

迅速施工で高い整備効果の砂防ダム

広島県
太田川水系

2018年7月、西日本を中心に記録的な豪雨が続き、各地で土石流や河川の氾濫が発生しました。広島県では住宅地や道路、橋梁、ライフラインなどへの被害が相次ぎ、約9,500世帯が避難を余儀なくされました。

広島市周辺の砂防事業を管轄する国土交通省では、事態を受けて緊急の災害復旧を図るとともに新たな計画に着手、土石流が発生した箇所等重点的に砂防堰堤を整備することとなりました。

このうち広島市安佐北区に設置された太田川水系矢口川の堰堤3基は一部の工事を残して概ね完成。いずれも水通し部を鋼製透過型とした重力式コンクリートのダムとなっています。そして本体部の施工では、型枠を外さずにそのまま仕上げ面とすることで工期短縮を図ることができる残存型枠「パットウォール」が採

用されました。

パットウォールは耐アルカリガラス繊維補強モルタルを高圧プレス成型したパネル型の製品で、コンクリート打設高さ1.5mの側圧に耐える強度を持っています。その一方で人力で組付けができる軽量さ（無地タイ



J-スリット堰堤

ブで16.8kg)も併せ持っているため、施工環境の厳しい山間部においても重機に頼らない作業が可能です。

型枠がそのまま仕上げ面となるため、例えばコンクリート打設後すぐに端部の埋め戻し作業に入ることも可能。災害対策工事にとって少しでも早い作業完了は関連事業をより推し進め、安心な暮らしの前倒しに貢献します。また外した型枠の廃材処理が不要であることは環境対策面



鋼製スリットダム B型

での大きなメリットとなります。

これら鋼製透過型の砂防堰堤は全面コンクリートの不透過型と異なり細かい砂などはそのまま流し貯砂許容量を確保しつつ、甚大な人的・物的被害をもたらす流木や土石流を効果的に捕捉するものであり、昨今全国各地で発生している土砂災害に対してもますます大きな役割を担う施設です。岡三リビックはこれからも、災害から人々を守る確かな仕事で貢献してまいります。



J-スリット堰堤

工事概要

| | |
|------|----------------------------------------------------------------|
| 発注者 | 国土交通省太田川河川事務所 |
| 工事名 | 広島西部山系矢口川 支川係留外砂防堰堤工事 |
| 施工業者 | 株式会社竹下建設 |
| 施工規模 | パットウォール 約3,200m ² 鋼製スリットダムB型 x1基 J-スリット堰堤 x2基 |

お国自慢

ハヤブサ駅

山陰営業所

正本真也

鳥取県の観光名所は砂丘だけではありません。例えば若桜鉄道の隼駅をご存知でしょうか。素朴な木造の無人駅ですが、今や八頭郡八頭町を代表する観光スポットとなっています。きっかけは二〇〇八年。駅名がスキのスポーツバイク「ハヤブサ」と同じということ、バイク雑誌が「八月八日はハヤブサの日」「隼駅に集まろう」と呼びかけて全国からハヤブサ乗りが集まったことでした。

以来毎年八月八日前後には地元の手で「隼駅まつり」が開催されるようになり、近年は来場者二千人を超える規模にまで成長。メーカーのスズキも協賛し社長自ら来場されるほどです。

当日は近くの公園に出店が並び、ステージでプロのライダーのトークショーや地元の伝統芸能の披露、記念撮影会が行われる他、若桜鉄道の車両とハヤブサ乗りが並走してのパレード等々、大いに盛り上がっています。

隼駅構内には売店が設置されハヤブサグッズを販売しているほか、駅の横には引退した列車を配置してライダーの休憩施設としています。バイク好き、鉄道好きの方、またそうでない方も八月にお越しの際は訪れてみてはいかがでしょうか。砂丘へも近いですし…。

