



# 除染の現状について

平成29年7月

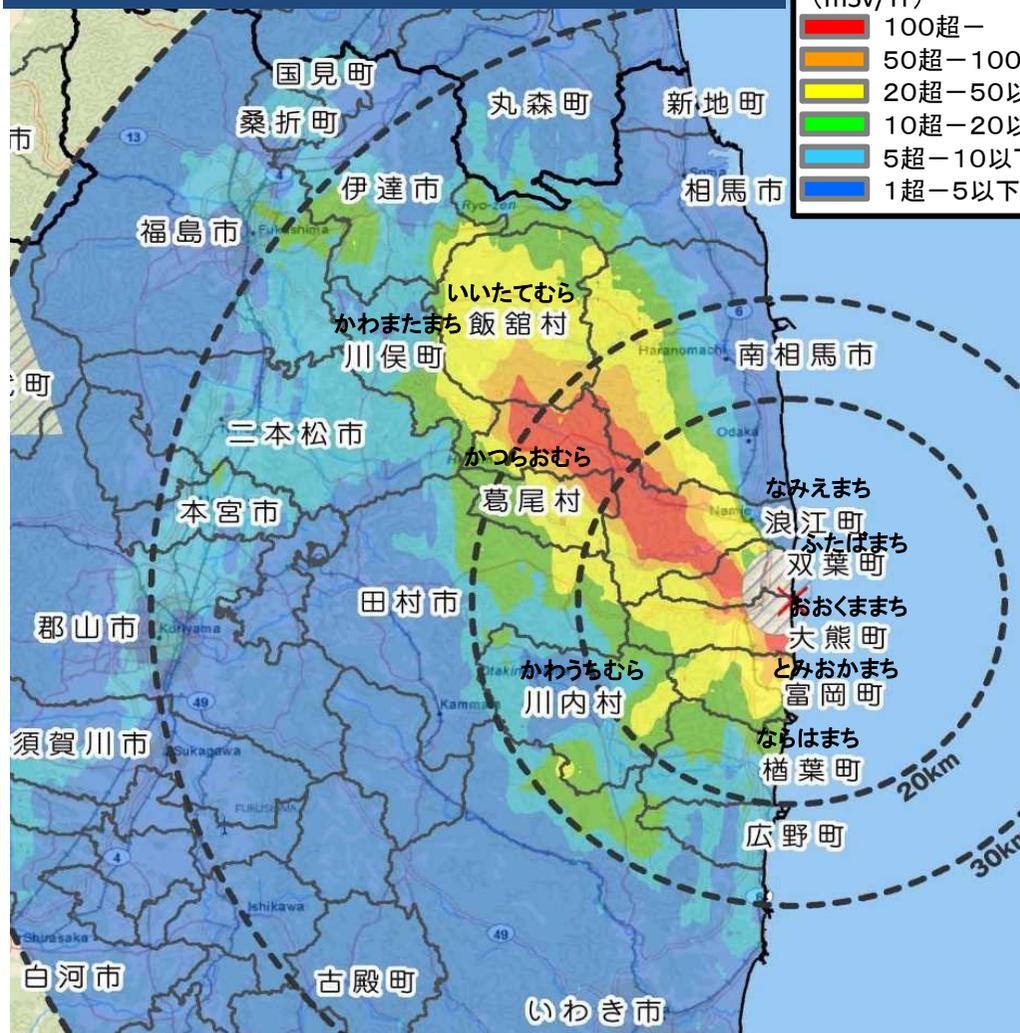
環境省 環境再生・資源循環局

# 福島第一原発事故に伴う汚染の状況

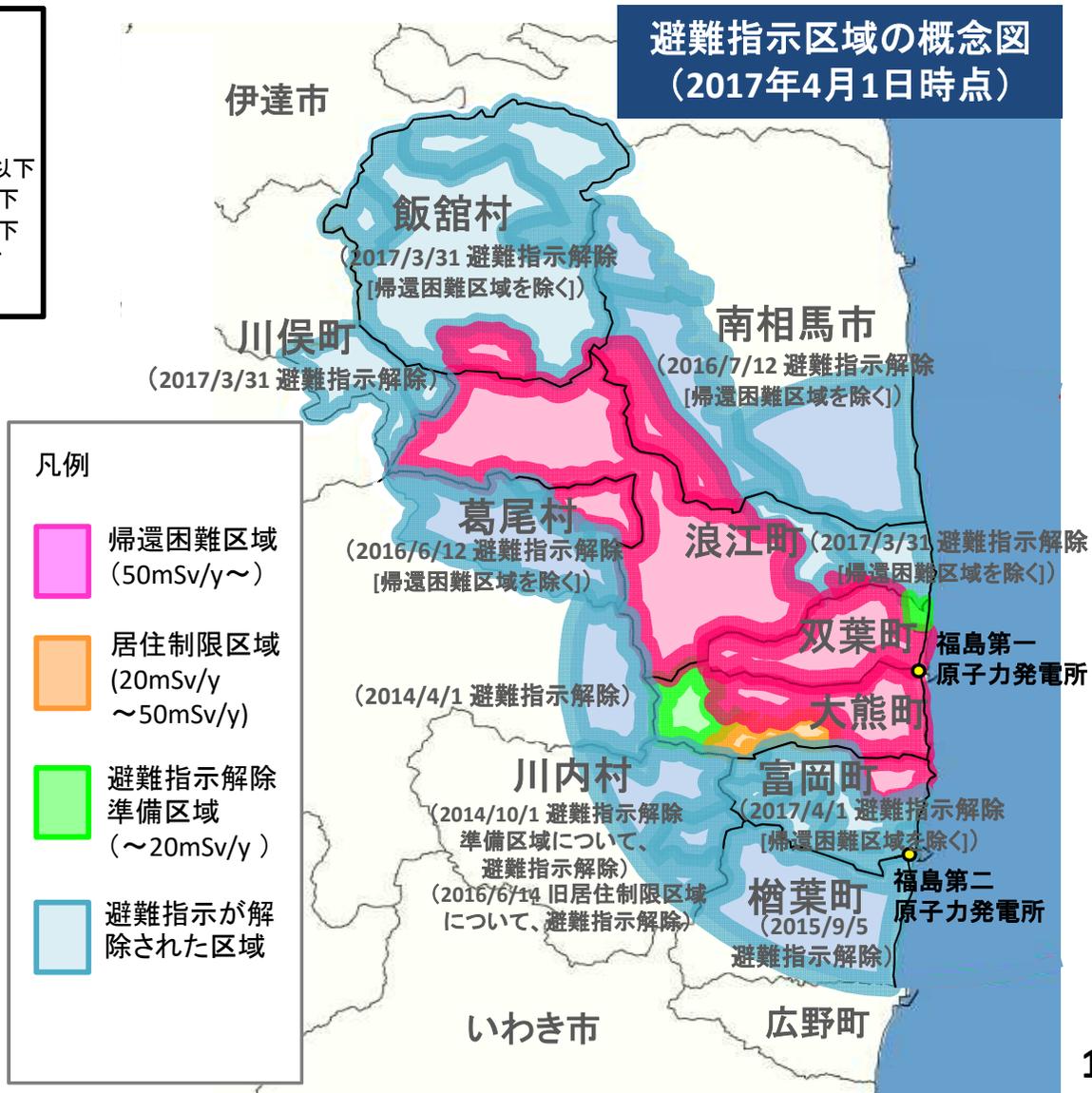
除染とは、放射線防護手段の一つ(※)として、人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減させるために、生活空間における放射性物質の除去等を行うことをいう。

※政府としては、除染のみならず、モニタリングや食品の安全管理、健康不安対策など放射線リスクの適切な管理を総合的に行うことにより、長期的に、個人が受ける追加被ばく線量を、年間1ミリシーベルト(1mSv/y)以下になることを目指している。

文部科学省及び米国DOEによる航空機モニタリングの結果(2011年4月29日時点)



避難指示区域の概念図(2017年4月1日時点)



# 放射性物質汚染対処特措法に基づく除染等の措置

## ①除染特別地域(国直轄除染地域)

### 環境大臣による 除染特別地域の指定

※旧警戒区域・計画的避難区域

たむらし みなみそうまし かわまたまち  
に相当(田村市、南相馬市、川俣町、  
ならはまち とみおかまち かわうちむら おおくままち  
檜葉町、富岡町、川内村、大熊町、  
ふたばまちなみえまち かつらおむらいいたてむら  
双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村の  
11市町村)



### 環境大臣による特別地域内 除染実施計画の策定

### 国による除染等の措置等の実施

## ②汚染状況重点調査地域 (市町村除染地域)

環境大臣による対象地域の指定  
(放射線量が1時間当たり0.23マイクロシーベルト  
( $\mu\text{Sv/h}$ )以上の地域)

※0.23 $\mu\text{Sv/h}$ は汚染状況重点調査地域の指定基準であり、除染の目標ではない。(注)

### 市町村長による調査測定

### 市町村長による除染実施計画策定

市町村長等は除染実施計画に基づき  
除染等の措置等を実施  
(国が予算措置)

(注)一日24時間のうち、①8時間は屋外で過ごす②16時間は遮蔽率の低い(0.4)木造住宅で過ごす、という慎重な仮定の下で、個人線量1mSv/yを空間線量に換算。

## 原子力事業所内の土壌等の除染等の措置及びこれに伴い生じた除去土壌等の処理

関係原子力事業者(東京電力)が実施

# 除染特別地域(国直轄地域)の除染の進め方

## 除染の進め方の方針

特別地域内除染実施計画等に基づき、放射線量に応じて除染を実施。

○50mSv/年超の地域(帰還困難区域)：改正福島復興再生特別措置法(国会審議中)に基づき、各事業主体が連携して、特定復興再生拠点区域における除染とインフラ整備等を一体的かつ効率的に行う。

○20～50mSv/年の地域(居住制限区域)：住居等や農用地における空間線量が20mSv/年以下となることを目指す。

○20mSv/年以下の地域(避難指示解除準備区域)についても、除染を実施。

## 特別地域内除染実施計画の見直し(平成25年12月)

「除染の進捗状況についての総点検」(平成25年9月10日)を踏まえ、地元と相談の上、個々の市町村の状況に応じ、特別地域内除染実施計画(以下「除染計画」という。)の見直しを行った。

