

令和6年度大規模災害時北海道ブロック協議会 計画策定・改定WG

第2回ワーキング会議 説明資料

令和6年10月2日(水)

環境省 北海道地方環境事務所
OYO 応用地質株式会社

全体スケジュール

| 日程 | 講習内容(案) |
|--------------------------------|--|
| 第1回 2024.9.4(水) 13:30～ | ・本業務の実施内容の説明 ・北海道版ワークシートの概要 ・災害廃棄物処理計画に必要な内容説明 【対象とする災害、職員への教育・訓練、組織体制・協力支援体制】 |
| 第2回 2024.10.2(水) 13:30～ | ・補足説明 今回 ・災害廃棄物処理計画に必要な内容説明 【住民への周知・広報、避難所ごみ(生活ごみ)、し尿・仮設トイレ】 ・演習【避難所ごみ(生活ごみ)、し尿・仮設トイレ】 |
| 第3回 2024.11.12(火) 13:30～ | ・補足説明 ・災害廃棄物処理計画に必要な内容説明 【災害廃棄物発生量・処理可能量の推計、処理フロー、収集運搬体制】 ・演習【災害廃棄物発生量、処理可能量、処理フロー】 |
| 第4回 2024.12.18(水) 13:30～ | ・補足説明 ・災害廃棄物処理計画に必要な内容説明 【仮置場、処理困難物、環境対策・モニタリング、公費解体】 ・演習【仮置場必要面積】 |

1

1. 北海道版ワークシート(第3版)の補足説明

2

北海道版ワークシート

第3版ワークシートp3

被害状況について

対象とする災害の震度分布図やハザードマップを添付してください。
確認する資料：地域防災計画、地震被害想定調査結果、各自治体のハザードマップ等

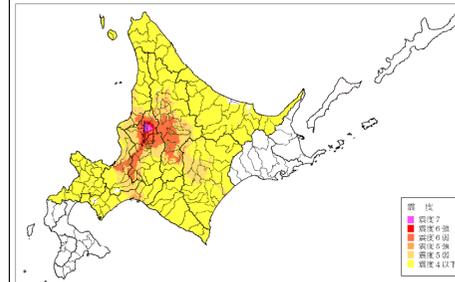


図1-2-1 震度(沼田-砂川付近の断層帯(モデル30_4)の地震)

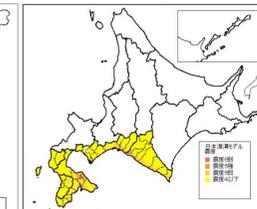


図1 日本海溝モデルの震度分布

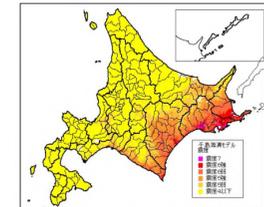


図2 千島海溝モデルの震度分布

3

2. 災害廃棄物処理計画に必要な内容の説明

1. 住民への周知・広報
2. 避難所ごみ(生活ごみ)
3. し尿・仮設トイレ

住民への周知・広報

災害廃棄物処理計画策定・点検ガイドラインでのチェックリスト

No. 4 広報

| 実行性の確保に必要な事項 | |
|---------------------------------------|---|
| 災害廃棄物の最低限の分別種類が災害廃棄物処理計画に記載されている。 | ◎ |
| 住民や災害ボランティアへの広報（平時・災害時）の雛形が存在している。 | ★ |
| 災害時の廃棄物に関する広報を発災時にどこに掲示するか住民に周知できている。 | ★ |

【点検事項】

- 住民や災害ボランティアに分別してもらえるよう、具体的な分別の品目が記載されているか。
(生活ごみと災害廃棄物それぞれの排出の仕方について記載されているか。)
- 処理計画の資料編等に災害時における住民や災害ボランティアへの広報の雛形が掲載されているか。仮置場を設置する場合は、仮置場が設置されるまでごみの排出を控える旨を住民等へ広報すること（予告広報）が記載されているか。
- 住民だけでなく、災害ボランティアに対する広報の方法が災害廃棄物処理計画に記載されているか。
- 発災後のごみ出しに関する情報提供をどこで行うか、平時からの周知を行っているか。

