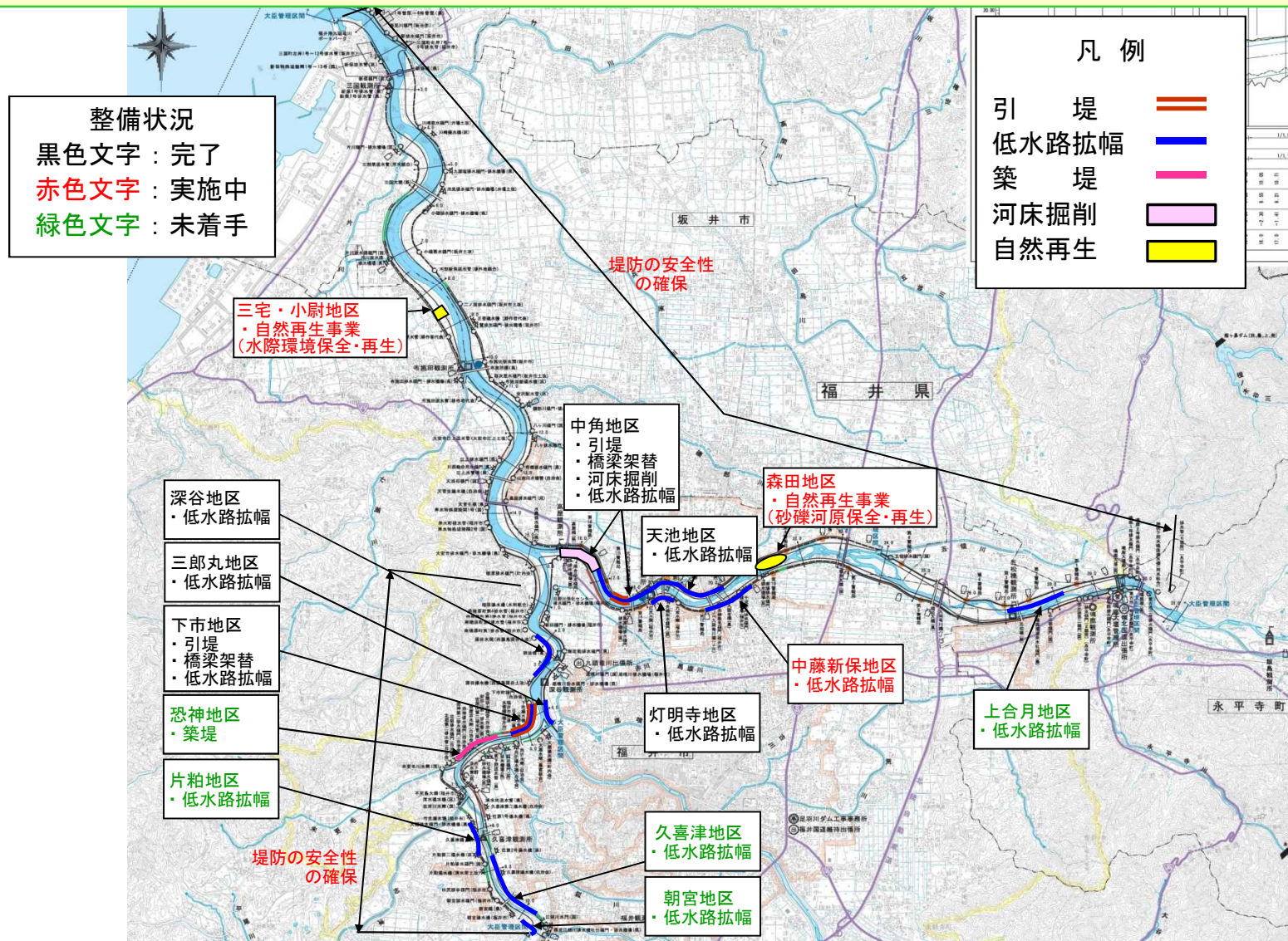


# 九頭竜川水系河川事業の 実施状況報告

国土交通省 近畿地方整備局

# 河川整備の概要(河川整備計画の主な事業内容)

- ・平成19年2月に九頭竜川水系河川整備計画の策定後、事業が実施されている。
- ・治水に関する事業として、直近では、九頭竜川天池地区、灯明寺地区の河道掘削が平成25年度に完了した。
- ・また、現在では、河道掘削（九頭竜川中藤新保地区）及び堤防の安全性の確保を実施している。
- ・環境に関する事業として、三宅・小尉地区では水際環境保全・再生、森田地区では砂礫河原保全・再生の各事業を実施している。





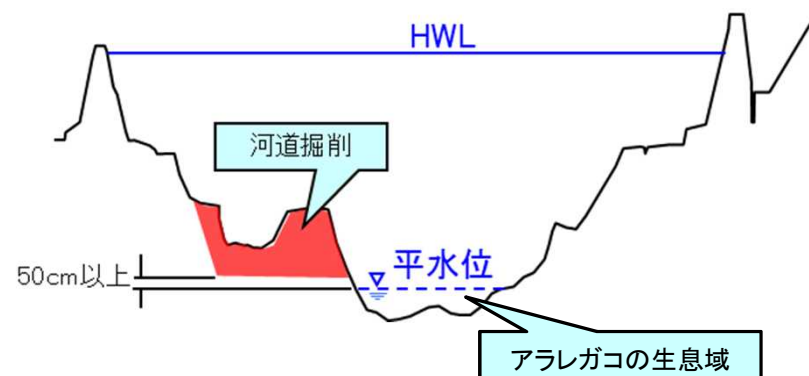
# 低水路拡幅【中藤新保地区】

・九頭竜川本川の日野川合流点の上流部に位置する中藤新保地区において、流下能力は戦後最大規模（昭和36年9月型）の洪水に対して大きく不足していることから、河道掘削によって流下能力を確保し、治水安全度の向上を図る。

