

除染特別地域における除染の方針（除染ロードマップ）について

平成 24 年 1 月 26 日
環 境 省

1. はじめに

「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」（平成 23 年法律第 110 号。以下「特措法」という。）は、平成 23 年 8 月末の公布以後、基本方針や政省令の整備、国が除染等の措置等を実施する除染特別地域の指定等を経て、本年 1 月 1 日に全面施行されたところである。

これらにより、除染特別地域は、現在の警戒区域及び計画的避難区域に相当する地域が指定され、今後、関係市町村長等の意見を聴いて、環境大臣が、除染等の措置等の実施に関する「特別地域内除染実施計画」を策定し、当該計画に基づき、関係省庁から人材面も含めた協力を得ながら環境省が除染を進めていく。

一方、昨年 12 月 26 日には、原子力災害対策本部より「ステップ 2 の完了を受けた警戒区域及び避難指示区域の見直しに関する基本的考え方及び今後の検討課題について」（以下「区域見直しの基本的考え方及び今後の検討課題」という。）が示されたところである。

これらを踏まえ、まずは、環境省として、除染特別地域の除染の進め方（除染ロードマップ）を示す。今後、本ロードマップを基本として、市町村等の関係者との協議・調整を行いつつ、具体的で実効ある特別地域内除染実施計画の策定及びその実施に取り組んでいくこととする。

2. 除染特別地域の除染

「特別地域内除染実施計画」（以下「除染計画」という。）については、「区域見直しの基本的考え方及び今後の検討課題」により、新たな避難指示区域の区分が示されていることを踏まえ、その区分ごとに基本的考え方を整理して、策定を進めることとする。この策定作業は、実際の区域の見直しの検討作業と密接に関連する。

このため、一方で、本格的な除染の立案及び実施に必要な、除染モデル実証事業やインフラ等についての先行的な除染を進めつつ、他方で、市町村等の関係者と密接な連携を図って除染計画の策定作業及び仮置場等、一時的な保管場の確保を進める。

除染計画の作成と並行して、建物等の状況調査、土地等の関係人の同意、スクリーニング拠点の整備など計画に基づいて除染作業に入るための準備を開始し、仮置場等の確保も含め、条件が整ったところから順次除染作業を開始する。
(別添 1)

(1) 除染モデル実証事業 (技術的知見の収集)

平成 23 年 11 月以降、警戒区域や計画的避難区域等において、除染の効果的な実施のために必要となる技術の実証実験等のため、除染モデル実証事業が実施されている。また、平成 23 年度補正予算、平成 24 年度予算を活用して、高線量地域における除染モデル実証事業を行い、除染技術の確立及び作業員の安全性の確保を図る。これらのモデル事業によって得られた個々の除染技術の効果、適用可能性等の知見は現在順次取りまとめられつつあり、こうした成果を、今後の除染計画の立案や除染事業に活用する。

(2) 先行除染 (本格除染実施のために必要な除染)

今後の本格的な除染を進めるに当たっては、除染活動の拠点となる施設 (役場、公民館等)、除染を行う地域にアクセスする道路や除染に必要な水等を供給するインフラ施設を対象とした先行的な除染を実施することが必要である。このため、平成 23 年 12 月以降、自衛隊等による除染を含めて先行的な除染を開始したところであり、今後も、以下に沿って、役場、公民館等の公的施設や、常磐自動車道や上下水道施設等のインフラ等の先行的な除染を進める。

公的施設：仮置場の確保等の調整が済み次第、市町村等と協議しつつ、平成 24 年 1 月より順次除染を実施。

常磐自動車道：平成 23 年 12 月に、関係省庁及び NEXCO 東日本 (東日本高速道路株式会社) からなる合同チームが設置され、早期供用開始を目指しているところであり、除染についても除染モデル実証事業の活用等により、必要な先行的な除染を迅速に実施予定。復旧・復興事業と調整を図りつつ、その後も除染を実施。

生活に必要なインフラ施設：市町村と連携して復旧状況、緊急性を踏まえて個別に検討を行い、必要に応じ迅速に除染を実施。

(3) 本格除染

(1) 除染モデル実証事業及び(2) 先行除染で得られた知見を活用しつつ、以下の考え方を踏まえて除染計画を策定し、本格的な除染を進める。

同計画においては、市町村等の関係者等との協議を行い、避難指示区域の見直しの動向、現状の空間線量の分布、各地点ごとの除染技術の適用可能性とその効果の推定、インフラの復旧等の見通しを総合的に勘案して、市町村ごとに除染する対象区域、除染の優先順位を具体的に示すことを基本とする。

