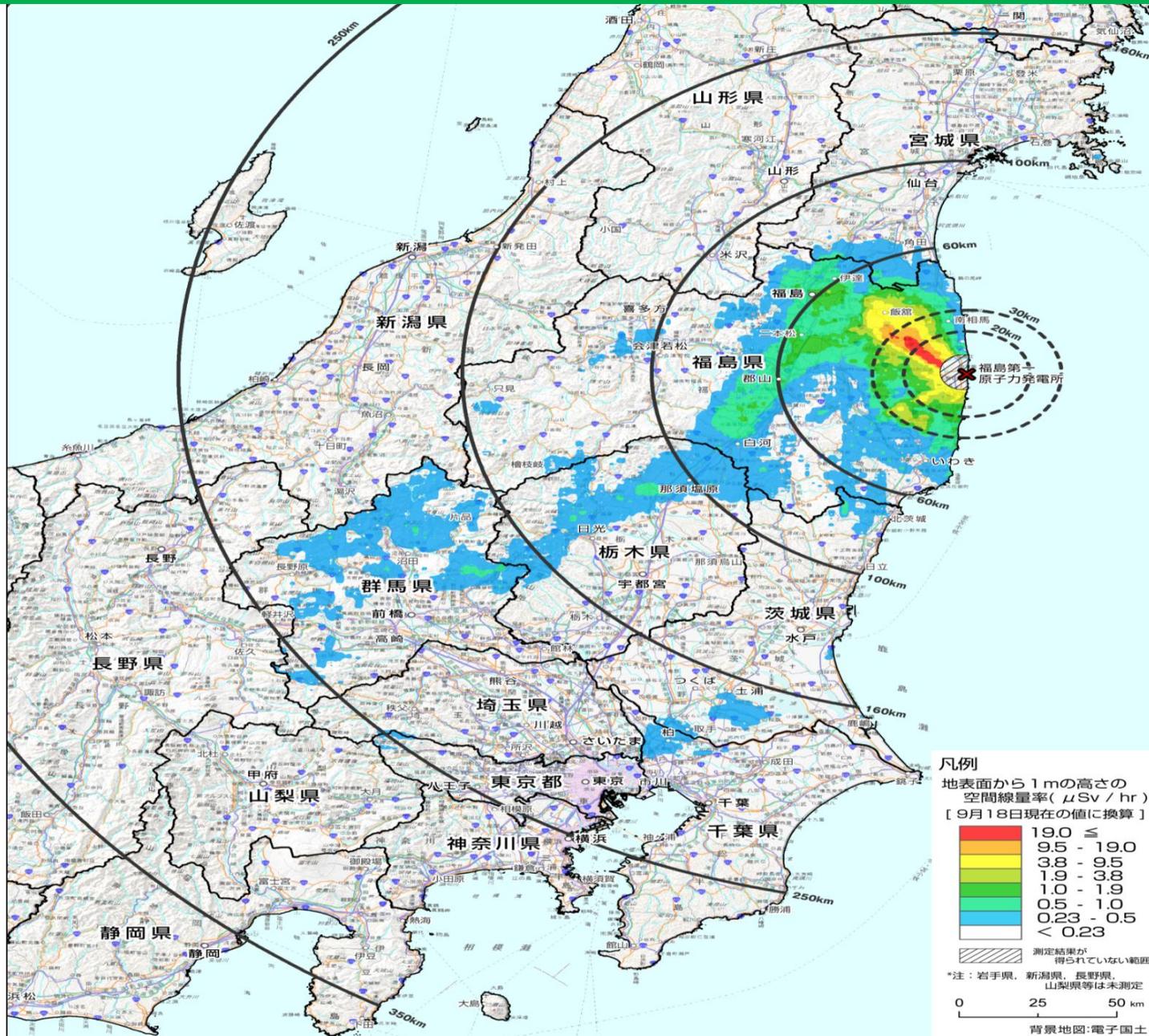


除染・中間貯蔵施設の現状 について

平成25年4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



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

環境大臣による
除染特別地域
の指定



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

環境大臣による汚染状況重点調査地域の指定

都道府県知事等(※)による
汚染状況の調査測定
(※)政令で定める市町村の長を含む

都道府県知事等による除染実施計画策定

国、都道府県知事、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

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

直轄地域の除染の進め方

当面2年間(平成24・25年度)の方針

特別地域内除染実施計画等にとり、放射線量に応じて適切に除染を実施。

○50mSv/年超の地域:

