

川崎 国設大気測定局における浮遊粒子状物質の金属成分分析結果

年	月	μg/m ³ SPM	分析元素濃度(ng/m ³)																															
			Ag	Al	As	Ba	Br	Ca	Cd	Ce	Cl	Co	Cr	Cs	Cu	Fe	Hf	K	La	Lu	Mn	Na	Ni	Pb	Sb	Sc	Se	Sm	Th	Ti	V	W	Zn	
1974 昭和49年	4	53	1.27	690	8.2	11	27	779	1.1	0.76	690	1.2	21	0.28	370	1600	0.074		0.53	0.0041	160	1600	24	240	7.4	0.155	4.1	0.085	0.1	0.1	66	27	1.9	250
	5	54	1.05	1100	11.9	13	36	1082	1.1	0.70	430	1.3	23	0.48	570	1900	0.086		0.66	0.0056	250	2100	24	230	6.4	0.247	5.9	0.10	0.1	96	27	2.7	310	
	6	43	1.06	420	6.5	13	37	580	0.8	0.68	440	1.2	19	0.37	130	1200	0.040		0.61	0.0025	120	1200	20	190	5.3	0.094	4.3	0.1	0.078	46	21	2.8	270	
	7	55	1.05	470	10.2	20	27	617	1.3	0.60	420	1.3	36	0.29	230	1500	0.072		0.48	0.0062	210	1300	34	210	8.0	0.105	6.3	0.065	0.078	49	26	4.0	330	
	8	49	1.05	710	9.6	24	38	794	0.5	0.55	490	0.84	24	0.35	130	1900	0.056		0.57	0.0056	200	1300	19	150	7.1	0.159	5.3	0.078	0.10	67	30	2.5	170	
	9	54	1.10	700	10.3	20	39	787	2.0	0.91	480	2.2	29	0.35	380	2200	0.117		0.54	0.0054	220	1400	27	280	9.0	0.157	12	0.066	0.11	65	45	3.1	480	
	10	67	2.20	810	7.8	21	54	868	1.7	1.2	1800	1.7	26	0.32	83	1700	0.13		0.67	0.0060	150	1200	20	370	15	0.182	11	0.098	0.12	74	44	2.7	500	
	11	54	1.45	1000	6.1	25	65	1009	1.2	1.2	910	1.6	18	0.14	77	1500	0.1		0.87	0.0063	110	970	21	340	12	0.225	7.7	0.11	0.10	88	36	3.8	530	
	12	67	2.28	1100	6.5	20	80	1082	1.3	0.93	1900	1.6	29	0.17	71	1300	0.087		0.84	0.0067	120	840	23	440	19	0.247	8.4	0.11	0.16	96	37	4.3	460	
	1975 昭和50年	1	60	2.03	920	6.1	20	60	949	0.67	1.3	1600	1.5	13	0.19	68	1300	0.100		0.70	0.0070	110	690	20	370	24	0.207	5.5	0.090	0.13	82	34	3.4	430
		2	50	2.20	880	6.1	20	55	920	0.8	1.7	1800	1.4	19	0.21	68	1400	0.114		0.74	0.0073	110	850	20	310	15	0.198	5.7	0.10	0.12	79	31	3.2	290
		3	49	2.20	770	4.5	10	36	838	0.78	1.1	1800	1.3	18	0.14	66	1200	0.127		0.52	0.0077	71	1100	26	180	11	0.173	6.1	0.081	0.14	71	21	1.6	290
1976 昭和51年	4	63.0	1.35	1500	5.6	23	29	1378	8.7	0.89	790	1.4	42	0.17	240	1700	0.14		0.81	0.008	97	990	19	320	11	0.338	5.5	0.20	0.26	125	36	1.6	290	
	5	44.6	1.46	890	6.1	18	22	927	8.4	0.54	920	1.1	40	0.11	300	1900	0.087		0.49	0.005	110	980	20	180	6.9	0.200	6.3	0.13	0.16	80	26	1.5	200	
	6	42.0	1.16	570	5.6	10	16	691	6.1	0.50	560	1.1	51	0.15	230	1500	0.081		0.49	< 0.005	98	570	22	210	5.4	0.128	3.7	0.12	0.09	57	23	2.3	190	
	7	57.0	1.12	730	6.1	28	23	809	9.8	0.57	510	1.5	37	0.15	710	1800	0.13		0.54	< 0.005	110	860	21	220	7.9	0.164	7.6	0.12	0.12	68	33	3.3	250	
	8	56.8	1.61	760	7.8	10	20	831	5.2	0.8	1100	1.6	18	0.44	670	1900	< 0.05		0.32	< 0.005	150	2000	20	250	3.7	0.171	3.7	0.061	0.087	71	33	1.4	160	
	9	73.5	1.30	1000	6.9	10	17	1009	10.2	0.66	720	1.8	24	0.27	530	1900	< 0.05		0.39	0.0057	130	1400	30	350	6.7	0.225	4.6	0.074	0.13	88	37	2.8	180	
	10	62.2	0.95	620	5.6	10	24	728	9.0	0.92	190	1.3	25	0.17	140	1200	0.041		0.41	0.007	95	1200	18	550	9.9	0.139	8.3	0.067	0.066	60	35	2.2	340	
