



# これまでの3年、 これからの2年

2013年9月に着工した「ゲート室部他建設工事」が本年度3月に完了した。大断面大深度の立坑を起点に約300mの水路トンネルの掘削と導流部の覆工コンクリートの打設を行ったこの工事を引き継ぐ「ゲート室部本体他建設工事」は、放流設備の中で最も重要な設備となるゲート室を構築する工事である。

これまでの3年間を振り返り、現場所長である山本が現工事への意気込みを語った。

魅せる!  
現場

～現場を支える人々編～

天ヶ瀬ダム再開発  
トンネルゲート室部本体他建設工事

100年をつくる会社  
鹿島



## 設計、準備工～立坑掘削

2013.03～2014.09



ゲート室部他建設工事は、2013年3月に契約、6ヶ月間の設計業務が行われた後2013年9月に着工した。一つ目のポイントである立坑は2014年1月に掘削開始した。

「掘削箇所の地山に自然由来の重金属が含有していることが判明し、調査選別しながらの掘削方法に変更しました。内径26mに及ぶ立坑を、国内最大級の4tブレーカを用いて掘削しました」と山本所長は当時を思い出して語る。

深さ50m以上の立坑の掘削は同年9月完了している。



「施工実績の少ない立坑を介しての掘削作業のため、大型重機の使用等、施工性向上を試行錯誤しながら施工を行っていました」

2014年10月より始まった二つ目のポイントである導流部(横坑)の掘削は、最終的に機械併用の発破掘削に変更、一日あたりの掘削距離は4～5mであった。

300mに及ぶ導流部の掘削には7ヶ月の時間を要した。掘削到達部では事前の止水注入を行い、突発湧水等の安全対策を行っている。



## 導流部掘削

2014.10～2015.05

## 導流部覆工コンクリート

2015.06～2016.03

導流部掘削完了後に行われた覆工コンクリートは、内径10.3mの円形覆工（厚さ70cm）をインバート部、アーチ部の2分割で施工を行った。

「出来形精度を向上するため、インバートセントルを採用しました。また、水深40mの水圧を常時受けるため、L2地震対応のため覆工の鉄筋はD35@125mm、ダブル配筋という高密度配筋になっています。さらに、高品質な覆工コンクリートを確保するため、中流動コンクリートを採用しています」

2016年3月、覆工が終了し「ゲート室部他建設工事」が完了となった。



## 本体他建設工事（現在）

2016.04～

現在進んでいる「ゲート室部本体他建設工事」は、2016年3月に契約、4月より前工事を引き継ぐ形で工事開始している。約定工期は2018年2月。10月からの主ゲート設備工事着手を当面の目標に新しいスタートをきった。

「本体工事は、別件の主ゲート設備工事と連携しながら、放流設備の中で最も重要な設備となるゲート室を構築する工事です。強度、充填性など、高いコンクリート品質と水密性を有するRC躯体を作り上げます」と山本所長は語気を強めた。



## 竣工に向けて、 新たな一步を踏み出す

2016年4月に下流側のトンネルが無事貫通し、作業員、職員全員で3年間苦勞してきた前工事がやっと完結した思いがあります。しかし、前工事はあくまで最終構造物となるゲート室構築のための1ステップであり、これからが本当のゴールに向けたスタートです。

ゲート室躯体に求められる要求性能は非常に高く、施工に際してのハードルも決して容易ではありません。まわりの助力を借りながら一步一步着実にゴールを目指していきたいと思ひます。

鹿島建設株式会社  
天ヶ瀬工事事務所  
所長

やまもと あきお  
**山本 明雄**

1988年入社 53歳（2016年現在）  
本社技術研究所から1995年に関西支店に転勤  
支店と現場（躯体工事が中心）を繰り返しながら現在に至る。天ヶ瀬工事は入手時から担当し、約4年間の付き合いとなる



次回は、天ヶ瀬ダム再開発生物調査業務を担当する日本工営株式会社です。お楽しみに！