
除染により発生した除去土壌等の処理・処分対策 における土木技術の適用事例の調査・整理(第1章)

令和8年4月14日

分科会1 主査

土 宏之

(清水建設株式会社)

章	タイトル	説明者	役職	所属
1	はじめに	土	分科会 1 主査	清水建設(株)
2	中間貯蔵の概要	納多	分科会 1 副主査	(株)大林組
3	中間貯蔵に係る 技術調査	土	分科会 1 主査	清水建設(株)
4	最終処分に向けて	納多	分科会 1 副主査	(株)大林組
5	おわりに	納多	分科会 1 副主査	(株)大林組

報告書 第1章 目次		本日の説明内容	
章・節	タイトル	スライドNo.	内容
第1章	はじめに		
1.1	分科会ー1の活動	4-6	分科会設立経緯、研究小委体制
1.1.1	活動計画骨子	7	活動計画骨子、対象の明確化
1.1.2	活動目的	8-9	対象の現状分析、活動内容の設定、活動目的
1.1.3	活動内容		
1.1.4	活動方法	10	活動方法
1.1.5	スケジュール	11-12	スケジュール、活動メンバー
1.2	オフサイトにおける放射性物質への対応経緯		
1.2.1	事故によるオフサイトへの影響経緯	13-16	地震/津波による1F事故の経緯、オフサイトへの放射性物質拡散
1.2.2	除染の経緯	17	除染の経緯
1.2.3	中間貯蔵の経緯	18	中間貯蔵の経緯
1.2.4	減容化/再利用の経緯	19	減容化/再利用の経緯
1.2.5	最終処分の経緯	20	最終処分の経緯
1.3	報告書の位置づけと構成		
1.3.1	報告書の位置づけ	21	報告書の位置づけ
1.3.2	報告書の構成	22	報告書の構成
	参考文献・引用文献	23	参考・引用文献の定義等

背景：土木学会 エネルギー委員会

低レベル放射性廃棄物対策検討に関する研究小委員会

- 原子力発電所の通常運転に伴い発生する低レベル放射性廃棄物の処分技術に関する調査研究を長年実施し、成果を発信してきた実績や知見

きっかけ：2011.3.11の東日本大震災により発生した東京電力福島第一原子力発電所1～4号機の事故⇒大量の放射性物質が拡散⇒福島県民の避難



研究小委員会の専門家から放射性物質に汚染された土壌等の安全対策等に関する技術方策等で役に立ちたいとの要望



土木学会内に



放射性汚染廃棄物対策土木技術特定テーマ委員会を設置

- 委員長：大西有三京大名誉教授
- 事故由来放射性物質による汚染土壌／廃棄物の中間貯蔵施設を主対象として、土木技術的観点から、安全設計や調査・設計・施工・モニタリング技術等の調査・検討
- 5年間の活動で初期の目的を達成⇒廃止



長期にわたる検討が必要との観点から、前記研究小委を

低レベル放射性廃棄物・汚染廃棄物対策に関する研究小委員会と改名し、その中に除去土壌等の対策検討を行う**分科会**を設置

土木学会 エネルギー委員会

低レベル放射性廃棄物・汚染廃棄物対策に関する研究小委員会

分科会 1

- 対象: 除去土壌等
中間貯蔵施設

分科会 2

- 対象: 1F事故後の対策

分科会 3

- 対象: L3廃棄物処分場

低レベル放射性廃棄物・汚染廃棄物対策に関する研究小委員会の活動計画骨子

除染～除染廃棄物対策への土木技術の既往適用事例の調査・整理、
今後の除染廃棄物対策事業に係る土木技術課題と考慮事項の検討

- ①除染～保管・仮置～中間貯蔵～除染土壌等の減容・再生利用に係る各種事業に関連して
検討・適用されてきた技術情報の体系的な調査・検討・整理
- ②中間貯蔵～除去土壌等の減容・再生利用等の事業推進に向けた技術的考慮事項ならびに
地域振興も考慮した地域共生型事業としての推進のあり方に関する調査・検討



事業対象の明確化

- ①『除染』，『保管・仮置』，『中間貯蔵』，『除染土壌等の減容・再生利用』
各事業に関連して検討・適用されてきた技術情報の体系的な調査・検討・整理
- ②『中間貯蔵』，『除去土壌等の減容・再生利用』
事業推進に向けた技術的課題・考慮事項の検討・取りまとめ
地域共生型事業としての推進のあり方に関する調査・検討

① 『除染，保管・仮置』

- 面的除染については平成30年3月で概ね完了。
- 環境省が『除染事業誌』を取りまとめ、公表。

② 『中間貯蔵』

- 6つのJVが工事を受注し、本格的に事業が推進。
- 概略設計については、環境省より提示（公開）があり、詳細設計については、環境省の指示、各JVの提案等を設計審査会で議論。

