

人と社会にやさしい環境づくり
マテリアル&テクノロジー

ウレタン塗膜防水材

HC エコプール

特許取得

ミリオネット 防水工法



+αの価値

変化に富んだ日本の気候風土の中で、ウレタン塗膜防水材は様々な性能を要求されてきました。耐候性、耐久性、経済性、施工の省力化、工期短縮、そして自然や環境への配慮など…。現在まで、これら多彩な条件をいかに高い水準で満たすか、それが私たち材料メーカーの使命でした。

このような厳しい開発環境の中、保土谷建材は現在のウレタン塗膜防水材をあらゆる視点から見つめ直し「+αの価値」を模索、その結果「HCエコブルーフ」が誕生いたしました。

ウレタン塗膜防水の歴史を知る保土谷建材が自信をもってお送りする新世代防水材「HCエコブルーフ」。

「+αの価値」をお確かめください。



エコロジカル・エコノミカルな 防水システム JIS が保証する品質

「HCエコブルーフ」は優れた製造技術・研究実績・品質管理により、
「JIS A 6021「建築用途膜防水材料」ウレタンゴム系1類」として認可されています。

目次

5	屋上防水仕様
5	歩行仕様
7	非歩行仕様
9	厚塗り・多目的仕様
11	ベランダ・庇防水仕様
12	室内防水仕様
13	立面防水仕様
13	国土交通省適合仕様
14	仕上層の仕様
15	HCエコブルーフ施工上の注意
18	使用材料物性表
19	HCエコブルーフ納り図
21	HCエコブルーフ製品一覧

HCエコブルーフ防水仕様適用表

工法記号	頁	屋上			ベランダ・庇		下地区分			備考
		歩行	非歩行	多目的	露出	埋込	RC	PC	ALC	
DE-30 -A	5	○					○	○	○	JASS仕様適合
DE-20 -A	5	○					○	○	○	
KE-30 -A	6	○					○	○	○	JASS仕様適合
KE-20 -A	6	○					○	○	○	
DE-30 -S	7	○					○	○	○	JASS仕様適合
DE-20 -S	7	○					○	○	○	
KE-30 -S	8	○					○	○	○	JASS仕様適合
KE-20 -S	8	○					○	○	○	
DE-40 -A	9			○			○	○	○	
DE-50 -A	9			○			○	○	○	
DE-60 -A	9			○			○	○	○	
DE-70 -A	9			○			○	○	○	
DE-80 -A	9			○			○	○	○	
DE-90 -A	9			○			○	○	○	
DE-100-A	9			○			○	○	○	
E-40 -A	10			○			○	○	○	
E-50 -A	10			○			○	○	○	
E-60 -A	10			○			○	○	○	
E-70 -A	10			○			○	○	○	
E-80 -A	10			○			○	○	○	
E-90 -A	10			○			○	○	○	
E-100-A	10			○			○	○	○	
E-15 -A	11				○		○	○	○	
E-20 -A	11				○		○	○	○	
E-30 -A	11				○		○	○	○	
E-25	12					○	○	○	○	
E-15 -R	12				○		○	○	○	
EP-X1	13	○					○	○	○	JASS仕様適合
ER-X1	13	○					○	○	○	JASS仕様適合
E-X2	13	○					○	○	○	JASS仕様適合

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 - 仕上層の仕様

D E - 30 - A

●工法の種類 D = ミリオネードドリーム工法 (通気緩衝工法)
K = 橋脚布挿入工法 (密着工法)

●防水材の種類 E = HCエコブルーフ

●防水材の平均厚み 15 = 1.5mm 40 = 4mm 80 = 8mm
20 = 2mm 50 = 5mm 90 = 9mm
25 = 2.5mm 60 = 6mm 100 = 10mm
30 = 3mm 70 = 7mm

●仕上層の仕様 保護仕上層の仕様を記号化して示しています。仕上層の仕様一覧表 (14頁) をご参照ください。

通気緩衝工法

DE-30-A

(平均塗膜厚 3mm)

工程と塗布量 (kg/m ²)		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
5	HCエコブルーフ	1.5
4	HCエコブルーフ	1.5
3	HCエコブルーフV	1.0
2	MFシートP・MFテープ	
1	ボンド	0.3

JASS L-US仕様に相当

対応する立面工法 KE-20V-A

DE-20-A

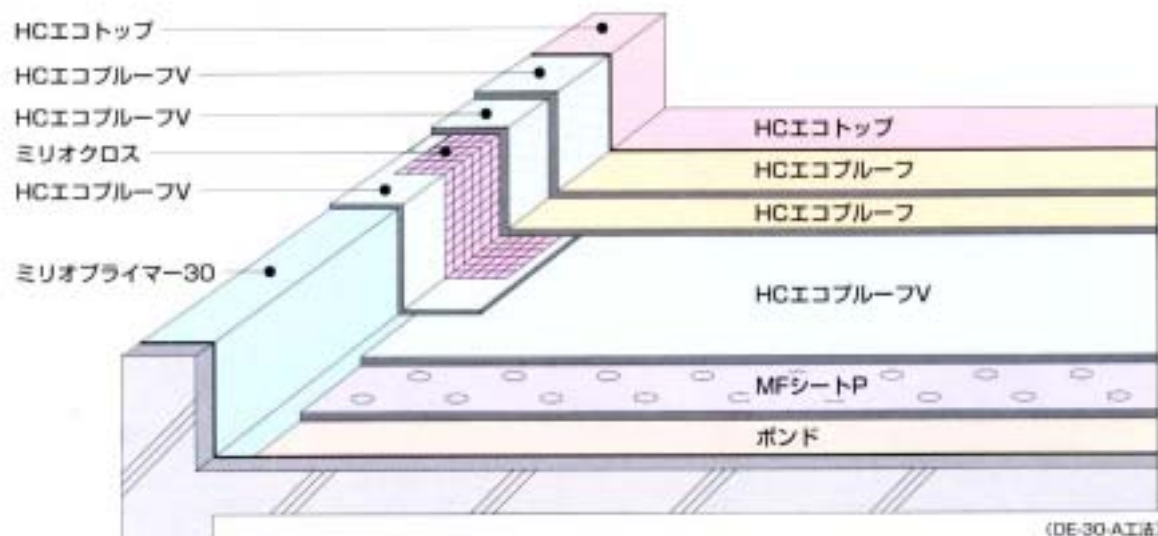
(平均塗膜厚 2mm)

工程と塗布量 (kg/m ²)		
仕上げ層	HCエコトップ	0.2
4	HCエコブルーフ	1.7
3	HCエコブルーフV	1.0
2	MFシートP・MFテープ	
1	ボンド	0.3