また、同計画策定に際しては、除染実施には仮置場等の目途が立つこと及び作業員が円滑に確保できることが重要であることにも留意することとする。

状況によっては、除染計画は、調整が整った地域から整備することも視野に入れる。

① 除染計画の策定に当たっての基本的考え方

- 1) 特措法に基づく基本方針において、「まずは、人の健康の保護の観点から必要である地域について優先的に特別地域内除染実施計画又は除染実施計画を策定し、線量に応じたきめ細かい措置を実施する必要がある。」などの考え方が示されていることを踏まえ、除染を実施する。
- 2) 住民の一日も早い帰還を目指すため、まずは、避難指示解除準備区域となる地域及び居住制限区域となる地域について優先的に除染を実施する。これらの地域については、平成26年3月末までに、住宅、事業所、公共施設等の建物等、道路、農用地、生活圏周辺の森林等において土壌等の除染等の措置を行い、そこから発生する除去土壌等を適切に管理された仮置場へ逐次搬入することを目指す。
- 3) 帰還困難区域となる地域については、高線量の地域で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。
- 4) 土壌や除染によって生じた廃棄物の処理については、特措法に基づく適切な措置を講ずるとともに、「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質による環境汚染の対処において必要な中間貯蔵施設等の基本的考え方について（平成23年10月29日環境省）」に基づき実施する。

② 新たな避難指示区域ごとの除染の実施方針

「区域見直しの基本的考え方及び今後の検討課題」では、「今後速やかに県や市町村など関係者と協議を開始し、来年3月末を一つの目途に、新たな避難指示区域を設定することを目指す。」とされている。ここでは、そのよ

うな避難指示区域の見直しを想定し、新たな区域区分ごとに、除染の優先順位や目標等の実施方針を示す。(別添2)

1) 避難指示解除準備区域(年間積算線量 20 ミリシーベルト以下となることが確認された地域)となる地域

除染を実施する地域においては、以下の実施方針を進める。

(線量に応じた実施順序)

- 平成 24 年内を目途に、年間 10 ミリシーベルト以上の地域で除染を目指す。
- 平成 24 年内を目途に、年間 5 ミリシーベルト(毎時 1 マイクロシーベルト)以上の地域にある学校等の除染を目指す。
- 平成 25 年 3 月末までを目途に、年間 5～10 ミリシーベルトの地域の除染を目指す。
- 平成 26 年 3 月末までを目途に、追加被ばく線量が年間 1～5 ミリシーベルトの地域の除染を目指す。

(除染の目標)

上記の除染は、以下を目標とする。

- 平成 25 年 8 月末までに、一般公衆の年間追加被ばく線量を平成 23 年 8 月末と比べて、放射性物質の物理的減衰等を含めて約 50%減少した状態を実現する。
- 平成 25 年 8 月末までに、子どもの年間追加被ばく線量が平成 23 年 8 月末と比べて、放射性物質の物理的減衰等を含めて約 60%減少した状態を実現する。
- 除染等の結果として、追加被ばく線量が年間 1 ミリシーベルト以下となることを長期的目標とする。
- 上記の目標を実現するための具体的な目標値については、除染モデル実証事業の結果等も踏まえながら検討を行い、適宜除染計画に反映する。
- 年間 10 ミリシーベルト以上の地域については、当面は、年間 10 ミリシーベルト未満となることを目指す。また、学校再開前に校庭・園庭の空間線量率を毎時 1 マイクロシーベルト未満とすることを実現する。

(地域内の優先順位)

- 地域内においては、以下の事項を総合的に勘案しつつ、市町村等の関係者と綿密に協議を行い、優先すべきとされた場所から除染を実施す

る。

【除染の実施に当たって考慮すべき事項】

a. 土地利用等に関する事項

- ・ 人の健康の保護の観点から必要である地域（局所的に線量の高い地点を含む）
- ・ 市街地、人口密集地域、復興計画において復興の取組の中心となる地域等

b. 子どもに関する事項

- ・ 子どもの生活環境（学校、公園等）

c. インフラ・主要施設等に関する事項

- ・ 消防、警察、医療施設等の緊急時の対応に必要な施設
- ・ 役場、ライフライン（電気、水道、通信等）、廃棄物処理施設、医療施設、主要なアクセス道路・基幹道路など、早期の復旧が望まれる主要施設
- ・ 除染作業員の休憩場所等の除染実施に必要な場所

