

技術・システム検討ワーキンググループ検討状況

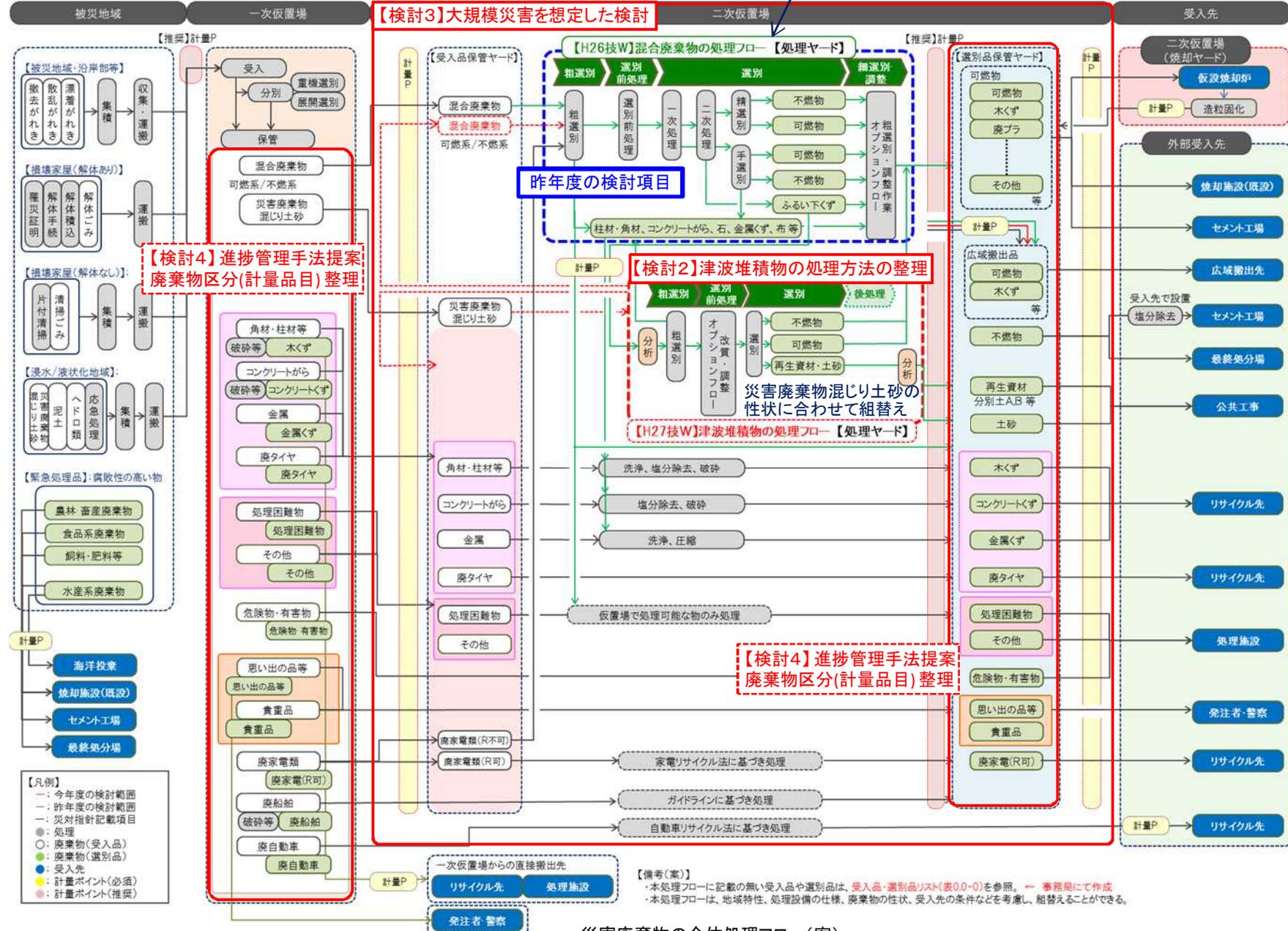
1. 平成26年度検討成果を活用した処理計画策定手順の提示
2. 津波堆積物処理フローの分析、整理及び使用機材の整理
3. 大規模災害を想定した処理計画及び輸送計画の検討

