

会津若松市災害廃棄物処理計画

令和4年2月

会 津 若 松 市

目次

第1編 災害廃棄物処理計画の概要

第1章 基本的事項

1 災害廃棄物処理計画の目的等.....	1
2 会津若松市の市勢.....	3
3 対象とする災害.....	8
4 対象とする廃棄物.....	14
5 一般廃棄物処理施設の状況.....	16
6 処理主体.....	20
7 協力・支援体制.....	20

第2編 災害廃棄物対策

第1章 組織体制と業務概要

1 組織体制.....	24
2 業務概要.....	25

第2章 災害廃棄物処理

1 災害廃棄物処理の基本方針.....	26
2 発災後に対応すべき事項.....	26
3 災害廃棄物発生量の推計.....	27
4 災害廃棄物の処理.....	31
5 路上の廃棄物除去.....	34
6 し尿処理.....	34
7 生活ごみ・避難所ごみ.....	37
8 災害廃棄物処理フロー.....	38
9 仮置場.....	46
10 災害廃棄物の分別、処理方法、再資源化.....	52
11 処理困難物の処理.....	53
12 環境対策、モニタリング、火災防止対策.....	54
13 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）.....	55
14 思い出の品等.....	56
15 積雪期の対応.....	57

□持続可能な開発目標（SDGs）

12 つくる責任
つかう責任



「持続可能な開発目標（SDGs）」は、2030年までに先進国も途上国もすべての国が関わって解決・達成すべき世界共通の目標として、平成27年（2015年）9月、国連にて全会一致で採択されました。エネルギーや水資源、気候変動など環境に関する課題だけでなく、貧困や保健、教育や経済成長など、幅広い課題に関する17項目のゴール（目標）とそれらに付随する具体的な169のターゲット（達成基準）によって構成されています。

災害廃棄物処理についても、可能な限り再生利用を進めることで、ターゲット12.5「2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する」の達成に向けて取り組みます。

第1編 災害廃棄物処理計画の概要

第1章 基本的事項

1 災害廃棄物処理計画の目的等

(1) 計画の目的

本市では、災害廃棄物を適正かつ円滑、迅速に処理することを目的に、平時にあらかじめ必要な想定を行い、課題の抽出・整理を行うとともに、具体的で実効性のある対策を事前に検討・準備するために、会津若松市災害廃棄物処理計画（以下「本計画」という。）を策定します。

本計画では、基本的事項としては、本計画の目的等、対象とする災害及び廃棄物、一般廃棄物処理施設の状況、処理主体、協力・支援体制を示し、災害廃棄物対策としては、組織体制と業務概要、災害廃棄物の処理等について示します。

(2) 計画の位置づけ

本計画は、災害廃棄物対策指針（平成30年3月 環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室）に基づき、廃棄物処理法、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）及び大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針（平成27年11月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）を踏まえ、福島県災害廃棄物処理計画（令和3年3月 福島県）（以下「県災害廃棄物処理計画」という。）、会津若松市地域防災計画（平成26年度改訂、平成31年3月修正）（以下「市地域防災計画」という。）等と整合を図りながら、会津若松市一般廃棄物処理基本計画（令和3年3月）（以下「市一般廃棄物処理基本計画」という。）における災害廃棄物対策に関する事項を補足する計画として位置づけるものです。

(3) 実行計画の策定

災害発生時には、市地域防災計画に基づき被害状況等の情報収集を行ったうえで、本計画に基づく初動対応を着実に実施するとともに、災害廃棄物の発生量の推計、処理期間等の方針及び具体的な処理体制について検討を行い、必要に応じて会津若松市災害廃棄物処理実行計画（以下「実行計画」という。）を策定します。

実行計画においては、役割分担、処理の基本方針、発生量、仮置場、処理体制、処理スケジュール、処理方法、処理フロー等、災害の規模に応じて具体的な内容を示します。また、処理の実施状況を適宜反映して実行計画の見直しを行います。

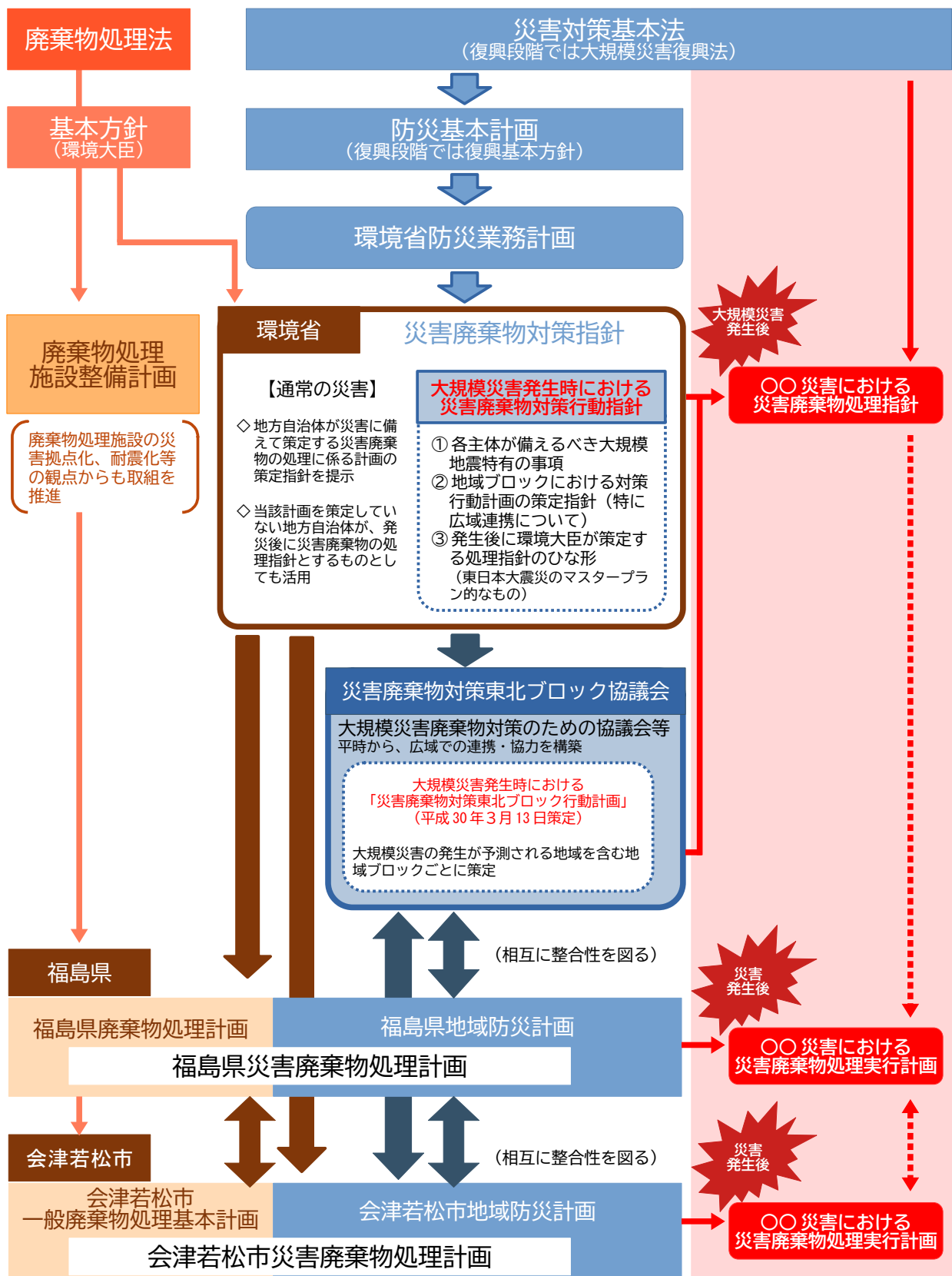
災害廃棄物の処理終了後、処理に係る記録を整理し、評価を行います。

(4) 計画の見直し

本計画については、既に、平成22年2月に会津若松市災害廃棄物処理計画として策定し、市地域防災計画における災害時の廃棄物処理として位置づけてきました。

その後、阿賀野川水系阿賀川洪水浸水想定区域の指定（平成28年5月）、災害廃棄物対策指針の改訂（平成30年3月）、県災害廃棄物処理計画の策定（令和3年3月）など、本計画の前提条件等に変更があったことから、令和3年度に計画の点検を行い、改訂するものです。

今後においても、計画の位置づけで示した関連指針等の改訂や大規模災害の被害想定の見直しなどの計画の前提条件の変更、さらには、本市の被災経験を踏まえた計画の評価、他市町村の被災に伴う災害廃棄物処理事例等を踏まえて、必要に応じて計画を改訂します。



出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成 30 年 3 月：環境省）の内容を一部修正
図 1.1 災害発生時の廃棄物対策に係る計画・指針等関係図

2 会津若松市の市勢

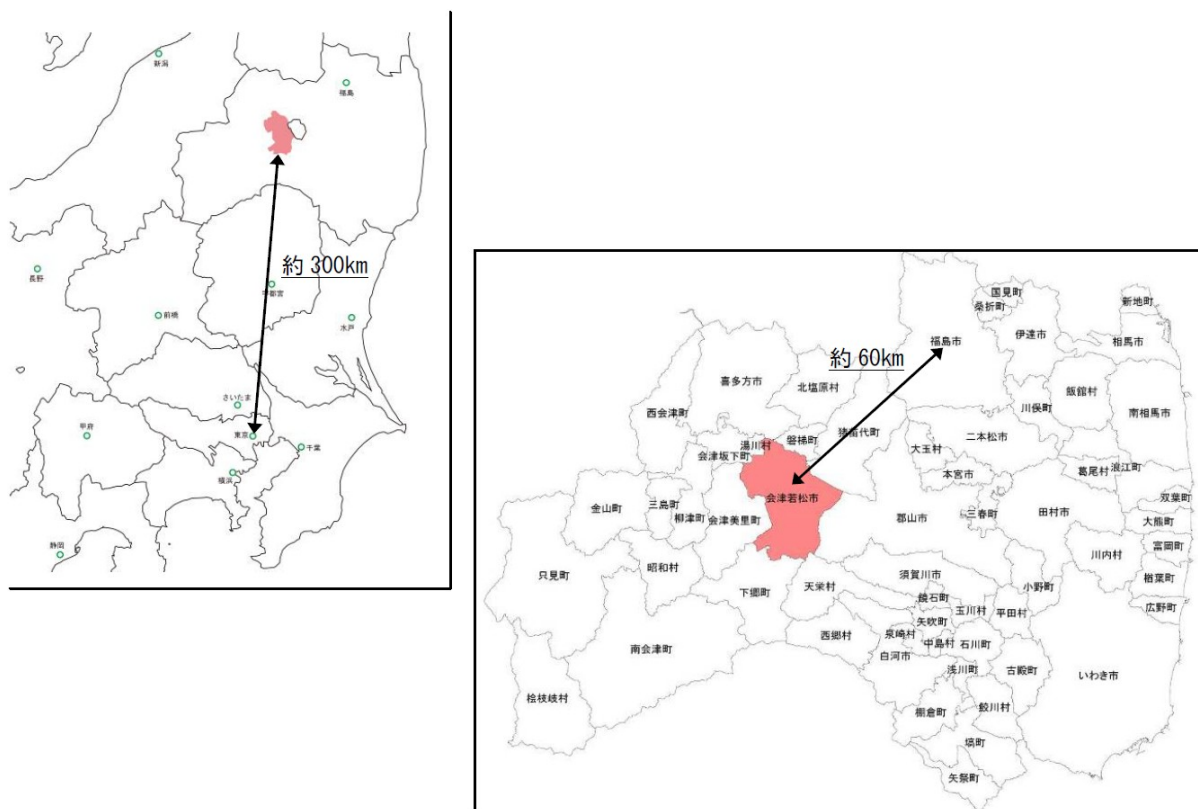
(1) 位置

本市は、福島県の西部、会津盆地の東南に位置しており、東京から約 300km、福島市から約 60km の距離にあります。東は猪苗代湖を境とし、南は布引山、大戸岳を境とし諸山岳が壁をなし、西は宮川を境とし、北は日橋川を境としています。また、市内の西部を南北に阿賀川が貫流しています。

隣接自治体は、郡山市、喜多方市、耶麻郡（猪苗代町、磐梯町）、岩瀬郡（天栄村）、南会津郡（下郷町）、河沼郡（会津坂下町、湯川村）、大沼郡（会津美里町）です。

表 2.1 会津若松市の位置及び地勢

位置		面積 (km ²)	東西 (km)	南北 (km)	海拔 (m)
東経	北緯				
139° 55′	37° 29′	382.99	約 20.5	約 28.9	218.32



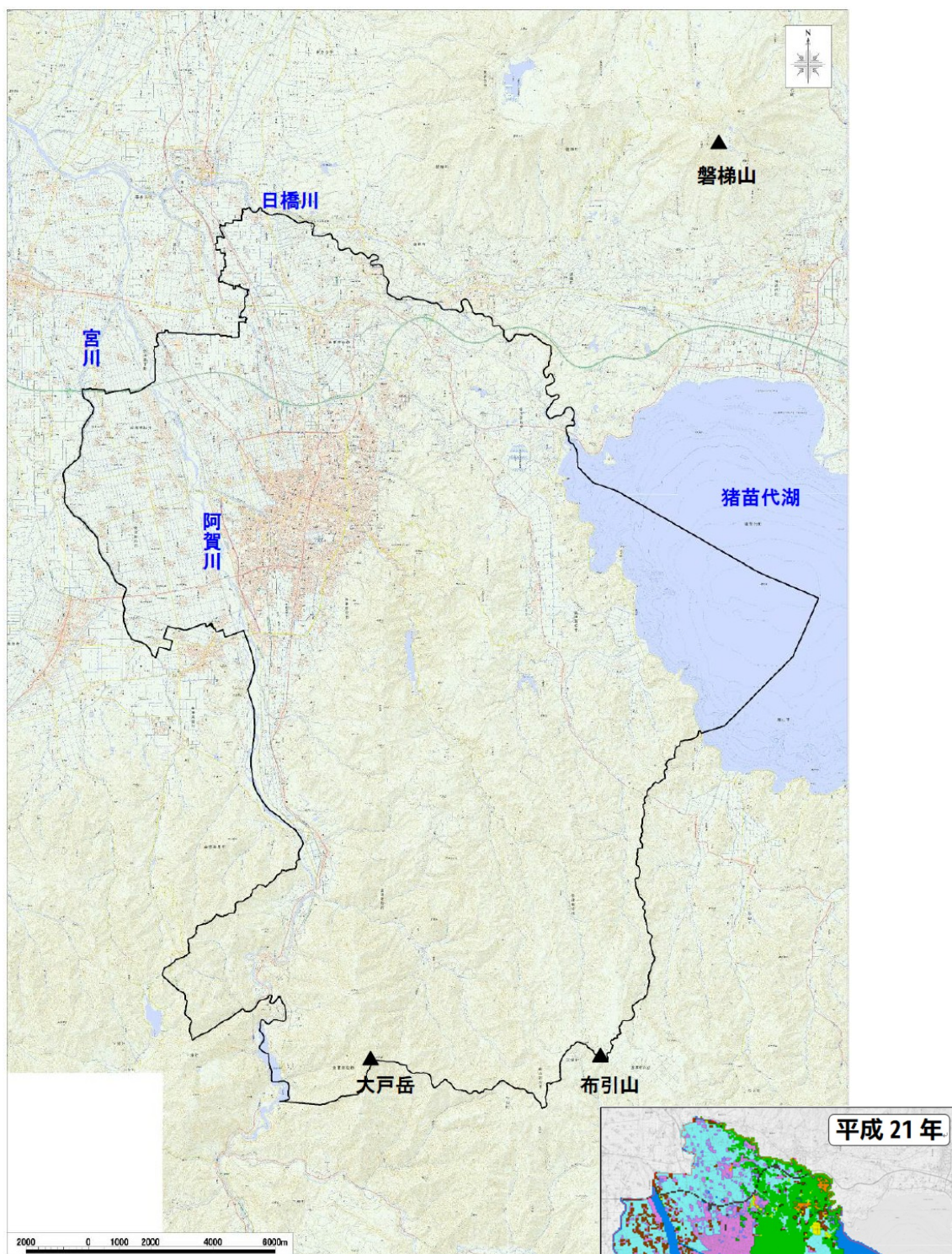
出典：会津若松市総合治水計画（平成 29 年 9 月）

図 2.1 会津若松市位置図

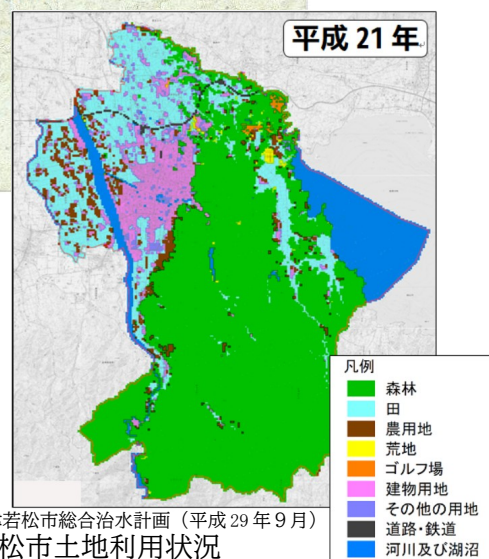
(2) 地勢・土地利用

本市の面積は 382.99km² で、東西に短く南北に長い地形で、その北西部にある市街地は、東から西へ緩やかな傾斜をなし、中心を湯川が廻流しています。地質は、主に石英安山岩、沖積層からなっています。

また、本市の土地利用としては、総面積の約 45% が森林であり、住宅は平成 26 年現在で約 6% となっています。一方、市街地をはさんだ北部と南部さらに北会津、湊地区の平坦部は農地としての利用がなされています。



出典：会津若松市総合治水計画（平成 29 年 9 月）
 図 2.2 会津若松市全域図



出典：会津若松市総合治水計画（平成 29 年 9 月）
 図 2.3 会津若松市土地利用状況

(3) 人口

本市は、明治 32 年 4 月に市制が施行され若松市となり、昭和 30 年 1 月に北会津郡高野村、東山村、門田村、神指村、一箕村、大戸村、湊村を合併し会津若松市となりました。

平成 16 年に北会津郡北会津村と、平成 17 年に河沼郡河東町と合併し現在に至ります。人口は、旧市街地や幹線道路が交差する地域に集中しています。

※ 住民基本台帳 人口 116,062 人 世帯数 51,976 世帯（令和 3 年 4 月現在）

(4) 一般廃棄物処理体制

生活系一般廃棄物のうち、ごみについて、収集・運搬は、市民がごみステーション・資源物専用ステーションに排出したごみ・資源物を、市が委託した民間事業者が収集しています。粗大ごみの収集・運搬は、市が直営で実施しています。収集されたごみの中間処理、埋立処分については、本市を含めた 10 市町村で構成する一部事務組合「会津若松地方広域市町村圏整備組合（以下「広域圏整備組合」という。）」が運営する一般廃棄物処理施設で行っています。

し尿について、収集・運搬は、地区によって異なっており、旧会津若松は市が委託した事業者が、旧河東・旧北会津は許可事業者が実施しています。し尿処理については、広域圏整備組合が運営するし尿処理施設で行っています。

表 2.2 生活系一般廃棄物の処理体制

ごみ	し尿	浄化槽汚泥
収集・運搬 民間委託 （粗大ごみのみ直営）	収集・運搬 旧会津若松：委託制 旧河東・旧北会津：許可制	収集・運搬 許可制
中間処理、埋立処分 広域処理（会津若松地方広域市町村圏整備組合※）	中間処理 広域処理（会津若松地方広域市町村圏整備組合※）	

※ 構成市町村は、会津若松市、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村、柳津町、三島町、金山町、昭和村、会津美里町の 1 市 7 町 2 村。



出典：会津若松地方広域市町村圏整備組合ホームページ

図 2.4 会津若松地方広域市町村圏整備組合の構成市町村位置図

(5) 生活排水処理の状況

会津若松市下水道整備基本構想（令和2年度策定）では、公共下水道、農業集落排水処理施設および市町村設置型浄化槽により全市民を対象とした水洗化を、市が整備する構想となっています。

しかし、集合処理区域の整備は現在も継続しており、未整備地区においては個人設置による浄化槽も存在しています。

また、市町村設置型浄化槽の対象区域についても、501人以上の浄化槽や開発行為による事業所系の浄化槽は、個人や事業所による設置を義務づけていることもあり、個人設置型の浄化槽は、今後も存続することとなります。

なお、し尿処理施設においては、し尿のほかに一般廃棄物である浄化槽汚泥・農業集落排水処理施設汚泥も併せて受け入れて処理しています。

表 2.3 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	小区分	処理主体
公共下水道	し尿及び生活雑排水	—	会津若松市
農業集落排水処理施設	し尿及び生活雑排水	—	会津若松市
合併浄化槽	し尿及び生活雑排水	市町村設置型	会津若松市
		個人設置型	個人
単独浄化槽	し尿	—	個人
し尿処理施設	し尿、浄化槽汚泥、農業集落排水処理施設汚泥	—	広域圏整備組合

