

特定復興再生拠点区域内 土壌調査結果について

令和3年3月

富岡町 生活環境課 除染対策係

①特定復興再生拠点区域内土壌調査について

1. はじめに

この度、特定復興再生拠点区域内の土壌に含まれる放射能濃度を把握する為、農地、宅地、公共施設の各10箇所で調査を実施しました。

2. 測定方法について

I. 試料の採取

1箇所につき、5ポイントから土壌をライナー採土器を使用して採取し、地表面から15cmまでの土壌を5cm単位で3層に分け、それぞれの層を等量混合したものを対象箇所の測定試料としました。

同時に、土壌採取ポイントにおいて、地上高1mの空間線量率及び地上高1cmの表面線量率（コリメーター使用、未使用1回づつ）を測定しました。

II. 試料の分析

層別に等量混合した試料について、ゲルマニウム半導体検出器を用いて、セシウム134及び137の放射能濃度を測定しました。含水率の測定も実施し、水分補正後の放射能濃度を算出しました。

※測定結果一覧に表示されている放射能濃度は、階層別のセシウム134及び137の合計値で、水分補正後の値です。

※セシウム134及び137の検出下限値は、各10Bq/kgを目標とし、10Bq/kgを大幅に超えて検出された場合には20～50Bq/kgとしました



①土壌を1箇所につき5ポイント、ライナー採土機で採取する



②空間線量、表面線量を測定する

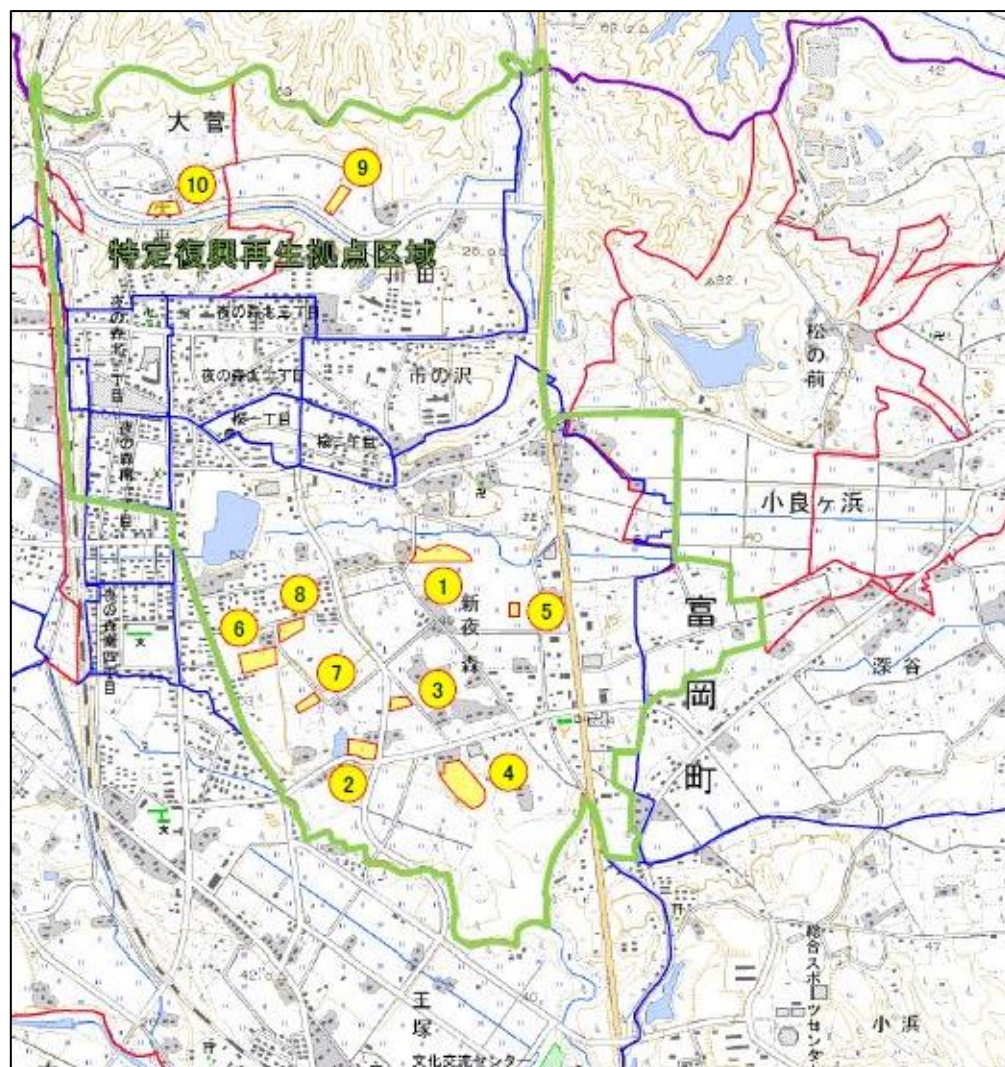


③採取した土壌を5cmごとに切り分け、層ごとに等量混合し容器に入れる



④ゲルマニウム半導体検出器を用いて分析する

②特定復興再生拠点区域内土壌調査測定結果（農地）



特定復興再生拠点区域内の農地 10 箇所において、除染前および除染後の土壌を採取し、放射能濃度を測定した結果である。農林水産省が定めている基準値 **5,000 Bq/kg** を超過する放射能濃度が 4 箇所で検出されている。

No	除染前（令和元年7月採取）		
	Cs134+Cs137（Bq/kg-dry）		
	0～5cm	5～10cm	10～15cm
1	37,500	13,910	1,371
2	19,200	22,400	7,560
3	24,600	7,030	1,035
4	41,900	2,800	763
5	44,000	25,700	5,360
6	19,300	11,850	2,570
7	26,800	17,100	4,720
8	34,100	19,300	3,310
9	34,400	16,100	7,220
10	20,300	13,990	6,430

No	除染後（令和2年8月～10月採取）		
	Cs134+Cs137（Bq/kg-dry）		
	0～5cm	5～10cm	10～15cm
