

片付けごみ対応マニュアル (汎用版) (案)

令和5年3月

大阪府

環境省近畿地方環境事務所

目 次

1. 目的	1
2. 片付けごみ回収戦略	3
2.1 片付けごみ回収戦略の考え方	3
(1) 回収戦略の全体像	3
(2) 住民による排出場所	5
(3) 自治体による収集運搬体制	8
2.2 片付けごみ回収戦略の対応フロー	10
2.3 フローに沿った具体的な検証	12
(1) 災害の種類・規模	13
(2) 地域リソースの確認	16
(4) 戦略に応じた住民広報	27
3. 仮置場・集積所の設置運営	28
3.1 効率的な仮置場運営方法	28
(1) 仮置場の設置～運営までの流れ	28
3.2 仮置場の開設準備	29
(1) 仮置場の開設場所の選定	29
(2) 仮置場の開設準備	29
(3) 仮置場の運営等に必要となる資機材の確保	31
(4) 住民等への周知内容、方法等の決定	31
3.3 仮置場の運営管理	33
(1) 災害廃棄物持込み車両の誘導	33
(2) 仮置場における環境保全上の措置	33
(3) 仮置場内における災害廃棄物の選別	33
(4) 仮置場内における災害廃棄物の搬入出量管理	33
(5) 仮置場からの災害廃棄物の搬出	34
(6) 仮置場内における労働安全管理	34
(7) 仮置場の閉鎖	34
4. 片付けごみ回収の実施における留意事項等	35
4.1 仮置場・集積所運用の留意事項	35
4.2 仮置場候補地の確認と設置運営の留意事項	38
4.3 集積所候補地の確認と設置運営の留意事項	39
4.4 関係者との連携	39

1. 目的

近年、地震、水害等の自然災害により、発災後の災害廃棄物処理対応の重要性が再認識されている。片付けごみは、発災直後から即座に対応が必要とされ、被災住民の生活再建に向けて住民やボランティアにより家の前や集積所に排出される。

排出から収集運搬に当たっては、自治体と住民組織及びボランティアの連携が重要になるが、遅れが生じた場合、道路上や公園などに災害廃棄物が混合状態で堆積してしまい、復興・復旧に大幅な遅れが生じてしまう。

このような状況を未然に防ぎ、自治体が適切かつ迅速、円滑に片付けごみの回収を行うことができるよう、あるいは支援が必要となった場合に他自治体が迅速・円滑に支援を行うことができるよう、片付けごみの回収戦略を検討することが必要である。

本マニュアルは、自治体が片付けごみの回収戦略を検討するために必要な事項や、仮置場等を活用した戦略をとる場合の仮置場等設営・運営管理方法について、「片付けごみ処理対策連携マニュアル（令和5年2月 近畿地方環境事務所）」及び「災害廃棄物対策指針（改定版）」を基に、災害時の初動時における片付けごみの処理に対し、市町村の職員が使用することを想定した「片付けごみ対応マニュアル（汎用版）（案）」として作成した。本マニュアルの作成にあたり、モデル自治体における具体的なケーススタディ結果をフィードバックした。

【用語説明】

●片付けごみ：

片付けごみは、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家具、家電、畳・敷物などの災害廃棄物指す。災害で壊れていないごみや、日常の生活ごみなどは、片付けごみに該当しない。なお、家電4品目については、家電リサイクル法に基づいた処理が必要となる。

●仮置場：

片付けごみや被災家屋の解体に伴い発生するごみを搬入し、分別管理がされ、仮置・粗選別を行う場所。集積所よりも大規模で、住宅地から少し離れた場所に設置することが望ましい。市が設置・管理。大型トラック・重機が入る。

●集積場（住民用仮置場）：

片付けごみを一時的に集積し、ある程度の分別や搬入ルールが定められた場所。比較的小規模で、住宅の近辺に設置。主に町内会や自治会等が設置・管理する。

本マニュアルでは、片付けごみ回収戦略を主眼として、片付けごみ集積のための集積所と、片付けごみや被災家屋の解体に伴い発生するごみを搬入する仮置場について述べている。

集積所と仮置場は、【用語説明】で示したように、用途により使い分けることとなる。集積所、仮置場の区分のため、図表 1.1-1 に区分ごとの使用条件のイメージを示す。

図表 1.1-1 仮置場の区分と条件イメージ

特徴・条件	集積所（住民用仮置場）	仮置場
搬入対象物	・ 片付けごみ	・ 片付けごみ ・ 解体・撤去による廃棄物
設置者	・ 自治会等の住民組織 ※自治体の場合もある	・ 自治体
設置場所 期間	・ 自治会/小学校区単位で家の近く ・ 一時的な仮置き(約1～3箇月)	・ 郊外の離れた場所が多い ・ 長期に渡って活用（約1～3年）
広さ	・ 100m ² 程度(大型車両搬出不可) ・ 人力で搬入できる程度の広さ ・ 児童公園や集会所駐車場程度	・ 1 ha程度(大型車両搬出可) ・ 重機利用や粗選別できる広さ ・ 運動公園や地区運動場程度
管理	・ 自治会等の住民組織による管理が望ましい (適正な分別や満杯時の報告等が必要)	・ 自治体による管理(業者委託)
持込方法	・ 主に手作業・一輪車・リヤカー・自家用車(軽トラック等)等で持ち込み	・ 主に自家用車(ワゴン車、軽トラック等)等で持ち込み (自治体による搬入はパッカー車・トラック等)
その他共通	・ 閉鎖まで他の用途がないこと、もしくは本来の用途の中断が可能なこと ・ 道路等の被災により収集運搬車両のアクセスが制限されていないこと ・ 舗装してあることが望ましい	

2. 片付けごみ回収戦略

2.1 片付けごみ回収戦略の考え方

(1) 回収戦略の全体像

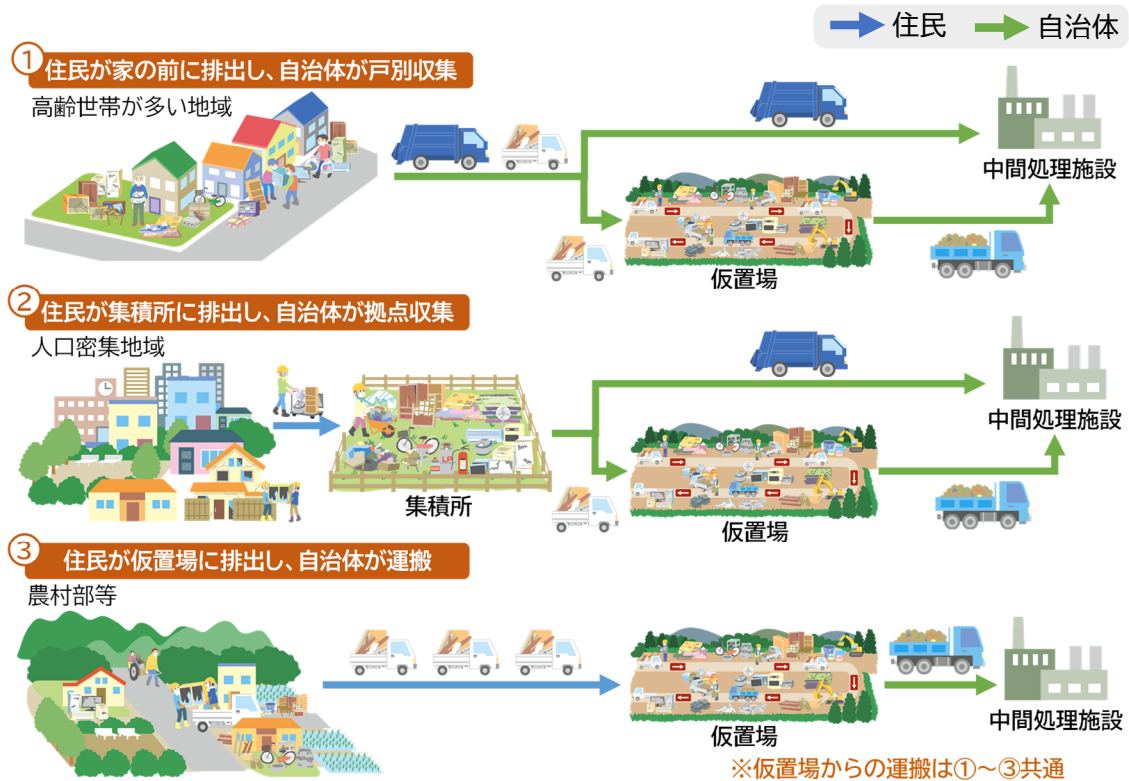
片付けごみ処理対策連携マニュアル」を基に作成した片付けごみの回収戦略の種類を図表 2.1-1、図表 2.1-2 に示す。片付けごみの排出場所は、図表 2.1-3 に示すとおり家の前、集積所、仮置場の 3 つに大別され、排出場所に応じて収集運搬を行う必要がある。回収戦略は、3 つの戦略から、併用を含めて地域に応じて選択することが基本となる。

住民による排出場所と自治体による収集運搬体制について、それぞれ次頁以降に概要やメリット、課題等を示す。

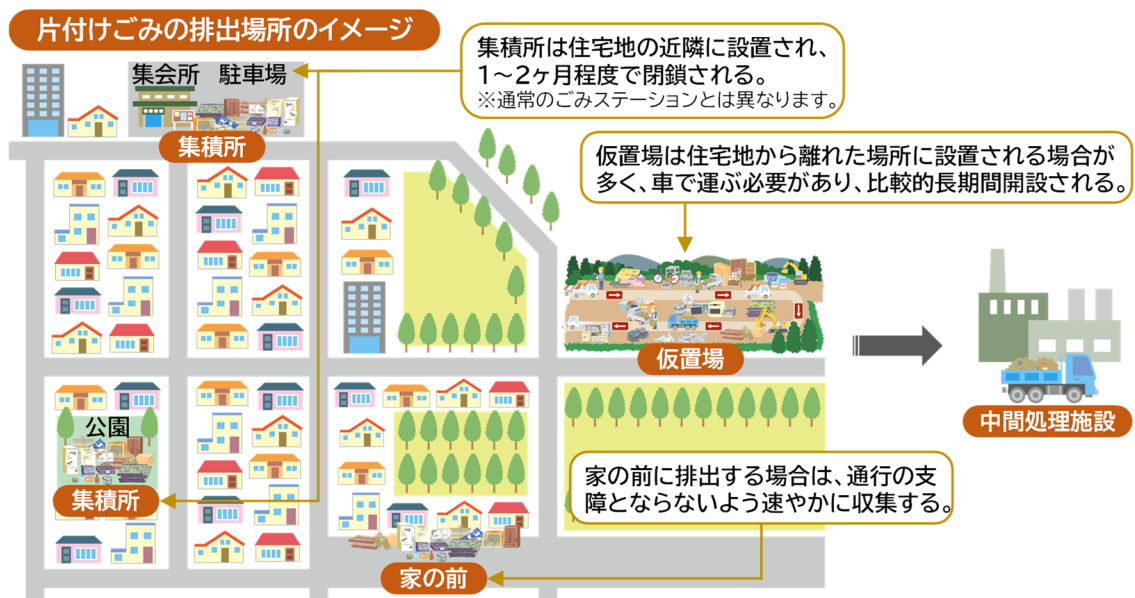
図表 2.1-1 片付けごみ回収戦略の種類

戦略 1	・住民が家の前に排出して自治体が戸別収集 ・住民は、片付けごみを家の前に排出する。 ・自治体は、家の前から仮置場まで、パッカー車等により運搬する。 ・仮置場から中間処理施設までは、自治体が主に民間事業者へ委託し分別品目ごとに大型ダンプ車等により、再資源化施設や焼却施設、最終処分場へ運搬する(①～③共通)。
戦略 2	・住民が集積所に排出して自治体が拠点収集 ・住民は、家から集積所まで、片付けごみをリヤカーや台車等により排出する。 ・自治体は、集積所から仮置場まで、パッカー車等により運搬する。 ・仮置場から中間処理施設までは、自治体が主に民間事業者へ委託し分別品目ごとに大型ダンプ車等により、再資源化施設や焼却施設、最終処分場へ運搬する(①～③共通)。
戦略 3	・住民が仮置場に排出して自治体が運搬 ・住民は、家から仮置場まで、片付けごみを軽トラック等により排出する。 ・仮置場から中間処理施設までは、自治体が主に民間事業者へ委託し分別品目ごとに大型ダンプ車等により、再資源化施設や焼却施設、最終処分場へ運搬する(①～③共通)。

図表 2.1-2 住民による排出場所と自治体による収集運搬の3パターン



図表 2.1-3 片付けごみの排出場所のイメージ



（２）住民による排出場所

住民による片付けごみの排出場所ごとの特徴は、図表 2.1-4～図表 2.1-6 のとおりである。

図表 2.1-4 片付けごみの排出場所のイメージ（戦略１）



- ◆ 片付けごみは、住民が家の前に排出する。
- ◆ 家の前では、車両等の通行の妨げにならないものとし、生活ごみと区分して排出する。
- ◆ 仮置場は、郊外などで広い土地に設置し、家の前の片付けごみを集積する。

メリット

- ・住民がごみを出しやすい。
- ・新たな場所の確保が不要であり、発災後すぐにごみを排出できる。

課題

- ・家の前のスペースや片付けごみの量によっては、車両等の通行に支障をきたす。
- ・平時に戸別収集を行っている場合、生活ごみと混合状態になる可能性がある。

検討事項

住民による片付けごみの排出場所を「家の前」にする場合の検討事項には、以下のものが挙げられます。

検討事項		検討内容
排出場所	敷地内	・住民が片付けごみを庭やガレージに排出する場合は、排出の意思表示「災害ごみ」等の紙を貼るなどルールを定める。
	前面道路	・土地の確保が困難な人口密集地で、車両等の通行に支障のない程度にスペースを確保できる場合は、片付けごみの排出における道路の利用について、平時から関係者と調整することが望ましい。
分別管理		・平時から分別ルールを決定し、住民等に周知することが望ましい。 ・特に平時から戸別収集を行っている場合は、片付けごみと生活ごみを区分できるよう排出ルールを決定する。 ・家の前から片付けごみの収集が滞ると混合状態となる可能性があるため、早期に収集体制を確保する。
収集計画		・家の前から仮置場への収集運搬体制（直営、委託、支援要請等）を検討する。 ・収集運搬車両が逼迫して遅れが生じた場合の連絡方法等を検討する。

図表 2.1-5 片付けごみの排出場所のイメージ（戦略2）



- ◆ 片付けごみは、家から集積所まで、住民がリヤカーや台車等により排出する。
- ◆ 集積所は、被災した地域の近隣の公園等に複数設置し、1～2ヶ月程度で閉鎖する。
- ◆ 仮置場は、郊外などで広い土地に設置し、集積所の片付けごみを徐々に集約する。

メリット

- ・ 住民が比較的ごみを出しやすい。
- ・ 自治体は、地域住民用の集積所の設置について理解を得やすく、発災後すぐに土地を確保しやすい。

課題

- ・ 集積所は、自治会等住民組織による設置・管理が望ましいが、自治意識の高低による地域差がある。
- ・ 集積所の面積は比較的小さいため、すぐに満杯となり、混合状態となる可能性がある。

