
豊後大野市

災害廃棄物処理計画



平成29年3月



目次

第1章 総論

- 第1節 計画策定の背景と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 第2節 計画の位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 第3節 本市で想定される災害・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 第4節 本計画の対象とする業務と災害廃棄物・・・・・・・・ 4

第2章 基本方針

- 第1節 処理に関する基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 第2節 組織体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

第3章 災害廃棄物の推計

- 第1節 がれき発生量の推計・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- 第2節 水害時における粗大ごみ発生量の推計・・・・・・・・ 9
- 第3節 避難所ごみの推計・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 第4節 仮置場の確保等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

第4章 災害廃棄物の処理

- 第1節 災害発生に伴う廃棄物処理対応・・・・・・・・・・ 12
- 第2節 必要機材の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- 第3節 収集・運搬・処分・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
- 第4節 広報活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
- 第5節 補助事業の活用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16

第5章 し尿処理計画

- 第1節 概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
- 第2節 収集・運搬・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
- 第3節 処分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
- 第4節 仮設トイレの設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
- 第5節 推計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18

第6章 資料

- 第1節 災害応援協定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
- 第2節 各様式等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 巻末

第1章 総論

第1節 計画策定の背景と目的

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、大規模地震とそれによる津波の発生に伴い、膨大な量の災害廃棄物と津波堆積物が生じたため、廃棄物の処理においてかつてないほどの対応と対策が求められました。

本市においても、平成28年4月に発生した熊本・大分地震で受けた経験や教訓が礎となり、近い将来発生することが予測されている南海トラフ地震をはじめとした大規模な地震災害や水害、土砂災害等に備えた対策の必要性が求められています。

これらの背景を踏まえ、大規模な災害等により発生した災害廃棄物処理に際し、迅速かつ適正な処理及びリサイクル（再資源化）の推進を図るとともに、市民の生活環境を確保し、速やかに復旧・復興を推進していくことを目的に、「豊後大野市災害廃棄物処理計画（以下「本計画」という。）」を策定しました。

なお、国（環境省）が策定している「災害廃棄物対策指針」や大分県が策定している「大分県災害廃棄物処理計画」等、本計画に関連のある計画等の見直しが行われる場合等、本計画中の内容にも影響が生じた場合には、適宜内容の見直しを行っていくものとします。

