

# 加須市災害廃棄物処理計画



平成31年2月

一部改訂：令和2年10月

加須市

## 第1章 総則

1-1	背景及び目的	P5
1-2	計画の位置づけ	P6
1-3	災害時に発生する廃棄物処理の基本方針	P7
	(1) 衛生的かつ円滑な処理	P7
	(2) 安全確保・環境への配慮	P7
	(3) 分別の徹底とリサイクルの推進	P7
	(4) 市民及び事業者との協働体制	P7
	(5) 支援体制の構築と計画的な処理の推進	P7
1-4	各主体の役割	P8
	(1) 市の役割	P8
	(2) 県の役割	P8
	(3) 市民の役割	P8
	(4) 事業者の役割	P8
1-5	災害時に発生する廃棄物の処理主体	P9
	(1) 住宅・建築物（個人・中小規模事業者）	P9
	(2) 大企業の事業所等	P9
	(3) 公共・公益施設	P9
1-6	災害時に発生する廃棄物処理の基本的な流れ	P10
	(1) 災害発生後の流れ	P10
	(2) 災害廃棄物処理実行計画の策定	P11
	(3) 災害発生前後の時期区分	P11
1-7	対象とする災害時に発生する廃棄物	P12

## 第2章 組織及び協力支援体制、処理施設の現況

2-1	組織体制・指揮命令系統	P13
2-2	災害廃棄物処理チームの組織と連携体制	P14
2-3	災害廃棄物処理チーム各担当の業務内容	P15
2-4	収集すべき情報と関係機関と共有する情報	P16
	(1) 災害廃棄物処理チームが収集すべき情報	P16
	(2) 国、県等と共有する情報	P17
	(3) 近隣市町等と共有する情報	P17
2-5	協力・支援体制	P18
	(1) 自衛隊・警察・消防	P18

(2) 国・県・他市町村・関係市との連携・支援 .....	P18
(3) 民間事業者との連携 .....	P19
(4) リサイクル推進協力会及びボランティア等の支援 .....	P19
2-6 一般廃棄物処理施設の現況 .....	P20

### 第3章 震災による災害廃棄物対策

3-1 想定する震災 .....	P22
3-2 対象とする災害時に発生する廃棄物 .....	P23
3-3 震災における初動期対応タイムライン .....	P24
3-4 災害廃棄物発生量の推計 .....	P25
(1) 推計の流れと方法 .....	P25
(2) 震災による災害廃棄物の発生量と原単位 .....	P26
3-5 震災により発生した廃棄物の処理方法 .....	P27
(1) 市民による震災により発生した廃棄物の処理方法 .....	P27
(2) 市等による震災により発生した災害廃棄物の処理方法 .....	P29
(3) 有害廃棄物・危険物等の処理方法 .....	P30
3-6 仮置場 .....	P32
(1) 役割・方針・期間 .....	P32
(2) 仮置場面積の推計方法 .....	P33
(3) 震災時の仮置場必要面積 .....	P33
(4) 震災時の仮置場の選定 .....	P33
(5) 仮置場のレイアウト .....	P35
(6) 仮置場の管理運営 .....	P35
(7) 環境モニタリング .....	P37
(8) 仮置場の返還 .....	P37
3-7 戸別収集 .....	P38
(1) 収集流れと方法 .....	P38

### 第4章 風水害による災害廃棄物対策

4-1 想定する風水害 .....	P39
4-2 対象とする災害時に発生する廃棄物 .....	P40
4-3 風水害における初動期対応タイムライン .....	P41
4-4 災害廃棄物発生量の推計 .....	P42
(1) 推計の流れと方法 .....	P42
(2) 風水害による災害廃棄物の発生量と原単位 .....	P43

4-5	風水害により発生した廃棄物の処理方法	P44
	(1) 市民による風水害により発生した廃棄物の処理方法	P44
	(2) 市等による風水害により発生した災害廃棄物の処理方法	P46
	(3) 有害廃棄物・危険物等の処理方法	P48
	(4) 貴重品・思い出の品等の取り扱い	P50
4-6	仮置場	P51
	(1) 役割・方針・期間	P51
	(2) 仮置場面積の推計方法	P52
	(3) 風水害時の仮置場必要面積	P52
	(4) 風水害時の仮置場の選定	P52
	(5) 仮置場のレイアウト	P54
	(6) 仮置場の管理運営	P54
	(7) 環境モニタリング	P56
	(8) 仮置場の返還	P56

## 第5章 生活ごみ・避難所ごみ・し尿対策

5-1	対象とする災害時に発生する廃棄物	P57
5-2	生活ごみ	P57
	(1) 生活ごみの排出	P57
5-3	避難所ごみ	P57
	(1) 避難所ごみの分別	P57
	(2) 発生量の推計	P58
5-4	仮設トイレ・し尿	P59
	(1) 仮設トイレの設置	P59
	(2) し尿収集必要量	P60
5-5	生活ごみ・避難所ごみ・し尿の収集運搬と処理	P61
	(1) 生活ごみの収集	P61
	(2) 避難所ごみの収集	P61
	(3) し尿収集・処理	P61

## 第6章 広報・その他の支援

6-1	市民への広報・相談	P62
	(1) 広報手段	P62
	(2) 広報方針	P62
6-2	相談窓口の設置	P63
6-3	被災家屋の解体・撤去	P63
	(1) 支援体制の構築	P63

(2) 被災者への広報 .....	P63
(3) 申請窓口の開設 .....	P63
(4) 解体撤去の実施手順 .....	P64

## 第7章 災害廃棄物処理実行計画

7-1 実行計画の策定・進行管理・見直し .....	P65
(1) 実行計画の策定 .....	P65
(2) 実行計画の進行管理及び見直し等 .....	P65

## 第 1 章 総則

### 1-1 背景及び目的

近年、日本各地において、地震や集中豪雨・土砂災害等の自然災害が頻発し、また激甚化しております。平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災や、平成 27 年 9 月に発生した関東・東北豪雨、平成 28 年 4 月に発生した熊本地震、平成 29 年 7 月の九州北部豪雨、さらに平成 30 年 7 月の西日本豪雨などでは、被災が広い範囲に及び、ライフラインや交通の途絶など社会に与える影響が大きく、また被災した家屋等から廃棄物も大量に発生しました。

大規模災害発生時における、市民の健康・環境衛生面での安全・安心の確保や、迅速な災害復旧・復興のためには、災害時に発生する廃棄物の迅速かつ適正な処理が必要不可欠です。このため、発災後の混乱した状態の中でも、適正かつ迅速、円滑に災害時に発生する廃棄物を処理できるよう発災後の対策に加え、平時から事前に備えておくべき事項等をまとめた「加須市災害廃棄物処理計画」（以下「本計画」と称する。）を策定しました。

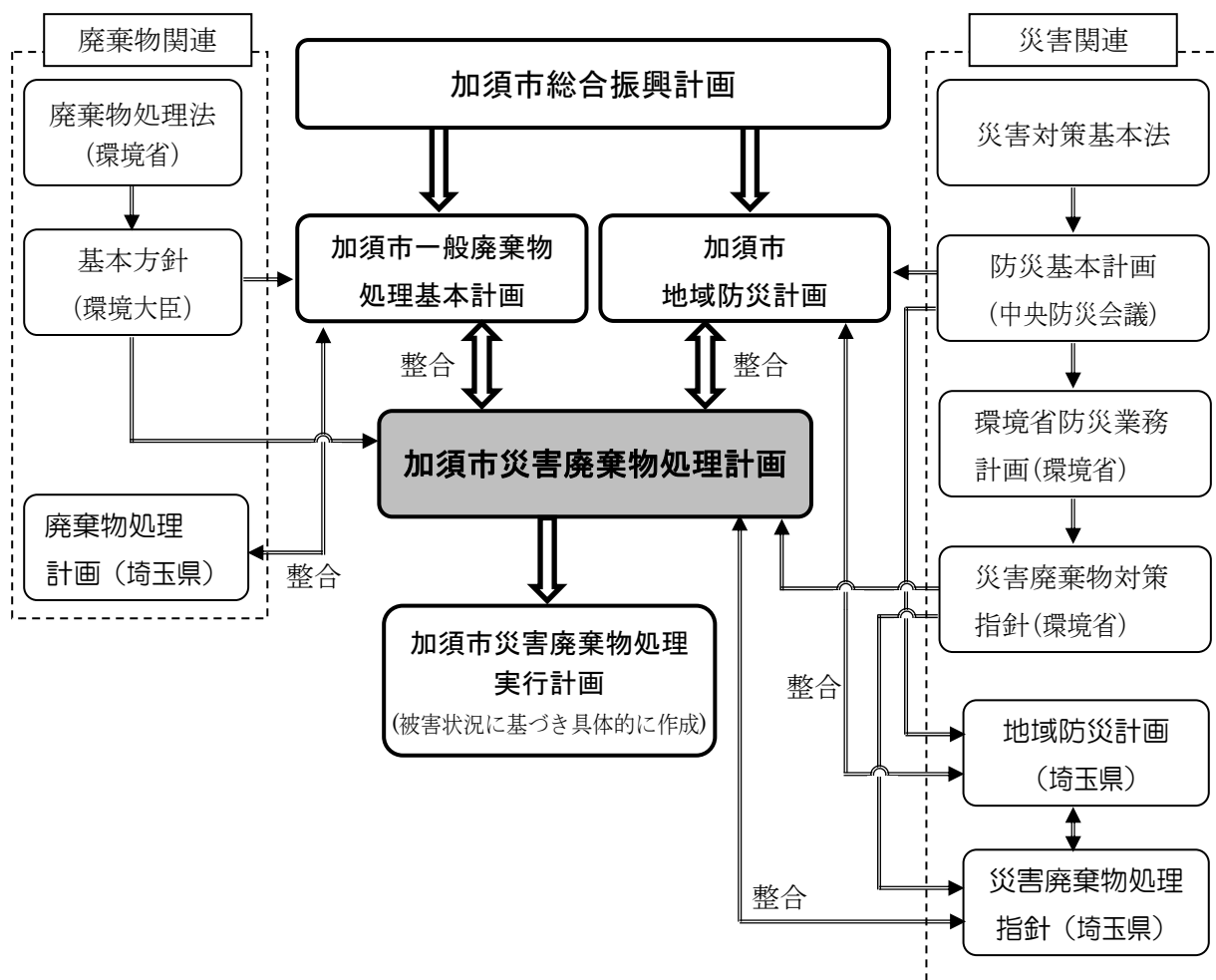
本計画は、加須市地域防災計画と整合を図りながら、大規模災害発生時における市民の健康への配慮、衛生や環境面での安全・安心の確保のため、現実的かつ着実な災害時に発生する廃棄物対策を進めることを目的に、「災害廃棄物対策指針」（環境省）、「埼玉県災害廃棄物処理指針」及び災害時に発生する廃棄物処理に係る最新の知見に基づき策定したものです。

## 1-2 計画の位置づけ

本計画は「災害廃棄物対策指針」に基づき、「埼玉県災害廃棄物処理指針」や「加須市地域防災計画」、「加須市一般廃棄物処理基本計画」等、関連計画等との整合を図り、平時及び災害時における本市の災害時に発生する廃棄物対策について策定します。

本市で災害が発生した際、災害時に発生する廃棄物の処理は、本計画で備えた内容を踏まえて進めますが、実際の被害状況等により柔軟に運用します。

図 1-2-1 災害廃棄物処理計画の位置づけ



### 1-3 災害時に発生する廃棄物処理の基本方針

災害時に発生する廃棄物の処理は、以下の方針に基づき行います。

#### (1) 衛生的かつ円滑な処理

災害時に発生する廃棄物については、防疫と地域を通常の状態に回復・復興する観点から、できるだけ迅速に処理を進めます。

大規模災害においても3年以内の処理完了を目指すものとします。

#### (2) 安全確保・環境への配慮

建築物の解体や災害廃棄物の収集運搬・保管・処理等の作業実施にあたっては、事故・火災予防等の安全性を確保しつつ、大気質、水質、騒音・振動、悪臭等、周辺的生活環境への影響に十分配慮します。

#### (3) 分別の徹底とリサイクルの推進

災害時に発生する廃棄物の仮置場への搬入時や倒壊家屋の解体・撤去時等から、可能な限り分別を行うとともに、破碎・選別等により、リサイクル可能なものは、極力リサイクルを図ることで、埋め立てする最終処分量の低減を図ります。

#### (4) 市民及び事業者との協働体制

災害時に発生する廃棄物の分別や仮置場の管理、運営、確保について、リサイクル推進協会を中心とする市民との協働体制の構築を常日頃から進めるとともに、民間事業者と協力して、解体、運搬、処理、資源化を進めます。

#### (5) 支援体制の構築と計画的な処理の推進

国、県、周辺自治体と連携し、できるだけ迅速に支援体制を構築し、計画的かつ効率的に適正な処理を行います。また、国が集約する知見・技術や、各地における災害対応力向上につなげることを目的に、有識者や地方自治体関係者、関係機関の技術者、関係業界団体等で構成された人的な支援ネットワークである D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）を有効に活用します。



## 1-4 各主体の役割

本市は、本計画に基づき、国、県、市民、事業者等の協力を得て災害時に発生する廃棄物の処理を実施します。

### (1) 市の役割

災害時に発生する廃棄物は一般廃棄物に区分されることから、災害時に発生する廃棄物の処理は、本市が主体となって行います。災害時に発生する廃棄物は、適正かつ円滑・迅速に処理を実施します。

平時に、災害時の対応、連携体制を構築、災害廃棄物処理に係る訓練等を実施し体制整備を図ります。

本市が被災していない場合は、被災市町村からの要請に応じて、人材及び資機材の支援を行うとともに、被災地域の災害時に発生する廃棄物の受入を積極的に行うこととします。

### (2) 県の役割

県は、本市が被災した場合、災害時に発生する廃棄物の処理に係る技術支援を行うものとします。

本市が行政機能を失う規模の災害が発生し、本市が県へ地方自治法第 252 条の 14 の規定に基づく事務の委託をした場合は、県が主体となって処理を行うものとします。

### (3) 市民の役割

平時からごみ排出量の削減に努め、また災害への備えを行うことで、災害時の粗大ごみや廃棄物の発生を抑制します。

災害時においても、平時同様に分別・収集ルールを守り、ごみの野焼きや便乗ごみの排出、指定場所以外への排出といった廃棄物の不適正処理を行いません。

本市が発信する災害時に発生する廃棄物処理に関する情報により、災害時に発生する廃棄物の適正かつ円滑な処理に協力します。

### (4) 事業者の役割

廃棄物の処理及び建設・建築等に関連する事業者は、災害時においても適正処理と円滑かつ迅速な処理・対処に努めるものとします。

県等と災害時の協力協定を締結している関係機関・関係団体は、県等の要請に応じて速やかに支援等に協力するものとします。

また、危険物、有害物質等を含む廃棄物その他の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、これらの適正処理に主体的に努めるものとします。

## 1-5 災害時に発生する廃棄物の処理主体

廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、事業活動に伴う産業廃棄物と家庭などから排出される一般廃棄物に分類し、これらの処理方法を定めていますが、災害については定義されていません。

災害時に発生する廃棄物は、産業廃棄物と一般廃棄物が混在している状況にありますが、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第22条において、「国は、市町村に対し、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用の一部を補助することができる。」と規定され、災害廃棄物の処理は市町村等によると想定していることから、被災地の早期の復旧・復興を図るため、それぞれの家屋等から排出される災害時に発生する廃棄物の処理については、次のとおり実施します。

### (1) 住宅・建築物（個人・中小規模事業者）

国庫補助の対象となった場合、災害廃棄物処理事業として解体及び撤去を行う場合は、本市が処理及び処分を行います。

### (2) 大企業の事業所等

大企業が自己処理するものとします。

### (3) 公共・公益施設

施設の管理者において処理するものとします。

## 1-6 災害時に発生する廃棄物処理の基本的な流れ

### (1) 災害発生後の流れ

大規模災害発生後、安全が確保でき次第、各クリーンセンターや民間処理場等の被害状況を確認するとともに、速やかに被害状況を把握します。

同時に、災害時に発生する廃棄物の発生量と処理区分別の処理見込み量を被害状況から推計し、処理方法の検討を行います。

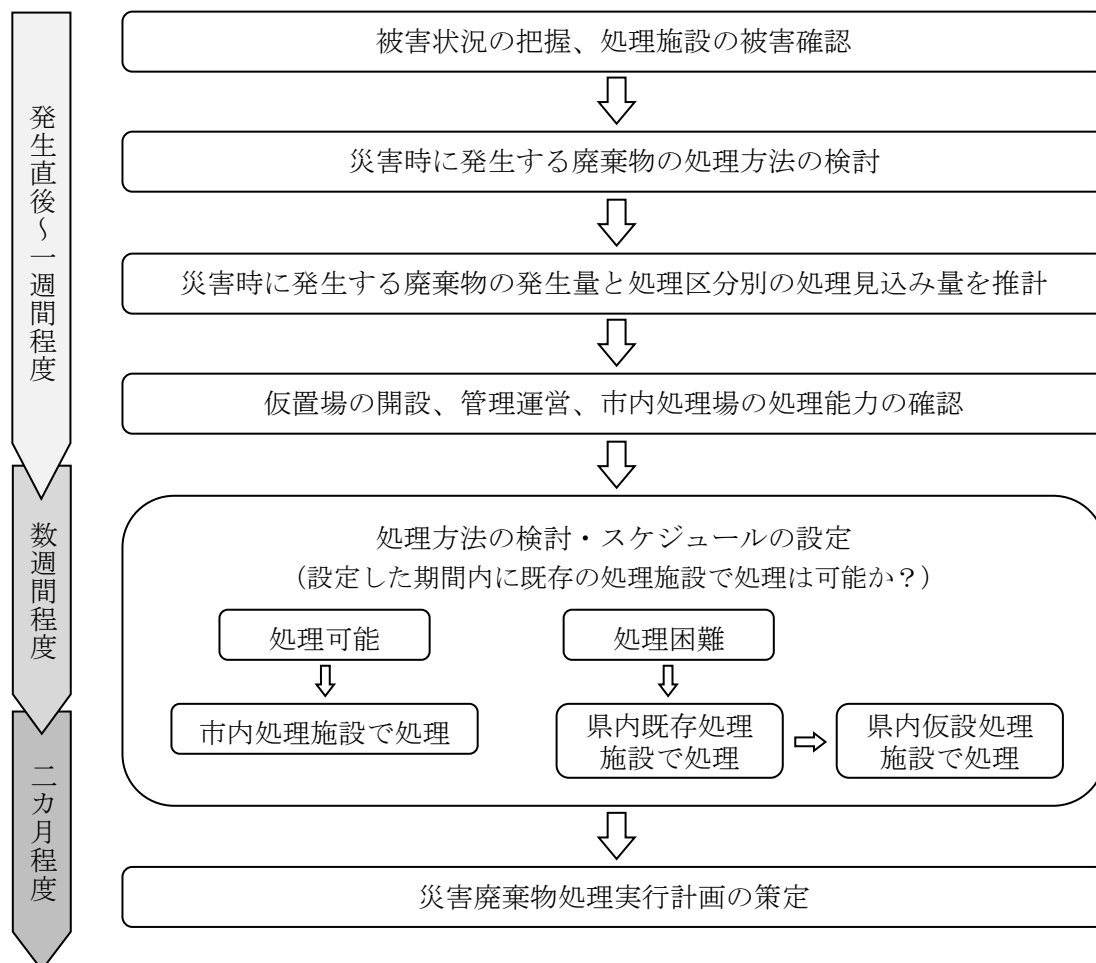
その後、災害時に発生する廃棄物の量の規模に応じた仮置場を速やかに開設し、管理運営するとともに、これに対する市内処理場の処理能力を確認します。

災害時に発生する廃棄物の発生量が、市内処理場の処理可能量を大幅に上回る場合などは、県、他市町村、業界団体などに広域処理の支援要請を行い、設定したスケジュール内に処理及び処分が完了できるような体制を整備します。

被害の状況と災害時に発生する廃棄物の実際の発生量を再集計し、処理の基本方針、処理方法などを整理した災害廃棄物処理実行計画を策定します。

なお、後の貴重な資料となるだけでなく、国庫補助の対象となった場合に必要となるため、災害時に発生する廃棄物の種類別の処理量や処理状況などを、写真と共に記録し、整理しておきます。

図 1-6-1 災害発生後の処理のフロー



## (2) 災害廃棄物処理実行計画の策定

災害が発生した際は、被害状況を踏まえて、災害時に発生する廃棄物処理の基本方針に基づき、処理方針及び処理期間の検討を行います。また、災害時に発生する廃棄物の収集運搬、処理・処分方法、再資源化施設の確保、仮設処理施設の必要性等を検討して、処理フローを作成し、災害廃棄物処理実行計画を策定します。

