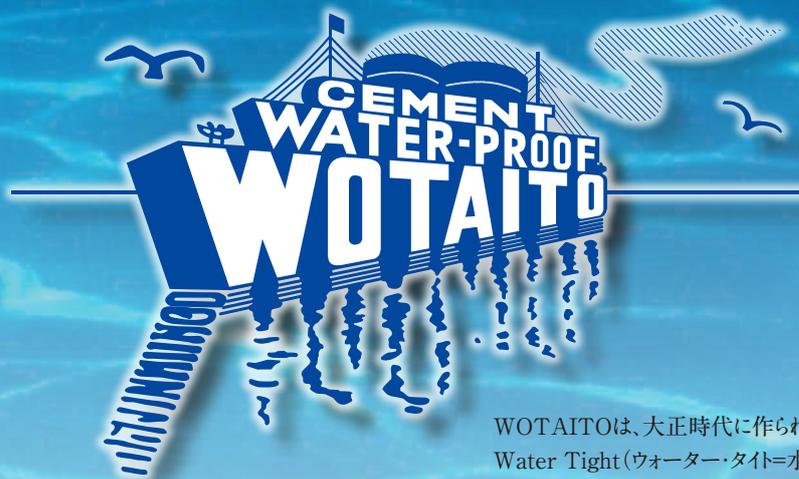


WOTAITO

ポリマーセメント系塗膜防水材  
(水和凝固型塗膜防水材)

# 水和王



WOTAITOは、大正時代に作られた弊社の商標です。  
Water Tight(ウォーター・タイト=水に強い)からの造語で、  
「ウォータータイト」と読みます。  
“セメントで作った船を海に浮かべた”ロゴマークとともに、  
セメント防水の世界で広く親しまれています。

株式会社 **ウォータータイト**

(旧社名)株式会社日本セメント防水剤製造所

はじめに

# 時代の流れとともに 開発された水和王



1915年、第一次世界大戦の最中に日本で始めて生まれたセメント防水剤「ウォータイト」。  
以来90年以上に渡り、セメント防水に取り組み続けた当社から自信をもってお送りする  
ポリマーセメント系塗膜防水材が「ウォータイト水和王」です。  
その名のとおりセメント水和反応によって被膜造成する塗膜防水は、  
無機質の耐久性と有機質の柔軟性を併せ持ち、躯体の長寿命化にしっかりと貢献致します。  
また、今や安全衛生は建築現場において最も優先されるべき事項ですが、  
水性系の「水和王」は、安全・安心な施工環境をお約束します。

時代のニーズを形に。  
安全と環境に配慮した防水材。  
水和王は人と地球に優しい防水材を目指します。

## 安全性

火気・溶剤は使用しないので  
引火性やガス中毒がなく  
安全な施工ができます。

## 耐久性

無機質の耐候性と  
有機質の柔軟性により  
優れた性能を発揮します。

## 接着性

モルタル・コンクリート・  
鋼板などの下地へ  
強力に接着します。

## 水和王の 特徴

## 施工性

湿潤面施工が可能です。  
複雑な面でも施工が可能で、  
調合・攪拌不良による  
硬化不良はおこしません。

## 追従性

塗膜は弾性があるため  
下地挙動の  
追従性に優れています。

## 水和王 A (屋外・屋内用防水材)

F☆☆☆☆

### 【材料名】 水和王A 主材

【荷 姿】 石油缶  
 【容 量】 18kg/缶  
 【成 分】 EVA系エマルジョン  
 【固形分】 55%  
 【P H】 4~6  
 【外 観】 乳白色

※Aタイプの配合：主材/硬化材=18kg/14kg



### 【材料名】 水和王A 硬化材

【荷 姿】 段ボール梱包  
 【容 量】 14kg/箱  
 【成 分】 既調合粉体  
 【見掛比重】 1.3~1.4  
 【外 観】 グレー粉体

## 水和王 B (水槽類・地下用防水材)

F☆☆☆☆

### 【材料名】 水和王B 主材

【荷 姿】 石油缶  
 【容 量】 18kg/缶  
 【成 分】 EVA系エマルジョン  
 【固形分】 55%  
 【P H】 4~6  
 【外 観】 乳白色