## 位置図

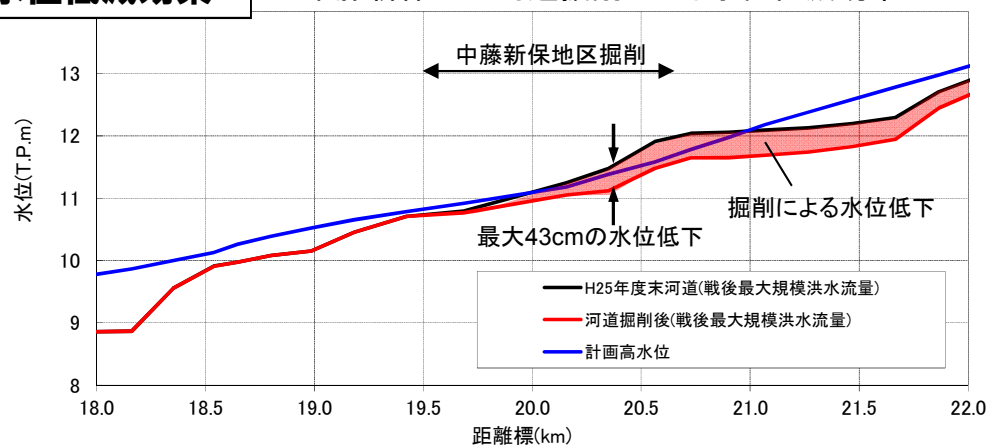


## 標準横断面図



## 水位低減効果

中藤新保地区河道掘削による水位低減効果



注) 足羽川ダム建設及び既設ダムの有効活用による洪水調節効果を含む

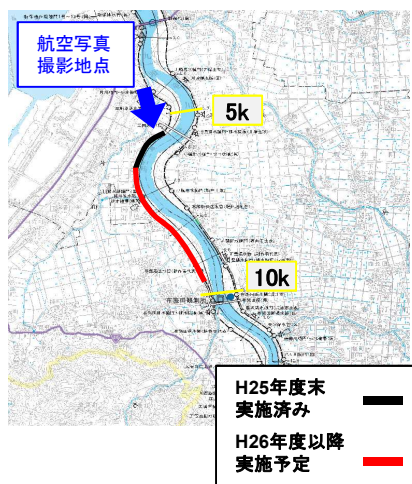
## 工事写真



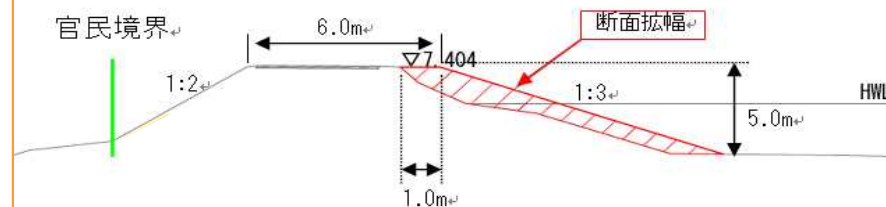
# 堤防の安全性の確保【下野地区】

・九頭竜川本川の日野川合流点の下流部に位置する下野地区の現況堤防は、計画の堤防断面を満たしておらず、また一部の区間において浸透に対する安全性も低いことから、堤防拡築及びドレーン工による堤防強化を行う。

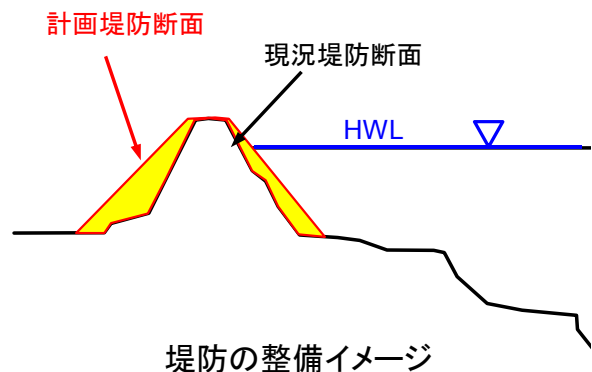
## 位置図



## 標準横断面図



## 堤防整備の考え方



堤防の形状は、長年の経験を経て規定された必要最小限の断面形状であることから、計画の堤防断面形状を満たしていない場合には、必要な断面形状の確保を図る。その上で、堤防に求められる機能毎の安全性を照査し、その結果、所要の安全性を確保していないと判断される場合には、堤防の質的整備として緊急性の高いところから堤防強化を図り所要の安全性を向上させる。

## 工事写真





# 自然再生事業の取り組み

## ◇事業目標 ～自然再生に係る事業～

九頭竜川の良好な自然環境の再生を目標に、流域における多様な生物の生息・生育・繁殖環境の再生を目指す。

## ◇整備内容

- ・水際の再生 約23ha
- ・砂礫河原を再生 約20ha
- ・魚道の整備 5箇所

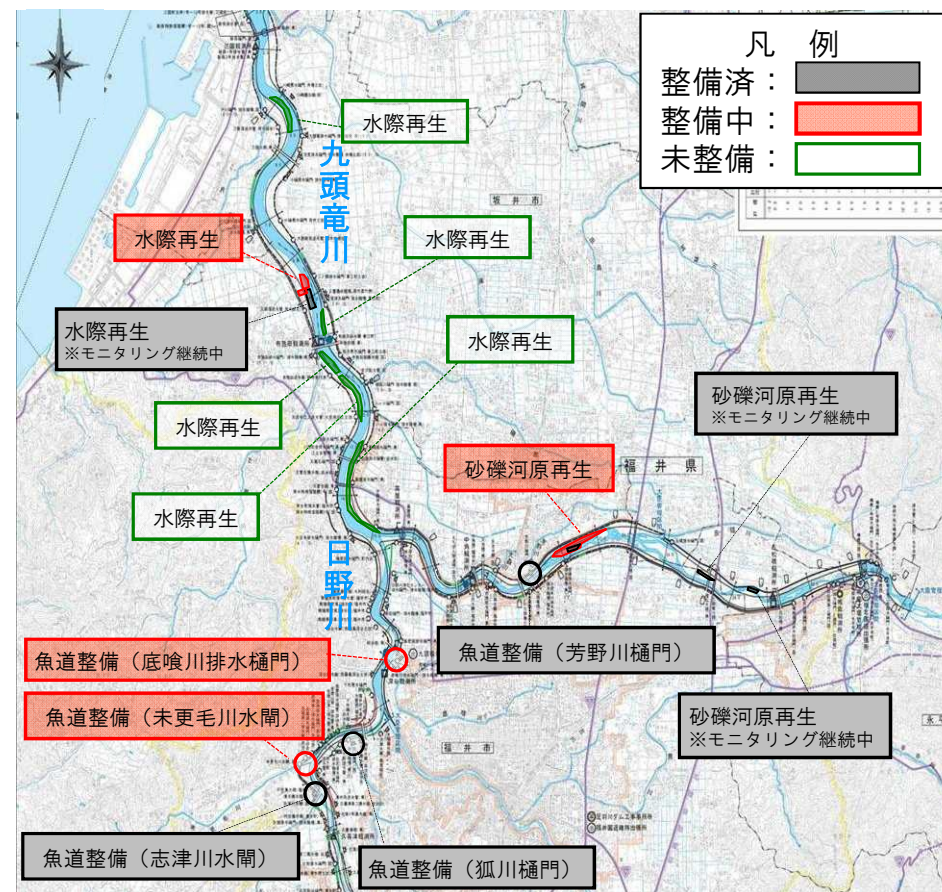
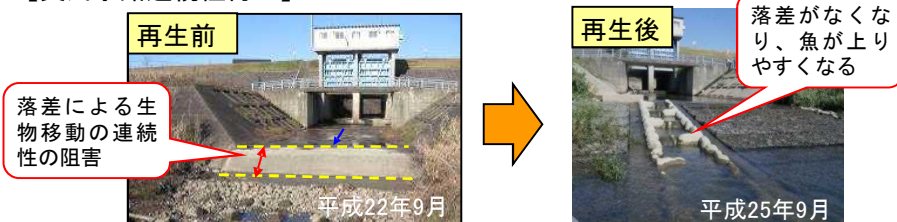
### 【水際再生】



