

お知らせ

記者発表資料

令和6年4月11日

■同時発表先

合同庁舎記者クラブ、鳥取県政記者会、島根県政記者会、岡山県政記者クラブ、広島県政記者クラブ、山口県政記者会、山口県政記者クラブ、山口県政滝町記者クラブ、中国地方建設記者クラブ

## 令和5年度の渇水対応における 渇水調整やダムの利水効果について

～ダム運用及び渇水調整により渇水被害が軽減されました～

中国地方整備局管内では、昨年8月以降の少雨の影響により、江の川（上流）、佐波川、高梁川、小瀬川、芦田川において取水制限等の渇水調整が実施されておりましたが、3月27日に芦田川水系において取水制限が解除されたことをもって、中国地方整備局管内での渇水調整は終了しました。

渇水対応では、地域住民の皆様やダム利水者等関係機関の皆様に節水と水の有効利用にご協力を頂いたおかげで、断水等の大きな被害が発生することなく渇水対応を終えることができました。

令和5年度の渇水対応における渇水調整やダムの利水効果についてとりまとめましたのでご紹介します。

<問い合わせ先>

中国地方整備局 河川部 河川環境課

082-221-9231（代表）：（平日・昼間）

【担当】河川部 河川環境課長

まつもと みちあき

松本 倫明（内線3651）

こじま とおる

河川部 河川環境課長補佐

小島 亨（内線3652）



## 2. 渇水調整の実施状況

(詳細は参考資料① 参照)

国が管理している河川では、**江の川（上流：三次河川国道事務所管内）、佐波川、高梁川、小瀬川、芦田川**において**取水制限を実施**しました。

その中でも江の川上流は平成20年以来15年ぶり、高梁川は平成19年以来16年ぶり、小瀬川は平成22年以来13年ぶり  
と久々の取水制限となる河川が多かったことが令和5年度の渇水の特徴と言えます。

## 3. ダム運用及び渇水調整の効果（総論）

(詳細は参考資料② 参照)

### (1) ダム運用の効果

**ダムの貯留水をコントロール**※することで、上水道の取水や生物の生息などに**必要な河川の流量を継続的に確保**できました。

### (2) 渇水調整の効果

地域住民の皆様やダム利水者等関係機関の皆様に、節水と水の有効利用にご協力いただいたおかげで、**ダムの貯水量を長持ちさせながら活用**することができました。



**水道の断水など深刻な影響を回避！**

※利水を目的としたダムでは、河川の流量が増加したときに水を貯め、河川の流量が減少したときに貯めた水を計画的に放流するといった運用をしています。

## 4. 中国地方整備局の渇水対応状況

中国地方整備局では、適切な渇水対策を円滑に行うため、令和5年11月13日に「中国地方整備局渇水対策本部」を設置し、渇水の状況把握、各支部の連絡調整および広報等を実施しました。

渇水対策本部は令和6年3月8日に解散しましたが、設置期間としては、平成以降で、**平成6年の302日間に次ぐ2番目の117日間**にわたるものとなりました。

## 5. 渇水調整会議における関係利水者の声（抜粋）

### (上水道事業者①)

- ・取水制限については、節水を呼びかけることで何とか乗り切ることができた。
- ・コロナが明けたことで、年末年始の各家庭や飲食店への給水量が増えていたが、市全体で調整して制限を守ることができた。

### (上水道事業者②)

- ・今年は想定していたような寒波がなかったため何とか対応できた。例年のように寒波があれば厳しかったかも知れない。

### (工業用水事業者)

- ・24時間操業を行っているが、夜間は従業員が1/10程度となり、従業員のための生活用水は減る。使用量の多い昼間と夜間の水利用を調整することで何とか対応できた。