◎:計画への記載が必須の項目 ★:計画の実効性を向上させるために重要な取組や確認項目

住民への周知・広報

第3版ワークシートp22

✓ 地域防災計画等に記載の情報伝達手段も事前に確認しておくこと

4章 住民等への啓発・広報

(1) 住民等への広報等

災害時には生活ごみ・災害ごみに関する住民の混乱が想定されることから、災害廃棄物の処理を適正かつ円滑に進めるためには、住民の理解が重要である。表●に住民へ広報する情報を示す。特に仮置場の利用方法、ごみの分別徹底、便乗ごみの排出禁止について、早期に分かりやすく提供する。

情報伝達手段としては、ホームページ、SNS、広報紙、チラシの配布、説明会、回覧板、避難所への掲示等を、被災状況や情報内容に応じ活用する。また、可能な場合はマスコミを活用する。

また、災害が発生する前に、耐震化を勧める等の被害抑止や、被害軽減のための事前準備の普及・啓発を実施し、災害廃棄物減量に導く取り組みを行う。

表● 広報する情報

| 項目 | 内容 |
|----------------|---|
| 災害廃棄物の収集方法 | 戸別収集の有無、排出場所・日時、分別方法、家庭用ガスボンベ等の危険物・フロン含有廃棄物の排出方法等 ※腐敗性廃棄物、携帯型トイレ等の排出方法も記載する。 |
| 災害廃棄物の排出の際の注意点 | 例)家電を排出する際は、電池を取り除く(火災防止のため) ・ストーブを排出する際は、燃料を抜く(火災防止のため) ・冷蔵庫を排出する際は、中の食品を取り除く(腐敗防止のため) |
| 仮置場の設置状況 | 住民が自己搬入のために利用可能な仮置場(集積所)の場所、利用方法、分別方法、開設日時 ※仮置場における便乗ごみの排出禁止や、不法投棄・野焼き等不適正処理の禁止についても併せて周知する。 ※場所によって集積するものが異なる場合はその種類を記載する。 |
| 災害廃棄物処理の進捗状況 | 市(町村)全域及び区ごとの処理の進捗状況や今後の計画 |

住民への周知・広報

第3版ワークシートp41

2)住民への仮置場の周知

便乗ごみの搬入防止の観点から仮置場への搬入は被災証明を持参した者のみ可とし、場所、受入れ期間(時間)、分別、持込禁止物等を明確にしたうえで広報を行う。

広報は、表●に示す情報手段で行う。

表● 情報伝達手段

| 情報伝達手段 | 内容 |
|--------|---|
| デジタル媒体 | インターネット(自治体ホームページ、防災情報ポータルサイト等)、自治体の災害廃棄物処理計画や住民向け概要版の公開 |
| アナログ媒体 | 配布用紙媒体:広報紙、防災ハンドブック、ハザードマップ、パンフレット、チラシ等 掲示物:ポスター、各種掲示、回覧板等 |
| マスコミ | 新聞、テレビ、ラジオ(コミュニティFM等も含む) |
| その他 | 防災リーダーの育成、ボランティアを通じた広報、SNS等 |

出典:災害廃棄物対策指針【技25-1】(令和2年3月)p.2 一部加筆・修正

他自治体での災害廃棄物処理計画 記載例

住民等への啓発・広報について（高知県南国市）

【参考】南国市災害廃棄物処理計画（令和4年3月）

特徴：平時と災害時の広報について記載している。

（1）事前段階

- ・市内における災害廃棄物の発生、処理、処分方針の周知
- ・災害廃棄物対応に関する事例紹介
- ・災害廃棄物の特性等の科学的情報の提供

（2）発生後

- ・危険物・有害物質への対応、衛生確保に関する情報
- ・災害廃棄物の種類、発生
- ・災害廃棄物に関する問
- ・廃棄物の適正処理に関

災害廃棄物だけでなく、生活系ごみ、し尿処理について記載している。

表 4.1.1 災害時に行う広報の内容

| 区分 | 内容 |
|---------|---|
| 生活系ごみ処理 | <ul style="list-style-type: none"> ・分別、排出方法及び排出場所 ・収集ルート及び日程 ・処理方法とその方針 ・ごみ処理の現状及び復旧の見通し ・その他必要な事項 |
| し尿処理 | <ul style="list-style-type: none"> ・取集体制の臨時変更 ・仮設トイレの設置状況 ・仮設トイレの使用上の注意及び維持管理方法 ・し尿処理の現状及び復旧の見通し ・その他必要な事項 |
| 災害廃棄物処理 | <ul style="list-style-type: none"> ・仮置場の場所 ・損壊家屋の撤去方針等 ・解体物の搬入及び処理方法 ・処理の進捗度合 ・その他必要な事項（不法投棄等の禁止、有害物情報等） |