東日本大震災後の災害廃棄物分別作業光景
（平成25年3月 宮城県東松島町）

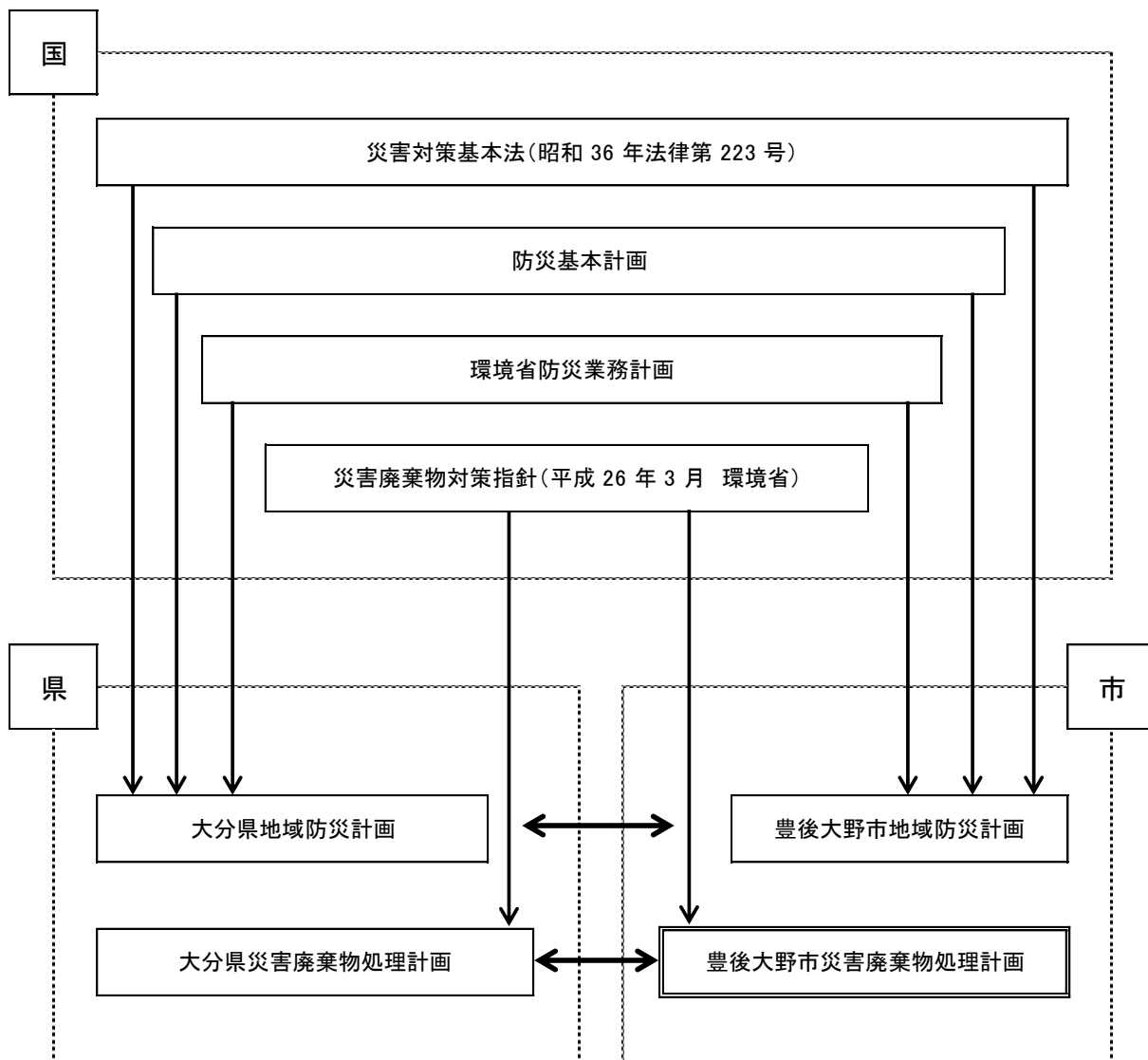


出典：環境省HP

第2節 計画の位置付け

本計画は、国及び大分県の指針や計画等に基づき策定するものであり、地域防災計画における災害廃棄物の処理を円滑に行うために必要な基本的事項を示したものです。各種法令や計画等の関係を表すと下記のとおりです。

災害廃棄物処理に係る各種関係法令及び計画等の関係図



第3節 本市で想定される災害

本計画策定時点において、本市にて要注意断層は確認されていませんが、県内には別府湾から湯布院にいたる地域に活動度が高い活断層が密に分布しており、本市もその影響下にあると考えられています。さらには、日向灘等の海溝型地震も同様です。地形的には山地が多く起伏斜面が多いため、地震が発生した場合には地震動による斜面崩壊が起きる危険性が高いと予測されています。

本計画では、「南海トラフ地震」を想定される最大規模の災害として捉え、その推計等に基づき対策を講じることとします。

1) 南海トラフ地震や他の大規模地震発生時の予測震度

区分	南海トラフ地震	別府湾の地震 (慶長豊後型地震)	周防灘断層群主部
豊後大野市	6強	6弱	5弱
大分県	6強 (大分市、佐伯市)	7 (大分市、別府市、杵築市、由布市、姫島村)	6強 (豊後高田市)

(「豊後大野市地域防災計画」より)

2) 本市の災害廃棄物発生見込み量(「南海トラフ地震」規模の場合)

ごみの種類	可燃物	不燃物	コンクリート がら	金属	柱角材	合計
発生見込み量 (t)	14,672	14,685	42,400	5,382	4,401	81,540

(「大分県災害廃棄物処理計画」より)

第4節 本計画の対象とする業務と災害廃棄物

1) 対象とする業務

本計画にて対象とする業務（作業）は、一般的な廃棄物処理業務である「収集・運搬」「再資源化」「中間処理」「最終処分」とそれに関連する以下の一連の業務とします。

- ① 撤去（解体含む）
- ② 収集・運搬
- ③ 再資源化（リサイクル）
- ④ 中間処理（破碎・焼却等）
- ⑤ 最終処分
- ⑥ 二次災害の防止に関すること（衛生処理含む）
- ⑦ 進捗管理
- ⑧ 周知・啓発
- ⑨ その他災害廃棄物処理に必要な事務等

2) 対象とする災害廃棄物

本計画において対象とする災害廃棄物は、災害により発生した廃棄物に加え、災害復旧及び復興の過程により発生する避難所等での廃棄物を含めるものとし、以下のとおりとします。

① 地震等の災害によって発生する災害廃棄物

種類	具体例
木くず	柱・梁・壁材、水害または津波などによる流木等
コンクリートがら	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくず等
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等
可燃物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した廃棄物
不燃物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂などが混在し、概ね不燃性の廃棄物
腐敗性廃棄物	畳や被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品等
廃家電	被災家屋から排出されるテレビ、洗濯機、エアコンなどの家電類で、災害により被害を受け使用できなくなったもの ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う
有害廃棄物	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・CCA・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物等
廃自動車等	災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自動車等 ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う
廃船舶	災害により被害を受け使用できなくなった船舶
津波堆積物	海底の土砂やヘドロが津波により陸上に打ち上げられ堆積したものや、陸上に存在していた農地土壌等が津波に巻き込まれたもの
その他、適正処理が困難な廃棄物	消火器、ボンベ類などの危険物や、ピアノ、マットレスなどの地方公共団体の施設では処理が困難なもの（レントゲンや非破壊検査用の放射線源を含む）、石膏ボード等

② 被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物

種類	具体例
生活ごみ	家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ
避難所ごみ	避難所などから排出される生活ごみ等
し尿	仮設トイレなどからの汲み取りし尿

第2章 基本方針

第1節 処理に関する基本方針

災害廃棄物の処理については、実際に災害が発生する前の備えの段階を含め、「平常時」「応急時」「復旧・復興時」の3段階に区分し、それぞれの段階において以下のとおり対応することとします。

1) 平常時（事前準備・事前対策）

- ① 情報の収集・更新
- ② 体制の整備
- ③ 災害発生時のごみ処理量の推計
- ④ 仮置き場の選定・確保
- ⑤ 災害廃棄物処理時のシミュレーション
- ⑥ 必要資材等の確保

