

# ダムだより

No.52



2016.3.10

国土交通省  
四国地方整備局  
山鳥坂ダム工事事務所  
TEL 0893-34-3000  
FAX 0893-34-3358



雪化粧した鹿野川ダム（平成 28 年 1 月 25 日）

## 「ダムだより52号」目次

- 特集記事～鹿野川ダム「洪水吐トンネル」が貫通するまで～……………P 2
- 山鳥坂ダム建設事業の進捗状況……………P 6
- シリーズ☆働く現場から……………P 7
- 元気人紹介／生活再建相談所からのお知らせ……………P 8

山鳥坂ダム職員によるブログをホームページで公開しています。  
地域の情報などを発信していますのでぜひ一度ご覧ください。

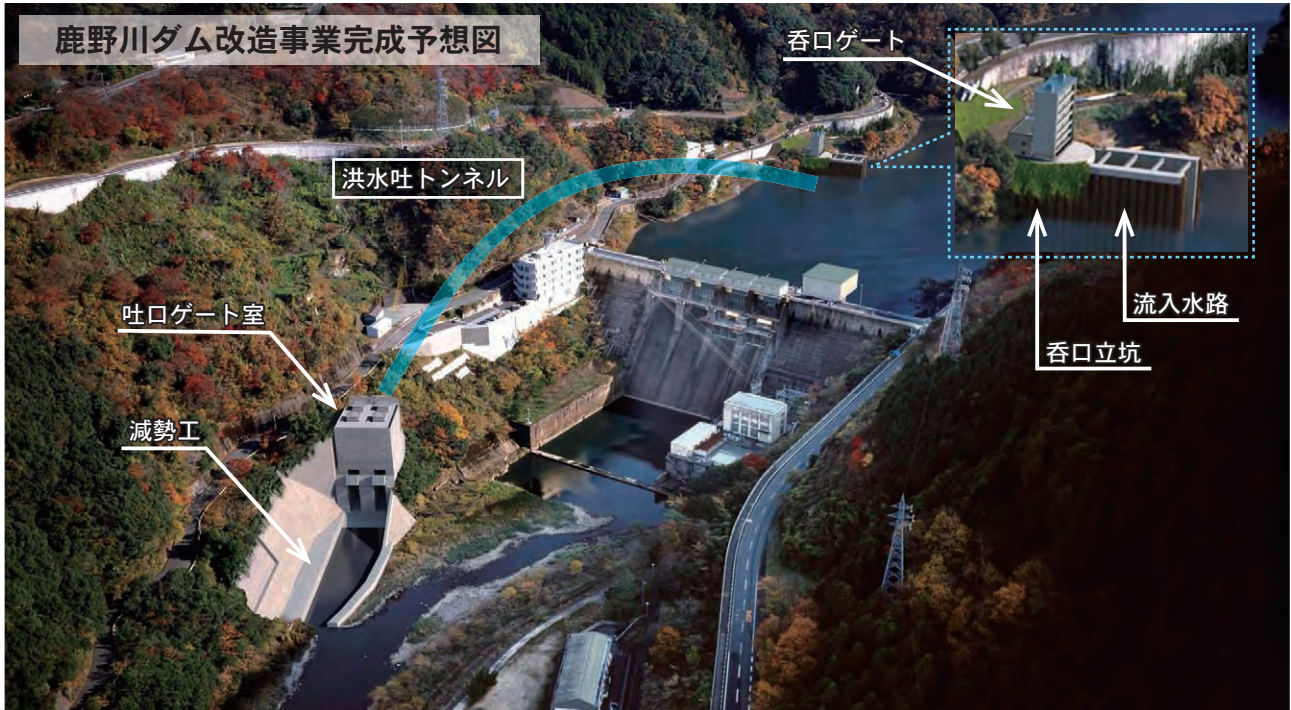
[山鳥坂ブログ](#)

[検索](#)



# 特集記事～鹿野川ダム「洪水吐トンネル」が貫通するまで～

平成 24 年 10 月より掘削を開始した鹿野川ダムの洪水吐トンネルが、1167 日（約 3 年 2 ヶ月）の歳月を経て、平成 27 年 12 月 12 日（土）についに貫通の瞬間を迎えました。そこで今回は特集として、トンネル 457m が貫通するまでの道りを写真とともに振り返ってみたいと思います。