1	1,240	1,680	1,150
2	2,290	2,400	3,570
3	5,790	1,960	130
4	810	920	4,330
5	600	1,890	6,070
6	3,880	3,870	3,040
7	5,250	5,780	6,650
8	5,290	4,630	4,820
9	4,780	4,420	2,610
10	720	690	660

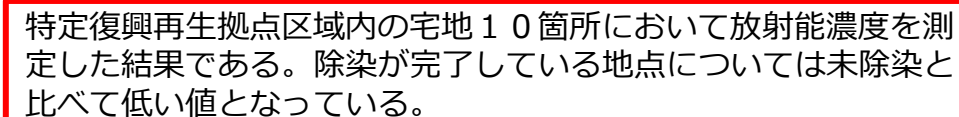
③空間線量率測定結果（農地）

NO	除染状況	調査日	測定時刻	空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)											
				1		2		3		4		5		平均	
				1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m
1	未	2019/7/17	13:40	0.63	1.90	0.50	1.68	0.43	1.82	0.42	1.72	0.50	1.83	0.50	1.79
2		2019/7/16	13:10	0.23	1.43	0.27	1.42	0.28	1.48	0.19	1.31	0.24	1.42	0.24	1.41
3		2019/7/16	13:48	0.27	1.62	0.29	1.57	0.26	1.47	0.27	1.56	0.24	1.64	0.27	1.57
4		2019/7/16	11:38	0.21	1.45	0.44	1.85	0.33	2.12	0.34	1.82	0.35	2.18	0.33	1.88
5		2019/7/17	11:29	0.55	1.94	0.33	1.84	0.29	1.83	0.32	1.80	0.36	1.85	0.37	1.85
6		2019/7/17	9:38	0.18	1.16	0.30	1.30	0.33	1.24	0.25	1.32	0.19	1.40	0.25	1.28
7		2019/7/16	14:30	0.21	1.20	0.27	1.46	0.14	0.98	0.14	1.09	0.20	1.32	0.19	1.21
8		2019/7/17	10:20	0.27	1.33	0.28	1.31	0.29	1.29	0.43	1.32	0.21	1.35	0.30	1.32
9		2019/7/16	9:40	0.38	1.74	0.57	1.72	0.32	1.70	0.32	1.78	0.47	2.19	0.41	1.83
10		2019/7/16	10:38	0.47	1.38	0.24	1.42	0.32	1.32	0.40	1.48	0.25	1.43	0.34	1.41