2) 応急時（被災直後の初動期）

災害発生直後から発生する災害廃棄物の対応（初動）は、その後の復旧・復興時にも大きく影響を及ぼすことから、本計画の基本方針での軸として捉え、応急時の対応については以下のとおりとします。

- ① 正確な情報の収集・整理
- ② 災害の規模に応じた体制の整備
- ③ 必要資材等を活用した仮置き場の迅速な整備
- ④ 廃棄物処理施設の被害状況の把握
- ⑤ 仮設中間処理施設（二次集積所）の設置と処分業者等の選定・確保
- ⑥ ボランティアを含めた必要人員の確保と配置の決定
- ⑦ 具体的な作業手順についての説明会等の実施
- ⑧ 仮設トイレの設置等被災者への支援
- ⑨ 災害廃棄物処理事業費補助金の申請に向けた準備

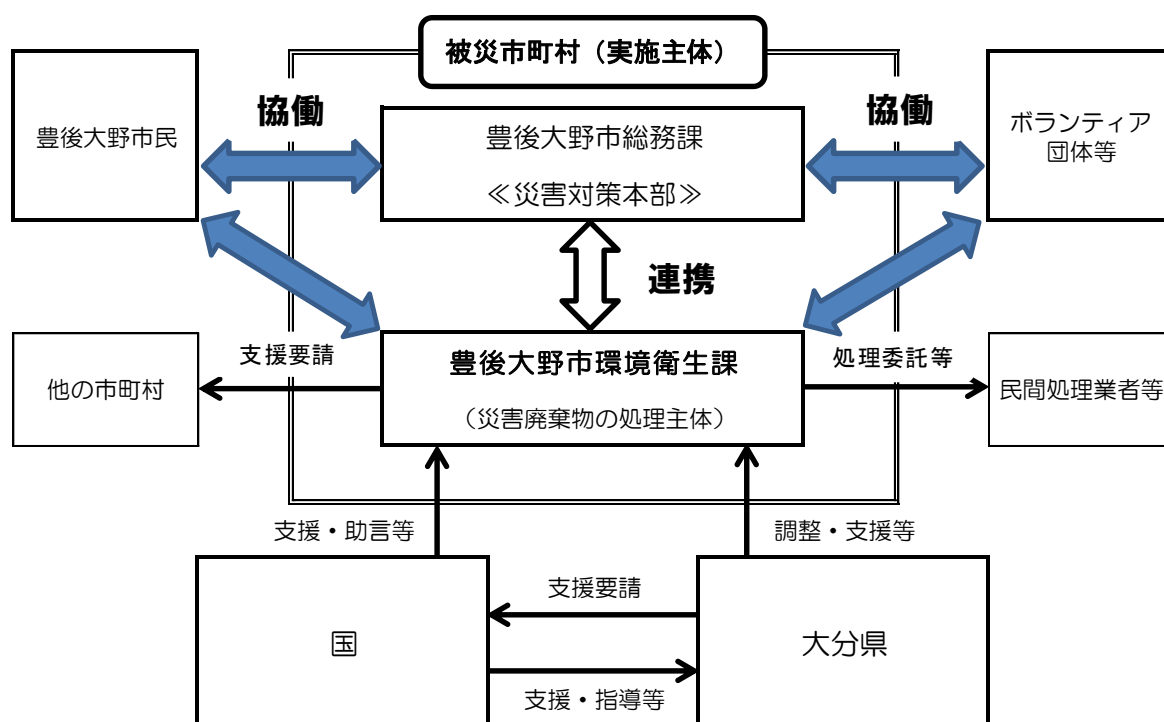
3) 復旧・復興時

- ① より高い安全性の確保（現場の指導及び監督業務の強化）
- ② より効率的な作業等の構築とそれに必要な人員配置の見直し
- ③ 環境に配慮した処理や再資源化の促進

第2節 組織体制

災害時の組織体制については、「豊後大野市地域防災計画」による災害対策を中心とし、限られた人員の中で迅速かつ効率的な災害廃棄物処理の推進に努めます。本市の防災計画も含めた組織体制のイメージは以下のとおりです。

1) 組織体制イメージ図



2) 環境衛生課の業務

担当者	業務概要
統括 (担当①)	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部との連絡調整 全体業務の指揮監督 国や県の廃棄物担当部署との連絡調整 ほか
調整 (担当②)	<ul style="list-style-type: none"> 他の自治体への支援要請等 産業廃棄物業者との調整 作業全体の把握、各現場の集約及び連絡調整 ほか
実務 (担当③)	<ul style="list-style-type: none"> 仮置き場の設置 作業内容の整理 人員の確保 ほか
実務 (担当④)	<ul style="list-style-type: none"> 避難所のごみ及びし尿処理計画 住宅等への消毒活動 ほか
実務 (担当⑤)	<ul style="list-style-type: none"> 担当③、担当④のサポート業務 ほか
実務 (担当⑥)	<ul style="list-style-type: none"> 被災動物等への対応 保健所等との連絡調整 ほか

※被災時の配置が課員6名と想定し設定（清掃センター等は除く）

第3章 災害廃棄物の推計

第1節 がれき発生量の推計

災害発生時には、建物等の崩壊による廃棄物（がれき等）等、膨大な災害廃棄物の発生が想定されるため、被災時に処理計画を迅速に構築・推進していくためには事前におおまかな発生量の推計を行っておくことが望ましいと考えられます。

