

④居住制限区域と帰還困難区域の境界際の除染について

富岡町除染検証委員会では、平成 27 年 12 月 22 日提出の第一回緊急提言、平成 28 年 5 月 20 日提出の第二回緊急提言において「居住制限区域と接している境界付近においては、生活圏の空間線量率低減及び町民の不安解消の観点から、帰還困難区域側の相当程度の範囲の除染を早急に実施する必要がある」との提言をいただきました。

これらの緊急提言を受け、夜の森地区の一部で除染が開始され本年 11 月に除染が完了しました。(図-1)。

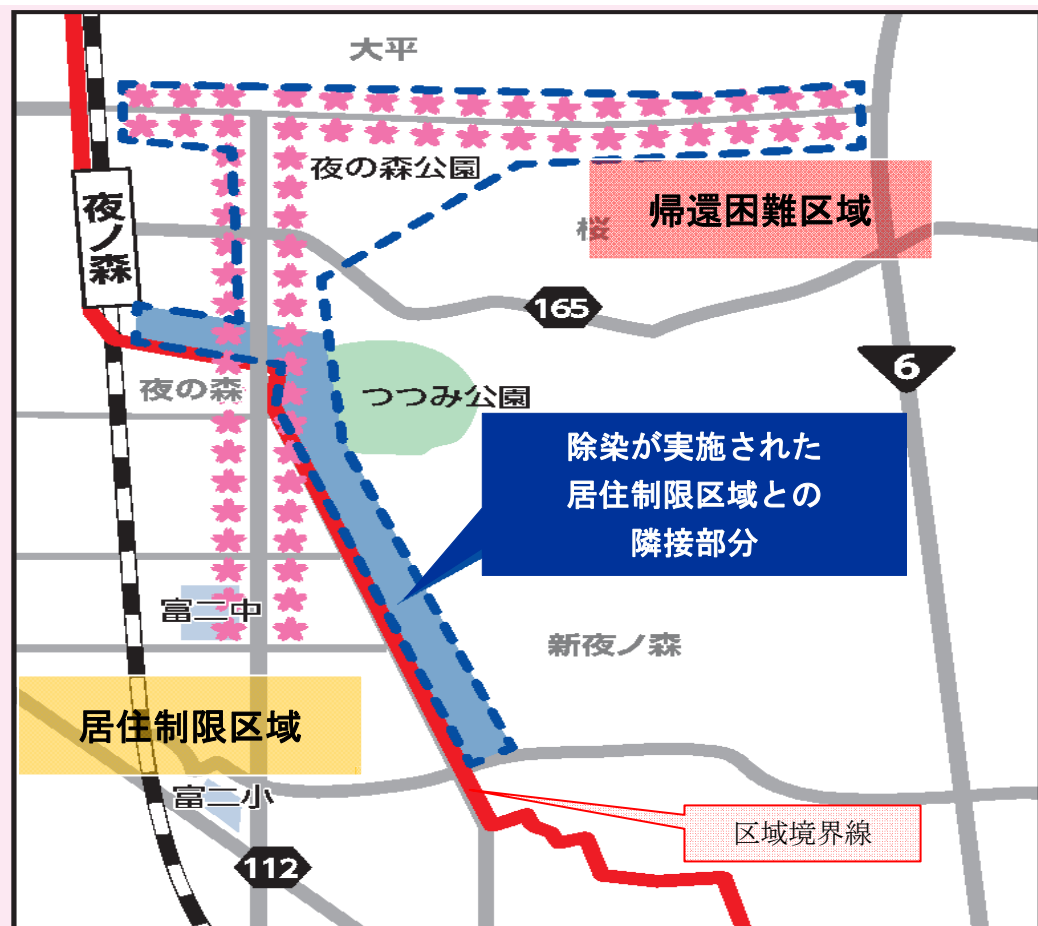


図-1 緊急提言が認められ除染が実施された範囲

【除染実施時期】

平成 28 年 8 月末 ～ 平成 28 年 11 月

【除染方法】

- 試験施工(対象地を適宜区域分けして、区域毎に掘削深を変えて試験除染を行い除染前後の線量を確認)を行ったうえで除染を実施
- 試験施工の結果、従来の除染と同様に、一律で表土を 5cm 剥ぎ取り、局所的に線量が高い所が確認された場合は、掘削深を 10cm、20cm、30cm とした深堀を行う方法で除染を実施
- 建物については原則拭き取りによる除染を実施

【除染実施状況】



【線量調査】

富岡町では、平成 27 年 11 月に、境界から帰還困難区域及び居住制限区域が互いに及ぼす影響の有無を把握するため、境界から両区域へそれぞれ 1m、10m、20m、30m 毎に地上 1cm、50cm、100cm の空間線量率を測定しました(図-2)。

