

速報値による暫定版
(今後データの精査・分析が必要)

南相馬市における 除染の状況について

平成28年2月15日 環境省 福島環境再生事務所



南相馬市除染等工事 除染エリア図

1



除染の効果 ～線量MAP～

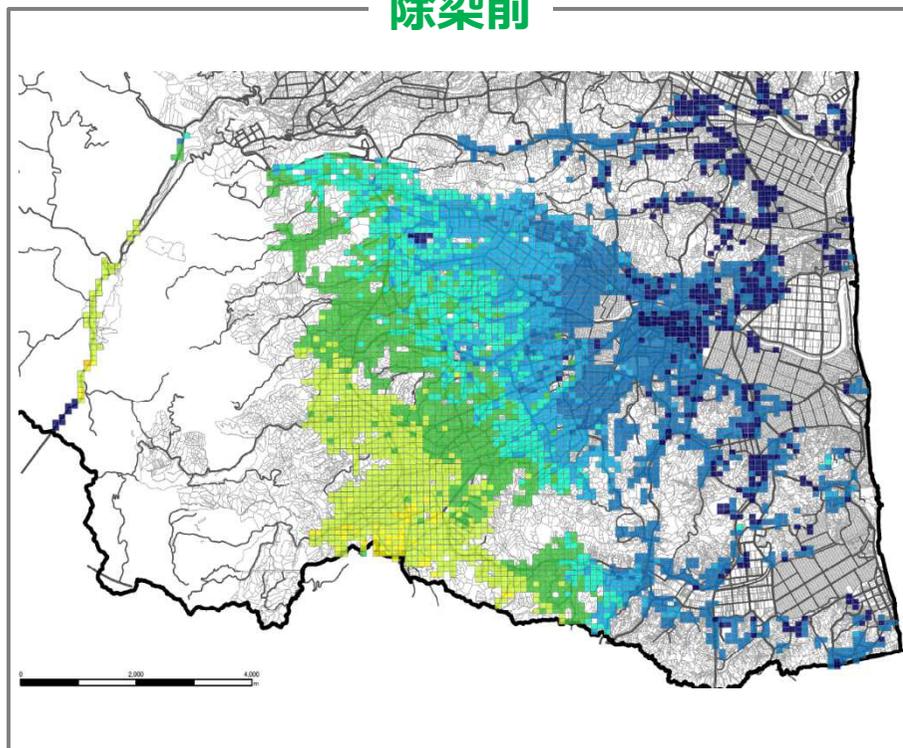
2

- 1月末時点で、線量は以下のように低減しています。

