

白井市災害廃棄物処理計画

(素案)

令和3年3月

白 井 市

目次

第1章	はじめに	1
第1節	策定にあたって	1
第2節	基本的事項	2
1	計画の位置付け	2
2	対象とする災害	2
3	対象とする災害廃棄物	3
4	対象とする業務	4
5	各主体の役割	5
第2章	災害廃棄物への対策（事前の備え）	9
第1節	組織体制	9
1	平常時における各主体の行動	9
2	情報連絡体制	9
3	協力・支援体制	11
第2節	災害廃棄物の対応	12
1	災害廃棄物処理対応における基礎的事項	12
2	留意すべき廃棄物	29
第3節	一般廃棄物処理（ごみ・し尿）施設への対策	32
第4節	災害時の生活に伴う廃棄物への対応	32
1	仮設トイレ等し尿処理	32
2	避難所ごみ及び生活ごみ	36
第3章	災害廃棄物の処理（初動期から復旧・復興期まで）	39
第1節	発災直後（初動期）からの対応	39
1	発災後の業務の流れ	39
2	組織体制	43
3	情報収集・連絡	45
4	協力・支援体制	45
5	各種相談窓口の設置等	56
6	住民等への啓発・広報	57
7	生活ごみ・し尿処理	58

第2節 処理の実施（応急対応期から復旧・復興期）	60
1 災害廃棄物処理実行計画の策定	60
2 災害廃棄物処理	62
3 仮置場	65
4 処理事業費の管理	75
5 記録	76
第3節 特例措置等	77
1 県への事務委託	77
2 非常災害時における廃棄物処理法の特例措置	77
3 国による代行処理	77
第4章 実効性の確保に向けて	78
第1節 計画の見直し	78
第2節 人材の育成・確保	78

第1章 はじめに

第1節 策定にあたって

千葉県において想定される大規模災害の発生確率は、千葉県北西部直下地震が30年以内で70パーセント程度、房総半島東方沖日本海溝沿い地震が30年以内で7パーセント程度、及び三浦半島断層群による地震が30年以内で0～3パーセント程度と推定されており、これらが発災した場合には、災害廃棄物が大量に発生し、早期復旧の妨げになることが懸念されている。

また、過去に大きな被害をもたらした東日本大震災や近年の災害では、災害廃棄物処理に対する事前の備えや、適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理を行うための措置が十分ではなかったことから、国は、「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）を策定し、千葉県は、「千葉県災害廃棄物処理計画」（平成30年3月）を策定した。

これらを踏まえ、白井市災害廃棄物処理計画の策定にあたっては、大規模自然災害時に対する脆弱性を評価し、優先順位を定め、事前に的確な施策を実施して大規模自然災害等に強い地域を作る白井市国土強靱化地域計画（策定中）、防災に関し、災害予防と減災、応急復旧活動等の対策を実施する際の白井市地域防災計画（改定中）、自区域内の一般廃棄物の処理に関して定めた印西地区ごみ処理基本計画及び白井市一般廃棄物処理計画（し尿）、並びに千葉県災害廃棄物処理計画と整合を図り、白井市の災害廃棄物処理の対応力向上に努めるため、以下の3点に配慮して、事前の備え及び初動期から復旧・復興期までの災害廃棄物処理対策を行うこととする。

（1）住民の理解の醸成

災害廃棄物の受け入れ、分別及び仮置場の確保等については、住民の理解及び協力が必要であることから、白井市は、平常時から住民への啓発・広報に努める。

また、災害発生時においては、被災者から様々な相談・問い合わせが寄せられることから、職員は、災害廃棄物対応に係る十分な知識と強い精神力を持って住民の協力を得られるよう努める。

（2）円滑かつ迅速な処理

発災直後の混乱が大きくなると、災害廃棄物処理の長期化による復興の遅れや処理費用の高騰を招くおそれがあることから、平常時から災害時における関係部署、県、住民及び事業者等との連携体制の構築や訓練等の実施に努める。

（3）発災後における生活環境の保全

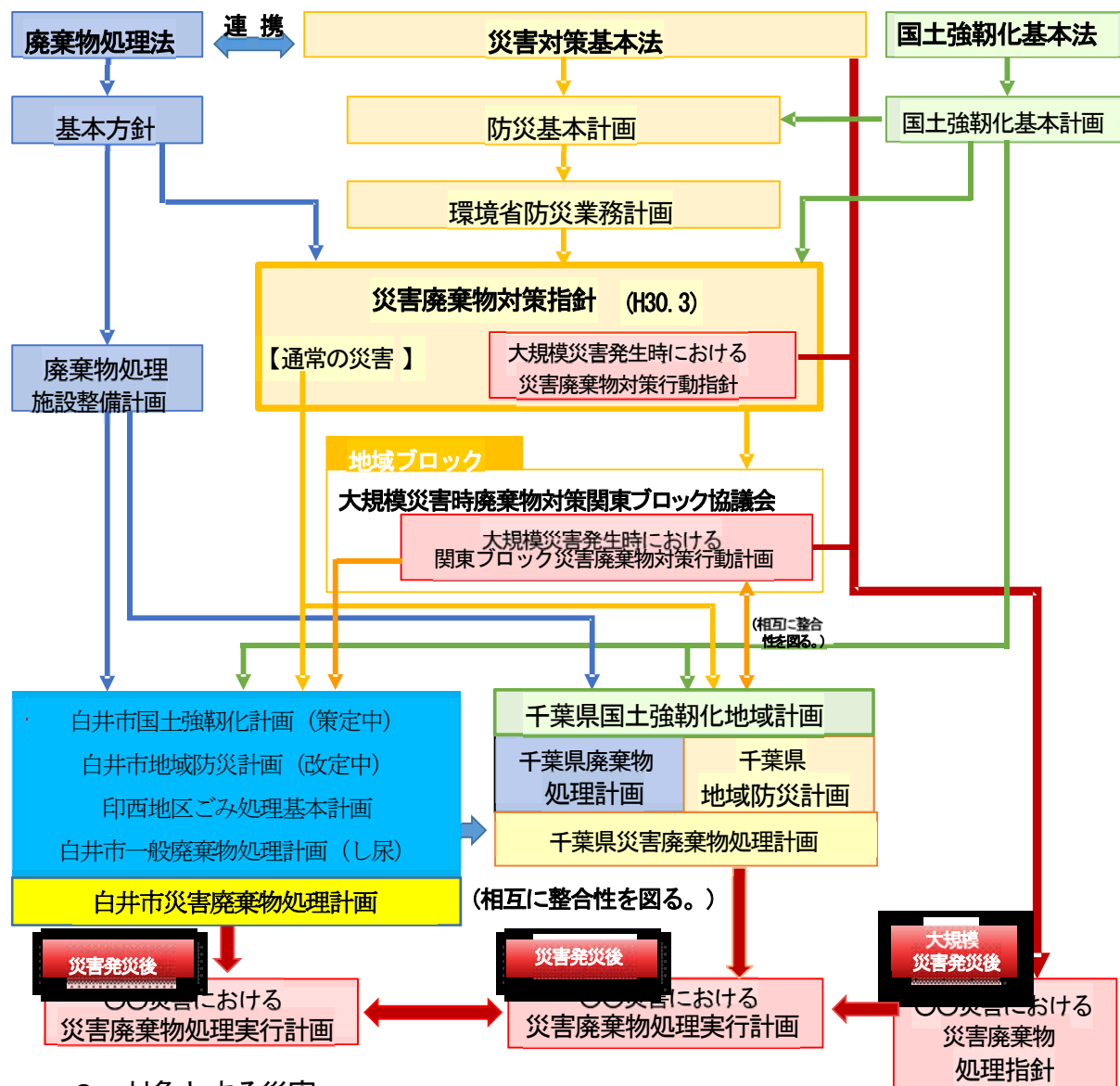
災害廃棄物への対応時における、労働災害及び周辺地域の生活環境への影響を防止するため、仮設トイレの設置、し尿の処理及び災害廃棄物の仮置場の設置・管理を迅速かつ適切に実施するよう努める。

第2節 基本的事項

1 計画の位置付け

本計画は、国が策定した「対策指針」を踏まえ、「**白井市地域防災計画**」及び「千葉県災害廃棄物処理計画」との整合を図り、災害廃棄物の処理に関する**白井市**の基本的な考え方を示すものである。

図表 1-2-1 本計画の位置付け



2 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。

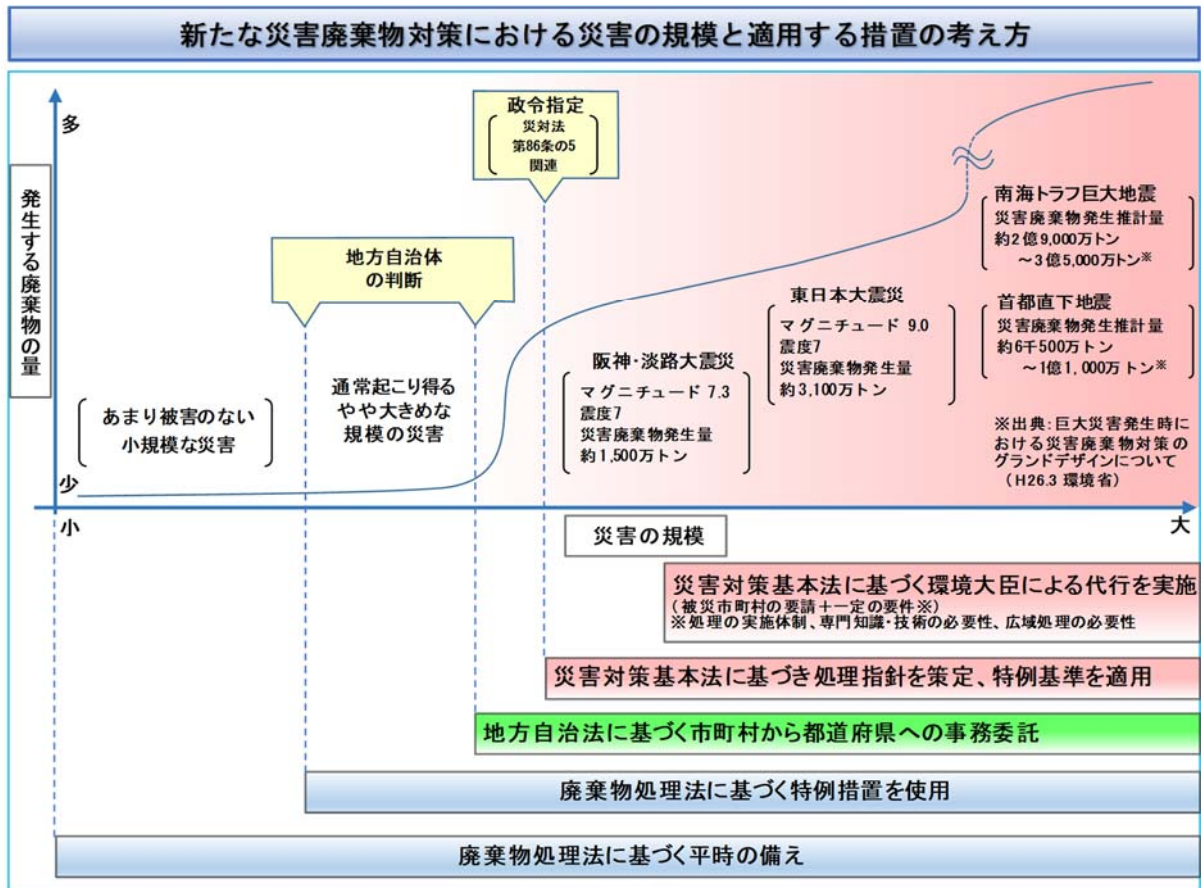
地震災害については、大規模地震対策措置法第2条第1号の定義どおり、地震動により直接に生ずる被害及びこれに伴い発生する火災、爆発その他異常な現象により生ずる被害を対象とする。

風水害については、大雨、台風、雷雨等による多量の降雨により生ずる洪水、浸水、崖崩れ等の被害を対象とする。

本計画における、災害の規模と適用する措置の目安は、図表 1-2-2 のとおりとする。

*自然災害とは、災害対策基本法第2条第1号の定義の災害のうち、自然現象によるもの。

図表 1-2-2 新たな災害廃棄物対策における災害の規模と適用する措置の考え方



出典：「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ」（2016年3月31日、環境省）

3 対象とする災害廃棄物

本計画において対象とする災害廃棄物は、地震災害、風水害その他の自然災害によって一時的かつ大量に発生する廃棄物である。

また、被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物も対象とする。「災害の種類別に発生する災害廃棄物の特徴」を図表 1-2-3 に示す。

また、想定する災害廃棄物の種類を図表 1-2-4 及び図表 1-2-5 に示す。

図表 1-2-3 災害の種類別の災害廃棄物等の特徴

災害の種類	災害廃棄物の特徴
水害	- 家具や家電等の家財が浸水により廃棄物となり、水が引くと、直ちに片付けごみとなる。 - 発生現場での分別が困難であり、土砂が多く付着し、水分を多く含み、腐敗しやすい。
土砂災害	土砂が発生し、災害廃棄物が土砂と混合する。
地震(液状化)	- 損壊家屋の撤去や解体に伴う廃棄物が多い。 - 損壊家屋の解体時に災害廃棄物量が多くなり、長期間に渡って排出される傾向にある。
竜巻	- 通過した場所に限定的。 - 主に屋外にあるものが巻き込まれ、混合廃棄物となり、散乱する。
火山噴火	火山灰の降灰による損壊家屋等(火山灰は災害廃棄物ではない)

出典：「市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き」（平成29年3月、環境省東北地方環境事務所）に加筆

図表 1-2-4 災害時に発生する廃棄物

種類	説明
災害廃棄物	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片付け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。
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生活ごみで、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市が処理する。
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他市町村・関係業界等から提供されたくみ取り式トイレの総称）等からの汲み取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水。

※平常時に排出される生活に係るごみは対象外とする。
出典：「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）

図表 1-2-5 災害廃棄物の分類

種類	説明
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、土砂等が混在し概ね不燃系の廃棄物
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
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、災害により被災を受け使用できなくなったもの
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 ※処理するためには所有者の意思確認が必要となる。仮置き場等での保管方法や期間について警察等と協議する。
その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレスなど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、石膏ボード等

※リサイクル可能なものは各リサイクル法に基づき処理を行う。
出典：「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）

4 対象とする業務

本計画において対象とする業務は、廃棄物処理業務である収集・運搬、再資源化、中間処理、最終処分である。

廃棄物処理担当部門が関与すると想定される業務を図表 1-2-6 に示す。

※「二次災害の防止」や、作業の一貫性と迅速性の観点から、「個人及び中小企業の損壊家屋・事業所等の解体・撤去」等も含む。

図表 1-2-6 廃棄物処理担当部門が関与する業務

業務	説明（内容）	担当
収集・運搬	災害廃棄物や生活ごみ・粗大ごみ・し尿等の収集・運搬	印西地区環境整備事業組合 柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合
分別・処理・再資源化	災害廃棄物の分別、仮置場、中間処理（焼却・破碎等）及び最終処分並びにリサイクルなど	印西地区環境整備事業組合
二次災害の防止	強風による災害廃棄物の飛散、ハエなどの害虫の発生、発生ガスによる火災、感染症の発生、余震による建物の倒壊の対策など	白井市
進捗管理	災害廃棄物処理事業（仮置場への搬入・搬出量、解体家屋数、処分量の量的管理など）の進捗管理	白井市
広報	平常時における啓発、初動期、応急対応期、復旧・復興期における広報、問合せ窓口の設置など	白井市
上記業務のマネジメント等	災害廃棄物処理計画の策定、マニュアルの整備、BCPの策定、協定の締結など	白井市

※原則、道路障害物（道路上の廃棄物を含む）の撤去、処分については、道路管理者が行う。

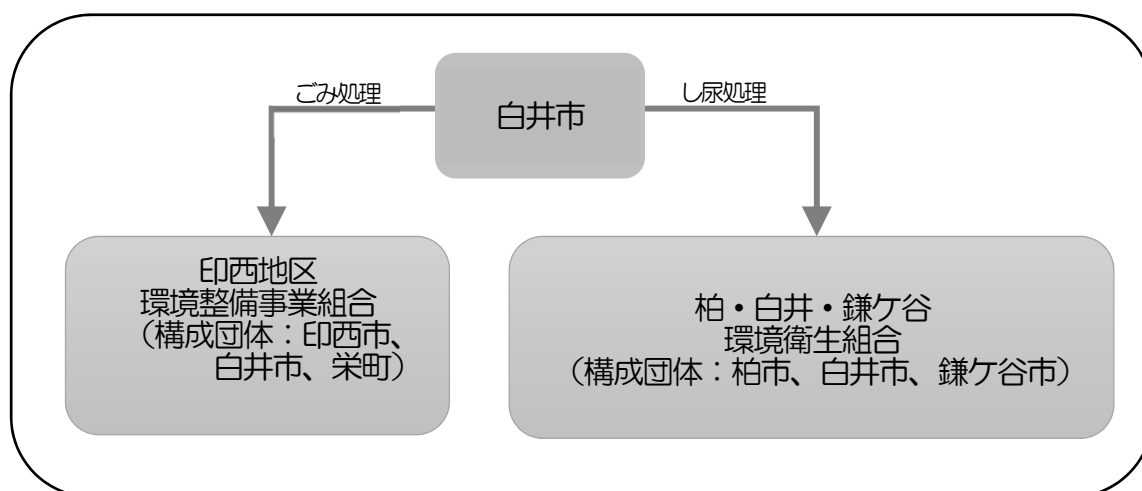
出典：「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）を参考に作成

5 各主体の役割

(1) 処理の主体

災害廃棄物は、一般廃棄物（し尿含む）に該当するため、処理の主体は白井市が基本となるが、地震等により甚大な被害を受け、自ら災害廃棄物の処理を行うことが困難な場合や、県が一括して処理をした方が円滑かつ迅速に災害廃棄物の処理が行えると判断される場合は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第252条の14の規定に基づき、県に災害廃棄物の処理に関する事務の全部又は一部を委託し、県が代わって災害廃棄物の処理を行う。

なお、大規模災害時において、白井市が国の指定する廃棄物処理特例地域に該当し、国に要請を行い、必要と認められた場合には、災害対策基本法に基づき国が災害廃棄物の処理を行う。



(2) 各主体の役割

災害時に適正かつ円滑・迅速に災害廃棄物の処理を進めるためには、処理に関わる白井市、事業者、県、国及び白井市民の役割を明確にし、その役割を果たせるよう、事前に備えることが必要である。

ア 白井市、印西地区環境整備事業組合、柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合の役割

主体	役割
白井市	本計画に基づき、予防、応急対応、復旧・復興時における災害時の体制を確立する。
印西地区環境整備事業組合（ごみ処理） 柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合（し尿処理）	一般廃棄物処理施設（ごみ処理・し尿処理施設）の耐震化及び補修等に必要な資機材の備蓄を行う。
白井市	仮設トイレやその管理に必要な物品の備蓄を行うとともに、その調達を迅速かつ円滑に行う体制を整備する。
白井市	他市町村、廃棄物関連団体等と調整し、発災時の相互援助協力体制を整備する。
白井市	被災時には、災害廃棄物の発生量を的確に把握するとともに、処理・処分の方法、処理のスケジュール等を含めた「災害廃棄物処理実行計画」を作成する。
白井市	仮置場の設置（候補地の選定含む）及び維持管理を行う。
白井市	災害廃棄物の収集・処理に必要な人員・車両等が不足する場合には、県及び他市町村等に支援を要請する。

白井市	ボランティア活動の人員が必要な場合は、災害ボランティアセンターに人員派遣要請を行う。
白井市	住民等からの解体撤去申請の受付等を行う。 住民等に対する啓発を行う。

イ 県の役割

- 市町村に対して、災害廃棄物対策に係る情報提供や技術的支援を行い、市町村における災害廃棄物対策を促進する。
- 県内の市町村、近接する都県、国及び関係団体との間で、支援及び協力体制を整えることなど災害廃棄物処理に関する一連の業務についての連絡調整を行う。
- 市町村や関係機関と連携し、県内における処理全体の進捗管理を行う。
- 必要に応じ、市町村から事務委託を受けて処理を行う。
- 大規模災害時に、市町村が災害廃棄物の処理を行うことが困難な場合、市町村からの要請がなくても必要な支援を行う。
- 国に対して関係法令に関する特例措置、財政支援措置等を要請する。

ウ 事業者等の役割

- 災害廃棄物の処理に係る事業者は、災害時に災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に協力する。
- 排出事業者等の民間事業者は、県の求めに応じて保有する廃棄物処理施設の活用に協力する。
- **白井市**と災害時の協力協定を締結している関係団体は**白井市**の要請に応じて、速やかに支援等に協力する。
- 大量の災害廃棄物を排出する可能性がある事業者や、非常災害時に危険物、有害物質等を含む廃棄物その他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、これらの災害廃棄物を、主体的に処理するよう努める。

エ 国の役割

- 大規模災害を想定した災害廃棄物に係る平常時からの備えと災害が発生した後の対応の両方について、基本的な方針を示す。
- 都道府県間における連絡調整や災害廃棄物対策の支援などを行う。
- 専門家等からなる災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）を整備し、災害時には専門家チームの派遣などを行う。
- 大規模災害時における、特例措置を検討し整理する。
- 財政措置等の事務手続きの簡素化、速やかな交付等を行う。
- 県及び市町村による災害廃棄物の処理が困難な場合、災害対策基本法に基づく市町村からの要請を受け、必要と認めた場合に、代行処理を行う。

オ **白井市民**の役割

- **白井市**が行う、災害時における廃棄物の処理に関して知識・意識の向上に努める。
- 災害廃棄物の排出時における分別の徹底等を行い、適正かつ円滑・迅速な処理に積極的に協力する。

6 被害想定

本計画で想定する災害については、地域防災計画の震災編・風水害等編における対策上想定すべき災害（地震災害及び水害、竜巻等その他の自然災害）を対象とする。

図表 1-2-7 想定する災害(地震)

項目	内容	
想定地震	白井市直下の地震（深さ 5 km）	
予想規模	マグニチュード 7.1（モーメントマグニチュード 6.8 相当）	
建物全・半壊棟数 （全棟に対する割合％）	本市全体	2,139 棟 （11.7％）
	うち揺れによるもの	2,139 棟 （11.7％）
	うち液状化によるもの	13 棟 （0.1％）
避難人口（発災 1 日後）	本市全体	2,011 人
	うち避難所避難者数	1,206 人
避難人口（発災 1 週間後）	本市全体	10,177 人
	うち避難所避難者数	5,089 人
避難人口（発災 2 週間後） ※最多	本市全体	14,235 人
	うち避難所避難者数	5,694 人

出典：白井市防災アセスメント調査報告書（令和 2 年 3 月）

表 1-2-8 想定する災害(水害)

項目	内容	
想定水害	利根川のはん濫（洪水）	
予想雨量	3 日間総雨量 491mm	
浸水面積	本市全体	2,821k m ²
浸水建物の棟数	本市全体	159 棟
避難人口	本市全体	200 人

出典：白井市防災アセスメント調査報告書（令和 2 年 3 月）

第2章 災害廃棄物への対策（事前の備え）

本章では、災害廃棄物への対策として、事前に確認すべき基本的事項について定める。

第1節 組織体制

災害廃棄物の処理は、事前に白井市、県、関係団体等の役割を明らかにし、災害時に適正かつ円滑・迅速に処理が行えるよう備えておくことが重要であることから、災害に備えて各主体が確認しておくべき役割と事務を示す。

1 平常時における各主体の行動

平常時における白井市、県、国の役割分担を図表 2-1-1 に示す。

図表 2-1-1 平常時における各主体の役割分担

主体	区分	平常時（事前準備）
白井市	被災時の組織整備等	- 組織体制の整備 - 関係機関との連絡体制の整備 - 支援協定の締結
	廃棄物処理	- 災害廃棄物の処理に関する計画の策定、見直し - 収集運搬等の委託等事業者との連携強化 - 廃棄物処理施設の耐震化と災害対策 - 仮設トイレの確保 - 仮置場候補地の設定 - 災害対策経験者リスト作成
県	被災時の組織整備等	- 組織体制の整備 - 関係機関との連絡体制の整備 - 支援協定の締結、見直し
	廃棄物処理	- 市町村災害廃棄物処理計画の策定支援 - 民間事業者との連携強化 - 事務委託手続の検討 - 県有地の空地の把握 - 災害対策経験者リスト作成 - 災害廃棄物対策に係る研修、訓練の実施 - 災害廃棄物処理計画の見直し
国	全般	- 大規模災害時の財政支援の制度化 - 効果的な廃棄物処理制度の検討 - 処理困難物の適正な処理手法の検討

