



除染の進捗状況等について

平成29年6月

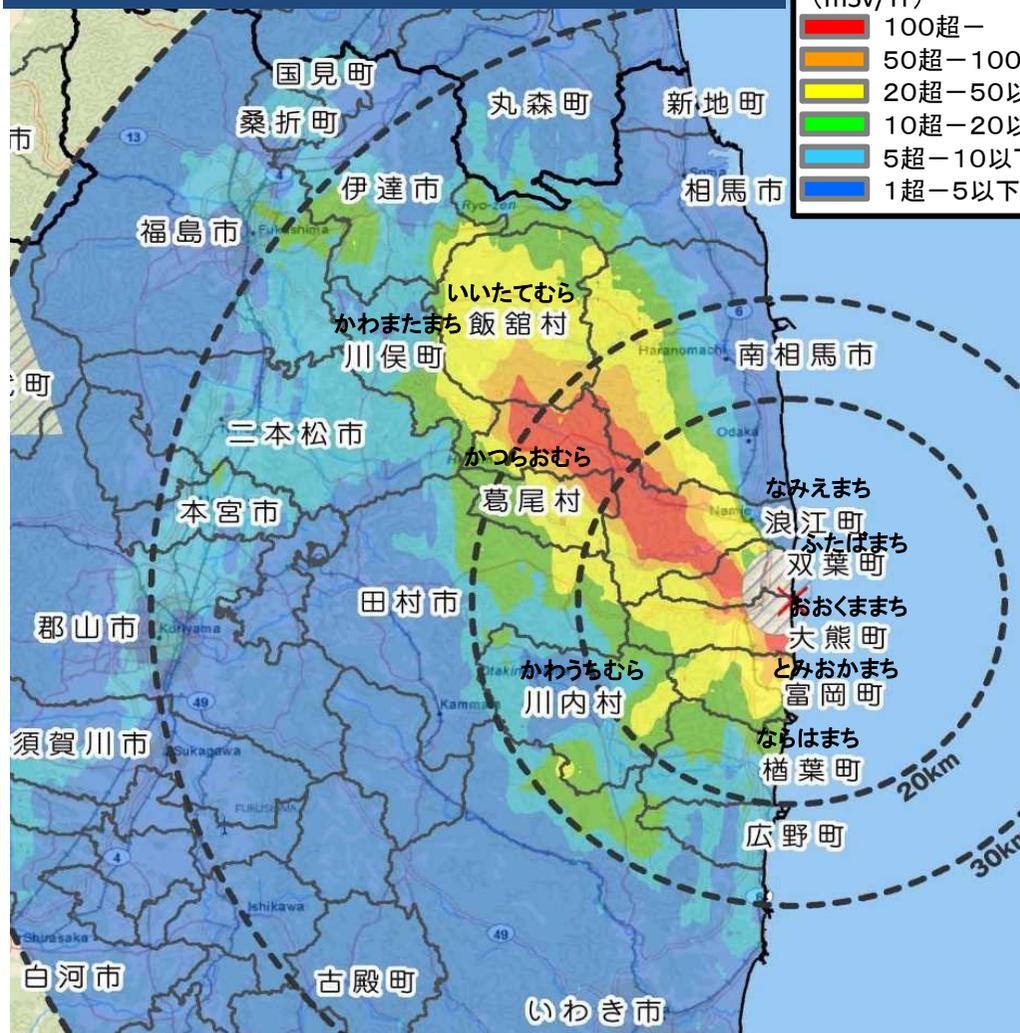
環境省水・大気環境局

福島第一原発事故に伴う汚染の状況

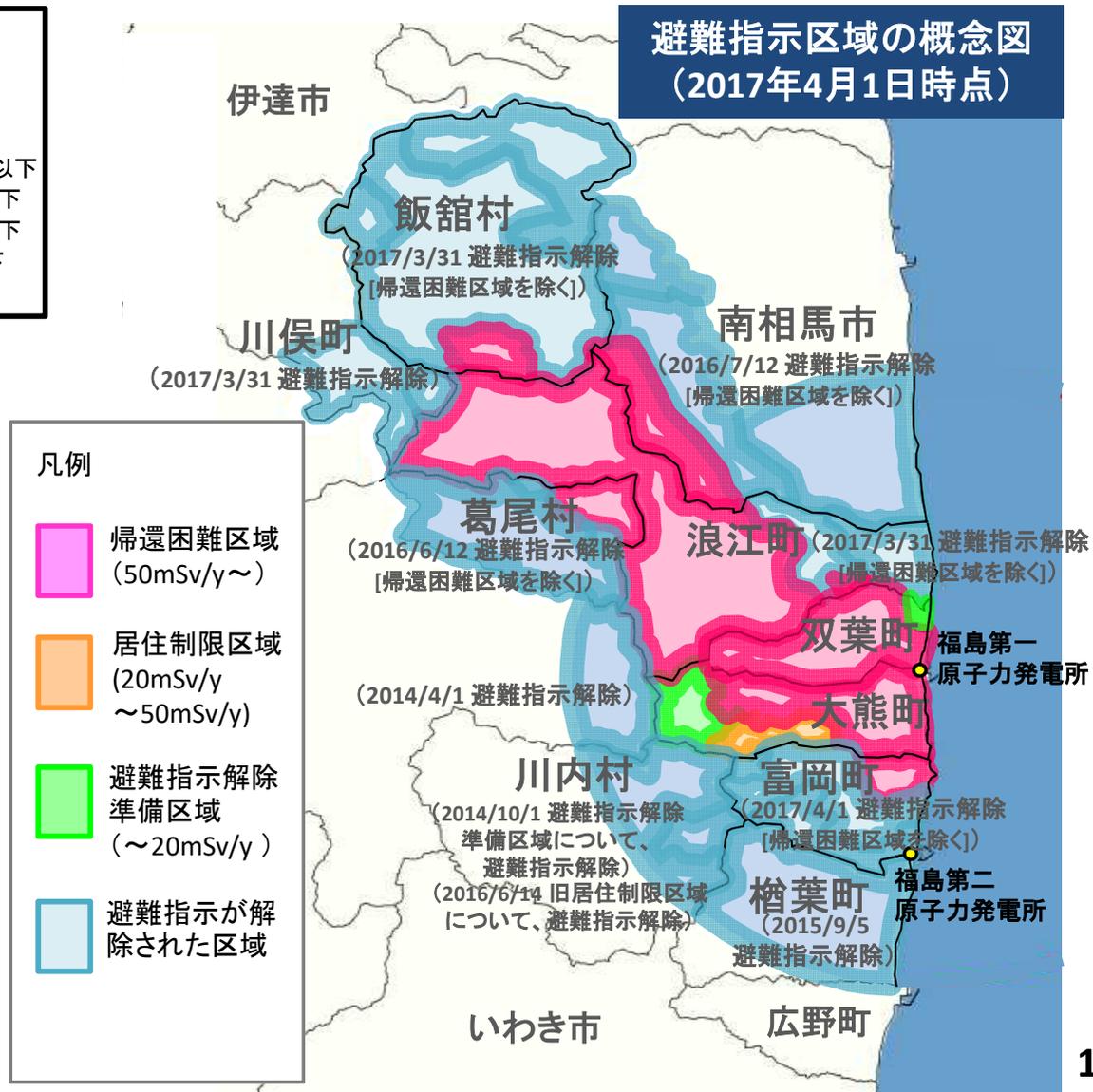
除染とは、放射線防護手段の一つ(※)として、人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減させるために、生活空間における放射性物質の除去等を行うことをいう。

※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・計画的避難区域に
たむらし みなみそうまし かわまたまち
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

