

■牛久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温度を求め、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。

調査年度	採取場所	採取試料基本データ							【測定時土壌汚染濃度(実測データ)】				【放出時のセシウム濃度検証と土壌沈着による被曝線量】				2年後			5年後			10年後																
		採取日	測定日	深さ cm	重量 kg	密度 kg/m³	測定時間 秒	含水率 %	電位 mv	Cs134 Bq/kg	Cs137 Bq/kg	Ce合計 Bq/kg	土壌沈着量 Bq/m²	Cs134 Bq/kg	Cs137 Bq/kg	Ce合計 Bq/kg	土壌沈着量 Bq/m²	被曝線量 μGy/h	年補曝線量 mGy/年	生活被曝(年) mGy/年	Cs134 Bq/kg	Cs137 Bq/kg	Ce合計 Bq/kg	土壌沈着量 Bq/m²	被曝線量 μGy/h	年補曝線量 mGy/年	生活被曝(年) mGy/年	Cs134 Bq/kg	Cs137 Bq/kg	Ce合計 Bq/kg	土壌沈着量 Bq/m²	被曝線量 μGy/h	年補曝線量 mGy/年	生活被曝(年) mGy/年					
11	牛久市猪子町99××	2012/2/12	2012/2/21 0:00	3	0.990	1.151	600	27.9	570	1,695.3	2,241.2	3,937	135,929	2,332	2,291	1.02	4,623	159,626	0.41	3.57	2.14	1,667	2,239	3,906	134,866	0.34	3.01	1.81	3,380	116,695	1.56	2,477	85,544	1.15	81	1,820	1,902	65,666	0.88
44	牛久市さくら台3	2012/1/31	2012/2/2 0:00	3	1.070	1.244	600	42.1	812	1,382.6	1,830.0	3,213	119,893	1,869	1,868	1.00	3,737	139,469	0.36	3.12	1.87	1,336	1,826	3,162	117,996	0.30	2.64	1.58	2,739	102,230	1.37	2,014	75,172	1.01	65	1,485	1,550	57,837	0.78
16	牛久市南宮町2××	2012/2/9	2012/2/21 0:00	5	1.065	1.238	600	34.0	674	827.5	1,080.4	1,908	118,099	1,138	1,104	1.03	2,243	138,814	0.35	3.10	1.86	814	1,079	1,893	117,169	0.30	2.62	1.57	1,636	101,288	1.36	1,197	74,085	0.99	40	878	917	56,775	0.76
29	牛久市南3丁目	2012/2/15	2012/2/28 0:00	3	1.200	1.395	600	42.6	828	1,104.5	1,469.1	2,574	107,705	1,529	1,502	1.02	3,031	126,862	0.32	2.83	1.70	1,093	1,468	2,561	107,185	0.27	2.39	1.44	2,216	92,744	1.24	1,625	67,989	0.91	53	1,194	1,247	52,191	0.70
64	牛久市奥原町28××	2012/5/2	2012/5/14 0:00	3	0.907	1.054	600	22.4	462	1,437.2	1,925.5	3,363	106,327	2,134	1,978	1.08	4,112	130,020	0.33	2.90	1.74	1,525	1,933	3,459	109,380	0.28	2.44	1.47	2,980	94,219	1.26	2,162	68,358	0.92	74	1,572	1,647	52,063	0.70
40	牛久市新地2××	2012/3/12	2012/3/19 0:00	3	1.019	1.184	600	40.2	776	978.0	1,289.3	2,267	80,535	1,379	1,320	1.04	2,699	95,874	0.24	2.14	1.28	986	1,290	2,276	80,840	0.21	1.81	1.08	1,965	69,813	0.94	1,434	50,942	0.68	48	1,049	1,097	38,969	0.52
43	牛久市さくら台2××	2012/1/31	2012/2/2 0:00	3	1.150	1.337	600	29.5	600	839.7	1,115.8	1,955	78,435	1,135	1,139	1.00	2,274	91,217	0.23	2.04	1.22	811	1,113	1,925	77,196	0.20	1.72	1.03	1,668	66,901	0.90	1,227	49,228	0.66	40	905	945	37,895	0.51
