特許取得

HC
ecoPROOF

保土谷建材株式会社
HODOGAYA CONSTRUCTION PRODUCTS CO.,LTD.

http://www.hodogaya.co.jp/hcp/

本　　社
東 京 支 店　〒104-0028　東京都中央区八重洲二丁目4番1号
TEL.03-5299-8170
FAX.03-5299-8275

札幌営業所　〒060-0061　札幌市中央区南1条西7丁目20番1号
TEL.011-281-0151
FAX.011-280-0388

仙台営業所　〒981-0917　仙台市青葉区葉山町1-25-702
TEL.022-739-7384
FAX.022-739-7394

大 阪 支 店　〒541-0043　大阪市中央区高麗橋4丁目1番1号
TEL.06-6203-4651
FAX.06-6203-4653

福岡営業所　〒812-0011　福岡市博多区博多駅前4丁目33番6号
TEL.092-481-6272
FAX.092-481-1682

名古屋営業所　〒450-0001　名古屋市中村区那古野1丁目47番1号
TEL.052-571-4208
FAX.052-571-4212

本記載の物性値は試験の結果を示したものであり、保証をなすものではありません。
本記載内容は予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。
本記載以外の用途での使用はお控えください。

ミックス
責任ある木質資源を使用した紙
FSC® C014317

17.06.8000.SK.

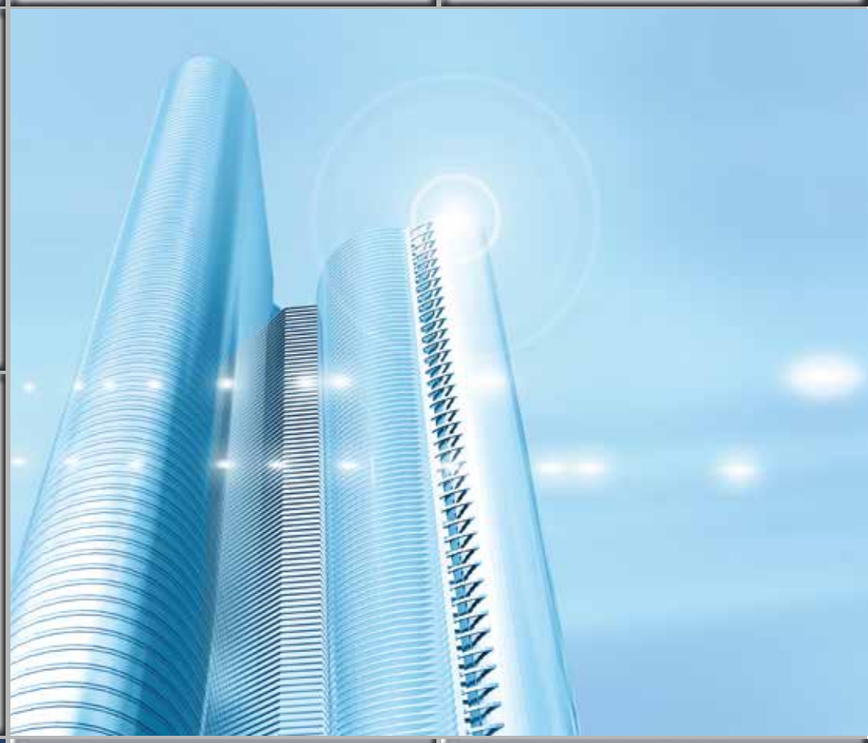
保土谷建材株式会社
HODOGAYA CONSTRUCTION PRODUCTS CO.,LTD.

人と社会に
やさしい
環境づくり

速硬化ウレタン防水工法

HC エコプルーフ

ウレタン塗膜防水材



安全性と工期短縮性

約50年近い歴史を持つウレタン防水材は、
今では全防水材の30%を占めており、
その性能と信頼性が実証されています。
そのウレタン防水材をさらに進化させた「HCエコプルーフ」は、
保土谷建材が長年培ってきた技術をベースに開発した
新世代の塗膜防水材です。

環境にやさしい安全性の高さと、
工期の短縮に貢献する速硬化性。
HCエコプルーフはクリーンでスピーディーな施工と
確かな仕上り品質をお約束します。
また、プライマー及びトップコートに
トルエン・キシレン未含有材料を選択し組み合わせる事で、
作業員の方、建築物を利用される方の
安全に配慮した防水システムとして御使用頂けます。

●以下の制度や基準に適合しております

「住宅性能表示制度」(住宅の品質確保の促進に関する法律)
「建築基準法」
「学校環境衛生の基準」(文部科学省)
「ホルムアルデヒド放散等級F☆☆☆☆」

HC eco PROOF の多彩な特徴

優れた安全性

●MOCA・鉛を含んでおりません

HCエコプルーフは「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)」において指定化学物質とされている「MOCA」を使用していません。また、主剤のTDIも1%以下であるため特化則の規制対象外となります。また「鉛中毒予防規則」において規制されている「鉛」を使用していません。

●芳香族有機溶剤を含んでおりません

シックハウス症候群で規制されている、キシレン、トルエンを全く使用していないため、環境にやさしい材料です。

●F☆☆☆☆ 認定品

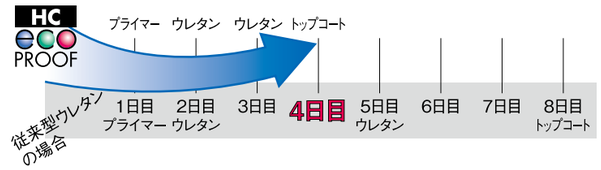
HCエコプルーフ防水層に使用するほとんどの材料で、日本ウレタン建材工業会「ホルムアルデヒド自主規制表示申請要領」に基づき審査した結果、ホルムアルデヒド放散等級区分F☆☆☆☆の認定をうけています。

工期短縮性

●厳冬期でも翌日硬化します。

厳冬期でも翌日には硬化する優れた速硬化性をそなえています。
促進剤の使用により夏季には1日2工程も可能なため、「HCエコプルーフ」なら年間を通じて工期短縮に貢献します。

■10℃の場合の施工例 ※但し、水性のプライマー及びトップコートについては5℃以下の使用はひかえてください。



それ以外にもたくさんあります「HCエコプルーフ」の特徴

●優れた伸長性による確かな防水性能

伸縮性に富むポリウレタンの特徴を応用したHCエコプルーフの伸び率は700%を越えます。
この優れた伸長性により、下地のクラックにも充分追従し確かな防水性能をお約束します。

●シームレスで美しい仕上り

HCエコプルーフは2液を混合し塗布することによって施工するため、複雑な部位にも継ぎ目のないシームレスな塗膜を形成します。またレベリング性にも優れるので、仕上りが美しくさらに安全性の高い防水層を実現します。

●押えコンクリート層が不要

押えコンクリート層が不要な露出工法のため、建物の軽量化に役立ちます。速硬化性による工期短縮と合わせて、構造面・工期面の両方から経済的メリットの大きい工法です。

●JISが保証する品質

HCエコプルーフは優れた製造技術・研究実績・品質管理により、
「JIS A 6021[屋根用塗膜防水材]ウレタンゴム系高伸長形(旧1類)」として認可されています。

●日本工業規格適合性確認書

工法記号

工法記号はその仕様内容の概要を示しています。

工法の種類	防水材の種類	-	防水材の平均厚み	-	仕上げ層の仕様
D	E	-	30	-	A

■工法の種類　D=通気緩衝工法（D:MFテクノシートP、DB:MFテクノシートB）
K=クロス挿入工法（密着工法）
R=エコステップ工法（弾性舗装床）

■防水材の種類　E=HCエコプルーフ

■防水層の平均厚み　15=1.5mm　20=2mm　30=3mm　40=4mm　50=5mm
60=6mm　70=7mm　80=8mm　100=10mm

■仕上げ層の仕様　保護仕上げ層の仕様を記号化して示しています。
仕上げ層の仕様一覧表（22p）をご参照ください。

HC eco PROOF

CONTENTS

屋上防水仕様　通気緩衝工法 P5
DE-20-A, DBE-30-A, DE-30-A

屋上防水仕様　通気緩衝複合工法 P7
DE-30-Aマルチ

屋上防水仕様　機械固定ウレタン複合工法 P9
MDE-30-Aマルチ

屋上防水仕様　クロス挿入工法（密着工法） P11
KE-20-A, KE-30-A

屋上防水多目的仕様　通気緩衝工法・密着工法 P13
DE-40-A, DE-60-A, DE-80-A, E-40-A, E-60-A, E-80-A

ベランダ・庇防水仕様　密着工法 P15
E-15-A, E-20-A, E-30-A

防水床仕様　長尺シート複合工法 P17
E-15-AM, E-20-AM

既存ウレタン塗膜防水増し塗り工法 P18
E-15-A増し塗り, E-20-A増し塗り

フリーアクセスフロア防水仕様　室内防水工法 P18
E-20

弾性舗装床仕様　エコステップ工法 P19
RE-50-A, RE-70-A, RE-100-A

公共建築工事標準仕様・仕上げ層の仕様 P21

プライマー選択表・硬化促進剤添加量と硬化時間表 P23

使用材料物性表・危険物の取扱いについて P24

施工上の注意 P25

標準納まり図 P27

システム使用材料の紹介　製品一覧 P29

DE-30-A
DBE-30-A
DE-20-A

屋上防水仕様　通気緩衝工法

■立面部

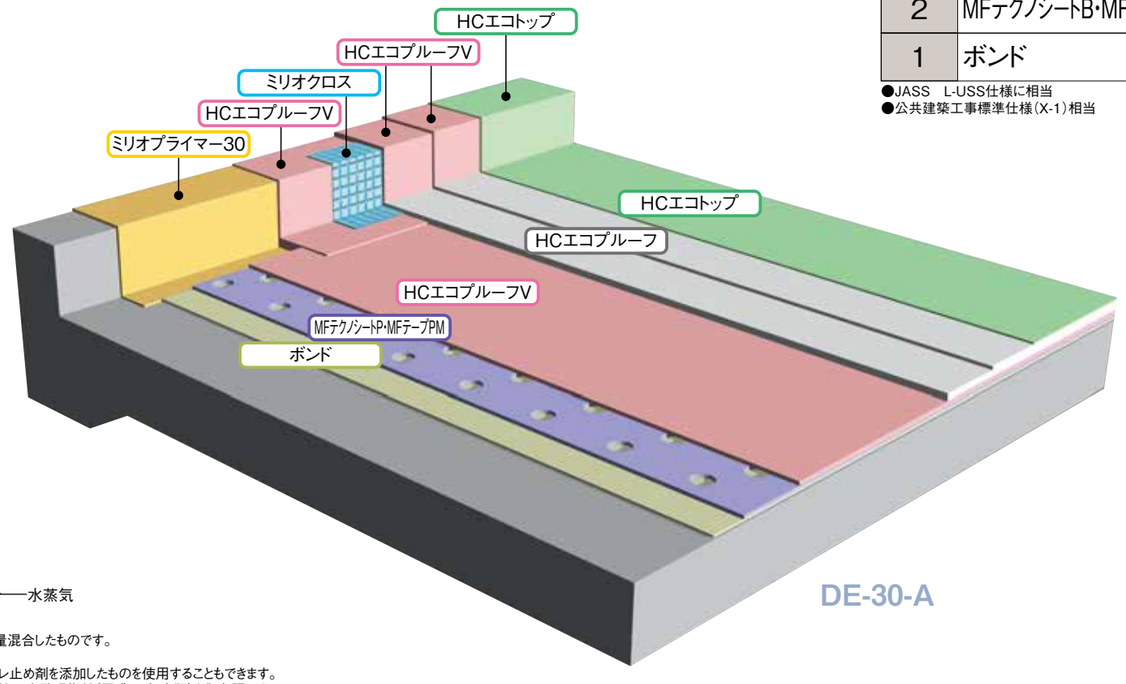
KE-20V-A
（平均塗膜厚2.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）

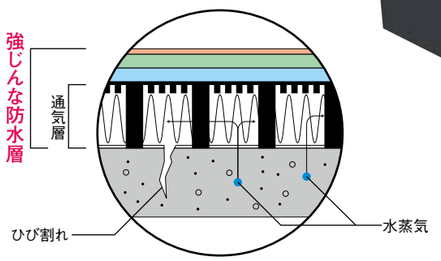
仕上げ層		
	HCエコトップ	0.2
5 ※2	HCエコプルーフV	1.0
4 ※2	HCエコプルーフV	1.1
3	ミリオクロス	
2 ※2	HCエコプルーフV	0.5
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2

●JASS　L-USS立上り･L-UFS立上り仕様に相当
●公共建築工事標準仕様（X-2立上り）相当

下地含水率が高いと予想される場合や下地挙動が大きくひび割れが発生しやすいケースに最適です。特殊通気緩衝シートが膨れを防止し、高いクラック追従性を示します。押さえコンクリート下地の改修、ALC下地等、幅広く対応できます。



DE-30-A



※1　ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。
　　下地によりプライマーは選択できます。
※2　HCエコプルーフVの代わりにHCエコプルーフにHCダレ止め剤を添加したものを使用することもできます。
※3　公共建築工事標準仕様の納まりの詳細に関しては建築工事監理指針（平成28年度版）を御参照下さい。