### 【砂礫河原再生】



### 【支川水路連続性再生】



## 【経緯】

- 堰完成後、大型魚の遡上は確認されているものの十分に機能していないとの意見

## 【運用方法変更による効果の検討】

魚道流量に対して微調節ゲート(呼び水水路)放流量が大きく魚道入口が見つけられない



- 通常運用から放流パターンを試行的に変更して調査実施
- 微調節ゲート放流量を低減(15m<sup>3</sup>/s⇒5m<sup>3</sup>/s)
- 魚道流量を増加(0.5m<sup>3</sup>/s⇒1.0~1.5m<sup>3</sup>/s)

## 【検証結果】

- サクラマス等の大型魚については放流パターン変更により遡上個体数の増加傾向を確認
- アユ等の小型魚についても放流パターン変更が遡上の支障になっていないことを確認

## 【今後について】

- 流量調整が大型魚の遡上を促進している可能性が高いため複数年の調査により検証平成27年度においても試験調査を継続し、最終検証を行った上で鳴鹿大堰の魚道運用のあり方を検討する。



サクラマス滞留状況(平成22年8月)  
「ドラゴンハンター 九頭竜川のサクラマスHPより」



サクラマス採捕個体 (平成26年5月)



# 福井豪雨から10年を契機とした取り組み

○ 平成16年7月、福井県に大きな災害をもたらした福井豪雨から今年で10年。昨年の嶺南地域を襲った台風18号など、その後も全国で自然災害が後を絶たない中、福井豪雨を振り返り改めて水害に対しての防災・減災への意識を喚起するため、福井河川国道事務所、足羽川ダム工事事務所、九頭竜川統合管理事務所等その他関係機関と協同し、「福井豪雨から10年 ふくいの水防災を考える会」を立ち上げ、様々な活動を行った。

## 巡回パネル展

福井豪雨での堤防決壊や浸水した被災状況、その後の河川事業による効果等をパネルにし、県内の公共施設を中心に12箇所で開催を行った。



## 補助教材の制作

小学生向けに写真やイラストを多く取り入れた防災に関する補助教材を作成し、多くの小学校の授業で活用して頂いた。



## キックオフシンポジウム

7月には、福井豪雨を振り返った上で、「**水災害に対する避難**」をテーマに住民等を交えたパネル討論を行った（報道機関と共催）。



## 総括シンポジウム

10月には、有識者や行政関係者による「**地域防災力の向上**」をテーマとしたパネル討論や防災コンテスト表彰式を取り入れたシンポジウムを開催した。



## わが家の防災コンテスト

### 概要

福井豪雨を振り返り、改めて水害に対しての防災・減災への意識を喚起するため、県内の小学生とその家族を対象に防災コンテストを開催した。

コンテストでは、福井豪雨を経験していない小学生が、災害が発生した時に避難する場所や危険な場所がどこなのか、災害が起こった時にどう行動すればよいか等を、**家族と話し合って作成する「防災マップ」**を応募した。95点の応募があり、9月に審査会を行った。



### コンテスト入賞作品

審査会の結果、以下の入賞作37点が選考した。また、10月11日（土）の県民公開シンポジウムにおいて、表彰式を行った。

- 最優秀賞：安達 志織（豊小6年）
- 優秀賞：大谷 柊翔（国富小5年）
- 同上：小川しずく（東郷小6年）
- 特別賞：2名
- 入選：10名
- 奨励賞：22名



最優秀賞：安達 志織



表彰式の様子（総括シンポにて）



## ダムの目的

・洪水調節: 足羽川、日野川、九頭竜川の下流地域における洪水被害の軽減

## 建設予定地

・位置: 福井県今立郡池田町小畑地先

## ダム等の諸元

### ○足羽川ダム

- ・高さ: 約96m
- ・貯留容量: 約28,700千m<sup>3</sup>
- ・形式: 重力式コンクリートダム

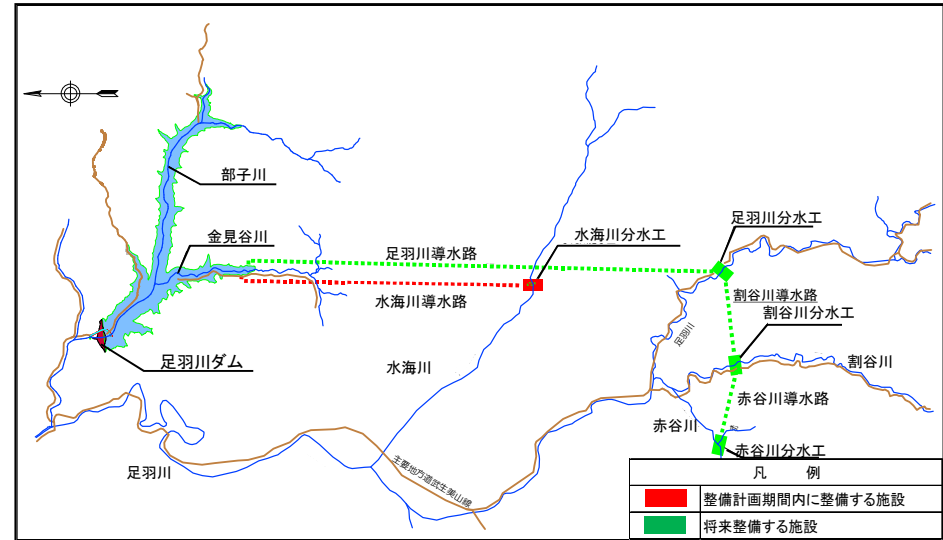
### ○水海川導水路(部子川～水海川)

