
平成30年7月豪雨に伴う 広島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

広島市

目 次

はじめに.....	2
第1章 災害の概要及び初動対応.....	4
第2章 災害廃棄物処理の実施.....	14
第1節 災害廃棄物処理の全体像.....	14
第2節 関係機関との連携.....	18
第3節 方針の決定.....	20
第4節 災害廃棄物処理実行計画の策定.....	27
第5節 避難所等への対応.....	31
第6節 し尿等の処理.....	34
第7節 片付けごみの処理.....	36
第8節 仮置場の選定・確保・運営.....	44
第9節 がれき混じり土砂等の処理（家屋解体・撤去に伴う処理を含む）.....	54
第10節 処理実績.....	86
第11節 遺失物及び思い出の品の管理.....	88
第12節 国への災害等廃棄物処理事業の報告及び申請.....	93
第13節 ボランティア活動.....	94
第3章 災害廃棄物処理の成果と課題.....	97
第1節 災害廃棄物処理の成果.....	97
第2節 災害廃棄物処理の今後の課題.....	99
謝辞.....	102
資料編	

はじめに

広島市では、平成30年7月6日、梅雨前線等の影響によって断続的な豪雨となり、広島市東部を中心に土石流やがけ崩れが多発し、山裾や谷間に広がる住宅地へ土石等が流れ込むなど、深刻な被害をもたらしました。

全国各地においても大きな被害をもたらしたこの豪雨は、気象庁によりその名称を「平成30年7月豪雨」と定められました。あらためて、この災害により犠牲となられた方々とご遺族に謹んで哀悼の意を表しますとともに、被災された皆様方に心からお見舞い申し上げます。

環境省では、中国四国地方環境事務所に7月8日に災害対策本部を設置し、7月9日から環境省職員及び災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)の専門家からなる現地支援チームを広島県庁に派遣し、被災市町村の支援にあたりました。被災家屋の公費解体や廃棄物処理施設の被災からの復旧にあたっては、広島県等と連携しながら、被災自治体・被災された方々の目線に寄り添いながら必要な支援を展開しました。また、国土交通省の所管する堆積土砂排除事業と環境省の災害等廃棄物処理事業が連携するスキームを全国ではじめて導入し、広島市における土砂混じりがれきの早期撤去に繋げるなど、生活環境保全上の支障の除去等を最優先とした取組を進めました。

本災害では、大量の土砂や流木等の流出、冠水、道路寸断等により甚大な被害が広範囲に発生したうえ、多くの家屋が土砂に巻き込まれたため、処理が困難な土砂混じりのがれきが大量に発生しました。広島市は、平成26年8月の土砂災害において災害廃棄物処理対応の経験と知見が蓄積されていたため、前回の経験を活かした体制をいち早く組織し、初動時から円滑かつ迅速な対応を実現することができました。

今回の災害では、大量の土砂が混じったがれきが発生したことにより新たな支援スキームが適用されるなど、その経験から学ぶことも多いと考えられます。このことから、広島市環境局の皆様の全面的な協力を得て、記録誌をとりまとめることとしました。本記録誌の作成に当たっては、事実関係等の収集・整理にとどまらず、本災害によって得られた知見や今後の教訓・課題等についても整理を行いました。

本記録誌が、全国の地方自治体職員の方々、関係団体の方々等において、今後の災害に対する事前の備えをさらに推し進める契機となり、発災時の早期復旧・復興の一助となれば幸いです。

令和3年3月
中国四国地方環境事務所長

上田 健二

はじめに

平成 30 年 7 月豪雨により、本市においては、土石流やがけ崩れ、河川の氾濫等が発生し、災害関連死を含め 27 名もの尊い命が失われ、今なお 2 名の方が行方不明となっています。また、3,000 棟を超える建物が被災するなど、甚大な被害を受けました。

あらためまして、犠牲になられました方々に哀悼の意を表しますとともに、被害に遭われました多くの皆様に心よりお見舞い申し上げます。

発災から 2 年 8 か月が過ぎ、本市内で発生したがれきが混じった土砂等の災害廃棄物等は、令和 3 年 3 月末をもって全ての処理が完了する運びとなりました。

これもひとえに、環境省、国土交通省、広島県をはじめとする関係機関、ボランティアの方々、仮置場の設置を受け入れていただいた地元や関係団体等、多くの皆様からの多大なるご支援・ご協力のおかげであり、深く感謝申し上げます。

本災害では、土石流や河川の氾濫等に伴い、膨大な量の災害廃棄物等が発生しましたが、その処理に当たっては、庁内の各部局間で連携を図りながら、被災地からの撤去を最優先として取り組みました。また、廃棄物等を適切に処理するだけでなく、処理作業において見つかった被災者の「思い出の品」の保管・返却や、被災者が自ら土砂等を撤去した費用の償還を行うなど、被災者の方々に最大限配慮しながら、対応を進めてまいりました。

こうした災害廃棄物等の処理の実施に当たっては、国の財政的な支援が不可欠です。本災害においては、全国で初めて、廃棄物を対象とする環境省所管の「災害等廃棄物処理事業」と、土砂等を対象とする国土交通省所管の「堆積土砂排除事業」の国庫補助制度の一体的な活用が認められ、これにより堆積したがれき混じり土砂等の迅速な撤去・処理が可能となりました。

本市では、平成 26 年 8 月豪雨による土砂災害の経験をもとに、平成 27 年に、「広島市地域防災計画」の改正を行うとともに、「広島市災害廃棄物等処理対策マニュアル【環境局編】」を策定していたことから、この度の災害では円滑かつ迅速な初動対応ができたものと考えています。

さらに、令和 2 年 3 月には、今後発生が危惧されている南海トラフ地震等の災害も考慮した、より総合的かつ包括的な計画である「広島市災害廃棄物処理計画」を策定し、災害廃棄物処理体制のより一層の強化を図ったところです。

この度、環境省中国四国地方環境事務所のご協力を得て、本災害における災害廃棄物処理の対応状況を振り返るとともに、得られた知見や課題等を整理した記録誌「平成 30 年 7 月豪雨に伴う広島市の災害廃棄物処理の記録」を作成いたしました。

近年、大規模災害が毎年のようにどこかで発生しています。全国の自治体におかれましても、本誌が災害廃棄物処理対策等の一助となれば幸いです。

最後に、本誌の作成に当たり、貴重な資料をご提供いただくなど、ご協力いただきました皆様に心より感謝申し上げます。

令和 3 年 3 月
広島市環境局長

重村 隆彦

第1章 災害の概要及び初動対応

1 気象状況

平成30年7月6日昼過ぎから翌7日朝にかけて、梅雨前線が西日本に停滞し、また、南西の海上から暖かく湿った空気が流れ込んだため、広島市は断続的な豪雨となった。

7月6日19時40分には、広島市において初めて、気象庁から大雨特別警報が発表された。この大雨により、広島市東部を中心に土石流やがけ崩れが多発し、山裾や谷間に広がる住宅地へ土石等が流れ込んだため、東区、南区、安佐北区及び安芸区で死者・行方不明者あわせて29名（災害関連死4名を含む）に達するなどの大きな被害をもたらした。

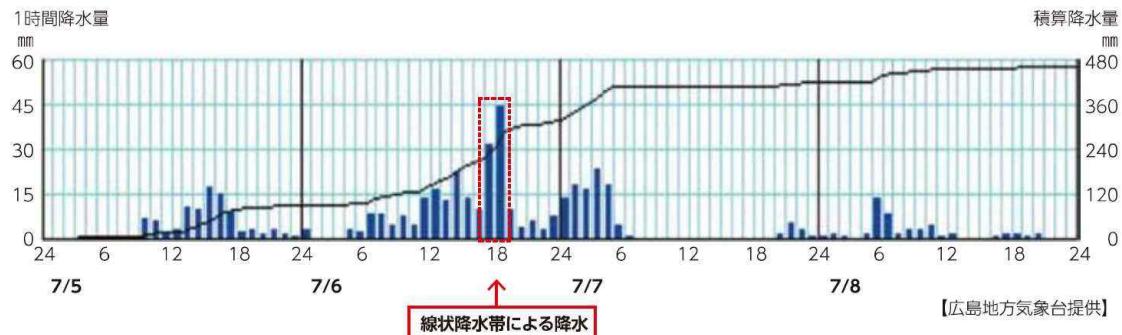
梅雨前線などの影響によって、西日本を中心に広い範囲で甚大な被害をもたらしたこれらの豪雨について、気象庁は、「平成30年7月豪雨」と名称を定めた（以下「平成30年7月豪雨」に伴う災害を「本災害」という）。

雨量計の観測によると、雨が強くなり始めた6日12時は10mm程度の1時間雨量が観測され、7月3日から降り続いた雨により、6日12時の時点で、多いところでは累加雨量250mmを超える地点も見られた。その後、雨は、時間の経過とともに「線状降水帯*」が形成された影響によりさらに強くなり、6日17時から20時までの時間帯においては、1時間雨量30mmから60mm程度の激しい雨が続き、安芸区船越南三丁目の観測点では、1時間雨量70mmを超える非常に激しい雨となった。

* 【線状降水帯】

次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過又は停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km、幅20～50km程度の強い降水を伴う雨域。

図1-1-1 アメダス降水量（広島 7月5日0時から8日24時まで）



（「平成30年7月豪雨災害の記録」（広島市）から引用）

表 1-1-1 各地区の雨量

1. 1時間雨量(観測点上位3位)

時間雨量	観測点	時間
72 mm	安芸区船越南三丁目(安芸区役所)	7月6日 18:00~19:00
62 mm	南区似島町(似島消防出張所)	7月6日 18:00~19:00
62 mm	安芸区阿戸町(安芸区役所阿戸出張所)	7月6日 19:00~20:00

2. 累加雨量(観測点上位3位)※降雨が落ち着いた7月8日13時までの累計

累加雨量	観測点
489 mm	安芸区矢野東五丁目(安芸区役所矢野出張所)
482 mm	安佐北区狩留家町(狩小川分団湯坂車庫)
480 mm	安芸区船越南三丁目(安芸区役所)

(「平成30年7月豪雨災害の記録」(広島市) から引用)