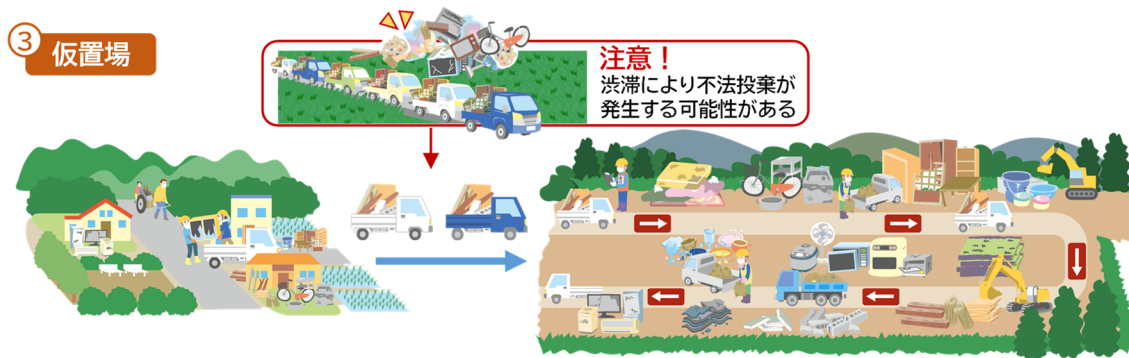
20

検討事項

住民による片付けごみの排出場所を「集積所」にする場合の検討事項には、以下のものが挙げられます。

検討事項	検討内容
場所の選定	・ 自治会等住民組織が平時から排出場所を検討し、災害時に利用する際は、自治体に連絡するなどのルールづくりが望ましい。
受入範囲	・ 自治体は、集積所ごとに片付けごみの搬入対象とする家屋の単位を決定する。（地域によっては、複数の自治会で共同で活用する場合も考えられる。）
管理方法	・ 自治会等住民組織が管理する体制が望ましい。 ※自治会等住民組織が管理する場合、可能な範囲で分別状況などを確認する（例えば集積所で問題が生じた場合は、写真を自治体担当者へ送付する等）。 - 集積所が満杯、または混合状態になるようなときは、閉鎖の判断をする。閉鎖後は、自治体と連携して搬出日程などの調整を行い、再開等の検討を行う。 ・ 便乗ごみの排出防止策を検討する。（区域外の不法投棄禁止等の掲示、ダミーカメラによる監視警告等）
収集計画	・ 集積所から仮置場への収集運搬体制（直営、委託、支援要請等）を検討する。 ・ 集積所の搬入状況と搬出のタイミングを連絡調整できる体制を検討する。

図表 2.1-6 片付けごみの排出場所のイメージ（戦略 3）



- ◆ 片付けごみは、住民が仮置場まで、軽トラック等により排出する。
- ◆ 仮置場は広い土地に設置し、被災家屋の片付けごみを集積する。

メリット

- ・面積が広く分別しやすい。
- ・仮置場にごみを集約するまでに必要な行政の運営管理体制の負担が少ない。
- ・重機を活用し、廃棄物の積上げや、破碎による圧縮等が可能。
- ・住民の都合のよいタイミングで片付けごみを搬出し、家の前をきれいにできる。

課題

- ・広大な土地が必要なため、適地の確保が難しい場合がある。
- ・仮置場で持込をする住民に対し分別指導、安全確保を行う人員が多く必要となる。
- ・仮置場が遠方にある場合や、渋滞による待ち時間が長い場合は、不法投棄、未管理の集積所の発生が懸念される。

検討事項

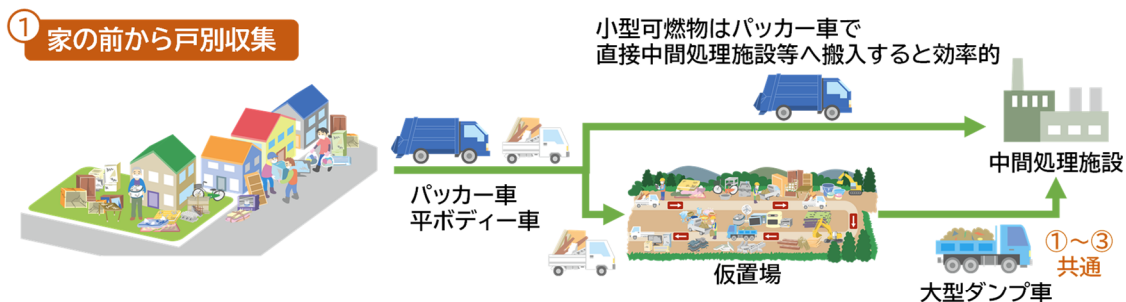
住民による片付けごみの排出場所を「仮置場」にする場合の検討事項には、以下のものが挙げられます。

検討事項	検討内容
場所の選定	・自治体が平時から候補地を検討し、災害時は候補地から適地を選定する。
受入範囲	・仮置場ごとに概ねの受入地域を設定する。 ・地域外のごみや、ついでごみ等の便乗ごみの搬入防止対策を検討する。
管理方法	・仮置場に管理者を配置し、受付で搬入物の確認、分別の指導、場内の誘導等を行う。 ・火災発生等に対する環境対策、施設等による安全対策などを行う。 ・民間への委託により管理を行う場合は、自治体と連携して、搬入状況等の情報共有を行う。
収集計画	・仮置場の搬入状況と搬出のタイミングを連絡調整できる体制を検討する。 ・大型車両による搬出は、事前に周辺環境に配慮した時間帯やルート設定を行う。

（３）自治体による収集運搬体制

片付けごみの排出場所ごとの自治体による収集運搬体制とその特徴は、図表 2.1-7～図表 2.1-9 のとおりである。

図表 2.1-7 片付けごみの収集運搬のイメージ（戦略１）



- ◆ 片付けごみは、家の前から仮置場まで、自治体がパッカー車等により運搬する。（ごみの種類によっては集積所から直接処理先に搬入する。）被災した家屋が多い場合、民間事業者への委託や他自治体の支援により収集運搬体制を確保する。
- ◆ 仮置場から中間処理施設までは、自治体が主に民間事業者に委託し分別品目ごとに大型ダンプ車等により、再資源化施設や焼却施設、最終処分場へ運搬する。（①～③共通）

メリット

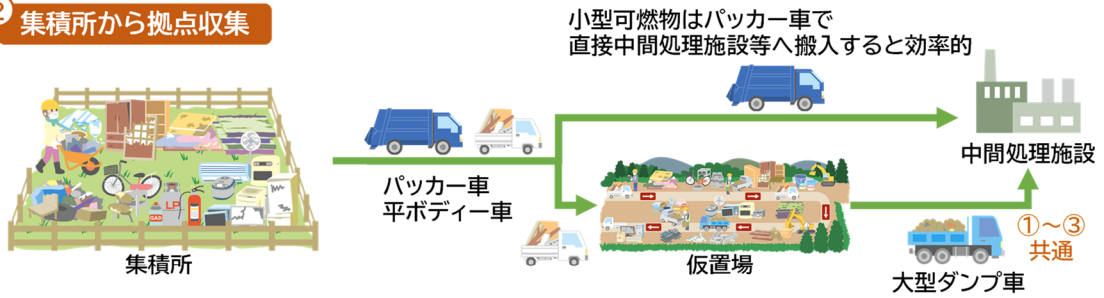
- ・ごみの種類ごとに収集運搬できるため分別しやすい。
- ・仮置場で渋滞が発生しにくい。

課題

- ・収集運搬車両・人員の確保が必須であり、対応が困難な場合がある（収集が滞ると復旧が遅れる）。
- ・片付けごみと区別がつかず、誤って必要なものを収集する場合がある（明示するよう広報が必要）。
- ・家の場所によっては、大型車両が通行できず搬出車両が限定される。

図表 2.1-8 片付けごみの収集運搬のイメージ（戦略 2）

② 集積所から拠点収集



- ◆ 集積所から仮置場までは、自治体がパッカー車等により運搬する。（ごみの種類によっては集積所から直接処理先に搬入する。）集積所の設置数が多い場合、民間事業者への委託や他自治体の支援により収集運搬体制を確保する。
- ◆ 仮置場から中間処理施設までは、自治体が主に民間事業者に委託し分別品目ごとに大型ダンプ車等により、再資源化施設や焼却施設、最終処分場へ運搬する。（①～③共通）

メリット

- ・家の前から収集する場合と比較すると、自治体の収集運搬の負担を削減できる。
- ・仮置場で渋滞が発生しにくい。

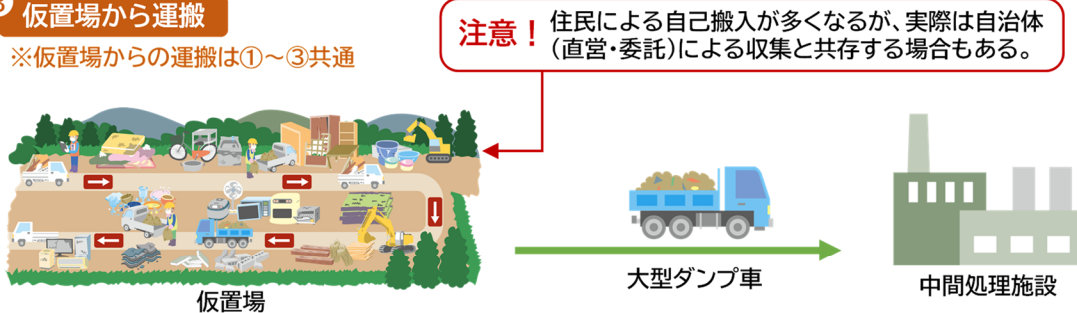
課題

- ・集積所の場所によっては、大型車両が通行できず搬出車両が限定される。

図表 2.1-9 片付けごみの収集運搬のイメージ（戦略3）

③ 仮置場から運搬

※仮置場からの運搬は①～③共通



- ◆ 仮置場から中間処理施設までは、自治体が主に民間事業者委託し分別品目ごとに大型ダンプ車等により、再資源化施設や焼却施設、最終処分場へ運搬する。（①～③共通）

メリット

- ・家の前や集積所から収集する場合と比較すると、自治体の収集運搬の負担を最も削減できる。

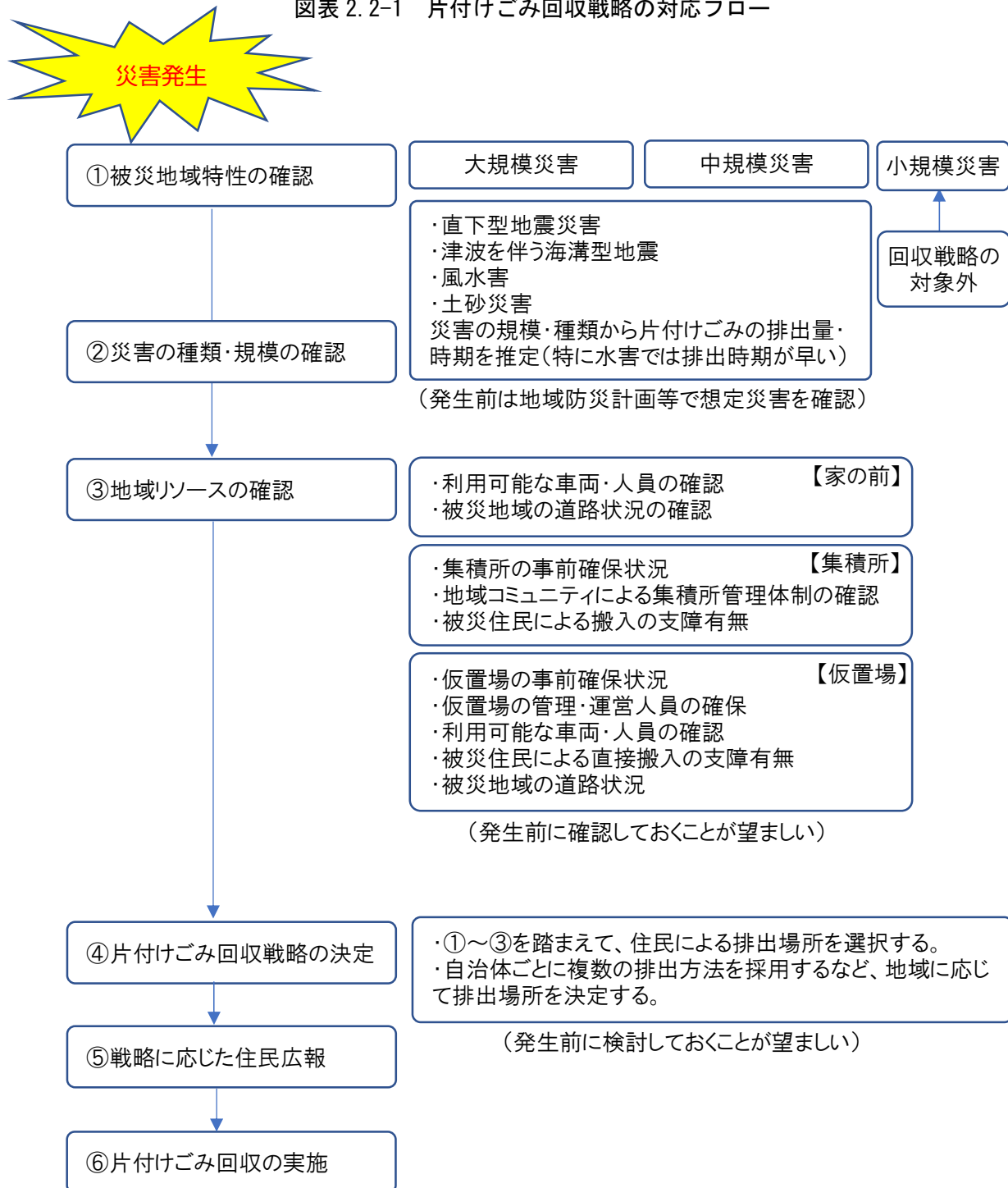
課題

- ・被災住民は運搬車両を確保する必要があるため、搬入が困難な場合がある。
- ・仮置場で住民の自己搬入する車両と直営・委託車両及び自治体支援車両が混在する場合もあるため、渋滞対策が必要となる。

2.2 片付けごみ回収戦略の対応フロー

「災害廃棄物対策指針（改定版）」の技術資料【技 17-3】に示される「片付けごみの回収戦略」を基に作成した片付けごみ回収戦略の対応フローを図表 2.2-1 に示す。本フローは災害時の対応方針を示しているが、平時に検討を行うことにより発災時に速やかな対応が可能となる。片付けごみ回収戦略を決定する際に考慮する事項は図表 2.2-2 のとおりである。

図表 2.2-1 片付けごみ回収戦略の対応フロー



図表 2.2-2 片付けごみ回収戦略を決定する際に考慮する事項

排出場所の判断要素(災害規模・地域特性)

住民による片付けごみの「排出場所」を決定するための判断要素には、以下のものが挙げられます。平時のごみ収集方法をベースに、地域に応じて排出場所を検討する必要があります。

検討要素		種 類	戸別	集積所	仮置場	備 考
災害の規模		大規模	△	◎	◎	大量の片付けごみのため、集積所・管理が必要、仮置場への直接搬入は渋滞・収集車両人員不足が発生。
		中規模	△	△	◎	他の検討要素を踏まえ、集積所、戸別回収を選択。
		小規模	○	△	○	戸別収集により、通常の収集方法で対応可能、仮置場不要か検討。
地域特性	住居種類	戸建て	○	△	◎	前面道路幅、ガレージや庭への保管も含め検討。
		長屋建て	△	◎	○	敷地・道路が狭隘で家の前への排出が困難。
		共同住宅	△	◎	○	共同敷地面積によるが、排出場所の確保が困難な場合は駐車場の活用を検討。マンションや集合住宅の管理組合等に、災害時のごみ排出場所を日頃から住民と話し合うよう働きかけることが望ましい。
	土地利用	住宅密集地	△	◎	△	人口密集地における戸別収集は困難、集積所確保が必須。
		農村地	○	△	◎	広い家屋に集積し、自家用軽トラで直接仮置場搬入も可能。
		準工業地	△	○	◎	職住近接、集積所、運搬車両の調達など事業者との協力の可能性。
	世帯構成	高齢者世帯	◎	△	△	高齢者世帯が多い地域は、片付けごみの排出や運搬にボランティア等の援助が必要。
	自治会等住民組織の機能	良好	△	◎	○	防災意識の高い自治会等住民組織が機能している。
		可能	△	△	○	自治会等住民組織は活発ではないが、発災時には機能する可能性あり。
		不可	○	△	○	自治会組織率が低く、地域での防災意識が低い可能性あり。