※Bタイプの配合：主材/硬化材=18kg/24kg(12kg×2)



### 【材料名】 水和王B 硬化材

【荷 姿】 段ボール梱包  
 【容 量】 12kg/箱  
 【成 分】 既調合粉体  
 【見掛比重】 1.6~1.7  
 【外 観】 グレー粉体

※Bタイプは主材1缶と硬化材2箱でセットとなります。



### 【材料名】 水和王コート

【荷 姿】 ベール缶(主材/硬化材セット品)  
 【容 量】 26kg/セット  
 【成 分】 SBR・調合粉体  
 【固形分】 55%/100%  
 【P H】 4~6  
 【外 観】 乳白色/セメント色

※水和王コートの配合：主材/硬化材=6kg/20kg

F☆☆☆☆

### 【材料名】 水和王プライマー

【荷 姿】 石油缶  
 【容 量】 18kg/缶  
 【成 分】 アクリル系エマルジョン  
 【固形分】 30~40%  
 【P H】 8~9  
 【外 観】 薄い赤色

F☆☆☆☆

### 【材料名】 トップコート砂有

【荷 姿】 石油缶  
 【容 量】 20kg/缶  
 標準色：グレー・シルバーグレー

F☆☆☆☆

### 【材料名】 トップコート砂無

【荷 姿】 石油缶  
 【容 量】 15kg/缶  
 【成 分】 アクリル系樹脂  
 標準色：グレー・シルバーグレー

F☆☆☆☆

	水和王Aタイプ	水和王Bタイプ
ポリマー混和液固形分	55%	55%
ポリマー混和液/既調合粉体 配合比	18kg/14kg	18kg/24kg
全固形分	74.7%	80.7%
硬化塗膜比重	1.4	1.49

※ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針(案)・同解説による表示

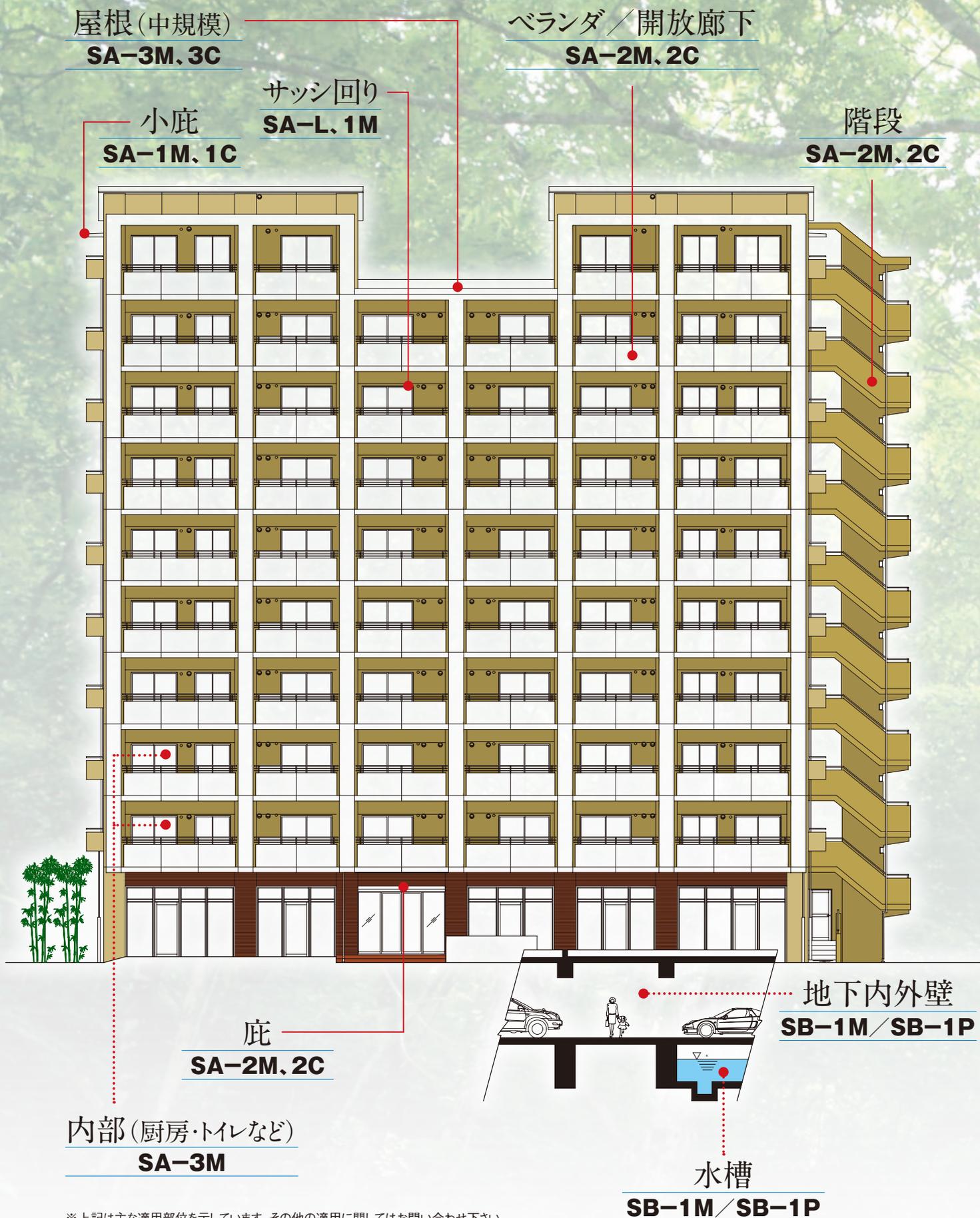


### 【材料名】 クロス

【荷 姿】 巻物梱包  
 【容 量】 1.02×50m/本  
 【成 分】 テトロン系クロス  
 【外 観】 白色の網目補強布

# 適用部位例

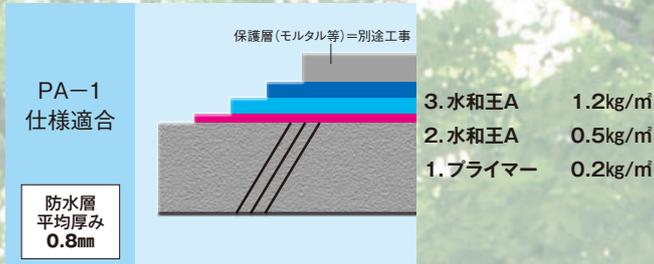
水和王は、あらゆる所で施工が可能です。



## 屋外・屋内用防水

### 押し工法

#### SA-1M工法

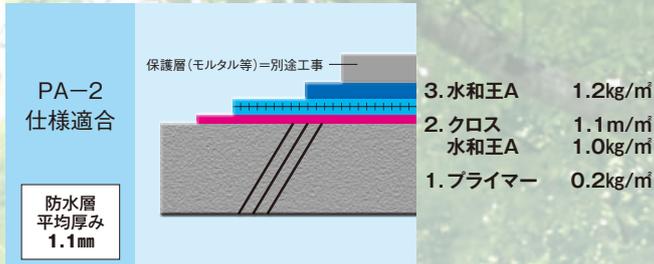