2 被害の概要

2.1 人的被害

表1-2-1のとおり、人的被害は、死者が27名（災害関連死4名を含む）、行方不明者が2名、負傷者が30名（うち重傷者が12名、軽傷者が18名）であった。

表 1-2-1 人的被害状況

区分	人数	発生場所
死者	23名	東区馬木八丁目(1)、南区丹那町(1)、 安佐北区口田南三丁目(1)、安佐北区口田南五丁目(2)、 安芸区矢野町(5)、安芸区矢野東七丁目(6)、 安芸区矢野西六丁目(1)、安芸区中野東(2)、 安芸区上瀬野町(4)
(災害関連死)	4名	-----
行方不明者	2名	安芸区畠賀一丁目(2)
重傷者	12名	西区(1)、安芸区(11)
軽傷者	18名	西区(1)、安佐北区(3)、安芸区(14)

※負傷程度については、災害報告取扱要領に基づく分類である

※()内の数字は人数を示す

(「平成30年7月豪雨災害の記録」(広島市) から一部引用)

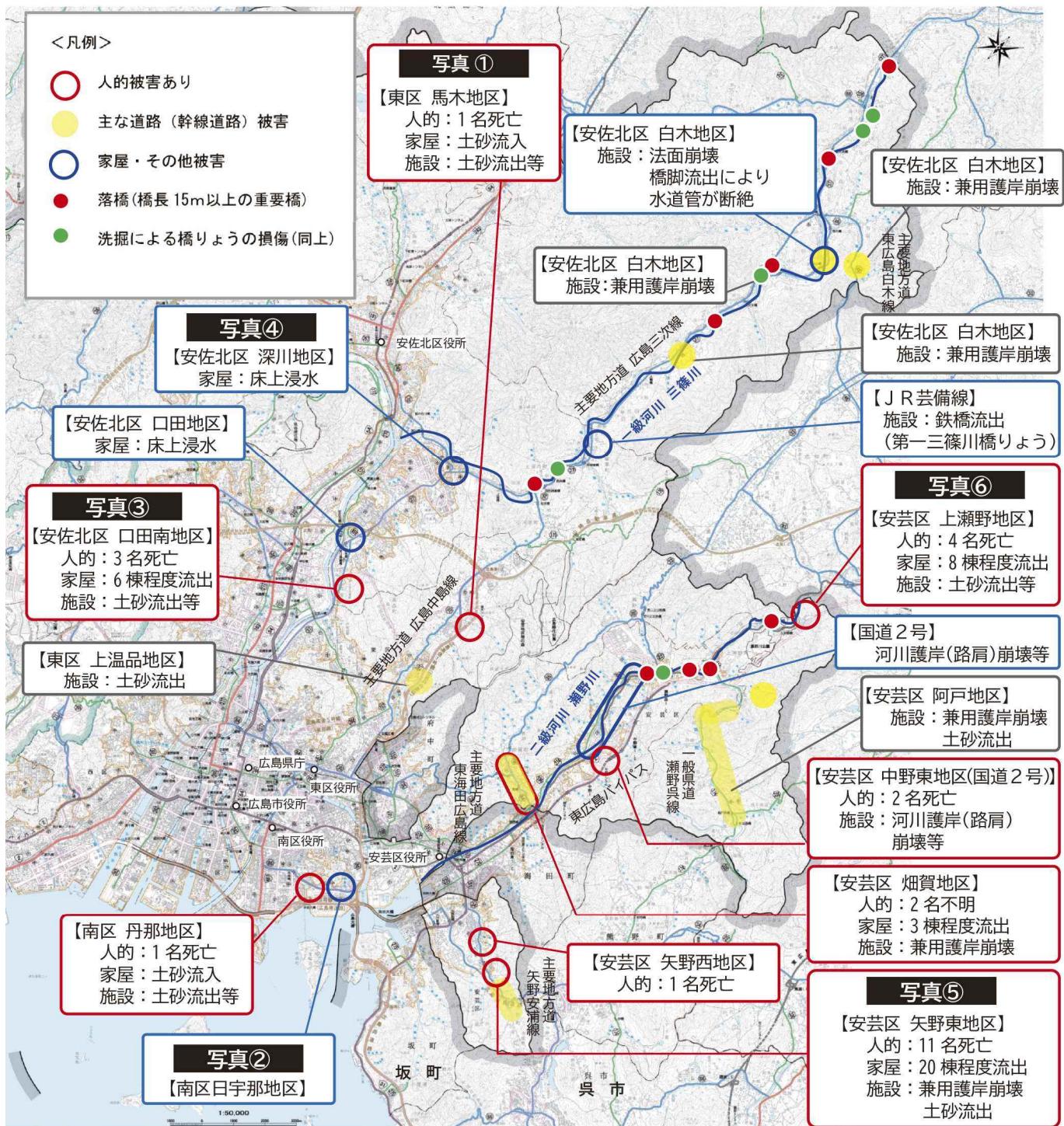


図1-2-1 被災した地区の状況

（図面：「平成30年7月豪雨災害の記録」（広島市）から引用）

① 東区馬木地区



② 南区日宇那地区



③ 安佐北区口田南地区



④ 安佐北区深川地区



⑤ 安芸区矢野東地区



⑥ 安芸区上瀬野地区



写真 1-2-1 被災した地区の状況

(写真：「平成 30 年 7 月豪雨災害の記録」(広島市) から引用)

2.2 建物被害

建物の被害状況は、表 1-2-2 のとおりである。

表 1-2-2 建物の被害状況

区分		内容								
		中区	東区	南区	西区	安佐南区	安佐北区	安芸区	佐伯区	
住家	全 壊	111 棟		20	11	1		21	58	
	半 壊	358 棟		17	30	2		157	152	
	一部破損	130 棟	3	22	18	6	1	15	59	6
	床上浸水	894 棟	7	38	19	6	1	394	429	
	床下浸水	978 棟	1	86	38	3	83	216	550	1
	計	2,471 棟	11	183	116	18	85	803	1,248	7
非住家	全 壊	60 棟		7	8		1	21	23	
	半 壊	63 棟						34	29	
	一部破損	22 棟	2	1	1	3		5	9	1
	床上浸水	430 棟	7	5	5	1	5	241	166	
	床下浸水	44 棟		2	2			14	26	
	計	619 棟	9	15	16	4	6	315	253	1
公共建物	全 壊	1 か所	安芸区 (1) : 安芸消防団畠賀分団畠賀車庫							
	床上浸水	15 か所	東区 : 下温品集会所 安佐北区 (7) : 高陽出張所、高陽公民館、深川小学校、 深川保育園、深川児童館、三田放課後児童クラブ施設、堀越第一配水池 (建屋) 安芸区 (5) : 矢野幼稚園、矢野小学校、矢野児童館、矢野福祉センター、畠賀第二調整池 (建屋) 安芸郡坂町 (2) : 小屋浦ポンプ所、上条ポンプ所							

※住家及び非住家については、被害の程度が判明した棟数を掲載している

※公共建物については、市有施設の被害を掲載している

(「平成 30 年 7 月豪雨災害の記録」(広島市) から引用)

2.3 公共土木施設等の被害

公共土木施設等の被害状況は、表 1-2-3 のとおりである。

表 1-2-3 公共土木施設等の被害状況

区分	箇所数	
公共土木施設	道路	554
	橋りょう	25
	河川	842
	下水道	58
	公園	21
	合計	1,500
農地・農林業用施設	農地	550
	農業用施設	298
	林業用施設	149
	合計	997

（「平成 30 年 7 月豪雨災害の記録」（広島市）から引用）

2.4 ライフラインの被害

ライフラインの被害状況は、表 1-2-4 のとおりである。

表 1-2-4 ライフラインの被害状況

区分	被害状況	
電気	最大停電戸数（7月 14 日に全て復旧） 東区 約 100 戸、南区 約 100 戸、安佐北区 約 300 戸、安芸区 約 1,300 戸	
ガス	被害件数（7月 14 日に全て復旧） 西区己斐中二丁目 6 件、安佐南区祇園五丁目 1 件、安芸区矢野西 4 件	
上水道	最大断水世帯数 安佐北区白木地区（8月 9 日に解消） 約 3,100 世帯 安芸区瀬野川地区（7月 26 日に解消） 約 7,800 世帯 安芸区阿戸地区（7月 14 日に解消） 約 800 世帯 安芸区矢野地区（7月 20 日に解消） 約 900 世帯 安芸郡坂町地区（8月 10 日に解消） 約 1,300 世帯 ※	
下水道	下水管の破断等の件数（7月 30 日に仮復旧等の対応済み） 東区 5 か所 安佐北区 4 か所 安芸区 15 か所	

※安芸郡坂町に給水を行っている

(「平成30年7月豪雨災害の記録」(広島市) から引用)

3 救助・捜索活動

本災害では、甚大な被害が広範囲に発生した上、大量の土砂や流木、冠水、道路寸断等により、極めて厳しい状況下での救助・捜索活動となった。

広島市では、最初に救助要請を覚知した7月6日16時30分から7月7日24時00分までの間に、215件の救助事案があり、延べ1,729名の消防隊員と延べ457名の消防団員による救助活動が展開された。

また、7月6日20時00分、広島市は広島県知事に対して自衛隊災害派遣の要請を求め、これを受けた広島県知事は同日21時00分、陸上自衛隊第13旅団長に対し、人命救助に係る災害派遣要請を行った。

広島市は、応援消防機関（県内消防応援隊、県内応援消防団、緊急消防援助隊）及び関係機関（陸上自衛隊、警察及び海上保安庁等）と連携して救助・捜索活動を実施した。



写真1-3-1 安佐北区での救助・捜索

(写真：「平成30年7月豪雨災害の記録」（広島市）から引用)

4 道路啓開

道路啓開は、緊急車両が通行する幹線道路の確保や孤立集落の解消等を最優先として、発災直後から、広島市が既に契約をしていた道路維持業者に指示して実施するとともに、当該道路維持業者のみでは対応が困難な地区については、「広島市災害応急対策に係る協力事業者^{*}」に依頼して実施した。

道路啓開により撤去した土砂、岩石及び流木等は、大型ダンプ車で、被災した区の維持管理課等が確保した仮置場に運搬した。（基本的には、後述「第2章 第8節 仮置場の選定・確保・運営」に示す「一次仮置場」を利用した）

