

山形県沖の地震状況について(速報) 及び 災害廃棄物処理現場(広島)研修 実施報告

令和元年(2019年)8月6日
令和元年度大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会(第1回)

山形県沖の地震状況について

山形沖地震の対応について(新潟県村上市編)

6月18日午後22時22分山形県沖(酒田の南西50km付近)、深さ14kmを震源としたM6.7の地震が発生、新潟県村上市及び山形県鶴岡市においてそれぞれ震度6強、6弱を観測した。

1 被害状況(新潟県発表)

① 人的被害

新潟県全体 7名(重傷者4名 軽傷者3名)

② 住家被害 588棟

	全 壊	大規模半壊	半 壊	一部損壊
新潟市				
長岡市				8
柏崎市				2
見附市				
村上市	3	22	577	
燕市				
五泉市				1
計				588



山形県沖の地震状況について

翌6月19日朝、新潟県庁から、村上市山北(さんぽく)地区において地震被害が発生しており、災害廃棄物発生のおそれがあるとの情報。環境省が村上市と調整し、新潟県・環境省合同で村上市の山北地区の被害状況調査を実施(6月20日)

1 把握した被害の概要(村上市)

① 人的被害

地震による転倒や家具等の転倒による打撲等3名の被害、

② 住家被害

被害については、村上市全域ではなく、山北地域に集中しており、瓦が落ちたり、ブロック塀が落ちたり等、半壊、一部損壊あわせて約570世帯の被害が発生している。

③ 廃棄物の発生について

家屋等の一部損壊に伴う、瓦や塀及び壁などの廃棄物や家具食器等の廃棄物の発生が見込まれる。



山形県沖の地震状況について

2 山北地域現地調査(府屋地区)



瓦の一部損壊



ブロック塀の損壊



壁の一部崩落



山形県沖の地震状況について

3 村上市の対応のポイント

1 仮置場の開設

場所: 山北地区上鳥 市道を閉鎖して使用

期間: 6/23開放～7/21(その後7/31まで延長): 6/23 最初の日曜日

管理: 職員2名及び村上市内の産廃事業者

2 広報について

広報無線及び広報紙(チラシ)を配布して周知

【研修で使用したひな形を活用】

3 庁内の体制整備

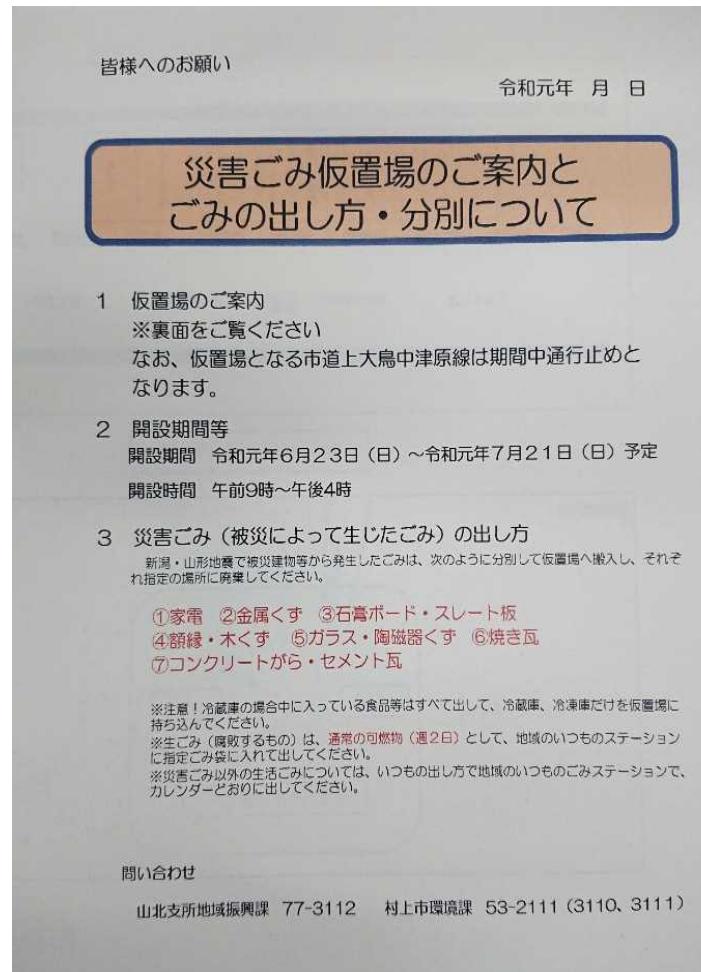
村上市の庁内において、当面の仮置き場要員等を確保。

人員: 受付2 交通誘導員2名 補助員2名を仮置き場に配置。

全庁での要員確保

4 新潟県庁との連携

県内市町村間の災害時相互支援協定に基づき支援を要請。



山形県沖の地震状況について



6/23 開設した仮置き場と分別品目

- 1 焼き瓦
- 2 石膏ボード
- 3 スレート版
- 4 土壁
- 5 コンクリート柄
- 6 ガラス、陶器くず
- 7 木くず
- 8 金属くず
- 9 家電4品目
- 10 小型家電
- 11 廃プラ等不燃物

