

令和 4 年度
仮置場設置訓練支援事業業務

報 告 書

令和 5 年 3 月

環境省北海道地方環境事務所

目 次

1. 業務概要	1
1.1 業務名	1
1.2 業務目的	1
1.3 業務履行期間	1
1.4 受託者	1
1.5 業務内容	2
1.6 業務の対象	2
1.7 業務のフロー	3
2. 仮置場設置に係る勉強会の開催	4
2.1 勉強会の概要	4
2.2 勉強会の具体的な内容	5
2.2.1 仮置場設置の重要性に関する講義の実施	5
2.2.2 web 上での勉強会動画の公開	14
3. 仮置場設置訓練	15
3.1 実施の概要	15
3.2 具体的な実施内容	16
3.2.1 当日のタイムスケジュール/班分け	16
3.2.2 仮置場準備	18
3.2.3 訓練の流れ	24
3.2.4 その他	26
4. 振り返り等の実施	28
4.1 アンケートの実施	28
4.2 講評	32
4.3 仮置場の望ましい設置運営方法の取りまとめ	33
5. 留意事項	34
6. 業務報告書（成果物）の作成	35

資料編

- ・ 資料 1 勉強会資料
- ・ 資料 2 会場案内図
- ・ 資料 3 罹災証明書
- ・ 資料 4 仮置場日報
- ・ 資料 5 訓練チラシ案
- ・ 資料 6 アンケート
- ・ 資料 7 ブロック協議会報告資料

1. 業務概要

1.1 業務名

令和4年度仮置場設置訓練支援事業業務

1.2 業務目的

本年6月17日には日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震特措法の一部を改正する法律が施行され、同地震の対策が、南海トラフ地震並みとすることが定められた。大規模自然災害が発生した場合、早期に国民生活を復旧・復興するためには、大量に発生する災害廃棄物を速やかに処理する必要がある。発災後、直ちに仮置場を設置し、適切な分別搬入を促すことは処理速度の向上や費用低減につながり、適切な運営は、渋滞や悪臭等の防止を防ぎ、周辺住民の生活環境の保全にも資する。本事業では、仮置場の設置・運営について、実際の規模等を模した訓練を実施し、図上演習では得られないスケール感や廃棄物の搬入搬出速度等を参加者に体験していただくことで、そのノウハウ習得や仮置場の設置計画策定や改訂の機会となることを目的とするものである。

1.3 業務履行期間

令和5年1月17日～令和5年3月22日

1.4 受託者

アジア航測株式会社 札幌営業所

〒064-0952 札幌市中央区宮の森2条1丁目7番2号宮の森KLビル

Tel:011-214-0770 FAX:011-613-7618

1.5 業務内容

本業務の内容を表 1-1 に示した。

表 1-1 業務項目

業務項目	概要	仕様書項目
1. 計画準備	本業務を速やかに遂行するため、特記仕様書に基づき、作業方針の立案、業務計画書、業務工程表を作成し、業務の計画準備を行った。	-
2. 仮置場設置に係る勉強会の開催	発災前の候補地選定やレイアウト等設計、運営方法に関するもの、及び、勝手仮置場の解消など災害廃棄物処理、特に仮置場の設置に必要な事項に関する勉強会を実施した。勉強会は訓練前に参加者に対してリモートで1時間程度実施した。 また、勉強会へ参加できない方向けにYouTube上で勉強会動画を公開した。	2. (4) ア
3. 仮置場設置訓練の開催	1haほどの広場を利用し、参加者を班分け後、災害時の仮置場でのごみの受入・分別等、仮置場の運営に係る訓練を2時間程度実施した。	2. (4) イ
4. 振り返り等の実施	訓練後に振り返りの時間を設け、道の災害時の協定締結団体の参加者からのご講評の他、アンケートを実施し集計結果を取りまとめた。	2. (4) ウ
5. 留意事項	各業務の実施にあたっては、新型コロナウイルス感染症対策や降雪対策、安全確保を徹底し、訓練の実施にあたっては道及び災害時協定締結団体と連携した。また、円滑な業務実施に向け、環境省担当官、道や災害時協定締結団体と打合せを実施し、記録簿を作成した。	3
6. 業務報告書（成果品）の作成	業務の概要、目的、検討手法、過程、結果等を取りまとめた業務報告書及び概要版・要約版を作成し、関係機関等約255カ所に送付した。	4

1.6 業務の対象

本業務では、北海道内の地方自治体（一部事務組合及び広域連合を含む）及び災害廃棄物処理関係機関（民間団体を含む）の職員（約50名）を対象とした。

1.7 業務のフロー

本業務のフローを図 1-1 に示した。

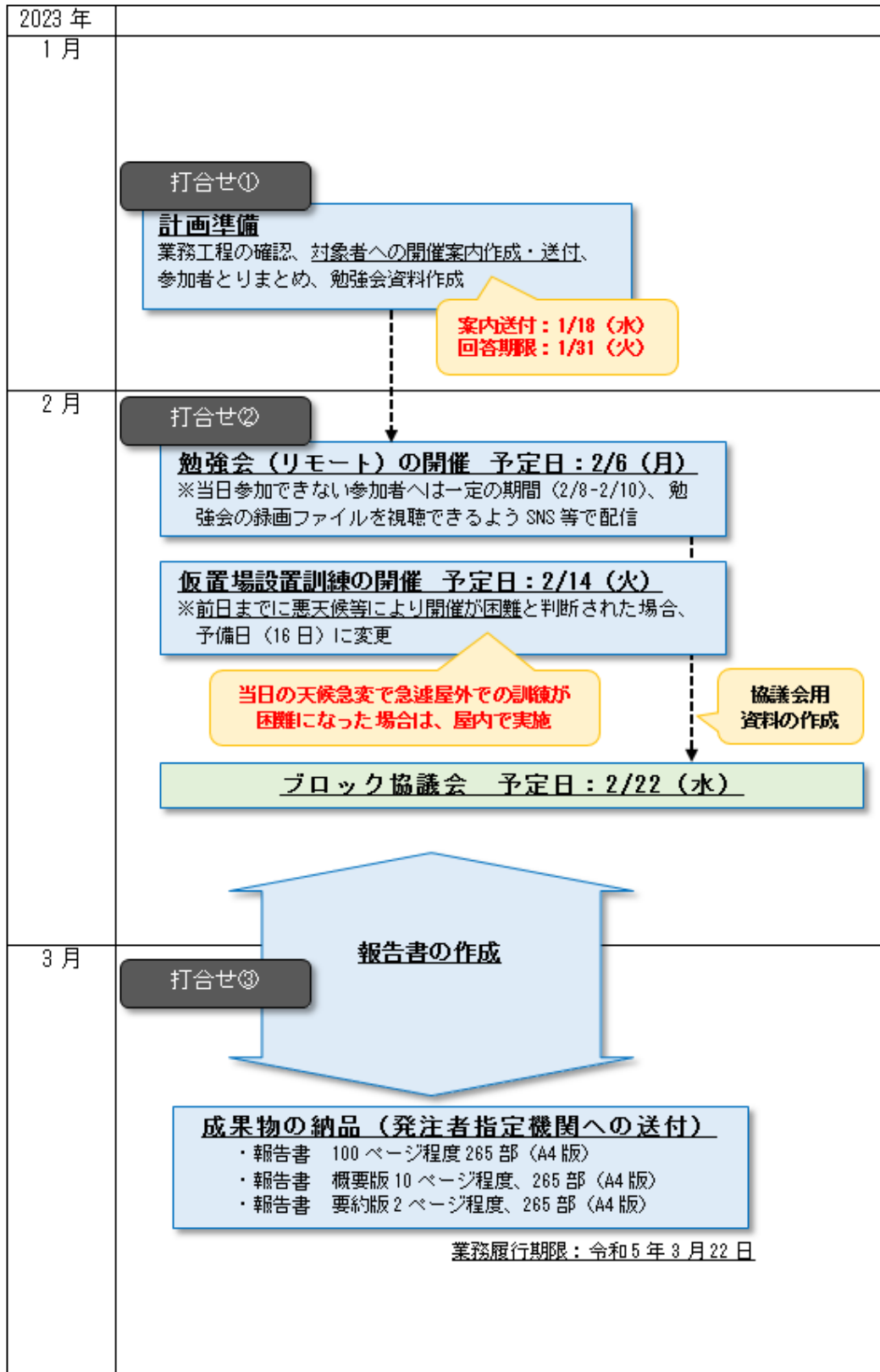


図 1-1 業務フロー

2. 仮置場設置に係る勉強会の開催

2.1 勉強会の概要

仮置場に係る内容として、候補地選定、場内レイアウト、運営方法と運営に必要な物品・機械・人員とその役割等の平時の備えに係る事項、加えて、災害廃棄物処理に係る内容として、勝手置場の解消や防止等について1時間程度の講義を実施した。講義内容は、災害廃棄物処理の経験や知見が無い職員にも、仮置場の設置運営を含む災害廃棄物への対応の重要性が理解できる内容とした。

