

2018年7月豪雨 岡山県での豪雨と河川被害の概況



岡山県河川調査G

岡山大学大学院 環境生命科学研究科

前野詩朗・近森秀高・吉田圭介・工藤亮治・赤穂良輔

1. 気象の概況

- 平成30年6月29日に日本の南海上で発生した台風第7号は7月3日夜に対馬海峡を通過し、4日には日本海に進み同日15時に日本海中部で温帯低気圧に変化した。その後、この低気圧からのびる梅雨前線が西日本上空に停滞し、南からの暖かく湿った空気が流れ込み続けたことで前線の活動が非常に活発となった。
- 前線に伴う降雨は、7月5日の午後から夜間まで、また7月6日の午後から翌7日の夜明けまでにおいて断続的に生じた。この期間に複数の線上降水帯が中国地方を西から東に通過し、岡山県内のほぼ全域に渡って大雨をもたらした。

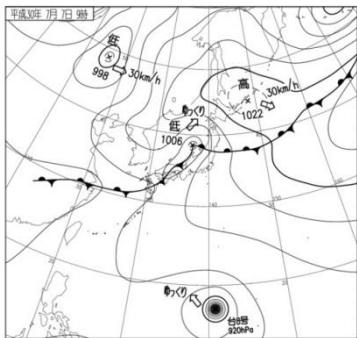


図1 天気図（7月7日9:00）¹⁾

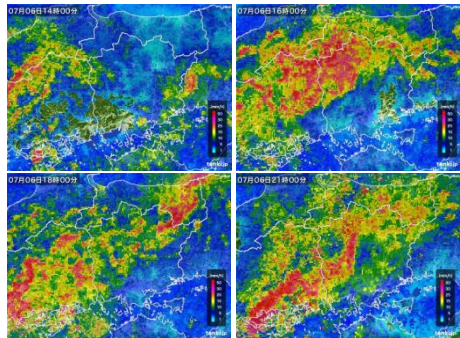


図2 レーダー雨量（7月6日）²⁾

2. 岡山県での期間雨量分布

- 7月5日～7月8日にかけての総雨量は、県内全域でほぼ300mmを超えた。これは7月の月平均降水量の約2倍に相当する。
- 雨量規模は3時間雨量で10～30年確率、24時間雨量で50年確率となり、岡山県では至上稀に見る大雨を記録した。また、これに伴い、県内ほぼ全域で「大雨特別警報」が発令された。

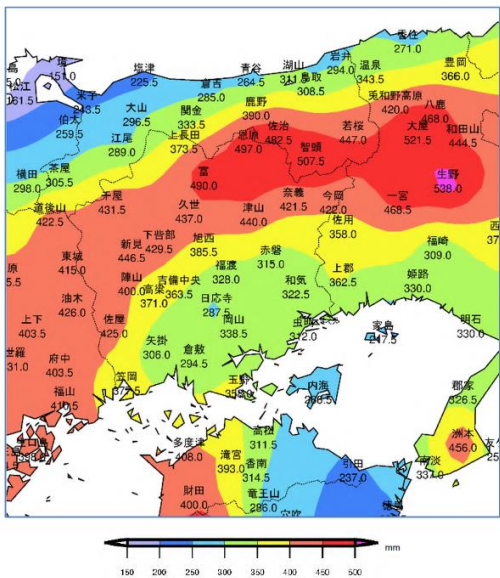
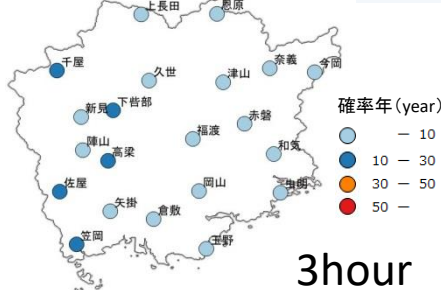


