\* TAJIMA



新・環境対応型ウレタン塗膜防水

vol.3

# 最先端の環境性能と 新たなオルタック

プライマーから保護塗料まで ウレタン塗膜防水の



# OLTAC ACE

**─** オルタックエース <del>─</del>

オルタックエースは、より高い水準の環境性能を実現するために、

施工における全ての材料を環境対応品質とした防水システムです。

また、環境対応とともに、建築物の長寿命化が求められるこれからの時代にふさわしい

高耐久環境対応型ウレタン塗膜防水として、さらなる高品質化を進めました。

防水材だけでなく、プライマーから保護塗料まで屋内工事においても、全て特化則・有機則非該当。

田島ルーフィングの新環境対応に妥協はありません。

# 高耐久性を両立したシリーズが誕生

全てが特化則·有機則非該当。 これからのスタンダードです。



<b>†ルタックシリーズのコア・テクノロジー</b>	3	官公庁仕様·都市再生機構仕様	29
†ルタックエースの耐久性	5	仕上げ材	31
<b>†ルタックエースの環境対応</b>	7	材料の組合せ	33
<b>†ルタックエース防水仕様</b>	9	防水材の塗り重ね	34
通気緩衝複合工法・接着固定	11	材料の乾燥・硬化時間	35
通気緩衝複合工法·機械的固定	13	硬化促進剤の使用方法について	36
アスファルトパネル複合工法	17	納まり図例	37
通気緩衝複合·断熱工法	19	材料紹介	39
密着工法	21	材料一覧	48
パラペット・笠木用工法	22	消防法における材料の取扱いについて	51
バルコニー・ベランダ防水工法	23	製品の取扱いと施工についての注意事項	53
巾木·側溝用工法	25	使用上の注意とメンテナンス	55
災害対策用ヘリサインフィルム仕上げ	26	特化則・有機則対象物質一覧	56
スポーツサーフェス厚塗り工法	27	新OSS工法紹介	57

# 受け継がれる品質

オルタックシリーズのコア・テクノロジー

#### 着色設計による状態の可視化

#### 主剤・硬化剤の混合状態の可視化

オルタックシリーズのウレタン防水材は、主剤・硬化剤をともに 着色することで、混合状態が一目瞭然。

いかなる現場環境でも混合不良のない高品質なウレタン塗膜 防水層を形成します。



混合が不十分な状態



混合が不十分なウレタン塗膜 防水材は硬化不良となり、本来 の塗膜性能を発揮できません。

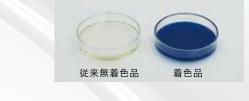
完全に混合された状態



主剤と硬化剤が完全に混ざり 合ってはじめて性能が発揮され ます。

#### 仲介プライマーの着色化

既存ウレタン塗膜防水の改修工事では、仲介用プライマーの塗布済み部分が識別しづらいという問題点がありました。 オルタックシリーズでは、仲介用プライマーを着色化することで、この問題を解消しました。





仲介用プライマーが透明のため 塗布した部分がわかりづらい。

仲介用プライマーを着色することで 塗布した部分がわかりやすい。

#### 施工部位に合わせて粘度を4段階設定

ウレタン塗膜防水の施工部位は多岐にわたり、勾配もさまざま。 ウレタン塗膜防水の性能は塗膜厚に左右されることから、部位に応じた粘度調整は欠かせません。 オルタックエースは、施工部位に合わせて材料粘度を4段階に設定しています。

施工部位	品名	勾配	粘度
立 面	立上り用オルタックエース	L	高
巾木・側溝・パラペット天端	巾木・側溝用オルタックエース	L	
ベランダ・庇	オルタックエースVR	7	
平面	オルタックエース オルタックエースUC	_	低

#### オルタックエースが継承する性能・品質のコア・テクノロジー

新築、改修を問わず幅広い現場で、長年にわたり信頼を築いてきたオルタック防水。 性能や品質を支えるコア・テクノロジーは、オルタックエースにも受け継がれています。

その根幹にあるのは、優れた防水性能を100%発揮できるよう、現場での施工作業性向上を実現するテクノロジーです。

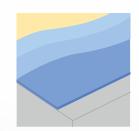
#### ウレタン防水のパフォーマンスを向上させる、緩衝シートと下地処理システム

液体のウレタン塗膜防水材とシートやボードなど定形の防水材、副資材を組合せるハイブリッド技術の幅広さも オルタックシリーズの大きな特長です。

#### 緩衝シートによるハイブリッド技術

#### 通気緩衝複合工法

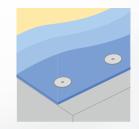
シートを用いる複合工法は、下地挙動を ウレタン層に伝えず水分を上手く脱気さ せる通気緩衝機能、シート同士の継ぎ目 の確実な強度などが要求されます。当社 オリジナルのオルタックシートGS、WS は、このような複合工法に求められる性 能はもちろんのこと、施工性、仕上がり 感も最上級を目指した品質設計です。



#### 機械的固定工法

機械的固定工法は、強靭なオルタックシートLGをディスク+アンカーで下地に固定し、ウレタン塗膜防水で仕上げる複合工法です。

さまざまな種類の下地でも大掛かりな 処理をせずにオルタックシートLGの施 工が可能で、下地処理の手間が大幅に 削減できます。

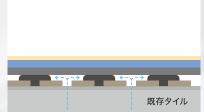


#### 乾式パネルによるハイブリッド技術

#### アスファルトパネル工法

厚み4mmのバリボードPSを用いてウレタン防水複合工法用の下地をつくります。荒れた下地や水分を多く含んだ下地、タイル下地であっても、乾式パネルのバリボードPSを下地に貼り付けることで下地調整が完了。樹脂モルタル塗布などによる湿式の下地処理を必要としないため、大幅な工期短縮やコスト削減に貢献します。オルタックシートとの組合せによる工法で、工事期間中の降雨対応も万全です。





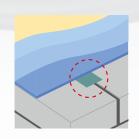
パネルの点接着固定により下地水分を拡散

#### オリジナル下地処理システム

#### メジパス シール工法

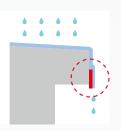
厚み0.3mmのアルミ板「メジパス」を既存伸縮目地材撤去後に、ウレタンシールOTシールを用いて貼りつける目地処理工法。

目地部の挙動の緩衝と湿気による防水 層のフクレ防止に効果を発揮します。



#### アゴテープ工法

パラペットアゴに水切り目地が設けられていない場合、アゴの裏を雨水が伝ってしまいます。アゴテープはウレタン防水施工前にアゴ先端に貼りつけるだけでパラペット天端から伝う雨水を速やかに切り流します。



# ウレタン防水の スタンダードをより高い水準へ

優れた耐久性と最先端の環境対応を両立するオルタックエース

#### 鉛フリーの新配合により、耐熱性・耐久性が飛躍的に向上

一般にウレタン塗膜防水の劣化要因としては、太陽光による紫外線、赤外線による熱と、

下地からのアルカリ水が因果関係の深い要素にあげられます。

オルタックエースは、熱劣化を促進させる鉛を使用しない新配合により、耐熱性や耐久性が飛躍的に向上。 防水層が高温になる断熱材上の過酷な条件においても、長期に安定した性能を維持します。

#### オルタックエースの耐熱耐久性

汎用ウレタン防水材(鉛配合)と比較して、 オルタックエースは促進劣化試験開始から12週経過時点でも、 JIS規格値をクリアしています。

#### 劣化処理後の引張性能 (規格 JIS A 6021 ウレタンゴム系高伸長形)

劣化処理方法	引張強さ比(%)	
80℃加熱処理(168時間)	80以上	
23℃アルカリ処理(168時間)	60以上	



オルタックエース試験体



80℃加熱による劣化処理

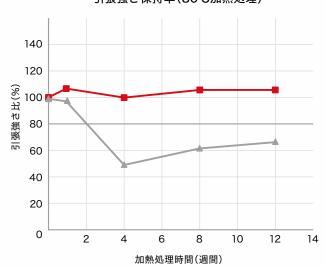


引張試験による測定

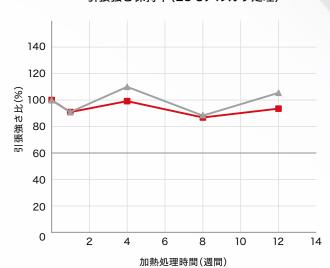
#### **━** オルタックエース

#### ─▲─ 汎用ウレタン防水材 鉛配合

#### 引張強さ保持率(80℃加熱処理)



#### 引張強さ保持率(23℃アルカリ処理)



#### 防水層を守る保護塗料もさらに高耐久・環境対応型へ進化

ウレタン防水材を紫外線、熱、水分等から保護し、防水層の耐久性維持に大きな役割を担う保護塗料。

オルタックエースで採用する保護塗料(OTコートシリーズ)は、ウレタン防水材の劣化に大きく影響を及ぼす紫外線への耐候性が飛躍的に向上。耐熱性が改善されたオルタックエースとの組合せで、建築物の長寿命化に対応できる高耐久ウレタン塗膜防水システムとなりました。また、環境対応面においては、有機則に該当する有機溶剤を使用しない処方へと改良することで、プライマーから保護塗料まで一貫して、有機則非該当を実現しました。

#### 最先端の環境対応型へ進化

OTコート類は、従来からトルエン、キシレンといった強溶剤を使用しない弱溶剤タイプでしたが、環境対応を進め、 有機溶剤中毒予防規則に該当する有機溶剤(1種~3種)を一切使用しない、最先端の環境対応型へと進化しました。

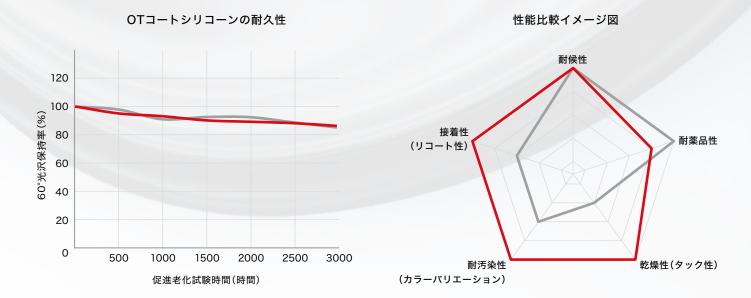
#### 新配合によりフッ素系保護塗料と同等の耐久性を実現

OTコート類は、新配合によりさらに高耐久化を実現しました。

なかでもOTコートシリコーンはフッ素系保護塗料と同等の耐久性へと向上し、10年間保護塗料の塗り替えが不要に。 耐候性のみならず、耐汚染性、接着性(リコート性)、乾燥性(タック性)を備えた万能型高耐久保護塗料へと進化しました。

**――** 新配合のOTコートシリコーン

---- オルタックコートF(フッ素系)



光沢保持率: 初期光沢を100とし、一定時間暴露した時の光沢を保持率で表したもの。 旧 JIS K 5400 9.8.1に準じて試験を実施。

# オルタックエースは システム全体が最先端の環境対応品

ウレタン塗膜防水工法は「プライマー」から「保護塗料」までが1つのシステムであることから、

ウレタン塗膜防水材だけが環境対応品であっても十分ではありません。

オルタックエースは、「プライマー」から「保護塗料」まで、システムに使用される部材全てが最先端の環境対応品です。

#### オルタックエースの環境対応品一覧

(2017年8月現在)

項目	特化則	有機則	学校環境衛生基準6物質を	厚労省13物質を	ホルムアルデヒド	鉛化合物を
製品名	非該当	非該当	含まない(表1*)	含まない(表1)	放散等級	含まない
オルタックエース	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
立上り用オルタックエース	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
オルタックエースUC	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
オルタックエースVR	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
巾木・側溝用オルタックエース	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OTプライマーA	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OTプライマーQQ	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
速硬化OTプライマーMブルー	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OTプライマーKT	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OTプライマー水系18	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
水性プライマーAS	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OT⊐-⊦A	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OTコートAつやあり	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
速硬化OTコートA	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OTコートクール	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OTコートシリコーン	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
速硬化OTコートシリコーン	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OTコートシリコーンクール	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OTコート水系	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
SPスーパーサーモコート	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
SPサーモコート	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
SPミネラコート	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
アジャストE	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OT増粘剤	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
OT洗浄剤	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0
オルタック硬化促進剤	0	0	0	0	F☆☆☆☆	0

#### 当社では、以下の性能を以って「新・環境対応」としています

#### 1. 特定化学物質障害予防規則(特化則)に該当しないこと

労働安全衛生法に基づき、特定化学物質の安全基準を定めた特定化学物質障害予防規則(特化則)においては、その適用を受ける材料の取扱いについて、漏洩の防止、作業主任者の選任、作業記録の保存、定期健康診断などの措置を行うことが定められています。

オルタックエースは、プライマーから保護塗料までシステムとして屋内工事でも特化則に該当しません。

#### 2. 有機溶剤中毒予防規則(有機則)に該当しないこと

十分な換気を行うことが困難な屋内現場作業等で、作業者が有機溶剤を多量に吸引して健康障害を受けないようにするための取扱いの 基準を定めた規則です。対象となる有機溶剤は労働安全衛生法施行令で定められています。

オルタックエースは、プライマーから保護塗料までシステムとして有機則に該当しません。

# 3. 厚生労働省、文部科学省、国土交通省などでシックハウス(室内空気汚染)の原因として指定されている物質を含有していないこと

新築時やリフォーム時に使用された建材や内装材が含有する化学物質によって室内空気が汚染され、頭痛や吐き気などの症状を引き起こすことをシックハウス症候群と言い、学校や保育園でこのような症状が発生するとシックスクールと呼ばれます。

- ・厚生労働省では、平成14年より有害物質の濃度指針値を定めています。(表1)
- ・文部科学省では、学校に環境衛生管理の徹底を目的として、「学校環境衛生基準」を定めており、 6物質について1年に1回検査することとしています。(表1\*印)
- ・国土交通省では、平成15年に建築基準法が改定され、第28条の規定に基づき「居室の内装仕上げ」に対して、ホルムアルデヒドとクロルピリホスが規制対象となりました。

オルタックエースは、プライマーから保護塗料まで、システムとしてこれらの化学物質を使用していません。

#### (表])厚生労働省がシックハウス問題に関する検討会(中間報告その4)で、濃度指針値を策定した物質とその室内濃度指針値

物質名	指針值 μg/m³	物質名	指針值 µg/m³
*ホルムアルデヒド	100	フタル酸ジ-n-ブチル	220
*トルエン	260	テトラデカン	330
*キシレン	870	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	120
*パラジクロロベンゼン	240	ダイアジノン	0.29
*エチルベンゼン	3800	アセトアルデヒド	48
*スチレン(モノマー)	220	フェノブカルブ	33
クロルピリホス	1、小児0.1		

<sup>「</sup>中間報告書その4」では平成14年1月までに策定された13の有害物質の守るべき濃度が記載されています。

(2017年8月現在)

#### 4. F☆☆☆☆を取得していること

建築基準法第28条の2に基づき、ホルムアルデヒドを発散するおそれのある内装の建築材料は、 発散量に関する等級区分によって使用面積の制限がなされます。

オルタックエースで用いる材料(左表参照)は、最高等級であるF☆☆☆表示の認定を受けており、 使用面積の制限はありません。(日本ウレタン建材工業会の自主規制申請登録制度による)

#### 5. 鉛化合物を含有していないこと

鉛化合物は化学物質管理促進法(PRTR法)における、特定第一種指定化学物質であり、 近年国際的※1にも使用削減に向けての動きが高まっています。

オルタックエースは、プライマーから保護塗料までシステムとして鉛化合物を使用していません。

※1 2015年、第4回国際化学物質管理会議において、WSSD(ヨハネスブルグサミット)2020年目標を達成するために、 各国において塗料中の鉛をフェーズアウトするための効果的な措置をとることとした。

# カタログの見方

#### アイコンの説明



#### 歩行

不特定の人が多目的に使用



#### 軽歩行

特定の人が特定の用途に使用



#### 非歩行

メンテナンス程度の使用



#### 外断熱

断熱あり



#### 密着工法

ウレタン防水層を下地に直接密 着させる工法



#### 通気緩衝複合工法

下地からの湿気を通気、拡散し下 地の動きを緩衝する工法



#### 接着固定

通気緩衝シート、ボード類を接着 剤で下地に固定する



#### 機械的固定

アンカーを用いて通気緩衝シート を下地に固定する

#### 仕様番号の見方

工法

#### 防水材種別

VR (無印) エース

オルタックエース

#### TW

通気緩衝複合工法·接着固定

通気緩衝複合工法·機械的固定

TB

アスファルトパネル複合工法

通気緩衝複合·断熱工法

TM

密着メッシュ入り工法

密着メッシュなし工法

パラペット笠木用メッシュ入り工法

パラペット笠木用メッシュなし工法

VP

巾木·側溝用工法

#### 防水材使用量

 $2.0 kg/m^2$ 

 $3.5 kg/m^2$ 

6

 $3.0 kg/m^2$ 

 $2.5 kg/m^2$ 

15

1.5mm

40

4.0mm

50

5.0mm

60

6.0mm

# SC

#### 保護塗料

A OT⊐-⊦A

QA 速硬化OTコートA

C OTコートクール

S OTコートシリコーン

QS 速硬化OTコートシリコーン

SC OTコートシリコーンクール

SK OTコート水系

TH SPサーモコート

SPスーパーサーモコート

# ST

#### 仕上げ材

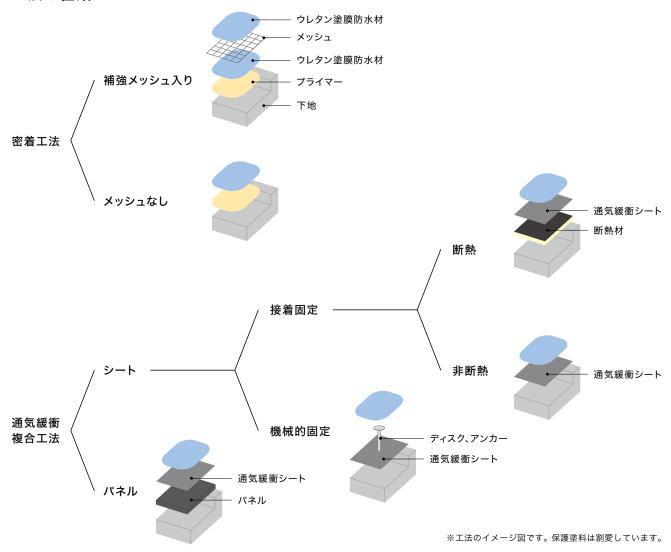
ステップスクエア500

ガムロンタイル GT

クレガーレリエナタイル RE FF-OA フレクターフイルム

# ウレタン塗膜防水材 **OLTAC ACE**

#### 工法の種類

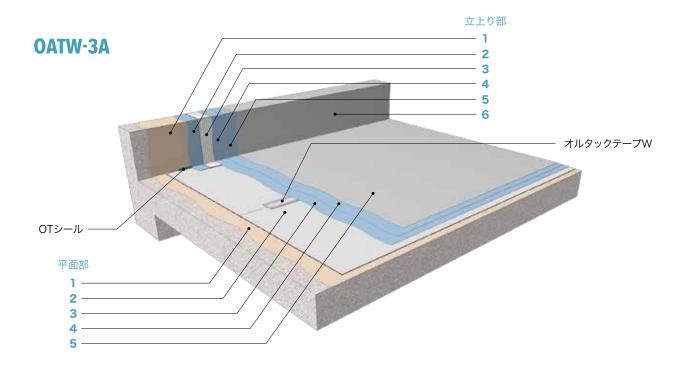


#### 適用部位

適用部位·用途	工法	備考
一般的な屋根、屋上	通気緩衝複合工法·接着固定(OATW)	新築にも改修にも対応した標準仕様
下地の傷んだ屋上	通気緩衝複合工法·機械的固定(OASL)	下地処理費用の軽減と工期短縮を図る場合
特に下地の傷んだ屋上や 下地の水分が多い屋上	アスファルトパネル複合工法(OATB)	特に下地の傷んだ屋上、下地の水分が多い屋上、 下地がタイルやブロック敷きの屋上など
断熱効果の高い屋上	通気緩衝複合·断熱工法(OATI)	屋内の断熱効果と建物保護を目的とする場合
複雑な形状の屋上	密着M/L工法(OATM/OATL)	出入隅の多い屋上など
バルコニー、ベランダ	パルコニー・ベランダ工法(OATM-V/OATL-V)	ベランダや庇等勾配がはっきりしている部位
パラペット、笠木	笠木工法(OAPM/OAPL)	パラペット、笠木など
巾木、側溝	巾木·側溝用工法(OAVP)	共用廊下やベランダなどの狭い巾木や側溝部位
屋上運動場	スポーツサーフェス 厚塗り工法(OATW/OATM)	学校や病院などで屋上を積極的に活用する場合

