# 熊谷市
# 災害廃棄物処理計画

令和２（2020）年６月
熊谷市

熊谷市災害廃棄物処理計画　目次


第１章　総則 1

第１節　計画策定の背景及び目的 1

第２節　計画の位置付け 2

１　災害廃棄物処理実行計画 3

第３節　基本事項 4

１　災害時に発生する廃棄物 4

２　対象とする災害 7

３　災害廃棄物等発生量・要処理量の算定 7

第２章　体制確立・情報共有に関する事項 10

第１節　組織体制・指揮命令系統 10

１　災害対策本部 10

２　災害廃棄物処理チーム 11

第２節　情報収集・連絡体制 13

１　関係機関と共有する情報 14

２　相談窓口の設置 17

３　災害廃棄物処理チームにおいて行う情報収集 17

第３節　協力・支援体制 19

１　自衛隊、警察、消防等との連携 19

２　国・県の支援 19

３　県内、近隣市町村との連携・支援 23

４　民間事業者との連携 23

５　ボランティアへの支援要請 23

第３章　災害廃棄物等の処理に関する事項 24

第１節　基本的な考え方 24

１　処理指針 24

２　処理フロー ..... 24
３　処理スケジュール ..... 25
第２節　発災前後の対応事項 ..... 26
１　発災前後の考え方と段階に応じた業務 ..... 26
２　発災後の業務概要 ..... 27
３　発災初動期の対応事項 ..... 28
第３節　地震等の災害によって発生する廃棄物の処理 ..... 29
１　交通障害物の撤去 ..... 29
２　片付けごみの収集運搬 ..... 30
３　損壊家屋等の撤去等 ..... 31
４　仮置場 ..... 33
５　各種廃棄物の処理 ..... 43
６　環境対策・モニタリング・火災対策 ..... 49
７　広域的な処理・処分 ..... 52
８　進捗管理 ..... 53
９　仮設処理施設・事務委託 ..... 55
１０　処理費用管理 ..... 56
第４節　一般廃棄物処理施設等 ..... 58
１　一般廃棄物処理施設の現況 ..... 58
２　収集運搬計画 ..... 60
第４章　被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物の処理 ..... 63
第１節　生活ごみ・避難所ごみ ..... 63
第２節　し尿 ..... 65
１　必要資機材等 ..... 66
２　し尿の収集運搬、処理 ..... 67
第５章　その他の事項 ..... 68
第１節　思い出の品 ..... 68

第２節　許認可申請 .....69
第３節　計画の見直し.....69
第４節　教育訓練.....70

# 第１章　総則

## 第１節　計画策定の背景及び目的

平成 23（2011）年 3 月に発生した東日本大震災では、大規模地震による膨大な災害廃棄物の発生に加え、津波の発生により処理の困難性が高く、廃棄物処理や生活基盤の再建に多大な影響を及ぼした。また、近年、自然災害が多発・激甚化しており、全国各地で大規模地震や集中豪雨により膨大な災害廃棄物が発生している状況である。

これを受けて、国では、東日本大震災をはじめ、近年全国各地で発生した大雨、台風等の被害への対応から得た経験や知見を踏まえ、平成 26（2014）年 3 月、「災害廃棄物対策指針」（環境省）を策定し、平成 30（2018）年 3 月に改訂するなど、地方公共団体における災害対応力強化のための取組を進めている。

また、埼玉県においても、県内市町村が災害廃棄物処理計画を策定する際の指針となる「埼玉県災害廃棄物処理指針」を、平成 29（2017）年 3 月に策定している。

「熊谷市災害廃棄物処理計画」（以下「本計画」という。）は、これらの背景や平成 25（2013）年 9 月の竜巻、平成 26（2014）年 2 月の大雪、令和元（2019）年 10 月の台風 19 号等で発生した災害廃棄物の対応等により蓄積された経験を踏まえ、「熊谷市地域防災計画」（以下「本市防災計画」という。）と整合性を図りながら、大規模災害発生時における公衆衛生の確保・生活環境の保全、早期の復旧・復興を実現するため、現実的かつ確実な災害廃棄物対策を進めることを目的に策定する。

## 第２節　計画の位置付け

本計画の位置付けを以下に示す。本計画は、環境省の定める「災害廃棄物対策指針」に基づき策定するものであり、本市防災計画等、関連計画との整合を図り、平時及び災害時における本市の災害廃棄物対策について整理している。

なお、今後、国、県等から示される指針や計画、本市防災計画等、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には、必要に応じて見直しを行うものとする。

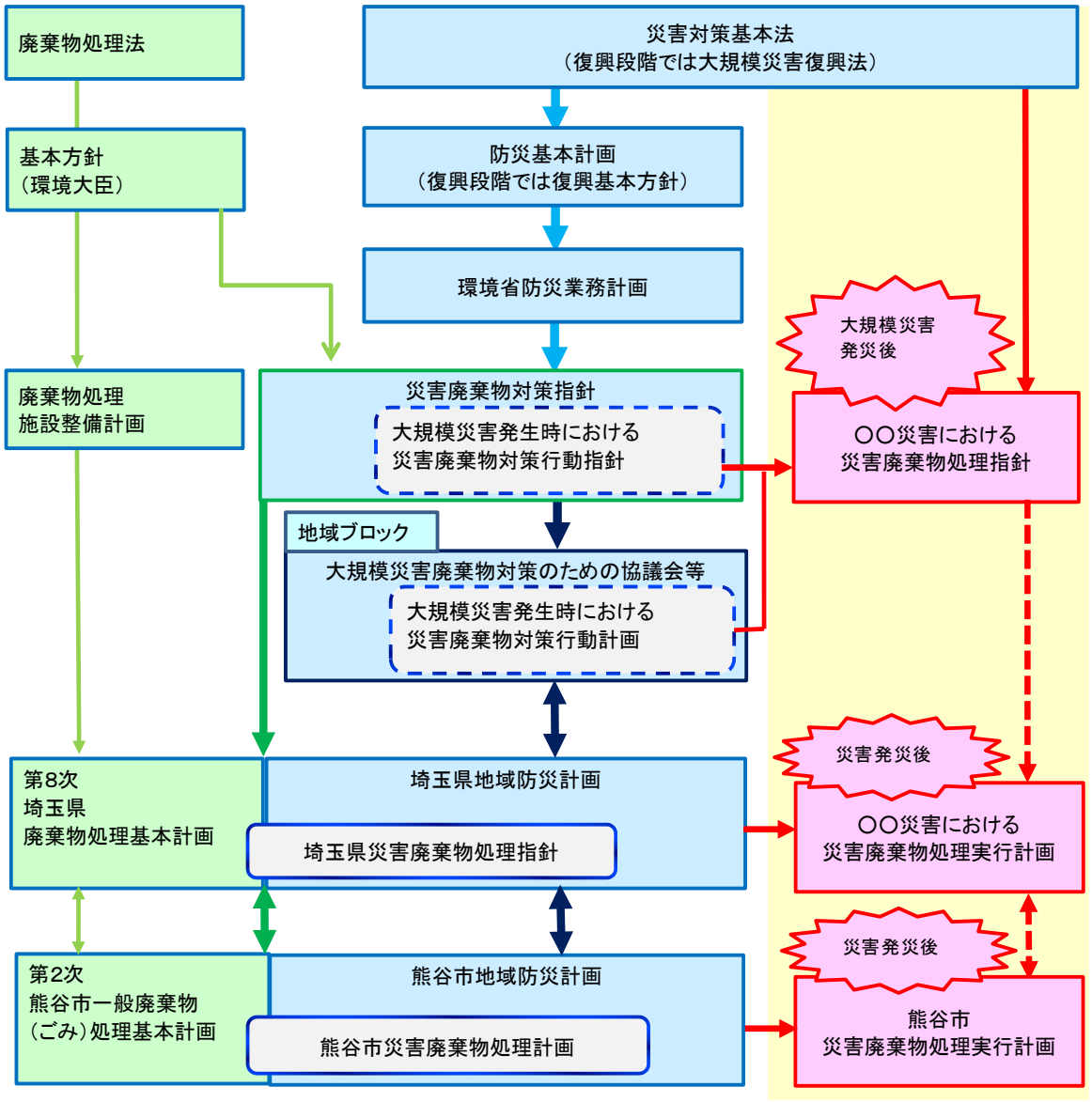


図　1-1　災害廃棄物処理に係る防災体制に関する各種法令・計画の位置付け

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成 30 年 3 月　環境省）

## 1　災害廃棄物処理実行計画

災害の初動対応終了後、実際に発生した災害の被害状況、災害廃棄物量等に応じて、災害廃棄物の処理方法・処理体制等を定めるため、以下の点に留意し、「災害廃棄物処理実行計画」を策定する。

- 復旧の進捗に伴い、発災直後では把握できなかった被害の様相や、災害廃棄物処理の課題に対応し、処理の進捗にあわせ、実行計画を見直す。
- 災害廃棄物の処理方法や処理費用について検証を行い、必要に応じ見直す。
- 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、処理スケジュールを見直す。
- 処理の進捗や災害廃棄物の性状の変化などに応じ、処理フローを見直す。
- 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を見直す。
- 設定した処理期間内に既存施設で処理が完了できない場合、仮設による処理を行う仮置場の設置や広域処理を検討する。
- 仮置場の返却の際は、土壌分析等を行うなど土地の安全性を確認し、仮置場の原状回復を行う。

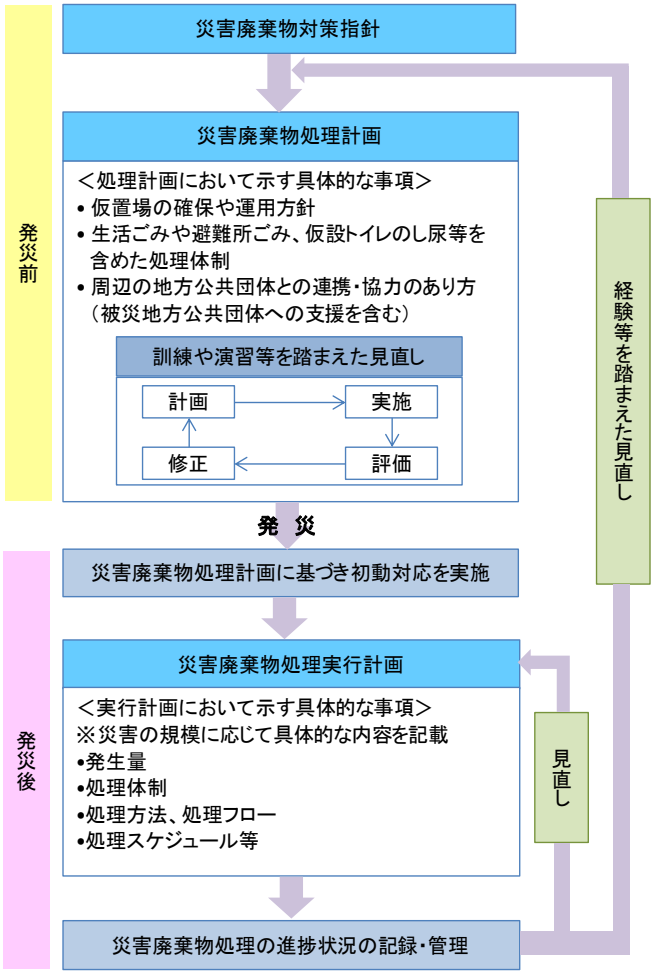


図　1-2 災害廃棄物処理計画及び実行計画の位置付け

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成 30 年 3 月　環境省）

## 第３節　基本事項

### １　災害時に発生する廃棄物

災害時には、通常の生活ごみに加えて避難所ごみや片付けごみ、仮設トイレ等のし尿を処理する必要がある。

災害時に発生する廃棄物を表1-1に、災害廃棄物の種類を表1-2に示す。

なお、災害廃棄物の処理は災害廃棄物処理事業費負担金の対象となるが、生活ごみや避難所ごみ、し尿（仮設トイレ等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚泥は除く）は、災害廃棄物処理事業費補助金の対象外となる。

表1-1　災害時に発生する廃棄物

| 災害時に発生する廃棄物 | |
|---|---|
| ⑴生活ごみ | 家庭から排出される生活ごみ |
| ⑵避難所ごみ | 避難所から排出されるごみで、容器包装や段ボール、衣類等が多い。事業系一般廃棄物として管理者が処理する。 |
| ⑶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区町村・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、災害に伴って便槽に流入した汚水。 |
| ⑷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。災害廃棄物は、表1-2で構成される。 |

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成 30 年 3 月　環境省）

被災者や避難所の生活に伴い発生する廃棄物のイメージ

⑴生活ごみ



⑵避難所ごみ



⑶し尿



⑷災害廃棄物



出典：災害写真データベース／一般社団法人消防防災科学センター

表 1-2 災害廃棄物の種類

| 種 類 | 内 容（選別後の分類であり、災害時には上記のものが混合状態で発生することが想定される。） | 備考（留意事項、処理先など） |
|---|---|---|
| ⑴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性の廃棄物 | 生ごみは別収集 |
| ⑵木くず | 柱・はり・壁材などの廃木材 | 大きな木などは１ｍ以内に裁断 |
| ⑶畳・布団 | 被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの | |
| ⑷不燃物/不燃系混合物 | 分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂（土砂崩れにより崩壊した土砂等）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物 | 携帯用ライターは別収集 |
| ⑸コンクリートがら等 | コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくずなど | 瓦類は別収集 |
| ⑹金属くず | 鉄骨や鉄筋、アルミ材など | スプレー缶は別収集 |
| ⑺廃家電（４品目）※1 | 被災家屋から排出される家電４品目（テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）で、災害により被害を受け使用できなくなったもの | 冷蔵庫の中身を出す家電リサイクル法のスキームを活用する |
| ⑻小型家電/その他家電 | 被災家屋から排出される小型家電等の家電４品目以外の家電製品で、災害により被害を受け使用できなくなったもの | |
| ⑼腐敗性廃棄物 | 被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など | 農産物を含む |
| ⑽有害廃棄物/危険物 | 石綿含有廃棄物、ＰＣＢ、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・ＣＣＡ(クロム銅砒素系木材保存剤使用廃棄物）・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物。太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類などの危険物等 | 専門の事業者で処理 |
| ⑾廃自動車等※1※2 | 自然災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原動機付自転車 | |
| ⑿その他、適正処理が困難な廃棄物 | ピアノ、マットレスなどの地方公共団体の施設では処理が困難なもの（レントゲンや非破壊検査用の放射線源を含む）、漁網、石こうボードなど | 専門の事業者で処理 |

※1 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。

※2 処理するためには所有者の意思確認が必要となる。仮置場等での保管方法や期間について警察等と協議する。

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成 30 年 3 月 環境省）

地震等の災害によって発生する災害廃棄物のイメージ

⑴可燃物



⑵木くず



⑶畳・布団



⑷不燃物/不燃系混合物



⑸コンクリートがら等



⑹金属くず



⑺廃家電(4 品目)



⑻小型家電



⑼腐敗性廃棄物



⑽有害廃棄物/危険物



⑾廃自動車等



⑿その他、処理困難物(墓石等)



出典:災害廃棄物対策フォトチャンネル(災害廃棄物の種類)

## ２　対象とする災害

本計画では、地震災害については、本市防災計画で対策上想定すべき地震とする。風水害については、本市防災計画に規定されている「災害対策本部」の設置が必要となる災害の一部を対象とする。その他の災害については、災害の規模に応じて対応するものとする。

表 1-3 対象とする災害

| 災害の種類 | 想定場所 | 災害規模 | 避難者数 | 避難所数 | 全壊家屋数 | 半壊家屋数 | 焼失家屋数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 地震 | 関東平野北西縁断層帯地震 | マグニチュード 8.1 | 16,567 ※1 | 157 | 4,326 | 8,759 | 803 |
| 風水害 | 荒川の氾濫 | 3 日間で 548mm の降水量 | 166,624 ※2 | 124 | | | |
| 風水害 | 利根川の氾濫 | 3 日間で 318mm の降水量 | 56,926 ※2 | 151 | | | |

※1 熊谷市地域防災計画

※2 危機管理課推計値（平成 29 年 4 月 1 日）

## ３　災害廃棄物等発生量・要処理量の算定

発災時における廃棄物に関する被害の概要は、以下のとおりである。

埼玉県災害廃棄物処理指針より、本市における関東平野北西縁断層帯地震による災害廃棄物の発生量は、表１-4 のとおり 284,529ｔである。また、荒川および利根川氾濫による洪水における本市の種類別災害廃棄物発生量は、表１-5 のとおり、それぞれ 172,261ｔ、43,126ｔと見込まれる。

本計画では、災害廃棄物量がより多い、関東平野北西縁断層帯地震を主に想定した計画とする。これは、本市のごみ総排出量（平成 30 年度：81,112ｔ）の約 3.5 年分に相当する。

なお、発災時は、被害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。

併せて、各災害発生時における避難所ごみと各家庭から排出される片付けごみ以外の生活ごみの発生量は表１-6、表１-7 と見込まれる。

表1-4　被害棟数と原単位（関東平野北西縁断層帯地震）

| | | | |
|---|---|---|---|
| 災害廃棄物量 | 被害区分 | 揺れ | 256,758 棟 |
| | | 液状化 | 18,326 棟 |
| | | 急傾斜地崩壊 | 32 棟 |
| | | 火災 | 9,413 棟 |
| | 廃棄物種類 | 可燃物 | 22,019 t |
| | | 不燃物 | 81,992 t |
| | | コンクリートがら | 163,635 t |
| | | 金属 | 8,630 t |
| | | 柱角材 | 8,253 t |
| 総量 | | | 284,529 t |

出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（平成 29 年 3 月）

表1-5　被害棟数と原単位（荒川・利根川の氾濫）

| | | | 荒川の氾濫 | 利根川の氾濫 |
|---|---|---|---|---|
| 災害廃棄物量 | 被害区分 | 床上浸水 | 161,446 棟 | 41,303 棟 |
| | | 床下浸水 | 10,815 棟 | 1,822 棟 |
| | 廃棄物種類 | 可燃物 | 66,493 t | 16,646 t |
| | | 不燃物 | 15,676 t | 3,924 t |
| | | コンクリートがら | 7,407 t | 1,854 t |
| | | 金属 | 4,479 t | 1,121 t |
| | | 柱角材 | 28,940 t | 7,245 t |
| | | 危険物・有害物 | 861 t | 216 t |
| | | 思い出の品・貴重品 | 172 t | 43 t |
| | | 廃家電類 | 3,273 t | 819 t |
| | | 土砂 | 44,960 t | 11,256 t |
| 総量 | | | 172,261 t | 43,126 t |

※四捨五入により、合計の値が合わない場合がある。

出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（平成 29 年 3 月）

表 1-6 避難所ごみ発生量予測

| 地区 | 避難者数（人） | ごみ発生量(※3)（ｔ／日） |
|---|---|---|
| 関東平野北西縁断層帯地震 | （※1） 16,567 | 13 |
| 荒川の氾濫 | （※2） 166,624 | 129 |
| 利根川の氾濫 | （※2） 56,926 | 44 |

※1 熊谷市地域防災計画

※2 危機管理課推計値（平成 29 年４月１日）

※3 ごみ発生量=避難者数(人)×平成３０年度発生原単位 771(g/人･日)

表 1-7 生活ごみ発生量予測

| 地区 | 非避難者数(※1)（人） | ごみ発生量(※2)（ｔ／日） |
|---|---|---|
| 関東平野北西縁断層帯地震 | 179,656 | 139 |
| 荒川の氾濫 | 29,599 | 23 |
| 利根川の氾濫 | 139,297 | 108 |

※1 非避難者数＝196,223 人(令和２年４月１日現在の市の人口)－避難者数

※2 ごみ発生量=非避難者数(人)×平成３０年度発生原単位 771(g/人･日)

# 第２章　体制確立・情報共有に関する事項

## 第１節　　組織体制・指揮命令系統

### １　災害対策本部

本市の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以下のとおりであり、各業務は本市防災計画に定めるとおりである。

