

# NISSHIN

塩ビシート防水工法

# メカファイブ

露出 & 遮熱



さまざまな防水工法・施工環境に適応

# Mechafine

- 当カタログのデータは全て性能値であり保証値ではありません。
- カタログに掲載してある製品の色は実際のものとは印刷インキの再現上、多少異なる場合があります。
- 材料、仕様は予告なく変更する場合があります。

防水のことがわかるニッシン・オフィシャルサイト <http://www.nisshinkogyo.co.jp/>



総合防水材料メーカー

## 日新工業株式会社

☎0120-86-2424 [営業総務課]

■本社/営業統括部 〒120-0025 東京都足立区千住東2-23-4 .....TEL.(03)3882-2571  
■関東 TEL.(03)3882-2641 ■九州 TEL.(092)451-1095 ■広島 TEL.(082)541-5033  
■大阪 TEL.(06)6533-3191 ■札幌 TEL.(011)215-1034 ■横浜 TEL.(045)316-7885  
■名古屋 TEL.(052)933-4761 ■仙台 TEL.(022)263-0315 ■工場 埼玉・山形

Apr. 2015-2000 GP

日新工業株式会社

# 環境にやさしい 塩ビシート 防水工法「メカファイン」

建物を降雨から守る「防水」にとっても、循環型社会、低炭素社会の実現に向けての貢献は

果たさなければならない義務といえます。

環境への負荷を低減した防水材料・工法の開発は、社会的にも必要です。

この課題に対して、総合防水材料メーカーとして「性能」「品質」「環境」の各視点から出された

ソリューションの一つが、塩ビシート防水工法「メカファイン」です。

遮熱シート“メカファイン遮熱”もラインアップして、防水工事に更なる可能性を広げます。

塩ビ樹脂の組成の約6割(57%)は地球に豊富にある天然の塩(NaCl)に由来する塩素(Cl)です。

汎用樹脂の中でも製造時のエネルギー消費が少なく、環境負荷が少ない素材です。

100%石油から作る他の多くのプラスチックと異なり、約6割が地球上に無尽蔵にある塩を原料と

しているため、限りある石油資源の節約に大きく貢献しています。

又、耐薬品性、耐久性、耐食性に優れており、他の樹脂製品に比べて製品寿命が著しく長く、

機械的な安定性にも優れるのが特長です。

## MF CR-15 O F V 遮熱

メカファイン防水工法

紋押の有無

シート厚み

断熱の有無

工法

部位

遮熱の有無

●紋押の有無	無： CR：	通常シート 紋押シート
●シート厚み	15： 20：	シート厚み t=1.5mm シート厚み t=2.0mm
●断熱の有無	無： 0：	一般仕様 断熱仕様
●工法	F： FP： FU： M：	接着工法 接着工法(軽歩行)断熱材:ポリスチレンフォーム 接着工法(軽歩行)断熱材:ウレタンフォーム 機械固定工法
●部位	無： V：	平場 立上り
●遮熱の有無	無： 遮熱：	一般シート工法 遮熱シート工法

### 設計上の共通注意点

- 勾配は躯体でとり、1/100以上とします。
- 下地出隅は8~10Rの面取り、入隅は通りよく直角仕上げとします。
- 立上りの高さは400mm以上とします。
- ドレンはシート防水用を使用し、仕上面はスラブ面より高くないようにします。
- ドレンは壁、パラペットから300mm以上離して設置します。
- 壁面部の水切りは躯体でとり、奥行きは10~50mmとします。
- 建物の立地条件・形状・階数により固定強度を計算します。
- 改修の場合は、下地に対する固定強度を測定します。
- ALC 又はPC下地の場合は、パネルの接合部、欠損部に樹脂モルタルを充填し、平滑にします。

