

# 平成30年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業（田辺市）

災害廃棄物処理計画の策定を目指し、田辺市を対象としてモデル事業を実施した。

## モデル事業の対象

発生量（災害廃棄物・し尿等）  
 処理可能量  
 仮置場面積、仮置場のレイアウト  
 津波堆積物の発生量の推計

## 被害想定

対象とする災害  
 ・地震：南海トラフ巨大地震（右図）  
 全壊棟数：約22,300棟  
 ・風水害：市内の河川氾濫  
 全壊棟数：約318棟

## 災害廃棄物・し尿等の発生量の推計

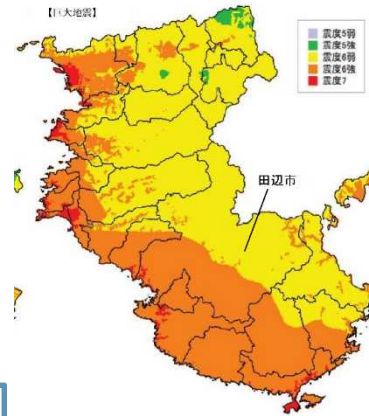
【考え方】  
 災害廃棄物発生量 = 建物被害棟数（棟）× 発生原単位（t / 棟）× 種類別割合  
 津波堆積物発生量 = 津波浸水面積（m<sup>2</sup>）× 原単位0.024（t / m<sup>2</sup>）  
 し尿発生量 = 仮設トイレ需要者数 × し尿の1人1日平均排出量 × 収集間隔日数  
 片付けごみ（試算）= 被災世帯数 × 発生原単位

【結果】  
 災害廃棄物：約307万t（南海トラフ巨大地震）、約22万t（津波堆積物）、約15万t（風水害）  
 し尿：約16万L/日（南海トラフ巨大地震）  
 片付けごみ（試算）：約0.7～6.7万t（南海トラフ巨大地震）、約2万t（風水害）

