

武庫川水系河川整備計画
フォローアップ懇話会

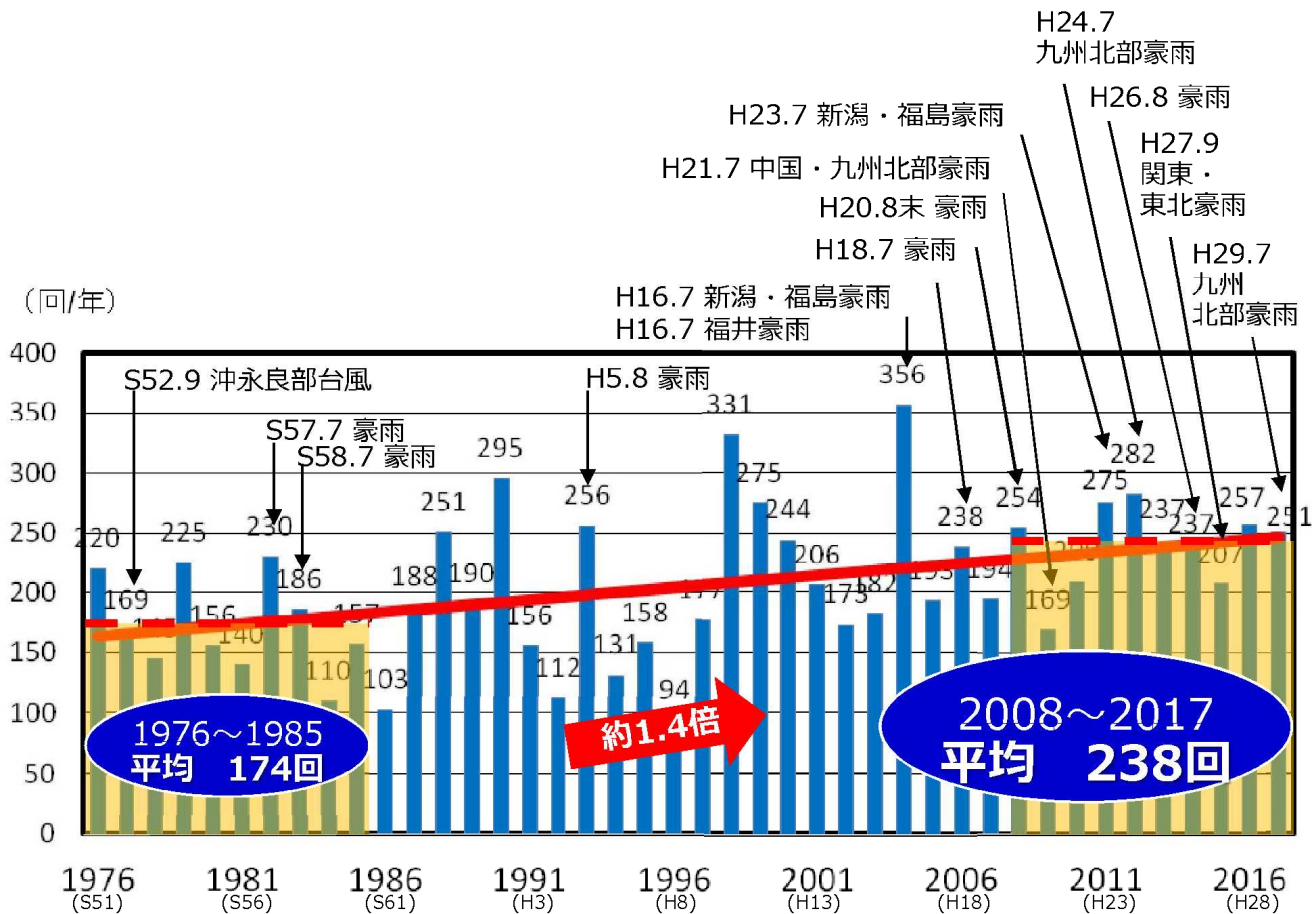
資料8-1

武庫川流域における 降雨量の変化について

令和2年12月
兵庫県

近年の雨の降り方の変化(国土交通省水害レポート)

- 近年、時間雨量50mmを上回る短時間降雨の発生件数が増加。
- また、総雨量1,000mm以上の雨も頻発する等、雨の降り方が局地化、集中化、激甚化。



1時間降水量50mm以上の年間発生回数(アメダス1,000地点あたり)