除染モデル実証事業を実施し、その結果等を踏まえて対応の方向性を検討する。

○20～50mSv/年の地域:

平成25年度内を目途に、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/年以下の地域についても、除染を実施。

※

平成26年度以降の方針

○2年間の除染の結果について点検・評価し、対応方策を検討。計画の見直しを含め適切な措置を講ずる。

※本年夏頃を目処に、除染特別地域内の全ての市町村を対象に除染の進捗状況について点検し、必要に応じてスケジュール等を見直す。

除染特別地域の除染の進捗状況①

進捗状況	先行除染 (拠点の除染)	本格除染(面的な除染)				
		除染計画の策定	仮置場	除染作業		
				平成24年度	平成25年度	
本格除染作業中・見込み	田村市	○	○(H24/4/13)	○(確保済み)	○	—
	檜葉町	○	○(H24/4/13)	○(確保済み)	○	○ (着手準備中)
	川内村	○	○(H24/4/13)	○(確保済み)	○	○ (着手準備中)
	飯館村	○	○(H24/5/24)	○ (一部確保済み)	○	調整中
	川俣町	○	○(H24/8/10)	○ (一部確保済み)	準備作業(除草) 終了	○ (着手準備中)
	葛尾村	○	○(H24/9/28)	○ (一部確保済み)	準備作業(除草) 終了	○ (事業者決定)
	大熊町	○	○(H24/12/28)	○ (確保済み)		公示中
計画策定済み 発注準備	南相馬市	○	○(H24/4/18)	調整中		
	浪江町	○	○(H24/11/21)	調整中	準備作業(除草) 一部終了	
未策定 計画	富岡町	○	調整中	調整中		
	双葉町		調整中			

※除染作業の実施には、**特別地域内除染実施計画の策定、仮置場の確保、地権者の同意取得**が前提

除染特別地域における除染の進捗状況(3/31時点)②

- 平成24年度に実施している除染等工事の進捗状況(実施率)は以下のとおり。
- 田村市の除染はほぼ終了。



	田村市	檜葉町	川内村	飯舘村
宅地	99%	38%	100%	1%
農地	100%	34%	-※ ※25年度に実施予定	0%
森林	85%	56%	34%	4%
道路	99%	0%※ ※最後に実施予定	53%	0%※ ※最後に実施予定

注

- ・実施率は、分母は当該市町村の24年度の除染対象地域の面積等、分子は一連の除染行為(除草、堆積物除去、洗浄等)が終了した面積等で計算。
- ・除染対象地域の面積・除染行為が終了した面積とも、今後の精査によって変わりうる。
- ・他の7市町村については、現時点で本格除染を開始していない。

常磐自動車道における除染の進捗状況

平成25年6月末までに除染を完了すべく、常磐自動車道の除染を進めているところ。



■ 今後のスケジュール

- 仮置場が確保されることを前提に、年内に除染に着手し、平成25年6月末までに除染工事を完了する予定。
- 除染と並行して復旧・整備工事に着手し、関係機関と調整が整うことを前提に、以下の供用時期を目指す。
 - ・広野IC～常磐富岡IC間(17km): H25年度内
 - ・浪江IC～南相馬IC間(18km): H26年度内
 - ・常磐富岡IC～浪江IC間(14km): H26年度内を目指す
他の供用区間から大きく遅れない時期

汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況①

「汚染状況重点調査地域」として指定を受けている市町村(101市町村)は、汚染の状況について調査測定を実施し、除染を実施する区域や除染の実施者、手法などを定めた除染実施計画を策定。