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）に加筆

2 情報連絡体制

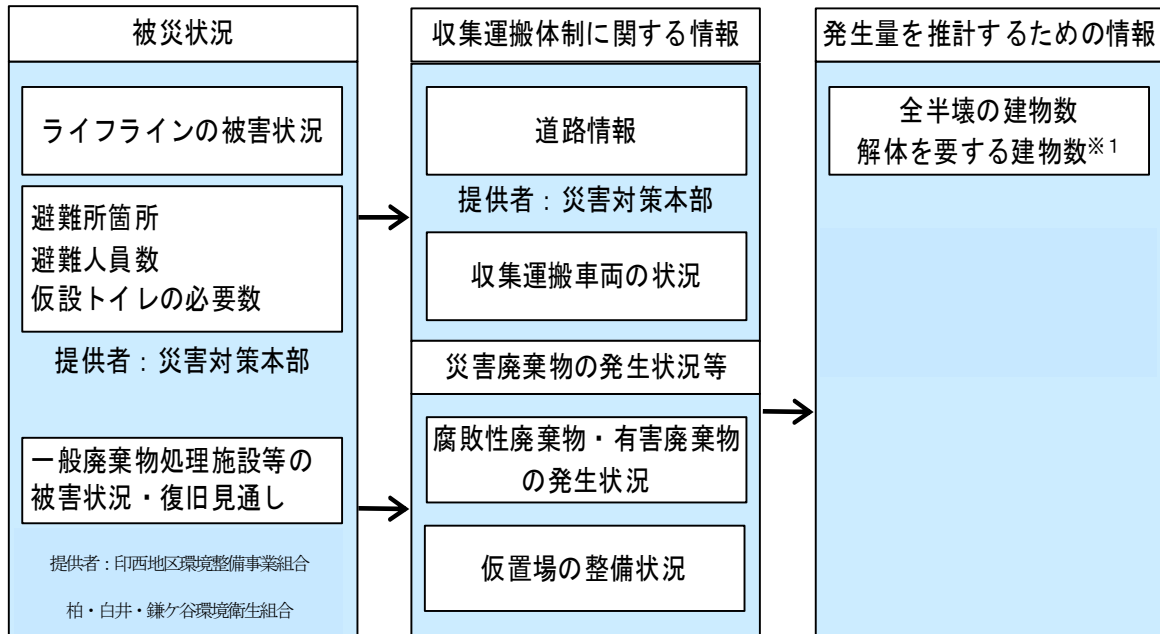
災害廃棄物の処理に関する報告は、環境班から白井市災害対策本部へ行い、情報一元化に努める。

また、被害状況等の情報について、白井市災害対策本部から環境班に情報提供を受

ける。

被災時に収集すべき情報について図表 2-1-2 に示す。

図表 2-1-2 被災時に収集すべき情報



※鉄骨造・鉄筋コンクリート造の構造割合（建築着工統計）と被災市町村の、課税課、収税課、建築宅地課発表の倒壊棟数による構造別倒壊棟数（推計）、被害認定数、解体申請数（実績）
出典：「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）に加筆

図表 2-1-3 各組合からの情報収集項目

区分	情報収集項目	目的
印西地区環境整備事業組合 (印西クリーンセンター)	・ごみ処理施設（焼却・資源化・破碎）の被災状況、処理能力 ・資源物の中間処理業者の被災状況、処理能力 ・災害ごみの委託業者の被災状況、処理能力 ・災害廃棄物の処理体制 ・生活ごみの収集運搬業者の被災状況、収集能力 ・最終処分場の民間業者委託処理先の被災状況、処理能力	処理体制の構築
柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合 (アクアセンターあじさい)	・し尿処理施設の被災状況、処理能力 ・し尿の処理体制	

3 協力・支援体制

(1) 白井市と県の協力体制

発災時における応援要請・支援が迅速に行えるよう、あらかじめ相互に連絡調整窓口等を取り決める。

(2) 市町村相互の協力体制

「災害時における千葉県内市町村間の相互応援に関する基本協定」及び「災害時における廃棄物処理施設に係る援助細目協定」に基づき応援を要請する。

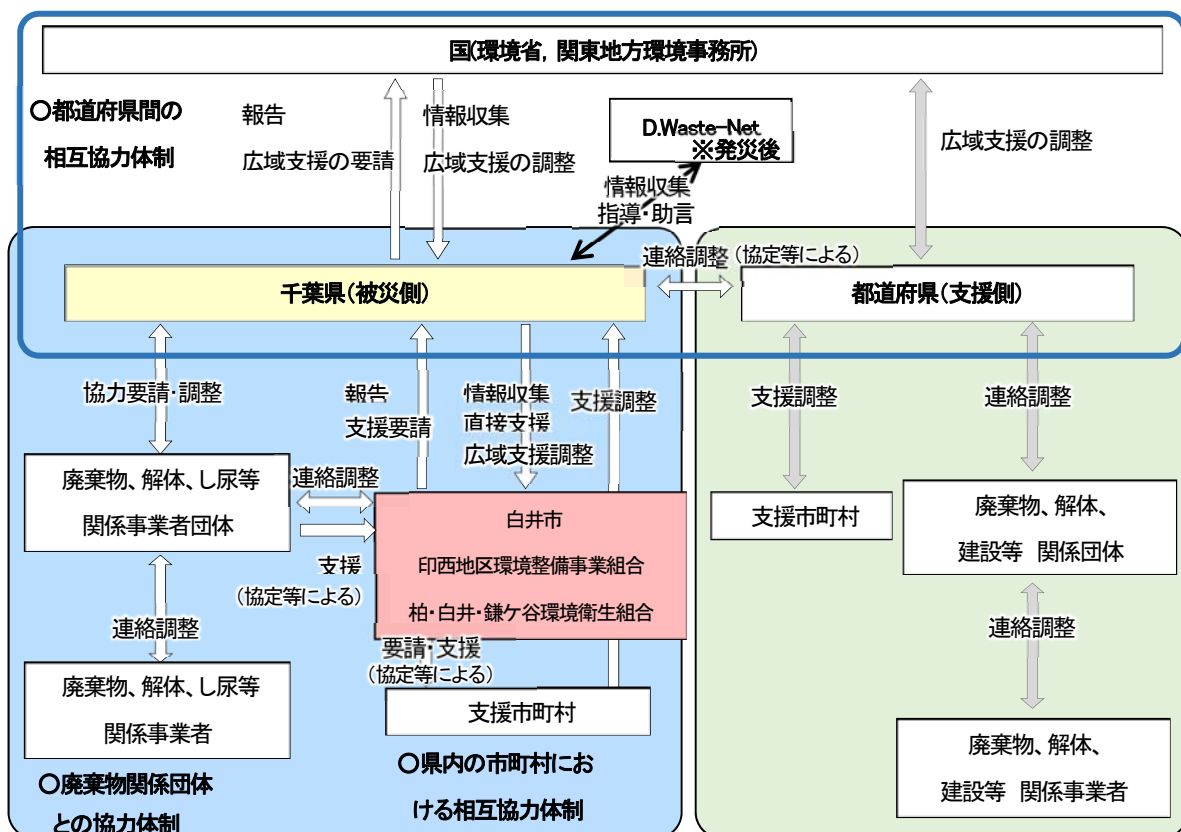
(3) 自衛隊・警察・消防との連携

発災初動期、迅速に道路上の災害廃棄物の撤去等を行う必要がある場合には、白井市地域防災計画に基づき災害対策本部を通じて、自衛隊、警察及び消防との連携を依頼する。

(4) 民間事業者等との連携

一般廃棄物処理業者や産業廃棄物処理業者等関係団体と連絡を取り、情報交換及び対策の調整を行う。

図表 2-1-4 災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制



出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）に加筆
 出典：「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）に加筆

※ D.Waste-Net とは国が集約する知見・技術を有効に活用し、各地における災害対応能力向上につなげるため、その中心となる関係者により構成される人的な支援ネットワーク。平成27年に発足し、主要な構成メンバーは、有識者、地方自治体関係者、関係機関の技術者、関係業界団体等から環境省が指名する。平時には、災害廃棄物対策の充実・強化に取り組み、地方自治体の災害廃棄物対策の支援を行う。

発災時には災害情報及び被害情報の収集・分析を行い、自治体等による適正かつ円滑・迅速な災害廃棄物の処理を実施するための支援を行う。

第2節 災害廃棄物の対応

1 災害廃棄物処理対応における基礎的事項

(1) 災害廃棄物処理に係る基本方針

基本的事項に示した、各主体の役割を踏まえ、災害廃棄物の処理に係る基本方針は以下のとおりとする。

ア 資源化

災害廃棄物を復旧・復興時における有用な資材ととらえ、東日本大震災での再資源化実績も踏まえて、可能な限り資源化する。

イ 減量化

非常災害時であっても、できる限り効率的に分別・選別し、性状に応じた中間処理、再生利用等により災害廃棄物を減量化し、最終処分量を低減する。

ウ 処理施設

施設の状況を確認のうえ、印西クリーンセンター及びアクアセンターあじさいの施設を利用して処理を行うこととする。処理期間内に処理できない場合は、仮設処理施設や広域処理を調整する。

エ 処理期間

災害廃棄物の処理の遅れが被災地の復旧・復興の妨げとならないように、可能な限り短期間での処理を目指し、災害廃棄物の発生量等に応じて、適切な処理期間を設定する。なお、大規模災害であっても、災害廃棄物は3年以内で処理を終了するものとする。

オ 処理の透明性・経済性

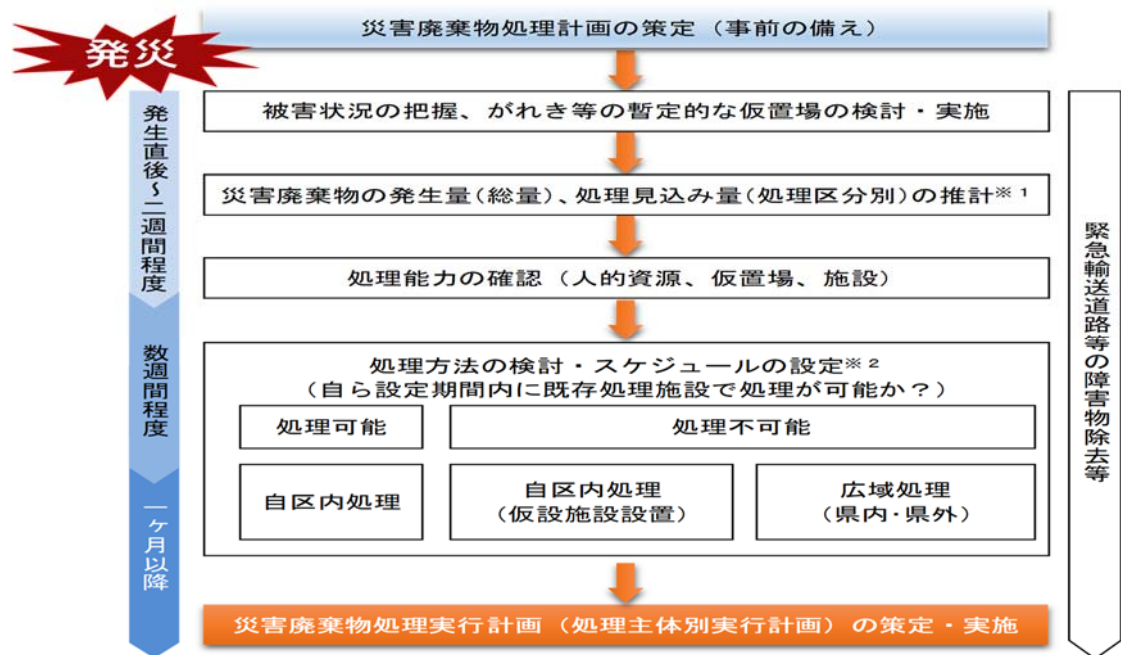
緊急性や処理の困難性を考慮するが、合理的な処理方法を選択し、経済的な処理を行うとともに、透明性の高い契約手順を確保する。

(2) 災害廃棄物処理の流れ

大規模災害発生時における災害廃棄物処理の流れを図表 2-2-1 に示す。

災害時に適正かつ円滑・迅速に処理を行うために、被害想定などを基に、災害時の廃棄物処理業務について対応を具体的に検討し、個別業務マニュアル等を備えるとともに、速やかに処理実行計画が策定できるように資料を準備しておく。

図表 2-2-1 大規模災害発生時における災害廃棄物処理の流れ



※1：処理計画で推計した発生量・処理見込み量を、実際の被害状況を基に再推計

※2：阪神淡路大震災や東日本大震災においては、建物の解体が約2年、災害廃棄物の処理が約3年のスケジュールで行われた。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）に加筆

(3) 災害廃棄物発生量

当該災害により、どの程度の災害廃棄物が発生するかを予測することは、がれき等の仮置場の設定、処理・処分計画の検討を行うための基礎的資料となるため、速やかに行う必要がある。

以下では、「対策指針」に示されている方法に準じて、建物被害からの災害廃棄物発生量の推計方法を示す。

ア 災害による建物被害区分

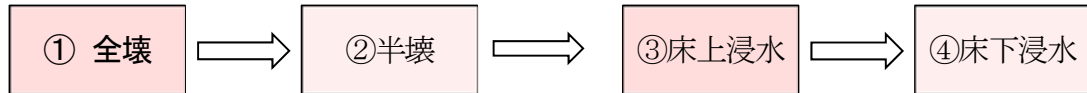
災害による建物被害区分は、図表 2-2-2 とする。

図表 2-2-2 建物被害想定（被害区分）

被害区分	定義
全壊※	住家がその居住のための基本的機能を喪失したもの、すなわち、住家全部が倒壊、流失、埋没、焼失したもの、又は、住家の損壊が甚だしく、補修により元通りに再使用することが困難なもの
半壊※	住家がその居住のための基本的機能の一部を喪失したもの、すなわち、住家の損壊が甚だしいが、補修すれば元通りに再使用できる程度のもの
床上浸水※	津波浸水深が0.5 m 以上 1.5 m 未満の被害
床下浸水※	津波浸水深が0.5 m 未満の被害

※災害の被害認定基準について、平成13年6月28日府政防第518号内閣府政策統括官（防災担当）通知より引用
出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）資料編技術資料（技1-11-1-1）

建物は複数の要因により被害を受けるため、被害による災害廃棄物の発生量を重複して計上しないように、災害廃棄物の発生する量が多い方からの順に被害を想定する。



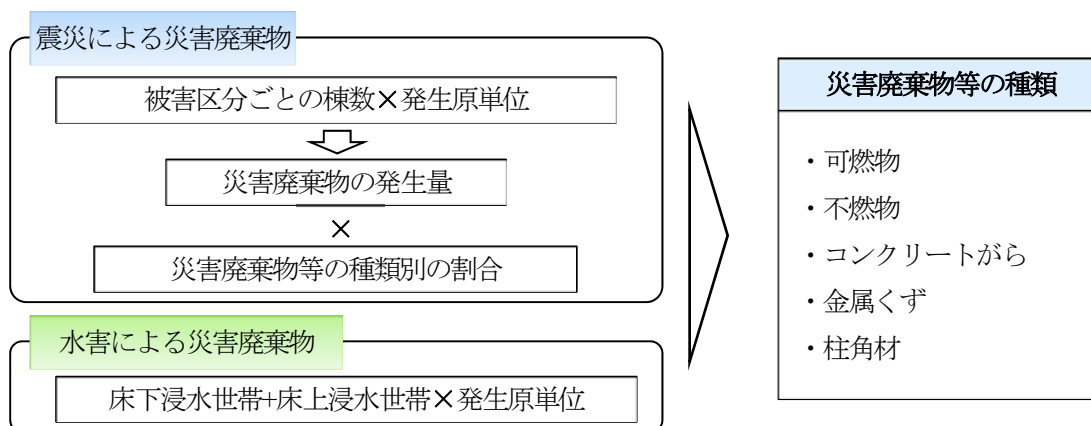
イ 災害廃棄物の推計方法

災害廃棄物の発生量の推計は、図表 2-2-3 のフローにより求める。

なお、震災による災害廃棄物の被害区分ごとの棟数については、白井市地域防災計画を参考に図表 2-2-4 のとおり、設定した。

また、発生原単位は、災害廃棄物対策指針に示された原単位を用いたが、その発生原単位は図表 2-2-4 のとおりである。

図表 2-2-3 災害廃棄物発生量の推計フロー



出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月、環境省）資料編技術資料（技 1-11-1-1）

(3) 災害廃棄物発生量・要処理量の算定

○ 発生量の予測

本計画で想定する災害廃棄物の発生量は、地域防災計画及び白井市防災アセスメント調査報告書（令和2年3月）において推計した被災状況に基づいて発生量の推計を行った。

なお、発災時は被災状況を踏まえた災害廃棄物発生量を把握し、具体的な実行計画に反映する。

表 2-2-4 災害廃棄物の発生量

区分			被災棟数・世帯数(棟)※1	発生源単位(t /棟)※2	災害廃棄物量(t)
震災	全壊	木造	417.9	161	67,281.9
		非木造	51.6	161	8,307.6
		合計	469.5	—	75,589.5
	半壊	木造	1,467.8	32	46,969.6
		非木造	187.0	32	5,984
		合計	1,654.8	—	52,953.6
	火災焼失	木造	95.9	107	10,261.3
		非木造	33.1	135	4,468.5
		合計	129	—	14,729.8
	合計		2,253.3	—	143,272.9

※1：被災棟数・世帯数は、第1章での想定される災害によるもの

※2：発生源単位（1棟あたりの発生量）は、東日本大震災の実績から求められた数値

※3：水害については、家屋倒壊は想定区域がないため、災害廃棄物の発生は検討しない。

参考：災害廃棄物対策指針（平成26年3月 環境省）

○災害廃棄物推計発生量

上記に基づき、白井市直下型地震により建物から発生する災害廃棄物量の発生量を図表2-2-5のとおり推計した。

図表 2-2-5 白井市直下型地震により建物から発生する災害廃棄物の推計発生量

区分	発生量
可燃物系（可燃物 10,283 t、柱角材 3,856 t）	14,139 t
不燃物系（不燃物 35,992 t、コンクリートがら 74,555 t、金属 3,856 t）	114,403 t
合計	128,542 t

図表 2-2-6 全焼により建物から発生する災害廃棄物の推計発生量

区分	発生量
可燃物系（可燃物 14 t）	14 t
不燃物系（不燃物 7,564 t、コンクリートがら 6,577 t、金属 589 t）	14,730 t
合計	14,744 t

(4) 既存一般廃棄物処理施設の現況及び処理能力

本市のごみについては、印西地区環境整備事業組合印西クリーンセンターで中間処理され、一般廃棄物最終処分場で埋め立て処分される。また、し尿等については、柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合アクアセンターあじさいで処理されている。

これらの施設の概要を図表 2-2-7、図表 2-2-8、図表 2-2-9 に示す。

図表 2-2-7 焼却施設及び粗大ごみ処理施設の概要

項目	内容
名 称	印西地区環境整備事業組合印西クリーンセンター
事 業 主 体	印西地区環境整備事業組合
所 在 地	印西市大塚一丁目 1 番地 1
敷 地 面 積	24,968 m ²
竣 工	焼却施設：昭和 61 年 3 月（平成 11 年 3 月 3 号炉竣工） 粗大ごみ処理施設：昭和 61 年 3 月
処 理 能 力	焼却施設：300t/24h（100t/24h×3 炉） 粗大ごみ処理施設：50t/5h（1 基）
処 理 方 式	焼却施設：ストーカ方式 粗大ごみ処理施設：回転式破砕機

図表 2-2-8 一般廃棄物最終処分場の概要

項目	内容
名 称	印西地区環境整備事業組合一般廃棄物最終処分場
事 業 主 体	印西地区環境整備事業組合
所 在 地	印西市岩戸 3630 番
埋 立 対 象 物	一般廃棄物の焼却残渣及び粗大ごみ処理施設の不燃残渣
総 面 積	105,200 m ²
埋 立 容 量	402,200 m ³
埋 立 開 始 年 月	平成 11 年 6 月

表 2-2-9 し尿処理施設の概要

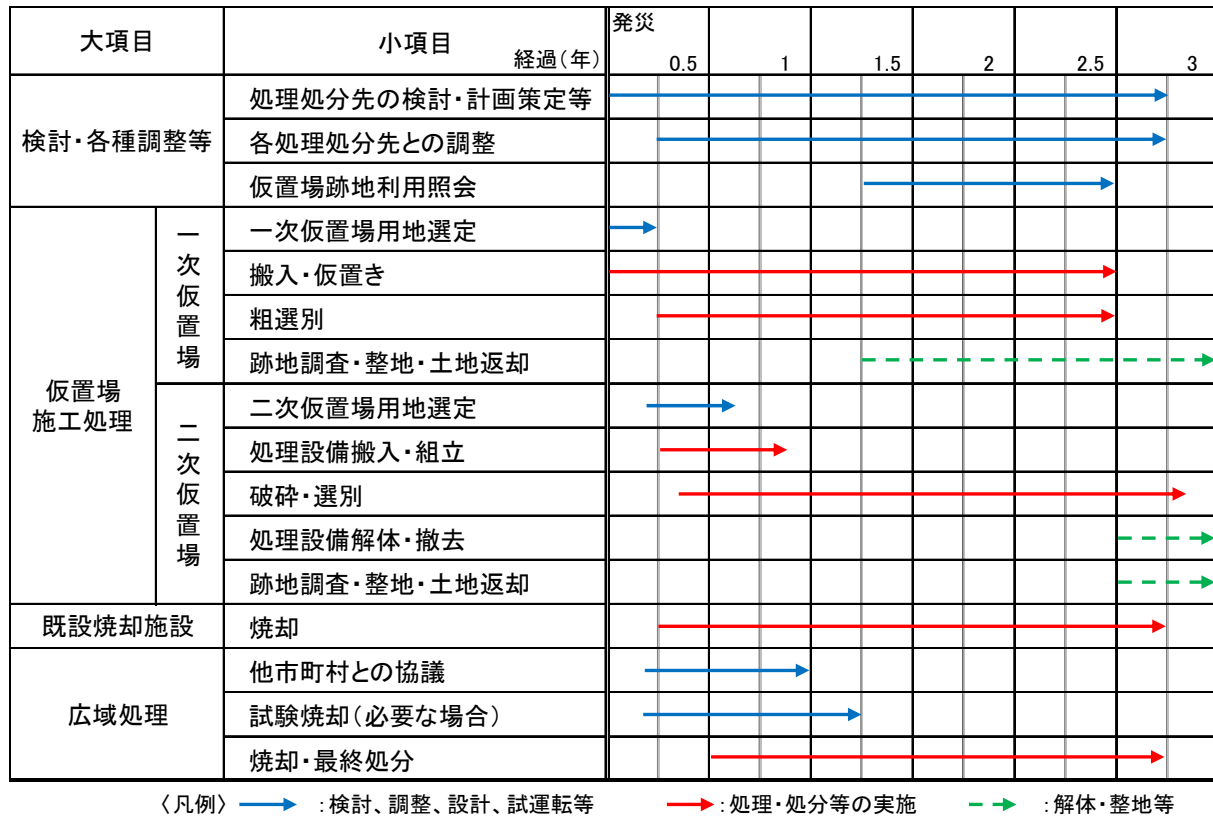
項目		内容
名 称	柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合	アクアセンターあじさい
事業主体	柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合	
所在地	鎌ヶ谷市軽井沢	2102-1
敷地面積		7115.6 m ²
竣工		平成 11 年 3 月
処理能力		138kl／日（生し尿 52 kl／日・浄化槽汚泥 86 kl／日）
処理方式		高負荷脱窒素処理方式＋ 高度処理（砂ろ過＋活性炭吸着）



(5) 処理スケジュール

災害廃棄物の処理スケジュールについては、図表 2-2-10 のとおりとする。

図表 2-2-10 処理のスケジュール



出典：「岩手県災害廃棄物処理詳細計画（第2次改訂版）」（平成25年5月、岩手県）を参考に作成

ア 仮置場への移動

- 生活環境に支障が生じうる災害廃棄物※：発災後5か月程度
- ※例えば、現在住民が生活を営んでいる場所の近傍にある災害廃棄物
- その他：発災後1年

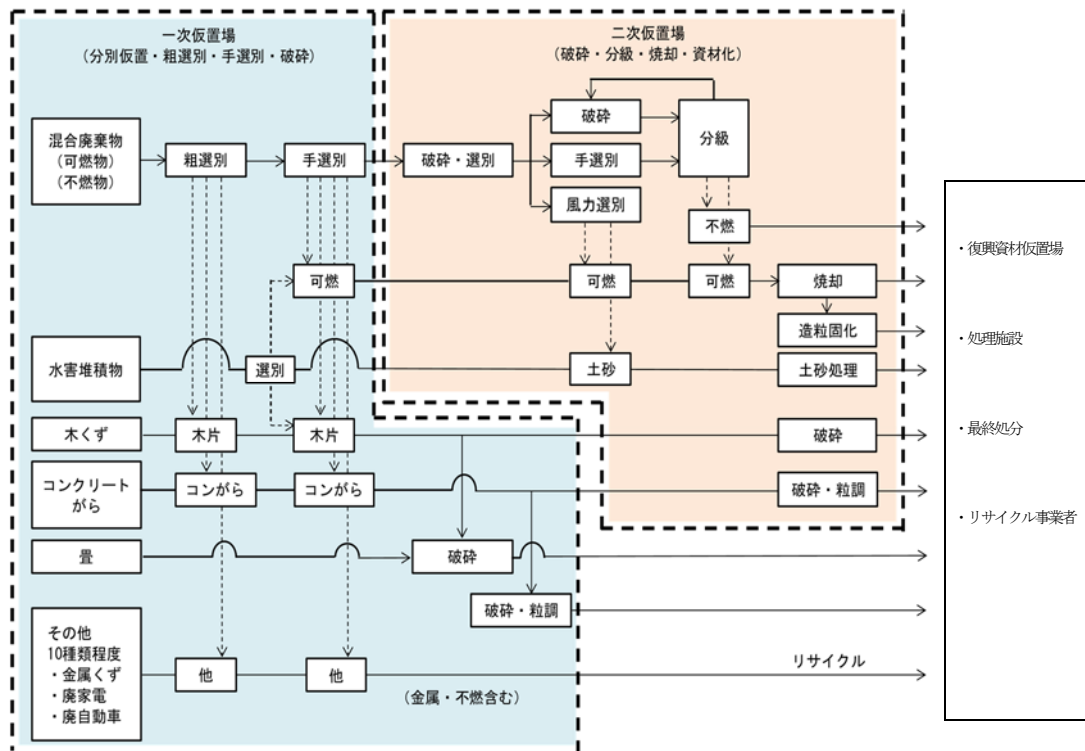
イ 中間処理・最終処分

- 腐敗性等がある廃棄物：速やかに処分
- 木くず、コンクリートくずで再生利用を予定しているもの：
 - 劣化、腐敗等が生じない期間で再生利用の需要を踏まえつつ適切な期間を設定
- その他：発災後3年