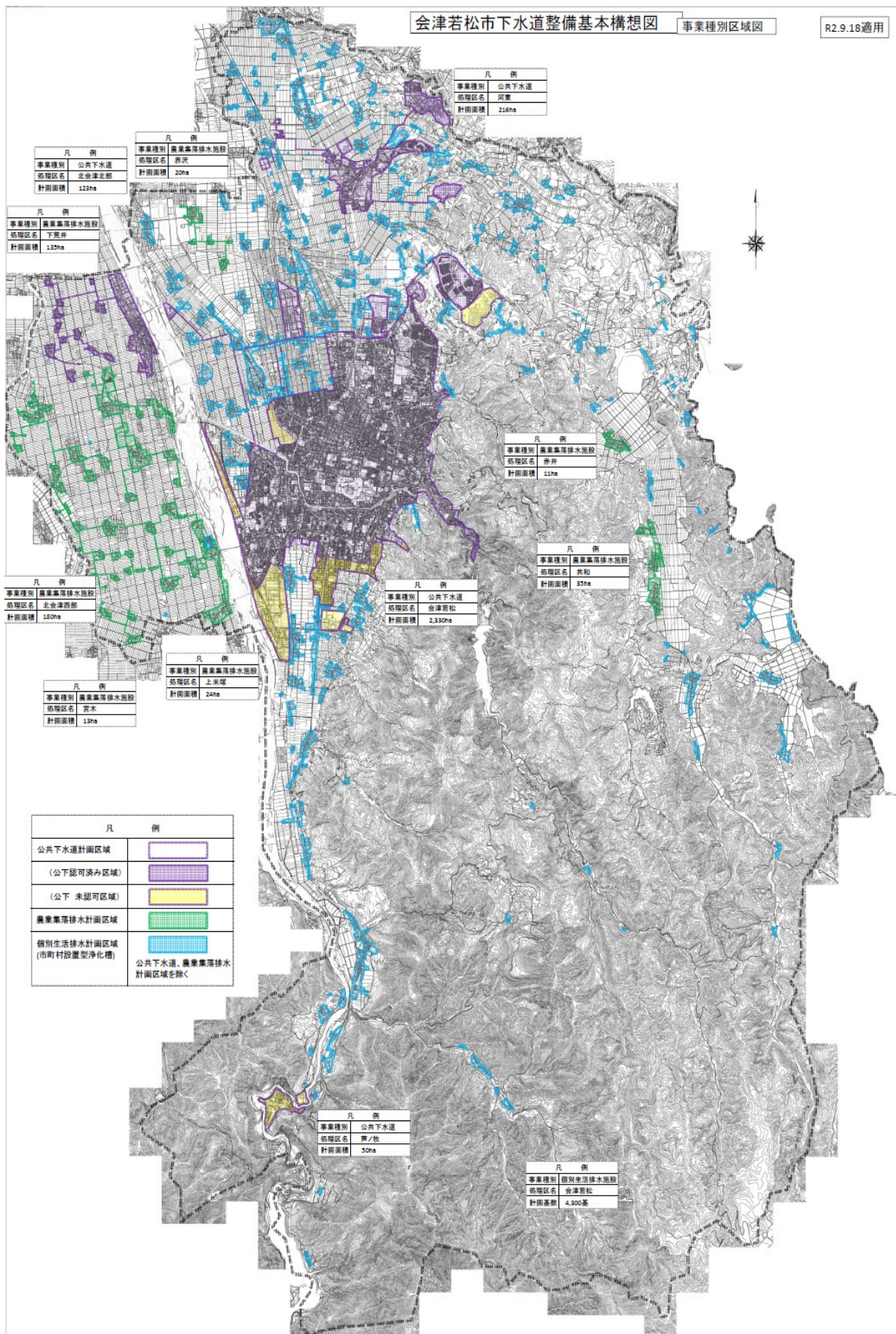


図 2.5 令和 2 年度会津若松市下水道整備基本構想図

3 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害及び水害、その他自然災害とします。

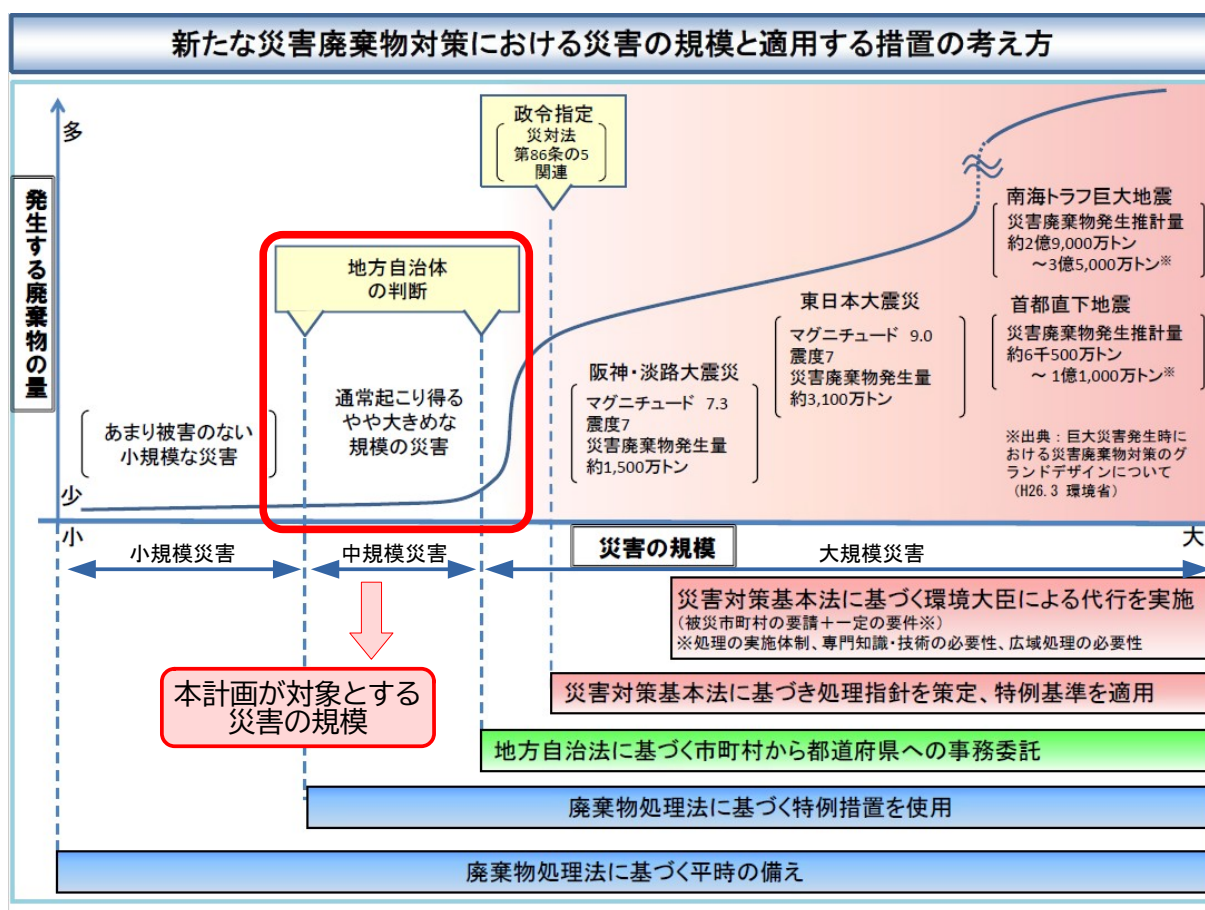
地震災害については、地震動により直接生ずる被害及び地震に伴い発生する火災などにより生ずる被害を対象とします。

水害については、大雨、台風などによる多量の降雨により生ずる洪水、浸水、冠水、土石流、がけ崩れ、地すべりなどの被害を対象とします。

対象とする災害の規模については、通常起こり得るやや大きめの規模の災害とし、本計画に基づく対応を行うかは、発災後に市が判断します。

なお、本計画では、本市が被災したものの周辺自治体の一部は被害が甚大とまではならない中規模災害の検討パターンとして、市地域防災計画における被害想定を元に、「会津盆地西縁断層帯地震」をあてはめて、想定します。

また、本市はもとより周辺自治体も被害が甚大となる大規模災害の検討パターンとして、地震災害については、市地域防災計画における被害想定を元に、「会津盆地東縁断層帯地震」を、水害については、国県で作成している浸水想定区域図のうち、市全体で被害が最大となる「阿賀野川水系阿賀川の氾濫による水害（想定最大規模）」をあてはめて、想定します。

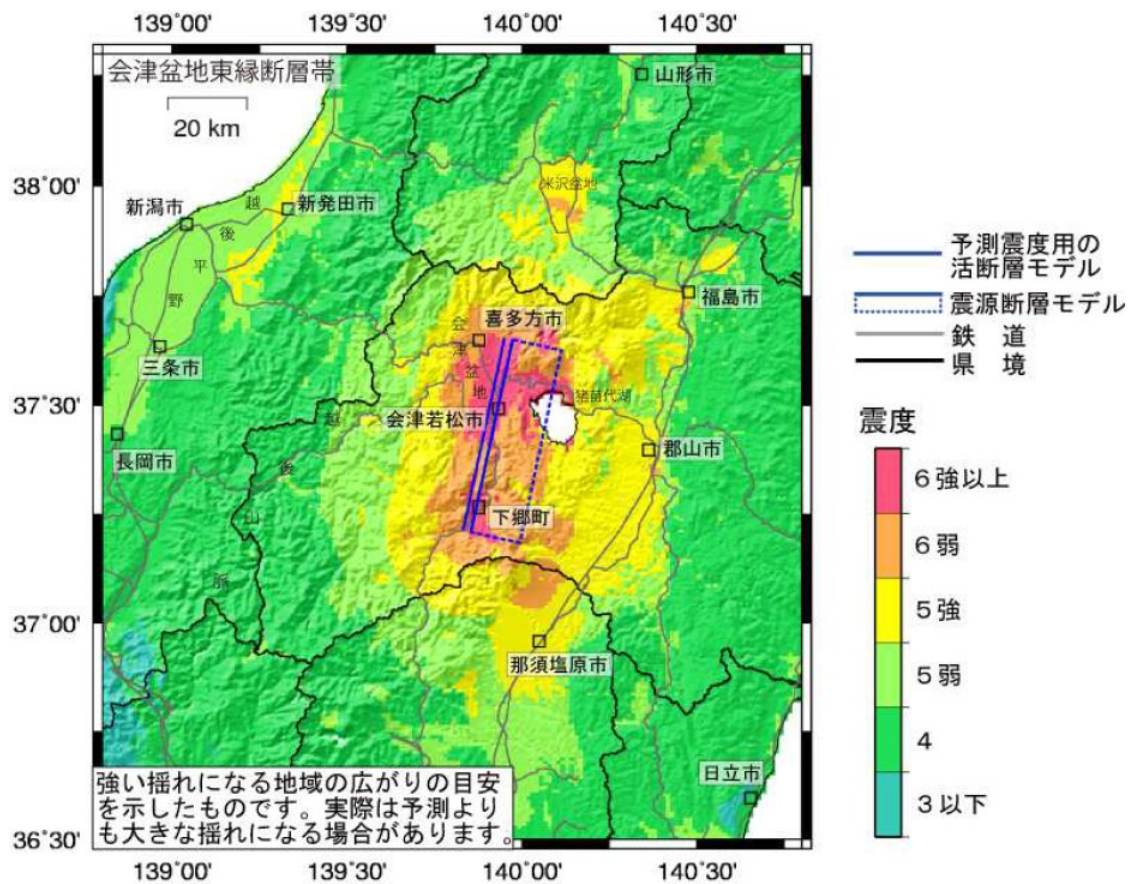
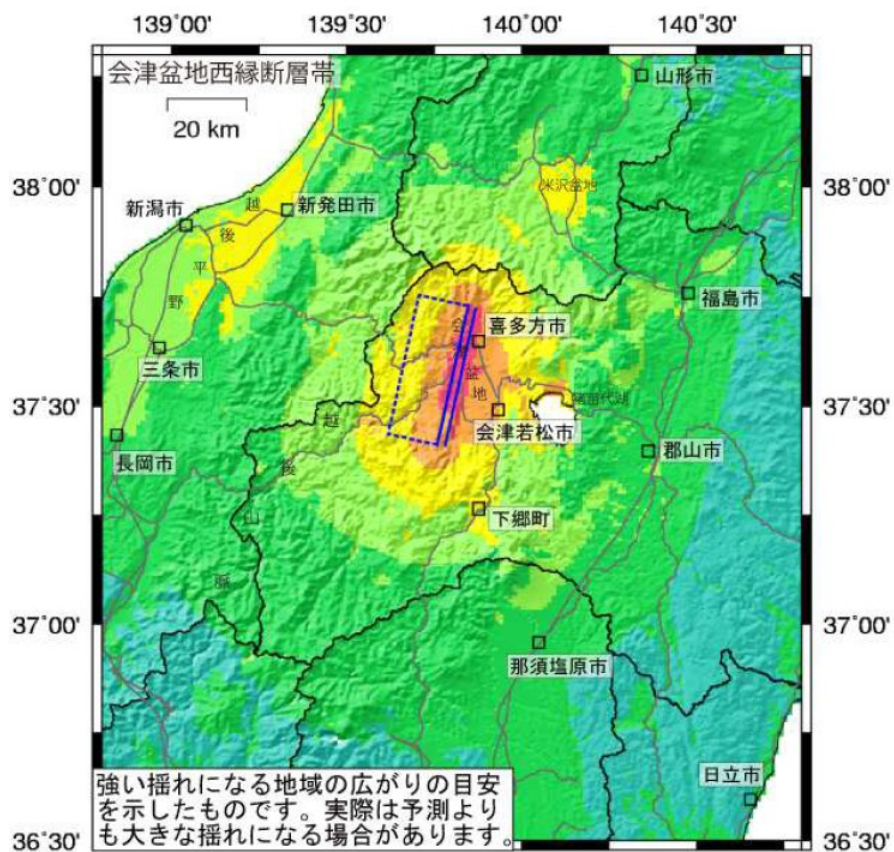


出典：災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～（平成26年3月：環境省）を一部修正
図3.1 本計画が対象とする災害の規模

表 3.1 想定する地震災害

名称	会津盆地西縁断層帯地震	会津盆地東縁断層帯地震
検討パターン	中規模災害	大規模災害
震源地（推定活断層上）	北端：北緯 37° 43′ 東経 139° 52′ 南端：北緯 37° 25′ 東経 139° 47′	北端：北緯 37° 39′ 東経 139° 57′ 南端：北緯 37° 13′ 東経 139° 50′
断層距離	34 キロ	49 キロ
規模	直下型、マグニチュード 7.4 程度	直下型、マグニチュード 7.7 程度
30 年発生確率	ほぼ 0%	ほぼ 0%-0.02%
50 年発生確率	ほぼ 0%	ほぼ 0%-0.03%
最新発生時期	約 400 年前	約 3000 年前
震度及び地変	最大震度は市内ほぼ全域が「震度 5 強」から「震度 6 弱」	最大震度は市内ほぼ全域が「震度 6 強」以上で市内中心部や湊地区を含めた広い範囲で「震度 7」
最悪被害想定 のとき・気象 条件等	発生のとき・時刻：冬季の午後 6 時 気象条件：曇り時々小雪 風速 14.0m/s 北風 気温-5 度 ※「最悪被害想定」の考え方 ・建物被害については冬季の積雪影響を考慮している。 ・全壊した建物からの出火数は、暖房器具や調理器具が最も多く使用される冬季の夕方時間帯が飛びぬけて出火数が多い。	

出典：市地域防災計画（平成 31 年 3 月修正）



出典：地震調査研究推進本部（文部科学省研究開発局地震・防災研究課）ホームページ
図 3.3 会津盆地西縁・東縁断層帯地震における震度分布

表 3.2 地震災害による最大被害想定 の推計結果

災害の名称		会津盆地西縁断層帯地震				会津盆地東縁断層帯地震			
建物被害棟数	全壊	木造	1,786 棟	非木造	67 棟	木造	27,740 棟	非木造	1,460 棟
	半壊	木造	2,394 棟	非木造	86 棟	木造	26,171 棟	非木造	1,869 棟
	火災焼失	木造	124 棟	非木造	33 棟	木造	0 棟	非木造	380 棟
	(全建物棟数)	木造	53,911 棟	非木造	13,761 棟	木造	53,911 棟	非木造	13,761 棟
避難者数	発災 1 日後	770 人				12,746 人			
	発災 3 日後	3,158 人				52,698 人			
	発災 1 週間後	1,399 人				23,223 人			
	発災 2 週間後	587 人				9,637 人			
	発災 1 か月後	186 人				2,965 人			

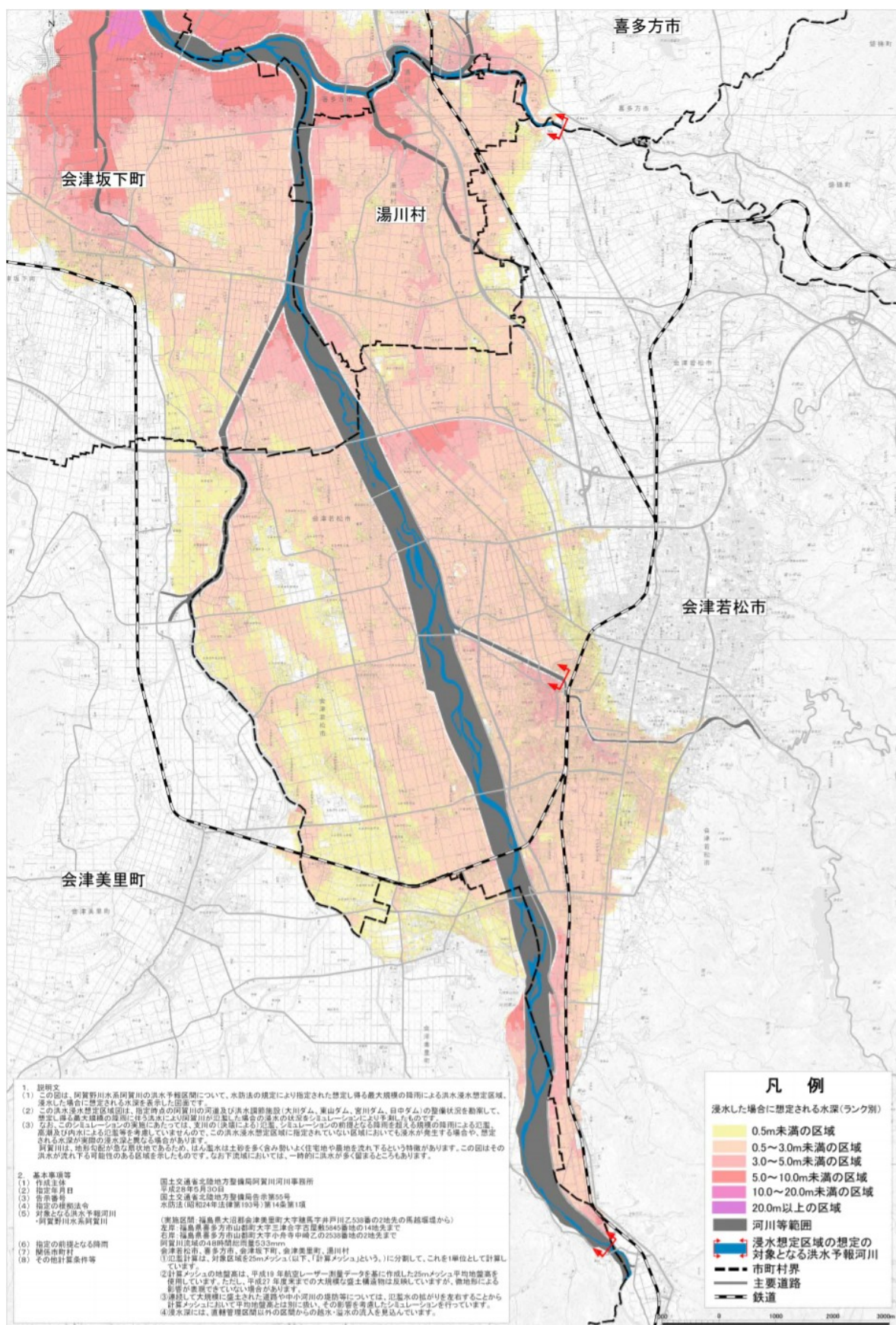
※ 建物被害（全壊）については、市地域防災計画の値を用いた。

※ 建物被害（火災焼失）については、市地域防災計画の値を基本としながら、木造・非木造別の内訳、全壊・半壊していない状態で焼失した建物棟数は、令和 2 年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）において別途推計した。

※ 避難者数の推計にあたっては、平成 22 年国勢調査結果の人口を用いた。

表 3.3 想定する水害

名称	阿賀野川水系阿賀川の氾濫による水害（想定最大規模）
検討パターン	大規模災害
想定降雨量	阿賀川流域の 48 時間総雨量 533mm
関連市町村	会津若松市、喜多方市、会津坂下町、会津美里町、湯川村



