

# 平成29年7月九州北部豪雨に対する 水資源機構の対応

— 自治体の早期復旧を支援しました —

独立行政法人水資源機構

平成29年8月

# 目次

## ＜平成29年7月九州北部豪雨の概要＞

|                        |   |
|------------------------|---|
| 平成29年7月九州北部豪雨の概要(気象)①  | 1 |
| 平成29年7月九州北部豪雨の概要(気象)②  | 2 |
| 平成29年7月九州北部豪雨の概要(被災状況) | 3 |

## ＜水資源機構の支援の状況＞

|                      |    |
|----------------------|----|
| 被災地域へリエゾン・支援要員を派遣    | 4  |
| 被災自治体の早期復旧を支援        | 5  |
| ドローンによる被災状況調査        | 6  |
| 支援物資を運搬              | 7  |
| 村道・河川等の被災状況調査        | 8  |
| ドローンによる林道の被災状況調査     | 9  |
| 農業施設、家屋周辺の被災状況調査     | 10 |
| 流木と土砂の仮置き場提供・仕分け作業支援 | 11 |
| 災害対策機械の派遣            | 12 |
| 朝倉市長、東峰村長と甲村理事長が面談   | 13 |
| ホームページやSNSを活用した情報発信  | 14 |

## ＜水資源機構の防災対応・寺内ダムの防災効果＞

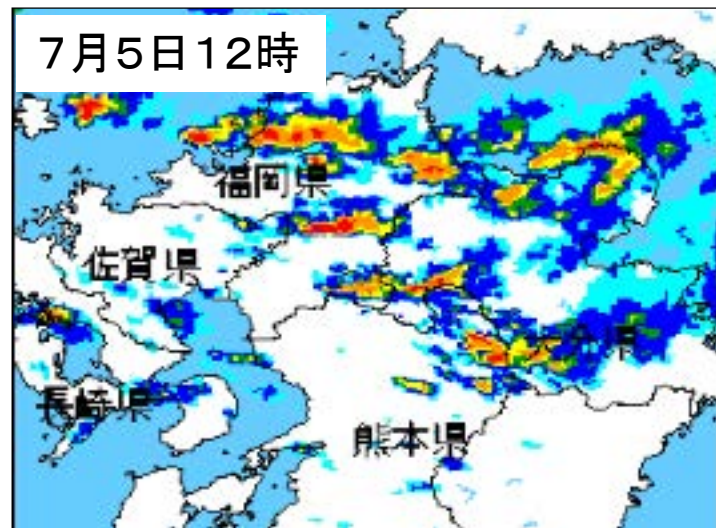
|                   |    |
|-------------------|----|
| 猛烈な降雨に対して非常態勢を発令  | 15 |
| 寺内ダム流域に既往最大洪水が発生  | 16 |
| 寺内ダムの防災操作         | 17 |
| 防災操作による寺内ダム貯留状況   | 18 |
| 寺内ダム下流河川の水位を低減    | 19 |
| 寺内ダムによる流木捕捉状況     | 20 |
| 寺内ダムに流れ込んだ流木を撤去   | 21 |
| (参考) 近年の自治体への支援活動 | 22 |

# 平成29年7月九州北部豪雨の概要

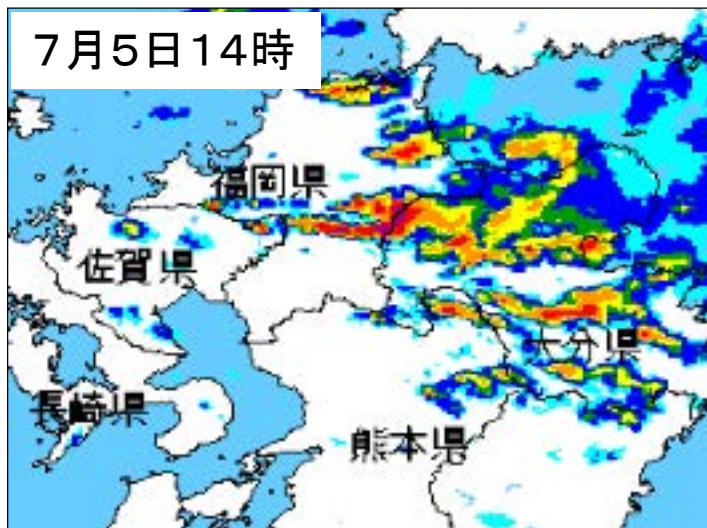
# 平成29年7月九州北部豪雨の概要(気象)①

●7月5日(水)の昼頃から夜にかけて、福岡県筑後北部から大分県西部に線状降水帯が形成され、猛烈な雨が降り続けました。この降雨により、17時51分に九州では初めてとなる大雨特別警報が福岡県に発表され、19時55分に大分県にも大雨特別警報が発表されました。

