



令和6年能登半島地震における 災害廃棄物対応について

七尾市市民生活部環境課
和泉智之



① 七尾市の紹介、地震による被害概要

② 災害廃棄物等への主な対応事項

- ◆ 庁内体制の構築、関係者との連携
- ◆ 生活ごみ・し尿
- ◆ 片付けごみ・仮置場対応
- ◆ 公費解体・費用償還
- ◆ 解体ごみ・仮置場対応
- ◆ 災害補助金対応

③ 災害廃棄物処理計画の点検

④ 災害廃棄物対策のポイント



1 七尾市の紹介、地震による被害概要

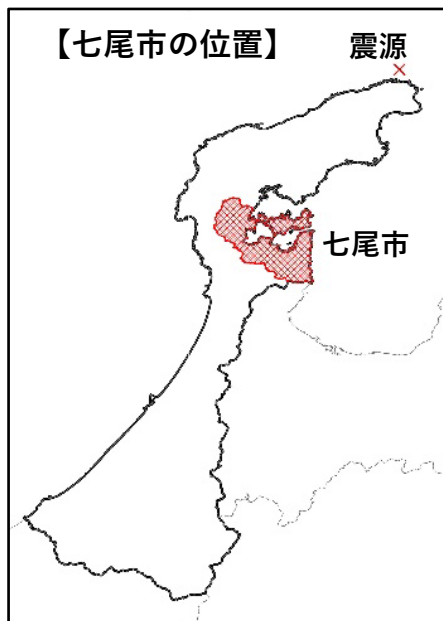
2

◆ 七尾市の紹介

- 全国的に有名な和倉温泉や能登島水族館等、観光資源にも非常に恵まれた魅力あふれる市
- 人口：約45,000人（令和8年5月末時点）、面積：約318 k m²

◆ 令和6年能登半島地震による七尾市の被害状況

- 令和6年1月1日16時10分頃、マグニチュード7.6、最大震度7の地震が発生 七尾市震度6強の揺れを観測
- 建物被害（住家・非住家の合計、令和8年6月時点） **全壊：約1,800棟、半壊9,400棟・一部損壊等12,900棟**
- 七尾市の災害廃棄物の発生量の推計値：**約80万トン**（年間ごみ排出量 約2万トンの**約40倍**）
（出典：加速化プランに基づく公費解体の進捗状況、令和8年5月末時点、石川県）



◆ インフラ被害の状況

- **【道路】**
地震により、道路の崩落や至るところで段差が発生。
発災当初は、奥能登へ向かう緊急車両等により市内幹線道路で大渋滞が発生
- **【停電】**
発災直後は約2,300戸で停電（ただし、1月5日には270戸まで減少）
- **【水道】**
発災直後は約14,200戸で断水が発生。懸命な復旧作業により、4月初旬に全て断水は解消





災害対応タイムライン

施設対応

生活ごみ・し尿対応

片付けごみ・仮置場対応

解体ごみ・仮置場対応

災害補助金対応

年月日	出来事	年月日	出来事
2024年 1 月 1 日	地震発生	9 月 8 日	全ての避難所が閉鎖
1 日	廃棄物処理施設の稼働停止	21日	奥能登豪雨発生
3 日	し尿の収集開始	10月23日	災害査定（ごみ処理）
4 日	し尿や汚泥の広域処理の開始	28日	災害査定（施設復旧）
10日	焼却灰の広域処理開始	11月 5 日	解体ごみ仮置場（七尾津向）開設
12日	ななかリサイクルセンター復旧	12月10日	七尾港からの海上輸送の開始
12日	片付けごみ仮置場（能登香島）開設	2025年 1 月 20 日	解体ごみ仮置場（七尾中島）開設
29日	公費解体・撤去マニュアル（第 1 版）公表	31日	石川県加速化プラン改定（1 回目）
2 月 5 日	費用償還の受付開始	3 月 31 日	り災証明書の申請期限
9 日	ななかクリーンセンター復旧	6 月 16 日	ツインブリッジが暫定開通
20日	公費解体の受付開始	7 月 31 日	石川県加速化プラン改定（2 回目）
26日	片付けごみの仮置場（中島祭り会館）開設	8 月 29 日	公費解体の申請受付期限
29日	石川県実行計画策定	10 月 31 日	公費解体の目標期限
3 月 11 日	片付けごみ仮置場（除雪ステーション）開設	11 月 30 日	七尾港からの海上輸送の終了
5 月 8 日	公費解体の工事開始	12 月 31 日	公費解体完了（別管理建物を除く）
6 月 1 日	解体ごみ仮置場（七尾大田）開設	2026年 1 月 31 日	費用償還の申請受付期限
8 月 6 日	全ての片付けごみ仮置場の閉鎖完了	3 月 2 日	和倉温泉旅館（加賀屋本館）の工事着手
26日	石川県加速化プラン公表	31日	解体ごみ仮置場（七尾津向）の閉鎖



発災後の主な出来事

災害対応タイムライン

5

2024年

2025年～

施設対応

1月1日 1月12日 2月9日

稼働停止 応急復旧(し尿)
応急復旧(焼却)

本復旧

生活ごみ
し尿対応

1月3日

し尿収集開始→県内・広域処理

9月8日

避難所閉鎖

片付けごみ
仮置場対応

1月3日

仮置場 検討

1月12日

能登香島
開設

2月26日

中島祭
開設

3月11日

大田除雪
開設

8月6日

閉鎖→ななかりサイクルセンターでの減免受入

解体ごみ
仮置場対応

2月5日

費用償還の申請受付開始

2月20日

公費解体の申請受付開始

5月8日

工事開始

6月1日

七尾大田仮置場
開設

11月5日

七尾津向仮置場
開設

2025年1月20日

七尾中島仮置場
開設

2026年1月31日

申請締切

2025年12月31日

工事完了

災害補助金
対応

6月

災害報告書の
作成開始

10月23～25、28～29日

災害査定

変更対応



庁内体制の構築、関係者との連携

- ・ 初動は**1人で膨大な業務を兼務**。その後、庁内職員へ指示し分担、他県・自治体の支援を得た。
- ・ 初動対応は多岐に及ぶことから、**躊躇なく支援を要請**することが大事。

※ 橙色：講演者自身、水色：中長期支援等

年	2024										2025			2026	
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10~12	1~3	4~9	10~12	1~3	4~6
公費解体	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A
				市B	市B	市B	市B	補佐A	補佐A	補佐A	補佐A	補佐A	補佐A	補佐A	
						市C	市C	市C	市C	市C	市C				
												市D	市D	市D	市D
												市E	市E	市E	市E
										金沢市	金沢市				
										石川県A	石川県A	石川県A	石川県A	石川県A	石川県A
										石川県B	石川県B	石川県B			
										石川県C	石川県C				
												石川県D	石川県D	石川県D	石川県D
												横浜A	横浜A	横浜A	横浜B
片付けごみ仮置場 設置	主幹A	主幹A	主幹A												
片付けごみ仮置場 運用	主幹A	主幹A	主幹A	主幹B	主幹B	主幹B	主幹B	主幹B							
地域仮置場からの運搬		主幹A	主幹A	主幹A	主幹A										
公費解体仮置場 設置			主幹A	主幹B	主幹B	主幹B	主幹B	主幹B	主幹B	主幹B	主幹B	市D	市D	市D	市D
公費解体仮置場 運用			主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A	主幹A
合計	1	1	1	3	3	4	4	4	3	8	8	7	7	6	
奥能登自治体の中継受入										環境省					
埋立場															
施設災害対応										主幹A	市F	市F	市F	市F	主幹B
斎場										市G	市G	市G	市G	市G	市H
避難所ごみ										主幹A					
仮設トイレ										市H					
合計	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

