

岡山市 災害廃棄物処理計画

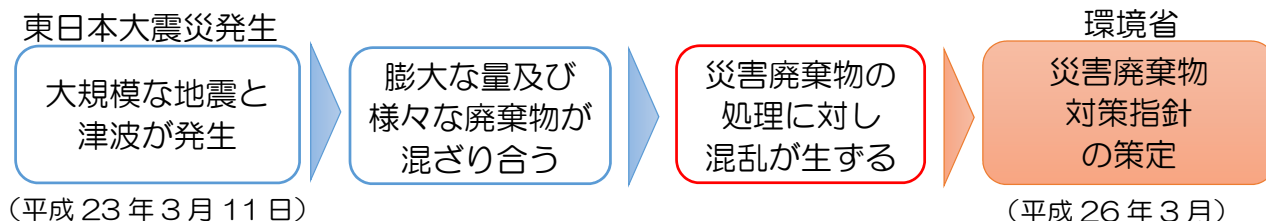
【概要版】

平成 29 年 3 月

背景及び目的

背景

●環境省による災害廃棄物対策指針策定



●災害廃棄物対策指針において求められていること

本市を含む地方公共団体は、災害廃棄物対策指針（国の指針）に基づいて都道府県地域防災計画及び市町村地域防災計画と整合を取りながら、処理計画の作成を行うとともに、防災訓練等を通じて計画を確認し、継続的な見直しを行うことが求められています。

●災害廃棄物の処理責任

災害廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号廃棄物処理法）上、一般廃棄物に該当するため、その処理の責任は市町村が負います。

目的

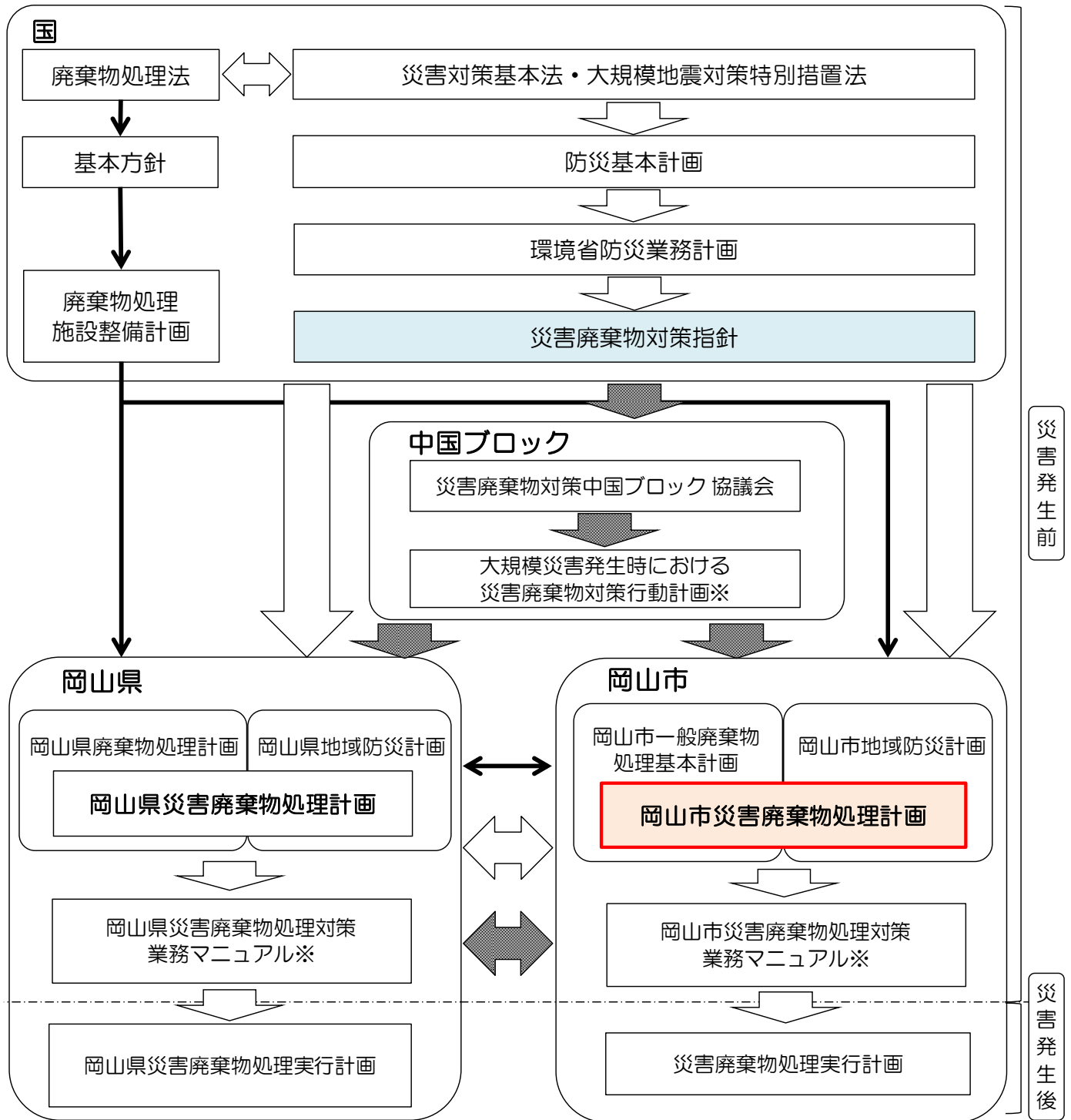
大規模災害が発生した際、災害廃棄物等を迅速かつ適正に処理し、市民の生活環境の保全と円滑な復旧・復興を推進することを目的に、岡山市災害廃棄物処理計画（本計画）を作成します。