## 参考資料①

中国地方整備局管内の一級河川における主な渇水調整（取水制限等）の内容は下記のとおりです。

水系名	制限開始日	取水制限等	備考
江の川水系	9月 4日 17:00～	既得水分の放流について20%削減を実施	1次渇水調整
	11月 2日～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上下川における既得用水（農水）の取水を80%削減する。</li> <li>・馬洗川及び江の川（三次市）における既得用水（農水）の取水を10%削減する。</li> <li>・向江田取水地点における上水の取水を10%削減する。</li> <li>・ダム地点における確保流量について、河川環境の保全に必要な最低限の流量（0.80m<sup>3</sup>/s）とする。</li> <li>・南畑敷地点における確保流量について、河川環境の保全に必要な最低限の流量（2.21m<sup>3</sup>/s）とする。</li> <li>・尾関山地点における確保流量について、10%を削減する。</li> </ul>	2次渇水調整
	11月16日～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上下川における既得用水（農水）の取水80%削減を継続する。</li> <li>・馬洗川及び江の川（三次市）における既得用水（農水）の取水について、30%を削減する。</li> <li>・向江田取水地点における上水（三次）の取水について15%を削減する。</li> <li>・西城川石丸地点における上水（庄原）の取水について1%を削減する。</li> <li>・ダム地点における確保流量（河川環境の保全に必要な最低限の流量）について、30%を削減する。</li> <li>・南畑敷地点における確保流量（河川環境の保全に必要な最低限の流量）について、30%を削減する。</li> <li>・尾関山地点における確保流量について、30%を削減する。</li> </ul>	3次渇水調整
	1月26日 17:00	解除	
佐波川水系	11月13日 9:00～	許可水利量に対して10%節水	第一次取水制限
	2月20日 15:00	解除	
高梁川水系	11月14日 9:00～	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆上水道（実績取水量から） 2%</li> <li>◆工業用水（実績取水量から） 5%</li> <li>◆農業用水（実績取水量から） 20%</li> <li>ただし、畑または酪農に使用するもの（実績取水量から） 5%</li> </ul>	第1次取水制限
	2月28日 17:00	解除	
小瀬川水系	12月27日 9:00～	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆上水道（取水計画量から） 5%</li> <li>◆工業用水（取水計画量から） 10%</li> <li>◆農業用水（取水計画量から） 10%</li> </ul>	第1次取水制限
	3月 8日 15:00	解除	
芦田川水系	12月31日 9:00～	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆農業用水 20%</li> <li>◆工業用水 20%</li> </ul>	第1次取水制限
	3月27日 9:00	解除	

# R5 渇水 灰塚ダム及び渇水調整の効果

## 参考資料②

- ▶ 灰塚ダム流域は、令和5年7月中旬以降小雨傾向となり、8月から1月の流域平均雨量は平年の半分程度であり、渇水状況(最低貯水率約17%)となりました。
- ▶ 水道用水については、広島県広域水道企業団において、他の浄水場から緊急的に水を融通するなどの取組により、河川からの取水を最大15%削減しました。また、灌漑用水についても、地域の皆様のご協力のもと、河川からの取水を最大80%削減しました。
- ▶ 市民の皆様の節水への協力や上記の取組により、ダムの貯留水をコントロールすることで貯水率0%を回避することができました。(貯水率が0%になるとダムからの水の補給ができなくなり、水道の断水や生物の生息環境などへの重大な影響が懸念されます。)

### 灰塚ダムによる効果

平成6年河川状況 (灰塚ダムなし) (H6.7)



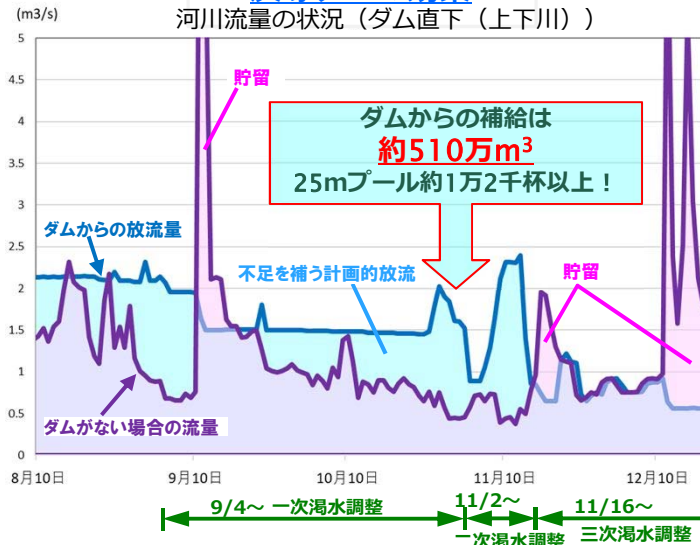
令和5年河川状況 (灰塚ダムあり) (R5.9)



とのう 計納橋 (灰塚ダム下流約1.7km) より下流

### 灰塚ダムの効果

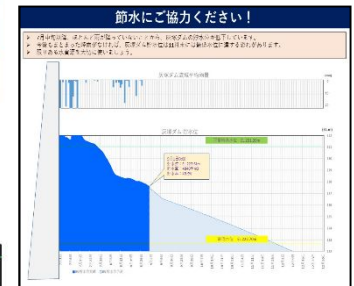
河川流量の状況 (ダム直下 (上下川))