△ ○ ◎：目安として示したものであり、地域に応じて総合的に判断する必要があります。

収集計画の作成にあたって定める事項

平時の収集運搬体制をもとに以下の項目を検討し、収集計画を作成します。

対応が困難な場合は、支援要請により車両・人員を確保し、収集エリア、集積所、収集物等の分担を検討し、収集計画を作成します。

項目	内 容
収集車両の確保	- 運搬車両数の確保 ※優先順位例：①自治体保有車両→②委託事業者→③一般廃棄物の許可車両→④産業廃棄物関係事業者やトラック協会等の車両→⑤他自治体への支援要請 - 運搬車両の選定（回転板式パッカー車、プレスパッカー車、平ボデー車、ダンプ車等）
収集物の絞り込み	- 家庭ごみ（生ごみを含む燃えるごみ）のみ収集 - 資源ごみ収集の一時中断（缶・ビン・ペットボトル等の資源は一時的に自宅で保管） - 粗大ごみ収集の一時中断（災害ごみとしての排出は禁止）
輸送	- 高速道路の活用（災害廃棄物運搬車両への通行許可証対応） - 支援自治体等の支援区域割りによる効率的な収集の検討
対応時間	業務時間の延長・土日祝日収集の実施 ※早朝収集で「家庭ごみ収集」、午後から「片付けごみ収集」を行ったり、「資源ごみ収集日」を「片付けごみ収集日」に変更するなど、日程や時間帯による対応を災害の状況によって検討

2.3 フローに沿った具体的な検証

被災自治体による片付けごみ回収戦略の検討・決定にあたっては、図表 2.3-1 に示す手順及び判断要素を参照する。

図表 2.3-1 片付けごみ回収戦略の検討手順と判断要素

手順 ①	【災害の種類・規模に応じた回収戦略の検討・決定】 災害の種類や規模、被災状況によって片付けごみの排出量や排出時期が異なることから、災害の種類・規模に応じて採用する回収戦略を検討・決定する。 【判断要素】 ・片付けごみの排出量(災害規模、被災状況) ・片付けごみの排出時期(災害種類)
手順 ②	【地域で有するリソースに応じた回収戦略の検討・決定】 自治体が有するリソースの状況を踏まえ、自地域に適した回収戦略を検討・決定する。 【判断要素】 ・仮置場の複数確保・分散配置 ・仮置場の管理・運営人員の確保 ・回収に要する車両・人員の確保 ・町会・自治会による集積所管理体制の構築 ・被災住民による直接搬入の支障有無(要支援世帯の割合や自家用車の被災等) ・道路状況(渋滞、通行止め、交通規制等の発生状況)

出典：「災害廃棄物対策指針（改定版）」（平成 30 年 3 月 環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室）
技術資料【技 17-3】を基に作成

(1) 災害の種類・規模

災害の規模や種類により、片付けごみを含む災害廃棄物処理の対応は異なる。

地震と風水害における被害規模と災害廃棄物発生量及び処理期間を、それぞれ図表 2.3-2、図表 2.3-3 に示す。大規模な地震災害では、広範囲にわたって建物被害が発生し、発生量が多い傾向にある。一方、風水害では、河川氾濫域における浸水被害等が主となることから、災害廃棄物発生量は地震災害と比較すると少なく、処理期間も短い。

地震と風水害では、図表 2.3-4 に示すとおり災害廃棄物の発生時期や組成等の特徴が異なり、特に水害では、片付けごみの発生時期が地震災害よりも早いことから、留意が必要である。

図表 2.3-2 被害規模と災害廃棄物発生量（推計）及び処理期間【地震】

地 震				
災害名	規模・震度等	損壊家屋数	処理期間	災害や被害の特徴
阪神・淡路 大震災 平成7年1月	地震の規模:7.3Mw 最大震度:7 内陸地震	全壊:104,906 半壊:144,274 一部損壊:390,506 焼失:7,534	約3年 1500万トン	・人口350万人が密集する神戸市、阪神地域、淡路地域で発生した都市直下型地震。 ・大都市で発生したため、家屋倒壊、ライフラインに大きな被害が発生し、大火災も発生した。
新潟県 中越地震 平成16年10月	地震の規模:6.8Mw 最大震度:7 内陸地震	全壊:3,175 半壊:13,810 一部損壊:103,854	約3年 60万トン	・避難者約10万人、住宅損壊約12万棟、上越新幹線の不通など、公共インフラ被害による大きな経済的影響を及ぼした。 ・山古志村（現長岡市）では地震により多くの箇所で崩壊や地すべりが発生し被害が生じた。
東日本大震災 平成23年3月	地震の規模:9.0Mw 最大震度:7 海溝型地震	全壊:118,822 半壊:184,615	約3年 (福島県を除く) 3100万トン	・東日本の太平洋沿岸部を中心に、13道県239市町村において災害廃棄物約2千万トン、津波堆積物約1.1千万トンが発生。
熊本地震 平成28年4月	地震の規模:6.7Mw 最大震度:6強×2回 内陸地震	全壊:8,668 半壊:34,492 一部損壊:154,098	約2年 303万トン ^(※1)	・同一地域において震度7の地震がわずか28時間の間に2度発生、また震度6弱以上7回発生。 ・県内73施設（92設備）のうち、23施設（29設備）が被災し、このうち13施設（19設備）が一時稼働停止した。
大阪府北部を 震源とする地震 平成30年6月	地震の規模:Mj6.1 最大震度:6弱 内陸地震	全壊:18 ^(※1) 半壊:512 ^(※1) 一部損壊:55,081 ^(※1)	約1年 1万3100トン	・通勤時間に発災したため、職員の出勤が遅れ、初動対応時の被害状況の確認に支障が生じた。 ・大きな家屋被害はなかったものの、一部の廃棄物処理施設で被害が生じた。
北海道胆振 東部地震 平成30年9月	地震の規模:Mj6.7 最大震度:7 内陸地震	全壊:409 ^(※2) 半壊:1,262 ^(※2) 一部損壊:8,463 ^(※2)	約1年半 7万4000トン	・地震による直接的な被害に加え、液状化や停電が発生し、食品廃棄物等が多く発生した。 ・停電の影響により廃棄物の収集・運搬及び処理施設の稼働に支障が生じた。

(※1) 被害棟数: 滋賀県、奈良県、兵庫県…「大阪北部を震源とする地震に係る被害状況等について」(平成30年7月5日18時00分現在、内閣府) 大阪府…「大阪府北部を震源とする地震」(平成30年11月2日14時00分、大阪府) 京都府…「大阪北部の地震の被害状況について(第20報)」(平成30年7月17日9:00現在、京都府災害対策本部)、和歌山県…和歌山県災害対策課への聞き取り、災害廃棄物発生量: 府県調査結果をもとに作成

(※2) 平成30年北海道胆振東部地震に係る被害状況等について(平成30年10月29日17時30分時点)

図表 2.3-3 被害規模と災害廃棄物発生量（推計）及び処理期間【風水害】

災害名（発生年月）	降水量等の規模	損壊家屋数	処理期間	災害や被害の特徴
伊豆大島豪雨災害 H25年10月	1時間降水量:122.5mm 24時間降水量:824.0mm 平年降水量の約2.5倍	全壊:50 半壊:26 一部損壊:77	約1年 23万トン	・山腹崩壊が起こり、道路、集落、溪流、漁港等に土砂が流出。
広島県土砂災害 H26年8月	1時間降水量:121mm 24時間降水量:287mm 土砂災害166か所（うち土石流107か所、がけ崩れ59か所）が発生	全壊:179 半壊:217 一部損壊:189 浸水被害:4,164	約1.5年 52万トン （土砂流木等含む）	・台風第12号、11号が相次いで日本列島に接近し、前線が日本付近に停滞し、日本付近への暖かく非常に湿った空気の流れ込みが継続（線状降水帯）した。結果、同時多発的に大規模な土石流が発生した。
関東・東北豪雨 （常総市）H27年9月	1時間降水量:75.5mm 24時間降水量:551mm 平年降水量の2倍以上	全壊:53 半壊:5,054 浸水被害:3,220	約1年 5万2千トン	・常総市三坂町地先（鬼怒川左岸21.0km付近）における市の約1/3の面積に相当する約40km ² が浸水し、常総市役所も孤立した。
平成30年7月豪雨 （岡山県、広島県、愛媛県） （平成30年7月）	6月28日～7月8日までの総降水量 四国地方:1800mm 東海地方:1200mm を超える。平年降水量の2～4倍	全壊:6,539 ^(※1) 半壊:9,511 ^(※1) 一部損壊:3,196 ^(※1) 床上浸水:6,515 ^(※1) 床上浸水:14,330 ^(※1)	約2年 岡山県:約44万t 広島県:約6万t 愛媛県:約11万t	・西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨。 ・特に長時間の降水量について多くの観測地点で観測史上1位を更新。
平成30年台風第21号 （平成30年9月）	最大風速 室戸市室戸岬:48.2m/s 関西空港:46.5m/s 和歌山市:39.7m/s	全壊:49 ^(※2) 半壊:517 ^(※2) 一部損壊:74,718 ^(※2) 床上浸水:168 ^(※2) 床上浸水:426 ^(※2)	約5万t （近畿2府4県）	・四国や近畿地方で猛烈な風雨や高潮が発生した。最大風速で観測史上第1位を更新したところが全国で53地点あった。大阪、兵庫、和歌山、徳島で過去の最高潮位を超えた。

(※1) 平成30年7月豪雨による被害状況等について（岡山県、広島県、愛媛県の合計）（平成30年10月9日17時00分時点）

(※2) 「平成30年台風第21号に係る被害状況等について」（平成30年10月2日17時00分現在、内閣府）、「台風第21号に係る被害等について（第30報）」（平成30年12月25日現在、大阪府）、「台風第21号に係る被害等について（第8報）」（平成30年11月1日現在、兵庫県）、災害廃棄物発生量…府県調査結果をもとに作成）

図表 2.3-4 地震と水害による災害廃棄物処理の違い

項 目	地 震	水 害
発生箇所 （時期）	・地盤や土地利用等の状況によって変化（耐震性の低い建物が被災） ・突発的に発生	・河川決壊は低地部、土砂災害は山麓部に被害が集中 ・夏～秋季を中心に発生（集中豪雨や台風時期）
廃棄物組成 の特徴	・全壊等の建物撤去によるものが中心 ・瓦・コンクリートブロックなど、不燃物の排出が多い ・片づけごみは、割れ物、家具、家電類が比較的多い	・大量の生木、流木、岩石が発生する場合がある ・床上・床下浸水による片づけごみが多く、建物解体は比較的少ない ・片づけごみは、水分・土砂等を含んだ量・敷物・衣類・木くずや大型ごみ（家具等）が発生
片づけごみ の排出状況	・家から壊れた物を排出し、必要なものは家の中で保管する →比較的分別されて排出されやすい	・床下の泥だし・消毒乾燥のため、浸水した家から濡れた物をいったん排出し、必要なものを取り出す→比較的分別されにくい
特に注意が 必要なこと	・比較的広範囲が被災するため、災害廃棄物発生量が多い ・倒壊家屋解体は重機使用	・水分、泥等を含むため、ごみ出しが困難 ・水分を含むため、腐敗しやすく、悪臭・汚水発生に注意 ・分別排出が困難なため、集積場では大まかな分類を実施 ・浸水した浄化槽は速やかにし尿等の収集が必要
ごみ出し先、 収集運搬時の 注意点	・基本は家の前、ガレージや庭先に分別してごみ出し、道路事情が悪い場合は、集積場を検討	・水分による重量増のため、積み込み時に注意が必要 ・床上浸水以上は、一軒当たりの排出量が多く、ごみ出しは地震より早くなるため、早期の収集が必要

災害発生時には、速やかに災害の種類や規模を確認し、災害廃棄物処理に関する方針を関係機関で協議することが必要となる。

図表 2.3-5 は、被災状況に応じた支援スキームの段階を整理したものであり、市町村だけでなく、必要に応じて広域的な連携体制を構築して対応する必要がある（関係者との連携については、4.4 節参照）。

図表 2.3-5 被災状況による支援スキームの段階（ステージ）

対応の段階		災害廃棄物処理への対応	対応者	災害規模の例
市町村対応 (ステージ1)	通常処理	平時のごみ処理と同じスキームで対応。支援を必要としない。	・市町村 ・直営・委託事業者	—
	仮置場設営	市町村がもつ事業継続力に加え、協定締結事業者の支援で対応する。	・協定締結事業者	平成28年鳥取県中部地震 平成26年丹波豪雨 平成25年台風18号
府県内連携 (ステージ2)		従来の行政区域内だけでは対応が困難な被災市町村が、府県や府県内の近隣市町村の支援を受け、災害廃棄物処理を進める。	・府県 ・近畿地方環境事務所 (※状況に応じて支援)	平成30年大阪府北部地震 平成30年台風第21号 平成25年淡路島地震
ブロック内連携 (ステージ3)		府県内だけでは対応が困難な被災市町村が、近畿ブロック内の他府県の支援を受け、災害廃棄物処理を進める。	・近畿地方環境事務所 ・近畿圏支援チーム	令和元年東日本台風
ブロック間連携 (ステージ4)		近畿ブロック内が広く被災しており、近畿ブロック内だけでは対応が困難な災害廃棄物処理について、他の地域ブロックの支援を受けて進める。	・全国支援チーム	平成23年東日本大震災

※対応の段階に対応する災害規模の例は、被害が大きい自治体から見たものとする。

災害発生時には実際の被災状況を、事前の検討時は災害廃棄物処理計画や地域防災計画から対象災害の種類・規模を確認する。

確認結果を下記に記載

災害の種類	規模	備考
☐ 直下型地震災害 ☐ 津波を伴う海溝型地震 ☐ 風水害 ☐ 土砂災害	☐ 大 ☐ 中 ☐ 小	

なお、実際に災害が発生した場合は、実際の被害状況・被災家屋数を踏まえて図表 2.3-6 を基に片付けごみの発生量を推計する。

図表 2.3-6 片付けごみ発生量の推計方法

◆地震による片付けごみ発生量＝①被災世帯数 × ②発生原単位

①被災世帯数＝避難者数 ÷ 平均世帯人員

✓ 平均世帯人員：H30 住民基本台帳人口（平成 31 年 1 月、総務省）をもとに算出

②発生原単位

片付けごみ発生想定ケース	発生原単位
最小	0.5t/世帯
最大	4.6t/世帯

◆水害による片付けごみ発生量＝①被災棟数 × 発生原単位

✓ 被災棟数：半壊棟数、床上浸水棟数、床下浸水棟数

※水害は 1 階部分が被災すると想定し、世帯数＝棟数とした

✓ 発生原単位

被害想定	発生原単位
半壊	4.60t/棟
床上浸水	4.60t/棟
床下浸水	0.62t/棟

◆片付けごみ＝半壊・床上浸水・床下浸水の建物による片付けごみ発生量

出典：中小規模市町村の府県調整型災害廃棄物処理計画策定モデル事業（令和 2 年 近畿地方環境事務所）

（２）地域リソースの確認

片付けごみの処理に係る地域リソースの状況を確認する。

１）仮置場の事前確保状況

- ・自治体における仮置場候補地の、片付けごみを仮置きできる面積を事前に確認する。
- ・仮置場候補地が仮置場専用ではない場合、利用に向け他部局や周辺住民等との調整が必要である。

◆仮置場候補地の確認

確認結果を下記に記載

仮置場候補地名称	利用可能面積(m ²)	備考
・ ・ ・ ・	・ ・ ・ ・	

◆片付けごみの仮置場必要面積の推計

環境省の災害廃棄物対策指針技術資料に示される仮置場必要面積の算出方法（以下、「指針の手法」という）を図表 2.3-7 に示す。片付けごみの処理における必要な集積期間及び処理期間を考慮し、処理期間を通して一定割合で災害廃棄物の処理が続くことを前提として必要面積を算出する条件を図表 2.3-8 に示す。

