

第1章 総則

第1節 計画策定の背景及び目的

那須塩原市（以下「本市」という。）は、広大な那須野が原の西北一帯を占めており、栃木県（以下「県」という。）内で2番目の面積となる592.74 km²を有し、県面積の約10%を占めています。本市の面積のうち約半分を山岳部が占めており、平野部は那珂川と常川に挟まれた扇状地で、平野部の多くは農地となっています。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災においては、本市でも瓦やコンクリートがら等のがれき類を中心に大量の災害廃棄物が発生し、廃棄物処理や生活基盤の再建に影響を及ぼしました。また、平成10年8月に発生した那須水害や、平成27年9月に発生した関東・東北豪雨では、家屋の全半壊や、床上・床下浸水等、大きな被害が発生しました。近年、全国各地で大規模地震や集中豪雨により膨大な災害廃棄物が発生しており、本市においても同様の事態が想定されます。

このような災害で発生する災害廃棄物は、種々の廃棄物が混合した処理しづらい性状のものが一時に大量に発生すること、人の健康又は生活環境に重大な被害を生じさせるものを含むおそれがあること、仮置場における火災発生のおそれ大きいこと等の問題があります。また、感染症発生等の二次被害を防止する必要があり、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障を防止するため、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理しなければなりません。

県においても、大量の災害廃棄物を適切に処理することを目的として「栃木県災害廃棄物処理計画」を平成31年3月に策定し、災害廃棄物対策に係る取組を推進しています。

以上を踏まえ、本市においても復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理することを目的として、「那須塩原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。

今後は、本計画をもとに災害廃棄物処理に係る関係主体と情報を共有するとともに、連携・訓練を重ね、災害廃棄物処理の対応能力の向上を図ります。

◀ 図表1 本市の位置と地勢 ▶



面積	592.74km ² (県内順位 2 位、栃木県 6,408.09km ²) 資料) 国土交通省国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」平成 31 年 1 月 31 日現在	
位置	極東：東経 140° 08′ 29″ (寺子地内) 極西：東経 139° 43′ 59″ (二方烏屋山付近) 極南：北緯 36° 50′ 13″ (一区町地内) 極北：北緯 37° 09′ 18″ (三本槍岳付近)	
距離	東西：36.4km	南北：35.3km
標高	最高：1,916.9m (三本槍岳)	最低：210.0m (一区町地内)
主な河川	那珂川 流路延長 27.5km 蛇尾川 流路延長 20.0km 熊川 流路延長 16.0km 箒川 流路延長 23.0km	
隣接市町村	[栃木県] 那須町、大田原市、矢板市、塩谷町、日光市 [福島県] 南会津郡南会津町、南会津郡下郷町、西白河郡西郷村	

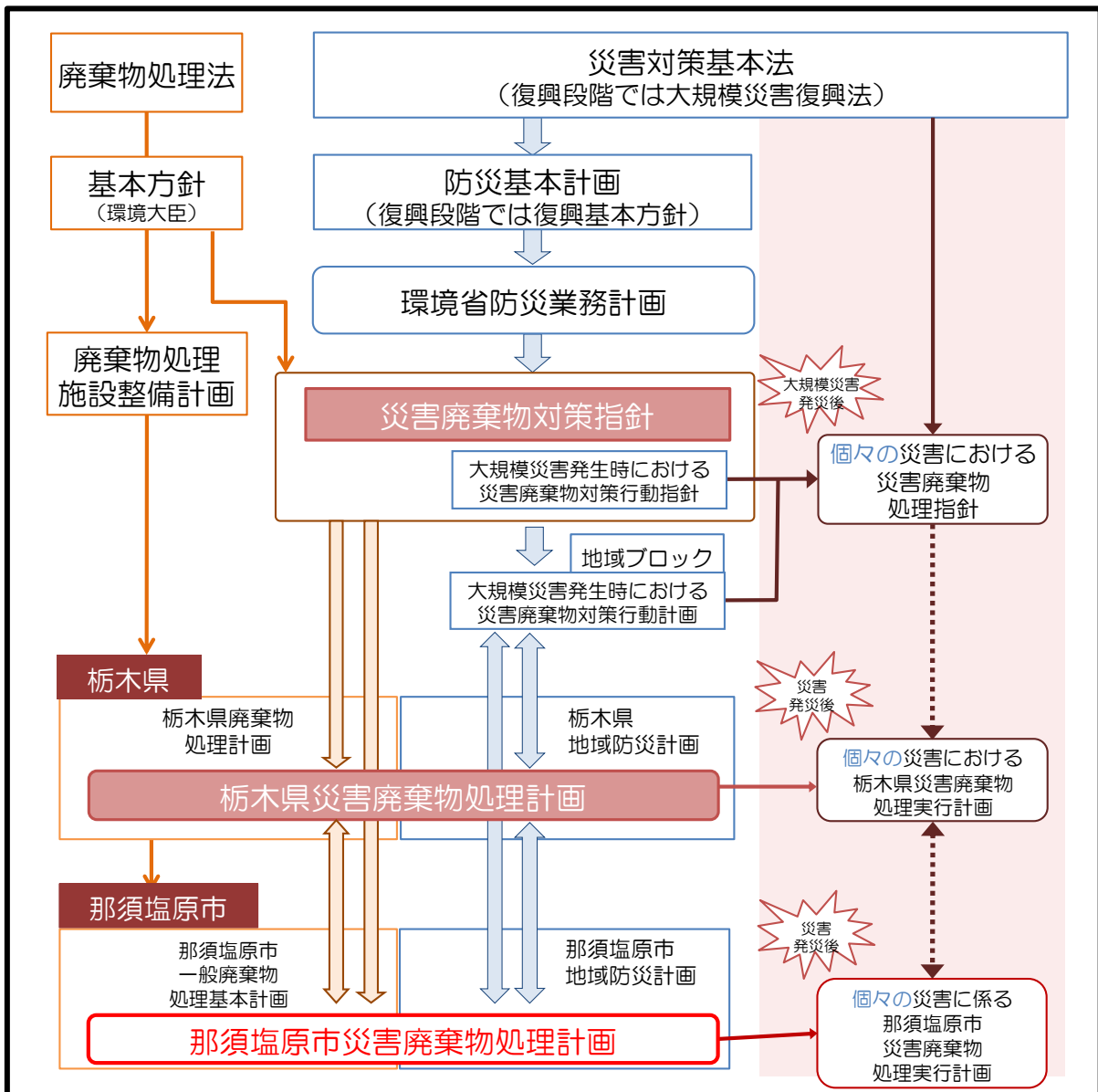
第2節 計画の位置付け

本計画の位置付けは、図表2に示すとおりです。

環境省では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）及び災害対策基本法の一部改正（平成27年7月17日公布）、廃棄物処理法の基本方針への災害廃棄物対策事項の追加等の制度的な対応を行い、さらに、東日本大震災等の近年発生した災害で得られた様々な経験や知見を踏まえ、平成30年3月には平成26年3月に策定した災害廃棄物対策指針を改定する等、地方公共団体における災害対応力強化のための取組みを進めています。