【他県・自治体からの支援】（順不同）

横浜市、倉敷市、練馬区、さいたま市、市原市、船橋市、松戸市、甲府市、福知山市、加西市、武豊町、松本市、茨城県、島根県・・・

たくさんのご支援
ありがとうございました。



庁内体制の構築、関係者との連携

初動期

片付けごみ対応期

解体ごみ対応期

自治体

【事務支援、仮置場支援】

- D.Waste-Net
- 人材バンク支援員
- 他自治体からの支援員

【公費解体支援】

- 総務省中長期支援（石川県・横浜市）

民間
事業者

【仮置場管理、災害廃棄物の処分】

- 石川県産業資源循環協会

ブロック長

家村商店

【損壊家屋等の解体】

- 石川県構造物解体協会

ブロック長

クリーンリサイクル

ウインプラス

【立会・算定等】

- 補償コンサルタント

幹事会社

桑折コンサルタント

【受付・審査】

- 補償コンサルタント
- 行政書士会、人材派遣会社

桑折コンサルタント

石川県行政書士会

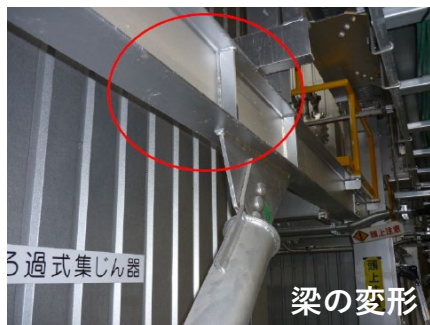
【進捗管理】

- マネジメントコンサルタント

パシフィックコンサルタンツ



ななかりサイクルセンター（焼却）



ななかクリーンセンター（し尿）



ななか中央埋立場（処分）



LINE広報

2024年1月2日
14時発信

Rakuten 4G 13:34
七尾市

【ごみの排出について（お願い）】

環境課からのお知らせです。

地震の影響により、ななかりサイクルセンター及び中央埋立場が使用できない状況です。

糞便などを優先して処理する必要があるため、当面の間、次のとおり処理します。ご不便をおかけしますが、ご協力をお願いします。

- ・ごみ集積所での燃えるゴミの収集は、糞便、血液・体液の付着した衛生廃棄物に限りません。これ以外は収集しません。
- ・片付けごみなどの災害廃棄物は、仮置き場を設置予定です。準備が整い次第お知らせします。

道路、空き地などにごみを排出しないよう、ご協力をお願いします。

七尾市 環境課
(0767-53-8421)



メニュー表示/閉じる・



片付けごみ・仮置場対応

■ 仮置場の開設 ■

2024年1月12日に最初の片付けごみ用の仮置場を設置して以降、合計で3箇所の仮置場を市内に分散して開設。
能登地域で最も早く仮置場を開設できた。

名称	面積	土地所管	開設期間（括弧内は稼働日数）	備考
能登香島駐車場	約9,000m ²	市有地	2024年1月12日～8月6日（139日）	周辺に民家あり
中島祭り会館	約3,000m ²	市有地	2024年2月26日～5月6日（68日）	
大田除雪ステーション	約3,300m ²	国有地	2024年3月11日～5月31日（75日）	周辺に民家あり

名称	開設時間	分別区分
能登香島駐車場	9：00～15：00 12：00～13：00は昼休憩	10種類：①可燃性粗大ごみ（木製・プラスチック製家具、布団等）、②木くず、③ガラス・陶磁器・瓦くず、④コンクリートくず、⑤壁材、⑥石膏ボード・スレート、⑦金属くず、⑧小型家電、⑨リサイクル家電、⑩畳
中島祭り会館	9：00～15：00 12：00～13：00は昼休憩	3種類：①木くず（木製家具を含む）、②ガラス・陶磁器・瓦くず、③コンクリートくず ※単品持込みに限定（混載は能登香島駐車場へ）
大田除雪ステーション	10：00～16：00 12：00～13：00は昼休憩	同上

能登香島駐車場



※もともとはテニスコートの駐車場

中島祭り会館



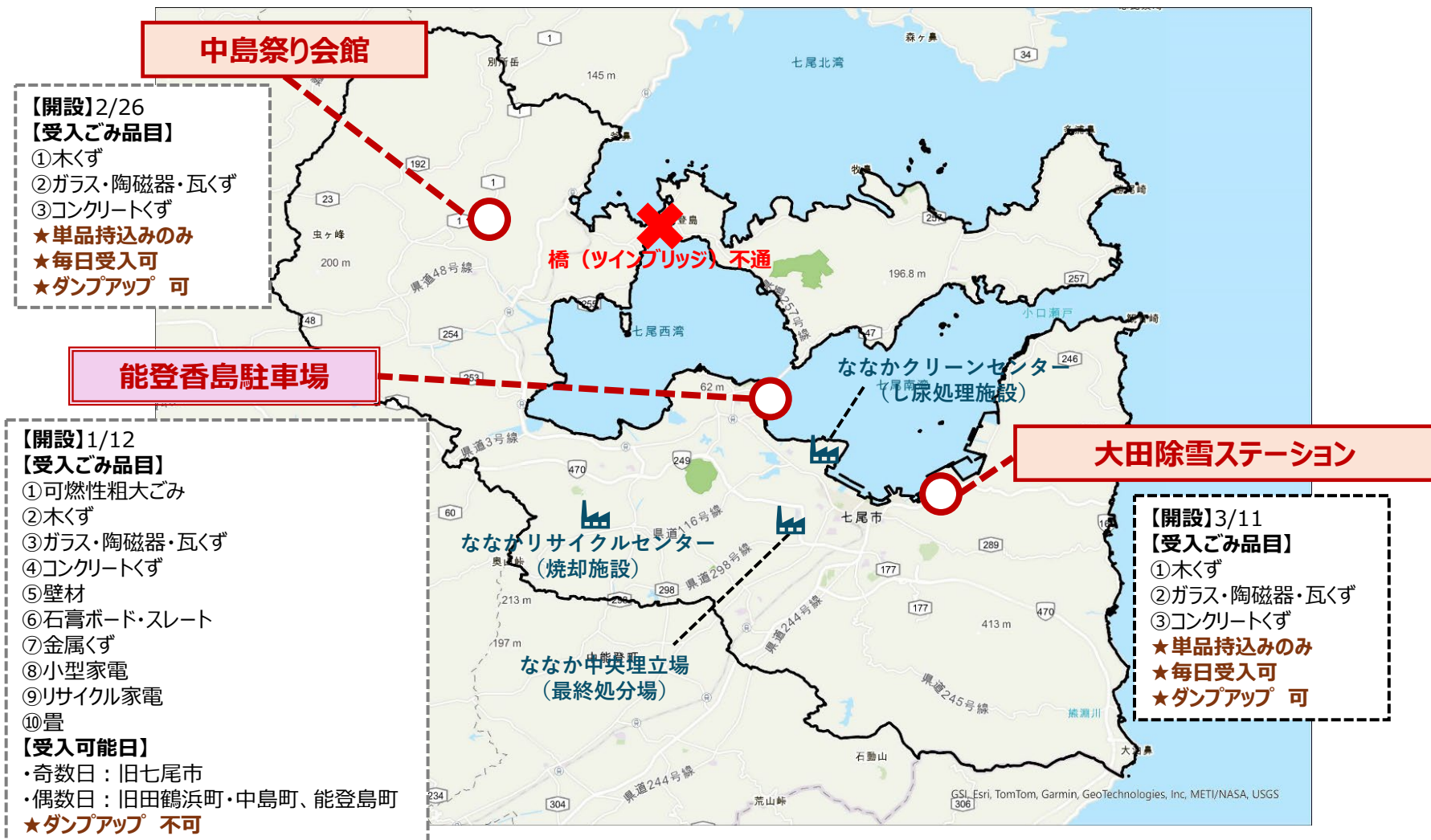
大田除雪ステーション





片付けごみ・仮置場対応

■ 仮置場マップ ■



※ 道路や空き地への排出を控えるよう広報（本資料 8 ページ参照）したことにより、勝手仮置場は確認されなかった。



片付けごみ・仮置場対応

■ 仮置場マップ ■

エリア人口の割合

旧鹿北3町の人口：
約11,000人（約25%）

旧中島町の人口：
約6,000人（約14%）

旧田鶴浜町の人口：
約3,500人（約8%）

旧能登島町の人口：
約1,500人（約3%）

旧七尾市の人口：
約33,500人（約75%）

1月12日～2月25日



2月26日～3月10日

中島祭り会館

能登香島駐車場

※円は半径10kmを示す。

3月11日～





片付けごみ・仮置場対応

仮置場の開設までの対応

ポイント

発災直後からの関係者との迅速な連携

仮置場の開設・運営に係る支援 **石川県と石川県産業資源循環協会の災害支援協定**を活用

- ・ 1月2日（火）石川県や国（環境省）から仮置場の設置方針の確認
- ・ 1月3日（水）県産資協を含めた関係者同行のもと、複数の候補地を確認した上で、**1月3日の時点で最初の仮置場（能登香島駐車場）を決定**