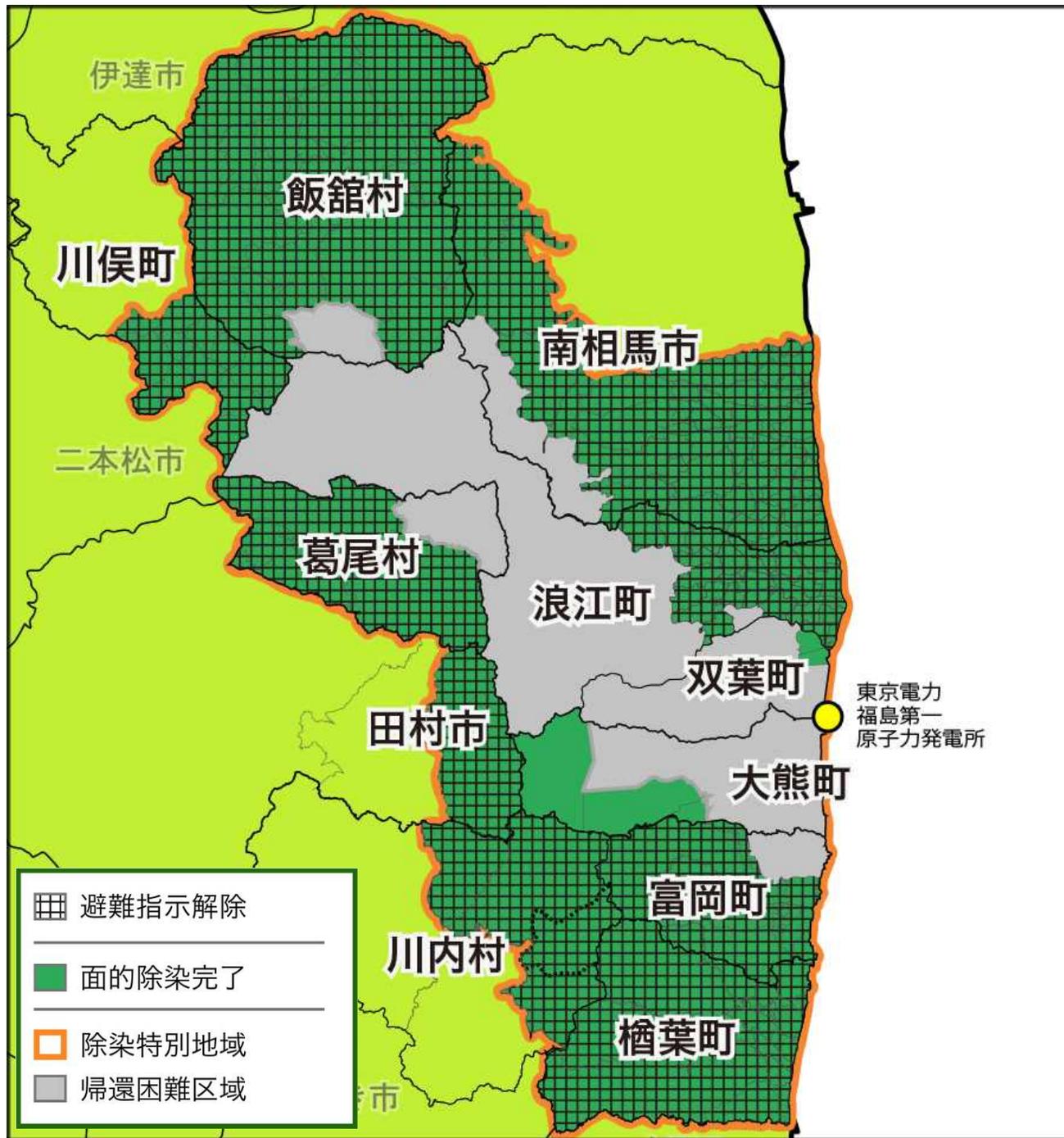
市町村長等は除染実施計画に基づき
除染等の措置等を実施
(国が予算措置)

(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

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。

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

原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針(抄)

(平成28年12月20日 閣議決定)

主なポイント

2. 帰還困難区域の復興に取り組む

- ▶ 以下を実現するために必要な措置を盛り込んだ福島復興再生特措法の改正法案を次期通常国会に提出。(→平成29年5月成立)
- ▶ 特定復興再生拠点(※)を整備する計画を、県と協議の上で市町村が策定し、国の認定を受ける。※帰還困難区域のうち、5年を目途に、線量の低下状況も踏まえて避難指示を解除し、居住を可能とすることを目指す地区
- ▶ 認定されると、一団地の復興再生拠点整備制度、道路の新設等のインフラ事業の国による事業代行、事業再開に必要な設備投資等に係る課税の特例が活用可能に。
- ▶ 特定復興拠点の整備に係る除染・解体事業についても、避難指示解除後の土地利用を想定した整備計画の下で実施することとし、除染とインフラ整備を一体的に行う仕組みを整える。
- ▶ 国の新たな政策的決定を踏まえ、復興のステージに応じた新たなまちづくりとして実施するものであるため、東電に求償せずに国の負担において行う。
- ▶ 除染・解体は、放射性物質汚染対処特措法に基づく事業とは区別して整理した上で国が実施。
- ▶ インフラ整備事業については国において必要な措置を講じ、市町村等において実施。

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、道路が約9割、生活圏の森林は8割超の進捗で、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： 80市町村

