

東秩父村災害廃棄物処理計画

平成31年（2019年）1月

東秩父村

目次

第1編 総論	1
第1節 計画策定の目的	1
第2節 計画の位置づけ	1
第3節 処理体制における各主体の役割	2
1 村の役割	2
2 県の役割	2
3 関係団体等の役割	2
4 事業者の役割	2
5 住民の役割	2
第4節 基本事項	3
1 災害廃棄物処理の基本方針	3
2 対象とする業務	3
第5節 組織体制・業務分担	5
1 災害対策本部	5
2 災害廃棄物対策関係部の組織体制	6
3 災害廃棄物対策業務の内容・スケジュール	7
4 情報収集・連絡	8
5 協力、支援体制	9
6 現在のごみ処理状況	10
第2編 災害廃棄物対策	11
第1節 対象とする災害廃棄物	11
第2節 対象とする災害と被害想定	12
1 対象とする災害	12
2 地震による被害想定	12
3 風水害（土砂災害）による被害想定	13
第3節 災害廃棄物の発生量の推計	14
1 地震による災害廃棄物発生量の推計	14
2 風水害（土砂災害）による災害廃棄物発生量の推計	15
第4節 処理能力の検討	16
1 要処理量	16
2 既存施設の処理余力等	17
3 災害発生時の対応	17
第5節 処理フローの検討	19
第6節 収集運搬の検討	20
第7節 し尿及び生活系ごみの処理検討	21
1 し尿の処理	21
2 生活系のごみの処理	22

第8節 仮置場	23
1 分類.....	23
2 必要規模の検討.....	24
3 仮置場の確保.....	25
4 仮置場の設定方法	26
5 災害発生時における仮置場の設置	26
6 仮置場の管理・運営.....	27
第9節 処理体制の検討	29
1 処理体制	29
2 ごみ処理体制.....	29
3 し尿処理体制.....	29
4 安全で安定した処理を継続するために必要な事項	30
5 排出ルール作成・啓発.....	31
6 災害廃棄物処理実行計画の作成.....	32
第10節 計画の見直し	33
資 料.....	34

第 1 編 総 論

第1編 総論

第1節 計画策定の目的

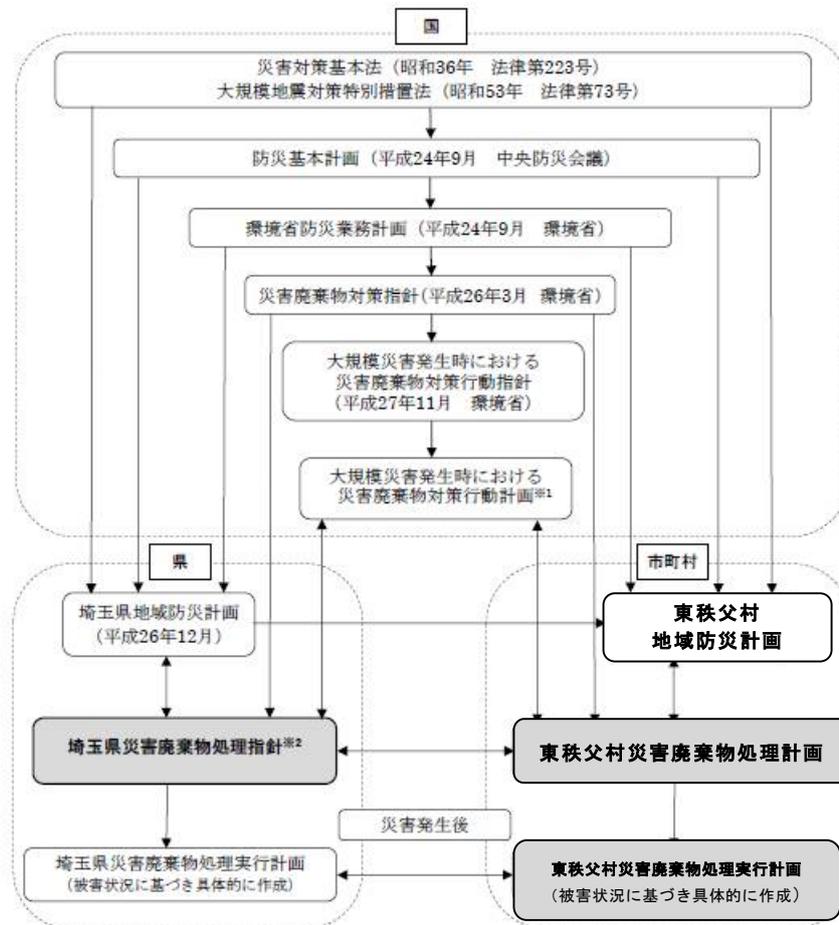
大規模な地震や水害による災害が発生した場合、被害建物等のがれきり類や、避難所からのごみ・し尿処理問題など、一時的に大量のごみの発生が予想されます。

また、交通の途絶等に伴い、一般ごみについても平常時の収集・処理を行うことが困難になることも予想されることから、事前に十分な対策を講じておく必要があります。

東秩父村災害廃棄物処理計画（以下、「本計画」という。）は、村内における過去の災害をはじめ、東日本大震災、阪神・淡路大震災、西日本豪雨災害等の教訓を踏まえ、「東秩父村地域防災計画」（平成28年3月）を補完し、そこで想定される災害に対する事前の体制整備を中心とし、住民・事業者・行政の連携に基づく災害廃棄物の円滑な処理を促進するため、国の「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、平成30年3月改定）、「埼玉県災害廃棄物処理指針」（平成29年3月）等に基づき策定します。

第2節 計画の位置づけ

本計画の位置づけと他の法令・計画等の関係は、以下のとおりです。



※1：大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会において、地域における備えとして、行動計画の策定が求められている。

大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会とは、環境省関東地方環境事務所が、10都県を対象に災害廃棄物対策に関する情報共有や、大規模災害時の廃棄物対策に関する広域連携について検討するため設置した協議会。

※2：『埼玉県災害廃棄物処理指針』は、環境省が作成した災害廃棄物対策指針に基づき作成が求められている『災害廃棄物処理計画』に該当する。

（出典）『埼玉県災害廃棄物処理指針』を基に作成

第3節 処理体制における各主体の役割

災害発生時の各主体の役割は、以下のとおりです。

1 村の役割

- 災害時には、被害の状況と災害廃棄物の種類、発生量推計値、処理期間、処理の基本方針や処理の流れなどを整理した災害廃棄物処理実行計画を作成し、災害時の応急体制を整備します。
- 小川地区衛生組合と連携のもと、災害発生時でも適切な廃棄物処理に対応できる体制を整備します。
- 仮設トイレについて、情報を共有し、迅速かつ円滑にし尿収集運搬作業が行える収集体制を整備します。
- 仮置場の選定、設置、維持や管理などを行います。
- 災害廃棄物の収集及び処理に必要な人員や資機材などが不足する場合には、県、県内市町、業界団体などに対して支援の要請を行います。
- 村民や関係団体などに対する啓発を行います。
- ボランティアからの支援の申し出に対して、支援内容等についての調整を行います。

2 県の役割

- 大規模災害時には、市町村が、災害廃棄物の処理をその区域内で完結することができない場合が想定されることから、県内における広域処理や地方自治法上の事務委託による県の代行処理も想定します。

3 関係団体等の役割

- 廃棄物処理業者、建物解体業者の団体等の関係団体は、災害廃棄物処理に協力するものとします。

4 事業者の役割

- 村が処理を行わない災害廃棄物を事業者が自己処理責任において処理するものとします。
- 自己処理責任において災害廃棄物を処理する事業者は、適切な分別と再利用・再資源化に努めるものとします。
- 村が行う災害廃棄物の処理について、必要な協力を行うものとします。

5 住民の役割

- 本計画に従い、災害廃棄物の円滑な処理に協力するものとします。

第4節 基本事項

1 災害廃棄物処理の基本方針

- 災害廃棄物の処理にあたっては、最終処分量をできるだけ少なくする観点から、仮置場における分別の徹底などにより、可能な限り再資源化を進めます。
- 廃棄物の腐敗により生活環境が悪化することに伴う感染症の発生・蔓延を防止するため、生ごみ等の腐敗性のある廃棄物については、優先的に処理します。
- 復旧・復興の妨げとならないよう、災害廃棄物については発災から3年以内に処理するよう計画を策定します。なお、村において、3年以内に処理できない恐れがある場合は、県・近隣市町と協力し広域応援体制を構築します。
- なお、本村の行政機能が喪失した場合には、県は地方自治法（昭和22年法律第67号）第252条の14（事務の委託）の規定に基づく事務委託（以下「事務委託」という。）を受け、自ら災害廃棄物処理を行うこととなっています。

2 対象とする業務

災害廃棄物処理業務の内容及び本村と県の役割は、次のとおりです。

【災害予防（発災前）】

時期	村	県
災害予防 (発災前)	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理計画の策定 ・関係機関連絡窓口の定期的な確認 ・一般廃棄物処理施設の耐震、防災対策の実施 ・災害応援協定の締結（他市町、事業者団体等） ・仮置場候補地の選定 ・仮設トイレの確保 ・資機材の保有状況の定期的な確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理計画の策定 ・関係機関連絡窓口の定期的な確認 ・一般廃棄物処理施設の耐震、防災対策の助言 ・災害応援協定の締結（他都道府県、事業者団体等） ・資機材の保有状況の定期的な確認 ・有害物質の保管場所の情報収集 ・国有地及び県有地から仮置場候補地のリストを作成

【応急対策（発災後）】

時期	村	県
概ね3日 以内	<ul style="list-style-type: none"> ・組織体制の設置 ・人命救助及び優先道路の啓開に伴うがれきの撤去（自衛隊、警察、消防、県との連携） ・仮設トイレ（避難所）の確保、設置 ・し尿処理施設の点検、確認 ・し尿の収集運搬、処理体制の確保 ・一般廃棄物処理施設の点検（し尿処理施設及び焼却炉を優先） ・一般廃棄物処理施設への進入路の確認 ・生活ごみ、避難所ごみの収集運搬、処理体制の確保 ・仮置場候補地の被害状況確認及び候補地以外の仮置場の検討 ・県に対する実施状況の連絡、応援要請 	<ul style="list-style-type: none"> ・組織体制の設置 ・情報収集・連絡（市町村、他都道府県、国、事業者団体） ・道路の啓開に伴うがれきの撤去（県管理道路） ・し尿、ごみ（避難所ごみ、生活ごみ）処理の応援の実施に関する連絡調整（他都道府県との連絡調整を含む）