(6) 処理フロー

非常災害時においても、減量化及び資源化を意識したうえで、種類や性状に応じて破碎、選別、焼却等の中間処理を行い、再生利用、最終処分を行うこととし、処理フローについては、図表 2-2-11 のとおりとする。

図表 2-2-11 災害廃棄物の基本的な処理フロー



出典：千葉県災害廃棄物処理計画（平成30年3月）を参考に作成

図表 2-2-12 収集運搬体制の整備にあたっての検討事項

項目	検討事項
優先的に回収する災害廃棄物	- 有害廃棄物・危険物を優先回収する。 - 冬季は着火剤などが多く発生することが想定され、混合状態となると爆発や火災等の事故が懸念されるため、これらのものが発見された際は優先的に回収する。 - 夏季は上記に加え、腐敗性廃棄物についても優先回収する。
収集方法	- 原則は、市民が仮置場に搬入する。 - 陸上運搬（鉄道運搬を含む）、水上運搬。 (道路などの被災状況により収集運搬方法を決定する。場合によっては、鉄道輸送や水上運搬の可能性も調査する。例えば、被災現場と処理現場を結ぶ経路に鉄道や航路があり、事業者の協力が得られ、これらを利用することで経済的かつ効率的に収集運搬することが可能であると判断される場合など。)
収集運搬ルート 収集運搬時間	- 地域住民の生活環境への影響や交通渋滞の発生防止など総合的な観点から収集運搬ルートを決める。 - 収集運搬ルートだけでなく、収集運搬時間についても検討する。
必要資機材 (重機・収集運搬車両など)	水分を含んだ畳等の重量のある廃棄物が発生する場合は、積み込み・積降ろしに重機が必要となる。収集運搬車両には平積みダンプ等を使用する。
連絡体制・方法	収集運搬車両に無線等を設置するなど、災害時における収集運搬車両間の連絡体制を確保する。

住民への周知	○ 収集ルートや日時などを住民に周知する。
その他	○ 収集運搬車両からの落下物防止策などを検討する。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）

（7）仮置場

ア 仮置場の種類

本計画では、災害廃棄物の発生箇所のすぐそばで、主に一時的な仮置きを行う仮置場を「一次仮置場」、比較的面積が大きく、主に災害廃棄物の破碎・選別、焼却処理等を行う仮置場を「二次仮置場」とする（図表2-2-13）。

※本文中、「仮置場」について特に断りがない場合、「仮置場、一次仮置場、二次仮置場」の総称として用いている。

図表 2-2-13 仮置場の種類

種類	定義	備考	必要面積の目安
市民仮置場 ※原則設置は認めないが、応急措置として設置することがある。	個人の生活環境・空間の確保・復旧等のため、被災家屋等から災害廃棄物を、被災地内において仮に集積する場所。	- 被災後、数日以内に設置。 - 一時仮置場への搬出が完了するまでの運用。 - 地域内の複数個所に市民仮置場を設けることを検討する。	街区公園等を利用し誘致距離250mの範囲で0.25haを標準とする。
一次仮置場	処理（リユース・リサイクルを含む）前に、仮置場等にある災害廃棄物を一定期間、分別・保管しておく場所。	- 災害廃棄物が混合状態で搬入される場合には、分別等のため広い用地が必要。処理施設又は、二次仮置場への搬出が完了するまでの運用。 - 二次仮置場への中継的な機能を持つ。	選別機器や作業スペースを考慮し、1ヶ所当たり概ね0.5ha～＋数haを基本とする。
二次仮置場	- 災害廃棄物等の一時的な補完及び中間処理（高度な破碎・選別・焼却）を行う。 - 一時仮置場での分別が不十分な場合等は、2次仮置場が必要となる。	- 本市単独での設置が困難な場合、他市町村と共有の仮置場を設置する。 - 災害応急対応時から災害復旧・復興時に確保が必要となる。搬入された災害廃棄物の処理がすべて完了するまで運用する。	破碎・選別設備や仮設焼却炉を設置する場合は1ヶ所あたり数十ha程度が必要となる。

出典：「千葉県災害廃棄物処理計画」（平成30年3月）を編集

イ 仮置場候補地の確保

平常時に、以下に考慮して仮置場を確保できるようにしておく。

- 災害廃棄物の仮置場は、原則として**白井市**が確保する。なお、自衛隊の出動を要請するような大規模な災害であった場合は、仮置場用地の先行確保が喫緊の課題となるため、災害対策本部が確保決定する。
- **白井市**地域防災計画等と整合を図り、災害廃棄物発生想定量を考慮して、仮置場の必要面積を算定し、仮置場の候補地を事前に設定する。
- 仮置場候補地の設定に当たっては、想定する処理フローに従い、利用方法も同時に検討する。
- 仮置場候補地が、公有地の場合、自衛隊の野営地、仮設住宅、被災自動車の保管場所などへの利用も想定されるため、個別に十分な事前調整をしておく。
- 公有地が不足するなど、やむを得ず私有地とする場合は、仮置場の貸与・返却時のルールを事前に定めておく。

※仮置場については3,000㎡以上の土地の改変の場合、土壌汚染対策法に基づく届出が必要になるため、仮置場の選定にあたっては、事前に土壌調査をしておく必要がある。

ウ 仮置場候補地の選定

仮置場候補地の設置可能場所の選定方法は、第1段階として、法律・条例等の諸条件によるスクリーニングの後、第2段階として、公有地の利用を基本とし、面積、地形等の物理的条件による絞り込みを行う。第3段階として総合評価によって、仮置場候補地の順位付けを行い選定する（図表2-2-14）。

◆仮置場候補地は、以下の点を考慮して選定します。

①選定を避けるべき場所

- ア 学校等の避難場所として指定されている施設及びその周辺
- イ 周辺住民、環境、地域の産業への影響が大きい地域
- ウ 復旧に支障が生じる恐れのある農地
- エ 水源に隣接する場所（水害による災害廃棄物の場合）
- オ 浸水想定区域等（白井市ハザードマップ参照）

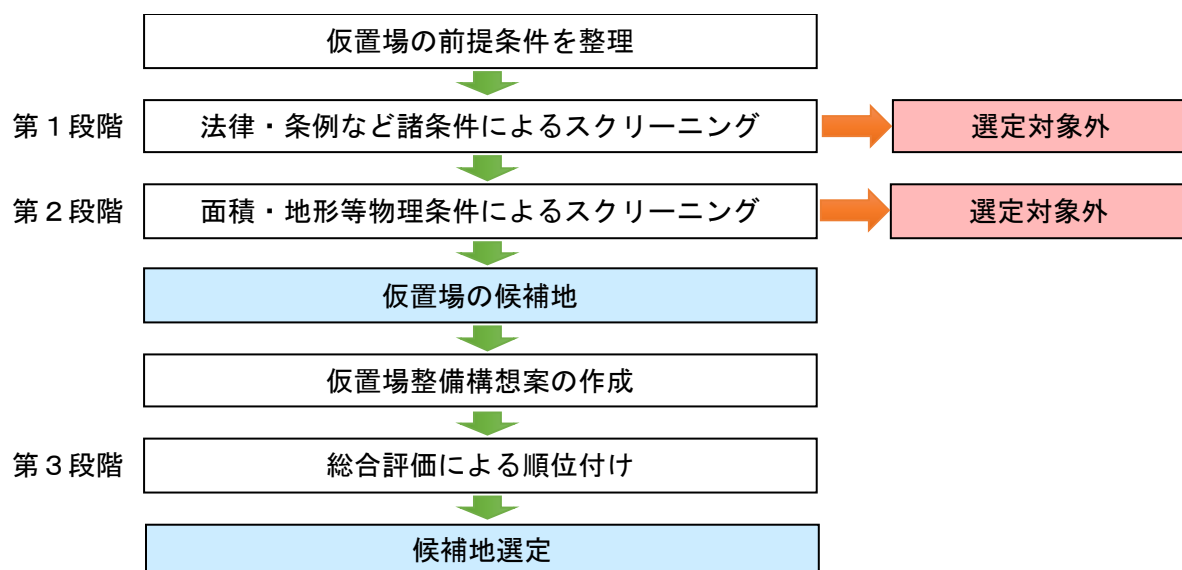
②候補地の絞り込み

- ア 重機等で分別・保管を行うため、できる限り広い面積を有する
- イ 公園、グラウンド、廃棄物処理施設等の公有地
- ウ 効率的な搬出入ルート、必要な道路幅員が確保できる
- エ 長期間使用できる
- オ 消火用水、仮設処理施設の電源・水源が確保できる

③仮置場の決定

災害時には、避難場所、自衛隊等の応援要員の駐屯地等の他の利用目的との調整が必要なため、災害対策本部にて仮置場を決定する。

図表 2-2-14 仮置場の選定フロー



※仮置場の選定方法の整理にあたっては、法規制、防災拠点として避難所となる場所、津波や河川氾濫等により浸水するおそれのある場所、仮設住宅用地及び自衛隊野営地等のほか、周辺住民や地権者との協議が必要となる。

※空地等は、発災直後や復旧・復興時など時間軸の変化により、必要とされる用途が変化する場合があります。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）に加筆

エ 仮置場必要面積

災害廃棄物発生量から算出した仮置場必要面積（一次仮置場面積）は、図表 2-2-15 のとおりで、本計画において想定する地震発生時には4, 074ha、なお、二次仮置場の面積については、実際の被災状況や一時仮置場の処理状況に応じて面積を算出することとします。

図表 2-2-15 仮置場の必要面積

白井市	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	柱角材	合計
災害廃棄物等発生量(t)	10,297	43,556	81,132	4,445	3,856	143,286
災害廃棄物年間処理量(t)	3,432	14,518	27,044	1,482	1,285	47,764
災害廃棄物集積量(t)	6,865	29,038	54,088	2,963	2,571	95,525
災害廃棄物発生量(m ²)	17,162	26,398	49,170	2,693	6,427	101,850

見かけ比重	0.4	1.1	1.1	1.1	0.4	－
仮置場面積 (ha)	－	－	－	－	－	4.074

計算式：※1 全発生量を3年間で処理する場合の1年間の処理量

※2 災害廃棄物発生量－災害廃棄物年間搬入量

※3 災害廃棄物集積量÷見かけ比重

※4 災害廃棄物発生量合計÷積み上げ高さ×（1＋1）

オ 仮置場の設置に必要なもの

仮置場の設置に必要なものは、図表 2-2-16 に示す。

図表 2-2-16 仮置場の開設にあたり必要となるもの

人員	資機材
○ 仮置場の全体管理 ○ 車両案内 ○ 荷降ろし、分別の手伝い ○ 夜間の警備（不法投棄、盗難防止）	○ 廃棄物の下に敷くシート（鉄板） ○ 粗選別等に用いる重機 （例：フォーク付きのバックホウ） ○ 仮置場の周辺を囲むフェンス ○ 飛散防止のためのネット ○ 分別区分を示す立て看板 ○ 害虫発生防止のための薬剤 など

出典：「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ」（2016年3月31日、環境省）

カ 仮置場への搬入と住民への周知

一時仮置場へ被災者自身で災害廃棄物を搬入することによる対応とする。また、一次仮置場の場所や搬入可能時間帯等については、発生した災害の被害状況に応じて選定し、防災無線やメール等を利用して住民へ周知することとする。

なお、住民への周知するルールは、図表 2-2-17 を参考に行う。

図表 2-2-17 住民へ周知するルール

周知する事項
○ 仮置場の場所、搬入時間、曜日等 ○ 誘導路（場外、場内）、案内図、配置図 ○ 分別方法（平常時の分別方法を基本としたほうが伝わりやすい） ○ 仮置場に持ち込んではいけないもの （生ごみ、災害廃棄物以外の廃棄物、有害廃棄物、引火性のもの等） ○ 災害廃棄物であることの証明方法（住所記載の身分証明書、罹災証明書等） など

出典：「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ」（2016年3月31日、環境省）

(9) 損壊家屋等の解体・撤去

原則として、被災した家屋の解体は、所有者の責任において行われる。ただし、災害の規模が非常に大きく、損壊家屋等の解体について、国より国庫補助を受けて特例措置として実施する分を市町村へ補助金対象とするとされた場合の解体については、図表 2-2-18 白井市が実施する解体・撤去の手順とする。

図表 2-2-18 白井市が実施する解体・撤去の手順



出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）に加筆

※市による解体業者の一括決定した場合を想定

図表 2-2-19 損壊家屋等の解体・撤去に係る平常時において検討すべき事項

項目	検討事項
対象案件の選定	・公費解体の対象はどういうものか（環境省の基準確認） ・具体的な対象事例（又は除外する事例）の絞り込み（例：敷地の地割れのみで建物被害のないものは、除外） ・基礎や一体的に解体されるブロック塀等、対象となる工作物の絞り込み ・敷地境界、解体物の特定
ルール作り	・公費解体のための規則又は要綱、書類様式の制定 ・申請受付期間の設定 ・公費解体後の登記の扱い等
受付体制	・職員による直営受付、アルバイト、人材派遣等に委託かの方針決定 ・受付期間に応じた受付場所の確保 ・申請受理後の書類審査、現地調査の体制の決定 ・市民向け広報の手法と時期、内容の検討（家財の扱い、電気・ガス・水道の本人による事前手続き等も含む）

	・家屋解体事業者と申請者、本市の3者による現地打合せの方法 ・解体前に申請者のすべき事項の策定 ・解体後発生する廃棄物の受け入れ・処分体制の確認
賃貸物件や集合住宅の公費解体	・所有者と入居者が異なる場合の必要書類（同意書） ・入居者の退去予定時期の明確化 ・退去（見込み）者の住居相談対応

出典：「市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引」（平成29年3月、環境省東北地方環境事務所）に加筆

（10）環境対策

環境モニタリングは、廃棄物処理現場（建物の解体現場や仮置場等）における労働災害の防止、その周辺等における地域住民の生活環境への影響を把握し、必要な対策を講じることが目的に行う。

環境対策は、大気、臭気、騒音・振動、土壌、水質などへの影響を低減する措置を講じる。主な対策は、図表2-2-20のとおりである。

仮置き場における火災防止の観点からも、警備員を夜間にも常駐させ、定期的に仮置場の見回りを行う。

可燃物を仮置場に行っている場合は、可燃物からの発煙の有無を目視確認するとともに、定期的に内部の温度及び一酸化炭素濃度を測定し、その結果に基づき管理を行う。

図表2-2-20 環境対策・モニタリングにおける留意点

影響項目	環境影響	対策例	留意点
大気	・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	・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	・破砕機など粉じん発生施設の位置、住居や病院など環境保全対象、主風向等に配慮すること。 ・環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は、モニタリング地点を複数点設定する。
臭気	・災害廃棄物からの悪臭	・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	・腐敗性廃棄物がある場合はその位置、住居や病院など環境保全対象、主風向等に配慮すること。 ・環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は、モニタリング地点を複数点設定する。

影響項目	環境影響	対策例	留意点
騒音・振動	・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	・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	・騒音や振動の大きな破砕機など「特定施設」の位置を踏まえたモニタリングを行う。
土壌	・災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出	・敷地内に遮水シートを敷設 ・PCB等の有害廃棄物の分別保管	・利用前に汚染の状況を調査する。
水質	・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	・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	・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。

参考：災害廃棄物対策指針（平成26年3月 環境省）

（11）分別、処理、再資源化

災害廃棄物を再資源化することは、最終処分量を減少させ、その結果として最終処分場の延命化に繋がる。このため、再生利用不可能な不燃物や可燃物の焼却により発生した焼却残渣等の最終処分になるものが極力発生しないような中間処理を行うこととし、再資源化方法については、図表2-2-21のとおりとする。

図表2-2-21 災害廃棄物の種類ごとの再資源化方法

種類	処理方法・留意事項等
混合廃棄物	○ 家屋解体廃棄物、畳・家具類は生木、木材等を分別し、木材として利用。 ○ 塩化ビニール製品は可能な限り選別し、リサイクルを行う。
木くず	○ 生木等はできるだけ早い段階で分別・保管し、製紙原料として活用。 ○ 家屋系廃木材はできるだけ早い段階で分別・保管、チップ化して各種原料や燃料として活用。
コンクリートがら	○ 40 mm 以下に破砕し、路盤材（再生クラッシュラン）、液状化対策材、埋立材として利用。 ○ 埋め戻し材・裏込め材（再生クラッシュラン・再生砂）として利用。最大粒径は利用目的に応じて適宜選択し中間処理を行う。 ○ 5～25 mm に破砕し、二次破砕を複数回行うことで再生骨材に利用。
金属くず	○ 有価物として売却。
家電類	○ テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、乾燥機等は指定引取場所に搬入してリサイクル。
自動車	○ 自動車リサイクル法に則り、被災域からの撤去・移動、所有者もしくは処理業者引渡しまで一次仮置場で保管する。
タイヤ	○ 破砕・裁断処理後、タイヤチップ（商品化）にし製紙会社、セメント会社等へ売却する。 ○ 有価物として民間事業者へ引き渡し、あるいは処理を委託し、適宜リサイクルする。

種類	処理方法・留意事項等
木くず混入土砂	○ 異物除去・カルシウム系改質材添加等による処理を行い、改質土として有効利用することを検討する。また、除去した異物や木くずについても、できる限りリサイクルを行う。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）資料編技術資料（技1-18-1）に加筆

（12）最終処分

処理の基本方針に従い最終処分量を最少化するため、災害廃棄物の資源化及び減量化を最大限促進する。

なお、最終処分場が確保できていない場合、処理を行っても仮置場などから搬出することができず、結果として解体・撤去現場から災害廃棄物を仮置場へ搬入することができなくなり、処理の進捗に影響を与えることになる。

このため、経済的な手段・方法で運搬できる最終処分場のリストを作成し、広域的な最終処分が行えるよう、最終処分場を所有する民間事業者や地方公共団体と、協定の締結に努める。

（13）広域的な処理

円滑で効率的な災害廃棄物の処理のために、災害廃棄物の広域処理に関する手続き方法や契約書の様式等を平常時に準備する。

被災の状況により、以下を検討する。

- 産業廃棄物処理施設の活用
- 協定に基づく県内他市町村への支援要請
- 県に対する県の協定締結団体及び他都道府県への連絡調整の要請

なお、自ら処理が困難な場合は、県に地方自治法に基づく事務委託及び応援協定による支援を要請することを検討する。

（14）思い出の品等

所有者等の個人にとって価値があると認められるもの（思い出の品）については、廃棄に回さず、市で保管し、可能な限り所有者に引渡す。

取り扱いルールとしては、図表2-2-22 思い出の品等の取扱ルールのとおりとし、貴重品については、警察へ届け出る。

図表2-2-22 思い出の品等の取扱ルール

項目	内容
定義	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、金庫、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・閲覧し、申告により確認する方法
回収方法	災害廃棄物の撤去現場や建物の解体現場で発見された場合はその都度回収する。又は住民・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。

※貴重品：警察へ届け出る必要があり、あらかじめ必要な書類様式を作成することでスムーズな作業が図れる。

※思い出の品等：保管・返却する場所が必要。また、個人情報も含まれるため、保管・管理には配慮が必要。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）

（15） 災害廃棄物処理事業の進捗管理

災害廃棄物の処理の進捗状況を、定期的に県に報告する。

（16） 各種相談窓口の設置等

災害時においては、被災者から様々な問合せが急増するため、対応マニュアルを用意する。

（17） 住民等への啓発・広報

ア 広報の内容

被災者に対して、災害廃棄物の分別や収集、仮置場の利用方法等について、効果的な広報手法により図表2-2-23の広報内容について周知する。また、ボランティアに対しても速やかに災害ボランティアセンターを通じて、同様の情報を周知する。なお、災害直後から、外国人へ情報提供できる体制を準備しておく。

図表 2-2-23 広報の内容

項目	広報の内容（例）
収集方法	○ 回収方法 ・ 戸別収集の有無、排出場所（ステーション、仮置場） ・ 分別方法 ○ 危険物、処理困難物の排出方法 ・ 腐敗性廃棄物、有害廃棄物、家庭用ガスボンベ等の危険物、フロン含有廃棄物 等
仮置場	○ 仮置場の場所、搬入時間、曜日 等 ○ 仮置場の誘導路（場外、場内）、案内図、配置図 ○ 仮置場に持ち込んではいけないもの ・ 生ごみ、有害廃棄物、引火性のもの 等
留意事項	○ 災害廃棄物であることの証明方法 ・ 住所記載の身分証明書、罹災証明書 等 ○ 禁止事項 ・ 便乗ごみの排出、混乱に乗じた不法投棄、野焼き 等

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）資料編技術資料（技1-23）に加筆

イ 広報手段

発災後、住民へ正確かつ迅速に、災害廃棄物の分別や仮置場の利用方法等についての情報を周知するため、チラシや広報車、ホームページ等の複数の広報手段を準備する（図表2-2-24）。

避難所の被災者に対する災害廃棄物の処理に関する広報は、庁内の広報担当と調整し、広報紙やマスコミ、避難所等への広報手法・内容等を確認しておく。なお、混乱を防ぐため情報の一元化に努める。

図表 2-2-24 情報伝達方法

情報伝達方法	内訳
デジタル媒体	ホームページ、災害廃棄物処理計画の公開 スマートフォン向けごみ分別アプリケーション
アナログ媒体	紙媒体：広報紙（誌）、ハザードマップ、パンフレット 掲示物：ポスター（避難所での掲示） チラシ
マスメディア	ローカル（ケーブル）テレビ、ラジオ、新聞
普及啓発講座	学校、事務所、自治会等への防災行事講演会、防災訓練等
その他	広報車、防災行政無線、防災リーダーの育成、ボランティアを通じた広報、SNS

出典：「千葉県災害廃棄物処理計画」（平成30年3月）

図表 2-2-25 時期に応じた広報内容と手段

時期	広報内容	広報手段
平常時	災害廃棄物を適正に処理する上で基本的事項（仮置場の分別方法、腐敗性廃棄物の排出方法、便乗ごみや野焼きの禁止等）。	広報紙、ホームページ、パンフレット、マスコミ報道、普及啓発講座等
初動期 応急対応期	優先して伝達すべき情報（被害状況や余震、安否確認、避難所や救援物資支給）の周知を阻害することや、多種の情報を提供し、混乱を招かないように配慮し、緊急性を要する情報から順に広報を行う。	ホームページ、公共施設における掲示、マスコミ報道、防災行政無線、広報宣伝車、自治体や避難所での説明会等
復旧・復興期	被災者への情報が不足することでの不安が想定されることから、災害廃棄物処理の進捗や、復旧、復興に向けた作業の状況等を周知する。	広報紙、ホームページ、公共施設における掲示、自治体や避難所での説明会等

出典：「千葉県災害廃棄物処理計画」（平成30年3月）を編集

2 留意すべき廃棄物

有害性・危険性のある有害廃棄物は、通常、「適正な処理が困難なもの」とされている。これらに含まれる有害物質が、漏出等により災害廃棄物に混入すると、災害廃棄物の処理に支障をきたすばかりか、適切な回収及び処理が実施されない場合、環境や人の健康への長期的な影響や復興の障害となるおそれがあるため、十分留意する必要がある。

また、通常の施設では処理そのものが困難な廃棄物は、処理困難物として通常の廃棄物とは別の方法で処理を行う必要がある。

(1) 有害廃棄物・適正な処理が困難な廃棄物

ア 有害廃棄物・適正な処理が困難な廃棄物の範囲（主なもの）

図表 2-2-26 主な有害廃棄物・適正な処理が困難な廃棄物の範囲

区分	主な品目
有害性物質を含むもの	農薬・化学薬品をはじめとする薬品類、車両用バッテリー、廃油（自動車オイル等）、ペイントの残った缶
爆発や引火の危険性のあるもの	プロパンガスボンベ
容積又は重量が著しく大きいもの	ピアノ等の大型楽器
市の処理業務を困難にし、又は市の処理施設の機能に支障が生ずるもの	タイヤ、消火器、耐火金庫、ソーラー機器・温水タンク等の建築付帯設備、灰、建設廃材
家電リサイクル法対象機器	洗濯機、テレビ（ブラウン管式・液晶式・プラズマ式） エアコン、冷蔵庫、冷凍庫、衣類乾燥機
液状のもの	廃油、塗料
パソコン	パソコン本体、ディスプレイ