- ・区間距離: 約 5km
- ・トンネル径: 約 10m

### ○水海川分水工

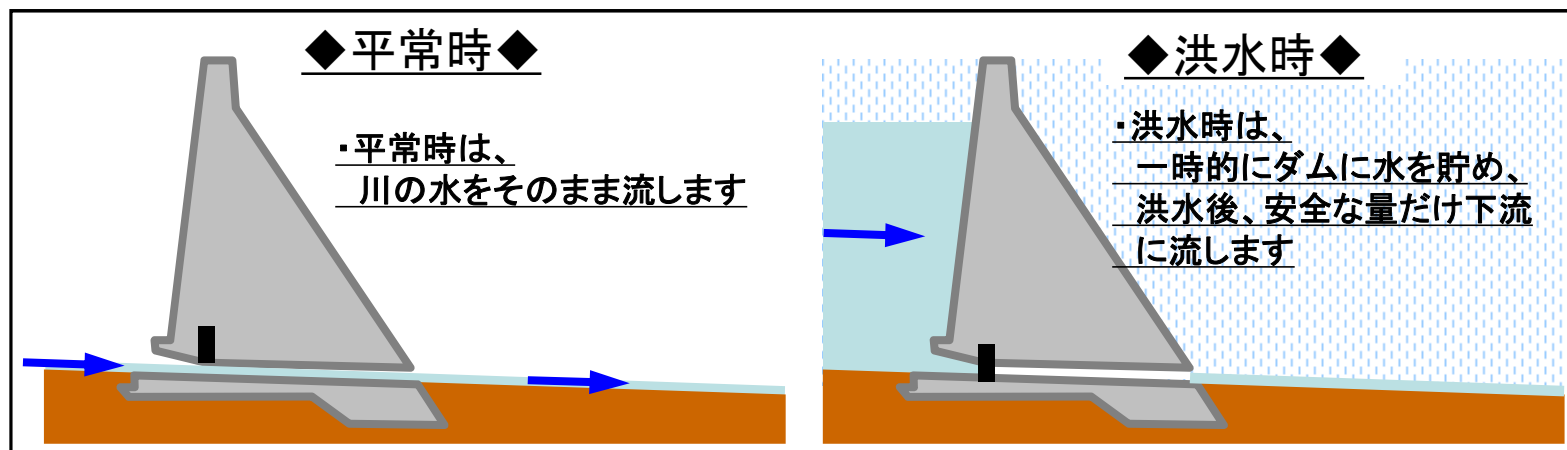
- ・堰高: 約 14m
- ・堰長: 約122m

※整備計画期間内に整備する施設



●足羽川ダムは、常時は水を貯めない「洪水調節専用(流水型)ダム」です。

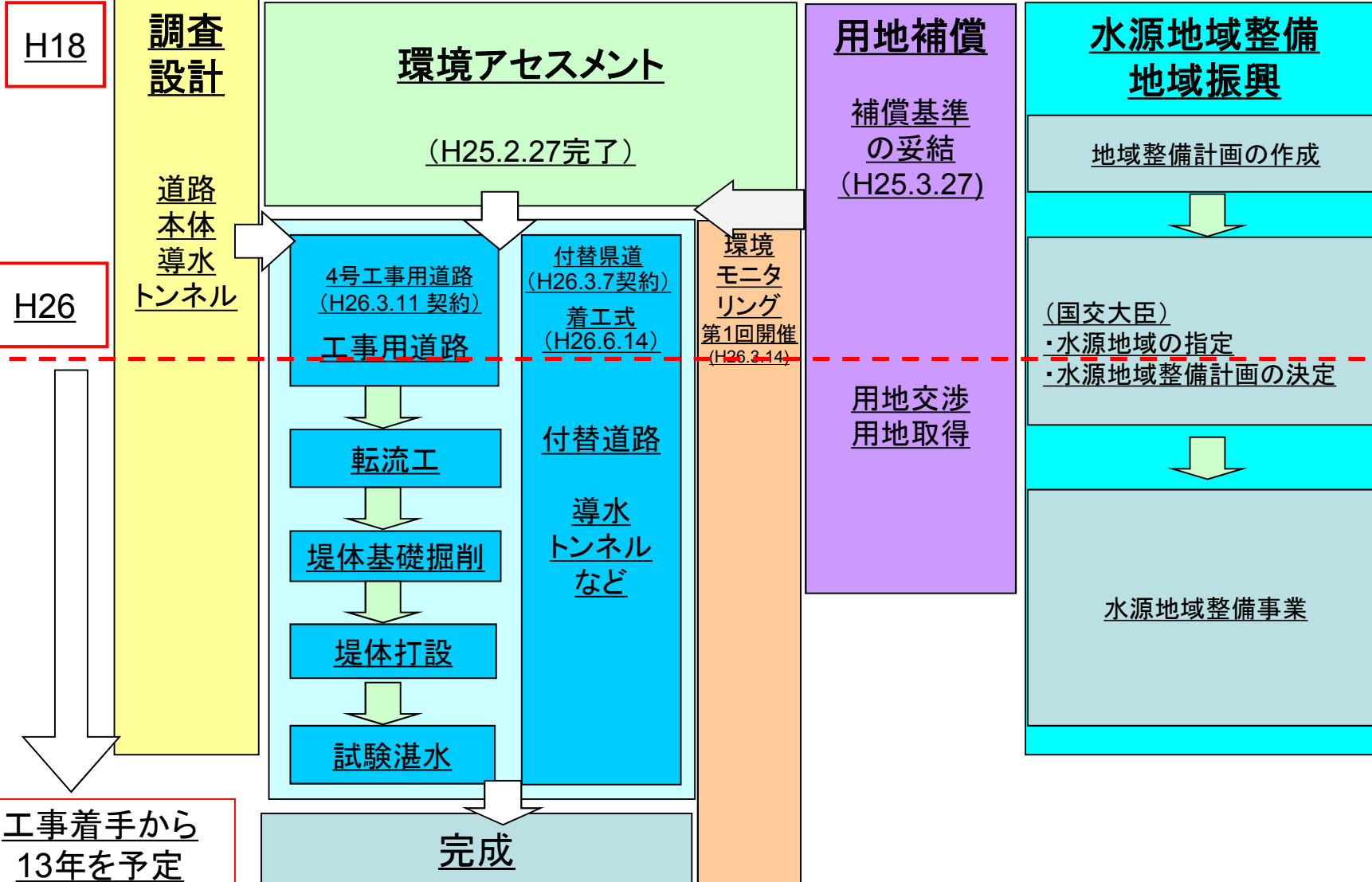
## 洪水調節専用(流水型)ダムのイメージ





平成17年度 九頭竜川水系河川基本方針策定  
平成18年度 九頭竜川水系河川整備計画策定

平成20年度  
水特法に基づく  
ダム指定



## 進捗状況

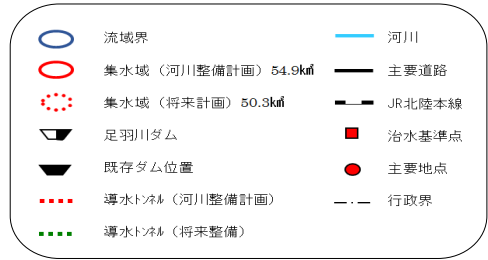
(平成26年12月末時点)

