

宮城県災害廃棄物処理実行計画 (第二次案)

[抜粋版]

平成 2 4 年 7 月

宮 城 県

3. 石巻ブロックの概要

(1) 石巻ブロックの特徴

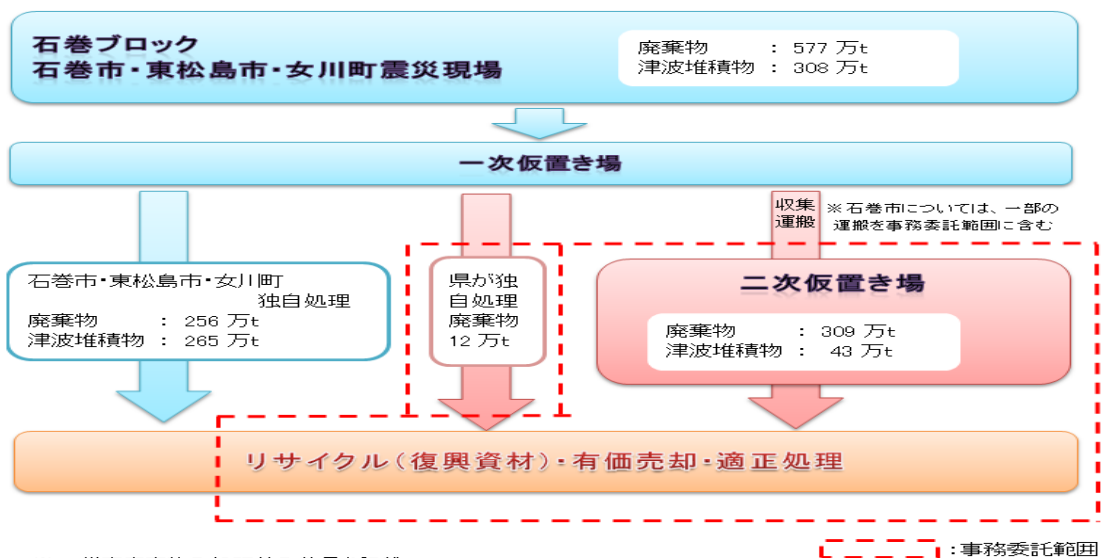
県内他のブロックに比べても、とりわけ災害廃棄物量が多い地域です。港湾地区の多数の工場が被災したため、事業者（注：中小企業に相当）からの災害廃棄物の発生量が多いことも特徴です。製紙工場や木材加工業者がブロック内に所在しており、ブロック内の事業者による木質系災害廃棄物の受け入れ態勢が充実しています。

石巻ブロックでは大量の廃棄物に対応する必要があることから、まとまった敷地と港湾施設等の輸送手段を確保するため、石巻港に二次仮置き場を設けることとしました。

(2) 処理計画

① 県の事務委託の内容

県の事務委託の範囲は、図4.9に、処理対象量は、表4.6に示すとおりです。



※ 災害廃棄物の処理前の数量を記載
処理に伴い、災害廃棄物から分別される土砂は津波堆積物に計上し、津波堆積物から分別されるがれき類は災害廃棄物として計上するため、処理前と処理後におけるそれぞれの数量は一致しないことがある。

図4.9 事務委託の範囲(石巻ブロック)

表4.6 処理対象量(石巻ブロック)

種別		災害廃棄物推計量 (万 t)	県の業務対象量 (万 t)
可燃物	木くず	56	9
	粗大ごみ・混合ごみ	10	9
	小計	66	18
不燃物	コンクリートくず	189	62
	アスファルトくず	1	1
	金属くず	18	6
	粗大ごみ・混合ごみ	289	220
	小計	497	289
その他	14	14	
合計	577	321	
津波堆積物	308	43	

※ 災害廃棄物の処理前の数量を記載

処理に伴い、災害廃棄物から分別される土砂は津波堆積物に計上し、津波堆積物から分別されるがれき類は災害廃棄物として計上するため、処理前と処理後におけるそれぞれの数量は一致しないことがある。