開設した時点では、重機や仮囲い、事務所（ユニットハウス）等、**全て整った状態で開設**

- ・ 県・国からリエゾンが派遣されており、問い合わせや定時報告などは、各リエゾンが調査し回答するよう分担
他市町との違いや差も、すぐ隣にいるリエゾン経由で確認、迅速に調整

仮置場の選定の視点

ポイント

迅速な設置

- ・ **災害廃棄物処理計画**に記載されていた**仮置場の候補地**
地面がアスファルトではなく、鉄板の敷設等が必要 → 整備に時間を要するため非現実的
- ・ 迅速に設置が可能な「**能登香島駐車場**」（テニスコート駐車場）を選定
用地の所管課へ連絡・調整
テニスコートも被災して使用できなかったことから、仮置場として利用することに合意を得た

仮置場を段階的に開設するに至った経緯

ポイント

諸問題に段階的に対応・複数の選択肢

- ・ 仮置場までの幹線道路において、搬入車による渋滞（最大180分待ち）が発生
- ・ **持込み量が比較的多いと想定される品目（木くず（木製家具を含む）、ガラス・陶磁器くず・瓦くず、コンクリートくず）**を第2、第3の仮置場で受け入れることとし、また、遠方地域に設置し一極集中による渋滞緩和を図った
- ・ **災害ボランティアによる搬入活動促進**のため、**毎日受入可、ダンプアップ可**とするため**単品持込みを条件**とし、ファストレーンならぬ**ファスト仮置場**を設置
- ・ 全ての要望を兼ね備えることは不可能であるため、場所、持込方法など**状況に応じた複数の選択肢**の提供



片付けごみ・仮置場対応

■ 仮置場への搬入ルート ■

- ・ 仮置場の開設に際し、周辺住民へのお願い文書を配付
- ・ 初日は幹線道路での渋滞を想定し、脇道を活用した迂回路を設定したが、**搬入ルート上に道路舗装下の地割れ個所が発見**され、急遽 2 日目からは右下の搬入ルートに切り替え



※背景の地図：国土地理院地図



片付けごみ・仮置場対応

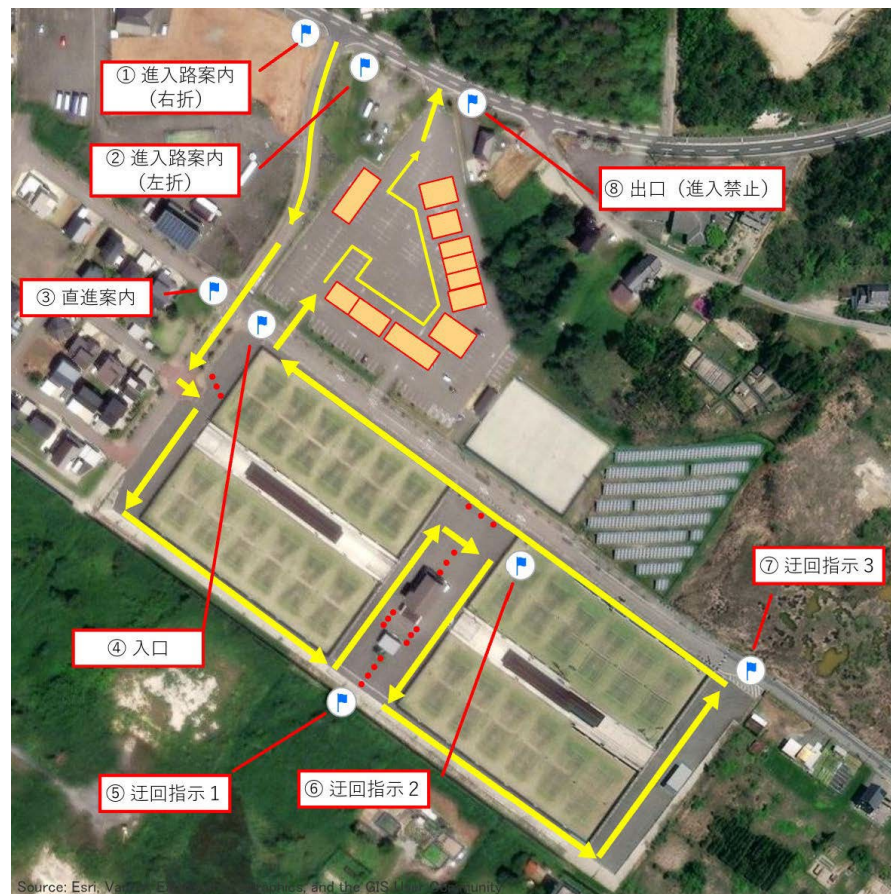
■ 仮置場の運営方法 ■

役割	内容	配置人員
受付員	受付簿に以下の事項を聞き取り記録 ・ごみが出た場所 ・搬入者の氏名 ・電話番号 ・車両ナンバー	七尾市職員 (市民課からの支援を受けながらプロパー職員を配置)
交通誘導員	県道入口から迂回路を経由し、仮置場までの間の誘導	主に他自治体支援者
荷下ろし案内員	場内各分別スポットで荷下ろし案内	主に他自治体支援者 【注】ごみを取扱うのは産資協へ依頼

苦勞したこと	・シフト作成（プロパー、支援者） ・支援者に対する『毎日の説明』
原因	他自治体からの支援者調整 ・数日ごとに入れ替わる ・人数やスキルにバラつきがある ・間際でないと支援の有無がはっきりしない

【仮置場対応の1日】

- ・ 7 : 30 出勤
- ・ 8 : 30 支援者等集合、打合せ、配置指示後帰庁
～16 : 00 仮置場終了後、市役所で反省会
- ・ 17 : 15 支援者解散