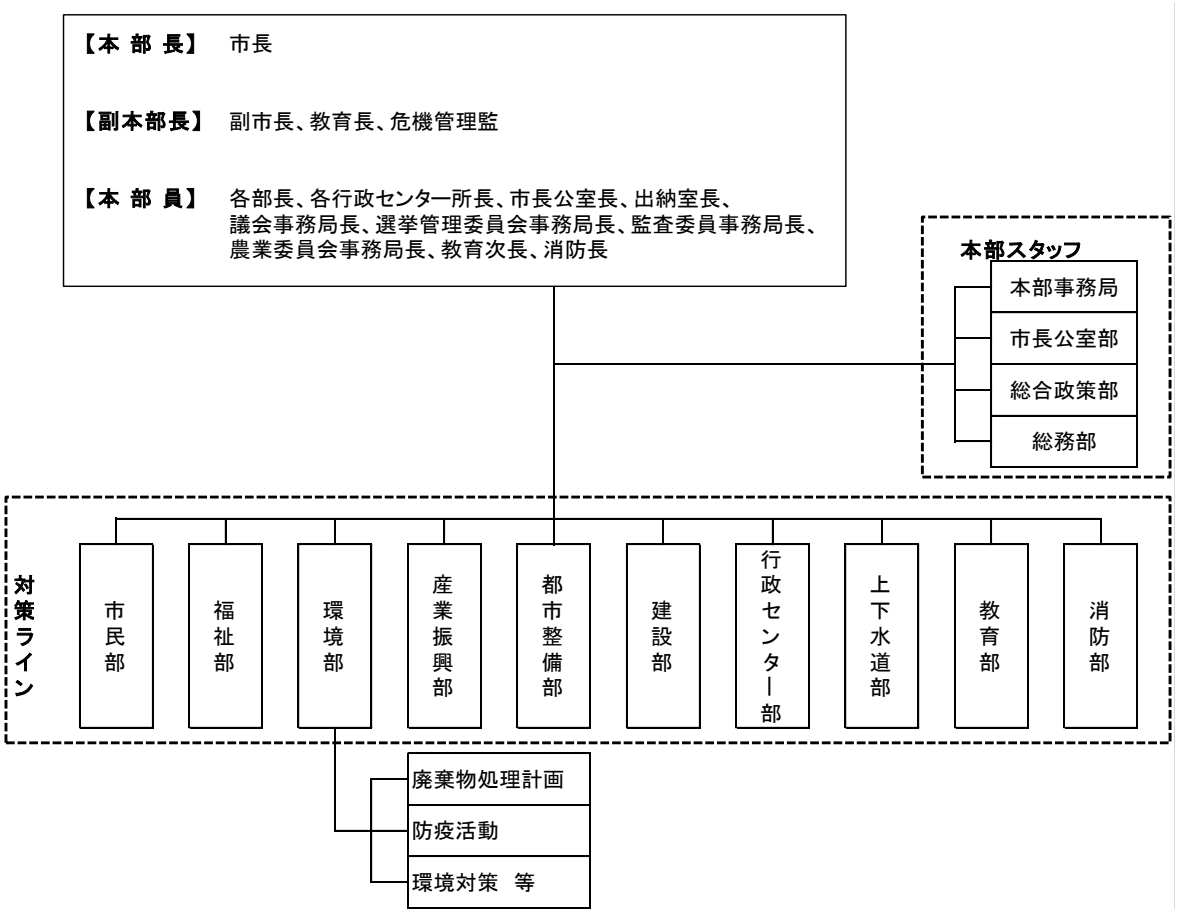


図 2-1 災害対策本部組織図

出典:熊谷市地域防災計画【第 3 章　風水害応急対策計画】第 1 節　活動体制計画

同第 25 節　環境衛生計画

## ２　災害廃棄物処理チーム

### (1)　組織体制

発災直後の非常参集等の配備体制と業務は、本市防災計画で定めるとおりとする。災害廃棄物処理を担当する組織については、次のとおり、総務担当や処理担当等を中心とした災害廃棄物処理チームを定める。

なお、人員については、災害の規模により適宜必要人数を配置する。その際、当初は環境部職員を配置し、増員が必要となった場合は危機管理課と調整することとする。

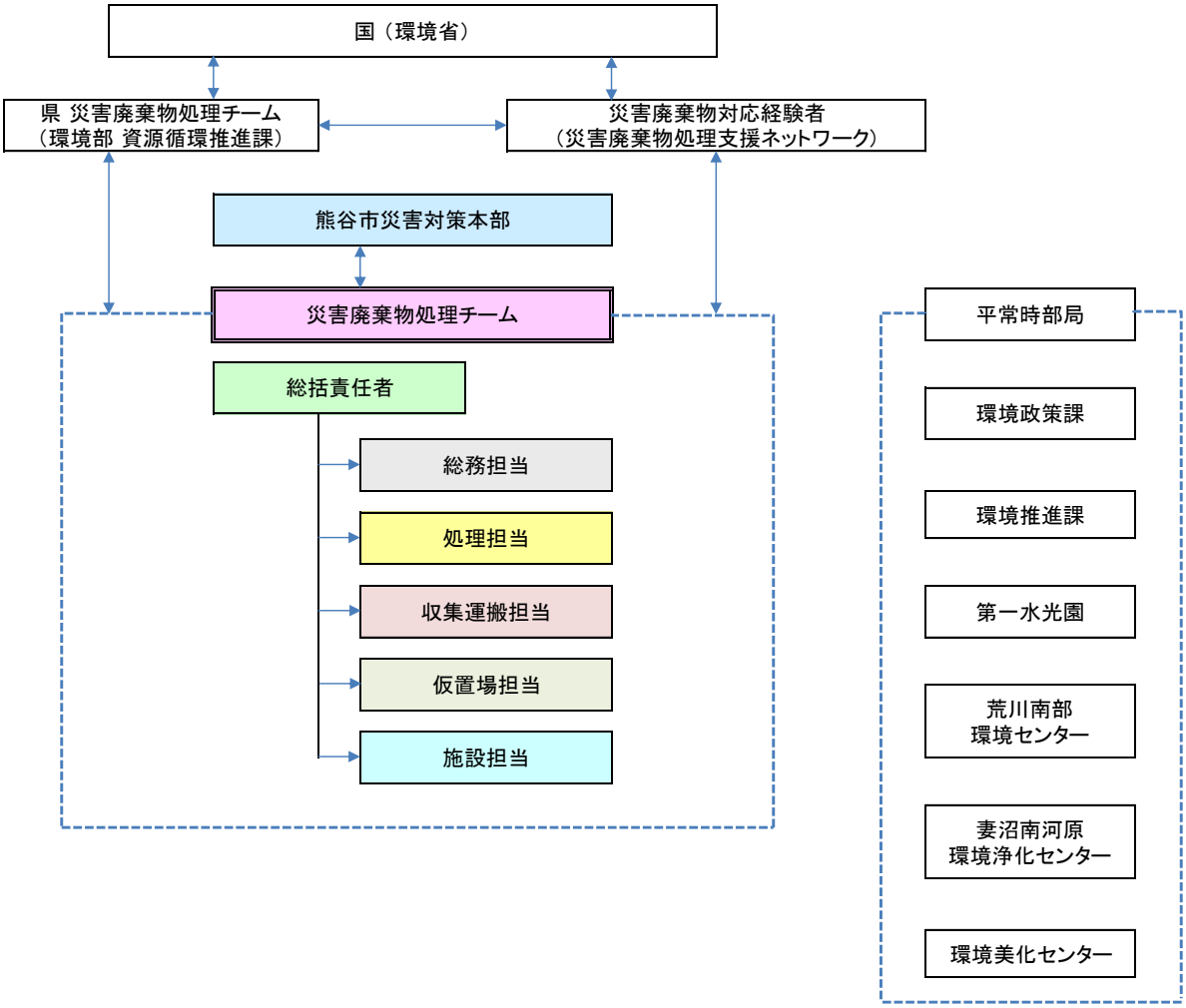


図 2-2 災害廃棄物処理対策組織の構成

（参照：市町村災害廃棄物処理計画策定マニュアル（平成 28 年 3 月　埼玉県清掃行政研究協議会））

表 2-1 災害廃棄物処理チームの主たる業務

| 担当名 | 主な業務内容 | 備考 |
|---|---|---|
| 総括責任者 | ○目標・方針の設定、個別の意思決定<br>○マスコミ、議会対応 | ・長期間継続的に指揮系統が機能するよう、二人以上の責任者体制（意思決定者）を確保する。 |
| 総務担当 | ○災害廃棄物対策の総括、運営、進行管理<br>○関係支援団体との調整<br>○現場活動をサポートする後方支援 | ・庁内調整（災害対策本部との連絡、防災部局との連携含む）、国、県、支援団体、広域処理関係、関連情報の集約<br>・職員参集状況の確認と人員の確保・配置、労務管理<br>・業者選定（施設整備、資機材の調達、輸送手段の確保等）<br>・受援体制の確保に係る調整<br>・（必要に応じて）現場人員等の宿舎等の確保、燃料等の確保<br>・電話対応はコールセンターの設置等で対応<br>・処理に係る記録（交付金事務に必須）<br>・必要な資金の調達・管理<br>・施設整備、資機材調達等の契約 |
| 処理担当 | ○対外交渉<br>○処理実行計画の作成 | ・廃棄物関連部局及び施設部局などとの調整<br>・情報収集、現状の把握・分析・評価、施設計画・作業計画作成<br>・リソース（人員、資機材）、廃棄物の発生・処理等の状況把握<br>・予測、分析、問題把握<br>・施設計画の作成（施設等の位置・規模・必要仕様の検討、概算費用の把握）、作業計画の作成（見直し） |
| 収集運搬担当 | ○初動に必要となる業務の調整<br>○避難所及び一般家庭から排出される廃棄物の収集・処理 | ・仮設トイレ設置、ごみ収集、し尿処理、処理施設被災状況確認等 |
| 仮置場担当 | ○仮置場、仮設処理施設の設置、運営管理、撤去 | ・仮置場１か所につき<br>⑴重機<br>⑵分別補助<br>⑶受付<br>⑷交通整理<br>・手袋、ヘルメット、ゴーグル、安全靴、メジャー、温度計等の備蓄 |
| 施設担当 | ○処理施設の備蓄、点検、復旧、必要機材確保<br>○環境対策、モニタリング、火災対策 | 環境対策等の業務のため、環境政策課（公害係）を優先的に配置する。 |

## 第２節　情報収集・連絡体制

発災後は、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・県と情報を共有するとともに、災害廃棄物処理チームから本市の状況を発信していく。

本市の情報収集・連絡体制を図 2-3 に示す。

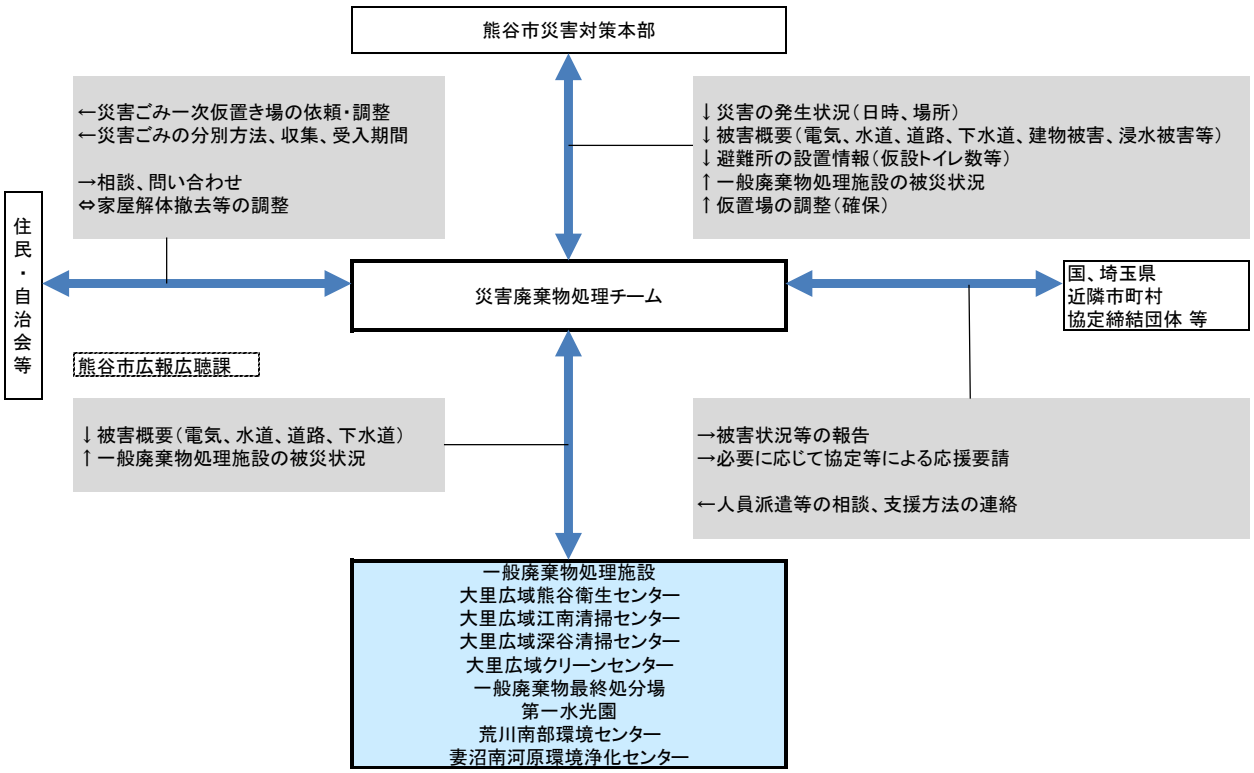


図 2-3 連絡体制～情報の流れ～

## 1　関係機関と共有する情報

### (1)　災害対策本部から収集する情報

災害廃棄物処理実施の企画立案の基礎資料とするため、表 2-2 に示す情報を本市災害対策本部事務局等から収集し、災害廃棄物処理チーム内において情報共有するとともに、関係者に周知する。

また、これらの情報は、被災・被害状況が明らかになるにつれて、刻々と更新されるため、常に最新の情報を収集し、その発表日時を明確にするとともに、可能な限り得られた情報の正確性を裏付ける情報も併せて整理する。

表 2-2 災害対策本部事務局等からの情報収集項目

| 区分 | 情報収集項目 | 目的 |
|---|---|---|
| 避難所と避難者数の把握 | ・避難所名<br>・各避難所の収容人数 | トイレ必要数把握<br>(し尿処理関連) |
| 建物の被害状況の把握 | ・建物の全壊及び半壊棟数<br>・建物の焼失棟数 | 要処理廃棄物量及び種類等の把握 |
| 上下水道・道路の被災及び復旧状況の把握 | ・水道施設の被害状況<br>・断水(水道被害)の状況と復旧の見通し<br>・下水処理施設の被災状況<br>・主要な道路・橋梁の被害状況と復旧の見通し | インフラの状況把握 |

### (2)　国・県と共有する情報

県との連絡手段を確保し、災害対策本部から収集した情報、被災地区からの情報、ごみ処理の進捗状況など表 2-3 に示す情報について、定期的に国・県に報告するものとする。

表 2-3 国･県への報告事項

| 段階 | 区分 | 情報収集項目 | 目的 |
|---|---|---|---|
| 1 | 廃棄物処理施設等の被災状況（全般） | ・職員の参集状況<br>・廃棄物処理施設の被災状況<br>・被災状況（第一報） | 業務の継続性の可否 |
| 2 | 収集運搬業務の状況 | ・委託業者の被害状況<br>・被災状況 | 収集運搬業務の継続性の可否 |
| 3 | 避難所の開設状況 | ・避難所数<br>・避難者数（概数）<br>・被災状況 | 仮設トイレの必要性や生活ごみの収集ルートの見直しを図る |
| 4 | 仮置場整備状況 | ・仮置場の位置と規模 | 災害廃棄物の排出状況等の共有化 |
| 全　般 | | ・必要な支援 | 要請するものの把握（重機、事務職、仮置場現場職員等） |

### (3) 近隣市町村の情報収集

近隣市町村、一部事務組合等との連絡手段を確保し、表 2-4 に示す情報について共有に努める。

表 2-4 災害廃棄物に関連して収集する情報

| 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、変化するものである。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 | ごみ焼却処理施設<br>し尿処理施設<br>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<br>重機<br>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期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、上記以外に必要となる広域情報項目は、避難所、緊急輸送路等が挙げられる。 |

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

### (4) 関係団体の情報収集

災害対策に関する応援協定を締結している関係団体と連絡を取り、応援協定内容に応じた情報を収集し、今後の対応について調整を行う。

### (5) 住民への広報・啓発

広報手段は表 2-5、広報する内容は表 2-6 のとおりとする。

発災時は、通信の不通等が想定されるため、災害廃棄物処理等に関する情報を多くの対象者に確実に周知できるよう、複数の方法で情報の伝達を行う。

また、速やかに情報を公開し、過不足をなくすため、公表の雛形を作成する。

発災直後は、緊急情報（仮設トイレ、危険物・有害物の取扱い、生活ごみ・災害ごみの排出方法等）に限って発信する。

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住民に周知する。

緊急仮置場、一次仮置場等の場所を選定し、仮置場への搬入ルールとともに仮置場位置を住民、ボランティア、関係機関等に連絡する。

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する。

災害廃棄物の収集が本格化し始めたら、より具体的な情報を提供していく。

「災害廃棄物処理実行計画」に基づき災害廃棄物処理のスケジュール、二次仮置場運営状況等の情報を提供し、災害廃棄物処理への理解を広げる。

損壊家屋への対応方針、補助の申込方法等住民生活の復旧・復興に必要な情報を提供する。

**表 2-5 広報手段**

| 対象者等 | 広報手段 |
|---|---|
| 庁内各課 | 庁内放送、庁内電話、庁内電子メール、庁内掲示板　等 |
| 一般住民、被災者 | 防災行政無線、広報車、自治会組織回覧、避難所掲示板、市報、ホームページ、メルくま、SNS、FM クマガヤ、報道機関　等 |
| 各関係機関 | メール、電話、FAX　等 |
| 報道機関 | 電話、FAX、文書、会見　等 |
| その他 | 掲示板、チラシ、インターネット　等 |

**表 2-6 広報内容**

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| ごみ関係 | ・通常の収集ごみの排出方法、収集ルート及び日時の変更、戸別収集の有無等<br>・がれきの処理方法<br>・（緊急）仮置場の設置状況、仮置場搬入ルール、思い出の品の保管状況等<br>・カセット式ガスボンベ等の排出方法<br>・便乗ごみ、不法投棄、野焼き等の不適正処理の禁止<br>・危険物・有害物質への対応、衛生確保に関する情報<br>・災害廃棄物に対する問合せ先 |
| し尿関係 | ・収集体制の変更（し尿・浄化槽）<br>・仮設トイレの場所、使用上の注意及び維持管理等 |
| 解体・撤去関係 | ・倒壊建物の撤去方針等 |

## ２　相談窓口の設置

住民からの相談・苦情へ対応するため、専用の住民窓口を設置し、一元的に対応する。

住民からの相談・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、対応を行なった担当者が記録・整理し、集約を行う。

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く。

## ３　災害廃棄物処理チームにおいて行う情報収集

災害廃棄物に関連して、災害廃棄物処理チームにおいては表 2-7 、表２-８に示す情報を収集する。

収集した情報から、災害廃棄物処理実行計画を適宜見直し、災害廃棄物処理を遂行していく。

表 2-7 災害廃棄物に関連して収集する情報（災害時）

| 対応段階 | 収集すべき情報 | 情報の内容 |
|---|---|---|
| 応急対応時 | ①被災状況 | ・ライフラインの被害状況<br>・避難人員の数及び仮設トイレの必要数<br>・一般廃棄物等処理施設の被害状況<br>・有害廃棄物の状況 |
| | ②収集・運搬体制に関する情報 | ・道路状況<br>・収集・運搬車両の状況 |
| | ③発生量を推計するための情報（現状を視察のうえ確認） | ・全半壊の建物数と解体・撤去を要する建物数<br>・水害の浸水範囲（床上、床下浸水戸数） |
| 復旧・復興時 | ①被災状況 | ・ライフラインの被害・復旧状況 |
| | ②収集・運搬体制に関する情報 | ・道路情報（復旧状況）<br>・収集・運搬車両の状況（復旧状況） |
| | ③発生量を推計するための情報 | ・全半壊の建物数と解体・撤去を要する建物数（見直し）<br>・水害の浸水範囲（見直し） |