本計画は「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）に基づき、「栃木県災害廃棄物処理計画」（平成31年3月）、「那須塩原市地域防災計画」（令和2年2月）、「那須塩原市一般廃棄物処理基本計画」（平成30年3月）等の関連計画と整合を図りつつ、災害廃棄物等の処理に関する基本的な考え方や処理方法等を示すものです。

《 図表2 本計画の位置付け 》



第3節 計画の対象

1 対象とする災害

本計画では、地震災害、風水害その他自然災害を対象とします。

地震災害については地震により直接生ずる被害及びこれに伴い発生する火災・爆発その他異常な現象により生ずる被害を対象とします。

風水害その他自然災害については、那須塩原市地域防災計画（令和2年2月）で想定する洪水、土砂災害、風害により生ずる被害を対象とします。

◀ 図表3 那須塩原市地域防災計画（令和2年2月）で想定する風水害その他自然災害 ▶

災害の種類		発生状況等	主な原因
洪水	外水氾濫	河川を流れる水が堤防を越えて溢れ出したり（溢水）、堤防が切れたり（破堤）して浸水する。	・台風性の豪雨 ・狭い地域に集中して降る降雨 ・気温上昇や降雨による融雪 ・地震
	内水氾濫	河川の水位が上昇し、堤内地の水が本川等へ排水できないため、堤内地が浸水する。	
土砂災害	山崩れ がけ崩れ	地面に染み込んだ雨水で柔らかくなった土砂が、急斜面や切り土斜面から突然崩壊する。	・梅雨前線や台風に伴う集中豪雨 ・地震 ・梅雨期や台風時の長雨 ・気温上昇や降雨による融雪
	地すべり	比較的緩やかな斜面において、地中の粘土層等の滑りやすい面が、地下水等の影響でゆっくり動き出す。	
	土石流	谷や斜面にたまった土砂や岩石が、大雨による水と一緒に一気に流れ出して発生する。	
風害		強い風の影響で、飛来物による被害、建物の損壊、樹木の倒壊、フェーン現象による火災延焼が発生する。	・台風による強風 ・竜巻

出典：「那須塩原市地域防災計画（令和2年2月）」を一部抜粋

2 対象とする廃棄物

災害時には、通常生活で排出される生活ごみ及び事業活動に伴い排出される廃棄物の処理に加えて、避難所ごみや仮設トイレ等のし尿、災害廃棄物（片付けごみを含む）の処理が必要となります。本計画で対象とする廃棄物の種類及びその概要を図表4に示します。

事業系廃棄物は、早急に処理しなくては災害対応に重大な影響を与える場合、又は市町村に対する国庫補助（廃棄物処理法第22条）の対象となった事業者の事業場から災害に伴い発生したものを除き、原則、事業者が処理するものとします。なお、家畜し尿は、災害時においても事業者が処理するものとします。

また、火山噴火が発生すると大量の火山灰の発生が懸念されますが、火山灰は廃棄物処理法における廃棄物に該当しないため、宅地に降った火山灰は、所有者又は管理者が対応することが原則となります。しかし、火山灰と災害廃棄物が混合状態となり、分離が難しくなる等、対応が困難な場合においては、国や県と協議して指示及び助言を得ると同時に、庁内他部局と連携して処理を行います。

◀ 図表4 本計画で対象とする廃棄物 ▶

災害時に発生する廃棄物の種類		概要	本計画の対象
一般廃棄物	し尿	避難施設等に設置された仮設トイレからのし尿	○
		通常家庭のし尿	
	生活ごみ	被災した住民の排出する生活ごみ	○
		通常生活で排出される生活ごみ	
	避難所ごみ	避難施設で排出される生活ごみ	○
	災害廃棄物	道路啓開や救助捜索活動に伴い生じる廃棄物	○
		損壊家屋等から排出される家財道具（片付けごみ）	○
		損壊家屋等の撤去等で発生する廃棄物	○
		その他、災害に起因する廃棄物（事業系一般廃棄物で、災害対応に対する影響が重大なものを含む）	○
	事業系一般廃棄物	被災した事業場からの廃棄物	○
事業活動に伴う廃棄物で、災害対応に対する影響が重大でないもの			
産業廃棄物	廃棄物処理法第2条第4項に定める事業活動に伴って生じた廃棄物		

注）生活ごみ、事業系一般廃棄物の一部、避難所ごみ及びし尿（仮設トイレ等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水は除く。）は、災害等廃棄物処理事業費補助金の対象外である。

◀ 図表5 被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物 ▶

名称	特徴等	写真
し尿	発災後に設置した仮設トイレ等からのくみ取りし尿が発生する。	
生活ごみ	住民の生活に伴い発生するごみで被災の程度が小さかった地域からも普段どおりに発生する。	
避難所ごみ	開設した避難所から発生するごみで、支援物資の消費により発生するため、ダンボールやプラスチック製の容器包装に係るもの、缶・びん・ペットボトル、衣類等が多く含まれる。その他、生ごみ、医療系廃棄物等も発生する。	

出典：「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～添付資料 災害廃棄物の種類」（平成27年3月、環境省）
 「災害廃棄物対策フォトチャンネル」（環境省）
 「災害廃棄物対策指針（改訂版）」（平成30年3月、環境省）

◀ 図表6（1） 災害廃棄物の種類 ▶

名称	特徴等	写真	
可燃物/ 可燃系混 合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック 等が混在した可燃系の廃棄物。可燃 物の腐敗・発酵が進むと内部の温度 が上昇し火災発生のおそれがある。		
木くず	柱・梁・壁材であり、リサイクル先 に搬出するためには、釘・金具等の 除去が必要。火災防止措置を検討す る必要がある。		
畳・布団	被災家屋から搬出される畳・布団で あり、被害を受け、使用できなくな ったもの。破碎機で処理するのに時 間を要する。腐敗が進行すると悪臭 を発する。		
不燃物/不 燃系混合 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（土砂崩れにより崩 壊した土砂等）、屋根瓦等が混在 し、概ね不燃系の廃棄物。		
コンクリ ートがら 等	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。リサ イクル先に搬出するためには、可燃 物・鉄筋類の除去・破碎等が必要。		
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等。スチール 家具等が含まれる。		