○面的除染継続中市町村： 12市町村

○福島県内における進捗状況（平成29年4月末時点）

住宅、公共施設等、農地・牧草地： ほぼ終了

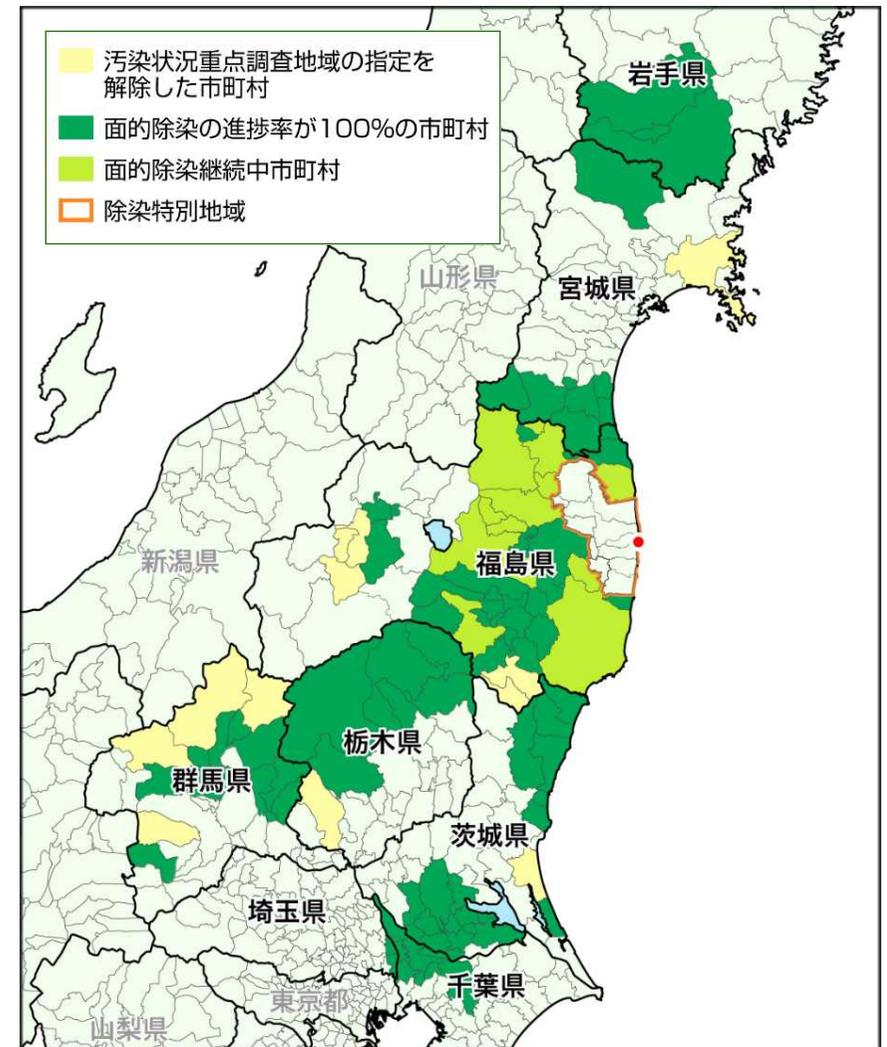
道路： 約9割、森林（生活圏）： 約8割

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：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4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4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、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> 、広野町、新地町(24)	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、国見町、川俣町、大玉村、川内村(12)

平成29年4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	桐生市、 <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	80（うち措置完了市町村は30）	12

・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HPIに掲載されています。

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4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	418,575	418,575	99.9	418,050	418,575
公共施設等 (施設)	100	11,652	11,652	98.6	11,489	11,652
道路 (km)	100	18,839	18,839	85.9	16,186	18,839
農地・牧草地 (ha)	100	31,252	31,252	99.3	31,019	31,252
森林(生活圏) (ha)	100	4,575	4,575	82.9	3,793	4,575