出典：「阿賀野川水系阿賀川 洪水浸水想定区域図(想定最大規模) 会津若松市」
(国土交通省北陸地方整備局阿賀川河川事務所)

図 3.4 阿賀野川水系阿賀川 洪水浸水想定区域図(想定最大規模)

表 3.4 浸水深ごとの建物棟数

(単位：棟)

構造別	浸水深						
	計	0m	0-0.5m	0.5-3.0m	3.0-5.0m	5.0-10m	10-20m
木造	67,249	40,623	4,593	19,726	2,288	19	0
非木造	13,619	8,218	933	3,992	468	8	0

※ 令和 2 年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）による推計値。浸水エリア及び浸水深の情報は、国土交通省「洪水浸水想定区域図」の GIS 情報から取得し、建物・住宅棟数は、総務省「平成 27 年度国勢調査」の 500m メッシュ人口と、国土地理院「基盤地図情報」の建築物の GIS データを用いて推計し、これらを GIS 上で位置を重ね合わせ、地域区分別・浸水深ごとの建物棟数を推計・整理した。

表 3.5 水害災害による最大被害想定 の推計結果

災害の名称		阿賀野川水系阿賀川の氾濫による水害（想定最大規模）			
建物被害棟数	全壊	木造	1,805 棟	非木造	294 棟
	半壊	木造	2,036 棟	非木造	492 棟
	床上浸水	木造	18,341 棟	非木造	3,711 棟
	床下浸水	木造	4,446 棟	非木造	904 棟
	（全建物棟数）	木造	67,249 棟	非木造	13,619 棟
避難者数	発災 1 日後	42,640 人			
	発災 3 日後	38,381 人			
	発災 1 週間後	31,984 人			
	発災 2 週間後	29,853 人			
	発災 1 か月後	21,322 人			

※ 推計方法は表 3.4 と同様

※ 避難者数の推計にあたっては、平成 27 年国勢調査結果の人口を用いた。

4 対象とする廃棄物

本計画で対象とする廃棄物は、地震災害や水害等の自然災害によって生じた災害廃棄物並びに災害時に発生する家庭ごみ、避難所ごみ及び仮設トイレ等のし尿とします。

表 4.1 対象とする廃棄物

災害廃棄物	自然災害に直接起因して発生する廃棄物のうち、生活環境保全上の支障に対処するため、本市がその処理を実施するもの 具体的には、市民が住宅にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみ、及び損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）等に伴い排出される廃棄物
家庭ごみ	家庭から排出される生活ごみで、燃やせるごみ、燃やせないごみ、資源物、粗大ごみなど
避難所ごみ	避難所から排出されるごみで、容器包装や段ボール、衣類など事業系一般廃棄物として避難所の管理者が処理する

し尿	仮設トイレ（災害用簡易組み立てトイレ、レンタルトイレ及び公共団体や事業者等から提供されたくみ取り式トイレの総称）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
----	--

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成30年3月：環境省）の内容を一部修正

表 4.2 災害廃棄物の構成

可燃物/可燃性廃棄物	衣類などの繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在したもの
木くず等	柱・はり・壁材などの廃木材、水害等により自宅敷地に流入した自然木や稲わらなど
家具類・畳・布団	被災家屋から排出される家具類、畳、布団で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
不燃物/不燃性廃棄物	分別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）などが混在し、概ね不燃性の廃棄物
コンクリートがら等	コンクリート片、ブロック、アスファルトくずなど
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
廃家電（4品目）	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）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、家電リサイクル法に則り処理する
小型家電/その他家電	被災家屋から排出される電化製品のうち、家電4品目以外の家電製品で、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、小型家電リサイクル法に則り処理
腐敗性廃棄物	被災した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など
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・CFC（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、ボンベ類などの危険物等
廃自動車等	自動車等（自動二輪、原付自転車を含む）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、自動車リサイクル法に則り処理
その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレスなど、自治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）のほか、漁網、石こうボード、廃船舶（災害により被害を受け、使用できなくなったもの）など

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成30年3月：環境省）の内容を一部修正

- ※ 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
- ※ 災害廃棄物の処理・処分は、災害等廃棄物処理事業費補助金の対象である
- ※ 自然木や稲わらについては、自宅敷地に流入するなど生活環境保全上の支障があると認められた場合は、同補助金の対象となる
- ※ 生活ごみ、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。ただし、一般廃棄物処理施設が被災し、通常の処理が困難になった場合には、生活ごみ及びし尿を広域処理するための運搬費等の追加的経費は、同補助金の対象となる


※ 土砂は廃棄物に当たらないため本計画の対象とはならないが、堆積土砂量が一団で2千m³以上又は市町村全域で3万m³以上の場合、国土交通省の補助事業で処理することができ、土砂の量がこれより少ない場合であって、土砂にがれき等の災害廃棄物が混入しているものについては、環境省の災害等廃棄物処理事業費補助金で処理することができる

5 一般廃棄物処理施設等の状況


本市は、単独での一般廃棄物処理施設を設置しておらず、中間処理（焼却、破碎、し尿処理、資源化等）及び最終処分（埋立処分）については、広域圏整備組合が運営する一般廃棄物処理施設で行っています。

災害発生時に発生する災害廃棄物についても、広域圏整備組合の一般廃棄物処理施設での処理を基本とします。


①中間処理施設


<p>ごみ焼却施設</p> 	所在地	会津若松市神指町大字南四合字深川西地内
	処理方式	ストーカ炉（連続運転式）
	処理能力	225 t / 24 時間（75t / 24 時間 × 3 炉）
	総事業費	4,287,937 千円
	建屋構造	工場棟 鉄筋コンクリート・鉄骨造 地上6階、地下1階
	煙 突	外筒＝鉄筋コンクリート造 内筒＝鋼板製（3 本）・地上高 59m
	竣工	昭和 63 年 12 月

<p>新ごみ焼却施設</p>  <p>※完成イメージ</p>	所在地	会津若松市神指町大字南四合字オノ神地内
	処理方式	ストーカ炉（連続運転式）
	処理能力	196 t / 24 時間（98t / 24 時間 × 2 炉）
	総事業費	18,015,800 千円
	建屋構造	工場棟 鉄骨鉄筋コンクリート造・鉄筋コンクリート造 地上6階、地下1階
	煙 突	外筒＝鉄筋コンクリート造 内筒＝鋼板製（2 本）・地上高（59m）
	竣工	令和 7 年度中（予定）


<p>不燃ごみ破碎処理施設</p> 	所在地	会津若松市神指町大字南四合字深川西地内
	処理方法	圧縮・剪断・衝撃破碎方式
	処理能力	50 t / 5 時間（10t / 時間）
	総事業費	253,245 千円
	建屋構造	破碎棟 鉄筋コンクリート・鉄骨造 地上2階
	搬出・選別棟	鉄骨造 地上3階
	竣工	昭和 53 年 3 月

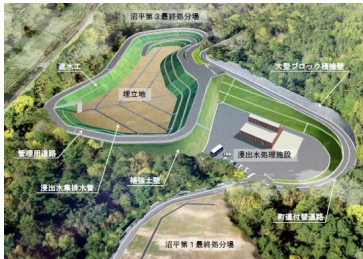
②中間処理施設（資源化施設）

<p>リサイクルセンター①</p> 	所在地	会津若松市神指町大字南四合字深川西地内
	処理能力	2 t / 5 時間（ペットボトル減容機）
	保管可能量	ガラスびん（無色） 43m ³ ガラスびん（茶色） 43m ³ ガラスびん（その他） 43m ³ ペットボトル 71m ³
	総事業費	114,994 千円
	建屋構造	鉄骨造平屋建
	竣工	平成 10 年 1 月

<p>リサイクルセンター②</p> 	所在地	会津若松市神指町大字南四合字深川西地内
	処理能力	13.6t / 5 時間（プラ容器減容機）
	保管可能量	受入ヤード 906m ³ 成品ヤード 136m ³
	総事業費	173,889 千円
	建屋構造	鉄骨造平屋建
	竣工	平成 17 年 3 月

③最終処分施設

<p>沼平第 2 最終処分場</p> 	所在地	耶麻郡磐梯町大字更科字沼平地内
	埋立容量	151,480m ³ （令和 3 年度終了予定）
	埋立面積	14,870m ²
	総事業費	2,073,749 千円
	しゃ水構造	二重しゃ水シート シートの電氣的漏水検知装置
	水処理能力	40m ³ / 日
	竣工	平成 14 年 3 月

<p>沼平第 3 最終処分場</p>  <p>※完成イメージ</p>	所在地	耶麻郡磐梯町大字更科字沼平地内
	埋立容量	約 160,000m ³
	埋立面積	19,600m ²
	総事業費	5,294,749 千円（未定）
	しゃ水構造	二重しゃ水シート シートの電氣的漏水検知装置
	水処理能力	120m ³ / 日
	竣工	令和 4 年度中（予定）

④し尿処理施設


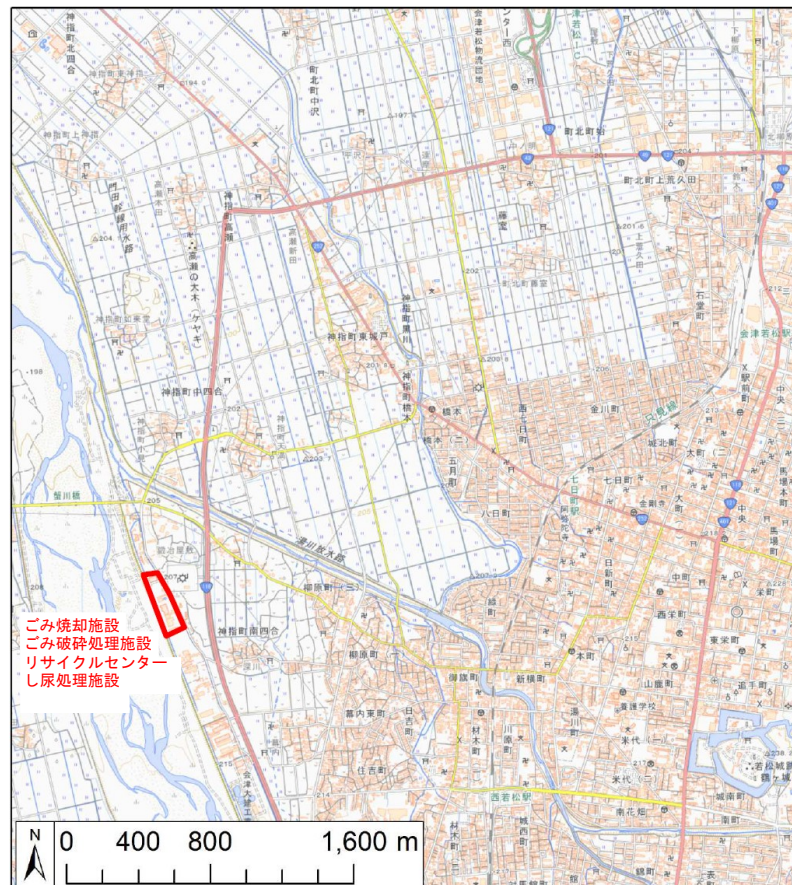
<p>有機性廃棄物リサイクル推進施設（し尿処理施設）</p> 	所在地	会津若松市神指町大字南四合字才ノ神地内
	処理方式	浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理方式
	資源化方式	助燃剤化方式
	処理能力	211kl/日 (し尿 80kl/日、浄化槽汚泥 131kl/日)
	総事業費	5,229,806 千円
	建屋構造	鉄筋コンクリート造 地上3階、地下1階
	竣工	令和3年3月



図 5.1 会津若松地方広域市町村圏整備組合の一般廃棄物処理施設の位置

【中間処理施設】



【最終処分場】

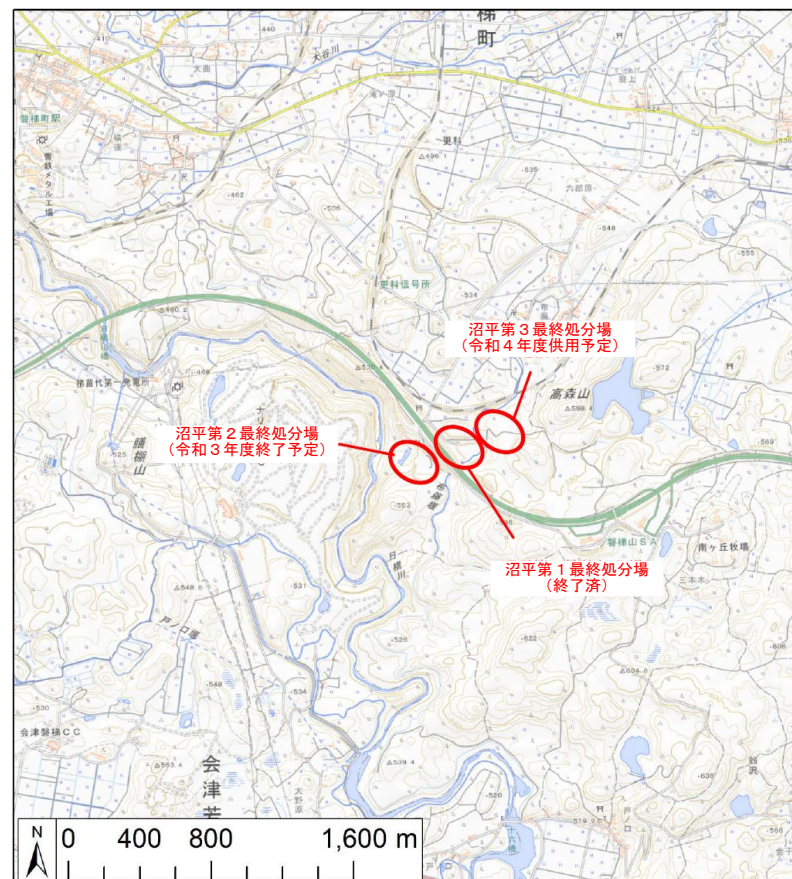


図 5.2 会津若松地方広域市町村圏整備組合の中間処理施設及び最終処分場位置

6 処理主体

市は、市内で発生した災害廃棄物を含む一般廃棄物についての処理責任を有していることから、地域に存在する資機材や人材、廃棄物処理施設等を最大限活用し、極力、市内において災害廃棄物を処理することを基本とします。

本市では、平時の廃棄物処理について、広域圏整備組合が運営する一般廃棄物処理施設において、中間処理（焼却、破碎、し尿処理、資源化等）や最終処分（埋立処分）を行っていることから、災害時においても、広域圏整備組合及び構成町村と連携して災害廃棄物処理に努めます。

それでもなお、本市及び広域圏整備組合の施設だけでは災害廃棄物の処理が困難な場合には、県に対して広域処理の支援を要請します。

また、甚大な被害により本市及び広域圏整備組合自らが災害廃棄物の処理を進めることが困難な場合は、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の委託、又は同法第252条の16の2の規定に基づく事務の代替執行を、県に対して要請することも検討します。

※ 道路、河川、農地に堆積している土砂、流木等については、基本的に各管理者が復旧事業の中で処理する。ただし、これらが民地等に堆積し損壊家屋等と混在している場合は、環境省及び県と相談した上で対応方法について検討する。

※ 災害後に事業活動を再開する際に発生する廃棄物等（被災した事業所の撤去に伴う廃棄物や敷地内に流入した土砂や流木等）については、原則として事業者責任で処理する。

※ 損壊家屋等の撤去は、原則として所有者が実施する。ただし、倒壊のおそれがあるなど、二次災害の起因となる損壊家屋等については、発災時に国が示す方針に従い、本市が撤去を実施する場合がある。なお、公共施設や大企業の建物の撤去については、それぞれの管理者の責任で実施する。

表 6.1 事務委託及び事務代替

事務の委託 (地方自治法 252 条の 14)	内容	執行権限を委託先の自治体に譲り渡す制度
	特徴	技術職員不足の自治体への全面関与
事務の代替執行 (地方自治法 252 条の 16 の 2)	内容	執行権限を保持したまま、執行の代行のみを委託する制度
	特徴	執行権限の譲渡を伴わない (執行した責任は、要請した自治体にある)

7 協力・支援体制

(1) 自衛隊・警察・消防

発災初動期においては、人命救助と被災者の安全確保を最優先とし、ライフライン確保のための道路啓開等で発生した災害廃棄物の撤去が迅速に行えるよう、道路管理者と連携するとともに、市災害対策本部を通じ、自衛隊、警察、消防（以下「自衛隊等」という。）と連携して対応します。また、応急段階での災害廃棄物処理は、人命救助の要素も含まれるため、その手順について、災害対策本部を通じて、自衛隊等と十分に連携し対応します。さらに、災害廃棄物に含まれる有害物質等の情報について、必要に応じ、自衛隊等に提供します。

(2) 国

環境省が集約する知見・技術や、各地における災害対応力向上につなげることを目的に有識者、地方自治体関係者、関係機関の技術者、関係業界団体等で構成された人的なネットワークである D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）を活用します。

災害廃棄物処理を経験し、同処理に精通する災害廃棄物処理支援員（環境省に登録する地方公共団体職員）の活用検討や地方公共団体等向けの災害廃棄物対策セミナー等への参加を通じた本市人材の育成を図ります。

(3) 福島県

県は、県災害廃棄物処理計画において、市町村からの支援要請があった場合、非常災害時の応援協定を締結している民間事業者団体や県内の他市町村等に協力を要請するなどして、市町村を支援するとしています。また、市町村からの支援要請がない場合であっても、被災状況等を踏まえて市町村のニーズを収集し、積極的に支援を行うとしています。特に、市町村の一般廃棄物処理施設が被災し、長期間使用が困難と見込まれる場合は、日常的に発生する生活ごみやし尿の処理に支障をきたさないよう、優先的に広域処理の調整を進めるとしています。

さらに、県並びに県内の市町村及び一部事務組合で締結した「福島県災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定書」（令和3年6月）においても、県は、被災市町村及び一部事務組合からの応援要請を受けて、県内の市町村及び一部事務組合に応援を要請するとしています。

これらのことから、本市及び広域圏整備組合の施設だけでは災害廃棄物の処理が困難な場合には、県に対して広域処理の支援を要請します。

また、県は、国（環境省東北地方環境事務所）と連携し、定期的に研修・訓練を実施するなど、災害廃棄物処理に求められる人材育成に努めるとしていることから、これらを活用した本市人材の育成を図ります。

表 7.1 県並びに県内の市町村及び一部事務組合による災害廃棄物等処理相互応援協定

協定名	協定市町村 及び支援団体	協定内容	締結 年月日
福島県災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定	福島県並びに県内全市町村及び県内全一部事務組合	(1)市町村及び一部事務組合は、以下の応援を県に要請することができる ①災害廃棄物等の処理に必要な資機材等の提供及びあっせん ②災害廃棄物等の処理に必要な職員の派遣 ③災害廃棄物等の焼却、破碎等の実施及び処理業者のあっせん ④そのほか、災害廃棄物等の処理に関し必要な行為 (2)県は応援を要請した市町村等における災害等の状況及び応援要請の内容を踏まえ、県内の市町村等に応援を要請する (3)応援を要請された市町村等は、可能な限りこれに応じ、応援を行う	R3.6.18

表 7.2 県が締結している民間事業者団体との非常災害時の応援協定

協定名	協定市町村 及び支援団体	協定内容	締結 年月日
大規模災害時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定書	(一社) 福島県産業資源循環協会	災害時における災害廃棄物の撤去、収集・運搬、処理・処分	H19.3.27
大規模災害時におけるし尿等の収集運搬の協力に関する協定書	福島県環境整備協同組合連合会	災害時におけるし尿等の収集運搬	H19.3.27
大規模災害時における建築物等の解体等に伴う災害廃棄物の収集運搬等に関する協定書	(一社) 福島県解体工事業協会	災害時における災害廃棄物の撤去、収集・運搬、処理・処分	H28.1.15

(4) 他市町村等

本市では、他市町村等との間に災害時の相互応援協定を締結しており、受援・応援の両面を想定した協力体制を構築しています。本市に被害が発生した場合には、被害状況に応じて、協定に基づき他市町村等に支援を要請します。また、他市町村等に被害が発生した場合には、要請に応じて必要な支援を行います。

また、応援協定の締結に関わらず、他市町村等において甚大な被害が発生した場合は、要請に応じて必要な人員、物資、資機材等の支援を行います。

表 7.3 市が締結している災害廃棄物処理に関係する可能性がある他市町村等との協定

協定名	協定市町村 及び支援団体	協定内容	締結 年月日
福島県災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定（再掲）	福島県並びに県内全市町村及び県内全一部事務組合	・災害時相互応援	R3.6.18
長岡市・会津若松市災害時相互応援協定	新潟県長岡市	・災害時相互応援	H8.10.15
米沢市・会津若松市災害時相互応援協定	山形市米沢市	・災害時相互応援	H8.11.18
磐越自動車道沿線都市交流会議災害時における相互応援に関する要綱	磐越自動車道沿線都市（7市8町）	・災害時相互応援	H10.5.21
日野市・会津若松市災害時相互応援協定	東京都日野市	・災害時相互応援	H20.9.22
横須賀市・会津若松市災害時相互応援協定	神奈川県横須賀市	・事前の対策 ・災害時相互応援	H24.3.25
桑名市・会津若松市災害時相互応援協定	三重県桑名市	・事前の対策 ・災害時相互応援	H24.5.2
三条市・会津若松市災害時相互応援協定	新潟県三条市	・事前の対策 ・災害時相互応援	H26.1.30

