.3	21.8%	225.7	64.8%	171.0	31.0%	92.7	1.8%
16	1,211.6	13.6%	468.2	-6.7%	245.2	18.9%	238.8	74.3%	170.1	30.2%	89.2	-2.0%
17	1,219.0	14.3%	456.9	-9.0%	239.7	16.2%	238.9	74.4%	179.9	37.7%	103.7	13.8%
18	1,199.9	12.5%	471.8	-6.0%	236.1	14.5%	235.7	72.0%	168.3	28.8%	88.0	-3.4%
19	1,234.6	15.7%	472.0	-6.0%	234.0	13.5%	237.3	73.2%	183.7	40.7%	107.6	18.1%
20	1,153.2	8.1%	417.0	-16.9%	225.3	9.2%	231.5	69.0%	173.7	33.0%	105.8	16.1%
21	1,090.0	2.2%	382.1	-23.9%	221.4	7.4%	219.9	60.5%	163.4	25.1%	103.2	13.3%
22	1,138.8	6.7%	413.5	-17.6%	222.1	7.7%	218.8	59.7%	174.1	33.3%	110.2	21.0%
23	1,188.4	11.4%	429.0	-14.5%	220.5	6.9%	235.9	72.2%	191.8	46.8%	111.3	22.1%
24	1,220.7	14.4%	432.2	-13.9%	226.1	9.6%	253.6	85.1%	204.2	56.3%	104.6	14.8%
25	1,235.0	15.8%	431.9	-14.0%	224.7	8.9%	278.3	103.1%	201.3	54.2%	98.9	8.5%
26	1,189.4	11.5%	424.1	-15.5%	217.1	5.3%	274.0	100.0%	189.1	44.8%	85.0	-6.7%
27	1,149.0	7.7%	411.2	-18.1%	213.3	3.4%	265.4	93.7%	179.5	37.4%	79.5	-12.7%

非エネルギー起源CO₂

	計	工業プロセス		農業		廃棄物		その他 (燃料からの漏出 他)		合計(+)		
平成2年度	95.6	65.1		0.6		24.0		5.9		1,162.5		
3	96.7	1.1%	66.2	1.7%	0.5	-10.0%	24.2	0.8%	5.7	-2.5%	1,170.7	0.7%
4	98.2	2.7%	66.1	1.6%	0.5	-19.0%	26.0	8.3%	5.5	-5.9%	1,180.6	1.6%
5	95.7	0.1%	64.9	-0.4%	0.5	-14.0%	25.0	4.2%	5.3	-10.2%	1,173.5	1.0%
6	100.6	5.2%	66.4	2.0%	0.3	-43.7%	28.6	19.1%	5.3	-10.6%	1,234.8	6.2%
7	101.7	6.4%	66.8	2.5%	0.4	-41.0%	29.1	21.4%	5.4	-7.6%	1,248.4	7.4%
8	102.9	7.6%	67.3	3.3%	0.3	-42.6%	29.6	23.5%	5.6	-5.6%	1,261.2	8.5%
9	101.8	6.4%	64.7	-0.7%	0.4	-39.0%	31.2	30.0%	5.5	-6.6%	1,258.9	8.3%
10	95.5	-0.1%	58.6	-10.0%	0.4	-38.1%	31.4	31.0%	5.1	-13.9%	1,223.6	5.3%
11	95.7	0.1%	58.9	-9.6%	0.4	-39.2%	31.4	30.7%	5.1	-13.4%	1,258.6	8.3%
12	97.7	2.2%	59.4	-8.9%	0.4	-27.3%	32.9	36.9%	5.1	-13.5%	1,279.8	10.1%
13	95.6	0.0%	58.0	-10.9%	0.4	-39.6%	32.5	35.5%	4.7	-19.9%	1,262.6	8.6%
14	93.0	-2.8%	55.3	-15.0%	0.4	-33.0%	32.8	36.5%	4.4	-24.7%	1,299.5	11.8%
15	92.7	-3.0%	54.6	-16.2%	0.4	-29.3%	33.5	39.6%	4.2	-27.9%	1,304.4	12.2%
16	91.8	-4.0%	54.5	-16.2%	0.4	-33.9%	32.7	36.2%	4.1	-29.9%	1,303.4	12.1%
17	91.8	-4.0%	55.6	-14.6%	0.4	-32.6%	31.7	31.9%	4.1	-31.1%	1,310.8	12.8%
18	90.2	-5.7%	55.9	-14.2%	0.4	-37.0%	29.9	24.6%	4.0	-31.7%	1,290.1	11.0%
19	90.0	-5.9%	55.1	-15.4%	0.5	-17.9%	30.5	27.0%	3.9	-33.3%	1,324.6	13.9%
20	86.7	-9.4%	50.8	-22.0%	0.4	-27.7%	31.9	32.7%	3.6	-39.4%	1,239.9	6.7%
21	77.1	-19.4%	45.2	-30.5%	0.4	-35.9%	28.2	17.5%	3.3	-44.3%	1,167.1	0.4%
22	78.6	-17.8%	46.3	-28.9%	0.4	-33.8%	28.7	19.6%	3.2	-46.3%	1,217.4	4.7%
23	77.7	-18.7%	46.2	-29.0%	0.4	-31.9%	28.0	16.8%	3.0	-48.4%	1,266.1	8.9%
24	79.6	-16.8%	46.3	-28.9%	0.5	-14.6%	29.8	24.3%	2.9	-50.0%	1,300.3	11.9%
25	80.8	-15.5%	48.0	-26.2%	0.6	-5.1%	29.3	22.2%	2.9	-50.9%	1,315.9	13.2%
26	79.3	-17.0%	47.4	-27.2%	0.6	-8.2%	28.5	18.8%	2.8	-52.2%	1,268.7	9.1%
27	78.4	-18.0%	46.2	-29.1%	0.6	-8.2%	28.9	20.3%	2.9	-51.5%	1,227.4	5.6%

注) エネルギー起源の部門別排出量は、発電及び熱発生に伴うCO₂排出量を各最終消費部門に配分した排出量。

資料：環境省「温室効果ガス排出・吸収目録」より作成

2.03 二酸化炭素排出量及び主要な社会経済活動量の推移（その1）

	平成2年度	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
CO ₂ 総排出量（百万t-CO ₂ ）	1,162.5	1,248.4	1,261.2	1,258.9	1,223.6	1,258.6	1,279.8	1,262.6	1,299.5	1,304.4	1,303.4	1,310.8
（前年度比）		1.1%	1.0%	-0.2%	-2.8%	2.9%	1.7%	-1.3%	2.9%	0.4%	-0.1%	0.6%
（1990年度比）		7.4%	8.5%	8.3%	5.3%	8.3%	10.1%	8.6%	11.8%	12.2%	12.1%	12.8%
エネルギー起源の排出量	1,066.8	1,146.7	1,158.4	1,157.2	1,128.1	1,162.8	1,182.1	1,167.0	1,206.5	1,211.6	1,211.6	1,219.0
（前年度比）		1.1%	1.0%	-0.1%	-2.5%	3.1%	1.7%	-1.3%	3.4%	0.4%	0.0%	0.6%
（1990年度比）		7.5%	8.6%	8.5%	5.7%	9.0%	10.8%	9.4%	13.1%	13.6%	13.6%	14.3%
非エネルギー起源の排出量	95.6	101.7	102.9	101.8	95.5	95.7	97.7	95.6	93.0	92.7	91.8	91.8
（前年度比）		1.1%	1.1%	-1.1%	-6.2%	0.2%	2.1%	-2.2%	-2.8%	-0.2%	-1.1%	0.0%
（1990年度比）		6.4%	7.6%	6.4%	-0.1%	0.1%	2.2%	0.0%	-2.8%	-3.0%	-4.0%	-4.0%
電気事業者の発電電力量（百万kWh）	757,593	868,027	884,574	904,935	909,150	921,062	940,687	921,997	935,807	920,134	946,756	969,135
（前年度比）		2.2%	1.9%	2.3%	0.5%	1.3%	2.1%	-2.0%	1.5%	-1.7%	2.9%	2.4%
（1990年度比）		14.6%	16.8%	19.4%	20.0%	21.6%	24.2%	21.7%	23.5%	21.5%	25.0%	27.9%
電気事業者の電源構成比	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
火力	61.5%	56.5%	56.2%	54.1%	52.7%	55.8%	56.0%	55.6%	59.2%	63.1%	59.7%	60.0%
水力	11.7%	9.7%	9.4%	10.3%	10.5%	9.6%	9.5%	9.4%	9.0%	10.4%	10.1%	8.2%
原子力	26.6%	33.4%	34.0%	35.2%	36.4%	34.3%	34.2%	34.7%	31.4%	26.1%	29.8%	31.4%
新エネルギー	0.2%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%	0.3%	0.3%
鉱工業生産指数（IIP：2010年=100）	107.4	101.7	105.1	106.3	99.0	101.6	106.0	96.3	99.0	102.0	105.9	107.6
（前年度比）		2.1%	3.4%	1.2%	-7.3%	2.6%	4.3%	-9.7%	2.8%	2.9%	3.9%	1.7%
粗鋼生産量（千t）	111,710	100,023	100,793	102,800	90,979	97,999	106,901	102,064	109,786	110,998	112,897	112,718
（前年度比）		-1.3%	0.8%	2.0%	-11.5%	7.7%	9.1%	-4.5%	7.6%	1.1%	1.7%	-0.2%
（1990年度比）		-10.5%	-9.8%	-8.0%	-18.6%	-12.3%	-4.3%	-8.6%	-1.7%	-0.6%	1.1%	0.9%
エチレン生産量（千t）	5,810	6,944	7,138	7,338	7,223	7,721	7,566	7,206	7,283	7,419	7,555	7,549
（前年度比）		13.4%	2.8%	2.8%	-1.6%	6.9%	-2.0%	-4.8%	1.1%	1.9%	1.8%	-0.1%
（1990年度比）		19.5%	22.9%	26.3%	24.3%	32.9%	30.2%	24.0%	25.4%	27.7%	30.0%	131078.5%
セメント生産量（千t）	86,893	91,645	94,363	89,446	80,794	80,494	80,068	75,722	70,819	68,253	67,046	70,127
（前年度比）		0.0%	3.0%	-5.2%	-9.7%	-0.4%	-0.5%	-5.4%	-6.5%	-3.6%	-1.8%	4.6%
（1990年度比）		5.5%	8.6%	2.9%	-7.0%	-7.4%	-7.9%	-12.9%	-18.5%	-21.5%	-22.8%	-19.3%
紙・板紙・製紙パルプ生産量（千t）	39,227	40,637	41,068	42,414	40,507	42,086	43,008	40,942	41,415	41,149	41,550	41,832
（前年度比）		4.3%	1.1%	3.3%	-4.5%	3.9%	2.2%	-4.8%	1.2%	-0.6%	1.0%	0.7%
（1990年度比）		3.6%	4.7%	8.1%	3.3%	7.3%	9.6%	4.4%	5.6%	4.9%	5.9%	6.6%
世帯数（千世帯）	41,156	44,236	44,831	45,498	46,157	46,812	47,420	48,015	48,638	49,261	49,838	50,382
（前年度比）		1.3%	1.3%	1.5%	1.4%	1.4%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	1.2%	1.1%
（1990年度比）		7.5%	8.9%	10.5%	12.1%	13.7%	15.2%	16.7%	18.2%	19.7%	21.1%	22.4%
業務部門床面積（百万㎡）	1,285	1,498	1,530	1,564	1,601	1,631	1,656	1,686	1,702	1,722	1,739	1,759
（前年度比）		3.0%	2.1%	2.2%	2.4%	1.9%	1.5%	1.8%	0.9%	1.2%	1.0%	1.2%
（1990年度比）		16.6%	19.1%	21.7%	24.6%	26.9%	28.9%	31.2%	32.5%	34.0%	35.3%	36.9%
旅客部門輸送量（百万人・km）	1,295,356	1,385,408	1,405,948	1,416,287	1,421,926	1,422,105	1,417,323	1,422,857	1,423,180	1,424,193	1,416,130	1,409,239
（前年度比）		7.0%	1.5%	0.7%	0.4%	0.0%	-0.3%	0.4%	0.0%	0.1%	-0.6%	-0.5%
（1990年度比）		7.0%	8.5%	9.3%	9.8%	9.8%	9.4%	9.8%	9.9%	9.9%	9.3%	8.8%
自家用乗用車	727,049	806,336	823,552	839,254	852,031	854,762	851,893	856,140	857,330	855,827	849,692	833,455
営業用乗用車	12,558	11,078	10,661	10,293	9,912	9,728	9,678	9,477	9,557	9,610	9,303	9,222
バス	110,972	97,287	94,891	92,900	90,433	88,686	87,306	86,350	86,181	86,391	86,286	88,066
旅客鉄道	387,478	400,056	402,156	395,239	388,938	385,101	384,441	385,421	382,236	384,958	385,163	391,228
旅客海運	6,274	5,637	5,634	5,351	4,620	4,479	4,304	4,006	3,893	4,024	3,869	4,025
旅客航空	51,624	65,014	69,053	73,250	75,992	79,349	79,700	81,463	83,982	83,382	81,816	83,242
貨物部門輸送量（百万t・km）	461,127	466,837	477,615	472,844	457,134	463,584	479,072	481,592	471,895	461,655	465,892	463,815
（前年度比）		1.2%	2.3%	-1.0%	-3.3%	1.4%	3.3%	0.5%	-2.0%	-2.2%	0.9%	-0.4%
（1990年度比）		1.2%	3.6%	2.5%	-0.9%	0.5%	3.9%	4.4%	2.3%	0.1%	1.0%	0.6%
貨物自動車	188,586	202,482	209,929	210,226	206,250	210,572	214,190	213,954	213,190	219,643	223,525	228,351
貨物鉄道	27,196	25,101	24,968	24,618	22,920	22,541	22,136	22,193	22,131	22,794	22,476	22,813
貨物海運	244,546	238,330	241,756	237,018	226,980	229,432	241,671	244,451	235,582	218,191	218,833	211,576
貨物航空	799	924	963	981	985	1,039	1,075	994	991	1,027	1,059	1,076

2.03 二酸化炭素排出量及び主要な社会経済活動量の推移（その2）

	平成18年度	19	20	21	22	23	24	25	26	27	出典等
CO ₂ 総排出量（百万t-CO ₂ ）	1,290.1	1,324.6	1,239.9	1,167.1	1,217.4	1,266.1	1,300.3	1,315.9	1,268.7	1,227.4	温室効果ガス排出・吸収目録
（前年度比）	-1.6%	2.7%	-6.4%	-5.9%	4.3%	4.0%	2.7%	1.2%	-3.6%	-3.3%	
（1990年度比）	11.0%	13.9%	6.7%	0.4%	4.7%	8.9%	11.9%	13.2%	9.1%	5.6%	
エネルギー起源の排出量	1,199.9	1,234.6	1,153.2	1,090.0	1,138.8	1,188.4	1,220.7	1,235.0	1,189.4	1,149.0	
（前年度比）	-1.6%	2.9%	-6.6%	-5.5%	4.5%	4.4%	2.7%	1.2%	-3.7%	-3.4%	
（1990年度比）	12.5%	15.7%	8.1%	2.2%	6.7%	11.4%	14.4%	15.8%	11.5%	7.7%	
非エネルギー起源の排出量	90.2	90.0	86.7	77.1	78.6	77.7	79.6	80.8	79.3	78.4	
（前年度比）	-1.7%	-0.2%	-3.7%	-11.0%	1.9%	-1.1%	2.4%	1.6%	-1.9%	-1.1%	
（1990年度比）	-5.7%	-5.9%	-9.4%	-19.4%	-17.8%	-18.7%	-16.8%	-15.5%	-17.0%	-18.0%	
電気事業者の発電電力量（百万kWh）	972,883	1,004,622	957,889	925,392	918,239	857,405	821,955	823,668	790,561	762,551	電気事業便覧（電源構成比は、発電電力量より算出。） 2010年度以降は、卸電気事業者における「その他電気事業者」の値が掲載されておらず、合計値にも含まれていない。
（前年度比）	0.4%	3.3%	-4.7%	-3.4%	-0.8%	-6.6%	-4.1%	0.2%	-4.0%	-3.5%	
（1990年度比）	28.4%	32.6%	26.4%	22.1%	21.2%	13.2%	8.5%	8.7%	4.4%	0.7%	
電気事業者の電源構成比	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
火力	59.4%	65.8%	64.9%	61.4%	62.2%	80.1%	89.8%	90.2%	90.6%	88.6%	
水力	9.1%	7.6%	7.9%	8.1%	8.3%	8.7%	8.2%	8.3%	8.8%	9.7%	
原子力	31.2%	26.3%	26.9%	30.2%	29.3%	10.9%	1.8%	1.0%	0.0%	1.1%	
新エネルギー	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%	0.5%	0.6%	
鉱工業生産指数（IIP：2010年=100）	112.5	115.6	101.0	91.3	99.4	98.8	95.8	99.0	98.4	97.4		鉱工業指数総覧 - 平成22年基準 -
（前年度比）	4.9	3.1	-14.6	-9.7	8.1	-0.6	-3.0	3.2	-0.6	-1.0	
粗鋼生産量（千t）	117,745	121,511	105,500	96,448	110,793	106,462	107,305	111,524	109,844	104,229	経済産業省生産動態統計年報 鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計編（2002～2010年鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計年報、1990～2001年は鉄鋼統計年報）
（前年度比）	4.5%	3.2%	-13.2%	-8.6%	14.9%	-3.9%	0.8%	3.9%	-1.5%	-5.1%	
（1990年度比）	5.4%	8.8%	-5.6%	-13.7%	-0.8%	-4.7%	-3.9%	-0.2%	-1.7%	-6.7%	
エチレン生産量（千t）	7,661	7,559	6,520	7,219	6,999	6,474	6,261	6,764	6,687	6,780	経済産業省生産動態統計年報 化学工業統計編（1990～2010年は化学工業統計年報）
（前年度比）	1.5%	-1.3%	-13.7%	10.7%	-3.0%	-7.5%	-3.3%	8.0%	-1.1%	1.4%	
（1990年度比）	31.9%	30.1%	12.2%	24.3%	20.5%	11.4%	7.8%	16.4%	15.1%	16.7%	
セメント生産量（千t）	70,145	66,477	61,295	53,195	50,901	52,641	55,072	58,827	56,882	54,242	経済産業省生産動態統計年報 資源・窯業・建材統計編（1990～2010年は窯業・建材統計年報）
（前年度比）	0.0%	-5.2%	-7.8%	-13.2%	-4.3%	3.4%	4.6%	6.8%	-3.3%	-4.6%	
（1990年度比）	-19.3%	-23.5%	-29.5%	-38.8%	-41.4%	-39.4%	-36.6%	-32.3%	-34.5%	-37.6%	
紙・板紙・製紙パルプ生産量（千t）	41,910	42,304	38,620	35,782	36,754	35,543	34,275	35,618	35,118	34,986	経済産業省生産動態統計年報 紙・印刷・プラスチック製品・ゴム製品統計編（1990～2001年は紙・パルプ統計年報、2002～2003年は紙・パルプ・プラスチック・ゴム製品統計年報、2004～2010年は紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計年報）1990～1996年は暦年値
（前年度比）	0.2%	0.9%	-8.7%	-7.4%	2.7%	-3.3%	-3.6%	3.9%	-1.4%	-0.4%	
（1990年度比）	6.8%	7.8%	-1.5%	-8.8%	-6.3%	-9.4%	-12.6%	-9.2%	-10.5%	-10.8%	
世帯数（千世帯）	51,102	51,713	52,325	52,878	53,363	53,783	54,171	54,595	54,952	55,364	「住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数」（総務省）
（前年度比）	1.4%	1.2%	1.2%	1.1%	0.9%	0.8%	0.7%	0.8%	0.7%	0.8%	
（1990年度比）	24.2%	25.6%	27.1%	28.5%	29.7%	30.7%	31.6%	32.7%	33.5%	34.5%	
業務部門床面積（百万㎡）	1,776	1,791	1,812	1,821	1,830	1,827	1,838	1,850	1,859	1,869	エネルギー - 経済統計要覧（2017）
（前年度比）	1.0%	0.8%	1.2%	0.5%	0.5%	-0.2%	0.6%	0.7%	0.5%	0.5%	
（1990年度比）	38.2%	39.4%	41.0%	41.7%	42.4%	42.2%	43.0%	44.0%	44.7%	45.4%	
旅客部門輸送量（百万人・km）	1,401,124	1,410,596	1,392,870	1,368,794	1,347,201	1,336,914	1,377,576	1,379,556	1,375,033	1,382,774	エネルギー - 経済統計要覧（2017）
（前年度比）	-0.6%	0.7%	-1.3%	-1.7%	-1.6%	-0.8%	3.0%	0.1%	-0.3%	0.6%	
（1990年度比）	8.2%	8.9%	7.5%	5.7%	4.0%	3.2%	6.3%	6.5%	6.2%	6.7%	
自家用乗用車	817,785	818,993	805,415	801,163	783,502	777,931	800,584	787,855	783,770	780,749	
営業用乗用車	9,198	8,913	8,489	8,155	7,796	7,292	7,210	7,044	6,930	6,508	
バス	88,699	88,969	89,921	87,402	85,654	82,351	84,363	82,835	80,571	79,750	
旅客鉄道	395,908	405,544	404,585	393,765	393,466	395,067	404,396	414,387	413,970	427,486	
旅客海運	3,783	3,834	3,510	3,073	3,004	3,047	3,092	3,265	2,986	N.A.	
旅客航空	85,752	84,343	80,950	75,235	73,779	71,226	77,931	84,169	86,807	88,280	
貨物部門輸送量（百万t・km）	468,498	469,200	447,518	417,214	449,151	431,482	410,925	422,861	417,026	409,044		エネルギー - 経済統計要覧（2017）
（前年度比）	1.0%	0.1%	-4.6%	-6.8%	7.7%	-3.9%	-4.8%	2.9%	-1.4%	-1.9%	
（1990年度比）	1.6%	1.8%	-3.0%	-9.5%	-2.6%	-6.4%	-10.9%	-8.3%	-9.6%	-11.3%	
貨物自動車	239,363	241,758	236,324	228,293	247,821	235,590	211,644	215,830	211,753	206,025	
貨物鉄道	23,192	23,334	22,256	20,562	20,398	19,998	20,471	21,071	21,029	21,519	
貨物海運	207,849	202,962	187,859	167,315	179,898	174,900	177,791	184,860	183,120	180,381	
貨物航空	1,095	1,146	1,080	1,044	1,033	993	1,018	1,100	1,125	1,120	