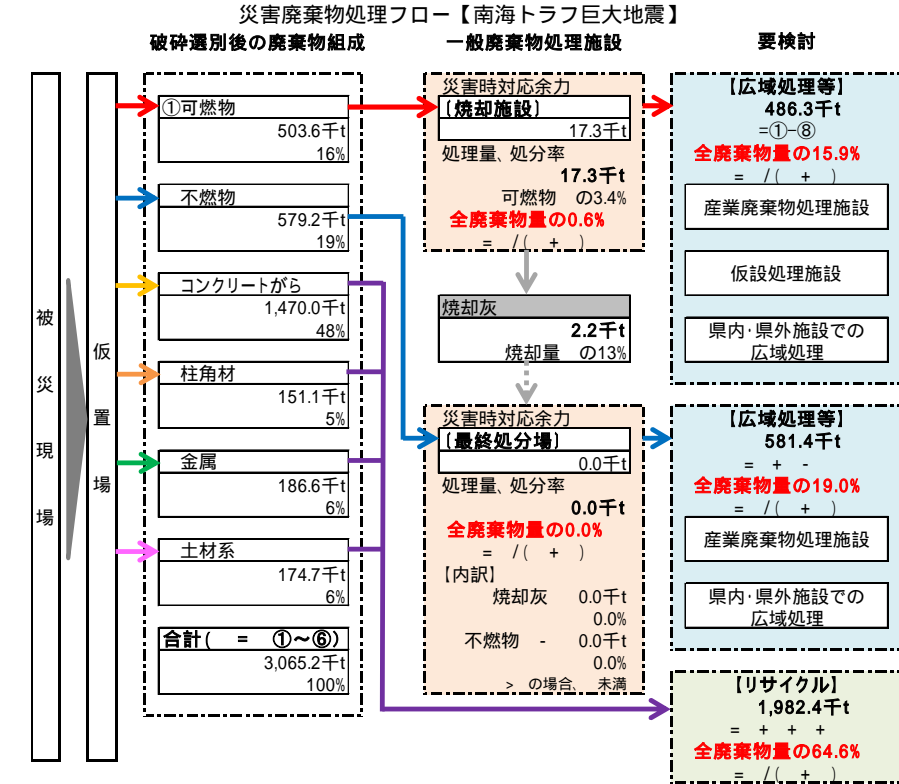
## 災害廃棄物の処理可能量の検討

【考え方】  
 焼却施設  
 [指針] 処理可能量（t / 3年）= 年間処理量（実績）× 分担率  
 [最大利用方式] 処理可能量 = 災害時対応余力 × 年間稼働日数 × 年間稼働率（1年目）+ 災害時対応余力 × 年間稼働日数 × 2（2～3年目）  
 最終処分場  
 [指針] 埋立処分可能量（t / 2.7年）= 年間埋立処理量（実績）× 分担率  
 [最大利用方式] 10年後残余容量 = 残余容量 - 年間埋立容量 × 10年

南海トラフ巨大地震の震度分布



## 【結果】



破砕選別後の災害廃棄物の搬出先【南海トラフ巨大地震】

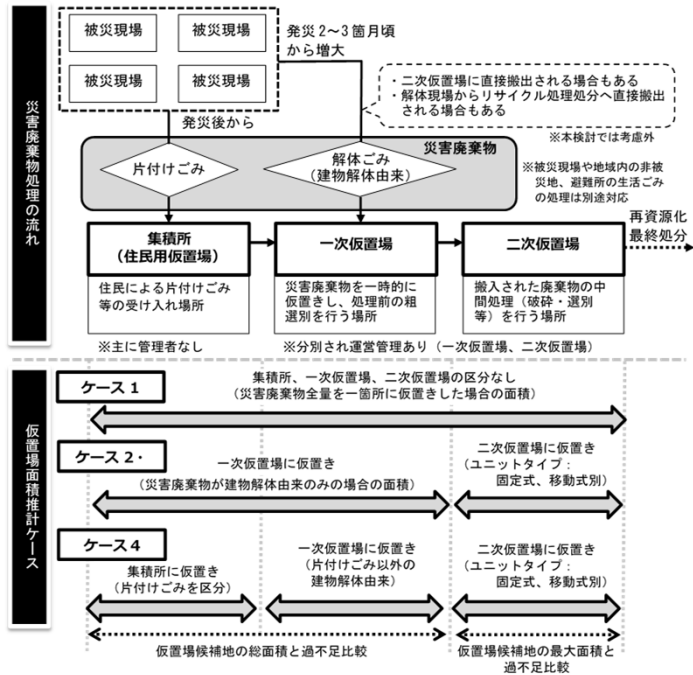
破砕選別後の廃棄物組成	発生量 (千t)	搬出先
可燃物	503.6	17.3千tを焼却施設で処理可能 486.3千tの処理・処分方法について、広域処理等を検討
不燃物	579.2	焼却灰2.2千tと合わせ、581.4千tの処理・処分方法について、広域処理等を検討
コンクリートがら	1,470.0	全量を再生資材として活用
柱角材	151.1	全量を木質チップとし、燃料もしくは原料として売却
金属	186.6	全量を金属くずとして売却
土材系	174.7	全量を再生資材として活用