時期	村	県
概ね3日～1週間	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物発生量の推計 ・一般廃棄物処理施設の安全確認、補修 ・仮置場の確保、設置及び分別方法周知 ・収集運搬体制の確保 ・倒壊の危険のある建物の解体(*) ・腐敗性廃棄物の処理開始 ・有害廃棄物・危険物の所在把握、取扱方法の周知 ・県への事務委託の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物発生量の推計(全体) ・災害廃棄物処理可能量の推計 ・国、県有未利用地の情報提供 ・有害廃棄物の所在場所等、県が把握している情報の提供 ・被災していない市町村、民間の処理施設に対する受け入れの打診 ・衛生管理情報の提供 ・被災市町村からの事務の受託
概ね1週間～1か月	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理実行計画の作成 ・収集運搬の実施 ・仮置場の設置・管理・運営 ・腐敗性廃棄物の処理 ・有害廃棄物・危険物の回収ルート確立「県へ処理委託する場合」 ・委託範囲の確定 ・事務委託の手続(規約、議決、告示) 	<ul style="list-style-type: none"> ・国の動向(マスタープラン、国庫補助範囲の拡充等)の情報収集 ・災害廃棄物処理実行計画の作成支援 ・広域処理の受け入れ調整「市町村から委託を受ける場合」 ・委託範囲の確定 ・事務委託の手続(規約、議決、告示) ・災害廃棄物処理実行計画の検討
概ね1か月～3か月	<ul style="list-style-type: none"> ・収集運搬の実施 ・仮置場の管理・運営(火災防止・環境モニタリング・悪臭・害虫等対策) ・建物解体撤去(*) ・放置車両の移動・返還 ・国庫補助事務(災害査定等の対応) 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理の進捗管理 ・国庫補助事務(災害査定等の対応) ・他都道府県に対する協力要請(災害廃棄物の広域処理)「市町村から委託を受ける場合」 ・災害廃棄物処理実行計画の作成 ・仮設処理施設の設置場所選定

【復旧・復興】

概ね3か月以降	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理の進捗管理「市町村から委託を受ける場合」 ・仮設処理施設の整備(許認可、運用に必要なインフラ整備、発注手続) ・災害廃棄物の処理
---------	---	--

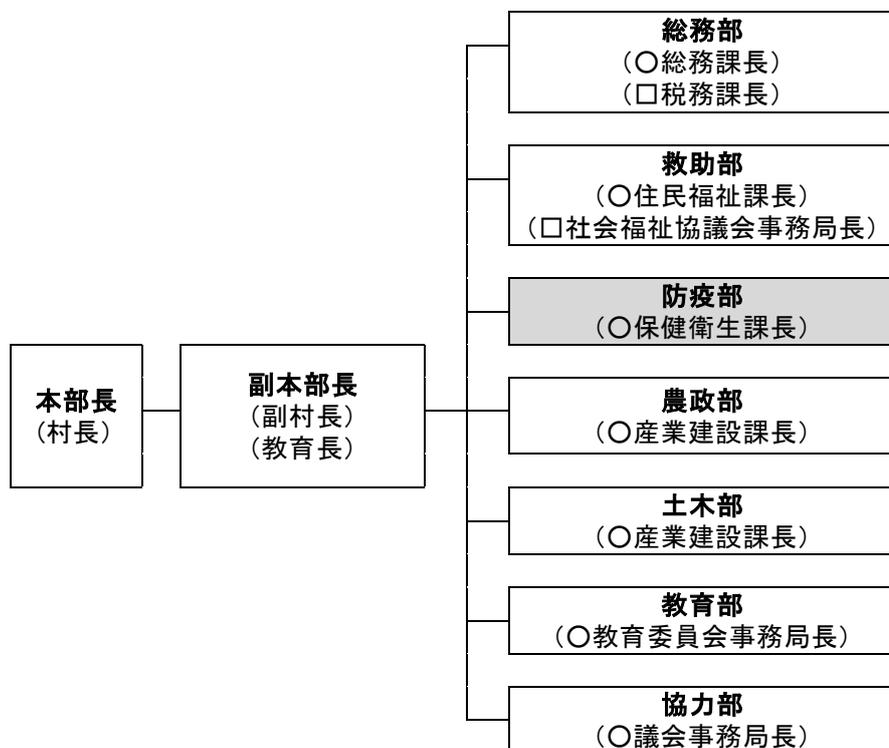
*災害対策基本法第64条の規定に基づき、応急措置の実施の支障となるものの除去、その他必要な措置をとることができる。

第5節 組織体制・業務分担

1 災害対策本部

本村において災害が発生した時（発生の恐れがある時を含む）に設置される災害対策本部は、地域防災計画に規定されています。

■災害対策本部



○：部長 □：副部長

出典：「東秩父村地域防災計画」（平成28年3月）

■災害廃棄物処理に特に関係する事務分掌

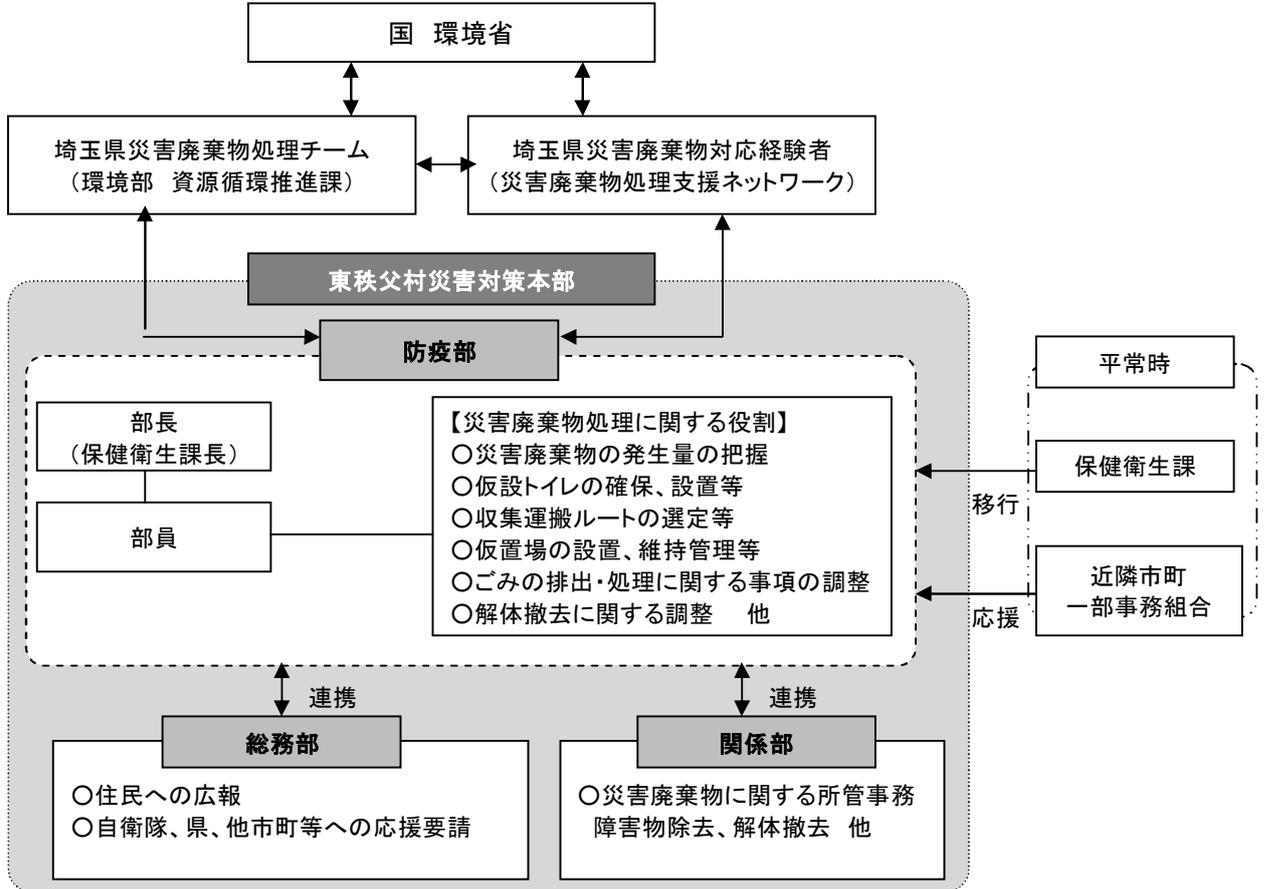
部	事務分掌
総務部	○関係機関との連絡調整に関すること ○自衛隊の派遣要請に関すること ○災害の広報に関すること
救助部	○応援団体の誘導に関すること ○避難所の開設及び維持管理に関すること ○ボランティアの受入に関すること
防疫部	○清掃に関すること ○仮設トイレの調達、設置に関すること
農政部	○災害復旧に関すること
土木部	○障害物の除去に関すること

出典：「東秩父村地域防災計画」（平成28年3月）

2 災害廃棄物対策関係部の組織体制

災害発生時に防疫部は、関係部と連携し次に示す役割を担うことが必要であり、防疫部内の他の活動内容（医療対策、保健対策等）も踏まえ、これらを実施できる体制を事前に検討しておくことが必要となります。

■災害廃棄物処理対策組織の構成



(出典)『埼玉県災害廃棄物処理指針』を基に作成

【留意すべき事項等】

- 長期間継続的に指揮系統が機能するよう、2人以上の責任者体制（意思決定者）を確保するのが望ましい。
- 事前に、防疫部として行動できる人材リスト（廃棄物処理、土木・建築系の職歴がある関係部の職員又はOB等）を作成し、各担当者等を具体的に決定しておくことが有効となる。
- 災害廃棄物処理には、設計、積算、現場監督等に土木・建築系の技術が必要となるため、これらの技術者を確保できることが望ましい。
- 連絡体制を定める際には、情報を一元化し、混乱を防ぐことが必要となる。
- 災害発生時と復旧・復興期では業務内容が異なるため、状況に合わせて人員の配分等、組織体制の見直しが必要となる。
 - ・災害発生時（初動期～応急対応期）：人命救助優先の災害廃棄物撤去、避難所ごみ・し尿処理が中心
 - ・復旧・復興期：災害廃棄物処理が中心
- 災害の規模に応じ、支援自治体からの人的支援を受け入れた場合の役割分担についても検討しておくことが望ましい。
- 仮置場等で作業を行う職員のため、必要に応じて防護服、防じん・防毒マスク、ゴーグル、安全靴、メジャー、温度計等をあらかじめ準備しておく必要がある。