③ 『再生利用』

- 環境省が最終処分への必要な措置として、「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」を推進、幾つかの実証事業を実施中。

④ 『最終処分』

- 30年後までに実施する必要があるが、国としては、可能な範囲で減容化再生利用した上で、残った物を最終処分する意向。今後、議論を本格化。

⑤ 『地域共生型事業』

- 各町が国と連携し、それぞれ復興再生計画を策定し、公表。
- 国及び福島県は、浜通りにおいて、産業基盤の再構築、新たなまちづくり推進のため、福島イノベーション・コースト構想を公表。

① 『除染，保管・仮置』

新たに技術，課題の調査，検討，整理等を行わない。

② 『中間貯蔵』

実際に事業で採用されている様々な新技術に着目することが有益。新技術の調査にあたっては，JV からの情報収集が最も効率的。

③ 『再生利用』

実証で採用されている技術に着目し，整理を行うことは有益。

④ 『最終処分』

国の動向を注視しつつ、国内外の関連事例を調査することは有益。

⑤ 『地域共生型事業』

新たに技術，課題の調査，検討，整理等を行わない。

[活動目的]

除染～除染廃棄物対策への土木技術の既往適用事例について，調査・検討を系統的に行い，その結果を取りまとめることにより，今後万一の除染対策等が必要となる**事故・トラブル等が起こった際への備え・心構え**といったものを，今後の原子力発電関連の事業を担っていただくことになる技術者等の**将来世代に伝えていくための何らかの参考等**にすること

- (1) 中間貯蔵関連（大熊町、双葉町）
 - a. 環境省HP等の公開文献情報の収集
 - b. 採用された新技術に関するアンケート調査
 - c. 現地調査（課題抽出等）
 - d. 分析・まとめ
- (2) 減容化／再利用関連
 - a. 環境省実証試験委託報告書、技術開発戦略検討会資料等の公開文献情報の収集
 - b. 採用された新技術に関するアンケート調査
 - c. 現地調査（課題抽出等）
 - d. 分析・まとめ
- (3) 最終処分関連
 - a. 国内外の関連事業、施設に関する公開文献情報の収集・技術的可能性の検討、最新の動向の情報収集・整理
- (4) 報告書作成

年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
コロナの影響								
分科会設置	研究小委 ▼ ▼							
現状調査活動計画								
技術調査分析								
現地調査(中止)		▼						
文献調査聞き取り								
報告書								
レビュー								
公開								▼

役職	氏名	所属
主査	土 宏之	清水建設（株）
副主査	納多 勝	（株）大林組
委員兼幹事	横山勝彦	清水建設（株）
委員	池田孝夫	日揮（株）
委員	大久保英也	大成建設（株）
委員	小沢明正	鹿島建設（株）
委員	押部甚一	東電設計（株）
委員	杉本映湖	大日本ダイヤコンサルタント（株）
委員	福田和人	前田建設工業（株）
委員	山田淳夫	（株）安藤・間
前委員	雨宮 清	（株）安藤・間
前委員	押野嘉雄	鹿島建設（株）
前委員	長峰春夫	大成建設（株）
前委員	西 邦夫	（株）安藤・間
前委員	矢島一昭	（株）ダイヤコンサルタント

(H23.3.11)

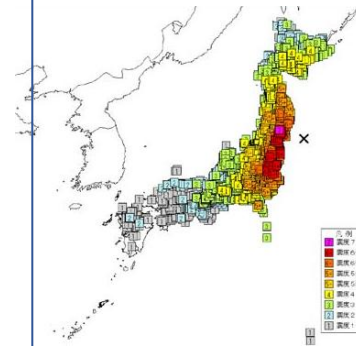
- マグニチュード9.0の**東日本大震災が発生**。
- 東電1Fの1～3号機は全て緊急停止、炉心冷却開始。
- 送受電設備等、一部の常用設備への被害発生。
- 非常用DGや注水・除熱のための設備は損傷なし。
- 地震から**約50分後に大きな津波の直撃**。
- 主要設備が設置されている敷地のほぼ全域が水浸し。
- タービン建屋等の内部に浸水、電源設備は使用不能
- 原子炉への注水や状態監視等の**安全上重要な機能喪失**。
- 津波によって押し流された瓦礫が散乱し通行の妨げ。
- 注水・除熱の途絶えた1号機が最も切迫。
- 1号機へは消火ラインや消防車による注水の準備。
- 注水間に合わず**原子炉水位低下、水素発生、炉心損傷**。

(H23.3.12)