実効性のある片付けごみの処理の為には、事前に仮置場候補地の面積における片付けごみ仮置き可能量を算出した上で、具体的な利用可能な面積での片付けごみ処理の運用を検討することが望ましい。

図表 2.3-7 指針の手法による仮置場必要面積の算出方法

$$\text{面 積} = \text{集積量} \div \text{見かけ比重} \div \text{積み上げ高さ} \times (1 + \text{作業スペース割合})$$

集積量＝災害廃棄物の発生量－処理量

処理量＝災害廃棄物の発生量÷処理期間

見かけ比重：可燃物 0.4 (t/m³)、不燃物 1.1 (t/m³)

積み上げ高さ：5 m 以下が望ましい。

作業スペース割合：0.8～1

図表 2.3-8 仮置可能量の算出条件

項目	条件
集積期間	1 か月
処理期間	6 か月
見かけ比重※	1.0t/m ³
積み上げ高さ※	2m または 5m
作業スペース割合	1

※「②平成 31 年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業（近畿ブロック）に基づく手法」を参考に設定

確認結果を下記に記載

片付けごみ発生推計量	片付けごみ仮置場必要面積	備考
_____ (t)	_____ (m ²)	

2) 地域コミュニティによる集積所管理体制の確認

集積所の片付けごみ回収にあたり、自治体においてより具体的な土地の活用を行うことを目的として、片付けごみ対応の規模に適した地域コミュニティを単位とする。発災後は、被災地域を考慮し片付けごみ対応が必要な地域を抽出する。

選定した地域において、集積所に適した候補地（オープンスペース）を事前に抽出する。

確認結果を下記に記載

対象地域	備考
・ ・	

◆片付けごみの集積所必要面積の推計

集積所では、小規模な面積で多数が速やかに設置される。集積所の仮置き可能面積の推計手法は図表 2.3-9 の指針の手法を参考にし、図表 2.3-10 に示す条件を設定した。なお、集積所では片付けごみを密に積むことは難しいと想定し、見かけ比重を $1.0\text{t}/\text{m}^3$ だけではなく $0.4\text{t}/\text{m}^3$ とした場合でも推計した。

図表 2.3-9 指針の手法による仮置場必要面積の算出方法

面 積＝集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×（1＋作業スペース割合）

集積量＝災害廃棄物の発生量－処理量

処理量＝災害廃棄物の発生量÷処理期間

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

積み上げ高さ：5 m 以下が望ましい。

作業スペース割合：0.8～1

図表 2.3-10 集積可能量の推計条件

項目	条件
集積期間	0.4 か月
処理期間	1 か月
見かけ比重	$0.4\text{t}/\text{m}^3$ 、 $1.0\text{t}/\text{m}^3$
積み上げ高さ	2m
作業スペース割合	1

確認結果を下記に記載

片付けごみ発生推計量	片付けごみ集積所必要面積	備考
_____ (t)	_____ (m^2)	

3) 仮置場の管理・運営人員の確保

- ・災害廃棄物処理計画や地域防災計画を確認し、発災時に自治体職員が仮置場の運営管理に対応可能であるか確認する。
- ・仮置場の運営管理を民間事業者へ委託できるか確認する。

【課題】民間事業者への仮置場運営管理に係る委託内容を事前に整理する必要がある。

確認結果を下記に記載

職員での対応可否	民権事業者への委託の可否	委託可能事業者名
☐ 可 ☐ 不可	☐ 可 ☐ 不可	

4) 回収に要する車両・人員の確保

片付けごみ対応は、仮置場及び集積所の面積よりも、搬出速度が律速となる可能性がある。

図表 2.3-11 に、集積所の搬入・搬出について条件を設定し、対応時期の検討を行った。搬入については、片付けごみを 100t 集積できる集積所（約 400m²）を設定すると、約 5 日（≒1 週間）で満杯になると想定される。また、集積所から片付けごみ 1,000t を仮置場もしくは処分先に搬出するには約 10 日（≒2 週間）かかる想定される。よって、図表 2.3-20 の設定では、発災から 1 週間以内を目途に集積所からの搬出ができる体制を整備する必要があり、更に 2 週間程度（発災から 3 週間程度）で搬出を行うこととなる。

発災後の住民の生活環境保全や、集積所の長期間の設置による便乗ごみ排出の防止等を考慮すると、集積所における片付けごみ対応は、発災から 1 か月程度を目標に収束させる必要があり、特に集積所から仮置場もしくは処分先への搬出体制を早期（発災から 1 週間以内）に整備する必要があると考えられる。

図表 2.3-11 集積所の搬入・搬出の検討

搬入	条件	集積所	片付けごみを 100t 集積できる集積所(約 400m ²)
		車両	軽トラック(積載量 0.35t)
		搬入速度	10 分に 1 台(1 時間に 6 台、1 日に 60 台)
	想定結果		約 5 日で満杯(286 台の軽トラックが搬入すると満杯)
搬出	条件	車両	2t 平ボディ車(片付けごみはパッカー車使用不可と想定)
		搬出速度	10 台で集積所⇄仮置場(処分先)を 1 日 5 往復(1 日 100t 搬出可)
	想定結果		片付けごみ 1,000t を搬出するには約 10 日かかる

災害廃棄物処理計画や地域防災計画を確認し、発災時に収集運搬に利用可能な車両・人員を確認する。

【課題】

- ・収集運搬の委託業者は周辺自治体とも委託契約を結んでいる場合、周辺自治体も被災した場合には、自治体で利用できる車両・人員を確認する必要がある。
- ・住民による集積所への片付けごみの搬入に使用する資機材が不足する場合がある。この場合、集積所への搬入期間が長期化し処理が滞る可能性があるため、民間事業者やボランティアとの連携を行う必要がある。
- ・狭あい所では、車両の通行が困難なため収集運搬の搬出速度は遅くなり、往復回数が不足し、必要車両台数が不足する可能性がある。

確認結果を下記に記載

収取運搬車資機材	備考
委託収集車：_____台 許可収集車：_____台 その他：_____台	

5) 被災住民による直接搬入の支障有無、被災地域の道路状況

- ・自治体の地域特性を踏まえて、被災住民による直接搬入の支障有無を確認する。
- ・直接搬入には車両を利用することが多いため、対象範囲での住民の車両保有状況や仮置場・集積所候補地周辺の道路状況を確認する。
- ・都市部では、自家用車を所有しておらず仮置場への直接搬入ができない住民が多くいると想定される。
- ・設置する集積所が狭あい箇所位置する場合、車両の進入が困難となることが想定される。
- ・仮置場候補地まで距離が離れている、かつ車両が無い場合は仮置場への直接搬入は困難になると想定される。

【課題】

- ・仮置場候補地までの距離が離れている場合、住民への広報・周知が重要である。
- ・車両を有していない住民や、自身では災害廃棄物を持ち出せない高齢者等の要配慮者に対する支援（公助・共助）が必要。
- ・ボランティアや地域内民間企業との災害時の連携が望まれる。

確認結果を下記に記載

住民の車両保有状況	仮置場・集積所候補地周辺の道路状況	直接搬入可否
☐ 高い ☐ 低い	☐ 支障あり ☐ 支障無	☐ 可 ☐ 不可

6) 被災地域の道路状況

- ・平時から車両の通行量が多い道路の場合、住民の仮置場への直接搬入を許可すると仮置場周辺が渋滞し、交通の支障となる可能性が高い。
- ・仮置場や集積所の候補地周辺に、狭隘なエリアが広範囲に存在する場合、発災時は平時よりも道路状況が悪化し、車両の通行が鈍化する想定される。

7) 地域住民との意見交換

発災前に地域住民や収集運搬業者を対象に意見交換を実施し、片付けごみの回収戦略に係る具体的な検証や課題を行っておくことで、戦略の実効性を向上することができる。意見交換会で使用する資料の例を示す。

片付けごみの回収戦略に係る意見交換（住民）

【目的】

過去の災害で発生した「災害廃棄物」の処理において、いわゆる片付けごみが路上に堆積し、混合化、生ごみの混入、道路の閉塞等の様々な問題が発生したケースが多く見られています。片付けごみの対応は行政だけでなく、収集運搬業者や住民との協働が不可欠であることから、集積所や仮置場を活用した片付けごみの回収戦略に係る意見交換を行い、今後の災害に向け実効性を確保します。

【用語説明】

災害廃棄物	主に災害によって被災した家屋から発生するごみ。
片付けごみ	災害廃棄物のうち、住民が被災家屋を片付ける際に発生するごみ。
集積所 (住民用仮置場)	片付けごみを一時的に集積する場所。比較的小規模で、住宅の近辺に設置。主に町会や自治会が設置・管理。
仮置場	片付けごみや被災家屋の解体に伴い発生するごみを搬入し、仮置・粗選別を行う場所。集積所よりも大規模で、住宅地から少し離れた場所に設置することが望ましい。市が設置・管理。大型トラック・重機が入る。

【災害時の想定】

市内で浸水被害が発生し、以下のような状況になったと想定してください。

- ・お住いの小学校区が浸水し、住宅被害（床上浸水・床下浸水）が発生しています。
- ・水が引き、被災した住宅の片付けが始まり、片付けごみを持ち出すための置場（集積所）が必要になっています。
- ・自治会で1箇所、集積所を設置することになりました。集積所の場所は別添資料をご参照ください。
- ・集積所に集められた片付けごみが混合状態になったり、集積所に隣接する住宅の迷惑にならないよう管理する必要があります。
(なお、集積所に集めた片付けごみは、市が運び出し仮置場へ搬入します)

【確認事項】

前述の「災害時の想定」を踏まえ、以下の事項に対するご意見をお聞かせください。

①住民の方が搬入するのに遠すぎるなど、集積所候補地の場所に問題はありませんか。
回答：
②住民の方が集積所に片付けごみを搬入する場合、どのような手段を取られると思われますか。(車両、台車、手で運ぶ など)
回答：
③集積所の運営管理に係る以下のような項目について、事前に準備していることや考えていることはありますか。
回答： ・管理責任者 ・集積所の開設時間・開設期間の設定 ・集積所に搬入できる範囲(地区・地域)の設定 ・分別の区分 ・住民の方への分別指導方法 ・資機材(看板・台車・軽トラック など) ・不法投棄対策 ・その他
④その他、集積所の設置、運営管理に関する問題点・課題はありますか。
回答：

片付けごみの回収戦略に係る意見交換（収集運搬）

【目的】

過去の災害で発生した「災害廃棄物」の処理において、いわゆる片付けごみが路上に堆積し、混合化、生ごみの混入、道路の閉塞等の様々な問題が発生したケースが多く見られています。片付けごみの対応は行政だけでなく、収集運搬業者や住民との協働が不可欠であることから、集積所や仮置場を活用した片付けごみの回収戦略に係る意見交換を行い、今後の災害に向け実効性を確保します。

【用語説明】

災害廃棄物	主に災害によって被災した家屋から発生するごみ。
片付けごみ	災害廃棄物のうち、住民が被災家屋を片付ける際に発生するごみ。
集積所 （住民用仮置場）	片付けごみを一時的に集積する場所。比較的小規模で、住宅の近辺に設置。主に町会や自治会が設置・管理。
仮置場	片付けごみや被災家屋の解体に伴い発生するごみを搬入し、仮置・粗選別を行う場所。集積所よりも大規模で、住宅地から少し離れた場所に設置することが望ましい。市が設置・管理。大型トラック・重機が入る。

【災害時の想定】

市内で浸水被害が発生し、以下のような状況になったと想定してください。

- ・市内の複数の地域で住宅被害（床上浸水・床下浸水）が発生しています。
- ・水が引き、被災した住宅の片付けが始まり、片付けごみを持ち出すための置場（集積所）が必要になっています。
- ・自治会で1箇所、集積所を設置することになりました。集積所の場所は別添資料をご参照ください。
- ・片付けごみの撤去のため、集積所に集められた片付けごみを仮置場や廃棄物処理施設に搬入する必要があります。

【確認事項】

前述の「災害時の想定」を踏まえ、以下の事項に対するご意見をお聞かせください。

①災害時に使用が想定される車両の種類・台数・積載可能量(m ³ 、トン)を教えてください。
回答:
②集積所周辺は狭隘ですが、2t 車やプレスパッカー車の通行は可能でしょうか。
回答:
③集積所と仮置場候補地、集積所と処理施設はそれぞれ 1 日でおおよそ何往復できますか。
回答:
④集積所周辺の運搬ルートをご記入ください。
※別添資料にご記入ください。
⑤平ボディ車とプレスパッカー車で連なって集積所から片付けごみを回収することは可能ですか。
回答:
⑥災害時であっても生活ごみの収集は継続する必要があります。片付けごみの対応は生活ごみの収集に上乗せされる形になりますが、人員や資機材等について問題・課題はありますか。
回答:
⑦その他、片付けごみの収集運搬に関する問題点・課題はありますか。
回答:

住民との意見交換の実施結果例

集積所候補地	各自治会での意見でも、市で想定する広場しか集積所の適地はない→市内では利用しやすい集積所の余裕はない。
集積所への片付けごみの運搬手段	集積所へは搬出者自身による搬出を想定しており、多くは台車等の車を使用しない人力による搬入を想定していた→高齢者等の要配慮者の片付けごみ搬出にはボランティアや地域コミュニティによる共助が必要となる。
仮置場の運営管理	・集積所の管理責任者は自治会長を想定→自治会長の負担が大きくなる。 ・集積所の開設時間・期間は想定されていない→市との事前の調整が必要。 ・収集の範囲：自治会の住民に限定→集積所が不足する場合等に隣接自治体との連携について検討が望まれる。 ・分別区分、住民への分別指導：未検討又は燃える・燃えないの区分のみ→混合状態となることが想定されるため、市との事前の調整が必要。 ・資機材：台車、リヤカー、一輪車程度を準備→看板やカラーコーン、ブルーシート、場合により小型の重機や運搬車両等の資機材が必要となるので、市との事前の調整が必要。 ・不法投棄対策：考えていない、具体的な対策はない→開設時間・期間とあわせて集積所の管理体制について市との事前の調整が必要。管理責任者のみでは対応は出来ない。
その他主な意見	・市との連携や、市からの具体的な指導を望んでいる。 ・近隣の自治会との連携体制構築が必要。 ・災害廃棄物対策の訓練を自治会内で実施してみたい。 ・防犯対策として防犯カメラの設置が必要となるのではないかな。

