

小野町災害廃棄物処理計画

令和 7 年 3 月

小 野 町

も く じ

第1 災害廃棄物処理計画の概要	2
1 計画策定の目標と位置付け	2
(1) 計画の目標	2
(2) 計画の位置付け	2
2 基本的事項	4
(1) 対象とする災害	4
(2) 震度分布想定結果の概要	5
(3) 対象とする災害廃棄物	8
(4) 一般廃棄物処理施設の状況	9
(5) 災害廃棄物の発生量の推計	11
(6) 協力・支援体制	12
第2 災害廃棄物対策	14
1 組織体制と業務概要	14
(1) 組織体制	14
(2) 業務概要	15
2 災害廃棄物処理	16
(1) 災害廃棄物処理の基本方針	16
(2) 発災後の処理の考え方	16
(3) 災害廃棄物処理の順位	17
(4) 路上の廃棄物除去	20
(5) し尿処理	21
(6) 生活ごみ（避難所ごみ）の処理	22
(7) 災害廃棄物の処理フロー	23
(8) 仮置場候補地の選定	24
(9) 仮置場の決定	25
(10) 仮置場の設置・管理運営	26
(11) 仮置場への搬入・災害廃棄物の収集	26
(12) 災害廃棄物の分別、処理方法	27
(13) 処理困難物の処理	28
(14) 環境対策、モニタリング、火災予防対策	30
(15) がれき撤去、損壊家屋の解体、撤去	31
(16) 思い出の品等	32
【参考 国庫補助金の概要】	33

第1 災害廃棄物処理計画の概要

1 計画策定の目標と位置付け

(1) 計画の目標

本計画は、小野町地域防災計画に基づき、災害廃棄物の処理に係る対応についてその方策を示すものである。

なお、小野町地域防災計画が見直された場合や、社会情勢や環境の変化など、必要に応じて見直しを行い、災害発生後の実際の運用にあたっては、現場の被害状況等を適切に判断したうえで、効果的な運用を図るものとする。

(2) 計画の位置付け

本計画は、環境省の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、福島県災害廃棄物処理計画と整合性を図り、適正かつ的確・円滑に災害廃棄物の処理を実施するための計画とする。

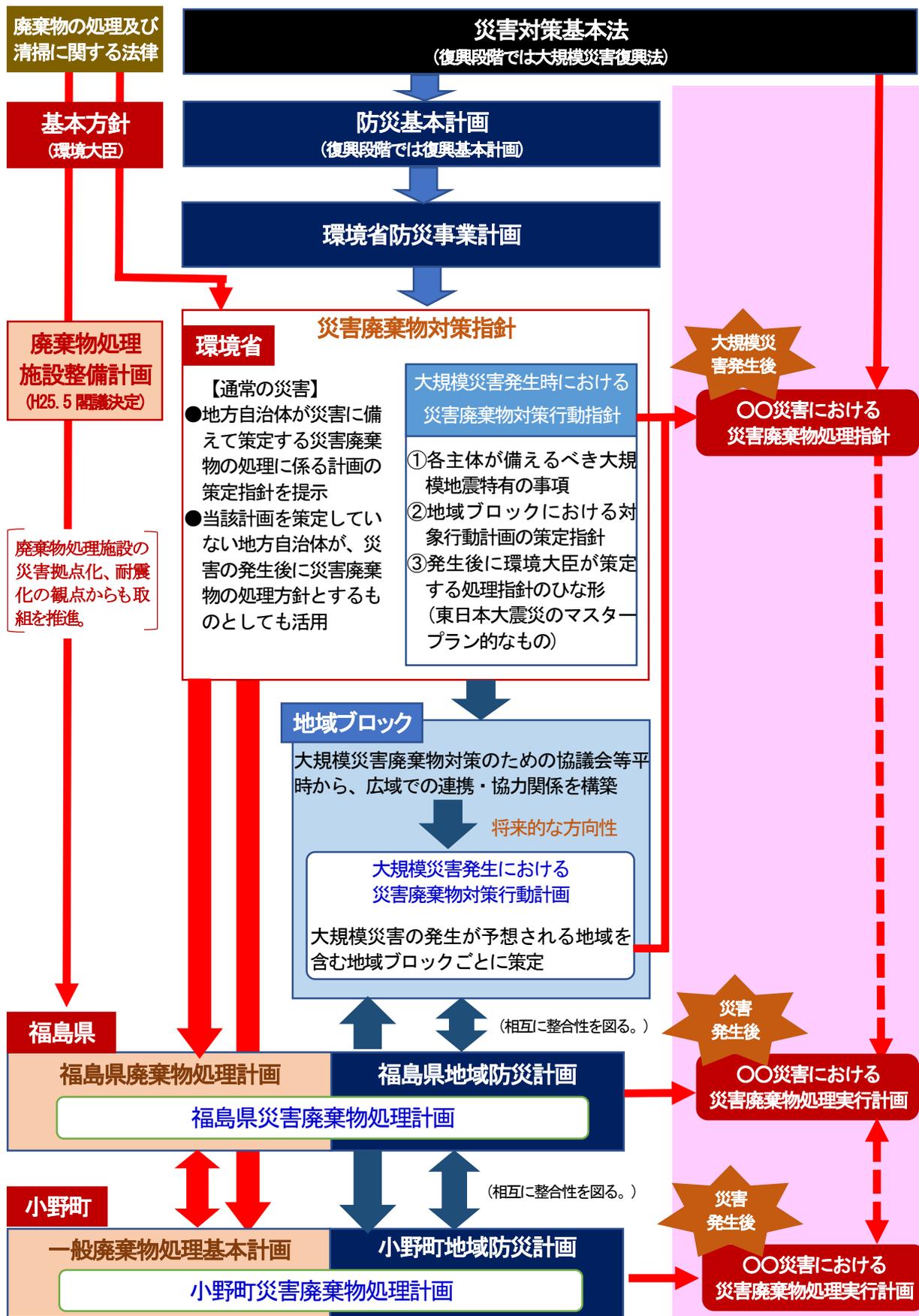
なお、災害発生時においては、被害の状況を踏まえ、必要に応じて本計画に基づき「小野町災害廃棄物処理実行計画」(※)を策定するものとする。

本計画の位置付けについて図1に示す。

また、福島県地域防災計画や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による各関係機関の連携を図ることにより、必要に応じて相互応援体制をとりながら、本計画の着実かつ迅速な執行体制を確保するものとする。

※) 実行計画とは、災害廃棄物の発生量や処理能力を踏まえ処理方法・処理体制を定めるもの。膨大な量の災害廃棄物が発生し、処理に年単位での時間を要する場合等、計画的な処理が必要な場合に策定する。

図1 本計画の位置付け



2 基本的事項

(1) 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害、風水害等の自然災害とする。

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、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、風害、大雨（又は大雪）、により生ずる洪水、浸水、冠水、土石流、山崩れ、がけ崩れ、大規模火災等の被害を対象とする。

なお、被害の詳細については、「福島県地域防災計画」及び「小野町地域防災計画」の被害想定を用いることとする。

上記計画における想定災害を表1に示す。なお、洪水による浸水想定区域については、夏井川水系右支夏井川洪水浸水想定区域図に基づくものとする。

表1 想定する地震災害

種別	想定災害	マグニチュード※	
地震	①福島盆地西緑断層帯を震源とする地震	Mj 7.8	Mw 7.1
	②会津盆地東緑断層帯を震源とする地震	Mj 7.7	Mw 7.0
	③各市町村直下の地震	Mj 7.3	Mw 6.8
	④想定東北地方太平洋沖地震	Mj 9.0	Mw 9.0

出典：福島県地域防災計画（地震・津波災害対策編）

※) マグニチュードについて

活断層の地震マグニチュードは、断層の長さから気象庁マグニチュード（Mj）を算出している。モーメントマグニチュード（Mw）は、どの断層の長さをを用いて震源（波源）断層モデルを作成して求めている。

想定東北地方太平洋沖地震のモーメントマグニチュード（Mw）は震源（波源）断層の規模を設定し求めている。

マグニチュード（Mj）は、地震計で観測される波の振幅から計算されるが、規模の大きな地震になると岩盤のずれの規模を正確に表せなくなる。これに対してモーメントマグニチュード（Mw）は物理的な意味が明確で、大きな地震に対してたいしても有効となっている。

