

防水・防食・塩害対策・凍害対策・火山性ガス対策

沿岸地や寒冷地、山岳地のコンクリート構造物は、コンクリートの中性化現象の他に、沿岸地では海水や潮風による塩害、寒冷地では凍害や融雪剤による塩害、山岳地では火山性ガスによる腐食など、過酷な環境条件下にあるために劣化や老朽化が進行しています。

エアタイトGT工法は、厳しい環境条件に対応できる防水性と防食性を兼ね備えています。

沿岸地や寒冷地、山岳地の施設において、要求される諸性能に対応できる機能や性能と、20年以上の耐久実績から、長期耐久型としてライフサイクルコストを削減できる老朽化防止、長寿命化対策をご提案します。

必要な基本性能を持つ複合設計です。

◆必要な基本性能

接着性 下地への接着性・長期接着安定性

防水性 高強度・柔軟性によるクラック追従性

防食性 耐塩性・耐薬品性・耐酸性・耐アルカリ性など

要求される機能や性能を持ち合わせた多機能型です。

◆沿岸地・寒冷地施設・山岳地施設に要求される機能・性能

長期耐久性 長期間性能を維持します。

表面劣化タイプ 劣化状況を目視で判断でき補修が容易です。

クラック追従性 高い強度と柔軟性によりクラック追従性を高めています。

強度特性 強度が高く耐衝撃性や摩耗耐久性に優れています。

施工性 納まりが良く複雑な形状にも正確に施工できます。

硬化性 硬化性が良く硬化不良の心配がありません。

耐塩性 海水や塩水、融雪剤などに対する耐塩性に優れています。

耐候性 色調や性能を長期間維持できます。

耐寒冷性 低温環境下でも性能を維持できます。

着氷雪防止性 氷雪が固着し難い表面です。着氷力：コンクリートの1/10

清掃性 表面強度が高い材質で清掃が容易です。

防滑仕上げ 滑りや転倒を防ぐ防滑仕上げが可能です。

カラーリング 自由な色調に仕上げます

ライフサイクルコストの削減をご提案します。

◆長期耐久性

改修までの期間が長い長期耐久型です。

◆維持管理の簡易性

