

炭素繊維シート格子接着工法における 「せこたんTM 積層養生テープ」の有用性



ミヤウチ建設株式会社は山形県寒河江市を拠点に地元根差し、土木工事業のうち橋梁補修、補強、トンネル補修の分野に特化した施工・管理・コンサルティングを行う企業です。

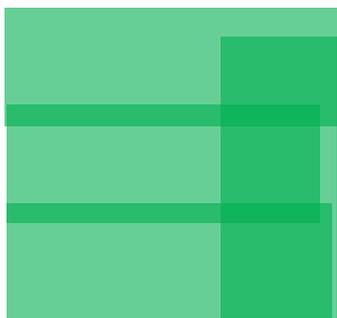


橋梁補修に長年の経験と実績を持つミヤウチ建設株式会社に、炭素繊維シート格子接着工法での「せこたんTM 積層養生テープ」活用事例をお伺いしました。

● 格子接着工法の問題点

炭素繊維シート格子接着工法では窓部を作り、コンクリート素地を目視確認できるようにする必要があります。「コンクリート床板に養生テープを貼り、不陸修正材や炭素繊維シートに含浸させる接着剤などの樹脂が硬化する前にテープを剥がす」、この繰り返し作業は現場の大きな負担になっていました。また、作業者に対して養生テープの貼付方法を事前に説明しても、実際に施工してみると作業者によって貼り方やテープの重ね方が異なってしまう、スムーズにはく離できないなどの問題点がありました。

〔従来作業の問題点〕



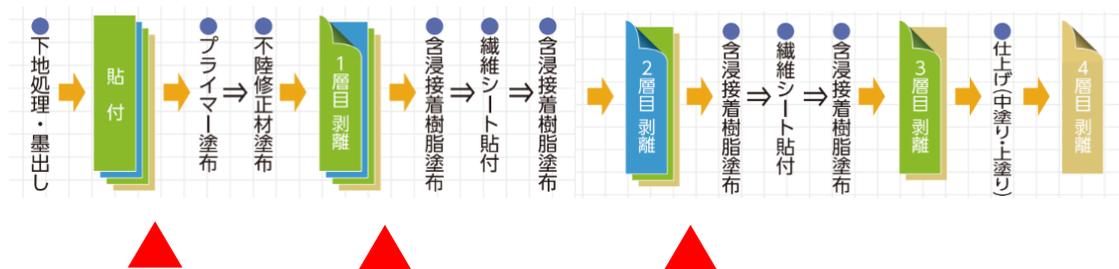
- ・テープのカット・貼付を繰り返して窓部を養生する必要がある
- ・施工者によって重ね方が異なり、スムーズにはがすことができない



- ・窓部の数だけテープを貼る、はがす作業が必要になる
- ・天面を向いたままの長時間作業は負担が大きい

● 施工短縮、作業の標準化を実現した「せこたん™ 積層養生テープ」

これら問題点への対応を検討していたところ、同業他社より「せこたん™ 積層養生テープ」を紹介され、採用してみました。テープを使う点は変わらないので本当に作業改善効果があるのか、半信半疑ではありました。従来の養生テープでは3回の貼り直しに最も時間と労力を要しますが、「せこたん™ 積層養生テープ」は4層分の養生テープがあらかじめ積層されているため、貼付作業が最初の1回で済み、あとは4回はく離するだけです。大幅な工期短縮につながりました。また、1層毎に色の異なる養生テープで構成されているため、視覚的に統一した方向での貼付がしやすく、施工者による貼り方のばらつきがなくなり、はく離作業の効率化を実現することができました。



「テープ貼付 3回×窓部の数」の工数削減が可能に！

● 事例 山形県内 橋梁補修工事

窓（コンクリート素地）の大きさを 150mm 角にするため、窓に対して両端 10mm のマージンを確保できる 130mm 幅の「せこたん™ 積層養生テープ」を使用し、以下の手順で施工しました。

- ① コンクリート表面をブロワーなどで清掃し、念のためテーププライマーを塗布
- ② 事前に 130mm 角に裁断しておいた「せこたん™ 積層養生テープ」を貼付
- ③ プライマー、不陸修正材を塗布した後、1層目(最上層)をはく離
- ④ 含浸接着樹脂を用いて主鉄筋、配力筋方向にそれぞれ炭素繊維シートを貼付
- ⑤ 各方向の含浸接着樹脂硬化前に2層目、3層目をはく離
- ⑥ 中塗り、上塗りの順に塗布し、4層目(最下層)の中央部にカッターで切り込みを入れてはく離

施工面積 2,100 m²に対し、従来法での予定工期は 2025 年 4 月～8 月中旬でしたが、「せこたん™ 積層養生テープ」による養生工程の効率化により、6 月末の工事完了が見込まれ、大幅に施工期間を短縮することができました。平均 8～9 人/日の施工者を動員していたため、労務費の削減効果が大きいことも実感しています。





写真1. 2層目の剥離後



写真2. 中塗り後

●総括

「せこたんTM 積層養生テープ」を使用することで、炭素繊維シート格子接着工法の施工短縮（せこうたんしゅく）、作業の標準化を進めることができました。

作成協力

ミヤウチ建設株式会社

所在地：〒990-0505 山形県寒河江市白岩 821 番地の1

<https://miyauchikensetsu.jp/>

作成

ニチバン株式会社 工業品営業統括部

<https://www.nichiban.co.jp/corp/>

※掲載している情報は 2025 年 7 月現在のものです。

お使いいただいたのは・・・



せこたんTM 積層養生テープ

TM は商標です

連続繊維シート接着工法（格子貼り）における養生材の「貼付・カット」が1回で済む4層構造のテープです。

NETIS 登録番号 KK-230073-A

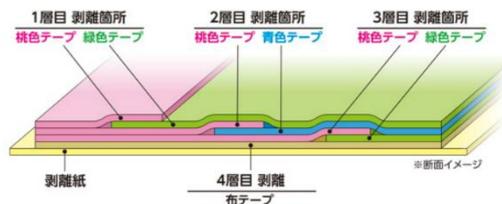
技術名称 連続繊維シート格子接着工法に用いる積層養生テープ

> 詳細を見る

仕様

品目：CM-9041

| | |
|---------|---|
| 品名 | ： せこたん TM 積層養生テープ |
| 基材 | ： ポリエチレンクロス（1層目、2層目、3層目） スフ+再生PET（4層目） |
| 粘着剤 | ： アクリル系（1層目、2層目、3層目） ゴム系（4層目） |
| 剥離紙（種類） | ： ポリラミ紙 |



本製品に関するお問い合わせは [こちら](#)

↑リンク 法人様向け産業製品のお問い合わせ

<https://www.nichiban.co.jp/contact/industry/>