## ●洪水吐トンネル内部の施工

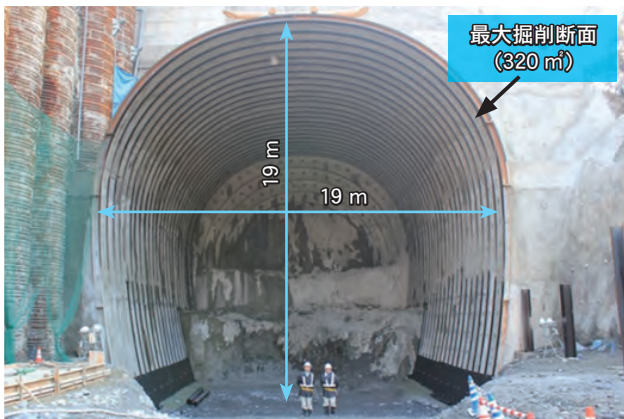


①吐口（下流）側から掘削を開始しました (H24.10)



②トンネル断面の上の方から掘削を行っています (H24.12)

日本に 10 台程度しかない 4t プレーカという機械を使用しているんだ。



③トンネル全体の形が姿を現しました (H25.1)

② ダムだより 52 号



④トンネルの出口に防音ハウスを設置しました (H25.2)

トンネル内の作業による騒音を抑えるために設置したんだ。



⑤岩盤に孔を空けて発破の火薬を仕掛けます (H25.4)



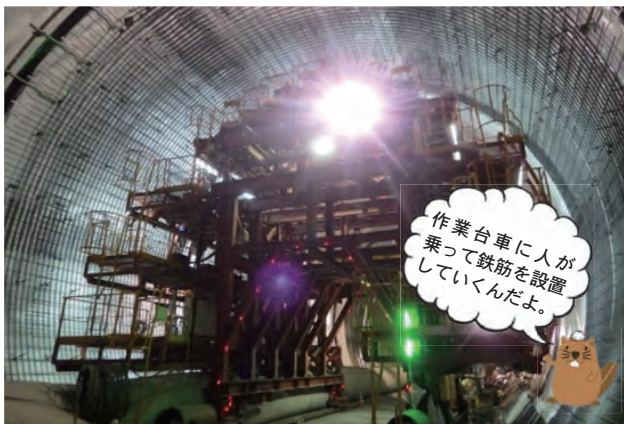
⑥全長 457mのうち 380mまで掘削が進んでいます (H25.10)



⑦掘削が終わったところから防水シートを設置します (H26.1)



⑧貫通地点（出口から 443m）まで掘削が到達しました (H26.3)



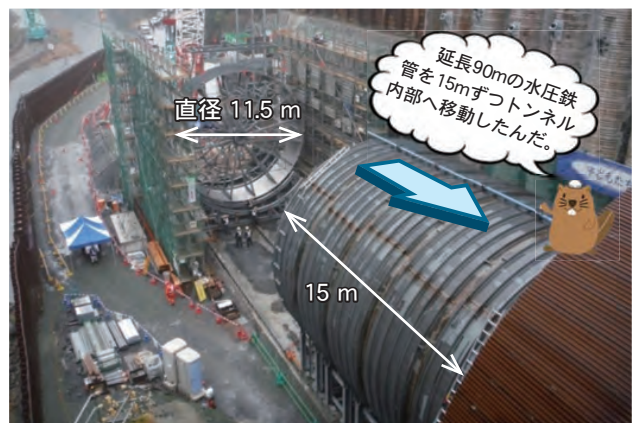
⑨トンネル周囲は鉄筋コンクリートで覆えます (H26.5)



⑩コンクリートの覆工が終わりました (H26.11)



⑪トンネル下流側に設置する水圧鉄管を組み立てます (H27.2)



⑫水圧鉄管をトンネル内に挿入していきます (H27.3)



⑬鉄管の溶接後に内部の支保工を撤去しました (H27.8)



⑭水圧鉄管の下流にトランジション管を設置します (H27.10)

