

邑南町災害廃棄物処理計画

資料編

目次

(1) 発生量推計方法.....	1
①揺れ、液状化、急傾斜地崩壊、火災による災害廃棄物発生量の推計.....	1
②仮置場必要面積の推計方法.....	3
③仮設トイレ必要基数・し尿収集必要量.....	5
④避難所ごみ発生量.....	7
(2) 必要資機材の備蓄.....	8
(3) 処理事業費の管理等.....	12
① 災害廃棄物処理事業に係る補助事業の概要.....	12
② 災害廃棄物処理事業費の確保.....	13
③ 災害等廃棄物処理事業費補助金の対象について.....	14
④ 事務委託について.....	16

(1) 発生量推計方法

本計画で採用した災害廃棄物発生量及びし尿収集必要量の推計方法を以下に示す。

①揺れ、液状化、急傾斜地崩壊、火災による災害廃棄物発生量の推計

災害廃棄物の発生量は、環境省の災害廃棄物対策指針（平成 31 年 4 月）の推計方法に準拠する。発生原単位は島根県災害廃棄物処理計画に準拠し、東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）時の処理実績から導出された、表 2 に示す原単位を用いて推計を行う。

表 1 災害廃棄物発生量推計式（環境省方式）

$Y = X_1 \times a + X_2 \times b + X_3 \times c + X_4 \times d$	
Y：災害廃棄物の発生量（トン）	
X ₁ , X ₂ , X ₃ , X ₄ ：損壊家屋等の棟数	
1：全壊、2：半壊、3：床上浸水、4：床下浸水	
a, b, c, d：発生原単位（トン/棟）	
a：全壊、b：半壊、c：床上浸水、d：床下浸水	

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 14-2】（環境省 平成 31 年 4 月）

表 2 災害廃棄物の発生量の推計に用いる標準的な発生原単位

被害状況	発生原単位	原単位の設定に用いられたデータ
全壊	117 トン/棟	- 東日本大震災における岩手県及び宮城県の損壊家屋棟数（消防庁被害情報） - 東日本大震災における岩手県及び宮城県の災害廃棄物処理量 岩手県：「災害廃棄物処理詳細計画（第二次改定版）」（岩手県, 2013. 5） 宮城県：「災害廃棄物処理実行計画（最終版）」（宮城県, 2013. 4）
半壊	23 トン/棟	・同上（半壊の発生原単位は「全壊の 20%」に設定）
床上浸水	4.6 トン/世帯	既往研究成果を基に設定 「水害時における行政の初動対応からみた災害廃棄物発生量の推定手法に関する研究」（平山・河田, 2005）
床下浸水	0.62 トン/世帯	・同上

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 14-2】（環境省 平成 31 年 4 月）

表 3 災害廃棄物項目別割合

種 類	液状化、揺れ、津波	火 災	
		木 造	非木造
可燃物	18%	0.1%	0.1%
不燃物	18%	65%	20%
コンクリートがら	52%	31%	76%
金属	6.6%	4%	4%
柱角材	5.4%	0%	0%

出典：巨大災害時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて 中間とりまとめ（環境省 平成 26 年 3 月）

表 4 島根県西方沖合（F57）断層地震による災害廃棄物発生量（t）

被害想定	揺 れ		液状化		急傾斜地崩壊		火 災
	全壊（棟）	半壊（棟）	全壊（棟）	半壊（棟）	全壊（棟）	半壊（棟）	焼失（棟）
棟数	22	780	0	0	0	0	0
原単位 t/棟	117.0	23.0	117.0	23.0	117.0	23.0	77.2
災害廃棄物 発生量（t）	2,574.0	17,940.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合 計 t	20,514.0				0.0		0.0

表 5 島根県西方沖合（F57）断層地震による災害廃棄物の種類別発生量（t）

項 目	揺れ、液状化、 急傾斜地崩壊	火災による建物被害	合 計
可燃物	3,692.5	0.0	3,692.5
不燃物	3,692.5	0.0	3,692.5
コンクリートがら	10,667.3	0.0	10,667.3
金属	1,353.9	0.0	1,353.9
柱角材	1,107.8	0.0	1,107.8
合計	20,514.0	0.0	20,514.0

