

平成29年度 大規模災害時における災害廃棄物処理計画策定モデル業務 (中国地方:備後圏域)

モデル事業の対象

モデル地域の構成:

(岡山県)井原市、笠岡市、浅口市、里庄町、矢掛町、地域内の3つの一部事務組合

(広島県)福山市、尾道市、三原市、府中市、世羅町、神石高原町

モデル地域の特性:

地域の特徴として、日常生活や経済活動における圏域が県境を越えて重なり、歴史的背景による地域の結びつきの強さが挙げられる。中心都市である福山市以外にも沿岸部を中心に製造業や商業基盤

が集中している。内陸部における農業、瀬戸内海における漁業も盛んであり、地域産業の特色となっている。沿岸部と内陸部、広島県側と岡山県側において、人口、気候、想定される被害の様相も違う。

対象とする災害:南海トラフ巨大地震



備後圏域の自治体の位置図

災害廃棄物処理計画作成モデルの検討

災害廃棄物の発生場所、発生量の予測・推計

「南海トラフ巨大地震」に伴い生じる災害廃棄物の量及び内訳を表に示す。津波堆積物については、発生量のうち災害廃棄物処理事業で処理すべき量を見込むことが困難であり、災害廃棄物(がれき類)を処理対象として検討した。

災害時処理困難物:

工場由来の有害化学物質等ががれき類に付着・混入したもの、農薬類、農機具、飼肥料や農畜産物等の腐敗性廃棄物、廃船舶、漁具・漁網、水産加工品等の腐敗性廃棄物、燃料タンク類など

災害廃棄物発生量推計値

県	災害廃棄物発生量
広島県側	6,145,000 t
岡山県側	492,189 t
(合計)	6,637,189 t

種類別発生量推計値

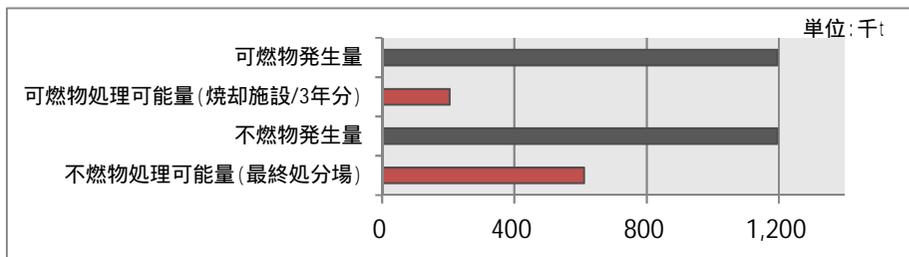
県	柱角材 (5.4%)	可燃物 (18%)	コンから (52%)	金属類 (6.6%)	不燃物 (18%)
広島県側	331,830 t	1,106,100 t	3,195,400 t	405,570 t	1,106,100 t
岡山県側	26,578 t	88,593 t	255,938 t	32,484 t	88,593 t
(合計)	358,408 t	1,194,693 t	3,451,338 t	438,054 t	1,194,693 t

適正な利活用の検討

広島県側の可燃物の発生推計量(1,106,100t)を自区内で処理する場合、処理開始から約44年かかる計算となり、県内外における広域処理、民間事業者への処理委託、仮設処理施設の設置による処理などを組み合わせて検討する必要がある。一方、岡山県側の可燃物の発生推計量(88,593t)を処理する場合、2年強で自区内処理が完了する計算となるが、施設の老朽化等による処理能力低下などを考慮する必要がある。

備後圏域の焼却施設と処理余力

県	低位シナリオ (5%)	中位シナリオ (10%)	高位シナリオ (20%)	最大利用方式
広島県側	0 t	3,957 t	14,231 t	25,241 t
岡山県側	1,259 t	3,837 t	7,674 t	42,833 t
(合計)	1,259 t	7,794 t	21,905 t	68,074 t