(5) 民間事業者団体等

本市では、民間事業者団体等との間に災害時の応急対応業務の実施や資機材のレンタル、物資等の調達、災害廃棄物の保管場所の提供等について協定を締結していることから、発災時には、被害状況に応じて、協定に基づき民間事業者団体等に支援を要請します。

また、災害廃棄物の性状は、平時に市で処理する一般廃棄物とは異なり、産業廃棄物として取り扱っている廃棄物と同一の性状のものが多く、その量も膨大であり、市及び広域圏整備組合での処理が難しいことも想定されることから、県を通じ、一般社団法人福島県産業資源循環協会等の関係団体に要請を行い、災害廃棄物処理を実施します。

表 7.4 市が締結している災害廃棄物処理に関係する可能性がある民間事業者団体等との協定

協定名	協定市町村 及び支援団体	協定内容	締結 年月日
災害時における応急対策業務の支援に関する協定	会津若松市建設業組合	・災害時の応急対策業務の実施	H9.2.25
緊急時におけるレンタル機材の提供に関する協定	株式会社アクティオ	・災害時の応急対策用資機材のレンタル提供	H19.7.24
災害時における物資供給の協力に関する協定	NP0 法人コメリ災害対策センター	・災害時の物資等の調達 (作業用品・日用品等)	H24.3.30
災害時における生活物資の供給協力に関する協定	株式会社カインズ	・災害時の物資等の調達 (作業用品・日用品等)	H24.6.14
災害時における物資等の供給協力に関する協定	株式会社ダイユーエイト	・災害時の物資等の調達 (作業用品・日用品等)	H28.2.9
大規模災害時における労働・社会保険等の相談に関する協定	福島県社会保険労務士会	・災害時における相談支援、職員派遣等	H29.1.19
災害時における災害廃棄物保管場所等の提供に関する協定	松浦商事株式会社 株式会社アクトイン	・支援物資の提供 ・災害廃棄物の保管場所の提供	H30.5.30

(6) ボランティア

災害時において、会津若松市社会福祉協議会は、市災害対策本部と協議の上、被災状況等を踏まえて災害ボランティアセンターを設置し、ボランティアの需要把握、募集、受入、コーディネート、情報提供等を行います。

ボランティアに協力要請される内容のうち、被災者宅における支援活動では、被災家屋からの災害廃棄物の搬出が想定されます。

そのため、あらかじめ市社会福祉協議会と連絡体制を構築し、災害時のごみ出し方法や分別区分、仮置場の場所等の周知事項をまとめて記載したチラシを共有しておくなど、連携に努めます。

第2編 災害廃棄物対策

第1章 組織体制と業務概要

1 組織体制

本市では、市地域防災計画に基づき、①市域に震度5弱以上の地震が発生したとき、②災害救助法による救助を適用する災害が発生したとき、③その他災害が予測され、総合的な応急対策を必要としたときのいずれかに該当する際、会津若松市災害対策本部（以下「災害対策本部」という。）を設置し、災害廃棄物の処理に関することについては、「応急復旧班」の所掌とし、市民部廃棄物対策課が中心となって担います。

災害対策本部の設置後、災害が大規模で、多大な災害廃棄物処理が予想される場合には、本部長は、速やかに、応急復旧班の中にプロジェクトチームとして、市民部廃棄物対策課長を統括者とする「災害廃棄物対策室」を設置し、災害廃棄物の処理に関することにあたります。

特に、仮置場の整備や返却の際の現状復帰、損壊家屋等の撤去など、土木・建築に関する知識が求められる業務が発生する場合には、応急復旧班に所属する部局から土木系・建築系の職員を確保し、災害廃棄物対策室のチーム員として当該業務等にあたることとします。

また、甚大な被害が発生した場合、大量の災害廃棄物の処理対応が必要となる一方で、職員自らの被災や緊急対応により、人員不足となる可能性があることから、福島県災害廃棄物処理にかかる相互応援協定に基づく県への職員派遣要請などにより、県や他市町村等から災害廃棄物処理に必要な人員を確保するよう努めます。

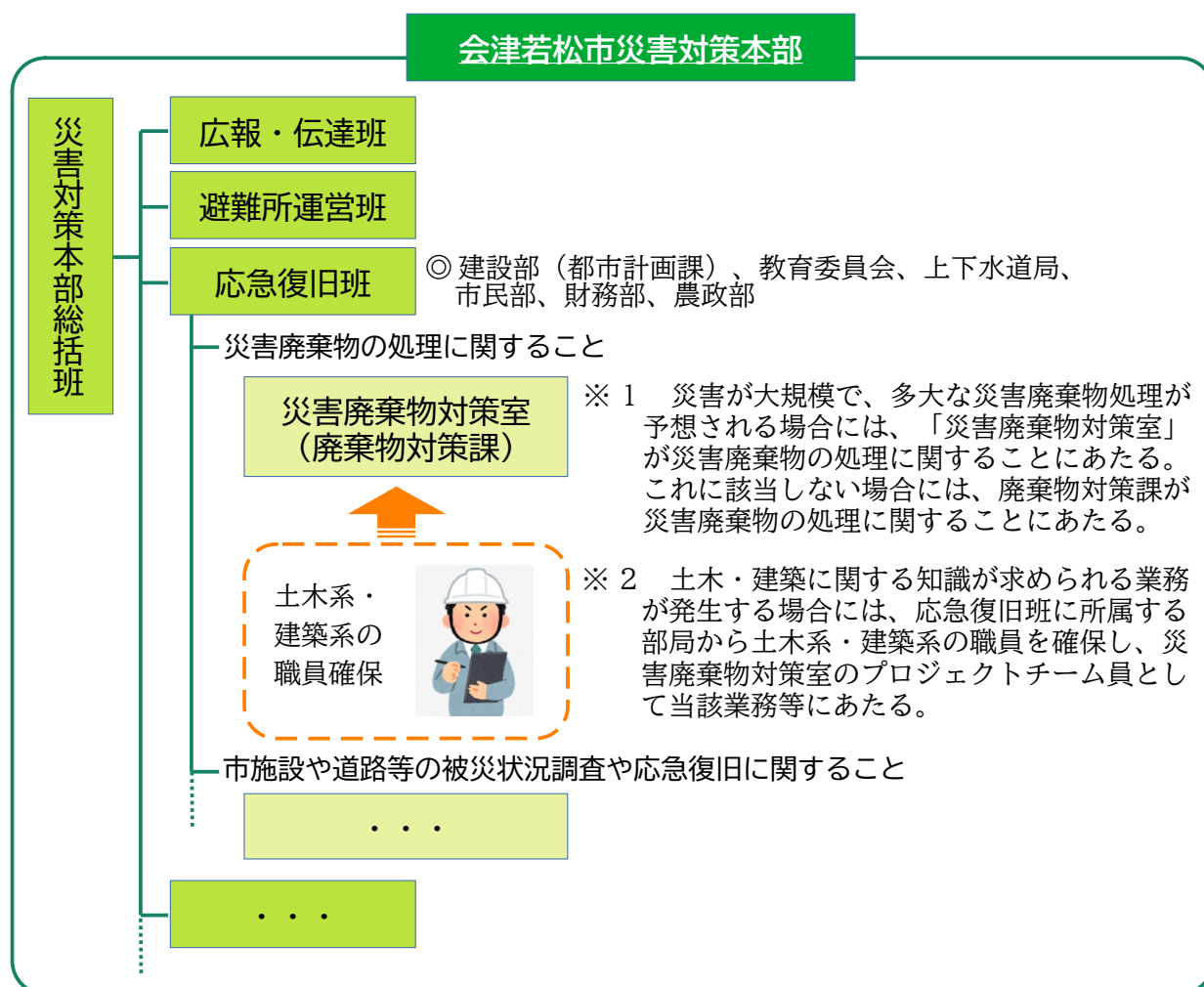


図 1.1 災害廃棄物対策における庁内組織体制

2 業務概要

災害廃棄物対策室における災害廃棄物の処理に関する業務の概要と分担については次の表の通りです。

表 2.1 「災害廃棄物対策室」における各担当の業務概要（災害廃棄物関係）

担当名	業務概要
総括責任者	<ul style="list-style-type: none"> ○災害廃棄物対策の総括管理 ○各担当の総括 ○職員の被災・参集状況の確認及び配置 ○災害廃棄物対策全体の進行管理
調整渉外担当	<ul style="list-style-type: none"> ○災害対策本部、関係所属との連絡調整 ○広域圏整備組合の廃棄物処理施設の被害状況把握 ○県並びに他市町村等への支援要請及び支援受入等の対応 ○関係団体との連絡調整、協定に基づく応援要請の集約及び要請 ○地域住民による市民仮置場の設置及び管理運営への支援 ○仮設トイレに係る調整 ○災害廃棄物処理に係る広報の集約及び市民周知・啓発 ○報道機関等からの問い合わせ対応 ○思い出の品対応
計画担当	<ul style="list-style-type: none"> ○災害廃棄物発生量、避難所ごみ、仮設トイレ等収集必要量の算定 ○処理可能量の算定 ○仮置き必要面積等の算定及び選定 ○災害廃棄物の処理方針の決定 ○災害廃棄物処理実行計画の策定 ○災害廃棄物処理に係る経理・国庫補助 ○がれき、流木、混合土砂分別担当の調整
撤去担当	<ul style="list-style-type: none"> ○損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）等の対応 ○通行障害となっている災害廃棄物の優先撤去・運搬
仮置場担当	<ul style="list-style-type: none"> ○仮置場の設置及び管理運営
事業者担当	<ul style="list-style-type: none"> ○事業者指導 ○適正処理困難物、有害廃棄物対応 ○環境汚染に関する情報集約・指導
生活ごみ担当	<ul style="list-style-type: none"> ○収集・運搬、処理許可事業者の被害状況把握 ○避難所ごみ及び生活ごみ等の収集対応 ○動物死体等の収集対応
し尿担当	<ul style="list-style-type: none"> ○収集・運搬の委託及び許可事業者の被害状況把握 ○仮設トイレの設置 ○仮設トイレ等や家庭から発生するし尿の収集対応

第2章 災害廃棄物処理

1 災害廃棄物処理の基本方針

災害廃棄物の処理は、以下の方針に基づき行います。

① 衛生的かつ迅速な処理

災害で発生した廃棄物（避難所ごみ、し尿を含む。）については、公衆衛生の確保を重要事項とし、適切かつ迅速に処理を進めます。

② 仮置場等の安全性の確保

災害時には廃棄物が大量に発生するため、仮置場を確保し、その運営においては、飛散、流出や火災防止対策等の必要な措置を行います。

③ 環境への配慮

災害廃棄物の運搬や処理に当たっては、周辺の生活環境へ影響がないように進めます。
また、災害廃棄物の不法投棄を防止するために必要な措置を行います。

④ 地域全体での協働

災害廃棄物の分別や仮置場の管理・運営・確保等について、住民・町内会等の役割分担を明確にし、協働体制の構築を進めるとともに、地域の民間事業所等と協力して、解体、運搬、処理、資源化等を進めます。

また、発生量が多く、処理が困難な場合には、必要に応じて、県、国等への支援を要請します。

⑤ 事業所で発生した災害廃棄物の事業者による主体的処理

工場、事業場などの事業所において発生した災害廃棄物は、原則、事業者が処理を行うものとし、事業者に対し主体的な処理を促します。

2 発災後に対応すべき事項

災害時においては、住民の健康や安全の確保、地域としての衛生や環境の保全を図るために、発災後に対応すべき事項を以下のとおり示します。

① 被害状況の把握

② 災害廃棄物の発生量・処理見込量の推計

③ 処理に必要な資源の確認（人的資源、処理施設能力、財源）

④ 処理スケジュールの作成（処理完了日の目標設定）

⑤ 処理方法の決定（設定した期間内に既存の廃棄物処理施設で処理が可能か）

・処理可能な場合は、廃棄物処理施設へ運搬します

・処理不可能な場合は、仮設の廃棄物処理施設の設置や広域処理を行います

3 災害廃棄物発生量の推計

(1) 発生量の推計方法

災害発生時には、建物被害状況や洪水浸水状況を速やかに把握し、災害廃棄物の発生量を推計することが計画的な処理を行うための基礎資料となります。

本計画では、第1編で示した、①会津盆地西縁断層帯地震及び②会津盆地東縁断層帯地震による地震被害と、③阿賀野川水系阿賀川の氾濫による水害（想定最大規模）を対象に、災害廃棄物の発生量を推計します。

推計にあたっては、災害廃棄物対策指針・技術資料に基づき種類別災害廃棄物発生量を算出します。

(2) 発生量の推計結果

前述の3つの災害に対する発生量は次のとおりです。

表3.1 地震被害による災害廃棄物発生量の推計方法

建物被害による廃棄物発生量	$A = B \times C \times D$	A：建物被害による廃棄物発生量（t） B：1棟あたりの平均床面積（㎡／棟） C：被害区分別の廃棄物発生量原単位（t／㎡） D：被害区分別の棟数（棟） ※全壊、半壊、火災焼失別に算出し合計
片付けごみ発生量	$A = B \times C \times D$	A：片付けごみ発生量（t） B：1棟あたりの世帯数（世帯／棟） C：全壊又は半壊棟数（棟） D：世帯あたり片付けごみ発生量 0.5（t／世帯）

出典：災害廃棄物対策指針・技術資料【技14-2】（平成31年4月改定：環境省）及び災害廃棄物発生量の推計精度向上のための方策検討（平成30年6月：環境省）を一部修正

表3.2 洪水被害による災害廃棄物発生量の推計方法

建物被害による廃棄物発生量 ※全壊、半壊、火災焼失別に算出し合計	$A = B \times C \times D$	A：建物被害による廃棄物発生量（t） B：1棟あたりの平均床面積（㎡／棟） C：被害区分別の廃棄物発生量原単位（t／㎡） D：被害区分別の棟数（棟）
片付けごみ発生量	$A = B \times C \times D$	A：片付けごみ発生量（t） B：1棟あたりの世帯数（世帯／棟） C：床上浸水又は床下浸水棟数（棟） D：世帯あたり片付けごみ発生量 床上浸水 4.60（t／世帯） 床下浸水 0.62（t／世帯）
洪水堆積物発生量	$A = B \times C \times D$	A：洪水堆積物発生量（t） B：1棟あたりの土地面積（㎡） C：床上浸水及び床下浸水棟数（棟） D：発生原単位（堆積厚さ0.02m×体積重量換算係数 1.46 t／㎡ 0.0292（t／㎡）

出典：災害廃棄物対策指針・技術資料【技14-2】（平成31年4月改定：環境省）及び災害廃棄物発生量の推計精度向上のための方策検討（平成30年6月：環境省）を一部修正

表 3.3 1 棟あたりの平均床面積

区分	木造			非木造		
	総棟数 (棟)	総面積 (㎡)	1 棟あたり 平均面積 (㎡/棟)	総棟数 (棟)	総面積 (㎡)	1 棟あたり 平均面積 (㎡/棟)
住宅	47,294	4,984,257	105	4,395	804,113	183
非住宅	1,303	135,816	104	2,296	1,336,851	582
計	48,597	5,120,073	105	6,691	2,140,964	320

※ 令和 2 年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）による計算。「平成 30 年度 固定資産の価格等の概要 調査 市町村別内訳」（総務省）を使用。実際の推計においては、直近の数値を用いること

表 3.4 被害区分別の廃棄物発生量原単位（地震、洪水同じ）

区分	全壊		半壊		火災焼失	
	木造	非木造	木造	非木造	木造	非木造
廃棄物発生量原単位（t / ㎡）	0.312	0.944	0.062	0.189	0.207	0.794

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

表 3.5 建物解体がれきの組成（地震、洪水同じ）

災害廃棄物の種類	全壊・半壊		火災	
	木造	非木造	木造	非木造
木くず（柱角材）	18%	0%	0%	0%
可燃物	1%	2%	0%	0%
不燃物	26%	0%	33%	0%
コンクリートがら	51%	93%	62%	95%
金属くず	1%	3%	1%	3%
その他	3%	2%	3%	2%
合計	100%	100%	100%	100%

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

表 3.6 片付けごみの組成（地震、洪水同じ）

災害廃棄物の種類	組成
木くず（木製家具）	22.2%
可燃物（生活用品）	0.6%
可燃物（衣類）	0.1%
不燃物（ガス台）	1.0%
不燃物（家具（木製以外））	4.6%
家電（家電4品目）	6.7%
家電（その他）	1.2%
畳	63.6%
合計	100.0%

出典：災害廃棄物発生量の推計精度向上のための方策検討（平成30年6月：環境省）を一部修正

表 3.7 災害廃棄物発生量の推計結果（重量）

A) 会津盆地西縁断層帯地震

（単位：t）

区分	木くず	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	家電	廃畳	土砂類	その他	計
解体がれき	13,385	1,253	20,230	71,221	1,811	0	0	0	2,974	110,874
片付けごみ	451	14	138	0	0	136	1,293	0	0	2,032
計	13,836	1,267	20,368	71,221	1,811	136	1,293	0	2,974	112,906

B) 会津盆地東縁断層帯地震

（単位：t）

区分	木くず	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	家電	廃畳	土砂類	その他	計
解体がれき	194,906	21,917	281,531	1,159,202	30,557	0	0	0	45,276	1,733,389
片付けごみ	5,960	188	1,826	0	0	1,799	17,075	0	0	26,848
計	200,866	22,105	283,357	1,159,202	30,557	1,799	17,075	0	45,276	1,760,237

C) 阿賀川の氾濫による水害

（単位：t）

区分	木くず	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	家電	廃畳	土砂類	その他	計
解体がれき	13,074	3,098	18,885	147,303	4,283	0	0	0	4,550	191,193
片付けごみ	21,816	688	6,682	0	0	6,584	62,499	0	0	98,269
洪水堆積物	0	0	0	0	0	0	0	377,423	0	377,423
計	34,890	3,786	25,567	147,303	4,283	6,584	62,499	377,423	4,550	666,885

※ 令和2年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）による推計値

表 3.8 廃棄物発生量の比較

(単位：t)

項目	平常時 (令和2年度実績)	会津盆地西縁断層 帯地震	会津盆地東縁断層 帯地震	阿賀川の氾濫による 水害
廃棄物発生量	53,591	112,906	1,760,237	666,885
平常時比	1.0 倍	2.1 倍	32.8 倍	12.4 倍

※ 令和2年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）による推計値

表 3.9 見かけ比重（重量容積換算係数）

(単位：t/m³)

	木くず	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	家電	廃畳	土砂類	その他
見かけ比重	0.55	0.40	1.10	1.48	1.13	1.00	1.00	1.46	0.20

出典：災害廃棄物対策指針・技術資料【技18-2】（平成31年4月改定：環境省）及び「産業廃棄物の種類ごとの集計単位と重量換算係数」（日本産業廃棄物処理振興センター）を基本とし一部は令和2年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）により設定

表 3.10 災害廃棄物発生量の推計結果（体積）

A) 会津盆地西縁断層帯地震

(単位：m³)

区分	木くず	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	家電	廃畳	土砂類	その他	計
解体がれき	24,336	3,133	18,391	48,122	1,603	0	0	0	14,868	110,453
片付けごみ	820	36	126	0	0	136	1,293	0	0	2,411
計	25,156	3,169	18,517	48,122	1,603	136	1,293	0	14,868	112,864

B) 会津盆地東縁断層帯地震

(単位：m³)

区分	木くず	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	家電	廃畳	土砂類	その他	計
解体がれき	354,375	54,793	255,938	783,244	27,041	0	0	0	226,382	1,701,773
片付けごみ	10,837	470	1,660	0	0	1,799	17,075	0	0	31,841
計	365,212	55,263	257,598	783,244	27,041	1,799	17,075	0	226,382	1,733,614

C) 阿賀川の氾濫による水害

(単位：m³)

区分	木くず	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	家電	廃畳	土砂類	その他	計
解体がれき	23,771	7,744	17,168	99,529	3,790	0	0	0	22,751	174,753
片付けごみ	39,665	1,720	6,075	0	0	6,584	62,499	0	0	116,543
洪水堆積物	0	0	0	0	0	0	0	258,509	0	258,509
計	63,436	9,464	23,243	99,529	3,790	6,584	62,499	258,509	22,751	549,805