勉強会は表 2-1 に示す日程で開催した。

表 2-1 仮置場設置に係る勉強会の開催概要

開催日時	令和5年2月6日(月) 13:00~14:00
開催場所	オンライン開催 (Microsoft Teams 使用) 事務局会場: アジア航測(株)新百合ヶ丘本社
参加者	88名



1. 仮置場設置の考え方 仮置場の設置数・面積

市町村地域防災計画において、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の津波被害を想定している場合、市町村によっては広大な面積の仮置場が必要となる場合がある。
そのため、搬出が円滑となるように搬出業者等と種別協定等を結ぶ必要がある。

千島海溝地震時の想定される仮置場必要面積(津波堆積物を含まない)ha

函館市	275.7	新ひだか町	20.1	長万部町	12.1	福島町	2.8
釧路市	155.1	伊達市	19.5	釧路町	10.9	豊浦町	2.2
登別市	80.4	根室市	19	えりも町	10.9	知内町	2.1
苫小牧市	74.7	厚岸町	18.4	むかわ町	6.9	標津町	2
北斗市	68.9	浦河町	18.4	浦幌町	5.2	大樹町	1.3
白老町	49.4	森町	17.2	洞爺湖町	5.2	厚真町	1.2
室蘭市	37.3	栗部町	17.2	新冠町	4.4	羅臼町	0.5
白糠町	24.1	日高町	15.5	広尾町	3.4	松前町	0.4
浜中町	23	様似町	13.8	別海町	3.3		
八雲町	23	木古内町	12.6	豊頃町	2.8		

2.2 勉強会の具体的な内容

2.2.1 仮置場設置の重要性に関する講義の実施

仮置場設置の重要性を認識してもらうために、以下のプログラムにて実施した（表 2-2）。

表 2-2 勉強会の講義内容

項目番号	講義内容
1	仮置場とは
2	仮置場設置の重要性 ① 住民生活環境の保全（悪臭防止、火災の防止）確保 ② 勝手置場や不法投棄の防止 ③ 分別の徹底による早期撤収及び低コスト化
3	仮置場内のレイアウト ① 利用者の場内滞留時間の最小化 ② 搬入・搬出が同時にできるレイアウトの採用 ③ 公費解体開始後に増える区分が拡張可能なレイアウト
4	その他 ① 事前事後の環境調査や現状復帰方法 ② 水道・仮設トイレ・詰所の設置 ③ 災害廃棄物の保管方法に関する注意事項 ④ 苦情や対処方法等の重要事項

資料には、仮置場の適切な設置、運営、管理の良い例、悪い例に関する写真やそのポイントの説明などを記載することにより、動画の視聴ができなかった場合でも、その説明事項の趣旨が理解できるように工夫した。

勉強会の内容について、当日実際に使用したスライドとともに以下に示す。

(1) 「仮置場とは」についての講義

仮置場の役割（定義）や開設までの流れ、必要面積や設置数の考え方について説明した。また、回収方法別のメリット・デメリット等についても簡潔に説明を行った。

1. 仮置場設置の考え方 混合状態発生防止

▶ 混合状態を発生させない

災害廃棄物を混合状態にしてしまうと、処理経費が高むばかりではなく、処理に時間を要し復旧・復興の遅れにつながる。被災現場からの回収、仮置場の設置運営をセットで考慮し、**廃棄物の混合状態化を防止**する必要がある

【戸別回収】
分別しながら回収する必要があり、多数の台数の収集運搬車両を要する。ただし、仮置場への一般住民の搬入は認めないようにすると、仮置場での分別は上手くいく。
胆振東部地震の際の安平町では、ボランティアに依頼し、木くず、可燃ごみ、不燃ごみなどを車両ごとに分別収集していた。収集運搬後半に住民の仮置場への搬入を認めたところ、仮置場での分別が徹底されなくなった。→ボランティアとの事前協議や即応体制を整えてもらうことが必要。

【ごみステーション回収】
混合状態の廃棄物の山ができるので、不可。個別回収時には、回収時に「これは回収できる、これはダメ。もう少し分別をお願い」など便乗ごみ等の搬出を防止できるが、ステーション回収の場合はそれができない（戸別の場合は、誰のごみかが明らかなので、きちんと分別される）。

【住民集積所回収】
地区ごとに空き地や公園に搬出してもらい、行政で一次仮置場に搬出する。混合化を避けるためには、仮置場での監視による分別の徹底や住民への事前周知が必要となる。
京都府宇治市の場合は、6種類程度に分別搬出してもらい、仮置場に運搬した段階でさらに細分化する計画としている。住民集積所での分別は仮置場での分別とは異なり、「家具」「家電」など住民が分かりやすい区分としている。→事前周知が成功のカギ。

6

1. 仮置場の選定フロー（その1）

```
graph TD; A[①仮置場の選定] -- 事前選定あり --> B[◆現地状況の確認<br/>・被災状況(アクセス含む)<br/>・使用可能面積<br/>・周辺環境<br/>・多用途での利用状況]; A -- なし --> C[◆仮置場の選定<br/>・使用可能な候補地の抽出<br/>・必要な基礎情報の収集<br/>(所有者、面積、アクセス等)]; B --> D[②レイアウトの決定]; C --> D; D -- 事前作成済み --> E[③設置準備へ]; D -- なし --> F[◆レイアウトの決定<br/><留意事項><br/>・分別区分<br/>・仮置場内の動線<br/>・分別区分ごとの配置<br/>・搬入路の確保];
```

出典：一次仮置場の設置運営に係る手引き(R2.6、広島県)より作成⁹

9

(2) 「仮置場設置の重要性」についての講義

仮置場設置による勝手置場の設置防止や仮置場設置での効率的なごみ処理による低コスト化を中心に説明を行った。また、仮置場設置後の周辺住民生活環境の保全の観点についても事例とともに説明を行った。

2.② 勝手置場や不法投棄の防止

仮置場の設置が遅れると、被災した住民がごみを勝手に出し始める。



道路脇への集積



勝手置場



一般ごみ集積所への投棄

**早急な仮置場の設置、
住民への周知が重要**

出典：環境省HP
(主として令和2年九州豪雨の事例)¹⁹

2.① 住民生活の保全(悪臭防止、火災の防止)確保



屋根瓦で覆われた仮置場敷地
(宮城県七ヶ浜町)



ネットで覆われた災害廃棄物
(岩手県大船渡市)