■平場部

DBE-30-A
（平均塗膜厚3.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）

仕上げ層		
	HCエコトップ	0.2
4	HCエコプルーフ	1.9
3	HCエコプルーフ	2.0
2	MFテクノシートB･MFテープPM	
1	ボンド	0.3～0.5

●JASS　L-USS仕様に相当
●公共建築工事標準仕様（X-1）相当

DE-30-A
（平均塗膜厚3.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）

仕上げ層		
	HCエコトップ	0.2
5	HCエコプルーフ	1.5
4	HCエコプルーフ	1.5
3	HCエコプルーフV	1.0
2	MFテクノシートP･MFテープPM	
1	ボンド	0.3～0.5

●JASS　L-USS仕様に相当
●公共建築工事標準仕様（X-1）相当
●2008年JASSの改訂により、穴あきタイプの通気緩衝シートを使用する場合は、穴を充填する防水材を防水層の膜厚に加算しないこととなりました。よってDE-30-A工法の防水材使用量が0.1kg/㎡増加しています。

DE-20-A
（平均塗膜厚2.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）

仕上げ層		
	HCエコトップ	0.2
4	HCエコプルーフ	1.6
3	HCエコプルーフV	1.0
2	MFテクノシートP･MFテープPM	
1	ボンド	0.3～0.5

エコプルーフ
DE-20-A
DBE-30-A
DE-30-A
関連資材

MFボンド
1成分クロロプレン系溶剤型ボンドです。ローラー刷毛にて塗布し、通気緩衝シート「MFテクノシートP」「MFテクノシートB」を貼付けます。主にモルタル下地に使用し、強固に接着します。
●15kg/缶
●F☆☆☆☆

HCボンド
2成分ウレタン系無溶剤型ボンドです。櫛ゴテにて塗布し、通気緩衝シート「MFテクノシートP」「MFテクノシートB」を貼付けます。モルタル下地、ウレタン下地など幅広く適用できます。2液混合タイプですので、より強固に接着します。無溶剤ですので、冬の乾燥期など静電気が起こりやすい場合、特にご使用を推奨します。
●10kg/セット
●F☆☆☆☆

MFテクノシートP
特殊アクリル繊維織布で、抜群の通気効果、クラック緩衝作用を有します。パンチ穴により下地になじみ易く、更にアンカー効果により下地と防水層を更に一体化させる特殊なシートです。帯電防止効果にすぐれ、冬場の静電気の発生を防止します。
●幅1.2m×50m/巻

MFテクノシートB
「MFテクノシートP」と同様の通気効果、クラック緩衝作用を有しています。
パンチ穴が無いため工程の簡略化が図れます。
●幅1.0m×50m/巻

MFテープPM
「MFテクノシートP」「MFテクノシートB」のジョイント処理用粘着テープです。シート間の通気性を確保し、より通気効果を高めます。ウレタン樹脂が良く含浸し、防水層と一体化します。
●幅50mmx50m/巻

脱気筒C
オールステンレス製脱気筒です。緩衝シートからの水蒸気圧力を外部に拡散させる働きがあります。
●2個/ケース　高さ210mm

ミリオネートMS-60
1成分特殊ウレタン系プライマーです。脱気筒にウレタン防水材を塗布する際に使用します。
また塩ビ配管や金属下地にも広く対応します。
●17kg/缶　500g/缶
●F☆☆☆☆

DE-30-Aマルチ

屋上防水仕様　通気緩衝複合工法

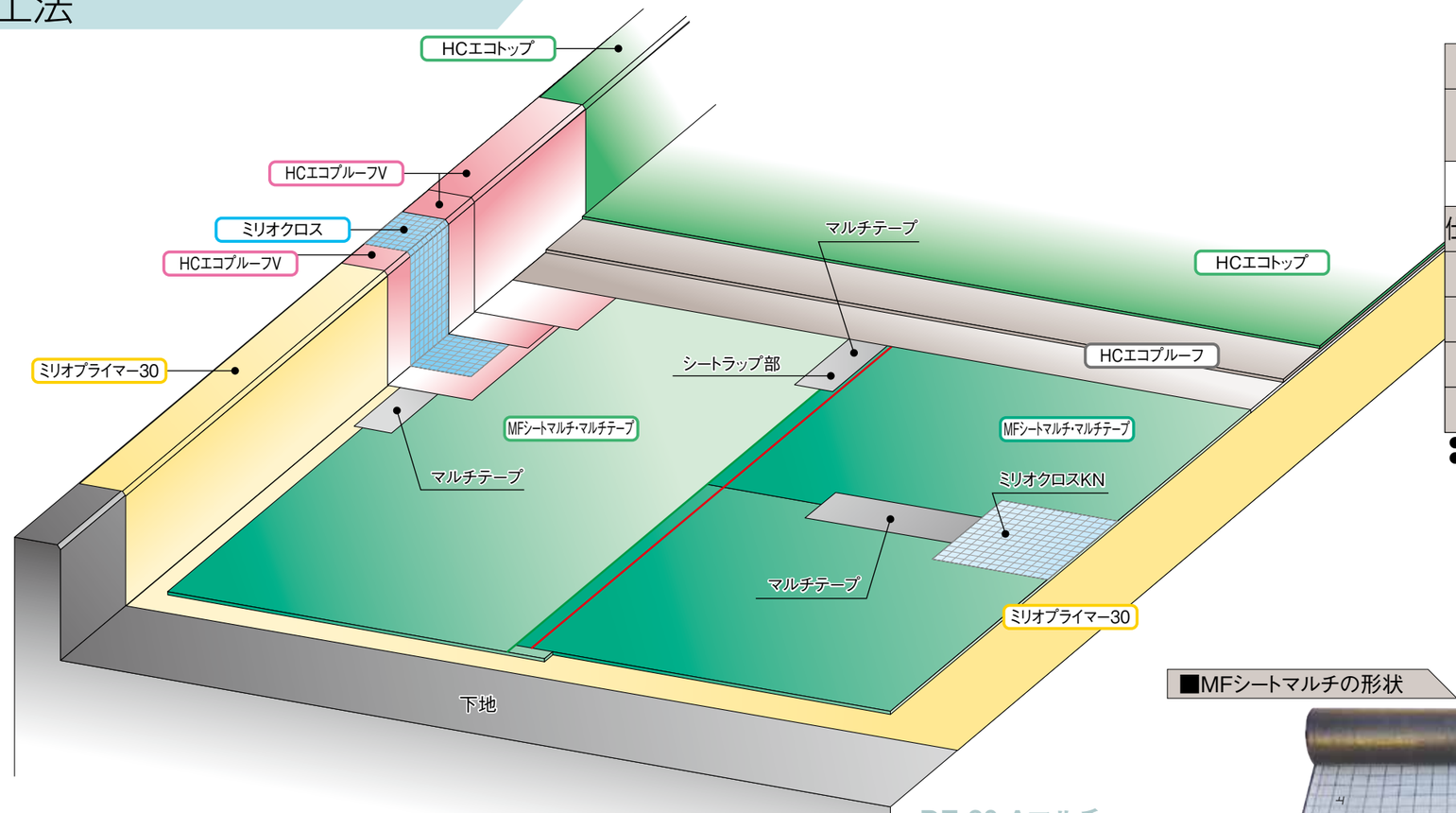
保土谷建材のMFシートマルチシステムは、ウレタン塗膜防水工法の作業性を省力化した工法です。MFシートマルチと多くの実績を持つウレタン塗膜防水材を組みあわせることにより各種の下地に対応でき、かつウレタン塗膜防水ならではのシームレスな防水層の形成を可能にしています。

■立面部

KE-20V-A
（平均塗膜厚2.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）

仕上げ層	HCエコトップ	0.2
5	HCエコプルーフV	1.0
4	HCエコプルーフV	1.1
3	ミリオクロス	
2	HCエコプルーフV	0.5
1	ミリオプライマー30※1	0.2

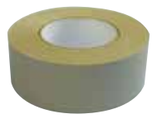


DE-30-Aマルチ

※1　ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。
※2　HCプライマーLPを使用する場合は、粉体を省いて使用してください。
※3　公共建築工事標準仕様の納まりの詳細に関しては建築工事監理指針（平成28年度版）を御参照下さい。

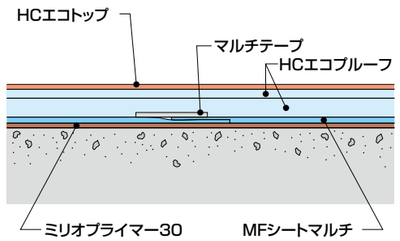
エコプルーフ
DE-30-Aマルチ
関連資材

MFシートマルチ
自着層付通気緩衝複合シートです。パンチ穴が無いため工程の簡略化が図れます。また端部・ジョイントを水仕舞いすることにより仮防水性があります。
●幅1.04m×15m／巻

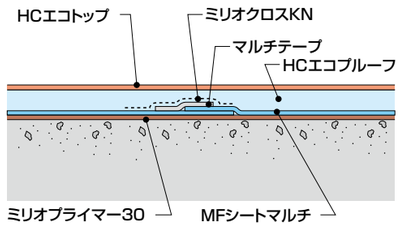


マルチテープ
「MFシートマルチ」のジョイント処理用粘着テープです。
シート端部からのブリードによる塗膜の変色を防止します。
●幅50mmx50m/巻

■ジョイント部長手方向



■ジョイント部短手方向



シート短手のジョイントが連続するシートの割付けは避けてください。

Point　特　長

1　施工のスピードUP
自着層付通気緩衝複合防水シートを使用することにより、接着剤塗布目止め作業がなくなりました。

2　突然の降雨にも安心
遮水フィルムを採用し水を通しません。ジョイント、端部の水仕舞いで仮防水OK。

3　安心の複合防水
新開発のMFシートマルチの採用により、優れた通気機能とクラック追従性が実現。

4　コンポジットシステムに適合
改修工法の機械固定「コンポジットシステム」の緩衝シートとして使用することにより様々な防水下地に適合できます。

■平場部

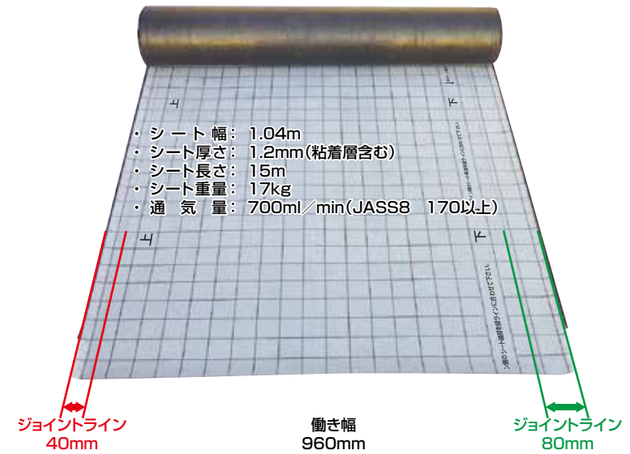
DE-30-Aマルチ
（平均塗膜厚3.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）

仕上げ層	HCエコトップ	0.2
4	HCエコプルーフ	1.9
3	HCエコプルーフ	2.0
2	MFシートマルチ・マルチテープ	
1	ミリオプライマー30※1	0.2

●JASS　L-USS仕様に相当
●公共建築工事標準仕様（X-1）相当

■MFシートマルチの形状



シートジョイントは緑のジョイントラインを下にし、赤いジョイントラインを重ねます。
下地の状況（平滑性・凹凸等）によっては、シートジョイント部の段差が目立ちやすくなる可能性があります。

MDE-30-Aマルチ

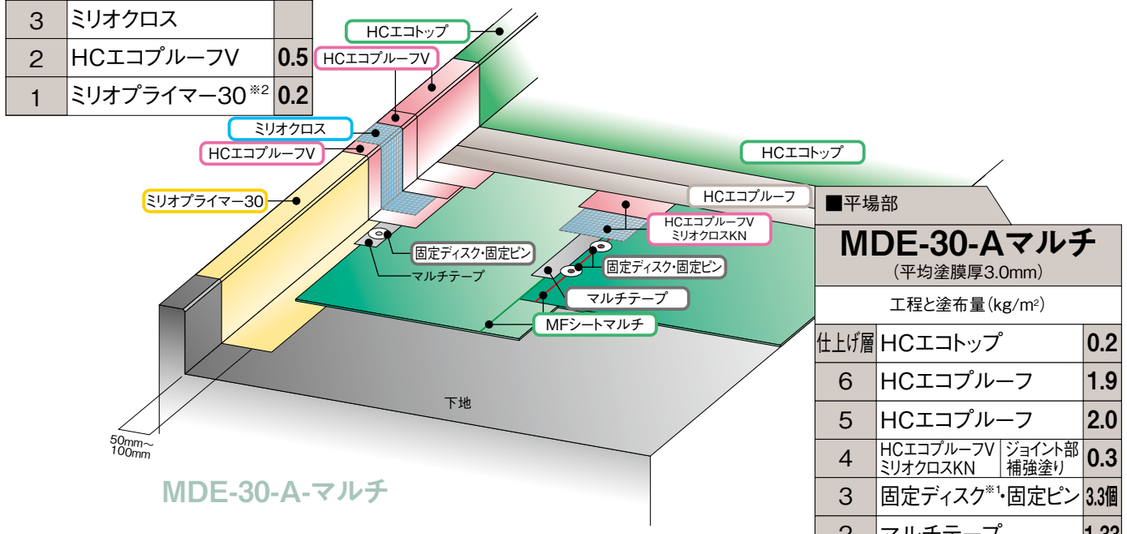
コンポジットシステム Composite System

屋上防水仕様　機械固定ウレタン複合工法

保土谷建材の機械固定ウレタン複合防水「コンポジットシステム」はウレタン塗膜防水の新しい改修工法です。自着層付通気緩衝複合防水シート「MFシートマルチ」と多くの実績を持つウレタン塗膜防水材を組み合わせることにより、さまざまな下地に対応でき、かつウレタンならではのシームレスな防水層の形成を可能にします。