対応する立面工法 KE-20V-A

※ボンドにはMFボンドとHCボンドがあります。

※冬の乾燥時には静電気による引火の危険性もありますのでHCボンドをご使用ください。



密着工法

KE-30-A

(平均塗膜厚 3mm)

工程と塗布量 (kg/m²)

仕上げ層	材料名	塗布量 (kg/m ²)
	HCエコトップ	0.2
5	HCエコブルーフ	2.0
4	HCエコブルーフ	1.7
3	ミリオクロス	
2	HCエコブルーフ	0.3
1	ミリオプライマー-30	0.2

JASS L-UF仕様に相当

対応する立面工法 KE-20V-A

KE-20-A

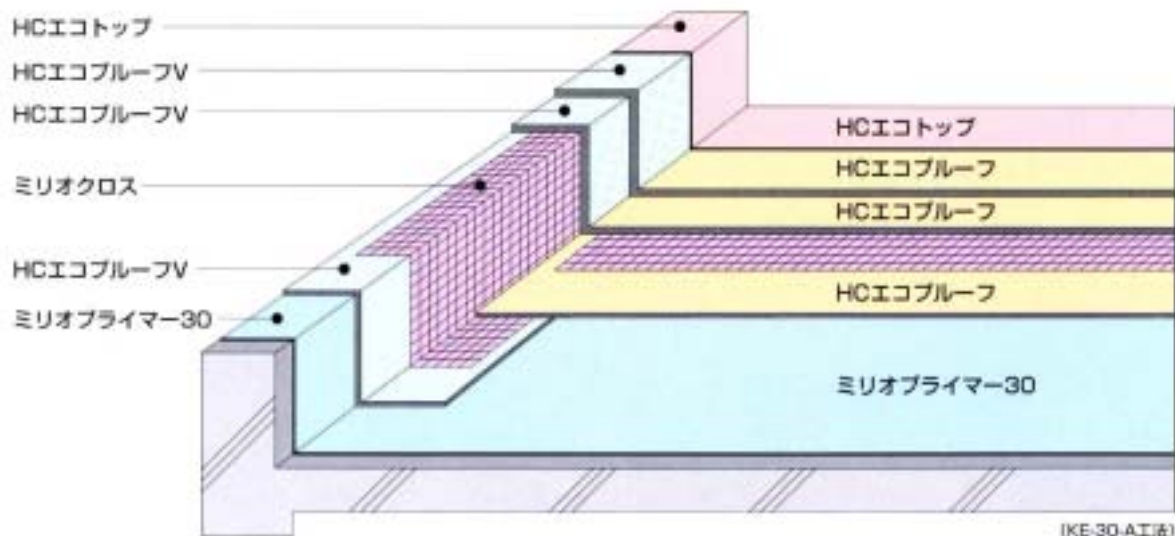
(平均塗膜厚 2mm)

工程と塗布量 (kg/m²)

仕上げ層	材料名	塗布量 (kg/m ²)
	HCエコトップ	0.2
4	HCエコブルーフ	2.4
3	ミリオクロス	
2	HCエコブルーフ	0.3
1	ミリオプライマー-30	0.2

対応する立面工法 KE-20V-A

※ミリオプライマー-30はミリオネートCB-30とセメントを重量比1:1で混合したものです。



密着工法

KE-30-S

(平均塗膜厚 3mm)

工程と塗布量 (kg/m²)

仕上げ層	材料名	塗布量 (kg/m ²)
	ミリオネートシルバー	0.2
5	HCエコブルーフ	2.0
4	HCエコブルーフ	1.7
3	ミリオクロス	
2	HCエコブルーフ	0.3
1	ミリオプライマー-30	0.2

JASS L-UF仕様に相当

対応する立面工法 KE-20V-S

KE-20-S

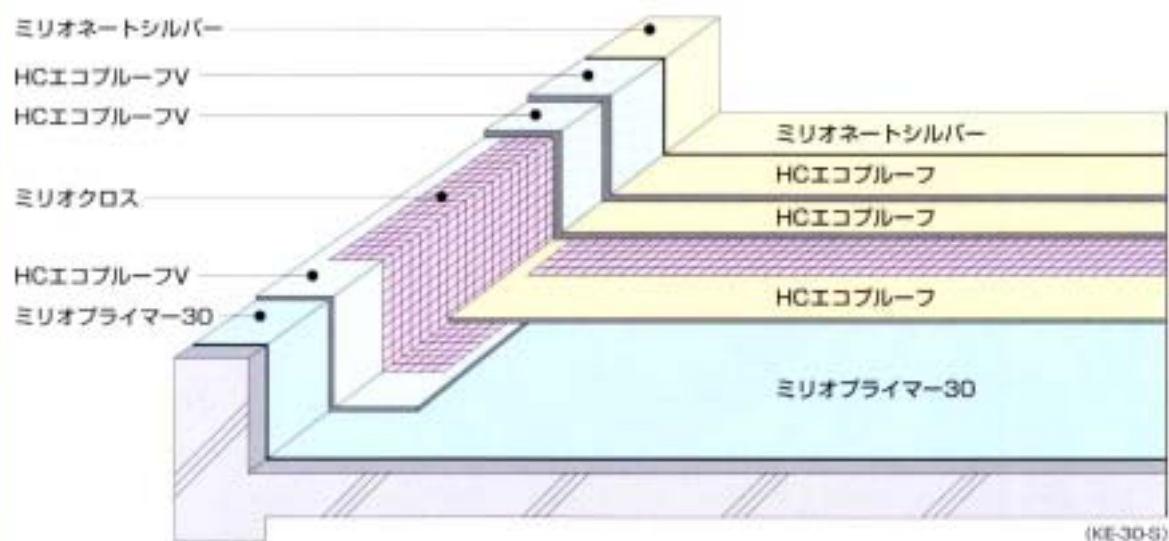
(平均塗膜厚 2mm)

工程と塗布量 (kg/m²)

仕上げ層	材料名	塗布量 (kg/m ²)
	ミリオネートシルバー	0.2
4	HCエコブルーフ	2.4
3	ミリオクロス	
2	HCエコブルーフ	0.3
1	ミリオプライマー-30	0.2