- ◆ 粉塵の発生・飛散による作業環境及び周辺環境の悪化防止
- ◆ ネット設置で紙ごみなどの飛散を防止することにより、周辺環境の悪化防止

出典：環境省「災害廃棄物対策フォトチャンネル」¹⁵

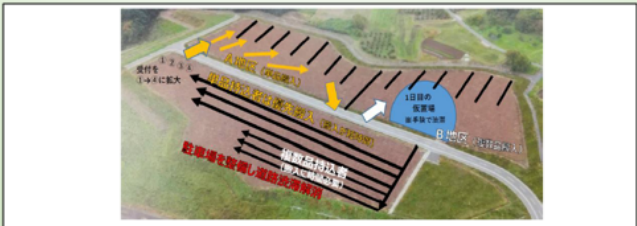
(3) 「仮置場内のレイアウト」についての講義

熊本地震などの事例とコンセプトを示し、仮置場のレイアウトを決定する上で考慮すべき以下のレイアウトに着目して説明を行った。

1) 利用者の場内滞留時間の最小化

3. ① 利用者の場内滞留時間の最小化

一品目のみの搬入者と複数品目の搬入者の待機場所を分けることで、待機時間の短縮につながる。



出典：第1回令和2年度災害廃棄物対策推進検討会(令和2年10月29日開催)資料

【ファストレーン方式における搬入のイメージ】

単品搬入者1	荷下ろし	混載搬入者1 (3品目)	荷下ろし (1品目)	荷下ろし (2品目)	荷下ろし (3品目)
単品搬入者2	荷下ろし	混載搬入者2 (2品目)	荷下ろし (1品目)	荷下ろし (2品目)	
単品搬入者3	荷下ろし	混載搬入者3 (3品目)	荷下ろし (1品目)	荷下ろし (2品目)	荷下ろし (3品目)

(福岡県 災害廃棄物仮置場の設置及び運営に関するマニュアルR4.3) 25

3. ① 利用者の場内滞留時間の最小化

▶ 整然と分別され、侵入した車両が渋滞しないように、**一方通行によりすべての分別場所を回遊できるように配置されている**。市民には事前に周知。



出典：令和2年度中部ブロック災害廃棄物対策セミナー(環境省R2)

- ✓ 似たものを隣に配置してしまうと、混合してしまう可能性がある。
- ✓ 木くず がれきの移動式破砕機を置くと効率上がるため、可能であれば配置する。

26

2) 搬入・搬出が同時にできるレイアウト

3. ② 搬入・搬出が同時にできるレイアウトの採用

➤ 大型車両と重機による搬出作業スペースを含んだレイアウトの例。

出典: 茨城県古河市HP

28

3) 公費解体開始後に増える区分が拡張可能なレイアウト

3. ③ 公費解体開始後に増える区分が拡張可能なレイアウト

➤ 公費解体に備え、家屋解体に伴って発生する区分を拡張可能な場所に配置。

出典: 令和4年度北海道災害廃棄物処理に係る人材育成事業資料

29

(4) 「その他」についての講義

1) 事前事後の環境調査や現状復帰方法

仮置場の使用前後の環境調査の必要性や土壌分析のための試料のサンプリング方法等、使用後に現状復帰させるための方法について説明を行った（図 2-1 参照）。

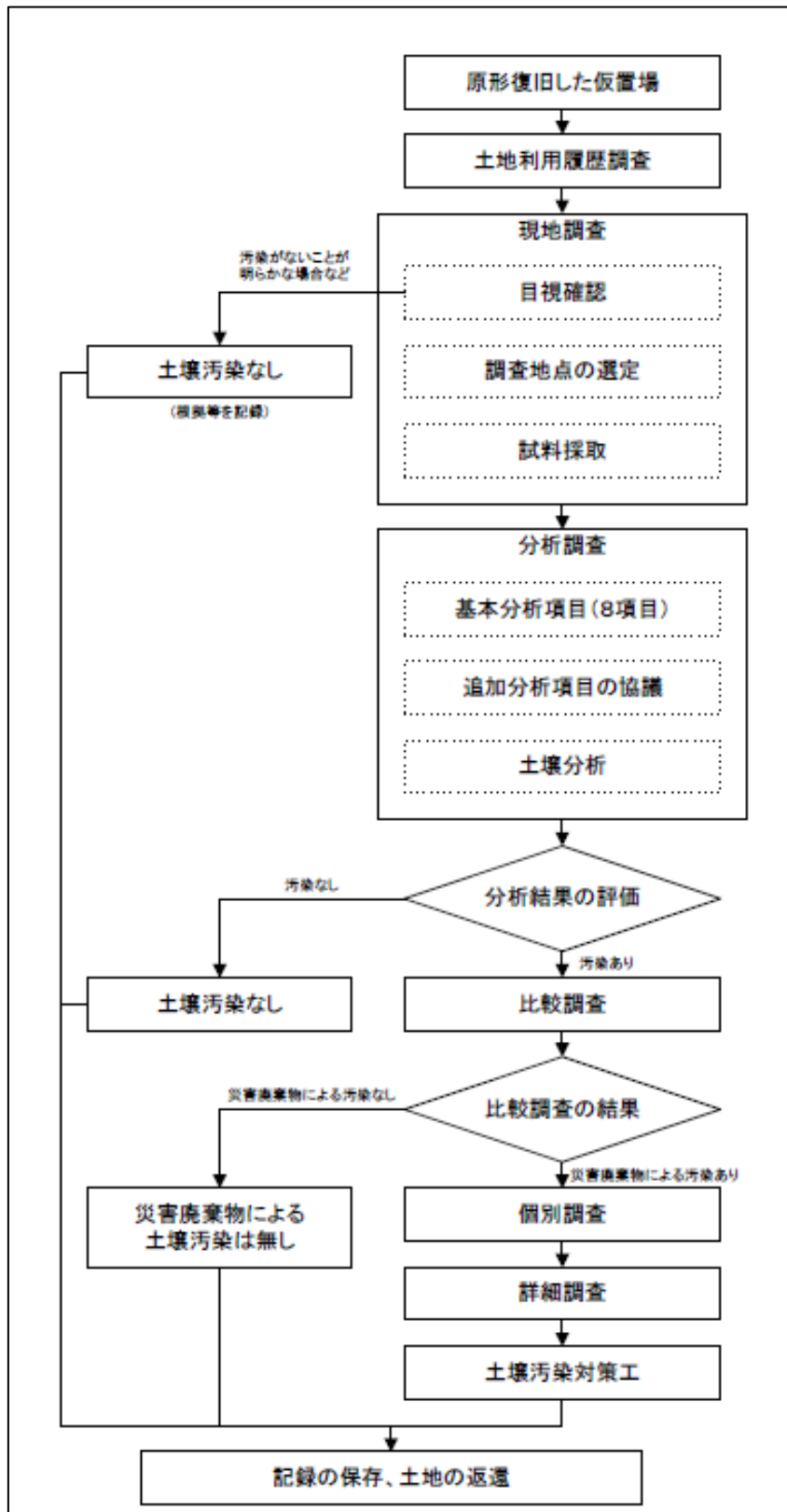
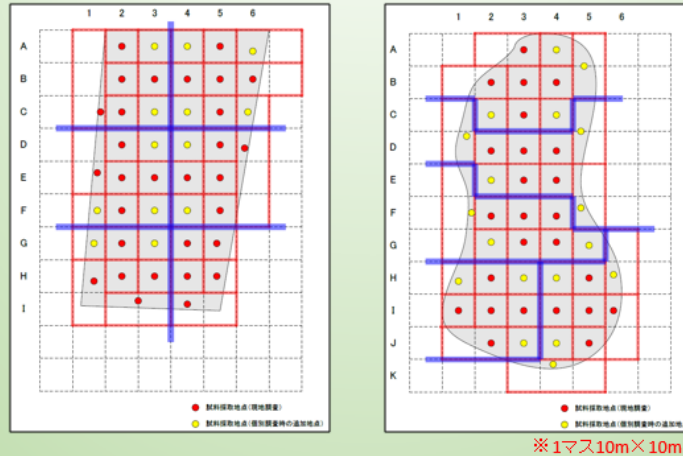


