

東京 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	55	0.70	810	4.3	8.1	20	845	39	0.68	0.87	7.9	23	1040	577	0.25	549	710	13	134	6.8	0.183	1.8	0.070	0.052	74	17.2	1.1	460									
	5	57	0.59	670	4.0	9.1	15	706	35	0.42	0.54	5.8	38	880	534	0.42	483	630	9	173	5.6	0.151	2.5	0.088	0.037	62	16.4	2.7	300									
	6	45	0.50	310	3.5	10.0	15	347	31	0.38	0.80	8.0	26	610	443	0.53	0.0168	34.1	560	11	212	4.6	0.067	2.4	0.047	0.035	31	13.1	3.0	270								
	7	51	0.67	260	4.4	8.6	24	297	22	0.58	0.96	7.9	32	550	593	0.30	0.0156	57.5	480	11	141	6.5	0.054	2.2	0.035	0.099	26	16.1	2.2	390								
	8	30	0.47	470	3.5	4.2	16	506	19	0.44	0.22	5.5	19	620	449	0.33	0.0144	35.1	620	12	139	4.3	0.044	1.8	0.114	0.046	45	13.2	0.92	200								
	9	23	0.69	300	3.9	5.2	24	337	29	0.83	0.50	7.6	24	440	410	0.37	0.0132	44.6	660	11	202	6.7	0.055	2.0	0.123	0.057	30	12.2	0.75	360								
	10	35	0.80	440	4.5	4.1	32	477	17	0.70	0.42	8.0	32	560	610	0.59	0.012	58.8	560	14	285	7.9	0.097	2.0	0.135	0.055	42	16.6	0.67	390								
	11	57	1.31	390	4.6	11	37	427	13	1.10	0.47	5.2	11	22	710	624	0.62	0.010	62.3	510	13	471	13.3	0.095	0.52	0.166	0.056	38	17.5	0.50	460							
	12	33	1.13	160	3.7	2.4	35	197	42	0.99	0.48	5.1	21	35	350	476	0.56	0.0093	39.2	350	11	355	11.4	0.032	1.5	0.094	0.047	17	17.4	0.36	360							
	1	23	0.63	120	3.3	1.1	25	158	23	0.76	0.29	7.8	10	16	190	421	0.54	0.0056	30.7	280	12	231	6.0	0.022	0.37	0.100	0.056	14	14.1	0.28	220							
	2	13	0.53	150	2.9	0.87	16	187	17	0.77	0.28	5.2	10	250	358	0.20	0.0059	21.0	270	11	178	4.9	0.029	0.31	0.037	0.057	17	11.8	0.31	230								
	3	19	0.48	140	2.9	1.4	21	177	62	0.42	0.42	7.6	20	270	357	0.12	0.0062	20.8	390	9	115	4.4	0.027	0.32	0.038	0.055	16	9.8	0.25	180								
1975 昭和50年	4	25.6	0.49	220	3.0	0.37	13	257	21.1	0.66	850	0.37	2.2	0.12	28	270	< 0.02	365	0.38	0.011	22	390	4.6	93	4.5	0.046	1.4	0.043	0.059	23	12	0.19	170					
	5	18.3	0.33	140	2.7	0.48	11	177	18.4	0.52	470	0.23	2.1	0.029	25	190	0.058	313	0.32	< 0.005	14	290	4.1	170	2.8	0.027	1.3	0.031	0.059	16	8.6	0.25	110					
	6	18.2	0.33	64	2.7	3.0	13	102	17.0	0.25	92	0.27	1.9	0.029	22	140	< 0.02	320	0.27	< 0.005	15	560	2.1	97	2.8	0.009	1.8	0.043	0.046	9	9.0	0.55	110					
	7	31.3	0.42	430	3.1	5.1	17	467	11.9	0.49	82	0.48	6.1	0.062	22	580	0.055	391	0.27	< 0.005	26	550	6.8	50	3.8	0.095	2.4	0.066	0.084	41	11	0.76	150					
	8	30.1	0.39	550	3.0	5.1	17	586	10.5	0.84	170	0.35	4.0	0.047	28	690	< 0.02	371	0.24	< 0.005	23	720	5.0	150	3.4	0.123	2.1	0.077	0.078	52	9.0	0.39	130					
	9	37.5	0.49	550	3.1	4.2	13	586	10.3	0.66	580	0.47	6.0	0.11	19	740	0.053	378	0.45	0.0069	24	570	5.4	240	4.5	0.123	2.0	0.091	0.10	52	9.2	0.51	210					
	10	40.0	0.77	350	3.5	0.74	35	387	9.5	0.76	110	0.56	6.5	0.084	19	600	0.078	379	0.55	0.012	46	660	6.6	400	7.5	0.076	2.1	0.11	0.12	34	14	0.49	280					
	11	37.6	1.19	270	4.4	5.0	47	307	8.0	2.3	260	0.42	6.3	0.028	35	540	0.20	590	0.95	< 0.005	57	660	4.3	460	12	0.057	2.8	0.13	0.13	27	15	<	340					