1. 平成26年度検討成果を活用した処理計画策定手順の提示

【検討1】

【検討1】

○災害廃棄物の全体処理フロー(案)の提示と、検討成果の位置付け



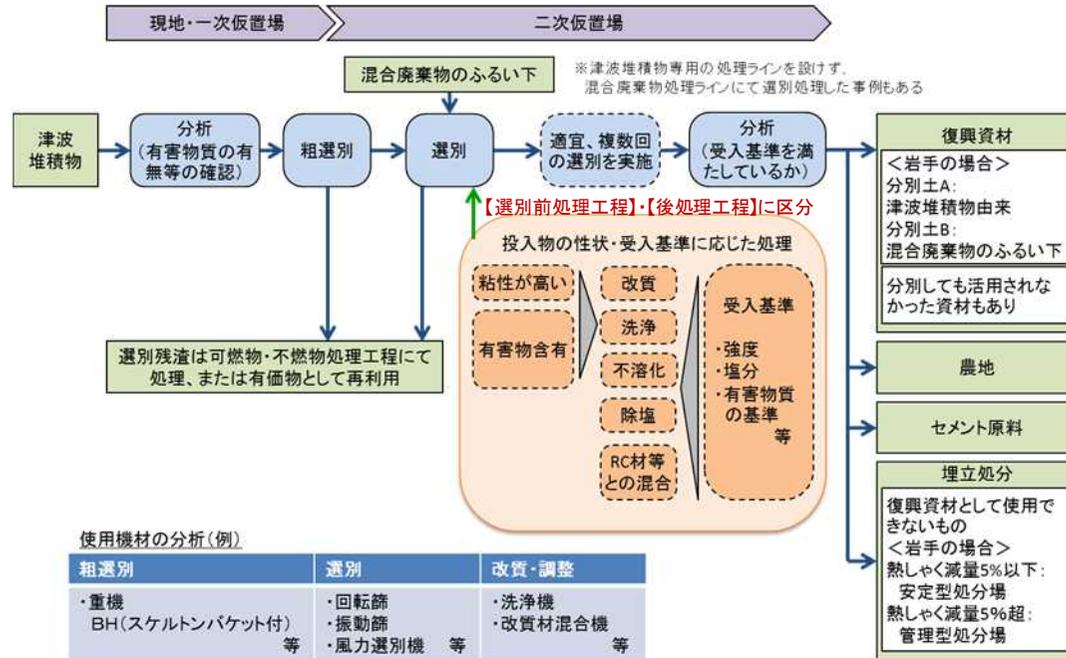
災害廃棄物の全体処理フロー(案)

2. 津波堆積物処理フローの分析、整理及び使用機材の整理

【検討2】

○東日本大震災における津波堆積物の処理事例の整理

・ 調査期間(8月~9月)
日建連(14処理区)、全産連(2処理区)。

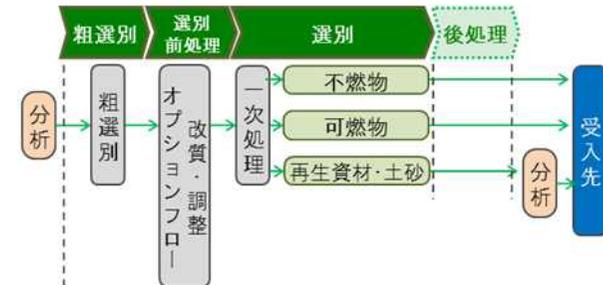


東日本大震災における津波堆積物の処理事例の整理

○目的(前処理)に応じた処理フローの整理

目的	処理フロー			
	粗選別	選別前処理	選別	後処理
粘性低減 含水率低減	粗選別	改質材添加	選別	
洗浄	粗選別	洗浄	選別	
不溶化	粗選別		選別	不溶化材の添加
除塩	粗選別		選別	除塩

※東日本大震災で使用された、主な改質材の種類は下表を参照。



選別処理主体の処理フローのケースの例

○東日本大震災で活用した、粘性のある土砂の処理例 (選別前処理工程)

