

西会津町災害廃棄物処理計画

令和 7 年 12 月

西 会 津 町

目次

第1章 災害廃棄物処理計画の概要

1. 計画策定の目的と位置付け	1
(1) 計画策定の目的	1
(2) 計画の位置付け	1
2. 基本的な事項	2
(1) 対象とする災害	2
(2) 対象とする災害廃棄物	3
(3) 一般廃棄物処理施設の状況	4
(4) 一般廃棄物の排出量等	5
(5) 協力・支援体制	6

第2章 災害廃棄物対策

1. 組織体制と業務概要	8
(1) 組織体制	8
(2) 組織体制の見直し等	8
(3) 業務概要	9
2. 災害廃棄物処理	9
(1) 災害廃棄物処理の基本方針	9
(2) 災害廃棄物の処理	10
① 発災後の時期区分と特徴	10
② 初動期における体制構築と支援要請	10
③ 災害廃棄物処理の基本的な流れ	11
④ 路上の廃棄物除去	13
⑤ 生活ごみ、避難所ごみの処理	13
⑥ 仮設トイレ等のし尿処理	14
⑦ 処理フロー	15
⑧ 仮置場の選定	15
⑨ 仮置場の確保	16
⑩ 仮置場の設置・運営管理	16
⑪ 分別・保管	17
⑫ 有害物質含有廃棄物等の対策	18
⑬ 環境対策、モニタリング、火災防止対策	20
⑭ がれき撤去、損壊家屋等の解体・撤去	22
⑮ 仮設処理施設の検討・広域処理	22
⑯ 思い出の品等	23

第1章 災害廃棄物処理計画の概要

1. 計画策定の目的と位置付け

(1) 計画策定の目的

本計画は、災害廃棄物^{※1}を適正かつ円滑・迅速に処理するための災害応急対策、復旧・復興対策等の対応に必要な事項を取りまとめたものである。

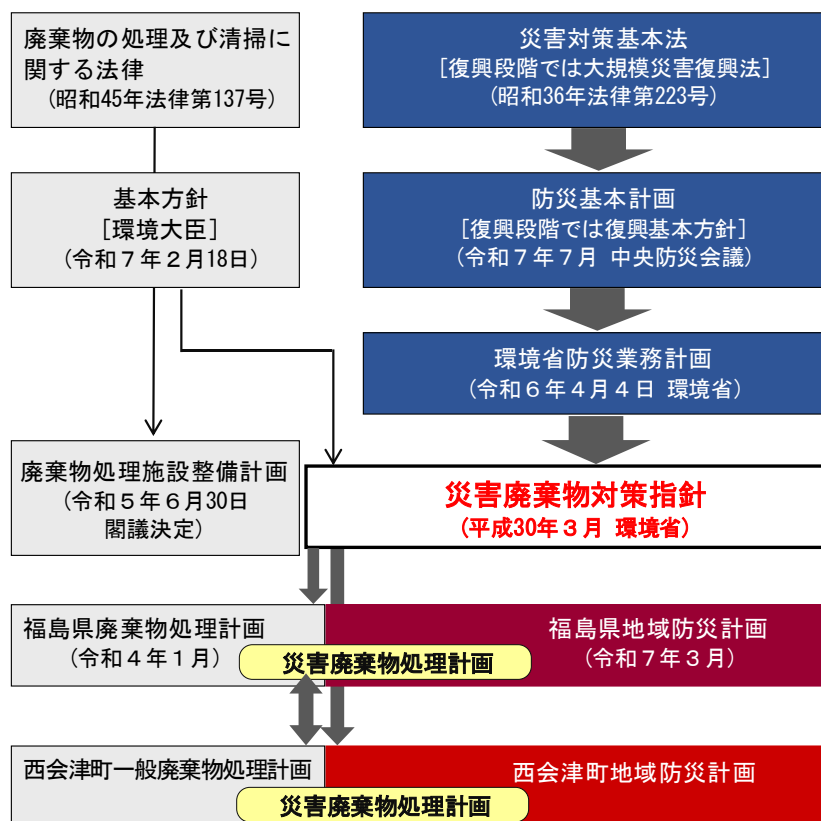
本計画については必要に応じ見直すこととし、発災後の運用にあたっては、現地の被害状況等を適切に把握した上で効果的な運用を図るものとする。

※1 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へ対処するため、市区町村等がその処理を実施するもの。住民が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出されるごみと、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がある。

(2) 計画の位置付け

本計画は、環境省が定める災害廃棄物対策指針に基づき策定するものであり、西会津町地域防災計画等と整合を図るとともに、廃棄物処理においては喜多方地方広域市町村圏組合等と連携を図り、適正かつ円滑に災害廃棄物の処理を実施するためのものとし、計画の位置付けについて図表1に示す。

図表1 災害廃棄物処理に係る防災体制に関する各種法令・計画の位置付け



出典：環境省災害廃棄物対策指針(改定版)を基に作成

2. 基本的な事項

(1) 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害及び風水害、その他自然災害とする。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、爆発その他異常な現象により生ずる被害を対象とし、風水害については、大雨、台風、雷雨、大雪などによる多量の降雨及び降雪により生ずる洪水、浸水、冠水、土石流、山崩れ、崖崩れ、雪害などの被害を対象とする。

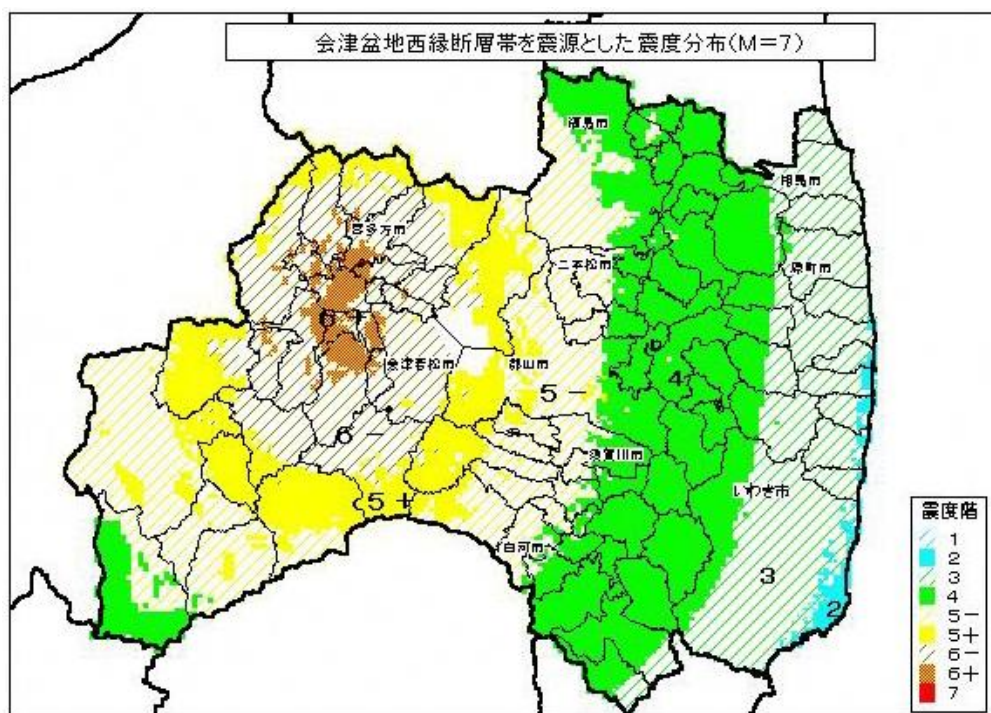
また、本計画で想定する被害は、西会津町地域防災計画より「会津盆地西縁断層帯地震」とし、その被害想定を図表2に、震度分布を図表3に示す。

