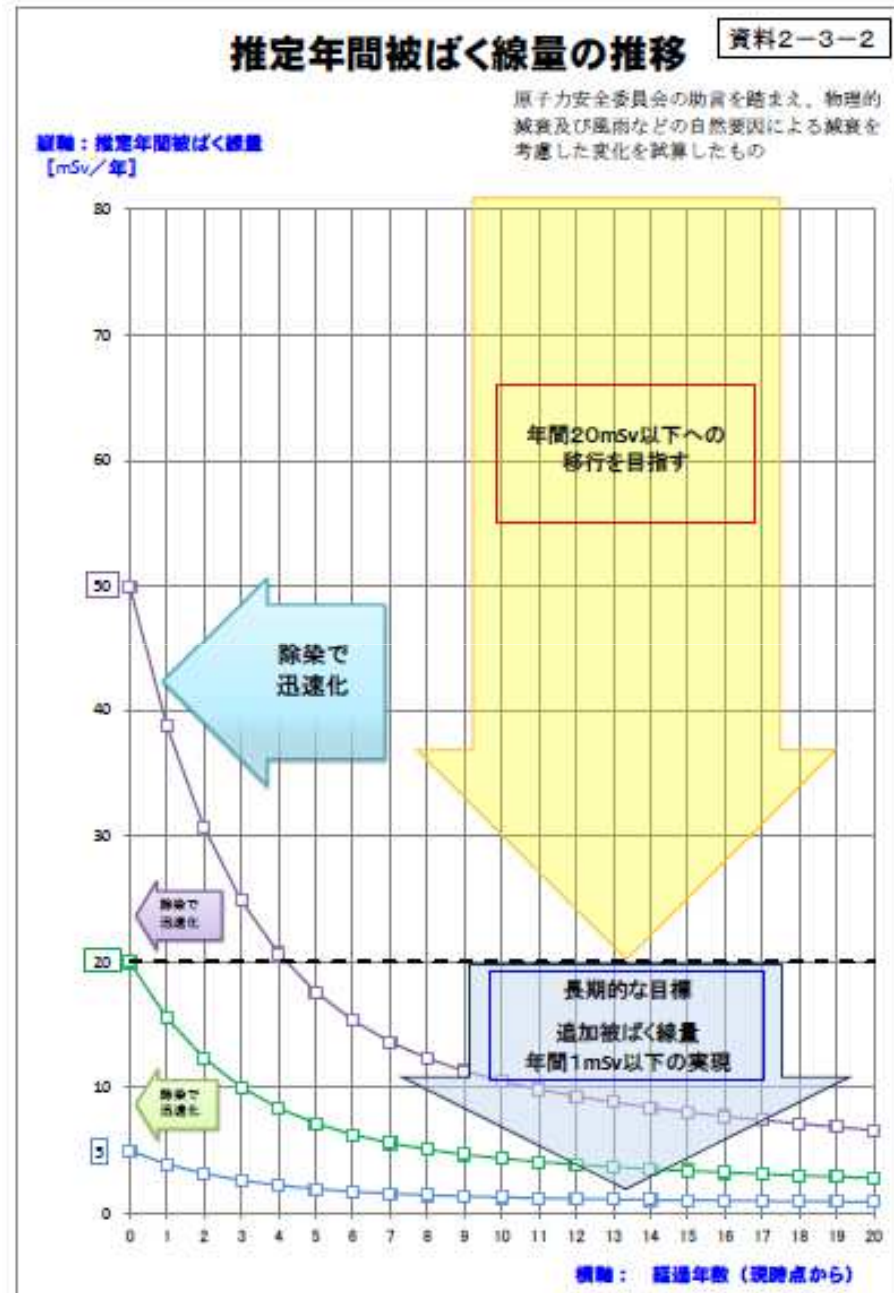




除染に関する環境省 の取り組み

森谷 賢

福島除染推進チーム長
環境省福島環境再生事務所



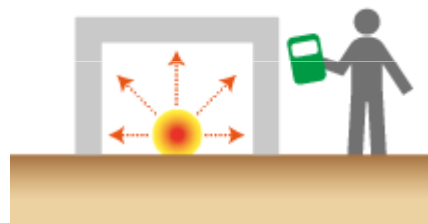
- セシウム134、セシウム137の放出割合、それぞれの線量の強さ、物理的減衰（半減期）、浸透・拡散等による自然減衰を考慮すると、放出後3年程度で半減、10年で約1割まで、放射線は低減
- しかし、それ以上はセシウム137（半減期30年）の影響がより多く残るので低減する率は低下
- 除染でセシウムを除去すれば、より早く低下させることが可能

被ばく線量を下げるための方法＝除染

取り除く(除去)

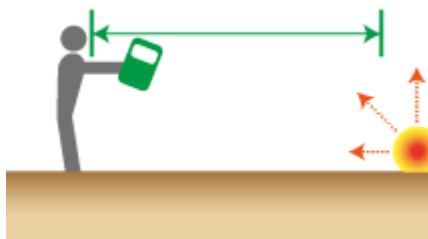


- － 放射性物質が付着した表土の削り取り、枝葉や落ち葉の除去、建物表面の洗浄等により、放射性物質を生活圏から取り除きます。
- － 取り除いたものは「遮る」と「遠ざける」で対応



さえぎる(遮蔽)

- － 放射性物質を土やコンクリートなどで覆うことで、放射線を遮ることができる。結果として空間線量や被ばく線量を下げることができる。



遠ざける

- － 放射線の強さは、放射性物質から離れるほど、弱くなる。このため、放射性物質を人から遠ざければ、被ばく線量を下げることができる。
- － そばにいる時間を短くすることも「遠ざける」こと。³

放射性物質汚染対処 特措法の基本的考え方

1. 今回の事故による、
 - ・放射性物質の環境汚染の除染 と
 - ・汚染された廃棄物の処理のための法的な枠組み
2. 公的主体による除染・廃棄物対策の推進
3. 費用は東京電力に求償

除染実施に関する枠組み

原子力災害対策特別措置法の下での取組

