

除染・中間貯蔵施設等の 現状について

平成27年2月1日
環境省

目 次

- 除染特別地域における除染・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
- 汚染状況重点調査地域における除染等・・・・・・・・・・6
- 仮置場での保管・借地契約の継続・・・・・・・・・・9
- 中間貯蔵施設・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
- 国直轄による福島県の対策地域内廃棄物の処理・・17
- 福島県内の指定廃棄物の処理・・・・・・・・・・18

1. 除染關係

除染特別地域(国直轄地域)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基づき、放射線量に応じて除染を実施。

- 50mSv/年超の地域(帰還困難区域)：除染モデル実証事業の結果等を踏まえた放射線量の見通し、今後の住民の帰還意向、将来の産業ビジョンや復興の絵姿等を踏まえ、今後の取扱いを検討。
- 20～50mSv/年の地域(居住制限区域)：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(避難指示解除準備区域)についても、除染を実施。

特別地域内除染実施計画の見直し(平成25年12月)

「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。

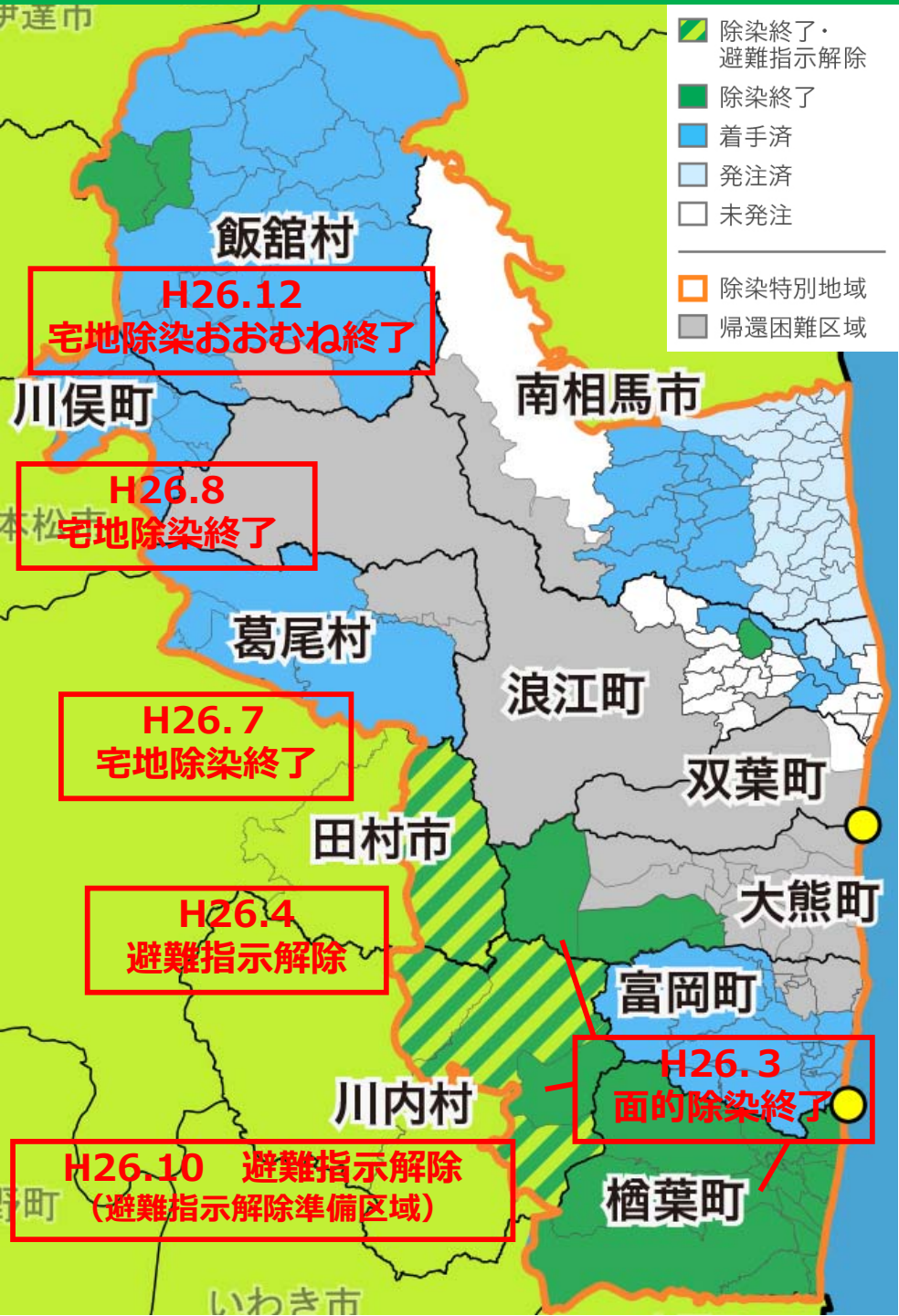
除染の進捗状況についての総点検(平成25年9月10日)