■立面部

KE-20V-A（平均塗膜厚2.0mm）		
工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
5	HCエコプルーフV	1.0
4	HCエコプルーフV	1.1
3	ミリオクロス	
2	HCエコプルーフV	0.5
1	ミリオプライマー30※2	0.2



MDE-30-A-マルチ

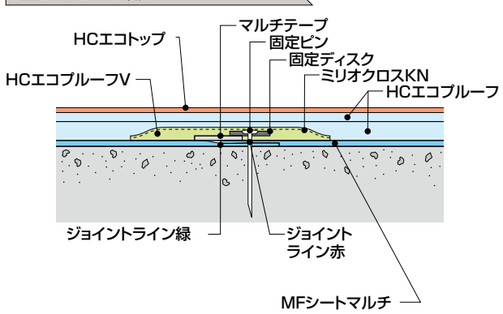
■平場部

MDE-30-Aマルチ（平均塗膜厚3.0mm）			
工程と塗布量（kg/m²）			
仕上げ層	HCエコトップ		0.2
6	HCエコプルーフ		1.9
5	HCエコプルーフ		2.0
4	HCエコプルーフV ミリオクロスKN	ジョイント部 補強塗り	0.3
3	固定ディスク※1・固定ピン		3.3個
2	マルチテープ		1.33
1	MFシートマルチ		1.05m

●JASS　L-USS仕様に相当
●公共建築工事標準仕様（X-1）相当

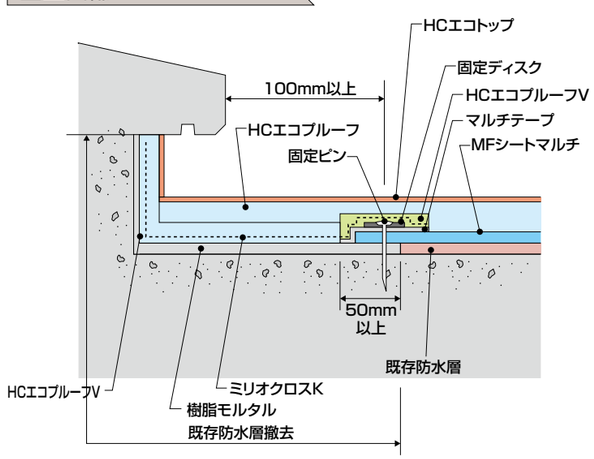
※1　固定ピン・固定ディスクの間隔は、外周部役物廻り=300mmピッチ、シートジョイント部=400mmピッチです。
※2　ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。
※3　公共建築工事標準仕様の納まりの詳細に関しては建築工事監理指針（平成28年度版）を御参照下さい。

■ジョイント部



シートジョイントは緑のジョイントラインを下にし、赤いジョイントラインを重ねます。
ラップ幅は80mmとなりシート表面にある赤いラインが釘を打ちつけるラインとなります。

■立面部



Point 1　環境保全に貢献

改修時、既存防水層の撤去がほとんど無いため、廃材の軽減と工期短縮を実現。

Point 2　多様な下地に適応

従来は施工できなかったアスファルト防水上にも直接施工が可能。通気緩衝性能も有するので湿潤面にも施工ができます。

Point 3　安心の複合防水

●MFシートマルチを採用
多彩な性能を凝縮した特殊構造シートを採用することにより、優れた通気機能とクラック追従性があります。又、ジョイント、端部の水仕舞いで仮防水性を有します。

Point 4　様々な防水材が使用可能

エコプルーフ以外にも下記の材料が使用できます。

従来型の **ミリオネートC**　　速硬化環境対応型の **HCエコプルーフEN**

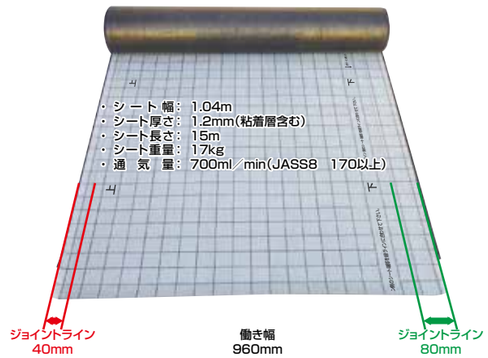
※　ミリオネートC・HCエコプルーフENの材料詳細については、別カタログを御覧下さい。

■コンポジットシステム適合下地例

- 無機質系
- アスファルト露出防水
- シート防水（塩ビ・ゴム）
- アスファルト押え防水

上記以外の下地については別途御相談ください。

■MFシートマルチの形状



固定ディスク部分が、目立つ可能性があります。

■コンポジットシステムの安全率

建築基準法・建築基準法施工令（第82条の5）・告示（平12建告1454号、1458号）に基づき、下記設定条件において安全率を検証します。

設定条件

建物の高さ　：　20m
勾配　：　1/100
地表面粗度区分　：　Ⅲ　（都市計画区域内）
基準風速　：　38m　（千葉県銚子市他）

コンポジットシステムの引き抜き強度

2.5kN／1本

引き抜き試験を実施し、上記強度が確保できる釘の長さを選定してください。

上記条件の場合の安全率

	風圧力の計算結果 kN／m²	ディスク個数	固定力	安全率
屋根中央部	-1.8	3.3個／m²	8.3	461%
周　辺　部	-2.3			360%
コーナー部	-3.1			267%

コンポジットシステムは十分な耐風圧性能を有していますが、建物形状及び立地条件により数値が異なりますので、施工前は十分検討願います。

■確実な施工で、十分な性能を発揮するために。

1）引き抜き試験の実施

施工の前には以下の指針を参考に、下地を的確に調査・判断し、引き抜き試験を事前に実施した上で固定ピンの長さ選定を行います。
引き抜き強度は **1本あたり2.5kN以上**とします。

躯体種別	既存防水層	固定金具	施工器具	適応性
RC	アスファルト防水、シート防水、塗膜防水	エアガン用ピン・ディスク	専用釘打機	◎
		ドリルハンマー用ピン・ディスク	ドリル・ハンマー	
PC	アスファルト防水、シート防水、塗膜防水	ドリルハンマー用ピン・ディスク	ドリル・ハンマー	○

2）立面部の処理

アスファルト防水およびシート防水の立面部は原則全面撤去し、下地調整を行った後施工してください。

3）下地の点検

施工に先立ち下地の点検を行ってください。
●乾燥具合（水浸してないこと）、勾配、浮き、出入隅の仕上り、貫通パイプ・ドレン等役物廻りなど。

◀専用釘打機（エアロスミス）

KE-30-A
KE-20-A

屋上防水仕様　クロス挿入工法（密着工法）

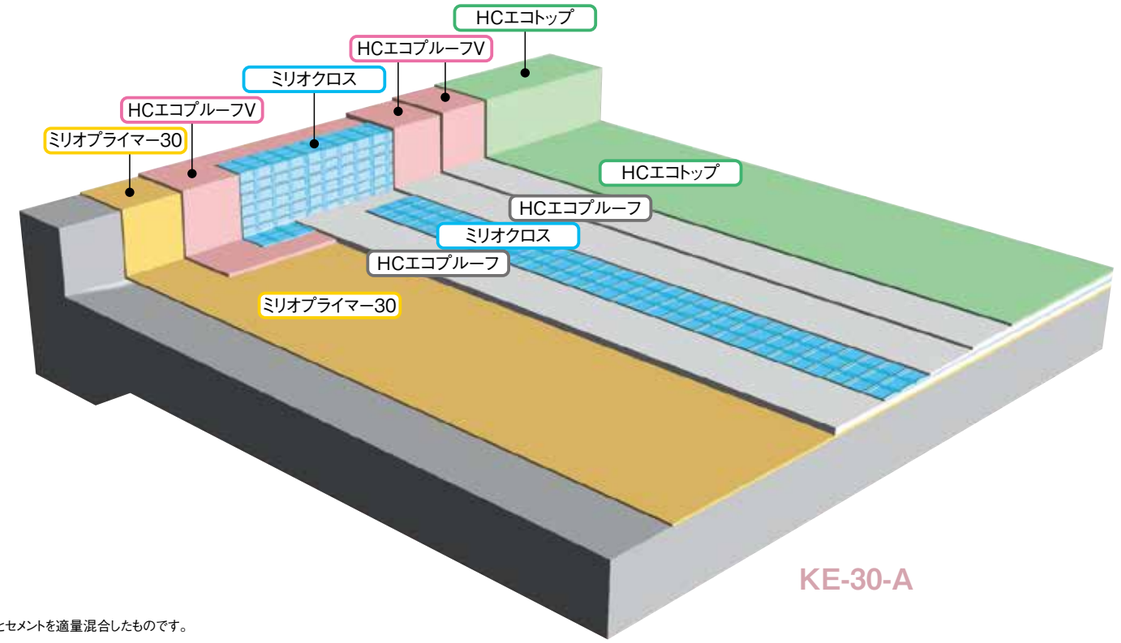
ミリオクロスの効果によりウレタン塗膜防水の厚みを均等に確保し、確実な防水性能を発揮します。

■立面部

KE-20V-A
（平均塗膜厚2.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
5 ※2	HCエコプルーフV	1.0
4 ※2	HCエコプルーフV	1.1
3	ミリオクロス	
2 ※2	HCエコプルーフV	0.5
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2

●JASS　L-USS立上り・L-UFS立上り仕様に相当
●公共建築工事標準仕様（X-2立上り）相当



KE-30-A

■平場部

KE-30-A
（平均塗膜厚3.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
5	HCエコプルーフ	1.6
4	HCエコプルーフ	2.0
3	ミリオクロス	
2	HCエコプルーフ	0.3
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2

●JASS　L-UFS仕様に相当
●公共建築工事標準仕様　X-2仕様に相当

KE-20-A
（平均塗膜厚2.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
4	HCエコプルーフ	2.3
3	ミリオクロス	
2	HCエコプルーフ	0.3
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2

※1　ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。
　　下地によりプライマーは選択できます。
※2　HCエコプルーフVの代わりにHCエコプルーフにHCダレ止め剤を添加したものを使用することもできます。
※3　公共建築工事標準仕様の納まりの詳細に関しては建築工事監理指針（平成28年度版）を御参照下さい。

エコプルーフ
KE-20-A
KE-30-A
関連資材

ミリオネートCB-30
1成分ウレタン系プライマーです。主にモルタル・コンクリート面用のプライマーです。セメントによる希釈無しでも使用可能ですが、セメントを重量比でミリオネートCB-30の半分から同量添加しますと、防水材のピンホール抑制に効果的です。
●17kg/缶
●F☆☆☆☆

ミリオクロスK
ポリエステル繊維織布を格子状に形成させた特殊メッシュです。ウレタン防水材となじみが良く一体化し、塗膜厚を均等に確保します。また柔軟性に優れ、下地の形状に良く追従し、美しい仕上がりに貢献します。
●幅1.02mx50m/巻

ミリオクロスKN
粘着層付ポリエステル繊維織布です。仮接着できるので作業性を大幅に向上させます。
●幅100mmx50m/巻・幅200mmx50m/巻

DE-40-A
-60-A
-80-A

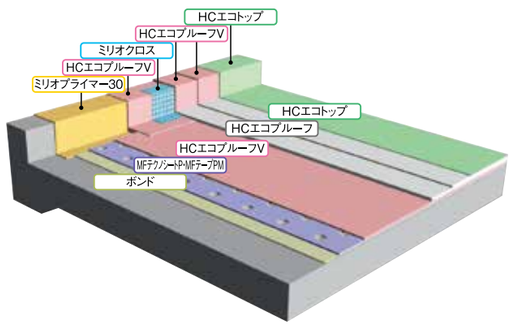
屋上防水多目的仕様　通気緩衝工法

ウレタン塗膜防水の厚みを増やすことにより、屋上の使用用途が広がります。さらに通気緩衝シートの組み合わせで、より確かな防水性能を維持します。多目的用途の屋上改修においてはこの通気緩衝工法を推奨致します。

■立面部

KE-20V-A
（平均塗膜厚2.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
5 ※2	HCエコプルーフV	1.0
4 ※2	HCエコプルーフV	1.1
3	ミリオクロス	
2 ※2	HCエコプルーフV	0.5
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2



■平場部

工程と塗布量（kg/m²）		DE-40-A（4.0mm）	DE-60-A（6.0mm）	DE-80-A（8.0mm）
仕上げ層	HCエコトップ	0.2	0.2	0.2
7	HCエコプルーフ	-	-	2.2
6	HCエコプルーフ	-	2.0	2.4
5	HCエコプルーフ	2.0	2.4	2.4
4	HCエコプルーフ	2.2	2.4	2.4
3	HCエコプルーフV	1.0	1.0	1.0
2	MFテクノシートP・MFテープPM			
1	ボンド	0.3～0.5	0.3～0.5	0.3～0.5