※四捨五入の関係で数字の合計が一致しない

表 6 平成 25 年 8 月の大雨による災害廃棄物発生量（t）

構造種類・被害要因	水 害			
被害状況	全 壊（棟）	半 壊（棟）	床上浸水（棟）	床下浸水（棟）
棟 数	0	5	4	80
原単位 t/棟	117.0	23.0	4.6	0.6
災害廃棄物発生量 t	0.0	115.0	18.4	49.6
合 計 t	183.0			

表 7 平成 25 年 8 月の大雨での被害棟数による災害廃棄物の種類別発生量（t）

種 類	水 害
可燃物	32.9
不燃物	32.9
コンクリートがら	95.2
金属	12.1
柱角材	9.9
合計	183.0

②仮置場必要面積の推計方法

仮置場の必要面積は災害廃棄物の発生量を基に、処理期間を3年間として、積み上げ高さや作業スペースを加味し、指針による算定式を用いて仮置場必要面積を推計する。指針には発生する災害廃棄物全量に対して必要となる面積を求める「方法1：最大で必要となる面積の算定方法」と、仮置場からの一定の搬出を考慮した「方法2：処理期間を通して一定の割合で災害廃棄物の処理が続くことを前提とした算定方法」の2通りが示されており、本計画でも2通りの推計値を算出する。ただし実際の仮置場では日々廃棄物の搬出入が行われ、方法1のように一度に全量が仮置場に持ち込まれる事は現実的ではない。

表8 仮置場必要面積の推計方法（方法1）

・仮置場必要面積

＝災害廃棄物の集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×（1＋作業スペース割合）

集積量 : 災害廃棄物の発生量と同値（t）

見かけ比重 : 可燃物 0.4（t/m³）、不燃物 1.1（t/m³）

積み上げ高さ : 5m 以下が望ましい 本計画では 5m とする

作業スペース割合 : 100%

※仮置場の必要面積は、廃棄物容量と積み上げ高さから算定される面積に車両の走行スペース、分別等の作業スペースを加算する必要がある。阪神・淡路大震災の実績では、廃棄物置場とほぼ同等か、それ以上の面積がこれらのスペースとして使用された。そこで、仮置場の必要面積は廃棄物容量から算定される面積に、同等の作業スペースを加える。

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 18-2】（環境省 平成 31 年 4 月）に加筆

表9 仮置場必要面積の推計方法（方法2）

・仮置場必要面積

＝災害廃棄物の集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×（1＋作業スペース割合）

・災害廃棄物の集積量（t）

＝災害廃棄物の発生量（t）－災害廃棄物処理量（t）

・災害廃棄物処理量（t）

＝災害廃棄物の発生量（t）÷処理期間

処理期間：本計画では3年とする

見かけ比重 : 可燃物 0.4（t/m³）、不燃物 1.1（t/m³）

積み上げ高さ : 5m 以下が望ましい 本計画では 5m とする

作業スペース割合 : 0.8～1 本計画では 1 とする

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 18-2】（環境省 平成 31 年 4 月）に加筆

表 10 島根県西方沖合（F57）断層地震発災時の仮置場総必要面積（方法 1）

項 目	廃棄物種別					
	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	柱角材	合 計
災害廃棄物量（t）	3,692.5	3,692.5	10,667.3	1,353.9	1,107.8	2,237.9
災害廃棄物等集積量	3,692.5	3,692.5	10,667.3	1,353.9	1,107.8	20,514.0
見かけ比重（t/m ³ ）	0.4	1.1	1.1	1.1	0.4	—
災害廃棄物容積（m ³ ）	9,231.3	3,356.8	9,697.5	1,230.8	2,769.5	26,285.9
仮置場必要面積（m ² ）	3,692.5	1,342.7	3,879.0	492.3	1,107.8	10,514.4

表 11 島根県西方沖合（F57）断層地震発災時の仮置場総必要面積（方法 2）

項 目	廃棄物種別					
	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	柱角材	合 計
災害廃棄物量（t）	3,692.5	3,692.5	10,667.3	1,353.9	1,107.8	20,514.0
災害廃棄物等集積量	2,461.7	2,461.7	7,111.5	902.6	738.5	13,676.0
災害廃棄物年間処理量	1,230.8	1,230.8	3,555.8	451.3	369.3	6,838.0
見かけ比重（t/m ³ ）	0.4	1.1	1.1	1.1	0.4	—
災害廃棄物容積（m ³ ）	6,154.2	2,237.9	6,465.0	820.5	1,846.3	17,524.0
仮置場必要面積（m ² ）	2,461.7	895.2	2,586.0	328.2	738.5	7,009.6