### 露出工法

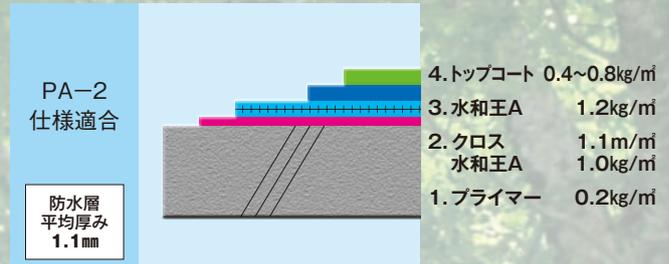
#### SA-1C工法



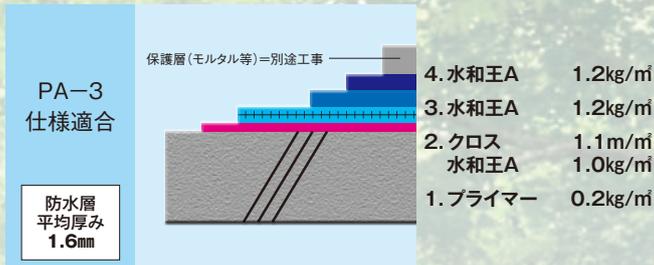
#### SA-2M工法



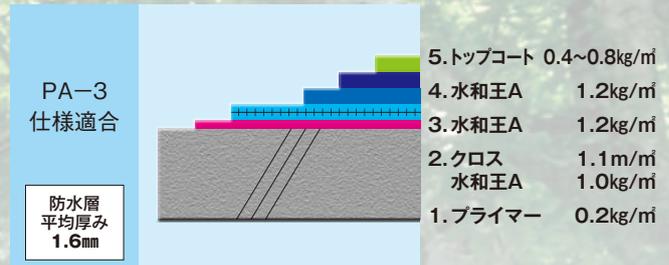
#### SA-2C工法



#### SA-3M工法



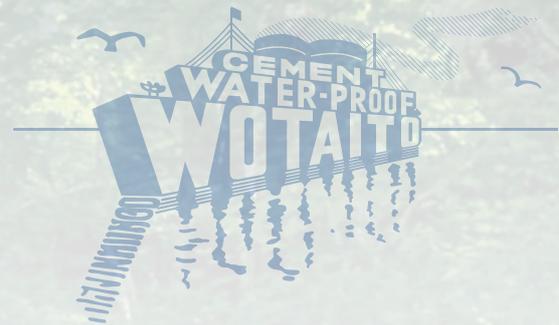
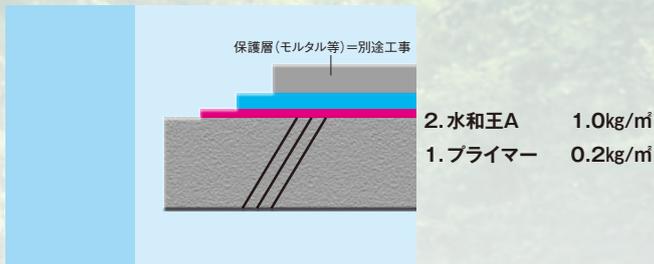
#### SA-3C工法