対応する立面工法 KE-20V-S

※ミリオプライマー-30はミリオネートCB-30とセメントを重量比1：1で混合したものです。



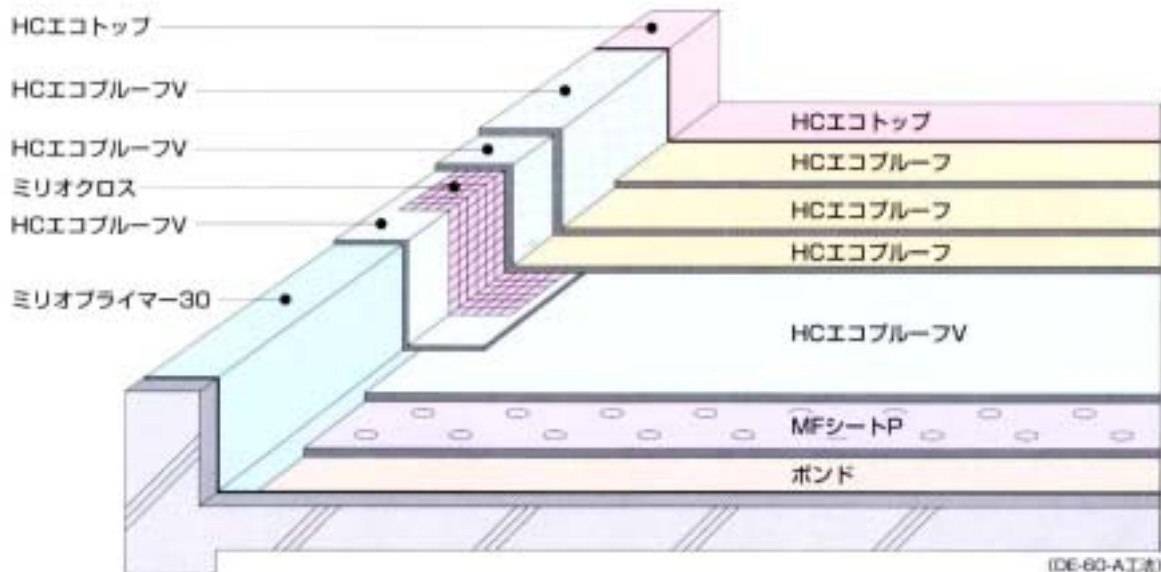
通気緩衝工法

工程と塗布量 (kg/m ²)		平均塗膜厚						
		4mm	5mm	6mm	7mm	8mm	9mm	10mm
工法記号		DE-40-A	DE-50-A	DE-60-A	DE-70-A	DE-80-A	DE-90-A	DE-100-A
仕上げ層	HCエコトップ	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
8	HCエコブルーフ	—	—	—	—	—	2.5	2.5
7	HCエコブルーフ	—	—	—	2.4	2.5	2.5	2.5
6	HCエコブルーフ	—	2.0	2.5	2.0	2.5	2.5	2.5
5	HCエコブルーフ	2.4	2.0	2.5	2.0	2.5	2.0	2.5
4	HCエコブルーフ	2.0	1.7	2.0	2.0	2.2	1.6	2.4
3	HCエコブルーフV	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2	MFシートP・MFテープ							
1	ボンド	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

対応する立面工法 KE-20V-A

※ボンドにはMFボンドと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危険性もありますのでHCボンドをご使用ください。



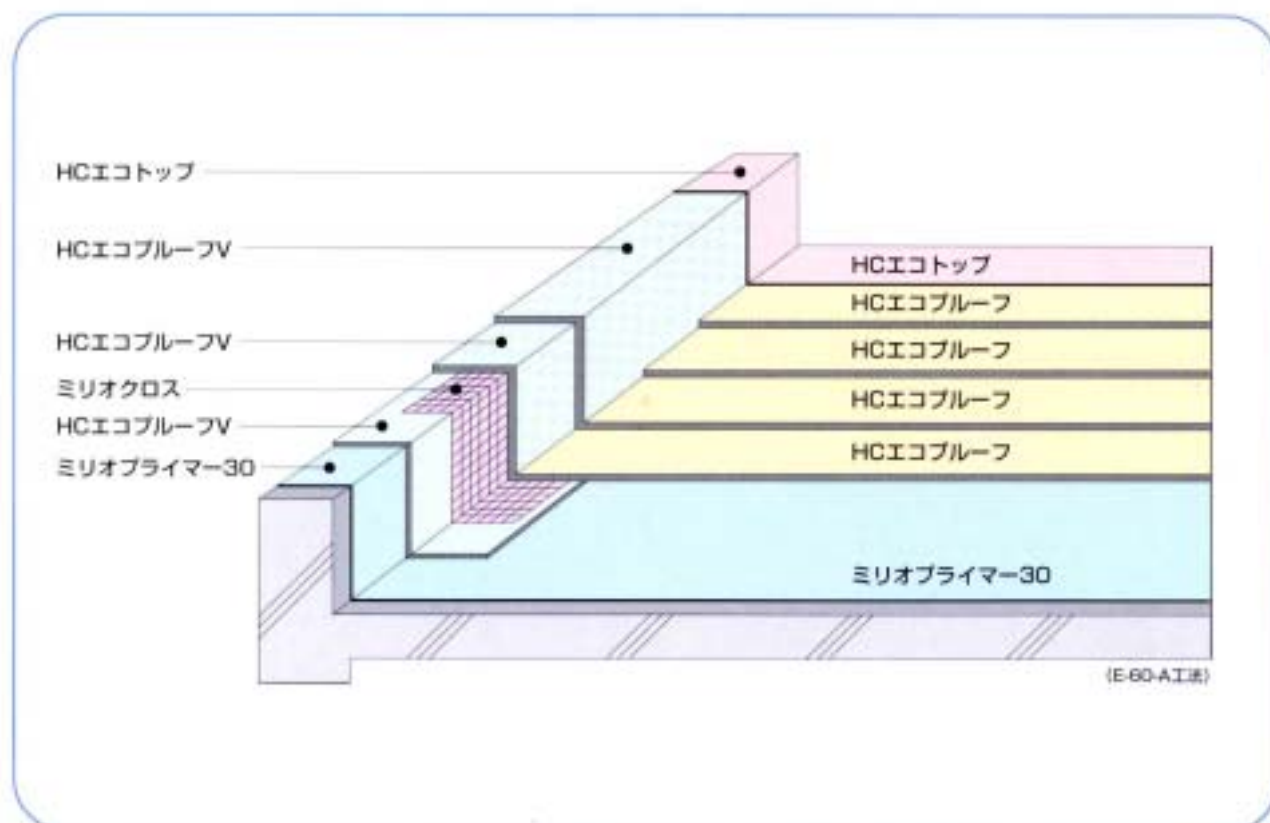
(DE-60-A工法)

密着工法

工程と塗布量 (kg/m ²)		平均塗膜厚	4mm	5mm	6mm	7mm	8mm	9mm	10mm
		工法記号	E-40 -A	E-50 -A	E-60 -A	E-70 -A	E-80 -A	E-90 -A	E-100 -A
仕上げ層	HCエコトップ		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
7	HCエコブルーフ		—	—	—	—	—	—	2.5
6	HCエコブルーフ		—	—	—	—	2.5	2.5	2.5
5	HCエコブルーフ		—	—	2.0	2.5	2.2	2.5	2.5
4	HCエコブルーフ		2.4	2.5	2.0	2.5	2.0	2.5	2.5
3	HCエコブルーフ		2.0	2.2	2.0	2.4	2.0	2.5	2.0
2	HCエコブルーフ		1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	1.4
1	ミリオプライマー-30		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

