



# 国直轄除染の現状について

平成29年6月

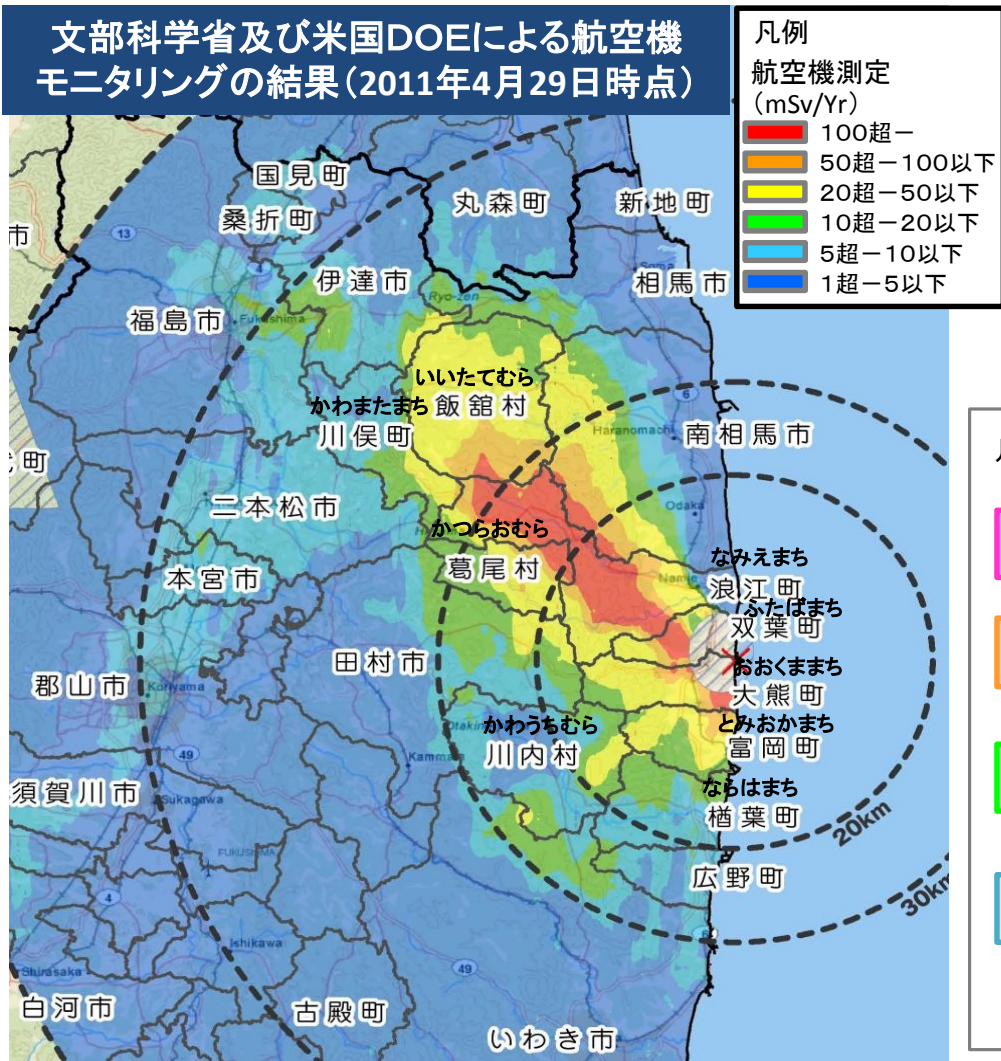
環境省水・大気環境局

# 福島第一原発事故に伴う汚染の状況

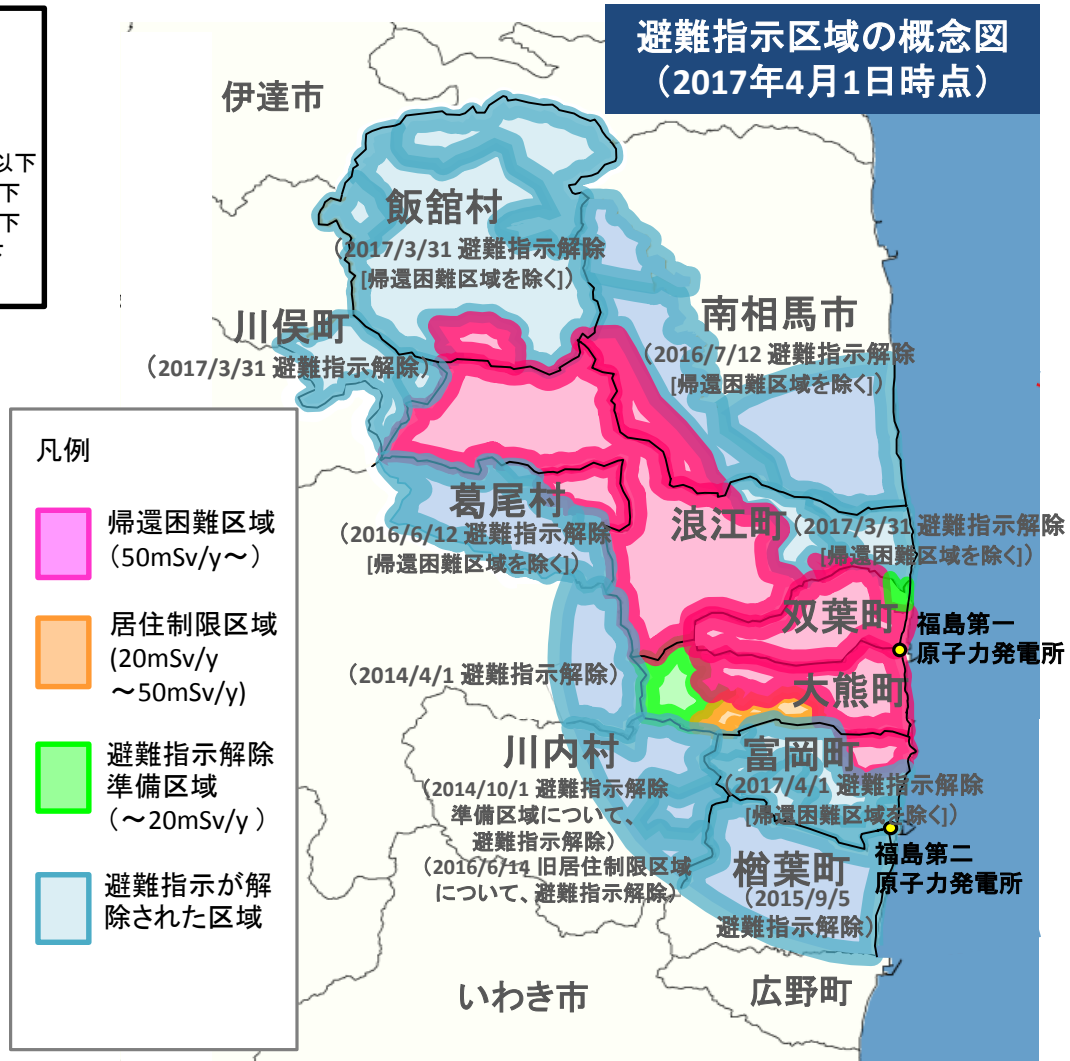
除染とは、放射線防護手段の一つ(※)として、人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減させるために、生活空間における放射性物質の除去等を行うことをいう。

※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)