なお、本計画は大規模地震等への対応を想定しますが、適用可能な範囲で、水害その他自然災害の災害廃棄物の収集・処理等に準用するものとします。



計画の位置付け

本計画の位置付けは図 1 のとおりです。国の指針に基づき、関連する計画と整合を取りながら災害時における廃棄物の円滑かつ迅速な処理に必要な事項を取りまとめています。



※平成29年3月現在において未策定

図 1 本計画の位置付け

対象とする災害



表 1 に示した 4 つの地震災害及び水害、その他自然災害を対象とします。

表 1 対象とする地震災害

対象とする地震災害		最大震度
南海トラフ巨大地震	①南海トラフ巨大地震、パターン1（直後破壊） 地震直後に揺れ・液状化などにより堤防などの施設すべてが破壊されると想定したケース	震度6強
	②南海トラフ巨大地震、パターン2（越流後破壊） 揺れなどにより堤防などの施設は破壊されないが、津波が越流した場合に破壊されると想定したケース	
断層型地震	③中央構造線断層帯の地震	震度6弱
	④長者ヶ原断層－芳井断層の地震	震度6弱

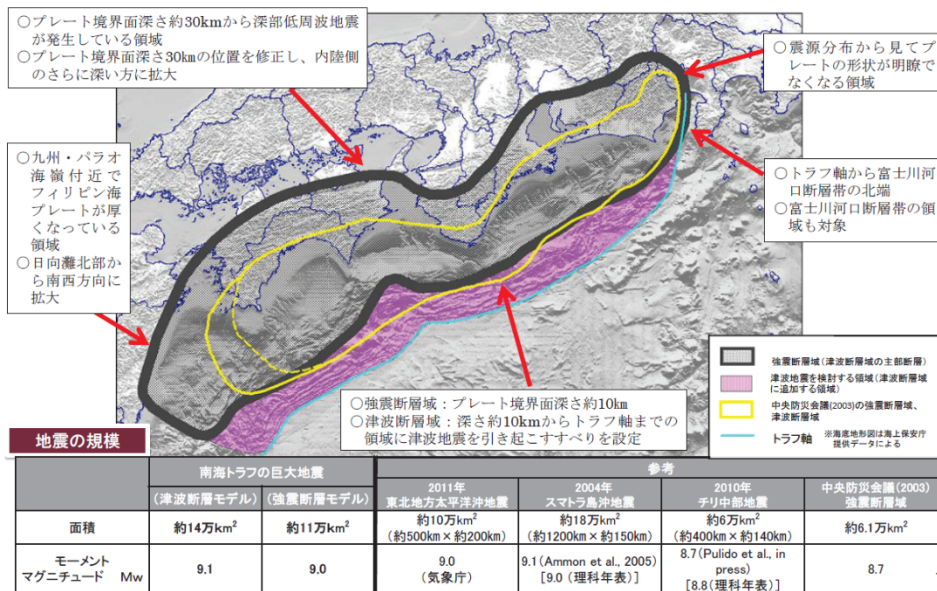


図2 南海トラフのプレート境界における想定震源域及び想定津波波源域

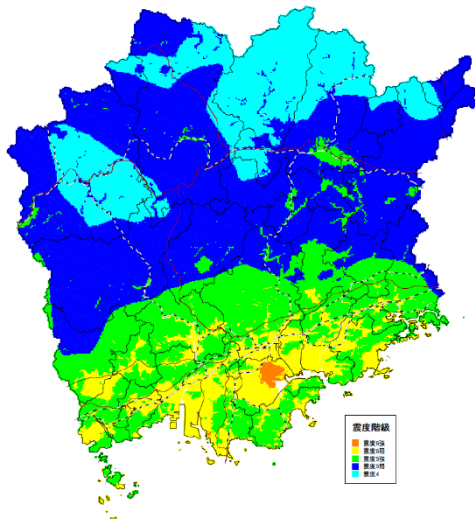


図3 南海トラフ巨大地震震度分布図

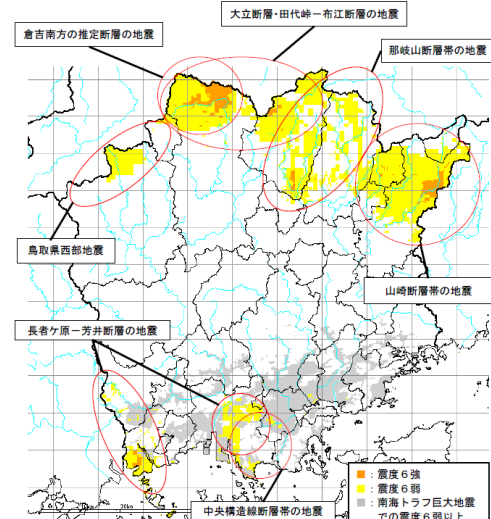


図4 断層型地震における震度6弱以上の地域図

計画の対象となる災害廃棄物

本計画において対象とする災害廃棄物は、「地震や風水害により発生する廃棄物（倒壊・破損した建物などがれき、木くず、コンクリートがら、金属くずなど）並びに被災後の避難生活等により発生する廃棄物」です。