	11	52.9	1.03	600	5.5	17	29	713	6.3	0.81	400	1.1	20	0.17	56	980	< 0.05		0.45	0.0050	90	1100	11	530	11	0.134	5.7	0.076	0.078	59	29	1.5	400	
	12	95.8	3.70	1100	7.3	20	41	1082	11	1.3	3600	2.1	28	0.21	110	1500	< 0.05		0.69	0.004	140	1100	21	680	18	0.247	6.0	0.12	0.12	96	41	2.9	450	
	1977 昭和52年	1	64.3	1.05	1500	5.7	34	36	1378	6.8	1.5	420	1.8	24	0.36	130	2100	0.17		0.90	0.010	100	950	10	440	18	0.338	5.0	0.16	0.24	125	28	3.3	490
		2	57.2	1.11	1100	5.6	18	24	1082	7.0	1.1	500	1.8	26	0.29	100	1400	< 0.05		0.72	0.0047	99	1000	12	310	13	0.247	6.3	0.12	0.17	96	27	2.5	390
		3	64.8	1.13	1200	6.1	24	31	1156	6.3	1.2	520	2.0	25	0.45	150	2000	0.15		0.83	< 0.005	110	1200	11	330	15	0.270	9.5	0.13	0.22	103	32	3.0	450
1978 昭和53年	4	56.9	0.80	1100	8.6	13	24	1082	6.3	1.1	130	1.3	40	0.19	360	1800	0.081		0.53	0.0040	170	1200	18	350	9.6	0.247	7.6	0.071	0.13	96	27	2.5	290	
	5	55.6	0.81	970	7.8	19	19	986	5.8	1.2	140	1.5	23	0.20	410	1900	0.05		0.58	0.0045	150	1000	19	260	9.6	0.218	6.0	0.078	0.10	86	28	1.7	240	
	6	37.1	0.78	540	7.3	10	11	668	4.2	0.80	98	1.1	24	0.16	420	1600	0.03		0.38	0.004	140	1000	17	260	5.8	0.121	4.3	0.046	0.054	54	24	2.5	260	
	7	40.2	0.80	500	8.6	21	26	639	6.6	0.96	120	1.4	32	0.14	550	2000	0.080		0.38	0.003	170	1200	22	260	10	0.112	7.8	0.053	0.05	52	33	2.3	300	
	8	37.1	0.78	530	6.5	20	13	661	5.4	0.8	100	1.1	18	0.12	200	1400	0.038		0.34	0.0039	120	1100	17	190	8.4	0.119	8.7	0.043	0.04	54	27	1.9	210	
	9	36.6	0.85	350	6.5	7	15	528	4.8	0.56	190	0.81	15	0.06	120	1100	< 0.008		0.31	0.0016	120	910	9.8	210	6.7	0.078	4.0	0.034	0.029	41	19	2.7	260	
	10	61.9	0.90	660	7.3	10	20	757	9.2	1.0	250	1.2	23	0.11	120	1400	0.04		0.54	0.002	140	950	20	460	12	0.148	7.7	0.062	0.060	63	31	3.1	470	
	11	52.4	0.95	620	6.1	15	20	728	6.7	0.98	310	1.3	18	0.10	170	1300	0.04		0.51	< 0.001	110	850	14	400	15	0.139	4.7	0.052	0.04	60	28	2.6	440	
	12	78.3	1.35	1200	7.3	26	28	1156	9.0	1.3	1500	1.7	25	0.17	140	1200	0.03		0.92	0.004	140	1200	21	540	18	0.270	7.5	0.10	0.13	103	33	3.7	600	
	1979 昭和54年	1	51.7	0.94	920	5.7	17	20	949	6.9	1.2	290	1.5	16	0.14	195	1200	< 0.01		0.53	0.0037	100	860	15	480	14	0.207	5.9	0.063	0.073	82	29	2.6	450
		2	54.3	0.95	1400	6.1	19	19	1304	5.9	1.9	310	1.5	20	0.20	140	1500	0.073		0.83	0.0046	110	820	14	390	12	0.315	8.1	0.10	0.15	113	29	2.4	440
		3	101	2.20	4900	9.4	38	18	3892	4.7	4.6	1800	2.5	36	0.52	190	3200	0.23		1.7	0.020	190	1400	27	330	11	1.107	7.6	0.27	0.60	375	38	1.9	360
1980 昭和55年	4	42	0.55	1200	14	15	12	700	3.6	1.8	100	1.2	18	0.15	270	1700	0.067	560	0.73	0.0051	130	1700	21	240	13	0.19	12	0.10	0.14	130	25	1.6	240	
	5	34	0.44	1000	12	15	12	1000	3.0	1.1	90	0.93	17	0.14	190	1900	0.069	690	0.58	0.0044	180	1200	18	170	11	0.18	11	0.083	0.11	110	23	1.5	200	
	6	24	0.58	430	7.5	8.9	10	620	4.9	1.1	<	50	0.88	26	0.11	110	1200	0.025	330	0														

1981 昭和56年	10	51	0.64	570	5.9	<	40	23	660	6.1	2.2	240	1.6	22	<	0.2	160	1500	<	0.1	490	1.6	0.031	81	1500	7.5	150	11	0.23	5.2	0.13	0.16	35	16	2.9	620				