除染に関する緊急実施基本方針
＋ 市町村による除染実施ガイドライン

8月26日 原子力災害対策本部決定

9月9日 東日本大震災復旧・復興予備
費約2,200億円の確保

(国直轄地域)
モデル事業実施等

市町村計画策定

ガイドライン等へ
の反映

市町村による
除染開始

順次移行

放射性物質汚染対処特措法

8月26日 議員立法により成立
8月30日 公布・一部施行

基本方針の閣議決定

地域指定の要件、処理の基準等の
政省令制定

特別除染地域の
指定

重点調査地域の
指定

平成24年1月1日 本格施行

国の除染実施計
画策定

市町村等の除染
実施計画策定

国による本格除
染の実施

市町村等による
本格除染の実施

除染関係ガイドライン等の策定



- 除染等を進めるに際しての技術的なガイドライン
- 環境省令を補うものとして作成
- 除染事業発注等で参照

内容

1. 汚染状況重点調査地域内における環境の汚染状況の調査測定方法のガイドライン
2. 除染等の措置に係るガイドライン
3. 除去土壌の収集・運搬に係るガイドライン
4. 除去土壌の保管に係るガイドライン

環境省地方事務所における体制:4月以降

東北地方環境事務所

福島環境再生事務所 (@福島市)

福島環境再生事務所 約200人

庶務課

庶務、経理、契約、広報

放射能汚染対策課

全体総括・企画、情報、直轄除染

市町村支援・廃棄物対策室

市町村除染対応、廃棄物(がれき、指定廃棄物等)

県北支所

県中・県南支所

浜通り北支所

浜通り南支所

会津支所

担当する自治体

福島県、岩手県、宮城県の53市町村

関東地方環境事務所 (@さいたま市)

関東地方環境事務所(除染関連) 26人

放射能汚染対策課

契約、広報、全体総括・企画、廃棄物(指定廃棄物等)