3 災害廃棄物対策業務の内容・スケジュール

災害発生後の初動期、応急対策期及び復旧・復興期にかけて生じる業務内容等は次の通りです。

■災害廃棄物処理の業務の概要（例）

区分	業務内容	初動期 (～数日間)	応急対策期 (～3か月程度)	復旧・復興期 (～3年程度)
連絡調整等	災害廃棄物等対策の総括、運営、進行管理			
	職員参集状況の確認と人員配置			
	廃棄物等対策関連情報の集約			
	災害対策本部との連絡			
	村民への広報			
	相談・苦情の受付			
	事業者への指導(産業廃棄物)			
	県及び他市町等との連絡			
	応援の要請(広域処理関係)			
	国庫補助の対応			
	災害廃棄物処理実行計画策定と見直し (処理フロー、災害廃棄物発生量推計)			
生活ごみ	避難所及び家庭から排出される一般廃棄物の収集・処理			
し尿処理	仮設トイレの設置、維持管理、撤去			
	し尿の収集・処理			
がれき撤去、仮置場運営等	がれき等の撤去 (道路啓開、家屋の解体撤去)			
	仮置場の設置、運営管理、撤去			
	環境対策、モニタリング、火災対策			

(出典)『市町村災害廃棄物処理計画策定マニュアル』を基に作成

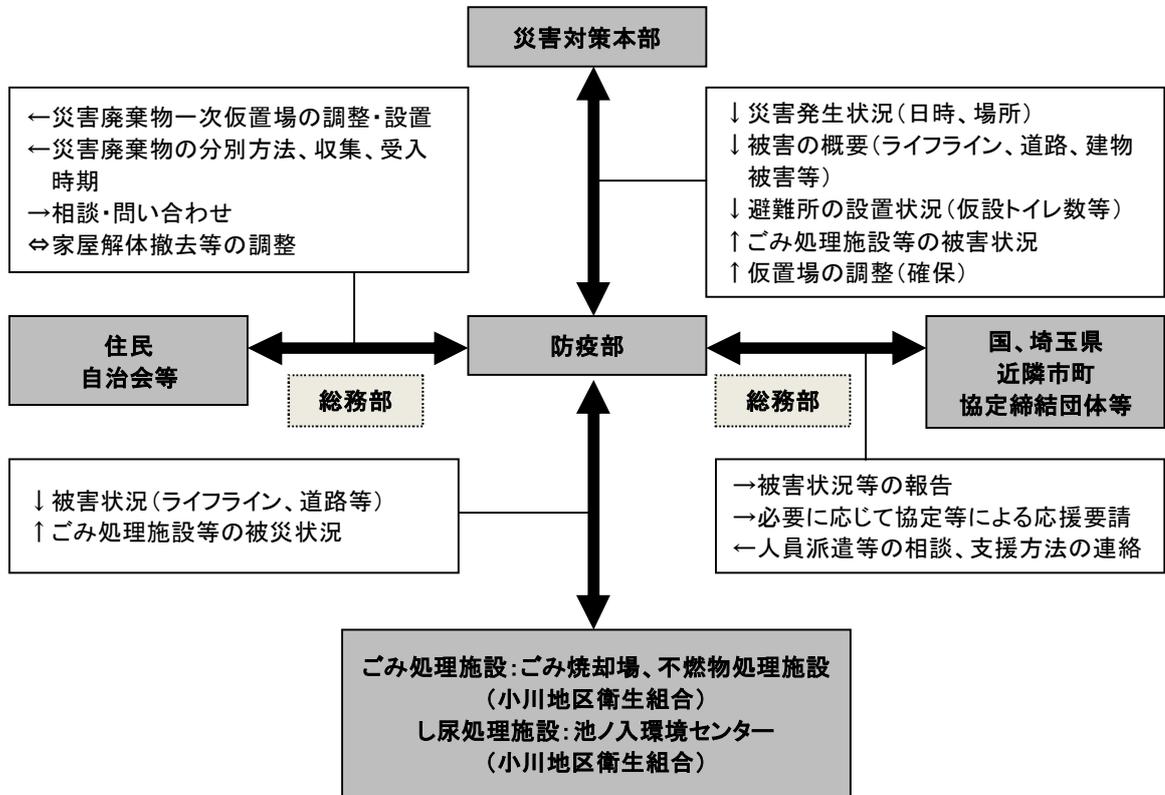
【留意すべき事項等】

- 災害発生後の時期区分に応じ、各担当の役割の変更なども検討、整理しておく必要がある。
- 災害予防については『東秩父村地域防災計画』の内容も踏まえ、必要な検討を実施していく必要がある。
- 災害発生後の対応は、防疫部(保健衛生課)が中心となり関係部と連携し実施するが、解体・撤去工事の積算については土木系職員、コンサルタントや地元企業等の活用が効果的な場合もあることから、平常時にこれらも含めた応援・連携体制や人員配置を検討しておくことが有効となる。

4 情報収集・連絡

災害発生後は、逐次変化する被害状況の把握や災害対策本部の方針だけでなく、国や埼玉県と情報を共有するとともに、防疫部（総務部経由）から村の状況を発信していく必要があります。

■連絡体制、情報の流れ（例）



(出典)『市町村災害廃棄物処理計画策定マニュアル』を基に作成

【留意すべき事項等】

- 災害発生直後は、災害廃棄物の発生状況や、一般廃棄物処理施設、収集ルート of 被災状況の情報収集を行う。
- 一般廃棄物収集運搬業許可業者等に対し、発災時の情報収集に協力を求め、その項目、方法等について定めておくことが有効である。
- 孤立する可能性のある集落がある場合、そこの情報確認、伝達手段について、平常時に検討を行っておく必要がある。
- 被災現場等の職員との連絡手段として、移動型防災無線等を確保する。
- 応急対応期～復旧・復興期は、電気通信網の復旧に伴い、より確実な連絡手段を利用し、効率の良い情報収集体制を確保することが必要である。

5 協力、支援体制

発生する災害廃棄物の収集・処理は、村及び小川地区衛生組合が主体となって行いますが、被災状況や災害廃棄物の発生量によっては村と組合だけでは対応できないことがあります。そのような状況を想定し、埼玉県及び県内市町と協力・支援体制を整備しておく必要があります。

災害発生時は、災害廃棄物、生活系ごみ及びし尿の収集・処理、それぞれについて支援の必要性を整理し、協定に基づいて埼玉県及び近隣市町等へ支援を要請します。他市町、民間団体等からの支援の申し出については、支援要請内容との調整を行うこととします。また、支援要請内容等については、速やかに県へ報告を行います。

1) 自衛隊、警察、消防等との連携

災害発生直後は、自衛隊、警察及び消防による人命救助や啓開作業が優先的に行われ、分別や環境配慮といった災害廃棄物への対応が後手になると考えられます。これを踏まえ、以下の対応を要請します。

【要請事項】

- 有害物、危険物に対する情報を提供するとともに、災害廃棄物の特性に応じた最低限の分別等の実施
- 道路啓開のための廃棄物の移動先の特定、あるいは移動先に関する情報の提供
- 火災等の二次災害の防止、不法投棄対策の実施
- 貴重品等の取り扱い方

2) 国、県等の支援

災害廃棄物処理にあたっては、村が主体となって自区内処理を行うことが基本となりますが、被災状況や災害廃棄物の発生量によっては、埼玉県及び近隣市町等との協力・連携により、広域的な処理を進めます。

災害発生後の支援要請については、被災状況を把握した後、要請の必要性を判断した上で行うこととなります。

【災害廃棄物処理にかかわる協定】

本村で締結している協定のうち、災害廃棄物に関する協定、自治体間で行政人員の派遣等が期待される協定、及び民間団体において応急復旧等の支援が期待される協定を以下に整理します。

名称	協定締結先	内容
大規模災害時における相互応援に関する協定書	埼玉県内市町村 (13 市町村)	救助、復旧の相互協力
災害廃棄物等の処理に関する相互支援協定	埼玉県清掃行政研究協議会	災害廃棄物処理に関し、協議会員（県、市町村、事務組合）で相互応援
災害時における埼玉県内市町村間の相互応援に関する協定	埼玉県、埼玉県内全市町村	応急対策、復旧対策に関わる資機材、物資等の提供、職員の派遣等の総合応援

3) 災害ボランティアの受入

災害発生時には、被災家屋等の片づけや廃棄物の搬出など、災害ボランティアの受入が必要となります。このため、村社会福祉協議会等と連携し、ボランティア拠点の設置やコーディネート等を行います。

6 現在のごみ処理状況

本村のごみ処理の概要は次の通りです。

1) ごみ分別方法

本村では、次に示すごみ分別・排出ルールに則り、収集を行っています。

■本村のごみ分別方法

分別区分	収集回数	排出方式
燃えるごみ	週2回	指定袋
金属類(スチール缶含む)	月1回	透明袋
ガラス類	月1回	透明袋
アルミ缶	月1回	透明袋
ペットボトル	月1回	カゴ利用
廃プラスチック	月1回	カゴ利用
びん(無色・茶色)	月1回	カゴ利用
資源プラスチック	月3回	透明袋
有害ごみ	月1回	透明袋
紙類	月2回	ひもで縛る
衣類	月1回	ひもで縛る
粗大ごみ(家具類)	申込制・随時	有料収集・持ち込み
粗大ごみ(電化製品類)	申込制・随時	有料収集・持ち込み

2) ごみ処理・し尿処理施設

本村のごみ処理施設やし尿処理施設は次の通りです。なお、一部不燃物については、小川地区衛生組合を通じて民間処理施設で処理を行っています。

茶色びん、無色びん、ペットボトル、古紙類及び有害ごみは、小川地区衛生組合粗大ごみストック場に搬入され、選別、保管後に、リサイクル等されています。また資源プラスチック及び廃プラスチックも同様に処理を行っています。

■本村のごみ・し尿処理施設

処理施設名	小川地区衛生組合 可燃ごみ処理施設	小川地区衛生組合 不燃処理施設	小川地区衛生組合 池ノ入環境センター
処理対象ごみ	可燃ごみ	資源ごみ、不燃ごみ、 粗大ごみ	し尿・浄化槽汚泥
竣工年 (改修年)	昭和51年7月(既存施設) 平成14年3月(排ガス処理 設備整備)	昭和52年3月	平成7年3月(既存施設) 平成18年3月(前脱水設備設置) 平成30年3月(脱水設備等改良)
処理能力	62t/日(31t×2基)	20t/日	100kl/日(生し尿10kl/日+浄化槽 汚泥90kl/日)
処理方式	ストーカ式(可動)	圧縮・破碎方式	高負荷脱窒素処理方式+高度処理
所在地	小川町中爪1681-1	小川町中爪1681-2	嵐山町大字志賀1710
構成市町村	小川町、嵐山町、滑川町、ときがわ町、東秩父村		

第2編 災害廃棄物対策

第2編 災害廃棄物対策

第1節 対象とする災害廃棄物

計画において対象とする災害廃棄物は、「地震動及びこれに伴う土砂災害、火災等の災害により発生する廃棄物並びに被災後の避難生活等により発生する廃棄物（風水害等による廃棄物も含む。）」と定義し、災害廃棄物処理計画の処理対象は以下のとおりとします。

