

## DRI 調査レポート No.38、2014

平成 26 年 8 月 豪雨による広島市における  
土砂災害現地調査報告(速報)

2014 年 8 月 22 日現在

## 概要

日本海に停滞する前線に向かい暖かく湿った空気が流れ込み、19 日夜から 20 日明け方にかけて、広島市を中心に猛烈な雨となった(図 1、図 2)。広島市安佐北区三入では 20 日 3 時から 4 時の 1 時間に 101.0 ミリ、3 時間降水量 217.5 ミリを観測した(図 3)。広島市を対象とした大雨警報(土砂災害、浸水害)は 19 日 21 時 26 分に発表され、土砂災害警戒情報 1 号が 20 日 1 時 15 分に、記録的短時間大雨情報が 3 時 49 分に発表された。図 4 は 20 日 3 時現在の土砂災害警戒判定メッシュ情報である。また根谷川にはん濫警戒情報が 3 時 20 分に、はん濫発生情報が 4 時 20 分に発表された。

広島市では、広島市災害警戒本部、安佐南区・安佐北区・佐伯区災害警戒本部を 20 日 1 時 35 分に設置、3 時 30 分には広島市災害対策本部、安佐南区・安佐北区災害対策本部を設置して第 1 次体制(1,780 人体制)をとった。4 時 15 分には、避難勧告を安佐北区の可部学区の一部、可部南学区の一部、三入学区、三入東学区、大林学区に発令し、4 時 30 分には、安佐南区梅林地区、八木地区、緑井地区及び山本地区に避難勧告を発令した。その後逐次、避難勧告等を発令し、20 日 8 時 20 分までに、安佐北区の 14 地区に避難勧告を、安佐南区の 8 地区に避難勧告を、1 地区(八木)に避難指示を発令した。

この大雨の影響で、広島市では土砂災害が発生し、死亡 39 名、負傷者 67 名(重篤 0 名、重症 4 名、中等症 12 名、軽症 11 名、負傷程度不明 40 名)、行方不明者 52 名の被害が発生した(広島市 8 月 22 日 6 時 00 分現在)。消防庁がまとめた広島市各区の状況が表 1 である。

人と防災未来センターは、被害の甚大な広島市へ、20 日に職員 3 名を派遣し、災害対応状況等の先遣調査を行った。

## 調査概要

- (1)日程： 2014 年 8 月 20 日(水)
- (2)メンバー： 近藤伸也研究主幹、高田洋介研究員、三輪美紀事業課課長補佐
- (3)調査先： 広島県広島市  
(広島県庁、広島市役所、安佐南区役所、安佐南区(八木地区、佐東公民館))