イ 有害廃棄物・適正な処理が困難な廃棄物の処理方針

図表 2-2-27 有害廃棄物・適正な処理が困難な廃棄物の処理方針

項目	内容
産業廃棄物に該当するもの	産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）に該当するものは、平常時と同様に事業者の責任において処理するものとする。
一般家庭から排出されるもの	一般家庭から排出されるものについては、発災後についても基本的には平常時と同様の扱いとし、「白井市のごみの出し方資源の出し方」を参考に、適切な処理方法による処分を住民に広報するものとする。 また、相談窓口を設け平常時の対応と同様に業者への引取依頼等の適切な方法を指導するものとする。 ただし、大規模災害により発生した機器等の処理を市の災害廃棄物処理事業として実施する場合はこの限りではない。

ウ 有害廃棄物・適正な処理が困難な廃棄物の対策

災害時に排出される可能性のある有害廃棄物・適正な処理が困難な廃棄物には、図表 2-2-28 の対策を講じる。

図表 2-2-28 有害廃棄物・適正な処理が困難な廃棄物の対策（主なもの）

品目	対策方法
アスベスト	「災害時における石綿飛散防止に係る取り扱いマニュアル」（平成 29 年 9 月、環境省）に基づき、石綿の飛散防止を図る。
PCB	PCB 廃棄物は、処理先が限定されているので、発災後についても平常時

	と同様に排出者が事業者へ引き渡すなど適切に処理することになる。
フロン	エアコンや冷蔵庫に含まれるフロンは、家電リサイクル法に基づき製造業者等がリサイクルをする際に併せて回収・処理することになる。
トリクロロエチレン等	産業廃棄物として、事業者の責任において処理する。 家屋の倒壊等により搬出が困難なものは、撤去時に搬出、処理するよう指導する。
CCA処理木材	撤去等の対象家屋にCCA処理木材が使用されている場合は、事業者は作業着手前に市に報告する。 市は、現地調査によりCCA処理木材の使用を確認し、発生量を見積り、その処理方法について事業者に指示する。 この後、業者は適正な方法により撤去等を行い、適切な設備を有する廃棄物処理施設で焼却処理する。
感染性廃棄物	通常時と同様、排出者の責任において処理する。 震災時に設置される救護所等で発生するものは、救護所を担当する医師と、市が協議し、適切な処理方法を確保する。
市が取り扱いできないごみ	通常どおり販売店等に引取りを依頼するよう広報により周知徹底を図るとともに、相談窓口を設け、適正な廃棄・処理を推進する。

オ 事前の対策

有害物質取扱事業所は、災害時に飛散・流出しないよう、平常時から厳正な保管及び災害時における対応を講じる。

(2) 放射性物質に汚染された廃棄物

白井市には原子力発電所は立地していないが、2011年3月11日に発生した東日本大震災をきっかけに起きた、東京電力福島第一原子力発電所の事故は、様々な影響を及ぼすとともに、白井市においても放射性物質により汚染された廃棄物や土壌が発生した。

この事故由来放射性物質に汚染された廃棄物については、「東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法」、「平成二三年三月十一日に発生した東北地方太平洋地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」や「廃棄物関係ガイドライン（事故由来放射性物質により汚染された廃棄物の処理等に関するガイドライン）」（環境省）（図表2-2-29）に従い、適正に処理・処分を進めてきたところである。

なお、千葉県では、原発事故に伴う環境汚染等に対する施策の方向性を示すため、「東京電力福島第一原子力発電所事故に係る対処方針」（平成23年11月25日改定）及び「放射性物質により環境汚染された土壌等の除染等の措置に関する千葉県としての対処方針」（平成23年11月25日）を策定し、放射線量の監視体制の継続や、除染等の措置の円滑な推進、事故由来放射性物質を含む廃棄物や土壌への対応などについて様々な対処を講じてきた。

今後、同様な性状の放射性物質に汚染された廃棄物が発生した場合においても、原則、ガイドライン等に基づき、対応していく。

図表 2-2-29 廃棄物関係ガイドライン（平成25年3月、第2版）の構成

構 成 内 容	
第一部	汚染状況調査方法ガイドライン
第二部	特定一般廃棄物・特定産業廃棄物関係ガイドライン
第三部	指定廃棄物関係ガイドライン
第四部	除染廃棄物関係ガイドライン
第五部	放射能濃度等測定方法ガイドライン
第六部	特定廃棄物関係ガイドライン

第3節 一般廃棄物処理（ごみ・し尿）施設への対策

発災時には、環境班は、印西地区環境整備事業組合及び柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合と情報共有に努め、連携を図りながら処理を進める。

1 発災時の緊急点検

発災時には、施設ごとにあらかじめ定めた緊急点検票に基づいて、一般廃棄物処理施設の緊急点検を実施する。本市は、ごみ処理を印西地区環境整備事業組合印西クリーンセンターで、し尿処理を柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合アクアセンターあじさいで、行っているため、発災時の緊急点検については、被災状況と併せて各組合と情報共有を行う。

2 施設被災時の応急対策

各組合においては、一般廃棄物処理施設が被災した場合、各対応マニュアルに基づき、速やかに復旧に取りかかり、安定した処理体制の確保を図る。

3 復旧・復興体制の整備

すぐに復旧できない場合や大規模災害の発生後、しばらくは輪番停電が実施されることが予想されることから、各組合施設における施設運用方法を把握した上で、収集委託業者とも協議の上、収集体制等を確立し、住民に周知を行う。

第4節 災害時の生活に伴う廃棄物への対応

1 仮設トイレ等し尿処理

(1) 基本的な事項

大規模災害では、仮設トイレの設置は急務となる。特に、下水道の普及が進んでいる都市部においては、被災の初期段階では、上下水道の被害で水洗トイレが使用できなくなる可能性が高く、また避難者の集中によりトイレが不足するなど、多くの仮設トイレが必要になると想定されることから、仮設トイレの外部調達を行い避難所等に設置する。

発災直後のし尿処理に関して、被災者の生活に支障が生じないように、仮設トイレ（図表 2-4-1）、消臭剤、脱臭剤等の備蓄を行う。

図表 2-4-1 災害用トイレの種類と特徴

設置	名称	特徴	概要	現地での処理	備蓄性※1
仮設・移動	携帯トイレ	吸収シート方式 凝固剤等方式	最も簡易なトイレ。調達の容易性、備蓄性に優れる	保管・回収	◎
	簡易トイレ	ラッピング型 コンポスト型 乾燥・焼却型等	し尿を機械的にパッキングする。設置の容易性に優れる。	保管・回収	○
	組立トイレ	マンホール直結型※2	地震時に下水道管理者が管理するマンホールの直上に便器及び仕切り施設等の上部構造物を設置するもの（マンホールトイレシステム）	下水道	○
		地下ピット型	いわゆる汲み取りトイレと同じ形態。	汲取り	○
		便槽一体型		汲取り	○
	ワンボックストイレ	簡易水洗式 非水洗式	イベント時や工事現場の仮設トイレとして利用されているもの	汲取り	△
	自己完結型	循環式	比較的大型の可搬式トイレ	汲取り	△
		コンポスト型		コンポスト	△
常設	車載トイレ	トイレ室・処理装置一体型	平ボディのトラックでも使用可能な移動トイレ	汲取り-下水道	△
	便槽貯留		既存施設	汲取り	—
	浄化槽			浄化槽汲取り	—
	水洗トイレ			下水道	—
	バイオマストイレ※3			不要	—

※1：備蓄性の基準：◎省スペースで備蓄、○倉庫等で備蓄できる、△一定の敷地が必要

※2：マンホールトイレは、下水道管理局と事前に調整する必要がある。

※3：電源が必要。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）資料編技術資料（技1-20-17）に加筆

（2）し尿収集必要量及び仮設トイレ必要数の推計

仮設トイレ等の備蓄数は、し尿の推計発生量を基に決定する。

なお、**本市のみ**で大規模災害に対処しうる備蓄を行うことは合理的でないため、周辺市町と協力し、広域的な備蓄体制を確保するとともに、仮設トイレを備蓄している建設事業者団体、レンタル事業者団体等と災害支援協定の締結を進める。

<推計式>

し尿収集必要量＝災害し尿収集必要人数かける1人1日平均排出量
＝（①仮設トイレ必要人数＋②非水洗化区域し尿収集人口）×③1人1日平均排出量

【前提条件】

- ・避難所は一時に多くの人数を収集することから既存のトイレでは処理しきれないこと、断水の恐れがあることを考慮して、避難所に非難する住民全員が仮設トイレを利用すると仮定する。

- ・断水により水洗トイレが使用できなくなった在宅住民も、仮設トイレを使用すると仮定する。
- ・断水により仮設トイレを利用する在宅住民は、上水道が支障する世帯のうち半数とし、残り半数の在宅住民は給水、井戸水等により用水を確保し、自宅のトイレを使用すると仮定する。

①仮設トイレ必要人数＝避難者数＋断水による仮設トイレ必要人数

- ・避難者数：避難所へ避難する住民数
- ・断水による仮設トイレ必要人数＝{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
- ・水洗化人口：平常時に水洗トイレを使用する住民数（下水道人口、浄化槽人口）
- ・非水洗化人口：平常時に水洗トイレ以外を使用する住民数（汲取人口＝総人口－水洗化人口）
- ・総人口：水洗化人口＋非水洗化人口
- ・上水道支障率：地震による上水道の被害率
- ・1/2：断水により仮設トイレを利用する住民は、上水道が支障する世帯のうち約1/2の住民と仮定

②非水洗化区域し尿収集人口＝汲取人口－避難者数×（汲取人口／総人口）
汲取人口：計画収集人口

③1人1日平均排出量＝1.7L/日

④仮設トイレの必要基数の推計方法

仮設トイレ設置数（基）＝仮設トイレ必要人数（人）／仮設トイレ設置目安（人／基）

※仮設トイレ設置目安は、本市が備蓄している仮設トイレの使用に応じ次式により算出する。

仮設トイレ設置目安＝仮設トイレの容量/し尿の1人1日平均排出量/個別収集計画

（仮設トイレ設置目安の算出例）

① 仮設トイレの平均的容量：400 L

② し尿の1人1日平均排出量：1.7L/人・日

③ 収集計画：3日に1回の収集

とした場合、 $400 \text{ (L/基)} \div 1.7 \text{ (L/人・日)} \div 3 \text{ (日)} \approx 80 \text{ (人/基)}$ となる。

出典：千葉県市町村震災廃棄物処理計画策定指針（平成17年3月）

図表 2-4-2 し尿収集必要量の推計及び仮設トイレの必要数の推計結果

し尿収集必要量 (kl / 日)		
地震発生直後	地震発生後 1 ヶ月後	通常時 (参考値)
119	44	13

	総人口 (人)	水洗化人口 (人)	汲取人口 (人)	避難者数 ※2	上水道支 障率※1	仮設トイレ必要人 数 (人)	仮設トイレ必要基数 (基)
災害発生 直後	63,555	51,108	652	2,011	67%	18,590	232
災害発生 後 1 ヶ月 後	63,555	51,108	652	7,392	7%	8,972	112

注 総人口、水洗化人口、汲取人口は、平成 31 年 3 月 31 日現在の実績値を用いた。

※1 上水道支障率は、「平成 26・27 年度千葉県地震被害想定調査報告書」において、千葉県北西部直下地震を想定した際の地震発生直後及び 1 ヶ月後の値を用いた。

※2 災害発災直後及び発生 1 ヶ月後の避難者数は、白井市地域防災計画による。

※3 1 人 1 日平均排出量は、「平成 11 年度清掃事業の現況と実績」(千葉県)のし尿排出原単位を用いた(千葉県市町村震災廃棄物処理計画策定指針)。

(3) 収集運搬

災害時に発生するし尿収集必要量の 119 kl / 日分の収集運搬は白井市内の委託可能なし尿及び浄化槽汚泥収集業者で総量としては対応可能であるため、仮設トイレ必要人数分の仮設トイレの汲み取り作業の対応は難しいため、災害時には協力協定により協力要請を行う。

(4) 処理・処分

仮設トイレから収集するし尿と平常時に柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合アクアセンターあじさいにおいて処理を行っているし尿及び浄化槽汚泥の合計量は、一日当たり 202kl / 日と見込まれ、アクアセンターあじさいの処理能力を上回ることから、収集したし尿の当市分の搬入量は三市の状況を踏まえて、関係部署との受入条件、連絡体制、留意事項等の事前調整を行うこととする。

また、災害による損壊等により、柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合アクアセンターあじさいでの処理に支障がある場合は、他の処理方法を検討するとともに、他市町村に処理の応援要請を行う。

2 避難所ごみ及び生活ごみ

(1) 基本的な事項

阪神・淡路大震災における神戸市の災害前後のごみ排出量を比較したものが図表 2-4-3 である。家庭ごみについては、震災後も震災前とほぼ同じ排出量（95%）である。

図表 2-4-3 阪神・淡路大震災における神戸市ごみ排出量（1995 年／1994 年の比率）

単位：％

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8～12 月	平均
家庭ごみ	84.7	105.5	100.4	93.6	97.3	94.0	95.7	94.6	95
	96			95			95		
粗大ごみ	238.1	517.8	280.4	150.9	151.5	164.6	142.7	112.7	173
	334			155			118		

*家庭ごみ＝可燃ごみ＋資源ごみ、粗大ごみ＝不燃ごみ＋その他＋粗大ごみ

出典：「平成 26・27 年度千葉県地震被害想定調査」（平成 28 年 3 月、千葉県）

図表 2-4-4 避難所で発生する廃棄物

種類	発生源	管理方法
腐敗性廃棄物（生ごみ）	残飯等	ハエ等の害虫の発生が懸念される。袋に入れて分別保管し、早急に処理を行う。
段ボール、紙類	食料の梱包	救援物資の増加とともに増加する。分別して保管する。新聞等も分別する。
ビニール袋、プラスチック類	食料・水の容器包装等	袋に入れて分別保管する。
し尿	携帯トイレ 仮設トイレ	携帯トイレを使用する。ポリマーで固められた尿は衛生的な保管が可能だが、感染や臭気の面でもできる限り密閉する管理が必要である。
感染性廃棄物（注射針、血の付着したガーゼ）		保管のための専用容器の安全な設置及び管理・収集方法にかかる医療行為との調整（回収方法、処理方法等）

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月、環境省）

(2) 避難所ごみ及び生活ごみの発生量

避難所ごみは避難者数にごみ発生原単位を乗じて推計する。

<推計式>

・避難所ごみの発生量（t）＝避難者数（人）×発生原単位（g/人・日）

11（t）≒21,673（人）×510.08（g/人・日）※1

※1 発生原単位は家庭系ごみと集団資源回収量の平成 28 年度実績

※2 家庭ごみは、本市の収集可燃ごみ・収集不燃ごみ・集団資源回収物とし、粗大ごみは、持ち込み（家庭系）可燃ごみ・粗大可燃ごみ・持ち込み不燃ごみ・粗大不燃ごみ・小型家電回収・その他のごみとします。

(3) 収集運搬体制の検討

災害時において優先的に回収する災害廃棄物の種類、収集・運搬の方法、ルート、必要機材、連絡体制、方法を図表 2-4-5 に示した。

本市の一般廃棄物の収集・運搬については、市内を3業者で地域別・一般廃棄物別に分担しており、基本的にある事業者が収集する地域を他の事業者が収集・運搬することはない。しかし、災害時に収集・運搬業者が被災し収集・運搬業務に従事できない事業者が出た場合を想定し、印西地区環境整備事業組合と収集・運搬業者の団体や、他市町村、あるいは民間事業者への協力依頼等あらかじめ想定して協定等を締結しておくとともに、平時のうちに、収集・運搬ルートやステーションの位置等を把握し、整理しておく。

なお、災害廃棄物の収集・運搬は、対応時期によって異なるため、被害予防、発災時・初動期、仮置場・再資源化施設・処理処分先等への運搬時に分けて検討する。

図表 2-4-5 収集体制の検討

項目	検討事項
優先的に回収する災害廃棄物	・有害廃棄物、危険物、腐敗性、廃棄物を優先回収する。 ・冬季は着火剤などが多く発生することが想定され、混合状態となると爆発や火災等の事故が懸念されるため、これらのものが発見された場合は、優先的に回収する。
収集業者の確保	・現在の収集業者による収集を基本とする。また、事業系ごみについては、許可業者による収集・運搬を基本とする。その上で、現在の収集・運搬体制で対応できない場合を想定し、あらかじめ収集・運搬に関する協定を締結する。 ・発災時に委託業者や許可業者が被災し収集業務に従事できない場合については、事前の協定等に従いあらかじめ代替として想定している事業者等による収集運搬体制を構築する。 ・協力事業者とのスムーズな実施体制を構築するため、処理施設は道路状況について把握し、連絡する体制を整備する。
収集方法	・ステーション収集を原則とするが、災害規模や処理施設の被害状況に応じて、仮置き場への個人持ち込みを認めるかどうかを判断する。 ・道路などの被災状況により収集・運搬方法を決定する。なお、市内の施設で、処理ができず、遠隔地の処理施設等で広域処理を実施する場合

	は、鉄道や船舶等による輸送についても調査する。
収集・運搬ルート 収集・運搬時間	・基本的には、通常の収集時刻に収集を行う。ただし、地域住民の生活環境への影響や交通渋滞に影響が出る場合においては、総合的な観点から収集時刻や運搬ルートを変更することを検討する。 ・水害に際しては、洪水ハザードマップを参考に、発災後も運搬可能なルートを検討する。
必要資機材 （重機、収集・運搬車両など）	・水分を含んだ畳等の重量のある廃棄物が発生する場合は、積込み・積降ろしに重機が必要となることから、平積みダンプ等を用いて収集・運搬を行う。
連絡体制・方法	・携帯電話等が通じない場合においては、収集・運搬車両に無線等を設置するなど、災害時における収集・運搬車両と対策本部間、あるいは収集・運搬車両同士の連絡体制を確保する。
住民への周知	・収集ルートや日時などを住民に周知する。
その他	・必要に応じて収集・運搬車両からの落下物防止策などを検討する。

出典：「千葉県災害廃棄物処理計画」（平成30年3月）を参考に作成

（4） 処理・処分

ごみ処理フローは通常時に同様とする。ただし、粗大ごみの増加に対応するため、仮置場への搬入を検討する。

第3章 災害廃棄物の処理（初動期から復旧・復興期まで）

第1節 発災直後（初動期）からの対応

1 発災後の業務の流れ

(1) 発災後の時期区分

時期区分は、初動期は発災から数日間、応急対応期は3か月程度、復旧・復興期は目標期間である3年程度までとする（図表3-1-1）。

図表3-1-1 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
応急対応期	○ 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) ○ 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か月程度
復旧・復興期	○ 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：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）

ア 初動期（発災後数日間）

初動期は、人命救助、被災者の健康確保を優先的に行う必要があり、被害状況の全貌が明らかとなっていない。また、道路上の災害廃棄物の撤去や仮設トイレの設置など緊急性の高い作業から順に行う必要がある。

これらの対応と併せて、以下の事項について速やかに開始する。

また、水害時は、大雨等の予報が出された段階で、早期に水害廃棄物への対応体制を準備するとともに、広報担当と協力して、住民等に浸水対策を呼びかけ、水害の被害や水害廃棄物の発生を最小化するよう努める。

【初動期の主要な活動】

- ・ 庁内の対応組織の構築
- ・ 市内の廃棄物処理施設（民間含む）の被害状況の把握
- ・ 収集・運搬体制及び道路、燃料供給体制等に関する被害の把握
- ・ 一般の家庭等、災害によるその他の被害の把握
- ・ 事前協定等に基づく、県、他市町村、民間事業者等への協力・支援の要請
- ・ 一般ごみ、避難所ごみ及びし尿の収集・処理体制の検討

- ・避難所への仮設トイレ等の設置
- ・各種相談窓口の設置
- ・住民等への啓発・広報
- ・災害廃棄物の撤去など初動期～応急対応期における必要な予算の確保

水害時は、大雨等の予報が出された段階で、早期に水害廃棄物への対応体制を準備するとともに、防災部局と協力して、住民等に対して浸水しないよう予防策を講じることを呼びかけ、水害廃棄物の発生を最小化するよう努める。

イ 応急対応期（概ね、発災後3か月まで）

応急対応期は、災害廃棄物の本格的な処理に向けた、以下の準備を行う時期である。

- 災害廃棄物処理実行計画の策定
- 災害廃棄物の処理
- 処理事業費の管理

ウ 復旧・復興期（概ね、発災後3か月以降3年まで）

復旧・復興期は、地域環境の保全を図るため、災害の種類、態様、被害の状況、環境汚染の状況等を総合的に勘案しつつ、必要に応じ、次の事項を含む復旧・復興対策を講じる時期である。

- 災害廃棄物等の処理に係る広域にわたる処理計画の総合調整
- 仮設処理施設の必要規模の算定
- 災害廃棄物処理事業に係る国庫補助の活用

また、環境保全への配慮が重要であることから、被災した事業所の再稼働時に有害物質等の発生や排出又は油等の漏出による汚染等の被害が発生しないよう適切な措置を講じるとともに、災害廃棄物等による環境汚染の未然防止のための必要な措置を講じるよう努める。

その際、石綿対策については、周辺環境への影響を最小限にする観点から、関係機関と調整する。

(2) 業務の流れ

初動期から復旧・復興期まで切れ目のない対策が必要となるため、発災後の時期や処理の進捗状況に応じて、災害廃棄物の処理に関する業務を行う（図表3-1-2）。

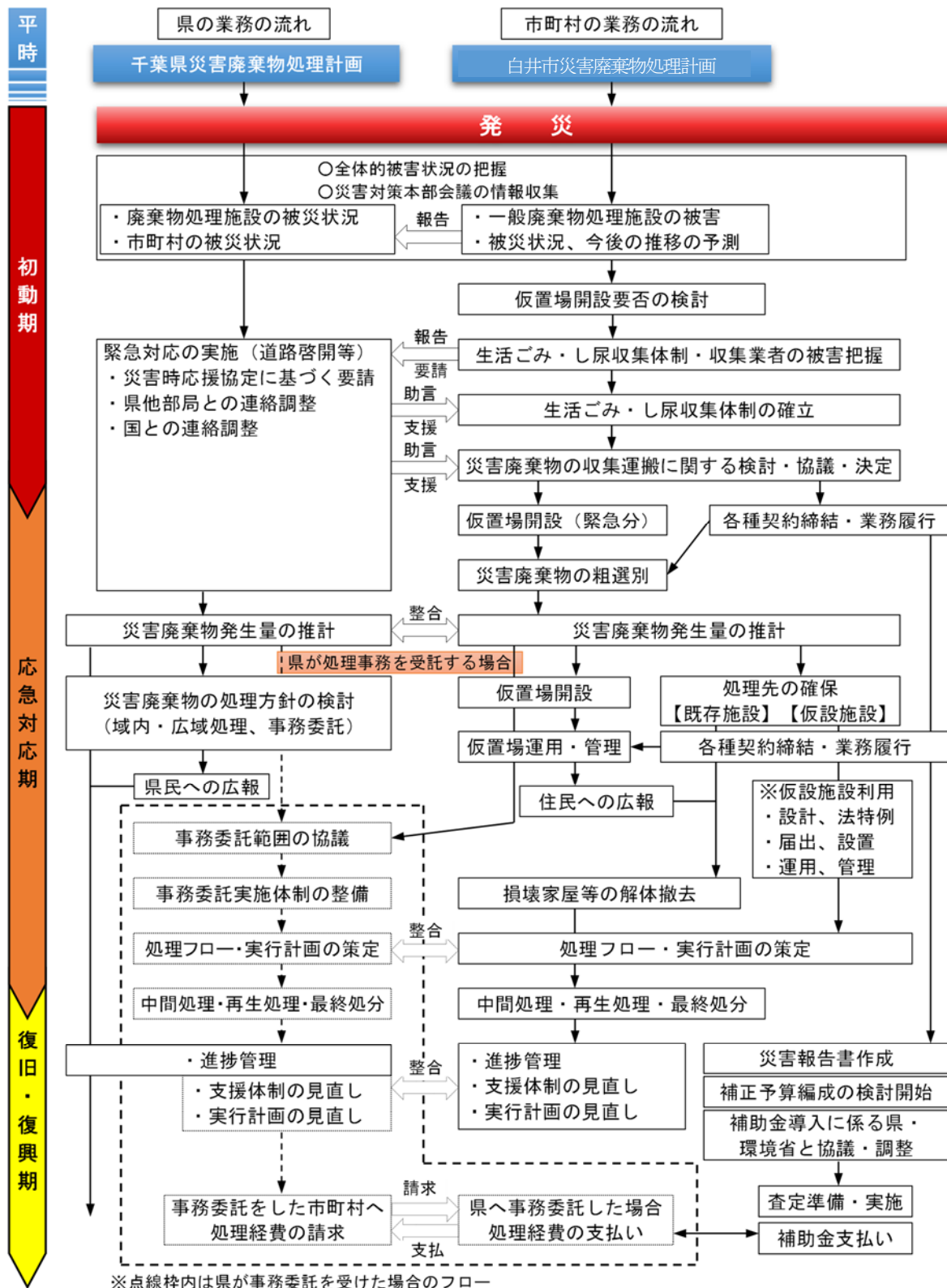
これらを円滑に行うためにも、あらかじめ検討した作業ごとに必要な人員を含めた組織体制を構築する。また、道路障害物の撤去、家屋等の解体・撤去、仮置場の整備や返却など、長期にわたり土木・建築職などの配置が必要となることから、人員を用意出来ない場合は、関係機関へ応援を求める。

