

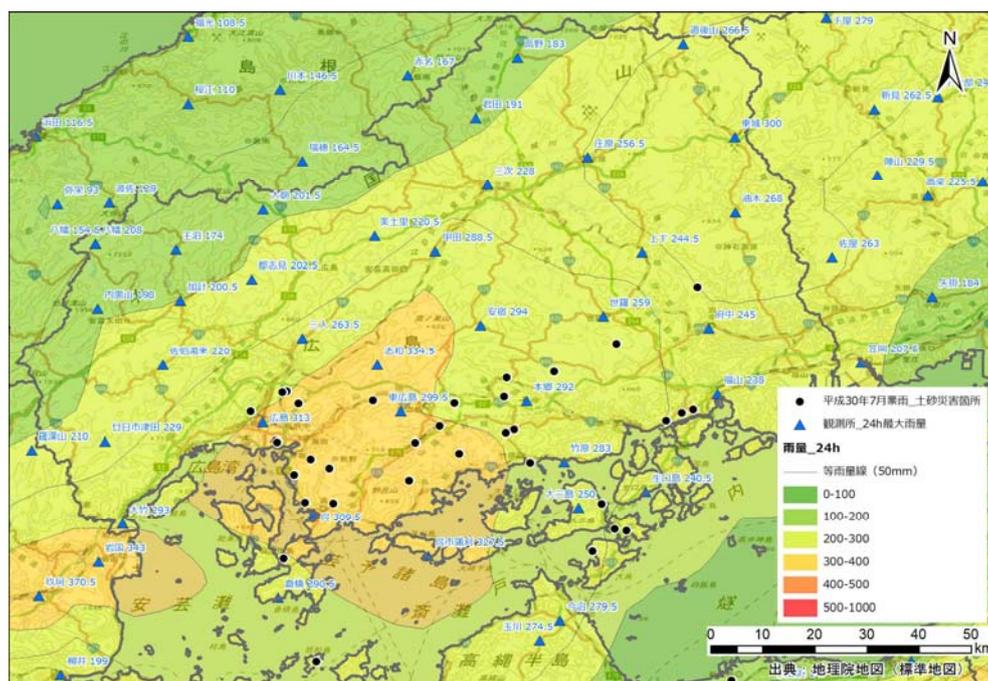
7月13日から掲載しておりました資料につきましては、最大24時間雨量の集計に誤りがあり、図1～3を修正しました。
ご迷惑おかけし申し訳ございません。
なお、本資料は平成30年8月2日時点の情報で速報的に整理したものであり、今後の調査によって変わりうるものです。