図3 7月3日0時～8日12時の総雨量（アメダス雨量）¹⁾



3hour

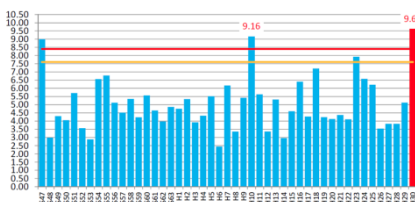


24hour

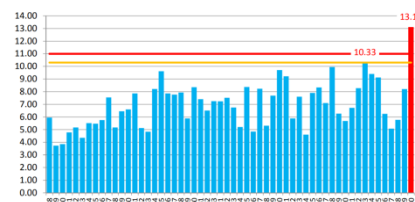
図4 豪雨の確率年推定値

3. 岡山県での河川水位の概況

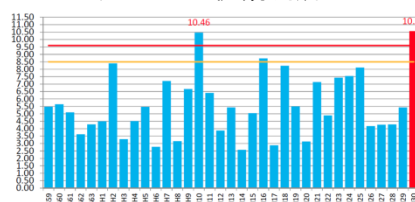
- 岡山三川（高梁川、旭川、吉井川）や小田川の下流区間の観測所では水位が氾濫危険水位を超え、過去最高の水位を記録した。



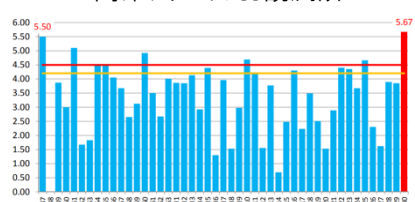
旭川・下牧観測所



高梁川・日羽観測所



吉井川・津瀬観測所



小田川・矢掛観測所

図5 主要水位観測所の最高水位の経年変化³⁾ 避難判断水位 氾濫危険水位

4. 河川被害の概況

- 小田川やその支流(真谷川、高馬川、末政川)では河川堤防が合計8箇所も決壊し、大規模な浸水被害が発生した。
- 高梁川水系では日羽、美袋、備中広瀬、落合阿部(成羽川)の各地区において越水により浸水被害が生じた。また、矢掛、甲弩、岩倉地区で越水、浸食等により堤防が決壊し、浸水被害が生じた。
- 旭川水系では国ヶ原地区(旭川)と平島地区(砂川)で越水、浸透により堤防が決壊し、浸水被害が発生した。

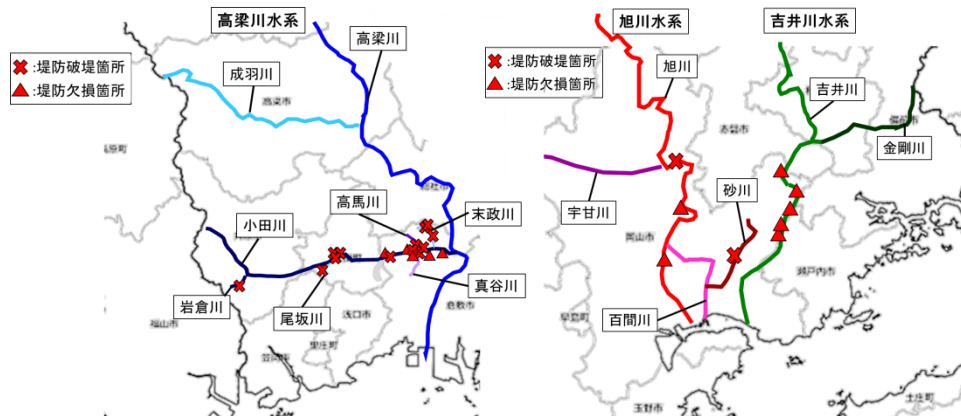


図6 岡山県の河川の被害概況（県管理区間の欠損箇所は除く）



図7 小田川・真備地区での浸水状況⁴⁾



図8 小田川・真備地区での浸水家屋の現地調査



図9 小田川3.4KPの堤防決壊状況



図10 末政川0.7KPの堤防決壊状況

5. まとめ

- 岡山県では、降雨は県北部を中心に広範囲にわたって長時間継続し、24時間雨量は50年確率を超える箇所もあった。
- 今回の豪雨に対しては早期に大雨警報や大雨特別警報が出された。
- 今回の豪雨により県内の多くの河川で過去最高の水位を記録した。
- 小田川では堤防が7箇所決壊し、真備町では大規模な浸水被害が生じた。その他の河川でも堤防決壊や越水により、浸水被害が生じた。

参考文献

- 平成30年7月3日から8日にかけての台風第7号と梅雨前線による大雨について：岡山地方気象台
- 日本気象協会(tenki.jp)
- 中国地方整備局管内の出水概況：国土交通省中国地方整備局HP
- 国土交通省中国地方整備局提供