県内関係自治体担当

担当する自治体

栃木県、茨城県、群馬県、千葉県、埼玉県の51市町村

除染の進め方

本年1月1日に全面施行した放射性物質汚染対処特措法及び同法に基づく基本方針にのっとり、除染に取り組む。人の健康の保護の観点から必要な地域について優先的に除染を実施。除染に伴い発生した土壌等は、安全に収集・運搬、仮置き、処分する。

除染特別地域(直轄地域)

- 国が直接除染を行う地域。警戒区域又は計画的避難区域であったことのある福島県内の11市町村(※)を指定。
- 各市町村の意向を踏まえつつ、それぞれの特別地域内除染実施計画を策定し、それに沿って取り組む。

※檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村及び飯舘村の全域。田村市、南相馬市、川俣町、川内村で警戒区域又は計画的避難区域であったことのある地域。

市町村が除染を行う地域(非直轄地域)

- 市町村が中心となって除染を行う地域。毎時0.23マイクロシーベルト以上の地域である8県(※)104市町村を汚染状況重点調査地域として指定。
- 各市町村が調査測定を行い、その結果などを踏まえて除染実施計画を策定し、それに沿って除染を推進。
- 国は、財政的措置や技術的措置を講ずる。

※岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県

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っとり、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：

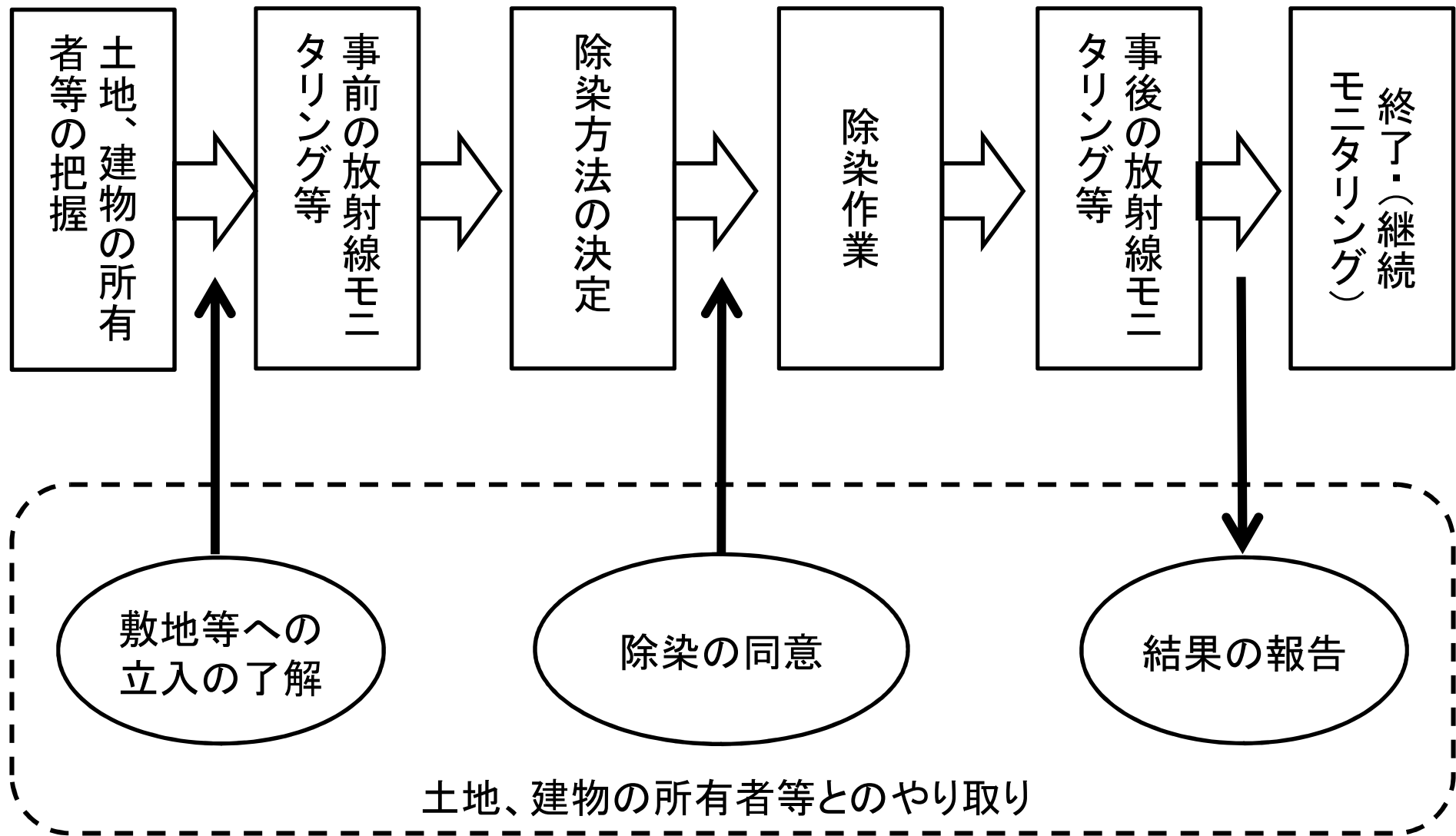
長期的に、追加被ばく線量が1mSv/年以下となることを目指す。

平成26年度以降の方針

○長期的目標として追加被ばく線量が1mSv/年以下となることを目指す。