### 除染の進捗状況についての総点検(平成25年9月10日)

○一律に2年間(平成26年3月末)で除染し仮置場への搬入を目指すとした従前の目標を改め、個々の市町村の状況に応じ、復興の動きと連携した除染を推進する。

○その際、除染の加速化・円滑化のための施策を講じるとともに、復興の具体化・進展に応じて除染の進め方を柔軟に見直す。

### 計画見直し(平成25年12月26日)

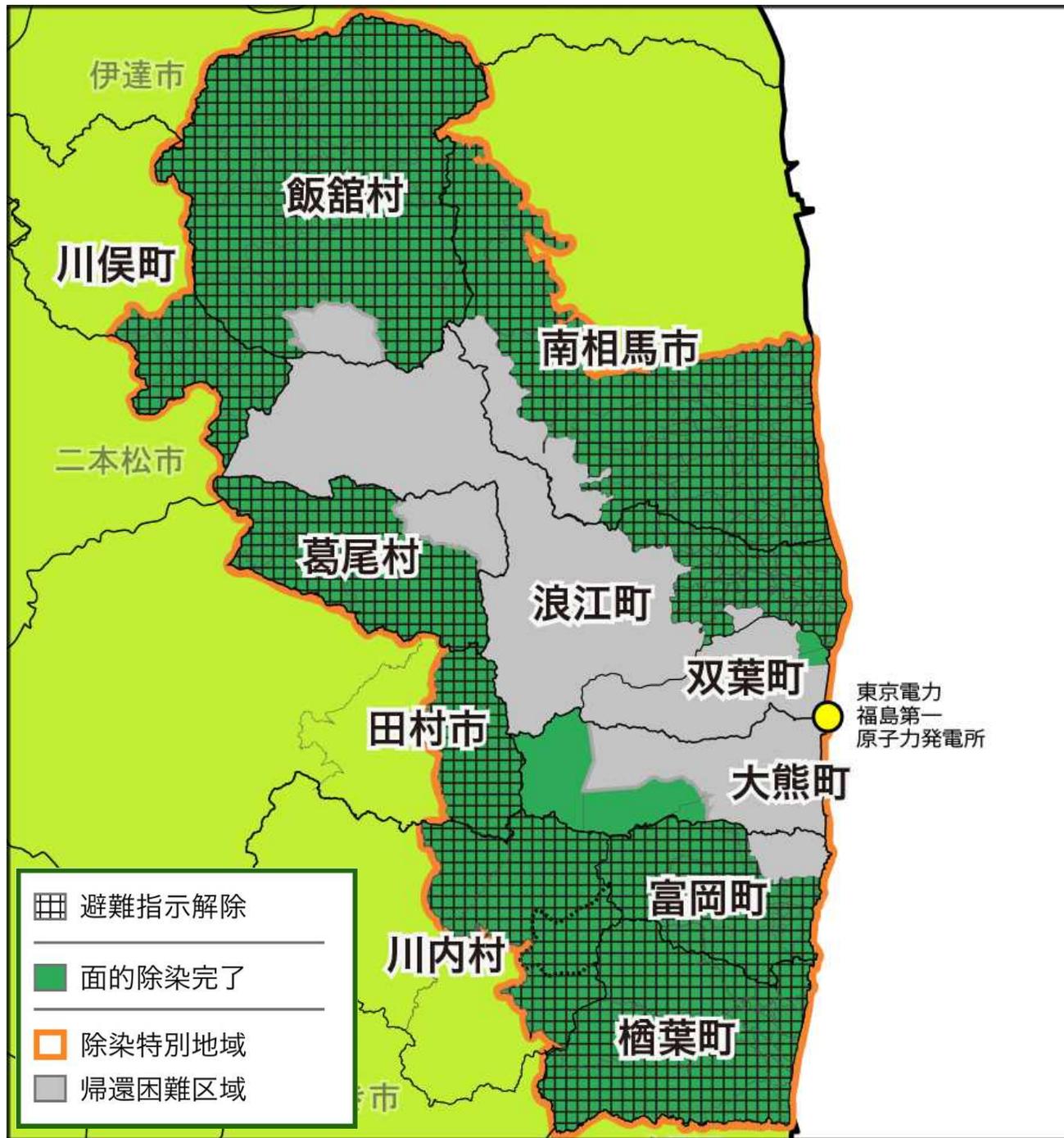
○南相馬市、飯舘村、川俣町、葛尾村、浪江町及び富岡町について、市町村の状況に応じた現実的なスケジュールを地元と相談の上設定。(全ての市町村について、遅くとも平成28年度中には帰還困難区域を除き面的除染を完了。)

○住民の方々の帰還に当たり重要である宅地及びその近隣について、優先的に除染を実施。

○復興の動きと連携し、上下水道・主要道路等のインフラ復旧について関係機関と調整の上、先行的に除染を実施。

○事業の実施に当たっては、作業の加速化・円滑化を図り、可能な限り、工期を短縮化し、工程管理を徹底するとともに、進捗状況を見える化する。

# 国直轄除染の進捗状況地図 (平成29年4月1日時点)



## < 避難指示が解除された市町村 >

市町村	避難指示解除日
田村市	平成26年 4月 1日
川内村 (旧避難指示解除準備区域) (旧居住制限区域)	平成26年10月 1日 平成28年 6月14日
楢葉町	平成27年 9月 5日
葛尾村	平成28年 6月12日
南相馬市	平成28年 7月12日
飯館村	平成29年 3月31日
川俣町	平成29年 3月31日
浪江町	平成29年 3月31日
富岡町	平成29年 4月 1日

## < 面的除染が完了した市町村 >

市町村	除染終了時期 ※
田村市	平成25年 6月
楢葉町	平成26年 3月
川内村	平成26年 3月
大熊町	平成26年 3月
葛尾村	平成27年12月
川俣町	平成27年12月
双葉町	平成28年 3月
飯館村	平成28年12月
富岡町	平成29年 1月
南相馬市	平成29年 3月
浪江町	平成29年 3月

※ 除染終了時期は、各市町村の除染実施計画における除染対象のうち、同意を得られたものに対する面的除染が完了した時期を記載。

# 国直轄除染の完了報告（平成29年3月31日時点）

政府目標である平成28年度末までに、下記の除染を完了した。

市町村	宅地	農地	森林	道路	避難指示解除日
	実施数量 件	実施数量 ha	実施数量 ha	実施数量 ha	
南相馬市	4,500件	1,700ha	1,300ha	270ha	平成28年 7月12日
浪江町	5,600件	1,400ha	390ha	210ha	平成29年 3月31日
富岡町	6,000件	750ha	510ha	170ha	平成29年 4月 1日
飯舘村	2,000件	2,100ha	1,500ha	330ha	平成29年 3月31日
双葉町	97件	100ha	6.2ha	8.4ha	—————
川俣町	360件	600ha	510ha	71ha	平成29年 3月31日
葛尾村	460件	570ha	660ha	95ha	平成28年 6月12日
大熊町	180件	170ha	160ha	31ha	—————
川内村	160件	130ha	200ha	38ha	(旧避難指示解除準備区域) 平成26年10月 1日 (旧居住制限区域) 平成28年 6月14日
楡葉町	2,600件	830ha	470ha	170ha	平成27年 9月 5日
田村市	140件	140ha	190ha	29ha	平成26年 4月 1日
合 計	22,000件	8,500ha	5,800ha	1,400ha	

- ・面的除染の対象となる森林とは、住居等の近隣の森林を示す。
- ・新たに除染の実施の同意が得られた箇所等については、引き続き除染を実施している。

# 汚染状況重点調査地域（市町村除染地域）における除染の進捗状況①

除染実施計画に基づく面的除染は、福島県外は全ての市町村で当該計画に基づく除染を完了し、福島県内では、一部の市町村が当該計画を延長して、除染継続中である。福島県内における除染進捗は、住宅、子供の生活環境を含む公共施設等、農地・牧草地がほぼ終了し、道路及び生活圏の森林が約9割の進捗で、早期完了を目指しているところ。

○「汚染状況重点調査地域」として指定を受けている市町村：

（当初）104市町村 → （現在）92市町村

これまでに線量低下などの理由で12市町村が指定解除

○面的除染の進捗率が100%の市町村： 82市町村

○面的除染継続中市町村： 10市町村

○福島県内における進捗状況（平成29年5月末時点）

住宅、公共施設等、農地・牧草地： ほぼ終了

道路、森林（生活圏）： 約9割

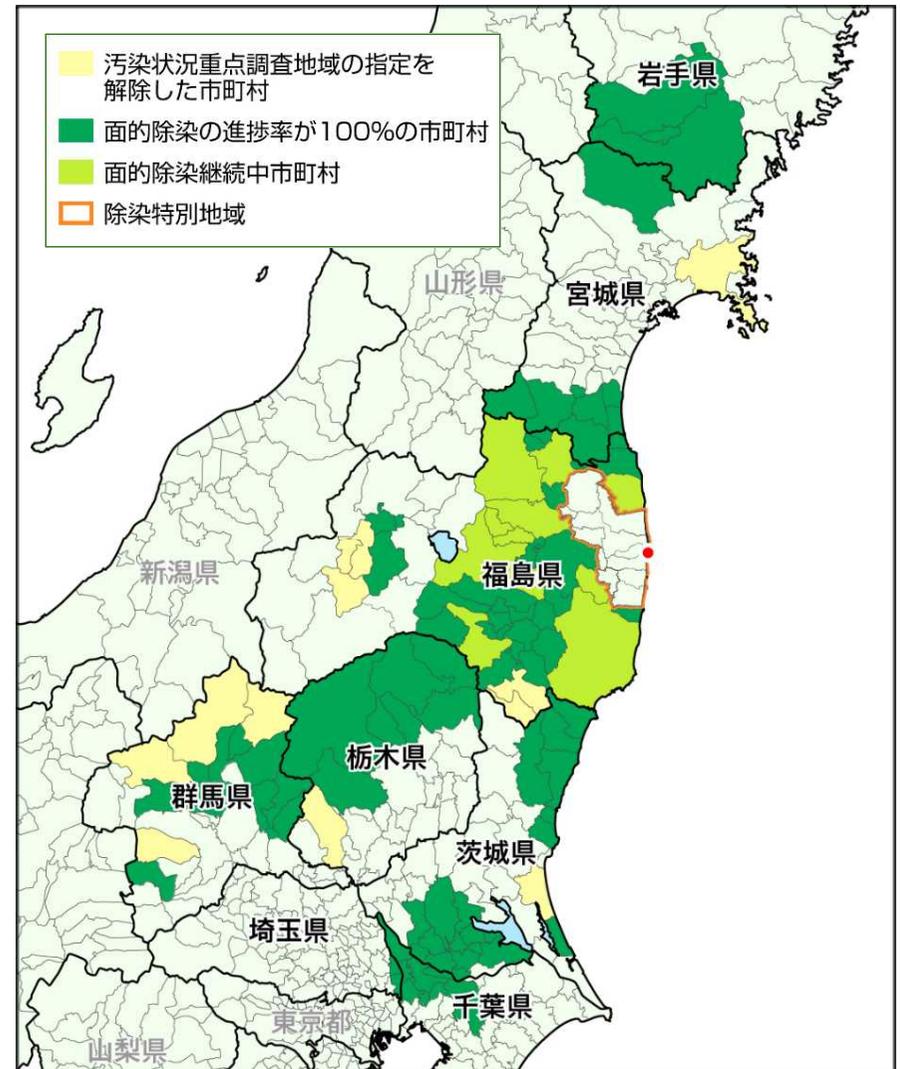
福島県外における進捗状況（平成29年3月末時点）

住宅、学校・保育園等、公園・スポーツ施設、道路、

農地・牧草地、森林（生活圏）： 全項目完了

※面的除染継続中市町村は、市町村への聞き取りによる

※面的除染：汚染状況重点調査地域に指定された各市町村が除染実施計画に基づき、対象地域においてひと通り実施する除染



面的除染の進捗は平成29年5月末時点

# 汚染状況重点調査地域における進捗状況②

平成29年5月末時点

都道府県	市町村数	汚染状況重点調査地域として指定された市町村	
		面的除染の進捗率が100%の市町村（下線は措置完了市町村）	面的除染継続中市町村
福島県	36	須賀川市、相馬市、田村市、桑折町、国見町、川俣町、鏡石町、天栄村、 <u>会津坂下町</u> 、 <u>湯川村</u> 、 <u>会津美里町</u> 、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、 <u>鮫川村</u> 、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、三春町、 <u>小野町</u> 、 <u>広野町</u> 、 <u>新地町</u> (26)	福島市、郡山市、いわき市、白河市、二本松市、南相馬市、伊達市、本宮市、大玉村、川内村 (10)

