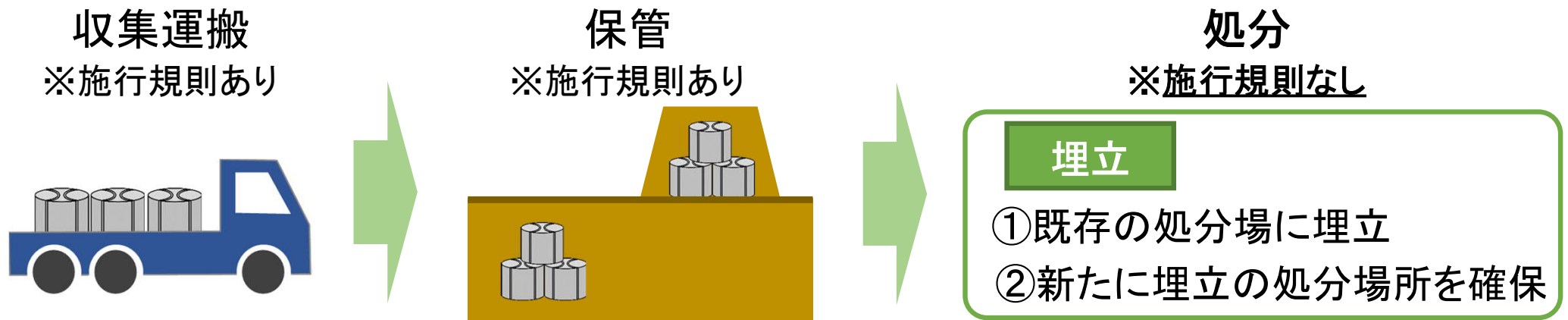


除去土壌の埋立処分に係る 実証事業の全体像について

令和5年2月27日
環境省 環境再生・資源循環局
環境再生事業担当参事官室

除去土壌の埋立処分について

- 福島県外の市町村等が、除去土壌の埋立処分を行う場合には、国が定める処分方法に従って行う必要があるが、当該規則は未策定であり、各県からも早急な策定の御要望を頂いている。
- 市町村等が処分を実施するに当たり、放射性物質による影響に関する安全の確保がなされるよう、環境回復検討会の下に「除去土壌の処分に関する検討チーム」を設置し、適切な埋立処分の方法について検討中。
- 実証事業を通じて、埋立中及び埋立後の管理の安全性について確認を行う。



放射性物質汚染対処 特措法	収集運搬	保管	処分	
			管理を伴う処分 (埋立等)	管理を伴わない 処分 (処分場の廃止)
「当面の考え方」※	管理期間中 (処理、輸送、保管)		管理期間終了後 (処分、再利用)	

実証事業の流れと確認項目

- 除去土壌の埋立処分に伴う作業員や周辺環境への影響等を確認することを目的とし、実証事業の段階ごとに以下の項目について確認を行う。

除去土壌を保管場所から実証事業場所に運搬※1



受入～埋立中

- ① 除去土壌を実証事業場所に受入※1
- ② 保管容器の表面線量率から除去土壌の放射能濃度を推計
- ③ 保管容器の内容確認・分別※2
- ④ 除去土壌を実証事業場所にて埋立
- ⑤ 埋立終了後、覆土を施工



埋立終了後

- ① 周辺環境等への影響を継続的にモニタリング
- ② 浸透水中の放射能濃度を確認

主な確認項目

- 実証事業実施場所のバックグラウンドの空間線量率の把握
- 除去土壌の放射能濃度（保管容器の表面線量率からの推計、サンプル調査）
- 埋立場所及び敷地境界の空間線量率、大気中放射能濃度
- 作業員の個人被ばく線量
- 浸透水中の放射能濃度
- 気象条件（天候、降水量、風速等）
- 埋立場所及び敷地境界の空間線量率、大気中放射能濃度
- 作業員の個人被ばく線量
- 浸透水中の放射能濃度
- 気象条件（天候、降水量、風速等）

※1) 那須町、丸森町実証事業は、保管場所において実施するため、他の場所からの除去土壌の受入はない。

※2) 分別は丸森町及び東海村で実施

除染廃棄物から分別した土壌の埋立

- 関係自治体との意見交換の結果、①草木類が混在する土壌の取扱いや、②除去土壌と一緒に保管されている除染廃棄物の焼却処分が困難という課題が挙げられた。
- 除染廃棄物と除去土壌が混在。そこから土壌を安全に分別し、埋め立てることができれば、課題解決に貢献する。