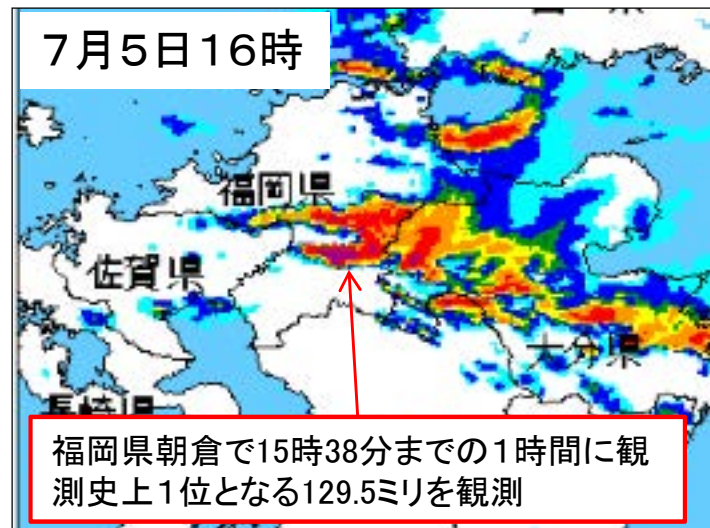
7月5日12時



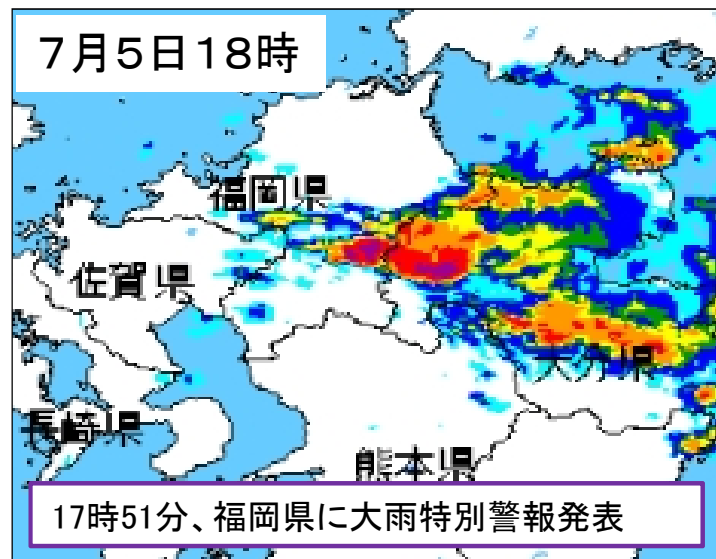
7月5日14時



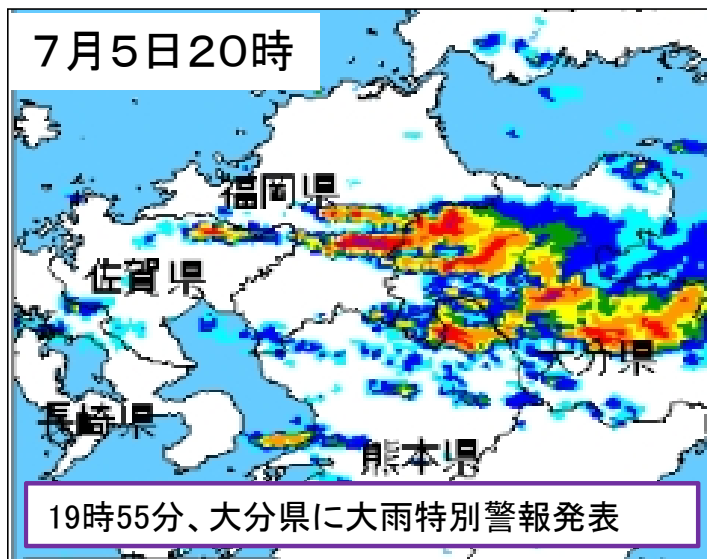
7月5日16時



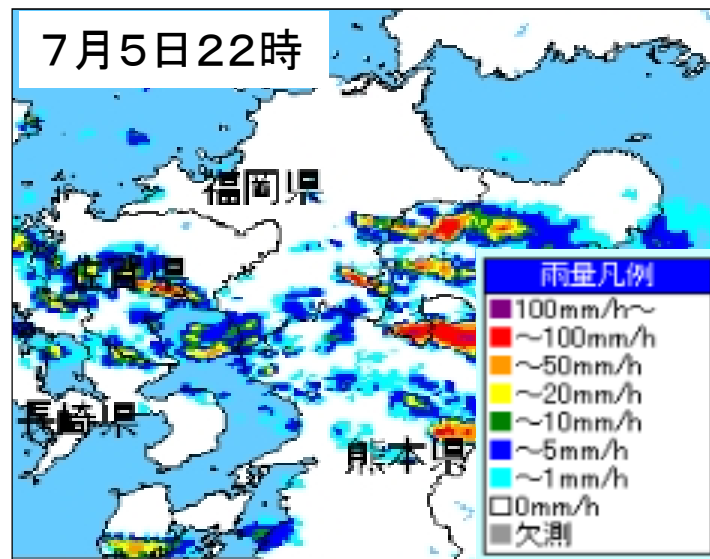
7月5日18時



7月5日20時



7月5日22時

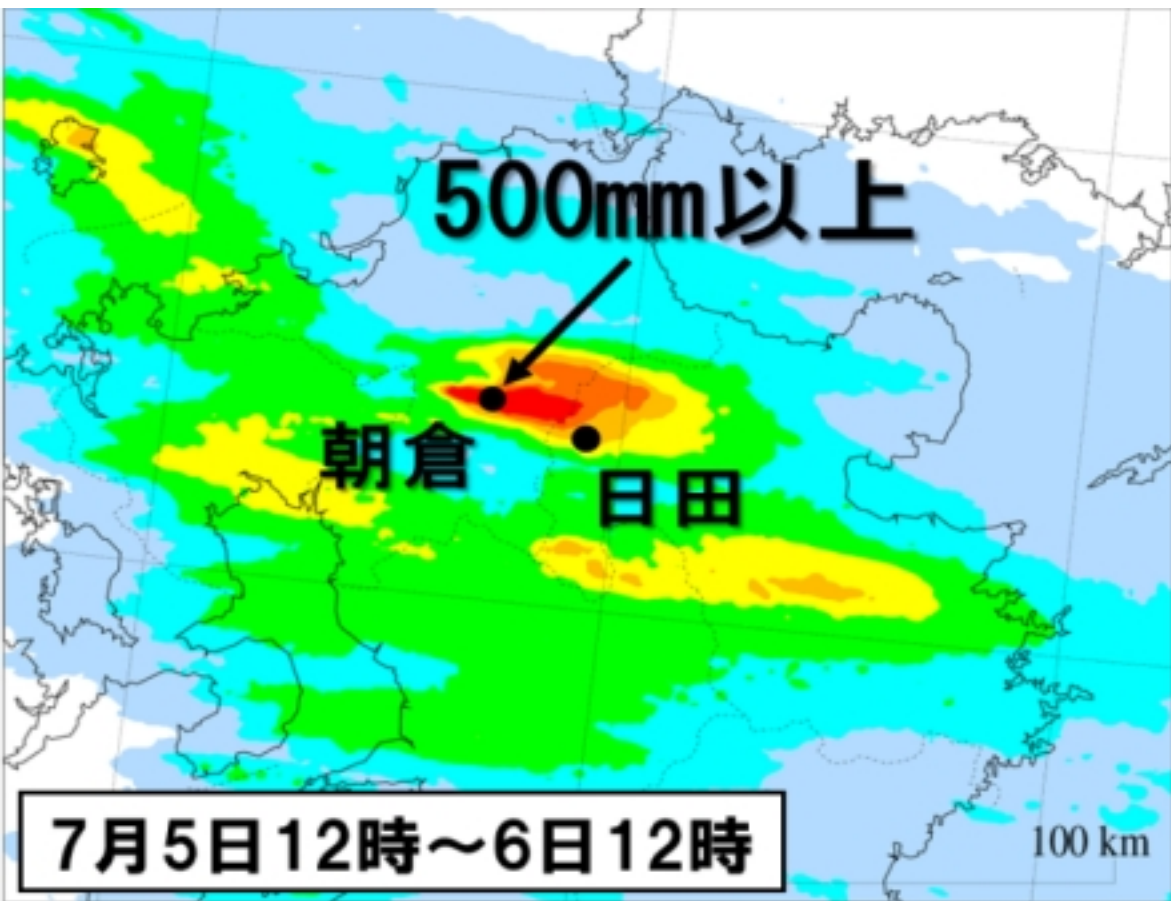


本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

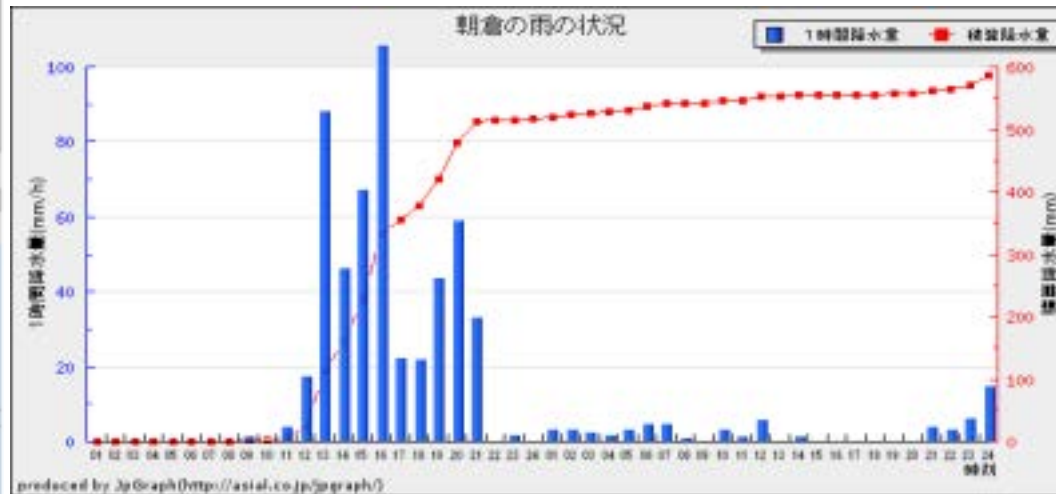
(九州地方整備局HPをもとに作成) 1