16

他自治体での災害廃棄物処理計画 記載例

広報用チラシについて（秋田県北秋田市）

【参考】北秋田市災害廃棄物処理計画（令和2年4月）

特徴：災害廃棄物に関する広報用チラシ(案)を処理計画に記載している

4-1-4 広報用チラシ作成例

災害廃棄物の分別等に係るお願い

- （1）災害廃棄物の受入場所
〇〇仮置場、△△仮置場
 - （2）災害廃棄物の受入対象物
災害によって発生した災害廃棄物（片付けごみ、建物解体由来のごみ）
 - （3）災害廃棄物の持込方法
自己搬入または本市の一般廃棄物収集運搬許可業者等へ搬入を依頼してください。
（戸別収集運搬を実施する場合は、内容を追記する。）
 - （4）災害廃棄物の分別方法
①可燃物・可燃系混合廃棄物②柱材・角材③畳④布団
⑤家電電 4 品目（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機）
⑥家電電（4 品目）以外の小型家電/その他家電の危険物・処理困難廃棄物
⑦金属くず⑧コンクリート⑨不燃物・不燃系混合廃棄物
- ※ごみ集積所には上記の災害廃棄物は出さないでください。
通常の可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみはごみ集積所へ出してください。
- （5）災害廃棄物の持込禁止物
①生活ごみ②生ごみ③被災して破損した以外のもの
④産業廃棄物⑤土砂・解体業者による解体ごみや事業系ごみ

表 3-12-13 仮置場に係る啓発及び広報手段

| 啓発及び広報手段 |
|-----------------------------------|
| ①市役所及び各窓口センター等の公共機関及び避難所へのポスターの掲示 |
| ②本市 HP |
| ③SNS |
| ④マスコミ報道（テレビ、ラジオ、新聞） |
| ⑤防災ラジオ |
| ⑥広報誌 |
| ⑦広報車 |
| ⑧回覧板 |
| ⑨自治会及び避難所等での説明会 |

- （6）災害廃棄物であることの証明方法
運転免許証、保険証、罹災証明書等を提示してください。
- （7）仮置場の設置場所及び設置状況等
設置場所：北秋田市〇〇〇〇〇 北秋田市△△△△△
設置状況：〇〇地区：〇個所 〇〇地区：〇個所
- （8）仮置場の受入期間
受入期間：令和〇〇年〇月〇日～令和〇〇年〇月〇日
受入時間：〇時～〇時

17

他自治体での災害廃棄物処理計画 記載例

住民等への啓発・広報について（宮崎県椎葉村）

【参考】椎葉村災害廃棄物処理計画（平成29年3月）

特徴：平時と災害時の広報内容、広報フローについて記載している。

平常時には、以下の項目について住民、関係団体等の協力が得られるように広報・啓発活動を行うこととする。

- （1）災害時の生活ごみ、粗大ごみ等の排出方法
- （2）建築物の解体に伴う廃棄物の処理方法
- （3）災害時（応急時、復旧・復興時）における広報方法

平時

なお、広報内容は次のとおりとする。

- 災害時における生活ごみの排出方法、収集ルート及び日時の変更
- がれき等の処理方法・仮置場の開設状況
- 仮設トイレの使用上の注意及び維持管理等
- カセットボンベ等の危険物の排出方法

災害時



18

他自治体での災害廃棄物処理計画 記載例

住民等への啓発・広報について（愛媛県松山市）

【参考】松山市災害廃棄物処理計画（令和4年6月）

特徴：広報する情報や担当課を明記している。被災自治体の事例を示している。

表 2-4-(2)-1 市民へ広報する情報（例）

| 項目 | 内容 |
|------------|--|
| 予告広報 | 分別排出のお願い、仮置場開設までの注意事項等 |
| 災害廃棄物の排出方法 | 排出場所、分別方法、便集ごみの注意喚起、留意事項等 |
| 一次・二次仮置場 | 設置場所、開場日・閉鎖日・開場時間、分別方法、設置期間、渋滞状況、留意事項等 |
| 生活ごみ・し尿 | 分別方法、収集再開の見通し、留意事項等 |
| 家屋解体 | 建物被害認定調査、公費解体の対象、申請方法、申請場所・受付日・受付時間、申請期日、留意事項等 |
| 思い出の品 | 回収物のリスト・写真アルバム、展示場所、展示の開場日・閉鎖日・開場時間、引き渡し方法、留意事項等 |
| 災害廃棄物処理の進捗 | 処理の概要、処理スケジュール、処理の進捗状況等 |