	12	32.4	1.09	120	3.3	1.5	21	158	22.8	1.5	310	0.58	3.4	<	0.02	7.6	200	0.096	423	0.89	< 0.005	31	400	2	280	11	0.022	3.8	0.14	<	0.04	14	11	0.36	290			
	1	21.1	0.50	180	2.9	3.8	33	217	13.0	1.8	230	0.24	1.4	<	0.02	9.9	170	<	0.02	345	0.27	< 0.005	19	280	0	150	4.6	0.036	2.4	0.044	<	0.04	19	9.8	0.28	120		
	2	21.5	0.54	79	2.9	2.8	17	117	9.8	0.35	1800	0.40	2.7	<	0.074	22	180	0.068	345	0.20	0.0070	19	350	0	140	5.1	0.013	1.4	0.041	<	0.04	10	8.3	0.17	170			
	3	29.1	0.67	83	2.9	4.4	16	121	32.4	0.37	2200	0.35	3.4	0.077	18	310	<	0.02	345	0.24	0.0056	19	360	1	220	6.4	0.014	3.0	<	0.02	0.04	11	9.4	0.25	190			
1976 昭和51年	4	21.8	0.47	160	3.2	<	4	14	197	3.1	0.42	80	0.32	4.0	<	0.02	403	0.51	< 0.002	28	260	7.3	170	4.3	0.032	2.0	0.035	<	0.02	17	9.9	0.94	150					
	5	20.9	0.52	120	2.9	<	4	8.5	158	1.7	0.88	70	0.23	3.0	0.08	16	210	<	0.02	345	0.51	0.010	19	260	2.5	190	4.8	0.022	2.3	0.029	0.04	14	7.5	0.51	150			
	6	20.1	0.33	110	3.1	10	8.4	148	2.9	0.57	40	0.31	2.8	0.09	24	190	<	0.02	378	0.63	0.009	24	220	2.3	94	2.8	0.020	1.6	0.024	0.04	13	9.3	0.54	140				
	7	22.4	0.45	110	2.9	7	9.9	148	1.8	0.81	50	0.37	4.7	0.11	26	250	<	0.02	352	0.55	<	0.002	20	250	6.6	160	4.1	0.020	2.6	0.041	<	0.02	13	10.3	0.71	150		
	8	26.4	0.49	100	2.8	5	7.8	138	2.0	1.1	60	0.35	3.1	<	0.04	15	240	<	0.02	333	0.97	0.005	17	210	7.0	120	4.5	0.018	2.3	0.041	<	0.02	12	8.5	0.63	130		
	9	17.7	0.82	120	3.0	11	14	158	1.5	0.84	60	0.34	4.5	0.09	10	270	0.06	371	0.53	0.009	23	400	5.9	230	8.1	0.022	3.5	0.063	<	0.02	14	8.1	0.61	190				
	10	31.3	0.87	130	3.3	<	4	22	148	2.0	0.62	100	0.24	3.4	0.08	17	310	<	0.02	423	0.54	0.007	31	290	5.9	320	8.6	0.025	3.9	0.038	<	0.02	15	10.9	0.60	190		
	11	27.2	0.85	110	3.4	4	27	148	3.0	0.70	310	0.17	3.5	0.08	39	280	<	0.02	429	0.41	0.005	32	260	3.4	240	8.4	0.020	1.7	0.040	0.03	13	13.8	0.53	210				
	12	26.3	0.92	110	3.5	7	25	148	3.6	0.73	220	0.31	2.9	0.07	33	190	<	0.02	455	0.41	0.003	36	260	6.9	290	9.1	0.020	2.0	0.050	0.04	13	12.8	0.57	220				
	1	17.3	0.64	140	3.3	<	4	16	177	3.2	0.82	190	0.30	3.2	<	0.04	8	270	<	0.02	403	0.40	<	0.002	38	170	5.4	180	6.1	0.027	1.8	0.040	<	0.02	16	10.4	0.26	150
	2	24.2	0.68	370	3.5	<	4	16	407	2.5	1.2	210	0.35	3.6	0.05	24	490	<	0.02	449	0.65	<	0.002	35	210	6.5	240	6.6	0.081	1.6	0.067	<	0.05	36	12.0	0.31	160	
	3	34.6	0.61	910	3.6	<	4	14	945	2.7	1.2	290	0.40	4.3	0.07	20	1000	<	0.02	461	0.78	0.002	37	270	4.3	210	5.8	0.206	0.96	0.078	0.05	83	12.1	0.42	170			
1977 昭和52年	4	25.3	0.56	730	3.3	18.5	13	766	3.7	1.45	180	0.38	4.5	0.07	20.5	800	0.02	420	0.83	0.003	31	338	4.8	152	5.3	0.165	2.08	0.08	0.05	67	11.6	0.55	145					
	5	16	0.99	550	1.9	33	12	150	4.7	1.7	69	0.35	4.6	0.07	21	600	<	0.02	330	0.88	0.004	24	400	5.2	94	4.8	0.10	3.2	0.083	0.04	52	11	0.68	120				
	6	8.3	0.61	210	1.6	16	11	110	3.3	0.40	63	0.29	3.2	0.1																								

1981 昭和56年	10	58	0.73	390	5.0	35	17	460	3.9	1.2	0.58	4.7	0.21	24	750	0.065	570	1.1	0.017	60	840	9.8	110	9.7	0.081	2.8	0.059	<	0.04	49	12	0.49	340								