※ 搬入者に対して、搬入物が災害廃棄物であることの確認書への記入・署名を求めた。

山形県沖の地震状況について

7/16現在



災害廃棄物処理現場(広島)研修 概要

■実施概要

実施日 7/16(火)～7/17(水)

参加者 自治体:27名 講師:5名

スケジュール(東京駅等集合(以降の旅費支給)、現地は貸し切りバスで移動)

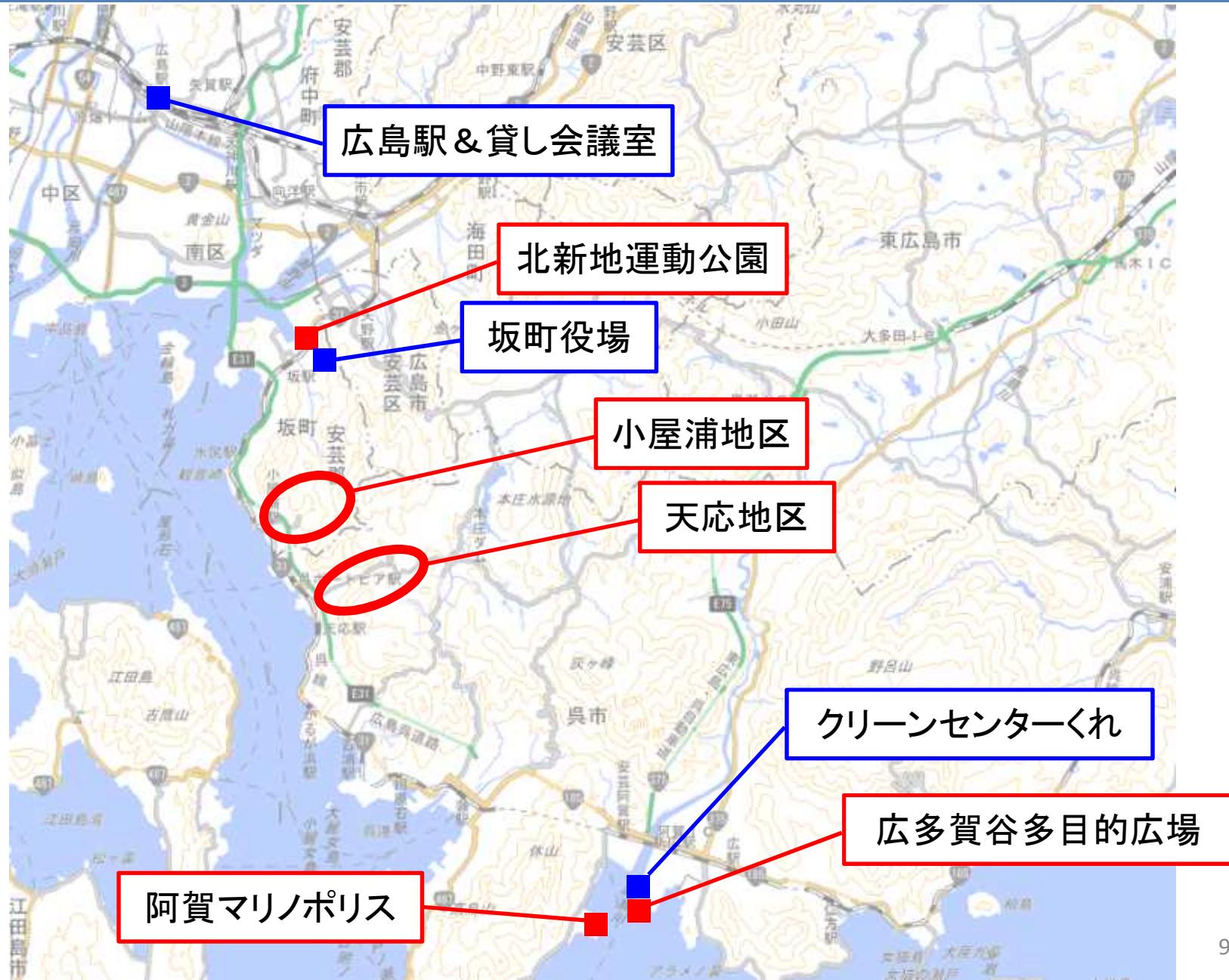
7/16(火)