表 2-4-(2)-2 広報手段の比較

| | マスメディア | 広報車 | 広報紙 | インターネット | 説明会 | 回覧板 |
|--------------|--------|-----|-------|--------------------------------|---------|-------|
| 伝達範囲 | 広 | 中～広 | 中 | 広 | 狭～中 | 狭～中 |
| 作成経費 | 低 | 低 | 低～中 | 高 | 高 | 低 |
| 活用し当たり工夫すべき点 | 情報の伝え方 | 経路 | レイアウト | （委託した場合） アクセスし易い えるような内容 | 説明機会の確保 | レイアウト |

② 市民相談窓口の開設

市民相談課 被災者からの災害廃棄物に関する問い合わせの対応

③ ボランティアの受入

保健福祉政策課 ボランティアに関する関係機関との調整・人材確保
高齢福祉課 ボランティアに関する関係機関との調整・人材確保

【東日本大震災の事例】

生活ごみ等の広報(仙台市)

市民・事業者の皆様へ「ごみの出し方」のお願いです

- 【1】「ごみの出し方」のお願いについて
（1）日常生活のごみ（可燃物）の分別収集
（2）燃やさないごみ（燃やさないごみ）の分別収集
（3）資源物の分別収集
（4）資源物の分別収集
（5）資源物の分別収集
（6）資源物の分別収集
（7）資源物の分別収集
（8）資源物の分別収集
（9）資源物の分別収集
（10）資源物の分別収集
（11）資源物の分別収集
（12）資源物の分別収集
（13）資源物の分別収集
（14）資源物の分別収集
（15）資源物の分別収集
（16）資源物の分別収集
（17）資源物の分別収集
（18）資源物の分別収集
（19）資源物の分別収集
（20）資源物の分別収集
（21）資源物の分別収集
（22）資源物の分別収集
（23）資源物の分別収集
（24）資源物の分別収集
（25）資源物の分別収集
（26）資源物の分別収集
（27）資源物の分別収集
（28）資源物の分別収集
（29）資源物の分別収集
（30）資源物の分別収集
（31）資源物の分別収集
（32）資源物の分別収集
（33）資源物の分別収集
（34）資源物の分別収集
（35）資源物の分別収集
（36）資源物の分別収集
（37）資源物の分別収集
（38）資源物の分別収集
（39）資源物の分別収集
（40）資源物の分別収集
（41）資源物の分別収集
（42）資源物の分別収集
（43）資源物の分別収集
（44）資源物の分別収集
（45）資源物の分別収集
（46）資源物の分別収集
（47）資源物の分別収集
（48）資源物の分別収集
（49）資源物の分別収集
（50）資源物の分別収集
（51）資源物の分別収集
（52）資源物の分別収集
（53）資源物の分別収集
（54）資源物の分別収集
（55）資源物の分別収集
（56）資源物の分別収集
（57）資源物の分別収集
（58）資源物の分別収集
（59）資源物の分別収集
（60）資源物の分別収集
（61）資源物の分別収集
（62）資源物の分別収集
（63）資源物の分別収集
（64）資源物の分別収集
（65）資源物の分別収集
（66）資源物の分別収集
（67）資源物の分別収集
（68）資源物の分別収集
（69）資源物の分別収集
（70）資源物の分別収集
（71）資源物の分別収集
（72）資源物の分別収集
（73）資源物の分別収集
（74）資源物の分別収集
（75）資源物の分別収集
（76）資源物の分別収集
（77）資源物の分別収集
（78）資源物の分別収集
（79）資源物の分別収集
（80）資源物の分別収集
（81）資源物の分別収集
（82）資源物の分別収集
（83）資源物の分別収集
（84）資源物の分別収集
（85）資源物の分別収集
（86）資源物の分別収集
（87）資源物の分別収集
（88）資源物の分別収集
（89）資源物の分別収集
（90）資源物の分別収集
（91）資源物の分別収集
（92）資源物の分別収集
（93）資源物の分別収集
（94）資源物の分別収集
（95）資源物の分別収集
（96）資源物の分別収集
（97）資源物の分別収集
（98）資源物の分別収集
（99）資源物の分別収集
（100）資源物の分別収集