図 2-1 岩手県「災害廃棄物仮置場の返還に係る土壌調査要領」(H25. 7)

4. ① 事前事後の環境調査や現状復帰方法

【試料採取地点の配置例】

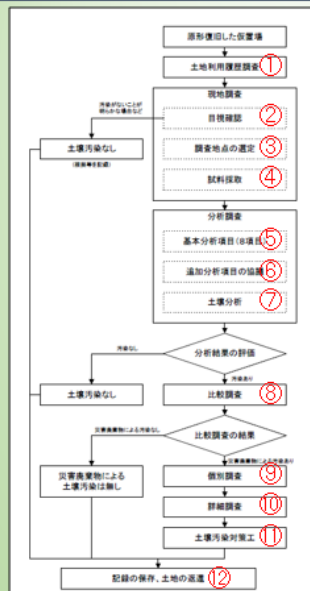
- 赤枠で概ね100m², 青線で900m²の区切り
- 試料採取地点は、900m²の中で5地点(下図の赤丸の場所)



(出典:岩手県「災害廃棄物仮置場の返還に係る土壌調査要領」H25.7)

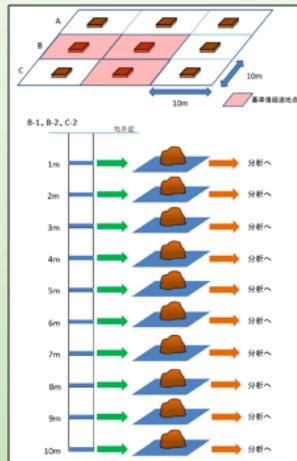
37

4. ① 事前事後の環境調査や現状復帰方法



⑩詳細調査

個別調査により基準値超過が確認された区画については、ボーリング調査により深さ10mまで土壌を採取し、深さ1mごとに分析調査を行い、汚染の深さ方向の範囲を確認する。



各深さごとに分析を行うが、深度10mより浅い深度で岩盤あるいは粘性土層などの難透水性の地層が確認された場合や、汚染深度の拡がりから浅い深度で汚染がないことが確認された場合には、その深度までで調査を終了することができる。

(出典:岩手県「災害廃棄物仮置場の返還に係る土壌調査要領」H25.7)

43

2) 水道・仮設トイレ・詰所の設置

仮置場の作業従事者に安心して働くことのできる環境を提供することが事故・災害を未然に防止するとして、水道・仮設トイレ・詰所の設置例について説明を行った。

② 水道・仮設トイレ・詰所の設置

作業従事者に安心して働くことのできる環境を提供することなどにより、事故・災害を未然に防止することが、期待される。



仮置場入口付近に設置された待機所



作業現場付近に設置された休息所
(柱はガレキの一部を有効利用)



設置されたシャワールーム (写真左) とその内部 (写真右)



休憩小屋、仮設トイレ

「一次仮置場の設置運営に係る手引き」
(広島県R2.6)

(環境省「災害廃棄物対策フォトチャンネル」)

48

3) 災害廃棄物の保管方法に関する注意事項

仮置場における災害廃棄物の保管に関して、望ましい人員や出入口の配置、動線やレイアウト等について説明を行った。

4. ③ 災害廃棄物の保管方法に関する注意事項

【人員・出入口】


- ✓ 入口に受付を設置し、交通誘導員を配置する。
- ✓ 出入口には門扉を設置するなど、夜間に不法投棄されない対策を取る。

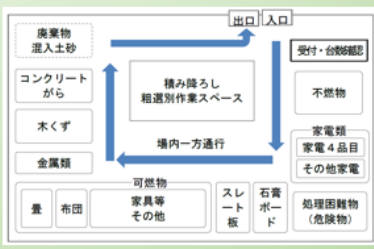
【動線】

- ✓ 車両の動線を考慮し、左折での出入りとし場内は一方通行とする。そのため、動線は右回り(時計回り)とする。
- ✓ 場内道路幅は、大型車両が円滑に通行できるよう配慮する。
- ✓ 渋滞緩和のため 入口から数台分の待機スペースを取っておくことが望ましい。

【配置】

- ✓ 種類ごとの発生量や比重を考慮し、区分ごとの面積を決める。
- ✓ 搬入出車両の通行を妨害しないよう、搬入量が多くなる災害廃棄物は、仮置場の出入口から離れた場所へ配置する。
- ✓ 分別区分ごとに看板を設置するとともに、「見せごみ(サンプルとなるごみ)」を設置して、分別区分がわかりやすいように設置する。





図出典: 一次仮置場の設置運営に係る手引き(R2.6_広島県) 50

4) 苦情の対処方法等

仮置場設置時に想定される近隣住民からの苦情について、平時からの対応による未然の防止と、日ごろからの住民への理解醸成の必要性について説明を行った。

4. ④ 苦情の対処方法等

➤ 苦情を寄せられない平時の備え

苦情の内容は多岐にわたります。分別区分に対する不満、便乗ごみの受け取り拒否、悪臭の発生、広報の下手際などが主なもののようです。これらは「**平時の備え**」によって解決できるものも多くあります。最近の自然災害の多発によって、対処方法も蓄積されてきました。その方法に学んで備えることも重要な「**平時の備え**」です。

➤ 住民への理解醸成

災害廃棄物処理にかかる費用の一部は住民の税金によって賄われます。この点を理解していただくことに徹しましょう。また、平時より、**住民参加型の災害廃棄物に関する訓練の実施や災害廃棄物処理計画に関する啓蒙活動(計画の説明会開催等)**を行うことによって、「**自らのこと**」であることを認識してもらいましょう。

2.2.2 web 上での勉強会動画の公開

勉強会当日に業務の都合により参加できない、又は視聴できない対象者については、一定の期間、任意の時間に勉強会の録画ファイルを視聴できるよう YouTube 上で公開した（表 2-3、動画 URL を取得した者のみ視聴できる限定公開）。

表 2-3 Youtube 上での勉強会動画公開の概要

公開期間	2023.2/7（火）～2/10（金）
総閲覧数	81 回（2/9 11:00 時点）

The screenshot shows a YouTube video player interface. The video content is a presentation slide with a light green background and black text. The text on the slide reads: '令和4年度 仮置場設置訓練支援事業' (Reiwa 4th Year Temporary Site Setting Training Support Project), '開催日時: 令和5年2月6日' (Event Date: February 6, Reiwa 5), and '開催場所: リモート開催' (Event Location: Remote Event). The video player includes a search bar at the top, a play button, a progress bar showing 11:02 / 1:04:19, and a video title at the bottom: 'R4仮置場設置訓練業務 20230206 124954 会議の録音' (Recording of the R4 Temporary Site Setting Training Business Meeting on 20230206 124954).