平成29年5月末時点

岩手県	3	一関市、奥州市、平泉町 (3)	
宮城県	8	白石市、角田市、栗原市、七ヶ宿町、大河原町、丸森町、亘理町、山元町 (8)	
茨城県	19	<u>日立市</u> 、 <u>土浦市</u> 、 <u>龍ヶ崎市</u> 、常総市、常陸太田市、高萩市、 <u>北茨城市</u> 、 <u>取手市</u> 、 <u>牛久市</u> 、 <u>つくば市</u> 、 <u>ひたちなか市</u> 、 <u>鹿嶋市</u> 、 <u>守谷市</u> 、 <u>稲敷市</u> 、 <u>つくばみらい市</u> 、 <u>東海村</u> 、 <u>美浦村</u> 、 <u>阿見町</u> 、 <u>利根町</u> (19)	
栃木県	7	鹿沼市、日光市、 <u>大田原市</u> 、 <u>矢板市</u> 、那須塩原市、塩谷町、那須町 (7)	
群馬県	8	<u>桐生市</u> 、 <u>沼田市</u> 、 <u>渋川市</u> 、 <u>みどり市</u> 、 <u>下仁田町</u> 、 <u>高山村</u> 、 <u>東吾妻町</u> 、 <u>川場村</u> (8)	
埼玉県	2	三郷市、吉川市 (2)	
千葉県	9	松戸市、野田市、佐倉市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、印西市、白井市 (9)	
県内・県外合計	92	82（うち措置完了市町村は30）	10

・措置完了市町村は、除染実施計画に定めた除染等の措置が完了したことが確認され、環境省でもその状況を確認した市町村です。環境省HPに掲載されています。

・面的除染継続中市町村は、市町村への聞き取りによる。

汚染状況重点調査地域の指定解除(12自治体)・・昭和村・三島町・矢祭町・塙町・柳津町（福島県:5自治体）、片品村・みなかみ町・中之条町・安中市(群馬県:4自治体)、石巻市(宮城県:1自治体)、銚田市（茨城県:1自治体）、佐野市(栃木県:1自治体)

# 汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況③

福島県内 (平成29年5月末現在)	発注			実績		
	発注割合(%)	発注数	計画数	実績割合(%)	実績数	計画数
住宅 (戸)	100	418,569	418,569	99.9	418,542	418,569
公共施設等 (施設)	100	11,654	11,654	98.7	11,508	11,654
道路 (km)	100	18,798	18,798	87.1	16,370	18,798
農地・牧草地 (ha)	100	31,249	31,249	99.4	31,060	31,249
森林(生活圏) (ha)	100	4,421	4,421	92.0	4,066	4,421

注：福島県が行った調査(平成29年7月11日公表資料)を基に作成。  
計画数は、平成29年5月末時点であり、今後の精査によって変更されることがある。

福島県外 (平成29年3月末現在)	発注			実績		
	発注割合(%)	発注数	計画数	実績割合(%)	実績数	計画数
住宅 (戸)	100	147,656	147,656	100	147,656	147,656
学校・保育園等 (施設)	100	1,592	1,592	100	1,592	1,592
公園・スポーツ施設 (施設)	100	3,936	3,936	100	3,936	3,936
その他の施設 (施設)	100	6,275	6,275	100	6,275	6,275
道路 (km)	100	5,399	5,399	100	5,399	5,399
農地・牧草地 (ha)	100	1,588	1,588	100	1,588	1,588
森林(生活圏) (ha)	100	300	300	100	300	300

注：環境省が行った調査(平成29年5月12日公表資料)を基に作成。県外の進捗状況調査は今回が最終回。

# 除染の効果等①

## 【地表面から1m高さの空間線量率 土地区分毎の変化】

[ $\mu\text{Sv/h}$ ] 3.00

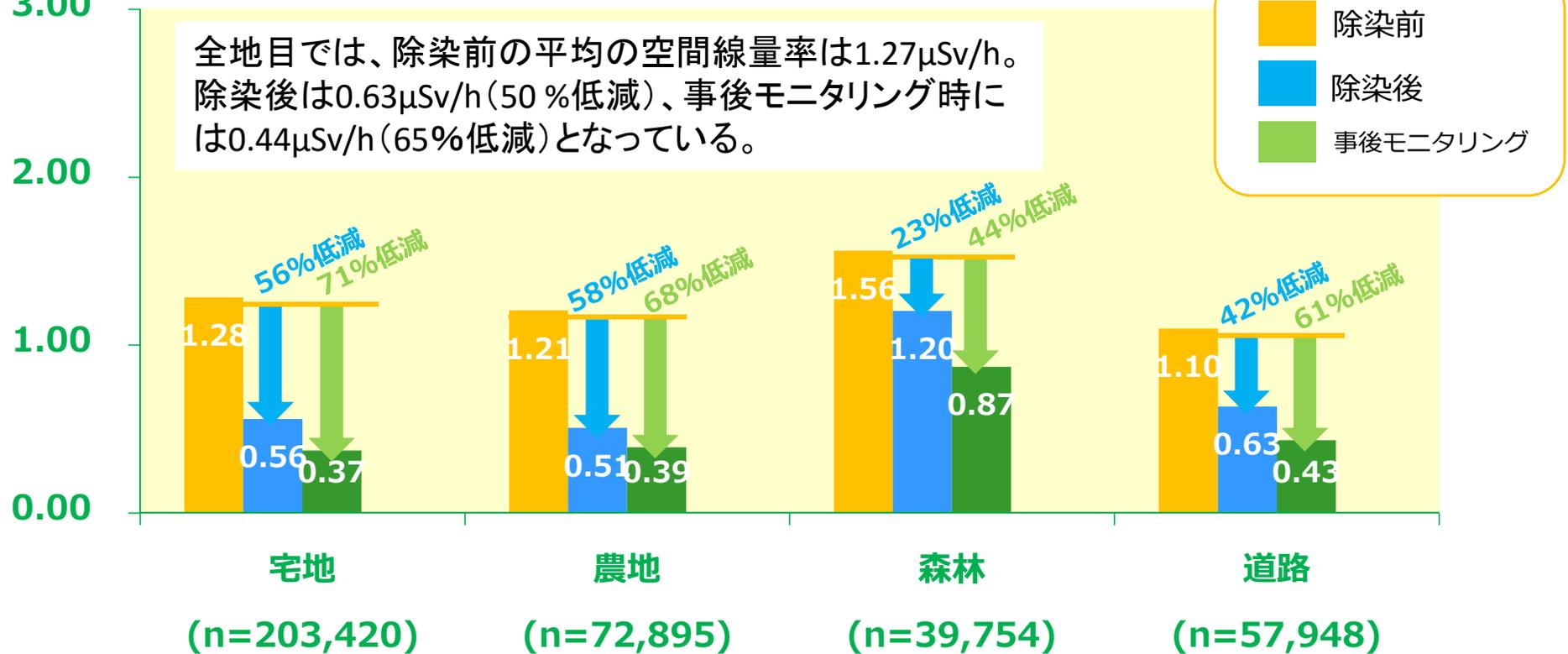


図. 宅地、農地、森林、道路の空間線量率の平均値(測定点データの集計)

除染後半年から1年に、除染の効果が維持されているか確認をするため、事後モニタリングを実施。各市町村の事後モニタリングデータはそれぞれ最新の結果を集計(1回目または2回目)

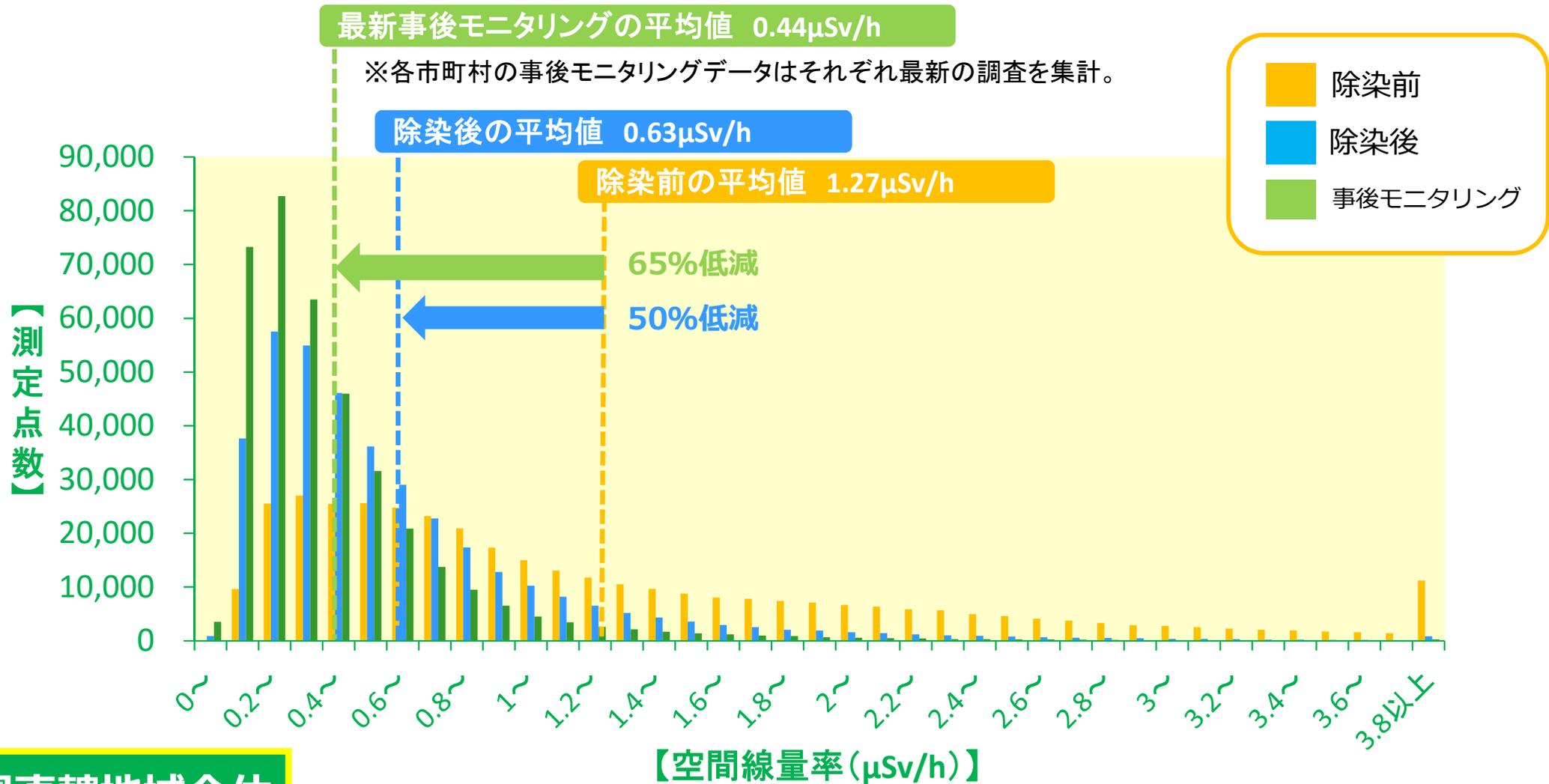
[実施時期]・除染前測定 平成23年11月～平成28年7月  
 ・除染後測定 平成23年12月～平成28年9月  
 ・事後モニタリング 平成26年10月～平成28年12月

国直轄地域全体

※データがある地域に限る。帰還困難区域を除く。

# 除染の効果等②

【地表面から1m高さの空間線量率 線量ヒストグラム】 (n=374,017)