※露出工法の場合、経年変化による劣化は避けられないので、トップコートは5年毎の塗り替えをお勧めします。

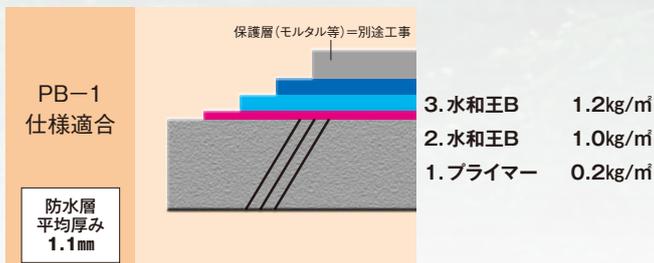
### 簡易防水

#### SA-L工法

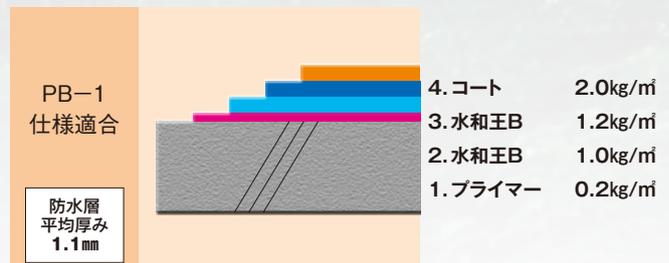


## 水槽類・地下用防水

#### SB-1M工法



#### SB-1P工法



※PA-1、2、3及びPB-1：日本建築学会 ポリマーセメント系塗膜防水工事指針(案)の防水層の種類。

# 施工法

## 施工例

### 【SA-2M 工法】



#### 下地の清掃

下地の凹凸は削り取るか樹脂モルタルで平滑にする。ほこりやゴミを除去する。



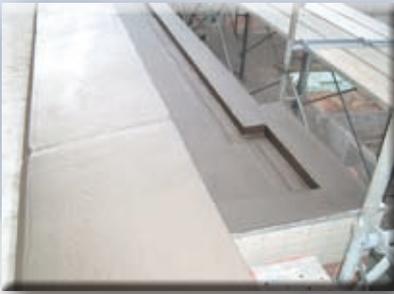
#### ① プライマー

水和王プライマー-0.2kg/m<sup>2</sup>をムラの無いようにローラー・刷毛等にて均一に塗布する。



#### 防水材の混合

計量後、水和王A(主材)を攪拌容器に移し水和王A(硬化材)を少しずつ加えながら攪拌機でダマがなくなるまで充分に攪拌する。



#### 完了

養生不足に注意して下さい。



#### ③ 上塗りの塗布

前工程の乾燥を指触確認後、混合した水和王A材(1.2kg/m<sup>2</sup>)をローラー、刷毛、コテ等でムラの無いように均一に塗布する。



#### ② クロス貼り

プライマーの乾燥を指触確認後、混合した水和王A材(1.0kg/m<sup>2</sup>)でクロスをローラー、刷毛で貼る。  
クロスを重ね幅は50mm以上とする。

### 施工上の注意

- ・ 気温5℃以下での施工は避けてください。
- ・ 降雨や降雪が予想される場合は施工を避けて下さい。
- ・ 規定混合比は標準仕様を厳守し、所定以外の材料やセメント等の混入は避けて下さい。
- ・ 材料はダマがなくなるまで充分攪拌して下さい。
- ・ 水の多量配合は避けて下さい。
- ・ 各工程での規定使用量以上の厚塗りは避けて下さい。
- ・ 各工程の養生期間を充分に取り、乾燥を確認してから次の工程に入ってください。

### ● 水和王 セットあたりの施工目安

			工法	施工面積	
水和王A	1セットあたり	主材(18kg)、硬化材(14kg) 計32kg	PA-1仕様	SA-1M、SA-1C	約18㎡
			PA-2仕様	SA-2M、SA-2C	約14㎡
			PA-3仕様	SA-3M、SA-3C	約9㎡
水和王B	1セットあたり	主材(18kg)、硬化材(12kg×2) 計42kg	PB-1仕様	SB-1M、SB-1P	約19㎡
水和王コート	1セットあたり	主材(6kg)、硬化材(20kg) 計26kg			約13㎡

※目安としてご参照ください。

# 試験データ

## ● 水和王Aの品質試験結果報告

項目	水和王A	Aタイプ品質基準		
引張強さ(N/mm <sup>2</sup> )	1.7	0.6以上		
破断時の伸び率(%)	165	100以上		
ゼロスパンテンション 伸び量(mm)	標準	5.2	2.0以上	
	劣化 処理後	加熱処理	5.6	1.5以上
		アルカリ処理	4.7	1.5以上
付着強さ (N/mm <sup>2</sup> )	標準	1.2	0.5以上	
	湿潤下地	1.3	0.5以上	
	劣化 処理後	加熱処理	2.1	0.5以上
		アルカリ処理	0.9	0.5以上
		浸水処理	1.2	0.5以上
透水性	0.2g 漏水なし	透水量0.5g以下 かつ漏水がない事		

