

現場発泡で背面法枠工の凹凸を吸収

ウレタンLH工法

富山湾に注ぐ一級河川・庄川。その支川である利賀川において、河口より約40km、富山県南砺市で国土交通省によって現在建設が進められているのが「利賀ダム」です。

当ダムは2,640万m³の有効貯水量によって庄川流域の洪水の抑止と工業用水を含む安定的な利水源として計画されており、令和13年度の完成を目指しています。

同計画では現在、様々な付帯工事が進められており、工事用トンネル「利賀トンネル」の建設もそのひとつ。山間部で工事用ヤードに利用できる平地が少ないため、盛土をするなどによって創出しなければなりません。

そこで用いられたのが地盤への負担を軽減できる軽量盛土工法。当初は他の軽量盛土工法も検討されましたが、当施工現場では背面側にコンクリート吹付法枠工が施工されてい



施工前



施工中



施工後

るため凹凸が多く、地盤形状への擦り合わせが困難なことなどが想定されたため、地盤形状への追従が容易な「ウレタンLH工法」が採用されました。

ウレタンLH工法は、アキレスエアロン-R(ノンフロ現場発泡硬質ウレタンフォーム)を現場にて発泡させる軽量盛土工法です。軽量性、耐圧縮性、耐水性に加え、現場までは液状材料での輸送となるため、輸送費が削減され、かつ仮置き場を省スペース化できるなど山間地の工事でのメリットを備えています。



工事概要

施主: 国土交通省北陸地方整備局 利賀ダム工事事務所
 工事名: 令和2年度利賀ダムトンネル 工事用ヤード整備工事
 施工会社: 中越興業株式会社
 商品名: ウレタンLH工法 954m³

お国自慢

ブルーインパルス

東北支店 松川幸男

東京二〇二〇オリンピック大会での開会式に合わせて航空自衛隊のアクロバット飛行チームが新国立競技場の空に五色のストームを描いた映像は記憶に新しいと思います。華麗な飛行を披露したのは「ブルーインパルス」。正式名称は「第四航空団第十一飛行隊」です。

このブルーインパルスが本拠としているのが航空自衛隊松島基地で、宮城県仙台市の東北支店からは車で約一時間ほど。松島方面に営業に出かけるとたまに飛行訓練をしている姿に出会えることがあります。さらに、さらに運が良ければ本番さながらにストームも使ったアクロバット飛行訓練も見ることが出来ます。

松島基地は東日本大震災で所属機が水没する大被害を受けましたが、幸い飛行隊チームは兵庫に出張していた予備機以外は無傷でした。メンバーは基地の復旧に尽力したのち他基地に間借りしながら訓練を再開、五か月後には松島で展示飛行を実施して地元を元気づける役割を果たすことができました。

飛行隊が基地周辺で訓練する時は日本三景松島もその空域の一部になります。仙台名物笹かまぼこでもほおぼりながら松島とブルーインパルスを一枚の写真に収めてみては如何ですか？

岡三リピック商品群

道路・盛土 多数アンカー式補強土壁工法 トリグリッドEX パラリンク フラットパネル RRR工法 EDO-EPS工法
 ダイブラハウエル管 法面・防災 多機能フィルター ミニアンカーDO PDR工法 サビレス100
 維持・管理 ARISライナー工法 SWライナー工法 RCGインナーシールα工法 Tn-p工法 ローマットHDB
 鉄鋼建材 ライナープレート コルゲートパイプ 景観・環境 ロッキーステージ 斜面いどり工法 フォトリックアート

管更生工法への関心高く 下水道展'22東京

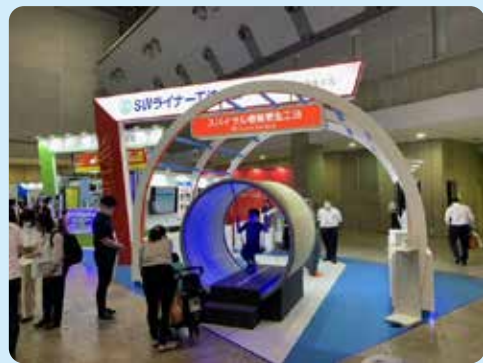
去る8月2~5日、東京ビッグサイトにて、下水道の構築、維持管理から更生まで下水道に関連する様々なサービスや工法を一堂に集めた展示会「下水道展'22東京」が開催され、期間中は約3万人もの入場者を集め

