

■柏市セシウム土壌沈着量と地面からの「年間追加被曝線量」の推定

(目的)福島原発事故から約1年〜1年半後の土壌沈着量から沈着時の土壌濃度を求め、年次の被曝線量を推定する。あわせて2年後、5年後、10年後の減衰および被曝線量を計算する。

標準試料ナンバ	採取場所	採取日	測定日	採取試料基本データ						【測定時土壌汚染濃度(実測データ)】				【沈着時土壌Cs濃度(2011/3/15)と初年度被曝】				【1年後の土壌沈着濃度と被曝線量(塵外/生活)】				2年後				5年後				10年後													
				深さ cm	質量 kg	密度 kg/m ³	含水率 %	電位 mV	Cs134	Cs137	Ce合計	土壌沈着量	Cs134	Cs137	134/137比	Ce合計	土壌沈着量	被曝線量 μGy/h	年追加被曝線量 mGy/年	Cs134	Cs137	Ce合計	土壌沈着量	被曝線量 μGy/h	年追加被曝線量 mGy/年	Cs134	Cs137	Ce合計	土壌沈着量	被曝線量 μGy/h	年追加被曝線量 mGy/年	Cs134	Cs137	Ce合計	土壌沈着量	被曝線量 μGy/h	年追加被曝線量 mGy/年	Cs134	Cs137	Ce合計	土壌沈着量	被曝線量 μGy/h	年追加被曝線量 mGy/年
									Bq/kg	Bq/kg	Bq/kg	Bq/m ²	Bq/kg	Bq/kg		Bq/kg	Bq/m ²	Bq/kg	Bq/kg	Bq/kg	Bq/m ²	Bq/m ²	Bq/m ²	Bq/kg	Bq/kg	Bq/kg	Bq/m ²	Bq/m ²	Bq/m ²	Bq/kg	Bq/kg	Bq/kg	Bq/m ²	Bq/m ²	Bq/m ²	Bq/kg	Bq/kg	Bq/kg	Bq/m ²	Bq/m ²	Bq/m ²	Bq/kg	Bq/kg
南56	柏市南増尾8-1	2012/2/22	2012/2/28	5	1.030	1.197	600	27.3	560	2,756.8	3,767.3		6,524	390,465	3,817	3,852	0.99	7,669	458,980	1.17	10.25	6.15	2,728	3,765	6,493	388,604	0.99	8.68	5.21	5,629	336,923	4.52	4,146	248,167	3.33	133	3,061	3,194	191,182	2.56			
北40	柏市松ヶ崎11	2012/3/13	2012/3/27	3	0.979	1.138	600	39.5	764	4,271.1	5,515.0		9,786	334,098	6,067	5,649	1.07	11,717	400,004	1.02	8.94	5.36	4,337	5,521	9,858	336,555	0.86	7.52	4.51	8,496	290,049	3.89	6,169	210,596	2.82	211	4,489	4,701	160,488	2.15			
北11	柏市北柏	2012/1/31	2012/2/21	3	0.919	1.068	600	11.8	216	4,520.5	6,052.9		10,573	338,770	6,218	6,186	1.01	12,405	397,452	1.01	8.88	5.33	4,445	6,046	10,491	336,135	0.86	7.51	4.51	9,088	291,122	3.90	6,676	213,892	2.87	217	4,917	5,133	164,467	2.20			
北4	柏市船戸19	2012/8/24	2012/9/6	3	0.901	1.047	600	7.5	152	3,738.8	5,472.6		9,211	289,331	6,170	5,664	1.09	11,833	371,677	0.95	8.30	4.98	4,410	5,535	9,945	312,376	0.80	6.98	4.19	8,562	288,925	3.60	6,200	194,756	2.61	215	4,501	4,716	148,125	1.99			
南39	柏市中新宿第六公園	2012/8/23	2012/9/30	3	0.767	0.911	600	9.7	182	3,707.9	5,396.3		9,104	243,356	6,079	5,582	1.09	11,661	311,710	0.79	6.96	4.18	4,346	5,455	9,801	261,982	0.67	5.85	3.51	8,438	225,545	3.02	6,111	163,348	2.19	212	4,436	4,648	124,242	1.67			
北3	柏市大青田12	2012/8/24	2012/9/6	3	0.613	0.712	600	11.9	218	4,246.0	6,176.2		10,422	222,618	7,007	6,392	1.10	13,398	286,186	0.73	6.39	3.84	5,009	6,246	11,255	240,408	0.61	5.37	3.22	9,685	206,870	2.77	7,006	149,644	2.01	244	5,080	5,324	113,714	1.52			