- 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。

計画見直し(平成25年12月26日)

- 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。

国直轄除染の進捗状況の概要（平成27年1月現在）



【各市町村等の状況と今後のスケジュール】

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 平成26年10月1日に避難指示解除準備区域の避難指示解除
楢葉町	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
常磐自動車道	平成25年6月に除染終了 (平成26年2月22日に広野IC-常磐富岡IC間が再開通) (平成26年12月6日に浪江IC-南相馬IC間が開通) (平成27年3月1日に浪江IC-常磐富岡IC間が開通予定)
葛尾村	平成26年7月に宅地除染終了 平成27年内に残りの除染終了を目指す
川俣町	平成26年8月に宅地除染終了 平成27年内に残りの除染終了を目指す
飯舘村	平成26年12月に宅地除染おおむね終了 平成28年内に残りの除染終了を目指す
南相馬市	平成27年度内に宅地除染終了を目指す 平成28年度内に残りの除染終了を目指す
浪江町	津波被災地域を除く地域については平成27年度内に除染終了を目指す 津波被災地域については平成27年度内に宅地除染終了を、平成28年度内に残りの除染終了を目指す
富岡町	平成27年度内に宅地除染終了を目指す 平成28年度内に残りの除染終了を目指す
双葉町	平成27年度内に除染終了を目指す

国直轄除染の進捗状況（平成26年12月31日時点）

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。

面的除染終了
宅地除染終了等
除染作業中・準備中

	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12月31日時点)				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	
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
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)		避難指示解除 準備区域は H26/10
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
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
葛尾村	1,400	1,700	H25/3	H24/9	確保済み	ほぼ終了	作業中	26年夏 (すでに終了)	27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 (すでに終了)	27年内	未定
飯舘村	6,000	5,600	H24/7	H24/5	確保済み	約9割	作業中	26年内 (おおむね終了)	28年内	未定
南相馬市	13,300	6,100	H24/4	H24/4	約8割	約6割 (約5割)	作業中	27年度	28年度	未定
浪江町	18,800	3,300	H25/4	H24/11	約4割 (約3割)	約6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9割	約9割	作業中	27年度	28年度	未定
双葉町	300	200	H25/5	H26/7	調整中	準備中	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。

注) 「仮置場等」「同意取得」欄の括弧内は前月時点のもの。変更がない場合は省略。

汚染状況重点調査地域(市町村除染地域)における除染の進捗状況 (福島県内)①

子どもの生活環境を含む公共施設等は、約8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、森林(生活圏)の除染についても、既に約7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。

○「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)41市町村 → (現在)39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2市町村が指定解除

○除染実施計画策定済み： 36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実施中： 36市町村

各市町村の除染実施計画は、平成27～28年度を計画期間の終了時期とする市町村が多い

○進捗状況(平成26年11月末時点)

公共施設等:約8割 住宅:約6割 道路:約4割



汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況(福島県内)②

平成26年11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	39		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、矢祭町、塙町(3)
計	39	0	36	3

福島県内 (平成26年11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8割
住宅	約9割	約6割
道路	約7割	約4割
農地・牧草地	約9割	約7割
森林(生活圏)	約8割	約4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月末までの累計となっており、今後増加する可能性もある。