資料：環境省資料より作成

2.04 主要国及び各地域におけるエネルギー使用による二酸化炭素排出量の推移（その1）

世界のCO₂排出量（単位：百万t-CO₂）

	1971	1973	1980	1990	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
北米	4,628	5,066	5,017	5,222	5,522	6,159	6,237	6,242	6,054	5,634	5,873	5,747	5,568	5,653	5,731
アメリカ	4,288	4,690	4,595	4,802	5,073	5,643	5,702	5,686	5,512	5,120	5,347	5,211	5,031	5,103	5,176
カナダ	340	376	422	420	449	516	535	556	543	514	526	536	537	550	555
中南米	452	528	732	840	981	1,189	1,320	1,399	1,465	1,434	1,529	1,573	1,637	1,654	1,681
メキシコ	93.7	118	205	257	291	360	411	432	432	423	438	455	458	448	431
ブラジル	87.5	112	168	184	228	292	311	330	348	324	371	390	422	451	476
チリ	21.0	20.0	21.4	29.4	37.1	48.6	54.4	63.1	66.5	64.2	68.6	75.3	77.2	82.0	75.8
ペルー	15.4	16.3	20.4	19.1	23.3	26.4	28.6	30.9	35.2	37.7	41.1	44.2	44.0	44.8	47.8
欧州	5,813	6,389	7,394	7,841	6,459	6,270	6,498	6,608	6,584	6,076	6,330	6,321	6,244	6,129	5,838
欧州OECD	3,625	3,929	4,101	3,901	3,824	3,893	4,028	4,018	3,943	3,672	3,793	3,649	3,639	3,560	3,392
イギリス	621	634	570	548	514	521	531	521	508	459	477	438	462	450	408
ドイツ	978	1,052	1,048	940	857	812	787	767	775	720	759	731	745	764	723
フランス	423	474	455	346	344	365	370	353	349	333	340	310	312	317	286
イタリア	289	328	355	389	401	420	456	441	429	384	392	384	367	337	320
欧州非OECD	2,188	2,460	3,293	3,940	2,635	2,377	2,471	2,590	2,641	2,404	2,537	2,672	2,605	2,569	2,446
旧ソ連	1,942	2,189	2,936	3,606	2,400	2,164	2,232	2,344	2,397	2,181	2,318	2,434	2,384	2,366	2,249
ロシア	N.A.	N.A.	N.A.	2,163	1,548	1,474	1,482	1,533	1,554	1,440	1,529	1,604	1,551	1,535	1,468
アフリカ	249	285	398	529	576	658	857	909	967	956	996	1,002	1,056	1,072	1,105
南アフリカ	157	178	208	244	260	281	372	391	423	399	407	395	408	423	437
中東	96	124	303	536	744	880	1,148	1,281	1,366	1,433	1,490	1,540	1,609	1,654	1,728
イラン	39	52	88	171	244	312	418	480	487	504	498	508	512	535	556
サウジアラビア	13	18	99	151	192	235	298	333	364	379	419	435	463	471	507
アジア	2,014	2,303	3,065	4,590	6,016	6,732	9,533	10,988	11,155	11,686	12,645	13,562	13,927	14,402	14,715
中国	780	864	1,364	2,076	2,887	3,086	5,358	6,469	6,608	7,026	7,707	8,465	8,621	8,980	9,087
日本	751	897	870	1,041	1,108	1,141	1,178	1,206	1,121	1,060	1,112	1,166	1,209	1,230	1,189
香港	9.2	9.6	14.6	33.3	36.5	40.3	41.3	44.0	42.9	46.2	42.0	45.6	45.1	46.1	47.9
台湾	29.8	38.1	71.4	111	154	214	254	264	253	240	256	255	247	248	250
韓国	52.9	68.2	126	232	357	432	458	477	489	502	551	574	575	572	568
シンガポール	6.06	8.12	12.65	28.96	37.57	42.12	37.86	39.42	39.35	40.33	44.28	46.74	45.96	46.24	45.32
ブルネイ	0.400	0.680	2.64	3.26	4.50	4.42	4.82	6.84	7.22	7.43	6.86	7.01	6.97	6.85	6.70
インドネシア	25.2	32.1	67.6	134	204	255	319	354	350	365	377	385	392	400	437
マレーシア	12.8	13.0	23.7	49.6	79.6	115	156	178	190	170	190	191	193	209	221
フィリピン	23.0	27.3	33.3	38.0	57.2	68.1	71.5	69.0	71.2	71.5	77.1	77.7	80.4	89.6	95.7
タイ	16.2	20.7	33.7	80.9	140	152	200	209	215	207	223	222	239	247	244
インド	181	188	262	530	708	890	1,080	1,265	1,345	1,513	1,594	1,674	1,791	1,852	2,020
ベトナム	16.3	17.6	14.9	17.4	27.5	44.2	79.1	89.8	101	112	126	126	125	130	143
オセアニア	157	174	223	281	309	364	406	420	423	426	420	417	418	414	405
オーストラリア	143	158	207	260	285	335	372	387	390	397	390	387	387	383	374
ニュージーランド	13.5	16.7	16.5	21.7	23.9	29.0	33.7	32.6	33.5	30.5	30.4	29.7	31.2	31.0	31.2
OECD34	9,342	10,288	10,582	10,996	11,494	12,452	12,830	12,923	12,593	11,846	12,323	12,150	12,018	12,027	11,856
非OECD	4,077	4,590	6,565	8,877	9,150	9,840	13,211	14,968	15,464	15,846	17,001	18,057	18,486	18,997	19,395
EU 28	N.A.	N.A.	N.A.	4,024	3,812	3,787	3,920	3,868	3,788	3,504	3,612	3,463	3,425	3,348	3,160
EU 15	N.A.	N.A.	N.A.	3,038	3,013	3,086	3,192	3,121	3,058	2,826	2,910	2,761	2,751	2,699	2,534
ユーロ圏 19	N.A.	N.A.	N.A.	2,549	2,485	2,553	2,662	2,605	2,559	2,370	2,438	2,333	2,303	2,264	2,139
APEC 20	N.A.	N.A.	N.A.	11,817	12,824	14,027	16,774	18,128	18,053	17,873	19,082	19,903	19,895	20,381	20,491
ASEAN 9	105	123	194	356	559	693	881	960	986	984	1,057	1,068	1,098	1,147	1,217
パンカー	523	579	559	630	718	853	997	1,099	1,108	1,057	1,126	1,147	1,089	1,105	1,130
世界	13,942	15,458	17,706	20,503	21,362	23,144	27,038	28,990	29,165	28,749	30,450	31,354	31,593	32,129	32,381

注) 表中網掛けの区分は該当区分が出典の統計に存在しないため、各区分に含まれる国のCO₂排出量を合計して算出している。資料：IEA「CO₂ Emissions From Fuel Combustion Highlights 2016」より作成

2.04 主要国及び各地域におけるエネルギー使用による二酸化炭素排出量の推移（その2）

世界の一人当たりCO₂排出量（単位：t-CO₂/人）

	1971	1973	1980	1990	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
北米	20.2	21.6	19.9	18.8	18.7	19.7	19.0	18.7	17.9	16.5	17.1	16.6	15.9	16.1	16.2
アメリカ	20.7	22.1	20.2	19.2	19.0	20.0	19.3	18.9	18.1	16.7	17.3	16.7	16.0	16.1	16.2
カナダ	15.5	16.7	17.2	15.2	15.3	16.8	16.6	16.9	16.3	15.3	15.5	15.6	15.5	15.6	15.6
中南米	1.55	1.72	2.02	1.89	2.03	2.28	2.37	2.45	2.54	2.45	2.59	2.63	2.71	2.71	2.72
メキシコ	1.75	2.06	2.91	2.95	3.08	3.56	3.83	3.93	3.88	3.75	3.83	3.94	3.91	3.78	3.60
ブラジル	0.890	1.08	1.37	1.23	1.40	1.66	1.65	1.71	1.79	1.65	1.87	1.94	2.09	2.21	2.31
チリ	2.16	1.99	1.92	2.23	2.57	3.16	3.35	3.80	3.97	3.79	4.01	4.36	4.43	4.65	4.25
ペルー	1.12	1.12	1.17	0.88	0.97	1.02	1.04	1.09	1.23	1.30	1.40	1.49	1.46	1.47	1.54
欧州	7.81	8.44	9.30	9.29	7.54	7.27	7.45	7.53	7.47	6.86	7.12	7.08	6.96	6.81	6.46
欧州OECD	8.08	8.63	8.65	7.80	7.47	7.47	7.52	7.41	7.23	6.70	6.88	6.59	6.54	6.38	6.05
イギリス	11.1	11.3	10.1	9.57	8.85	8.85	8.79	8.50	8.22	7.38	7.60	6.93	7.25	7.02	6.31
ドイツ	12.5	13.3	13.4	11.9	10.5	10.0	9.67	9.47	9.60	8.95	9.45	9.11	9.26	9.47	8.93
フランス	8.07	8.89	8.25	5.93	5.77	5.99	5.87	5.52	5.43	5.16	5.23	4.75	4.75	4.81	4.32
イタリア	5.35	5.99	6.29	6.86	7.05	7.38	7.84	7.51	7.24	6.44	6.55	6.39	6.08	5.56	5.26
欧州非OECD	7.40	8.16	10.3	11.5	7.64	6.97	7.34	7.71	7.85	7.13	7.50	7.88	7.66	7.52	7.14
旧ソ連	8.0	8.8	11.1	12.5	8.27	7.53	7.84	8.23	8.40	7.61	8.06	8.42	8.21	8.11	7.68
ロシア	N.A.	N.A.	N.A.	14.59	10.43	10.06	10.32	10.74	10.88	10.09	10.70	11.22	10.83	10.69	10.20
アフリカ	0.67	0.73	0.84	0.84	0.80	0.81	0.93	0.94	0.98	0.94	0.96	0.94	0.96	0.95	0.96
南アフリカ	6.95	7.54	7.56	6.93	6.64	6.38	7.86	8.04	8.58	7.98	8.01	7.65	7.79	7.96	8.10
中東	1.49	1.80	3.44	4.22	5.18	5.45	6.35	6.72	6.98	7.15	7.26	7.33	7.49	7.54	7.72
イラン	1.33	1.68	2.29	3.05	4.05	4.74	5.96	6.69	6.72	6.87	6.71	6.75	6.73	6.94	7.12
サウジアラビア	2.08	2.62	10.03	9.23	10.2	11.0	12.0	12.8	13.6	13.8	14.9	15.1	15.7	15.6	16.4
アジア	0.99	1.08	1.26	1.57	1.89	1.98	2.64	2.97	2.99	3.10	3.32	3.53	3.59	3.67	3.72
中国	0.930	0.98	1.39	1.83	2.40	2.44	4.11	4.91	4.99	5.28	5.76	6.30	6.38	6.62	6.66
日本	7.15	8.24	7.43	8.42	8.83	9.00	9.22	9.43	8.75	8.28	8.68	9.12	9.48	9.66	9.35
香港	2.28	2.27	2.88	5.84	5.93	6.05	6.07	6.37	6.16	6.63	5.98	6.45	6.30	6.41	6.62
台湾	2.00	2.46	4.01	5.49	7.28	9.77	11.2	11.5	11.0	10.4	11.1	11.0	10.6	10.6	10.7
韓国	1.61	2.00	3.29	5.41	7.92	9.18	9.50	9.8	10.0	10.2	11.2	11.5	11.5	11.4	11.3
シンガポール	2.87	3.70	5.24	9.50	10.66	10.46	8.87	8.59	8.13	8.09	8.72	9.02	8.65	8.57	8.29
ブルネイ	2.93	4.63	13.67	12.68	15.26	13.37	13.32	18.29	18.95	19.20	17.46	17.57	17.16	16.67	16.06
インドネシア	0.210	0.260	0.460	0.740	1.04	1.21	1.41	1.52	1.49	1.53	1.56	1.57	1.58	1.59	1.72
マレーシア	1.14	1.11	1.71	2.72	3.84	4.91	6.04	6.66	7.00	6.14	6.75	6.70	6.65	7.09	7.37
フィリピン	0.620	0.700	0.700	0.610	0.820	0.870	0.830	0.780	0.790	0.780	0.830	0.820	0.840	0.920	0.970
タイ	0.430	0.520	0.710	1.43	2.36	2.43	3.04	3.16	3.24	3.11	3.35	3.31	3.56	3.67	3.60
インド	0.320	0.320	0.380	0.610	0.740	0.850	0.94	1.07	1.12	1.25	1.30	1.34	1.42	1.45	1.56
ベトナム	0.370	0.380	0.280	0.260	0.380	0.570	0.960	1.07	1.19	1.30	1.45	1.43	1.41	1.45	1.58
オセアニア	9.77	10.5	12.4	13.7	14.2	15.8	16.6	16.7	16.5	16.3	15.8	15.5	15.3	14.9	14.4
オーストラリア	10.9	11.6	14.0	15.1	15.8	17.5	18.3	18.5	18.2	18.1	17.6	17.2	16.9	16.5	15.8
ニュージーランド	4.71	5.62	5.24	6.45	6.48	7.50	8.13	7.70	7.83	7.05	6.96	6.75	7.07	6.94	7.01
OECD34	10.4	11.2	10.7	10.3	10.3	10.8	10.7	10.7	10.3	9.63	9.95	9.76	9.59	9.55	9.36
非OECD	1.43	1.53	1.90	2.11	2.00	1.99	2.49	2.74	2.80	2.83	3.00	3.14	3.17	3.22	3.24
EU 28	N.A.	N.A.	N.A.	8.42	7.89	7.77	7.92	7.76	7.57	6.98	7.17	6.86	6.77	6.60	6.22
EU 15	N.A.	N.A.	N.A.	8.29	8.08	8.17	8.24	7.96	7.76	7.14	7.32	6.92	6.87	6.72	6.29
ユーロ圏 19	N.A.	N.A.	N.A.	8.18	7.85	7.97	8.11	7.86	7.68	7.09	7.28	6.95	6.84	6.71	6.33
APEC 20	N.A.	N.A.	N.A.	5.17	5.29	5.51	6.34	6.75	6.68	6.56	6.96	7.21	7.16	7.29	7.28
ASEAN 9	0.376	0.420	0.558	0.829	1.17	1.34	1.59	1.69	1.72	1.69	1.80	1.80	1.82	1.88	1.97
世界	3.71	3.95	3.99	3.88	3.75	3.79	4.16	4.35	4.32	4.21	4.40	4.48	4.46	4.49	4.47

注）表中網掛けの区分は該当区分が出典の統計に存在しないため、各区分に含まれる国のCO₂排出量の合計値を人口の合計値で割り、算出している。資料：IEA「CO₂ Emissions From Fuel Combustion Highlights 2016」より作成

2.05 主要国及び各地域における二酸化炭素の発生源別排出量

(単位：百万t) (2014年)

	運輸部門 ¹⁾	バンカー油 ²⁾	エネルギー転換 ³⁾	工業 ⁴⁾	その他 ⁵⁾
カナダ	176.4	3.4	214.9	66.8	96.7
メキシコ	151.2	12.3	189.9	58.0	31.9
アメリカ合衆国	1,728.8	113.4	2,380.6	448.0	618.9
日本	208.4	30.6	631.1	228.0	121.1
韓国	92.4	40.2	343.4	77.5	54.4
オーストラリア	92.5	14.0	218.1	42.9	20.2
ニュージーランド	14.0	3.4	7.4	6.8	3.0
オーストリア	22.3	2.0	19.8	10.7	8.0
ベルギー	25.0	21.3	22.6	18.1	21.7
チェコ	16.4	0.9	56.6	13.5	10.0
デンマーク	11.4	5.0	15.6	3.4	4.1
フィンランド	10.8	2.2	22.9	7.6	4.0
フランス	121.2	22.7	39.4	44.8	80.3
ドイツ	154.5	31.4	350.5	90.0	128.2
ギリシャ	16.3	8.3	38.3	6.0	5.3
ハンガリー	10.9	0.5	12.5	6.3	10.5
アイスランド	0.8	0.6	0.0	0.6	0.6
アイルランド	10.9	2.6	11.4	3.6	8.0
イタリア	105.4	15.4	113.7	35.8	64.9
ルクセンブルク	6.2	1.2	0.8	0.9	1.4
オランダ	29.5	51.4	68.0	21.8	29.1
ノルウェー	14.0	2.0	12.9	5.7	2.7
ポーランド	43.7	2.2	155.2	28.7	51.5
ポルトガル	15.7	4.9	17.6	5.5	4.0
スロバキア	6.1	0.1	11.3	7.2	4.7
スペイン	81.9	35.8	86.8	33.1	30.2
スウェーデン	19.9	7.6	9.1	6.5	1.9
スイス	16.9	4.7	3.5	5.1	12.2
トルコ	60.9	11.0	143.4	44.9	57.9
英国	116.0	39.4	171.0	39.1	81.6
北アメリカ	1,905.1	116.7	2,595.4	514.9	715.6
ヨーロッパ (OECD加盟国)	924.3	274.7	1,401.1	441.5	624.7
EU-28	870.6	265.3	1,315.7	406.0	567.6
OECD諸国	3,428.5	498.3	5,463.1	1,386.7	1,577.3
ブラジル	213.0	18.6	125.2	98.1	39.7
ロシア	238.4	64.1	896.8	180.8	151.5
インド	231.8	16.7	1,082.6	533.4	171.8
インドネシア	134.5	3.2	193.2	80.3	28.6
中国*	787.9	87.0	4,779.9	2,890.0	677.0
南アフリカ	52.7	10.8	295.2	55.0	34.5
ヨーロッパ及びユーラシア(非OECD加盟国)	381.1	87.3	1,405.4	335.6	324.0
アフリカ	286.3	43.0	557.9	139.8	121.3
アジア(中国除く)	693.1	222.3	1,920.8	889.5	303.5
旧ソ連	-	-	-	-	-
非OECDアメリカ	434.3	74.1	377.6	234.9	127.0
中東	405.5	118.3	803.3	353.7	165.3
非OECD諸国	2,988.3	632.1	9,845.0	4,843.5	1,718.2
世界	7,547.3	1,130.4	15,308.1	6,230.1	3,295.5

注)

- ・掲載データは、エネルギー利用のみによる二酸化炭素の人為的排出量。
- ・国際海運及び国際航空のバンカー油は別計上（「世界」を除く）。
- ・バイオマス燃料の使用からの排出は含まない。泥炭を含む。
- ・中国）香港を含む。

- 1: 部門に関わらず、全ての輸送活動における燃料の燃焼からの排出。ただし国際海運及び国際航空のバンカー油を除く。
国内航空、国内海運、道路輸送、鉄道輸送、パイプライン輸送が含まれる。「世界」は国内海運及び国際航空のバンカー油を含む。
- 2: 国際海運及び国際航空のバンカー。
- 3: 発電所、熱供給プラント及び石油精製。
- 4: 製造業及び建築業。石油精製を除く。
- 5: 商業/公共/、農業/林業/漁業、家庭及びその他特定されない排出源からの排出。

資料：IEA「CO2 Emissions From Fuel Combustion Highlights 2016」より作成

2.06 大気中CO₂濃度と人為的排出量

	CO ₂ 年平均濃度 (ppm)	合計 (百万t-CO ₂)	人為的CO ₂ 排出量				
			排出源別構成比(%)				
			固体燃料	液体燃料	天然ガス	フレアガス	セメント製造
1950	—	5,977	65.6	25.9	5.9	1.4	1.1
1955	—	7,487	59.1	30.6	7.3	1.5	1.5
1960	316.9	9,420	54.9	33.1	8.8	1.5	1.7
1965	320.0	11,477	46.6	38.9	10.8	1.8	1.9
1970	325.7	14,861	38.4	45.4	12.2	2.1	1.9
1971	326.3	15,429	37.0	46.3	12.6	2.1	2.0
1972	327.5	16,045	36.0	47.0	12.8	2.1	2.0
1973	329.7	16,918	34.3	48.6	12.7	2.4	2.1
1974	330.2	16,951	34.1	48.6	12.9	2.3	2.1
1975	331.1	16,852	36.4	46.4	13.1	2.0	2.1
1976	332.1	17,835	35.1	47.6	12.9	2.2	2.1
1977	333.8	18,429	35.1	47.7	12.9	2.1	2.1
1978	335.4	18,652	35.2	47.0	13.4	2.1	2.3
1979	336.8	19,686	35.1	47.4	13.4	1.8	2.2
1980	338.8	19,488	36.6	45.6	13.9	1.6	2.3
1981	340.0	18,891	37.3	44.4	14.7	1.2	2.3
1982	340.8	18,748	39.0	42.9	14.5	1.3	2.4
1983	342.4	18,678	39.2	42.7	14.5	1.1	2.5
1984	344.0	19,360	39.7	41.6	15.3	1.0	2.4
1985	345.5	19,943	41.1	40.2	15.4	0.9	2.4
1986	346.9	20,559	41.0	40.9	14.8	0.8	2.4
1987	348.6	21,091	41.1	40.1	15.5	0.8	2.5
1988	351.2	21,872	40.5	40.4	15.7	0.8	2.5
1989	352.8	22,356	40.3	40.3	16.2	0.7	2.6
1990	354.0	22,466	39.5	40.7	16.6	0.7	2.6
1991	355.3	22,796	37.7	41.9	17.1	0.7	2.6
1992	356.0	22,601	38.2	40.7	17.8	0.6	2.7
1993	356.7	22,594	37.3	40.9	18.3	0.6	2.9
1994	358.2	22,975	37.6	40.6	18.2	0.6	3.0
1995	360.0	23,459	38.2	40.1	18.1	0.6	3.1
1996	361.8	23,987	37.7	40.1	18.5	0.6	3.1
1997	362.9	24,387	37.5	40.6	18.2	0.6	3.1
1998	365.6	24,358	36.0	41.6	18.7	0.5	3.1
1999	367.6	24,237	35.6	41.4	19.2	0.5	3.3
2000	368.8	24,688	34.6	42.3	19.1	0.7	3.4
2001	370.4	25,274	35.5	41.3	19.1	0.7	3.4
2002	372.4	25,641	36.0	40.5	19.2	0.7	3.6
2003	375.0	27,038	36.5	40.1	18.9	0.7	3.7
2004	376.8	28,395	37.5	39.3	18.6	0.7	3.8
2005	378.8	29,484	38.7	38.2	18.5	0.7	4.0
2006	380.9	30,565	39.5	37.1	18.4	0.7	4.3
2007	382.7	31,178	40.2	36.1	18.4	0.8	4.5
2008	384.8	32,182	40.9	35.4	18.6	0.8	4.4
2009	386.3	31,889	41.3	35.0	18.2	0.8	4.8
2010	388.6	33,469	41.8	34.0	18.6	0.7	4.9
2011	390.4	34,844	42.7	33.0	18.5	0.7	5.2
2012	392.5	35,468	42.4	33.1	18.4	0.7	5.4
2013	395.2	35,838	42.2	32.9	18.5	0.7	5.7
2014	397.1	36,139	41.8	33.3	18.5	0.7	5.8
2015	399.4	—	—	—	—	—	—
2016	402.9	—	—	—	—	—	—

注)

- ・基準観測点：ハワイ・マウナロア島（北緯19度32分、西経155度35分）。
- ・CO₂年平均濃度は、米国海洋大気庁地球システム研究所ウェブサイト(<http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/>)参照。
- ・ppm：乾燥空気に対する100万分の1（体積比）。
- ・人為的CO₂排出量は、米国オークリッジ研究所二酸化炭素情報分析センター（CDIAC）ウェブサイト(http://cdiac.ornl.gov/trends/emis/meth_reg.html)参照。
- ・排出源別構成比は、CDIACの排出源別排出量を元に推計。
- ・2015年、2016年の人為的CO₂排出量は、平成29年5月19日時点で未公表。

資料：NOAA/ESRL、米国オークリッジ国立研究所のデータより作成

2.07 主要国及び各地域における各温室効果ガスの排出量

(単位: 千t-CO₂) (2014年)