# 通気緩衝複合工法•接着固定

専用シートにより、下地からの湿気を通気、拡散する工法



# OATW-3A







	平面部		立上り部	(単位:/m²)
1	OTプライマーA	0.2kg	OTプライマーA	0.2kg
2	オルタックシートGS <sup>※1</sup>	_	立上り用オルタックエース	0.3kg
3	オルタックエース <sup>※2</sup>	2.0kg	メッシュUB	_
4	オルタックエース <sup>※2</sup>	1.5kg	立上り用オルタックエース	1.7kg
5	OT⊐A	0.2kg	立上り用オルタックエース	1.0kg
6	_	_	OT⊐A	0.2kg

※1 オルタックシートGSに替えて、オルタックシートWSも使用できます。

※2 オルタックエースに替えて、オルタックエースUCも用いることができます。

- ・気象条件や下地によって1工程目に使用するOTプライマーAを変更する場合があります。詳しくは、33ページをご覧ください。
- ・気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、必ず専用減粘材の「アジャストE」をご使用ください。(5%以下)
- 一般の溶剤(トルエン・キシレン)は使用しないでください。
- ・防水層を長持ちさせるために保護塗料を7年程度で再塗布することをおすすめします。
- (OTコートシリコーン、速硬化OTコートシリコーン、OTコートシリコーンクールは10年間塗り替え不要)
- ・防滑性能を求める場合には、UチップまたはMチップを保護塗料に添加(1セットに対して1箱)してください。防滑処理後でも、降雨後などで水が防水層表面にある場合には、滑ることがありますのでご注意ください。

複合工法専用下貼りシート オルタックシートGS

オルタックシートGSは強靭で寸法安定性に優れたハイブリッド型 3軸ガラスメッシュを基材とするシートの裏面にゴムアス粘着層を ストライプ状に配置した複合工法用シートです。

ひび割れ等による下地の動きを緩衝して防水層を保護するととも に、下地の水分をスムーズに脱気させます。

また、従来複合工法用シート(オルタックシートWS)に比較して65%もの軽量化に成功。施工性も格段に向上させました。



## オルタックシートGSの特長

#### 優れた下地亀裂追従性能

オルタックシートGSのゴムアス粘着層は、下地のひび割れや既存押えコンクリートの動きに対して柔軟に追従し、防水層の破断を防止します。

#### ■試験体

①複合工法: オルタックシートGS+オルタックエース 3.5kg/m² ②密着工法: オルタックエース 3.5kg/m²(メッシュなし) ※スレート板への貼り付けは標準仕様通りとします。

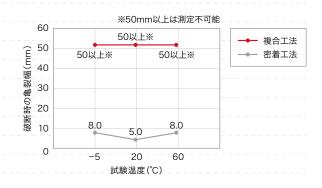
#### ■試験方法

あらかじめ切り込みを入れたスレート板 (400×100mm)に上記防水層を作成、スレート板の両端を10mm/分のスピードで引張り、防水層が破断した亀裂幅を記録します。

#### ■試験結果

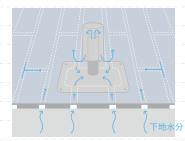
密着工法に比べ、複合工法では粘着層が下地の動きに追従することで、 防水層の破断を防ぎます。

# 密着工法 複合工法



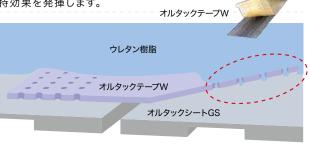
#### 下地の水分をスムーズに脱気

気温の上昇に伴って下地の水分が気化すると、防水層に膨れを生じさせることがあります。オルタックシートGSのストライプ状ゴムアス粘着層は、縦方向・横方向とも不連続であるため、下地に残存する水分を拡散し、局部的なフクレを防ぐ効果があります。水分は脱気筒(ステンレスベーパス)を通して外気に排出します。



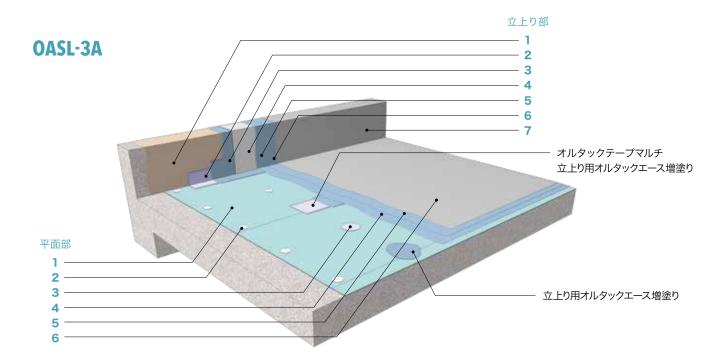
#### シートのジョイントも確実な強度を保持

オルタックシートGSのジョイント増貼用テープ「オルタックテープW」は、両サイドに穴が開いており、そこからウレタン樹脂が流れ込み、下のシートに固着することでシート同士間の強度維持効果を発揮します。



# 通気緩衝複合工法・機械的固定

傷んだ下地に対して専用シートを機械的に固定することで、下地の湿気拡散と工期短縮を図れる工法



## OASL-3A







	平面部		立上り部	(単位:/m²)
1	オルタックシートLG	_	OTプライマーA	0.2kg
2	ASディスク・UPアンカー	2.2ヵ所/m²	オルタックテープマルチ(立上り・入隅部) 立上り用オルタックエース増塗り*	_
3	オルタックLGパッチ オルタックテープマルチ 立上り用オルタックエース増塗り*	_	立上り用オルタックエース	0.3kg
4	オルタックエースVR	2.0kg	メッシュUB	_
5	オルタックエースVR	1.5kg	立上り用オルタックエース	1.7kg
6	OT⊐A	0.2kg	立上り用オルタックエース	1.0kg
7	_	_	OTJ	0.2kg

\*LGパッチとテープマルチの上には、立上り用オルタックエースを用いて、塗膜厚1.0mm以上を確保するように増塗りします。 ※部分的な固定による工法の性質上、下貼りシートが浮き、シワが発生する場合がありますが、防水機能上の問題はありません。

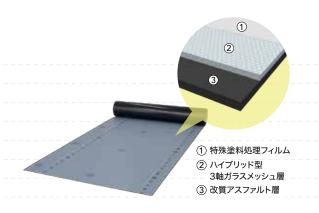
- ・気象条件や下地によって立上り部1工程目に使用するOTプライマーAを変更する場合があります。詳しくは、33ページをご覧ください。
- ・保護塗料はOTコートAのほか、各種保護塗料が選択できます。他の保護塗料を選択する場合は仕様番号、設計価格が変わります。
- 仕様番号については9ページを、設計価格については別紙設計価格表をご覧ください。
- ・気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、必ず専用減粘材の「アジャストE」をご使用ください。(5%以下)
- 一般の溶剤(トルエン・キシレン)は使用しないでください。
- ・防水層を長持ちさせるために保護塗料を7年程度で再塗布することをおすすめします。
- (OTコートシリコーン、速硬化OTコートシリコーン、OTコートシリコーンクールは10年間塗り替え不要)
- ・防滑性能を求める場合には、UチップまたはMチップを保護塗料に添加(1セットに対して1箱)してください。 防滑処理後でも、降雨後などで水が防水層表面にある場合には、滑ることがありますのでご注意ください。

# 機械的固定工法専用下貼りシート オルタックシートLG

機械的固定工法は、強靭なオルタックシートLGをディスク+アンカーで下地に固定し、ウレタン塗膜防水で仕上げる複合工法です。

機械的固定工法の最大の特長は、さまざまな種類の下地でも大掛かりな処理をせずにオルタックシートLGの施工ができるので、下地処理の手間が大幅に削減できることです。

また、アンカー固定した箇所以外は下地と防水層は接着していないので、下地に残存した水分は自由に拡散し、水分の影響による局部的なフクレを生じません。さらにひび割れなど下地の動きによる防水層への影響を受けにくいなどの特長があり、改修工事に適した工法です。



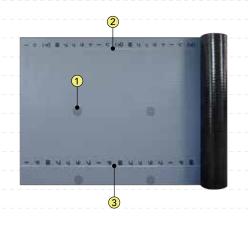
#### オルタックシートLGの特長

#### 施工性に優れる高耐久シート

オルタックシートLGはハイブリッド型3軸ガラスメッシュ・改質アスファルト・特殊プラスチックフィルムで構成した下貼りシートであり、単独でも十分な防水性能を有している高品質のシートです。 表面には特殊塗料をコーティングしたプラスチックフィルムを使用しており、プライマーなしでオルタックエースを施工できます。また、突然の降雨にも雨養生が簡単に行えます。

#### 【オルタックシートLGのラインについて】

オルタックシートLGの表面には、ディスクの固定位置 (1) と、シートラップ線 (2)、テープラップ線 (3) が印刷してあります。



# オルタックテープマルチ LGパッチ貼り

オルタックテープマルチ(シートジョイント部)とLGパッチ貼付けイメージ

#### オルタックテープマルチ

オルタックテープマルチは、テープの両サイドに開けた小さな穴からウレタン樹脂が流れ込んで接着することによってテープ端部の破断抵抗が少なくなり、シート同士間の強度を維持する目地貼テープです。

立上り入隅部の絶縁・補強としても使用します。

#### オルタックLGパッチ

オルタックLGパッチは、裏面に粘着層が付いている増貼用パッチです。

固定ディスクを完全に覆うサイズになっており、ディスク廻りの 処理が簡易かつ確実に行えます。

\*部分的な固定による工法の性質上、シートが浮き、シワが発生する場合がありますが、防水機能上の問題はありません。

# 機械的固定工法の固定方法と安全性について

機械的固定工法は、シートが部分固定となるため風で飛散しないように 適切な割付でアンカーを固定しなければなりません。

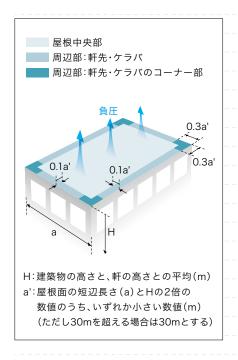
# 屋根面にかかる風圧力 屋上で風が吹いたときに、防水層を上に引っ張る力が働きます。さらにその力は屋根面の部位によって強さが異なり、中央部く周辺部くコーナー部の順に風圧力は強くなります。 したがって、部位によってアンカーの必要数が異なります。 真圧 (弱) 風 屋根面の負圧差 建築物に風が吹きつけると屋根面に風圧力(負圧)が発生します。

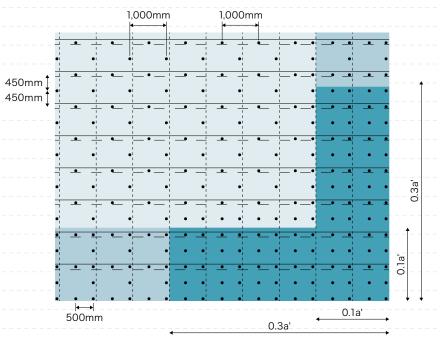
負圧の力は、屋根面の場所によって異なります。

#### 固定割付例

短辺方向長さ(a) = 20mの場合(高さ10m)の固定割付は下図のようになります。

※コーナー部分拡大図: コーナー部、周辺部の固定パターンは0.1a'および0.3a'の範囲の1列外側まで適用します。





基準風速の強い地域や海岸沿い、高層の建物など、強風にさらされる建物では風圧力が増加するため、

十分な安全率が確保できない場合があります。

この場合は $1m^2$ あたりのディスク固定数を増やす必要がありますのでご相談ください。

#### 耐風圧性の計算

建築基準法・建築基準法施行令(第82条の4)・告示(平12建告第1454号、1458号)「屋根ふき材および屋外に面する帳壁の風圧に対する構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準を定める件」に基づき、下記設定条件において耐風圧性能の計算をします。

#### 1. 設定条件

耐風圧性を計算する際に標準的なモデルを設定します。

建物の高さ(H):30m

建物の短辺方向の長さ(a):50m

勾配:1/100

地表面粗度区分: Ⅲ (標準的な地域が該当)

その他:都市計画地域内(一般的な市街地が該当)

#### 2. 風圧力の計算方法

屋根にかかる風圧力は以下の計算式により、求められます。

 $W = a \times Cf$ 

W:風圧力(N/m²) q:平均速度圧(N/m²)

Cf:ピーク風圧係数

平均速度圧は次式で求められます。

 $q=0.6\times Er^2\times Vo^2$ 

Er=平均速度の高さ方向の分布を表す係数

Vo=基準風速

基準風速は、全国の市町村単位で細かく分類し、その土地で吹く風の

基準として、30~46mの8段階に分類されています。

ここでは、基準風速38mを用いて風圧力を計算します。

#### 3. 風圧力の計算結果(風速 38m/s)

屋根中央部	-2,123N/m <sup>2</sup>	
周辺部	-2,717N/m <sup>2</sup>	
コーナー部	-3,651N/m²	

# オルタック機械的固定工法の「固定力」

1. アンカーの引き抜き強度

試験方法:コンクリートブロック(圧縮強度24N/mm²)に各種アンカーを固定し、建研式引張試験器で引き抜き強度を 測定しました。

	UPアンカー	
埋め込み深さ	30mm	
強度	5,560 N/本	

2. ディスク固定部のシートの引き抜き破断強度試験方法 オルタックシートLGにディスクとアンカーを固定し、万能引張 試験機でシートの引き抜き破断強度を測定しました。

試験条件: テストスピード100mm/min

測定温度:20℃

引き抜き破断強度 N/1ヵ所	2,600
現象	シート破断

#### 1、2の結果より固定力=2,600N/ヵ所とします

#### オルタック機械的固定工法「安全率」

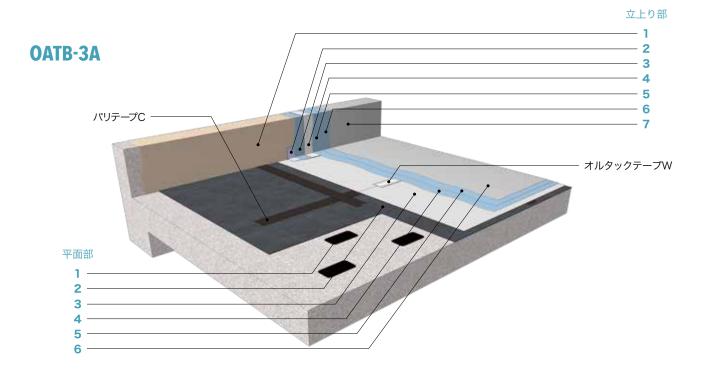
		風圧力の計算結果(A)	機械的固定工法の固定力		風速38m/sの場合の安全率(B÷A×10	
		風圧力の計算和未(A)	ディスク個数	固定力(B)	風迷36間/5の場合の女主学(ロデスペー00)	
.	屋根中央部	-2,123N/m <sup>2</sup>	2.2/m²	5,720N/m²	269%	
	周辺部	-2,717N/m²	3.3/m²	8,580N/m²	316%	
	コーナー部	-3,651N/m²	4.4/m²	11,440N/m²	313%	

以上の結果により、

安全率が200%以上確保されているので、オルタック機械的固定工法は十分な耐風圧性能を有しているといえます。

# アスファルトパネル複合工法

特に傷んだり水分を多く含んだりした下地、タイル、ブロック等に専用パネルを貼付けて、工期短縮を図れる工法



# **OATB-3A**







	平面部		立上り部	(単位:/m²)
1	レイコーセメント 点貼り※1	0.5kg	OTプライマーA	0.2kg
2	バリボードPS(アスファルトパネル)	-	オルタックテープマルチ	_
3	オルタックシートGS <sup>※2</sup>	_	立上り用オルタックエース	0.3kg
4	オルタックエース <sup>※3</sup>	2.0kg	メッシュUB	_
5	オルタックエース <sup>※3</sup>	1.5kg	立上り用オルタックエース	1.7kg
6	OTJ	0.2kg	立上り用オルタックエース	1.0kg
7	_	_	OTJ	0.2kg

- ※1 下地の種類によって接着剤を変更する場合があります。
- ※2 オルタックGSに替えて、オルタックシートWSも使用できます。
- ※3 オルタックエースに替えて、オルタックエースUCも用いることができます。

- ・気象条件や下地によって立上り部1工程目に使用するOTプライマーAを変更する場合があります。詳しくは、33ページをご覧ください。
- ・保護塗料はOTコートAのほか、各種保護塗料が選択できます。他の保護塗料を選択する場合は仕様番号、設計価格が変わります。
- 仕様番号については9ページを、設計価格については別紙設計価格表をご覧ください。 ・気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、必ず専用減粘材の「アジャストE」をご使用ください。(5%以下)
- 一般の溶剤(トルエン・キシレン)は使用しないでください。
- ・防水層を長持ちさせるために保護塗料を7年程度で再塗布することをおすすめします。
- (OTコートシリコーン、速硬化OTコートシリコーン、OTコートシリコーンクールは10年間塗り替え不要)
- ・防滑性能を求める場合には、UチップまたはMチップを保護塗料に添加(1セットに対して1箱)してください。 防滑処理後でも、降雨後などで水が防水層表面にある場合には、滑ることがありますのでご注意ください。

乾式下地処理材 アスファルトパネル

バリボードPS

「バリボードPS」は、厚さ4mmのアスファルトパネルです。専用接着剤(レイコーセメント)で貼付け、アスファルト系テープ(バリテープC)で目地貼りして新たな下地を作ります。

モルタルなどの養生が必要な湿式工法に比べ、早く確実に下地処理ができます。

押えコンクリート面だけでなく、ブロック面や膨れの多い露出アスファルト防水面にも使用できます。

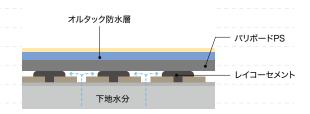


#### バリボードPSの特長

#### 下地の湿気に強い

バリボードPSは点接着固定されるため、ボードと下地間には空隙が存在し、下地に残存する水分や湿気はこの空隙を容易に移動、拡散します。

脱気筒(ステンレスベーパスなど)を併用することで、下地水分が大気中に排出され、防水層は下地水分による影響を受けにくくなります。



#### 工期短縮に貢献

既存下地の状況はさまざま。

状況に応じた下地処理方法にて対応する必要があります。

(下図は一般的な下地処理例)



亀裂部Uカットシール処理



下地樹脂モルタル塗り



バリボードPSなら・

モルタル欠損部、浮き部の処理

バリボードPSは、下地に接着剤で貼付けて目地を テープ貼りするだけ。

防水に最適な下地を短期間で作り上げます。



#### タイル下地での施工手順



既存タイル下地



バリボードPS(アスファルトパネル)貼り



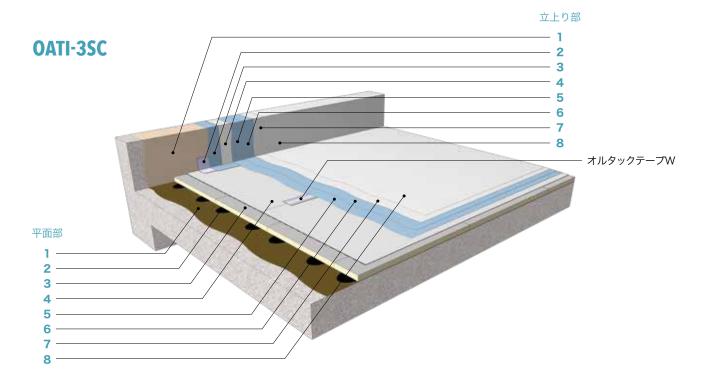
バリテープC貼り



オルタックシート貼り

# 通気緩衝複合·断熱工法

屋内の断熱効果と建物の保護を目的とした工法



# **OATI-3SC**









	平面部		立上り部	(単位:/m²)
1	水性プライマーAS	0.2kg	OTプライマーA	0.2kg
2	レイコーセメント 点貼り	0.8kg	オルタックテープマルチ	_
3	ギルフォーム(断熱材)	1	立上り用オルタックエース	0.3kg
4	オルタックシートGS	-	メッシュUB	_
5	オルタックエース	2.0kg	立上り用オルタックエース	1.7kg
6	オルタックエース	1.5kg	立上り用オルタックエース	1.0kg
7	OTコートシリコーンクール	0.2kg	OTコートシリコーンクール	0.2kg
8	OTコートシリコーンクール	0.2kg	OTコートシリコーンクール	0.2kg

