平成31年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業（近畿ブロック）の結果概要

大東市

令和2年3月
近畿地方環境事務所　資源循環課

モデル事業の対象地域・実施項目

１　大中規模市の災害廃棄物モデル事業　　・・・３地域

「災害廃棄物処理計画」を策定する予定がある地域をモデル地域として選定し、災害廃棄物発生量の推計や効果的な仮置場の運用等に係る調査・検討を通じて、大中規模市による災害時の廃棄物処理に着目した実効性の高い「災害廃棄物処理計画」の策定を支援する。

調査項目	調査概要
災害廃棄物及びし尿の発生量の推計	◆地震災害（津波堆積物含む）、風水害の災害廃棄物等発生量の推計（平成29年度災害廃棄物対策推進検討会における算定方法による試算）、◆し尿の推計、◆片付けごみ発生量の推計（試算）
災害廃棄物の処理可能量の検討	◆一般廃棄物処理施設の処理能力、◆災害廃棄物処理可能量の検討、◆塵芥車、し尿収集車の収集運搬台数の試算
仮置場の面積の推計及び仮置場の理想的な配置に係る検討	◆仮置場の必要面積の推計（災害廃棄物対策指針による推計方法、被災建物の解体・処理期間を考慮した推計方法、片付けごみを考慮した推計方法）、◆仮置場の理想的な配置
必要な受援体制の検討	◆災害廃棄物処理体制の整理　◆災害廃棄物処理において受援が必要な事項の検討 ◆他自治体等による応援時に必要な受援体制の検討
発災時における市民・ボランティア等への広報内容と情報伝達方法の検討	◆対象地域における広報内容・情報伝達手段の整理　◆災害廃棄物処理に係る広報項目の検討 ◆災害廃棄物処理の広報内容及び情報伝達手段の検討
ワーキンググループの開催及び意見交換	◆3回実施（合同開催）

※し尿の発生量推計、仮置場の面積の推計等については、東大阪都市清掃施設組合の検討では除外

	東大阪市 （大阪府）	大東市 （大阪府）	東大阪都市清掃施設組合 （大阪府）
対象地域の特徴	①大阪府東部の内陸部に位置 ②生駒断層帯を震源とする地震では震度7を想定。淀川系寝屋川流域の河川等による洪水が想定	①大阪府東部の内陸部に位置 ②生駒断層帯を震源とする地震では震度7を想定。淀川系寝屋川流域の河川等による洪水が想定	①大阪府東部の内陸部（東大阪市内）に立地 ②生駒断層帯を震源とする地震では震度7を想定。淀川系寝屋川流域の河川等による洪水が想定
発生量推計等の対象災害	◎地震災害 ・生駒断層帯地震 ◎風水害 ・淀川水系寝屋川流域の洪水	◎地震災害 ・生駒断層帯地震 ◎風水害 ・淀川水系寝屋川流域の洪水	◎地震災害 ・生駒断層帯地震 ◎風水害 ・淀川水系寝屋川流域の洪水

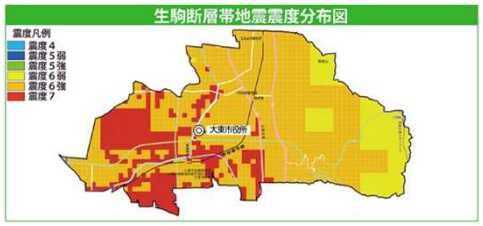
事業結果の概要（計画策定：大東市）

災害廃棄物処理計画の策定を目指し、大東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

生駒断層帯地震の震度分布



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13,566棟
・風水害：淀川水系寝屋川流域の氾濫
　全壊棟数：約2,903棟