そこで、「震災廃棄物対策指針（厚生省、平成10年10月）」を参考に、次の推計式に基づきがれきの発生量を推計することとします。

$$\text{がれき発生量 (t)} = \text{解体棟数} \times \text{1棟あたり平均床面積} \times \text{廃棄物発生原単位}$$

① 豊後大野市の建物の形態及び棟数

区分	住宅・アパート等	店舗・事務所等	工場等	その他	計
木造	16,687	333	2,349	12,494	31,863
非木造	1,451			5,714	7,165
合計	18,138	333	2,349	18,208	39,028

出典：税務課資料

② 平均延床面積

構造	平均延床面積 (㎡/棟)
木造	76.12 ㎡
非木造	145.19 ㎡

※税務課資料より算出

③ 廃棄物発生原単位

状況	構造	可燃系 (t/㎡)	不燃系 (t/㎡)
全壊	木造建	0.194	0.502
	非木造建	0.101	0.809
半壊	木造	0.097	0.251
	非木造建	0.050	0.404

出典：震災廃棄物対策指針

- 備考
- ・建物の種類は木造、非木造の2種類とする。
 - ・がれきの種類は可燃物と不燃物とする。
 - ・半壊は全壊の半分とし、焼失は半壊に準ずるものとする。

⇒全壊・半壊棟数を迅速に把握し、上記算出式によりがれき量を推計します

第2節 水害時における粗大ごみ発生量の推計

大雨等による災害廃棄物は、床下・床上浸水によるものが主に想定されます。過去実際に発生した水害（平成24年7月九州北部豪雨被害）のデータを基に、水害時の粗大ごみ等の廃棄物発生量を推計します。

過去の実績（平成24年7月九州北部豪雨時）

年月	要因	住 宅				非住宅
		全壊	一部	床上	床下	浸水
平成24年7月	大雨	1	1	8	9	17

※出典：総務課資料

水害廃棄物発生量の試算にあたっては、水害廃棄物対策指針（平成17年6月環境省：添付資料13）に示されている、「1棟あたり2トン」で試算します。

想定される水害時の廃棄物発生量（t）＝2トン×住宅及び非住宅の被害件数

⇒上記算出式による水害時の廃棄物発生見込量＝2トン×36件＝72トン

第3節 避難所ごみ発生量の推計

避難所から排出されるごみの推計については、実際に避難した人数により変動しますが、平時の収集計画とは異なる収集体制を取る必要があるため、下記の算出式により推計することとします。

避難所ごみの発生量（g）＝避難者数（人）×発生原単位（g/1日あたり）

※発生原単位＝430グラム（H27年度豊後大野市実績より）

第4節 仮置き場の確保等

1) 仮置き場の種類

膨大な量が発生する災害廃棄物を処理するためには、仮置き場を設置・使用することが不可欠となります。そこで、本計画では仮置き場の種類を大きく「住民用仮置き場」「一時集積所」「二次集積所」の3つに分類し、それぞれの用途に応じて被災時の対応（処理計画の構築等）を行うこととします。

仮置き場の種類と定義

【豊後大野市版】

名称		定義	必要となる時期と閉鎖まで
仮置場	住民用仮置き場	被災した住民が、自ら廃棄物を持ち込むことができる搬入場。	被災直後から必要。市外等からの「なりすましごみ」被害も多く、一時分別も行われていないため、集積所の開設に合わせて早く閉鎖することが望ましい。
	一次集積所	災害廃棄物の前処理（粗選別）を行う場所。搬入は市民やボランティア団体等を想定。	被災直後から必要。選別の指示や荷卸しの補助など複数のスタッフの確保が必要となるため、優先順位をつけておくことが望ましい。
	二次集積所	一次集積所から運ばれてきた廃棄物の中間処理を行う場所。破碎やさらに細かい分別（資源等）を行う。	被災から一定期間経過後に開所が必要。家庭ごみ等中間処理施設へ直接持ち込めるごみの搬入は行わない。

2) 仮置き場の必要面積の推計

仮置き場の必要面積は、実際には被災した状況により大きく変動しますが、南海トラフ地震を想定した事前の推計として、種類別の発生見込み量や積み上げの高さ、単位体積の重量から次の式にて算出を行います。

$$\text{仮置き場の必要面積} = \text{仮置量} / \text{見かけ比重} / \text{積み上げ高さ} \times \text{作業スペース割合}$$

(㎡) (t) (t/㎡) (m)

- 【備考】 ・見かけ比重 : 可燃ごみ 0.4 (t/㎡)、不燃ごみ 1.1 (t/㎡)
・積み上げ高さ : 5m
・作業スペース割合 1.0 (=作業スペース割合 100%)

※出典 : 大分県災害廃棄物処理計画

ただし、がれき等の災害廃棄物は順次処理していくため、必要面積の全てを一度に確保する必要が無い場合、多くの自治体(市町村)では必要面積の50%を目途に事前の選定を行っています。しかしながら、本市は面積も広大で山間部の地域も多くあることから、仮置き場候補地の事前の選定については、地域毎に被害の度合いが異なる状況(=被害格差)が起こりうることも想定し、バランスよく各町に設置できるように配慮をしつつ、必要面積の60%以上を目標に選定を行います。