* 空間線量率の1cmの値はコリメーターを使用したものを示す。

NO	除染状況	調査日	測定時刻	空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)											
				1		2		3		4		5		平均	
				1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m
1	済	2020/9/16	13:05	0.29(0.06)	0.36	0.25(0.07)	0.30	0.29(0.06)	0.36	0.38(0.10)	0.45	0.27(0.08)	0.32	0.30(0.07)	0.36
2		2020/8/21	10:10	0.45(0.11)	0.49	0.36(0.09)	0.44	0.25(0.06)	0.47	0.40(0.10)	0.55	0.74(0.20)	0.83	0.44(0.11)	0.56
3		2020/10/16	10:50	0.60(0.13)	0.73	0.65(0.15)	0.70	0.59(0.13)	0.62	0.64(0.12)	0.70	0.52(0.11)	0.56	0.60(0.13)	0.66
4		2020/9/16	14:15	0.20(0.04)	0.29	0.29(0.05)	0.36	0.27(0.05)	0.36	0.51(0.15)	0.52	0.38(0.09)	0.39	0.33(0.08)	0.38
5		2020/9/16	13:45	0.33(0.08)	0.39	0.33(0.09)	0.33	0.29(0.08)	0.37	0.17(0.05)	0.28	0.17(0.03)	0.29	0.26(0.07)	0.33
6		2020/8/21	11:10	0.70(0.21)	0.73	0.75(0.18)	0.71	0.30(0.07)	0.37	0.51(0.12)	0.49	0.37(0.10)	0.41	0.53(0.14)	0.54
7		2020/8/21	10:40	0.39(0.09)	0.46	0.65(0.17)	0.60	0.64(0.14)	0.70	0.68(0.16)	0.74	0.47(0.08)	0.52	0.57(0.13)	0.60
8		2020/8/21	12:50	0.33(0.07)	0.45	0.63(0.17)	0.60	0.27(0.07)	0.31	0.45(0.11)	0.59	0.69(0.17)	0.64	0.47(0.12)	0.52
9		2020/7/21	15:20	1.00(0.23)	0.86	0.90(0.18)	0.78	0.52(0.12)	0.62	0.57(0.13)	0.62	0.54(0.13)	0.58	0.71(0.16)	0.69
10		2020/8/21	9:30	0.34(0.05)	0.41	0.32(0.05)	0.44	0.40(0.06)	0.56	0.33(0.06)	0.49	0.43(0.07)	0.49	0.36(0.06)	0.48