(3) 県への調整依頼事項

以下の場合の要請は、県へ調整を依頼する。

- 「災害時における千葉県内市町村間の相互応援に関する基本協定」第3条第2項に基づく、複数の市町村の長に同時に応援を要請する場合
- 県の協定締結団体の協力を要請する場合
- D.Waste-Net の協力を要請する場合
- 県外にて広域処理を行う場合

図表 3-1-2 発災後の業務の流れ



出典：「市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き」（平成29年3月、環境省東北地方環境事務所）を参考に作成

2 組織体制

(1) 災害対応における各主体の行動

各主体は、発災後の時期や廃棄物処理の進捗状況に応じて、役割が変わるため、図表 3-1-3 に示す役割を視野に入れ切れ目のない対応に努める。

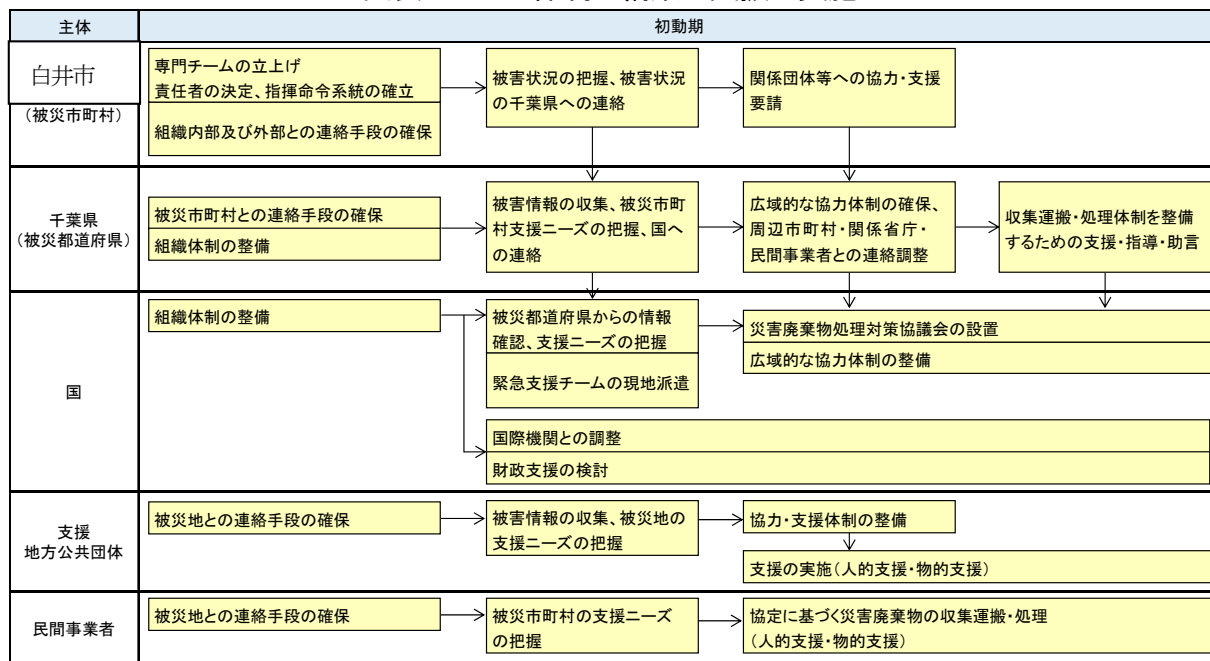
特に、初動期における、市町村、県、国及び民間事業者の体制の構築、支援の実施や連絡体制の整備が重要となることから、その流れを図表 3-1-4 に示す。

図表 3-1-3 大規模災害
発災後における各主体の役割分担

主体	区分	初動期	応急対応期	復旧・復興期
白井市	被災時の組織整備等	- 専門チームの立ち上げ - 責任者の決定、指揮命令系統の確立 - 組織内部・外部との連絡手段の確保	- 事業者や県と連携した体制の整備 - 事務委託の検討	組織体制や役割分担の見直し
	廃棄物処理	- 被害状況把握、県への報告 - 関係団体等への協力・支援要請 - 仮設トイレの設置、し尿等回収の手配 - 予算の確保 - 仮置場の設置、運営、管理	- 県及び隣接市町村、関係団体への支援要請 - 処理事業費の管理 - 実行計画の策定 - 災害廃棄物の仮置場の設置、運営、管理 - 災害廃棄物処理の進捗管理	- 実行計画の実施 - 復旧・復興計画と合わせた処理・再資源化 - 関係団体等への支援要請 - 災害廃棄物処理の進捗管理 - 国庫補助金関係事務
県	被災時の組織整備等	- 被災市町村との連絡手段の確保 - 災害に対応した組織体制の立ち上げ - 広域的な協力体制の確保、周辺市町村・関係省庁・民間事業者との連絡調整	- 国や県内市町村、事業者と連携した体制整備 - 事務委託受入れの検討	組織体制や役割分担の見直し
	廃棄物処理	- 被害情報の収集 - 被災市町村の支援ニーズの把握、国への報告 - 収集運搬・処理体制に関する支援・助言 - 被災市町村の仮置場設置状況の把握 - 災害廃棄物処理対策協議会の設置	- 被災市町村の情報収集、支援要請 - 実行計画の検討支援 - 国庫補助金関係事務の助言、支援 - 災害廃棄物処理の進捗管理（事務委託を受けた場合） - 実行計画の策定 - 事務委託内容に応じ、二次仮置場設置・運営業務発注	- 被災市町村の情報収集、支援要請 - 災害廃棄物処理の進捗管理 - 県による復旧・復興等（事務委託を受けた場合） - 実行計画の実施 - 事務委託内容に応じ、二次仮置場での処理、再生利用 - 二次仮置場を設置した場合、原状回復、返還
国	全般	- 組織体制の整備 - 県からの情報確認、支援ニーズの把握 - 緊急派遣チームの現地派遣 - 支援チームの立ち上げ（関東ブロック協議会） - 災害廃棄物処理対策協議会の設置 - 広域的な協力体制の整備 - 国際機関との調整	- 法令、制度の運用 - 県からの情報確認、支援ニーズの把握 - 大規模災害の場合、災害廃棄物処理指針策定 - 大規模災害の場合、要件に応じて、処理の代行	県からの情報確認、支援ニーズの把握

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月、環境省）に加筆

図表 3-1-4 体制の構築・支援の実施

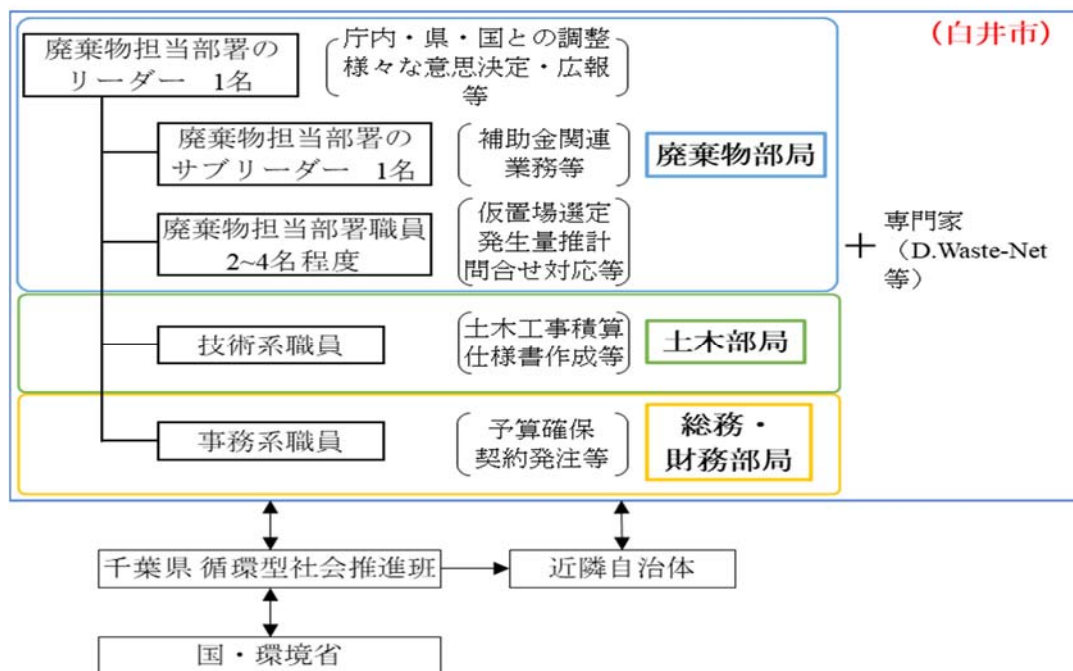


出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）に加筆

(2) 白井市の組織体制・指揮命令系統

災害発生時の災害廃棄物対策組織として、災害対策本部の災害対策市民部が設置されることになるが、大規模災害で環境衛生対策部だけでは対応困難な業務については、図表 3-1-5 の組織体制で業務に当たる。

図表 3-1-5 大規模災害発生時における環境班の体制



※組織体制は、災害の規模や時間の経過によって変化する。また、大規模地震等により損壊家屋等を白井市が解体する場合は、さらに多くの人員が必要となることがある。

※D.Waste-Net については、県を通じて協力を要請する。

出典：「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ」（2016年3月31日、環境省）に加筆

3 情報収集・連絡

- 災害廃棄物等の円滑で迅速な処理を行う観点から、災害が発生した直後から、廃棄物処理施設の被害状況、災害廃棄物等の発生量等について、情報収集を行う（図表 3-1-6）。
- 廃棄物部局においては廃棄物処理施設の被害状況、災害廃棄物等の発生量等について、情報収集を行うとともに、それぞれの災害対策本部等の統括部署に情報を報告する。
- 県等の外部組織との連絡手段を確保するとともに、連絡窓口を決定する。また所管施設、被災現場で情報収集する職員等との連絡手段を確保する。
- 人命救助を優先しつつ、優先順位をつけて情報収集し、県へ連絡する。
- 災害廃棄物処理関係職員、関係行政機関、関係団体が、定期的に一堂に会し、情報収集・連絡を効果的に行うとともに、情報の一元化を図る。
- 隣接する市町村の被災状況を把握するよう努める。また、組合の被災状況、構成市町村と相互に被災に関する情報を共有し、生活ごみ、し尿及び災害廃棄物処理の方針を早急に協議する。

図表 3-1-6 発災後に収集する主な情報

区分	把握する情報	情報源・提供者
被災状況	○ 職員と平常時の委託業者職員の安否情報、参集（見込）状況	災害対策本部
	○ ライフラインの被害状況	
	○ 避難箇所数と避難人員の数及び仮設トイレの必要数 ○ 庁舎及び一般廃棄物処理施設（ごみ処理施設、し尿処理施設、最終処分場等）の被害状況 ○ 有害廃棄物、腐敗性廃棄物の発生状況	一社）千葉県産業資源循環協会
	○ 産業廃棄物処理施設（ごみ処理施設、最終処分場等）の被害状況	
収集運搬体制に関する情報	○ 道路情報（通行止めや橋梁・隧道等の被害状況） ○ 収集運搬車両・機材の被害状況	災害対策本部
災害廃棄物発生量を推計するための情報（現状を視察のうえ確認する）	○ 全半壊の建物数と解体・撤去を要する建物数 ○ 水害又は津波の浸水範囲（床上、床下戸数）	災害対策本部

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月、環境省）に加筆

4 協力・支援体制

被災地域で発生する災害廃棄物処理（し尿含む。）の処理は、本市並びに印西地区環境整備事業組合及び柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合が連携して行うことになるが、被災

状況や災害廃棄物の発生量によっては各組合だけでは対応ができないことも想定されるため、協力・支援体制を整備するものとする。

環境衛生班の総務担当は、生活ごみ処理対策担当、トイレ対策担当、災害廃棄物処理対策担当から支援の必要性を把握し、要請内容を整理し、応援協定に基づき応援を要請する。他市町村、民間団体等からの支援の申出については、支援要請内容との調整を行う。

（1）消防・警察・自衛隊との連携

発災初動期においては、まず人命救助を優先しなければならない。迅速な人命救助のために、自衛隊や警察、消防と連携して、道路上の災害廃棄物の撤去等が生じる場合は、対策本部へ連絡の上、地域防災計画等に基づき、自衛隊、印西地区消防組合、印西警察署へ派遣、応援、協力を要請する。

また、有害物や危険物等の災害廃棄物に対する情報提供を行うものとする。

（2）県及び他市町村との協定

災害廃棄物処理にあたっては、各組合は自区内（環境整備事業組合又は衛生組合の区域内）処理を行うことが基本となるが、被災状況や災害廃棄物の発生量によっては、各組合及び構成市町と協議の上、県及び他市町村等との協力・連携により広域的な処理を進める。さらに、被害が広域に及び、県内市町村の多くが被災した場合は、県を通じて他県に支援を要請する。支援の要請及び受入の連絡調整は、環境衛生班の総務担当が窓口になり行う。各担当からの要請内容を整理の上、県及び他市町村等に支援の要請を行うとともに、他市町村等からの支援の申出について支援要請内容の調整を行い、その状況を県に報告する。

なお、災害時の支援協定等については、定期的に内容の確認と見直しを行う。

（3）災害時における関連団体との協定

被災状況により、関連団体からの支援を求める場合、対策本部へ連絡の上、協定に基づき要請する。

（4）民間事業者との協定

被災状況により、民間事業者からの支援を求める場合、対策本部へ連絡の上、協定に基づき要請する。

白井市における災害等に関する応援協定

1 国・県・自治体等間相互応援協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
災害時における千葉県内市町村間の相互応援協定に関する基本協定	千葉県及び 県内市町村	平成 8 年 2 月 23 日	救助・復旧の相互応 (役務・物資の提供等)
災害時の情報交換に関する協定	国土交通省 関東地方整備局	平成 23 年 2 月 16 日	相互情報提供及び情報連 絡員の派遣
大規模災害時における相互応援に 関する協定書	福島県伊達市	平成 25 年 7 月 10 日	救助・復旧の相互応 (役務・物資の提供等)
災害時におけるボランティア活動 に関する協定書	(公社) 白井市社会 福祉協議会	平成 28 年 3 月 1 日	ボランティアセンターの 設置・運営、ボランティ アの派遣等
原子力災害時におけるひたちなか 市民の県外広域避難に関する協定	茨城県ひたちなか市	平成 30 年 7 月 24 日	ひたちなか市民避難者の 受け入れのための避難所 開設・運営

2 消防相互応援協定、消火活動に関する協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
千葉県広域消防相互応援協定書	千葉県内市町村及び 消防関係一部事務組 合	平成 4 年 4 月 1 日	消防組織法に基づく相互 応援
鎌ヶ谷市・印西地区消防組合消防総 合応援協定	鎌ヶ谷市	昭和 49 年 5 月 22 日	消防組織法に基づく相互 応援
印西地区消防組合・船橋市消防総合 応援協定	船橋市	昭和 54 年 3 月 30 日	消防組織法に基づく相互 応援
栄町・印西地区消防組合消防相互応 援協定書	栄町	昭和 61 年 6 月 13 日	消防組織法に基づく相互 応援
我孫子市・印西地区消防組合消防総 合応援協定	我孫子市	昭和 59 年 3 月 31 日	消防組織法に基づく相互 応援
柏市・印西地区消防組合消防総合応 援協定	柏市	平成 17 年 3 月 28 日	消防組織法に基づく相互 応援
上水道における排水栓の取扱い等 に関する覚書	千葉県水道局	平成 27 年 3 月 5 日	火災時における消防及び 自主防災組織による排水 栓使用の協定

3 自衛隊との協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
海上自衛隊下総飛行場周辺において航空事故及び航空事故に伴う災害が発生した場合の連絡、調整体制の整備に関する協定	海上自衛隊下総教育航空群	昭和54年 9月1日	航空事故に伴う災害における連絡、調整体制

4 水道・給水活動に関する応援協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
緊急応援給水に関する協定書	千葉県水道局	平成元年 6月16日	水道連絡管からの応援給水
千葉県水道災害相互応援協定	千葉県内の水道事業体及び水道用水供給事業体等	平成7年 11月2日	応急給水及び復旧作業など
災害時における白井市と白井第二工業団地水道組合との給水活動に関する協定書	白井第二工業団地水道組合	平成16年 5月12日	応急給水
災害時における給水活動に関する協定書	日本中央競馬会競馬学校	平成16年 7月23日	応急給水

5 物資供給（食料品・飲料水・生活用品等）に関する協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
災害時における応急生活物資等供給の協力に関する協定書	商工会外、市内7商店会	平成10年 3月30日	物品等の供給
災害時における物資の供給に関する協定書	山屋食品株式会社 千葉店	平成18年 2月3日	物品等の供給
災害時における支援協力に関する協定書	生活協同組合コープ みらい	平成17年 9月21日	物品等の供給、運搬等の協力
災害時における応急生活物資供給等に関する協定書	（社）千葉県エルピーガス協会	平成20年 3月31日	液化石油ガスの供給

第3章 災害廃棄物の処理（初動期から復旧・復興期まで）

第1節 発災直後（初動期）からの対応

災害時における飲料水の提供に関する協定	株式会社 伊藤園	平成 26 年 6 月 30 日	飲料水の供給
災害時の物資供給及び店舗営業の継続又は早期再開に関する協定書	(株)セブン-イレブン・ジャパン	平成 28 年 1 月 27 日	物品等の供給
災害時における物資の供給に関する協定書	DCM ホーマック株式会社	平成 28 年 7 月 31 日	物品等の供給
災害時における地図製品等の供給等に関する協定	(株)ゼンリン	平成 29 年 7 月 26 日	地図製品等の供給、最新住宅地図の貸与
災害時における自動販売機内商品の無償提供に関する協定書	コカ・コーラボトラーズジャパン(株) 八千代支店	平成 31 年 4 月 1 日	災害時における自動販売機内の商品の無償提供（市役所、出先機関）
災害時における自動販売機内商品の無償提供に関する協定書	コカ・コーラボトラーズジャパン(株) 八千代支店	平成 31 年 3 月 19 日	災害時における自動販売機内の商品の無償提供（白井総合公園）
災害時における福祉用具等物資の供給等協力に関する協定	一般社団法人日本福祉用具供給協会	平成 30 年 2 月 6 日	福祉用具等物資の優先供給や運搬の協力等

6 災害復旧に関する協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
緊急道路安全協力体制の協定書	東亜道路工業(株) 東葛出張所	平成 29 年 12 月 25 日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	船田興業（有）	平成 29 年 12 月 25 日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	青野工務店	平成 29 年 12 月 25 日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	大月工業(株)	平成 29 年 12 月 25 日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	(株) 川上土木建設	平成 29 年 12 月 25 日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	(有) 平井興業	平成 29 年 12 月 25 日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	山田建築	平成 29 年 12 月 25 日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等

第3章 災害廃棄物の処理（初動期から復旧・復興期まで）

第1節 発災直後（初動期）からの対応

緊急道路安全協力体制の協定書	福田道路（株）	平成29年 12月25日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	(株)鶴澤工業	平成29年 12月25日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	(株)宮下興業	平成29年 12月25日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	(株)近江屋商会	平成29年 12月25日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	(株)シティ建設	平成29年 12月25日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	目黒建設総業(株)	平成29年 12月25日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
緊急道路安全協力体制の協定書	(株)飛翔工業	平成29年 12月25日	道路等の除雪、倒木の撤去及び土砂処理等
災害時における家屋被害認定調査等に関する協定書	千葉県土地家屋調査士会	平成27年 10月1日	家屋被害認定調査、り災証明、等の協力
災害時における仮設橋等の仮設鋼材の供給に関する協定	ヒロセホールディングス株式会社	平成31年 3月13日	仮設橋等の仮設鋼材の供給
災害時における災害支援資機材等の供給及び貸与に関する協定	ジェコス株式会社	令和2年 3月11日	仮設鋼材、レンタカー、（発電機及び投光器等）の供給及び貸与

7 廃棄物処理に関する協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
災害時等における廃棄物処理施設に係る相互援助細目協定書	県内市町村及び一部事務組合	平成9年 7月31日	ごみ・し尿の収集・運搬
一般廃棄物処理に係る相互支援協定	柏市（柏市と印西地区環境整備事業組合との協定）	平成12年 2月25日	一般廃棄物の処理

8 広報・報道・情報通信に関する協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
---------	-------	-------	-----------

第3章 災害廃棄物の処理（初動期から復旧・復興期まで）

第1節 発災直後（初動期）からの対応

白井市と株式会社千葉ニュータウンセンターの連携協力に関する協定	(株)千葉ニュータウンセンター	平成22年 3月24日	相互情報提供及び市民への情報提供
緊急速報発進ツールの活用に関する協定書	東京瓦斯(株) 千葉支社	平成27年 5月20日	ガス事故時の市から市民への情報提供及びメール配信
災害時用公衆電話の設置・利用に関する覚書	東日本電信電話株式会社	平成29年 3月16日	各避難所へ災害時用公衆電話回線の設置
災害時における放送等に関する協定	(株)ジェイコムイースト	平成29年 7月26日	市民への災害情報等の放送
災害時に係る情報発信等に関する協定	ヤフー(株)	令和元年 6月10日	市民への災害情報等の提供
災害時における放送等に関する協定	(株)ネクスト JUAVAC トローンエクス パートアカデミー千葉校	平成29年 7月26日	災害現場等の空撮による情報収集

9 医療・衛生に関する協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
災害時の医療救護活動に関する協定書	(公社) 千葉県印旛郡市歯科医師会	平成9年 4月1日	医療救護活動・歯科診療等
災害時の救護活動に関する協定書	(一社) 印旛薬剤師会白井支部	平成10年 2月9日	医薬品の提供・救護所での調剤業務等
災害時の医療救護活動に関する協定書	(公社) 千葉県印旛市郡医師会	平成14年 4月1日	医療救護活動・助産等
コンビニエンスストアにおけるAED 設置及び貸出の協力に関する協定	(株)セブン・イレブン・ジャパン	平成29年7月 26日	市内各店舗へのAED 設置及び使用者への貸し出し

10 葬祭に関する協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
災害時における支援協力に関する協定書	社団法人全日本冠婚葬祭互助協会	平成17年 7月7日	遺体の収容・安置等に関する協力 被災者への炊き出し・入浴・洗髪等の生活支援

災害時における支援協力に関する協定書	千葉中央葬祭業協同組合	平成21年 3月24日	遺体の収容・安置に関する協力
--------------------	-------------	----------------	----------------

1.1 避難場所・避難所に関する協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
災害時等における一時避難場所としての使用に関する協定書	県立白井高等学校	平成25年 3月15日	一時避難場所・避難所の提供
災害時等における一時避難場所としての使用に関する協定書	山崎製パン健康保険組合	平成24年 6月1日	一時避難場所の提供
災害応急対策に関する支援協定	株式会社 ヒカリシステム	平成27年 7月17日	一時避難場所の提供、物資の提供
災害時における福祉避難所の設置運営に関する協定	医療法人社団 柏水会	平成29年 10月16日	福祉避難所の開設（介護老人保健施設ケアホーム白井）
災害時における福祉避難所の設置運営に関する協定	社会福祉法人 神聖会	平成29年10 月16日	福祉避難所の開設（特別養護老人ホーム菊華園） （特別養護老人ホームアンスリール）
災害時における福祉避難所の設置運営に関する協定	酒井医療株式会社	平成29年 10月16日	福祉避難所の開設（リハモードヴィラ白井）
災害時における福祉避難所の設置運営に関する協定	医療社団法人 貴城会	平成29年 10月16日	福祉避難所の開設（介護老人保健施設アモールケア白井）
災害時における福祉避難所の設置運営に関する協定	株式会社ウィズホスピタル	平成29年 10月16日	福祉避難所の開設（介護付き有料老人ホームウィズホスピタル千葉白井）
災害時における福祉避難所の設置運営に関する協定	株式会社チェリッシュトラスト	平成29年 10月16日	福祉避難所の開設（サービス付高齢者向け住宅チェリッシュハウス壺番館）
災害時における福祉避難所の設置運営に関する協定	社会福祉法人 阜仁会	平成29年 10月16日	福祉避難所の開設（特別養護老人ホームさつきの里）

1.2 輸送に関する協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
災害時における支援物資の受入及び配送等に関する協定	佐川急便株式会社	令和1年 11月15日	物資集積・配送拠点の提供、配送計画及び配送、荷役作業の実施