※保護塗料OTコートシリコーンクールに替えて、SPサーモコート、SPスーパーサーモコートで仕上げる場合は、工程6の後、仲介プライマーとして 速硬化OTプライマーMブルー  $(0.1 \text{kg/m}^2)$ を塗布し、SPサーモコートまたはSPスーパーサーモコートの2回塗り  $(0.5 \text{kg/m}^2+0.5 \text{kg/m}^2)$ を 行ってください。

- ・気象条件や下地によって立上り部1工程目に使用するOTプライマーAを変更する場合があります。詳しくは、33ページをご覧ください。
- ・仕様番号については9ページを、設計価格については別紙設計価格表をご覧ください。
- ・気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、必ず専用減粘材の「アジャストE」をご使用ください。(5%以下)
- 一般の溶剤(トルエン・キシレン)は使用しないでください。
- ・保護塗料は10年間塗り替え不要です。
- ·防滑性能を求める場合には、UチップまたはMチップを保護塗料に添加(1セットに対して1箱)してください。
- 防滑処理後でも、降雨後などで水が防水層表面にある場合には、滑ることがありますのでご注意ください。

# 通気緩衝複合 · 断熱工法

硬質ウレタン系フォーム「ギルフォーム」を使用するウレタン塗膜断熱防水工法です。

オルタックシートGSを用いることにより、断熱材の上の過酷な条件においても長期に安定した性能を持つ、本格的な断熱防水工法です。高反射性に優れた保護塗料OTコートシリコーンクールと組合せることにより、夏場など高温になりやすい防水層の表面温度上昇を抑え、長期にわたり安定した防水性能・断熱性能を維持します。



#### ギルフォームの特長

断熱材の断熱性能は、熱伝導率で判断することができます。

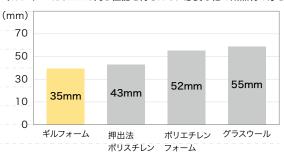
ギルフォームは、建築物に用いられている各種断熱材の中でも特に低い熱伝導率(0.023W/m·K)を誇ります。

これはギルフォームを構成する気泡の中に、熱伝導率が極めて低く、フロン系発泡ガスを含まないクリーンガス(炭化水素系発泡ガス)が内包されているためです。ギルフォームは建物の環境を快適に保ちつつ省エネルギーに貢献する、環境対応製品です。

#### 断熱材の種類と熱伝導率の比較

# 種類特性熱伝導率密度硬質ウレタンフォーム(ギルフォーム)0.023W/m・K35kg/m³ 以上押出法ポリスチレンフォーム0.028W/m・K25kg/m³ 以上ポリエチレンフォーム0.034W/m・K10kg/m³ 以上グラスウール0.036W/m・K約32kg/m³

#### ギルフォーム35mmと同じ性能を得るために必要な他の断熱材の厚さ



#### 住宅の省エネルギー基準について

住宅の省エネルギー基準とは、国土交通省が定めた住宅性能の目安です。

昭和55年に告示された後、平成4年に「新省エネルギー基準」、平成11年に「次世代省エネルギー基準」、平成25年に「改正省エネルギー基準」、平成28年に「建築物省エネ基準」として改正されました。次世代省エネルギー基準以降の省エネ基準に則って建てられた住宅は、従来の省エネルギー基準に比較して省エネ性能が大幅に優れており、CO₂排出量の低減や、快適な住環境を得られます。

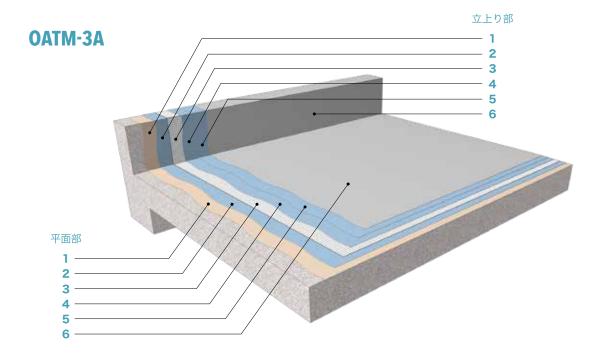
#### 住宅の省エネルギーに基づく断熱材の厚さ

	地	建築物省工 国土交通省告示第266号		. — .			:代省エネルギー基準 第998号 1999年(平成11年)	
都道府県名※1	域区分	断熱材の	断熱材	tの厚さ(mm)	地域区分	断熱材の	断熱材	tの厚さ(mm)
	分	熱抵抗値 【屋根】 (m²·K/W)	※2 断熱材 種類E	※3 ギルフォーム	分	熱抵抗値 【屋根】 (m²·K/W)	※2 断熱材 種類E	※3 ギルフォーム
北海道	1.2	3.0	85	70	I	3.0	85	70
青森県·岩手県·秋田県	3	2.2	65	60	II	2.2	65	60
宮城県・山形県・福島県・新潟県・長野県・栃木県	4	2.0	60	50	III	2.0	60	50
茨城県·群馬県·山梨県·富山県·石川県·福井県·岐阜県・ 滋賀県·埼玉県·千葉県·東京都·神奈川県·静岡県·愛知県・ 三重県·京都府·大阪府·兵庫県·奈良県·和歌山県·鳥取県・ 島根県・岡山県·広島県・山口県・徳島県・香川県・愛媛県・ 高知県・福岡県・佐賀県・長崎県・熊本県・大分県	5.6	2.0	60	50	IV	2.0	60	50
宮崎県・鹿児島県	7	2.0	60	50	V	2.0	60	50
沖縄県	8	1.4	40	35	VI	2.0	60	50

- ※1 市町村によっては他の地域に区分されることがあります。 注意事項:省エネ基準の適合判断以外に適用することはできません。
- ※2(財)住宅建築省エネルギー機構「住宅の次世代省エネルギー基準と指針」で区別されている断熱材の種類(硬質ウレタンフォーム)での厚み。
- ※3 ギルフォームの熱抵抗値から計算した厚み。

# 密着工法

出入隅の多い屋上などの防水に適した工法



# OATM-3A 補強メッシュ入り





	平面部		立上り部	(単位:/m²)
1	OTプライマーA	0.2kg	OTプライマーA	0.2kg
2	オルタックエース	0.3kg	立上り用 オルタックエース	0.3kg
3	メッシュUB	_	メッシュUB	_
4	オルタックエース	1.7kg	立上り用 オルタックエース	1.7kg
5	オルタックエース	1.5kg	立上り用 オルタックエース	1.0kg
6	OT⊐	0.2kg	OT⊐	0.2kg

# OATL-6A xy2attl





	平面部		立上り部	(単位:/m²)
1	OTプライマーA	0.2kg	OTプライマーA	0.2kg
2	オルタックエース	2.0kg	立上り用 オルタックエース	1.5kg
3	オルタックエース	1.0kg	立上り用 オルタックエース	1.0kg
4	OT⊐	0.2kg	OT⊐−⊦A	0.2kg

#### 注意事項

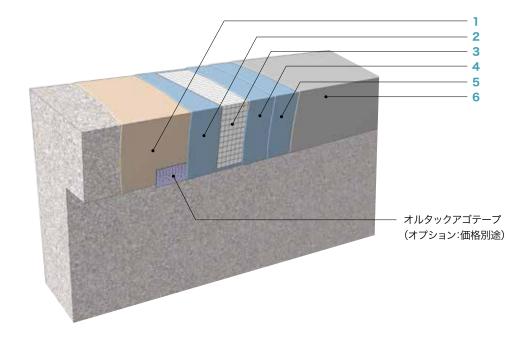
- ・オルタックエースに替えて、オルタックエースUCを用いることができます。
- ・気象条件や下地によって1工程目に使用するOTプライマーAを変更する場合があります。詳しくは、33ページをご覧ください。
- ・保護塗料はOTコートAのほか、各種保護塗料が選択できます。他の保護塗料を選択する場合は仕様番号、設計価格が変わります。 仕様番号については9ページを、設計価格については別紙設計価格表をご覧ください。
- ・気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、必ず専用減粘材の「アジャストE」をご使用ください。(5%以下)
- 一般の溶剤(トルエン・キシレン)は使用しないでください。
- ・防水層を長持ちさせるために保護塗料を7年程度で再塗布することをおすすめします。
- (OTコートシリコーン、速硬化OTコートシリコーン、OTコートシリコーンクールは10年間塗り替え不要)
- ・防滑性能を求める場合には、UチップまたはMチップを保護塗料に添加(1セットに対して1箱)してください。 防滑処理後でも、降雨後などで水が防水層表面にある場合には、滑ることがありますのでご注意ください。

21

# パラペット・笠木用工法

パラペット、笠木などに用いる工法

#### **OAPM-8A**



# OAPM-8A <sub>補強メッシュ入り</sub>



		(単位:/m²)
1	OTプライマーA	0.2kg
2	立上り用オルタックエース	0.3kg
3	メッシュUB	_
4	立上り用オルタックエース	1.2kg
5	立上り用オルタックエース	1.0kg
6	OTJ	0.2kg

# OAPL-8A xysatt



		(単位:/m²)
1	OTプライマーA	0.2kg
2	立上り用オルタックエース	1.5kg
3	立上り用オルタックエース	1.0kg
4	OT⊐kA	0.2kg

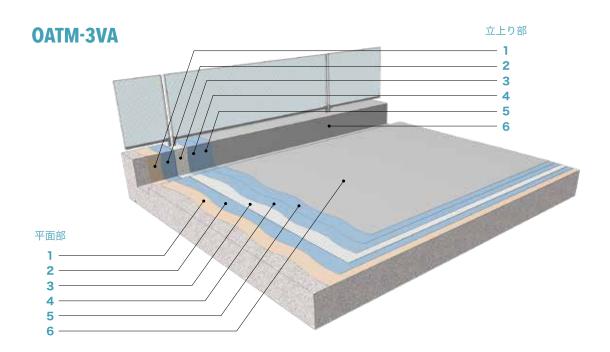
#### 注意事項

- ・気象条件や下地によって1工程目に使用するOTプライマーAを変更する場合があります。詳しくは、33ページをご覧ください。
- ・保護塗料はOTコートAのほか、各種保護塗料が選択できます。他の保護塗料を選択する場合は仕様番号、設計価格が変わります。 仕様番号については9ページを、設計価格については別紙設計価格表をご覧ください。
- ・気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、必ず専用減粘材の「アジャストE」をご使用ください。(5%以下)
- 一般の溶剤(トルエン・キシレン)は使用しないでください。
- ・防水層を長持ちさせるために保護塗料を7年程度で再塗布することをおすすめします。

(OTコートシリコーン、速硬化OTコートシリコーン、OTコートシリコーンクールは10年間塗り替え不要)

# バルコニー・ベランダ防水工法

ベランダや庇など、勾配がはっきりしている部位に適した工法



# OATM-3VA 補強メッシュ入り





	平面部		立上り部	(単位:/m²)
1	OTプライマーA	0.2kg	OTプライマーA	0.2kg
2	オルタックエースVR	0.3kg	立上り用 オルタックエース	0.3kg
3	メッシュUB	_	メッシュUB	_
4	オルタックエースVR	1.7kg	立上り用 オルタックエース	1.7kg
5	オルタックエースVR	1.5kg	立上り用 オルタックエース	1.0kg
6	OTコートA	0.2kg	OTコートA	0.2kg

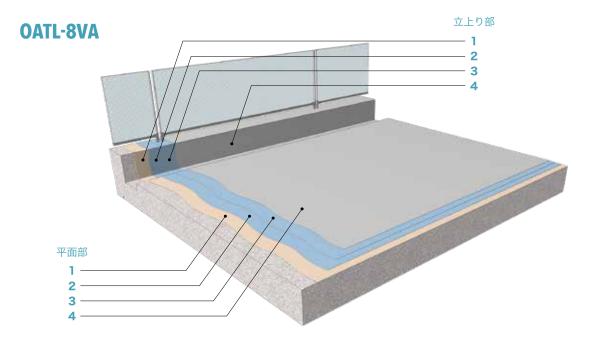
# OATL-6VA





	平面部		立上り部	(単位:/m²)
- 1	OTプライマーA	0.2kg	OTプライマーA	0.2kg
2	オルタックエースVR	2.0kg	立上り用 オルタックエース	1.5kg
3	オルタックエースVR	1.0kg	立上り用 オルタックエース	1.0kg
4	OTJ	0.2kg	OT⊐	0.2kg

- ・気象条件や下地によって1工程目に使用するOTプライマーAを変更する場合があります。詳しくは、33ページをご覧ください。
- ・保護塗料はOTコートAのほか、各種保護塗料が選択できます。他の保護塗料を選択する場合は仕様番号、設計価格が変わります。 仕様番号については9ページを、設計価格については別紙設計価格表をご覧ください。
- ・気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、必ず専用減粘材の「アジャストE」をご使用ください。(5%以下)
- 一般の溶剤(トルエン・キシレン)は使用しないでください。
- ・防水層を長持ちさせるために保護塗料を7年程度で再塗布することをおすすめします。
- (OTコートシリコーン、速硬化OTコートシリコーン、OTコートシリコーンクールは10年間塗り替え不要)
- ・防滑性能を求める場合には、UチップまたはMチップを保護塗料に添加(1セットに対して1箱)してください。 防滑処理後でも、降雨後などで水が防水層表面にある場合には、滑ることがありますのでご注意ください。



# OATL-8VA





	平面部		立上り部	(単位:/m²)
1	OTプライマーA	0.2kg	OTプライマーA	0.2kg
2	オルタックエースVR	1.5kg	立上り用 オルタックエース	1.5kg
3	オルタックエースVR	1.0kg	立上り用 オルタックエース	1.0kg
4	OT⊐	0.2kg	OTコートA	0.2kg

# OAML-15VA xy921tl





	平面部		立上り部	単位:/m²)
1	速硬化OTプライマー Mブルー	0.1kg	速硬化OTプライマー Mブルー	0.1kg
2	オルタックエースVR	2.1kg	立上り用 オルタックエース	2.0kg
3	OT⊐	0.2kg	OT⊐	0.2kg

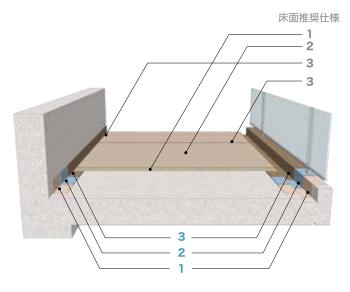
※既存がウレタン防水のベランダ増塗りのみに適用可能な仕様です。

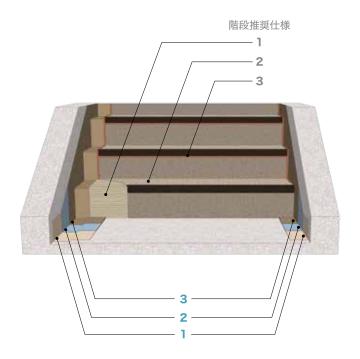
- ・気象条件や下地によって1工程目に使用するOTプライマーA、速硬化OTプライマーMブルーを変更する場合があります。詳しくは、33ページをご覧ください。
- ・保護塗料はOTコートAのほか、各種保護塗料が選択できます。他の保護塗料を選択する場合は仕様番号、設計価格が変わります。 仕様番号については9ページを、設計価格については別紙設計価格表をご覧ください。
- ・気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、必ず専用減粘材の「アジャストE」をご使用ください。(5%以下)
- 一般の溶剤(トルエン・キシレン)は使用しないでください。
- ・防水層を長持ちさせるために保護塗料を7年程度で再塗布することをおすすめします。
- (OTコートシリコーン、速硬化OTコートシリコーン、OTコートシリコーンクールは10年間塗り替え不要)
- ・防滑性能を求める場合には、UチップまたはMチップを保護塗料に添加(1セットに対して1箱)してください。 防滑処理後でも、降雨後などで水が防水層表面にある場合には、滑ることがありますのでご注意ください。

# 巾木·側溝用工法

共用廊下やベランダなどの巾木・側溝部位に適した工法

**OAVP-2A** 





# OAVP-2A xy922kU





	巾木・側溝部	(単位:/m²)
1	OTプライマーA	0.2kg
2	巾木・側溝用オルタックエース	2.0kg
3	OT⊐A	0.2kg

※巾木・側溝用オルタックエースは、数回に分けて塗布する場合もあります。 また、下地勾配等諸条件により立上り用オルタックエース、オルタックエースVRに 変更する場合があります。

	床面推奨仕様:ビュージスタVP仕様	(単位:/m²)
1	セメントVG	0.3~0.36kg
2	ビュージスタ	_
3	端末:VGシール ジョイント:ビュージスタ溶接棒	_

	階段推奨仕様:ビュージスタVPS仕様	(単位:/m²)
1	セメントVG	0.3~0.36kg
2	ビュージスタステップ	_
3	端末:VGシール ジョイント:ビュージスタ溶接棒	_

※防滑性ビニル床シート「ビュージスタ」に関する詳細については「ビュージスタ」のカタログをご参照ください。

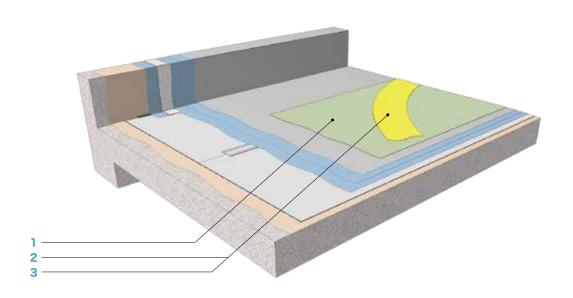
#### 注意事項

- ・気象条件や下地によって1工程目に使用するOTプライマーAを変更する場合があります。詳しくは、33ページをご覧ください。
- ・保護塗料はOTコートAのほか、各種保護塗料が選択できます。他の保護塗料を選択する場合は仕様番号、設計価格が変わります。
- 仕様番号については9ページを、設計価格については別紙設計価格表をご覧ください。
- ・気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、必ず専用減粘材の「アジャストE」をご使用ください。(5%以下)
- 一般の溶剤(トルエン・キシレン)は使用しないでください。
- ·防水層を長持ちさせるために保護塗料を7年程度で再塗布することをおすすめします。

(OTコートシリコーン、速硬化OTコートシリコーン、OTコートシリコーンクールは10年間塗り替え不要)

# 災害対策用ヘリサインフィルム仕上げ(フレクターフィルム)

夜間時にヘリコプターからのランディングライトやサーチライトに高輝度で反射する再帰性反射フィルムを用いて、 オルタックエース上にヘリサインを施工する工法



0.1kg

#### 仕様例

1 2

# OATW-3A·FF-OA

	(単位:/m²)
オルタックエース各仕様(OATW-3Aなど)	
フレクターベースL	0.1kg
フレクターフイルム	

※防滑仕上げにする場合は、Mチップを混合したフレクターコートを塗布してください。 ※フレクターフイルムに関する詳細については「フレクターフイルム」のカタログをご参照ください。

※オルタックエースの各仕様に適用できます。

フレクターコートクリア

#### フレクターフイルム材料紹介

2277 7 10 - 13 Theory						
材料名	用途	規格				
フレクターフイルム	防水用高輝度再帰性反射フイルム	色:ホワイト、イエロー、オレンジ				
フレクターベースL	オルタック防水下地専用 ベース枠用塗材	7.0kg/セット				
フレクターコートクリア	フレクターフイルム専用保護塗料	7.0kg/セット				