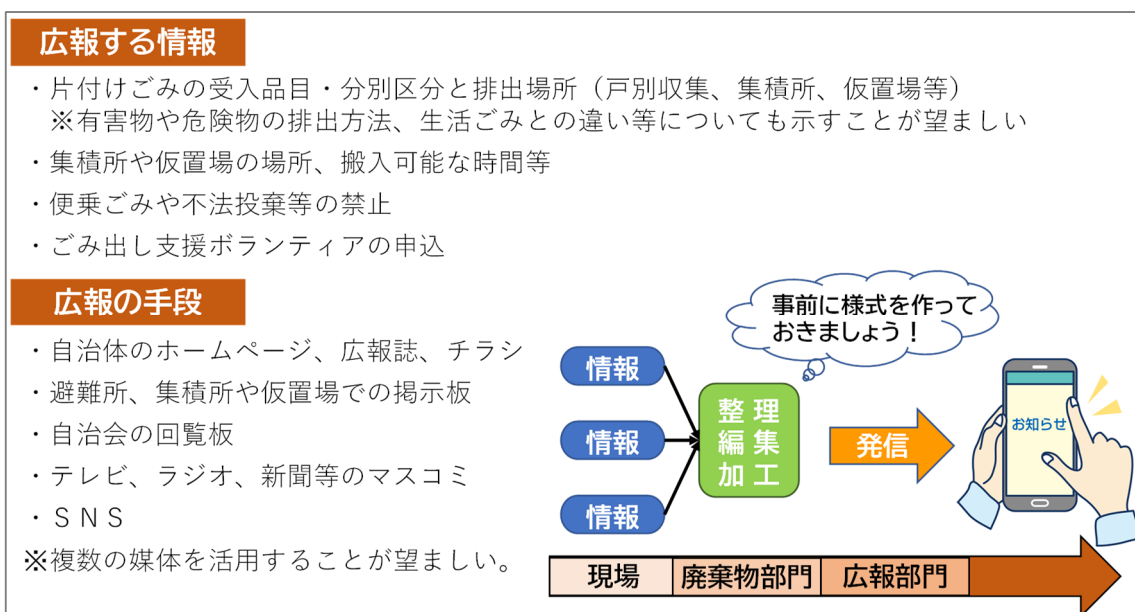
収集運搬事業者の意見交換の実施結果例

車両の種類・台数・積載可能量	2tのプレスパッカー車と2tダンプ車を各社、直営ともに有しているが、運転手や作業員の対応が必要→資機材、人員リソースの整理が必要
狭隘箇所の車両通行	平時から1t車や軽車両で収集を行っている狭隘箇所では2t車、プレスパッカー車の走行は不可→集積所からの搬出について検討が必要
集積所と仮置場候補地の往復回数	通常の生活ごみの搬出も行う場合は1日2往復しかできないと想定される→集積所からの搬出が想定よりも時間がかかる可能性がある。
平ボディ車とパッカー車の並走	平ボディ車を有してパッカー車が走行可能な範囲では対応可能→パッカー車が走行できない狭隘箇所では対応が困難
平時の生活ごみに加えた災害廃棄物処理の可能性	災害廃棄物を追加で回収するには人員や資機材及び時間が不足する→機材、人員リソースの整理が必要、不足分について応援要請を検討
その他主な意見	・安全な収集運搬の為に住民への分別の周知徹底が必要。 ・締結している協定の具体的内容を確認すべき ・片付けごみの積み込みに重機が使えると効果的である。

(4) 戦略に応じた住民広報

片付けごみ対応では、混合ごみや未管理の仮置場の発生を防ぐため、住民へのごみの出し方・分別ルール、排出場所等を周知することが重要である。マスコミには、広報部局から一括して情報提供し、庁内の対応の円滑化を図る方法もある。迅速に対応できるよう、平時から広報内容や手段を検討する必要がある。

図表 2.3-12 広報する情報と手段の例

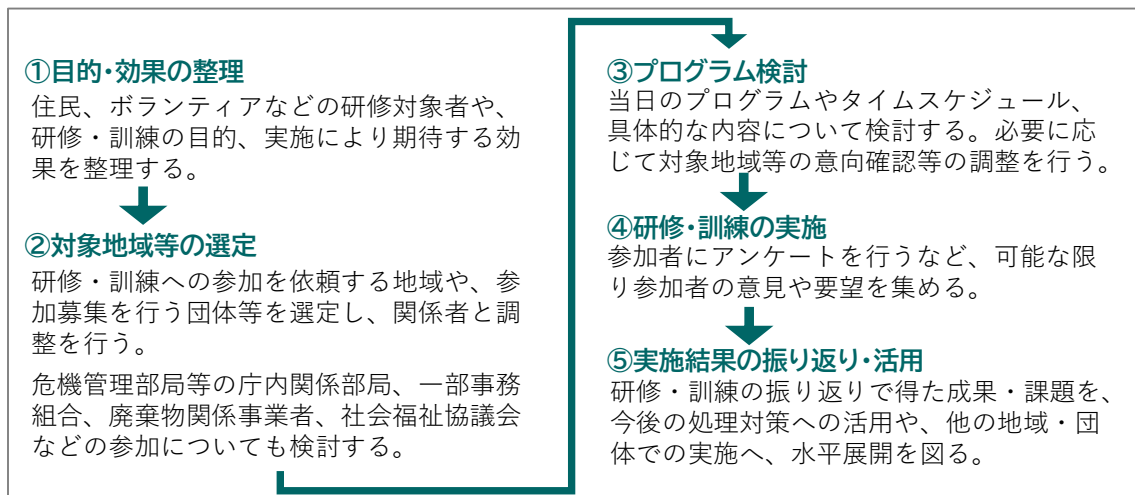


また、片付けごみの処理においては、住民やボランティア等の協力が不可欠であることから、住民やボランティアを対象とした研修や訓練を実施することが有効である。

座学、ワークショップ、模擬訓練などを通して、災害時のごみ出しに対する理解促進、意識の向上を図ることで、身近な問題として、日頃の備えや災害時の自助・共助を促す。

自治体では、災害時のごみ処理についても、平時の定期的な出前講座や危機管理部局が実施する防災訓練に位置付けることで、比較的实施しやすいものとなる。

図表 2.3-13 研修・訓練の実施検討例



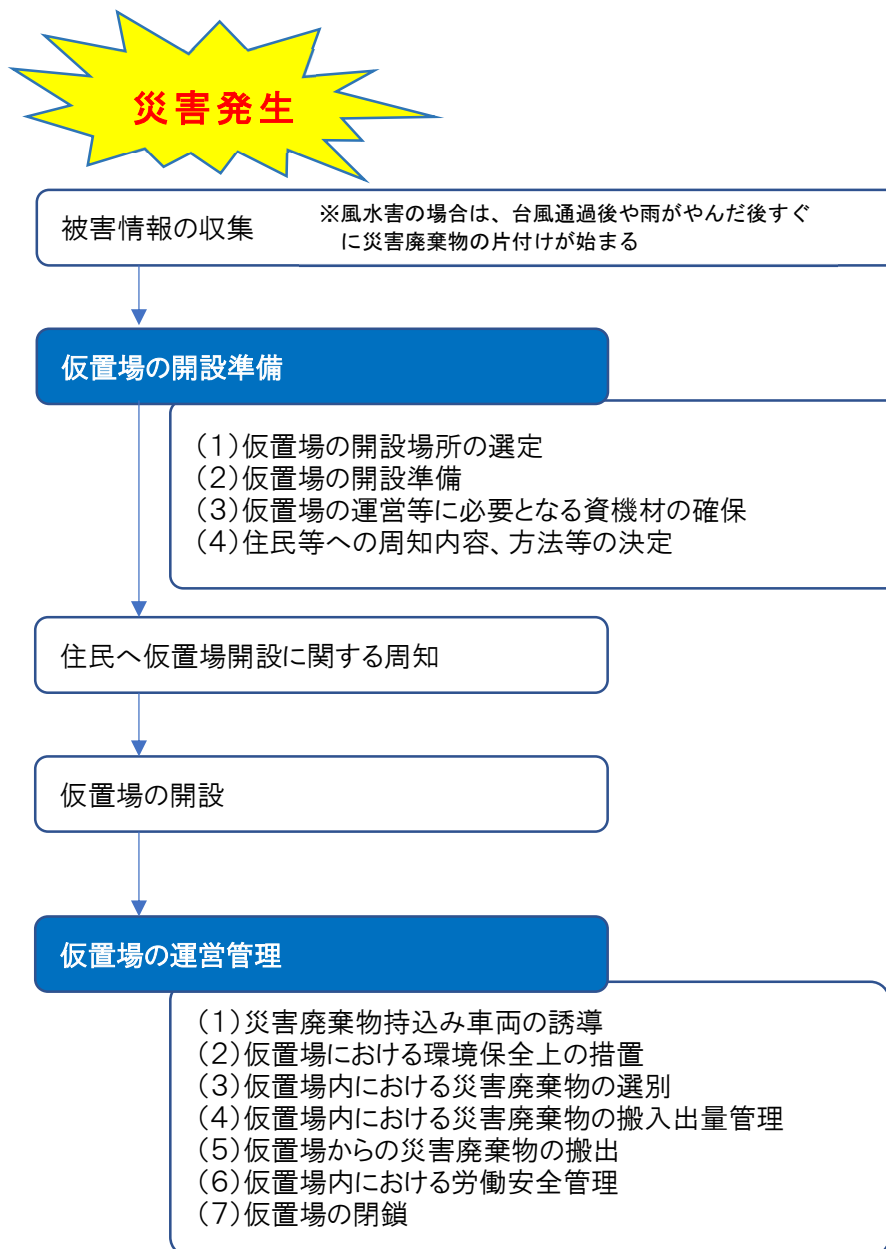
3. 仮置場・集積所の設置運営

3.1 効率的な仮置場運営方法

(1) 仮置場の設置～運営までの流れ

発災後の仮置場の設置から運営、閉鎖までの対応フローを図表 3.1-1 に示す。本フローは災害時の対応方針を示しているが、片付けごみの回収戦略とあわせ平時に検討を行うことにより発災時に速やかな対応が可能となる。

図表 3.1-1 発災後の仮置場設置～運営の流れ



3.2 仮置場の開設準備

(1) 仮置場の開設場所の選定

- 候補地の中から、仮置場としての適性が高い場所を優先し、開設について順に検討（被災して使用不能になっていないか、他の用途で使用されていないかは、確認が必要）

【優先して考慮すべき条件】

- ☐被災地域から離れすぎているか（被災地域から車で10分程度の運搬時間を基準）
- ☐必要と考える広さがあるか（3,000 m²以上を目安）
- ☐舗装済か（敷鉄板でも代替可）
- ☐交通量の多い道路に面していないか（搬入者以外の車両通行にも影響するおそれ）
- ☐出入口が明確な場所か（出入口が複数あると車両誘導や警備が困難になるおそれ）等

- 仮置場の決定に際しては、候補地の所有者（管轄先）と、土地利用に関する調整を必ず実施
- 仮置場が不足する場合や市町村単独での処理が困難な場合、府等へ協力を依頼

(2) 仮置場の開設準備

① 仮置場のレイアウトの決定

- 仮置場からの搬出作業も想定し、極力そのまま引き渡せるような「分別区分」を決定
- 災害廃棄物を保管する場所、分別区分を示す看板や見せごみを設置する場所、重機が作業を行う場所等、仮置場内の「配置」を設定

図表 3.1-2 仮置場内の看板等配置事例

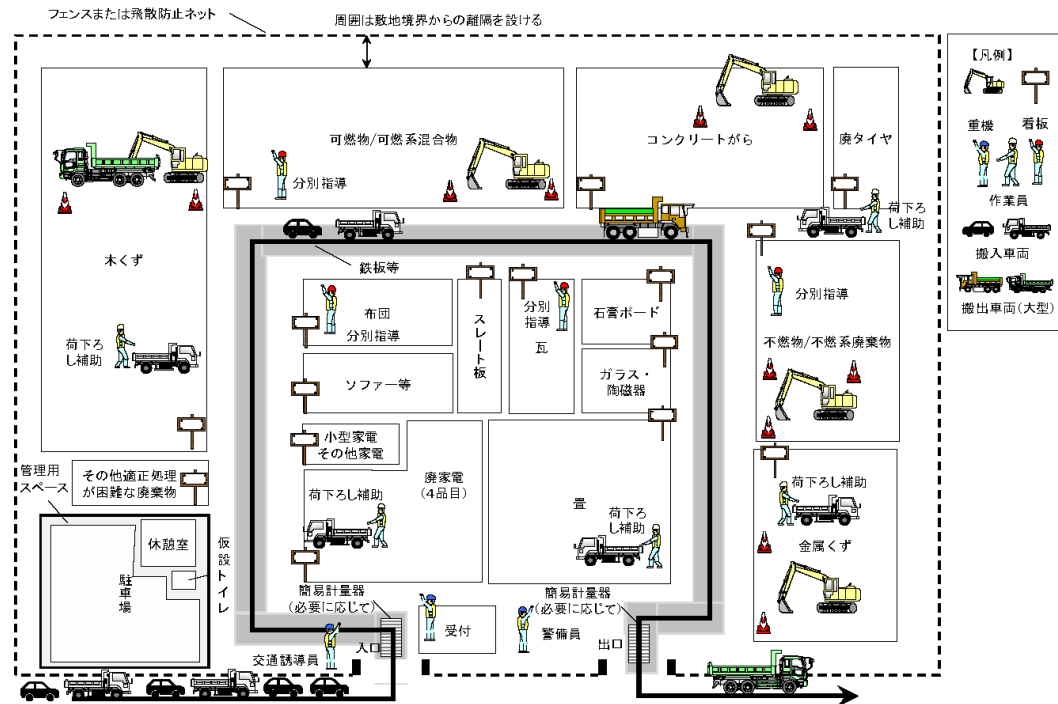


出典：「平成30年度災害廃棄物対策東北ブロック協議会（第3回） 資料2 仮置場に関する検討結果」（平成31年2月 災害廃棄物対策東北ブロック協議会）

②導線の検討

- ・搬入・搬出車両がどのように仮置場内を移動するのか、「動線」を検討

図表 3.1-3 一次仮置場の配置計画（レイアウト）例



出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 18-3】

③仮置場の開場日時の決定

- ・仮置場を「開場する日」を決定（毎日開場する、決められた曜日のみ開場するなど）
- ・仮置場を「開場する時間帯」を決定（開場～閉場時間、昼休みの有無など）
- ・仮置場の「開設期間」を決定（開設期間を予め設定しておき、必要に応じ延期する）
- ・発災後、ごみの片付けは早々に行われると予想されるため、速やかな開設が必要
- ・開設に際し、廃棄物の搬出先を確保（受入停止リスクの回避。）

④仮置場の運営方法の決定

- ・仮置場の運営に必要な人員を確保
- ・民間事業者への運営委託についても検討

【必要な人員と役割例】

現場責任者	○仮置場の全体管理 ・場内の安全管理 ・空きスペースの把握 ・連絡調整 等
誘導員	○交通整理 ・出入口での車両誘導、場内の混雑状況の調整 ○排出地域の確認 ・搬入者の免許証やナンバープレートから、被災地域からの搬入であることを確認
補助員	○荷下ろしの補助 ・分別区分の区画ごとに複数名配置し、搬入者の荷下ろしを補助 ○分別指導 ・適切な分別への協力を依頼

(3) 仮置場の運営等に必要となる資機材の確保

【仮置場の運営時に必要となる資機材の例】

仮置場設置関連	出入口用のゲート・チェーン、案内用看板、受付用の設備(机、筆記具等)、敷鉄板・砂利、コーン標識・ロープ等
災害廃棄物 処理関連	フォーク付バックホウ等の重機、搬入出用の車両等
現場管理関連	搬入許可証、フレコンバッグ・コンテナ、シート、仮囲い、飛散防止ネット、消臭剤、消火器、掃除用具等

(4) 住民等への周知内容、方法等の決定

- ・住民のほか、住民を支援するボランティアに対しても、社会福祉協議会を通じて周知を実施
- ・周知の手段は、情報量、速報性、伝達力など、各種手段における特徴や留意点を考慮し、場面に適したものを検討し、決定
- ・周知を行う際には、関係先（ホームページ掲載は市町村の広報担当課等、テレビ・ラジオ等による周知はメディア関係等）と、調整

【利点別の住民への周知方法】

情報量「高」	速報性「高」	伝達力「高」
・チラシ ・行政ホームページ ・広報誌 など	・防災行政無線 ・広報車 ・行政ホームページ ・行政 SNS ・ラジオ など	・チラシ ・テレビテロップ ・説明会 ・口コミ(口頭) など