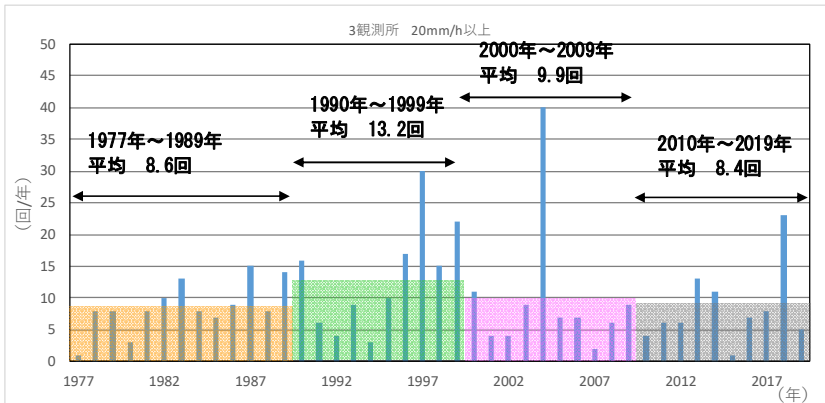
※気象庁資料より作成(気象庁が命名した気象現象を追記)

出典: 国土交通省 水害レポート2018

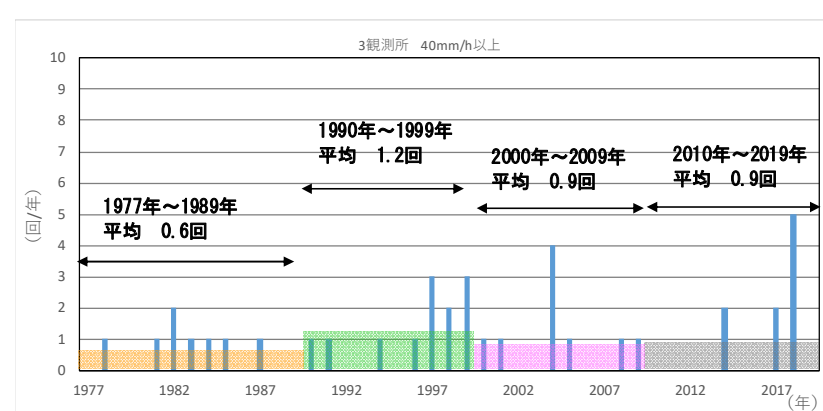
武庫川流域における降水量の経年変化(1時間雨量)

