

# 平成29年度中間貯蔵(大熊3工区)土壌貯蔵施設等工事

## 工事概要



お問い合わせ 大林・熊谷・大本特定建設工事共同企業体 大熊町中間貯蔵JV工事事務所  
〒979-1306 福島県双葉郡大熊町大字大川原字南平 1228-1  
TEL 0240-25-8344

発注者：環境省福島地方環境事務所  
施工者：大林・熊谷・大本特定建設工事共同企業体  
大熊町中間貯蔵JV工事事務所



## 工事概要

本工事は、平成23年3月に発生した東京電力福島第一原発事故により、福島県各地の除染で発生した除去土壌等を、受入・分別施設に輸送、分別した後、土壤貯蔵施設に貯蔵するものです。工事期間は約4年間で、100万m<sup>3</sup>あまりの除去土壌等を処理します。

発注者	環境省福島地方環境事務所		
工事名称	平成29年度中間貯蔵(大熊3工区)土壤貯蔵施設等工事		
契約年月日	平成29年5月17日		
入札方式	一般競争入札:総合評価落札方式		
施工場所	福島県双葉郡大熊町 地内		
工事種別	土木工事等		
契約業者名	大林・熊谷・大本特定建設工事共同企業体		
契約工期	平成29年5月18日～平成33年3月31日		
主要工種・数量	【受入・分別処理工事】	【土壤貯蔵施設工事】	
	1.建設工事 一式	1.造成工	539,680 m <sup>3</sup>
	2.受入・分別処理工事	2.堰堤工	261,310 m <sup>3</sup>
	3.遮水工 一式	3.遮水工	702,600 m <sup>2</sup>
		4.浸出水処理施設 一式	
		5.雨水集排水設備工 一式	
		6.輸送工	1,179,548 袋
		7.埋立工	606,300 m <sup>3</sup>
		8.被覆工(キャッピング工)	50,210 m <sup>2</sup>
		9.定置工	573,800 m <sup>3</sup>
契約金額	¥59,760,000,000-(税抜)		

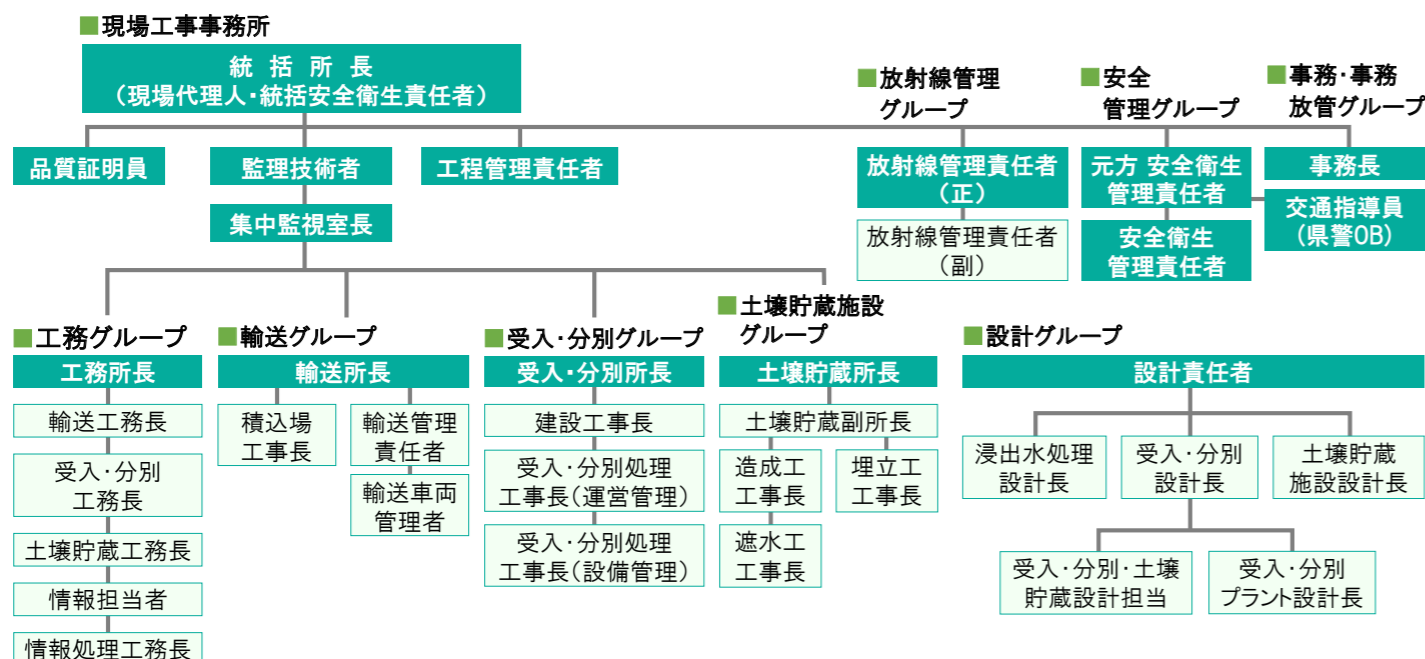
(※令和2年9月末現在)