災害廃棄物処理実行計画は、関係者と情報を共有しながら処理の全体像を整理して策定し、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で円滑な処理を進めます。災害廃棄物処理実行計画は、処理の進捗等の状況に応じて、災害時に発生する廃棄物の発生量と処理方法、再資源化等の処理能力等を見直し、改定していくものとします。

## (3) 災害発生前後の時期区分

災害時に発生する廃棄物の処理は、早期の復旧・復興に資するよう、できるだけ早い完了を目指します。大規模災害においても3年以内の処理完了を目指すものとします。

災害時に発生する廃棄物処理について、災害予防（被害抑制・被害軽減）、初動、応急対応、復旧・復興の観点について、災害の規模や災害廃棄物発生量に応じて、適切な処理期間を設定することとします。

なお、処理期間について国の指針が示された場合は、その期間との整合を図り設定します。

表 1-6-2 災害発生前後の時期区分

時期区分	時期区分の特徴	災害廃棄物対策
災害予防期	被害抑止、被害軽減のための事前対策実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員研修、訓練</li> <li>・施設の強じん化</li> <li>・自治会、各種業者との協議検討</li> </ul>
初動期 (発災後数日間)	人命救助が優先される時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理チームの設置</li> <li>・道路の啓開、二次被害防止のための災害廃棄物撤去</li> <li>・被害状況の把握</li> <li>・仮置場の設置</li> <li>・必要資機材の確保</li> <li>・支援要請</li> </ul>
応急対応期 (～3ヶ月程度)	避難所生活の本格化 ～人や物の流れが回復	<ul style="list-style-type: none"> <li>・進捗管理</li> <li>・災害廃棄物処理実行計画の策定</li> <li>・仮置場の設置、運営管理</li> <li>・生活等ごみの対応</li> <li>・支援要請</li> </ul>
復旧・復興期 (～3年程度)	避難所生活終了、 復興工事の本格化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・進捗管理</li> <li>・復旧・復興計画と合わせた災害廃棄物処理・再資源化</li> <li>・長期の支援要請</li> </ul>

## 1-7 対象とする災害時に発生する廃棄物

本計画で対象とする災害時に発生する廃棄物は、災害によって発生する災害廃棄物及び被災者や避難者の生活で発生する生活等ごみとします。

表 1-7-1 対象とする災害時に発生する廃棄物

区 分	種 類	内 容
災害によつて発生する災害廃棄物	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、屋根瓦、土砂などが混在した概ね不燃性の廃棄物、農業用生産施設
	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、鉄筋、アルミ材等
	木くず	柱・梁・壁材、倒木・流木等
	腐敗性廃棄物	昼や食品、農業・工場等から発生する原料・製品等
	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
	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、原動機付き自転車等
	有害廃棄物・危険物	石綿含有廃棄物、PCB含有廃棄物、感染性廃棄物、化学物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物等や、消火器やガスボンベ類等の危険物
	処理困難物等	石膏ボードやマットレス等の地方公共団体の施設では処理が困難な物など
	土砂	廃棄物混入土砂（廃棄物に付着した土砂） 洪水堆積物（陸上へ体積した土砂やヘドロ等）
被災者や避難所の生活で発生する生活等ごみ	生活ごみ	家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ、被災冷蔵庫等から排出される食品
	避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみ等
	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）等からのくみ取りし尿

出展：災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月 環境省）

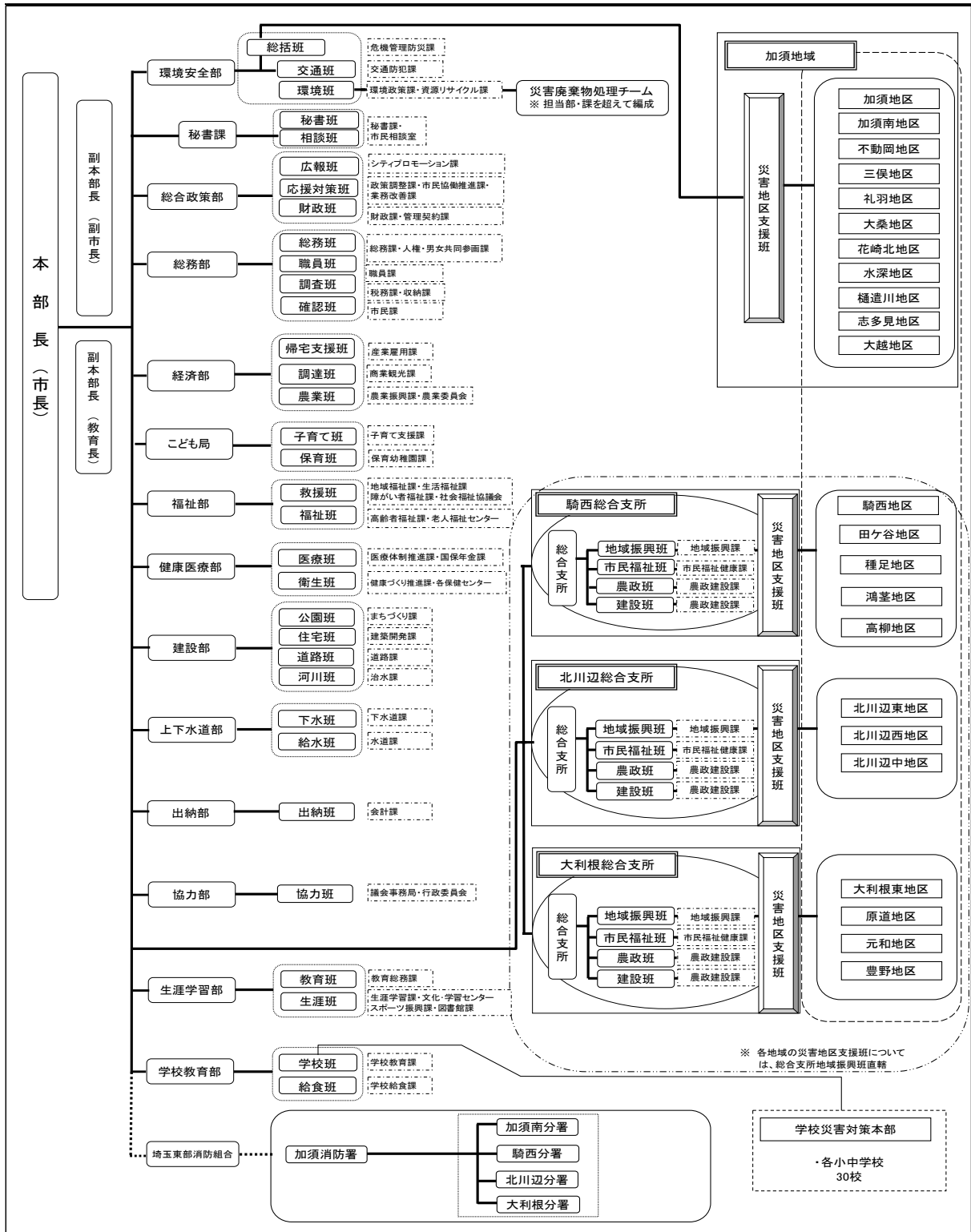
## 第2章 組織及び協力支援体制、処理施設の現況

### 2-1 組織体制・指揮命令系統

本市で災害が発生したとき及び発生のおそれがあるときに設置される災害対策本部は、加須市地域防災計画に定める災害対策本部組織体制図のとおりです。

図 2-1-1 災害対策本部組織図

### 災害対策本部組織体制図

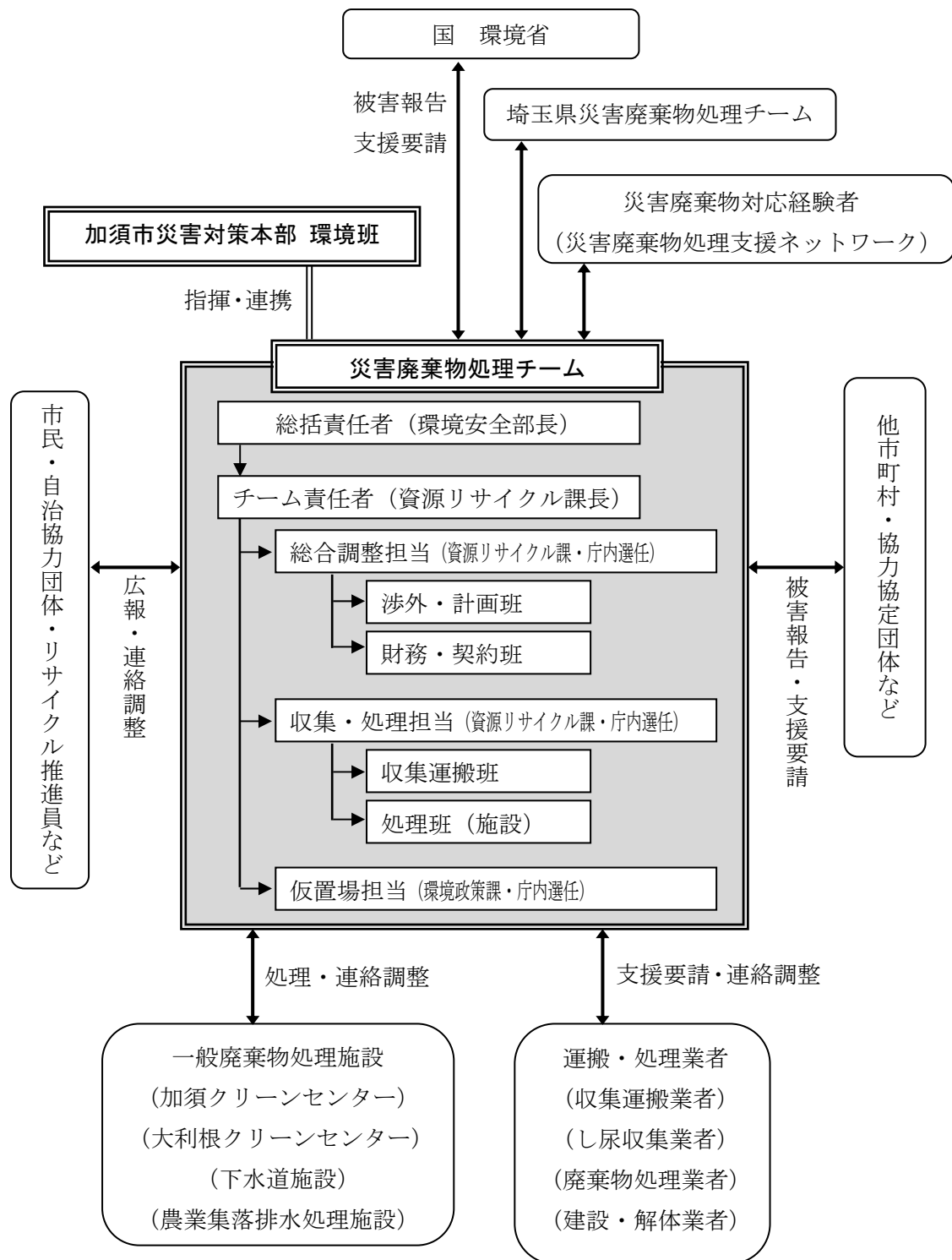


## 2-2 災害廃棄物処理チームの組織と連携体制

災害廃棄物処理チームは、災害時に発生する廃棄物処理を担当する組織として、災害対策本部環境班に設置します。

発災後は、災害時に発生する廃棄物の迅速かつ適切な処理に資するため、災害対策本部の方針を基本とし、逐次変化する被害状況の把握や廃棄物の適正な処理の実施、国や県、他市町村、関係団体・事業者などとの情報共有や各種要請等の協議・調整をするとともに、本市の災害廃棄物の処理状況などを発信していきます。

図 2-2-1 災害廃棄物処理チームの組織と連携体制



### 2-3 災害廃棄物処理チーム各担当の業務内容

災害予防時期、発災後の初動期、応急対応期、復旧・復興期にかけての作業のながれを、担当区分・業務班ごとに示します。

表 2-3-1 災害廃棄物処理チーム各担当の業務内容

担当		業務内容	予防期	初動期	応急対応期	復旧復興
総括責任者		災害廃棄物等対策の総括				
チーム責任者		チーム総括、進行管理、災害対策本部との連携				
総合調整担当	渉外・計画	職員参集、人員配置、職員応援要請				
		廃棄物等対策関連情報の集約				
		災害対策本部との連携				
		市民への広報				
		相談・苦情への対応				
		事業者への指導、要請				
		国、県、他市町村、関連団体及びボランティア等との連絡・調整・指示				
		支援の要請（広域処理関係）				
		災害廃棄物処理実行計画策定と見直し（廃棄物発生量推計、処理体制の構築）				
	財務・契約	国庫補助等の関連事務				
予算確保						
業者との契約事務						
収集・処理担当	収集運搬	ごみ				
		戸別収集				
	し尿	仮設トイレの設置、維持管理、撤去				
		し尿の収集・処理				
	処理施設	備蓄、点検				
		処理施設復旧、必要機材の確保				
廃棄物の適正処理						
仮置場担当	仮置場・仮設処理施設の設置、運営管理、撤去					
	環境対策、モニタリング、火災対策					



## 2-4 収集すべき情報と関係機関と共有する情報

### (1) 災害廃棄物処理チームが収集すべき情報

災害時に発生する廃棄物対策を迅速かつ確に実施するため、これらの情報は、チーム内で共有するとともに、関係者に周知します。そのため、職員に対する情報連絡体制の充実強化、関係機関や民間事業者等との緊密な情報連絡体制の確保を図ります。

また、時間の経過とともに被害状況が明らかになるため、定期的な情報収集を行い、その収集・発表日時を念頭に、正確に整理します。

収集した情報から、災害廃棄物処理実行計画の策定と適宜の見直しを行い、災害廃棄物処理を遂行していきます。

表 2-4-1 災害廃棄物処理チームが収集すべき情報

分類	収集内容	情報源	目的	
被災状況	・ライフライン（電気・水道・ガス）の停止と復旧見込み ・下水道被災状況	災害対策本部	支援要請の検討、連絡手段の検討	
避難状況	・避難所所在地と避難者数		避難所ごみ・し尿発生量把握	
道路状況	・道路被害、渋滞情報		収集運搬の検討	
建物被害	・全半壊の建物数と解体・撤去を要する建物数 ・水害の浸水範囲（床上、床下戸数）		災害廃棄物発生量推計	
廃棄物処理施設	・各クリーンセンターの被害状況 ・民間処理業者の被害状況	各施設事業者	支援要請の検討、処理方法の検討	
収集車両	・収集運搬車両、機材の被害状況 ・一般廃棄物収集運搬委託業者及び許可業者の被害状況		収集運搬の検討	
廃棄物	・ごみ集積所に排出された生活ごみの状況 ・指定場所以外に投棄された災害廃棄物の状況	現地確認事業者等	優先的に処理すべき廃棄物の確認	
	・災害時に発生する廃棄物の種類と量 ・有害廃棄物の発生状況 ・腐敗性廃棄物の発生状況		災害廃棄物発生量推計 処理方法の検討	
仮置場	・仮置場設置場所、面積、充足状況 ・仮置場への搬入状況 ・仮置場周辺の環境、苦情等		仮置場の広報 仮置場の管理	
処理処分	・処理処分の数量管理・進捗状況 ・処理処分先の確保・契約状況		進捗管理	
必要な支援	・仮設トイレその他の資機材ニーズ			支援要請の検討
	・人材・人員の支援ニーズ ・その他の支援ニーズ			

## (2) 国、県等と共有する情報

県との連絡手段を確保し、国・県等と連携するとともに情報の共有化を密にし、廃棄物処理の適正化を図ります。

表 2-4-2 国・県等との共有情報

分類	収集内容	情報の活用方法
廃棄物処理施設	・被災していない市町村の一般廃棄物処理施設における受入可能量・条件等	処理処分先の確保
	・産業廃棄物処理施設（焼却施設・最終処分場）、資源化関係施設の受入可能量・条件等	
	・県外の廃棄物処理施設や資源化関係施設の受入可能量・条件等	
廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時に発生する廃棄物の処理量・進捗率</li> <li>・腐敗性廃棄物の種類と量及び処理状況</li> <li>・有害廃棄物の種類と量及び拡散状況</li> </ul>	災害廃棄物発生量推計 処理方法の検討
仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県有地等の仮置場候補地</li> <li>・仮置場の適切な運営管理方法</li> </ul>	仮置場の広報 仮置場の管理
必要な支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮設トイレ・重機等の必要資機材の調達状況</li> <li>・人材・人員の支援</li> <li>・その他の支援</li> </ul>	不足分の補充

## (3) 近隣市町等と共有する情報

近隣市町、組合等との連絡手段を確保し、下表に示す情報について共有を図ります。

表 2-4-3 近隣市町等と共有すべき情報

項目	内容
オープンスペース 仮置場候補地、広域避難所、物資拠点、仮設住宅を含めた空き地	災害廃棄物の仮置場は、処理の進捗に応じ、変化するのである。そのため、オープンスペースとして情報をデータベース化することで、様々な状況に対応できるものとする。 なお、オープンスペースの情報収集にあたっては、周辺の学校、病院等の保全施設の情報も合わせて収集する必要がある。
処理施設 焼却処理施設 し尿処理施設 最終処分場	災害廃棄物の処理のために有効と思われる施設などは、それらの施設の被害状況、それらの施設までのアクセスなど様々な条件により選定されるものである。そのため、施設の基本情報をデータベース化することで、様々な状況に対応できるものとする。

資 機 材	収集運搬車両・重機 災害用トイレ	災害廃棄物の処理や災害時に有効な資機材としては、収集運搬車両、重機、仮設トイレなどがあげられる。また、これらの資機材は、先の仮置場（オープンスペース）と併せ災害廃棄物処理の初動体制を決定付ける要因ともなる。そのため、資機材として情報をデータベース化することで、様々な状況に応じた体制整備に対応できるものとする。
そ の 他		災害廃棄物処理体制構築について検討する際の情報として、上記以外に必要な広域情報項目は、避難所、緊急輸送路等が挙げられる。

出典：災害廃棄物処理に係る広域体制整備の手引き（平成 22 年 3 月 環境省）

## 2-5 協力・支援体制

### (1) 自衛隊・警察・消防

災害発生時、特に初動期においては、人命救助が最優先事項であり、迅速な人命救助のために、自衛隊・警察・消防（以下「自衛隊等」という。）との連携のもと、その活動に配慮しながら、災害時に発生する廃棄物の処理においても協力・支援体制を構築します。

#### 【連携内容（例）】

- ・自衛隊等に災害廃棄物の収集運搬ルートを示し、放置車両等により経路が遮断されている場合等については、撤去等の協力を求める。
- ・災害廃棄物には、有害廃棄物や危険物が混在している可能性があるため、有害物質の保管場所など把握している情報については自衛隊等に伝達し、安全確保及び二次災害の防止に努める。また、自衛隊等との連携・連絡調整にあたっては、情報の一元化の観点から、災害対策本部を通じ、又は災害対策本部と調整の上行う。
- ・仮置場に持ち込まれた災害廃棄物について、適正かつ迅速な分別・処理への協力を依頼する。

### (2) 国・県・他市町村・関係市との連携・支援

本市において甚大な被害が発生した場合には、その被害規模に応じて、国、県及びこれらを通じた他市町村へ、各種協定等に基づき必要な支援を要請します。また、国が集約する知見・技術、各地における災害対応力向上につなげることを目的に有識者や地方自治体関係者、関係機関の技術者、関係業界団体等で構成された人的な支援ネットワークである D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）を有効に活用します。

表 2-5-1 県内の他市町村、関係団体等との協定

協定名	協定先	協定締結日	詳細
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と会員である市町村、一部事務組合及び埼玉県	平成 20 年 7 月 15 日	災害により、一般廃棄物の適正処理が困難な場合に、円滑な処理を確保するための相互支援
災害廃棄物等の処理の協力に関する協定	埼玉県清掃行政研究協議会及び埼玉県一般廃棄物連合会	平成 22 年 8 月 6 日	処理施設が被災により適正な処理が困難となった場合に、廃棄物等の撤去、収集・運搬等の協力を連合会へ要請
地震等大規模災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定	一般社団法人埼玉県環境産業振興協会及び埼玉県	平成 16 年 11 月 1 日	災害廃棄物の撤去、収集・運搬及び処分等の協力

