独創の技術が明日を拓く

# 大日化成株式会社


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　〒105-0012 東京都港区芝大門1-4-14　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 https://www.dainichikasei.co.jp


Fun to Share
みんなの知恵で、住環境社会へ

※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/mm$^2$(MPa)=10.2kgf/cm$^2$
1kN/m=1.02kgf/cm
1mPa･s=1cP


VEGETABLE OIL INK
本リーフレット記載の製品写真は、印刷物のため実際の色とは多少異なっています。
本リーフレットの記載内容は、2019年度のものです。
本リーフレットは、一部植物油インキを使用しています。

*本カタログはリサイクルペーパーを使用しています。　KENE-594L(23.01)


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 buildings and engineering works

DAINICHI CHEMICAL CO.,LTD.

# 水系による自然な「優しさ」と「強さ」を両立する。それがビッグサンです。

**ビッグサン複合防水材は強靭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。
安全性・耐久性に優れ、快適な作業環境を提供します。**

## *Point.1* 水系だから、環境・人をやさしくつつむ

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
大日化成はこの課題に取り組み、長年にわたって研究を重ねてきました。
『ビッグサン複合防水材』は、エマルジョンを主成分とする
ポリマーセメント系塗膜防水材ですので、従来の有機溶剤系防水材とは異なり、
臭気、毒性の低減を図った環境に優しい防水材です。また、構成材料である
ビッグサンコート SC -100、ビッグサンパウダー R -100および、
ビッグサンプライマー#100、ビッグサントップ、ビッグサントップAU・ASの他、
多くの製品で日本建築仕上材工業会のF☆☆☆☆を取得し、さらに厚生労働省が
濃度指針値を定めた下記13種類の有害化学物質は配合していません。

| 有害化学物質名 | |
|---|---|
| 1. ホルムアルデヒド | 8. フタル酸ジ-n-ブチル |
| 2. トルエン | 9. テトラデカン |
| 3. キシレン | 10. フタル酸-2-エチルヘキシル |
| 4. パラジクロロベンゼン | 11. ダイアジノン |
| 5. エチルベンゼン | 12. アセトアルデヒド |
| 6. スチレン | 13. フェノブカルブ |
| 7. クロルピリホス | |

（注）：「ホルムアルデヒドの放散速度」／屋内、風呂、トイレ等で通常使用されているビッグサンRA-3工法塗膜について、改正建築基準法において指定建材区分の試験方法「ホルムアルデヒドの発散速度（チャンバー法）」で測定し、確認しました。

## *Point.2* 柔軟性と強さを兼ね備えた優れた性能



『ビッグサン複合防水材』によって形成される防水層は
柔軟で弾性に富んでいるため、下地の伸縮に対する
追従性に優れています。
また、長期にわたり厳しい環境にさらされる箇所には、
不織布を積層することで耐久性のある防水層をつくる
ことができます。




地球全体の画像は気象庁「ひまわり8号」による初画像」
：平成26年12月18日撮影　を使用しています。

## *Point.3* 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信頼性の高い防水工事を迅速に行うか？
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、他の防水材と異なり
特別な技術や機械を必要としません。
安全な工事が短期間で行えます。

## *Point.4* 飲料水用途での施工が可能

『ビッグサン複合防水材』は『水道施設の技術的基準を定める省令（厚生省令第15号）』に適合している工法もありますので、浄水施設、配水池、受水槽などの内面防水にも使用できます。
（GR-J工法・GRG工法）



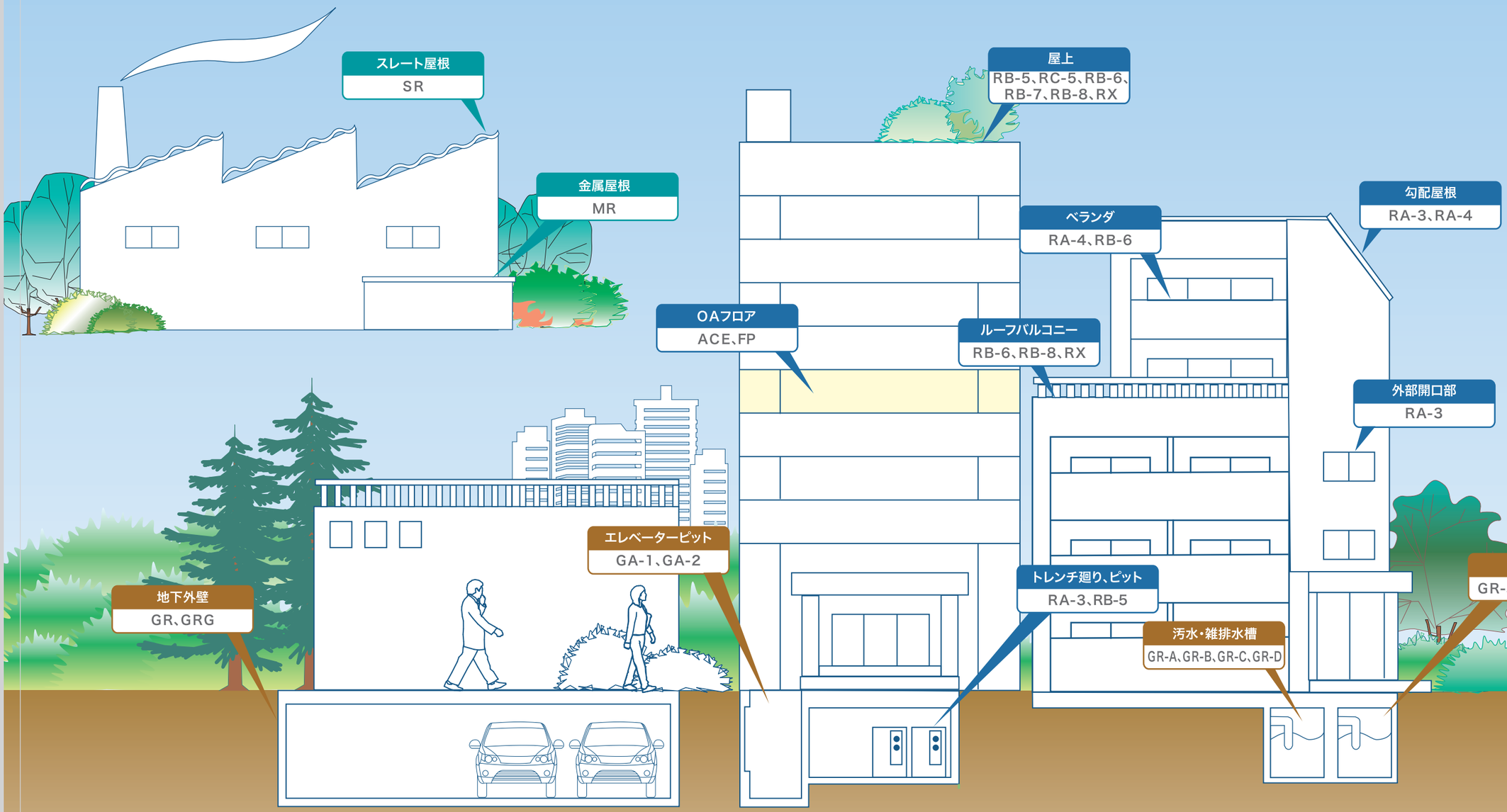

平成４年には防水材としては初めての「エコマーク商品」に認定され、地球環境に優しい商品として認められています。（SC-100・R-100）
また、建築基準法第63条に係る屋根の飛火性能試験に合格しています。（RA-４工法）

2006年度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

| | （SC-100+R-100 混合体） | （SC-300+R-300 混合体） |
|---|---|---|
| ポリマー混和液　固形分 | 53.1% | 52.0% |
| ポリマー混和液／既調合粉体　混合比 | 9kg／7kg | 9kg／18kg |
| 全固形分 | 73.6% | 84.0% |
| 硬化塗膜比重 | 1.65 | 1.65 |

# 多様化する
# 建築・土木分野の防水用途に、
# 幅広い工法で活躍できます。




## 屋外・屋内用

**PA-1仕様**
- RA-3工法…P.6
- RA-4工法…P.6
- ACE工法 …P.9
- FP工法 …P.9

**PA-2仕様**
- RB-5工法…P.6
- RC-5工法…P.7
- RB-6工法…P.7

**PA-3仕様**
- RB-7工法…P.7
- RB-8工法…P.8
- RX工法 …P.8

**金属屋根用**
- MR工法 …P.11

**スレート屋根用**
- SR工法 …P.13

## 水槽類・地下用

**ケイ酸質系塗布防水**
- GA-1工法 …P.16

**浸透性塗布防水**
- GA-2工法 …P.16

**PB-1仕様**
- GR工法 …P.17
- GRG工法 …P.17
- GR-V工法 …P.18

**防食防水仕様（下水）**
- GR-A工法…P.19
- GR-B工法…P.19
- GR-C工法…P.20
- GR-D工法…P.20

**防食防水仕様（上水）**
- GR-J工法…P.20

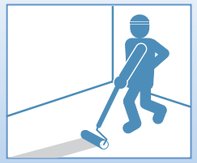
# 屋外・屋内用BIG SUN

## 多様化・多目的化する建物に幅広い工法で活躍します。

近年、住宅やビル、工場、公共施設など、あらゆる建物において多様化、多目的化が進んでいます。そのため屋上、ベランダ、外壁、室内など、場所ごとにそれぞれ防水効果を持たせる必要が出てきました。『ビッグサン複合防水材』は、多彩な工法を持ち、施工場所に応じた防水層を形成。新しい建築工法に対応し、あらゆる建物の高層化、軽量化、工期短縮の要望にお応えしています。

### ビッグサン 屋外・屋内用シリーズの施工上の特長

**●湿潤面施工が可能**



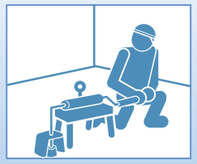
エマルジョンタイプですから、塗布対象物が湿潤な状態でも、そのまま施工ができます。工期の短縮化を図り、作業性を格段に飛躍させることが可能です。

**●人体に安全**



作業者の安全性を徹底追求して生まれた水系防水材です。常温施工が可能で、有機溶剤系防水材と比べて人体に安全です。特定化学物質障害予防規則に該当しません。

**●優れた接着性**



各種下地（モルタル、コンクリート、ウレタンなど）に対して優れた接着性を有し、経時変化に強く、改修工事にも最適です

**●勾配、段差への施工が可能**



セットバックや壁など、急勾配や段差のある箇所に対応した半フロータイプです。形成された防水層は、柔軟で防水性に優れ、下地の動きにも追従します。

### ■屋外・屋内用防水材冬用及びUR都市機構用向けカタログ

- ビッグサン屋外・屋内用防水材にはUR都市機構保全仕様共通仕様書平成29年度版に対応した工法がございます。詳細は別紙「UR都市機構向けカタログ」を御参照下さい。
- UR都市機構向け仕様「ビッグサンURX工法」はJASS8 T-501メンブレン防水層の性能評価試験方法に準拠し、優れた耐久性能が証明されました。
- 冬期の低温環境下での施工に対応した「冬用ビッグサン」も期間限定で製造販売しております。詳細は別紙「ビッグサン屋外・屋内用防水材（冬用）カタログ」を御参照ください。







### ■工法別施工可能面積

| 工法 | BSプライマー#100 10kg缶 | BSクロス 100m巻 | SC-100・R-100 1セット | SC-119・R-119 1セット | BSトップ 20kg缶 | トップAU・AS 8kg缶 | トップUR 10kg缶 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RA-3 | 200m² | — | 17.5m² (15.8m²)※1 | — | — | — | — |
| RA-4 | | — | | — | 40m² | 40m² | 33m²(20m²)※2 |
| RB-5 | | 97m² | 12.9m² (12m²)※1 | — | — | — | — |
| RC-5 | | | | — | — | — | — |
| RB-6 | | | | — | 40m² | 40m² | 33m²(20m²)※2 |
| RB-7 | | | 8.9m² (8.5m²)※1 | — | — | — | — |
| RB-8 | | | | — | 40m² | 40m² | 33m²(20m²)※2 |
| ACE | | — | 17.5m² | — | — | — | — |
| FP | | — | — | 20m² | — | — | — |