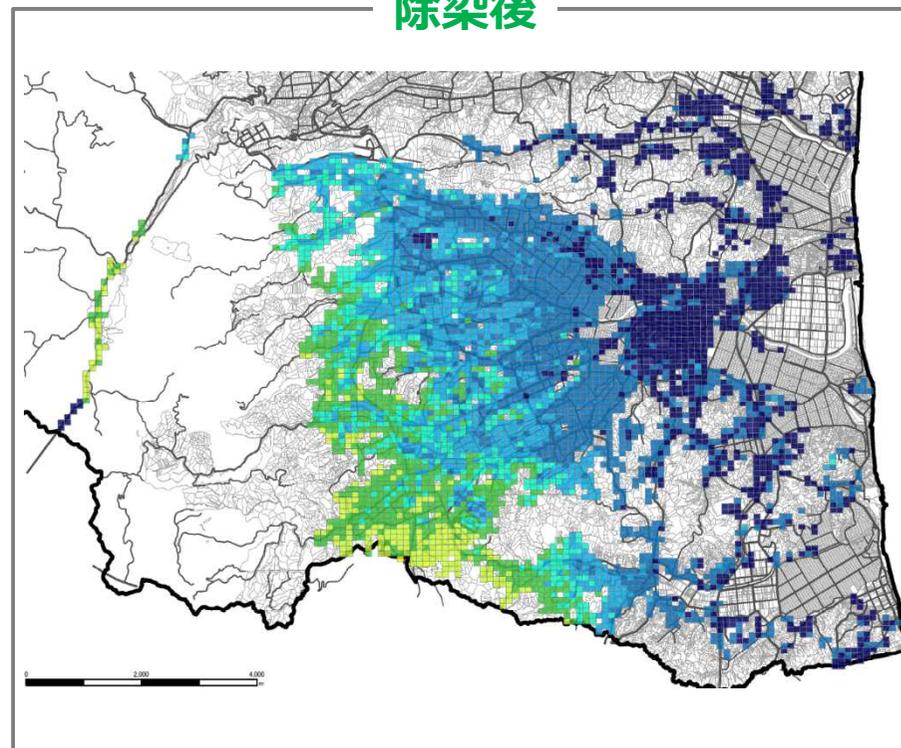
【空間線量率1m 線量メッシュマップ】



除染前



除染後



除染前線量測定時期：平成25年8月～平成28年1月

除染後線量測定時期：平成25年8月～平成28年1月

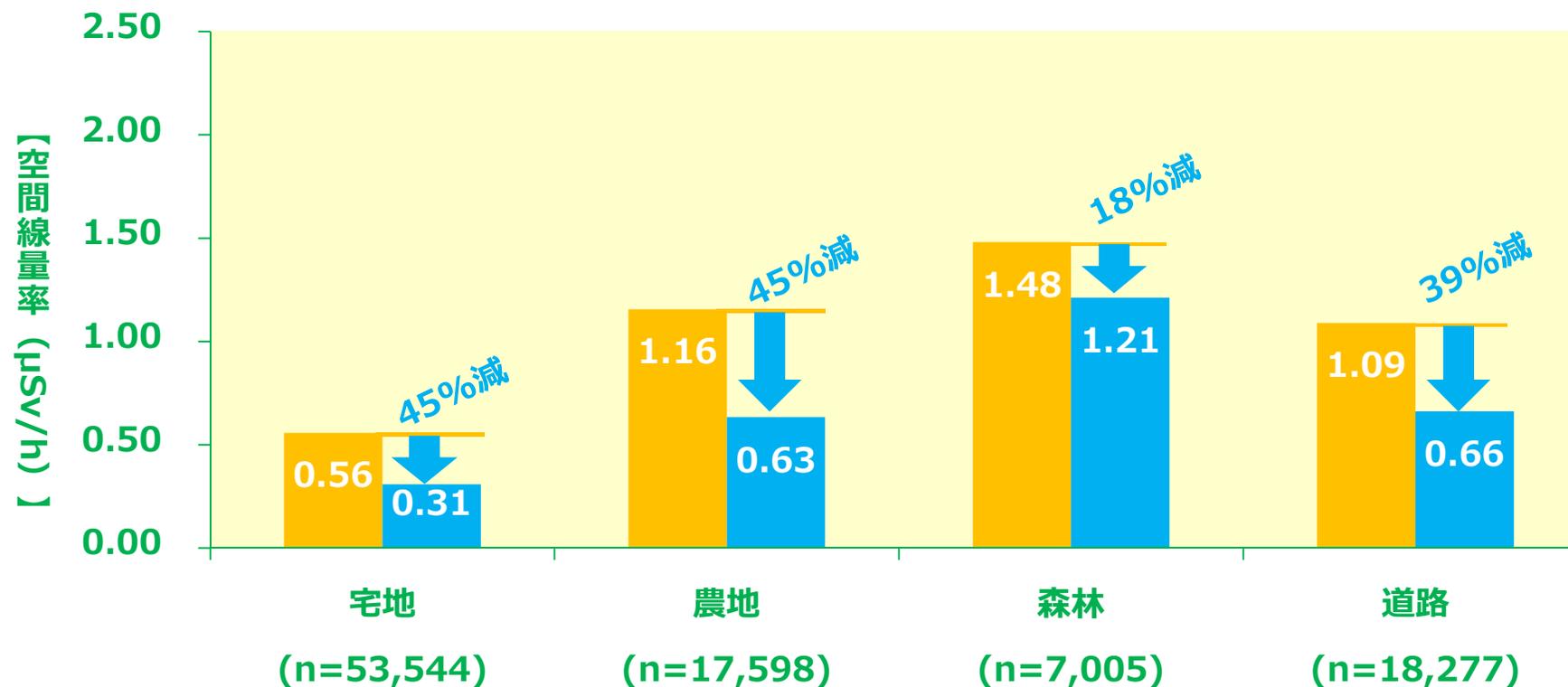
※1月末時点の速報値（データは確定前の速報値ですので、後日修正されることがあります。）