	二酸化炭素 (CO ₂)	メタン (CH ₄)	一酸化二窒素 (N ₂ O)	ハイドロフル オロカーボン 類 (HFC _s)	パーフルオロ カーボン類 (PFC _s)	六フッ化硫黄 (SF ₆)	三フッ化窒素 (NF ₃)	合計 ¹⁾
カナダ	574,100	108,437	39,407	9,024	1,088	363	0	732,419
メキシコ	-	-	-	-	-	-	0	-
アメリカ合衆国	5,556,007	730,829	403,510	166,700	5,600	7,300	500	6,870,454
日本	1,265,491	35,482	20,848	35,785	3,361	2,064	831	1,363,862
韓国	-	-	-	-	-	-	0	-
オーストラリア	393,127	98,076	20,085	10,787	193	130	0	522,397
ニュージーランド	35,617	34,813	9,066	1,517	73	18	0	81,104
オーストリア	64,263	6,623	3,427	1,653	53	302	11	76,333
ベルギー	96,325	8,048	6,279	2,812	307	95	1	113,867
チェコ	101,154	13,239	6,324	2,830	5	96	2	123,651
デンマーク	38,834	7,364	5,092	735	9	133	0	52,167
フィンランド	47,598	5,017	4,626	1,743	10	34	0	59,029
フランス	341,153	59,762	43,031	19,399	592	471	11	464,418
ドイツ	792,859	54,752	38,038	10,750	234	3,396	20	900,202
ギリシャ	79,628	11,191	4,886	5,758	135	5	0	101,403
ハンガリー	43,573	7,614	4,502	1,428	2	104	0	57,224
アイスランド	3,272	592	468	163	99	2	0	4,597
アイルランド	36,624	13,433	6,985	1,155	9	46	0	58,254
イタリア	342,827	43,252	18,585	11,978	1,564	354	28	418,587
ルクセンブルグ	9,830	570	296	66	0	8	0	10,771
オランダ	157,790	18,772	7,815	2,241	93	135	0	186,845
ノルウェー	43,867	5,340	2,527	1,188	179	55	0	53,156
ポーランド	310,307	41,330	19,746	8,587	14	53	0	380,038
ポルトガル	47,203	12,066	3,417	1,750	0	56	0	64,492
スロバキア	33,347	4,363	2,357	546	11	14	0	40,639
スペイン	253,467	38,166	19,967	17,053	66	207	0	328,926
スウェーデン	43,405	5,158	4,884	807	82	47	0	54,383
スイス	39,265	5,097	2,439	1,501	44	259	0	48,605
トルコ	382,213	57,138	23,283	4,917	-	-	0	467,550
英国	434,795	53,891	21,349	16,423	278	468	0	527,203
チリ	-	-	-	-	-	-	0	-
エストニア	18,919	1,102	820	217	-	2	0	21,059
イスラエル	-	-	-	-	-	-	0	-
ラトビア	7,188	2,086	1,873	128	0	9	0	11,284
スロベニア	13,490	1,979	759	324	15	16	0	16,582
北アメリカ*	6,130,106	839,265	442,917	175,724	6,688	7,663	500	7,602,873
ヨーロッパ* (OECD加盟国)	3,361,385	415,641	226,841	110,568	3,786	6,340	74	4,124,788
EU-15*	2,786,598	338,066	188,478	94,325	3,432	5,757	71	3,416,880
OECD - Total	12,793,039	1,649,388	800,272	357,603	16,449	25,045	68	15,643,363

注)

- ・ イスラエル … 土地利用の変化及び森林による排出、間接ガスが含まれる
- ・ メキシコ … 土地利用の変化及び森林による排出が含まれる。
- ・ 北アメリカ … カナダとアメリカの合計値。
- ・ ヨーロッパ … オーストリア、ベルギー、チェコ共和国、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、スロバキア、スペイン、スウェーデン、スイス、イギリスの合計値
- ・ *エストニア、ラトビア、スロベニアは除く
- ・ OECD - Total … イスラエルを除く。また、推計値を含む。

1: 原則として土地利用の変化及び森林による排出は含まれていない。

資料: OECD.Statより作成

2.08 世界及び日本の年平均地上気温の平年差

世界の年平均地上気温の平年差

				(単位：)			
年	全世界	北半球	南半球	年	全世界	北半球	南半球
1891	-0.63	-0.68	-0.59	1956	-0.56	-0.61	-0.53
1892	-0.71	-0.80	-0.62	1957	-0.28	-0.32	-0.25
1893	-0.75	-0.87	-0.63	1958	-0.22	-0.19	-0.28
1894	-0.70	-0.73	-0.68	1959	-0.29	-0.30	-0.30
1895	-0.68	-0.75	-0.60	1960	-0.33	-0.32	-0.36
1896	-0.47	-0.53	-0.42	1961	-0.23	-0.25	-0.24
1897	-0.49	-0.53	-0.45	1962	-0.21	-0.19	-0.26
1898	-0.66	-0.65	-0.68	1963	-0.18	-0.16	-0.23
1899	-0.56	-0.58	-0.55	1964	-0.49	-0.50	-0.49
1900	-0.49	-0.48	-0.51	1965	-0.42	-0.48	-0.37
1901	-0.58	-0.55	-0.63	1966	-0.35	-0.33	-0.39
1902	-0.70	-0.75	-0.66	1967	-0.35	-0.32	-0.42
1903	-0.77	-0.78	-0.77	1968	-0.37	-0.37	-0.39
1904	-0.84	-0.88	-0.79	1969	-0.27	-0.38	-0.14
1905	-0.70	-0.72	-0.68	1970	-0.29	-0.36	-0.22
1906	-0.60	-0.59	-0.62	1971	-0.41	-0.48	-0.33
1907	-0.78	-0.85	-0.70	1972	-0.29	-0.49	-0.06
1908	-0.82	-0.84	-0.82	1973	-0.16	-0.26	-0.05
1909	-0.82	-0.84	-0.81	1974	-0.44	-0.54	-0.34
1910	-0.79	-0.78	-0.80	1975	-0.39	-0.42	-0.35
1911	-0.82	-0.79	-0.85	1976	-0.48	-0.58	-0.36
1912	-0.73	-0.83	-0.61	1977	-0.19	-0.25	-0.12
1913	-0.70	-0.79	-0.60	1978	-0.28	-0.34	-0.21
1914	-0.53	-0.57	-0.49	1979	-0.16	-0.25	-0.07
1915	-0.43	-0.47	-0.40	1980	-0.13	-0.22	-0.05
1916	-0.64	-0.70	-0.59	1981	-0.09	-0.05	-0.13
1917	-0.71	-0.77	-0.64	1982	-0.21	-0.29	-0.13
1918	-0.55	-0.61	-0.48	1983	-0.06	-0.13	0.02
1919	-0.58	-0.68	-0.45	1984	-0.24	-0.36	-0.13
1920	-0.51	-0.56	-0.46	1985	-0.26	-0.40	-0.11
1921	-0.43	-0.39	-0.52	1986	-0.17	-0.25	-0.09
1922	-0.56	-0.56	-0.58	1987	-0.01	-0.10	0.08
1923	-0.54	-0.54	-0.55	1988	-0.03	-0.06	-0.01
1924	-0.55	-0.53	-0.60	1989	-0.10	-0.12	-0.09
1925	-0.46	-0.42	-0.52	1990	0.04	0.08	0.00
1926	-0.36	-0.33	-0.42	1991	-0.02	-0.06	0.00
1927	-0.47	-0.43	-0.54	1992	-0.17	-0.25	-0.09
1928	-0.47	-0.47	-0.50	1993	-0.15	-0.22	-0.06
1929	-0.60	-0.62	-0.59	1994	-0.07	-0.07	-0.08
1930	-0.38	-0.33	-0.46	1995	0.01	0.06	-0.04
1931	-0.34	-0.31	-0.41	1996	-0.09	-0.15	-0.04
1932	-0.38	-0.38	-0.39	1997	0.09	0.10	0.07
1933	-0.53	-0.57	-0.50	1998	0.22	0.24	0.19
1934	-0.37	-0.37	-0.39	1999	0.00	0.03	-0.05
1935	-0.46	-0.45	-0.49	2000	0.00	0.02	-0.04
1936	-0.48	-0.43	-0.56	2001	0.12	0.14	0.10
1937	-0.37	-0.32	-0.46	2002	0.16	0.18	0.13
1938	-0.33	-0.26	-0.45	2003	0.16	0.20	0.10
1939	-0.37	-0.34	-0.46	2004	0.12	0.20	0.04
1940	-0.32	-0.39	-0.25	2005	0.17	0.26	0.08
1941	-0.26	-0.31	-0.21	2006	0.16	0.24	0.07
1942	-0.26	-0.31	-0.24	2007	0.12	0.24	0.00
1943	-0.23	-0.21	-0.31	2008	0.05	0.12	-0.02
1944	-0.11	-0.15	-0.11	2009	0.16	0.19	0.15
1945	-0.25	-0.33	-0.16	2010	0.20	0.28	0.12
1946	-0.40	-0.36	-0.52	2011	0.08	0.13	0.02
1947	-0.43	-0.43	-0.46	2012	0.15	0.21	0.09
1948	-0.40	-0.36	-0.50	2013	0.20	0.25	0.15
1949	-0.42	-0.40	-0.47	2014	0.27	0.38	0.17
1950	-0.49	-0.52	-0.47	2015	0.42	0.59	0.27
1951	-0.35	-0.31	-0.44	2016	0.45	0.59	0.31
1952	-0.29	-0.31	-0.30				
1953	-0.22	-0.18	-0.31				
1954	-0.45	-0.43	-0.52				
1955	-0.47	-0.42	-0.57				

日本の年平均地上気温の平年差

		(単位：)	
年	日本	年	日本
1891		1956	-0.74
1892		1957	-0.76
1893		1958	-0.29
1894		1959	0.12
1895		1960	-0.22
1896		1961	0.18
1897		1962	-0.37
1898	-0.75	1963	-0.64
1899	-0.81	1964	-0.29
1900	-1.06	1965	-0.99
1901	-1.03	1966	-0.53
1902	-1.03	1967	-0.47
1903	-0.77	1968	-0.64
1904	-0.86	1969	-0.79
1905	-0.95	1970	-0.75
1906	-1.33	1971	-0.68
1907	-1.22	1972	-0.14
1908	-1.44	1973	-0.30
1909	-1.14	1974	-0.91
1910	-1.22	1975	-0.35
1911	-0.70	1976	-0.87
1912	-1.12	1977	-0.41
1913	-1.59	1978	-0.16
1914	-0.20	1979	0.20
1915	-0.56	1980	-0.78
1916	-0.14	1981	-0.98
1917	-1.31	1982	-0.33
1918	-1.09	1983	-0.49
1919	-0.74	1984	-0.99
1920	-0.51	1985	-0.37
1921	-1.08	1986	-0.95
1922	-0.58	1987	-0.13
1923	-0.76	1988	-0.65
1924	-1.01	1989	0.16
1925	-0.94	1990	0.78
1926	-1.32	1991	0.25
1927	-0.93	1992	-0.11
1928	-0.62	1993	-0.52
1929	-0.87	1994	0.56
1930	-0.33	1995	-0.19
1931	-1.04	1996	-0.54
1932	-0.72	1997	0.10
1933	-0.64	1998	0.75
1934	-1.14	1999	0.49
1935	-0.76	2000	0.28
1936	-1.10	2001	-0.05
1937	-0.37	2002	0.29
1938	-0.54	2003	-0.06
1939	-0.68	2004	0.77
1940	-0.85	2005	-0.01
1941	-0.79	2006	0.20
1942	-0.67	2007	0.61
1943	-0.86	2008	0.22
1944	-1.09	2009	0.30
1945	-1.57	2010	0.61
1946	-0.36	2011	0.13
1947	-1.42	2012	0.04
1948	-0.08	2013	0.34
1949	-0.65	2014	0.14
1950	-0.29	2015	0.69
1951	-0.62	2016	0.88
1952	-0.74		
1953	-0.74		
1954	-0.53		
1955	-0.12		

注) 平年差とは平均気温から平年値を差し引いた値(平年偏差ともいう)。平年値としては、1981~2010年の30年平均値を使用。

資料：世界・・・「気象庁発表資料(2017/2/1更新データ)」(http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/list/an_wld.html)、
 日本・・・「気象庁発表資料(2017/1/4更新データ)」(http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/list/an_jpn.html)より作成

2.09 日本におけるフロン出荷量の推移（その1）

CFC出荷量

（単位：t）

	CFC-11						CFC-12					
	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計
昭和60年	2,139	4,283	18,295	200	291	25,208	18,834	7,059	8,269	0	149	34,311
61	2,573	4,439	21,211	305	873	29,401	21,439	7,157	9,292	0	315	38,203
62	2,802	4,511	25,609	503	806	34,231	22,716	7,042	11,004	0	178	40,940
63	2,348	4,218	25,232	1,236	1,303	34,337	20,708	7,401	12,115	0	990	41,214
平成元年	3,051	3,807	23,541	1,156	930	32,485	24,880	6,585	9,606	0	335	41,406
2	2,444	1,120	19,235	411	401	23,611	18,480	3,461	5,646	0	0	27,587
3	2,156	653	17,286	713	158	20,966	15,495	2,544	2,825	81	501	21,446
4	1,950	299	11,366	477	86	14,178	15,091	1,286	1,253	88	288	18,006
5	2,305	93	8,557	531	14	11,500	20,109	1,016	261	75	249	21,710
6	785	46	8,212	363	0	9,406	9,694	1,013	104	0	45	10,856
7	493	299	6,850	23	88	7,753	4,678	423	101	0	174	5,376
8	71	40	749	1	8	805	1,731	119	1	29	16	1,896
9	71	95	189	0	17	308	484	172	0	0	16	672
10	11	19	5	0	0	35	509	33	0	0	0	542
11	0	34	7	0	4	45	58	62	0	0	5	125
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	CFC-113						CFC-114					
	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計
昭和60年	155	143	197	54,749	1,544	56,788	130	131	1,382	0	10	1,653
61	144	159	176	62,182	917	63,578	134	150	1,318	0	11	1,613
62	130	171	251	76,707	2	77,261	117	542	1,871	0	0	2,530
63	115	23	276	79,968	3	80,385	141	401	2,057	0	60	2,659
平成元年	108	227	210	82,927	19	83,491	161	588	1,975	0	14	2,738
2	168	160	224	57,177	75	57,804	57	41	1,424	0	0	1,522
3	70	81	246	50,371	0	50,768	179	24	1,465	0	1	1,669
4	93	9	274	26,462	0	26,838	194	17	690	0	1	902
5	72	9	31	11,655	34	11,801	193	15	246	0	1	455
6	204	4	21	10,709	4	10,942	43	15	17	0	256	331
7	13	0	48	11,654	52	11,767	22	19	5	0	191	237
8	0	0	0	1,598	179	1,777	24	12	0	0	4	40
9	0	0	0	281	22	303	0	55	0	0	0	55
10	0	0	0	91	0	91	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	14	1	15	0	0	0	0	0	0
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	CFC-115						CFC計					
	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計
昭和60年	93	0	0	0	2	95	21,351	11,616	28,143	54,949	1,996	118,055
61	119	0	0	0	11	130	24,409	11,905	31,997	62,487	2,127	132,925
62	610	0	0	0	0	610	26,375	12,266	38,735	77,210	986	155,572
63	616	0	0	0	9	625	23,928	12,043	39,680	81,204	2,365	159,220
平成元年	601	0	0	0	0	601	28,801	11,207	35,332	84,083	1,298	160,721
2	686	0	0	0	0	686	21,835	4,782	26,529	57,588	476	111,210
3	728	0	0	0	1	729	18,628	3,302	21,822	51,165	661	95,578
4	679	0	0	0	1	680	18,007	1,611	13,583	27,027	376	60,604
5	409	0	0	0	0	409	23,088	1,133	9,095	12,261	298	45,875
6	214	0	0	0	0	214	10,940	1,078	8,354	11,072	305	31,749
7	335	0	0	0	0	335	5,541	741	7,004	11,677	505	25,488
8	39	0	0	0	0	39	1,801	171	750	1,628	207	4,557
9	6	0	0	0	0	6	497	322	189	281	55	1,344
10	0	0	0	0	0	0	520	52	5	91	0	668
11	0	0	0	14	1	15	58	96	7	28	11	200
12	-	-	-	-	-	-	40	0	0	5	26	71
13	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
14	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
15	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
16	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
17	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
18	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
19	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0

注)平成12年、平成19年に集計方法が変更され、現在はCFC、HCFC、HFC出荷量の合計値のみが示されている。

2.09 日本におけるフロン出荷量の推移（その2）

HCFC出荷量

（単位：千t）

	HCFC-22						HCFC-141b					
	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計
平成7年	30.6	-	0.8	0.0	0.1	31.5	0.0	-	8.6	2.1	0.0	10.7
8	31.7	-	0.6	0.0	0.3	32.6	0.0	-	13.5	3.2	0.1	16.8
9	28.4	-	0.5	0.0	1.5	30.4	0.0	-	14.8	3.0	0.0	17.8
10	27.5	-	0.4	0.0	1.6	29.5	0.0	-	12.9	3.3	-	16.2
11	26.8	-	0.3	0.0	1.7	28.8	0.0	-	11.9	4.0	-	15.9
12	24.0	-	0.0	-	2.0	26.0	0.0	-	11.0	3.0	0.0	15.0
13	21.6	-	0.2	0.0	1.2	23.0	0.0	-	9.3	3.0	0.2	12.5
14	15.6	-	0.2	0.0	0.7	16.5	0.0	-	9.3	3.0	0.0	12.4
15	13.7	-	0.1	0.0	1.2	15.0	0.0	-	11.5	3.0	0.0	14.5
16	12.7	0.0	0.0	0.0	1.2	14.0	0.0	0.0	0.7	2.3	0.0	3.1
17	10.8	0.0	0.0	0.0	1.2	12.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	2.3
18	9.1	0.0	0.0	0.0	0.1	9.2	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	2.5
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	HCFC-142b						HCFC-225					
	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計
平成7年	0.0	-	3.7	0.0	0.1	3.8	0.0	-	0.0	1.2	0.0	1.2
8	0.0	-	3.9	0.0	0.1	4.0	0.0	-	0.0	2.0	0.0	2.0
9	0.0	-	3.8	0.0	0.2	4.1	0.0	-	0.0	2.8	0.0	2.8
10	0.0	-	3.4	0.0	0.2	3.6	0.0	-	0.0	2.6	0.0	2.6
11	-	-	3.7	0.0	0.7	4.4	0.0	-	0.0	3.0	0.1	3.1
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	HCFC-123						HCFC-124					
	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計
平成7年	0.5	-	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0.5	-	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0
9	0.4	-	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.4	-	0.0	-	-	0.4	-	-	0.0	0.0	-	-
11	0.3	-	-	0.0	-	0.3	-	-	0.1	0.0	0.0	0.1
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	HCFC-142b, 225, 123, 124の計						HCFC合計					
	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計
平成7年	0.5	-	3.7	1.2	0.1	5.5	31.1	-	13.1	3.3	0.2	47.7
8	0.5	-	3.9	2.0	0.1	6.5	32.2	-	18.0	5.2	0.5	55.9
9	0.4	-	3.9	2.8	0.2	7.3	28.8	-	19.2	5.8	1.7	55.5
10	0.4	-	3.4	2.6	0.2	6.6	27.9	-	16.7	5.9	1.8	52.3
11	0.3	-	3.8	3.0	0.8	7.9	27.1	-	16.0	7.0	2.5	52.6
12	0.0	-	4.0	3.0	1.0	7.0	25.0	-	15.0	6.0	2.0	48.0
13	0.3	-	3.5	2.2	0.7	6.7	21.9	-	13.0	5.2	2.0	42.1
14	0.2	-	2.9	2.0	0.1	5.2	15.8	-	12.3	5.0	0.8	34.1
15	0.2	-	1.4	1.6	0.2	3.4	13.9	-	13.0	4.6	1.4	32.9
16	0.2	0.1	0.4	2.8	0.0	3.4	12.9	0.1	1.1	5.1	1.3	20.5
17	0.2	0.1	0.0	2.3	0.2	2.8	11.0	0.1	0.0	4.6	1.4	17.1
18	0.2	0.1	0.0	1.3	0.1	1.7	9.3	0.1	0.0	3.8	0.1	13.3
19	-	-	-	-	-	-	8.0	0.1	0.0	3.4	0.3	11.8

注)平成12年、平成19年に集計方法が変更され、現在はCFC、HCFC、HFC出荷量の合計値のみが示されている。

2.09 日本におけるフロン出荷量の推移（その3）

HFC出荷量

（単位：千t）

	HFC-134a						その他 HFC					
	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計
平成7年	7.8	1.2	0.3	0.0	0.0	9.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
8	8.6	1.8	0.4	0.0	0.0	10.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
9	8.9	2.2	0.4	0.0	0.0	11.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4
10	8.4	2.5	0.5	0.0	0.0	11.4	0.4	0.0	0.0	0.2	0.3	0.9
11	9.6	3.1	0.6	0.0	0.2	13.5	1.0	0.0	-	-	0.2	1.2
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	HFC合計					
	冷媒	エアゾール	発泡剤	洗浄剤	その他	合計
平成7年	7.9	1.2	0.3	0.0	0.1	9.5
8	8.7	1.8	0.4	0.0	0.1	11.0
9	9.1	2.2	0.4	0.0	0.2	11.9
10	8.8	2.5	0.5	0.2	0.3	12.3
11	10.6	3.1	0.6	0.0	0.4	14.7
12	11.0	3.0	1.0	0.0	1.0	16.0
13	14.0	2.9	0.7	0.0	0.2	17.9
14	18.0	3.1	0.8	0.1	0.5	22.5
15	19.2	2.9	1.5	0.1	0.5	24.2
16	21.0	2.4	3.3	0.3	0.5	27.5
17	22.8	2.3	5.2	0.3	0.1	30.7
18	23.5	2.0	7.6	0.8	0.3	34.1
19	24.9	1.4	6.9	0.8	0.2	34.3

注) 平成12年、平成19年に集計方法が変更され、現在はCFC、HCFC、HFC出荷量の合計値のみが示されている。

資料：環境省「平成23年度オゾン層等の監視結果に関する年次報告書」より作成

2.10 日本におけるHCFCの生産量・消費量の推移

（単位：ODPトン）¹⁾

	生産量	消費量 ²⁾
基準量 ³⁾		5,562
1996年1月～1996年12月		4,141
1997年1月～1997年12月		4,152
1998年1月～1998年12月	3,966	3,633
1999年1月～1999年12月	4,608	3,899
2000年1月～2000年12月	3,928	3,531
2001年1月～2001年12月	3,792	3,500
2002年1月～2002年12月	3,195	2,907
2003年1月～2003年12月	3,145	2,810
2004年1月～2004年12月	1,921	1,473
2005年1月～2005年12月	1,344	1,118
2006年1月～2006年12月	872	747
2007年1月～2007年12月	728	770
2008年1月～2008年12月	777	787
2009年1月～2009年12月	494	518
2010年1月～2010年12月	400	453
2011年1月～2011年12月	397	470
2012年1月～2012年12月	297	342
2013年1月～2013年12月	294	335
2014年1月～2014年12月	252	283
2015年1月～2015年12月	213	255

注)

- 1: ODPトンは、HCFCの各物質の生産量及び消費量に各々のオゾン破壊係数（ODP）を乗じ合計したもの。
- 2: 消費量 = 生産量 + 輸入量 - 輸出量。
- 3: HCFCの消費量の基準量 = HCFCの1989年消費量算定値 + CFCの1989年消費量算定値 × 0.028。

資料：環境省「平成27年度オゾン層等の監視結果に関する年次報告書」、
経済産業省ウェブサイトより作成

2.11 世界における主要なフロン生産量の推移

(単位：t)