### (3) 民間事業者との連携

災害時に発生する廃棄物の円滑な処理には、建設業者や廃棄物業者などの民間事業者の協力が不可欠であるため、各業界団体と災害時に発生する廃棄物の処理に関する支援協定を締結し、平時からの協力体制を構築するとともに、災害時において支援要請します。

### (4) リサイクル推進協力会及びボランティア等の支援

応急対応から復旧・復興にかけては、被災家屋の片付けや粗大ごみなどの搬出、空き地や道路周辺の散乱ごみの片付け、仮置場への搬入や分別などにより多くの人員が必要となることから、適時適所において、リサイクル推進協力会及びボランティアによる支援を依頼します。

## 2-6 一般廃棄物処理施設の現況

本市の一般廃棄物処理施設は、加須クリーンセンターと大利根クリーンセンターの2施設を有しています。

加須クリーンセンターは、ごみ焼却施設、粗大ごみ処理施設、ペットボトル減容施設、し尿処理施設、一般廃棄物最終処分場を有しており、本市のごみ処理の最大拠点となっています。

また、大利根クリーンセンターは、ごみ焼却施設、し尿処理施設を有しています。

加須クリーンセンターごみ焼却施設は、平成10年3月に完成した計画処理能力216t/日(108t/24h×2炉)の焼却施設で、大利根クリーンセンターごみ焼却施設は、平成2年3月に完成した計画処理能力40t/日(20t/16h×2炉)の焼却施設です。

これらの施設は、稼働から長期間が経過していることから、施設・設備の老朽化に伴う修繕箇所への増加への適時対処による処理能力の機能維持、施設の耐震・防災への対策など、災害時のごみ処理能力の確保が必要とされます。

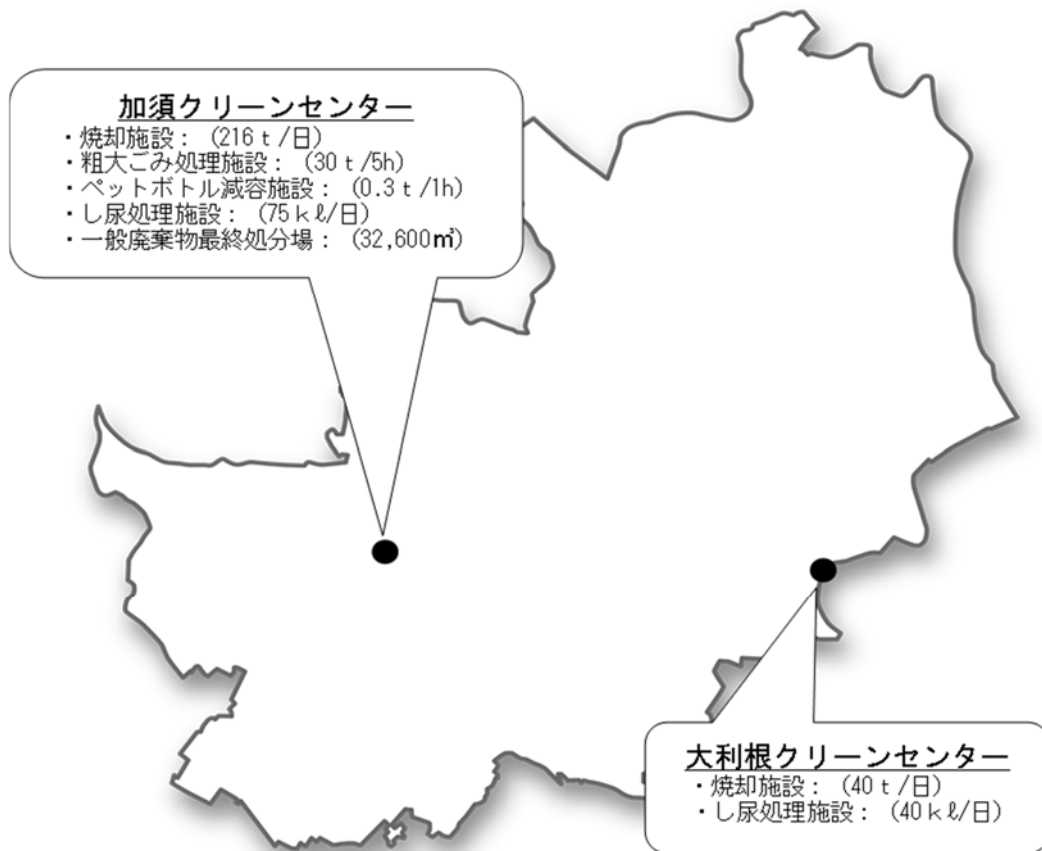


表 2-6-1 加須クリーンセンターの概要

加須クリーンセンター (所在地：埼玉県加須市馬内 1790 番地)		
	ごみ焼却施設	粗大ごみ処理施設
処 理 方 式	全連続燃焼式ストーカ炉	衝撃、せん断併用回転式(横型)
処 理 能 力	現在：216 t/日 (108 t /24h×2 炉) 設計時：144 t/日 (72 t /16h×2 炉)	30 t /5h
建 設 年 度	竣工 平成 10 年 3 月	竣工 昭和 63 年 4 月
使 用 燃 料	電気・A重油 (容量 15kl)	電気
設 計・施 工	株式会社タクマ	株式会社栗本鉄工所
備 考	余熱利用：冷暖房・給湯・場外余熱供給	
	ペットボトル減容施設	し尿処理施設
処 理 方 式	手選別	標準脱窒素処理方式+高度処理設備
処 理 能 力	0.3 t /h	75kL/日 (し尿：50kl/日、浄化槽汚泥：25kl/日)
使 用 燃 料	電気	電気・A重油 (容量 8kl)
建 設 年 度	竣工 昭和 63 年 4 月	竣工 平成 3 年 3 月
設 計・施 工	株式会社栗本鉄工所	栗田工業株式会社
	一般廃棄物最終処分場	
処 理 方 式	サンドイッチ工法	
埋立地面積	6,650 m <sup>2</sup>	
埋立容量	32,600 m <sup>3</sup>	
供用開始	平成 7 年 3 月	
設 計・施 工	栗田・東洋建設工事特別共同企業体	

表 2-6-2 大利根クリーンセンターの概要

大利根クリーンセンター (所在地：埼玉県加須市北大桑 1870 番地)		
	ごみ焼却施設	し尿処理施設
処 理 方 式	准連続燃焼式ストーカ炉	標準脱窒素処理方式+高度処理設備
処 理 能 力	40 t/日 (20 t /16h×2 炉)	40kl/日 (し尿：16kl/日、浄化槽汚泥：24kl/日)
使 用 燃 料	電気・A重油 (容量 5kl)	電気・A重油 (容量 5kl)
建 設 年 度	竣工 平成 2 年 3 月	竣工 平成 3 年 3 月
設 計・施 工	三菱重工業株式会社	三菱重工業株式会社

### 第3章 震災による災害廃棄物対策

#### 3-1 想定する震災

本計画で想定する震災については、加須市地域防災計画で想定しているとおり、甚大な被害が懸念される地震として以下の3つの地震がありますが、発生確率が高く切迫している茨城県南部地震とします。

表 3-1-1 想定する地震

想定地震	M	地震のタイプ	選定理由	発生確率
茨城県南部地震	7.3	プレート境界で発生する地震	首都直下地震として起こる地震の中で、切迫性が高いもの	70%
東京湾北部地震	7.3			
関東平野北西縁断層帯地震	8.1	活断層で発生する地震	県内の活断層で主要なもの	0.008%

※ 発生確率とは、今後30年以内に南関東地域でM7級の地震が発生する確率

図 3-1-2 想定地震の断層位置図



出展：平成24・25年度 埼玉県地震被害想定調査（平成26年3月 埼玉県）

### 3-2 対象とする災害時に発生する廃棄物

本章で対象とする災害時に発生する廃棄物は、震災により発生する災害廃棄物とします。

表 3-2-1 震災での対象とする災害廃棄物

区 分	種 類	内 容
震災により発生する災害廃棄物	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、屋根瓦、土砂などが混在した概ね不燃性の廃棄物、農業用生産施設
	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、鉄筋、アルミ材等
	木くず	柱・梁・壁材、倒木・流木等
	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
	有害廃棄物・危険物	石綿含有廃棄物、PCB含有廃棄物、感染性廃棄物、化学物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物等や、消火器、ガスボンベ類等の危険物
	処理困難物等	石膏ボードやマットレス等の地方公共団体の施設では処理が困難なものなど

出展：災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月 環境省）



### 3-3 震災における初動期対応タイムライン

震災により発生する災害廃棄物処理においては、初動期の対応が重要となることから、災害予防期から初動期において対応すべき事項を下記のとおり示します。

表 3-3-1 震災における初動期等対応内容

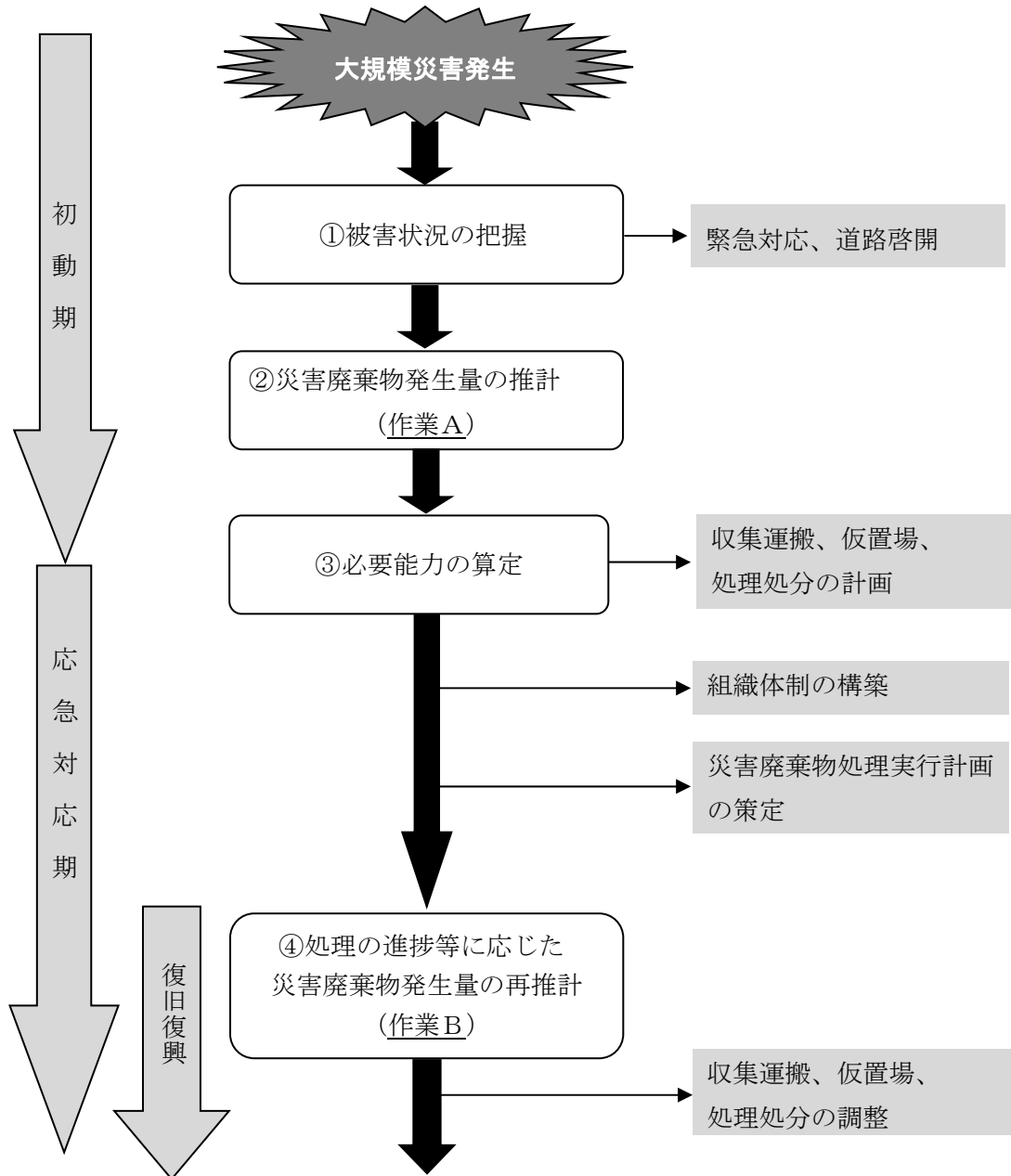
時期区分	時間経過	対応内容
災害予防期	平時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員研修</li> <li>・施設強靱化</li> <li>・災害廃棄物処理計画の適時見直し</li> <li>・仮置場の選定、廃棄物配置、持込みルート、管理体制の検討</li> <li>・協定業者（建設業・廃棄物処理業）との仮置場設置の事前調整</li> <li>・他自治体、ボランティアの受援内容の検討</li> <li>・自治会との災害時に発生する廃棄物処理への対応協議</li> </ul>
<b>《 発 災 》</b>		
初動期 (発災後から数日間)	直後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害状況の情報収集（必須：写真撮影）</li> <li>・各施設の被害状況の確認</li> </ul>
	～24H	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急対応組織の確立（人員の確保）</li> <li>・災害廃棄物発生量を推計</li> <li>・仮置場の選定</li> <li>・避難所ごみの対応（分別の徹底）</li> <li>・環境サービス業組合とごみ収集及びし尿処理への対応協議</li> <li>・協定業者へ仮置場開設への協力要請</li> </ul>
	～48H	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民による災害時に発生する廃棄物の排出方法の検討</li> <li>・市民へ災害時に発生する廃棄物排出方法の周知</li> </ul>
	～72H	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場の設置（職員配置：分別指導、交通誘導、記録等）</li> <li>・県、他自治体、業者への支援要請</li> </ul>
	適時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災状況の把握、情報共有</li> <li>・災害廃棄物処理チームの組織構築調整</li> <li>・仮置場の状況確認、追加候補地の検討</li> <li>・避難所ごみの回収、し尿くみ取り状況の確認</li> <li>・自治体、民間業者、ボランティア等との協力体制の構築</li> </ul>

### 3-4 災害廃棄物発生量の推計

#### (1) 推計の流れと方法

震災発生直後に推計する災害廃棄物の発生量は、処理全体の見通しを立てる目安とするものであり、処理の進捗に応じて、被害状況の情報をさらに取り入れ、仮置場の保管量や処理実績量と解体撤去見込量をもとに、推計値の見直しを行います。

図 3-4-1 災害廃棄物発生量の推計に関わる対応フロー



出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（平成 29 年 3 月 埼玉県）

図 3-4-2 ②災害廃棄物発生量の推計作業（作業A）

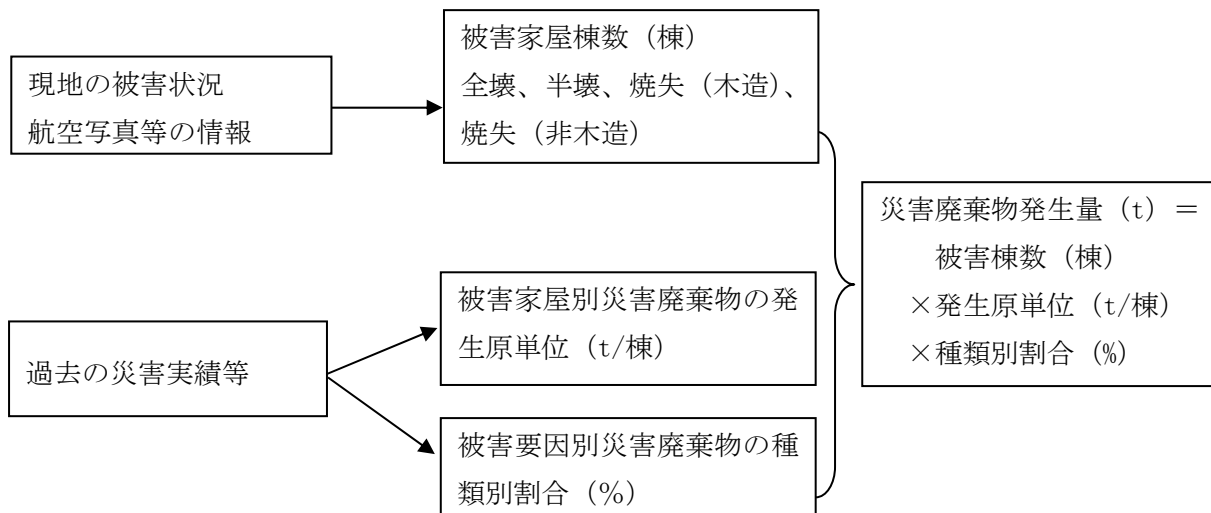
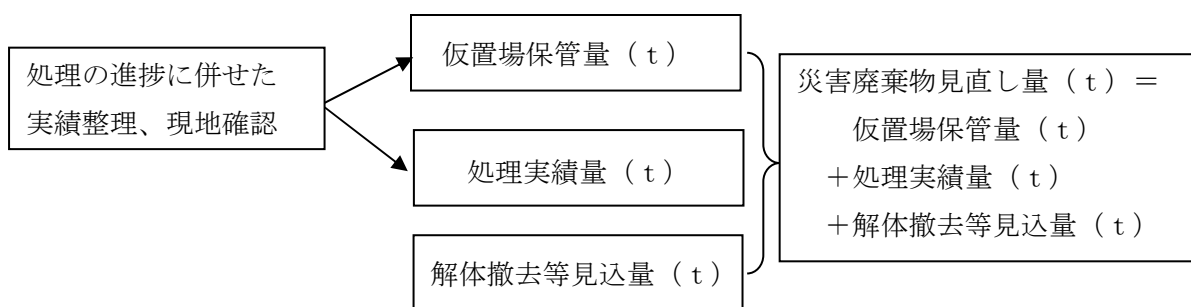


図 3-4-3 ④処理の進捗等に応じた災害廃棄物発生量の見直し（作業B）



## （2）震災による災害廃棄物の発生量と原単位

震災による被害では、建物の損傷の被害が想定され、全壊、半壊、焼失による損傷を受けた家屋、家財道具等の災害廃棄物が発生します。これら全壊、半壊、焼失による災害廃棄物発生量は、全壊、半壊、焼失被害棟数から推計を行います。

本計画が想定する震災による災害廃棄物発生量の推計値は、94,256t となり、本市の平成 29 年度ごみ総排出量 40,871t（平成 29 年度一般廃棄物実態調査）の約 2.3 年分に相当します。

表 3-4-4 震災による災害廃棄物発生量

被害区分	被害棟数	発生原単位	災害廃棄物発生量
全 壊	383 棟	161 t / 棟	61,663 t
半 壊	955 棟	32 t / 棟	30,560 t
焼 失	19 棟	107 t / 棟	2,033 t
計	1,357 棟	—	94,256 t

出典：災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月 環境省）

平成 24・25 年度埼玉県地震被害想定調査（平成 26 年 3 月 埼玉県）

表 3-4-5 震災による災害廃棄物の種類別の割合

種 別	地震		
	液状化、揺れ	火災（木造）	計
可燃物	8.0 %	0.1 %	
	7,378 t	2 t	7,380 t
不燃物	28.0 %	65.0 %	
	25,822 t	1,320 t	27,142 t
コンクリートがら等	58.0 %	31.0 %	
	53,489 t	630 t	54,119 t
金属くず	3.0 %	4.0 %	
	2,767 t	81 t	2,848 t
木くず	3.0 %	0.0 %	
	2,767 t	0 t	2,767 t
合 計	92,223 t	2,033 t	94,256 t