※ 令和2年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）による推計値

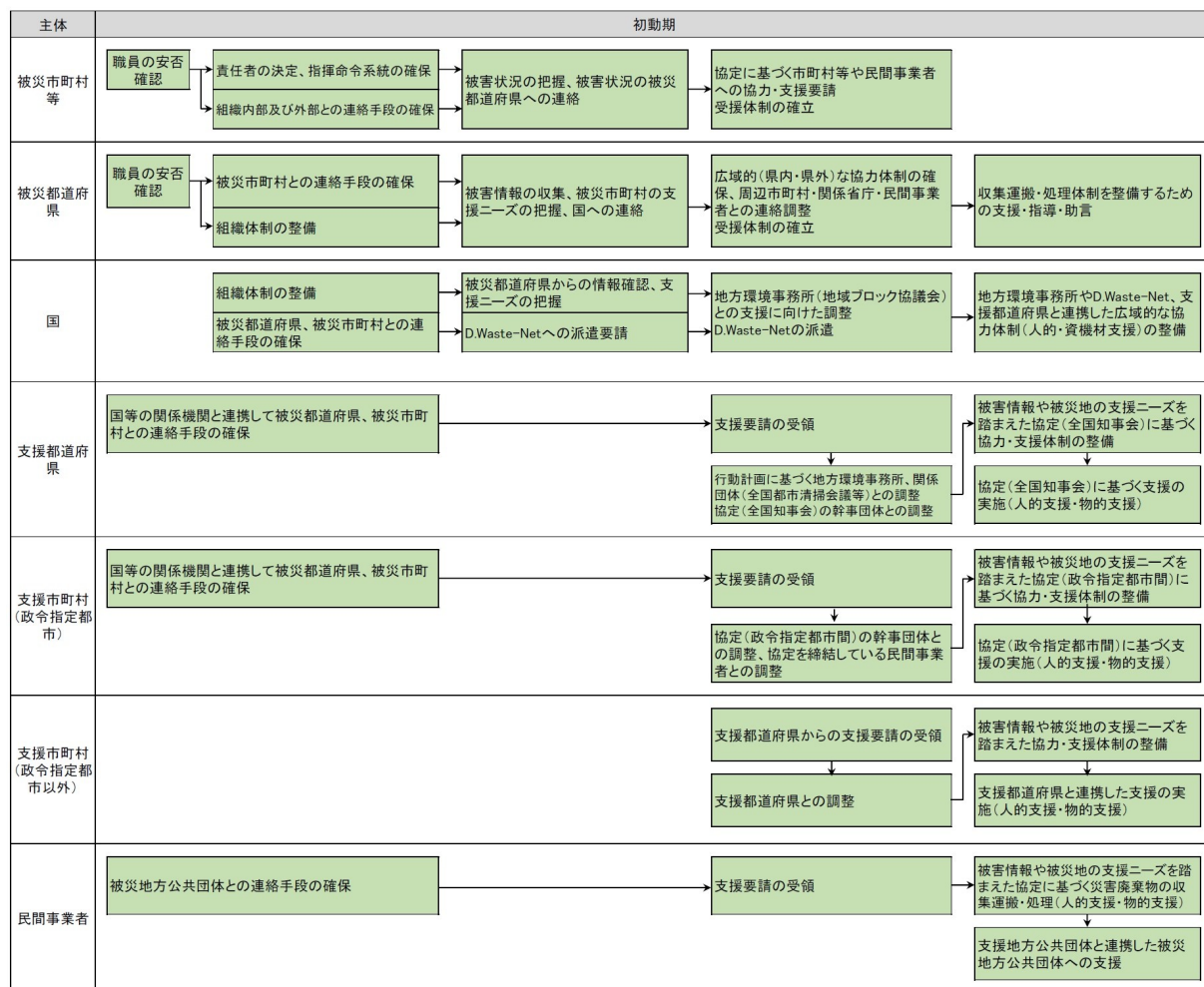
4 災害廃棄物の処理

災害発生後のそれぞれの時期における災害廃棄物処理の主な行動、発災後の初動対応における体制の構築から支援の要請までの流れ、発災後のそれぞれの段階における災害廃棄物の処理を以下のとおりとします。

表 4.1 発災後の時期区分と主な行動

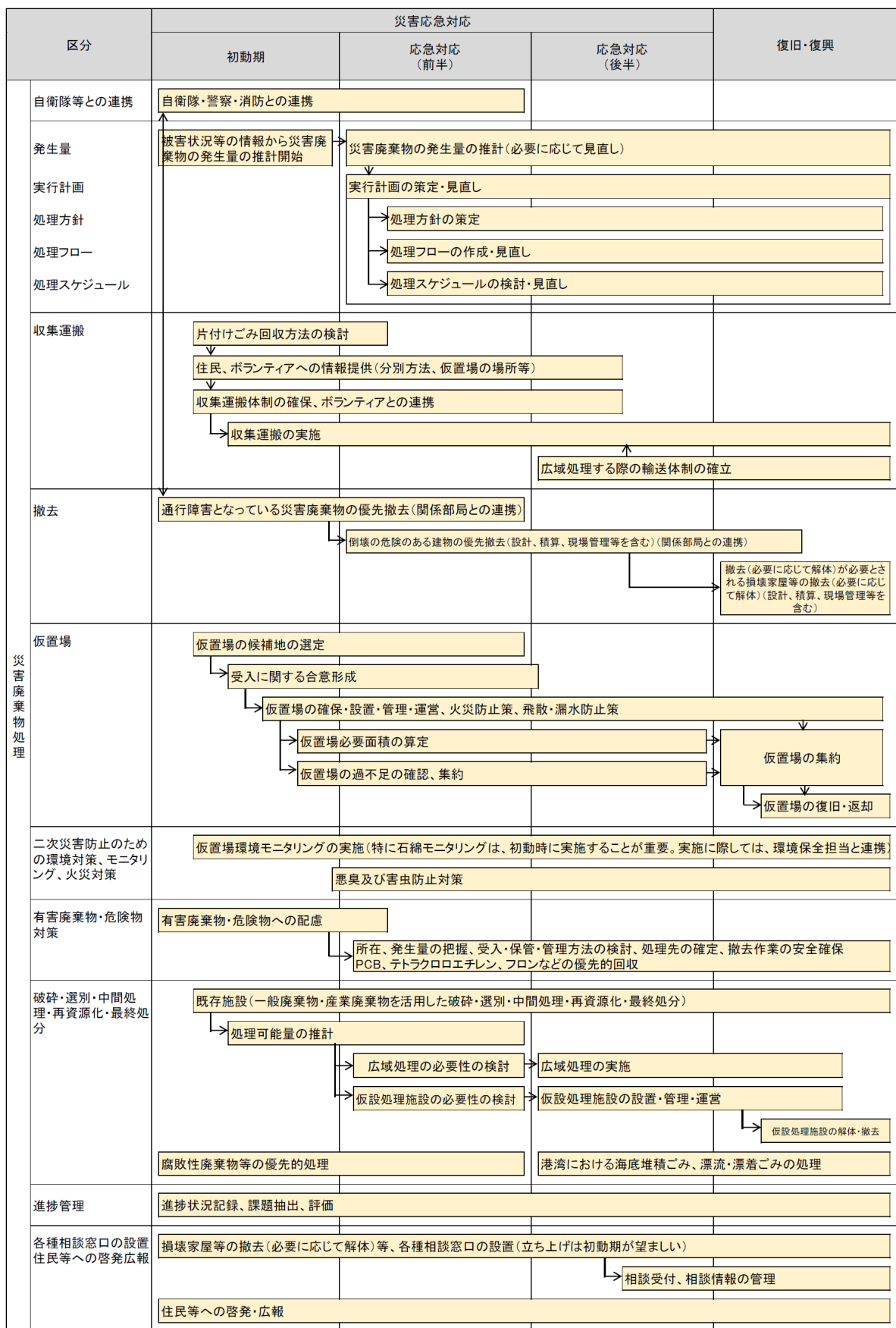
時期区分		特徴	主な行動	期間の目安
災害応急対応	初動対応	人命救助が優先される時期	【体制整備、被害状況の確認、必要資機材の確保等を行う期間】 <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理に係る組織体制の構築 ・被害状況の確認、県への報告 ・仮置場の選定、設置・周知 ・関係機関との連携・支援要請 	発災後数日間
	応急対応（前半）	避難所生活が本格化する時期	【主に優先的な処理が必要な災害廃棄物を処理する期間】 <ul style="list-style-type: none"> ・優先的に処理が必要な災害廃棄物の処理 ・災害廃棄物の発生量の推計 	～3週間程度
	応急対応（後半）	人や物の流れが回復する時期	【災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間】 <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理実行計画の策定 ・災害廃棄物処理の支援要請 ・災害等処理事業費補助金事務 	～3か月程度
復旧・復興対応		避難所生活が終了する時期	【一般廃棄物処理の通常業務化が進み、災害廃棄物の本格的な処理の期間】 <ul style="list-style-type: none"> ・片付けごみの処理 ・損壊家屋の撤去（必要に応じて解体） 	～3か年程度

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成30年3月：環境省）の内容を一部修正



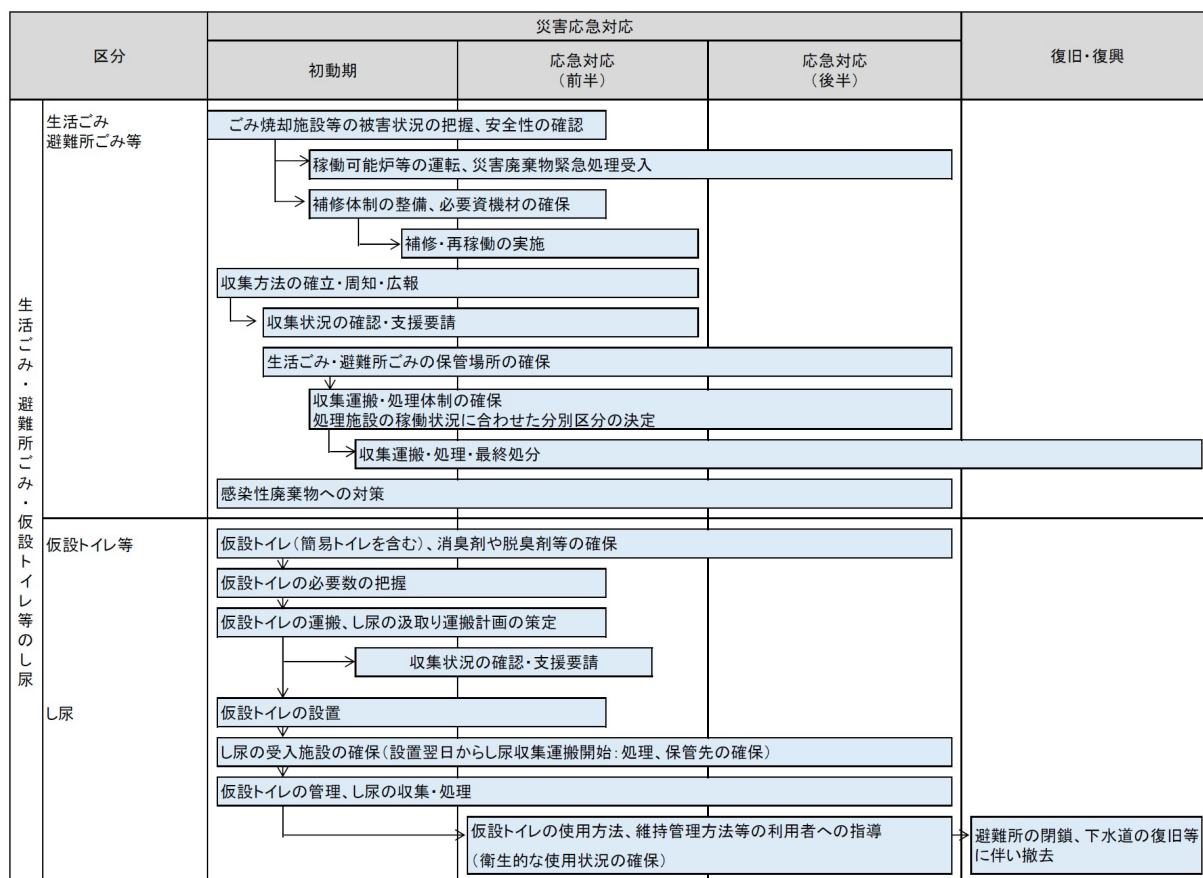
出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成30年3月：環境省）

図 4.1 体制の構築、支援の実施



出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成30年3月：環境省）

図4.2 災害廃棄物処理の流れ



出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成30年3月：環境省）

図 4.3 生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿処理の流れ

5 路上の廃棄物除去

人命救助や輸送のための道路の確保（啓開）や損壊家屋の撤去に伴うがれき等の処理については、消防、道路管理担当部署と連携し、処理を進めます。

- ① 幹線道路等の通行上支障となる災害廃棄物の撤去にあたり、道路管理担当部署及び災害対策本部と連携し、収集運搬を依頼する民間事業者、自衛隊・警察・消防等の関係機関に収集運搬ルートを示して協力を得ます。
- ② 廃棄物処理の収集運搬に当たっては、アスベストを含む建築物、ガスボンベ等の危険物の情報をあわせて提供します。
- ③ 道路のがれき等の撤去に伴い応急的に路面から排除した廃棄物は、順次、仮置場に分別・搬入します。

6 し尿処理

災害時には、公共下水道、農業集落排水処理施設、し尿処理施設などの生活排水処理施設や管路の被災、上水道の断水等により、下水道が利用できない事態が想定されるほか、避難所から発生するし尿に対応する必要があるため、生活排水処理施設の被災情報や避難者数を把握のうえ、優先順位を踏まえて仮設トイレを配置し、あわせて計画的な収集体制を整備します。

収集したし尿は、原則として平常どおりの処理を行います。広域圏整備組合のし尿処理施設の被害状況やし尿の収集・運搬・処理のひっ迫などにより、平常時と同じ施設に搬入が困難な場合には、上下水道事業管理者と協議のうえ、他の下水処理施設への直接搬入等を行います。下水処理場が被災し、処理が困難な場合には、他市町村等へ協力を要請し処理を行います。

また、備蓄資材が不足する場合等、必要に応じ、県に支援を要請し、応援協定による他自治体、関係団体からの協力を得て、仮設トイレ（消臭剤を含む）を確保、設置します。

ここでは、第1編で示した3つの災害における仮設トイレの必要基数及びし尿発生量の推計結果を示します。

表 6.1 し尿発生量及び仮設トイレ必要基数の推計方法

し尿発生量	$A = B \times C$	A：し尿発生推計量（L／日） B：仮設トイレ必要人数（人） ＝①避難者数＋②下水道支障人口 C：1人1日あたりし尿排出量 1.7（L／人日） ※下水道支障人口＝{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
仮設トイレ必要数	$D = B \div E$ $E = F \div C \div G$	D：仮設トイレ必要基数（基） E：仮設トイレ設置目安（人／基） F：仮設トイレの平均的容量 400（L） G：収集計画 3（日／回）※3日に1回

出典：災害廃棄物対策指針・技術資料【技14-3】（令和2年3月改定：環境省）を一部修正

表 6.2 仮設トイレの必要基数の推計結果

災害名	仮設トイレ必要人数（人） ①避難者					し尿収集必要量（L／日）					仮設トイレの 必要基数 （基）
	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後	
会津盆地西縁 断層帯地震	770	3,158	1,399	587	186	1,309	5,369	2,378	998	316	41
会津盆地東縁 断層帯地震	12,746	52,698	23,223	9,637	2,965	21,668	89,587	39,479	16,383	5,041	672
阿賀川氾濫に よる洪水	42,640	38,381	31,984	29,853	21,322	72,488	65,248	54,373	50,750	36,247	544

災害名	仮設トイレ必要人数（人） ①避難者＋②下水道支障人口					し尿収集必要量（L／日）					仮設トイレの 必要基数 （基）
	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後	
会津盆地西縁 断層帯地震	3,004	12,369	5,465	2,278	710	5,107	21,027	9,291	3,873	1,207	158
会津盆地東縁 断層帯地震	14,361	59,353	26,164	10,861	3,345	24,414	100,900	44,479	18,464	5,687	763
阿賀川氾濫に よる洪水	60,636	46,862	40,095	31,049	21,322	103,081	79,665	68,162	52,783	36,247	783

※ 令和2年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）による推計値

表 6.3 し尿収集必要量の推計方法

し尿収集必要量	$A = B \times C$	<p>A：し尿収集必要量（L／日）</p> <p>B：災害時におけるし尿収集必要人数（人）</p> <p>＝①避難者数＋②下水道支障人口</p> <p>＋③非水洗化区域し尿収集人口</p> <p>C：1人1日あたりし尿排出量 1.7（L／人日）</p>
---------	------------------	--

出典：災害廃棄物対策指針・技術資料【技14-3】（令和2年3月改定：環境省）を一部修正

表 6.4 し尿収集必要量の推計結果

災害名	仮設トイレ必要人数（人） ①避難者					し尿収集必要量（L／日）				
	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後
会津盆地西縁 断層帯地震	770	3,158	1,399	587	186	1,309	5,369	2,378	998	316
会津盆地東縁 断層帯地震	12,746	52,698	23,223	9,637	2,965	21,668	89,587	39,479	16,383	5,041
阿賀川氾濫に よる洪水	42,640	38,381	31,984	29,853	21,322	72,488	65,248	54,373	50,750	36,247

災害名	仮設トイレ必要人数（人） ①避難者＋②下水道支障人口					し尿収集必要量（L／日）				
	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後
会津盆地西縁 断層帯地震	3,004	12,369	5,465	2,278	710	5,107	21,027	9,291	3,873	1,207
会津盆地東縁 断層帯地震	14,361	59,353	26,164	10,861	3,345	24,414	100,900	44,479	18,464	5,687
阿賀川氾濫に よる洪水	60,636	46,862	40,095	31,049	21,322	103,081	79,665	68,162	52,783	36,247

災害名	仮設トイレ必要人数（人） ①避難者＋②下水道支障人口 ＋③非水洗化区域し尿収集人口					し尿収集必要量（L／日）				
	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後
会津盆地西縁 断層帯地震	12,989	19,759	14,768	12,464	11,331	22,081	33,590	25,106	21,189	19,263
会津盆地東縁 断層帯地震	24,075	65,579	34,962	20,843	13,910	40,928	111,484	59,435	35,433	23,647
阿賀川氾濫に よる洪水	67,741	54,337	48,126	39,268	30,268	115,160	92,373	81,814	66,756	51,485

※ 令和2年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）による推計値

7 生活ごみ・避難所ごみ

避難所ごみを含む生活ごみについては、公衆衛生の確保及び生活環境の保全の観点から、可能な限り発災直後から収集し、原則として、平常時の体制により収集運搬及び処理を行うこととし、できる限り早期に平時の収集運搬・処理体制を回復させるように努めます。

ここでは、第1編で示した3つの災害における避難所ごみ発生量の推計結果を示します。

- ① 避難所ごみを含む生活ごみは、広域圏整備組合の一般廃棄物処理施設へ搬入することとし、仮置場に搬入しません。
- ② 避難所においては、廃棄物の搬出が容易に行えるよう、あらかじめ保管場所を選定し分別を徹底します。また、感染性廃棄物等取扱いに注意が必要な廃棄物の情報を提供します。
- ③ 避難所ごみ発生量を推計し、収集運搬車両の必要数を把握します。その際、阪神・淡路大震災における神戸市の実績を参考に、発生原単位を次のとおり補正します。
 - ア) 生活系ごみについては変化しないと想定し補正なし
 - イ) 事業系ごみは被災による増加・減少双方の要素があるため平時と同じと想定し補正なし
 - ウ) 避難所ごみは平時の生活系ごみの1.71倍に補正する
- ④ 避難所等の生活ごみは、発災後3日から4日後に収集と処理の開始を目指します。
- ⑤ 特別管理廃棄物（感染性廃棄物）については、屋内に保管場所を設けるなど、廃棄物処理法の基準に準拠した保管を行います。
- ⑥ 避難所ごみは、収集運搬ルートを定め計画的な収集運搬・処理を行います。
- ⑦ 家庭ごみの自己搬入については、発災時には、災害廃棄物が搬入されてしまう可能性があることから、原則として一時中止します。
- ⑧ 直営により実施している粗大ごみ収集については、被災した地域からの依頼に全て応じることが困難なことや、仮置場の設置・運営など優先度の高い業務が発生することから、発災時には、対象地区の絞り込みや業務の一時停止などの見直しを検討します。

表 7.1 避難所ごみ発生量の推計方法

避難者数 (人)	区分	原単位※1 (g/人・日)	補正係数	補正後原単位 (g/人・日)	発生量 (kg/日)
_____人	燃やせるごみ	606.3	1.71 倍※2	1,036.7	
	燃やせないごみ	46.9		80.3	
	古紙類	38.3		65.4	
	ペットボトル	6.8		11.6	
	プラスチック類	18.9		32.4	
	かん類	8.5		14.6	
	びん類	16.8		28.7	
	計	742.5		1,269.7	

※1 原単位は、平常時の1人1日あたりの収集実績を用いることとし、本表の数値は、令和2年度実績を用いた。実際の推計においては、直近の数値を用いること。なお、避難所からは、容器包装や段ボール、衣類等が、平常時より多く排出されることが予想されるため、実際の収集状況を適宜反映する