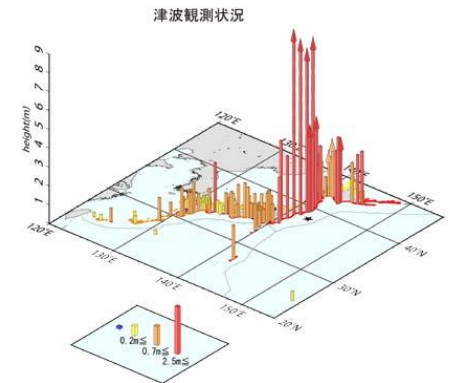
- 発生した水素が原子炉建屋に漏洩し、**1号機水素爆発**。
- 1号機の水素爆発で2、3号機で電源ケーブル損傷。
- 3号機は注水停止後、水位低下、水素発生、炉心損傷。

(H23.3.14)

- **3号機**は原子炉建屋に水素漏洩し、**水素爆発**。
- **2号機**では準備していた消防車及びホースが3号機の水素爆発によって損傷し、使用不能。3号機の水素爆発から約2時間後に原子炉隔離時冷却系が停止、この後の減圧に時間がかかり、水位が低下、**炉心損傷**。
- 定期検査中の**4号機**でも3号機の格納容器ベントに伴い放出された水素が原子炉建屋内に流入、**水素爆発発生**。
- 格納容器ベント操作や原子炉建屋の爆発等によって、**放射性物質が大気中に放出されオフサイトへも拡散**。



2011年3月11日 東日本大震災の震度分布図
【出典】気象庁HP



津波の観測状況
【出典】気象庁HP



福島第一原子力発電所への津波襲来状況
【出典】東京電力ホールディングスHP



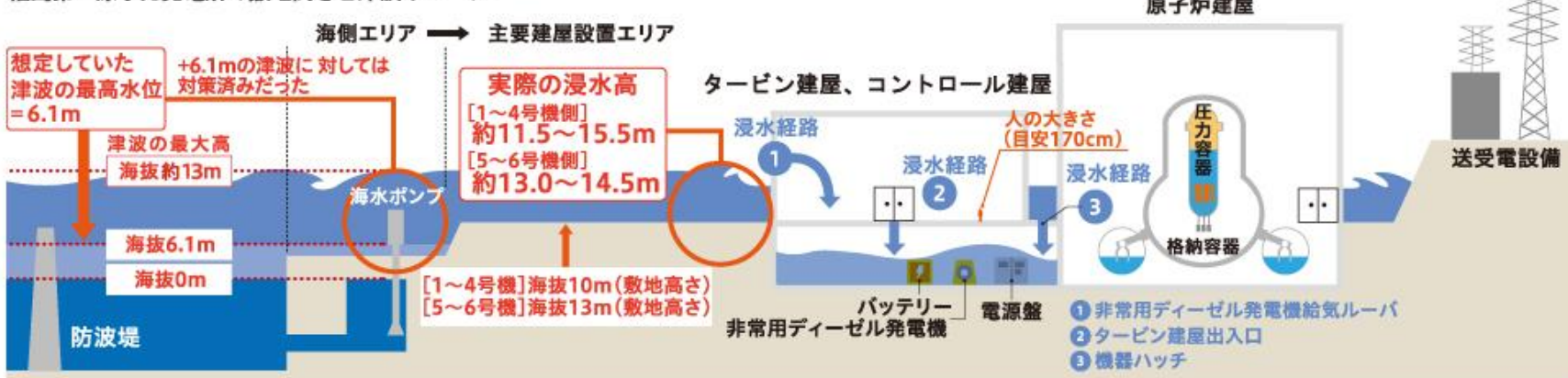
津波による被害を受けた後(全体)の福島第一原子力発電所 2011年3月19日撮影