●その他の厚塗り工法についてはお問い合わせください。

※1　ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。
　　下地によりプライマーは選択できます。
※2　HCエコプルーフVの代わりにHCエコプルーフにHCダレ止め剤を添加したものを使用することもできます。

E-40-A
-60-A
-80-A

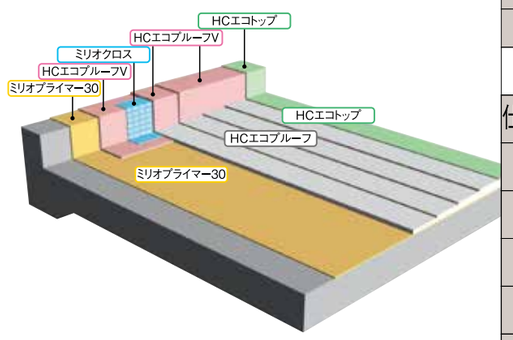
屋上防水多目的仕様　密着工法

屋上を多目的に利用したい場合で、屋上下地水分の影響が少ないと予想される場合に適した工法です。

■立面部

KE-20V-A
（平均塗膜厚2.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
5 ※2	HCエコプルーフV	1.0
4 ※2	HCエコプルーフV	1.1
3	ミリオクロス	
2 ※2	HCエコプルーフV	0.5
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2



■平場部

工程と塗布量（kg/m²）		E-40-A（4.0mm）	E-60-A（6.0mm）	E-80-A（8.0mm）
仕上げ層	HCエコトップ	0.2	0.2	0.2
6	HCエコプルーフ	-	-	2.0
5	HCエコプルーフ	-	1.8	2.0
4	HCエコプルーフ	1.2	2.0	2.0
3	HCエコプルーフ	2.0	2.0	2.2
2	HCエコプルーフ	2.0	2.0	2.2
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2	0.2	0.2

●その他の厚塗り工法についてはお問い合わせください。

※1　ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。
　　下地によりプライマーは選択できます。
※2　HCエコプルーフVの代わりにHCエコプルーフにHCダレ止め剤を添加したものを使用することもできます。

E-15-A
E-20-A
E-30-A

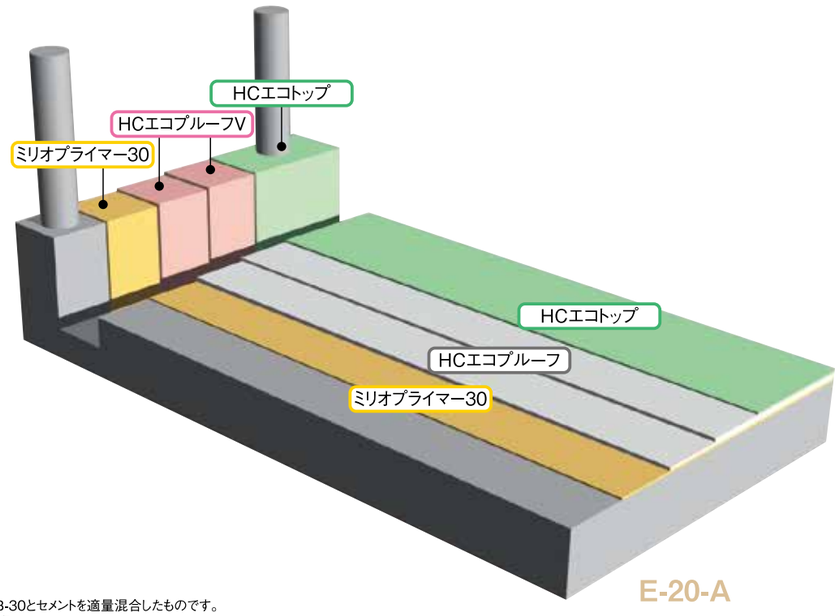
ベランダ･庇防水仕様　密着工法

階下が居住空間でないベランダやバルコニー、パラペットや庇の防水工法として適しています。
生活にたいへん身近なこれらの場所に、防水性と意匠性を与えることができます。

■立面部

E-15V-A（平均塗膜厚1.5mm）		
工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
3 ※2	HCエコプルーフV	1.0
2 ※2	HCエコプルーフV	1.0
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2

E-20V-A（平均塗膜厚2.0mm）		
工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
3 ※2	HCエコプルーフV	1.1
2 ※2	HCエコプルーフV	1.5
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2



E-20-A

■平場部

E-15-A（平均塗膜厚1.5mm）		
工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
2	HCエコプルーフ	2.0
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2
対応する立面工法		E-15V-A

E-20-A（平均塗膜厚2.0mm）		
工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
3	HCエコプルーフ	1.0
2	HCエコプルーフ	1.6
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2
対応する立面工法		E-15V-A

E-30-A（平均塗膜厚3.0mm）		
工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
3	HCエコプルーフ	1.9
2	HCエコプルーフ	2.0
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2
対応する立面工法		E-20V-A

※1　ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。
　　下地によりプライマーは選択できます。
※2　HCエコプルーフVの代わりにHCエコプルーフにHCダレ止め剤を添加したものを使用することもできます。

エコプルーフ
E-15-A
E-20-A
E-30-A
関連資材

ミリオネートCB-50
1成分ウレタン系プライマーです。下地状態の良いベランダ、バルコニーのモルタル面に適用できます。
●16kg/缶
●F☆☆☆☆

ミリオネートCB-30
1成分ウレタン系プライマーです。主にモルタル・コンクリート面用のプライマーです。セメントによる希釈無しでも使用可能ですが、セメントを重量比でミリオネートCB-30の半分から同量添加しますと、防水材のピンホール抑制に効果的です。
●17kg/缶
●F☆☆☆☆

ミリオクロスKN
粘着層付ポリエステル繊維織布です。仮接着できるので作業性を大幅に向上させます。
●幅100mmx50m/巻・幅200mmx50m/巻

HCダレ止め剤
「HCエコプルーフ」（平場用）に「HCダレ止剤」を少量添加することによって、「HCエコプルーフV」（立面、目止め用）に近いチクソ性を発揮します。「HCエコプルーフV」の代用として「HCエコプルーフ」+「HCダレ止剤」を使用可能です。また勾配に応じて添加量を調整することも可能です。
●1kg/缶

HCエコプルーフ1セット（18kg）あたりのHCダレ止剤の標準添加量

添加量	60cc	120cc
立面塗布量	0.8kg/m²	1.2kg/m²

HCプライマーLP
3成分水性エポキシ系プライマーです。
環境対応型のウレタン防水層の層間用・モルタル用プライマーです。
●16kg/セット
●F☆☆☆☆

HCエコトップⅢ
2成分HALS含有型アクリルウレタン系トップコートです。トルエン・キシレンを含まない弱溶剤環境対応型トップコートです。
●14kg/セット
●F☆☆☆☆

E-15-AM
E-20-AM

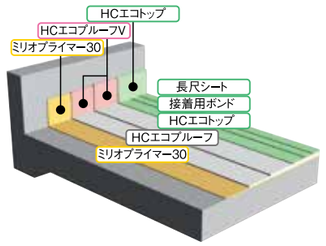
防水床仕様　長尺シート複合工法

マンションなどの開放廊下に適しています。建物改修中においても常に住民の方々の通行が避けられない箇所です。ウレタン防水材にカラフルな意匠性・耐久性を備えた長尺シートを複合させた工法です。

■立面部

E-15V-A
（平均塗膜厚1.5mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
3 ※2	HCエコプルーフV	1.0
2 ※2	HCエコプルーフV	1.0
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2



E-20-AM

■平場部

E-20-AM
（平均塗膜厚2.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
別途(2)	長尺シート	-
別途(1)	接着用ボンド	-
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
3	HCエコプルーフ	1.0
2	HCエコプルーフ	1.6
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2

E-15-AM
（平均塗膜厚1.5mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
別途(2)	長尺シート	-
別途(1)	接着用ボンド	-
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
2	HCエコプルーフ	2.0
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2

※1　ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。
　　下地によりプライマーは選択できます。
※2　HCエコプルーフVの代わりにHCエコプルーフにHCダレ止め剤を添加したものを使用することもできます。
※3　長尺シートに関するお問い合せは推奨資材製造元へお問い合せください。
※4　長尺シートに起因する不具合は、保証対象外となります。

エコプルーフ
E-15-AM
E-20-AM
関連推奨資材

ロンセメントU
ウレタン樹脂溶剤系の長尺シート接着剤です。20℃時に約20分程度の接着インターバルにてシートを貼付けます。
●ロンシール工業（株）製

ロンマットME
防滑性の塩化ビニルシートです。模様パターン、色調など数種類あります。
●ロンシール工業（株）製

タキボンド　#607
ウレタン樹脂系の長尺シート用一液耐水性接着剤です。（溶剤型）
●タキロン（株）製

タキストロン
タフスリップタイプ　マンション用
防滑塩化ビニルシートです。模様パターン・色調など数種類あります。
（写真:QA-433）
●タキロン（株）製

E-15-A
E-20-A 増し塗り

既存ウレタン塗膜防水層増し塗り工法

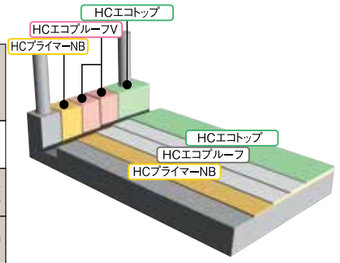
既存防水層がウレタン塗膜防水の場合、ウレタン防水材の増し塗りで防水機能が大幅に改善されます。
増し塗り工法はウレタン塗膜防水の最大の特徴であり、廃材の削減・改修時の漏水事故の軽減等環境負荷の少ない、また建物使用者への不安を最小限に出来る防水工法です。

■立面部

E-15V-A 増し塗り
（平均塗膜厚1.5mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
3	HCエコプルーフV	1.0
2	HCエコプルーフV	1.0
1	HCプライマーNB	0.15

E-20-A増し塗り



■平場部　ベランダ

E-15-A 増し塗り
（平均塗膜厚1.5mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
2	HCエコプルーフ	2.0
1	HCプライマーNB	0.15

■平場部　屋上

E-20-A 増し塗り
（平均塗膜厚2.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
3	HCエコプルーフ	1.0
2	HCエコプルーフ	1.6
1	HCプライマーNB	0.15

※　既存防水層に起因する不具合は免責とさせていただきます。
※　既存防水層の状況によっては、適用できない場合があります。

E-20

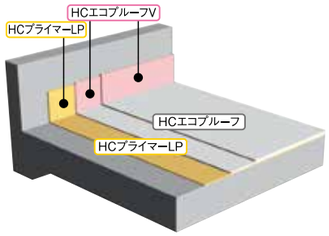
フリーアクセスフロア防水仕様 室内防水工法

フリーアクセスフロアー等室内の防水に適しています。

■立面部

E-15V
（平均塗膜厚1.5mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
3 ※2	HCエコプルーフV	1.0
2 ※2	HCエコプルーフV	1.0
1 ※1	HCプライマーLP	0.2



■平場部

E-20
（平均塗膜厚2.0mm）

工程と塗布量（kg/m²）		
3	HCエコプルーフ	1.0
2	HCエコプルーフ	1.6
1 ※1	HCプライマーLP	0.2

※1　屋内での施工時には換気を行って下さい。
※2　下地が荒れている時は、素地調整を行うことをおすすめ致します。
※3　HCエコプルーフVの代わりにHCエコプルーフにHCダレ止め剤を添加したものを使用することもできます。

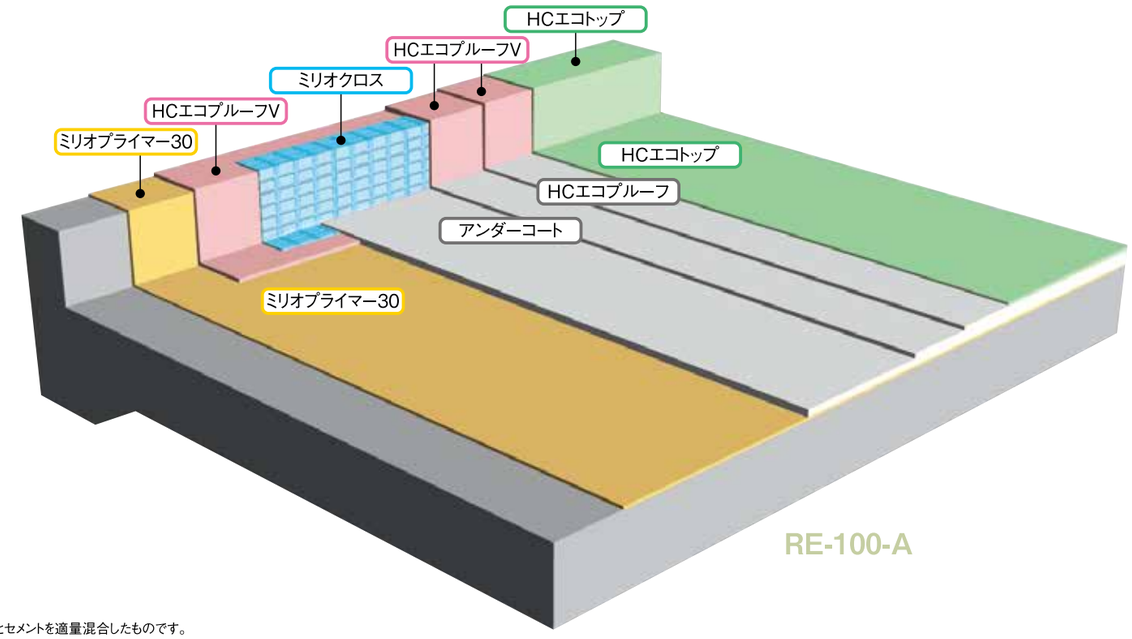
RE-50-A
RE-70-A
RE-100-A

弾性舗装床仕様　エコステップ工法

プールサイド、遊技場、老人ホーム、幼稚園等弾性が必要な施設の床に適しています。アンダーコートには丈夫なウレタン塗膜と弾性を有するEVAゴムを採用し、ソフトな歩行感覚を生み出します。

