

思川だより

令和3年11月19日 第78号

TBM 及びシールドマシン掘進中!

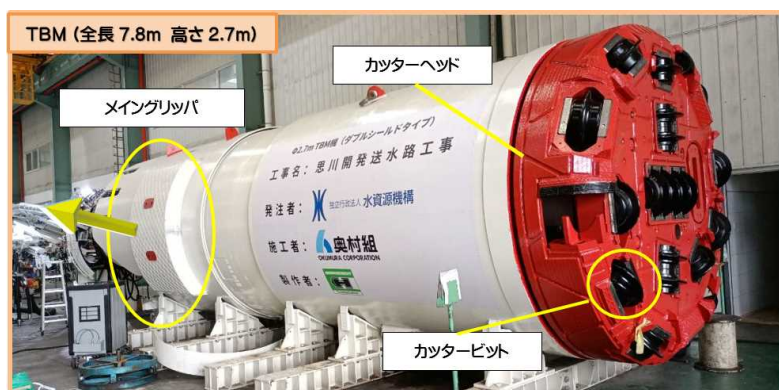
工事の状況はこちらからもご覧いただけます。



今回は南摩ダムと大芦川、黒川を結ぶ導水路工事と送水路工事で活躍中のトンネル掘削機である TBM とシールドマシンについて紹介します。写真の通り見た目はそっくりですが、機能には明確な違いがあります。

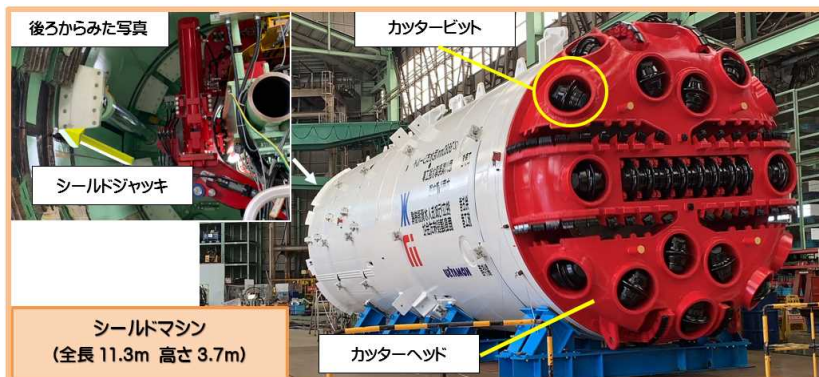
○TBM(トンネルボーリングマシン)

主に硬い岩盤の山岳部で使用されます。メイングリッパという装置を左右に張り出し、トンネル坑内の壁面に押し付けてつっぱり、機体を安定させて掘削を行います。カッターヘッドが回転し、カッタービットが地山に当り岩を破碎し掘進します。カッタービットの素材はクロムモリブデン鋼という硬い合金が使用されています。掘削完了後、順次強化プラスチック製の管(管径 1.9m)を敷設して送水路を構築していきます。



○シールドマシン

TBM とは対照的に、弱い地山や地下水が多いところなどで使用されます。掘削と同時にセグメントというコンクリート製のリングをマシン後方に組み立てていくので、施工が早く、水密性を確保した施工が可能です。掘削時の機体は、TBMと異なり、組み立てたセグメントヘシールドジャッキを後ろに伸ばしてつっぱりことで安定させます。また、水圧が高い地山の場合でも前面に密閉した高圧力の泥水空間を作り、掘削面を安定させて掘進することができます。



＜ダムの基礎地盤検査＞

南摩ダムでは、堤体基礎や洪水吐き基礎などについて、コンクリート打設や堤体盛立に先立ち、国土交通省による「基礎地盤検査」を受けます。

この検査では、ダムの基礎地盤の力学性および形状が適切かどうかの評価されるもので、現地において、地質構成、地質構造、岩級、断層の有無・性状、掘削面の形状等の確認が行われます。ダム建設工事を進める上で、重要な検査の一つです。