* 空間線量率の1cmの値は、コリメーターの「無(有)」を示す。



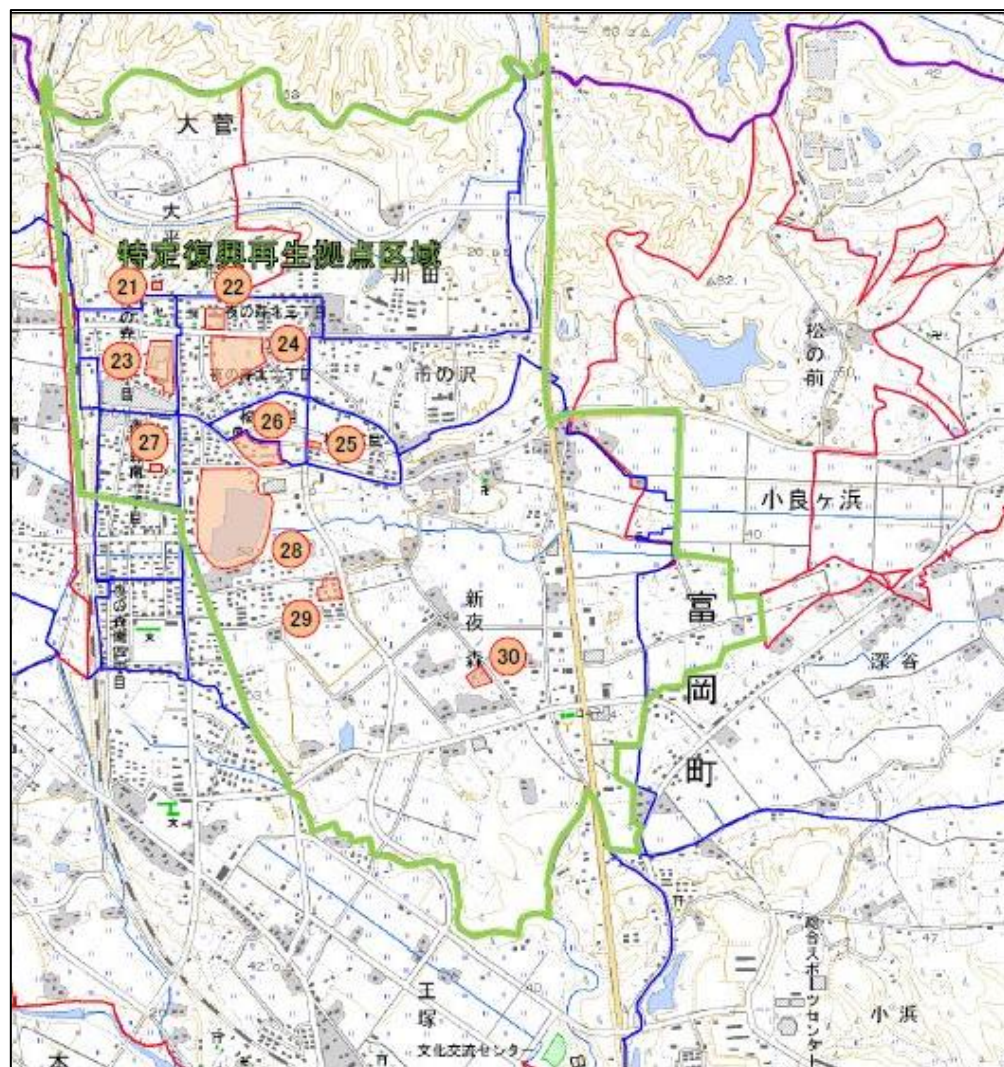
No	令和2年8月～9月採取			
	Cs134+Cs137 (Bq/kg-dry)			除染状況
	0～5cm	5～10cm	10～15cm	
11	880	740	2,100	済
12	7,170	1,780	470	未
13	22,100	270	100	未
14	39,900	9,950	1,160	未
15	680	4,920	7,050	済
16	19,980	3,250	540	未
17	28,500	6,100	930	未
18	1,040	630	610	済
19	9,390	4,730	5,250	未
20	16,800	1,660	260	未

⑤空間線量率測定結果（宅地）

NO	除染状況	調査日	測定時刻	空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)											
				1		2		3		4		5		平均	
				1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m
11	済	2020/7/21	12:17	0.31(0.06)	0.44	0.26(0.06)	0.33	0.36(0.08)	0.26	0.26(0.08)	0.31	0.28(0.07)	0.34	0.29(0.07)	0.34
12	未	2020/7/29	15:15	1.57(0.41)	1.20	1.53(0.45)	1.33	0.86(0.17)	1.32	1.29(0.34)	1.37	1.21(0.31)	1.40	1.29(0.34)	1.32
13	未	2020/7/30	10:00	0.93(0.21)	0.84	1.25(0.30)	0.69	1.35(0.29)	1.14	2.48(0.59)	1.29	1.91(0.52)	1.22	1.59(0.38)	1.04
14	未	2020/9/16	10:30	2.57(1.02)	1.05	1.52(0.42)	1.01	1.92(0.44)	1.43	3.04(0.74)	1.40	1.93(0.55)	1.25	2.20(0.63)	1.23
15	済	2020/7/30	15:00	0.55(0.20)	0.42	0.27(0.08)	0.35	0.22(0.05)	0.37	0.31(0.09)	0.41	1.17(0.40)	0.65	0.50(0.16)	0.44
16	未	2020/7/30	14:00	0.87(0.21)	0.90	1.48(0.52)	0.95	1.97(0.45)	1.23	1.05(0.33)	1.10	1.65(0.31)	1.23	1.40(0.36)	1.08
17	未	2020/7/30	13:20	1.53(0.44)	1.18	2.02(0.55)	0.74	1.55(0.39)	1.28	1.40(0.42)	1.20	1.99(0.54)	1.53	1.70(0.47)	1.19
18	済	2020/7/30	11:30	0.33(0.08)	0.34	0.41(0.09)	0.50	0.31(0.06)	0.43	1.01(0.10)	0.62	0.23(0.06)	0.29	0.46(0.08)	0.44
19	未	2020/8/21	14:15	1.76(0.38)	1.23	1.96(0.57)	1.01	1.16(0.29)	0.74	1.01(0.33)	1.17	1.91(0.59)	1.37	1.60(0.43)	1.10
20	未	2020/9/16	9:50	2.24(0.47)	1.73	1.04(0.22)	1.06	2.02(0.60)	1.26	1.07(0.28)	1.10	1.16(0.37)	1.00	1.51(0.39)	1.23