図表2 被害想定

想定災害	会津盆地西縁断層帯地震
想定地震	M7.0、幅5km、深さ10km（長さ20km）
建物被害	木造大破棟：250棟、非木造倒壊：11棟
人的被害	避難者：700人

出典：福島県地震・津波被害想定調査結果を基に算出

図表3 震度分布



出典：福島県地震・津波被害想定調査 地震動予測図（会津盆地西縁断層帯地震）

(2) 対象とする災害廃棄物

次のとおり図表4に、対象とする災害廃棄物（災害によって発生する廃棄物及び被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物）を示す。

図表4 対象とする災害廃棄物

区分	種類	内容
災害 廃棄物	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廃棄物
	木くず	柱・はり・壁材などの廃木材
	畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの
	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）などが混在し、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各リサイクル法により処理を行う。
	小型家電／その他家電	被災家屋から排出される小型家電等の家電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
	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・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、ボンベ類などの危険物等
	廃自動車等	自然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、原付自転車 ※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。
	その他適正処理困難廃棄物	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）、漁網、石こうボードなど
生活 廃棄物	生活ごみ	家庭から排出される生活ごみ
	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、衣類等が多い。事業系一般廃棄物として管理者が処理する。
	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

出典：環境省災害廃棄物対策指針（改定版）平成30年3月

(3) 一般廃棄物処理施設の状況

本町では、一般廃棄物処理施設を設置しておらず、中間処理（ごみの焼却・選別・破碎・資源化、し尿処理・汚泥の乾燥焼却等）や最終処分（埋め立て処分）については、喜多方地方広域市町村圏組合の一般廃棄物処理施設で処理を行っている。

災害廃棄物は、一般廃棄物処理施設で処理を行うことから、喜多方地方広域市町村圏組合の施設の状況を以下に示す。

① 中間処理施設（ごみ処理）

名称 環境センター山都工場

所在地 喜多方市山都町小舟寺字二ノ坂山乙 2619 番地 1

ア 可燃物焼却施設

処理方式	准連続燃焼式焼却炉（階段ストーカ式）
施設規模	焼却能力 90t／16h（45t／16h×2 炉）
竣工	平成 3 年 3 月
備考	ダイオキシン類規制適合の排ガス高度処理・灰固形化 施設工事（平成 14 年 3 月完了）

イ 不燃物処理施設

処理方式	乾式回転破碎機（堅型スイングハンマ式）
施設規模	破碎能力 40t／5h（1 基）
竣工	平成 6 年 3 月

出典：喜多方地方広域市町村圏組合資料

② 中間処理施設（し尿処理）

名称 環境センター塩川工場

所在地 喜多方市塩川町会知字大川原 2160 番地

ア 生し尿処理施設

処理方式	嫌気性消化方式 → 2 次処理：活性汚泥方式 → 3 次処理：凝集沈殿方式
施設規模	処理能力 102k1／日
竣工	昭和 41 年 12 月（増設 昭和 53 年 3 月）

出典：喜多方地方広域市町村圏組合資料

イ 浄化槽汚泥処理施設

処理方式	固液分離方式
施設規模	処理能力 50k1/日 ※生し尿施設を改良 計 102k1/日 (生し尿52k1/日+浄化槽汚泥50k1/日)
竣工	平成7年3月

ウ 汚泥乾燥焼却施設

処理方式	回転アーム式焼却炉
施設規模	乾燥汚泥:400kg/h (含水率 30%) 7,340kg/日 し渣:488kg/h (含水率 60%) 2,440kg/日 汚泥乾燥機:脱水汚泥量 1,468kg/k1 (含水率 79%) 集塵装置:マルチサイクロン
竣工	平成9年3月

出典:喜多方地方広域市町村圏組合資料

③ 最終処分場

名称 環境センター羽山最終処分場

所在地 喜多方市慶徳町新宮字羽山 2952 番地 68

埋立面積	20,000 m ²
埋立容積	88,300m ³ (令和7年8月末残量 17,357m ³)
埋立方法	セル方式
埋立期間	37年間 (平成15年4月～令和22年3月予定)
竣工	平成15年3月
備考	水処理施設:前処理(カルシウム除去)+生物脱窒素処理 +凝集沈殿処理+高度処理+滅菌 処理能力 70m ³ /日

出典:喜多方地方広域市町村圏組合資料

(4) 一般廃棄物の排出量等

① ごみ排出量

本町のごみ排出量は、年間 1,745 t (令和元～6年度平均) であり、平成 29 年度から減少傾向で推移している。令和 6 年度のごみの内訳は、生活系ごみが 75%、事業系ごみが 16%、直接搬入が 5%、資源集団回収が 4%となっている。

② 羽山最終処分場への埋立処分量

山都工場と塩川工場において焼却処理・中間処理を行った後の残渣や直接搬入する一斉清掃等による水路汚泥等については、羽山最終処分場へ埋立処分することとなるが、その処分量は年間 2,942 t (令和 6 年度)となっている。

③ し尿・浄化槽汚泥の処理量

下水道の普及や人口減少により、し尿処理量は減少しているが、合併処理浄化槽等の整備により浄化槽汚泥処理量が増加傾向にあり、全体の処理量としては 25,911k1 (令和 6 年度) で横ばいに推移している。