対応する立面工法 KE-20V-A

※ミリオプライマー-30はミリオネットCB-30とセメントを重量比1：1で混合したものです。



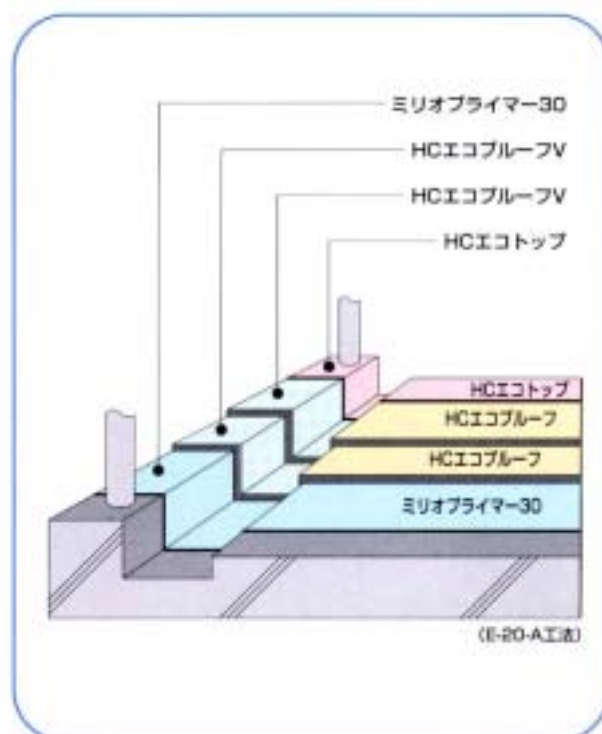
ベランダ・庇防水仕様

ベランダ等の防水

工法記号		E-15		
		-A	E-20	E-30
工程と塗布量 (kg/m ²)		(平均塗膜厚 1.5mm)	(平均塗膜厚 2mm)	(平均塗膜厚 3mm)
仕上げ層	HCエコトップ	0.2	0.2	0.2
3	HCエコブルーフ	—	1.7	2.0
2	HCエコブルーフ	2.0	1.0	2.0
1	ミリオプライマー-30	0.2	0.2	0.2
対応する立面工法		E-15V-A	E-20V-A	

※ミリオプライマー-30はミリオネートCB-30とセメントを重量比1:1で混合したものです。

※樹脂モルタルで調整した下地には、ミリオネートCB-50がプライマーとして使用できます。

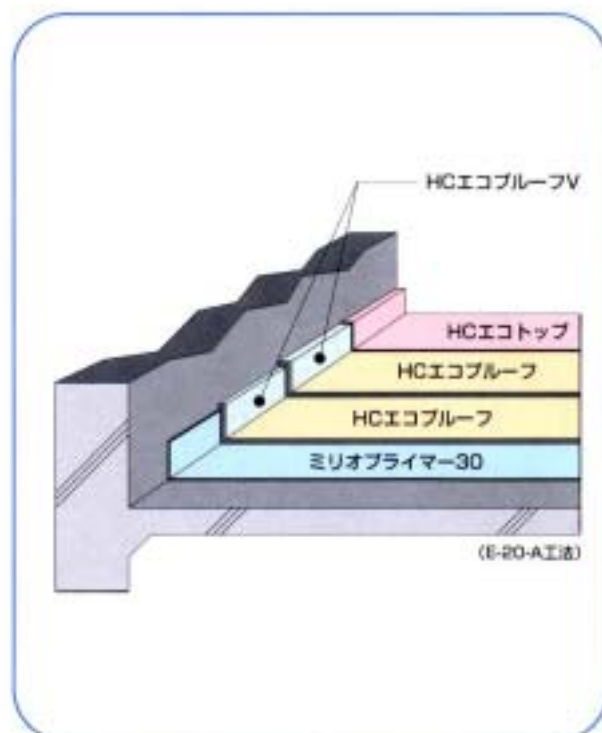


庇等の防水

工法記号		E-15	
		-A	E-20
工程と塗布量 (kg/m ²)		(平均塗膜厚 1.5mm)	(平均塗膜厚 2mm)
仕上げ層	HCエコトップ	0.2	0.2
3	HCエコブルーフ	—	1.7
2	HCエコブルーフ	2.0	1.0
1	ミリオプライマー-30	0.2	0.2
対応する立面工法		E-15V-A	E-20V-A

※ミリオプライマー-30はミリオネートCB-30とセメントを重量比1:1で混合したものです。

※樹脂モルタルで調整した下地には、ミリオネートCB-50がプライマーとして使用できます。



便所・風呂場等の防水

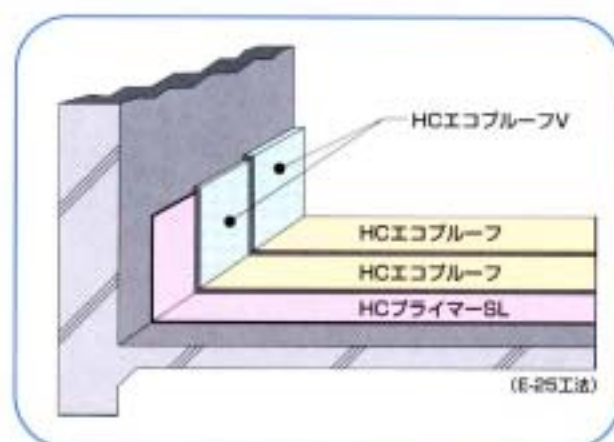
E-25 (平均塗膜厚 2.5mm)

工程と塗布量 (kg/m²)

4	モルタル押え (別途)	
3	HCエコブルーフ	1.9
2	HCエコブルーフ	1.5
1	HCプライマー-SL	0.2

対応する立面工法	E-20V
----------	-------

※HCプライマー-SLは主剤と硬化剤とセメントを重量比 1:1:1で混合したものです。



フリーアクセスフロアの防水

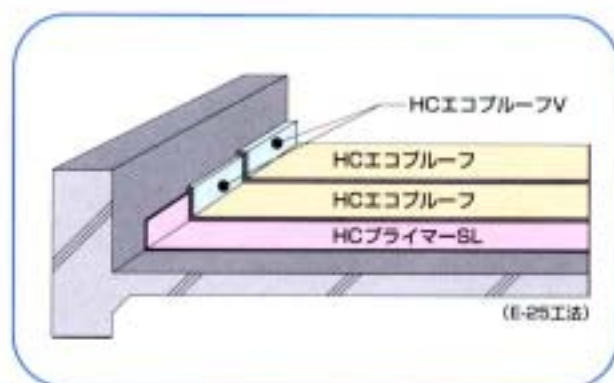
E-25 (平均塗膜厚 2.5mm)