年	CFC-11	CFC-12	CFC-113	CFC-114	CFC-115	HCFC-22	HCFC-124	HCFC-141b	HCFC-142b	HFC-134a	HFC-125	HFC-143a
1931～1935	90	2,676										
1936～1940	590	16,102										
1941～1945	1,724	57,244										
1946～1950	16,149	122,244										
1951	9,072	36,242										
1952	13,562	37,240										
1953	17,282	46,493										
1954	20,911	49,124										
1955	26,263	57,606										
1956	32,477	68,674										
1957	33,929	74,163										
1958	29,529	73,437										
1959	35,562	87,589										
1960	49,714	99,428										
1961	60,464	108,499										
1962	78,109	128,095										
1963	93,304	146,420										
1964	111,085	170,097										
1965	122,833	190,056										
1966	141,022	216,182										
1967	159,756	242,763										
1968	183,116	267,484										
1969	217,271	297,285										
1970	238,136	321,099				56,071						
1971	263,175	341,556				60,582						
1972	306,856	379,884				63,250						
1973	349,085	423,338				74,346						
1974	369,724	442,798				83,390						
1975	314,068	380,973				74,989						
1976	339,832	410,729				90,706						
1977	320,464	382,833				101,375						
1978	308,852	372,082				111,662						
1979	289,483	357,159	*1 706,830	*1 319,830	*1 57,533	117,892						
1980	289,619	350,219	103,667	14,994	9,342	126,323						
1981	286,943	351,308	108,536	14,011	9,955	130,811			2,587			
1982	271,443	328,039	112,987	13,580	10,366	123,616			1,898			
1983	291,731	355,331	132,743	14,774	11,629	143,881			2,204			
1984	312,355	382,107	171,122	15,573	11,221	152,356			2,352			
1985	326,814	376,339	187,011	17,091	10,036	153,432			1,370			
1986	350,148	398,363	196,614	19,101	11,818	164,993			7,121			
1987	382,050	424,726	225,812	17,098	12,772	173,304			6,883			
1988	375,986	421,002	247,444	16,483	13,550	203,545			7,841			
1989	302,489	379,778	251,326	14,963	14,191	219,537			10,288			
1990	232,916	230,950	174,801	8,311	11,347	213,714		99	18,757	189		
1991	213,486	224,805	147,625	6,658	12,276	236,812	17	1,507	27,154	2,198		
1992	186,434	216,207	107,507	4,691	10,711	245,715	99	13,254	30,691	6,404		
1993	147,131	214,664	48,037	4,576	11,411	240,619	532	43,291	33,682	26,526		
1994	60,232	133,600	29,547	3,207	6,834	239,444	897	81,231	38,361	50,400		
1995	32,683	82,822	23,321	3,135	3,651	243,468	3,078	113,154	38,711	73,769		
1996	22,123	48,856	6,007	713	2,019	267,523	4,834	121,085	37,736	83,674	*2 0	*2 794
1997	18,577	32,900	3,008	1,196	836	246,937	4,143	122,356	40,197	97,949	296	339
1998	14,600	33,269	1,589	1,199	922	271,980	5,181	129,037	38,771	112,174	698	557
1999	12,871	27,132	1,000	292	396	248,552	2,776	130,415	40,166	131,710	1,243	750
2000	9,900	24,564	942	505	213	239,197	3,131	132,476	40,517	130,056	7,400	5,396
2001	8,311	20,873	787	280	237	213,328	2,064	121,757	33,616	133,956	12,583	9,151
2002	6,795	20,181	917	608	145	193,955	2,736	116,673	21,417	156,987	16,190	9,656
2003	3,145	12,536	599	336	37	187,262	2,765	74,596	19,685	166,899	22,631	12,972
2004	2,043	8,938	-	1,114	-	189,545	2,529	40,417	21,539	173,851	32,734	14,053
2005	-	-	-	-	-	176,373	1,878	25,619	22,112	169,999	31,819	16,321
2006	-	-	-	-	-	165,478	2,134	22,548	22,257	156,573	38,537	16,257
2007	-	-	-	-	-	165,862	2,120	21,835	33,779	158,161	42,573	18,325
合計	8,714,314	11,507,103	-	514,319	-	6,411,825	40,914	1,311,350	601,693	1,831,475	206,704	103,776

注)

- ・*1 1979年以前の合算値
- ・*2 1996年以前の合算値
- ・CFC-113、CFC-115の2004年、2005年のデータ及び合計値は公表されていない。
- ・CFC-11、CFC-12、CFC-114の2005年のデータ及び合計値は公表されていない。

資料：AFEAS「The Alternative Fluorocarbons Environmental Acceptability Study」より作成

2.12 PRTRによるオゾン層破壊物質の排出量

(単位：t)

物質名	届出排出量 ¹⁾		届出外排出量 ²⁾	排出量合計	届出移動量 ³⁾	
	大気	公共用水域				
CFC	平成15年度	51	1	3,526	3,578	65
	16	80	1	2,577	2,659	48
	17	49	2	1,815	1,866	109
	18	38	1	1,490	1,529	77
	19	23	0	1,227	1,250	98
	20	19	1	1,353	1,372	51
	21	32	0	1,197	1,230	58
	22	17	0	2,330	2,348	2
	23	9	0	2,177	2,186	5
	24	10	0	2,046	2,056	6
	25	9	0	1,522	1,531	2
	26	13	0	1,478	1,491	20
	27	7	0	1,390	1,396	0
ハロン	平成15年度	7	0	13	20	0
	16	9	0	19	28	14
	17	12	0	12	24	4
	18	8	0	13	22	4
	19	11	0	15	26	2
	20	11	0	13	24	2
	21	13	0	9	23	2
	22	27	0	11	38	1
	23	15	0	13	28	10
	24	10	0	5	15	0
	25	11	0	11	22	2
	26	6	0	7	13	0
	27	6	0	10	16	0
HCFC	平成15年度	3,953	2	15,571	19,526	451
	16	2,867	2	14,961	17,831	409
	17	2,429	3	15,545	17,977	352
	18	2,088	0	15,262	17,350	353
	19	1,910	0	14,413	16,323	357
	20	1,570	0	20,384	21,953	303
	21	1,306	0	18,283	19,589	280
	22	1,184	0	18,639	19,823	172
	23	1,009	0	17,069	18,079	117
	24	912	0	15,726	16,638	149
	25	973	0	12,982	13,956	152
	26	824	0	11,727	12,552	160
	27	739	0	10,005	10,744	203
四塩化炭素	平成15年度	46	1	0	47	166
	16	22	1	0	22	211
	17	7	1	0	8	244
	18	15	1	0	16	227
	19	9	1	0	9	411
	20	6	0	0	6	229
	21	6	0	0	7	170
	22	7	0	0	7	391
	23	7	0	0	7	198
	24	7	0	0	7	325
	25	7	0	0	7	289
	26	6	0	0	6	290
	27	6	0	0	6	260
1,1,1-トリクロロエタン	平成15年度	21	21	0	42	23
	16	20	14	0	35	32
	17	16	14	0	30	9
	18	9	13	0	22	17
	19	8	9	0	17	19
	20	8	11	0	19	18
	21	3	11	0	13	0
	22	4	11	0	14	1
	23	0	12	0	13	0
	24	0	14	0	14	0
	25	0	14	0	15	0
	26	0	16	0	17	0
	27	1	16	0	17	0
臭化メチル	平成15年度	559	0	2,666	3,225	23
	16	475	0	2,631	3,105	19
	17	413	0	2,747	3,159	10
	18	329	0	1,493	1,821	5
	19	279	0	1,343	1,622	7
	20	217	0	1,054	1,271	8
	21	222	0	855	1,078	5
	22	223	0	681	904	7
	23	181	0	700	881	6
	24	147	0	690	838	6
	25	127	0	488	615	6
	26	119	0	443	563	8
	27	114	0	377	492	8

注)

- 1: PRTRの対象となる事業所から1年間に環境中に排出された量として、事業者から国へ届け出された量
- 2: PRTRの対象となる事業所以外から環境中へ排出される量として、国が推計した量
- 3: PRTRの対象となる事業所から1年間に廃棄物として事業所の外へ運び出された量

資料：環境省「PRTRデータの概要（平成15～27年度）」より作成

2.13 北海道における特定物質等の大気中のバックグラウンド濃度の経年変化（その1）

（単位：pptv）

試料採取時期	CFC-11		CFC-12		CFC-113		CFC-114		CFC-115		ハロン 1211		ハロン 1301		
	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差	
平成元年	1月	246	4	500	1	74	1	14.3	0.30	5.30	0.10	2.40	0.120	1.90	0.030
	3月	247	2	501	7	76	1	14.3	0.20	5.80	0.10	2.50	0.041	1.90	0.050
	10月	254	6	509	8	85	3	14.6	0.20	5.70	0.30	2.70	0.070	2.00	0.100
平成2年	1月	255	3	504	4	75	2	14.7	0.20	6.00	0.30	2.70	0.040	2.10	0.060
	3月	252	3	503	3	75	1	14.8	0.10	5.90	0.10	2.80	0.010	2.10	0.020
	10月	264	6	509	2	79	1	14.8	0.10	6.20	0.30	2.80	0.040	2.20	0.040
平成3年	1月	264	4	510	2	79	1	14.8	0.10	6.20	0.50	2.90	0.080	2.20	0.030
	3月	264	3	511	4	81	1	14.9	0.30	6.30	0.30	2.90	0.050	2.30	0.050
	8月	262	2	516	5	80	1	14.7	0.10	6.40	0.10	2.90	0.050	2.20	0.020
平成4年	1月	266	5	520	3	84	1	14.9	0.30	6.60	0.20	3.10	0.080	2.40	0.020
	3月	267	2	519	5	85	2	15.1	0.10	6.50	0.10	3.20	0.100	2.40	0.060
	8月	270	4	525	2	87	-	15.0	0.10	7.10	0.40	3.20	0.030	2.40	0.070
平成5年	1月	271	6	530	3	85	1	14.9	0.20	7.00	0.20	3.40	0.070	2.60	0.030
	3月	264	2	526	6	86	1	15.0	0.30	7.10	0.10	3.40	0.080	2.60	0.060
	8月	264	2	529	3	85	1	15.0	0.10	7.20	0.30	3.30	0.030	2.60	0.020
平成6年	1月	269	3	537	5	86.1	-	15.1	0.22	7.58	0.37	3.52	0.120	2.70	0.014
	3月	266	6	534	3	86.3	0.9	15.1	0.32	7.51	0.40	3.54	0.041	2.64	0.062
	7月	266	7	539	4	86.5	1.7	15.1	0.25	7.57	0.24	3.58	0.074	2.68	0.051
平成7年	1月	266	2	541	5	86.2	1.5	15.0	0.20	7.61	0.23	3.67	0.080	2.72	0.050
	3月	265	3	543	4	86.0	2.0	15.1	0.35	7.67	0.19	3.75	0.054	2.74	0.045
	8月	262	4	543	5	86.2	1.4	15.0	0.20	7.76	0.11	3.78	0.100	2.74	0.089
平成8年	1月	262	1	541	4	84.5	1.2	15.2	0.16	7.89	0.09	3.88	0.042	2.80	0.071
	3月	262	2	541	4	85.4	1.1	15.2	0.16	8.04	0.29	3.87	0.090	2.82	0.058
	8月	265	3	542	4	84.4	2.1	15.0	0.21	8.04	0.18	3.91	0.083	2.79	0.019
平成9年	1月	261	1	549	3	84.9	1.6	15.2	0.12	8.38	0.08	4.02	0.099	2.86	0.039
	3月	261	2	548	3	84.1	0.6	15.2	0.21	8.32	0.07	4.00	0.044	2.83	0.031
	8月	263	3	552	6	84.5	1.2	15.0	0.34	8.33	0.03	4.08	0.094	2.87	0.046
平成10年	1月	257	3	548	4	84.6	0.7	15.2	0.11	8.27	0.39	4.20	0.050	2.94	0.077
	3月	256	1	547	4	84.6	0.4	15.2	0.22	8.56	0.12	4.25	0.079	2.96	0.069
	8月	260	4	552	2	83.6	1.1	15.3	0.21	8.64	0.19	4.20	0.048	2.86	0.048
平成11年	2月	256	3	546	1	82.6	0.9	15.1	0.16	8.36	0.29	4.34	0.030	2.94	0.064
	3月	256	3	548	4	83.4	2.1	15.2	0.26	8.56	0.48	4.26	0.058	2.90	0.043
	8月	258	4	547	3	83.3	0.7	15.2	0.26	8.55	0.13	4.31	0.025	2.90	0.034
平成12年	1月	251	2	551	4	82.7	1.4	15.2	0.10	8.48	0.13	4.43	0.056	2.93	0.032
	3月	253	3	550	2	82.9	1.3	15.2	0.15	8.58	0.25	4.40	0.073	2.94	0.058
	8月	255	2	551	2	81.3	0.6	15.0	0.10	8.44	0.10	4.51	0.029	2.99	0.036
平成13年	1月	255	2	551	4	82.4	0.7	15.1	0.15	8.56	0.22	4.60	0.047	3.04	0.024
	3月	253	2	549	3	82.5	0.7	15.2	0.10	8.48	0.16	4.56	0.059	3.03	0.034
	8月	254	1	549	2	81.4	0.7	15.1	0.21	8.65	0.17	4.58	0.077	3.08	0.034
平成14年	1月	253	1	550	2	80.5	0.5	15.2	0.25	8.72	0.16	4.62	0.039	3.12	0.010
	3月	252	1	550	2	80.8	0.2	15.0	0.16	8.70	0.12	4.68	0.026	3.11	0.062
	8月	251	1	551	1	80.8	1.1	15.1	0.19	8.79	0.22	4.60	0.061	3.12	0.048
平成15年	1月	250	1	551	4	79.6	0.7	15.2	0.19	8.83	0.23	4.73	0.061	3.16	0.021
	3月	249	2	549	2	80.6	0.5	15.2	0.14	8.79	0.25	4.69	0.052	3.18	0.028
	8月	247	1	554	2	79.7	0.2	15.1	0.15	8.90	0.20	4.68	0.015	3.22	0.025
平成16年	1月	247	2	550	2	79.3	0.4	14.9	0.08	8.82	0.23	4.71	0.058	3.26	0.027
	3月	247	1	550	3	79.7	0.4	15.0	0.06	8.87	0.19	4.69	0.022	3.27	0.013
	8月	246	1	548	4	79.4	0.4	14.9	0.18	8.85	0.24	4.70	0.029	3.26	0.016
平成17年	1月	246	1	549	1	78.8	0.5	14.9	0.23	8.86	0.16	4.74	0.029	3.30	0.022
	3月	246	1	549	1	79.0	0.4	15.0	0.08	8.87	0.23	4.78	0.020	3.30	0.018
	8月	244	1	549	2	78.9	0.3	15.0	0.10	8.89	0.13	4.73	0.010	3.29	0.021
平成18年	1月	244	1	548	2	78.3	0.3	15.1	0.10	8.93	0.11	4.76	0.031	3.32	0.018
	3月	244	1	549	1	78.7	0.6	15.0	0.04	8.92	0.08	4.77	0.028	3.32	0.013
	8月	242	1	549	3	78.1	0.5	15.0	0.18	8.92	0.13	4.75	0.069	3.33	0.020
平成19年	1月	244	2	549	4	76.4	0.4	15.1	0.12	8.91	0.08	4.71	0.024	3.34	0.044
	8月	243	2	545	2	76.1	0.6	14.8	0.25	9.02	0.11	4.65	0.038	3.35	0.030
	12月	241	1	544	2	77.1	0.5	14.9	0.31	9.09	0.16	4.68	0.085	3.36	0.006
平成20年	8月	238	2	544	3	76.4	0.2	14.9	0.10	8.96	0.08	4.56	0.032	3.37	0.014
	1月	238	1	543	2	77.2	0.2	15.0	0.10	8.90	0.07	4.61	0.040	3.40	0.008
	8月	236	1	539	1	76.3	0.3	14.9	0.12	8.96	0.17	4.51	0.028	3.37	0.023
平成22年	1月	236	1	539	1	76.3	0.5	15.0	0.04	8.96	0.10	4.48	0.021	3.40	0.012
	8月	233	1	537	1	75.4	0.3	15.0	0.19	8.96	0.09	4.42	0.013	3.43	0.014
	12月	233	1	536	1	75.6	0.3	14.9	0.08	8.95	0.10	4.43	0.008	3.44	0.024
平成23年	8月	233	2	534	1	75.0	0.3	14.9	0.09	8.97	0.16	4.36	0.016	3.51	0.021
	12月	232	2	535	2	74.9	0.2	14.8	0.07	8.90	0.08	4.37	0.019	3.48	0.016
	8月	230	1	531	1	74.3	0.4	14.8	0.05	8.95	0.14	4.24	0.042	3.46	0.039
平成24年	12月	230	1	532	2	74.5	0.2	14.8	0.05	8.95	0.13	4.22	0.010	3.46	0.021
	8月	228	1	529	1	74.2	0.4	14.8	0.00	8.84	0.04	4.14	0.020	3.50	0.020
	12月	228	1	528	3	73.8	0.4	14.8	0.07	8.86	0.13	4.11	0.010	3.49	0.020
平成26年	8月	226	2	526	2	73.8	0.2	14.8	0.06	8.91	0.14	4.03	0.030	3.51	0.020
	12月	227	1	526	2	73.6	0.2	14.8	0.12	8.88	0.15	4.02	0.020	3.52	0.030
	8月	228	2	509	4	71.1	1.9	15.7	0.17	8.21	0.11	3.72	0.22	3.45	0.08
平成27年	12月	226	1	506	4	73.7	1.5	15.4	0.14	9.05	0.11	3.73	0.03	3.45	0.03

注）結果は各月の測定結果の平均値（原則としてn=6 nは1プロット当たりの試料数）である。一部の物質について濃度を3桁まで表示したが、必ずしも有効数字を意味するものではない。

2.13 北海道における特定物質等の大気中のバックグラウンド濃度の経年変化（その2）

（単位：pptv）

試料採取時期	ハロン 2402		1,1,1-トリクロロエタン		四塩化炭素		HCFC-22		HCFC-142b		臭化メチル		HFC-134a	
	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差	濃度	標準偏差
平成元年	1月	0.45	0.020	165.0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3月	0.47	0.010	166.0	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10月	0.46	0.010	178.0	13	114.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-
平成2年	1月	0.47	0.030	176.0	6	112.0	5.0	-	-	-	-	-	-	-
	3月	0.48	0.020	175.0	2	106.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
	10月	0.50	0.020	179.0	12	111.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-
平成3年	1月	0.49	0.020	176.0	2	111.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
	3月	0.48	0.020	177.0	2	108.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
	8月	0.48	0.010	172.0	8	116.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-
平成4年	1月	0.51	0.020	177.0	3	113.0	3.0	-	-	-	-	-	-	-
	3月	0.52	0.020	177.0	1	111.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
	8月	0.52	0.030	177.0	4	116.0	2.0	111	2	4.50	0.70	-	-	-
平成5年	1月	0.51	0.010	177.0	10	110.0	2.0	112	6	5.40	0.40	-	-	-
	3月	0.54	-	174.0	9	113.0	4.0	114	7	5.40	0.40	-	-	-
	8月	0.50	0.010	146.0	4	110.0	5.0	114	5	6.30	0.70	-	-	-
平成6年	1月	0.52	0.023	147.0	6	105.0	2.0	120	5	7.00	0.54	-	-	-
	3月	0.51	0.028	143.0	2	109.0	2.0	121	2	6.61	0.27	-	-	-
	7月	0.53	0.012	144.0	11	108.0	2.0	120	3	7.45	1.10	-	-	-
平成7年	1月	0.54	0.006	129.0	2	104.0	3	123	4	7.78	0.68	-	-	-
	3月	0.53	0.015	130.0	2	105.0	3	124	2	7.68	0.38	-	-	-
	8月	0.54	-	120.0	2	-	-	125	4	8.52	0.64	-	-	-
平成8年	1月	0.54	-	112.0	1	-	-	128	3	8.94	0.96	-	-	-
	3月	0.54	0.013	111.0	2	-	-	127	5	9.60	0.43	-	-	-
	8月	0.53	0.013	102.0	7	104.0	1	133	5	9.94	0.86	-	-	-
平成9年	1月	0.53	-	95.6	0.7	-	-	134	3	9.88	0.40	-	-	-
	3月	0.54	-	95.4	0.4	107.0	1	133	5	10.0	1.1	-	-	-
	8月	0.54	0.016	88.3	4.3	110.0	5	137	3	10.4	2.1	-	-	-
平成10年	1月	0.53	-	78.1	1.8	106.0	4	136	2	11.2	0.59	-	-	-
	3月	0.52	0.012	76.0	1.5	106.0	3	138	3	10.8	1.1	11.2	0.52	-
	8月	0.53	0.029	76.5	1.5	108.0	2	142	3	11.6	0.57	11.7	0.55	-
平成11年	2月	-	-	70.1	1.6	103.0	1	150	2	12.0	0.43	11.2	0.59	-
	3月	0.53	0.036	71.5	1.6	108.0	3	150	2	12.2	0.59	10.6	0.00	-
	8月	0.52	0.020	64.2	0.8	110.0	4	149	7	11.5	0.45	10.4	0.68	-
平成12年	1月	0.53	0.018	58.7	0.7	103.0	2	150	3	13.2	0.39	9.4	0.35	-
	3月	0.51	0.018	57.5	1.9	106.0	1	150	1	12.8	1.1	9.5	0.78	-
	8月	0.52	0.021	50.1	1.5	108.0	1.3	153	2	13.4	0.64	10.0	0.65	17.0
平成13年	1月	0.51	0.028	50.4	0.5	105.0	0.5	157	2	14.4	0.26	9.2	0.39	20.1
	3月	0.51	0.018	50.7	0.5	105.0	1.4	158	2	14.1	0.55	10.2	0.90	19.5
	8月	0.50	0.013	43.0	0.7	105.0	0.8	157	3	14.1	0.17	9.4	0.99	21.3
平成14年	1月	0.50	0.028	37.6	0.1	104.0	0.8	158	2	15.3	0.47	9.5	0.52	24.1
	3月	0.51	0.026	37.1	0.2	104.0	0.8	158	2	15.4	0.47	8.9	0.33	24.4
	8月	0.50	0.027	35.7	0.6	106.0	1.0	163	2	15.2	0.59	10.0	0.56	25.8
平成15年	1月	0.51	0.020	32.5	0.4	104.0	2.1	166	1	15.4	0.64	9.5	0.11	29.4
	3月	0.50	0.012	31.8	0.8	103.0	0.4	163	1	15.9	0.58	9.5	0.28	28.9
	8月	0.50	0.018	28.4	0.4	100.0	0.7	168	3	15.5	0.64	9.6	0.80	30.7
平成16年	1月	0.50	0.004	26.6	0.3	99.5	0.8	168	1	15.9	0.44	10.3	0.62	32.3
	3月	0.50	0.024	26.6	0.4	99.3	0.8	169	1	16.5	0.32	9.6	0.51	33.1
	8月	0.49	0.013	23.8	0.6	99.0	0.7	171	2	16.6	0.18	9.4	0.39	34.8
平成17年	1月	0.50	0.008	21.9	0.3	98.0	0.7	174	2	16.4	0.08	9.4	0.38	36.9
	3月	0.50	0.008	21.9	0.9	99.4	0.7	174	1	16.6	0.20	9.8	0.29	37.5
	8月	0.49	0.010	20.8	0.3	97.5	0.7	179	3	17.1	0.26	10.2	0.45	40.0
平成18年	1月	0.49	0.019	19.2	0.2	96.7	0.4	179	2	17.4	0.23	9.1	0.15	41.8
	3月	0.50	0.021	18.6	0.3	96.0	1.1	183	1	17.2	0.26	9.5	0.21	43.5
	8月	0.48	0.006	16.2	0.4	97.0	0.6	186	2	17.6	0.35	9.5	0.17	44.8
平成19年	1月	0.48	0.021	16.2	0.1	96.5	0.4	190	2	18.4	0.18	9.4	0.42	46.8
	8月	0.48	0.008	14.4	0.2	96.0	0.8	200	2	20.3	0.46	9.8	0.69	50.5
平成20年	1月	0.46	0.014	14.5	0.3	95.6	0.6	198	3	19.7	0.23	9.4	0.49	51.8
	8月	0.48	0.008	11.6	0.1	93.4	0.6	203	4	20.2	0.67	8.7	0.71	54.4
平成21年	1月	0.48	0.005	11.6	0.1	92.9	0.4	204	4	21.1	0.18	8.7	0.34	56.9
	8月	0.47	0.004	10.4	0.2	93.0	1.2	205	1	20.7	0.49	8.9	0.87	57.4
平成22年	1月	0.47	0.012	9.6	0.2	91.7	0.6	206	1	21.4	0.32	8.3	0.17	59.7
	8月	0.47	0.012	8.5	0.2	90.8	0.5	212	1	22.4	0.38	9.1	0.34	65.0
	12月	0.47	0.008	8.2	0.1	90.6	0.8	220	2	22.6	0.37	8.4	0.31	66.2
平成23年	8月	0.46	0.005	6.8	0.2	90.3	0.7	236	2	23.2	0.71	10.8	0.83	71.2
	12月	0.46	0.006	6.7	0.1	89.6	0.2	224	2	23.6	0.34	8.5	0.15	72.7
平成24年	8月	0.46	0.004	5.6	0.1	88.8	0.4	226	8	23.7	0.77	10.7	0.46	74.0
	12月	0.45	0.005	5.5	0.1	88.9	1.0	229	2	23.6	0.21	8.6	0.26	76.4
平成25年	8月	0.45	0.010	4.8	0.1	88.7	0.9	233	2	24.2	0.2	9.3	0.30	78.8
	12月	0.45	0.010	4.6	0.1	88.6	0.5	234	2	24.2	0.3	8.2	0.10	81.9
平成26年	8月	0.45	0.010	4.0	0.1	87.7	0.5	244	3	24.4	0.3	9.0	0.2	87.2
	12月	0.45	0.010	3.8	0.1	87.3	0.8	236	1	24.4	0.4	7.7	0.2	89.5
平成27年	8月	0.30	0.01	2.9	0.2	74.6	2.2	251	10	23.2	0.6	11.2	2.1	89.6
	12月	0.31	0.01	2.9	0.1	81.9	2.0	247	3	23.0	0.3	8.0	0.3	89.9