- 武庫川流域内の気象庁所管3雨量局(名塩、三田、後川)の実降雨量で検証
- 1時間雨量において、顕著な増加傾向は確認されなかった。

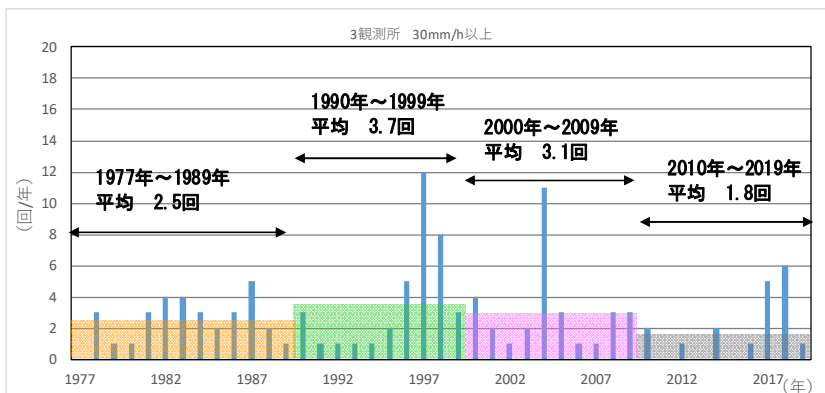
20mm以上



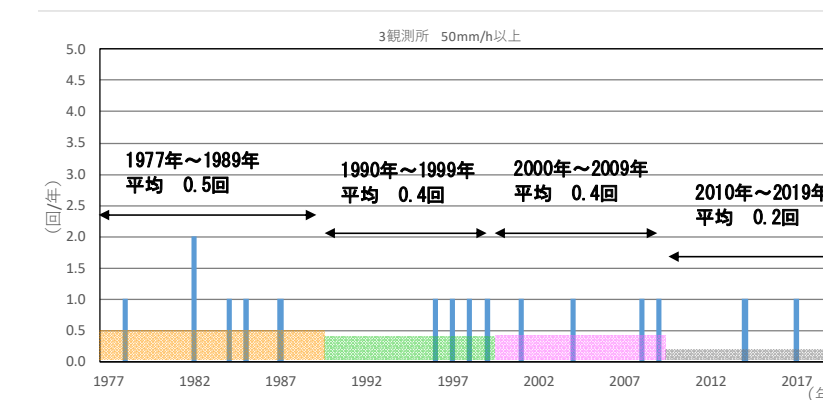
40mm以上



30mm以上



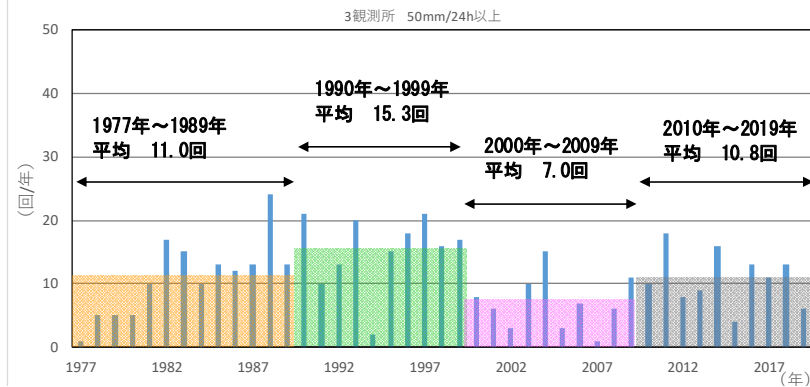
50mm以上



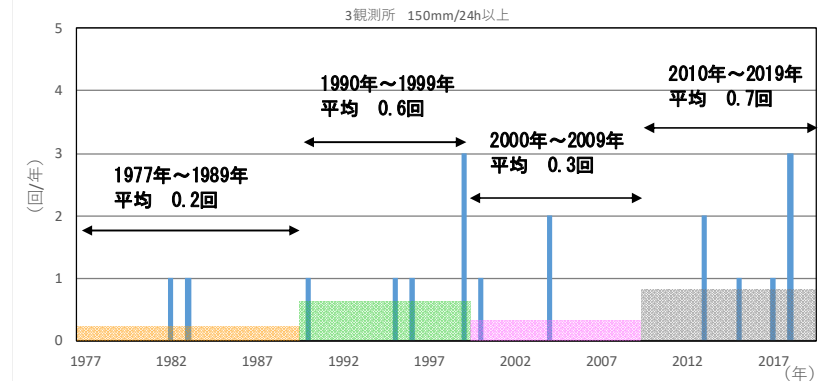
武庫川流域における降水量の経年変化(24時間雨量)