※1（ ）内は共プライマー使用の場合。※2（ ）内はトップUR準標準色使用の場合。

| 工法 | SC-100・R-100 1セット | BSトップ 20kg缶 | トップAU・AS 8kg缶 | トップUR 10kg缶 | RXシート 50m巻 | RXボンド 18kg缶 | RXテープ 50m×2巻 | 脱気筒の設置 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RX | 14.5m² | 40m² | 40m² | 33m²(20m²)※2 | 50m² | 60m² | 必要量 | 約50m²に1箇所 |

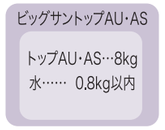
### ■各工法の配合比率











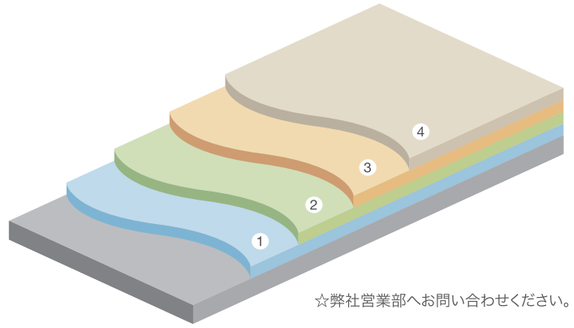


日本建築学会　ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針（案）PA -1仕様

## RA-3工法

主防水層 平均厚み 0.8mm

用途：斜 壁／ベランダ・玄関先／プール配管室トレンチトレンチピット／外壁・窓回り／便所☆




☆弊社営業部へお問い合わせください。

**工　程**

- 下地処理（別途）
- ① プライマー#100 (0.1kg/m²) 共プライマーも使用可※3
- ② 下塗り（1.0kg/m²）
- ③ 上塗り（1.0kg/m²）
- ④ 保護モルタル等（別途）

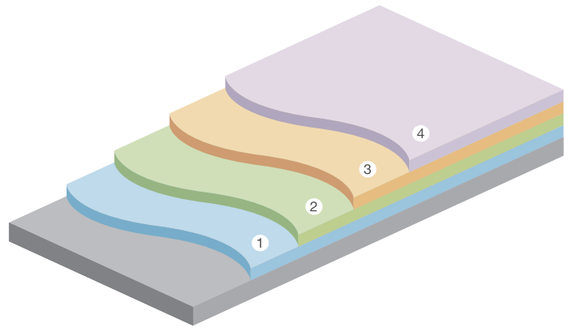
防水材の水の配合は、1.5kgを基準とします。

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）PA -1仕様

## RA-4工法

主防水層 平均厚み 0.8mm

用途：斜 壁／ベランダ・玄関先／プール配管室トレンチトレンチピット




**工　程**

- 下地処理（別途）
- ① プライマー#100 (0.1kg/m²) 共プライマーも使用可※3
- ② 下塗り（1.0kg/m²）
- ③ 上塗り（1.0kg/m²）
- ④ ビッグサントップ（0.5kg/m²） ／ ビッグサントップAU・AS（0.1kg/m²x2回） ／ ビッグサントップUR（0.15kg/m²x2回）※2

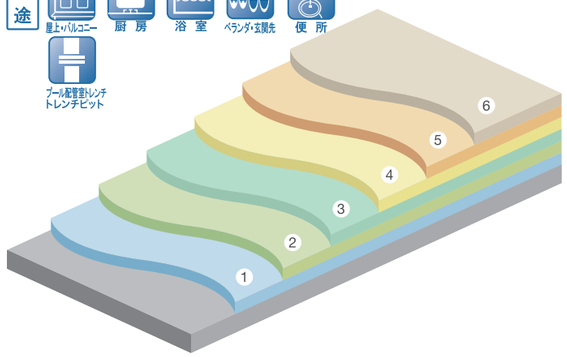
防水材の水の配合は、1.5kgを基準とします。

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）PA -2仕様

## RB-5工法

主防水層 平均厚み 1.1mm

用途：屋上・バルコニー／厨房／浴室／ベランダ・玄関先／便所／プール配管室トレンチトレンチピット




**工　程**

- 下地処理（別途）
- ① プライマー#100 (0.1kg/m²) 共プライマーも使用可※3
- ② 下塗り（1.0kg/m²）
- ③ ビッグサンクロス（不織布） または　ビッグサンクロスV
- ④ 中塗り（0.7kg/m²）
- ⑤ 上塗り（1.0kg/m²）
- ⑥ 保護モルタル等（別途）

防水材の水の配合は、1.5kgを基準とします。

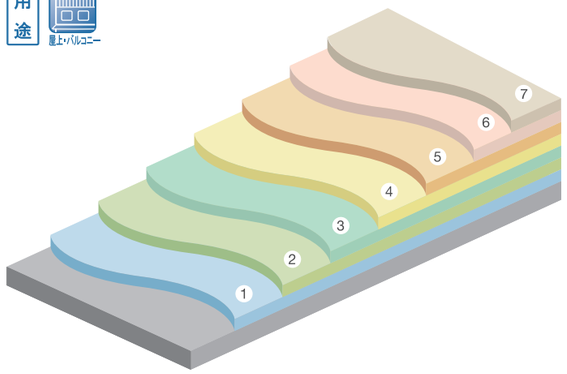
※2：詳しくはp5の工法別施工可能面積の※2をご覧ください。
※3：共プライマー使用の場合は塗布量 0.3kg/m² とします。

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）PA -2仕様

## RC-5工法

主防水層 平均厚み 1.1mm

用途：屋上・バルコニー




**工　程**

| | |
|---|---|
| | 下地処理（別途） |
| 1 | プライマー#100（0.1kg/m²）共プライマーも使用可※3 |
| 2 | 下塗り（1.0kg/m²） |
| 3 | ビッグサンクロス（不織布）または　ビッグサンクロスV |
| 4 | 中塗り（0.7kg/m²） |
| 5 | 上塗り（1.0kg/m²） |
| 6 | 絶縁シート |
| 7 | 保護モルタル等（別途） |

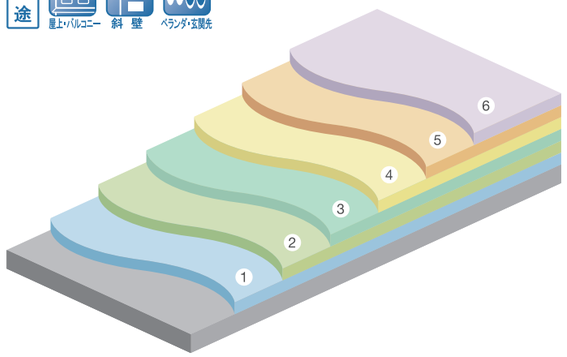
防水材の水の配合は、1.5kgを基準とします。

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）PA -2仕様

## RB-6工法

主防水層 平均厚み 1.1mm

用途：屋上・バルコニー／斜　壁／ベランダ・玄関先




**工　程**

| | |
|---|---|
| | 下地処理（別途） |
| 1 | プライマー#100（0.1kg/m²）共プライマーも使用可※3 |
| 2 | 下塗り（1.0kg/m²） |
| 3 | ビッグサンクロス（不織布）または　ビッグサンクロスV |
| 4 | 中塗り（0.7kg/m²） |
| 5 | 上塗り（1.0kg/m²） |
| 6 | ビッグサントップ（0.5kg/m²）／ビッグサントップAU・AS（0.1kg/m²×2回）／ビッグサントップUR（0.15kg/m²×2回）※2 |

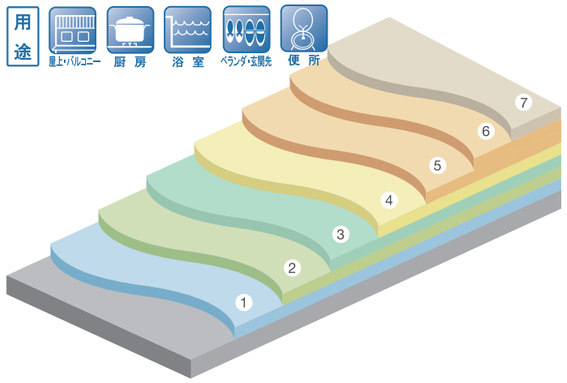
防水材の水の配合は、1.5kgを基準とします。

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）PA -3仕様
JASS 8 M-103,104-2022 C-PF仕様

## RB-7工法

主防水層 平均厚み 1.6mm

用途：屋上・バルコニー／厨　房／浴　室／ベランダ・玄関先／便　所




**工　程**

| | |
|---|---|
| | 下地処理（別途） |
| 1 | プライマー#100（0.1kg/m²）共プライマーも使用可※3 |
| 2 | 下塗り（1.0kg/m²） |
| 3 | ビッグサンクロス（不織布）または　ビッグサンクロスV |
| 4 | 中塗り（1.0kg/m²） |
| 5 | ①上塗り（1.0kg/m²） |
| 6 | ②上塗り（0.9kg/m²） |
| 7 | 保護モルタル等（別途） |

防水材の水の配合は、1.5kgを基準とします。

| プライマー | 下塗り | 中塗り | 上塗り | ビッグサントップ | ビッグサントップAU・AS | ビッグサントップUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ビッグサンプライマー#100（2倍希釈）<br>……または……<br>共プライマー<br>SC-100……9kg<br>R-100……7kg<br>水……10kg | SC-100……9kg<br>R-100……7kg<br>水……1～2kg | | | トップ……20kg<br>水…… 1～2kg | トップAU・AS…8kg<br>水…… 0.8kg以内 | トップUR……10kg<br>水…… 0.5kg以内 |

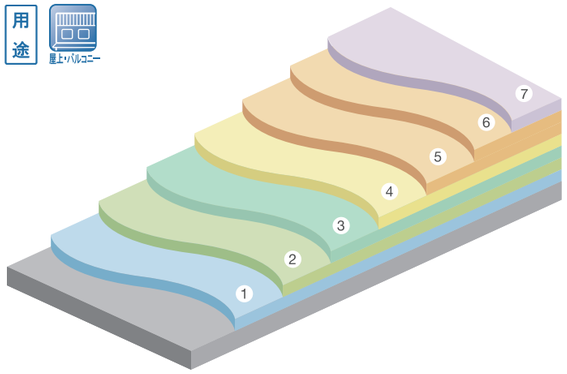


日本建築学会　ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針（案）PA -3仕様
JASS 8 M-103,104-2022 C-PF仕様

## RB-8工法

主防水層 平均厚み 1.6mm

用途：屋上・バルコニー




**工　程**

| | |
|---|---|
| | 下地処理（別途） |
| 1 | プライマー#100（0.1kg/m²）共プライマーも使用可※3 |
| 2 | 下塗り（1.0kg/m²） |
| 3 | ビッグサンクロス（不織布）または　ビッグサンクロスV |
| 4 | 中塗り（1.0kg/m²） |
| 5 | ①上塗り（1.0kg/m²） |
| 6 | ②上塗り（0.9kg/m²） |
| 7 | ビッグサントップ（0.5kg/m²）／ビッグサントップAU・AS（0.1kg/m²×2回）／ビッグサントップUR（0.15kg/m²×2回）※2 |

防水材の水の配合は、1.5kgを基準とします。

※3：共プライマー使用の場合は塗布量 0.3kg/m² とします。

# 環境対応型 通気緩衝工法

## ● ひび割れに対する疲労性能

下地の動きによる防水材への影響を緩衝し、防水材の「耐疲労性能」が大幅に改善されました。耐疲労性能については、疲労試験を実施し、最終工程である工程3まで耐え“異常を認めない”A4区分に相当する性能である事を確認しています。