南28	柏市塚崎12	2012/3/7	2012/3/27	5	1.166	1.355	600	65.1	1028	1,403.9	1,835.7		3,240	219,482	1,994	1,880	1.06	3,875	262,510	0.67	5.86	3.52	1,426	1,838	3,263	221,088	0.56	4.94	2.96	2,815	190,715	2.56	2,049	138,787	1.86	69	1,494	1,564	105,949	1.42			
南40	柏市加賀1	2012/2/27	2012/3/27	3	0.936	1.088	600	20.8	422	2,572.6	3,333.0		5,906	192,759	3,655	3,414	1.07	7,069	230,720	0.59	5.15	3.09	2,612	3,337	5,949	194,174	0.50	4.34	2.60	5,128	167,395	2.24	3,726	121,608	1.63	127	2,713	2,841	92,717	1.24			
北31	柏市松ヶ崎11	2012/5/6	2012/5/8	5	0.822	0.955	600	67.3	1036	1,638.8	2,166.6		3,805	181,708	2,420	2,225	1.09	4,645	221,790	0.57	4.95	2.97	1,730	2,175	3,904	186,430	0.48	4.16	2.50	3,362	160,520	2.15	2,435	116,287	1.56	84	1,768	1,853	85,467	1.19			
南13	柏市永楽台1	2012/4/5	2012/4/19	3	0.690	0.802	600	19.8	324	3,228.4	4,178.2		7,407	178,203	4,684	4,286	1.09	9,870	215,822	0.55	4.82	2.89	3,348	4,189	7,537	181,342	0.46	4.05	2.43	6,487	156,080	2.09	4,695	112,967	1.51	163	3,406	3,569	85,890	1.15			
北5	柏市船戸11	2012/9/6	2012/9/12	3	1.072	1.246	600	19.3	382	1,764.8	2,593.6		4,358	162,916	2,928	2,685	1.09	5,613	209,825	0.54	4.69	2.81	2,093	2,624	4,717	176,333	0.45	3.94	2.36	4,061	151,793	2.03	2,940	109,907	1.47	102	2,134	2,236	83,579	1.12			
北46	柏市豊四季26	2012/8/20	2012/9/6	3	0.869	1.010	600	12.4	226	1,912.1	2,745.0		4,857	141,110	3,155	2,841	1.11	5,996	181,678	0.46	4.06	2.43	2,255	2,776	5,032	152,461	0.39	3.41	2.04	4,325	131,062	1.76	3,121	94,578	1.27	110	2,258	2,368	71,737	0.96			
南40	柏市増尾台3	2012/1/27	2012/1/31	5	1.145	1.301	600	36.8	722	928.1	1,276.7		2,205	146,728	1,252	1,303	0.96	2,555	170,064	0.43	3.80	2.28	895	1,274	2,169	144,329	0.37	3.22	1.93	1,885	125,415	1.68	1,395	92,867	1.24	44	1,036	1,079	71,824	0.96			
北21	柏市若葉17	2012/8/24	2012/9/12	3	0.916	1.065	600	9.7	186	1,660.6	2,469.0		4,130	131,941	2,755	2,556	1.08	5,311	169,700	0.43	3.79	2.27	1,970	2,498	4,468	142,742	0.36	3.19	1.91	3,849	122,984	1.65	2,793	89,236	1.20	96	2,031	2,127	67,970	0.91			
