

「ささえる力 Power」は、情熱と誇りをもって働く「人」にスポットをあて水資源機構の仕事を紹介するコーナーです。

未来へ届け

初の導水管の大規模健康診断

福岡導水では今回、導水管の一部を空にして、管理開始以来初となる大規模な劣化状況等の調査を実施した。調査立案から実施までの9ヶ月間、本調査に取り組んだ橋本の姿を追った。



福岡導水施設 位置図
(<http://www.water.go.jp/chikugo/ckaryu/dousui/index.html>より)

十分な事前調整

「今回の調査では、導水管約14.5kmのうち取水口寄りの上流6.1kmの区間を調査しました。福岡導水では過去にも小規模な調査は行いましたが、これだけ大規模なものは今回が初めてです」と話すのは今回の主人公・橋本。

福岡導水事業は、筑後川から福岡都市圏および佐賀県基山町への水道用原水を供給することを目的としており、昭和58年に福岡地区へ、基山町には昭和61年

Profile

筑後川局 福岡導水管理室

橋本 要 Kaname Hashimoto

平成11年水資源開発公団(現水資源機構)入社。水路施設での経験が豊富で、豊川用水総合事業所(愛知県)、両筑平野用水管理所(福岡県)、霞ヶ浦用水管理所(茨城県)などを経て、平成24年1月より現職。

に通水を始めた。

「福岡都市圏の約3割、基山町の全量の水道用原水を供給しており、長時間の断水は利水者の協力がなければできません。そのため、確実に管内調査が完了できる必要最低限の期間を計画し、実施時期についても、利水者との調整の結果、水源である筑後川の流況を確認しつつ、断水期間中の代替取水先となる山口調整池の水質の良い時期を選定しました。」

調査地点の選定もやみくもにするのではなく、「導水管の施工記録や管のたわみ変形量、埋設条件などのデータをもとに、重点的調査箇所をリストアップします。」

こうした事項を決めるにあたっては、関係機関との調整に十分な配慮をしたという。「機構内部だけではなく、調査を行うことで影響を受ける外部機関との調整が必須です。我々が計画の説明・協議を行うと、その機関は関係組織に話を下ろします。ですので、早め早めの調整を心がけました。」

地元調整も大切で、「調査期間中は朝から夕方まで25名位の職員・調査員等の管内への出入りが想定されたため、地域住民とのトラブルがないよう調査区間に該当する地元の地区や近隣の家屋に対して事前説明を徹底しました」と振り返る。



コミュニケーションを密に打合せ



水管橋の塗膜厚の測定



福岡揚水機場での施設点検



導水管(直径1.5m)内での塗装作業

チーム力でやり遂げる

平成27年1月20日～29日にわたる10日間の調査では、目視による導水管のたるみ、蛇行、沈下等の調査を行うとともに、簡易計測器によるたわみ変形量、塗膜(塗料の膜)や管の厚さなどの計測を実施した。

その際、特に注意したのは、安全管理。「管の内部は滑りやすいだけでなく、酸欠状態や硫化水素の発生、一酸化炭素中毒も想定されました。対策として、事前換気と濃度測定、定期的な職員・調査員らの健康状態の確認を実施しました」と話す。

続けて、「福岡導水は高低差が約84mあり、ポンプの力で揚げて送水しています。調査前の管内排水、調査後の管内充水を行うには、縦断位置関係や構造を把握し、専門外の電気・機械分野の理解も欠かせません。今回の調査では、土木、電気、機械職が一体となってチーム力で対応し、また、近隣事務所からたくさん駆けつけてくれた応援職員との総合力により成し遂げられたものです。本当に感謝しています。」

通水再開、そしてこれから…

調査が終了し、再び水を充たす充水作業。浄水場に水が届くまでの時間を逆算した結果、作業は主に夜間

に行われた。できる限り良質な水を届けるための配慮もなされた。「断水期間中に管内に滞留していた水の水質確認や、充水初期の濁度の高い水を洗い流したりと、水道用水専用の送水施設だからこそ、特に水質面には留意しました。」

今回の調査結果は、施設の状態を適正に評価・診断し、効率的・効果的な保全計画を作成するために活用していく。「より充実した調査計画等を立案できるように、今回実施した調整事項や実施記録、次回調査に向けての改善点をしっかりと整理していきたいです」と橋本。

福岡導水施設の管理についても、「災害・事故等が発生したら、すぐに対応しないとアウト。わずかな遅れが命取りになります。人が変わっても同じレベル以上のことをできるように、日頃から準備したい。」と力を込める。そう語る橋本の目は、100年先、未来の福岡導水の姿を見据えている。

10名の少人数ながら、若手職員が集う福岡導水管理室。日頃から若さを力に、コミュニケーションを密にして仕事に励んでいます！