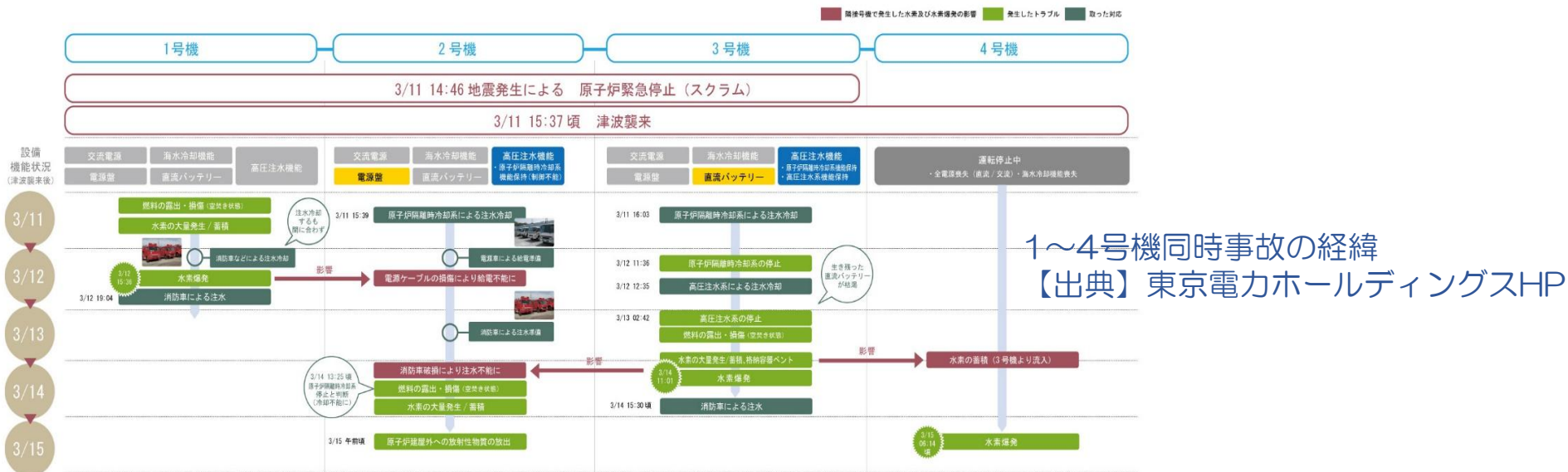
水没した電源室 (福島第一原子力発電所2号機)

福島第一原子力発電所の浸水状況【出典】東京電力ホールディングスHP

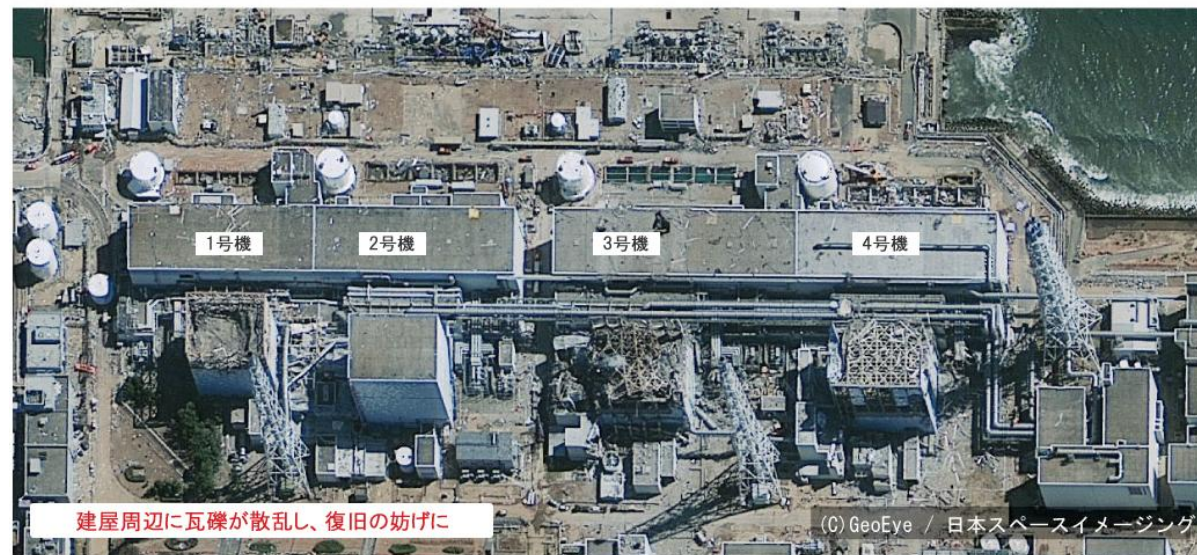
福島第一原子力発電所の敷地高さと津波イメージ



福島第一原子力発電所の敷地高さと津波イメージ【出典】東京電力ホールディングスHP



福島第一原子力発電所1～4号機の被害状況 2011年3月19日

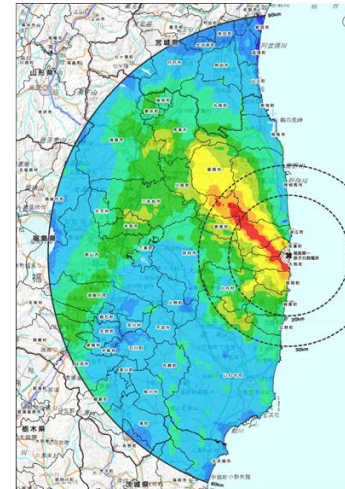


東京電力福島第一原子力発電所3号機 (空撮)
(平成23年3月16日撮影、東京電力提供)