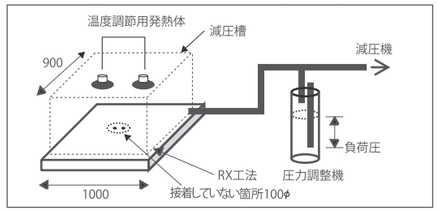
JASS 8 疲労試験結果　*試験の詳細は技術資料をご参照ください。

| 工程 | ステップ ／ 温度(℃)・ムーブメント(mm) | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | 60 | -10 |
| 1 | 0.5⇔1.0 | ○ → ○ → ○ | | |
| 2 | 1.0⇔2.0 | ○ → ○ → ○ | | |
| 3 | 2.5⇔5.0 | ○ → ○ → ○ | | |

## ● 耐風性

台風などの強風に対して、どの程度抵抗できるか、JASS 8 メンブレン防水層の耐風性試験を実施し確認しています。
試験結果は「耐風区分3＝通気性スラブの屋根の一部では風速約70 m/sにたえる耐風性を有している」ことが判りました。

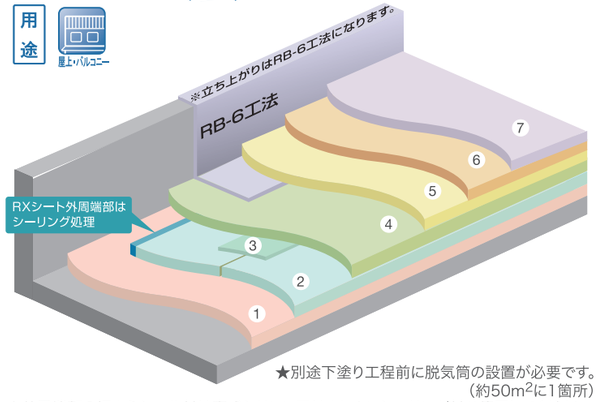
JASS 8 耐風性試験　*試験の詳細は技術資料をご参照ください。




## RX工法

JASS 8 疲労試験：A4区分相当
JASS 8 耐風性試験：耐風区分3相当

用途：屋上・バルコニー




★別途下塗り工程前に脱気筒の設置が必要です。（約50m²に1箇所）
★外周端部の押さえシール材は変成シリコン又はウレタンシーリング材を使用してください。

**工　程**

| | |
|---|---|
| | 下地処理（別途） |
| 1 | 接着剤（0.3kg/m²）ビッグサンRXボンド原液のまま使用 |
| 2 | RXシート（通気緩衝用シート） |
| 3 | RXテープ（ジョイント補強テープ） |
| 4 | 下塗り（0.7kg/m²） |
| 5 | 中塗り（1.0kg/m²） |
| 6 | 上塗り（0.7kg/m²） |
| 7 | ビッグサントップ（0.5kg/m²）／ビッグサントップAU・AS（0.1kg/m²×2回）／ビッグサントップUR（0.15kg/m²×2回）※2 |

防水材の水の配合は、1.5kgを基準とします。

※2：詳しくはp5の工法別施工可能面積の※2をご覧ください。

# フリーアクセス／OAフロアー専用工法

## ● 優れた防水性が万が一の被害を防ぐ‼

万が一、火災でスプリンクラーが作動した場合でも「ビッグサンACE工法」「FP工法」の防水材を塗布している事により下階への漏水を防ぐことができます。

## ● 帯電・乾燥防止で精密機器の不具合軽減

「ビッグサンACE工法」は、通気性が良い為、室内の空調による静電気の発生を防ぎ、防塵効果も発揮します。素材自体も帯電しにくい性質があり、より静電気の発生防止になっています。精密機器を静電気から守ります。

## ● 水平燃焼性試験 UL94HB 適合(FP工法)

防水材に「難燃性」を付加し、万が一の火災発生時に火が燃え広がり難くなりました。

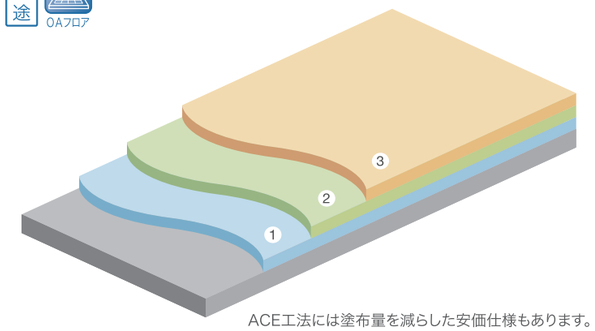
日本建築学会　ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針(案) PA -1 仕様

## ACE工法/FP工法

主防水層 平均厚み 0.8mm

UL94HB適合 難燃タイプ

用途 OAフロア




ACE工法には塗布量を減らした安価仕様もあります。

**工　程**

下地処理(別途)

① プライマー#100 (0.1kg/m²)

② 下塗り(1.0kg/m²)

③ 上塗り(1.0kg/m²)

ACE工法の水の配合は、1.5kgを基準とします。
FP工法の水の配合は、2kgを基準とします。

プライマー
ビッグサンプライマー#100 (2倍希釈)

下塗り ACE工法 上塗り
SC-100……9kg
R-100……7kg
水……1～2kg

下塗り FP工法 上塗り
SC-119……9kg
R-119……9kg
水……2～3kg

＊ ビッグサンコートSC-119
ビッグサンパウダーR-119
F☆☆☆☆
(受注生産品)

※ 下地の状況により、「スカイレジンAQプライマー」を使用する場合もあります。

# ビッグサンプライマー#100の特長および適正

## ■ 特長

(1) ビッグサン防水材との接着性に優れています。
(2) 超微粒子カチオンアクリル系樹脂配合により、コンクリートおよびモルタル等セメント系下地に対して積極的に浸透および架橋し優れた接着性を発揮します。
(3) 日本建築仕上材工業会のF☆☆☆☆取得製品です。
(4) 鉄面、硬質塩ビ、FRP防水材、亜鉛メッキ表面等に対する接着性にも優れています。
(5) 耐水、耐温水性に優れています。
(6) エマルジョンタイプで、安全に作業できます。
(7) 低温下でも作業性を悪くしません。

## ■ 硬化乾燥時間 (目安)

夏／0.5～1.0時間　　春秋／1.0～1.5時間　　冬／1.5～2.0時間

### ■適用下地と材料希釈

| 各下地材質 | 使用時の希釈割合 | 注意事項 |
|---|---|---|
| コンクリート | プライマー#100:水 ＝ 1:1 | |
| モルタル | プライマー#100:水 ＝ 1:1 | |
| スレート | プライマー#100:水 ＝ 1:1 | |
| FRP防水材 | プライマー#100:水 ＝ 1:1 | 表面の目粗しを行うことを前提とします |
| ウレタン防水材(トップコート有り) | プライマー#100:水 ＝ 1:1 | トップコートの無塗布表面には不可 |
| 硬質塩化ビニル | 原液 | 表面の目粗しを行うことを前提とします |
| アルミニウム | 原液 | |
| 鉄 | 原液 | 防錆処理を行うことを前提とします |
| 亜鉛メッキ | 原液 | 防錆処理を行うことを前提とします |

*当材質への適用性判断は、プライマー#100を塗布した後にビッグサン防水層(RB-5工法)を積層し、JIS A 6916 耐久性の条件(20℃×2週→(水中16時間→20℃×4時間→50℃×4時間)×10サイクル)で処理したものに180度剥離試験を行い、ビッグサン防水層の破断により確認したものとしています。
*非吸水下地に対してはビッグサンプライマー#100は原液使用が標準です。

**※シール材専用プライマー(ビッグサンシールプライマー#200)も別途用意しております。詳しくは営業部までお問合わせください。**

# 性能・試験結果

## ■ 塗膜防水材品質

| 項目 | | | ビッグサン Aタイプ | ビッグサン 補強布入り | 施工指針(案)品質基準 Aタイプ | 施工指針(案)品質基準 補強布入り |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 引張り強さ(N/mm²) | | | 2.2 | | 0.6以上 | |
| 破断時の伸び率(%) | | | 162 | | 100以上 | |
| ゼロスパンテンション伸び率(mm) | 標準 | | 4.4 | 5.1 | 2.0以上 | 3.0以上 |
| | 劣化処理後 | 加熱処理 | 3.0 | 4.0 | 1.5以上 | 2.0以上 |
| | | アルカリ処理 | 2.9 | 3.4 | 1.5以上 | 2.0以上 |
| 付着強さ(N/mm²) | 標準 | | 2.3 | 1.6 | 0.5以上 | 0.5以上 |
| | 湿潤下地 | | 2.2 | | 0.5以上 | |
| | 劣化処理後 | 加熱処理 | 2.5 | | 0.5以上 | |
| | | アルカリ処理 | 1.8 | | 0.5以上 | |
| | | 浸水処理 | 2.1 | | 0.5以上 | |
| 透水性 | | | 合格 | | 透水量0.5g以下かつ、漏水がないこと | |

*試験結果の数値は代表値です。
*試験方法は日本建築学会「ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針(案)」参考資料 ポリマーセメント系塗膜防水材の品質試験方法に準じます。

## ■ ビッグサンコートSC-100の特性および性状

F☆☆☆☆

| 項　目 | 特性および性状／代表値 |
|---|---|
| 主成分 | エチレン・酢酸ビニル系樹脂 |
| 外　観 | 乳白色液体 |
| 不揮発分　(%) | 53.0 |
| 粘　度*　(mPa・s) | 380 |
| pH | 5.1 |
| イオン性 | ノニオン |
| 最低造膜温度(℃) | 0 |

*粘度はBL形粘度計(60rpm)で測定。

## ■ ビッグサンパウダーR-100の特性および性状

F☆☆☆☆

| 項　目 | | 特性および性状／代表値 |
|---|---|---|
| 外　観 | | 褐色粉体 |
| 見掛け比重 | | 0.88 |
| 水 分 (%) | | 0.7 |
| ふるい残分 | 212μm以上 | 1 |
| (%) | 90μm以上 | 65 |

### ビッグサン・トップ (艶なしの珪砂入)

F☆☆☆☆

ビッグサントップは、エチレン・酢酸ビニル系エマルジョンを主成分とするノンスリップ性を付加した防水層保護塗料です。

#### ■ 特長

1.耐水性、耐アルカリ性、耐候性に優れています。
2.柔軟性があり、防水層を長期間保護します。
3.防水層の動きによく追従します。
4.エマルジョンタイプなので火気にも安全で、作業性に優れています。
5.ノンスリップタイプで軽歩行が可能です。

●標準色
グレー(KN-60)
ダークグレー(KN-40)
ライトグレー(KN-70)
グリーン(E42-40H)

●準標準色
ダークアイボリー(K19-70B)
ブラウン(K09-30F)

### ビッグサン・トップ AU (珪砂無)・AS (珪砂入)

F☆☆☆☆

ビッグサントップAU・ASは、ポリウレタン変性アクリル系エマルジョンを主成分とする防水層保護塗料です。

#### ■ 特長

1.光沢のあるウレタン系のトップコートですので、美しい仕上感が得られます。
2.耐水性、耐アルカリ性、耐候性に優れます。
3.ビッグサントップよりもツヤがあり、汚れが付きにくく、防水層を長期間美しく保ちます。
4.フラットな仕上りで軽歩行が可能です。(AU)
5.ノンスリップタイプで軽歩行が可能です。(AS)

●標準色
グレー(KN-60)
ダークグレー(KN-40)
ライトグレー(KN-70)
グリーン(E42-40H)

### ビッグサン・トップ UR (遮熱塗料)

太陽熱高反射塗料

ビッグサントップURは、ポリウレタン変性アクリル系エマルジョンを主成分とする太陽熱高反射塗料です。

#### ■ 特長

1.太陽光を反射することにより建物内への熱の侵入を防ぎます。
2.ビッグサン防水材と複合することにより、さらに遮熱性能が良好となります。
3.水系エマルジョン塗料のため安全な作業環境を提供し、環境への負荷も低減できます。
4.耐水性、耐アルカリ性、耐候性に優れます。
5.光沢のあるアクリルウレタン系のトップコートで、フラットで汚れにくい塗膜が形成できます。