(2) 震度分布想定結果の概要

想定地震ごとの震度分布図を表2に示す。

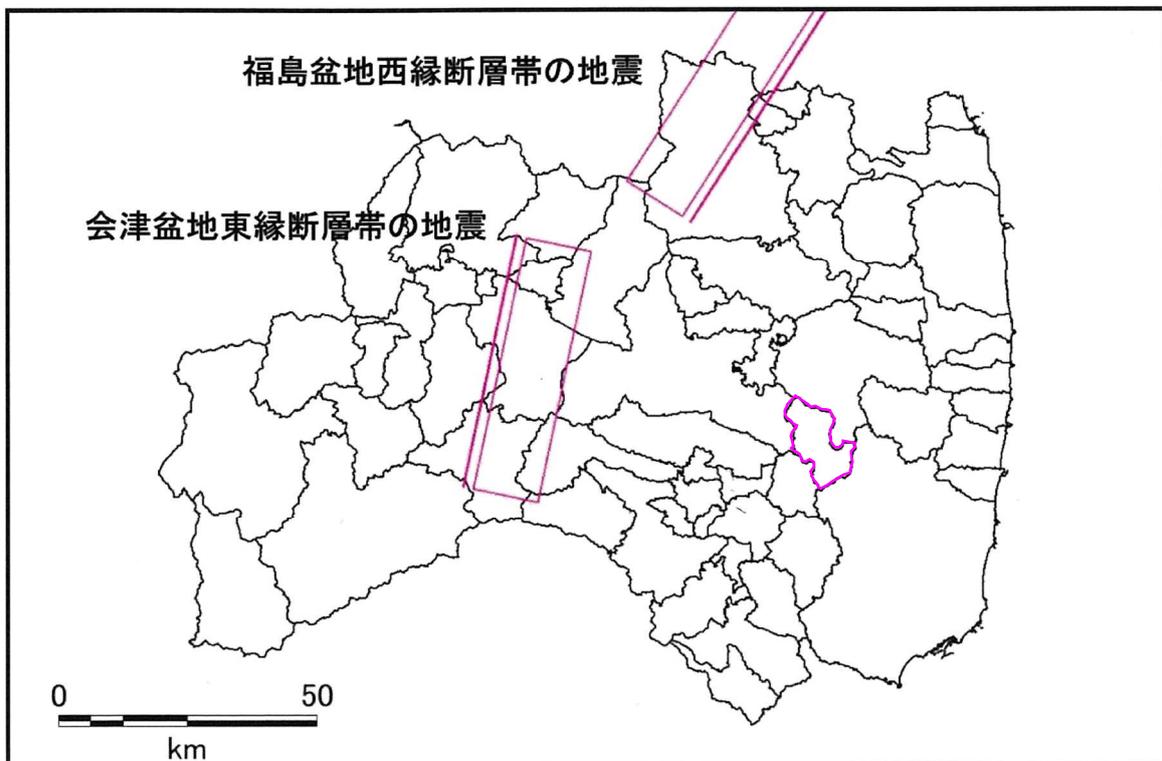
表2 想定地震後との震度分布図

発生を想定する地震	想定最大震度
①福島盆地西縁断層帯を震源とする地震	4弱
②会津盆地東縁断層帯を震源とする地震	4
③各市町村直下の地震	(市町村直下の地震は省略)
④想定東北地方太平洋沖地震	6弱

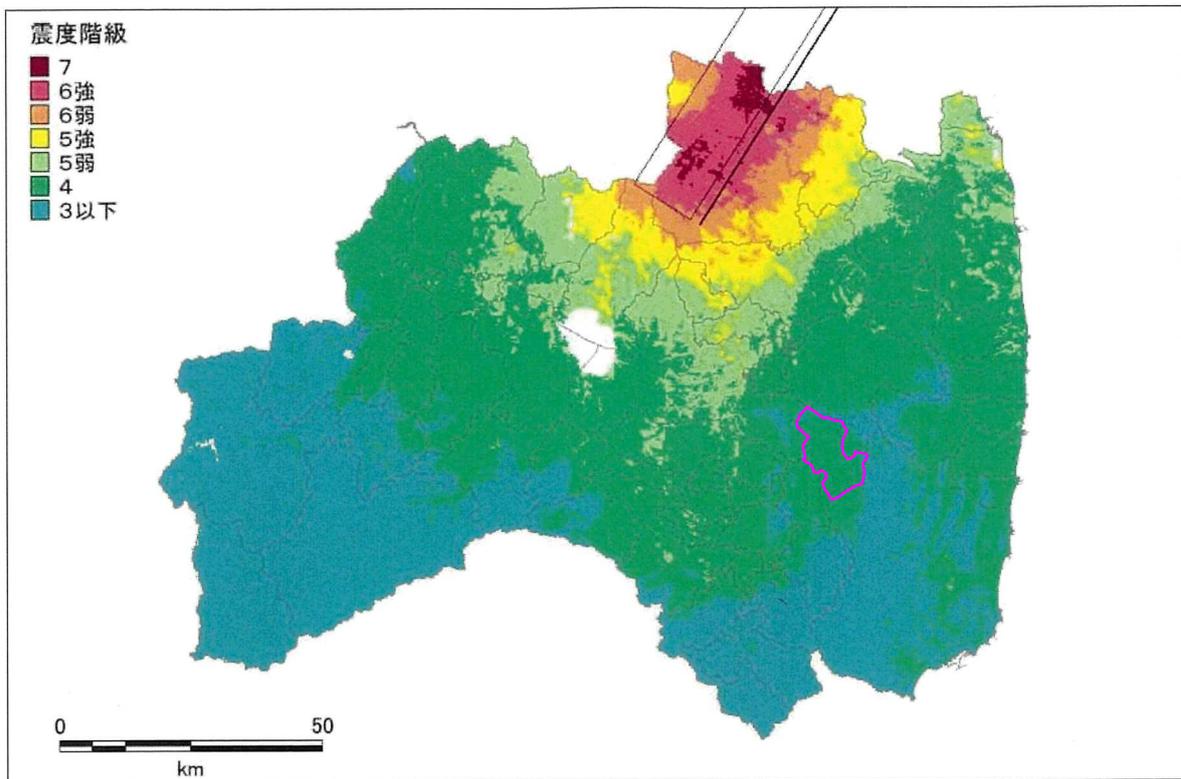
出典：福島県地域防災計画（地震・津波災害対策編）

福島盆地西縁断層帯を震源とする地震及び会津盆地東縁断層帯を震源とする地震については、地震調査研究推進本部の全国地震動予測地図のうち震源断層を特定した地震動予測地図で設定された震源モデルのうち、地震が発生した場合に影響が大きい震源モデルを設定した。震源位置図について図2に示す。