※放射線量は、除染作業の前後で測定したものであり、その後の自然減衰等は含まれていません

除染の効果 ～除染対象別低減率～

- 除染作業により、例えば宅地では空間線量率1mが平均45%低減しました。

【空間線量率1m 除染対象別低減率】



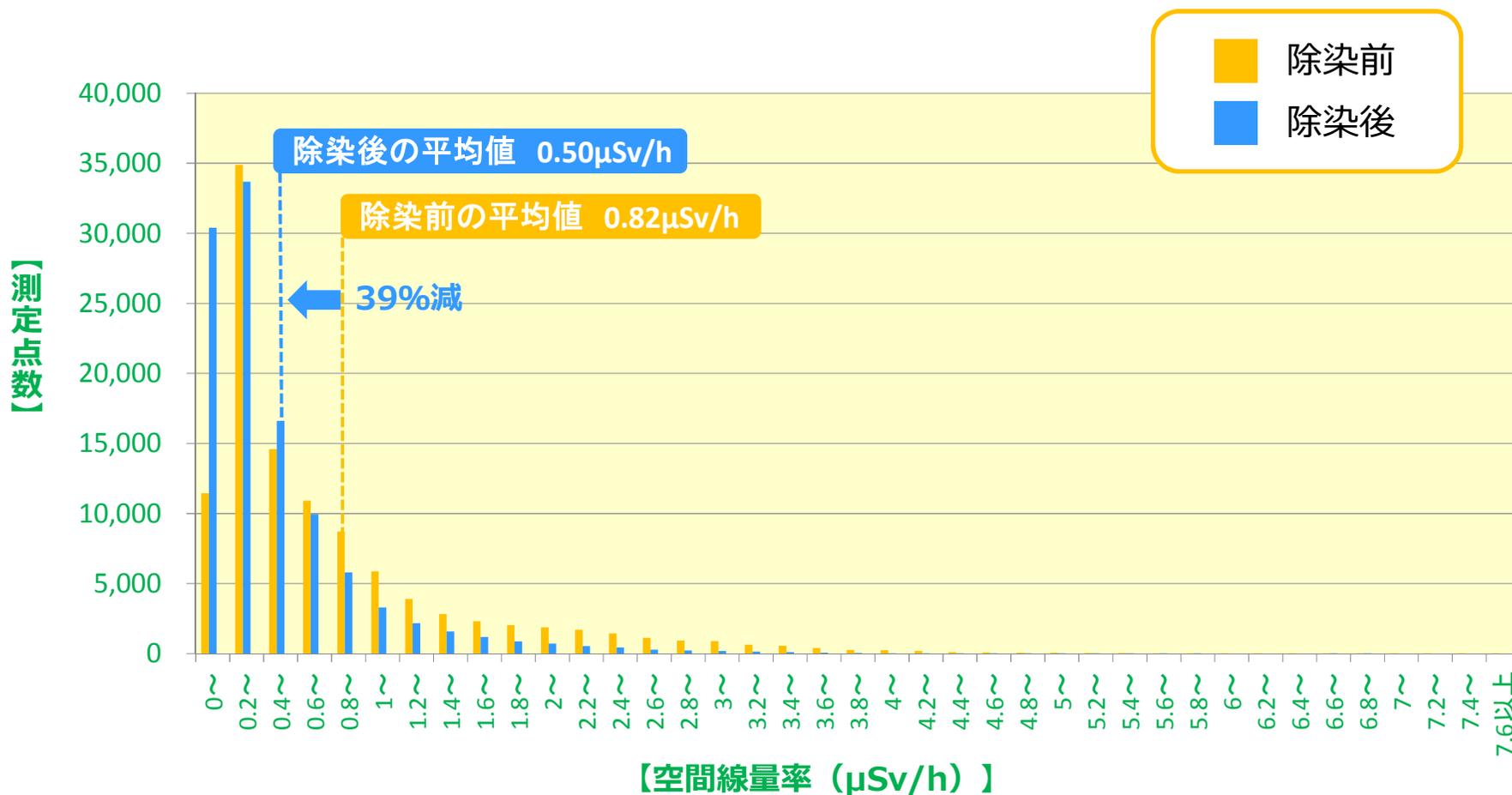
※1月末時点の速報値（データは確定前の速報値ですので、後日修正されることがあります。）
※放射線量は、除染作業の前後で測定したものであり、その後の自然減衰等は含まれていません