1.3 その他災害時等応援に関する協定

協 定 名 称	協 定 先	締結年月日	協 定 の 内 容
火災等緊急時における散水車の使用許可	日本中央競馬会競馬学校	昭和60年 4月18日	散水車の消防団への貸出協力
災害時における白井郵便局、白井市間の協力に関する覚書	日本郵便(株) 白井郵便局	平成9年 9月19日	郵便・為替貯金・簡易保険の郵政事業に係る災害特別事務取扱及び援護対策、災害情報の相互提供、郵便局施設・用地の避難場所・物資集積場所としての提供、避難所への郵便差出箱の設置等
震災時における緊急設備支援に関する協定	(株) セレスポ	平成10年 2月25日	市内5か所の避難所等へのテント・机等の搬入・設置協力
白井市防災行政無線の活用に関する協定	東京電力(株) 東葛支社	平成20年 7月25日	大規模事故及び広範囲の停電時における防災行政無線放送協力
広告付避難場所等電柱看板に関する協定	東電タウンプランニング株式会社 千葉総支社	平成27年 11月11日	電柱広告看板への避難場所等案内表示の協力
ふるさと納税支援業務委託契約書基本プラン	株式会社トラストバンク	平成29年 6月1日 (毎年度契約締結)	「ふるさとチョイス」ホームページでの災害緊急寄附支援活動
災害時における給食支援業務の協力に関する協定	(株)白井学校給食サービス	令和元年 8月2日	学校給食共同調理場での給食の調理・運搬

災害時における動物救護活動に関する協定の締結について	（公社）千葉県獣医師会 印旛地域獣医師会	令和元年 8月19日	動物の応急手当、治療のための資機材の確保、動物救護活動への助言・指導等
災害時におけるキャンピングカーの貸出しに関する協定の締結について	キャンピングカー（株）	令和元年 12月13日	キャンピングカー5台の優先貸出し
災害発生時における地域支援のための人員及び車両等の提供に関する協定	（株）ジェイコム千葉 東関東局	令和2年 2月7日	人員及び車両等の提供

（5）受援に係る事項

災害廃棄物処理についての支援を受け入れるに当たり、支援が必要な場所、必要人数及び資機材の必要数量等の正確な情報を把握する。また、支援者に対し、具体的支援内容と組織体制を明確に伝える。

※特に、生活ごみ等や災害廃棄物の収集運搬では、収集方法等について綿密に打ち合わせを行う必要がある。

ア 国や専門家チーム、他自治体からの応援職員の派遣

プッシュ型での支援を想定し、受援体制を整えておく必要がある。

国や専門家チーム、他自治体からの主な支援内容を、図表 3-1-7 に示す。

※プッシュ型支援とは、被害の全容把握、被災自治体からの具体的な要請を待たないで、災害発生後直ちに実施される支援。

図表 3-1-7 国や専門家チーム、他自治体からの主な支援内容

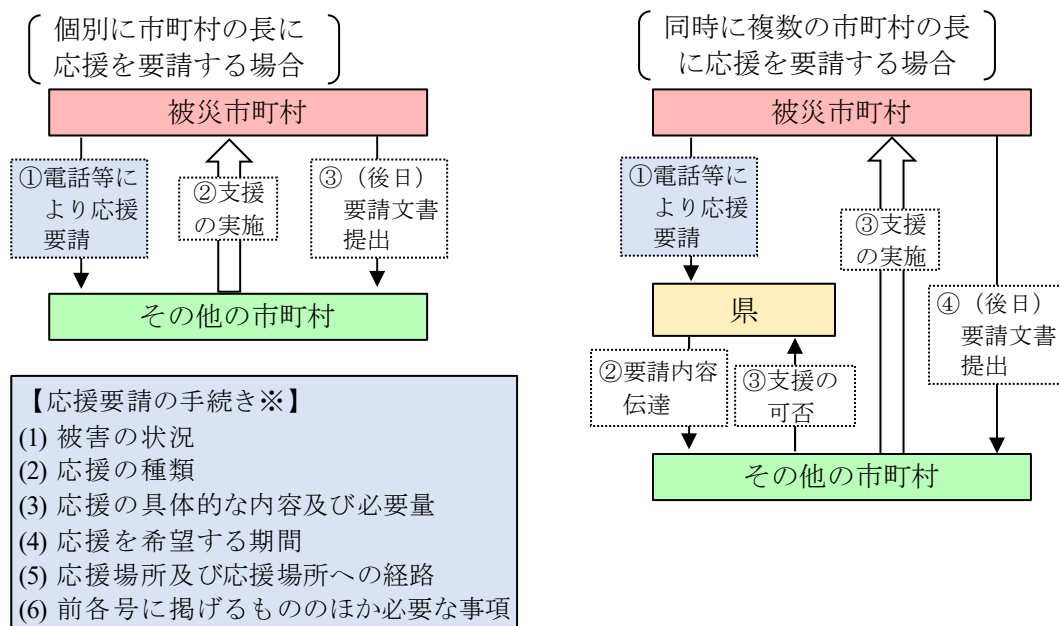
支援主体	主な支援内容
D.Waste-Net	研究・専門機関 ○ 処理体制の構築、生活ごみ等や片付けゴミの排出・分別方法の周知、片付けゴミ等の初期推計量に応じた一次仮置場の確保・管理運営・悪臭・害虫対策、処理困難物対策等に関する現地支援等 ○ 被災状況等の情報及び災害廃棄物量の推計、災害廃棄物処理実行計画の策定、被災自治体による二次仮置場及び中間処理・最終処分先の確保に対する技術支援等 一般廃棄物関係団体 ○ ごみ収集車等や作業員を派遣し、生活ごみやし尿、避難所ごみ、片付けごみの収集 廃棄物処理関係団体、建設関係団体、輸送関係団体等 ○ 災害廃棄物処理の管理・運営体制の構築、災害廃棄物の広域処理の実施スキームの構築、処理施設での受け入れ調整等
他自治体 (都道府県、市町村)	○ 生活ごみ、避難所ごみ、し尿の収集運搬・処分 ○ 災害廃棄物（片付けごみ）の収集運搬・処分 ○ 仮置場の受付・管理 ○ 損壊家屋の解体工事受付 ○ 組織体制、財源確保、処理実行計画策定、公費解体、二次仮置場の整備等

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）及び「D.Waste-Net（環境省HP）」を参考に作成

イ 県内市町村の相互支援

自ら災害廃棄物の処理を行うことが困難な場合は、県内の他の市町村に応援を要請する（図表 3-1-8）。対象業務は、**白井市**が行うごみ及びし尿（災害廃棄物を含む）の収集運搬並びに一般廃棄物処理施設において行うごみ処理及びし尿処理業務である。

図表 3-1-8 県内市町村の相互支援に係る手続きフロー

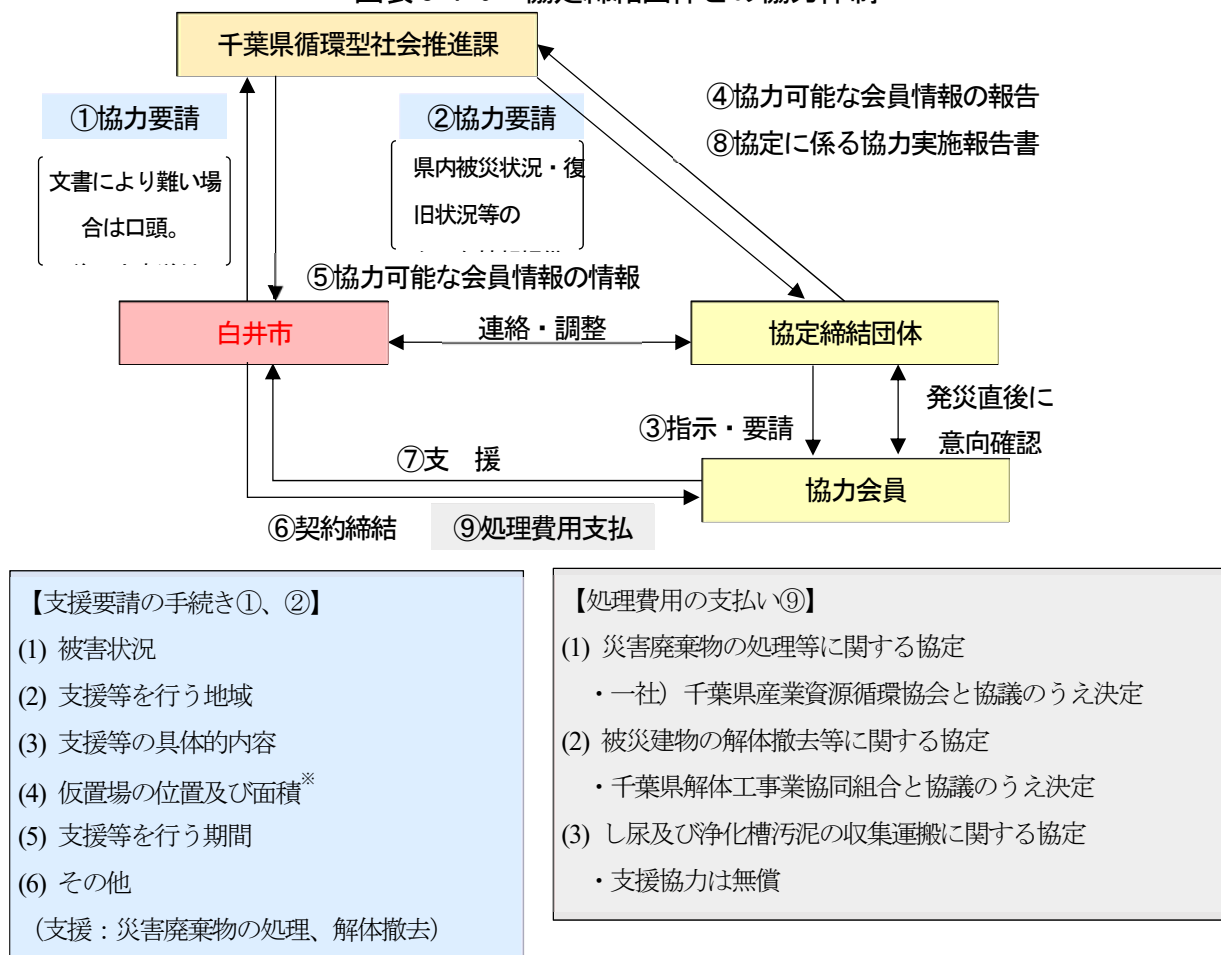


※「災害時における千葉県内市町村間の相互応援に関する基本協定」

ウ 民間事業者（協定締結団体）による支援

災害廃棄物の撤去、収集・運搬、処分等について、自ら実施することが困難な場合は、県に対し民間事業者の協力を要請することができる（図表 3-1-9）。

図表 3-1-9 協定締結団体との協力体制



※原則として白井市で確保する。

必要に応じて県が調整を行う。

※「災害時における千葉県内市町村間の相互応援に関する基本協定」

5 各種相談窓口の設置等

被災者相談窓口（通信網復旧後は専用コールセンターの設置など）を速やかに開設するとともに、平常時に検討した方法に従い相談情報を管理する。

各種窓口の設置にあたっては、以下に留意する。

- 被災者から自動車や船舶などの所有物や思い出の品・貴重品に関する問い合わせや、発災直後であっても建物解体・撤去や基礎撤去の要望等が寄せられることから、対処方針を決定し、対応する。
- 事業所などの建物解体・撤去に関する相談が寄せられることが想定されるため、発災後に環境省の通知を確認のうえ、対処方針を決定し、対応する。
- 有害物質（石綿含有建材の使用有無など）の情報や生活環境への要望等が寄せられ

ることから、関係機関と連携し、対応する。

- 対応する職員によって提供する情報や用語に齟齬がないように、被災状況に合わせて、事前に想定した Q&A 集などを改定し、情報の一元化を図る。
- 窓口を訪日外国人や在住外国人が来庁することを想定し、関係部局と連携する等、窓口対応を実施する。また、平常時から外国人支援のために協力している、地域国際化協会・国際交流協会等、NPO・ボランティア団体、通訳ボランティア（個人）、外国人留学生在が通っている大学・日本語教室などに依頼し、迅速な情報伝達に努める。
- 復旧・復興が完了するまで、被災者等からの各種相談窓口での受付を継続する。

6 住民等への啓発・広報

発災後速やかに、平常時に検討した啓発・広報方法により、住民等に情報提供を行う。

なお、災害廃棄物の処理にあたって住民等へ伝達・発信すべき情報は、対応時期によって異なるため、時期に応じた適正な情報の伝達・発信を行い、住民等の混乱を防ぎ、迅速に対応する（図表 3-1-10）。

便乗ごみや不法投棄等を防ぐため、不法投棄等の状況を踏まえた監視や広報の強化地域を設定する。

※広報内容等については、第2章第2節1に記載した。

図表 3-1-10 時期に応じた適正な情報の伝達・発信内容

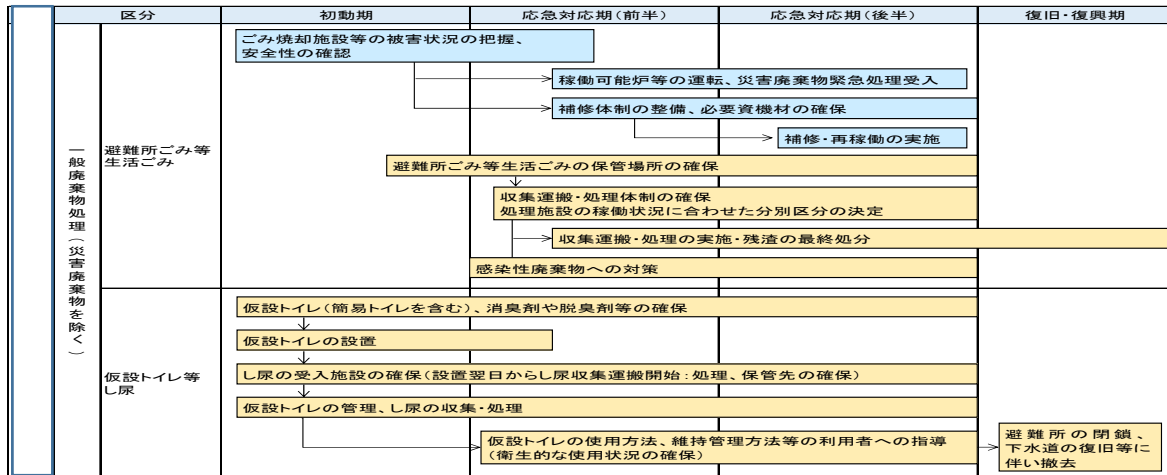
時期	伝達事項
平常時	災害廃棄物を適正に処理する上での、住民や事業者の理解を醸成する。
初動期、 応急対応期	優先して伝達すべき情報（被害状況や余震、安否確認、避難所や救援物資支給）の周知を阻害することや、多種の情報を提供し、混乱を招かないように配慮し、緊急性を要する情報から順に広報を行う。
復旧・復興期	被災者への情報が不足することでの不安が想定されることから、災害廃棄物処理の進捗や、復旧・復興に向けた作業の状況等を周知する。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）に加筆

7 生活ごみ・し尿処理

生活ごみ、避難所ごみやし尿の処理は、公衆衛生及び生活環境の保全の観点から継続的かつ確実に実施されることが極めて重要であり、発災後直ちに生じる業務である（図表 3-1-11）。

図表 3-1-11 災害廃棄物を除く生活ごみ及びし尿の処理



出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月、環境省）に加筆

(1) 生活ごみ・避難所ごみ

- 図表 3-1-12 の留意事項を勘案して、避難所ごみの計画的な収集運搬・処理を行う。
- 避難所ごみを含む生活ごみは、仮置場に搬入せず印西クリーンセンターに搬入し処理を行う。
- 避難所等の生活ごみについて、生活環境の保全の観点から、発災後 3～4 日後（特に、夏季は早期の取り組みが必要）には収集運搬・処理を開始する。
- 避難所において、廃棄物の腐敗に伴うハエなど害虫の発生や、生活環境悪化に伴う感染症の発生及びまん延が懸念されることから、害虫等の発生防止活動や駆除活動を行う。
- 復旧・復興期には、避難所の閉鎖にあわせ、応急仮設住宅からのごみ対策も含めて平常時の処理体制へ移行する。

図表 3-1-12 発災後の避難所ごみの収集運搬・処理に係る留意事項

区分	留意事項
全般	○ ガス供給が停止した場合、カセットコンロの使用が増えるため、作業に当たってはカセットボンベによる発火事故に注意する。 ○ 断水が続いている場合、弁当がらやカップ麺等の食品容器やペットボトル等の飲料容器が大量に発生することに留意する。
収集・運搬	○ 避難所ごみの一時的な保管場所の確保（焼却等の処理前に保管が必要な場合） ○ 支援市町村からの応援を含めた収集運搬・処理体制の確保

衛生管理	○ 害虫等の発生状況や課題の把握等 ○ 害虫等の駆除活動（専門機関に相談の上で、殺虫剤や消石灰、消臭剤・脱臭剤等の散布を行う。）
------	---

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）を参考に作成

（2）仮設トイレ等し尿処理

ア 発災後の業務

発災後の仮設トイレ等し尿などの処理業務の基本的な流れを、図表3-1-13に示す。

図表3-1-13 仮設トイレ等し尿などの処理業務の基本的な流れ

状況・項目		業務内容
災害発生直後	状況把握	○ 災害の状況把握 ○ 定期収集の一時停止の判断、収集体制の構築、交通状況把握 ○ 処理施設の被災状況の把握及び搬入規制
	処理方針の策定	○ 情報整理、分析 ○ 下水道の損害、終末処理場、し尿処理施設、コミュニティプラント等の受入可能状況の確認 ○ し尿・浄化槽汚泥、コミュニティプラント汚泥等の発生量の推計 ○ 避難場所などにおける仮設トイレの設置場所、種類の設定 ○ 一般ごみとして扱う汚物の排出方法、排出場所などの設定 ○ 必要な資機材、人員の確保 ○ 収集方法、収集ルートなどの設定 ○ 被災地以外の排出方法などの広報
初動期・応急対応期	処理方針の決定	○ 処理施設の復旧 ○ 収集方法の決定 ○ 広域的な処理の検討 ○ 役所内及び住民への周知準備
	仮設トイレの設置	○ 住民からの要請受付 ○ 仮設トイレの必要性の判断 ○ 仮設トイレの設置 (地域ごとの必要数、仮設トイレの種類、民間事業者への支援要請による設置、不足分の調達) ○ 設置場所などの周知
	計画的な収集・運搬・処理の実施	○ 災害廃棄物処理実行計画に基づき計画的な処理の推進 ○ 広域的な処理を推進し、処理能力不足の補完 ○ 支援の受入 ○ 収集・運搬、処理に関する住民への情報提供
	下水道施設の活用	○ 下水道関係部署との連絡調整 ○ し尿・浄化槽汚泥の処理の可能性の検討 ○ 下水道への投入の検討
復興期・復興期	計画的な収集・運搬・処理の実施	○ 計画的な収集・運搬、処理の継続 ○ 広域的な処理の継続 ○ 復旧・復興状況による事業の縮小、平常業務体制の確保

仮設トイレの撤去	○ 避難場所、避難所などの状況、仮設トイレの利用状況の確認 ○ 復旧・復興状況に応じて仮設トイレの撤去 ○ 仮設トイレ設置場所の原状復帰
補助金の申請	○ 災害廃棄物処理事業費の申請 ○ 廃棄物処理施設災害復旧費の申請

出典：「千葉県災害廃棄物処理マニュアル策定ガイドライン」（平成25年3月、千葉県）に加筆

避難所の開設に係る情報を入手し、避難者の生活に支障が生じないよう必要な数の仮設トイレ（簡易トイレ、消臭剤、脱臭剤等を含む）を確保し設置する。なお、仮設トイレの設置依頼について、災害対策本部と廃棄物部局のどちらが行うかは、平常時に定めた業務分担に基づき行う。

また、水没したくみ取り槽や浄化槽を清掃した際に発生するし尿や汚泥は、公衆衛生の確保のため、速やかに処理し、周辺の清掃、消毒を行う。

イ 仮設トイレの対応

- 仮設トイレの設置、管理及び収集・運搬は、図表 3-1-14 の事項等を検討し、計画的に行う。
- 仮設トイレは、平常時に備蓄している仮設トイレを優先利用する。不足する場合は災害支援協定に基づいて、建設事業者団体やレンタル事業者団体等から協力を得る。
- 復旧・復興期は、避難所の閉鎖にあわせ平常時のし尿処理体制へ移行する。閉鎖された避難所については、仮設トイレの撤去を行う。

図表 3-1-14 仮設トイレの設置及び管理等に係る検討事項

区分	検討内容
設置	○ 避難個所数と避難人員 ○ 仮設トイレの種類別の必要数 ○ 支援地方公共団体等からの応援者、被災者搜索場所、トイレを使用できない被災住民等を含めた仮設トイレ設置体制の確保 ○ 用意された仮設トイレの一時保管場所の確保
管理、収集・処理	○ 仮設トイレの衛生管理に必要な消毒剤、消臭剤等の確保・供給 ○ 支援市町村やし尿処理事業者等からの応援を含めたし尿の収集・処理体制の確保 ○ 仮設トイレの悪臭や汚れへの対策として、仮設トイレの使用方法、維持管理方法等について保健所等の担当部署による継続的な指導・啓発

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）を参考に作成

第2節 処理の実施（応急対応期から復旧・復興期）

1 災害廃棄物処理実行計画の策定

災害廃棄物処理を計画的に進めるためには、平常時に検討した災害廃棄物処理計画等に基づき、災害廃棄物処理実行計画を策定する必要がある。

※災害廃棄物処理の基本方針や発生量、処理方法、処理フロー、スケジュール等を示すものであり、処理業務の発注や補助金事務に係る資料として用いることが可能である。

※平常時に、処理実行計画の策定に必要な資料を準備しておくことにより、発災後に、実行計画の策定時間を短縮することが可能である。

（1）処理実行計画の策定事項

災害廃棄物処理実行計画の策定にあたっては、図表 3-2-1 災害廃棄物処理計画実行計画策定にあたっての留意事項を参考に策定する。

図表 3-2-1 災害廃棄物処理実行計画策定にあたっての留意事項

項目	内容
策定の主旨	・処理計画に基づき、計画の目的、計画の位置付けと内容、計画期間をまとめる。 ・国、県、近隣自治体の動向を踏まえて時間の経過とともに適宜見直しを行う。
被害状況と災害廃棄物の発生量	・収集した情報を基に、種類別発生量、処理必要量を推計する。 ・し尿収集必要量、仮設トイレ等の必要基数、避難所ごみ等の発生量の推計をする。
災害廃棄物処理の基本方針	・発災後、処理期間、処理費用、処理方法等を処理方針として明確にする。 ・推計した災害廃棄物発生量を基に、処理スケジュール、処理フローの見直しを行う。 ・処理期間が長く、復旧、復興に時間がかかると判断した場合は、広域的な処理、処分を検討する。
災害廃棄物の処理方法	・推計した災害廃棄物発生量を基に、一般廃棄物処理施設等の被害状況を踏まえ、平常時に算定した処理可能量や、一時仮置場、二次仮置場を選定、確保する。 ・道路復旧状況や周辺生活環境の状況、仮置場の位置を踏まえ、収集、運搬体制を見直す。 ・応急対応時においても、今後の処理、処分や再資源化を考慮し、可能な限り分別を行い通行障害物の移動、腐敗性廃棄物の処理を優先して行う。 ・資源化も勘案した最終処分量を算定して、最終処分先の検討を行う。 ・避難所における避難者の生活に支障が生じないよう、必要な数の仮設トイレ等を設置するとともに、設置後は計画的な管理としてし尿の収集処理を行う体制を確保する。 ・避難所ごみを含む生活ごみは、仮置場に搬入せず既存の施設で処理を行うものとし、市は一時的な保管場所を設置した上で、支援自治体からの応援を含めた収集運搬、処理体制を確保する。 ・新たに把握した情報や処理の進捗に応じて、実行計画に基づく進捗管理を行う。 ・その他、環境対策、火災対策、損壊家屋の撤去等、有害廃棄物、適正処理困難物の対策、思い出の品等についての留意事項をまとめる。