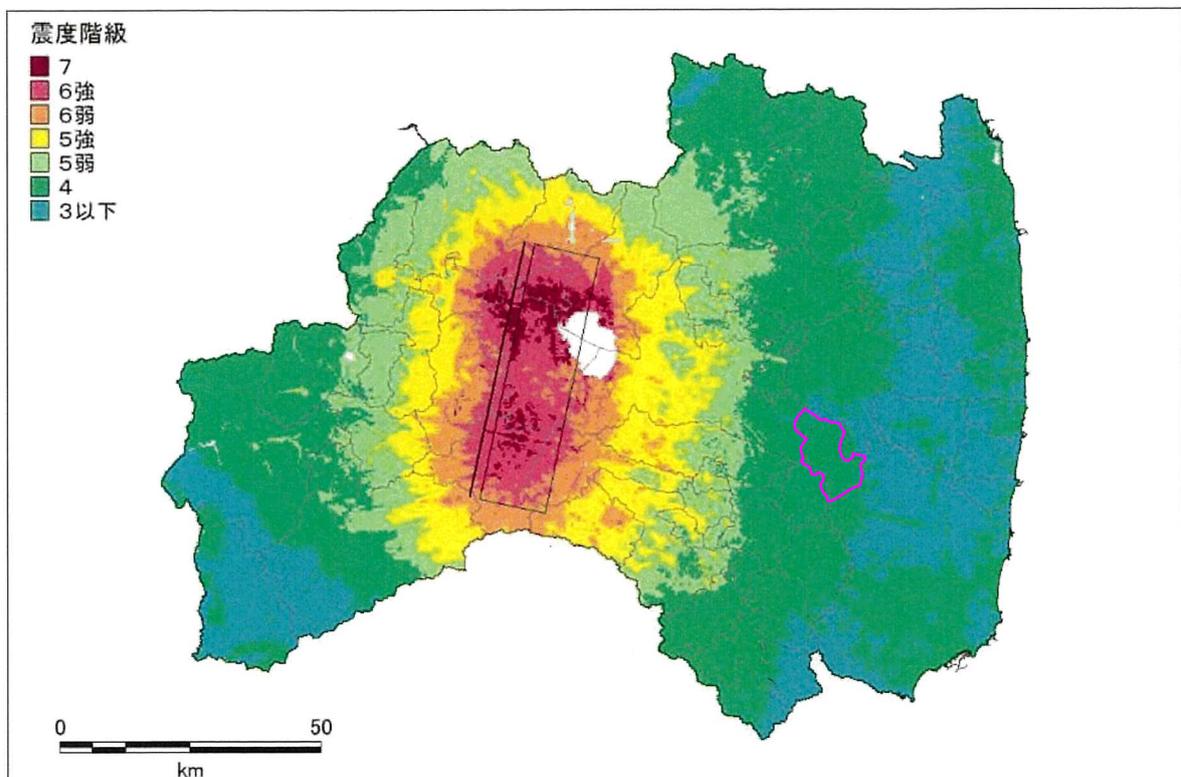
図2 福島盆地西縁断層帯及び会津盆地東縁断層帯を震源とする地震の震源位置図



①福島盆地西縁断面帯を震源とした地震 (Mj 7.8 Mw 7.1)



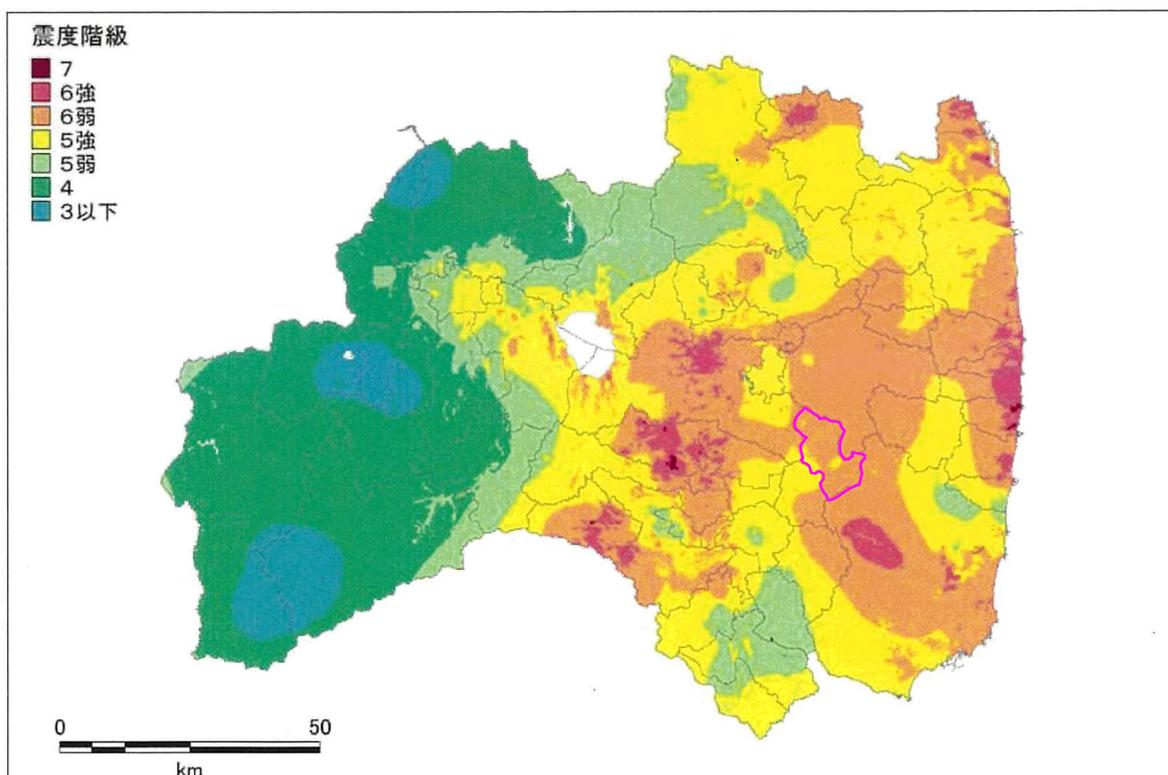
②会津盆地東縁断層帯を震源とする地震 (Mj 7.7 Mw 7.0)



③各市町村直下の地震 (Mj 7.3 Mw 6.8)

市町村直下地震の図は省略

④想定東北地方太平洋沖地震 (Mj 9.0 Mw 9.0)



(3) 対象とする災害廃棄物

対象とする災害廃棄物を表3に示す。

表3 対象とする災害廃棄物

区分	種類	概要
災害廃棄物	可燃物/可燃系混合物	衣料等の繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃性廃棄物
	木くず等	柱、はり、壁材等の廃木材、水害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、災害による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、土砂等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
	廃家電（4品目）	被災家屋から排出される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）で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
	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食品や農畜産物等
	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、原動機付き自転車
	その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレス、石膏ボード等、地方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）
生活ごみ等	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
	し尿	仮設トイレ（災害用簡易組立トイレ、レンタルトイレ及び他市町村・関係業界等から提供された汲み取り式トイレ）から汲み取りをしたし尿、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（環境省）の内容を一部修正

(4) 一般廃棄物処理施設の状況

小野町には、民間で運営する一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分場はあるものの、その他の一般廃棄物処理施設が存在しないため、田村市との共同処理を行っている。

基本的には、災害廃棄物についても、田村市の一般廃棄物処理施設等で処理を行うことになることから、田村市で所有する中間処理施設及び最終処分場の現状を表4に示す。

表4 中間処理施設及び最終処分場の現状

ア 中間処理施設（ごみ処理）

施設名称 たむらクリーンセンター

所在地 田村市滝根町広瀬字矢大臣 48 番地 29

焼却施設	供用開始	平成8年4月
	処理対象	可燃ごみ、ごみ処理残渣
	処理能力	32.9 t / 9 h (16.45 t × 2 炉)
	処理方式	間欠燃焼（バッチ）式
	炉形式	ストーカー炉
粗大ごみ 処理施設	処理対象	粗大ごみ、不燃ごみ、資源ごみ
	処理内容	粉碎・選別
	処理能力	9 t / 5 h
保管施設	保管対象	かん類、びん類、紙等、ペットボトル、プラスチック
	屋内面積	99 m ²
	屋外面積	204 m ²

イ 中間処理施設（ごみ処理）

施設名称 たむらリサイクルプラザ

所在地 田村市船引町大倉字後田 43 番地

処理施設	供用開始	令和6年2月
	処理対象	かん類、ペットボトル、プラスチック
	処理内容	選別・圧縮
	処理能力	かん類 1.1 t / 5 h ペットボトル 1.9 t / 5 h プラスチック 2.8 t / 5 h
保管施設	保管対象	かん類、びん類、プラスチック、ペットボトル、紙類、粗大ごみ
	屋内面積	1,179 m ²
	屋外面積	9,209 m ²