国直轄地域全体

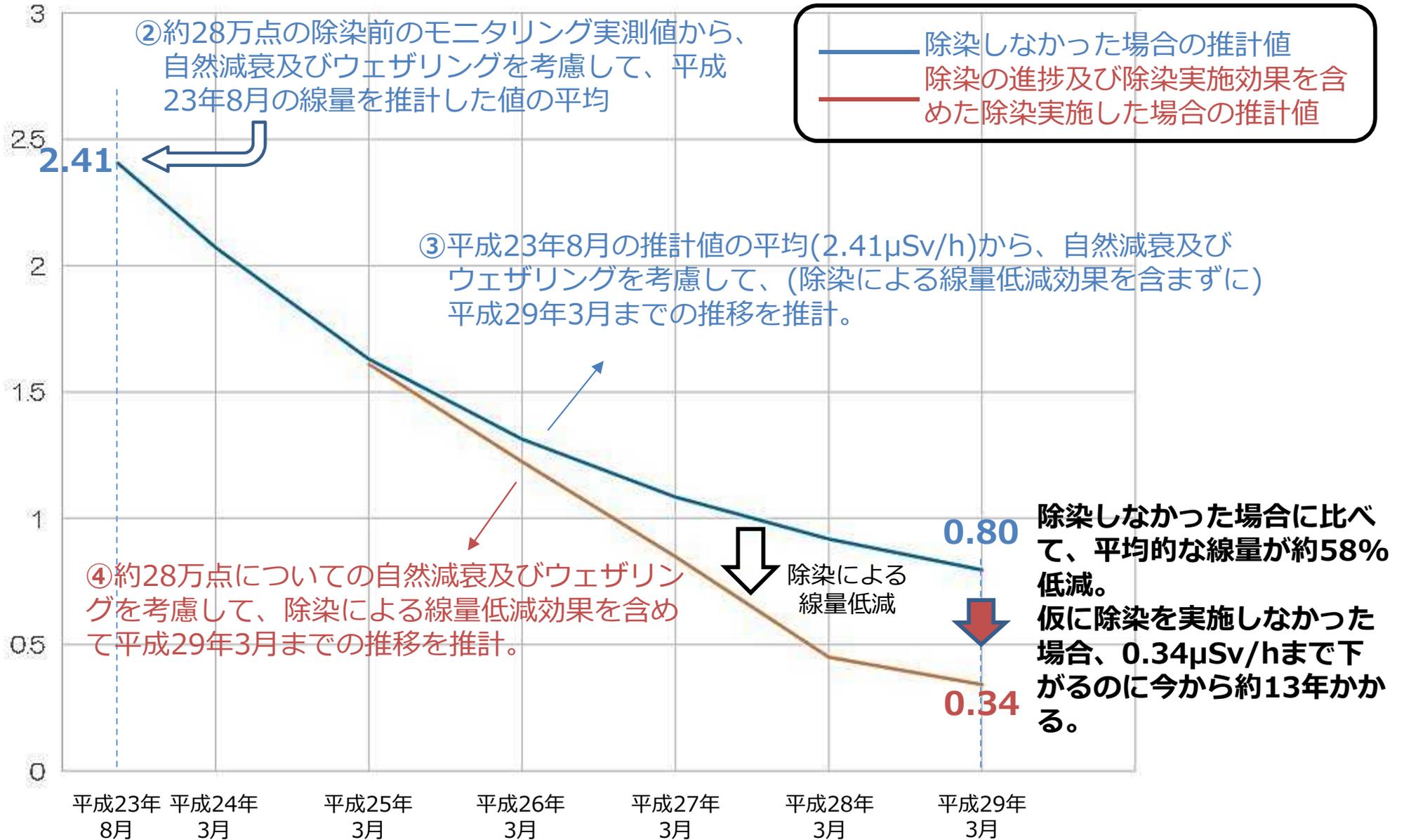
図. 宅地、農地、森林、道路等の除染前後の空間線量率の度数分布図(測定点データの集計)  
ある区画の平均的な線量を把握するため、宅地では、各宅地概ね10箇所程度測定を実施。

※データがある地域に限る。帰還困難区域を除く。

# 直轄除染を行った地域における平均的な線量の推移（宅地及び農地）

(空間線量率) (μSv/h)

①平成23年11月～平成28年7月に実施した除染前のモニタリング結果及び平成23年12月～平成28年9月に実施した除染後のモニタリング結果の約28万点のデータから推計。



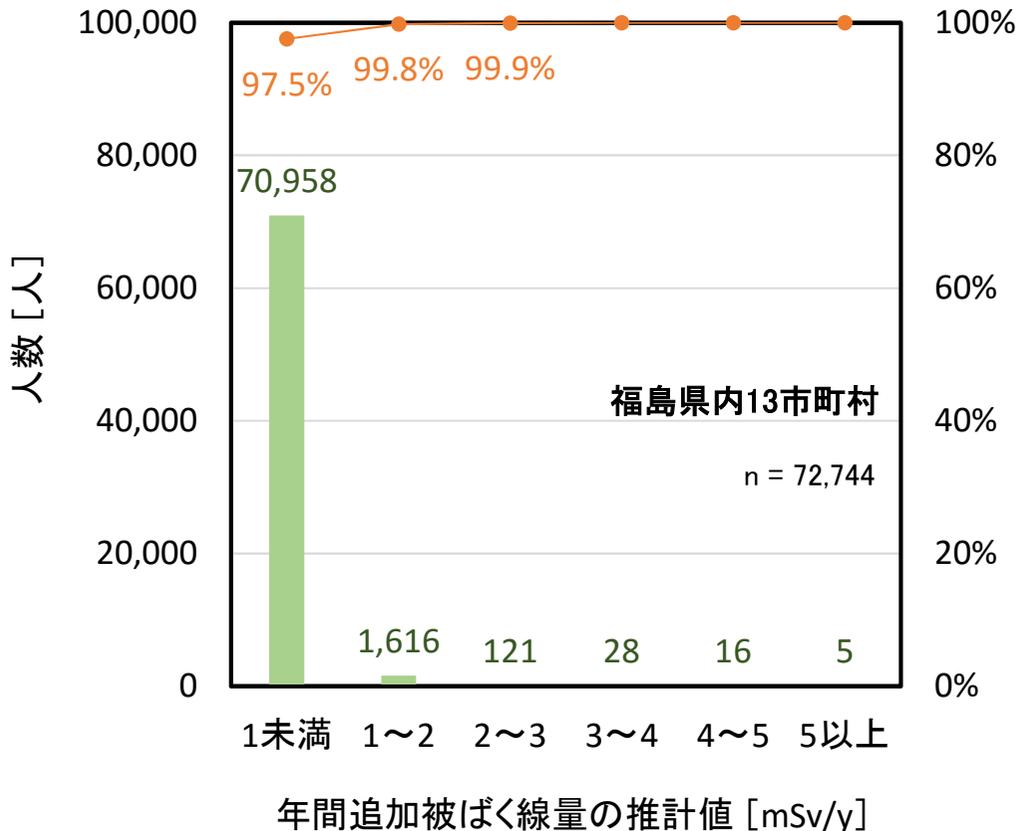
# 福島県内の汚染状況重点調査地域における個人被ばく線量の測定結果

- 福島県内の汚染状況重点調査地域内において、個人被ばく線量の測定を実施している市町村のうち、13市町村、約7万3千人のデータについて整理したもの。

※ 実施目的、測定期間、測定対象者、推計方法等は市町村によって異なる。

- 年間追加被ばく線量の推計値が1mSv/y未満の方が97.5%となった。

※ ICRPの考え方では、『追加被ばく線量年間1ミリシーベルトは、「安全」と「危険」の境界を表すものではない』とされている。



対象市町村と測定人数・測定期間

	市町村	測定人数	測定期間	
				累積度数割合
中通り	県北	福島市	24,667	H27.9~H27.11
		二本松市	5,803	H27.5.16~H27.7.15
		伊達市	9,736	H27.7~H28.6
		桑折町	375	H27.8.1~H28.1.31 (3か月間×2回)
		本宮市	2,619	H28.6.1~H28.8.31
	県中	国見町	312	H27.8.1~H27.10.30
		郡山市	10,946	H27.11~H28.1、H28.6~H28.9
		須賀川市	5,140	H27.9~H27.11
	県南	田村市	3,023	H27.9.3~H27.12.3
		西郷村	2,213	H27.9~H27.11
浜通り	相馬市	1,949	H27.9.1~H27.11.30	
	南相馬市	5,952	H27.7.1~H27.9.30	
	広野町	9	H28.6.13~H28.6.26	
合計		72,744		

※ データの中には、医療被ばくや、航空機への搭乗の際のX線検査等で影響を受けたガラスバッジが含まれる。

# フォローアップ除染の考え方について (H27.12第16回環境回復検討会資料より)

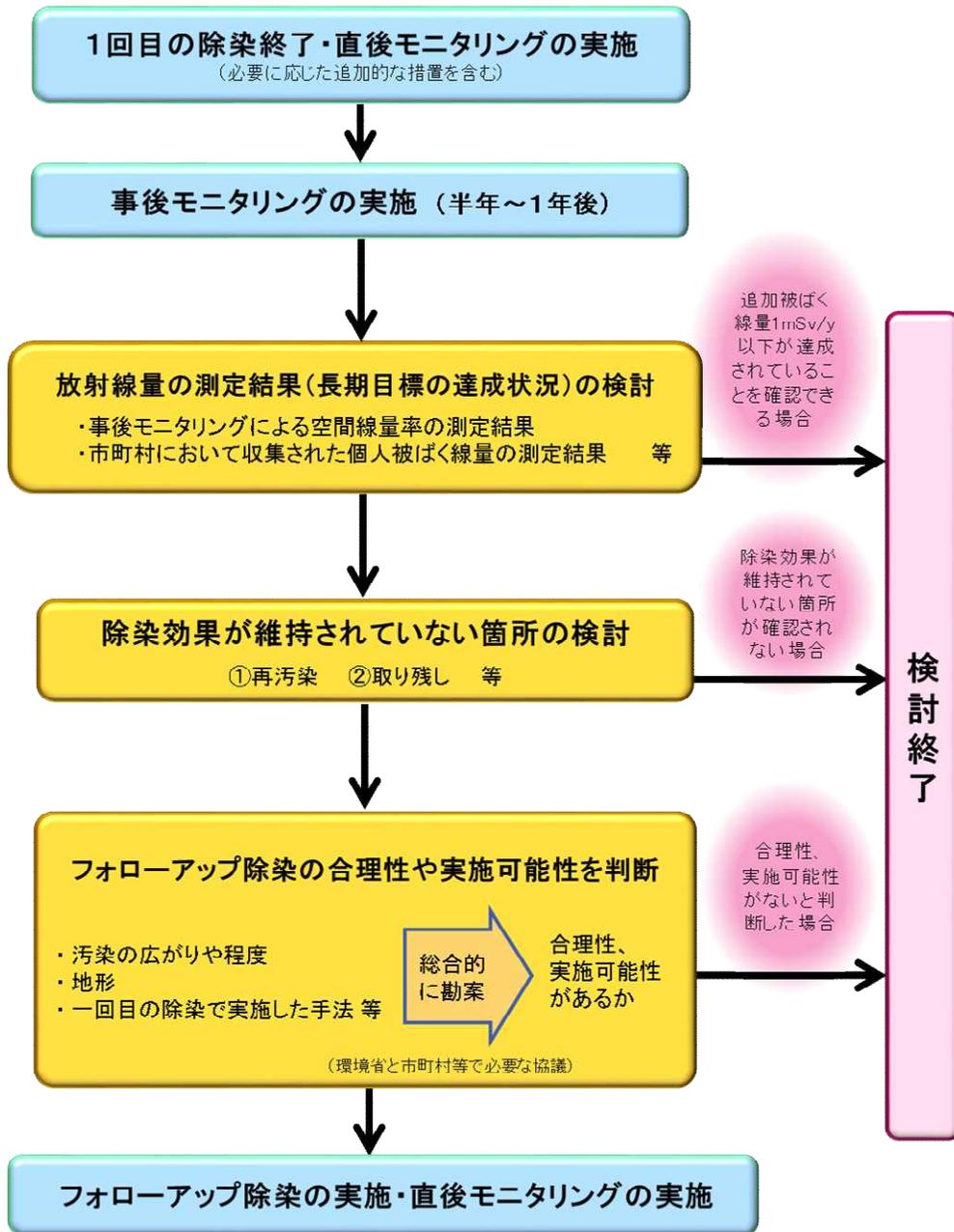


図1 フォローアップ除染の実施手順

※「居住制限区域の避難指示解除に向けたフォローアップ除染」を除く

(参考)

