

ケイ酸塩系コンクリート表面含浸工法

# エバープロロング工法 土木用



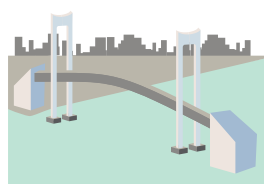
特許第4472266号取得

**JPLC**

Japan Prolong Limited Company  
日本プロロング株式会社



さまざまなコンクリート土木構築物に



コンクリート躯体の  
長寿命化対策として  
高耐久性が期待できます

橋梁、高速道路のコンクリート、外壁、用水路など、さまざまなコンクリート土木構築物の表面に施工することで強化して耐久性を高め長寿命化を図ることができます。

溶剤を使わない無機材だから



無臭・無害

「完全無機材工法」のため、無臭無害で人体に影響ありません。浄水場でも貯水施設の防水として使われました。周辺の住民、自然環境に影響を与えない優れた工法です。



散水作業で簡単

工期短縮  
1/2~1/3  
(一般的な防水工法より)

コンクリート保護材をコンクリートの表層部に浸み込ませて緻密化する工法です。(1) 散水 (2) コンクリート保護材の塗布、(3) 散水のわずか3工程で完了します。

人件費がかからない分



コスト削減

工程の短縮化により、その作業に関わる人件費の大幅なコストダウンを実現します。土木作業コストの低減に大きく貢献します。



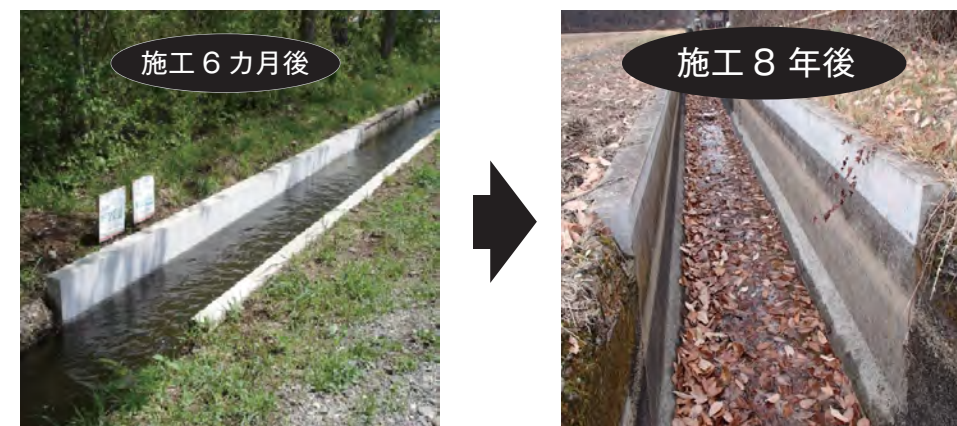


## エバープロロング工法は、コンクリート改質材による新しい維持保全方法です。

エバープロロング工法は、コンクリート構造物の長寿命化対策として、従来型の劣化や防水対策の表面被覆材とは異なり、コンクリートに浸み込ませ、表層部の気孔に充填し緻密保護層を形成する工法です。橋梁建築、護岸や河川、ダムなどのコンクリート構造物の長寿命化用途として使用されています。この工法に使うエバープロロング保護材は耐久・安全性が高く、無臭・無害で、浄水場の防水対策にも活用されるほど安全性に優れています。安全や環境に一段と配慮する時代にふさわしいコンクリート保護材です。