表 2-8 災害廃棄物に関連して収集する情報(収集先)

| 項 目 | 内 容 | 緊急時 | 復旧時 | 収集先 |
|---|---|---|---|---|
| 職員・ | 職員の参集状況 | ◎ | | 総務担当 |
| 施設被災 | 廃棄物処理施設の被災状況 | ◎ | | 収集運搬担当 |
| | 廃棄物処理施設の復旧計画／復旧状況 | ○ | ◎ | 施設担当 |
| 災害用 | 上下水道及び施設の被災状況 | ○ | | |
| トイレ | 上下水道及び施設の復旧計画／復旧状況 | ○ | ◎ | |
| | 災害用トイレの配置計画と設置状況 | ◎ | | 総務担当 |
| | 災害用トイレの支援状況 | ◎ | ○ | 収集運搬担当 |
| | 災害用トイレの撤去計画・撤去状況 | | ◎ | |
| | 災害用トイレ設置に関する支援要請 | ◎ | | |
| し尿処理 | 収集対象し尿の推計発生量 | ◎ | | |
| | し尿収集・処理に関する支援要請 | ◎ | | 総務担当 |
| | 市町村等のし尿処理計画 | ○ | ○ | 処理担当 |
| | し尿収集・処理の進捗状況 | ○ | ○ | 収集運搬担当 |
| | し尿処理の復旧計画・復旧状況 | | ◎ | 施設担当 |
| 生活ごみ | ごみの推計発生量(避難所ごみ含む) | ◎ | ○ | |
| 処理 | ごみ収集・処理に関する支援要請 | ◎ | ○ | 総務担当 |
| | 市町村等のごみ処理計画 | ○ | ○ | 処理担当 |
| | ごみ収集・処理の進捗状況 | ○ | ◎ | 収集運搬担当 |
| | ごみ処理の復旧計画・復旧状況 | | ◎ | |
| 災害 | 家屋の倒壊及び焼失状況 | ◎ | | |
| 廃棄物 | 災害廃棄物となる廃棄物の種類・条項 | ◎ | ○ | |
| 処理 | 災害廃棄物の推計発生量及び要処理量 | ◎ | ○ | |
| | 災害廃棄物処理に関する支援要請 | ◎ | ○ | |
| | 災害廃棄物処理実行計画 | ◎ | ○ | |
| | 解体撤去申請の受付状況 | ○ | ◎ | 総務担当 |
| | 解体業者への発注・解体作業の進捗状況 | ○ | ◎ | 処理担当 |
| | 解体業者への支払業務の進捗状況 | ○ | ◎ | 仮置場担当 |
| | 仮置場の配置・開設準備状況 | ◎ | | |
| | 仮置場の運用計画 | ○ | | |
| | 仮設焼却施設の整備・運用計画 | | ◎ | |
| | 再利用・再資源化／処理・処分計画 | ○ | ○ | |
| | 再利用・再資源化／処理・処分の進捗状況 | | ◎ | |

※「◎」は「○」よりも優先して収集する情報

## 第３節　協力・支援体制

被災区域で発生する災害廃棄物の処理は、本市が主体となって行うが、被災状況や災害廃棄物の発生量によっては本市のみでは対応できないこともあるため、速やかに協力・支援体制を整備する。

総務担当は、生活ごみ処理、し尿処理、災害廃棄物処理の各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し出については、支援要請内容との調整を行う。

支援要請内容等については速やかに県に報告を行う。

### 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、消防による人命救助、啓開作業が行われることから、災害廃棄物への対応については、分別や環境配慮が後手になることを踏まえ、以下の対応を要請する。

- 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
- 啓開廃棄物の移動先
- 火災等の二次災害の防止、不法投棄対策
- 貴重品・思い出の品の取扱い

### ２　国・県の支援

災害廃棄物処理にあたっては、本市が主体となり自区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、国の災害廃棄物対策指針等を基に、県および周辺自治体等との協力・連携により広域的な処理を進める。

発災後の応援要請については、図 2-4 の手順で要請の必要性を判断したうえで行うものとする。

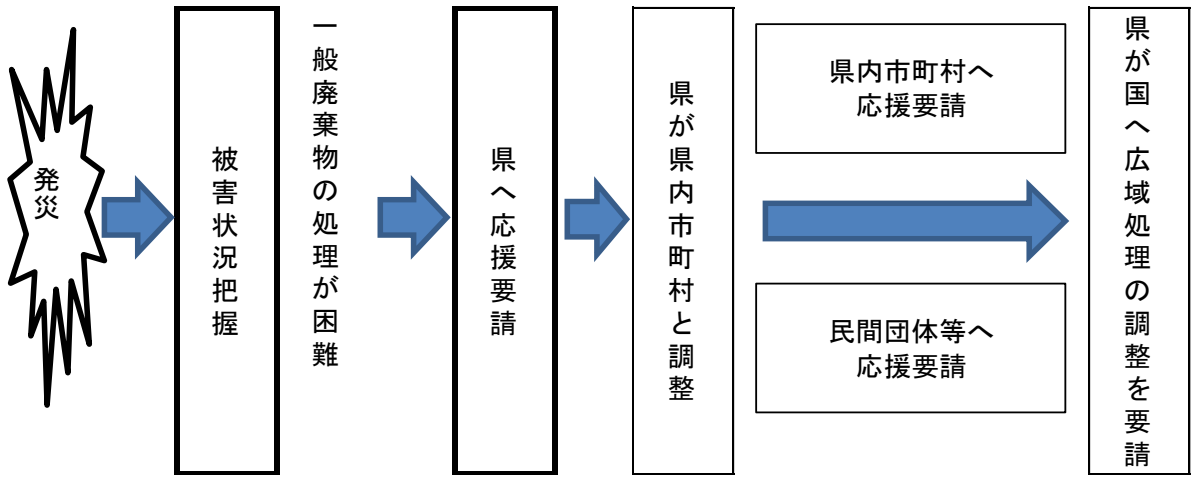


図　2-4　災害廃棄物処理応援協定の基本的な流れ

災害時の応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。

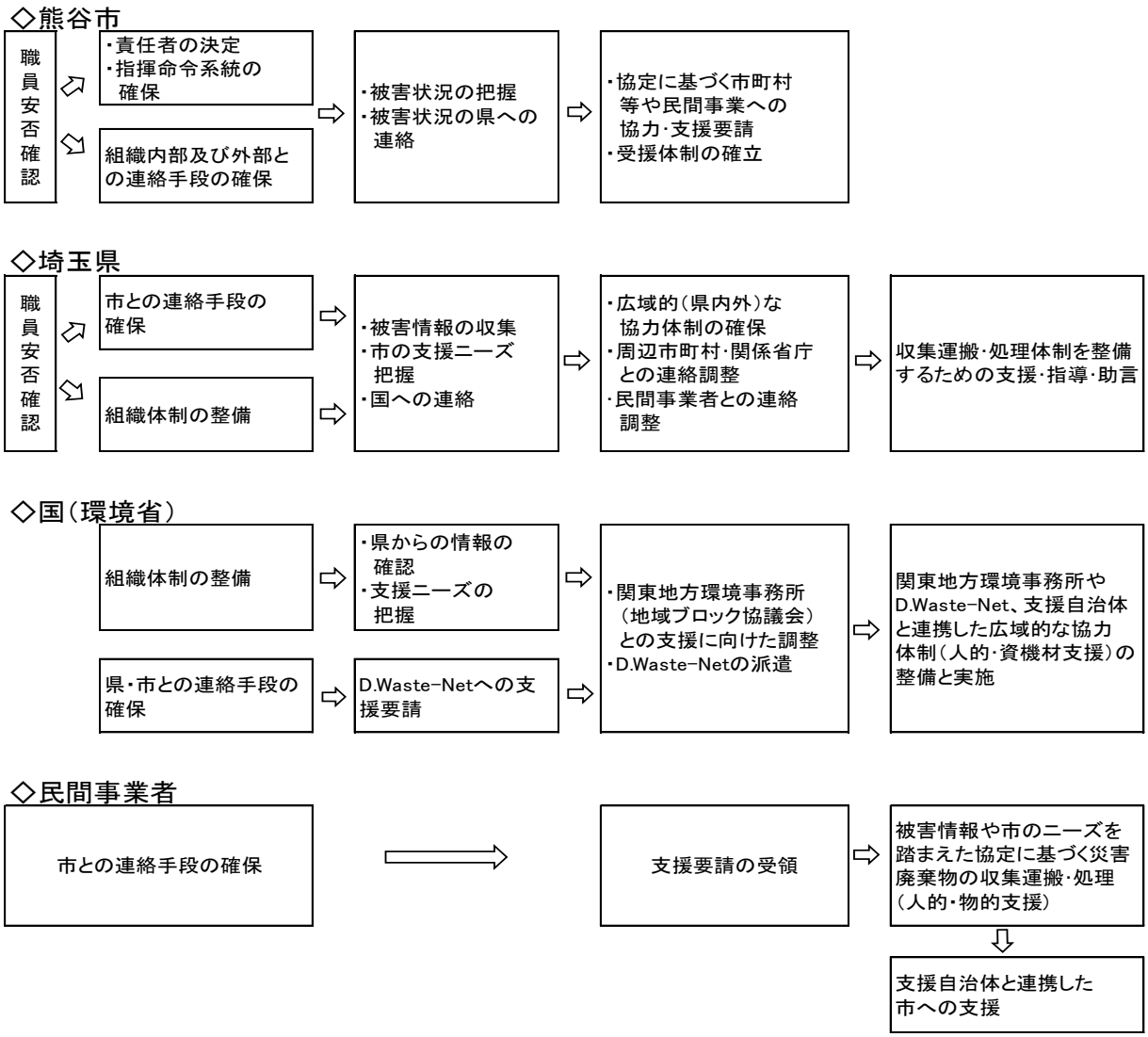


図 2-5 体制の構築、支援の実施（初動期）

参考：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成 30 年 3 月 環境省）

【受援体制】

- 発災後、自区内の資機材では処理が困難と判断される場合には、県に対し、災害廃棄物等の処理に関する相互支援協定等に基づく支援を要請する。
- 委託処理や職員派遣等の円滑な応援・受援対策のため、体制の整備を図る。

【支援体制】

- 県から協定等に基づく支援要請を受けた場合には、保有する資機材や人員に応じて、交替要員も含め必要な支援体制を整備する。
- 県から処理の支援要請を受けた場合は、処理施設の稼働状況等から受入れの可否、受入れ可能量等の検討を行う。
- 支援（委託処理）を行う場合は、市町村間で受入手続きを行うとともに、必要に応じ受入施設の周辺住民等に対し説明を行い、合意形成を図る。

表 2-9 災害等廃棄物処理に関する応援協定等

| 名称 | 締結者 | 締結年月日 | 協定概要 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 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、その会員 | 平成 20 年 7 月 15 日 | 災害廃棄物処理に関する相互支援<br>⑴機材等の提供及び斡旋<br>⑵一時的に保管する仮置場の提供<br>⑶必要な職員の派遣<br>⑷処理の実施<br>⑸その他必要な事項 | |
| 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、埼玉県一般廃棄物連合会 | 平成 22 年 8 月 6 日 | 災害廃棄物の処理等に関する協力<br>⑴撤去<br>⑵収集・運搬<br>⑶処分<br>⑷その他必要な事項 | 市町村等からの要請に基づく協力 |

また、災害廃棄物対策に係る知見・技術を有効に活用し、国、自治体、事業者の災害対応力向上につなげるために、環境省主体で発足した「D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）」を有効に活用する。

D.Waste- Net の支援の仕組みを、図２-６に、D.Waste- Net の役割を表２-１０に示す。

また、平成 28 年熊本地震における D.Waste- Net の活用例を表２-１１に示す。

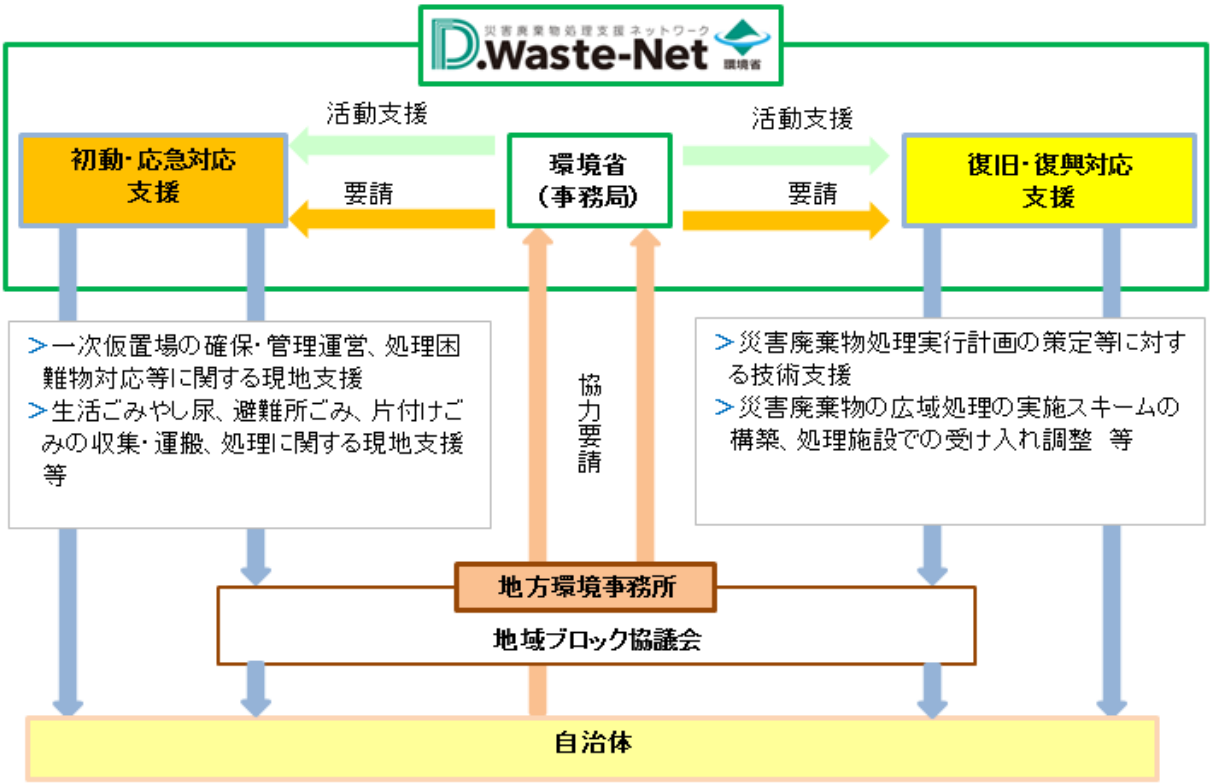


図 2-6 D.Waste- Net の支援の仕組み

表 2-10 D.Waste- Net の役割

| 局面 | 機能・役割 |
|---|---|
| 初動・応急対応 | ○専門家・技術者の派遣による処理体制の構築、片付けごみ等の排出・分別方法の周知、仮置場の確保・管理運営、悪臭・害虫対策等に関する現地支援<br>○一般廃棄物関係団体による被災自治体へのごみ収集車や作業員の派遣等による収集運搬・処理に関する現地支援 |
| 復旧・復興対応 | ○専門家・技術者による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、中間処理・最終処分先の確保等に対する技術支援<br>○関係団体等による災害廃棄物処理の管理・運営、広域処理の実施スキームの構築、施設での受入れ調整等の処理等に係る支援 |
| 平時 | ○自治体による災害廃棄物処理計画等の策定や人材育成、防災訓練等への支援<br>○災害時の廃棄物対策に関するそれぞれの対応の記録・検証、知見の伝承<br>○D.Waste-Net メンバー間での交流・情報交換等を通じた防災対応力の維持・向上 |

出典：環境省・災害廃棄物対策情報サイト

表 2-11 平成 28 年熊本地震の D.Waste- Net の活用例

| 活動メンバー | 活動内容 |
|---|---|
| ・国立環境研究所<br>・日本環境衛生センター<br>・全国都市清掃会議<br>・全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会<br>・全国清掃事業連合会<br>・日本環境保全協会<br>・廃棄物資源循環学会<br>・廃棄物・3R 研究財団<br>・セメント協会<br>・全国解体工事業団体連合会<br>・日本災害対応システムズ<br>・日本貨物鉄道<br>・日本ペストコントロール協会 | ①現地支援チームを派遣し、仮置場の確保や分別、廃棄物からの悪臭・害虫発生の防止対策、火災発生防止対策等について技術支援を実施<br>②廃棄物の収集を支援するため、ごみ収集車や技術者を派遣<br>③仮置場の巡回訪問及び技術的助言<br>④廃棄物の発生量の推計支援等、処理実行計画の策定を支援<br>⑤セメント工場での受入れ条件の作成<br>⑥自治体へのコンテナ輸送に関する技術的助言<br>⑦災害廃棄物の広域処理の意向調査等 |

出典:環境省・災害廃棄物対策情報サイト

## 3　県内、近隣市町村との連携・支援

県内、あるいは、近隣自治体との連携・支援については、あらかじめ締結している災害協定等に基づき、迅速かつ効果的に実行されるよう常に最新の情報を管理するとともに、市内の情勢を正確に把握し、必要な支援等について要請する。

また、他自治体との連携、他自治体からの支援が確実に行われるためには、受入れ体制の整備も重要となる。協定締結に際しては、支援を受ける人材、資機材の詳細を取り決め、これらの移動ルートの確保、受入体制の整備も検討する。既に締結されている協定についても適宜見直しを行い、支援される側だけではなく、支援する側の体制等についてもあらかじめ検討しておく。

## 4　民間事業者との連携

災害廃棄物の円滑な処理には、建設業者や民間廃棄物業者など民間事業者の協力も不可欠である。このため、建設業団体や廃棄物処理業団体（産業廃棄物処理業者等）などの業界団体と廃棄物の処理に関する支援協定（仮設焼却炉等の設置を含む）の締結について検討する。

## 5　ボランティアへの支援要請

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などで多くの人員が必要となることから、必要に応じ災害対策本部を通じてボランティアによる支援を市民部市民班に要請する。

また、作業人員のほか、資機材や物資などの提供も含めた企業単位で地域貢献・ボランティア活動について、平時から情報の収集を行う。

# 第３章　災害廃棄物等の処理に関する事項

## 第１節　基本的な考え方

### １　処理指針

災害廃棄物処理にあたっては、市町村等、関係機関等の支援・連携により既存処理施設による県内処理を進めることを基本とする。被災規模により、既存処理施設での処理が困難な場合は、仮設処理施設や県外広域処理体制を構築し、処理を行う。

また、災害廃棄物は、東日本大震災、熊本地震等での実績を踏まえ、原則平時と同様に分別し、資源として再生利用するものとする。この際 、民間企業や公共の復興事業等における再生資材への利用など利用先の確保にも努める。

災害廃棄物の中でも危険物、薬品類、PCB 含有廃棄物等は、他の災害廃棄物とは 区分して専門処理業者で適正に処理する。また、財布・株券などの貴重品や位牌、アルバムなど思い出の品を確認した場合は丁寧に保管・管理し、できるだけ持ち主に返却するなど、被災者へのきめ細やかな配慮を行う。

なお、本計画に基づく対応だけでは処理が長期化する等の支障が生じるおそれのある場合は、埼玉県と協議・調整の上、処理の基本方針、発生量、処理体制、処理スケジュール、処理方法、処理フロー等を具体的に示した「災害廃棄物処理実行計画」を策定する。

また、本市で発生した災害廃棄物の処理は本市が主体となって処理を行うことを基本とするが、災害の規模、災害廃棄物の量や種類により、本市のみで処理することが困難な場合は民間事業者や他の地方公共団体への協力を要請する。

災害規模が大きく独自処理が困難な場合は、地方自治法第252条の14第1項に基づき、県等への事務委託を行うものとする。

支援団体となる場合は、処理主体である地方自治体の要請に基づき、職員や収集運搬車両等の派遣、事務処理等の支援を行う。

なお、市民等への災害廃棄物に係る情報の周知方法については、「第２章第２節１⑸ 住民への広報・啓発」のとおりとし、初動期より市民への周知を徹底するよう努め、災害発生時の混乱を抑制する。

また、分別排出の秩序が保たれるよう、仮置場の開設にあたっては常駐する人員や資機材（立て看板、シート、薬剤等）の確保をし、例えば片付けごみを道路に出すことなどで、救急車等の緊急車両の妨げとならないよう災害廃棄物を排出する際のルール等、市報等で市民に周知するよう努める。

### ２　処理フロー

災害廃棄物の処理の基本方針、発生量・要処理量、本市の廃棄物処理施設の被害状況を想定しつつ、分別・処理を図 3-１の通り設定する（最大規模の発生量となる関東平野北西縁断層帯地震を想定）。

