



# 除染・中間貯蔵施設等の 現状について

平成26年8月9日

環境省

# 目 次

- **放射性物質汚染対処特措法に基づく除染等の措置**・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
- **除染特別地域における除染**・・・・・・・・・・・・・・・・2
- **汚染状況重点調査地域における除染**・・・・・・・・7
- **中間貯蔵施設**・・・・・・・・・・・・・・・・11
- **国直轄による福島県における災害廃棄物等の処理**・・・・・・・・16
- **福島県内の指定廃棄物の処理** ・・・・・・・・17

# 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 市町村除染地域

環境大臣による対象地域の指定



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

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：

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25年9月10日に、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。一律に2年間(平成24、25年度)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方針を発表。
- 平成25年12月26日に、特別地域内除染実施計画の見直しを発表。6市町村(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、各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。

# 特別地域内除染実施計画の見直し

- 「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。
- 田村市は、除染計画に基づく面的な除染等の措置は終了。檜葉町、川内村及び大熊町は、現行除染計画どおり、平成25年度内の完了を目指す。南相馬市、飯舘村、川俣町、葛尾村、浪江町及び富岡町は、各市町村と引き続き調整を行い、年内を目処に現行除染計画の変更を行う。双葉町については、復興の道筋の検討と合わせ、除染計画の策定に向けて、引き続き調整を行う。



## 計画見直し(平成25年12月26日)

- 9月の総点検において年内を目途に現行除染計画の変更を行うこととした南相馬市、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。
- 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。
- これらを踏まえ、当該6市町村の除染計画の変更をそれぞれ行った。
- ※帰還困難区域については、モデル事業の結果、復興計画の絵姿、線量の程度等を踏まえて検討。双葉町については、この検討を踏まえ、除染計画の策定に向けて、引き続き調整を行う。

# 国が実施する除染の進捗状況（平成26年6月現在）



## 【除染が終了した市町村等】

田村市	平成25年6月に面的除染終了 平成26年4月1日に避難指示解除
川内村	平成26年3月に面的除染終了
檜葉町	平成26年3月に面的除染終了
大熊町	平成26年3月に面的除染終了
常磐道	除染終了（広野－常磐富岡間が再開通）

## 【その他の主な市町村】

葛尾村 川俣町	平成26年夏に 住宅除染終了を目指す
飯舘村	平成26年中に 住宅除染終了を目指す

- ・平成25年末に計画を見直し済み
- ・除染の加速化策を総動員し、見直した計画に基づき帰還に向けて着実に除染を実施

# 国直轄除染の進捗状況①

対象11市町村のうち、全市町村で除染計画を策定、6市町村で全域又は一部地域において除染の作業中。  
田村市、檜葉町、川内村、大熊町で除染計画に基づく面的除染が終了。

	除染対象 区域 人口(人) (概数)	除染対 象面積 (ha)(概数)	区域 見直し	除染の進捗状況 (終了以外の市町村は平成26年6月末現在)				スケジュール		避難指示 解除	
				除染計画	仮置場等	同意取得	除染作業	宅地終了	残り終了		
面的除染終了	田村市	400	500	H24/4	H24/4	確保済み	終了	H25/6 終了	25年度(すでに終了)		H26/4
	檜葉町	7,700	2,100	H24/8	H24/4	確保済み	終了	H26/3終了	25年度(すでに終了)		未定
	川内村	400	500	H24/4	H24/4	確保済み	終了	H26/3終了	25年度(すでに終了)		未定
	大熊町	400	400	H24/12	H24/12	確保済み	終了	H26/3終了	25年度(すでに終了)		未定
除染作業中・準備中	南相馬市	13,300	6,100	H24/4	H24/4	約8割	約4割	作業中	27年度	28年度	未定
	飯舘村	6,000	5,600	H24/7	H24/5	約9割	約9割	作業中	26年内	28年内	未定
	川俣町	1,200	1,600	H25/8	H24/8	約9割	ほぼ終了	作業中	26年夏	27年内	未定
	葛尾村	1,400	1,700	H25/3	H24/9	約5割	ほぼ終了	作業中	26年夏	27年内	未定
	浪江町	18,800	3,300	H25/4	H24/11	約3割	約5割	作業中	27年度	28年度	未定
	富岡町	11,300	2,800	H25/3	H25/6	約5割	約6割	作業中	27年度	28年度	未定
	双葉町	300	200	H25/5	H26/7	調整中	調整中	準備中	27年度		未定