2) 居住制限区域（年間積算線量 20～50 ミリシーベルトの地域）となる地域
除染を実施する地域においては、以下の実施方針で進める。

- 平成 24～25 年度にかけての除染を目指す。
- 除染によって年間追加被ばく線量 20 ミリシーベルト以下となることを目指し、20～50 ミリシーベルトの地域を段階的かつ迅速に縮小することを目標とする。
- 市町村等の関係者と協議の上、優先すべき区域を明らかにしつつ、順次、除染を実施する。

3) 帰還困難区域（年間積算線量 50 ミリシーベルト超の地域）となる地域

まずは本地域内で国が除染モデル実証事業を実施して、効率的・効果的な除染技術及び作業員の安全の確保方法を確立する。その結果に基づき、地域ごとに除染の実行可能性・効果等を明らかにし、避難指示区域の見直し等の動向を踏まえ、市町村等の関係者と協議し、対応の方向性を検討する。

③ 除染工程の一連の流れ

それぞれの除染は、別添 3 の流れに従って進めることとし、主なプロセスは以下のとおりである。

- 1) 土地の関係人の把握
除染を行う土地等のすべての関係人（住民、所有者等）の氏名等を把握する。
- 2) 現地調査等についての住民説明会
現地調査等の実施に当たり住民説明会を開催し、関係人に除染の説明を行う。
- 3) 建物等の立入りの了解
建物、土地等の状況調査を行うため、関係人から立入りの了解を得る。
- 4) 放射線モニタリング・建物等の状況調査（現地調査）
建物、土地等の放射線濃度モニタリング、建物等の損壊状況の把握等を行う。
- 5) 除染方法の決定
上記の結果を踏まえ、適切な除染方法を決定する。
- 6) 除染方法の確認・除染の同意
除染方法（除染の対象物・範囲・手法等）について、関係人に説明を行い、同意を得る。
- 7) 除染作業
同意内容に沿って、除染作業を実施する。
- 8) 事後の放射線モニタリング等
除染作業後に、除染対象物の放射線モニタリング等を行う。
- 9) 結果の報告
除染による結果等を関係人に報告し、確認をいただく。

除染事業は、除染計画に沿って、順次事業者が発注を行って進めることが基本となるが、除去された土壌や廃棄物の仮置場等や処理施設の受け入れ能力、作業に要する人員・資機材等の確保状況などの制約がある場合には、柔軟に対応する必要があることに留意する。

また、事業者への発注に当たっては、地元雇用の確保に配慮する。

3. 今後の進め方

本ロードマップは、国の基本的な考え方を示したものである。これを基本として、各市町村の具体的な除染の進め方について、関係者と調整を行う中で明確化を図ることにより、本ロードマップの内容をさらに発展させ、除染計画の策定や事業実施に活かしていく。本年度末を目途に除染計画を策定するとの目標のもと、1月に開設された環境省福島環境再生事務所を中心に、市町村ごとに、市町村、県、国等の関係者が綿密に協議を行うことにより、具体的な策定

