

シーリングレス引抜 FRPM 板

Sealing-less Pultruded FRPM Panel



図 1 シーリングレス引抜 FRPM 板

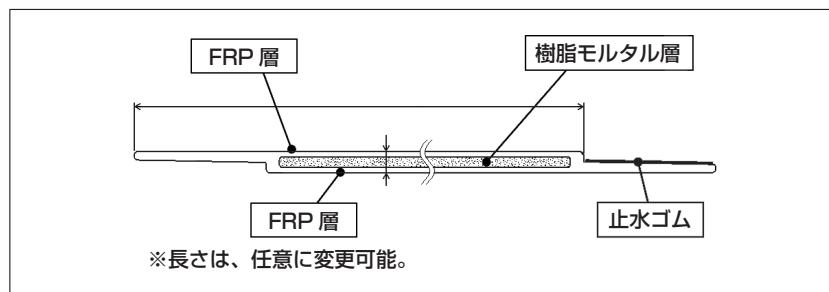


図 2 シーリングレス引抜 FRPM 板の構造

1. はじめに

高度経済成長期に整備された農業用用排水施設は、標準耐用年数を超過するものが年々増加する中で、効率的な保全・更新対策が必要となっています。当社では、老朽化したコンクリート開水路の表面にコンクリートよりも粗度係数が小さいFRPM板を設置することで、水路断面が縮小されても既設水路と同等以上の流量を確保することができる更生工法を提案しています。

これまでのFRPM板は、プレス成形にて製造しておりますが、今回、引抜成形による「シーリングレス引抜FRPM板」を開発しましたので、ご紹介します（図1参照）。

2. 構造

シーリングレス引抜 FRPM 板は両端部に 50 mm 幅のツバ部を有した FRPM 板です（図 2 参照）。

引抜成形による多層構造の成形方法を確立したことにより、中間に樹脂モルタル層を配置したシーリングレス引抜 FRPM 板の製造を実現しました。

3. 特長

シーリングレス引抜 FRPM 板は、粗度係数（実測値 $n = 0.010$ 以下）、耐摩耗性、耐食性等、従来品の品質を備えたパネル材です。加えて、以下のような特長を持っています。

①施工性の向上

従来の FRPM 板は、突き合わせ部に 5 ~ 10 mm

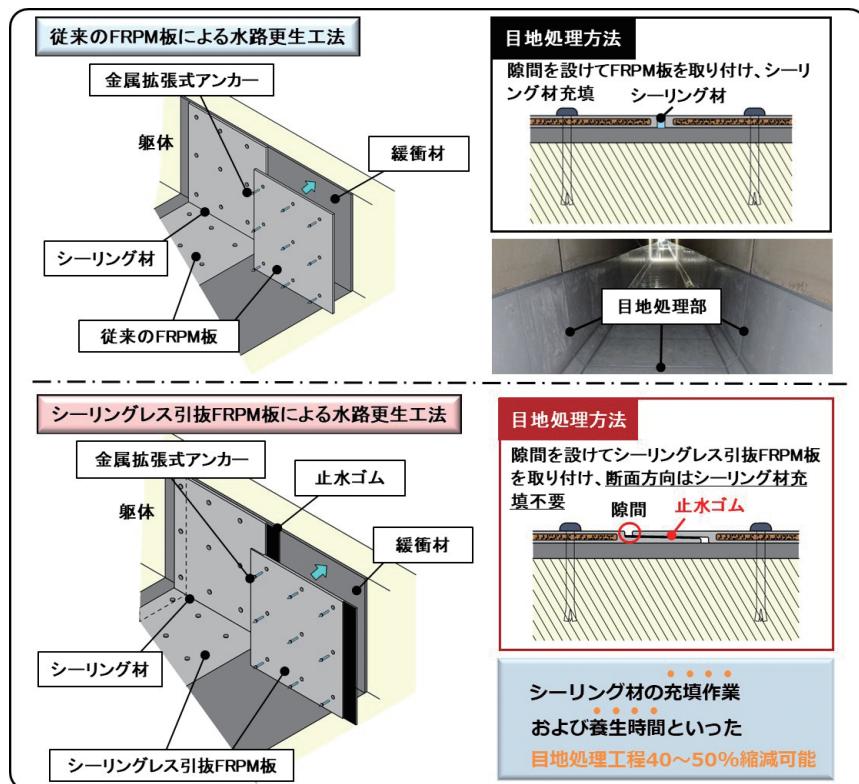


図3 シーリングレス引抜 FRPM 板の特長

程度の隙間を設け、この隙間にシーリング材による目地処理を施す必要がありますが、充填前の養生作業工程などに工数がかかるといった課題がありました。シーリングレス引抜 FRPM 板は、突き合わせ部を重ね合わせる構造とし、止水ゴムを挟み込むことで、従来必要であったシーリング材の充填作業が一部不要となり、施工工程の簡略化が可能となります。

これにより、工期短縮効果が期待できます(図3参照)。

②軽量

従来の FRPM 板の重量は 17 kg/m^2 、シーリングレス引抜 FRPM 板は 15 kg/m^2 と従来品よりも 12 % 程度の軽量化を実現しました。そのため、従来品と比較し作業者の負担軽減及び工期短縮効果が期待できます。

4. おわりに

FRPM 板を使用した水路更生工法は、1980 年代からこれまで多くの工事に採用され、施工実績は 20 万 m^2 を超えております。今回、お客様からの施工性向上に対するご要望に合わせて、シーリングレス引抜 FRPM 板を開発しました。

今後も顧客のご要望を真摯に受け、満足いただける商品開発を目指し取り組んでまいります。

お問合せ先：

化成品事業部 西部営業部 大阪営業課
06-6538-7700