#### フレクターフイルムの色

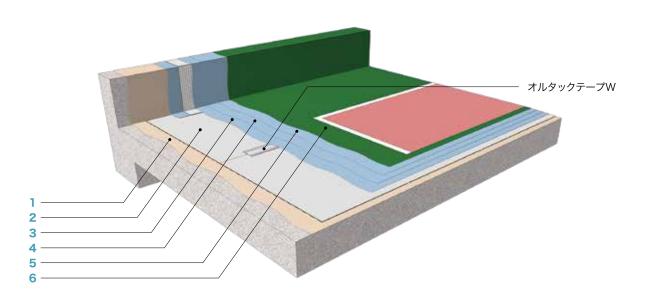


- ・オルタック防水以外の防水層に施工した場合、剥がれや膨れ等が発生する場合があります。
- ・フレクターコートクリアおよびフレクターベースLは受注生産品です(納期約10日)。
- ・フレクターフイルムの色は印刷上現物と幾分の色差がありますのでご決定の際は現物見本等をご確認ください。

# スポーツサーフェス厚塗り工法(複合)

屋上運動場などの用途の場合に適した通気緩衝複合工法

#### OATW-50A



## OATW-40A







	平面部	(単	位:/m²)
1	OTプライマ	<b>7</b> —A	0.2kg
2	オルタックシートGS		_
3	オルタックニ	エース	2.4kg
4	オルタックエース		2.4kg
5	OTコートA	1	0.2kg
塗服	莫厚さ	4mm	

# OATW-50A







	平面部		(単位:/m²)
1	OTプライ	イマーA	0.2kg
2	オルタッ	クシートGS	_
3	オルタッ	クエース	2.4kg
4	オルタッ	クエース	2.4kg
5	オルタッ	クエース	1.2kg
6	OT⊐-I	~A	0.2kg
塗膜厚さ		5	mm

# OATW-60A







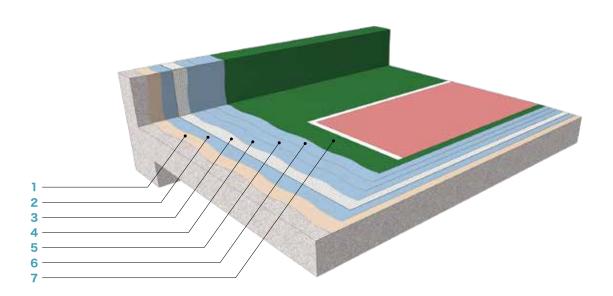
	平面部			(単位:/m²)
1	OTプラ	イマーA		0.2kg
2 オルタックシートGS				_
3	オルタッ	クエース		2.4kg
4	オルタッ	クエース	クエース	2.4kg
5	オルタッ	クエース		2.4kg
6	ОТ⊐−І	<b>h</b> A		0.2kg
	・ ・ ・ 膜厚さ		6mm	

- ・立上り部の仕様は、複合工法OATW-3Aの立上り仕様を採用します。
- ・気象条件や下地によって1工程目に使用するOTプライマーAを変更する場合があります。詳しくは、33ページをご覧ください。
- ・保護塗料はOTコートAのほか、各種保護塗料が選択できます。他の保護塗料を選択する場合は仕様番号、設計価格が変わります。
- 仕様番号については9ページを、設計価格については別紙設計価格表をご覧ください。
- ・オルタックシートGSに替えて、オルタックシートWSも使用できます。
- ·気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、必ず専用減粘材の「アジャストE」をご使用ください。(5%以下)
- 一般の溶剤(トルエン・キシレン)は使用しないでください。
- ・使用頻度により保護塗料の塗り替え時期が変わります。保護塗料が磨耗してきたら塗り替えをご検討ください。
- ・防滑性能を求める場合には、UチップまたはMチップを保護塗料に添加(1セットに対して1箱)してください。
- 防滑処理後でも、降雨後などで水が防水層表面にある場合には、滑ることがありますのでご注意ください。

# スポーツサーフェス厚塗り工法(密着)

屋上運動場などの用途の場合に適した密着工法

#### OATM-50A



# OATM-40A





	平面部			(単位:/m²)
1	OTプラ	イマーA		0.2kg
2	オルタッ	クエース		0.3kg
3	メッシュ	UB		_
4	オルタッ	クエース		2.1kg
5	オルタッ	クエース		2.4kg
6	от⊐−І	<b>^</b> A		0.2kg
塗膜厚さ			4mm	

## OATM-50A





平面部				(単位:/m²)	
1	OTプラ	0.2kg			
2	オルタッ	オルタックエース			
3	メッシュ	_			
4	オルタッ	2.1kg			
5	オルタッ	2.4kg			
6	オルタッ	オルタックエース			
7	OT⊐—	⊦A		0.2kg	
	き膜厚さ		5mm		

## OATM-60A





	平面部		(単位:/m²)
1	OTプライマーA		0.2kg
2	オルタックエース		0.3kg
3	メッシュUB	_	
4	オルタックエース		2.1kg
5	オルタックエース		2.4kg
6	オルタックエース		2.4kg
7	OT⊐A		0.2kg
	き膜厚さ	6mm	

- ・立上り部の仕様は、密着工法OATM-3Aの立上り仕様を採用します。
- ・気象条件や下地によって1工程目に使用するOTプライマーAを変更する場合があります。詳しくは、33ページをご覧ください。
- ・保護塗料はOTコートAのほか、各種保護塗料が選択できます。他の保護塗料を選択する場合は仕様番号、設計価格が変わります。 仕様番号については9ページを、設計価格については別紙設計価格表をご覧ください。
- ·気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、必ず専用減粘材の「アジャストE」をご使用ください。(5%以下)
- 一般の溶剤(トルエン・キシレン)は使用しないでください。
- ・使用頻度により保護塗料の塗り替え時期が変わります。保護塗料が磨耗してきたら塗り替えをご検討ください。
- ・防滑性能を求める場合には、UチップまたはMチップを保護塗料に添加(1セットに対して1箱)してください。 防滑処理後でも、降雨後などで水が防水層表面にある場合には、滑ることがありますのでご注意ください。

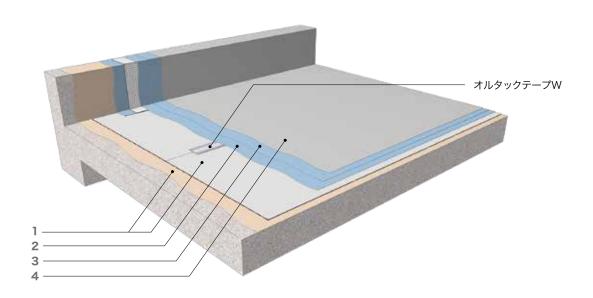
# 官公庁仕様

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修

【公共建築工事標準仕様書 平成28年版 9章 防水工事】

【公共建築改修工事標準仕様書 平成28年版 3章 防水改修工事】

#### X-1



**X-1** 

(単位:/m²)

	X-1		オルタックエース仕様 <b>X-1</b> 平面部		オルタックエースUC仕様 <b>X-1</b> 平面部	
1	接着剤塗り 通気緩衝シート張り <sup>※2</sup>	0.3kg	OTプライマーA <sup>※1</sup> オルタックシートGSまたはWS	0.2kg	OTプライマーA <sup>※1</sup> オルタックシートGSまたはWS	0.2kg
2	ウレタンゴム系	オルタックエース	1.8kg	オルタックエースUC	2.1kg	
3	塗膜防水材塗り*	3.0kg	オルタックエース	1.8kg	オルタックエースUC	2.1kg
4	仕上げ塗料塗り※3	_	OTJ	0.2kg	OTJ	0.2kg

**X-2** 

(単位:/m²)

	X-2		オルタックエース仕様 <b>X-2</b> 平面部		オルタックエースUC仕様 <b>X-2</b> 平面部		オルタックエース仕様 <b>X-2</b> 立上り	
1	プライマー塗り	0.2kg	OTプライマーA <sup>※1</sup>	0.2kg	OTプライマーA <sup>※1</sup>	0.2kg	OTプライマーA <sup>※1</sup>	0.2kg
2	ウレタンゴム系 塗膜防水材塗り* 補強布張り	0.3kg	オルタックエース メッシュUB	0.4kg	オルタックエースUC メッシュUB	0.4kg	立上り用オルタックエース メッシュUB	0.4kg
3	ウレタンゴム系	2.7kg	オルタックエース	1.8kg	オルタックエースUC	2.1kg	立上り用オルタックエース	1.2kg
4	塗膜防水材塗り*	(1.7kg)	オルタックエース	1.4kg	オルタックエースUC	1.7kg	立上り用オルタックエース	1.0kg
5	仕上げ塗料塗り※3	_	OT⊐	0.2kg	OTコートA	0.2kg	OT⊐KA	0.2kg

本 表中のウレタンゴム系塗膜防水材の使用量は硬化物密度が1.0Mg/m³である材料の場合を示しており、硬化物密度がこれ以外の場合にあっては所用塗膜厚を確保するように使用量を 換算します(硬化物密度は右ページを参照)。X-1の立上りはX-2の立上りを適用します。また、X-2の立上りの3、4工程の使用量は()内となります。 ※1 気象条件や下地によってプライマーを変更する場合があります。詳しくは33ページをご覧ください。

<sup>※2</sup> 接着剤以外による通気緩衝用シートの張付け方法は、主材料製造所の仕様によります。

<sup>※3</sup> 仕上げ塗料の種類および使用量は特記によります。OTコートAのほか、各種保護塗料が選択できます。他の保護塗料を選択する場合は、設計価格が変わります。

# 都市再生機構仕様(UR都市機構)

#### 【保全工事共通仕様書 平成26年度版】

#### 脱気絶縁複合防水工事(歩行用・軽歩行用)

脱気絶縁複合防水(歩行用ウレタンゴム系全面修繕1回目)

(単位:/m²)

				· · · · · · ·		
	脱気絶縁部(平面部)		オルタックエース仕様 平面部			
,	接着剤	0.2kg以上	OTプライマーA	0.21/21/21		
'	プライマー	0.15kg以上	017714-A	0.2kg以上		
2	通気緩衝シート	_	オルタックシートWS	_		
3	ウレタンゴム系塗膜防水材	1.5kg	オルタックエース	1.8kg		
4	ウレタンゴム系塗膜防水材	1.5kg	オルタックエース	1.8kg		
5	層間プライマー	0.1kg以上	速硬化OTプライマーMブルー	0.1kg以上		
6	無機質系防水保護塗料	1.0kg以上	SPミネラコート	1.0kg以上		

<sup>※</sup>工程1のプライマーは、工程2に自己接着型の通気緩衝シートを使用する場合に用います。

(単位:/m²)

	庇、架台天端および立上り部		オルタックエース仕様	
1	プライマー	0.2kg以上	OTプライマーA	0.2kg以上
2	ウレタンゴム系塗膜防水材(立上り用)	0.5kg	立上り用オルタックエース	0.5kg
3	補強布	1.1m	メッシュUB	_
4	ウレタンゴム系塗膜防水材(立上り用)	1.0kg	立上り用オルタックエース	1.4kg
5	ウレタンゴム系塗膜防水材(立上り用)	1.0kg	立上り用オルタックエース	1.4kg
6	層間プライマー	0.1kg以上	速硬化OTプライマーMブルー	0.1kg以上
7	無機質系防水保護塗料	1.0kg以上	SPミネラコート	1.0kg以上

<sup>※</sup>工程2、4、5のウレタンゴム系塗膜防水材の使用量は、硬化物密度が1.0Mg/m³である材料を示しており、硬化物密度がこれ以上にあっては、所要塗膜厚を確保するように使用量を換算 します。

#### バルコニー等床防水工事

ウレタンゴム系塗膜防水工法(全面修繕1回目)

ウレタンゴム系塗膜防水工法(全面修繕2回目)

(単位:/m²)

								\	+12./111/	
	ウレタンゴム系塗膜防水工 修繕(バルコニー等床)	オルタックエース仕様			ウレタンゴム系塗服 修繕(バルコニー等		オルタックエース仕様			
1	プライマー 0.15~0.2	25kg	OTプライマーA	0.2kg	1	プライマー 0	).1~0.2kg	速硬化OTプライマーMブルー	0.1kg	
2	ウレタンゴム系 塗膜防水材	2.5kg	オルタックエースVR	2.5kg	2	ウレタンゴム系 塗膜防水材	2.0kg	オルタックエースVR	2.0kg	
3	仕上塗料(1回目) 0	).1kg	OTコートA	0.1kg	3	仕上塗料(1回目)	0.1kg	OT⊐	0.1kg	
4	仕上塗料(2回目) 0	).1kg	OT⊐A	0.1kg	4	仕上塗料(2回目)	0.1kg	OT⊐	0.1kg	

<sup>※</sup>工程2の通気緩衝シートは、ポリマー改質アスファルトシートまたはゴムシートとし、合成繊維不織布を使用する場合は、ウレタン防水材の塗布量を4.5kg以上とし、塗膜防水材の塗布工程を3工程に分けて塗布します。

<sup>※</sup>工程2の通気緩衝シートは、脱気機能を有するものとします。

<sup>※</sup>工程3、4のウレタンゴム系塗膜防水材の使用量は、硬化物密度が1.0Mg/m³である材料の場合を示しており、硬化物密度がこれ以上の場合にあっては、所要塗膜厚を確保するように使用量を換算します。

# 仕上げ材

ウレタン防水を保護し、屋上を彩る仕上げ材。デザイン性豊かな歩行用仕上げから 災害対策用のヘリサインまで、多様化する屋上利用の目的に合わせて選択できます。

#### 軽歩行用パネル仕上げ



#### ステップスクエア500

天然の細かい砂粒と樹脂バインダーを 混合してつくった、カラフルでデザイン 性豊かな成型板です。

適度な弾力性と滑り抵抗性があり、透水 性にも優れています。











NO-518 NO-520

NO-588

※天然石のため、微妙な色差があり、単色で並べると色ムラが目立つ恐れがあります。2色~3色を組合せた市松貼りなどをおすすめします。 美しい仕上りを維持するためにクリアタイプのステップトップを3年程度毎に塗布することをおすすめします。 ステップ施工前には必ずOTコート類を塗布してください。また、端部保護のため、ステップエッジ(50×1,000mm)をご使用ください。

#### 磁器タイル仕上げ



#### ガムロンタイル

耐久性の高い磁器タイルです。 歩行しても防水層表面を傷つけないように、 タイル裏面の端部、角部分を曲面に加工しています。









GT-101

オレンジブリック GT-102

サンデイブラウン GT-103

ウォームグレ-GT-104



#### クレガーレリエナタイル

意匠性に優れた磁器タイルです。防水層を傷つけないように タイルの裏足は丸みをもたせ、接地面を広くしています。 連結部分を上下にはめ込み敷設するため改修性に優れ、部分 的な交換も容易に行うことができます。 ※積水化学工業(株)製品









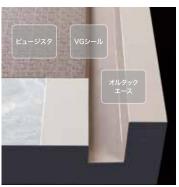


IV(アイボリー)

LG(ライトグレー) BG(ブルーグリーン) LY(ライトイエロー) LB(ライトブラウン)

#### 防滑性ビニル床シート仕上げ





側溝部に「オルタックエース」を塗布後、 床面に「ビュージスタ」を貼り、 端部を「VGシール」で処理します。

#### ビュージスタ

集合住宅の共用廊下、バルコニー、階段、エントランス用の長尺 塩ビシート。

耐久性、防滑性はもちろんのこと、マンションの居住性を高める 美しく飽きのこない豊富な意匠デザインをご用意しました。 清掃性や遮熱、省音などの高機能シリーズも新たにラインナップ しています。

#### 高機能シリーズ(VIEWGISTA PLUS)



お掃除らくらく

砂や塵を掃き出しやすいエンボス 形状で清掃性と防滑性を両立。



軽やか遮熱

軽量で、高反射機能による優れた 遮熱効果をもったバルコニー専 用品。



省音やすらぎ

発泡層により歩行音を軽減する やすらぎ設計。

#### 災害対策用ヘリサインフィルム仕上げ



#### フレクターフイルム

防水層用災害対策ヘリサインフィルムです。

再帰性反射機能を持ち、夜間時のライトにも高輝度で反射し、 市街地情報を正確に伝えます。

フィルム裏側に設置された粘着層は、オルタック防水専用ベース枠用塗材「フレクターベースL」を塗布することで、防水層に悪影響を与えず、長期にわたり強固に密着。

色素層は過酷な水平面でも色褪せしにくく、高い耐久性、耐退 色性を有します。





# 材料の組合せ

#### 下地・プライマーの適用表

	プライマー			プライマ-	_			
下均	ħ	OTプライマー A	OTプライマー QQ	速硬化OTプライマー Mブルー* <sup>1</sup>	OTプライマー KT* <sup>1</sup>	OTプライマー 水系18	水性プライマー AS	
	コンクリートモルタル	0	0	×	×	0	0	
	ウレタン防水	×	×	0	×	×	×	
	ステンレス板	×	×	×	0	×	×	
下地の	アルミ板	×	×	×	0	×	×	
下地の種類	鉛板	×	×	×	0	×	×	
700	ガルバリウム板	×	×	×	0	×	×	
	磁器タイル	×	×	×	0	×	×	
	エポキシ床	×	×	×	0	×	×	

<sup>※</sup> 下地の乾燥を確認し、塵埃・油分等は除去してください。下地の材質によっては、サンディングや接着試験が必要な場合もあります。

#### プライマー・防水材の適用表

	防水材			防z	k材		
プラ	ライマー	オルタックエース	オルタックエースUC	オルタックエースVR	立上り用 オルタックエース	巾木・側溝用 オルタックエース	オルタックシート GS/WS/GA
	OTプライマーA	0	0	0	0	0	0
	OTプライマーQQ	0	0	0	0	0	0
プライ	速硬化OTプライマー Mブルー	0	0	0	0	0	0
7	OTプライマーKT	0	0	0	0	0	0
	OTプライマー水系18	0	0	0	0	0	×
	水性プライマーAS	×	×	×	×	×	0

<sup>※</sup> 防水材の塗り重ねは、35ページ「プライマーの乾燥・硬化時間」の表中「上塗り材施工可能時間」以内に完了してください。 時間を過ぎた場合は、そのままプライマーを塗り重ねず、必ずサンディング・清掃してから速硬化OTプライマーMブルー $(0.1 \text{kg/m}^2)$ を塗布してください。 (水性プライマーASを除く)

#### 防水材・保護塗料の適用表

	保護塗料		保護塗料													
		OTコートA	OTコートシリコーン	OTコート												
防力	k材	速硬化OTコートA	速硬化 OTコートシリコーン	シリコーンクール	OTコートクール	OTコート水系	SPミネラコート	SPサーモコート								
	オルタックエース	0	0	0	0	0	М	М								
	オルタックエースUC	0	0	0	0	0	М	М								
防	オルタックエースVR	0	0	0	0	0	М	М								
防水材	立上り用 オルタックエース	0	0	0	0	0	М	М								
	巾木・側溝用 オルタックエース	0	0	0	0	0	М	М								

<sup>※</sup> 保護塗料の塗布は35ページ「ウレタン防水材の乾燥・硬化時間」の表中「上塗り材施工可能時間」以内に完了してください。時間を過ぎた場合は、塵埃等を除去して速硬化OTプライマーMブルー $(0.1 \text{kg/m}^2)$ を塗布してください。