【計画の対象とする発災時の災害廃棄物の種類と特性】

区分	種類	内容	特性			
			再利用可能性	減量可能性	有害性危険性	処理困難性
がれき類	木くず	柱・梁・壁材、水害などによる流木など	○	○		
	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、瓦など	○			
	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など	○			
	可燃物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した廃棄物		○		
	不燃物	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、土砂などが混在し、概ね不燃性の廃棄物	○	○		
処理に注意が必要な廃棄物	腐敗性廃棄物	量や被災冷蔵庫等から排出される食飼肥料工場等から発生する原料及び製品など		○		○
	廃家電等	被災家屋から排出されるテレビ、洗濯機、エアコンなどの家電類で、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	○	○	○	
	廃自動車等	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	○	○	○	
	有害廃棄物等	石綿含有廃棄物、感染性廃棄物、PCB、化学物質、フロン類・CCA・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類など			○	○
	適正処理困難物	消火器、ボンベ類などの危険物、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（太陽光発電設備、レントゲンや放射線源を含む）、農機具、石膏ボードなど		○	○	○
生活ごみ	家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ	○	○			
避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみ	○	○			
し尿	仮設トイレ等からの汲取りし尿		○			

第2節 対象とする災害と被害想定

1 対象とする災害

計画の対象とする災害は、地震、風水害としますが、被害想定は「平成 24・25 年度埼玉県地震被害想定調査」で示された5つの地震のうち本村において最大の被害が想定される「関東平野北西縁断層帯地震」及び村内において最大の被害となった風水害に基づき、災害廃棄物の発生量をあらかじめ把握します。

2 地震による被害想定

「関東平野北西縁断層帯地震（断層破壊開始 北側ケース）」の村内の被害想定は、下表のとおりであり、災害廃棄物の発生量は、この家屋被害の想定に基づいて推計します。

■震度階の最大値及び液状化危険度

地震	規模	最大震度階 (村内)	(断層破壊開始 北側ケース)		
			全壊棟数	半壊棟数	液状化可能性 (面積率)
関東平野北西縁断層帯地震	M8.1	6強	8棟 11棟※1	76棟	0%

出典：「平成 24・25 年度埼玉県地震被害想定調査」 ※火災による焼失は0

※1 埼玉県災害廃棄物処理指針では火災焼失 1 棟程度、急傾斜地の崩壊により全壊が 3 棟程度見込まれ、全壊棟数は合わせて 11 棟とされています。(以降の災害廃棄物の発生量では全壊棟数を 11 棟とします)

※立川断層帯地震（本村の震度 5 弱）、東京湾北部地震（震度 4）、茨城県南部地震（震度 4）、元禄型関東地震（震度 4）のいずれの想定地震も、本村においての建物被害は想定されていません。

【想定地震の断層位置図】



出典：「平成 24・25 年度埼玉県地震被害想定調査」

3 風水害（土砂災害）による被害想定

「東秩父村地域防災計画」で示された村内での最大となった風水害は、下表のとおりであり、災害廃棄物の発生量は、この家屋被害に基づいて推計します。

■昭和41（1966）年9月（台風26号）の被害

風水害(土砂災害)	住宅損壊	住宅半壊	住宅 一部破壊	浸水	
				床上浸水	床下浸水
昭和41年9月（台風26号）	2棟	49棟	204棟	3棟	63棟

出典：「東秩父村地域防災計画」

※火災による焼失は0

※住宅損壊は全壊と見なします

※一部破壊については、以降の災害廃棄物の発生量の推計に含みません

■昭和41（1966）年9月（台風26号）の概要

静岡県御前崎に上陸し、強風と大雨を伴い、県下全域に家屋倒壊、浸水地域、土砂崩れなど、人的、物的に大きな被害をもたらした。最大瞬間風速41mは熊谷地方气象台創設以来の最高記録となり、救助法が適用された市町村は52におよんだ。本村は、住宅損壊2、半壊49、一部破壊204、床上浸水3、床下浸水63、非住家損傷1、重傷3、軽傷1の被害を受けた。

出典：「東秩父村地域防災計画」

第3節 災害廃棄物の発生量の推計

1 地震による災害廃棄物発生量の推計

本計画では、がれき類発生量が最大値となる「関東平野北西縁断層帯地震（断層破壊開始 北側ケース）」における災害廃棄物発生量 **4,310t** を計画値とします。

■「関東平野北西縁断層帯地震（断層破壊開始 北側ケース）」の災害廃棄物発生量の推計

	被害棟数		発生原単位	発生量
	全壊	半壊		
揺れ・急傾斜地崩壊	11 棟		161t/棟	1,771t
	76 棟		32t/棟	2,432t
焼失	—	1 棟	107t/棟	107t
合計				4,310t

出典：「埼玉県災害廃棄物処理指針」

※発生原単位は内閣府(2013)による首都直下地震の被害想定

■災害廃棄物の種類別の割合

	「関東平野北西縁断層帯地震(断層破壊開始 北側ケース)」		
	揺れ	火災(木造)	計
可燃物	8.0%	0.1%	7.8%
	336.2t	0.1t	336.3t
不燃物	28.0%	65.0%	28.9%
	1,176.8t	69.6t	1,246.4t
コンクリートがら	58.0%	31.0%	57.3%
	2,437.7t	33.2t	2,470.9t
金属	3.0%	4.0%	3.0%
	126.1t	4.3t	130.4t
柱角材	3.0%	—	2.9%
	126.1t	—	126.1t
合計	4,203.0t	107.1t	4,310.1t

出典：「埼玉県災害廃棄物処理指針」

※火災の非木造は、本村の場合 0 棟のため、記載していません

注) 四捨五入のため、合計が一致しない場合があります

2 風水害（土砂災害）による災害廃棄物発生量の推計

本計画では、村内において最大の被害となった風水害（昭和41年9月 台風26号）に基づき推計した災害廃棄物発生量 **1,943t** を計画値とします。

■風水害（土砂災害）による災害廃棄物発生量の推計

	被害棟数		発生原単位	発生量
	土砂災害・強風等	全壊	2棟	161t/棟
半壊		49棟	32t/棟	1,568t
水害	床上浸水	3棟	4.6t/棟	14t
	床下浸水	63棟	0.62t/棟	39t
合計				1,943t

出典：「埼玉県災害廃棄物処理指針（発生原単位）」に基づき独自推計

■災害廃棄物の種類別の割合

	土砂災害・強風等	浸水	計
可燃物	8.0%	38.6%	8.8%
	151.2t	20.4t	171.6t
不燃物	28.0%	9.1%	27.5%
	529.2t	4.8t	534.0t
コンクリートがら	58.0%	4.3%	56.5%
	1,096.2t	2.3t	1,098.5t
金属	3.0%	2.6%	3.0%
	56.7t	1.4t	58.1t
柱角材	3.0%	16.8%	3.4%
	56.7t	8.9t	65.6t
危険物・有害物	—	0.5%	0.0%
	—	0.3t	0.3t
思い出の品・貴重品	—	0.1%	0.0%
	—	0.1t	0.1t
廃家電類	—	1.9%	0.1%
	—	1.0t	1.0t
土砂	—	26.1%	0.7%
	—	13.8t	13.8t
合計	1,890.0t	52.9t	1,942.9t

出典：「埼玉県災害廃棄物処理指針（発生原単位）」に基づき独自推計

注）四捨五入のため、合計が一致しない場合があります

第4節 処理能力の検討

災害廃棄物の種類や性状に応じて、破碎選別処理、焼却処理等の中間処理、再生利用及び埋立処分等の処理を行う必要があります。災害廃棄物処理に必要な中間処理能力、再生利用ルート、埋立処分能力は、既存の施設等の能力を最大限に活かすとともに、不足分については広域処理や仮設処理施設の整備により対応することが必要となります。

1 要処理量

本計画では、関東平野北西縁断層帯地震及び風水害（昭和41年9月 台風26号）による災害廃棄物発生量について、焼却処理、破碎選別、再生利用及び埋立処分の要処理量を整理した結果を以下に示します。なお、それぞれの要処理量の考え方、算定方法は表下部の注釈に記す通りであり、『埼玉県災害廃棄物処理指針』の算定方法と整合を図っています。

■焼却処理に関する要処理量

区分	関東平野北西縁断層帯地震	風水害(土砂災害)
可燃物	336t	172t
柱角材	84t	44t
計	420t	215t

注) 焼却割合を可燃物100%、柱角材を2/3とした。

■破碎選別に関する要処理量

区分	関東平野北西縁断層帯地震	風水害(土砂災害)
不燃物	1,246t	534t
計	1,246t	534t

注) 不燃物100%を処理することとした。

■再生利用に関する要処理量

区分	関東平野北西縁断層帯地震	風水害(土砂災害)
コンクリートがら	2,471t	1,098t
金属	130t	58t
柱角材	42t	22t
破碎選別物	1,246t	534t
思い出の品・貴重品	—	0t
廃家電類	—	1t
土砂	—	14t
計	3,890t	1,727t

注) コンクリートがら、金属、思い出の品・貴重品、廃家電類、土砂は100%とした。

注) 柱角材1/3、破碎選別物32%とした。

■埋立処分に関する要処理量

区分	関東平野北西縁断層帯地震	風水害(土砂災害)
焼却残渣	42t	22t
破碎不燃物	848t	363t
計(t)	890t	385t
計(m ³)	1,112 m ³	481 m ³

注) 焼却処理量の10%を焼却残さ、破碎選別物の68%を破碎不燃物とした。覆土換算係数を1.25m³/tとした。

2 既存施設の処理余力等

現在、本村のごみ処理は、小川町、嵐山町、滑川町、ときがわ町とともに小川地区衛生組合のごみ焼却処理場及び不燃物処理施設で行っています。

これらの施設について、稼働率を考慮した最大処理可能量と処理実績等を次に整理しました。

■年間処理可能量等

	処理可能量		平成 29 年度 処理実績 (t/年)	処理施設の 余力 (t/年)
	日量 (t/日)	年間量 (t/年)		
焼却	62 t/日	17,360 t/年	17,304 t/年	56 t/年
破碎処理	20 t/日	4,348 t/年	1,738 t/年	2,610 t/年

注) 焼却施設は年間 280 日稼働、調整係数 1.00 として年間処理可能量を算定。

注) 破碎処理施設は年間 250 日稼働、変動係数 1.15 として年間処理可能量を算定。

焼却処理に関しては、年間処理可能量 17,360 t/年と年間処理実績 17,304 t/年の差分である処理施設の余力は 56 t/年とほとんどありません。本村のみを対象とした場合でも、関東平野北西縁断層帯地震の際の要処理量 420t に対して、そのほとんどの 364 t が不足となります。

地震や風水害等の被害は広範囲に及ぶ場合が多く、小川町等 4 町も同時に被災すると想定した場合、要焼却処理量は非常に大きくなり、施設の余力を利用するだけでは焼却処理を賄うことができません。

