

リアル・メンテはケイ酸塩系表面保護工法用資材です。

# リアル・メンテ<sup>®</sup>

®は丸和バイオケミカルの登録商標です。

**REAL** [本当に] **REALKALI** [再アルカリ化] **MAINTENANCE** [維持]

## 省力施工型コンクリート改質・劣化防止剤

- 複数のケイ酸塩類処方 (ハイブリッド処方)
- 独自処方による高浸透力確保
- 散水養生不要による省力化向上

## 優れた塩水・凍結融解抵抗性

## リアル・メンテとは

リアル・メンテは、

# REAL REALKALI MAINTENANCE

本当に

再アルカリ化

維持

を実現させる従来に無い浸透性と作業効率性を持つ、次世代型コンクリート改質剤です。

リアル・メンテには、酸化還元電位の調整、特殊浸透補助剤及び硬化遅延剤の技術等、様々な先端技術が含まれております。

リアル・メンテの主成分は、数種類のケイ酸塩類を混合させたハイブリッド処方です。

## リアル・メンテの特長

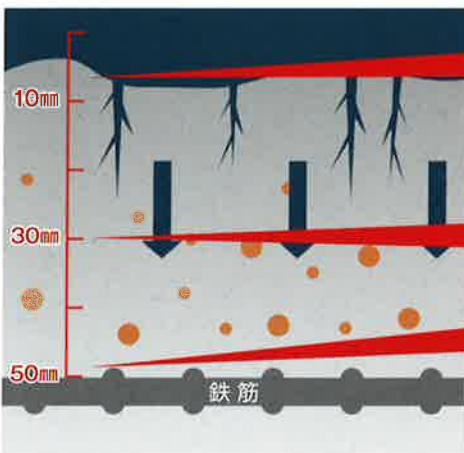
# 1回の塗布だけの施工で散水養生が不要!

### リアル・メンテの高い浸透力と散水養生が不要の理由

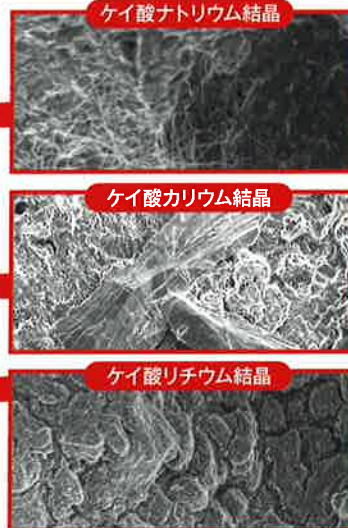
従来のケイ酸塩系コンクリート改質材の課題であった、遊離カルシウムや金属類との反応による主成分の内部浸透阻害現象を全く新しい処方により解決し、コンクリート内部までの主成分の浸透を可能としました。

※上記理由により、リアル・メンテは散水養生が不要になり、施工工程の短縮が可能となりました。

### ▼ハイブリッド処方による機能



コンクリート表面



ハイブリッド処方により  
3段構えのケイ酸塩類結晶  
構造が実現しました。

3種類のケイ酸塩類が  
コンクリート躯体内に  
緻密な結晶構造を形成

※中性化抑制アルカリ性復活  
※表面強度向上  
※凍結融解抵抗性向上  
(※アルカリ骨材反応抑制)

コンクリート構造物の  
改質・劣化防止・延命化

### 〈備考〉従来の無機ケイ酸塩類系コンクリート改質材の特徴

従来の無機ケイ酸塩類系コンクリート改質材は、コンクリートの遊離カルシウムと反応しやすく、表層近くでゲル化してしまいます。その為に散布(塗布)後散水養生を行い反応速度を遅延させると共に、水の浸透力を利用して深く浸透させることが必要なため、複数回の散布(塗布)と散水養生により、作業工程が多くなります。