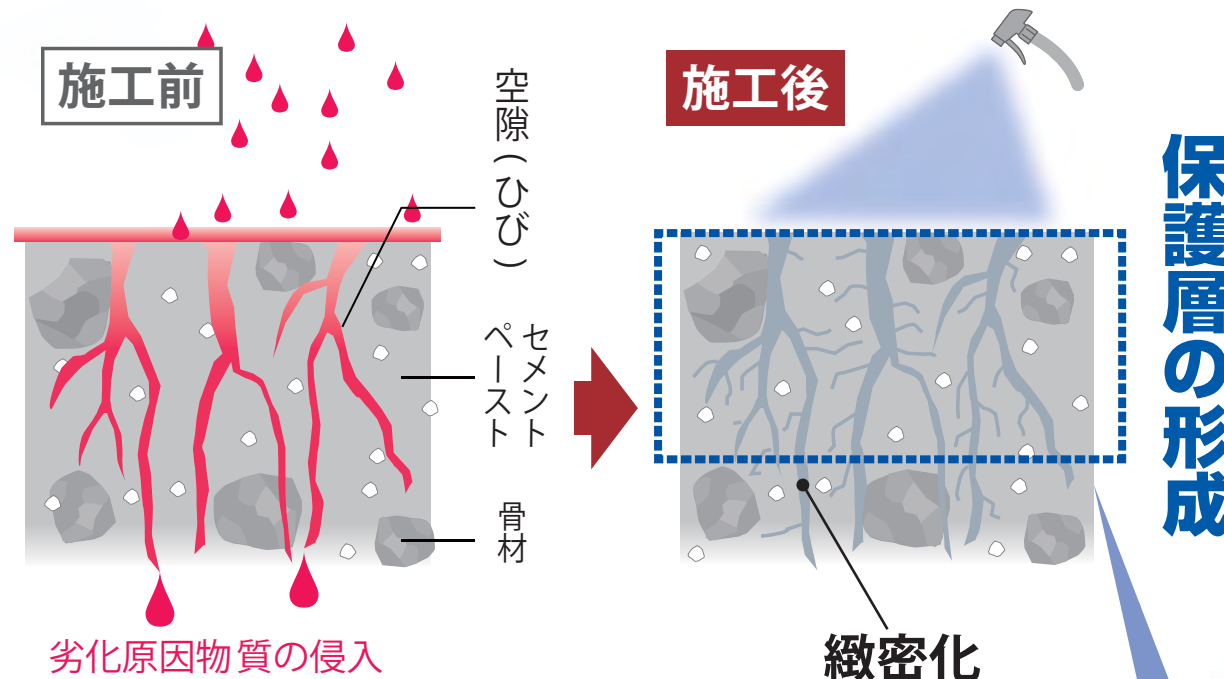


## エバープロロング工法の高耐久性の実証



農水路の施工写真。施工8年後も施工後間もなくと変わらない状態を維持しています。補修技術開発企業各社からの参加により試験施工として「コンクリート水路補修工法PR施工」が実施（平成17年 岩手県盛岡市）

無臭・無害の保護材で  
人と自然にやさしく、  
高耐久性をお届けします。



### 施工確認シール (特)第3134870号



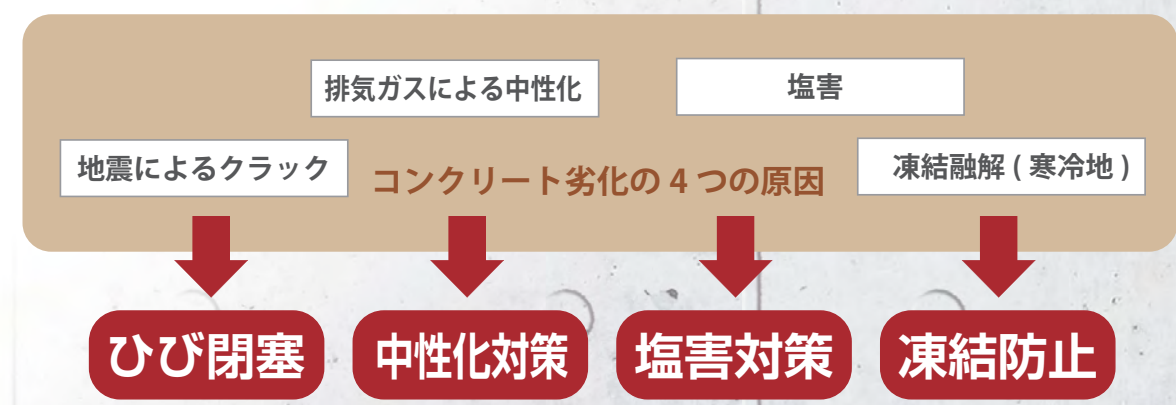
施工後(青色)