○平成25年3月26日時点で94市町村において、
除染実施計画が策定
(当面策定予定の市町村全て)

○除染の対象は、公共施設・住宅・道路・田畑・森林
など広範囲にわたるため、除染の実施にあたって
は、健康の保護を第一に考慮し、目標や優先順位
を定めて実施。
特に学校や公園など、子どもの生活圏を優先。

⇒具体的には、各市町村が定める除染
実施計画に基づき除染が実施されている。

汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況②

除染実施計画策定予定の94市町村全てにおいて、
除染実施計画の協議を終了（平成25年3月26日時点）。

都道府県名	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 ※は、除染に関する緊急実施基本方針に基づく除染計画を策定した市町村	
		協議済市町村	調整中
岩手県	3	一関市、奥州市、平泉町 (3市町村)	
宮城県	9	白石市、角田市、栗原市、七ヶ宿町、大河原町、丸森町、山元町、 亘理町 (8市町村)	石巻市
福島県	40	福島市※、郡山市※、須賀川市※、相馬市※、二本松市※、伊達市※、 本宮市※、桑折町※、国見町※、大玉村※、鏡石町※、天栄村、 会津坂下町、湯川村※、会津美里町、西郷村※、泉崎村※、中島村※、矢吹町※、棚倉 町※、鮫川村※、玉川村※、平田村※、浅川町※、 古殿町※、小野町※、広野町※、新地町※、田村市※、川俣町※、 川内村※、白河市※、石川町※、三春町※、南相馬市※、いわき市※ (36市町村)	三島町、 矢祭町、 塙町、 柳津町
茨城県	20	日立市、土浦市、龍ヶ崎市、常総市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、取手市、牛久 市、つくば市、ひたちなか市、鹿嶋市、守谷市、稲敷市、つくばみらい市、東海村、美 浦村、阿見町、利根町 (19市町村)	鉾田市
栃木県	8	佐野市、鹿沼市、日光市、大田原市、矢板市、那須塩原市、塩谷町、那須町 (8市町村)	
群馬県	10	桐生市、沼田市、渋川市、みどり市、下仁田町、中之条町、高山村、東吾妻町、川場 村 (9市町村)	安中市
埼玉県	2	三郷市、吉川市 (2市町村)	
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市町村)	
計	101	94	7

汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況③

除染実施計画に沿う形で、発注、除染の実施が進展する中で、特に子供空間や公共施設において、除染が進捗し、予定した除染の終了に近づきつつあるが、全体が終了するまでには、数年間に渡る着実な除染の継続実施が不可欠。

福島県内 (平成25年2月末現在)	発注割合	実績割合
公共施設等	9割以上	約7.5割
住宅	約8割	約2割
道路	約8割	約2割
農地・牧草地	9割弱	約6割
森林(生活圏)	約2割	1割未満

注:「計画」は24年度末までのもので、全体数は各市町村により、調整中や未定となっており、今後増加する見込み。

福島県外 (平成24年12月末現在)	発注割合	実績割合
学校・保育園等	ほとんどが発注済み	8割以上
公園・スポーツ施設	約8割	約6割
住宅	約4割	約2割
公共施設等	約7割	約7割
道路	約6割	約6割
農地・牧草地	約7割	約3割
森林(生活圏)	一部	一部