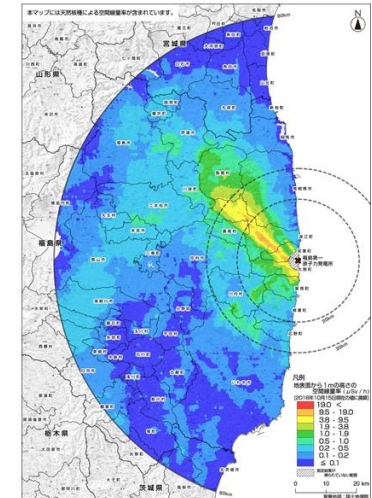
水素爆発後の状況【出典】環境省HP

1～4号機の被害状況4), 【出典】東京電力ホールディングスHP

- 東京電力福島第一原子力発電所事故により、環境中に放出された放射性物質で、健康や環境への影響において、主に問題となるものは、ヨウ素131、セシウム134、セシウム137、ストロンチウム90の4種類である。そのほかにも様々な物質が放出されたが、いずれもこの4種に比べると半減期が短いか、放出量が小さいことが分かっている。
- 放射性物質による影響の変化を確認するため、東京電力福島第一原子力発電所から80km圏内について継続的に航空機モニタリングが実施され、空間線量率の分布状況、放射性セシウムの沈着状況が調査されてきた。また、80km圏外についても航空機モニタリングにより、放射性物質の影響把握が行われている。
- 80km圏内における空間線量率は、線量が高い地域（東京電力福島第一原子力発電所から北西方向に伸びる領域）も、低い地域も、年月の経過と共に下がってきていることが確認された。

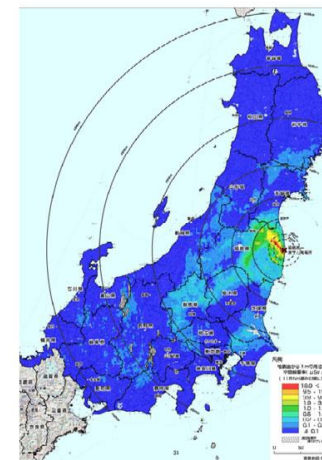


文部科学省発表 平成23年12月16日

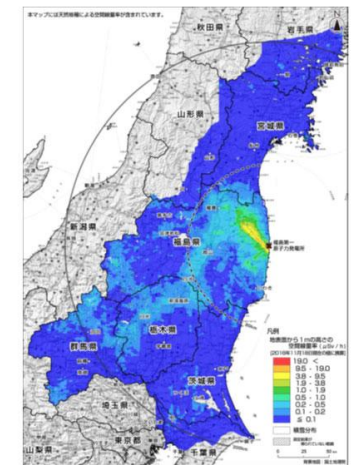


原子力規制委員会発表 平成29年2月13日

80km圏内における空間線量率の分布
【出典】環境省HP



文部科学省発表 平成23年12月16日



原子力規制委員会発表 平成29年2月13日

福島県およびその近隣県における空間線量率の分布
【出典】環境省HP

(H23.8.26)

除染に関する緊急実施基本方針

- ・ 除染技術カタログ
- ・ 市町村における除染実施ガイドライン

(H23.8.30)

特別措置法 公布・施行

- ・ 除染特別地域(国直轄、11市町村)
- ・ 汚染状況重点調査地域(市町村中心)

(H23.11.11)

除染特別措置基本方針

(H23.12)

除染関係ガイドライン

- ・ 「取り除く」「遮る」「遠ざける」
- ・ 除染による線量低減イメージ
- ・ 「仮置場」「現場保管」

(H24.1.26)

除染特別地域の除染の進め方

- ・ 除染ロードマップ

除染実証業務をJAEAに委託

- ・ 除染モデル実証事業
- ・ 除染技術実証試験事業

特定復興再生拠点区域の除染・家屋解体



除染特別地域と汚染状況重点調査地域【出典】環境省HP

(別添1)

当面の除染特別地域の除染工程表

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	夏以降
計画	特別地域内除染実施計画							
除染モデル実証事業	内閣府モデル事業			高線量地域(環境省モデル事業)				
先行除染	役場・公民館等							※知見を随時活用
	常盤道(環境省モデル事業)等							
	上下水道施設等のインフラ施設							
本格除染	関係人の確認・把握							
	住民説明会							
	建物等の放射線モニタリング							
	建物等の状況調査							
	同意の取得							
	同意されたところから順次実施							
	除染作業開始							
	土壌等の搬入(随時)							
仮置場	設計	測量・造成・搬入						

※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

除染ロードマップに示された除染特別地域の除染工程表【出典】環境省HP

(H23.10.29)

「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」(ロードマップ) 公表

- 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(2015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
- 中間貯蔵開始後30年以内に、福島県外で最終処分完了

(H24.3)

中間貯蔵施設を3つの町に分散配置を説明

(H24.8)