図表 3.1-4 仮置場案内チラシ例（熱海市の事例）

被災された方・ボランティアの皆様へのご願い 令和3年7月7日

災害により発生したごみの分別・受付場所と仮置場のご案内

土砂災害により発生した家庭から出るごみ等の仮置場を設置します。ごみの受け入れは当面の間**予約制**とさせていただきます。

■仮置場で受け入れるごみ
家庭で災害により発生した以下のごみ

① 木くず ② 可燃混合物

③ コンクリート・ブロック・その他不燃

④ 金属くず

⑤ 家電4品目（冷蔵庫、洗濯機、エアコン、テレビ）

⑥ 危険物・石膏ボード・スレート

⑦ タイヤ ⑧ 土砂混じり瓦礫

⑨ 量

【持込できないごみ】

- 生ごみは、通常のごみ収集日に、ごみステーションに出してください。
- 産業廃棄物

注意事項

- 冷蔵庫の中に入っている食品等はすべて出してください。
- 透明・半透明な袋に入れてください。指定の袋でなくてもかまいません。
- バッテリーや薬品など危険なもの（消火器、ガスボンベ、灯油、農薬等）は、受け入れません。
- ガラス片や釘などでケガをしないよう十分に注意してください。

①環境センターに**電話予約**（TEL:0557-82-1153）をしてください。（予約受付は平日のみ）

②予約日にごみを運び、**エコ・プラント姫の沢の計量窓口**で受付をしてください。

受付時に、来られた方の**氏名**や**ごみの排出場所の住所**などを記入していただきます。

③**係員の案内に従って仮置場**に移動してください。仮置場では、**誘導員の指示に従って**決められた場所にごみ等を置いてください。

④**再度、エコ・プラント姫の沢の計量窓口**に移動してください。

※裏面をご覧ください

開設日：7月9日（金）～（日曜祝祭日を除く）

受付場所：エコ・プラント姫の沢

受付時間：9:00～12:00

搬入場所：笹尻仮置場

【問合せ先】市民生活部 協働環境課 環境センター 電話：0557-82-1153

【エコプラント姫の沢及び仮置場案内図】

【開設日】
7月9日（金）～（日曜祝祭日を除く）

【受付場所】
エコ・プラント姫の沢

【受付時間】
9:00～12:00

【仮置場】
笹尻仮置場
来宮方面より
笹尻交差点を左折し
30m先の左側

※開設日、受付時間については変更することがあります。

【笹尻仮置場の分別配置図】

出口 入口

受付

⑦タイヤ ⑧土砂混じり瓦礫 ⑨量

⑥危険物 石膏ボード スレート

⑤家電4品目 ④金属くず ③コンクリート・ブロック・その他不燃

①木くず ②可燃化合物

消火設備

※状況によりレイアウトは変更となる可能性があります。

出典：熱海市ホームページ (<https://www.city.atami.lg.jp/kurashi/gomi/1000840/1007387.html>)

3.3 仮置場の運営管理

(1) 災害廃棄物持込み車両の誘導

【車両の誘導を行う場所とその対応】

仮置場外	周辺道路の渋滞緩和、車両の錯綜防止等を目的とした誘導員を配置
入口部 (受付)	仮置場への搬入車両の管理を目的とした受付作業員を配置 ※他市町村や受入対象外のごみの搬入防止の観点からも、受付は重要 ＜受付時の主な確認事項＞ 搬入者(廃棄物発生元)の氏名、車両ナンバー、搬入許可証、搬入車両の種類、主な搬入物等
仮置場内	搬入車両の動線、荷下ろし場所への案内を目的とした誘導員を配置 (又は、看板設置、分別指導員との兼務等、誘導員配置に代わる対応を実施)

(2) 仮置場における環境保全上の措置

- ・ 仮置場内の火災対策、飛散対策、騒音・振動対策、土壌汚染対策、臭気対策などの実施
- ・ 受付時間外の対策の実施（閉場後の入口封鎖、夜間警備など）

【火災対策】※仮置場内で火災が発生した事例があり、特に留意が必要

- ☐ 可燃性廃棄物の積上げ高さを 5m 以下とする(より低い方が望ましい)。
- ☐ 災害廃棄物の山と山との離間距離を 2m 以上とする。

(3) 仮置場内における災害廃棄物の選別

【選別の留意事項】

- ☐ ある分別区分の廃棄物の山に異なる種類の廃棄物が混合化しないよう、適切に管理
※混合化を防ぐため、手作業・重機による分別、迅速な搬出を実施
- ☐ 受け入れざるを得ない、想定外の廃棄物の保管場所も仮置場内に確保
- ☐ 仮置場での選別や搬出に係る前処理作業が発生しない分別区分を設定

(4) 仮置場内における災害廃棄物の搬入出量管理

【基本的な搬入出量管理方法】

☐ 搬入量（搬入量別積載量（車種別に計算）×搬入台数）

車種	想定 積載量	搬入台数					推計 重量 (t)
		●月				合計	
		1 日	2 日	...	30 日		
軽トラック	●kg						
...							

☐ 搬出量

- ・ 処理先（処理施設等）で計量した結果を受領※搬出量は、国庫補助金を申請する上でも必須の情報のため、適切に把握

(5) 仮置場からの災害廃棄物の搬出

【搬出時の留意事項】

- ☐ 災害廃棄物処理フローに沿い、品目別の処理先を確保(平常時から処理先を検討しておく)
- ☐ 衛生害虫等の発生防止のため、腐敗性の廃棄物は特に速やかに処理先を確保
- ☐ 有害廃棄物、危険物、適正処理困難物等が仮置場に搬入された(受け入れざるを得なかった)場合は、他の分別区分の廃棄物と分けて保管した上で、処理先を確保する。その際の処理先は、指定取引先等、平常時から決められた収集ルートへの依頼が基本

(6) 仮置場内における労働安全管理

- ・ 災害廃棄物に関する対応は、平常時よりも事故等の発生リスクが高まると考えられることから、作業員の心身の健康に配慮した業務体制を確保

【作業員に必要な装備・保護具等の例】

基本装備	作業着、底に鉄板の入った安全靴、帽子・ヘルメット、軍手、ゴム手袋
粉じん対策	防塵マスク、安全ゴーグル、めがね
衛生対策	タオル、着替え、除菌ウェットティッシュ、消毒液、虫よけスプレー
熱中症対策経	経口補水液、塩分を含む飴
防寒対策	防寒着、カイロ
感染症対策	マスク、フェイスシールド

- ・ 二次災害発生のおそれがある場合の仮置場の受入一時休止についてルール化
- ・ 事故防止に関する確認や情報共有を行うことを業務ルーチン化

【作業員の健康管理への配慮の例】

労働時間への配慮	休憩時間・昼休みの確保、交代勤務制の導入
心労への配慮	役割の交代、運営計画・広報・マニュアルの作成等による現場対応の省力化
熱中症への配慮	こまめな休憩・水分・塩分の取得
感染症への配慮	作業員の体温管理の徹底、こまめな手洗い・消毒、咳エチケットの励行、休憩中の密集の回避、離隔距離の確保 (熱中症リスクが高い環境下では、いずれの対応を優先するか、現場状況から判断)

(7) 仮置場の閉鎖

【仮置場閉鎖時の留意事項】

- ☐ 仮置場における災害廃棄物の受入を終了(閉鎖)する前に住民へ周知
- ☐ 閉鎖の時期は、ごみの搬入状況や住民からの要望等を考慮し、慎重に検討
- ☐ 閉鎖した仮置場は、開設前の状態へ原状復旧
- ☐ 土地所有者に対しては、用地返却のための確認を実施

4. 片付けごみ回収の実施における留意事項等

4.1 仮置場・集積所運用の留意事項

「災害廃棄物対策指針（改定版）」の技術資料【技 18-4】に示される「仮置場の運用に当たっての留意事項」を整理した内容を図表 4.1-1 に示す。図表 4.1-1 の記載は仮置場についてのものであるが、集積所へも適応可能な内容も表示している。

特に便乗ごみについては、災害廃棄物発生量の増大を招くことから、図表 4.1-2 に示すとおり、発災後の対策のほか、平時の対策も有効である。

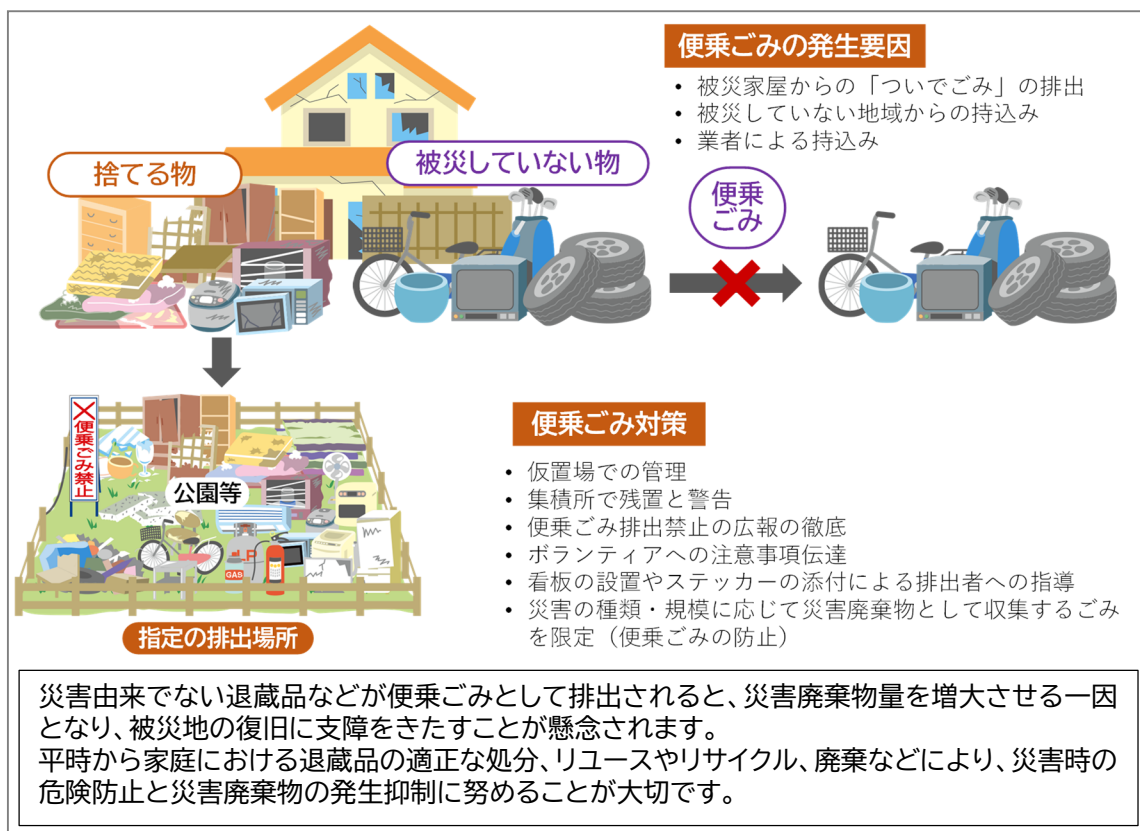
仮置場における必要資機材については、図表 4.1-3 に例示した。

図表 4.1-1 仮置場の運用に当たっての留意事項の整理結果

人員の確保	✓ 仮置場を管理・運営するためには、受付（被災者、場所の確認、積荷のチェック）、出入口の交通誘導員、分別指導員、荷下ろし補助員等が必要 ✓ 特に発災初期は人員の確保に時間を要することが多いため、円滑に人員を確保できるよう、あらかじめ庁内での応援体制を構築 ✓ 近隣自治体との災害支援協定の活用やシルバー人材センター等との連携について平時から協議し、円滑な人員確保のための体制を整理
災害廃棄物の分別	✓ 分別の必要性と方針を初動時に明示し、住民等の協力を得ることが重要 ✓ 住民等が分別したものを戸別に収集する事例が見られるが、結果として混合廃棄物となっている事実もあり、戸別収集を選択する際は慎重な検討が必要であることに留意が必要 ✓ 仮置場における分別等は、担当職員の指導はもとより、各現場で作業を行う人材（応援者、地元雇用者等）の能力や認識に相当依存することから、リーダーや役割分担を決め、分別の重要性、内容、方法について共通理解を図った上で、分別を行うことが重要 ✓ 被災場所等の片付けや仮置場への搬入は、ボランティア活動によるものが大きいことから、ボランティアの取りまとめを行う社会福祉協議会等と分別に係る情報交換を行って共有を図りつつ、分別や安全の確保を徹底 ✓ 教材として「災害廃棄物早見表」（一般社団法人廃棄物資源循環学会）を活用
搬入量・搬出量の把握	✓ 災害廃棄物処理の進捗や処理費用を管理するためには、搬入量・搬出量の把握が重要 ✓ 特に処理・処分先への搬出量は、国庫補助金を申請する上で必須の情報 ✓ 搬出量については必ず計量機で計量し、記録することが必要 ✓ 搬入量についても、簡易計量機等での計量が望まれるが、これらを設置できない場合には、搬入台数（車種別）を計数、記録が必要
早期の搬出と仮置場の整理・整頓	✓ 分別により、金属や廃家電等は仮置場から早期に搬出でき、仮置場スペースの確保が容易となる ✓ 適切な仮置場の管理・運営が行えるよう、定期的に仮置場の整理・整頓を行うことも必要

仮置場の安全管理	✓ 仮置場での事故防止のため、重機の移動範囲をコーンで囲うなど立ち入り禁止区域を明示し、誘導員の配置や注意喚起を行う等、安全管理を徹底 ✓ 作業員は、通常の安全・衛生面に配慮した服装に加え、アスベストの混入に備え、必ず防じんマスクやメガネを着用 ✓ 靴については、破傷風の原因となる釘等も多いため、安全長靴をはくこと ✓ が望ましいが、入手困難な場合、長靴に厚い中敷きを入れるなどの工夫をする。 ✓ 夏場においては、休憩時間の確保や水分・塩分の補給等、熱中症対策を実施
野焼きの禁止、便乗ごみ・不法投棄の禁止	✓ 仮置場の不足や周知が不十分な場合、野焼きをする住民が出てくる可能性があり、「野焼き禁止」を呼びかけておく必要がある ✓ 便乗ごみや不法投棄を防止するため、仮置場に受付を設置し、被災者の確認及び積荷のチェック ✓ 広報紙や看板等による住民等への周知や、夜間の不法投棄防止のための出入口の施錠、警備員の配置も必要 ✓ 住民が自宅近傍に自ら集積所を設置する場合がある ✓ これらの場所は不法投棄につながる場合があることから、一次仮置場への搬入を促し、速やかに閉鎖（解消）することが必要

図表 4.1-2 便乗ごみの発生要因と対策



図表 4.1-3 仮置場における必要資機材の例

区分	主な資機材リスト	用途	必須	必要に応じて
設置	敷鉄板、砂利	大型車両の走行、ぬかるみ防止		○
	出入口ゲート、チェーン、南京錠	保安対策（進入防止）、不法投棄・盗難等の防止	○	
	案内板、立て看板、場内配置図、告知看板	運搬車両の誘導、災害廃棄物の分別区分の表示、お知らせ・注意事項の表示等	○	
	コーン標識、ロープ	仮置き区域の明示、重機の可動範囲・立ち入り禁止区域の明示等の安全対策		○
	受付	搬入受付	○	
処理	フォーク付のバックホウ等	災害廃棄物の粗分別、粗破碎、積み上げ、搬出車両の積み込み	○	
	移動式破碎機	災害廃棄物の破碎		○
	運搬車両（パッカー車、平ボディ車、大型ダンプ、アームロール車等）	災害廃棄物の搬入・搬出	○	
作業員	保護マスク、めがね、手袋、安全（長）靴、耳栓	安全対策、アスベスト吸引防止	○	
	休憩小屋（プレハブ等）、仮設トイレ	職員のための休憩スペース、トイレ		○
	クーラーボックス	職員の休憩時の飲料水の保管		○
管理	簡易計量器	災害廃棄物の搬入・搬出時の計量		○
	シート	土壌汚染の防止、飛散防止		○
	仮囲い	飛散防止、保安対策、不法投棄・盗難防止、騒音低減、景観への配慮		○
	飛散防止ネット	飛散防止		○
	防塵ネット	粉じんの飛散防止		○
	タイヤ洗浄設備、散水設備・散水車	粉じんの飛散防止		○
	発電機	電灯や投光機、水噴霧のための電力確保、職員の休憩スペースにおける冷暖房の稼働用		○
	消臭剤	臭気対策		○
	殺虫剤、防虫剤、殺鼠剤	害虫対策、害獣対策		○
	放熱管、温度計、消火器、防火水槽	火災発生防止（堆積物内部の放熱・温度・一酸化炭素濃度の測定）		○
	掃除用具	仮置場その周辺の掃除（美観の保全）		○