災害廃棄物・し尿等の発生量の推計

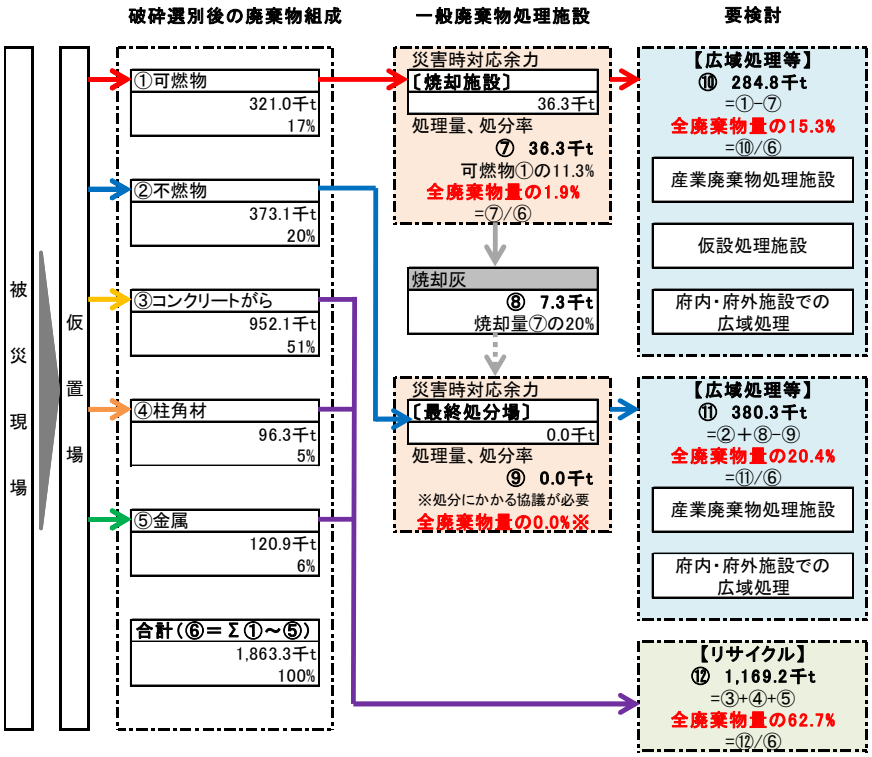
【考え方】
災害廃棄物発生量＝建物被害棟数（棟）×発生原単位（t／棟）×種類別割合
し尿発生量＝仮設トイレ需要者数×し尿の1人1日平均排出量×収集間隔日数
片付けごみ（試算）＝被災世帯数×発生原単位
【結果】
災害廃棄物：約186.3万t（生駒断層帯地震）、約59.4万t（風水害）
し尿：約12.1万L/日（生駒断層帯地震）※市平時排出量実績ベース
片付けごみ（試算）：約0.5～5.0万t（生駒断層帯地震）、約11.5万t（風水害）

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】

災害廃棄物処理フロー【生駒断層帯地震】※既存施設の処理可能量



破砕選別後の災害廃棄物の搬出先【生駒断層帯地震】※既存施設の処理可能量

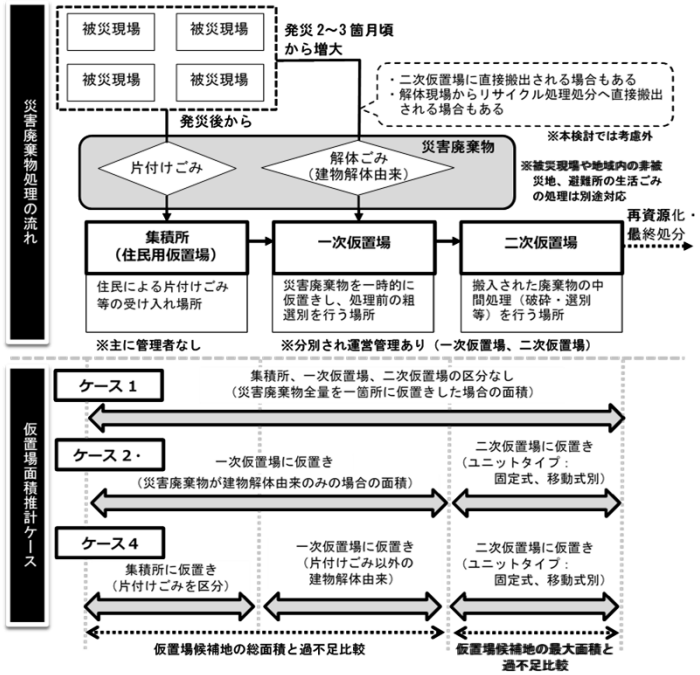
選別後の廃棄物組成	発生量（千t）	搬出先
可燃物	321.0	36.3 千 t を焼却施設で処理可能、284.8 千 t の処理・処分方法について、広域処理等を検討
不燃物	373.1	焼却灰 7.3 千 t と合わせ、380.3 千 t の処理・処分方法について、広域処理等を検討
コンクリートがら	952.1	全量を再生資材として活用
柱角材	96.3	全量を木質チップとし、燃料もしくは原料として売却
金属	120.9	全量を金属くずとして売却