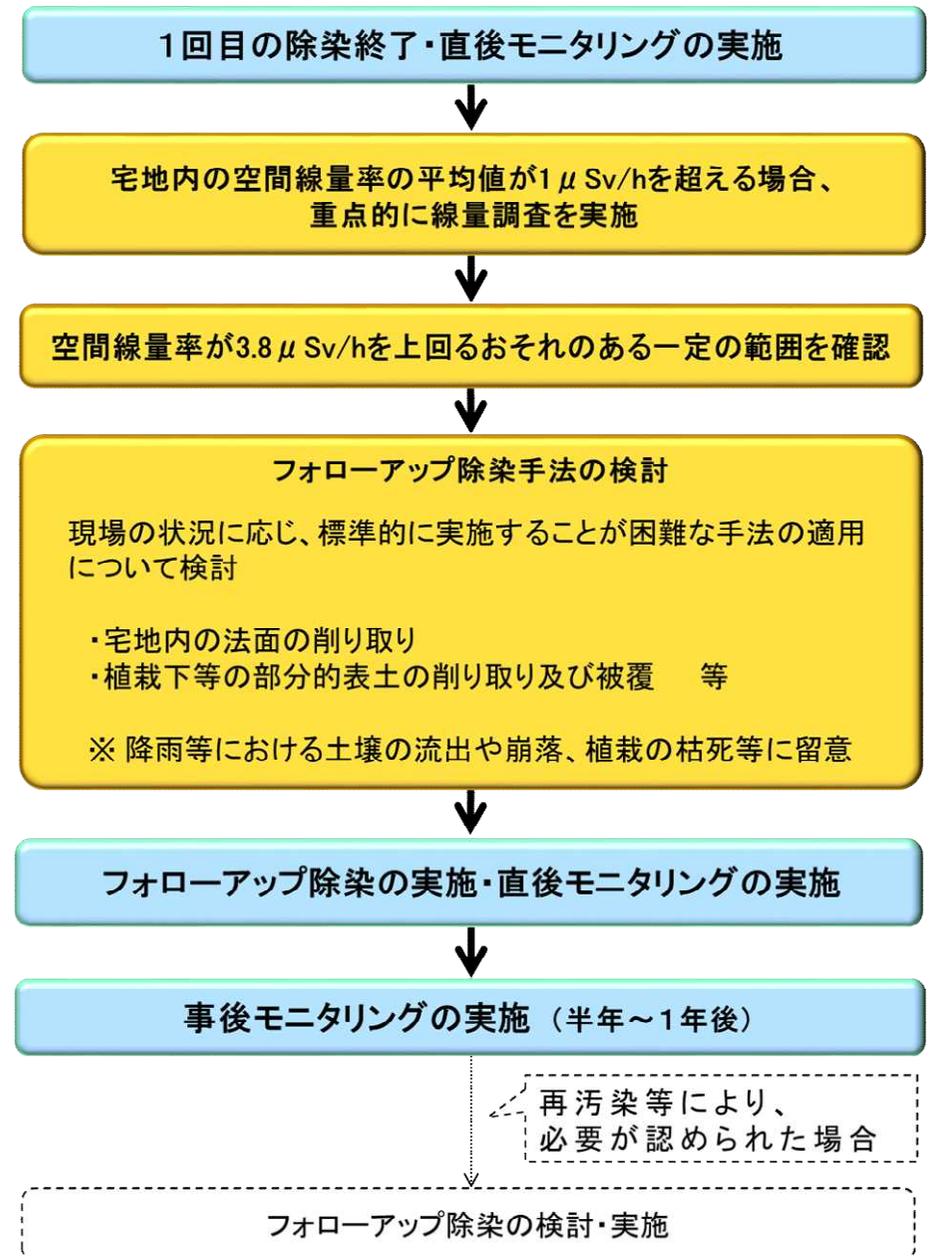


図2 居住制限区域の避難指示解除に向けたフォローアップ除染の実施手順

# 森林から生活圏への放射性物質の流出・飛散に係る調査(中間報告)

## 【結果概要】

流出

▶ 森林からの土砂等の移動に伴う、生活圏の空間線量率に大きな影響を与えるような放射性セシウムの流出は確認されなかった。(年間の林縁での空間線量率の増分:約0.6~1.6%増)

飛散

▶ 大気浮遊じんによる、生活圏の空間線量率に影響を与えるような森林からの放射性セシウムの飛散は確認されなかった。  
▶ 落葉等に伴う、林外の空間線量率の増分を推計したところ、自然減衰による低減幅よりも小さいものと見込まれる。(林外の空間線量率の増分:約0.05~1.49%増、自然減衰による空間線量率の低減幅:約6~7%(H28年8月~3月分))

### 土砂等の流出に伴う放射性Csの移動状況の調査(H26~H28)

林縁での空間線量率の増分( $\mu\text{Sv/h}$ )  
※当該年度の3月末の空間線量率予測値に対する増分

	実施場所①	実施場所②	実施場所③
H27流出量実測値に基づく推計	0.0027~0.0079 → 約1.2%増	0.00070~0.0012 → 約0.4%増	0.053~0.064 → 約1.6%増
H28流出量実測値に基づく推計	0.0012~0.0024 → 約0.4%増	0.00047~0.0067 → 約0.2%増	0.015~0.024 → 約0.6%増

### 大気浮遊じん等の飛散に伴う放射性Csの移動状況の調査(H26~H27)

放射能濃度[Cs134+Cs137(mBq/m<sup>3</sup>)]

	実施場所①	実施場所②
第1回調査 (H27.1.14~H27.2.4)	0.0053(±0.0017) ※粉じん161mg	0.029(±0.0023) ※粉じん131mg
第2回調査 (H27.2.16~H27.3.9)	0.0057(±0.0017) ※粉じん303mg	0.015(±0.0020) ※粉じん211mg

※ 林縁から20m程度離れた地点で測定

※ 上記の濃度が空間線量率に与える影響は約 $10^{-7}\mu\text{Sv/h}$ 程度

### 落葉等の飛散に伴う放射性Csの移動状況の調査(H28~)

#### [実施場所①(スギ林)]

林縁からの距離	空間線量率増分の推計結果( $\mu\text{Sv/h}$ )	調査着手時(H28年8月)の空間線量率( $\mu\text{Sv/h}$ )<増分割合>
0.5m	0.0064	0.43 <1.49%>
4m	0.0008	0.41 <0.20%>
8m	0.0002	0.35 <0.06%>
12m	0.0002	0.32 <0.06%>
20m	0.0002	0.29 <0.07%>

#### [実施場所②(落葉広葉樹林)]

林縁からの距離	空間線量率増分の推計結果( $\mu\text{Sv/h}$ )	調査着手時(H28年8月)の空間線量率( $\mu\text{Sv/h}$ )<増分割合>
0.5m	0.0011	0.29 <0.38%>
4m	0.0005	0.19 <0.26%>
8m	0.0003	0.19 <0.16%>
12m	0.0001	0.19 <0.05%>
20m	0.0001	0.17 <0.06%>

【今後の対応】H29年度も落葉等の飛散に伴う放射性セシウムの移動状況の調査を継続して実施中

土壌等の流出に伴う放射性セシウムの移動状況の調査実施場所において空間線量率の測定を継続して実施中

# 福島森林・林業の再生に向けた総合的な取組

- 平成28年3月に、「福島森林・林業の再生のための関係省庁プロジェクトチーム」(閣僚級)において、復興庁、農林水産省、環境省が連携して、「福島森林・林業の再生に向けた総合的な取組」を取りまとめ。
- 福島県の県民生活における安全・安心の確保、森林・林業の再生に向けて、県民の理解を得ながら、関係省庁が連携して、以下の取組を総合的に進めていく。

## I. 森林・林業の再生に向けた取組

### 1. 生活環境の安全・安心の確保に向けた取組

- ・ 住居等の近隣の森林の除染を引き続き着実に実施
- ・ 必要な場合に、三方を森林に囲まれた居住地の林縁から20m以遠の森林の除染や土壌流出防止柵を設置するなどの対策を実施

### 2. 住居周辺の里山の再生に向けた取組

- ・ 地元の要望を踏まえ、森林内の人々の憩いの場や日常的に人が立ち入る場所について適切に除染を実施
- ・ 広葉樹林や竹林等における林業の再生等の取組を実施
- ・ 避難指示区域（既に解除された区域も含む。）及びその周辺の地域において、モデル地区を選定し、里山再生を進めるための取組を総合的に推進し、その成果を的確な対策の実施に反映

※ 平成28年9月6日(火)のプロジェクトチーム会合において、4町村（川俣町、広野町、川内町、葛尾村）のモデル地区を選定。  
同年12月22日（木）の同会合において6市町村（相馬市、二本松市、伊達市、富岡町、浪江町、飯舘村）のモデル地区を選定。

### 3. 奥山等の林業の再生に向けた取組

- ・ 間伐等の森林整備と放射性物質対策を一体的に実施する事業や、林業再生に向けた実証事業などを推進
- ・ 作業者向けにわかりやすい放射線安全・安心対策のガイドブックを新たに作成