広島県内における平成30年7月豪雨による降雨分布と土砂災害発生箇所の比較

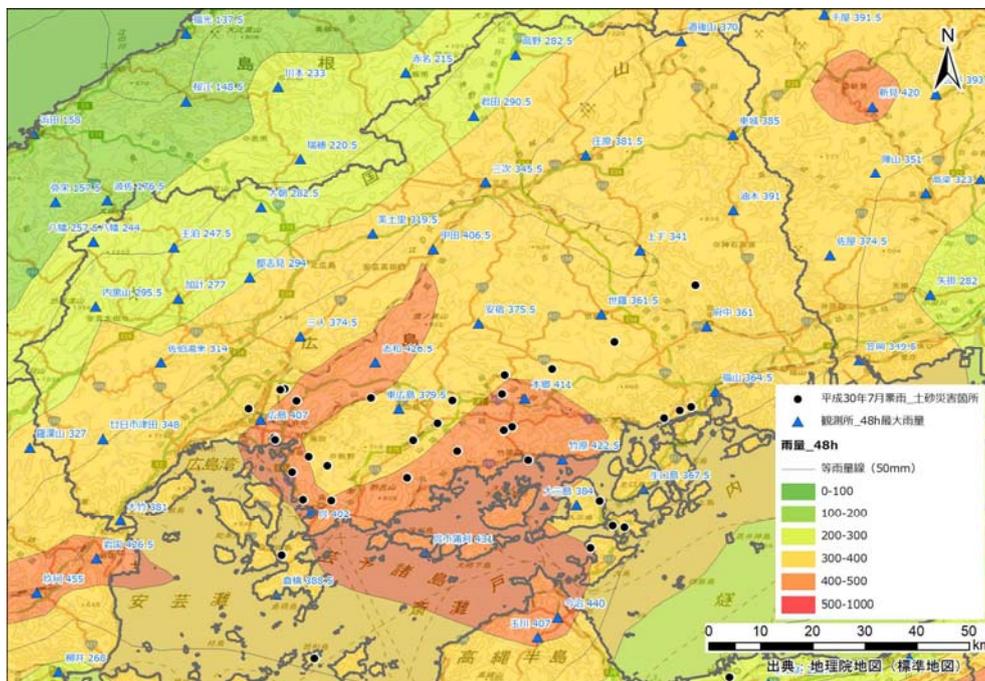
国総研 土砂災害研究部

- ・広島県内における平成30年7月豪雨による降雨量分布と人的被害の報告がある等被害が大きい土砂災害の発生箇所の分布を整理した。なお、災害発生箇所は報道を基に作成したものであり、今後の調査によって変更される。
- ・本検討では、今回豪雨を特徴づける指標として最大24～72時間雨量を用いることとし、平成30年7月5日から8日までのアメダスのデータ及び平成30年7月豪雨以前の既往最大値（観測開始（1976年～）から平成30年7月豪雨前〈表1〉）を気象庁ホームページより収集した。
- ・結果は以下の通りである。
 - ・大半の土砂災害発生箇所は最大24時間雨量が200mm、最大48時間雨量が300mm、最大72時間雨量が400mmを超過している範囲であった。そのうち、最大24時間雨量が300mm、最大48時間雨量が400mm、最大72時間雨量が500mm以上の範囲で土砂災害が集中していた（図1）。
 - ・また、大半の土砂災害が今回の豪雨による48時間雨量が既往最大値の概ね1.5倍以上の箇所に分布していた（図2）。
 - ・今回の豪雨は、平成26年8月豪雨（最大3時間雨量187mm）が比較的短時間の雨量が多かったのに対し、比較的長時間の最大24～72時間雨量がまれにみる雨量となった。

（最大24時間雨量）



(最大 48 時間雨量)



(最大 72 時間雨量)