南13	柏市船戸11	2012/1/27	2012/1/31	5	1.440	1.674	600	47.4	900	745.7	997.4		1,743	145,896	1,006	1,018	0.99	2,024	169,427	0.43	3.78	2.27	719	995	1,714	143,478	0.37	3.21	1.92	1,486	124,220	1.67	1,095	91,885	1.23	35	809	844	70,656	0.95			
南6	柏市東3	2012/4/18	2012/4/19	3	1.280	1.488	600	17.0	322	1,252.6	1,648.7		2,901	129,513	1,817	1,691	1.07	3,509	156,627	0.40	3.50	2.10	1,299	1,653	2,952	131,776	0.34	2.94	1.77	2,544	113,562	1.52	1,847	82,448	1.11	63	1,344	1,407	62,824	0.84			
南58	柏市しいの木台5	2012/3/28	2012/4/5	5	0.718	0.834	600	44.1	840	1,319.6	1,701.6		3,021	125,982	1,890	1,744	1.08	3,834	151,541	0.39	3.39	2.03	1,351	1,704	3,055	127,413	0.32	2.85	1.71	2,631	109,732	1.47	1,907	79,542	1.07	66	1,386	1,452	60,540	0.81			
北33	柏市松葉町4丁目(松葉第一公園)	2012/4/18	2012/4/19	3	1.143	1.329	600	46.3	884	1,333.6	1,751.4		3,085	122,997	1,935	1,797	1.08	3,731	148,774	0.38	3.32	1.99	1,383	1,756	3,139	125,149	0.32	2.80	1.68	2,705	107,834	1.45	1,963	78,256	1.05	67	1,428	1,495	59,614	0.80			
南26	柏市中原18	2012/1/23	2012/1/31	3	1.110	1.290	600	40.7	780	1,393.7	1,773.0		3,168	122,590	1,882	1,810	1.04	3,692	142,866	0.36	3.19	1.91	1,345	1,769	3,114	120,508	0.31	2.69	1.62	2,690	104,107	1.40	1,965	76,031	1.02	66	1,438	1,504	58,198	0.78			
北28	柏市西柏台2	2012/8/28	2012/9/12	2	1.258	1.462	600	6.6	140	1,508.7	2,276.8		3,785	110,688	2,503	2,357	1.06	4,860	142,119	0.36	3.17	1.90	1,789	2,304	4,093	119,681	0.31	2.67	1.60	3,530	103,230	1.38	2,569	75,105	1.01	87	1,873	1,960	57,324	0.77			
北2	柏市船戸山高野地先	2012/2/26	2012/4/5	3	1.000	1.162	600	24.8	512	1,444.6	1,855.7		3,300	115,051	2,069	1,902	1.09	3,971	138,436	0.35	3.09	1.86	1,479	1,859	3,338	116,360	0.30	2.60	1.56	2,874	100,184	1.34	2,082	72,570	0.97	72	1,512	1,584	55,204	0.74			
北9	柏市柏たなか駅前	2012/8/28	2012/9/6	3	0.748	0.869	600	8.9	172	1,641.0	2,435.9		4,077	106,286	2,708	2,521	1.07	5,229	138,315	0.35	3.05	1.83	1,936	2,464	4,399	114,691	0.29	2.56	1.54	3,791	98,841	1.32	2,753	71,764	0.96	94	2,002	2,098	54,688	0.73			
北27	柏市花野井	2012/1/26	2012/1/31	3	0.885	1.029	600	43.6	840	1,620.3	2,144.2		3,765	116,211	2,186	2,189	1.00	4,375	135,054	0.34	3.02	1.81	1,563	2,139	3,702	114,274	0.29	2.55	1.53	3,208	99,017	1.33	2,359	72,229	0.98	76	1,739	1,816	56,046	0.75			
北27	柏市布施下	2012/4/18	2012/4/19	5	1.102	1.281	600	30.5	616	740.2	976.5																																