注:予定数は現時点で具体的に予定のある数であり、今後増加する可能性もある。

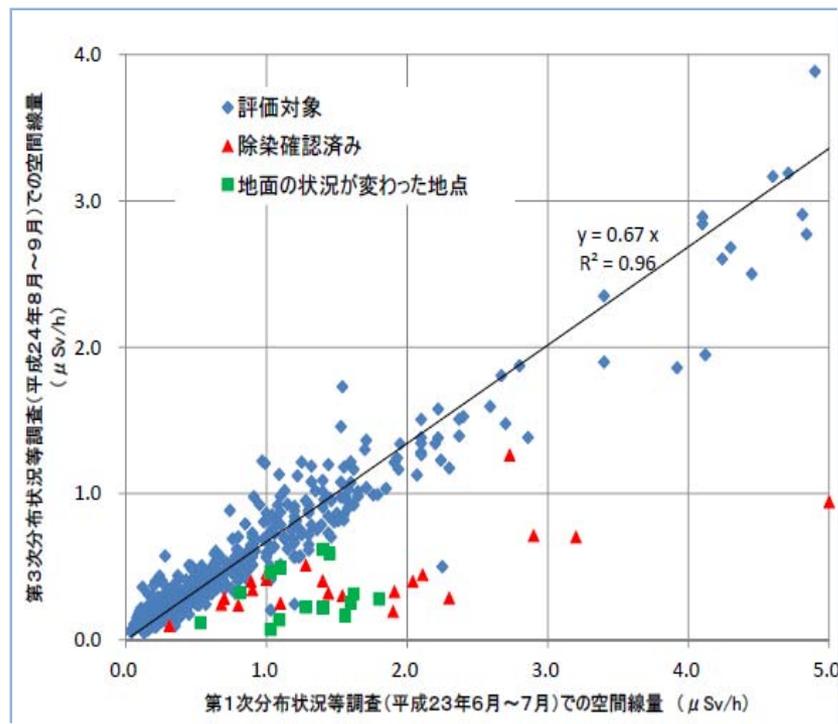
※個別の市町村の状況は、除染情報サイトよりご確認ください。 <http://josen.env.go.jp/zone/index.html>

放射線量の推移

空間線量率の低減割合を解析した調査の事例(文科省委託調査)では、特に減少率が大きかった測定箇所の多くにおいては除染(又は何らかの土地改変)の実施が確認されている。

○同一箇所で2つの期間(平成23年6月～7月及び平成24年8月～9月)の空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)の測定結果を比較した例

- ・福島第一原発から80km圏内の測定箇所のうち、両期間において同一箇所で空間線量率を測定した741箇所の結果を表示。
- ・全体では、当該期間(約14ヶ月)の間に空間線量率が約33%減少
- ・特に減少率が大きかった(約55%以上)箇所について、除染状況を地元市町村等に確認したところ、22箇所で除染が実施されていることを確認した。
(また、写真の比較等で、17箇所は、整地、砂利敷き等により明らかに地面の状況が異なっていることを確認した。)



出典: 第3次分布状況等調査状況説明資料(日本原子力研究開発機構)

<http://www.jaea.go.jp/fukushima/kankyoanzen/tyouki-eikyuu/giji/05/pdf/5-1-1.pdf>