○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。

除染工程の一連の流れ

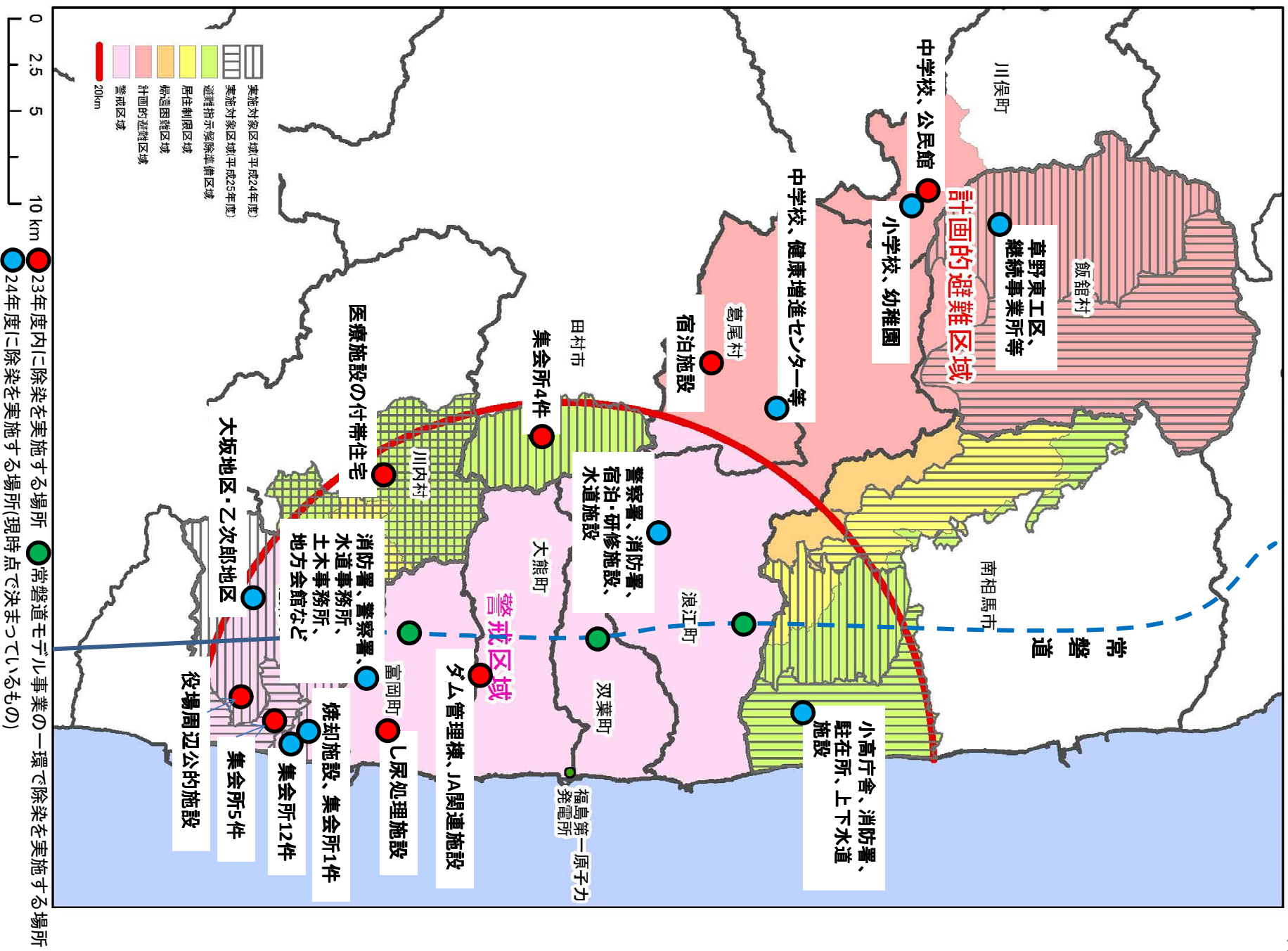


直轄地域の除染の進捗状況

	先行除染 (拠点施設等)	事前準備 (権利者の特定等)	除染計画の策定	除染作業	仮置場の地元調整 ・工事
田村市	○	○	○(4/13)	公示中(5/11～)	○ (本格除染作業で対応)
檜葉町	○	○	○(4/13)	公示中(5/25～)	公示中
川内村	○	○	○(4/13)	公示中(6/1～)	○ (本格除染作業で対応)
飯館村	○	○	○(5/24)		公示中
南相馬市	○	○	○(4/18)		地元調整中
葛尾村	○	○	地元調整中		地元調整中
川俣町	○	○	地元調整中		地元調整中
浪江町	○	○	地元調整中		地元調整中
大熊町	○	○	地元調整中		地元調整中
富岡町	○	○	地元調整中		地元調整中
双葉町					