除染の効果 ～平均線量ヒストグラム～

4

- 対象地域全体で、空間線量率1mが平均39%低減しました。

【空間線量率1m 平均線量ヒストグラム】



※1月末時点の速報値（データは確定前の速報値ですので、後日修正されることがあります。）
※放射線量は、除染作業の前後で測定したものであり、その後の自然減衰等は含まれていません

除染の効果 ～除染対象別低減率 詳細～

5

- 除染前の線量帯の高低にかかわらず、除染の効果が現れています。

【空間線量率1m 除染対象別低減率詳細】

土地区分	除染前の線量帯 ($\mu\text{Sv/h}$)	測定点数	除染前の平均値 ($\mu\text{Sv/h}$)	除染後の平均値 ($\mu\text{Sv/h}$)	低減率
宅地	3.5以上	631	4.39	1.73	61%
	2.5以上3.5未満	999	2.94	1.27	57%
	1.5以上2.5未満	2,239	1.92	0.90	53%
	1.5未満	49,675	0.40	0.24	39%
農地	3.5以上	298	4.09	2.09	49%
	2.5以上3.5未満	1,203	2.90	1.25	57%
	1.5以上2.5未満	2,835	1.99	0.81	59%
	1.5未満	13,262	0.75	0.51	33%
森林	3.5以上	416	4.28	3.34	22%
	2.5以上3.5未満	686	2.95	2.42	18%
	1.5以上2.5未満	1,223	1.91	1.57	18%
	1.5未満	4,680	0.90	0.75	16%
道路	3.5以上	547	4.30	2.37	45%
	2.5以上3.5未満	1,308	2.91	1.65	43%
	1.5以上2.5未満	2,747	1.95	1.08	45%
	1.5未満	13,675	0.61	0.42	32%