③仮設トイレ必要基数・し尿収集必要量

仮設トイレ必要基数及びし尿収集必要量の算出方法は環境省の災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月）の推計方法に準拠する。

表 12 仮設トイレ必要数・し尿収集必要量試算条件

し尿収集必要量	災害時におけるし尿収集必要人数×1人1日平均排出量 ＝（仮設トイレ必要人数＋非水洗化区域し尿収集人口） ×1人1日平均排出量
仮設トイレ必要人数	避難者数＋断水による仮設トイレ必要人数
断水による仮設 トイレ必要人数	{水洗化人口－避難者数×（水洗化人口／総人口）} ×上水道支障率 ×1／2
避難者数	発災後避難者数
水洗化人口	平時に水洗トイレを使用する住民数
総人口	水洗化人口＋非水洗化人口
上水道支障率	発災後上水道支障率％
1／2	断水により仮設トイレを利用する住民は、上水道が支障する世帯のうち約 1/2の住民と仮定
非水洗化区域 し尿収集人口	汲取人口－避難者数×（汲取人口／総人口）
汲取人口	計画収集人口
1人1日平均排出量	災害廃棄物対策指針より 1.7 L/人・日
仮設トイレ必要基数	仮設トイレ必要人数/仮設トイレ設置目安
仮設トイレ設置目安	仮設トイレ容量/し尿の1人1日平均排出量/収集計画

出典：災害廃棄物対策指針 【技術資料 1-11-1-2】（環境省、平成 26 年 3 月）に加筆

表 13 仮設トイレ数・し尿収集必要量試算結果

項 目	単 位	発災後		項 目	単 位	発災後	
		1～3 日後	7 日後			1～3 日後	7 日後
総人口※ ¹	人	11,039		1 人 1 日 平均排出量	L/人・日	1.7	
水洗化人口※ ¹	人	9,564		断水による仮設 トイレ必要人数	人	1,488	1,372
上水道支障率※ ²	%	35%	32%	仮設トイレ 必要人数	人	2,713	2,510
汲取人口※ ¹	人	1,475		災害時における し尿収集必要人数	人	4,024	3,833
仮設トイレ容量	L	400		し尿収集計画	3 日に 1 回の収集		
避難者数※ ²	人	1,225	1,138	仮設トイレ 必要基数	基	35	33
非水洗化区域 し尿収集人口	人	1,311	1,323	し尿収集必要量	L/日	6,841	6,517

※1：平成 29 年度一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）

※2：島根県地震・津波被害想定調査報告（島根県、平成 30 年 3 月）

④避難所ごみ発生量

避難所ごみの算出方法は環境省の災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月）の推計方法に準拠する。

表 14 避難所ごみ発生量推計式

避難所ごみの発生量 = 避難者数（人） × 発生原単位（g/人日） 〔前提条件〕 ・ 在宅世帯以外に避難所からの増加分が加わる。 ・ 避難者数に原単位を乗じて生活ごみの発生量を推計する。 ・ 原単位は、収集実績に基づき設定する。				
---	--	--	--	--

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 1-11-1-2】（環境省 平成 26 年 3 月）

表 15 避難所ごみの発生量試算結果（島根県西方沖合（F57）断層の地震）

項 目	単 位	発災後日数		
		1～3 日後	7 日後	1 ヶ月後
避難者数※1	人	1,225	1,138	192
1 人 1 日 平均排出量※2	g/人日	533.1		
避難所ごみ発生量	t/日	0.65	0.61	0.10

※1 島根県地震・津波被害想定調査（島根県 平成 30 年 3 月）より抜粋

※2 平成 29 年度の一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）から算出

（生活系ごみ搬入量－生活系粗大ごみ搬入量）/総人口（11,039 人）/365 日をグラム換算

(2) 必要資機材の備蓄

災害時に不足することが予想される資機材については、あらかじめリストアップしておく、可能なものについては町で備蓄しておくとともに、関係団体等の所有する資機材のリストを事前に作成し、連絡・協力体制を確立しておく必要がある。収集運搬車両については、生活ごみの発生量は通常時と大きく変わらないと想定されるものの、粗大ごみやし尿が多く発生することを想定し、車両を確保する必要がある。また、避難所から排出される多量の避難所ごみが、交通インフラへの被害等の事情により車両による収集を頻繁に行うことができない可能性もあるので、カラス対策や収集効率の向上等を考慮する必要から排出用機材についても準備する必要がある。更に、道路上の災害廃棄物の撤去や建物解体、収集運搬車両への積み込み、仮置場での粗選別を始めとする作業では、ショベルローダー、ブルドーザー、フォークリフト、バックホウ等の重機が必要となり、これら災害廃棄物処理に関して必要となる資機材を表 16～18 に示す。

