平成29年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業 ~ 上郡町・佐用町・にしはりま環境事務組合(兵庫県)~

44下 物理制制的制度 正成(株本)

山崎断層帯地震(主部北西部)の 震度分布

モデル事業の内容

- 〇発生量(災害廃棄物・し尿等)
- 〇処理可能量
- ○仮置場面積、仮置場のレイアウト
- 〇災害廃棄物処理計画に記載することが 考えられる事項の抽出・作成

被害想定

- 〇対象とする災害
- ・地震:山崎断層帯地震(主部北西部)(右図) 全壊棟数:約210棟
- ・風水害:兵庫県の洪水浸水想定をもとに推計 全壊棟数:約540棟

災害廃棄物・し尿等の発生量の推計【結果】

災害廃棄物:約6万トン(山崎断層帯地震(主部北西部))、約9.9万トン(水害) し尿:約0.2万L/日(山崎断層帯地震(主部北西部))

避難所ごみ:約0.9トン/日(山崎断層帯地震(主部北西部))

片付けごみ(試算):約0.02~0.2万トン(山崎断層帯地震(主部北西部))、約2万トン(水害)

災害廃棄物の処理可能量の検討【結果:風水害】

- ・焼却施設の災害時対応余力は1.79万t(全廃棄物量の17.4%) →広域処理等の検討が必要な量は0.0万t(全廃棄物量の0.0%)
- ・最終処分場の災害時対応農能力は1.79万t(全廃棄物量の17.4%) →広域処理等の検討が必要な量は0.0万t (全廃棄物量の0.0%)
- ・リサイクルが必要な量は6.36万t(全廃棄物量の61.8%)

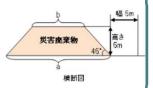
破砕選別後の災害廃棄物の搬出先【山崎断層帯地震(主部北西部)】

破砕選別後の 廃業物組成	発生量 (千 t)	搬出先	
可燃物	10.8	全量を焼却施設で処理可能	
不燃物	10.9	全量を最終処分場で処理可能	
コンクリートがら	31.3	全量を再生資材として活用	
柱角材	3.2	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	4.0	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

一次仮置場処理期間(準備期間含む)を(A)1.5年、(B)2年、(C)2.5年の3パターンで試算した災害廃棄物の仮置量は下表のとおり

			パターン	##	
		Α	В	С	備考
被災現場	解体期間(年)	1.0	1.5	2.0	初期準備期間を含む
一次仮置場	処理期間(年)	1.5	2.0	2.5	初期準備期間を含む
	最大仮置量	38%	27%	21%	
— V= /C == 18	処理期間(年)	2.5	2.5	2.5	撤去等の期間を含む
二次仮置場	最大仮置量	59%	38%	17%	



仮置場面積の試算

環境省が示す方法(災害廃棄物対策指針技術資料に示される算出方法)による試算結果と、本モデル事業による試算結果※の比較は下表のとおり

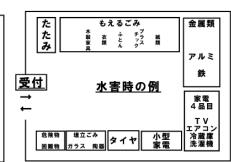
※一次仮置場処理期間(準備期間含む)を(A)1.5年、(B)2年、(C)2.5年の3n°ターンで計算 仮置場必要面積の試算結果

		仮置場必要面積 (ha)					
災害の種類	仮置場の種類	環境省が 示す方法	A	В	С		
山崎断層帯	一次仮置場	1.8	0.8	0.6	0.6		
地震	二次仮置場 (固定式)		3.8	3.5	3.5		
[主部北西部]	二次仮置場(移動式)		1.8	1.5	1.5		
(参考)	一次仮置場	0.1	0.1	0.1	0.1		
南海トラフ	二次仮置場 (固定式)		3.4	3.3	3.3		
巨大地震	二次仮置場 (移動式)		3.9	3.8	3.8		
	一次仮置場	3.7	1.6	1.1	1.0		
風水害	二次仮置場 (固定式)	2022	4. 3	4.1	3.8		
	二次仮置場 (移動式)		4. 8	4.6	4.3		