注) 上記は選別後の分類であり、災害時には上記のものが混合状態で発生する場合が多い。

出典：「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～添付資料 災害廃棄物の種類」（平成27年3月、環境省）
「災害廃棄物対策フォトチャンネル」（環境省）
「災害廃棄物対策指針（改訂版）」（平成30年3月、環境省）

◀ 図表6（2） 災害廃棄物の種類 ▶

名称	特徴等	写真	
廃家電等 （家電4品 目や小型家 電等）	被災家屋から排出される家電4品 目（テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、 エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）や小型 家電等で、災害により被害を受け使 用できなくなったもの。		
腐敗性廃棄 物	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。		
有害廃棄物 /危険物	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃 棄物、化学物質、フロン類・CCA （クロム銅砒素系木材保存剤使用 廃棄物）・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。太陽光パネルや蓄電池、 消火器、ボンベ類等の危険物等。		
廃自動車等	自然災害による被害を受け使用で きなくなった自動車、自動二輪車、 原動機付自転車。		
その他、適 正処理が困 難な廃棄物	ピアノ、マットレス等の地方公共団 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）、漁網、石膏ボード、塩ビ 管、廃船舶（災害により被害を受け 使用できなくなった船舶）等。		

注） 上記は選別後の分類であり、災害時には上記のものが混合状態で発生する場合が多い。

出典：「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～添付資料 災害廃棄物の種類」（平成27年3月、環境省）

「災害廃棄物対策フォトチャンネル」（環境省）

「災害廃棄物対策指針（改訂版）」（平成30年3月、環境省）

◀ 図表7（1） 災害廃棄物の性状 ▶

種類	廃棄物の性状	写真	
地震	<ul style="list-style-type: none"> ○ 片付けごみや損壊した家屋の撤去(必要に応じて解体)に伴う廃棄物が主となる。 ○ 比較的性状がきれいな廃棄物が排出される。 ○ 住民に対する広報や分別指導によって排出をコントロールできれば、比較的分別された状態で排出される。 	<p>片付けごみ</p> 	<p>損壊家屋</p> 
水害	<ul style="list-style-type: none"> ○ 含水率が高く、土砂分を含む廃棄物が排出される。 ○ 住民に対する広報や分別指導によって排出をコントロールできれば、比較的分別された状態で排出される。 ○ 水分を含んだ畳、動かなくなった家電や自動車等が排出される。 	<p>水分を多く含む畳</p> 	<p>泥で汚れた家電類</p> 

出典：「災害廃棄物対策フォトチャンネル」(環境省)
「震災伝承館」(東北地方整備局ホームページ)
「つくば市で発生した竜巻による災害廃棄物とその処理」(独)国立環境研究所
「平成12年三宅島噴火災害の記録」(平成20年2月、東京都三宅村)を基に作成
「糸魚川市駅北大火で発生した災害廃棄物処理に係る現地視察レポート」(国立環境研究所)

◀ 図表7（2） 災害廃棄物の性状 ▶

種類	廃棄物の性状	写真	
土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> ○ 含水率が高く、土砂分を含む廃棄物が排出される。 ○ 洪水によりなぎ倒された根が着いたままの樹木等が発生する。 	<p style="text-align: center;">土砂に埋もれた家屋</p> 	<p style="text-align: center;">流出した樹木</p> 
竜巻	<ul style="list-style-type: none"> ○ さまざまな種類の廃棄物がミンチ状に混ざった混合廃棄物が多く発生する。 ○ 倒木被害等による生木（抜根木も含む）の割合が多い。 	<p style="text-align: center;">混合廃棄物</p> 	<p style="text-align: center;">倒木樹木</p> 
大雪	<ul style="list-style-type: none"> ○ 倒壊した農業用ハウス・果樹用ハウス等が排出される。 ○ その他、積雪によって倒壊した建物からの廃棄物の発生が想定される。（水分を多く含む可能性がある。） 	<p style="text-align: center;">農業用ハウス</p> 	
大規模火災	<ul style="list-style-type: none"> ○ 焼け焦げた廃棄物が排出される。 ○ 泥にまみれた水分の多い廃棄物が排出される。 	<p style="text-align: center;">泥状にまみれた水分の多い廃棄物</p> 	

出典：「災害廃棄物対策フォトチャンネル」（環境省）
「震災伝承館」（東北地方整備局ホームページ）
「つくば市で発生した竜巻による災害廃棄物とその処理」（独）国立環境研究所）
「平成12年三宅島噴火災害の記録」（平成20年2月、東京都三宅村）を基に作成
「糸魚川市駅北大火で発生した災害廃棄物処理に係る現地視察レポート」（国立環境研究所）

◀ 図表7（3） 災害廃棄物の性状 ▶

種類	廃棄物の性状	写真	
火山	<ul style="list-style-type: none"> ○ 火山・有毒ガスにより腐食した自動車や家電等が排出される。 ○ 灰にまみれた廃棄物等が排出される。 ○ 岩石等により破損したものが排出される。 	<p style="text-align: center;">腐食した自動車</p> 	<p style="text-align: center;">排出された家電</p> 