# 平成29年7月九州北部豪雨の概要(気象)②

●水資源機構寺内ダム、江川ダムが所在する福岡県朝倉市では、観測史上1位となる最大1時間雨量129.5mm、最大3時間雨量261.0mm、最大24時間雨量545.5mmを記録しました。



朝倉の雨の状況(7/5 1時～7/6 24時)



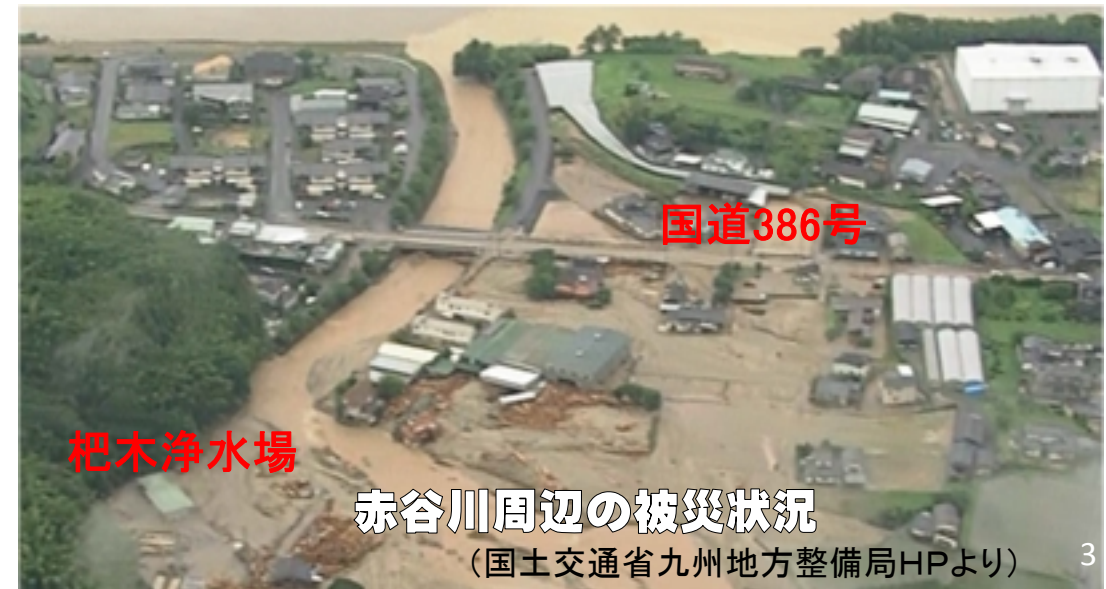
(気象庁福岡管区気象台HPより)



(気象庁HPより)

# 平成29年7月九州北部豪雨の概要(被災状況)

- 記録的な豪雨により、福岡県、大分県で死者36人、行方不明者5人、住宅被害2,902棟の被害が発生しました。(8/21時点)
- また、河川の氾濫、道路等被災など甚大な被害が多数発生し、8月8日に激甚災害に指定されました。被害額は、福岡県で1,941億円(8/20時点)、大分県で293億円(8/7時点)に上りました。