※2 阪神・淡路大震災 神戸市の記録 1995 年（平成8年1月）（財）神戸都市問題研究所）

表 7.2 避難所ごみ発生量の推計結果

災害名	避難者数（人）					ごみ発生量（t／日）				
	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後	発災 1日後	発災 3日後	発災 1週間後	発災 2週間後	発災 1か月後
会津盆地西縁 断層帯地震	770	3,158	1,399	587	186	0.98	4.01	1.78	0.75	0.24
会津盆地東縁 断層帯地震	12,746	52,698	23,223	9,637	2,965	16.18	66.91	29.49	12.24	3.76
阿賀川氾濫に よる洪水	42,640	38,381	31,984	29,853	21,322	54.14	48.73	40.61	37.90	27.07

※ 原単位は、平常時の1人1日あたりの収集実績を用いることとし、本表の数値は、令和2年度実績を用いた。また、阪神・淡路大震災における神戸市の実績から原単位を1.71倍に補正し推計結果を求めた

8 災害廃棄物処理フロー

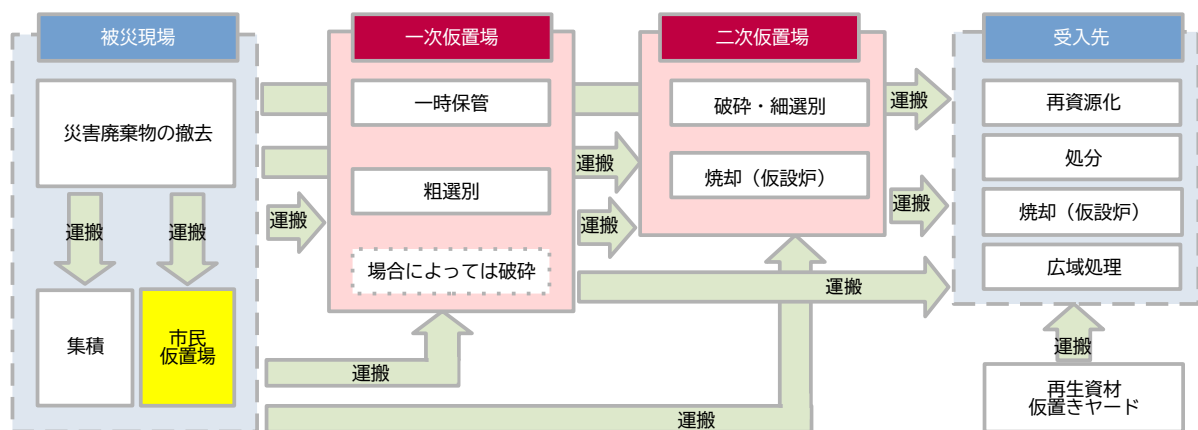
発災時には、平常時とは異なり、木くずやがれき類が大量に発生することが予想されます。大量に発生した災害廃棄物については、できる限り分別された状態で仮置場に搬入し、再資源化を行うこととします。

また、処理方針、発生量、処理可能量、廃棄物処理施設の被害状況を踏まえ、処理フローを見直します。

被災地域で発生した災害廃棄物は、被災現場から一次仮置場に搬入し、粗選別等を行った後、必要に応じて設置する二次仮置場に搬入し、破碎・選別等の処理を行います。

その後、廃棄物の種類や性状に応じて、再生利用、中間処理、最終処分などの受入先に搬出します。

ここでは、第1編で示した3つの災害における処理フローを示します。



出典：災害廃棄物対策指針・技術資料【技 18-1】（平成 31 年 4 月改定：環境省）を一部修正

※ 市民仮置場…後述

図 8.1 災害廃棄物処理の概要

表 8.1 災害廃棄物要処理量

項目	災害廃棄物 発生量	災害廃棄物要処理量				
		焼却処理	破碎選別	再資源化	埋立処分	
会津盆地西縁断層帯地震	112,906t	13,075t	36,765t	93,115t	4,914t	5,300m ³
会津盆地東縁断層帯地震	1,760,237t	191,839t	523,404t	1,467,359t	73,148t	78,578m ³
阿賀川氾濫による洪水	666,883t	92,800t	504,163t	538,232t	33,997t	29,561m ³

※ 令和2年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）による推計値

表 8.2 処理フローの前提条件

品目	処理フローの設定条件※	備考
木くず	発生量の 24%を再資源化、残りを焼却処理とする。焼却処理量に 0.1 を乗じたものを焼却灰として再資源化または埋立処分する。	24%：平成 30 年度産業廃棄物資源化率
可燃物	全量を焼却処理する。焼却処理量に 0.1 を乗じたものを焼却灰として再資源化または埋立処分する。	－
不燃物	発生量の 90%を再資源化し、残りを埋立処分とする。	－
コンクリートがら	発生量の 98%を再資源化し、残りを埋立処分とする。	98%：平成 30 年度産業廃棄物資源化率
金属くず	発生量の 92%を再資源化し、残りを埋立処分とする。	92%：平成 30 年度産業廃棄物資源化率
畳	全量を破碎して焼却処理する。焼却処理量に 0.1 を乗じたものを焼却灰として再資源化または埋立処分する。	－
廃家電製品等	全量を指定業者等でリサイクルする。	－
その他（処理困難物）	全量を指定業者等に引き渡す。	－
洪水堆積物	発生量の 95%を再資源化し、残りを埋立処分とする。	－

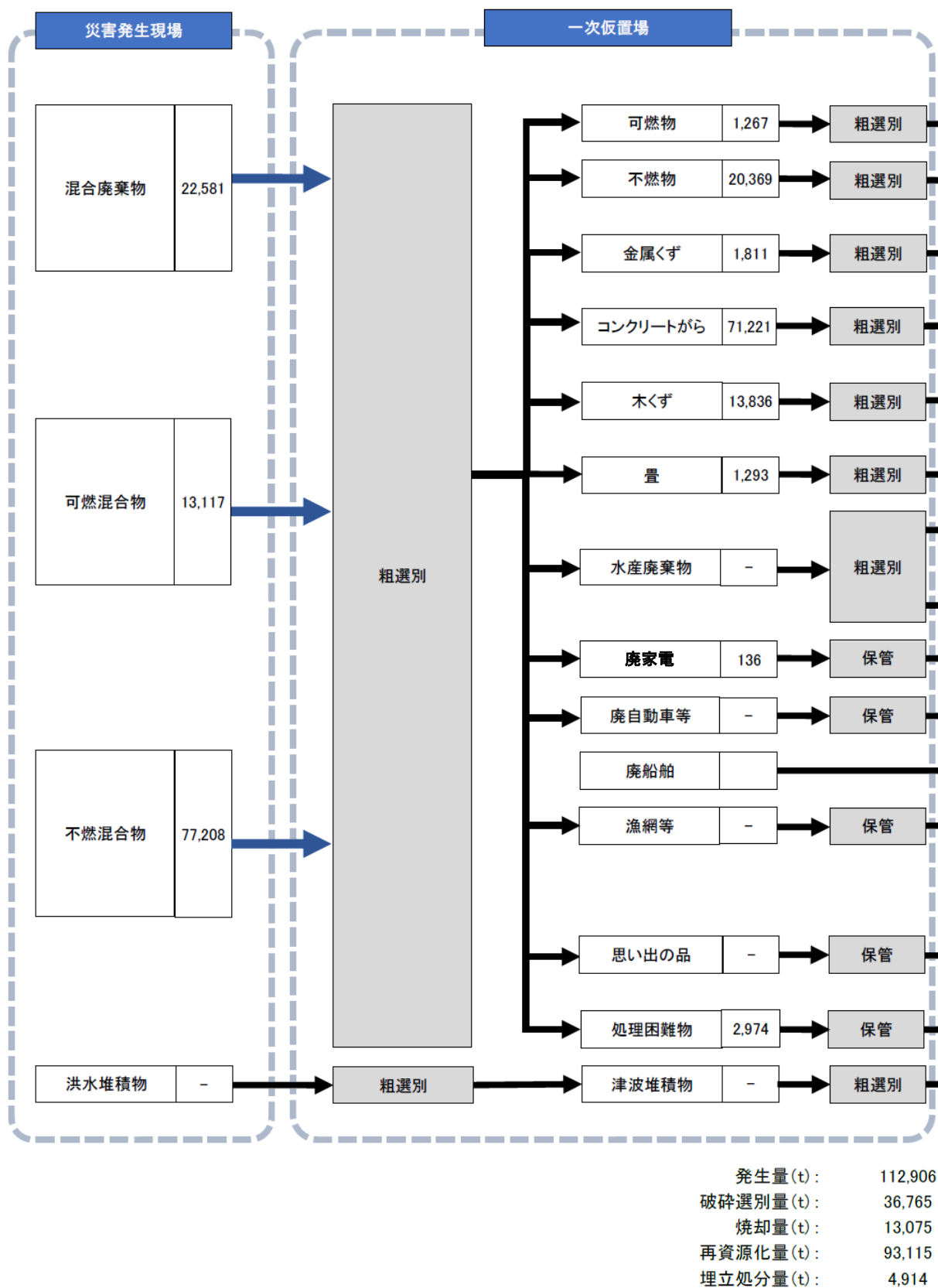
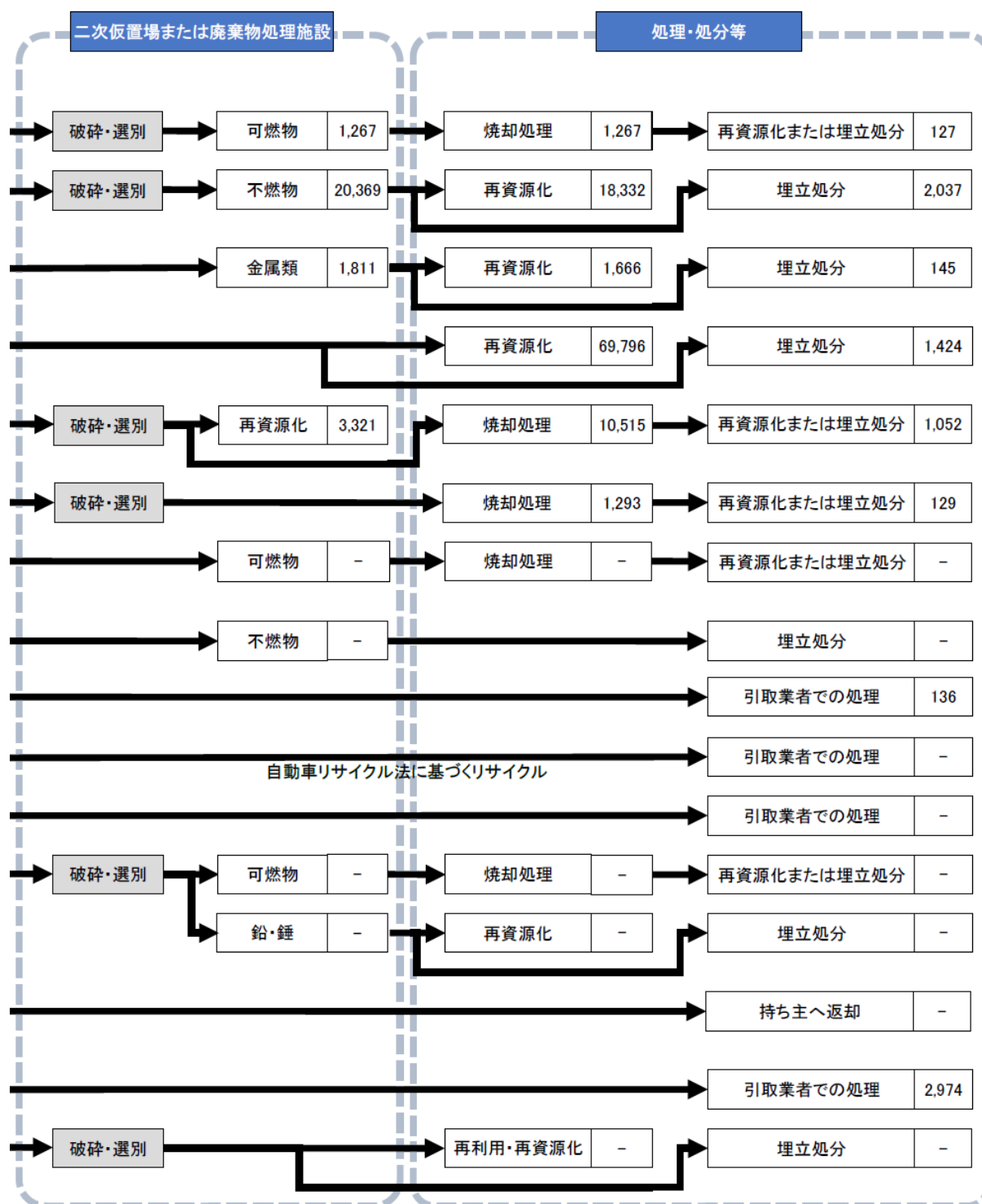


図 8.2 災害廃棄物の処理フロー（地震被害：会津盆地西縁断層帯地震）

(単位：t)



※ 災害廃棄物要処理量については、令和2年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）により推計

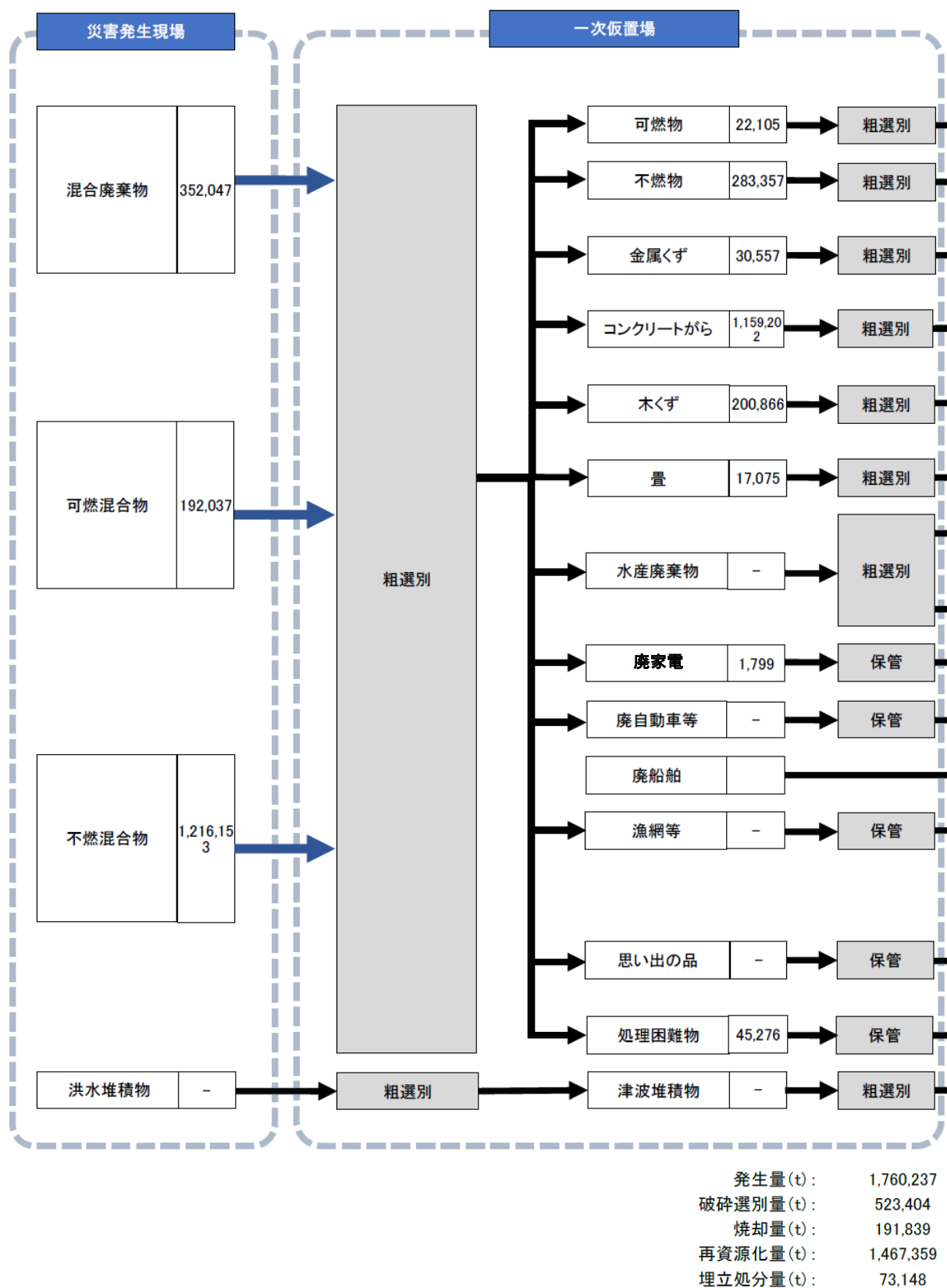
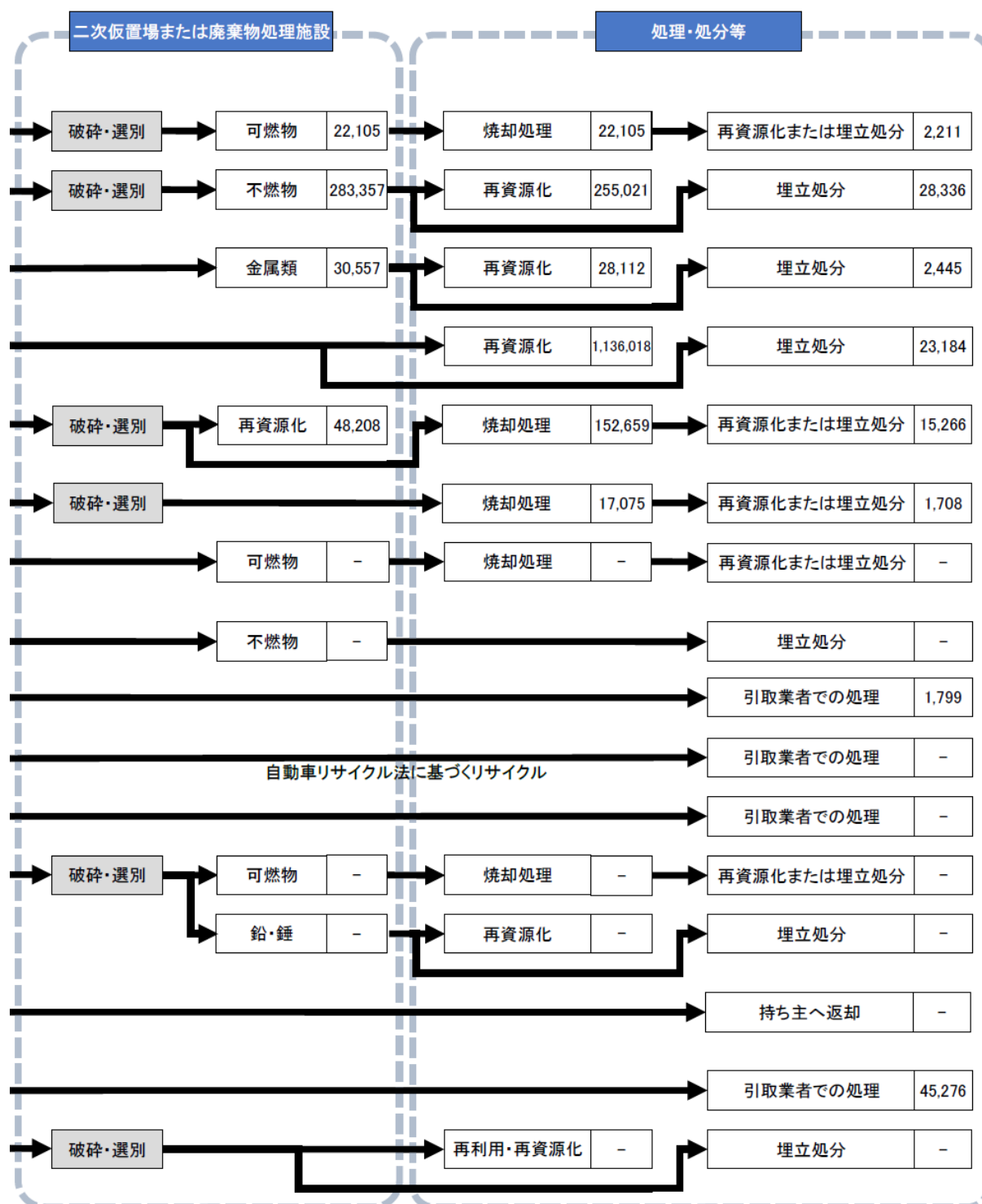
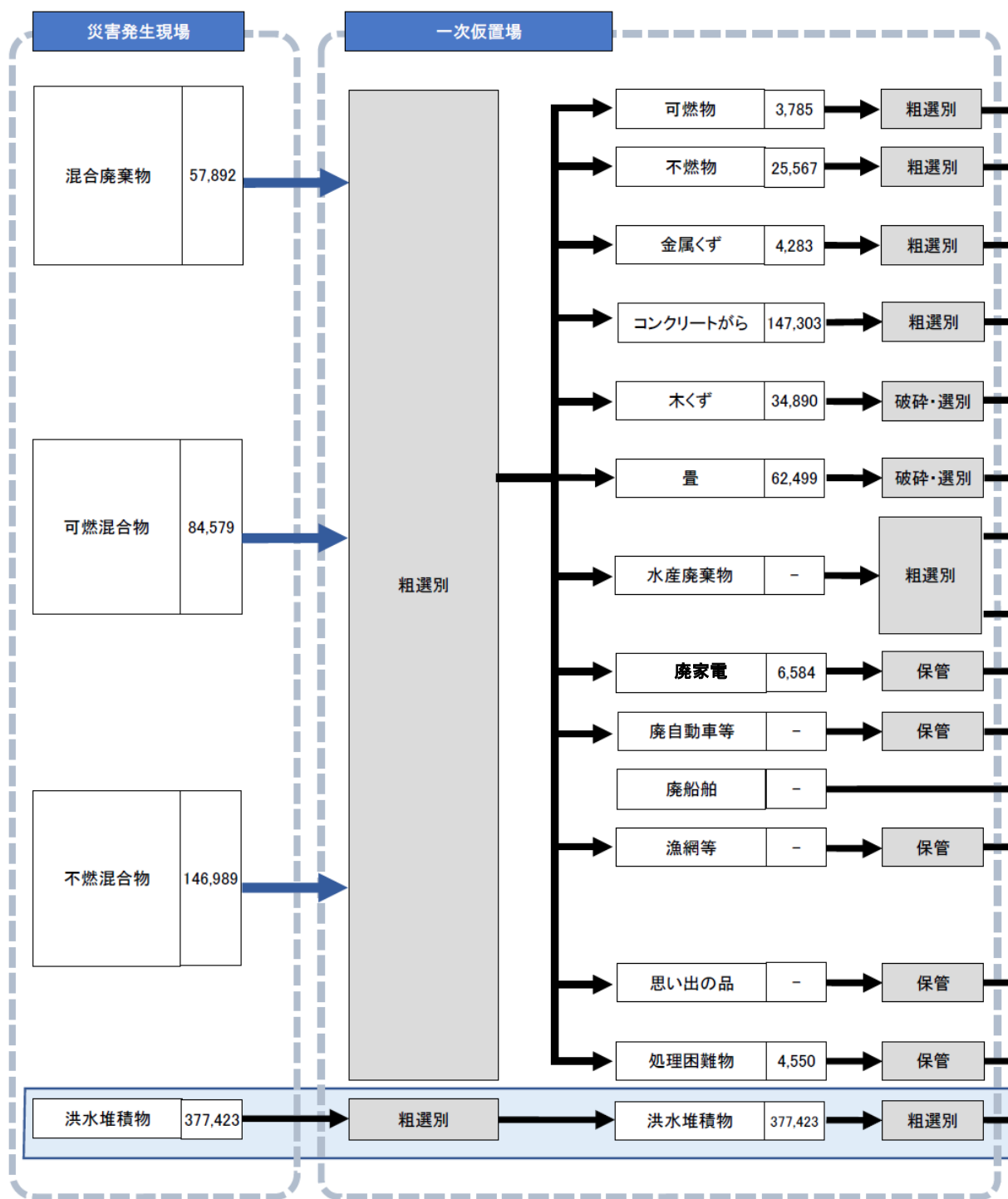


