

平成29年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業(愛媛県八幡浜ブロック)

愛媛県八幡浜ブロック(八幡浜市・西予市・伊方町)を対象とし、各市町が実効性の高い災害廃棄物処理計画を策定するにあたっての基礎資料とするため、発生量推計、処理・利活用方法、仮置場候補地、処理体制等について整理し、広域連携の検討を行った。

愛媛県西条ブロックの特徴

- ・リアス式海岸。山が海岸近くまで迫っており平地が少ない。
- ・漁業・養殖業が盛ん。

愛媛県
八幡浜ブロック



災害廃棄物の発生量推計

対象とする災害

- ・地震(津波を伴う海溝型地震, 直下型地震)
- ・豪雨・風水害(河川の洪水, 土砂災害)

発生量推計結果

推計方法: 環境省方式(災害廃棄物対策指針)

種類	市町		項目	市町	
	八幡浜ブロック(合計)			八幡浜ブロック(合計)	
災害廃棄物発生量 (南海トラフ 陸側ケース)	3,829,600 t		生活ごみ発生量(t/日)	29	
			避難所ごみ発生量(t/日)	20	
			し尿収集必要量(L/日)	115,640	
			仮設トイレ必要基数(基)	761	

可燃物(583千t), 不燃物(701千t)
コンから(2,134千t), 金属(237千t), 柱角材(175千t)

処理困難物の発生量推計

廃船舶, 漁具・漁網・養殖施設

～漁業・水産業が盛んな地域であることから、廃船舶や漁具・漁網等の発生量が多く、処理に苦慮することが予測される。

<発生量・種類> : 廃船舶 5,200t 漁具・漁網・養殖施設 1,600t

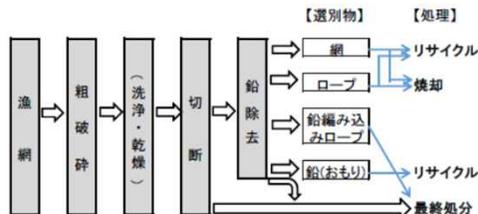
※FRP船舶, 網(ナイロン, 金網, ホリ網), おもり(鉄, ステンレス, 鉛), ロープ, フロート(プラスチック, 発砲スチロール), 枠(鉄パイプ, 鉄枠(H鋼))等

<処理方法>

廃船舶: 広域認定事業者への受け渡しを優先。併せて、その他の解体業者・中間処理業者や二次仮置場での破碎・焼却処理で対応

漁具・漁網等:

重機による粗破碎・切断後、手選別で鉛や鉛が編みこまれたロープの選別除去等が必要。焼却と埋立処分が中心。

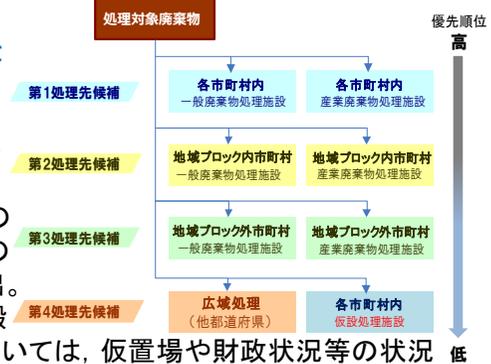


処理・利活用の検討

処理方針と処理フロー

- ・一次仮置場では、混合廃棄物と柱角材、コンクリートがら、金属くず、津波堆積物に分別し、混合廃棄物以外は、域内・域外の処理業者に積極的に搬出。
- ・二次仮置場では、混合廃棄物の破碎・選別を行い、分別したものを域内・域外の処理業者に搬出。
- ・広域処理(県外への海上輸送搬出)と仮設処理施設の設置については、仮置場や財政状況等の状況を勘案しながら検討。

処理先と優先順位



ブロック内再資源化量推計

仮置場	災害廃棄物等	処理方法	再資源化量(千t)	再資源化方法例
一次仮置場	木くず	分別, 粗選別	170	木くずチップ
	金属くず	分別	203	金属スクラップ
	コンクリートがら	破碎, 粒調	1,920	再生砕石
二次仮置場	可燃物, 木くず	主灰造粒固化	38	復興資材
	金属くず	破碎, 分級, 選別	0	金属スクラップ
	コンクリート破碎	破碎, 粒調	0	再生砕石
	津波堆積物, ふるい下土砂	改質処理, 洗浄処理	68	復興資材

利活用の方法

(1) 民間企業での活用

- ア 受入企業との調整
- イ 行政との調整

(2) 公共事業(復興事業)での活用方針

- ア 県が受入基準・運用方法を設定
- イ 工事特記仕様書での優先利用の明記
- ウ 国や県の事業での活用の際の手続きの明確化

⇒平時からのリサイクル品(建設資材)の利活用定着と実績づくりが重要。

平成29年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業(愛媛県八幡浜ブロック)