⇒ 上記算出式による本市の仮置き場の必要面積 = 41,788 ㎡ . . . A

本市が目標とする仮置き場の面積 (Aの60%) = 25,073 ㎡

3) 候補地の選定について

仮置き場は、災害の発生位置や発生規模により適切に設置することが必要になりますが、事前の選定にあたっては下記に留意して行うこととします。

- ① 二次災害のおそれの無い場所
- ② 搬入(搬出)ルートが効率的な場所
- ③ 仕分けや中間処理が行える場所(一定以上の広さがある場所)
- ④ 交通量の増加や作業等により周辺住民や環境に過度の負担を与えない場所
- ⑤ 不法投棄や有価物の持ち去り等の犯罪を抑制できる場所
- ⑥ 中・長期にわたって使用及び保管が可能な場所

第4章 災害廃棄物の処理

第1節 災害発生に伴う廃棄物処理対応

1) 全体の流れ

災害発生前後の全体の事務の流れは下記のとおりとします。なお、実際の災害時においては想定されなかった事案や状況も生じるため、適宜見直しや修正を行うこととします。

災害廃棄物処理に関するおおまかな事務の流れ

時期		豊後大野市	大分県
日数等	内容等		
被災前	事前準備	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物処理計画の策定 協定の締結等ネットワークの構築 	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物処理計画の策定 市町村との連携体制構築
被災直後	体制の構築	<ul style="list-style-type: none"> 豊後大野市災害対策本部の設置等 	<ul style="list-style-type: none"> 大分県災害対策本部の設置等
被災後から数日間	緊急の対応 情報の収集	<ul style="list-style-type: none"> 避難所ごみ及びびし尿の収集計画策定 仮置き場の設営及び開設① (住民用仮置場及び1次集積場の開設等) 被災状況の確認→国・県への報告 処理施設等の状況確認 	<ul style="list-style-type: none"> 救難活動・道路啓開などの協力 各市町村の被災状況の確認 有害物質等の被害確認 等
被災後から約10日	災害廃棄物の推計 処理業務等の開始 処理業務の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 発生量の推計実施 仮置き場の設営及び開設② (ボランティアを含めた人員配置の見直し及び強化) 運用にあたっての見直しを 随時検討&修正 等 	<ul style="list-style-type: none"> 県内の災害状況の推計 方向性の検討、市町村への支援 事務委託等の支援 処理計画の遂行 等
被災後から数週間	処理業務の推進 事務の整理等 進行管理	<ul style="list-style-type: none"> 仮置き場の設営及び開設③ (2次集積所の開設 等) 処理状況の確認及び整理 補助金申請に向けた資料作り 仮置き場の管理指導等 中間処理及び最終処分先の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 各市町村の処理状況確認 各市町村の助言や支援 予算の検討 各市町村の補助金申請支援 現地確認等 各市町村の現状確認及び支援
一定期間経過後	仮置き場の整理 事務の遂行	<ul style="list-style-type: none"> 処理の進捗に伴う整理統合等 委託先等関係機関との協議等 補助金申請事務の遂行 予算状況の整理、財政部署との協議等(処理費用の確保等) 	<ul style="list-style-type: none"> 各市町村への支援体制見直し 各市町村の補助金申請支援 その他進行管理事務

※災害の規模や状況に応じて流動的に作業等の追加修正を行います

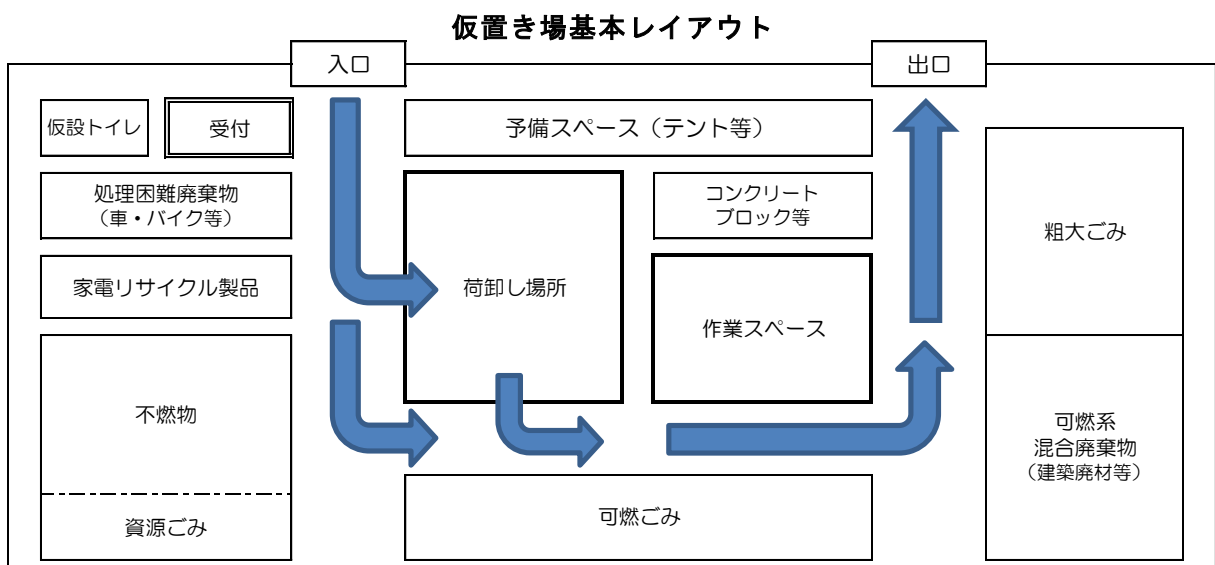
2) 仮置き場の開設と運営

被災直後から開設が必要となる仮置き場の設置については、個人や業者等さまざまな人や車両等が出入りするため、安全確保を最優先とし、次の点に留意しながら運営を行います。また、持込の受付時間は原則「9時～15時」とします。