	11	82	3.1	860	8.9	<	50	33	850	1.1	2.6	560	1.2	35	<	0.2	79	1800	0.46	720	1.9	0.021	120	1100	25	230	20	0.27	5.1	0.13	0.11	110	20	2.9	760					
	12	65	1.9	730	6.1	<	50	33	740	8.3	1.4	730	2.1	33	<	0.2	110	1700	0.24	430	1.7	<	0.02	92	1100	11	230	17	0.20	4.0	0.13	0.38	55	13	5.6	740				
1982 昭和57年	1	60	1.2	1000	4.2	<	48	25	970	7.3	2.3	630	1.2	39	<	0.19	70	1900	0.22	580	2.1	<	0.02	90	750	7.2	170	12	0.30	2.0	0.17	<	0.31	77	13	2.7	560			
	2	64	1.1	930	5.7	72	31	930	5.4	3.0	540	0.95	27	0.38	77	2100	0.31	720	1.4	<	0.02	85	1000	11	170	14	0.30	3.5	0.14	0.16	67	16	2.8	600						
	3	62	0.94	910	7.2	<	48	30	1100	6.3	3.1	280	1.0	31	0.30	69	1800	0.18	720	2.6	0.21	110	1100	9.4	120	14	0.23	2.7	0.17	0.35	93	17	1.7	530						
1983 昭和58年	4	49	1.6	960	8.1	<	40	27	31	930	1.1	1.0	190	0.91	30	0.34	260	2200	<	0.2	960	2.1	<	0.02	110	1100	11	220	8.1	0.23	5.6	0.10	<	0.07	98	20	2.2	450		
	5	44	0.5	1300	4.6	<	10	25	1100	8.4	2.8	150	1.2	20	0.20	300	1800	0.05	710	0.86	0.006	120	1100	11	140	7.2	0.20	6.2	0.16	0.15	9.0	25	2.9	200						
	6	36	0.7	470	4.2	<	20	29	600	7.3	2.5	190	1.5	32	<	0.1	92	1900	<	0.06	300	1.7	<	0.01	88	550	12	120	7.0	0.092	5.2	0.10	<	0.04	36	21	1.8	400		
1984 昭和59年	7	38	1.0	540	3.8	20	28	690	5.8	2.4	80	1.2	28	0.1	500	2100	0.09	<	300	1.1	<	0.01	90	960	19	110	5.4	0.12	3.9	0.089	0.05	15	19	2.8	300					
	8	31	0.52	470	2.7	140	29	620	4.3	3.2	80	0.83	21	<	0.06	85	960	<	0.07	<	440	0.74	<	0.02	70	1200	13	70	5.1	0.13	5.6	0.030	0.07	43	12	1.1	200			
	9	31	<	0.3	400	3.9	<	20	20	510	6.8	1.8	170	0.75	27	0.1	340	1300	<	0.06	<	300	1.1	<	0.01	73	1100	17	120	6.5	0.11	4.7	0.094	0.05	56	17	1.5	390		
1985 昭和60年	10	33	0.85	560	4.2	30	26	620	14	2.0	270	0.75	29	0.20	85	1200	0.06	<	200	0.69	<	0.01	79	990	20	210	9.6	0.11	3.9	0.068	0.10	57	16	1.2	460					
	11	56	1.9	860	4.7	30	33	980	19	2.4	620	0.88	30	0.19	98	1400	0.09	300	1.2	<	0.01	98	690	15	210	15	0.18	5.7	0.11	0.06	85	19	4.0	720						
	12	67	2.3	930	4.0	40	28	840	23	3.6	1100	1.4	26	<	0.1	82	1700	0.12	<	400	1.6	<	0.01	100	790	18	300	16	0.22	4.1	0.12	0.14	90	13	2.9	820				
1986 昭和61年	1	41	1.1	690	3.8	30	23	500	15	1.9	730	0.80	23	0.20	97	1400	<	0.06	<	400	1.1	<	0.01	68	810	15	180	12	0.17	3.5	0.068	0.10	67	11	1.9	640				
	2	45	1.2	680	6.2	<	20	22	590	14	1.9	370	0.80	25	0.20	110	1300	<	0.06	840	1.1	<	0.01	67	590	13	180	8.8	0.14	5.6	0.098	0.09	72	15	1.7	590				
	3	56	0.91	780	6.0	<	20	27	760	13	3.0	370	1.0	32	0.25	260	1600	0.06	<	400	1.5	0.007	77	1100	21	120	11	0.15	5.4	0.12	0.11	64	15	2.8	530					
1987 昭和62年	4	31	0.3	480	3.0	30	24	610	7.7	1.5	160	0.39	15	0.07	130	1200	<	0.07	590	1.6	<	0.04	66	1000	11	80	6.1	0.091	1.6	0.089	0.082	34	18	0.85	290					
	5	45	<	0.3	1200	4.0	40	28	1000	4.2	3.1	190	0.72	18	0.11	150	2000	0.12	510	2.4	<	0.04	85	1200	18	80	6.1	0.24	2.3	0.20	0.19	84	20	2.1	270					