備後圏域における災害廃棄物発生量と処理余力(最大利用)の比較

仮置場の検討

仮置場必要面積：(広島県側)約210万㎡、(岡山県側)約17万㎡
 沿岸部に災害廃棄物の発生が集中することが予想されることから、仮置場は被災場所からの搬入や処理先への搬出の効率性にも配慮し、候補地を検討することとする。現地調査に際しては、一般廃棄物処理施設の敷地及び隣接地等を中心に視察し、仮置場候補地としての適性について検討するため、必要な情報収集を行った。仮置場必要面積については、あらかじめ災害廃棄物の処理フローや再生利用の受入先の検討しておくことで、搬入出量のバランスにより、計算面積より小さい面積の確保で済むこともあり得る。



仮置場検討対象地の現地調査(左から箕沖埋立処分場、西部清掃工場空地、深品最終処分場)

最終処分場の検討

備後圏域において現在稼働している一般廃棄物最終処分場は、広島県側に10ヶ所と岡山県側に2ヶ所あり、最大利用方式(10年後残余容量)においても地域内での災害廃棄物の最終処分可能量は大幅に不足している。現在、岡山県西部衛生組合において新しい最終処分場建設を計画しており、今後、岡山県側の最終処分可能量の向上が期待される。

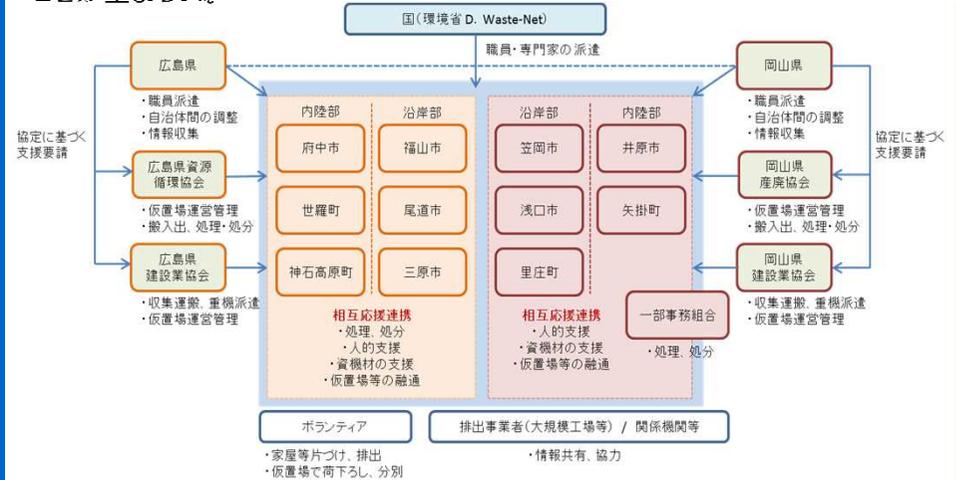
備後圏域の最終処分場と処理余力

県	低位シナリオ (10%)	中位シナリオ (20%)	高位シナリオ (40%)	最大利用方式
広島県側	4,456t	8,917t	17,838t	604,472t
岡山県側	44t	88t	177t	6,100t
〈合計〉	4,500t	9,005t	18,015t	610,572t

災害廃棄物処理体制の検討と地域計画策定の課題

災害廃棄物処理体制の検討

被災市町からの要請によって、県は各業界団体への支援依頼や、必要に応じて県内の市町等に対して支援のための調整を行う。また、業者等との契約は被災市町と直接結ぶものであり、平時から協定等の中で協議しておくことが望ましい。



備後圏域における災害廃棄物処理体制構築のイメージ

地域における災害廃棄物処理計画策定の検討課題

備後圏域については、特に圏域内における相互応援体制の構築を重点課題とした地域計画案の検討を行った。

地域における課題とその解決策の検討例

	具体的な課題の例	課題解決策の検討
地域特性に関する課題	面積が広大で、地勢・産業構造、被害の様相も多様	・仮置場候補地の確保 ・収集運搬ルートを検討 ・沿岸部、山間部、都市部での災害を想定した近隣市町の連携
	工場由来の処理困難物の取扱い	・排出事業者等との情報共有 ・住民への適切な情報提供
処理体制に関する課題	県境をまたいだ相互応援体制の確立	・相互支援の枠組づくり ・人材や資機材に関する相互支援