	11	88	1.4	620	6.7	20	26	650	8.8	1.0	0.2	7.0	0.17	29	860	<	0.07	850	1.0	<	0.009	84	880	11	210	16	2.0	0.075	<	0.11	75	16	1.3	510							
	12	69	1.8	520	4.9	17	24	520	6.4	0.83	0.58	7.2	0.10	29	700	<	0.06	750	1.0	<	0.009	69	750	5.4	150	14	0.10	1.7	0.076	0.092	<	0.11	41	13	0.85	420					
	1	44	1.1	470	2.5	<	10	13	390	4.4	0.69	290	0.30	5.2	0.14	28	560	<	0.05	410	0.42	0.010	42	440	4.5	90	6.2	0.11	2.1	0.053	0.094	<	0.10	20	9.5	0.60	250				
	2	56	1.1	620	4.3	47	18	350	5.2	1.1	400	0.36	5.9	0.13	32	780	<	0.1	490	0.72	0.011	63	620	6.9	110	8.5	0.17	2.5	0.077	0.10	10	54	10	0.40	410						
	3	31	0.92	540	5.2	<	30	15	310	1.0	0.52	110	0.73	7.1	0.29	17	860	<	0.1	500	0.75	0.020	67	670	<	2	3.1	0.087	0.13	36	9.8	1.5	330								
	4	41	1.0	440	3.0	14	240	9.9	7.0	0.62	1.0	0.27	0.2	470	1.0	0.55	<	0.02	470	1.0	<	0.02	55	<	7.2	100	4.8	0.087	4.1	1.029	0.05	36	8.4	0.66	290						
	5	27	0.9	860	3.0	17	13	580	6.4	1.2	30	0.32	5.7	0.27	16	800	<	0.04	520	0.33	<	0.01	38	600	6.5	50	4.5	0.14	4.1	0.078	0.13	58	9.7	0.78	190						
	6	31	<	0.2	280	4.0	<	20	14	240	7.8	0.76	90	0.67	63	608	27	640	0.04	540	1.8	<	0.01	39	770	<	2	80	8.7	0.049	3.2	0.034	<	0.05	20	10	0.77	250			
	7	26	0.4	300	2.7	34	11	210	5.8	0.88	70	0.60	8.1	<	0.06	19	590	<	0.04	<	200	0.38	0.006	27	560	<	2	40	5.3	0.064	2.6	0.019	<	0.03	<	30	7.9	0.89	250		
8	25	0.5	270	3.5	29	13	210	5.2	0.64	70	0.28	6.0	<	0.07	19	500	<	0.04	<	200	0.29	<	0.01	24	650	2.7	40	5.6	0.060	1.7	0.025	<	0.03	34	6.5	0.55	230				
9	21	0.95	210	2.9	<	10	9.9	200	5.5	0.67	40	0.34	8.1	0.21	32	480	<	0.04	620	0.34	0.010	28	560	<	2	50	4.7	0.045	3.7	0.028	<	0.03	20	7.5	<	0.4	310				
10	26	0.97	220	2.6	<	20	15	320	7.3	0.55	60	0.26	6.3	0.20	23	390	<	0.04	430	0.39	0.012	43	440	3.9	110	6.3	0.036	2.7	0.030	<	0.03	15	7.8	0.91	290						
11	61	1.3	290	4.5	30	28	240	13	1.2	350	0.36	1.2	<	0.1	40	670	0.10	200	0.58	<	0.01	76	440	7.0	170	15	0.085	6.5	0.053	<	0.05	97	12	1.5	570						
12	45	2.6	240	3.3	<	20	27	220	13	1.1	420	0.48	8.8	<	0.08	43	450	<	0.06	760	0.82	<	0.01	92	460	5.9	170	14	0.042	4.7	0.045	<	0.05	22	9.2	0.6	450				
1982 昭和57年	1	29	1.0	150	2.2	20	19	160	7.8	0.62	250	0.15	5.0	0.08	20	310	<	0.04	300	0.41	<	0.01	29	350	<	2	100	7.4	0.041	2.7	0.017	<	0.03	12	6.2	0.91	270				
	2	25	1.3	210	3.5	20	13	120	6.4	0.69	150	0.38	6.6	0.09	26	280	<	0.04	560	0.24	0.007	39	280	<	2	80	5.1	0.049	5.0	0.030	0.06	<	0.10	30	7.8	0.88	290				
	3	26	0.82	180	3.0	<	20	15	120	6.8	0.70	120	0.25	6.0	0.09	15	250	0.07	<	200	0.27	0.006	30	340	5.6	60	5.2	0.046	4.3	0.026	<	0.03	24	7.4	0.5	230					
	4	23	0.4	230	2.5	30	12	<	50	3.8	0.77	110	0.18	7.1	<	0.1	21	270	<	0.04	190	0.42	<	0.02	28	460	5.9	50	3.4	0.031	1.6	0.024	0.037	18	9.1	0.61	200				
	5	36	0.4	530	2.7	<	30	13	300	4.8	1.2	130	0.37	7.1	0.11	18	560	<	0.05	440	0.60	<	0.02	27	490	4.8	50	4.5	0.11	2.1	0.051	0.087	33	12	1.9	190					
	6	38	0.77	190	3.4	<	30	15	55	4.2	0.90	130	0.12	7.0	<	0.1	38	360	0.05	380	0.47	<	0.02	34	460	8.6	80	5.7	0.035	2.2	0.025	<	0.04	18	11	0.54	310				