必要に応じて二次仮置場において細選別を行う等、可能な限り再生利用を促進するものとする。

災害廃棄物には、適正処理困難物も多く含まれることから、県および関係機関と連携し、民間事業者や関係団体の協力も踏まえた処理方法を設定する。

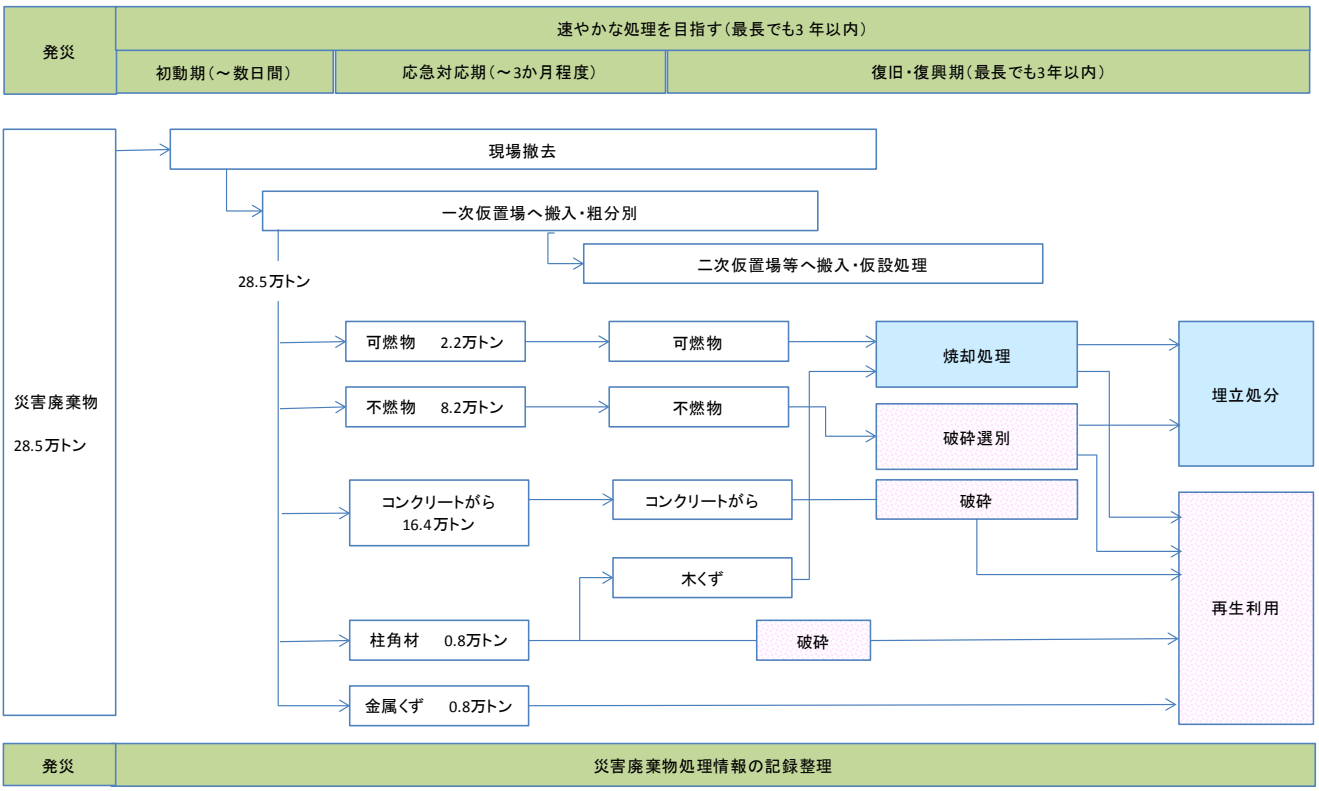


図 3-1 災害廃棄物処理フロー

参考：埼玉県災害廃棄物処理指針（平成 29 年 3 月）

災害の種類･規模に応じて、図 3-1 を適宜見直し、処理フローを設定する。その際も、災害廃棄物の処理の基本方針、発生量・要処理量、本市の廃棄物処理施設の復旧状況を想定しつつ、処理フローを設定する。

その後は、災害廃棄物処理の進捗状況にあわせ処理フローを見直す。

## 3　処理スケジュール

本市における災害時の廃棄物の処理スケジュールは項目ごとに本章第３節以降に示す。発災後は早期に一次仮置場を確保し、各家庭等から排出される「片付けごみ」等を搬入するとともに、「し尿」処理を実施するため、必要に応じて避難所等に仮設トイレの設置を行う。また、処理期間は発災後３年間を目標とする。

災害廃棄物処理が長期に及ぶ場合であっても、生活圏からの廃棄物の除去、災害廃棄物の処理完了のそれぞれについて目標期限を設定し、広域処理を含めたスケジューリングを行う。

その後は、災害廃棄物処理の進捗に応じ、処理見込量を算出し、スケジュールを見直す。

## 第２節　発災前後の対応事項

### １　発災前後の考え方と段階に応じた業務

本計画では、災害廃棄物処理について、災害予防（被害抑制・被害軽減）、災害応急対応、復旧・復興の観点から必要な事項を整理する。

本計画における時期区分は表 3-1 のとおりとする。

表 3-1 発災前後の時期区分

| 時期区分 | | 時期区分の特徴 | 災害廃棄物対策 |
|---|---|---|---|
| 災害予防 | | 被害抑止、被害軽減のための事前対策実施 | ・施設の強じん化<br>・災害廃棄物処理計画の策定 |
| 災害応急対応 | 初動期<br>（発災後数日間） | 人命救助が優先される時期<br>（体制整備、被害状況の確認、必要資機材の確保等を行う。） | ・災害廃棄物処理チームの整備<br>・道路の啓開、二次被害防止のための災害廃棄物撤去<br>・被害状況の把握<br>・緊急仮置場の設置<br>・必要資機材の確保<br>・支援要請 |
| | 応急対応（前半）<br>（～3 週間程度） | 避難所生活が本格化する時期<br>（主に優先的な処理が必要な災害廃棄物を処理する期間） | ・進捗管理<br>・災害廃棄物処理実行計画の策定<br>・仮置場の設置・受入<br>・避難所ごみの対応<br>・支援要請 |
| | 応急対応（後半）<br>（～3カ月程度） | 人や物の流れが回復する時期<br>（災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間） | |
| 復旧・復興<br>（～３年程度） | | 避難所生活が終了する時期<br>（一般廃棄物処理の通常業務化が進み、災害廃棄物を本格的に処理する期間） | ・進捗管理<br>・復旧、復興計画と合わせた災害廃棄物処理、再資源化<br>・長期の支援要請 |

※ 時期区分の時間目安は災害規模や内容によって異なる。

## 2　発災後の業務概要

発災後の災害廃棄物の処理の流れを図 3-2 に示す。

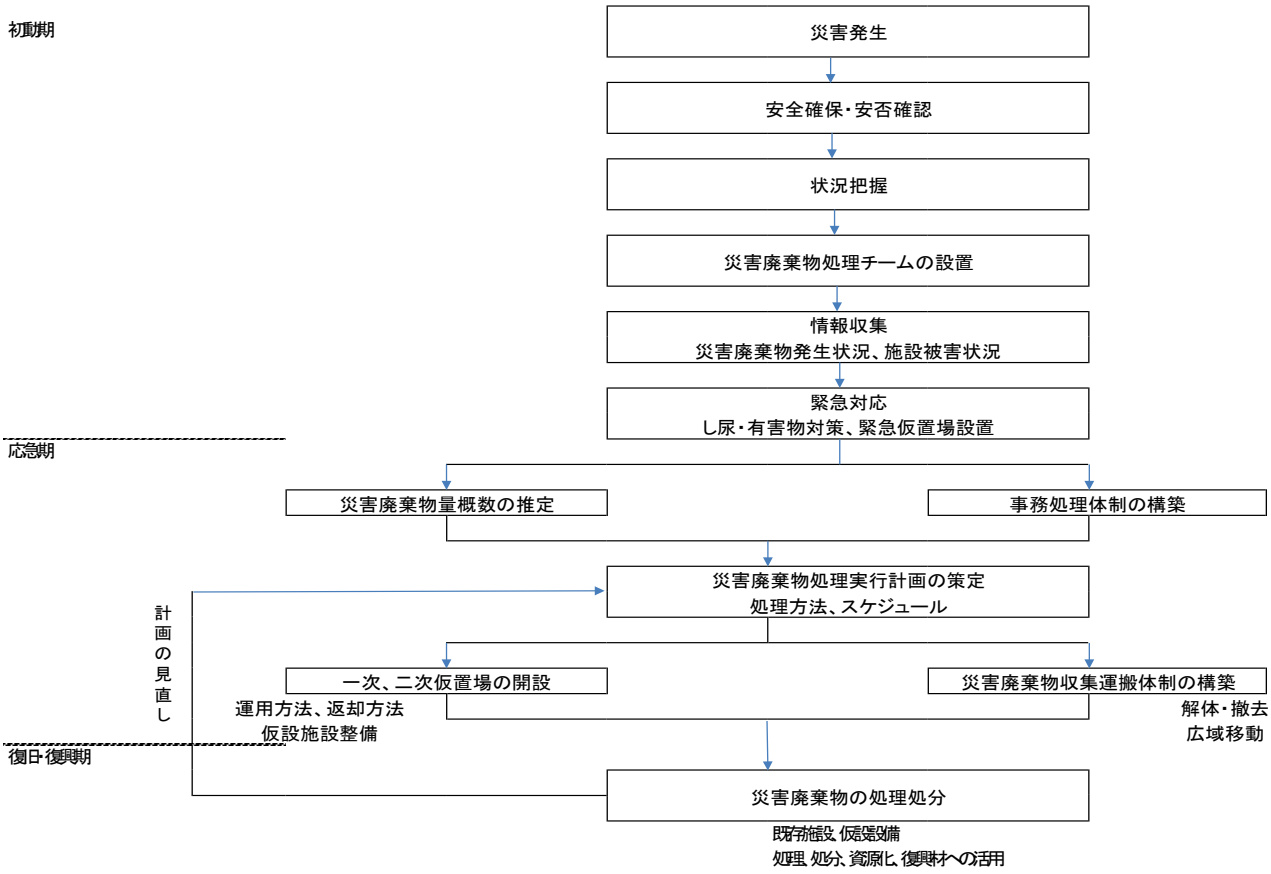


図 3-2 発災後の災害廃棄物処理業務の流れ

## 3　発災初動期の対応事項

発災初動期は、庁舎や職員の被災、通信手段の途絶等、混乱した状況下で災害廃棄物処理に着手しなければならないことから、災害廃棄物等の処理に関する事項のうち、特に初動期に対応すべき事項を項目別に整理した。

表 3-2 発災初動期の対応事項

| 対応事項 | 主な担当班 | 頁数 |
|---|---|---|
| 交通障害物の撤去<br>・交通障害物の撤去<br>・一次仮置場への搬出 | **※収集運搬担当**<br>建設部建設班 | P29～ |
| 片付けごみの収集運搬<br>・片付けごみの回収方法の検討<br>・片付けごみの収集運搬体制の構築<br>・収集運搬した片付けごみ量の把握<br>・新たに収集運搬が必要な片付けごみの発生量の把握<br>・住民への周知・広報<br>・収集運搬体制の構築、収集運搬の実施<br>・施設等の被害状況の把握、安全性の確認<br>・稼働可能炉の運転による処理<br>・補修体制の整備、施設の補修<br>・仮置場等での一時的な保管<br>・協定締結先、D.Waste-Net 等の支援による処理 | **※総務担当**<br>**※処理担当**<br>**※収集運搬担当**<br>市民部市民班<br>福祉部福祉班 | P30～ |
| 損壊家屋等の撤去等<br>・建物の危険度判定、罹災証明の発行状況等の把握 | **※総務担当**<br>総務部調査班<br>都市整備部住宅班 | P31～ |
| 仮置場<br>・一次仮置場の確保・設置<br>・一次仮置場の管理体制の構築<br>・一次仮置場の管理<br>・必要面積の算定、過不足の確認、仮置場の集約 | **※処理担当**<br>**※仮置場担当** | P33～ |
| 各種廃棄物の処理<br>交通障害物、片付けごみ、廃家電等<br>・一次仮置場での分別、保管<br>・域内（市施設・産廃施設等）での処理<br>廃自動車等<br>・所有者への引渡し、各種リサイクル法による再資源化<br>腐敗性廃棄物 | **※総務担当**<br>**※処理担当**<br>**※仮置場担当** | P43～ |

| | | |
|---|---|---|
| ・処理先（焼却施設、埋立処分場等）への搬出<br>有害物質や有害物質含有廃棄物等、その他適正処理困難物<br>・有害物質や有害物質含有廃棄物等を取扱う施設の被害状況の把握<br>・有害物質や有害物質含有廃棄物の優先的な回収 | | |
| 環境対策・モニタリング・火災対策<br>・仮置き前の土壌サンプリング（仮置場による）<br>・飛散・漏水・悪臭・害虫防止策<br>・火災対策<br>・環境モニタリングの実施 | **※総務担当**<br>**※処理担当**<br>**※仮置場担当** | P49~ |
| し尿<br>・ 排便袋の回収体制の構築<br>・ 使用済み排便袋の回収、収集運搬、処理（焼却）<br>・ 協定締結先等の支援による収集運搬、処理<br>・ 仮設トイレの設置・管理<br>・ し尿収集運搬体制の構築、収集運搬、処理の実施<br>・ 協定締結先等の支援による収集運搬の実施<br>・ し尿処理施設、下水道施設等の被災状況の確認<br>・ 下水道施設への投入協議<br>・ 協定締結先、D.Waste-Net 等の支援による処理 | **※収集運搬担当**<br>**（環境衛生係）**<br><br>水道班<br>下水道班 | P65~ |

（※災害廃棄物処理チームが対応する班等）

## 第３節　地震等の災害によって発生する廃棄物の処理

地震や風水害などの災害によって発生する廃棄物は、平時に排出される廃棄物と比べ、量も性状も異なり、平時の一般廃棄物処理の延長では対応が困難となることが想定されるため、災害廃棄物等の処理に関する事項について、「災害廃棄物対策指針」等を参考に対応すべき事項別に整理した。

### １　交通障害物の撤去

人命救助・行方不明者捜索のため、速やかに交通障害物の撤去を行い、撤去物を一次仮置場に移動する。交通障害物の撤去にあたっては、関係する部署が相互に協力して対応するほか、既存協定の活用についても検討する。

**▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）**

**◎交通障害物の撤去**

・建設部建設班等関係する部署が相互に協力し、交通障害物の撤去状況等に係る情報を速やかに収集し、人命救助・行方不明者の捜索に支障をきたさないよう、適切に対応する。

・関係する部署が相互に協力し、速やかに交通障害物の撤去を行う。

**◎一次仮置場への搬出**

・交通障害物の撤去物の仮置き・保管場所、交通障害物の撤去状況等について、関係部署

（本部事務局本部班、建設部建設班等）と密に情報を共有する。
・交通障害物の撤去物を一時的に仮置き・保管するための一次仮置場を速やかに確保・設置する。

### ▌平時の対策

・交通障害物の撤去場所や撤去の優先路線等について、関係部署（建設部建設班等）とあらかじめ情報共有を図るとともに、迅速な対応が図れるよう、役割分担等について協議・調整しておく。

## 2　片付けごみの収集運搬

### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

**◎片付けごみの回収方法の検討**

・被災家屋等からの片付けごみの排出は、ボランティア等の支援により行われることがあるため、関係部署（市民部市民班や福祉部福祉班）と連携してボランティアセンター等への支援要請や片付けごみの排出に係る情報周知等を行う。
・被災家屋から排出される片付けごみの回収が遅れた場合、通行障害が生じることもあるが、開設する仮置場の箇所数、場内の安全確保の状況、仮置場周辺道路の渋滞見込等を勘案し、住民自らが仮置場へ搬入することを認めるか判断する。直接搬入を認めない場合は、ステーション収集（集積所を利用した収集）による回収についても検討する。
・ステーション収集を行う場合は、道路の被災状況によっては収集運搬経路が限定されることが想定されるため、道路の被災状況・復旧状況等を踏まえ、収集運搬ルートを選定する（熊谷市防災ハザードマップを参考とする）。
・大規模災害時は、各清掃センターへの個人持ち込みを原則禁止とする。
・特に水害時は、発災翌日から片付けごみが排出されることもあるため、排出方法等の情報はできるだけ早急に周知する。

**◎片付けごみの回収、収集運搬体制の構築（または片付けごみ用の仮置場の確保・管理・運営）**

・市の収集運搬体制では対応できないと想定される場合は、D.Waste-Net や埼玉県清掃行政研究協議会の枠組みや既存協定等に基づき、収集運搬車両と人員支援に係る要請を行う。
・市が所有する車両及び委託業者や許可業者の車両の被災状況を確認し、速やかに回収、収集運搬体制を確立する。
・片付けごみ用の仮置場を設置する場合は、既存協定等を活用し、仮置場の管理・運営に必要な人員・重機・資機材等を確保する。
・片付けごみ用の仮置場では、分別仮置き・保管を徹底するため、場内レイアウトの作成、看板の設置等を行う。
・片付けごみ用の仮置場付近では、渋滞が発生することが想定されるため渋滞緩和策を検討する。

◎片付けごみの回収、仮置場または処理先（市施設・産廃施設等）への運搬の実施

・通行障害が生じないよう、回収時間や回収すべき品目等を制限し、効率的に回収、収集運搬を実施する。

・仮置場または処理先への運搬を実施する際は、パッカー車で収集できないごみもあることを踏まえ、平ボディ車やダンプの手配を検討する。

◎回収、収集運搬した片付けごみ量の把握

・円滑に片付けごみの回収、収集運搬を継続するため、回収、収集運搬した片付けごみの量を把握する。

◎新たに回収、収集運搬が必要な片付けごみの発生量の推計

・回収、収集運搬した片付けごみの量を踏まえ、新たに回収、収集運搬が必要な片付けごみの量を推計し、そのための収集運搬体制を構築する。

### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

◎片付けごみの回収方法の検討

・市の収集運搬体制の復旧状況を勘案し、平時の収集運搬体制に段階的に移行できるよう回収方法の見直し等を行う。

◎片付けごみの回収、収集運搬体制の構築（または片付けごみ用の仮置場の確保・管理・運営）

・市の収集運搬体制の復旧状況を勘案し、平時の収集運搬体制に段階的に移行する。

・片付けごみ用の仮置場を設置した場合は、段階的に仮置場の原状復旧に着手できるよう、仮置場の運営・閉鎖状況を踏まえ、仮置場の集約等について検討する。

◎片付けごみの回収、仮置場または処理先（市施設・産廃施設等）への運搬の実施

・通常収集の本格的な再開に向けて、片付けごみの回収、処理先等への運搬を実施する。

◎回収、収集運搬した片付けごみ量の把握

・通常収集の本格的な再開と片付けごみの円滑な回収、収集運搬を継続するため、回収、収集運搬した片付けごみの量を把握する。

◎新たに回収、収集運搬が必要な片付けごみの発生量の推計

・通常収集の本格的な再開と片付けごみの円滑な回収、収集運搬を継続するため、新たに回収、収集運搬が必要な片付けごみの量を推計する。

### ▌平時の対策

・被災者のごみ出し等にボランティアが関わることが想定されるため、ボランティア等に対する分別排出の周知・広報、ボランティアの装備等について検討する。

・収集運搬に関する支援が想定される協定の締結先と災害時における対応を協議する。

・市内の収集運搬車両の台数、委託・直営の区分、委託先等の情報を整理する。

・発災後、速やかに排出方法等についての情報を周知できるよう、効果的な情報手段について検討する。

## ３　損壊家屋等の撤去等

損壊家屋等の撤去等は、原則として損壊家屋等の所有者が実施する。ただし、倒壊のおそれ

があるなど二次災害の起因となる損壊家屋等については、損壊家屋等の所有者と協議・調整の上、市の判断で損壊家屋等の撤去等を行う場合がある（なお、全壊家屋の撤去については災害等廃棄物処理事業補助金の対象）。

この場合、ライフラインの早期復旧や損壊家屋の倒壊による二次災害の防止等の観点から、災害対策本部内で調整しながら各段階において優先順位をつけて解体・撤去を行う。解体・撤去の作業・処理フローを、図３-３に示す。

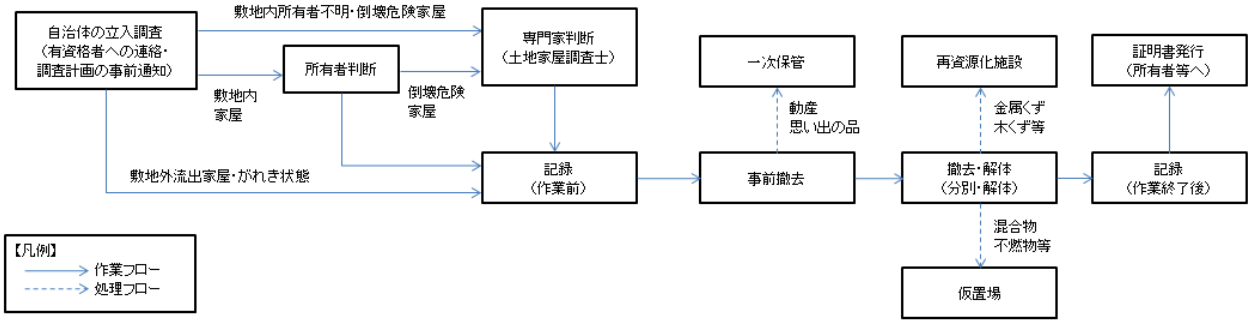


図 3-3　解体・撤去の作業・処理フロー

## ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

**◎被災建築物応急危険度判定・罹災証明の発行状況等の把握**

・関係する部署が相互に協力し、被災建物の応急危険度判定結果、判定状況の進捗、罹災証名の発行状況等について情報共有を行う。

**◎申請方法の広報**

・関係部署（総務部調査班や都市整備部住宅班等）と連携し、損壊家屋等の撤去等に係る申請方法を被災者に広報する。

## ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

**◎被災建築物応急危険度判定・罹災証明の発行状況等の把握**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎申請方法の広報**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎損壊家屋等の撤去等に係る事業の発注**