片付けごみ・仮置場対応

■ 廃棄物の種類・資機材 ■

可燃性粗大ごみ



ガラス・陶磁器くず・瓦くず



ブロック



石膏ボード・スレート



小型家電



テレビ



冷蔵庫



畳



重機



ユニットハウス



仮設トイレ



各種看板



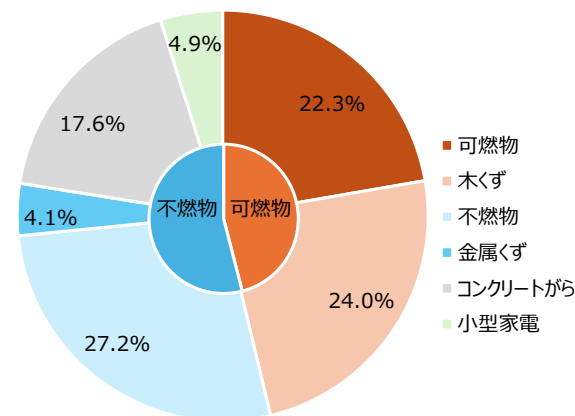


片付けごみ・仮置場対応

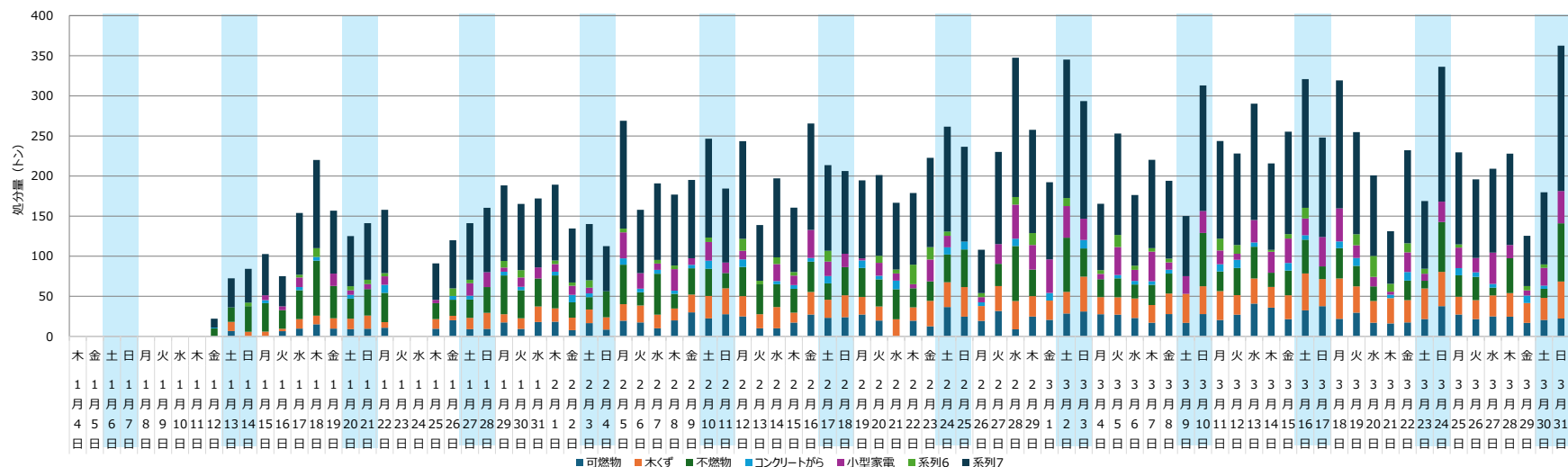
■ 処分量、組成割合 ■

処分量、組成割合

品目名	処分量（トン）	組成割合（％）		主な処分先の立地
可燃物	約3,200トン	22.3%	約46%	富山市、金沢市
木くず	約3,500トン	24.0%		七尾市
不燃物	約4,100トン	27.2%	約54%	金沢市
金属くず	約600トン	4.1%		金沢市、高岡市
コンクリートがら	約2,700トン	17.6%		七尾市
小型家電	約700トン	4.9%		金沢市
合計	約14,900トン	100%		



- 多くは産業資源循環協会の会員の施設で処分
- 仮置場へ搬入された片付けごみを**土日を含めて毎日搬出**することで保管スペースを確保





片付けごみ・仮置場対応

■ポイント整理■

ポイント

平時からの研修・訓練への参加

- ・ 平時から研修・訓練に参加したことが有効 → 初動における肝を理解
中部地方環境事務所主催の**人材育成研修@長野に参加**
令和5年5月の**奥能登地震（被災地：珠州市）の支援**にも参加

ポイント

発災直後からの関係者との迅速な連携

- ・ 発災直後からの**県・国のリエゾンによる支援、引継ぎに同席し情報共有、良好な関係の構築**
- ・ **災害支援協定を活用した県産資協による仮置場支援**

ポイント

現場を踏まえた現実的な候補地の選定

- ・ **より早く仮置場を設置できること**
- ・ 開設前には**搬入ルート**の損傷状況も確認すること
- ・ 被災エリアが広い場合は、**遠方対策や一極集中による幹線道路の渋滞緩和等**のため、**複数化や持込みスタイルの多様化も検討すること**

ポイント

今後の事業スケジュール、経済性

- ・ **公費解体の開始時期**や**片付けごみの排出動向**を踏まえた**仮置場の運用期間の検討**
- ・ 減免受入の検討による**仮置場の開設期間の短縮**



公費解体

■ 公費解体とは ■

公費解体とは

災害によって損壊した被災家屋等について、**生活環境保全上の支障の除去及び二次災害の防止を図る**ため、物件所有者の申請に基づき、**自治体が所有者に代わって、災害廃棄物として解体及び撤去する制度**

対象となる解体・撤去物

被災した家屋

- り災証明書で、「**全壊・大規模半壊・中規模半壊・半壊**」と判定された**家屋とその基礎**
- 家屋に付属する浄化槽・便槽など

被災した事業用建物等

- 被災証明書により、「**半壊**」以上かつ生活環境保全上、解体・撤去が必要と認める**中小企業又は公益法人等の事務所等とその基礎**（アパート、貸家、事務所、工場、倉庫、店舗、地域で所有する施設（集会所）等）
- 事務所等に付属する浄化槽・便槽（事務所等と一体的に解体する場合のみ対象）

※ 「**特定非常災害**」の場合は、「**半壊以上**」が公費解体の対象になる。令和6年能登半島地震は「特定非常災害」に指定されている。**通常は「全壊のみ」**

公費解体の流れ

申請受付

審査

決定通知

事前立会

費用算定

解体指示

解体工事

完了立会

完了通知

公費解体に係る主なプレーヤー

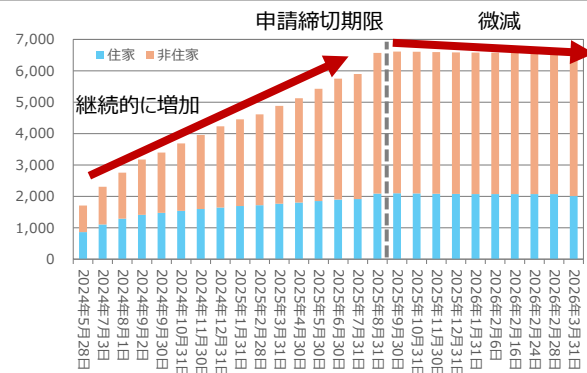
- 七尾市
- 石川県構造物解体協会
- 補償コンサルタント
- マネジメントコンサルタント



区分	内容
申請書類	- 途中で押印を不要としたり、発行3か月の原本を不要とする等、手続きの変化対応に苦慮 - 未登記、課税漏れ、未相続等案件の確認
受付事務	- 人員・窓口体制の確保（当初は他自治体等からの短期支援しかなかった） - 受付した人の大多数が相談のみで、申請書の提出窓口と書類不備の補正窓口を分ければよかった - 受付者によって説明内容の相違（アドリブや勝手な返答はトラブルの元）
審査	- 人員体制の確保（短期支援の場合、被災自治体側は受援対応に忙殺される） - 書類不備の補正、相続、抵当権者の同意書の確認が課題
決定	書類が完備され要件を具備した案件は解体を決定（決定後に取り消しとなる物件も発生）
事前立会	- 立会班の確保（減班はできても急な増班は困難） - 日程調整に苦労（所在地を考慮した効率的な時間割は、土地勘が不足する支援者では困難）
算定	- 算定結果の確認 - 標準単価では対応できない個別算定の判断
完了立会	- 申請者側の更なる要求（例：対象外への対応要望） - 申請者のサインを得られない場合の支払い対応
実績確認	- 補償コンサルタントとの連携 - 写真を含む書類整理 - 配管の末端処理等埋め殺しの確認

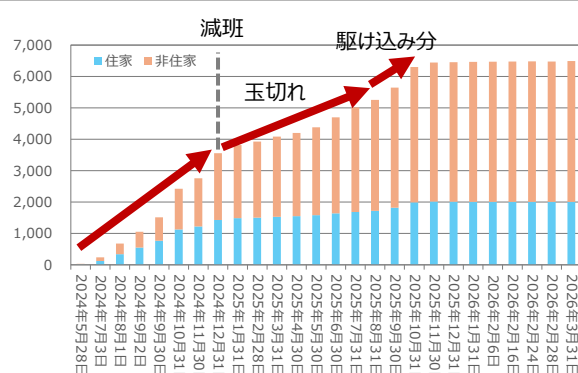


申請棟数



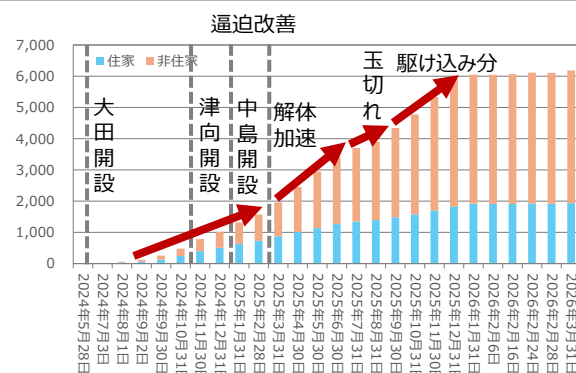
- 他市町では申請締切を早めに設定していたが、当市では締切を遅く設定したことから、申請速度が遅く申請締切まで間延びした
- 申請受付締切後は、取下げを行う申請者も多数あり微減