② 仮置き場の位置

一次仮置き場及び二次仮置き場の位置は、図4.10に示すとおりです。



矢本海浜緑地一次仮置き場

川口町一次仮置き場

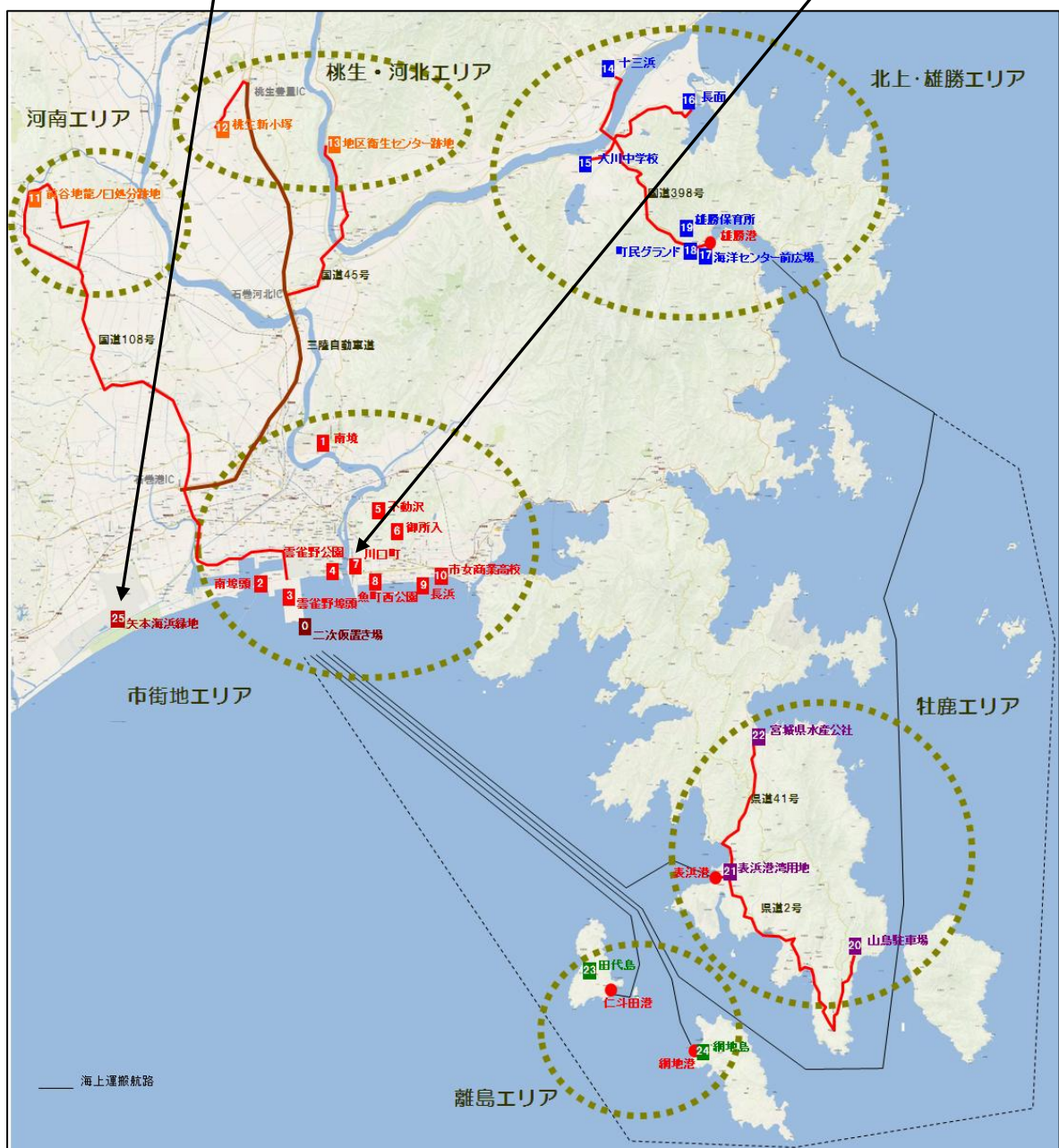


図4.10 一次仮置き場及び二次仮置き場の位置(石巻ブロック)