なお、災害時には公共下水道が使用できなくなることを想定し、発災初動時のし尿処理に関して、被災者の生活に支障が生じないよう、仮設トイレの設置の他に、消臭剤、脱臭剤等の備蓄を行う必要がある。簡易トイレ、消臭剤、脱臭剤等については町の備蓄があるかどうか、資材の有効使用期限についても途切れていないか平時に確認しておく。

一方、ごみ焼却施設、し尿処理施設、最終処分場などの一般廃棄物処理施設が被災した場合に対処するため、補修等に必要な資材及び重機等の機器や再稼働に必要な非常用発電の設置、燃料・薬品等の備蓄を行う必要がある。そのため、災害の内容や程度をあらかじめ予測し、修復するための点検手引きを作成しておくとともに、点検・修復に備え当該施設の補修予定事業者等との連絡・協力体制を確立しておく。

表 16 一次仮置場における必要資機材

区分	主な資機材リスト	用 途	必 須	必要に 応じて
設 置	敷鉄板、砂利	大型車両の走行、ぬかるみ防止		○
	出入口ゲート、チェーン、南京錠	保安対策（進入防止）、不法投棄・盗難等の防止	○	
	案内板、立て看板、場内配置図、告知看板	運搬車両の誘導、災害廃棄物の分別区分の表示、お知らせ・注意事項の表示等	○	
	コーン標識、ロープ	仮置き区域の明示、重機の可動範囲・立ち入り禁止区域の明示等の安全対策		○
	受付	搬入受付	○	
処 理	フォーク付のバックホウ等	災害廃棄物の粗分別、粗破碎、積み上げ、搬出車両の積み込み	○	
	移動式破碎機	災害廃棄物の破碎		○
	運搬車両（パッカー車、平ボディ車、大型ダンプ、アームロール車等）	災害廃棄物の搬入・搬出	○	
作 業 員	保護マスク、めがね、手袋、安全（長）靴、耳栓	安全対策、アスベスト吸引防止	○	
	休憩小屋（プレハブ等）、仮設トイレ	職員のための休憩スペース、トイレ		○
	クーラーボックス	職員の休憩時の飲料水の保管		○
管 理	簡易計量器	災害廃棄物の搬入・搬出時の計量		○
	シート	土壌汚染の防止、飛散防止		○
	仮囲い	飛散防止、保安対策、不法投棄・盗難防止、騒音低減、景観への配慮		○
	飛散防止ネット	飛散防止		○
	防塵ネット	粉じんの飛散防止		○
	タイヤ洗浄設備、散水設備・散水車	粉じんの飛散防止		○
	発電機	電灯や投光機、水噴霧のための電力確保、職員の休憩スペースにおける冷暖房の稼働用		○
	消臭剤	臭気対策		○
	殺虫剤、防虫剤、殺鼠剤	害虫対策、害獣対策		○
	放熱管、温度計、消火器、防火水槽	火災発生防止（堆積物内部の放熱・温度・一酸化炭素濃度の測定）		○
	掃除用具	仮置場その周辺の掃除（美観の保全）		○

