

ダム本体工事 コルゲートパイプ CPを骨材引出しトンネルに

島根県・波積ダム

島根県の江の川支流・一級河川都治川は、古くからたびたび洪水被害を起こし、中でも昭和46、47年の豪雨では護岸崩壊や橋梁流出、家屋・農地の浸水など、その被害は甚大なものでした。

それ以来同河川では様々な改修が進められてきましたが、抜本的な治水対策が必要とされてきました。そこで計画されたのが「波積ダム」(貯水量3700万³)の建設です。完成すれば昭和47年豪雨と同じ規模に対して2m以上の河川水位低減効果を発揮するよう設計されています。

また逆に渇水時において農業用水の確保や河川の生物生息環境を保全するため、貯めた水を適切に下流に補給できる十分な容量を想定しています。



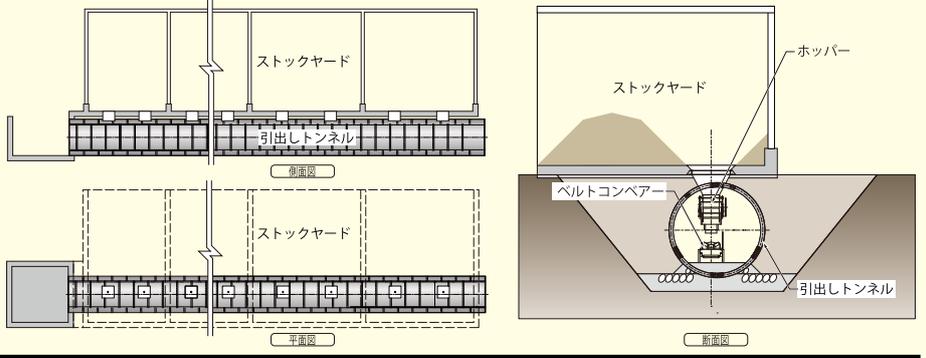
同ダムは平成6年から事業が進められてきましたが、令和2年によりやくダム本体のコンクリート打設工事に着手する段階となりました。

この工事でコンクリート骨材をストックヤードから引き出すベルトコンベアのトンネルとして地中に埋める形で用いられているのが、岡三リビックが提供したコルゲートパイプです。組立て解体が容易で十分な強度を持つため様々な工事で活用する

ことができるコルゲートパイプは、岡三リビック創業以来の資材。グループ会社・岡三工事による迅速な施工も含め、豊富なノウハウで工事をサポートしました。

工事概要

施主：浜田河川総合開発事務所
 工事名：波積ダム本体建設工事
 施工：安藤ハザマ・今岡工業・原工務所特別共同企業体
 商品：コルゲートパイプ
 φ3000×48m



※比高：盛土や崖などの高さと同じの平らなところとの差。

この北品川には、文治三年(一一八七年)創建の品川神社という神社があります。慶長五年(一六〇〇年)には徳川家康が関ヶ原の合戦に向かう際に参拝して戦勝祈願をしたといわれています。

境内には江戸七富士と呼ばれた七つの富士塚のうちの一つ「品川富士」が存在します。明治五年(一八七二年)頃に築造されたもので、比高十五メートルという巨大な富士塚です。一合目から九合目までの標石も配されており、まさにミニチュア富士。しかも使われている岩はどのように運んだかは不明ですが本物の富士山の溶岩という拘り様です(現代ならきつと岡三リビックの人工岩・ロッキーステージで再現していたことでしょうか)。またここには「富士山遥拝所」という石碑があり、当時はこの北品川から本物の富士山が眺望出来たようです。軽装で気軽に登れるミニチュア富士、気分転換にいかがでしょうか？

この北品川には、文治三年(一一八七年)創建の品川神社という神社があります。慶長五年(一六〇〇年)には徳川家康が関ヶ原の合戦に向かう際に参拝して戦勝祈願をしたといわれています。

境内には江戸七富士と呼ばれた七つの富士塚のうちの一つ「品川富士」が存在します。明治五年(一八七二年)頃に築造されたもので、比高十五メートルという巨大な富士塚です。一合目から九合目までの標石も配されており、まさにミニチュア富士。しかも使われている岩はどのように運んだかは不明ですが本物の富士山の溶岩という拘り様です(現代ならきつと岡三リビックの人工岩・ロッキーステージで再現していたことでしょうか)。またここには「富士山遥拝所」という石碑があり、当時はこの北品川から本物の富士山が眺望出来たようです。軽装で気軽に登れるミニチュア富士、気分転換にいかがでしょうか？