発注棟数



- 当初は発注速度が遅く立会班を順次増班
- 事案減少（玉切れ）し立会班を減班、発注棟数は鈍化
- 期限間際の駆け込み（対直前数か月の平均申請棟数3倍）があり、再度、立会班を増班

解体完了棟数



- 仮置場逼迫の解消を図り、解体班を増班したことから、公費解体が著しく加速
- 加速により事案減少（玉切れ）のため、解体班を減班
- 駆け込みを想定し、解体班を増班

苦勞したこと①

- 技術的な点について、申請者へ精緻な説明ができずトラブルが多発

原因①

- 要綱等を前例踏襲で作成したものの、要件の緩和拡大により公費解体の対象や制限が変化

対応①

- 要件緩和は説明者へ周知徹底を図り、現場合わせの技術的な点については言及しないよう指導

苦勞したこと②

- 解体棟数を予測することが非常に難しかった

原因②

- 当市では建物被害状況について全棟調査しない方針であったこと、住家と非住家の半壊の解体率が大きく異なったこと等
- 過疎地域特有のそもそも不要な物件に対する「壊したいバイアス」

対応②

- 申請棟数に災害廃棄物対策指針の技術資料で示される解体率を乗じる方法、これまでの他市町の申請棟数のトレンドから推計する等試行錯誤



鉄道近接案件

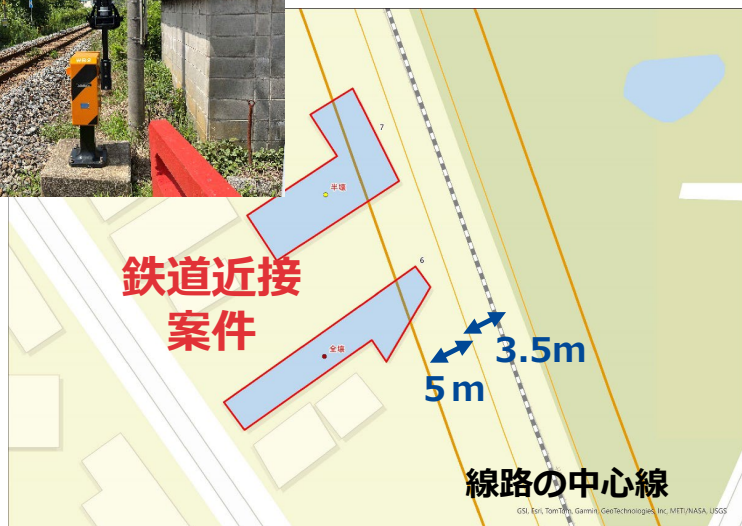
- 鉄道に近接した物件に関しては、解体工事が列車の運行に支障を及ぼさないよう、鉄道会社と協議した上で、列車監視員を配置する等、通常物件とは異なる対応が必要（約50件）

和倉温泉旅館を含む大型物件等（別管理建物）への対応

- 標準単価では対応できない大型物件やアスベストを含む物件、申請者の都合で解体工事に着手できない物件等、時間を要する物件が数百棟
- 中には傾斜している建物もあり、階上解体ができず、ロングアームを有する特殊重機が必要



【鉄道近接案件】



【特殊な重機による大型旅館の解体】





公費解体 ■解体工事に係る課題■

残置物対応

苦労したこと	・ 原則、家財は申請者により撤去するものであったが、工事開始時に 大量の残置物 が置かれていた
原因	・ 申請者だけでは片付けが進まない
対応	・ 災害ボランティアの活用などを案内 ・ 進捗状況をこまめに連絡するなど、粘り強くお願い

解体班の確保、宿泊費の支払い

苦労したこと	・ 宿泊費の支払い等の膨大な精算事務が発生
原因	・ 県外からの解体事業者を動員して工事が進められたが、建設型宿舎ではなく、借り上げ宿舎（ホテルを含む）がほとんどであったため
対応	・ 宿泊費の精算を求める解体事業者から契約書や領収書などの根拠実績を整理

膨大な解体物件の進捗管理

苦労したこと	・ 各物件の進捗状況の最新情報の把握と関係者との情報共有
原因	・ 各関係者がエクセル等でバラバラに作成、管理
対応	・ 業務上必要な情報のみをArcGISオンラインで整理することで情報共有



家屋密集地域の解体

苦労したこと	- 重機や車両の進入ができない物件も - 市街地では解体物件が非解体物件に近接しており、解体が困難な物件が多い
原因	接道義務や建蔽率などの既存不適格
対応	- 重機や車両の進入ができない物件は、手解体できる事業者を動員 ArcGISにより解体申請状況をマップ化・見る化し、位置関係を把握し被災状況から経路となる被災建物の公費解体の申請待ちをするなどを判断し、面的解体で対応

▼ 重機や車両が進入できない事例



▼ 密着した解体物件の事例





解体ごみ・仮置場対応

■ 仮置場の開設 ■

- ・当初（解体見込棟数2,500棟）は複数箇所設置は消極的
- ・開設時点では**全ての申請が出揃っておらず地域なども考慮できないため、県有地に七尾大田仮置場を設置**
- ・申請数増加を見据え次候補地は市有地を中心に検討し、国（**環境省持続可能社会推進コンサルタント協会**）の協力を得ながら10箇所以上の候補地を洗い出し（昼休みに何気なくGoogleマップを見ていた時に発見した候補地もあった。）
- ・最終的には、解体見込棟数7,000棟超、和倉温泉旅館などの大規模建物の大量な廃棄物対応のため3か所設置

名称	面積	土地所管	開設期間	土地形状
七尾大田仮置場	約10,000m ²	県有地	2024年6月1日～現在も開設中	長方形
七尾津向仮置場	約17,710m ²	民有地	2024年11月5日～2026年3月31日	三角形
七尾中島仮置場	約15,000m ²	民有地	2025年1月20日～現在も開設中	長方形