※ 改修の場合などは上記の限りではありません。実際の建物では一致しない場合もございますので、予めご承知おきください。

※ 納まり等で対応できる場合もございますので、弊社担当者までご相談ください。

### 目次

<input type="checkbox"/> メカファインについて	p.2~5
<input type="checkbox"/> 防水システム 早見表	p.6~7
<input type="checkbox"/> 仕様・施工工程	
・仕様(接着・接着断熱工法)	p.8~13
・接着・接着断熱工法の施工工程図	p.14~15
・仕様(機械固定・機械固定断熱工法)	p.16~19
・機械固定・機械固定断熱工法の施工工程図	p.20~21
<input type="checkbox"/> 使用材料	
・シート類	p.22~23
・副資材	p.24~29
<input type="checkbox"/> 架台廻り・防滑性床材	
・「架台廻り」ウレタン塗膜防水取り合い処理	p.30
・防滑性床材(ファインウォーク)のご紹介	p.31
<input type="checkbox"/> 技術資料	
・下地について	p.32~33
・遮熱性について	p.34~35
・住宅省エネルギー基準	p.36~37
・耐風圧性について	p.38~43
・MFディスク割付図	p.44~45
・ビスの貫入量	p.46
・電磁誘導加熱装置	p.47
・防火性について	p.48
<input type="checkbox"/> 仕様適合表	p.49
<input type="checkbox"/> 納まり図	p.50~54
<input type="checkbox"/> 維持管理	p.55

# 一步先の塩ビシート防水工法

要求性能を越える水密性と耐風圧性、環境性を極めた塩ビシート防水工法「メカファイブ」

## 環境負荷の低減

- 遮熱防水仕様（グリーン購入法適合）の採用により、屋根表面温度上昇を抑制できる。
- F☆☆☆☆適合接着剤の採用により環境に優しい防水仕様の設定。
- 機械固定工法により、改修時に発生する廃材を低減できる。
- 太陽光発電システムの採用時にも可能なシステム。

## 経済性

- 改修時に、既存防水層撤去等による廃材を低減できるので、工期の短縮、コストの削減を図れる。
- 断熱工法、遮熱仕様の採用により、冷暖房費の節約が図れる。

## 高性能・高品質

- 工業地域の汚染物質による物性変化が少なく、海岸地域の塩害にも強い。
- 鳥害（ついでみ）による被害が少ない。
- 自己消火性を有している。
- 低モジュラスのガラス不織布、またはガラスクロスを基材としているので、寸法安定性に優れる。
- さまざまな下地に対応でき、固定耐力の設計が図られている。
- 耐圧縮性、耐摩耗性に優れ、軽歩行仕様が可能である。
- 着色性に優れており、意匠効果の高い防水層が得られる。
- シートの接合部が一体化され水密性に優れる。
- 日本工業規格に適合した塩化ビニル樹脂系（一般複合塩ビ）を使用。



# 防水システム 早見表

◎最適 ○適応 △対応可 ×不可

工法	接着工法													機械固定工法														
	非断熱					断熱								非断熱					断熱									
断熱性能	非断熱					断熱								非断熱					断熱									
	非歩行 <sup>※1</sup>		軽歩行 <sup>※2</sup>			非歩行 <sup>※1</sup>				軽歩行 <sup>※2</sup>				非歩行 <sup>※1</sup>		軽歩行 <sup>※2</sup>			非歩行 <sup>※1</sup>									
特性	—	遮熱	—	遮熱	紋押	—	遮熱	—	遮熱	紋押	—	遮熱	紋押	—	遮熱	—	遮熱	紋押	—	遮熱	—	遮熱	紋押	—	遮熱	—	遮熱	紋押
仕様記号	MF-15F	MF-15F 遮熱	MF-20F	MF-20F 遮熱	MFCR-20F	MF-150F	MF-150F 遮熱	MF-200F	MF-200F 遮熱	MFCR-200F	MF-200FP	MF-200FP 遮熱	MFCR-200FP	MF-15M	MF-15M 遮熱	MF-20M	MF-20M 遮熱	MFCR-20M	MF-150M	MF-150M 遮熱	MF-200M	MF-200M 遮熱	MFCR-200M					
シート厚(mm)	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0					
公共建築(新築)			◎	◎	◎									◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					
公共建築(改修)			◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					
日本建築学会	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					
適用部位	陸屋根		◎					◎				◎			◎					◎								
	勾配屋根		◎					△				×			◎					◎								
	バルコニー		◎					×				◎			◎					△								
適用下地	RC		◎					◎				◎			◎					◎								
	PC		◎					◎				◎			◎					◎								
	ALC		○					○				○			○					○								
	アスファルト防水		×					×				◎			◎					◎								
	塩ビシート防水		△ (接着工法) <sup>※3</sup> × (機械固定工法)					△ (接着工法) <sup>※3</sup> × (機械固定工法)				◎			◎ (接着工法) ○ (機械固定工法)					◎ (接着工法) ○ (機械固定工法)								
	ゴムシート防水		△ (プライマー処理) <sup>※3</sup>					△ (プライマー処理) <sup>※3</sup>				◎			◎					◎								
	ウレタン系塗膜防水		△ (プライマー処理)					△ (プライマー処理)				◎			◎					◎								