常磐自動車道における除染の結果

- 常磐自動車道の早期開通を目指し、国は関係機関と連携し、除染とインフラ復旧・整備工事の「一体的施工」に取り組み、①放射線量の低減、②廃棄物の削減、③工期の短縮を同時に可能とすることができた。
- これにより除染作業に加え、路盤の工事舗装による遮蔽効果が働き、空間線量率は除染後よりさらに低減し、「除染方針」の目標の空間線量率を大きく下回った。特に、平成27年3月1日開通予定の常磐富岡IC～浪江ICについては、最も線量が高く最大で除染前に35.9 μ Sv/h あったが、平成26年10月時点では最大でも5.4 μ Sv/hであった。

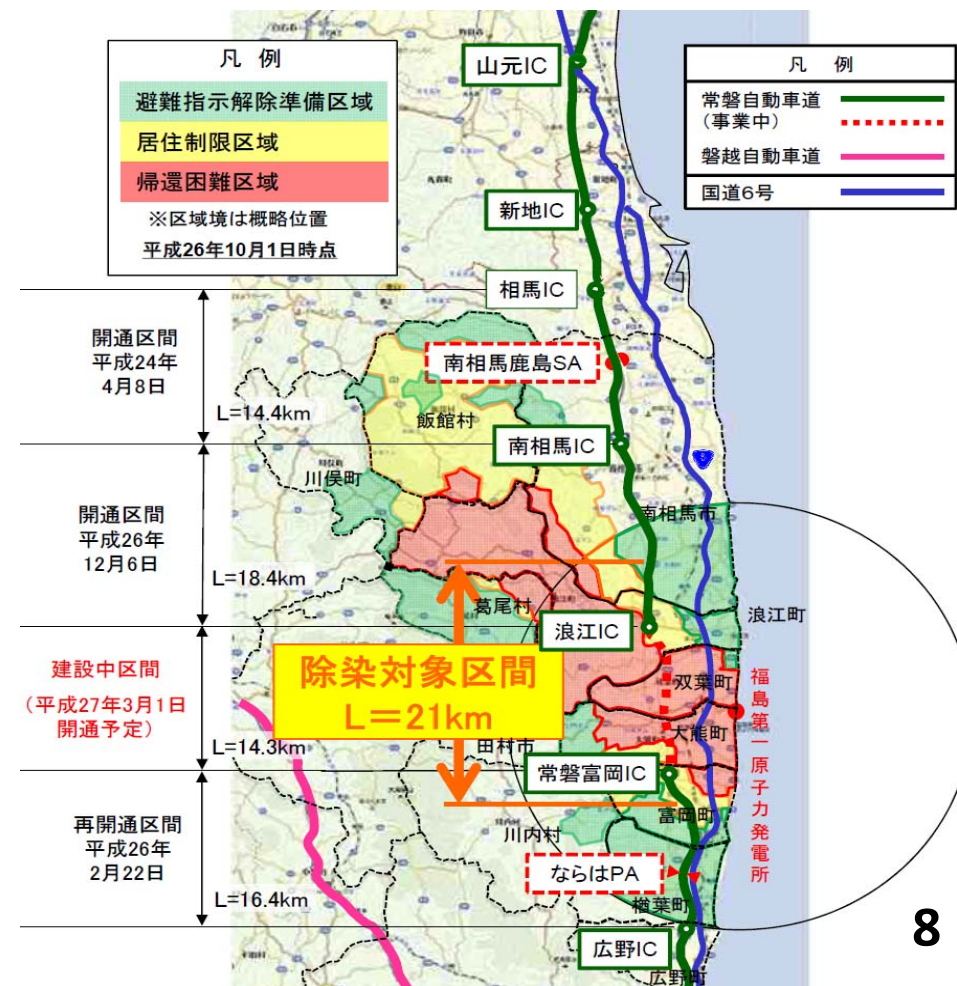
●除染事業の概要

実施期間	平成24年12月～平成25年6月
除染対象範囲	車道上の空間線量率が3.8 μ Sv/h超(年間20mSv超相当)の箇所
主要な除染工法	法面 : 除草 路面 : 高圧水洗浄 将来用地 : 除草、混合、転圧 橋梁(高欄、落下防止柵等) : 拭き取り ※未開通区間における本線の路面の表土剥ぎは省略