■□■東日本大震災で排出されたごみの例■□■



木くず



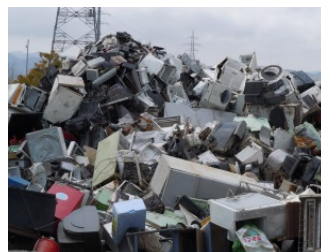
可燃物



コンクリートがら



金属くず



廃家電製品



生活ごみ



本計画の基本的考え方

災害を3つの時期区分（①災害予防、②災害応急対応、③災害復旧・復興等）に分類し、本市が被災する立場はもちろんのこと、被災した他地方公共団体を支援する立場としても、本市が実施すべき事項を取りまとめます（表2）。

本計画の策定にあたっては、国の指針や岡山県災害廃棄物処理計画、本市の地域防災計画等に基づいた計画とし随時必要に応じて改定します。

表2 本計画作成の基本的考え方

	発災前	発災後	
	災害予防 (被害抑止・軽減)	災害応急対応 [発災～3ヶ月程度]	災害復旧・復興等 [～3年程度]
被災した立場	<ul style="list-style-type: none"> 処理最前線として具体性のある計画 	<ul style="list-style-type: none"> 進捗管理 実行計画の策定 支援要請等 	<ul style="list-style-type: none"> 進捗管理 処理・再資源化 支援要請等
支援する立場	<ul style="list-style-type: none"> 支援対策 支援協定の締結 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集 支援の実施 災害対策経験者の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集 長期支援の実施検討