■立面部

KE-20V-A（平均塗膜厚2.0mm）		
工程と塗布量（kg/m²）		
仕上げ層	HCエコトップ ※3	0.2
5 ※2	HCエコプルーフV	1.0
4 ※2	HCエコプルーフV	1.1
3	ミリオクロス	
2 ※2	HCエコプルーフV	0.5
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2



RE-100-A

工程と塗布量（kg/m²）		RE-50-A（5.0mm）	RE-70-A（7.0mm）	RE-100-A（10.0mm）
仕上げ層	HCエコトップ ※3	0.2	0.2	0.2
4	HCエコプルーフ	2.0	2.0	2.2
3	アンダーコート	-	-	5.3
2	アンダーコート	4.4	7.0	5.4
1 ※1	ミリオプライマー30	0.2	0.2	0.2

アンダーコート配合比	HCエコプルーフ	：	黒ゴム粉	：	キシロール
	18	：	3.6	：	0〜0.45

●その他の厚塗り工法についてはお問い合わせください。
●通気緩衝工法も可能です。

※1　ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。
　　下地によりプライマーは選択できます。
※2　HCエコプルーフVの代わりにHCエコプルーフにHCダレ止め剤を添加したものを使用することもできます。
※3　仕上げ層の凹凸仕上げについてはゴム粉M、L、LLの各サイズ又はトップフィラーFMを用途に併せ混入して使用してください。

エコプルーフ
RE-50-A
RE-70-A
RE-100-A
関連資材

黒ゴム粉
アンダーコートに使用する黒色ゴム粉です。
●20kg/袋

ゴム粉 M, LL
トップコートに配合して使用することで、仕上がりにバリエーションをつけることができます。サイズは2種類あり、Mはローラー塗布・吹付塗装可能です。LLは吹付塗装のみになります。
●M:450g/袋、10kg/袋
●LL:10kg/袋

トップフィラーFMⅡ
無機質系フィラー
●420g/袋

公共建築工事標準仕様 (平成28年版)に対応する ウレタン防水仕様

■X-1仕様

対応工法記号	X-1							
	EP-X1 (平均塗膜厚3.0mm)		EB-X1 (平均塗膜厚3.0mm)		EM-X1 (平均塗膜厚3.0mm)		MEM-X1 (平均塗膜厚3.0mm)	
工程	材料	使用量 kg/m²	材料	使用量 kg/m²	材料	使用量 kg/m²	材料	使用量 kg/m²
6	HCエコトップ	0.2					HCエコトップ	0.2
5	HCエコプルーフ	1.5	HCエコトップ	0.2	HCエコトップ	0.2	HCエコプルーフ	1.9
4	HCエコプルーフ	1.5	HCエコプルーフ	1.9	HCエコプルーフ	1.9	HCエコプルーフ	2.0
3	HCエコプルーフV	1.0	HCエコプルーフ	2.0	HCエコプルーフ	2.0	HCエコプルーフ ミリオクロスKN / ジョイント部 補強塗り	-
2	MFテクノシートP・MFテープPM	-	MFテクノシートB・MFテープPM	-	MFシートマルチ・マルチテープ	-	固定ディスク・固定ピン	-
1	ボンド	0.3	ボンド	0.3	ミリオプライマー30	0.2	MFシートマルチ・マルチテープ	-

●2008年JASS　8の改訂により、穴あきタイプの通気緩衝シートを使用する場合は、穴を充填する防水材を防水層の膜厚に加算しないこととなりました。
　よってEP-X1工法の防水材使用量が0.1kg/㎡増加しています。
●ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。
●EM-X1工法は、自着層付通気緩衝複合防水シートを使用した工法となります。
●公共建築工事標準仕様の納まりの詳細に関しては建築工事監理指針(平成28年度版)を御参照下さい。

■X-2仕様

対応工法記号	X-2		X-1・X-2　共通立上り	
	E-X2(平均塗膜厚3.0mm)		E-X2V(平均塗膜厚2.0mm)	
工程	材料	使用量 kg/m²	材料	使用量 kg/m²
6	HCエコトップ	0.2	HCエコトップ	0.2
5	HCエコプルーフ	1.6	HCエコプルーフ V	1.0
4	HCエコプルーフ	2.0	HCエコプルーフ V	1.1
3	ミリオクロス	-	ミリオクロス	-
2	HCエコプルーフ	0.3	HCエコプルーフ V	0.5
1	ミリオプライマー30※	0.2	ミリオプライマー30※	0.2

●公共建築工事標準仕様の納まりの詳細に関しては建築工事監理指針(平成28年度版)を御参照下さい。
※ ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。
　下地によりプライマーは選択できます。

UR都市機構　保全工事共通仕様 (平成26年版)

■脱気絶縁複合防水

対応工法記号	ミリオパンレタン DM-63(テクノ)	
工程	材料	使用量 kg/m²
7	HCトップ20	1.0
6	HCシールドプライマー	0.1～0.2
5	HCエコプルーフ	1.5
4	HCエコプルーフ	2.0
3	HCエコプルーフV	1.0
2	MFテクノシートP・MFテープPM	-
1	MFボンド	0.2～0.4

■脱気絶縁複合防水

ミリオパンレタン DMマルチ	
材料	使用量 kg/m²
HCトップ20	1.0
HCシールドプライマー	0.1～0.2
HCエコプルーフ	1.5
HCエコプルーフ	1.5
MFシートマルチ・マルチテープ	-
ミリオプライマー30	0.2～0.4

■庇・架台・天端及び立上り部等

ミリオパンレタン DM-63(テクノ) DMマルチ 共通	
材料	使用量 kg/m²
HCトップ20	1.0
HCシールドプライマー	0.1～0.2
HCエコプルーフV	1.0
HCエコプルーフV	1.0
ミリオクロスK	-
HCエコプルーフV	0.5
ミリオプライマー30	0.2～0.4

■脱気絶縁複合防水(2回目修繕以降)

ミリオパンレタンK	
材料	使用量 kg/m²
HCトップ20	1.0
HCシールドプライマー	0.1～0.2
HCエコプルーフ	1.6
HCエコプルーフ	2.0
ミリオクロスK	-
HCエコプルーフ	0.3
HCプライマーLP	0.2～0.4

■庇・架台・天端及び立上り等(2回目修繕以降)

ミリオパンレタンKV	
材料	使用量 kg/m²
HCトップ20	1.0
HCシールドプライマー	0.1～0.2
HCエコプルーフV	1.0
HCエコプルーフV	1.1
ミリオクロスK	-
HCエコプルーフV	0.5
HCプライマーLP	0.2～0.4

※　ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを適量混合したものです。

仕上げ層の仕様

(単位:kg/m²)

仕様記号＼工程	1	2	3	4	備　考
A	HCエコトップ(0.2)				アクリルウレタン系
S	HCエコトップシルバー(0.2)				アクリルウレタン系 シルバー塗装仕上げ (非歩行用)
S^2	HCエコトップシルバー(0.15)	HCエコトップシルバー(0.15)			アクリルウレタン系 シルバー塗装仕上げ(非歩行用) 高耐候性仕様
P	HCプライマーNB(0.15)	ミリオカラートップ(0.6)	ミリオカラートップ(0.6)		水性アクリル系 無機質カラー塗装仕上げ (軽歩行用)
K	HCエコトップクール(0.2)				アクリルウレタン系 高反射塗装仕上げ
AQ	HCトップアクア(0.2)				水性アクリルウレタン系
N	HCプライマーNB(0.15)	HCトップ20(0.5)	HCトップ20(0.5)	HCトップ20(0.4)	水性エチレン酢ビ系 飛火試験適合品
NS	HCプライマーNB(0.15)	HCセルディ(0.3) セラミック系骨材撒布(0.8)	HCセルディ(0.5)	HCエコトップ(0.3)	粗面仕上げ
AM	HCエコトップ(0.2)	長尺シート用接着剤	長尺シート		長尺シート複合仕上げ
Ⅲ	HCエコトップⅢ(0.2)				HALS含有アクリルウレタン系 TXフリー環境対応型
$Ⅲ^2$	HCエコトップⅢ(0.15)	HCエコトップⅢ(0.15)			HALS含有アクリルウレタン系 TXフリー環境対応型高耐候性仕様
Si^2	HCトップSi(0.15)	HCトップSi(0.15)			シリコン変性アクリルウレタン系 TXフリー環境対応型高耐候性仕様
EX	HCエコトップクールE(0.2)				アクリルウレタン系 高反射塗装仕上げ TXフリー環境対応型
EX^2	HCエコトップクールE(0.15)	HCエコトップクールE(0.15)			アクリルウレタン系 高反射塗装仕上げ TXフリー環境対応型高耐候性仕様
KSi^2	HCエコトップクールSi(0.15)	HCエコトップクールSi(0.15)			シリコン変性アクリルウレタン系 高反射塗装仕上げ TXフリー環境対応型高耐候性仕様

○HCプライマーNBは2成分エポキシウレタン系樹脂プライマーです。
○HCトップ20は「飛火試験」に合格した1成分水性エチレン酢ビ系塗料です。
○HCエコトップシルバーはHCトップシンナーと重量比12:2で配合して使用します。
○HCエコトップⅢ・クール・クールE・クールSi、HCトップSiは、無希釈で使用してください。吹付塗装はできません。
○HCエコトップ以外のトップコートはツヤ消し調色には対応できません。
●仕上層の仕様から選択することで、基本仕様以外にもバラエティーのある仕様を組むことができます。
●仕様S^2・$Ⅲ^2$・Si^2・EX^2・KSi^2以外の仕様は、3～5年毎の塗り替えをお勧めします。
●各種塗装材は色調により2回塗り以上が必要になります。

HCエコトップ凹凸仕上げフィラー配合比の目安

塗布方法	仕上種類	主剤:硬化材 (kg)	シンナー (kg)	配合材料	配合量 (g)	配合比 (%)
リシンガン吹付塗装	FM仕上げ	7:7	1～2	トップフィラーFM	420	3
	M仕上げ	7:7	1～2	ゴム粉M	280	2
	LL仕上げ	7:7	1～2	ゴム粉LL	560～700	4～5
ローラー塗装	FM仕上げ	7:7	0～1	トップフィラーFM	420	3
	M仕上げ	7:7	0～1	ゴム粉M	140	1

HCエコプルーフの各種下地に対するプライマー選択表

◎印:適用　□印:溶剤で洗浄後プライマーを塗布

プライマー ＼ 下地				モルタル・コンクリート	モルタル下地のベランダ・庇	ALC	石材	ガラス	磁器・タイル	鉄	アルミニウム	ステンレス	亜鉛鉄板	鉛	合板	塩化ビニル	FRP	エポキシ	CRノロ・CRモルタル	CRロック	ミリオネートC※3	HCエコプルーフ
製品名		内容	塗布間隔																			
ミリオプライマー30※1		ウレタン系プライマー	3時間～3日	◎	◎	◎									◎				◎	◎		
ミリオプライマー30Ⅲ※1		TXフリーウレタン系プライマー	3時間～3日	◎	◎	◎									◎				◎	◎		
ミリオネートCB-40		1成分ウレタン系プライマー	1時間～2日	◎	◎	◎													◎	◎	◎	
ミリオネートCB-50		1成分ウレタン系プライマー	1時間～2日	◎	◎	◎													◎	◎	◎	
HCプライマーLP		3成分水性エポキシ系プライマー	3時間～3日	◎	◎	◎													◎	◎	◎	◎
HCプライマーNB		2成分TXフリーエポキシウレタン系プライマー	1時間～2日											□							◎	◎
HCシールドプライマー※2		2成分TXフリーエポキシウレタン系プライマー	1時間～2日																		◎	◎
ミリオネートMS-60		1成分特殊ウレタン系プライマー	3時間～2日				◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎※4	◎	◎	◎	◎	
下地調整材	CRノロ	SBR系　2成分形	7日以上	◎	◎	◎													◎	◎		
下地調整材	CRロック	エポキシ系　3成分形	1日以上	◎	◎	◎			◎										◎	◎		
下地調整材	CRロックⅢ	エポキシ系　3成分形	3日以上	◎	◎	◎			◎										◎	◎		

注　※1　ミリオプライマー30及び30Ⅲはミリオネートcb－30及びCB－30－Ⅲとセメントを適量混合して使用。
※2　HCシールドプライマーを酢酸エチルで重量比で30%希釈して使用。
※3　ミリオネートCはHCエコプルーフ以外の従来のウレタン防水材です。
※4　FRP下地の場合は、研磨処理後溶剤洗浄を施し施工します。
その他下地に対する適合はお問い合わせください。

