

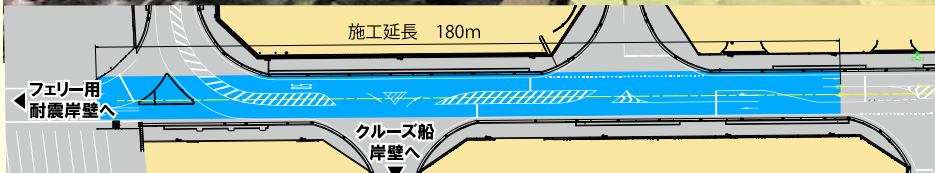
埠頭の防災性向上へパラリンクを敷設 徳島小松島港

徳島小松島港は四国東部の紀伊水道沿岸のほぼ中央に位置し、奈良時代の古くから阿波三大要港として栄え、県内のみならず大阪、神戸、和歌山など近畿経済圏をつなぐ四国の要衝として発展してきました。

定期航路として徳島・和歌山間があるほか、平成8年以来東京・徳島・新門司間の定期便が運航され、地域の発展を担っています。

同港を取り巻く環境は、本州四国連絡橋や四国縦断自動車道の供用開始によって大きく変化しており、海外からの大型貨物船や大型フェリーの寄港に対応する埠頭の整備を進めているほか、大規模地震発生時の緊急物資輸送拠点として活用できることを目的として整備を行っています。

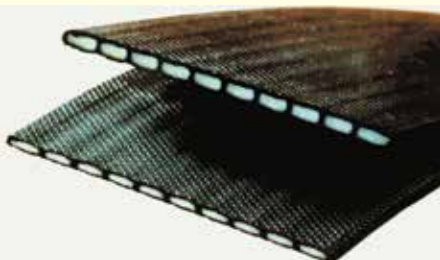
こうした戦略的拠点について、その防災能力を向上すべく液状化時の盛土変形の抑制対策を取ることとなり、埠頭に接続する道路部分において岡三リビックが提供する盛土・地盤補強用ジ



オシンセティック材「パラリンク」が採用されました。

パラリンクは、軟弱地盤の表層部分や盛土内の底部に近い位置に敷設し、盛土の安定を図ることができます。パラリンクを構成する縦帯は、強度の高い

ポリエステル繊維を並行かつ密に引き揃えて芯材として用いており、その繊維束をポリエチレンで被覆しています。パラリンクは、その縦帯を等間隔に並べ、面状補強材として地盤の中に敷設することによって土構造物の安定に必要な強度を発揮します。



工事概要

施主：徳島県東部県土整備局
 工事名：徳島小松島港（沖洲外地区）舗装工事
 業者名：有限会社丸廣工業建設
 数量：パラリンク50L 4,290m²

県民なら知らない人はいない「吉四六さん」。そのとんち話は現代でも語り継がれ、舞台化や、焼酎や漬物の銘柄にもなるほど愛されています。

■ 渡し舟の船頭をしていた吉四六、一人の武士が、渡し賃八文を渋り「六文にまけろ」と言って譲らない。そこで吉四六は武士を乗せて漕ぎ出し、もう少しで着くというところで「六文ではここまでです」と宣言。驚いた武士が「こんなところで降りられるか」と言うので、吉四六は「では戻りましょう。行きが六文、帰りが六文の十二文になります」と告げると、武士も降参して八文を支払ったという。

お国自慢

とんち話の主人公・吉四六 (きつちよむ)

とんち話といえば皆様ご存じ「一休さん」に代表されるかと思いますが、全国にはさまざまなとんち話が昔話・民話として語り継がれています。

そのうちの一人が、江戸時代の豊後国野津院（現在の分県臼杵市野津地区）で名字帯刀も許されるほど立派な庄屋であった廣田吉右衛門（初代）がモデルとされる「吉四六さん」です。この吉四六さんのエピソードは元々の本人の話とされているものに地域の色々な伝承も加えられ膨らんだことで二百以上にもなるといわれ、県民に深く根付いています。例えば…