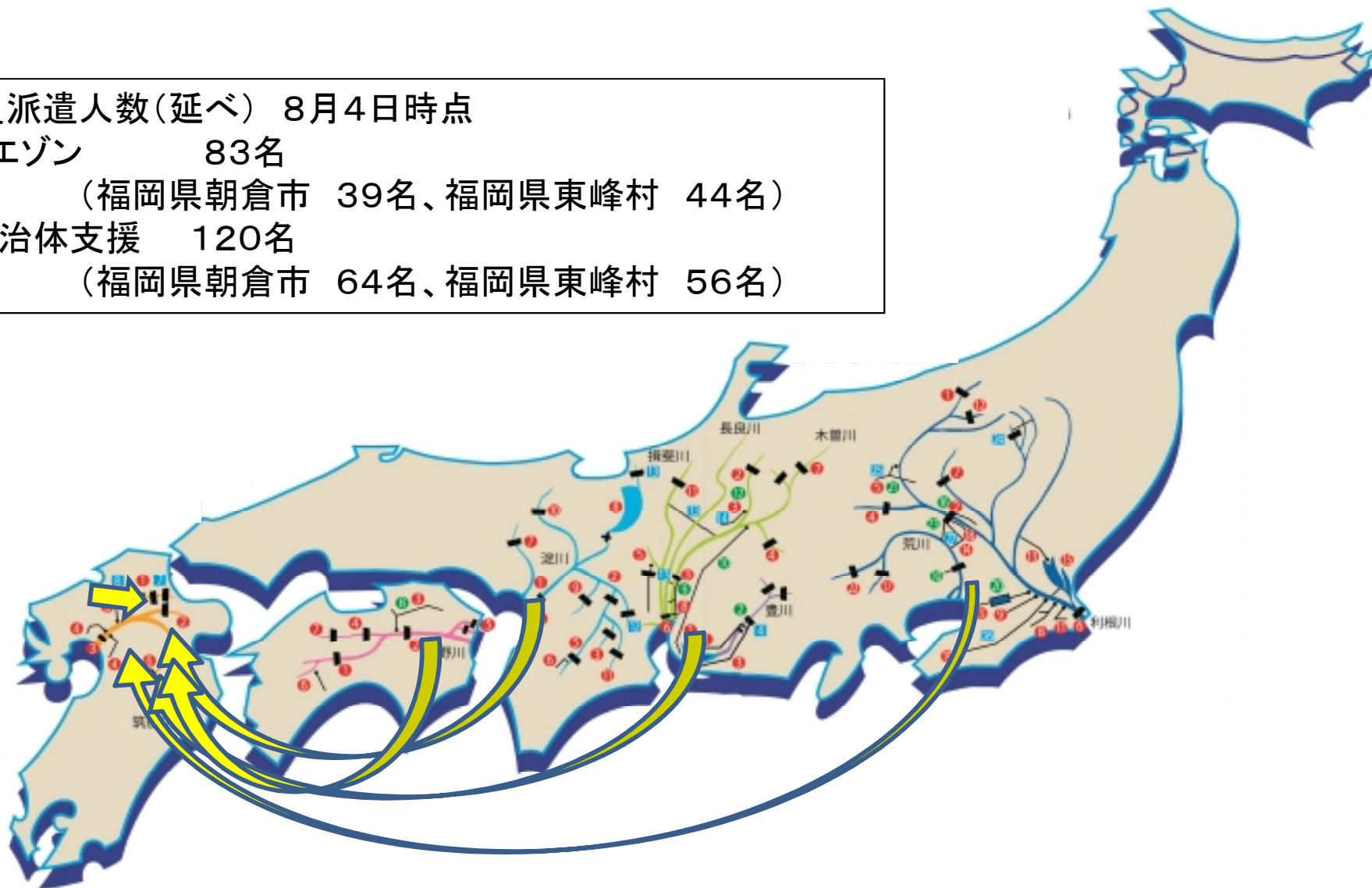
# 水資源機構の支援の状況

# 被災地域へリエゾン・支援要員を派遣し自治体を支援

- 7月6日（木）17時 災害対策基本法に基づく指定公共機関である水資源機構では、自治体から支援要請があったことから、「緊急災害対策支援本部」を設置しました。
- 洪水により被災した朝倉市、東峰村へリエゾン（災害対策現地情報連絡員）・支援要員として、全国の事務所から職員を派遣しました。

職員派遣人数(延べ) 8月4日時点

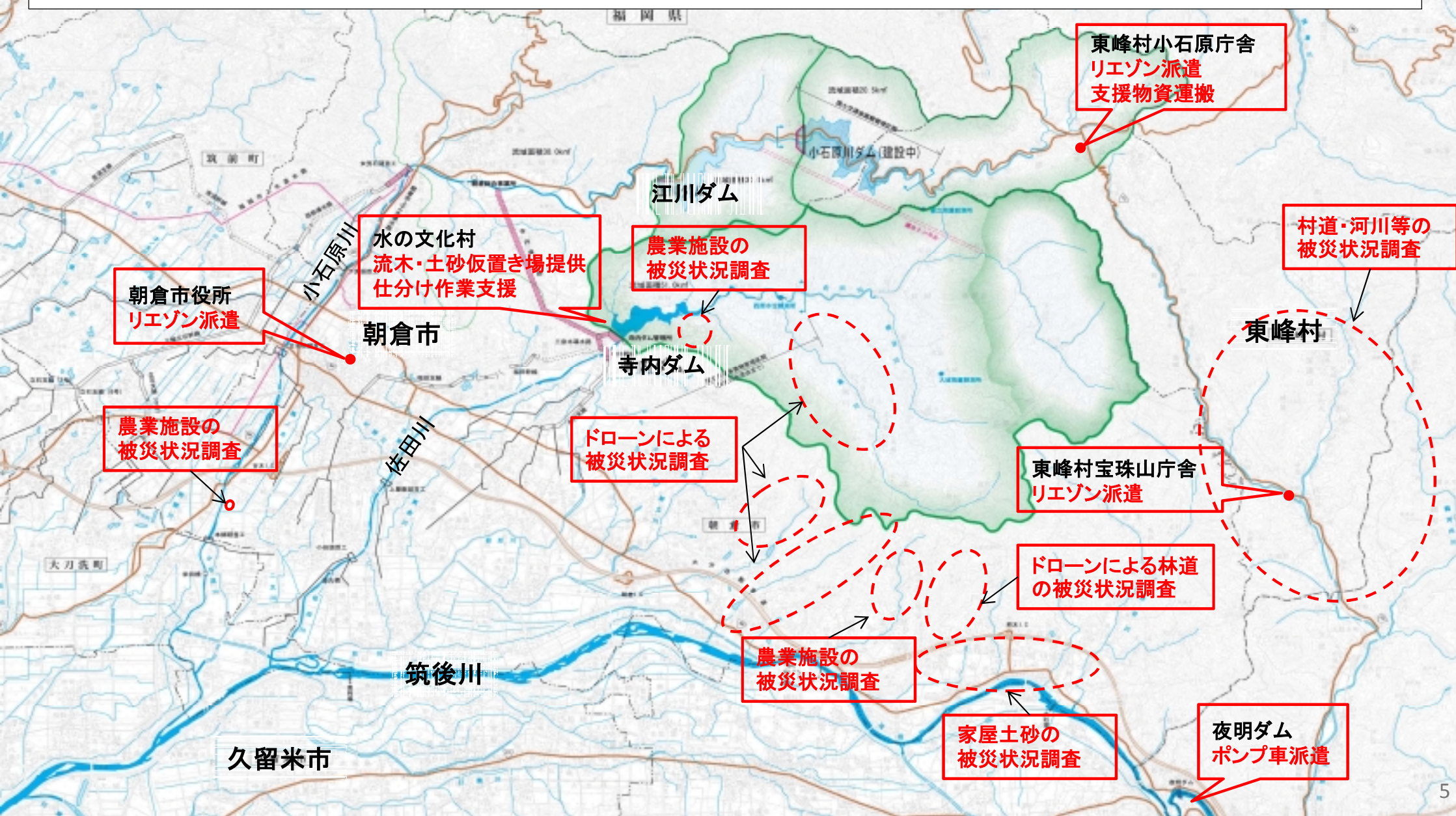
- リエゾン 83名  
(福岡県朝倉市 39名、福岡県東峰村 44名)
- 自治体支援 120名  
(福岡県朝倉市 64名、福岡県東峰村 56名)