散水養生後の改質材と水との混合廃水の処理に手間が掛かり、河川・海洋に流出する場合があります。

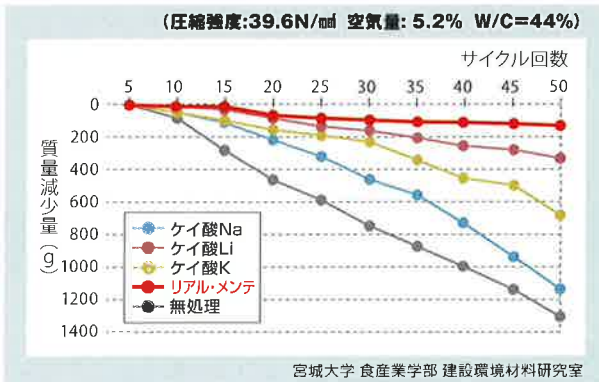
# 1. 浸透比較試験



左記1の試験結果より、固形物であるケイ酸塩類が、他社改質材よりも速く多く浸透することが証明され、本剤は散水養生が不要と確認しました。

# 2. 塩水凍結融解抵抗性試験 [1]

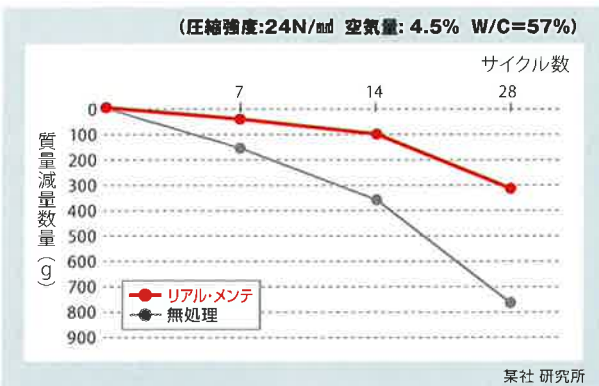
「ASTM C672法」に準じて、供試体表面に塩水を張り-18℃で16時間凍結、23℃で8時間融解の1日1サイクルの凍結融解作用を与え、5サイクル毎に50サイクルまでスケーリングした質量の測定を行いました。



サイクル数	リアル・メンテ	無処理
5	0	1144
ケイ酸Na	12	344
ケイ酸Li	2	656
ケイ酸K	4	132
リアル・メンテ	0	1312
無処理	10	

# 3. 塩水凍結融解抵抗性試験 [2]

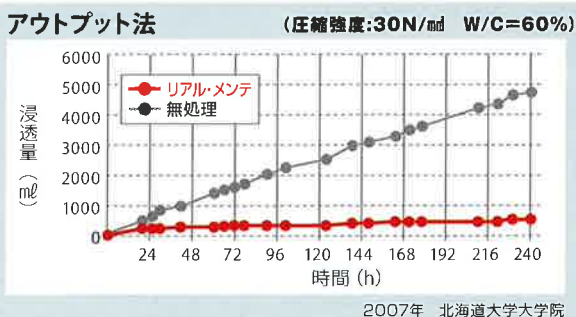
「RILEM CDF法」に準じて、供試体の下面から塩水を吸収させ1日2サイクルの20℃から-20℃までの凍結融解を28日間繰り返し、7、14、28サイクルまでのスケーリングした質量の測定を行いました。



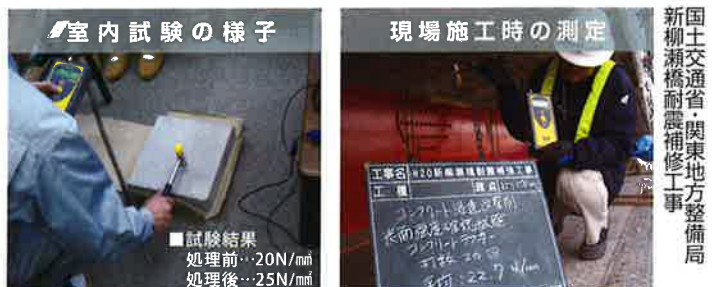
サイクル数	リアル・メンテ	無処理
0	0	0
7	29	144
14	100	364
28	313	764