図については、原子力規制委員会資料(平成25年1月16日)を使用。

URL: http://www.nsr.go.jp/committee/kisei/data/0023_06.pdf

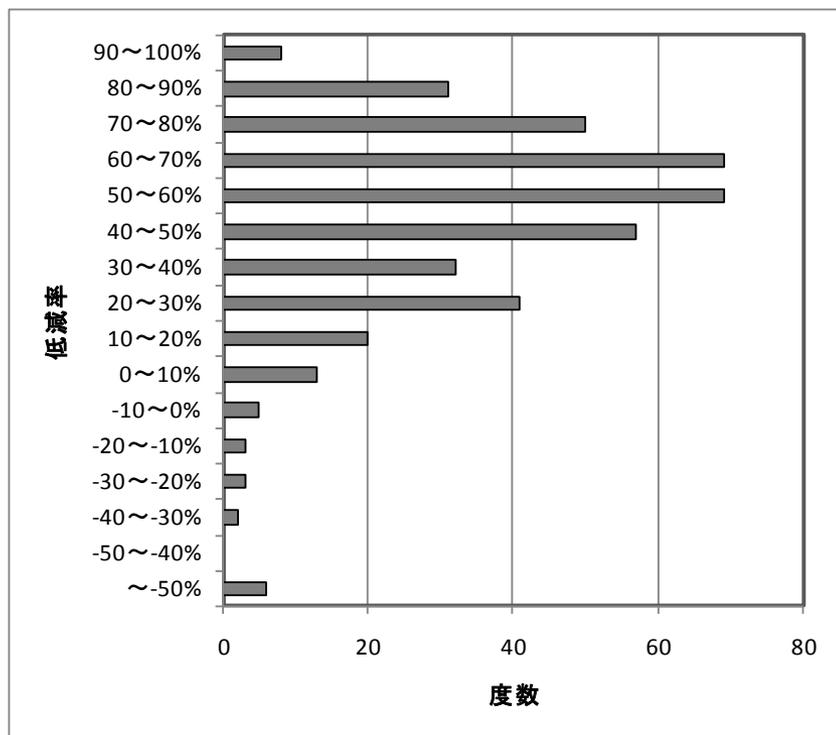
除染の効果に関するこれまでの知見

国及び地方自治体が福島県において実施したモデル事業、先行的除染など、初期（主に平成23年度）の除染事業について、除染結果の情報を収集整理した。その結果、表面汚染密度の低減率では「アスファルト舗装面の除染」では洗浄で50～70%、高圧洗浄で30～70%、削り取りで70～90%程度となり、「グラウンドの除染」では表土剥ぎで80～90%となり、一定の効果が確認された。

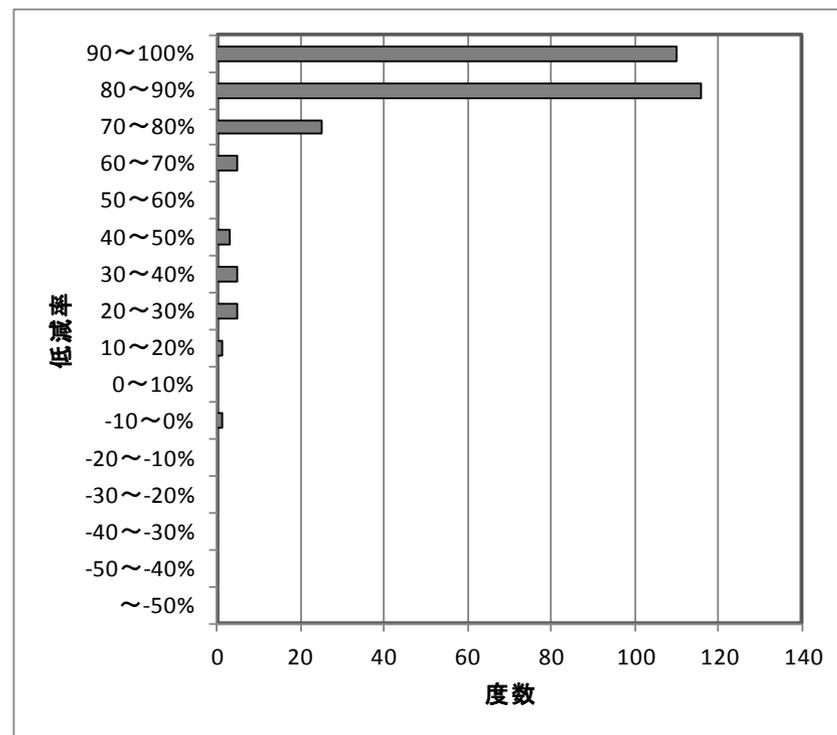
※個々の除染手法の効果をとりまとめることを目的にしているため、分析した除染効果は、それぞれの除染手法による表面汚染密度の低減率としている。（注：2000cpm以上のデータを対象）

※本分析の対象は、除染の方法等が必ずしも確立されていない初期の除染事業であり、その後の改善等が反映されていないものであることから、本分析の結果はあくまで暫定的なもの。

例) アスファルト舗装面の除染



例) グラウンドの除染



出典：「国及び地方自治体がこれまでに実施した除染事業における除染手法の効果について」の発表について（平成25年1月18日）

除染適正化プログラムの実施①

除染手抜き工事の報道
(朝日1/4 手抜き除染横行等)



○このような指摘を受けたことは誠に遺憾
○事実関係の確認とその結果を踏まえた厳正な対応

除染適正化推進本部を省内に設置(石原大臣指示に基づき設置)