なお、道路上の被災車両は、警察と連携して所有者へ移動を依頼するとともに、所有者により行えない場合は、災害対策基本法に基づき、広島市において仮置場へ移動させた。

また、土砂等の撤去後、道路の被害状況に応じて、大型土のうの設置や仮舗装等の応急復旧工事を実施した。

※【広島市災害応急対策に係る協力事業者】

災害対策基本法に基づく災害応急対策を実施するため、災害応急対策に協力を得ることのできる事業者をあらかじめ広島市で公募（広島市建設工事競争入札参加資格者等の条件有）して登録している事業者。

5 廃棄物処理施設等の被害状況の確認

災害発生後、広島市環境局では、広島市廃棄物処理施設や環境事業所等における水道・電気等のライフラインの確保状況や、施設・車両等の被害状況の点検を実施し、特段の被害は発生していないことを確認した。

■資料編「広島市廃棄物処理施設等位置図」参照

しかしながら、一般廃棄物収集運搬業許可業者のうち1業者において、事務所、積替保管施設及び駐車場が土石流に巻き込まれ、事業ごみの収集運搬車両が被害を受けたため、事業ごみの収集運搬業務ができなくなった。

このため、環境局業務第一課は、環境省と相談の上、当該業者が他の許可業者の車両と積替保管施設を一時的に使用することを認め、業務を継続させることができた。

また、環境局産業廃棄物指導課は、民間の産業廃棄物処理業者に対し、処理施設等の被災状況や保管廃棄物の流出による周辺環境への影響の有無等について確認を行うとともに、必要に応じて現地調査を行った。

第2章 災害廃棄物処理の実施

第1節 災害廃棄物処理の全体像

1 処理フロー

広島市内では、真砂土と呼ばれる風化花崗岩層の広がる山裾部分を中心とした地区において、土石流が発生し、甚大な土砂災害が起きたことなどにより、膨大な量の土砂や流木、災害廃棄物等が発生した。

本災害に伴う広島市における災害廃棄物等の処理の流れは、図2-1-1のとおりである。

1.1 片付けごみの処理

自宅の前などに排出された片付けごみ（被災した家財等）は、広島市と一般廃棄物収集運搬業許可業者とで協力体制を組み、収集した。

分別収集したものは、直接、各広島市廃棄物処理施設に搬入したが、混合状態のものは、いったん、玖谷埋立地に搬入し、選別・破碎処理を行った上で、ごみの種類に応じ、各処理施設へ転送等して処理した。



写真2-1-1 片付けごみの収集の様子

1.2 がれき混じり土砂等の処理

民有地に堆積したがれき混じり土砂や家屋解体廃棄物は、広島市において撤去し、仮置場等に搬入した。

一次仮置場では、スケルトン等の重機による簡易な粗選別を行い、廃棄物等の種類ごとに、それぞれ処分場や再資源化施設等へ搬出した。

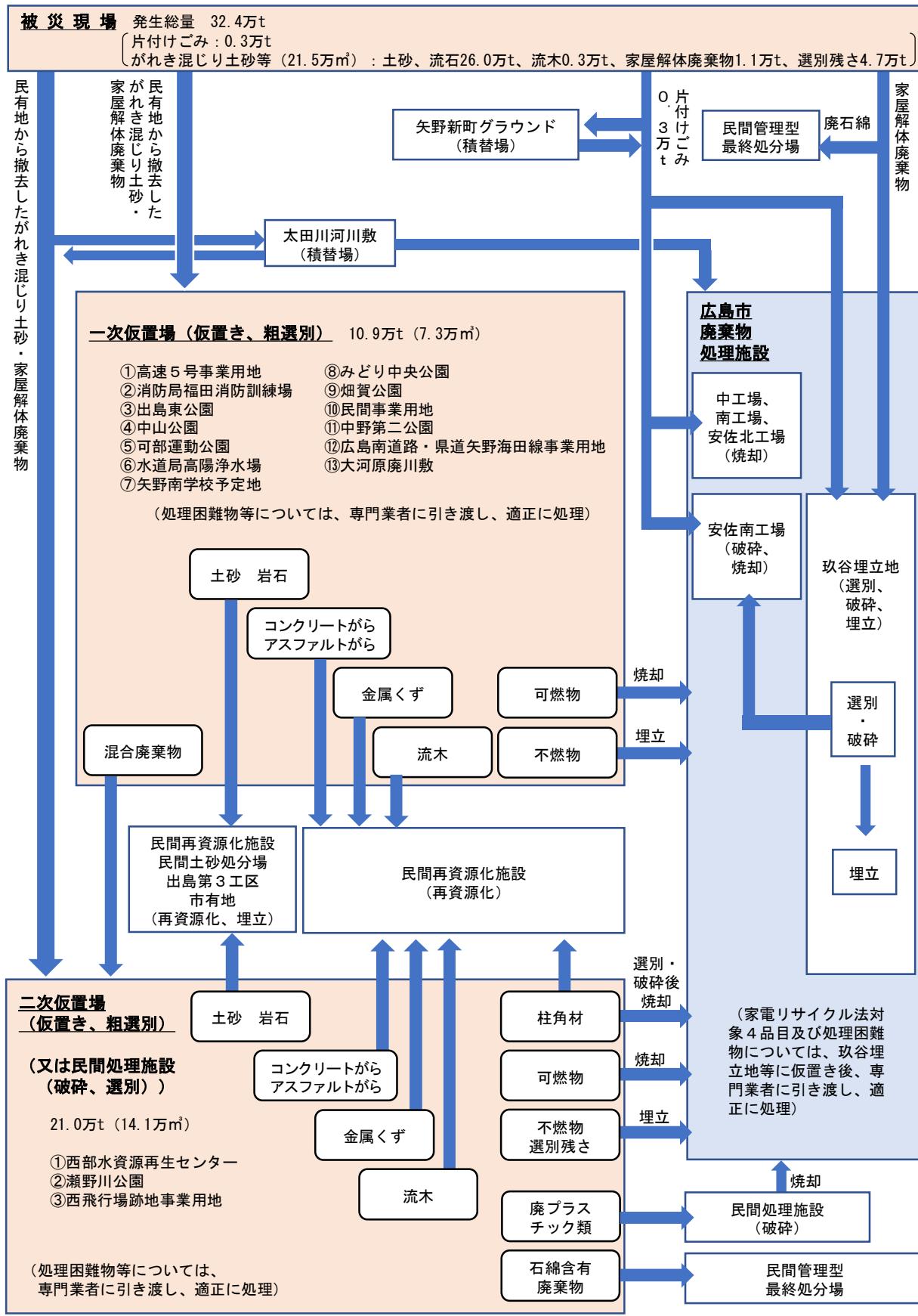
簡易な粗選別を行ってもなお混合状態の廃棄物等については、二次仮置場へ集約した。

二次仮置場では、機械選別や手選別等によりさらに選別を行い、それぞれ処分場や再資源化施設等へ搬出した。



写真2-1-2 がれき混じり土砂等の処理の様子

図 2-1-1 災害廃棄物等の処理フロー



第2章 災害廃棄物処理の実施

第1節 災害廃棄物処理の全体像

2 災害廃棄物処理の時系列経過

第2章の該当節		平成30年								
		7月6日	7月7日	7月8日	7月9日	7月10日	7月11日	7月12日	7月13日	7月14日～31日
		金曜日 1日目	土曜日 2日目	日曜日 3日目	月曜日 4日目	火曜日 5日目	水曜日 6日目	木曜日 7日目	金曜日 8日目	
第1節	災害廃棄物処理の全体像	▲大雨特別警報発表								
第2節	関係機関との連携				H30.7.9～8.31 環境省から広島県に専門家等派遣（市には情報提供支援）					
第3節	方針の決定		▲H30.7.7 民有地土砂撤去方針の決定		▲H30.7.9 非常災害の認定				▲H30.7.22	
第4節	災害廃棄物処理実行計画の策定									
第5節	避難所等への対応			H30.7.8～10.3 避難所ごみの対応						
第6節	し尿等の処理	H30.7.6～H31.1.18 し尿等の緊急収集・特別収集 し尿等投入施設の臨時開所（7月8日、14日、15日、21日の4回）								
第7節	片付けごみの処理			H30.7.8～10.26 片付けごみの収集・処分 H30.7.8～8.19 南工場及び安佐北工場 特別体制 H30.7.8～10.26 玖谷埋立地 特別体制 H30.7.9～10.26 安佐南工場 大型ごみ破碎処理施設 特別体制 ▲H30.7.10 広報の実施						H30.7.18～10.31
第8節	積替場									
仮置場の選定・確保・運営	一次仮置場		H30.7.7～11.5 矢野南学校予定地 H30.7.7～9.20 民間事業用地 H30.7.8～10.9 中山公園 H30.7.9～8.17 中野第二公園 H30.7.10～10.31 高速5号事業用地 H30.7.10～8.31 出島東公園 H30.7.10～12.10 可部運動公園 H30.7.11～8.9 消防局福田消防訓練場 H30.7.12～R1.5.11 水道局高陽浄水場 H30.7.15～9.3 H30.7.17～H31.1 H30.7.20							
	二次仮置場									
第9節	がれき混じり土砂等の処理（家屋解体・撤去に伴う処理を含む）						▲H30.7.11 民有地土砂等撤去班設置 ▲H30.7.13 広報の実施 H30.7.13～R3.3.31（予定）			
第10節	処理実績									
第11節	遺失物及び思い出の品の管理									
第12節	国への災害等廃棄物処理事業の報告及び申請							H30.7.12～10.31 被害状況の報告		
第13節	ボランティア活動		H30.7.7～12.21 市災害ボランティア本部設置 H30.7.10～9.20 東区災害ボランティアセンター設置 H30.7.10～9.30 南区災害ボランティアセンター設置 H30.7.10～8.31 似島地区災害ボランティアセンター設置 H30.7.11～10.31 安佐北区災害ボランティアセンター設置 H30.7.11～11.30 安芸区災害ボランティアセンター設置 ▲H30.7.13 ボランティア向け							