塩川工場で最終汚泥などを焼却処理した焼却灰の埋立量は、年間 50 t 程度発生している。

(5) 協力・支援体制

災害時における相互応援協定等を締結している市町村等（近隣市町村以外）及び支援団体を図表 5 に示す。

図表 5 相互応援協定市町村及び支援団体一覧

協定名	協定市町村 ・支援団体	協定内容	協定日
災害時の情報交換に関する協定	国土交通省東北地方整備局	重大な自然災害等の各種情報の交換等	H26. 1. 23
災害時の相互応援に関する協定	埼玉県三郷市	災害が発生した場合において、被災した市町の要請に応じて応急対策及び復旧対策を円滑に遂行するための相互の応援体制の協定	H26. 2. 4
災害時における物資供給に関する協定	NPO法人コメリ災害対策センター	災害時における物資の供給	H26. 3. 28
災害時におけるLPガス等の供給協力に関する協定	福島県エルピーガス協会会津支部西会津方部	災害時におけるLPガス、炊事用具、給湯器具、暖房器具、発電機等の供給又は設置に関する協定	H26. 9. 25
災害時における応急対策に関する応援協定	西会津建設業組合	大規模な災害等が発生し、又は発生する恐れがある場合に災害の拡大防止と被災施設等の早期復旧に関する協定	H27. 6. 26
災害時における石油類燃料等の供給協力に関する応援協定	福島県石油業商業組合西会津方部	大規模な災害等が発生し、又は発生する恐れがある場合における応急対策を実施するための石油類燃料等及びその他の物資の供給等に関する協定	H27. 6. 26
災害時における資機材等の協力に関する応援協定	株式会社南栄通商	大規模な災害等が発生し、又は発生する恐れがある場合における応急対策を実施するための、必要な資機材及び諸材料等のレンタル及び供給に関する協定	H27. 6. 26
災害時における物資供給に関する協定	会津いいで農業協同組合	大規模な災害が発生し、又は発生する恐れがある場合における食料等、日用品、LPガス及びガス器具類、その他の物資供給に関する協定	H28. 2. 17

災害時における石油類燃料等の供給協力に関する応援協定	J A会津いで総合サービス株式会社	大規模な災害等が発生し、又は発生する恐れがある場合における応急対策を実施するための、石油類燃料等及びその他の物資供給等に関する協定	H28. 2. 17
災害時における物資供給に関する協定	西会津町商工会	大規模な災害が発生し、又は発生する恐れがある場合における食料等、日用品、その他の物資の供給に関する協定	H28. 2. 17
災害時における物資供給に関する協定	株式会社リオン・ドールコーポレーション	大規模な災害が発生し、又は発生する恐れがある場合における食料等、日用品、その他の物資の供給に関する協定	H28. 2. 17
災害時における物資供給に関する協定	かわちやグループ 有限会社河内屋商店 かわちや株式会社	大規模な災害が発生し、又は発生する恐れがある場合における食料等、日用品、その他の物資の供給に関する協定	H28. 2. 17
災害時の協力に関する協定	東北電力株式会社 喜多方営業所	大規模な災害の発生に伴い、大規模な停電等が発生した場合における電力設備の復旧等の協力	H30. 2. 26
相互交流に関する協定	千葉県市川市	災害対策に関すること	H30. 9. 4
災害時における応援物資の供給等の協力に関する協定	一般社団法人 S. I. Net 会	大規模な災害発生時における回転翼航空機を用いた応急物資の調達・供給・役務の提供等の協力	H31. 4. 1
災害時の相互応援に関する協定	国土交通省東北地方整備局郡山国道事務所	大規模な災害が発生し、又は発生する恐れがある場合における災害対処	R 元. 11. 29
包括連携に関する協定	会津若松郵便局 野沢郵便局 群岡郵便局 笹川郵便局 奥川郵便局	災害対策に関すること	R 元. 12. 18
災害時における宿泊施設の提供等に関する協定	株式会社西会津町 振興公社	大規模な災害発生時における避難行動要支援者等に宿泊施設、入浴及び食事の提供	R2. 10. 12
災害時に係る情報発信等に関する協定	ヤフー株式会社	災害に備え、町民等に対して必要な情報を迅速に提供	R2. 10. 20
地域包括連携協定	ヤマト運輸株式会社郡山主管支店	災害発生時の相互の協力要請や訓練等への参加等による災害発生時の体制の相互理解など災害対策に関する事項	R4. 6. 22
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	一般社団法人福島県解体工事業協会 会津地方支部	災害時における災害廃棄物の撤去、収集・運搬、処理・処分についての協定	R7. 6. 23

※ 民間の関係事業者との応援協定について、引き続き協定の締結に向けて積極的に協議を進めていくものとする。

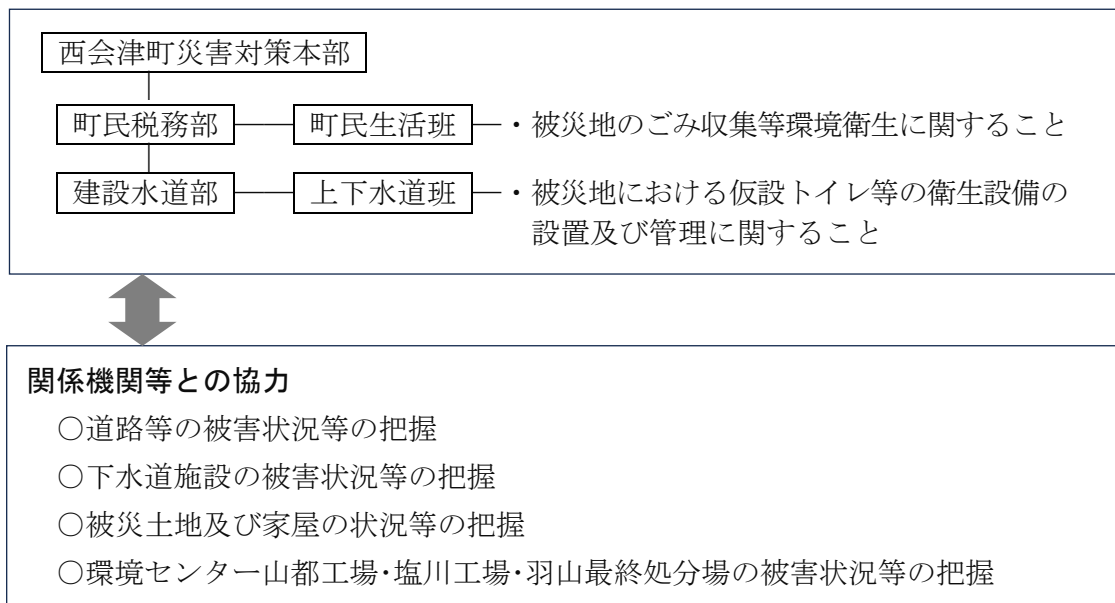
第2章 災害廃棄物対策

1. 組織体制と業務概要

(1) 組織体制

災害発生時における非常配備体制と業務は、西会津町地域防災計画（71 頁、79 頁）で定めるとおりとする。災害廃棄物処理の担当組織について、図表 6 のとおり示す。

図表 6 災害廃棄物処理組織体制



(2) 組織体制の見直し等

- ① 前記の組織の業務については、応急対応時と復旧・復興時では異なるため、処理状況の進捗に合わせて人員の配置等組織体制の見直しを行う。
- ② 災害の規模に応じて支援自治体からの人的支援の受入れを考慮した組織体制とする。
- ③ 廃棄物処理施設、仮置場等で作業を行う職員等のため、必要に応じて防護服、ゴーグル、メジャー、温度計など必要物品を予め備えておく。

