

## 新技術概要説明資料（1 / 5）

|              |  |                              |                |              |
|--------------|--|------------------------------|----------------|--------------|
|              |  | 登録No.                        | 1588           |              |
| 名称           | 透明はく落防止対策 RTワンガードクリア工法   | 收受受付年月日                      | 平成28年8月29日     |              |
|              |  | 変更受付年月日                      | 平成30年2月6日      |              |
| 副題           | 透明はく落防止・コンクリート表面被覆工法   | 開発年                          | 2012年          |              |
| 区分           | ■1.工法 □2.機械 □3.材料 □4.製品 □5.その他   | 番号:                          | 1              |              |
| 分類           | 1-3-3. 道路/道路維持修繕工  |                              |                |              |
| キーワード        | □1.安全・安心   | ■5.公共工事の品質確保・向上              | 4              |              |
|              | □2.環境  | ■6.景観                        | 5              |              |
|              | □3.情報化   | □7.伝統・歴史・文化                  | 6              |              |
|              | ■4.コスト縮減・生産性の向上 □8.リサイクル   | 番号:                          |                |              |
| 国土交通省への登録状況  | 申請地方整備局名   | 登録年月日                        | 登録番号           | 評価(事前・事後)    |
|              | 中国地方整備局  | 平成28年5月12日                   | CG-160003-A    | 事後未実施        |
| 開発目標<br>(選択) | □1.省人化   | □5.耐久性向上                     | □9.地球環境への影響抑制  | 2            |
|              | ■2.省力化   | □6.安全性向上                     | □10.省資源・省エネルギー | 3            |
|              | ■3.経済性向上   | □7.作業環境の向上                   | ■11.品質の向上      | 11           |
|              | □4.施工精度向上 □8.周辺環境への影響抑制 □12.リサイクル性向上   | 番号:                          |                |              |
| 活用の効果        | 従来技術名: <span style="border: 1px solid red;">連続繊維シート工法(アラミドメッシュ)</span>   |                              |                |              |
|              | 1.経済性  | ■1.向上(34.0%) □2.同程度 □3.低下(%) | 番号:            | 1 34.0%      |
|              | 2.工程   | ■1.短縮(40%) □2.同程度 □3.増加(%)   | 番号:            | 1 40.0%      |
|              | 3.品質・出来型   | ■1.向上 □2.同程度 □3.低下           | 番号:            | 1            |
|              | 4.安全性  | □1.向上 ■2.同程度 □3.低下           | 番号:            | 2            |
|              | 5.施工性  | ■1.向上 □2.同程度 □3.低下           | 番号:            | 1            |
|              | 6.環境   | ■1.向上 □2.同程度 □3.低下           | 番号:            | 1            |
|              | 7.その他  | □1. (定義済みの値なし)               | 番号:            |              |
| 開発体制         | ■1.単独 □2(1)共同研究(民民) □2(2)共同研究(民官) □2(3)共同研究(民学)  |                              |                | 番号: 1        |
| 開発会社         | ㈱ダイフレックス   | 販売会社                         | ㈱チダ            | 協会名 レジテクト工業会 |
| 問合せ先         | 技術   | 会社名:                         | 株式会社ダイフレックス    |              |
|              |  | 担当部署:                        | 技術研究所          |              |
|              |  | 担当者名:                        | 吉田 悟           |              |
|              | 営業   | 会社名:                         | 株式会社 チダ        |              |
|              |  | 担当部署:                        |                |              |
|              |  | 担当者名:                        | 千田 光           |              |
| 住所:          | 〒273-0027<br>千葉県船橋市海神町西1-1067-5  |                              |                |              |
| TEL:         | 047-436-0811   |                              |                |              |
| FAX:         | 047-436-0815   |                              |                |              |
| mail:        | s-yoshida@dyflex.co.jp   |                              |                |              |
| 住所:          | 〒416-0909<br>静岡県富士市松岡254-4   |                              |                |              |
| TEL:         | 0545-30-9620   |                              |                |              |
| FAX:         | 0545-30-9621   |                              |                |              |
| mail:        | h-chida@chida-39.com   |                              |                |              |
| (概要)         | 1)何について何をやる技術なのか？<br>・各種コンクリート構造物に対して剥落防止対策をする工法です。<br>・コンクリート延命化対策(塩害対策や中性化対策)する工法です。<br>2)従来はどのような技術で対応していたのか？<br>・連続繊維シート工法で対応していた。<br>3)公共工事のどこに適用できるのか？<br>・橋梁の桁、張出、橋脚の剥落対策工事 ・コンクリート構造物<br>4)その他<br>・全層が透明であり躯体状況が目視で確認可能。 |                              |                |              |

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

透明はく落防止対策 RTワンガードクリア工法

登録No.