工程と塗布量 (kg/m²)

3	HCエコブルーフ	1.9
2	HCエコブルーフ	1.5
1	HCプライマー-SL	0.2

対応する立面工法	E-20V
----------	-------

※HCプライマー-SLは主剤と硬化剤とセメントを重量比 1:1:1で混合したものです。



防水床仕様

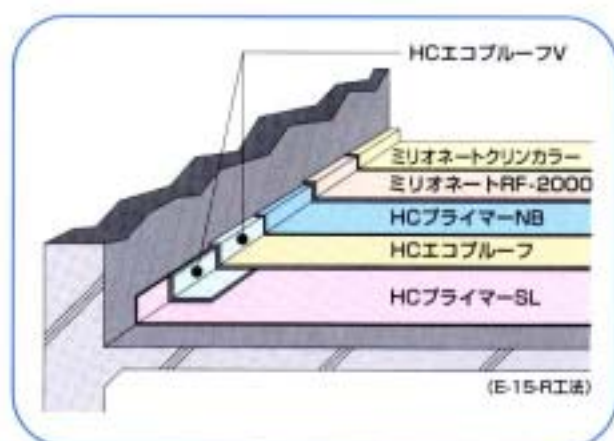
E-15-R (平均防水材膜厚 1.5mm)

工程と塗布量 (kg/m²)

5	ミリオネートクリンカラー	0.2
4	ミリオネートRF-2000	2.0
3	HCプライマー-NB	0.15
2	HCエコブルーフ	2.0
1	HCプライマー-SL	0.2

対応する立面工法	E-15V-R
----------	---------

※HCプライマー-SLは主剤と硬化剤とセメントを重量比 1:1:1で混合したものです。



立面防水仕様 / 国土交通省適合仕様

立面防水仕様

工程と塗布量 (kg/m ²)		平均塗膜厚	3mm	2mm	1.5mm	2mm	1.5mm
		工法記号	KE-30V-A	KE-20V-A	E-15V-A	E-20V	E-15V
仕上げ層	HCエコトップ		0.2	0.2	0.2	—	—
6	HCエコブルーフ ^{※2}		1.3	—	—	—	—
5	HCエコブルーフ ^{※2}		1.1	1.1	1.0	1.5	1.0
4	HCエコブルーフ ^{※2}		1.1	1.1	1.0	1.2	1.0
3	補強布		ミリオクロス	ミリオクロス	—	—	—
2	HCエコブルーフ ^{※2}		0.5	0.5	—	—	—
1	ミリオプライマー30 ^{※1}		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

※1 ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを重量比1:1で混合したものです。

※2 HCエコブルーフVの代わりにHCエコブルーフに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。

国土交通省適合仕様 (平成13年度版)

工程と塗布量 (kg/m ²)		仕様	国土交通省仕様 X-1		国土交通省仕様 X-2	国土交通省仕様 X-2立上り部
		工法記号	EP-X1	ER-X1	E-X2	E-X2V
仕上げ層	HCエコトップ		0.2	0.2	0.2	0.2
6	HCエコブルーフ		1.5	2.0	2.0	1.1 ^{※4}
5	HCエコブルーフ		1.5	2.0	1.7	1.1 ^{※4}
4	HCエコブルーフV		1.0	—	—	—
3	通気緩衝シート または補強布		MFシートP MFテープ	MFシートR MFテープ	ミリオクロス	ミリオクロス
2	HCエコブルーフ		—	—	0.3	0.5 ^{※4}
1	ボンド		0.3 ^{※2}	0.3 ^{※3}	—	—
	ミリオプライマー30		—	—	0.2 ^{※1}	0.2 ^{※1}

ER-X1, EP-X1, E-X2に対応する立面工法 E-X2V

※1 ミリオプライマー30はミリオネートCB-30とセメントを重量比1:1で混合したものです。

※2 工法EP-X1のボンドはMFボンドまたはHCボンドをご使用ください。

※3 工法ER-X1のボンドはダンルーフボンドまたはHCボンドをご使用ください。

※2,3 冬期の乾燥時には静電気による引火の危険性もありますのでHCボンドをご使用ください。

※4 防水材には立上り用HCエコブルーフVを使用します。

仕上層の仕様

(塗布量 kg/m²)

工種 仕様 記号	1	2	3	備 考
A	HCエコトップ 0.2			アクリルウレタン系カラー塗装仕上
S	ミリオネートシルバー 0.2			ウレタン系シルバー塗装仕上 (非歩行用)
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	アクリル系水性無機質カラー塗装仕上 (軽歩行用)
U	HCプライマー-NB 0.15	HCトップ-F 0.2		弾性フッ素系高耐候性塗装仕上
K	HCプライマー-NB 0.15	HCクールコート 0.3	HCクールコート 0.3	水性アクリル系遮熱性塗装仕上
N	HCプライマー-NB 0.15	HCトップ-20 0.7	HCトップ-20 0.7	防火性無機質塗装仕上
G	HCプライマー-NB 0.15	HCグリップ/珪砂/キシレン 10 / 5 / 1 0.6	HCエコトップ/トップフィルター-FM 14 / 0.42 0.2	粗面仕上
R	HCプライマー-NB 0.15	ミリオネート RF-2000 2.0	ミリオネート クリンカラー 0.2	防水床用仕上

○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樹脂塗料です。

○HCグリップは2成分ウレタン系樹脂塗料 珪砂と混合後ローラー塗装または専用ガンで吹き付けます。

○ミリオステップトップコートEは2成分ウレタン系樹脂塗料です。

○ミリオネートRF-2000は2成分ウレタン系塗り床材です。

●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U以外の仕様は、3～5年毎の塗り替えをお勧めします。

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なうことは、後々の膨れ現象の原因となります。

乾燥度合いとしては水分計によって、たとえば「ケット水分計」で含水率が8%以下を目安にしてください。

(2) 新築工事

新築のコンクリートやモルタルは、夏期で3週間、冬期で4週間以上の養生が必要となります。乾燥度合いとしては、新築の場合も含水率が8%以下を目安にしてください。

なお、コンクリートやモルタルの水分の簡易管理法としては、日中、気温が上昇している時に、一片が約50cmのビニルシートの周囲を布製粘着テープで下地にしっかりと封止して張り付け、3~4時間以上は放置しておきます。ビニルシートの内面に水滴の付着が認められる状態では乾燥不十分で、防水施工には不適となります。