	7	27	0.58	200	2.9	40	12	100	2.0	0.66	100	0.14	7.1	0.07	34	320	<	0.05	310	0.59	<	0.03	23	230	4.1	60	5.8	0.018	2.0	0.021	<	0.05	15	9.0	0.93	270					
	8	33	0.4	220	3.3	20	15	120	0.7	0.70	130	0.19	13	<	0.1	25	360	<	0.05	430	0.39	<	0.03	20	430	6.0	40	6.0	0.032	1.8	0.021	0.039	<	0.10	30	12	1.8	190			
	9	28	0.81	150	3.0	<	30	15	120	3.0	0.88	90	0.19	8.1	0.08	31	370	<	0.05	330	0.41	<	0.03	38	620	3.9	70	5.8	0.028	2.2	0.023	<	0.05	<	0.20	9.2	0.71	360			
	10	37	0.86	560	4.1	<	30	18	420	5.7	1.5	210	0.23	10	0.12	38	810	<	0.06	280	0.54	<	0.03	58	960	3.0	90	7.6	0.11	2.9	0.043	0.10	56	13	0.86	470					
11	49	1.4	700	4.8	40	23	730	7.1	1.4	640	0.32	9.9	0.10	51	1100	<	0.07	760	0.88	<	0.03	83	910	5.6	120	12	0.12	3.2	0.075	0.057	69	15	1.2	560							
12	73	2.3	880	4.4	<	50	36	1400	9.0	1.7	1400	0.47	8.7	<	0.2	49	400	<	0.2	<	0.03	120	810	10	170	18	0.19	3.3	0.087	<	0.2	87	19	2.3	600						
1983 昭和58年	1	37	1.3	500	2.8	<	40	13	570	5.1	<	0.9	510	0.46	4.6	40	810	<	0.2	<	0.02	80	530	8.8	90	8.5	0.082	1.8	0.045	<	0.1	54	10	0.64	380						
	2	34	0.98	730	2.3	<	40	13	680	4.7	0.88	260	0.54	5.8	<	0.2	25	970	<	0.2	450	0.62	<	0.02	60	530	9.2	80	5.2	0.19	3.2	0.051	0.10	71	12	0.94	310				
	3	42	<	0.5	650	3.1	30	18	640	11	1.5	310	<	0.3	3.7	<	0.2	16	590	<	0.2	<	500	0.61	<	0.02	47	640	14	90	6.6	0.11	3.0	0.048	<	0.12	43	13	<	0.6	340
	4	40	0.4	830	3.8	22	14	900	4.9	1.6	110	0.20	11	0.09	32	780	0.07	530	1.1	<	0.02	46	1200	8.1	120	8.9	0.17	2.0	0.075	0.10	68	15	1.3	300							
	5	32	0.3	1300	2.4	<	20	17	1300	3.3	1.3	120	0.38	5.8	<	0.07	42	710	0.06	<	400	0.9	<	0.02	53	1700	5.5	90	6.3	0.17	1.7	0.076	0.09	100	16	<	0.5	180			
	6	32	0.5	640	3.4	<	20	11	580	2.9	1.1	90	0.24	6.4	<	0.07	18	670	<	0.05	550	0.7	<	0.02	38	730	4.9	90	7.0	0.12	1.8	0.050	0.07	54	11	0.7	200				
	7	41	0.6	380	3.8	54	15	450	5.0	1.2	140	0.34	7.0	0.10	39	460	<	0.06	640	0.6	<	0.02	41	870	7.1	110	9.0	0.11	0.055	1.9	0.047	<	0.05	37	13	0.17	260				
	8	35	<	0.4	440	3.8	24	13	470	3.2	1.0	90	0.36	5.6	0.07	29	510	<	0.06	640	<	0.03	29	1100	4.7	80	9.7	0.072	2.0	0.032	<	0.05	32	10	1.3	180					
	9	40	0.7	390	3.2	<	20	20	660	4.9	1.3	170	0.38	7.7	0.07	39	520	0.05	400	0.6	<	0.02	51	1100	5.5	120	10	0.060	2.8	0.030	<	0.05	<	0.30	13	<	0.5	280			
	10	47	1.2	520	2.5	<	30	21	690	5.4	1.5	230	0.44	10	<	0.08	29	730	0.12	740	0.5	<	0.03	56	980	6.1	130	13	0.12	3.1	0.048	<	0.06	43	12	1.1	370				
11	53	1.6	640	3.7	26	23	690	8.9	1.6	440	0.47	11	0.15	27	710	<	0.08	<	700	0.7	<	0.03	50	680	6.9	170	17	0.15	3.6	0.071	0.08	50	13	0.8	420						
12	49	1.6	750	3.0	<	30	23	810	6.4	1.2	880	0.46	9.4	0.10	35	660	0.07	<	700	0.7	<	0.03	55	650	7.3	140	15	0.13	2.3	0.059	0.08	62	13	1.1	340						
1984 昭和59年	1	45	1.4	700	3.0	41	21	840	6.7	1.5	810	0.35	6.7	<	0.07	38	620	<	0.06	<	600	0.9	<	0.03	52	530	5.9	100	13	0.14	1.6	0.049	0.07	54	11	0.6	350				
	2	42	1.2	880	3.5	<	30	15	1500	6.8	1.5	510	0.41	10	0.14	40	790	0.06	900	0.5	<	0.04	55	670	5.3	100	9.7	0.20	2.5	0.059	0.12	76	11	1.0	320						