ウ 中間処理施設（し尿処理）

施設名称 たむら水再生センター

所在地 田村市船引町春山字赤間田 165 番地

し尿 処理施設	供用開始	令和5年3月
	処理対象	し尿、浄化槽汚泥
	処理能力	50 kℓ/日
	処理方式	希釈下水道処理方式

エ 最終処分場

施設名称 たむら一般廃棄物最終処分場

所在地 田村市常葉町西向字池ノ入 1 番地 1

一般廃棄物 最終処分場	供用開始	平成19年4月
	処理対象	飛灰固化物、粉碎不燃物
	埋立面積	2,490 m ²
	埋立容量	12,575 m ³

(5) 災害廃棄物の発生量の推計

小野町地域防災計画に基づき、震災時のごみの搬出量の推計について表5に示す。

表5 震災時の廃棄物発生量（推計：1棟あたり）

震災時の廃棄物（がれき）排出量の推計方法

がれきの発生量＝①解体棟数×②平均延床面積×③がれきの発生単位

＝建物の全壊棟数×1棟あたり平均延床面積×がれきの発生単位

＋建物の半壊棟数×1棟あたり平均延床面積×がれきの発生単位

＋建物の焼失棟数×1棟あたり平均延床面積×がれきの発生単位

がれきの発生量

被害状況		がれきの発生量（t/棟）		
		計	可燃物系	不燃物系
全壊	木造	54.8	15.3	39.5
	鉄筋系・その他の構造	143.0	15.5	127.5
	鉄骨系	147.9	17.0	130.9
半壊	木造	27.4	7.6	19.8
	鉄筋系・その他の構造	71.4	7.7	63.7
	鉄骨系	74.0	8.5	65.5
焼失	木造	44.1	4.6	39.5
	鉄筋系・その他の構造	132.1	4.6	127.5
	鉄骨系	135.9	5.1	130.8

①解体棟数＝県の被害想定報告から、町内の全壊棟数、焼却棟数を抽出

②延床面積＝「固定資産概要調書」を基に作成

構造	平均延床面積（㎡/棟）
木造	78.70
鉄筋系・その他の構造	129.14
鉄骨系	207.83

※その他の構造物については存在棟数が少なくコンクリートブロックがほとんどであることから、鉄筋系建物に含めた。

③がれきの発生原単位

		平均延床面積(m ²)	がれきの発生量 (t/棟)	
			可燃物系 (t/m ²)	不燃物系 (t/m ²)
木 造	全壊	78.70	0.194	0.502
	半壊		0.097	0.251
	焼失		0.0682	0.502
鉄筋系建物 その他の構造	全壊	129.14	0.12	0.987
	半壊		0.06	0.4935
	焼失		0.036	0.987
鉄骨系建物	全壊	207.83	0.062	0.63
	半壊		0.041	0.315
	焼失		0.0246	0.63

※がれきの発生原単位は、兵庫県（阪神淡路震災結果）の数値を基に算定

※その他の構造物については存在棟数が少なくコンクリートブロックがほとんどであることから、鉄筋系建物に含めた。

(6) 協力・支援体制

災害時における職員派遣、被災者の受け入れ及び相互応援協定を締結している市町村等、応急対策業務の支援団体を表6に示す。

表6 協定締結団体一覧

種別	締結先	協定内容	締結年月日	
自治体	県内	いわき市	災害時応援協定等消防相互応援協定	S61.4.1
		いわき市・田村市・三春町	災害時における相互応援協定	H17.6.1
		郡山市・田村市・三春町	災害相互応援協定	H17.6.16
		広野町	災害時における相互応援に関する協定	H25.3.4
		柳津町・埴町・石川町	災害時における相互応援に関する協定	H25.3.5
	福島県	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	R3.6.18	
	県外	埼玉県戸田市	災害時における相互応援に関する協定	H28.5.17
		茨城県日立市	原子力災害時における日立市民の県外広域避難に関する協定	H29.8.3
		茨城県笠間市	災害時における相互応援に関する協定	H30.9.26
		千葉県芝山町	災害時における相互応援に関する協定	R2.8.4

種別	締結先	協定内容	締結年月日
民間 等 間 企 業	福島県石油業協同組合田村支部	災害時における生活必需物資の供給協力に関する協定	H21.10.1
	県南電気工事協同組合小野支部	災害時における応急対策業務の支援に関する協定	H23.3
	小野町建業会	災害時における応急対策に関する協定	H23.4.1
	一般社団法人田村医師会	災害時の医療救護活動に関する協定	H23.12.8
	福島県 LP ガス協会郡山支部 小野支部	災害時における LP ガス等の供給協力に関する協定	H26.4.1
	小野新町郵便局・田村飯豊郵便局・夏井郵便局・三春郵便局	災害発生時における小野町と小野町内郵便局及び三春郵便局の協力に関する協定	H28.6.13
	行政区長会・民生児童委員協議会・消防団・郡山地方広域消防組合・田村警察署・小野町社会福祉協議会	小野町避難行動要支援者名簿情報の提供に関する協定	H28.7.28
	福島さくら農業協同組合	災害時における物資等の供給及び輸送協力に関する協定	R6.8.28
	ヤフー(株)	災害に係る情報発信等に関する協定	H30.8.24
	(株)ダイユーエイト NPO 法人コメリ災害対策センター	災害時における生活必需物資の供給協力に関する協定	R2.3.16
	(株)ヨークベニマル	災害時における生活必需物資の供給協力に関する協定	R2.5.1
	東北電力ネットワーク(株)郡山電力センター	災害発生時の協力に関する協定	R2.7.27
東日本電信電話(株)宮城事業部福島支店	災害時等における相互協力に関する基本協定	R6.8.19	

第2 災害廃棄物対策

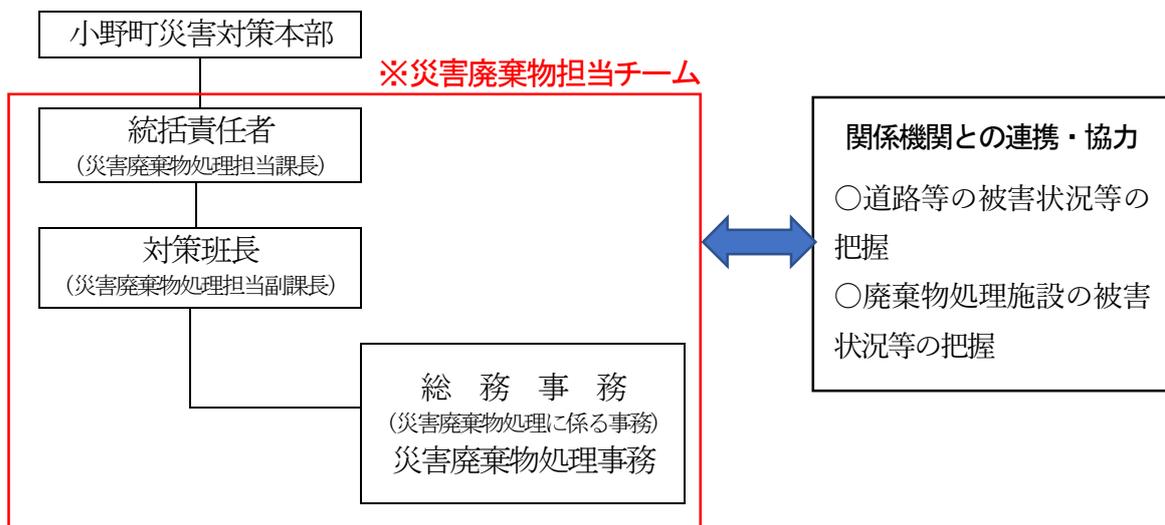
1 組織体制と業務概要

(1) 組織体制

発災直後の非常参集等の配備体制と業務は、小野町地域防災計画で定めるとおりとし、災害廃棄物処理を担当する組織について図3に示す。

- 事前に庁内人材リストを作成する。(廃棄物処理、土木、建築系の職歴がある職員またはOB)
- 災害廃棄物処理には、設計、積算、現場監督に土木・建築系の技術が必要となるため、これらの技術職を確保する。
- 組織の業務については、災害応急時と復旧・復興時では異なるため、処理の進捗に合わせて人員の配分等組織体制の見直しを行う。
- 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について考慮した組織体制とする。
- 廃棄物処理施設、仮置場等で作業を行う職員のため、必要に応じてヘルメット、防護服、ゴーグル、安全靴、安全帯、メジャーや温度計等をあらかじめ備えておく。