○24時間雨量においても、顕著な増加傾向は確認されなかった。

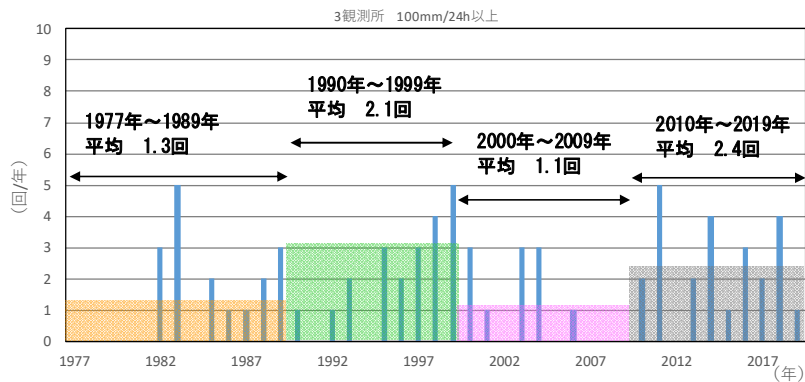
50mm以上



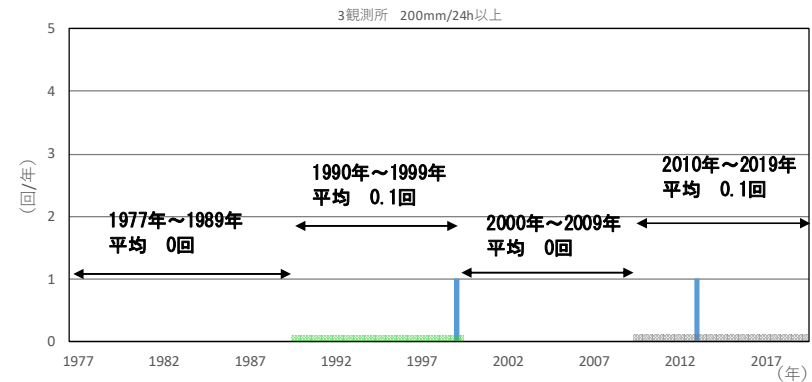
150mm以上



100mm以上



200mm以上



<まとめ>

- ・武庫川流域における実降雨観測結果では、顕著な増加傾向は見られなかった。
- ・次期整備計画の目標設定を視野に、引き続き注視していく。

武庫川水系河川整備計画
フォローアップ懇話会

資料8-2

青野ダムにおける 平成30年7月豪雨の検証

令和2年12月
兵庫県

降雨の特徴

- ①長雨: 停滞した梅雨前線に湿った空気が流れ込み、7月3日から8日まで継続。
- ②県土全域でまれに見る累加雨量: 県土全域で200mm以上、約半分の地域で400mm以上。
最大は奥池(芦屋市)の719mm(7/4~8)。
- ③比較的小さい時間雨量: 最大は稲継(丹波市)の69mm/hrで、ほとんどの地域で40mm/hr以下。
各地点ともほぼ20mm/hr以下の降雨が継続し、強雨は断続的。