ました。特に近年は更生工法による既設管の長寿命化や耐震化への改築のニーズが多く、各社とも様々な展示内容で会場を賑わせていました。

岡三リビックは同展に管更生工法

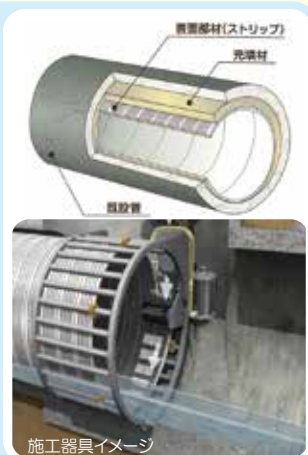
「SWライナー工法」及び「J-TEX工法」両協会会員としてのブース出展のほか、日本管更生技術協会（JPR）の展示へも参画するなど更生工法関連を幅広くアピール。それぞれに多くの方々のご訪問を頂きました。

SWライナー工法

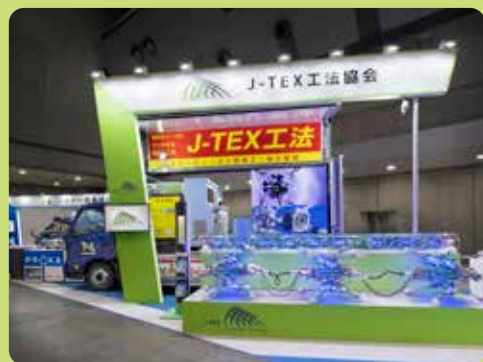


帯状の硬質塩化ビニル部材（ストリップ）を管路内で螺旋状に製管しながら更生管を形成します。ストリップかん合用の機具以外に特殊な機器は不要で、迅速かつ容易に管更生工事を進めることができます。

ストリップ材はオス・メス形状のかん合構造を採用し、製管時にかん合部に接着剤を塗布しながらスパイラル状に接合していくため、水密性の高い更生管が生成されていきます。屈曲部でもかん合部の外れがなく、耐震性試験でレベル2の地震動相当をクリア、また既設管との隙間は充填材が注入されるため、既設管と一体となった強固な管さよを形成します。



J-TEX工法



ガラス繊維製不織布に光硬化性樹脂を含浸した「SORS Liner」を用いる、紫外線照射による管更生工法です。マンホールから既設管内にSORS Linerを引込み送風機によってその内部を拡張した後に光照射装置「UVチェーン」を挿入し、管を形成していきます。

その施工は管径φ300mm×延長L30mの条件でわずか4時間程度と超スピーディ。UVチェーンにはカメラが装着されているため、常に高い品質を保持した仕上がりを実現します。また施工車両1台に施工機材と発電機及び材料等一式を積載できるため、経費縮減や作業員負担の軽減にも貢献します。



この放映終了後にクローバーから商品化権を得たのがバンダイだった。同社は遊ぶためだけでなくカッコよく飾るプラモデルとしてガンダムを売って「ガンダム」ブームを起すことに成功し、これが現在まで続いている。

不遇だったクローバーのガンダム玩具だが、当時の評価が低い分、現在ではこうした逸話を伴うアイテムとしてプレミアつきで取引されているようだ。

そもそもクローバーはダイキャスト製合体ロボット玩具を売る企画としてガンダムにゴーサインを出したが、ストーリーが単純な勧善懲悪ではない国家間戦争を描いたことや、作品内でもあまり合体などの演出がなかったため小さい子の食いつきが悪く玩具の売れ行きもいまひとつで、また当時のアニメファンにしてもその重厚なストーリーに沸く一方で子供騙しな玩具には見向きもしなかった。そのためクローバーはガンダムを限り本来一年五十二話の予定だった放映の前倒し終了をアニメ制作会社に通告。四十三話までで打ち切りとなった。

おもちゃのガンダム

初放映から四十年以上を数えるアニメ「機動戦士ガンダム」。今も新作が作り続けられる息の長さで、そのシリーズ展開には玩具メーカー「バンダイ」が大きく関わっている。しかし放映当時、ガンダムの玩具を作っていたのは「クローバー」という別の会社だった。

徒然月記

記：編集T