## II. 調査研究等の将来に向けた取組の実施

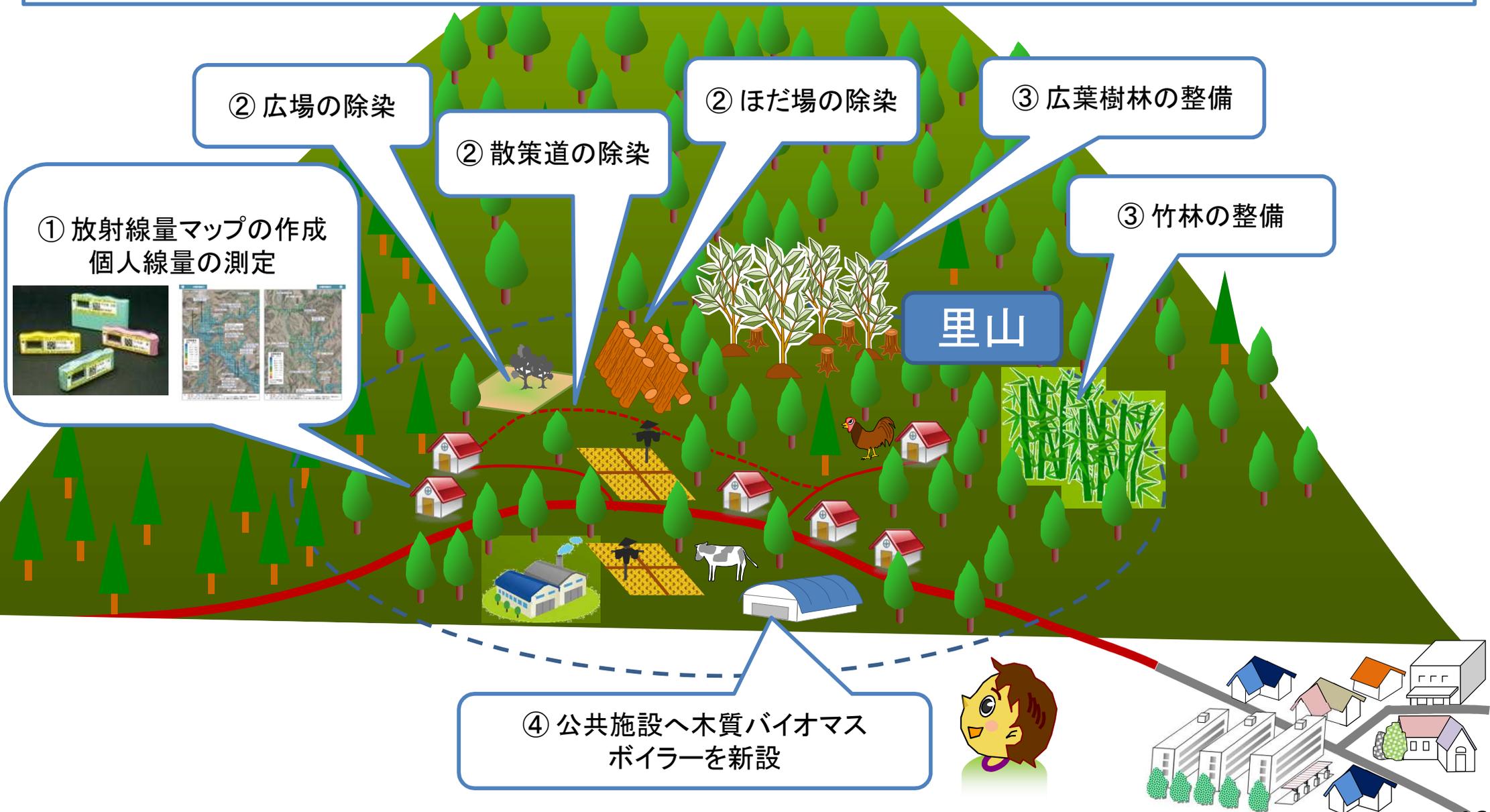
- ・ 森林の放射線量のモニタリング、放射性物質の動態把握や放射線量低減のための調査研究に引き続き取り組み、対策の構築につなげるなど、将来にわたり、森林・林業の再生のための努力を継続

## III. 情報発信とコミュニケーション

- ・ 森林の放射性物質に係る知見など、森林・林業の再生のための政府の取組等について、ホームページ、広報誌などへの掲載などにより、最新の情報を発信し、丁寧に情報提供
- ・ 専門家の派遣も含めてコミュニケーションを行い、福島の皆様の安全・安心を確保する取組を継続

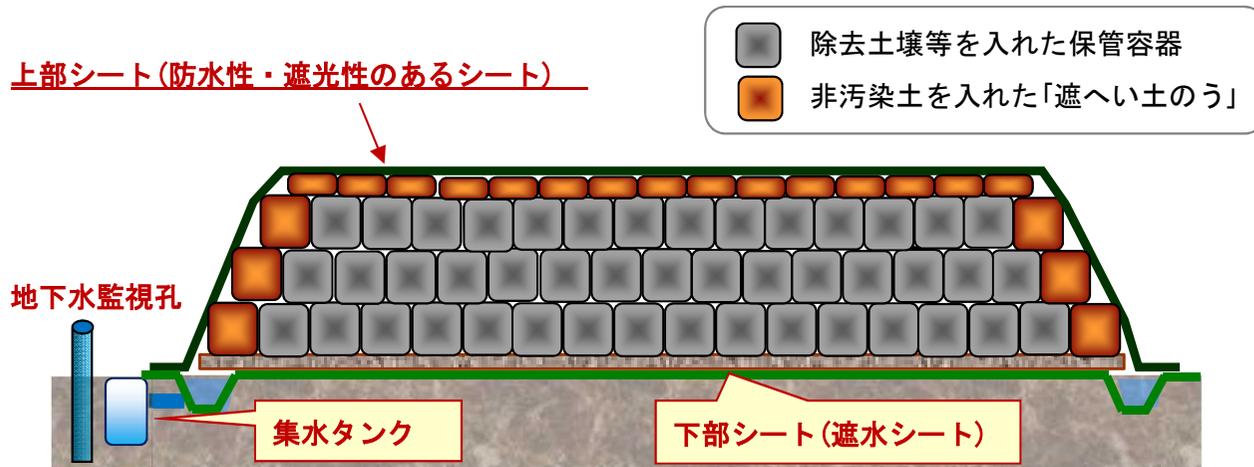
# 里山再生モデル事業 イメージ

地域の要望を踏まえ選定したモデル地区において、里山再生を進めるための取組を総合的に推進し、その成果を、的確な対策の実施に反映。



# 仮置場等での保管について

## ○仮置場の基本構造と、日常における管理・点検(直轄除染の仮置場の例)



### 管理・点検の内容

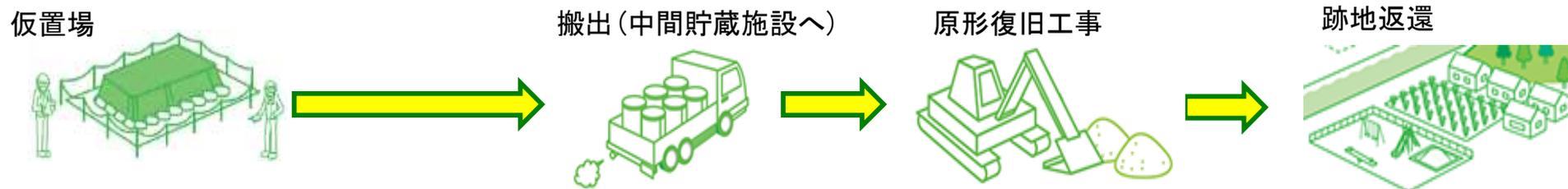
週1回の日常点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>目視点検</li> <li>空間線量率の計測</li> </ul>
月1回の日常点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水の計測</li> </ul>
必要時	<ul style="list-style-type: none"> <li>集水タンク内の浸出水の計測と処理</li> <li>上部シート劣化・破損部の修復</li> </ul>
異常気象・地震時の緊急点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>目視点検</li> <li>空間線量率の計測</li> </ul>

## ○仮置場の箇所数と、除去土壌等の数量

		仮置場箇所数	現場保管箇所数	除去土壌等の数量
直轄除染		262カ所	—	7,522,666袋
市町村除染	福島県内	856カ所	146,819カ所	6,062,593m <sup>3</sup>
	福島県外	44カ所	29,424カ所	473,373m <sup>3</sup>

※直轄除染の数値はH29. 6. 30時点  
市町村除染の数値は、  
福島県内分はH29. 3. 31時点  
福島県外(7県)分はH28. 9. 30時点

## ○仮置場での保管～搬出～原形復旧～跡地返還までの流れ



# 帰還困難区域の取扱いに係る経緯

○平成28年3月10日 総理大臣記者会見

帰還困難区域においても、放射線量が低下していることがモニタリングで明らかとなっています。地元の皆さんのふるさとへの思いをしっかりと受け止めながら、区域見直しに向けた国の考え方を今年の夏までに明確に示したいと考えております。

○平成28年3月11日

「復興・創生期間」における東日本大震災からの復興の基本方針 閣議決定

2. 各分野における今後の取組

(4) 原子力災害からの復興・再生

④ 中長期・広域的な被災地の発展基盤の強化

- ・ 帰還困難区域の今後の取扱いについては、放射線量の見通し、今後の住民の方々の帰還意向、将来の産業ビジョンや復興の絵姿等を踏まえ、引き続き地元とともに検討を深めていく。

○平成28年8月24日 与党第6次提言の総理手交

○平成28年8月31日 復興推進会議・原子力災害対策本部会議合同会合

帰還困難区域の取扱いに関する考え方 政府決定

＜与党各党の復興加速化本部における議論＞

○平成28年12月20日 原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針 閣議決定

○平成29年5月19日 改正福島復興再生特別措置法 施行

# 「福島復興再生特別措置法の一部を改正する法律」について(帰還困難区域関係のみ)

## ＜特定復興再生拠点区域の復興及び再生を推進するための計画制度の創設＞

公布・施行:平成29年5月19日

### 背景

- 従来、帰還困難区域は、「将来にわたって居住を制限することを原則とした区域」として設定
- 当該区域内の一部での放射線量の低下、帰還を希望される住民の思いを背景とする地元からの要望、与党からの提言を踏まえ、帰還困難区域の復興・再生に早期に取り組むことが必要

### 改正の概要

#### 特定復興再生拠点区域の復興及び再生を推進するための計画制度の創設

- ① 市町村長は、帰還困難区域内に、避難指示を解除し、帰還者等の居住を可能とすることを目指す区域(特定復興再生拠点区域)を定める
- ② 市町村長は、特定復興再生拠点区域の範囲、計画の目標・期間、土地利用、当該土地利用を実現するための事業手法(例:除染・廃棄物処理、インフラ整備)などを記載した計画を作成し、福島県知事と協議の上、内閣総理大臣の認定を申請
- ③ 内閣総理大臣は、1)福島復興再生基本方針との適合、2)区域の適切性、3)復興・再生への寄与、4)計画の実現可能性といった観点を踏まえ、計画を認定

#### ＜具体的な認定の観点の例＞

- 除染により、放射線量が概ね5年以内に避難指示の解除に必要な基準以下に低減するか
- 計画的かつ効率的な公共施設等の整備が可能な規模か
- 住民の帰還や事業活動によって想定した土地利用が実現する見込みがあるか 等

- ④ 認定計画の下、除染・インフラ整備などの事業を一体的かつ効率的に実施

#### ＜特定復興再生拠点区域の整備に関連する主な事業(平成29年度予算)＞

- ・ 福島再生加速化交付金 807億円の内数
- ・ 特定復興再生拠点整備事業<新規> 309億円

#### 計画認定の効果

- ◆ 認定計画に従って除染や廃棄物の処理を国が実施(費用は国の負担)
- ◆ 道路の新設等のインフラ整備事業の国による事業代行
- ◆ 被災事業者の事業再開及び新規事業者の立地促進に必要な設備投資等に係る課税の特例
- ◆ 全面買収方式により新市街地を整備する「一団地の復興再生拠点整備制度」の適用

※市町村が、帰還困難区域の全域について、中長期的な構想を策定した場合、国は、市町村が当該構想に基づいて行う取組を支援

# 平成28年12月閣議決定時の試算と予算執行状況

○ 平成29年度当初予算までの放射性物質汚染対処特措法に基づく除染・汚染廃棄物処理費用の累計額(不用額を除く)は、政府全体で約3.7兆円。中間貯蔵施設関連費用の累計額(不用額を除く)は、約0.3兆円となっている。