注)仮置場として確保が必要な面積は、今後の精査によって変わりうる。

注)終了の市町村について、未同意の方等の同意取得を実施し同意を頂いた場合等は、除染を実施予定。



# 汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況①

子どもの生活環境を含む公共施設等は、福島県内、県外ともに約7割以上の進捗を示すなど予定した除染の終了に近づいている。その他、住宅、農地・牧草地、道路の除染についても、福島県内、県外とも既に約6割以上が発注されているなど、着実な除染の進捗が見られる。

なお、福島県外の58市町村については、約7割の市町村において除染の措置が完了(16市町村)又は概ね完了(26市町村)している。(平成26年3月末時点)

○「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)100市町村

指定要件を満たさなくなれば、指定を解除することができる。  
これまでに線量低下などの理由で4市町村が指定解除

○除染実施計画策定済み: 94市町村  
(当面策定予定の市町村全て)

○計画に基づく除染等の措置完了: 16市町村  
(引き続きモニタリング等を実施)

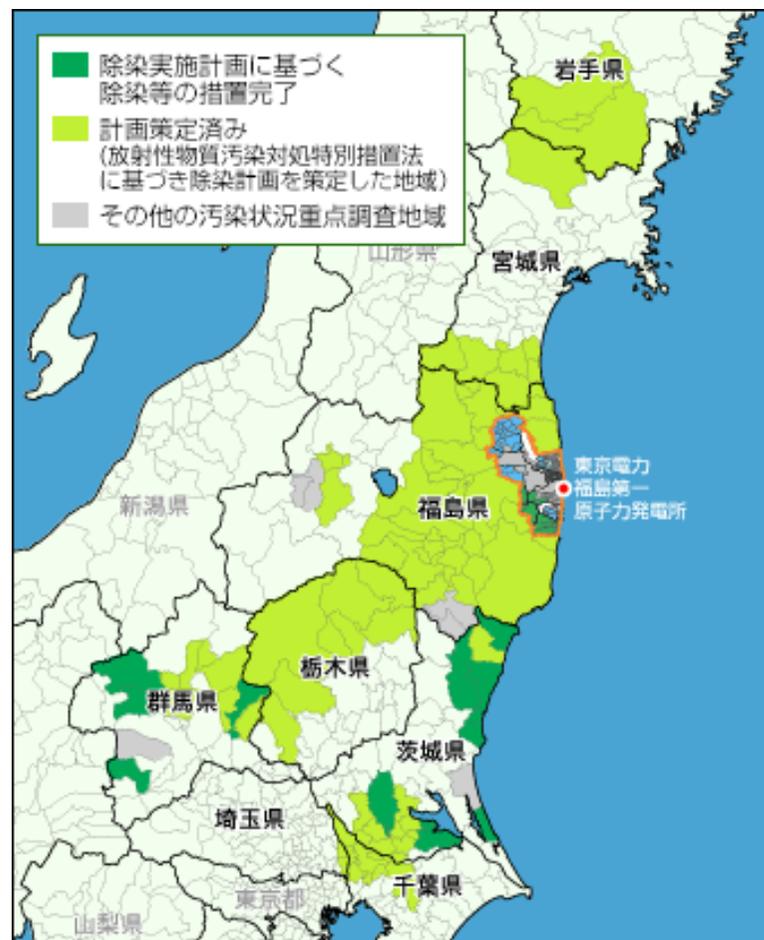
○計画に基づく除染等の措置実施中: 78市町村  
各市町村の除染実施計画は、福島県内は27～28年度、それ以外は24～25年度を計画期間の終了時期とする市町村が多い

○福島県内における進捗状況(H26年6月末時点)

公共施設等:約7割 住宅:約4割 道路:約3割

福島県外における進捗状況(H26年3月末時点)

学校・保育園等:ほぼ終了 住宅:約9割 道路:約9割



# 汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況②

## ○福島県内

平成26年6月末時点

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		
		計画策定済		当面策定 予定なし
		完了	除染作業中等	
福島県	40		福島市、郡山市、いわき市、白河市、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、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、三春町、小野町、広野町、新地町、田村市、南相馬市、川俣町、川内村(36)	柳津町、三島町、矢祭町、塙町(4)
計	40	0	36	4