累加雨量

大雨特別警報の発表

< 7月6日(金) >

22:50 豊岡市、養父市

23:49 宍粟市、朝来市、
佐用町、香美町

< 7月7日(土) >

01:22 姫路市、たつの市、

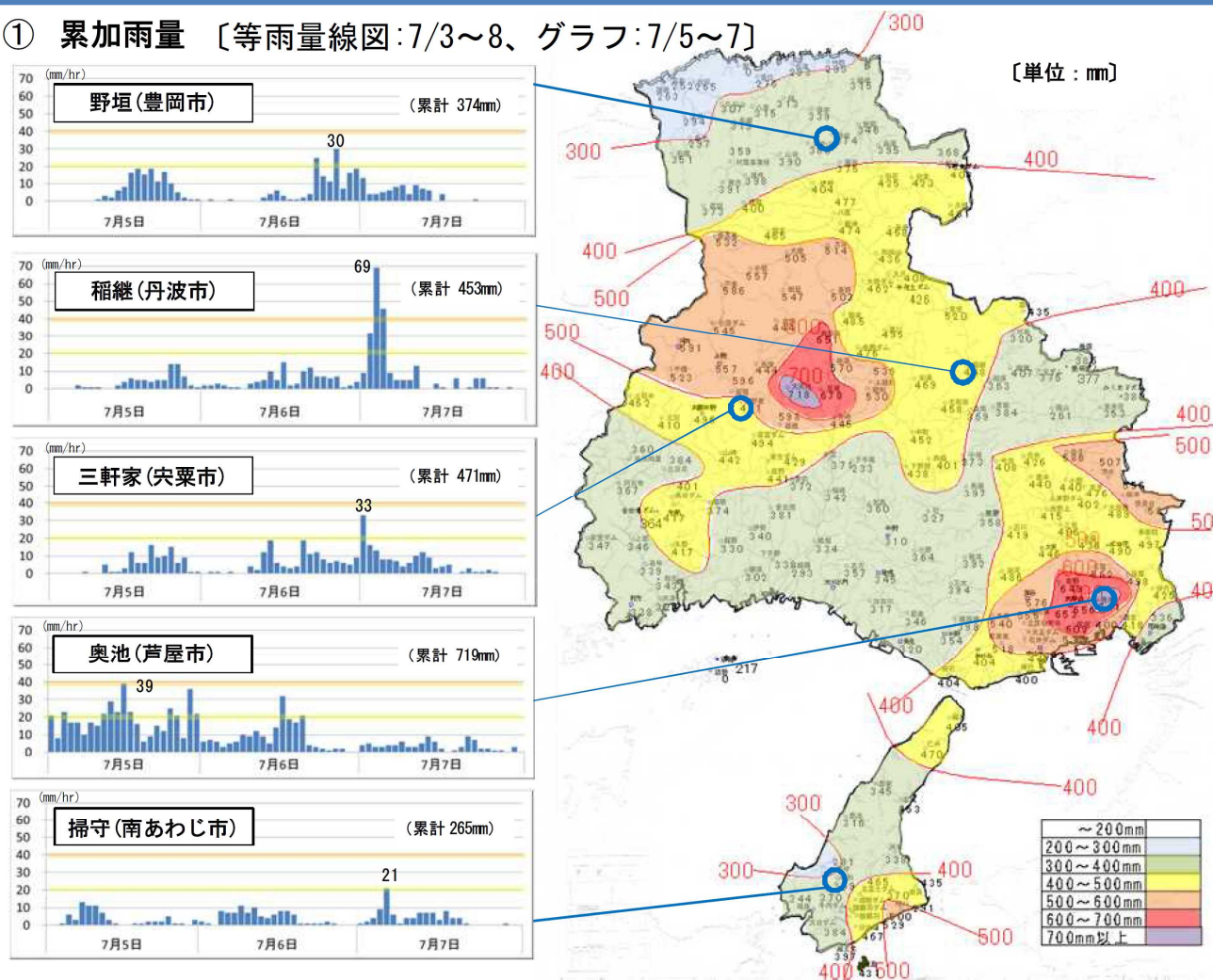
丹波市、多可町、
市川町、神河町、
上郡町

02:47 西脇市

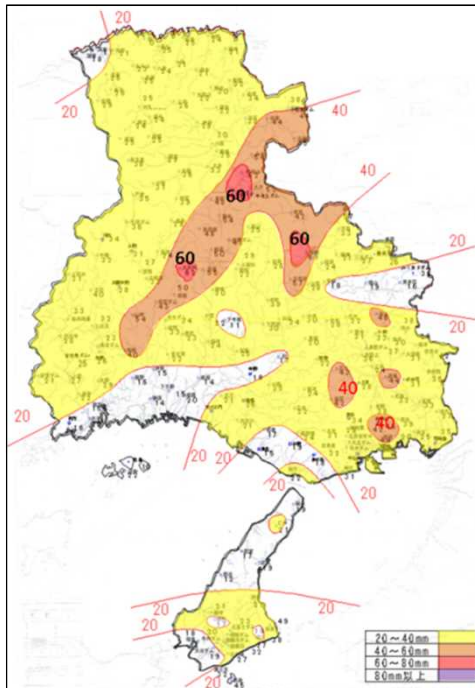
07:20 篠山市

18:10 全市町解除

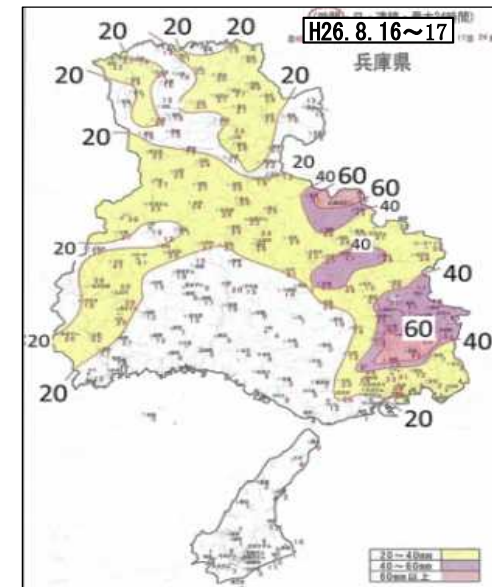
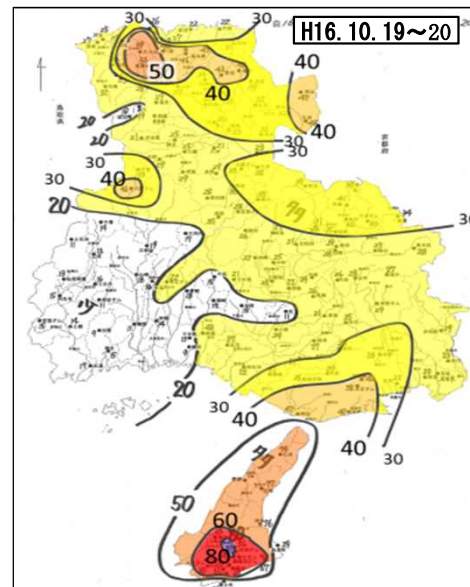
① 累加雨量 [等雨量線図:7/3~8、グラフ:7/5~7]