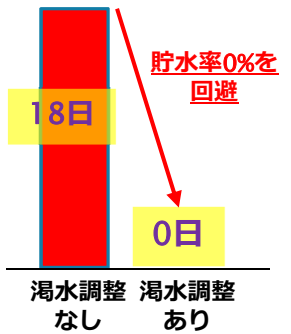
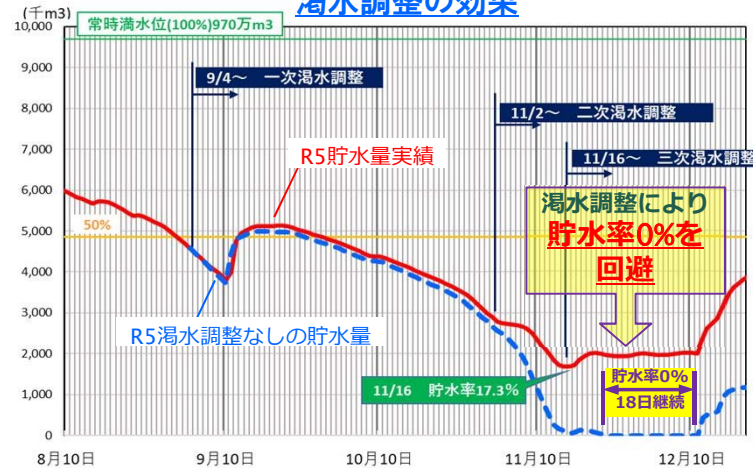
### WEBサイトでの節水の呼びかけ



### SNS (X:旧Twitter)での節水の呼びかけ



### 渇水調整の効果



ダム貯水率0%の日数

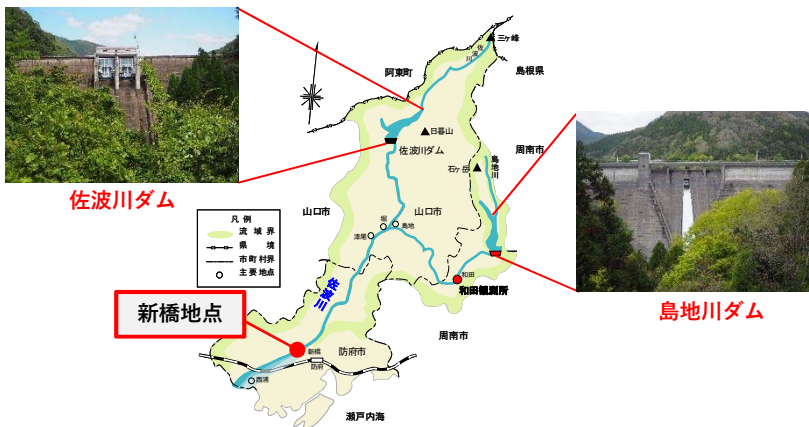
※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

# R5 渇水 佐波川流域におけるダム及び渇水調整の効果

- 佐波川流域では8月から10月の極端な少雨による渇水（佐波川ダムと島地川ダムの最低合計貯水率38.6%）となり、**11月13日から2月20日の100日間、取水制限を行いました。**
- 市民の皆様の節水への協力や、水道・工業用水・灌漑用水の利水者等との渇水調整により、ダムの貯留水を計画的に放流し、各地点における必要な流量を補給したため、**水道の断水や生物の生息環境などへの重大な影響は生じなかったと考えられます。**