中間貯蔵施設に関する調査を地元の説明

(H24.11)

福島県知事、調査の受入

(H25.6)

中間貯蔵施設安全対策検討会

中間貯蔵施設環境保全検討会

(H25.12)

除去土壌等の中間貯蔵施設の案の提示

(H26.9)

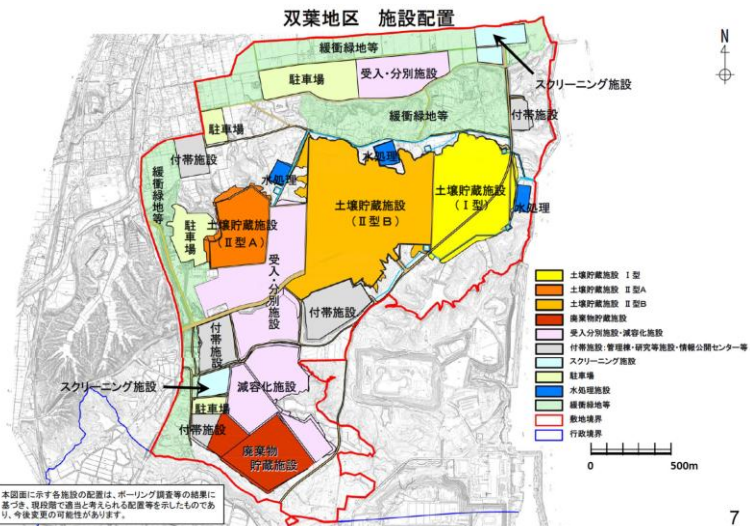
福島県、中間貯蔵施設受入を容認

中間貯蔵施設の整備に係る工程表

項目	内容	23年度										24年度										25年度										26年度										27年度以降										備考																																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																			
1	基本構想検討	●施設・土壌の種類・性状・量、放射性物質の濃度等の調査 ●施設の施設構造・規模・工事費等の算定、候補地の絞り込み(複数案)										●中間貯蔵施設の場所選定の都道府県・市町村・地元との調整										●中間貯蔵施設の施設構造・規模・工事費等の概算算定 ※基本設計(各種予備協議ができる程度のもの)・実施設計(工事発注・用地買収ができるレベル)										●環境影響評価に関する調査・評価、対策の検討等 ●放射性物質の環境への影響の調査・評価、対策の検討等										●用地取得のための用地測量 ●中間貯蔵施設等の用地取得										●開発許可協議(農地、森林、都市、自然公園、埋蔵文化財等)										●工事用道路、仮設工事等の実施										●中間貯蔵施設の本体工事										●廃棄物等の搬入										
2	中間貯蔵施設の場所選定	●中間貯蔵施設の場所選定の都道府県・市町村・地元との調整										●中間貯蔵施設の施設構造・規模・工事費等の概算算定 ※基本設計(各種予備協議ができる程度のもの)・実施設計(工事発注・用地買収ができるレベル)										●環境影響評価に関する調査・評価、対策の検討等 ●放射性物質の環境への影響の調査・評価、対策の検討等										●用地取得のための用地測量 ●中間貯蔵施設等の用地取得										●開発許可協議(農地、森林、都市、自然公園、埋蔵文化財等)										●工事用道路、仮設工事等の実施										●中間貯蔵施設の本体工事										●廃棄物等の搬入																				
3	基本設計・実施設計	●中間貯蔵施設の施設構造・規模・工事費等の概算算定 ※基本設計(各種予備協議ができる程度のもの)・実施設計(工事発注・用地買収ができるレベル)										●環境影響評価に関する調査・評価、対策の検討等 ●放射性物質の環境への影響の調査・評価、対策の検討等										●用地取得のための用地測量 ●中間貯蔵施設等の用地取得										●開発許可協議(農地、森林、都市、自然公園、埋蔵文化財等)										●工事用道路、仮設工事等の実施										●中間貯蔵施設の本体工事										●廃棄物等の搬入																														
4	環境影響調査・検討	●環境影響評価に関する調査・評価、対策の検討等 ●放射性物質の環境への影響の調査・評価、対策の検討等										●用地取得のための用地測量 ●中間貯蔵施設等の用地取得										●開発許可協議(農地、森林、都市、自然公園、埋蔵文化財等)										●工事用道路、仮設工事等の実施										●中間貯蔵施設の本体工事										●廃棄物等の搬入																																								
5	用地取得	●用地取得のための用地測量 ●中間貯蔵施設等の用地取得										●開発許可協議(農地、森林、都市、自然公園、埋蔵文化財等)										●工事用道路、仮設工事等の実施										●中間貯蔵施設の本体工事										●廃棄物等の搬入																																																		
6	各種開発許可手続き	●開発許可協議(農地、森林、都市、自然公園、埋蔵文化財等)										●工事用道路、仮設工事等の実施										●中間貯蔵施設の本体工事										●廃棄物等の搬入																																																												
7	工事用道路等の工事	●工事用道路、仮設工事等の実施										●中間貯蔵施設の本体工事										●廃棄物等の搬入																																																																						
8	中間貯蔵施設の本体工事	●中間貯蔵施設の本体工事										●廃棄物等の搬入																																																																																
9	廃棄物等の搬入	●廃棄物等の搬入																																																																																										
既存の処分場の活用検討																																																																																												
除染		●モニタリング調査 ●町村(国(特に高濃量の地域以外)による除染・廃棄物への搬入・管理) ●モニタリング調査(特に高濃量の地域)による除染										●中間貯蔵施設への搬入を開始										●初期の大規模な除染後、自然界における汚染物質の移動等に対応して追加的な除染の必要期間に達したと想定される。ただし、国は、中間貯蔵開始後30年以内に、福島県外で最終処分完了する。最終処分の方角については、放射性物質の危険な成分・濃度等の指標の有用性によることの大前提で、国は、最新の研究開発・評価に努める。																																																																						
廃棄物の処理		●対象地域内廃棄物 ●指定廃棄物										●中間貯蔵施設への搬入を開始										●中間貯蔵施設への搬入を開始										●対象地域内廃棄物については、23年度から順次処理。指定廃棄物については、23年度から順次指定し、発生した都度処理を行う。																																																												