## ● 水和王Bの品質試験結果報告

項目	水和王B	Bタイプ品質基準		
引張強さ(N/mm <sup>2</sup> )	1.8	1.0以上		
破断時の伸び率(%)	83	30以上		
ゼロスパンテンション 伸び量(mm)	標準	4.6	1.0以上	
	劣化 処理後	加熱処理	—	—
		アルカリ処理	2.0	1.0以上
付着強さ (N/mm <sup>2</sup> )	標準	1.3	0.7以上	
	湿潤下地	1.2	0.7以上	
	劣化 処理後	加熱処理	—	—
		アルカリ処理	1.3	0.7以上
		浸水処理	1.6	0.7以上
透水性	0.2g 漏水なし	透水量0.5g以下 かつ漏水がない事		

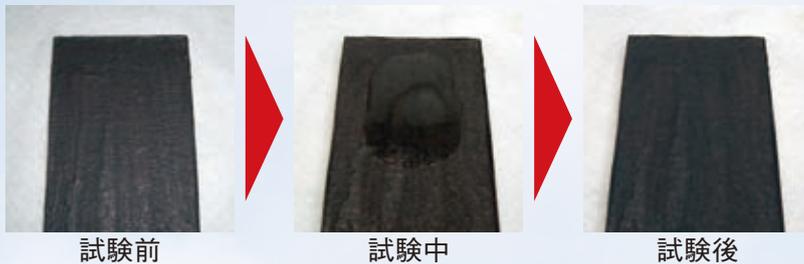
## ● 水和王A(補強布を用いた場合)の品質試験結果報告

項目	水和王A(SA-2)	Aタイプ品質基準(補強布入)		
ゼロスパンテンション 伸び量(mm)	標準	7.5	3.0以上	
	劣化 処理後	加熱処理	5.1	2.0以上
		アルカリ処理	3.9	2.0以上
付着強さ(N/mm <sup>2</sup> )	標準	0.85	0.5以上	

※試験はポリマーセメント系塗膜防水材の品質試験方法による。  
参考資料「ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針(案)同解説」

## ● 白華抑制効果の確認

従来のポリマーセメント系塗膜防水材では被膜後雨水等に曝されると白華が確認される事が多く、問題となってきましたが、品質改善により白華の発現を大幅に抑制する事が可能となりました。



試験条件：SA-1M工法を使用。防水膜の養生期間を24時間とし、精製水を投下。室内にて乾燥させ確認をした。

結果：防水表層に白華現象の発現は確認出来なかった。

## ● 耐薬品試験結果

	水和王A	水和王B
水道水	○	○
10%塩酸	△	△
10%硫酸	△	△
10%酢酸	△	△
10%水酸化ナトリウム	△	△
塩酸ナトリウム	○	○
次亜塩素酸ナトリウム	○	○
セメントペースト	○	○
飽和塩化ナトリウム	○	○
灯油	×	×
ガソリン	×	×
マシン油	△	△
重油	×	×
トルエン	×	×
アンモニア水	△	△
メタノール	○	○

結果：○異常なし／△僅かに変色／×変色(目視確認)

## 水和王配合表

	主材A	硬化材A	水	工具
下塗り・クロス貼り	18kg	14kg	0~2kg	刷毛、ローラー
中塗り	18kg	14kg	0~2kg	刷毛、ローラー
上塗り	18kg	14kg	0~2kg	刷毛、ローラー
	主材B	硬化材B	水	工具
下塗り	18kg	24kg	0~1kg	金ゴテ
上塗り	18kg	24kg	0~1kg	金ゴテ