	6	46	0.63	480	5.2	<	50	18	650	6.7	2.5	170	0.61	25	0.10	100	1200	0.10	730	2.3	<	0.04	74	1000	17	80	8.6	0.060	2.5	0.13	0.078	43	19	2.5	350					
1988 昭和63年	7	34	<	0.3	350	3.1	30	23	470	5.4	2.0	140	0.37	17	0.12	170	1100	0.08	330	2.0	<	0.03	68	850	13	80	6.0	0.062	2.5	0.073	<	0.05	30	24	1.5	300				
	8	33	0.53	320	2.6	<	40	19	480	3.3	1.4	90	0.44	17	<	0.1	98	1400	<	0.06	<	400	1.3	<	0.03	64	1100	16	60	5.5	0.060	2.1	0.081	<	0.043	<	30	24	0.92	180
	9	33	0.50	290	2.6	40	18	490	6.7	1.3	220	0.46	17	0.26	76	850	0.07	<	400	0.46	<	0.04	68	1200	9.4	80	6.1	0.056	2.0	0.044	<	0.05	22	16	1.3	410				
1989 昭和64年	10	37	0.96	520	3.2	<	40	21	570	7.1	1.6	230	0.52	16	0.28	120	1000	0.12	870	1.2	<	0.04	75	990	15	100	8.7	0.084	1.9	0.066	0.13	56	19	0.58	410					
	11	54	1.3	660	4.6	<	40	26	920	11	2.9	780	1.2	20	<	0.2	77	1600	<	0.2	<	400	1.3	<	0.02	100	1000	15	170	19	0.10	2.9	0.093	0.19	62	20	3.7	550		
	12	76	2.9	820	4.9	<	40	27	1300	11	2.4	1700	<	0.4	18	0.35	100	1100	0.17	900	1.9	<	0.03	100	990	13	170	25	0.18	5.6	0.12	<	0.2	99	21	3.1	600			
1990 昭和65年	1	49	0.97	550	3.9	40	22	810	7.5	2.0	920	0.50	16	0.28	99	930	<	0.2	<	300	1.1	<	0.02	74	660	14	140	11	0.10	3.2	0.078	<	0.1	49	24	1.9	430			
	2	37	<	0.5	640	2.4	<	30	26	730	8.3	1.8	290	0.73	11	<	0.2	65	890	<	0.2	260	1.0	<	0.02	63	560	9.4	90	11	0.12	2.4	0.069	<	0.1	51	14	0.82	280	
	3	44	<	0.5	480	3.5	<	30	34	700	5.9	1.5	1400	<	0.4	16	<	0.2	70	910	0.11	450	0.76	<	0.02	49	670	11	100	7.8	0.090	2.3	0.072	<	0.09	38	14	0.63	320	
1991 昭和66年	4	56	0.5	990	6.9	24	25	1500	5.8	3.7	150	0.91	26	0.18	160	1200	0.11	890	3.2	<	0.02	82	1700	19	120	17	0.19	2.5	0.18	0.17	63	30	2.2	300						
	5	34	<	0.3	1000	4.0	<	20	15	1100	4.9	2.6	110	0.54	18	0.15	96	1100	0.07	<	600	1.9	<	0.02	54	1400	14	80	11	0.21	1.8	0.15	0.16	59	20	1.3	160			
	6	27	<	0.3	610	4.2	14	18	800	4.2	1.7	150	0.52	19	<	0.07	61	1000	0.05	<	600	1.7	<	0.02	77	1000	12	70	9.5	0.11	2.2	0.11	0.06	54	18	1.4	190			
1992 昭和67年	7	31	0.3	400	4.0	40	23	580	5.1	3.0	190	0.59	33	0.08	130	940	0.09	<	300	1.8	<	0.02	83	990	19	110	31.5	0.063	2.0	0.037	<	0.05	39	19	2.5	230				
	8	24	0.4	400	2.9	<	20	17	790	4.7	1.2	100	0.44	23	0.12	85	630	0.10	670	1.5	<	0.02	49	1200	14	110	8.7	0.069	2.4	0.072	<	0.04	33	14	1.1	150				
	9	27	<	0.4	220	3.0	<	30	14	600	5.0	1.3	420	0.34	16	0.20	19	470	<	0.07	<	1000	0.9	<	0.02	53	1300	26	100	10	0.042	1.5	0.043	<	0.05	41	12	<	0.8	220
1993 昭和68年	10	33	<	0.4	330	2.5	<	30	15	770	7.2	1.4	140	0.43	19	0.08	65	680	<	0.07	190	1.0	<	0.03	46	900	12	130	7.9	0.075	1.9	0.050	0.06	24	17	1.2	250			
	11	37	0.6	550	2.9	<	30	25	630	9.8	2.5	420	0.42	17	0.24	80	740	<	0.08	470	1.1	0.033	61	690	12	140	13	0.099	2.0	0.057	<	0.06	35	17	1.3	360				
	12	42	1.0	620	1.7	<	30	19	920	7.6	1.5	820	0.64	19	0.16	150	860	<	0.08	540	1.1	<	0.03	70	610	12	150	10	0.12	3.2	0.047	<	0.06	72	16	1.2	340			
1994 昭和69年	1	40	0.9	740	1.9	27	16	1100	5.9	2.0	640	0.57	16	0.16	54	980	<	0.07	530	1.0	<	0.03	51	560	11	110	9.5	0.16	1.8	0.050	0.11	62	12	<	0.6	370				