図3 災害廃棄物処理体制組織



(2) 業務概要

災害廃棄物等の処理に係る各担当の分担業務を表7に示す。

表7 災害廃棄物処理業務内容一覧

担 当	業 務 内 容
統括責任者	・災害廃棄物対策の総括管理
対策班長	・災害廃棄物対策の進行管理 ・災害廃棄物処理実行計画の統括 ・職員の参集状況の把握と配置
総務事務	・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 ・応援体制の確保 ・被害状況の報告 ・国庫補助の対応
廃棄物処理事務	・ごみ、し尿排出量の推計 ・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。

ア 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、公衆衛生の確保を最重要事項とし、適切かつ迅速に処理を進める。

イ 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う。

ウ 環境への配慮

災害廃棄物の運搬や処理にあたっては、周辺的生活環境への影響が無いように進める。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う。

エ 地域全体での共同体制

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、行政区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、地域の民間事業者等と協力して、解体、運搬、処理、資源化を進める。

オ 工場、事業場等において発生した災害廃棄物の処理

原則、事業者が処理を行うものとし、事業者に対し、主体的な処理を促す。ただし、店舗兼住宅での生活環境の保全上、直ちに影響のある廃棄物については仮置場への搬入を認める。

(2) 発災後の処理の考え方

災害時においては、住民の健康や安全の確保、衛生や環境面で安全・安心のために迅速な処理が必要なため、発災後に対応すべき事項を示す。

ア 被害状況の把握

イ 災害廃棄物の発生量・処理見込み量の推計

ウ 処理に必要な資源の確保（人的資源・処理施設能力・財源）

エ 処理スケジュールの作成（処理完了日の目標設定）

オ 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する。
- ・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う。

(3) 災害廃棄物処理の順位

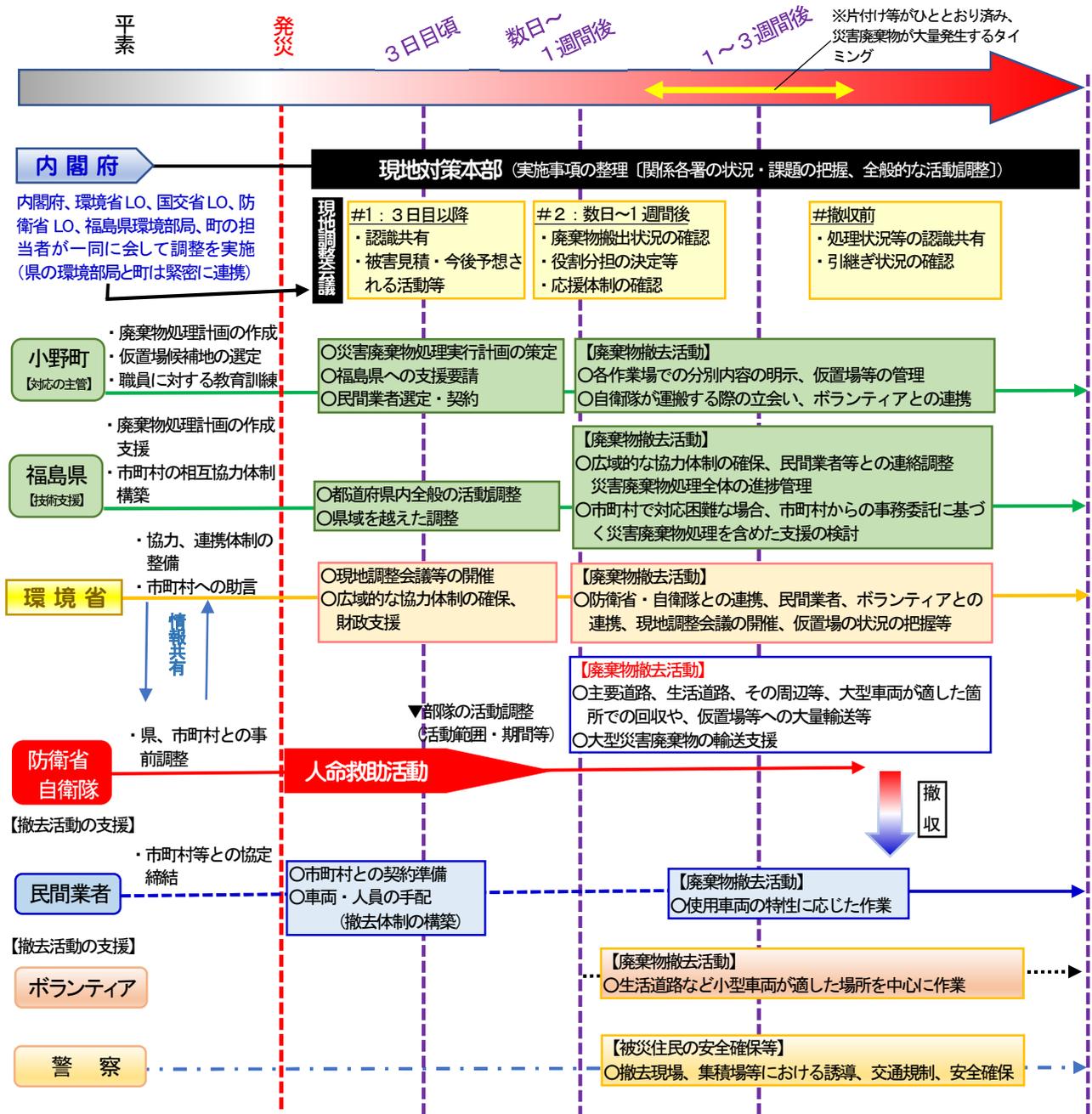
ア 災害発生後のそれぞれの時期における災害廃棄物処理の主な行動を表8に示す。

表8 発災後の時期区分と主な行動

時期区分		主な行動	期間の目安
災害応急対応	初動対応	【体制整備・被害状況の把握等と期間】 ・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	発災後から数日間
	応急対応 (前半)	【主に優先的に処理が必要な災害廃棄物を処理する期間】 ・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	～1か月程度
	応急対応 (後半)	【災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間】 ・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		【災害廃棄物の本格的な処理期間】 ・片付けごみの処理 ・損壊家屋の解体撤去	～3か月程度

イ 発災後、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を図4に示す。

図4 体制の構築・支援要請



ウ 発災後のそれぞれの段階における災害廃棄物処理フローを表9に示す。

表9 災害廃棄物処理フロー

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)	
災 害 廃棄物	自衛隊との連携		○		
	発生量等 処理スケジュール 処理フロー	○			
	収集運搬	○	○	○	○
	仮置場	○	○	○	
	環境対策 モニタリング 火災対策		○	○	
	解体、撤去		○	○	○
	処理困難物対策		○	○	
	分別再資源化	○	○	○	
	最終処分			○	○
	啓発広報	○	○	○	
一 般 廃棄物	避難所ごみ 生活ごみ	○	○	○	
	仮設トイレ、し尿	○	○	○	