作業を進める。

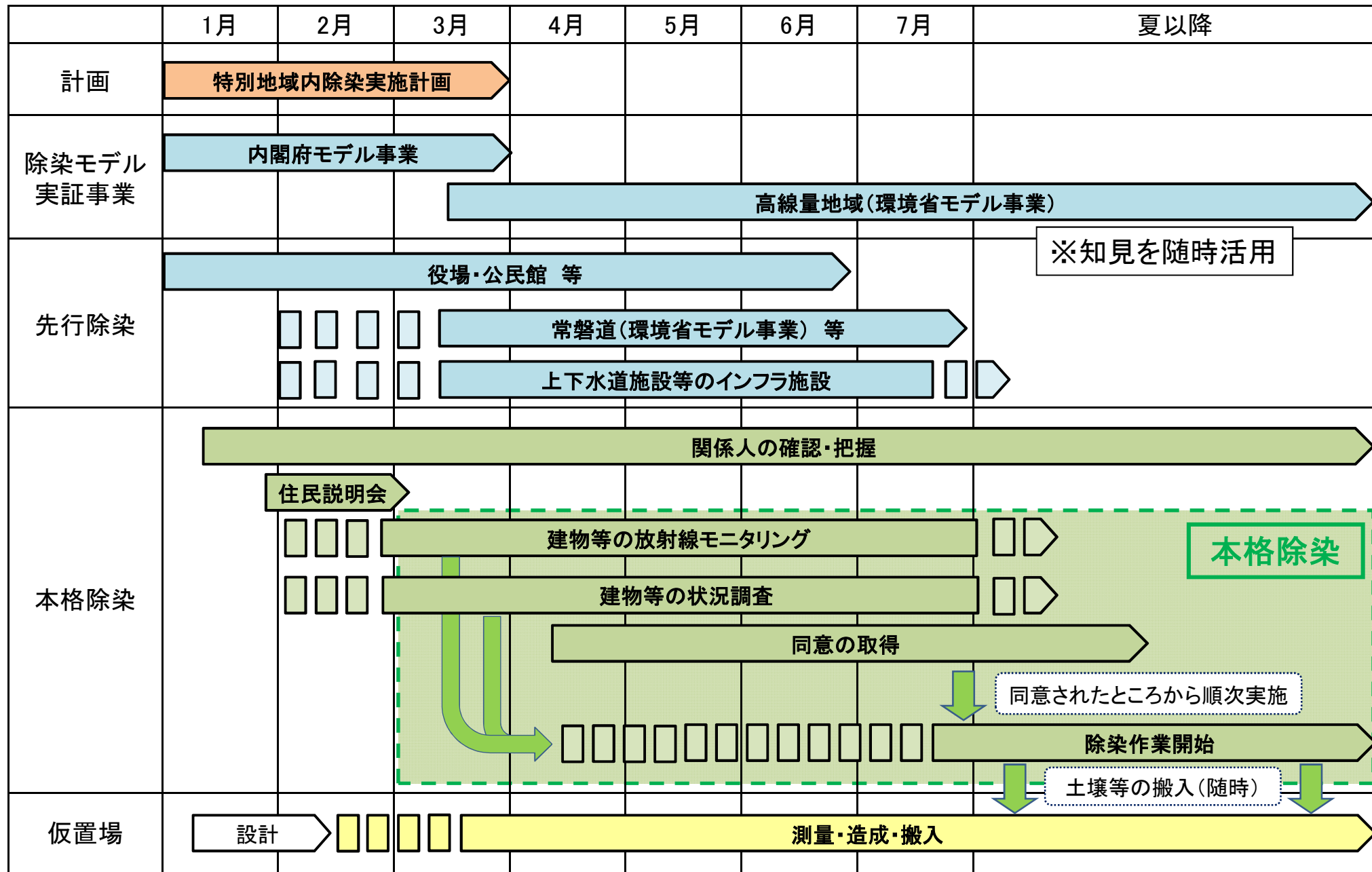
また、本格的な除染の実施に当たっては、2. ③除染工程の一連の流れのような手順を踏んでいくことが必要になるため、これらを迅速かつ円滑に進めるべく、市町村を始めとして、県などの関係者にも協力を求め、これらの関係者と十分に連携を図っていく。

さらに、住民の一日でも早い帰還を実現するため、復旧・復興等の動きとも連携しながら進めていくこととする。

4月には、環境省において除染にかかる人員・体制の一層の強化を図り、本格的な除染を進めていくこととする。

(別添1)