	2	40	1.0	830	2.0	<	30	13	1100	4.6	1.2	500	0.53	22	0.24	49	800	<	0.07	480	0.8	<	0.03	55	620	16	110	5.9	0.15	1.7	0.042	0.09	110	12	<	0.6	330			
	3	40	<	0.4	1200	3.1	<	30	15	1100	6.2	1.9	320	0.56	13	0.12	59	840	<	0.06	360	0.8	<	0.03	50	550	18	110	6.3	0.17	1.5	0.070	0.11	66	14	0.5	250			
1995 昭和70																																								

1988 昭和63年	8	32	0.4	200	2.6	23	9.1	360	1.6	1.2	57	0.58	11	0.04	35	850	0.05	<	300	0.56	<	0.02	35	840	10	47	7.6	0.026	1.6	0.062	0.035	26	9.2	1.5	130					
	9	34	0.4	265	3.5	22	12.6	475	2.15	1.4	99	0.59	13	0.06	30	855	0.05	<	275	0.43	0.015	38	870	10.5	62	9.3	0.045	1.85	0.071	0.038	31	9	1.8	215						
	10	36	0.4	330	4.3	<	20	16	590	2.7	1.6	140	0.80	14	0.07	25	860	0.05	<	250	0.30	<	0.01	40	900	11	77	11	0.063	2.1	0.080	<	0.04	36	8.8	2.0	300			
	11	45	0.9	460	4.7	<	20	14	510	5.1	2.2	270	1.77	12	0.08	67	900	0.10	<	300	0.58	<	0.02	43	780	9.6	97	17	0.11	2.2	0.093	<	0.068	53	8.2	1.7	320			
	12	67	2.5	770	7.0	33	21	930	6.5	2.7	1000	1.1	19	0.17	54	1300	0.17	650	0.82	0.022	75	610	15	140	25	0.18	2.8	0.13	0.093	110	10	2.8	500							
	1	54	2.1	730	4.9	26	20	820	4.3	3.0	670	1.0	22	0.19	44	1400	0.10	330	0.97	<	0.02	64	690	13	93	19	0.15	2.0	0.14	0.056	77	12	4.1	380						
	2	42	0.7	830	3	<	10	940	2.9	1.5	290	0.72	12	<	0.05	25	890	0.06	<	300	0.70	0.03	47	690	7.4	64	8.9	0.19	2.2	0.072	0.085	77	7.5	1.3	230					
	3	48	1.4	760	6.3	<	20	14	720	3.3	1.6	170	0.66	14	0.14	41	1400	0.07	420	0.55	<	0.008	51	700	8.4	74	13	0.16	2.0	0.094	0.11	74	9.5	1.5	250					
	4	49	1.0	1400	7.1	27	13	1400	3.6	3.6	280	0.85	20	0.26	40	2500	0.09	840	1.4	<	0.002	77	1400	17	74	9.4	0.31	4.1	0.22	0.23	91	16	1.7	240						
	5	36	0.5	470	4.0	<	20	11	520	3.6	1.5	170	0.64	16	0.08	38	1300	0.08	310	0.45	<	0.001	48	730	13	64	6.9	0.097	3.6	0.079	0.057	46	12	1.6	180					
	6	36	0.8	300	4.5	<	20	13	520	1.6	2.1	140	0.50	26	<	0.05	57	1500	0.06	350	0.62	<	0.001	59	840	15	62	5.7	0.072	4.6	0.099	0.042	<	30	13	1.5	180			
	7	38	0.3	250	3.9	21	11	420	2.4	1.8	140	0.70	22	<	0.05	31	1200	0.08	380	0.72	<	0.001	54	720	16	69	6.9	0.057	2.4	0.083	<	0.03	40	12	1.8	190				
8	30	0.4	220	2.4	<	20	8.6	690	1.8	1.8	120	0.53	19	0.10	26	980	<	0.05	260	0.69	<	0.001	30	940	12	47	6.2	0.055	5.2	0.067	<	0.03	24	10	1.1	140				
9	27	0.4	180	3.3	<	20	8.2	460	4.1	1.2	71	0.47	16	<	0.05	20	720	0.07	180	0.33	<	0.001	32	760	12	62	9.1	0.049	2.0	0.070	<	0.03	44	6.1	1.1	190				
10	51	1.1	490	3.9	22	18	610	4.8	1.9	270	0.67	13	0.08	40	1100	0.10	470	0.57	<	0.002	57	610	12	110	16	0.095	1.8	0.091	0.068	70	8.7	1.2	320							
11	50	1.6	710	3.5	<	20	16	750	5.4	2.2	540	0.70	15	0.09	56	1200	0.07	350	1.0	<	0.002	63	630	11	84	13	0.13	2.5	0.11	0.073	70	9.2	1.4	290						
12	65	2.2	790	4.0	<	30	26	920	6.8	1.8	1300	0.46	17	0.16	61	1400	0.08	590	0.54	<	0.002	82	560	17	120	19	0.16	1.8	0.091	<	0.04	93	11	3.4	290					