（3）処理実行計画の見直し

復旧・復興段階では、発災直後に把握できなかった被害の詳細や災害廃棄物の処理に当たっての課題等が次第に判明することから、処理の進捗に応じて実行計画の見直しを行う。

2 災害廃棄物処理

(1) 業務の流れ

災害廃棄物の処理は、関連する業務や進捗状況を見据えながら、初動期から復旧・復興期まで切れ目なく行う必要がある（図表 3-2-3）。

図表 3-2-3 災害廃棄物の処理

主体	区分	初動期	応急対応期(前半)	応急対応期(後半)	復旧・復興期	
白井市 災害 廃棄物 処理	自衛隊等との連携	自衛隊・警察・消防との連携				
	発生量等 処理スケジュール 処理フロー		災害廃棄物の発生量・処理可能量の推計			
			→ 処理スケジュールの検討、見直し			
			→ 処理フローの作成、見直し			
	収集運搬		収集運搬体制の確保			
			→ 収集運搬の実施			
					↑ 広域処理する際の輸送体制の確立	
	仮置場		仮置場の必要面積の算定			
			→ 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			
			→ 仮置場の設置・管理・運営			
					→ 仮置場の復旧・返却	
	環境対策、モニタリング、 火災対策			→ 火災対策		
				→ 環境モニタリングの実施		
			→ 悪臭及び害虫防止策、飛散・漏水防止策			
解体・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解体(設計、積算、現場管理等を含む)(関係部局との連携)					
		→ 解体が必要とされる建物の解体(設計、積算、現場管理等を含む)				
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、処理先の確定、撤去作業の安全確保 PCB、トリクロロエチレン、フロンなどの優先的回収					
分別・処理・再資源化		腐敗性廃棄物の優先的処理(腐敗物の処理は1か月以内)				
		被災自動車、船舶等の移動(道路上などは前半時に対応)				
		→ 廃家電、被災自動車、 廃船舶、漁網等の処理先の 確保及び処理の実施				
		選別・破砕・焼却 処理施設の設置				
		↓				
		可能な限り資源化		→ 混合廃棄物、コンクリートがら、 木くず等の処理		
		→ 処理施設の 解体・撤去				
		港湾における海底堆積ごみ、漂流・漂着ごみの処理				
最終処分					受入に関する合意形成	
					→ 最終処分の実施	
各種相談窓口の設置 住民等への啓発広報	解体・撤去等、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：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）に加筆

（2）発生量、処理可能量、処理見込み量

発災後における実行計画の作成、緊急時の処理体制の整備のため、被害状況を踏まえて、災害廃棄物の発生量、処理可能量、処理見込量を推計する（第2章第2節（3）参照）。

発災後、速やかに、建物の被害棟数（全壊、半壊、床上・床下浸水等）や浸水範囲について、現地確認や航空写真等により把握し、災害廃棄物等発生量を推計する。

※災害廃棄物発生量の推計は、災害情報、被害情報、発生原単位を適切に更新することにより、発災後の時期に応じてその精度を高めて管理する必要がある。災害対応とともに、建物の被害棟数及び解体棟数や浸水範囲が更新され、見かけ（体積）で管理していた仮置場等での災害廃棄物の体積や比重の計測、トラックスケールでの重量管理等により、逐次、災害廃棄物発生量を見直し精度を高める。

（3）処理スケジュール

平常時に検討した処理スケジュールを基にしつつ、職員の被災状況、災害廃棄物の発生量、処理可能量等を踏まえ、緊急性の高いものに優先順位をつけて対応し（図表 3-2-4）、処理スケジュールを作成する（図表 3-2-4）。

図表 3-2-4 緊急性の高い災害廃棄物に係る業務

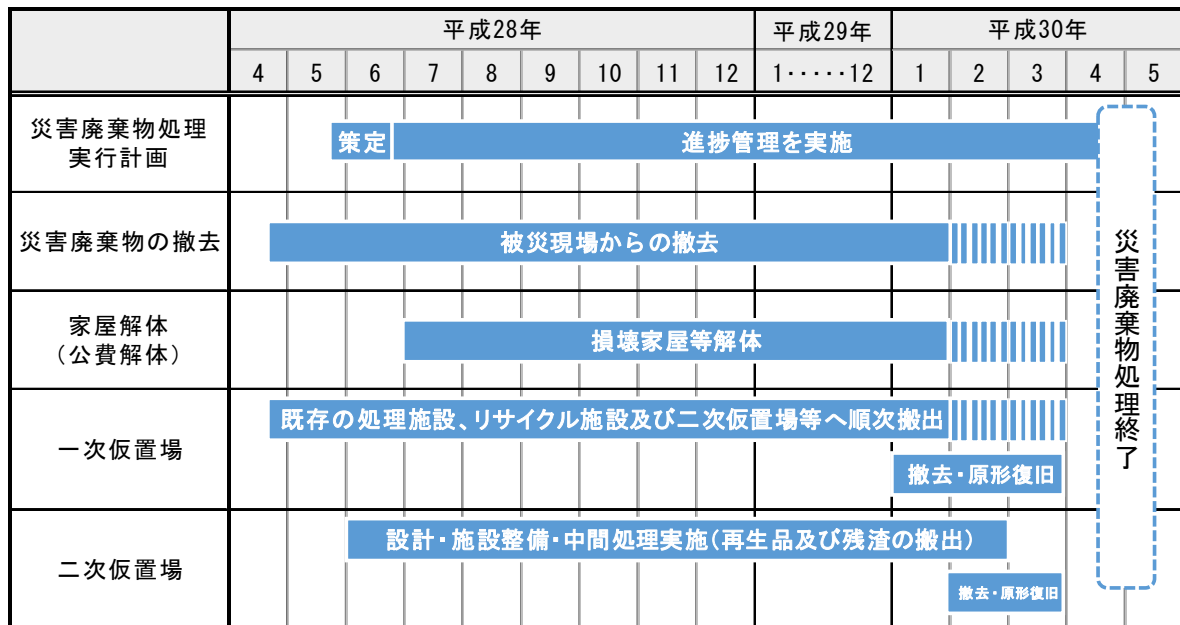
緊急性の高い業務（例）
○ 道路障害物の撤去 ○ 仮設トイレ等のし尿処理 ○ 倒壊の危険性のある家屋等の解体・撤去 ○ 有害廃棄物等の対応（腐敗性廃棄物の処理、有害廃棄物・危険物の回収）

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月、環境省）

早期に復旧・復興を果たすため、災害廃棄物等の処理期間は、処理の基本方針に従い、過去の災害における災害廃棄物の発生量や、処理期間を参考に、処理期間は可能な限り短く設定する。なお、大規模災害であっても、災害廃棄物は3年以内で処理を終了させる。

なお、時間経過に伴い、処理施設の復旧や増設、動員可能人員、資機材の確保、広域処理の進捗など状況が変化することから、適宜見直しを行い円滑な進行管理に努める。

図表 3-2-5 参考例（平成 28 年熊本地震における処理スケジュール）



※平成 28 年熊本地震では、災害廃棄物の処理について、発災後、2 年以内の処理終了を目標としている。

出典：「熊本県災害廃棄物処理実行計画～第 1 版～」(平成 28 年 6 月、熊本県) に加筆

(4) 処理フロー

平常時に検討した処理フロー図表 3-2-5 を基に、発災後、処理方針、災害廃棄物の発生量、処理可能量、廃棄物処理施設の被害状況を踏まえ、被災現場における解体・撤去から分別、中間処理、最終処分・再資源化の方法とその量を災害廃棄物の種類ごとに一連の流れで示した処理フローを作成する。

処理・処分先が決定次第、処理フローへ反映させるほか、災害廃棄物の処理見込み量の見直しなどを行った場合には、適宜処理フローを見直す。

(5) 収集運搬

災害廃棄物による生活環境への支障が生じないように、発災後、速やかに収集運搬体制を確保し、生活圏から災害廃棄物を撤去することが重要である。

平常時に想定した収集運搬方法・ルートを基に、被災状況に応じて実施方法を決定する。なお、発災時における収集運搬業務（図表 3-2-6）は以下を考慮して行う。

- 災害廃棄物のうち、道路障害物、仮設トイレ等のし尿、有害廃棄物、危険物、腐敗性廃棄物は優先的に回収を行う。
- 災害廃棄物の収集運搬は、対応時期によって運搬ルートや車両の大きさ・種類等が異なるため、時期区分や搬入先に合わせた車両を使用する。
- 発災後の復旧・復興期には、必要に応じて、広域処理を含めた処理に向けての収集運搬体制を確保する。
- 復旧作業時の収集運搬車両や作業員が不足する場合には、協定等に基づき、周辺自治体や民間事業者からの応援により、災害廃棄物の収集運搬を行う。
- 周辺自治体からの支援は、プッシュ型で行われることがあることから、支援団体へ

収集運搬に係る指示ができるよう、平常時から業務内容の整理を行っておく。

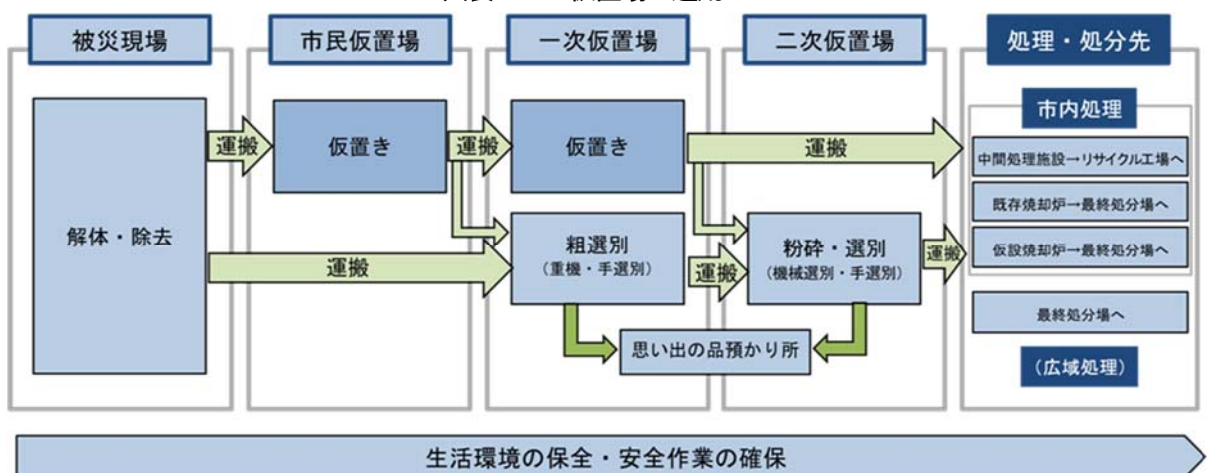
図表 3-2-6 発災時における収集運搬業務

区分	業務（例）
情報収集	○ 収集運搬ルートへの損傷状況の確認（地震による道路の陥没や土砂くずれ、河川の氾濫や津波による舗装の破損・浸水、道路啓開など）
収集運搬	○ 災害廃棄物の仮置場間の収集運搬市町村（仮置場 → 一次仮置場 → 二次仮置場） ○ 市町村内に存置された災害廃棄物の収集運搬 ○ 避難所から発生する避難所ごみ・し尿等の収集運搬 ○ 一般家庭から排出される生活ごみ等の収集運搬 ○ 災害廃棄物を処理した場合、仮置場から再生利用先又は処分先への運搬

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）を基に作成

(6) 仮置場

図表 3-2-7 仮置場の運用フロー



図表 3-2-7 仮置場のイメージ



出典：「災害廃棄物対策フォトチャンネル」（環境省）の掲載資料を基に作成

ア 仮置場必要面積の推計

発災後に行った災害廃棄物発生量の推計を基に、仮置場の必要面積を推計する。

イ 仮置場の設置

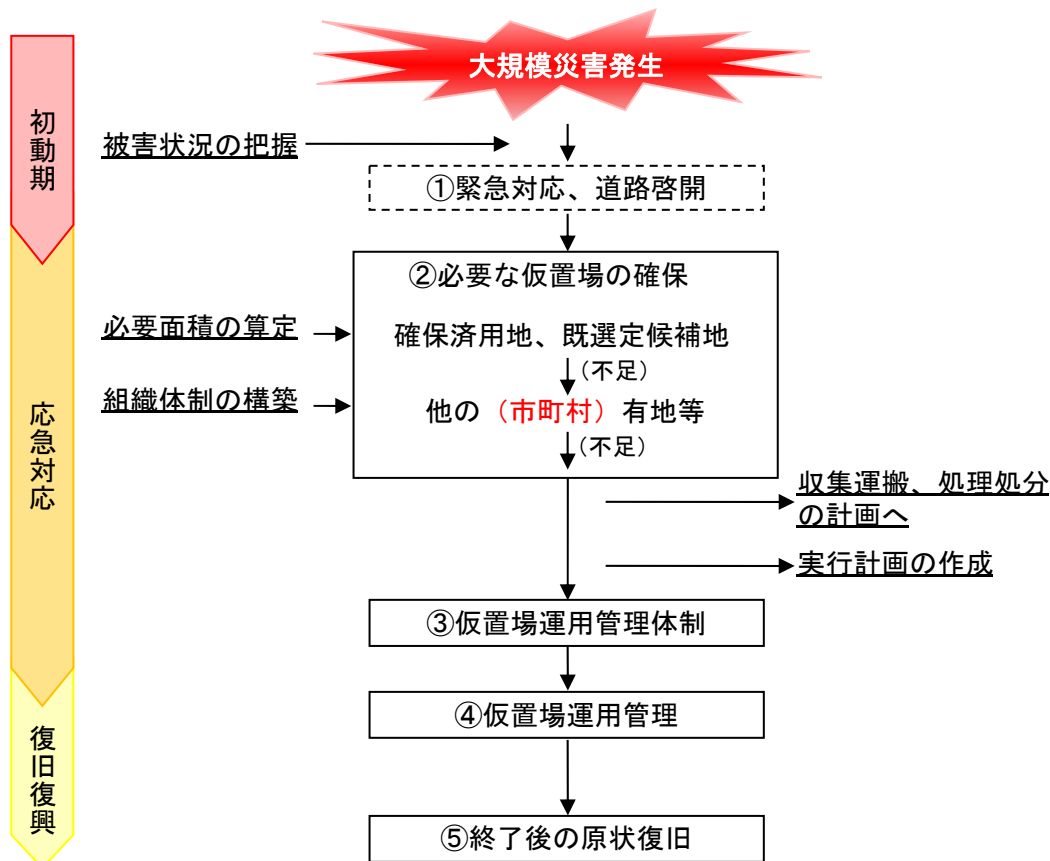
発災後、被害状況を反映した発生量を基に、必要面積の見直しを行い、平常時に事前に検討した仮置場候補地から仮置場を選定・確保する。

仮置場の選定・確保に当たっては、落橋、がけ崩れ、水没等により仮置場候補地へアプローチできないなどの場合があるため、道路の被害状況を踏まえる。

なお、平常時に関係部局と調整済みであっても、自衛隊の野営場や避難所、仮設住宅等への利用も想定されることから、関係部局と調整の上、仮置場を確保する。

発災後の、仮置場の確保及び運営管理に係る対応フローを、図表 3-2-8 に示す。

図表 3-2-8 仮置場の確保及び運営管理に係る対応フロー



ウ 仮置場の運営・管理（分別）

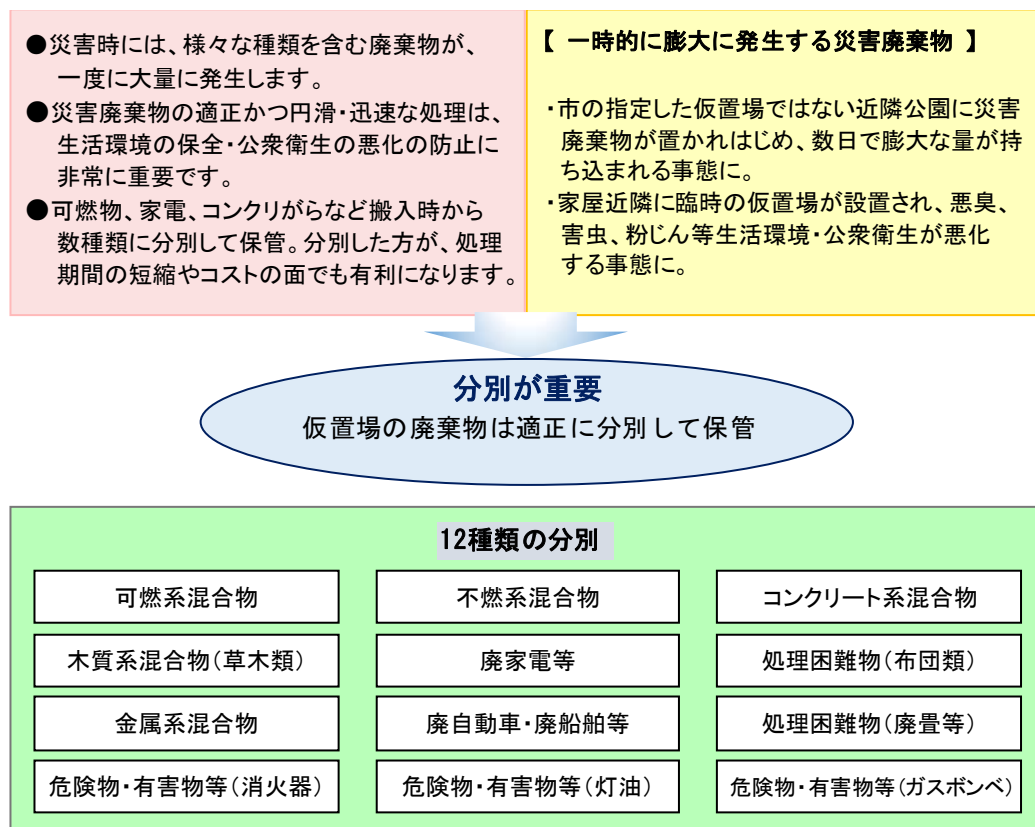
仮置場開設に併せて、仮置場を適切に運営・管理するため、発災前に検討した設置運営体制、分別保管計画、配置計画等を基に、受付、分別のための看板や見せごみ（同種の災害廃棄物を例として配置）、鉄板・遮水シート、場内の分別配置マップ等を準備する。

初期の仮置場における分別・選別は、災害廃棄物処理の期間の短縮やコストの低減に直接影響する。発災直後の仮置場に置ける災害廃棄物の分別種類を図表 3-2-9 に、仮置場のレイアウトイメージを図表 3-2-11 に示す。

以下に留意して仮置場の管理（分別）を行う。

- 仮置場を自ら管理するだけの人員を用意できない場合は、速やかに産業廃棄物処理業や地元の建設業、解体業などの事業者には仮置場の管理（分別）を委託する。
- 道路啓開や人命救助のため撤去した災害廃棄物は、現場での分別が困難であることから、仮置場に、廃棄物の分別・選別の知識がある者を先行して配置し、搬入時に「がれき類」、「木くず」、「畳」、「家電」、「その他有害ごみ等（腐敗性廃棄物、危険物）」に分別する。
- 災害廃棄物の分別種類は、処理方法や再生利用先によって変化するため、処理の進捗とともに分別種類は適宜見直す。
- 仮置きしようとする災害廃棄物と概ね同面積の、選別等の作業スペースを確保する。

図表 3-2-9 災害廃棄物の分別種類

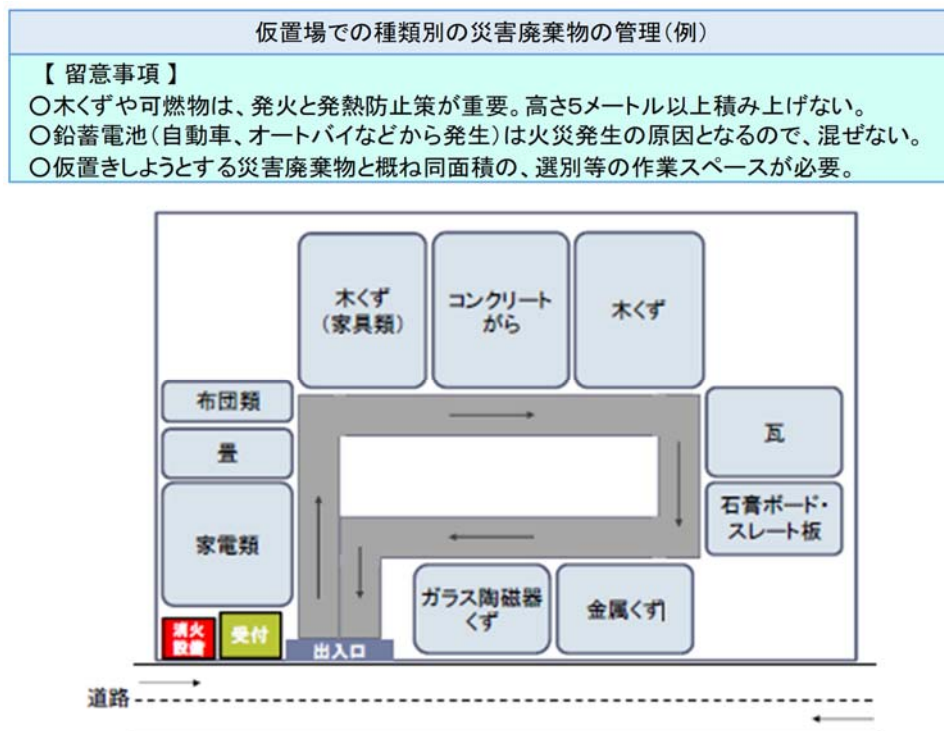


出典：「災害廃棄物の分別」（平成28年4月、環境省）に加筆

図表 3-2-10 図表 3-2-9 に示す混合物の構成品目例

分類	構成品目（例示）
可燃系	木くず、廃プラスチック類等
不燃系	コンクリート、陶器、瓦、土砂等
コンクリート系	コンクリート、アスファルト等
木質系	角材・柱材、草木類（稲わら、生木）等
金属系	鋼材、スチール家具等

図表 3-2-11 仮置場におけるレイアウトイメージ



出典：「災害廃棄物の分別」（平成28年4月、環境省）に加筆

出典：「市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き」（平成29年3月、東北地方環境事務所）

エ 仮置場の運営・管理（環境対策等）

図表 3-2-12 に留意して、仮置場の管理（環境対策等）を行う。

なお、土壤汚染が懸念される災害廃棄物の保管にあたっては、地面との遮水、雨水流入、雨がかからないよう、必要な対策を行う。

図表 3-2-12 仮置場の管理

区分		管理内容
環境対策	飛散防止策	○ 粉じんの飛散を防ぐため、散水を適宜実施する。 ○ ごみの飛散防止のため、覆い（ブルーシート等）をする。 ○ 仮置場周辺への飛散防止のため、ネット・フェンス等を設置する。
	臭気・衛生対策	○ 腐敗性廃棄物は長期保管を避け、優先的に焼却等の処分を行う。 ○ 殺虫剤等薬剤の散布を行う。
	火災防止策	○ 可燃性廃棄物は、積み上げは高さ 5 m 以下、災害廃棄物の山の設置面積を 200 m² 以下、災害廃棄物の山と山との離間距離は 2 m 以上とする。
その他	仮置場の監視	○ 他市町村からの災害廃棄物の搬入を防止するため、被災者の身分証や搬入申請書等を確認して搬入を認める。 ○ 生ごみや危険物等の不適切な廃棄物の搬入を防止するため、仮置場入口に管理者を配置し、確認・説明を行う。 ○ 仮置場の搬入受入時間を設定し、時間外は仮置場入口を閉鎖する。 ○ 夜間の不適切な搬入や安全確認のため、パトロールを実施する。

災害廃棄物の数量の管理	○ 日々の搬入・搬出管理（計量と記録）を行う。停電や機器不足により台貫等による計量が困難な場合は、搬入・搬出台数や集積した災害廃棄物の面積・高さを把握することで、仮置場で管理している廃棄物量とその出入りを把握する。
作業員の安全管理	○ 作業員は、防塵マスク、ヘルメット、安全靴、踏み抜き防止の中敷き、手袋、長袖の作業着を着用する。

出典：「市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き」（平成29年3月、環境省東北地方環境事務所）

オ 二次仮置場

既存の一般廃棄物処理施設のみでは、災害廃棄物を目標とする期間内に処理する能力が不足する場合には、仮設処理施設を設置し災害廃棄物の機械選別、破碎・選別、再生等の処分を行う二次仮置場を設置する。