※1月末時点の速報値（データは確定前の速報値ですので、後日修正されることがあります。）

※放射線量は、除染作業の前後で測定したものであり、その後の自然減衰等は含まれていません

事後モニタリング結果（線量MAP）

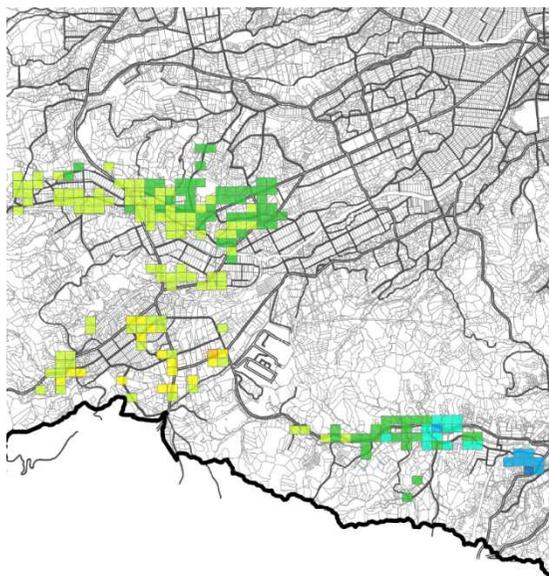
6

- 1月末時点で、線量は以下のように低減しています。

【空間線量率1m 線量メッシュマップ】

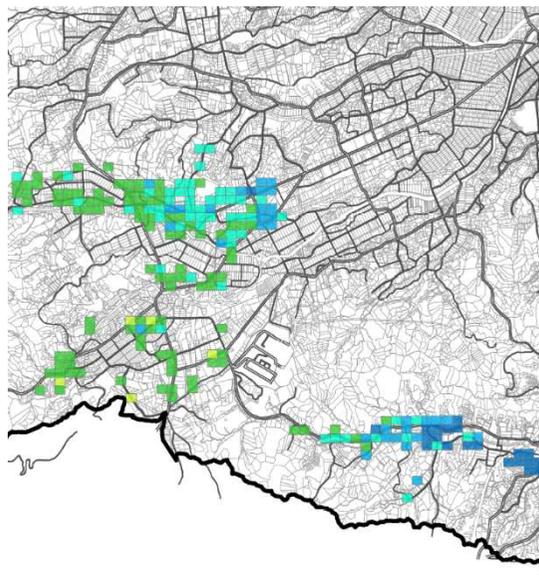


除染前



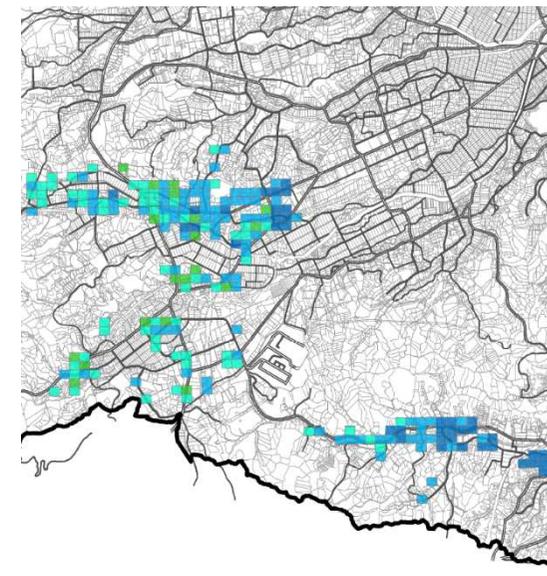
除染前線量測定時期：
平成25年11月～平成26年11月

除染後



除染後線量測定時期：
平成26年1月～平成27年3月

今回

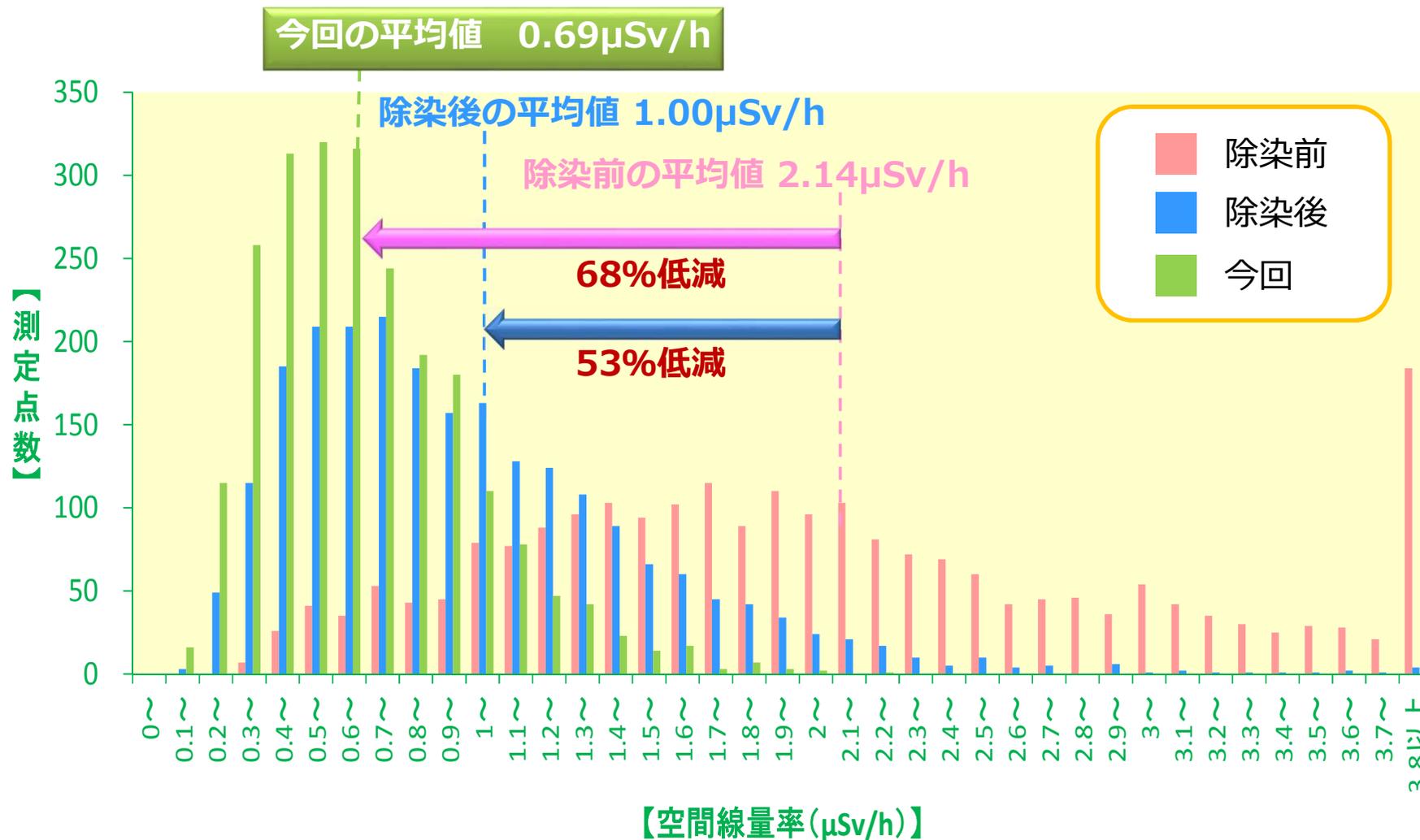


事後線量測定時期：
平成27年8月～平成28年1月

※1月末時点の速報値（データは確定前の速報値ですので、後日修正されることがあります。）
※放射線量は、除染作業の前後で測定したものであり、その後の自然減衰等は含まれていません

事後モニタリング結果（平均線量ヒストグラム）

【空間線量率1m】



事後モニタリング結果（行政区別低減率）

8

【空間線量率1m 行政区毎の変化】

- 空間線量率1mの平均値は、いずれの行政区でも約60～80%低減しており、面的な除染の効果はおおむね維持されています。

行政区	測定点数	除染前 空間線量率1m ($\mu\text{Sv/h}$)	除染後 空間線量率1m ($\mu\text{Sv/h}$)	除染前⇒除染後 低減率	今回 空間線量率1m ($\mu\text{Sv/h}$)	除染前⇒今回 低減率
金谷	976	2.17	1.07	51%	0.74	66%
大田和	538	1.80	0.89	51%	0.64	65%
川房	360	3.69	1.41	62%	0.83	77%
神山	427	1.19	0.63	47%	0.50	58%
全体	2,301	2.14	1.00	53%	0.69	68%