(4) 路上の廃棄物除去

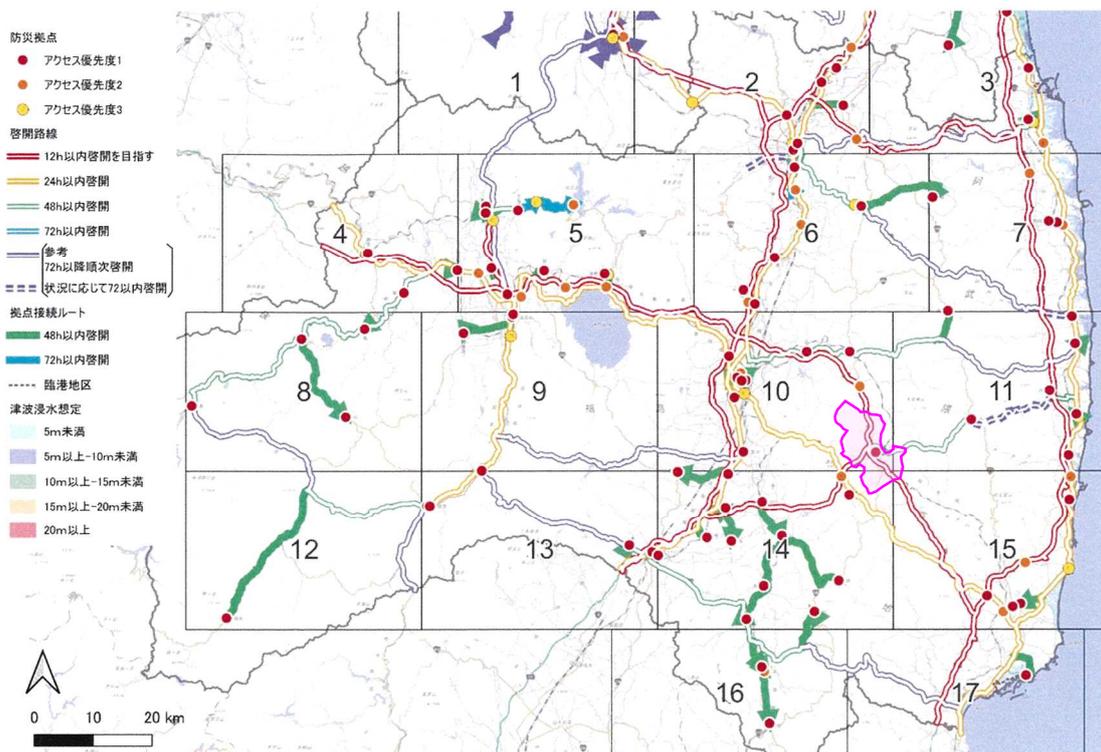
人命救助や輸送のための道路の確保（啓開）や損壊家屋の撤去に伴うがれき等の処理については、東北道路啓開計画（福島県版）及び道路管理担当部署、警察機関、消防機関と連携し、処理を進める。啓開計画について図5に示す。

ア 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、東北道路啓開計画（福島県版）及び道路管理担当部署並びに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る。

イ 廃棄物処理の収集運搬にあたっては、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する。

ウ 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。

図5 道路啓開路線図 (啓開：陸路等の障害物、危険物を取り除いて進行を可能とすること。)



(5) し尿処理

災害時には、合併処理浄化槽等の生活排水処理施設が使用できなくなることが想定されるほか、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する。

仮設トイレの配置においては、必要に応じて女性専用トイレを設置し、その数は男性1に対して女性3の割合を基本とするほか、男女共用トイレの設置も検討する。また、外部から内部が見えないように処置を行う。

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・設置する。

なお、避難所におけるし尿の発生量及び仮設トイレの必要基数の推計方法について表10に示す。

表10 避難所のし尿発生量及び仮設トイレ必要基数の推計方法

避難所のし尿発生量	$A=B \times C$	A：避難所におけるし尿発生推計量 B：仮設トイレ必要人数（避難所避難者）（人） C：1人1日あたりし尿排出量 1.7（L/人・日）
避難所の仮設トイレ必要基数	$D=B \div E$ $E=F \div C \div G$	D：仮設トイレ必要基数（基） E：仮設トイレ設置目安（人/基） F：仮設トイレの平均適用量 400（L） G：収集計画 3（日/回）

出典：災害廃棄物対策指針（環境省）技術資料【技 14-3】

(6) 生活ごみ（避難所ごみ）の処理

- ア 避難所ごみを含む生活ごみは、原則的にたむらクリーンセンターにて処理を行うこととし、仮置場に搬入しない。
- イ 避難所においては、廃棄物の搬入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する。また、感染性廃棄物等の取り扱いに注意が必要な廃棄物の情報を提供する。
- ウ 避難所ごみ発生量の推計により、収集運搬車両の必要数を把握する。推計量について表11に示す。
- エ 避難所の生活ごみは、発災後3日から4日後に収集と処理の開始を目指す。
- オ 感染性廃棄物については、屋内に保管場所を設ける等、廃棄物処理法の基準に準拠した保管を行う。
- カ 避難所ごみは、収集運搬ルートを定め、計画的な収集運搬・処理を行う。

表11 避難所ごみ発生量の推計

区 分	原単位数 (g/人・日)	発生量 (kg/日)			
		避難者 100人	避難者 500人	避難者 1,000人	避難者 1,500人
可燃ごみ	458	46	229	458	687
不燃ごみ	44	4	22	44	66
プラスチック類	16	2	8	16	24
ペットボトル	6	1	3	6	9
かん類	14	1	7	14	21
びん類	21	2	11	21	32
紙・段ボール	36	4	18	36	54
計	595	60	298	595	893

※算出式：避難所ごみ発生量×原単位数 (g/人・日) ×避難者数

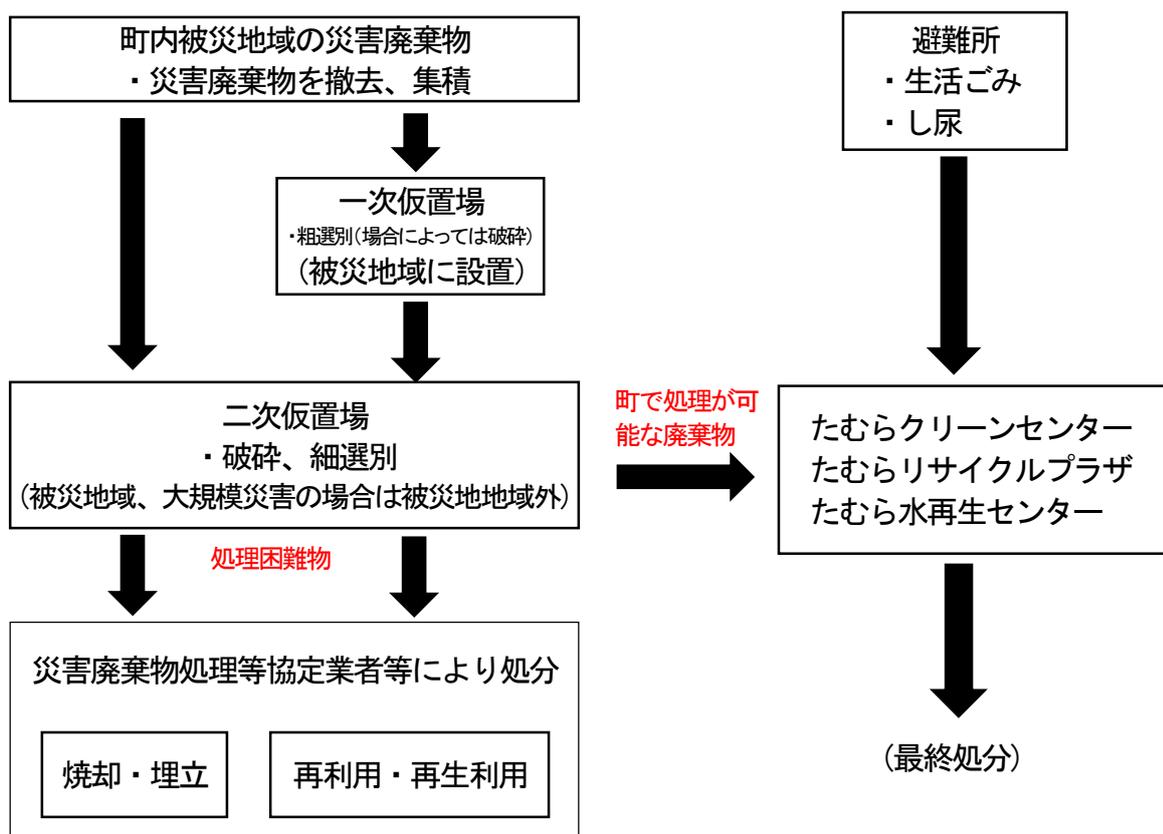
※原単位 住民1人1日あたりの令和2年度収集実績 (生活ごみ)

(7) 災害廃棄物の処理フロー

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る。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する。処理の概要について図6に示す。

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、各仮置場での処理フローを構築する。

図6 災害廃棄物処理の概要



※災害の規模や状況により、災害廃棄物処理協定事業者及び、県協定により広域の事業者を想定

(8) 仮置場候補地の選定

仮置場の候補地については、グラウンドや公園等の町の所有地であることを第1の条件として選定するが、災害の状況に応じて未利用で長期的に利用が見込めない民有地も候補地として検討する。仮置場候補地としてのイメージを表12に示す。