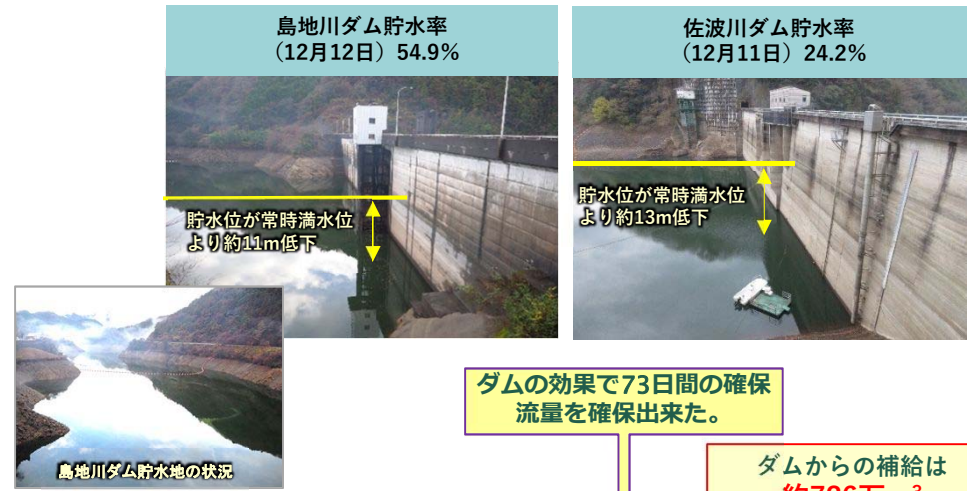
## ■ 佐波川の流域

佐波川ダム（山口県管理）と島地川ダム（国交省管理）からの貯留水を放流し水道用水、工業用水等を確保しています。



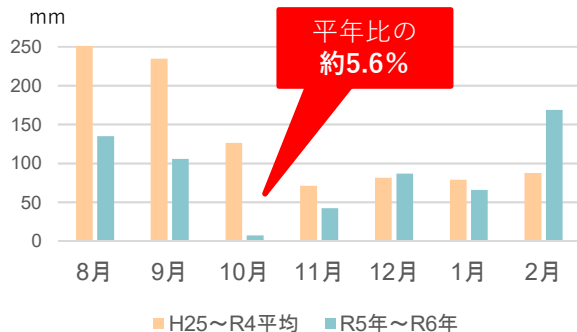
## ■ ダムの様子

※佐波川ダムと島地川ダムの合計貯水量が一番少なかった12月11日頃のダム状況

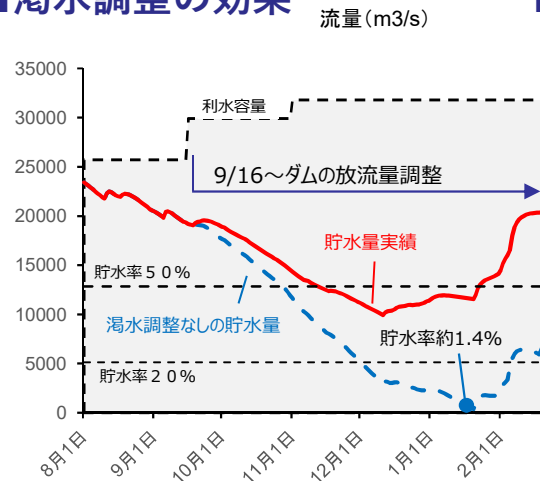


## ■ 佐波川流域の降水量

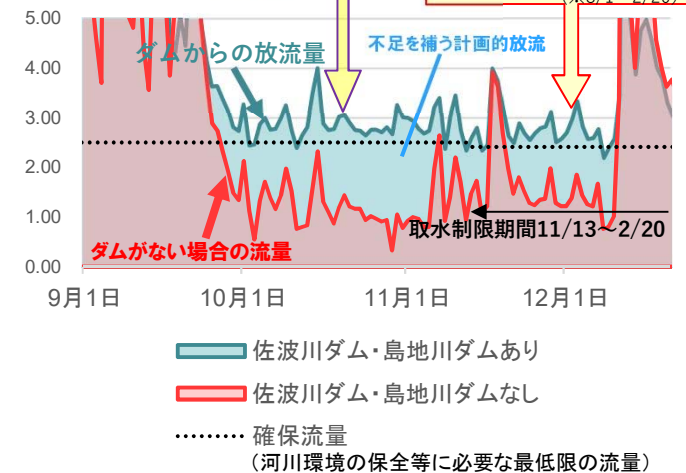
佐波川流域の令和5年8月～令和6年2月20日までの累加降水量は過去10年平均値に比べ6割程度の少雨となりました。



## ■ 渇水調整の効果



## ■ 新橋地点の流量



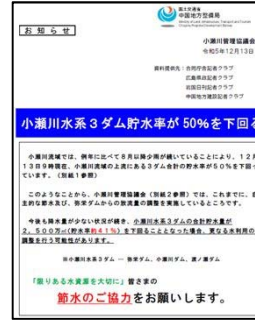
- 小瀬川流域は、令和5年8月～令和6年1月にかけて少雨傾向であり、その流域平均雨量は平年の4割程度と渇水状況となりました。
- 「**小瀬川管理協議会渇水対応タイムライン**※」運用後初の大きな渇水となりましたが、事前に関係者間で危機感共有が図れ、混乱すること無く**計画的な渇水調整**を行いました。
- 渇水調整は小瀬川水系にある**3ダム（弥栄ダム・小瀬川ダム・渡ノ瀬ダム）の貯水量を計画的に確保**するため、**市民への節水呼びかけ**や、関係利水者の協力のもと**早期の自主節水、一次取水制限**を実施。市民生活や企業活動へ影響の発生する**取水制限強化には至りませんでした**。
- 弥栄ダムにおいては、下流防鹿（ぼうろく）地点において**上水道、工業用水等に最低限必要な水量を約3ヶ月間補給しつつ、水道の断水や工場の稼働停止等を生じさせることなく**、安定した市民生活や企業活動の維持、河川環境の保全を行いました。