●標準色
ライトグレー(KN-70)

●準標準色
ライトベージュ(K22-87C)
ミルキーホワイト(KN-95)

2019年度塗料用標準見本帳(K版)による
*準標準色の納期には多少日数がかかる場合がありますので、ご注文の際には弊社営業部までお問合せください。
*グリーンのみ2009年度塗料用標準見本帳(E版)による

※ビッグサン・トップ、ビッグサン・トップAU／AS(珪砂入)、UR(遮熱)の色見本帳は印刷したもので実際の色と異なることがありますのでご了承ください。
※上記内容は2019年4月現在のものです。出荷時のものとは一部異なる場合があります。また、仕様については予告なしに変更する場合がありますので、予めご了承ください。

# 屋根用 BIG SUN

## 軽量・多機能な防水塗膜で屋根をコーティングすることにより、建物を長期にわたり保護します！

ビッグサン金属・スレート屋根用防水工法は、アクリル系樹脂(金属屋根用)及びエチレン酢酸ビニル系樹脂(スレート屋根用)を主成分とした高柔軟性のポリマーセメント系塗膜防水材による屋根専用改修工法です。
防水効果はもちろん、防錆・遮熱・遮音・補強効果など様々なメリットにより建物の屋根を長期にわたり保護します。

### ■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. 降雨時、降雪時及び施工後降雨の恐れのある場合は施工を避けて下さい。
2. 冬期及び寒冷地で施工する場合は、5℃以上の暖かい日に施工を行い、乾燥・硬化時間を十分取って下さい。
3. 少量混練して使用する場合などは、秤を用いて計量し配合比率を厳守して下さい。
4. 原則として残った混合材料はその都度使い切る事とし、新たに配合する場合には加えないで下さい。
5. 下地の状況によって、下地処理方法や適用プライマーが異なる場合がございます。下地処理方法や適用プライマー選定については、弊社営業部にご相談ください。
6. 各工法に用いる製品に関しましては、直射日光を避け、屋内の風通しの良い場所(5～40℃)で保管して下さい。水濡れの危険のある床面では、パレットなどを用いて直置きを避けて下さい。

### ■工法別施工可能面積

| 工法 | SC-100・R-100 32kg/セット | SC-700・R-700 36kg/セット | プライマーMR 20kg/セット | プライマー#100 10kg缶 | プライマーE 10kg/セット | プライマーS 16kg缶 | トップUR 10kg缶 | トップAU 8kg缶 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SR | 20m² | – | – | 200m² | 33m² | 53m² | 33m²(20m²)※ | 40m² |
| MR | – | 24m² | 133m² | – | – | – | | |

※(　)内はトップUR準標準色使用の場合。

## MR工法

### 高柔軟性のポリマーセメント系塗膜防水材と高日射反射率塗料による金属屋根専用工法です(MR-1工法、MR-3工法)。

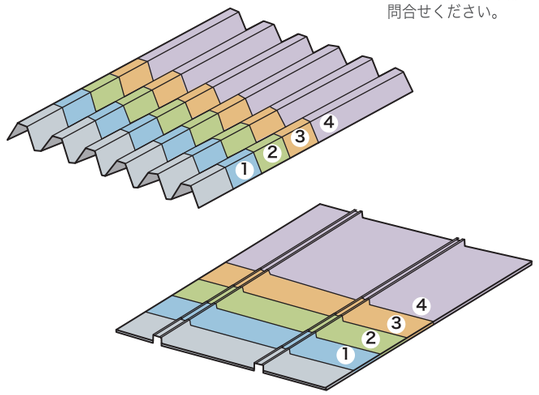
**ビッグサン MR-1～4 工法 ↓ 特長1**
**優れた防水性能**
下地の伸縮に追従し、長期にわたり防水性能を維持します。また、柔軟な塗膜は、消音効果があり、雨音も軽減します。

**ビッグサン MR-1～4 工法 ↓ 特長2**
**優れた防錆性能**
プライマーの強力な化成皮膜と塗膜防水の複合により、酸素、水素、塩分をブロック、長期にわたり錆の発生を抑制します。

**ビッグサン MR-1工法 MR-3工法 ↓ 特長3**
**屋内の温度上昇を抑制**
太陽熱高反射塗料による赤外線反射機能により熱をはね返し、屋内の温度上昇を抑制します。

### MR工法　MR-1：遮熱仕様　MR-2：標準仕様

※高耐久仕様（MR-3・4工法）の取扱いもございます。詳しくは弊社営業部まで お問合せください。




**工　程**

- 下地処理(別途)
- ① 防錆プライマー(0.15kg/m²)
- 継ぎ目箇所処理
- ② 下塗り(0.75kg/m²)
- ③ 上塗り(0.75kg/m²)
- ④ トップコート
  - MR-1工法 トップUR (0.15kg/m²×2回)※2
  - MR-2工法 トップAU (0.1kg/m²×2回)

※2：詳しくはP11の工法別施工可能面積の※をご覧下さい。

| 防錆プライマー | 継ぎ目箇所処理 | 下塗り | 上塗り | トップコート |
|---|---|---|---|---|
| プライマーMR<br>主剤…… 18kg<br>硬化剤……2kg | MRテープ<br>ポリウレタン系シーリング材 | SC-700……9kg<br>R-700…… 9kg | 水…… 0～1.0kg | MR-1工法<br>トップUR…… 10kg<br>水…… 0～0.5kg<br>MR-2工法<br>トップAU…… 8kg<br>水……0～0.8kg |

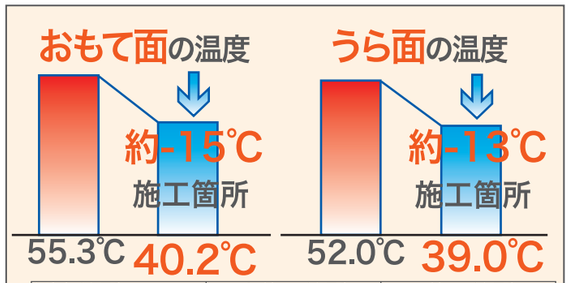


### ■ビッグサンMR工法による遮熱効果(MR-1工法)

高日射反射率塗料による赤外線反射機能により熱をはね返し、温度上昇を防ぎます。

MR-1工法の施工により、未施工箇所に対して表面温度15℃、裏面温度13℃の温度低減効果を確認できた。

※上記は当社遮熱試験結果の一例であり、全てにおいてこれを保証するものではありません。




| 測定箇所 | 未施工箇所 | 施工箇所 |
|---|---|---|
| 折板屋根表面 | 55.3度 | 40.2度 |
| 折板屋根裏側 | 52.0度 | 39.0度 |

### ■塗膜物性

試験方法：JIS A 6021

| 試験項目 | | | 試験結果 | 試験条件 |
|---|---|---|---|---|
| 引張性能 | 引張強さ(N／mm²) | | 1.0 | ダンベル2号 |
| | 破断時の伸び率(%) | | 420 | |
| | 抗張積(N／mm) | | 80.2 | |
| 引裂性能 | 引裂強さ(N／mm) | | 11.2 | アングル形 |
| 劣化処理後の引張性能 | 引張強さ比(%) | 加熱処理 | 107 | 80℃、168h<br>スーパーUV　促進暴露処理500h |
| | | 促進暴露処理 | 99 | |
| | 破断時の伸び率(%) | 加熱処理 | 190 | |
| | | 促進暴露処理 | 135 | |

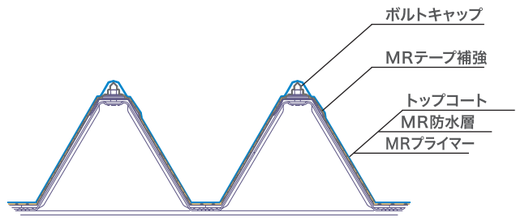
### ■各種下地とMRプライマーの付着性

| 下　地 | MRプライマー | 備　考 |
|---|---|---|
| 鋼板 | ○ | 目粗しが必要 |
| ステンレス | ○ | (SUS304、SUS316) |
| 溶融亜鉛めっき | ○ | 白さびは除去必要。キラキラしている箇所は研磨必要。ペンタイト鋼板可 |
| クロメート処理亜鉛めっき | ○ | |
| 電気亜鉛めっき | ○ | ボンデライト |
| アルミ | ○ | (A1050P) 目粗しが必要 |
| 溶融合金めっき | ○ | ガルバリウム鋼板 |

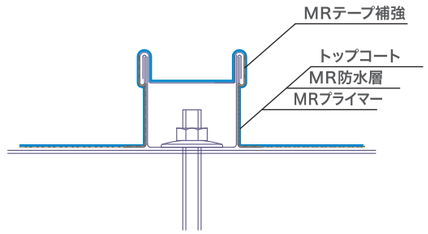
※上記以外の下地に関しましては弊社営業部へお問い合わせください。

### ■納まり図例と平面積倍率例

●折板屋根…約1.7倍※




●瓦棒屋根…約1.3倍※




※役物の処理にはMRテープやシーリング材を用いてください。
※鋼板屋根の面積は形状により異なります。形状に応じて実際の施工面積を算出してください。

# SR工法

**遮熱効果により室内温度の上昇を抑制する
スレート屋根防水工法です(SR-1工法、SR-3工法)。**

ビッグサン SR-1工法 SR-3工法 ↓ **特長1**

屋内の
## 温度上昇を抑制

遮熱塗料の効果により室内温度の上昇を抑え、夏場の冷房にかかるエネルギーを削減します。

ビッグサン SR-1~4工法 ↓ **特長2**

スレートの
## 劣化を抑制

防水・遮熱機能によりスレートの劣化及び中性化進行を抑え、スレートの寿命を伸ばします。

ビッグサン SR-1~4工法 ↓ **特長3**

葺き替え、カバーより
## コスト削減

従来のスレート屋根に施工する工法なので、葺き替えやカバー工法に比べ廃棄物等の発生も少なく、コスト削減ができます。

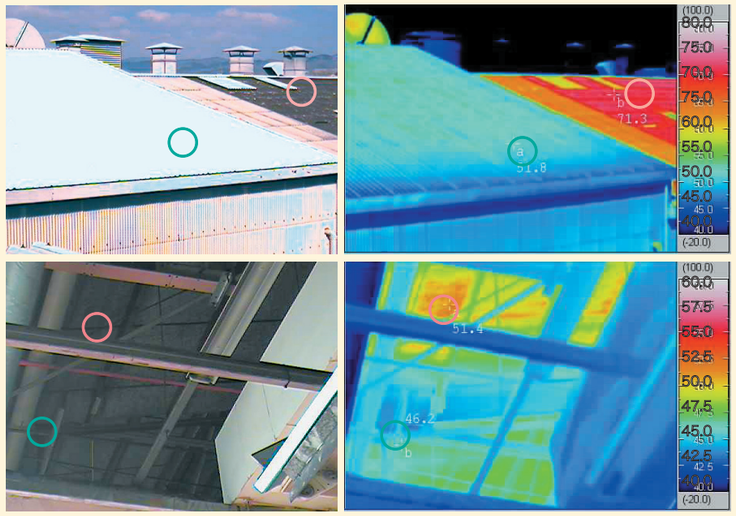
### ビッグサンSR工法による遮熱効果
### (SR-1工法)

■屋根表面

| 施工箇所 | 未実施箇所 |
|---|---|
| 51.8℃ | 71.3℃ |
| 46.2℃ | 51.4℃ |

■工場内部(屋根裏)