13:30～14:20	概要説明:広島県環境県民局循環型社会課 出口主査@貸会議室
14:20～15:00	バス移動 解説:東京都環境局多摩環境事務所廃棄物対策課 荒井課長
15:00～15:45	概要説明:坂町役場環境防災課 齋野課長、西谷課長@坂町役場
15:45～16:30	被災現場視察@坂町小屋浦地区周辺
16:30～17:00	仮置場視察@坂町北新地運動公園

7/17(水)

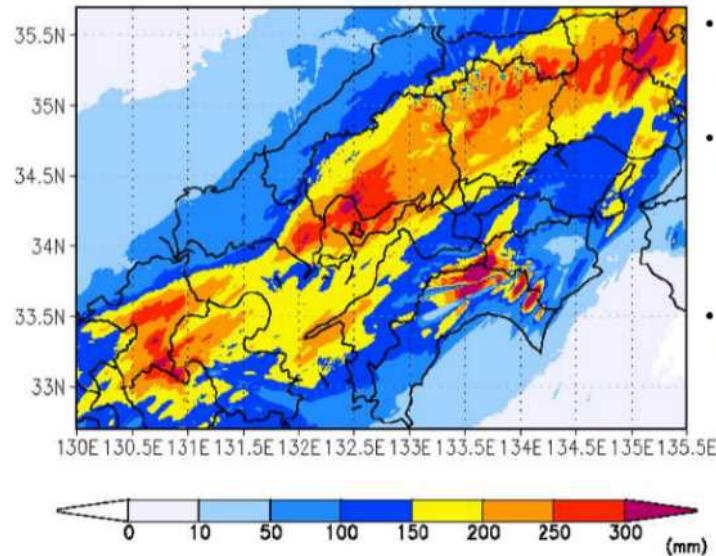
8:00～8:40	バス移動 解説:横浜市資源循環局車両課 茶山課長
8:40～9:00	被災現場視察@呉市天応地区周辺
9:00～10:25	仮置場視察@阿賀マリノポリス(土砂系) & 広多賀谷多目的広場(廃棄物系)
10:25～11:30	概要説明:呉市環境部環境政策課 大野課長補佐@クリーンセンターくれ
11:30～12:30	バス移動 ふりかえり

災害廃棄物処理現場(広島)研修 訪問先



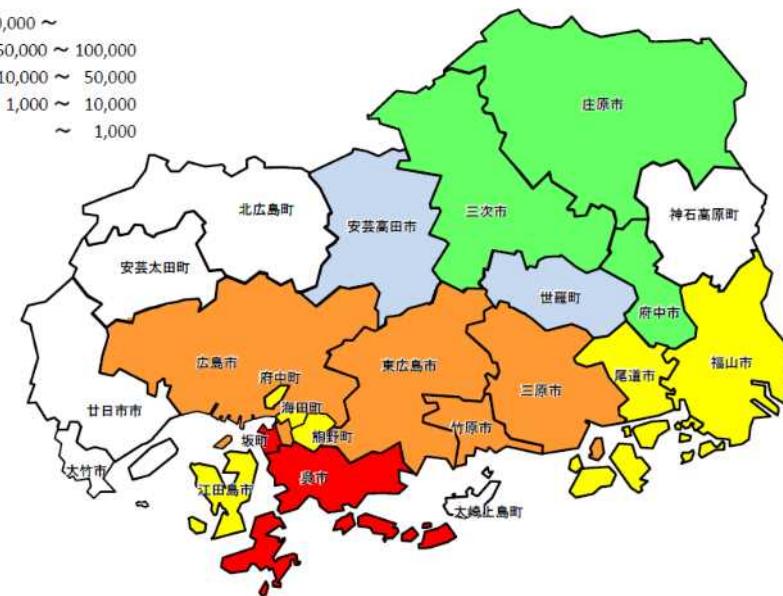
広島県の被災状況

Accumulated Rainfall (mm) from 2018-07-06 09:00 JST
to 2018-07-07 09:00 JST



- ・激しい雨を降らせる積乱雲が一列に連なる「線状降水帯」が多発した。
 - ・広島県上空で南風と西風がぶつかり合って生まれた強い上昇気流が、線状降水帯を長時間維持させた可能性がある。
 - ・広島市周辺は、250mmを超える24時間降水量となつた。

災害廃棄物発生推計量(県合計)	927,700t
廃棄物混入土砂(流木を含む)	



▶ 県内広範囲に約119万tの災害廃棄物が発生
(約8割が廃棄物混入土砂、約2割が廃家財等及び建物解体廃棄物)

10

広島県の対応

■県管理埋立地等の活用

- 県管理埋立地等で、土砂・廃棄物の広域的な受け入れを実施。

※土砂:海面埋立地(広島港出島地区(埋立第3工区)、尾道糸崎港貝野地区)