資料：環境省「平成27年度オゾン層等の監視結果に関する年次報告書」より作成

2.14 日本上空のオゾン全量の年平均値の推移

(単位：m atm-cm)

	札幌	つくば	鹿児島	那覇
昭和33年	361	327	306	-
34	374	317	290	-
35	384	320	310	-
36	363	316	-	-
37	372	321	-	-
38	373	321	290	-
39	373	312	275	-
40	371	317	284	-
41	375	314	281	-
42	359	307	280	-
43	359	319	295	-
44	362	308	288	-
45	370	318	282	-
46	366	313	275	-
47	348	310	284	-
48	363	313	281	-
49	354	310	281	266
50	351	315	285	259
51	352	298	278	261
52	365	309	278	263
53	357	309	272	256
54	361	314	286	269
55	368	313	280	264
56	368	318	280	267
57	369	318	284	270
58	361	312	276	264
59	368	316	281	263
60	353	298	268	257
61	360	314	279	264
62	364	310	286	262
63	362	308	283	253
平成元年	352	308	289	265
2	346	311	287	266
3	355	313	288	267
4	342	309	288	263
5	334	298	276	255
6	343	311	290	263
7	345	307	285	258
8	350	306	284	265
9	342	301	281	262
10	352	310	287	267
11	354	308	283	261
12	348	309	285	269
13	357	312	288	268
14	350	308	280	266
15	352	314	283	272
16	349	303	282	270
17	358	316	-	271
18	357	316	-	269
19	357	315	-	274
20	348	309	-	267
21	355	311	-	269
22	362	319	-	272
23	354	311	-	271
24	353	309	-	271
25	357	311	-	271
26	355	315	-	274
27	360	315	-	269
28	351	303	-	262

資料：気象庁「オゾン層・紫外線のデータ」より作成

2.15 南極のオゾンホール面積の推移

（単位：万 km²）

	面積
昭和54年	110
55	330
56	310
57	1,080
58	1,220
59	1,460
60	1,880
61	1,440
62	2,240
63	1,370
平成元年	2,170
2	2,100
3	2,250
4	2,490
5	2,570
6	2,510
7	2,280
8	2,670
9	2,500
10	2,780
11	2,560
12	2,960
13	2,630
14	2,170
15	2,830
16	2,270
17	2,670
18	2,930
19	2,490
20	2,650
21	2,400
22	2,190
23	2,550
24	2,080
25	2,340
26	2,340
27	2,780
28	2,270

資料：気象庁「オゾン層・紫外線のデータ」より作成

2.16 フロン類の回収・破壊量等の状況

			CFC	HCFC	HFC	合計
業務用冷凍空調機器	回収した業務用冷凍空調機器の台数（台）	平成17年度	138,927	638,013	127,749	904,689
		18	115,157	597,874	165,399	878,430
		19	104,096	667,412	261,127	1,032,635
		20	104,130	685,974	447,374	1,237,478
		21	84,141	593,761	494,489	1,172,391
		22	72,615	571,284	520,259	1,164,158
		23	62,944	538,777	628,339	1,230,060
		24	55,178	514,037	730,014	1,299,229
		25	64,469	497,208	806,291	1,367,968
		26	58,864	456,750	878,429	1,394,043
	27	52,704	503,027	982,296	1,538,027	
	回収した量（t）	平成17年度	292	1,823	183	2,298
		18	348	1,987	206	2,541
		19	342	2,404	422	3,168
		20	290	2,814	669	3,773
		21	207	2,661	733	3,601
		22	216	2,862	817	3,895
		23	185	2,850	922	3,958
		24	211	3,140	1,193	4,543
		25	175	2,917	1,371	4,463
		26	150	2,847	1,427	4,424
	うち再利用された量	平成17年度	82	310	42	434
		18	63	325	34	422
		19	126	493	111	729
		20	90	511	135	736
		21	73	599	151	824
		22	65	672	166	903
23		69	719	209	996	
24		75	739	271	1,084	
25		45	790	341	1,176	
26		50	877	389	1,316	
27	60	1,178	436	1,674		
自動車リサイクル法	回収した量（t）	平成17年度	342	-	441	783
		18	320	-	608	928
		19	256	-	724	980
		20	193	-	821	1,014
		21	164	-	977	1,141
		22	70	-	845	915
		23	34	-	640	673
		24	26	-	781	807
		25	19	-	792	811
		26	14	-	773	787
カーエアコン	回収したカーエアコンの台数（台）	平成17年度	45	-	53	98
		18	9,310	-	16,105	25,415
		19	26	-	90	116
		20	26	-	90	116
		21	6	-	40	46
		22	2	-	7	9
		23	3	-	3	6
		24	2	-	10	12
		25	0	-	1	1
		26	0	-	0	0
フロン回収・破壊法	回収した量（t）	平成17年度	12	-	16	28
		18	2.92	-	5.91	8.83
		19	0.01	-	0.03	0.04
		20	0.008	-	0.029	0.038
		21	0.004	-	0.007	0.011
		22	0.003	-	0.006	0.008
		23	0.002	-	0.002	0.004
		24	0.001	-	0.005	0.006
		25	-	-	0.001	0.001
		26	-	-	-	-
自動車リサイクル法	うち再利用された量	平成17年度	10	-	710	720
		18	17	-	15	32
		19	10	-	12	22
		20	9	-	14	22
		21	6	-	11	17
		22	5	-	12	17
		23	4	-	12	16
		24	2	-	13	15
		25	1	-	10	11
		26	1	-	11	12
27	2	-	13	15		
自動車リサイクル法	うち再利用された量	平成17年度	1	-	9	10
		18	1	-	9	10
		19	1	-	9	10
		20	1	-	9	10
		21	1	-	9	10
		22	1	-	9	10
		23	1	-	9	10
		24	1	-	9	10
		25	1	-	9	10
		26	1	-	9	10
27	1	-	9	10		
カーエアコン	回収したカーエアコンの台数（台）	平成17年度	45	-	53	98
		18	9,310	-	16,105	25,415
		19	26	-	90	116
		20	26	-	90	116
		21	6	-	40	46
		22	2	-	7	9
		23	3	-	3	6
		24	2	-	10	12
		25	0	-	1	1
		26	0	-	0	0
カーエアコン	回収した量（t）	平成17年度	12	-	16	28
		18	2.92	-	5.91	8.83
		19	0.01	-	0.03	0.04
		20	0.008	-	0.029	0.038
		21	0.004	-	0.007	0.011
		22	0.003	-	0.006	0.008
		23	0.002	-	0.002	0.004
		24	0.001	-	0.005	0.006
		25	-	-	0.001	0.001
		26	-	-	-	-
自動車リサイクル法	うち再利用された量	平成17年度	10	-	710	720
		18	17	-	15	32
		19	10	-	12	22
		20	9	-	14	22
		21	6	-	11	17
		22	5	-	12	17
		23	4	-	12	16
		24	2	-	13	15
		25	1	-	10	11
		26	1	-	11	12
27	2	-	13	15		
自動車リサイクル法	うち再利用された量	平成17年度	1	-	9	10
		18	1	-	9	10
		19	1	-	9	10
		20	1	-	9	10
		21	1	-	9	10
		22	1	-	9	10
		23	1	-	9	10
		24	1	-	9	10
		25	1	-	9	10
		26	1	-	9	10
27	1	-	9	10		
自動車リサイクル法	うち再利用された量	平成17年度	0.000	-	0.012	0.012
		18	0.000	-	0.012	0.012
		19	0.000	-	0.012	0.012
		20	0.000	-	0.012	0.012
		21	0.000	-	0.012	0.012
		22	0.000	-	0.012	0.012
		23	0.000	-	0.012	0.012
		24	0.000	-	0.012	0.012
		25	0.000	-	0.012	0.012
		26	0.000	-	0.012	0.012
27	0.000	-	0.012	0.012		
自動車リサイクル法	うち再利用された量	平成17年度	556	1,623	608	2,788
		18	590	1,821	772	3,183
		19	479	2,095	1,036	3,611
		20	376	2,439	1,346	4,161
		21	271	2,164	1,505	3,941
		22	271	2,284	1,596	4,152
		23	226	2,362	1,528	4,116
		24	218	2,393	1,829	4,440
		25	181	2,349	1,940	4,470
		26	155	2,305	2,034	4,495
27	190	2,464	2,161	4,818		

注）
 ・小数点未満を四捨五入のため、数値の和は必ずしも合計に一致しない。
 ・カーエアコンの回収は、平成17年1月から自動車リサイクル法に移管されたが、平成16年12月31日までに第2種フロン類引渡業者に引き渡された第2種特定製品については、経過措置としてフロン回収・破壊法による回収を行っているもの。

資料：環境省・経済産業省資料、財団法人自動車リサイクル促進センター資料より作成

2.17 我が国のモントリオール議定書多数国間基金への拠出金

(単位：百万ドル)

期 間	拠出金総額（含繰り越し）	我が国の拠出金
第1期 1991～1993年	240	33
第2期 1994～1996年	510	65
第3期 1997～1999年	540	85
第4期 2000～2002年	476	99
第5期 2003～2005年	573	104
第6期 2006～2008年	470	88
第7期 2009～2011年	490	81
第8期 2012～2014年	450	64
第9期 2015～2017年	508	66

資料：外務省資料より作成

2.18 各国の硫黄酸化物（SO_x）排出量の推移

（単位：千t）

国名	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
日本	1,082	1,075	1,050	1,017	969	920	881	811	782	733	692	691	695	689
オーストラリア	2,537	2,702	2,693	2,440	2,520	2,412	2,443	2,622	2,601	2,380	2,355	2,341	2,309	2,287
オーストリア	33	32	32	27	26	27	24	22	16	18	17	16	16	16
ベルギー	166	157	152	154	141	132	123	95	73	59	52	47	44	42
カナダ	2,396	2,344	2,292	2,263	2,193	1,999	1,938	1,752	1,481	1,373	1,278	1,242	1,206	1,142
チェコ	224	220	216	212	208	203	209	169	166	160	161	155	138	127
デンマーク	30	28	35	29	26	30	27	21	16	16	14	13	13	11
フィンランド	90	89	102	84	69	84	82	68	59	67	61	51	48	44
フランス	563	522	509	484	467	438	423	356	306	286	250	236	218	170
ドイツ	626	563	536	497	474	476	460	460	411	432	428	413	410	388
ギリシャ	508	517	556	552	541	534	537	444	423	248	190	151	141	138
ハンガリー	347	273	246	149	41	39	35	35	30	31	34	31	29	27
アイスランド	39	41	37	32	39	44	58	74	69	74	73	84	71	65
アイルランド	137	104	81	74	74	63	57	47	34	28	27	25	25	19
イタリア	702	622	525	486	408	385	343	288	236	217	195	177	145	131
韓国	488	474	469	447	408	446	403	418	388	402	434	418	...	...
ルクセンブルク	4	3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2
メキシコ	...	...	...	...	3,102	...	...	2,241	...	...	...	...	...	...
オランダ	73	66	62	64	63	63	59	50	37	33	33	34	29	29
ニュージーランド	75	77	91	87	94	90	82	88	74	74	74	78	75	74
ノルウェー	25	23	23	25	24	21	20	20	16	20	19	17	17	17
ポーランド	1,436	1,331	1,287	1,249	1,217	1,292	1,229	1,007	868	937	885	859	847	800
ポルトガル	249	249	190	192	194	169	162	113	78	70	64	58	53	47
スロバキア	131	103	105	96	89	88	71	69	64	69	68	58	53	45
スペイン	1,446	1,572	1,307	1,334	1,279	1,162	1,126	504	453	422	458	405	259	255
スウェーデン	41	41	42	37	36	36	33	31	30	32	29	28	27	24
スイス	18	15	15	15	15	14	12	12	10	10	9	9	9	8
トルコ	2,075	1,965	1,888	1,881	2,106	2,270	2,648	2,562	2,666	2,560	2,640	2,716	1,931	2,148
イギリス	1,135	1,014	991	834	711	670	589	491	400	423	392	439	386	307
アメリカ合衆国	14,413	13,564	13,361	13,146	13,145	11,854	10,563	9,302	8,182	6,951	5,791	4,624	4,538	4,441

資料：OECD「*OECD.Stat,Environment,Air and Climate*」より作成

2.19 各国の窒素酸化物（NO_x）排出量の推移

（単位：千t）

国名	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
日本	1,987	2,038	2,020	1,952	1,928	1,844	1,736	1,600	1,518	1,460	1,395	1,350	1,310	1,276
オーストラリア	1,957	2,029	2,111	2,160	2,187	2,187	2,212	2,259	2,263	2,389	2,297	2,453	2,531	2,549
オーストリア	219	224	234	231	233	219	210	193	177	177	167	161	160	149
カナダ	2,688	2,644	2,637	2,506	2,450	2,351	2,341	2,259	2,086	2,162	2,106	1,989	1,938	1,923
ベルギー	330	319	317	328	313	294	281	265	238	245	227	209	201	192
チェコ	339	328	328	326	319	312	309	292	271	261	247	234	222	211
デンマーク	222	218	227	211	202	202	189	171	151	146	138	127	122	112
フィンランド	231	229	238	226	198	214	203	186	167	177	162	153	149	140
フランス	1,576	1,544	1,506	1,473	1,427	1,353	1,287	1,186	1,105	1,085	1,022	984	963	883
ドイツ	1,849	1,771	1,715	1,649	1,573	1,557	1,486	1,412	1,312	1,337	1,316	1,274	1,271	1,223
ギリシャ	386	387	397	403	419	417	418	396	383	324	302	242	249	248
ハンガリー	209	216	207	204	169	172	167	164	157	154	140	124	121	120
アイスランド	26	28	27	28	26	26	27	25	25	23	21	21	21	20
アイルランド	140	133	131	134	136	132	129	116	93	85	76	78	77	76
イタリア	1,432	1,377	1,357	1,310	1,254	1,191	1,144	1,073	999	984	956	872	820	795
韓国	1,219	1,242	1,362	1,378	1,307	1,275	1,188	1,045	1,014	1,061	1,040	1,075	...	...
ルクセンブルク	44	44	48	56	59	54	49	45	39	39	39	35	32	28
メキシコ	...	...	...	...	2,784	...	...	3,207	...	...	...	...	...	...
オランダ	386	375	371	358	348	339	323	314	286	281	267	251	240	215
ニュージーランド	150	153	161	156	164	164	160	163	154	153	153	159	160	161
ノルウェー	203	197	197	198	198	195	198	187	177	179	172	165	153	142
ポーランド	839	806	828	855	851	856	861	829	809	861	843	819	798	723
ポルトガル	272	279	255	261	266	245	239	213	202	187	178	167	167	164
スロバキア	108	100	98	99	102	96	96	94	84	89	85	81	80	85
スペイン	1,370	1,411	1,410	1,448	1,435	1,380	1,373	1,185	1,048	971	964	931	824	807
スウェーデン	206	198	194	189	184	180	173	166	154	158	149	142	139	136
スイス	104	97	95	94	93	90	87	85	79	77	72	72	72	67
トルコ	819	797	823	839	887	930	1,042	994	971	943	1,118	1,090	1,044	1,051
イギリス	1,804	1,700	1,672	1,623	1,614	1,562	1,493	1,345	1,164	1,142	1,059	1,081	1,032	945
アメリカ合衆国	19,393	21,632	20,445	19,248	18,380	17,357	16,334	15,252	14,220	13,381	13,004	12,222	11,691	11,092

資料：OECD「OECD.Stat,Environment,Air and Climate」より作成

2.20 ヨーロッパの酸性雨の状況（降水中pHの年平均値）

（単位：pH）

国名	地点名	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
アイスランド	イラフォス (Irafoss)	5.41	5.38	5.55	5.58	5.59	5.41	5.44	5.50	5.50	5.36	5.33	5.48	-	-
アイルランド	バレンシア (Valentia)	5.38	5.20	5.04	-	5.37	5.13	5.27	5.25	5.30	5.30	5.36	5.28	5.32	5.30
イタリア	モンテリブレッティ (Montelibretti)	5.09	-	4.83	4.60	5.84	5.20	5.62	5.21	5.56	5.92	-	6.02	5.87	6.17
英国	ヤーナーウッド (Yarner Wood)	-	4.88	4.84	-	4.81	4.84	4.96	4.90	4.99	5.11	5.12	5.04	5.07	5.18
オーストリア	イルミッツ (Illmitz)	4.38	4.50	5.06	5.30	4.96	4.92	5.09	5.85	5.47	-	-	-	-	-
オランダ	コルムルワード (Kollumerwaard)	-	-	5.14	5.25	5.29	-	5.39	5.53	5.48	5.54	-	-	-	-
スイス	パイエルヌ (Payerne)	4.77	4.93	5.10	5.37	5.37	5.48	5.43	5.42	5.40	5.37	5.67	5.59	5.64	5.68
スウェーデン	バビヒル (Vavihill)	4.29	4.41	4.46	4.56	4.80	4.87	4.96	4.83	4.98	4.91	5.16	4.88	4.91	5.09
	ブレッドケーレン (Bredkalen)	4.47	4.60	4.81	4.81	5.03	5.06	5.09	5.04	5.04	-	-	-	5.06	5.10
スペイン	ニエンブリヨ (Niembro)	-	-	-	4.89	4.23	4.69	5.10	4.91	5.07	3.09	4.88	4.57	4.61	4.70
スロバキア	チョポク (Chopok)	4.27	4.27	4.67	4.55	4.85	4.75	4.93	4.93	4.83	5.00	5.04	4.74	4.99	5.10
チェコ	スプラトウフ (Svratouch)	4.46	4.34	4.54	4.75	4.73	4.80	4.92	4.93	4.73	4.94	5.10	4.89	4.92	5.16
	コセチツェ (Kosecice)	-	4.36	4.47	4.68	4.84	4.79	4.91	4.92	4.88	4.91	5.33	5.22	5.01	5.24
デンマーク	ケルスノーア (Keldsnor)	4.32	4.66	4.62	4.85	4.94	5.33	5.08	5.11	4.96	-	-	-	-	-
ドイツ	ドイゼルバッハ (Deuselbach)	4.37	4.64	4.76	4.82	4.83	4.98	4.87	5.24	5.12	5.11	5.10	5.45	5.17	-
	ツィンクスト (Zingst)	-	-	4.59	-	4.75	4.93	4.93	4.92	5.02	-	5.25	5.33	5.25	5.33
ノルウェー	ビルケネス (Birkenes)	4.24	4.37	4.48	4.56	4.68	4.70	4.75	4.77	4.72	4.69	4.86	4.86	4.97	4.77
	スクレアダイ (Skreadalen)	4.48	4.61	4.75	4.90	5.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハンガリー	Kプスタ (K-Puszt)	5.08	4.99	4.83	5.79	5.67	5.58	5.53	5.75	5.50	5.63	5.82	5.77	5.66	5.66
フィンランド	アータリ (Ahtari)	4.55	4.57	4.61	4.73	4.78	4.72	4.79	4.79	4.79	4.87	4.88	4.86	4.86	4.79
フランス	ラ ハーグ (La Hague)	4.41	4.68	5.05	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ポーランド	ヤルチェフ (Jarczew)	4.16	4.33	4.43	4.61	4.63	4.71	4.71	4.85	5.05	4.98	4.90	4.93	4.82	4.87
ポルトガル	ブラガンサ (Braganca)	5.12	5.41	5.92	5.52	5.76	5.78	5.79	5.35	5.50	-	-	-	-	-

注) スクレアダインは2005年2月、ラ ハーグは、2003年12月、ブラガンサは2009年12月で測定中止。

資料：EMEP「CCC-Report(2/2016)」(http://www.emep.int/publ/common_publications.html)より作成。

2.21 日本の酸性雨の状況（降水中pHの年間降水量加重平均値）

（単位：pH）

測定地点	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
利尻	4.94	4.67	4.75	4.67	4.70	4.69	4.76	4.77
札幌	4.62	4.87	4.86	4.76	4.69	4.65	4.73	4.77
竜飛岬	4.89	4.72	4.68	4.61	4.72	4.71	4.72	4.84
尾花沢	4.73	-	-	-	-	-	-	-
佐渡関岬	4.59	4.72	4.70	4.66	4.75	4.70	4.72	4.73
新潟巻	4.57	4.63	4.68	4.60	4.62	4.65	4.67	4.65
越前岬	4.62	4.58	4.59	4.63	4.57	4.60	4.64	4.68
八方尾根	4.88	5.03	5.07	5.04	4.93	5.00	5.02	5.06
隠岐	4.63	4.67	4.66	4.68	4.66	4.61	4.67	4.75
蟠竜湖	4.52	4.70	4.69	4.58	4.51	4.63	4.59	4.65
落石岬	4.89	5.01	4.81	4.87	4.83	5.00	5.19	5.02
八幡平	4.77	4.92	4.94	4.86	4.73	4.83	-	-
籠岳	4.76	4.81	4.95	5.02	4.93	4.98	5.05	4.90
筑波	4.85	-	-	-	-	-	-	-
赤城	4.82	4.76	4.82	4.84	4.74	4.85	4.85	4.75
小笠原	5.06	5.18	5.22	5.34	5.37	5.22	5.07	5.20
川崎	-	-	-	-	-	-	-	-
東京	4.62	4.76	4.95	4.79	4.88	5.03	4.83	4.81
伊自良湖	4.78	4.65	4.78	4.72	4.70	4.74	4.70	4.74
犬山	4.58	-	-	-	-	-	-	-
名古屋	-	-	-	-	-	-	-	-
潮岬	4.76	4.80	4.86	4.81	4.76	4.81	-	-
禰原	4.68	4.78	4.83	4.87	4.83	4.77	4.93	4.85
えびの	4.83	4.61	4.72	4.71	4.67	4.73	4.70	4.97
京都八幡	4.64	4.68	4.73	4.73	4.66	4.77	-	-
大阪	-	-	-	-	-	-	-	-
尼崎	4.63	4.74	4.84	4.84	4.71	4.79	4.65	4.81
倉橋島	4.54	-	-	-	-	-	-	-
大分久住	4.69	4.66	4.66	4.66	4.69	4.66	4.40	4.74
筑後小郡	4.76	4.74	4.80	4.67	4.65	4.66	4.69	4.84
大牟田	-	-	-	-	-	-	-	-
対馬	4.49	4.53	4.77	4.65	4.66	4.75	4.72	4.81
五島	4.67	-	-	-	-	-	-	-
屋久島	4.65	4.50	4.66	4.56	4.68	4.59	4.59	4.71
辺戸岬	5.07	5.03	5.21	4.91	5.12	4.93	5.14	5.11
最大値	5.07	5.18	5.22	5.34	5.37	5.22	5.19	5.20
最小値	4.48	4.50	4.59	4.56	4.51	4.59	4.40	4.65
平均値	4.71	4.76	4.82	4.77	4.76	4.78	4.78	4.83
標準偏差	0.15	0.17	0.16	0.17	0.18	0.16	0.20	0.15