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 17-1】（環境省 平成 31 年 4 月）

表 17 二次仮置場における必要資機材

区分	主な資機材リスト	用 途	必 須	必要に 応じて
設 置	遮水シート、遮水工、アス ファルト舗装	汚水の地下浸透防止、土壌汚染防止		○
	水処理施設、雨水側溝	水質汚濁防止		○
	台貫（トラックスケール）	災害廃棄物の受入、選別後の搬出時の計量		○
	出入口ゲート、チェーン、 南京錠	進入防止、不法投棄・盗難等の防止	○	
	バリケード	作業エリアの区分・安全対策		○
処 理	重機	災害廃棄物の粗分別、粗破碎、積み上げ、搬 出車両の積み込み	○	
	破碎・選別機	災害廃棄物の破碎・選別	○	
	手選別ライン	混入禁止物の抜き取り		○
	仮設焼却設備	選別した可燃物の焼却		○
作 業 員	保護マスク、めがね、手袋、 安全（長）靴、耳栓	安全対策、アスベスト吸引防止	○	
	エアシャワー室	粉じん対策・ダイオキシン対策		○
	集じん機、集じんダクト	室内空気の浄化		○
	管理棟	管理事務、会議等を行うための建屋		○
	福利厚生設備	食堂、休憩室、託児室等		○
	二次災害防止設備	津波などの災害に対し、従業員、作業員の安全 を確保するための設備		○
管 理	入場許可証	不審車両の入場規制・不法投棄の防止	○	
	車両管制設備	車両の運行状況を把握・管理		○
	仮囲い	飛散防止・保安対策・不法投棄・盗難防止、 騒音低減、景観への配慮	○	
	現場作業用大型テント	建設機械や処理設備の保護、防音・防塵対策、 雨天時の作業時間の確保		○
	飛散防止ネット	飛散防止		○
	防音シート、防音壁	騒音対策		○
	防塵ネット	飛散防止、粉じんの飛散防止		○
	粉じん防止剤	粉じんの飛散防止		○
	タイヤ洗浄設備、散水設 備・散水車	粉じんの飛散防止		○
	発電機	電灯や投光機、水噴霧のための電力確保、職 員の休憩スペースにおける冷暖房の稼働用		○
	消臭剤	臭気対策		○
	殺虫剤、防虫剤、殺鼠剤	害虫対策、害獣対策		○
	放熱管、温度計、消火器、 防火水槽	火災発生防止（堆積物内部の放熱・温度・一 酸化炭素濃度の測定）		○

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 17-1】（環境省 平成 31 年 4 月）を一部編集

表 18 必要資機材

収 集 運 搬 車 両	収集運搬車両（災害廃棄物用）	深あおり式清掃ダンプトラック
		天蓋付き清掃ダンプトラック
		ダンプトレーラー
		脱着装置付コンテナ自動車
		床面搬送装置装着車
		ユニック車
		フォークリフト
		ラフテレーンクレーン
		バキューム車
		アーティキュレーテッドダンプトラック
	収集運搬車両（生活ごみ用）	パッカー車
		コンテナ傾倒装置付収集車（小型コンテナ用）
		脱着装置付コンテナ自動車（大型コンテナ用）
		クレーン式圧縮式ごみ収集車
	その他車輛	タンクローリー
		高所作業車
		散水車
排 出 用 機 材	排出用機材	天蓋付収集コンテナ
		天蓋付収集ボックス
		コンパクト付コンテナ
重 機	重 機	ショベルローダー
		ホイールローダー
		ブルドーザー
		バックホウ
		スケルトン
		鉄骨カッター
		ブレーカー
		つかみ機（フォーク）
	その他の機器	アスファルトフィニッシャー
		モーターグレーダー
		泥上式スタビライザー（ソイルライマー）
		自走式土質改良機
		スーパードリル
		自動包装設備
		ロボットパレタイザー
		スチロールポスト

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 1-13-1】（環境省 平成 26 年 3 月）を基に作成

(3) 処理事業費の管理等

① 災害廃棄物処理事業に係る補助事業の概要

災害等廃棄物処理事業にかかる補助事業としては、廃掃法第 22 条の規定により国から市町村へ補助が実施される。公費解体は、阪神淡路大震災、東日本大震災、熊本地震、平成 30 年 7 月豪雨の 4 つの災害のみで認められた「特例」であるが、本計画で想定災害とする島根県西方沖合 (F57) 断層の地震が発生した場合には、前記 4 つの災害と同様に公費解体が認められる可能性があるので記述する。

「第二十二条 国は、政令で定めるところにより、市町村に対し、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用の一部を補助することができる。」

東日本大震災における、補助金の内訳は、下記のとおりである。東日本大震災においては、制度の拡充等により、実質的な地方負担は 0%となった (表 19 参照、図 1 参照)。