災害廃棄物処理実行計画

被災した際には、災害廃棄物処理計画を基に、災害の実情に配慮した災害廃棄物の発生量と廃棄物処理施設の被害状況等を把握したうえで、災害廃棄物処理実行計画を作成します。

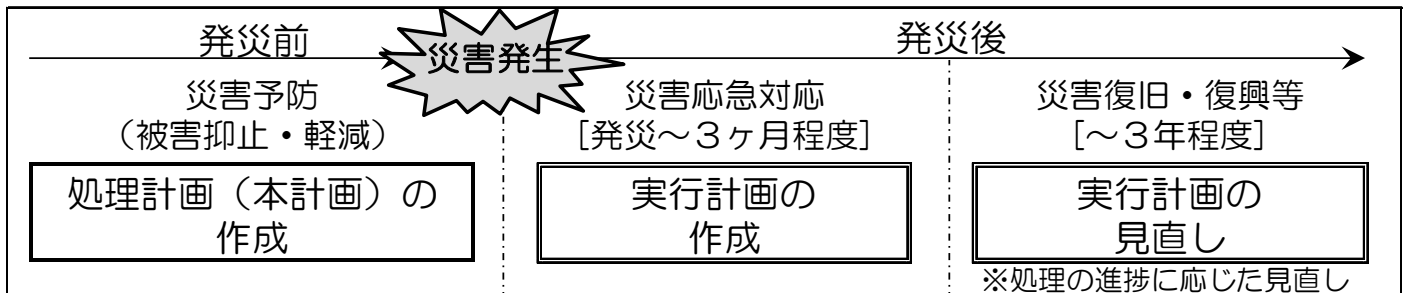


図5 災害廃棄物処理実行計画の位置付け

災害廃棄物処理対策の組織

災害廃棄物等の対策を実施するため、環境部各班から人員を動員し、図6に示す臨時の内部組織体制を構築します。そして、都市整備部及び危機管理部等と連携すると共に、情報の一元化に努めます。