図 8.3 災害廃棄物の処理フロー（地震被害：会津盆地東縁断層帯地震）

(単位：t)



※ 災害廃棄物要処理量については、令和2年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）により推計



【合計：洪水堆積物含まず】

発生量(t)： 289,460

破碎選別量(t)： 126,741

焼却量(t)： 92,800

再資源化量(t)： 179,681

埋立処分量(t)： 15,125

【合計：洪水堆積物含む】

発生量(t)： 666,883

破碎選別量(t)： 504,163

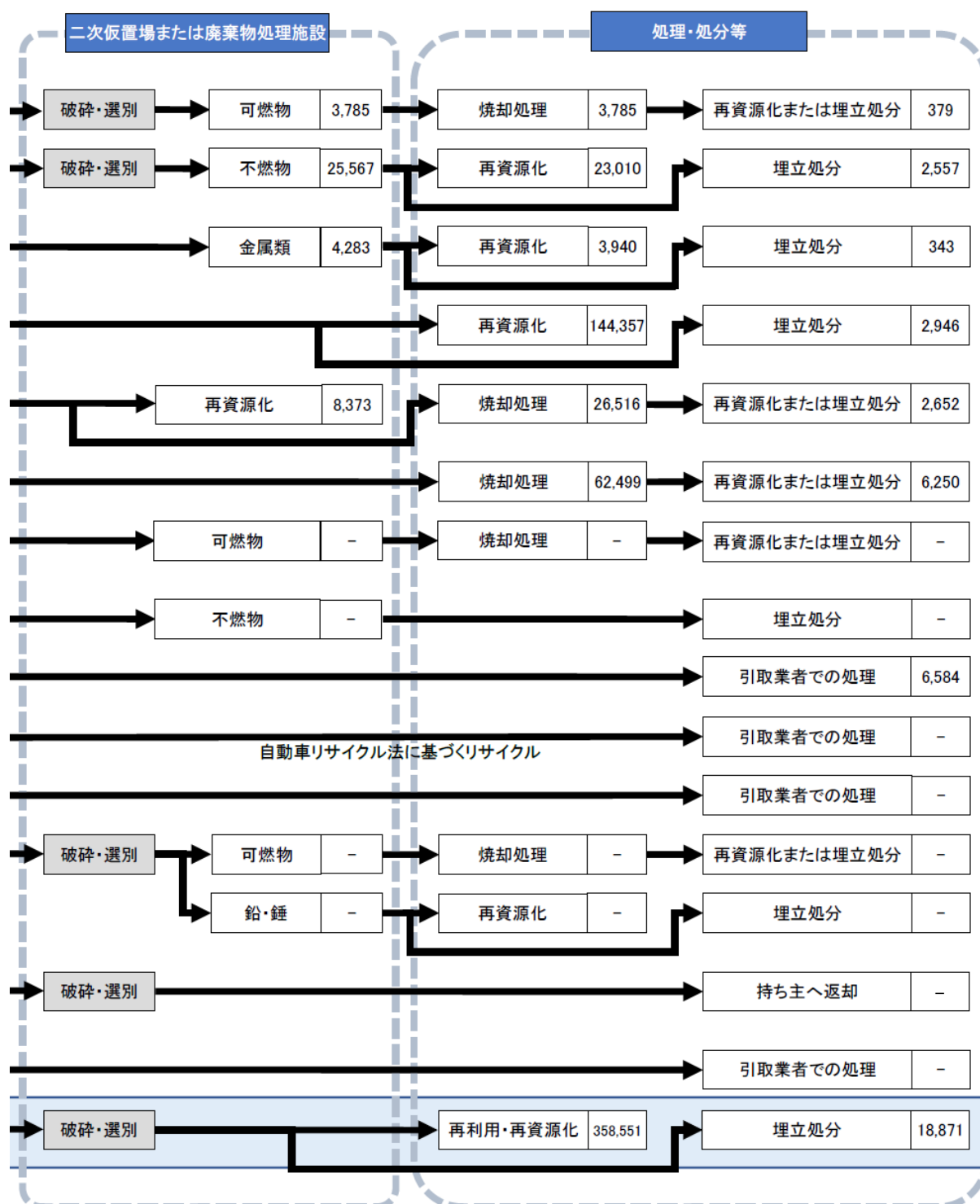
焼却量(t)： 92,800

再資源化量(t)： 538,232

埋立処分量(t)： 33,997

図 8.4 災害廃棄物の処理フロー（洪水被害：阿賀川の氾濫による水害）

(単位：t)



※ 災害廃棄物要処理量については、令和2年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）により推計

9 仮置場

(1) 仮置場の目的等

災害が大規模で、多量の災害廃棄物処理が予想される場合には、被災地域の生活環境・空間を確保し、復旧・復興を進めるために、災害廃棄物を分別、保管、処理するための一時的な集積場所として「仮置場」を設置します。仮置場は、設置の目的・役割に応じて、「一次仮置場」と「二次仮置場」に分類します。

仮置場の設置時期と期間について、一次仮置場は、発災後1か月頃から順次開設した後、災害廃棄物の撤去状況や二次仮置場への搬入状況に応じて順次閉鎖することとし、最長で発災後2年以内を目標に全て閉鎖します。二次仮置場は、発災後半年から1年後を目途に開設し、災害廃棄物の処理が完了した時点で閉鎖することとし、発災後3年以内を目標とします。

表 9.1 市が設置する仮置場の目的等

名称	目的・役割	規模
一次仮置場	<p>道路啓開や住居等の片付け、損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）等により発生した災害廃棄物を被災現場から集積するために一時的に設置する場所で、市が設置し、管理・運営し、最終的に閉鎖します。</p> <p>一次仮置場への災害廃棄物の搬入は、原則として、排出者が直接行うこととし、その際、可能な限りの分別を行います。</p> <p>一次仮置場では、後の再資源化や処理・処分を念頭に粗選別を行い、必要に応じて簡易な破碎を行う場合もあります。</p>	中～大
二次仮置場	<p>一次仮置場の対応で中間処理が完結せず破碎、細選別、焼却等の中間処理及び処理後物の集積・保管が必要となる場合に設置し、仮設中間処理施設の設置等については、広域圏整備組合と協議を行い、広域圏整備組合が設置する施設で処理を行います。</p> <p>設置場所については、市の候補地を含めて広域圏整備組合との協議を経て決定することとし、施設の設置・管理運営・撤去を、広域圏整備組合が行います。この場合には、広域圏整備組合構成町村で発生した災害廃棄物を受け入れることも可能とします。</p> <p>※ 共同処理となった場合には、処理を行う市町村と広域圏整備組合で、作業区分や費用負担について別途協議を行います。</p>	大～特大

出典：災害廃棄物対策指針・技術資料【技 18-1】（平成 31 年 4 月改定：環境省）を元に作成

表 9.2 仮置場の設置時期・期間のイメージ

種類	初動対応 【発災後 数日間】	応急対応 (前半) 【～3週間程度】	応急対応 (後半) 【～3か月程度】	復旧・復興対応 【～3 か年程度】
一次仮置場				
二次仮置場				

(2) 仮置場必要面積の算出

災害廃棄物発生量の推計結果を元に、仮置場必要面積（一次仮置場及び二次仮置場の合計）を算出します。

本計画における仮置場必要面積は、発生した全ての災害廃棄物を同時に集積する場合に必要な面積を算出しますが、実際の災害発生時には、災害廃棄物の発生量、要処理量、処理可能量、処理フローによって、仮置場に集積しなければならない災害廃棄物量が変化します。具体的には、被災現場から仮置場への搬入と仮置場から処理施設への搬出が順次行われることや、被災現場から直接処理施設へ搬入される災害廃棄物があるため、発災時に実際に必要になる仮置場必要面積は、本推計よりも減少します。

表 9.3 仮置場必要面積の算出

仮置場必要面積	$A = B \div C \div D \times (1 + E)$	<p>A：仮置場必要面積（㎡）</p> <p>B：集積量（t）</p> <p>※災害廃棄物発生量（t）と同等とした</p> <p>C：見かけ比重（t／㎡）</p> <p>※災害廃棄物の種別ごとの見かけ比重は30頁の表3.9による</p> <p>※$B \div C$＝集積量（㎡）となる。本推計の場合、災害廃棄物発生量（㎡）と一致する</p> <p>D：積み上げ高さ 5（m）※5m以下が望ましい</p> <p>E：作業スペース割合 1 ※0.8～1</p>
---------	--------------------------------------	--

出典：災害廃棄物対策指針（平成30年3月：環境省）を元に、令和2年度災害廃棄物処理計画策定支援モデル事業（環境省）により作成

表 9.4 仮置場必要面積の推計結果

区分		会津盆地西縁断層帯地震	会津盆地東縁断層帯地震	阿賀川氾濫による洪水
集積量（㎡） ※ 集積量（t）でないことに留意	解体がれき	110,453	1,701,773	174,753
	片付けごみ	2,411	31,841	116,543
	計	112,864	1,733,614	291,296
	洪水堆積物	－	－	258,509
仮置場必要面積（㎡）	解体がれき	44,181	680,709	69,901
	片付けごみ	964	12,736	46,617
	計	45,146	693,446	116,518
	洪水堆積物	－	－	103,404

※ 仮置場必要面積は、一次仮置場及び二次仮置場の合計で必要となる面積

※ 発生した全ての災害廃棄物を同時に集積する場合に必要な面積を算出したため、発災時に実際に必要になる仮置場必要面積は、本推計よりも減少

(3) 仮置場の候補地と選定

必要となる仮置場の選定・確保には時間を要することから、発災時に速やかに対応できるよう、廃棄物処理施設や市街地との位置関係、現在の利用状況等から、仮置場候補地（第一候補）を以下のとおり定めます。また、第一候補以外に仮置場の設置が必要となることが想定されることから、仮置場候補地（第二候補）のリスト化を以下の考え方にに基づき進めます。

発災時には、被災地域や災害廃棄物発生量に基づき、仮置場候補地（第一候補及び第二候補）等から、実際に設置する一次仮置場及び二次仮置場を選定します。

市有地だけでは仮置場が不足する場合は、県有地や国有地、さらには民有地の活用についても検討・調整します。

表 9.5 仮置場候補地（第一候補）

番号	所在地	面積(㎡)	地目	利用状況
1	神指町大字南四合字才ノ神地内	約 3,000	原野	川ざらい土砂一時保管場所
2	神指町大字南四合字深川西地内	約 13,000	原野	貸付用地

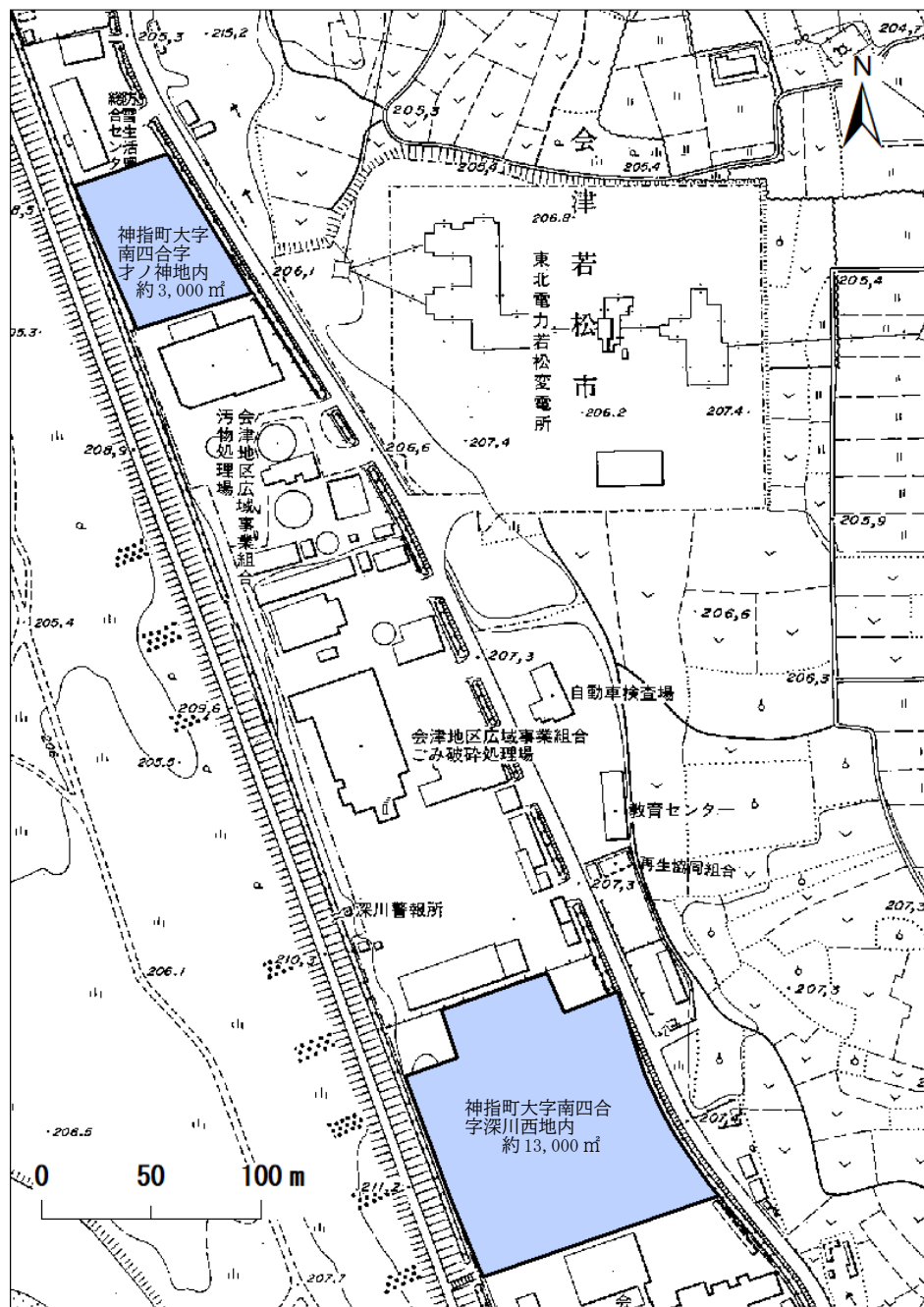


図 9.1 仮置場候補地（第一候補）位置図

<仮置場候補地（第二候補）リスト化の考え方>

- ① 市有地のうち、未利用地、公園・緑地などのオープンスペースをリスト化します。
- ② 市全域での災害発生を想定し、市民の搬送距離の視点から、地区ごとに設定するよう努めます。
- ③ 発災時の避難所や避難場所に指定されているかを確認します
- ④ 3年程度の利用が可能かを確認します。
- ⑤ 二次災害のリスクや環境及び地域の基幹産業への影響があるかを確認します。
- ⑥ 自衛隊等の野営地や応急仮設住宅の建設など、他の応急対応での利用の実績や可能性があるかを確認します。
- ⑦ 上下水道、電力の利用可否を確認します。
- ⑧ 諸法令（都市公園法、文化財保護法、土壤汚染対策法等）による土地利用規制の有無を確認します。
- ⑨ 車両出入口を確保できるかや前面道路の幅員など、搬入・搬出の利便性・安全性を確認します。
- ⑩ 住宅密集地や病院、福祉施設、学校に隣接していないかを確認します。
- ⑪ 各種災害による被害想定区域（浸水想定区域、土砂災害警戒区域等）にあるかを確認します。

(4) 仮置場の設置及び管理運営

仮置場の設置・管理運営は、以下の事項に留意し行います。

- ① 仮置場の地面には、汚水が土壌へ浸透することを防ぐために、仮舗装や鉄板・遮水シートの設置、排水溝及び排水処理施設等を設置します。
- ② 仮置場の管理方法を地元の住民と協議します。
- ③ 災害廃棄物の飛散の恐れがある場合は、散水、飛散防止ネットや囲いの設置又はフレコンバックに保管するなどの対応を行います。
- ④ 民有地を賃借し仮置場とする場合、賃借期間や賃借料、返却時における原状回復状態について土地所有者と協議が必要となります。所有者立ち合いのうえ土地の現況写真を撮影し保管します。また、使用前の状態の表層土壌を採取し保管、使用後に土壌調査を行い、土壌汚染の有無についてのデータとします。
- ⑤ 仮置場の管理人員として、受付員、監視及び指導員、保管員、管理員等を配置します。
- ⑥ 仮置場では、災害廃棄物の分別や危険物の取扱いなど、廃棄物処理に精通した者※に管理運営を委託します。
※ 県では、福島県産業資源循環協会と大規模災害時における応援協定を締結していることから、協定に基づく支援要請を検討します。
- ⑦ 廃棄物の積み上げ・積み下ろしのため、重機（ショベルローダー、ブルドーザー等）並びに運転手を配置します。
- ⑧ 搬入においては、避難路、緊急輸送道路の障害物を優先に搬入し、危険性、公益性等の観点から、順次搬入します。
- ⑨ 仮置場では日報を作成し、搬入台数、種類別搬入量、搬出量を記録します。
- ⑩ 廃棄物を計測するために、廃棄物の体積をメジャー等で計測し体積換算係数（トン／m³）から重量換算します。
- ⑪ 仮置場を返却するにあたり、土壌分析等を行い土地の安全性を確認するなど、原状回復に努めます。