・損壊家屋等の撤去等に係る事業の発注にあたっては、関係する部が相互に協力し、損壊家屋等の撤去等に係る事業の進捗を管理できる体制を構築する。

・損壊家屋等の撤去等に係る事業に遅れが生じないよう関係部署と連携するほか、民間事業者団体等とも連携する。

・損壊家屋等の撤去等に係る事業を発注する際は、建設リサイクル法に基づく届出を行った後に、撤去等の優先順位を指示する。

**◎損壊家屋等の撤去等の優先順位の検討**

・倒壊の危険性のある建物を優先して、撤去等を行う。

・撤去等に係るスケジュールの検討、損壊家屋等の撤去等に係る事業の発注等に向けて、対象となる建物情報（所在、被害の状況、建物構造、延床面積等）を整理する。
・対象となる建物情報、現地調査による詳細な危険度判定の結果、所有者の意思を踏まえ、撤去等の優先順位を検討する。
・撤去等を受け付けた建物については、図面等で整理しながら、倒壊の危険度を踏まえて優先順位を検討するほか、被災エリア全体で円滑に損壊家屋等の撤去等に係る事業が進むよう重機の効率的な移動を実現できる順番等も勘案する。

**◎損壊家屋等の撤去等の実施、仮置場（一次・二次）への搬出**

・損壊家屋等の撤去等の実施にあたっては、建物所有者の立会を原則とする。
・石綿含有廃棄物等の有害物質、灯油、LP ガスボンベ等の危険物に配慮するとともに、建物内に残存する貴重品や思い出の品等については、撤去等の前に所有者の確認をする。
・損壊家屋等の撤去等の実施にあたっては、分別した状態で仮置場（一次・二次（表 3－3 参照））に搬入する。

**◎撤去等の状況の確認**

・撤去等が終了した段階で損壊家屋等の撤去等を実施した業者から報告を受け、物件ごとに現地の立会（申請者、市、損壊家屋等の撤去等を実施した業者）を行い、履行状況を確認する。

**▌平時の対策**

・円滑に損壊家屋等の撤去等に係る事業を進めるため、所有者確認の方法や手順、損壊家屋等の撤去等申請窓口の受付や運営の役割分担等について、関係部署とあらかじめ調整する。
・円滑に損壊家屋等の撤去等に係る事業を進めるため、関係部署と協議・調整し、必要な様式とともに、フォーマットをあらかじめ用意する。
・ 発災後における損壊家屋等の撤去等について、あらかじめ建設業協会等と協議・調整を進め、必要に応じてその他の民間団体（例えば解体工事業者等）との協定締結も検討する。

## 4　仮置場

### (1)　仮置場の設置

生活環境・空間の確保や復旧・復興のためには、被災現場から速やかに被災がれきを撤去する必要があり、これらを分別・保管する場所が必要となります。このため、被災時には、被災状況を速やかに把握した上で、関係機関と調整し、公有地又は、市民生活に支障のない場所より仮置場を設置します。仮置場の種類を表３－３に示します。

緊急仮置場は、緊急的に随時、設置するものであり、一次仮置場整備に合わせ、順次廃止する。

一次仮置場は、災害廃棄物を被災現場から処理施設へ搬入するための中継施設とし、災害規模によっては本市内に複数設置する。また、一次仮置場では、手作業、重機作業により粗選別を行う。

仮置場のレイアウト例を、図３－4 に示します。なお、災害の規模等により臨機応変な対

応をとることとします。

また、本市の仮置場候補地については、表３－４に記載します。

大規模災害等により仮置場候補地による対応が困難となった場合には、国有地、県有地、民有地を借用することを検討します。

**表 3-3 仮置場の種類**

| 種類（規模） | 目的 | |
|---|---|---|
| 緊急<br>仮置場<br>(小) | 車両通行路の確保、被災者の生活環境・空間の確保・復旧等のために、被災住民が災家屋等から災害廃棄物を搬入することができる仮置場とし、被災後できるだけ速やかに、被災現場に近い場所に設置し、数ヶ月間に限定して受け入れる。<br>路上などに排出された災害廃棄物を早急に撤去するために、一次仮置場が整備されるまでの間は、必要に応じ本市および委託業者による搬入も行う。ただし、搬入に際しては、危険物や有害物等が搬入されたり、周辺の生活環境が悪化しないよう緊急仮置場周辺の自治会等と搬入管理方法について協議したうえで設置する。 |  |
| 一次<br>仮置場<br>(中～大) | 被災住民が直接、災害廃棄物を搬入するとともに、本市委託業者や家屋解体事業者等が搬入する。災害廃棄物の前処理(粗選別等)を行う拠点としての機能を持つ。被災現場から災害廃棄物を一次仮置場に集積した後、粗選別を行う。 |  |
| 二次<br>仮置場<br>(特大) | 主に一次仮置場から運ばれてきた災害廃棄物を中間処理(破砕・選別、焼却等)するとともに、再資源化された資源物を保管する機能を持つ。 |  |

出典：災害廃棄物対策フォトチャンネル（災害廃棄物の種類）

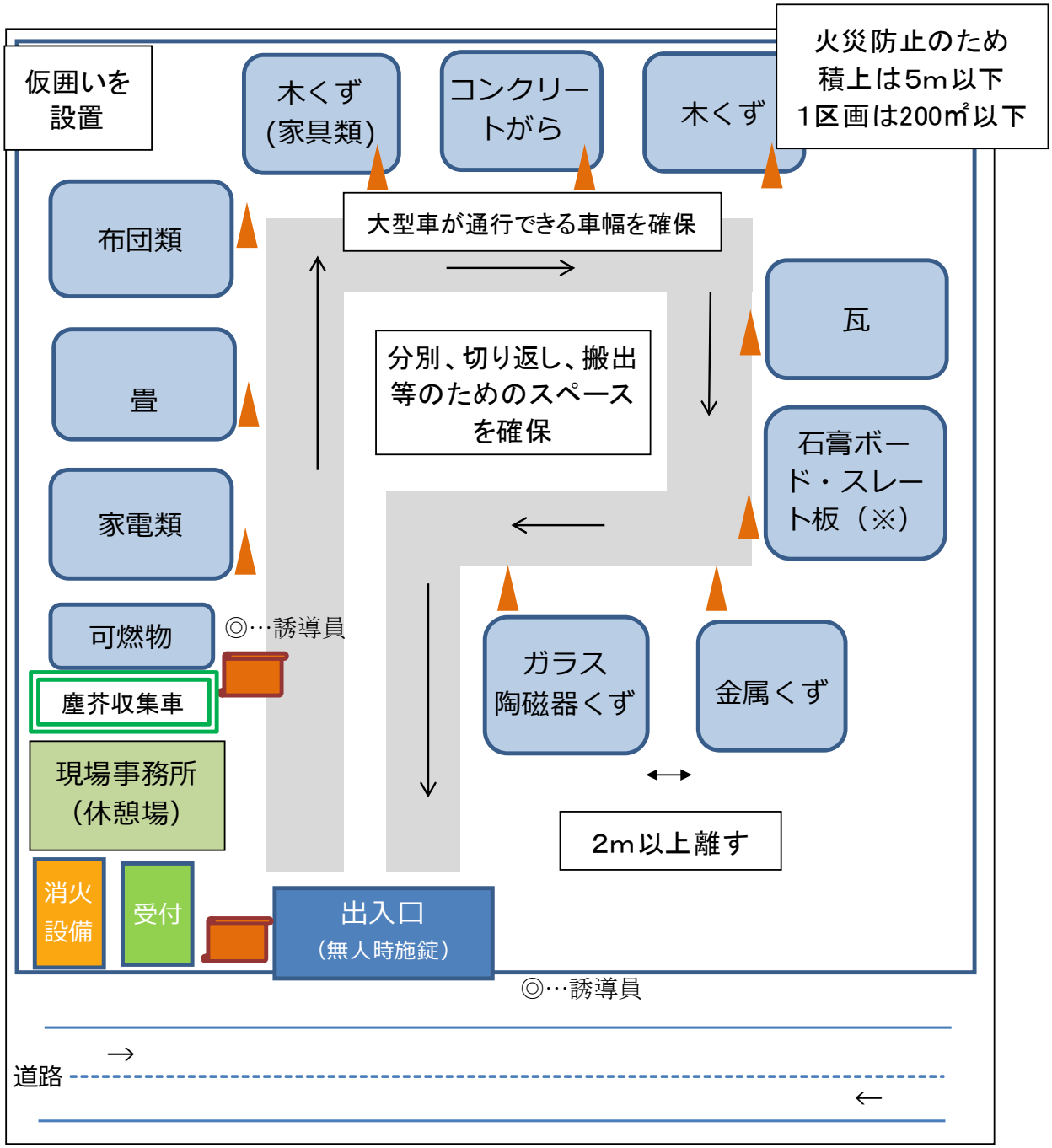


図 3-4　仮置場のレイアウト（例）

表 3-4 仮置場の候補地リスト（令和 2 年 5 月確認時点）

| 候補地名 | 所在地 | 敷地面積（㎡） | 仮置可能面積（概算）（㎡） | 留意事項 | 管理者(担当者)連絡先 |
|---|---|---|---|---|---|
| 別府沼公園（中央第 1 駐車場） | 西別府 1456 | 170,826 | 3,200 | ・広域避難場所（地震）<br>・アスファルト敷き<br>・応援受入拠点（消防） | 公園緑地課 |
| 妻沼運動公園（南側駐車場） | 飯塚 200-1 | 57,584 | 9,600 | ・広域避難場所（地震、荒川水害）<br>・臨時ヘリポート（地震、荒川水害）<br>・体育館が第二避難所指定（荒川水害）<br>・アスファルト敷き<br>・応援受入拠点(消防)<br>・応急仮設住宅用地 | 公園緑地課 |
| 江南総合文化会館ピピア（駐車場） | 千代 325-1 | 15,178 | 3,200 | ・第二避難所（地震、荒川水害）<br>・会館が第二避難所指定（荒川水害）<br>・アスファルト敷き | 社会教育課 |
| 大里体育館（駐車場） | 津田 21 | 10,808 | 3,600 | ・第二避難所（地震、利根川水害）<br>・体育館が第二避難所指定（利根川水害）<br>・アスファルト敷き | スポーツ観光課 |
| 熊谷スポーツ文化公園（P3 駐車場） | 上川上 300 | 883,000 | 5,600 | ・広域避難場所（地震、荒川・利根川水害）<br>・臨時ヘリポート（地震、荒川・利根川水害）防災地区拠点<br>・アスファルト敷き<br>・応援受入拠点(自衛隊・緊急消防援助隊)<br>・県防災基地 | 埼玉県都市整備部営繕・公園事務所（公益財団法人 埼玉県公園緑地協会） |
| 熊谷スポーツ文化公園（東第二多目的広場） | 上川上 300 | 883,000 | 9,600 | ・広域避難場所（地震、荒川・利根川水害）<br>・臨時ヘリポート（地震、荒川・利根川水害）防災地区拠点<br>・アスファルト敷き<br>・応援受入拠点(自衛隊・緊急消防援助隊)<br>・県防災基地 | 埼玉県都市整備部営繕・公園事務所（公益財団法人 埼玉県公園緑地協会） |

| 候補地名 | 所在地 | 敷地面積（㎡） | 仮置可能面積（概算）（㎡） | 留意事項 | 管理者(担当者)連絡先 |
|---|---|---|---|---|---|
| 熊谷スポーツ文化公園（P6 駐車場） | 上川上300 | 883,000 | 6,000 | ・広域避難場所（地震、荒川・利根川水害）<br>・臨時ヘリポート（地震、荒川・利根川水害）防災地区拠点<br>・アスファルト敷き<br>・応援受入拠点(自衛隊・緊急消防援助隊)<br>・県防災基地 | 埼玉県都市整備部営繕・公園事務所（公益財団法人　埼玉県公園緑地協会） |
| 別府農村広場 | 西別府592-2 | 10,000 | 2,400 | ・熊谷衛生センターに隣接<br>・入口および周辺道路が狭い | 公園緑地課 |
| 大里総合グラウンド | 中曽根650 | 17,619 | 11,200 | ・大里行政センターに隣接<br>・入口が狭い<br>・応急仮設住宅用地 | スポーツ観光課 |
| 旧妻沼清掃センター | 弥藤吾547-1 | 13,215 | 2,300 | ・周辺道路が狭い<br>・一部アスファルト敷き | 環境美化センター |
| 江南総合グラウンド | 押切2436 | 50,331 | 30,000 | ・一時避難場所（地震、荒川水害）<br>・応急仮設住宅用地 | スポーツ観光課 |
| 熊谷文化創造館【さくらめいと】(芝の駐車場) | 拾六間111-1 | 28,358 | 1,500 | ・第二避難所（地震、荒川・利根川水害）<br>・住宅地に隣接、仮囲いが必要<br>・一部アスファルト敷き | 社会教育課 |
| 熊谷さくら運動公園（駐車場①） | 小島157-1 | 156,024 | 6,240 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |
| 熊谷さくら運動公園（駐車場②） | 小島157-1 | 156,024 | 2,105 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |
| 熊谷さくら運動公園（駐車場③） | 小島157-1 | 156,024 | 2,240 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |

| 候補地名 | 所在地 | 敷地面積（㎡） | 仮置可能面積（概算）（㎡） | 留意事項 | 管理者(担当者)連絡先 |
|---|---|---|---|---|---|
| 熊谷さくら運動公園（駐車場④） | 小島157-1 | 156,024 | 505 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |
| 熊谷さくら運動公園（駐車場⑤） | 小島157-1 | 156,024 | 9,887 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |
| 熊谷さくら運動公園（駐車場⑥） | 小島157-1 | 156,024 | 4,839 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |
| 熊谷さくら運動公園（駐車場⑦） | 小島157-1 | 156,024 | 1,497 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |
| 熊谷さくら運動公園（駐車場⑧） | 小島157-1 | 156,024 | 1,853 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |
| 熊谷さくら運動公園（駐車場⑨） | 小島157-1 | 156,024 | 4,717 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |
| 熊谷さくら運動公園（駐車場⑩） | 小島157-1 | 156,024 | 3,936 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |
| 熊谷さくら運動公園（駐車場⑪） | 小島157-1 | 156,024 | 5,211 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |
| 熊谷さくら運動公園（駐車場⑫） | 小島157-1 | 156,024 | 4,088 | ・広域避難場所（地震、利根川水害）<br>・アスファルト敷き | 公園緑地課 |
| 合計 | 24 箇所 | | 135,318 | | |

仮置場の返還方法については、表 3-5 に示す方法を原則とする。

表 3-5 仮置場の返還方法

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| 借地費用 | 熊谷市財産の交換、譲与、無償貸付等に関する条例を準用して算定する。 |
| 返還時期 | 発災後３年以内とする。 |
| 返還方法 | 必要に応じて土壌調査を行い、現状復旧後に返還する。 |

### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

**◎一次仮置場の確保・設置**

- 本市防災計画や本計画に基づき、一次仮置場を早期に開設する。
- 現在の仮置場の候補地には緊急ヘリポートや仮設住宅等の候補地となっている場所もあるため、関係部署に仮置場候補地の使用状況を確認する。
- 処理の進捗・発生量の見直し等に応じて、新たな仮置場が必要となることも想定されるため、搬出先を早急に確保するとともに、仮置場からの搬出を促進することで、極力、仮置場必要面積を減少させる。
- 新たな仮置場が必要となった場合は、自衛隊の野営場、広域避難場所、応急仮設住宅建設予定地等に係る空地を所管する関係部署（本部事務局本部班、建設部建築班、教育部避難所班、各行政センター部行政センター班等）と調整し、仮置場を確保する。
- 新たな仮置場の確保・設置にあたっては、場内での重機の移動・作業を勘案し、廃棄物の保管スペース以外の作業面積が一定程度確保できる場所を選定する。（目安：3,000 ㎡以上）
- 仮置場としての用途が終了した後は原状復旧する必要があることから、仮置場としての用途開始前に土壌汚染調査・サンプリング等を実施するとともに、仮置する災害廃棄物の性状に合わせて土壌汚染防止策を検討する。

**◎一次仮置場の管理体制の構築**

- 一次仮置場では、受付、場内案内、分別指導、重機等を用いた廃棄物の山の整地等が必要となることを踏まえ、管理・運営に必要な人員・資機材等を確保する。人員・資機材等の確保にあたっては、埼玉県を通じて一般社団法人埼玉県環境産業振興協会や一般社団法人埼玉県建設業協会への支援要請も検討し、委託する場合は、早急に積算を行ったうえで、早い段階で適切に委託契約する。

**◎一次仮置場の管理**

- 分別仮置き・保管を徹底するため、場内レイアウトの作成、看板の設置等を行う。
- 労働災害の発生を防止するため、場内での荷下ろしについては、原則、市の職員や市から仮置場の管理を受託した業者が実施する。

**◎必要面積の算定、過不足の確認、仮置場の集約**

- 処理の進捗・発生量の見直し等に応じて仮置場の必要面積を随時算定し、過不足を確認する。
- 管理すべき仮置場の数が増えると管理にあたる人員や資機材等が増大することから、仮置場の集約を検討する。

## ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

**◎一次仮置場の確保・設置**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎一次仮置場の管理体制の構築**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎一次仮置場の管理**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎必要面積の算定、過不足の確認、仮置場の集約**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎二次仮置場の確保・設置**

・二次仮置場の確保・設置が必要な場合は、必要な仮設処理施設（破砕施設、選別施設等）の種類や必要能力等を検討し、法令・条例等に基づき、生活環境影響調査等を実施する。
・二次仮置場では、仮設処理施設（破砕施設、選別施設等）を設置することになるため、設置可能な面積を有する場所を選定する。
・二次仮置場の必要面積については、仮設処理施設での処理対象量、設置する施設の種類、配備する重機の必要稼働スペース等により差が生じることに留意する。
・仮置場としての用途が終了した後は原状復旧する必要があることから、仮置場としての用途開始前に土壌汚染調査・サンプリング等を実施するとともに、仮置する災害廃棄物の性状に合わせて土壌汚染防止策を検討する。

**◎二次仮置場の管理体制の構築**

・二次仮置場では、廃棄物の中間処理（破砕、選別等）を行うことから、前述の協会等への業務委託を検討する。

**◎二次仮置場の管理**

・二次仮置場での処理を着実に実施できるよう、二次仮置場の管理・運営者を監督・指導するとともに、二次仮置場での処理が周辺環境に悪影響を及ぼさないよう環境モニタリング等を実施する。

**◎仮置場の復旧・返却**

・仮置場（一次・二次）を原状復旧するため、必要に応じ環境調査等を実施したうえで、原状復旧のための対策を講じる。

## ▌平時の対策

・仮置場の不足を補うため、市内の仮置場の候補地を調査・選定する。
・仮置場への搬入、仮置場からの搬出を円滑に実施できるよう、仮置場の管理のための簡易的なマニュアル等を作成する。
・復旧・復興の状況によっては、使用中の仮置場周辺での渋滞が常態化するおそれがあるので、渋滞解消策等を適宜検討する。
・防災拠点、避難所予定地と整合を取る。

### (2) 仮置場必要面積の推計方法

災害廃棄物発生量を基に、積上げ高さや作業スペースを加味し、仮置場必要面積を次の算出式により推計した。

・S＝仮置場必要面積（ha）
　＝［災害廃棄物等集積量÷見かけ比重÷積上げ高さ×（1＋作業スペース割合)］／10,000
・Q=災害廃棄物等集積量（ｔ）＝災害廃棄物等発生量（ｔ）－災害廃棄物年間処理量（ｔ）
・R=災害廃棄物年間処理量（ｔ）＝災害廃棄物等の発生量÷処理期間
注 1）処理期間　：3 年
注 2）見かけ比重：①可燃物 0.4t/㎥
②不燃物・コンクリートがら・金属 1.1 t/㎥
③柱角材 0.55t/㎥
注 3）積上げ高さ：5m
注 4）作業スペース割合：1
（「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）

出典:災害廃棄物対策指針 資料編（平成 30 年 3 月）・環境省

### (3) 関東平野北西縁断層帯地震等による熊谷市の仮置場必要面積

関東平野北西縁断層帯地震等を想定した場合の災害廃棄物発生量より、仮置場必要面積の推計方法を用いて、仮置場必要面積を算定した。

本市で必要となる仮置場は、水害（荒川）発生時には災害廃棄物量から約 82,200 ㎡が必要となる。表 3-6に仮置場必要面積を示す。

表 3-6 災害廃棄物の仮置場必要面積

【関東平野北西縁断層帯地震】

| | 可燃物 | 不燃物 | コンクリートがら | 金属 | 柱角材 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 災害廃棄物発生量（ｔ） | 22,019 | 81,992 | 163,635 | 8,630 | 8,253 | 284,529 |
| 災害廃棄物保管量（ｔ） | 14,679 | 54,661 | 109,090 | 5,753 | 5,502 | 189,686 |
| 見かけ比重（ｔ/㎥） | 36,698 | 49,692 | 99,173 | 5,230 | 13,755 | 204,548 |
| 必要面積（ｈａ）<br>積上高 5.0m | 1.47 | 1.99 | 3.97 | 0.21 | 0.55 | 8.18 |
| 必要面積（ｈａ）<br>積上高 3.0m | 2.45 | 3.31 | 6.61 | 0.35 | 0.92 | 13.64 |