●除染の結果

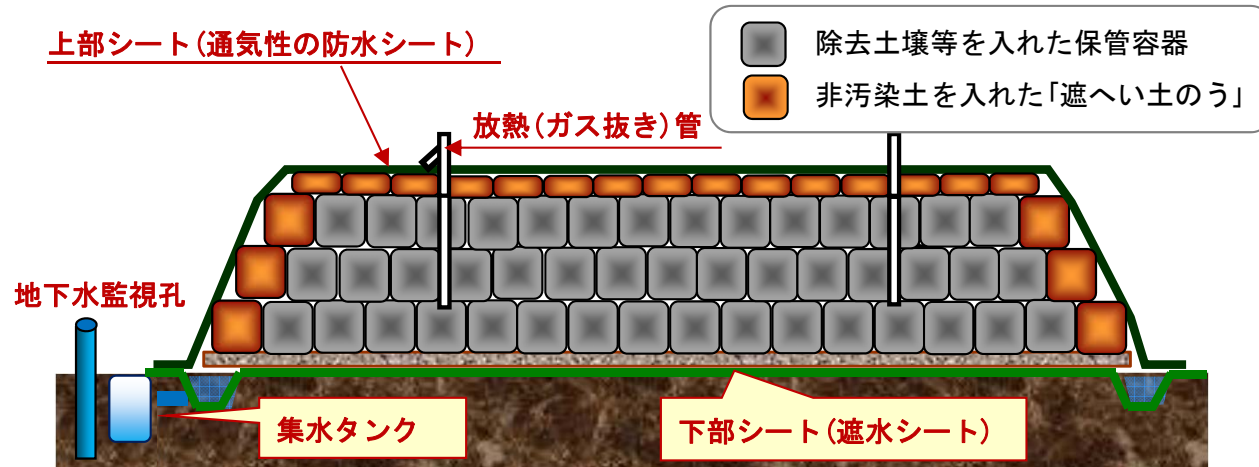
区間 (H24年6月時点)	「除染方針」 の目標	1m高空間線量率平均 (μ Sv/h)			H26年10月 測定値の除 染前からの 低減率
		除染前	除染後	H26年 10月	
①3.8 μ Sv/h超～ 9.5 μ Sv/h以下	3.8 以下	4.3	2.8	0.9	79%
②9.5 μ Sv/h超	9.5 以下	15.7	9.9	2.3	85%

●常磐自動車の除染位置図



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

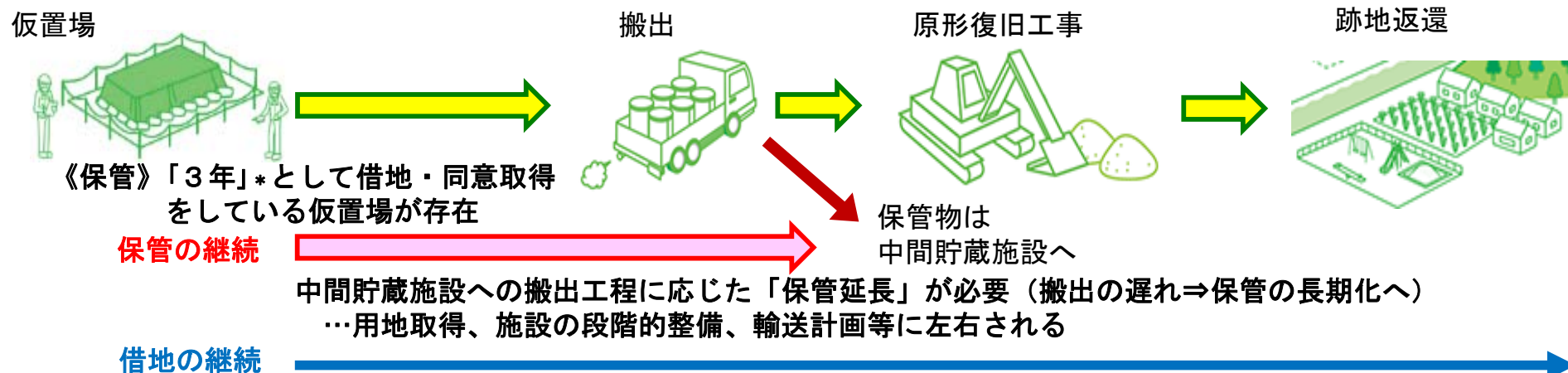
週 1 回の日常点検	- 目視点検 - 空間線量率の計測 - 地下水の計測 - 集水タンク内浸出水の処理
異常気象・地震時の緊急点検	- 目視点検 - 空間線量率の計測