1588

(特 徴)

(長 所)

- ・樹脂が透明であるため、施工後も躯体コンクリートの劣化状況が目視にて判断出来ます。
- ・繊維シートが不要な為工程が短縮された。
- ・プライマー・中塗りが1成分形の為、混合時の手間やヒューマンエラーが生じない。
- ・I桁等の複雑な形状に施工可能。

(短 所)

- ・施工時に水で濡れている箇所や水がたれてくる箇所は物性や付着に不良が生じる為使用できない。
- ・水が溜まる箇所は、藻や汚れ等が付着し視認性が悪くなるので使用できない。

(施工方法)

- ・事前処理 《下地処理工》

①プライマー塗布

↓ (3~72時間)

②中塗材塗布工(1層目)

↓ (24~120時間)

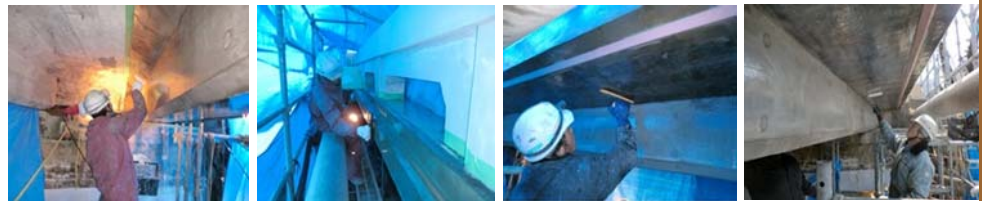
③中塗材塗布工(2層目)

↓ (24~120時間)

④トップコート塗布工

(2回塗り)

施工フロー写真



①プライマー塗布 ②中塗り(1層目) ③中塗り(2層目) ④上塗り

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり (標準)    1(2). 歩掛りあり (暫定)    2. 歩掛りなし    1(2)

掲載刊行物

建設物価 (有 ・ 無)    掲載品目 ( )

積算資料 (有 ・ 無)    掲載品目 ( )

その他 (カタログなど)

( RTワンガードクリア工法 )

積算資料等

- ・ 自社見積り

施工管理基準資料等

- ・ R Tワンガードクリア工法標準施工要領書

新技術概要説明資料 (3 / 5)

|       |                        |       |      |
|-------|------------------------|-------|------|
| 新技術名称 | 透明はく落防止対策 RTワンガードクリア工法 | 登録No. | 1588 |
|-------|------------------------|-------|------|

(適用条件)

- ・外気温5℃以上、湿度85%以下を確認。(結露、結氷、降雨、降雪が無い事を確認)
- ・下地コンクリート含水率が10%以下であることを確認。(下地表面に水分がある場合は拭取る)
- ・使用材料は有機物法令の適用範囲。(労働安全衛生法、化学物質管理促進法、消防法 等)
- ・断面欠損や著しい劣化、0.2mm以上のひび割れ等の対策済みコンクリート構造物。

(適用できない条件)

- ・施工時に水で濡れている箇所や水がたれてくる箇所は物性不良や接着不良が発生するので使用できない。
- ・水が溜まる箇所は、藻や汚れ等が付着し視認性が悪くなるので使用できない。

(設計上の留意点)

- ・断面欠損やコンクリート劣化が激しい場合や大きなひび割れには、別途断面修復や注入等の対策が必要。(0.2mm以上のひび割れには別途対策終了後に使用する事。)
- ・不燃性を考慮していないので使用箇所については考慮願います。

(施工上・使用上の留意点)

- ・外気温5℃以上、湿度85%以下を確認。(結露、結氷、降雨、降雪が無い事を確認)
- ・気温が10℃以下になった場合は専用促進剤を混入してください。
- ・破れや剥がれ等ある場合は、目視確認できるので、損傷部を除去後既存塗膜の重ねシロを10cm以上とりプライマー、主剤、トップコートを塗布する。

(残された課題と今後の開発計画)

- ・湿潤地下への対応、気温5℃未満の施工。

(実験等作業状況)

- ・はく落防止機能 結果 1.66 kN (基準値 1.5 kN以上)
- (JSCE-K533-2010) 50mm (基準値 10mm以上)

(添付資料)

