



私たちは、皆様のよりよい暮らしの実現に努めています。

弊社は、1969年（昭和44年）の創立以来、土木、造園、法面保護工事、舗装、地盤改良（軟弱地盤対策工）などの幅広い分野で実績を重ねてまいりました。  
 2001年にはISO9001、2017年にはIS1400を取得し、現在、環境保護に努力する企業として、水路改修工事「FE工法（非破壊補修補強工法）」・法面における既設モルタル再生工法「バスク工法」・橋梁補修・トンネル補修工事などの維持補修工事に力を入れております。

## FE工法（非破壊補修補強工法）



### ◇FE工法の特長・特性

- 修復性  
農業用水路の改修を、壊さずに再生する環境に配慮した補修工法です。（左官工による塗工技術の導入）
- 強度性  
特殊劣化防止済みの耐アルカリガラス繊維モルタルによる補強が、優れた強度を生み出します。
- 経済性  
容易な施工性から従来工法よりもコストを低減し、工期短縮を実現します。
- 施工性  
重機等が不要であるため、施工条件の厳しい場所においても優れた作業効率を実現します。

### □耐久性

既設用水路の診断及び調査を適切に実施することで、耐久年数を伸ばし長寿命化を図ります。（耐久年数20年以上）  
 ※農業水利施設の補修・補強に関するマニュアル【開水路補修編】(案)平成25年10月農林水産省農村振興局整備部設計課施工企画調整室より、第3章 補修の要求性能及び材料・工法の品質規格と採用を参照(耐用要求20年)

### □環境性

人力施工であるため、二酸化炭素を激減し産業廃棄物が発生しない環境にやさしい工法です。

## ● 施工実績

工事名：単町耕地事業 大田原水路工事 発注者：和気町



## 既設モルタル再生工法「バスク工法」

NETIS登録番号：QS-110009-A

### ◇既設モルタル再生工法とは

バスク工法は、既設の老朽化したモルタル・コンクリート吹付けを剥ぎ取らずに、「ガラス短繊維補強セメント及びエマルジョン樹脂による複合材料（バスク）」の材料特性（伸縮性・密着性・接着力の高さ）を活かし、既設モルタル吹付法面上のクラック補修、背面に生じる空洞充填を施し、さらに既設モルタル吹付面全体にバスクを被覆する事により、クラックや剥離、剥落等の劣化進行を防止して、延命を図る補修・保護のリニューアル工法である。

### ◇特長

既設モルタル再生工法は、伸縮性及び密着性の高いガラス短繊維補強樹脂セメントモルタル（バスク）の材料特性を活かすことにより、工期の短縮、工費の低減そして産業廃棄物の発生抑制を可能にし、さらに耐久性と美観を伴った既設モルタル吹付法面を再生する環境コストの大幅な低減となる工法です。

1. 産業廃棄物の問題解消（剥ぎ取りを必要としない・リバンドが極少）
2. 交通規制が最小限（大規模な仮設防護柵が不要）
3. 少しの施工ヤードで施工可能（大規模な吹付プラント等は使用しない）
4. 従来の工法の約53%の工事費（経済的な工法）
5. CO2排出量の削減（使用機械が小型のため環境コストが低い）
6. 短い工期（工期の大幅な短縮）

## ● 施工実績

工事名：道路維持工事 発注者：玉野市 工事概要：既設モルタル補修工（バスク工法）A=278㎡ 鉄筋挿入工N=104本



# 橋梁・擁壁補修工事

## ◇断面修復工

コンクリート構造物は、ジャンカなどの初期欠陥、塩害、中性化などの劣化、衝突などの損傷によって、部分的にコンクリートの断面欠損が起こることがあります。このような断面欠損は、構造的な視点、耐久性の視点、美観の視点から考えて、好ましくないこともあります。小断面修復工法では、このような部分的で小規模な断面の欠損に対し、モルタルやパテ材で修復する方法です。

床版下面のように上向きに施工を行う必要がある場合、修復材の自重で修復材の硬化前にはく離してしまう恐れがあるため、非常に軽量(比重が小さい)の材料を選定することもあります。その他、要求性能にあわせ、様々な材料を選定しています。

## ● 施工実績

工事名：公共 橋梁補修工事(床版補修工)

発注者：岡山県備中県民局

工事概要：断面修復工



## ◇ひび割れ注入工(自動低圧注入工法)

### □ひび割れ注入工法とは

コンクリート構造物のひび割れ補修工法の1つで、ゴムチューブを使用した特殊注入器具によって低圧で時間をかけて、ひび割れの奥深くまで接着剤を注入する工法です。注入作業のほとんどをゴムチューブが受け持つ、省力化されたひび割れ補修工法です。

### □主な特長

- 【1】ひび割れの隅々まで、確実に注入……コンクリート構造物のひび割れ注入は、低圧・低速・長時間が最良の条件とされています。注入材で膨らんだゴムチューブの圧力により、この条件をすべて満たし、ひび割れ深奥部や鉄筋の付着切れによる空隙にも完璧に注入できます。
- 【2】作業時間が大幅に短縮……インジェクター(特殊注入器具)を膨らませるだけの短時間作業で、特殊な技術を必要としません。
- 【3】圧力管理、硬化確認が容易……ゴム収縮による均一な圧力が注入を続けます。また、ゴムチューブに残った注入材を点検することで硬化確認ができますので、施工管理が容易です。

## ● 施工実績

工事名：単県 急傾斜地崩壊対策工事(補修工)

発注者：岡山県備中県民局

工事概要：擁壁補修工(クラック補修工)



# トンネル補修工事

## ◇炭素繊維シート接着工

### □炭素繊維シート接着工とは

鉄筋コンクリート構造物に炭素繊維シートをエポキシ樹脂で含浸させながら積層し、躯体と接着一体化させて補強する工法です。橋梁の床版、梁、橋脚およびトンネル覆工コンクリート等に適用できます。

### □主な特長

- 【1】炭素繊維は、鋼材と同等の弾性係数、鉄の数倍の引張強度を持っています。
- 【2】軽量でかつ現場成形なので、特に狭隘な空間内での施工性に優れています。又アンカー等が不要で、躯体を痛める恐れがありません。
- 【3】施工後の仕上がり厚さが1~2mm程度であり、補強前後の形状がほとんど変わりません。

## ◇FRPメッシュ工

### □FRPメッシュ工とは

高強度のFRP格子筋が剥離コンクリート塊の重量を支持し、背面のメッシュネットが数cm以下の小片の落下を防止します。

### □主な特長

- 【1】迅速な施工性……躯体にアンカーで固定するだけのため施工が早く、硬化・養生の期間も必要ないため工期の短縮が可能で、夜間の短時間施工などに最適です。
- 【2】優れたメンテナンス性……メッシュネットを通して下地の目視観察が可能です。また、ネジ式アンカーを使用することにより、施工後の取外し・再取付けが簡易に行えます。
- 【3】高い耐久性……FRP製のトウメッシュはもちろんのこと、アンカー・固定座金にステンレス製を採用し、耐久性を高めています。

## ● 施工実績

工事名：市道西片岡久々井線(久々井隧道)トンネル補修工事

発注者：岡山市東区維持管理課