また破碎処理施設は多少の余力があるものの、ガラスだけを対象とした施設であり、粗大ごみやがれき類等が多く発生すると考えられる災害廃棄物の不燃物を処理できないため、産業廃棄物処理業者等と協定を結ぶなどにより、処理できる体制を構築していく必要があります。

なお、再生利用や埋立処分に関しても、破碎処理施設と同様です。

3 災害発生時の対応

災害廃棄物の発生量が甚大な場合、広域的な処理・処分による対応が必要となります。そこで、それぞれの災害発生時の対応について次のとおり整理します。

(1) 関東平野北西縁断層帯地震の場合

関東平野北西縁断層帯地震により発生すると推計される組合構成町村の災害廃棄物量は、焼却処理、破碎選別処理とも要処理量が処理施設の余力を大きく上回っており、再生利用及び埋立処分の要処理量についても同様と考えられます。

『埼玉県災害廃棄物処理指針』によると、県全体での要処理量は、焼却処理では処理可能量の 3.3 年分、破碎選別施設では 3.6 年分（いずれも産業廃棄物処理施設を含む中位シナリオ）となっており、次の対応が必要となります。

- ①本村の災害廃棄物発生量を推計した後、小川地区衛生組合に連絡し、処理方法の検討を行います
- ②広域的な処理による対応の必要があれば、国・県・近隣市町・小川地区衛生組合と協議し、支援を要請します。
- ③仮設処理施設による対応の必要があれば、国・県・近隣市町・小川地区衛生組合と検討します。

なお、発生する災害廃棄物量を仮設処理施設で処理する場合、本村分としてそれぞれ次の処理能力が必要となります。

■仮設廃棄物処理施設の施設規模（関東平野北西縁断層帯地震の場合）

施設	処理対象廃棄物	発生量	年間処理量	日処理量
焼却施設	可燃物・柱角材	420.4t	140.1t/年	0.5 t/日
木くず破碎施設	柱角材	126.1t	42.0 t/年	0.2 t/日
コンクリートがら 破碎施設	コンクリートがら	2,471t	823.7 t/年	2.9 t/日
不燃物選別施設	不燃物・金属	1,376.8t	459.0 t/年	1.6 t/日

注) 発生した災害廃棄物は、3年間で処理するものとします。

注) 焼却処理対象には、柱角材の2/3を含みます。

注) 『ごみ処理施設整備の計画・設計要領（2017改訂版）』より、年間の稼働日数を280日として設定しています。

(2) 風水害の場合

発生すると推計される組合構成町村の災害廃棄物量は、焼却処理は要処理量が処理施設の余力を上回っています。なお、破碎選別処理は要処理量が処理施設の余力を下回るものと想定され、破碎選別処理施設については適切に運転し、早期の解消を目指します。

ただし、処理施設や運搬車両が水没等の被害にあった場合には、これらが復旧するまでは自区内での処理が困難となるため、広域的な処理が必要になることに留意します。

なお、再生利用及び埋立処分に関する要処理量については、次のような対応が必要と考えられます。

- ・ 水害の場合、浸水家屋の災害廃棄物の処理など迅速な対応による生活復旧が必要です。
- ・ 浸水被害箇所の場合、再生利用要処理量の大部分は土砂が占めます。
- ・ 処理が可能な処理施設の有無を確認し、適切な協定を結んでおくことが必要です。
- ・ 実際の災害廃棄物発生量等について組合と確認調整した後、必要に応じて埼玉県へ支援を要請します。

なお、発生する災害廃棄物量を仮設処理施設で処理する場合、本村分としてそれぞれ次の処理能力が必要となります。また、がれき混じり土砂の形での排出が想定されますが、これを処理するための適切な施設が無い場合は、がれき混じり土砂処理施設が必要となります。

■仮設廃棄物処理施設の施設規模（風水害の場合）

施設	処理対象廃棄物	発生量	日処理量
焼却施設	可燃物・柱角材	215.3t	5.4 t/日
木くず破碎施設	柱角材	65.6t	1.6 t/日
不燃物選別施設	不燃物・金属	592.1t	14.8 t/日
がれき混じり土砂処理施設	コンクリートがら、土砂	1,112.3t	27.8 t/日

注) 発生した廃棄物は約2か月（稼働日数40日）で処理するものとします。

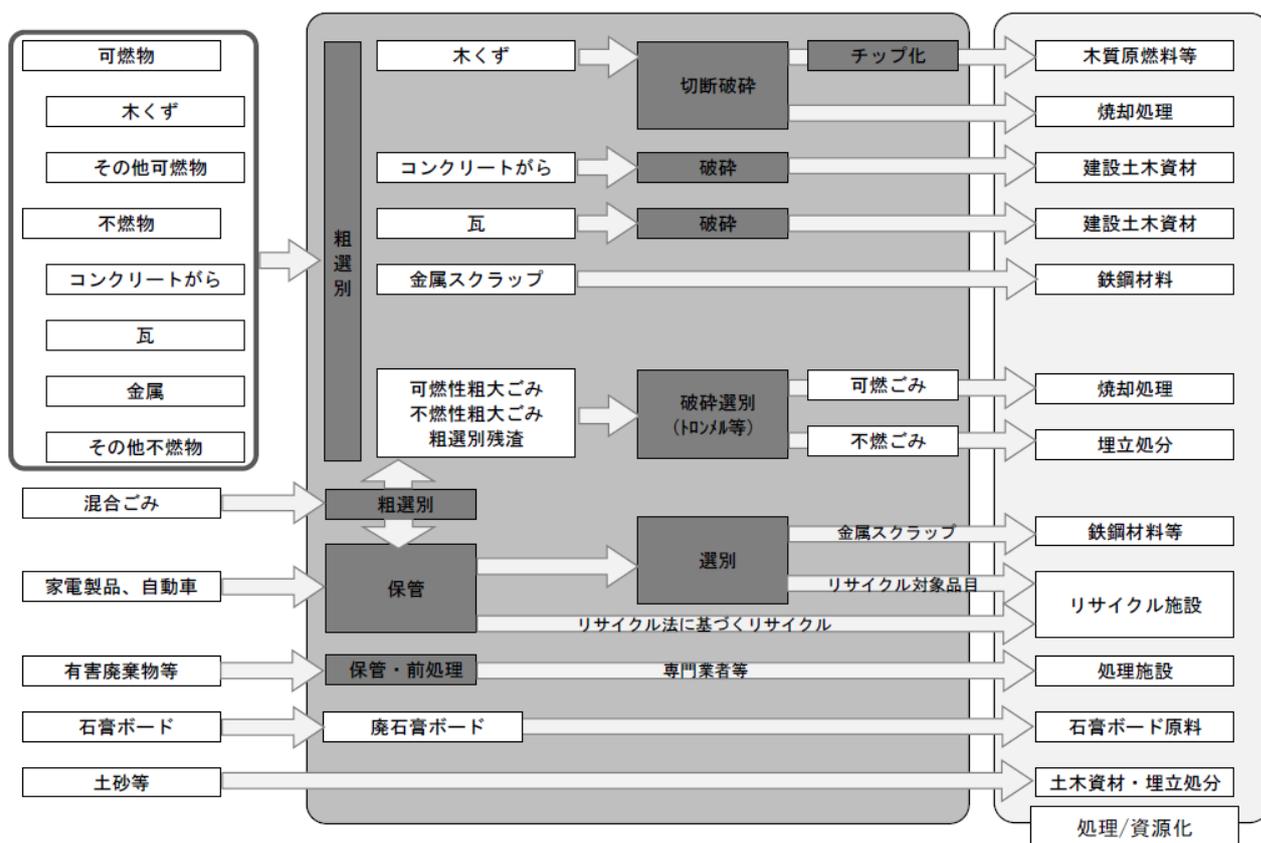
注) 処理期間は、平成27年9月の関東・東北豪雨で被災した栃木市（災害廃棄物発生量5,360t）の事例を参考に設定します。

第5節 処理フローの検討

災害が発生した場合、平常時とは大きく異なり、木くずやがれき類、あるいは土砂が多量に発生すると想定されます。これらの災害廃棄物は、住民により、可能な限り分別した状態で仮置場への搬入を依頼します。仮置場では、さらに粗選別を行い、中間処理施設へ搬送し、資源化可能なものは徹底して再資源化を図り、資源化できないものについては焼却処理あるいは埋立処分とします。

災害廃棄物の種類ごとの分別、中間処理、最終処分、再資源化の処理フローの例を次に示します。

■災害廃棄物の処理フロー



出典：「埼玉県災害廃棄物処理指針」

第6節 収集運搬の検討

本村における災害発生時の収集運搬は、次のとおりとします。

- 災害廃棄物については、住民が可能な限り分別し、各自で仮置場まで運搬します。
- 住民が、自力での運搬が困難な場合には、村が村内の土木建設業者等に応援を要請します。
- 仮置場から処理施設までの運搬は、村が土木建設業者等に要請します。
- 災害廃棄物以外の一般廃棄物については、収集体制が整い次第、平常時の収集曜日、排出ルールにて収集を行います。

なお、仮置場から処理施設への搬送を行うために必要となる1日あたりの延べ車両台数は次のとおりです。

■収集運搬車両必要台数の想定

災害名称	災害廃棄物量 (t)	1日あたり運搬量 (t/日)	必要車両台数 (台/日)
関東平野北西縁断層帯地震	4,310.1t	18.0 t/日	2.6 台/日
風水害(土砂災害)	1,942.9t	48.6 t/日	6.9 台/日

【算定方法】

※1日あたり運搬量：仮置場から処理施設まで、関東平野北西縁断層帯地震の場合は1年間（稼働日数240日）、風水害の場合は2か月間（稼働日数40日）で搬送するものとして、1日あたりの運搬量を算定。

※埼玉県内の運搬車の平均積載量を基に7.0 t/台と設定し、これで1日あたりの運搬量を除し、必要台数を算定。

第7節 し尿及び生活系ごみの処理検討

1 し尿の処理

避難所等にて仮設トイレを利用する人口を推定し、1人当たりのし尿量(2.5L/人日)及び1人当たりの浄化槽汚泥発生量(1.2L/人日)等、さらには浄化槽使用人口などを基に処理必要量を算出します。本村の場合、ほとんどが浄化槽(合併浄化槽を含む)であること及び避難者人数も少ないことから、関東平野北西縁断層帯地震の際の仮設トイレ設置数は1基、水害の際は4基程度と想定されます。

