

日本建築学会
ポリマーセメント系
塗膜防水工事
施工指針(案)適合品

進化した防水材——ビッグサン

BIG SUN

ポリマーセメント系塗膜防水材

Waterproofing materials for engineering works



土木用防水材

水系の「優しさ」で「強さ」を実



『ビッグサン複合防水材(土木仕様)』の材料は、
高分子エマルジョンを主成分とするポリマー混和液
『ビッグサンコートSC-200』(エチレン・酢酸ビニル系)、
『ビッグサンコートSC-300』、『ビッグサンコートSC-400』
(アクリル酸エステル系)と、珪酸質系浸透性防水骨材を
主成分とする既調合粉体『ビッグサンパウダーG-100』、
セメント系無機防水性骨材を主成分とする既調合粉体
『ビッグサンパウダーR-300』、『ビッグサンパウダーG-400』で
構成され、これらの材料を混合塗布することにより、強靱で
耐久性のある浸透性防水塗膜または、弾性塗膜を形成する
ポリマーセメント系塗膜防水材です。従来の防水材に比べ、
安全性・作業性・耐久性に優れた作業環境および防水材を提供します。

Point 1 水系だから人・環境を やさしくつつむ

いかに自然環境への影響を抑え、より効果的で経済的な防水材を生み出すか——大日化成は長年この課題に取り組み、研究を重ねてきました。『ビッグサン複合防水材(土木仕様)』は高分子エマルジョンとセメント系骨材を主成分とする水系の防水材料ですので、従来の有機溶剤系防水材とは異なり、人体や環境への影響が少ない、地球に優しい防水材料です。

Point 2 飲料水用途での 使用が可能

ビッグサンGRG工法は厚生省令第15号及び厚生労働省令第5号の浸出試験に適合していますので、浄水施設、配水池、受水槽などの内面防水に使用できます。試験結果の詳細については、本カタログ5ページをご参照ください。

現する。それが **ビッグサン** です。

2006年11月より日本建築学会から「ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針(案)・同解説」が刊行されました。

これは、今後「ポリマーセメント系塗膜防水材」を正しく普及させることを目的に策定されたもので、当社もこれに参画し、同指針(案)に準じた各種ビッグサン防水工法を取り揃えております。

日本建築学会「ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針(案)・同解説」に基づく製品表示

ポリマー混和液 固形分	52%
ポリマー混和液/既調合粉体混合比	9kg/18kg
全固形分	84%
硬化塗膜比重	1.65

(SC-300+R-300 混合体)



Point 3 施工現場に応じた 3つの工法

『ビッグサン複合防水材(土木仕様)』は、浸透性防水機能によりコンクリート自体も緻密にして防水機能を持たせるGA-2工法と、強靱で弾性のある塗膜防水層に保護層またはモルタルを塗布し、下地のひび割れにも追従できるGRG工法・GR工法の3つの工法があります。



Point 4 水系だから 簡単・安全・スピード施工

いかに手間をかけずに迅速に信頼性の高い防水工事を行うか、大日化成ではこの問題にも積極的に取り組み、施工現場での効率化と省力化を実現しています。『ビッグサン複合防水材』による施工は、アスファルト系やシート系、ウレタン系などの防水材と異なり、特別な施工技術や機械を必要とせず安全な工事が短期間で行えます。

■ 施工上の注意

※詳しくは、別紙「標準施工要領書」をご一読ください。

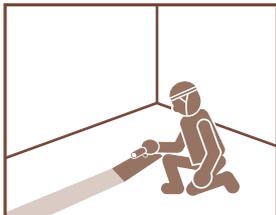
1. 混練容器にビッグサンコートと所定量の水を添加し、その上から攪拌しつつビッグサンパウダーを徐々に添加し、だまがなくなるまで十分に攪拌することが基本です。
2. 一度に規定量以上の厚塗りは避けてください。
3. 湿度の高い地下内では、送風機や乾燥機を使用し、湿度を下げて施工してください。
4. 気温が5℃以下の場合は施工を避けてください。
5. ビッグサンコートは5℃～40℃の屋内で、ビッグサンパウダーは湿気のない場所で保管してください。
6. 水槽内部に施工した場合は、最終工程終了後、結露などが発生しない状況で換気を良くし7日(20℃)以上養生してください。
7. セメント製品に特有の現象である白華(エフロ)が発生する事がありますが、品質に影響はありません。

強靱な地下防水で暮らしと産業を支えています。

地上から地下へ、私たちの生活のフィールドはますます広がりつつあります。日本のように多湿で地震の多い地理的条件において、地下における防水工事には、より恒久的な耐久性が求められます。大日化成の『ビッグサン複合防水工法』は、こうした要望に高品質、高信頼性で応え、受水槽や地下外壁など、常時、湿潤な環境にさらされる厳しい条件下で威力を発揮し、人々の快適な生活と産業の発展を支えています。