<sup>\*1</sup> 速硬化OTプライマーMブルー、OTプライマーKTの塗布量は0.1kg/m²です。

# 防水材の塗り重ね

#### 防水材の塗り重ね

	上塗り												防水	材										
	\		オルタ	アックコ	エース		オノ	レタッ	クモー	-ド		ルタッ ンキュ		G	IL-Oi	N	oss	オルタスプ			オルタ	アックス	スカイ	,
下塗り		オルタックエース	オルタックエースUC	オルタックエースVR	立上り用オルタックエース	巾木・側溝用オルタックエース	オルタックモードR	オルタックモードV	オルタックモードT	オルタックモードHS	オルタックサンキュアR	オルタックサンキュアT	オルタックサンキュアHS	GO-J-N V	GO-JINT	GO-J-N HS	オルタックサンキュア500/50	オルタックスプレーRR	オルタックスプレーFF	オルタックスカイ	オルタックスカイUC	オルタックスカイVR	立上り用オルタックスカイ	巾木・側溝用オルタックスカイ
	オルタックエース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
オル	オルタックエースUC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
タック	オルタックエースVR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
オルタックエー	立上り用オルタックエース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
Ż	巾木・側溝用 オルタックエース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
<b>オ</b>	オルタックモードR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
オルタックモ	オルタックモードV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
クモー	オルタックモードT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
ا لا	オルタックモードHS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
サオ	オルタックサンキュアR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
サンキュ	オルタックサンキュアT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
Ē Ó	オルタックサンキュアHS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
G	GO-JIN V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
Ò	GO-JIN T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
I N	GO-JIN HS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
0 S S	オルタックサンキュア 500/50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	М	М	М	М	М
スポル	オルタックスプレーRR	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	0	0	М	М	М	М	М
オルタック	オルタックスプレーFF	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	0	0	М	М	М	М	М
	オルタックスカイ	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	0	0	0	0	0	0	0
オル	オルタックスカイUC	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	0	0	0	0	0	0	0
タッ	オルタックスカイVR	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	0	0	0	0	0	0	0
オルタックスカイ	立上り用 オルタックスカイ	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	0	0	0	0	0	0	0
1	巾木・側溝用 オルタックスカイ	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	0	0	0	0	0	0	0

<sup>※</sup> 防水材の塗り重ねは35ページ「ウレタン防水材の乾燥·硬化時間」の表中「上塗り材施工可能時間」以内に完了してください。

#### 表の見方

- ○:左列の下地・材料にそのまま上行の材料を塗り重ねできます。
- ×:塗り重ねができません。
- M:速硬化OTプライマーMブルーを塗布することで、塗り重ねができます。 $(0.1 \, \text{kg/m}^2)$

時間を過ぎた場合は、塵埃等を除去して速硬化OTプライマーMブルー $(0.1 \text{kg/m}^2)$ を塗布してください。

<sup>%</sup> オルタックスカイ類との塗り重ねには、速硬化OTプライマーMブルー $(0.1 \text{kg/m}^2)$ を塗布してください。

# 材料の乾燥・硬化時間

#### プライマーの乾燥・硬化時間

項目	可使時間	初期硬	化時間	上塗り材施工可能時間					
品名	23℃	5℃	23℃	夏季	冬季				
OTプライマーA	_	6~8時間	3~4時間	3日以内	5日以内				
OTプライマーQQ	_	3~4時間	1時間	1日以内	3日以内				
速硬化OTプライマーMブルー	_	3~4時間	] 時間	1日以内	3日以内				
OTプライマーKT	-	12~14時間	5~7時間	2日以内	4日以内				
OTプライマー水系18	] 時間	10~12時間	4~6時間	3日以内	5日以内				

●可使時間 ……… 材料を混合してからの使用可能な時間です。

●初期硬化時間 ……… タックフリーとなり次工程作業を開始できる時間です。

●上塗り施工可能時間 …… 時間内にウレタン防水材の施工を完了してください。

時間を過ぎてしまった場合は、サンディング・清掃してから速硬化OTプライマーMブルー $(0.1 \text{kg/m}^2)$ を塗布してください。

●注意 ……………… 一度開栓したプライマーはできるだけ当日中に使い切ってください。

#### ウレタン防水の乾燥・硬化時間

項目	可使時間	初期硬化時間	上塗り材施	工可能時間
品名	23℃	23℃	夏季	冬季
オルタックエース	55分	9~10時間	2日以内	4日以内
オルタックエースUC	55分	18時間	2日以内	5日以内
オルタックエースVR	50分	18時間	2日以内	5日以内
立上り用オルタックエース	45分	20時間	2日以内	5日以内
巾木・側溝用オルタックエース	60分	18時間	2日以内	5日以内

●可使時間 ……… 材料を混合してからの使用可能な時間です。

●初期硬化時間 ……… タックフリーとなり次工程作業を開始できる時間です。

●上塗り施工可能時間 …… 時間内に防水材塗り重ね、あるいは保護塗料の施工を完了してください。

時間を過ぎてしまった場合は、速硬化OTプライマーMブルー $(0.1 \text{kg/m}^2)$ を塗布してください。

●注意 ………………… 一度開栓した防水材はできるだけ当日中に使い切ってください。防水材は計量後、直ちに混合攪拌を行ってください。

#### 保護塗料の乾燥・硬化時間

項目	可使時間	初期硬	化時間	開放時間				
品名	23℃	5℃	23℃	夏季	冬季			
OTJ	4時間	5時間	3時間	5時間	12時間			
速硬化OTコートA	2時間	3時間	1.5時間	2時間	5時間			
OTコートクール	4時間	5時間	3時間	5時間	12時間			
OTコートシリコーン	4時間	5時間	3時間	5時間	12時間			
速硬化OTコートシリコーン	2時間	3時間	1.5時間	2時間	5時間			
OTコートシリコーンクール	4時間	5時間	3時間	5時間	12時間			
OTコート水系	1時間	8時間	4時間	5時間	12時間			

●可使時間 ……… 材料を混合してからの使用可能な時間です。

●初期硬化時間 ·········· 上に乗って養生テープの撤去作業等ができますが、十分な強度は発現していませんので、靴底でひねったりしないよう歩行に注意 してください。

●開放時間 …………… 一般開放できる時間です。

●注意 …………… 一度開栓した保護塗料はできるだけ当日中に使い切ってください。

可使時間を過ぎた場合は、仕上がりに影響が出ることがありますので、使用しないでください。

硬化時間などは目安であり、日射や通風によって異なる場合があります。

## 硬化促進剤の使用方法について

オルタックエースは「オルタック硬化促進剤」を加えることで、硬化を促進することができます。 下記の添加量により、翌日次工程が施工可能な状態になります。

オルタックエース 1:1配合

#### 防水材1セット32kgに対する添加限度量

気温	S(夏用)	無印(春秋冬用)
23°C	不要	不要
15℃	不要	不要
10°C	600cc(1.5%)	不要
5°C	_	400cc(1.0%)

(%表示は重量比)

オルタックエース 1:2配合(UC、VR、巾木・側溝用、立上り用)

#### 防水材1セット24kgに対する添加限度量

気温	UC	, VR	巾木・側溝用、立上り用				
丸温	S(夏用)	無印(春秋冬用)	無印(春秋冬用)				
23°C	不要	不要	不要				
15°C	不要	不要	不要				
10°C	300cc(1.0%)	不要	300cc(1.0%)				
5°C	-	300cc(1.0%)	450cc(1.5%)				

(%表示は重量比)

<sup>※「</sup>オルタック硬化促進剤」以外の硬化促進剤は使用しないでください。

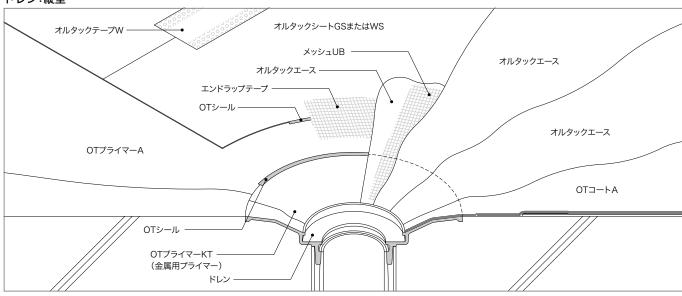
<sup>※「</sup>オルタック硬化促進剤」の添加は5%までとしてください。

過剰に添加した場合、可使時間や物性の低下につながり、ピンホール等も発生しやすくなります。

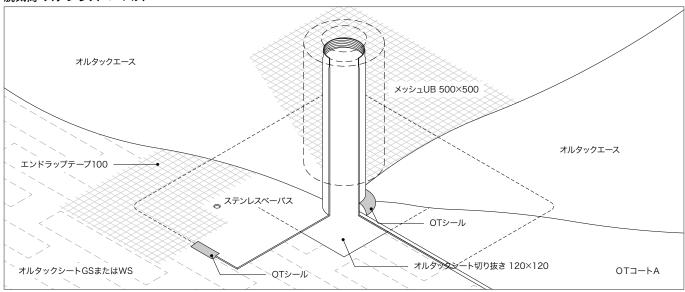
<sup>※</sup>オルタックエースにアジャストE(減粘剤)を添加する場合は、硬化促進剤との添加量の合計を5%までとしてください。

## 納まり図例

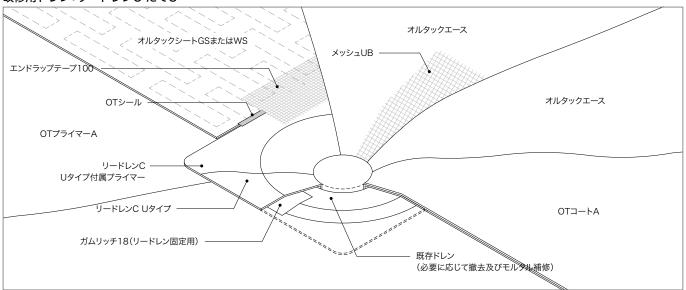
ドレン:縦型



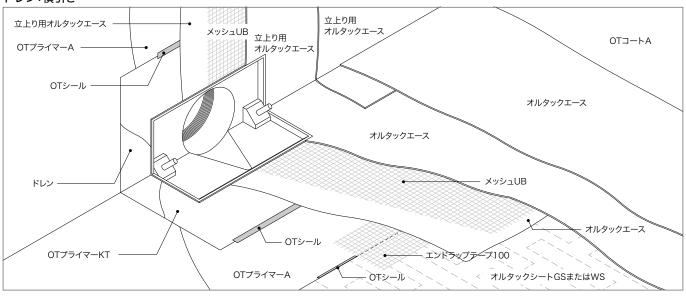
#### 脱気筒:ステンレスベーパス



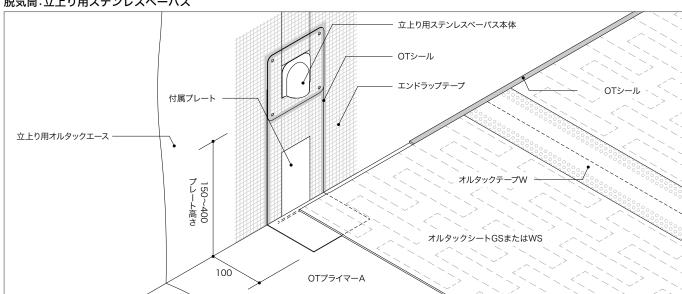
#### 改修用ドレン:リードレンC たてU



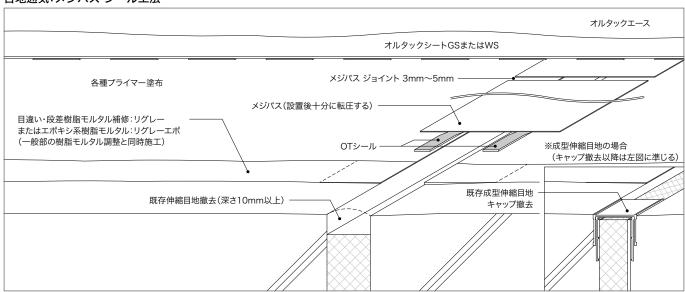
#### ドレン:横引き



#### 脱気筒:立上り用ステンレスベーパス



#### 目地通気:メジパス シール工法



## 材料紹介 ウレタン防水材/添加剤

特非

特化則非該当





鉛非

#### オルタックエース

F☆☆☆☆







主剤と硬化剤の混合比率が1:1の屋上用ウレタン 防水材。鉛非含有による高耐久化と特化則・有機則 非該当の環境性能を両立。

32kg/セット(主剤:16kg、硬化剤:16kg) 配合比 1:1 硬化物密度 1.2Mg/m<sup>3</sup>

#### オルタックエースVR

FXXXX





ベランダ、庇用ウレタン塗膜防水材。ダレにくく、 整いやすいレベリング特性。鉛フリー配合による 高耐久化と特化則・有機則非該当の環境性能を両立。

24kg/セット(主剤:8kg、硬化剤:16kg) 配合比 1:2 硬化物密度 1.4Mg/m³

#### オルタックエースUC

F☆☆☆☆





主剤と硬化剤の混合比率が1:2の屋上用ウレタン 防水材。鉛非含有による高耐久化と特化則・有機則 非該当の環境性能を両立。

24kg/セット(主剤:8kg、硬化剤:16kg) 配合比 1:2 硬化物密度 1.4Mg/m<sup>3</sup>

#### 巾木・側溝用オルタックエース

F&&&&





鉛非

狭い巾木や側溝、パラペット天端等の施工に適し たレベリング特性。鉛非含有による高耐久化と特 化則・有機則非該当の環境性能を両立。

24kg/セット(主剤:8kg、硬化剤:16kg) 配合比 1:2 硬化物密度 1.3Mg/m<sup>3</sup>

#### 立上り用オルタックエース

F☆☆☆☆





立上り用ウレタン防水材。チクソ性が高いためダ レにくく、鉛非含有による高耐久化と特化則・有機 則非該当の環境性能を両立。

24kg/セット(主剤:8kg、硬化剤:16kg) 配合比 1:2 硬化物密度 1.3Mg/m<sup>3</sup>

#### オルタックトナーパック

F&&&&



特非 有非 鉛非

オルタックエースに添加し、工程の区別を容易に する調色材。

400gパック×5袋/箱(計量カップ付) \*添加量は硬化剤に対し0.5%程度

#### OT增粘剤

F☆☆☆☆





平場用防水材に添加し、バルコニー等(1/10勾配 まで)、パラペット天端(1/6勾配まで)の施工に適 した粘度に調整できる増粘剤。

1.6kg/缶(計量カップ付)

#### 添加量

配合比	添加量	添加量目安
1:1品(オルタックエース)	0.3 重量%	約100cc/32kgセット
1:2品(オルタックエースUC)	0.1 重量%	約25cc/24kgセット

%バルコニー等(1/10勾配まで)への施工は,1回の塗布量を2.0kg/ $m^2$ 以下としてください。 ※パラペット天端(1/6勾配まで)への施工は、1回の塗布量を1.0kg/m²以下としてください。

#### オルタック硬化促進剤

F☆☆☆☆



特非 有非

鉛非

F☆☆☆☆

アジャストE

特非 有非 鉛非

F&&&&



OT洗浄剤

特非 有非 鉛非

オルタック防水の弱溶剤系洗浄剤。

オルタック防水材専用の硬化促進剤。

6kg/缶

\*添加量は現場の気温等の条件により異なります。 缶ラベルに記載されている「添加量表」をご覧のうえ、 適正量を厳守してご使用ください。

13kg/缶

\* 粘度調整時の添加量は、重量比5%までです。

オルタック防水専用の粘度調整剤。

15kg/缶

\*減粘剤としての添加はできません。

## プライマー/保護塗料

特非

特化則非該当

有非

有機則非該当

鉛非 鉛非含有

#### OTプライマーA

F☆☆☆☆



特非 有非

鉛非

#### 速硬化OTプライマーMブルー

F☆☆☆☆

8kg/缶



特非 有非 鉛非 OTプライマーQQ



コンクリート、モルタル下地用の速乾性ウレタン系

特非 有非

鉛非

コンクリート、モルタル下地用。 四季を問わず通年で使用できる1液型のウレタン 系プライマー。

16kg/缶

塗布した部分が識別しやすいよう青色に着色した 速乾性の既存ウレタン防水用仲介プライマー。

プライマー。 冬季の施工にも適している。

16kg/缶

F☆☆☆☆

#### OTプライマー水系18

FXXXX



特非 有非 鉛非

OTプライマーKT F&&&&





F&&&& 特非

鉛非

特非

有非

鉛非

特非

有非

鉛非



水性プライマーAS

特非 有非

鉛非

ウレタン防水用に開発されたエポキシ系2液型の 水性プライマー。

18kg/セット(主剤:12kg、硬化剤:6kg) ※受注生産品

金属、タイルなど、特殊下地に対応する1液型のウ レタン系プライマー。

OTコートAつやあり

0.4kg/缶 7kg/缶

F☆☆☆☆

F☆☆☆☆

コンクリートやモルタル下地に使用する、アスファ ルトと合成樹脂を配合したエマルションタイプの プライマー。オルタックシート類施工時に使用。

17kg/缶

#### OTコートA

F☆☆☆☆



新配合で耐候性、耐久性が向上。有機則に該当する

2液反応型アクリルウレタン系保護塗料。

溶剤を一切使用しない新環境対応型。

14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)

特非 有非 鉛非

> 2液反応型アクリルウレタン系つやあり保護塗料。 新配合で耐候性、耐久性が向上。有機則に該当する 溶剤を一切使用しない新環境対応型。

14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg) \*OTコートAつやあり タッチアップ 700gセット(標 準色4色のみ)もあり

速硬化OTコートシリコーン

#### 速硬化OTコートA

F☆☆☆☆



特非

有非 鉛非

2液反応型速乾性アクリルウレタン系保護塗料。 新配合で耐候性、耐久性が向上。有機則に該当する 溶剤を一切使用しない新環境対応型。

14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)

#### OTコートシリコーン

\*OTコートA タッチアップ 700gセット(標準色4色

F☆☆☆☆

のみ)もあり



特非 有非

鉛非

2液反応型速乾性シリコーン変性アクリルウレタン 系保護塗料。新配合で耐候性、耐久性が向上。 フッ素保護塗料と同等の性能を有する。

14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)

#### OTコートシリコーンクール

F☆☆☆☆



特非 有非

鉛非

シリコーン変性アクリルウレタン系の高耐久保護 塗料。新配合で耐候性、耐久性が向上。 フッ素保護塗料と同等の性能を有する。

14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg) \*OTコートシリコーン タッチアップ 700gセット(3色) もあり

フッ素系保護塗料同等の耐久性に加え、日射反射 率が50%を超える、高耐久・高反射型シリコーン 変性アクリルウレタン系保護塗料。

14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)

## 保護塗料

特非

特化則非該当

有非 有機則非該当

鉛非 鉛非含有

#### OTコートクール

F☆☆☆☆



特非 有非

鉛非

日射反射率50%を超える、高反射2液反応型アク リルウレタン系保護塗料。新配合で耐候性、耐久性 が向上。有機則に該当する溶剤を一切使用しない。

14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)

#### OTコート水系

F☆☆☆☆



特非 有非

鉛非

2液反応型アクリルウレタン系エマルション塗料。 有機溶剤を使用しない水系タイプ。

11kg/セット

(主剤:1kg、硬化剤:10kg、減粘剤:500ccボトル) ※受注生産品

#### Uチップ



保護塗料に混入する粗面仕上げ用チップ。 ウレタンエストラマーを細かなチップ状に粉砕し たもの。

#### 300g/箱

(保護塗料14kgセットに対して1箱を添加)

#### Mチップ



保護塗料に混入する粗面仕上げ用チップ。 アルミノシリケート系無機質微小中空球体材。 Uチップより粗面な仕上げとなる。

420g/箱 (保護塗料14kgセットに対し1箱添加)