注)

- ・“-”：未測定
- ・網掛けのデータ：年判定基準で年平均値が棄却されたもの。

資料：環境省「越境大気汚染・酸性雨モニタリング結果（平成27年度）」より作成

2.22 東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）測定地点における年間降水量加重平均pH

（単位：pH）

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
カンボジア	ブノンベン	-	5.32	6.32	6.72	6.69	5.84	6.19	5.97	5.96	6.16	6.18	6.21	6.17	
中国	西安	シージャン	6.00	6.30	5.41	5.56	5.52	6.40	6.53	6.68	6.27	6.26	6.93	6.61	6.57
		ヴィシュイヤン	6.11	5.98	5.15	5.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	重慶	ジーウォズ	6.05	6.11	6.20	5.87	6.85	6.94	6.10	5.54	5.95	7.12	6.20	6.98	6.57
		グアンインチャオ	4.49	4.59	4.95	4.86	4.65	-	-	-	-	-	-	-	-
		ジンユンジャン	4.30	4.59	4.62	4.69	4.52	4.36	4.33	3.94	4.04	4.09	4.20	4.39	4.31
	廈門	ホンウェン	4.46	4.71	4.70	4.83	4.79	4.59	4.52	4.57	4.65	4.51	4.88	5.08	4.81
		シャオピン	4.38	4.61	4.78	4.78	4.60	4.55	4.47	4.58	4.82	4.80	5.00	4.71	4.87
珠海	シャンジョウ	5.10	4.78	4.56	4.87	4.63	4.93	4.87	4.85	5.05	5.11	5.23	5.00	5.18	
	ジュシエンドン	5.10	4.63	4.61	4.82	-	4.88	4.75	4.95	4.78	-	-	-	5.48	
インドネシア	コトダバン	5.30	4.67	4.68	4.53	5.27	5.22	4.65	4.80	5.04	5.01	4.97	4.82	4.92	
	ジャカルタ	5.16	4.69	4.31	4.38	4.56	4.65	4.63	4.73	4.55	4.76	4.77	4.71	4.77	
	セルボン	4.62	4.68	4.59	4.60	4.59	4.62	4.71	4.76	4.70	4.91	5.06	5.14	5.04	
	バンドン	5.00	5.03	5.03	5.15	4.93	5.17	5.30	5.10	5.40	5.46	5.40	5.21	5.35	
	マロス	-	-	-	-	-	5.63	5.33	5.21	5.35	5.62	5.47	5.23	5.37	
日本	利尻	4.88	4.84	4.74	4.67	4.58	4.91	4.74	4.73	4.70	4.70	4.67	4.73	4.72	
	竜飛岬	4.57	4.59	4.60	4.58	4.62	4.59	4.74	4.69	4.61	4.69	4.80	4.66	4.74	
	小笠原	5.04	5.13	4.81	4.99	5.03	5.00	5.17	5.25	5.30	5.33	5.25	5.08	5.21	
	佐渡関岬	4.67	4.70	4.56	4.70	4.50	4.55	4.75	4.70	4.68	4.73	4.74	4.70	4.71	
	八方尾根	4.91	4.86	4.80	4.97	4.79	4.83	4.97	5.10	5.04	4.88	5.00	5.01	4.96	
	伊自良湖	4.41	4.65	4.51	4.51	4.53	4.45	4.64	4.76	4.75	4.69	4.75	4.71	4.71	
	隠岐	4.76	4.80	4.56	4.73	4.64	4.60	4.71	4.66	4.73	4.58	4.61	4.65	4.63	
	蟠竜湖	4.63	4.70	4.49	4.69	4.49	4.53	4.66	4.70	4.66	4.48	4.64	4.55	4.59	
	橋原	4.73	4.97	4.64	4.84	4.81	4.67	4.77	4.79	4.93	4.77	4.78	4.88	4.81	
	辺戸岬	4.90	4.78	4.83	4.99	4.99	5.00	5.11	5.20	4.90	5.13	4.96	5.02	5.04	
	落石岬	4.91	4.68	4.84	4.86	4.78	4.87	5.02	4.83	4.88	4.82	5.03	-	5.03	
東京	-	-	-	-	4.79	4.60	4.75	4.95	4.83	4.84	5.05	4.83	4.87		
ラオス	ピエンチャン	6.51	5.65	6.32	6.49	5.67	6.01	5.48	-	-	6.46	-	6.54	6.19	
マレーシア	タナラタ	4.90	4.86	4.84	4.95	4.95	5.10	5.08	5.06	5.01	4.96	4.95	4.86	4.86	
	ベタリンジャヤ	4.28	4.33	4.37	4.42	4.56	4.43	4.35	4.26	4.16	4.21	4.42	4.42	4.35	
	ダナンパレー	-	-	4.98	5.05	5.10	5.22	5.22	5.22	5.21	5.18	5.27	5.31	5.24	
	クチン	-	-	-	-	-	5.26	5.26	5.28	5.43	5.32	5.29	5.34	5.31	
モンゴル	ウランバートル	5.72	6.46	5.99	6.45	6.26	6.28	6.11	5.88	5.44	5.88	5.98	-	6.03	
	テレレジ	5.40	5.78	5.26	5.16	5.22	5.43	6.22	5.61	5.26	5.74	4.91	-	5.27	
ミャンマー	ヤンゴン	-	-	-	-	5.57	6.41	6.46	6.42	6.46	6.49	6.45	6.70	6.57	
フィリピン	マニラ首都圏	4.44	5.18	4.95	5.30	5.27	5.55	5.23	5.65	5.64	5.22	5.55	6.13	5.81	
	ロスバニョス	4.49	5.26	5.14	5.61	5.54	4.95	5.58	5.88	5.57	5.66	5.85	-	6.29	
	サント・トーマス山	-	-	-	6.32	5.53	5.49	5.83	6.70	5.35	5.95	5.29	6.14	5.71	
韓国	カンファ	4.67	4.57	4.25	4.68	4.62	4.55	4.59	4.41	-	4.61	4.58	4.87	4.65	
	イムシル	5.08	4.93	6.00	5.19	5.73	4.88	5.09	4.87	-	5.11	5.22	5.29	5.17	
	済州島	4.83	4.74	4.55	4.34	4.51	4.67	5.11	5.04	-	5.31	5.38	5.79	5.52	
ロシア	モンディ	5.35	5.34	5.36	5.39	5.52	5.17	5.48	5.55	5.54	5.62	5.32	5.33	5.38	
	イルクーツク	5.37	4.91	5.12	5.15	4.93	4.77	5.41	5.13	5.02	4.93	5.01	5.06	5.03	
	リストビヤンカ	5.01	4.92	4.83	4.64	4.67	4.63	4.84	4.76	4.73	4.78	4.80	4.90	4.82	
	プリモルスカヤ	4.88	4.84	5.06	4.83	4.84	4.79	4.98	4.97	4.63	5.07	5.06	5.47	5.15	
タイ	チェンマイ	5.61	5.59	5.23	5.70	5.95	5.98	5.92	6.17	5.29	6.10	6.04	6.28	6.16	
	カンチャナブリ	5.46	6.07	5.54	5.75	5.78	5.66	5.66	5.69	5.49	6.02	5.33	5.79	5.61	
	バンコク	4.53	5.19	4.89	5.16	5.05	5.28	5.09	5.07	5.05	5.68	5.60	7.03	5.57	
	サムットプラカーン	-	5.47	5.47	5.87	5.61	5.29	5.13	5.32	5.90	6.17	5.98	6.51	5.89	
	パトゥムターニー	4.86	4.87	4.89	4.89	4.81	5.03	5.15	5.24	5.00	5.44	5.41	5.51	5.41	
	ナコンラチャシマ	-	-	-	5.12	5.08	5.03	4.87	4.75	5.00	5.07	5.24	4.82	5.09	
ベトナム	ハノイ	5.81	5.65	6.15	5.73	5.58	5.84	5.67	5.93	5.30	5.62	5.66	5.74	5.73	
	ホアビン	5.38	5.60	5.69	5.59	5.06	5.49	5.29	5.37	5.44	5.63	6.04	5.44	5.55	
	クックブオン	-	-	-	-	-	-	4.99	5.23	5.04	5.43	5.42	5.52	5.42	
	ダナン	-	-	-	-	-	-	4.77	5.11	4.98	5.44	5.58	5.52	5.59	

注)

- ・網掛けのデータ：年判定基準で年平均値が棄却されたもの。平成29年版より環境白書の地名呼称に統一した。
- ・平成29年版より環境白書の地名呼称に統一した。

資料：「Data Report on the Acid Deposition in the East Asian Region(2000～2005)」、
「Data Report on the Acid Deposition in the East Asian Region(2006～2015)」より作成

2.23 河川の水質

(単位：mg-O₂/L)

国(地域)	河川	生物化学的酸素要求量 (BOD)							
		1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
アジア 日本	石狩川	1.5	1.2	1.3	1.0	0.9	...	...	...
	筑後川	2.2	1.7	1.5	1.5	1.4	...	...	...
	利根川	2.6	2.3	1.9	1.7	1.6	...	...	...
	淀川	3.4	2.5	2.3	1.5	1.3	...	...	...
韓国	錦江(クムガン)	...	...	4.5	3.5	...	...	...	...
	洛東江(ナクトンガン)	...	3.0	5.1	2.7	2.6	2.4	2.4	2.3
	漢江(ハンガン)	...	3.4	3.8	2.7	3.1	3.2	2.6	2.1
	柴山江(ヨンサンガン)	...	6.7	7.0	6.5	5.3	4.3	4.6	3.7
トルコ	ゲティズ川	2.3	10.6	...	3.7	...	...	...	...
	サカリヤ川	3.6	2.7	4.1	3.1	...	...	...	...
	ボルスク川	2.0	1.1	1.6	1.1	...	...	...	...
北アメリカ アメリカ合衆国	デラウェア川	2.1	1.2	2.6	3.7	3.2	...	...	...
	ミシシッピ川	1.2	1.9	1.1	1.5	1.9	...	...	...
メキシコ	グリハルバ川	1.5	2.2	2.0	1.8	2.2	4.3	16.6	8.7
	ブラーボ川	2.5	3.6	3.1	2.2	...	8.3	8.9	5.3
	レルマ川	...	13.5	...	30.0	4.2	10.6	5.9	11.3
ヨーロッパ アイルランド	クレア川	...	...	...	1.5	0.6	0.6	0.8	...
	バロー川	...	...	...	1.5	1.4	1.2	1.8	...
	ブラックウォーター川	...	...	...	2.0	2.1	1.4	1.6	...
	ボイン川	...	...	...	2.1	1.5	1.7	2.3	...
イギリス	クライド川	3.2	3.5	2.9	2.3	...	...	...	...
	セバーン川	1.7	2.8	2.4	...	...	...	...	...
	テムズ川	2.4	2.9	1.8	1.7	...	...	...	...
オーストリア	イン川	...	...	2.8	0.8	0.6	0.8	1.2	...
	ドナウ川	...	...	2.1	0.4	0.4	0.6	0.6	...
オランダ	ムーズ川(マース川)	2.9	1.6	2.0	2.2	...	...	...	...
	ライン川	2.3	1.6	1.9	...	...	...	...	...
スペイン	エbro川	...	4.0	9.2	8.1	2.3	...	...	...
	グアダルキビール川	...	9.8	77.1	5.9	3.9	...	...	...
	ドウロ川	...	3.0	5.4	3.1	2.5	...	...	...
チェコ	オドラ川	10.1	5.9	7.1	5.8	4.3	3.5	...	...
	モラバ川	...	...	4.6	3.0	3.0	...	...	...
	ラーベ川	6.6	6.8	3.7	3.9	2.9	2.8	...	...
デンマーク	ゲテナ川	2.5	2.0	2.4	1.9	1.5	1.2	...	...
	スキヤーン川	5.5	2.3	...	1.2	0.8	1.0	...	...
ドイツ	ドナウ川	...	...	...	...	1.7	1.6	1.6	...
ハンガリー	ティサ川	...	3.3	3.8	2.5	3.0	...	...	...
	ドナウ川	...	3.8	3.1	2.7	3.1	...	...	...
	ドラウヴァ川	...	3.4	3.3	2.9	2.1	...	...	...
フランス	セーヌ川	4.3	5.6	4.4	3.2	...	1.1	...	...
	ローヌ川	5.0	1.4	1.3	2.0	...	1.0	...	...
	ロワール川	6.0	7.0	4.0	4.3	...	1.7	...	...
ベルギー	スケルデ川	...	...	5.2	7.0	6.2	...	2.8	...
	ムーズ川(ミュース川)	...	...	1.6	2.2	1.0	1.0	1.0	1.0
ポーランド	オドラ川	...	...	...	5.2	5.5	3.1	3.5	...
	ウイスワ川	...	...	...	4.7	4.3	2.9	4.1	...
ルクセンブルク	シュール川	...	...	2.7	3.2	1.2	1.9	1.5	...
	モーゼル川	...	...	...	...	...	2.5	...	...

注)

- ・河川…流域面積の広い主要河川における河口又は国内の下流地点で測定。
- ・生物化学的酸素要求量 (BOD) …河川の水質の汚染度合いを示す指標(年平均値)。水中の微生物(バクテリア)が有機物の分解に要する酸素量で、値が大きいほど汚染が進んでいる。国(地域)により測定方法が異なる。

資料：OECD「OECD.Stat.Environment,Air and Climate」より作成

2.24 湖沼の水質

国（地域）	湖 沼	全リン (mgP/l)				全窒素 (mgN/l)			
		1990	2000	2012	2013	1990	2000	2012	2013
アジア 日本	霞ヶ浦	0.050	0.110	...	...	0.93	0.97	...	...
	琵琶湖(北湖)	0.007	0.006	...	...	0.29	0.29	...	...
	琵琶湖(南湖)	0.020	0.020	...	...	0.38	0.39	...	...
韓国	忠州湖(チュンジュホ)	0.044	0.025	0.023	0.021	0.62	2.27	3.04	2.48
	春川湖(チュンチョンホ)	0.014	0.015	0.020	0.017	0.60	1.43	2.02	1.51
	八堂湖(バルダンホ)	0.048	0.029	0.039	0.037	1.36	1.96	2.27	2.2
トルコ	アルトゥンアバ湖	0.110	...	...	...	...	...	...	...
	ガラ湖	0.680	...	...	...	...	...	...	...
	サバンジャ湖	0.030	...	...	...	...	...	...	...
北アメリカ カナダ	オンタリオ湖	0.010	...	0.007	0.006	1.59	...	1.77	1.75
	スベリオル湖	0.003	...	...	0.002	1.48	...	...	1.71
	ヒューロン湖	0.005	0.004	0.004	...	1.52	1.53	1.45	...
メキシコ	カテマコ湖	...	0.070	0.048	0.046	0.08	0.22	2.00	0.59
	チャバラ湖	0.240	0.570	0.400	0.510	0.15	0.20	0.95	1.34
ヨーロッパ イギリス	ネイ湖	...	...	...	...	...	...	...	...
	ローモンド湖	0.019	...	...	...	0.13	...	...	...
イタリア	ガルダ湖	...	...	...	...	...	...	...	...
	コモ湖	...	...	...	...	...	...	...	...
	マッジョーレ湖	...	...	...	...	...	...	...	...
オーストリア	オシアッハ湖	...	0.011	0.011	...	...	...	...	...
	モント湖	...	0.008	0.006	...	...	...	...	...
スイス	レマン湖	0.055	0.036	...	...	0.69	0.68	...	...
スウェーデン	ヴェーネルン湖	0.009	0.006	0.006	...	0.79	0.82	0.61	...
	ヴェッテルン湖	0.007	0.003	0.003	...	0.69	0.73	0.67	...
	メーラレン湖	0.025	0.024	0.022	...	0.58	0.66	0.52	...
デンマーク	アレソ湖	0.514	0.194	0.094	...	3.50	2.61	1.39	...
	フレソ湖	0.169	0.097	0.074	...	0.97	0.82	0.68	...
ドイツ	ボーデン湖	0.021	0.011	...	...	...	...	...	...
ノルウェー	ミョーサ湖	...	...	...	...	...	...	...	...
	ランドフィヨルド	...	...	...	...	...	...	...	...
ハンガリー	バラトン湖	0.036	0.086	...	...	0.78	0.79	...	...
フィンランド	バー湖	0.027	0.024	...	...	0.93	0.89	...	...
	バイエンネ湖	0.014	0.013	...	...	0.62	0.78	...	...
	ユリキトカ湖	0.017	0.014	...	...	0.45	0.54	...	...
フランス	ダネシ湖	0.010	...	...	...	0.07	...	...	...
	バランチ・ビスカロス湖	...	...	...	...	...	...	...	...
ルクセンブルク	エヒテルナッハ湖	...	...	...	...	...	...	...	...
オセアニア ニュージーランド	タウボ湖	...	0.007	...	...	...	0.07	...	...

注)

- 各湖沼におけるリン及び窒素の濃度の年平均値。国（地域）及び調査年により測定方法が異なる。
- 全リン…水中に存在する無機及び有機リン化合物中のリンの総量。
- 全窒素…水中に存在する無機態窒素（アンモニウム態窒素,亜硝酸態窒素,硝酸態窒素）及び有機態窒素の合計。

資料：OECD「OECD.Stat,Environment,Water」より作成

2.25 下水道処理施設利用人口

(単位：%)

国(地域)	一次処理						二次処理						三次処理						公共下水道接続						
	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2000	2005	2010	2012	2013	2014	
カナダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
メキシコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
アメリカ合衆国	2.3	...	...	1.3	...	...	32.0	...	...	28.5	...	...	36.6	...	...	40.6	...	...	75.4	...	...	75.4	...	...
日本	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.0	55.3	54.9	53.9	52.8	51.8	8.0	14.0	20.2	22.4	24.2	25.8	62.0	69.3	75.1	76.3	77.0	77.6	
韓国	1.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	68.0	64.7	35.5	31.1	10.0	9.1	0.8	17.6	54.1	59.9	82.1	82.8	70.5	83.5	90.1	91.6	92.1	92.5	
オーストラリア	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ニュージーランド	14.0	...	...	...	...	...	26.0	...	...	...	...	...	40.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
オーストリア	...	...	0.0	0.0	...	0.0	...	...	1.3	1.0	...	1.2	...	...	92.6	93.5	...	93.8	85.4	...	93.9	94.5	...	95.0
ベルギー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	...	5.5	7.7	8.6	9.8	10.8	...	35.6	46.7	66.4	71.5	73.4	...	79.1	84.0	82.2	88.6	91.4	...	
チェコ	...	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	...	16.9	8.7	8.6	8.2	7.2	...	55.9	68.2	69.4	71.6	73.4	72.4	76.7	82.3	83.0	84.7	85.3	
デンマーク	0.7	...	2.4	2.3	0.8	0.0	4.4	...	2.4	1.8	1.9	2.0	82.7	...	85.6	86.6	88.2	89.1	87.8	...	90.3	90.7	90.9	91.0	
フィンランド	0.0	...	0.0	0.0	0.0	...	0.0	...	0.0	0.0	0.0	...	80.0	...	83.0	83.0	83.0	...	80.0	...	83.0	83.0	83.0	...	
フランス	...	...	0.0	0.4	0.1	0.1	...	...	13.2	16.1	16.0	14.3	...	...	64.5	64.0	64.4	66.0	...	...	82.0	82.0	82.1	82.1
ドイツ	...	...	0.0	0.0	0.0	0.0	...	...	3.0	2.7	2.5	...	...	...	92.6	92.8	92.8	...	...	...	96.4	96.0	96.8	...
ギリシャ	...	...	0.0	0.0	...	...	...	...	7.8	6.3	3.6	3.6	...	...	79.6	85.8	89.3	89.3	...	...	87.3	92.0	92.8	92.8
ハンガリー	16.2	18.9	2.3	0.1	0.1	0.0	24.3	20.4	36.4	17.9	16.1	17.8	5.5	21.3	33.1	54.9	56.5	55.9	51.0	64.8	72.4	74.0	75.0	76.9	
アイスランド	33.0	55.0	65.0	...	...	...	0.0	2.0	0.0	...	...	...	0.0	0.0	1.0	...	...	...	90.0	89.0	91.0	...	...	...
アイルランド	...	...	...	...	1.2	0.8	...	...	...	...	46.5	47.0	...	...	...	...	17.8	17.6	...	...	...	...	68.6	68.6
イタリア	...	2.3	...	3.3	...	...	...	...	18.3	...	22.4	...	...	35.9	...	35.2	...	...	...	...	...	...	...	...
ルクセンブルク	4.4	2.0	1.9	1.8	62.0	27.3	26.5	26.7	29.3	68.8	69.8	70.0	97.1	100.0	100.0	100.0
オランダ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5	5.0	1.3	0.7	1.0	1.0	81.6	94.0	98.1	98.7	98.4	98.4	98.2	99.0	99.3	99.4	99.4	99.4	
ノルウェー	22.1	20.6	21.9	19.1	19.3	19.4	0.9	1.4	1.6	1.4	1.4	1.6	51.1	56.6	57.6	61.2	61.2	61.2	79.9	83.6	85.1	85.2	85.3	85.2	
ポーランド	3.4	2.1	0.1	0.2	0.1	0.0	30.1	20.8	14.9	13.9	14.2	13.8	20.1	37.3	49.6	54.6	56.0	57.6	53.6	60.2	64.6	68.7	70.3	71.5	
ポルトガル	...	10.9	...	...	...	...	...	...	27.4	...	...	...	...	15.2	...	...	...	...	...	74.0	...	...	...	...
スロベニア	10.0	5.0	0.4	0.5	0.5	0.4	10.9	21.2	35.0	34.8	33.1	32.3	1.4	10.9	16.3	19.8	23.0	23.7	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6	62.6	
スペイン	1.0	1.0	3.0	0.6	...	1.7	65.0	...	33.0	28.1	...	23.9	15.0	...	60.0	66.7	...	69.0	93.0	...	98.0	99.1	...	97.2	
スウェーデン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	81.0	81.0	82.0	83.0	83.0	83.0	86.0	86.0	86.0	87.0	87.0	87.0	
スイス	0.0	0.1	0.0	...	0.0	...	22.0	19.7	19.8	...	11.0	...	74.0	77.0	77.5	...	87.0	...	96.0	96.8	97.3	...	98.0	...	
トルコ	8.0	13.6	14.4	16.3	...	20.9	14.6	18.5	19.8	20.2	...	24.8	3.7	10.0	17.8	21.8	...	18.4	63.0	68.8	78.7	83.8	...	87.0	
英国	3.6	0.1	0.0	...	...	0.1	64.0	56.4	49.6	...	...	43.0	27.0	42.9	49.9	...	...	56.9	96.6	99.3	100.0	...	...	...