劣化因子が侵入しないため劣化の進行状況が目視で判断できます。

◆補修改修の簡易性

表層部の補修で性能を回復できます。

◆用途

塩害対策 凍害対策 火山性ガス対策 意匠性維持 環境配慮



20年経過状況

沿岸地南西傾斜の条件下において性能を維持しており継続して使用が可能です。



橋梁 塩害対策



ロープウェイ駅舎 火山性ガス対策 景観性



山岳地道路 劣化防止 塩害対策



灯台 塩害対策 意匠性



水路 防水 劣化防止



屋上防水 環境配慮 遮熱性

エアタイトGT工法

◆適合規格：食品衛生法厚生省告示第370号合成樹脂製の器具又は容器包装の規格基準適合（MRトップコート20）

軟質ポリエステル樹脂・耐食ポリエステル樹脂の複合

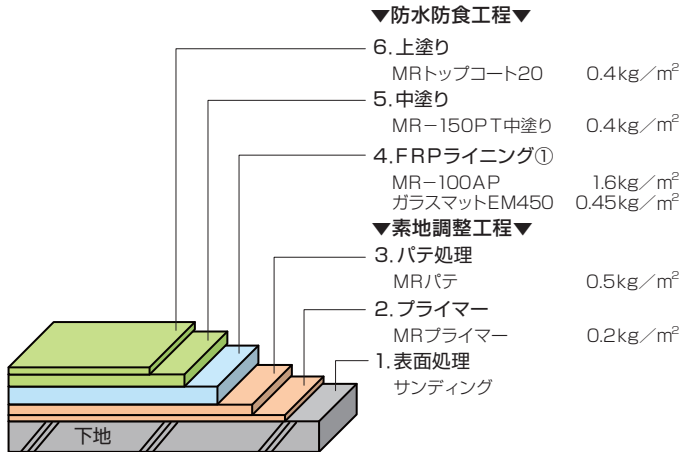
エアタイトGT-1工法

防水

防食

1プライライニング仕様

膜厚：床面基準2.0mm以上
防水や劣化防止に使用する標準仕様です。



軟質ポリエステル樹脂・耐食ポリエステル樹脂の複合

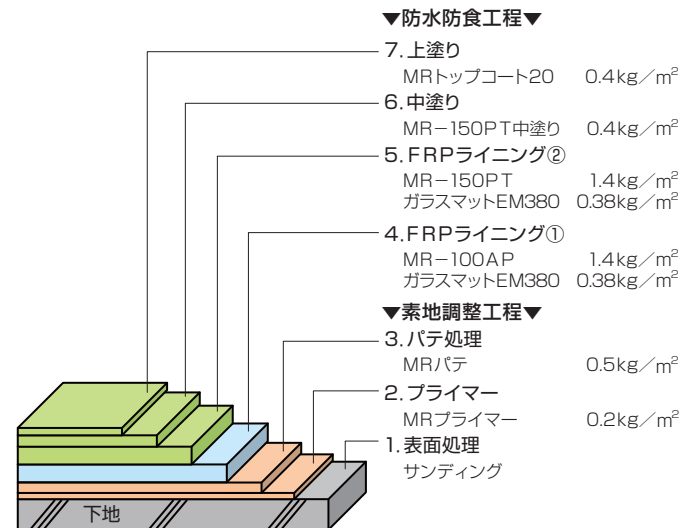
エアタイトGT-2工法

防水

防食

2プライライニング仕様

膜厚：床面基準3.0mm以上
グレードアップした高性能仕様です。
水槽防水や工場床、車輦走行床、重歩行床防水などに使用できます。



エアタイトGT工法 高耐候仕上げ

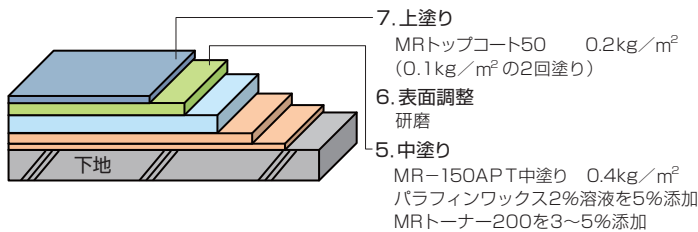
高耐候仕上げ

エアタイトGT-1工法 高耐候仕様

防水

1プライライニング+高耐候塗装仕上げ

膜厚：床面基準2.0mm以上
耐候性や意匠性を要求される施設に使用します。
エアタイトGT-1工法の工程が下図に変わります。



※下地は水はけが良く、水が溜らない状態にして下さい。
※上塗り塗布後硬化する迄に、雨水や結露にさらされないようご注意ください。
※冬季低温時には専用促進剤を添加して下さい。