出典：「東日本大震災における震災廃棄物処理の記録」（平成 28 年 3 月 仙台市環境局）p.60

19

対応事例の紹介【東日本大震災】

ごみ収集運搬に関する広報について（仙台市の例）

市民・事業者の皆様へ ごみの出し方のお知らせ

- 1.【家庭から出るごみ】家庭ごみの収集以外は実施していません**
3月15日から家庭ごみの収集を再開しましたが、一度に大量のごみが出たことや、今なお修復作業中の施設工場もあることから、現在、ごみ処理が追いつかない状況です。
紙類・プラスチック製品・ガラス・布・紙などの、いたまない（腐らない）ものはご家庭内で一時仮置きしていただくなど、できるだけ一度に出す家庭ごみを少なくしてくださいませう。ご協力をお願いします。
- 2.【引越ごみ】ごみの出し方のお知らせ**
収集車両の燃料不足により、戸別収集に対応できません。引越し業者へ相談していただくか、または、燃えるもの・燃えないものに分けて各自ごみ収集場（※）へお持ち込み願います。ご不便をおかけいたしますが、御容、ご協力をお願いします。

←家庭ごみ等の広報

↓収集再開の広報

缶・びん・ペットボトル・乾電池類を収集しています

○4月5日（火）から、毎週1回の通常回収を再開しています。
○いまままでおりの指定の曜日に、黄色の回収容器へ出してください。
※ペットボトルはつぶしてごみ袋に入れてください。
※ガラス製・プラスチック製の容器は回収していません。
※スプレー缶・カセットボンベは使用してから、屋外の風通しのよい場所でお焚きするなど、中身を完全に空にしてから出してください。

紙類の通常収集も再開しています

○4月6日から月2回の通常回収を再開しています。
○【新聞（折込チラシ含む）】【段ボール】【紙パック】【雑誌】【本の類】の種類のごとに分別し、ひもで中文字に縛って、指定日の朝8時～9時30分まで出してください。雑がみは、紙袋に入れてから、チラシなど紙の大きめの種類は別に、ひもで縛ってください。

↓ごみ減量に関する広報

ごみ減量にご協力を

○震災により、松蔵工場（ごみの焼却工場）の一部が故障し、いまだに稼働中です。仙台市としてのごみ焼却能力は大きく低下しています。さらに、震災の後片付けも含め大量に排出されたため、処分が追いつかない状況になっています。
○「家庭ごみ」は通常どおり週2回回収していますが、燃えないものは一時的に燃えるものなど、ごみの量を減らすようお願いいたします。
○紙類やプラスチック製容器包装などの資源物については、収集体制を検討していますので、もししばらくご家庭での保管をお願いします。

出典：東日本大震災における震災廃棄物処理の記録（平成28年3月 仙台市環境局）

対応事例の紹介【東日本大震災】

広報手段について（仙台市の例）

- ① 市政記者クラブへの広報
- ② 市ホームページへの掲載
- ③ 市政だよりへの掲載
- ④ 市政広報番組
- ⑤ 「避難所通信」等紙媒体の活用
- ⑥ 新聞折込

主な広報手段

- ・市民周知に齟齬のないよう、職員用対応マニュアル（FAQ）を作成し、住民からの問い合わせ等に対応
- ・問い合わせの多い質問等については、「よくある質問一覧」としてとりまとめ、市のホームページに掲載

東日本大震災における震災廃棄物処理の記録（平成28年3月 仙台市環境局）より抜粋

対応事例の紹介【東日本大震災】

住民広報、相談対応に関する課題と対策について（仙台市の例）

- ① 仮置場搬入ルールの周知不足
⇒ 事業ごみや受け入れできない物の持ち込みが見られたため、マスメディア、市HP等で周知の徹底を図った。
- ② 誤情報の配信
⇒ 震災後はごみ収集方法を変更していたが、メール配信サービス「ごみ収集日のお知らせ」が従来のまま配信されてしまったため、訂正メールの配信と配信停止を行った。
- ③ 最新情報の共有
⇒ 震災ごみの処理方法等に関する情報は日々変化したため、付箋による最新情報の共有を図った。