③ 処理のコンセプト

- ◆ 周辺住民に配慮した運搬移動計画
 - ・ ICT（情報通信技術）を駆使したフレキシブルな運行管理で渋滞を抑制
- ◆ 分別の徹底・リサイクルの推進
 - ・ 石巻地区は一次仮置き混合廃棄物の割合が高いので、分別を重視
 - ・ 磁気選別，風力選別，粗選別，手選別の徹底によるリサイクル
 - ・ 破碎選別後の混合物の洗浄により土砂を回収
- ◆ 処理計画
 - ・ 長尺物・漁網も切断できる高性能破碎機の導入
- ◆ 環境保全対策
 - ・ 木くずを使用したバイオマス発電を実施

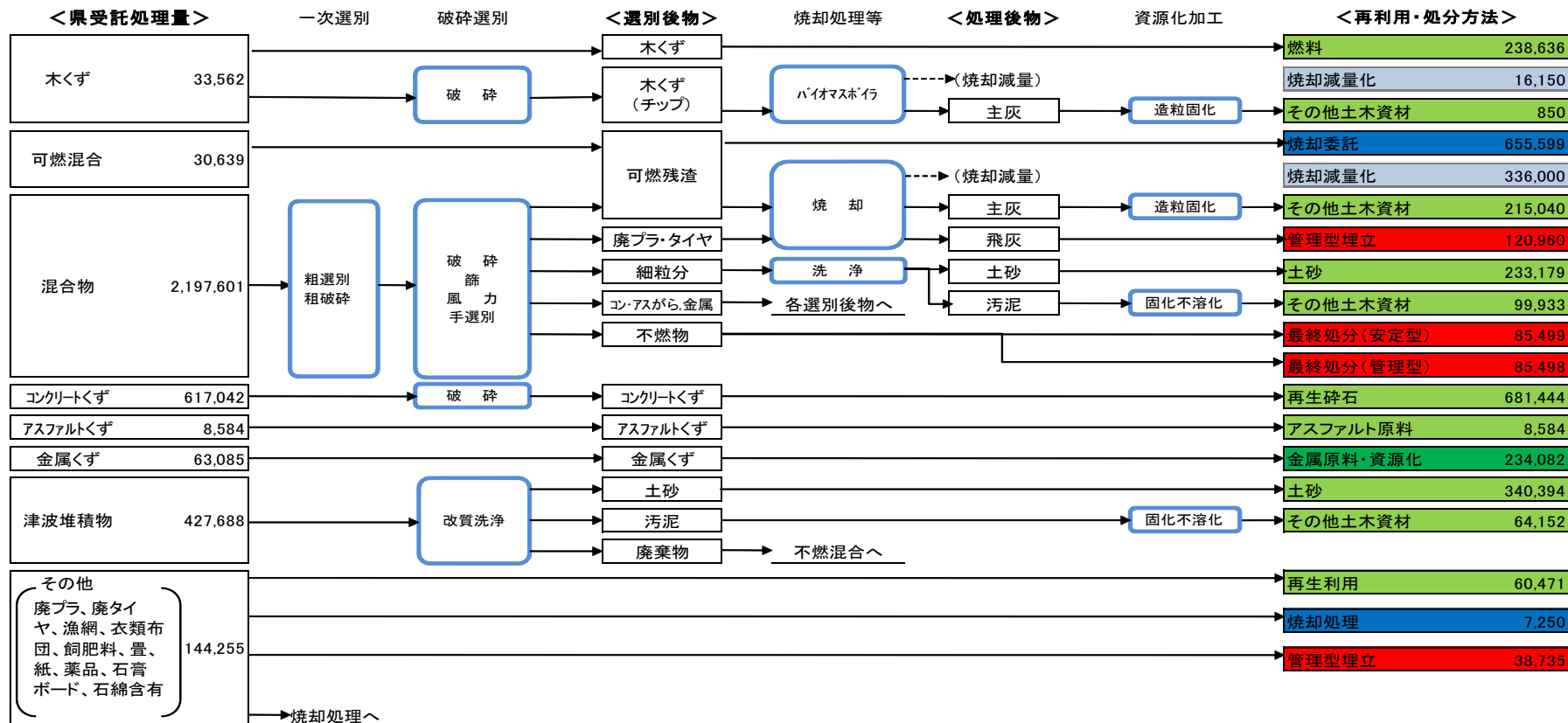
④ 処理フローとマテリアルバランス

不燃系（金属，コンクリートくず，アスファルトくず等）は原則として再生利用，可燃系は木くずのボード原料，燃料としての資源化を優先して処理を行います。細粒分は改質・洗浄等の処理をしてほぼ全量を再生利用します。