注：福島県が行った調査(平成29年6月19日公表資料)を基に作成。

計画数は、平成29年4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

【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

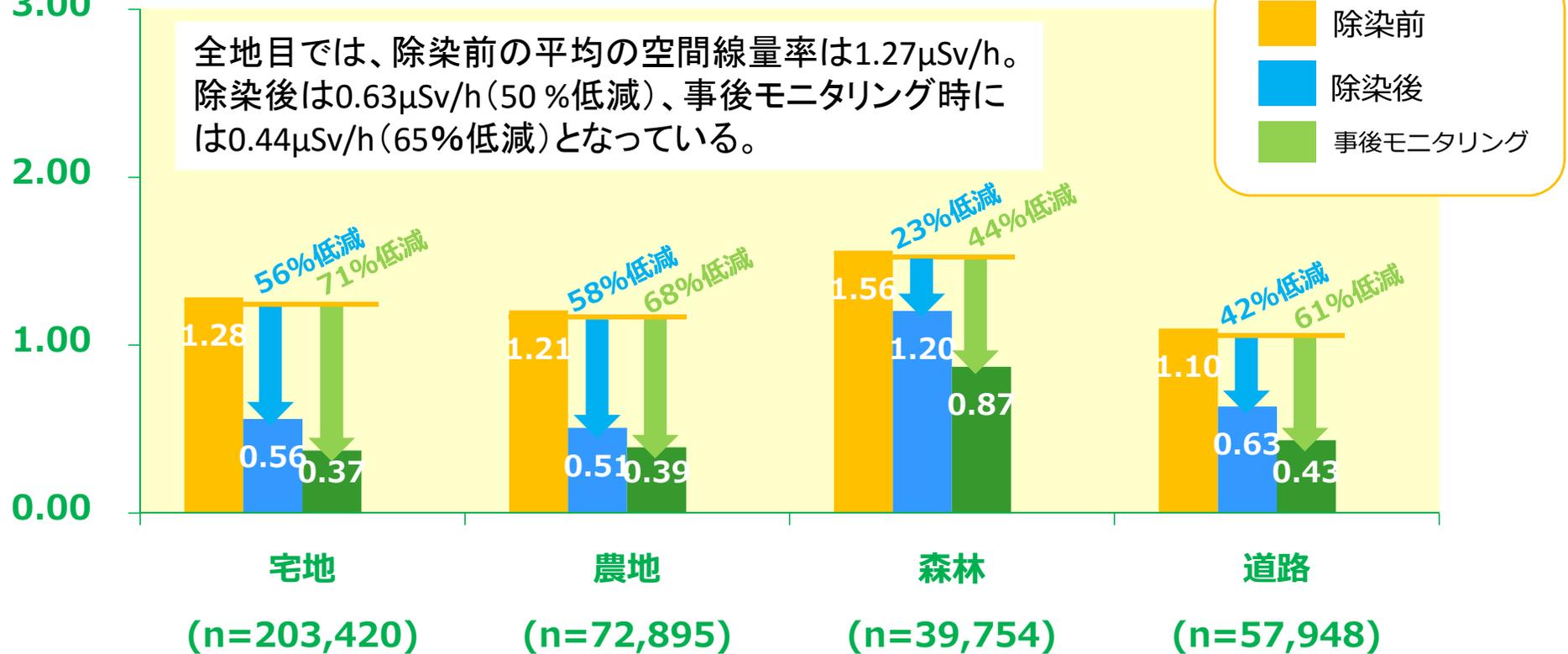