東日本大震災における震災廃棄物処理の記録（平成28年3月 仙台市環境局）より抜粋

対応事例の紹介【平成29年7月九州北部豪雨】

災害がれき分別のお願い

被災した家屋の整理・清掃をされる際、さまざまなごみが発生しますが、のちのちのごみ処理に支障がありますので、次のように分別されるようお願いいたします。 ※災害がれきの搬入場所は益城中央小学校跡地です。

分別の区分

- ①木（家具） ②木（柱） ③畳、布団類
- ④家電4品目（TV、冷蔵庫、洗濯機、エアコン）
- ⑤パソコン ⑥その他家電（電子レンジなど） ⑦金属ごみ
- ⑧ガラス、陶磁器 ⑨コンクリートくず ⑩瓦類

- ※ 通常の可燃ごみ、不燃ごみ等は、ごみステーションへお出し下さい。
- ※ ごみステーションに、災害がれきを出さないでください。
- ※ その他、取り扱えないもの
 - ・ガソリンや石油など危険物 ・農業など取扱困難物
 - ・土砂 ・石綿含有物 ・太陽光パネル
 - ・解体業者による解体ごみなどの事業系ごみ
- ※ 清浄による解体ごみは、基本的には産業廃棄物となり、建設リサイクル法又は産業廃棄物の処理ルートで処理願います。
- ※ 場内は徐行運転をお願いします。
- ※ 事故が起きた場合の責任は一切負えません。

※熊本県益城町の例

仮置場に関する広報例

- ・受け入れる場所はどこか
- ・受け入れる品目は何か
- ・何が持ち込み禁止なのか
- ・その他、注意事項

※福岡県朝倉市の例

告知

災害ごみの受け入れ

台風5号接近により、8月6日（日）～9日（水）（予定）災害ごみ受け入れ場を閉鎖します。なお、状況により変更になる可能性もあります。分別ルールにご協力をお願いします。

被災した家屋の整理・清掃をされる際に発生するごみは、のちのちの処理に影響しますので、分別をお願いします。

【分別区分】①トタン ②タキモノ ③スレート ④畳 ⑤瓦 ⑥ガラス類 ⑦金属 ⑧コンクリート ⑨セメント瓦 ⑩陶器瓦 ⑪ふとん ⑫毛布 ⑬がれき類 ⑭角材 ⑮樹木 ⑯腐敗物 ⑰家電4品目 ⑱ビニル・ガラス ⑲陶磁器

【取扱いできないもの】①生ごみ ②ガソリンや石油類などの危険物 ③土砂 ④流木

※各自で車から降ろしていただきます。通常の生活ごみは、今までもと通常のごみ収集をご利用ください。

※福岡県朝倉市（内線65113）

参考資料～平時からの広報～

- ✓ 住民の方が理解できるよう、分かりやすい表現を用いている
- ✓ イラストや写真を多く活用していることで住民が馴染みやすいよう工夫している
- ✓ 日本語版だけでなく、英語版や中国語版など外国人向けにも対応している

| 市町村名 | タイトル | 発行 |
|---------|---|---------|
| 北海道札幌市 | もしもの時の災害廃棄物処理の手引き | 平成31年4月 |
| 長野県松本市 | 災害廃棄物処理ハンドブック | 令和元年6月 |
| 大阪府東大阪市 | 東大阪市災害廃棄物処理ハンドブック～今から知っておきたい 災害時のごみのこと～ | 令和3年3月 |
| 三重県四日市市 | もしもの時の災害廃棄物処理ハンドブック | 令和4年3月 |
| 茨城県つくば市 | つくば市災害廃棄物処理ハンドブック | 令和5年3月 |
| 岐阜県瑞浪市 | 瑞浪市災害廃棄物処理ハンドブック | 令和5年9月 |
| 大阪府堺市 | ～もしもの時のごみの手引き～災害廃棄物処理ハンドブック | 令和6年3月 |
| 岡山県倉敷市 | 大きな災害時のごみの出し方 | 令和6年9月 |