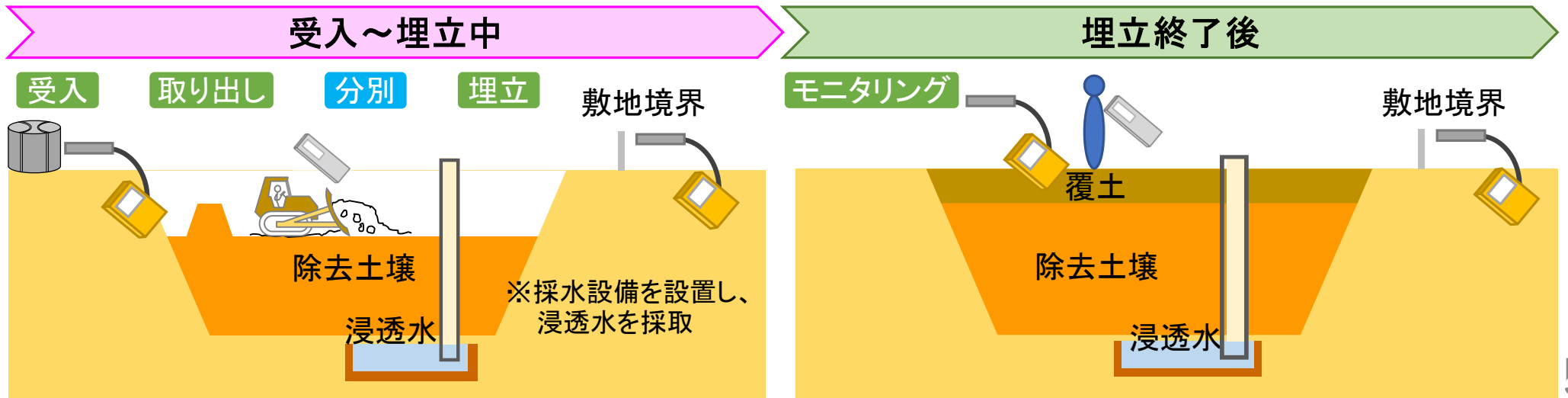


- 実証事業(除染廃棄物の分別)を宮城県丸森町で開始(令和3年12月～)
- 内容はこれまでに実施してきた那須町・東海村における実証事業と同様
- 加えて、除染廃棄物と混在する土壌を分別し、分別後の土壌の埋立及び各種測定を実施
- 除染廃棄物の分別は、令和3年度より茨城県東海村実証事業においても実施
- 実証事業を通して、除染廃棄物から分別された土壌を安全に埋め立てることができるか、その際の留意事項等を確認

確認項目一覧

技術的確認項目		事業の段階と主な作業				評価内容
		受入～埋立中			埋立終了後	
確認項目	確認方法	受入	取り出し・分別	埋立	モニタリング	
除去土壌の放射能濃度	・表面線量率測定 ・放射能濃度測定(抽出調査)	● 資料1-3、資料1-4	●	—	—	受入管理のあり方 分別した土壌の取扱
作業上の放射線安全	・個人被ばく線量測定 ・大気中放射能濃度測定	● 資料1-3	● 資料1-4	●	● 資料1-2	作業者の安全性、 被ばく管理のあり方
周辺環境の安全	・空間線量率測定	●	●	●	●	埋立処分の安全性
	・大気中放射能濃度測定	●	●	●	●	
	・浸透水中放射能濃度測定	— 資料1-3	—	●※ 資料1-4	● 資料1-2	

※埋立中は浸透水の流出が見られなかったため、浸透水中の放射能濃度測定は実施せず



実証事業の概要

- 実証事業の実施について協力を得られた東海村(茨城県)、那須町(栃木県)及び丸森町(宮城県)において、当該自治体が保管している除去土壌等を用いて実施。

	茨城県 東海村				栃木県 那須町	宮城県 丸森町	
	第1区		第2区	第3区		ピット1	ピット2
	区画①	区画②					
処理対象	除去土壌			除染廃棄物から分別した土壌	除去土壌	除去土壌から分別した土壌	除去土壌・除染廃棄物から分別した土壌
実証事業実施場所	日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所敷地内				伊王野 山村広場内	上滝仮置場内	
埋立量(実績値)	351 m ³	290 m ³	787 m ³	(計画中)	217 m ³	88.7m ³	88.6m ³
保管場所	豊岡なぎさの森	真崎古墳群公園	豊岡なぎさの森ほか3箇所※	同左	伊王野山村広場	上滝仮置場	
埋立層厚(実績値)	1.2 m	1.2 m	3.7 m	(計画中)	1.2 m	1.2m	1.2m
覆土厚(実績値)	0.3 m	0.3 m	0.3 m	(計画中)	0.3 m	0.5m	0.5m
集水方法	集水ピット	集水ピット	集水ピット	(計画中)	遮水シート+集水ピット	遮水シート+集水ピット	
除染廃棄物の分別	—	—	—	R3:予備調査 R4~:分別実施	—	R3~R4:分別実施	

※東海村第2区は、特措法の対象外である表土除去により除去された土壌116m³を含む

実証事業のスケジュール(東海村、丸森町)

■東海村事業スケジュール

工程	2018年					2019年				2020年	2021年	2022年	2023年
	8	9	10	11	12	1	2	3	4~				
受入	←→												
取り出し・埋立(第1区)	(造成)↕	←→ 取り出し・埋立											
				↕ (覆土)									
取り出し・埋立(第2区)					(造成)↕	←→ 取り出し・埋立							
								↕ (覆土)					
モニタリング		←→		埋立中 モニタリング		←→		埋立後モニタリング					※
分別											予備調査 ↕	分別実施 ↕	

※2023年3月以降もモニタリングを継続予定

■丸森町事業スケジュール

工程	2021年				2022年												2023年					
	8	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
掘り起こし				←→																		
取り出し・分別・埋立							←→ 分別						(造成)←→			↕ 埋立 ↕ (覆土)						
モニタリング							←→ 分別中モニタリング						埋立中モニタリング			埋立後モニタリング						※

※2023年3月以降もモニタリングを継続予定