職員の手配がつかない場合においては、必要な職種、人数を検討し、災害支援協定を締結している地方公共団体等に人的支援を要請します。

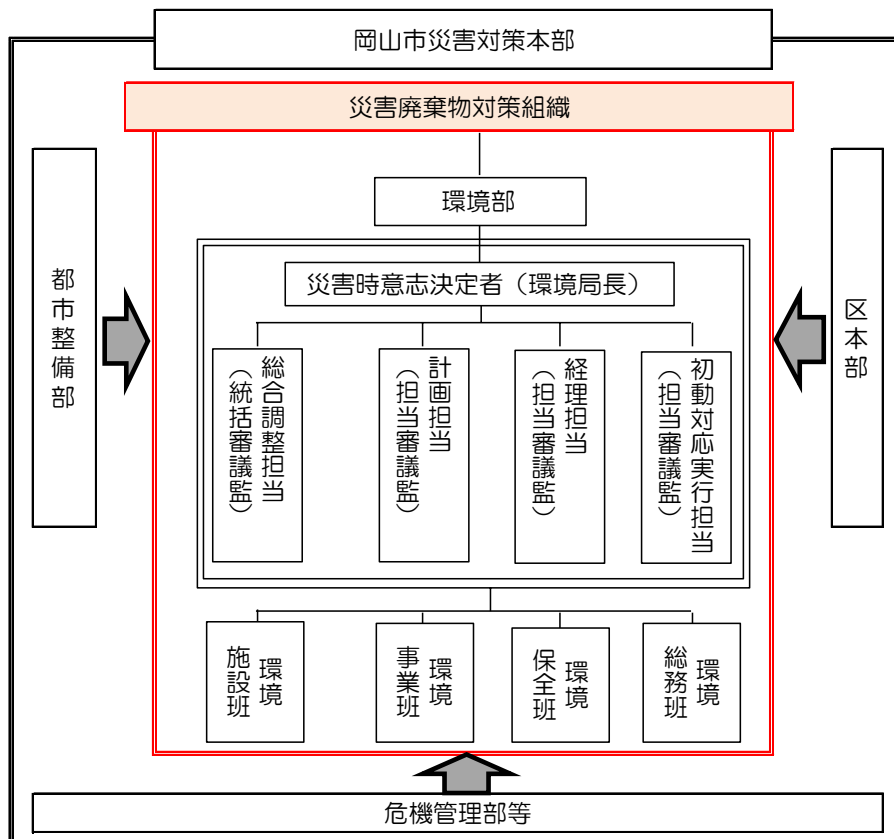


図6 内部組織体制

災害廃棄物処理（1）

災害廃棄物発生量の推計

対象とした地震災害のうち、被害が最大となるのは「南海トラフ巨大地震、パターン1（直後破壊）の冬18時」であり、発生する災害廃棄物量は4,938(千t)と推計されます。災害廃棄物は平常時と同様に原則的に再資源化に努めますが、発生量のうち407(千t)は焼却処理を必要とし、260(千t)は埋立処分を必要とします。

●各区の災害廃棄物発生量

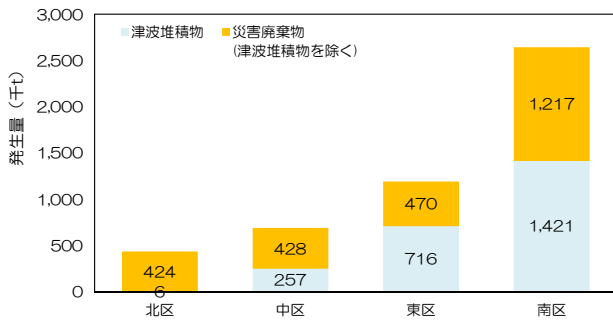


図7 各区の災害廃棄物発生量

●災害廃棄物中の廃棄物組成

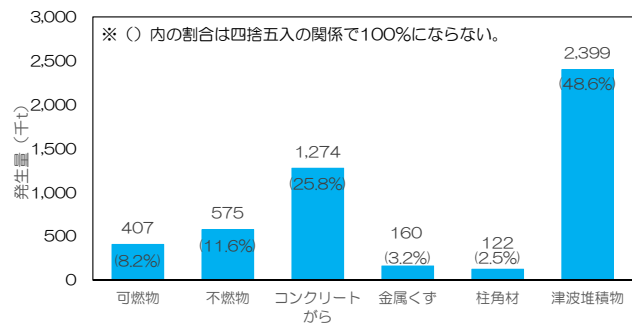


図8 災害廃棄物中の廃棄物組成

処理期間

発生した災害廃棄物は、原則的に3年で処理を完了するものとし（仮設焼却炉での処理も含む）、実際に災害が発生した際には、被災状況によって処理期間を再検討します。

仮置場の設置

災害廃棄物の発生量は膨大であるため、廃棄物を分別・選別するために、集積所（被災住民用）、一次仮置場、二次仮置場を設置します。

表3 処理スケジュール（案）

	1年目												2年目	3年目
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦~⑫							
1. 避難施設・居住地の廃棄物（生活環境に支障が生じる廃棄物）等の処理														
(1) 仮置場の確保	■													
(2) 収集		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
(3) 中間処理			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
(4) 最終処分				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
(5) 木くず、コンクリートがらの再生利用					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2. 上記以外の廃棄物の処理														
(1) 仮置場の確保	■													
(2) 収集		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
(3) 中間処理			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
(4) 最終処分				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3. 地域の実情に応じた処理体制の整備														
(1) 廃棄物量調査	■													
(2) 進捗管理		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
(3) 連絡会の設置・運営	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

※①~⑫は、それぞれ1カ月目から12カ月目を表す。

- ・集積所：被災住民が災害廃棄物を直接搬入する場所
- ・一次仮置場：集積所又は解体・撤去現場から搬入され、基本的な分別・選別を完了させる場所
- ・二次仮置場：一次仮置場から搬入された災害廃棄物を集積し、中間処理する場所