図. 宅地、農地、森林、道路の空間線量率の平均値(測定点データの集計)

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)

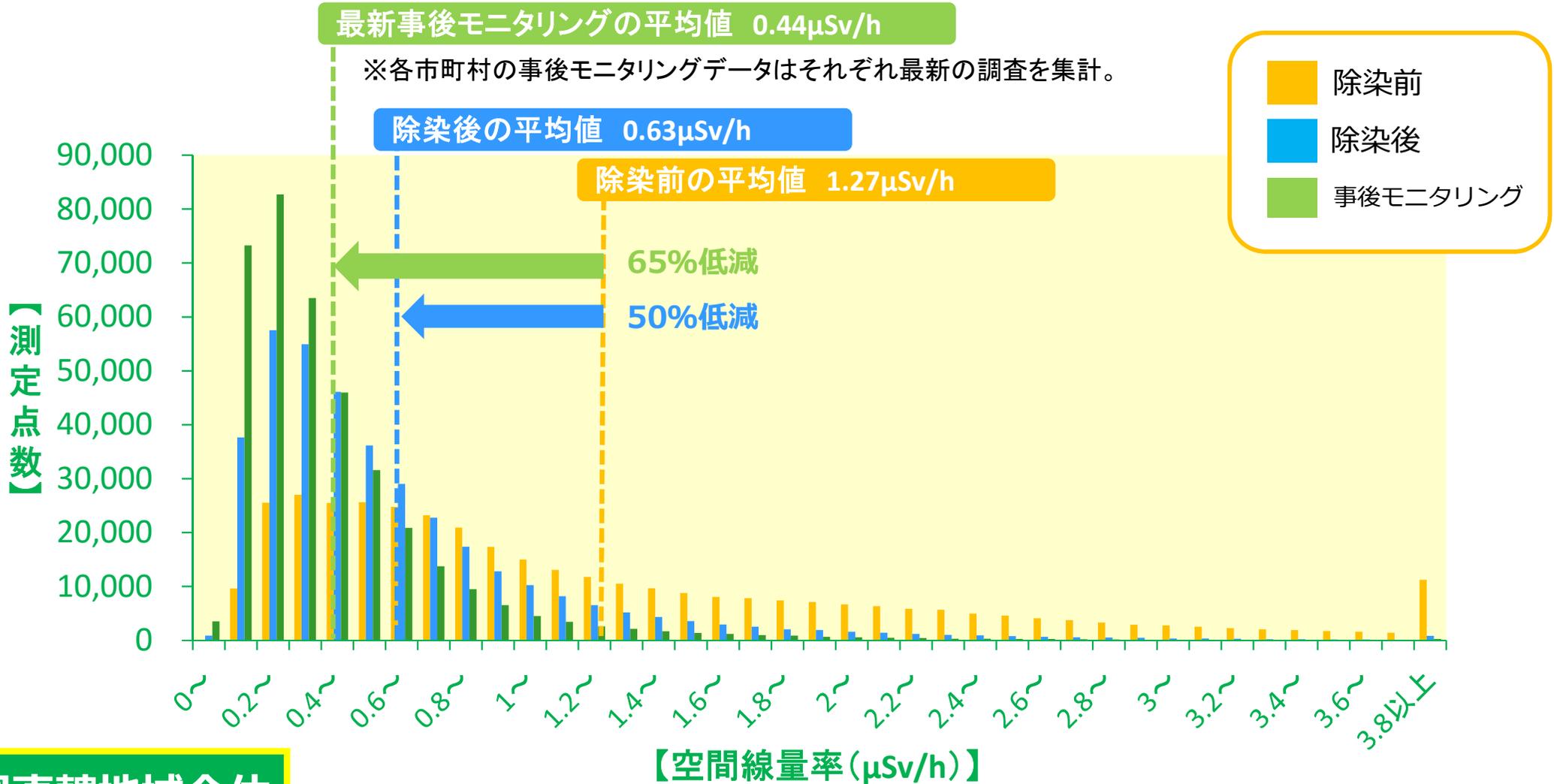
[実施時期]・除染前測定 平成23年11月～平成28年7月
・除染後測定 平成23年12月～平成28年9月
・事後モニタリング 平成26年10月～平成28年12月