※1 非歩行：メンテナンス程度の歩行に耐える防水

※2 軽歩行：びょうのない革靴、ゴム底靴、スリッパ等による歩行で比較的限制された人のみの歩行

※3 既存シート防水層の状態によります。

メカフラインについて  
防水システム早見表  
接着・接着断熱工法  
機械固定・機械固定断熱工法  
使用材料  
架台廻り・防滑性床材  
技術資料  
仕様適合表  
納まり図  
維持管理

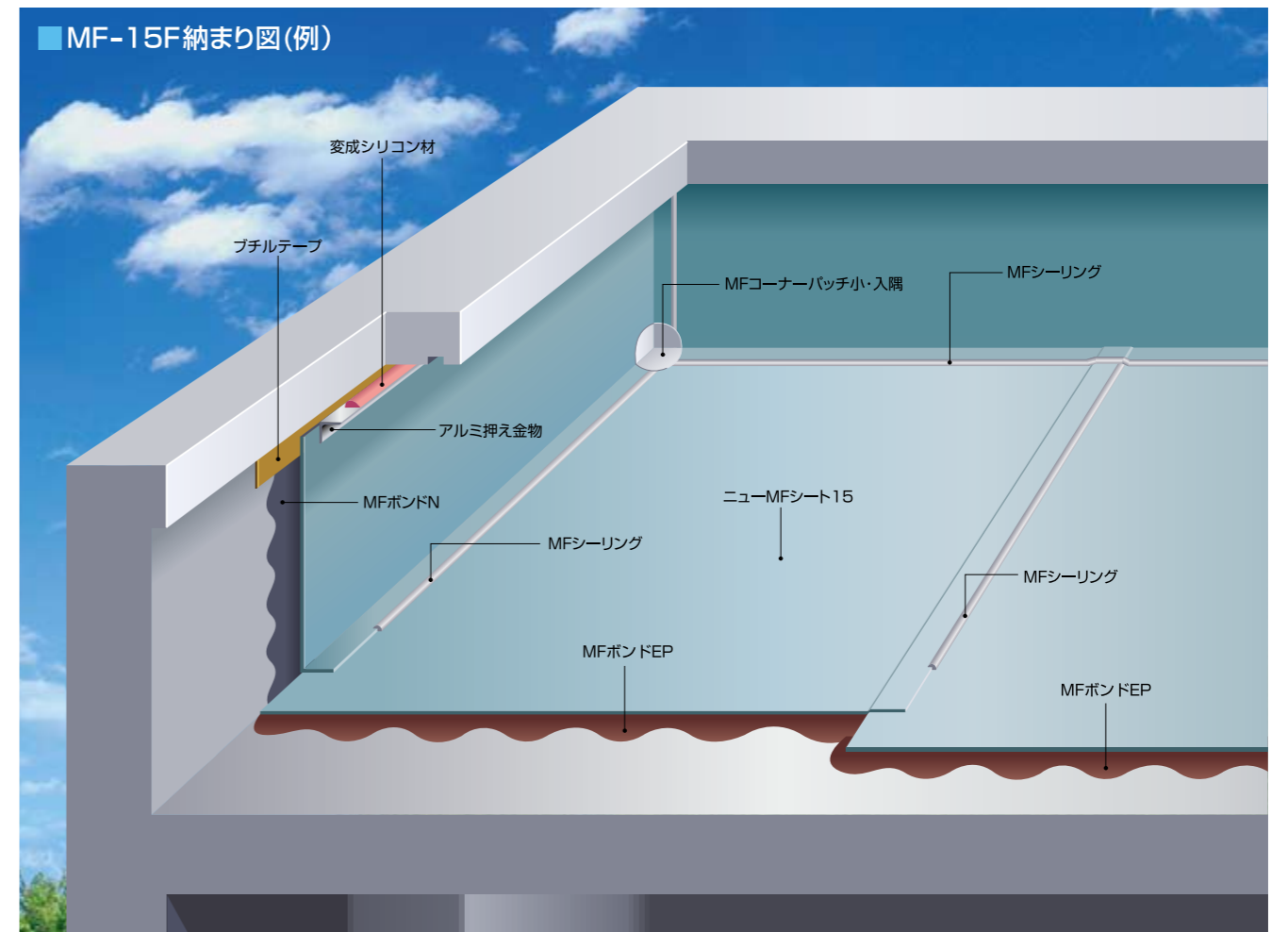
接着剤（ニトリルゴム系あるいはエポキシ系）を使用し、下地に直接張り付ける最も一般的な工法です。