2. 下地の平滑性

下地の平滑性も防水工事の重要な条件になります。下地の凸部分や突起異物は、サンダー等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、下地調整材の「ミリオネートCR」モルタルあるいは「CRロック」モルタルで、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1/100~3/100の範囲に納まるようにしてください。勾配の調整には、「ミリオネートCR」モルタルあるいは「CRロック」モルタル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おいてください。浮きが大きな場合はその部分を切り取った後「ミリオネートCR」モルタルある

いは「CRロック」モルタルで、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. 下地のクラック部の処理

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「ミリオネートNS-III」を充填して、平滑に処理してください。

6. 下地の清掃

下地表面の汚れ、特にマシン油等の油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おいてください。また、同時にレタックスを除去し、下地の脆弱部分も処理しておいてください。

7. 目地の処理

既設のアスファルト系目地材がある場合には出来るだけ除去した後バッカーを埋め込み、「ミリオネートNS-III」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

入隅部は直角仕上げとなっていることが望ましく、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。

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、樹脂製パイプは目荒らしの処置後、専用の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エコブルーフ」は施工時の気温によって作業可能な時間が変わりますので、よりスムーズな施工を行なっていただく上で、季節に合ったタイプの使用をお勧めします。

●使用目安表

Sタイプ	気温約10℃以上の場合
Wタイプ	気温約20℃以下の場合

「HCエコブルーフ」は-5℃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充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エコブルーフ」の材料粘度を調整しなければならない場合には、必ずキシレンを使用し、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、キシレンの5%程度の添加は、夏期の可使用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エコブルーフ」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すが、取り扱いにあたっては保護具、安全帽、保護眼鏡、保護手袋、保護マスクの着用を助行してください。

2. 危険物の取り扱い

「HCエコブルーフ」主剤、およびプライマーや仕上材類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。

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、排水口の泥等の詰まりを除去し、水溜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、剝離を起こしている、ひび割れがある、等の異状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なってください。この再塗装は有償の工事になります。

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等で歩行すると、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、膨れや割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 椅子、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。

使用材料物性表

防水材物性表

JIS試験項目		商品名	HCエコブルーフ	HCエコブルーフV	JIS A 6021 ウレタンゴム系1類規格値
引張性能	引張強さ	N/mm ² (kgf/cm ²)	6.1 (62)	5.0 (51)	2.3 (25) 以上
	破断時の伸び率	%	710	650	450以上
	抗張積	N/mm (kgf/cm)	862 (880)	651 (664)	280 (300) 以上
引裂性能	引裂強さ	N/mm (kgf/cm)	21 (21)	20 (20)	14 (15) 以上
温度依存性	引張強さ比	試験時温度 -20℃	145	189.0	100以上 300以下
		試験時温度 60℃	76	80.6	60以上
	破断時のつかみ 間の伸び率	試験時温度 -20℃	410	280	250以上
		試験時温度 20℃	520	360	300以上
		試験時温度 60℃	550	330	200以上
加熱伸縮性状	伸縮率	%	-0.3	-0.3	-4以上 1以下
劣化処理後の引張性能	引張強さ比	加熱処理	103	110.8	80以上 150以下
		促進暴露処理	82	102.1	80以上 150以下
		アルカリ処理	71	106.0	60以上 150以下
		酸処理	85	90.1	80以上 150以下
	破断時の伸び率	加熱処理	720	650	400以上
		促進暴露処理	660	580	400以上
		アルカリ処理	690	600	400以上
		酸処理	710	520	400以上
伸び時の劣化性状	加熱処理	異常なし	異常なし	いずれの試験片にもひび割れ 及び著しい変形を認めないこと	
	促進暴露処理	異常なし	異常なし		
	オゾン処理	異常なし	異常なし		
たれ抵抗性能	たれ長さ	mm	—	0	いずれの試験体も3.0以下
	しわの発生			異常なし	いずれの試験体も認めないこと
固形分	%	(主剤)97 (硬化剤)99	(主剤)97 (硬化剤)99	(主剤)97 (硬化剤)99	表示値±3.0
硬化物比重			1.3	1.3	表示値±0.1

その他材料性状表

■プライマー・接着剤類

試験項目	商品名	ミリオネットCB-30	ミリオネットCB-90	HCプライマー-SL	HCプライマー-NB	MFボンド	HCボンド
比重		0.98~0.99	0.97~0.99	1.00~1.10	0.95~0.96	0.90~0.91	1.20~1.24
固形分	%	50±1	40±1	97±1	35±1	23±1	98±1

■通気緩衝シート・補強布類

試験項目	商品名	MFシートP	MFシートR	ミリオクロスK
質量	g/m ²	300±15	1400±50	55±4
厚さ	mm	1.20~1.30	2.10~2.30	0.30~0.35
引張強さ	タテ ヨコ	833±100 (85±10) 441±100 (45±10) N/5cm (kgf/5cm)	392±100 (40±10) 539±100 (55±10) N/5cm (kgf/5cm)	363±100 (37±10) 314±100 (32±10) N/5cm (kgf/5cm)

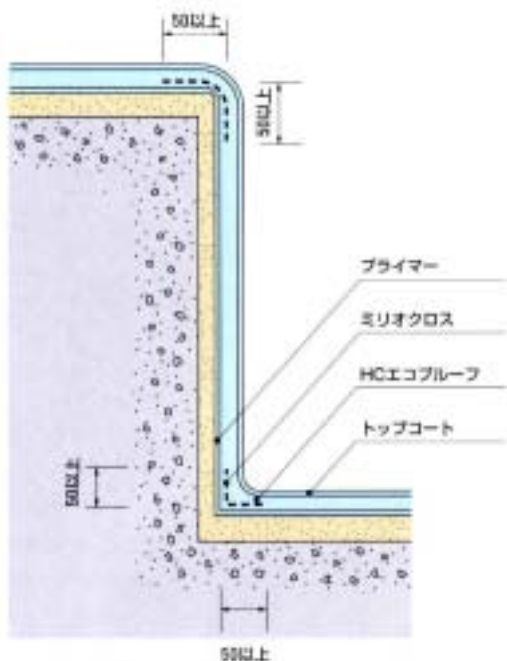


■仕上げ材類

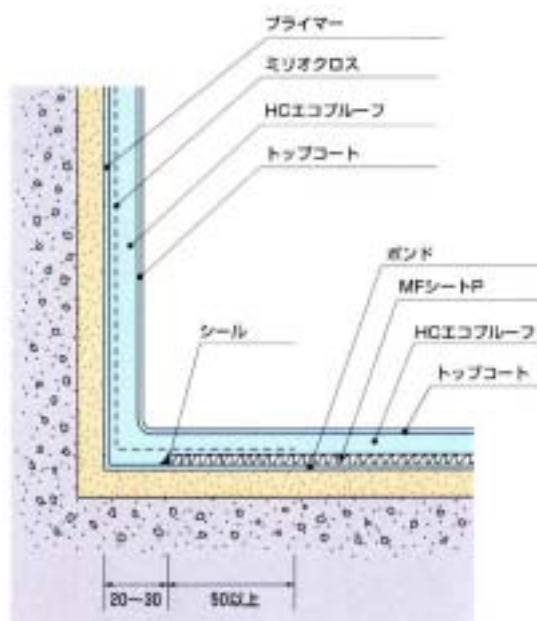
試験項目	商品名	HCエコトップ	ミリオネットシルバー	ミリオカラートップ	HCトップ-F	HCカーブルコート	HCトップ-20	HCグリップ	ミリオネット クリンカラー	ミリオネット RF-2000
比重		1.02~1.06	1.04~1.08	1.45~1.55	0.93~0.97	1.40~1.60	1.55~1.65	1.26~1.28	1.10~1.30	1.20~1.30
固形分	%	49±2	45±1	82±1	55±2	70±5	75±2	96±1	58±1	98±1

