

【銅山川（富郷ダム・柳瀬ダム・新宮ダム）の渇水調整について】
「渇水調整は大きな効果を発揮しました」
 ～節水にご協力いただき、ありがとうございました～

今回の渇水対応の報告

●銅山川ダム群の貯水率の推移

今回の渇水では、3ダムの貯水量が、令和3年9月頃から低下しはじめ、令和4年7月4日に最低の貯水率15.1%（過去最低14.5% H19.6）まで低下しました。台風4号や11号の降雨では大きな回復は見られませんでした。台風14号の降雨により、貯水率100%に回復しました。

●流域の雨量について

銅山川流域の昨年9月から今年の8月までの降雨量は、平年比の58%と非常に少なく、特に1月（平年比33.9%）、8月（平年比19.2%）の降雨量は、平年と比較し非常に少なくとても厳しい状況でした。

	2021年9月	2021年10月	2021年11月	2021年12月	2022年1月	2022年2月	2022年3月	2022年4月	2022年5月	2022年6月	2022年7月	2022年8月	合計
月雨量(mm)	217.3	88.4	187.5	50.3	26.0	52.0	136.5	121.3	85.4	108.8	274.4	72.8	1420.7
平年値	423.6	200.4	104.3	94.5	76.6	86.5	141.5	144.3	177.0	263.6	358.5	379.9	2450.7
平年比	51.3%	44.1%	179.8%	53.2%	33.9%	60.1%	96.5%	84.1%	48.2%	41.3%	76.5%	19.2%	58.0%

*気象庁の発表では、昨年の秋頃発生したラニーニャ現象が今年の冬頃まで続く予測が出ています。瀬戸内地方では、ラニーニャ現象が発生した場合、少雨となる傾向があります。

●渇水調整の経緯について

今回の取水制限は、令和3年11月26日に自主制限を開始し、令和4年9月19日の取水制限の全面解除まで298日間となり、銅山川3ダム運用開始以降、最も長い取水制限となりました。3ダムの貯水量が低下しはじめた9月からは、約8,330万m³（東京ドーム67杯分）の水を補給しました。（これまでの最長はH7～H8渇水の294日間です。）

（参考）

- 自主節水 11月26日から（工水10%カット）
- 第1次取水制限 1月28日から（工水20%カット）
- 第2次取水制限 2月10日から（工水25%カット）
- 第3次取水制限 2月28日から（工水30%、上水5%カット）
- 第4次取水制限 6月21日から（工水35%、上水10%、農水5%カット）

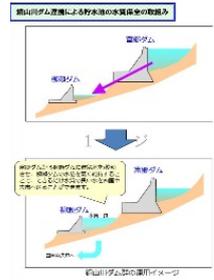
●渇水調整の効果について

渇水調整を行わなかった場合、4月17日にダムの貯水率が0%になり、その後、約85日間はダムの水を取水する事は、困難だったと推察されます。

● 渇水調整時の取組について

<水質確保>

ダムの水位が低くなると、取水する水質が悪くなる傾向があります。そのため、ダム連携により富郷ダムから柳瀬ダムに貯留水を移動させ、柳瀬ダムの水位を高く維持することで、できるだけ水質の良い水を四国中央市へ送水する取組を実施しました。



<関係機関との調整>

渇水タイムラインに基づいて関係機関との調整をスムーズに図ることができました。

* 渇水タイムライン：近年の異常気象現象を踏まえた渇水対応として関係機関がダム貯水状況に応じた行動計画を策定（R3.1全国フルプラン水系に先駆けて吉野川水系で策定）

<広報>

渇水時の広報の取組として、事務所Twitterによる貯水状況の動画や貯水位の経過について定期的な配信を実施しました。

● 更なる渇水継続への準備

今回の渇水は、台風14号による降雨で解消されましたが、渇水の継続に対応するため、第5次取水制限の実施やダムの底水の活用（堆砂容量及び死水容量内貯留水の緊急取水）について関係者との検討を実施しました。