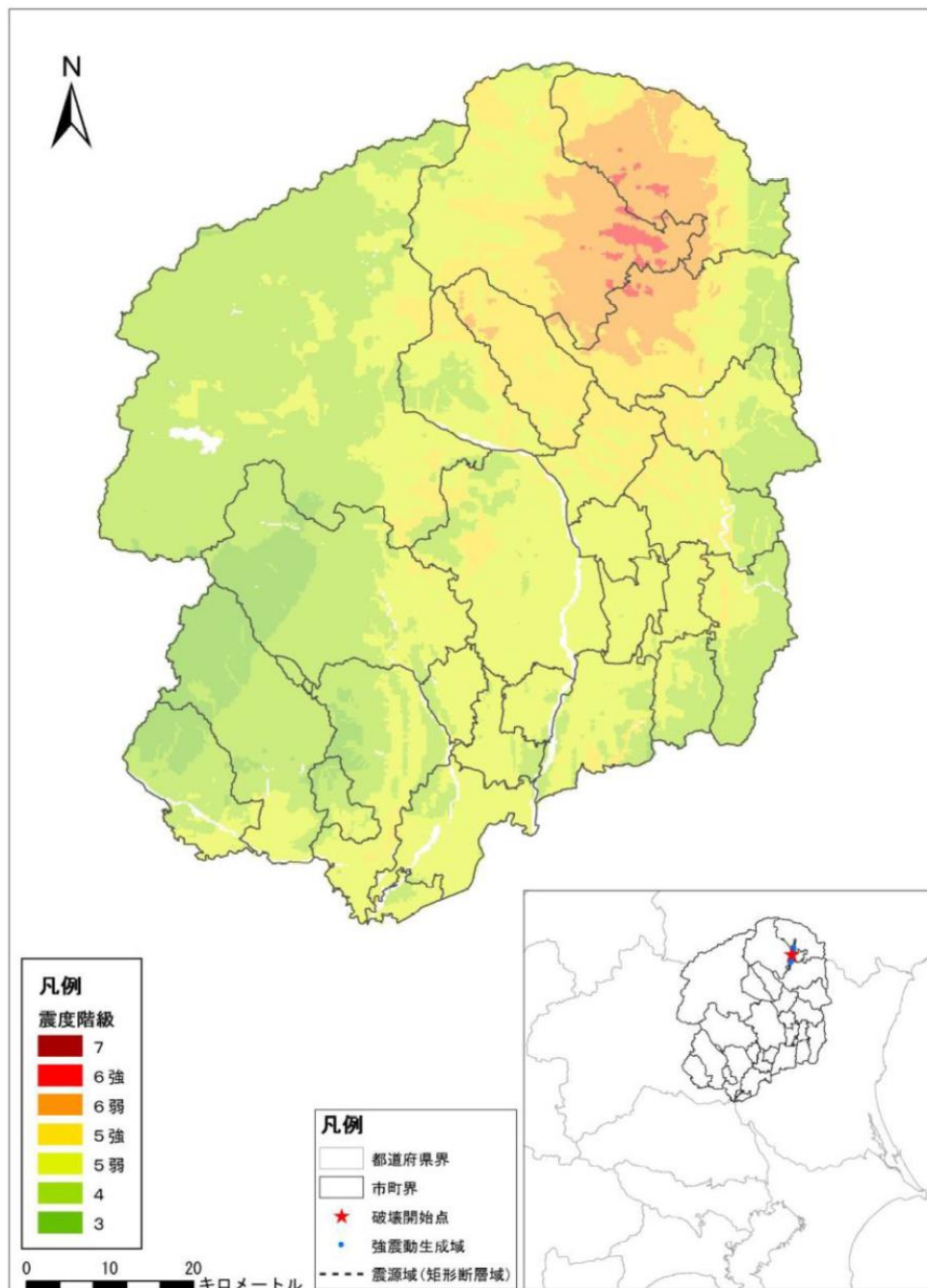
出典：「災害廃棄物対策フォトチャンネル」（環境省）
「震災伝承館」（東北地方整備局ホームページ）
「つくば市で発生した竜巻による災害廃棄物とその処理」（独）国立環境研究所
「平成 12 年三宅島噴火災害の記録」（平成 20 年 2 月、東京都三宅村）を基に作成
「糸魚川市駅北大火で発生した災害廃棄物処理に係る現地視察レポート」（国立環境研究所）

3 被害想定に基づく災害廃棄物の発生量

(1) 想定する災害

本計画では、「栃木県地震被害想定調査（平成26年5月策定）」及び「那須塩原市業務継続計画（震災編）（平成29年8月策定）」で被害想定を行っている「那須塩原市の直下に震源を想定した地震（マグニチュード6.9）」を対象とします。水害については、「平成10年8月末豪雨（那須水害）」と同規模の水害を想定します。

◀ 図表8 栃木県災害被害想定で想定される「那須塩原市の直下に震源を想定した地震（マグニチュード6.9）」の震度分布図 ▶



出典：「栃木県災害被害想定」（平成27年3月、栃木県）

(2) 災害廃棄物等の発生量

被害想定に基づき、本市の災害廃棄物の発生量を試算すると、図表9から最大で27.8万トンに上ると推計されます（推計手法は巻末資料を参照）。

本計画は、そのような膨大な量の災害廃棄物が発生する可能性のあることを前提に必要な対応を定めたものです。水害については、地震と比較して被害地域が限定的であることから、本計画では地震災害時の発生量を最大とみなして対応を検討しています。なお、被害想定が更新された際には、新たな情報に基づき、発生量の見直しを行います。

◀ 図表9 「那須塩原市の直下に震源を想定した地震（マグニチュード6.9）」の被害想定に基づく災害廃棄物等の発生量（推計） ▶

分類	区分・内訳	発生量
損壊家屋等の撤去等に伴い生じる災害廃棄物（トン）	合計	241,477
	がれき類	137,401
	木くず	56,264
	瓦、陶器、ガラス、タイル	14,006
	金属くず	3,139
	石膏ボード	4,829
	廃プラスチック	2,173
	畳	2,173
	可燃残渣	1,449
	不燃残渣	20,043
片付けごみ（トン/年）	発災後1年間	36,222
避難所ごみ（トン/日）	初動期（発災後数日間）	2
し尿（kL/日）	初動期（発災後数日間）	78

注) 本市では平成10年8月末に水害の経験があり、その際の被害棟数を参考に試算すると、約2,700トンの災害廃棄物が発生すると推計される。しかし、当時はその約2倍（約5,000トン）の災害廃棄物を実際に処理している。また、近年では平成27年9月関東・東北豪雨のように、災害が激甚化しており、被害の大きかった茨城県常総市では約5.2万トンの災害廃棄物が発生している。併せて、内水氾濫のように予測、被害想定が困難な災害も想定される。上記を踏まえ、本計画では水害を含めて災害廃棄物の処理方法等を記載している。

第4節 各主体の役割

1 本市

災害廃棄物は一般廃棄物に位置付けられるものであるため、本市内で発生した災害に伴う廃棄物のうち、し尿を除くものについては、本市が主体となって処理を行います。また、那須地区広域行政事務組合、大田原市及び那須町と平時から災害時の対応について協議し、協力・連携体制を構築し、訓練等を通じて体制整備を図ります。

本市が被災していない場合は、被災市町からの要請に応じて、人員及び資機材の応援を行うとともに、被災地域の災害廃棄物の受入について、本市各施設の余剰能力を踏まえながら積極的に行います。

2 那須地区広域行政事務組合

那須地区広域行政事務組合は、し尿処理施設である第2衛生センターにおいて、通常のし尿及び浄化槽汚泥と併せ、本市から排出された災害に伴う仮設トイレ等からの汲み取りし尿を適正かつ円滑・迅速に処理します。