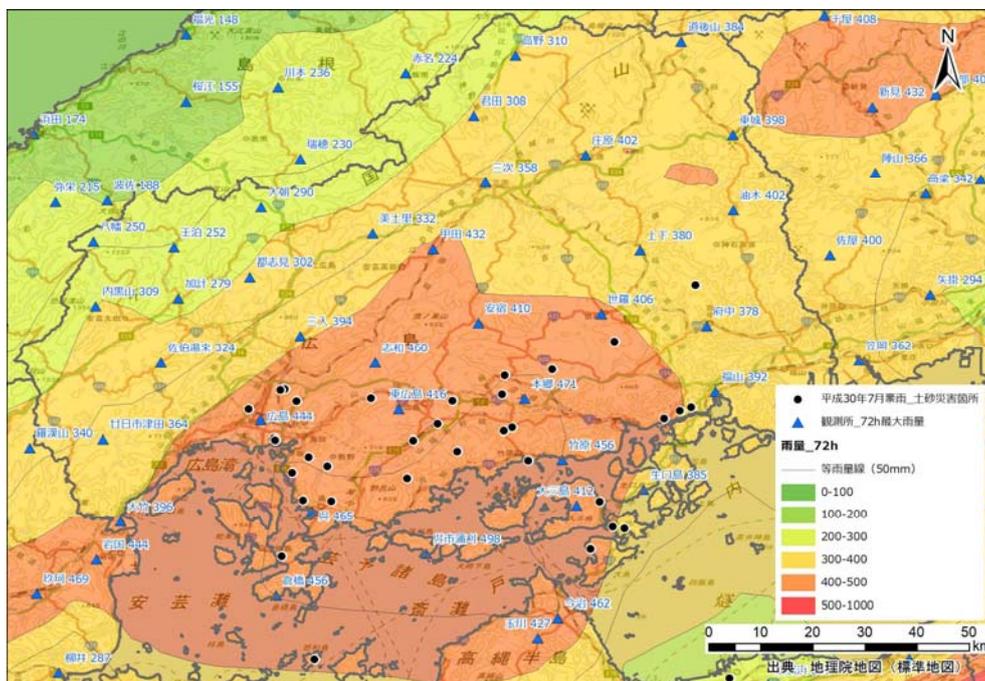
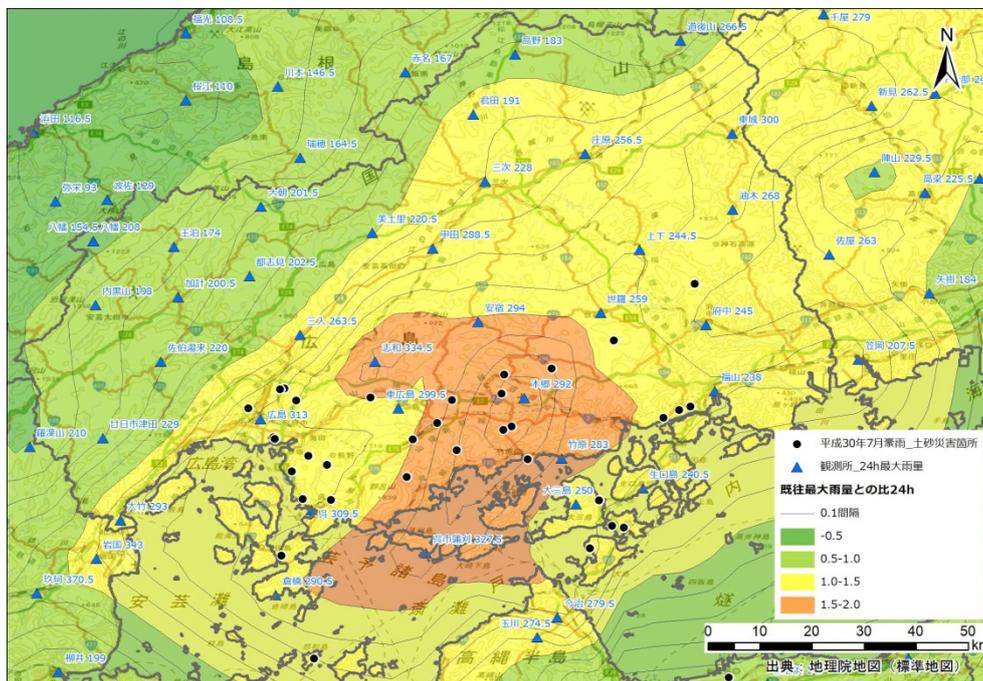
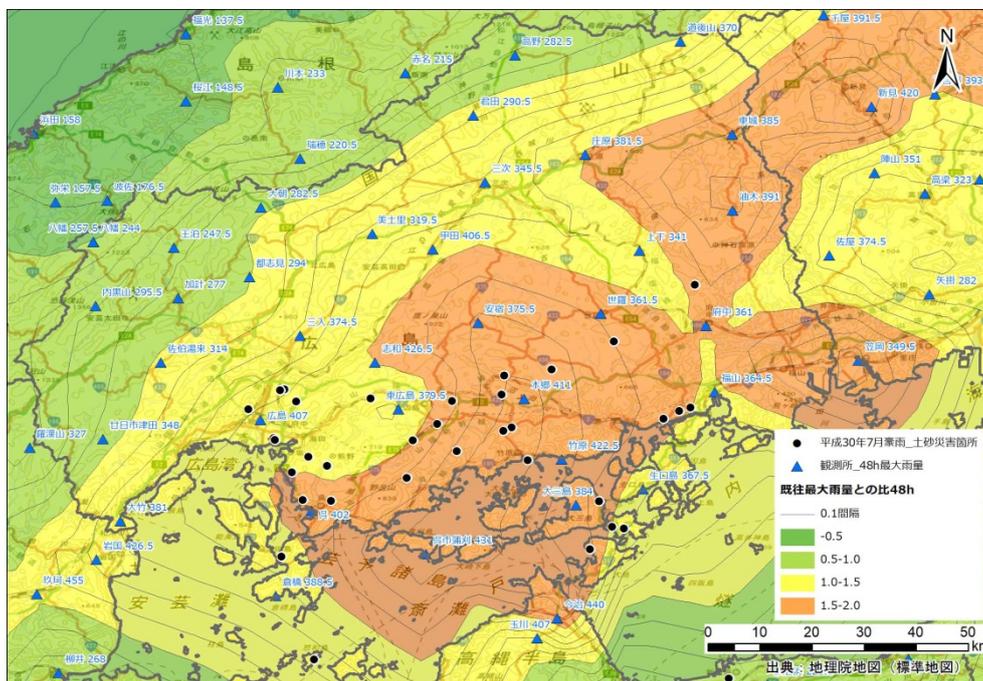