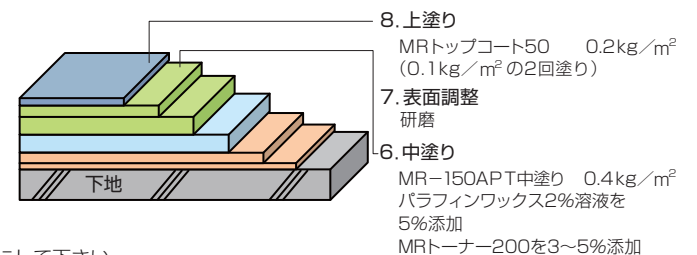
高耐候仕上げ

エアタイトGT-2工法 高耐候仕様

防水

2プライライニング+高耐候塗装仕上げ

膜厚：床面基準3.0mm以上
グレードアップした高性能仕様です。
エアタイトGT-2工法の工程が下図に変わります。



エアタイトGT工法 環境配慮高反射遮熱仕上げ

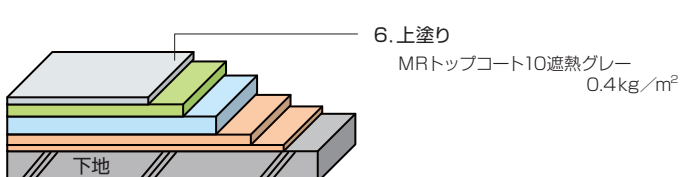
高反射遮熱性ポリエステル樹脂塗装仕上げ

エアタイトGT-1工法 遮熱仕様

防水

1プライライニング+高反射遮熱塗装仕上げ

膜厚：床面基準2.0mm以上
温度上昇の抑制や侵入熱の低減を要求される施設に使用します。
エアタイトGT-1工法の上塗り工程が下図に変わります。



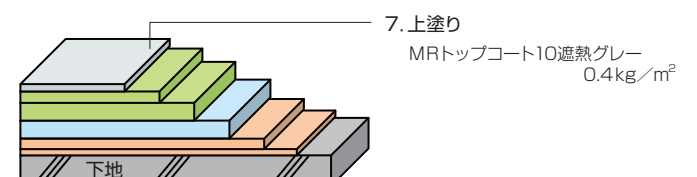
高反射遮熱性ポリエステル樹脂塗装仕上げ

エアタイトGT-2工法 遮熱仕様

防水

2プライライニング+高反射遮熱塗装仕上げ

膜厚：床面基準3.0mm以上
グレードアップした高性能仕様です。
エアタイトGT-2工法の上塗り工程が下図に変わります。



防水層の浮きやフクレが予想される場合は、脱気装置を目安として30~50m²に1ヶ所とし、勾配上方に設置して下さい。

改修工事等において必要な場合には排水口に2重ドレインを使用して下さい。

デッキ構造の下地や軽量コンクリート下地には使用できません。 挙動が大きいと予想される部分には絶縁処理を施して下さい。 ※上記6仕様共通事項

エアタイトGT工法 プール仕様

◆適合規格：食品衛生法厚生省告示第370号合成樹脂製の器具又は容器包装の規格基準適合（MRトップコート20）

軟質ポリエステル樹脂・耐食ポリエステル樹脂の複合

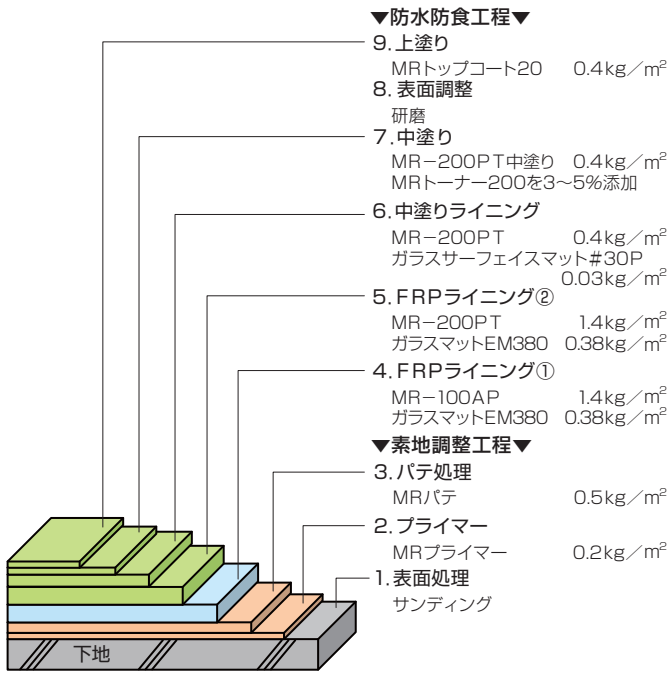
エアタイトGT-2工法 プール仕様

防水

2プライライニング+ガラスサーフェスマット仕様

防食

膜厚：床面基準3.0mm以上
コンクリート製プールに使用される仕様です。
温水プール・屋内プールには使用できません。



※鉄・アルミ・ステンレスなど金属下地には使用できません。

エアタイトGT工法 非露出仕様

軟質ポリエステル樹脂・耐食ポリエステル樹脂の複合

エアタイトGT-2工法 非露出仕様