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

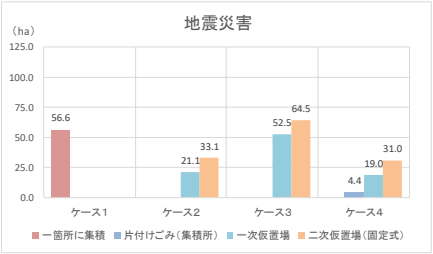
仮置場必要面積の推計ケース

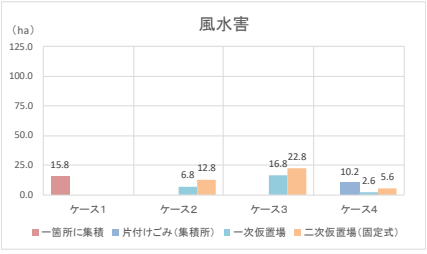
	解体・処理期間を考慮	積上高(m)	底面積(m2)	仮置場の種類
ケース1	処理期間2.5年	5	—	災害廃棄物全量
ケース2	解体期間1～2年、一次仮置場での処理期間1.5～2.5年	5	5,000	災害廃棄物全量
ケース3		2	5,000	災害廃棄物全量
ケース4		2	200	片付けごみ
		5	5,000	建物解体ごみ



仮置場面積の検討ケースのイメージ

仮置場面積の試算



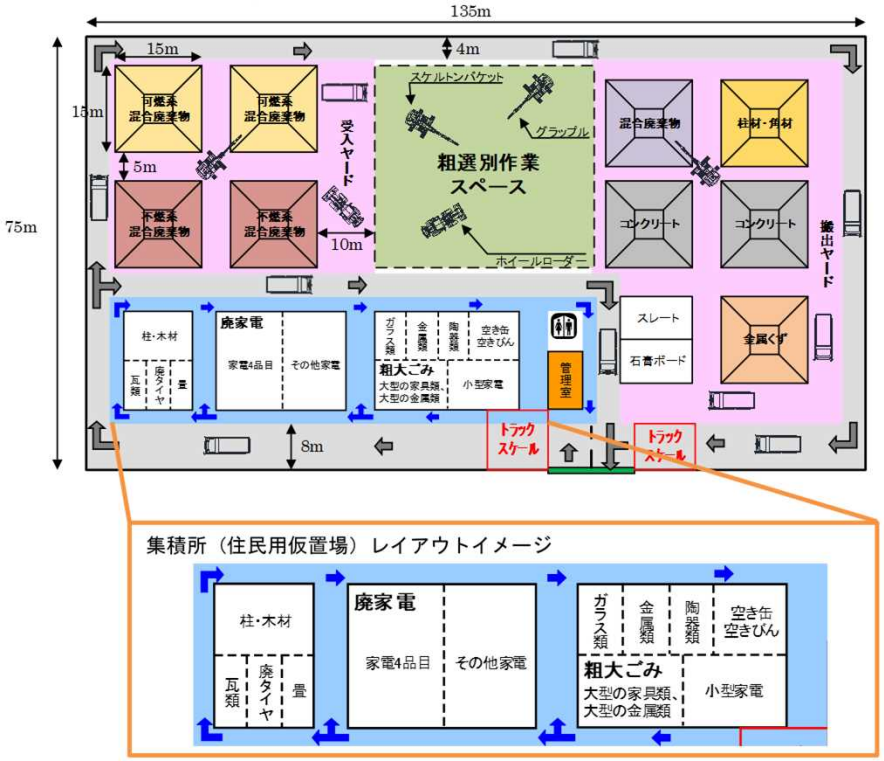


仮置場必要面積の面積比較

仮置場のレイアウト（例）

大東市

- 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）



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。
		・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。