仕様記号	一般仕様	MF-15F	一般仕様	MF-20F	
	遮熱仕様	MF-15F遮熱	遮熱仕様	MF-20F遮熱	
	—	—	紋押仕様	MFCR-20F	
用途	非歩行※1		軽歩行※2		
シート厚み	1.5mm		2.0mm		
適応部位	陸屋根、勾配屋根、バルコニー等				
適応下地	RC, PC, ALC				
平場の工程	1. 下地処理	ALC下地の場合はロンバインダーを0.15kg/m <sup>2</sup> 塗布 (P.24参照)			
	2. 目地処理	ALC, PC下地の場合はロンテープMを使用			
	3. 接着剤の塗布	MFボンドEP 0.35~0.45kg/m <sup>2</sup> (下地面のみ) ・ MFボンドN 0.4~0.6kg/m <sup>2</sup> (両面)			
	4. シートの施工	ニューMFシート15	MFシート20		
		MFシート遮熱15	MFシート遮熱20		
	5. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着			
6. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱				
立上りの工程 ※3	1. 下地処理	ALC下地の場合はロンバインダーを0.15kg/m <sup>2</sup> 塗布 (P.24参照)			
	2. 接着剤の塗布	MFボンドN 0.4~0.6kg/m <sup>2</sup> (両面)			
	3. シートの施工	ニューMFシート15	MFシート20		
		MFシート遮熱15V	MFシート遮熱20		
	4. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着			
	5. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱			
6. 端末・入隅処理	MFコーナーパッチ小(熱融着)、アルミアングル、プチルテープ、変成シリコン材等				

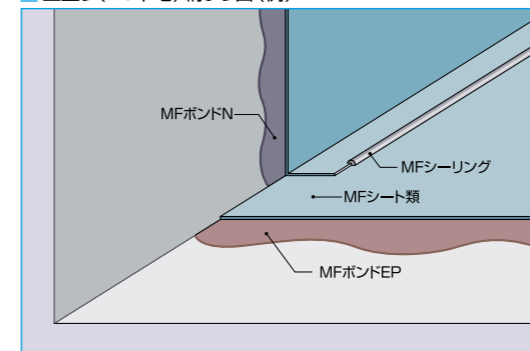
※1. 非歩行:メンテナンス程度の歩行に耐える防水

※2. 軽歩行:びょうのない革靴、ゴム底靴、スリッパ等による歩行で比較的限定された人のみの歩行

※3. 立上りの仕様は、仕様記号の最後にVを追記します。



立上り(RC下地)納まり図(例)