#### SPスーパーサーモコート SPサーモコート

F☆☆☆☆





特非 有非 鉛非

アクリル樹脂を主成分とするエマルションと骨材 で構成された、高耐久・高反射厚膜水性保護塗料。 断熱工法に適用可能。

18kg/缶

#### SPミネラコート

F&&&&



特非 有非 鉛非

歩行仕上げ用の硅砂入り水性保護塗料。 防水層上にハードな被膜を構成し、熱や紫外線、 歩行などから防水層を保護する。

18kg/缶

※各材料の寸法と重量は実際の製品と若干異なる場合があります。

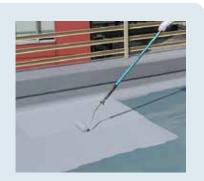
#### 保護塗料の塗替え

保護塗料を塗替えることで、ウレタン塗膜防水の耐久性が向上します。 ※保護塗料の塗替え目安:OTコートA 7年/OTコートシリコーン 10年

工程	使用材料	使用量(kg/m²)
1	速硬化OTプライマーMブルー	0.1
2	各種保護塗料	0.2

※工程1の前に、ケレン・清掃・高圧水洗を行ってください。

※既存のウレタン塗膜防水の保護塗料(トップコート)の種類によっては、サンディング 処理が必要な場合があります。事前に試験塗りを行うことをおすすめします。



#### 保護塗料カラーバリエーション

#### OTコートA(色番:D)/OTコートAつやあり(色番:DT)/速硬化OTコートA(色番:DS)

#### 【標準在庫品】



グレー

D-1/DT-1

DS-1



DS-12





グリーン D-2/DT-2

DS-2



ライトブラウン D-42/DT-42 DS-42

#### 【受注生産品】\*











ダークグレー

ダークブラウン ナチュラルブラウン イエローマロン D-18/DS-18 D-48/DS-48 D-45/DS-45 D-92/DS-92

#### OTコートシリコーン(色番:E) 速硬化OTコートシリコーン(色番:ES)



Sグレー E-1/ES-1





Sブラウン

E-4/ES-4

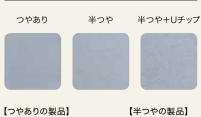


SCライトグレー SCライトブラウン

OTコートシリコーンクール

保護塗料は製品により、「つやありタイプ」と「半つや タイプ」に分かれます。また、防滑性を高めるために 粗面仕上げ用のチップ材を添加することがあります。

保護塗料仕上がりイメージ



OTコートクール

E-2/ES-2





OTコート水系





【つやありの製品】

- ・OTコートAつやあり ・OTコートシリコーン
- ・速硬化OTコートシリコーン
- ・OTコートシリコーンクール

·OTコートA ·速硬化OTコートA

- ・OTコートクール
- ·OTコート水系

\*受注後納期1週間以内です。価格が割増となります。

SPサーモコート

クールライトグレー クールライトブラウン



TH-29



TH-69



サーモグリーン サーモアイボリー サーモグレー

サーモホワイト

TH-1000

SPスーパーサーモコート

グレー



シルバーグレー

SPミネラコート



TH-109 %SPサーモコート、SPスーパーサーモコートは、塗布量が $0.6\sim1.0$ kg/ $m^2$ (2回塗り)となります。

※SPサーモコート、SPスーパーサーモコート塗布前には、OTコートに代えて速硬化OTプライマーMブルーを0.1kg/m²塗布します。

#### 高反射保護塗料の日射反射率

品名	色名称	日射反射	寸率(%)
四 位	巴石朳	近赤外領域 <sup>※ ]</sup> (780~2,500nm)	全波長領域(300~2,500nm)
OTコートシリコーンクール	SCライトグレー	73.3	55.4
ひてコートシグコーングール	SCライトブラウン	75.0	57.4
OTコートクール	クールライトグレー	63.0	51.0
ひてコードケール	クールライトブラウン	64.9	52.6
SPスーパーサーモコート	サーモホワイト	80.0	81.0
	サーモグレー	77.5	61.8
SPサーモコート	サーモアイボリー	76.9	69.8
	サーモグリーン	75.9	64.5

<sup>(</sup>財)日本塗料検査協会試験による、塗料単体の反射率です。

<sup>※1</sup> 近赤外領域は全波長領域の中でも特に熱に変換されやすく、この領域を多く反射する方が遮熱効果に優れていることになります。

## 補強布/緩衝シート/ディスク/アンカー

#### メッシュUB/メッシュUBのり付き/ メッシュUBソフト



密着工法用補強材。メッシュUBはガラス繊維を用いた強靭な補強布。メッシュUBソフトは柔軟性のあるポリエステルを用いた補強布。

メッシュUB 1,040mm×100m巻 のり付き 1,040mm×100m巻 ソフト 1,020mm×50m巻

#### オルタックシートGA



裏面の全面にゴムアス粘着層をコーティングし、ハイブリッド型3軸ガラスメッシュ、特殊フィルムで構成した緩衝シート。

1m×20m巻 厚さ:1.0mm

#### ASディスク



機械的固定工法用固定ディスク。 オルタックシートLGをUPアンカーにて固定する 際に用いる。

直径:60mm 100枚/箱

#### オルタックシートGS



複合防水の下貼り用通気緩衝シート。軽量で寸法 安定性が高く、裏面はゴムアスのストライプ状粘 着層。下地追従性に優れ、水分の拡散効果を発揮。

1m×20m巻 厚さ:1.0mm(ストライプ粘着層を含む)

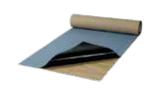
#### オルタックシートLG



機械的固定工法用の下貼りシート。ハイブリッド型3軸ガラスメッシュ、改質アスファルト、特殊プラスチックフィルムの構成で施工性に優れる。

1m×10m巻 厚さ:1.3mm

#### オルタックシートWS



裏面はゴムアスによるストライブ状粘着層、シート表面にはウレタン防水材と接着性がよい特殊プラスチックフィルム層を設けた通気緩衝シート。

1m×10m巻 厚さ:1.3mm(ストライプ粘着層を含まず)

#### オルタックLGパッチ



オルタックシートLG用パッチ材。 オルタックシートLGの平面部固定用ASディスク の上に貼る、アクリル粘着層付き補強絶縁材。

直径:120mm 300枚/袋

#### UPアンカー35/50/60/75



ステンレスビスと樹脂プラグを組合せた機械的固定工法用ASディスク専用アンカー。

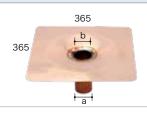
100本セット/箱

#### UPアンカー 規格

品名	UPアンカー35	UPアンカー50	UPアンカー60	UPアンカー75									
プラグ	6×35mm	6×50mm	6×60mm	6×75mm									
ドリル径	6mm												
埋め込み深さ		30mr	m以上										
固定可能な 対象物厚さ	~5mm	5~20mm	20~30mm	20~45mm									

## 改修用ドレン/脱気筒

#### リードレンCたてU



改修工事用たて型銅製ドレン。

既存ドレンの上に設置することで二重ドレンシス テムとなる。金属用プライマー付属。

9サイズあり(標準品は5サイズ)

\*詳細については「リードレンC」のカタログをご参照 ください。

#### リードレンCたてU 規格

(単位:mm)

呼称	35%	45%	50%	60	65	75	80	95	120%
外径(a)	34.5	44.5	49.5	58	64	74	79.5	94.5	119
内径(b)	33.1	43.1	48.1	56.6	62.6	72.6	78.1	92.9	117.4

※印は受注生産品(納期約2週間)

※既存ドレンの内径を採寸し、リードレンの筒外径が既存ドレン内径より小さいサイズを選定してください。

#### リードレンC横U



改修工事用横型銅製ドレン。

既存ドレンの上に設置することで二重ドレンシス テムとなる。金属用プライマー付属。

#### 7サイズあり(標準品は3サイズ)

\*詳細については「リードレンC」のカタログをご参照 ください。

#### リードレンC横U 規格

(単位:mm)

呼称	40%	50%	60	75	90	115**	140%
ホース 外径(a)	39.8	45.9	59.9	72.6	85.8	112	137.2
筒 内径(b)	30.4	36.4	49.4	60.8	73.4	99.4	124.9

※印は受注生産品(納期約2週間)

※既存ドレンの内径を採寸し、リードレンのホース外径が既存ドレン内径より小さいサイズを選定してください。

#### トルネードドレンたて80/90



改修用排水量改善たて型二重ドレン。排水口の羽根形状で排水量を増加する画期的な構造。新築時の直径100mm縦引きドレンと同等の排水力。

#### 各1個/箱

(キャップ、専用ナット、専用シリコーンゴム付)

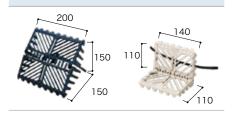
#### ドレンキャップ190/AS



アルミダイキャスト製縦引き用ドレンキャップ。 ステンレス製板バネ(樹脂製キャップ付)をドレン 内部に差し込んで設置。

ドレンキャップ190 色:黒 1個/箱 ドレンキャップAS 色:黒、ライトグレー 5個/箱

#### ドレンキャップ横引用C200/AS



固定用ステンレス製板バネ付。

ドレンキャップ横引用C200 色:黒 1個/箱 ドレンキャップ横引用AS 色:ライトグレー 1個/箱

#### ステンレスベーパス



防水層のフクレを解消するための平面部用ステンレス製通気部材。

70~80m²に1ヵ所の割合で設置。

1個/箱

#### ステンレスベーパスW

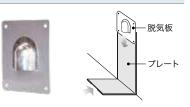


断熱工法に使用する、二重式のステンレス製平面 部用通気部材。

70~80m²に1ヵ所の割合で設置。

1個/箱

#### 立上り用ステンレスベーパス



オルタック防水用の立上り部用脱気システム部材。 脱気板の設置高さは150~400mmまで対応可能。 立上り面へは10m間隔で設置。

脱気板(120×130mm)4個、アンカー16本、 プレート(120×500mm)4枚、金属用プライマー のセット 4/箱

## 下地処理材

#### リグレーパテ



コンクリート、モルタル断面修復用パテ。 下地の欠損部補修などに用いるエポキシ樹脂系パ テのセットと専用プライマー。

主剤:2kg、硬化剤:1kg、 プライマー:500g/セット

#### バリボードPS



アスファルトに無機質充填材を配合し板状に成型 したパネル材。裏面は砂粒層で下地水分を拡散。 容易に施工でき、耐衝撃性・耐圧縮性に優れる。

1m×0.9m/枚 厚さ:4mm

#### メジパス



表面を特殊加工した、アルミ製の改修工事用目地 キャップ。既存押えコンクリート目地を利用した 「目地通気システム」に使用する。

90mm×1m 厚さ:0.3mm 100枚/箱 \*水色面を上にして使用。

#### リグレー/リグレーパウダー



下地補修用SBR系ポリマーセメントモルタル。 リグレー(ポリマーセメントモルタル用SBR系 エマルション混和液)とパウダーを混錬して使用。

リグレー 18kg/缶 リグレーパウダー 厚塗り用:20kg/袋 薄塗り用:20kg/袋

#### リグレーエポ



荒れたコンクリート等の下地はもちろん、タイル、 金属材などに被膜を形成。各種下地材への接着性に 優れた水性エポキシ系の下地調整材。

28kg/セット (主剤:4kg、硬化剤:4kg、パウダー:20kg) \*シルバー塗料の上には使用できません。

#### マルチグランド



既存防水層撤去後のアクリルエマルション系仮防 水材。

マルチグランド 10kg/箱 グランドパウダー 12kg/袋

	材料		配合比率					
リグレー配合比		リグレー 4倍	夜	パウダー 薄塗り用	パウダー 厚塗り用	混錬後の比重	用途	
		リグレー(混和材)	水	ハファー 海坐り用	ハウダー 厚坐り用			
	リグレー 薄塗り用	1kg	3kg	9kg	_	1.8	下地調整など	
	リグレー 厚塗り用	1kg	3kg	_	20kg	2.0	不陸水たまり調整など	

	材料積算	Ī	面積	×		厚み	×	比重	×	配合比	÷	全体量	÷	荷姿	=	= 数量	
薄塗り用	リグレー(混和材)	(	) m²	×	(	)mm	×	1.8	×	1	÷	13	÷	18kg/缶	=	(	)缶
	リグレーパウダー薄塗り用	(	) m²	×	(	)mm	×	1.8	×	9	÷	13	÷	20kg/袋	=	(	)袋
厚塗り用	リグレー(混和材)	(	) m²	×	(	)mm	×	2.0	×	1	÷	24	÷	18kg/缶	=	(	)缶
	リグレーパウダー厚塗り用	(	) m²	×	(	)mm	×	2.0	×	20	÷	24	÷	20kg/袋	=	(	)袋

%1回の塗りつけ厚:薄塗り用2mmまで、厚塗り用5mmまで。

リグレーエポ配合比	材料	酉	己合比率(主剤:硬化	混錬後の比重	用途			
	12) 144	主剤	硬化剤	パウダー	硅砂(6~7号)	ル球板の比里	用逐	
	標準塗布 (1~2mm)	1kg	1kg	5kg	_	1.8	下地修正など	
	厚塗り用 (2~5mm)	1kg	1kg	5kg	1kg	2.0	不陸水たまり調整など	

	材料積算	面積		×	厚み		×			荷姿	=		数量	
標準塗布用	リグレーエポ	(	) m²	×	(	)mm	×	1.8	÷	28kg/セット	=	(	)セット	
(1~2mm)	使用量の目安	1mm厚の場合、28kg/セットで、約16m² 施工できます												

	材料積算	Ī	面積	×		厚み	×	比重	×	配合比	÷	全体量	÷	荷姿	=		数量
EXAM	リグレーエポ	(	) m <sup>2</sup>	×	(	) mm	×	2.0	×	28	÷	32	÷	28kg/セット	=	(	)セット
厚塗り用 (2~5mm)	硅砂(6~7号)	(	) m²	×	(	) mm	×	2.0	×	4	÷	32			=	(	)kg
(2 311111)	使用量の目安	į	ōmm厚の	場合	. 28	kg/セット+	⊢硅砂	》4kg(合	<del> </del>	kg)で、約	3.2	m²施工で	きまっ	す ※硅砂は別途	ご用え	意くだ	さい

		面積	×		厚み	×	比重	÷	荷姿	=		数量
マルチ	グランドパウダー 12kg	( ) m <sup>2</sup>		,	\mm	×	1.4	_	22kg/tzwk	_	(	)袋(混和液と同じ数)
グランド	マルチグランド 混和液 10kg	( )///	^	(	)mm	^	1.4	÷	22kg/セット	_		( )缶
	使用量の目安	2mm厚の場合、22kg/セットで、約7.9m² 施工できます										

## 断熱材/副資材/仕上げ材

#### ギルフォームS



外断熱用の硬質ウレタンフォーム。 熱伝導率が極めて低い炭化水素系発泡ガスを内包 した、完全ノンフロンタイプの断熱材。

605mm×910mm 厚さ:25、30、35、40、50、60mm

#### レイコーセメント



合成ゴムを含有した改質アスファルトをベースト タイプに仕上げた、断熱材ギルフォーム貼付け用 の接着剤。

18kg/缶

#### バリテープC



バリボードPSの目地部増し貼り用。 剛性が高く強靭な片面粘着層付きのテープ。

100mm×20m巻 8巻/箱

#### エンドラップテープ50/100/200



強靭なガラスメッシュの片側に粘着層をコーティングした補強テープ。

50mm×50m巻 100mm×50m巻 200mm×50m巻

#### オルタックテープWフィルムタイプ



オルタックシートGSとWSに使用する、フィルム タイプの粘着層付ジョイントテープ。

97mm×50m巻 厚さ:0.14mm

#### オルタックテープマルチ



オルタックシートLGのジョイント、コーナー補強など、断熱工法や機械的固定、立上り入隅部の絶縁、補強に使用するアクリル粘着層付テープ。

197mm×50m巻

#### オルタックアゴテープ



パラペットアゴ下専用の粘着層付水切りテープ。

48mm×50m巻 厚さ:0.14mm

#### OTシール



オルタックシート端末部に施工する、速乾性1液の ウレタン系シーリング材。

320ccカートリッジ 10本×2箱/梱包

#### ステムガードセット





アルミ手摺支柱部からの雨水浸入を防ぐステムガードポリマー充填材。

ポリマー充填材(主剤:2.1kg、硬化剤:0.9kg、パウダー:8.4kg)、充填用ポリカート 330ml 20本ほか、ホルダーツールのセット 色:黒、銀 \*標準的なアルミ手摺支柱(約100cc)60ヵ所分/セット

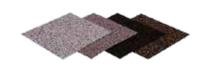
#### ガムロンタイル



歩行用磁器タイル保護仕上げパネル。 裏面は粘着層付。

300×300mm 厚さ:8mm(1.2kg/枚) 18枚/箱 ※受注生産品 \*端部保護のため、見切り材ステップエッジ (50×1,000mm)をご使用ください。

#### ステップスクエア500



天然の砂粒を成型した粘着層付き防水層保護板。

 $500 \times 500$ mm 厚さ:7.5mm(12kg/m $^2)$  6枚/箱 \*美観を維持するため、クリアタイプのステップトップ (主剤:15kg、硬化剤:3kg)を約3年ごとに塗布することをおすすめします(0.2kg/m $^2)$ 。

#### クレガーレリエナタイル



置敷式の仕上げ用磁器タイル。裏足は丸みがあり接地面が広く、防水層を傷つけずに施工できる。パネル同士連結し敷設するため部分的な交換も容易。

300mm×300mm 厚さ:19mm(20kg/m²) 10枚/箱

## 工具

#### 平板転圧ローラー/Si



転圧施工用の樹脂製小型ローラー。 平板転圧ローラーSiは、ローラー部がシリコーン チューブ製。

ローラー幅: 145mm 直径: 約20mm Si 約27mm 各1個

#### オルタックレーキセット



所定量を迅速に塗布できるオルタック防水専用レーキ。

シャフト、固定冶具、レーキ刷毛 (1.5kg用、2.0kg用 各1枚)/セット

#### レイコーディッシャー



レイコーセメントを用いた点貼りの施工時などに、 一定量を塗布できる塗布用工具。

2個/箱

#### ステッチャー



防水シートの出入隅部、3枚重ね部等の転圧用ローラー。

5本/セット

#### オルタックレーキ用刷毛1.5kg用



ウレタン防水材塗布用刷毛。

1.5kg用 5枚/セット

#### オルタッククシゴテ1.3/1.5/2.0



クシの目形状により、一定量を塗布できるプラス チック製のオルタック防水専用クシゴテ。

1.3kg/m<sup>2</sup>用、1.5kg/m<sup>2</sup>用、2.0kg/m<sup>2</sup>用 クシ幅:300mm 2枚/袋

#### ルーフィングカッターDX



粘着層付きシートの剥離紙のみを切るための特殊 カッター。

市販の替刃(NTカッター)を使用。

1本/箱

#### オルタックレーキ用刷毛2.0kg用



ウレタン防水材塗布用刷毛。

2.0kg用 5枚/セット

## 材料一覧

※各材料の寸法と重量は実際の製品と若干異なる場合があります。

%オルタックシート類につきましては、納品時に一定の割合で1ヵ所切断している製品(2ピース品)が混在しておりますので、ご了承ください。

種類	品名	規格	備考				
ゥ	オルタックエース	32kg/セット(主剤:16kg、硬化剤:16kg)	屋上用ウレタン防水材 配合比1:1 JIS A 6021				
レタン	オルタックエースUC	24kg/セット(主剤:8kg、硬化剤:16kg)	屋上用ウレタン防水材 配合比1:2 JIS A 6021				
ン 塗 膜 防	オルタックエースVR	24kg/セット(主剤:8kg、硬化剤:16kg)	ベランダ用ウレタン防水材 配合比1:2 JIS A 6021				
防水	立上り用オルタックエース	24kg/セット(主剤:8kg、硬化剤:16kg)	立上り用ウレタン防水材 配合比1:2 JIS A 6021				
水材	巾木・側溝用オルタックエース	24kg/セット(主剤:8kg、硬化剤:16kg)	巾木・側溝用ウレタン防水材 配合比1:2 JIS A 6021				
	アジャストE	13kg/缶	減粘剤				
添	オルタック硬化促進剤	6kg/缶	防水材用硬化促進剤				
加剤	OT増粘剤	1.6kg/缶(計量カップ付)	防水材用増粘剤				
ЯIJ	OT洗浄剤	15kg/缶	洗浄剤				
	オルタックトナーパック	400gパック×5袋/箱(計量カップ付)	オルタック用調色材				
	OTプライマーA	16kg/缶	ウレタン系プライマー(コンクリート、モルタル下地用)				
	OTプライマーQQ	16kg/缶	速乾性ウレタン系プライマー (コンクリート、モルタル下地用)				
プ ラ イ	速硬化OTプライマーMブルー	8kg/缶	速乾性青色着色ウレタン系仲介プライマー (ウレタン下地用)				
マー	OTプライマーKT	0.4kg/缶、7kg/缶	ウレタン系プライマー(金属下地、タイル下地用)				
	OTプライマー水系18	18kg/セット(主剤:12kg、硬化剤:6kg)	エポキシ系水性プライマー (コンクリート、モルタル下地用) 受注生産品				
	水性プライマーAS	17kg/缶	アスファルト系水性プライマー				
	A4−ETO	14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)	アクリルウレタン系保護塗料 色:標準色4色(半つや) 受注生産品4色(半つや)				
	OTコートAつやあり	14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)	アクリルウレタン系保護塗料 色:4色(つやあり)				
	速硬化OTコートA	14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)	速乾性アクリルウレタン系保護塗料 色:標準色4色(半つや) 受注生産品4色(半つや)				
	OTコートクール	14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)	高反射型アクリルウレタン系保護塗料 色:2色(半つや)				
	OTコートシリコーン	14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)	高耐久シリコーン変性アクリルウレタン系保護塗料 色:3色(つやあり)				
	速硬化OTコートシリコーン	14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)	速硬化・高耐久シリコーン変性アクリルウレタン系 保護塗料 色:3色(つやあり)				
保護塗料	OTコートシリコーンクール	14kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:8kg)	高耐久・高反射型シリコーン変性アクリルウレタン系 保護塗料 色:2色(つやあり)				
料	OTコート水系	11kg/セット (主剤:1kg、硬化剤:10kg、減粘剤:500cc)	水性アクリルウレタン系保護塗料 色:2色(つやあり) 受注生産品				
	OTコートA タッチアップ	700g/セット(主剤:300g、硬化剤:400g)	アクリルウレタン系保護塗料 色:4色(半つや) 受注生産品				
	OTコートAつやあり タッチアップ	700g/セット(主剤:300g、硬化剤:400g)	アクリルウレタン系保護塗料 色:4色(つやあり) 受注生産品				
	OTコートシリコーン タッチアップ	700g/セット(主剤:300g、硬化剤:400g)	高耐久シリコーン変性アクリルウレタン保護塗料 色:3色(つやあり) 受注生産品				
	SPスーパーサーモコート	18kg/缶	高性能遮熱水性保護塗料(断熱仕様用) 色:1色				
	SPサーモコート	18kg/缶	遮熱水性保護塗料(断熱仕様用) 色:3色				
	SPミネラコート	18kg/缶	硅砂入り水性保護塗料 色:3色				