■し尿処理必要量

関東平野北西縁断層帯地震	発災1日後	1週間後	1ヶ月後
避難者人数	29	41	58
下水道支障人口	0	0	0
仮設トイレ必要人口	29	41	58
仮設トイレ設置数(基)	0.5	0.7	1.0
し尿発生量(仮設トイレ)(kl/日)	0.1	0.1	0.1
し尿発生量(非避難者)(kl/日)	0.5	0.5	0.5
浄化槽汚泥収集量(非避難者)(kl/日)	2.9	3.2	3.1
処理必要量(kl/日)	3.4	3.7	3.8
既存施設のし尿処理能力(kl/日)	6	6	6
し尿処理能力の過不足量(kl/日)	2.6	2.3	2.2
既存バキューム車の台数(台)	2	2	2
バキューム車の必要台数(台)	1.0	1.1	1.1
バキューム車の過不足数(台)	1.0	0.9	0.9

水害	発災1日後	1週間後	1ヶ月後
避難者人数(基)	200	200	100
下水道支障人口	0	0	0
仮設トイレ必要人口	200	200	100
仮設トイレ設置数	3.4	3.4	1.7
し尿発生量(仮設トイレ)(kl/日)	0.5	0.5	0.3
し尿発生量(非避難者)(kl/日)	0.5	0.5	0.5
浄化槽汚泥収集量(非避難者)(kl/日)	2.7	3.0	3.1
処理必要量(kl/日)	3.6	3.9	3.8
既存施設のし尿処理能力(kl/日)	6	6	6
し尿処理能力の過不足量(kl/日)	2.4	2.1	2.2
既存バキューム車の台数(台)	2	2	2
バキューム車の必要台数(台)	1.0	1.1	1.1
バキューム車の過不足数(台)	1.0	0.9	0.9

※総人口2,883人(平成29年度末)、下水道人口0人、浄化槽人口2,672人、汲取り・その他人口211人と設定

※仮設トイレ設置数=(避難者数+下水道支障人口)×2.5L/人日×3(3日に1回収集)/400L(平均容量)×0.9(避難者・水道支障人口の重複率)

※し尿発生量(非避難者)=汲取り・その他人口×2.5L/人日

※浄化槽汚泥収集量(非避難者)=(浄化槽人口-避難者数)×浄化槽汚泥発生量1.2L/人日×0.9(避難者と水道支障人口等の重複率)

※処理必要量=し尿発生量(仮設トイレ+非避難者)+浄化槽汚泥収集量(非避難者)

※既存施設のし尿処理能力は、本村分の人口比率(約6%)から設定

※バキューム車必要台数=し尿発生量÷3.5kl/台(バキューム車平均能力)

※水害による避難者数は、最大となった風水害の建物被害51棟、浸水被害66棟を勘案し約200人と設定。

2 生活系のごみの処理

被災時における、避難所から排出される生活系ごみの収集量については次の方法により推計を行いました。

【避難所における生活系ごみ収集量算定方法】

$$\begin{aligned} \text{生活系ごみ収集量 (t/日)} &= \text{避難所避難者数} \times \text{粗大ごみを除く生活系ごみ原単位 (g/人・日)} \\ &= \text{避難所避難者数} \times 612\text{g/人・日 (平成 28 年度実績)} \end{aligned}$$

ただし、被災を免れた世帯からも生活系ごみは排出されるため、その収集量についても次の方法により推計を行いました。

【避難所以外からの生活系ごみ収集量算定方法】

$$\begin{aligned} \text{生活系ごみ収集量 (t/日)} &= \{\text{総人口} - \text{避難所避難者数}\} \times \text{生活系ごみ原単位 (g/人・日)} \\ &= \{\text{総人口} - \text{避難所避難者数}\} \times 612\text{g/人・日 (平成 28 年度実績)} \end{aligned}$$

この結果、村全体で発生する生活ごみは1日あたり約2tと推計され、このうち避難所から排出される量は最大で0.12tとなります。

■生活系ごみ発生量

関東平野北西縁断層帯地震	単位	発災1日後	1週間後	1ヶ月後
総人口	人	2,883	2,883	2,883
非避難者数	人	2,854	2,842	2,825
避難者数	人	29	41	58
生活系ごみ発生原単位	g/人・日	612	612	612
生活系ごみ発生量	t/日	1.76	1.76	1.76
うち避難所由来	t/日	0.02	0.03	0.04

水害	単位	発災1日後	1週間後	1ヶ月後
総人口	人	2,883	2,883	2,883
非避難者数	人	2,683	2,683	2,783
避難者数	人	200	200	100
生活系ごみ発生原単位	g/人・日	612	612	612
生活系ごみ発生量	t/日	1.76	1.76	1.76
うち避難所由来	t/日	0.12	0.12	0.06

第8節 仮置場

1 分類

公衆衛生の確保や人命救助の面、さらには復旧復興を軌道に乗せるため、これらの支障となる災害廃棄物を速やかに移動させる必要があります。そして、これらの災害廃棄物を移動させ、効率的に再資源化あるいは処分していくために、仮置場の設置が必要となります。

一次仮置場は、災害廃棄物を被災現場から二次仮置場に運搬する際の中継施設として、手作業や重機作業により粗選別を行う場所となります。二次仮置場は中間処理を行うまでの間、保管しておく場所となります。

本計画においては、発災後、道路の閉塞等を解消するために速やかに設置し、運営していくことが必要となる一次仮置場の設置について整理します。

二次仮置場については、発災後の被災状況を踏まえ、埼玉県及び周辺市町との協議により、設置を検討するものと位置づけます。

■仮置場の種類

区分	目的・定義	備考
一次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ○個人の生活環境や生活空間の確保、及び復旧等のため、被災家屋等で発生した災害廃棄物を、仮に集積する場所。 ○中間処理（リユース・リサイクルを含む。）を行う前に、災害廃棄物を一定期間、粗選別し、保管しておく場所。 	<ul style="list-style-type: none"> ○災害発生後数日～数週間以内に設置する。 ○大型ダンプがアクセスできる道路が必要。 ○設置期間は災害廃棄物等処理が完了するまでとする。
二次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ○一次仮置場での分別が不十分な場合は再選別を行い、中間処理を行うまでの間、保管しておく場所。 	<ul style="list-style-type: none"> ○災害発生後数か月以内に設置する。 ○大型ダンプがアクセスできる道路が必要。 ○設置期間は中間処理が完了するまでとする。

出典：『災害廃棄物対策指針 技術資料』を基に作成

2 必要規模の検討

『埼玉県災害廃棄物処理指針』によると、仮置場の必要面積は次のように推定できます。

$$(\text{必要面積}) = (\text{保管量}) \div (\text{見かけ比重}) \div (\text{積み上げ高さ}) \times (1 + \text{作業スペース割合})$$

$$(\text{保管量}) = (\text{災害廃棄物発生量}) - (\text{年間処理量})$$

$$(\text{年間処理量}) = (\text{災害廃棄物発生量}) \div (\text{処理期間})$$

$$(\text{見かけ比重}) : \text{可燃物 } 0.4\text{t/m}^3, \text{不燃物 } 1.1\text{t/m}^3$$

$$(\text{積み上げ高さ}) : 5\text{m} \text{ (周辺の生活環境保全上、3m 以下が望ましい)}$$

$$(\text{作業スペース割合}) : \text{阪神・淡路大震災の実績等を踏まえ、1 と設定}$$

『埼玉県災害廃棄物処理指針』の種類別廃棄物量を踏まえ、上の式により推計すると、必要とする仮置場の面積は次のとおりになります。

【仮置場必要面積】

- 関東平野北西縁断層帯地震 約 2,000m² (3 年間で処理を想定、積み上げ高さ 3m)
- 水害 約 1,400m² (1 年間で処理を想定、積み上げ高さ 3m)

関東平野北西縁断層帯地震	単位	可燃物等	不燃物等	合計	備考
保管量	t	280	2,593	2,873	a:b-c
災害廃棄物発生量	t	420	3,890	4,310	b:災害時の廃棄物発生量
年間処理量	t	140	1,297	1,437	c:b÷処理年数(3年)
見かけの比重	t/m ³	0.4	1.1	-	d:廃棄物の体積と重量の比重
体積	m ³	700	2,358	3,058	e:a÷d
積み上げ高さ	m	-	-	3	f:3mまで積み上げると想定
廃棄物処理場面積	m ²	-	-	1,019	g:e÷f
作業スペースの割合	-	-	-	1	h:廃棄物置場と同等のスペースを想定
仮置場の必要面積	m ²	-	-	2,038	i:g×(1+h)

水害	単位	可燃物等	不燃物等	合計	備考
保管量	t	215	1,728	1,943	a:b-c
災害廃棄物発生量	t	215	1,728	1,943	b:災害時の廃棄物発生量
年間処理量	t	0	0	0	c:発生年度内に処理(0に設定)
見かけの比重	t/m ³	0.4	1.1	-	d:廃棄物の体積と重量の比重
体積	m ³	538	1,571	2,108	e:a÷d
積み上げ高さ	m	-	-	3	f:3mまで積み上げると想定
廃棄物処理場面積	m ²	-	-	703	g:e÷f
作業スペースの割合	-	-	-	1	h:廃棄物置場と同等のスペースを想定
仮置場の必要面積	m ²	-	-	1,406	i:g×(1+h)

3 仮置場の確保

仮置場については、以下の方針に沿って候補地を確保します。

【仮置場確保に向けた方針】

- ①公共用地を中心に仮置場候補地を選定していきます。
- ②仮置場候補地の選定にあたっては、避難場所・仮設住宅建設予定地等との調整を図ります。
- ③公共用地だけでなく、災害時に用地借用ができるように民間との協力体制を構築し、仮置場候補地の確保を図ります。

仮置場候補地を次表に示します。

これらの候補地を仮置場として活用することで、村有地のみで必要面積の 2,000m²を確保することが可能です。但し、例えばふれあい広場は臨時ヘリポート候補地や自衛隊等災害派遣隊活動拠点として位置づけられるため、利用可能となるのは自衛隊が撤収してからとなります。

なお、風水害の場合、災害が収まった段階から片付けが始まり、仮置場についての広報がないと、道路やごみステーション、公園等に片付けごみが無分別の状態に廃棄され、その後の処理を困難にするなども予見されます。

そこで、発災時の状況を踏まえ、これらの仮置場候補地より、どの仮置場を利用するのかを検討し、速やかに住民に広報していく必要があります。

また県有地や民地でも、仮置場としての適切な面積を確保できると想定される場所は、今後、仮置場として利用するための協定の締結を検討していくこととします。

■仮置場候補地

施設名称	住所	面積	備考
坂本グラウンド	東秩父村大字坂本 1550 番地	約 4,853m ²	進入路が狭隘
安戸グラウンド	東秩父村大字安戸 386 番地	約 7,070m ²	進入路が狭隘
ふれあい広場	東秩父村大字御堂 549 番地	約 14,673m ²	ヘリポート等での利用が無い場合