HCエコプルーフの硬化促進剤Ⅵ添加量と硬化時間表

■HCエコプルーフ通年用

気温 (℃)	5			20			35		
セット当り添加量 (g)	無添加	60	120	無添加	30	60	無添加	30	60
可使時間 (分)	60	30	20	40	30	20	20	–	–
指触乾燥 (時間)	8	4	3	4	3.5	3	3	–	–
硬化時間 (時間)	16	6	4	6	5	4	4	–	–

■HCエコプルーフW

気温 (℃)	–5			5			20		
セット当り添加量 (g)	無添加	60	120	無添加	30	60	無添加	30	60
可使時間 (分)	66	33	22	45	25	13	25	20	18
指触乾燥 (時間)	10	8	4	5	3	2	2	2	1.5
硬化時間 (時間)	16	12	5	9	5	2.5	4	3	2.5

■HCエコプルーフV

気温 (℃)	–5			5			20		
セット当り添加量 (g)	無添加	60	120	無添加	60	120	無添加	60	120
可使時間 (分)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
指触乾燥 (時間)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
硬化時間 (時間)	16	12	5	9	5	3	5	3	–

※　可使時間・指触乾燥時間・硬化時間は目安です。現場環境により上記時間と異なることがあります。

使用材料物性表　■防水材物性表(社内データ)

試験項目 ＼ 商品名			HC エコプルーフ	HC エコプルーフV	JIS A 6021 ウレタンゴム系高伸長形(旧1類)
引張性能	引張強さ N/㎟	試験時温度 23℃	4.9	4.8	2.3以上
		試験時温度 –20℃	9.5	10.0	2.3以上
		試験時温度 60℃	3.7	3.6	1.4以上
	破断時の伸び率 %	試験時温度 23℃	917	770	450以上
	抗張積 N/㎜	試験時温度 23℃	896	740	280以上
	破断時のつかみ間の伸び率 %	試験時温度 23℃	612	536	300以上
		試験時温度 –20℃	482	470	250以上
		試験時温度 60℃	511	408	200以上
引裂性能	引裂強さ N/㎜		20	18	14以上
加熱伸縮性能	伸縮率 %		–0.3	–0.3	–4.0以上 1.0以下
劣化処理後の引張性能	引張強さ比 %	加熱処理	94	100	80以上
		促進暴露処理	76	77	60以上
		アルカリ処理	96	100	60以上
		酸処理	94	85	80以上
	破断時の伸び率 %	加熱処理	911	789	400以上
		促進暴露処理	919	700	400以上
		アルカリ処理	910	748	400以上
		酸処理	888	696	400以上
伸び時の劣化性状		加熱処理	異状なし	異状なし	いずれの試験片にもひび割れ及び著しい変形があってはならない
		促進暴露処理	異状なし	異状なし	
		オゾン処理	異状なし	異状なし	
たれ抵抗性能	たれ長さ ㎜		–	0.0	いずれの試験体も3.0以下
	しわの発生			異状なし	いずれの試験体にもあってはならない
固形分 %			(主剤)97 (硬化剤)99	(主剤)97 (硬化剤)99	表示値±3.0
硬化物密度 Mg/㎥			1.3	1.3	表示値±0.1

政令別表による危険物第4類の指定数量と主要商品名

類別	指定数量	性質	商品名
第1石油類	200L	引火点が21℃未満のもの	●CB-40、CB-50、MS-60、CB-30-Ⅲ　●HCプライマーNB　主剤・硬化剤 ●HCシールドプライマー　主剤・硬化剤　●HCエコトップ　硬化剤 ●HCエコトップクール　硬化剤　●HCエコトップシルバー　硬化剤 ●MFボンド　●酢酸エチル　●硬化促進剤Ⅷ
第2石油類	1,000L	引火点が21℃以上70℃未満のもの	●CB-30　●HCエコトップ　主剤　●HCエコトップシルバー　主剤 ●HCエコトップクール　主剤　●HCエコトップⅢ　主剤・硬化剤　●HCトップSi　主剤・硬化剤 ●HCセルディ　主剤・硬化剤　●HCダレ止め剤　●硬化促進剤Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ ●HCトップシンナー　●キシロール　●MCH　●NSソルベント ●HCエコトップクールE　主剤・硬化剤　●HCエコトップクールSi　主剤・硬化剤
第3石油類	2,000L	引火点が70℃以上200℃未満のもの	●HCエコプルーフ　主剤 ●HCエコプルーフV　主剤
第4石油類	6,000L	引火点が200℃以上250℃未満のもの	●HCボンド　主剤
可燃性固体類	3,000kg	–	–
可燃性液体類	2m³	–	●HCエコプルーフ　硬化剤

※HCエコプルーフV硬化剤及びHCボンド硬化剤(S,W)は、非危険物固体に相当。

危険物の取扱いについて

(1)危険物の保管および取扱いは、消防法およびその関連法規に従って行わなければなりません。

(2)危険物は消防法により分類され、それぞれに貯蔵できる数量(指定数量という)が決められています。

① 指定数量以上(指定数量の倍数が1以上)の場合は、消防法ならびにその関連法規

② 指定数量以下(指定数量の倍数が1未満)の場合は、市町村条例

③ 指定数量の1/5未満(指定数量の倍数が1/5未満)の場合は、無届け使用が可能

④ 指定数量の計算

$$\text{指定数量の倍数}=\frac{\text{Aの貯蔵量}}{\text{Aの指定数量}}+\frac{\text{Bの貯蔵量}}{\text{Bの指定数量}}+\frac{\text{Cの貯蔵量}}{\text{Cの指定数量}}$$

⑤ 指定可燃物として分類されるものは、指定数量以上になれば指定可燃物となり、市町村条例に従わなければなりません。

下地調整について

1.下地の乾燥
(1)補修防水工事・改修防水工事
下地の乾燥は防水工事において最も重要な条件になります。下地の乾燥が不十分な状態で防水工事を行うことは、後々の膨れ現象の原因となります。水分の管理法としては、下地を一片が約1mのビニルシートで覆い、一昼夜後の結露の状況を確認する方法や高周波水分計により下地水分を計測する方法があります。
(2)新築工事
新築のコンクリートやモルタルは、夏季で3週間、冬季で4週間以上の養生が必要となります。コンクリートやモルタルの水分の管理法としては、下地を一片が約1mのビニルシートで覆い、一昼夜後の結露の状況を確認する方法や高周波水分計により下地水分を計測する方法があります。

2.下地の平滑性
下地の平滑性も防水工事の重要な条件となります。下地の凸部分や突起異物は、サンダーなどで除去してください。また、不陸部や水溜まりのできる箇所には、下地調整材等で平滑に仕上げてください。

3.下地勾配の確認
下地の勾配は1/50~1/20の範囲に納まるようにしてください。
勾配の調整には下地調整材等で処理してください。

4.下地の浮き
下地に浮きのある場合は、後々の防水層の剥離現象の原因ともなります。
下地の浮きの有無を確認してください。浮きが大きな場合はその部分を切り取った後下地調整材等で、平滑に仕上げてください。
浮きが小さな場合にはエポキシ系の注入材で処理することもできます。

5.下地クラック部の処理
下地に1mm以上のクラックが生じている部分はUカットし、プライマーを塗布した後「ウレタン系シーリング材」を充填して、平滑に処理してください。
1mm未満のクラックの場合「立面用防水材」又は「ウレタン系シーリング材」で埋めて下さい。

6.下地の清掃
下地表面の汚れ、特にマシン油等の汚れは防水層の下地への接着性を阻害して、後々の剥離現象の原因ともなります。下地の清掃とともに汚れを除去してください。また、同時にレイタンスを除去し、下地の脆弱部分も処理してください。

7.目地の処理
既設アスファルト系目地材がある場合にはできるだけ除去した後にバッカーを埋め込み、「ウレタン系シーリング材」を充填します。PCa下地の目地の場合は、補強布「ミリオクロス」を用いて防水材の補強塗りを行なってください。

8.出隅部、入隅部の処理
出隅部は10~20mm程度の丸面または5mm程度の面取りを行なってください。入隅部は直角仕上となっていることが望ましいです。
出隅部、入隅部ともに補強布「ミリオクロス」を用いて、防水材の補強塗りを行なってください。

9.貫通パイプ回りの処理
金属製パイプは錆や塗料を除去した後、樹脂製パイプはサンディング処置後、専用プライマーを塗布し、補強布「ミリオクロス」を用いて、防水材の補強塗りを行なってください。

防水施工を始めるにあたって

1.気候の条件
(1)施工時の気温
「HCエコプルーフ」は施工時の気温によって作業可能な時間が変わります。
●使用目安
「HCエコプルーフ」は1年を通して使用できる「通年用」として用意しております。特に「HCエコプルーフ」は厳冬期のような低温時にも施工は可能ですが施工面に結氷や霜が付着していると防水層の下地への接着不良を起こしますので、施工にあたっては気候の条件に十分な注意を行なってください。
(2)施工の中止
降雨、降雪、強風が予想される場合は施工中止としてください。

2.防水材料の粘度調整
気温その他、施工にあたって「HCエコプルーフ」の材料粘度を調整しなければならない場合には、必ずキシロールを使用し、使用量の限度は、主剤と硬化剤の合計量の重量5%以内としてください。
なお、キシロールの5%程度の添加は、夏期の可使時間延長にも有効です。
アルコール類が含有されているエポキシ樹脂用シンナーや塗料用シンナーの使用は反応硬化に阻害を起こしますので、絶対に使用しないでください。

防水施工の安全管理

1.保護具の着用
「HCエコプルーフ」はウレタン塗膜防水材の中で、極めて有害性物質の少ない商品でありますが、取り扱いにあたっては保護具（ヘルメット、保護眼鏡、保護手袋、保護マスク）を着用してください。

2.危険物の取り扱い
使用材料の多くが消防法で定める危険物に該当します。施工にあたって、材料の運搬、保管、貯蔵や取り扱いについて十分に配慮してください。

3.作業環境の管理
防水施工にあたっては、常に作業上の危険や事故防止に配慮してください。また、施工の現場ばかりでなく、周辺地域に対しても十分な配慮が求められます。

4.その他 注意事項
長期間シート養生を行う場合は、ウレタン塗膜施工後7日間以上養生して下さい。

施工後の維持管理

施工の完了した防水層の健全維持のためには、施工後の維持管理が極めて重要です。施主および建物管理者に以下のような管理をお願い致します。

ウレタン塗膜防水の維持管理のお願い

防水性能を長期にわたって維持するために次の管理をお願い致します。
1 定期的に点検を行なって、飛来物や排水溝の泥等の詰まりを除去し、水溜まりのないようにしてください。
2 保護の塗料が薄くなっている、剥離を起こしている、ひび割れがある等の異常が認められた場合は、施工業者に連絡し、補修してください。
3 保護の塗料は劣化の状況に応じて、3~5年毎に塗り替えを行ってください。この再塗装は有償となります。(HCエコトップⅢ、HCトップSi、HCエコトップクールSi、HCエコトップクールE、HCエコトップシルバーを2回塗り（0.3kg/㎡）以上の塗布にて施工されている部位は必要ありません。)

ウレタン塗膜防水の使用上の注意

1 歩行する場合は必ずゴム底の履物、またはスリッパを使用してください。
ハイヒールやスパイクシューズなどで歩行すると、防水層を損傷します。
2 火気を使用しないでください。タバコの吸い殻の投げ捨てや花火をすると、防水層に穴のあく原因となります。
3 溶剤、ガソリン、不凍液等の薬品をこぼさないでください。
防水層が軟化し、膨れやはがれを生ずる原因となります。
4 重量物を引きずったり、落としたりしないでください。
5 イス、テーブル等を置く場合は、脚をゴム等で保護してください。
6 ゴルフや一輪車の練習は行なわないでください。
7 犬、兎、鶏等のペットは飼わないでください。糞尿は防水層を劣化させます。
8 洗浄には中性洗剤以外の洗剤は使用しないでください。
9 クーリングタワーに使用する防藻剤は種類によって防水層に損傷を与えますのでご注意ください。
10 表面が水で濡れている場合は、滑りやすいので注意してください。

HCエコプルーフ施工要領

1.作業のための養生
(1)施工にあたって、工事の際も、あるいは材料の計量や混合を行なう場所においても、材料のこぼれや風による飛散などで周囲の汚染を防止するためにビニールシートなどを使った養生を行なってください。
(2)塗布端末を通り良く仕上げるためにマスキングテープを貼り、材料塗布後の硬化状態を見計らってテープを除去してください。

2.プライマーの塗布
「ミリオプライマー30」は、「ミリオネートCB-30」とポルトランドセメントを適量混合して塗布してください。
この「ミリオプライマー30」は、下地と防水層の接着を良くし、ピンホールのない防水層を形成させるものです。塗布量は0.2kg/m²を標準としますが、吸込みの激しい場合は、増し塗りを行なってください。
塗布は、ローラー刷毛や金コテ等で、下地に良く擦り込むように注意して行なってください。
また、ピンホールのできやすい荒れた下地の場合は、予め素地調整を行ってください。

3.「HCエコプルーフ」の調合と撹拌
「HCエコプルーフ」は主剤、硬化剤の2液からなり、配合比率は重量比で1：2になります。たとえ少量使用の場合でも、必ず計量器を用いて秤量してください。2液の混合は、低速３枚羽の電動撹拌器を用いて十分に行なってください。
混合した後は直ちに塗布作業に入ってください。