今回、除染実施後の状況を把握するため、同地点で空間線量率の測定を実施した。

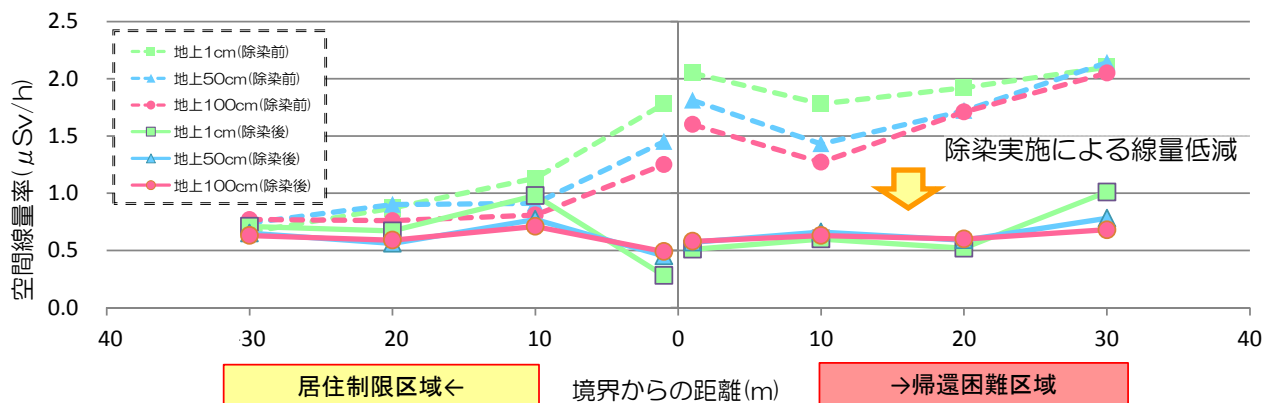
【調査結果】

除染前後の空間線量率を比較すると、地点①～③のいずれにおいても除染の効果により、帰還困難区域側の空間線量率の低減が確認された。

また、除染前には帰還困難区域側の空間線量率の影響を受けていると考えられた居住制限区域側においても、帰還困難区域に近づくにつれて空間線量率が高くなる傾向がみられないことから、除染による効果(※)があったと考えられます。なお、一部の道路側溝やアスファルト継ぎ目等においては、線量が高い個所が確認されています。

※ 除染前後の効果:境界から居住制限側に 1m離れた地点では 20～60%の低減、境界から 20～30m離れても 20～30%の低減が確認されました。

<<地点①>>

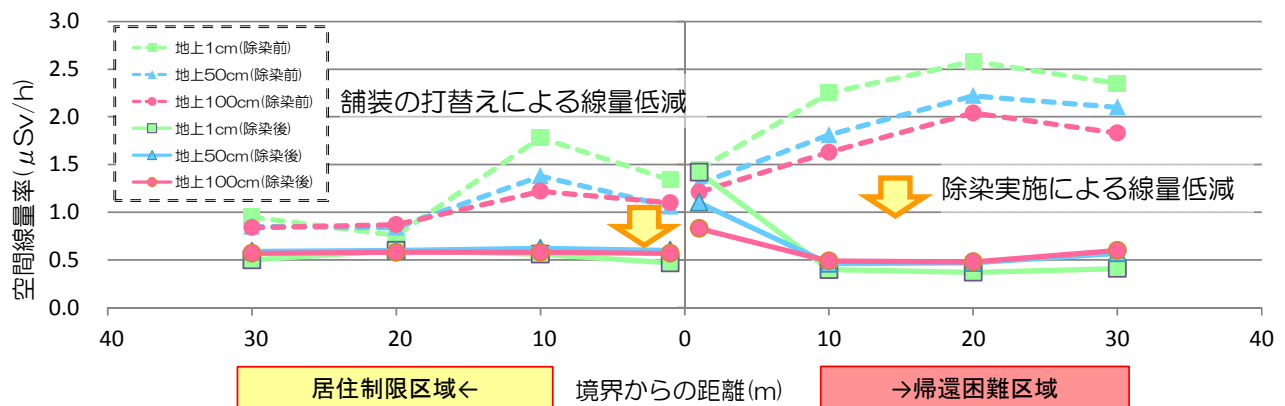


測定高さ		居住制限区域←				→帰還困難区域			
		30m	20m	10m	1m	1m	10m	20m	30m
地上1cm	除染前	0.66	0.87	1.13	1.78	2.05	1.78	1.92	2.10
	除染後	0.71	0.67	0.98	0.28	0.51	0.60	0.52	1.01
	低減率	-8%	23%	13%	84%	75%	66%	73%	52%
地上50cm	除染前	0.74	0.90	0.91	1.45	1.81	1.43	1.72	2.14
	除染後	0.65	0.56	0.77	0.45	0.57	0.66	0.59	0.78
	低減率	12%	38%	15%	69%	69%	54%	66%	64%
地上100cm	除染前	0.77	0.76	0.81	1.25	1.60	1.27	1.71	2.05
	除染後	0.63	0.59	0.71	0.49	0.58	0.63	0.60	0.68
	低減率	18%	22%	12%	61%	64%	50%	65%	67%