- ① 搬入に際しては、市の運用に沿った分別がされていることを確認する。
- ② 仮置き場内にはスタッフを配置し、分別を徹底しつつ保管を行う。
- ③ 現場と担当部署の連絡は密に行い、常に安全第一を念頭に置き、スタッフや中間処理車両等の配置や処理手順等の見直しを随時行う。
- ④ 便乗による廃棄物（なりすましごみ）の持ち込みには注意を払い、受入時間外や一杯になった仮置き場は速やかに閉鎖をする。
- ⑤ 指定時間外や夜間の不法投棄や資源ごみの持ち去り行為を規制するため、違法であることの周知や見えやすい場所に看板等の設置を行う。
- ⑥ 騒音や悪臭等、周辺環境に影響を及ぼす恐れがあることから、周辺地区への説明等を可能な限り早期の段階で行い、以後も必要に応じ協議を行う。
- ⑦ 危険物等による二次災害を予防するため、消火器等の設置や消防本部との連携体制を確保する。
- ⑧ 必要に応じて汚水の処理及び汚染防止対策を実施する。
- ⑨ 廃棄物処理施設の稼働状況により、処理できる廃棄物を優先的に処理し、場内スペースの確保に努める。
- ⑩ 資源化できる廃棄物は、各事業所との連携を図り可能な限り再資源化を行う。

3) 仮置き場の基本レイアウト

仮置き場の基本的レイアウトは以下のとおりとし、設置場所や災害廃棄物の発生状況に応じて配置等は適宜見直しを行うこととします。



第2節 必要機材の確保

災害廃棄物の処理過程において必要となる機材等については、災害の規模に応じて変化しますが、事前に備蓄管理できる物は可能な限り行うこととします。

1) 車輛の確保

基本的には市が所有する「作業車」を優先車輛とし、必要に応じてレンタル等を行い必要車輛の確保を図ります。清掃センターにて平時使用しているパッカー車等も収集計画の一時的な見直しに伴い、同様の取扱いとします。

2) 安全管理の確保

ボランティアの方たちを含めた安全管理として、各作業現場（仮置き場等）に必要な備品の確保を行います。主なものは以下のとおりです。

- ① 手袋（革手袋・ビニール袋・軍手）
- ② 作業着（防護服（服の上から装着可能なもの））
- ③ ヘルメット
- ④ マスク（防塵用で丈夫なもの）
- ⑤ 保護メガネ
- ⑥ 救急セット
- ⑦ その他必要となるもの

3) その他

- ① 消火器（二次災害対策用）
- ② 看板（仮置き場等）
- ③ ロープ
- ④ テント（簡易事務室及び作業員休憩用）
- ⑤ ビニールシート（粉じん及び汚水対策用）
- ⑥ 消石灰（害虫対策用）
- ⑦ カメラ
- ⑧ その他必要となるもの

第3節 収集・運搬・処分

1) 収集・運搬

収集・運搬作業の実施にあたっては、通行止め等の交通規制の状況に応じ、効率的で安全性の高いルートの設定を行います。

また、市災害対策本部や委託事業者だけでなく、協働いただけるボランティア団体とも十分協議した上で、被災状況に応じた措置をとることとし、以下の点に留意しながら業務を遂行していきます。

- ① まず避難所、仮置き場、仮置き場から処理施設までのルート設定を行う。
- ② 次に市の災害対策本部と協議を行い、運搬体制を整備する。災害規模が大きくなるほど車輛が足りなくなることが想定されるため、必要に応じて民間の処理業者へも協力を要請する。
- ③ 廃棄物が道路上に排出あるいは放置（野積み）されている箇所が発生した場合は、道路を管轄する部署（県含む）と協議の上、優先的に除去するよう努める。
- ④ 廃棄物の種類や協力団体等の状況によっては、収集運搬車両（パッカー車）より平積のトラックやダンプを使用する機会が多くなることが予想されるが、運搬時には、騒音や廃棄物の飛散等に十分留意するよう指導する。
- ⑤ その他不足の事案が生じた際は迅速に対応し、問題の解決に努める。

2) 処分

災害廃棄物は、平常時に発生する廃棄物に比べて量や形状や性質等が異なること、混合廃棄物が多量に発生することなどから、処分については仮置き場等の搬入時の段階から分別等の配慮を十分しておく必要があります。また、廃棄物の中で、再利用、再資源化が可能な物については、平時と同様に可能な限りその推進に努めることとし、以下の点に留意しながら業務を遂行します。