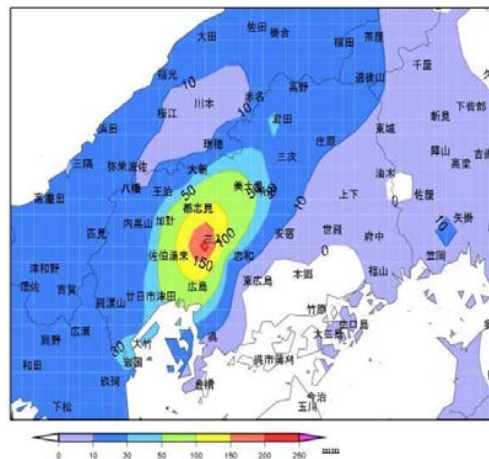


図1 8日19日11時～20日9時までの  
アメダス期間降水量<sup>1)</sup>

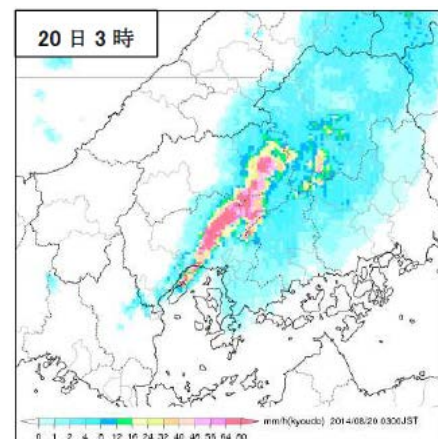


図2 気象レーダー画像(20日3時)<sup>1)</sup>

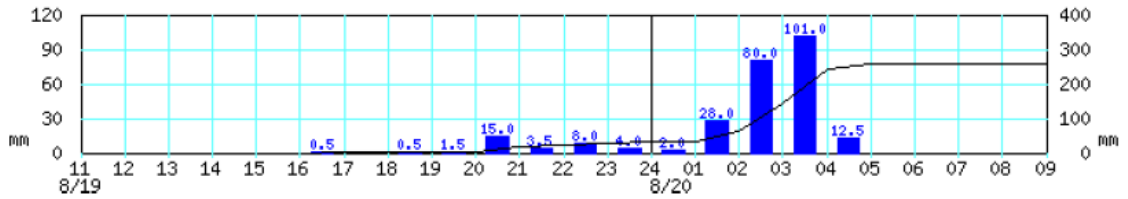


図3 アメダス時系列グラフ(降水量)期間:8月 19日 11時~20日 9時(三入観測点)<sup>1)</sup>

表1 人的被害状況(地区別)<sup>3)</sup>

地区名	人的被害				
	死者	行方不明者	負傷者		
			重傷	軽傷	程度不明
人	人	人	人	人	
広島市安佐南区	35	51	1	19	40
広島市安佐北区	4	1	3	4	
合計	39	52	4	23	40

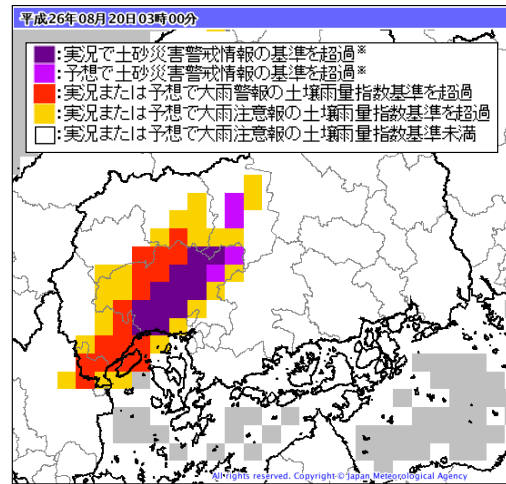


図4 土砂災害警戒判定メッシュ情報<sup>2)</sup>

## 調査内容

### (1) 土砂災害発生状況

#### 1) 広島市安佐南区八木周辺

八木地区は、権現山から鳥越峠、阿武山と続く山地と太田川に挟まれた山裾に位置する、傾斜のある住宅地であった。今回の大雨により、この山地では多くの沢で土石流が発生した(図5)。被害が大きかった場所は、流れ込んだ土砂の量が多かったことによるものと推測される。この土石流は山の表層の岩石や倒木が含まれている(図6)。このため、谷の出口にあたる建築物を中心に被害が出たと推測される(図7、図8)。この岩石は道路にも残されていた(図9)。土石流の最下流部分にある住宅地では大量の泥の堆積(図10)および浸水被害(図11)が生じていた。現地では救助活動が行われており、各地から来た消防、警察、自衛隊が活動を行っていた。



図5 八木・緑井地区の航空写真<sup>4)</sup>



図6 八木地区で発生した土石流



図7 谷の出口で倒壊した建築物



図8 土石流により流出した建築物



図9 住宅地の道路に流れてきた土石流



図 10 堆積土砂のかき出し作業



図 11 住宅地の浸水状況

## (2) 関係機関の状況

### 1) 広島県

広島県災害対策本部は、中心市街地にある県庁北館 4 階に設置されていた。危機管理監の職員が中心となって対応にあたっていたエリア (図 12 左) と、中国地方整備局や自衛隊をはじめとした関係機関、および近隣の山口県が対応にあたっていたエリア (図 12 右) に分かれていた。

### 2) 広島市

広島市災害対策本部は、中心市街地にある市役所から南方 500m にある市消防本部の 6 階講堂に設置されていた。広島市は消防局が防災危機管理部門を所管しており、対応は消防局職員が中心となっていた。その他の部局及び区役所からは各 2 名の連絡要員が派遣されていた。また中国地方整備局や自衛隊などからも連絡要員が派遣されていた。

### 3) 広島市安佐南区

広島市安佐南区災害対策本部は、土砂災害が発生した八木、緑井、山本地区からは離れた古市地区に位置する安佐南区役所 4 階講堂に設置されており、安佐南区役所職員が中心となって対応にあたっていた (図 13)。