● 今後の取組

協議会では、今回の渇水の経験を活かし、これからも渇水タイムラインを活用した、より効率的な渇水調整の仕組み作りの検討を進めていく予定です。

吉野川ダム統合管理事務所の情報はここから



吉野川ダム統合管理事務所
ホームページ

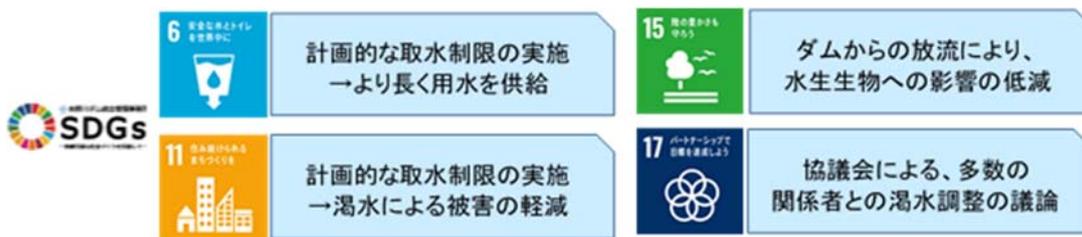


吉野川ダム統合管理事務所
ツイッター

池田総合管理所の情報はここから



池田総合管理所
ホームページ



令和4年9月29日銅山川渇水調整協議会事務局

問い合わせ先

国土交通省四国地方整備局吉野川ダム統合管理事務所

技術副所長 宮崎 泰典（内線204）

○管理課長 清水 正仁（内線331）

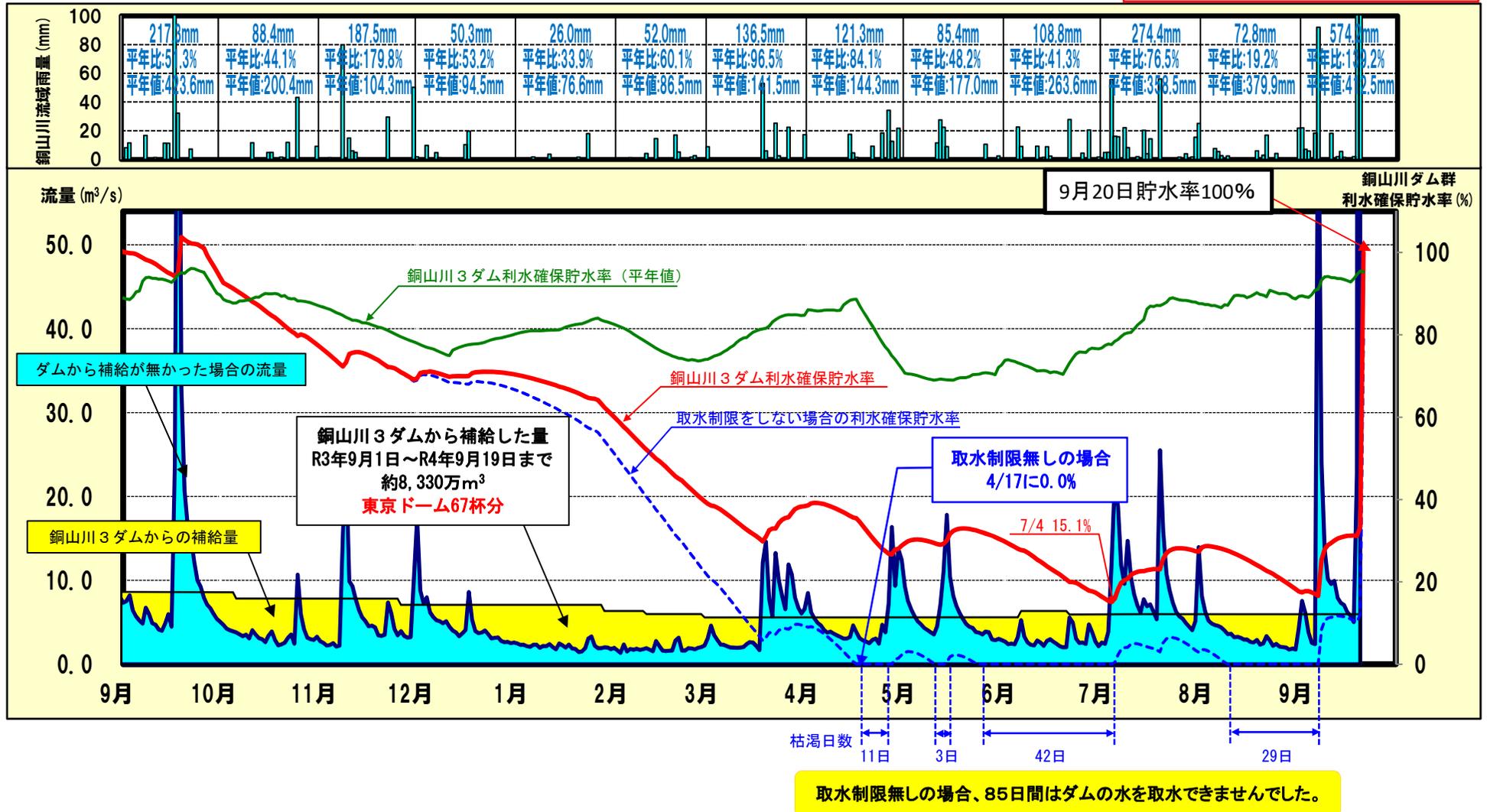
TEL：0883-72-3000

○：主な問い合わせ先

銅山川3ダム連携運用開始の平成13年以降、最も長い取水制限期間となりました(298日)