また、那須地区広域行政事務組合は、本市から排出され、かつ本市の処理能力では処理しきれないし尿以外の災害廃棄物について、本市から受入要請があった場合は、組合の構成市町である大田原市、那須町の状況を踏まえ、広域クリーンセンター大田原による処理の可否について検討し、受入可能な場合は、本市の災害廃棄物処理を支援します。

3 栃木県

県は、処理主体である本市が適正に災害廃棄物の処理を行えるよう、被害状況や対応状況等を踏まえた技術的支援や各種調整を行います。

また、災害により甚大な被害を受けて本市の廃棄物所管部局の執行体制が喪失した場合等、地方自治法（昭和22年、法律第67号）第252条の14の規定に基づき、本市が県へ事務の委託を行った場合には、本市に代わって、県が直接、災害廃棄物の処理の一部を担うことがあります。

4 事業者

事業者は、事業場から排出される廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に努めます。県と災害時の協力協定を締結している関係機関・関係団体は、県の要請に応じて速やかに支援等に協力する等、その知見及び能力を活かした役割を果たすよう努めます。また、危険物、有害物質等を含む廃棄物その他の適正処理が困難な廃棄物を排出する可能性のある事業者は、これらの適正処理に主体的に努めます。

5 市民・災害ボランティア

本市が災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理することができるよう、市民及び災害ボランティアは片付けごみ等の災害廃棄物の排出段階での分別の徹底等、一定の役割を果たすよう努めます。また、災害ボランティアは、本市と連携して被災家屋の後片付け等の被災者支援を行います。

第5節 処理目標期間の設定

1 生活ごみ・避難所ごみ・し尿

災害時は、生活ごみ・避難所ごみ・し尿の収集運搬及び処理を優先するため、発災後、廃棄物処理体制に係る支障を確認し、速やかに生活ごみ・避難所ごみ・し尿の収集運搬及び処理が実施できる体制を整備します。

一方、災害の規模や復旧の進捗状況によっては、資源物や不燃ごみ等に係る収集スケジュールを必要な期間変更し、被害が甚大な地区や、災害廃棄物処理が進まない地区の対応を優先することも検討します。

2 災害廃棄物

早期の復旧・復興に向け、可能な限り早期に災害廃棄物の処理完了を目指します。

腐敗性の廃棄物は初動期において最優先で処理します。

木材、金属くず、コンクリートがら、廃家電（特定家電4品目及び小型家電）、廃自動車の各廃棄物は、排出され次第、早急に処理手続きを行い、仮置場のスペースを確保します。

処理目標期間は、災害の規模や災害廃棄物の発生量に応じて適切に設定しますが、大規模災害においても3年以内の処理完了を目指します。なお、処理期間について国や県の指針が示された場合は、その期間との整合性を図り設定します。

第6節 災害廃棄物処理の基本方針

災害時においても、できる限り平時に近い状態で廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理し、公衆衛生と環境保全を確保するため、図表 10 で示す災害廃棄物処理の基本方針を踏まえ、具体的な取組みを進めていきます。災害が発生した場合は、この基本方針に基づき、その災害の規模や特徴等を踏まえ、速やかに具体的な処理方針を定めます。

◀ 図表 10 災害廃棄物処理の基本方針 ▶

1 適正かつ円滑・迅速な処理	市民の生活再建の早期実現を図るため、時々刻々変化する状況に対応しながら、迅速な処理を行うとともに処理期間を定め、広域での処理が必要な場合は、県等と協力して周辺や広域での処理を進める。
2 リサイクルの推進	徹底した分別・選別により再生利用を推進し、埋立処分量の削減を図る。再資源化したものは復興資材として有効活用する。
3 環境に配慮した処理	災害時における周辺環境に配慮し、適正処理を推進する。
4 衛生的な処理	生活ごみや避難所ごみ、し尿の処理を最優先とする。災害廃棄物については、有害性や腐敗性を踏まえ、処理の優先度の高いものから迅速に撤去及び処理を進める。
5 安全作業の確保	住宅地での撤去等の作業や、仮置場での搬出入作業において周辺住民や処理従事者の安全の確保を徹底する。

6 経済性に配慮した処理	最小の費用で最大の効果が見込める処理方法を選択する。
7 関係機関・関係団体や市民、事業者、災害ボランティアとの協力・連携	早期の復旧・復興を図るため、国、県、他市町村、一部事務組合その他の関連機関・関係団体等と協力・連携して処理を推進する。 また、市民や事業者、災害ボランティアにさまざまな情報を提供したうえで連携を図り、理解と協力を得て処理を推進する。

第7節 発災後における災害廃棄物処理実行計画の策定

発災後は、被害状況を踏まえて、必要に応じて災害廃棄物処理実行計画を策定します。災害廃棄物処理実行計画では、関係者と情報を共有しながら処理の全体像を整理し、処理方針、発生量、処理体制、処理スケジュール、処理方法、処理フロー等を具体的に示すとともに、処理業務の発注や補助金事務に係る資料として用います。