※除染については、仮置場への本格搬入開始から3年程度で中間貯蔵施設への搬入開始

中間貯蔵施設の整備に係る工程表【出典】環境省HP



双葉地区 中間貯蔵施設配置案【出典】環境省HP

(H23.11.11)

放射性物質汚染対処特措法基本方針（閣議決定）公表

- ・ 保管又は処分の際に可能な限り減容化
- ・ 安全性を確保しつつ、再生利用等を検討

(H26.11.17)

中間貯蔵・環境安全事業株式会社法（改正JESCO法）成立

- ・ 中間貯蔵開始後三十年以内に、福島県外で最終処分完了

(H30.2.25)

中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定書（福島県、大熊町、双葉町、環境省）公表

(R1.12.20)

「復興・創生期間」後における東日本大震災からの復興の基本方針（閣議決定）公表

(H28.4)

除去土壌等に関する減容処理技術の開発、再生利用の推進等の中長期的な方針として、「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「工程表」を取りまとめ

(28.6)

「再生資材化した除去土壌の安全な利用に係る基本的考え方」

(H30.3)

減容・再生利用技術開発戦略見直し案を提示

(H29.6)

「中間貯蔵施設としての減容化施設の要件」発表

(H30.2)

大熊町の仮設焼却施設

(R2.3)

双葉町仮設焼却施設及び仮設灰処理施設が稼働開始、双葉町の廃棄物貯蔵施設、同年4月に大熊町の廃棄物貯蔵施設の貯蔵が開始

(H28.6)

除去土壌を再生資材化し、適切な管理の下での利用を実現するための『基本的考え方』を公表



除去土壌等の再生利用の流れ【出典】環境省HP

(H26.11.17)

中間貯蔵・環境安全事業株式会社法（改正JESCO法）成立「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」ことが国の責務として明記

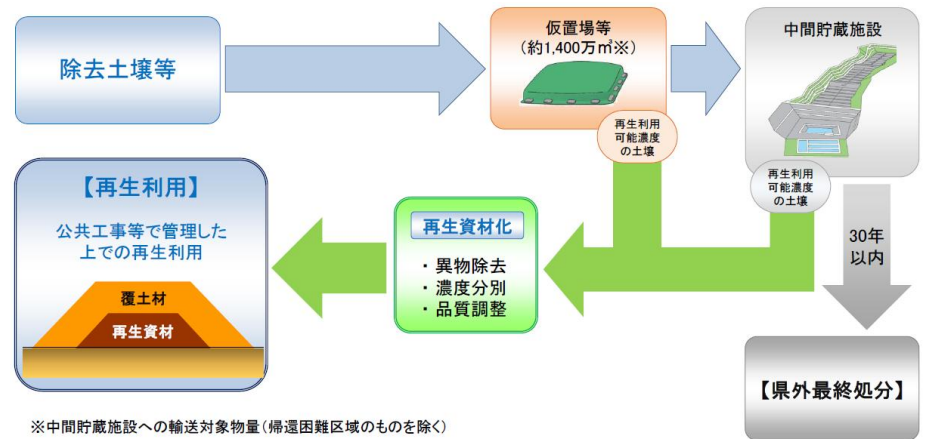
(H26.7)