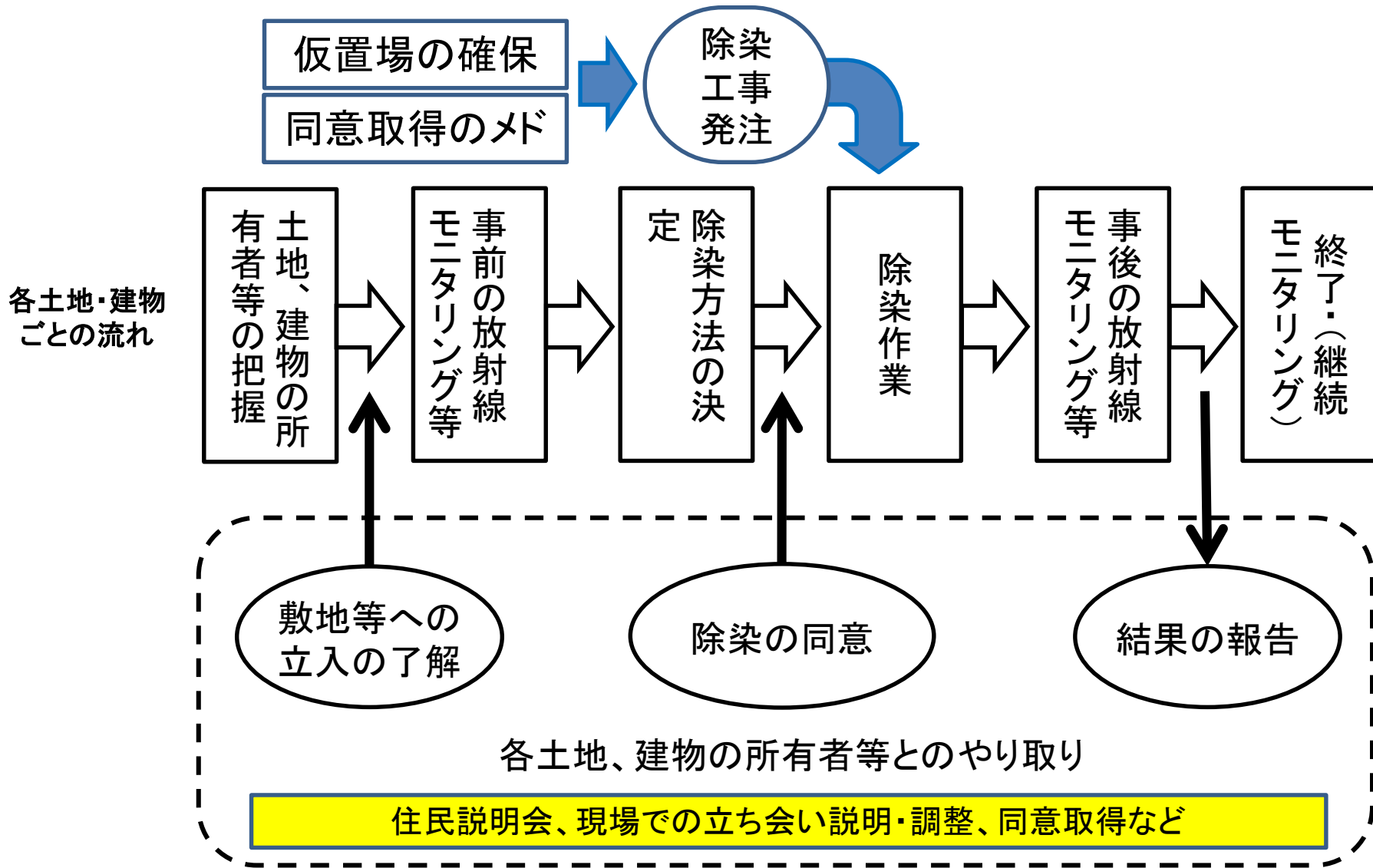


避難指示区域の概念図(2017年4月1日時点)



