

防食技術の最新動向【15~17面】

JERコンクリート補改修協会

耐用年数50年のシートライニング工法

ジックボード工法

下水道普及率の向上に伴い、老朽化施設が急増し、稼働中の施設で補修を行う際には、高温環境や下地コンクリートの湿潤環境下での施工となるため従来の塗布型ライニング工法での対応は困難であり、現在では腐食環境にかかわらず高温環境や下地が湿潤環境での施工可能なシートライニング工法や耐硫酸のモルタルライニング工法が用いられている。

稼働中の施設補修における防食被覆グレードを腐食環境に対応させるためには高温環境下で施工可能な防食技術が求められる。

シートライニング工法に分類される「ジックボード工法」は、工場で完全硬化させた高耐久性のビニルエステル樹脂FRP板の裏面に立体クロスを一併成型した複層成型板（ジックボード）を用いることにより、防食被覆工法に求められる「遮断性」「耐硫酸性」「接着安定性」を併せ持った工法である。また、ジックボード工法は厳しい腐食環境下でも竣工時の要求性能を50年間維持でき、高温環境下での施工でも、防食被覆層の品質性能に影響を受けない。ジックボードとコンクリート躯体の隙間に充填される無機質系グラウト材とジックボード裏面の立体クロスが

強固に絡み合い、対象コンクリート躯体の吸水状態に左右されずに良好な接着性を有しており、ジックボード全面でコンクリート躯体と一体化する。目地・入隅・出隅部の処理は、耐酸性シール材とビニルエステル樹脂FRP製の成型目地を適用している。処理場施設の角形構造だけでなく、マンホールや管きよ等の円形形状に対しての施工も可能である。ジックボード工法は、日本下水道新技術機構より、建設技術審査証明を取得している。また日本下水道事業団の防食技術マニュアルのシートライニング工法の品質規格に適合しており、腐食が極度に見られる腐食環境で、点検・補修・改築が困難な施設での実績を多数



施工の様子

有している。防食被覆工法の耐用年数を50年にすることができるジックボード工法が、下水道施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減に寄与することができれば幸いである。

12面 ↓

信頼の技術力でニーズに的確に応える専門集団

Table listing member companies of the JER Concrete Repair Association across various Japanese prefectures. The table is organized by region (e.g., Hokkaido, Tohoku, Kanto, etc.) and lists company names, addresses, and phone numbers. It includes a list of member companies and a list of special members.

- JERコンクリート補改修協会認定工法
【水道関連施設】
・ZモルタルS-T工法(無機質系)
・ジックレジンNP143工法(ビスフェノールD形エポキシ樹脂系)
【下水道関連施設】
・「塗布型ライニング工法」
・ジックレジンJE工法(エポキシ樹脂)
・ジックライト工法(エポキシ樹脂ノンクロス仕様)
・ジックライトII工法(エポキシ樹脂積層仕様)
・カーボンセラミック工法(セラミックパウダー入りエポキシ樹脂)
・ジックウレタ工法(ポリウレタ樹脂)
【シートライニング工法】
・ジックボード工法(ビニルエステル樹脂FRP複層板)
【モルタルライニング工法】
・ZモルタルKS500工法(耐硫酸性モルタル)
【関連材料】
補修材等各種取り揃えています。
詳細は、お問い合わせください。