本部長：井上副大臣 副本部長：秋野大臣政務官、事務次官
部員：水・大気環境局長、除染担当審議官、福島除染推進チーム長、福島環境再生事務所長 ほか

事実関係確認等のための調査

- ・井上副大臣から事業者へ指示(1/8)
- ・福島事務所による事業者ヒアリングと報告書提出指示(1/7)
- ・特定できた場所の現地確認
- ・井上副大臣・秋野政務官の現場視察(1/9)
- ・コンタクト可能な通報者・作業員への聞きとり 等

※復興推進会議での総理指示(検証・再発防止策の1/18までのまとめ)、除染・復興加速のためのタスクフォース(1/11)への報告

1/18 除染適正化プログラムの決定

【調査結果と今般の事案への対応】

○単純集計で28件の不適正事案に係る報告(同一事案と思われるものをまとめると19件)

- ・事業者が通報内容を認めた事案で改善指示したもの2件
 - ✓ 檜葉町:住宅除染におけるベランダ高圧洗浄の排水処理
 - ✓ 飯舘村:郵便局高圧洗浄における排水処理
- ・調査により発見した事案で改善指示したもの1件
 - ✓ 田村市:草木等が川岸に堆積されていた事案
- ・その他適切な措置を講ずるよう指導したもの2件

※環境省の対応に関する調査(除染担当部局の職員に対するアンケート調査、コールセンター等に寄せられた電話等の件数調査等)も実施

除染適正化プログラムの実施②

不適正な除染への対応

事業者の施工責任の徹底

- ・責任施工の貫徹のための体制の確立
- ・厳格な処分の実施(政府全体での指名停止)
- ・抜き打ち的検査の強化
- ・除染適正化推進委員会の設置等

幅広い管理の仕組みの構築

- ・地元自治体との連携による状況確認や情報交換
- ・住民に対する除染実施情報(時間・場所等)提供
- ・第三者を活用した効果的なモニタリング等

環境省の体制強化

- ・監督体制の抜本的強化(監督職員等の増加)
- ・不適正除染110番の新設
- ・通報等を一元管理する仕組み等

施工体制・施工管理の不備 不適正な行為の抑止

- ・事業者の体制整備、意識向上が必要
- ・不適正行為に対する抑止力が必要
- ・発注意図と現場管理の齟齬

地元・第三者目線の不足

- ・地元における除染効果への不安感
- ・モニタリングの専門性・客観性・透明性の向上が必要

環境省の対応体制の不足

- ・広範で多様な地域で実施する除染作業の実効性を担保する体制が必要
- ・通報の受付・処理体制が整備途上

除染の信頼性向上・除染のさらなる加速化

中間貯蔵施設とは

- 福島県内では、除染に伴う放射性物質を含む土壌や廃棄物等が大量に発生。
- 現時点でこれらの最終処分の方法を明らかにすることは困難。
- 最終処分するまでの間、安全に集中的に管理・保管する施設として中間貯蔵施設の設置が必要。

福島県内で発生した以下のものを中間貯蔵施設に貯蔵する予定

1. 仮置場等に保管されている除染に伴う土壌や廃棄物(落葉・枝等)