除染前測定時期：平成25年11月～平成26年11月 除染後測定時期：平成26年1月～平成27年3月
事後モニタリング測定時期：平成27年8月～平成28年1月

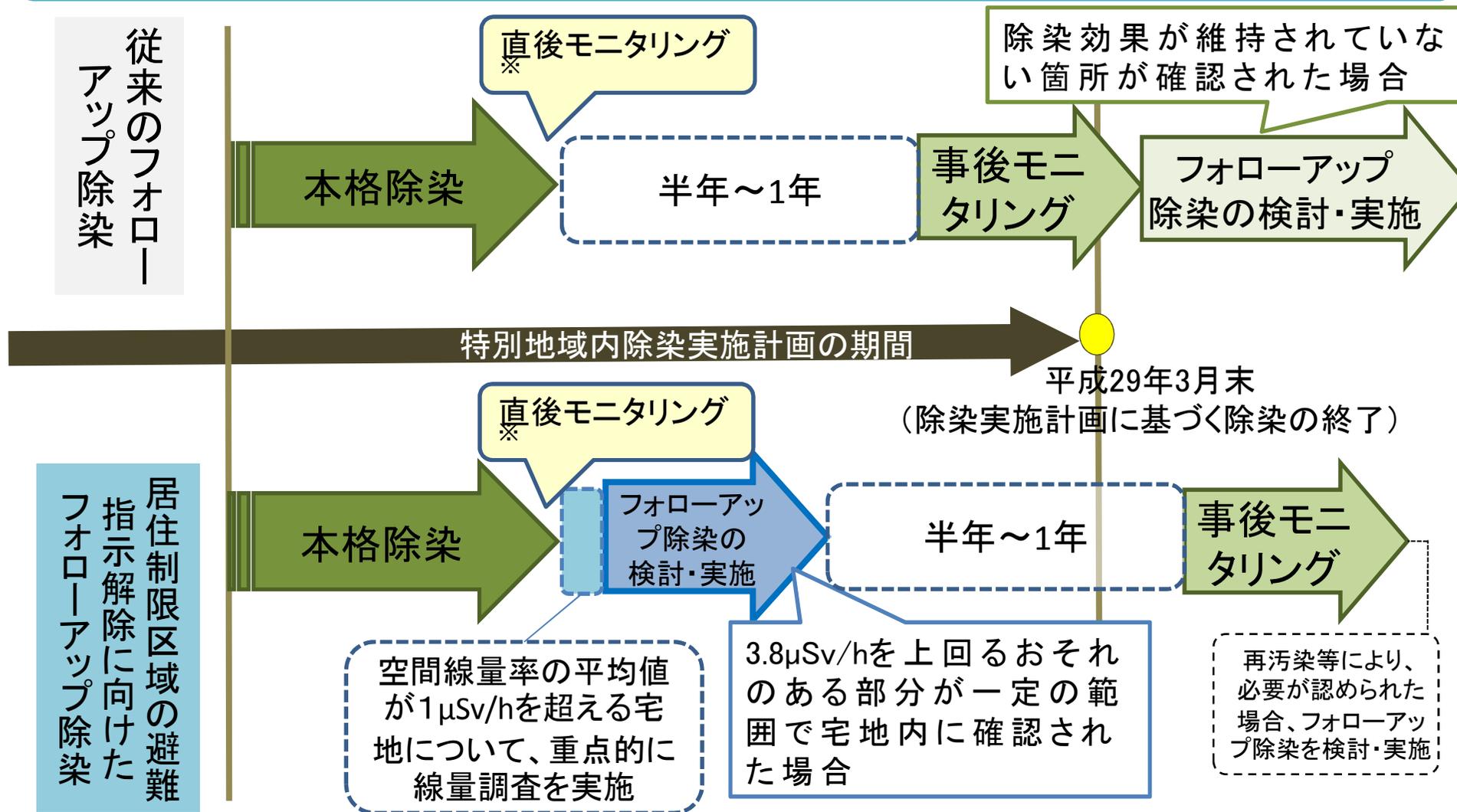
事後モニタリング結果（除染対象別低減率 詳細）

【空間線量率1m 線量帯毎の変化】

- 空間線量率1mの平均値は、
 除染前⇒除染後で **約53%低減**
 除染前⇒事後モニタリングで **約68%低減**
 しており、面的な除染の効果はおおむね維持されています。

土地 区分	除染前の 線量帯 ($\mu\text{Sv/h}$)	測定 点数	線量平均値 ($\mu\text{Sv/h}$)			線量低減率		
			除染前	除染後	今回	除染前 →除染後	除染後 →今回	除染前 →今回
			①	②	③	$(① - ②)/①$	$(② - ③)/②$	$(① - ③)/①$
宅地	3.5以上	262	4.37	1.67	0.94	62%	44%	79%
	2.5以上3.5未満	415	2.93	1.31	0.86	55%	35%	71%
	1.5以上2.5未満	931	1.96	0.98	0.72	50%	27%	63%
	1.5未満	693	1.06	0.58	0.45	45%	22%	57%
計		2,301	2.14	1.00	0.69	53%	31%	68%

- 避難指示解除要件の達成により明確に貢献し、避難指示解除の迅速化を可能とする観点から、事後モニタリングを待たず本格除染直後のモニタリングを基にフォローアップ除染を実施する。