HCエコブルーフ納り図

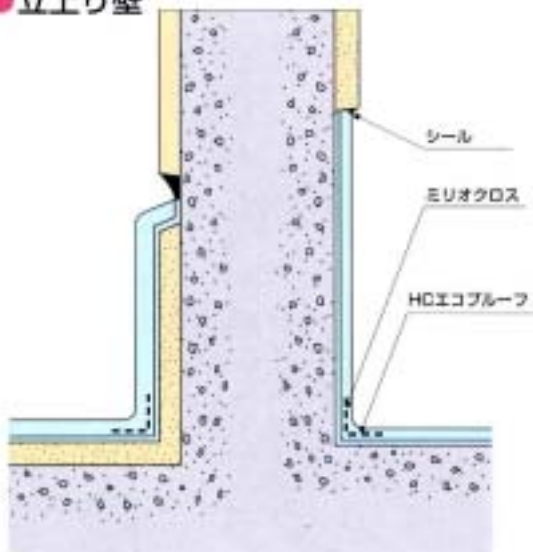
● 出隅・入隅部の補強



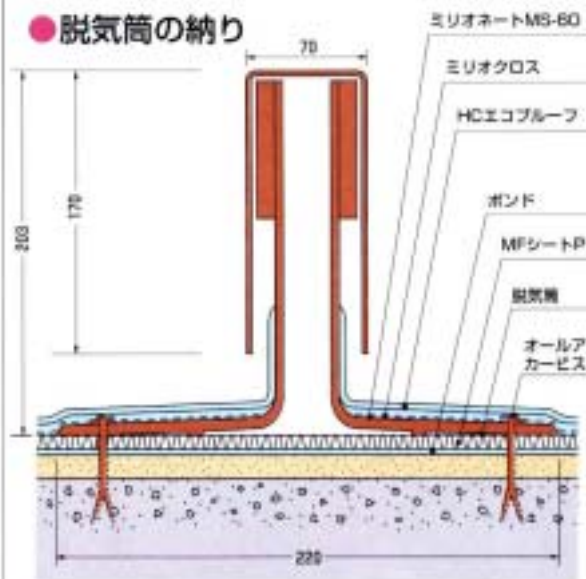
● ミリオクロスとMFシートPの取合い



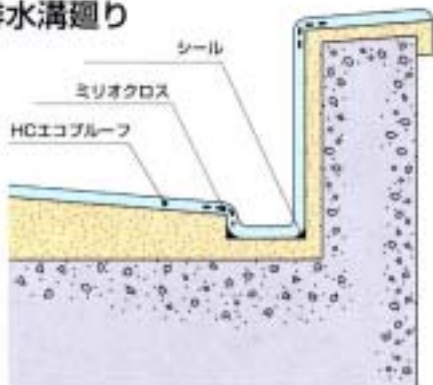
● 立上り壁



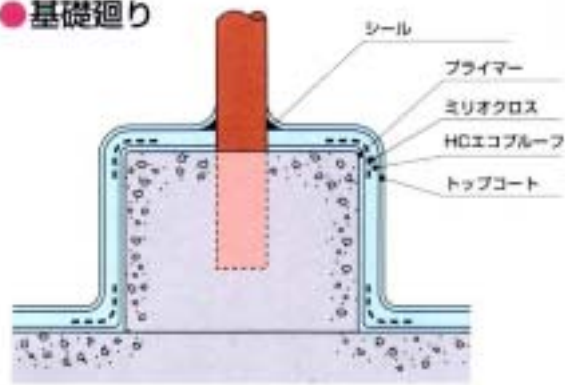
● 脱気筒の納り



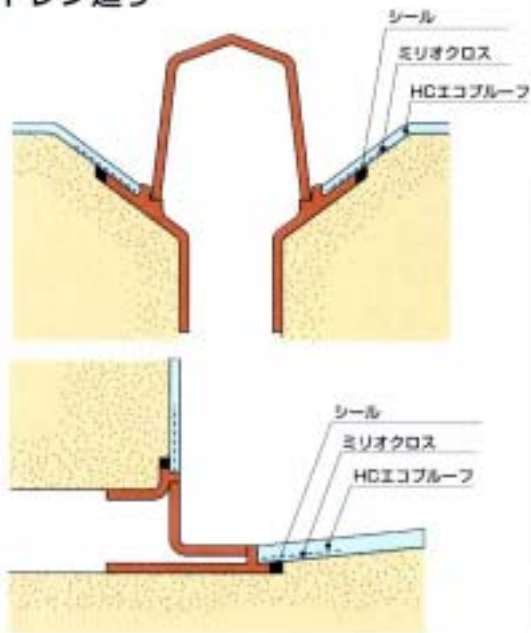
● 排水溝廻り



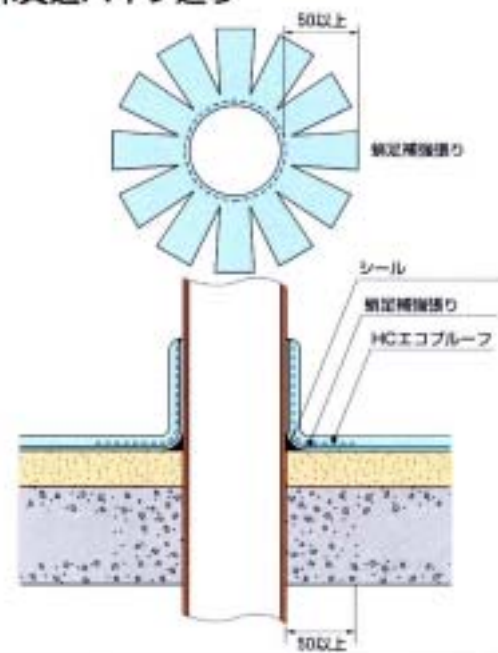
● 基礎廻り



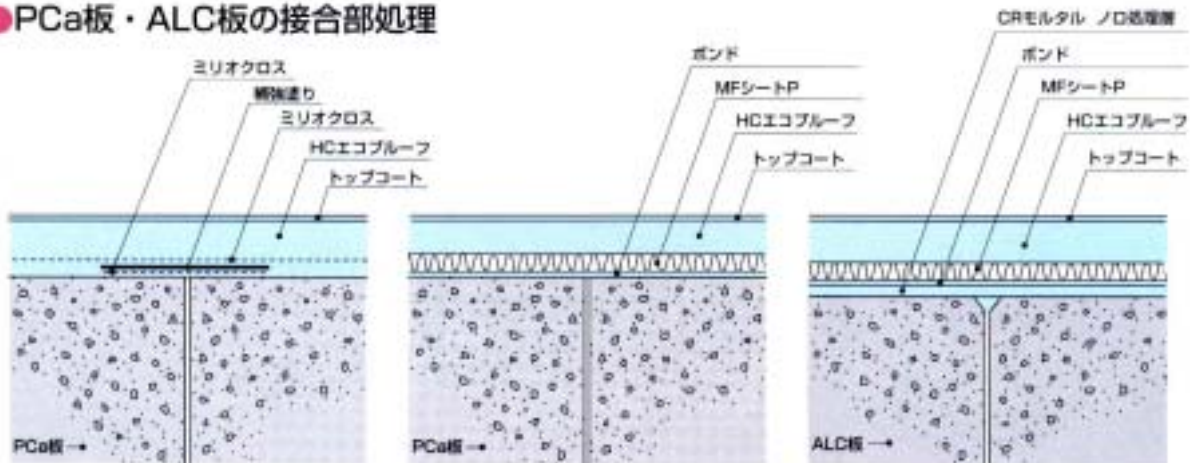
●ドレン廻り



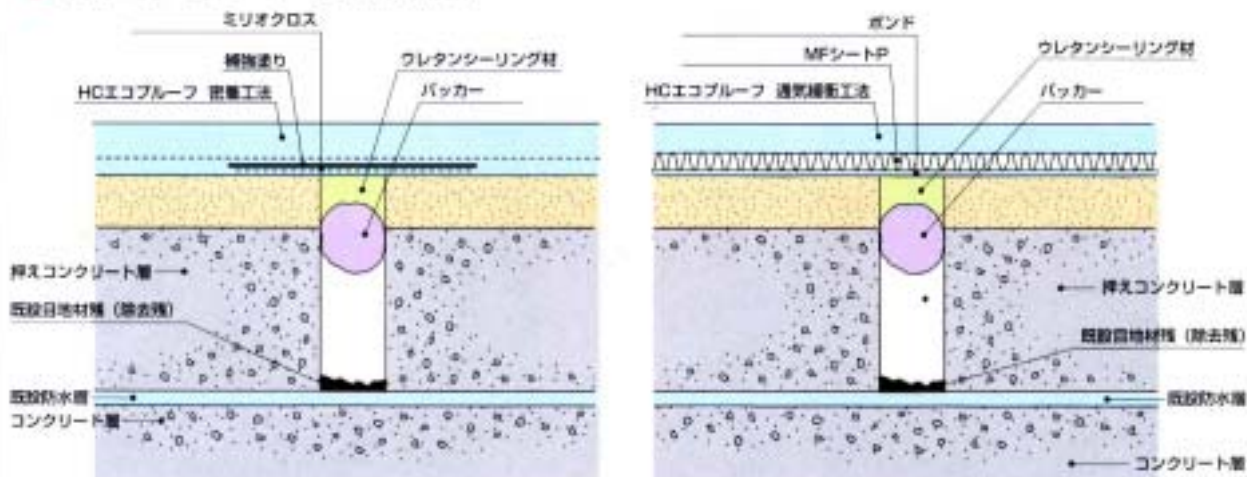
●床貫通パイプ廻り



●PCa板・ALC板の接合部処理



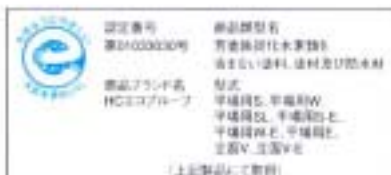
●押えコンクリートの目地処理





■ 防水材

- HCエコブルーフ 主剤S 6kg
- HCエコブルーフ 硬化剤S 12kg
- HCエコブルーフ 主剤W 6kg
- HCエコブルーフ 硬化剤W 12kg
- HCエコブルーフV 主剤 6kg
- HCエコブルーフV 硬化剤 12kg



- HCダレ止め剤 1kg
- 硬化促進剤VI 1kg

■ プライマー

- ミリオネートCB-30 17kg
- ミリオネートCB-40 16kg
- ミリオネートCB-50 16kg
- HCプライマー-SL主剤 5kg
- HCプライマー-SL硬化剤 5kg
- HCプライマー-NB主剤 4kg