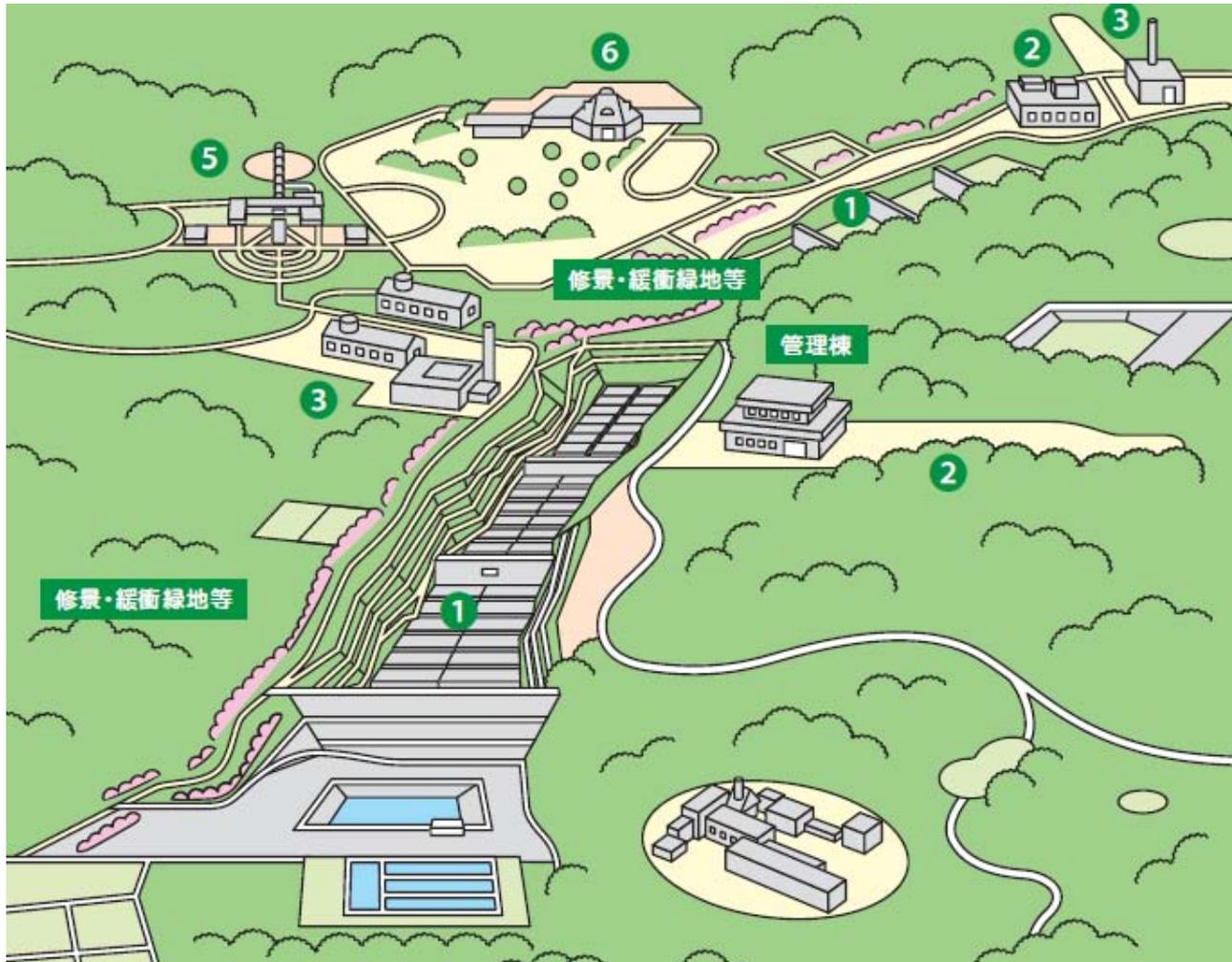


2. 10万Bq/kgを超える放射能濃度の焼却灰等

※可燃物は、原則として焼却し、焼却灰を貯蔵する予定

中間貯蔵施設のイメージ

○中間貯蔵施設は、様々な機能をもつ施設で構成する予定。



- ①貯蔵施設
- ②受入・分別施設
- ③減容化施設
- ④常時モニタリング施設
- ⑤研究等施設
- ⑥情報公開センター

中間貯蔵施設の大きさ(想定)

施設全体の容量 約1,500万～約2,800万 m^3 東京ドーム (約124万 m^3)の約12～23倍

中間貯蔵施設に係る最近の動き

平成23年10月 環境省が中間貯蔵施設等の基本的考え方(ロードマップ)を策定・公表し、県内市町村長に説明

※ 主な内容

- ・ 中間貯蔵施設の確保及び維持管理は国が行う
- ・ 仮置場の本格搬入開始から3年程度(平成27年1月)を目途として施設の供用を開始するよう政府として最大限の努力を行う
- ・ 福島県内の土壌・廃棄物のみを貯蔵対象とする