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 17-1】

4.2 仮置場候補地の確認と設置運営の留意事項

災害廃棄物対策指針【技 18-3】に示される仮置場候補地選定にあたってのチェック事項を踏まえて仮置場候補地の現地確認を行い、候補地の現状を出来る限り把握する。

図表 4.2-1 仮置場候補地の選定に当たってのチェック項目

項目	条件	理由
所有者	● 公有地が望ましい（市区町村有地、県有地、国有地）が望ましい。 ● 地域住民との関係性が良好である。 ● （民有地の場合）地権者の数が少ない。	● 災害時には迅速な仮置場の確保が必要であるため。
面積	● 一次仮置場：広いほどよい。（3,000㎡は必要） ● 二次仮置場：広いほどよい。（10ha 以上が好適）	● 適正な分別のため。 ● 仮設処理施設等を設置する場合があるため。
平時の土地利用	● 農地、校庭、海水浴場等は避けたほうがよい。	● 原状復旧の負担が大きくなるため。
他用途での利用	● 応急仮設住宅、避難場所、ヘリコプター発着場等に指定されていないほうがよい。	● 当該機能として利用されている時期は、仮置場として利用できないため。
望ましいインフラ（設備）	● 使用水、飲料水を確保できること。（貯水槽で可） ● 電力が確保できること。（発電設備による対応も可）	● 火災が発生した場合の対応のため。 ● 粉じん対策、夏場における熱中症対策のため。 ● 仮設処理施設等の電力確保のため。
土地利用規制	● 諸法令（自然公園法、文化財保護法、土壤汚染対策法等）による土地利用の規制がない。	● 手続、確認に時間を要するため。
土地基盤の状況	● 舗装されているほうがよい。 ● 水はけの悪い場所は避けたほうがよい。 ● 地盤が硬いほうがよい。 ● 暗渠排水管が存在しないほうがよい。 ● 河川敷は避けたほうがよい。	● 土壌汚染、ぬかるみ等の防止のため。 ● 地盤沈下が発生しやすいため。 ● 災害廃棄物の重量で暗渠排水管を破損する可能性があるため。 ● 集中豪雨や台風等増水の影響を避けるため。 ● 災害廃棄物に触れた水が河川等へ流出することを防ぐため。
地形・地勢	● 平坦な土地がよい。起伏が少ない土地がよい。 ● 敷地内に障害物（構造物や樹木等）が少ないほうがよい。	● 廃棄物の崩落を防ぐため。 ● 車両の切り返し、レイアウトの変更が難しいため。 ● 迅速な仮置場の整備のため。
土地の形状	● 変則形状でないほうがよい。	● レイアウトが難しくなるため。
道路状況	● 前面道路の交通量は少ない方がよい。 ● 前面道路は幅員 6.0m 以上がよい。二車線以上がよい。	● 災害廃棄物の搬入・搬出は交通渋滞を引き起こすことが多く、渋滞による影響がその他の方面に及ばないようにするため。 ● 大型車両の相互通行のため。
搬入・搬出ルート	● 車両の出入口を確保できること。	● 災害廃棄物の搬入・搬出のため。
輸送ルート	● 高速道路のインターチェンジ、緊急輸送道路、鉄道貨物駅、港湾（積出基地）に近いほうがよい。	● 広域輸送を行う際に効率的に災害廃棄物を輸送するため。
周辺環境	● 住宅密集地でないこと、病院、福祉施設、学校に隣接していないほうがよい。 ● 企業活動や農林水産業、住民の生業の妨げにならない場所がよい。 ● 鉄道路線に近接していないほうがよい。	● 粉じん、騒音、振動等による住民生活への影響を防止するため。 ● 火災発生時の鉄道への影響を防ぐため。
被害の有無	● 各種災害（津波、洪水、液状化、土石流等）の被災エリアでないほうがよい。	● 二次災害の発生を防ぐため。
その他	● 道路啓開の優先順位を考慮する。	● 早期に復旧される運搬ルートを活用するため。

4.3 集積所候補地の確認と設置運営の留意事項

集積所の設置・運営にあたり、個別箇所の特性を踏まえた確認を行うための留意点を図表 4.3-1 に示す。

図表 4.3-1 集積所設置・運営にあたる確認事項・留意点

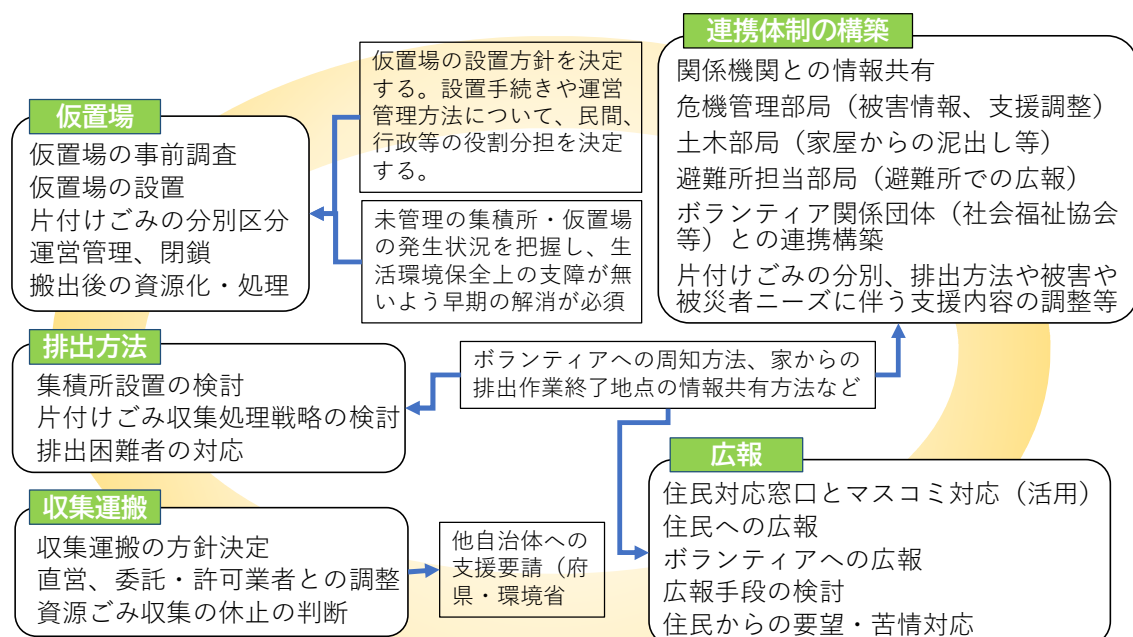
- ・敷地周辺の住宅立地状況
- ・敷地入り口の幅、軽自動車や普通車両が侵入可能か
- ・車両の動線を確保できるか、一方通行は可能か
- ・片付けごみを 2m 以上積上げて周辺環境に影響はないか
- ・片付けごみを搬出する車両（パッカー車、平ボディ 2t 車等）が周辺に配置可能か
- ・遊具や防火水槽等の支障物はないか
- ・地域住民との連携状況

4.4 関係者との連携

片付けごみに関する自治体の役割は多岐に渡る。発災後、速やかに対応するためには、窓口を一本化し、関係機関と情報共有を行って、連携体制を構築することが重要である。

平時から関係者と顔の見える関係を築き、災害時の対応方針等を情報共有することが望ましい。各関係者（コミュニティ（自治会等の住民組織）、ボランティア関係団体（社会福祉協議会等）、国・府県関係者、民間事業者）との連携について、次頁以降に示す。

図表 4.4-1 自治体の主な役割



片付けごみを排出する集積所は、自治会等の住民組織が設置・管理する場合がある。自治体のマンパワー不足を補うほか、被災住民は早期に片付けごみの搬出を開始することができる。

集積所の運営・管理の役割は、自治会や自主防災会等の住民組織が担うことが想定されるが、平時から、自治体と災害時の対応について協力できる体制づくりを行うことが重要である。連携事項、留意点、平時の対策を以下に示す。

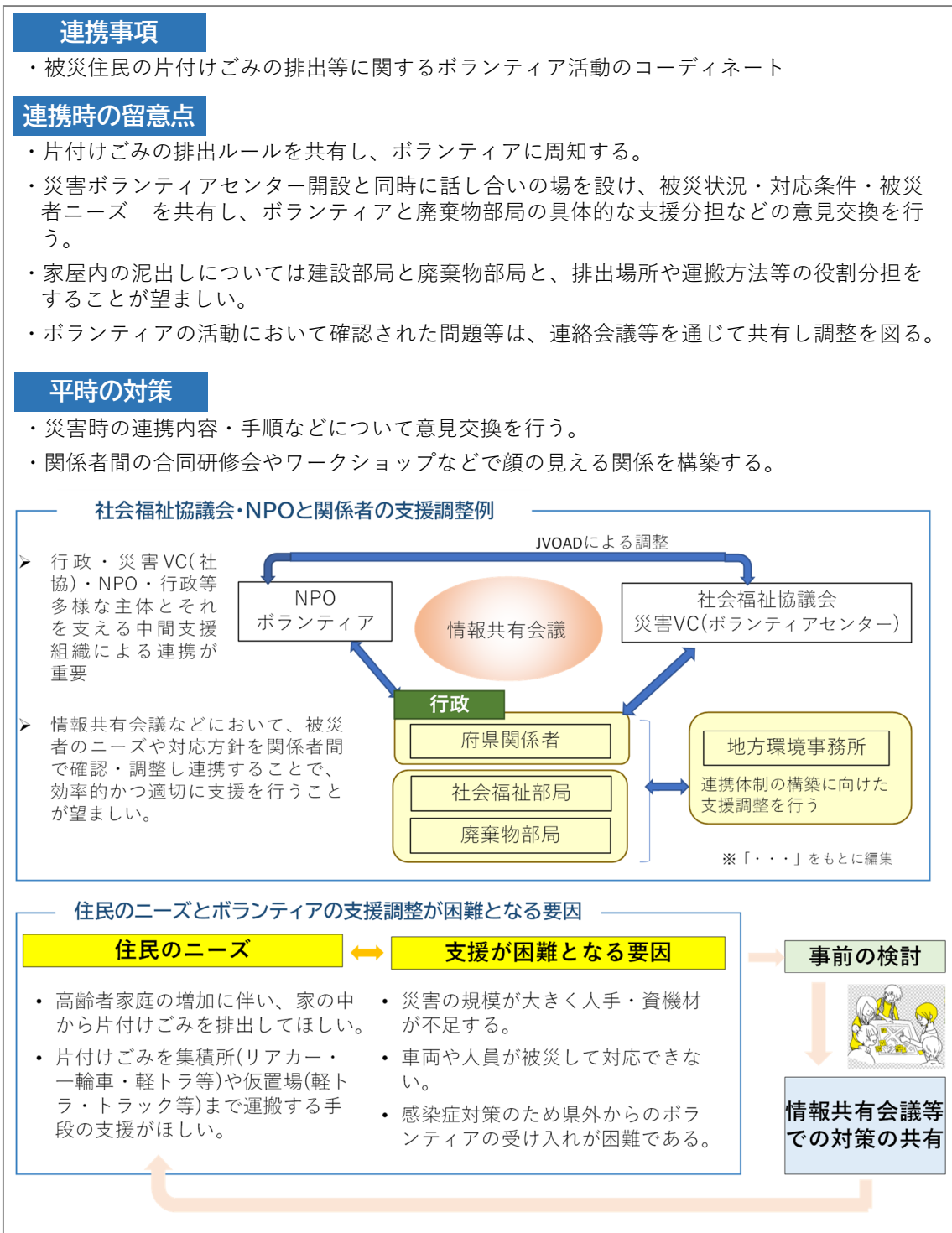
図表 4.4-2 コミュニティ（自治会等の住民組織）との連携

連携事項
・ 集積所の設置 ・ 集積所の管理・閉鎖
連携時の留意点
・ 集積所は公有地を基本とし、民有地を使用する場合は所有者に許可を得る。 ・ 集積所の設置や片付けごみの搬入状況を自治体と共有し、集積所が満杯になったら閉鎖して搬出の調整を行う。
平時の対策
・ 自治会等の住民組織による集積所の設置、管理・閉鎖について、共通認識を醸成する。 ・ 自治会等において、災害時の対応（集積所の設置場所、看板等の資機材、集積所の出入口の施錠、便乗ごみ排出防止対策等）を検討することが望ましい。

ボランティア関係団体（社会福祉協議会等）は、片付けごみの排出等に関する被災住民のニーズに合わせてコーディネートし、ボランティアを派遣する。

自治体の廃棄物担当部局では、主に社会福祉協議会や庁内の福祉関係部局を通じた支援調整が挙げられる。連携事項、留意点、平時の対策を以下に示す。

図表 4. 4-3 ボランティア関係団体（社会福祉協議会等）との連携



参考:大阪府作成 ボランティア連携に関わるマニュアル等

大阪府では、ボランティアとの連携にあたり『災害ごみ処理に係る市町村向けボランティア連携マニュアル案〔モデル例〕（以下、「連携マニュアル案」という）』を作成している。

連携マニュアル案は、被災した市町村が社会福祉協議会（以下、「社協」と表記する場合がある。）やボランティア関係団体（NPO）等と連携し、住民と協力して速やかに災害ごみの処理を行うことができるよう、平時及び災害時における社会福祉協議会及びボランティア関係団体（NPO）等との連携方法、災害ごみの処理に係る課題やその解決策、災害ごみ処理の留意点、ボランティアの受入れ体制を整えるための平時の際の関係強化等を示したものである。

市町村においては、連携マニュアル案を活用しボランティアとの連携強化に努めることが重要である。

なお、連携マニュアル案は、各市町村が地域の実態や特徴等（ごみの分別の種類や、集積所・仮置場の設置のルール等）に合わせて、各自で編集をして活用できるようにマニュアル（案）〔モデル例〕としている。

連携マニュアル案の活用にあたっては、「ボランティア向け災害ごみ処理ハンドブック（案）〔モデル例〕」、「ボランティア向け災害ごみ処理研修ツール（案）〔モデル例〕」と併せて活用されたい。各マニュアル等の目的・概要は図表 4.4-4 のとおりである。

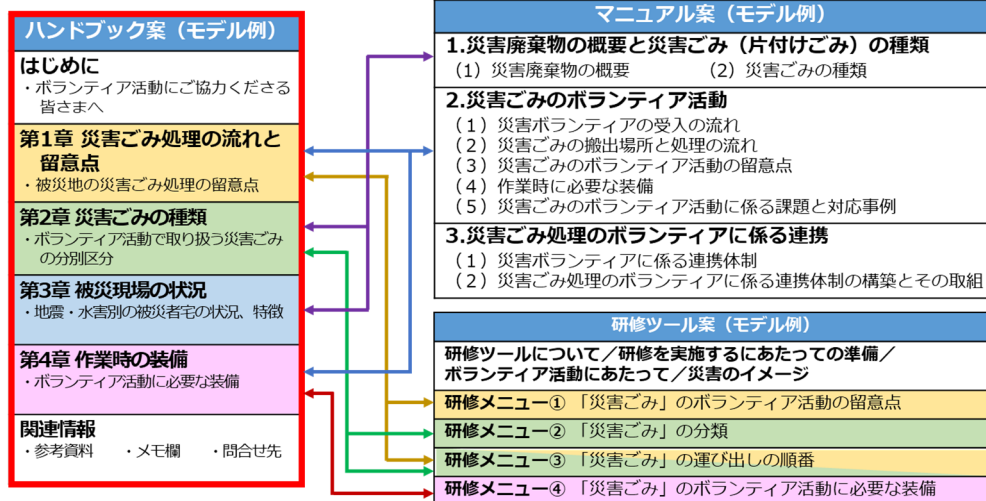
また、図表 4.4-4 に記載の各マニュアル等について解説した図表 4.4-9『災害ごみ処理に係るボランティア連携各種資料の活用方法について』も作成している。