※廃棄物(がれき類):公共関与廃棄物処分場(広島港出島地区廃棄物等埋立処分場、福山港箕島地区廃棄物等埋立処分場)

- 大量に発生した土砂の搬入には、海上ルートも活用。

■県による処理の代行(地方自治法に基づく事務委託)

- 安芸郡坂町では多量の災害廃棄物が発生し、必要な事務の管理及び執行が困難な状況に、町から事務の委託を受け、配下財投・建物解体廃棄物について二次仮置場以降の処理を県が実施。

※廃棄物混入土砂については、町(土木部局)が処理。

- 平成30年11月から処理開始。(令和元年12月まで)

広島県災害廃棄物処理実行計画のスケジュール

現状(R01.6末)

項目 工 程	平成30年						令和元年				令和2年			
	7	8	9	10	11	12	1	・	・	11	12	1	2	3
災害廃棄物処理実行計画策定	実施													
一次仮置場 (搬出、撤去)							平成30年12月末終了							
二次仮置場 (集積、選別、破碎等)	実施		運営				片づけ							
処分 (再生利用、焼却、埋立等)			処分				令和元年12月末終了							

概ね解消(77/78箇所)

[1箇所は生活環境保全上支障のない場所
で今後搬出される解体廃棄物等を受入]

→ 16箇所で設置・運営
(坂町は県へ事務委託)

→ 補助金の査定が終了

→ 処理が本格化

研修の様子



北新地運動公園(H30.8.30)



北新地運動公園(R1.7.16) 面積約1.2 ha



概要説明の様子(R1.7.16)

坂町の被災状況

■坂町について

人口:13,074人 面積:15.69km² 土地:急峻で平坦地が少ない。約50%が山林。

■被災の状況(R1.7.3現在)

全壊:264棟 半壊:897棟 一部損壊:180棟 床上浸水:3棟 床下浸水:113棟

■災害廃棄物発生推計量(H31.2現在)

廃棄物混入土砂(流木を含む):165,800t 廃家財等・解体廃棄物:54,800t



当時の小屋浦地区の様子



研修時的小屋浦地区の様子

○災害廃棄物処理事業に係る職員体制の確保が大変

廃棄物処理担当課である「環境防災課」 環境係(係員2名、臨職1名)
防災係(係員2名)

→他自治体からの長期派遣職員最大10名、短期派遣職員も多数。

公費家屋解体事業開始後は、環境係1名増員

<支援の例>

発災直後、プッシュ型支援 環境省、広島県

災害廃棄物運搬 名古屋市、浜松市、静岡市

事務資料作成等 東京都、常総市

○受援では、人数が多ければ良いというものではない

→状況の分析、判断のスピード、強いリーダーシップ、財政的な状況把握など全体を俯瞰する姿勢が必要。(小規模自治体のため人員は不足していたが、判断は速かった。)

○広島県への事務委託の方針

→東京都より大島の事例を聞いて、当日に町長に伺いを立てて決定。翌日には、県との協議を実施した。(8月3日、4日)



呉市の被災状況

■呉市について

人口: 218,351人

面積: 352.80km²

土地: 天然の良港。中核市。

■被災の状況(R1.7.3現在)

全壊: 324棟

半壊: 898棟

一部損壊: 1,253棟

床上浸水: 一棟

床下浸水: 740棟

■災害廃棄物発生推計量

(H31.2現在)

廃棄物混入土砂(流木を含む)

463,500t

廃家財等・解体廃棄物

75,100t



呉市の被災状況



発災直後の
天応地区の様子



片付けごみ撤去
後の
天応地区の様子



研修時の
天応地区の様子

広多賀谷多目的広場の状況



面積約6 ha (2018年7月11日一次仮置場として開設。2019年1月1日以降は二次仮置き場として運用)

呉市による説明・講演内容

○自前の処理施設(クリーンセンターくれ)で焼却

平時の市民生活に影響が出ない範囲で災害廃棄物処理を実施。

20トン／日を焼却(クリーンセンターくれ 焼却能力380トン/日、流動床、3炉)

※県への事務委託はしていない。

○土砂災害の廃棄物処理

・土砂: 残土として扱い、フレコンに詰めた上で海面埋立地に投入する。

→ふるいをかけるが廃棄物が混入してしまい、直接投入では木くずが浮いてしまうため。

・土砂まじりがれき: がれき扱いとしてフレコンに詰めセメント原料とする。

○組織体制について

各部の意見を調整・まとめる組織体制が必要。

○排出された廃棄物のイメージができた

広多賀谷多目的広場は、二次仮置場であったが、混合廃棄物の山(高さ3mほど)が
あったため、災害時に排出され、一次仮置場に集積される廃棄物のイメージを実感できた。