3. 仮置場設置訓練

3.1 実施の概要

仮置場運営の訓練を行った。訓練に当たっては、参加者を班分け後、仮置場への搬入、受入・分別までを参加できるように設計した。訓練は開催時期や撤収の時間を考慮し、午後1時より3時までの2時間程度とした。

表 3-1 に仮置場設置訓練の実施の概要を示す。

表 3-1 仮置場設置訓練の実施概要

日時	令和5年2月14日(火) 12:10~15:00
場所	北海道室蘭市祝津町4 室蘭白鳥大橋並びに道の駅みたら室蘭近傍 <会場周辺図> 
参加者	44名(自治体:28名、道庁・振興局:6名、関係団体:10名)

また本業務の目的に資する訓練とするため、北海道及び北海道が災害時の協力について協定を締結している4団体(公益財団法人北海道産業資源循環協会、公益社団法人北海道浄化槽協会、一般社団法人北海道環境保全協会、北海道環境整備事業協同組合)と事前に打合せを実施し、訓練の視察等を打診し、講評等で協力してもらうこととした。

3.2 具体的な実施内容

3.2.1 当日のタイムスケジュール/班分け

当日は以下のタイムスケジュールで訓練を実施した（表 3-2）。

表 3-2 当日のタイムスケジュール

12:10	受付開始	
	レイアウト案、分別種類、開設時間等が書かれた模擬広報、日報例等の訓練資料配布	
	班分け（色違いのビブス配布）	
12:40	訓練開始の挨拶（北海道地方環境事務所）	
12:45	訓練手順説明 ←	
13:00	訓練開始	
14:40	現場の撤収開始	
14:45	振り返りを実施	
	北海道が災害時の協力について協定を締結している団体所属の参加者による講評等	
14:55	アンケートの記入	
15:00	終了	

訓練では参加者を9つの班に分け、各班それぞれが仮置場を運営役する自治体役、ごみを搬入してくる住民役を経験できるようにスケジュールを組んだ（図 3-1）。また事前に仮置場内のレイアウトを3つ設定し、3班ごとにレイアウトが入れ替わるよう訓練を実施した。

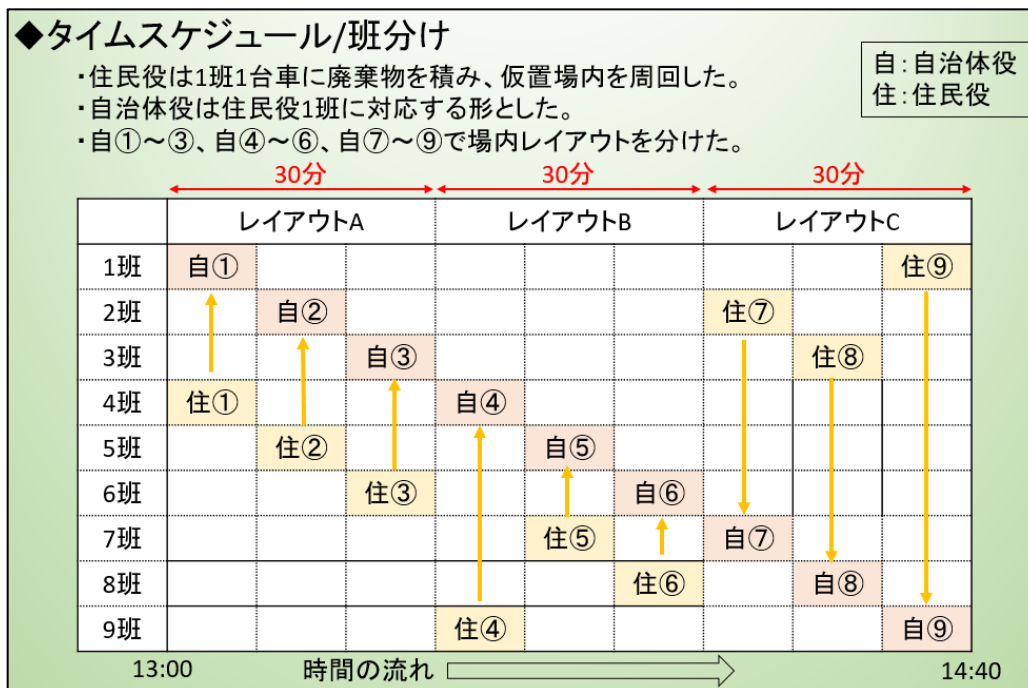


図 3-1 訓練のスケジュール

班分けでは発災時の連携を考慮し、可能な限り近隣の市町村同士が同じ班となるよう調整した。班ごとに同じ色のビブスを着用し、ビブスには自治体役での班内の役割を書いたテープを貼った。班分けを表 3-3 に、班内の役割を表 3-4 にそれぞれ示した。

表 3-3 班の構成

班番号	振興局・自治体・団体名	人数	ビブス色
1	苫小牧市	5	水色
2	寿都町、小樽市、南部後志衛生施設組合	5	ピンク
3	胆振総合振興局、西いぶり広域連合	4	オレンジ
4	白老町、室蘭市、北海道環境生活部環境保全局	5	白
5	岩見沢市、札幌市、安平町	6	黒
6	北海道産業資源循環協会（十勝支部、オホーツク支部）	4	青
7	江差町、黒松内町、積丹町、北海道産業資源循環協会	5	緑
8	登別市、根室振興局、北海道環境保全協会	4	黄色
9	北見市、名寄市、帯広市、函館市	6	赤

表 3-4 班内での役割

役割名	人数	従事内容
現場責任者	1名	現場での安全管理等
受付	1名	仮置場入口でのごみの搬入可否の判断等
交通誘導員	1名	場内での荷下ろしのためのドライバーへの指示
分別・荷下ろし補助員	1～3名	分別の確認、荷下ろしの指示・補助

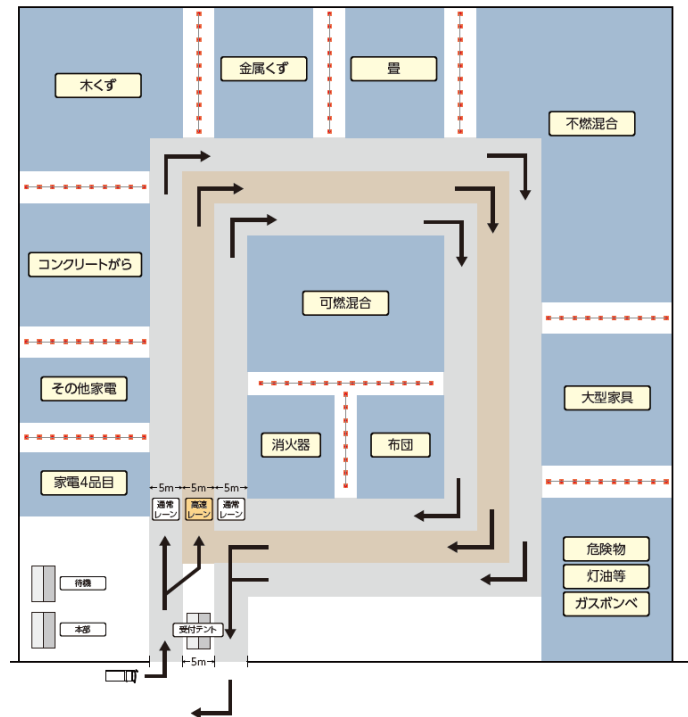
3.2.2 仮置場準備

(1) 仮置場の設営

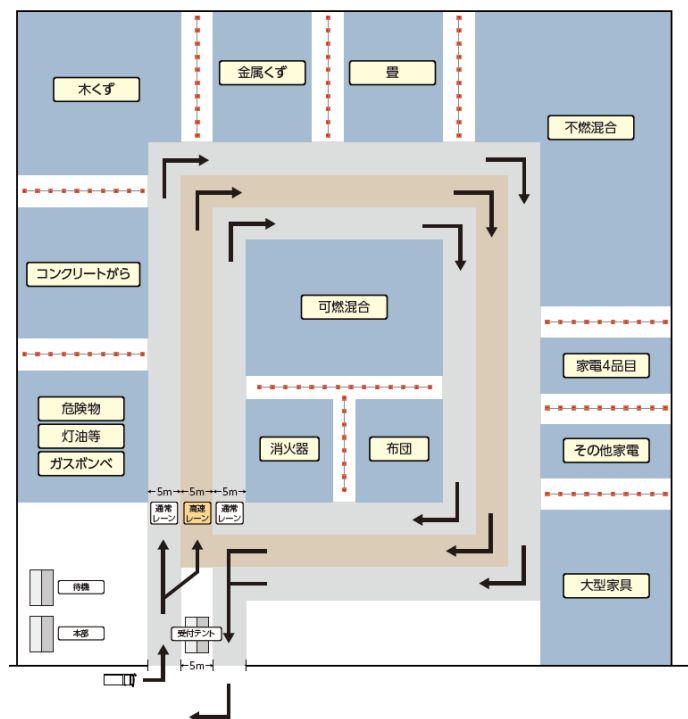
前述の「北海道室蘭市祝津町4 室蘭白鳥大橋並びに道の駅みたら室蘭近傍」の1ha程度の広場において、仮置場を設置した。仮置場のレイアウトを3種類用意し、参加者が仮置場のレイアウトを作成する際の参考となるよう考慮した。