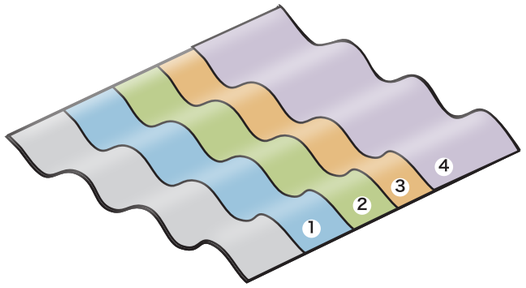
※上記結果は7月に実施したサーモグラフカメラによる結果です。




## SR工法

SR-1:遮熱仕様
SR-2:標準仕様

※高耐久仕様(SR-3・4工法)の取扱いもございます。詳しくは弊社営業部までお問合せください。




※下地スレートの劣化状況によりプライマーの選定をして下さい。

**工　程**

- 下地処理(別途)
- ① プライマー(0.1~0.5kg/m²) プライマーの種類により塗布量が変わります。
- 割れ部、欠損部前処理
- ② 下塗り(1.0kg/m²)
- ③ 上塗り(0.7kg/m²)
- ④ トップコート
  - SR-1工法 トップUR (0.15kg/m²×2回)※2
  - SR-2工法 トップAU (0.1kg/m²×2回)

※2:詳しくはP11の工法別施工可能面積の※をご覧下さい。

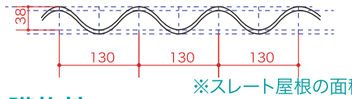
| プライマー※ | 割れ部、欠損部前処理 | 下塗り | 上塗り | トップコート SR-1工法 | トップコート SR-2工法 |
|---|---|---|---|---|---|
| プライマー#100<br>スカイレジンプライマーE<br>プライマーS(受注生産品) | ビッグサン防水材、<br>ビッグサンクロス等 | SC-100……9kg<br>R-100…… 7kg<br>水…… 1~2kg | | トップUR…… 10kg<br>水…… 0~0.5kg | トップAU…… 8kg<br>水……0~0.8kg |



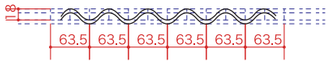


## ■スレート屋根の平面積倍率例

●大波スレート…約1.2倍※




●小波スレート…約1.2倍※




※スレート屋根の面積は形状により異なります。形状に応じて実際の施工面積を算出してください。

## ■塗膜物性

試験方法:JIS A 6021

| 試験項目 | | | 試験結果 | 試験条件 |
|---|---|---|---|---|
| 引張性能 | 引張強さ(N/mm²) | | 1.78 | ダンベル2号 |
| | 破断時の伸び率(%) | | 205 | |
| | 抗張積(N/mm) | | 73 | |
| 引裂性能 | 引裂強さ(N/mm) | | 33.2 | アングル形 |
| 劣化処理後の引張性能 | 引張強さ比(%) | 加熱処理 | 167 | 80℃、168h スーパーUV 促進暴露処理500h |
| | | 促進暴露処理 | 122 | |
| | 破断時の伸び率(%) | 加熱処理 | 143 | |
| | | 促進暴露処理 | 113 | |

# 高日射反射率塗料・保護塗料

## ●遮熱仕様

| 工法 | 施工材料 | 配合比 | 塗布量 | 施工方法 |
|---|---|---|---|---|
| MR-1 SR-1 | 高日射反射率塗料 | 10kg | | |
| | ビッグサントップUR(10kg缶) | (水希釈:0~0.5kg) | ※0.15kg/m²×2回 | |
| | ライトグレー、ライトベージュ、ミルキーホワイト | | | ローラー、 |
| MR-3 SR-3 | 高日射反射率塗料 | 主剤:硬化剤 | | 刷毛、スプレー |
| | *ビッグサントップSiクール(主剤:15kg缶 硬化剤:3kg缶) | =5:1 | ※0.15kg/m²×2回 | |
| | ライトグレー、ミルキーホワイト、ブルー、グリーン | (シンナー希釈:10%以内) | | |

※上記各トップコートの淡色系(ライトベージュ、ミルキーホワイト)に関しましては、必要に応じ塗布量を0.5kg/m²程度まで上げてください。
*受注生産品、詳細は弊社営業担当者にお問い合わせください。

## ●標準仕様

| 工法 | 施工材料 | 配合比 | 塗布量 | 施工方法 |
|---|---|---|---|---|
| MR-2 SR-2 | 保護塗料 | 8kg | | |
| | ビッグサントップAU(8kg缶) | (水希釈:0~0.8kg) | 0.1kg/m²×2回 | |
| | グレー、ライトグレー、ダークグレー、グリーン | | | ローラー、 |
| MR-4 SR-4 | 保護塗料 | 主剤:硬化剤 | | 刷毛、スプレー |
| | *ビッグサントップSi(主剤:15kg缶 硬化剤:3kg缶) | =5:1 | 0.15kg/m²×2回 | |
| | グレー、ダークグレー、ブルー、グリーン | (シンナー希釈:10%以内) | | |

*受注生産品、詳細は弊社営業担当者にお問い合わせください。

### ビッグサン・トップSi
**高耐候性保護塗料**

ビッグサントップSiは、2液弱溶剤型シリコン樹脂を主成分とする高耐候性防水層保護塗料です。

1.光沢のある2液弱溶剤型シリコン樹脂のトップコートですので、美しい仕上感が得られます。
2.シリコン樹脂塗料ですので、耐水性、耐アルカリ性、耐候性に優れます。
3.ツヤがあり、汚れが付きにくく、防水層を長期間美しく保ちます。
4.耐候性に優れ、長時間にわたり艶引け、変色がありません。

●標準色



グレー(FN-40)　ダークグレー(FN-20)



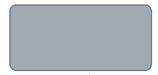
ブルー(F65-20L)　グリーン(F49-30L)

### ビッグサンMRトップシルバー
**保護塗料**

ビッグサンMRトップシルバーは、アクリル系エマルジョンを主成分とする防水層保護塗料です。

1.光沢のあるアクリル系のトップコートですので、美しい仕上感が得られます。
2.耐水性、耐アルカリ性、耐候性に優れます。
3.ツヤがあり、汚れが付きにくく、防水層を長期間美しく保ちます。
4.この製品は、MR工法専用のトップコートです。(塗布量:0.1kg/m² x 2回)

●標準色



シルバー

### ビッグサン・トップSiクール(遮熱塗料)
**高耐候性太陽熱高反射塗料**

ビッグサントップSiクールは、2液弱溶剤型シリコン樹脂を主成分とする高耐候性太陽熱高反射塗料です。

1.太陽光を反射することにより建物内への熱の侵入を防ぎます。
2.ビッグサン防水材と複合することにより、さらに遮熱性能が良好となります。
3.耐水性、耐アルカリ性、耐候性に優れます。
4.光沢のある2液弱溶剤型シリコン樹脂のトップコートですので、美しい仕上感が得られます。

●標準色



ライトグレー(F75-75A)　ミルキーホワイト(FN-93)



ブルー(F69-30P)　グリーン(F42-30H)

※色番号は全て近似色です。印刷物のため、実際の色と異なる場合がありますのでご了承ください。
※ビッグサン・トップAU、URについては、P10を参照ください。
※上記内容は2016年10月現在のものです。出荷時のものとは一部異なる場合があります。また、仕様については予告なしに変更する場合がありますので、予めご了承ください。
※ビッグサントップSi、ビッグサンMRトップシルバー、ビッグサントップSiクールは受注生産品となります。

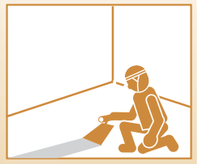
# 水槽類・地下用 BIG SUN

## 強靭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材』は、こうした要望に高品質、高信頼度で応え、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 水槽類・地下用シリーズの施工上の特長

**●湿潤面施工が可能**



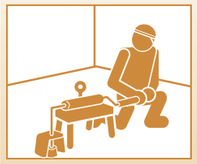
エマルジョンタイプですから、下地が湿潤な状態でも、そのまま施工ができます。工期の短縮化を図り、作業性を格段に飛躍させることが可能です。

**●人体に安全**



作業者の安全性を徹底追求して生まれた水系防水材です。常温施工が可能で、有機溶剤系防水材と比べて人体に安全です。特定化学物質障害予防規則に該当しません。

**●優れた接着性**



コンクリートやモルタルへの接着に優れています。水槽内面用途において長期にわたる浸漬状態でも安定した接着性を維持します。

**●軽量・シームレス**



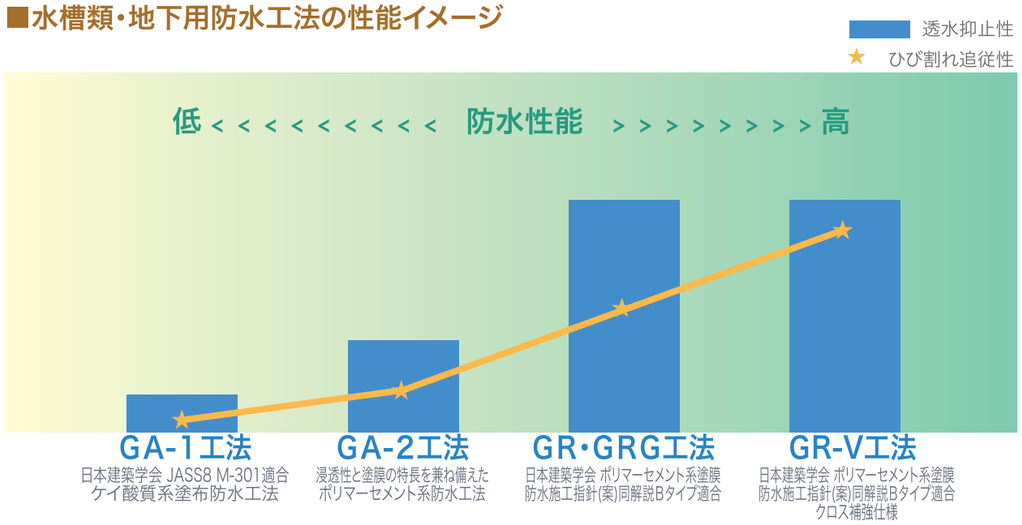
軽量でシームレスなので、段差などの複雑な場所にも簡単に施工できます。

**●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。

### ■水槽類・地下用防水工法の性能イメージ




### ■工法別施工可能面積

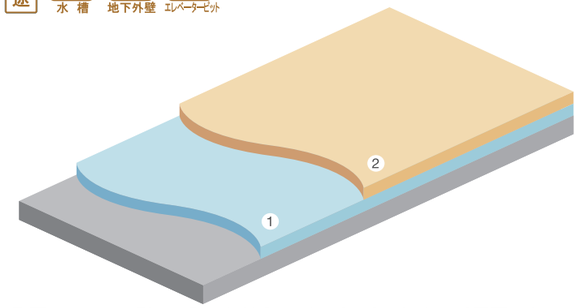
| 工法 | P-200<br>25kg袋 | SC-200<br>18kg缶 | G-100<br>20kg袋 |
|---|---|---|---|
| GA-1 | 16.6m² | — | — |
| GA-2 | — | 48m² | 16m² |

## ケイ酸質系塗布防水材

日本建築学会　建築工事標準仕様書・JASS 8 防水工事　3節ケイ酸質系塗布防水工事 M-301-2014 C-UP仕様適合

### GA-1工法 ケイ酸質系塗布防水

用途：水槽／地下外壁／エレベーターピット




※重要度の高い箇所への防水にはGR工法・GRG工法を御採用願います。

**工　程**

下地処理（別途）

① 水湿し

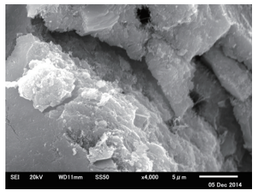
② 防水材塗布（1.5kg/m²）

※ビッグサン P-200 の使用量です。
コテ配合…　P-200：水 ＝ 25kg：6～7kg
ハケ配合…　P-200：水 ＝ 25kg：7～7.5kg
垂直面への施工は、防水材を2回に分けて塗布してください。

