



日本水道協会 JWWA-K-149 適合
厚生労働省令第5号及び第15号適合

コンクリート水槽耐震補強

エアタイト J-1 耐震補強工法

(FF40・FF60・FF90・FF120)

高強度防水防食工法

(FF10/10)

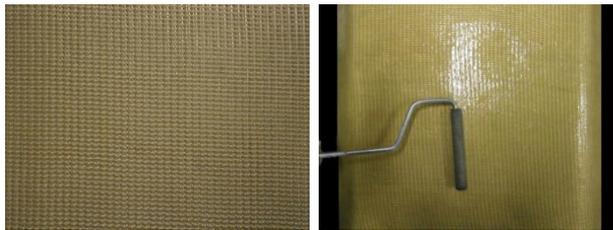
- ◆ 軽量 荷重増が極小であり躯体に負荷がかかりません
- ◆ 薄膜 断面積の増加が極小であり容積の減少がありません
- ◆ 省力工事 大型重機を使用せず大掛かりな仮設が不要です
- ◆ 工期短縮 短期間に施工できます
- ◆ 経済性 簡易的な省力工事です



DAITAI KAKO CO.,LTD.

耐震補強とFRPライニングの複合

- ◆水道用コンクリート水槽の内面に使用されているFRPライニング材と、アラミド繊維を複合した耐震補強工法です。
- ◆構造物の強度補強とじん性補強に効果があります。
- ◆高強度のアラミド繊維を貼り付け、FRPライニング防水防食層を被覆します。



高強度アラミド繊維を貼付けた後にFRPライニングを被覆します

水質安全性

- ◆日本水道協会JWWA-K-149適合
コンクリート水槽内面に施すFRPライニング材の規格に適合しています。
- ◆厚生労働省令第5号及び第15号適合
有害な物質が溶出しないことが確認されています。

JWWA-K-149

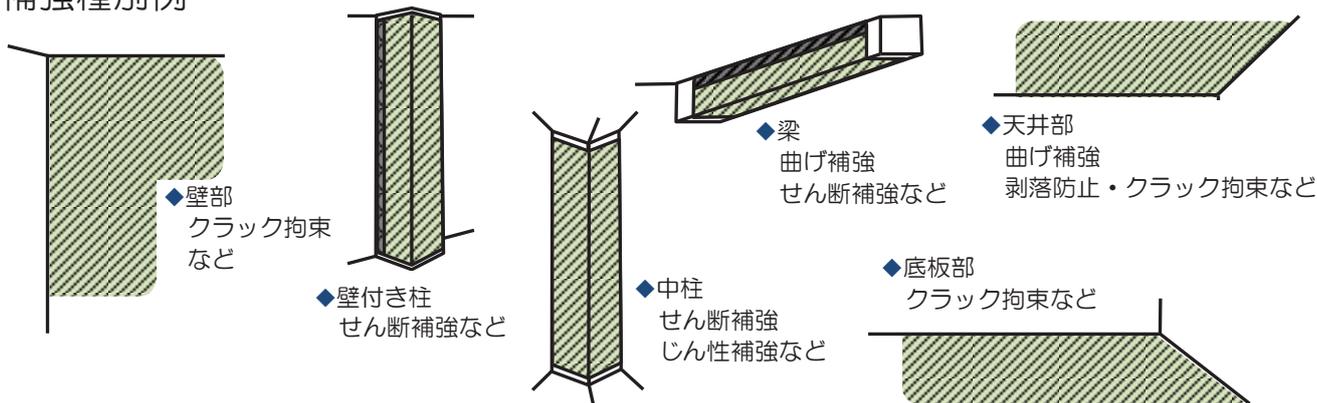
厚生労働省令第5号15号
繊維補強層から水質に影響を与える成分が溶出しないことを確認しています。

特徴

- ◆軽量
荷重増が極小であり躯体に負荷がかかりません
- ◆容積が減少しない
断面積の増加が極小であり容積減少がありません
- ◆工事が省力
大型重機を使用せず大掛かりな仮設が不要です
- ◆工期短縮
短期間で施工でき工期を短縮します
- ◆クラック抑制効果
高強度繊維の被覆によりクラックを抑制します

- ◆施工性
補強工事と防水防食工事の資材および作業内容が同等であり同時に施工を行います
硬化性が良く硬化不良の心配がありません
冬季低温時でも施工性はかわりません
- ◆経済性
短期間に施工できる簡易的な省力工事です
耐久性と維持管理費の削減によりライフサイクルコストを削減します