図1 広島県の平成30年7月豪雨の最大24、48、72時間雨量と土砂災害発生箇所の分布

(最大 24 時間雨量)



(最大 48 時間雨量)



(最大 72 時間雨量)

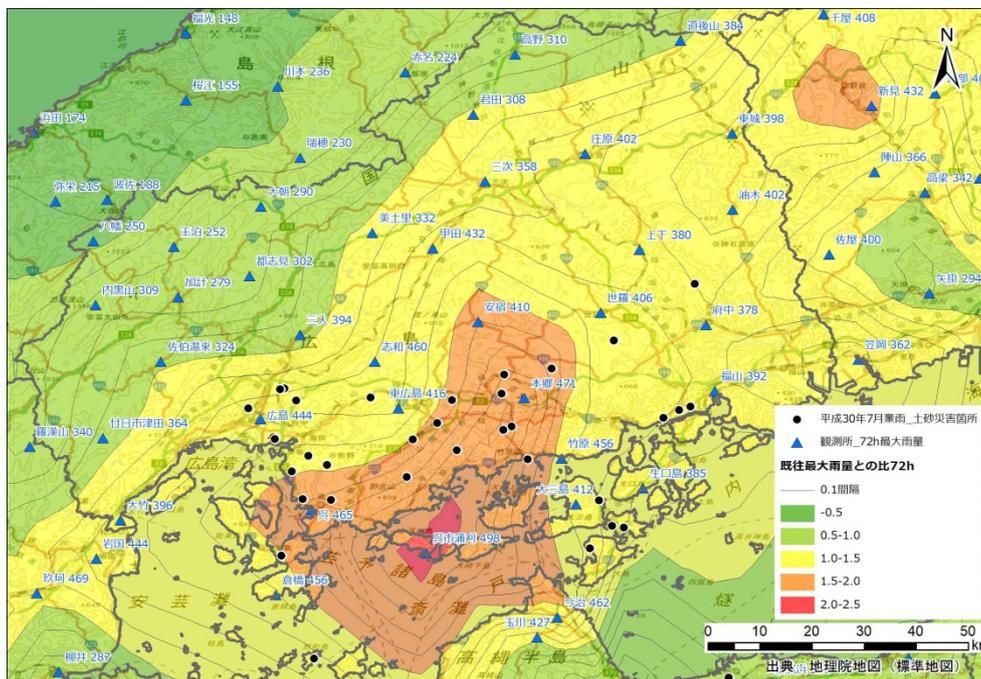


図 2 広島県の平成 30 年 7 月豪雨の最大 24、48、72 時間雨量の既往最大値との比と土砂災害発生箇所分布

表 1 観測地点

都道府県	市町村	地点	統計開始年	
広島県	庄原市	高野 (タカノ)	1976年	
	庄原市	道後山 (ドウゴヤマ)	2006年	
	三次市	君田 (キミタ)	2006年	
	三次市	三次 (ミヨシ)	1976年	
	庄原市	庄原 (ショウバラ)	1976年	
	庄原市	東城 (トウジョウ)	1976年	
	北広島町	八幡 (ヤワタ)	1978年	
	北広島町	大朝 (オオアサ)	1976年	
	安芸高田市	美土里 (ミドリ)	2006年	
	神石高原町	油木 (ユキ)	1978年	
	北広島町	王泊 (オオドマリ)	1978年	
	安芸太田町	加計 (カケ)	1976年	
	北広島町	都志見 (ツシミ)	2006年	
	安芸高田市	甲田 (コウダ)	1976年	
	府中市	上下 (ジョウゲ)	1976年	
	安芸太田町	内黒山 (ウチグロヤマ)	1976年	
	安佐北区	三入 (ミイリ)	1976年	
	広島県	東広島市	安宿 (アスカ)	2010年
		世羅町	世羅 (セラ)	1976年
		府中市	府中 (フチュウ)	1976年
佐伯区		佐伯湯来 (サエキユキ)	2006年	
東広島市		志和 (シワ)	1977年	
東広島市		東広島 (ヒガシヒロシマ)	1976年	
三原市		本郷 (ホンゴウ)	2003年	
福山市		福山 (フクヤマ) *	1976年	
廿日市市		廿日市津田 (ハツカイチツタ)	1978年	
中区		広島 (ヒロシマ) *	1976年	
竹原市		竹原 (タケハラ)	1976年	
尾道市		生口島 (イクチジマ)	1976年	