補償基準	H25.3 損失補償基準妥結（地権者との用地補償等に係る基準は全て妥結）			
用地取得 (141.2ha)	63% (89.0ha)			
家屋移転 (68世帯)	87% (59世帯)			
付替市町村道・林道 (3.0km)	0% (0.0km)			
付替国道、付替県道 (6.1km)	0% (0.0km)			
ダム本体及び関連工事	仮排水トンネル	基礎掘削	コンクリート打設	試験湛水
導水施設	導水トンネル	分水堰		

※  -- 用地取得  -- 代替地  -- 付替工事  -- 本体関連



- 家屋の移転を伴う68戸のうち約9割、事業用地は全体面積の約6割と契約済。
- 集団移転地は、池田町内はH26.11より分譲。福井市内は、H26.10より造成開始、H27.5より分譲予定。



## 集団移転地

(池田町内)

H26.3	移転造成工事着工
H26.11	分譲契約済(建設中)

(福井市内)

H26.10	移転造成工事着工
H27.5	分譲開始予定



移転代替地(池田町内)  
(H26.12.8)



移転代替地(福井市)  
(H26.12.8)

## 第1回 足羽川ダム環境モニタリング委員会

- ◎ 足羽川ダムは、平成19年2月の河川整備計画の策定後、環境影響評価法に基づき、当事業による環境への影響を予測・評価し、環境保全措置等を検討して、平成25年2月に環境影響評価書を公告しました。
- ◎ この度、足羽川ダム工事の現地着手するにあたり、評価書を踏まえ実施する環境調査や環境保全措置等の内容について、環境面からの専門家の意見を伺うことを目的として、「足羽川ダム環境モニタリング委員会」を平成26年3月14日に設立しました。
- ◎ また、第1回委員会を、同日に福井県教育センターにおいて開催しました。

事務所長挨拶



足羽川ダム工事事務所 宇根 寛 所長

委員長挨拶



福原 輝幸 委員長

委員名簿 (敬称略、五十音順、◎ 委員長)

氏名	担当分野	現職等
おくむら みつし 奥村 充司	水環境	福井工業高等専門学校 環境都市工学科 准教授
くぼかみ そうじろう 久保上 宗次郎	鳥類 生態系	猛禽類研究家
なかむら きらよ 中村 幸世	植物	福井市自然史博物館 学芸員
◎ ふくはら てるゆき 福原 輝幸	水環境	福井大学大学院 工学研究科 教授
まつた たかき 松田 隆喜	魚類	福井農林高等学校 教諭

委員会は、5名全員がご出席されました。

### I. 事務局からの報告

事務局より以下の事項を報告しました。

- ・ 足羽川ダム環境モニタリング計画（案）
- ・ 希少植物の移植計画（案）

事務局からの報告に対する委員からの意見及び事務局回答は以下のとおりです。

委員からの意見	事務局回答
クマタカへのコンディショニングは、どのような作業（騒音レベル等）を行うのか。	具体的な方法は未定のため、委員のご意見を頂き、実施方法を定めます。
クマタカの繁殖行動の確認状況は、もう少し詳細に記載したほうがよい。	繁殖行動の確認状況については、わかりやすい記載とします。
水の濁りとともに、河床の状態を定期的に調査されたい。	生物調査時に、委員のご意見を頂き、河床の状態等を調査します。
洪水後のアジメドジョウの調査は、伏流水箇所に限らず、生息場所を調査したほうがよい。	伏流水箇所に限らず調査します。
イワウメヅルの移植先や湿地整備の箇所を視察させて頂きたい。	ご視察して頂ける場を設定します。
植物の移植は、面積を確保するだけでなく、分散させた方がよい。	リスク分担の観点から、分散も考えて移植を行います。
試験湛水時の水質の監視は、富栄養化等の問題に対して調査は行われるのか。	富栄養化等の問題に対して、適切な対応を行えるよう定期的なモニタリングを行います。
今後の地下水位のデータの結果によって、新たな観測点を増やすことを検討されたい。	導水トンネルの設計を行った後に、観測点や深さ等の観測計画の検討を行います。
今後のダム模型実験などの試験や実験は、実際に見学を行いたい。	ご視察して頂ける場を設定します。

### II. 委員会の公開等に関する運営事項

- ・ 審議及び資料は原則公開とします。ただし、希少動植物の確認位置等に係る審議及び掲載部分は、委員の合意を得て、非公開とします。
- ・ 審議結果は議事要旨により公開し、発言委員の個人名は公表しないものとします。
- ・ ビデオ、カメラなどの撮影は、円滑な運営を図るため委員長の挨拶までとします。

### III. 今後の予定

- ・ 現地視察会を開催します。開催時期は、委員との調整の上、お知らせします。
- ・ 委員会は年1回とし、次回は12月から翌年3月頃の間を予定しています。
- ・ 環境調査の結果により懸念がある場合は、委員会開催に限らず、適宜、委員よりご指導・ご助言を頂き、必要に応じて、速やかな対応を行います。



## 足羽川ダム工事本格化

### 付け替え県道着工

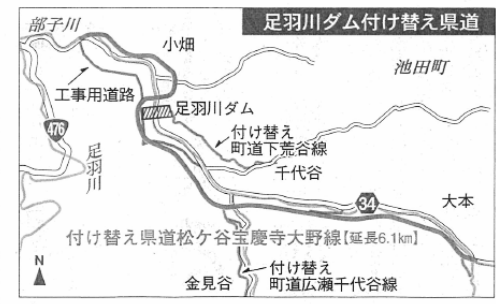


池田 式典に120人、安全祈願

【国直轄の足羽川ダム（池田町）建設事業で県道の付け替え工事の着工式が14日、同日能楽の里文化交流会館で行われ、関係者が工事の安全や早期完成を祈願した。洪水被害の軽減を目的に1967年に予備調査が始まってから半世紀、ようやく工事が本格化した。完成は13年後の2026年度の予定。（野田勉）

工事は、ダム建設に伴い水かゝる。没する県道松ヶ谷宝慶寺大野線の一部を付け替える。延べ地元住民ら約120人が出陣して、本年度は小畑、高木、西川、池田の4地区の部子川に架かる橋を支える「足羽川ダム建設事業」は、地元の橋台工事を行う。県道や地域の安全安心の確立、地域振興に資するものと期待して、道路の建設も3カ所取り掛かり、今後も着実に整備を進める。

足羽川ダム建設事業の県道付け替え工事の着工式で、くわ入れをする関係者14日、池田町の能楽の里文化交流会館（田川義信撮影）



「足羽川」の治水対策は、河川改修とダム事業が一体となって初めて完了する」と強調し、ダムの早期完成を期待した。

杉本博文池田町長は、ダム建設に伴う68戸の移転対象

めたい」とあいつ。西川知事は04年の福井豪雨を受け、県が5年間にわたり足羽川で進めてきた河川改修に「足羽川の治水対策は、河川改修とダム事業が一体となって初めて完了する」と強調し、ダムの早期完成を期待した。