県外最終処分に向けて「中間貯蔵施設等に係る対応について」において、8つのステップで進めていくことを示した。

(H28.4)

「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」とりまとめ

諸課題に対する検討会における検討結果を踏まえ、主に減容・再生利用技術の開発、再生利用の推進、最終処分の方向性の検討、全国民的な理解の醸成等について今後の中長期的な方針を提示するもの



※中間貯蔵施設への輸送対象物量(帰還困難区域のものを除く)

県外最終処分へ対応するための除去土壌等の再生利用の流れ【出典】環境省HP

	中間貯蔵開始	中間貯蔵開始後30年以内	時間
ステップ1: 国内外の研究・技術開発の動向把握	ステップ1		
ステップ2: 今後の研究・技術開発の方向性検討等	ステップ2		
ステップ3: 研究・技術開発の推進等	ステップ3		
ステップ4: 減容化、再生資源化等の可能性の検討等を踏まえた最終処分の方向性検討	ステップ4		
		減容化・再生利用による施設外への搬出	
ステップ5: 最終処分地に係る調査検討、調整	福島県外最終処分に係る全国民的な理解の醸成を図る	ステップ5	
ステップ6: 最終処分地の整備		ステップ6	
ステップ7: 最終処分地への搬入		ステップ7	
ステップ8: 最終処分完了		ステップ8	

福島県外での最終処分に向けた8つのステップ【出典】環境省HP

除去土壌等の中間貯蔵，減容化，再生利用，最終処分などに焦点を当て，
そこで実際に適用された個別の新技术等や最新の動向について，調査・分析



新技术の開発経緯も含めた
総合的な技術カタログ

福島の復興に関して，土木技術者が技術的に
どのように貢献してきたかという記録



成果を取りまとめた報告書
個別技術の開発経緯も含めた詳細が
収録されているという独自性



今後の類似の事業や他の事業における技術開発に資する報告書

第1章 はじめに

- 1.1分科会－1の活動、1.2オフサイトにおける放射性物質への対応経緯
- 1.3報告書の位置づけと構成

第2章 中間貯蔵施設事業の概要

- 2.1中間貯蔵施設事業の背景・目的、2.2事業の全体概要
- 2.3中間貯蔵施設予定地の地形と地質、2.4除去土壌等の特性
- 2.5中間貯蔵施設のレイアウト・施設の基本設計、2.6事業の現況

第3章 中間貯蔵に係る技術調査

- 3.1検討対象範囲、3.2調査の流れ、3.3プロセスの分類と作業内容の概要
- 3.4中間貯蔵への要件、3.5新技術調査、3.6新技術の分析、
- 3.7考察とまとめ

第4章 最終処分に向けて

- 4.1県外最終処分に向けた取組、4.2減容化技術の開発、4.3再生利用の取組
- 4.4最終処分に向けた議論、4.5今後への期待

第5章 おわりに

付録 技術情報調査票

【参考文献】(本文中に記載のある，一般的ではない組織やプロジェクトの名称等の詳細を知る場合に参考となる文献を記載した。)

【引用文献】(他の文献から引用した文章や図表等がある場合，その引用元の文献を記載した。)

章	引用/参考元の機関等	件数	章	引用/参考元の機関等	件数
1	環境省	30		中間貯蔵・環境安全事業株式会社	1
	福島県	2	3	環境省	4
	日本原子力学会誌	1	4	環境省	37
	除去土壌等減容化・再生利用技術研究組合	1		国立環境研究所	1
	福島イノベーションコースト構想推進機構	1		中間貯蔵・環境安全事業株式会社	1
	廃棄物資源循環学会	1		環境放射能除染学会	1
	国土交通省気象庁	1		国土交通省国土地理院	1
	東京電力ホールディングス	3		土木学会	5
	日本原子力研究開発機構	1		除去土壌等減容化・再生利用技術研究組合	2
2	環境省	37		大林組	1
	国土交通省国土地理院	1		日本経済新聞	1
	産総研地質調査総合センター	1		毎日新聞	1
	福島県	1		内閣官房	2
	鹿島建設	1			



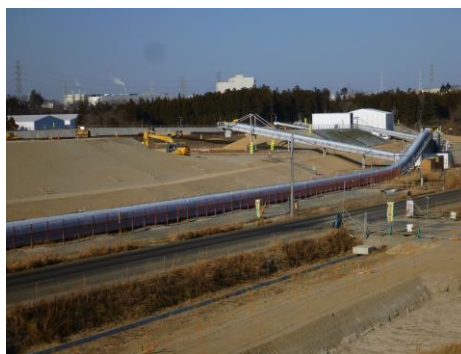
大熊地区



双葉地区



除去土壌等輸送状況



大熊地区 ベルコン稼働状況



大熊地区 法面遮水工