なお、災害廃棄物処理実行計画は、処理の進捗等の状況に応じて見直し、改定していくものとします。

第8節 災害時における廃棄物対応の時期と内容

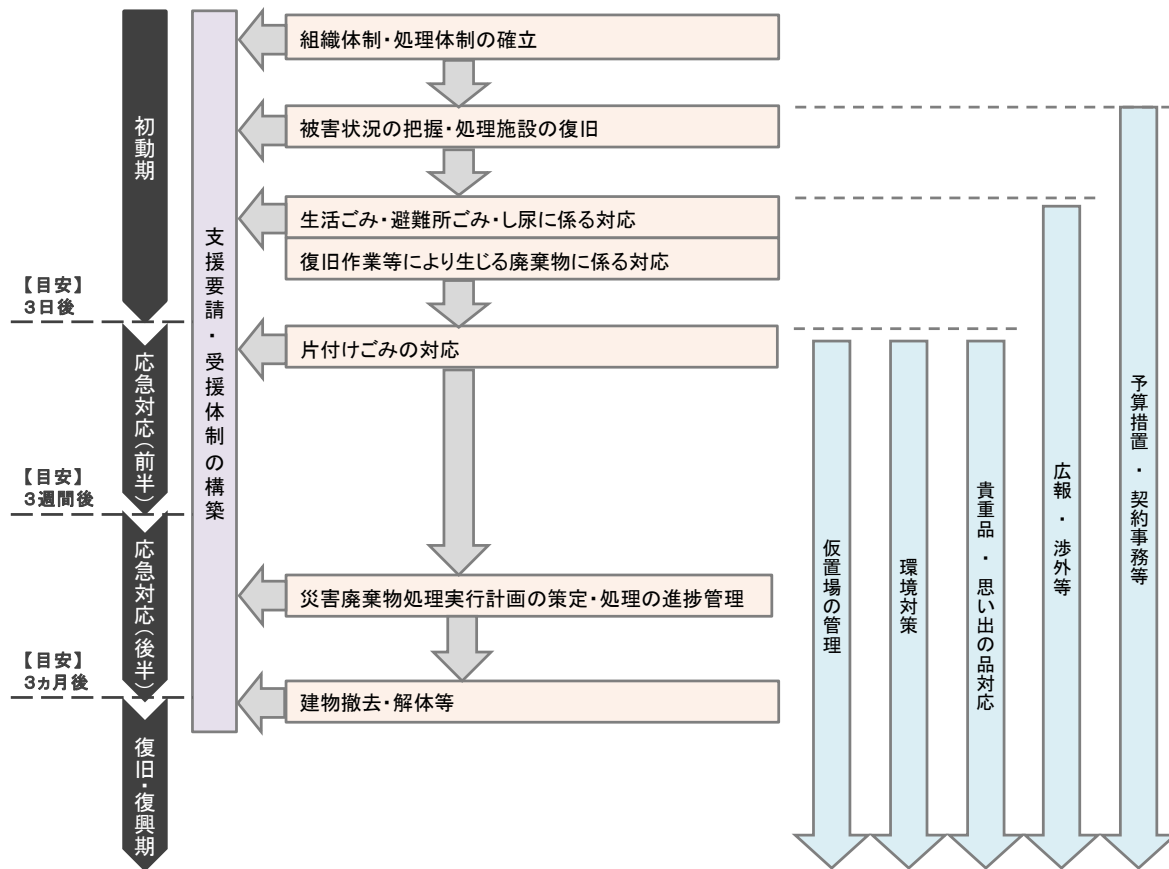
災害時において発生する廃棄物（生活ごみ・避難所ごみ・し尿を含む）に係る対応の時期と内容を以下の図表で示します。

《 図表 11 発災後の時期区分と特徴 》

時期区分	時期区分の特徴	時間の目安
初動期	人命救助が優先される時期 (体制整備、被害状況の確認、必要資機材の確保等を行う)	発災後数日間
応急対応 (前半)	避難所生活が本格化する時期 (主に優先的な処理が必要な災害時の廃棄物を処理する期間)	～3週間程度
応急対応 (後半)	人や物の流れが回復する時期 (災害廃棄物等の本格的な処理に向けた準備を行う期間)	～3か月程度
復旧・復興	避難所生活が終了する時期 (一般廃棄物処理の通常業務が進み、災害廃棄物等を本格的に処理する期間)	～3年程度

出典：「災害廃棄物対策指針（改定版）」（平成 30 年 3 月、環境省）

◀ 図表 12 災害時における廃棄物対応の流れ ▶



(1) 組織体制・処理体制の確立

廃棄物部局が中心となり、廃棄物処理のための組織体制及び処理体制を確立します。本市庁内の組織体制の確立に当たっては、庁内で職員の応援を受けることも含め、災害対策本部や建設・土木部局等の関係部局と連携します。

(2) 被害状況の把握・処理施設の復旧

災害対策本部が集約する損壊家屋の被害棟数（全・半壊、床上・床下浸水）を把握します。また、那須地区広域行政事務組合を含む廃棄物処理施設の管理者へ連絡し、廃棄物処理施設の被災状況を確認します。廃棄物処理施設が被災している場合には、復旧作業を実施し、又は依頼します。

(3) 生活ごみ・避難所ごみ・し尿に係る対応、復旧作業等により生じる廃棄物に係る対応

平時と同様に生活ごみを収集し、焼却施設へ運搬して処理を行うとともに、避難所ごみについても同様の対応を行います。ただし、災害の規模や復旧の進捗状況によっては、必要な期間、資源物や不燃ごみ等に係る収集スケジュールを変更することも検討します。

また、使用済みの携帯トイレは、避難所等に専用の回収場所を設置し、原則として平ボディ車で回収します。

仮設トイレが設置された場合には、その設置場所を把握し、那須地区広域行政事務組合と連携してし尿のくみ取りと処理を行います。

復旧作業や道路啓開などにより生じた木くずなどの廃棄物は、管理者が処理することを原則とします。

(4) 片付けごみへの対応

市民が自宅を後片付けすることによって生じる家具、家財、廃家電等（平時における粗大ごみ又は処理困難物と同じ形状のもの）の廃棄物を仮置場で保管し、処理先へ搬出します。

やむを得ず片付けごみが道路上に排出された場合には、パッカー車や平ボディ車により収集し、一次仮置場まで運搬します。

(5) 災害廃棄物処理実行計画の策定・処理の進捗管理

災害発生時には、本計画に基づき被害の状況を速やかに把握し、必要に応じて災害廃棄物処理実行計画を策定します。また、災害廃棄物の処理の進捗管理を行います。県は、災害廃棄物処理実行計画の策定のための技術的支援を行います。

(6) 建物撤去・解体等

建設・土木部局や建設事業者等と連携し、災害によって損壊した家屋の撤去（必要に応じて解体）を行います。撤去等は、倒壊のおそれのある家屋を優先する等、優先順位をつけて作業を進行します。

(7) 支援要請・受援体制の構築

人員や必要な資機材が不足する場合には、協定等を活用して他市区町村や県、民間事業者等へ支援を要請します。本市の廃棄物部局において、関係機関と連携、調整し、支援を受け入れるための体制（受援体制）を構築します。