	3	42	0.9	1100	4.4	<	30	14	930	6.6	1.6	520	0.48	8.4	0.10	34	740	<	0.06	440	0.7	<	0.03	67	600	5.3	100	11	0.20	1.7	0.077	0.15	75	11	0.5	250					
	4	39	0.7	710	4.3	18	20	710	3.9	1.20	120	0.23																													

1988 昭和63年	8	37	0.6	310	3.6	30	8.5	670	< 0.5	0.88	92	0.39	5.2	< 0.11	25	630	< 0.02	< 500	0.22	< 0.02	31	890	5.8	60	10	0.046	1.6	0.042	< 0.047	<	30	8.0	1.3	210	
	9	29	0.7	270	2.8	18	15	880	2.6	0.42	190	0.25	2.7	< 0.05	20	580	< 0.06	< 300	0.25	< 0.2	33	1000	3.8	87	15	0.034	1.6	0.034	< 0.03	33	6.2	0.94	230		
	10	45	1.0	450	6.2	< 10	14	930	2.2	0.89	190	0.53	4.0	< 0.10	32	820	< 0.05	< 930	0.48	< 0.004	44	990	4.8	100	12	0.092	2.7	0.056	0.051	58	8.6	0.95	310		
	11	62	1.0	600	6.0	29	21	1500	4.5	0.93	720	0.47	4.0	< 0.06	38	670	< 0.10	< 930	0.57	0.011	56	820	6.7	130	23	0.091	1.5	0.068	0.044	56	9.6	1.9	330		
	12	78	3.1	760	7.5	25	24	1200	3.5	1.7	1200	0.56	7.8	< 0.09	45	1300	< 0.10	< 700	0.86	< 0.01	100	560	8.6	160	24	0.18	2.8	0.086	0.083	140	12	1.7	580		
	1	58	2.2	760	4.6	28	17	1500	3.6	1.5	860	0.82	6.1	< 0.06	38	1000	< 0.04	860	0.44	< 0.003	51	540	100	150	15	0.15	1.3	0.063	0.098	110	10	2.0	340		
	2	56	1.6	1100	4.2	16	15	1000	3.4	1.2	460	0.76	4.1	< 0.11	38	1100	< 0.06	< 600	0.52	< 0.003	40	490	5.9	110	11	0.29	1.5	0.080	0.11	120	8.2	1.4	280		
	3	57	1.5	1000	6.1	< 20	17	1200	3.9	1.5	230	0.66	7.4	0.08	< 20	1100	< 0.11	610	0.70	< 0.02	50	680	5.4	110	16	0.27	2.2	0.090	0.12	94	8.5	1.3	300		
	4	47	1.4	1400	5.8	< 30	12	1100	3.6	2.2	290	1.2	26	0.16	< 20	1600	0.08	800	0.82	< 0.002	48	1400	8.6	86	8.7	0.35	2.0	0.17	0.23	310	8.8	1.0	350		
	5	32	0.8	690	4.7	< 20	9.9	610	1.7	0.73	140	0.42	6.1	0.13	< 20	840	< 0.06	580	0.48	< 0.001	29	1100	4.6	52	6.6	0.16	2.0	0.076	0.097	60	6.5	1.3	160		
	6	22	0.3	180	2.4	< 20	5.2	240	1.7	0.46	61	0.27	5.6	< 0.04	17	570	< 0.04	320	0.24	< 0.001	15	580	3.8	35	6.1	0.056	1.4	0.031	< 0.03	<	10	4.2	1.7	120	
	7	40	1.0	230	4.6	< 39	9.9	400	2.8	0.87	190	0.18	8.2	0.07	38	840	< 0.06	460	0.30	< 0.001	31	640	4.3	76	10	0.052	2.0	0.037	0.057	24	7.7	0.97	240		
8	33	0.3	220	2.4	< 20	10	250	0.7	0.73	140	0.29	6.0	0.09	21	590	< 0.05	400	0.29	< 0.001	21	790	2.5	34	7.0	0.037	1.7	0.020	< 0.03	24	5.6	0.63	130			
9	29	1.1	140	3.7	32	11	270	3.0	0.62	140	0.24	5.3	< 0.05	26	570	< 0.05	310	<	0.2	< 0.001	35	720	3.8	92	11	0.029	2.5	0.027	< 0.03	<	20	5.8	0.45	280	
10	48	1.2	350	4.2	< 20	19	380	6.5	0.87	240	0.54	6.5	0.08	29	840	< 0.06	340	0.26	< 0.002	54	470	5.7	130	15	0.059	2.5	0.036	< 0.04	31	7.1	0.80	300			
11	46	2.1	380	3.6	19	15	510	3.7	0.84	380	0.41	6.5	< 0.06	25	780	< 0.06	420	0.41	< 0.002	36	440	5.6	100	12	0.095	2.1	0.046	0.034	41	6.4	0.62	280			
12	41	3.5	510	3.4	35	18	600	4.6	0.81	840	0.48	7.2	< 0.07	36	990	< 0.06	490	0.48	< 0.002	46	450	7.1	120	16	0.11	2.0	0.055	< 0.04	<	20	7.9	2.2	330		
平成元年	1	38	1.2	260	4.0	< 30	19	390	4.1	<	0.4	560	0.28	3.4	< 0.06	27	550	< 0.06	370	0.29	< 0.001	42	580	5.3	110	13	0.059	1.6	0.034	< 0.04	<	20	5.6	0.56	230