※ 平成28年12月閣議決定時の費用見込みは、交付国債発行限度額の算定のため、これまでの実績等を踏まえて現時点で一定の蓋然性を有する費用を試算したものである。なお、除染・汚染廃棄物処理・中間貯蔵施設の進捗等に応じ、今後変動が生じ得るため、適時に見直しを行うこととしている。(除染+汚染廃棄物:約4.2兆円、中間貯蔵施設:約1.6兆円)。

(単位:兆円)

	平成28年12月 閣議決定時の 費用見込み	平成28年度までの予算 累計額(不用額除く) (A)	平成29年度 当初予算 (B)	合計(A)+(B)
除染+汚染廃棄物処理	4.2兆円	3.3兆円	0.5兆円	3.7兆円
除染	3.42兆円	2.8兆円	0.29兆円	3.1兆円
汚染廃棄物処理	0.82兆円	0.42兆円	0.18兆円	0.61兆円
中間貯蔵	1.6兆円	0.1兆円	0.2兆円	0.3兆円
総額	5.8兆円	3.4兆円	0.7兆円	4.0兆円

※ 上記のほか、関連する経費として、中間貯蔵施設の整備等による影響を緩和するため、中間貯蔵施設等に係る交付金を関係省庁が計上した予算3,010億円(うち環境省分1,500億円)や帰還困難区域における特定復興拠点の整備に係る除染・解体事業309億円がある。

# 除染等費用の東京電力への求償

特措法に基づき放射性物質による環境の汚染に対処するため講ぜられる措置に係る費用は、特措法第44条の規定に基づき、東京電力に支払義務がある。環境省では、これまでに18回に分けて、約1兆5,414億円の請求を順次行い、約1兆1,422億円が応諾されている(平成29年5月31日現在)。

残りについては、東京電力において証憑書類等の確認に時間を要している等の理由により、現時点で未払いとなっている。

【参考】放射性物質汚染対処特措法の規定

第44条 事故由来放射性物質による環境の汚染に対処するためこの法律に基づき講ぜられる措置は、…関係原子力事業者の負担の下に実施されるものとする。

2 関係原子力事業者は、前項の措置に要する費用について請求又は求償があったときは、速やかに支払うよう努めなければならない。

## 支払額の内訳

(億円)

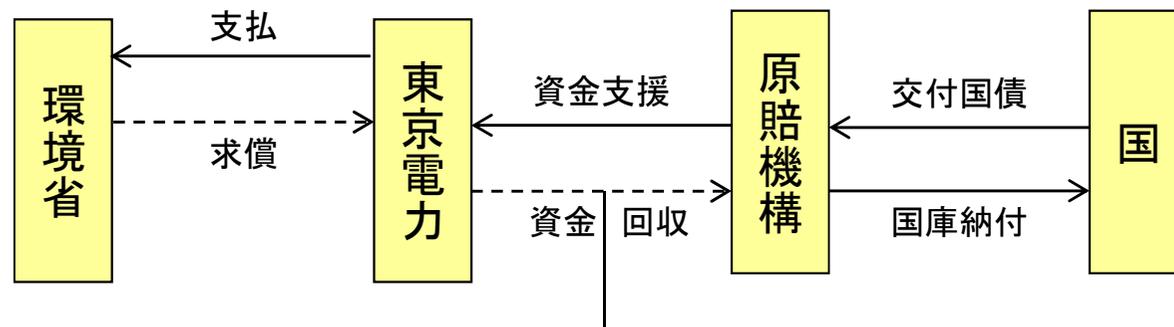
	支払額/求償額 (支払率)	
①除染	10,981 / 13,405	(82%)
うち、国直轄除染	5,863 / 6,772	(87%)
うち、市町村除染	5,118 / 6,633	(77%)
②中間貯蔵	274 / 340	(80%)
③汚染廃棄物処理	167 / 1,668	(10%)
総額	11,422 / 15,414	(74%)

※上記の他に内閣府等求償分がある。  
※支払額には支払予定額(応諾額)を含む。

※この他、5月末に約506億円(うち、国直轄除染約160億円、市町村除染約240億円、中間貯蔵約88億円、汚染廃棄物処理約18億円)を求償済。

## 【参考】東京電力への支援スキーム

東京電力において必要となる資金繰りは、原子力損害賠償支援機構法に基づき、原子力損害賠償・廃炉等支援機構への交付国債の交付・償還により支援されている。



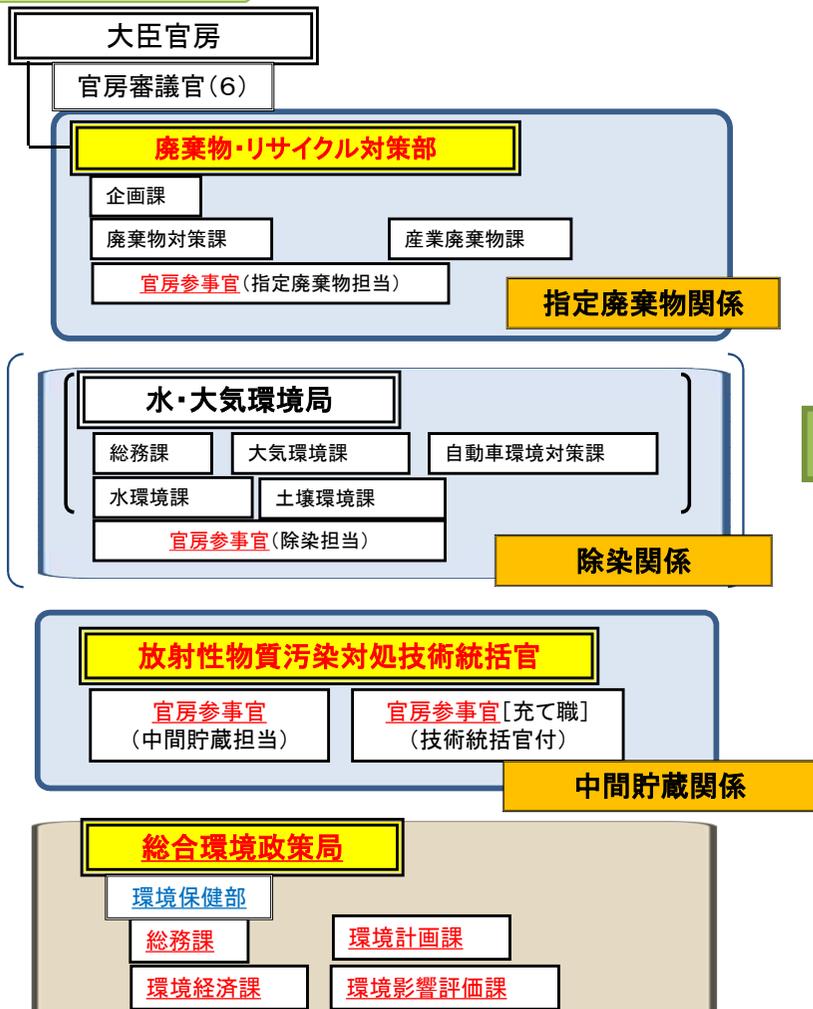
平成28年12月の閣議決定「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」によれば、

- ①除染・汚染廃棄物処理費用相当分は原賠機構保有の東電株式売却益により回収
- ②中間貯蔵施設費用相当分はエネルギー特会から原賠機構に交付する資金により回収するものとされている。

# 平成29年度環境省組織改革のポイント

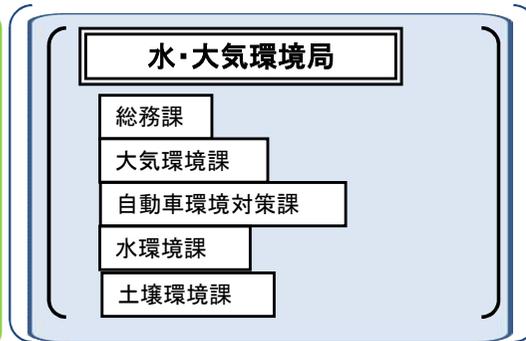
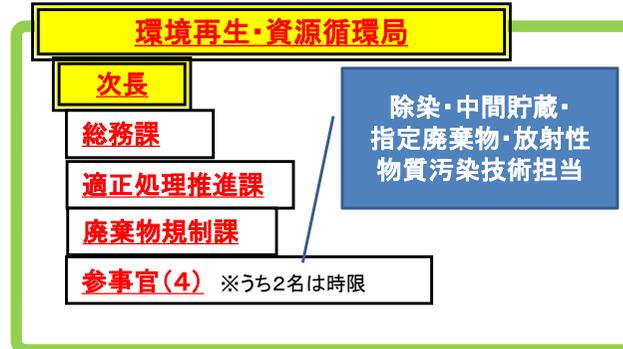
- 東日本大震災の後、放射線汚染物質対策については、**既存の組織をベースに逐次増強して体制を整備**してきた。
- 「復興・創生期」に入り、復興も新たなステージを迎えた中で、昨年8月の与党東日本大震災復興加速化のための第6次提言を受け、これまで3つの部局にまたがっていた**廃棄物・リサイクル対策と放射性物質汚染対策を統合し一元的に取り組む「環境再生・資源循環局」を新設**し、放射性物質汚染からの環境再生に関し中核的組織として整備。
- この「環境再生・資源循環局」を中心に、**大臣以下、環境省の最重要課題として省を挙げて被災地の環境再生に取り組み、復興創生を一層加速化**する。
- またあわせて、総合環境政策局を改組し、新たに設置する「**総合環境政策統括官**」の下で統括することで、国連持続可能な開発目標(SDGs)の採択等を踏まえ、分野横断的な省全体の企画立案機能を強化する。

