

伝説の石をモニュメントで再現

群馬県
ハツ場ダム

人工岩 ロッキーステージ

計画立案から半世紀以上を経て今年4月に運用が開始された群馬県のハツ場ダム。そのダム湖畔への公園整備が計画されていた場所で2018年8月、高さ2.6m、周囲10m、推定重量約35tという巨石が掘り出されました。



掘り出された実際の石



計測を元に形状を再現 (手前はスケール模型)

これについて地元では、かつて温泉街の共同浴場「王湯」があった場所に近いことから、かつて埋められた源頼朝ゆかりの「衣掛け石」ではないかとの声が上がりました。

この温泉「川原湯温泉」は1193年に源頼朝が開いたという言い伝えがあり、頼朝が湯につかった際に脱いだ衣を掛けた石とされた巨石がその「王湯」の前にはありました。それが1930年頃、豪雨災害後の道路拡張工事の際に地中に埋められてしまった顛末があったとのこと。

再び現れた石に観光資源への活用を期待する声もあったものの、巨石であるうえにもろさがあり動かすのが困難とみられたことから、地元住民への見学会が催された後にまた埋め戻されることとなりました。

そこでその代替策として挙げたのが、この石を複製してモニュメントとすること。岡三リビックが長年手掛ける人工岩「ロッキーステージ」の技術でこれを形にしました。



公園へのロッキーステージ据付け

その方法とは、まず埋め戻される前の石をレーザーで三次元計測、その形状を3Dプリンターを用いてスケール模型に落とし込みます。これを元に鉄筋で岩の基本形状を立体的に再現しラス網で表面をカバー、ここにモルタルを盛り、職人の手造形で岩の表情付けをしていきます。こうして本物そっくり、実物大の岩が製作されました。

こうして新たな「衣掛け石」が改

めて静かに水をたたえた湖を望む公園に置かれ、歴史ロマンをかき立てています。

工事概要

工事名：H30上湯原地区整備他工事
 施主：国土交通省関東地方整備局
 ハツ場ダム工事事務所
 施工業者：前橋地建（株）
 商品：ロッキーステージ製
 モニュメント1基

お国自慢

サイクリングしまなみ
 愛媛営業所 佐伯さおり

瀬戸内海を広島県尾道市から愛媛県今治市まで結ぶ「瀬戸内しまなみ海道」はサイクリングロードが整備され、その絶景で全国のサイクリスト達の聖地となつています。実は初心者にも優しく、二人乗りタンDEM自転車や子供乗せ電動アシスト付き自転車のレンタルでまったりと歩くことができます。

コースの一番人気は四国側起点となる「サンライズ糸山」から大島の「道の駅よしうみいきいき館」に至る片道約七キロ・高低差約九十メートルの区間。この道の駅では海鮮七輪バーベキューや来島海峡急流体験もできます。

体力に自信のある方はぜひここ大島の亀老山展望公園まで。標高三〇七メートルの山頂からの瀬戸内海の三六〇度パノラマが楽しめます（体力のない方はタクシーで行くことも可能です）。

このしまなみ海道を使って二年に一度行われているのが国際サイクリング大会の「サイクリングしまなみ」。レースではなく絶景と自然美を堪能する走りイベントとして開催され、日本で唯一、尾道〜今治の高速道路本線を通ることが出来ます。今秋の大会も三千五百人の参加が予定されていますが、新型コロナウイルス感染症の収束見通しが立たないため残念ながら中止となりました。そのため次回は二年後の二〇二二年の開催予定だそうです。

岡三リビック
 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 バラリンク 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 斜面いりどり工法 フォトリックアート

「一次膨潤」ベントナイトシート

ローマット
HDB

日本における農耕の歴史とともに受け継がれてきたため池。しかし年月を経て低下した貯水機能を、本来のレベルに回復し漏水ロスをなくす改修が各地で進められています。

古来よりため池の堤体改修には遮水性の高い粘土を用い、近年では耐震性も考慮して設計施工されます。ただ、年々良質な粘土の確保が困難になっており改修計画を立案する際にはこの点がネックとなっています。

そこで粘土に代わる有効な手だてとなるのが「ローマットHDB」を用いた遮水層の形成です。英国RAWELL WATER CONTROL SYSTEMS社が開発した「ローマットHDB」は、遮水性の高い高膨潤性ベントナイトを一次膨潤シート状に加工した遮水材です。



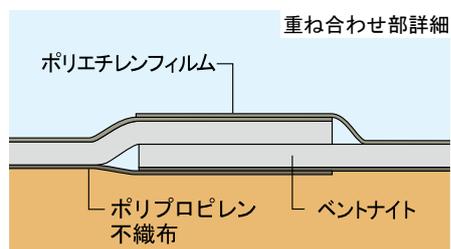
一般的なベントナイトシートは乾燥状態の粘土を現地に持ち込み、土中に敷き込んで粘土の遮水層を形成するための製品です。カルシウムを含有する水などに触れてしまうと膨潤しないか膨潤後に収縮が発生し、健全な遮水層ができません。

その点ローマットHDBは、工場の管理された環境下で予めベントナイトに水を加え膨潤圧密工程をとる（一次膨潤）ことで安定した遮水性能を確保し、整地した地盤に敷設・履土するだけの簡単作業でその性能を即時に発揮します。

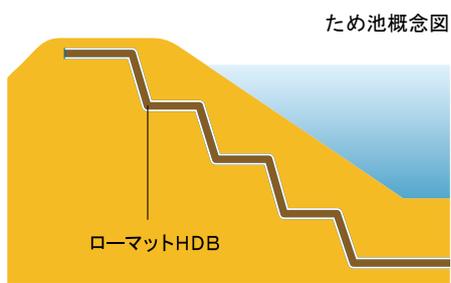
ローマットHDBは加工の際も特別な手間は不要です。サイズ調整のため



のカットがナイフ等で容易に行え、その際切断面からのベントナイトの漏出といったロスも発生しません。また部材どうしの接続も一定幅で重ね合わせをするだけで自然に密着するため接着剤や特殊な工具を要しないなど、作業全体をスムーズかつ迅速に進めることができます。



岡三リビックが日本で展開して20数年、ローマットHDBは既に43万m²を超える実績を数えます。また耐久性・耐薬品性にも優れたその特長から、例えば海外では石油備蓄設備への敷設にも用いられるなど幅広い用途に対応することができます。



一方、九州の福岡市から大川市にかけても水系としては繋がっているようなのだが、各所に暗渠があり陸続きなので九州が鹿児島島以上の分裂に遭う事態はかるうじて回避される(5)。

北は大きな島だ(3)。同様に兵庫県丹波市には瀬戸内海に向かう加古川と日本海に向かう由良川の共通の水源があり、中国地方全体を島とみる事ができる(4)。

例えば鹿児島県。宮崎市に注ぐ大淀川を遡上すると鹿児島県西岸に向かう川内川の支流と出会うため、ほぼ鹿児島全体が名前のままに島となる(2)。

もっと大きい規模では、山形県最上郡に太平洋側の北上川と日本海側の最上川へと分流する川があり、即ち北東北は大きな島だ(3)。



島はいくつある？

徒然月記

記：編集T



岡三リビック株式会社

東京都港区港南1-8-27 日新ビル ☎03-5782-9082



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(株)・岡三リビックベトナム会社