# 被災地域の早期復旧を支援

●リエゾンを通じて自治体からの要望を聞き取り、被災状況調査などに職員を派遣するなど、自治体の復旧に向けた支援を行いました。



# ドローンによる被災状況調査<朝倉市>

●7月6日(木)～9日(日) 朝倉市からの要請を受けて、被災状況の概要を把握するため、職員延べ12名を派遣し、ドローンを用いて上空からの調査を行いました。



朝倉市役所で調査計画打合せ



ドローン操作状況

※自衛隊・消防・警察のヘリコプターは、孤立者の人命救助に優先されている。被災状況の調査は、低高度を飛行できるドローンに期待されていた。



土砂崩れにより道路が崩落  
調査地点まで徒歩で移動



ドローンによる撮影  
朝倉市黒川宮園地区

# 支援物資を運搬＜東峰村＞

●7月6日（木） 東峰村から必要な資機材等を聞き取り、7月6日16時に東峰村小石原庁舎に資機材等の運搬を行いました。

ブルーシート100枚、衛星携帯電話、災害時毛布若干、食料等



支援物資の運搬状況



支援物資の運搬状況



支援物資の搬入状況

# 村道・河川等の被災状況調査<東峰村>

- 7月11日(火)から27日(木) 東峰村からの要請を受けて、同村が管理する道路・河川等の被災状況調査を行うため、職員延べ56名を派遣し、被災状況調査を行いました。
- 7月19日(水) 東峰村長へ調査結果を報告しました。



# ドローンによる林道の被災状況調査<朝倉市>

●7月16日（日）から17日（月） 朝倉市からの要請を受けて、同市杷木の林道被災状況調査を行うため、職員延べ6名を派遣し、ドローンによる被災状況調査を行いました。



ドローンによる林道の被災調査状況



# 農業施設・家屋周辺の被災状況調査<朝倉市>

- 7月17日(月)から20日(木) 朝倉市からの要請を受けて、農業施設の被災状況調査を行うため、職員延べ8名を派遣し、被災状況調査を行いました。
- 7月27日(木)から28日(金) 朝倉市からの要請を受けて、同市杷木の家屋周辺の土砂による被災状況調査のために、職員延べ6名を派遣し、被災状況調査を行いました。



# 流木と土砂の仮置き場提供・仕分け作業支援<朝倉市>

- 7月8日(土)から 朝倉市からの要請を受けて、流木や土砂の処分のための仮置き場として「あまぎ水の文化村・駐車場等(水資源機構寺内ダム右岸)」約20,000平方メートルを提供しています。
- 7月8日(土)から23日(日) 搬入されてくる流木と土砂の仕分けのため、職員延べ32名を派遣し、作業を支援しました。



# 災害対策機械の派遣

- 7月6日（木）から25日（火） 朝倉市からの要望を受けて、水資源機構の受注業者が所有する散水車を派遣しました。
- 7月28日（金）から 九州電力夜明ダムに、耳納山麓土地改良区の緊急取水のため、ポンプ車を1台派遣しました。



朝倉市へ派遣した散水車



ポンプ車

取水口

緊急取水の状況



ポンプ車

ポンプ車稼動状況



# 朝倉市長、東峰村長と甲村理事長が面談

- 7月25日（火） 甲村謙友理事長は、森田俊介朝倉市長、澁谷博昭東峰村長とそれぞれ面談しました。
- その際、水資源機構の被災地に対する支援に対して、両氏より御礼の言葉をいただきました。



森田朝倉市長との面談の様子



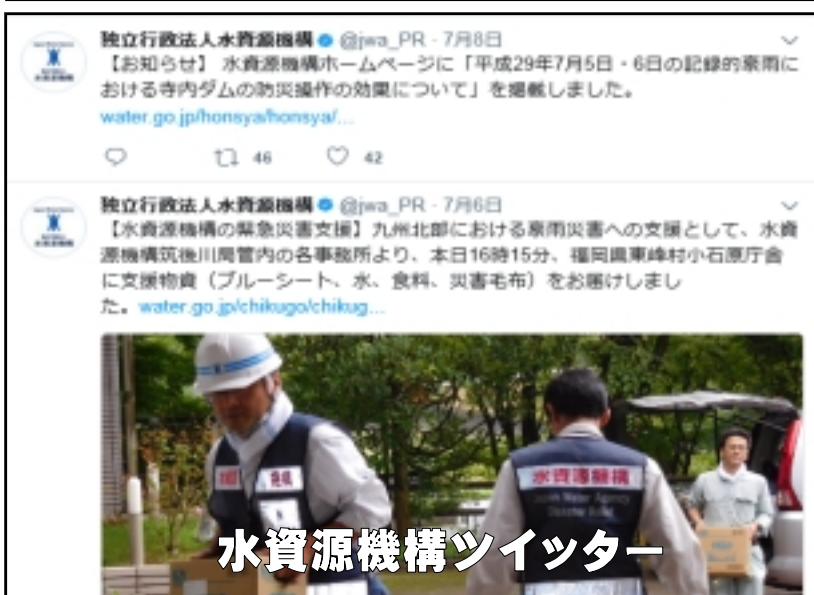
澁谷東峰村長との面談の様子



支援のため派遣された水資源機構職員  
を激励する澁谷東峰村長

# ホームページやSNSを活用した情報発信

- 7月5日（水）から 水資源機構では、ホームページやツイッターを活用して、災害支援や防災操作の状況について情報発信しました。



## <記者発表一覧>

- 7月6日  
梅雨前線の活発な活動による豪雨対応状況(第1報)
- 7月7日  
梅雨前線の活発な活動による豪雨対応状況(第2報)
- 7月7日  
「緊急災害対策支援本部」の設置について
- 7月9日  
平成29年7月5日・6日の記録的豪雨における寺内ダムの防災操作の効果について
- 7月11日  
水資源機構の被災地支援活動  
～ドローンを用いた朝倉市黒川地区の被災状況調査～
- 7月28日  
平成29年7月九州北部豪雨における寺内ダムの流木処理について

**水資源機構の防災対応**

**寺内ダムの防災効果**

# 猛烈な降雨に対して非常態勢を発令

●九州北部において、梅雨前線の活発な活動による猛烈な降雨が観測されたことから、水資源機構本社、筑後川局及び朝倉総合事業所は、非常態勢を発令し防災対応を行いました。



## 水資源機構の防災態勢

### ●本社 非常態勢

(7/3 22:00 注意態勢、7/5 16:30 非常態勢)

### ●筑後川局 非常態勢

(7/5 14:00 注意態勢、14:10 第一警戒態勢、16:30 非常態勢)

#### ➢ 筑後川下流用水 第二警戒態勢

(7/5 17:20 注意態勢、19:00 第一警戒態勢、20:00 第二警戒態勢)

#### ➢ 福岡導水 第二警戒態勢

(7/5 18:10 注意態勢、19:00 第一警戒態勢、20:10 第二警戒態勢)

#### ➢ 筑後大堰 第一警戒態勢

(7/5 16:00 注意態勢、17:20 第一警戒態勢)

#### ➢ 大山ダム 注意態勢

(7/5 16:00 注意態勢)

### ●朝倉総合事業所 非常態勢

(7/5 14:00 注意態勢、14:10 第一警戒態勢、16:30 非常態勢)

#### ➢ 寺内ダム 非常態勢

(7/5 13:30 注意態勢、14:00 第一警戒態勢、14:10 第二警戒態勢、16:30 非常態勢)