ビッグサン・シリーズの施工上の特長

●湿潤面施工が可能●



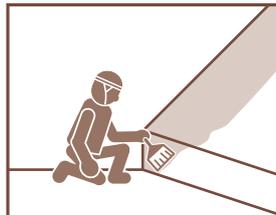
エマルジョンタイプですから、下地が湿潤な状態でも、そのまま施工ができます。工期の短縮化を図り、作業性を格段に飛躍させることが可能です。

●優れた接着性●



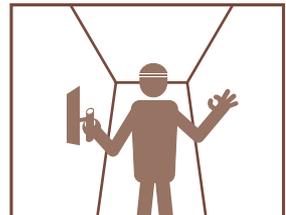
コンクリートはもちろんのこと、鉄板、ステンレスなどにも優れた接着性を有します。

●軽量・シームレス●



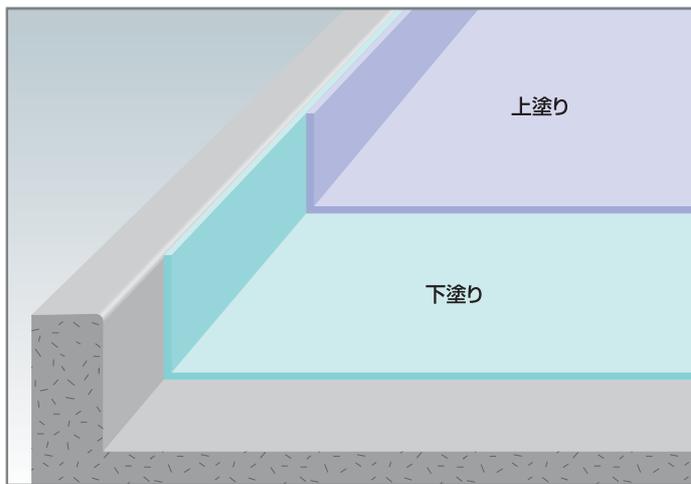
軽量でシームレスなので、段差などの複雑な場所にも簡単に施工できます。

●作業性が向上●

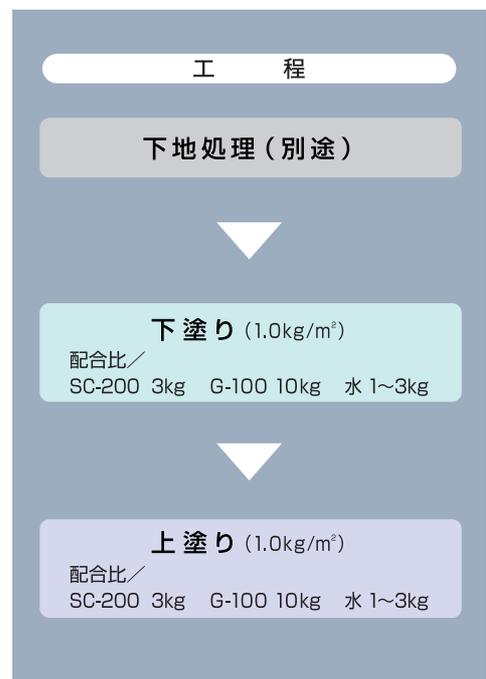


GR・GRG工法の使用材料を原料から見直し、コテ作業性の向上を図りました。

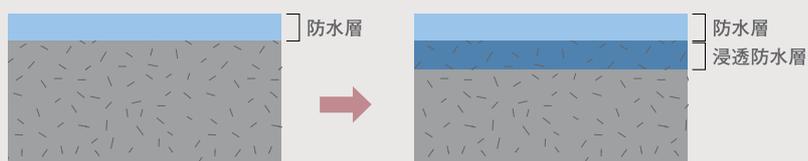
GA-2工法 浸透性塗布防水



※魚等の生物を飼育する場合は弊社営業部までご相談ください。



■GA-2工法の原理

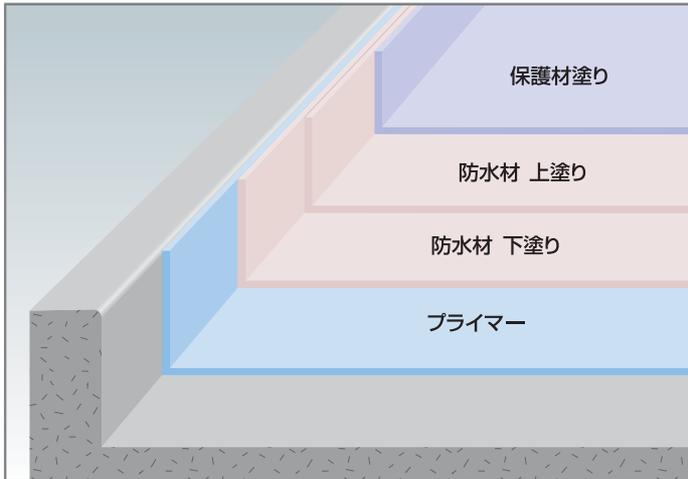