第2章 災害廃棄物処理の実施

					平成31年（令和元年）	令和2年	令和3年
8月	9月	10月	11月	12月	1月～12月	1月～12月	1月～3月
予算の確保	▲ H30. 8. 21 環境大臣の市長訪問	要望書提出					
	▲ H30. 8. 31 災害廃棄物処理実行計画策定		▲ H30. 10. 31 災害廃棄物処理実行計画改定		▲ H31. 4. 25 災害廃棄物処理実行計画改定	▲ R1. 10. 31 災害廃棄物処理実行計画改定	▲ R2. 12. 25 災害廃棄物処理実行計画改定
H30. 7. 14～10. 4 仮設トイレの設置							
移動式破碎機の設置（玖谷埋立地）							
H30. 7. 21～9. 28 矢野新町グラウンド							
H30. 7. 23～8. 27 太田川河川敷							
みどり中央公園							
2. 23 畑賀公園							
～R1. 10. 26 大河原廃川敷							
H30. 8. 2～R1. 5. 2 広島南道路・県道矢野海田線事業用地							
瀬野川公園							
～R2. 3. 13 西部水資源再生センター							
H30. 7. 27～H31. 4. 5 西飛行場跡地事業用地							
がれき混じり土砂撤去・処理							
▲ H30. 8. 9 広報の実施							
● H30. 8. 9～R2. 9. 11 被災家屋の解体・撤去			▲ H30. 10. 24 広報の実施				
			● H30. 10. 29～R3. 3. 31 (予定) 費用償還				
			H30. 10. 22～R1. 9. 20 発見した思い出の品の洗浄			R1. 12. 4～ 市役所での返却	
						R2. 1. 10～2. 10 思い出の品展示会	
			▲ H30. 10. 31 災害報告書提出				
			● H30. 11. 19～22 災害査定				
					▲ H30. 12. 20 交付申請書提出	▲ R1. 12. 25 変更交付申請書提出	
チラシ作成							

第2節 関係機関との連携

平成30年7月6日14時05分に広島市災害対策本部を設置後、速やかに、本部長（市長）、副本部長（危機管理監（副市長）及び副市長）、各局長等の幹部職員25名が市役所本庁舎幹部会議室に集まり、15時30分に第1回本部員会議を開催し、その後も継続的に開催した（延べ25回）。

関係機関との円滑な連絡・調整を図るため、広島県、国土交通省中国地方整備局、TEC-FORCE（国土交通省緊急災害対策派遣隊）、陸上自衛隊から職員がリエゾンとして広島市災害対策本部へ派遣された。

災害廃棄物関係の対応についても、広島市災害対策本部において、情報共有や調整・協議が行われた。

1 環境省による技術専門家等の派遣

環境省は、平成30年7月9日から8月17日までの間、東日本大震災で災害廃棄物処理に関わり、その経験を踏まえた知見やノウハウ等が蓄積されている技術専門家を広島県に延べ22名派遣した。また、平成30年7月10日から8月31日までの間、環境省職員等を広島県に延べ45名派遣した。

広島市では、広島県を通じて国庫補助事業や災害廃棄物量の推計等に関する情報提供を受けた。

2 広島県との連携・協力体制

広島県からは、隨時、災害廃棄物処理に関する情報提供等があり、特に国庫補助事業に係る報告や申請等に関して、サポートを受けた。

また、災害廃棄物等の処理に当たっては、「広島港出島地区廃棄物等埋立処分場」の受け入れ体制を強化し、土砂については「広島港出島地区埋立第3工区」で受け入れるとの表明もあった。

広島市は、被災した地区13か所の土砂の検体分析を行い、広島県の受け入れ条件に適合することを確認し、撤去した土砂の一部を埋立第3工区に搬入することとした。

3 関係機関との連携・協力体制

広島市では、災害時に迅速かつ円滑に廃棄物の処理を行うため、表 2-2-1 のとおり、支援協定を締結していた。

本災害においては、「災害一般廃棄物の収集運搬に関する協定書」と「災害時における仮設トイレの設置協力に関する協定書」を活用した。

表 2-2-1 関係機関と締結している協定等

協定等	締結している関係機関（締結日）
災害一般廃棄物の収集運搬に関する協定書	広島市廃棄物処理事業協同組合 (平成 25 年 5 月 24 日)
災害時における仮設トイレの設置協力に関する協定書	5 業者 (うち 4 業者：平成 8 年 1 月 11 日、 1 業者：平成 9 年 10 月 1 日)
広域的な廃棄物の処理（定款）	公益社団法人全国都市清掃会議 (平成 24 年 4 月 1 日)
21 大都市災害時相互応援に関する協定	東京都及び政令指定都市 (平成 24 年 10 月 1 日)
中国・四国地区都市防災連絡協議会災害時相互応援協定	中国・四国の県庁所在都市 (平成 8 年 3 月 28 日)
災害時の相互応援に関する協定書	広島県（平成 8 年 12 月 2 日）

広島市と連携して、被災地のごみ収集運搬を無償で行った広島市廃棄物処理事業協同組合及び共栄興産株式会社に対しては、平成 30 年 12 月 27 日に、市長より感謝状を贈呈した。

（協力内容）

①広島市廃棄物処理事業協同組合

協力組合員数：27 組合員

期間：平成 30 年 7 月 14 日～9 月 30 日

延べ台数：348 台

延べ人数：670 名

②共栄興産株式会社

期間：平成 30 年 7 月 14 日～8 月 5 日

延べ台数：12 台

延べ人数：24 名



写真 2-2-1 感謝状贈呈式の様子

第3節 方針の決定

1 民有地に堆積した土砂等の撤去の方針

民有地に堆積した土砂等の撤去は、被災直後の7月7日に、広島市において実施することを決定し、その対象は、土石流や大規模な河川の氾濫により流出した岩石や流木が混じった土砂等が堆積している地区等とした。

また、8月9日には、土砂等の撤去に加え、全壊、大規模半壊及び半壊の罹災証明を受けた被災家屋についても、広島市において解体・撤去することとし、さらに、被災者自らが施工業者と契約して土砂等の撤去及び家屋の解体を行ったものに対する費用償還もあわせて実施することとした。

これらの撤去に係る国の補助事業については、環境省所管の災害等廃棄物処理事業及び国土交通省所管の堆積土砂排除事業を活用することとした。

なお、平成26年の豪雨災害の際は、土砂と家屋損壊等によるがれきとを、分別することなく仮置場に搬入したため、最終処分までの過程で、中間処理施設を設置する必要が生じたが、本災害では、被災地から災害廃棄物を搬出する段階で、可能な限り土砂とがれき混じり土砂等を分別し、さらに仮置場においても再度分別作業を行うなど、中間処理が必要となるがれき混じり土砂を減少させることにより、中間処理施設を設置することなく、その処理を行うこととした。

2 非常災害の認定

平成27年に、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という）の一部が改正されたことにより、非常災害時には、災害廃棄物の処理に当たり、処理施設の設置に係る手続きの簡素化や、処理委託基準の緩和等の特例措置の適用が可能となった。

国は、非常災害について、「主に自然災害を対象とし、地震、津波等に起因する被害が予防し難い程度に大きく、平時の廃棄物処理体制では対処できない規模の災害」と定義しているが、個々の災害が廃棄物処理法上の特例措置の対象となる「非常災害」に該当するかについては、各自治体において判断することとされている。

被災当時に策定していた「広島市災害廃棄物等処理対策マニュアル【環境局編】」では、環境局が「非常災害」の判断を行うこととしており、その判断に当たっては、①国庫補助の対象となる気象要件を伴う災害であり（表2-3-1のとおり）、②平時において処理している日常生活に伴って生じたごみやし尿、事業系一般廃棄物とはその質・量ともに異なる廃棄物が発生し、③廃棄物処理体制を十分に確保できないことを基準としていた。

本災害は、これら全てを満たすことから、7月9日に、環境局は廃棄物処理法上の特例措置の対象となる「非常災害」に該当するものと判断し、その旨を府内の関係局に通知した。

表2-3-1 国庫補助の対象となる気象要件

区分	気象要件（雨量）
災害等廃棄物処理事業費補助金の対象要件	最大24時間雨量が80mm以上

※本災害に係る最大24時間雨量（広島地方気象台）：313mm

3 災害廃棄物処理体制の構築

広島市では、平成26年の豪雨災害の経験を踏まえ、「広島市地域防災計画」に「災害廃棄物及び土砂の処理対策」の項目を加えるなどの改正を行うとともに、「広島市災害廃棄物等処理対策マニュアル【環境局編】」を策定しており、本災害では、原則、これらに基づき対応を行った。

環境局は、主に片付けごみ、避難所ごみ及びし尿等の収集運搬及び処理を担当し、土砂等の撤去及び処理については下水道局等が担当した。

下水道局河川防災課では、民有地内の土砂等の撤去業務を効率的に進めるため、7月11日に「民有地土砂等撤去班」を課内に設置し、班員は下水道局のほか、他部局から必要な人員を順次確保して業務に当たった（最多時には68名の人員を確保）。

表2-3-2 災害廃棄物等の処理に当たった部署

部署	主な役割、担当業務
環境局環境政策課	災害廃棄物処理に係る総合調整
〃 施設部	広島市廃棄物処理施設での処理
〃 業務第一課	片付けごみ・避難所ごみの収集運搬
〃 業務第二課	仮設トイレの設置、し尿等の処理
〃 産業廃棄物指導課	産業廃棄物処理業者との調整
〃 環境保全課	環境モニタリング等
下水道局河川防災課 (令和2年度:各区担当課)	民有地に堆積した土砂等の撤去、家屋解体・撤去、仮置場管理等
経済観光局農林整備課 各区農林課等	農地や農業用施設に堆積した土砂等の撤去
道路交通局道路課 各区維持管理課	道路に堆積した土砂等の撤去、仮置場管理等

4 予算の確保

平成30年7月22日に、市長の専決処分により、表2-3-3のとおり、災害廃棄物等の処理に係る費用を計上した。

表2-3-3 予算の専決処分の内容

事業名	予 算	内 容
被災家庭ごみ等処理	3億1,000万円	被災家庭から排出されたごみ等の収集運搬・処理
民有地堆積土砂等排除	53億6,000万円	民有地に堆積した土砂等の撤去・処理

