

平成30年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業（王寺町）

災害廃棄物処理計画の策定を目指し、王寺町を対象としてモデル事業を実施した。

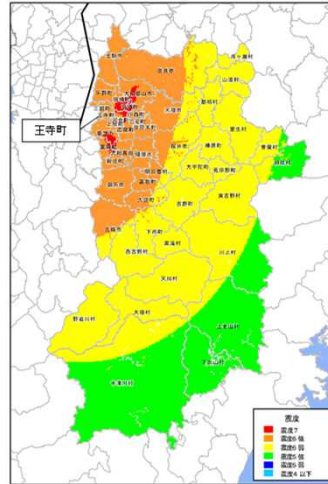
モデル事業の対象

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

被害想定

対象とする災害
・地震：生駒断層帯地震（右図）
全壊棟数：約1,607棟
・風水害：大和川の氾濫
全壊棟数：約2,161棟

生駒断層帯地震の震度分布



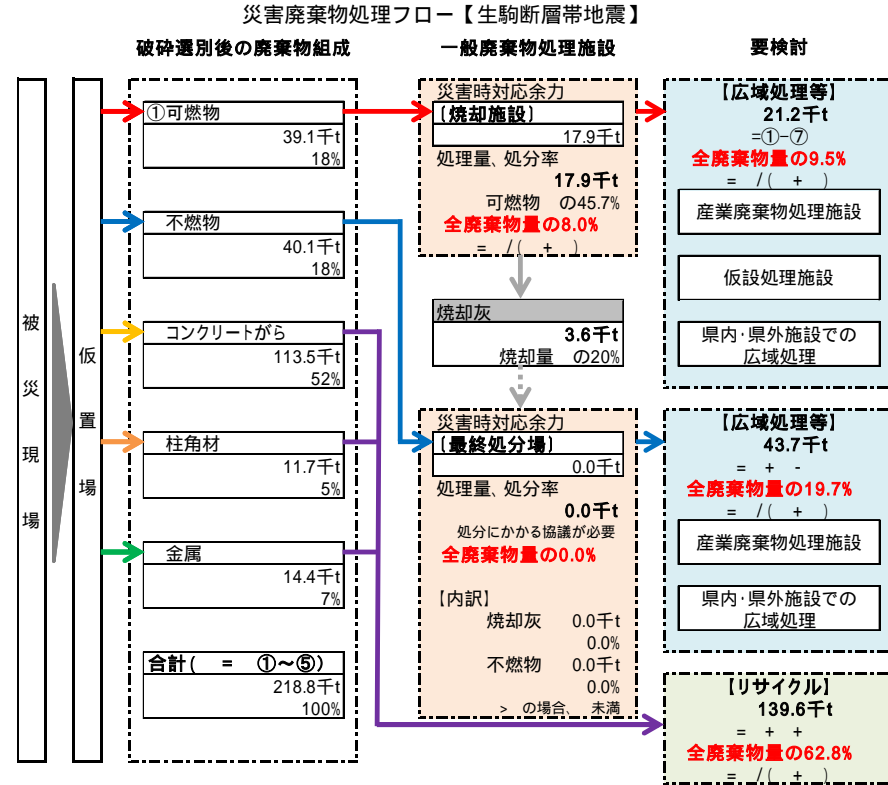
災害廃棄物・し尿等の発生量の推計

【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
 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22万t（生駒断層帯地震）、約26万t（風水害）
 し尿：約4万L/日（生駒断層帯地震）
 片付けごみ（試算）：約0.2～1.6万t（生駒断層帯地震）、約0.3万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