基礎地盤検査範囲



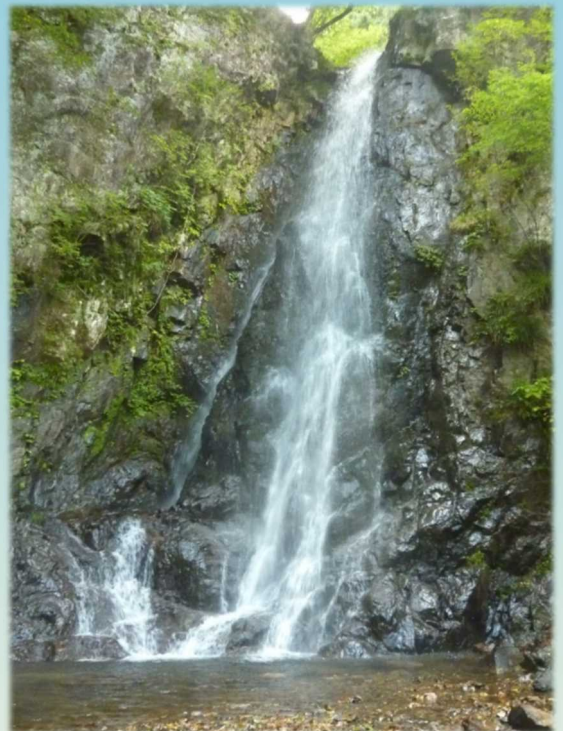
再発見！鹿沼の魅力（第20回）

「上久我寄栗の大滝」（かみくが よりぐりのおおたき）

栃木県内には滝が数多くあり、思川開発事業に密接に関連する大芦川、黒川及び南摩ダム近くの荒井川上流にもそれぞれ大滝の名称をもつ滝があります。

今回は、荒井川の源流に位置する上久我寄栗（かみくがよりぐり）の大滝を紹介します。大滝へは県道240号線（石裂上日向線）を北西へ進み、石裂山（おざくさん）の登山口のある加蘇山神社を過ぎて林道横根線に入り約4km先に入口があります。そこから遊歩道を約200m程歩くと沢沿いに小滝が現れ、少し進む毎にいくつもの違った小滝を見ることができます。大滝を見る前に小滝でひと時、落水と水面を眺めてたたずんでみるのもまた一興です。きっと心が和みさわやかになることでしょう。さらに先に進んで行くと岩壁がそそり立ち、いよいよ大滝が目の前に。約20m上の岩壁から水が勢いよく流れ落ち、水しぶきが上がり、大滝の周辺は涼冷な空気とマイナスイオンに包まれ、なんともこちよい空間です。

南摩ダムの建設現場を見た帰りにちょっと寄り道してこの大滝に立ち寄り、流れ落ちる流水を眺め、心身のリフレッシュを試みるのもよいのでは。



大滝



小滝

南摩ダム補償基準妥結からの20年を振り返って

南摩ダム建設地の移転者の方々と組織された「南摩ダム補償交渉委員会」と『南摩ダム建設に伴う損失補償基準』の妥結に至ってから、まもなく20年となります。この間、約6年間にわたるダム検証などもありましたが、ダム建設予定地から移転していただいた皆様、大切な土地を提供していただいた皆様、地元地域の皆様、各関係機関の皆様のご理解とご協力のもと、今日まで事業を進めることができました。改めまして、心より感謝申し上げます。

このたび、補償基準妥結から20年を迎えるにあたり、皆様のご協力に思いを馳せ、20年間の主な歩みを振り返りたいと思います。

- 平成13年12月 『南摩ダム建設に伴う損失補償基準』の妥結、補償契約に着手
- 平成14年4月 事業実施計画変更の認可（大谷川分水中止に伴う縮小）
- 平成17年3月 水源地域対策特別措置法に基づく水源地域整備計画決定
- 平成18年11月 付替県道工事に着手
- 平成20年6月 全世帯移転完了
- 平成21年3月 仮排水路トンネル工事に着手（平成23年3月完成）
- 平成21年12月 検証の対象とするダム事業に選定
- 平成22年12月 「思川開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」設置
（平成22年12月から平成28年6月までに1回の「検討の場」、7回の「幹事会」を開催）
- 平成28年8月 ダム検証による国土交通省の対応方針「継続」を決定
- 平成29年3月 事業実施計画変更の認可（事業工期：平成36（令和6）年度）
- 平成31年3月 付替県道（上久我栃木線）一部供用開始（杓子沢～中村区間）
- 令和元年11月 思川開発導水路工事に着手
- 令和元年12月 思川開発送水路工事に着手
- 令和2年12月 南摩ダム本体建設工事に着手
- 令和3年3月 南摩ダム取水放流設備他工事に着手
- 令和3年9月 中村～笹之越路区間の供用開始により、付替県道（上久我栃木線）が全線開通



付替県道の「絆大橋」



南摩ダム完成予想図

20年と言えば、補償基準妥結の年に生まれた方は成人を迎えます。ダムの完成には付替道路の建設から始まり長い期間がかかりますが、20年の年月の重みを受け止め、令和6年度（残り約3年）の完成に向け、事務所一丸となって事業を進めてまいります。

今後とも皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

上南摩の動植物 “アキアカネ”

○和名：アキアカネ ○学名： *Sympetrum frequens*

○科名：トンボ科アカネ属

○レッドリスト：環境省 - 指定なし

栃木県 - 指定なし

俗に“赤とんぼ”と呼ばれます。体長40～50mmの日本の特産種です。6月頃に平地の池沼や川で生まれ、夏が近づくと生まれ故郷を離れ北西部の日光・那須連山に向かいます。山で過ごすうちに次第に赤みを増し成熟します。



草に止まるアキアカネ

9月下旬の涼しくなった時期に赤く色づき、生まれ故郷に戻ります。

写真は所久保保全地で今年の8月末に撮影しました。

(出典：栃木県の動物と植物)



栃木県内の地元かるたを用いて、
様々な歴史・文物を紹介するこのコーナー。

引き続き、『下野かるた』(栃木県文化協会発行)からの紹介です。

＜ あ の 町 こ の 町 雨 情 の 碑 ＞

多くの人に歌い継がれている童謡「赤い靴」や「七つの子」、「シャボン玉」など作詞した野口雨情。

雨情は茨城県出身ですが、宇都宮を終の棲家とし、鹿沼街道沿いには旧居と代表作の一つ「あの町この町」の詩碑が残されています。雨情の歌と同じように、永く愛される施設を目指してまいります。



編集後記

今年も残すところ一月ちょっととなりました。年々月日が早く過ぎ去るように感じます。ダム本体工事は、今年の2月から開始した基礎掘削もまもなく終わり、いよいよ本体の盛立が始まります。

これからより一層寒い時期となりますので、皆様体調管理にはお気を付けください。

お知らせ

▼思川開発建設所では、見学会を実施しています！詳しくはお電話または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
T e l (0289) 85-1110 F a x (0289) 85-1211
<https://www.water.go.jp/kanto/omoigawa/>

思川開発

検索