45	牛久市女化町14××	2012/1/29	2012/2/2 0:00	3	0.920	1.069	600	37.8	732	1,042.6	1,384.4	2,427	77,833	1,409	1,413	1.00	2,823	90,521	0.23	2.02	1.21	1,007	1,381	2,389	76,603	0.20	1.71	1.03	2,070	66,383	0.89	1,523	48,840	0.65	49	1,123	1,172	37,593	0.50
54	牛久市城中町××	2012/3/12	2012/3/19 0:00	3	1.124	1.306	600	52.8	964	747.6	953.8	1,701	66,863	1,054	977	1.08	2,031	79,587	0.20	1.78	1.07	754	954	1,708	66,919	0.17	1.49	0.90	1,471	57,650	0.77	1,067	41,818	0.56	37	776	813	31,846	0.43
15	牛久市南宮町3××	2012/3/27	2012/4/5 0:00	3	1.161	1.350	600	49.8	932	640.8	836.4	1,477	59,828	918	857	1.07	1,775	71,893	0.18	1.61	0.96	656	838	1,494	60,504	0.15	1.35	0.81	1,288	52,155	0.70	936	37,890	0.51	32	681	713	28,887	0.39
66	牛久市女化町××	2012/1/29	2012/2/2 0:00	3	0.845	0.982	600	28.9	586	829.4	1,127.3	1,957	57,643	1,121	1,151	0.97	2,272	66,931	0.17	1.50	0.90	801	1,125	1,926	56,742	0.14	1.27	0.76	1,672	49,257	0.66	1,235	36,388	0.49	39	915	954	28,093	0.38
18	牛久市中央2××	2012/4/12	2012/5/1 0:00	3	0.950	1.104	600	38.2	738	714.1	1,000.9	1,715	56,799	1,048	1,027	1.02	2,075	68,725	0.18	1.54	0.92	749	1,004	1,753	58,059	0.15	1.30	0.78	1,517	50,231	0.67	1,112	36,813	0.49	36	817	853	28,253	0.38
27	牛久市刈谷1丁目	2012/3/12	2012/3/19 0:00	3	1.110	1.290	600	46.5	890	582.1	726.4	1,308	50,637	821	744	1.10	1,564	60,546	0.15	1.35	0.81	587	727	1,314	50,834	0.13	1.14	0.68	1,130	43,720	0.59	816	31,886	0.42	29	591	620	23,979	0.32
41	牛久市城中町××	2012/3/8	2012/3/19 0:00	3	0.904	1.051	600	45.9	880	699.0	906.3	1,605	50,617	986	928	1.06	1,914	60,338	0.15	1.35	0.81	705	907	1,611	50,810	0.13	1.13	0.68	1,390	43,825	0.59	1,011	31,583	0.43	34	737	772	24,374	0.33
48	牛久市小坂町22××	2012/5/12	2012/5/14 0:00	1	0.947	1.101	600	29.8	606	1,910.6	2,620.2	4,531	49,884	2,837	2,692	1.05	5,529	60,889	0.16	1.36	0.82	2,028	2,631	4,659	51,291	0.13	1.15	0.69	4,021	44,267	0.59	2,929	32,252	0.43	99	2,139	2,238	24,643	0.33
9	牛久市下根町9××	2012/5/6	2012/5/14 0:00	1	0.965	1.122	600	19.9	398	1,783.8	2,479.5	4,263	47,834	2,648	2,547	1.04	5,196	58,297	0.15	1.30	0.78	1,893	2,490	4,383	49,174	0.13	1.10	0.66	3,786	42,483	0.57	2,765	31,027	0.42	92	2,025	2,117	23,750	0.32
12	牛久市上柏田4××	2012/3/1	2012/3/19 0:00	3	1.180	1.372	600	53.8	970	491.5	634.5	1,126	46,345	693	650	1.07	1,343	55,264	0.14	1.23	0.74	495	635	1,130	46,522	0.12	1.04	0.62	975	40,114	0.54	708	29,160	0.39	24	516	540	22,243	0.30