(8) 仮置場の管理

被災現場から搬出されてくる災害廃棄物を仮置きし、焼却処理・リサイクル・最終処分ができるよう分別や破碎等を行います。

(9) 環境対策

災害廃棄物の積み上げに伴う蓄熱火災の発生防止や粉じん・騒音・振動・悪臭・害虫対策等、必要な環境対策を行います。

(10) 貴重品・思い出の品対応

廃棄物の中から貴重品が出てきた場合には警察に届けます。思い出の品は可能な限り適切に保管し、持ち主に返却できるよう努めます。

(11) 広報・渉外等

災害廃棄物の排出方法や分別に関して、市民や事業者へ広報を行います。また、支援の受入、処理の依頼を円滑に行うため、支援者や処理先と協議、交渉します。

(12) 予算措置・契約事務

災害廃棄物処理のための事業費を確保し、併せて処理事業者との契約事務を行います。

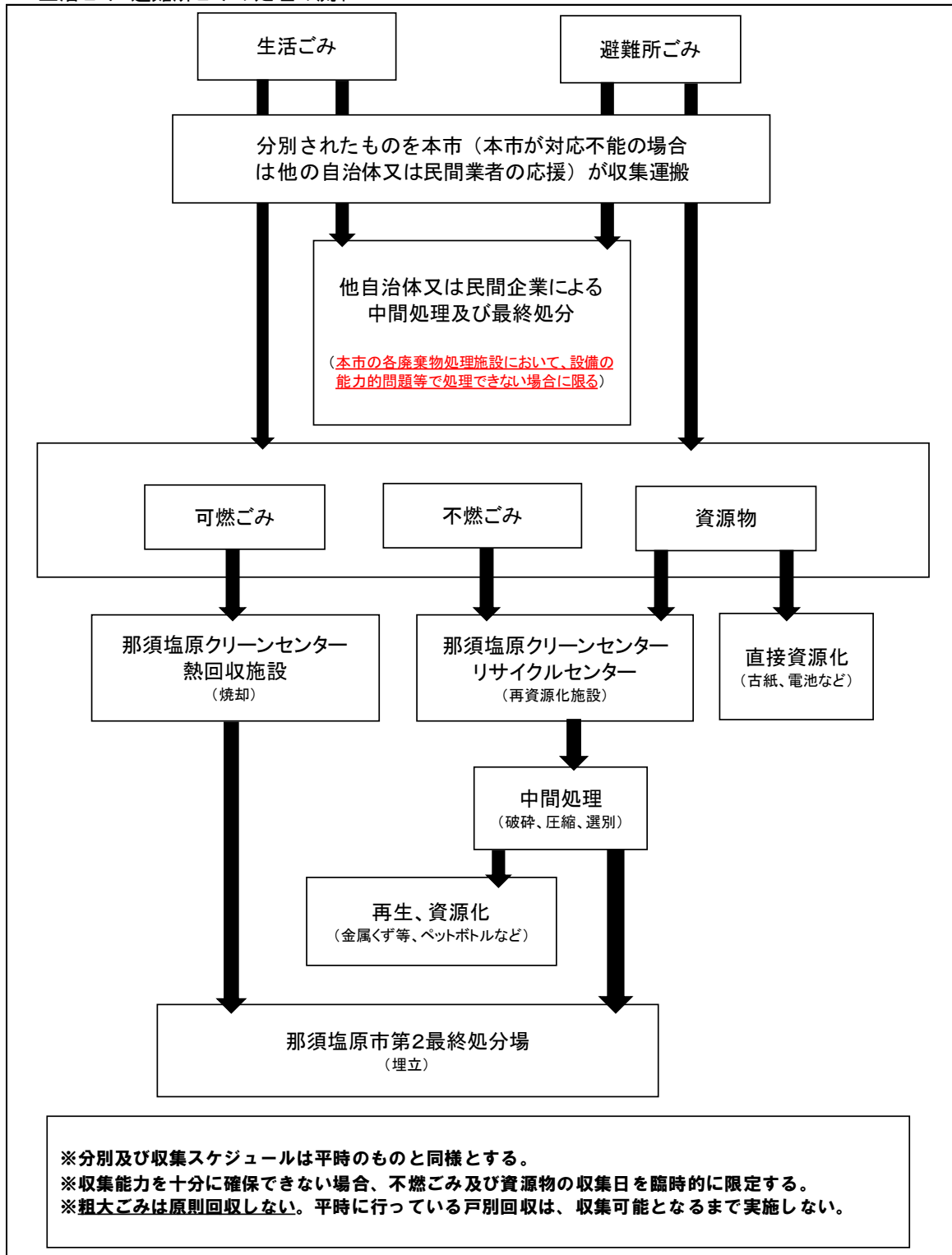
第9節 災害時に発生する廃棄物の処理の流れ

1 生活ごみ・避難所ごみの処理の流れ

被災地域における生活ごみ及び避難所ごみを平時と同様の区分で収集し、処理施設へ搬入して処理します。焼却施設や不燃ごみ処理施設等から生じる焼却残渣や不燃残渣等を最終処分します。