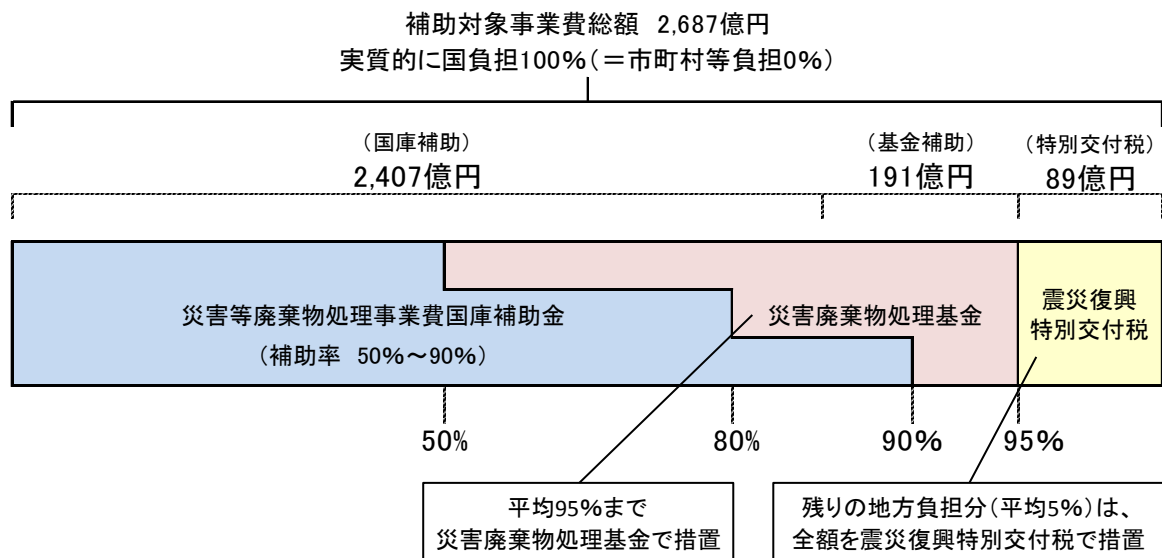
- 1) 災害等廃棄物処理事業費国庫補助金
- 2) 災害廃棄物処理促進事業費補助 (GND 基金補助)
- 3) 震災復興特別交付税

なお、平成 27 年台風 18 号による大雨等で発生した茨城県常総市における災害廃棄物の処理等については、災害等廃棄物処理事業費国庫補助金による補助が行われている。

表 19 災害廃棄物処理事業に係る補助

	通 常	阪神・淡路大震災	東日本大震災		
対 象	被災市町村	被災市町村	特定被災地方公共団体	特定被災区域	左記以外
国庫補助率	1/2	1/2	対象市町村の標準税収入に対する災害廃棄物処理事業費の割合に応じて補助 ・標準税収入の 10/100 以下のその部分は、その額の 50/100 ・標準税収入の 10/100 を超え 20/100 以下の部分はその額の 80/100 ・標準税収入の 20/100 を超える部分は、その額の 90/100	1/2	
グリーンニューディール基金	—	—	地方負担額の実情を考慮した地方の一時負担の軽減のため、基金を用い国の実質負担額を平均 95%とする	—	
地方財政措置	地方負担分の 80%について交付税措置	地方負担分の全額について、災害対策債により対処することとし、その元利償還金の 95%について交付税措置	震災復興特別交付税により全額措置	同左	

出典：災害関係業務事務処理マニュアル (自治体事務担当者用)
(環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課 平成 26 年 6 月)



出典：東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録（概要版）
（岩手県 平成 27 年 2 月）

図 1 処理の費用及び財源

② 災害廃棄物処理事業費の確保

事業費を確保するためには、災害廃棄物の発生量の推計、処理期間の設定、処理費用の推計等を迅速に行う必要がある。

また、災害等廃棄物事業をはじめとした災害復旧事業では、発災後、緊急的に対応が必要となることから、補助金の交付決定前の事前着工が認められている。そのため、事後に写真等の資料、各種の契約関係書類等によって被災の事実、災害廃棄物等の処理状況等を取りまとめ報告することとなる。

このため、被害の概要及び程度、災害廃棄物等の発生状況を詳細に示す写真や記録等を残すとともに、事業実施にあたっては、事業実施状況や処理実績を示す資料を整理しておく必要がある。表 20 に災害報告書に添付する資料を示す。