- ① 水分を含んだ可燃ごみ等は、悪臭や汚水等が発生するため、優先的に処分する。
- ② 多量にごみが発生し、市の施設（清掃センター）だけでは対応できない場合や、被災により稼働が困難な場合には、民間業者への委託を行う。
- ③ 再利用、再資源化が可能な資源ごみは、専門業者への処理を委託する。
- ④ 市の処理施設では対応出来ないがれき等の廃棄物については、民間業者へ処分を委託する。
- ⑤ 家電リサイクル法の対象となる家電品（テレビ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機、乾燥機）は、環境省、平成13年10月2日通知の「災害時における廃家電製品の取扱いについて」に基づき、市が他の廃棄物と分けて保管し、家電リサイクル法に基づき製造事業者等に引渡す。

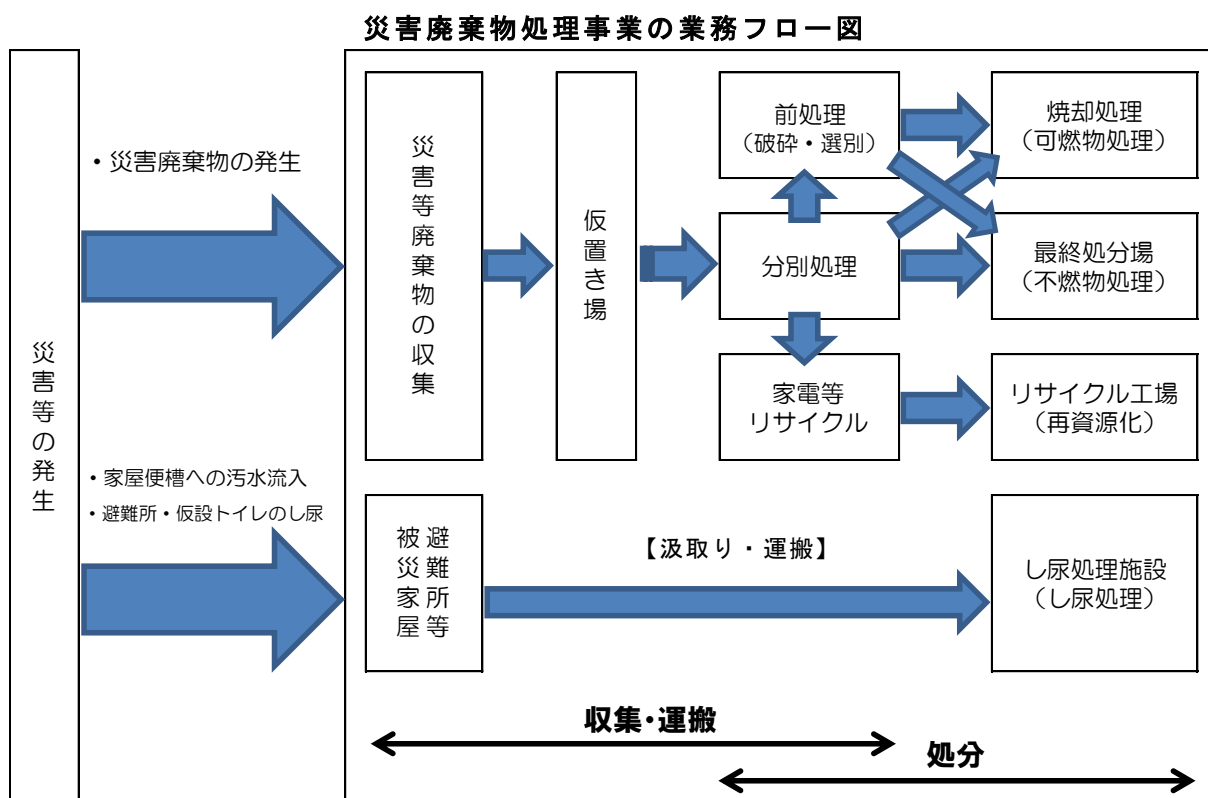
第4節 広報活動

災害廃棄物の処理に関する広報活動については、豊後大野市防災計画に基づき災害発生状況や規模等の情報を最優先に行いながら、道路網の被害状況や交通規制の状況等を勘案し、ケーブルテレビや回覧等で行います。

また、仮置き場への搬入に関する情報は、仮置き場の設置（人員の配置を含む）や搬入ルート決定等が完了後、上記の方法で速やかに周知を行うこととします。

第5節 補助事業の活用

災害廃棄物の処理については、平時の一般廃棄物の処理と同様に市町村がその実施主体となりますが、混合廃棄物の処理や重機の借上げ等、平時に比べ莫大な経費が必要となること等から、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第22条により、市が主体となり災害廃棄物を処理した費用の一部については国庫補助（災害廃棄物処理事業）の対象となります（補助率1/2）。



【主な補助対象経費】

- ・ 労務費（公共工事単価によるもの）
- ・ 処理に必要な薬品費
- ・ し尿汲取り費用
- ・ 自動車、機械器具の賃借料及び燃料費
- ・ 条例に基づいた処理手数料
- ・ 機械器具の修繕費
- ・ 家電リサイクル券購入費
- 等

第5章 し尿処理計画

第1節 概要

災害時には、衛生上の観点から浸水した水没便槽、水没浄化槽のし尿及び浄化槽汚泥を速やかに収集する必要があります。また、自宅の倒壊及び断水等によりトイレが使えなくなった避難者が使用する仮設トイレから発生するし尿等も処理する必要があります。平常時よりも多量にし尿等が発生する場合があるため、収集運搬や処分に緊急を要することとなります。