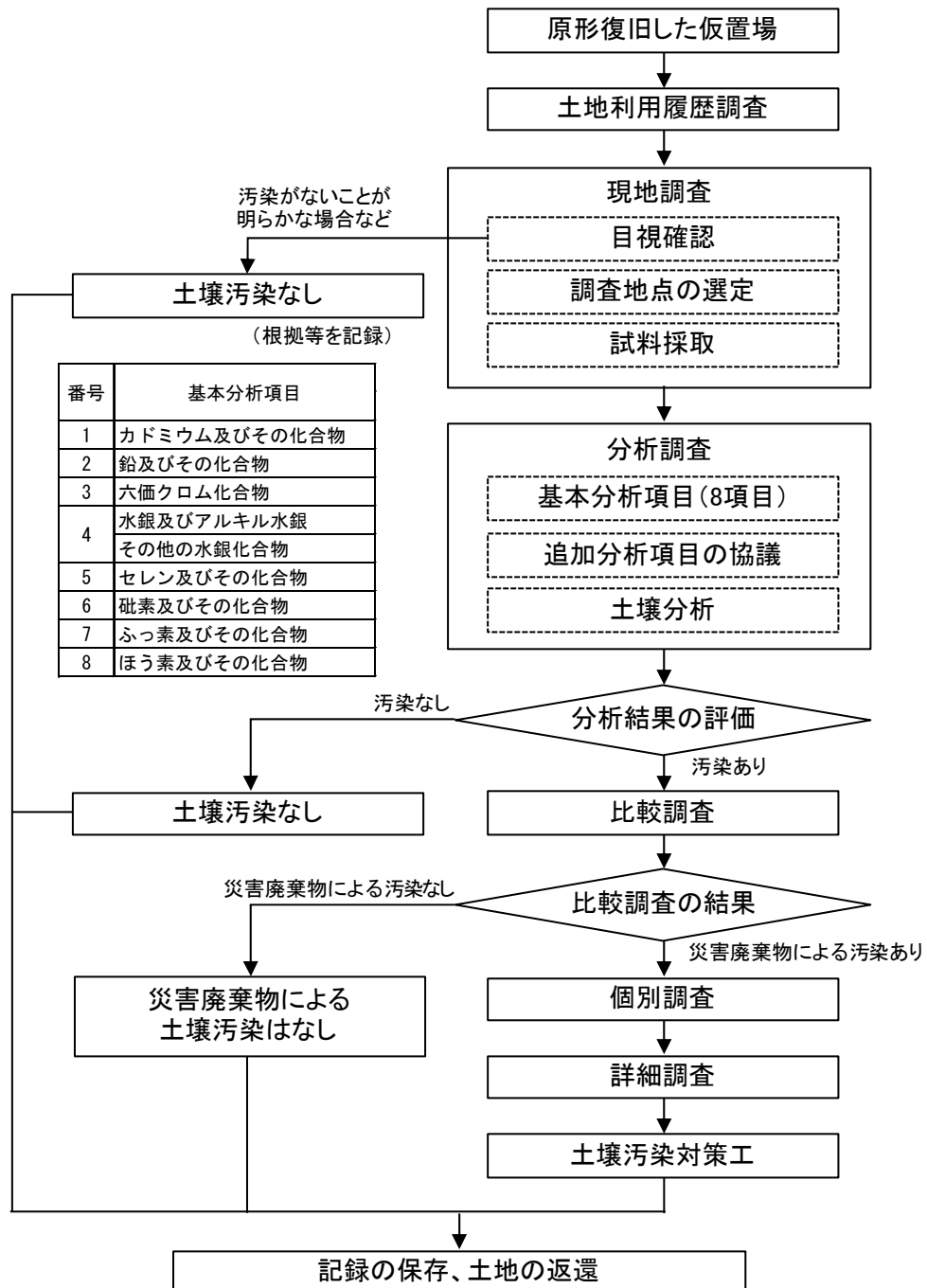
※二次仮置場は、一時的な保管や一部、破碎処理等を行う仮置場に比べ、広い用地が求められるとともに、災害廃棄物を集積して処理することを踏まえ、その位置を考慮して設定することが必要になる。

図表 3-2-13 機械選別等を行う二次仮置場のレイアウトイメージ



図表 3-2-14 に示す。

図表 3-2-14 災害廃棄物仮置場返還に伴う手順



※参考「仮置場の返却に伴う原状復旧に係る土壌汚染確認のための技術的事項について」

(平成25年6月27日付け環境省事務連絡)

出典：災害廃棄物仮置場の返還に係る土壌調査要領 運用手引書（平成25年7月30日、岩手県）

(7) 環境対策

地域住民の生活環境への影響を防止するために、前節に定めた環境対策を行う

特に、発災直後は廃棄物処理施設、廃棄物運搬経路や有害物質の保管場所等を対象に、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、被災後の状況を確認し、情報の提供を行う。

環境モニタリングの実施にあたっては、以下に留意して行う。また、環境モニタリングの実施頻度の目安を図表 3-2-15 に示す。

- モニタリングを行う環境項目については、平常時に検討した内容を基に、被災状況を踏まえ決定する。

図表 3-2-15 環境モニタリングの実施頻度（目安）

調査事項	調査項目		モニタリング頻度
大気質	排ガス	ダイオキシン類	1～2 回/年
		窒素酸化物（NOx）	1～6 回/年
		硫黄酸化物（SOx）	1～6 回/年
		塩化水素（HCl）	1～6 回/年
		ばいじん	1～6 回/年
	粉じん（一般粉じん）		1～4 回/年
	石綿（特定粉じん）	作業ヤード	1～4 回/年
敷地境界		1～2 回/年	
騒音振動	騒音レベル		1～4 回/年
	振動レベル		
悪臭	特定悪臭物質濃度、 臭気指数（臭気強度）		1～2 回/年
水質	水素イオン濃度（pH）		1～2 回/年
	浮遊物質量（SS）、濁度等		1～2 回/年
	生物化学的酸素要求量（BOD）又は化学的酸素要求量（COD）		1～2 回/年
	有害物質		1～2 回/年
	ダイオキシン類		1～2 回/年
	全窒素（T - N）		1～2 回/年
	全リン（T - P）		
分級土	有害物質		1 回/900 m ³

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月、環境省）

特に、石綿対策として以下を行う。

- 仮置場の周辺環境のモニタリングも可能な限り実施する。特に建築廃材を持ち込む場合には石綿のモニタリングは不可欠である。
- 石綿を含む建材は家屋解体の段階で対処すべきであるが、石綿を含有する可能性のある廃棄物が仮置場に持ち込まれた場合は、シート掛けやフレキシブルコンテナ

バッグに封入して飛散防止策を講じる。

(8) 損壊家屋等の解体・撤去

ア 一般的事項

発災後、当該災害における損壊家屋等の公費解体の実施については、環境省の通知を基に対応する。

白井市が実施する家屋の解体等に当たっては、以下を考慮する。なお、損壊家屋等の解体・撤去に係る関係者の作業フロー及び廃棄物処理フローを図表 3-2-16 に示す。

○ 土木部局等と調整し通行上支障がある災害廃棄物を撤去するとともに、倒壊の危険性のある損壊家屋等を優先的に解体するなど、解体・撤去の優先順位を決めて実施する。

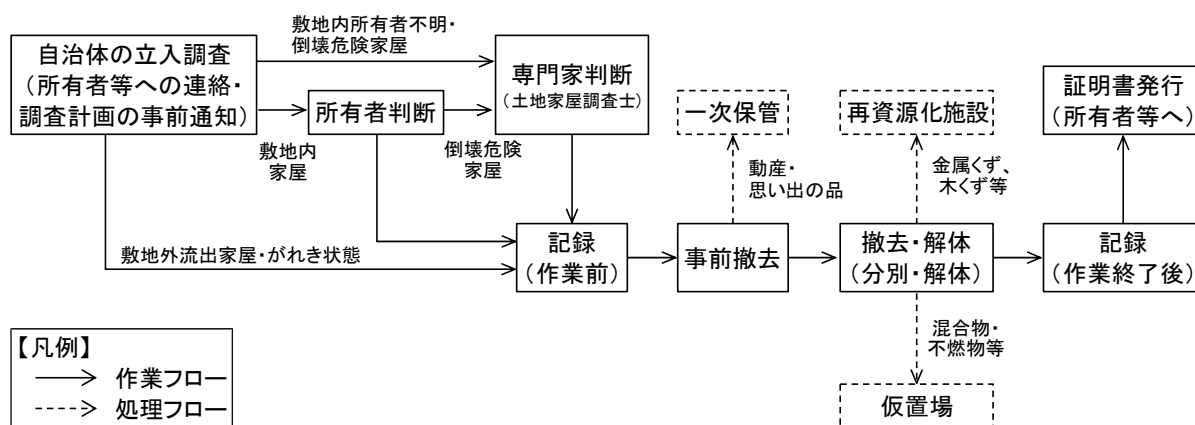
○ 所有権や家屋内部の貴重品、思い出の品等の取り扱いがあり、基本的には所有者の承諾が必要となるため、平常時に調整したルール等に基づき適切に対応する。

○ 家屋の基礎部分のみが残されている場合の一般家屋の基礎撤去等に当たっては、敷地境界が曖昧になるなどの問題が生じるため、所有者の同意書を受領のうえ、所有者、隣接者の立ち会いを求めることが、災害時の円滑な基礎撤去作業につながる。

※原則として、被災した家屋の解体については、所有者の責任において処理されるものである。

※東日本大震災においては、損壊家屋等の解体・撤去に関して、「東北地方太平洋沖地震における損壊家屋等の撤去等に関する指針」（平成 23 年 3 月 25 日、被災者生活支援特別対策本部長及び環境大臣通知）により、国の方針が出されている。

図表 3-2-16 損壊家屋等の解体・撤去に係る関係者の作業フロー及び廃棄物処理フロー



出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月、環境省）資料編技術資料（技 1-15-1）

イ 石綿対策

平常時に把握した石綿含有建材の使用状況を確認し、その情報を関係者へ周知し、周辺住民及び作業員等の暴露、他の廃棄物への混入を防ぐ。

「災害時における石綿飛散防止に係る取り扱いマニュアル」（平成 29 年 9 月、環境省）に基づき、解体・撤去前に石綿等に係る事前調査を行い、石綿や石綿含有建材が

見つかった場合には、石綿除去に係る隔離養生や石綿含有建材の手ばらし除去などを徹底し、石綿の飛散防止を図る。

※廃石綿は、原則として仮置場に持ち込まず、直接処理先に搬入する。

図表 3-2-17 石綿の飛散防止に関する要注意箇所

確認箇所	内容
木造	- 念のため、木材建築物においては、「浴室」、「台所」及び「煙突回り」を確認する。 - 非飛散性であるが、屋根・天井・壁の成型板も確認する。
鉄骨造	- 耐火被覆の確認を行う。 - 書面検査において石綿の不使用が確認されない場合、耐火被覆が施工されていれば鉄骨全面に施工されているはずなので、棒等を使用して安全に配慮して試料採取・分析確認を行う。
鉄骨造・鉄筋コンクリート造	- 機械室（エレベータ含む）、ボイラー室、空調設備、電気室等に、断熱・吸音の目的で、石綿含有吹付けの施工の可能性がある高いので確認する。 - 外壁裏打ち、層間塞ぎ、パイプシャフト、エレベータシャフト、最上階の天井裏等も注意する。
建築設備	空調機・温水等の配管、煙突等の保温材・ライニング等について可能な範囲で把握する。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）資料編技術資料（技1-20-14）

（9）分別、処理、再資源化

応急対応時においても、今後の処理や再資源化を考慮し、平常時に定めた方針に従い、可能な限り分別を行うとともに、災害廃棄物を復旧・復興時における有用な資材ととらえ、以下に留意して分別・処理・再資源化を行う。

- 被災状況を確認し、発生した廃棄物の種類ごとの性状や特徴、種々の課題に応じた適切な方法を選択する。
- 災害廃棄物を適切に処理したものは、復旧・復興時に資源としての活用が望まれることから、復興計画や復興事業の進捗にあわせて分別・処理・再資源化方法の見直しを行う。

（10）最終処分

- 処理の基本方針に従い最終処分量を最少化するため、災害廃棄物の資源化及び減量化を最大限促進する。
- 資源化や焼却ができない災害廃棄物については、埋め立てるために最終処分場の確保を行う。

（11）広域的な処理

白井市内の一般廃棄物処理施設や産業廃棄物処理施設を最大限に利用するが、発災後の被害状況から、処理期間が長く、復旧・復興に時間がかかると判断した場合は、広域的な処理・処分を検討する。

(12) 有害廃棄物・処理困難な廃棄物の対策

発災後速やかに、平常時に定めた発災後の対応や処理困難廃棄物の回収及び処理・処分のためのルールや手順等に基づいて、有害廃棄物等の対策を行う。

- 災害廃棄物が混合状態になっている場合、有害廃棄物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、散水などによる粉じん対策の実施など、労働環境安全対策を徹底する。

(13) 思い出の品等

ア 回収、保管

平常時に検討したルールに従い、思い出の品等を回収・保管し、可能な限り所有者に引渡す。

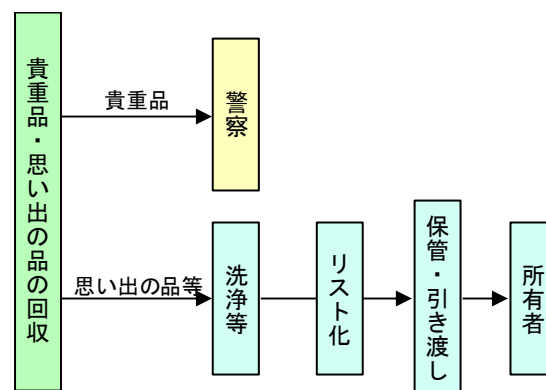
- 発災直後は、回収量が大幅に増えることが想定されるため、早急に保管場所の確保を行う。
- 建物の解体や災害廃棄物の撤去に伴い、思い出の品等が回収されることが想定されるため、同作業を委託により行う場合は、取り扱いについて委託業者と協議する。
- 回収したもののうち貴重品については、警察に届け出る。
- 必要な書類様式は平常時に作成したものを利用する。

イ 管理等

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な措置を行い、保護・保全に努める。

時間の経過とともに、写真等の傷みやカビなどの発生が考えられるため、思い出の品については、土や泥がついている場合は、洗浄、乾燥し、清潔に保管する。

図表 3-2-18 回収・引き渡しフロー



出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）資料編技術資料（技1-20-16）

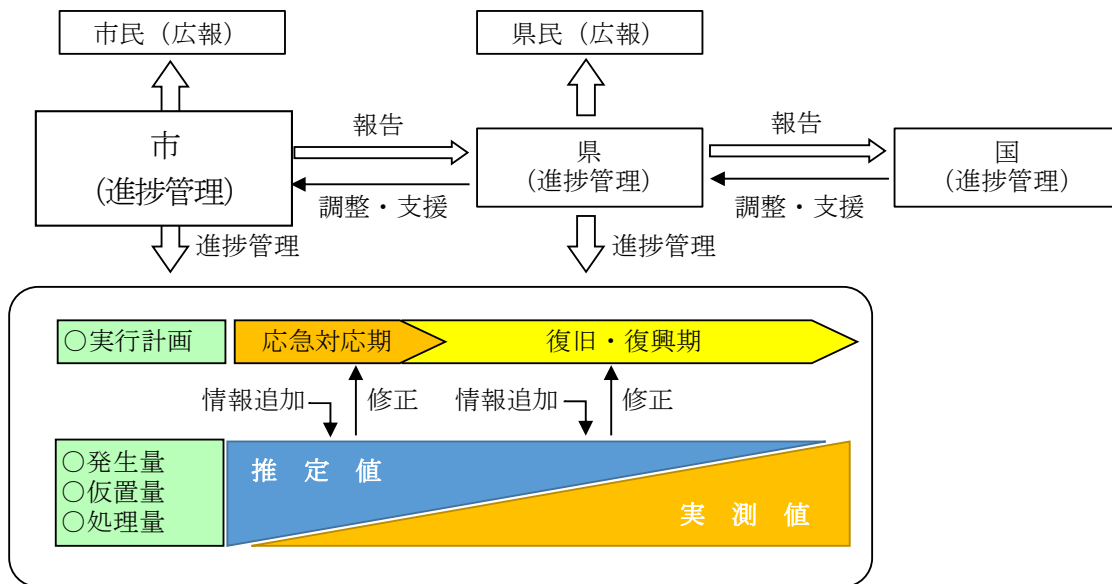
(14) 災害廃棄物処理事業の進捗管理

以下により災害廃棄物処理事業の進捗管理を行う。

- 被害状況に応じた災害廃棄物処理事業を実施する。実施にあたっては、仮置場への搬入・搬出量、解体家屋数、処分量などの量的管理に努め、進捗管理につなげる（図表 3-2-19）。

- 災害廃棄物処理について、専門職員が不足する場合は、災害廃棄物処理の管理業務をコンサルタント事業者へ委託することを検討する。

図表 3-2-19 災害廃棄物処理事業の進捗管理に係るイメージ



出典：「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）に加筆

（15）許認可の取り扱い

仮設処理施設の設置等が必要な際には、規制緩和や期限の短縮措置などを適切に実施する。

3 処理事業費の管理

被災市町村が行う災害廃棄物処理等は、災害廃棄物処理事業費国庫補助金、廃棄物処理施設災害復旧費補助金の対象となる。

- 財政負担を低減しながら、円滑かつ迅速に災害廃棄物処理事業を進めるためにも、積極的に国庫補助金を利用する。
- 災害廃棄物処理事業の実施に当たっては、国庫補助金に係る災害報告書の作成を見据えた進捗管理を行う。

入札、契約事務については、入札・契約制度に従うが、以下の点に留意する。

ア 単価の設定

設計、積算を行うに当たり、単価が事業者との災害支援協定に定められている場合は、その単価を用いる。協定に定めがない場合や、協議による等と記載されている場合は、物価本や白井市の公共工事積算単価等の公表されている金額を用いる。ただし、災害時に事業者が不足し、予定価格と実勢価格が乖離する場合は、事業者から参考見積の提出を求め、単価設定を行う。

イ 委託業者の決定

発災直後においては、協定等により迅速な対応が求められる。このため、緊急的な対応として、協定を根拠とする事業者との随意契約となるが、例えば応急対応が終わったタイミングで、入札あるいは見積りによる契約等に切り替える必要がある。

ウ 災害報告書の事業費算出内訳の根拠資料として添付する資料

国庫補助金を利用した場合、災害査定時に説明を求められることから、以下の資料は契約前に用意しておく。

- 契約書等の金額を確認できる資料
 - ・ 既に業務が完了しているような場合には、業務報告書、支払が確認できる資料
 - ・ 災害協定等に基づき他市町村への委託等をしている場合には、協定書等の参考となる資料
- 撤去や解体現場の作業前後の写真
- 員数、単価、共通仮設費等の算出方法及び率を確認できる資料
 - ・ 公共工事労務単価、建設物価、都道府県・市町村工事積算要領等の該当部分の考え方を説明する資料
 - ・ 共通仮設費、現場管理費、一般管理費等の算出方法を示した資料

3 記録

災害対策は、実際に発生した災害の状況と、それに対して実際に行った対応を検証し、それから導き出される教訓を踏まえ、必要な見直しを速やかに行うという不断の努力の上に成り立つものである。

災害関連資料には、以下のような役割があるため、被害状況、対応状況、現場写真等について詳細に記録を取り残す。

- 検証作業の基礎となるものであり、将来発生しうる自然災害の被害を軽減することや復興への一助となる。
- 当該災害を、多くの人々や未来に伝えていくための貴重な歴史的資料となる。
- 国内はもとより、海外に対して情報発信を行う上で重要な資料となる。

特に、発災直後の混乱期の資料が失われやすいので意識して残すとともに、時間の経過とともに資料の散逸や、記憶の忘却などが起こるため、可能な限り早期に記録として編集する。

第3節 特例措置等

1 県への事務委託

白井市は、大規模災害等により行政機能が喪失した場合、地方自治法の規定に基づき、県と災害廃棄物処理の事務委託の範囲を協議したうえで、県へその事務を委託する。この場合、災害廃棄物処理の主体は県となるが、白井市も多くの作業を行う。

なお、事務委託にあたっては、委託する白井市及び受託する県双方の議会の議決が必要となるため事務委託するかどうかは迅速に判断する必要がある。

※災害廃棄物の処理については、環境省が所轄する災害等廃棄物処理事業国庫補助金が適用されるが、補助金申請及び補助金交付は、被災市町村が国に申請して行われるため、速やかに補助金申請手続きを行う必要がある。

2 非常災害時における廃棄物処理法の特例措置

廃棄物処理法の改正（平成27年8月6日施行）により、災害廃棄物処理に係る基本理念の明確化、非常災害時における廃棄物処理施設の新設又は活用に係る手続の簡素化、非常災害時における一般廃棄物の収集、運搬、処分等の委託の基準の緩和等が行われた（図表3-3-1）。

図表 3-3-1 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部改正概要

項目	概要
市町村による一般廃棄物処理施設の設置の届出 (第9条の3の2)	あらかじめ都道府県知事から同意を得ていた場合、発災時に最大30日間の法定期間を待たずに一般廃棄物処理施設の設置可能。
市町村から処分の委託を受けたものによる一般廃棄物処理施設の設置の届出 (第9条の3の3)	市町村から非常災害により生じた廃棄物の処分の委託を受けたものは、都道府県知事への届出で一般廃棄物処理施設の設置可能。
産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置の届出 (第15条の2の5第2項)	非常災害時には、産業廃棄物処理施設の設置者が、当該施設において、当該施設で処理するものと同様の性状を有する一般廃棄物を処理する場合、設置の届出は事後でも可能。
収集、運搬、処分等の再委託 (施行令第4条第3号、施行規則第2条第1号及び第2条の3第1号)	非常災害時には、一般廃棄物の収集、運搬、処分等を環境省令で定める者に再委託することが可能。

3 国による代行処理

大規模災害等により、都道府県、市町村ともに極めて大きな被害を受けた場合、被災市町村は、環境大臣に、災害対策基本法第86条の5の規定に基づいて指定災害廃棄物の処理の代行を要請する。

第4章 実効性の確保に向けて

第1節 計画の見直し

本計画は、**白井市**地域防災計画の修正のほか、国が行う法整備や指針の策定の状況等、千葉県災害廃棄物処理計画の修正等を踏まえ、計画の実効性を高めるための見直しを適宜行う。また、国内で大災害が発生した場合には、そのたびに新たな課題が生じている。本計画は、このような災害廃棄物処理の新たな課題や経験・知見を踏まえ、適宜見直しを行う。

第2節 人材の育成・確保

(1) 災害廃棄物業務に関わる人材育成

災害時には、通常業務に加え、一時的に大量の業務が発生する。これらの業務を適正に実行するためには、災害廃棄物対策チームに以下のような人材及び能力が必要となる。

- 災害廃棄物処理業務を取り仕切り、首長に適切な助言を行うことができる専門的知見を有するリーダーが必要。組織内外の体制づくり、人員や物資の応援要請、災害廃棄物処理実行計画の作成、住民やボランティアへの広報等への広報等の遂行に必要な知識・能力が求められる。
- リーダーを補佐するとともに、補助金申請に係る膨大な事務を遂行するサブリーダーが必要。サブリーダーには、補助金申請や災害報告書作成に係る知識が求められる。
- リーダー、サブリーダーを支える実務職員が必要。職員には災害廃棄物の処理や住民・ボランティアへの対応に係る基本的な知識が求められる。
- 市民が積極的に参加し、市民と行政がそれぞれの特性を生かした役割分担や連携のもとで、協同して災害廃棄物業務を遂行する。



(2) 関係団体等

地域住民に対し、平常時に、災害廃棄物や災害時におけるごみの出し方について積極的に広報し、協力を得るよう努める。

(3) 災害ボランティア

発災後の混乱の中、復旧作業を行うためには、ボランティアが重要な役割を果たす。本市では以下のとおり災害ボランティア活動の環境整備を行い、ボランティアの活用を図る。

ア ボランティア活動環境の整備

災害時のボランティアの受入れや活動の調整及び運営が円滑に行われるよう、平常時から白井市社会福祉協議会等の関係団体と協議して、表 4-2-1 のようなボランティア意識の啓発等を行う。

図表 4-2-1 主なボランティア啓発等

項目	実施内容等
ボランティア意識の啓発	災害ボランティア養成講座や白井市総合防災訓練等に住民とボランティア団体等の参加を求めることにより、ボランティア活動に対する啓発と連携を強化する。
ボランティアリーダーの養成	広報等を通して、県、日本赤十字社千葉県支部等が開催する研修会や講習会への参加を促し、ボランティアリーダーや市町村災害対策コーディネーターの養成を進める。 なお、県による災害対策コーディネーター養成講座の修了者は、県の災害対策コーディネーター名簿に登録され、修了者の情報は、本市及び白井市社会福祉協議会等へ提供される。

イ ボランティアの受入れ体制

発災時、白井市社会福祉協議会は、福祉班の要請により白井市災害ボランティアセンターを設置し、ボランティアの募集等の情報発信、受付、登録を行える体制をとる。

図表 4-2-2 ボランティア受入れ体制

項目	実施内容等
災害ボランティアセンターの設置	福祉班は、ボランティア活動の調整機関として、白井市災害ボランティアセンターを一に設置するよう白井市社会福祉協議会に要請する。
ボランティアニーズの把握	福祉班は、ボランティア需要状況の的確な把握に努める。
災害ボランティアセンターの業務	災害ボランティアセンターの業務は、次のとおりである。 ・ ボランティアの受付、登録及び管理 ・ ボランティア団体の情報収集及びボランティア団体間の調整 ・ ボランティアの調整、派遣 ・ ボランティアの募集
災害対策本部との調整	福祉班は、ボランティア需要状況の的確な把握に努め、白井市災害ボランティアセンターの運営に協力するとともに、災害対策本部との連絡・調整にあたる。協力、調整事項は概ね次の事項である。 ・ 災害ボランティアセンターの設置 ・ 市内被害状況に関する情報の提供 ・ 災害対策実施状況に関する情報の提供 ・ 報道機関等へボランティア活動に関する情報の提供 ・ 災害ボランティアセンターに必要な資機材、活動資金等の提供 ・ 災害ボランティアセンターとの連絡調整 ・ その他の協力要請
ボランティア保険	ボランティア保険は、災害ボランティアセンターで登録を行いボランティア各自の負担で加入する。
食事や宿泊場所の確保等	食事や宿泊場所は、原則としてボランティア自身で確保する。
活動費用の負担	ボランティアの活動に伴う経費は、ボランティア自身が負担することを原則とする。