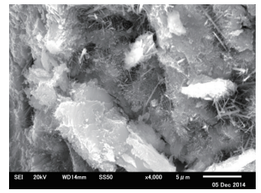
### ■概要

ビッグサンパウダー P-200に含まれる特殊活性材（ケイ酸質）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。

顕微鏡写真による針状結晶体の観察（4000倍）



無塗布（ブランク）

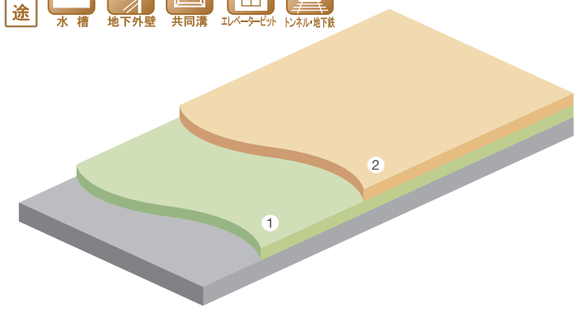


ビッグサンパウダー P-200塗布

## 浸透性塗布防水材

### GA-2工法 浸透性塗布防水

用途：水槽／地下外壁／共同溝／エレベーターピット／トンネル・地下鉄




※重要度の高い箇所への防水にはGR工法・GRG工法を御採用願います。

**工　程**

下地処理（別途）

① 下塗り（1.0kg/m²）
配合比/SC-200：3kg・G-100：10kg・水：1～3kg

② 上塗り（1.0kg/m²）
配合比/SC-200：3kg・G-100：10kg・水：1～3kg

### ■概要

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ます。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硬効果を発揮し、コンクリートの老化や劣化を防ぎます。

# ポリマーセメント系塗膜防水工法

**水槽類・地下用ビッグサンの材料は、高分子エマルジョンを主成分とするポリマー混和液とセメント系無機防水性骨材を主成分とする既調合粉体で構成され、これらの材料を混合塗布することにより、強靭で耐久性のある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。**

＊免震装置上の水槽等、駆体の動きが想定される箇所に対応するため従来工法に新しくクロス補強仕様「ビッグサンGR-V工法」を追加しました。
＊ビッグサンクロスVを積層することにより、従来工法に比べゼロスパンテンション伸び量が大きく向上しました。

## ■工法別施工可能面積

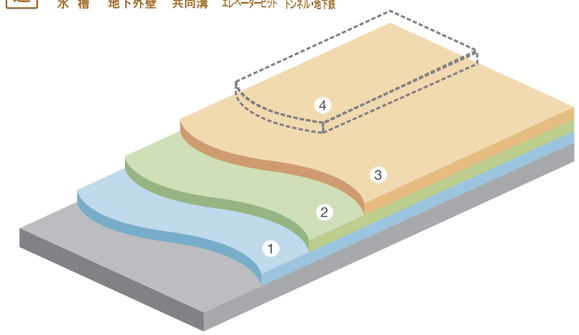
| 工法 | PTC 18kg缶 | SC-300 18kg缶 | R-300 18kg袋 | SC-400 8kg缶 | G-400 17kg袋 | BSクロスV 100m巻 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GR | 180m² | 24.5m² | 12.25m² | — | — | — |
| GRG | 180m² | 24.5m² | 12.25m² | 22m² | 11m² | — |
| GR-V | 180m² | 24.5m² | 12.25m² | — | — | 97m² |

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
JASS 8 M-103-2022 C-PU仕様

### GR工法

主防水層 平均厚み 1.1mm

用途：水槽／地下外壁／共同溝／エレベーターピット／トンネル・地下鉄




**工　程**

下地処理（別途）

① プライマー（0.1kg/m²）
ビッグサンPTC　原液

② 下塗り（1.1kg/m²）
配合比/SC-300:9kg･R-300:18kg･水:0~150g

③ 上塗り（1.1kg/m²）
配合比/SC-300:9kg･R-300:18kg･水:0~150g

④ 必要に応じモルタル又は保護緩衝材（別途）／一般水槽は保護層なしで使用可能

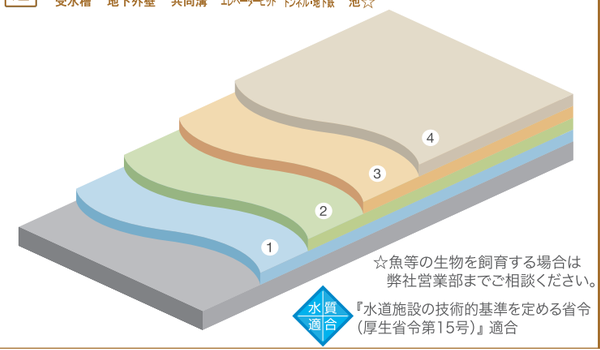
※地下外壁・水槽の設備条件により耐衝撃性を必要とする場合は保護が必要です。

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）PB-1仕様
JASS 8 M-103-2022 C-PU仕様

### 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／エレベーターピット／トンネル・地下鉄／池☆




☆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。

水質適合『水道施設の技術的基準を定める省令（厚生省令第15号）』適合

**工　程**

下地処理（別途）

① プライマー（0.1kg/m²）
ビッグサンPTC　原液

② 下塗り（1.1kg/m²）
配合比/SC-300:9kg･R-300:18kg･水:0~150g

③ 上塗り（1.1kg/m²）
配合比/SC-300:9kg･R-300:18kg･水:0~150g

④ 保護材塗り（2.0kg/m²）※
配合比/SC-400:4kg･G-400:17kg･水:1kg

※外部での施工の場合は1.0kg/m²ずつ2回に分けて塗布してください。

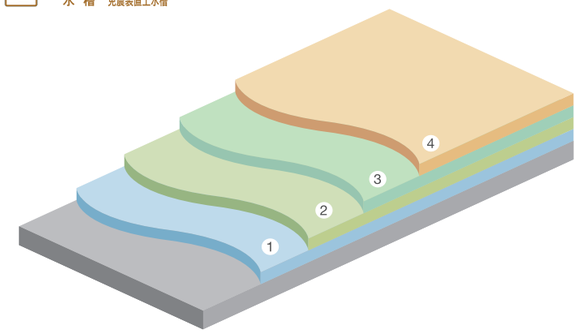
## ■防水層クロス補強仕様

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
JASS 8 M-103-2022 C-PU仕様

### GR-V工法

主防水層 平均厚み 1.1mm

用途：水槽／免震装置上水槽




**工　程**

下地処理（別途）

① プライマー（0.1kg/m²）
ビッグサンPTC　原液

② 下塗り（1.1kg/m²）
配合比/SC-300:9kg･R-300:18kg･水:0~150g

③ ビッグサンクロスV
ビッグサンクロスF

④ 上塗り（1.1kg/m²）
配合比/SC-300:9kg･R-300:18kg･水:0~150g

※ 免震装置上の水槽等、基本的に床面と立上り（100mm程度）をGR-V工法とし、壁面全体はGR工法にて施工となります。
※ 上記用途以外にも、部分的に補強をする場合にも有効です。

# 性能・試験結果

## ■ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針(案)に基づく試験成績

| 項　目 | | | 試験結果※1 SC-300 + R-300混合塗膜 | 施工指針(案)品質基準 Bタイプ品質規格 |
|---|---|---|---|---|
| 引張強さ（N／mm²） | | | 1.7 | 1.0以上 |
| 破断時の伸び率（%） | | | 37 | 30以上 |
| ゼロスパンテンション伸び量(mm) | 標　準 | | 1.2 | 1.0以上 |
| | 劣化処理後 | アルカリ処理後 | 1.3 | 1.0以上 |
| 付着強さ（N／mm²） | 標　準 | | 1.8 | 0.7以上 |
| | 湿潤下地 | | 1.7 | 0.7以上 |
| | 劣化処理後 | アルカリ処理 | 1.0 | 0.7以上 |
| | | 浸水処理 | 0.8 | 0.7以上 |
| 透　水　性 | | | 透水量0.2g 漏水を認めない | 透水量0.5g以下かつ、漏水がないこと |

※(財)日本塗料検査協会で実施した試験結果です。
試験方法は日本建築学会「ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針(案)・同解説」参考資料ポリマーセメント系塗膜防水材の品質試験方法に準拠。

## ■ビッグサンPTC、ビッグサンコートSC-200、SC-300、SC-400の特性及び性状

| 項　目 | 特性及び性状／代表値 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ビッグサンPTC | ビッグサンコートSC-200 | ビッグサンコートSC-300 | ビッグサンコートSC-400 |
| 主成分 | アクリル酸エステル樹脂 | エチレン・酢酸ビニル系樹脂 | アクリル酸エステル系共重合樹脂 | アクリル酸エステル系共重合樹脂 |
| 外　観 | 黄色液体 | 乳白色液体 | 乳白色液体 | 乳白色液体 |
| 不揮発分（%） | 15.1 | 47.8 | 52.0 | 31.3 |
| 粘度（mPa･s） | 1.7 | 153 | 2100※1 | 4.4 |

※1　BH型粘度計使用　10rpm

## ■ビッグサンパウダー（P-200、G-100、R-300、G-400）の特性及び性状

| 項目 | 特性及び性状／代表値 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ビッグサンパウダーP-200 | ビッグサンパウダーG-100 | ビッグサンパウダーR-300 | ビッグサンパウダーG-400 |
| 外　観 | 灰白色粉末 | 灰白色粉末 | 灰白色粉末 | 灰白色粉末 |
| 見掛け比重 | 0.98 | 1.38 | 1.40 | 1.41 |

## ■ビッグサンGRG工法の水質試験結果

水質適合『水道施設の技術的基準を定める省令（厚生省令第15号）』適合

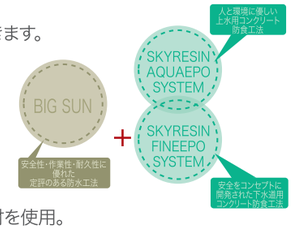
水道施設の技術的基準を定める省令「厚生省令第15号」第1条17号ハ及び「厚生労働省令第15号」において定められている46項目について、厚生省令告示第45号（資機材等の材質に関する試験）の分析方法により試験を行った結果、全ての項目に合格しています。尚、同工法はポリマーセメント系塗膜防水材であるため、試験に供する前に、アク抜き処理（注水養生2週間）を行っています。現場で使用する場合においても、同様の処理条件でのアク抜き処理及び水洗いが必要となります。

# 防食防水工法(耐有機酸対応)

## 防水効果と防食効果を兼ね備えた、人と環境に配慮した新しい複合防水工法の誕生です。

耐薬品性、耐水性、耐硫酸性に優れ、有機酸が発生するコンクリート水槽に使用できます。

＊コンクリートとの密着性に優れています。
＊水系材料と有機溶剤を含まない無溶剤型エポキシ樹脂を使用しているため安全に作業ができます。
＊硬化後は美しく、光沢のある塗膜が得られます。
＊エポキシ樹脂の下地に弾性のある防水層を設けたことで、ひび割れ追従性が向上しました。
＊下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術マニュアル(平成29年度12月版)に適合したエポキシライニング材を使用。(GR-A～D工法)
＊日本水道協会規格JWWA K143(2017)に適合したエポキシライニング材を使用。(GR-J工法)
＊『水道施設の技術的基準を定める省令(厚生省令第15号)』適合。(GR-J工法)
＊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仕様の防水材を使用。
＊日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 8 防水工事 2022」C-PU仕様の防水材を使用。
※薬品によっては対応できないものもございますので、営業部までお問合わせください。