七尾大田仮置場



七尾津向仮置場

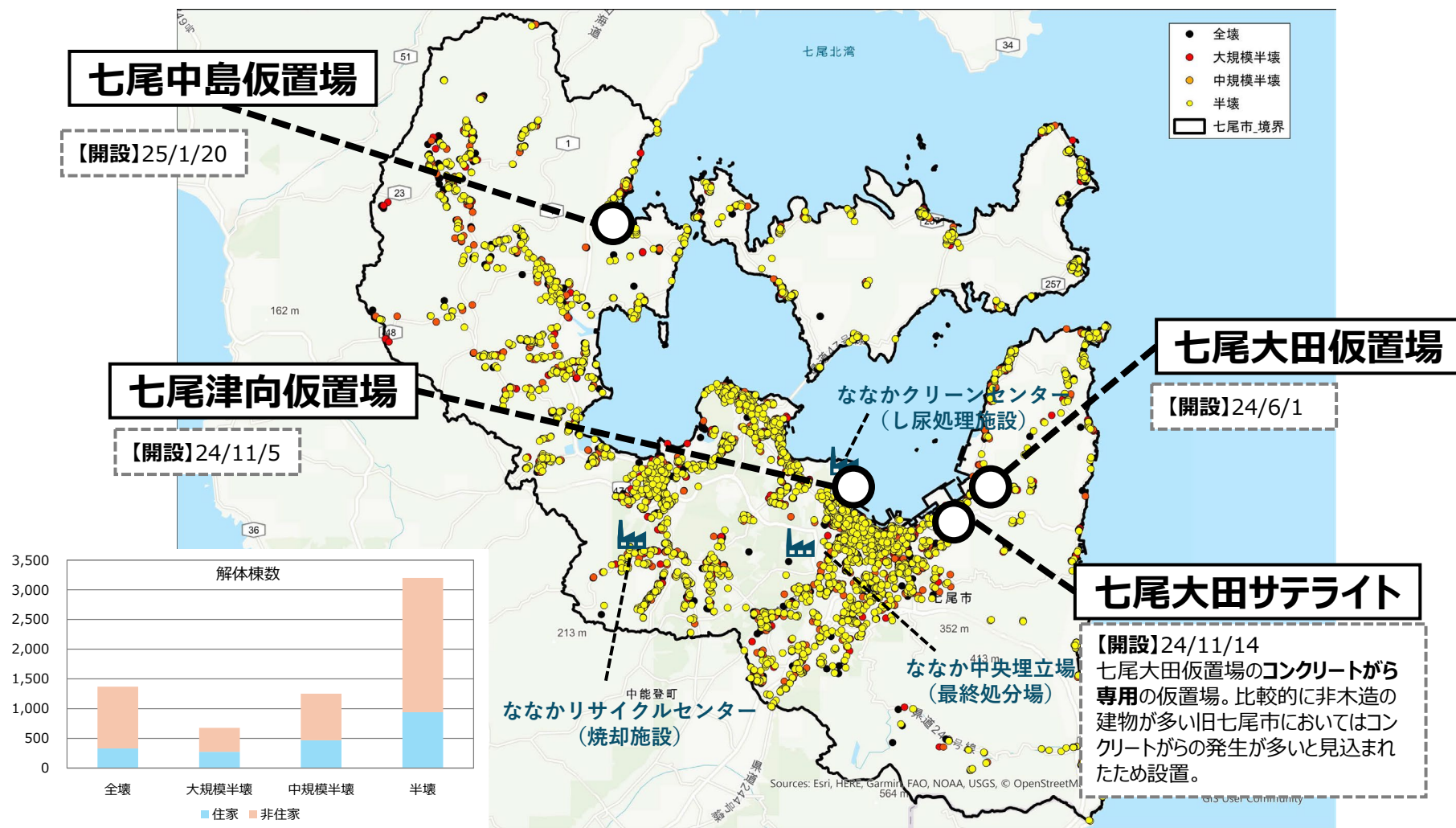


七尾中島仮置場





解体ごみ・仮置場対応



※プロットは解体対象建物

全壊：約2割、大規模半壊・中規模半壊・半壊：約8割

住家：約3割、非住家：約7割



解体ごみ・仮置場対応

■ 搬入先の割り振り ■

- 公費解体の申請状況等を踏まえて仮置場を増設し、仮置場までの距離や搬入量を考慮して地域ごとに搬入する仮置場を決定。

24/6/1～24/11/4



24/11/4～25/1/19



25/1/20～25/12/31



26/1/1～





解体ごみ・仮置場対応

■ 空撮画像ドローン ■

七尾大田仮置場



七尾大田サテライト



七尾大田仮置場のコンクリートがら専用仮置場。非木造建物が多い旧七尾市エリアはコンクリートがら多く、渋滞対策のためセパレートして設置。

七尾津向仮置場



七尾中島仮置場





解体ごみ・仮置場対応

■ ごみ・必要資機材 ■

可燃物



木くず・柱角材



金属くず



コンクリートがら



瓦



安定型不燃物



管理型不燃物
(みなしアスベスト)



管理型不燃物
(木くず混じりの土壁等)



コンテナ車



ダンプ



ユニック車



ヒアブ



ユニットハウス



仮囲い



ローリングタワー



ハイウォッシャー





解体ごみ・仮置場対応

■ 処分量、組成割合 ■

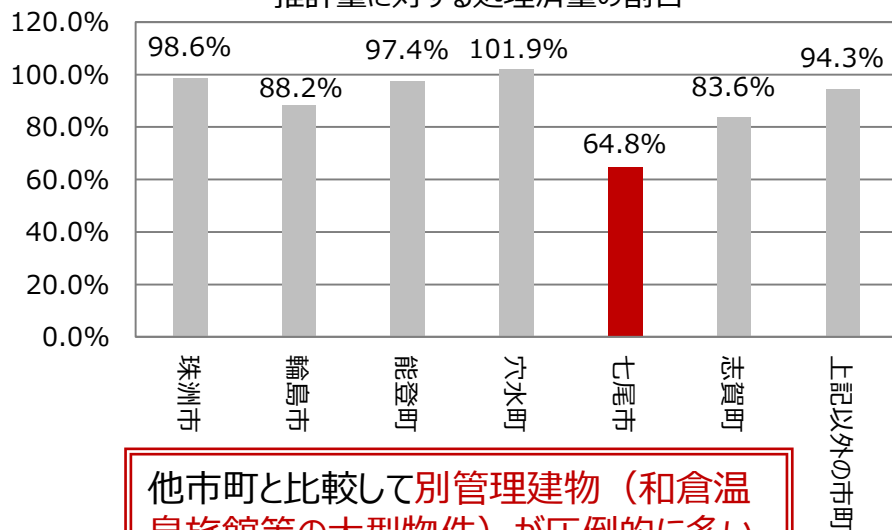
市町別の災害廃棄物の処理状況（令和8年4月末・暫定値）

千トン

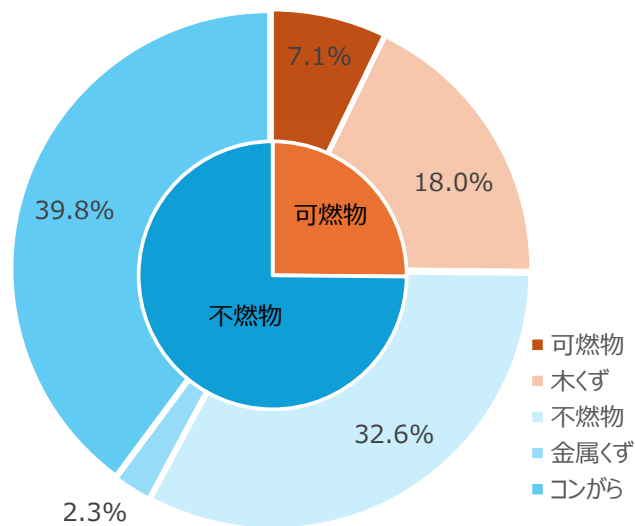
市町	推計量	処理量							
		合計	可燃物	木くず	不燃物	金属くず	コンガラ	その他	土砂混じりがれき
珠洲市	831	819	75	116	374	14	236	0	4
輪島市	1,276	1,125	83	187	471	25	328	0	31
能登町	348	339	18	71	113	6	128	0	2
穴水町	259	264	23	37	136	5	62	0	
七尾市	800	518	37	93	169	12	206	0	
志賀町	365	305	11	71	127	4	91	0	
上記以外の市町	316	298	13	53	85	6	141	0	
合計	4,195	3,668	260	627	1,476	73	1,192	2	38

※出典：石川県ホームページ

推計量に対する処理済量の割合



他市町と比較して別管理建物（和倉温泉旅館等の大型物件）が圧倒的に多い。

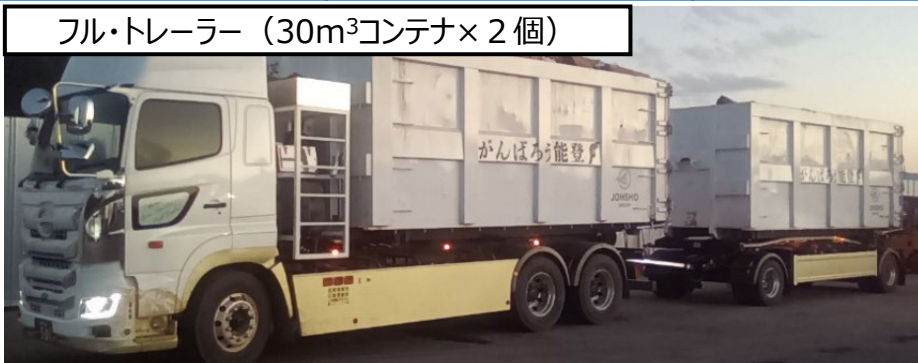




解体ごみ・仮置場対応

苦勞したこと	原因	対応
七尾大田仮置場が逼迫してパンク寸前の状態に陥った。仮置場で渋滞が発生（2時間待ち）し、現場と仮置場のピストンが滞ったため、公費解体の進捗にも影響を及ぼした。（解体班1班当たり3棟/月程度の解体を期待したが、2棟/月以下になる時期もあった。）	- 当初は七尾大田仮置場の1箇所であり、搬入量が多いと搬出準備を行える時間も制限されたため。 - 十分な処分先を確保できなかったため。	2024年9月13日から県外への広域処理を実施。夜間搬出や休日搬出を行った。 - また2024年12月10日からは海上輸送により県外処理を行い、搬出速度を加速化。
仮設破碎機を設置できず、搬出先が制限された。	周辺に民家があったこと、敷地が狭かったこと。	//
タイヤ洗浄装置やトラックスケールを設置できなかった。		- 土地所有者や周辺住民等への真摯な対応 - Kintoneや電子マニフェストを用いた進捗管理