(3) 業務概要

災害廃棄物等の処理に係る業務分担を図表 7 に示す。

図表 7 業務分担と内容

担当	業務内容
総括責任者 〔町民税務部長 建設水道部長〕	・ 災害廃棄物対策の総括管理
	・ 災害廃棄物対策の進行管理 ・ 災害廃棄物処理実行計画に係る総括 ・ 職員参集状況の把握と配置
総務担当	・ 災害対策本部・関係部署との連絡調整 ・ 災害廃棄物処理施設の確保 ・ 受援体制の確保 ・ 被害状況報告 ・ 国庫補助金の対応
廃棄物・ 環境担当	・ ごみ、し尿の排出量の推定 ・ ごみ、し尿の収集体制の確保 ・ ごみ、し尿の処理対策 ・ 仮設トイレの設置 ・ がれき発生量の推定 ・ 仮置場の確保、分別収集体制の確保 ・ 仮置場の運営管理 ・ 環境汚染（廃棄物、水、大気、土壌関係）の応急対策

2. 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うものとする。

① 衛生的かつ迅速な処理

災害で発生した廃棄物（し尿を含む）については、生活衛生の確保を図るため迅速に処理を進める。

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う。

③ 環境への配慮

災害廃棄物の運搬や処理にあたっては、周辺の生活環境に影響がないように進める。また、災害廃棄物の不法投棄に注意を払う。

④ 地域全体での協働体制

災害廃棄物の分別や仮置場の確保・管理・運営等については、町民・自治区等の役割分担を明確にし、協働体制を構築するとともに、地域の民間事業者等と協力し、解体、運搬、処理、資源化等を進める。必要に応じて県や国等に支援を要請する。

(2) 災害廃棄物の処理

① 発災後の時期区分と特徴

発災後の時期ごとの特徴について図表 8 で整理する。

図表 8 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
災害応急 対応	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（災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間）	～3カ月程度
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化が進み、災害廃棄物の本格的な処理の期間）	～3年程度

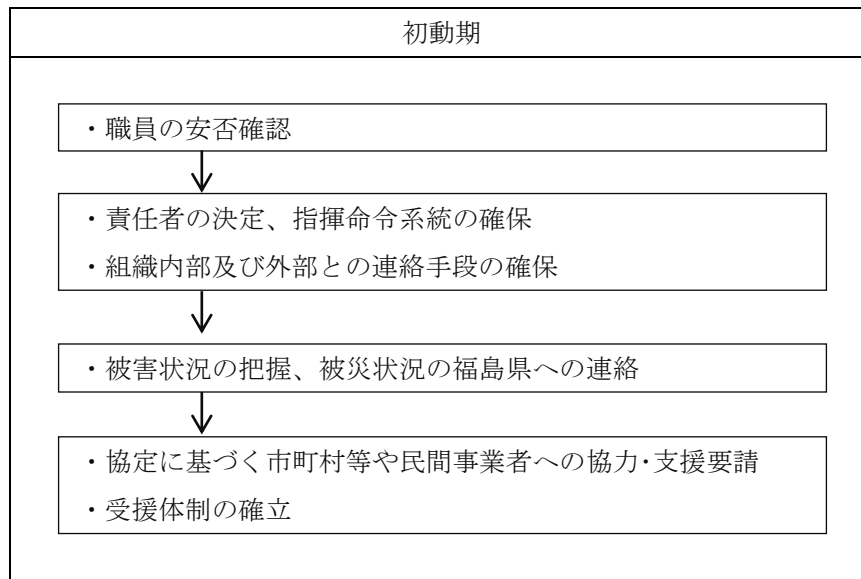
※ 時間の目安は災害規模や内容によって異なる（東日本大震災クラスの場合を想定）

出典：環境省災害廃棄物対策指針（改定版）

② 初動期における体制構築と支援要請

まずは被災状況の把握に努め、関係部局との役割分担や庁外関係者からの受援を念頭に、廃棄物処理を行うための体制を構築する。

図表 9 体制構築・支援の要請



出典：環境省災害廃棄物対策指針(改定版)を基に作成

③ 災害廃棄物処理の基本的な流れ

- ・ 災害廃棄物の発生量等に応じて仮置場を開設する。
- ・ 災害廃棄物の収集・撤去方法を検討し、分別方法と合わせて町民に周知する。
- ・ 被災現場から災害廃棄物を分別撤去・収集し、仮置場まで運搬して分別仮置きする。また片付けごみの分別を促進し、仮置場に受入れる。損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）に伴う災害廃棄物への対応は災証明の発行後に本格化する。
- ・ 有害廃棄物・危険物等は作業の安全確保を行った上で優先的に回収する。
- ・ 公衆衛生悪化の防止の観点から腐敗性廃棄物等は優先的に回収する。
- ・ 仮置場に受入れた災害廃棄物は処理・処分先に応じて破碎・選別した上で搬出し、中間処理や再資源化、最終処分を行う。
- ・ 処理にあたっては二次災害を防止するため、環境対策、モニタリング、火災対策を行う。
- ・ これらを計画的に実施するため、被害情報や処理実績に応じて品目ごとの発生量を把握する。品目ごとに処理処分先を整理した処理フローを構築し、実行計画を策定する。

図表 10 災害廃棄物処理

区分	災害応急対応			復旧・復興
	初動期	応急対応 (前半)	応急対応 (後半)	
自衛隊等との連携	自衛隊・警察・消防との連携			
発生量	被害状況等の情報から災害廃棄物の発生量の推計開始	災害廃棄物の発生量の推計(必要に応じて見直し)		
実行計画		実行計画の策定・見直し		
処理方針		処理方針の策定		
処理フロー		処理フローの作成・見直し		
処理スケジュール		処理スケジュールの検討・見直し		
収集運搬	片付けごみ回収方法の検討			
	住民、ボランティアへの情報提供(分別方法、仮置場の場所等)			
	収集運搬体制の確保、ボランティアとの連携			
	収集運搬の実施			
			広域処理する際の輸送体制の確立	
撤去	通行障害となっている災害廃棄物の優先撤去(関係部局との連携)	倒壊の危険のある建物の優先撤去(設計、積算、現場管理等を含む)(関係部局との連携)		
				撤去(必要に応じて解体)が必要とされる損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体)(設計、積算、現場管理等を含む)
仮置場	仮置場の候補地の選定			
	受入に関する合意形成			
	仮置場の確保・設置・管理・運営、火災防止策、飛散・漏水防止策			
	仮置場必要面積の算定			仮置場の集約
	仮置場の過不足の確認、集約			仮置場の復旧・返却
二次災害防止のための環境対策、モニタリング、火災対策	仮置場環境モニタリングの実施(特に石綿モニタリングは、初動時に実施することが重要。実施に際しては、環境保全担当と連携)			
	悪臭及び害虫防止対策			
有害廃棄物・危険物対策	有害廃棄物・危険物への配慮			
	所在、発生量の把握、受入・保管・管理方法の検討、処理先の確定、撤去作業の安全確保 PCB、テトラクロロエチレン、フロンなどの優先的回収			
破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分	既存施設(一般廃棄物・産業廃棄物を活用した破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分)			
	処理可能量の推計			
	広域処理の必要性の検討		広域処理の実施	
	仮設処理施設の必要性の検討		仮設処理施設の設置・管理・運営	
				仮設処理施設の解体・撤去
	腐敗性廃棄物等の優先的処理		港湾における海底堆積ごみ、漂流・漂着ごみの処理	
進捗管理	進捗状況記録、課題抽出、評価			
各種相談窓口の設置 住民等への啓発広報	損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体)等、各種相談窓口の設置(立ち上げは初動期が望ましい)			
			相談受付、相談情報の管理	
	住民等への啓発・広報			