避難所ごみ（生活ごみ）

- ✓ 初動期には、水、食料、トイレのニーズが高く、また、支援物資が避難所に届けられるが、それに伴い段ボール、ビニール袋や容器包装等のプラスチック類、生ごみ、し尿等が発生する。
- ⇒衛生状態の確保等からも、段ボールやごみ袋等を使って分別を行う。

表 2-6-12 避難所ごみの分別及び保管方法

| 種類 | 内容 | 保管方法等 |
|----------------|-------------------|-----------------------------------|
| 燃えるごみ | 衣類、生ごみ等 | 生ごみ等腐敗性の廃棄物は袋に入れて保管し、優先的に回収する。 |
| 紙類 | 段ボール等 | 分別して保管する。 |
| ペットボトル、プラスチック類 | ペットボトル、食品の包装等 | 分別して保管する。 |
| 携帯トイレ | 携帯トイレ、おむつ等 | 衛生面から可能な限り密閉して管理する必要がある。 |
| 有害物・危険物 | 蛍光灯、消火器、ガスボンベ、刃物等 | 避難者の安全を十分に考慮し、保管・回収する。 |
| 感染性廃棄物 | 注射針、血の付いたもの等 | 蓋のできる保管容器で管理し、回収については医療関係機関と調整する。 |

避難所ごみ（生活ごみ）

- ✓ 発生原単位は各市町村の最新のデータを使用して推計してください。
- ✓ 生活系ごみのみで推計しても良いです。安全側で、生活系ごみ+事業系ごみで推計しても良いです。

表 2-6-13 避難所ごみの発生量推計方法

| 廃棄物の種類 | 概要 |
|--------|--|
| 避難所ごみ | $発生量 = 避難者数^{*1} (人) \times 発生量原単位^{*2} (g/人 \cdot 日)$ *1: 出典: 全道の地震被害想定調査結果(平成30年2月公表)に基づく被害想定 *2: 出典: 環境省「一般廃棄物処理実態調査(令和4年度)」(表2-6-14参照) |

出典: 北海道災害廃棄物処理計画(平成30年3月(令和4年9月一部修正))【資料編】p.2-5を編集

※水害は人的被害(避難者数等)が想定されていないため、推計対象外とします。

対応事例の紹介【令和元年東日本台風】

発災後の生活ごみの対応について



【その他の回答】

- ・被災地の集積所が使用できなくなったため、他の地区の集積所を利用した収集の実施。被災地の不燃ごみ収集回数の増(4週に1回から毎週)
- ・10/13(日)の資源物収集を休止し、後日職員が回収。被災世帯にごみ袋(可燃30枚・不燃30枚)を支給。
- ・被災により通常の収集運搬が不可能なエリアについては、回収箇所の変更等を行った。

対応事例の紹介【令和元年東日本台風】

仮設トイレの設置状況について



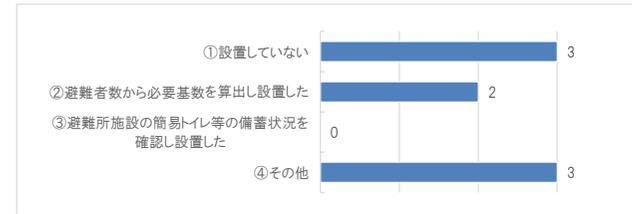
【回答】

- ・自前:65基、他自治体:24基、リース業者:3基、その他:この他に長野県が避難所に設置したものが26基ある。プッシュ型支援でトイレラートイレが1台設置された。
- ・リース業者:19基、その他:一部事務組合所持(備蓄)を4基
- ・その他:下水道の一部事務組合で設置対応した(5箇所7基)

40

対応事例の紹介【令和元年東日本台風】

仮設トイレの設置数について



【回答】

- ・地区から要望があった箇所に設置していった。
- ・被災地域の断水状況を把握し、区長と調整の上、必要基数を設置した。
- ・被災地区の区長要望により設置した。