補強種別例

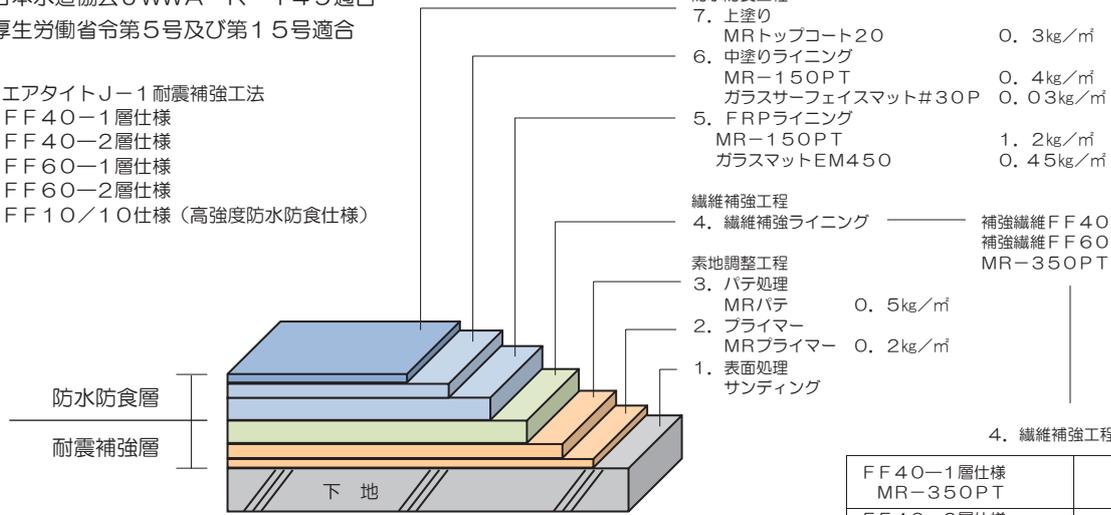


*屋外露出部のご使用には制限がございます。
*詳細についてはお問い合わせ下さい

エアタイトJ-1 耐震補強工法

日本水道協会JWWA-K-149適合
厚生労働省令第5号及び第15号適合

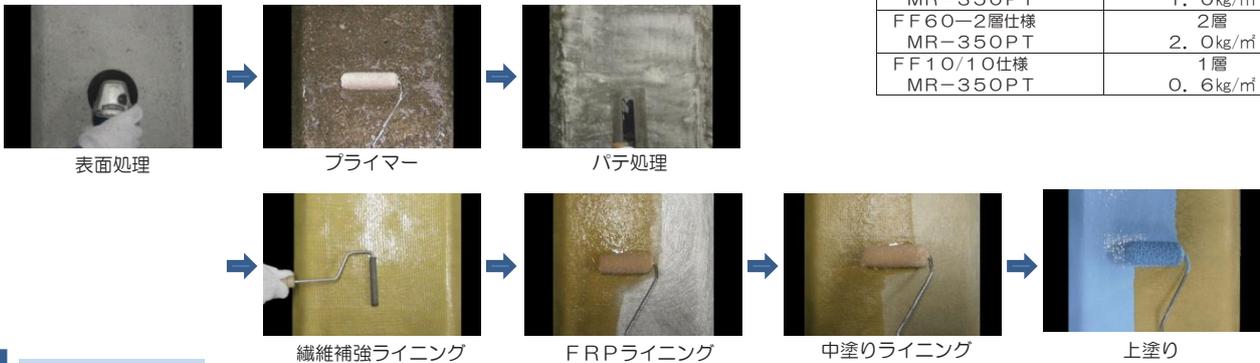
エアタイトJ-1耐震補強工法
FF40-1層仕様
FF40-2層仕様
FF60-1層仕様
FF60-2層仕様
FF10/10仕様（高強度防水防食仕様）



- 防水防食工程
- 7. 上塗り MRトップコート20 0.3kg/m²
 - 6. 中塗りライニング MR-150PT 0.4kg/m²
ガラスサーフェスマット#30P 0.03kg/m²
 - 5. FRPライニング MR-150PT 1.2kg/m²
ガラスマットEM450 0.45kg/m²
- 繊維補強工程
- 4. 繊維補強ライニング 補強繊維FF40
補強繊維FF60
MR-350PT
- 素地調整工程
- 3. パテ処理 MRパテ 0.5kg/m²
 - 2. プライマー MRプライマー 0.2kg/m²
 - 1. 表面処理 サンディング