上記、2・3の試験結果から、本剤は優れた塩水凍結抵抗性があると確認しました。

# 4. 防水性能試験



【参考】リアル・メンテ施工前後のコンクリートテスターによる表面強度測定



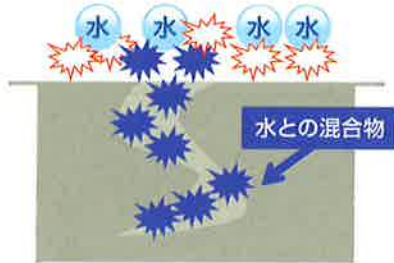
リアル・メンテ処理により、1N/mm²といった水圧を作用させる場合であっても、防水効果を期待できると確認しました。

リアル・メンテ各種試験結果

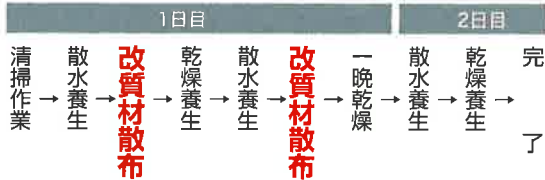
国土交通省・関東地方整備局  
新柳瀬橋耐震補修工事

## 従来の改質材工法

●従来の改質材工法のイメージ

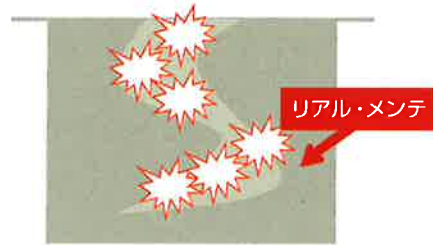


●作業工程

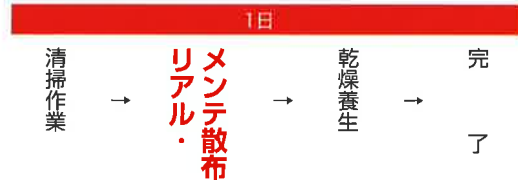


## リアル・メンテ工法

●リアル・メンテ工法のイメージ



●作業工程



## リアル・メンテの使用方法

春、秋、冬期の改質場面および夏期（躯体表面温度が高いとき）の処理に対する基本使用方法を下表に示します。  
基本使用方法に基づき、各現場における応用を行って下さい。

### 【1】リアル・メンテの処理方法

#### 春、秋、冬期の改質場面

①リアル・メンテの処理

処理量 200g/m<sup>2</sup>

処理方法 噴霧または塗布

\*躯体温度が0℃以下の場合には施工を避けて下さい。

#### 夏期の改質場面(40℃以上)

①まず躯体温度低下目的で100m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> 散水処理

②上記処理30分後リアル・メンテを処理

処理量 200g/m<sup>2</sup>

処理方法 噴霧または塗布

※基本的に散水養生と新築時の鏡面仕上げブラッシング等は不要です。

注)※現場状況により、処理量や待機時間を調整して下さい。

※新設対象の場合は事前に試験噴霧(塗布)を行い処理量と外観変化を確認して下さい。

### 【2】取扱い上の注意事項

- 本剤は絶対に眼に入れないようご注意ください。もしも眼に入った場合には流水（清水）で15分以上洗浄して下さい。
- 本剤は飲用しないで下さい。もしも誤飲した場合には直ぐに嘔吐させて下さい。
- 本剤は皮膚に接触させないで下さい。もしも皮膚に接触した場合には直ぐに流水（清水）で洗い流して下さい。
- 上記いずれも応急処置の後は、専門の医師の診断を受けて下さい。
- 本剤を保管する場合には、水との区別を明確にして下さい。
- 本剤を処理する場合には、現場以外に飛散しないように充分養生をして下さい。
- 0℃以下の場所での保管はしないで下さい。

リアル・メンテの主成分 ケイ酸塩類、及び浸透促進剤

リアル・メンテの筒姿 20kg入りポリ容器



取扱い

製造元

**MBC** 丸和バイオケミカル株式会社

ユニカス事業部 環境緑地課

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-5-2

TEL.03-5296-2326 FAX.03-5296-2350

<http://www.mbc-g.co.jp/>