【荒川の氾濫】

| | 可燃物 | 不燃物 | コンクリートがら | 金属 | 柱角材 | 危険物・有害物 | 思い出の品・貴重品 | 廃家電類 | 土砂 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 災害廃棄物発生量（t） | 66,493 | 15,676 | 7,407 | 4,479 | 28,940 | 861 | 172 | 3,273 | 44,960 | 172,261 |
| 災害廃棄物保管量（t） | 44,329 | 10,451 | 4,938 | 2,986 | 19,293 | 574 | 115 | 2,182 | 29,973 | 114,841 |
| 見かけ比重（t/㎥） | 110,822 | 9,501 | 4,489 | 2,715 | 48,233 | 522 | 104 | 1,984 | 27,248 | 205,617 |
| 必要面積（ha）積上高5.0m | 4.43 | 0.38 | 0.18 | 0.11 | 1.93 | 0.02 | 0.00 | 0.08 | 1.09 | 8.22 |
| 必要面積（ha）積上高3.0m | 7.39 | 0.63 | 0.30 | 0.18 | 3.22 | 0.03 | 0.01 | 0.13 | 1.82 | 13.71 |

【利根川の氾濫】

| | 可燃物 | 不燃物 | コンクリートがら | 金属 | 柱角材 | 危険物・有害物 | 思い出の品・貴重品 | 廃家電類 | 土砂 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 災害廃棄物発生量（t） | 16,646 | 3,924 | 1,854 | 1,121 | 7,245 | 216 | 43 | 819 | 11,256 | 43,124 |
| 災害廃棄物保管量（t） | 11,097 | 2,616 | 1,236 | 747 | 4,830 | 144 | 29 | 546 | 7,504 | 28,749 |
| 見かけ比重（t/㎥） | 27,743 | 2,378 | 1,124 | 679 | 12,075 | 131 | 26 | 496 | 6,822 | 51,475 |
| 必要面積（ha）積上高5.0m | 1.11 | 0.10 | 0.04 | 0.03 | 0.48 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.27 | 2.06 |
| 必要面積（ha）積上高3.0m | 1.85 | 0.16 | 0.07 | 0.05 | 0.81 | 0.01 | 0.00 | 0.03 | 0.45 | 3.43 |

## ５　各種廃棄物の処理

「第１章第３節１　災害時に発生する廃棄物」のうち、処理対応が類似しているものを５つに分類する。

### (1)　再生利用

#### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

今後の処理や再生利用を考慮し、一次･二次仮置場では可能な限り分別を行う。また、仮置場で害虫、悪臭が発生した場合は、専門機関に相談のうえで、殺虫剤や消石灰、消臭剤等の散布を行う。

再生資材の発生量に応じて、関係機関と調整のうえ、保管場所を設ける。

#### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

復旧・復興事業等においては、再生資材の活用が望ましいことから、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し、品質・安全性に配慮した処理を行う。

#### ▌平時の対策

災害廃棄物は、処理方法によって再生利用可能なものを多量に含んでおり、その有効活用が復旧･復興時の資材として多く活用されることから、積極的に再生資材として有効利用していくものとする。表 3-7 に再生利用する再生資材を示す。

表 3-7 再生利用する再生資材

| 災害廃棄物 | 再生資材 | 利用用途等 |
|---|---|---|
| コンクリートがら | 再生砕石 | 復興資材(道路路盤材等) |
| 金属 | 金属 | 金属くず |
| 柱角材 | チップ、ペレット | サーマルリサイクル(燃料)<br>マテリアルリサイクル(資材) |
| 破砕選別物 | 廃プラスチック等 | RPF 原料等、埋め立て |
| 廃家電類 | 金属 | 金属くず |
| 土砂 | 土砂 | 復興資材(盛土材等) |
| 可燃物(焼却対象) | 焼却灰 | セメント原料等 |
| 思い出の品・貴重品 | | |

### (2)　最終処分

#### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

最終処分場は限られたスペースであるため、再生・焼却処理がどうしても不可能なものに限定して最終処分する。

また、安全性確保のため当分の間は、災害廃棄物は一般住民の直接搬入は認めず、本市が搬入した廃棄物のみ処分する。

### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

災害廃棄物の発生量および要処理量を適宜見直し、併せて最終処分量についても適宜見直しを行う。見直し結果に基づき、外部での処分が必要な場合は、県等と協議のうえ、民間の最終処分場を含め、外部の最終処分先を確保し処分を委託する。

なお、処分に当たっては、リサイクルに努めたうえで、再生利用が困難なものを適切な処分場で処分するものとする。

### ▌平時の対策

本市の一般廃棄物最終処分場における、平成３１年３月末現在の残余容量を表 3-8 に示す。熊谷市一般廃棄物最終処分場の受入対象物は不燃ごみである。

表 3-8　一般廃棄物最終処分場の現状

| 施設名 | 埋立容量（㎥） | 残余容量（㎥） |
|---|---|---|
| 熊谷市一般廃棄物最終処分場 | 123,038 | 60,116 |

最大規模の災害時に発生する廃棄物に対して、必要となる埋立処分量を算定した。各災害における算定結果は、表 3-9 のとおりである。

表 3-9　埋立処分に関する要処分量

| | 関東平野北西縁断層帯地震 | 利根川の氾濫による水害 | 荒川の氾濫による水害 |
|---|---|---|---|
| 焼却残さ（ｔ） | 0 | 0 | 0 |
| 不燃物（ｔ） | 55,755 | 2,668 | 10,660 |
| 計（ｔ） | 55,755 | 2,668 | 10,660 |
| 要埋立処分量（㎥） | 64,118 | 3,069 | 12,259 |

※焼却残さについてはセメント原料等として再資源化できるものとし、不燃物の 68%を埋立、覆土換算係数 1.15（㎥/ｔ）とした。

最終処分発生見込量は、計画時点における一般廃棄物最終処分場の残余容量から、10 年間必要となる一般廃棄物の推定埋立容量を差し引いた容量で約 59,000㎥となることから、地震を想定した場合、約 5,100㎥が外部での処分を必要とするため、搬出先を検討する。（※一年間の埋め立て量は平成 30 年度実績より 109㎥として計算。）

### (3)　交通障害物、片付けごみ、廃家電等

#### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

◎一次仮置場での分別、保管

・廃家電のうち、家電リサイクル法のリサイクルルートに乗せることができる状態のものについては、（一社）家電製品協会等に連絡して引き渡す。家電リサイクル法のリサイクルルートで資源化できない状態のものについては、二次仮置場等で適正に中間処理を行い、金属としての有価売却に努める。
・片付けごみのうち有機性のものは、発酵・発熱により火事を引き起こすことが懸念されるため、廃畳等については、高く積み上げすぎたり、可燃系のものと近接して保管しないよう、仮置場において発熱・発火防止対策を行う。
・分別仮置き、保管を徹底する。
・一次仮置場の管理・運営については、「第３章第３節４　仮置場」に記載した事項に留意する。

◎域内（市施設・産廃施設等）での処理

・発生した廃棄物については、原則、域内での処理を推進する。
・市施設や産廃施設等の被災状況によって、域内での処理対応が困難な場合は、D.Waste-Net や関東地域ブロックにおける災害廃棄物対策行動計画の枠組みや既存協定等に基づき、埼玉県と調整して処理支援を要請する。

#### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

◎一次仮置場での分別、保管

・応急対応（前半）における対応を継続する。

◎域内（市施設・産廃施設等）での処理

・応急対応（前半）における対応を継続する。

◎二次仮置場での選別、保管

・二次仮置場を設置する場合は、仮設処理施設（破砕施設、選別施設等）で適正に処理を行う。
・二次仮置場の管理・運営については、「第３章第３節４　仮置場」に記載した事項に留意する。

#### ▌平時の対策

・災害時における廃家電の取り扱いについて、平時の家電リサイクル法対象品目の指定取引場所となっている事業者と協議・調整を行う。
・平時の約４倍の片付けごみが発生することが想定され、収集運搬体制の構築が遅れるおそれがあることから、民間事業者等との片付けごみの収集運搬に関する協定締結に向けて検討・調整を行う。

### (4)　廃自動車等

**▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）**

◎所有者への引渡し、各種リサイクル法による再資源化

・「大規模災害により被災した自動車の処理について（経済産業省製造産業局自動車課・国土交通省自動車局自動車情報課・環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課リサイクル推進室 事務連絡、平成 28 年 4 月 22 日)」等を参考にし、適正に保管・処理を行う。

**▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）**

◎所有者への引渡し、各種リサイクル法による再資源化

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**▌平時の対策**

・廃自動車等の処理・リサイクルに係る通知や事務連絡等に係る情報を収集・整理する。
・廃自動車等を保管するためのスペースについて、仮置場候補地の選定と合わせて検討する。

### (5)　損壊家屋等の撤去等に伴い生じる廃棄物

**▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）**

災害対策本部等から、全壊・焼失家屋数に係る情報を入手し整理する。

原則、建物の解体・撤去については、所有者が行うが、応急対応として、土砂・洪水等で流出した損壊建物や地震で道路へ損壊した建物等の解体・撤去は、人命救助、ライフラインの確保等の一環で、緊急に対応する現地調査による危険度判定や所有者の意思を踏まえて市が行う場合もある。

**▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）**

解体･撤去の事前調査でアスベスト等の有害物質の使用が確認された建物を解体する場合は、大気汚染防止法や石綿障害予防規則等に基づく必要な手続きや処分を指導する。

また、解体・撤去では建設リサイクル法に基づく届け出を行う必要がある。

◎一次仮置場での分別、保管

・「第３章第３節４　仮置場」に記載した事項に留意の上、仮置場での分別・選別を継続する。

◎二次仮置場での選別、保管

・二次仮置場を設置する場合は、仮設処理施設（破砕施設、選別施設等）で適正に処理を行う。
・二次仮置場の管理・運営については、「第３章第３節４　仮置場」に記載した事項に留意する。

**◎域内（市施設・産廃施設等）での処理**

・発生した廃棄物については、原則、域内での処理を推進する。

・市施設や産廃施設等の被災状況によって、域内での処理対応が困難な場合は、D.Waste-Net や既存協定等に基づき、埼玉県と調整して処理支援を要請する。

## 平時の対策

・中間処理（破砕、選別）した後の廃棄物の処理先・リサイクル先を調査する。
本市における関東平野北西縁断層帯地震発生時の全壊・焼失建物棟数は本市防災計画によると、表 3-10 のとおり、合計で 5,129 棟と推定されている。

表 3-10 建物棟数及び全壊･焼失建物棟数

| | 木造(棟) | 非木造(棟) | 合計(棟) |
|---|---|---|---|
| 建物総数 | 59,818 | 17,040 | 76,858 |
| 全壊 | 4,022 | 304 | 4,326 |
| 半壊 | 7,905 | 854 | 8,759 |
| 焼失 | | | 803 |

なお、市が行う家屋･建屋等の解体は、図 3-5 の手順を基本として行うものとする。また、解体･撤去においては、事前に「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（埼玉県）平成 31 年 4 月」等を参考にする。

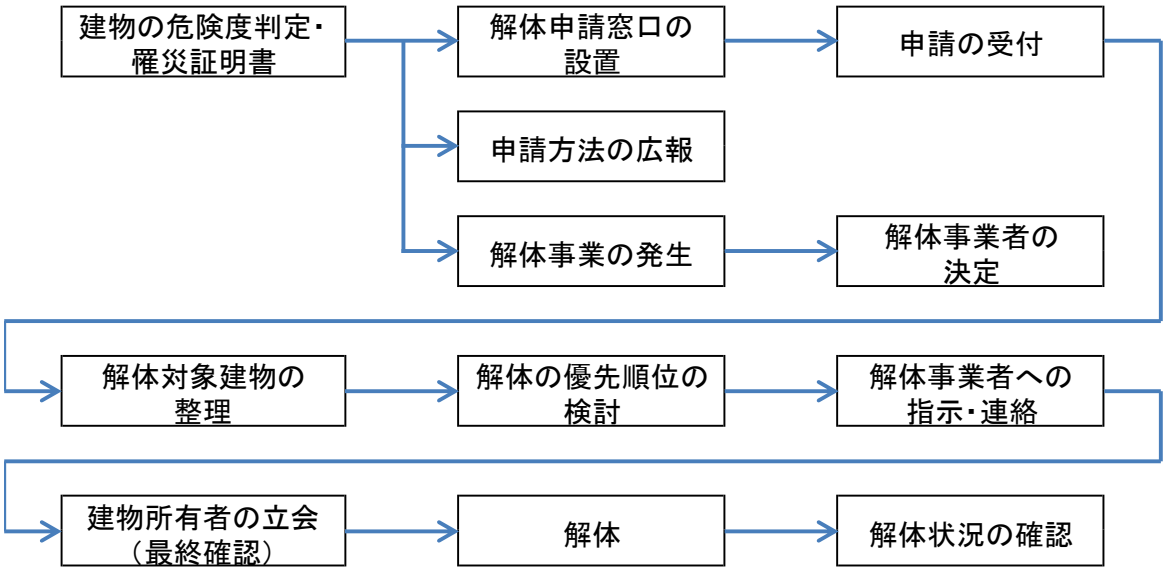


図 3-5 家屋･建屋等の解体手順(例)

出典：環境省災害廃棄物対策指針

### (6) 腐敗性廃棄物

#### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

**◎処理先（焼却施設、埋立処分場等）への搬出**

- 仮置場に搬入する際は、関係部署と連携し、害虫・悪臭等の防止のための消石灰・消臭剤の散布を行う。
- 有機性のものは発酵・発熱することで火事を引き起こすことが想定されるため、廃畳等については、高く積み上げすぎたり、可燃系のものと近接して保管しないよう、仮置場において発熱・発火防止対策を行う。
- 廃棄物の種類ごとに処理先が異なることから、平時の処理ルートや過去の災害事例等を参考に適正に処理を行う。

#### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

**◎処理先（焼却施設、埋立処分場等）への搬出**

- 応急対応（前半）における対応を継続する。

#### ▌平時の対策

- 農作物等の備蓄倉庫、飼料・肥料の貯蔵倉庫等、腐敗性廃棄物の発生が想定される場所の把握に努める。

### (7) 有害物質や有害物質含有廃棄物等、その他適正処理困難物

#### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

**◎有害物質や有害物質含有廃棄物等を取扱う施設の被害状況の把握**

- 毒物・劇物等その他有害物質を取扱う施設や保管施設、有害物質や有害物質含有廃棄物の処理・処分施設等の被災状況を把握し、周辺環境や生活環境への影響等を早急に把握する。
- 周辺環境や生活環境への影響が生じるおそれがある場合は、住民・事業者に対して早急に周知・広報を行う。

**◎有害物質や有害物質含有廃棄物等の優先的な回収**

- 仮置場に搬入する際は、その土地や周辺環境に影響を及ぼさないよう、適切に飛散・漏洩防止策を講じる。
- 国・県が発出する通知や事務連絡、関係団体が提供する情報等を参考に適切に対処する。
- 生活環境保全上の支障が生じる又は生じるおそれがあるような場合には、有害物質や有害物質含有廃棄物等の優先的な回収を行う。

**◎有害物質や有害物質含有廃棄物等、その他適正処理困難物の産廃処理施設等での処理**

- 種類ごとに処理先が異なることから、平時の処理ルートや過去の災害事例等を参考に適正に処理を行う。

### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

**◎有害物質や有害物質含有廃棄物等の優先的な回収**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎有害物質や有害物質含有廃棄物等、その他適正処理困難物の産廃処理施設等での処理**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

### ▌平時の対策

・迅速かつ適切に処理できるよう、処理ルートや処理方法に係る情報を収集・整理する。必要に応じ、処理先と協議を行い、災害時の対応について調整を行う。

## ６　環境対策・モニタリング・火災対策

生活環境の保全のため、災害廃棄物等の処理に係る各工程において、適切に環境対策・モニタリング・火災対策を実施する。

### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

発災後は、平時の検討した環境モニタリング項目から、被災状況を踏まえて決定し、廃棄物処理施設、廃棄物運搬経路、化学物質等の使用・保管場所(ＰＲＴＲ情報等)での環境モニタリングを実施し、その結果を適時公表する。

**◎仮置き前の土壌サンプリング**

・仮置場としての用途が終了した後は原状復旧する必要があることから、仮置場としての用途開始前にサンプリングによる土壌汚染調査の実施に努める。

**◎飛散・漏水防止策**

・仮置場や周辺環境に影響を及ぼさないよう、適切な飛散・漏洩防止策を講じる。

**◎悪臭・害虫防止策**

・腐敗性廃棄物等については、関係部署と連携し、害虫・悪臭等の発生を防止するため、消石灰・消臭剤の散布、シート被覆等の対応を実施する。

**◎火災対策**

・出火時に備えて消火用具を準備する。また、出火した際は消防に連絡し、早期の消火に努める。

・有機性のものなど廃棄物の性状に応じ発酵・発熱することで火事を引き起こすことが想定される場合は積み上げ高さの制限（５m以下）、堆積物間の距離の確保、散水の実施、堆積物の切り返しによる放熱、ガス抜き管の設置などを実施するほか、必要に応じて定期的に温度計測を行う等発熱・発火防止対策を行う。

**◎環境モニタリングの実施**

・交通障害物や倒壊のおそれがあるなど二次災害の起因となる損壊家屋等の撤去に伴い、石綿が飛散するおそれがある場合は、速やかに一般大気中の石綿濃度のモニタリングを行う。

・災害廃棄物対策指針技術資料「環境対策、モニタリング、火災防止対策」等を参考に、適切な対策を講じる。

・仮置場と生活環境が近接する地域が想定されるため、周辺の生活環境を保全することを

目的に、仮置場の開設にあたっては、早急かつ適切に環境モニタリングを実施し、環境対策等を推進する。

### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

引き続き、建物の解体・撤去現場や仮置場での環境モニタリングを定期的に実施する。

**◎飛散・漏水防止策**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎悪臭・害虫防止策**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎火災対策**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎環境モニタリングの実施**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎原状復旧に係る土壌調査**

・仮置場（一次・二次）を原状復旧するため、適宜環境調査等を実施したうえで、原状復旧のための対策を講じる。

### ▌平時の対策

・環境モニタリングの項目としては、大気汚染（有害大気汚染物質等）・騒音振動・水質汚濁・土壌汚染・悪臭等が挙げられるが、発災後の様相を想定してモニタリング項目・頻度・基準について検討しておく。
・環境モニタリングは、仮置場周辺の地域住民の生活環境への影響を防止し、災害廃棄物処理現場における労働災害の防止を目的とする。
・仮置場では悪臭及び害虫の発生、火災等のおそれがあることから、あらかじめ表 3-11 の様な仮置場における環境対策を検討し、対策に必要となる物資等の調達先について調査・整理しておく。
・火災発生時の初期消火機材、訓練等の体制を整える。

表 3-11 環境対策の例

| | 環境影響 | 対策例 |
|---|---|---|
| 大気 | ・撤去等、仮置場作業における粉じんの飛散<br>・石綿含有廃棄物等（建材等）の保管・処理による飛散<br>・災害廃棄物等の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 |
| | | 仮置場の積上げ高さ制限、危険物分別による可燃性ガス発生や火災発生の抑制 |
| 騒音・振動 | ・撤去等処理作業に伴う騒音・振動<br>・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 |
| 土壌等 | ・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等の有害物質や有害物質含有廃棄物の分別保管 |
| 臭気 | ・災害廃棄物からの臭気 | 腐敗性廃棄物の優先的な処理 |
| | | 消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等 |
| 水質 | ・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施設 |
| | | 敷地内で発生する排水、雨水の処理 |
| | | 水溜りを埋めて腐敗防止 |

仮置場における火災防止対策の観点からも、必要に応じて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。また、可燃物を仮置きし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。

このほか、建物の解体現場においても大気(粉じん、アスベスト)、騒音･振動等を定期的に測定するとともに、作業員の安全対策の状況も合わせて確認する。

## 7　広域的な処理・処分

### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

・施設の被災状況や緊急的に処理が必要な廃棄物について、継続的な情報の収集に努め、広域的な処理・処分の必要性を把握する。
・市施設や産廃施設等の被災状況によって、域内での処理対応が困難な場合は、D.Waste-Net や既存協定等に基づき、埼玉県と調整して処理支援を要請する。
・広域的な処理・処分の実施にあたっては、発災後、埼玉県の策定する災害廃棄物の処理方針等も踏まえ、埼玉県と調整して進めるものとする。

### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

**◎広域的な処理・処分の実施**

・応急対応（前半）における対応を継続する。
・県から支援要請があった場合は、処理施設の稼働状況等から受入れの可否、受入れ可能量等の検討を行い、速やかに連絡する。
　支援（委託処理）を行う場合は、要請先の自治体と受入手続きを迅速に進め、必要に応じ受入施設の周辺住民等に対し説明を行い、合意形成を図る。