出典：災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月 環境省）（上段：種別割合、下段：発生量）

### 3-5 震災により発生した廃棄物の処理方法

#### (1) 市民による震災により発生した廃棄物の処理方法

市民による震災により発生した廃棄物の処理においては、被害状況を確認し、安全を確保してから、次のとおり適正に搬出します。

生活ごみは、収集再開後、通常の集積所へ、まず生ごみ等の腐敗が進むものから優先的に排出し、災害廃棄物は、市が設置した仮置場へ順次搬入することを基本とします。

表 3-5-1 市民による震災により発生した廃棄物の処理方法

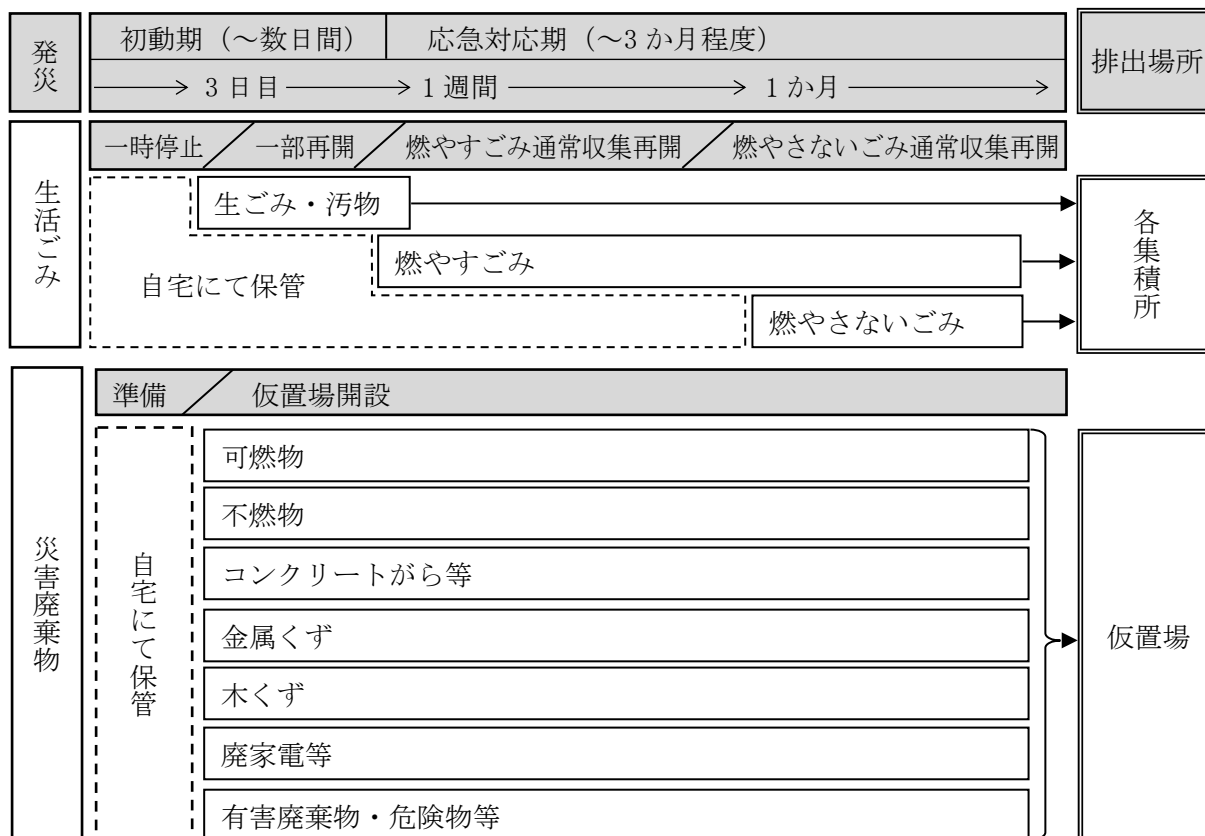
時期区分	状況	処理方法
初動期 (発災から数日間)	発災直後	<ul style="list-style-type: none"> <li>適時、市からの被害等の情報を収集し、最新のごみ処理の状況を把握する。</li> <li>発災直後は、通常のごみの収集と処理が困難なことが想定されることから、ごみの排出は控える。</li> </ul>
	避難所滞在時の処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみの排出は、通常のごみの分別のとおりとし、避難所のごみ出しルールに従って、できる限り減量化に努める。</li> </ul> <p style="text-align: center;">※第 5 章 生活ごみ・避難所ごみ・し尿対策参照</p>
	生活ごみの処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみ収集は、発災後、概ね 3 日以内に再開する。</li> <li>ごみ収集の再開から 1 週間程度は、ごみの排出量の増加や交通状況等の混乱が想定されるため、排出は次のごみに限る。</li> </ul> <p>なお、通常のごみ分別（5 種 18 分別）のとおり排出する。</p>

		<p>【ごみ収集再開直後に排出できる燃やすごみ】</p> <p>生ごみ及び汚物など腐敗や悪臭の原因となるごみ</p> <p>【排出場所】</p> <p>通常の燃やすごみの集積所</p> <p>※第5章 生活ごみ・避難所ごみ・し尿対策参照</p>
	災害廃棄物の処理	<p>・仮置場は、発災後、概ね3日以内に開設する。</p> <p>・粗大ごみ、廃家電等の震災により発生した廃棄物は、開設した仮置場へ、それぞれの廃棄物ごとに分別し各自で搬入する。</p> <p>【仮置場へ搬入できる廃棄物】</p> <p>可燃物（燃やすごみは除く）、不燃物、コンクリートがら等、金属くず、木くず、廃家電等、有害廃棄物・危険物等</p>
応急対応期 (発災から約3か月)	情報の収集 適切な排出	<p>・被害状況は逐次変化し、ごみ収集も混乱が想定されることから、市からの情報を適時収集し、状況に応じた廃棄物の排出をする。</p>

※排出時の注意事項

- ・片付けごみや粗大ごみ等は、通常の集積所や道路、公園等へ排出しない。
- ・廃棄物の処理をスムーズに行うため、ごみの混在を避け、分別を徹底する。
- ・冷蔵庫を仮置場へ搬入する際に、庫中の食品等は全部出してから搬入する。食品等の生ごみを大量に廃棄する場合は、直接クリーンセンターへ搬入する。

図 3-5-2 市民による震災により発生した生活ごみ及び災害廃棄物 時期別処理フロー



## (2) 市等による震災により発生した災害廃棄物の処理方法

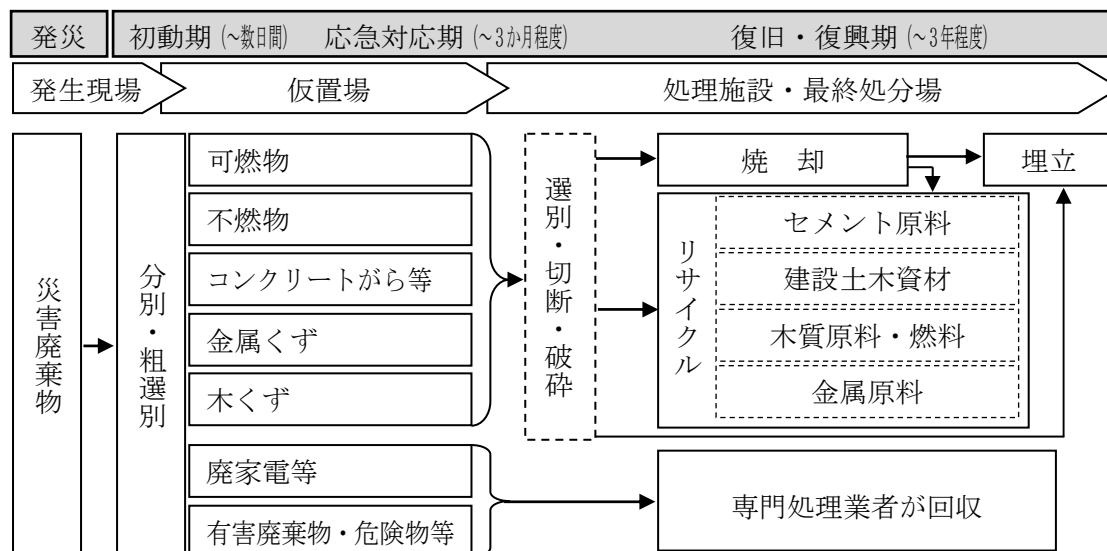
災害廃棄物は、発生現場と仮置場において可能な限り分別を行い、適正な資源化による総合的な処理コストの低減と最終処分量の削減をします。

震災により発生した災害廃棄物には、瓦やコンクリートがらなど、本市では処理が困難な物も多いため、県や業界団体などに支援要請を行い、適正に処理します。

表 3-5-3 市等による震災により発生した災害廃棄物の処理方法

種 類	処理方法
可燃物	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場での火災防止や衛生管理を徹底する。</li> <li>家具、建具、ふとん等の可燃性粗大ごみ及び可燃性建材等は、破碎処理した上で焼却処理することを基本とするが、可能なかぎりリサイクルに努める。</li> </ul>
不燃物	<ul style="list-style-type: none"> <li>可燃物や金属くず等と一体となった不燃物は、破碎して機械選別、磁力選別、手選別等により選別の精度を向上し、極力リサイクルに努め、残渣は埋め立て処分する。</li> </ul>
コンクリートがら等	<ul style="list-style-type: none"> <li>極力土木資材としてのリサイクルに努める。</li> </ul>
金属くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>売却を基本とするが、選別が困難であるなどによりリサイクルできないものは埋め立て処分する。</li> </ul>
木くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>家屋の柱や倒木は、リサイクル材としての価値が高く、製紙原料となるため、極力リサイクルに努める。</li> <li>その他の合板くずや小片木くずは、サーマル原料等により極力リサイクルに努める。</li> </ul>
廃家電等	<ul style="list-style-type: none"> <li>家電リサイクル法対象の4品目は家電リサイクル法に従い、処理する。</li> <li>廃家電（家電リサイクル法対象外）はできる限りリサイクルする。</li> </ul>
有害廃棄物・危険物等	<ul style="list-style-type: none"> <li>分別して保管し、専門の事業者で処理を行う。</li> </ul>

図 3-5-4 市等による震災により発生した災害廃棄物処理フロー



### (3) 有害廃棄物・危険物等の処理方法

水質汚濁防止法施行令などによる特定施設・事業所や有害物・危険物の保管リストをもとに、有害性物質などを含む廃棄物の流出や飛散などが発生していないか事業所等へ確認を行います。

万が一、流出や飛散などが確認された場合は、爆発や火災などの事故を未然に防ぐために、事業者等に調査を指示するとともに速やかな回収、適切な処理及び処分を求めます。

特に、毒物及び劇物取締法に基づく毒物劇物取扱施設に対しては、毒物劇物取扱施設に係る災害発生時の応急対策について、特に保健衛生上の危害を最小限に防止するため、施設管理者に対して県の指導に基づき次の応急措置の実施を指示します。

ア 加須保健所、加須警察署、埼玉東部消防組合などへの届出

イ 毒物や劇物の流出などの防止措置及び中和などの除害措置

ウ 災害をまぬがれた貯蔵設備などの応急点検及び必要な災害防止措置

エ 毒物や劇物による保健衛生上の危害を生じる災害発生時の中和、消火などの応急措置及び緊急連絡、要員、資材確保など活動体制の整備

オ 緊急連絡等情報網により、災害状況を迅速かつ的確に把握し、関係機関との連携による状況に即した活動体制の整備

なお、仮置場に集積された災害廃棄物の中から、消火器やガスボンベなどの危険物、農薬や毒劇物などの薬品類、PCB廃棄物や石綿含有廃棄物などの有害廃棄物が発見された場合は、生活環境保全上の観点及び市民への健康影響防止の観点から、他の廃棄物と区別して保管するとともに、他の災害廃棄物よりも優先的に専門機関及び専門処理業者での委託処理を行います。

また、放射性物質に汚染された一般廃棄物が確認された場合は、東日本大震災における事例と同様に、法令や国の指針に基づき適正に措置を行うものとします。

表 3-5-5 有害物質を含むもの

品 目	処理処分の方法
PCB 含有機器（トランス・コンデンサ等）	既存のポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画の内容等を踏まえ処理を行う。 所有者不明のものは、濃度分析を行い、判明した濃度に応じて適正に処理する。 高濃度のものは中間貯蔵・環境安全事業(株)（JESCO）で、低濃度のものは環境省の認定施設へ処理を委託する。
石綿（飛散性） 石綿含有物（非飛散性）	回収した廃石綿及び石綿含有廃棄物は、プラスチックバックやフレキシブルコンテナバッグで、二重梱包や固形化により飛散防止措置を行ったうえで、管理型最終処分場において埋め立て処分、あるいは溶融による無害化処理を行う。
農薬	JA や農薬等の販売店やメーカーへ回収や処理を依頼する。
毒物・劇物	毒物及び劇物取締法により、保管・運搬を含め事業者登録が必要となり、廃棄方法も品目ごとに定められている。
有機溶剤（シンナー、塗料、トリクロロエチ	販売店やメーカー等へ処理を委託する。 産業廃棄物処理業者（許可業者）等の専門業者へ処理を委託する。

レン等)	
電池類	リサイクル協力店又はボタン電池回収協力店による回収を依頼する。

表 3-5-6 危険性があるもの

品 目	処理処分の方法
灯油、ガソリン、エンジンオイル等	販売店、ガソリンスタンド等への回収や処理を依頼する。 産業廃棄物処理業者（許可業者）等の専門業者へ処理を委託する。
ガスボンベ（LPガス、高圧ガス等）	容器の記載から、ボンベの所有者が確認できる場合は、そのガス会社に連絡して引き取ってもらう。 文字が消えるなど所有者が確認できない場合は、一般ガスであれば埼玉県高圧ガス溶材協会へ、LPガスについては一般社団法人埼玉県LPガス協会へ連絡し回収方法を確認する。
消火器	一般社団法人日本消火器工業会に連絡して回収や処理等を依頼する。
太陽光パネル	感電防止のため太陽電池モジュールに光をあてないように又は、水没しないよう注意する。 素手では触らず、ゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用し、降雪、降雨時は作業を行わない。 金属、ガラスをできるだけリサイクルすることが望ましい。

表 3-5-7 感染性廃棄物

品 目	処理処分の方法
感染性廃棄物（注射針等）	産業廃棄物処理業者（許可業者）等の専門業者へ処理を委託する。



### 3-6 仮置場

#### (1) 役割・方針・期間

災害廃棄物の大量発生が予想される場合は、仮置場を設置します。

震災時には、被災者による被災家屋からの災害廃棄物の搬出は、避難解除、警報解除等により、一斉に始まることが想定されるため、発災時には被災状況を直ちに把握した上で、関係機関と調整し、速やかに仮置場の選定を行い、運営体制を整備し開設します。

なお、甚大な被害により多量の災害廃棄物が発生し、仮置場での処理能力が不足している場合、二次仮置場を必要に応じて設置します。

表 3-6-1 仮置場の分類、役割等

種類	役割・方針・期間
仮置場	<p>役割・特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路障害物等の緊急的に除去された災害廃棄物、及び個人の生活環境・空間の確保・復旧等のため、損壊家屋等から排出された災害廃棄物を、一時的に集積する。</li> <li>・被災現場からの災害廃棄物を分別集積した後、手作業、重機作業により災害廃棄物の前処理(粗選別等)を行い、クリーンセンターや中間処理施設へ積み替える拠点としての機能を持つ。</li> </ul>
	<p>搬入・分別の基本方針(原則)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物は、被災者又は本市委託業者、家屋解体事業者等が搬入する。</li> <li>・災害廃棄物は、災害発現場で可能な限り分別を行い搬入する。  <b>【可燃物(燃やすごみは除く)、不燃物、コンクリートがら等、金属くず、木くず、廃家電等、有害物・処理困難物等】</b>            ※特に、危険物、布団、廃畳、廃家電が混在すると火災や悪臭の原因となるため、混在しないよう分別と保管場所の隔離を徹底する。</li> <li>・個別に民間の再資源化施設や処理施設で処理するまで一時保管を行う。</li> </ul>
	<p>設置時期・期間</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災後数日以内に設置</li> <li>・災害廃棄物処理が完了するまで設置</li> </ul>

出展：災害廃棄物対策指針(平成26年3月 環境省)

## (2) 仮置場面積の推計方法

発災時の災害廃棄物の発生量に基づき、実質の処理期間を2年間（全体スケジュールでは3年間とするが、仮置場の設置及び撤去に1年程度かかるものとする）として、積み上げ高さや作業スペースを加味し、仮置場必要面積は、次のとおり推計します。

表 3-6-2 仮置場必要面積の算出方法

<p>仮置場必要面積（<math>m^2</math>）＝仮置量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×（1＋作業スペース割合）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置量（t）＝災害廃棄物発生量（t）－年間処理量（t）</li> <li>・ 年間処理量（t）＝災害廃棄物÷処理期間 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実質処理期間：3年</li> <li>・ 見かけ比重：可燃物 0.4 t / <math>m^3</math>、不燃物 1.1 t / <math>m^3</math></li> <li>・ 積み上げ高さ：5m</li> <li>・ 作業スペース割合：100%</li> </ul> </li> </ul> <p>※作業スペース割合は、廃棄物の保管面積に対する廃棄物の分別作業等に必要なスペースの割合のこと。</p>
--

出展：災害廃棄物対策指針（平成26年3月 環境省）

## (3) 震災時の仮置場必要面積

震災時の災害廃棄物発生量から算定した仮置場の必要面積は、約2.7haと推計されます。

表 3-6-3 震災時の仮置場必要面積

仮置場必要面積（ $m^2$ ）	仮置場必要面積（ $m^2$ ）		
	仮置量(t)	年間処理量(t)	災害廃棄物発生量(t)=可燃物(t)+不燃物(t)
27,155	62,837	31,419	94,256 = 10,147 + 84,109

## (4) 震災時の仮置場の選定

### ア 仮置場の選定

空地等は、災害時に自衛隊の野営場や避難所・応急仮設住宅建設予定地等に優先的に利用されることを踏まえ、仮置場の候補地を選定します。仮置場の選定に当たっては、必要に応じて地元自治会と平時に調整を行います。

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ることに留意し、次のとおり選定します。

(イ) 仮置場設置については、次の点を考慮して選定します。

- (a) 公園、グラウンド等の公有地
- (b) 病院、学校、住宅密集地等に近接していない場所
- (c) 応急仮設住宅建設候補地等の地域防災計画防災活動拠点であるが仮置場へ転用が可能な場所

- (d) 長期間の閉鎖により市行事や市民活動・交流に多大な支障がない場所
- (e) 二次災害の恐れや河川敷・低地、土地の形状に支障（起伏やぬかるみ）がない場所
- (f) 周囲がフェンス等で囲われ、有効面積が7,000 m<sup>2</sup>（サッカーコート1面）以上有する場所
- (g) 道路幅6m以上の道路に隣接し、大型車両・重機の搬入が可能な場所
- (h) 搬入待ち経路（搬入待ち渋滞が可能）の設定ができる場所
- (i) 設置した仮置場の面積が、災害廃棄物の発生量の推計に対して適正か適宜見直します。

表 3-6-4 仮置場一覧表

1-2 仮置場の位置

施設名	所在地	面積	現地域防災計画の防災活動拠点の位置付け
藤ノ木公園	鴻荃 3208	8,500 m <sup>2</sup>	一時避難場所(震)
大利根西部公園	新利根 1-4-1	12,000 m <sup>2</sup>	仮置場(震・水)
大利根運動公園(多目的広場)	北下新井 684-1	7,000 m <sup>2</sup>	応急仮設住宅建設候補地(震・水)
計		27,500 m <sup>2</sup>	

イ 二次仮置場の選定

二次仮置場を設置する場合は、実際の被災状況や仮置場の処理状況に応じ、必要とされる二次仮置場の面積を算出し、設置については県及び他市町村等との広域での設置を検討するとともに、仮設処理施設の設置や運営において県へ委託することも検討します。