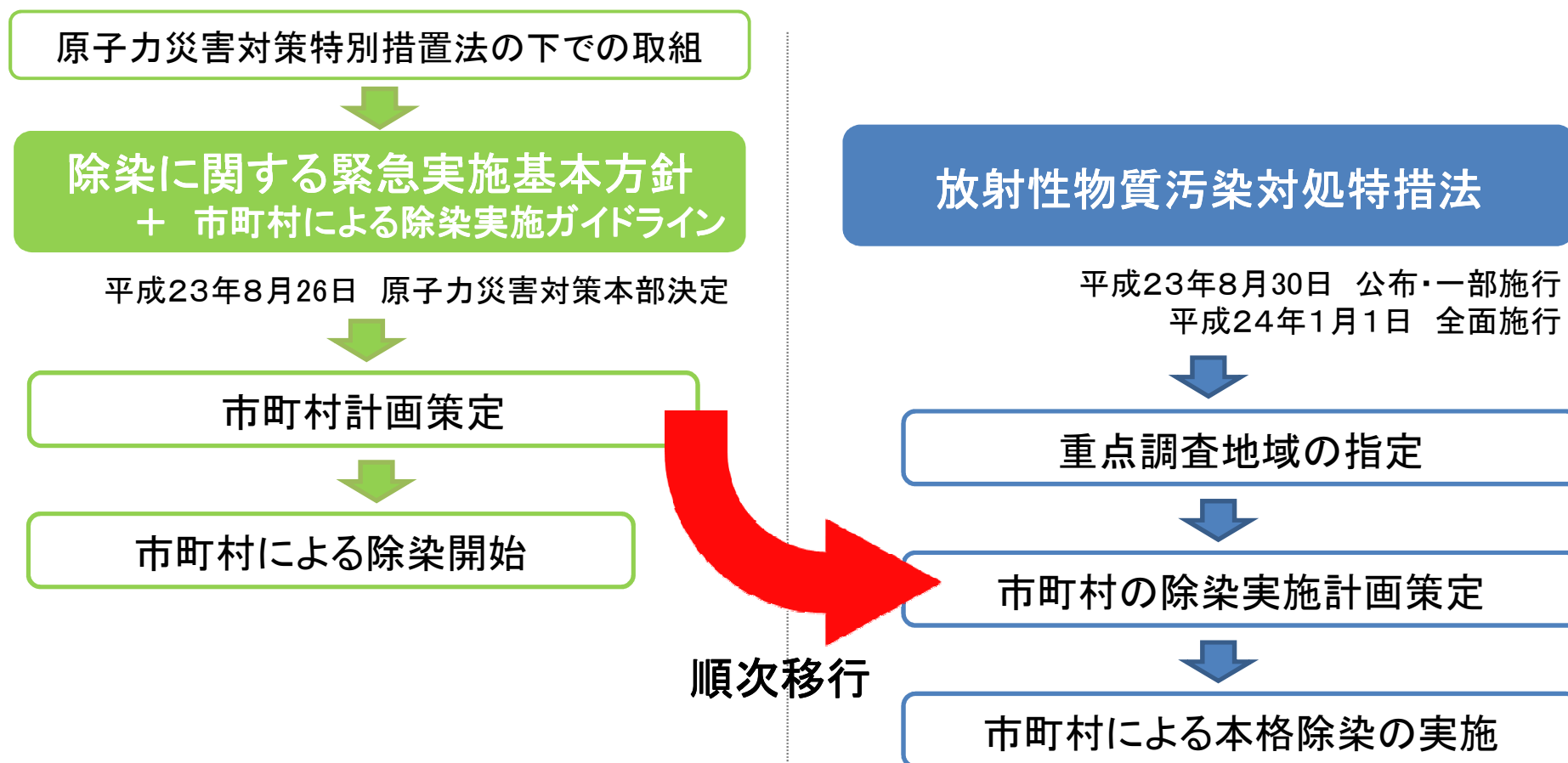
※除染作業の実施には、特別地域内除染実施計画の策定と仮置場の確保が前提

特別地域内除染実施計画における実施対象区域について



非直轄地域の除染の進め方

- 除染に関する緊急実施基本方針を受け、福島県内33市町村が除染実施計画を策定。既に除染事業に着手。
- 放射線物質汚染対処特措法に基づく除染実施計画を策定し、本格除染を実施。上記33市町村は、順次この計画に移行し、引き続き除染を実施。
- 国は、除染のための財政的措置(基金・補助金)や専門家派遣等の仕組みを用意。



非直轄地域の除染の進捗状況(全体)

下線の61市町村が、計画の協議終了(平成24年5月31日時点)