2	29	0.5	290	2.9	< 20	10	370	3.2	0.41	260	0.33	2.0	< 0.05	17	490	< 0.05	400	0.21	< 0.001	29	410	3.5	72	12	0.047	1.4	0.031	0.044	28	4.5	0.70	170			
3	31	1.0	550	3.3	26	10	620	3.4	0.64	190	0.39	4.0	0.08	25	620	< 0.06	250	0.44	< 0.001	40	740	3.6	58	9.9	0.12	1.2	0.078	0.066	42	4.3	0.46	160			
1990 平成2年	4	44	1.1	670	5.3	20	12	650	1.1	2.0	63	< 0.5	7.7	0.27	32	1000	< 0.09	460	0.51	< 0.02	26	1300	7.1	80	12	0.19	2.1	0.091	0.15	64	5.4	0.90	260		
	5	41	1.1	310	5.1	< 20	12	70	1.2	0.50	98	< 0.2	7.2	< 0.09	27	710	< 0.08	400	0.57	< 0.02	35	570	6.7	87	14	0.081	2.5	0.063	0.050	37	5.1	1.9	230		
	6	36	0.9	210	4.3	< 20	11	370	1.0	1.0	120	< 0.2	6.4	< 0.08	29	580	< 0.07	< 300	0.37	< 0.02	26	870	5.5	66	12	0.030	3.1	0.042	< 0.04	19	6.3	0.48	210		
	7	26	<	0.4	190	3.9	32	4.1	150	2.2	0.46	96	< 0.2	5.8	< 0.08	21	430	< 0.07	< 300	0.31	< 0.02	24	650	6.8	74	13	0.025	2.9	0.040	< 0.04	<	30	8.5	1.7	150
	8	38	0.4	320	3.2	< 20	16	290	1.6	0.69	120	< 0.2	1.9	0.14	26	400	< 0.07	310	<	0.2	0.011	31	580	5.7	57	11	0.040	2.0	0.023	< 0.04	<	30	9.8	1.0	130
	9	20	1.4	140	2.2	< 20	11	190	1.0	0.55	120	0.30	4.1	< 0.07	22	330	< 0.07	180	<	0.2	< 0.03	19	580	3.7	54	6.5	0.021	2.0	0.015	< 0.04	<	30	6.5	1.5	150
	10	36	2.3	230	4.7	28	27	320	3.0	1.2	230	< 0.3	8.3	0.20	35	620	0.09	320	0.41	< 0.03	54	650	5.2	100	20	0.040	3.0	0.040	< 0.05	29	8.3	0.87	380		
	11	51	2.5	180	6.7	< 30	19	220	3.4	1.0	190	< 0.4	8.2	< 0.1	24	670	< 0.1	430	0.47	< 0.03	37	650	6.6	120	38	0.048	3.8	0.061	< 0.07	<	20	5.9	1.9	410	
	12	52	2.4	170	5.3	26	18	170	3.1	<	0.6	2000	0.49	6.5	0.16	20	400	< 0.1	430	0.46	< 0.02	33	470	5.6	110	26	0.047	3.4	0.036	< 0.07	<	20	4.5	0.44	370
	平成2年	1	53	3.9	290	4.3	27	28	340	2.5	1.2	3200	0.41	7.1	0.18	34	740	< 0.1	570	0.28	< 0.02	110	480	6.2	110	26	0.048	5.3	0.045	< 0.07	<	30	7.9	0.45	490
	2	54	1.7	260	3.5	< 20	20	350	1.0	0.97	1200	< 0.2	2.9	0.10	30	380	< 0.08	< 400	0.28	< 0.02	71	470	2.4	58	14	0.045	2.9	0.037	< 0.05	32	5.6	<	4.4	250	
	3	31	0.7	490	3.6	< 20	14	310	1.5	0.95	250	< 0.2	3.6	0.12	23	370	< 0.08	240	0.28	< 0.02	33	460	4.3	57	9.4	0.11	2.3	0.058	< 0.05	31	5.6	0.68	200		
4	36	0.8	520	5.8	27	8.6	400	0.9	2.7	<	0.40	0.60	8.8	0.20	18	1300	< 0.1	690	0.71	< 0.02	22	1500	6.5	65	10	0.23	3.1	0.16	0.39	69	4.0	1.5	270		
5	35	0.8	480	3.0	15	15	320	1.9	1.0	<	0.40	0.39	2.1	0.09	23	340	< 0.06	370	0.40	< 0.01	28	790	5.6	59	7.7	0.083	1.7	0.047	0.11	33	3.0	0.40	150		
6	40	1.1	340	2.9	< 10	17	390	2.2	0.52	<	0.40	0.33	3.5	< 0.07	19	640	< 0.07	250	0.39	0.011	33	760	8.2	64	7.4	0.057	2.7	0.039	< 0.07	45	8.1	2.2	140		
7	34	1.0	340	2.6	27	14	430	1.1	0.75	<	0.40	0.36	4.6	< 0.07	17	560	< 0.05	310	0.20	0.011	28	840	6.5	47	5.8	0.060	1.7	0.031	< 0.06	30	8.6	2.1	110		
8	30	0.3	330	2.6	19	12	370	<	0.5	0.49	34	0.22	2.1	0.11	24	490	< 0.05	210	0.28	< 0.01	18	1100	4.5	43	5.0	0.069	1.5	0.024	0.091	38	5.2	1.3	110		
9	29	1.1	120	2.7	20	16	96	1.0	0.72	<	0.30	< 0.2	2.7	0.11	16	480	< 0.07	170	0.18	< 0.01	20	530	4.4	57	7.5	0.032	3.1	0.023	< 0.07	26	5.3	1.6	160		