### ▌平時の対策

大規模災害発生に備え、県及び近隣自治体と広域処理・処分に係る連絡体制や手順について、協議を進めるとともに、情報共有を図る。

広域処理・処分では、産業廃棄物処分場や一般廃棄物処分場を所有する県外の自治体等と事前に災害廃棄物処理に係る協定締結や、その必要性を判断するための基準を検討しておく。

また、広域処理の支援側となることも想定し、本市の廃棄物処理施設において、区域外の災害廃棄物を処理する際の手続きをあらかじめ定めるとともに、必要に応じて地域住民への説明を行う。

### (1)　発災時における県への事務委託

被害が甚大であり、本市のみで対応することが困難である場合は、県に災害廃棄物処理に関する事務委託を行う。

### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

・被災状況、災害廃棄物発生量等を確認し、本市の対応を検討する。
・本市のみで対応することが困難と判断した場合は、事前の協議に基づき、県への事務委託を要請する。
・県及び本市の役割について明確化する。

### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

・県の行う事務に協力する。

### ▌平時の対策

・県及び本市であらかじめ協議し、県への事務委託の判断について検討する。
・事務委託を行う場合の手続きを明確にしておく。

## ８　進捗管理

発災後、災害廃棄物等の迅速かつ円滑・適切な処理を実現するため、処理状況、業務の達成状況、人材、資機材、仮置場や処理施設等の状況を把握し、進捗管理を行う。その際、短期的な目標を設定し、逐次その達成状況を把握、検証しながら業務の改善を図り、必要に応じて、人材、資機材等を確保する。

平成 19 年 4 月 2 日環廃対発第 070402002 号環境事務次官通知の別紙「災害等廃棄物処理事業費国庫補助金交付要綱」に基づき、国庫補助金を活用して災害時の廃棄物処理を実施する。

### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

**◎発生量の推計、見直し**

・罹災証明書の申請棟数や仮置場への搬入量、実被害の状況等を踏まえ、災害廃棄物の発生量を推計する。
・被害状況の把握を進め、より正確な被害状況の情報を取り入れた算出方法により推計の精度を上げる見直しを行う。

**◎処理目標の設定、見直し**

・庁内の復旧・復興に係る他の計画とも整合を図る。
・処理目標の設定にあたっては、被害状況、災害時の廃棄物の種類や量、過去の事例を参照しながらその性状に応じて、損壊家屋等の撤去等から処理・処分、再生利用までの工程ごとに対応期間の目標を設定する。

**◎進捗管理のためのデータ集約**

・表 3-12 に示す情報を定期的に収集・集約する。
・特に「災害等廃棄物処理事業費国庫補助金」を活用して処理する際は、災害査定のための根拠資料・記録・写真等が必要となることから、写真等による記録を必ず行う。
・関係行政機関や民間事業者とも情報共有を図る。

**◎達成状況の把握、検証**

・処理工程ごとに進捗管理を行い、達成状況を把握する。
・処理スケジュールの遅れに影響を及ぼすようなことが生じた場合は、原因や対策について検討し、適切に対処する。

**◎体制の強化、業務の改善等**

・処理スケジュールに遅れが見られる場合は、必要な対策を講じて処理を加速させ、止むを得ない場合は処理スケジュールの見直しを行う。

表 3-12 進捗管理項目および頻度等

| | 環境影響 | 対策例 |
|---|---|---|
| 全体管理 | 家屋損壊棟数（全壊・半壊・床上浸水・床下浸水・火災） | 随時 |
| | 撤去等の実施棟数（構造別） | |
| | 災害廃棄物等の発生量（種類別） | |
| | 被災現場 | |
| | 処理見込み量（種類別） | |
| | 処理済み量（種類別） | |
| | 撤去等の申請、許認可、補助金等の手続き | 手続きの進捗に合わせて記録・管理 |
| 廃棄物処理施設管理 | 搬入量 | 毎日（処理期間中） |
| | 処理済み量 | |
| | 事業関連データ（稼働人員、使用資機材等） | |
| 仮置場 | 設置箇所（一次、二次仮置場別） | 増加・減少時 |
| | 搬入量 | 毎日（処理期間中） |
| | 搬出量 | |
| | 搬入出車両台数（車両種別） | |
| | 事業関連データ（稼働人員（役割別）、使用資機材等） | |
| 受援 | 支援主体 | 支援開始・終了、その他支援内容等に変更があったとき（開始および終了の時期を含む） |
| | 支援内容 | |

### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

**◎発生量の推計、見直し**

・応急対応 （前半）における対応を継続する。

**◎処理目標の設定、見直し**

・応急対応 （前半）における対応を継続する。

**◎進捗管理のためのデータ集約**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎達成状況の把握、検証**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎体制の強化、業務の改善等**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

## ９　仮設処理施設・事務委託

本市における災害廃棄物等の処理は、原則として本市域内で処理を行うものとする。しかし、発生する災害時の廃棄物量に対して、本市の一般廃棄物処理施設及び民間事業者の処理施設を活用しても処理能力が足りない事態には、国が策定する処理指針や埼玉県が策定する処理実行計画等を踏まえ、埼玉県と調整の上、県内外の広域処理での対応について調整する。なお、域内処理や広域処理のための仮設の破砕・選別処理施設が必要となる場合は、関係法令を遵守しつつ、速やかに設置を行う。

また、県内外の広域処理を行っても処理が長期化するような場合は、必要に応じて、仮設焼却炉の設置を検討する。なお、仮設焼却炉の設置にあたっては、処理の進捗や仮設焼却炉の設置・運営に係る費用に対する効果等を勘案し、発災後に総合的に判断する。

なお、本市域内での処理を推進するにあたって、本市が災害により甚大な被害を受けて廃棄物処理体制が喪失し、被災地における公衆衛生・生活環境上の支障が生じることが想定される場合等は、埼玉県と協議・調整を行ったうえで、必要と考えられる場合、事務の委託（地方自治法第２５２条の１４）または事務の代替執行（地方自治法２５２条の１６の２）の規定に基づき、埼玉県に災害時の廃棄物処理の一部事務委託等の要請を検討する。

平時においては、災害時の二次仮置場における仮設処理施設の設置をあらかじめ想定し、市内において仮設処理施設が設置できる面積等の要件を満たす仮置場候補地を調査・選定しておく。

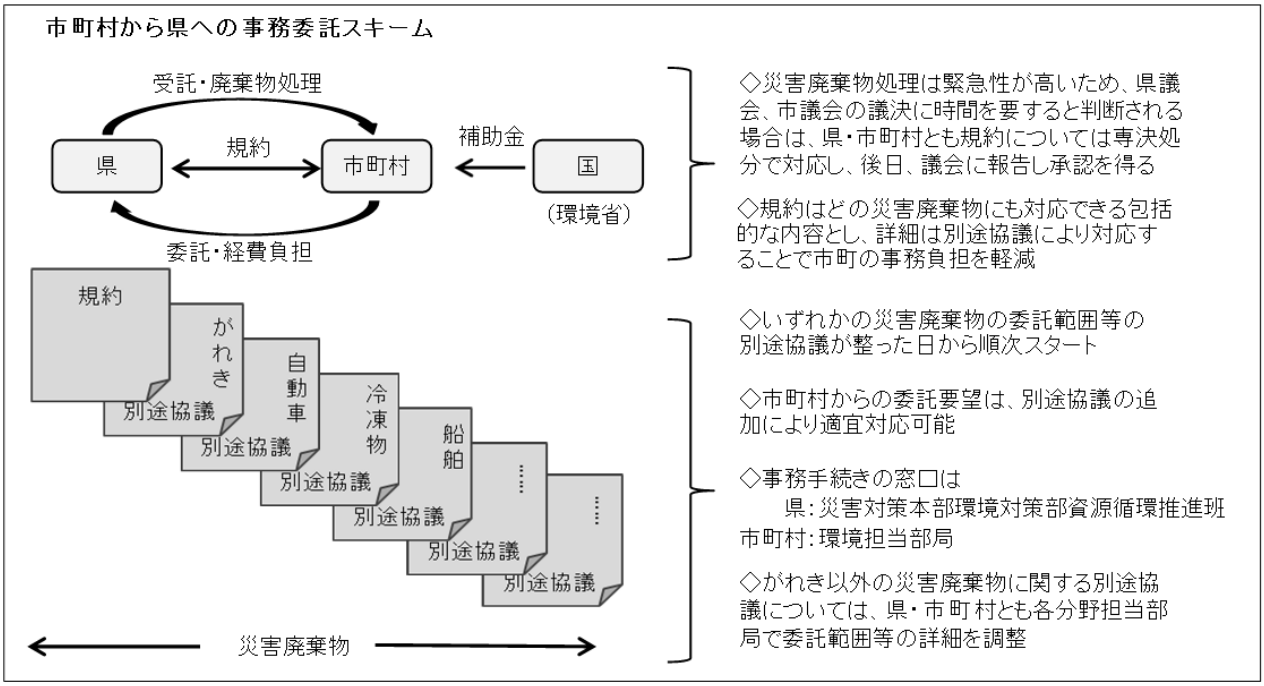


図 3-6　事務委託スキーム

資料：埼玉県災害廃棄物処理指針（平成 29 年3月）

## １０　処理費用管理

災害時の廃棄物処理事業の推進にあたっては、「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）（平成 26 年 6 月 環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）」を参考に補助金申請等を行う。事業の発注にあたっては適正な価格であるか確認に努める。

また、災害査定を受ける際は補助金申請のための根拠資料が必要になることから、写真等による記録を行い、災害時の廃棄物処理事業の記録を適切に管理する。

災害等廃棄物処理事業は、市町村（一部事務組合・広域連合を含む。）が災害その他の事由のために実施した廃棄物の収集・運搬及び処分に係る事業であり「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第 22 条の規定に基づき、市町村に対し国庫補助を行うものである。

表 3-13 財政措置の概要

| | 通常 | 阪神・淡路大震災（例） | 東日本大震災（例） |
|---|---|---|---|
| 対象 | 被災市町村 | 被災市町村 | 特定被災地方公共団体 |
| 国庫補助率 | 1/2 | 1/2 | 対象市町村の標準税収入に対する災害廃棄物処理事業費の割合に応じて補助<br>•標準収入の 10/100 以下のその部分は、その額の 50/100<br>•標準税収入の 10/100 を超え 20/100 以下の部分は、その額の 80/100<br>•標準税収入の 20/100 を超える部分は、その額の 90/100 |
| グリーンニューディール基金 | ― | ― | 地方負担額の実情を考慮した地方の一時負担の軽減のため、基金を用い国の実質負担額を平均 95%とする |
| 地方財政措置 | 地方負担分の 80%について交付税措置 | 地方負担分の全額について、災害対策債により対処することとし、その元利償還金の 95%について交付税措置 | 震災復興特別交付税により全額措置 |

資料 災害関係業務事務処理マニュアル（環境省）を基に作成

（通常の場合の市の負担割合のイメージ）

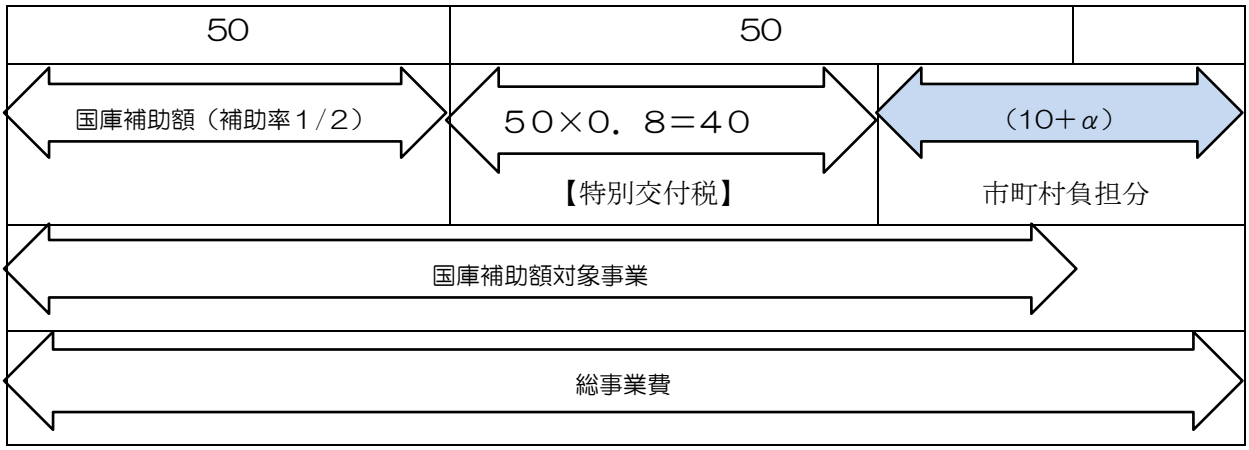

表 3-14 財政措置の概要｜発生原因別

| 発生要因 | 災害起因 | 災害起因ではない |
|---|---|---|
| 対象事業 | ・災害のために実施した廃棄物の収集運搬及び処分<br>・災害に伴って便槽に流入した汚水の収集運搬及び処分<br>・仮設便所、集団避難所等から排出されたし尿の収集運搬及び処分（災害救助法に基づく避難所の開設期間内に限る）<br>・国内災害により海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物の収集運搬及び処分 | ・海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物（漂着ごみ）の収集運搬及び処分 |
| 補助先 | 市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む） | |
| 要件 | 指定市：事業費８０万円以上、市町村：事業費４０万円以上 | |
| | ・降雨：最大 24 時間雨量が 80 ㎜以上によるもの<br>・暴風：最大風速（10 分間の平均風速）15m/sec 以上によるもの<br>・高潮：最大風速 15m/sec 以上の暴風によるもの等 | ・１市町村（一部事務組合）における処理量が 150 ㎥以上のもの<br>・海岸保全区域外の海岸への漂着<br>・通常の管理を著しく怠り、異常に堆積させたものは除く 等 |
| 補助率 | 1/2 | 1/2 |
| 査定方法 | ・災害廃棄物の処理完了前に査定を行う場合は、原則として、現地にて被災状況、仮置場の状況等を確認し、査定を行う。<br>・災害廃棄物の処理完了後は、当該都道府県庁舎等において机上査定を行う。 | ・原則、漂着ごみの処理完了後に、地方環境事務所庁舎において机上査定を行う。<br>・漂着ごみの処理完了前にヒアリングを行う場合は、現地又は当該都道府県庁舎にて被災状況、仮置場の状況等を確認し、査定を行ってもよい。 |

資料 災害関係業務事務処理マニュアル（環境省）を基に作成

## 第４節　一般廃棄物処理施設等

### １　一般廃棄物処理施設の現況

本市および一部事務組合の一般廃棄物処理施設について、その処理能力、受入区分等の概要を下表に示す。

併せて想定震度別の被災率及び停止期間より算定される焼却施設の処理量への影響（被災後１年間、一般廃棄物処理施設については、震度５ 強以下で 0%、震度６ 弱で 3%、震度６強以上で 21%能力が低下）を考慮して算出した推計値も示す。

施設の被災状況に応じて復旧し、生活ごみ等の処理を行い、余力で災害ごみの処理を行っていく。

表 3-15 本市および一部事務組合の一般廃棄物処理施設

| 施設名称 | 施設概要 | 住所・連絡先 |
|---|---|---|
| 大里広域市町村圏組合立<br>熊谷衛生センター | 可燃ごみ焼却処理 | 熊谷市西別府 583 番地 1<br>048-532-2021 |
| 大里広域市町村圏組合立<br>江南清掃センター | 可燃ごみ焼却処理 | 熊谷市千代９番地<br>048-536-5745 |
| 大里広域市町村圏組合立<br>深谷清掃センター | 可燃ごみ焼却処理 | 深谷市樫合 750 番地<br>048-571-0799 |
| 大里広域クリーンセンター | 不燃ごみ処理 | 熊谷市大麻生 200 番地２<br>048-532-7323 |
| 一般廃棄物最終処分場 | 不燃ごみ分別<br>埋立処理 | 熊谷市拾六間 76 番地 1<br>048-533-4046 |
| 第一水光園 | し尿処理 | 熊谷市上之 3276 番地<br>048-521-2449 |
| 荒川南部環境センター | し尿処理 | 熊谷市津田 1778 番地<br>0493-39-2203 |
| 妻沼南河原環境浄化センター | し尿処理 | 行田市中江袋 261 番地 1<br>048-557-0241 |

表 3-16 本市に関係する焼却処理能力

| | 施設名 | 処理能力（t・kl/日） | 稼働日数（日） | 年間処理能力※1（t/年） | 平時の処理能力合計（t/年） | 被災時年間処理能力※2（t/年） | 被災時処理能力合計（1 年目）（t/年） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ごみ処理 | 大里広域熊谷衛生センター（第一工場） | 140 | 280 | 37,632 | 145,152 | 29,729 | 114,669 |
| | 大里広域熊谷衛生センター（第二工場） | 180 | | 48,384 | | 38,223 | |
| | 大里広域江南清掃センター | 100 | | 26,880 | | 21,235 | |
| | 大里広域深谷清掃センター | 120 | | 32,256 | | 25,482 | |
| し尿処理 | 第一水光園 | 160 | | | | | |
| | 荒川南部環境センター | 42 | | | | | |
| | 妻沼南河原環境浄化センター | 45 | | | | | |

※1年間処理能力については実稼働率（96%）を加味して計算している

※2最大震度が7と想定し21%の処理能力低下とする

参照：災害廃棄物対策指針 資料編（平成 30 年 3 月）・環境省




図 3-7 一般廃棄物処理施設等の位置図

## 2 収集運搬計画

### ▌平時の対策

図 3-8 に被災現場からの搬出方法を示す。被災現場から一次仮置場への運搬、一次仮置場から二次仮置場への運搬、中間処理施設、最終処分場、再資源化業者等への運搬等を実施する。また、災害廃棄物によっては、被災現場や一次仮置場から直接、再資源化業者等へ引き渡されるものもある。

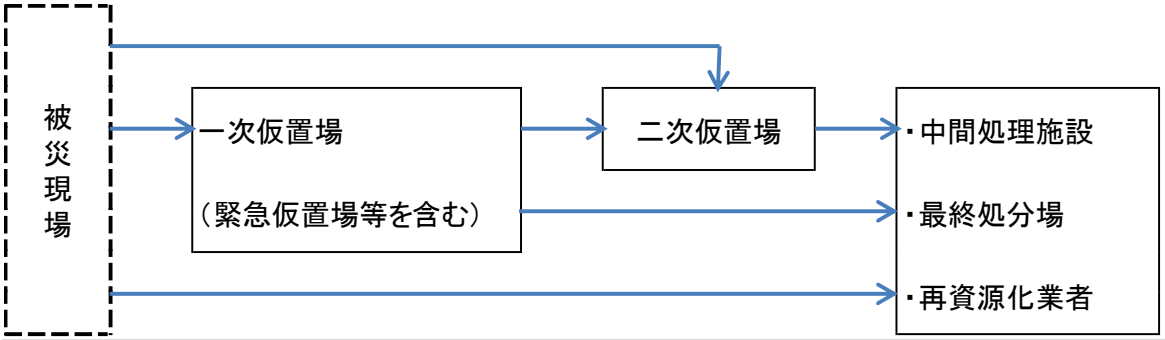


図 3-8 被災現場からの搬出方法

表 3-17 のとおり、災害廃棄物の収集運搬に必要となる車両台数は、災害廃棄物発生量から、最大で 339 台/日が見込まれる。

**表 3-17 がれき等の収集運搬車両の延べ必要台数の算出及び現状対応能力**

| | | 関東平野北西縁断層帯地震 | 荒川の氾濫 | 利根川の氾濫 |
|---|---|---|---|---|
| 災害廃棄物発生量 | 重量（ｔ） | 284,529 | 172,261 | 43,124 |
| | 【容積※1 ㎥ 】 | 293,693 | 262,385 | 65,686 |
| 必要台数 | 3ｔ車（台） | 94,843 | 57,420 | 14,375 |
| 必要量※2 | 日運搬量（ｔ/日） | 1,016 | 615 | 154 |
| | 日運搬車両台数（台/日） | 339 | 205 | 51 |
| 現状対応能力※3 | 日運搬量（ｔ/日） | 357 | | |
| | 日運搬車両台数（台/日） | 133 | | |
| 充足率※4 | 日運搬量（%） | 35.1 | 58.0 | 231.8 |
| | 日運搬車両台数（%） | 39.3 | 64.9 | 259.1 |

※1 見かけ比重は可燃物を 0.4ｔ/㎥、不燃物を 1.1ｔ/㎥とした(出典:「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」(廃棄物資源循環学会(平成24 年5 月))