一次仮置場＝搬出の迅速性を鑑み、住宅地に近い場所を候補地とする。

二次仮置場＝災害廃棄物の細選別や破碎等により騒音や粉じん等が予想されることから、比較的郊外の候補地とする。

・仮置場候補地

①小野公園の一部敷地 約 8,000 m²

その他、災害の状況等により次の箇所についても仮置場の候補地とし、状況に応じて柔軟に対応する。

②旧小野新町地区除染廃棄物仮置場 約 3,700 m²

③旧小戸神小学校校庭 約 7,300 m²

④なつひ自然公園 約 18,200 m²

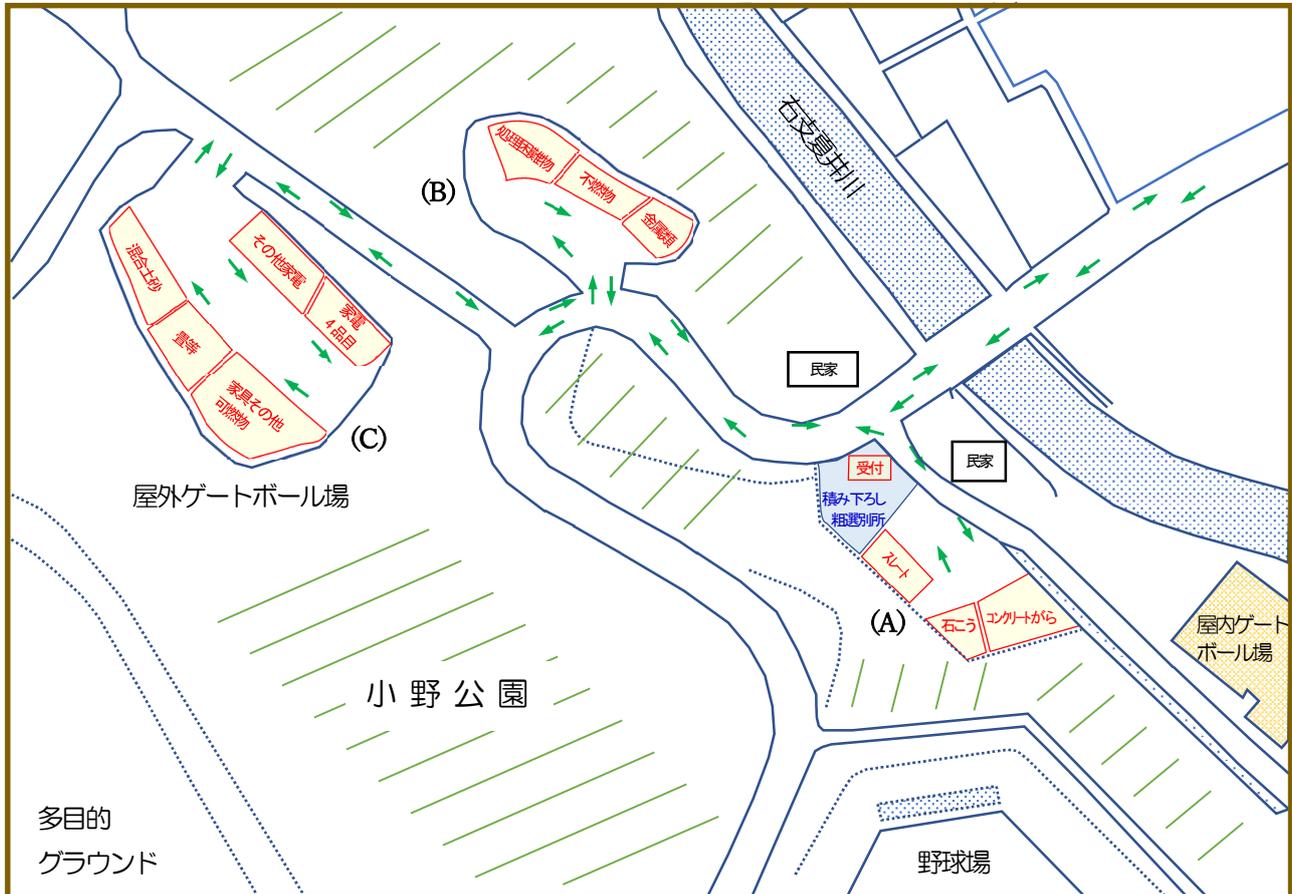
表12 仮置場候補地のイメージ

・名称	小野公園
・所在地	小野町大字小野新町字小白井
・搬入箇所	公園北東側
・面積	(A) 約 1,200 m ² (B) 約 2,800 m ² (C) 約 4,000 m ² 計 8,000 m ²
・構造	アスファルト舗装・土



仮置場の運営にあたっては、通常の交通や民家に配慮し廃棄物の配置を検討する。
具体的な仮置場の配置のイメージを図7に示す。

図7 具体的な仮置場の配置のイメージ



(9) 仮置場の決定

発災時には、道路の障害物、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が発生することから、(8)の仮置場候補地から、次の事項を考慮して使用する仮置場を決定する。

仮置場の決定後、関係部局及び周辺住民へ説明を実施する。

- ・被災により使用不能になっていない。
- ・被災によりアクセスが大幅に制限されていない。
- ・被災者が車両等により自ら搬入できる範囲にある。
- ・長期間使用できる場所である。
- ・二次被害のリスクが少ない。

(10) 仮置場の設置・管理運営

仮置場は、被害規模に応じて災害廃棄物量を推計し直接搬入を行う一次仮置場と、主に災害廃棄物の破碎・選別などをおこなう二次仮置場に分けて設置する。また、仮置場の管理運営にあたっては、以下の事項に留意する。

(11) 仮置場への搬入・災害廃棄物の収集

災害廃棄物の搬入は、住民が直接仮置場へ搬入することを基本とするが、災害により運搬が困難な量の廃棄物（水害で浸水したごみ等）が発生した場合、災害の規模や被害程度に応じ災害廃棄物の収集所を被災場所近辺に設置し収集を行う。

ア 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、敷鉄板、遮水シートの設置、排水口及び排水処理施設等を設置する。

イ 一次仮置場の管理方法を地元の住民を含む関係者と協議する。

ウ 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グに保管するなどの対応を行う。

エ 民有地を賃借し仮置場とする場合、賃借期間や賃借料の取り決めをするほか、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なため、所有者立会いのもと土地の現況写真を撮影し保管する。また、使用前状態の表層土壌を採取し保管、使用后に土壌調査を行い、土壌汚染の有無についてのデータとする。

オ 仮置場の人員については、受付員、監視及び指導員、保管人、管理員等を配置する。

カ 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※に管理運営を委託する。

※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する。

キ 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）並びに運転手の配置をする。

ク 災害廃棄物の搬入においては、避難路、緊急輸送道路の障害物を優先的に搬入し、危険性、公益性の観点から、優先順位を付し順次搬入する。

ケ 仮置場では日報を作成し、搬入台数、種類別搬入量、搬出量を記録する。

コ 廃棄物を計測するために、廃棄物の堆積をメジャー等で計測し体積換算係数（ t/m^3 ）から重量換算する。

(12) 災害廃棄物の分別、処理方法

災害時においても、今後の処理や再生利用を考慮し、可能な限り分別を行う。また災害廃棄物の内、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、消石灰等の散布を行い、生ごみなどは、原則として仮置場に持ち込ませない。

主な災害廃棄物の処理方法を表13に示す。

表13 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て処理を行う。 	<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 ・再生採石、路盤材 ・金属スクラップ ・埋戻材 	
畳	<ul style="list-style-type: none"> ・裁断処理を行った後、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図る。 	<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、再生採石等として有効活用を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・再生採石、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、非鉄類に分類し、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）については、仮置場で他の廃棄物と分けて保管し、指定取引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。 	<ul style="list-style-type: none"> 再生原料 金属スクラップ
廃タイヤ	使用可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> 公園などで活用するほか、有価物として買取業者に引き渡す。 破砕後、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
	使用不可な場合	<ul style="list-style-type: none"> 破砕後、焼却・埋立てする。 	