* 空間線量率の1cmの値は、コリメーターの「無(有)」を示す。

⑥特定復興再生拠点区域内土壌調査測定結果（公共施設）



特定復興再生拠点区域内の公共施設 10 箇所において放射能濃度を測定した結果である。除染が完了している地点については未除染と比べて低い値となっている。

No	令和2年度8月～9月採取			
	Cs134+Cs137 (Bq/kg-dry)			除染状況
	0～5cm	5～10cm	10～15cm	
21	15,760	14,660	1,140	未
22	120	4,540	2,920	済
23	40	2,190	8,710	済
24	440	440	150	済
25	20	380	830	済
26	18,820	7,560	3450	未
27	970	5,120	1,020	済
28	280	1140	430	済
29	8,850	2,830	2,200	未
30	15,800	250	40	未

NO	施設名
21	夜の森駅前北集会所
22	夜の森保育所
23	リフレ富岡
24	夜の森公園
25	桜2丁目広場
26	新夜ノ森団地
27	夜の森駅前南集会所
28	夜の森つつみ公園
29	新田団地
30	新田多目的集会所

⑦空間線量率測定結果（公共施設）

NO	除染状況	調査日	測定時刻	空間線量率(μSv/h)											
				1		2		3		4		5		平均	
				1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m	1cm	1m
21	未	2020/7/29	13:51	2.41(0.61)	1.98	1.77(0.51)	1.32	1.01(0.23)	0.87	1.47(0.38)	1.40	2.57(0.49)	1.66	1.85(0.44)	1.45
22	済	2020/7/29	12:58	0.23(0.04)	0.32	0.15(0.03)	0.21	0.23(0.07)	0.34	0.14(0.04)	0.29	0.16(0.04)	0.18	0.18(0.04)	0.27
23	済	2020/7/21	14:23	0.32(0.07)	0.34	0.18(0.04)	0.21	0.16(0.04)	0.36	0.45(0.13)	0.54	0.13(0.03)	0.22	0.25(0.06)	0.33
24	済	2020/7/29	14:32	0.20(0.05)	0.27	0.14(0.04)	0.18	0.11(0.03)	0.19	0.11(0.03)	0.16	0.15(0.04)	0.17	0.14(0.04)	0.19
25	済	2020/7/29	10:40	0.20(0.05)	0.26	0.22(0.06)	0.41	0.14(0.03)	0.19	0.16(0.03)	0.20	0.16(0.04)	0.18	0.18(0.04)	0.25
26	未	2020/7/30	10:40	1.20(0.26)	0.90	2.52(0.72)	0.98	2.08(0.13)	1.24	1.54(0.25)	1.28	1.06(0.29)	0.74	1.70(0.33)	1.03
27	済	2020/7/21	11:21	0.18(0.04)	0.25	0.38(0.07)	0.25	0.50(0.13)	0.35	0.52(0.12)	0.56	0.22(0.04)	0.29	0.36(0.08)	0.34
28	済	2020/7/29	11:35	0.17(0.05)	0.21	0.24(0.06)	0.31	0.24(0.05)	0.17	0.14(0.03)	0.16	0.11(0.03)	0.14	0.18(0.04)	0.20
29	未	2020/8/21	13:15	0.27(0.07)	0.31	0.15(0.05)	0.27	0.29(0.08)	0.35	2.17(0.57)	1.25	2.51(0.77)	1.51	1.08(0.31)	0.74
30	未	2020/7/21	10:13	2.40(0.50)	1.37	1.89(0.37)	1.65	2.30(0.54)	1.60	2.43(0.71)	1.57	2.30(0.56)	1.72	2.26(0.54)	1.58

* 空間線量率の1cmの値は、コリメーターの「無(有)」を示す。