4.「ミリオクロス」の張り付け
密着工法の補強布「ミリオクロス」の張り付けにあたっては、塗布された「ミリオプライマー30」の乾燥を確認します。次にキシロールを添加した「HCエコプルーフ」をローラー刷毛で0.3~0.5kg/m²塗布し、「ミリオクロス」を広げた上から更にローラー刷毛で「HCエコプルーフ」を広げて、下地に良くなじませます。「ミリオクロス」が下地から浮き上がったり、しわ、端部の耳はねなどがないように接着固定させます。
「ミリオクロス」相互の重ねしろは、50mm以上とします。

5.「MFテクノシート」の張り付け
通気緩衝工法の「MFテクノシート」の張り付けにあたっては、接着剤「MFボンド」をローラー刷毛やくしごてで下地に塗布しながら、追い掛け「MFテクノシート」を張り付け、転圧していきます。
シートは、最初の1本目を墨出しして真っすぐに張り、2本目からは隙間のないように突き合せ、「MFテクノシート」の浮き、しわなどがないように注意しながら張り付けます。この作業は、当日に次工程の防水材の下塗りが完了できる面積を限度として行ないます。
なお、仮防水を兼ねたシートとして「MFシートマルチ」があります。また無溶剤系の接着剤として「HCボンド」があります。冬期の乾燥時には、静電気による引火の可能性がありますので、「HCボンド」をご使用ください。

6.脱気筒の取り付け
「MFテクノシート」の張り付け後、脱気筒の取り付け位置を決め、真下のシートを直径2~3cm程度切り抜きます。脱気筒固定用の穴から電気ドリルで「MFテクノシート」を通して下地に穴を開け、オールアンカーを打ち込みます。一旦脱気筒のステンレスキャップを外し、防水材が塗布される部位にはプライマー「ミリオネートMS-60」を塗布後、防水材の補強塗りを行ないます。筒部分も平場から50~60mmは塗り上げます。
脱気筒の取り付けは、50~100m²に1個程度を目安にし、スラブの水上に設置します。

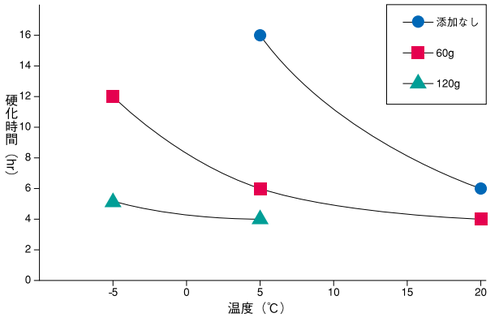
7.下塗り防水材の塗布
「MFテクノシート」の張り付け後、シートの突き合わせ部分の線上に「MFテープPM」を張り付け、下塗り防水材としての「HCエコプルーフV」を金コテやゴムべらなどで、「MFテクノシートP」の小穴にも十分充填するように丁寧に塗布します。「MFテクノシートP」の端部も、この塗布でシールするようにします。下塗り防水材の塗布量は、1kg/m²とします。

8.「HCエコプルーフ」の塗布
「HCエコプルーフ」は十分に混合後直ちに金コテやローラー刷毛で、広い面積の施工の場合はレーキやスクイージーを用いて、平滑にピンホールのないように入念に塗布します。
「HCエコプルーフ」の塗布は、通常2回以上に分けて行ない、塗布量は仕様に準拠します。所定の塗膜厚を確保するため、施工に先立って材料の割り付けを行なうことが必要です。立面部の施工には「HCエコプルーフV」を使用します。
降雨などにより施工間隔があいた場合は、塗り継ぎ用プライマーとして「HCプライマーNB」を塗布します。

9.仕上げの工程
仕上げ工程に先立ち、形成された「HCエコプルーフ」防水層を良く点検し、ピンホールなどがないように必要に応じて補修などを行なっておきます。
仕上げ層の仕様一覧表から選択された仕様に従って、仕上げ工程の塗布を行ないます。
仕上げ層は防水層を維持するために極めて重要です。
塗りムラ、ハジキがないよう塗布します。又塗布量を確保しにくい部位には2度塗りを行うことを推奨します。

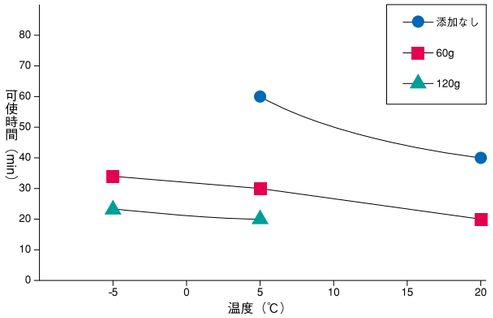
硬化時間と可使時間のめやす

HCエコプルーフ通年用の硬化[硬化促進剤VI、添加量の影響]



※-5℃は「HCエコプルーフW」のデータとなります。

HCエコプルーフ通年用の可使時間[硬化促進剤VI、添加量の影響]



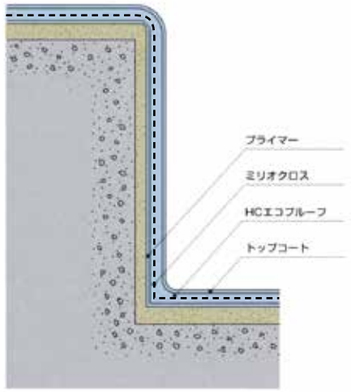
※-5℃は「HCエコプルーフW」のデータとなります。

施工間隔があいた時の処理について

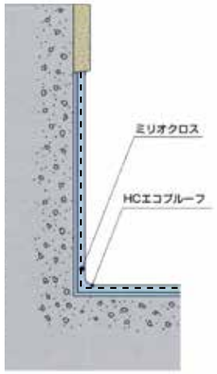
塗り重ね間隔は通常3日以内です。それ以上の日数が空いた場合には「HCプライマーNB」を塗布してください。

HCエコプルーフ標準納まり図

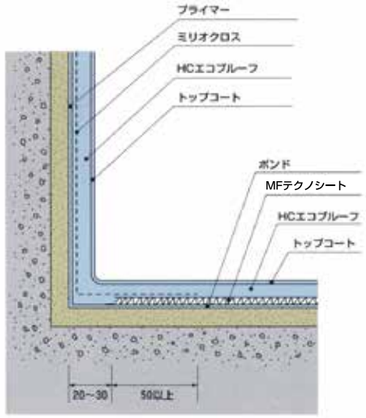
立面部（1）



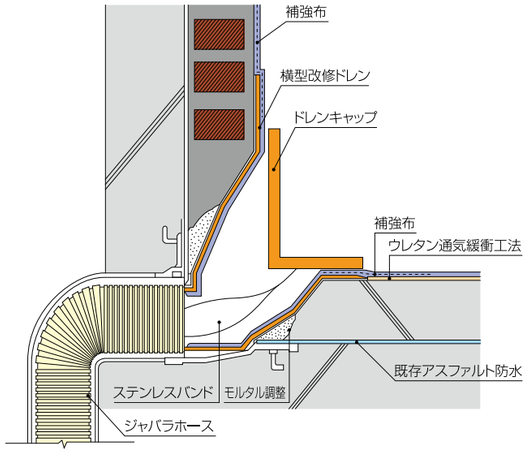
立面部（2）



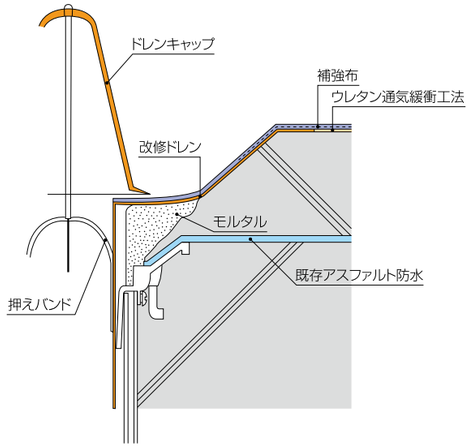
ミリオクロスとMFテクノシートの取合い



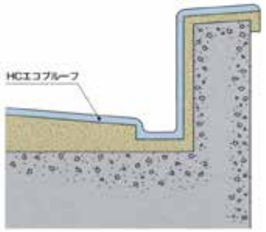
横型改修ドレン回り処理



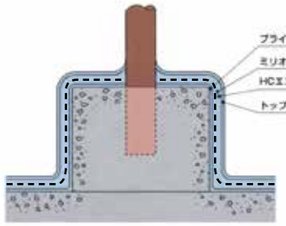
縦型改修ドレン回り処理



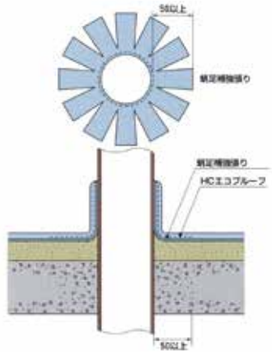
ベランダ・排水溝廻り



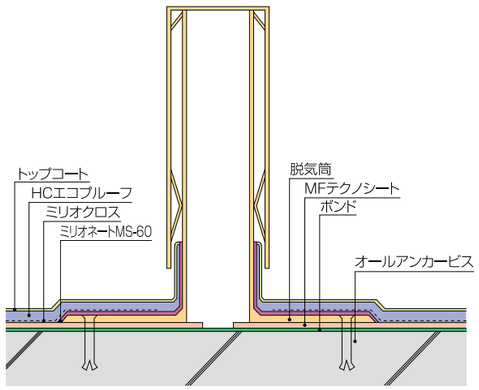
基礎廻り



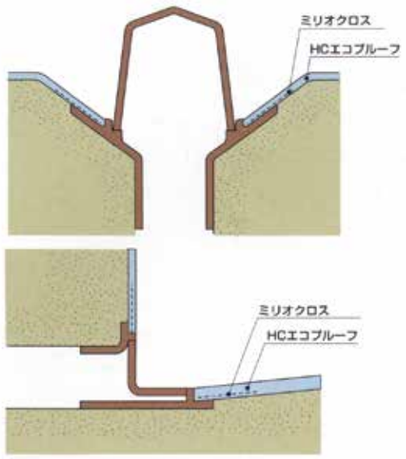
床貫通パイプ廻り



脱気筒の納まり

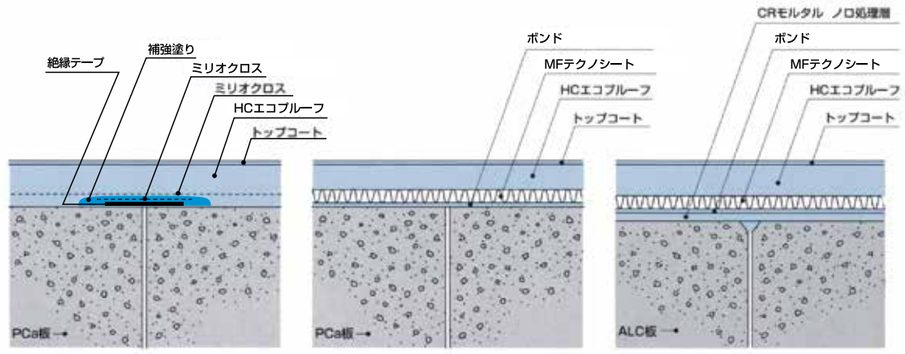


ドレン廻り

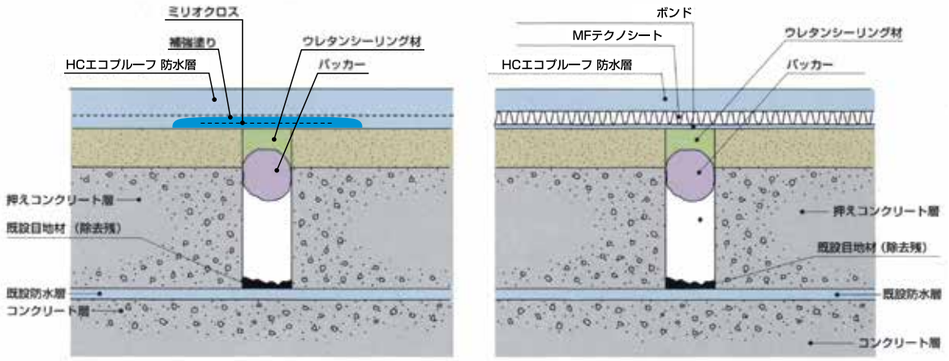


●シーリング材との相性がありますのでお問い合わせください。

PCa板・ALC板の接合部処理



押えコンクリートの目地処理



●シーリング材との相性がありますのでお問い合わせください。

防水材類

1 HCエコプルーフ グレー

- 18kg/セット（主剤:6kg、硬化剤:12kg）
  JIS A6021ウレタンゴム系高伸長形（旧1類）適合品
  平場用
- 2成分ウレタン塗膜防水材です。
- 冬期でも硬化性が良く、スピーディな施工が可能な材料です。
- F☆☆☆☆

2 HCエコプルーフV グレー

- 18kg/セット（主剤:6kg、硬化剤:12kg）
  JIS A6021ウレタンゴム系高伸長形（旧1類）適合品
  立面用・目止め用
- 2成分ウレタン塗膜防水材です。
- 冬期でも硬化性が良く、スピーディな施工が可能な材料です。
- F☆☆☆☆