※小瀬川管理協議会渇水対応タイムラインとは、渇水被害を最小限にとどめるため「弥栄ダム・小瀬川ダム・渡ノ瀬ダムの貯水率」に応じて想定される対策、行動を示したものです。

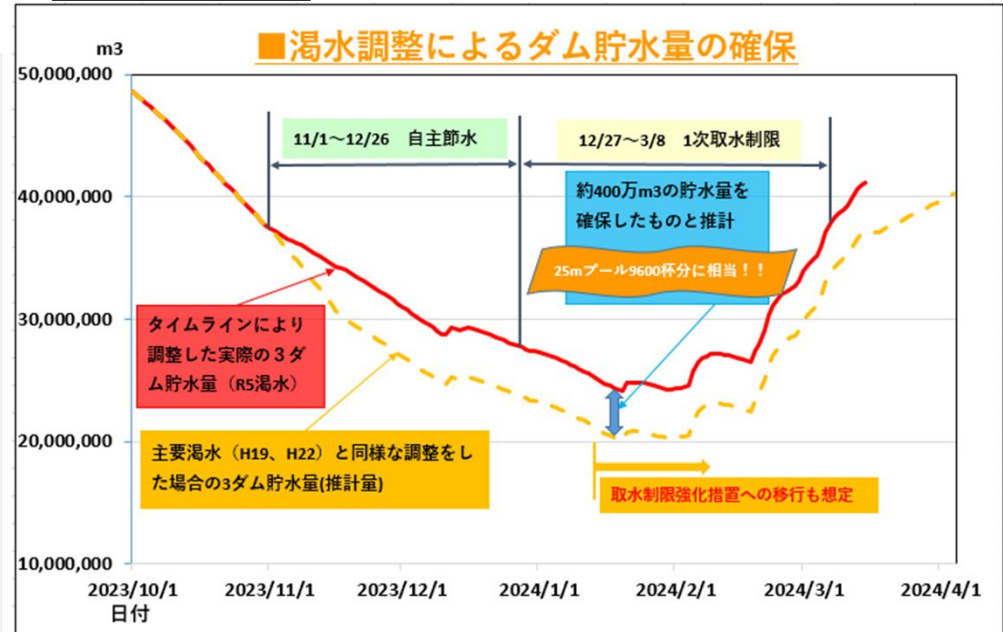
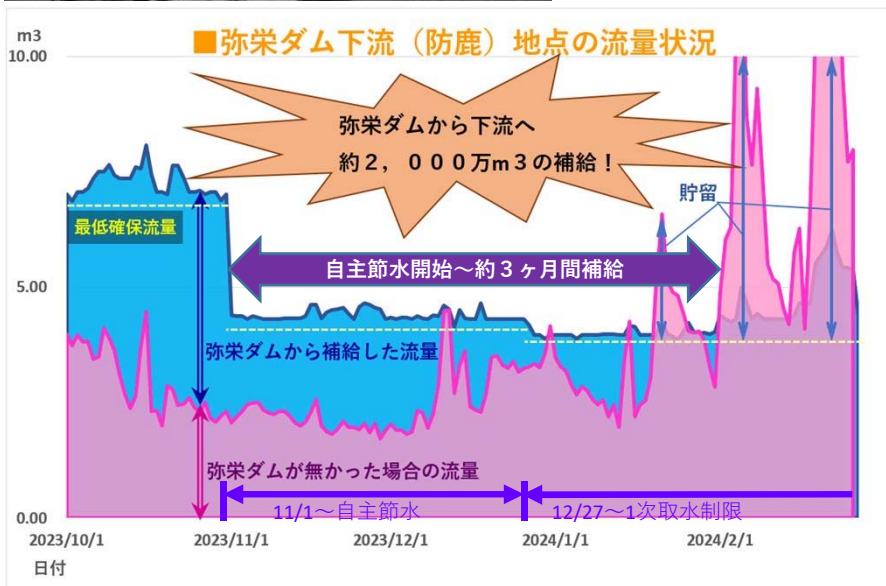
■**下流河川の状況（大竹市大和地先）**