【レイアウトの種類】

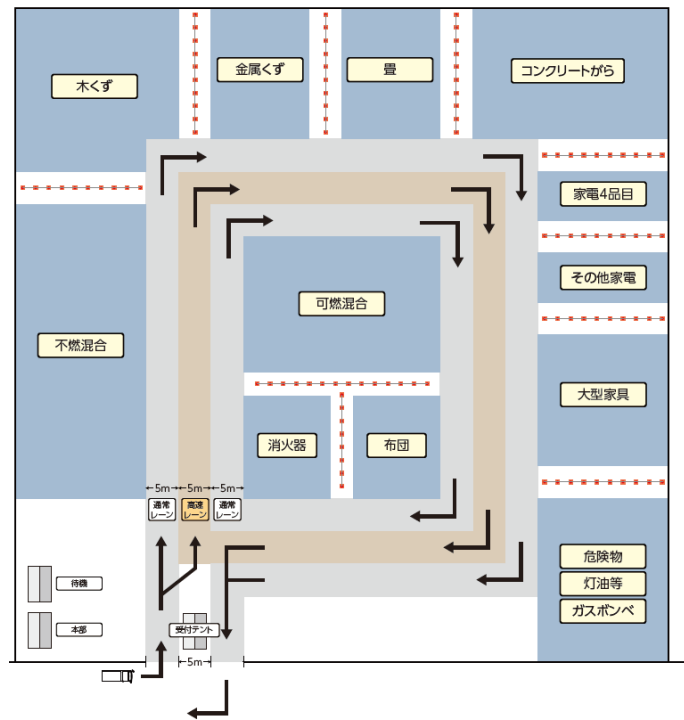
①入口に家電を配置（レイアウトA）



②入口に危険物を配置（レイアウトB）



③入口に不燃混合物を配置（レイアウトC）



広報用チラシや仮置場場内看板は図 3-2 に示すような絵を用いて作成した。



図 3-2 広報用チラシや場内看板に用いた絵



図 3-3 場内看板（看板はレイアウト確認用にチラシ付き）

その他、場内には誘導看板、カラーコーン（ウェイト、バー含む）、杭、ロープ等、仮置場の設置に必要と考えられるものを準備した。



カラーコーン設置



誘導看板の設置



場内の広さ計測、杭・ロープの設置



テントの設置

(2) 模擬災害廃棄物の準備

室蘭市のご協力により、見せごみを複数設置した。訓練で搬入する災害廃棄物については、段ボールに品名を貼り付けた模擬ごみを使用することで、より多くの種類のものを区分ごとに分別する機会を設けた。また、冷蔵庫の中に生ごみを入れるなど、その対処法について学ぶ機会を設けた。



見せごみ（電子レンジ）



見せごみ（ガスボンベ・消火器）



見せごみ（布団）



見せごみ（布団）と模擬ごみ



模擬ごみ



模擬ごみ（冷蔵庫）※生ごみ入り

表 3-5 段ボールで作成した模擬ごみの例

ごみ	分類	ごみ	分類
こたつテーブル	大型家具	消火器	消火器
テレビ台 (木製)	大型家具	掃除機	その他家電
机	大型家具	ポット	その他家電
戸棚	大型家具	電子レンジ	その他家電
リクライニング付ベッド	大型家具	電気ストーブ	その他家電
たんす	大型家具	スピーカー	その他家電
下駄箱	大型家具	照明器具	その他家電
冷蔵庫	家電4品目	食洗機	その他家電
エアコン室外機	家電4品目	電気ファンヒーター	その他家電
窓用エアコン	家電4品目	空気清浄機	その他家電
家庭用ワインセラー	家電4品目	扇風機	その他家電
ポータブル保冷庫	家電4品目	扇風機	その他家電
テレビ	家電4品目	ゲーム機	その他家電
ビーズクッション	可燃混合	モニター	その他家電
ぬいぐるみ	可燃混合	パソコン	その他家電
洋服類	可燃混合	農業用ビニールハウス	非対応 (持ち帰り)
こたつ布団	可燃混合	車のバッテリー	非対応 (持ち帰り)
カーペット	可燃混合	農薬	非対応 (持ち帰り)
衣装ケース	可燃混合	鏡	不燃混合
布団	可燃混合	ベビーカー	不燃混合
灯油ストーブ	危険物、灯油等、ガスボンベ	DVD,CD	不燃混合
FF式ストーブ	危険物、灯油等、ガスボンベ	ホットカーペット	不燃混合
灯油タンク (ポリ)	危険物、灯油等、ガスボンベ	ベッドマット	不燃混合
灯油タンク	危険物、灯油等、ガスボンベ	スキー用品	不燃混合
ガスボンベ	危険物、灯油等、ガスボンベ	スーツケース	不燃混合
ガスコンロ	金属くず	水槽	不燃混合
スチール棚	金属くず	電気毛布	不燃混合
ワゴン (スチール)	金属くず	クーラーボックス	不燃混合
ゴルフ用品	金属くず		
車いす	金属くず		
自転車	金属くず		
三輪車	金属くず		

(3) 車両の手配

搬入車両は、荷降ろし効率が検討できるよう、ライトバン、軽トラック、ダンプトラックの3台を準備した。安全面を考慮し、ドライバーは運営側で手配をし、参加者は車両には乗らず、車両後方を歩く形とした。また、車両の移動時も安全確保のための交通誘導員を手配・配置した。



ライトバン（左：前方から撮影した車、右：ごみを積み込んだ様子）



軽トラック（左：前方から撮影した車、右：ごみを積み込んだ様子）



ダンプトラック（左：前方から撮影した車、右：ごみを積み込んだ様子）

3.2.3 訓練の流れ

全体の流れとして、図 3-1 のスケジュールに沿って、住民役が車両でゴミを搬入し、仮置場を運営する自治体役がそれに対応する形で進行した。以下に手順を示した。

(1) 受付

住民役は図 3-4 に示すような罹災証明書を配布した。準備した罹災証明書の中には、a. 仮置場を設置したところとは別の市町村の罹災証明書を混ぜる、b. 罹災証明書を持っていないなど、複数のパターンを準備し、実際の仮置場の運営を想定した形とした。

なお、住民役の中に運営側の人間が入り、上記の罹災証明書の提示や、受付時および荷下し時に想定されうるトラブル（表 3-6 参照）を盛り込むなど、仮置場の運営がより複雑なものとなるようにした。



図 3-4 左：罹災証明書（内閣府統一様式）、右：受付の様子

表 3-6 想定されうるトラブルや対応の例

	対応箇所	もめごと
1	受付	隣接する市町村の罹災証明書を持参した。
2	受付	車のバッテリーを持ち込んだ。
3	受付	日本語の理解できない外国人がゴミの搬入に来た。
4	荷下し	家畜の死骸を持ち運んだ。
5	荷下し	重くて荷物が下せない。

(2) 場内での荷下し

場内では自治体役側の交通誘導員の指示に従い、搬入車両を誘導し、ごみの荷下ろしを行った。この際、車両をどこに止め、誰が荷下しを行うかは自治体役の判断に任せ、効率的な方法を考えるよう実施した。