10	32	1.0	160	5.2	< 20	24	270	2.0	0.48	95	< 0.2	2.5	0.08	29	480	< 0.08	400	0.34	< 0.01	40	500	4.9	84	14	0.032	3.3	0.030	< 0.08	<	20	6.9	0.92	230		
11	37	1.9	160	5.8	< 20	33	290	3.6	0.74	220	0.33	4.6	0.19	33	530	< 0.09	620	0.33	< 0.01	58	450	6.9	130	18	0.033	3.4	0.034	0.11	21	7.1	1.9	360			
平成3年	12	50	4.7	260	6.7	< 20	37	360	4.2	1.4	1900	0.45	6.3	< 0.1	39	710	< 0.1	650	0.44	< 0.02	75	560	9.0	180	29	0.052	4.1	0.043	< 0.1	41	6.9	1.5	430		
1	38	1.7	340	4.3	24	22	510	2.0	0.68	1300	0.39	3.1	< 0.08	24	580	< 0.08	500	0.34	< 0.01	41	470	5.0	75	14	0.069	<	0.7	0.033	< 0.08	30	4.7	1.1	220		
2	36	1.1	490	3.2	< 20	18	600	1.3	0.78	300	0.34	2.2	< 0.07	27	510	< 0.06	330	0.27	< 0.01	30	440	4.3	64	9.9											

1995 平成7年	6	42	0.4	380	2.9	24	17	440	1.0	0.79	65	0.27	6.8	<	0.09	46	710	<	0.06	450	0.25	<	0.01	26	490	4.8	53	8.8	0.074	1.1	0.045	<	0.04	38	6.5	1.4	160					
	7	44	<	0.3	210	2.0	25	13	260	1.4	0.52	<	20	0.28	6.0	0.18	26	630	<	0.06	320	0.17	<	0.01	17	490	4.2	37	7.0	0.041	1.0	0.029	<	0.04	18	7.7	1.3	130				
	8	31	<	0.2	150	1.3	<	10	12	300	1.1	<	0.3	21	<	0.1	3.6	<	0.08	21	460	<	0.05	0.009	13	610	2.7	36	6.7	0.032	1.0	0.021	<	0.04	19	5.7	0.62	120				
	9	25	0.8	200	2.4	18	16	200	0.6	0.67	74	<	0.2	4.7	<	0.08	38	530	<	0.06	210	0.19	<	0.01	21	390	1.5	30	9.4	0.048	0.9	0.031	<	0.04	33	4.6	0.75	160				
	10	38	0.7	250	2.5	23	27	320	2.4	0.72	68	0.44	5.6	<	0.1	44	470	<	0.07	380	0.30	<	0.01	33	550	2.8	82	9.7	0.051	1.5	0.031	<	0.05	27	4.0	0.57	260					
	11	50	1.8	250	2.7	<	20	40	300	3.3	1.4	350	<	0.2	6.9	0.19	48	490	<	0.09	540	0.47	<	0.01	35	410	4.2	130	16	0.053	1.6	0.053	<	0.069	<	20	4.3	0.61	390			
	12	54	2.2	240	2.5	<	20	38	290	3.0	1.1	1200	<	0.3	6.1	0.17	55	530	<	0.09	340	0.63	<	0.01	35	320	4.6	130	18	0.052	1.0	0.055	<	0.06	26	4.1	0.57	370				
	1	42	1.0	300	1.6	22	16	280	2.4	0.65	330	0.29	5.0	<	0.1	41	740	<	0.07	280	0.33	<	0.01	20	280	3.6	67	10	0.072	0.5	0.043	0.080	34	2.8	0.32	180						
	2	39	1.1	363	1.8	22.7	16.3	320	2.1	0.68	290	0.28	5.3	0.14	38	760	0.07	280	0.35	0.01	20.7	467	3.3	67	9.5	0.088	0.8	0.046	0.085	39	3.2	0.54	183									
	3	35	1.3	427	1.9	23.3	16.7	360	1.8	0.70	250	0.27	5.7	0.17	35	780	0.07	280	0.38	0.01	21.3	653	2.9	66	9.1	0.104	1.0	0.049	0.091	45	3.6	0.75	187									
1996 平成8年	4	32	1.4	490	2.1	24	17	400	1.5	0.73	210	0.26	6.0	0.21	32	800	<	0.07	280	0.40	<	0.01	22	840	2.6	66	8.6	0.12	1.3	0.052	0.096	50	4.0	0.97	190							
	5	42	0.7	330	1.6	26	11	310	1.3	0.71	73	0.28	4.4	0.18	35	810	<	0.07	340	<	0.2	0.011	18	640	3.8	56	7.4	0.079	1.3	0.038	<	0.05	<	20	4.4	0.89	160					
	6	27	1.1	89	2.4	14	13	240	1.5	0.78	89	0.27	2.7	0.10	29	560	<	0.07	230	0.23	<	0.01	15	340	2.9	130	9.0	0.034	1.7	0.021	<	0.05	21	3.8	0.61	160						
	7	38	1.3	79	3.0	<	10	17	150	2.4	0.45	<	20	<	0.2	5.0	0.10	29	440	<	0.07	290	0.18	<	0.01	19	380	4.4	70	11	0.025	1.7	0.031	<	0.05	<	10	6.5	1.2	190		