■**WEBで節水呼びかけ**



■**小瀬川管理協議会の開催**

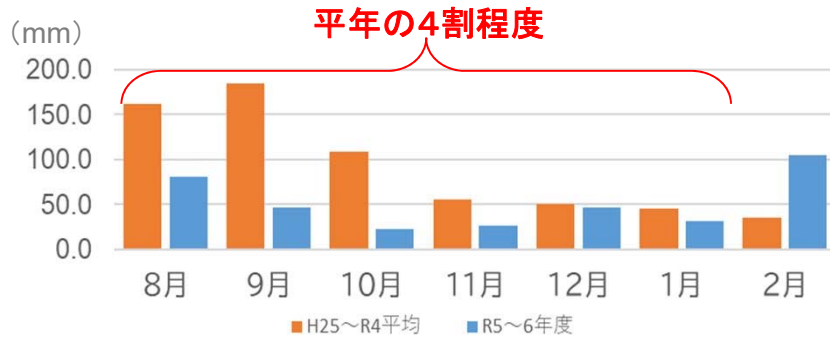




# 令和5年8月から令和6年3月までの芦田川渇水期間における八田原ダムの利水効果

- ▶ <sup>はったばら</sup>八田原ダムは、広島県東部を流れる一級河川芦田川の洪水調節、既得取水の安定化等並びに都市用水の確保を目的として、平成9年に完成した多目的ダムです。
- ▶ <sup>あしたがわ</sup>芦田川流域は、令和5年8月～令和6年1月にかけて少雨傾向であり、その流域平均雨量は平年の4割程度と渇水状況となりました。
- ▶ <sup>みかわ</sup>今回、渇水調整のための取水制限は88日間という長期にわたりましたが、もし八田原ダムが建設されておらず、昭和35年に完成した三川ダムだけしかなかったとしたら、取水制限期間は約5ヶ月間(157日間)となったものと推測され、水道の断水や農作物生産、備後地域の工業生産、生物の生息環境などへの重大な影響が発生したものと推察されます。

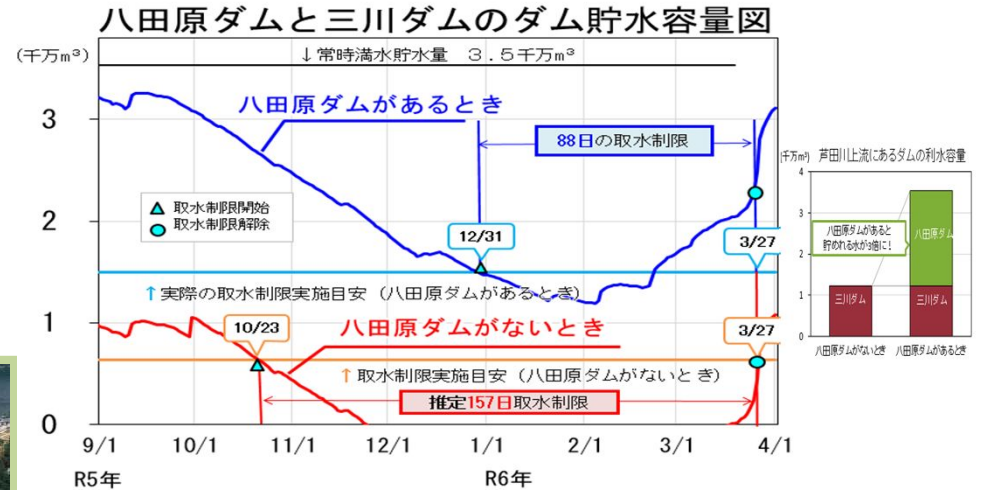
## ■ 芦田川流域の降水量



## ■ 八田原ダムと三川ダム



## ■ もし、八田原ダムがなければ・・・



H6渇水時の芦田川(山陽道付近)



H6渇水時の三川ダム

## ～節水への協力を呼びかけました～

今回の渇水期間中、八田原ダムでは節水への協力を管理所HP、チラシ、SNS(X:旧Twitter)、エフエムふくやまラジオ割込放送を活用して行いました。



【SNS(X:旧Twitter)】

少雨の影響により  
八田原ダム芦田湖の貯水量が  
**減少**  
しています。  
**節水**  
にご協力下さい。

【節水のチャレンジ】