## 工程表

年度 年月日	平成29年度					平成30年度					平成31年度					平成32年度						
	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10
設計及び準備・片付け	[Progress bar]																					
輸送工	[Progress bar]										[Progress bar]					[Progress bar]						
受入・分別施設建設工事	[Progress bar]										[Progress bar]											
受入・分別処理工事	[Progress bar]										[Progress bar]					[Progress bar]						
土壤貯蔵・設造成工	[Progress bar]										[Progress bar]					[Progress bar]						
埋立工	[Progress bar]										[Progress bar]					[Progress bar]						

## 組織表



## 最終処分までの流れ



除染で発生した土壌等を大型土のう等に入れます。1袋ごとに情報を登録し、搬出されるまでの間、管理・保管します。除染時の情報に搬出時の情報を追加し、中間貯蔵施設に運びます。袋・土壌・草木類を適切に分別・処理した土壌を安全に30年間貯蔵します。

### 1 平成29年10月輸送開始 輸送

この工事では、福島県内に仮置きされている約100万袋の除去土壌等を輸送します。仮置き場等での輸送車両への積込から、中間貯蔵施設への荷下ろしまで、除去土壌等を1袋単位で確実に管理し、輸送車両の運行状況をリアルタイムで監視・支援することにより、輸送の安全を確保します。