#### ➢ 小石原川ダム 第二警戒態勢

(7/5 14:00 注意態勢、14:10 第一警戒態勢、16:30 第二警戒態勢)

### ●両筑平野用水総合事業所 第一警戒態勢

(7/5 13:30 注意態勢、15:00 第一警戒態勢)

# 寺内ダム流域に既往最大洪水が発生

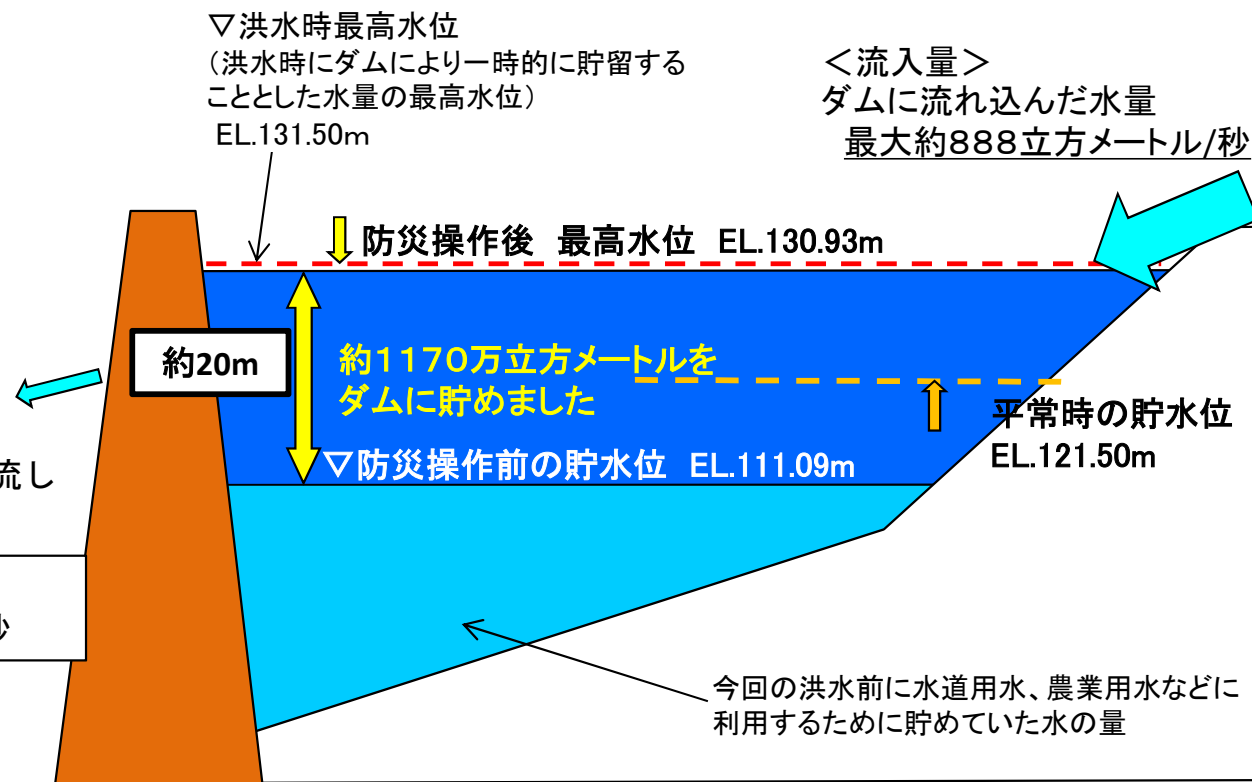
- 筑後川水系佐田川の寺内ダム（朝倉市）では、7月5日（水）昼頃からの猛烈な降雨により、昭和53年の管理開始（39年経過）から既往最大となる、毎秒約888立方メートルのダム流入量を記録しました。
- この洪水に対し、寺内ダムでは防災操作※を実施し、ダム最大流入時には、約99%に当たる毎秒878立方メートルの水を貯留し、ダム下流の河川水位を低減しました。