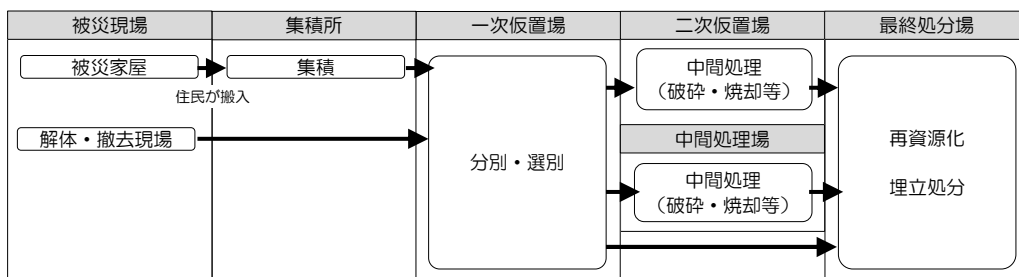


図9 災害廃棄物の処理における仮置場の役割

災害廃棄物処理（2）

廃棄物種類ごとの処理方法

廃棄物種類ごとの処理方法は図10のとおりです。

●再生利用（再資源化）

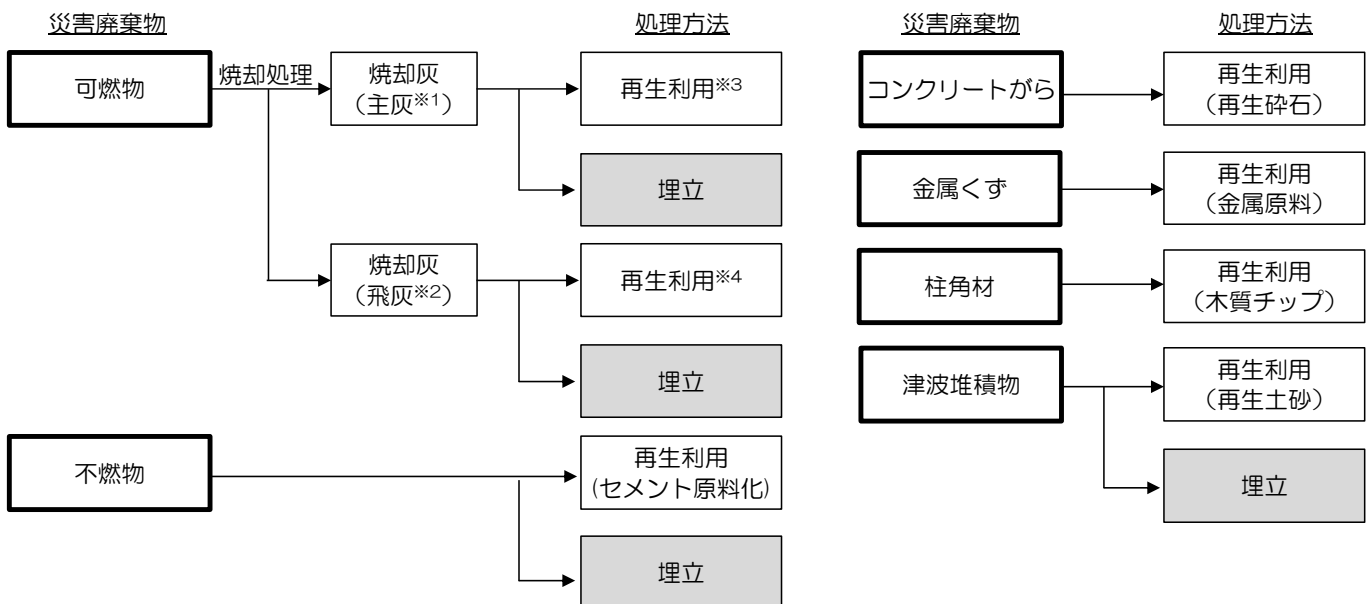
被災地の復旧・復興時に、廃棄物の資源としての活用が望まれることから、復興計画や復興事業の進捗にあわせて分別・処理・再資源化を行います。分別・処理・再資源化の実施にあたっては、廃棄物の種類毎の性状や特徴、種々の課題に応じた適切な方法を選択し、資源化可能な廃棄物は再資源化に努めます。

●中間処理（焼却処理）

平常時と同じように、可燃物は焼却処理します。なお、災害廃棄物の発生量・処理可能量を踏まえ、仮設焼却炉や破碎・選別等の必要性及び処理能力や機種等を把握し、目標とする期間内に処理するために必要な仮設施設での処理能力を検討します。