(13) 処理困難物の処理

産業廃棄物の中には、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る。

この処理困難物のうち、工業、事業所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するが、所有者不明のものなどは、県及び民間業者と取り扱い方法を協議し、処理方法を定める。

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、労働環境安全対策を徹底する。

処理困難物の処理方法を表14に示す。

表14 処理困難物の処理方法

区分	項 目		処理方法等	処分方法
有害物質を含むもの	廃農薬、殺虫剤、その他薬品（家庭薬品ではないもの）		<ul style="list-style-type: none"> 販売店、メーカーに回収を依頼する。 	中和、焼却
	塗料、ペンキ		<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。 	焼却
	廃乾電池類	密閉型ニッケル・カドミウム電池（ニカド電池）、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池、ボタン電池	<ul style="list-style-type: none"> 保管し、全国都市清掃会議ルートで処分する。 産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。 	破砕、選別リサイクル（金属の回収を含む）
		カーバッテリー	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	
	廃蛍光灯		<ul style="list-style-type: none"> 保管し、全国都市清掃会議ルートで処分する。 産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。 	破砕・選別リサイクル（カレット、水銀の回収を含む）

区分	項目	処理方法等	処分方法
有害物質を含むもの	アスベスト	<ul style="list-style-type: none"> 解体また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
	PCB 含有廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> PCB 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	<ul style="list-style-type: none"> 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）	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 中身を空にしてから、他の不燃物と分けて危険物として処理する。 	破砕
	消火器	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	破砕、選別、リサイクル
その他	フロンガス封入機器	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	
	注射針、使い捨て注射器	<ul style="list-style-type: none"> 在宅医療で使用する注射針、使い捨て注射器は使用の有無に関わらず感染性廃棄物となるため、指定医療機関（使用済み注射針回収薬局等）に回収を依頼する 	

出典：災害廃棄物対策指針（環境省）技術資料の一部を加工

(14) 環境対策、モニタリング、火災予防対策

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、放射能等の環境モニタリングを行う。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、その結果を随時公表する。

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、堆積物の切り返しによる放熱、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。あわせて火災発生時の初期消火機材を設置する。

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。

なお、災害廃棄物が及ぼす環境影響と環境保全のための対策例を表15に示す。

表15 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 周辺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 処理装置の周辺等に防音シートを設置
土壌	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物から周辺土壌への有害物質の漏出 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地内に遮水シートを設置 PCB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

出典：災害廃棄物対策指針（環境省）技術資料【技 18-5】

(15) がれき撤去、損壊家屋の解体、撤去

通行上支障がある災害廃棄物、倒壊の危険性のある建物を優先的に解体、撤去する。

この場合においても分別を考慮するとともに、石綿含有建材の使用状況を確認し、他の廃棄物への混入を防ぐようにする。

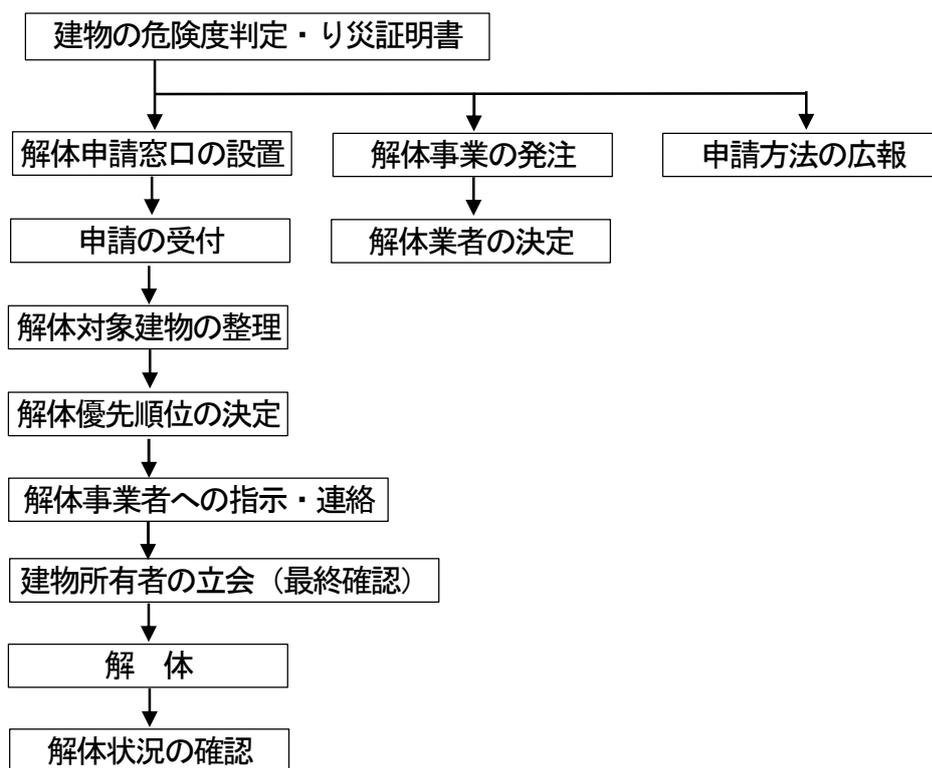
また、水銀含有廃棄物（体温計、血圧計等）等の有無、危険性廃棄物の有無を確認し、あらかじめ除去する。

建物の解体、撤去については、所有者の申請に基づき、現地調査による危険度判定や所有者の意思を踏まえて優先順位を決定する。損壊家屋の解体、撤去の手順を図8に示す。解体撤去の計画、解体现場の指導等は土木、建築担当課と連携して行う。

解体業者が決定次第、建築リサイクル法に基づく届出を行った後に、解体、撤去の優先順位を指示する。

事前調査で、石綿の使用が確認された建物を解体する場合は、大気汚染防止法及び石綿障害予防規則に基づき必要な手続を行い、石綿を除去し適正に処分する。

図8 損壊家屋の解体、撤去の手順



(16) 思い出の品等

貴重品・有価証券や写真・位牌など所有者にとって価値のある品や思い出の品等については、被災者の経済的、精神的な復興に繋がるものとして、町が保管場所を確保し、回収、清潔な保管、広報、返却を行う。

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、文化財等が他の廃棄物と混在しないよう、処理には留意する。

【参考 国庫補助金の概要】

災害廃棄物の処理及び廃棄物処理施設の災害復旧にあたっては、補助金の活用が見込めるため、下記のとおり補助金の概要を示す。なお、災害廃棄物の処理にあたっては補助金の活用を前提とし、根拠資料となる記録（契約関係書類、現場写真（施行前後）等）の整理が必要なことに留意すること。

1 災害等廃棄物処理事業費補助金

- ・対 象：市町村が行う災害廃棄物の処理（収集運搬、処分）費用
- ・補助率：1/2

《通常災害》

国庫補助	50	特別交付税	40	地方負担	10
------	----	-------	----	------	----

《激甚災害》

国庫補助	50	特別交付税	40	起債	
				5.7	4.3

特別交付税 地方負担

《被災規模が大きい場合の事例 令和元年東日本台風・平成30年7月豪雨・平成28年熊本地震の場合》

国庫補助	50	特別交付税	47.5		
------	----	-------	------	--	--

※災害廃棄物処理基金 地方負担

※同基金を財源として県が基金を造成し市町村に補助（市町村の財政力と被害状況に応じて決定）

2 都市災害復旧事業国庫補助（堆積土砂排除事業）

- ・対 象：市町村が行う宅地内からの堆積物（土砂、流木）の処理（撤去、運搬、処分）費用 ※規模要件あり

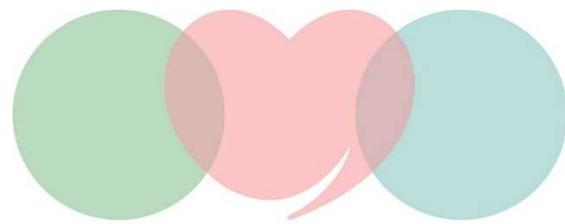
《通常災害》

国庫補助	50	特別交付税	47.5	地方負担	2.5
------	----	-------	------	------	-----

《激甚災害》

国庫補助	50	α	特別交付税	地方負担	
------	----	----------	-------	------	--

国庫補助金嵩上げ有り



ONOMACHI