○仮置場の箇所数と、除去土壌等の数量

※直轄除染の数値はH26. 11. 30時点
市町村除染の数値は福島県内分のみで
H26. 9. 30時点

	仮置場数	現場保管数	除去土壌等の量
直轄除染	195ヵ所	—	2, 442, 959袋
市町村除染	763ヵ所	75, 537ヵ所	3, 056, 425m ³

○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」



* 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」

2. 中間貯蔵施設関係

中間貯蔵施設に係る経緯（平成26年9月1日以降）

時期	内容
平成26年9月1日	<u>福島県知事より中間貯蔵施設の建設受入れを容認する旨、両町長より知事の考えを重く受け止め、地権者への説明を了承する旨を国に伝達。同時に県から搬入受入れまでに5項目について確認を求められた。</u> 同日、 <u>安倍総理と知事・両町長が面会</u> 、知事から同様の内容を報告。
9月末～10月	<u>地権者説明会を開催</u> (全12回(福島県内9回、県外3回))。
10月～11月	県外最終処分の法制化等に対応する「 <u>日本環境安全事業株式会社法(JESCO法)</u> 」の改正案を10月に閣議決定し、国会提出。 <u>11月成立、12月施行。</u>
11月～12月	11月、 <u>輸送基本計画のとりまとめ</u> 。12月、関係機関からなる <u>輸送連絡調整会議</u> において、 <u>輸送実施計画案を提示。</u>
11月末～1月	<u>中間貯蔵施設ストックヤード工事の発注を公告。1月に契約を締結。</u>
12月～1月	<u>大熊・双葉両町が中間貯蔵施設の建設を受入。</u>
平成27年1月16日	<u>中間貯蔵施設への搬入開始見通しについて公表。</u> 「順調に進めば、2月早々にも保管場の整備工事に着手し、福島県からの5項目の確認事項が確認された場合には、東日本大震災から5年目を迎えるまでには、パイロット輸送による土壌等の搬入が開始できるよう全力で取り組む」旨を公表。
1月	<u>1月26日に輸送連絡調整会議を行い、これを踏まえ、1月28日に輸送実施計画をとりまとめ公表。</u>

(1) 県外最終処分の方案の成立について

- ・中間貯蔵開始後30年以内の県外最終処分の法制化等に対応する日本環境安全事業株式会社(JESCO)法の一部を改正する法案が26年11月に成立し、12月に施行。

(2) 中間貯蔵施設等に係る交付金等の予算化、自由度について

- ・平成26年度補正予算案等に中間貯蔵施設等に係る交付金(環境省)、原子力災害からの福島復興交付金(復興庁)等が計上。

(3) 国による搬入ルートの維持管理等及び周辺対策の明確化について

- ・県内市町村や関係行政機関からなる輸送連絡調整会議の場を活用し、26年11月に輸送基本計画を取りまとめ。同計画を前提として、輸送連絡調整会議での調整を踏まえ、パイロット輸送に関する搬出元、輸送の流れと搬入ルート等を含む輸送実施計画を取りまとめ、公表。