出典:環境省災害廃棄物対策指針(改定版)

④ 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、道路管理部局と連携し進める。

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っては、道路担当部署及び災害対策本部と連携するとともに、自衛隊・警察・消防等の関係機関に収集運搬ルートを示し協力を得る。その際には、廃棄物処理上のリスク（アスベストを含む建築物、ガスボンベ等の危険物）の情報を合わせて提供する。

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・搬入する。

⑤ 生活ごみ、避難所ごみの処理

避難所ごみを含む生活ごみは、やむを得ない場合を除き、環境センター山都工場にて処理を行うことを基本とし、仮置場に搬入しない。

避難所においては、容易に廃棄物の搬出ができるよう予め保管場所を選定し分別を徹底する。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する。

避難所ごみ発生量の推計結果（図表 1 1）により、収集運搬車両の必要数を把握する。

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す。

特別管理廃棄物（感染性廃棄物）については、建屋内に保管場所を設けるなど、廃棄物処理法の基準に基づき保管を行う。

避難所ごみは、収集運搬ルートを定め計画的に収集運搬・処理を行う。

図表 1 1 避難所ごみの発生量の推計

避難者数 (人)	区分	原単位 (g/人・日)	発生量 (kg/日)	備考
700人	可燃ごみ	512	358	
	不燃ごみ	41	29	
	プラ包装	14	10	
	ペットボトル	8	6	
	空き缶	7	5	
	空きビン	16	11	
	紙類	10	7	
	計	608	426	

算出式 「避難所ごみ発生量」＝避難者数(人)×原単位(g/人・日)

※ 原単位は、通常時の町民一人1日当たりの収集実績値を使用

⑥ 仮設トイレ等のし尿処理

災害時には、下水道等の生活排水処理施設が使用できなくなることが予測されるほか、避難所から発生するし尿に対応するため、生活排水処理施設の被災情報や避難者数を把握し、優先度を踏まえて仮設トイレを配置（図表12 仮設トイレの設置目安と必要設置数）し、合わせて計画的な収集体制を整備する。

備蓄資材が不足する場合など、必要に応じて県等に支援を要請し、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、仮設トイレの使用法や維持管理方法等について周知を行う。

また、し尿の収集運搬車両の必要数を把握し、し尿の収集・処理体制を確保する。

図表12 仮設トイレの設置目安と必要設置数

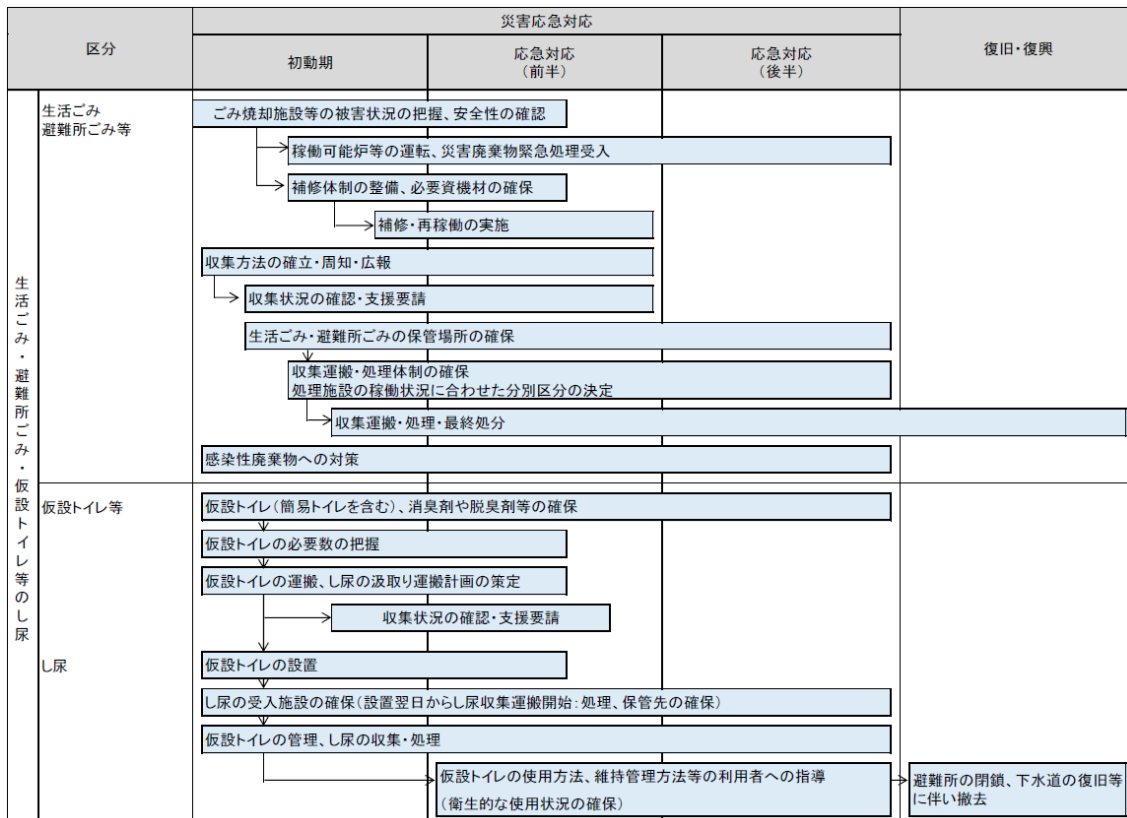
仮設トイレ貯留槽容量	し尿原単位	収集頻度	仮設トイレの設置目安(人/基)	避難者数	必要設置数(基)
例:500l	1.6l/日	3日/1回	60~80人	700人	7

算出式 「必要設置数(基)」

$$= \text{避難者数} \times 1.6\text{l/日} \div \text{仮設トイレ貯留槽容量} \times 3\text{日/1回}$$