杉本博文池田町長は、ダム建設に伴う68戸の移転対象

者に関して「順調な生活の転を定着、地域整備や振興策への一層の支援を国、県（足羽川下流域の）福井市、坂井市にお願いしたい」と要望。福井豪雨の被害者有志でつくる「福井豪雨を考える会」の田中元彦さん（69）＝福井市春日2丁目＝が豪雨の体験談やダムへの期待の言葉を述べた。

関係者はくわ入れなどをし、工事安全を祈願した後、約5分離れた工事現場に出席する工事関係者のトラックを見送った。

足羽川ダム建設をめぐっては水没戸数が多い美山町現福井市）での建設が1997年、根強い反対運動のため事実上白紙となった。2002年国が池田町の部子川に造る代案を提示。04年の福井豪雨が住民や学識者による議論を動かし、ダム整備に合意。06年に池田町が受け入れを表明した。その後、09年の民主党政権によるダム事業見直しでいったんは凍結したが、12年に事業継続が決定し

### 『足羽川ダム建設事業（県道松ヶ谷宝慶寺大野線付替工事）着工式』を開催しました。

～足羽川ダム工事事務所～

足羽川ダム建設事業は、ダム事業の検証を受けて、平成24年7月に国土交通大臣による対応方針が出されました。平成25年3月には用地補償基準の妥結を行い、このたび付替県道工事に着手することから着工式を執り行いました。

#### 着工式概要

日時：平成26年6月14日（土） 13:30～14:30

会場：福井県今立郡池田町藪田 能楽の里文化交流会館 ホール

主催：近畿地方整備局、福井県

出席者：高木国土交通副大臣（当時）、西川福井県知事、杉本池田町長、山崎参議院議長、山本衆議院議員、滝波参議院議員、東村福井市長、坂本坂井市長、県・市・町議会議員、池田町農業協同組合、池田森林組合、池田町商工会、地元関係者、行政

参加人数：式典 135人

#### 式典

○高木国土交通副大臣（当時）による挨拶、西川福井県知事、杉本池田町長の挨拶、山崎参議院議長、山本衆議院議員、滝波参議院議員、東村福井市長から祝辞

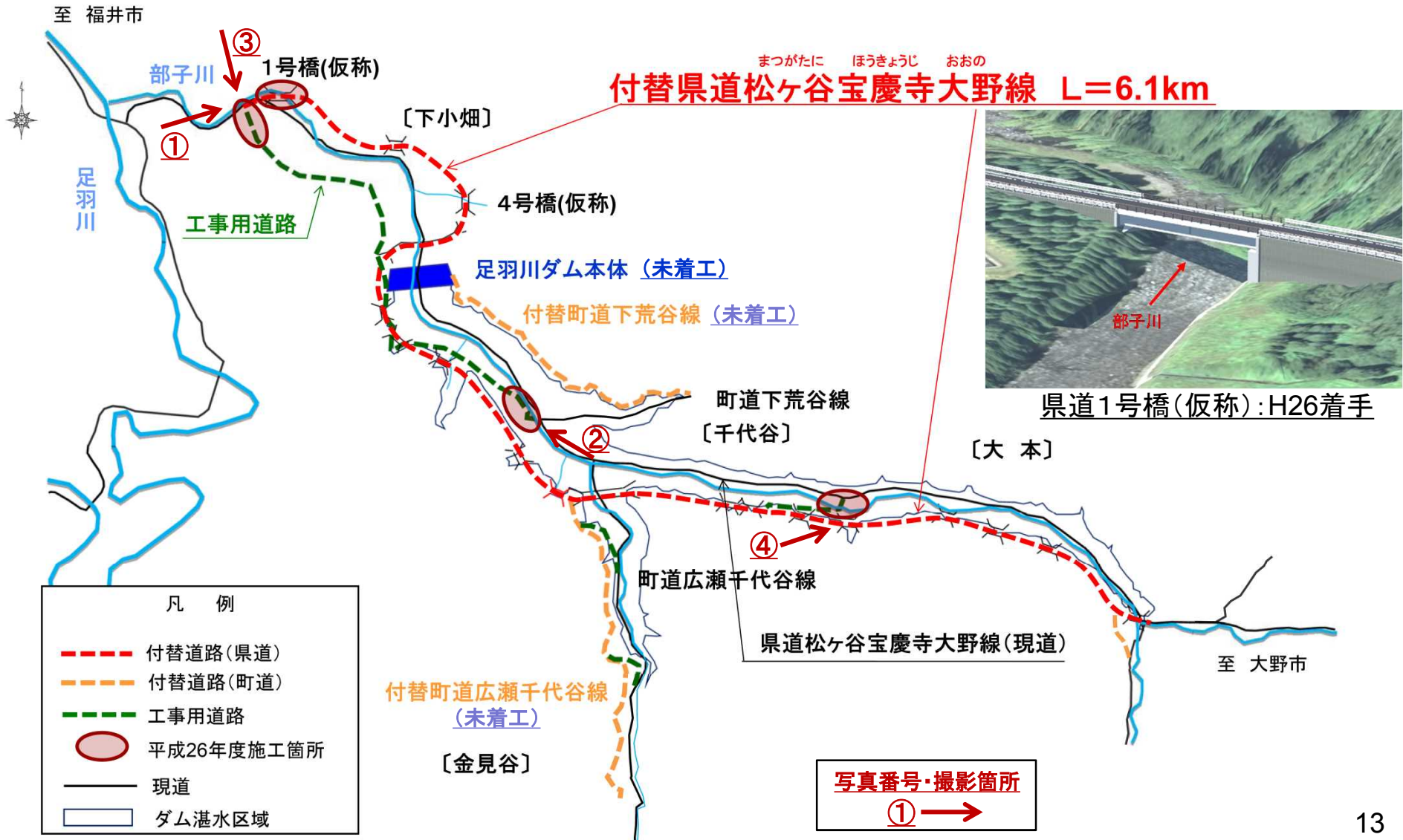
○池内近畿地方整備局長から事業経過報告、「福井豪雨を考える会」田中氏より、平成16年福井豪雨の体験談とダムへの期待の言葉を頂きました。