仮置場のレイアウト案



※建物解体物等は、別途設置



※建物解体物等は、別途設置

災害廃棄物処理計画に記載することが考えられる事項の 抽出・作成

災害廃棄物処理計画の構成案作成

・対象地域の災害特性を踏まえ、他自治体事例を参考にして、災害廃棄物 処理計画の目次構成案を作成

目次構成案「部分]

日次項目	世 要	計画作成方針	
第1章 基本的事項			
1-1 8 09	災害興業物処理計画の策定目的	0	
1-2 事計画の位置付け	法律等による針側の位置づけ		
-1 対象とする災害	計画内で対象とする災害	1	
-4 災害廃棄物の特徴	地震災害による高星物の特徴	1	
-5 対象とする災害高量物	計画内で対象とする商業物	1	
I−6 計画の基本的な考え方	災害商業物処理計画の基本概要		
(1) 基本的な考え方	災害喪棄物処理の基本概要		
(2) 物理模型	宍審商業物の処理実施展開	果計画をもとに記載	
(3) 59 %	分別に関する基本概要		
(4) 仮置場	仮置様に関する基本概要		
(5) 倒進常歴の解体	倒填容量の解体に関する基本概要		
-7 災害廃棄物処理方針の決定 (生な事項)	災害夷業物の処理免、処理スケジュール		
1-8 広域俗理件制	被契時の広域処理体制		
第2章 災害廃棄物処理の組織体		17	
-1 組織体制	地域防災計画による町災害対策事部。災 害廃棄物品確体制		
2-2 情報収集・運給体制	SHEED SHEET		
(1) 被害情報の収集	庁内での情報収集体制、被害情報の収集 内容・方法について記載	とに影響	
(2) 集との情報共和	乗との被害情報の共有方法、内容につい て記載		

・災害廃棄物処理計画の目次構成案の うち、町が独自に作成する必要のある 項目を抽出し、事例をもとに標準的な 記載内容を整理

表 町が独自に作成する項目

注意		应端俗理件制	被災時の広域処理体制				11 /// 0 // _	
□ 第日報告の2番	ж:	章 災害廃棄物処理の組織体制		170		302.		
□ 第日報告の2番					種類	世	項目	概要
□ 20 全点の場合機 では、	2-3	情報収集・運用体制		PHENTS PROPERTY.		,		B 1 6 / 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1		(1) 被害情報の収集	内容・方法について記載	とに配載		1	協力・支援体制	
1 30 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		(2) 単との情報典者						
1			住民への広報内容、方法について記載		## I - BT #53## 60 I -	2	広域処理体制	
10	2-3	協力・受機体制			特に町が独目に			足関本業者との体制 協党
□ 金馬馬利氏の金属語というなどを ・ は、「金馬馬利氏の金属語をはあります。 ・ は、「金馬馬利氏の金属語をはつうないなどを ・ は、「金馬馬利氏の金属語をはついて記載 ・ は、「金馬馬利氏の金属語をはついて記載 ・ は、「金馬馬利氏の公式を ・ は、「金属のるの、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる。」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる。」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる。」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる。」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる。」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる。」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる」 ・ は、「金属のる。」 ・ は、「金属のる。 ・		(1) 新丑び集の役割				3	民間事業者との連携	
10 (2010 2 5 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		(2) 協力・支援の調整		頻整をもとに記載	のの項目	a 0	10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.1	
□			現住制			9	1A TAX VEIN	
### 1			協会への業務委託について記載			(5)	住民への広報	
日本日本では東南東 10 10 10 10 10 10 10 10						®	避難的であ	
1					"	2 AEE 771 C 0.7		
□ 6日 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 /				. [ام	. D ~ + B	し尿発生量の推計方法、発	
□ 6月 → 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		(1) 化原物理需要量	し休処理需要量について配載	2章23をもとに配載		0	しが発土里	生量 -
□ 1	- 11	Contract of the second	イレ必要基数について記載					
□ 3月番目前46 00日			超難所ごみの発生費について記載	2章2.4をもとに記載	FF 12 V.L. 44 1 - 74 - 45		災害廃棄物	
■	3-2	災害進業物処理	■ # ###の#患力はももにした。簡単 # ###まももに整理 ### ###ませるに整理 ### ### ### ### ### ### ### ### ### #					
□ 新国						(9)		
□ 音音等の過去・数章		(2) 分別	災害廃棄物の分別区分について配載		前項で検討済み		VENE OF HERE	l #t
■第4条性とついて製産 □ 領域事業の発体・電会 ■ 東京業の会員等体について製産 ■ 計画をもとに配置 ■ 仮置場 □ 仮置場		(3) 仮置場の通定・設置		・根補地、必要面積、配 重計画 (レイアウト 素)は4章で検討済み		9	基本処理フロー	算出した種類別の災害廃棄 物発生量をもとにした処理
□ 東京による文章領書に作う中継事につ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		(4) 収集・運搬						
		(3) 倒壊家屋の解体・撤去	祖災家屋の公費解体について記載	果計画をもとに記載	1	0	/c= 99 ±8	町の仮直場候補地、レイア
	Ī	(6) 空室等対策		5.2.2 をもとに記載		100	1灰直場	