## 材料一覧

シート	絶縁用粘着層付複合防水下貼りシート 絶縁用粘着層付複合防水下貼りシート 粘着層付複合防水下貼りシート 機械的固定用下貼りシート ガラスメッシュ ガラスメッシュ(のり付タイプ) ポリエステルメッシュ 機械的固定複合工法用固定ディスク		
シート	粘着層付複合防水下貼りシート 機械的固定用下貼りシート ガラスメッシュ ガラスメッシュ(のり付タイプ) ポリエステルメッシュ 機械的固定複合工法用固定ディスク		
オルタックシートGA 1m×20m巻	機械的固定用下貼りシート ガラスメッシュ ガラスメッシュ(のり付タイプ) ポリエステルメッシュ 機械的固定複合工法用固定ディスク		
類・補 諸強 布     オルタックシートLG     1m×10m巻       メッシュUB     1,040mm×100m巻       メッシュUBのり付き     1,040mm×100m巻       メッシュUBソフト     1,020mm×50m巻	ガラスメッシュ ガラスメッシュ(のり付タイプ) ポリエステルメッシュ 機械的固定複合工法用固定ディスク		
メッシュUBのり付き     1,040mm×100m巻       メッシュUBソフト     1,020mm×50m巻	ガラスメッシュ(のり付タイプ) ポリエステルメッシュ 機械的固定複合工法用固定ディスク		
メッシュUBのり付き     1,040mm×100m巻       メッシュUBソフト     1,020mm×50m巻	ポリエステルメッシュ 機械的固定複合工法用固定ディスク		
	機械的固定複合工法用固定ディスク		
デ ASディスク 60mm径×1.6mm厚 100枚/箱 7イス 7 7ンカー長さ:35、50、60、75mm 100本セット/第	機械が円向指令エキロマンナ		
<b>ク</b> 類 UPアンカー35/50/60/75 アンカー長さ:35、50、60、75mm 100本セット/箱	機械的固定複合工法用アンカー		
ステンレスベーパス 1個	平面部通気材(一般用)		
ステンレスベーパスW 1個	平面部通気材(断熱工法用)		
立上り用ステンレスベーパス 4個セット/箱	立上り部用通気材		
脱 リードレンCたて U 1個	改修用銅製ドレン、金属用プライマー付属		
	改修用銅製ドレン、金属用プライマー付属		
ド ド レ ドレンキャップ190 1個/箱	タテ型用キャップ(大) 色:黒		
S.	タテ型用キャップ(小) 色:黒、ライトグレー		
ドレンキャップ横引用C200 1個	横引用キャップ 色:黒		
ドレンキャップ横引用AS 1個	横引用キャップ 色:ライトグレー		
トルネードドレン80/90 1個/箱(キャップ、専用ナット、シリコーンゴム付)	改修用排水量改善タテ型ドレン		
リグレー 18kg/缶 :	ポリマーセメントモルタル用SBR系エマルション混和液		
リグレーパウダー厚塗り用 20kg/袋	ポリマーセメントモルタル用粗粉体骨材		
リグレーパウダー薄塗り用 20kg/袋	ポリマーセメントモルタル用細粉体骨材		
リグレーエポ 28kg/セット (主剤:4kg、硬化剤:4kg、パウダー:20kg)	下地調整用速硬型水性エポキシ系樹脂モルタル		
	既存防水撤去後の仮防水材		
下地処理     主剤:2kg/缶、硬化剤:1kg/缶、プライマー:500g/セット       理材     パリボードPS     1m×0.9m 厚さ:4mm	コンクリート、モルタル断面修復用パテ		
理 材 バリボードPS 1 m×0.9m 厚さ:4mm	絶縁用複合防水下貼りアスファルト成型板		
	アルミ製改修工事用目地処理材		
ギルフォームS 605mm×910mm 厚さ:25、30、35、40、50、60mm	硬質ウレタン系フォーム		
プートカードセット   (王刻:ツーレは 細(ど刻:1)のkg バワター・8 /1kg)	手摺支柱根元充填材 カバー色:2色(黒、銀)		
レイコーセメント 18kg/缶	バリボードPS、ギルフォーム専用接着剤		

※各材料の寸法と重量は実際の製品と若干異なる場合があります。

※オルタックシート類につきましては、納品時に一定の割合で1ヵ所切断している製品(2ピース品)が混在しておりますので、ご了承ください。

種類	品名	規格	備考		
	オルタックテープWフィルムタイプ	97mm×50m巻	オルタックシートGSおよびWS用ジョイントテープ		
テート	オルタックテープマルチ	197mm×50m巻	オルタックシートLG用ジョイントおよび コーナー用補強テープ		
· 材	オルタックLGパッチ	φ120mm 300枚/袋	オルタックシートLG用パッチ材		
シー	バリテープC	100mm×20m巻 8巻/箱	バリボードPS用ジョイントテープ		
고	エンドラップテープ50/100/200	50/100/200mm×50m巻	粘着層付補強用ガラスメッシュテープ		
材	オルタックアゴテープ	48mm×50m巻	パラペットアゴ下地専用水切りテープ		
	OTシール	320ccカートリッジ 10本×2箱/梱包	ウレタン系シーリング材(速乾性 1液)		
	ステップスクエア500	500mm×500mm 厚さ:7.5mm 6枚/箱	自然砂成型仕上げ材 色:4色		
仕	ガムロンタイル	300mm×300mm 厚さ:8mm 18枚/箱	粘着層付磁器タイル仕上げ材 色:4色 受注生産品		
仕上げ	クレガーレリエナタイル	300mm×300mm 厚さ:19mm 10枚/箱	裏足付磁器タイル仕上げ材 色:5色		
材	Uチップ	300g/箱	粗面仕上げ用ウレタンチップ #20		
	Mチップ	420g/箱	粗面仕上げ用無機質微小中空球体		
	平板転圧ローラー	1個	防水シート立上り部出入隅部転圧用		
	平板転圧ローラーSi	1個	防水シート立上り部出入隅部転圧用		
	ステッチャー	5本/箱	防水シート出入隅部転圧用		
施 工	ルーフィングカッターDXII	1本	粘着層付きシートの剥離紙のみを切るための 特殊カッター		
機械・工	オルタックレーキセット	シャフト 固定治具 1.5kg用刷毛、2kg用刷毛/セット	ウレタン塗膜防水材塗布用		
具	オルタックレーキ用刷毛1.5kg用	5枚/セット	ウレタン塗膜防水材塗布用		
	オルタックレーキ用刷毛2.0kg用	5枚/セット	ウレタン塗膜防水材塗布用		
	レイコーディッシャー	2個/箱	レイコーセメント塗布用		
	オルタッククシゴテ1.3/1.5/2.0	2枚/袋	ウレタン塗膜防水材塗布用		

## 消防法における材料の取扱いについて

消防法では、火災を発生させる危険性がある物質について、取扱いや保管に規制を設けています。 大きく、**〈危険物〉**と**〈指定可燃物〉**に分けられます。

#### 〈危険物〉

- ・消防法で、「火災を発生させる危険性の高い物質」として指定されている物質です。(消防法第2条第7項)
- ・危険性に応じて1~6類に分類されており、ウレタン塗膜防水材料では第4類に分類される材料があります。 消防法で規制を受ける量(指定数量)が定められています。

#### 第4類(引火性液体)の指定数量

種別	指定数量(非水溶性)
第4類 第1石油類	200リットル
第4類 第2石油類	1,000リットル
第4類 第3石油類	2,000リットル
第4類 第4石油類	6,000リットル

- ・指定数量以上の危険物は、貯蔵所・製造所・取扱所以外の場所で材料を取扱うことはできません。 (所轄消防署または消防署長の承認を受ければ、10日以内の期間であれば、仮置きができます。)
- ・指定数量以上の危険物を保管や取扱う場合は、危険物取扱者(甲種または乙種4類)が管理監督する必要があります。
- ・指定数量の1/5以上、指定数量未満の保管や取扱いは、少量危険物として、各自治体の条例で技術基準を定めています。 自治体によっては、届出など必要な場合がありますので、所轄の消防署にお問合せください。
- ・複数の材料を、同一現場で保管や取扱う場合には下記のように計算して判断します。

計算例: OATM-3S仕様300m<sup>2</sup>(平面部)施工する材料を、施工現場に貯蔵する場合

#### 手順1

材料積算から各材料の数量を算出し、貯蔵量を算出します。

使用材料		区分	現場貯蔵数量①	材料規格あたりの数量②	貯蔵量③(①×②)	
OTプライマーA		第4類 第1石油類	4缶	16.00L	64.00L	
主則有以有工。才		第4類 第2石油類	33缶	16.00L	528.00L	
オルタックエース	硬化剤	指定可燃物 可燃性液体類	33缶	0.01 m <sup>3</sup>	0.33m <sup>3</sup>	
メッシュUB		非該当	_	_	_	
OTコートシリコーン	主剤	第4類 第2石油類	5缶	6.52L	32.60L	
013-1093-0	硬化剤	第4類 第2石油類	5缶	7.27L	36.35L	
アジャストE(5%添加想定)		第4類 第1石油類	4缶	16.33L	65.32L	

#### 手順2

手順1で算出した貯蔵量を危険物ごとにまとめ、それぞれを指定数量で割ります。その合計で判断します。

区分	貯蔵量③	指定数量④	3÷4
第4類 第1石油類	129.32L	200L	0.65
第4類 第2石油類	596.95L	1,000L	0.60
	_	合計⑤	1.25

#### 指定数量の判断

合計⑤の数値	貯蔵・取り扱いの可否
1以上	指定数量を超えていますので、保管できません。(所轄消防署または消防署長の承認を受ければ、10日以内の期間であれば、仮置きができます。)
0.2以上 1未満	少量危険物になります。所轄の消防署などにお問合せください。
0.2未満	そのまま保管・取り扱いができます。

今回の計算例では1を超えています。

従って、そのまま保管、取扱いができませんので、所轄の消防署に仮置きの承認を受けるか、保管数量を減らして対応することになります。 現場対応例:施工工程ごとに材料を納入する、1日ごとに材料を納入するなど。

#### 〈指定可燃物〉

- ・消防法の危険物とは別に、火災が発生した場合拡大が早く、消火活動が著しく困難になるものが指定可燃物として指定されます。 自治体により分類されており、危険物と同じように指定数量が存在します。
- ・指定数量を超えて保管や取り扱いをする場合には、各自治体の条例で技術基準を定めている場合があります。 自治体によっては、届出などが必要な場合もありますので、所轄の消防署にお問合せください。

#### 消防法区分一覧

分類	材料		材料規格	1缶重量	SDS表示 危険物区分	指定数量	比重	材料規格あたりの数量
	+!! A.v.A.T 7	主剤	16kg/缶	16kg	第4類第2石油類	1,000L	1.00	16.00L
	オルタックエース	硬化剤	16kg/缶	16kg	指定可燃物可燃性液体類	2m³	1.6	0.01m <sup>3</sup>
	±11.5 5= 7110	主剤	8kg/缶	8kg	第4類第2石油類	1,000L	1.02	7.84L
防水	オルタックエースUC	硬化剤	16kg/缶	16kg	非該当	_	1.7	_
	1	主剤	8kg/缶	8kg	第4類第2石油類	1,000L	1.02	7.84L
水 剤	オルタックエースVR	硬化剤	16kg/缶	16kg	非該当	-	1.7	_
		主剤	8kg/缶	8kg	第4類第2石油類	1,000L	1.02	7.84L
	立上り用オルタックエース	硬化剤	16kg/缶	16kg	指定可燃物可燃性固体類	3,000kg	1.6	16.00kg
		主剤	8kg/缶	8kg	第4類第2石油類	1,000L	1.02	7.84L
	巾木・側溝用オルタックエース	硬化剤	16kg/缶	16kg	指定可燃物可燃性固体類	3,000kg	1.7	27.20kg
	OTプライマーA	_	16kg/缶	16kg	第4類第1石油類	200L	1.00	16.00L
	OTプライマーQQ	_	16kg/缶	16kg	第4類第1石油類	200L	1.02	15.68L
<b>→</b>	速硬化OTプライマーMブルー	_	8kg/缶	8kg	第4類第1石油類	200L	0.939	8.52L
ライ	OTプライマーKT	_	7kg/缶	7kg	第4類第2石油類	1,000L	0.93	7.53L
プライマー、	OTプライマーKT(0.4kg/缶)	_	0.4kg/缶	0.4kg	第4類第2石油類	1,000L	0.93	0.43L
接着剤		主剤	12kg/缶	12kg		_	1.06	_
剤	OTプライマー水系18	硬化剤	6kg/缶	6kg	非該当	_	1.04	_
	水性プライマーAS	_	17kg/缶	17kg	非該当	_	1.00	_
	レイコーセメント	_	18kg/缶	18kg	指定可燃物可燃性固体類	3,000kg	1.1	18.00kg
		主剤	6kg/缶	6kg	第4類第2石油類	1,000L	0.92	6.52L
	OTコートA 各色	硬化剤	8kg/缶	8kg	第4類第2石油類	1,000L	1.1	7.27L
		主剤	6kg/缶	6kg	第4類第2石油類	1,000L	0.92	6.52L
	OTコートAつやあり 各色	硬化剤	8kg/缶	8kg	第4類第2石油類	1,000L	1.1	7.27L
		主剤	6kg/缶	6kg	第4類第2石油類	1,000L	0.98	6.12L
	速硬化OTコートA 各色	硬化剤	8kg/缶	8kg	第4類第2石油類	1,000L	1.19	6.72L
		主剤	6kg/缶	6kg	第4類第2石油類	1,000L	0.92	6.52L
	OTコートクール 各色	硬化剤	8kg/缶	8kg	第4類第2石油類	1,000L	1.1	7.27L
		主剤	6kg/缶	6kg	第4類第2石油類	1,000L	0.92	6.52L
/p	OTコートシリコーン 各色	硬化剤	8kg/缶	8kg	第4類第2石油類	1,000L	1.1	7.27L
保護塗		主剤	6kg/缶	6kg	第4類第2石油類	1,000L	0.98	6.12L
料	速硬化OTコートシリコーン 各色	硬化剤	8kg/缶	8kg	第4類第2石油類	1,000L	1.21	6.61L
		主剤	6kg/缶	6kg	第4類第2石油類	1,000L	0.92	6.52L
	OTコートシリコーンクール 各色	硬化剤	8kg/缶	8kg	第4類第2石油類	1,000L	1.1	7.27L
		主剤	1kg/缶	1kg	指定可燃物可燃性液体類	2m³	1.1	0.001m <sup>3</sup>
	OTコート水系 各色	硬化剤	10kg/缶	10kg	非該当	_	1.1	_
		減粘剤	500cc/ボトル	0.5kg	非該当	_	_	_
	OTコートA タッチアップ 各色	主剤	0.3kg/缶	0.3kg	第4類第2石油類	1,000L	0.92	0.33L
	OTコートAつやあり タッチアップ 各色	硬化剤	0.4kg/缶	0.4kg	第4類第2石油類	1,000L	1.1	0.36L
	OTコートシリコーン タッチアップ	主剤	0.3kg/缶	0.3kg	第4類第2石油類	1,000L	0.92	0.33L
	各色	硬化剤	0.4kg/缶	0.4kg	第4類第2石油類	1,000L	1.1	0.36L
	オルタックトナーパック	_	0.4kg× 5パック/箱	2.0kg	指定可燃物可燃性液体類	3,000kg	2.2	2.00kg
	アジャストE	_	13kg/缶	13kg	第4類第1石油類	200L	0.796	16.33L
副 資 材	オルタック硬化促進剤	_	6kg/缶	6kg	第4類第1石油類	200L	0.800	7.50L
材	OT增粘剤	_	1.6kg/缶	1.6kg	第4類第2石油類	1,000L	0.878	1.82L
	OT洗浄剤	_	15kg/缶	15kg	第4類第1石油類	200L	0.885	16.95L
}			1 5,		消防法の危険物に該当しま			

## 製品の取扱いと施工についての注意事項

#### 施工時の安全について

- ○作業現場周辺には、関係者以外は立ち入らないようにしてください。
- ○風通しが良くない箇所で施工する場合は、換気を十分に行い、場合によって防毒マスクなど安全対策に留意してください。
- ○作業時には、作業服、ヘルメット、保護手袋を着用し、材料が目に入らないように保護眼鏡を着用してください。
- ○材料が皮膚に付いた場合は、石鹸などでよく洗い流してください。

#### 下地の確認と処理方法について

- ○下地が十分乾いていることを確認してください。
- ○平面部のコンクリートは平坦でこてむらがなく、浮き、レイタンス、脆弱部および突起部などの欠陥がない良好な状態であることを確認してください。
- ○立上りは凹凸の少ない良好な面とし、目違い部はグラインダー掛けなどにより調整してください。
- ○下地の清掃を入念に行い、接着の妨げとなるちり、ほこり、油脂、汚れ、錆びなどがないことを確認してください。
- ○防水下地は、水が溜まることなくすみやかに排水されることを確認してください。
- ○入隅は直角に仕上げであることを確認してください。(改修工事で面取りしてある場合は補強布を用いて補強塗りを行ってください。) 出隅はR面または5mm程度以上の面取りを行ってください。
- ○下地の小さいひび割れ(1.0mm未満)はウレタンシーリング(OTシール)を擦り込んでください。(通気緩衝シートを採用する場合は除く)1.0mm以上のひび割れはUカットしてウレタンシーリング(OTシール)を充填、2mm以上の場合は、補強布(メッシュUB等)を用いて補強塗りを行ってください。
- ○金属部分との取り合いは、金属の錆び、塗料、メッキなど剥がし、金属用プライマー(OTプライマーKT)を使用し、モルタル等との取り合い部分をUカットしてハツリ、ウレタンシーリング(OTシール)を充填してください。
- ○貫通パイプが金属製の場合は50mm位まで錆び、塗料を剥がし金属プライマー(OTプライマーKT)を使用し、樹脂パイプの場合は目荒らしの上、専用プライマーを使用してください。
- ○立上り端部の納まりは水切りが良好であることを条件とし、壁立上り部は納まり用のハツリを行ってください。 (ハツリ深さは躯体コンクリート面までの深さとする。)
- ○PC、ALCの目地部は、密着工法で施工する場合、絶縁テープを用い補強布(メッシュUB等)を用いて補強塗りを行ってください。
- ○伸縮目地の旧目地材は撤去して、バックアップ材を詰めてから、ウレタンシーリング材、もしくはウレタン防水材に硅砂を混入したウレタンモルタル等を充填するか、目地通気用アルミ板(メジパス)を用いて処理してください。
- ○下地コンクリートなどの押し上げがある場合は、ハツリ、サンダー掛けで平らにならしてください。
- ○化粧目地に大きい段差や凹凸がある場合はサンダーで削るかポリマーセメントモルタルで埋めてください。 化粧目地にはウレタンシーリング材(OTシール)やポリマーセメントモルタル(リグレー)を充填し、平滑にしてください。
- ○ドレン廻りの勾配が悪い場合は、ドレン廻りの保護層、旧防水層を撤去し修正してください。
- ○改修用ドレン(リードレンU、トルネードドレン)を用いる場合は、塗り掛け幅を100mm以上確保してください。