# 災害廃棄物の最大仮置量の試算

仮置場必要面積の推計は下表の4ケースで実施

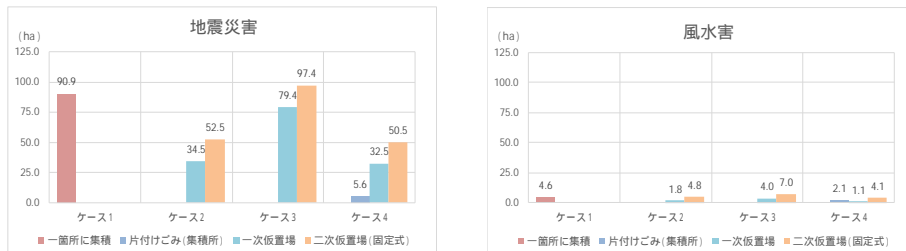
仮置場必要面積の推計ケース

ケース	解体・処理期間を考慮	積上高(m)	底面積(m <sup>2</sup> )	仮置場の種類
ケース1	処理期間2.5年	5	—	災害廃棄物全量
ケース2		5	5,000	
ケース3	解体期間1~2年、一次仮置場での処理期間1.5~2.5年	2	5,000	片付けごみ
ケース4		2	200	
		5	5,000	建物解体ごみ



仮置場面積の検討ケースのイメージ

# 仮置場面積の試算

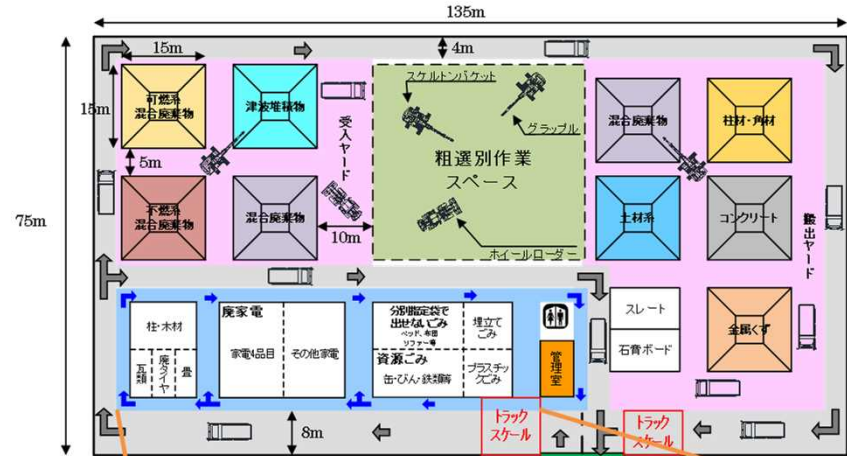


仮置場必要面積の面積比較

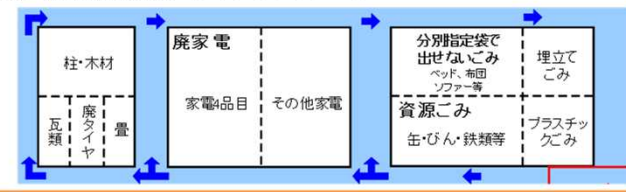
# 仮置場のレイアウト(例)

田辺市

- ・仮置場に搬入される廃棄物の種類を想定
- ・平時のごみ分別区分を基本とする
- ・仮置場レイアウト配置の留意点を例示
- ・下図は、約1haの面積の仮置場のレイアウト(例)



集積所(住民用仮置場)レイアウトイメージ



一次仮置場レイアウト(例)

仮置場レイアウト配置の留意点

項目	留意点
災害の規模	大規模: 集積所(住民用仮置場)に粗選別作業スペースも合わせて一次仮置場として分別区分、粗選別後、二次仮置場に運搬を想定。
	中小規模: 集積所(住民用仮置場)を設定し、粗選別を行う一次仮置場に運搬、あるいは処理施設に直接搬入も考えられる。
災害の種類	地震災害: 地震災害発生時には瓦類などのスペースを広くする。
	風水害: 風水害時には畳(ふとん、マットレス)などのスペースを広くとる。 強風による屋根材(瓦、スレート、波板等)などのスペースを広くとる。
ステーション回収の実施可否	実施可: 道路などインフラが使用可能でステーション回収可能な場合や自治体でステーション回収を想定している場合。
	実施可: 平時の搬出区分、方法で搬出・収集(例: 可燃ごみは45Lのごみ袋に入れて搬出)。
	実施不可: 集積所(住民用仮置場)、一次仮置場を設置して対応。