(4) 施設及び輸送に関する安全性について

- ・昨年12月、福島県の専門家会議において説明などの対応。

(5) 県及び大熊町・双葉町との安全協定案の合意について

- ・他の確認事項と内容が重複しているものもあり、それらの進捗状況を踏まえつつ、国と福島県及び大熊町・双葉町との間で、中間貯蔵施設に係る安全協定を締結する予定。県・両町と十分に相談の上で、今後速やかに締結。

中間貯蔵施設の整備等のために必要な法律の改正について (日本環境安全事業株式会社法の一部を改正する法律の概要)

- 福島を除染や復興に不可欠な施設である中間貯蔵施設の整備・運営管理等は、国が責任をもって行う。
- 国が強い指揮監督権限を有する特殊会社(国100%出資)であり、かつ、ノウハウの蓄積された専門組織である日本環境安全事業株式会社を活用できるよう、必要な規定の整備を行う。

会社の名称、法律の題名

1. 会社の名称を「中間貯蔵・環境安全事業株式会社」に変更する。
2. 法律の題名を「中間貯蔵・環境安全事業株式会社法」に変更する。

国の責務

1. 国は、中間貯蔵施設を整備し、その安全を確保する。
2. 国は、中間貯蔵施設の周辺の地域の住民その他の関係者の理解と協力を得るために必要な措置を講ずる。
3. 国は、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。等

事業の範囲

会社は、国、県、県内の市町村その他の者の委託を受けて中間貯蔵に係る事業等を行う。

※ 引き続き、PCB廃棄物処理事業等も行う。

株式の政府保有、政府出資、課税の特例

1. 会社の発行済株式の総数保有と規定(現行法上は、過半数保有と規定。現時点では総数保有。)
2. 政府の追加出資
3. 追加出資に伴う資本金の増加の登記に係る登録免許税の非課税措置