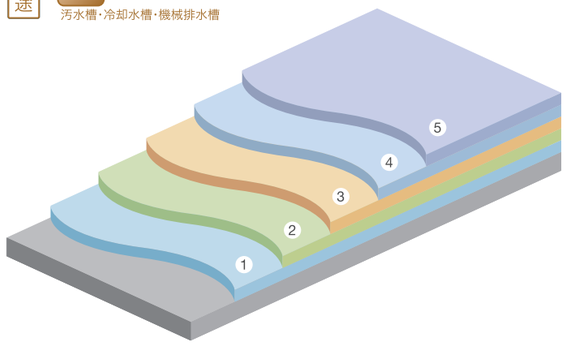



### ■工法別施工可能面積

| 工法 | PTC 18kg缶 | SC-300 18kg缶 | R-300 18kg袋 | AQプライマー 8kgセット | FE-2000 15kgセット | FE-3000 15kgセット | AQ-2500 15kgセット |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR-A | 180m² | 24.5m² | 12.25m² | 80m² | — | 37.5m² | — |
| GR-B | 180m² | 24.5m² | 12.25m² | 80m² | — | 25.0m² | — |
| GR-C | 180m² | 24.5m² | 12.25m² | 80m² | 18.75m² | 37.5m² | — |
| GR-D | 180m² | 24.5m² | 12.25m² | 80m² | 9.375m² | 37.5m² | — |
| GR-J | 180m² | 24.5m² | 12.25m² | — | — | — | 15.78m² |

## GR-A工法

用途：汚水槽・冷却水槽・機械排水槽

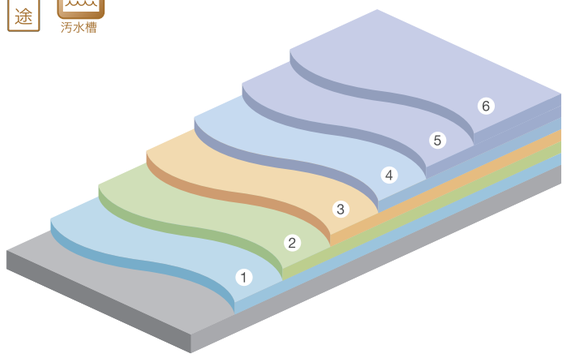



**工　程**

- 下地処理(別途)
- ① プライマー(0.1kg/m²) ビッグサンPTC　原液
- ② 防水材　下塗り(1.1kg/m²) 配合比/SC-300:9kg・R-300:18kg・水:0～150g
- ③ 防水材　上塗り(1.1kg/m²) 配合比/SC-300:9kg・R-300:18kg・水:0～150g
- ④ スカイレジンAQプライマー(0.1kg/m²)
- ⑤ 防食材　上塗り (0.40kg/m²) スカイレジンFE-3000 主剤 12kg：硬化剤 3kg

## GR-B工法

用途：汚水槽

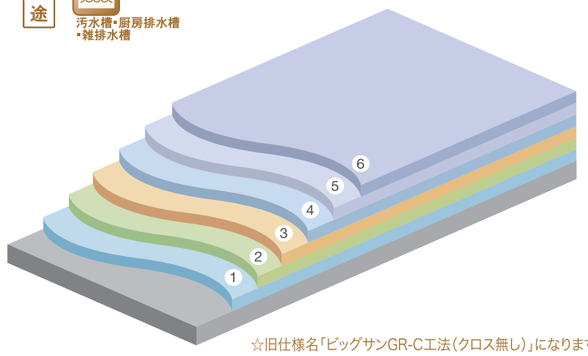



**工　程**

- 下地処理(別途)
- ① プライマー(0.1kg/m²) ビッグサンPTC　原液
- ② 防水材　下塗り(1.1kg/m²) 配合比/SC-300:9kg・R-300:18kg・水:0～150g
- ③ 防水材　上塗り(1.1kg/m²) 配合比/SC-300:9kg・R-300:18kg・水:0～150g
- ④ スカイレジンAQプライマー(0.1kg/m²)
- ⑤ 防食材　上塗り①(0.30kg/m²) スカイレジンFE-3000 主剤 12kg：硬化剤 3kg
- ⑥ 防食材　上塗り②(0.30kg/m²) スカイレジンFE-3000 主剤 12kg：硬化剤 3kg

## GR-C工法

用途：汚水槽・厨房排水槽・雑排水槽



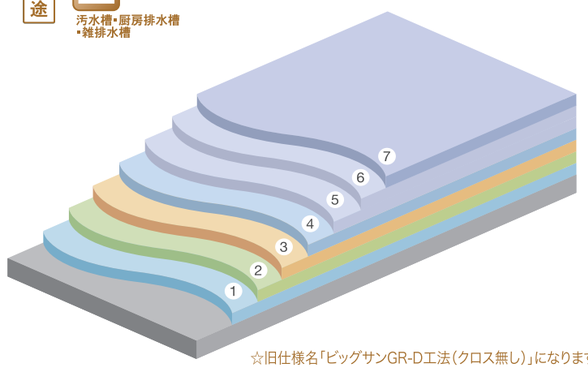

☆旧仕様名「ビッグサンGR-C工法(クロス無し)」になります。

**工　程**

- 下地処理(別途)
- ① プライマー(0.1kg/m²) ビッグサンPTC　原液
- ② 防水材　下塗り(1.1kg/m²) 配合比/SC-300:9kg・R-300:18kg・水:0～150g
- ③ 防水材　上塗り(1.1kg/m²) 配合比/SC-300:9kg・R-300:18kg・水:0～150g
- ④ スカイレジンAQプライマー(0.1kg/m²)
- ⑤ 防食材 上塗り①(0.80kg/m²) スカイレジンFE-2000=主剤 12kg：硬化剤 3kg
- ⑥ 防食材　上塗り②(0.40kg/m²) スカイレジンFE-3000=主剤 12kg：硬化剤 3kg

## GR-D工法

用途：汚水槽・厨房排水槽・雑排水槽



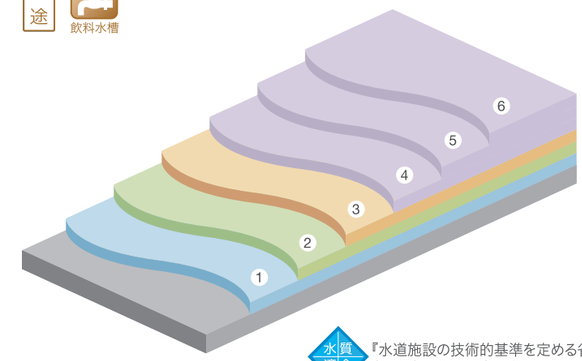

☆旧仕様名「ビッグサンGR-D工法(クロス無し)」になります。

**工　程**

- 下地処理(別途)
- ① プライマー(0.1kg/m²) ビッグサンPTC　原液
- ② 防水材　下塗り(1.1kg/m²) 配合比/SC-300:9kg・R-300:18kg・水:0～150g
- ③ 防水材　上塗り(1.1kg/m²) 配合比/SC-300:9kg・R-300:18kg・水:0～150g
- ④ スカイレジンAQプライマー(0.1kg/m²)
- ⑤ 防食材 上塗り①(0.80kg/m²) スカイレジンFE-2000=主剤 12kg：硬化剤 3kg
- ⑥ 防食材 上塗り②(0.80kg/m²) スカイレジンFE-2000=主剤 12kg：硬化剤 3kg
- ⑦ 防食材　上塗り③(0.40kg/m²) スカイレジンFE-3000=主剤 12kg：硬化剤 3kg

## GR-J工法

用途：飲料水槽




水質適合 『水道施設の技術的基準を定める省令(厚生省令第15号)』適合

**工　程**

- 下地処理(別途)
- ① プライマー(0.1kg/m²) ビッグサンPTC　原液
- ② 防水材　下塗り(1.1kg/m²) 配合比/SC-300:9kg・R-300:18kg・水:0～150g
- ③ 防水材　上塗り(1.1kg/m²) 配合比/SC-300:9kg・R-300:18kg・水:0～150g
- ④ 防食材　上塗り①(0.35kg/m²) スカイレジンAQ-2500 主剤 12kg：硬化剤 3kg
- ⑤ 防食材　上塗り②(0.30kg/m²) スカイレジンAQ-2500 主剤 12kg：硬化剤 3kg
- ⑥ 防食材　上塗り③(0.30kg/m²) スカイレジンAQ-2500 主剤 12kg：硬化剤 3kg




水槽類・地下用

# 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。

## ■施工環境

○ 気温が5℃以下の場合は施工を避けてください。
○ 屋外での施工の場合、降雨および施工後に降雨のおそれがある場合は施工を避けてください。
施工直後に降雨のおそれがあるときは、雨養生等の対策をお願いいたします。
○ 湿度の高い地下ピット内では、送風機や除湿機を使用し、結露のない環境で施工してください。
○ 地下ピット等、狭い閉所環境では、酸欠等に注意し、送風機等による換気を十分行ってください。

## ■施工

○ 下地の平面度が劣悪のときは、下地調整材で調整してから施工してください。
○ セルフレベリング材下地は表面強度が不足している場合があるため注意が必要です。
○ 屋上等の施工では、水たまり等がないように下地の勾配を適切に取ってください。
○ 新設のコンクリート下地の場合、レイタンス・ジャンカ・欠損部・段差・突起物・Pコン穴等の下地処理は必ず行ってください。
○ 水槽内面に使用する下地処理材・断面修復材等は、その用途にて販売されているものをご使用ください。
○ 地下ピット内部等、湧水がある場合は止水処理等を行い、湧水のない状態にしてください。
○ 材料混合において水を配合する場合は、配合比通りに先にビッグサンコートへ所定量の水を添加し、撹拌しつつビッグサンパウダーを徐々に添加しながら、だまがなくなるまで十分に撹拌することが基本です。
○ 一度撹拌した材料は使い切り、材料の継ぎ足し撹拌はしないでください。
○ 可使時間以内に使用できる配合量にて準備してください。
○ 一度に規定量以上の厚塗りは避けてください。
○ 湿度が高い環境の場合、材料の乾燥硬化に時間がかかる場合がございます。
○ 次工程を施工する際には、前工程の材料がしっかり硬化していることを確認してください。
○ セメント製品に特有の現象である白華（エフロ）が発生する場合がありますが、品質に影響はありません。
○ 屋上等の施工で、押えコンクリート下地にはビッグサンRX工法を推奨いたします。密着仕様で施工される場合は、伸縮目地等、ビッグサンクロスを２枚積層するか、ビッグサンメジテープで目地の動きを拡散してください。目地交差部には脱気筒を設置する等の対策をしてください。
○ トップコートの塗布量は厳守してください。トップコートは防水層からのアルカリ成分の透過を抑える効果があります。トップコートの塗布量が少ないと防水層のアルカリ成分が透過し、白華（エフロ）析出が抑えられない場合があります。
○ ビッグサントップは、硬化乾燥後のごく初期に降雨があった場合、雨水が集中する箇所で泡が発生する可能性があります。泡立ちが問題となり得る場合はビッグサントップのご使用を控え、ビッグサントップAU、ASまたはトップURを選定しご使用ください。
○ 夏期の金属屋根への施工は下地温度が高くなるため、材料の硬化が早くなることがあります。
○ 防食材（エポキシ樹脂）において、一度に多量混合されますと、反応硬化が早まり材料温度が急激に上昇する可能性がございます。少量ずつ混合準備してください。
○ 防食材（エポキシ樹脂）において、日光等紫外線に当たると変色しますが、品質に影響はありません。
○ 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。注水前にしっかり硬化していることをご確認ください。

## ■施工後のメンテナンス

○ 先端の鋭利な物等で防水層を傷つけないようにして下さい。
（スコップによる雪掻き、つららの落下などによる防水層損傷にご注意ください。）
○ 防水層の上に重量物を置かないでください。また防水層の上で重量物（例. エアコンの室外機等）を引きずらないようにしてください。
○ 防水層の上で物を燃やしたりしないでください。
○ 掃除をする際、デッキブラシや金属タワシ等の使用は避け、ホウキ・布ウエス等で清掃して下さい。
また、洗剤を使用する場合は中性洗剤を使用してください。
○ 排水溝や排水口まわりを定期的に清掃し、詰まりのないよう土や落ち葉などのゴミを取り除いてください。
また、側溝部分等に長期にわたり水が溜まっている様な場合は、ホウキ等で水を切るようにしてください。
○ 池の場合、清掃後、水張りによるアク抜き処理を必ずおこない、飼魚を放す前に水質をご確認ください。
（飼魚を放せる水質になるまで、アク抜き処理を繰り返し行ってください。）
○ 水槽の種類によっては、供用開始前にアク抜き処理が必要な場合が有ります。防水材の硬化養生後に1～2週間程度の水張養生を行い、貯水の排出と槽内水洗を実施した上で供用開始してください。
○ 水槽の場合、殺菌消毒に使用する次亜塩素酸ソーダ等は、高濃度の添加はお避けください。(50ppm以下)