図表 4.4-4 ボランティア連携に係る各マニュアル等の目的及び概要

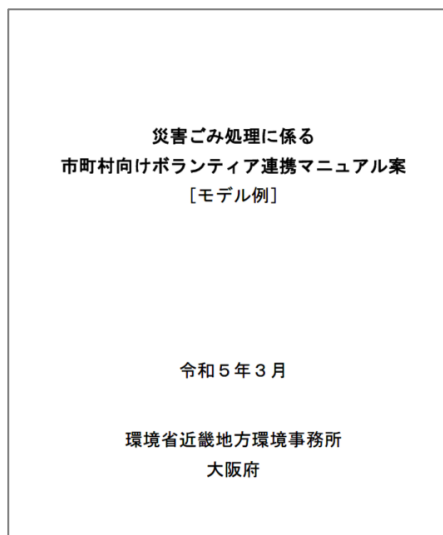
各種資料	目的	概要
災害ごみ処理に係る 市町村向けボランティア 連携マニュアル案 〔モデル例〕 (図表 4.4-6)	市町村が、平時・災害時におけるボランティア及び関係団体との連携方策の検討・整理に活用	災害ごみの定義・種類やボランティア活動の概要のほか、市町村を中心とした連携体制構築に係る情報を掲載。
ボランティア向け 災害ごみ処理 ハンドブック案 〔モデル例〕 (図表 4.4-7)	市町村やボランティア関係者等が一般ボランティアを対象に平時・災害時に配布して活用	災害ごみ処理のボランティア活動に参加する方へ周知が必要な情報（ボランティア活動の流れや留意点、ごみの種類、装備等）を掲載。現場での活用に特化した概要版は、活動の流れと留意点、ごみの種類のみ掲載。
ボランティア向け 災害ごみ処理 研修ツール案 〔モデル例〕 (図表 4.4-8)	市町村が社会福祉協議会等と連携して、一般ボランティアを対象に平時に図上演習等の研修に活用	災害ごみ処理のボランティア活動に係る一般ボランティア向けの研修ツール。活動の留意点や、災害ごみの分類などの4テーマをワークショップ形式で学べるよう、設問・解説をセットで掲載。

参考：大阪府作成 ボランティア連携に関わるマニュアル等

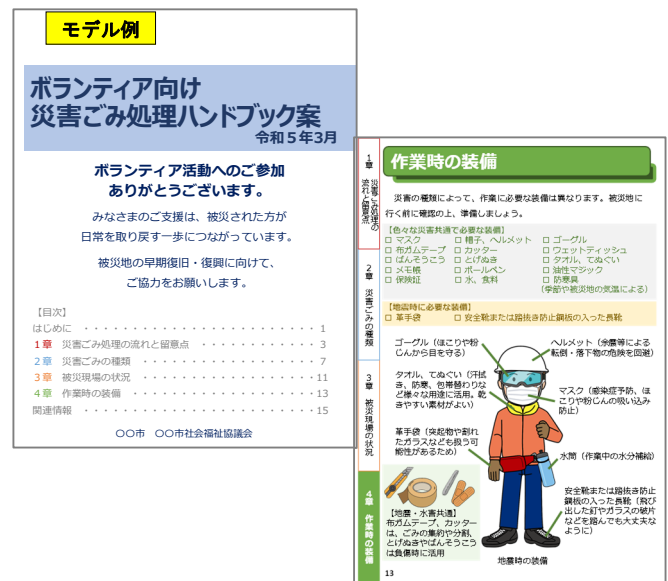
図表 4. 4-5 ボランティア連携に係る各マニュアル等の関係



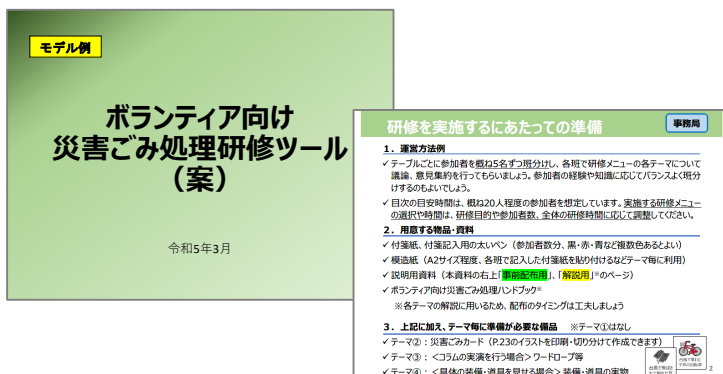
図表 4. 4-6 災害ごみ処理に係る市町村向けボランティア連携マニュアル〔モデル例〕



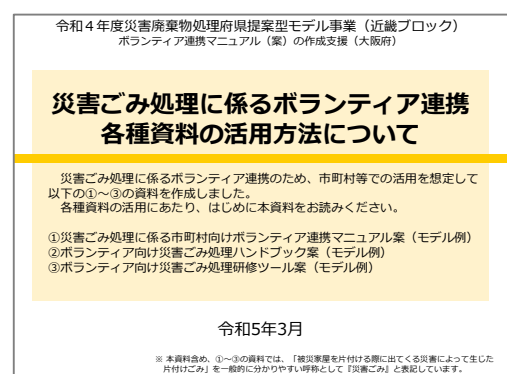
図表 4. 4-7 ボランティア向け災害ごみ処理ハンドブック（案）〔モデル例〕



図表 4. 4-8 ボランティア向け災害ごみ処理研修ツール（案）〔モデル例〕



図表 4. 4-9 災害ごみ処理に係るボランティア連携各種資料の活用方法について



国（地方環境事務所）・府県は、市町村の状況に応じて双方相談をし、助言や支援調整を行う。支援調整は、被災していない（又は被害が少ない）他の自治体、民間事業者団体、協定締結先等の関係機関が挙げられる。連携事項、留意点、平時の対策を以下に示す。

図表 4.4-10 国・府県関係者との連携

連携事項	
府県 環境省	・協定先の民間事業者団体を通じた事業者の調整 ・府県内自治体支援調整 ・集積所・仮置場の設置場所及び運用状況の把握と整理 ・仮置場の運営委託に関する契約書類作成支援、実行計画作成支援、その他助言・指導等
	・近畿圏内(近畿地方環境事務所による)、全国(災害対策室による)の自治体支援調整 ・人材バンクによる人的支援調整 ・全国都市清掃会議を通じた支援調整
連携時の留意点	
・市町村で確保可能な人員・資機材等と支援が必要な事項を明確にする。 ・被災市町村、府県、近畿地方環境事務所で発災後の早い時期に合同会議で支援調整を行う。 ・支援自治体が現地で活動する場合は、予め被災自治体等と収集品目やエリアについて、役割分担を調整する。特に、収集運搬では複数の団体が活動する場合があるため留意が必要である。	
平時の対策	
・平時に支援・受援のスキームを検討し共有する。	

片付けごみの回収では、民間事業者の支援として収集運搬、仮置場の運営・管理が挙げられる。民間事業者への支援要請は、平時のごみ収集等の委託先、協定締結先のほか、府県と民間事業者団体との協定に基づき、支援を行う場合もある。連携事項、留意点、平時の対策を以下に示す。

図表 4.4-11 民間事業者との連携

連携事項	
・片付けごみの収集運搬 ・仮置場の運営・管理	
連携時の留意点	
・収集運搬では、複数の関係者が支援する場合、作業の重複等を避けるため、収集品目、作業区域分け、時間割等の調整が必要である。 ・日報等で情報共有を行う（片付けごみの収集状況、仮置場への搬入・搬出状況の把握等）。	
平時の対策	
・平時に複数の団体と協定を締結することが望ましい。毎年意見交換や確認を行い、顔の見える関係をつくり、必要に応じて協定を見直すことで実効性を確保する。 ・仮置場の運営・管理を担うには、事業者としてもある程度の経験が必要であり、事前の協定締結や研修訓練の実施が望ましい。	

民間事業者の例

片付けごみの収集運搬

- ・通常のごみ収集委託事業者
- ・一般廃棄物収集運搬業許可業者
- ・産業資源循環協会（産業廃棄物収集運搬事業者）
- ・建設業協会（土木・建設事業者）
- ・トラック協会（貨物自動車運送事業者）
- ・日本造園建設業協会 等

仮置場の運営・管理

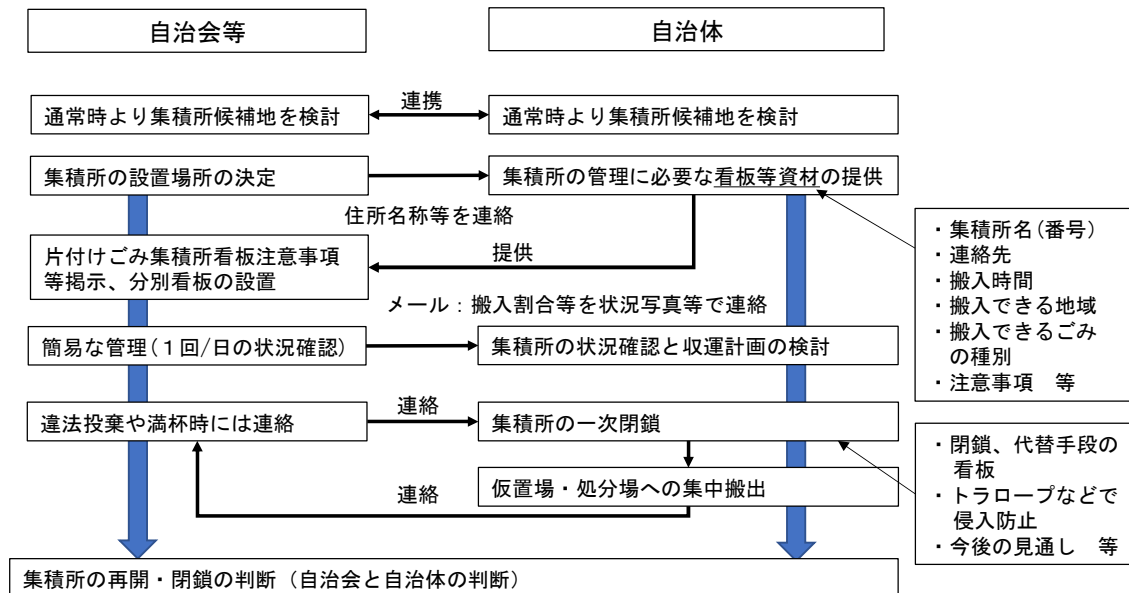
- ・産業資源循環協会（産業廃棄物処理事業者）
- ・建設業協会（土木・建設事業者）

＜参考資料＞

集積所の取組

～設置プロセス～

- 集積所の候補地は、自治会等が事前に自治体と検討しておくことが望ましいが、発災後に決定した場合は迅速に自治体へ連絡をする。
- 自治会等は、被災状況や地域の状況を判断して、設置・搬入状況等の連絡を自治体の担当部署に連絡する。

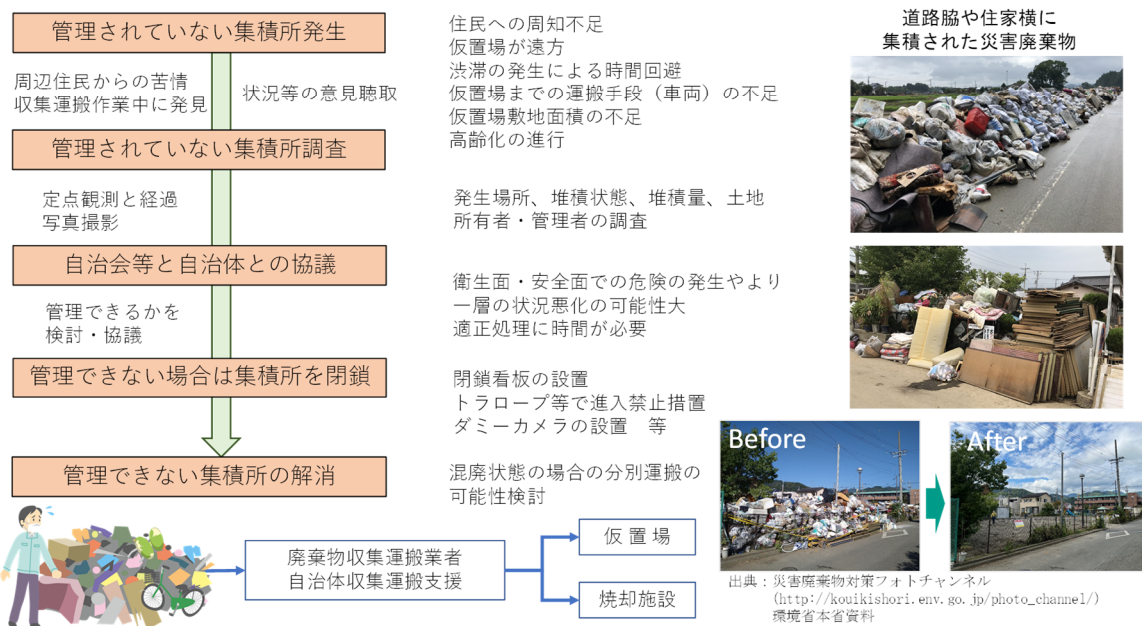


- 集積所の開設・搬入は、混雑を防止するため、分別看板の設置後とする。

集積所の取組

～未管理対応プロセス～

- 管理されていない集積所とは、住民等によって自然発生的に片付けごみ等が公園や道路上に排出されてしまう、場所が自治体で把握されておらず、管理者不在の集積所のこと。
- 管理者不在のため、不特定多数の者が廃棄物を投棄し混雑化することが多い。
- これを放置すると、更なる不法投棄を呼び込み、衛生面・安全面での危険が発生するおそれがあり、適正処理に時間と労力も増大するため、迅速な解消に向けた取組が必要。



便乗ごみ対策

発災後の住民広報

- 発災直後から、分別の徹底及び便乗ごみ等の禁止について周知を行った。分別に関する情報は、防災無線等を用いて周知した。自治体によっては、エリア放送（特定区域での地上波放送）や各戸への防災無線による周知が有効であった。高齢者世帯が多い自治体では、個別に各戸への周知を行った。また、避難所でも廃棄物に関する情報を周知した。^{※1}

仮置場での対応

- 仮置場への便乗ごみの持ち込み対策として、車両ナンバーが分かるよう写真を撮るとともに、持ち込まれた際は徹底的に拒否する。
- 疑わしい車両には、長めに質問をすることで次回以降の抑止になる。

便乗ごみの発生後の対応

- 道路上の便乗ごみは、さらなる便乗ごみを誘発するため早期に撤去した。
- 他市の解体工事で発生したごみ（産業廃棄物など）を鉄道高架下に不正に投棄した業者が発見された。投棄したすべての廃棄物を回収させ、厳正に対処した。^{※2}

不正に投棄されたごみ^{※2}



その他

- 地域コミュニティの良い地域は、住民同士で管理ができ、便乗ごみが少ない。

※1 出典：平成30年北海道胆振東部地震により発生した災害廃棄物処理の記録（令和3年3月）環境省北海道地方環境事務所

※2 出典：平成30年7月豪雨に伴う倉敷市の災害廃棄物処理の記録（令和3年3月）環境省中国四国地方環境事務所，倉敷市

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて作製しています。