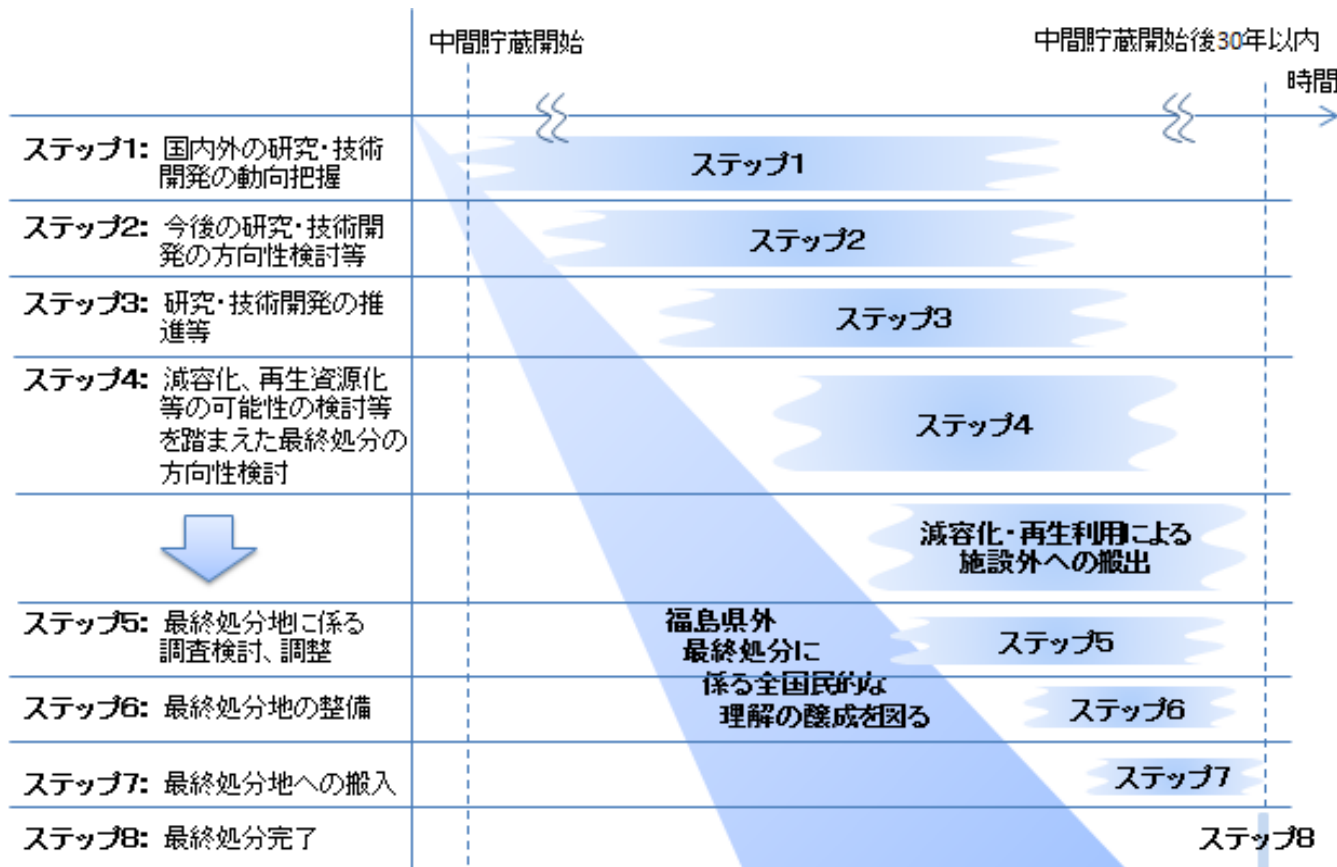
※ その他、区分經理の導入等所要の規定の整備を行う。

※ この法律は、公布の日から起算して2月以内の政令で定める日(2014年12月24日)から施行(一部を除く。)

中間貯蔵開始後30年以内の県外最終処分について

- ・福島県外での最終処分については、8つのステップを踏みつつ進めていく。
- ・その中では、放射能の物理的減衰を踏まえつつ、幅広く情報収集しながら、まず
 - ①研究・技術開発
 - ②減容化・再生資源化等の可能性を踏まえた最終処分の方向性の検討
 にしっかりと取り組む。
- ・並行して、情報発信等を通じて県外最終処分に係る全国民的な理解の醸成に努める。

最終処分に向けた8つのステップについて



(参考) 日本環境安全事業株式会社法の一部改正法附帯決議(抄)

- 一 (略)・・・中間貯蔵開始後三十年以内に福島県外での最終処分完了を確実に実行することが政府に課せられた法的責務であることを十分に踏まえつつ、環境省を中心に政府は(略)・・・必要な措置の具体的内容と各ステップの開始時期を明記した工程表を作成するとともに、その取組の進捗状況について毎年、国会に報告すること。

中間貯蔵施設への輸送実施計画について

- ・ 大量の除去土壌等を輸送する本格輸送に向け、安全かつ確実に実施できることを確認するため、パイロット輸送を概ね1年間実施。
- ・ パイロット輸送の段階から、輸送対象物の全数管理、輸送車両の運行管理、モニタリング等を行い、安全かつ円滑な輸送を実施。
- ・ パイロット輸送では、各市町村からそれぞれ1,000立方メートル程度を輸送。

◆ ルートの設定

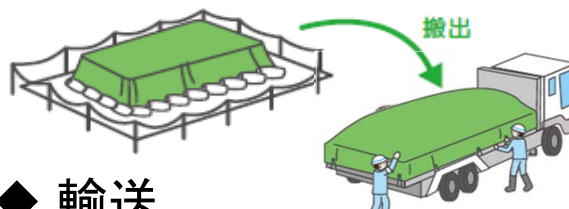
輸送に用いるルートは、予め設定。輸送には、高速道路を積極的に利用。

◆ 運行計画の策定等

輸送の実施に当たっての具体的な作業計画である運行計画を搬出自治体等と必要な調整をして作成。
また、運転手等へ教育・研修を実施。

◆ 積込・搬出

搬出作業は周囲の環境に配慮して行うとともに、散乱したり漏れたりしないような荷姿を確保。



◆ 輸送

輸送中は、輸送物を全数管理し、輸送車両の位置を全数把握。

◆ 事故への対応

万が一の事故に対応する体制を整え、いざというときには迅速に対応。

◆ モニタリング

輸送に伴い生活環境への影響や放射線量の上昇などがないかモニタリングし、結果を公開する予定。

⇒ パイロット輸送の実施・検証を通じて、本格輸送に向けた準備を進める。

3. 廃棄物関係

福島県(対策地域内)における災害廃棄物等の処理進捗状況(H27.1.30現在)