※廃棄物との分別が難しい土砂を効率的に分別。

目的		処理工程	使用した主な改質材、処理方法	
粘性のある土砂(=含水率の高い土砂)を効率的に処理	含水比低減 分別精度向上等	選別前処理	<p>【主な改質材の種類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・セメント系固化材 ・石灰系固化材 ・石膏系固化材 ・高分子系改質材 ・高炉スラグを原料とする改質材 	<p>【主な処理方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・BH(スケルトンバケット付等)による攪拌混合 ・地盤改良機(スタビライザ)による攪拌混合 ・自走式土質改良機(リテラ)による攪拌混合 ・混合機(ドラム式)による混合 ・高速回転式破碎混合機による破碎、混合

3. 大規模災害を想定した処理計画及び輸送計画の検討①

【検討3】

○処理施設・仮置場の検討手法の検討

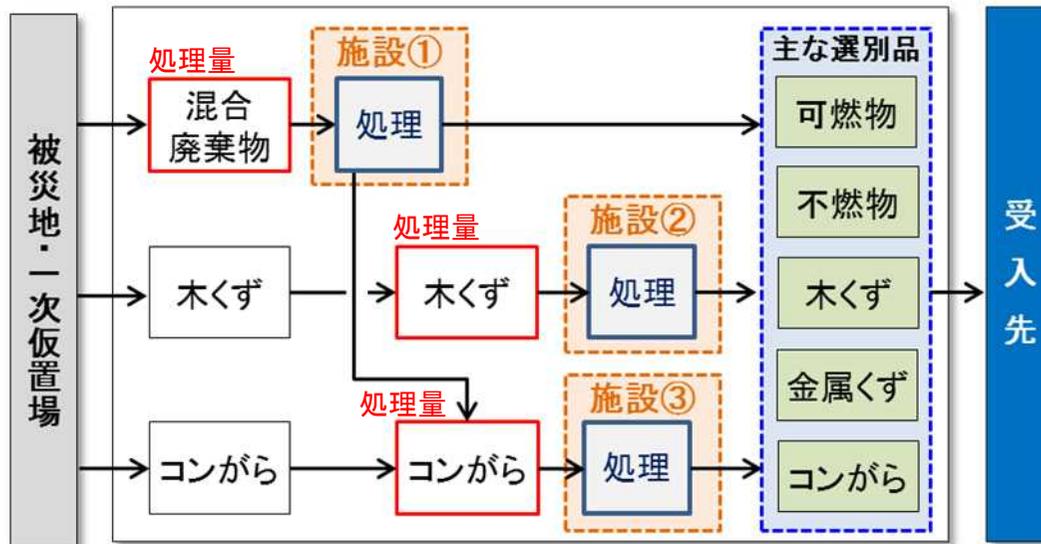
【基本パーツ(案)を活用した検討手法の提案】

- ・ 処理施設、保管ヤード等を配置したレイアウトイメージ図。
 - ・ 混合廃棄物、木くず、コンガラ等の主要処理施設を対象。
 - ・ 処理単位毎(例:3,000 t/日、10,000 t/日 等)に作成。
- ※要求処理能力に応じた組み合わせを可能とした構成。

標準化では無く、施設計画の目安となるツールと位置付け

【施設計画の検討(例)】：検討条件を定め施設・仮置場を検討

- ・ 想定地震：都心南部直下地震(冬・夕方・風速8m/s)。
- ・ 処理方針：被災地内、一次仮置場内で粗選別を実施。
二次仮置場で選別、破碎等の処理を実施。
- ・ 仮置場：一次仮置場は市区町村に配置。
二次仮置場は集約して設置。

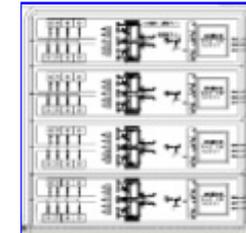


処理フローの例(混合廃棄物・木くず・コンガラ)