5 国への要望

5.1 環境省と国土交通省連携による国庫補助制度の新スキームの整備

がれき混じり土砂の処理に関する国庫補助制度は、従来、環境省所管の「災害等廃棄物処理事業」と国土交通省所管の「堆積土砂排除事業」を明確に分けて活用する必要があり、一体的に利用することはできなかった（図2-3-1）。

このため、7月15日に、国に対して、省庁の垣根を越えた包括的な国庫補助制度の整備を要望したところ、両省の補助制度の一体的な利用が可能となった（図2-3-2）。

本災害では、この両省連携による新スキームを活用することとし、具体的には、都市計画区域内で撤去した民有地のがれき混じり土砂の処理について、がれき等の処理は「災害等廃棄物処理事業」を、土砂及び流木の処理は「堆積土砂排除事業」を適用した。

なお、都市計画区域外で撤去した民有地のがれき混じり土砂の処理、被災家屋の解体・撤去及び片付けごみの処理等については、従来どおり、「災害等廃棄物処理事業」を単独で適用した。

図2-3-1 がれき混じり土砂の処理に関する従来の補助スキーム

「流木混じり土砂」を対象とした国土交通省所管の堆積土砂排除事業と、「ガレキ流木混じり土砂」を対象とした環境省所管の災害等廃棄物処理事業を、区別して適用する必要あり。

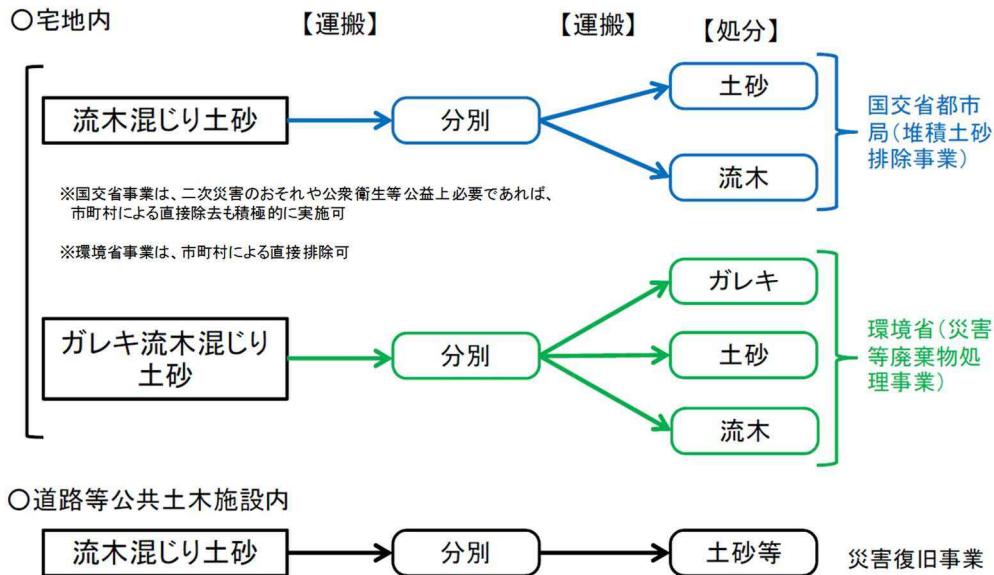
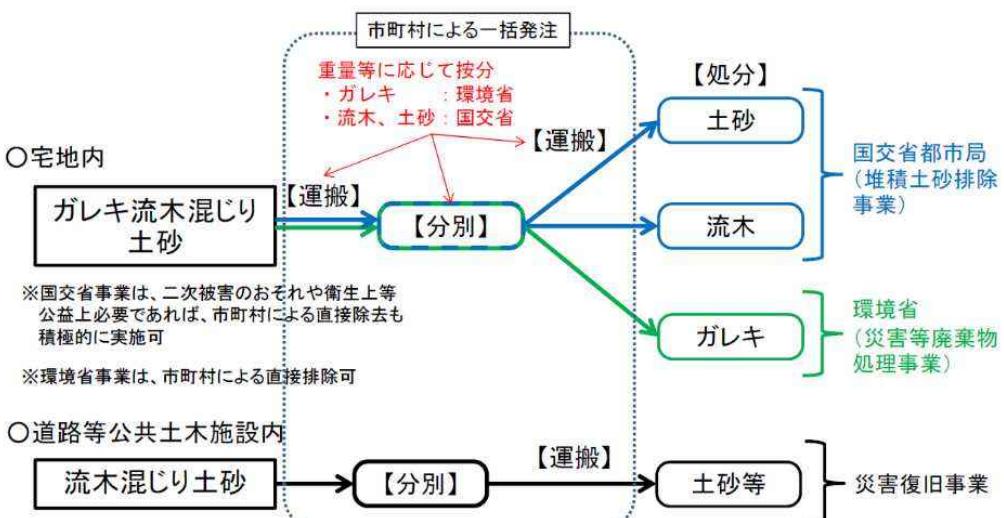


図2-3-2 がれき混じり土砂の処理に関する新たな補助スキーム

《国土交通省と環境省連携による新スキーム構築》

→被災地に堆積したガレキ流木混じり土砂を、一括発注により、撤去・運搬し、土砂、流木、ガレキに分別した後に、重量按分により各事業費を決定するもの。



- 各事業は、査定前着工可
- 宅地内は、事前にどの事業でやるかを決定し、契約・業者等を分ける必要はなく、一体で実施可
- 宅地内は、事後的に、災害査定申請において、分類する
- 堆積土砂の堆積厚の証拠(高さが分かる写真、計測)を残しておくこと

第2章 災害廃棄物処理の実施

第3節 方針の決定

5.2 環境大臣の市長訪問（環境省へ要望書提出）

中川環境大臣が、本災害の被災地における災害廃棄物処理の状況に関する現地調査のため、8月21日に来広し、広島市長と意見交換等を行った。

表2-3-4 環境大臣訪問日時等

日 時	平成30年8月21日（火） 16:10～16:30
場 所	市長公室
応対者	市長、危機管理担当局長、環境局長、下水道局長
内 容	意見交換、広島市から環境省への要望書の提出

訪 問 者	役 職 等
中川 雅治	環境大臣
松澤 裕	大臣官房審議官（環境再生・資源循環局等担当）
牛場 雅己	中国四国地方環境事務所長

スケジュール

○8月21日（火）	16:10～	市長との面会
	17:00～	県知事との面会
○8月22日（水）		坂町、呉市の現地調査等



写真2-3-1 環境大臣の市長訪問

環境大臣に対し、下記2点についての要望書を提出した。

(要望内容1)

環境省所管の「災害等廃棄物処理事業」において、国土交通省所管事業と同様に諸経費を全額補助対象としていただきたい。

(要望内容2)

所有者自らががれき混じり土砂を撤去した場合の費用償還に係る補助対象経費の算定基準や算定方法等を明示していただきたい。

要 望 書

平成30年7月豪雨に伴う
民有地内の瓦礫撤去に対する重点要望

平成30年8月
広島市

その結果、要望内容1については、災害査定での個別協議を経て、一部の事業（がれき混じり土砂撤去工事等）において、諸経費の全額が補助対象として認められた。

平成30年7月豪雨に伴う災害に対する要望について

要望内容1 環境省所管の「災害等廃棄物処理事業」において、国土交通省所管事業と同様に諸経費を全額補助対象としていただきたい

- 今般、環境省所管の「災害等廃棄物処理事業」と国土交通省所管の「都市災害復旧事業」の運用の一体化が図られた。しかしながら、その運用は、
 - ・ 国土交通省所管「都市災害復旧事業」における諸経費：全額が補助対象
 - ・ 環境省所管「災害等廃棄物処理事業」における諸経費：直接工事費の15%までが補助対象
- 両省の補助事業の一体化が図られた趣旨に鑑み、環境省所管の事業におかれても、諸経費の全額を補助対象としていただきたい。

廃棄物処理にかかる撤去費用の内訳

【例】請負費 3,000万円の場合



撤去費用は環境省・国土交通省所管事業ともに同一の基準で積算

直接工事費

作業員の人工費や廃棄物の積込・運搬費、分別・処分費など、直接必要となる経費

諸経費

廃棄物処理を請け負った業者が会社を運営するために必要な通信費、交通費、利益に加え、事務員の労務費や労災保険料等に充てられる経費のほか、小規模な機械の運搬費や測量等の準備費、バリケードや保安看板の設置など、共通的・間接的に必要となる経費

図2-3-3 環境省への要望内容1

第2章 災害廃棄物処理の実施

第3節 方針の決定

第4節 災害廃棄物処理実行計画の策定

1 処理実行計画の概要

広島市内で発生した災害廃棄物を迅速かつ適切に処理するため、発災からおよそ8週間後の8月31日に、「平成30年7月豪雨災害に伴う広島市災害廃棄物処理実行計画」（以下「処理実行計画」という）を策定した。

処理実行計画の概要は、表2-4-1のとおりである。

表2-4-1 処理実行計画の概要

第1章	<u>処理方針及び計画の基本的事項</u> <ul style="list-style-type: none">・ 処理計画の目的や位置付け、処理方針、対象区域を明示・ 被災現場から仮置場への撤去時期や、全体の処理期限等を明示・ 災害廃棄物等の発生見込量（種類別）を明示
第2章	<u>処理計画</u> <ul style="list-style-type: none">・ 積替場、一次仮置場及び二次仮置場の定義や所在地、面積、搬入出の開始・完了時期等の一覧を明示・ 災害廃棄物等の処理量等を含めた処理フローを明示
第3章	<u>作業計画</u> <ul style="list-style-type: none">・ 片付けごみの収集運搬・処理、がれき混じり土砂の撤去・仮置き・処理の具体的な方法等を明示・ 遺失物及び思い出の品の管理方針を明示
第4章	<u>計画の見直し</u> <ul style="list-style-type: none">・ 発生見込量や処理施設の能力等を考慮し、適宜、計画の見直しを行うことを明示