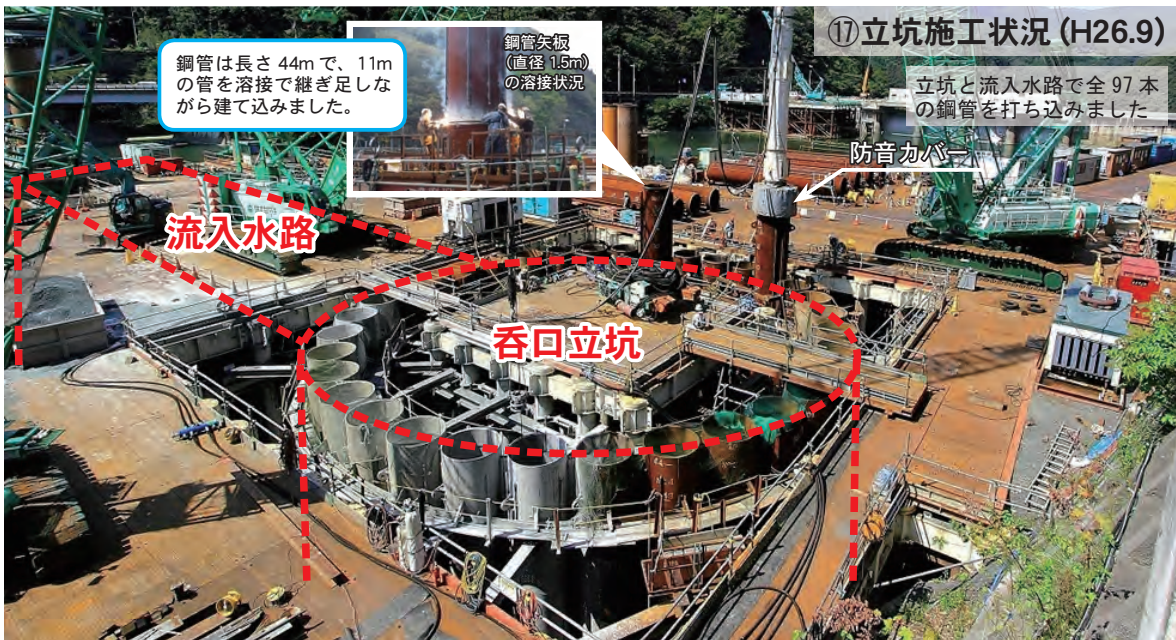
## ●洪水吐トンネル呑口部の施工



⑮鋼管を打ち込むための掘削を開始しました (H25.11)



⑯鋼管矢板の打ち込みを開始しました (H26.7)



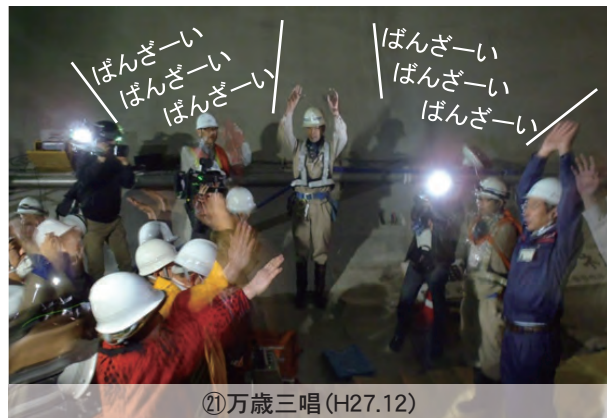
⑱呑口立坑が姿を現しました (H27.5)



⑲立坑の中を下流側へ掘削していきます (H27.11)



⑳洪水吐トンネル貫通の瞬間(H27.12)



㉑万歳三唱(H27.12)



㉒見学者の皆さんと記念撮影(H27.12)

### 鹿野川ダム洪水吐 トンネル貫通見学会

洪水吐トンネルの貫通の瞬間を、見学に来て下さった65名の方々に見届けていただき、一緒に貫通をお祝いしていただきました。中には、このために神奈川県からお越しになった方もおられました。

また、安産や学業成就のお守りとのいわれのある貫通石を持ち帰っていただきました。



㉓鹿野川ダムパネル展(H28.2)



㉔洪水吐トンネル立坑内(H28.2)



㉕みきやんのお出迎え(H28.2)

みんな来てくれて  
ありがとう!