表 20 災害報告書に添付する資料

1. 災害時の気象データ（气象台、都道府県、市町村等での公的データ）
2. 写真
①災害廃棄物等（がれき類、被災自動車、被災船舶、汚泥等）の発生状況を示す写真
②解体工事を実施する損壊家屋等の状況を示す写真
③仮置場の状況を示す写真
④重機等の導入状況を示す写真等
3. 地図（地図上に以下の場所を明示したもの）
①気象観測地点
②上記写真の撮影地点
③仮置場の設置状況（どの地域の災害廃棄物等を搬入しているか示すこと）
④廃棄物処理施設

- ⑤浸水地域、し尿汲み取り地域等
4. 災害廃棄物等発生量の推計資料（市町村において作成した資料）
5. 災害廃棄物処理事業のフロー図
6. 事業費算出内訳の根拠資料
- ①事業ごとの一覧表・集計表
- ②契約書の写し（契約済みの場合）、見積書または工事設計書（予定価格調書）
- ③（随意契約の場合）随意契約の理由書
- ④単価の根拠を確認できる資料（労務費単価表、建設物価、3 者見積等）
- ⑤員数の根拠を確認できる資料
- ⑥諸経費等の算出方法（根拠及び計算経過）を確認できる資料
- ⑦（放射能測定費を計上する場合）放射能測定の必要性等調書

出典：東日本大震災により発生した被災 3 県（岩手県、宮城県、福島県）における災害廃棄物等の処理の記録（環境省東北地方環境事務所一般財団法人日本環境衛生センター 平成 26 年 9 月）

③ 災害等廃棄物処理事業費補助金の対象について

表 21 に災害等廃棄物処理事業費補助金の補助対象になり得る事項かどうかの早見表を示す。「補助対象」に「○」とあっても、災害査定においてその必要性等が認められなければ補助対象とはならないことには十分留意すること。また、「原則×」となっているものであっても、被害状況等に応じて環境省との協議により補助対象とした事例もある。

表 21 災害等廃棄物処理事業費補助金 補助対象内外早見表

区 分	対象	根拠等
1. 災害廃棄物を処理するために必要な労務費	○	公共土木設計単価を限度とする
2. 災害廃棄物を処理するための焼却施設職員の超過勤務手当	×	超過勤務手当は対象外
3. 薬品費	○	単なる消臭目的は×
4. 仮置き場に必要な重機の燃料費	○	各自治体の毎月の燃料単価（契約単価）又は物価資料による単価を限度とする
5. 半壊と診断された被災家屋の解体費	×	被災者生活再建支援法の支援対象
6. 一部損壊家屋から排出された家財道具の収集・運搬・処分	○	いわゆる「片づけごみ」
7. 被災した大企業から排出された災害廃棄物	×	企業に排出責任
8. 中小・零細企業から排出された災害廃棄物で、家庭等から排出された災害廃棄物と一体となって集積されたもの	○	住居を伴う個人商店の除去ごみも○
9. 豪雨により上流から流され、河川敷に漂着した流木	×	国交省の災害復旧事業
10. 崖崩れによる災害土砂の処分費	×	国交省の災害復旧事業
11. 避難所における仮設トイレの設置・借上費	×	厚労省災害救助法の対象
12. 避難所のトイレ・仮設トイレのし尿のくみ取り費用	○	
13. 災害廃棄物を分別するための委託費	○	
14. 破碎・チップ化等中間処理業務の委託費	○	