○着工式出席者によるくわ入れ及びくす玉開披が行われ、その後屋外にて、建設機械出発式を行い、着工式が締めくくられました。

高木国土交通副大臣（当時） 挨拶、西川福井県知事 挨拶、山崎参議院議長 祝辞、杉本池田町長 挨拶

<h4>くわ入れ・くす玉開披</h4> <p>○高木副大臣 くわ入れ状況。</p> <p>くわ入れ・くす玉開披</p>	<h4>建設機械出発式</h4> <p>○宇根事務所長の号令のもと、各社の建設機械が出発。</p> <p>建設機械出発式</p>	<h4>広報展示スペース</h4> <p>○式典会場には、事業紹介や福井豪雨のパネルを展示しました。</p> <p>福井豪雨の状況パネル</p> <p>【問い合わせ先】 国土交通省 近畿地方整備局 足羽川ダム工事事務所 調査設計課 〒918-8239 福井県福井市成和1-211 TEL 0776-27-0642</p>
---	--	--

●平成26年度より県道松ヶ谷宝慶寺大野線付替工事及び工事用道路工事に着手。







付替県道1号橋 (H26.11)



1号工事用道路 (H26.11)

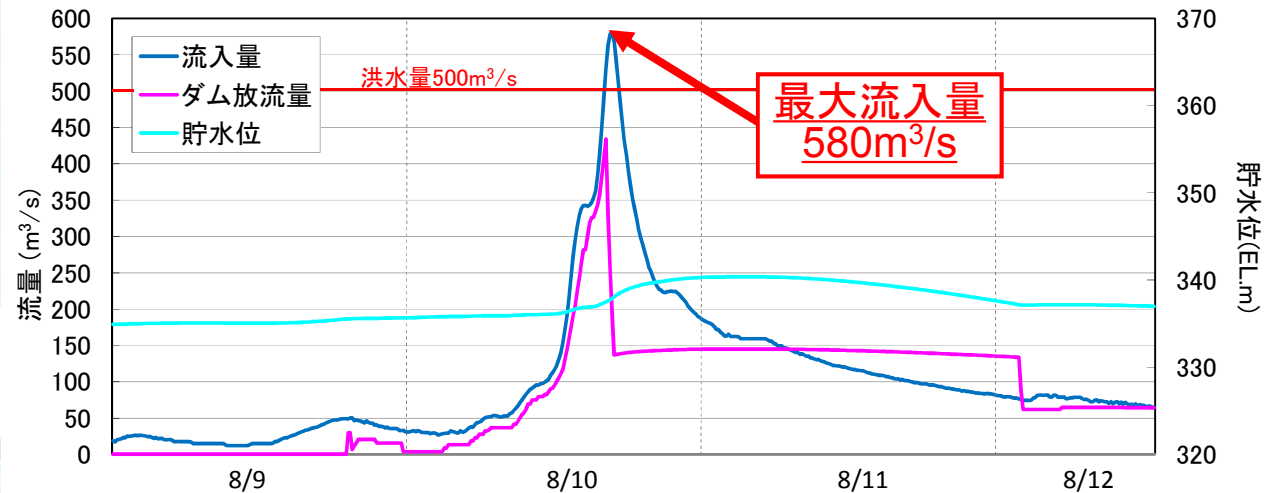
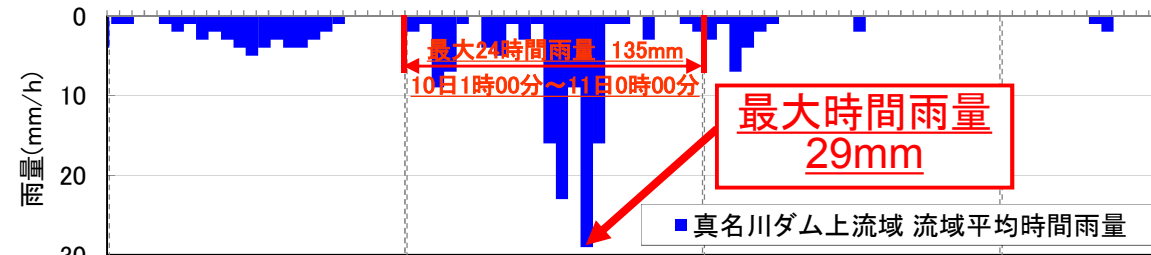
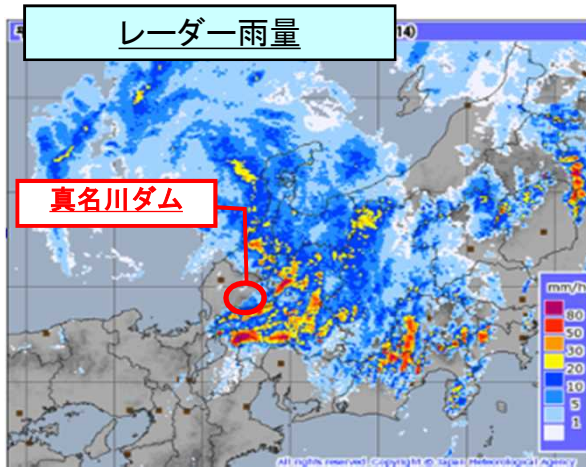
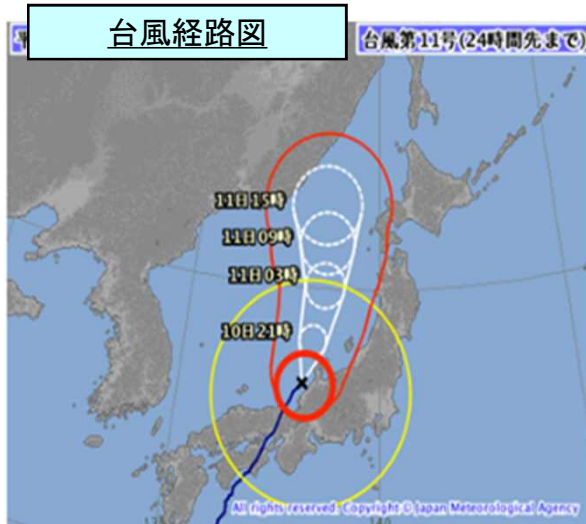


4号工事用道路 (H26.11)



3号工事用道路 (H26.11)

# 〈真名川ダム〉台風11号(H26.8)による出水



## ダム流入量上位5位(真名川ダム完成以降)

順位	発生年月日	ダム流入量	ダム放流量	最大貯水位	備考
1	H16.7.18	855m³/s	152m³/s	351.86m	福井豪雨
2	H26.8.10	580m³/s	159m³/s	340.37m	台風11号
3	H10.9.22	469m³/s	—※	339.93m	台風7号
4	H23.9.21	428m³/s	—※	338.98m	台風15号
5	H1.9.7	404m³/s	—※	338.17m	秋雨前線

※: 洪水調節量に達していないため、洪水調節未実施



# 台風11号(H26.8)による出水前・出水中・出水後の状況

## 君ヶ代橋上流

出水前(H26.7.31撮影)

撮影時のダム放流量:約8m<sup>3</sup>/s



出水中(H26.8.11撮影)