●最終処分

本市内で発生した災害廃棄物のうち、焼却灰（主灰）、不燃物及び津波堆積物は可能な限り再生利用に努めて一部埋立てとします。焼却灰（飛灰）は、有害物質が多く含まれて再生利用できない場合もありますが、可能な限り再資源化を行い、一部埋立てとします。



※1 ごみが焼却炉で燃やされた後に残る燃えがらのことで焼却灰ともいう。主灰（焼却灰）は不燃物、可燃物中の灰分及び少量の未燃分とから成る。

※2 ごみが焼却炉で燃やされた時に、排ガス中に含まれているばいじんが、バグフィルタなどの集塵装置で捕集された固形物。

※3 土木資材、熔融スラグ、熔融メタル、磁選物及び不燃物として適正に処理する。

※4 資源化可能な場合は、セメント原料化等により再生利用する。

図10 廃棄物種類ごとの処理方法

避難所ごみ・生活ごみ及びし尿の処理

避難所ごみを含む生活ごみの処理

避難所ごみを含む生活ごみの収集は、被災状況に応じて収集回数の増加や、資源化物収集車両から避難所ごみを含む生活ごみ収集の応援等を行い、可能な限り本市の収集体制（市有・民間）により対応します。本市の収集能力が不足する場合は、市有の予備車両や委託業者の臨時車両等により対応します。さらに不足する場合は、災害時の支援協定を締結している民間事業者や他地方公共団体等に支援を要請します。

避難所生活者数及び避難所ごみ発生量は図11のように推測されます。

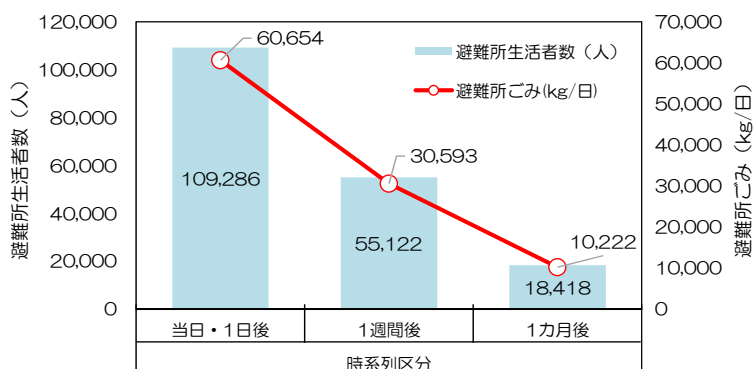


図11 避難所生活者数及び避難所ごみ発生量

し尿の処理

し尿は、原則として本市の体制によって収集運搬及び処理を行います。本市の収集能力及び処理能力が不足する場合には、他地方公共団体及び民間事業者等の支援を要請します。

し尿発生量及び仮設トイレ必要数は図12のように推測されます。

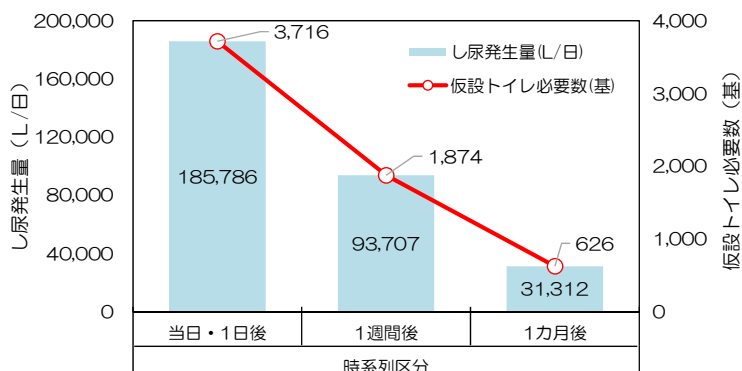


図12 し尿発生量及び仮設トイレ必要数



岡山市環境局環境事業課

平成29年3月発行

〒700-8554

岡山市北区大供一丁目2番3号

TEL : 086-803-1321

FAX : 086-803-1876