- 下地清掃又は高圧洗浄** コンクリート表面のレイタンス・埃・カビ等の汚れを高圧洗浄またはブラシ等で洗浄する。
- コンクリート表面乾燥** コンクリート表面が少し湿った状態を目安とする。
- エバープロロング塗布(原液) 150g/m<sup>2</sup>** エバープロロング保護材を低圧噴霧または刷毛・ローラー等で均一に塗布する。(各塗布方法によって材料のロス率、ムラのでき方等異なるので十分に配慮)
- 表面乾燥** 表面に少し材料が残る程度まで乾燥させる。
- 定着養生散水** 材料を浸透させるためによく散水養生する。
- 表面乾燥** 表面に少し湿り気を残した状態まで乾燥させる。

※施工手順のフローに従いながら、コンクリートライブラリー 137「けい酸塩系表面含浸工法の設計施工指針(案)」で定義されている「第5章 施工」に準拠しながら施工管理を行います。

## エバープロロング工法の施工効果

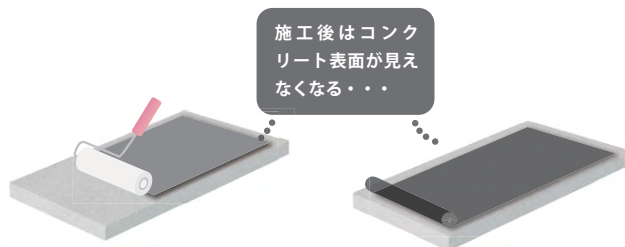
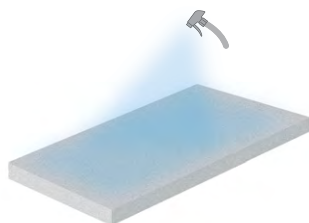
保護材を塗布することで内部に浸み込みひびが閉じ、コンクリートの表層部を強化します。コンクリートの劣化原因は排気ガスによる中性化、地震によるクラック、塩害、寒冷地での凍結融解などがありますが、これらへの対策に最適です。





# エバプロロング工法と他工法の比較表

表面を覆わないので、施工後にクラックが発生しても見つけやすく補修場所が特定できます。



工法種類	エバプロロング工法	塗膜工法	シート膜工法
工事内容	透明の液体保護材を浸みこませる	防水塗料を塗る	防水シートを貼る
外観	最初のコンクリートの状態	塗料の色	シートの色
臭い	無臭	臭気あり	臭気あり
有毒性	無機質のため無害	有機溶剤を使用	有機溶剤を使用
工期	工程が少なく短期施工	長い	長い
施工中立入	車の通行等可能	不可	不可
施工コスト	人件費が少なく低コスト	高い	高い
保守	フリーメンテナンス	塗り替え必要	貼り替えが必要
耐久年数	10~20年	3~5年	10~15年
対応性			
クラック	◎自己修復を促す	—	—
中性化	◎一部破壊でも問題なし	△一部破壊で全滅	△一部破壊で全滅
塩害	◎一部破壊でも問題なし	△一部破壊で全滅	△一部破壊で全滅
凍結融解	◎通気性あり	×結露する	×結露する

施工8年後



施工8年後



施工8年後



「コンクリート水路補修工法 PR 施工」での工法比較

エバプロロング材は「2種類以上のアルカリ金属化合物を混合してなることを特徴とするコンクリート改質材」として、特許(特許第4472266号)を取得している製品です。

技術開発会社/施工会社

**JPLC** | Japan Prolong Limited Company  
**日本プロロング株式会社**

〒134-0088 東京都江戸川区西葛西 1-13-1  
 TEL : 03-3680-3533 FAX : 03-3688-1276  
<http://www.jprolong.net/>