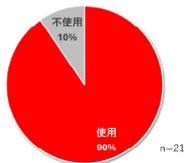
41

対応事例の紹介【令和6年度能登半島地震】

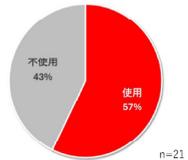
うまく機能する可能性がある取組

携帯トイレ・簡易トイレによる初動対応の有効性は確認できたが、必要量の不足、使用環境の確保、使用方法の周知が課題

発災当初に携帯トイレを使用した避難所は90%



発災当初に簡易トイレを使用した避難所は57%



<携帯トイレ・簡易トイレの主な改善方策>

1. 備蓄
 - ・避難所等における携帯トイレ・簡易トイレの備蓄の徹底
2. 環境整備
 - ・携帯トイレや簡易トイレを使用する際に必要な環境を提示(照明、プライバシー、手指衛生、ペーパー、ごみ袋、ごみ箱、ポスター等)
3. 性能確保
 - ・使い勝手、吸収量、消臭・防臭等に関する客観的情報の提示・評価
4. 人材育成
 - ・携帯トイレや簡易トイレの設置・維持管理ができる人材を育成するとともに、市民に対して使用方法を周知する



能登半島地震の事例
左:携帯トイレ
右:簡易トイレ

© NPO Japan Toilet Labo.

出典:能登半島地震におけるトイレの課題と対策(令和6年8月20日、NPO法人日本トイレ研究所)

42

対応事例の紹介【令和6年度能登半島地震】

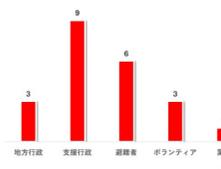
うまく機能したが、今後懸念されること

行政を中心にした掃除等の徹底により衛生状態を維持できたが、大規模・広域災害では対応しきれない可能性あり

掃除頻度1日1回以上67%

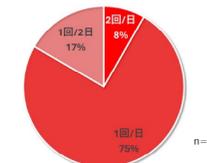


トイレ掃除で最も多いのは支援行政

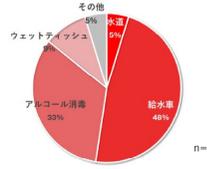


出典:能登半島地震におけるトイレの課題と対策(令和6年8月20日、NPO法人日本トイレ研究所)

1日1回以上くみ取りを実施したのは83%



手洗い水を確保できたのは53%



<屋外トイレ維持管理の主な改善方策>

1. トイレ掃除
 - ・民間・専門団体等と連携した屋外トイレ掃除体制の確立(在宅避難、車中避難、帰宅困難者等の利用を想定する)
2. くみ取り・トイレごみ回収
 - ・バキューム車の保有状況の把握と発生量の算定、地域内外の連携体制の構築(し尿搬送先等)
 - ・一定期間、くみ取りができない場合の対応策の作成
3. 手指衛生
 - ・トイレとセットで流水による手洗い設備の整備



能登半島地震の事例
日本トイレ研究所による避難所トイレ掃除

© NPO Japan Toilet Labo.

43

対応事例の紹介【令和6年度能登半島地震】



【現状】

- 仮設トイレに溜まったし尿はバキュームカーで回収。
※簡易トイレについては使用後に固形ごみとしてバキューム車で回収。
- バキュームカーは**40台以上**の体制で回収。
※現地では民間設置の仮設トイレ等も多数存在し、回収ルートから漏れているものも存在。設置状況の把握、バキュームカーによるし尿回収先の追加を実施。
※孤立地域にある避難所については、孤立が解消され次第、し尿の回収を実施。

【課題】

- ① 仮設トイレの急速な増設に対する**回収体制の強化**が課題。
能登地域のし尿処理施設稼働停止により、搬入先の白山市の処理施設までの**輸送距離が長くなり、作業効率が低下**。
- ② 簡易トイレからの固形ごみも**回収が追いついていない**可能性。
- ③ **トイレの適切な使用**（トイレトペーパーの適量の使用、使用後の手洗い）が**徹底されない**ことで、仮設トイレの紙詰まりや衛生環境の悪化につながる恐れ。

【対応】

- ① 停止中のし尿処理施設（七尾市・珠洲市の2施設）の**受入タンクを一時貯留の中継基地に活用**。さらに国交省と連携し、1月10日から、**七尾市内の下水処理場においてし尿の受入を開始（4 t/日）**。これによりバキュームカーを地域内で効率的に運用。1月10日から一時貯留施設から県南部の処理施設へ運搬を開始。
- ② 固形ごみ回収についても、**他自治体からのごみ収集車の応援派遣による体制強化を順次実施**。
- ③ **トイレの適切な使用法**について、貼紙の配布による各避難所への**周知を進めるとともに、医系技官（審議官級）を現地に派遣**。

【仮設トイレからのし尿回収の流れ（イメージ）】



【参考：簡易トイレの場合】