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

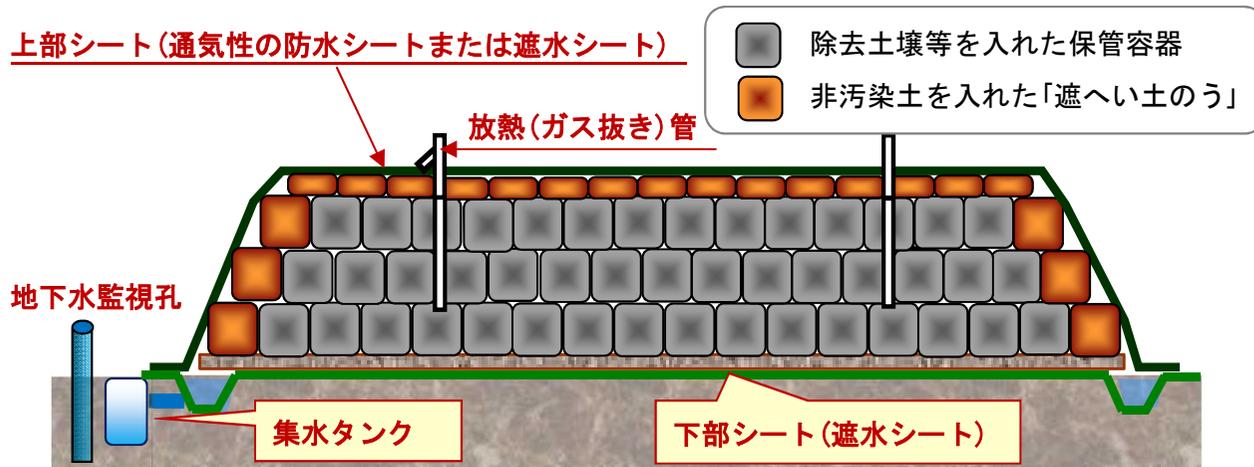
図. 宅地、農地、森林、道路等の除染前後の空間線量率の度数分布図(測定点データの集計)

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。

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

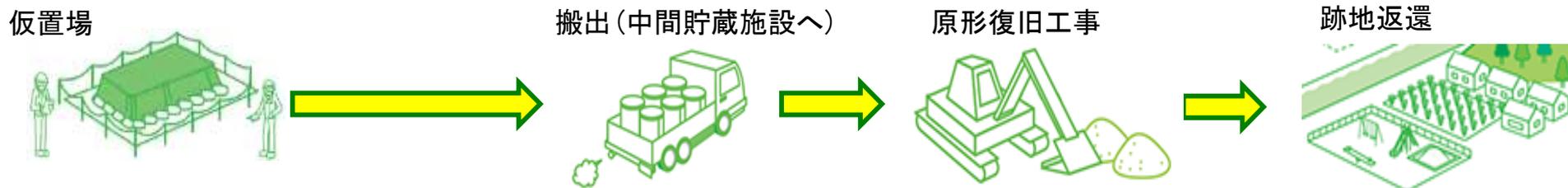
週1回の日常点検	<ul style="list-style-type: none"> 目視点検 空間線量率の計測
月1回の日常点検	<ul style="list-style-type: none"> 地下水の計測
必要時	<ul style="list-style-type: none"> 集水タンク内浸出水の計測と処理
異常気象・地震時の緊急点検	<ul style="list-style-type: none"> 目視点検 空間線量率の計測