## ○福島県外

平成26年3月末時点

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			
		計画策定済			当面策定 予定なし
		完了※1	継続※2	その他※3	
岩手県	3		一関市(1)	奥州市、平泉町(2)	
宮城県	8		白石市、角田市、栗原市、丸森町、山元町(5)	七ヶ宿町、大河原町、亶理町(3)	
茨城県	20	日立市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、つくば市、ひたちなか市、鹿嶋市、稲敷市、東海村、美浦村、阿見町(11)	取手市、牛久市(2)	土浦市、龍ヶ崎市、常総市、守谷市、つくばみらい市、利根町(6)	鉾田市(1)
栃木県	8		日光市、大田原市、那須塩原市、那須町(4)	佐野市、鹿沼市、矢板市、塩谷町(4)	
群馬県	10	桐生市、渋川市、みどり市、中之条町、東吾妻町(5)	沼田市、高山村(2)	下仁田町、川場村(2)	安中市(1)
埼玉県	2			三郷市、吉川市(2)	
千葉県	9		印西市、白井市(2)	松戸市、野田市、佐倉市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市(7)	
計	60	16	16	26	2

※1・・・除染等の措置が完了している。

※2・・・平成26年4月以降も除染実施計画に基づく除染等の措置を実施する予定である。

※3・・・平成26年3月末時点では除染実施計画に基づく除染等の措置は完了しているが、今後、測定結果や、国(国有施設の管理者)や県(県有施設の管理者)等との調整により、必要に応じて除染実施計画を変更して除染等の措置を継続する可能性がある(除染等の措置は概ね完了している)。

## 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26年6月末現在)	発注割合 (発注数/計画数)	実績割合 (実績数/計画数)
公共施設等	約8割	約7割
住宅	約8割	約4割
道路	約6割	約3割
農地・牧草地	約9割	約7割
森林(生活圏)	約6割	約3割

注：福島県が行った調査結果を基に作成。

：計画数は平成27年3月末までの累計。全体数は各市町村により、調整中や未定となっており、今後増加する可能性もある。

福島県外 (平成26年3月末現在)	発注割合 (発注数/予定数)	実績割合 (実績数/予定数)
学校・保育園等	発注済み	ほぼ終了
公園・スポーツ施設	ほぼ発注済み	ほぼ終了
住宅	約9割	約9割
その他の施設	約9割	約9割
道路	約9割	約9割
農地・牧草地	約9割	約9割
森林(生活圏)	約6割	約4割

注：予定数は平成26年3月末時点で具体的に予定のある数を含めた累計であり、今後増加する可能性もある。

## 主な知見

### 【個人線量】

- 4市においては、平均的にみると年間の追加被ばく線量が1mSv程度となっている住民が多くなっている(ただし、生活パターンによって個人の被ばく線量は異なることに注意)。
- 4市の知見によると、空間線量率の平均値が0.23 μSv/hを超える地域においても、当該地域の住民の平均的な年間追加被ばく線量は、1mSvを超えない場合が見られる。

### 【空間線量率】

- 除染及び物理減衰等により、この3年で空間線量率は低下。
- これから除染を実施する地域においても、物理減衰等により空間線量率は低減。
- 4市の知見によると、居住地区の空間線量率(平均)との関係では、空間線量率が0.3~0.6 μSv/h程度の地域においては、個人の年間追加被ばく線量は平均的に1mSv程度。

### 【汚染状況の変化】

- 事故当時の面的な汚染は、降雨や人の活動により庭の雨どい下など既に局所に集中の傾向。

## 目指す方向及び取組

### 【個人の被ばく線量に着目】

- (1) 個人の被ばく線量に着目した放射線防護の充実
- 生活パターンにより、個人被ばく線量は、ばらつきが多いことなどから、個人線量計を配布し、安心と必要に応じた除染以外の防護策の検討につなげる。

### (2) リスクコミュニケーションの充実

- 市民一人一人の不安解消のため、4市における被ばく線量等の状況とそれを踏まえた対策の考え方を正確かつ丁寧に伝える。

### 【効果的な除染】

#### (3) これまでの知見を踏まえた除染の実施

- (i) 個人の被ばく線量を勘案した除染の実施
- 時間経過による汚染状況の変化、空間線量率の状況、空間線量率に応じた除染の効果といった知見を踏まえ、地域の状況に応じて対応を検討。
  - 個人線量が把握されている場合には、その情報も踏まえる。
- (ii) 除染実施計画の早期完了に向けた効果的な除染によるスピードアップ
- 汚染の状況に応じて雨どい下など汚染が大きい箇所を重点的に除染を行うような効果的な手法を選択。
  - 効果的な手法の選択により、除染作業のスピードアップを図る。