# 除染工程の一連の流れ

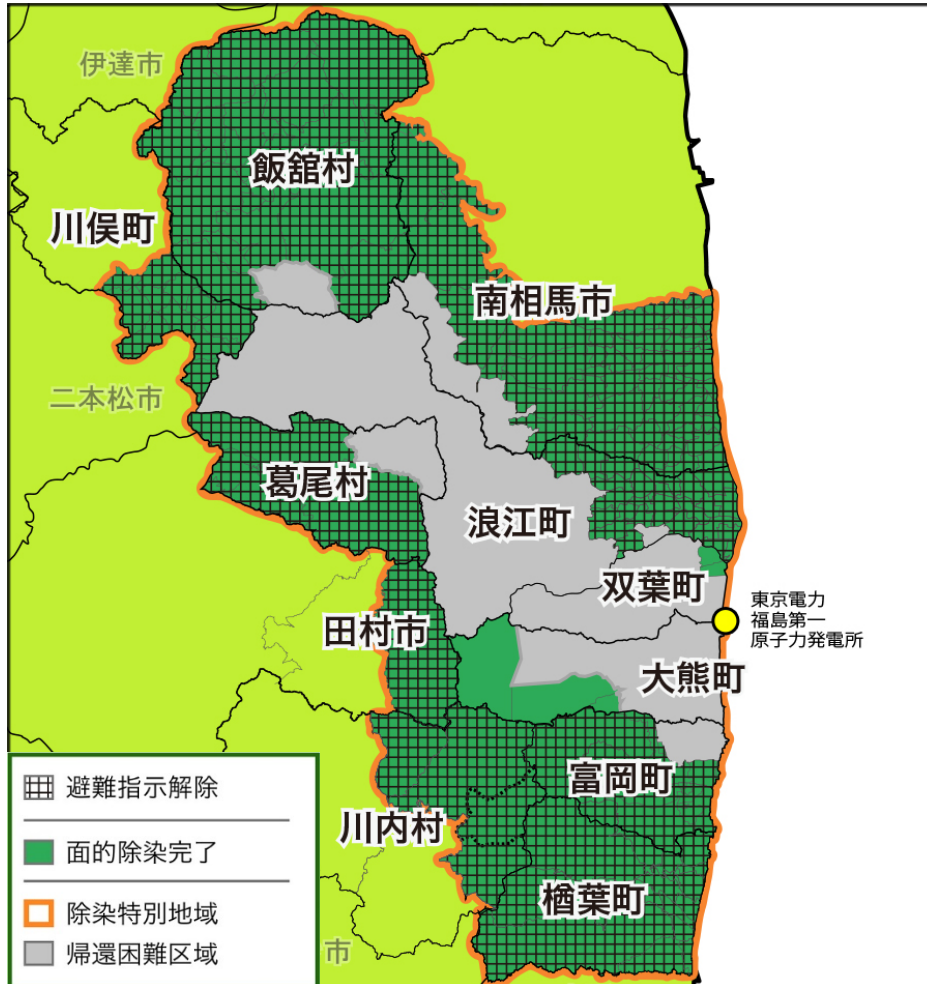
除染実施計画を策定した後、以下の流れで除染作業を進めてきた。



# 国直轄除染の進捗状況地図 (平成29年4月1日時点)

## 「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 〔平成28年3月閣議決定〕

国直轄・市町村除染の実施対象である全ての地域で平成29年3月までに除染実施計画に基づく面的除染を完了させるべく、自治体とも連携して全力で取り組むとともにフォローアップ除染を行うなど、必要な措置を確実に実施する。(抜粋)



### < 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
飯舘村	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
飯舘村	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。