第2章 災害廃棄物処理の実施

第4節 災害廃棄物処理実行計画の策定

2 処理実行計画の見直し

処理実行計画は、災害廃棄物等の処理期限や発生見込量の見直し等により、4回の改定を行った。主な改定内容は、表2-4-2のとおりである。

☞資料編「処理実行計画（第5版）」参照

表2-4-2 処理実行計画改定の推移

改定日	主な改定内容
平成30年10月31日	<ul style="list-style-type: none">災害廃棄物等の発生見込量の見直し二次仮置場の位置付け及び仮置場の設置箇所等の更新処理フロー・作業計画の見直し
平成31年4月25日	<ul style="list-style-type: none">災害廃棄物の処理期限の延長災害廃棄物等の発生見込量の見直し処理フロー・作業計画の見直し
令和元年10月31日	<ul style="list-style-type: none">災害廃棄物の処理期限の延長災害廃棄物等の発生見込量の見直し
令和2年12月25日	<ul style="list-style-type: none">災害廃棄物の処理期限の延長仮置場解消後における処理方針の追記災害廃棄物等の発生見込量の見直し

2.1 処理期限の見直し

処理期限について、災害廃棄物の撤去・処理の進捗を踏まえ、複数回の延長を行った。見直し内容は、表2-4-3のとおりである。

表2-4-3 処理期限等の見直し内容

区分	第1版 (平成30年8月31日策定)	第2版 (平成30年10月31日改定)	第3版 (平成31年4月25日改定)	第4版 (令和元年10月31日改定)	第5版 (令和2年12月25日改定)
災害廃棄物の処理期限	平成31年4月末まで	同左	令和元年10月末まで	令和2年12月末まで	令和3年3月末まで
被災現場の災害廃棄物の撤去期限	平成30年10月末までを目処	平成31年3月末までを目処	令和元年8月末までを目途	一部の損壊家屋等を除いて令和2年3月末まで	同左
仮置場の解消期限	できる限り早期	同左	同左	令和2年3月末まで	同左

2.2 災害廃棄物等の発生見込量の見直し

発生見込量について、推計方法の変更や処理の進捗等を踏まえ、都度、見直しを行った。見直し内容は、表2-4-4のとおりである。

なお、第3版では、推計対象を、災害廃棄物及び全ての土砂等（民有地及び道路堆積分）の発生総量とする見直しを行い、第4版では、そのうち道路堆積分を対象外とする見直しを行ったことから、発生見込量が大きく変わっている。

第2章 災害廃棄物処理の実施

第4節 災害廃棄物処理実行計画の策定

(単位: t)

表 2-4-4 災害廃棄物等の発生見込量(種類別)

第1版(H30.8.31改定)		第2版(H30.10.31改定)		第3版(H31.4.25改定)		第4版(R1.10.31改定)		第5版(R2.12.25改定)	
種類	見込量	種類	見込量	種類	見込量	種類	見込量	種類	見込量
可燃物	6,044	可燃物	3,285	可燃物	4,178	可燃物	4,178	可燃物	3,912
—	—	木くず	5,000	—	—	—	—	—	—
柱角材	1,813	柱角材	10,000	柱角材	3,833	柱角材	3,833	柱角材	2,927
不燃物	6,044	不燃物	3,285	不燃物	1,335	不燃物	1,335	不燃物	758
—	—	プラスチック	2,624	廃プラスチック類	98	廃プラスチック類	98	廃プラスチック類	103
コンクリートくず	17,460	コンクリートがら	28,202	コンクリートがら	5,122	コンクリートがら	5,122	コンクリートがら	5,964
金属類	2,216	金属	2,184	金属	1,808	金属	1,808	金属	590
土砂等 (土砂、岩石、 流木)	42,423	土砂等 (土砂、岩石、 流木)	25,200	土砂・岩石	350,520	土砂・岩石	251,978	土砂・岩石	260,186
				流木	4,946	流木	4,765	流木	2,649
				選別残さ	30,920	選別残さ	47,000	選別残さ	47,071
合計	76,000	合計	79,780	合計	402,760	合計	320,117	合計	324,160
<推計の考え方>		<推計の考え方>		<推計の考え方>		<推計の考え方>		<推計の考え方>	
<ul style="list-style-type: none"> 土砂等発生総量を約76万tと推計した上で、このうち、「がれき混じり状態のもの」は約25%と推計し、これと「二次仮置場で分別可能な廃棄物」及び「片付けごみ」の推計量を足し合わせて発生見込量とした。 このうち、建物被害による廃棄物の発生量や種類別割合を、災害廃棄物対策指針(環境省策定)に基づき推計した。 		<ul style="list-style-type: none"> 二次仮置場の堆積量のうち、「がれき混じり状態のもの」は約25%と推計し、これと「二次仮置場で分別可能な廃棄物」及び「片付けごみ」の推計量を足し合わせて発生見込量とした。 なお、「片付けごみ」の量は、平成26年8月豪雨災害時の実績割合等を参考に推計した。 		<ul style="list-style-type: none"> 推計対象を、「災害廃棄物及び全ての土砂等」の発生総量とすることで見直した。 「一次仮置場及び二次仮置場の処理推計量」と「片付けごみの推計量」を足し合わせて発生見込量とした。 		<ul style="list-style-type: none"> 県内他市町の推計方法に合わせ、「土砂・岩石・流木」のうち、道路堆積分(約8万t)を推計対象から除外した。 「選別残さ」等の推計量を実績にあわせて見直した。 		<ul style="list-style-type: none"> 市が設置した仮置場での処理が完了したことを踏まえ、各種類の推計量を実績にあわせて見直した。 	

第5節 避難所等への対応

1 避難所ごみ収集

広島市では、避難勧告等の発令に伴い、最大で 145 施設の避難場所を開設し、9,489 名が避難した。その後、10月 31 日に全ての避難者が退所した。

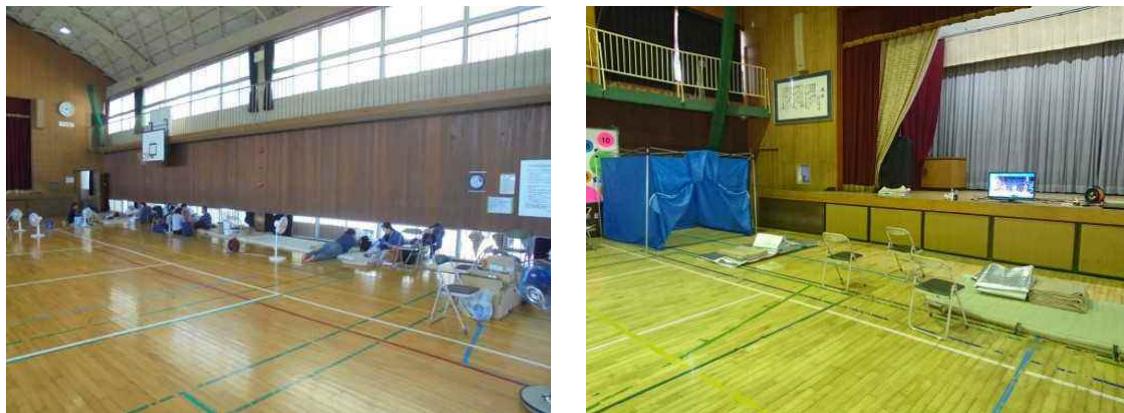


写真 2-5-1 避難所の様子

(写真：「平成 30 年 7 月豪雨災害の記録」(広島市) から引用)

表 2-5-1 最大避難者数等

行政区	最大開設施設数	最大避難者数
中 区	6	68
東 区	22	1,611
南 区	17	611
西 区	13	321
安佐南区	26	1,164
安佐北区	28	2,212
安 芸 区	14	2,906
佐 伯 区	19	596
合 計	145	9,489

※7月 6 日から 7 日までの最大開設施設数及び各避難場所の最大避難者数を加算したもの

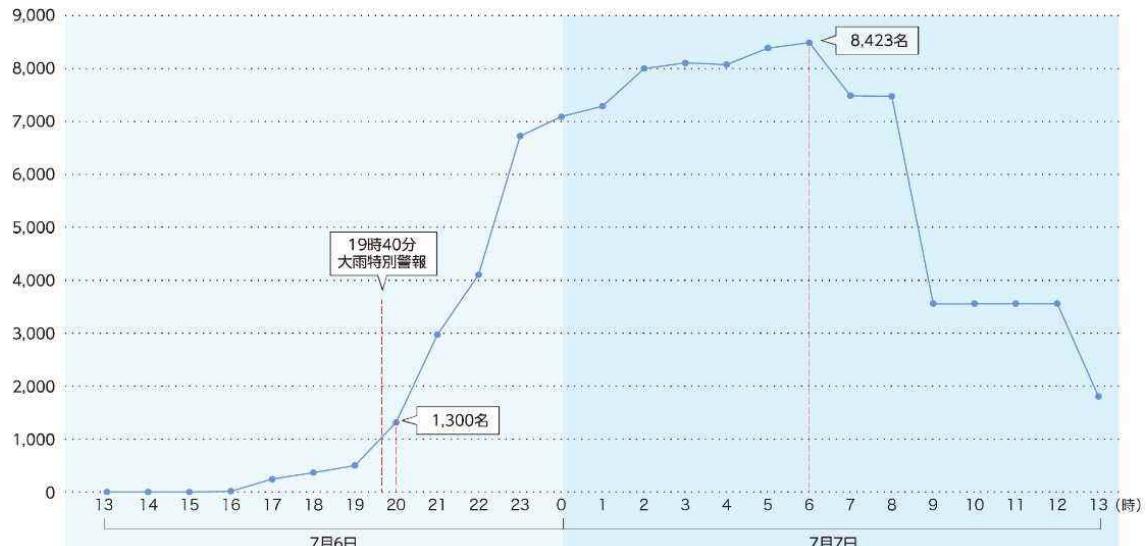
(「平成 30 年 7 月豪雨災害の記録」(広島市) から引用)

第2章 災害廃棄物処理の実施

第5節 避難所等への対応

図2-5-1 避難者数の推移

(7月6日13時から7日13時まで)



(「平成30年7月豪雨災害の記録」(広島市) から引用)

図2-5-2 避難者数の推移

(7月8日から11月1日まで)



(「平成30年7月豪雨災害の記録」(広島市) から引用)

各避難所では、最寄りの環境事業所が、ごみの分別指導を行い、可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ（ダンボール、ペットボトル等）の収集を行った。（7月8日から収集開始）