### 鹿野川ダム洪水吐トンネル フリーウォーキング



㉖トンネル内フリーウォーキング(H28.2)

2月6日(土)には、世界初の巨大洪水吐トンネルの迫力が体感できるフリーウォーキングイベントを開催したところ、約1,200名もの皆様にご参加いただきました。

一方で、ご来場者数が我々の予想をはるかに上回ったことから、駐車場の不足により周辺の道路に渋滞が発生してしまい、近隣の皆様には大変ご迷惑をおかけしましたことをお詫び申し上げます。

また、ご来場いただいた方も、入場まで長時間お待たせすることになってしまい申し訳ございませんでした。

今回の反省を踏まえ、今後も皆様楽しんでいただける見学会などを企画してまいりますのでよろしくお願い致します。

# 山鳥坂ダム建設事業の進捗状況

現在、敷水地区、下敷水地区、見の越地区、菟野尾地区において、県道（主要地方道小田河辺大洲線）の付替工事や工事用道路工事、現道の部分拡幅工事を進めています。

工事の進捗に伴い、土砂を運搬するダンプトラック等の通行が多くなってきており、近隣にお住まいの皆様、道路を通行される皆様にはご迷惑をお掛けして申し訳ございません。地元車両の通行の優先や昼間のライト点灯を徹底するなど、地域の皆様の生活への支障が生じないように努めてまいりますので、ご理解、ご協力をよろしくお願い致します。



敷水地区（付替県道） 施工状況



敷水地区（付替県道） 現在の状況



見の越地区（工事用道路） 施工状況



見の越地区（工事用道路） 現在の状況



下敷水地区 県道待避所 施工前



通行車両の安全確保の為  
自発光式誘導灯を設置しました

下敷水地区 県道待避所 施工後

## 第3弾 国内初?! 水中施工を伴う選択取水設備の新設

### ■既設ダムだからこそ難点がありますか？

鹿野川ダムを通る道路の安全確保や、工事による濁水を流さないように細心の注意を払っています。水中作業を伴った選択取水設備工事は国内でも初めてに等しく、作業員一同、工夫を凝らしながら作業を進めています。



### ■水中バックホウにはどのような役割がありますか？

ダム湖底の土などを掘る際、人力作業ではとても時間がかかるので水中バックホウを使って作業時間の短縮をはかります。水中バックホウを使っても、視界が悪いので少しずつしか進めませんが、人ができる数倍の仕事量をこなすことができます。操縦は潜水士が行っています。保有している会社は主に2社しかなく、全国にも20機程度しかありません。現在使用しているものも沖縄から船で運んできたものです。

### ■水中での作業はどのようにして行われているのですか？

地上から赤、青、黄、オレンジの4色の管（空気送風用、照明・映像用、無線用、水深管理用）を潜水士のマスクに繋いで作業しています。約10kgのポンペを背負って、一度に2～3名ずつでの作業になります。作業は主に地上で行っていることとほぼ同じで、エアや油圧式の機械を使用して溶接をしたり、組み立てをしたりします。地上のように足場を設置しなくても自由に移動できるのが水中作業の利点です。雨などで水が濁ると約5cm先しか見えないので、手探り状態での作業になり、苦労しています。

### ■水の濁りに苦労すると言われていましたが、水中作業ならではの苦労は何ですか？

潜水士1名につき、1日1～2回の潜水しか行えません。水深が深いところでの作業は大きな圧がかかるので、体を慣らしながら地上に上がらなければなりません。普通は40分程度潜水すると1時間は減圧しなければならないため、数メートル間隔で水中に待機し、徐々に上昇します。この現場には、地上にあがると再圧室という人工的に圧をかける装置があるので、水中での減圧は10分ほどにとどめ、再圧室の中で圧をかけることによって水中での待機時間を短縮しています。水中作業をいかに減らせるかが勝負になります。