# 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

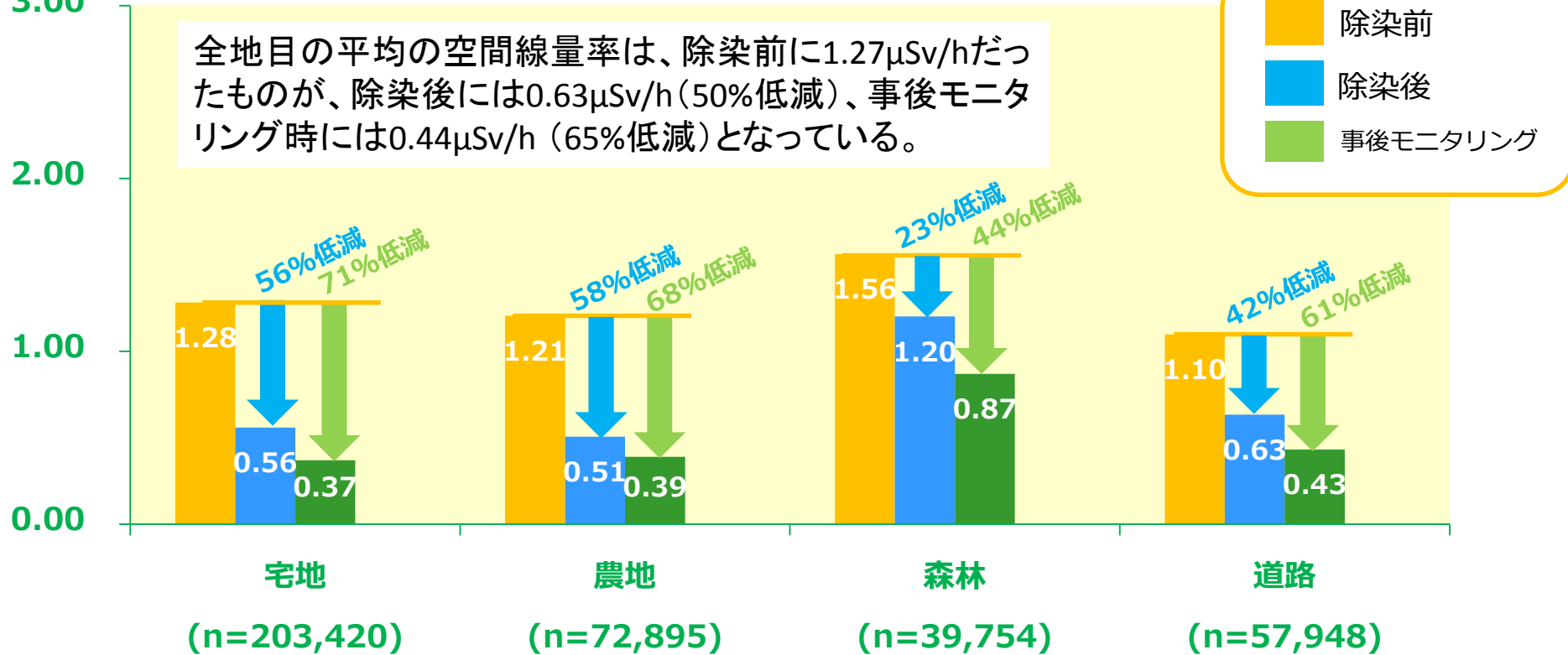


図. 宅地、農地、森林、道路の空間線量率の平均値(測定点データの集計)

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)

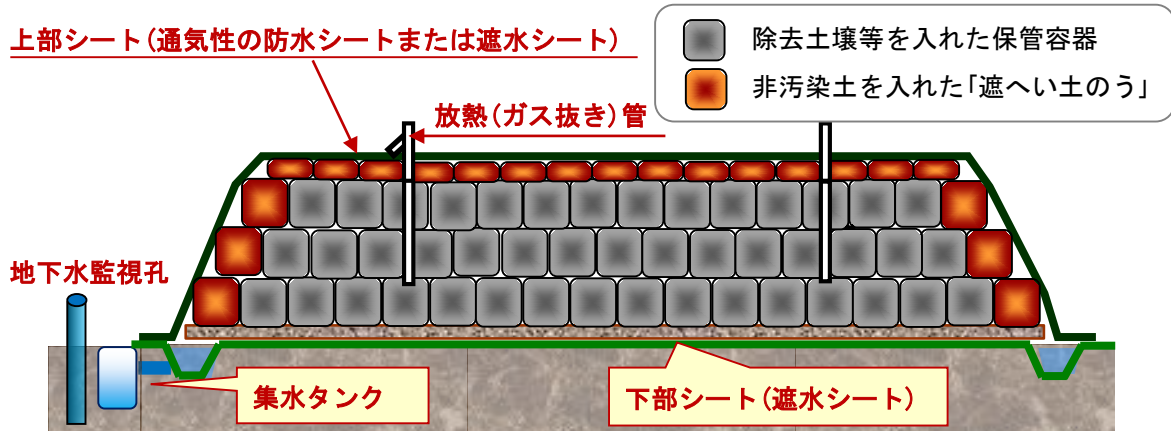
[実施時期]・除染前測定 平成23年11月～平成28年7月  
・除染後測定 平成23年12月～平成28年9月  
・事後モニタリング 平成26年10月～平成28年12月

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。

# 仮置場での保管・借地契約の継続

## ○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

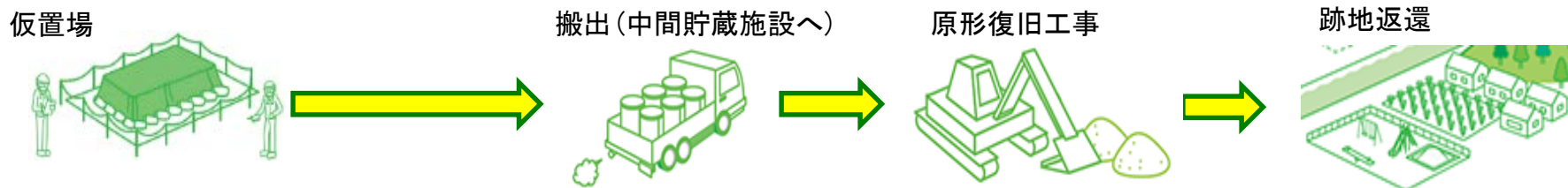
週1回の日常点検	・目視点検 ・空間線量率の計測
月1回の日常点検	・地下水の計測
必要時	・集水タンク内 浸出水の計測と処理
異常気象・地震時の 緊急点検	・目視点検 ・空間線量率の計測