59	牛久市上太田町××	2012/5/19	2012/5/21 0:00	3	0.991	1.152	600	50.0	934	585.1	749.6	1,335	46,127	874	770	1.13	1,645	58,843	0.14	1.27	0.76	625	753	1,378	47,622	0.12	1.06	0.64	1,143	40,872	0.55	850	29,378	0.39	30	612	643	22,215	0.30
60	牛久市正直町××	2012/5/19	2012/5/21 0:00	3	0.870	1.011	600	27.2	558	590.3	804.0	1,394	42,289	882	826	1.07	1,708	51,816	0.13	1.16	0.69	630	808	1,438	43,619	0.11	0.97	0.58	1,240	37,609	0.50	901	27,339	0.37	31	657	688	20,852	0.28
55	牛久市遠山町××	2012/2/26	2012/3/19 0:00	1	0.869	1.010	600	47.9	908	1,800.4	2,270.6	4,071	41,117	2,539	2,325	1.09	4,883	49,121	0.13	1.10	0.66	1,815	2,272	4,087	41,276	0.11	0.92	0.55	3,518	35,527	0.48	2,546	25,717	0.34	88	1,847	1,936	19,552	0.26
6	牛久市ひたち野東3丁目	2012/3/15	2012/3/19 0:00	1	0.926	1.076	600	29.5	546	1,600.8	2,008.1	3,609	38,832	2,257	2,056	1.01	4,313	46,411	0.12	1.04	0.62	1,614	2,009	3,623	38,982	0.10	0.87	0.52	3,117	33,540	0.45	2,254	24,255	0.33	79	1,634	1,713	18,427	0.25
37	牛久市 金剛院付近	2012/5/19	2012/5/21 0:00	1	0.676	0.786	600	43.6	838	2,002.4	2,704.4	4,707	36,996	2,992	2,780	1.08	5,772	45,367	0.12	1.01	0.61	2,139	2,717	4,858	38,165	0.10	0.85	0.51	4,184	32,886	0.44	3,037	23,868	0.32	104	2,209	2,313	18,184	0.24
32	牛久市岡見町 かわい幼稚園付近	2012/5/19	2012/5/21 0:00	1	0.774	0.899	600	37.8	736	1,663.4	2,279.4	3,943	35,446	2,485	2,343	1.06	4,826	43,408	0.11	0.97	0.58	1,777	2,290	4,066	36,558	0.09	0.82	0.49	3,508	31,535	0.42	2,553	22,948	0.31	87	1,862	1,949	17,518	0.23
67	牛久市奥原町公園付近	2012/5/19	2012/5/21 0:00	1	1.024	1.190	600	38.9	752	1,249.1	1,643.5	2,893	34,422	1,866	1,689	1.10	3,556	42,314	0.11	0.95	0.57	1,334	1,651	2,985	35,524	0.09	0.79	0.48	2,567	30,550	0.41	1,854	22,067	0.30	65	1,343	1,408	16,750	0.22
50	牛久市久野町4××	2012/5/12	2012/5/14 0:00	1	1.063	1.236	600	65.6	1,032	1,156.4	1,545.3	2,702	33,393	1,717	1,588	1.08	3,305	40,844	0.10	0.91	0.55	1,227	1,552	2,779	34,347	0.09	0.77	0.46	2,394	29,586	0.40	1,736	21,455	0.29	60	1,262	1,322	16,335	0.22
26	牛久市新地町××	2012/3/12	2012/3/19 0:00	3	1.059	1.231	600	48.0	912	391.5	504.2	896	33,078	552	516	1.07	1,068	39,452	0.10	0.88	0.53	395	505	899	33,205	0.08	0.74	0.45	775	28,626	0.38	563	20,801	0.28	19	410	429	15,861	0.21
69	牛久市女化町××	2012/2/27	2012/3/19 0:00	3	1.130	1.313	600	45																															