二次仮置き場における中間処理により，災害廃棄物の62%をリサイクルし，最終処分量は9%の予定です。二次仮置き場内の仮設焼却炉では焼却対象の可燃物の全量を処理できないことから，その分の場外搬出に伴う処理委託量が多いことが特徴です。

災害廃棄物処理フロー 石巻ブロック

(単位: t)



処理対象量 3,522,456

注: がれきの選別等による主要な組成の流れを示しており、少量の選別物のフローは図示していません。混合物を中心に、選別・異物抽出があるので、搬入物と対応する搬出物の数値は一致しないものがあります。

処理後搬出量 3,170,306

注: 他に県独自直接処理分あり

木くず	56,600	ボード原料
可燃物	61,000	焼却処理
計	117,600	

	凡例	重量 (t)
再生利用		1,942,683
売却		234,082
焼却処理		662,849
焼却減量		352,150
最終処分		330,692

焼却減量分は搬出量に含まず

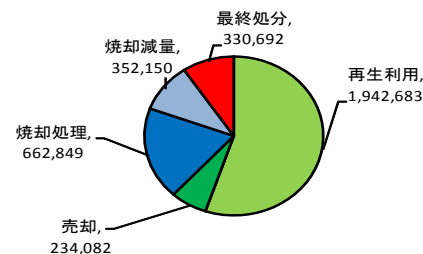


図4.11 処理フロー(石巻ブロック)