4. 繊維補強工程詳細

FF40-1層仕様	1層
MR-350PT	0.8kg/m ²
FF40-2層仕様	2層
MR-350PT	1.6kg/m ²
FF60-1層仕様	1層
MR-350PT	1.0kg/m ²
FF60-2層仕様	2層
MR-350PT	2.0kg/m ²
FF10/10仕様	1層
MR-350PT	0.6kg/m ²



性能特性

補強繊維の性能・特性

補強繊維	FF40	FF60	FF90	FF120	FF10/10*
耐力 (t/m)	40	60	90	120	10/10
目付 (g/m ²)	280	415	623	830	180
設計厚さ (mm)	0.193	0.286	0.430	0.572	0.062 (縦×横)
引張強度 (N/mm ²)	2060以上				
引張弾性率 (kN/mm ²)	118±20				

*FF10/10は高強度防水防食・クラック拘束などに適用します

補強工法の性能・特性

項目	性能 特性	備考
クラック追従性	3.8mm (FF10/10使用時)	破断時の隙間量
水質安全性	JWWA-K-149適合 厚生労働省令第5号及び第15号適合	財団法人日本塗料検査協会
付着強度	標準状態 2.2N/mm ² 吸水状態 2.4N/mm ²	財団法人日本塗料検査協会 JWWA-K-149規格
耐衝撃性	割れ・はがれ無し	
耐アルカリ性	膨れ・割れ・はがれ無し	
透水性	0.0g	
塩素イオン透過性	測定下限値0.7×10 ⁻³ (mg/cm ² ・日) 以下	
低温高温繰り返し	割れ・はがれ無し	

使用材料

材 料 名	組 成 内 容	荷 姿	用 途 ・ 適 用
MRプライマー	ビニルエステル樹脂 液状2液型	15kg缶	コンクリート下地用プライマー (硬化剤:カドックスB-40ES)
硬化剤カドックスB-40ES	有機過酸化物 液状	1kg容器	MRプライマー用硬化剤 1.0~5.0%添加
MRパテ	ビニルエステル樹脂 パテ状2液型	15kg缶	コンクリート下地用パテ (硬化剤:MEKPO)
MR-100AP	イソフタル酸系不飽和ポリエステル樹脂 液状2液型	20kg缶	防水用軟質ポリエステル樹脂 (硬化剤:MEKPO)
MR-150PT	イソフタル酸系不飽和ポリエステル樹脂 液状2液型	18kg缶	防水防食用耐食ポリエステル樹脂 (硬化剤:MEKPO)
MR-350PT	特殊変成ビニルエステル樹脂 液状2液型	18kg缶	補強繊維接着用ビニルエステル樹脂 (硬化剤:MEKPO)
補強繊維FF40	高強度アラミド繊維 長尺ロール状(500mm幅・50m)	箱梱包	補強繊維 耐力40t/m 要継ぎ手長さ200mm
補強繊維FF60	同上	同上	同上 耐力60t/m 要継ぎ手長さ200mm
補強繊維FF90	同上	同上	同上 耐力90t/m 要継ぎ手長さ250mm
補強繊維FF120	同上	同上	同上 耐力120t/m 要継ぎ手長さ300mm
補強繊維FF10/10	高強度アラミド繊維 2方向 長尺ロール状(1000mm幅・50m)	同上	同上 耐力10t/m 要継ぎ手長さ100mm
ガラスマットEM450	ガラス繊維マット 長尺ロール状	30kg	FRPライニング補強用 ガラス繊維
ガラスサーフェイスマット#30P	ガラス繊維マット 長尺ロール状	3kg・6kg	表層補強用ガラス繊維
MRトップコート20	イソフタル酸系不飽和ポリエステル樹脂 液状2液型	16kg缶	防食用ポリエステル樹脂 (硬化剤:MEKPO)
硬化剤MEKPO	有機過酸化物 液状	5kg缶	硬化剤0.8~2.0%添加

*詳細は化学物質等安全データシート(MSDS)をご参照下さい



エアタイトJ-1工法の施工写真です

資材・工法

大泰化工株式会社

本社・工場

〒566-0072 大阪府摂津市烏飼西3丁目11-2

TEL (072)654-5121(代) FAX (072)654-1650

東京営業所

〒162-0801 東京都新宿区山吹町337 都住創山吹町ビル

TEL (03)3269-8381(代) FAX (03)3269-8383