	市町村数	指定地域
岩手県	3	<u>一関市</u> 、 <u>奥州市</u> 及び <u>平泉町</u> の全域
宮城県	9	<u>石巻市</u> 、 <u>白石市</u> 、 <u>角田市</u> 、 <u>栗原市</u> 、 <u>七ヶ宿町</u> 、 <u>大河原町</u> 、 <u>丸森町</u> 、 <u>山元町</u> 及び <u>亘理町</u> の全域
福島県	41	<u>福島市</u> ※、 <u>郡山市</u> ※、 <u>いわき市</u> ※、 <u>白河市</u> ※、 <u>須賀川市</u> ※、 <u>相馬市</u> ※、 <u>二本松市</u> ※、 <u>伊達市</u> ※、 <u>本宮市</u> ※、 <u>桑折町</u> ※、 <u>国見町</u> ※、 <u>大玉村</u> ※、 <u>鏡石町</u> ※、 <u>天栄村</u> 、 <u>会津坂下町</u> 、 <u>湯川村</u> ※、 <u>三島町</u> 、 <u>昭和村</u> 、 <u>会津美里町</u> 、 <u>西郷村</u> ※、 <u>泉崎村</u> ※、 <u>中島村</u> ※、 <u>矢吹町</u> ※、 <u>棚倉町</u> ※、 <u>矢祭町</u> 、 <u>塙町</u> 、 <u>鮫川村</u> ※、 <u>石川町</u> ※、 <u>玉川村</u> ※、 <u>平田村</u> ※、 <u>浅川町</u> ※、 <u>古殿町</u> ※、 <u>三春町</u> ※、 <u>小野町</u> ※、 <u>広野町</u> ※、 <u>新地町</u> ※及び <u>柳津町</u> の全域並びに <u>田村市</u> ※、 <u>南相馬市</u> ※、 <u>川俣町</u> ※及び <u>川内村</u> ※の区域のうち警戒区域又は計画的避難区域である区域を除く区域
茨城県	20	<u>日立市</u> 、 <u>土浦市</u> 、 <u>龍ヶ崎市</u> 、 <u>常総市</u> 、 <u>常陸太田市</u> 、 <u>高萩市</u> 、 <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>鉾田市</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> 及び <u>利根町</u> の全域
栃木県	8	<u>佐野市</u> 、 <u>鹿沼市</u> 、 <u>日光市</u> 、 <u>大田原市</u> 、 <u>矢板市</u> 、 <u>那須塩原市</u> 、 <u>塩谷町</u> 及び <u>那須町</u> の全域
群馬県	12	<u>桐生市</u> 、 <u>沼田市</u> 、 <u>渋川市</u> 、 <u>安中市</u> 、 <u>みどり市</u> 、 <u>下仁田町</u> 、 <u>中之条町</u> 、 <u>高山村</u> 、 <u>東吾妻町</u> 、 <u>片品村</u> 、 <u>川場村</u> 及び <u>みなかみ町</u> の全域
埼玉県	2	<u>三郷市</u> 及び <u>吉川市</u> の全域
千葉県	9	<u>松戸市</u> 、 <u>野田市</u> 、 <u>佐倉市</u> 、 <u>柏市</u> 、 <u>流山市</u> 、 <u>我孫子市</u> 、 <u>鎌ヶ谷市</u> 、 <u>印西市</u> 及び <u>白井市</u> の全域
計	104	

※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ている市町村

非直轄地域の除染の進捗状況(福島市の例)

- 放射性物質汚染対処特措法に基づく除染実施計画を策定済み(平成24年5月21日)。
- 平成28年9月までの5年間(重点期間は2年間)を計画期間とし、比較的線量の高い「大波地区」と「渡利地区」や子どもを中心に市民が長時間滞在する施設を優先的に、除染を実施することとしている。
- 福島市における除染予定及び進捗状況は以下のとおり。大波地区の住宅及び学校・保育所において除染が進められている。



: 除染終了

出典: 福島市ふるさと除染実施計画

中間貯蔵施設に係るこれまでの動き

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

- ・ 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
- ・ 平成24年度内に立地場所を選定する
- ・ 福島県内の土壌・廃棄物のみを貯蔵対象とする
- ・ 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

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

中間貯蔵施設

- 福島県内から発生する大量の除染土壌、汚染廃棄物等を、最終処分するまで、安全に集中的に監理・保管する施設。
 - 容量(推計) 1500万～2800万 m^3
 - 敷地面積(推計) 3～5 km^2
- 除染に伴い生じた土壌、草木、落葉・枝、側溝の泥(可燃物は、原則として焼却し、焼却灰を貯蔵)
- 上記以外の廃棄物(10万 Bq/kg 超を想定。可燃物は、原則として焼却し、焼却灰を貯蔵。)
- 中間貯蔵後30年以内に、福島県外で最終処分。
 - 効果的な分離等の減容化技術の研究開発・評価に努め、今後の技術開発状況を踏まえて検討。