※ 防災操作:大雨により、ダムに流れ込む水の一部をダムに一時的に貯め込んで、ダムから下流に流す量を減らし、下流の川の水位を低減させる操作。



<放流量>  
ダムから下流の河川へ流した水量

最大流入時の放流量  
約10立方メートル/秒

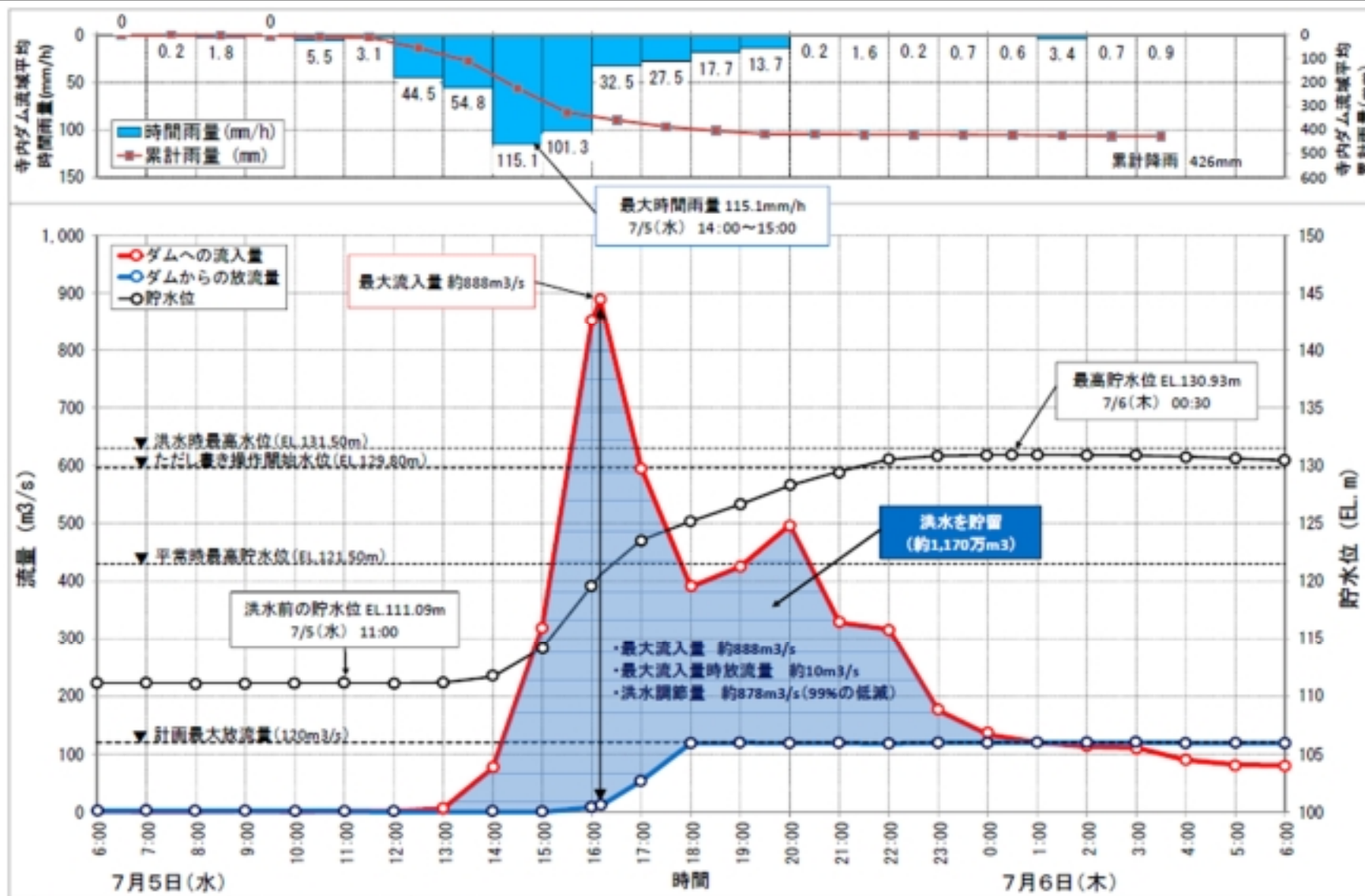


※今回の発表は速報値であり、今後の調査により数値等が変わることがあります。

# 寺内ダムの防災操作(7月5日~7月6日)

●降雨予測、降雨予測に基づく流出計算、下流河川の流況等による状況判断を適時に行いながら、異常洪水時防災操作※(ただし書き操作)開始水位(129.80m)を超えて、放流量を維持し、異常洪水時防災操作を回避しました。

※ 異常洪水時防災操作:ダムが満水に近づいているため、流入量と同じ放流量に移行するため、放流量を増加させる操作。



※上記のデータは速報値であり、後日変更する場合があります。

※上記のデータは毎正時データで作成しています。ただし、流入量・貯水位のピーク時間は10分データで補完しています。

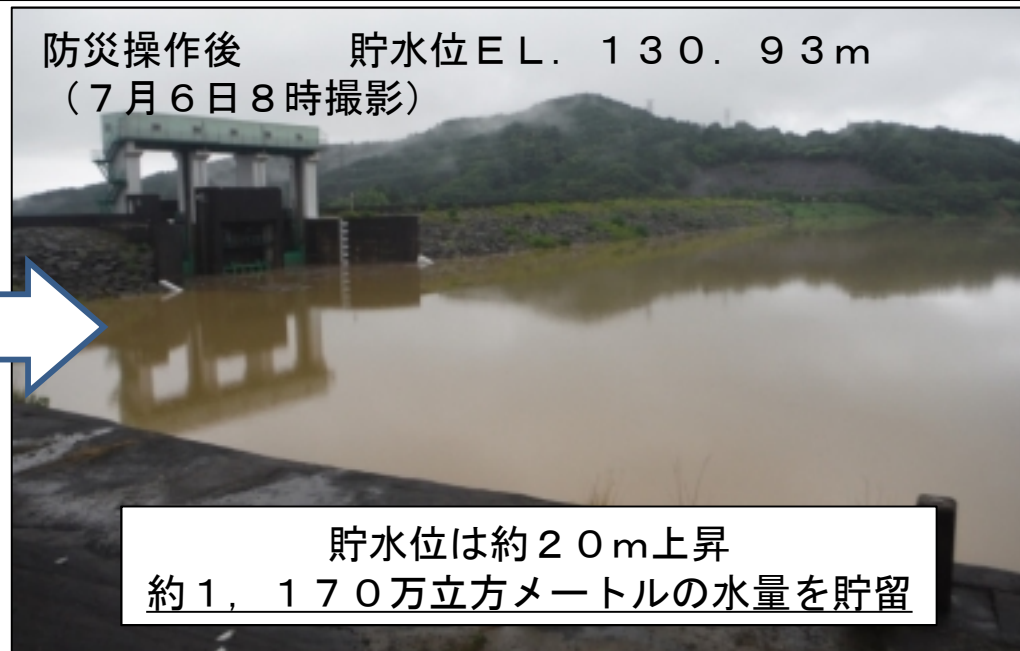
# 防災操作による寺内ダム貯留状況

- 防災操作により、約1,170万立方メートルの水量をダムに貯留しました（貯水位は約20m上昇）。
- 寺内ダムでは、5月からの少雨傾向に水需要が増加する時期が重なり、例年に比べダムからの補給が多く、平常時に比べて貯水位が約10m低い状態であり、空き容量がありました。今回これだけ大量の水を貯めることができたのは、洪水調節容量に加えて、この空き容量も活用できたことが考えられます。

防災操作前 貯水位EL. 111.09m  
(7月5日10時撮影)



防災操作後 貯水位EL. 130.93m  
(7月6日8時撮影)