平成元年	1	34	1.1	250	4.2	<	30	12	340	6.2	1.2	490	0.34	8.2	<	0.06	22	360	0.08	300	0.40	<	0.002	33	750	9.0	77	13	0.069	1.8	0.061	<	0.04	16	5.1	1.2	220			
2	31	0.5	240	2.8	<	20	10	300	2.9	0.95	260	0.26	2.5	0.08	22	590	<	0.05	410	0.59	<	0.001	32	500	6.2	56	9.3	0.051	1.5	0.081	0.046	29	5.6	2.3	100					
3	36	0.6	570	3.9	<	20	12	630	2.4	1.4	260	0.41	9.4	<	0.06	29	830	0.08	510	0.54	<	0.001	44	820	8.1	59	11	0.10	1.7	0.090	0.093	60	6.5	1.3	160					
1989 平成2年	4	41	<	0.4	670	3	<	20	16	850	2.4	1.4	140	0.95	14	1100	0.11	340	0.94	<	0.03	51	1100	12	92	14	0.14	3.0	0.11	0.078	69	9.3	1.8	180						
	5	31	0.7	320	4.0	<	20	19	100	2.8	2.5	100	0.38	17	0.12	43	880	<	0.09	570	0.81	<	0.02	58	1000	13	88	19	0.088	2.8	0.13	0.078	<	20	9.6	2.0	220			
	6	26	0.4	270	3.0	<	20	12	<	100	2.3	1.8	150	0.44	14	<	0.08	39	580	<	0.07	500	0.62	<	0.02	38	930	13	70	11	0.034	2.5	0.058	<	0.04	30	9.1	<	0.4	140
	7	20	0.7	310	2.5	<	20	15	670	2.2	2.2	180	0.34	16	<	0.09	31	780	<	0.09	400	0.90	0.013	49	900	11	60	20	0.049	3.4	0.096	<	0.05	<	40	13	1.8	190		
	8	31	0.7	370	3.0	<	20	10	500	1.8	1.7	130	0.47	14	0.11	31	870	<	0.09	<	300	0.50	<	0.02	44	930	12	91	16	0.054	3.6	0.059	<	0.05	<	40	12	0.81	180	
	9	22	1.0	340	2.0	<	30	17	550	2.0	2.7	770	0.74	14	<	0.09	61	970	<	0.09	210	0.57	<	0.02	65	1100	11	110	13	0.044	3.4	0.094	<	0.05	51	14	2.4	220		
	10	33	1.3	330	3.6	<	20	17	480	1.8	2.8	240	<	0.3	18	<	0.1	37	750	<	0.1	220	0.71	<	0.02	42	850	8.4	61	19	0.079	3.0	0.086	0.083	63	8.9	1.6	280		
	11	42	1.7	290	4.4	<	30	16	360	2.9	2.8	240	<	0.4	21	0.23	31	1200	<	0.1	350	0.63	0.020	38	790	12	100	34	0.11	3.7	0.12	<	0.08	50	6.9	2.0	330			
	12	42	1.2	370	4.7	<	20	15	440	1.6	2.1	720	0.84	19	0.26	16	990	<	0.1	450	0.64	<	0.02	33	680	8.8	78	19	0.15	1.9	0.084	0.069	30	4.6	1.2	340				
	平成2年	1	34	1.7	560	3.1	<	20	16	570	2.1	1.8	2500	0.35	11	0.29	35	820	<	0.1	430	0.54	<	0.02	60	530	8.4	65	21	0.10	3.4	0.087	0.080	43	7.1	1.6	280			
	2	37	0.9	550	2.5	21	17	850	3.5	1.1	2200	0.56	13	<	0.1	16	710	<	0.09	280	0.34	<	0.02	56	590	9.6	70	10	0.095	3.4	0.065	<	0.05	56	6.9	1.0	230			
	3	30	<	0.5	910	2.5	<	20	18	940	1.1	1.4	580	0.61	7.7	<	0.1	35	920	<	0.08	310	0.61	<	0.02	49	650	6.2	58	13	0.17	2.5	0.130	0.12	84	7.3	0.58	140		
4	35	<	0.6	530	6.4	<	30	17	560	2.3	4.0	210	1.1	30	0.20	47	1900	<	0.1	780	1.2	<	0.02	52	1700	13	78	29	0.23	5.7	0.19	0.26	61	6.1	3.2	320				
5	29	0.8	350	3.3	<	20	14	530	2.4	1.4	72	0.73	9.5	0.10	41	860	<	0.07	330	0.79	<	0.013	48	870	18	89	15	0.053	3.1	0.093	<	0.08	50	8.1	2.5	110				
6	29	1.2	280	4.2	20	26	460	2.7	2.3	<	40	0.31	17	<	0.08	52	1400	<	0.09	420	1.0	<	0.01	50	1200	15	130	20	0.062	3.9	0.12	<	0.09	57	13	1.8	190			
7	29	0.7	290	2.2	<	20	14	560	3.1	1.9	<	30	0.38	20	<	0.08	36	1200	0.09	200	0.47	<	0.01	40	990	15	100	11	0.066	3.9	0.064	<	0.08	<	20	9.9	2.0	140		
8	25	<	0.3	280	2.0	19	11	510	0.5	1.7	62	0.49	8.3	0.07	28	690	<	0.06	<	100	0.69	<	0.01	29	1200	11	49	5.9	0.062	3.2	0.074	0.067	<	20	7.6	1.2	78			