荷下し（ライトバン）



荷下し（軽トラック）



荷下し（ダンプトラック）



仮置場内周回の様子

3.2.4 その他

(1) 動画撮影

訓練の様子を動画撮影し、テロップを入れるなど編集を行いDVDに収録した。



図 3-5 動画撮影の様子

(2) 除雪の実施

訓練開催前に雪が降り積もったことから実施場所の除雪を行った。



(3) 暖房器具の設置

開催場所では開催日に低温が想定されたことから、待機時に暖が取れるようイベントテント及び暖房器具（ジェットヒーター）を設置した。



テント設置の様子



使用したジェットヒーター

4. 振り返り等の実施

訓練後に振り返りの時間を設け、仮置場設置から運営における良否の検討を行った。

4.1 アンケートの実施

仮置場設置訓練の終了後、参加者に対してアンケートを実施し、集計結果を取りまとめた。次ページより集計結果を示す。

令和4年度 仮置場設置訓練支援事業業務
【仮置場設置訓練に関するアンケート】

本日はお忙しい中、仮置場設置訓練にご参加いただき、ありがとうございます。つきましては、今後の訓練をよりよいものとしていくため、下記のアンケートにご協力くださいますようお願い申し上げます。記入に当たっては、**選んだ選択肢の上下または左に○を入力、または□を■にする**などとしてご回答ください。その他の場合は()への記述をお願いします。ページ数の増加については気にしないで結構です。

1.あなたのご所属及び平時にご担当されている業務は何ですか。

ご所属 : 市町村 北海道・振興局 その他
平時の担当業務: 廃棄物担当(専任) 廃棄物担当(兼任) 廃棄物以外

2.あなたは災害廃棄物処理に関するご経験はありますか。

災害廃棄物処理に従事したことがある 災害派遣の経験がある
研修等を受講したことはある 全く知らない その他()

3.所属されている組織において、災害廃棄物処理計画は策定されていますか。

策定済 策定中 未策定 その他()

4.今回の仮置場設置訓練を通じて、発災時の仮置場の設置・運営について、具体的にイメージできましたか。

十分できた ややできた どちらでもない あまりできなかった できなかった

5.今回の訓練に参加した結果、詳細な知見を得たいと感じた項目は何ですか(当てはまるものいくつかでも丸を付けてください)。

仮置場の選定 仮置場の運営体制 仮置場の運営手法
仮置場内の分別 仮置場からの搬出方法 住民への広報
特になし その他()

6.今回の訓練に参加した結果、災害廃棄物処理計画に盛り込むべき、もしくは記載を充実すべきと感じられた項目は何ですか(当てはまるものいくつかでも丸を付けてください)。

仮置場の選定 仮置場の運営体制
仮置場の運営手法 他自治体・民間事業者等との協力・支援体制
住民への広報手段・内容等 その他()

7.来年度以降、災害廃棄物処理に関する図上演習や、仮置場設置訓練などへの参加は希望されますか。

ぜひ参加したい 図上演習であれば参加したい 仮置場設置訓練であれば参加したい
参加は希望しない その他()

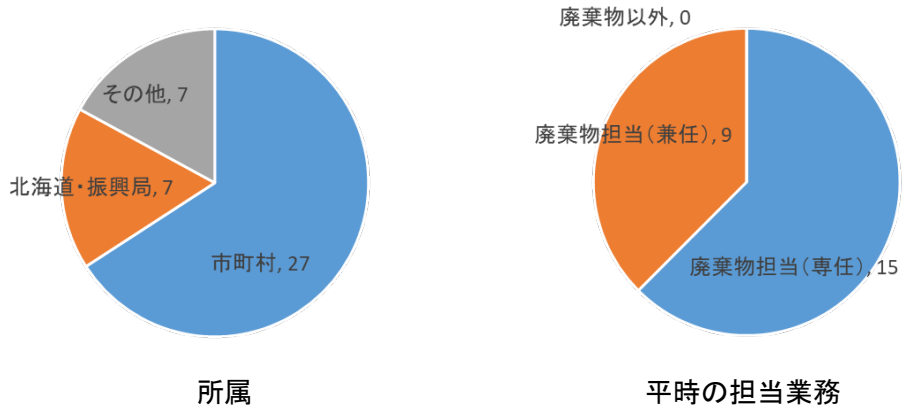
8.今回の仮置場設置訓練について、上記に書ききれなかったことを含め、気が付いたこと、ご感想など、なんでも結構ですのご記入ください。