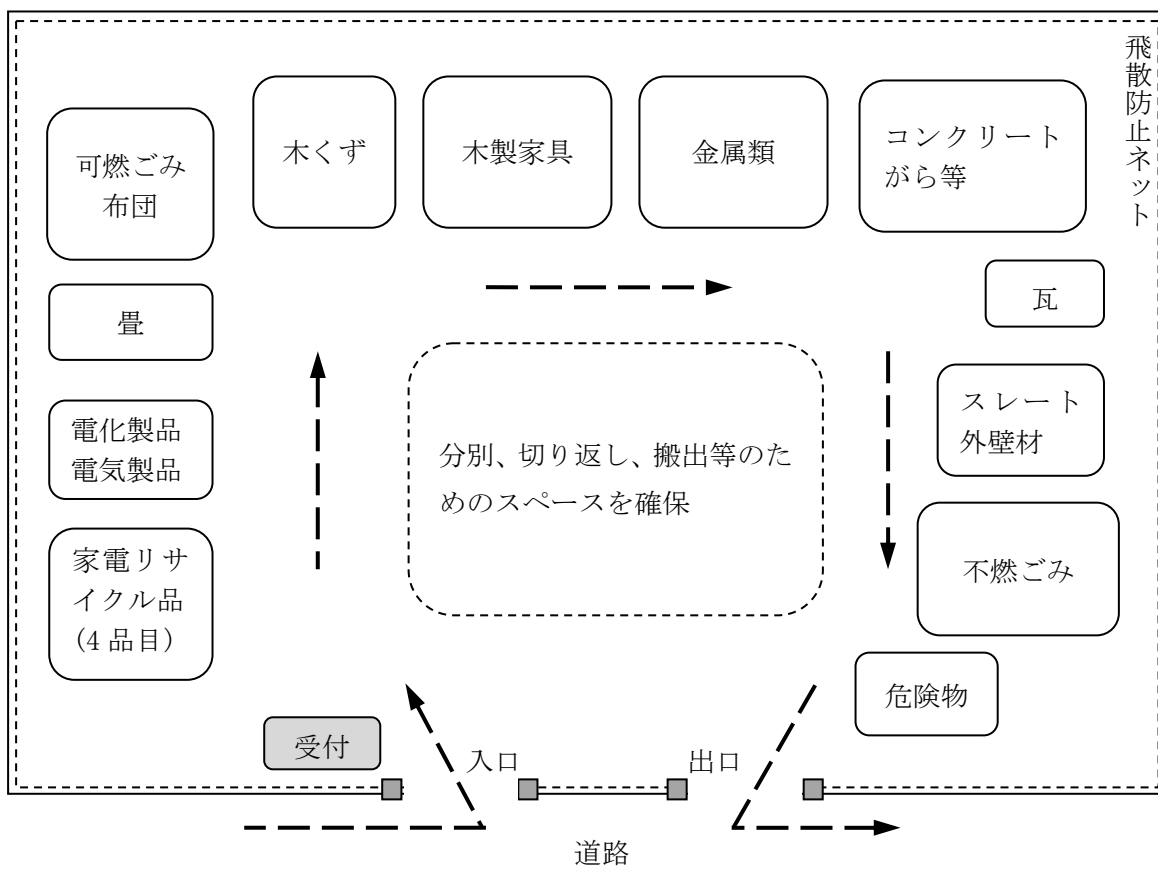
### (5) 仮置場のレイアウト

ア 仮置場での廃棄物の積み上げ高さは原則 5m以下とします。積み上げる際は、重機を用いて廃棄物を安定させ崩落を防ぎます。

イ 木くず及びその他の可燃物の仮保管は、火災が発生しないよう適切な対策を講じるとともに、仮置場には消火器等を設置します。

ウ 土壌汚染対策を講じる際は、あらかじめシートや砂利を敷くなどの対策を行います。

図 3-6-5 仮置場レイアウト (イメージ)



### (6) 仮置場の管理運営

災害廃棄物を仮置場に搬入する際のトラブル等を回避するため、本市では、あらかじめ次に示す仮置場の管理に係るルール等を定めておくものとします。

なお、仮置場の管理運営において、次の業務を行うため、1箇所につき業務毎に複数名の配置をします。

- ア 仮置場の全体管理、記録
- イ 分別の指導、車両誘導
- ウ 荷降ろし分別の補助
- エ 重機による廃棄物の整理 (業者へ依頼)

表 3-6-6 仮置場の管理内容

項 目	内 容
搬入・搬出管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・搬入口では、搬入物の確認を行い、分別の徹底を図るとともに、廃棄物以外の便乗ごみを搬入しないよう指導する。</li> <li>・搬入台数、ごみの種類別の搬入量・搬出量等を記録した日報を作成し、搬入車両、搬入物について可能な限り写真撮影を行う。</li> <li>・行政による収集車両等の緊急性が高い搬入車両については、優先的に搬入できるように配慮する。</li> <li>・搬出入の際には交通渋滞が発生しないように警備員を配置する。</li> </ul>
車両誘導	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場の入口には受付を配置し作業ルールの説明を行う。また、場内に場内ルートを示す地図を掲示するなどにより、搬入車両の円滑な動きを誘導する。</li> <li>・場内ルートは、できるだけ幅を広く整備し、大型車の運行をスムーズにするとともに、標識などを設置して交通事故の防止を図る。</li> </ul>
飛散防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・粉じんの飛散を防ぐため、散水を適宜実施する。</li> <li>・ごみの飛散防止のため、覆い（ブルーシート等）をする。</li> <li>・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。</li> </ul>
夜間管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場搬入時間外に廃棄物の不法投棄や持ち去りを防ぐため、門扉の設置と施錠をする。</li> </ul>
火災対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目視による監視のほか、可燃物の山の内部の温度を計測し、発酵等による発熱を監視するとともに、発火した場合の緊急消火のための土砂や、消火器、その他の消火設備等を備える。</li> </ul>
害虫及び悪臭対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場内の廃棄物に起因する害虫及び悪臭の発生を抑制するため、可燃物や汚泥混じり土砂等、害虫や悪臭の発生する可能性が高い廃棄物について、必要に応じて消毒剤や消臭剤の散布を行う。</li> </ul>
環境監視	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物に起因する環境汚染の抑制のため、水質・土壌・大気等、仮置場内や周辺環境の監視を行う。</li> </ul> <p>ア 水質：仮置場開設中に仮置場表流水が流入する水路等で測定する。</p> <p>イ 土壌：仮置場開設前及び開設後に敷地内から採取した土壌を測定する。</p> <p>ウ 大気：仮置場開設中に敷地境界線の大気を測定する。</p>

## (7) 環境モニタリング

仮置場周辺住民の生活環境への影響、及び災害廃棄物処理現場における労働災害の防止をするため、環境モニタリングを実施します。

表 3-6-7 災害廃棄物の処理に係る主な環境影響と要因

環境項目	対 象	主な環境影響と要因
大気質	被災現場 (解体現場等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>解体・撤去作業に伴う粉じんの飛散</li> <li>アスベスト含有廃棄物（建材等）の解体に伴う飛散</li> </ul>
	運搬時	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物等運搬車両の走行に伴う排ガスによる影響</li> <li>廃棄物等運搬車両の走行に伴う粉じんの飛散</li> </ul>
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>重機等の稼働に伴う排ガスによる影響</li> <li>中間処理作業に伴う粉じんの飛散</li> <li>アスベスト含有廃棄物（建材）の処理によるアスベストの飛散</li> <li>保管廃棄物からの有害ガス、可燃性ガスの発生</li> <li>焼却炉（仮設）の稼働に伴う排ガスによる影響</li> </ul>
騒音 振動	被災現場 (解体現場等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>解体・撤去等の作業時における重機等の使用に伴う騒音・振動の発生</li> </ul>
	運搬時	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物等運搬車両の走行に伴う騒音・振動</li> </ul>
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場での運搬車両の走行による騒音・振動の発生</li> <li>仮置場内での破碎・選別作業における重機や破碎機等の使用に伴う騒音・振動の発生</li> </ul>
土壌等	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場内の保管廃棄物からの有害物質等の漏出による土壌への影響</li> </ul>
臭気	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場内の保管廃棄物及び廃棄物の処理に伴って発生する臭気による影響</li> </ul>
水質	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場内の保管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</li> <li>降雨等に伴って仮置場内に堆積した粉じん等の濁りを含んだ水の公共水域へ流出</li> <li>焼却炉（仮設）の排水や災害廃棄物の洗浄等に使用した水（排水）の公共水域への流出</li> </ul>
その他	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>保管廃棄物（混合廃棄物、腐敗性廃棄物等）による火災発生</li> </ul>

## (8) 仮置場の返還

仮置場を設置した場合は、災害廃棄物の搬出、仮設処理施設の解体撤去、土壌調査を実施し、返還に係る条件に従い原状復旧して所有者へ返還します。

### 3-7 戸別収集運搬

災害廃棄物により生活環境に支障が生じないようにするためには、災害発生後、速やかに収集運搬体制を確保し、災害廃棄物を撤去する必要があります。

災害廃棄物の収集運搬は、平常時の生活ごみを収集運搬する人員及び車両等の体制では困難であるため、人員、車両の増加や、重機を用いる等の対応が必要となります。

#### (1) 収集流れと方法

- ア 市が収集運搬する場合は、通常委託している一般廃棄物処理業者や産業廃棄物処理業者等への委託を検討します。
- イ 大型車や小型車等の車両を被災地の状況を把握して手配します。収集運搬車両等が不足する場合は、近隣市町村や県へ支援要請を行います。
- ウ 収集期間や収集する廃棄物の種類、収集場所等について住民に広報した上で収集を開始します。
- エ 平常時に検討した収集運搬方法やルートを基に、道路の被災状況や交通渋滞を考慮した効率的なルートを選定します。

被災者自身が軽トラック等を用いて仮置場に災害廃棄物の搬入する場合もあり、特徴は次の表のとおりです。収集運搬能力や交通事情等を踏まえ、災害廃棄物を仮置場に搬入する方法を決定します。

表3-7-1 災害廃棄物の運搬主体による違いの比較

	市町村による収集・仮置場への搬入	被災者による仮置場への搬入
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災者が、災害廃棄物を市町村の指定場所に分別して搬出する。</li> <li>・市町村が収集運搬車両ごとに品目を定めて収集し、仮置場に搬入する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災者が、自ら調達した車両等を利用して仮置場へ搬入し、分別しながら荷下ろしをする。</li> </ul>
特徴・留意点	<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災者の負担を小さくできる。</li> <li>・仮置場の設置数を抑制できる。</li> <li>・収集段階で分別できる。</li> </ul> <p>【留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・収集運搬員・作業員数を多く要する。</li> <li>・収集運搬計画を立てる必要がある。</li> <li>・収集段階で確実な分別をするために、収集運搬員・作業員へ災害廃棄物の収集運搬に関する教育が必要になる。</li> <li>・収集運搬能力が不足すると、路上に災害廃棄物が溢れて交通に支障をきたす事態となる。</li> </ul>	<p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・短期間に被災地から災害廃棄物を搬出できる。</li> </ul> <p>【留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・搬入車両により、渋滞を招く恐れがある。</li> <li>・被災者の利便性のため、仮置場の設置数を多くする必要がある。</li> <li>・被災者の負担が大きくなる。</li> <li>・仮置場作業員が不足すると、分別の徹底が難しくなる。これにより、多量の混合廃棄物が発生する恐れがある。</li> </ul>

## 第4章 風水害による災害廃棄物対策

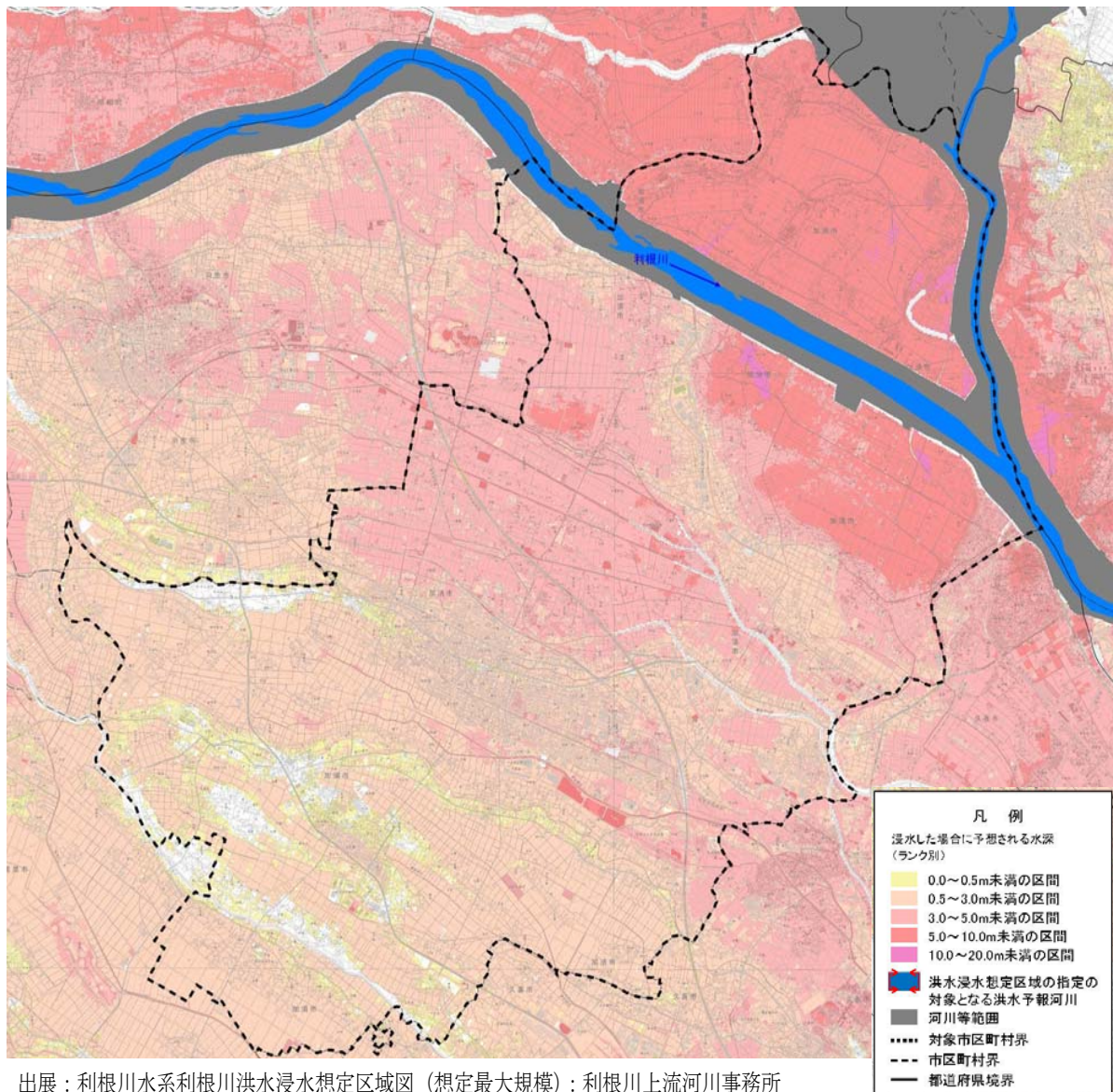
### 4-1 想定する風水害

本計画で想定する風水害については、加須市地域防災計画で想定しているとおり、甚大な被害が懸念される風水害として、水防法による洪水浸水想定区域に指定されている利根川において、河川整備の目標流量（200年に1度の発生確率の洪水流量）を上回る洪水の可能性がある首都圏広域氾濫及び渡良瀬貯留型氾濫とします。

表 4-1-1 想定する風水害

類型名	想定決壊箇所		浸水面積	浸水区域内人口
首都圏広域氾濫	加須市弥兵衛地先	利根川右岸 136.0 km	約 530 km <sup>2</sup>	約 230 万人
渡良瀬貯留型氾濫	千代田町舞木地先	利根川左岸 159.5 km	約 140 km <sup>2</sup>	約 10 万人

図 4-1-2 浸水想定区域



出展：利根川水系利根川洪水浸水想定区域図（想定最大規模）：利根川上流河川事務所



## 4-2 対象とする災害時に発生する廃棄物

本章で対象とする災害時に発生する廃棄物は、風水害により発生する災害廃棄物とします。  
 なお、水害廃棄物は、水分を多く含んでいるため、腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生するなど時間の経過により性状が変化する場合があることを考慮します。

表 4-2-1 風水害での対象とする災害廃棄物

区 分	種 類	内 容
風水害により発生する災害廃棄物	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、屋根瓦、土砂などが混在した概ね不燃性の廃棄物、農業用生産施設
	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、鉄筋、アルミ材等
	木くず	柱・梁・壁材、倒木・流木等
	土砂	廃棄物混入土砂、洪水堆積物
	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
	有害廃棄物・危険物	石綿含有廃棄物、PCB含有廃棄物、感染性廃棄物、化学物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物等や、消火器、ガスボンベ類等の危険物
	処理困難物等	石膏ボードや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
	腐敗性廃棄物	畳や食品、農業・工場等から発生する原料・製品等
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、原動機付き自転車等	

出展：災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月 環境省）

### 4-3 風水害における初動期対応タイムライン

風災害により発生する災害廃棄物処理においては、初動期の対応が重要となることから、風水害の発災前後の災害予防期から発災直前、初動期において対応すべき事項を下記のとおり示します。

表 4-3-1 風水害における初動期等対応内容

時期区分	時間経過	対応内容
災害予防期	平時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員研修</li> <li>・施設強靱化</li> <li>・災害廃棄物処理計画の適時見直し</li> <li>・仮置場の選定、廃棄物配置、持込みルート、管理体制の検討</li> <li>・協定業者（建設業・廃棄物処理業）との仮置場設置の事前調整</li> <li>・他自治体、ボランティアの受援内容の検討</li> <li>・自治会との災害時に発生する廃棄物への対応協議</li> </ul>
発災直前	災害警戒本部設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加須市環境サービス業組合及び運搬収集許可業者へ、車両を安全な場所への移動を指示</li> <li>・各クリーンセンター、市内中間処理施設の浸水等対策実施</li> <li>・協定業者へ仮置場開設に伴う資機材、人員の準備依頼</li> </ul>
<b>《 発 災 》</b>		
初動期 (発災後から数日間)	直後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害状況の情報収集（必須：写真撮影）</li> <li>・各施設の被害状況の確認</li> </ul>
	～24H	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急対応組織の確立（人員の確保）</li> <li>・災害廃棄物発生量を推計</li> <li>・仮置場の選定</li> <li>・避難所ごみの対応（分別の徹底）</li> <li>・環境サービス業組合とごみ収集及びし尿処理への対応協議</li> <li>・協定業者へ仮置場開設への協力要請</li> </ul>
	～48H	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民による災害時に発生する廃棄物の排出方法の検討</li> <li>・市民へ災害時に発生する廃棄物排出方法の周知</li> </ul>
	～72H	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場の設置（職員配置：分別指導、交通誘導、記録等）</li> <li>・県、他自治体、業者への支援要請</li> </ul>
	適時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災状況の把握、情報共有</li> <li>・災害廃棄物処理チームの組織構築調整</li> <li>・仮置場の状況確認、追加候補地の検討</li> <li>・避難所ごみの回収、し尿くみ取り状況の確認</li> <li>・自治体、民間業者、ボランティア等との協力体制の構築</li> </ul>

※風水害時には、水の引く時期により時期区分が変わることがあります。

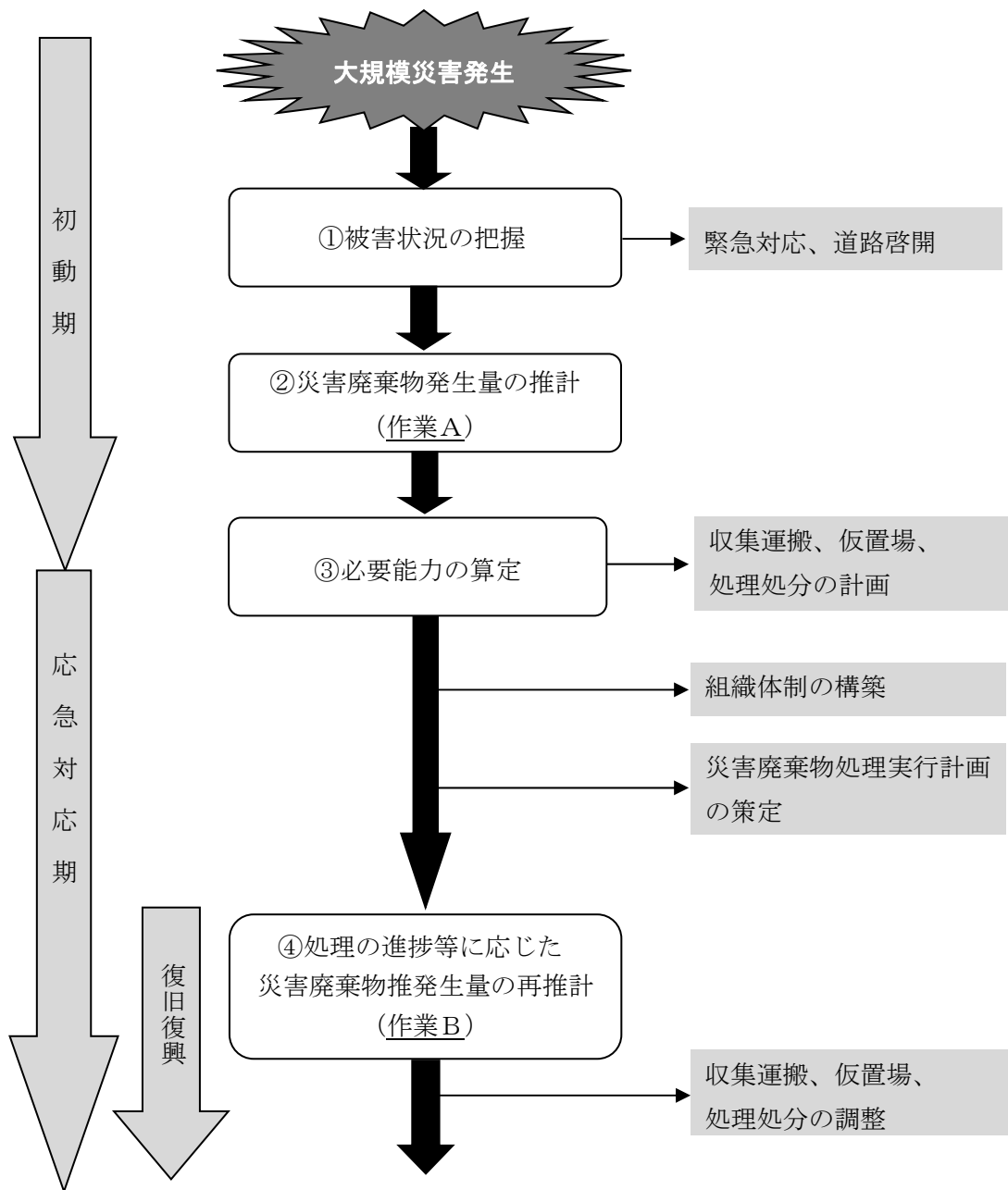
## 4-4 災害廃棄物発生量の推計

### (1) 推計の流れと方法

風水害発生直後に推計する災害廃棄物の発生量は、処理全体の見通しを立てる目安とするものであり、処理の進捗に応じて、被害状況の情報をさらに取り入れ、仮置場の保管量や処理実績量と浸水範囲、解体撤去見込量等をもとに、推計値の見直しを行います。