フル・トレーラー（30m³コンテナ×2個）



七尾大田仮置場の渋滞



七尾大田仮置場の状況



2024年10月31日撮影
通路がかなり狭い状態に陥った。

バースの状況





ポイント

解体ごみの搬入仮置場の割り振り

- ・ 仮置場までの距離だけでなく、**解体棟数・解体ごみの搬入量を踏まえた割り振り**検討が大切
- ・ 荷下ろしや積み上げに時間を要することから、搬入車両台数が多すぎると、仮置場で渋滞が発生し、公費解体の進捗にまで影響を及ぼす

ポイント

搬入搬出の収支バランス、十分な搬出車両・処分先の確保

- ・ 公費解体をどんどん進めればよいというわけではなく、十分な搬出車両と処分先の確保が大切
- ・ 搬出のためには車両やコンテナへの積込みに時間を要することから、**搬出の最大化が搬入を最大化する**

ポイント

分別の徹底

- ・ 敷地が限られた仮置場では十分に分別できないことから、**解体現場で分別して仮置場へ搬入**することで、円滑な荷下ろしを可能にし解体そのものが早くなる
- ・ 分別が徹底された状態であれば処分先の条件に適合しやすく、結果的に受け入れ先が多くなる（本市ではしっかりと分別できていたことで、未破碎でも木くずを受け入れてくれる処分先もあった。）

ポイント

仮置場の土地形状

- ・ 有効面積だけでなく、敷地形状（長方形）が肝要

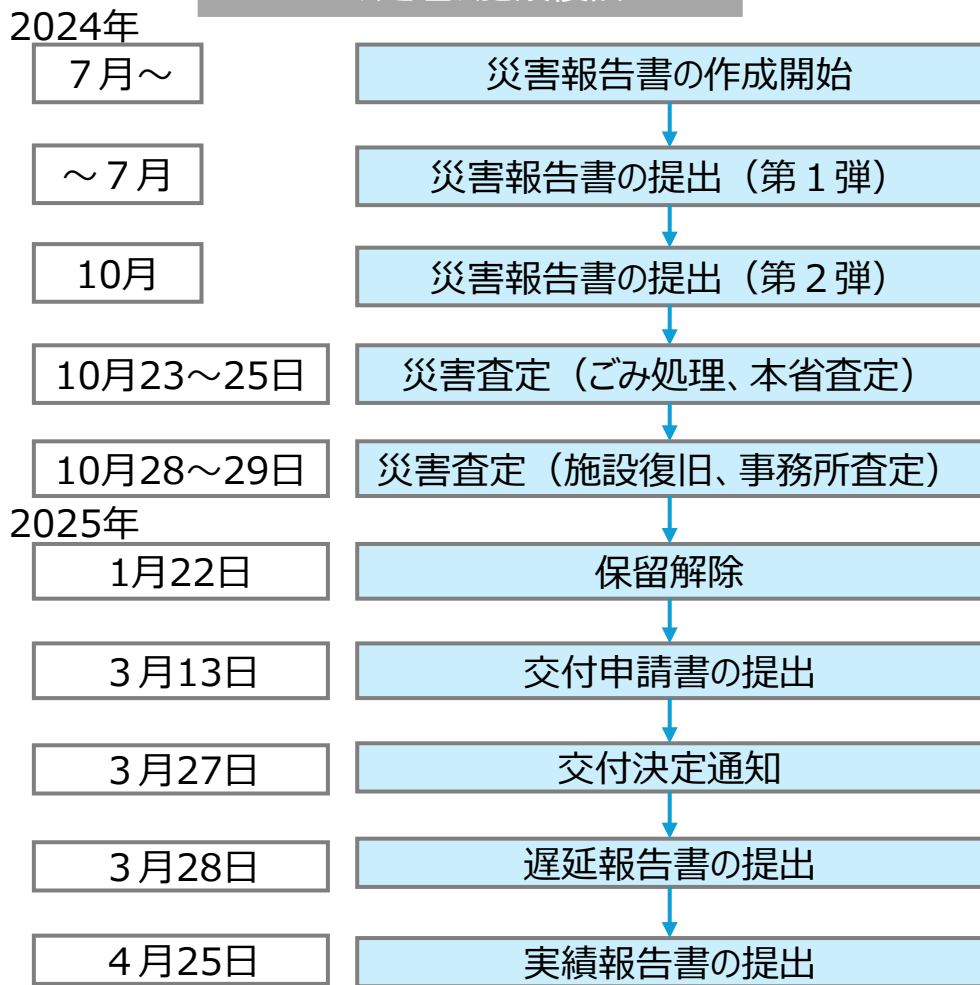
ポイント

衛生的な作業環境の確保

- ・ 外虫対策、熱中症・防寒対策など作業環境を整えることが、衛生的で安全な仮置場運営と周辺環境への影響の防止に寄与



ごみ処理、施設復旧



- 災害報告書作成に当たって**人材バンク（主に島根県チーム）の支援**
- 石川県が災害報告書の**共通フォーマット**を提供、それを参考に作成

災害査定（本省査定）の様子



苦勞
したこと

短期間で災害報告書を作成する必要があり、実績整理やバックデータ設定のための根拠資料を関係事業者等から入手すること



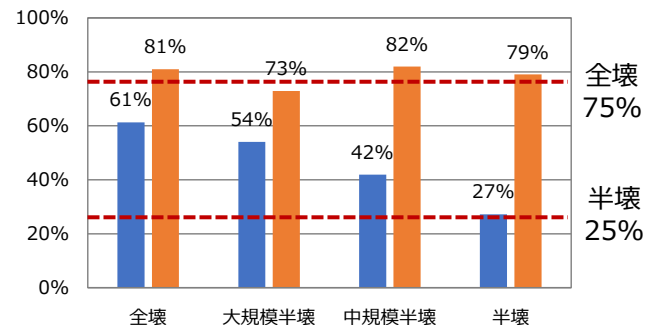
解体率に係る考察 ～指針とのギャップ～

被害程度別の解体率の試算

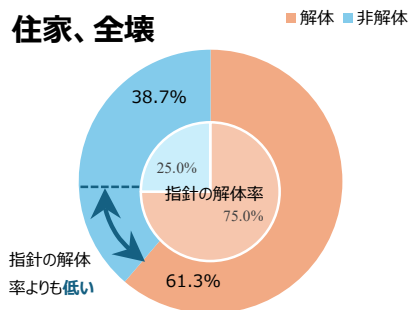
- ・ 住家は、被害の程度が大きいほど解体率が高い傾向
- ・ 非住家は、被害の程度によらず解体率は概ね80%前後