### 【除染から環境回復・復興へ】

#### (4) 環境回復・復興に向けた不安解消・放射線防護対策(除染以外)の総合的な推進

- (1)~(3)の対策を効果的に組み合わせ、知見及び既存の体制を更に強化することが必要。そのための、具体的な取組を検討する。
- 検討結果を踏まえて、環境回復・復興へとつなげていくための支援策やそれを促す仕組みを構築する。

### 【国が正しく伝えることができていなかったこと】

- 放射線防護の目的は、個人の被ばく線量をできる限り低減すること。除染はその手段の一つ(除染のみで線量を下げものではない)。
- 0.23 μSv/hという数値は、除染の目標ではない。汚染状況重点調査地域を指定する際の基準となる数値。
- 年間追加被ばく線量1mSvを0.23 μSv/hに換算する計算式は、ある特定の生活パターンでの推計値。

## 中間貯蔵施設に係る経緯①

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、楢葉町)に分散設置する考え方を説明し、検討を要請

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し、検討を要請

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、地元への丁寧な説明等を条件として、調査の受入表明

## 中間貯蔵施設に係る経緯②

平成25年4月	現地踏査開始(檜葉町、大熊町)
平成25年5月	ボーリング調査開始(大熊町)
平成25年6～9月	安全対策検討会、環境保全対策検討会における検討
平成25年10月	現地踏査、ボーリング調査開始(双葉町)
平成25年12月	福島県及び双葉町、大熊町、富岡町、檜葉町に <u>中間貯蔵施設等の受入を要請</u>
平成25年12月～	輸送検討会における検討開始
平成26年2月	福島県知事から国に対して、中間貯蔵施設 の大熊・双葉両町への施設の集約等を求める申入れ
平成26年3月	申入れに対して、2町に集約すること等を回答
平成26年4月	福島県、大熊町及び双葉町に中間貯蔵施設等に係る 措置等について改めて説明し、住民説明会開催要請
平成26年5月	大熊・双葉町が住民説明会の開催を了承
平成26年5～6月	<u>住民説明会開催(全16回(県内10回、県外6回))</u>
平成26年7月	福島県、大熊町及び双葉町に <u>住民説明会の意見等を 踏まえた国としての考え方を提示</u>

# 住民説明会の意見等を踏まえた国としての考え方のポイント① (中間貯蔵施設等に係る対応について 平成26年7月28日 環境省・復興庁)

## ○法制化・最終処分等について

### (1)最終処分

- ・現時点での県外最終処分に向けた考え方をとりまとめ。今後更に、国内外の情報を幅広く収集するとともに、国民理解の醸成を図り、県外での最終処分を確実に実施。

### (2)法制化等

- ・有害物質の処分等実績を持つ日本環境安全事業株式会社(JESCO)の知見と経験を活かすため、JESCO法に中間貯蔵施設に係る国の責務を明確に位置づけた上で、その中核として、「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」旨を一体的に規定。
- ・施設の受入判断と併せて法案の内容を確定させ、国会の状況を踏まえ、速やかに法案を閣議決定し、提出。
- ・中間貯蔵施設の敷地内に環境省の現地事務所を設置。
- ・施設への除去土壌等の搬入は、この法律の施行後に開始。
- ・国と県・町との間で中間貯蔵施設の整備・稼働に係る協定を締結。

## ○中間貯蔵施設の用地の取扱い等について

- ・先祖伝来のかけがえのない土地を手放したくないという思いや、最終処分場にしてしまうのではないかとの御懸念に応えるべく、中間貯蔵施設の用地については、「買取り」に加えて、土地の所有権をそのまま残すことができる「地上権」も選択肢とし、両者から選べるようにする。
- ・大熊町及び双葉町の住民の皆様が、両町内に転居することを希望される場合には、転居希望先が帰還困難区域等に指定されている間、現在の住民票はそのままにしておけるものとして取り扱う。