ご協力ありがとうございました。

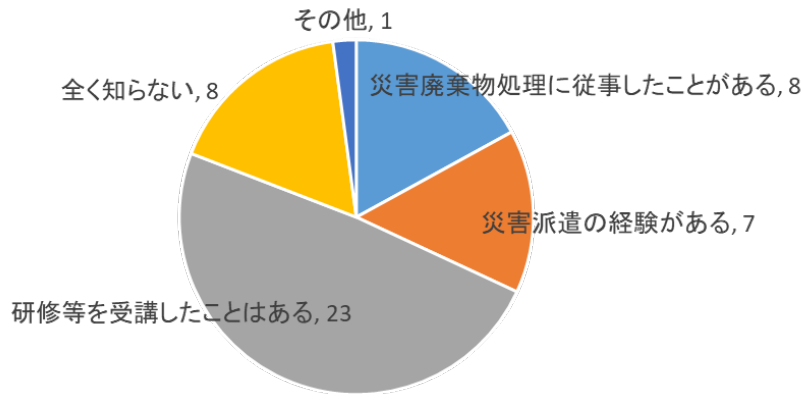
図 4-1 配布したアンケート

【アンケート集計結果】

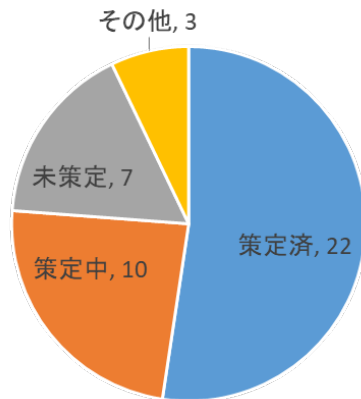
1. あなたのご所属及び平時にご担当されている業務は何ですか。



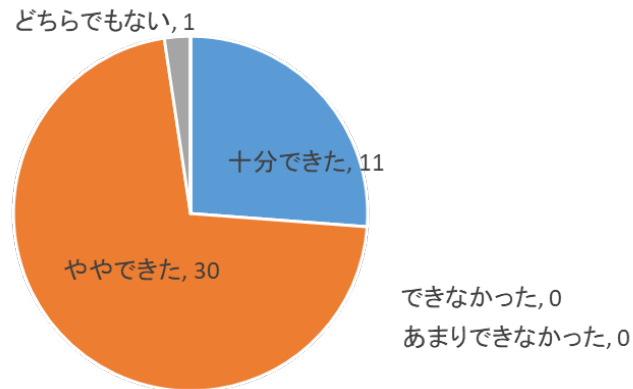
2. あなたは災害廃棄物処理に関するご経験はありますか（複数可）。



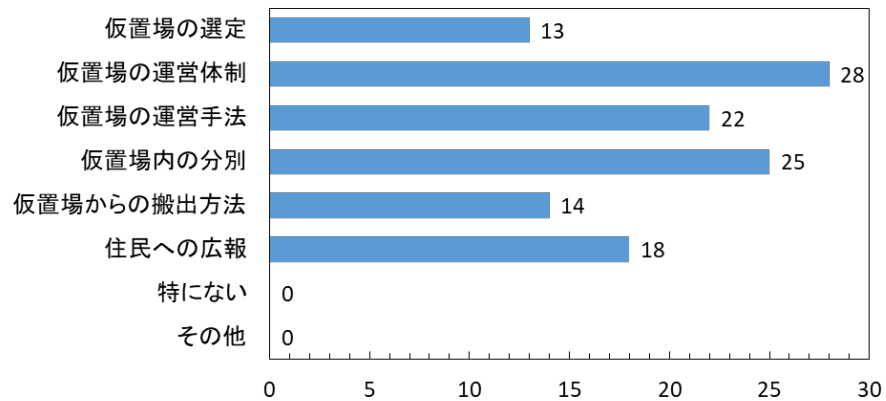
3. 所属されている組織において、災害廃棄物処理計画は策定されていますか。



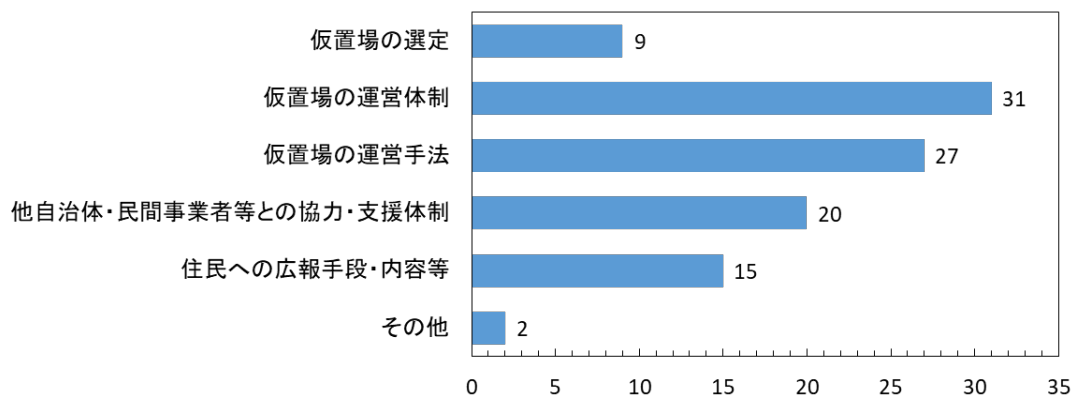
4. 今回の仮置場設置訓練を通じて、発災時の仮置場の設置・運営について、具体的にイメージできましたか。



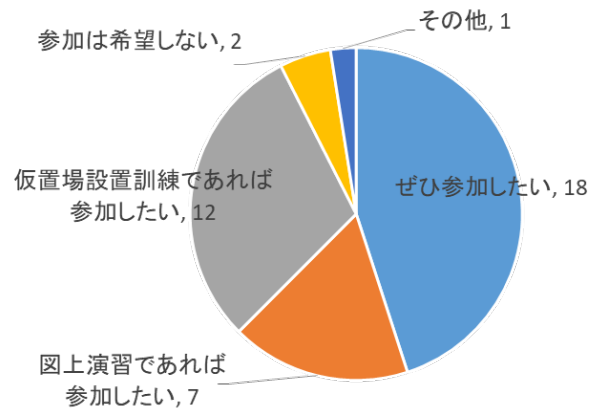
5. 今回の訓練に参加した結果、詳細な知見を得たいと感じた項目は何ですか（複数可）。



6. 今回の訓練に参加した結果、災害廃棄物処理計画に盛り込むべき、もしくは記載を充実すべきと感じられた項目は何ですか（複数可）。



7. 来年度以降、災害廃棄物処理に関する図上演習や、仮置場設置訓練などへの参加は希望されますか。



8. 今回の仮置場設置訓練について、上記に書ききれなかったことを含め、気が付いたこと、ご感想など、なんでも結構ですのご記入ください。

- 自市町村でも訓練を実施したい。
- 仮置場の面積の具体的なイメージがついた。
- シナリオがなく、何をしているのかわからなかった。
- 荷下ろしが実際のものとはかなり違うため、より実際に近い訓練をしたほうがいい。
- 進行役の音声聞こえない。
- 市町村の参加が少ないと感じた。
- 開催通知が遅かった。
- お手本を示してほしかった。
- 開場からの訓練もしたい。
- 役割別に動くのが難しかった。
- 待機時間が長いため、もう少し少人数で開催してほしい。

4.2 講評

訓練終了後に、北海道が災害時の協力について協定を締結している一般社団法人北海道環境保全協会の高橋穰二副会長より講評いただいた。



図 4-2 ご講評の様子

4.3 仮置場の望ましい設置運営方法の取りまとめ

今回の訓練を通して、望ましい仮置場の設置運営方法について取りまとめた。

【災害廃棄物処理計画に盛り込むべき内容（平時の備え）】

4.1 に示したアンケート結果より、計画に盛り込むべき、もしくは記載を充実すべきと感じられた内容として、訓練参加者の過半数が「仮置場の運営体制」や「仮置場の運営手法」と回答した。机上演習だけでは実際のスケール感を把握することが難しいため、今回の訓練や過去の仮置場設置事例をもとに、対応可能な運営体制や運営手法について議論し計画に盛り込む必要がある。

仮置場内での役割分担については、担当名だけでなく具体的な作業手順をマニュアル化しておくことで、仮置場対応職員の増員時にも各自の役割を明確にし、その分担を容易にすることができるため、必要に応じて準備することが望ましい。

また、アンケート結果より、詳細な知見を得たいと感じた項目に「仮置場の運営体制」に続いて「仮置場内の分別」と回答した参加者が多かったことから、自治体の平時と災害時の分別方法の違いについて、関連団体と平時に協議をしたうえで、処理計画に記載し、発災時にスムーズに対応できるようにすべきであると考えられた。

【仮置場運営時の備品について】

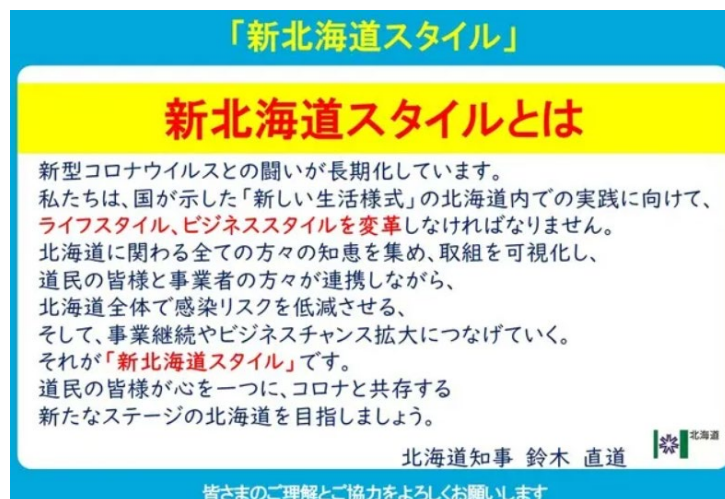
今回、訓練を実施したのが2月であったということもあり、多くの人や車の行き来によって地面がぬかるむ場所が多く見られ、敷鉄板の有用性を肌で感じることもできた。仮置場候補地が私有地の場合、現状復旧を求められる場合があるため、このような対策も必要であると確認できた。



図 4-3 雪解けや人の行き来によってぬかるんだ場所

5. 留意事項

新型コロナウイルス感染症対策として、マスクの着用、手指の消毒、ソーシャルディスタンスの確保等の基本的対策の他、会場での検温を実施し、「新北海道スタイル」や北海道新型コロナウイルス感染症対策本部指揮室の発出する対策指針を遵守して業務を遂行した。



会場が屋外のため、検温が簡易的に行えるようにスタンド型で画像認識するサーマルカメラを設置し、搬入・搬出の受付をスムーズに行えるようにした。



サーマルカメラ

6. 業務報告書（成果物）の作成

以下の成果品を作成した。

報告書 100 頁程度、265 部（A4 版）

報告書 概要版（Microsoft 社 PowerPoint）10 頁程度、265 部（A4 版）

報告書 要約版（Microsoft 社 PowerPoint）2 頁程度、265 部（A4 版）

訓練風景の動画を保存した DVD-R、 2 式

また、令和 5 年 2 月 22 日に開催されたブロック協議会において、本事業の実施結果の報告を行った。

協議会での報告資料について、資料編に掲載する。

表 6-1 ブロック協議会開催概要

開催日時	開催場所
令和 5 年 2 月 22 日 10:00～16:00	北海道中小企業会館 オンライン併用（Microsoft Teams）