※し尿収集運搬車両積載容量 1.8~3.6kl/台

図表13 生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿の処理



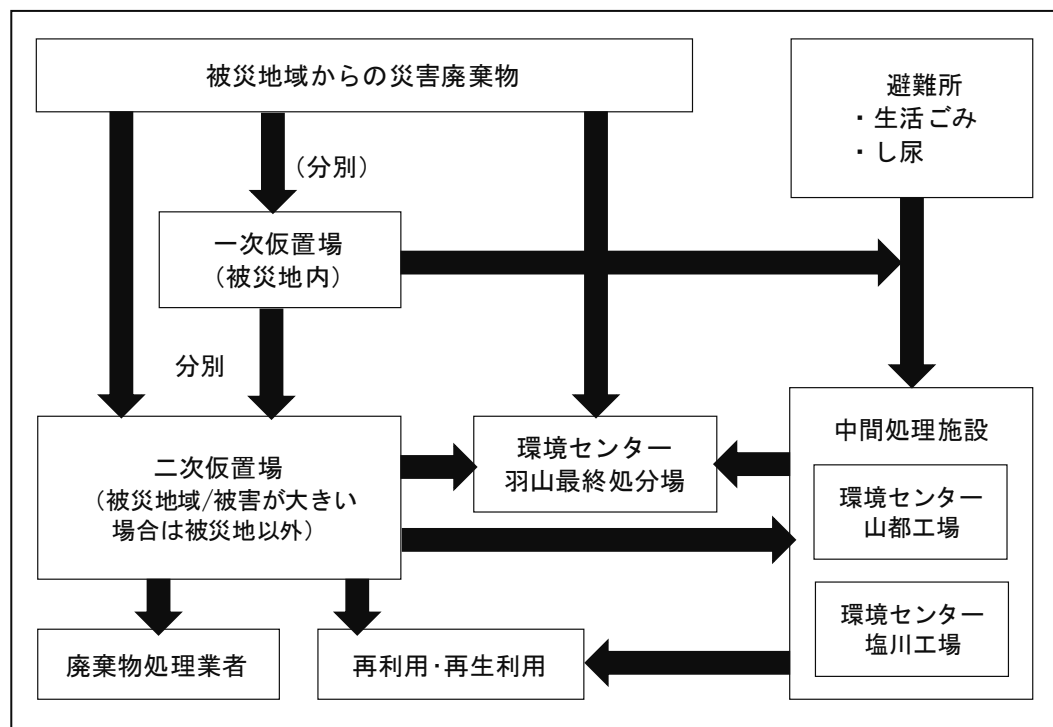
出典:環境省災害廃棄物対策指針(改定版)

⑦ 処理フロー

発災時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。これらを仮置場において分別し、可能な限りリユース・リサイクルできるようにする。

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（図表14）については見直しを行う。

図表14 処理フロー図



⑧ 仮置場の選定

- ・候補地は、公園、グラウンド、廃棄物処理施設、駐車場、公有地（町・県・国有地等）で、二次災害はもとより、環境、地域の基幹産業等への影響が少なく、応急仮設住宅など他の土地利用のニーズの有無を確認する。
- ・災害廃棄物が混合状態で搬入されることを想定し、分別等のための広い用地が必要となる。
- ・仮置場は、災害廃棄物から破碎・選別された復興資材（コンクリートがら等）を利用先に搬出するまでの間、一時的に保管しておく保管用地としても利用されることを考慮する必要がある。
- ・町有地を選定できない場合は、民有地を想定する。

⑨ 仮置場の確保

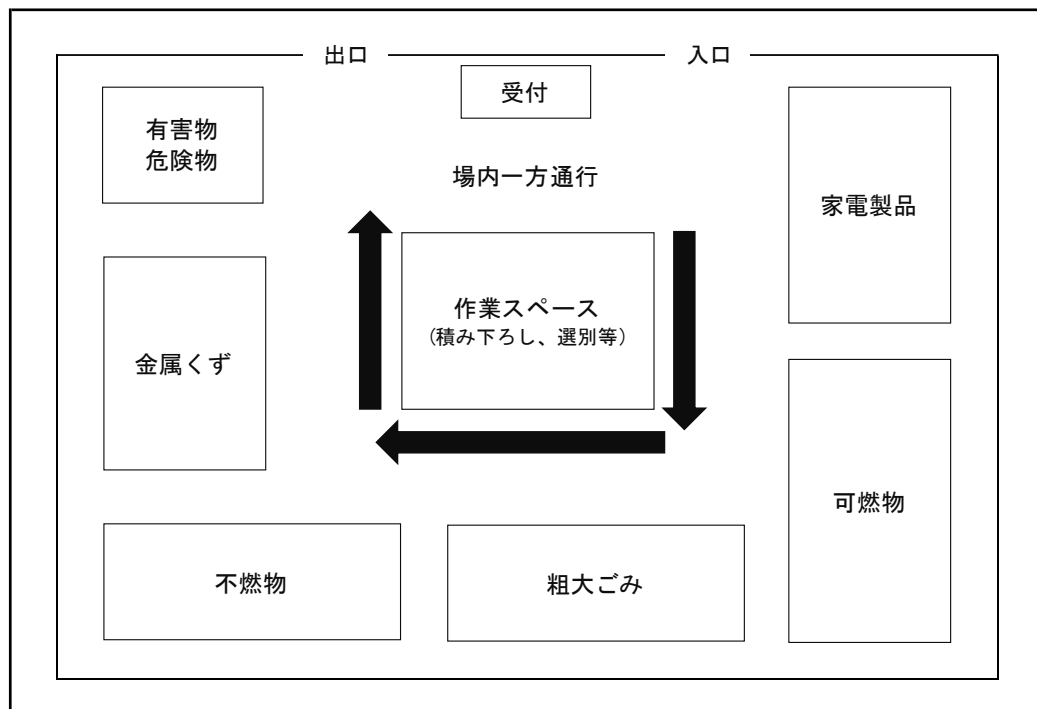
災害による道路等の障害物、全壊・半壊家屋の解体撤去に伴い発生する災害廃棄物、災害に起因する片付けごみ等の仮置き、分別・破碎等の処理を行うために仮置場を確保する。

災害廃棄物仮置場の確保に向け、町有地の情報を基に、発災後、被害状況に応じて速やかに対応できるよう備えるものとする。

⑩ 仮置場の設置・運営管理

- ・仮置場は、災害規模に応じて災害廃棄物の量を推計し、町民が直接搬入する一次仮置場と、主に災害廃棄物の破碎・選別、焼却処理を行う二次仮置場に分けて設置する。

図表 1 5 仮置場のイメージ



- ・仮置場の地面には、汚水が土壌に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する。
- ・一次仮置場の管理方法については地元自治区と協議の上決定する。
- ・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またはフレコンバックに保管するなどの対応を行う。
- ・民有地を賃借し仮置場とする場合、地権者と賃借期間や賃借料の協議を行うとともに、返却時に原状回復するため、地権者立ち合いで土地の現況写