貯水位は約20m上昇  
約1,170万立方メートルの水量を貯留

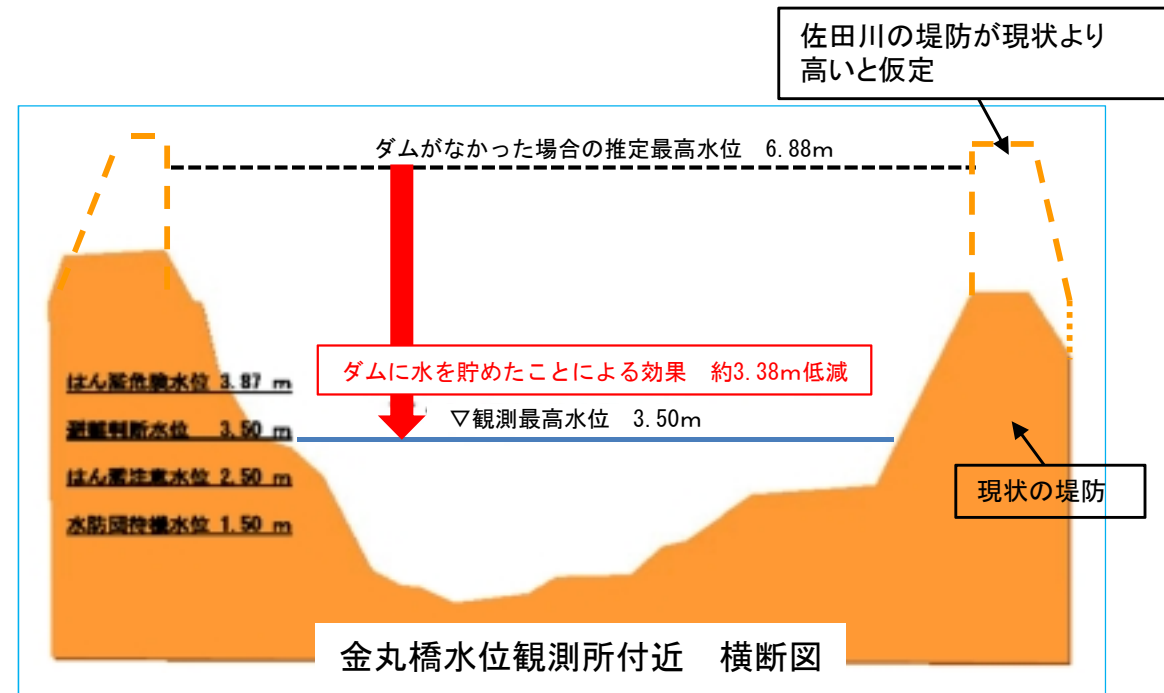
平常時 貯水位EL. 121.50m



# 寺内ダム下流河川の水位を低減

- 寺内ダム下流約8 kmの金丸橋(かなまるばし)地点の最高水位は避難判断水位※程度の3.5 mでした。
- ダムが無かった場合には、堤防から大きく越水し佐田川周辺の浸水や堤防決壊の可能性があったと考えられます。(堤防から洪水が越水しないものと仮定した場合、最大約3.38 m水位が高かったと推定されます。)

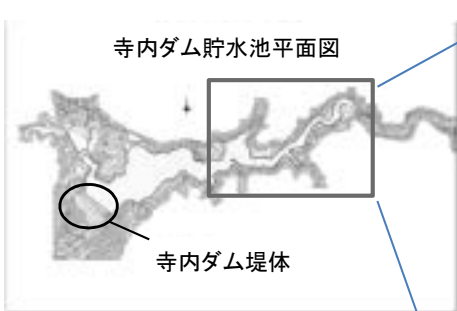
※ 避難判断水位:市町村長による避難準備・高齢者等避難開始の発令判断の目安であり、住民の氾濫に関する情報への注意喚起になる水位。





# 寺内ダムによる流木捕捉状況

- 今回の出水に伴い、ダム湖へ約10,000立方メートル（推定値）流木が流れ込んでおりますが、ダム湖で捕捉されています。
- ダムが無かった場合には、流木が下流河川に流下し、さらに被害が拡大していた可能性があります。



## H29.7.6 7時頃の状況



7月5日出水により、  
約10,000立方メートル（推定値）の流木等を捕捉  
毎年平均は120立方メートル程度

写真①



写真②



写真③



# 寺内ダムに流れ込んだ流木を撤去

- ダム機能を維持するため、流木撤去に必要な道路整備や搬出機材などの準備を整え、7月28日（金）から本格的な流木撤去を開始しました。



# (参考) 近年の自治体への支援活動

## ●栃木県小山市〔H27. 9. 10～H27. 9. 13 (4日間)〕

平成27年9月関東・東北豪雨による浸水被害が発生した小山市に、同市の要請を受け、ポンプ車両2台及び職員を派遣し、羽川西浄水場等の排水作業を行いました。

## ●熊本県山都町〔H28. 4. 22～H28. 4. 24 (3日間)〕

平成28年熊本地震において、相次ぐ地震で水道原水が濁り、飲用に適さない状態が続いていた熊本県山都町に、(公社)日本水道協会及び熊本県の要請を受けて、可搬式浄水装置及び職員を派遣し、給水支援を行いました。

## ●東京都利島村〔H28. 6. 8～H28. 7. 8 (31日間)〕

利島村の渇水に際し、利島村からの支援要請を受けて、利島に可搬式浄水装置及び職員を派遣し、利島村職員への技術指導を行いました。

## ●東京都小笠原村〔H29. 2. 18～H29. 5. 22 (94日間)〕

小笠原村の渇水に際し、小笠原村からの支援要請を受けて、父島に可搬式浄水装置及び職員を派遣し、技術指導を行いました。



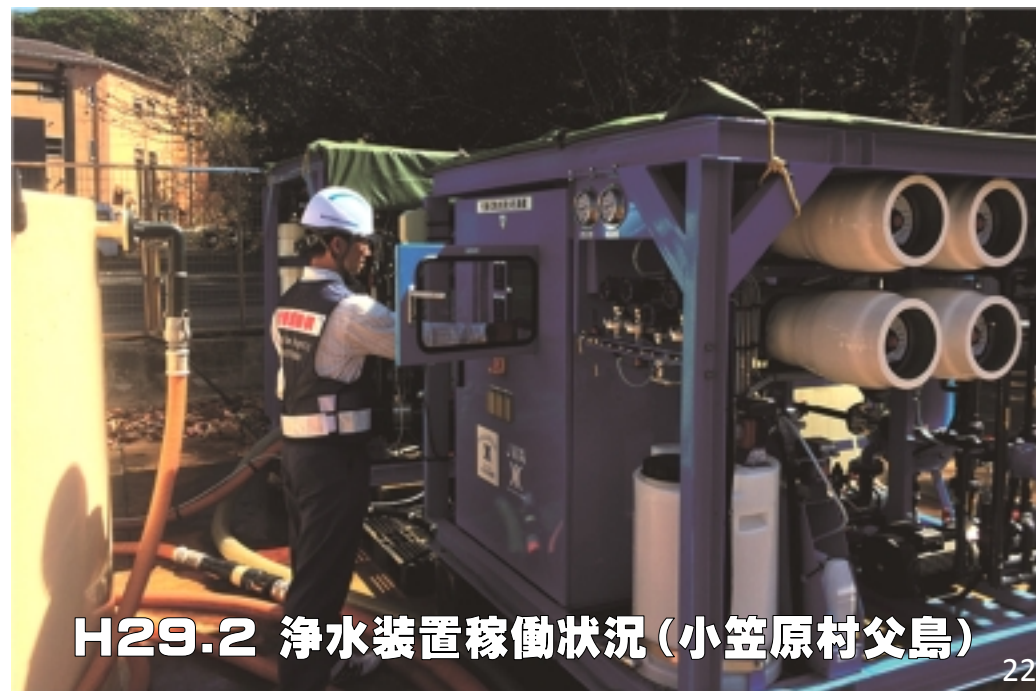
ポンプ車



H27.9 排水作業状況(小山市羽川西浄水場)



H28.4 自衛隊給水車への給水状況(山都町)



H29.2 浄水装置稼働状況(小笠原村父島)

水がささえる豊かな社会



独立行政法人  
水資源機構

〒330-6008 さいたま市中央区新都心11番地2

(ランド・アクシス・タワー内)

Tel (048) 600-6500

URL:<http://www.water.go.jp>

e-mail:[webmaster@water.go.jp](mailto:webmaster@water.go.jp)

(問い合わせ先)



Twitter

[https://twitter.com/jwa\\_pr](https://twitter.com/jwa_pr)



Facebook

<https://www.facebook.com/jwaPR>