



# 思川だより



令和4年8月24日 第81号

## 導水施設工事 河川内施設が概成！

工事の状況は思川開発建設所HPからもご覧いただけます。  
<https://www.water.go.jp/kanto/omogawa/kouji/>

黒川および大芦川で施工を進めている取水放流工しゅすいほうりゅうこうの工事のうち、河川内施設の施工が令和4年5月末で概ね完了しました。河川内施設は、取水を行うための固定堰や、ダム貯留水を供給する際に使用する放水口、上流からの供給土砂を通す土砂吐ゲート、河岸を保護する護岸などから構成されています。河川内の工事は通常、河川の流量が少ない時期（11月から翌年5月）に行います。流量が少ない時期であっても川の水を止めて工事することはできないため、大型土のう等により施工部分と通水部分とを分ける半川締切はんせんしめきりという施工方法を採用し、河川への影響が最小限となるように施工を進めてきました。また、取水放流工の固定堰には、川にすむ魚の通り道である魚道を設けています。施設の運用開始後に魚たちがこの魚道を通る様子を観るのが楽しみです！



黒川取水放流工（下流から）



大芦川取水放流工（上流から）



半川締切の様子（大芦川）



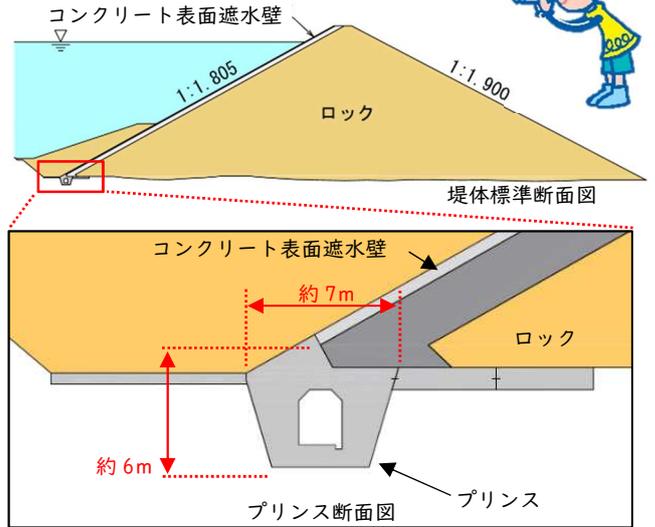
魚道（黒川）

# コンクリート表面遮水壁の台座となる「プリンス」の施工

プリンス「plinth」とは、英語で「台座・土台」などを意味します。「王子・皇子」を意味する「prince」ではありません。プリンスは、ダム上流側のコンクリート表面遮水壁を支える重要な構造物です。大きさは高さ約6m、幅約7mであり、内部には、高さ2.5m、幅2mの通路を構築し、ダム完成後の点検や計測を行うための通路として使用します。

堤体の上流側の岩盤を溝状に掘削し、その中で鉄筋や型枠を組み立て、コンクリートを打設します。硬質な岩盤を溝状に掘削するのは、とても大変な作業です。また、プリンスには水圧や変形によるひび割れを防止するため、数多くの鉄筋が密に入っています。特に斜面部は鉄筋を斜めに設置する必要があるため、複雑な作業となります。

コンクリート打設の前には、鉄筋の太さや間隔が設計どおりに設置されているか、型枠や止水板に汚れが無いか、岩盤に浮石や軟弱部分が残っていないかを確認しています。



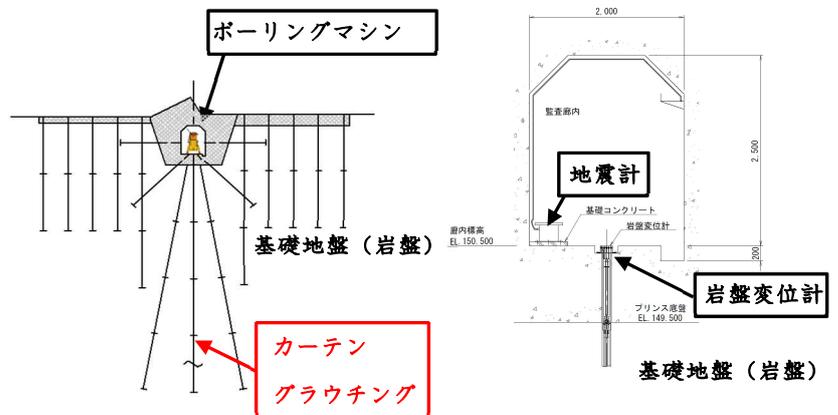
## ダムの豆知識 19

### <プリンス「plinth」と監査廊>

プリンス「plinth」は、上記のとおり、コンクリート表面遮水壁を支える役割を持ったコンクリート構造物です。プリンスの内部には監査廊という通路を設置し、ダムの天端から河床まで通ることが可能になります。監査廊は、主に以下の役割を担っています。