## 住民説明会の意見等を踏まえた国としての考え方のポイント② (中間貯蔵施設等に係る対応について 平成26年7月28日 環境省・復興庁)

### ○用地補償額について

- ・公共用地の損失補償の基本的ルールの下で、でき得る限り、最大限の補償を行う。

### ○町の将来像について

- ・復興庁として両町の復興に向けた基本的な考え(方向性)を作成し、町とともに復興の具体化を進める。さらに、福島県及び市町村等と連携して、避難地域の復興の姿、すなわち中長期・広域の視点に立った避難地域の将来像の検討を行う。

### ○生活再建策・地域振興策について

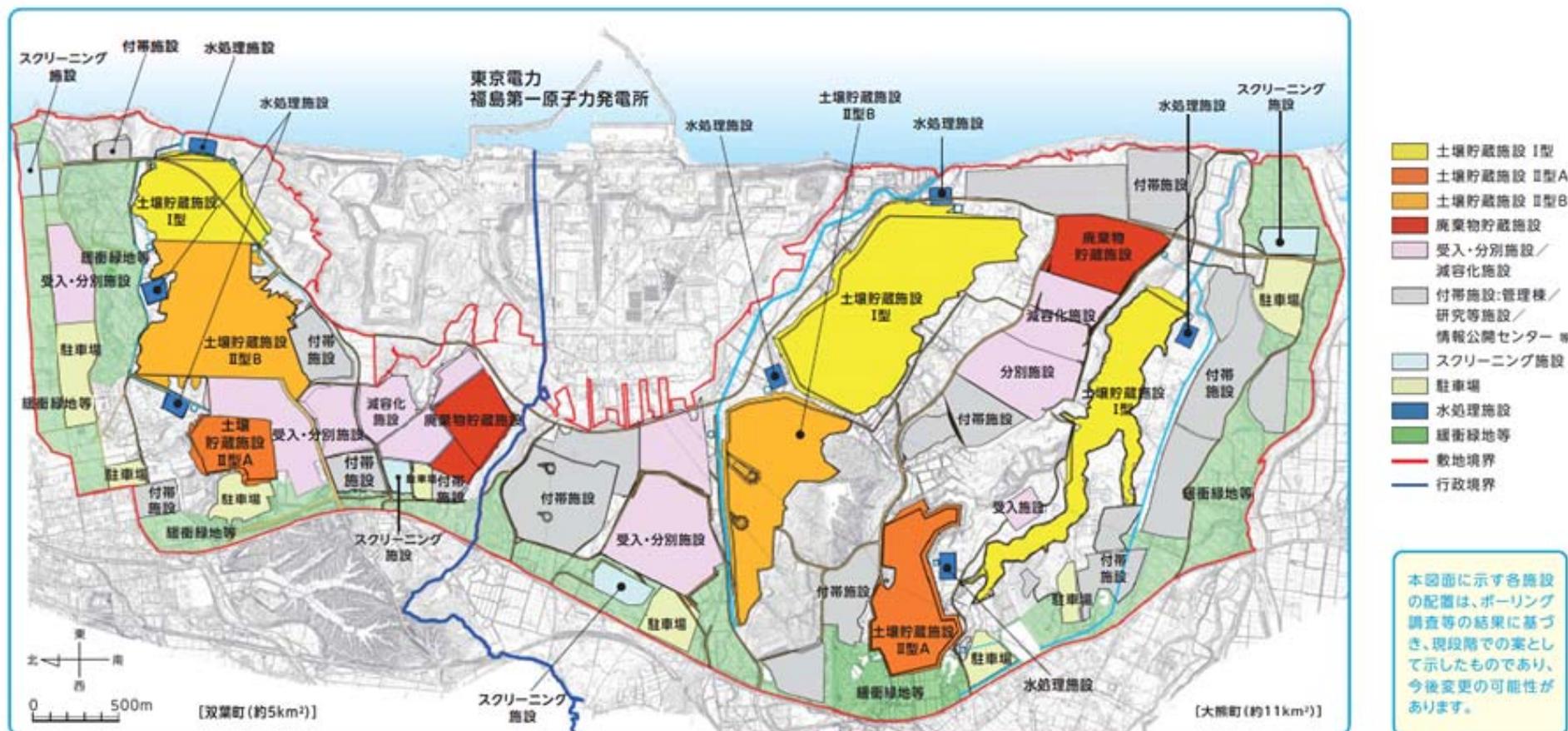
- ・極めて自由度の高い中間貯蔵施設等に係る交付金等を活用することにより、中間貯蔵施設の整備等による影響を緩和するため、中間貯蔵施設候補地の敷地内外の方々が生活再建を進めていくとともに、大熊・双葉両町を始めとする地域や県が主体的にしっかりと地域振興に取り組むことができるよう必要な措置を講ずるための基盤を整える。
- ・復興に必要な事業について、福島再生加速化交付金制度の拡充を行うとともに、両町等の将来分の事業予算を適切に確保。
- ・中間貯蔵施設等に係る交付金については両町分及び県・その他市町村分を一体的に措置することとし、別途活用のお願いをしている管理型処分場に係る地域振興策等についても、その状況に応じて併せて対応する。