○仮置場の箇所数と、除去土壌等の数量

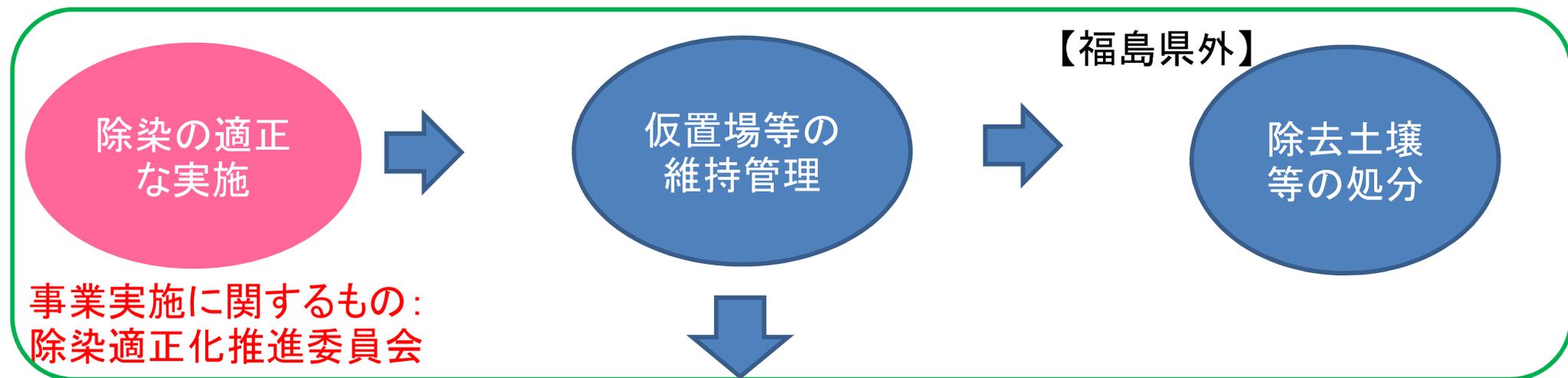
※直轄除染の数値はH29. 5. 26時点
市町村除染の数値は福島県内分のみで
H29. 3. 31時点

	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	267カ所	—	7,552,912袋
市町村除染	856カ所	146,819カ所	6,062,593m ³

○仮置場での保管～搬出～原形復旧～跡地返還までの流れ

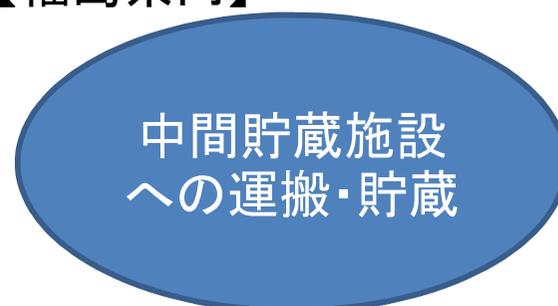


除染関連事業の流れと各委員会等との関係



技術的事項に関するもの：
環境回復検討会

【福島県内】



環境安全委員会



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

放射性物質汚染対処特措法全体の進捗点検等：
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)

放射性物質汚染対処特措法施行状況検討会

法附則第5条を踏まえ、特措法の施行状況の検討を行うもの。平成27年9月取りまとめ。当該取りまとめにおいて、「特措法の基本的枠組みそのものは有効に機能しているところ、除染実施計画の終了の時期(平成29年3月)を目処に、改めて施策の進捗状況を点検した上で、必要な制度的手当て等を行うべき、等とされた。また、技術的・実務的課題については、別途の検討会を活用しつつ、個々に省令、ガイドライン等で速やかに対応すべき」等とされた。近々に検討を再開する予定。

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)