大竹市		大竹 (オオタケ)	1976年	
呉市	呉 (クレ) *	1976年		
呉市	倉橋 (クラハシ)	1976年		
呉市	呉市蒲刈 (クレシカマガリ)	2009年		

広島県におけるアメダスデータから見た平成 30 年 7 月豪雨の特徴

検討手法

- ・平成 30 年 7 月 5 日から 8 日までの、1、3、6、12、23、48、72 時間雨量の最大値を気象庁ホームページから抽出した上で、当該期間の最大値を指標ごとに抽出した。
- ・また、平成 30 年 7 月豪雨以前の既往最大値も平成 30 年 7 月 4 日の以前の既往最大値として気象庁ホームページから抽出した。観測地点により観測期間に違いがあるが、観測期間の違いは考慮せずに、既往最大値を抽出した。
- ・気象庁ホームページに示されている、準正常値、資料不足値についても除外せずに整理した。
- ・その上で、平成 30 年 7 月豪雨の最大値と平成 30 年 7 月豪雨以前の既往最大値を比較した。

検討結果

- ・平成 30 年 7 月豪雨の最大値と平成 30 年 7 月豪雨以前の既往最大値の比を広島県内の観測地点の頻度分布を作成した結果を図 3 に示す。
- ・広島県では、24～72 時間雨量で観測地点の約 70%で既往最大値を超過し、特に 48 時間雨量では 30%以上の地点で既往最大値の 1.5 倍を超えるような非常に強い雨が生じていた。
- ・一方、1～6 時間降雨では、6 時間降雨で 25%の観測地点で既往最大値を超過しているものの、今回の豪雨の最大値の既往最大値に対する比は 24～72 時間雨量の比に比べて、概して小さい。
- ・以上のことから、今回の広島県の降雨の特徴は、比較的強い降雨が長時間継続したことにより、24～72 時間雨量がまれに見る大きさとなったと考えられる。

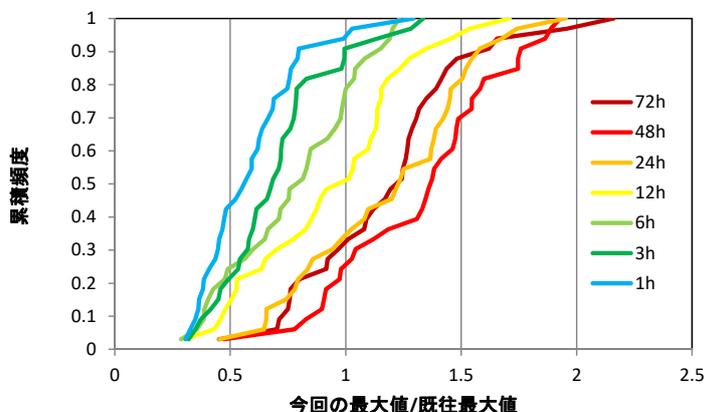


図 3 広島県のアメダス観測地点における平成 30 年 7 月豪雨の最大値と平成 30 年 7 月豪雨以前の既往最大値の比の累積頻度分布