※2日運搬量＝災害廃棄物発生量÷280日、日運搬車両台数＝必要台数÷280日
稼働日数は受け入れ施設に併せて280日として考えた。

※3 直営および委託業者の保有する車両より塵芥収集車 3ｔ/台、深ダンプ 3ｔ/台、トラック 1ｔ/台として、予備車については 4 往復/日、通常の車両については生活ごみの収集を行う必要があるため、1 往復/日で災害廃棄物の収集運搬を行うものとして試算。

※4 日運搬量＝必要量÷現状対応能力、日運搬車両台数＝必要量÷現状対応能力

### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から 3 週間程度）

災害廃棄物の収集運搬車両及び収集ルート等の被災状況について、災害対策本部等を通じて廃棄物対策係が把握し、住民の生活環境改善のため、必要に応じ効率的な収集運搬計画を策定する。

また、主要ルート等における通行上支障となる災害廃棄物の撤去にあたり、建設部及び災害対策本部と連携し、自衛隊・警察・消防等の関係機関に収集運搬ルートを示して道路啓開を進める。その際には、危険物・有害廃棄物、アスベストを含む建築物等の情報を合わせて提供する。道路啓開に伴い発生した災害廃棄物は、順次、仮置場に分別・搬入する。

災害廃棄物、避難所及び家庭等から排出される廃棄物を定期的に収集運搬するため、県を通じて周辺市町村や建設業協会へ支援要請を行い、収集運搬に必要な車両を確保する。

その他、避難所、仮置場の設置場所、交通渋滞等を考慮した効率的なルートで収集運搬を行う。

し尿処理に関しては、仮設トイレや避難所から発生するし尿や浄化槽汚泥の収集を利用者数等の情報を入手したうえで計画的に実施する。

### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

災害廃棄物処理の進捗状況や仮置場の閉鎖、避難所の縮小等の変化に応じて、収集運搬車両の必要台数を見直し、収集運搬の効率化を図る。

# 第４章　被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物の処理

## 第１節　生活ごみ・避難所ごみ

### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

**◎住民への周知・広報（分別区分、排出方法等）**

- 生活環境の保全、公衆衛生の確保を最優先とし、ごみの種類に応じて収集や処理の優先順位をつける（例：資源物（紙類）や粗大ごみ・家電製品の収集頻度を落とし、他の品目の収集頻度を上げる等）。
- 発災直後から生活ごみ・避難所ごみは排出されるため、生活ごみ・避難所ごみの排出方法等の情報は早急に周知する。
- 避難所ごみは避難所に届けられる支援物資等の使用・消費により発生するため、平時の生活ごみとは組成が異なり、特に衣類、ダンボール、容器包装プラスチック等が大量に発生することを踏まえ、分別区分や収集頻度等を設定する。

**◎収集運搬体制の構築、収集運搬の実施**

- 市が所有する車両及び委託業者や許可業者の車両の被災状況を確認後、避難所開設、避難所外避難者数等の情報を速やかに把握し、収集体制、収集ルート等の検討を行う。また、通常体制での収集が困難な場合、支援要請を行い早期に収集体制を構築する。
- 家庭や避難所での保管期間が長期化すると悪臭・害虫の発生が想定されるため、D.Waste-Net や埼玉県清掃行政研究協議会における災害廃棄物等の処理に関する相互支援体制や既存協定等に基づき、収集運搬車両と人員支援、処理支援に係る要請を行う。
- 生活ごみを一時的に保管する際は、悪臭・害虫等が発生しないよう消臭剤・脱臭剤・駆除剤等を散布する。
- 通行障害が生じないよう収集時間や収集すべき品目等を制限し、効率的に収集運搬を実施する。
- 地域によって被災の程度に差があるような場合は、被害の程度が小さかった地域で排出されるごみの収集に手が回らず、交通障害、景観の悪化、生活環境・公衆衛生の悪化につながるため、被害の程度が大きかった地域だけでなく被害の程度が小さかった地域のごみも収集運搬できる体制を確立する。
- 市施設等へのアクセス道路の被災等により、市施設での処理が困難な場合、生活ごみを一時的に保管するための仮置場を設置する。

**◎施設等の被害状況の把握、安全性の確認**

- 可燃施設は大里広域市町村圏組合による管理・運営のため、大里広域市町村圏組合業務課と密に連絡を取り施設の被害状況・復旧見込等の情報を収集する。
- 最終処分場等、市施設が被災した場合は、いち早く平時のごみ処理体制に復旧できるよう、補修体制を整備し早急に施設補修に着手する。

**◎稼働可能炉の運転による処理**

- 施設の安全性が確認された後は、稼働可能な施設から順に再稼働し、ごみ処理に係る支障を最小限に抑える。

## ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

**◎収集運搬体制の構築、収集運搬の実施**

・平時の収集運搬体制に段階的に移行していくことを念頭に置き、生活ごみ・避難所ごみの収集、処理先等への運搬を実施する。

・避難所の閉鎖状況や各地区の居住者数等の情報を収集し、収集体制、収集ルート等の見直しを行う。

**◎稼働可能炉の運転による処理**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎施設の再稼動に伴う処理の再開**

・被災した市施設が平時と同じ稼働が行える状況になった際は、施設を再稼働させ、平時のごみ処理体制を復旧させる。

・復旧状況に応じて、処理先の見直しも行う。

## ▌平時の対策

・避難所等の環境衛生保全のため、避難所担当部署と連携を図り、収集は被災後３日以内を目途に開始する。避難所ごみは平時の生活ごみとは組成が異なることを考慮し、「避難所ごみ分別区分」に従い分別を行ったうえで収集を行い、被災状況により適宜区分の見直しを行う。

・避難所におけるごみの排出ルール等については、避難所運営に携わる関係者とあらかじめ協議・調整しておく。

・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、他市町村からの支援車両等による収集を行う。なお、医療系等の有害・危険廃棄物については、取扱いに注意し密閉保管するように周知する必要がある。

・収集運搬に関する支援が想定される協定の締結先と災害時における対応を協議する。

・生活ごみについては、可能な限り、被災後２日以内を目途に通常の収集体制を確保する。被災状況により区域を分けて収集するが、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、状況に応じて早朝・夜間収集等に対応する。

・平時の収集体制の確保が困難な場合、緊急性を考慮し、住民への広報を行ったうえで、腐敗性の高いものや食品残渣等を優先して回収する。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る。また、災害により既存焼却施設の復旧に時間がかかる場合は、必要に応じて支援要請を行い、他市町村の焼却施設での処理を委託する。

・被災者のごみ出し等にボランティアが関わることが想定されるため、ボランティア等に対する分別排出の周知・広報、ボランティアの装備等について検討する。

・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う。

## 第２節　し尿

### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

**◎排便袋の回収体制の構築**

- 仮設トイレ等が設置されるまでの一定期間は排便袋の排出が想定されるため、避難所における排便袋の排出場所・排出方法等を検討する。
- 避難所における生活環境・公衆衛生を確保するため、排便袋の保管方法や回収頻度を設定し、定期的に収集運搬できる体制を構築する。
- 市が所有する車両及び委託業者や許可業者の車両の被災状況を確認し、速やかに収集運搬体制を確立する。
- 市の収集運搬体制では対応できないと想定される場合は、D.Waste-Net や既存協定等に基づき、収集運搬車両と人員支援に係る要請を行う。

**◎使用済み排便袋の回収、収集運搬、処理（焼却）**

- 避難所で排便袋を集めておくためのフレコンバッグ等を手配する。また、臭気の拡散等を防止する。
- 排便袋はパッカー車で収集できないため、平ボディ車やダンプの手配を検討する。
- 排便袋の処理施設（焼却）を管理している大里広域市町村圏組合と搬入方法や搬入量等について協議する。

**◎仮設トイレ等の設置・管理**

- 備蓄数だけでは不足する場合、既存協定等を活用し、仮設トイレ等を確保する。
- 避難所等にあらかじめ備蓄している仮設トイレ等を早急に設置する。
- 設置した仮設トイレ等を衛生的に管理するために、教育部避難所班等と連携し、消耗品等の確保、定期的な清掃等を実施する。
- 設置数を記録し、備蓄数と比較して支援要請の必要性を逐一把握する。

**◎し尿収集運搬体制の構築、収集運搬、処理の実施**

- 許可業者の車両の被災状況を確認し、速やかに収集運搬体制を確立する。
- 現状の収集運搬体制では対応できないと想定される場合は、D.Waste-Net や既存協定等に基づき、収集運搬車両と人員支援に係る要請を行う。
- 浄化槽世帯の清掃を可能な範囲内で延期し、汲取り世帯や避難所の収集を優先するなど適宜調整を行う。
- 避難人数を把握するなど、避難所等に必要な仮設トイレの数と種類を算出する。
- 備蓄資材が不足する場合等、必要に応じ、県に支援を要請し、応援協定等による他自治体、関係団体からの協力を得て、仮設トイレ（消臭剤等を含む）を確保、優先順位に配慮のうえで設置を行う。
- し尿の収集運搬車両の必要数を把握し、し尿の収集・処理体制を確保する。

**◎し尿処理施設、下水道施設等の被災状況の確認**

- マンホールトイレの利用にあたっては、下水道施設等の被災状況を踏まえる必要があることから、上下水道部と密に情報共有を図る。
- し尿処理施設が被災し、復旧に時間を要する場合は、支援要請のほか、下水道施設へのし尿の直接投入について上下水道部と協議・調整を図る。

・し尿処理施設が被災し、復旧に時間を要する場合は、D.Waste-Net や既存協定等に基づき、し尿処理に係る支援要請を行う。

### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

**◎仮設トイレの設置・管理**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎し尿収集運搬体制の構築、収集運搬、処理の実施**

・避難所が閉鎖されることから、平時のし尿収集運搬体制に移行する。

**◎仮設トイレの撤去**

・避難所の閉鎖や縮小にあわせて仮設トイレの撤去を行う。

### ▌平時の対策

・収集運搬に関する支援が想定される協定の締結先と災害時における対応を協議する。
・断水や公共下水道の被災等により、水洗トイレが使用できなくなることが想定されることから、災害用トイレのそれぞれの特徴を踏まえ、関係部署と協議・調整しながら必要なトイレを整備・配備する。
・許可業者等の情報を整理しておく。
・避難所における仮設トイレ等の使用・管理ルール等については、教育部避難所班とあらかじめ協議・調整しておく。
・発災後、早急に仮設トイレ等を設置し衛生的に管理できるよう、仮設トイレ等の設置手順、使用方法・管理方法等を検討するとともに、住民へ継続的な指導を行う。

表 4－1 仮設トイレ等の備蓄数｜令和元年度末時点

| 仮設トイレ等のタイプ | 備蓄台数（個数） |
|---|---|
| 汲み取り式トイレ | 106 基 |
| ポータブルトイレ(簡易トイレ)【袋２０枚付】 | 103 個【袋 2,000 枚】 |
| マンホールトイレ | 16 基 |
| 汲み取り式兼マンホール対応トイレ | 10 基 |
| 洋式便座利用型排便収納袋 | 6,000 袋 |
| オストメイト専用トイレ | ２基 |

## １　必要資機材等

し尿等の発生量及び仮設トイレ必要数予測を表 4-２ に示す。

被災状況によっては、避難所外避難者や下水道の被災によって自宅トイレの使用ができない住民が、仮設トイレを使用することも想定されるため、仮設トイレ利用者は増加することが想定される。

仮設トイレの配備数の決定にあたっては、指定収容避難所に設置されている男女別トイレの数、多目的トイレの有無等を把握し、収容可能人数等の諸条件を考慮して定める。仮設トイレ

は避難所外避難者や高齢者、障害者、女性に配慮したものとし、夜間での使用を考慮するほか、安全性、防犯性、プライバシーが確保できる構造・配置とする。

仮設トイレの配備については、被災後数日以内に着手し、避難者数に応じた数を確保する。避難所等における清潔なトイレの維持は、被災者の健康維持と感染症予防のためにも重要であることから、教育部避難所班と連携し管理する。

また、仮設トイレの使用方法を防災訓練等で住民へ周知をしておくものとする。

表 4-2 し尿発生量及び仮設トイレ予測

| 地区 | 避難者数（人） | し尿発生量（ℓ／日） | 仮設トイレ数（基） |
|---|---|---|---|
| 関東平野北西縁断層帯地震 | 16,567 | 32,637 | 332 |
| 荒川の氾濫 | 166,624 | 328,249 | 3,333 |
| 利根川の氾濫 | 56,926 | 112,144 | 1,139 |

※し尿発生量=仮設トイレ必要人数（避難者数）×発生量 1.97L/人

仮設トイレ基数=50 人に 1 基(400L 槽)とした。

## ２　し尿の収集運搬、処理

し尿の収集運搬について、被災後の迅速な対応のため、許可業者、仮設トイレ保有事業者、上下水道部、県等と情報共有と連携を図る。

平常時においては、災害時の通信手段、支援内容等を確認し、応援協定の締結を図る。

近隣自治体も同時に被災した場合、支援も受けられない可能性が高く、広域下水道処理施設が被災し、水洗トイレが使用できないことも想定されることから、以下の対策を行う。

・災害時利用可能トイレの備蓄・整備に努める。
・し尿処理施設の補強や浸水対策等を図る。
・し尿処理施設、下水道処理施設被災の際の対策を検討する。
・一般家庭に対し、簡易トイレの備蓄、普及啓発を図る。

# 第５章　その他の事項

## 第１節　思い出の品

### ▌発災後の対策｜初動期、応急対応（前半）（発災から３週間程度）

**◎保管場所の確保**

・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、早急に保管場所を確保する。

**◎思い出の品・貴重品の回収**

・思い出の品や貴重品等の回収にあたっては、遺失物法等の関連法令での手続き等に基づき、警察と連携を図り対処する。

**◎思い出の品の洗浄・保管・管理、貴重品の警察への届出**

・遺失物法等の関連法令での手続き等に基づき対処する。

・保管にあたっては、廃棄物と混同しないような措置を行い、保護・保全に努める。

**◎住民への周知・広報・返却**

・住民からの問い合わせが想定されるため、思い出の品に係る情報について市報やホームページ等で広く住民に周知する。

### ▌発災後の対策｜応急対応（後半）（発災から４週間程度以降）

**◎思い出の品・貴重品の回収**

・応急対応（前半）における対応を継続する。

**◎思い出の品の洗浄・保管・管理、貴重品の警察への届出**

・時間の経過とともに、写真等の傷みやカビ等の発生が考えられるため、清潔な保管を心掛ける。

**◎住民への周知・広報・返却**

・一定期間を経過した思い出の品等を処分する際は、処分前に市報やホームページ等で住民等に対して十分に周知したうえで実施する。

### ▌平時の対策

・予定していた保管場所については、発災後に施設の被災やその他の業務等に使用されることにより、使用できないことが考えられるため、貴重品の保管場所を複数箇所は検討しておく。

・位牌、アルバム等、所有者等の個人にとって価値があると認められるもの(貴重品、思い出の品)が仮置場の選別工程で発見された場合は集約し、閲覧・引渡しする方法を検討する。

具体的には、位牌、アルバム等の個人にとって価値のあると認められるものについては、可能な限り分別及び洗浄を実施し、市役所等で台帳を作成したうえで保管し、持ち主に返却できるよう広報を行う。

・貴重品や有価物(現金、株券、金券、商品券、貴金属等)を発見した場合は、発見日時・発見場所・発見者氏名を記載して保管し、その日ごとに本市職員が警察署に届ける等の

ルールを定める。

・損壊家屋等の撤去等にあたっては、思い出の品や貴重品を取扱う必要があることを前提として、下記の取扱いルール（例）を参考にルールを検討する。

表 5-1 思い出の品等の取扱いルール(例)

| | |
|---|---|
| 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 | 地震等の災害によって発生する廃棄物の撤去現場で発見された場合は、その都度回収する。または住民・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 |

## 第２節　許認可申請

関係法令の目的を踏まえて必要な手続きを精査し、災害時も適切に対応を行えるよう、担当部署と手続等を調整しておく。

発災後の対応を円滑にするため、下記の留意点に基づき、平時から対策を検討する。また、平時の許認可業務は災害時においても必要となることから、適切に対応を行う。

### ▌留意点

・市町村による非常災害に係る一般廃棄物処理施設の届出の特例(廃掃法 第９条の３の２）

・非常災害に係る一般廃棄物処理施設の設置の特例（廃掃法 第９条の３の３）

・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についての特例（廃掃法第 15 の２の５）

## 第３節　計画の見直し

災害廃棄物処理計画の実行性を高めるため、下記に該当する場合は、計画の見直しの必要性を検討し、適宜改定を行う。また、計画の見直しの必要性を確認するため、埼玉県や他自治体の対策訓練の実施状況等の情報を収集する。

### ▌計画の見直しを行う場合

・本市防災計画や被害想定が改定された場合

・関係法令（災害対策基本法、廃棄物処理法等）や関連計画、災害廃棄物対策指針が改定された場合

・埼玉県や他自治体における処理の教訓・課題、対策事例を踏まえ、改善点が見られた場合

・教育訓練等を通して、計画の内容に改善点が見られた場合

・市内の廃棄物処理施設の更新・再編等があった場合

・その他計画の見直しが必要と判断された場合

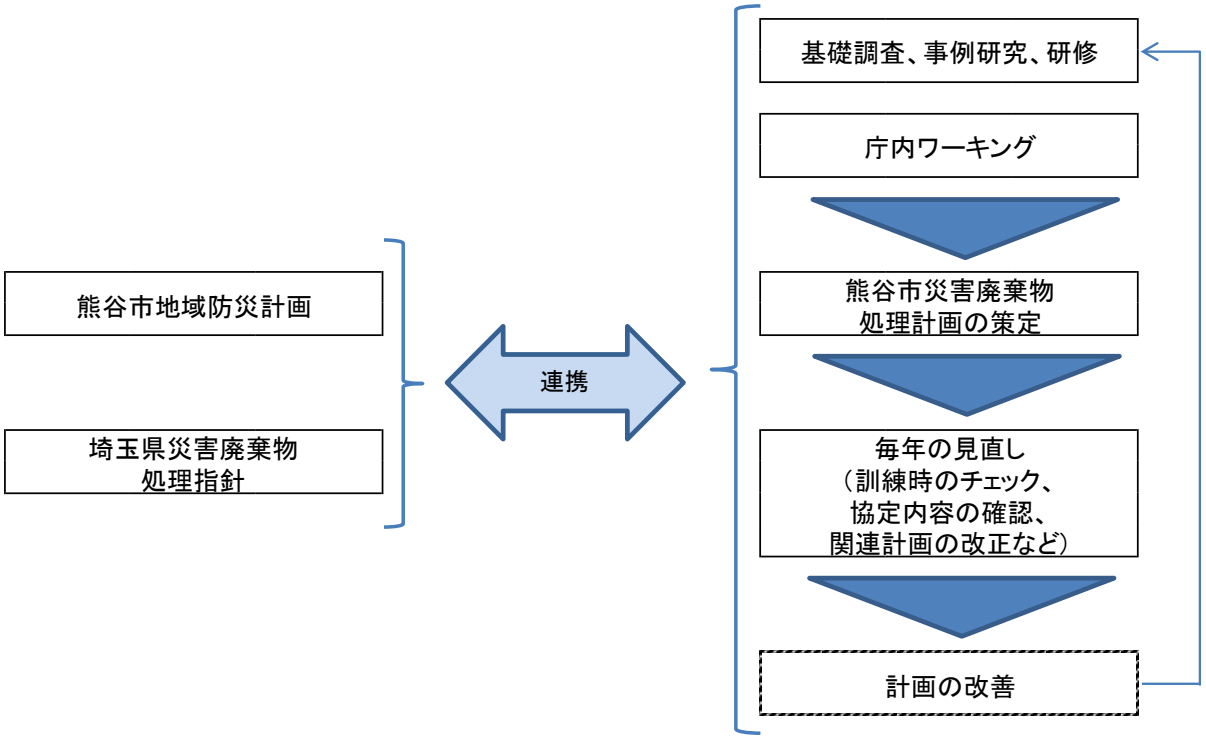


図 5-1 計画策定と進行管理の流れ

## 第４節　教育訓練

災害廃棄物処理計画の熟知および発災後の実行性向上を目的として、平時から災害時の廃棄物処理に関する情報を積極的に収集するとともに、本市職員の教育訓練等を継続的に行う。

教育訓練については、本市の状況に合わせて下記の内容を段階的に実施していくものとし、定期的に教育訓練を受講または実施する。

また、訓練で抽出された課題や協定内容の変更に応じて必要な修正を行う。

表 5-2 教育訓練の目的およびメニュー

| 教育訓練の目的 | 教育訓練のメニュー |
|---|---|
| 危機意識の維持、知識の醸成 | ・環境省や都道府県等が主催する災害時の廃棄物処理に関する講習や図上演習に参加する。<br>・被災した現地への視察を行う。 |

熊谷市災害廃棄物処理計画

発行：令和2年６月

編集：熊谷市環境部環境推進課

〒360-0192

埼玉県熊谷市江南中央一丁目１番地

電話：048-536-1556

E-mail：kankyosuishin@city.kumagaya.lg.jp