# 中間貯蔵施設の配置図

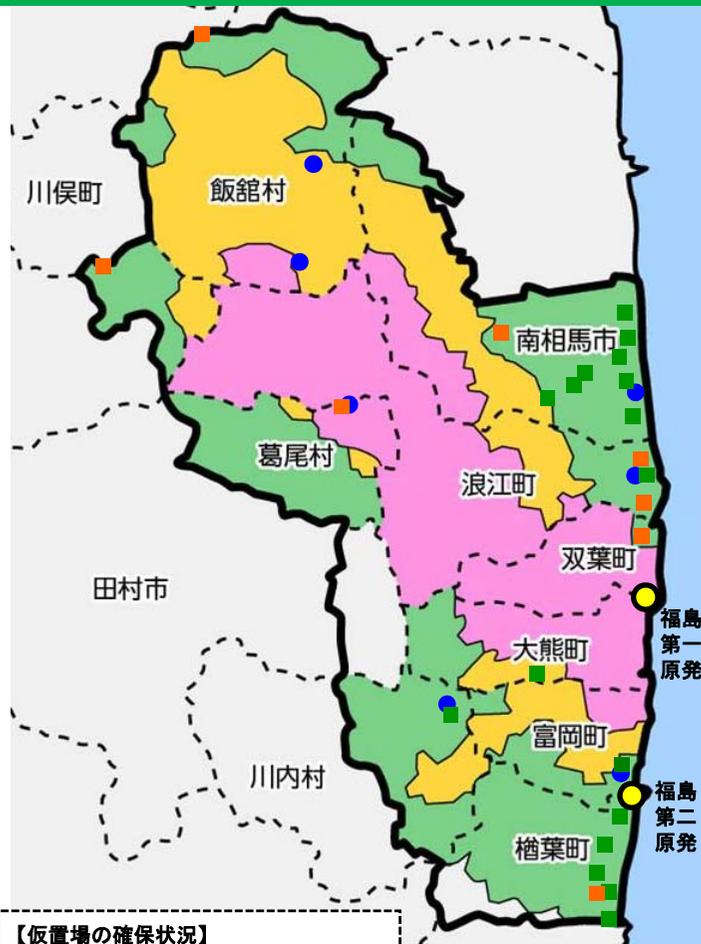
用地の取得状況や除染土壌等の発生状況に応じて、段階的に整備を進めます。

## <配置の基本的考え方(主な事項)>

- 施設は、貯蔵する土壌や廃棄物の放射性セシウム濃度、施設を配置する地盤の強度・高さなどを考慮して適切に配置します。
- 谷地形や台地などの自然地形を最大限に活用して、土地改変をなるべく避けて施設を設けることにより、環境負荷の低減と工期の短縮を図ります。
- 施設全体の機能性・効率性を勘案しつつ、各施設が一体的に機能するよう配置します。



# 国直轄による福島県における災害廃棄物等の処理進捗状況 (H26.8.6現在)



【仮置場の確保状況】  
 ■: 供用開始済 ■: 工事中又は準備中 ●: 仮設焼却施設(設置予定)

□ 汚染廃棄物対策地域 □ 避難指示解除準備区域  
 ■ 居住制限区域 ■ 帰還困難区域



撤去前



撤去後

撤去前(平成25年5月) 撤去後(平成25年6月)  
 楢葉町前原地区における災害廃棄物等の撤去状況

対策地域内廃棄物処理計画(平成25年12月26日一部改定)に基づき、帰還の妨げとなる廃棄物の撤去と仮置場への搬入を優先して、災害廃棄物等の処理を実施中。

【帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入状況】  
 ○楢葉町、川内村及び大熊町の3町村で、帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入を一通り完了(平成26年3月末)。  
 ○その他の市町村についても、目標に向けて帰還の妨げとなる廃棄物の早期撤去及び仮置場への搬入を実施中。