- 輸送監視室では専用の動態管理システムにより、常時、搬出作業の進捗状況と輸送車両の位置情報を監視し、安全かつ確実な輸送を支援しています。

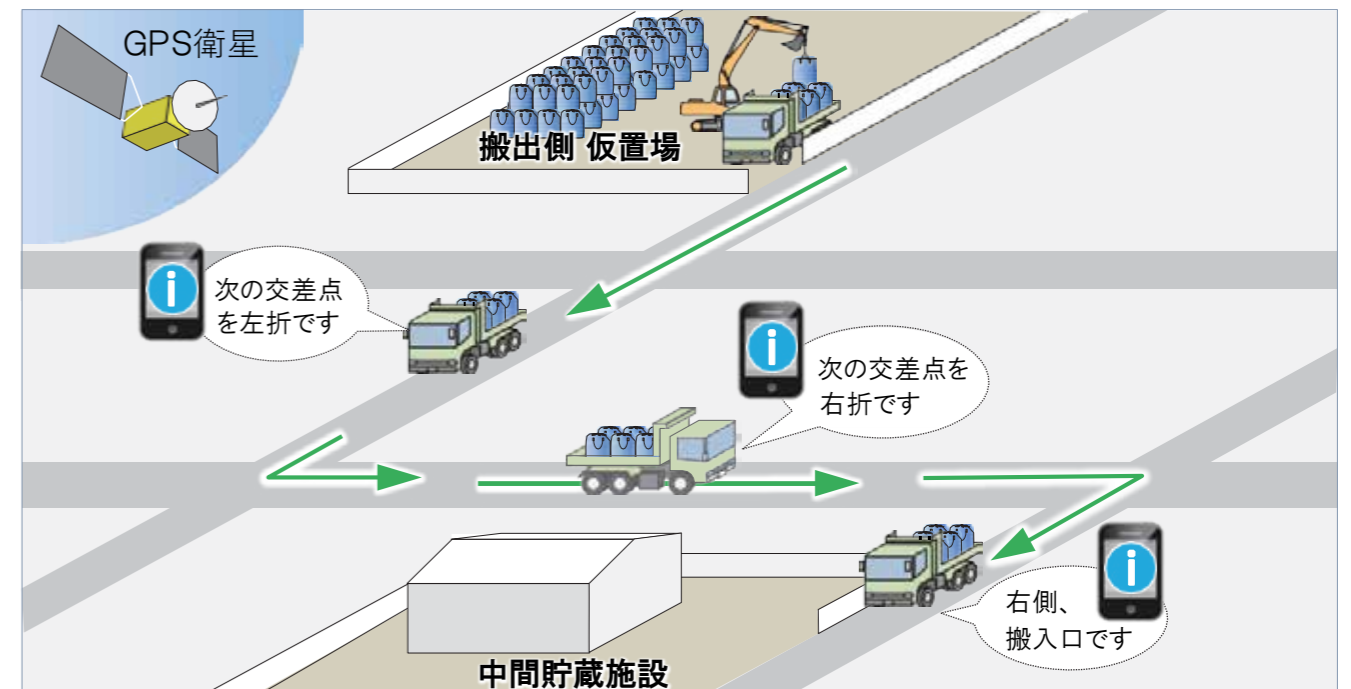


輸送監視室



動態管理システム画面

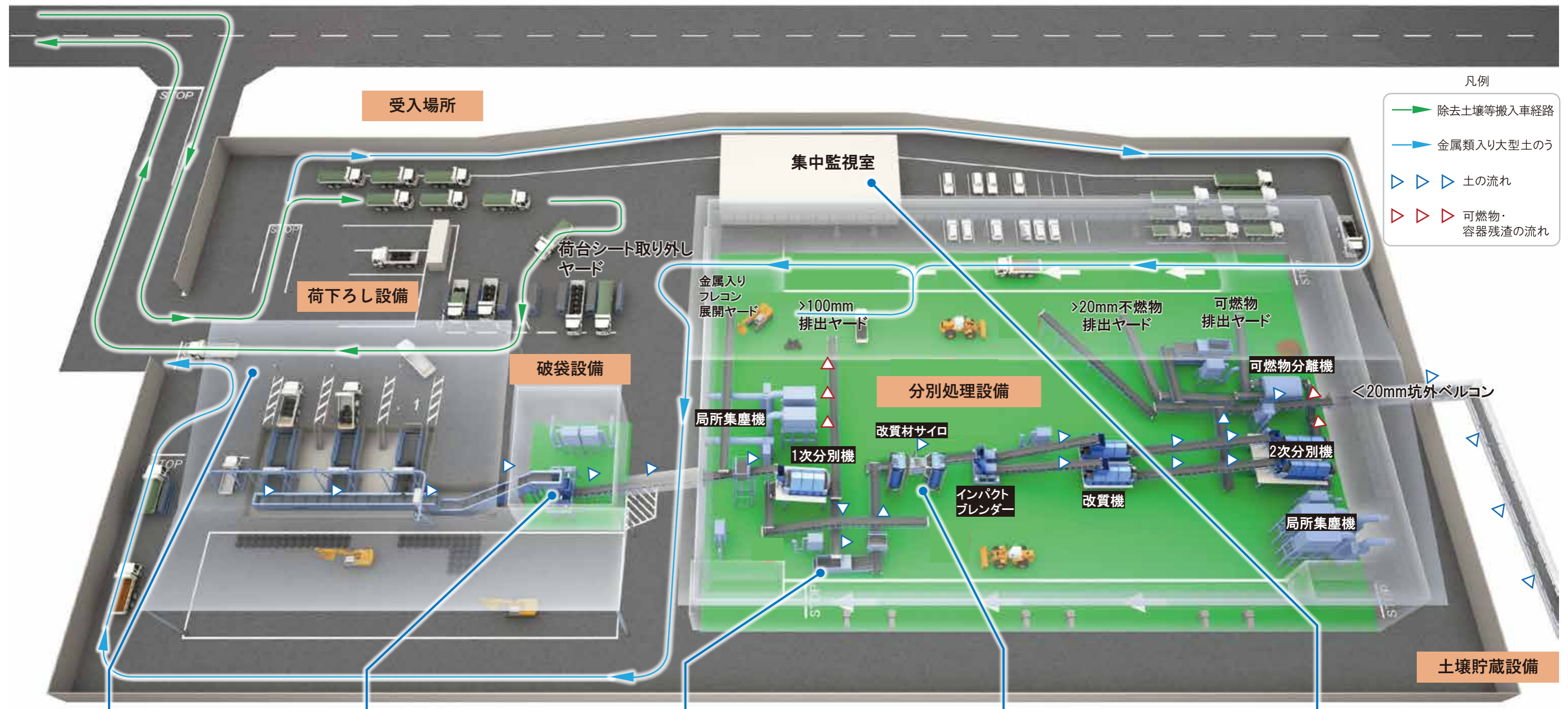
- 仮置き場等から中間貯蔵施設までの輸送中は、GPS機能を有する車載端末に設定した音声ガイダンスにより、運転手に規定ルートのご案内をしています。