真を撮影し保管する。また、使用前の表層土壌を採取・保管し、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する。

- ・仮置場の人員については、受付員、監視及び指導員、保管員、管理員等を配置する。
- ・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する。
- ・搬入においては、避難路、緊急輸送道路の障害物を優先して搬入し、危険性、公益性等の観点から優先順位をつけ順次搬入を行う。
- ・仮置場では日報（様式第1号）を作成し、搬入台数、種類別搬入量、搬出量を記録する。
- ・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）から重量換算する。
- ・仮置場を返却するにあたっては、土壌分析を行い、土地の安全性を確認するとともに、原状回復の上返却する。

⑪ 分別・保管

- ・災害時においても、図表16のように今後の処理や再生利用を考慮し、可能な限り分別を行う。
- ・廃棄物の腐敗等への対応を講ずる。害虫駆除や悪臭対策にあたっては、専門機関等に相談した上で殺虫剤や消石灰、消臭剤等の散布を行う。
- ・緊急性のある廃棄物（水産・食品廃棄物等）以外は混合状態にならないよう分別・保管を行う。

図表16 災害廃棄物の種類ごとの処理方法・留意事項等

種 類	処理方法・留意事項等
混合廃棄物	・混合廃棄物は、有害廃棄物や危険物を優先的に除去した後、再資源化可能な木くずやコンクリートがら、金属くずなどを抜き出し、トロンメル回転式選別機やスケルトンバケットにより土砂を分離した後、同一の大きさに破碎し、選別（磁選、比重差選別、手選別など）を行うなど、段階別に処理する方法で行う。
木くず	・木くずの処理にあたっては、トロンメル回転式選別機やスケルトンバケットによる事前の土砂分離が重要である。木くずに土砂が付着している場合、再資源化できず最終処分せざるを得ない場合も想定される。土砂や水分が付着した木くずを焼却処理する場合、焼却炉の発熱量（カロリー）が低下し、処理基準（800℃以上）を確保するために、助燃剤や重油を投入する必要がある場合もある。
コンクリートがら	・分別を行い、再資源化できるように必要に応じて破碎を行う。再資源化が円滑に進むよう、コンクリートがらの強度等の物性試験や環境安全性能試験を行って安全を確認するなどの対応が考えられる。

金属くず	・再生可能なものは、業者に処理を依頼する。
可燃物	・可能な限り分別し、再生可能なものは業者に処理を依頼する。
不燃物	・可能な限り分別し、再生可能なものは業者に処理を依頼する。
家電類	<ul style="list-style-type: none"> ・家電リサイクル法の対象物（テレビ・冷蔵庫・エアコン・洗濯機）については、分別回収して同法に基づき製造業者等に引き渡す。この場合、市町村が製造業者に支払う引渡料金は原則として国庫補助の対象になる。 ・冷蔵庫や冷凍庫を処理する場合、内部の飲食料品を取り出した後に廃棄するなど、生ごみの分別を徹底する。 ・フロン類を使用する機器については、分別・保管を徹底し、フロン類を回収する。
被災自動車等	<ul style="list-style-type: none"> ・通行障害となっている被災自動車を仮置場等へ移動させる。移動にあたっては、損壊した場合の訴訟リスク等が考えられるため、所有者の意向を確認する。 ・電気自動車やハイブリッド自動車等、高電圧の蓄電池を搭載した車両を取扱う場合は、感電する危険性があることから、運搬に際しても作業員に絶縁防具や保護具（マスク、保護メガネ、絶縁手袋等）の着用、高電圧配線を遮断するなど、十分安全に配慮して作業を行う。
肥料・飼料等	・肥料、飼料等が水害等を受けた場合は、業者に処理を依頼する。
腐敗性廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・食品廃棄物などの腐敗性廃棄物は、冷凍保存されていないものを優先して処理する。 ・畳は破碎後、焼却施設で処理する。畳は自然発火の原因となりやすいため、分離し、高く積み上げない。また腐敗による悪臭が発生するため、迅速に処理する。
その他適正処理困難物	・タイヤはチップ化することで燃料等として再資源化が可能なため、業者に処理を依頼する。

出典：環境省災害廃棄物対策指針（改定版）などを基に作成

⑫ 有害物質含有廃棄物等の対策

- ・通常収集・処理を行っていない災害廃棄物は、県及び民間業者と取扱い方法を協議し、処理方法を定める。
- ・有害物質取扱事業所を所管する関係機関との連携を図る。
- ・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う。人命救助、被災者の健康確保の際には特に注意を要する。
- ・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、散水等による防塵対策の実施など、労働環境安全対策を徹底する。
- ・放射性物質を含んだ廃棄物の取扱いについては、国の指針に従い処理を行う。
- ・災害時における有害・危険性廃棄物の収集・保管等における留意事項を図表 17 に示す。

図表 1 7 有害・危険性廃棄物の留意事項等

種 類	留意事項等
石膏ボード、スレート板などの建材	<ul style="list-style-type: none"> ・石綿を含有するものについては、適切に保管し、業者に引き渡す。 ・建材が製作された年代や石綿使用の有無のマークを確認し、処理方法を判断する。
石綿（アスベスト）	<ul style="list-style-type: none"> ・被災した建物等は、解体または撤去前に石綿の事前調査を行い、発見された場合は、災害廃棄物に石綿が混入しないよう適切に除去を行い、廃石綿等または石綿含有廃棄物として保管し処理業者に引き渡す。 ・廃石綿等は原則として仮置場に持ち込まない。 ・仮置場で災害廃棄物中に石綿を含む恐れがあるものが見つかった場合は、分析によって確認する。 ・解体・撤去及び仮置場における破砕処理現場周辺作業では、石綿暴露防止のために適切なマスク等を着用し、散水等を適宜行う。
P C B 廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・P C B 廃棄物は、西会津町の処理対象物とはせず、P C B 保管事業者引き渡す。 ・P C B を保管している建物の解体・撤去を行う場合や解体・撤去作業中にP C B 機器類を発見した場合は、他の廃棄物に混入しないよう分別し、保管する。 ・P C B 含有の判断がつかないトランス・コンデンサ等の機器は、P C B 廃棄物とみなして分別する。
感染性廃棄物（家庭）	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済み注射針や使い捨て注射器等の感染性廃棄物は、廃棄する際に専用の蓋付きの容器に他のものと分けて保管する。有害ごみとしての収集、指定医療機関で回収する。 (例:使用済み注射器針 薬局等)
テトラクロロエチレン等	<ul style="list-style-type: none"> ・最終処分に関する基準を超えたテトラクロロエチレン等を含む汚泥の埋立処分を行う場合は、原則として焼却処理を行う。
農薬類	<ul style="list-style-type: none"> ・容器の移し替え、中身の取り出しをせず、許可のある産業廃棄物業者に処理を依頼する。 ・毒物または劇物の場合は、毒物及び劇物取締法により、保管・運搬を含め事業者登録が必要となり、廃棄方法も品目ごとに定められている。 ・指定品目を一定以上含むものや、強酸・強アルカリに類するものは特別管理産業廃棄物に区分されるものもあるので注意する。
塗料・ペンキ	<ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物の場合は、許可のある産業廃棄物処理業者に処理を委託する。一般廃棄物の場合は、少量のため中身を新聞等に取り出し固化させてから可燃ごみとして処理し、容器は缶またはプラスチック容器として処分する。 ・エアゾール容器は、穴を開けずに中身を抜いてから容器は缶またはプラスチック容器として処理する。
電池類	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場で分別保管し、平常時の回収ルートにのせる。 ・水銀を含むボタン電池等は、容器を指定して保管する。 ・リチウムイオン電池は発火の恐れがあるので取扱いに注意する。
水銀含有廃棄物（廃蛍光灯・体温計・血圧計等）	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場で飛散・流出又は揮発の防止のため容器に入れ密封等で分別保管し必要な措置を講ずる。 ・処分については収集運搬または処分の許可を受けた事業者へ委託する。
高圧ガスボン	<ul style="list-style-type: none"> ・所有者が分かる場合は所有者に返還し、不明の場合は仮置場で一