平成23年12月 双葉郡内での施設設置について、福島県及び双葉郡8町村に検討を要請

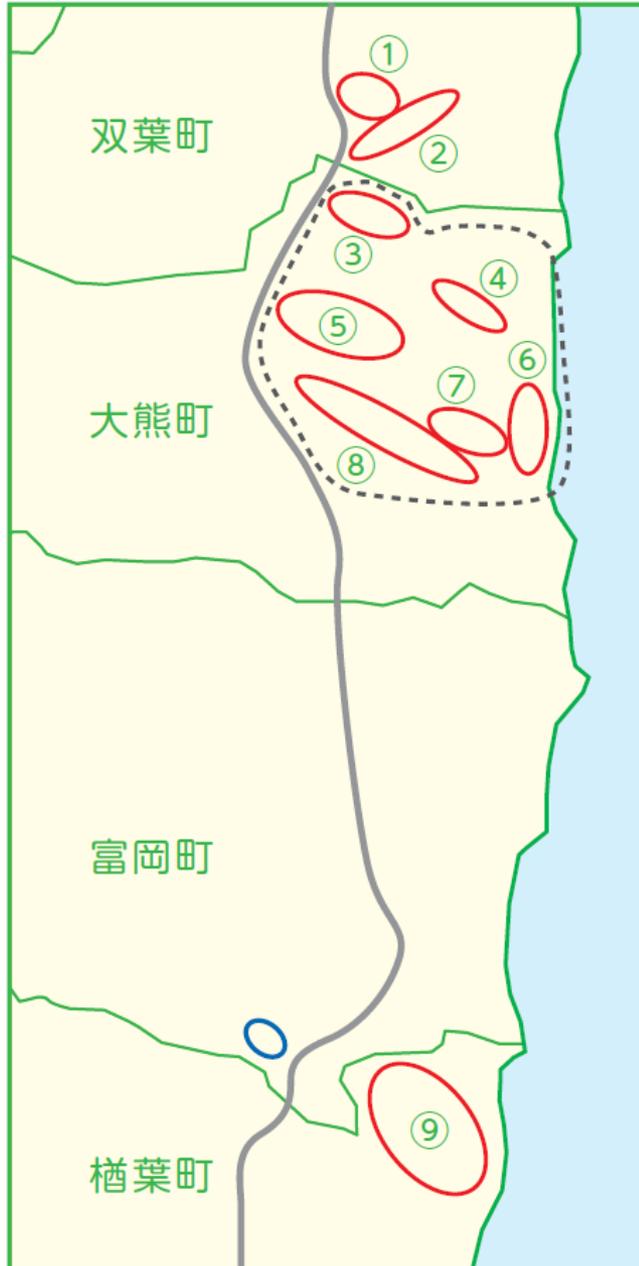
平成24年3月 福島県及び双葉郡8町村に対し、3つの町(双葉町、大熊町、楡葉町)に分散設置する考え方を説明

平成24年8月 福島県及び双葉郡8町村に対し、中間貯蔵施設に関する調査について説明

平成24年11月 福島県及び双葉郡町村長の協議の場において、福島県知事から、調査の受入表明

平成25年4月 現地踏査開始(楡葉町)

中間貯蔵施設の調査候補地



施設の設置候補地として示した3箇所（双葉町、大熊町、檜葉町）の中から、以下の要件を考慮し、既存のデータを活用して調査候補地を選定。

- 谷地形や台地・丘陵地など元々の地形の有効活用
- 既存施設の活用
- 防災にも資する箇所の活用

- 中間貯蔵施設に係る調査候補地
- 既存の管理型処分場

※この調査候補地に示した地点は、あくまで現時点で調査を実施することを想定している大まかな範囲を示したものです。調査を進めていく中で、この範囲の周辺での調査も実施する場合があります。

今後のスケジュール