ダム建設時には、この監査廊から下方向の基礎地盤（岩盤）に向けて、カーテングラウチングを実施し、ダム基礎の止水性を確保します。

ダム管理時には、この監査廊に人が入ってダムの点検を行うほか、埋設計器（地震計、間隙水圧計、岩盤変位計など）による観測を行います。これらの点検・観測を行うことで、ダムの安全性を確認します。



カーテングラウチングの施工

監査廊内の埋設計器

## 道路工事における「モルタル吹付」と「植物誘導吹付」



現在、道路工事では、2種類の法面吹付（のりめんふきつけ）を行っています。

1つは「モルタル吹付」、もう1つは「植物誘導吹付」です。モルタル吹付は、モルタルで法面を覆う工法で一般的な工法です。それに対し、植物誘導吹付は、道路工事で発生した伐採木を粉碎したチップで法面を覆う工法です。いずれの工法もモルタルやチップ材（肥料や接着剤を含む）を圧縮空気により法面に吹き付けます。吹き付ける厚さは5センチです。なお、植物誘導吹付は、周辺植物の種子が自然に定着することを期待しているため、種子を含んでいません。



## ダムカード（基礎掘削 ver.）の配布を始めました

皆さん、南摩ダムのダムカードはお持ちですか？

令和2年11月から配布していますが、南摩ダムでは基礎掘削工（ダムの基礎となる硬い岩盤を出すための工事）を終えたことから、ダムカード「基礎掘削ver.」の配布を始めました。

南摩ダムにおける基礎の地質は、足尾帯に属する三畳紀の<sup>といしがたけつがん</sup>砥石型頁岩やチャートを主体とした堆積岩類です。新しいダムカードの背景の色は、実際の地質図（砥石型頁岩（緑）とチャート（オレンジ））をモチーフに、基礎掘削を概ね終えた今年2月の写真を用いて作成しました。

最盛期を迎えた南摩ダム本体工事をご見学された際は、「まちの駅 新・鹿沼宿」か「思川開発建設所」にお立ち寄りいただき、見学の記念に新しいダムカードをお持ち帰りください。



※配布場所、配布時間などの詳細はこちら



## 上南摩の動植物 “オオハンゲ”



- 和名:オオハンゲ ○学名: *Pinellia tripartita*
- 科名: サトイモ科
- 分布: 矢坂市、日光市、宇都宮市で確認されています。
- 栃木県: 要注目 ○環境省: 指定なし
- 特徴: 高さ20～50cmの多年草。葉は卵形で8～20cmの大きさを持っており、三深裂の葉をつけます。花期は6～8月で、山地の常緑樹林に生育しています。栃木県では丘陵地、神社の杉林、日光杉並木街道下などの半日陰～日陰地で見られます。



オオハンゲ (R4年6月撮影)

(出典:レッドデータブックとちぎ 2018 改訂版)

## 再発見！鹿沼の魅力（第22回）



### 【鹿沼の彫刻屋台】

みなさんは組子という物をご存じでしょうか。組子は、障子や欄間などの格子部分に釘などを使わず細かい木材を使い、手作業で幾何学模様を作り出す部材です。鹿沼市は、その昔、日光東照宮造営で全国から集められた木工職人たちが多く集まったことから、家具作りや製材などの木工業の町として栄えてきました。

鹿沼市の「木のふるさと伝統工芸館(入場料無料)」では、組子細工の原点とも言われている石橋町の彫刻屋台に施されている「花形組子障子」を身近に見ることが出来ます。また、「鹿沼組子書院障子」もあり、漁師が舟の上から投げ網を投げているデザインが表現されていて最も難しいとされている曲線のデザインが施されています。そんな見事な組子細工を鑑賞されてはいかがでしょうか。



花形組子障子(上)と鹿沼組子書院障子(下)

### 編集後記

○今年は梅雨明けが早く、連日の猛暑に悩まされる毎日ですね。例年よりもまだまだ暑い夏が続きそうですが、体調管理に気をつけて乗り切っていきましょう！  
○ダム本体工事・導水路工事などは最盛期を迎えています。日を追うごとにダムが完成していく様をぜひ展望台からご覧になってはいかがでしょうか。

### お知らせ

- ▼見学会の実施や工事状況等の詳細については、お電話またはHPをご覧ください！
- ▼「思川だより」に関するご意見・ご要望を募集しています！  
お気軽に下記連絡先までお寄せ下さい！

編集・発行



独立行政法人水資源機構 思川開発建設所  
〒322-0305 栃木県鹿沼市口栗野 839-2  
Tel (0289) 85-1110 Fax (0289) 85-1211  
<https://www.water.go.jp/kanto/omoigawa/>

思川開発

検索