ビッグサンコートSC-200とビッグサンパウダーG-100を混合塗布すると、ビッグサンパウダーG-100に含まれる特殊活性材が、水を媒介してコンクリート内部に浸透、水の通路となる毛細管空隙を結晶体となって閉塞し、コンクリート自体を水を通さない緻密なものに変化させ防水機能を発揮します。またビッグサンコートSC-200とビッグサンパウダーG-100の混合塗膜が優れた防水効果を発揮し、コンクリートの劣化や老朽化を防ぎます。

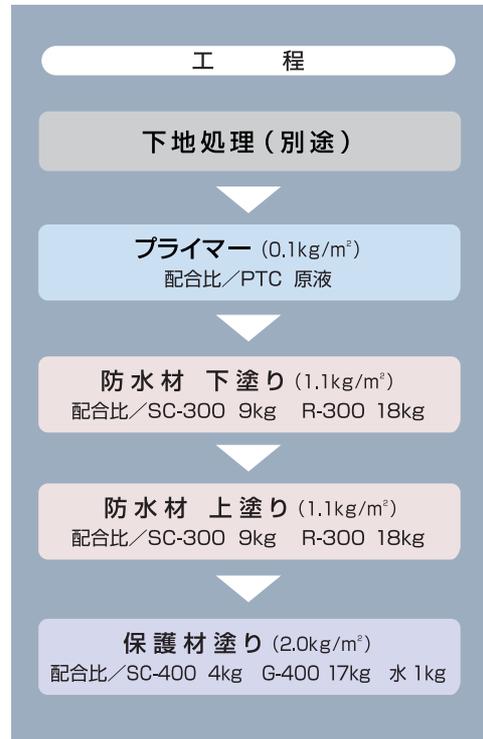
厚生省令第15号及び厚生労働省令第5号浸出試験 適合
 日本建築学会 ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針(案) PB-1仕様 適合

水質適合 GRG工法

主防水層 平均厚み 1.1mm



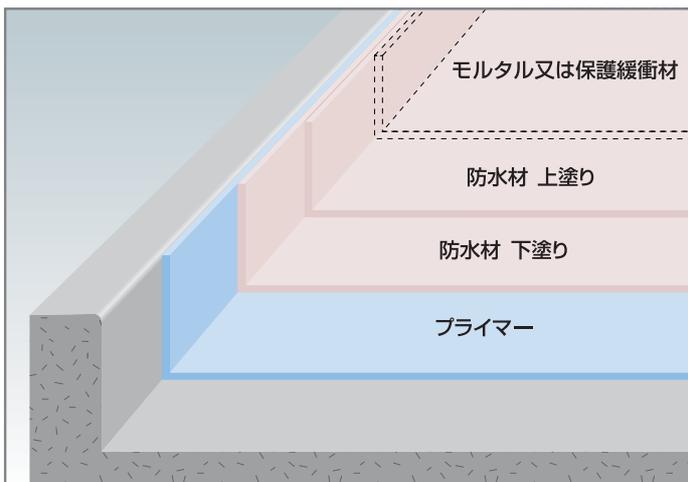
- 用途
- 受水槽
 - 地下外壁
 - 共同溝
 - トンネル・地下鉄
 - 池*
 - エレベーターピット
- (水質規格適合)



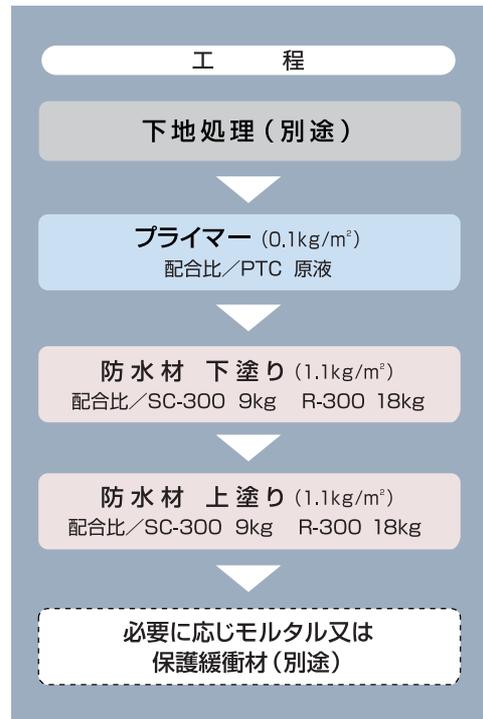
日本建築学会 ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針(案) PB-1仕様 適合