2 仮設トイレの設置・運営

広島市は、避難所及びボランティアや地元住民による復旧作業のための活動拠点・詰所等の計4か所に、仮設トイレ7基を設置した。

これは、「災害時における仮設トイレの設置協力に関する協定書（広島市と仮設トイレのレンタル業者5社との間で締結）」により対応した。

これら仮設トイレのし尿収集は、し尿収集運搬業者等と連携し実施した。

期間は、平成30年7月から10月まで行い、収集量は約0.5kℓであった。



写真2-5-2 避難所に設置した仮設トイレ

第6節 し尿等の処理

1 汚み取り便槽及び浄化槽内の流入物の収集

汲み取り便槽や浄化槽内に雨水や土砂等が流入した場合、トイレが使用できない等、生活に支障が生じるため、早急に流入物の収集を実施する必要がある。

広島市では、個々の情報を集約して、これらの収集を実施することとした。なお、流入した土砂等の収集に当たっては、環境局業務第二課の職員が事前に現地調査を行うとともに、収集作業時には立ち会いを行った。

1.1 雨水が流入した汲み取り便槽の緊急収集

雨水が流入した汲み取り便槽については、し尿収集運搬業者に依頼し、計 219 件の緊急収集を実施した。（計 141 kℓを収集）

なお、収集物は、通常どおり、西部水資源再生センターし尿等投入施設（以下「し尿等投入施設」という）に搬入した。

表 2-6-1 緊急収集（汲み取り便槽）の件数と収集量

地区	東区	南区	西区	安佐南区	安佐北区	佐伯区	合計
収集件数	2	31	5	26	144	11	219
収集量	4.6 kℓ	17.1 kℓ	2.5 kℓ	11.7 kℓ	100.1 kℓ	4.5 kℓ	140.5 kℓ

※安芸地区衛生施設管理組合が収集業務を所掌する東区の一部及び安芸区を除く。

1.2 土砂等が流入した汲み取り便槽の特別収集

土砂等が流入し、通常のし尿収集を実施できない汲み取り便槽については、強力吸引車を所有するし尿収集運搬業者又は浄化槽清掃業者に依頼し、計 6 件の特別収集を実施した。

（計 5t を収集）

なお、収集物は、広島市焼却施設（南工場、安佐南工場）に搬入した。

表 2-6-2 特別収集（汲み取り便槽）の件数と収集量

地区	安佐北区	安芸区	合計
収集件数	3	3	6
収集量	1.3 t	3.3 t	4.6 t



写真 2-6-1 土砂等が流入した汲み取り便槽の特別収集状況

1.3 土砂等が流入した浄化槽の特別収集

土砂等が流入し、通常の使用ができなくなった浄化槽については、強力吸引車を所有する浄化槽清掃業者に依頼し、安芸区において、計3件の特別収集を実施した。（計10tを収集）

なお、収集物は、広島市焼却施設（中工場、南工場）に搬入した。

2 し尿等投入施設の臨時開所対応

発災後は、周辺部の交通事情の悪化等により、運搬時間が増加するとともに、豪雨によるし尿の緊急収集、災害対応のために設置した仮設トイレのし尿収集等により、し尿等投入施設への搬入車両台数が増加した。

このため、平成30年7月の土・日曜日に計4回、し尿等投入施設を臨時に開所し、計76kℓのし尿等を受け付けた。

第7節 片付けごみの処理

1 片付けごみの収集運搬

広島市では7月8日から直営のごみ収集車両を出動させ、避難所ごみの収集を開始するとともに、被災した地区の状況を確認した。

町内会長等に直接連絡し、通常の家庭ごみと片付けごみの集積場所等を確認の上、適宜収集作業を開始した。



写真 2-7-1 発災当初の片付けごみ及び収集状況

ごみステーションの使用が困難な地区は、自宅の前に片付けごみを排出してもらうこととし、7月10日に、図2-7-1のとおり広報を行った。

排出された片付けごみについては、広島市と一般廃棄物収集運搬業許可業者とで協力体制を組み、迅速な収集を最優先とした。

収集に当たっては、ごみの取り残しがないよう、原則として、可燃ごみ用のパッカー車と、大型ごみ・不燃ごみ等用のダンプ車の2台1組体制により行った。

分別収集したものは、被災現場から直接、可燃ごみは焼却施設に、大型ごみは安佐南工場大型ごみ破碎処理施設に、不燃ごみは玖谷埋立地に搬入したが、混合状態のもの（以下「混合ごみ」という）は、いったん、玖谷埋立地に搬入し、選別・破碎処理などを行うこととした。

家電リサイクル法対象機器については、安佐南工場大型ごみ破碎処理施設や玖谷埋立地に、処理困難物については、玖谷埋立地等に搬入して仮置きした。

なお、安芸区内で収集した片付けごみについては、原則、積替場（矢野新町グラウンド）へ搬入し、粗選別を行った後、大型車両に積み替えて各処理施設へ転送した（積替場については、第8節「仮置場の選定・確保・運営」を参照）。

また、自己搬入が可能な片付けごみについても、各処理施設で受け入れを行った。

片付けごみは、市民の協力のもと、決められたルールどおりに排出され、不法投棄が行われるような状況はなかった。

平成30年(2018年)7月10日(火曜)

環境局業務部業務第一課

課長: [REDACTED]

被災ごみの対応について

1 家庭内の被災ごみについて

(1) 被災ごみの収集について

現在、ごみ収集車が入ることができない被災地で、ごみステーションの使用が可能な地区はごみステーションに、ごみステーションの使用が困難な地区はご自宅の前に被災ごみをお出しのうえ、もよりの環境事業所へご連絡ください。道路事情が回復次第、回収してまいります。

なお、ごみの排出が困難な場合は排出支援を行いますので、このことについても、もよりの環境事業所へお問い合わせください。

【お問い合わせ先】

中環境事業所（中区・東区所管）	Tel 241-0779
南環境事業所（南区所管）	Tel 286-9790
西環境事業所（西区所管）	Tel 277-6404
安佐南環境事業所（安佐南区所管）	Tel 848-3320
安佐北環境事業所（安佐北区所管）	Tel 814-7884
安芸環境事業所（安芸区所管）	Tel 884-0322
佐伯区環境事業所（佐伯区所管）	Tel 922-9211

(2) ごみ処理施設への自己搬入が可能な場合について

自己搬入する場合は、ごみの種類により、次の施設へ搬入してください。受入時間等については各施設へお問い合わせください。

不燃ごみ 玖谷埋立地	Tel 838-2346
可燃ごみ 中工場	Tel 249-8517
南工場	Tel 285-6690
安佐南工場	Tel 848-1114
安佐北工場	Tel 815-1881
大型ごみ 大型ごみ破碎処理施設	Tel 848-1114 (安佐南工場と同一敷地)

※ 家電リサイクル法対象機器（エアコン・テレビ・冷蔵庫・冷凍庫・洗濯機・衣類乾燥機）及びパソコンについては、被災ごみに限り、「大型ごみ破碎処理施設」に搬入できます。なお、後日「り災証明書」を提出（郵送等）していただきます。

2 事業ごみの収集について

事業ごみは、これまで委託している許可業者へ依頼してください。

図2-7-1 片付けごみ（被災ごみ）の対応に関する広報資料

第2章 災害廃棄物処理の実施

第7節 片付けごみの処理

2 片付けごみの処理

片付けごみの処理は、ごみの種類に応じて表 2-7-1 のとおり行った。

表 2-7-1 片付けごみの種類別の処理方法

種類	処理方法
可燃ごみ	焼却施設において焼却処理
大型ごみ	安佐南工場大型ごみ破碎処理施設において破碎処理後、可燃性のごみは焼却処理、不燃性のごみは埋立処分
不燃ごみ	玖谷埋立地において埋立処分
混合ごみ	玖谷埋立地において選別、破碎処理後、ごみの種類に応じ、それぞれの施設に転送等して処理
家電リサイクル法対象機器	指定引き取り場所において引き渡し
処理困難物	専門業者に委託処理

2.1 可燃ごみの処理

可燃ごみは、焼却施設（中工場、南工場、安佐南工場、安佐北工場）で受け入れ、焼却処理した。

なお、中工場及び安佐南工場では、通常の受け入れ体制（毎日 24 時間）によりごみを受け入れたが、南工場及び安佐北工場では、特別体制として、7月 8 日（日）は 17 時まで、7月 9 日から 8 月 19 日までの間は、毎日（土、日、祝日を含む。）19 時までごみの受け入れを行った。

また、7月 9 日から 12 日までの 4 日間は、安芸地区衛生施設管理組合（府中町、海田町、熊野町、坂町）の可燃ごみについても、広島市中工場で受け入れ、焼却処理した（道路の損壊により、坂町にある当組合の焼却施設に可燃ごみを搬入できなかつたため、広島市に受け入れ要請があったもの）。

2.2 大型ごみの処理

大型ごみは、安佐南工場大型ごみ破碎処理施設で受け入れ、破碎処理した。

可燃性の大型ごみについては、せん断式破碎機により破碎した後、安佐南工場で焼却処理し、不燃性の大型ごみについては、回転式破碎機により破碎し、金属回収を行つた後、玖谷埋立地に転送し、埋立処分した。

なお、安佐南工場大型ごみ破碎処理施設では、特別体制として、7月 9 日から 8 月 19 日までの間は、毎日（土、日、祝日を含む）19 時まで、8 月 20 日から 10 月 26 日までの間は、平日 17 時までごみの受け入れを行つた。

第2章 災害廃棄物処理の実施
第7節 片付けごみの処理

第2章 災害廃棄物処理の実施

第7節 片付けごみの処理

2.3 不燃ごみの処理

不燃ごみは、玖谷埋立地で受け入れ、埋立処分した。

なお、玖谷埋立地では、特別体制として、7月8日（日）は16時まで、7月9日から8月26日までの間は、毎日（土、日、祝日を含む）19時まで、8月27日から10月26日までの間は、平日17時までごみの受け入れを行った。

2.4 混合ごみの処理

混合ごみは、玖谷埋立地で受け入れ、選別、破碎処理した。

玖谷埋立地では、発災直後から混合ごみ等の受け入れを開始し、7月28日にはピークの日量119t（89台）が搬入されるなど、10月末まで継続的に受け入れを行った。

なお、前述のとおり、玖谷埋立地では、7月8日から10月26日までの間は、特別体制によりごみの受け入れを行った。

混合ごみは、玖谷埋立地内に設けた分別展開場所で受け入れ、重機や人手によって、家具・畳等の可燃性の大型ごみ、自転車・扇風機等の不燃性の大型ごみ、テレビ・冷蔵庫等の家電リサイクル法対象機器、タイヤやバッテリー等の処理困難物、その他の大型ごみ以外のごみとに分別した（図2-7-2）。