#### 施工時の注意点について

- ○下地に応じて適切なプライマーを選定してください。(詳細は33ページをご覧ください。)既存の下地との接着は、状況によって事前に接着試験を行う ことをおすすめします。また下地の劣化程度が著しい場合は、既存下地層を撤去、モルタル修正を要することがあります。
- ○ウレタン塗膜防水材の塗布後に、降雨や夜露にさらされた場合は、乾燥後清掃の後、仲介プライマー(速硬化OTプライマーMブルー)を塗布してください。
- ○気象条件によりウレタン防水材を減粘させる場合は、専用減粘材「アジャストE」を規定量の範囲でご使用ください。 ※一般の溶剤(トルエン、キシレン)は使用しないでください。
- ○冬季などでウレタン防水材の硬化を早める場合には、専用の硬化促進剤「オルタック硬化促進剤」を規定量の範囲でご使用ください。
- ○ウレタン防水材、保護塗料の硬化剤は事前の撹拌を十分に行ったうえで配合比を守り、混合してください。
- ○ウレタン防水材の撹拌は規定の配合比を守り、出力が大きい攪拌機で低速で撹拌してください。回転が速いとエアを巻き込み、ピンホールの発生原因となります。
- ○ウレタン塗膜防水材の平面部用と立上り用を混ぜて粘度調整する場合は、必ずそれぞれのウレタン防水材を一旦混合撹拌したうえで、平面部用と立上り用を混ぜてください。
- 〇防水層を長持ちさせるために、OTコートA仕上げの場合は、7年程で再度塗り替えることをおすすめします。
- ○防滑性能を求める場合には、UチップまたはMチップをOTコート類(OTコート類1セットに対して1箱)に添加してください。 ただし、防滑性能を保証するものではありません。降雨後などで水が防水層表面にある場合は滑ることがありますのでご注意ください。

#### 〈密着工法〉

- ○補強布の下塗りは必ず行ってください。
- ○補強布の上に塗布する場合は、不浸透部が生じないように十分注意してください。
- ○補強布の重ね幅は50mm以上とします。

#### 〈複合工法〉

- ○通気緩衝シート(オルタックシートGS、WS)は下地に良く馴染ませて、浮き、シワのないように転圧ローラーなどで十分転圧してください。
- ○シート同士は5mm程度あけて貼付けます。
- ○通気緩衝シート(オルタックシートGS、WS)は立上りの入り隅から10mm程度離して貼付けます。
- ○通気緩衝シート(オルタックシートGS、WS)の端部は雨水の流入がないように、雨仕舞をして一日の作業を終了してください。
- ○複合工法、断熱複合工法では、フクレ防止のため下記いずれかの脱気筒を設置してください。

平場: ステンレスベーパス (70m²に1ヵ所程度)

立上り:立上り用ステンレスベーパス(10m間隔程度)

#### 〈機械的固定工法〉

- ○LGパッチとテープマルチの上には立上り用オルタックエースを用いて塗膜厚1.0mm以上を確保するように増塗りします。
- ○既存シート防水などに施工可能です。ラップの段差の凹凸は仕上がり表面に出ますが機能上問題ありません。
- ○部分的な固定による工法の性質上、局部的な力が加わることから、下貼りシートのしわが発生することがありますが、防水機能上問題ありません。
- ○段差のある部位には、膜厚確保のため、ウレタン防水材の増し塗りを行ってください。
- ○既存防水層の下にポリエチレンフォーム断熱材がある場合、その上から施工するとディスク設置箇所の沈み込みによるしわが発生することがあります。
- ○ご採用の際には、固定用アンカーの引き抜き試験を行ってください。引き抜き強度が2,600N/本未満の場合は、固定箇所を増やすなどの対応が必要になりますのでご相談ください。
- ○ALC下地の場合は、ALC下地用のアンカーとエポキシ樹脂を併用して対応できます。ご相談ください。
- ○下地が断熱露出工法の場合は、ご相談ください。
- ○オルタックエースVRを用いることで下地の凹凸による液流れにある程度追従できますが、凹凸の大きい箇所やオルタックエースVRに減粘剤を加えて使用しますと、液流れ抵抗性が低下しますのでご注意ください。
- ○機械的固定工法では防水層のフクレは生じませんが、内在する水分を脱気させるために脱気筒を設置する場合があります。

下記の個数を目安に取り付けてください。

平場: ステンレスベーパス(100m²に1ヵ所程度)

立上り:立上り用ステンレスベーパス(15m間隔程度)

#### 〈スポーツサーフェス・厚塗り工法〉

- ○スポーツサーフェス仕様は、本格的な競技向けの仕様ではありません。
- ○屋上の使用頻度によっては、保護塗料の部分磨耗もありますので専門業者による定期点検を行い塗り替えなどを実施してください。 屋上利用による保護塗料の摩耗・減耗およびウレタン防水材の摩耗・損傷による漏水は保証の対象外となります。

脱気筒を設置する場合は、立上り用ステンレスベーパスを用いて屋上利用に支障のない場所への設置をお願いします。

#### 材料の貯蔵・現場保管について

- ○材料は直射日光や風雨にさらされる場所を避け、保存、保管してください。
- ○材料の保管場所へは、作業員以外立ち入り禁止とし、火気厳禁など安全対策を実施してください。
- ○冬季に凍結の恐れがある水性の製品は、屋内に置くなど注意してください。
- ○材料の取扱いについては、材料ラベルや安全データシートを参照の上、適切に取扱ってください。
- ○一部の材料を除き消防法の規制を受けます。
  - 51ページを参照に危険物区分の則り取扱い、指定数量を超える場合は、所定の手続きを行って保管してください。
- ○施工中または硬化養生中に降雨や夜露にさらされる可能性がある場合は、硬化後の物性低下や材料の流出などを防止するために施工を控えてください。
- ○一度開封した材料は、使い切ってください。
- ○廃材の処分は、産業廃棄物として適切に行ってください。

## 使用上の注意とメンテナンス

#### ご使用時の注意点

- ○オルタックエース防水層の上を歩行する場合は、ゴム底等の底が柔らかい履き物を使用してください。
- ○重量物、振動する物や鋭利な物を、防水層の上に置かないでください。
- ○漏水の原因となりますので、鋭利な物で防水層を傷つけたり、物を落としたり引き摺ったりしないでください。
- ○防水層が劣化しますので、防水層の上に溶剤・薬品類をこぼしたり流したりしないでください。
- ○防水層の上で火を燃やしたり、タバコを投げ捨てたりしないでください。
- ○他の屋根の排水を防水層上に流さないでください。また、フラワーポット等、常時水が流れる物を置かないでください。
- ○防水層の上に客土して草木の栽培を行わないでください。
- ○防水層の表面に水や雪等があると滑り易くなりますので、歩行には注意してください。
- ○防水層の仕上げとして、SPミネラコート・ステップ等をご採用の場合も、防水層の取扱いは上記事項を遵守してください。

#### メンテナンスのお願い

- ○防水層に苔・草等を生やさないように、側溝・ドレン周辺に土砂等がたまったら、定期的に取り除いてください。
- ○防水層の端末、排水ドレン周辺は、半年毎に点検を実施し、異常があった場合はご相談ください。
- ○防水層の仕上げ塗料については、定期的に専門技術者へ点検を依頼し、必要と判断された場合には、同一塗料での塗り替えをおすすめします。
- ○防水層の点検・補修・仕上げ塗料の再塗布には、専門技術が必要です。当社または工事をした防水施工業者へ依頼してください(有償)。

## 特化則•有機則対象物質一覧

#### 特定化学物質障害予防規則(特化則)の概要とその対象となる化学物質

特定化学物質障害予防規則は、労働者が化学物質による健康障害を受けることを予防する目的で、労働安全衛生法の特別規則として昭和46年に制定されました。特化則では、①特化則作業主任者の選任・常駐・周知 ②工事関係者以外の立ち入りを禁止 ③注意事項の掲示 ④必要な保護具の常備 ⑤作業記録の保存⑥特殊健康診断の実施、結果の保存などの措置が求められます。

※一般社団法人 全国防水工事業協会/日本ウレタン建材工業会監修「MOCAを含むウレタン防水材の取扱いについて」参照

対象となる化学物質は以下の通りです。

特	定化学物質 分類	物質名	対象となる含有濃度 (重量%)
		ジクロルベンジジン及びその塩、アルファーナフチルアミン及びその塩、塩素化ビフェニル(PCB)、 オルトートリジン及びその塩、ジアニシジン及びその塩	1%超
第	第1類物質	ベリリウム及びその化合物	1%(合金は3%)超
		ベンゾトリクロリド	0.5%超
第2類物質	特別有機 溶剤以外	アクリルアミド、アクリロニトリル、エチレンイミン、エチレンオキシド、塩化ビニル、塩素、オルトートルイジン、クロロメチルメチルエーテル、酸化プロピレン、シアン化水素、3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン、ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト(DDVP)、1,1-ジメチルヒドラジン、臭化メチル、トリレンジイソシアネート、ナフタレン、ニッケルカルボニル、パラージメチルアミノアゾベンゼン、ベータープロピオラクトン、ベンゼン、ホルムアルデヒド、沃化メチル、硫化水素、硫酸ジメチル、オーラミン、マゼンタ、アルキル水銀化合物(アルキル基がメチル基またはエチル基)、インジウム化合物、オルトーフタロジニトリル、カドミウム及びその化合物、クロム酸及びその塩、五酸化パナジウム、コバルト及びその無機化合物、三酸化二アンチモン、重クロム酸及びその塩、水銀及びその無機化合物(硫化水銀を除く)、ニッケル化合物(ニッケルカルボニルを除き、粉状の物に限る)、ニトログリコール、砒素及びその化合物(アルシン及び砒化ガリウムを除く)、ベンタクロルフェノール(PCP)及びナトリウム塩、マンガン及びその化合物(塩基性酸化マンガンを除く)、リフラクトリーセラミックファイバー	1%超
		パラーニトロクロルベンゼン、フッ化水素、コールタール、シアン化ナトリウム、シアン化カリウム	5%超
	特別有機溶剤	エチルベンゼン、クロロホルム、四塩化炭素、1,4-ジオキサン、1,2-ジクロロエタン(二塩化エチレン)、1,2-ジクロロプロパン、ジクロロメタン(二塩化メチレン)、スチレン、1,1,2,2-テトラクロロエタン(四塩化アセチレン)、テトラクロロエチレン(パークロルエチレン)、トリクロロエチレン、メチルイソブチルケトン	1%超又は1%以下の 特別有機溶剤と有機 溶剤を足して5%超
4	第3類物質	アンモニア、一酸化炭素、塩化水素、硝酸、二酸化硫黄、ホスゲン、硫酸	1%超
, A	pJ炽彻貝	フェノール	5%超

※オルタックエースの防水材は、主剤にトリレンジイソシアネートを含みますが、1%以下の含有であるため、特化則に該当しません。また、3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン (MOCA、またはMBOCA) は含有していません。

※一般に「溶剤系」と分類されるプライマーや保護塗料には、特定化学物質第2類物質の特別有機溶剤が含まれています。 特別有機溶剤は他の特定化学物質と異なり、屋内における塗装工事等が対象となり有機則を準用した特化則対応が求められます。 オルタックエースに用いられるプライマー、保護塗料には特別有機溶剤を配合していませんので、屋内工事であっても特化則に該当しません。

#### 有機溶剤中毒予防規則(有機則)の概要とその対象となる有機溶剤

有機溶剤中毒予防規則は、工場や作業現場において有機溶剤による中毒を予防する目的で労働安全衛生法の特別規則として昭和35年に制定されました。 有機則では、屋内作業等において有機溶剤等の業務を行う時 ①有機則作業主任者の選任 ②有機溶剤の危険性の掲示 ③有機溶剤蒸気の発生源を密閉する設備や排気・換気装置設備の設置 ④定期的な作業環境の測定 ⑤健康診断の実施などの措置が求められます。

また有機溶剤を屋内に貯蔵する場合は、漏洩等がない容器を用いると共に関係者以外が貯蔵場所に立ち入ることを防ぐ設備や有機溶剤の蒸気を屋外に排出する設備を設置しなければなりません。

※厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署監修「有機溶剤を正しく使いましょう」参照 有機溶剤等とは、有機溶剤または有機溶剤含有物(有機溶剤以外のものとの混合物で、有機溶剤の含有率が重量の5%を超えるもの)をいいます。

対象となる有機溶剤は以下の通りです。

第1種有機溶剤	1,2-ジクロルエチレン(二塩化アセチレン)、二硫化炭素
第2種有機溶剤	アセトン、イソブチルアルコール、イソプロピルアルコール、イソペンチルアルコール(イソアミルアルコール)、エチルエーテル、エチレングリコールモノエチルエーテル(セロソルブ)、エチレングリコールモノエチルエーテル(フチルエーテル(セロソルブ)、エチレングリコールモノエチルエーテル(フチルセロソルブ)、エチレングリコールモノメチルエーテル(メチルセロソルブ)、オルト・ジクロルベンゼン、キシレン、クレゾール、クロルベンゼン、酢酸イソブチル、酢酸イソプロピル、酢酸イソペンチル(酢酸イソアミル)、酢酸エチル、酢酸ノルマル・プロピル、酢酸ノルマル・ペンチル(酢酸ノルマル・アミル)、酢酸メチル、シクロヘキサノール、シクロヘキサノン、N,N・ジメチルホルムアミド、テトラヒドロフラン、1,1,1・トリクロルエタン、トルエン、ノルマルヘキサン、1・ブタノール、2・ブタノール、メタノール、メチルエチルケトン、メチルシクロヘキサノール、メチル・フルマル・フェル(アン・ス・ア・ファン・ス・ア・ファー・ファール、メチル・フルマル・フェール、スチル・フルマル・フェール、ステルエチルケトン
第3種有機溶剤	ガソリン、コールタールナフサ(ソルベントナフサを含む)、石油エーテル、石油ナフサ、石油ベンジン、テレビン油、 ミネラルスピリツト(ミネラルシンナー、ペトロリウムスピリツト、ホワイトスピリツト及びミネラルターペンを含む)

※オルタックエースは、プライマーから保護塗料まで上記の有機溶剤を配合していませんので、屋内工事であっても有機則に該当しません。

# 東何し組合せることで

可使時間を一般のウレタン塗膜防水材に限りなく近づけた「オルタックサンキュア」に OSS用(自動混合・圧送システム)「オルタックサンキュア500/50」が新登場。 速硬化×圧送(+自動混合)を組合せることにより、圧倒的な省力化が実現しました。



ウレタン防水材 自動混合・圧送システム

## Oltac Supply System

オルタックサプライシステム





## 省力化をかなえる2つのアプローチ

#### 材料特性(速硬化)による省力化

#### 1日2工程も可能な速硬化性

オルタックサプライシステム用の「オルタックサンキュア500」は、オルタックサンキュアと同様の速硬化性。 23℃の場合4~5時間で硬化し、2層目の施工が可能に。 工期の短縮と少人化に貢献します。

※オルタックサンキュア500はドラム缶の中のポリ袋に充填されていますので、圧送後はポリ袋を捨てるだけ。ドラム缶はリサイクルされますので、廃材の減量に貢献します。

#### 機械化による省力化

#### 材料の計量・撹拌が不要

オルタックサプライシステムは、材料の混合にエアの巻き 込みがないスタティックミキサーを採用。ドラム缶から直 接吸入して自動混合するため、計量や撹拌作業の手間もあ りません。空き缶などの廃材の大幅削減により、環境にも貢 献します。

#### 材料の荷揚げが不要

コンプレッサーによるエア駆動で、ウレタン塗膜防水材を 地上から圧送。荷揚げの必要がありません。

※プライマー、保護塗料、立上り用ウレタン防水材、シート類は荷揚げが必要です。

#### ●1日2工程施工の実例

オルタックサンキュア500の硬化時間は4~5時間(23 $^{\circ}$ の場合)。 現場の段取りを入念に行えば屋上だけでなくバルコニーでも1日2工程の施工も可能です(冬季を除く)。

※気象条件、施工段取りによっては、1日2工程の施工ができない場合があります。

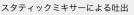
#### 某高等学校屋上改修工事

施工部位/屋上(平面部) 施工面積/560m² 技能員数/塗布作業 2名 運搬作業他 3名 最高気温/33.4℃ 1層目の施工/10:50~12:00 2層目の施工/13:50~15:10

#### 某マンション大規模修繕工事

施工部位/バルコニー(全面) 施工面積/400m²(65戸) 技能員数/塗布作業 7名 運搬作業他 6名 最高気温/32.4℃ 1層目の施工/9:30~11:50 2層目の施工/14:10~16:10







1層目の施工

#### ウレタン塗膜防水の可能性を広げるオルタックシリーズ



次世代速硬化ウレタン塗膜防水材 「オルタックサンキュア」

従来配合の見直しと新たに取り入れた触媒により、速硬化の特性を維持しつつ可使時間を一般ウレタン塗膜防水材に限りなく近づけた「次世代速硬化」タイプです。



## 高靱性環境対応型ウレタン塗膜防水材「GO-JIN」(ゴウジン)

しなやかに伸び、高い強度を保つ高靭性ウレタン塗膜防水材「GO-JIN」。

高強度と高伸長という2つの性能を有するハイパランス設計の特長を活かし、メッシュフリー仕様を確立しました。

※「オルタックサンキュア」、「GO-JIN」は、特化則・有機則に非該当でF☆☆☆☆を取得している環境対応型ウレタン塗膜防水材です。 ※詳しくは別冊カタログをご参照ください。弊社WEBサイトからもデジタルカタログをご覧いただけます。



## **②**全国防水改修工事業団体連合会

http://www.bousuikaisyu.com

北海道防水改修事業センター 東北防水改修工事協同組合 関東防水管理事業協同組合 東海防水改修工事協同組合 北陸防水改修事業センター 関西防水管理事業協同組合 中国防水改修事業センター 九州防水改修工事協同組合

### 田島ルーフィング株式会社

https://www.tajima.jp

#### 東京支店

〒101-8579 千代田区外神田4-14-1 TEL 03-6837-8888

#### 大阪支店

〒550-0003 大阪市西区京町堀1-10-5 TEL 06-6443-0431

#### 札幌営業所

〒060-0042 札幌市中央区大通西6-2-6 TEL 011-221-4014

#### 仙台営業所

〒980-0021 仙台市青葉区中央1-6-35 TEL 022-261-3628

#### 北関東営業所

〒330-0801 さいたま市大宮区土手町1-49-8 TEL 048-641-5590

#### 千葉営業所

〒260-0032 千葉市中央区登戸1-26-1 TEL 043-244-3711

#### 横浜営業所

〒231-0012 横浜市中区相生町6-113 TEL 045-651-5245

#### 多摩営業所

〒190-0022 立川市錦町1-12-20 TEL 042-503-9111

#### 金沢営業所

〒920-0025 金沢市駅西本町1-14-29 TEL 076-233-1030

#### 名古屋営業所

〒460-0008 名古屋市中区栄1-9-16 TEL 052-220-0933

#### 広島営業所

〒730-0029 広島市中区三川町2-10 TEL 082-545-7866

#### 福岡営業所

〒810-0041 福岡市中央区大名2-4-35 TEL 092-724-8111