GR工法

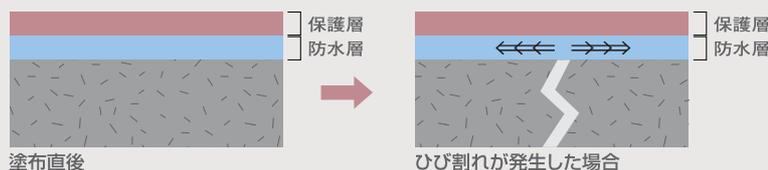
主防水層 平均厚み 1.1mm



- 用途
- 水槽
 - 地下外壁
 - 共同溝
 - トンネル・地下鉄
 - 池*
 - エレベーターピット



GRG工法の原理



ビッグサンコートSC-300とビッグサンパウダーR-300により構成される防水材は強靱で柔軟性のある塗膜防水層を形成します。ビッグサンGRG工法防水層は、この上にビッグサンコートSC-400とビッグサンパウダーG-400により構成される強度に優れた防水保護層を積層することにより、強靱で耐久性のある弾性防水塗膜を形成します。また下地のコンクリートにひび割れが発生しても柔軟性を有する複合防水塗膜が追従し、防水効果を維持します。

■工法別施工可能面積

工法	PTC 18kg缶	SC-300 18kg缶	R-300 18kg袋	SC-400 8kg缶	G-400 17kg袋	SC-200 18kg缶	G-100 20kg袋
GA-2	—	—	—	—	—	48m ²	16m ²
GR	180m ²	24.5m ²	12.25m ²	—	—	—	—
GRG	180m ²	24.5m ²	12.25m ²	22m ²	11m ²	—	—

■ビッグサン土木用 商品一覧



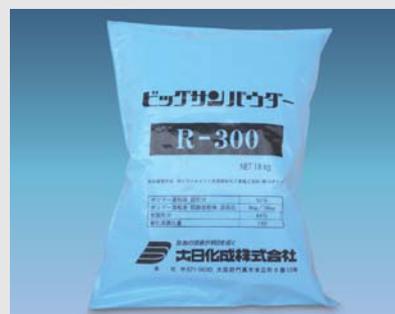
1. 防水材主材料



商品名: ビッグサンPTC
荷 姿: 18kg缶・2.5kg缶
主成分: アクリル酸エステル系樹脂
用 途: プライマー



商品名: ビッグサンコートSC-300
荷 姿: 18kg缶
主成分: アクリル酸エステル系樹脂
用 途: 防水材液材



商品名: ビッグサンパウダーR-300
荷 姿: 18kg袋
主成分: 特殊防水性無機骨材
用 途: 防水材粉材

2. 浸透性防水材



商品名: ビッグサンコートSC-200
荷 姿: 18kg缶
主成分: エチレン酢酸ビニル系樹脂
用 途: 浸透性防水材液材



商品名: ビッグサンパウダーG-100
荷 姿: 20kg袋
主成分: 特殊防水性無機骨材
用 途: 浸透性防水材粉材

3. 保護仕上げ材



商品名: ビッグサンコートSC-400
荷 姿: 8kg缶
主成分: アクリル酸エステル系樹脂
用 途: 薄塗り型ポリマーセメントモルタル液材



商品名: ビッグサンパウダーG-400
荷 姿: 17kg袋
主成分: 特殊防水性無機骨材
用 途: 薄塗り型ポリマーセメントモルタル粉材

BIG SUN



本 社 〒571-0030 大阪府門真市末広町8-13 TEL 06-6909-6755(代) FAX 06-6909-6702
東 京 支 店 〒105-0013 東京都港区浜松町1-2-5 TEL 03-3436-3801(代) FAX 03-3436-3803
岡 山 工 場 〒709-4312 岡山県勝田郡勝央町黒土115-1 TEL 0868-38-5151(代) FAX 0868-38-3745

ホームページアドレス <http://www.dainichikasei.co.jp/>

※ビッグサン複合防水工法の施工要領書は、弊社営業部までご用命ください。

施工代理店

本カタログに表示されている
データの数値換算は
次の通りです。

1N=0.102kgf

1N/mm² (MPa) =10.2kgf/cm²

1kN/m=1.02kgf/cm

1mPa・s=1cP