## 1. 現状



## 2. 改革後

### ○環境再生・資源循環局の設置



### ○総合環境政策統括官(仮称)の設置

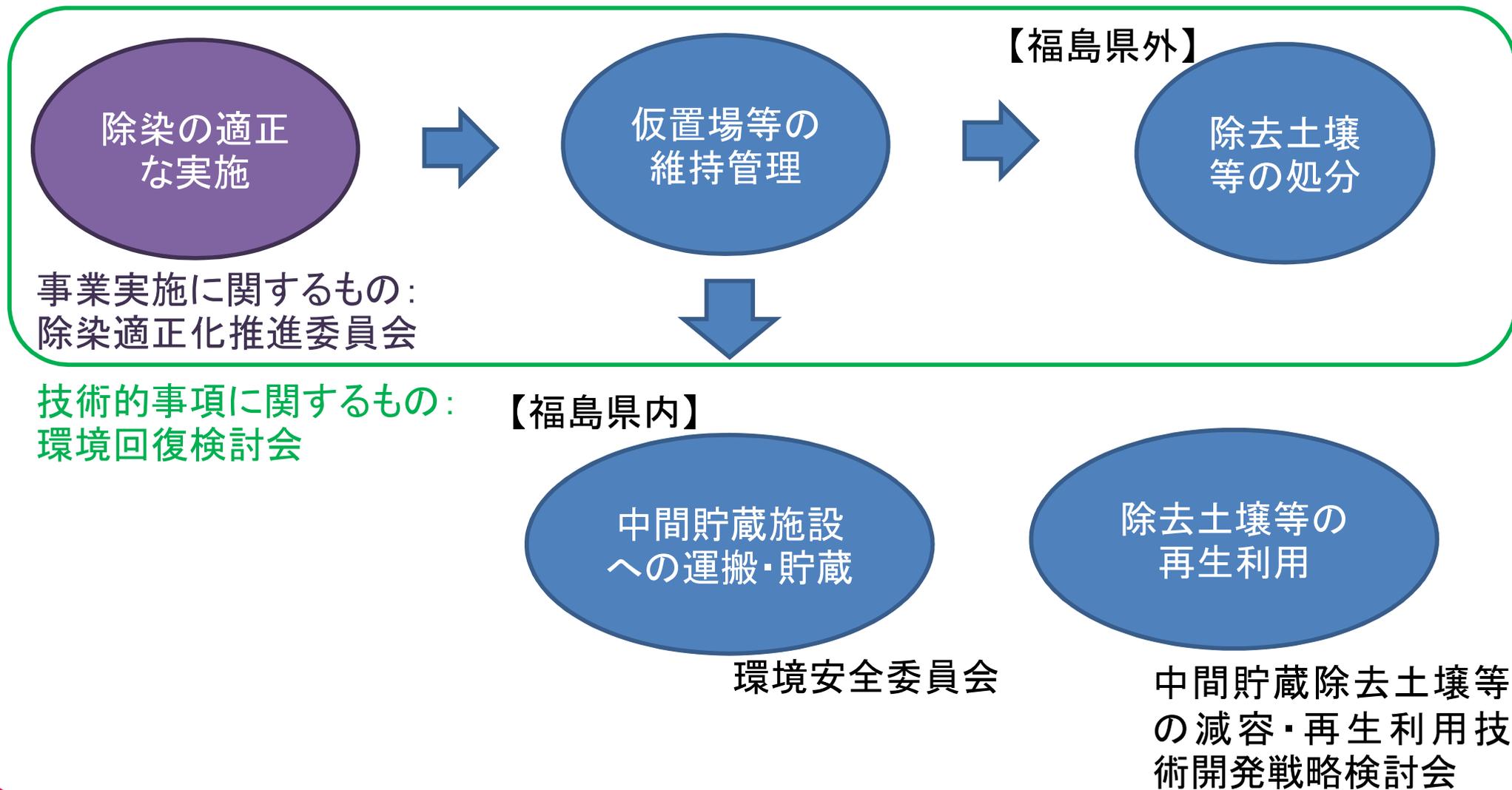


新政策統括官がグループを統括

あわせて、福島環境再生事務所を、他の地方環境事務所と同格の事務所として位置付け、新たに「**福島地方環境事務所**」として設置することで、現地の意思決定の迅速化及び体制強化を図る。

# 除染関連事業の流れと各委員会等との関係

放射性物質汚染対処特措法全体の進捗点検・法令見直しの検討等：  
放射性物質汚染対処特措法施行状況検討会



## (参考)他の関連検討会の検討内容について(詳細)

### 除染適正化推進委員会

平成25年1月の「除染適正化プログラム」に基づき設置された有識者委員会。除染事業者による除染事業の実施状況、施工管理体制等の報告を公開の場で定期的に聴取し、不適正な対応がみられる場合には改善を求めるとともに、適正な除染の推進に資する情報を共有することを目的とする。年1回程度開催しており、直近では、平成29年6月に開催。

### 環境回復検討会

以下の事項を検討。

- (1)法の規定により環境大臣又は環境省令により定めることとされた除染等の措置等に係る事項
- (2)その他の当該事故により放出された放射性物質に係る除染等の措置等に係る事項

平成27年12月、「森林の放射性物質対策について」及び「フォローアップ除染の考え方について」取りまとめ。平成28年12月、処分基準の検討のために「除去土壌の処分に関する検討チーム」を設置することが認められたところ。

### 中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会

中間貯蔵・環境安全事業株式会社法(平成15年法律第44号)第3条第2項において、国は、中間貯蔵開始後30年以内に、福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずることとしていることを踏まえ、除去土壌等の減容・再生利用に係る技術開発戦略、再生利用の促進に係る事項等について検討。平成28年4月、「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「工程表」取りまとめ。(年3回程度開催)

### 環境安全委員会

中間貯蔵施設の建設及び管理運営並びに中間貯蔵施設への除去土壌等の収集及び運搬の状況等について報告を受け、監視を行い、中間貯蔵施設の周辺地域の環境の保全その他の安全の確保に関すること等について助言を行うことを目的として開催。学識経験者、福島県、大熊町、双葉町、地域住民で構成。(年3回程度開催)

# 參考資料

## ① 正確な情報発信

様々なリスクコミュニケーション活動に資する、放射線に関する科学的知見や関係省庁等の情報等を横断的に集約した**統一的な基礎資料**を作成、毎年度改定。

また、関係省庁、自治体等のウェブサイトの掲載情報をまとめた**ポータルサイト**のコンテンツを週1回更新。

### 放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料

○上下巻の二分冊。上巻では、**放射線の基礎知識と健康影響**、下巻では**省庁等の取組**を横断的に掲載。

○人材の育成を目的とした研修事業において、参考資料として活用。

○一般の方向けに放射線に関する**Q&A**を作成し、ウェブで公開。

環境省ウェブサイトにて公表  
<http://www.env.go.jp/chemi/rhm/h28kisoshiryo.html>



### 放射線による健康影響等に関するポータルサイト

○県民健康調査、統一的な基礎資料、Q&A等を掲載

○公的機関から配信される記事を内容別に分類して掲載、アーカイブにて過去1年分の記事のリンクが確認可能。

○Q&A、統一的な基礎資料の網羅的な情報と公的機関の掲載記事が検索可能。



放射線 ポータルサイト

放射線による健康影響等に関するポータルサイト  
<http://www.env.go.jp/chemi/rhm/portal/>

## ② 人材の育成

平成24年度から、**住民からの放射線に関する健康不安や悩み相談に対応できる人材の育成**を目的として、保健医療福祉関係者、教育関係者、自治体職員等を対象に、放射線の基礎知識や食品中の放射性物質の状況など、自治体のニーズに合わせた研修(座学や実技演習、ロールプレイング形式演習等)を実施。



研修会の様子

### 事業概要



### 実績

#### (1)自治体要望対応研修

福島近隣県を含む各自治体のニーズに合わせたプログラムで行う研修。基礎的な内容から特定の分野まで幅広い範囲の研修が可能。

#### (2)基礎研修

経験の浅い職員を対象とした基礎的な内容の研修。

#### (3)応用研修

住民対応に当たる職員を対象とした、基礎研修と比べより実践的な研修。

#### (4)コーチ育成研修(～平成28年度)

地域でリスクコミュニケーションに当たる人材育成を目的とした研修。

#### (5)コーチフォローアップ研修(～平成28年度)

コーチの能力維持と資質の向上を目的とした研修。

	実施回数	参加人数
自治体要望対応研修	84	2,527
基礎研修	18	1,211
応用研修	43	744
コーチ育成研修	15	207
コーチフォローアップ研修	5	43

(平成24～28年度実績)

※平成29年度より、新たに医療従事者等向けの研修等を実施予定。

### ③ 住民の理解増進

福島県及び福島近隣県の住民等を対象に、放射線の基礎知識や健康影響等について専門家が情報提供する**住民セミナー**や**車座集会(少人数の意見交換)**等を開催し、放射線の健康不安の軽減と理解増進を図る。



セミナーの様子

#### 事業概要



#### (1)住民セミナー

福島県、福島近隣県の住民、福島県から避難されている住民の方を対象に、不安の軽減を目的としたセミナーを開催。

#### (2)車座集会

主に福島県内の住民を対象に放射線や健康影響等に関する内容で少人数での意見交換会を開催。平成28年度より福島県外においても実施。

#### (3)リスクコミュニケーション拠点の設置等

川内村、富岡町、浪江町(本庁舎・二本松事務所)、に保健師等が常駐し、住民に寄り添うリスクコミュニケーションを実践する拠点を長崎大学、弘前大学と連携し設置。また、福島県立医科大学と連携し、健康診査結果返却会での相談会等を支援。

#### 実績

	実施回数	参加人数
住民セミナー	75	2,661
車座集会	102	850
	主な開催地	
住民セミナー	福島県内7市町村、岩手県、宮城県、栃木県、群馬県、茨城県、千葉県、 <u>北海道</u> 、 <u>秋田県</u> 、 <u>山形県</u> 、 <u>静岡県</u> 、 <u>愛知県</u> 、 <u>京都府</u> 、 <u>沖縄県</u> 他(下線は県外避難者セミナー開催地)	
車座集会	福島市、西郷村、広野町、富岡町、櫛葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村、川内村、磐梯町、矢祭町他	

(平成24~28年度実績)

## ④ 被ばく線量把握事業

### 住民の個人線量・被ばく線量把握

(※委託事業)

福島県内の避難指示解除準備区域等の解除に伴い、自宅に帰還したり、または、帰還を予定している住民の方を対象に、**帰還に伴う被ばく線量の情報を提供し、自ら把握してもらうことを通じて、不安軽減**につなげる。

#### 個人線量計による 外部被ばく線量の把握

希望される住民の方に個人線量計を配布し、外部被ばく線量を測定することで、自らの個人被ばく線量をより正確に把握することを通じて、不安軽減につなげていただく。



#### ホールボディ・カウンタによる 内部被ばく線量の把握

ホールボディ・カウンタ(WBC)で内部被ばく線量の測定を行い、自らの線量を継続的に把握していただく。測定結果についてはその場で専門家から説明する。



(※その他福島県がWBC測定を実施)

#### 対象地域 (平成29年4月末時点)

田村市、川内村、檜葉町、葛尾村、南相馬市、飯舘村、川俣町、浪江町、富岡町

#### 平成26～28年度における測定人数(延べ)

外部被ばく線量測定数	内部被ばく線量測定数	計
436人	614人	1,050人

## ⑤ 相談員支援センター

### 住民を身近で支える相談員や自治体職員等の活動支援

- 「帰還に向けた安全・安心対策に関する基本的考え方」(平成25年11月20日原子力規制委員会決定)を受けて、平成26年度から「放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター」を開設（場所：福島県いわき市）。
- 同センターでは、福島第一原発事故により避難指示が出された12市町村を中心に、住民を身近で支える相談員や自治体職員等に対して 科学的・技術的な面から、組織的かつ継続的に活動を支援。(ニーズ収集のための訪問活動、個々の相談への対応、専門家の派遣、研修会の開催、相談員等の意見交換会の開催等)



	平成26年度 実績	平成27年度 実績	平成28年度 実績
訪問件数	127	321	381
相談対応件数	18	33	40
専門家派遣件数	0	11	41
研修回数	10	15	31



専門家の派遣例

現地での空間線量率の測定へ専門家が同行し、アドバイス



研修会の開催例

相談員、自治体職員に対して放射線計測器の使用法の実習や、住民からの相談対応の演習を実施

## ⑥ 住民がふるさとに戻った時の暮らしの手引きの作成

- 避難指示の解除後に、帰還した(帰還を検討している)住民がふるさとで安心して生活していくためには、**生活関連の放射線に関する疑問や不安について、「住民の方々が自ら考え、納得するための物差し(考えるポイント)」が必要。**
- そこで、生活関連の放射線に関する疑問や不安等について、**専門家や住民、相談員等が協力し、住民目線で、「疑問や不安を解決・納得するための考え方や参考情報(助言やヒント)」を検討。その結果をまとめた冊子『暮らしの手引き(専門家に聞いた放射線30のヒント)』を作成※。**



※相談員や生活支援相談員、学校の教師等が住民と共に閲覧しながら利用することを想定。

自治体職員や放射線相談員、復興支援員、保健師、学校の教師、その他住民と接する可能性がある方(福島環境再生事務所職員含む)等に対して、本年4月から、本冊子の利用方法等について研修をしながら配布中(合計3,300部配布予定)。