坂本グラウンド



安戸グラウンド



ふれあい広場

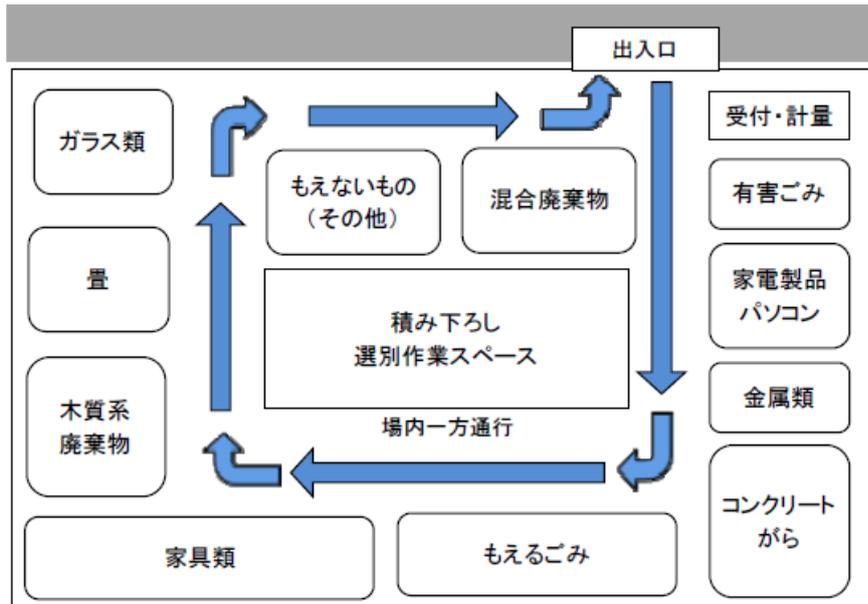
4 仮置場の設定方法

一次仮置場は、次のように分別して廃棄物を保管できるようなレイアウトとします。ここでは、渋滞が起こらないように車両の移動は一方通行とし、区画ごとに保管することとします。

以下に廃棄物種を明示した一次仮置場の配置案（例）を示します。

現場では、村職員等が誘導・指導にあたります。

■一次仮置場の配置案（例）



5 災害発生時における仮置場の設置

災害発生時は、人命救助や支援・救援物資等の受入を迅速に行うことができるように避難路や緊急輸送道路を確保する必要があります。災害廃棄物はそれらの障害となるため、被害状況を考慮して仮置場を設置します。

■災害発生時における仮置場設置の考え方

被害状況	仮置場設置の主目的	仮置場設置の考え方
甚大な被害  軽微な被害	避難路の確保等	被害の甚大な場所では優先的に仮置場を設置し、避難路を確保します。 この際、指定避難所等や応急仮設住宅建設候補地等と被らないよう、関係課と調整します
	緊急輸送路の確保等	支援や物資の緊急輸送路を確保するため、輸送路周辺に仮置場を設置し、障害となる災害廃棄物を移動します。
	生活空間の確保等	家庭等で発生した災害廃棄物を除去し、生活環境や生活空間を確保するとともに、復旧等を容易にするため、必要に応じて仮置場を設置します。

6 仮置場の管理・運営

(1) 受入

○受入の優先順位

災害廃棄物を受け入れる優先順位を以下のように定めます。

- ①避難路、緊急輸送道路にある障害物
- ②災害対策本部、埼玉県、関係機関などの要請があるもの
- ③家庭等から排出される災害廃棄物

○受入時間帯

安全面を考慮し、夜間は避けて昼間の受入を原則とします。

ただし、交通渋滞の状況や周辺環境の状況（夜間でも明るい等）に応じて、早朝や夜間の受入を検討します。

(2) 保管

仮置場には、環境保全上の配慮が必要な廃棄物が、一般廃棄物に混ざった状態で搬入されることが予想されます。そのため、仮置場への搬入段階で廃棄物の性状を把握し、飛散流出の防止や適正な保管が必要である旨の明示等を行うことが必要となります。

中には、爆発・発火しやすい廃棄物が混入している可能性もあるため、関係者以外が近づかないように警備員を配置、発火した場合を想定して消火器を設置、消防署との連携を強化するなどの対処が必要です。

また、二次公害の防止策として、粉じん対策用散水、汚水・排水処理、ネットや柵による飛散防止が考えられます。

生ごみ等の有機物については、腐敗・発酵による悪臭や害虫発生を防止する必要があります。特に、水を含んだ畳は悪臭を発するため、優先的に資源化・焼却処分することが必要です。

次表に、仮置場保管時に注意が必要な品目について整理します。

■仮置場における保管上の注意点

品目	保管時の注意点
PCB	PCB が使用されている可能性のある電気機器については、分別保管の上、飛散・流出を防止する措置をとります。 また、保管場所には、PCB 廃棄物の保管場所である旨を明示します。
廃石綿 (アスベスト)	搬入される災害廃棄物にアスベストが混入していないかを確認し、適切な除去・分別を行う必要があります。 また、除去・分別した廃石綿やアスベストは区別して保管することに加え、保管場所である旨を明示します。
家電リサイクル法の対象品目	冷媒フロンの回収が必要なエアコンや冷蔵庫、PCB が使用されているテレビに注意が必要です。
混合物	分別し切れなかったものが混合物であるが、有機物の割合が高い場合、中で発酵・分解が進み、高温となって火災に繋がる場合があります。 そのため、積上げる高さに注意するとともに、保管中の温度等を測定することが望まれます。

■仮置場運用で留意すべき事項等

■災害廃棄物の分別

- 災害廃棄物の仮置場における分別作業は、過去の災害の経験からボランティア活動との連携が不可欠となる。
- 分別等は、各現場で作業を行う被災者やボランティアの余力や認識、采配に相当依存しており、担当者やリーダーを決め、可能な範囲で行う。
- ボランティア活動との連携を図りつつ、安全確保及び情報共有を徹底する。
- 「災害廃棄物早見表」※を活用すると良い。

※「災害廃棄物分別・処理実務マニュアル ー東日本大震災を踏まえて」(一般社団法人廃棄物資源循環学会、平成24年5月)

■搬入・搬出管理

- 災害廃棄物の作業効率を高め、さらに不法投棄を防止するためには、正確で迅速な搬入・搬出管理が必要である。
- また、その後の処理量やコストを見積る上でも、量や分別に対する状況把握を日々行うことが望ましい。

■野外焼却の防止

- 仮置場の設定が遅くなる、もしくは周知が徹底しない場合、野外焼却をする住民が出てくる可能性がある。
- 環境・人体への健康上、「野外焼却禁止」を呼びかけておく必要がある。

■仮置場の安全管理

- 作業員は、通常の安全・衛生面に配慮した服装に加え、石綿の排出に備え、必ず防じんマスク及び眼鏡を着用する。
- 靴については、破傷風の原因となる釘等も多いため、安全靴を履くことが望ましいが、入手困難な場合、長靴に厚い中敷きを入れるなどの工夫をする。

■仮置場の路盤整備

- 仮置場の地面について、特に土(農地を含む)の上に集積する場合、散水に伴う建設機械の作業効率を確保するため、仮設用道路等に使う「敷鉄板」(基本リース品)を手当てする。
- 水硬性のある道路用鉄鋼スラグ(HMS)を輸送し、路盤として使用することもできる。

■搬入道路の整備

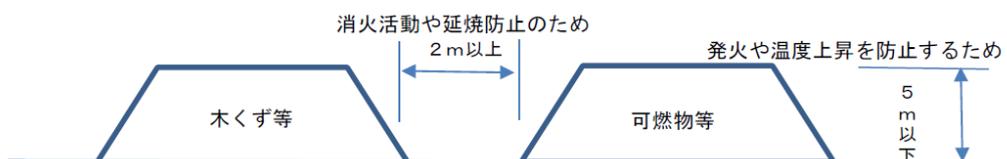
- アクセス・搬入出路については、大型車がアクセスできるコンクリート/アスファルト/砂利舗装された道路(幅12m程度以上)を確保し、必要に応じて地盤改良を行う。
- なお、発生した災害廃棄物を、事後の復旧を考慮した上で浸水区域への仮設道路の基盤材として使うことも可能である。

■周辺道路の交通整理

- 仮置場に災害廃棄物を搬入する車両で交通渋滞を引き起こすおそれがあることから、仮置場への搬入経路を設定したり、誘導員を配置するなど、交通整理をすることが望ましい。

■仮置場における火災予防

- 木くずや可燃物は、高さ5m以上積み上げを行わない。
- 鉛蓄電池(自動車、オートバイなどから発生)は火災発生の原因となるので、廃棄物の山から取り除く。
- 山を重機で踏み潰さないように注意する。
- 万が一の火災発生時の消火活動を容易にし、延焼を防止するため、堆積物同士の離間距離を2m以上設ける。
- 消火用水や消火器を準備する。