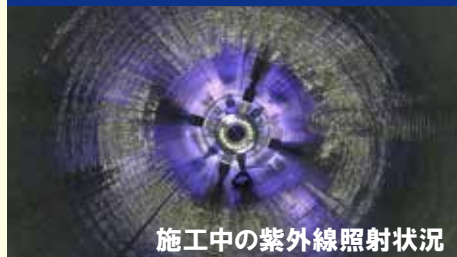


取扱商品

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
 ダイブライハウエル管 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

光硬化で管更生 J-TEX工法

(公財) 日本下水道新技術機構
建設技術審査証明
第2003号取得



施工中の紫外線照射状況

「J-TEX工法」は、紫外線照射による樹脂硬化技術を用いた管更生工法です。

特殊な編み込みのガラス繊維製不織布に光硬化性樹脂を含浸した「ソールスライナー (SORS LINER)」を工場の徹底した品質管理のもとで製造。現場ではマンホールから既設管内にソールスライナーを引込んで専用治具「パッカー」を上下流端部に取り付け、送風機によってその内部を拡径した後に光照射装置「UVチェーン」を挿入します。

送風機によってソールスライナーが既設管内面に密着して規定圧力に達したことを確認したのち、UVチェーンの照射する紫外線によって樹脂を硬化させ所定の強度と耐久性

を有した更生管を形成します。

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。また、UVチェーンの前後と専用治具にはカメラが装着されているため、硬化時等の施工管理が更生管内部の全延長において可能。常に高い品質を保持した仕上がりを実現します。

J-TEX工法は従来工法と比べてライナー材を長期保管でき、荷姿・重量もコンパクトなため運搬時のCO₂を削減。また硬化養生水が不要であるなど環境負荷低減に貢献します。さらに光硬化に関わるコントロールユニットは従来の同種工法に比べ小型化されており、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。

岡三リビックは現場のニーズに応えた様々な管更生工法をご要望に合わせて柔軟に対応できる体制を整えています。

施工工程

準備工
水替え

スリップシート引込
ソールスライナー引込



管端パッカー取付
UVチェーン挿入



拡径
光硬化



管口切断
インナーフィルム除去



管口仕上げ
工事完了

UVチェーン (光照射装置)



小～中口径用 (φ150～500mm)



中～大口径用 (φ550～φ800mm)

ところどころでも「ちやぶ」とは何だろう？中国語の「吃飯(食べる)」など由来を外国に求める複数の説があるものの、詳細は不明という。「卓袱台」の漢字も中国語由来の当て字だ。

特に明治末期に足が折り畳める丸型のものや流通し始めると、都市圏の場合によってはリビングもダイニングも、ベッドルームもひとつの部屋で兼ねるような狭い庶民の家々で圧倒的に支持されるようになった。四隅がないことで狭い部屋での行き来の邪魔にならないうえ、座る人数や位置を限定しないことが広く人気を博し、東京だけで一日三千個も生産されたという。丸い卓はまた、新時代の家族関係は平等で対等なものという空気を醸成することにも貢献した。

ちやぶ台が登場する以前、例えば江戸時代の頃は銘々の食事がお膳に乗って小分けされていた。多くの場合で食事の順番も家長が優先され全員一緒ではない。だがそこに明治以降、ヨーロッパ式のテーブルを使う食事の文化が持ち込まれ、これを日本の床暮らしに適用した食卓がちやぶ台の元となる。

かつて家の間取りが和風だった時代、その家族団らんの中心にはちやぶ台があった。ただ、高度成長期以降に普及したテーブル生活との対比でちやぶ台は伝統的な家具と思いがちなものの、実はさほど古いものではない。

ちやぶ台で団らん



記：編集 T

日本の土台を新しく。

東京都港区港南1-8-27 日新ビル ☎03-5782-9080

札幌・盛岡・仙台・高崎・東京・新潟・金沢・長野・静岡
名古屋・大阪・米子・広島・高松・松山・福岡・鹿児島
沖縄リビック・岡三リビックベトナム



岡三リビック株式会社