15. 収集・運搬・処分を手伝ったボランティアへの報酬	×	あくまでボランティア
16. ボランティアへの弁当・お茶代	×	あくまでボランティア
17. 仮置場の造成費用	原則×	被害が甚大により補助対象とした事例あり
18. 仮置場の原形復旧費	×	
19. 仮置場表土のはぎ取り（数十cm程度）・土入れ	△	人が多く立ち入る公共の場なら○
20. 仮置場内の道路整備費	○	必要最小限のみ対象
21. 仮置場への不法投棄防止・飛散防止のためのフェンス	○	
22. 飛散防止のためのブルーシート	○	家屋の雨漏り防止用は×
23. 家電リサイクル法対象被災品のリサイクル料金・リサイクル券購入手数料	○	
24. 家電リサイクル法対象被災品の運搬費	○	
25. 消火器、パソコン等処理困難物の処分費	○	リサイクルされるのなら対象
26. 仮置き場に不法投棄されたタイヤの処分費	×	仮置き場の管理が不備
27. スクラップ（鉄くず）売却代	○	必ず売却し、申請額より差引くこと
28. 運搬にかかる交通誘導	○	公共土木設計単価を限度とする
29. 運搬にかかる高速道路料金	原則×	道路がそれしかない場合は○
30. 機械器具の修繕費	○	定期的に行っている修繕は対象外
31. 浸水により便槽に流入した汚水の汲み取り費用	○	便槽の半量は維持分として対象外
32. 被災した浄化槽の汚水（汚泥）の抜き取り	×	廃棄物処理施設災害復旧費の対象（市町村設置型のもの）
33. 消費税	○	
34. 搬入道路や場内道路の鉄板敷、砂利敷	○	必要最小限のみ対象
35. 通常の運転時間を延長して処分した場合の延長稼働費用	○	
36. 漂着ごみの収集を行った漁協に対し、市町村が出した補助金への補助	×	補助金への補助は×。委託なら○
37. 諸経費（一般管理費、現場管理費等）	×	財務省通知により対象外
38. 工事雑費	×	財務省通知により対象外
39. 台風等によりテトラポットに打ち上げられた漂着ごみ	×	国交省大規模漂着流木処理事業
40. 台風により海岸保全区域外の海岸に漂着した 150m³未満のごみ	○	災害起因にはm³ 要件は無し
41. 海岸保全区域外の海岸の沖で回収した漂流ごみ	×	
42. 海岸保全区域外の海岸の沖で回収した海底ごみ	×	
43. 海岸保全区域外の人が立ち入らない海岸の漂着ごみ	×	「生活環境保全上」にあたらない
44. 海岸管理を怠り堆積させ、150 m³ を超えた漂着ごみ	×	海岸管理を怠った異常堆積は対象外
45. 豪雨により上流から流され海岸保全区域外の海岸に漂着した流木	○	

出典：災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）（環境省 平成26年6月）

④ 事務委託について

県は、甚大な被害により被災市町村から地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 252 条の 14 の規定に基づく事務委託を受けた場合、市町村に代わりに災害廃棄物処理を行うことができる。また、国は被災市町村から災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 86 条の 5 第 9 項の規定に基づく要請があった場合、災害廃棄物の代行処理を行うことができる。東日本大震災では、表 22 に示すような業務が市町村から県へ委託された。

地方自治法

（昭和二十二年法律第六十七号）

（事務の委託）

第二百五十二条の十四 普通地方公共団体は、協議により規約を定め、普通地方公共団体の事務の一部を、他の普通地方公共団体に委託して、当該他の普通地方公共団体の長又は同種の委員会若しくは委員をして管理し及び執行させることができる。

- 2 前項の規定により委託した事務を変更し、又はその事務の委託を廃止しようとするときは、関係普通地方公共団体は、同項の例により、協議してこれを行わなければならない。
- 3 第二百五十二条の二の二第二項及び第三項本文の規定は前二項の規定により普通地方公共団体の事務を委託し、又は委託した事務を変更し、若しくはその事務の委託を廃止する場合に、同条第四項の規定は第一項の場合にこれを準用する。

災害対策基本法

（昭和三十六年法律第二百二十三号）

（廃棄物処理の特例）

第八十六条の五 著しく異常かつ激甚な非常災害であつて、当該災害による生活環境の悪化を防止することが特に必要と認められるものが発生した場合には、当該災害を政令で指定するものとする。

- 9 環境大臣は、廃棄物処理特例地域内の市町村の長から要請があり、かつ、次に掲げる事項を勘案して指定災害廃棄物を円滑かつ迅速に処理するため必要があると認めるときは、その事務の遂行に支障のない範囲内で、処理指針に基づき、当該市町村に代わつて自ら当該市町村の指定災害廃棄物の収集、運搬及び処分を行うことができる。
 - 一 当該市町村における指定災害廃棄物の処理の実施体制
 - 二 当該指定災害廃棄物の処理に関する専門的な知識及び技術の必要性
 - 三 当該指定災害廃棄物の広域的な処理の重要性

表 22 東日本大震災における市町村から県への事務委託業務例

処理実行計画の策定	
倒壊家屋等の解体撤去	
一次仮置場までの収集運搬	
一次仮置場における選別	
一次仮置場からの収集運搬	
二次仮置場における選別	
処 理 処 分	自動車
	家電
	PCB 等特別管理廃棄物
	一般的な災害廃棄物
	公物解体等災害廃棄物

出典：南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理検討会 活動報告書（平成 28 年度）