実験資料等

- ・外観・接着性、しゃ塩性、中性化阻止性、ひびわれ追従性、はく落防止機能 等

その他

|  |
|--|
|  |
|--|

|              |   |                 |   |
|--------------|---|-----------------|---|
| 特 許          | <input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4:無し | 番号              | 4 |
|              |   | 特許番号            |   |
| 実用新案         | <input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4:無し | 番号              | 4 |
|              |   | 新案番号            |   |
| 評価・証明        | 建設技術評価制度番号  | 民間開発建設技術の審査証明番号 |   |
|              | 証明年月日   | 証明年月日           |   |
|              | 制度等の名称  | 証明機関            |   |
|              | 制度等の名称  | 制度等の名称          |   |
|              |   |                 |   |
| その他の制度等による証明 | 制度名、番号  | 制度名、番号          |   |
|              | 証明年月日   | 証明年月日           |   |
|              | 証明機関  | 証明機関            |   |
|              | 証明範囲  | 証明範囲            |   |

## 新技術概要説明資料 (4 / 5)

| 新技術名称             |          | 透明はく落防止対策 RTワンガードクリア工法                            |    | 登録No.       | 1588 |
|-------------------|----------|---|----|-------------|------|
| 実績件数              |          | 公共機関:   | 19 | 民間:         | 5    |
| 発注者               | 施工時期     | 工事名   |    | CORINS登録No. |      |
| 立科町 建設課           | 2012年1月  | 芦田川橋 補修工事   |    |             |      |
| 札幌建設管理部<br>岩見沢出張所 | 2014年8月  | 岩見沢陸橋剥落対策試験施工                                     |    |             |      |
| 滋賀県南部土木事務所        | 2015年6月  | 第B251-1号第B251-M1号 大津能<br>登長浜線<br>補助道路橋梁補修工事<br>補修 |    |             |      |
| 石川県県央土木総合事<br>務所  | 2015年9月  | 主要自動車・金沢井波線トンネル補<br>修<br>(防災・安全)工事                |    |             |      |
| 滋賀県東近江土木事務<br>所   | 2015年10月 | 佐目トンネル補修工事  |    |             |      |
| 横浜市               | 2015年10月 | 歩道橋他2橋耐震補強工事                                      |    |             |      |
| 新潟県東部地域土木事<br>務所  | 2016年2月  | 新瀬橋剥落防止工工事  |    |             |      |
| 鳥栖土木事務所           | 2016年3月  | 久留米基山筑紫野線道路整備交付<br>金工事                            |    |             |      |
| 尾張建設事務所           | 2016年3月  | 地下横断施設修繕工事  |    |             |      |
| 大阪市               | 2016年6月  | 西淡路南方アンダーパス補修工事                                   |    |             |      |

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

|       |                        |       |      |
|-------|------------------------|-------|------|
| 新技術名称 | 透明はく落防止対策 RTワンガードクリア工法 | 登録No. | 1588 |
|-------|------------------------|-------|------|



施工前

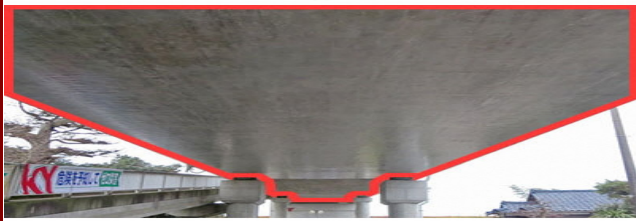


断面修復施工 仮想ひび割れ

施工後(1年6ヶ月経過)



施工前



施工後

施工雰囲気

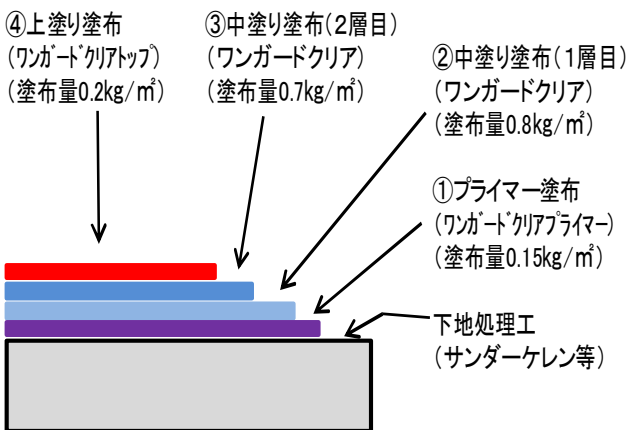


↑  
1成分型プライマー  
12kg/缶



↑  
1成分型中塗り材  
6kg/缶

荷姿



RTワンガードクリア工法 断面図



2液性上塗り材  
15kg/セット

荷姿