◆調査実施状況

調査日	居住制限区域側	帰還困難区域側
H27. 11. 11		
H28. 12. 02		

<<地点②>>

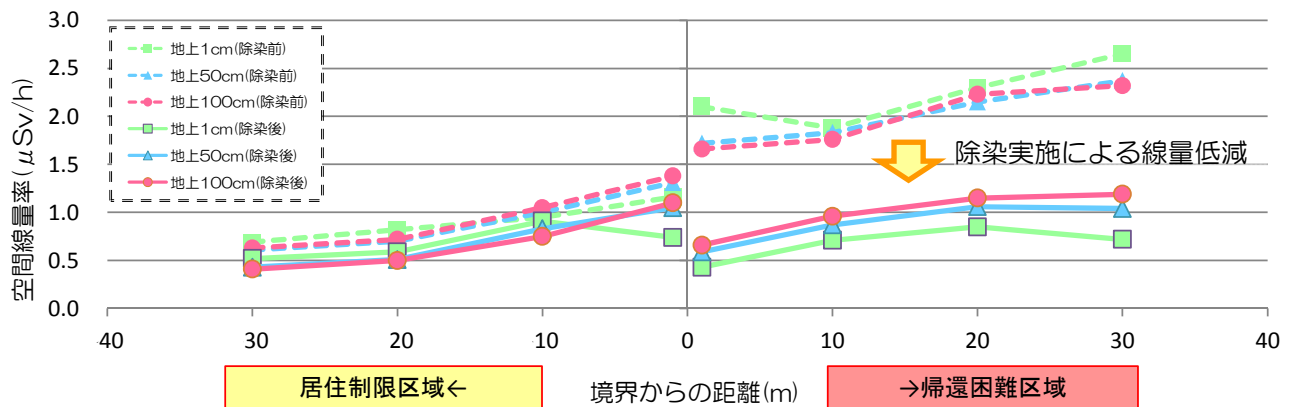


境界からの距離		居住制限区域←				→帰還困難区域			
		30m	20m	10m	1m	1m	10m	20m	30m
地上1cm	除染前	0.95	0.76	1.78	1.34	1.45	2.25	2.58	2.35
	除染後	0.50	0.60	0.56	0.47	1.42	0.40	0.37	0.41
	低減率	47%	21%	69%	65%	2%	82%	86%	83%
地上50cm	除染前	0.85	0.84	1.38	1.06	1.30	1.81	2.22	2.10
	除染後	0.59	0.60	0.62	0.60	1.10	0.46	0.47	0.57
	低減率	31%	29%	55%	43%	15%	75%	79%	73%
地上100cm	除染前	0.84	0.87	1.22	1.10	1.21	1.63	2.04	1.83
	除染後	0.57	0.58	0.58	0.57	0.83	0.49	0.48	0.60
	低減率	32%	33%	52%	48%	31%	70%	76%	67%

◆調査実施状況

調査日	居住制限区域側	帰還困難区域側
H27. 11. 11		
H28. 12. 02		

<<地点③>>



測定高さ		居住制限区域←				→帰還困難区域			
		30m	20m	10m	1m	1m	10m	20m	30m
地上1cm	除染前	0.69	0.82	0.95	1.16	2.10	1.88	2.30	2.65
	除染後	0.52	0.59	0.91	0.74	0.43	0.71	0.85	0.72
	低減率	25%	28%	4%	36%	80%	62%	63%	73%
地上50cm	除染前	0.61	0.70	1.00	1.31	1.72	1.83	2.15	2.37
	除染後	0.43	0.51	0.83	1.05	0.59	0.87	1.06	1.04
	低減率	30%	27%	17%	20%	66%	52%	51%	56%
地上100cm	除染前	0.63	0.72	1.05	1.38	1.66	1.76	2.23	2.32
	除染後	0.41	0.50	0.75	1.10	0.66	0.96	1.15	1.19
	低減率	35%	31%	29%	20%	60%	45%	48%	49%

◆調査実施状況

調査日	居住制限区域側	帰還困難区域側
H27. 11. 11		
H28. 12. 02		

【参考：各調査地点の写真 H28.12.02 撮影】

<<地点①>>

調査地点	居住制限区域側	帰還困難区域側
1m		
10m		
20m		
30m		

<<地点②>>

調査地点	居住制限区域側	帰還困難区域側
1m		
10m		
20m		
30m		

<<地点③>>

調査地点	居住制限区域側	帰還困難区域側
1m		
10m		
20m		
30m		