## ■その他

○ 材料の保管は、夏の高温化・冬の凍結・降雨による水濡れ等のないよう注意してください。
（ 5℃~40℃の屋内にて、特に粉材は湿気のない場所にて保管してください。）
○ 材料取扱上の注意に関する詳細は、安全データシートをご参照ください。
○ 残った混合材料等は各自治体の規則にしたがって産業廃棄物として処理してください。
○ カタログ内容は予告なく変更することがあります。

※工法選定・施工内容等、ご不明な点がございましたら、弊社営業部までご相談ください。



# 商品一覧

## ■屋外・屋内用防水材

| 品　名 | 荷　姿 | 用　途 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| ビッグサンコートSC-100 | 18kg | 防水材液材 | RA-3、RA-4、RB-5、RC-5、RB-6、RB-7、RB-8、RX、ACE、SR工法に適用 |
| ビッグサンパウダーR-100 | 14kg | 防水材粉材 | RA-3、RA-4、RB-5、RC-5、RB-6、RB-7、RB-8、RX、ACE、SR工法に適用 |
| ビッグサンコートSC-119 | 18kg | 防水材液材 | FP工法に適用（受注生産品） |
| ビッグサンパウダーR-119 | 18kg | 防水材粉材 | FP工法に適用（受注生産品） |
| ビッグサンコートSC-700 | 18kg | 防水材液材 | MR工法に適用 |
| ビッグサンパウダーR-700 | 18kg | 防水材粉材 | MR工法に適用 |
| ビッグサンプライマー#100 | 2.5kg,10kg | プライマー | RA-3、RA-4、RB-5、RC-5、RB-6、RB-7、RB-8、ACE、FP、SR工法に適用 |
| プライマーMR | 20kgセット | プライマー | MR工法に適用（主剤18kg缶、硬化剤2kg缶） |
| プライマーS | 16kg | プライマー | SR工法に適用（受注生産品） |
| ビッグサントップ | 20kg | 防水材保護塗料 | （珪砂入り） |
| ビッグサントップAU | 8kg | 防水材保護塗料 | |
| ビッグサントップAS | 8kg | 防水材保護塗料 | （珪砂入り） |
| ビッグサントップＳｉ | 18kgセット | 防水材保護塗料 | （主剤15kg缶、硬化剤3kg缶）（受注生産品） |
| ビッグサンMRトップシルバー | 16kg | 防水材保護塗料 | MR工法に適用（受注生産品） |
| ビッグサントップUR | 10kg | 高日射反射率塗料 | |
| ビッグサントップＳｉクール | 18kgセット | 高日射反射率塗料 | （主剤15kg缶、硬化剤3kg缶）（受注生産品） |
| ビッグサンクロス | 100m巻 | 防水層補強材 | 幅102cm、51cm、34cm、25cm、10cm |
| ビッグサンクロスF | 50m巻 | 防水層補強材 | 幅105cm |
| ビッグサンクロスV | 100m巻 | 防水層補強材 | 幅102cm、51cm、34cm、25cm、10cm |
| ビッグサンRXテープ | 50m×2巻 | RXシートジョイント補強材 | 幅10cm |
| ビッグサンRXボンド | 18kg | RXシート接着剤 | |
| ビッグサンRXシート | 50m巻 | 通気緩衝シート | 幅100cm、50cm |
| ビッグサンメジテープ | 20m×2巻 | 目地補強材 | 幅10cm |
| ビッグサンMRテープ 35mm巾 | 50m×12巻 | 補強テープ | MR工法に適用 |
| ビッグサンMRテープ 50mm巾 | 50m×8巻 | 補強テープ | MR工法に適用 |
| ビッグサンシールプライマー#200 | 800g | プライマー | シール材専用プライマー（受注生産品） |

## ■水槽類・地下用防水材

| 品　名 | 荷　姿 | 用　途 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| ビッグサンパウダーP-200 | 25kg | 防水材粉材 | GA-1工法に適用 |
| ビッグサンコートSC-200 | 18kg | 防水材液材 | GA-2工法に適用 |
| ビッグサンパウダーG-100 | 20kg | 防水材粉材 | GA-2工法に適用 |
| ビッグサンコートSC-300 | 18kg | 防水材液材 | GR、GRG、GR-V、GR-A、GR-B、GR-C、GR-D、GR-J工法に適用 |
| ビッグサンパウダーR-300 | 18kg | 防水材粉材 | GR、GRG、GR-V、GR-A、GR-B、GR-C、GR-D、GR-J工法に適用 |
| ビッグサンコートSC-400 | 8kg | 防水保護材液材 | GRG工法に適用 |
| ビッグサンパウダーG-400 | 17kg | 防水保護材粉材 | GRG工法に適用 |
| ビッグサンPTC | 2.5kg,18kg | プライマー | GR、GRG、GR-V、GR-A、GR-B、GR-C、GR-D、GR-J工法に適用 |
| ビッグサンクロスF | 50m巻 | 防水層補強材 | 幅105cm |
| ビッグサンクロスV | 100m巻 | 防水層補強材 | 幅102cm、51cm、34cm、25cm、10cm |
| スカイレジン AQ-2500 | 15kgセット | 防食被覆材 | GR-J工法に適用 |
| スカイレジン FE-2000 | 15kgセット | 防食被覆材 | GR-C、GR-D工法に適用 |
| スカイレジン FE-3000 | 15kgセット | 防食被覆材 | GR-A、GR-B、GR-C、GR-D工法に適用 |
| スカイレジン AQプライマー | 8kgセット | プライマー | （主剤4kg、硬化剤4kg）ポリ容器入り |
| スカイレジン AQパテ | 30kgセット | エポキシパテ | （主剤20kg缶、硬化剤10kg缶） |

## ■下地処理材

| 品　名 | 荷　姿 | 用　途 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| スカイレジンエポフィラー | 22.5kgセット | 下地処理材 | 主材 17.5kg袋　硬化剤 5kg缶 |
| スカイレジンプライマーE | 10kgセット | 下地処理材 | 主剤 2kg袋　硬化剤 2kg　粉材 6kg |
| スカイレジンWE | 24kgセット | 下地処理材 | 主剤 3kg袋　硬化剤 3kg　粉材 18kg |
| ＢＳラピタル・エース | 18.6kgセット | 下地処理材 | 液材 3.6kg　粉材 15kg |

## ■屋外・屋内用防水材

### プライマー(スレート屋根共用)



商品名 ビッグサンプライマー#100
荷　姿 2.5 kg缶、10 kg缶
主成分 カチオンアクリル系樹脂

### スレート屋根用プライマー



スカイレジンプライマーE
10kgセット
エポキシポリマーセメント



プライマーS★
16kg缶
ウレタン系樹脂

### 金属屋根用プライマー



プライマーMR
20 kgセット
弱溶剤型2液エポキシ系防錆プライマー

### 防水材主材・スレート屋根用防水材料



ビッグサンコートSC−100
18 kg缶
エチレン酢酸ビニル系樹脂



ビッグサンパウダーR−100
14 kg箱
特殊無機防水性骨材

### FP工法用防水材料



ビッグサンコートSC−119★
18 kg缶
エチレン酢酸ビニル系樹脂

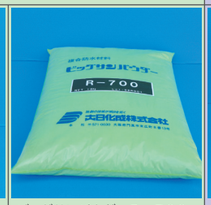


ビッグサンパウダーR−119★
18 kg袋
特殊無機防水性骨材

### 金属屋根用防水材料



ビッグサンコートSC−700
18 kg缶
アクリル系樹脂



ビッグサンパウダーR−700
18 kg袋
特殊無機防水性骨材

### 高日射反射率塗料



ビッグサントップUR
10 kg缶
ポリウレタン変性アクリル共重合樹脂



ビッグサントップSiクール★
6 kg、18 kgセット
2液弱溶性型シリコン樹脂

★の製品は受注生産品です。

### 防水層保護塗料



ビッグサントップ
20 kg缶
エチレン酢酸ビニル系樹脂



ビッグサントップAU
8 kg缶
ポリウレタン変性アクリル共重合樹脂



ビッグサントップAS(珪砂入)
8 kg缶
ポリウレタン変性アクリル共重合樹脂



ビッグサントップSi★
6 kg、18 kgセット
2液弱溶性型シリコン樹脂



ビッグサンMRトップシルバー★
16 kg缶
アクリル酸エステル共重合樹脂

### 補強材料



ビッグサンクロス
100 m巻(102、51、34、25、10cm巾)
ポリエステル(不織布)



ビッグサンクロスV
100 m巻(102、51、34、25、10cm巾)
ガラスクロス+ポリエステル

### 金属屋根用補強材料



ビッグサンメジテープ
20 m巻×2／箱
ブチルゴム+クロスV



ビッグサンMRテープ
50m巻(35、50mm巾)
アクリル粘着層付テープ

### 通気緩衝工法用材料



ビッグサンRXテープ
50 m巻×2／箱
ガラスクロス+PVA



ビッグサンRXシート
50 m巻
ポリエチレン



ビッグサンRXボンド
18 kg缶
アクリル酸エステル共重合樹脂

### シール材専用プライマー



ビッグサンシールプライマー#200★
800 g缶
ウレタン系樹脂

## ■水槽類・地下用防水材

### ケイ酸質系塗布防水材料



商品名 ビッグサンパウダーP−200
荷　姿 25 kg袋
主成分 無機質セメント系粉体

### 浸透性塗布防水材料



ビッグサンコートSC−200
18 kg缶
エチレン酢酸ビニル系樹脂



ビッグサンパウダーG−100
20 kg袋
特殊無機防水性骨材

### プライマー



ビッグサンPTC
2.5 kg缶、18 kg缶
アクリル酸エステル系樹脂

### 防水材主材料



ビッグサンコートSC−300
18 kg缶
アクリル酸エステル系共重合樹脂



ビッグサンパウダーR−300
18 kg袋
特殊無機防水性骨材

### 防水保護材料



ビッグサンコートSC−400
8 kg缶
アクリル酸エステル系共重合樹脂



ビッグサンパウダーG−400
17 kg袋
特殊無機防水性骨材

### 防食被覆材料



スカイレジンFE−2000
15 kgセット
無溶剤型エポキシ樹脂



スカイレジンFE−3000
15 kgセット
無溶剤型エポキシ樹脂



スカイレジンAQ−2500
15 kgセット
水分散型エポキシ樹脂

### 補強材料



ビッグサンクロスF
50 m巻(105cm巾)
ポリエステル(不織布)



スカイレジンAQプライマー
8 kgセット
無溶剤型エポキシプライマー



スカイレジンAQパテ
30 kgセット
無溶剤型エポキシ樹脂



ビッグサンクロスV
100 m巻(102、51、34、25、10cm巾)
ガラスクロス+ポリエステル

## ■下地処理材

### 下地処理材料



商品名 スカイレジンプライマーE
荷　姿 10 kgセット
主成分 エポキシ系ポリマーセメント



スカイレジンエポフィラー
22.5kgセット
エポキシ系ポリマーセメント



スカイレジンWE
24 kgセット
エポキシ系ポリマーセメント



BSラピタルエース
18.6 kgセット
アクリル系ポリマーセメント




商品一覧

# 実績




■バスタ新宿




■広島駅前



■帯広空港




■YKK80ビル



■武蔵野の森総合スポーツプラザ



■グランフロント大阪



■国技館



■大阪市営住宅



■パレスホテル




■羽田クロノゲート