【結果】



破砕選別後の災害廃棄物の搬出先【生駒断層帯地震】

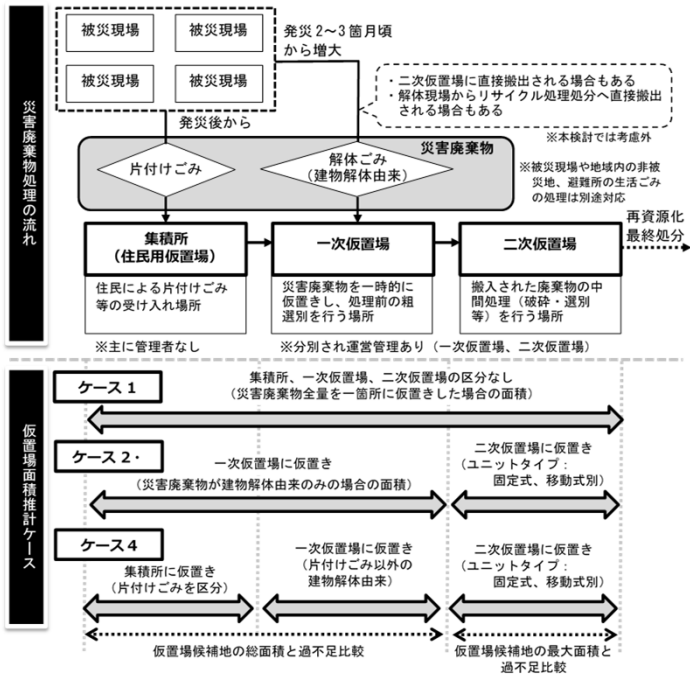
破砕選別後の廃棄物組成	発生量 (千t)	搬出先
可燃物	39.1	17.9千tを焼却施設で処理可能 21.2千tの処理・処分方法について、広域処理等を検討
不燃物	40.1	焼却灰3.6千tと合わせ、43.7千tの処理・処分方法について、広域処理等を検討
コンクリートがら	113.5	全量を再生資材として活用
柱角材	11.7	全量を木質チップとし、燃料もしくは原料として売却
金属	14.4	全量を金属くずとして売却

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

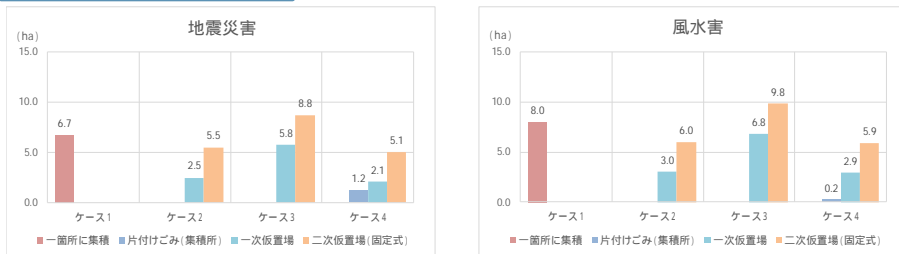
仮置場必要面積の推計ケース

ケース	解体・処理期間を考慮	積上高(m)	底面積(m ²)	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	解体期間1~2年、一次仮置場での処理期間1.5~2.5年	5	5,000	
ケース3		2	5,000	
ケース4		2	200	
ケース4	5	5,000	片付けごみ 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

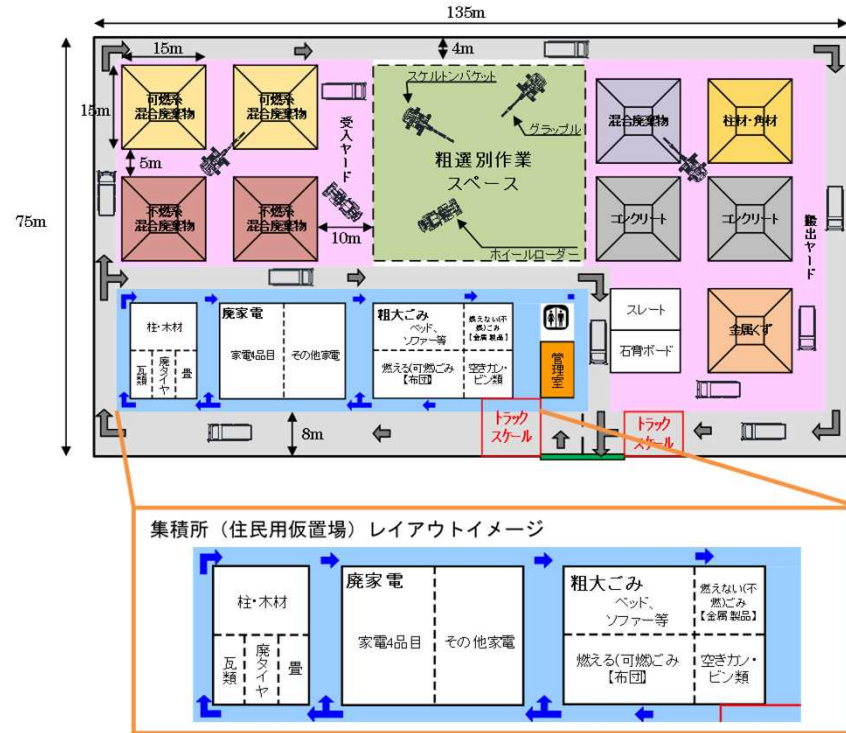


仮置場必要面積の面積比較

仮置場のレイアウト(例)

王寺町

- ・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)



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: 風水害時には量(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。