分別後の可燃性の大型ごみは、臨時に設置した移動式破碎機（設置期間：7月18日から10月31日まで）により破碎した上で安佐南工場（焼却）へ、不燃性の大型ごみは必要に応じて水洗浄した上で安佐南工場大型ごみ破碎処理施設（破碎）へ、各々転送した。

家電リサイクル法対象機器は、旧北部資源選別センターに転送して一時保管し、処理困難物は、専門業者に委託して適正処理した。

その他の大型ごみ以外のごみは、さらに分別を行い、可燃ごみは安佐南工場（焼却）へ転送し、不燃ごみは埋立処分した。

転送が必要なごみは、順次転送し、12月18日に全ての転送が完了した。

2.5 家電リサイクル法対象機器の処理

安佐南工場大型ごみ破碎処理施設や玖谷埋立地等に搬入した家電リサイクル法対象機器（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）は、必要に応じて旧北部資源選別センターに転送し、一次保管した後、家電リサイクル法に基づき、指定引取場所に引き渡して適正処理した。

2.6 処理困難物の処理

玖谷埋立地等に搬入したタイヤ、バッテリー、廃油等の処理困難物は、専門業者に委託して適正処理した。

図2-7-2 玖谷埋立地における混合ごみの処理 場内レイアウト・処理フロー

混合ごみの処理(玖谷埋立地)



第2章 災害廃棄物処理の実施

第7節 片付けごみの処理

混合ごみの搬入 (①)



手作業による粗分別 (②③)



重機による粗分別 (②③)



不燃性大型ごみの転送 (④)



破碎前の可燃ごみ (⑥)



破碎機での処理 (⑥)



破碎後の可燃ごみ (⑦)

家電4品目 (⑧)



写真 2-7-2 玖谷埋立地における混合ごみの処理 場内の様子

第8節 仮置場の選定・確保・運営

1 仮置場の選定等に関する事前準備

広島市では、「広島市地域防災計画」及び「広島市災害廃棄物等処理対策マニュアル【環境局編】」において、仮置場の選定等について定めていた。

1.1 「広島市地域防災計画」の記載内容

「広島市地域防災計画」では、仮置場について、「基本・風水害対策編第2章 災害予防計画 第16節 災害廃棄物及び土砂の処理体制の整備」において、図2-8-1のとおりとしていた。

図2-8-1 「広島市地域防災計画」の記載内容

(※ 仮置場に関する内容は下線部分)

3 仮置場・処分場の確保

災害時に発生する多量の災害廃棄物及び土砂を的確に処分するため、処分場及び仮置場の候補地を次のとおり選定する。

(1) 処分場の候補地

玖谷埋立地（災害廃棄物）

(2) 仮置場の候補地

西区竜王公園、安佐南区広島広域公園、安佐北区可部運動公園、
安芸区瀬野川公園、佐伯区佐伯運動公園

1.2 「広島市災害廃棄物等処理対策マニュアル【環境局編】」の記載内容

「広島市災害廃棄物等処理対策マニュアル【環境局編】」では、仮置場について、「第34 仮置場・最終処分場の確保」において、図2-8-2のとおりとしていた。

図2-8-2 「広島市災害廃棄物等処理対策マニュアル【環境局編】」の記載内容

(※ 仮置場に関する内容は下線部分)

災害廃棄物及び土砂を迅速かつ的確に処分するため、処分場及び仮置場の候補地を選定する。

なお、選定に当たっては、被災した区災害対策本部と調整するとともに、処分場及び仮置場までの車両の通行や当該施設での処理等に伴い、周辺地域における騒音や粉塵、振動等の環境の負荷に対する配慮を図るものとする。

(1) 処分場の候補地

ア 玖谷埋立地（災害廃棄物）

- イ その他、必要に応じて、以下について選定することを検討する。
- ・ 一般財団法人広島県環境保全公社が所管する廃棄物等埋立処分場（災害廃棄物）
 - ・ 近隣自治体や民間事業者が所管する廃棄物中間処理施設や処分場（災害廃棄物、土砂）
 - ・ 広島県土木局港湾漁港整備課が所管する埋立事業地（土砂）
 - ・ 広島市・広島県・国・民間事業者が所管する遊休地等（仮設中間処理施設用地等）

(2) 仮置場の候補地

- ア 西区竜王公園、安佐南区広島広域公園、安佐北区可部運動公園、安芸区瀬野川公園、佐伯区佐伯運動公園
- イ その他、必要に応じて、以下について選定することを検討する。
- ・ 広島市が所管する公園・遊休地等
 - ・ 広島県・国が所管する遊休地等
 - ・ 民間事業者が所管する遊休地、廃棄物中間処理施設や処分場

2 仮置場等の定義

本災害では、「積替場」、「一次仮置場」、「二次仮置場」を表2-8-1のとおり設定した。

表2-8-1 仮置場及び積替場の定義

区分	定義	住民からの受け入れ
積替場	被災現場から処理施設等への廃棄物等の効率的な運搬のため、廃棄物等の一時保管及び積み替えを行う場所	不可
一次仮置場	被災現場から廃棄物を早期に撤去・搬出するため、廃棄物の一時保管及び粗選別を行う場所	一部で可
二次仮置場	被災現場や仮置場からの廃棄物を集約し、粗選別や処理施設への搬出調整のための継続的な保管を行う場所	可

3 仮置場等の設置

3.1 積替場の設置

被災現場から収集・撤去した災害廃棄物等の一時保管及び積み替えのため、表2-8-2及び図2-8-3のとおり、積替場を設置した。

■資料編「積替場図面」参照

特に被害が大きかった安芸区内の片付けごみの収集運搬に当たっては、発災後は道路が渋滞しており、また、搬入先（各広島市廃棄物処理施設）までの距離が遠かったことから、搬入先まで直送することに時間を要した。このため、安芸区内の片付けごみを早期に除去するために、粗選別を行える積替場として、矢野新町グラウンドを確保し、被災地からのピストン輸送を行った。

また、太田川河川敷は、被害が大きかった安佐北区口田地区等から近く、また、平成26年8月豪雨災害の際にも積替場として使用した実績があったことから、国の承諾を得て、がれき混じり土砂等の積替場として確保した。ただし、その後の台風による被害が想定されたため、8月末で閉鎖した。

表2-8-2 積替場一覧

番号	名称等	所在地	面積(ha)	積替開始日	積替終了日	概要
1	矢野新町 グラウンド	安芸区 矢野新町 一丁目	0.4	H30.7.21	H30.9.28	片付けごみの一時保管及び積み替え
2	太田川河川敷	安佐南区 川内一丁目	0.7	H30.7.23	H30.8.27	がれき混じり土砂等の一時保管及び積み替え

3.2 一次仮置場の設置

被災現場から撤去した災害廃棄物等の一時保管及び粗選別等を行うため、表2-8-3及び図2-8-3のとおり、一次仮置場を設置した。

■資料編「一次仮置場図面」参照

発災直後、広島市では、道路啓開を担当する被災した区の維持管理課等が一次仮置場を確保した。

選定基準としては、比較的被災場所に近い未利用地や公園とした。なお、区の維持管理課は、普段から公園の管理等を担当している強みを生かして、関係者と必要な調整を行った上、短期間で道路啓開に必要な仮置場を確保した。

第2章 災害廃棄物処理の実施

第8節 仮置場の選定・確保・運営

しかし、道路啓開のために確保した仮置場だけでは、民有地内に堆積した土砂等の全量には対応できないことが想定されたため、追加で仮置場を確保することとした。

その結果、地元関係者等の協力等もあり、災害廃棄物等の全量の保管を可能とする、合計 13 か所の一次仮置場を確保した。

第2章 災害廃棄物処理の実施

第8節 仮置場の選定・確保・運営

表 2-8-3 一次仮置場一覧

番号	名称等	所在地	面積 (ha)	搬入 開始日	搬出 完了日	搬入物の種類					
						片付け ごみ	がれき 類	がれき 混じり土砂	土砂	流木	
1	高速5号 事業用地	東区 温品一丁目	0.6	H30. 7. 10	H30. 10. 31				○	○	
2	消防局 福田消防訓練場	東区 福田町	0.3	H30. 7. 11	H30. 8. 9				○		
3	出島東公園	南区 出島一丁目	1.2	H30. 7. 10	H30. 8. 31		○	○	○	○	
4	中山公園	安佐北区 落合四丁目	1.0	H30. 7. 8	H30. 10. 9				○		
5	可部運動公園	安佐北区 可部町勝木	1.4	H30. 7. 10	H30. 12. 10			○	○	○	
6	水道局 高陽浄水場	安佐北区 落合南六丁目	0.4	H30. 7. 12	R 1. 5. 11			○	○	○	
7	矢野南学校 予定地	安芸区 矢野南三丁目	2.3	H30. 7. 7	H30. 11. 5		○	○	○	○	
8	みどり中央公園	安芸区 瀬野西四丁目	0.7	H30. 7. 15	H30. 9. 3		○		○	○	
9	畠賀公園	安芸区 畠賀町	0.5	H30. 7. 17	H31. 2. 23		○	○	○	○	
10	民間事業用地	安芸区	0.2	H30. 7. 7	H30. 9. 20				○		
11	中野第二公園	安芸区 中野三丁目	0.1	H30. 7. 9	H30. 8. 17	○	○	○	○	○	
12	広島南道路・ 県道矢野海田線 事業用地	安芸郡 海田町寿町	0.1	H30. 8. 2	R 1. 5. 2		○	○	○	○	
13	大河原廃川敷	安佐北区 白木町井原	0.9	H30. 7. 20	R 1. 10. 26		○	○	○	○	
合 計			9.7	搬入物別仮置場数			1	7	8	13	10

なお、南区似島地区で発生した土砂や災害廃棄物等については、旧似島埋立地等に集約した上で、二次仮置場である西部水資源再生センターに搬入した。