第2節 収集・運搬

し尿の収集及び運搬については、平時と同様の収集体制に避難場所等の仮設トイレを収集ルートに加えることを基本とします。ただし、災害時は衛生状況が悪化しやすいため、平時よりも迅速に収集する必要があります。

- ① 仮設トイレや水没便層を優先的に収集する
- ② 被災時においてもし尿の収集・運搬は技量を要するため、特別な事情が無い限り、許可業者が収集・運搬を行う。
- ③ 衛生・防疫について十分配慮し処理を行う。
- ④ し尿処理施設の処理能力をオーバーする場合、近隣自治体の施設利用や下水道・農業集落排水のマンホール投入による処理を検討する。

第3節 処分

収集されたし尿や浄化槽汚泥は、し尿処理施設において適切に処分される必要があります。処理は平常と同じく豊後大野市のし尿処理施設で実施することとし、施設が被災して稼働不能となった場合については、近隣自治体等に協力を求めることとします。

第4節 仮設トイレの設置

被災した場所、被災者数等から、避難住民の生活に支障が生じないように必要な仮設トイレを設置するよう努めます。

また、仮設トイレの確保は、県や他市町村、建設業協会等の民間からの支援を含めた広域的な協力体制を迅速に整備します。避難場所等に設置した仮設トイレについては、ボランティア団体等の協力も仰ぎながらトイレの衛生を保てるよう計画的な清掃等も行っていきます。

第5節 推計

災害発生時における仮設トイレからのし尿収集量については、被災状況や避難状況により変動しますが、本計画では次の式により推計します。また、避難所等に設置した仮設トイレの収集頻度は以下を基本として処理することとします。

1) 仮設トイレからのし尿収集量

$$\text{仮設トイレからのし尿収集量（リットル/日）} = \text{避難者数} \times \text{1人1日平均排出量}$$

■平成25年度豊後大野市一般廃棄物処理実績より

$$\textcircled{1} \quad 2,681.24\text{k}\ell / 1,530 \text{ 件} / 365 \text{ 日} = 4.80\ell/\text{件}$$

(年間し尿収集量) (汲取り件数)

$$\textcircled{2} \quad \text{1件あたりの平均人数} 2.4 \text{ 人}$$

$$\textcircled{3} \quad \textcircled{1} \div \textcircled{2} \cdots 4.8\ell/\text{件} \div 2.4 \text{ 人} = \underline{2.0\ell}$$

⇒1人1日あたりの平均排出量は2.0リットルとする

2) 仮設トイレの必要基数

$$\text{仮設トイレ必要設置数} = \text{仮設トイレ必要人数} / \text{仮設トイレ設置目安}$$

■仮設トイレ設置目安＝仮設トイレの容量／し尿の1人1日平均排出量／収集計画

- ・仮設トイレの平均的容量：例 400ℓ
- ・し尿の1人1日平均排出量：2.0ℓ／人・日
- ・収集計画：3日に1回の収集

とした場合、 $400\ell / 2.0\ell / 3 \text{ 日} \doteq 67 \text{ 人/1基}$ となります。

※上記と併せ、仮置き場毎に各1～2台の設置を行います

第6章 資料

第1節 災害応援協定

1) 豊後大野市締結分

協定名称	協定先	協定内容
大分県及び市町村相互間の災害時応援協定	大分県	ごみ及びし尿処理に必要な車両や施設提供を含め、職員の派遣や救援活動等の支援（応援）を県が被災市町村に対して行う
大分県災害廃棄物処理の応援に関する協定書	一般社団法人大分県産業廃棄物協会	災害廃棄物の処理において、通常の体制では処理ができない場合に協会が被災市町村に対して支援（応援）を行う
災害時における廃棄物の収集運搬及び補水活動等に関する協定書	株式会社豊肥環境センター	災害時におけるし尿及び浄化槽汚泥、災害廃棄物の収集運搬及び補水活動等の支援を行う

2) 大分県締結分

協定名称	協定先	協定内容
大分県災害廃棄物処理の応援に関する協定書	一般社団法人大分県産業廃棄物協会	災害発生時において、災害廃棄物の撤去、収集・運搬、処分等に関し、大分県が協会に協力を要請する
	社団法人大分県建設業協会 大分県建造物解体工事業協同組合 大分県環境整備事業協同組合	災害廃棄物の処理において必要となる資機材等の提供及びあっせん、人員の派遣等について大分県が協会に協力を要請する
災害時における浄化槽の点検・復旧に関する応援協定書	公益財団法人大分県環境管理協会	災害時において、浄化槽の緊急点検や調査、部品交換や補修工事、仮設トイレの斡旋等に関し、大分県が協会に協力を要請する

第2節 各様式等

■ ボランティア関係

- ・ ボランティア申込書
- ・ 災害ボランティア作業引継書（業務日誌）

■ 仮置き場への持込み

- ・ 災害廃棄物搬入申込書

■ 持込ごみ免除申請

- ・ 一般廃棄物処理手数料免除許可書（火災）

■ 担当部署

- ・ 職員毎業務割当表
- ・ 備蓄整理表
- ・ 被災時用作業引継書（業務日誌）

豊後大野市災害廃棄物処理計画

平成29年3月発行

豊後大野市環境衛生課

〒879-7198 大分県豊後大野市三重町市場 1200 番地

TEL : 0974-22-1001

FAX : 0974-22-1426