仮置場の検討

・仮置場候補地と検討候補地について、仮置場としての機能評価を行うとともに、必要面積に対する現状の面積確保率を検討した。現状仮置場は不足している。

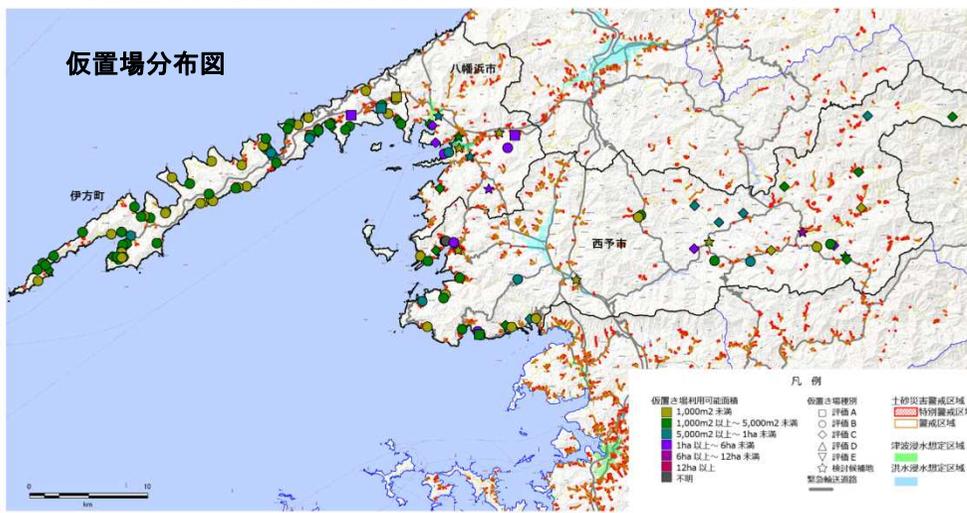
仮置場候補地の評価項目

立地条件	道路幅	所有者	土地利用	土地規制	輸送ルート	土地形状	整備状況	設備	防災	面積	仮置量	指定地等	被災考慮	優先順位													
														点	順												
河川敷でない	前面道路幅6m以上	公有地	住民との関係性良好	周辺が住宅地でない	周辺が学校、病院、福祉施設でない	住民の土業の妨げに ならない	土地利用の規制なし	近隣の工業の妨げに ならない	緊急輸送路に近い	インターチェンジか に近い	平坦地	変則形状でない	地盤が硬い	アスファルト敷	暗渠配水管なし	消火用の水が確保でき る	電力が確保できる	道路開閉順位が高い	1.4	B	13,300	18,620	48,878				

仮置場候補地+検討候補地の面積確保率

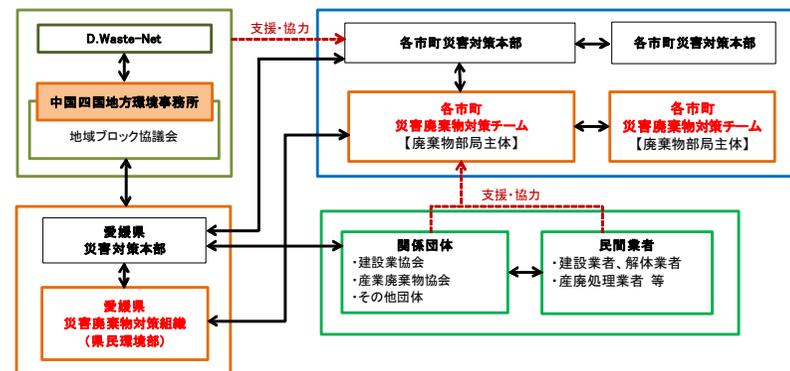
	八幡浜市	西予市	伊方町	合計
必要面積(ha)	56.1	83.0	10.6	149.7
上段一次 下段一次+二次	118.8	172.6	22.0	313.3
仮置場候補地・検討候補地 合計面積(ha)	29.1	37.0	13.5	79.7
面積確保率(一次)	52%	45%	128%	53%
面積確保率(一次+二次)	24%	21%	62%	25%

※有効桁数や四捨五入の関係で、合計やパーセンテージが合わない場合がある。



処理体制

処理体制図(案)



今後の課題・取組方針

- 1 実効的な各市町の災害廃棄物処理計画の策定と定期的な更新**
 - ・各市町における早急な処理計画の策定
 - ・仮置場毎のレイアウト案検討等, 処理計画の深堀り
- 2 平時からの発災時処理体制の構築**
 - ・平時より収集車両や人員の確保(融通)について検討
- 3 平時からの住民対応と広報・周知**
 - ・平時から片付けごみ等の対応マニュアルを準備
 - ・仮置場への持込み方法や分別種類等を広報・周知
- 4 平時からの関係者会議, 合同演習等の実施**
- 5 計画・取組の継承**
- 6 必要な関係者との協定の締結促進**
- 7 計画的な仮置場の確保**
 - ・「検討候補地」について, 仮置場として有効活用できるよう平時からの庁内調整
 - ・被災状況に応じた柔軟な対応(活用)ができる仕組みづくり(連携体制等)
 - ・各市の新たな候補地の検討, 県有地・民有地の幅広いリストアップ
- 8 大規模災害時に海上輸送を可能とする具体的検討**
- 9 大規模災害対応システムの整備**