資料：OECD「OECD, Stat, Environment, Water」より作成

2.26 各国の淡水資源と取水量（その1）

国名	水資源		年間取水量				
	国内流水量 (km ³)	1人あたり (m ³)	合計 (km ³)	水資源量に占める割合(%)	農業 (%)	工業 (%)	生活 (%)
	2014年	2014年	2014年				
世界	42,801	5,922	3,986	9.3	70.0	19.0	11.0
アジア							
日本	430	3,378	82	18.9	67.0	14.0	19.0
アフガニスタン	47	1,439	20	43.0	99.0	1.0	1.0
イエメン	2	80	4	169.8	91.0	2.0	7.0
イスラエル	1	91	2	260.5	58.0	6.0	36.0
イラク	35	1,006	66	187.5	79.0	15.0	7.0
イラン	129	1,639	93	72.6	92.0	1.0	7.0
インド	1,446	1,118	761	52.6	90.0	2.0	7.0
インドネシア	2,019	7,914	113	5.6	82.0	7.0	12.0
韓国	65	1,278	29	45.0	55.0	15.0	24.0
北朝鮮	67	2,668	9	12.9	76.0	13.0	10.0
クウェート	0	0	1	..	54.0	2.0	44.0
サウジアラビア	2	78	24	986.3	88.0	3.0	9.0
シリア	7	371	17	235.0	88.0	4.0	9.0
スリランカ	53	2,542	13	24.5	87.0	6.0	6.0
タイ	225	3,281	57	25.5	90.0	5.0	5.0
中国	2,813	2,062	608	21.6	65.0	23.0	12.0
トルコ	227	2,947	42	18.5	81.0	11.0	15.0
ネパール	198	6,998	10	4.8	98.0	0.0	2.0
パキスタン	55	296	184	333.6	94.0	1.0	5.0
バングラデシュ	105	659	36	34.2	88.0	2.0	10.0
フィリピン	479	4,785	82	17.0	82.0	10.0	8.0
ベトナム	359	3,961	82	22.8	95.0	4.0	1.0
マレーシア	580	19,187	11	1.9	22.0	43.0	35.0
ミャンマー	1,003	19,317	33	3.3	89.0	1.0	10.0
モンゴル	35	11,902	1	1.6	44.0	43.0	13.0
ヨルダン	1	77	1	138.0	65.0	4.0	31.0
ラオス	190	28,952	4	1.8	91.0	5.0	4.0
レバノン	5	857	1	27.3	60.0	11.0	29.0
オセアニア							
オーストラリア	492	20,971	20	4.0	66.0	13.0	22.0
ニュージーランド	327	72,510	5	1.6	62.0	23.0	16.0
バブアニューギニア	801	103,278	0	0.0	0.0	43.0	57.0
北中アメリカ							
アメリカ合衆国	2,818	8,846	486	17.0	36.0	51.0	13.0
エルサルバドル	16	2,488	2	13.6	68.0	10.0	22.0
カナダ	2,850	80,181	39	1.4	12.0	80.0	14.0
グアテマラ	109	6,858	3	3.0	57.0	18.0	25.0
コスタリカ	113	23,752	2	2.1	57.0	11.0	32.0
ジャマイカ	11	3,780	1	7.5	55.0	9.0	35.0
ドミニカ共和国	24	2,258	7	30.5	80.0	8.0	12.0
ニカラグア	156	25,973	2	1.0	77.0	5.0	19.0
ハイチ	13	1,231	2	11.1	83.0	4.0	13.0
パナマ	137	34,990	1	0.8	43.0	1.0	56.0
ホンジュラス	91	10,291	2	1.8	73.0	7.0	20.0
メキシコ	409	3,293	80	19.6	77.0	9.0	14.0
南アメリカ							
アルゼンチン	292	6,794	38	12.9	74.0	11.0	15.0
ウルグアイ	92	26,963	4	4.0	87.0	2.0	11.0
エクアドル	442	27,818	10	2.2	81.0	6.0	13.0
コロンビア	2,145	44,882	12	0.5	54.0	19.0	27.0
チリ	885	50,245	35	4.0	83.0	13.0	4.0
パラグアイ	117	17,856	2	2.1	79.0	6.0	15.0
ブラジル	5,661	27,721	75	1.3	60.0	17.0	23.0
ベネズエラ	805	26,189	23	2.8	74.0	4.0	23.0
ペルー	1,641	52,981	14	0.8	89.0	2.0	9.0
ボリビア	304	28,735	2	0.7	92.0	2.0	7.0
ヨーロッパ							
アイルランド	49	10,612	1	1.5	15.0	7.0	83.0
アルバニア	27	9,311	1	4.9	39.0	18.0	43.0
イタリア	183	3,002	54	29.5	44.0	36.0	18.0
ウクライナ	55	1,217	15	27.0	30.0	48.0	22.0
イギリス	145	2,244	8	5.7	13.0	14.0	71.0
オーストリア	55	6,439	4	6.3	2.0	77.0	21.0
オランダ	11	652	11	97.5	1.0	88.0	11.0
ギリシャ	58	5,325	10	16.6	88.0	3.0	9.0

2.26 各国の淡水資源と取水量（その2）

国名	水資源		年間取水量				
	国内流量 (km ³)	1人あたり (m ³)	合計 (km ³)	水資源量に占める割合(%)	農業 (%)	工業 (%)	生活 (%)
	2014年	2014年	2014年				
スイス	40	4,934	2	4.9	8.0	32.0	60.0
スウェーデン	171	17,636	3	1.6	4.0	58.0	38.0
スペイン	111	2,392	37	33.6	68.0	18.0	14.0
スロバキア	13	2,325	1	4.4	4.0	49.0	46.0
スロベニア	19	9,054	1	6.2	0.0	85.0	14.0
チェコ	13	1,249	2	12.5	3.0	61.0	38.0
デンマーク	6	1,063	1	10.9	25.0	20.0	55.0
ドイツ	107	1,321	33	30.9	1.0	83.0	14.0
ノルウェー	382	74,359	3	0.8	28.0	41.0	31.0
ハンガリー	6	608	5	84.2	6.0	79.0	14.0
フィンランド	107	19,592	7	6.1	1.0	82.0	6.0
フランス	200	3,015	31	35.1	10.0	71.0	18.0
ブルガリア	21	2,907	6	26.0	14.0	72.0	16.0
ベルギー	12	1,071	6	50.0	1.0	88.0	12.0
ポーランド	54	1,410	12	21.4	10.0	74.0	18.0
ポルトガル	38	3,653	9	24.1	79.0	13.0	11.0
ルーマニア	42	2,129	6	15.1	18.0	67.0	15.0
ロシア	4,312	29,982	61	1.4	20.0	60.0	20.0
アフリカ							
アルジェリア	11	288	8	74.9	59.0	5.0	36.0
アンゴラ	148	5,498	1	0.5	21.0	34.0	45.0
ウガンダ	39	1,004	1	1.6	41.0	8.0	51.0
エジプト	2	20	78	4,333.3	86.0	3.0	12.0
エチオピア	122	1,253	11	8.6	92.0	1.0	10.0
エリトリア	3	674	1	20.8	95.0	0.0	5.0
ガーナ	30	1,124	1	3.2	66.0	10.0	24.0
カメルーン	273	12,275	1	0.4	76.0	7.0	17.0
ギニア	226	19,144	1	0.2	53.0	9.0	38.0
ケニア	21	450	3	15.5	59.0	4.0	37.0
コートジボワール	77	3,410	2	2.0	38.0	21.0	41.0
コンゴ民主共和国	900	12,208	1	0.1	11.0	21.0	68.0
ザンビア	80	5,134	2	2.0	73.0	8.0	18.0
シエラレオネ	160	22,602	0	0.1	22.0	26.0	52.0
ジンバブエ	12	796	4	29.1	82.0	6.0	12.0
スーダン	4	102	27	673.3	96.0	0.0	4.0
セネガル	26	1,774	2	8.6	93.0	3.0	4.0
ソマリア	6	444	3	55.0	99.0	0.0	0.0
タンザニア	84	1,608	5	6.2	89.0	0.0	10.0
チャド	15	1,105	1	5.9	76.0	12.0	12.0
中央アフリカ	141	31,227	0	0.1	1.0	17.0	83.0
チュニジア	4	376	3	78.8	80.0	5.0	15.0
トーゴ	12	1,591	0	1.5	45.0	2.0	53.0
ナイジェリア	221	1,252	13	5.9	54.0	15.0	31.0
ナミビア	6	2,598	0	4.7	70.0	5.0	25.0
ニジェール	4	183	1	28.1	67.0	3.0	30.0
ブルキナファソ	13	711	1	6.5	51.0	3.0	46.0
ブルンジ	10	1,017	0	2.9	77.0	6.0	17.0
ベナン	10	1,001	0	1.3	45.0	23.0	32.0
ボツワナ	2	1,107	0	8.1	41.0	18.0	41.0
マダガスカル	337	14,286	17	4.9	98.0	1.0	1.0
マラウイ	16	946	1	8.4	86.0	4.0	11.0
マリ	60	3,537	5	8.6	98.0	0.0	2.0
南アフリカ	45	827	16	34.6	63.0	10.0	27.0
モーリタニア	0	98	1	337.5	91.0	2.0	7.0
モザンビーク	100	3,686	1	0.9	78.0	3.0	19.0
モロッコ	29	845	10	36.0	88.0	2.0	10.0
リビア	1	113	6	832.9	83.0	5.0	12.0
ルワンダ	10	837	0	1.6	68.0	8.0	24.0
レソト	5	2,437	0	0.8	9.0	46.0	46.0

資料：The World Bank「The World Development Indicators 2017」より作成

2.27 廃棄物の海洋投入処分量の推移

（単位：万t）

	産業廃棄物	一般廃棄物	水底土砂	合計
平成8年	347	247	1,187	1,781
9	333	240	647	1,220
10	320	219	705	1,244
11	292	189	663	1,144
12	314	171	543	1,027
13	285	149	627	1,061
14	263	127	559	949
15	284	100	658	1,042
16	292	87	968	1,346
17	272	77	425	774
18	255	64	507	827
19	255	4	369	628
20	264	0	304	568
21	208	0	236	444
22	183	0	255	438
23	178	0	203	381
24	173	0	251	424
25	129	0	223	352
26	102	0	254	356
27	64	0	238	302

注)

- ・各項目について小数点以下1位を四捨五入しているため、合計が合わない。
- ・一般廃棄物の海洋投入処分は、平成19年4月1日より禁止されている。

資料：海上保安庁資料（平成19年3月まで）、海洋汚染等防止法に基づく報告（平成19年4月より）より作成

2.28 各国の肥料消費量

（単位：千t）

国（地域）	窒素質肥料（N）			りん酸質肥料（P ₂ O ₅ ）			カリ質肥料（K ₂ O）		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
世界	106,282	107,080	108,937	45,469	45,689	46,698	34,345	35,502	37,655
アジア									
日本	433	437	401	391	360	377	260	275	278
イラン	308	261	262	140	219	170	22	17	32
インド	16,860	* 16,732	* 16,935	6,947	* 5,941	* 6,367	1,989	* 2,058	* 2,517
インドネシア	2,947	2,791	2,909	681	749	768	1,200	1,200	1,300
ウズベキスタン	634	658	687	186	191	211	45	67	69
韓国	303	238	254	213	151	168	216	151	169
サウジアラビア	438	360	335	685	535	501	4	7	12
タイ	1,571	1,623	1,521	503	602	452	439	583	587
中国	30,566	30,732	30,911	14,853	15,096	15,435	12,744	13,064	13,401
トルコ	1,432	1,584	1,492	532	623	570	101	106	117
パキスタン	2,847	3,235	3,134	669	866	926	20	20	30
バングラデシュ	1,130	1,112	1,230	500	500	565	368	343	346
フィリピン	424	287	690	100	74	174	46	40	160
ベトナム	1,164	1,607	1,393	459	599	592	502	623	562
マレーシア	478	441	508	342	402	460	733	802	1,000
北アメリカ									
アメリカ合衆国	12,938	12,529	12,428	3,972	4,226	4,251	4,267	4,515	4,594
カナダ	2,503	2,893	2,835	737	809	901	350	380	380
メキシコ	1,291	1,290	1,362	321	307	383	203	212	177
南アメリカ									
アルゼンチン	721	772	780	638	622	595	45	41	34
コロンビア	619	569	609	294	287	284	266	235	294
ブラジル	4,251	3,954	3,872	4,343	4,676	4,752	4,601	4,721	5,395
ヨーロッパ									
イギリス	999	1,060	* 1,049	194	201	* 196	267	284	* 272
イタリア	685	* 600	600	208	* 171	171	181	* 110	110
ウクライナ	928	1,041	1,020	220	236	241	194	213	209
スペイン	843	962	1,102	377	433	399	321	355	358
チェコ	340	332	329	41	41	42	22	30	34
ドイツ	1,649	1,675	1,823	284	284	301	421	457	460
ハンガリー	303	340	311	62	72	65	63	70	60
フランス	1,915	2,005	* 2,200	253	259	*188	337	310	* 389
ブルガリア	318	380	373	69	70	73	17	24	18
ベラルーシ	557	535	456	221	208	153	720	683	609
ポーランド	1,179	1,098	1,632	374	341	352	390	496	547
ロシア	1,180	1,167	1,194	422	438	466	276	256	274
アフリカ									
エジプト	1,265	1,347	1,311	373	290	406	32	47	52
ナイジェリア	262	416	272	62	80	57	74	53	41
南アフリカ	430	417	437	190	184	193	124	121	128
オセアニア									
オーストラリア	1,125	1,222	1,405	884	842	908	188	210	232
ニュージーランド	301	308	328	518	469	512	42	39	40

注）* 暫定値又は推計値

資料：総務省「世界の統計2017」より作成

2.29 各国の土地利用の変化

(単位: 千ha)

国名	耕地・永年耕作地								永年牧草地							
	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
日本	5,038	4,830	4,692	4,593	4,561	4,549	4,537	4,519	405	428						
中国	130,880	130,027	125,439	122,538	122,533	122,527	122,524	122,524	392,834	392,834	392,834	392,831	392,834	392,834	392,834	392,834
インド	169,911	170,130	169,674	169,234	169,369	169,346	169,372	169,360	11,034	10,845	10,452	10,339	10,301	10,296	10,240	10,240
韓国	1,985	1,918	1,824	1,715	1,698	1,730	1,711	1,691	63	55	57	58	58	58	58	57
オーストラリア	40,300	47,600	49,742	42,968	48,078	47,493	46,611	47,307	423,048	407,900	395,407	355,612	361,595	357,981	350,004	358,962
ニュージーランド	1,625	1,550	488	570	542	580	618	657	13,350	13,863	11,224	10,838	10,829	10,629	10,488	10,459
カナダ	52,312	52,178	52,139	48,418	47,894	50,846	50,751	50,656	15,682	15,435	15,430	14,851	14,703	14,600	14,600	14,600
メキシコ	24,952	25,378	25,903	26,158	25,658	25,808	25,668	25,670	81,243	80,952	80,667	80,547	81,047	80,897	81,037	81,035
アメリカ合衆国	184,139	178,068	167,815	158,526	154,269	157,708	154,842	157,205	236,000	236,331	243,969	249,900	250,400	250,999	251,000	251,000
オーストリア	1,492	1,470	1,447	1,429	1,425	1,420	1,419	1,417	1,489	1,470	1,410	1,350	1,332	1,315	1,297	1,297
ベルギー		883	864	856	847	825	838	839		507	519	500	489	507	498	492
チェコ	3,378	3,319	3,286	3,248	3,240	3,233	3,225	3,219	902	961	974	986	989	992	994	997
デンマーク	2,328	2,289	2,339	2,426	2,503	2,424	2,414	2,436	398	358	368	200	187	200	195	193
フィンランド	2,146	2,192	2,241	2,259	2,255	2,253	2,228	2,234	98	26	33	33	32	32	31	33
フランス	19,348	19,495	19,488	19,311	19,281	19,286	19,302	19,328	10,802	10,312	9,902	9,615	9,597	9,559	9,472	9,438
ドイツ	12,061	12,020	12,102	12,045	12,075	12,034	12,076	12,074	5,282	5,048	4,929	4,655	4,644	4,630	4,621	4,651
ギリシャ	3,904	3,854	3,775	3,704	3,700	3,676	3,746	3,725	5,260	4,675	4,580	4,490	4,480	4,470	4,460	4,450
ハンガリー	5,031	4,803	4,806	4,580	4,578	4,579	4,581	4,585	1,148	1,051	1,057	763	759	759	759	761
アイスランド	135	129	129	123	122	121	121	121	1,764	1,760	1,753	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751
アイルランド	1,033	1,079	1,187	1,013	1,063	1,171	1,114	1,059	3,356	3,333	3,115	3,555	3,492	3,362	3,363	3,407
イタリア	10,928	11,284	10,334	9,630	9,241	9,560	9,087	9,121	4,405	4,353	4,402	4,698	4,612	4,169	4,543	4,041
オランダ	916	944	1,143	1,059	1,042	1,047	1,075	1,081	1,048	1,012	795	813	816	795	773	758
ノルウェー	992	884	867	830	822	816	811	811	135	158	169	176	177	177	176	176
ポーランド	14,575	14,330	12,519	11,219	11,488	11,323	11,204	11,304	4,047	4,083	3,387	3,230	3,291	3,206	3,206	3,120
ポルトガル	2,900	2,397	2,052	1,862	1,849	1,856	1,900	1,885	1,024	1,433	1,769	1,792	1,801	1,809	1,817	1,817
ロシア	129,400	126,238	123,581	120,650	121,650	121,350	123,840	124,722	87,000	90,924	92,099	93,302	93,000	93,000	93,000	93,000
スロバキア	1,606	1,575	1,417	1,417	1,412	1,413	1,415	1,413	840	865	524	527	518	515	514	511
スペイン	18,753	18,304	17,844	17,221	16,992	17,539	17,133	17,188	10,966	11,462	11,320	10,324	10,022	9,403	9,600	9,390
スイス	190	191	192	190	190	190	190	190	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
スウェーデン	2,767	2,706	2,703	2,634	2,619	2,608	2,605	2,597	500	447	513	451	447	441	443	436
トルコ	27,115	26,379	26,606	24,395	23,630	23,790	23,806	23,944	12,378	14,100	14,617	14,617	14,617	14,617	14,617	14,617
イギリス	5,993	5,928	5,776	6,016	6,107	6,258	6,310	6,278	11,386	11,036	11,180	11,208	11,057	10,924	10,940	10,954
世界	1,535,389	1,537,453	1,554,217	1,547,465	1,560,439	1,574,173	1,576,532	1,584,563	3,393,633	3,417,095	3,386,196	3,321,977	3,319,784	3,315,544	3,309,699	3,315,542

注) 推計を含む。

資料: Food and Agriculture Organization FAOSTAT (<http://faostat.fao.org/>) より作成

2.30 各国の絶滅危惧種数（その1）

	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	その他無脊椎動物	植物	菌類・原生生物	合計
アフリカ										
北アフリカ										
アルジェリア	14	14	8	3	40	10	26	18	0	133
エジプト	19	14	12	0	52	0	56	3	0	156
リビア	11	6	6	0	32	0	4	3	0	62
モロッコ	18	16	13	2	54	35	29	37	1	205
チュニジア	14	10	6	1	39	6	12	7	0	95
西サハラ	10	4	1	0	31	0	3	0	0	49
サブサハラ アフリカ										
アンゴラ	18	29	5	0	51	5	4	34	0	146
ベニン	13	10	6	0	38	0	3	17	0	87
ボツワナ	10	14	0	0	2	0	0	2	0	28
ブルキナファソ	10	10	3	0	4	1	0	3	0	31
ブルンジ	14	15	0	1	17	4	3	8	0	62
カメルーン	44	27	12	56	119	11	16	491	0	776
カーボヴェルデ	4	6	6	0	34	12	1	3	0	66
中央アフリカ	15	13	4	0	3	0	0	24	0	59
チャド	15	13	4	0	1	4	0	6	0	43
コモロ	5	14	5	0	9	0	73	7	0	113
コンゴ共和国	17	6	4	0	55	5	2	45	0	134
コンゴ民主共和国	34	39	7	10	92	43	10	113	0	348
コートジボワール	30	21	7	14	57	3	3	113	0	248
ジブチ	8	11	1	0	18	1	56	3	0	98
赤道ギニア	24	7	7	5	42	0	5	88	0	178
エリトリア	12	17	6	0	24	1	57	4	0	121
エチオピア	30	32	2	12	14	4	11	42	0	147
カボン	20	7	5	3	71	0	3	162	0	271
ガンビア	9	12	5	0	34	0	2	5	0	67
ガーナ	20	20	7	11	56	0	5	120	0	239
ギニア	27	19	8	5	75	1	6	44	0	185
ギニアビサウ	14	10	7	0	39	0	2	5	0	77
ケニア	27	42	11	11	72	19	67	230	0	479
レソト	3	7	0	0	1	0	3	4	0	18
リベリア	22	13	7	4	63	1	10	52	0	172
マダガスカル	120	35	139	141	108	35	87	609	0	1,274
マラウイ	10	18	4	6	98	7	9	24	0	176
マリ	13	15	4	0	2	0	0	8	0	42
モーリタニア	18	16	6	0	43	0	3	0	0	86
モーリシャス	7	10	10	0	20	29	90	90	0	256
マイヨット島	1	3	7	0	7	0	69	0	0	87
モザンビーク	15	29	13	5	67	3	64	91	0	287
ナミビア	15	30	5	1	33	0	4	27	0	115
ニジェール	13	11	2	0	4	1	0	3	0	34
ナイジェリア	30	22	12	13	71	1	16	197	0	362
レユニオン	5	6	0	0	13	17	71	17	0	129
ルワンダ	24	18	0	2	7	0	4	8	0	63
セントヘレナ島	4	21	2	0	14	1	14	44	0	100
サントメ・プリンシペ	5	14	5	3	25	1	4	38	0	95
セネガル	18	17	8	0	55	10	3	12	0	123
セイシェル	6	12	11	6	22	36	284	62	0	439
シエラレオネ	22	15	8	3	56	3	5	66	0	178
ソマリア	15	19	5	0	29	2	60	46	0	176
南アフリカ	27	48	21	18	108	22	180	146	0	570
南スーダン	12	19	3	0	0	0	0	15	0	49
スーダン	13	23	5	0	26	0	50	16	0	133
スワジランド	8	11	0	0	4	0	0	11	0	34
タンザニア	37	50	34	61	175	11	114	602	0	1,084
トーゴ	12	11	5	2	35	0	3	12	0	80
ウガンダ	28	27	3	2	60	13	11	52	0	196
ザンビア	13	18	2	0	20	13	1	20	0	87
ジンバブエ	10	17	4	7	3	0	5	17	0	63
南極										
南極大陸	2	4	0	0	0	0	0	0	0	6
ブーベ島	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
仏領南極諸島	3	13	4	0	5	0	0	0	0	25
ヘアド島・マクドナルド島	1	10	0	0	1	0	0	0	0	12
南ジョージア島・南サンドイッチ島	3	6	0	0	0	0	0	0	0	9
アジア										
東アジア										
中華人民共和国	74	93	43	87	133	15	61	573	1	1,080
中華人民共和国香港特別行政区	3	21	5	5	13	1	7	9	0	64
日本	28	45	14	20	77	33	138	47	2	404
朝鮮民主主義人民共和国	10	28	2	1	17	0	3	17	0	78
大韓民国	11	32	3	3	25	0	5	31	1	111
マカオ	0	4	1	0	5	0	1	0	0	11
モンゴル	11	25	0	0	2	0	3	0	0	41
台湾	10	24	9	10	70	1	127	85	1	337
北アジア										
ベラルーシ	4	9	0	0	2	3	6	1	0	25
モルドバ	5	12	2	0	8	2	4	2	0	35
ロシア	33	55	9	0	39	8	31	56	4	235
ウクライナ	10	18	1	0	24	6	25	17	1	102
南・東南アジア										
バングラディッシュ	36	36	23	1	27	0	7	21	0	151
ブータン	25	20	3	1	3	0	1	18	0	71
英領インド洋諸島	0	0	2	0	13	0	69	1	0	85
ブルネイ	33	25	8	3	12	0	8	104	0	193
カンボジア	38	28	20	8	47	1	78	35	0	255
スプラトリー諸島	0	0	0	0	3	0	1	0	0	4
インド	92	87	54	75	222	7	128	387	0	1,052
インドネシア	187	154	33	32	159	6	284	427	0	1,282
ラオス	45	24	18	5	55	16	5	41	0	209
マレーシア	72	53	31	48	83	37	227	720	0	1,271

2.30 各国の絶滅危惧種数(その2)