ペ	<p>時保管する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流出ポンベは不用意に扱わず、関係団体に連絡する。
カセットポンベ・スプレー缶	<ul style="list-style-type: none"> ・内部にガスが残存しているものは、メーカーの注意書きに従うなど安全な場所及び方法でガス抜き作業を行う。
消火器	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場で分別保管し、(株)消火器リサイクル推進センター特定窓口処理を依頼する。
太陽光発電設備	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽電池モジュールは破損していても光が当たれば発電するため、感電に注意する。 ・感電に注意して、作業にあたっては、乾いた軍手やゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用する。 ・複数の太陽電池パネルがケーブルでつながっている場合は、ケーブルのコネクターを抜くか、切断する。 ・可能であれば、太陽電池パネルに光が当たらないように段ボールや板などで覆いをするか、裏返しにする。 ・可能であれば、ケーブルの切断面から銅線がむき出しにならないようにビニールテープなどを巻く。 ・保管時において、太陽電池モジュール周辺の地面が湿っている場合や、太陽光発電設備のケーブルが切れている等、感電の恐れがある場合には、不用意に近づかず電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受ける。
蓄電池	<ul style="list-style-type: none"> ・感電に注意して、作業にあたっては、乾いた軍手やゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用する。 ・感電の恐れがある場合には、不用意に近づかず電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受ける。

出典：環境省災害廃棄物対策指針(改定版)などを基に作成

⑬ 環境対策、モニタリング、火災防止対策

廃棄物処理現場における労働災害の防止、地域住民の生活環境への影響を未然に防止するため、影響環境モニタリングや設備の管理、火災の予防策を予め定める。

- ・仮設処理施設、仮置場の設置等に伴う環境影響を把握し、環境モニタリングを行うため、図表18に環境モニタリング項目と対策例等を示す。
- ・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する。
- ・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（5m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う。合わせて、火災発生時の初期消火機材等の設置を行う。
- ・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する。

図表 1 8 環境対策・モニタリングにおける留意点

項目	環境影響	対策例	留意点
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 	<ul style="list-style-type: none"> 状況に応じ散水を実施 飛散防止ネット設置 搬入路における鉄板敷設等 運搬車両の退出時におけるタイヤ洗浄 フレコンバッグへの保管 	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物処理機器の風下における住居や病院などの環境影響が大きいと想定される場所への影響を確認する。
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 	<ul style="list-style-type: none"> 腐敗性廃棄物の位置を確認し、風下における住民や病院などの環境影響が大きいと想定される場所を確認する。
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> 撤去や解体等処理作業に伴う騒音や振動 仮置場への搬入や搬出車両の通行による騒音や振動 	<ul style="list-style-type: none"> 低騒音や低振動の機械、重機の使用 処理装置の周囲等に防音壁・防音シートを設置 廃棄物運搬車両の走行速度の遵守 	<ul style="list-style-type: none"> 騒音や振動の大きな作業を伴う場所、処理機器を確認し、作業場所から距離的に最も近い住居や病院などの保全対象の位置を確認する。
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 	<ul style="list-style-type: none"> 事前に仮置場や集積所の土壌等 10 地点程度を採取しておき、影響評価をする際に活用する。 仮置場を復旧する際に、事前調査地点や土壌汚染の恐れのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査地点として選定する。
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用水域への流出 	<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 	<ul style="list-style-type: none"> 雨水の排水口付近や土壌汚染の恐れのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査する。

の被害によるがれきの量（災害廃棄物量推計）は 25,866 t、避難所の生活ごみは 155 t と推測され、通常的生活ごみは年間 1,289 t の処理であることから、これらを処理する仮設処理施設の検討や広域処理が必要となる。

- ・発災後、災害廃棄物の発生量を推計し、処理施設の必要規模、基数等を算定するとともに、現在、ごみ処理を行っている喜多方地方広域市町村圏組合及び構成自治体である喜多方市、北塩原村、さらに福島県と協議し、その方針を決定する。
- ・広域処理について、自治体や他の一部事務組合との協定締結に向けて協議を進めていく。

⑩ 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でもあることから、町が保管場所を確保し、回収・清潔な保管・広報・返却等を行う。

- ・貴重品の取扱いについては、警察と連携を図る。
- ・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、処理には留意する。
- ・思い出の品等の取扱いルールについて図表 20 に示す。

図表 20 思い出の品等の取扱いルール

品目	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、金庫、パソコン、カメラ、ビデオ、携帯電話、貴重品（財布、通帳、印鑑、貴金属）等
持主の確認方法	公共施設で保管、台帳の作成、広報、閲覧、申告等により確認
回収方法	災害廃棄物の撤去現場や損壊家屋等の撤去現場で発見された場合はその都度回収する。または町民・ボランティアの持込みによって回収する。
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する。本人確認ができる場合は郵送引き渡しも可とする。

出典：環境省災害廃棄物対策指針（改定版）を基に作成

様式第 1 号

仮置場日報				
作成者氏名		作業内容		
年月日				
年 月 日 ()				
作業時間				
午前	:			から
午後	:			まで
搬入物	搬入件数	搬入量	搬出量	
可燃物				
不燃物				
粗大ごみ				
家電製品				
金属くず				
有害物・危険物				
備 考				

※ 見かけ比重:可燃物 0.4 トン/m³、不燃物 1.1 トン/m³で計算