お国自慢

ミニチュア富士

創環部 熊谷 繁

私事ですが最近、本社近くの品川区北品川に引越しました。北品川は宿場町としての歴史だけでなくかつては徳川家の鷹狩りの休息所「品川御殿」があり、桜の名所としても知られていました。昭和二十二年にはソニーが本社を置き「ソニー村」との異名もありました(現在は港区に移転)。

PDR工法で法枠工を迅速改修

山形県大江町は県のほぼ中央部に位置する自然豊かな町。その中心部である左沢はかつて最上川舟運の川港として栄えていました。江戸元禄以後最上川の交通網が整備されると、小鵜飼船で米沢から運ばれた荷が左沢で積み替えられ、酒田までは船で運ばれるという、最上川の水運に欠かせない中継地点でした。

間口3間半、奥行き20~30間という短冊状の町家の街並みが形成され、町内の原町通りには往時を偲ばせる蔵座敷や市神跡等が残されています。この景観は平成25年に「最上川の流通・往来及び左沢町場の景観」として、県内初となる国の重要文化的景観にも選定されました。

そんな左沢地区にて平成9年、台風8号の影響で広域的な法面崩壊が発生し、数年に渡って鉄筋挿入工や吹付枠工による復旧工事が行われました。ところが平成27年に、この法枠工に亀裂が生じていることが報



施工後

告され、詳細な調査の結果、雨水の浸入による土砂の吸い出しや地盤の沈下があることが判明し改修が必要となりました。

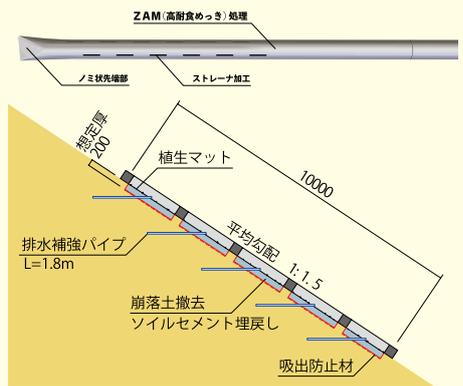
そこで採用となったのが岡三リビングの排水補強パイプを用いた「PDR工法」です。PDR工法はストレーナー加工された鋼製の中空パイプを法面に打設することで排水機能と斜面補強機能の両方を見込むことができます。

パイプの先端を尖らせることで、そのまま地盤への打撃あるいは圧入により挿入を行うためプレボーリングが不要で、大掛かりな作業機械も不要など施工効率に優れ、少人数で簡便に施工を行うことができます。

またZAM※(高耐食めっき)の採用で80年から100年の耐用性を持

ち、ライフサイクルコストの低減に貢献しています。

※溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金



工事概要

施主：山形県村山総合支庁
 工事名：令和元年度砂防関係施設
 長寿命化事業(単独急傾斜地)
 小漆川法枠補修工事
 施工：林建設(株)
 商品：排水補強パイプ 327本

幸いにも予想が外れているのは野生動物が動物園以外で絶滅したとされていることだろうか。ただ、この百年でも世界で何十種もが実際に絶滅し、動物園の役割は年々重みを増している。砂漠の完全緑化や気象の自由操作といった予想もされているのだが、人類にそこまでできる技術があったら恐らく地球温暖化も容易に解決する。そして野生動物の生息環境をきっちり保全して絶滅を防ぐことが可能に違いない。

路上はもう少し平和かも知れない。科学技術面で興味深いのは、遠隔で品定めをして物を買う通販システムを言い当てつつも、その配送には地中鉄管(「気送管」)を想定していることだ。気送管は空気圧で荷物を配送するシステムで、現実ではビル内や地区内の書簡連絡用程度でしか普及していないが、当時の未来予想図では上下水道や電線共同溝と並んで大型気送管が地中に埋められ貨物が自動配送される様子が度々描かれている。これが現実であればウーバーイーツも生まれず都会の路上はもう少し平和かも知れない。

百二十年前の未来
 今から百二十年前にあたる一九〇一年、報知新聞が、百年後の世界を二十三の項目に分けて予想した記事を載せた。内容は俗っぽいのが、東京神戸間が鉄道で二時間半になると言及するなど(のぞみは最速二時間三十八分)現代生活をけっこう的中させている。

