

# 技術名称：ダイナミックレジン スترونガードP工法

申請者名：アイカ工業(株) 広島支店

技術部門（主）：効率化 部門

登録  
区分

区分3：活用促進技術

区分2：試行段階技術

区分1：開発・改良支援技術

## ■技術概要・ポイント（写真・図面等を適宜貼付）

- 1：橋梁などのコンクリート構造物に関して、鋼材腐食を助長させる劣化因子の侵入抑制が可能となる技術である。
- 2：ポリプロピレン繊維シートメッシュを使用し、剥落を防止する。
- 3：NETIS登録No KT-160153-VR（ダイナミックレジンストロンガード工法）
- 4：下地調整工程とシート貼り付け工程の一括施工が可能であり、工程・工期の短縮が可能である。



## ■公共事業における施工・活用方法

橋梁など、コンクリートの鋼材腐食を助長させる劣化因子の侵入を抑制した上で、万が一の剥落を防止する工法であるため、県管理の県道を含む、コンクリート構造物の維持管理実施の上で、安全性を保持しつつ、老朽化を対策に効果を発揮する。

## ■適用条件等（自然条件・現場条件等の活用上の留意点）

適用事業

1. 道路
2. 河川
3. ダム
4. 砂防
5. 港湾
6. 海岸
7. 下水道
8. 公園
9. その他
10. 全般

- 1：施工可能温度幅が広い工法である。一般的な施工管理温度は5℃以上であるが、ストロンガードP工法は、-5℃以上で施工管理を行うことが可能である。
- 2：寒冷地で使用できる（ネクスコ寒冷地仕様対応）。剥落防止性能適用温度範囲が広い（-30℃～50℃対応）。

## ■技術の成り立ち

- ・下地調整工程とシート貼り付け工程の一括施工を可能とする。
- ・押抜き試験にて変位10mm以上で荷重値が1.5kN以上であり、はく落防止性能を有する。
- ・促進耐候性試験1200時間後に、ひび割れ、はがれがなく、耐候性を有する。

開発  
体制等

1. 単独
2. 共同研究(民民)
3. 共同研究(官民)
4. 共同研究(民学)

開発会社：アイカ工業株式会社

販売会社：アイカ工業株式会社

協会：

技術部門（副）（副次的効果）

部門

技術名称：ダイナミックレジソ スترونガードP工法

申請者名：アイカ工業(株) 広島支店

■活用の効果（技術部門（主部門）のアピールポイント）

※従来技術名（ガラスクロス接着工法）

項目	活用の効果			発現する効果	
	向上	同程度	低下	申請技術	従来技術
経済性	向上 (32%)	同程度	低下 (%)	工程短縮により、トータルコストが削減される。また、施工環境の影響を受けにくいいため、工程計画に沿った工事進行により、ロスコストの削減も可能である。	工程数が多いため、工期及び材料ロスが発生していた。また、施工環境の影響を受けるため、工期延長によりロスコスト発生の可能性があった。
工程	短縮 (8%)	同程度	増加 (%)	7工程から5工程となり工程短縮が可能(下地調整兼シート接着が可能)。	下地調整の後、シート貼り付け作業を実施していた。
品質・出来形	向上	同程度	低下	施工可能温度領域が広がり(施工管理温度-5℃以上)、施工品質管理が容易となることから、品質向上につながる。	低温施工が難しく、冬季施工の場合には品質確保が難しかった(施工管理温度5℃以上)。
安全性	向上	同程度	低下	従来技術と同程度。	申請技術と同程度。
施工性	向上	同程度	低下	素地調整工程とシート貼り付け工程を一度に実施できるため、施工性が向上する。また、施工管理温度-5℃以上であるため、施工環境の影響を受け難く施工性が向上する。	下地調整の後、シート貼り付け作業を実施していた。
環境	向上	同程度	低下	7工程から5工程に工程が短縮されるため、交通規制時間が抑制される。	工事実施に伴い、交通規制を実施する必要があった。
維持管理性	向上	同程度	低下	橋梁など、コンクリート構造物に関して、鋼材腐食を助長させる劣化因子の侵入を抑制し、長寿命化が図られる。	鋼材腐食を助長させる劣化因子の侵入により、突如コンクリートの剥落が生じることがあった。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

技術名称：ダイナミックレジソ スترونガードP工法

申請者名：アイカ工業(株) 広島支店

■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	1 件	—
その他公共機関	0 件	98 件
民間等	0 件	0 件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
ネクスコ西日本	R4	令和2年度山陽自動車道岡山高速道路事務所管内構造物
ネクスコ中日本	R4	北陸自動車道R4年長岡管内コンクリート構造物補修工事
ネクスコ東日本	R4	常磐自動車道R4いわき管内剥落対策工事
ネクスコ西日本	R3	R3年度宮崎高速道路事務所管内橋梁剥落対策工事
ネクスコ西日本	R3	宮崎高速道路事務所管内橋梁剥落対策工事
ネクスコ中日本	R2	新湘南バイパス茅ヶ崎高架橋コンクリート橋耐震補強工事
ネクスコ東日本	R2	関越自動車道大泉高架橋

■国土交通省 (NETIS) への登録状況

申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価(事前・事後)
関東整備局	2017年3月31日	KT-160153-VR	

■建設技術審査証明の発行状況

発注機関名	証明書発行年月日	証明書番号

■国及び都道府県等による技術的審査を受けている状況

なし

■知的財産等

特許・実用新案				番号
特許	1. あり	2. 出願中	3. 出願予定	4. なし
実用新案	1. あり	2. 出願中	3. 出願予定	4. なし

■当該技術の課題と今後の改良予定

なし