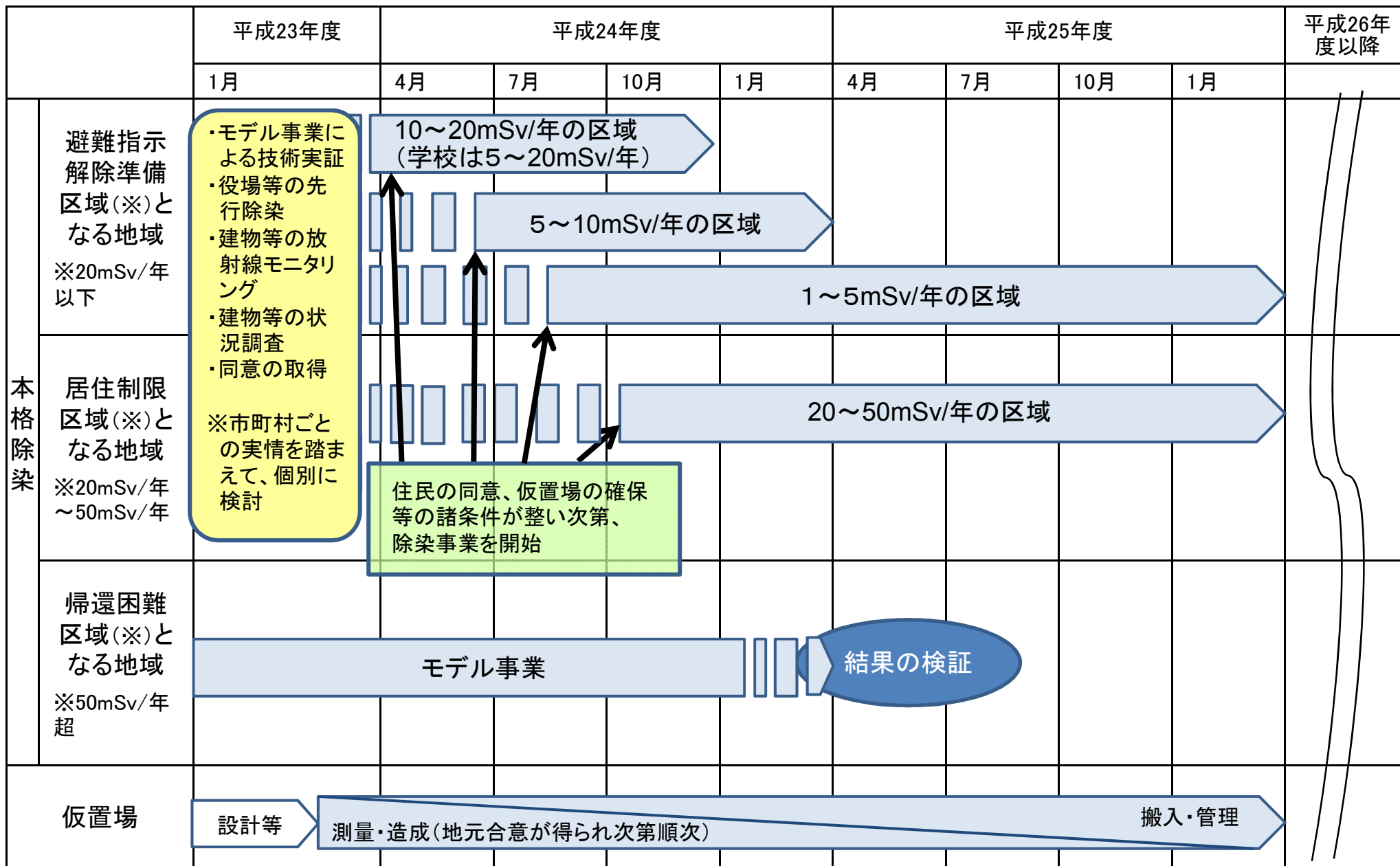
当面の除染特別地域の除染工程表



※具体的な除染の実施に際しては、市町村ごとに除染の手順を設定

(別添2)