とんちの主人公・吉四六
 中部支店 武田 宏揮



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

スマートで経済的に管更生ソリューション

農業用水管路更生工法 ARISライナー工法

北海道の農業というと、広大な土地を活かした酪農のイメージが強いですが、実は品目別産出額割合で米は新潟につぎ全国2位、野菜は全国1位（令和元年度統計）と農業全般で大きな存在感を放っています。

そんな農業立国・北海道の公共施設は高度経済成長期以降に集中的に整備されており、今後一斉に更新時期を迎えようとしています。そのため社会情勢を踏まえながらインフラの長寿命化や機能の適正化といった戦略的に維持管理・更新等に係るコストを縮減・平準化することが急務となっています。

そこでこの取り組みに向けて、平成27年に道は所有全施設を対象とする「北海道インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定しました。行動計画では個別施設ごとに長寿命化計画を策定し、これに沿った維持管理・更新を進めることとしています。

しかし実際には容易に更新が進められない施設もあり、例えば地下下に埋設された管きよなどが相当します。これを開削して改修することが困難であることがひとつの課題となっています。

こうしたニーズを汲んで生み出さ



施工見学会の様子

れたのが、埋設された管きよの内部にCIPP（現場硬化管）を形成し非開削で管路を更生することのできる「ARISライナー工法」です。

ARISライナー工法のCIPPIはポリエステルフェルトとポリエチレンフィルムの積層に熱硬化樹脂を含浸しガラス繊維で補強。これを管きよ内へ水圧を利用して反転しながら挿入した後、温水又は温水シャワーリングにより熱硬化樹脂を加熱・硬化させシームレスな更生管を形成します。サイフォン部など勾配のある管路や1.0 MPaメガパスカルまでの高内圧がかか

る管路でも大規模な仮設を必要とせず施工できるため、たいへん経済性に優れています。

ARISライナー工法は十分な耐久性を確保しつつ材厚を極力抑えることで既存流量を確保し、最大延長500mのシームレスでスムーズな管きよとすることで既設管に生じていた損耗や漏水からくるロスを取り戻すことができます。

工事概要

施主：北海道空知総合振興局 北部耕地出張所
 工事名：経営体 桜川第2地区65工区
 施工：富岡・双葉経常建設共同企業体
 商品：ARISライナー工法 φ900 L=75m

ちなみに計画実行にあたっては一応、欧州中央銀行に打診し了解を得ているという。紙幣として使えないならそっくりりに作るのも違法ではないらしい。

みならず額面ごとの基調色の違いも考慮するなど「紙幣ありきの立体物」にこだわった。造られた場所が住宅街の小さな水路のため可愛らしさがあり、一部の橋などは片側が五ユーロ、反対側から見ると二十ユーロというユーモラスな姿になっていることも含め、あえてのフエイク感が醸し出されている。


ところがその橋の「独占」に動いたのがオランダ・ロッテルダム郊外の小さな町スパイクニッセ。新しく開発した住宅街区の運河に散策の楽しさを加えるため、地元デザイナーの遊び心で、このユーロ紙幣に描かれた七種類の橋を現実にすることにしたのだ。

設計にあたってはデザイナーの再現のみならず額面ごとの基調色の違いも考慮するなど「紙幣ありきの立体物」にこだわった。造られた場所が住宅街の小さな水路のため可愛らしさがあり、一部の橋などは片側が五ユーロ、反対側から見ると二十ユーロというユーモラスな姿になっていることも含め、あえてのフエイク感が醸し出されている。

徒然月記

架空の橋を架橋

EU統合の象徴・ユーロ紙幣の裏側には、どの額面も左上に橋の絵が描いてある。これは通貨が経済の橋渡しとなるといった意味合いで、五ユーロの古代ローマ水道橋から五百ユーロの斜張橋へと額面が高くなるほど現代的なデザインに繋がらなっているが、加盟国の優劣に繋がらないよういづれも実際にはない架空の場所の絵だ。



記：編集T