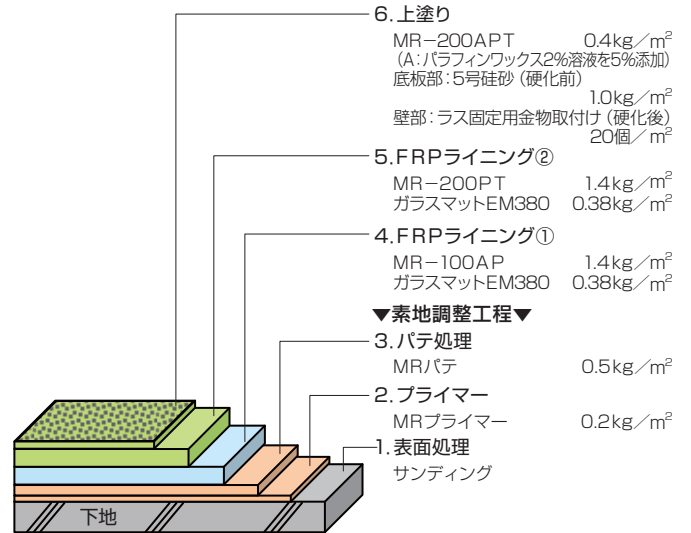
防水

2プライライニング非露出仕様

防食

膜厚：床面基準2.8mm以上
非露出防水に使用される仕様です。
温水プール・室内プール・浴室に使用します。
天井部への施工はできません。
保護モルタル・タイル仕上げは別工事になります。

▼防水防食工程▼



◆性能・特性

項目	工法		GT-1工法		GT-2工法		GT-2工法		備考
	GT-1工法	GT-2工法	高耐候仕様	高耐候仕様	遮熱仕様	遮熱仕様	プール仕様	非露出仕様	
膜厚	2.0mm	3.0mm	2.0mm	3.0mm	2.0mm	3.0mm	3.0mm	2.8mm	床面基準
引張り強度	89.9MPa	98.0MPa	89.9MPa	98.0MPa	89.9MPa	98.0MPa	95.0MPa	97.1MPa	JIS K 7113
引張り弾性率	4.9GPa	5.7GPa	4.9GPa	5.7GPa	4.9GPa	5.7GPa	5.9GPa	6.3GPa	
クラック追従性 ゼロスパンテンション	0.9mm	1.6mm	0.9mm	1.6mm	0.9mm	1.6mm	1.7mm	1.6mm	破断時の隙間量
防水性	○	◎	○	◎	○	◎	◎	◎	
耐塩性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
防食性	○	◎	-	-	-	-	◎	◎	
耐候性	○	○	◎	◎	○	○	○	-	
遮熱性	-	-	-	-	夏季表面温度約10℃低下 日射反射率50%以上		-	-	
水質安全性	◎	◎	-	-	-	-	◎	◎	財団法人日本食品分析センター 厚生省告示第370号
摩耗耐久性 耐摩耗性試験	摩耗減量 65.4mg 摩耗輪：CS-17 2000回転							-	JIS K 7240
着氷雪防止性	着氷力試験 1.5kgf/cm ² 参考：コンクリートの着氷力 15.0kgf/cm ²							-	北海道立工業試験場
水理性	粗度係数 n=0.011							-	東京農業大学
接着性	標準状態2.3N/mm ² (基板破壊) 吸水状態2.1N/mm ² (基板破壊)								下地コンクリート板
耐寒冷性	-30℃~35℃繰り返し100サイクル異常なし								

※試験値・実績値に基づく性能評価であり保証値ではありません。