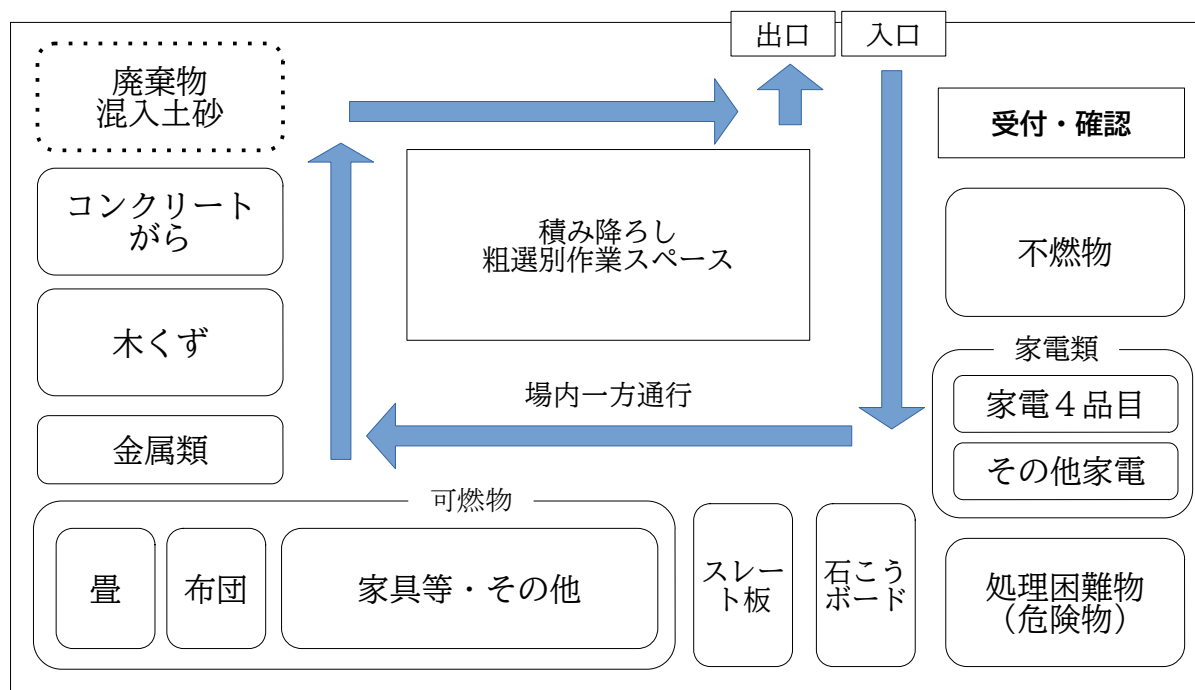


図 9.2 一次仮置場のレイアウト例

(5) 市民協働による「市民仮置場」の設置検討

災害が大規模で、多量の災害廃棄物処理が予想される場合にも、「一次仮置場」と「二次仮置場」の設置により、災害廃棄物を適正かつ円滑、迅速に処理することが可能となり、被災地域の生活環境・空間の確保による、復旧・復興を進めることができると考えています。

しかし、被災市町村の実例からは、一次仮置場が設置されるまでの間の片付けごみの排出や、被災地域の身近な空地・道路脇等に自然発生的に集積される災害廃棄物など、市町村の指導だけでは防止・解決が難しい状況が生じている現状も見られます。

このため、本市では、市の取組を補完する付加的な取組として、市民協働による「市民仮置場」の設置を検討します。

市民仮置場の設置時期と期間については、市との協議に基づき、発災直後から地域住民による自律的な利用がはじまり、一次仮置場への搬入状況に応じて順次閉鎖することとし、最長で発災後3か月以内を目標に全て閉鎖します。

表 9.6 市民仮置場の目的等

名称	目的・役割	規模
市民仮置場	<p>被災住宅の片付け等により発生した災害廃棄物を、被災現場の中で迅速に集積するために一時的に設置する場所で、町内会等が希望する場合、平时に市が台帳に登録し、市と町内会等が場所や利用方法等を連携して周知した上で、発災時には地域住民が自律的に利用し、市が市民仮置場から一次仮置場への災害廃棄物の運搬を行います。</p> <p>これにより、一次仮置場設置前の片付けごみの適切な排出と、空地や道路脇等への無秩序な災害廃棄物の集積の抑制を図ります。</p> <p>また、市民仮置場は、市が設置する一次仮置場と二次仮置場を補完する付加的な市民協働による取組であり、地域内に市所有のオープンスペース等があるといった地理的条件と、町内会等の意向が揃うことが必要であり、一部地域における限定的な取組となります。</p> <p>なお、地理的条件等から市民仮置場の設置が困難な地域においても、他の地域で市民仮置場が設置されることで、一次仮置場の混雑が軽減されるなどのメリットがあります。</p>	小

表 9.7 市民仮置場を含む仮置場の設置時期・期間のイメージ

種類	初動対応 【発災後 数日間】	応急対応 (前半) 【～3週間程度】	応急対応 (後半) 【～3か月程度】	復旧・復興対応 【～3か年程度】
市民仮置場	→			
一次仮置場			→	
二次仮置場				→

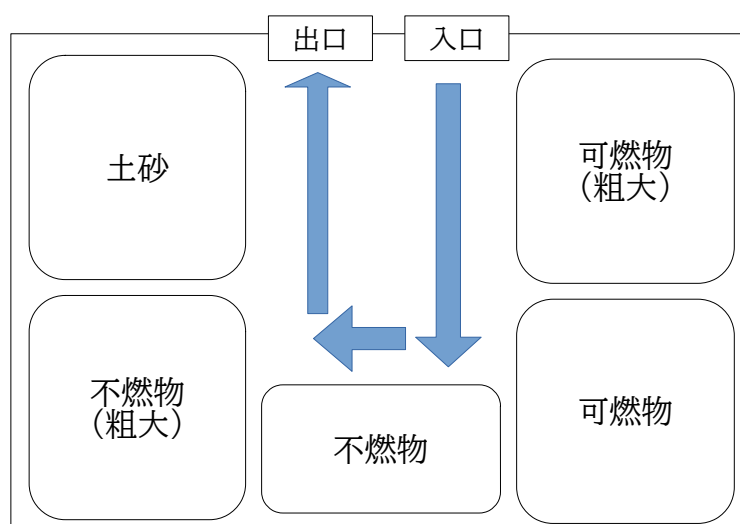


図 9.3 市民仮置場のレイアウト例

10 災害廃棄物の分別、処理方法、再生利用

災害時においても、後の処理や再生利用を考慮し、可能な限り分別を行います。

また、災害廃棄物のうち、腐敗性のものについては、専門機関等に相談のうえで、殺虫剤や消石灰、消臭剤等の散布を行い、生ごみなどは、原則として、仮置場へ持ち込ませないようにします。

主な災害廃棄物の処理方法は以下のとおりです。

表 10.1 主な災害廃棄物の処理方法等

種別		処理方法・再資源化の方法	再利用先
混合廃棄物		<ul style="list-style-type: none"> ・ フォーク付きバックホウや手作業により、混合廃棄物の中から比較的大きなサイズの柱材、角材、コンクリートがら、金属等を抜き取る。【粗選別】 ・ 粗選別後に可燃性廃棄物、不燃性廃棄物、木くず等に分けるために破砕機、磁選機、トロンメルやスケルトンバケットなどの装置を仮置場に設置し、種類ごとに分別する。【細選別】 ・ 細選別後に分別したものは、焼却施設での減容化、リサイクル施設での再資源化を図る。 ・ 混合廃棄物から分別された不燃性廃棄物については、最終処分場での埋立処分を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 木質チップ（燃料、原料） ・ 焼却灰のセメント原料等への再資源化 ・ 再生砕石、路盤材 ・ 金属スクラップ ・ 埋戻材
畳		<ul style="list-style-type: none"> ・ 切断処理を行った後、焼却処理を行う。 	
木くず等		<ul style="list-style-type: none"> ・ 木くず、稲わらに土砂が付着している場合、トロンメルやスケルトンバケットにより土砂を分離することで、リサイクル施設での再資源化を図る。 ・ リサイクルできない木くず、稲わらについては、焼却施設での減容化を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 木質チップ（燃料、原料）
コンクリートがら等		<ul style="list-style-type: none"> ・ 分別を行い、再資源化できるように必要に応じて仮置場で破砕を行う。 ・ リサイクル施設において、破砕・粒度調整した後、再生砕石等として有効利用を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再生砕石、路盤材 ・ 埋戻材
金属くず		<ul style="list-style-type: none"> ・ 重機、選別装置（磁力選別、風力選別、振動ふるい等）において、鉄類、非鉄類に分別し、金属スクラップとして再資源化を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 金属スクラップ
廃家電等	リサイクル可能なもの	<ul style="list-style-type: none"> ・ 家電リサイクル法の対象物（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機等）については、仮置場で他の廃棄物と分けて保管し、指定引取場所に搬入してリサイクルを図る。 ・ 速やかに搬出できるようにあらかじめ家電リサイクル券（自治体用券）を用意することも必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再生原料 ・ 金属スクラップ
	リサイクル不可能なもの	<ul style="list-style-type: none"> ・ 形状が大きく変形した家電リサイクル法の対象物、その他の家電類については、他の災害廃棄物（例えば、不燃性廃棄物）と一括で処理し、破砕物から金属くずなどを取り出し、再資源化を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 金属スクラップ

種別		処理方法・再資源化の方法	再利用先
廃自動車等		<ul style="list-style-type: none"> ・被災自動車の処分には、原則として所有者の意思確認が必要である。 ・自動車リサイクル法に則り、被災自動車を撤去・移動し、所有者もしくは引取業者（自動車販売業者、解体業者）へ引き渡すまでの間、仮置場で保管する。 	・金属スクラップ
廃タイヤ	使用可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> ・有価物として買取業者に引き渡す。 ・破碎後、タイヤチップとして再資源化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・再生原料 ・金属スクラップ
	使用不可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> ・破碎後、焼却・埋立する。 	

11 処理困難物の処理

災害廃棄物の中には、有害性や爆発・火災等の危険性があるため取扱いに注意が必要な廃棄物（以下「処理困難物」という。）も含まれているおそれがあります。

この処理困難物のうち、工場、事業場等から発生するものは、災害時にあっても事業者の責任で処理することを原則としますが、所有者不明のものなどは、県及び民間事業者と取扱い方法を協議し、処理方法を定めます。

有害物質の飛散や危険物による爆発・火災等の事故を未然に防ぐために、有害物質を含む廃棄物が発見されたときは、原則的に所有者等に対して速やかな回収を指示し、別途保管または早期の処分を行います。

混合状態になっている災害廃棄物は、有害物質が含まれている可能性を考慮し、作業員は適切な服装やマスクの着用、散水などによる防塵対策の実施など、労働環境安全対策を徹底します。

処理困難物の処理方法は以下のとおりです。

表 11.1 処理困難物の処理方法

区分	項目		処理方法等	処分方法
有害物質を含む物	廃農薬、殺虫剤、その他薬品（家庭薬品ではないもの）		・販売店、メーカーに回収を依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	中和、焼却
	塗料、ペンキ			焼却
	廃電池類	密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池（ニカド電池）、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池	・リサイクル協力店に回収を依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	破碎、選別リサイクル（金属の回収を含む）
		ボタン電池		

区分	項目	処理方法等	処分方法
	カーバッテリー	・リサイクルを実施しているカー用品店・ガソリンスタンドへ依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	
有害物質を含む物	廃蛍光灯	・回収を行っている事業者へ依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	破碎、選別 リサイクル (カレット、水銀の回収を含む)
	アスベスト	・解体又は撤去前に事前調査を行い、廃石綿等・石綿含有廃棄物が発見された場合は、災害廃棄物へ混入しないよう、適切に除去を行い、溶融・無害化等による処理を行うほか、埋立処分を行う。	溶融、無害化、埋立
	P C B 含有廃棄物	・P C B 廃棄物は屋根のある建物内に保管するか、密閉性のある容器に収納して保管する。	
危険性があるもの	灯油、ガソリン、エンジンオイル	・購入店、ガソリンスタンドに回収を依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	焼却、リサイクル
	有機溶剤（シンナー等）	・販売店、メーカーに回収を依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	焼却
	ガスボンベ	・取引販売店へ回収を依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	再利用、リサイクル
	カセットボンベ・スプレー缶	・中身を空にしてから、穴をあけた後、不燃物として処理する。	破碎
	消火器	・購入店、メーカーに回収及び処理を依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	破碎、選別、リサイクル
物（家庭） 感染性廃棄	使用済み注射器針、使い捨て注射器等	・地域によって自治体で有害ごみとして収集する。 ・指定医療機関（使用済み注射器針回収薬局等）に回収を依頼する。	焼却・溶融、埋立
その他	洪水等堆積物	・性状（土壌、ヘドロ、汚染物）に応じて適切な処理方法を選択し、関係機関と連携して再資源化を検討する。	焼却、リサイクル、埋立
	フロンガス封入機器	・業務用の冷蔵庫、冷凍庫及びエアコンについては、冷媒フロンの抜き取りが必要であり、専門業者（認定冷媒回収事業所）に依頼する必要がある。	

出典：災害廃棄物対策指針（改定版）（平成30年3月：環境省）を一部修正

12 環境対策、モニタリング、火災防止対策

地域住民の生活環境を保全するため、仮置場内やその周辺、損壊家屋の解体・撤去現場等において、必要に応じて、大気質、騒音、振動、土壌、臭気、水質等の環境モニタリングを行います。

発災後は、廃棄物処理施設、廃棄物運搬経路、化学物質等の使用・保管場所での環境モニタリングを実施し、その結果を適時公表します。

仮置場での火災対策では、廃棄物の性状に応じ積み上げの高さの制限（5 m以下）、堆積物間の距離の確保、散水の実施、堆積物の切り替えしによる放熱、ガス抜き管の設置などを実施するほか、必要に応じて定期的に温度計測を行います。あわせて、火災発生時の初期消火機材等を設置します。

環境影響が大きいと想定される場合は、環境モニタリング地点を複数点設定します。

表 12.1 災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全策

影響項目	環境影響	対策例
大気	<ul style="list-style-type: none"> 解体・撤去、仮置場作業における粉じんの飛散 石綿含有廃棄物（建材等）の保管・処理による飛散 災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生 	<ul style="list-style-type: none"> 定期的な散水の実施 保管、選別、処理装置への屋根の設置 周囲への飛散防止ネットの設置 フレコンバッグへの保管 搬入路の鉄板敷設等による粉じんの発生抑制 運搬車両の退出時のタイヤ洗浄 収集時分別や目視による石綿分別の徹底 作業環境、敷地境界での石綿の測定監視 仮置場の積み上げ高さ制限、危険物分別による可燃性ガス発生や火災発生の抑制
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> 撤去・解体等処理作業に伴う騒音・振動 仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動 	<ul style="list-style-type: none"> 低騒音・低振動の機械、重機の使用 処理装置の周囲等に防音シートを設置
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地内に遮水シートを敷設 P C B等の有害廃棄物の分別保管
臭気	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物からの悪臭 	<ul style="list-style-type: none"> 腐敗性廃棄物の優先的な処理 消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等
水質	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物に含まれる汚染物質の降雨等による公共水域への流出 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地内に遮水シートを敷設 敷地内で発生する排水、雨水の処理 水たまりを埋めて腐敗防止

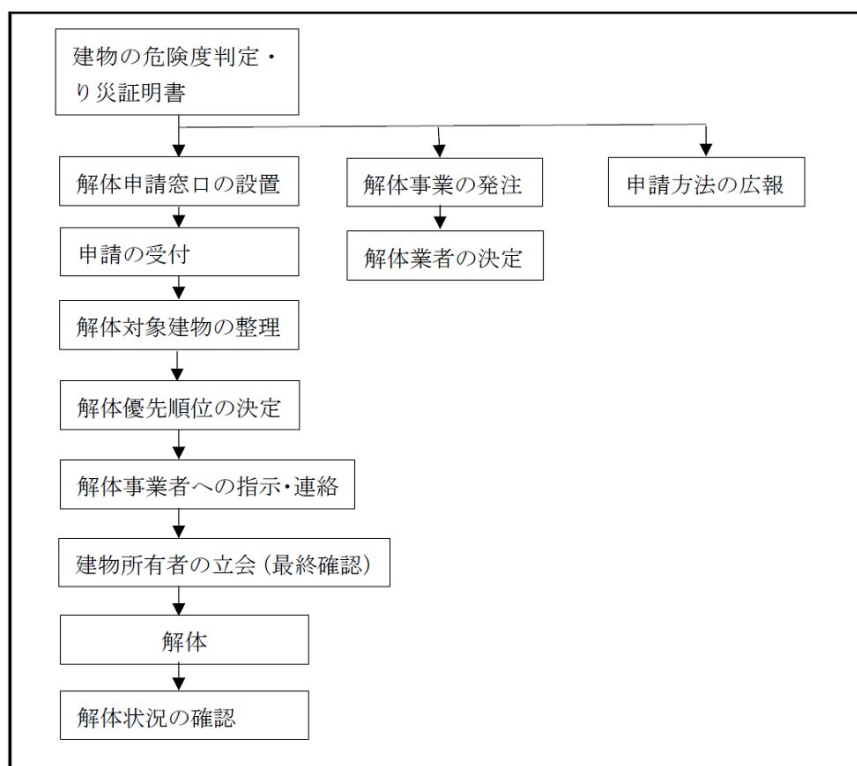
13 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）

損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）は、原則として所有者が実施することとなりますが、国庫補助対象等となり得るもので、本市が必要と判断したものについては、所有者の申請に基づき、公費による撤去（必要に応じて解体）を行います。

発災直後は、通行上支障がある災害廃棄物の撤去と、倒壊の危険性のある損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）に優先して取り組みます。

なお、公費解体を行う場合は、分別解体を行い、できる限り廃棄物の再生利用を図ります。

公費で撤去（必要に応じて解体）する損壊家屋等の中に、家具、家財道具、貴重品、思い出の品等がある場合は、所有者確認を行った上で、原則として撤去（必要に応じて解体）前に所有者に回収してもらいます。



出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成30年3月：環境省）を一部修正

図 13.1 損壊家屋等の公費解体の流れ

14 思い出の品等

貴重品・有価物や写真、位牌など所有者にとって価値のある思い出の品については、被災者の経済的、精神的な復興に繋がるものとして、市が保管場所を確保し、回収・清潔な保管・広報・返却等を行います。

貴重品の取扱いについては、警察と連携を図ります。

歴史的遺産、文化財等が他の災害廃棄物と混在しないよう、処理には留意します。

表 14.1 思い出の品等の取扱いルール

項目	内容
定義	思い出の品：写真・アルバム、手帳、位牌、トロフィー、賞状等の所有者等の個人にとって価値があると認められるもの 貴重品：財布、通帳、はんこ、貴金属、株券、金券、商品券、古銭、金庫等
持主確認方法	公共施設で保管・閲覧し、申告により確認する
回収方法	災害廃棄物の撤去現場や損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）現場で発見された場合はその都度回収。または、住民・ボランティアの持込みによって回収。
保管方法	泥や土が付着している場合は洗浄して保管
運営方法	地元雇用やボランティアの協力等
返却方法	基本は面会引き渡しとし、本人確認ができる場合は郵送引き渡し

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成30年3月：環境省）

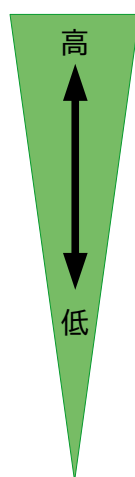
15 積雪期の対応

本市は豪雪地帯であり、冬季の降雪時に災害が発生した場合は、非積雪期とは一部異なる対応が必要となります。

積雪期において、災害廃棄物対応をどこまで優先するかについては、救助や避難、生活のための道路啓開といった除雪作業が優先されること、夏季と異なり廃棄物の腐敗や病虫害発生等のリスクは少ないこと等、積雪期特有の状況があることから、災害対策本部の方針を踏まえて決定します。

また、災害廃棄物対応の際も、除雪能力の確保や転倒事故防止といった一般的な雪対策に加えて、特に、仮置場においては、除雪・積雪に伴う使用可能面積の補正や作業効率低下、凍結や融雪による廃棄物への影響等に留意しながら管理運営します。

<災害廃棄物対応の優先度>



<災害廃棄物対応の方針>

パターンⅠ

被災者救助の後、仮置場等の大規模な除雪及び道路啓開を行い、非積雪時に近い内容の災害廃棄物対応業務を実施

パターンⅡ

被災者救助の後、仮置場等に必要な除雪を随時行いながら、災害廃棄物対応業務を実施

パターンⅢ

被災者救助の後、被災地域住民の同意を得て、当面は必要最小限の災害廃棄物対応にとどめ、本格的対応は雪解けを待つ

出典：災害廃棄物対策東北ブロック行動計画（平成30年3月 災害廃棄物対策東北ブロック協議会）を一部修正

図 15.1 積雪期の災害廃棄物対応方針

（改訂履歴）

平成22年2月18日	「会津若松市災害廃棄物処理計画」策定
令和4年2月14日	「会津若松市災害廃棄物処理計画」改訂

会津若松市災害廃棄物処理計画

平成22年2月 策定

令和4年2月 最終改訂

編集・発行 会津若松市 市民部 廃棄物対策課

〒965-0858 会津若松市神指町大字南四合字深川西292-2

TEL 0242-27-3961 FAX 0242-29-1618