### ■工事を進めていて特に気をつけていること（苦労した点）は何ですか？

やはり濁水を流さないことにとても気をつけていますね。ダム下流に濁水が流れていないか常に監視を行い、また放流ゲートが開いた場合には作業を中止するなどして対応しています。工事によって発生した濁水は一度、濁水処理設備で水をきれいにしたのち放流するようにしています。また、大雨が降って貯水水位が変動することによって作業できる範囲も変わってくるため、現場の判断がとても重要になってきます。

### ■このお仕事をされていて一番のやりがいは何ですか？

国内初に等しい工事ということで大変なこともたくさんありますが、モノが目に見えてできあがっていく姿を見るのがやりがいです。これは現場作業ならではのことだと思いますね。

### ■過去どのような現場で働かれていましたか？

今までは北海道や東日本周辺で働くことが多かったです。ひとつの現場に5～7年在駐し、今まで3つの現場を経験してきました。ダム関連の仕事は9割ほどで、現場だけではなく設計の仕事も経験しました。今まではダムの新設などを経験してきましたが、改造事業に携わるのは今回が初めてです。

### ■大洲に来た感想を教えてください。

北海道出身ですが、四国なのに大洲は意外と冬が寒くて驚きました。大洲は何でも揃うし住み易いと思います。宇和島の鯛めしを食べに行ったり、愛媛名産のじゃこ天をよく食べます。

### ■最後に地域の皆様へ一言お願い致します。

生活道路の制限や騒音によって地域の皆様にはご迷惑をおかけしております。工事が原因の濁水を流さないように注意を払うとともに、一日でも早い工事完成を目指して、作業員一同精一杯がんばっております。安全に工事を進めていくので、今後ともご協力よろしくお願い致します。



安藤ハザマ所長  
加藤 洋一



## ～元気人（げんきびと）紹介～

第3回目は、上嵯峨谷地区にお住まいの下石勲さんをご紹介します。

下石さんは、昭和58年から平成11年まで旧肱川町議会議員を4期、うち平成9年1月から平成11年4月までの間は町議会議長を務められ、岩谷地区の重鎮として地域の皆様から厚い信頼を受けられています。



『今年の2月で喜寿（77歳）を迎えることが出来ました。孫も県内に6人いますよ。今でも、栗と椎茸の生産・出荷をしています。』

○現在、どのような役職に就いておられますか？

『今は、松寿会（敬老会）の会長と旧肱川町の遺族会の会長をやらせてもらっています。松寿会は65歳以上であれば入会出来るので、もっと多くの人に参加していたたければと思っています。』

○岩谷地域に対してどのようなお考えをお持ちですか？

『高齢化が進行しているのが、一番の問題ですね。若者が定住しなくなっています。都会から田舎に住む人が増えているようで、戻ってきた人が定住出来る環境を守っていきたいと思います。』



○山鳥坂ダム建設に関してご意見をお願いします。

『なんと言っても、道路整備を早くお願いしたい。地域の存続に欠かせないものです。また、自治センターの移転も遅れないようにお願いしたい。』

○地区外へ出られた方にメッセージはありますか？

『岩谷から出られた方の多くが、地区の祭礼やイベントに引き続き参加していただいております。今後ともふるさと岩谷をお願いします。』

喜寿を迎えられて、ますますお元気で岩谷のためにご活躍ください。

## 生活再建相談所からのお知らせ

○**税理士・司法書士の無料相談を行います。**

平成28年度も引き続き、山鳥坂ダム建設事業のために必要な用地をご協力いただく皆様を対象に、税金や登記手続き等の無料相談を山鳥坂ダム生活再建相談所において行います。お気軽にお越しください。



〈税理士の相談日等〉

- 相談日 平成28年4月～平成29年1月の第1水曜日（祝祭日の場合は第2水曜日）
- 時間 13時～16時
- 内容 税に関する相談

〈司法書士の相談日等〉

- 相談日 平成28年4月～平成29年3月の第3水曜日（祝祭日の場合は第4水曜日）
  - 時間 13時～16時
  - 内容 相続手続き等の登記に関する相談
- ・あらかじめ山鳥坂ダム生活再建相談所に電話でご確認の上お越しください。

〈山鳥坂ダム生活再建相談所〉 大洲市肱川町山鳥坂3412番地 電話 0893-34-3595