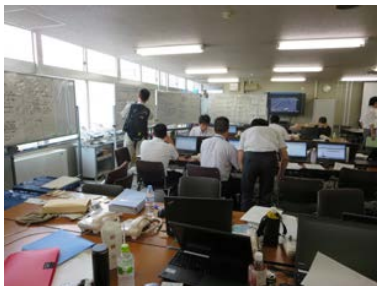


図 12 広島県災害対策本部



図 13 広島市安佐南区災害対策本部

## (3) 避難所の状況

広島市は安佐南区・北区合わせて 66,951 世帯に避難勧告や避難指示を出し、実際に 392 世帯 922 名が 28 か所の避難所に避難した。(8 月 20 日 21 時現在) その中で安佐南区梅木の住民が主に避難している佐東公民館を訪れた (図 14)。市の職員が 2~3 名配置され、避難者名簿のための単票の整理や支援物資の配給などの業務を行っていた。この避難所は二階建ての公民館で、研修室や和室を避難所として開放していた。電気・上下水道は機能しており、館内は空調が効いていたため至適温度が維持されていた。現時点でトイレに行列ができるような避難者数はなく、不足はしていないと判断される。洋式トイレには子供用の便座も準備されており、また、多目的トイレには車いす・オストメイト\*対応便器の他にオムツ替えシートも完備されており、幼児から高齢者までが利用可能なトイレと判断される。

避難者の荷物はさほど多くなく、着の身着のまま避難してきた印象だった。和室には主に乳幼児をつれた家族が数世帯入っていたが、特に仕切りはなく、まだ固有スペースを確保していないようだった。研修室にはアルミウレタンマット (約 2.5×2.5m) が敷き詰められ、世帯ごとにマットを占有していた。現時点では寝るスペースは十分あるとみている。しかし、マットの厚さは 1cm 程度であり、この上で

の快眠は得にくいと感じた。幼児から児童の世代の子供たちが廊下で遊んでいたほか、避難所内のロビーにはペットの犬も数匹おり、今後避難生活が長期化する場合には、スペースの再調整の必要性があると感じた。支援物資はペットボトル入りのお茶、パン、タオルなど（図 15）は入っていたが、保健師などの巡回診療は、まだ入っていなかった。

\*オストメイト：人工肛門・人工膀胱保有者



図 14 避難所(広島市佐東公民館)



図 15 支援物資

### まとめ

本調査からは、今回の災害の特徴および今後の課題として以下の点が挙げられる。

1. 今回の土砂災害は、未明に住宅地で発生したことが人的被害を大きくさせた要因の一つであると考えられる。斜面近く、特に谷の出口にあたる部分にある住宅地における避難対応や事前対策に関して、今後検討が必要である。
2. 今回の災害は未明の短時間の大雨によって発生した。前日の 21 時 26 分に大雨警報(土砂災害、浸水害)は発表されていたが、当時どのような状況でどの情報を入手でき何をしたのか、何ができたのかを時系列に整理して慎重に検証する必要がある。
3. 多くの避難所は学校の体育館を使用しており、必ずしも空調が効いているわけではない。そのため熱中症を発症するリスクがあり、送風機などで熱気を排出する対応が求められる。また食中毒が発生しやすい季節のため、支給する食事は加熱調理したものを温度管理して提供する必要がある。避難生活が長期化することを見越し、空きアパートやホテルなどを借り上げて要介護者や妊婦など、要支援者を優先的に二次避難させることが望ましい。

最後に、行方不明の方々が少しでも早く救出されることを心からお祈りするとともに、被災された皆様にお見舞い申し上げます。また、二次災害に見舞われることなく、一日でも早い復旧を祈念いたします。調査にご協力いただいた皆様に、お礼を申し上げます。

### 参考資料

- 1) 「平成 26 年 8 月 19 日から 20 日にかけての広島県の大雨について」、広島地方気象台，平成 26 年 8 月 21 日
- 2) 気象庁HP (<http://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/>)
- 3) 「8 月 19 日からの大雨等による広島県における被害状況及び消防の活動等について (第 10 報)」，消防庁，平成 26 年 8 月 22 日
- 4) 「8 月 16 日から続く大雨等による被害状況に関する情報」，国土地理院，平成 26 年 8 月 21 日

### DRI 調査レポート No.38、(2014 年 8 月 22 日現在)



公益財団法人 ひょうご震災記念 21 世紀研究機構  
人と防災未来センター  
〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通 1・5・2  
TEL: 078-262-5060、 FAX: 078-262-5082