	8	41	1.0	130	3.0	14	17	160	1.4	1.0	<	30	<	0.2	4.9	0.22	30	510	<	0.09	570	0.30	<	0.009	15	420	7.0	63	11	0.031	2.2	0.034	<	0.06	<	10	9.9	1.6	170			
	9	26	0.7	100	2.7	<	10	13	70	2.5	0.80	45	<	0.2	2.6	<	0.1	27	390	<	0.08	280	0.21	<	0.008	12	350	1.9	60	8.0	0.028	1.4	0.026	<	0.06	<	10	2.9	0.27	170		
	10	40	1.0	270	2.4	34	25	350	3.6	1.2	260	0.27	4.4	0.18	42	790	<	0.08	360	0.34	<	0.01	27	670	3.0	91	13	0.052	1.1	0.046	<	0.05	32	4.2	0.43	270						
	11	45	3.0	380	2.6	25	29	390	3.1	1.5	580	0.54	5.7	0.12	45	1100	<	0.09	470	0.34	<	0.02	38	550	3.7	110	14	0.085	1.3	0.056	<	0.13	33	3.9	0.56	340						
	12	41	1.9	410	2.4	23	26	440	2.5	1.5	690	0.52	4.6	0.21	45	840	<	0.09	490	0.50	<	0.01	26	410	2.0	110	18	0.094	0.7	0.065	<	0.06	24	2.6	0.46	260						
	1	35	1.2	350	2.1	22	23	330	2.2	0.77	470	0.23	3.8	0.10	33	800	<	0.08	420	0.26	<	0.01	23	510	2.4	77	12	0.084	1.0	0.049	<	0.062	24	3.0	0.50	230						
	2	55	1.9	450	3.2	31	24	370	2.2	1.3	790	0.34	7.3	0.22	43	1000	0.11	430	0.33	<	0.01	31	580	3.9	94	16	0.12	1.7	0.059	<	0.07	28	4.0	0.27	310							
	3	36	1.1	390	2.3	21	19	390	1.6	0.88	280	0.24	5.2	0.17	33	810	<	0.08	<	200	0.19	<	0.01	22	570	4.1	76	11	0.089	1.0	0.057	0.074	25	3.4	0.52	210						
	1997 平成9年	4	38	0.8	500	4.2	33	16	460	1.7	0.84	280	0.37	4.7	0.21	35	840	<	0.07	650	0.47	<	0.02	29	570	3.6	85	15	0.11	1.6	0.081	0.11	<	20	4.2	0.78	200					
5		34	0.8	430	2.7	24	16	260	2.0	0.85	180	0.25	5.1	0.27	41	750	<	0.07	<	400	0.72	<	0.02	24	730	4.4	69	12	0.086	1.5	0.028	0.038	41	5.4	0.62	160						
6		42	0.8	340	2.9	32	14	350	2.3	0.60	160	0.29	6.1	0.14	41	840	<	0.07	<	500	0.53	<	0.02	28	720	6.6	66	13	0.071	2.0	0.036	0.051	41	7.7	1.5	160						
7		39	0.5	240	2.5	23	16	290	1.4	0.70	120	0.32	4.6	0.26	35	780	<	0.07	<	400	0.33	<	0.02	25	610	6.1	73	13	0.056	2.3	0.040	0.057	<	20	9.0	1.2	180					
8		30	0.3	240	2.8	33	12	340	0.9	0.36	87	0.19	3.5	0.19	30	580	<	0.06	<	500	<	0.3	<	0.02	16	950	3.7	43	9.2	0.054	1.3	0.038	<	0.03	19	5.2	<	0.4	110			
9		33	1.3	210	2.9	<	10	16	260	2.1	0.45	160	<	0.2	6.3	0.11	41	470	<	0.07	520	0.38	<	0.01	19	960	2.6	78	13	0.028	2.4	0.026	<	0.04	25	3.6	0.68	200				
10		40	1.7	170	2.2	<	10	27	270	4.3	0.49	260	0.42	2.6	0.14	35	490	<	0.08	320	<	0.2	<	0.01	26	270	4.3	99	11	0.031	1.9	0.036	<	0.04	35	5.0	0.41	220				
11		38	1.7	140	2.3	<	20	27	240	5.6	0.98	610	<	0.2	2.7	0.16	32	380	<	0.08	<	200	<	0.2	<	0.01	30	220	2.3	120	12	0.019	0.8	0.033	<	0.05	<	30	3.0	<	0.3	250
12		49	1.8	200	2.1	28	42	360	6.7	1.3	770	0.39	2.8	0.24	42	520	<	0.09	210	<	0.2	0.014	27	230	5.6	130	13	0.045	0.9	0.028	<	0.05	<	30	4.3	0.56	260					
1		25	1.8	230	1.7	<	10	20	230	3.5	0.74	390	0.31	2.7	0.12	34	330	<	0.08	190	<	0.2	<	0.01	27	220	3.4	71	11	0.049	1.2	0.052	0.050	29	3.1	0.65	170					
2		33	1.1	360	2.1	24	16	240	1.4	0.93	300	<	0.2	2.2	<	0.09	24	460	<	0.06	320	0.27	<	0.01	20	260	3.0	76	9.8	0.084	1.0	0.054	<	0.04	<	20	3.4	0.42	150			
3		34	0.6	330	1.8	25	16	190	2.6	0.93	300	0.33	2.5	0.25	24	490	<	0.06	220	0.46	<	0.01	20	290	3.6	66	6.7	0.081	1.0	0.041	<	0.03	<	43	4.1	0.36	130					