- HCプライマー-NB硬化剤 4kg
- ミリオネートMS-60 500g 17kg
- ミリオネートMS-70主剤 15kg
- ミリオネートMS-70硬化剤 1kg



■ シート類

- MFシートP 幅1.2m 50m巻
- MFシートR 幅1.0m 10m巻
- ミリオクロスK 幅1.02m 50m巻



■ 接着剤

- MFボンド 15kg
- HCボンド主剤 2kg
- HCボンド硬化剤 8kg
- ダンルーフボンド 15kg





■ 仕上げ材類

- HCエコトップ 主剤 7kg
- HCエコトップ 硬化剤 7kg
- ミリオネートシルバー 主剤 10kg
- ミリオネートシルバー 硬化剤 2.5kg
- ミリオカラートップ 20kg
- HCトップ-F 主剤 2kg
- HCトップ-F 硬化剤 6kg
- HCクールコート 20kg
- ミリオネートクリンカラー主剤 8kg
- ミリオネートクリンカラー硬化剤 8kg

■ 仕上げ材類

- HCトップ-20 20kg
- HCグリップ 主剤 5kg
- HCグリップ 硬化剤 5kg
- ミリオネートRF-2000 主剤 10kg
- ミリオネートRF-2000 硬化剤 10kg



■ 副資材

- MFテープ 幅50mm 50m巻
- 脱気筒 A 2個包
- 脱気筒 B 2個包
- 脱気盤 20個包
- ミリオネートNS-III 6Lセット 2セット包
- ミリオネートシーラー 320ml 25本包
- ミリオネートCR 2kg 18kg
- CRパウダー 25kg
- ノロ用パウダー 20kg
- 白ゴム粉 (M) 450g 10kg
- 白ゴム粉 (L) 10kg
- 白ゴム粉 (LL) 10kg
- トップフィラー-FM 420g
- トップフィラー-FL 400g
- HCトップシンナー 14kg
- キシレン 15kg