◀ 図表 13 生活ごみ・避難所ごみの処理の流れ ▶

1 生活ごみ・避難所ごみの処理の流れ

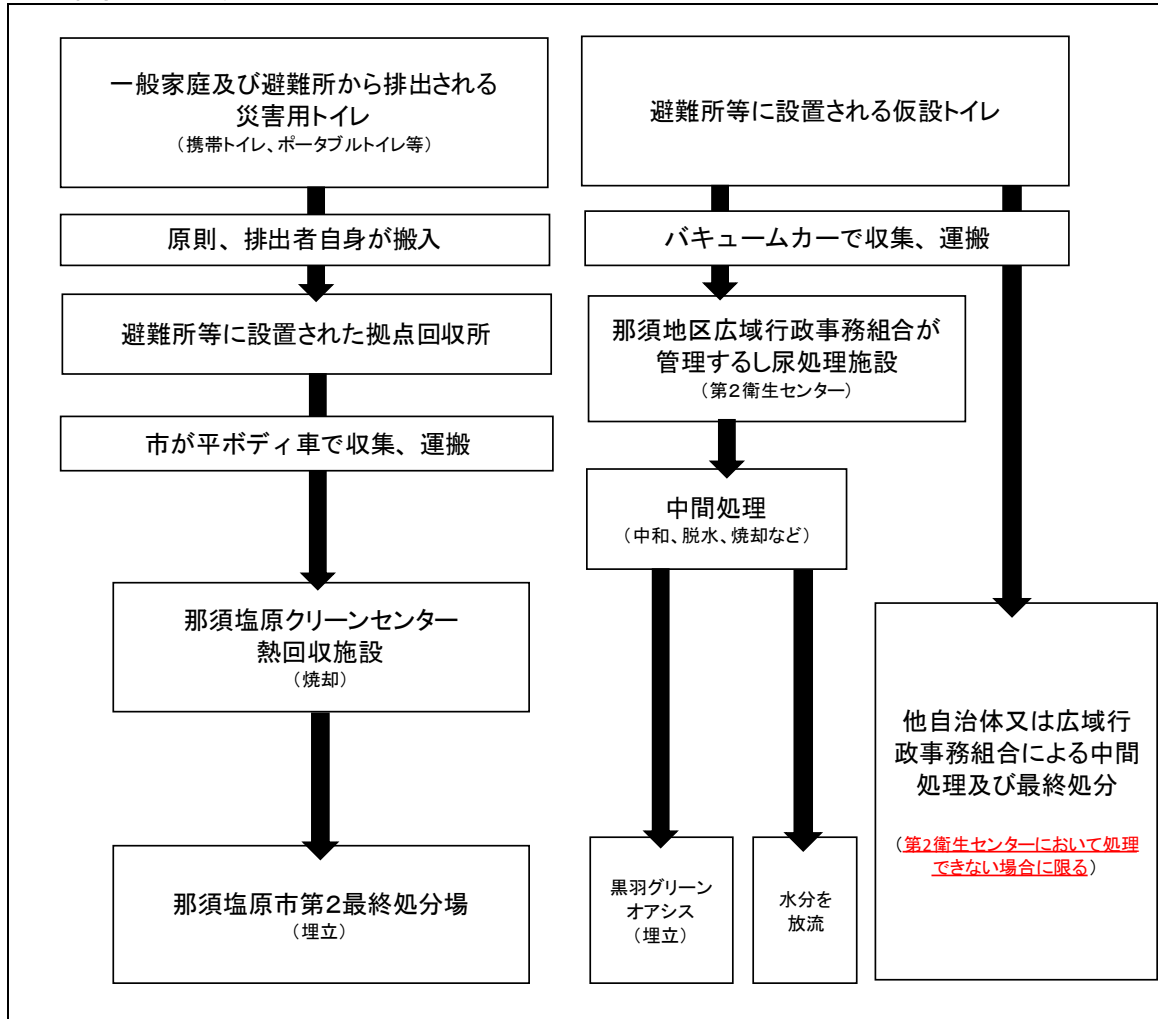


2 し尿処理の流れ

くみ取り尿は、し尿処理施設や下水処理施設へ運搬して処理します。携帯トイレ等は焼却施設へ搬入して焼却処理します。

◀ 図表 14 し尿処理の流れ ▶

2 し尿等の処理の流れ

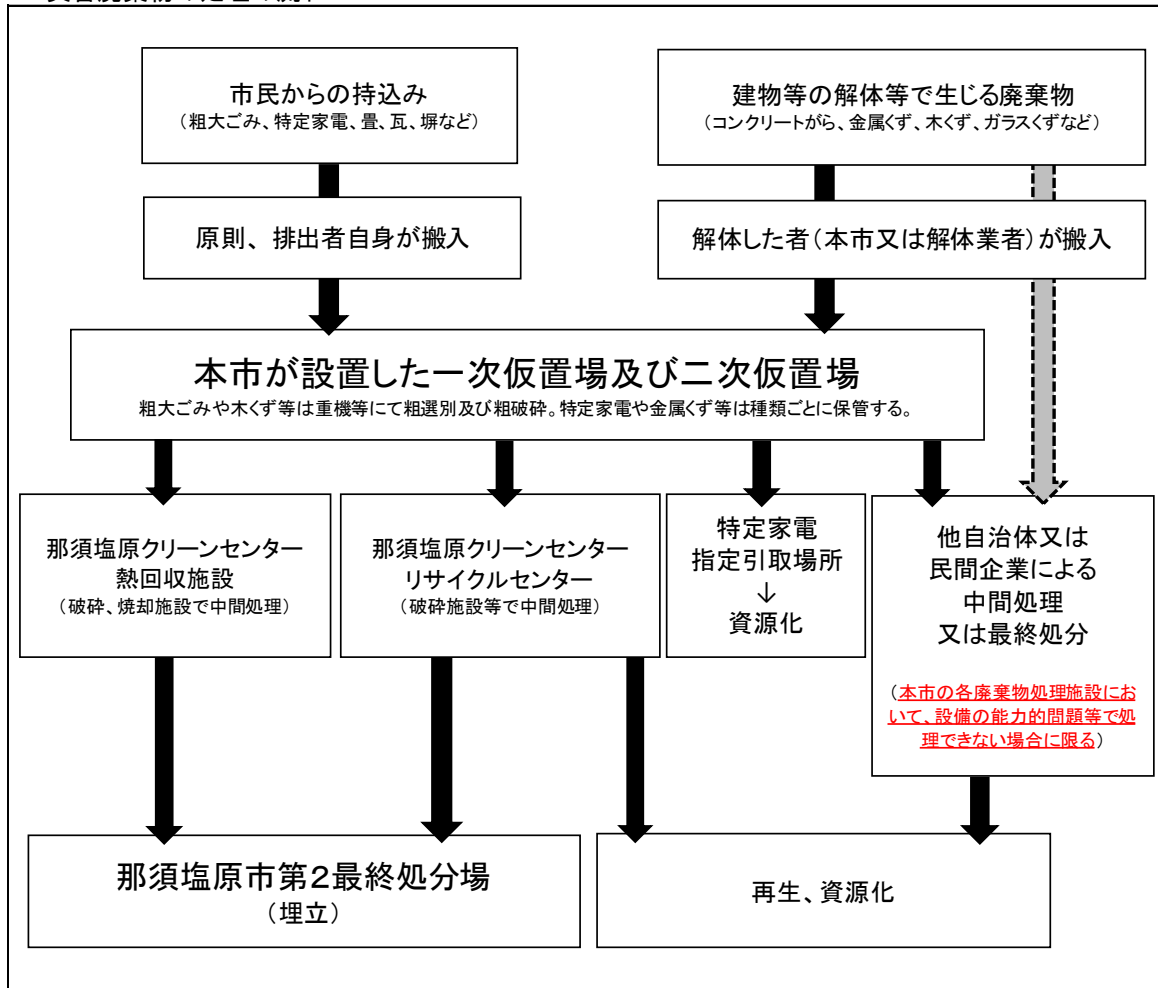


3 災害廃棄物の処理の流れ

市民が自宅の片付けを行った際に排出される片付けごみは、処理先への搬出までの間、一次仮置場で一時的に保管します。また、必要に応じて二次仮置場、仮設処理施設、資源化物一時保管場所を設置し、管理します。一次仮置場から搬入される廃棄物は破碎・選別し、資源化や焼却等を行うとともに、再資源化できない廃棄物は最終処分します。

◀ 図表 15 災害廃棄物処理の流れ ▶

3 災害廃棄物の処理の流れ



◀ 図表 16 仮置場等の説明 ▶

用語	説明
一次仮置場	市民が直接持込みした災害廃棄物を集積し、分別後、処理施設（又は二次仮置場）まで搬出するまでの間、保管するため市が設置する仮置場。
二次仮置場	一次仮置場の災害廃棄物を、再度分別した後、破碎又は焼却等の処理をするまでの間保管する仮置場で、仮設の破碎処理施設や資源物の一時保管場所を併設することもある。東日本大震災や平成 28 年熊本地震等、被害が甚大だった地域に設置されたケースがある。