## 2 平成30年7月運転開始 受入・分別処理

大熊3工区では、受入、分別から運搬までの作業を自動化し、確実な安全対策を講じることで、事故を防止します。



① 輸送車両自動誘導



ダンプトラックを信号表示によって指定の荷下ろし場所に自動で誘導します。運転手はモニターで積荷の荷下ろしの状況を確認できます。

② 大型土のう袋専用破袋機



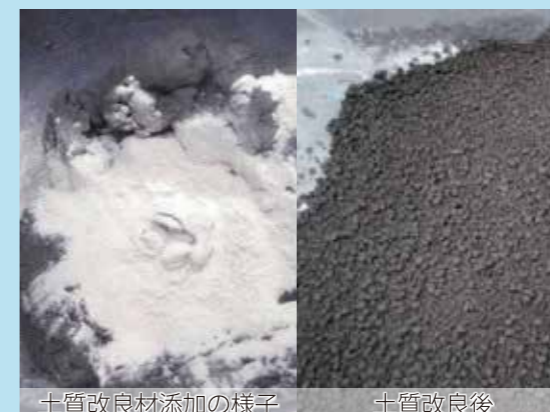
ベルトコンベアでそのまま自動で投入され、破袋します。後工程の袋と土壌の分別の確実性を高めた、大林組開発の専用破袋機です。

③ 土質判別システム



ベルトコンベア上の土の性質（砂質土・粘性土、含水率）を自動計測し、土質改良材の添加量を制御します。

④ 速効性土質改良材「サラサクリーン」



養生期間が不要で粘性土の団粒化を防止し、分別精度を向上させる大林組開発土質改良材を使用しています。

⑤ 集中監視室



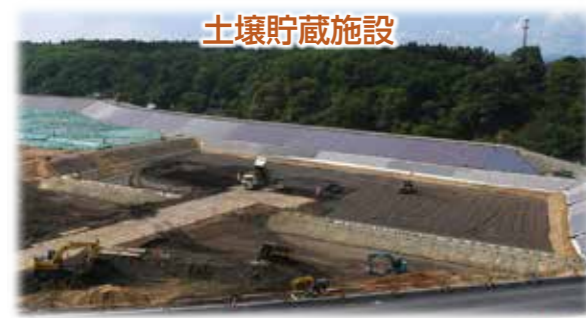
専任の監視員が輸送状況と受入・分別施設の稼働状況を常時監視し、安全かつ確実な輸送と施設運営を支援しています。