新たな避難指示区域ごとの除染工程表

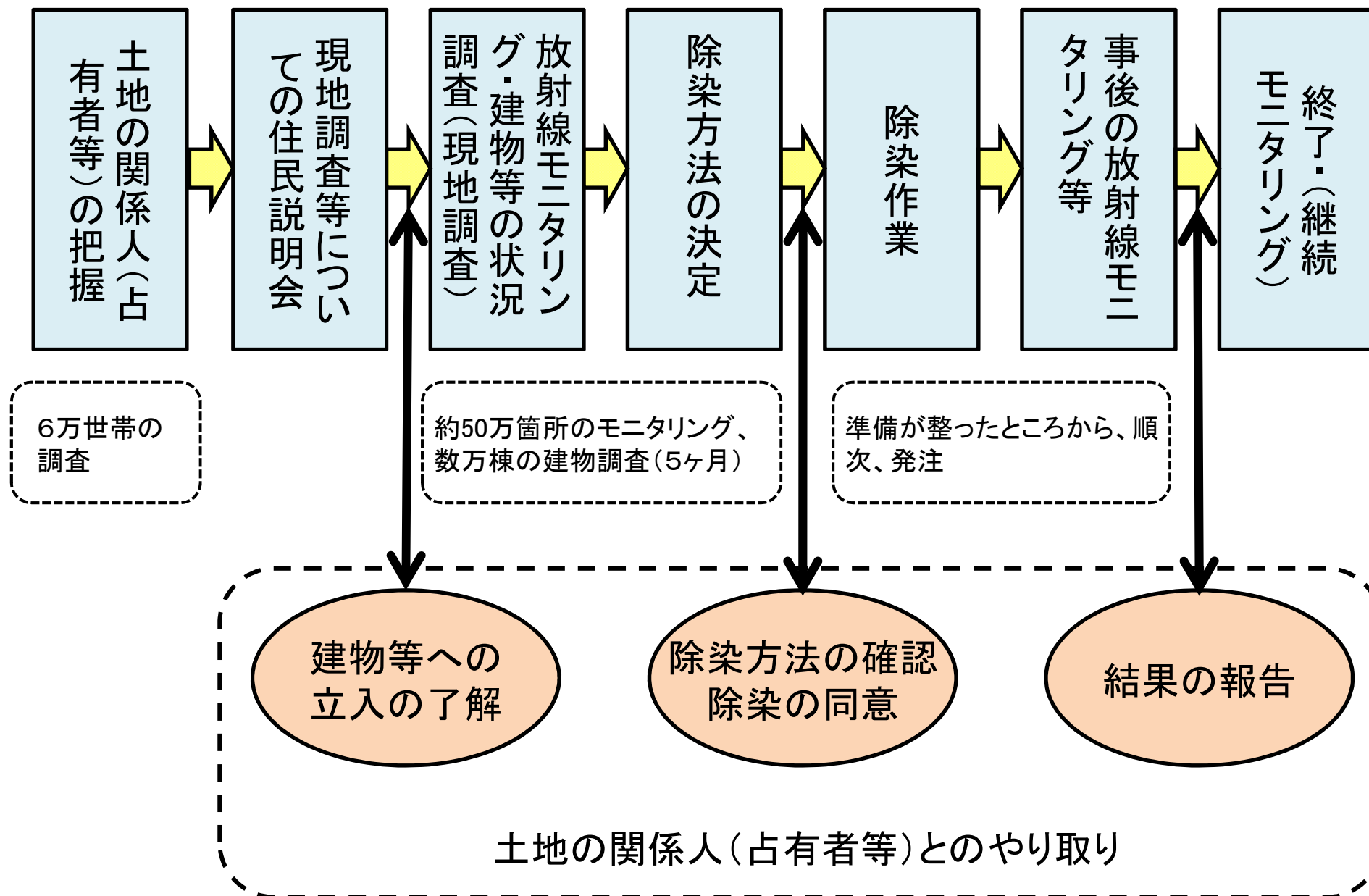


※具体的な除染の実施に際しては、市町村ごとに除染の手順を設定。

※除染の実施に当たっては、モデル事業(内閣府、環境省)等で得られる技術的知見を適宜取り入れる。

(別添3)

除染工程の一連の流れ



除染特別地域における除染の方針について (除染ロードマップ)のポイント

参考

- 今年度末を目途に、特別地域内除染実施計画を策定。当該計画に基づき本格除染を実施。
- 避難指示区域の見直し、復旧・復興の動き等とも連携。
- 仮置場の設置等の目途、作業員の円滑な確保の観点に留意。
- モデル事業や先行除染を並行して実施。そこで得られた知見を適宜活用。
先行除染の例：公的施設、常磐自動車道(1/26公募開始予定)、インフラ施設 等

本格除染の進め方

<避難指示解除準備区域(※)となる地域> ※20mSv/年以下

- ・平成24年内を目途に、10～20mSv/年の地域(学校等は5mSv/年(1 μ Sv/時)以上)の除染を目指す。
- ・平成25年3月末までを目途に、5～10mSv/年の地域の除染を目指す。
- ・平成26年3月末までを目途に、1～5mSv/年の地域の除染を目指す。
- ・地域の具体的な目標値は、モデル事業の結果等も踏まえ、計画に反映する。
- ・10mSv/年以上の地域は、当面、10mSv/年未満を目指す。学校は再開基準である1 μ Sv/時以下を目指す。

<居住制限区域(※)となる地域> ※20～50mSv/年

- ・平成24～25年度にかけての除染を目指す。
- ・20～50mSv/年の地域を段階的かつ迅速に縮小することを目指す。

<帰還困難区域(※)となる地域> ※50mSv/年超

- ・当面は、モデル事業を実施。

市町村ごとの具体的な除染の進め方は、関係者との調整の上、柔軟に対応

本格除染の主な工程

- ①除染を実施する土地等の関係者の把握
- ②住民への説明会
- ③建物等への立入りの了解
- ④放射線のモニタリング・建物等の状況調査
- ⑤除染の同意
- ⑥除染作業

➡ 今後、本ロードマップの内容の発展を図り、計画や事業実施に活かす。