風水害により発生した廃棄物は、水分を多く含んでいるため、腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生するなど時間の経過により性状が変化する場合があることに留意し、保管及び処理方法には事前に対策を検討し、災害廃棄物の種類ごとに優先順位を決め、処理スケジュールを事前に作成します。

図 4-4-1 災害廃棄物発生量の推計に関わる対応フロー



出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（平成 29 年 3 月 埼玉県）

図 4-4-2 ②災害廃棄物発生量の推計作業（作業A）

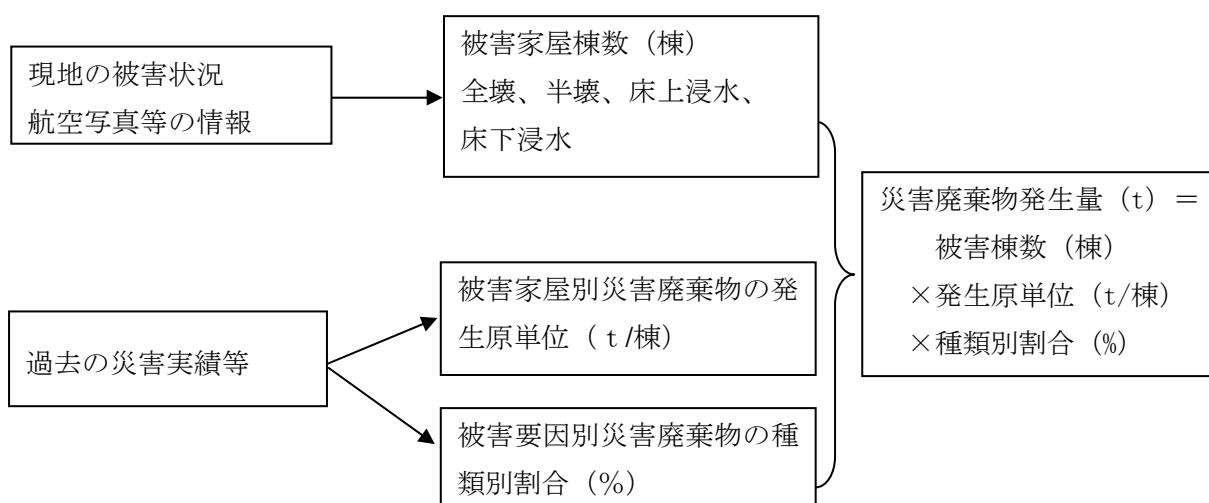
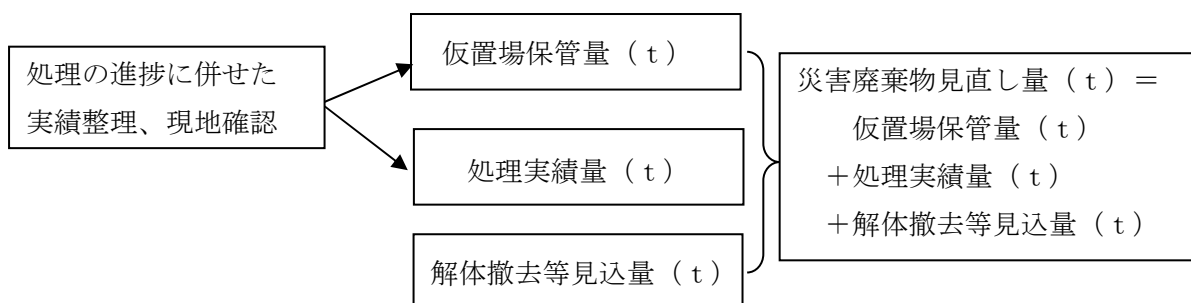


図 4-4-3 ④処理の進捗等に応じた災害廃棄物発生量の見直し（作業B）



## （2）風水害による災害廃棄物の発生量と原単位

風水害による被害では、建物等の倒壊は少ないが、床上・床下浸水により畳や家電製品、家具などの家財道具などが水没する事で災害廃棄物が発生します。これら床上・床下浸水による災害廃棄物発生量は、床上・床下浸水被害世帯から推計を行います。

本計画が想定する風水害による災害廃棄物発生量の推計値は、147,800t となり、本市の平成 29 年度ごみ総排出量 40,871t（平成 29 年度一般廃棄物実態調査）の約 3.6 年分に相当します。

表 4-4-4 風水害による災害廃棄物発生量

被害区分	被害戸数	発生原単位	災害廃棄物発生量	備考
床上浸水	31,346 世帯	4.60 t/世帯	144,192 t	浸水深が 0.5m 以上の被害
床下浸水	5,819 世帯	0.62 t/世帯	3,608 t	浸水深が 0.5m 未満の被害
計	37,165 世帯		147,800 t	

出典：災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月 環境省）

埼玉県災害廃棄物処理指針（平成 29 年 3 月 埼玉県）

表 4-4-5 風水害による災害廃棄物の種類別の割合

種 別	種別割合	発生量
可燃物	38.6 %	57,051 t
不燃物	9.1 %	13,450 t
コンクリートがら等	4.3 %	6,355 t
金属くず	2.6 %	3,843 t
木くず	16.8 %	24,830 t
土砂	26.1 %	38,576 t
廃家電等	1.9 %	2,808 t
有害廃棄物・危険物等	0.5 %	739 t
思い出の品・貴重品	0.1 %	148 t
合 計	100 %	147,800 t

出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（平成 29 年 3 月 埼玉県）

#### 4-5 風水害により発生した廃棄物の処理方法

##### （1）市民による風水害により発生した廃棄物の処理方法

市民による風水害により発生した廃棄物の処理においては、災害発生前から被害の状況を予想し、廃棄物の発生抑制に努め、発災後は、被害状況を確認し、安全を確保してから、次のとおり適正に搬出します。

生活ごみは、収集再開後、通常の集積所へ、まず生ごみ等の腐敗が進むものから優先的に排出し、災害廃棄物は、市が設置した仮置場へ順次搬入することを基本とします。

表 4-5-1 市民による風水害により発生した廃棄物の処理方法

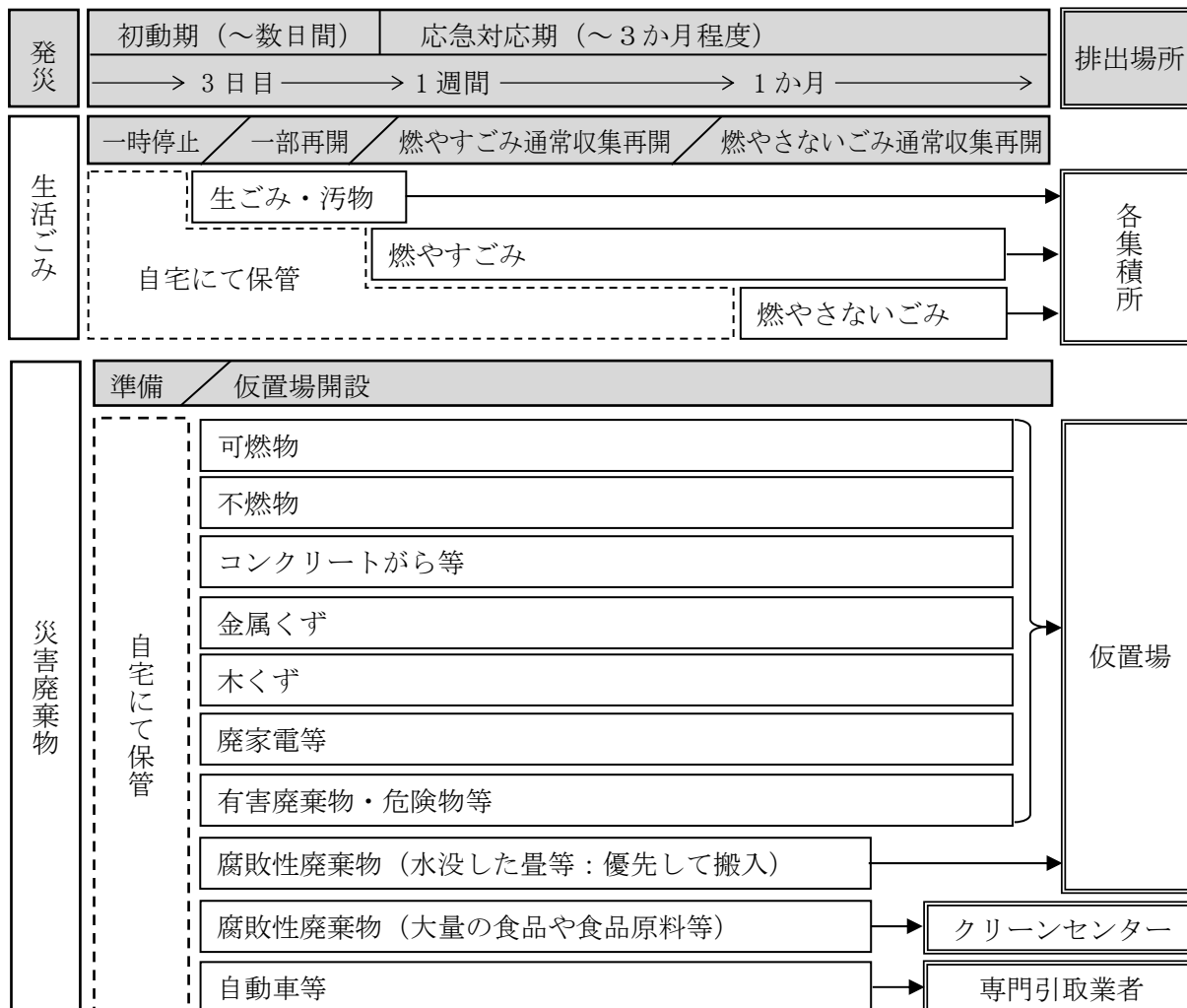
時期区分	状況	処理方法
発災前	平時から発災直前	・最低限の衣類や布団、食品、必要品等は、2 階等の浸水しない場所やハザードマップを確認し浸水予想水深の浅い場所へ移動する。
初動期 (発災から数日間)	発災直後	・適時、市からの被害等の情報を収集し、最新のごみ処理の状況を把握する。 ・発災直後は、通常のごみの収集と処理が困難なことが想定されることから、ごみの排出は控える。
	避難所滞在時の処理	・ごみの排出は、通常のごみの分別のとおりとし、避難所のごみ出しルールに従って、できる限り減量化に努める。 ※第 5 章 生活ごみ・避難所ごみ・し尿対策参照
	生活ごみの処理	・ごみ収集は、発災後、概ね 3 日以内に再開する。 ・ごみ収集の再開から 1 週間程度は、ごみの排出量の増加や交通状況等の混乱が想定されるため、排出は次のごみに限る。 なお、通常のごみ分別（5 種 18 分別）のとおり排出する。

		<p>【ごみ収集再開直後に排出できる燃やすごみ】</p> <p>生ごみ及び汚物など腐敗や悪臭の原因となるごみ</p> <p>【排出場所】</p> <p>通常の燃やすごみの集積所</p> <p>※第5章 生活ごみ・避難所ごみ・し尿対策参照</p>
	災害廃棄物の処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場は、発災後、概ね3日以内に開設する。</li> <li>・粗大ごみ、廃家電等の風水害により発生した廃棄物は、開設した仮置場へ、それぞれの廃棄物ごとに分別し各自で搬入する。</li> <li>・水に濡れた畳は、腐敗しやすいため、優先的に仮置場へ搬入する。</li> <li>・自動車等は、直接、専門引取り業者へ処理依頼する。</li> </ul> <p>【仮置場へ搬入できる廃棄物】</p> <p>可燃物（燃やすごみは除く）、不燃物、コンクリートがら等、金属くず、木くず、廃家電等、有害物・処理困難物等</p>
	腐敗性廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大量に発生した食品、農家・工場等発生する原料・製品などの腐敗性廃棄物は、直接クリーンセンターへ搬入する。</li> </ul>
応急対応期 (発災から約3か月)	情報の収集 適切な排出	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被害状況は逐次変化し、ごみ収集も混乱が想定されることから、市からの情報を適時収集し、状況に応じた廃棄物の排出をする。</li> </ul>

※排出時の注意事項

- ・片付けごみや粗大ごみ等は、通常の集積所や道路、公園等へ排出しない。
- ・廃棄物の処理をスムーズに行うため、ごみの混在を避け、分別を徹底する。
- ・冷蔵庫を仮置場へ搬入する際に、庫中の食品等は全部出してから搬入する。食品等の生ごみを大量に廃棄する場合は、直接クリーンセンターへ搬入する。

図 4-5-2 市民による風水害により発生した生活ごみ及び災害廃棄物 時期別処理フロー



(2) 市等による風水害により発生した災害廃棄物の処理方法

災害廃棄物は、発生現場と仮置場において可能な限り分別を行い、適正な資源化による総合的な処理コストの低減と最終処分量の削減をします。

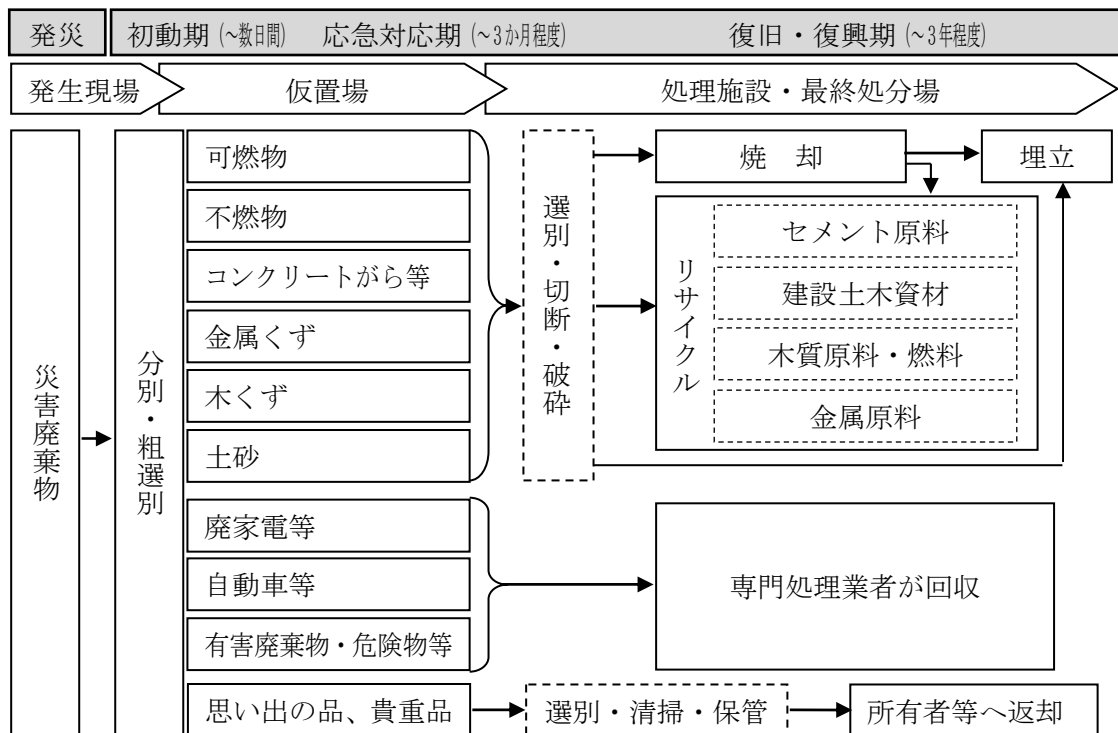
風水害により発生した災害廃棄物には、不燃物や腐敗性廃棄物など、本市では処理が困難な物も多いため、県や業界団体などに支援要請を行い、適正に処理します。

表 4-5-3 市等による風水害により発生した災害廃棄物の処理方法

種類	処理方法
可燃物	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場での火災防止や衛生管理を徹底する。</li> <li>家具、建具、ふとん等の可燃性粗大ごみ及び可燃性建材等は、破砕処理した上で焼却処理することを基本とするが、可能なかぎりリサイクルに努める。</li> </ul>
腐敗性廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>畳や食品、農家・工場等発生する原料・製品などの腐敗性廃棄物は、優先的に焼却処理を行う。(直接、クリーンセンターへ搬入)</li> </ul>

不燃物	・可燃物や金属くず等と一体となった不燃物は、破碎して機械選別、磁力選別、手選別等により選別の精度を向上し、極力リサイクルに努め、残渣は埋め立て処分する。
コンクリートがら等	・極力土木資材としてのリサイクルに努める。
金属くず	・売却を基本とするが、選別が困難であるなどによりリサイクルできないものは埋め立て処分する。
木くず	・家屋の柱や倒木は、リサイクル材としての価値が高く、製紙原料となるため、極力リサイクルに努める。 ・その他の合板くずや小片木くずは、サーマル原料等により極力リサイクルに努める。
土砂	・廃棄物等へ付着した土砂は、仮置場の敷地脇へ集積し、盛土材としてリサイクルする。
廃家電等	・家電リサイクル法対象の4品目は家電リサイクル法に従い、処理する。 ・廃家電（家電リサイクル法対象外）はできる限りリサイクルする。
自動車等	・自動車は自動車リサイクル法に従い、所有者が引き取り業者へ引き渡すことを原則とする。（原則、仮置場へは搬入しない）
有害廃棄物・危険物等	・分別して保管し、専門の事業者で処理を行う。
思い出の品・貴重品	・仮置場等から発見された品は、選別・清掃し保管したのち、所有者等へ返還する。

図 4-5-4 市等による風水害により発生した災害廃棄物処理フロー





### (3) 有害廃棄物・危険物等の処理方法

水質汚濁防止法施行令などによる特定施設・事業所や有害物・危険物の保管リストをもとに、有害性物質などを含む廃棄物の流出や飛散などが発生していないか事業所等へ確認を行います。

万が一、流出や飛散などが確認された場合は、爆発や火災などの事故を未然に防ぐために、事業者等に調査を指示するとともに速やかな回収、適切な処理及び処分を求めます。

特に、毒物及び劇物取締法に基づく毒物劇物取扱施設に対しては、毒物劇物取扱施設に係る災害発生時の応急対策について、特に保健衛生上の危害を最小限に防止するため、施設管理者に対して県の指導に基づき次の応急措置の実施を指示します。

ア 加須保健所、加須警察署、埼玉東部消防組合などへの届出

イ 毒物や劇物の流出などの防止措置及び中和などの除害措置

ウ 災害をまぬがれた貯蔵設備などの応急点検及び必要な災害防止措置

エ 毒物や劇物による保健衛生上の危害を生じる災害発生時の中和、消火などの応急措置及び緊急連絡、要員、資材確保など活動体制の整備

オ 緊急連絡等情報網により、災害状況を迅速かつ的確に把握し、関係機関との連携による状況に即した活動体制の整備

なお、仮置場に集積された災害廃棄物の中から、消火器やガスボンベなどの危険物、農薬や毒劇物などの薬品類、PCB廃棄物や石綿含有廃棄物などの有害廃棄物が発見された場合は、生活環境保全上の観点及び市民への健康影響防止の観点から、他の廃棄物と区別して保管するとともに、他の災害廃棄物よりも優先的に専門機関及び専門処理業者での委託処理を行います。