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】

○帰還の妨げとなる廃棄物について、搬入完了目標に向けて、早期撤去及び仮置場への搬入を実施中。

各市町村の搬入完了目標

平成25年度中: 檜葉町、川内村、大熊町(目標通り完了)

平成26年度中: 南相馬市、双葉町、飯舘村、川俣町、葛尾村

平成27年度中: 浪江町、富岡町

【仮置場の確保状況】

○当面必要な仮置場25箇所において供用開始済。

【仮設焼却施設の設置状況】

稼働中	飯舘村(小宮地区)、川内村
建設工事中	富岡町、南相馬市、葛尾村、浪江町、飯舘村(蔵平地区)
地元調整中	檜葉町
処理方針検討中	大熊町、双葉町、川俣町

※田村市については既存の処理施設で処理中。



南相馬市における
津波がれきの撤去状況
(平成26年12月)



双葉町中野地区における
仮置場の整備状況
(平成26年12月)



南相馬市における仮設焼却施設の建設状況
(平成26年12月)

福島県(避難区域を除く)における災害廃棄物等の代行処理進捗状況(H27.1.30現在)

災害廃棄物処理特別措置法に基づき、4市町から災害廃棄物(可燃物)の代行処理の要請を受け、国が処理を実施中。

【相馬市、新地町】 平成26年11月に処理を完了。

【広野町】 仮設減容化処理施設の建設工事中。平成27年6月から処理開始予定。

【南相馬市】 平成27年1月に、仮設減容化処理施設の代行処理業務について契約。

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、減容化や性状の安定化を図る事業を進めており、8千Bq/kgを超え10万Bq/kg以下のものは既存の管理型処分場（フクシマエコテック）、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る。

フクシマエコテックに関する対応経緯

- 平成25年12月 環境大臣・復興大臣が、4町（双葉町、大熊町、富岡町、楡葉町）及び福島県に対して、既存の管理型処分場（フクシマエコテック）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 福島県知事から、固型化施設等関連施設を楡葉町に配置する方向で計画案を見直すこと等を求める申入れ。
- 平成26年3月 環境大臣・復興大臣より、福島県知事からの申入れに対して、固型化施設等関連施設を楡葉町波倉地区に設置すること等を回答。

富岡町

- 平成26年2月3日、4月10日、5月23日 全員協議会で説明
- 平成26年6月8、14、15日 住民説明会で説明

楡葉町

- 平成26年4月18日 全員協議会で説明
- 平成26年4月19日、20日 住民説明会で説明

フクシマエコテックにおける処分計画

○廃棄物の処理方法

- ・放射性セシウムの溶出量の比較的多い廃棄物はセメント固型化する。
- ・埋立作業を実施していない区画のシートによる保護及び不透水性土壌層の敷設（雨水浸透抑制）、中間土壌層の敷設（放射性物質の吸着）など、放射性物質が漏出しないよう多重の対策を実施。

○埋立処分における安全評価

- ・敷地境界等における放射線被ばくの安全評価において、埋立作業中の最大追加被ばく線量は基準値（1mSv/年）を大幅に下回る。

○維持管理・モニタリング

- ・施設等の定期点検や、空間線量率や地下水等の放射能濃度のモニタリングを実施。
- ・特措法に基づき、環境省が事業主体となり責任を持って埋立処分を実施。

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26年10月末に、保管汚泥の減容化処理を完了（今後解体撤去予定）。



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月末日に、場内の指定廃棄物の焼却事業を終了。平成26年度以降、福島県が焼却処理を継続。



福島県鮫川村における 農林業系副産物等処理実証事業

平成26年3月から、稼働中。



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

飯舘村内だけでなく、村外の5市町の汚染廃棄物を減容化する事業。平成27年秋頃を目途に焼却開始予定。