プライマー類

3 ミリオネートCB-30

- 17kg/缶
- 1成分ウレタン系プライマーです。
- 主にモルタル・コンクリート面用のプライマーです。セメントによる希釈無しでも使用可能ですが、セメントを重量比でミリオネートCB-30の半分から同量添加しますと、防水材のピンホール抑制に効果的です。
- F☆☆☆☆

4 ミリオネートCB-40

- 16kg/缶
- 1成分ウレタン系プライマーです。
- 浸透型プライマーとして浸みこみ易い下地の強化や、鏡面状態モルタルプライマーとしてモルタルとの接着力を増強させる効果があります。
- F☆☆☆☆

5 ミリオネートCB-50

- 16kg/缶
- 1成分ウレタン系プライマーです。
- 下地状態の良いベランダ、バルコニーのモルタル面に適用できます。
- F☆☆☆☆

6 ミリオネートMS-60

- 17kg/缶、500g/缶
- 1成分特殊ウレタン系プライマーです。
- 脱気筒にウレタン防水材を塗布する際に使用します。また塩ビ配管や金属下地にも広く対応します。
- F☆☆☆☆

7 HCプライマーNB

- 8kg/セット（主剤:4kg、硬化剤:4kg）
- 2成分エポキシウレタン系プライマーです。
  （トルエン・キシレン未含有）
- HCエコプルーフの塗布間隔が開いた際の塗り継ぎ、既存下地がウレタン防水層の場合のプライマーとして使用します。
- F☆☆☆☆

8 HCシールドプライマー

- 8kg/セット（主剤:4kg、硬化剤:4kg）
- 2成分エポキシウレタン系プライマーです。
  （トルエン・キシレン未含有）
- タールウレタン下地の塗り重ねプライマーです。
  主剤と硬化剤の混合物に10～30%セメントを添加し使用します。
- 酢酸エチルで希釈することにより、層間プライマーとしても使用できます。
- F☆☆☆☆

9 HCプライマーLP

- 16kg/セット（A液:4kg、B液:4kg、粉体:8kg）
- 3成分水系エポキシ系プライマーです。
- 環境対応型のウレタン防水層の層間用・モルタル用プライマーです。
- F☆☆☆☆

10 ミリオネートCB-30-Ⅲ

- 17kg/缶
- 1成分ウレタン系プライマーです。
  （トルエン・キシレン未含有）
- 環境対応型のモルタル・コンクリート面用プライマーです。セメントと混合撹拌して使用します。
- F☆☆☆☆

プライマーに、「ミリオネートCB-30-Ⅲ」、トップコートに「HCエコトップⅢ」を選択すると、トルエン・キシレン未含有、TXフリー環境対応仕様としても御使用いただけます。
（文部科学省・国土交通省基準値内）

12 HCエコトップⅢ

- 14kg/セット（主剤:7kg、硬化剤:7kg）
- 2成分HALS含有型アクリルウレタン系トップコートです。（トルエン・キシレン未含有）
- 標準色:グレー
- F☆☆☆☆

13 HCトップSi

- 15kg/セット（主剤:6kg、硬化剤:9kg）
- 2成分シリコン変性アクリルウレタン系トップコートです。（トルエン・キシレン未含有）
- 耐久性・耐候性に優れた保護仕上げ塗料です。
- 標準色:グレー
- F☆☆☆☆

トップコート類

11 HCエコトップ

- 14kg/セット（主剤:7kg、硬化剤:7kg）
- 2成分アクリルウレタン系トップコートです。
- HCエコプルーフの上に塗布し、耐久性・耐候性を向上させ防水層を保護します。
- 標準色:グレー
- F☆☆☆☆

14 HCエコトップクールSi

- 15kg/セット（主剤:6kg、硬化剤:9kg）
- 2成分シリコン変性アクリルウレタン系遮熱トップコートです。（トルエン・キシレン未含有）
- 耐久性・遮熱性に優れた仕上げ塗料です。
- 標準色:N-60・N-80・42-70H・22-65C
- F☆☆☆☆

15 HCトップ20

- 20kg/缶
- 1成分水性エチレン酢ビ系トップコートです。
- 飛火試験に合格しています。
- 標準色:グレー・グリーン
- F☆☆☆☆

16 HCエコトップシルバー

- 12kg/セット（主剤:6kg、硬化剤:6kg）
- 2成分アクリルウレタン系トップコートです。
- HCエコプルーフのシルバー色保護塗料です。
- F☆☆☆☆

17 ミリオカラートップ

- 20kg/缶
- 1成分水性アクリル系トップコートです。
- 骨材を配合しており、質感をアップします。
- 軽歩行用です
- 標準色:グレー・グリーン・ベンガラ
- F☆☆☆☆

トップコート類

18 HCエコトップクール

- 14kg/セット（主剤:7kg、硬化剤:7kg）
- 2成分アクリルウレタン系遮熱トップコートです。
- 太陽照射熱を遮断し、建物への熱の侵入を防ぐ保護仕上げ塗料です。環境技術実証事業［ETV］ヒートアイランド対策技術分野実証番号051-1242を取得しました。
- 標準色:グレー（N-60）・ホワイト（N-80）
- F☆☆☆☆

19 HCエコトップクールE

- 15kg/セット（主剤:6kg、硬化剤:9kg）
- 2成分環境対応型アクリルウレタン系遮熱トップコートです。（トルエン・キシレン未含有）
- 遮熱性に優れた環境対応型の仕上げ塗料です。
- 標準色:N-60・N-80・42-70H・22-65C
- F☆☆☆☆

環境技術実証事業 ETV 環境省
ヒートアイランド対策技術分野
実証番号 051 - 1242
第三者機関が実証した性能を公開しています
実証年度 H 24
www.env.go.jp/policy/etv
本ロゴマークは一定の基準に適合していることを認定したものではありません

20 HCトップアクア

- 16.5kg/セット（主剤:1.5kg、硬化剤:15kg）
- 2成分水性アクリルウレタン系トップコートです。
- 標準色:グレー
- F☆☆☆☆

ボンド類

21 MFボンド

- 15kg/缶
- 1成分クロロプレン系溶剤型ボンドです。ローラー刷毛にて塗布し、通気緩衝シート「MFテクノシートP」「MFテクノシートB」を貼付けます。主にモルタル下地に使用し、強固に接着します。
- F☆☆☆☆

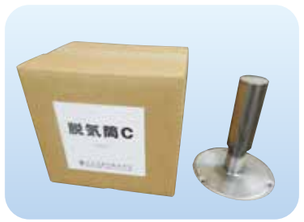
22 HCボンド

- 10kg/セット（主剤:2kg、硬化剤:8kg）
- 2成分ウレタン系無溶剤型ボンドです。
  櫛ゴテにて塗布し、通気緩衝シート「MFテクノシートP」・「MFテクノシートB」を貼付けます。モルタル下地、ウレタン下地など幅広く適用できます。2液混合タイプですので、より強固に接着します。無溶剤ですので、冬の乾燥期など静電気が起こりやすい場合、特にご使用を推奨します。
- F☆☆☆☆

副資材類

23 脱気筒C

- 2個/箱
- 高さ210mm
- オールステンレス製脱気筒です。
- 緩衝シートからの水蒸気圧力を外部に拡散させる働きがあります。
- ミリオネートMS-60を塗布



24 脱気盤

- 10個/箱
- 128mmx130mm
- 壁用脱気装置
- ミリオネートMS-60を塗布

25 HCダレ止め剤

- 1kg/缶
- HCエコプルーフ用液状ダレ止め剤

HCエコプルーフ1セット（18kg）
あたりのHCダレ止剤の標準添加量

添加量	60cc	120cc
立面塗布量	0.8kg/m²	1.2kg/m²

副資材類

26 硬化促進剤V

- 200g/缶
- ミリオプライマー30及びミリオネートMS-60等の硬化乾燥を早める促進剤です。（添加量は別途資料を参照してください。）

27 硬化促進剤VI

- 1kg/缶
- HCエコプルーフの硬化乾燥を早める促進剤です。（添加量は別途資料を参照してください。）

28 硬化促進剤VII

- 1kg/缶
- HCセルディの硬化乾燥を早める促進剤です。（添加量は別途資料を参照してください。）

29 硬化促進剤VIII

- 200g/缶
- HCプライマーNB・HCシールドプライマーの硬化乾燥を早める促進剤です。（添加量は別途資料を参照してください。）

30 MFテクノシートP

- 幅1.2m×50m巻
- 特殊アクリル繊維不織布で、抜群の通気効果、クラック緩衝作用を有します。パンチ穴により下地になじみ易く、更にアンカー効果により下地と防水層を更に一体化させる特殊なシートです。帯電防止効果にすぐれ、冬場の静電気の発生を防止します。

31 MFテクノシートB

- 幅1.0m×50m／巻
- MFテクノシートPと同様の通気効果、クラック緩衝作用を有しています。
  パンチ穴が無いため工程の簡略化が図れます。

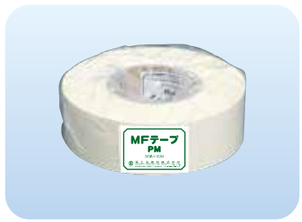
32 MFシートマルチ

- 幅1.04m×15m／巻
- 自着層付通気緩衝複合シートです。
  パンチ穴が無いため工程の簡略化が図れます。また端部・ジョイントを水仕舞いすることにより仮防水性があります。

副資材類

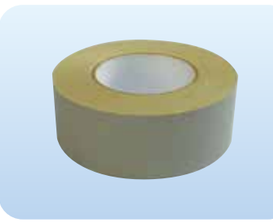
33 MFテープPM

- 幅50mmx50m/巻
- 通気緩衝シートの突き合せ部に使用します。
  通気緩衝シート間の通気効果を維持する効果があります。
  離形紙無しのタイプ「MFテープNR」もあります。



34 マルチテープ

- 幅50mmx50m/巻
- MFシートマルチのジョイント処理用粘着テープです。
  シート端部からブリードによる塗膜の変色を防止します。



35 ミリオクロスK

- 1.02mx50m/巻
- ポリエステル繊維織布です。ウレタン防水材の膜厚を確保します。

副資材類

36 ミリオクロスG

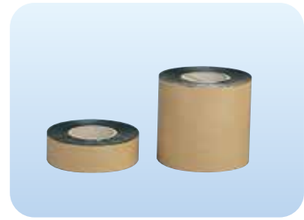
- 幅1.04mx100m/巻
- ガラス繊維織布です。
  ウレタン防水材の膜厚を確保します。

37 ミリオクロスKN

- 幅100mm、200mmx50m/巻
- 粘着層付きのポリエステル繊維織布です。自着層の効果により施工性を高める効果があります。

38 絶縁テープN

- 幅50mm、75mmx20m
- 幅100mm、150mmx20m
- 動きの激しい下地箇所を絶縁し、防水層を保護する働きがあります。ブチルゴム・不織布を組み合わせた自着層付きテープです。



39 イージーメジー

- 幅100mm×15m/巻
- 伸縮目地処理用テープです。

40 ゴム粉 M, LL

- トップコートに配合して使用することで、仕上がりにバリエーションをつけることができます。サイズは2種類あり、Mはローラー塗布・吹付塗装可能です。LLは吹付塗装のみになります。
- M:450g/袋、10kg/袋
- LL:10kg/袋

41 トップフィラーFMⅡ

- トップコートに配合して使用する微粒子無機質フィラーです。
  仕上がり性に優れております。
- FM:420g/袋

42 エアガン用ピン

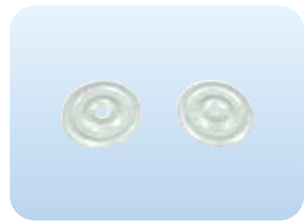
- 500個/箱
- 機械固定ウレタン複合工法用
  施工には専用釘打機(エアロスミス)が必要になります。
- 長さ 30･35･40･45･50･55･60･65mm

43 ドリルハンマー用ピン

- 500個/箱
- 機械固定ウレタン複合工法用
- ドリル径：6.4mm
  長さ 30･40･50･60mm

44 固定ディスク

- 500個/箱
- 機械固定ウレタン複合工法用
  エアガン用・ドリルハンマー用
- 内径 エアガン用：4.2mm
  ドリルハンマー用：7mm



床材

45 HCセルディ

- 30kgセット(主剤:15kg、硬化剤:15kg)
- 粗面仕上げ用2成分高耐久性ウレタン床材
- グレー
- F☆☆☆☆

48 CRロック

- 粉体20kg/袋
  主剤3.8kg/ポリ容器
  硬化剤3.8kg/ポリ容器
- エポキシ系の速硬化型高強度下地調整材です。

51 NSソルベント

- 18ℓ/缶
- 低臭性、非芳香族系の環境対応型ソルベントです。

下地調整材類

46 ミリオネートCR

- 18kg/缶
- SBR系下地調整材(液体部)

47 ノロ用パウダー

- 20kg/袋
- ノロ用
- SBR系下地調整材(粉体部)

希釈剤類

49 キシロール

- 15kg/缶
- ウレタン防水材用標準希釈剤

50 HCトップシンナー

- 14ℓ/缶
- HCエコトップ用希釈剤

52 酢酸エチル

- 15kg/缶
- ミリオネートMS-60･HCシールドプライマー用希釈剤

53 メチルシクロヘキサン(MCH)

- 16ℓ/缶
- TXフリー環境対応型希釈剤