## 水和王コート配合表

	主材	硬化材	水	工具
	6kg	20kg	0~1.2kg	刷毛、金ゴテ

## トップコート配合表

	トップコート	水	工具
珪砂有	20kg	0~2kg	刷毛、ローラー
珪砂無	15kg	0~0.5kg	刷毛、ローラー

※季節、気温、湿度等により、水の配合量は変動することがあります。

# 使用上の注意

## ◎水和王AとB及びユートの主材・プライマー・トップコート

- |          |  |
|----------|--|
| 取扱上の注意事項 | <ul style="list-style-type: none"><li>・飲まないで下さい。ジュース等の缶やビンに移し換えると誤飲する事があります。</li><li>・目に入ると炎症を起こす事があります。取扱う際は保護眼鏡を使用して下さい。</li><li>・皮膚に触れると炎症を起こす事があります。取扱う際は保護手袋を使用して下さい。</li><li>・子供の手の届かない所に置いて下さい。</li><li>・配合の際は、標準使用量を厳守して下さい。</li><li>・使用前には缶をよく振って下さい。</li></ul> |
| 応急処置     | <ul style="list-style-type: none"><li>・目に入った場合は、清浄な水で洗浄し、医師の診断を受けて下さい。</li><li>・皮膚に触れた場合は、大量の流水にて洗浄して下さい。</li><li>・飲み込んだ場合は、直ちに医師の診断を受けて下さい。</li><li>・漏出した時は、オガクズ、ウエス、乾燥砂等に吸収させて回収して下さい。</li></ul>   |
| 保管方法     | <ul style="list-style-type: none"><li>・5～40℃で直射日光の当たらない室内に保管して下さい。</li><li>・開封後は密閉して保管して下さい。</li></ul>   |
| 廃棄上の注意   | <ul style="list-style-type: none"><li>・内容物、空容器は、都道府県条例に基づき、許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託して下さい。</li><li>・海、河川、湖沼、池、下水道、公共用水域等への流入、及び投棄は絶対にしないで下さい。</li><li>・詳しい情報についてはMSDSをご覧ください。</li></ul>  |

## ◎水和王AとB及びユートの硬化材

- |          |  |
|----------|--|
| 取扱上の注意事項 | <ul style="list-style-type: none"><li>・取扱う際は防塵マスク、保護手袋等の保護具を使用して下さい。</li><li>・粉塵の吸入や素手で触る事は避けて下さい。</li><li>・目に入ると炎症を起こす事があります。取扱う際は保護眼鏡を使用して下さい。</li><li>・子供の手の届かない所に置いて下さい。</li><li>・配合の際は、標準使用量を厳守して下さい。</li></ul> |
| 応急処置     | <ul style="list-style-type: none"><li>・目に入った場合は、清浄な水で洗浄し、医師の診断を受けて下さい。</li><li>・皮膚に触れた場合は、大量の流水にて洗浄して下さい。</li><li>・飲み込んだ場合は、直ちに医師の診断を受けて下さい。</li><li>・容器からこぼれた場合には、粉塵が立たないうちに回収して下さい。</li></ul>                      |
| 保管方法     | <ul style="list-style-type: none"><li>・開封後は密閉して保管して下さい。</li><li>・湿度の高い所、水のかかるような所での保管はしないで下さい。</li></ul>   |
| 廃棄上の注意   | <ul style="list-style-type: none"><li>・内容物、空容器は、都道府県条例に基づき、許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託して下さい。</li><li>・詳しい情報についてはMSDSをご覧ください。</li></ul>   |

取扱店

SINCE 1915

株式会社 **ウォーター**

(旧社名)株式会社日本セメント防水剤製造所

<http://www.wotaito.co.jp>

本 社：兵庫県尼崎市東難波町3-26-9 TEL.06-6487-1546(代) FAX.06-4868-3677  
東京営業所：東京都北区赤羽3-7-5-101 TEL.03-3598-1641(代) FAX.03-3598-1669  
名古屋営業所：名古屋市中川区小本2-1-10 TEL.052-369-2203 FAX.052-369-2207

※カタログに記載の数値は標準値であり、保証値ではありません。カタログと製品は予告なしで変更する場合があります。

R50-0210(M)