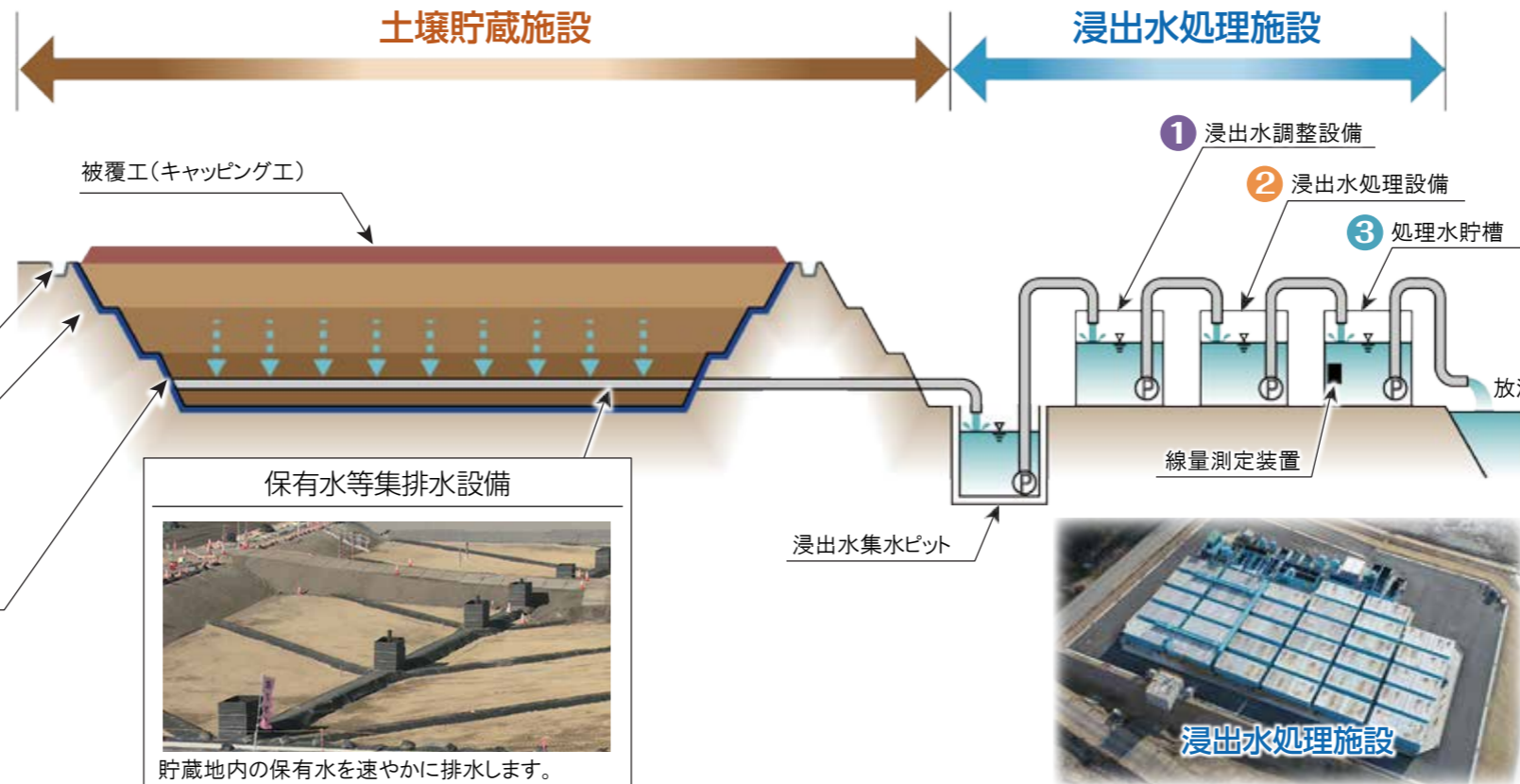
## 3 平成30年10月中間貯蔵開始 土壌貯蔵施設と水処理施設

分別処理された除去土壌を安全に中間貯蔵するとともに、大熊3工区の土壌貯蔵施設では、低濃度(8,000Bq/kg

施設内の浸出水は確実に処理しています。以下)の土壌を取り扱っています。



土壌貯蔵施設



**1 浸出水調整設備**  
浸出水集水ピットからポンプアップした浸出水の水量・水質を調整します。

**2 浸出水処理設備**  
凝集沈殿、砂ろ過により放射性セシウムが付着した微細な土粒子を除去します。



**3 処理水貯槽**  
濁度、放射性セシウム濃度を測定し、規定基準以下であることを確認します。

遮水工 (遮水シート他)

保護マット
遮水シート
導電性保護マット
ベントナイトマット
遮水シート
保護マット

セシウムを吸着

6層構造の遮水工で浸出水の漏出を防止しています。

### ICT施工

安全性向上と品質確保のため、最新のICT技術を導入しています。



GNSSを用いたICT施工では、オペレーターがモニターで重機の位置や施工状況を確認しながら作業を進めています。