	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	その他無脊椎動物	植物	菌類・原生生物	合計
モルディブ	2	0	3	0	24	0	46	0	0	75
ミャンマー	48	52	30	2	51	3	74	61	0	321
ネパール	29	36	9	3	7	1	2	17	0	104
フィリピン	39	92	39	48	88	3	234	239	0	782
シンガポール	13	17	6	0	27	0	173	57	0	293
スリランカ	29	16	12	56	54	0	130	291	0	588
タイ	57	54	28	3	106	15	196	152	0	611
東ティモール民主共和国	5	7	2	0	9	0	1	1	0	25
ベトナム	55	47	49	29	80	30	122	204	0	616
西・中央アジア										
アフガニスタン	11	17	1	1	5	0	2	5	0	42
アルメニア	9	15	7	0	3	2	7	71	0	114
アゼルバイジャン	8	18	9	1	12	2	5	42	0	97
バーレーン	3	6	4	0	10	0	13	0	0	36
キプロス	6	7	5	0	24	1	11	18	0	72
ジョージア	9	15	7	1	11	4	11	61	1	120
イラン	18	27	14	4	43	2	22	4	0	134
イラク	14	18	3	1	17	1	16	2	0	72
イスラエル	15	18	10	2	45	11	63	10	0	174
ヨルダン	13	13	6	0	15	6	55	5	0	113
カザフスタン	16	27	1	1	14	2	5	16	0	82
クウェート	6	11	4	0	15	0	13	0	0	49
キルギス	5	16	2	0	3	0	4	14	0	44
レバノン	10	12	8	0	28	9	8	11	0	86
オマーン	10	13	8	0	31	2	29	6	0	99
パキスタン	25	32	12	0	41	0	18	12	0	140
パレスチナ	3	14	4	1	2	2	2	3	0	31
カタール	2	8	3	0	13	0	13	0	0	39
サウジアラビア	10	19	3	0	36	1	58	4	0	131
シリア	16	18	9	0	51	9	11	18	0	132
タジキスタン	7	15	2	0	5	0	3	12	0	44
トルコ	18	20	20	11	131	45	37	106	1	389
トルクメニスタン	10	20	2	0	11	1	6	4	0	54
アラブ首長国連邦	8	12	4	0	17	0	15	0	0	56
ウズベキスタン	10	20	2	0	7	1	2	17	0	59
イエメン	9	18	7	1	33	2	66	162	0	298
ヨーロッパ										
アルバニア	3	10	4	2	44	49	19	0	0	131
アンドラ	2	2	1	0	0	3	5	0	0	13
オーストリア	3	12	1	0	11	43	28	13	8	119
ベルギー	2	8	0	0	13	6	8	0	1	38
ボスニア・ヘルツェゴビナ	4	8	3	1	35	17	22	1	0	91
ブルガリア	8	18	2	0	22	25	23	6	0	104
クロアチア	9	15	4	2	64	45	28	8	1	176
チェコ	3	10	0	0	2	6	18	10	5	54
デンマーク	2	8	0	0	18	5	10	1	3	47
エストニア	1	9	0	0	5	3	3	0	2	23
フェロー諸島	4	5	0	0	12	0	0	0	1	22
フィンランド	2	10	0	0	6	3	7	2	6	36
フランス	9	14	5	2	52	91	59	35	8	275
ドイツ	5	11	0	0	24	31	26	12	7	116
ジブラルタル	4	4	0	0	18	3	2	0	0	31
ギリシャ	11	16	9	5	80	65	127	59	1	373
グリーンランド	9	4	0	0	9	0	0	1	0	23
ガーンジー島	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
パチカン市国	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ハンガリー	3	13	1	0	9	8	21	9	2	66
アイスランド	6	5	0	0	16	0	0	0	0	27
アイルランド	5	8	1	0	27	2	4	1	2	50
マン島	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3
イタリア	8	15	4	9	51	72	118	71	7	355
ジャージー島	0	0	0	0	5	0	1	0	0	6
ラトビア	1	10	0	0	6	4	8	0	1	30
リヒテンシュタイン	0	2	0	0	0	2	2	0	0	6
リトアニア	2	9	0	0	6	2	5	1	1	26
ルクセンブルク	0	3	0	0	1	5	2	0	0	11
マケドニア旧ユーゴスラビア共和国	6	13	2	0	13	61	14	0	0	109
マルタ	2	5	1	0	22	3	2	4	0	39
モナコ	3	0	0	0	15	0	3	0	0	21
モンテネグロ	6	14	4	1	32	20	19	2	0	98
オランダ	3	9	0	0	15	5	5	0	3	40
ノルウェー	8	9	0	0	23	3	7	3	11	64
ポーランド	5	11	0	0	8	7	15	10	3	59
ポルトガル	13	13	4	1	63	76	27	82	2	281
ルーマニア	8	18	2	0	22	11	38	5	0	104
サンマリノ共和国	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
セルビア	6	13	1	0	15	5	25	5	1	71
スロバキア	4	11	0	0	5	6	18	7	3	54
スロベニア	6	8	2	2	33	32	49	7	4	143
スペイン	17	17	20	6	78	141	116	217	5	617
スバルバル・ヤンマイエン島	3	2	0	0	2	0	0	0	0	7
スウェーデン	1	9	0	0	15	4	11	4	10	54
スイス	3	7	0	1	9	10	34	4	6	74
イギリス	5	9	1	0	47	5	13	16	6	102

2.30 各国の絶滅危惧種数(その3)

	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	その他無脊椎動物	植物	菌類・原生生物	合計
北・中央アメリカ										
中央アメリカ										
ベリーズ	9	5	8	4	43	0	12	36	0	117
コスタリカ	11	24	12	61	61	1	30	140	0	340
エルサルバドル	6	6	10	10	15	0	10	29	0	86
グアテマラ	15	15	32	78	36	2	11	101	0	290
ホンジュラス	7	12	40	56	42	0	21	123	0	301
メキシコ	95	64	97	219	180	8	95	401	0	1,159
ニカラグア	7	15	9	10	37	2	18	46	0	144
パナマ	17	23	10	49	54	0	22	208	0	383
カリブ諸島										
アンギラ	1	0	8	0	29	0	10	4	0	52
アンティグア・バーブーダ	2	2	7	0	29	0	11	4	0	55
アルバ	2	1	2	0	23	1	1	2	0	32
バハマ	6	8	8	0	44	1	11	8	0	86
バルバドス	3	3	7	0	29	0	11	3	0	56
バミューダ諸島	4	2	4	0	26	0	28	8	0	72
ボネール、シント・ユースタティウスおよびサバ	3	2	6	0	31	0	11	3	0	56
ケイマン諸島	1	1	7	0	32	1	10	22	0	74
キューバ	12	17	16	49	44	0	23	179	0	340
キュラソー島	3	2	5	0	28	0	11	2	0	51
ドミニカ	3	6	4	2	29	0	11	11	0	66
ドミニカ共和国	6	15	44	32	29	0	16	42	0	184
グレナダ	4	1	7	1	28	0	10	3	0	54
グアドループ島	4	4	8	3	29	1	15	9	0	73
ハイチ	5	15	50	49	30	0	14	42	0	205
ジャマイカ	6	10	21	15	30	0	15	214	0	311
マルチニーク	1	5	9	2	20	2	0	9	0	48
モンセラット	2	3	4	1	28	0	11	6	0	55
プエルトリコ	2	9	14	14	30	0	0	57	0	126
サン・バルテルミー島	1	0	3	0	14	0	11	2	0	31
セントクリストファー・ネイビス	2	2	6	1	29	0	10	2	0	52
セントルシア	2	6	7	0	30	0	11	6	0	62
サン・マルタン島	2	1	7	0	29	0	10	3	0	52
セントビンセント・グレナディーン	2	3	8	1	29	0	10	5	0	58
シント・マルテン	2	1	7	0	29	0	10	2	0	51
トリニダード・トバゴ	2	6	7	8	35	0	10	2	0	70
タークス諸島・カイコス諸島	2	3	7	0	29	0	10	9	0	60
英領バージン諸島	1	2	14	2	28	0	10	10	0	67
米領バージン諸島	1	2	14	2	27	0	0	12	0	58
北アメリカ										
カナダ	14	16	6	1	43	7	20	10	4	121
サンピエール及びミクロン諸島	4	5	0	0	3	0	0	0	0	12
アメリカ合衆国	35	79	37	56	250	303	277	465	12	1,514
南アメリカ										
南アメリカ										
アルゼンチン	36	52	15	30	39	0	14	70	0	256
ボリビア	21	54	6	35	8	2	1	104	0	231
ブラジル	82	169	29	36	86	22	33	532	0	989
チリ	19	34	7	27	25	1	12	72	0	197
コロンビア	54	126	32	215	97	4	48	257	0	833
エクアドル	46	104	39	175	60	49	21	1,856	6	2,356
フォークランド諸島	4	9	0	0	5	0	0	5	0	23
仏領ギアナ	8	8	7	3	29	0	0	18	0	73
ギアナ	11	15	5	5	31	0	1	26	0	94
パラグアイ	10	27	3	0	0	0	0	19	0	59
ペルー	53	121	15	111	50	4	4	326	0	684
スリナム	9	10	6	1	30	0	1	27	0	84
ウルグアイ	10	22	5	5	40	0	2	22	0	106
ベネズエラ	35	51	18	73	43	1	25	82	0	328
オセアニア										
オセアニア										
米領サモア	1	8	6	0	12	5	59	1	0	92
オーストラリア	62	52	43	47	119	174	340	93	1	931
クリスマス島	3	3	4	0	10	0	18	1	0	39
ココス(キーリング)島	2	0	1	0	10	0	20	0	0	33
クック島	1	16	3	0	12	0	32	11	0	75
フィジー	6	13	15	1	19	68	97	71	0	290
仏領ポリネシア	0	34	3	0	29	31	31	47	0	175
グアム	2	14	5	0	14	6	54	4	0	99
キリバス	1	6	2	0	14	1	80	0	0	104
マーシャル諸島	2	4	4	0	18	1	72	0	0	101
ミクロネシア	5	12	7	0	25	3	111	4	0	167
ナウル	1	2	0	0	11	0	68	0	0	82
ニューカレドニア	9	16	54	0	36	28	97	286	0	526
ニュージーランド	9	69	15	3	34	32	14	21	2	199
ニウエ	1	8	4	0	9	0	30	0	0	52
ノーフォーク島	0	11	2	0	6	12	11	2	0	44
北マリアナ諸島	4	17	4	0	15	4	53	5	0	102
パラオ	4	6	3	0	20	40	106	4	0	183
パプアニューギニア	39	43	11	11	57	2	179	152	0	494
ピトケアン	1	10	0	0	10	5	11	7	0	44
サモア	2	6	5	0	16	1	61	2	0	93
ソロモン諸島	20	26	6	2	24	2	149	17	0	246
トケラウ諸島	0	1	3	0	10	0	35	0	0	49
トンガ	2	5	5	0	16	4	43	4	0	79
ツバル	1	1	3	0	13	1	77	0	0	96
アメリカ周辺離島	0	11	2	0	13	0	47	0	0	73
バヌアツ	7	8	4	0	17	3	88	10	0	137
ワリス・フテュナ諸島	0	9	2	0	13	0	64	1	0	89

資料：IUCN「Red List version 2016.3(最終更新2016.12)」より作成

2.31 各国の農用地面積

（単位：千ha）

国（地域）	陸地面積 2014	耕 地		永年作物地		その他 2014
		2013	2014	2013	2014	
世界	13,000,000	1,407,843	1,417,153	163,893	164,650	11,418,197
アジア						
日本	36,456	4,237	4,223	303	296	31,937
インド	297,319	157,000	156,360	12,800	13,000	127,959
インドネシア	181,157	23,500	23,500	22,000	22,500	135,157
カザフスタン	269,970	29,395	29,395	75	132	240,443
韓国	9,748	1,496	1,476	208	215	8,057
サウジアラビア	214,969	3,068	3,502	230	145	211,322
タイ	51,089	16,810	16,810	4,500	4,500	29,779
中国	938,821	105,720	105,700	15,800	16,020	817,101
トルコ	76,963	20,574	20,706	3,213	3,238	53,019
パキスタン	77,088	30,470	30,440	855	812	45,836
バングラデシュ	13,017	7,678	7,669	850	830	4,518
フィリピン	29,817	5,590	5,590	5,350	5,350	18,877
マレーシア	32,855	954	954	6,500	6,600	25,301
北アメリカ						
アメリカ合衆国	914,742	151,837	154,605	2,600	2,600	757,537
カナダ	909,351	45,915	46,015	4,831	4,641	858,695
メキシコ	194,395	22,975	22,993	2,676	2,677	168,725
南アメリカ						
アルゼンチン	273,669	36,699	39,200	1,000	1,000	233,469
ブラジル	835,814	76,008	80,017	7,000	6,572	749,225
ヨーロッパ						
アイスランド	10,025	121	121	-	-	9,904
アイルランド	6,889	1,113	1,058	1	1	5,830
イギリス	24,193	6,265	6,234	46	45	17,915
イタリア	29,414	6,827	6,728	2,442	2,393	20,293
ウクライナ	57,929	32,526	32,531	894	893	24,505
エストニア	4,239	632	648	6	6	3,585
オーストリア	8,252	1,354	1,352	65	65	6,835
オランダ	3,369	1,038	1,045	36	36	2,288
ギリシャ	12,890	2,547	2,600	1,150	1,125	9,165
スイス	3,952	404	400	24	26	3,526
スウェーデン	40,731	2,596	2,588	9	9	38,134
スペイン	50,021	12,570	12,278	4,560	4,910	32,833
スロバキア	4,809	1,394	1,394	20	19	3,395
チェコ	7,721	3,149	3,143	76	76	4,502
デンマーク	4,226	2,408	2,432	6	4	1,790
ドイツ	34,890	11,876	11,871	200	203	22,816
ノルウェー	36,525	806	807	5	5	35,713
ハンガリー	9,053	4,403	4,404	182	181	4,468
フィンランド	30,389	2,224	2,231	4	3	28,155
フランス	54,756	18,306	18,333	1,002	995	35,427
ベルギー	3,028	816	817	24	22	2,189
ポーランド	30,619	10,792	10,928	398	376	19,315
ポルトガル	9,161	1,116	1,137	714	748	7,275
ロシア	1,637,687	122,240	123,122	1,600	1,600	1,512,965
アフリカ						
エジプト	99,545	2,738	2,670	812	1,075	95,800
ナイジェリア	91,077	34,000	34,000	6,700	6,500	50,577
南アフリカ	121,309	12,500	12,500	413	413	108,396
オセアニア						
オーストラリア	768,230	46,219	46,957	380	350	720,923
ニュージーランド	26,331	547	590	71	67	25,674

注)

・土地利用の定義は国（地域）によって異なる場合がある。

陸地面積：内水面（主要な河川及び湖沼）を除いた総土地面積。

耕 地：短年性作物の収穫が行われている土地（二毛作の土地は重複計算をしない）。

採草又は放牧のための牧草地、一時的（5年未満）休耕地。

永年作物地：ココア、コーヒー、ゴムなどの収穫後の植替えの必要ない永年性作物を長期間にわたり栽培・収穫している土地。

かん木地、果樹園、ナッツ樹木及びつる性作物の土地を含む。木材用の樹木の土地を除く。

その他：永年牧草地、森林・林地、建築物敷地、道路、荒廃地及びその他上記に分類されない土地。

資料：総務省「世界の統計」より作成

2.32 各国の森林の面積

国名 ¹⁾	森林（千ha）		国土に占める割合（%） 2015	2005～2015年の 間の変化 （千ha） ²⁾
	2005	2015		
世界	4,015,673	3,999,134	-	-16,539
ロシア	808,790	814,931	52	6,141
ブラジル	506,734	493,538	62	-13,196
カナダ	347,576	347,069	40	-507
米国	304,757	310,095	35	5,338
中国	193,044	208,321	25	15,277
コンゴ（民）	155,692	152,578	71	-3,114
オーストラリア	127,641	124,751	24	-2,890
インドネシア	97,857	91,010	63	-6,847
ペルー	75,528	73,973	62	-1,555
インド	67,709	70,682	24	2,973
メキシコ	67,083	66,040	38	-1,043
コロンビア	60,201	58,502	62	-1,700
アンゴラ	59,104	57,856	46	-1,248
ボリビア	58,734	54,764	52	-3,970
ザンビア	50,301	48,635	71	-1,666
ベネズエラ	47,713	46,683	58	-1,030
タンザニア	49,920	46,060	57	-3,860
モザンビーク	40,079	37,940	59	-2,139
パプアニューギニア	33,586	33,559	81	-27
ミャンマー	33,321	29,041	57	-4,280
スウェーデン	28,218	28,073	73	-145
アルゼンチン	30,186	27,112	13	-3,074
日本	24,935	24,958	68	23
ガボン	22,000	23,000	89	1,000
コンゴ	22,471	22,334	94	-137
フィンランド	22,143	22,218	75	75
マレーシア	20,890	22,195	68	1,305
中央アフリカ	22,326	22,170	75	-156
スーダン	20,954	19,210	12	-1,744
カメルーン	21,016	18,816	54	-2,200
ラオ共和国	16,870	18,761	93	1,892
スペイン	17,282	18,418	45	1,136
チリ	16,042	17,735	30	1,693
フランス	15,861	16,989	31	1,128
ガイアナ	16,602	16,526	92	-76
タイ	16,100	16,399	32	299
スリナム	15,371	15,332	95	-39
パラグアイ	18,475	15,323	39	-3,152
ベトナム	13,077	14,773	48	1,696
ジンバブエ	17,259	14,062	36	-3,197
モンゴル	11,308	12,553	8	1,245
エクアドル	13,335	12,548	51	-787
エチオピア	13,000	12,499	18	-501
マダガスカル	12,838	12,473	29	-365
ノルウェー	12,092	12,112	43	20
トルコ	10,662	11,715	18	1,053
ドイツ	11,384	11,419	33	35
ボツワナ	11,943	10,840	50	-1,103
イラン	10,692	10,692	6	0
コートジボワール	10,405	10,401	36	-4

注)

・森林：林地に対する樹冠面積10パーセント以上を、樹高5メートル以上の樹木が覆っている0.5ヘクタール以上の土地を現在、幼木であっても将来それに達すると予想されるものも含める。国立公園、自然保護地域、その他の保護地域、面積が0.5ha以上あり、幅が20m以上ある防風林等のほか、ゴム園及びコルクガシを含む。果樹園のように農業生産のための樹木や、アグロフォレストリーとして造成された樹木は除く。

1：2015年における森林面積の大きい上位50か国（降順）。

2：人工林の拡大と天然林の損失・増加を相殺した純変化である。2015年と2005年の森林面積の変化から計算。

資料：Food and Agriculture Organization「Global Forest Resources Assessment 2015」より作成

2.33 環境分野のODA実績（その1）

援助形態別実績

（約束額ベース、単位：百万ドル、％）

暦年	西暦	無償資金協力		政府貸付等		技術協力		合計	
平成23年	2011	1,044.35	(27.4)	4,039.98	(47.3)	240.57	(6.2)	5,324.91	[32.8]
24	2012	450.54	(13.5)	5,824.26	(56.5)	373.29	(10.1)	6,648.08	[38.4]
25	2013	524.46	(9.4)	6,552.38	(49.8)	265.26	(9.3)	7,342.10	[34.0]
26	2014	270.81	(9.6)	6,665.68	(61.2)	251.60	(9.5)	7,188.09	[43.9]
27	2015	375.48	(12.9)	8,886.76	(62.4)	195.03	(8.2)	9,457.27	[48.4]

注)

- ・本データはDAC_CRS統計に基づく。
- ・各援助形態欄の()内は、援助形態別に集計したODA総合計に当該分野が占める割合(%)。
- ・合計欄の[]内は、ODA総合計に当該分野が占める割合(%)。
- ・卒業国向け援助を含む。

資料：外務省「2016年版 開発協力参考資料集」より作成

二国間政府開発援助の小分類

（約束額ベース、単位：百万ドル、％）

暦年	西暦	一般的環境保護	生物多様性	気候変動		砂漠化対処	合計
				緩和	適応		
平成23年	2011	25.27 (0.5)	1,476.98 (27.7)	3,827.78 (71.9)	2,368.74 (44.5)	585.09 (11.0)	5,324.91
24	2012	22.55 (0.3)	450.10 (6.8)	4,486.03 (67.5)	2,479.20 (37.3)	367.89 (5.5)	6,648.08
25	2013	18.33 (0.2)	109.11 (1.5)	5,278.82 (71.9)	2,224.54 (30.3)	116.64 (1.6)	7,342.10
26	2014	19.45 (0.3)	1,124.00 (15.6)	4,787.22 (66.6)	2,329.02 (32.4)	147.36 (2.1)	7,188.09
27	2015	15.06 (0.2)	1,836.49 (19.4)	6,342.35 (67.1)	2,935.88 (31.0)	80.64 (0.9)	9,457.27

注)

- ・本データはDAC_CRS統計に基づく。
- ・()内は、各年の合計に対する割合(%)。
- ・卒業国向け援助を含む。

資料：外務省「2016年版 開発協力参考資料集」より作成

技術協力の内訳（人数実績）

（単位：人）

暦年	西暦	研修員受入 (人)	専門家派遣 (人)	協力隊等派遣 (人)
平成23年	2011	2,929	1,111	183
24	2012	6,756	2,912	173
25	2013	4,937	3,360	146
26	2014	3,391	3,159	84
27	2015	3,191	2,848	32

注)

- ・本データはDAC_CRS統計に基づく（ただし本実績には卒業国を含む）。
- ・協力隊等派遣には、その他ボランティア（シニア海外ボランティア等）を含む。
- ・研修員受入および専門家派遣については、公益財団法人等への委託や補助金の形で事業を実施した際の人数実績を含む。

資料：外務省「2016年版 開発協力参考資料集」より作成

2.33 環境分野のODA実績（その2）

二国間政府開発援助の小分類

（約束額ベース、単位：百万ドル、％）

暦年	西暦	一般的环境保護		生物多様性		気候変動		砂漠化対処		合計
						緩和	適応			
平成23年	2011	25.27	(0.5)	1,476.98	(27.7)	3,827.78 (71.9)	2,368.74 (44.5)	585.09	(11.0)	5,324.91
24	2012	22.55	(0.3)	450.10	(6.8)	4,486.03 (67.5)	2,479.20 (37.3)	367.89	(5.5)	6,648.08
25	2013	18.33	(0.2)	109.11	(1.5)	5,278.82 (71.9)	2,224.54 (30.3)	116.64	(1.6)	7,342.10
26	2014	19.45	(0.3)	1,124.00	(15.6)	4,787.22 (66.6)	2,329.02 (32.4)	147.36	(2.1)	7,188.09
27	2015	15.06	(0.2)	1,836.49	(19.4)	6,342.35 (67.1)	2,935.88 (31.0)	80.64	(0.9)	9,457.27

注)

- ・本データはDAC_CRS統計に基づく。
- ・()内は、各年の合計に対する割合(%)。
- ・卒業国向け援助を含む。

資料：外務省「2016年版 開発協力参考資料集」（ホームページ）より作成

2.33 環境分野のODA実績（その3）

技術協力の内訳（人数実績）

（単位：人）

暦年	西暦	研修員受入 （人）	専門家派遣 （人）	協力隊等派遣 （人）
平成23年	2011	2,929	1,111	183
24	2012	6,756	2,912	173
25	2013	4,937	3,360	146
26	2014	3,391	3,159	84
27	2015	3,191	2,848	32

注）

- ・本データはDAC_CRS統計に基づく（ただし本実績には卒業国を含む）。
- ・協力隊等派遣には、その他ボランティア（シニア海外ボランティア等）を含む。
- ・研修員受入および専門家派遣については、公益財団法人等への委託や補助金の形で事業を実施した際の人数実績を含む。

資料：外務省「2016年版 開発協力参考資料集」（ホームページ）より作成