また、放射性物質に汚染された一般廃棄物が確認された場合は、東日本大震災における事例と同様に、法令や国の指針に基づき適正に措置を行うものとします。

表 4-5-5 有害物質を含むもの

品 目	処理処分の方法
PCB 含有機器（トランス・コンデンサ等）	既存のポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画の内容等を踏まえ処理を行う。 所有者不明のものは、濃度分析を行い、判明した濃度に応じて適正に処理する。 高濃度のものは中間貯蔵・環境安全事業(株)（JESCO）で、低濃度のものは環境省の認定施設へ処理を委託する。
石綿（飛散性） 石綿含有物（非飛散性）	回収した廃石綿及び石綿含有廃棄物は、プラスチックバックやフレキシブルコンテナバッグで、二重梱包や固形化により飛散防止措置を行ったうえで、管理型最終処分場において埋め立て処分、あるいは溶融による無害化処理を行う。
農薬	JA や農薬等の販売店やメーカーへ回収や処理を依頼する。
毒物・劇物	毒物及び劇物取締法により、保管・運搬を含め事業者登録が必要となり、廃棄方法も品目ごとに定められている。
有機溶剤（シンナー、塗料、トリクロロエチ	販売店やメーカー等へ処理を委託する。 産業廃棄物処理業者（許可業者）等の専門業者へ処理を委託する。

レン等)	
電池類	リサイクル協力店又はボタン電池回収協力店による回収を依頼する。

表 4-5-6 危険性があるもの

品 目	処理処分の方法
灯油、ガソリン、エンジンオイル等	販売店、ガソリンスタンド等への回収や処理を依頼する。 産業廃棄物処理業者（許可業者）等の専門業者へ処理を委託する。
ガスボンベ（L P ガス、高圧ガス等）	容器の記載から、ボンベの所有者が確認できる場合は、そのガス会社に連絡して引き取ってもらう。 文字が消えるなど所有者が確認できない場合は、一般ガスであれば埼玉県高圧ガス溶材協会へ、L P ガスについては一般社団法人埼玉県L P ガス協会へ連絡し回収方法を確認する。
消火器	一般社団法人日本消火器工業会に連絡して回収や処理等を依頼する。
太陽光パネル	感電防止のため太陽電池モジュールに光をあてないように又は、水没しないよう注意する。 素手では触らず、ゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用し、降雪、降雨時は作業を行わない。 金属、ガラスをできるだけリサイクルすることが望ましい。

表 4-5-7 感染性廃棄物

品 目	処理処分の方法
感染性廃棄物（注射針等）	産業廃棄物処理業者（許可業者）等の専門業者へ処理を委託する。

#### (4) 貴重品・思い出の品等の取り扱い

災害現場や仮置場から、個人や事業者にとって価値があると認められるもの（貴重品、思い出の品）が発見された場合は、次のとおり対応します。

##### ア 貴重品・有価物の取り扱い

所有者等が不明の貴重品・有価物（財布、通帳、印鑑、貴金属等）を災害廃棄物の処理過程で発見した場合は、遺失物法等の関連法令の手続きや対応を確認し、発見日時、発見場所、発見者を明らかにした上で、本市の職員が警察署に届け出ます。

銃刀類が発見された場合は、速やかに警察に連絡し引き取りを依頼します。

##### イ 思い出の品の取り扱い

所有者にとって価値が認められる思い出の品については、災害廃棄物が搬入された地域を可能な範囲で特定できるようにして集約します。本市において閲覧、引き渡しのルールを作成するとともに、復旧・復興が一定程度進むまでは、本市が保管し、所有者に返還できるよう広報します。

表 4-5-8 思い出の品の取り扱い

項目	内容
品目	写真、位牌、賞状、アルバム、手帳等
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	仮置場や災害廃棄物の撤去現場等での発見回収 市民・ボランティアの持込みによる回収
保管方法	泥や土が付着している場合は洗浄して保管
運営方法	地元雇用やボランティアの支援等
返却方法	立ち合い後、直接引き渡し

## 4-6 仮置場

### (1) 役割・方針・期間

災害廃棄物の大量発生が予想される場合は、仮置場を設置します。

風水害時には、被災者による被災家屋からの災害廃棄物の搬出は、避難解除、警報解除等により、水が引いた直後から一斉に始まることが想定されるため、発災時には被災状況を直ちに把握した上で、関係機関と調整し、速やかに仮置場の選定を行い、運営体制を整備し開設します。

なお、甚大な被害により多量の災害廃棄物が発生し、仮置場での処理能力が不足している場合、二次仮置場を必要に応じて設置します。

表 4-6-1 仮置場の分類、役割等

種類	役割・方針・期間
仮置場	<p>役割・特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路障害物等の緊急的に除去された災害廃棄物、及び個人の生活環境・空間の確保・復旧等のため、損壊家屋等から排出された災害廃棄物を、一時的に集積する。</li> <li>・被災現場からの災害廃棄物を分別集積した後、手作業、重機作業により災害廃棄物の前処理(粗選別等)を行い、クリーンセンターや中間処理施設へ積み替える拠点としての機能を持つ。</li> </ul>
	<p>搬入・分別の基本方針(原則)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物は、被災者又は本市委託業者、家屋解体事業者等が搬入する。</li> <li>・災害廃棄物は、災害発生現場で可能な限り分別を行い搬入する。  <b>【可燃物(燃やすごみは除く)、不燃物、コンクリートがら等、金属くず、木くず、廃家電等、有害物・処理困難物等】</b>            ※特に、危険物、布団、廃畳、廃家電が混在すると火災や悪臭の原因となるため、混在しないよう分別と保管場所の隔離を徹底する。</li> <li>・個別に民間の再資源化施設や処理施設で処理するまで一時保管を行う。</li> </ul>
	<p>設置時期・期間</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災後数日以内に設置</li> <li>・災害廃棄物処理が完了するまで設置</li> </ul>

出展：災害廃棄物対策指針(平成26年3月 環境省)

## (2) 仮置場面積の推計方法

発災時の災害廃棄物の発生量に基づき、実質の処理期間を2年間（全体スケジュールでは3年間とするが、仮置場の設置及び撤去に1年程度かかるものとする）として、積み上げ高さや作業スペースを加味し、仮置場必要面積は、次のとおり推計します。

表 4-6-2 仮置場必要面積の算出方法

<p>仮置場必要面積 (m<sup>2</sup>) = 仮置量 ÷ 見かけ比重 ÷ 積み上げ高さ × (1 + 作業スペース割合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置量 (t) = 災害廃棄物発生量 (t) - 年間処理量 (t)</li> <li>・ 年間処理量 (t) = 災害廃棄物 ÷ 処理期間 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実質処理期間 : 3年</li> <li>・ 見かけ比重 : 可燃物 0.4 t/m<sup>3</sup>、不燃物 1.1 t/m<sup>3</sup></li> <li>・ 積み上げ高さ : 5m</li> <li>・ 作業スペース割合 : 100%</li> </ul> </li> </ul> <p>※作業スペース割合は、廃棄物の保管面積に対する廃棄物の分別作業等に必要なスペースの割合のこと。</p>
--

出展：災害廃棄物対策指針（平成26年3月 環境省）

## (3) 風水害時の仮置場必要面積

風水害時の災害廃棄物発生量から算定した仮置場必要面積は、約7.1haと推計されます。

表 4-6-3 風水害時の仮置場必要面積

仮置場必要面積 (m <sup>2</sup> )	仮置場必要面積 (m <sup>2</sup> )		
	仮置量(t)	年間処理量(t)	災害廃棄物発生量(t)=可燃物(t)+不燃物(t)
70,567	98,533	49,266	147,800 = 81,882 + 65,918

## (4) 風水害時の仮置場の選定

### ア 仮置場の選定

空地等は、災害時に自衛隊の野営場や避難所・応急仮設住宅建設予定地等に優先的に利用されることを踏まえ、仮置場の候補地を選定します。仮置場の選定に当たっては、必要に応じて地元自治会と平時に調整を行います。

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ることに留意し、次のとおり選定します。

(イ) 仮置場設置については、次の点を考慮して選定します。

- (a) 公園、グラウンド等の公有地
- (b) 病院、学校、住宅密集地等に近接していない場所
- (c) 応急仮設住宅建設候補地等の地域防災計画防災活動拠点であるが仮置場へ転用が可能な場所

- (d) 長期間の閉鎖により市行事や市民活動・交流に多大な支障がない場所
- (e) 二次災害の恐れや河川敷・低地、土地の形状に支障（起伏やぬかるみ）がない場所
- (f) 周囲がフェンス等で囲われ、有効面積が7,000㎡（サッカーコート1面）以上有する場所
- (g) 道路幅6m以上の道路に隣接し、大型車両・重機の搬入が可能な場所
- (h) 搬入待ち経路（搬入待ち渋滞が可能）の設定ができる場所

(i) 設置した仮置場の面積が、災害廃棄物の発生量の推計に対して適正か適宜見直します。

表 4-6-4 仮置場一覧表

1-2 仮置場の位置（別紙仮置場候補地検討資料参照）

施設名	所在地	面積	現地域防災計画の防災活動拠点の位置付け
藤ノ木公園	鴻荃 3208	8,500㎡	一時避難場所(震)
大利根西部公園	新利根 1-4-1	12,000㎡	仮置場(震・水)
大利根運動公園(多目的広場)	北下新井 684-1	7,000㎡	応急仮設住宅建設候補地(震・水)
計		27,500㎡	

(ウ) 風水害による災害においては、(イ)に示す仮置場において不足が生じることが想定されており、加須市地域防災計画に位置付けている防災活動拠点との整合や、発災直後や復旧・復興時など時間軸の変化による各種用途の必要性を考慮し、適宜、協議・調整の上、選定を行います。

なお、仮置場候補地として、現時点において、加須市地域防災計画の防災活動拠点（風水害対策編）にて位置付けられていない、下記の場所を候補地とします。

表 4-6-5 仮置場候補地一覧

1-3 仮置場候補地の位置

施設名	所在地	面積	現地域防災計画の防災活動拠点の位置付け
加須北部公園	古川 2-6-1	8,500㎡	仮置場(震・水)
けやき公園	西ノ谷 800	6,300㎡	仮置場(震・水)
古宮公園	正能 4	4,500㎡	一時避難場所(震)、仮置場候補地(水)
田ヶ谷サンスポーツランド	上崎 1850-1	10,800㎡	一時避難場所(震)、仮置場候補地(水)
大利根運動公園野球場	北下新井 684-1	11,300㎡	防災ヘリポート(震・水)
豊野台公園野球場	豊野台 2-725-3	6,400㎡	一時避難場所(震)、仮置場候補地(水)
計		47,800㎡	

## イ 二次仮置場の選定

二次仮置場を設置する場合は、実際の被災状況や仮置場の処理状況に応じ、必要とされる二次仮置場の面積を算出し、設置については県及び他市町村等との広域での設置を検討するとともに、仮設処理施設の設置や運営において県へ委託することも検討します。

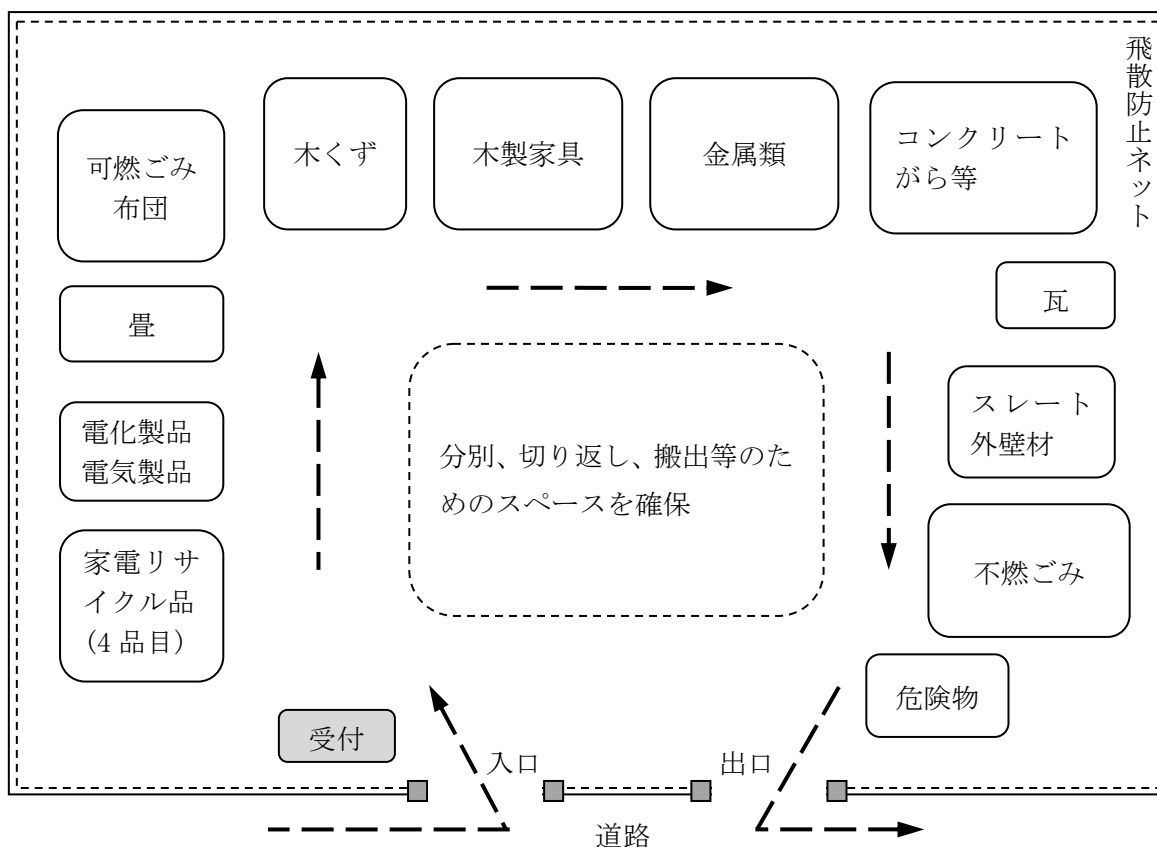
### (5) 仮置場のレイアウト

ア 仮置場での廃棄物の積み上げ高さは原則 5m以下とします。積み上げる際は、重機を用いて廃棄物を安定させ崩落を防ぎます。

イ 木くず及びその他の可燃物の仮保管は、火災が発生しないよう適切な対策を講じるとともに、仮置場には消火器等を設置します。

ウ 土壌汚染対策を講じる際は、あらかじめシートや砂利を敷き仮置場とするなどの対策を行います。

図 4-6-6 仮置場レイアウト (イメージ)



### (6) 仮置場の管理運営

災害廃棄物を仮置場に搬入する際のトラブル等を回避するため、本市では、あらかじめ次に示す仮置場の管理に係るルール等を定めておくものとします。

なお、仮置場の管理運営において、次の業務を行うため、1箇所につき業務毎に複数名の配置をします。

- ア 仮置場の全体管理、記録
- イ 分別の指導、車両誘導
- ウ 荷降ろし分別の補助
- エ 重機による廃棄物の整理（業者へ依頼）

表 4-6-7 仮置場の管理内容

項 目	内 容
搬入・搬出管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・搬入口では、搬入物の確認を行い、分別の徹底を図るとともに、廃棄物以外の便乗ごみを搬入しないよう指導する。</li> <li>・搬入台数、ごみの種類別の搬入量・搬出量等を記録した日報を作成し、搬入車両、搬入物について可能な限り写真撮影を行う。</li> <li>・行政による収集車両等の緊急性が高い搬入車両については、優先的に搬入できるように配慮する。</li> <li>・搬出入の際には交通渋滞が発生しないように警備員を配置する。</li> </ul>
車両誘導	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場の入口には受付を配置し作業ルールの説明を行う。また、場内に場内ルートを示す地図を掲示するなどにより、搬入車両の円滑な動きを誘導する。</li> <li>・場内ルートは、できるだけ幅を広く整備し、大型車の運航をスムーズにするとともに、標識などを設置して交通事故の防止を図る。</li> </ul>
飛散防止策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・粉じんの飛散を防ぐため、散水を適宜実施する。</li> <li>・ごみの飛散防止のため、覆い（ブルーシート等）をする。</li> <li>・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。</li> </ul>
夜間管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場搬入時間外に廃棄物の不法投棄や持ち去りを防ぐため、門扉の設置と施錠をする。</li> </ul>
火災対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目視による監視のほか、可燃物の山の内部の温度を計測し、発酵等による発熱を監視するとともに、発火した場合の緊急消火のための土砂や、消火器、その他の消火設備等を備える。</li> </ul>
害虫及び悪臭対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場内の廃棄物に起因する害虫及び悪臭の発生を抑制するため、可燃物や汚泥混じり土砂等、害虫や悪臭の発生する可能性が高い廃棄物について、必要に応じて消毒剤や消臭剤の散布を行う。</li> </ul>
環境監視	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物に起因する環境汚染の抑制のため、水質・土壌・大気等、仮置場内や周辺環境の監視を行う。</li> <li>ア 水質：仮置場開設中に仮置場表流水が流入する水路等で測定する。</li> <li>イ 土壌：仮置場開設前及び開設後に敷地内から採取した土壌を測定する。</li> <li>ウ 大気：仮置場開設中に敷地境界線の大気を測定する。</li> </ul>



## (7) 環境モニタリング

仮置場周辺住民の生活環境への影響、及び災害廃棄物処理現場における労働災害の防止をするため、環境モニタリングを実施します。

表 4-6-8 災害廃棄物の処理に係る主な環境影響と要因

環境項目	対 象	主な環境影響と要因
大気質	被災現場 (解体現場等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解体・撤去作業に伴う粉じんの飛散</li> <li>・アスベスト含有廃棄物（建材等）の解体に伴う飛散</li> </ul>
	運 搬 時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等運搬車両の走行に伴う排ガスによる影響</li> <li>・廃棄物等運搬車両の走行に伴う粉じんの飛散</li> </ul>
	仮 置 場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重機等の稼働に伴う排ガスによる影響</li> <li>・中間処理作業に伴う粉じんの飛散</li> <li>・アスベスト含有廃棄物（建材）の処理によるアスベストの飛散</li> <li>・保管廃棄物からの有害ガス、可燃性ガスの発生</li> <li>・焼却炉（仮設）の稼働に伴う排ガスによる影響</li> </ul>
騒音 振 動	被災現場 (解体現場等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解体・撤去等の作業時における重機等の使用に伴う騒音・振動の発生</li> </ul>
	運 搬 時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物等運搬車両の走行に伴う騒音・振動</li> </ul>
	仮 置 場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場での運搬車両の走行による騒音・振動の発生</li> <li>・仮置場内での破碎・選別作業における重機や破碎機等の使用に伴う騒音・振動の発生</li> </ul>
土壌等	仮 置 場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場内の保管廃棄物からの有害物質等の漏出による土壌への影響</li> </ul>
臭 気	仮 置 場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場内の保管廃棄物及び廃棄物の処理に伴って発生する臭気による影響</li> </ul>
水 質	仮 置 場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場内の保管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</li> <li>・降雨等に伴って仮置場内に堆積した粉じん等の濁りを含んだ水の公共水域へ流出</li> <li>・焼却炉（仮設）の排水や災害廃棄物の洗浄等に使用した水（排水）の公共水域への流出</li> </ul>
その他	仮 置 場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保管廃棄物（混合廃棄物、腐敗性廃棄物等）による火災発生</li> </ul>

## (8) 仮置場の返還

仮置場を設置した場合は、災害廃棄物の搬出、仮設処理施設の解体撤去、土壌調査を実施し、返還に係る条件に従い原状復旧して所有者へ返還します。

## 第5章 生活ごみ・避難所ごみ・し尿対策

### 5-1 対象とする災害時に発生する廃棄物

本章で対象とする災害時に発生する廃棄物は、被災者や避難者の生活で発生する生活等ごみとします。

表 5-1-1 対象とする被災者や避難者の生活で発生する廃棄物

区 分	種 類	内 容
被災者や避難者の生活で発生する生活等ごみ	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など
	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）等からのくみ取りし尿

出展：災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月 環境省）

### 5-2 生活ごみ

#### （1）生活ごみの排出

災害時における生活ごみの分別・収集体制は、平時における分別のとおりとし、収集は通常の集積所を基本とします。

ごみ収集は、発災後、概ね 3 日以内に再開することを目指しますが、災害規模や道路などの被災状況などに応じて、収集の対応状況が変化することから、適宜、市ホームページや防災行政無線等にて、分別区分や排出方法、排出場所等の情報を収集し、適正に排出します。

ごみ収集の再開から 1 週間程度は、ごみの排出量の増加や交通状況等の混乱が想定されるため、排出は燃やすごみの内、生ごみ及び汚物など腐敗や悪臭の原因となるごみのみとします。