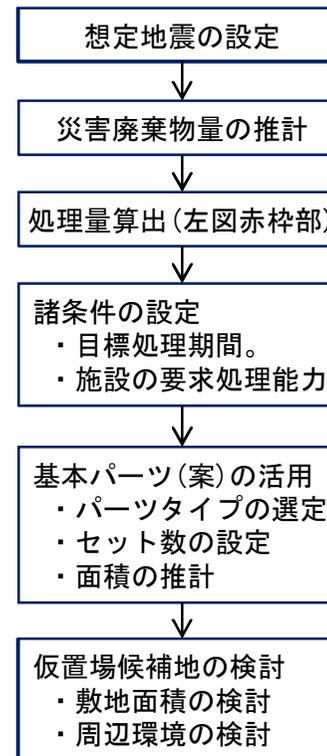
【基本パーツ(案)の種類】

検討中の「基本パーツ(案)」の例

処理施設	タイプ	
混合廃棄物	A	移動式
	B	固定式
木くず	C	移動式
コンクリートガラ	D	移動式
	E	固定式



基本パーツ(案)
混合廃棄物 Bタイプ



想定地震

要求処理能力(t/日) =
処理量(t) ÷ 作業日数(日)
※作業日数は、目標処理期間
を基に算出。

施設設置が可能な
仮置場候補地を選定

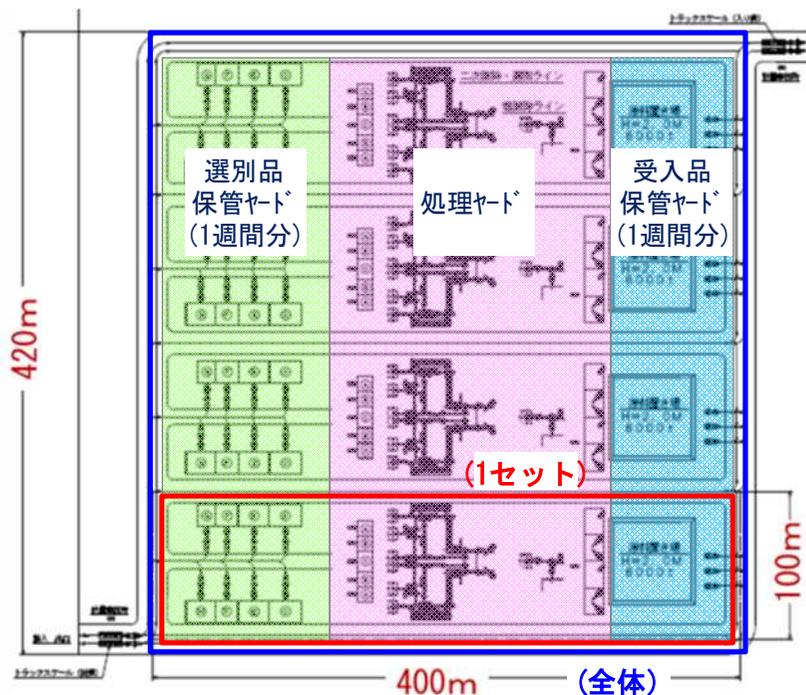
主な検討の流れ

3. 大規模災害を想定した処理計画及び輸送計画の検討②

【検討3】

○「基本パーツ(案)」の概要

施設①：混合廃棄物処理施設（Bタイプ）
処理能力 3,000 t /日 の検討例



【基本パーツ(案)の諸元】

①処理能力

全 体：3,000 t /日
1セット：750 t /日

②敷地面積

全 体：420m × 400m = 168,000m² (約17ha)
1セット：100m × 400m = 40,000m² (4ha)

○「基本パーツ(案)」活用に当たっての注意点

- ・その他の施設として、管理施設、駐車場、環境関連施設などの敷地が必要。
- ・受入品及び選別品保管ヤードの広さは、概ね1週間分の処理量を基に計画。
計画を超える量を保管する場合は、別途保管ヤードが必要。
- ・施設を構成する機器は、東日本大震災の実績等をベースに、現在、日本で一般的に調達可能な機器類で構成。

○「基本パーツ(案)」の活用例

- ・要求処理能力に応じて「基本パーツ(案)」を組み合わせ、施設規模を把握。
- ・施設規模に応じた仮置場候補地を選出。
- ・候補地に「基本パーツ(案)」をあてはめ検討を実施。

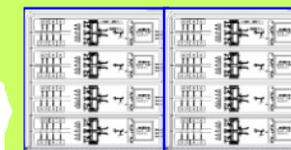
【要求能力 6,000t/日のケース】



2セット：6,000t/日、約34 (ha)
施設規模の把握

敷地面積 α (ha)
 α (ha) > 約34 (ha)

仮置場候補地の選出



各種検討

基本パーツ(案)活用のイメージ(例)