9	27	0.5	230	1.8	13	13	490	2.0	1.6	54	0.33	8.0	<	0.07	32	570	0.08	<	100	0.70	<	0.01	36	890	10	68	8.4	0.046	3.1	0.070	<	0.07	33	8.3	1.4	110				
10	29	0.9	280	3.7	<	10	15	460	3.4	1.0	100	0.64	11	0.14	23	740	<	0.07	300	0.49	<	0.01	37	920	9.9	71	12	0.060	2.8	0.056	<	0.08	22	6.7	0.78	190				
11	36	1.7	460	4.6	<	20	23	680	4.2	2.0	190	0.72	15	0.22	35	1200	<	0.1	440	0.62	<	0.01	53	950	14	120	17	0.10	2.5	0.075	<	0.1	44	8.7	2.6	300				
12	46	3.3	500	5.5	34	24	750	3.9	2.2	630	0.58	14	0.13	30	1200	<	0.1	510	0.98	<	0.02	59	780	15	120	28	0.11	2.8	0.10	<	0.1	64	7.9	2.7	300					
1991 平成3年	1	36	0.9	370	3.4	<	20	17	480	1.8	1.0	580	<	0.3	4.8	0.17	27	430	<	0.08	240	0.47	<	0.01	34	400	5.8	56	18	0.062	<	0.7	0.054	<	0.08	60	4.2	1.2	130	
2	35	1.1	510	3.1	<	20	15	620	1.9	1.3	280	0.52	14	<	0.09	28																								

1995 平成7年	6	31	<	0.4	310	3.5	<	20	21	430	2.1	2.7	36	0.48	27	0.22	27	1300	<	0.1	390	1.0	<	0.02	38	670	11	78	21	3.4	0.14	<	0.07	41	10	1.0	250	
	7	37	<	0.4	350	2.6	24	17	710	1.4	2.2	34	0.71	19	0.22	35	1400	<	0.09	410	0.88	<	0.01	40	810	12	65	14	0.078	5.6	0.11	<	0.10	47	17	1.0	200	
	8	21	<	0.3	190	1.5	30	18	380	1.5	0.75	30	0.49	24	0.14	19	1400	<	0.07	300	<	0.2	<	0.01	28	940	11	60	7.5	0.056	3.0	0.037	<	0.05	25	11	0.93	150
	9	53	0.4	250	2.4	<	20	17	520	1.4	2.9	<	20	0.54	15	0.14	34	950	<	0.07	380	0.80	<	0.01	31	730	6.8	73	11	0.073	1.9	0.10	<	0.05	44	8.0	1.4	220
	10	36	1.2	320	2.2	<	20	23	540	2.4	1.6	81	0.38	9.6	0.18	27	690	<	0.07	260	0.48	<	0.01	37	700	6.1	82	6.2	0.064	0.8	0.050	0.060	0.07	29	5.0	0.99	240	
	11	55	3.7	480	2.3	<	20	42	610	4.3	2.7	360	0.80	19	<	0.1	59	1200	<	0.1	520	0.94	<	0.02	51	600	11	130	16	0.083	1.1	0.094	<	0.07	49	7.3	0.86	410
	12	58	3.1	500	2.8	<	20	32	750	3.5	1.7	1600	0.71	10	<	0.1	47	1200	<	0.09	570	0.88	<	0.02	48	460	8.8	120	14	0.10	1.0	0.072	0.066	0.06	45	6.9	0.83	350
	1	43	1.3	340	2.1	<	20	21	520	1.8	1.8	310	0.27	12	0.16	27	740	<	0.07	190	0.55	<	0.01	30	310	8.5	70	9.2	0.073	0.8	0.074	<	0.05	<	20	5.1	0.82	220
	2	47	0.9	330	3.3	<	10	19	460	1.3	1.3	450	0.46	8.8	<	0.09	24	660	<	0.06	400	0.48	<	0.01	22	340	6.5	64	7.7	0.086	0.8	0.060	0.062	0.06	27	4.4	0.24	220
	3	51	0.8	370	3.5	<	20	19	410	1.8	1.5	520	0.89	19	0.16	26	900	<	0.08	<	300	0.84	<	0.02	28	760	8.2	76	12	0.11	2.0	0.10	0.10	0.10	29	5.4	0.87	260
1996 平成8年	4	38	1.1	460	2.3	26	26	520	2.3	3.1	290	0.95	21	0.23	34	1200	0.15	400	1.1	<	0.02	32	990	12	110	15	0.12	1.4	0.11	<	0.07	39	7.8	1.3	270			
	5	28	0.6	340	2.0	<	10	20	360	1.9	2.0	70	0.95	15	0.16	24	1200	<	0.08	290	0.68	<	0.01	28	890	10	79	8.8	0.091	2.0	0.086	0.11	0.11	35	7.6	1.2	220	
	6	19	0.4	130	2.0	<	10	21	330	1.2	1.5	59	0.43	13	0.11	18	940	0.08	210	0.50	<	0.01	24	630	7.4	54	10	0.043	2.3	0.049	0.052	0.052	28	7.2	0.43	140		
	7	42	1.2	230	2.2	<	20	39	490	3.5	2.9	44	0.88	18	0.20	41	1300	<	0.09	330	0.65	<	0.02	37	830	16	110	17	0.052	3.5	0.099	0.10	0.10	23	13	2.0	270	