撮影時のダム放流量:約140m<sup>3</sup>/s

ダム放流量ピーク流量:434m<sup>3</sup>/s



出水後(H26.8.28撮影)

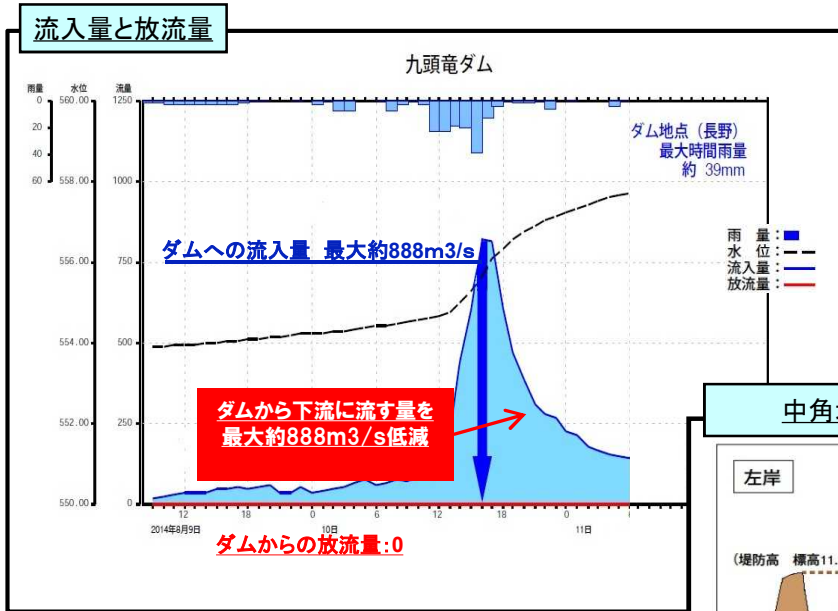
撮影時のダム放流量:約9m<sup>3</sup>/s



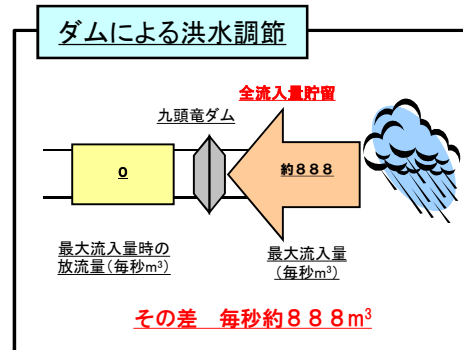
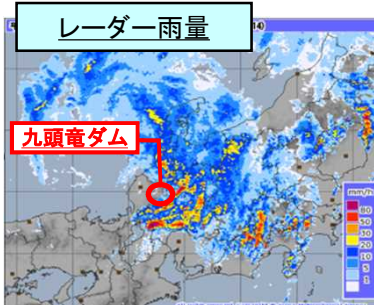
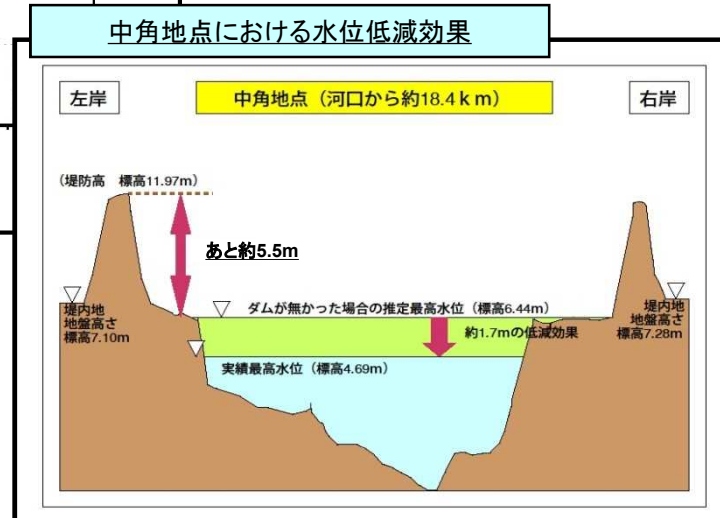
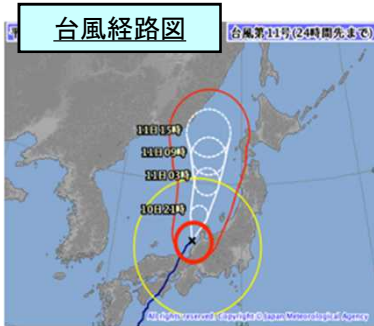


# 〈九頭竜ダム〉台風11号(H26.8)による出水

- 九頭竜ダム上流域では、**8月10日**、降り始めからの総雨量が16時まで**約240mm**、時間最大雨量が**約39mm**（長野雨量観測所）となり、ダムへの流入量が今年度最大となる**約888m<sup>3</sup>/s**を記録した。
- 九頭竜ダムでは**約1845万m<sup>3</sup>**（東京ドーム約**14.9杯分**）の洪水を貯留し、ダム下流中角地点（福井市中角町付近）で**約1.7m程度**の水位を低減させ、これにより高水敷の浸水を軽減できたものと推定される。



**中角地点の水位**  
 ダム整備前：6.44m  
 ダム整備後：4.69m  
 →約1.7mの水位低減





# ダム見学会・ダム上下流の連携

～福井豪雨から10年～ 九頭竜川流域を守ったダムを見に行こう！（7月26日・27日）

— 森と湖に親しむ旬間行事 —

心身をリフレッシュしながら、森林やダム等のもっている自然豊かな空間や社会生活にはたしている役割について理解を深めていただくことを目的として、「森と湖に親しむ旬間」行事を実施。

ダムなどの見学、パネル展示や流木プレゼント、水上巡視体験、照明車などの災害対策機械の展示・操作体験、流木工作などを通じて、ダム等の役割について理解を深めて頂いた。

今回初の取組として、**日帰り留学**を実施。

日帰り留学とは、上下流地域の子供達（親子）に大野市へ短期留学をしてもらい、自然体験を通じた交流と連携の強化、防災意識の向上並びに再認識を目的として、石の文鎮づくり、川の健康診断等を実施。

また福井豪雨と奥越豪雨と題して、青空教室を実施した。

7月26日（土）～真名川ダム会場～



ダム見学会



パネル展示

7月26日（土）～麻那姫湖青少年旅行村（中島公園）会場～

【関連団体】 NPO法人ドラゴンリバー交流会、福井森林管理署、大野市漁業協同組合、防災エキスパート等



石の文鎮づくり “川の自然石を拾って、世界に一つだけの文鎮を作りました。”

7月27日（日）～九頭竜ダム～



水上巡視体験



照明車の操作体験



川の健康診断 “川の生物を採取して、川の水がきれいかを調べました。”