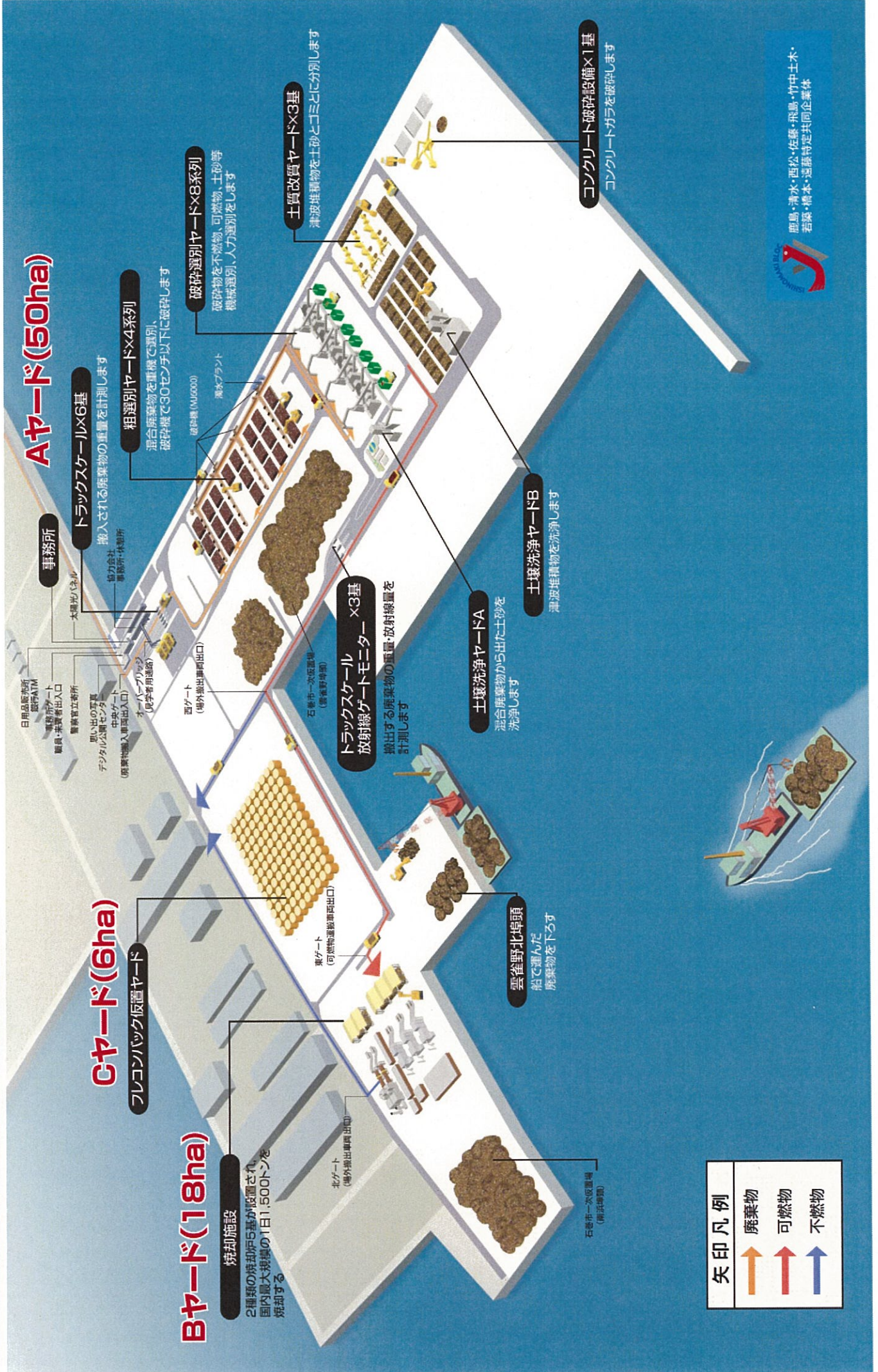
⑦ 処理工程表

破碎施設は平成 24 年 5 月～平成 24 年 7 月の間、焼却施設は平成 24 年 5 月～8 月に順次稼働し、破碎施設は 17～20 か月、焼却施設は 16～20 か月の処理を行い、平成 25 年 12 月中の処理完了、平成 26 年 3 月中の工事完了を予定しています。

表4.7 処理工程(石巻ブロック)

		平成23年度			平成24年度												平成25年度																	
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
設計		■																																
既存廃棄物除去		■																																
準備・造成工		■																																
災害廃棄物の受入		■																																
中間処理	破碎選別	■																																
	焼却処理	■																																
	津波堆積物	■																																
処理物搬出		■																																
復旧工事		■																																

災害廃棄物処理業務（石巻ブロック） 中間処理施設概要図



Aヤード(50ha)

トラックスケール×6基
搬入される廃棄物の重量を計測します

粗選別ヤード×4系列
混合廃棄物を重機で選別、破砕機で30センチ以下に破砕します

破砕選別ヤード×8系列
破砕物を不燃物、可燃物、土砂等機械選別、人力選別をします

土質改質ヤード×3基
津波堆積物を土砂とゴミとに分別します

トラックスケール ×3基
放射線ゲートモニター
搬出する廃棄物の重量、放射線量を計測します

土壌洗浄ヤードA
混合廃棄物から出た土砂を洗浄します

土壌洗浄ヤードB
津波堆積物を洗浄します

コンクリート破砕設備×1基
コンクリートガラを破砕します

Cヤード(6ha)

フレコンパック仮置ヤード

Bヤード(18ha)

焼却施設
2種類の焼却炉5基が設置され、国内最大規模の1日1,500トン焼却する

雲雀野北埠頭
船で運んだ廃棄物を下ろす

矢印凡例	
↑ (Orange)	廃棄物
↑ (Red)	可燃物
↑ (Blue)	不燃物



鹿島・清水・西松・佐藤・飛鳥・竹中土木・
若狭・橋本・遠藤特定共同企業体