最大時間雨量

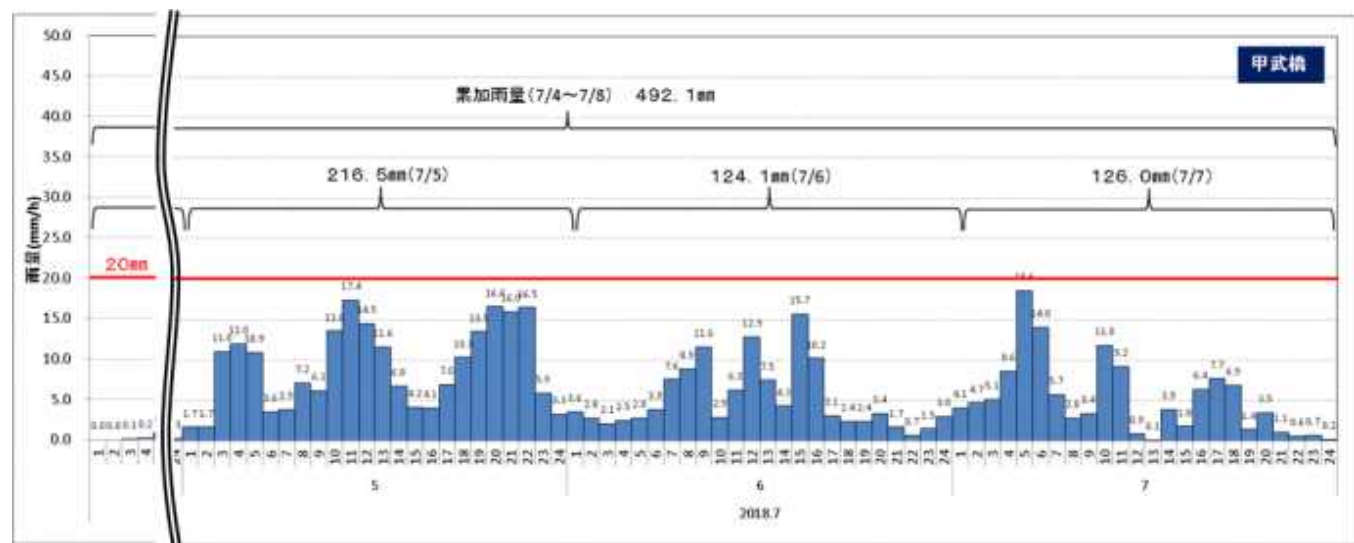


災害が発生した過去の
降雨の最大時間雨量



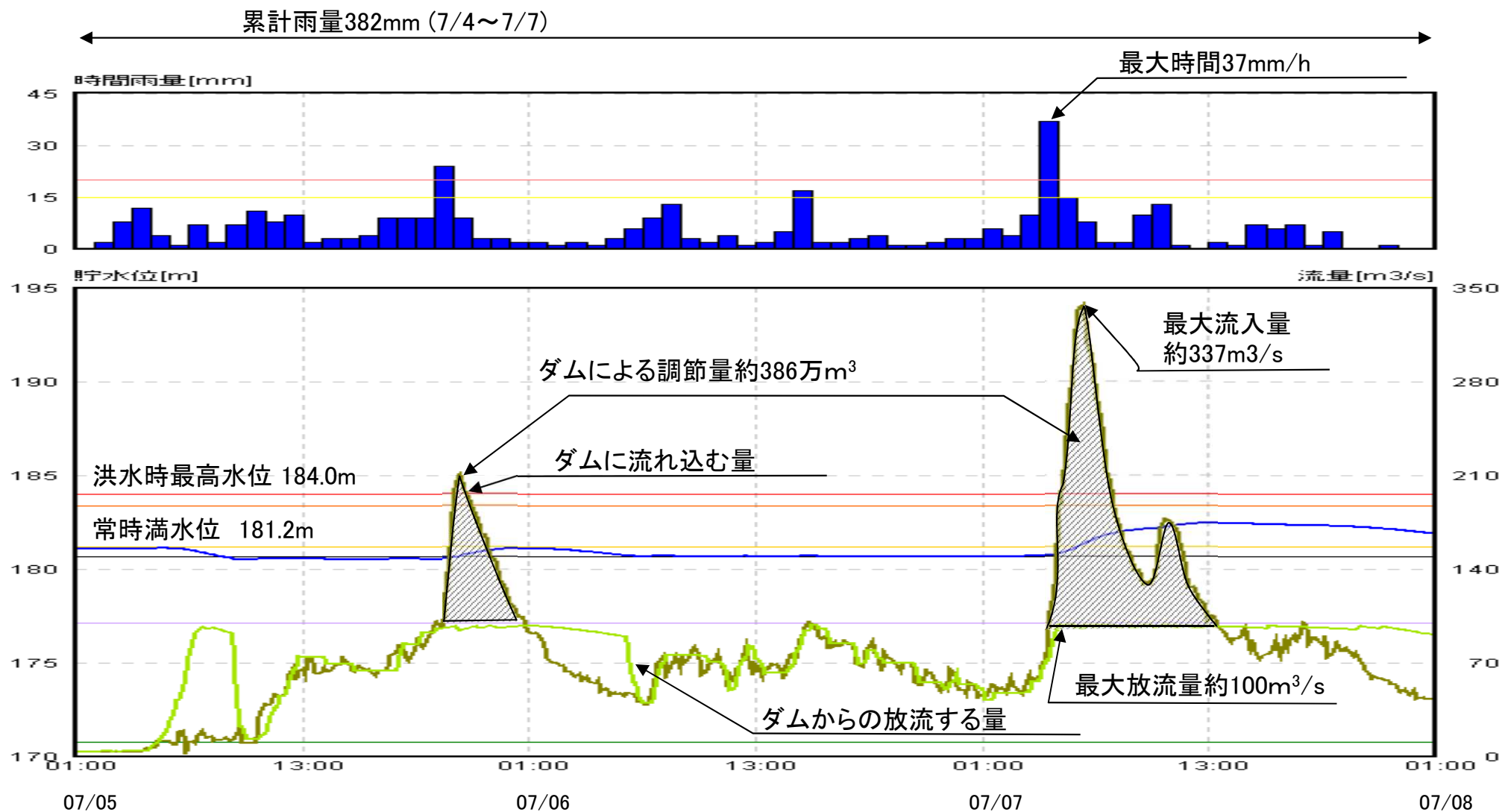
武庫川水系

観測場所	最大累加雨量 [mm]	最大24時間雨量 (mm/24h)
奥山川(国)	683	375
船坂(国)	653	363
有馬川(国)	652	355
逆瀬川(国)	649	
有野	617	322



武庫川水系 青野ダムの効果(平成30年7月豪雨)

- 青野ダム地点において、累計雨量(7/4~7/7)が382mmとなり、最大時間雨量37mmを観測。
- 青野ダムでは最大流入量約337m³/sのうち約237m³/sをカットし、約386万m³をダムで貯留。



- 武庫川水系河川整備計画(H23年8月)に基づき、予備放流容量の拡大(80万 m^3 →120万 m^3)に向けた取組みを推進
- 予備放流容量の拡大にあわせて、洪水時の放流量を100 m^3/s 一定量放流→60 m^3/s 一定量放流へ変更

段階	事前放流の試行		予備放流容量の拡大
	①事前放流容量20万 m^3 (現在試行中)	②事前放流容量を40万 m^3 に拡大	③事前放流容量40万 m^3 を予備放流に変更
洪水調節容量	洪水調節容量560万 m^3 (予備放流容量80万 m^3) +事前放流容量20万m^3	洪水調節容量560万 m^3 (予備放流容量80万 m^3) +事前放流容量40万m^3	洪水調節容量600万 m^3 (予備放流容量120万m^3)
貯水地容量配分図			
効果量	220 m^3/s 〔甲武橋基準点〕	220 m^3/s 〔甲武橋基準点〕	260 m^3/s (+40 m^3/s) 〔甲武橋基準点〕

予備放流容量の拡大は、右図のとおり段階的に事前放流の試行を行い、治水上及び利水上の支障がないことを確認しながら進める。

武庫川水系 青野ダムの検証(平成30年7月豪雨)

- 100m³/s一定量放流→ 60m³/s一定量放流へ変更すると、異常洪水時防災操作が必要(最大放流量160m³/s)
⇒ 放流量の変更前に、異常洪水時防災操作を回避する対策(ダムの貯水容量増等)の検討が必要！！

整備計画に基づく放流量変更を行った場合のシミュレーション結果