【収集運搬事例】佐用町では水害発生時に仮置場とは別に自然発生し た住民の家の前や小区域の集積場において、収集を 行った事例があり、そのフローを図示化

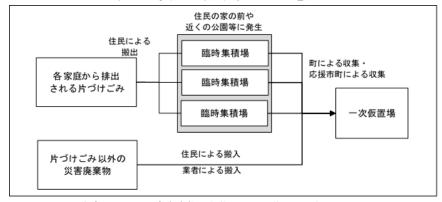
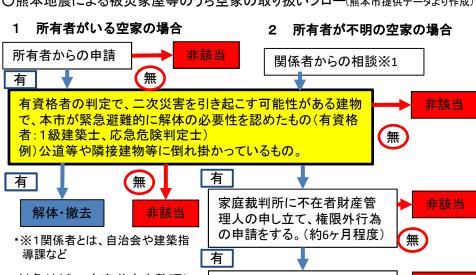


図 水害における災害廃棄物の収集フロー(佐用町の例)

空家処理の事前対策、応急対策上の留意点の整理

○熊本地震による被災家屋等のうち空家の取り扱いフロー(熊本市提供データより作成)



対象地域の空家分布を整理し、 空家の廃棄物処理に係る留 意点について、事前対策と応 急対策の留意点を整理

不在者財産管理人又は相続 財管理人からの解体申請

解体•撤去

無

非該当

【事前対策】 廃棄物処理に係る空家の対策

項目	内容					
①担当課との連携	 ・町内空家数の把握、所有者名簿の共有 ・最新の空家分布図による空家位置の把握 ・特定空家等の発災時に影響があると予想される空家位置、所有者の把握 ・発災時の連携体制の構築(空家対策担当課との役割分担、情報共有など) 					
③協定の締結	発災時の所有者不明の空家解体に係る司法書士または弁護士への業務委託に関する協定の締結					

有

【応急対策】

項目	内容 ・事前に把握した、空家分布、一覧をもとに空家の被災状況の把握 ・災害時における、住民への空家被災状況の提供の呼びかけ					
①被災情報の 収集						
②空家等の解 体撤去	所有者がいる 空家の場合 ・所有者からの申請により、応急危険度判定担当課、有 格者 (1 級建築士、応急危険度判定士) と連携し、事前! 把握した空家等に関し、被災状況の確認 ・解体対象に該当する場合、罹災証明の発行による、空: の解体撤去					
	所有者不明の ・関係者からの申請により、応急危険度判定担当課、有 空家の場合 格者 (1 級建築士、応急危険度判定士) と連携し、事前! 把握した空家等に関し、被災状況の確認 ・解体対象に該当する場合、司法書士業務委託により、2 費解体による手続					