【仮置場の確保状況】  
 ○当面必要な仮置場25箇所を確保し、うち、17箇所において供用開始済。  
 ○残り8箇所については、工事中又は準備中であり、搬入準備が整い次第、順次供用開始予定。  
 ○仮置場における地下水放射能濃度、粉じん濃度、敷地境界空間線量率についての環境モニタリングデータを公表中。  
 <<http://taisakuchiiki-daiko.env.go.jp/>>



南相馬市大富地区における仮置場整備工事(平成26年7月)

建設済	飯舘村(小宮地区)
建設工事中	川内村、富岡町
建設手続・建設工事準備中	南相馬市、浪江町、飯舘村(蕨平地区)、葛尾村
地元調整中	楢葉町
処理方針検討中	大熊町、双葉町、川俣町

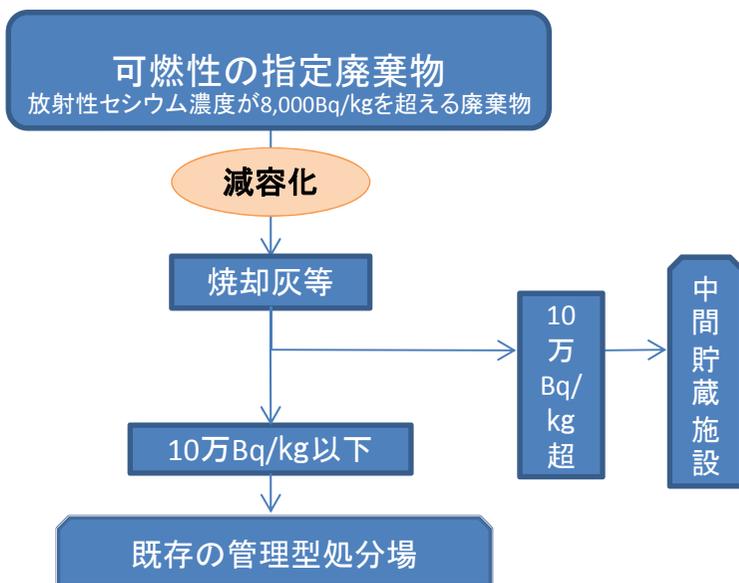


飯舘村小宮地区における仮設焼却施設の建設状況(平成26年7月)

※田村市については既存の処理施設で処理中。

# 福島県内の指定廃棄物の処理の進め方

焼却・乾燥等の処理によって、指定廃棄物の減容化や性状の安定化を図る事業を進めています。福島県内で発生した指定廃棄物については、放射性セシウム濃度が8,000Bq/kgを超え10万Bq/kg以下のものは既存の管理型処分場、10万Bq/kgを超えるものは、中間貯蔵施設に搬入することとしています。



## これまでの対応経緯

- 平成25年12月14日 環境大臣及び復興大臣が、福島県を訪れ、管理型処分場（フクシマエコテッククリーンセンター）の活用と中間貯蔵施設の設置について受け入れを要請。
- 平成26年2月12日に福島県知事から、「中間貯蔵施設・管理型処分場活用計画案の見直しについて」申入れ。
- 3月27日に環境大臣・復興大臣より申入れに対して回答。（富岡町）
- 2月3日、4月10日、5月23日 全員協議会で説明
- 6月8、14、15日 住民説明会で説明（楡葉町）
- 4月18日 全員協議会で説明
- 4月19日、20日 住民説明会で説明

## 減容化事業の例

### 福島市堀河町終末処理場における下水汚泥減容化事業

平成25年4月から、稼働中

### 福島県県中浄化センター（郡山市）における下水汚泥焼却事業

平成26年3月末日をもって、場内の指定廃棄物の焼却事業を終了。  
平成26年度以降は、福島県が8,000Bq/kg以下の焼却処理を継続。

### 福島県鮫川村における農林業系副産物等処理実証事業

主灰コンベア破損事故による停止後、平成26年3月から運転を再開。

### 福島県飯舘村蕨平地区における可燃性廃棄物減容化事業

飯舘村と環境省が、飯舘村だけでなく、村外の5市町の汚染廃棄物を減容化する事業に着手することを平成25年10月に合意し、公表。平成26年3月に事業の契約を締結し、平成27年夏頃を目途に焼却開始予定。