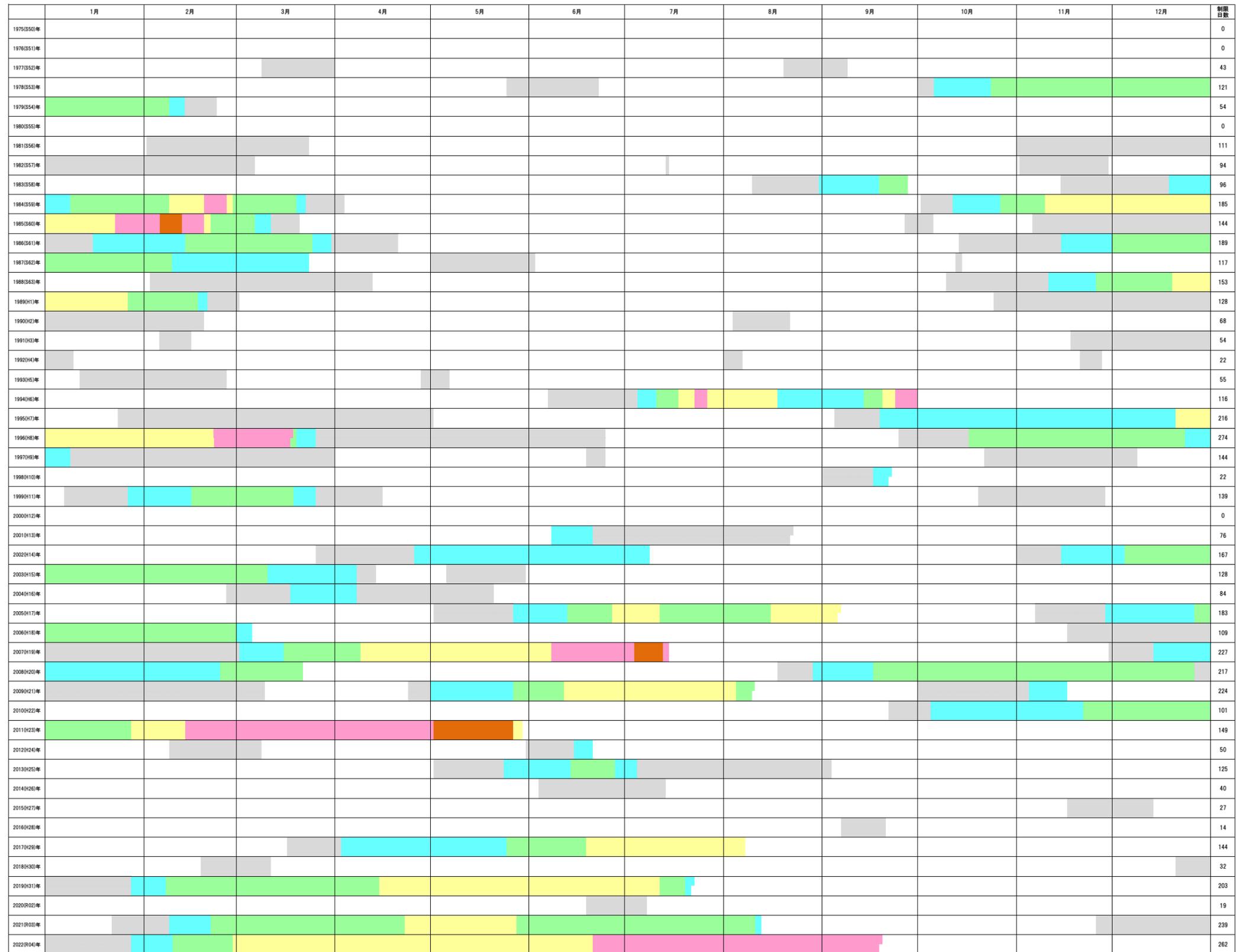
ダムの貯水量は、令和3年9月頃から低下しはじめ、令和4年7月4日に最低の貯水率15.1%(過去最低14.5% H19.6)を記録しました。台風4号や11号の降雨では大きな回復は見られませんでした。台風14号の降雨により、貯水率100%に回復しました。

銅山川流域の昨年9月から今年の8月までの降雨量は、平年比の58%と非常に少なく厳しい状況でした。



取水制限無しの場合、85日間はダムの水を取水できませんでした。

過去の取水制限状況図(銅山川)



(凡例)
■ : 自主取水制限
■ : 第一次取水制限
■ : 第二次取水制限
■ : 第三次取水制限
■ : 第四次取水制限
■ : 第五次取水制限
 : 午前
 : 午後

台風14号 前後の貯水池の状況

	台風14号前	台風14号後
富郷ダム	9/15撮影 	9/22撮影 
柳瀬ダム	9/14撮影 	9/20撮影 
新宮ダム	9/15撮影 	9/29撮影 