※3-5-(1) 市民による震災により発生した廃棄物の処理方法参照

※4-5-(1) 市民による風水害により発生した廃棄物の処理方法参照

### 5-3 避難所ごみ

#### （1）避難所ごみの分別

初動期は、衛生状態の確保のため、分別毎にごみ箱を設置し、分別による排出の徹底を図ります。また、必要に応じて、災害備蓄品としてごみ袋を配布します。

発災直後には、水、食料のニーズが高く、それらを中心とした支援物資梱包材の段ボールやビニール袋、容器包装等のプラスチック類、生ごみが多く発生することが予想されます。さらに、発生後 3 日程度以降になると、衣類や日用品などの救援物資も急激に増えるため、それに伴い、布類や日用品に伴うごみも大量に発生するようになります。

この時期、避難所は混乱していると考えられ、平時のごみ分別が困難なことが予想されますが、可能な限り、通常時の 5 種 18 分別にて分別処理します。

なお、汚れたプラスチック類については、衛生状態を考慮し、「燃やすごみ」として分別し、腐敗、悪臭防止の面で、優先して収集運搬します。

表 5-3-1 避難所のごみ分別区分・管理方法

種類	発生源	管理方法	分別区分
生ごみ	残飯等	害虫発生防止のため、袋に入れ分別保管	燃やすごみ コンポストによる堆肥化
汚れた紙・衣類 わりばし 汚れたプラスチック類 弁当パック	紙おむつ ティッシュ 食料容器	害虫発生防止のため、袋に入れ分別保管	燃やすごみ
きれいなプラスチック類	食料の梱包	分別保管	プラスチック類・ゴム製品
ダンボール	梱包用	分別保管	紙・布
新聞・チラシ	広報周知		
きれいな紙・布	広報等		
ペットボトル	飲料	分別保管	ペットボトル
スチール缶	飲料	分別保管	スチール缶
アルミ缶	飲料	分別保管	アルミ缶
乾電池	懐中電灯、ラジオ、時計等	分別保管	乾電池
燃やさないごみ	かみそり 小型家電	分別保管	燃やさないごみ

## (2) 発生量の推計

避難所等の衛生環境保全のため、避難所担当部署と連携を図り、収集は発災後、概ね3日以内に開始します。

災害により避難所を設置した場合には、各避難所の収容人数規模を考慮して、ごみ発生量を推計し、適切な避難所ごみの回収に対応できるよう収集・運搬体制を整備します。

表 5-3-2 避難所ごみ発生量推計方法

<p><b>【前提条件】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・在宅世帯以外に避難所からの増加分が加わる。</li> <li>・避難者数に原単位を乗じて生活ごみの発生量を推計する。</li> <li>・原単位は、収集実績に基づき設定する。</li> </ul> <p style="text-align: center;"> <math display="block">\text{避難所ごみの発生量 (1日あたり)} = \text{避難者数 (人)} \times \text{発生原単位} \text{※ (g/人・日)}</math> </p> <p>※発生原単位は、家庭ごみ（粗大ごみと有害ごみを除く）の一人1日あたり発生量（平成29年度実績：976g）を用いる。</p>
--

出典：災害廃棄物対策指針技術資料（平成26年3月 環境省）

表 5-3-3 避難所ごみの 1 日当たり発生量 (推計)

発生後からの時期	避難所避難者数	避難所ごみ発生量
1 日後	572 人	558 kg/日
1 週間後	710 人	692 kg/日
1 か月後	315 人	307 kg/日

出典：平成 24・25 年度埼玉県地震被害想定調査 (平成 26 年 3 月 埼玉県)

## 5-4 仮設トイレ・し尿

災害時には、断水などによりトイレが使用できなくなることが想定されるほか、避難所から発生するし尿に対応するため、上水及び下水施設等の被災情報や避難者数を把握の上、優先順位を踏まえて仮設トイレを配置し、あわせて計画的な収集体制を整備します。

### (1) 仮設トイレの設置

避難所等におけるトイレは、原則、既存のトイレ施設・空間を活用するものとしますが、電源喪失や不足等の事態に備え、仮設トイレを設置するとともに、簡易トイレやトイレ用の囲い、テント等を配置するものとします。

表 5-4-1 仮設トイレの設置

項目	内容
仮設トイレ等の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上水道・下水道等のライフラインの被害状況と復旧見込みを勘案し、避難所をはじめ被災地域における仮設トイレ等の必要数及びし尿の収集処理見込み量を把握する。</li> <li>・し尿処理施設の被害状況と復旧見込みを把握する。</li> <li>・被災者の生活に支障が生じることのないよう高齢者、障がい者等に配慮し、速やかに仮設トイレ等を設置する。</li> </ul>
設置の基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮設トイレを次の基準を目安として設置する。 仮設トイレ設置台数：1 台/25 人</li> <li>・マンホールトイレは、設置可能な台数を設置する。</li> </ul>
仮設トイレの調達	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市備蓄の仮設トイレに不足が生じる場合、必要数を確保するために県等に協力を要請する。また、トイレトーパー、清掃用品、屋外設置時の照明施設を手配する。</li> </ul>
簡易トイレ等の備蓄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域防災計画における簡易トイレ等の備蓄数 ダンボール製の簡易トイレ 1,203 基 携帯式のトイレ 630 個 電気式の臭い消す簡易トイレ 23 基 トイレ囲い 50 基 多目的トイレ用テント 46 基</li> </ul>

出展：加須市地域防災計画

## (2) し尿収集必要量

し尿収集必要量を推計します。

表 5-4-2 し尿収集必要量推計方法

<p>し尿収集必要量 = (①仮設トイレ必要人数 + ②非水洗化区域し尿収集人口) × ③1日1人平均排出量</p> <p>①仮設トイレ必要人数 = 避難所人口 + 断水による仮設トイレ必要人数          避難所人口 : 避難所へ避難する市民数          断水による仮設トイレ必要人数 = (水洗化人口 - 避難所人口 × (水洗化人口 / 総人口)) × 上水道支障率 × 1/2          水洗化人口 : 平時に水洗トイレを使用する市民数          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 (断水率)          断水率 : 発災直後 98.6%、1週間後 88.6%、1か月後 49.3%          1/2 : 断水により仮設トイレを利用する市民は、上水道が支障する世帯のうち約 1/2 の市民と仮定</p> <p>②非水洗化区域し尿収集人口 = 非水洗化人口 - 避難所人口 × (非水洗化人口 / 総人口)</p> <p>③1人1日平均排出量 = 1.7L / 人・日</p>
--

出展：災害廃棄物対策指針技術資料（平成 26 年 3 月 環境省）

表 5-4-3 避難所ごみの 1 日当たり発生量（推計）

発生後からの時期	避難所避難者数	断水による仮設トイレ必要人数	非水洗化区域し尿収集人口	し尿処理量 (kL/日)
1 日後	572 人	5,373 人	6,140 人	20.0 kL/日
1 週間後	710 人	4,212 人	6,133 人	17.6 kL/日
1 か月後	315 人	3,829 人	6,154 人	17.0 kL/日

出展：平成 24・25 年度埼玉県地震災害被害想定調査（平成 26 年 3 月 埼玉県）

## 5-5 生活ごみ・避難所ごみ・し尿の収集運搬と処理

### (1) 生活ごみの収集

一般家庭の生活ごみについては、原則、通常の集積所にて収集を行います。道路の被災状況等により著しく収集効率が低下した場合は、収集運搬業者と協議し、状況に応じて、集積所の集約や早朝・夜間収集等により対応します。

平時の収集体制の確保が困難な場合、緊急性を考慮し、市民への広報を行った上で、腐敗性の高い生ごみと汚物等を優先して回収します。腐敗性の低いものは、一時的な収集停止を行うなどの措置を講じます。

ごみ収集量の増大により、平時の収集・運搬体制が確保できない場合、又は災害により既存焼却施設の復旧に時間がかかる場合は、県、他市町村、業界団体などへ支援要請を行い、適切な収集・運搬・処理体制を整備します。

不適正排出や、道路・公園等への不法投棄等を未然に防止するため、広報及び仮置場を中心としたパトロール等を行います。

### (2) 避難所ごみの収集

避難所の環境衛生保全のため、避難所の管理担当と連携を図り、収集運搬業者と協議し、収集を開始します。避難所ごみは、分別を行った上で収集を行い、被災状況により適宜区分の見直しを行います。

被災状況によっては、平時の収集体制での対応が困難となることも想定されるため、必要に応じて支援要請を行い、他市町村等からの支援車両等による収集を行います。

### (3) し尿収集・処理

平時の収集・処理体制を基本として、許可業者が収集を行い、各クリーンセンターで処理します。

避難所に設置した仮設トイレからのし尿については、仮設トイレの設置状況、道路の被災状況、緊急輸送路等の的確な情報を把握し、収集業者へ収集を委託します。

震災による損壊や風水害による浸水等により、各クリーンセンターで処理が行えない場合や処理能力が不足する場合には、下水道処理施設との調整を図った上で、下水道マンホール投入による下水道施設での処理を行います。

し尿収集量の増大等により、収集体制が確保できない場合、又は災害により既存焼却施設の復旧に時間がかかる場合は、県、他市町村、業界団体などへ支援要請を行い、適切な収集・運搬・処理体制を整備します。

## 第6章 広報・その他の支援

### 6-1 市民への広報・相談

発災後には、災害時に発生する廃棄物（生活等ごみ、災害廃棄物）の排出に関して、市民の混乱が予想されるため、適時、適切な情報発信をしていきます。また、発災前である災害予防期において、災害時に発生する廃棄物の排出方法等についての周知啓発を行います。

#### (1) 広報手段

災害状況により、もっとも市民に確実に情報発信できる最適な方法にて広報を行います。

地区の詳細な状況の把握ができるリサイクル推進協力会（自治協力団体）には、地区住民のネットワークを生かした市からの情報伝達がスムーズにいくよう、発災時から積極的に連携を図ります。

表 6-1-1 広報手段

対象者	広報手段
庁内各課	庁内放送、庁内電話、電子メール、庁内 LAN 等
一般市民、被災者	防災行政無線、広報車、リサイクル推進協力会（自治協力団体）回覧・掲示板、避難所掲示板、広報紙、報道機関、ホームページ、SNS、携帯アプリ等
各関係機関	防災行政無線、電話、FAX、電子メール等
報道機関	電子メール、電話、FAX、文書、会見等

#### (2) 広報方針

##### ア 初動期・応急対応期

- (ア) 発災直後は、緊急情報（生活等ごみ・災害廃棄物の排出方法等）に限って発信します。
- (イ) 避難所の場所とともに仮設トイレ設置場所、発災直後のごみ出しルールを避難者や市民に周知します。
- (ロ) 仮置場等の場所を選定し、開設日時と開設場所、搬入ルール等を市民、ボランティア、関係機関等に連絡します。
- (ハ) 危険物・有害物の漏洩などが判明した場合は、速やかに周辺地域住民、関係機関に立ち入り禁止区域等を周知します。
- (ニ) 生活ごみの収集や災害廃棄物の仮置場への搬入が本格化し始めたら、より具体的な情報を提供していきます。

##### イ 応急対応・復旧・復興

- (ア) 「災害廃棄物処理実行計画」に基づき災害時に発生する廃棄物処理のスケジュール、仮置場運営状況等の情報を提供し、災害時に発生する廃棄物処理への理解を広げます。
- (イ) 損壊家屋への対応方針や補助の申込方法等、市民生活の復旧・復興に必要な情報を提供します。

## 6-2 相談窓口の設置

市民からの相談・苦情へ対応するため、専用の相談窓口を設置し、一元的に対応します。

市民からの相談・苦情の内容については、庁内での情報の共有化を図るため、対応を行った担当者が記録・整理し、庁内ネットワークにて集約を行います。

生活等ごみ・災害廃棄物の排出方法や注意事項等の内容を記載したチラシを窓口に常備しておきます。

## 6-3 被災家屋の解体・撤去

平時において、家屋等を解体することによって発生する廃棄物は、解体工事を請け負った事業者が排出事業者となり、産業廃棄物として家屋等所有者の費用負担により処理されています。

小規模災害発生時における家屋の解体費用は、国庫補助（災害等廃棄物処理事業）の対象外となっていることから、被災家屋の解体撤去は、被災者に支給される生活再建支援資金等による自己負担にて処理をすることを原則とします。

大規模災害発生時において、国による特別措置により、国庫補助（災害等廃棄物処理事業）による被災家屋の処分費用の負担が認められた場合は、本市は被災状況に応じて被災者の経済的負担の軽減を図るため、特別措置について速やかに県・国と協議します。

国庫補助事業として本市が実施する場合は、被害認定調査及びり災証明交付と同時に、申請窓口を開設し、被災者の同意を得た上で、優先順位を設定し、解体・撤去作業を実施します。

なお、解体現場においてできる限り分別とリサイクルを行い、仮置場への搬入量を極力減らすよう指導します。

### (1) 支援体制の構築

#### ア 解体方針の確認

- ・支援対象者は、全壊及び大規模半壊に認定された個人の住宅及び中小規模事業者の事業所等とする。
- ・本市が解体業者を指定し、被災者に斡旋する。解体業者への依頼は被災者自らが行うものとする。
- ・大企業の事業所等の解体撤去及び処理は、自己負担で行うものとし、本市の支援の対象外とする。

#### イ 解体業者の指定

- ・解体業者の申請により、解体業者を指定する。

#### ウ 廃棄物の受け入れ状況の確認

- ・廃棄物の仮置場の受け入れ状況等を確認し、解体撤去作業の開始スケジュールを設定する。

### (2) 被災者への広報

解体撤去の方法と本市指定の解体業者の一覧を、広報紙、本市ホームページ等で広報します。

### (3) 申請窓口の開設

解体撤去作業の相談・申請を行う窓口を、相談窓口内に開設します。

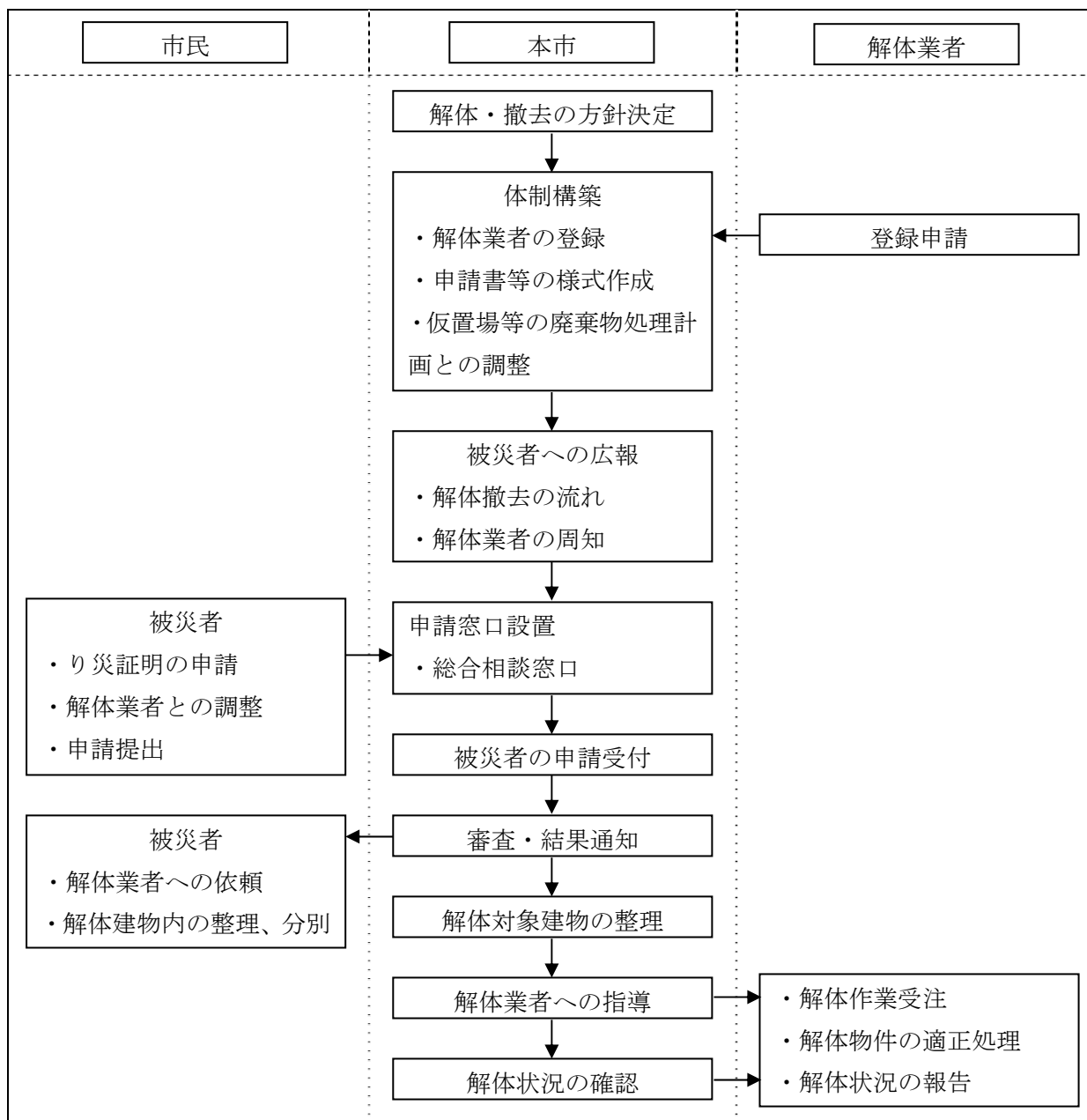


#### (4) 解体撤去の実施手順

建物の解体撤去は、以下の手順に従って行います。

- ア 建物の所有者からの解体撤去申請の受付
- イ り災証明及び登記情報、固定資産台帳による建物面積等の確認
- ウ 建物の被害程度などに関する現地調査
- エ 解体撤去の決定及び危険性、公益性から解体撤去の優先度の設定
- オ 解体業者への発注
- カ 解体撤去作業の完了確認

図 6-3-1 解体撤去の実施手順フロー



## 第7章 災害廃棄物処理実行計画

### 7-1 実行計画の策定・進行管理・見直し

災害の初動対応終了後、実際に発生した災害による被災状況、災害時に発生する廃棄物量等に応じて、災害時に発生する廃棄物の処理方法・処理体制等を定めるため、「災害廃棄物処理実行計画」を策定します。

#### (1) 実行計画の策定

災害時、被災状況を踏まえた災害時に発生する廃棄物の発生量の推計結果と処理可能量を把握し、処理体制及び処理方法を定めた「災害廃棄物処理実行計画」を速やかに策定します。

表 7-1-1 実行計画の概要

項目	内容
災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨	・処理実行計画の位置付け、災害時に発生する廃棄物処理における基本方針、処理の目標等
被災状況と災害廃棄物の量	・災害時に発生する廃棄物の総発生量の推計・内訳 ・実施主体及び国、県、関連機関を含めた計画実施体制を図示
処理体制の確保	・災害廃棄物処理施設の処理体制の構築 ・既存施設及び周辺自治体の施設も用いた広域処理 ・県内の周辺自治体施設の受入可能量の調査結果
災害時に発生する廃棄物の処理方法	・生活等ごみ及び災害廃棄物における収集、運搬、搬出、粗選別、種類別の処理方法
処理スケジュール	・処理スケジュール（概算）、処理完了の目標時
災害廃棄物処理実行計画の進捗管理	・定期的な災害時に発生する廃棄物の量、処理方法等の見直し ・状況に応じた計画の改定

#### (2) 実行計画の進行管理及び見直し等

計画の進行管理及び見直しについては、以下の内容にそって行います。

- ・復旧の進捗に伴い、発災直後では把握できなかった被災状況や災害時に発生する廃棄物処理の課題に対応し、処理の進捗に合わせて、実行計画の見直しを行う。
- ・災害時に発生する廃棄物の処理方法や処理費用について検証を行い、必要に応じ見直しを行う。
- ・処理の進捗に応じ、施設の復旧状況や稼働状況、処理見込み量、動員可能な人員、資機材（重機や収集運搬車両、薬剤等）の確保状況を踏まえ、処理スケジュールの見直しを行う。
- ・処理の進捗や災害廃棄物の性状の変化などに応じ、処理フローの見直しを行う。
- ・道路の復旧状況や周辺の生活環境の状況、仮置場位置を踏まえ収集運搬方法の見直しを行う。

## 加須市災害廃棄物処理計画

---

発行年月：平成 31 年 2 月

一部改訂令和 2 年 10 月

発 行：加須市

編 集：加須市環境安全部資源リサイクル課

〒347-8501

埼玉県加須市三俣二丁目 1 番地 1

電 話 0480-62-1111

F A X 0480-62-1934