## ○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. 4. 7時点  
市町村除染の数値は福島県内分のみで  
H28. 12. 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	270カ所	—	7,555,603袋
市町村除染	864カ所	149,330カ所	6,086,979m <sup>3</sup>

## ○仮置場での保管～搬出～原形復旧～跡地返還までの流れと「保管期間の延長」



《当初》「3年」目途で搬出\*

《現状》中間貯蔵施設への搬出工程に応じた「保管延長」が必要  
…搬出工程は、中間貯蔵施設の用地取得、整備状況、輸送計画等に左右される

保管の継続  
借地の継続



\* H23. 10 中間貯蔵施設の基本的考え方「仮置場の本格搬入開始から3年程度を目途として中間貯蔵施設の供用を開始するよう努力」

# 契約における競争方式や競争者数等について

○除染工事の発注の基本は、技術提案を受付し、価格以外の要素と価格を総合的に評価して落札者を決定する『施工体制確認型総合評価落札方式』を採用している。

○なお、初期の先行除染は、企画競争による調達を行っている。除染は前例がない事業であることから、仕様書に基づいて合理的に費用を算定することが、発注者、受注者ともに困難な状況であり、事業者の創意工夫や技術力そのものを競争させることでこうした課題の解消が期待できるものであることから、調達方式として選択したもの。

[これまでの契約状況]

○総合評価競争(52件)	○一般競争(3件)	○企画競争(9件)	○少額随契(2件)
・3者以上 3件	・3者以上 1件	・3者以上 6件	
・2者 8件	・2者 2件	・2者 1件	
・1者 41件		・1者 2件	

[施工体制確認型総合評価落札方式について]

- ①要求要件達成で、**標準点100点**を付与。
- ②**最高60点の技術提案に関する加算点**を付与。
- ③**最高30点の施工体制評価点**を付与(人員・資材・品質確保)。
- ④①から③までで得られた**標準点、技術提案加算点及び施工体制評価点の合計点**を当該入札参加者の**入札価格(億円)で除して算出した数値**(以下「評価値」という。)を算出し、**評価値最高得点者と契約を締結**。

評価値計算式 = (①標準点 + ②技術加算点(施工体制評価点の得点割合に応じて減点有) + ③施工体制評価点) ÷ 入札金額



# 一者応札が生じていると考えられる理由

## 【除染工事の特殊性】

- ①高放射線量下で長時間の作業を行う
- ②数千人単位の作業員と宿舎・交通手段の確保が必要（大規模ダム工事では500人程度）  
⇒平成29年1月までに国直轄除染地域全体で延べ約1,300万人
- ③被災家屋の個々の状況に応じた手作業での作業であり、労務管理に多数の監督員の確保が必要

また、除染工事は物件ごとに各地権者と直接相談しながら実施するものであり、住民及び自治体との信頼関係の構築が非常に重要となる。

そのため、一旦、ある企業が先行して受注し、

- ①地元企業を含めたネットワークの構築
- ②現地事業所、作業拠点、スクリーニング施設等の設置
- ③宿舎の設置
- ④作業員の確保

を行うと大きな利点となり、**次回以降の入札からは他の事業者の新規参入意欲が低下すると考えられる。**

# 除染工事の入札における競争性向上の取組例

一者応札の事案が複数生じてきたことを踏まえ、業界へのヒアリング等を行いつつ、以下の競争性向上の取組を実施してきた。

## 1. JVの構成員数の緩和【平成25年3月～】

○除染工事の特殊性等に鑑み、工事費がおおむね50億円以上の規模の工事について、**JVの構成員数を3者から5者に緩和**。

## 2. 電子入札の導入【平成26年6月～】

○透明性の確保と**応札者の負担の軽減**を目的として導入（入札時に競争相手の有無と数が分からないため**落札率にも影響**）。

## 3. 除染工事における資格者の要件緩和【平成28年6月7日～】

○除染工事の受注者に義務付けている「放射線管理責任者」選任について、次のとおり緩和。

- ①他の除染工事との**兼任を可能**とする
- ②受注者と**直接的な雇用関係にあることを必要としない**（受注者の職員である必要はないこととした）

本年3月末に面的除染が完了したことに伴い、今後は、フォローアップ除染や仮置場の管理等が主となることを踏まえ、発注規模の見直しを検討する。