	8	38	0.9	310	2.3	31	30	500	3.6	2.4	45	0.80	20	0.12	36	1600	0.10	510	1.1	<	0.01	40	1000	15	93	12	0.076	2.1	0.10	0.10	0.63	40	14	1.8	250			
	9	23	0.5	260	2.0	<	10	19	480	2.0	1.6	110	0.39	15	<	0.1	21	960	<	0.08	220	0.43	<	0.008	29	770	8.6	69	5.6	0.080	1.1	0.054	<	0.06	43	6.3	0.46	160
	10	34	1.2	260	2.4	<	20	21	410	2.4	2.0	170	0.51	12	0.12	23	890	<	0.07	400	0.70	<	0.01	27	740	7.3	80	11	0.070	1.1	0.077	0.089	0.23	5.9	0.55	230		
	11	41	2.4	420	2.5	29	29	490	4.0	2.2	410	0.52	14	0.17	49	690	0.09	400	0.85	<	0.01	40	610	10	120	13	0.088	1.3	0.086	0.099	0.099	47	4.6	1.4	330			
	12	47	3.6	530	2.6	<	20	28	640	2.8	3.0	710	0.87	12	0.15	42	1200	<	0.1	410	1.0	<	0.02	35	390	7.5	96	17	0.16	0.9	0.12	0.099	0.12	40	4.2	1.5	320	
	1	31	1.9	370	2.3	<	10	23	500	1.9	2.1	460	0.41	9.5	<	0.1	27	1000	<	0.08	380	0.62	<	0.01	25	520	6.2	79	8.7	0.11	1.6	0.065	0.062	0.062	44	5.0	0.67	220
2	44	2.4	480	3.4	35	32	560	2.0	2.7	350	0.66	19	<	0.1	25	1200	0.10	440	0.83	0.015	0.015	53	690	9.7	76	15	0.13	1.9	0.11	0.11	0.068	54	5.3	0.87	290			
3	37	0.6	330	2.7	18	21	350	2.8	1.4	390	0.48	15	0.16	16	790	<	0.07	<	200	0.62	<	0.01	22	640	6.5	72	10	0.10	0.8	0.056	<	0.05	37	4.2	0.57	220		
1997 平成9年	4	32	0.9	470	3.9	<	20	21	580	2.2	2.2	250	0.86	15	<	0.1	23	1100	<	0.08	450	0.42	0.017	32	720	10	110	12	0.11	1.7	0.14	<	0.055	37	8.1	1.0	230	
	5	31	1.1	440	2.1	20	24	420	2.2	1.3	150	0.73	19	0.21	22	1300	0.11	620	0.49	<	0.02	35	910	12	81	9.6	0.12	1.7	0.074	0.088	0.088	0.088	56	8.1	0.87	180		
	6	31	1.3	340	2.1	<	20	21	440	1.4	0.86	140	0.92	28	0.20	27	1500	0.11	<	500	0.40	<	0.02	54	890	16	68	13	0.095	2.8	0.054	<	0.04	39	12	1.1	180	
	7	31	1.0	240	2.2	<	20	18	540	1.5	1.3	110	0.89	19	<	0.1	30	1500	0.08	520	0.44	<	0.02	39	850	13	81	11	0.082	2.9	0.077	0.042	0.042	27	14	1.4	180	
	8	24	0.8	310	2.0	21	13	460	1.4	1.0	85	0.52	18	<	0.09	23	890	<	0.06	<	500	0.49	<	0.01	26	1100	11	59	5.6	0.093	1.7	0.077	0.052	0.052	27	9.1	0.86	150
	9	29	0.6	230	2.7	19	18	370	1.8	1.0	190	0.64	10	<	0.08	25	610	0.07	<	500	0.43	<	0.02	27	850	7.7	68	9.6	0.052	2.0	0.067	<	0.04	22	4.5	0.63	150	
	10	32	1.2	240	1.6	<	10	21	390	2.8	0.90	230	0.47	9.6	0.11	27	650	<	0.08	<	200	0.3	<	0.01	26	410	8.9	82	8.4	0.054	1.6	0.040	<	0.04	28	5.3	0.39	200
	11	36	1.6	290	1.3	<	20	23	200	4.5	1.2	420	0.30	8.7	0.30	36	760	<	0.08	<	200	0.30	<	0.02	33	340	6.8	94	9.7	0.082	1.1	0.036	0.083	<	30	3.8	0.69	260
	12	53	4.7	400	3.0	22	33	490	4.1	1.4	750	1.9	16	<	0.1	37	1100	<	0.1	400	0.88	<	0.02	52	640	18	120	17	0.10	1.4	0.11	0.077	0.077	59	6.5	1.8	340	
	1	29	3.6	390	2.9	<	20	20	560	2.9	2.0	400	1.0	10	<	0.1	26	850	0.16	<	700	0.84	<	0.02	38	1000	8.8	66	20	0.098	1.1	0.11	<	0.05	<	30	4.0	1.3
2	36	1.7	630	4.7	27	21	430	2.3	2.1	280	1.5	12	0.27	26	1300	<	0.08	<	900	0.5	<	0.02	32	1500	12	77	10	0.19	1.0	0.16	0.059	0.059	68	5.7	1.5	240		
3	32	0.7	480	4.3	20	19	470	1.9	1.5	210	0.70	10	0.23	24	880	0.11	930	0.62	<	0.02	35	1500	11	62	7.0	0.12	1.5	0.067	0.086	0.086	0.086	45	5.5	2.1	150			