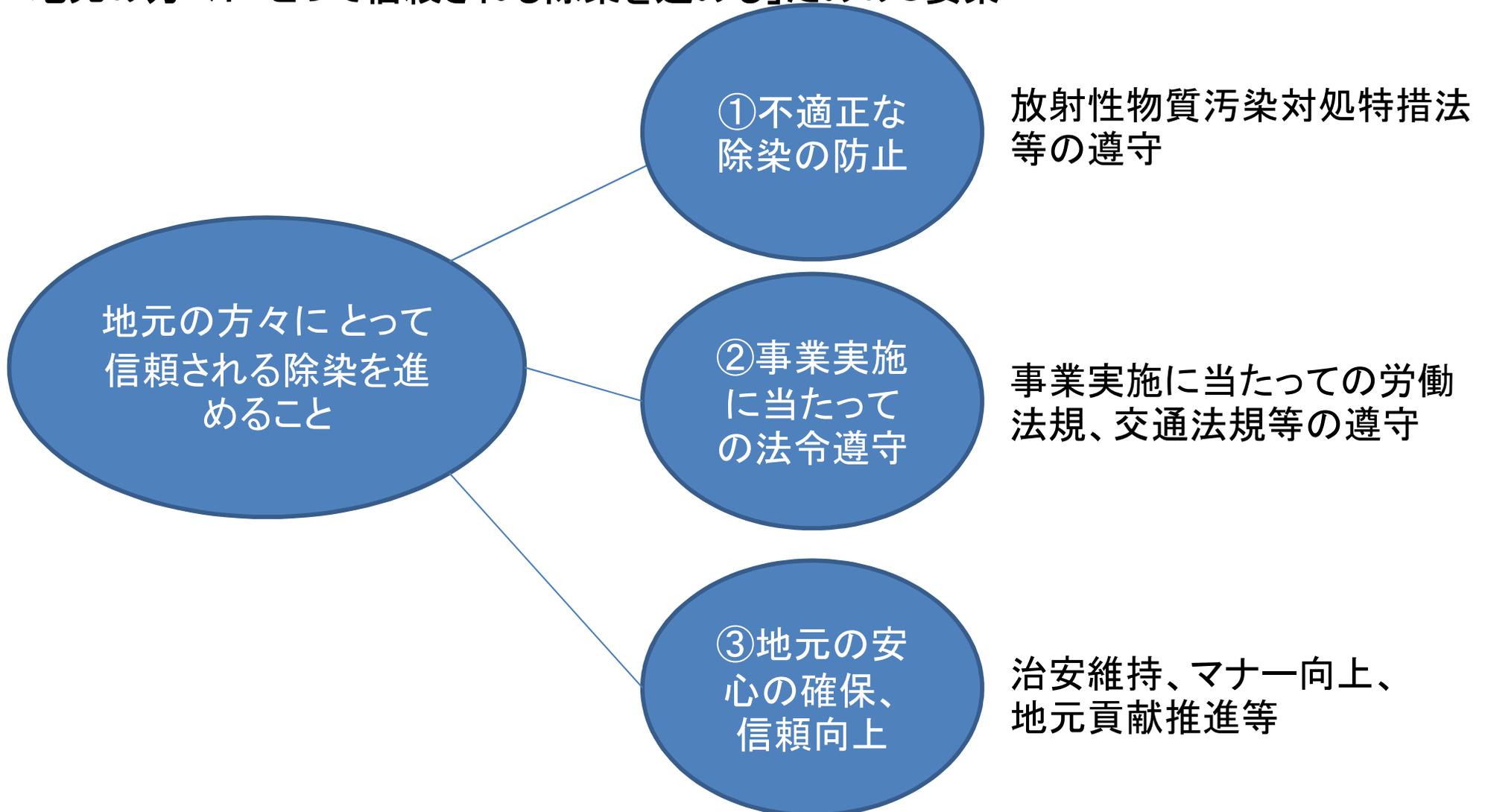
環境安全委員会

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)

除染適正化推進委員会について

本来の範囲は、「不適正な除染の防止」だが、「地元の方々にとって信頼される除染を進める」という目的に照らせば、「事業実施に当たっての法令遵守」や「地元の安心確保、信頼向上」という要素も深く関与。

「地元の方々にとって信頼される除染を進める」ための3要素



平成28年度 除染の信頼向上・地域貢献アクションプラン

除染は、国直轄地域だけでも最大約2万人が作業する、巨大なプロジェクト。平成28年度中の面的除染完了を目指して工事を遂行するに当たり、適正な除染の実施は勿論のこと、「**除染の信頼向上・地域貢献アクションプラン**」に基づき、関係機関とも連携して、地域から信頼され、地域と調和し、地域に貢献する事業へと押し上げることで、住民の帰還、生活の安心につなげ、復興の推進につながるよう進めていく。

① 地域貢献・マナーアップキャンペーンへの展開

- 啓発ポスターの掲示、コンビニエンスストア等への巡回パトロールの実施(通年)



コンビニ等での声掛け活動

キャンペーンポスター

- 青色パトカーによる地域防犯、清掃活動、地元イベントへの参加等地域貢献活動の更なる推進(通年)



防犯パトロール



稚魚放流イベント

② 事故防止への継続的取組

- 福島環境再生事務所安全担当パトロール(原則月1回)
- 作業監視・事故防止対策協議会の開催(年3回)
- 最重要管理項目等の設定(年1回)及び事故防止対策の水平展開(月1回)

最重要管理項目

- I. 建設機械と人の接触事故防止
- II. 建設機械の転倒防止
- III. 屋根・足場・法面等からの墜落・転落、落下物防止
- IV. 交通事故の防止
- V. 火災の防止

- 関係法令遵守の徹底等について周知(適宜)
- 優良工事・地元貢献表彰(H28.4)と地元貢献取組の水平展開(③の連携の場等を活用)

	除染関係	中間貯蔵関係	廃棄物処理関係	計
優良工事	5事業者	2事業者	2事業者	9事業者
地元貢献	6事業者		3事業者	9事業者
計	11事業者	2事業者	5事業者	18事業者



優良工事等表彰

③ 県警、労働局、自治体等との連携強化

- 暴力団対策協議会の開催(年1回)
- 県警及び労働局両機関との特別講話会の実施(年3回)
- 厚生労働省による監督指導結果の自治体への通知及び除染受託事業者への周知(年2回)
- 作業監視・事故防止対策協議会のパトロールへの関係機関の参加(年3回)
- 除染等工事事業者への注意喚起(適宜)
- 楢葉町による安全見守り協議会(通年)



福島県警との講話会



安全見守り協議会(楢葉町)