半壊の解体率の読みが難しい！

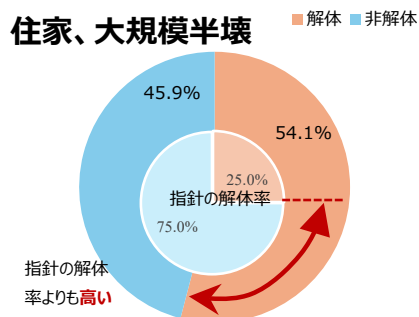
青色：住家の解体率、橙色：非住家の解体率



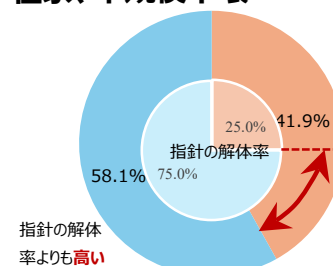
住家、全壊



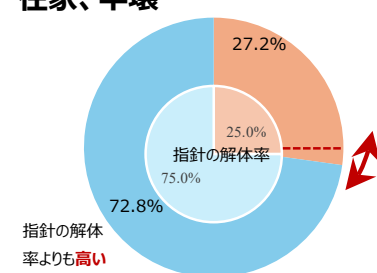
住家、大規模半壊



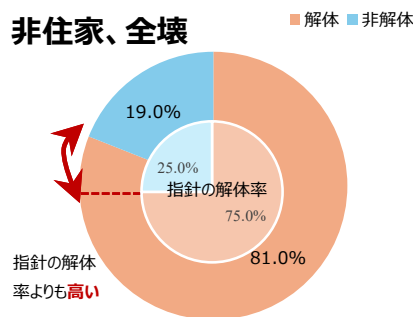
住家、中規模半壊



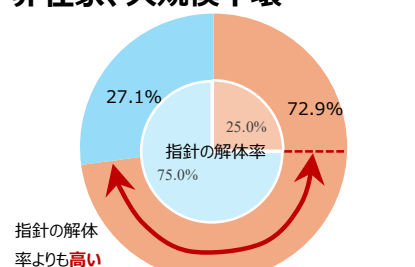
住家、半壊



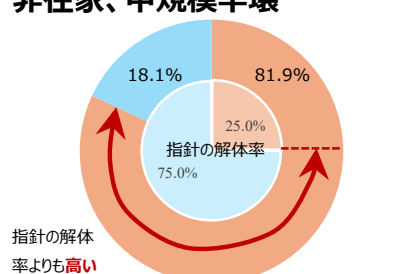
非住家、全壊



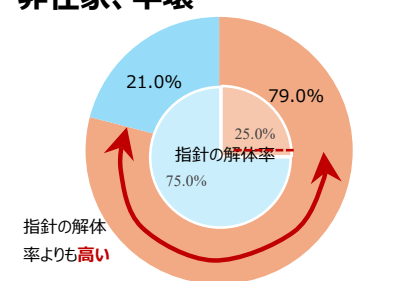
非住家、大規模半壊



非住家、中規模半壊



非住家、半壊





進捗管理の方法

- 関係者から成る『**定例会議**』を開催し、**課題を共有**することに加え、**対応の方向性に関する協議や、情報共有**を図る
- 定例会議は、2024年6月から8月（3か月間）は毎週1回、9月～12月までは概ね2週間に1回、2025年1月以降は月1回の頻度で開催

定例会議の様子



※会場は七尾市役所

【定例会議の参加者】

- 七尾市（部長・課長・補佐・主幹）：4～5名
- 石川県：2名
- 環境省：1～2名（※参加可能な回に参加）
- 産資協：1名（ブロック長）
- 解体協：1名（ブロック長）
- 補償コンサルタント：1～2名（幹事会社）
- マネジメントコンサルタント：2～3名

- 2024年12月以降は、『**解体**』、『**仮置場・処分**』、『**事業費**』の3つのテーマごとに会議体を設けて会議を開催し、進捗を管理
- 2026年6月現在は、概ね工期が長期となる大型物件となったため会議形式は取止め、月1回の頻度で**市・マネコン・解体協で現場を巡回し、事案ごとの進捗状況を確認**
- 現在、仮置場・処分に係る進捗管理会議は、特に問題が生じていないため未開催

会議名称	開催回数
定例会議	合計38回開催済
解体（一般家屋）	合計27回開催済
解体（大型物件）	合計8回開催済
仮置場・処分	合計25回開催済
事業費	合計6回開催済
合計	合計104回開催済



3 災害廃棄物処理計画の点検

災害廃棄物処理計画で改善が必要なこと（主な事項として整理）

項目	内容
人員配置	実際は計画通りの担当区分とはいかない 環境課で全てを人員配置することは困難な上、他部署からの応援は期待できない。
仮置場	仮置場の候補地が 1 箇所記載されていたが、緊急時に迅速に設置できない候補地だった。 受入条件・レイアウトはテンプレート程度で捉える。 粗大ごみの 必要面積の推計結果が現実的ではない。 （車両動線等の保管スペース以外の用地を見込んでおくことが必要。） 計画で想定する災害規模（ 半壊の解体を想定しない ）で仮置場を設定している。
解体の流れ	解体の流れが分かりにくい。
受援計画	受援内容や受援担当者の記載はなかったが、実際は受援業務の負荷が膨大。
発生量 原単位	処理計画に記載されている発生量原単位が 最新の災害廃棄物対策指針の数値と異なる。 実際の災害で使おうにも根拠を説明できない。（異論を受け入れてもらえない。）



4 災害廃棄物対策のポイント（まとめ 1）

今回うまくいったこと

- ・ 人材育成研修@長野や、令和 5 年 5 月の奥能登地震（珠洲市）の支援にも参加し、初動の肝を理解していたことで、能登地域で最初に片付けごみの仮置場を開設した。
- ・ 県・国リエゾンとの連携により、躊躇することなく支援要請した。
- ・ 国リエゾンとの連携により、全清連などからダイレクトに支援を受入れ、生活系ごみやし尿の広域処理を発災数日後から開始した。
- ・ 産資協と解体協が連携、分別徹底により、未破碎でも受入してくれる処分先を多く確保した。
- ・ 定例会議の開催は、関係者間で意思疎通・課題の認識共有、方針統一に効果を発揮した。
- ・ GISによる公費解体マップ作成・情報共有により面的解体が促進され、進入困難事例などの進捗に寄与した。

上記を踏まえた災害廃棄物対策のポイント

- ・ 早期の仮置場の確保
- ・ 支援要請制度と支援要請先の明確化
- ・ 発災初期からの県・県産資協・解体協との連携、密な情報共有
- ・ 事業者同士（解体協・産資協・補償コン・マネコン）の連携
- ・ 片付けごみ・解体ごみの分別の徹底、処分方法に応じた分別区分
- ・ 各種情報の見える化

処理計画の策定/改定だけでなく、**普段から研修や訓練等に参加して知識を習得しておくことが大事**。研修等には、**産資協や解体協、補償コン**にも参加してもらい、**顔の見える関係を構築**しておくことに加え、あらかじめ**計画の内容を話し合ったり、分別の重要性等を共有**しておけるとよい。



4 災害廃棄物対策のポイント（まとめ2）

今回うまくいかなかったこと

- 解体見込棟数について、解体率から推計したり、これまでの申請棟数のトレンドから推計したり、他市町の実績を参考にしたりと試行錯誤したが、正確に見込むことが非常に難しかった。
- 立会班と解体班の急な増班は困難。立会が可能な物件が底を尽きたため減班したが、最終的には駆け込み申請があったことで、終盤に再度、増班するなどリソースの調整に苦労した。
- 解体ごみの搬入仮置場として、単純に最短距離で設定したことで、七尾津向仮置場の負荷が高くなってしまった。仮置場によって負荷の高低が生じてしまい、難しい運用を迫られた。
- 処分先を県外などに求めたが、搬出車両を十分に確保できず、搬出が滞ったため仮置場が逼迫して大渋滞が発生したため、解体現場の進捗に大きな影響を与えてしまった。

上記を踏まえた災害廃棄物対策のポイント

- 解体棟数の見込方法の検討
- 将来も見据えた立会班と解体班の編成計画
- 公費解体と仮置場のバランス（搬入量と搬出量のバランス）、柔軟な仮置場の割り振り変更
→処分先・搬出車両の確保のためには、しっかりと**県の調整**が重要
- 県、マスコミなどが**公費解体や処分の進捗率を競争させることはナンセンス**

計画はテンプレート。被害棟数や解体見込棟数の推計方法を確認しておくことは重要。
災害廃棄物対応は生き物。状況は刻々と変化するため、状況を的確に捉え最大速度となるようリソースの配分調整を柔軟に行う体制が取れるよう準備しておくことが有効。

皆さまのご支援、誠にありがとうございました。
引き続きよろしくお願いいたします。