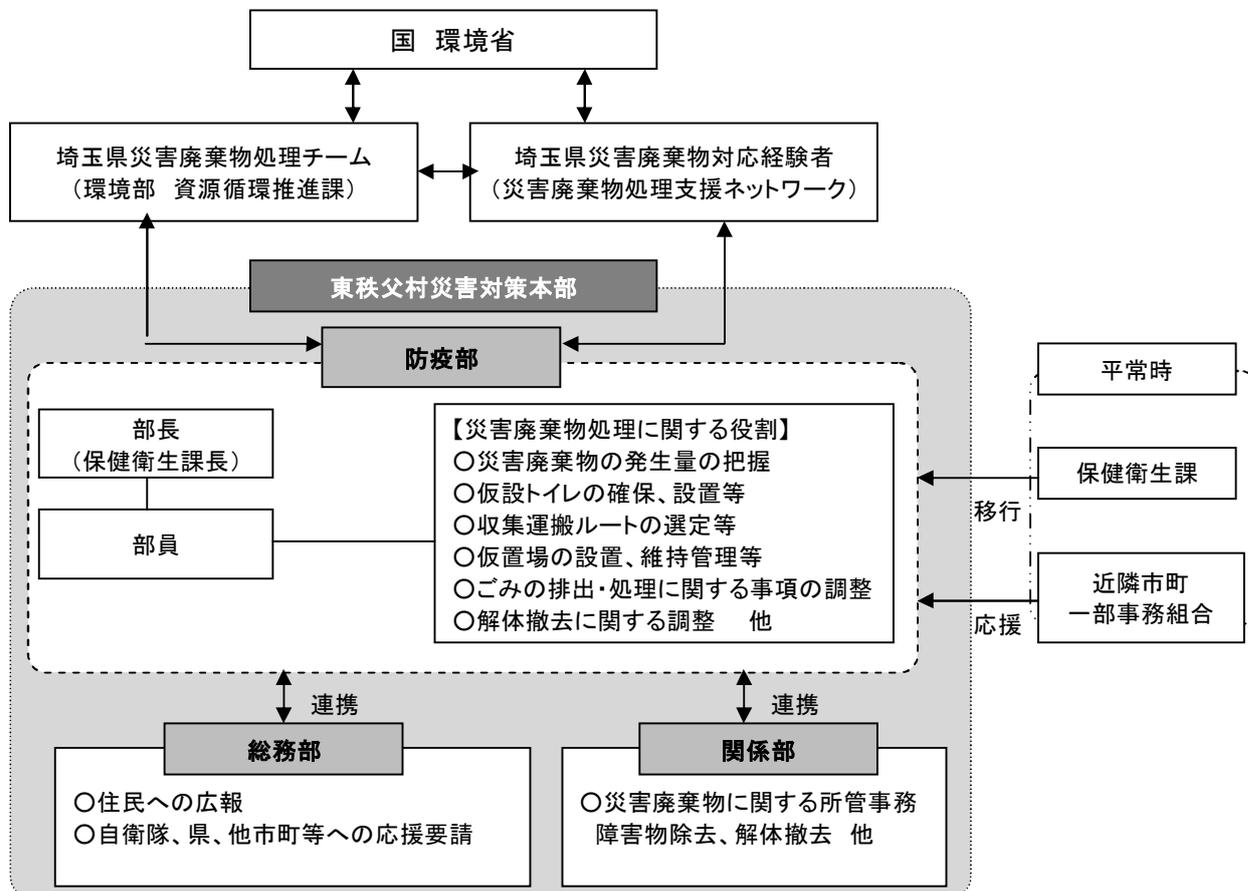
出典：『埼玉県災害廃棄物処理指針』

第9節 処理体制の検討

1 処理体制

災害廃棄物を迅速に処理するため、次に示す組織を迅速に立ち上げる必要があります。

■災害廃棄物処理対策組織の構成（再掲）



(出典)『埼玉県災害廃棄物処理指針』を基に作成

2 ごみ処理体制

大規模災害発生時には、通常のごみに加え、一時的に家具等の大量の粗大ごみが排出されるため、これらを踏まえた仮置場の確保、収集運搬体制の構築など、ごみ処理体制の整備を図る必要があります。災害廃棄物発生量の推定や仮置場の確保に関する検討などは前述したとおりです。

ごみ処理体制については、交通の分断や交通渋滞等を考慮し、あらかじめ作業に従事する人員及び車両を確保する方法を検討するとともに、広域的な支援体制の整備を図っていくことが必要です。

なお、災害廃棄物に関する相互支援協定としては、埼玉県清掃行政研究協議会とその会員である県、市町村及び関係一部事務組合が協定を締結しています。

3 し尿処理体制

災害時には、電気・上水道等のライフラインが一時的にストップし、また、交通障害などにより、し尿の適正処理が不可能となることが予想されます。

そのため、村は仮設トイレ等、し尿処理に必要なものが迅速に確保できるよう、あらかじめ調達業者を把握するとともに、業者との間で協定を締結しておくことが必要となります。

4 安全で安定した処理を継続するために必要な事項

災害発生時には、日常業務に加えて、災害廃棄物の処理も平行して実施することとなります。そのような状況下では、長期間にわたって勤務時間外や長時間に及ぶ業務が求められ、疲労の蓄積やストレス等によって、注意力や集中力が低下し、事故や怪我の可能性が高まります。

こうした事態を回避するため、災害対策、復旧・復興に係る職員の安全対策・健康管理に対する配慮が必要です。

長期的に安全で安定した災害廃棄物処理体制を維持するため、職員の安全・健康管理を重視し、継続的に業務が遂行できる体制を構築することが求められます。

- ①職員の安全・健康配慮
- ②適正な人員配置、交代勤務による過重労働の回避
- ③交代要員の確保、自衛隊・ボランティア等への支援要請
- ④長時間勤務の制限とチェック体制
- ⑤サポート体制の構築
- ⑥担当医による診断や指導

5 排出ルール作成・啓発

(1) 排出ルールの作成

災害発生時は、平常時と同じ分別での排出が困難であることが予想されますが、排出段階で可能な限り分別することがスムーズな処理や再生利用につながります。

そこで、災害発生時においても、現状の分別区分と変わり次表のような分別区分（例）を設定し、住民へ周知することとします。

■災害発生時における一般廃棄物の分別区分（例）

分別区分	具体的なごみの例
燃えるごみ	生ごみ、紙、葉っぱ、小さな枝木、衣類等
燃えないもの (金属類)	金属製の小物（缶、小型家電、傘、鍋等）
燃えないもの (ガラス類)	びん、せともの類、割れた廃蛍光灯等
燃えないもの (その他)	プラスチック製品、革製品等
燃えないもの (有害ごみ)	乾電池、割れていない蛍光灯等
粗大ごみ	ふとん、タンス、机、椅子、ベッド、自転車、ストーブ等

また、平常時は行政が回収していない家電リサイクル法対象品目や、適正処理困難物（爆発の恐れのあるものなど）及び事業系ごみなども、一般廃棄物と混合して排出あるいは搬入される可能性があります。これらが確認できた場合は、仮置場にて適正に処分できるよう選別します。

■平常時に収集していないごみの分別区分

分別区分	具体的なごみの例
適正処理困難物	爆発の恐れのあるもの、悪臭のひどいもの、有害物質など（シンナー・廃油・薬液・プロパンボンベ・農薬・水銀・消火器等） 厚鋼製品類（歯車・クランク軸・エンジン・モーター等） 農業用機械・バイク・タイヤ・バッテリー・コンクリートブロック・廃材・土砂・ガレキ・便器類等
家電リサイクル法の対象品目	テレビ、エアコン、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、乾燥機
資源有効利用促進法の対象品目	パソコン
感染性医療廃棄物	医療系ごみ（注射針等）
事業系ごみ	事業活動に伴って発生する廃棄物

(2) ルールの周知・啓発

① 広報体制の整備

災害発生時の混乱を抑制し、膨大に発生する廃棄物を迅速かつ適切に処理するためには、関係者ならびに住民への広報が必要となります。

広報の手法としては、防災無線、広報車、広報紙、チラシ、貼り紙、タブレット配信、インターネット（ホームページや SNS）を軸とし、必要に応じて通信媒体（テレビ、ラジオ、新聞）等を用いて周知を行います。

② 広報の内容

災害発生時の広報内容（例）を次に示します。

【災害発生時の広報内容（例）】

初動期（災害発生直後）

- 仮設トイレの設置場所について
- 危険物・有害物質への対応、衛生確保に関する情報について
- 生活系ごみや災害ごみの排出ルールについて

応急対応期

- 仮置場の設置場所、仮置場への搬入ルールについて
- 便乗ごみ、不法投棄、野焼き等の不適正処理の禁止について
- 災害廃棄物に関する問合せ先について
- 災害廃棄物処理の進捗状況について

6 災害廃棄物処理実行計画の作成

災害廃棄物処理実行計画は、発災後、災害の実態に即して国が策定する「災害廃棄物の処理指針」（マスタープラン）注1）、注2）を踏まえて策定します。

災害廃棄物処理実行計画の策定にあたっては、必要に応じて県から支援を受けます。また大規模災害時で、村だけでの処理が困難で、広域的な対応が必要となる場合は、県が災害廃棄物処理実行計画を策定し、災害廃棄物処理の全体的な進行管理を行うこととなります。

なお災害廃棄物処理実行計画は、処理の進行に伴って、定期的に見直しを行っていきます。

注）東日本大震災の際は、環境省が「東日本大震災に係る災害廃棄物処理指針（マスタープラン）」（平成23年5月16日）を策定しています。

第10節 計画の見直し

関連する地震等被害想定調査結果による被害想定が見直された場合、処理施設の新たな設置や廃止、処理施設の耐震化等により災害廃棄物の処理能力が著しく増減した場合及び計画に基づく訓練等により是正すべき計画の課題が抽出された場合など、必要に応じて計画を継続的に見直すことにより、より実効性のある計画を目指します。

評価・見直しにあたっては、以下の4項目を中心に実施します。

①訓練の実施

実際の訓練を通して本計画の問題点等を検討します。

②他事例の情報収集

他自治体で作成された災害廃棄物処理計画や災害発生時の対応等について情報を収集します。

③定期的な見直し

訓練の結果や収集した情報を評価し、本計画に反映・見直しを行います。

④担当者名簿・リストの更新

災害発生時の担当者名簿や協定締結団体等のリスト等について、毎年内容を更新します。

資 料

■損壊家屋等の解体・撤去

損壊家屋等の解体・撤去等を、以下の基本方針に基づき行ないます。

- 損壊家屋のうち、全壊判定を受けたものは災害廃棄物処理補助事業の対象となり、過去の大規模災害では半壊判定を受けたものも補助事業の対象となったため、市町村による損壊家屋の解体・撤去が行われています。
- 発災後は応急対策として解体申請窓口の設置・広報を行うとともに、通行に支障がある建物や、倒壊の危険性のある損壊家屋については、石綿の飛散防止措置を行った上で優先的に解体・撤去を行います。所管部署と調整し、ボランティアによる被災家屋からの災害廃棄物の分別排出を周知します。

<災害廃棄物の撤去、建物の解体・撤去>

- 通行上支障がある災害廃棄物を撤去し、倒壊の危険性のある建物を優先的に解体・撤去する場合においても分別を考慮し、緊急性のあるもの以外はミンチ解体を行わないものとします。
- 建物の優先的な解体・撤去については、現地調査による危険度判定や所有者の意思を踏まえ決定します。村は所有者の解体意思を確認するため申請方法を被災者へ広報し、解体申請窓口を設置します。解体を受け付けた建物については図面等で整理を行い、倒壊の危険度や効率的な重機の移動を実現できる順番などを勘案し、解体・撤去の優先順位を検討します。
- 解体申請受付（建物所有者の解体意思確認）と並行して、解体事業の発注を行います。発災直後は、解体・撤去の対象を倒壊の危険性のある建物に限定することも想定します。
- 解体事業者が決定次第、建設リサイクル法に基づく届け出を行った後に、解体・撤去の優先順位を指示します。解体・撤去の着手に当たっては、建物所有者の立ち会いを求め、解体範囲等の最終確認を行います。
- 解体・撤去が完了した段階で解体事業者から報告を受け、解体物件ごとに現地立ち会い（申請者、村、解体業者）を行い、履行を確認します。
- 損壊家屋については石綿等の有害物質、LPガスボンベ等に注意します。

■貴重品・思い出の品等の取り扱い

災害廃棄物中に、位牌、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、写真、財布、通帳、手帳、ハンコ、貴金属、PC、HDD、携帯電話、ビデオ、デジタルカメラ等の貴重品・思い出の品を確認した場合は、行政により保管し、可能な限り持ち主に返却します。その際、個人情報が含まれていることに留意し、保管・管理に慎重を期します。

所有者が不明な貴重品（株券、金券、商品券、古銭、貴金属等）については、速やかに警察に届けます。