※ 本格除染直後に実施するモニタリング

除染のフォローアップの状況について

11

- 平成27年7月からその1（川房、神山、金谷、大田和）工区において除染のフォローアップを実施しました。

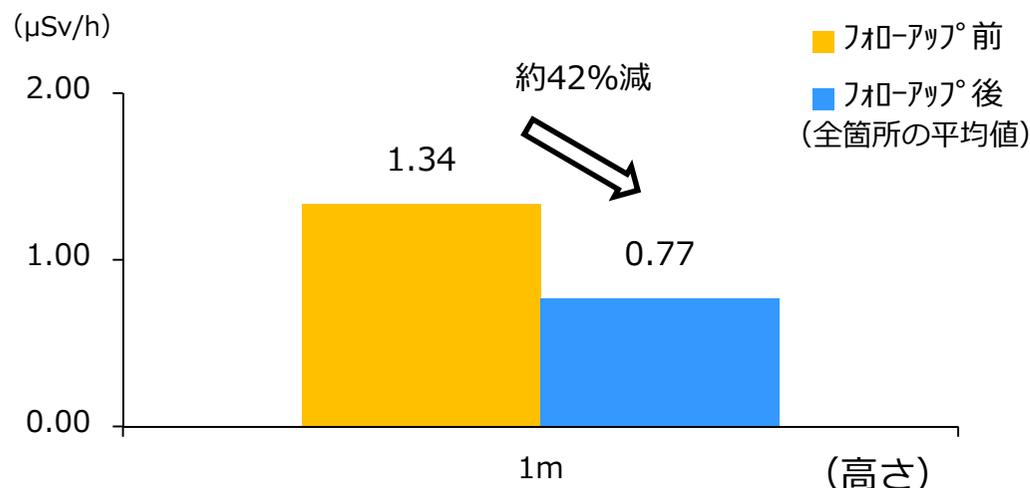
※並行して事後モニタリング実施中

平成28年1月28日現在

事後モニタリング対象軒数	253軒
うち フォローアップ除染実施軒数	35軒（全56軒）

- 空間線量率の平均値は、高さ1mで約42% 低減しました。

フォローアップ除染による空間線量率の低減（※35軒分）



フォローアップ除染について～対策箇所例～

12

雨だれ部への対策箇所例

施工前の様子



施工後の様子



【施工概要】

- ・表土削り取り
- ・削り取り分の砂利、碎石および表土の被覆



植栽部への対策箇所例

施工前の様子

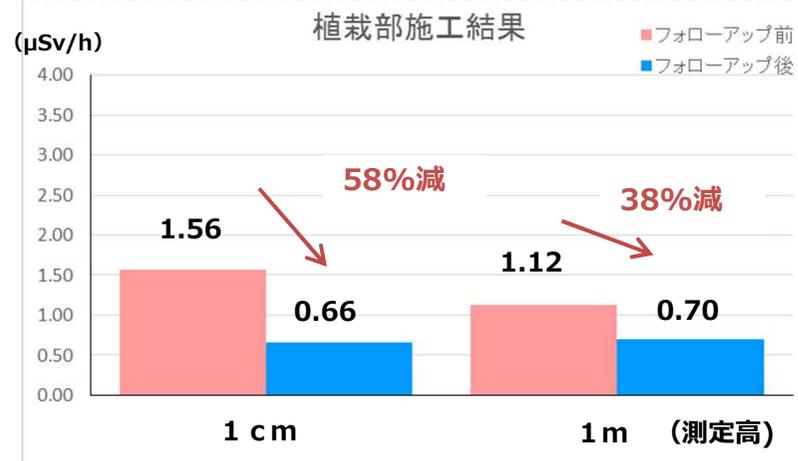


施工後の様子



【施工概要】

- ・表土削り取り
- ・削り取り分の表土の被覆



フォローアップ除染について～対策箇所例～

13

法じり部の対策箇所例

施工前の様子

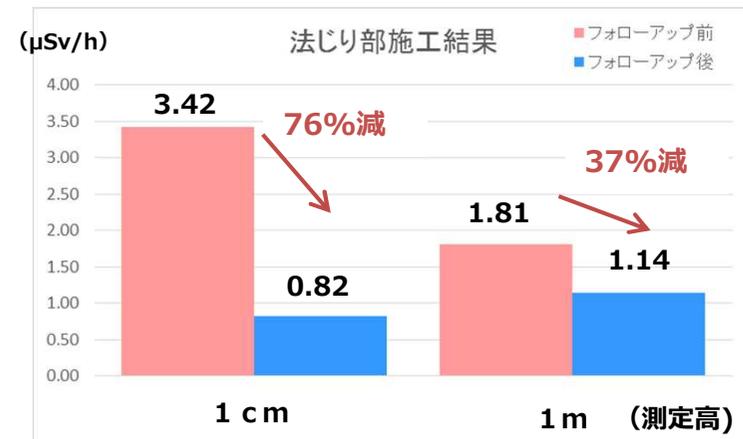


施工後の様子



【施工概要】

- ・表土削り取り
- ・削り取り分の表土の被覆



雨樋出口の対策箇所例

施工前の様子



施工後の様子



【施工概要】

- ・表土削り取り
- ・削り取り分の砂利、碎石の被覆

