

クイックパネル工法の特長

1.凍結融解抵抗性	緩衝材とFRPM板を被覆する事により、躯体コンクリートの凍結融解の発生を抑制する事ができます。
2.漏水防止効果	FRPM板の突き合わせ部に、耐久性に優れた目地材をシーリングしますので、止水効果があります。
3.水路表面の再構築	水路表面にFRPM板を被覆する事により、既設構造物の機能維持が確保されます。
4.施工性が良い	特殊な機械や作業を必要としないので、施工が容易です。
5.経済性に優れる	工期短縮によるコスト削減をはかることができます。
6.環境に優しい	既設の水路を取り壊さない工法なので、産業廃棄物の発生を抑制する事ができます。

特許番号 特許第4576636号

更正工法のご案内



馬蹄形 FRPM パイプトンネル工法



薄肉 FRPM パイプインパイプ工法

お問い合わせ先

農業用水路クイックパネル工法研究会 事務局

〒007-0870
 北海道札幌市東区伏古 10 条 4 丁目 3 番 5 号(北海道管材株式会社内)
 TEL. 011-782-3412 FAX. 011-782-3088
 E-mail. QKP@hkkanzai.co.jp
 URL. <http://www.quickpanel.jp>

【会員会社】

北海道管材株式会社	TEL. 011-782-3050
株式会社栗本鐵工所	TEL. 011-281-3308
化成品商事株式会社	TEL. 011-221-2578
三和化工株式会社	TEL. 03-3567-0531
株式会社盛永組	TEL. 0166-22-0151
環境資材株式会社	TEL. 011-773-5131

本資料の内容は、技術的改良のため、予告無く変更することがあります。
 第二版 2010.11

農業用水路クイックパネル工法研究会

QUICK PANEL CONSTRUCTION

農業用水路補修/クイックパネル工法



- 施工が簡単!
- 特殊な機械や作業は不要!
- 工期短縮!

NETIS登録No. HK-100020-A

ARIC新技術候補登録No. 385

北海道新技術情報提供システム登録No. 20101009

農林水産省 農業水利施設補修・補強工法DB登録No. 503

<クイックパネル工法> 簡単施工 / 工期短縮 / 高耐食性

QUICK PANEL CONSTRUCTION

クイックパネル工法は、寒冷地に適する水路補修工法です。
(独)土木研究所 寒地土木研究所と(株)栗本鐵工所による産・官共同研究により開発しました。



FRPM板とは?

構造

- FRP ————— FRPは強化プラスチックと呼ばれ、熱硬化性樹脂を高強度ガラス繊維で強化したものです。
- 樹脂モルタル ——— 熱硬化性樹脂で硬化したポリエステルコンクリート（略称：ポリコン）であり、圧縮強度がセメントコンクリートの数倍にもなります。

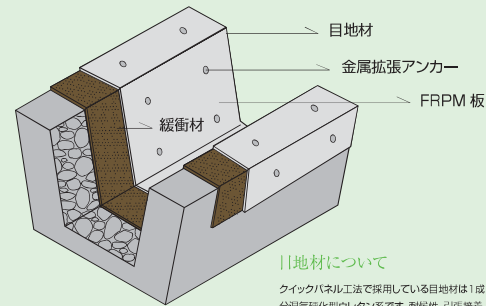


特長

1	軽量	FRPM板の重量は、コンクリート板の約 1/3~1/4 と非常に軽量ですので、人力で運搬できます。								
2	水理特性	表面が平滑で水理的に優れており、改修後に水路断面が縮小されても、既設水強と同等又はそれ以上の水量を確保することが可能です。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>マニング粗度係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FRPM管※</td> <td>n=0.012</td> </tr> <tr> <td>FRPM板(実測値)</td> <td>n=0.010以下</td> </tr> <tr> <td>コンクリート(現場打ちフルーム等)※</td> <td>n=0.015</td> </tr> </tbody> </table> <small>※土地改良事業計画設計基準・設計「水路工」から引用</small>	種類	マニング粗度係数	FRPM管※	n=0.012	FRPM板(実測値)	n=0.010以下	コンクリート(現場打ちフルーム等)※	n=0.015
種類	マニング粗度係数									
FRPM管※	n=0.012									
FRPM板(実測値)	n=0.010以下									
コンクリート(現場打ちフルーム等)※	n=0.015									
3	耐候性	紫外線による強度劣化が少なく、水路のライニング材に適した材料です。								
4	耐摩耗性	コンクリートに比べて耐摩耗性が優れているため、滑らかな表面を保つことが出来ます。								

クイックパネル工法とは?

施工断面



目地材について
クイックパネル工法で採用している目地材は1成分過酸化尿素系です。耐食性、可塑性、耐水性、柔軟性、施工性等あらゆる面で高い性能を有しています。

緩衝材について
クイックパネル工法で採用している緩衝材は発泡ポリエチレン製です。耐食性、耐水性に優れ、水重に対する十分な強度を有しています。

金属拡張アンカーについて
クイックパネル工法で採用している芯棒打ち込み式金属拡張アンカーは、施工性に優れ、高い耐食性を有しています。



QUICK PANEL CONSTRUCTION FLOW

少しくらい水が残っていても大丈夫!
「簡単・早い」クイックパネルの施工手順をご紹介します。

< 施工手順 >

1. 水路洗浄工
2. 緩衝材の取り付け
3. FRPM 板の取り付け
4. 目地材シーリング