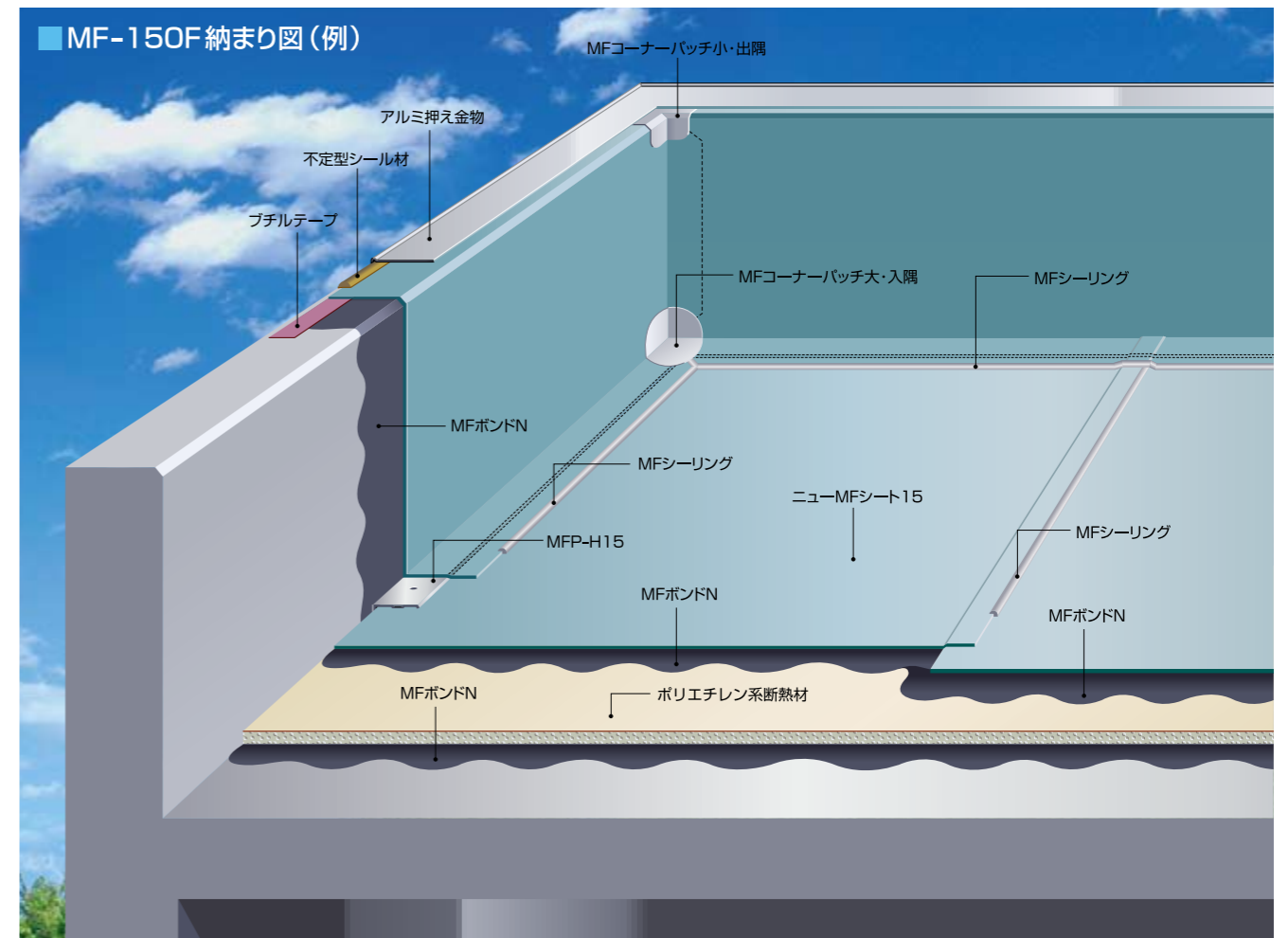
適応部位			改修			関連ページ
陸屋根	勾配屋根	バルコニー	コンクリート下地	アスファルト下地	塩ビシート下地	
◎ 最適	◎ 最適	◎ 最適	◎ 最適	× 不可	△ 対応可	シート類……P22~P23 主要副資材……P24~P29 納まり図例……P50~P54
			塩ビシート下地(機械固定)	ゴムシート下地	ウレタン下地	
			× 不可	△ 対応可	△ 対応可	

# 接着断熱工法

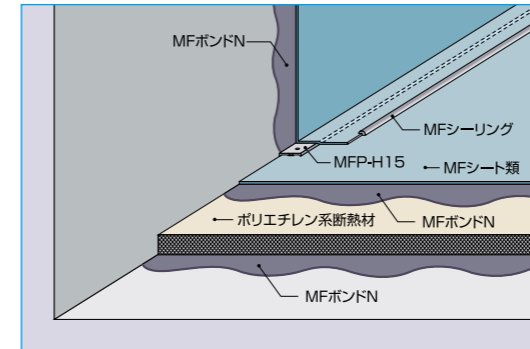
下地に断熱材を張り、その上にMFシートを接着剤で張り付ける工法です。  
(吸水率の低いポリエチレン系断熱材を採用した仕様です)

仕様記号	一般仕様	MF-150F	一般仕様	MF-200F	
	遮熱仕様	MF-150F遮熱	遮熱仕様	MF-200F遮熱	
	—	—	紋押仕様	MFCR-200F	
用途	非歩行※1				
シート厚み	1.5mm		2.0mm		
適応部位	陸屋根、勾配屋根				
適応下地	RC, PC, ALC				
平場の工程	1. 下地処理	ALC下地の場合はロンバインダーを0.15kg/m <sup>2</sup> 塗布(P.24参照)			
	2. 接着剤の塗布	MFボンドN 0.4~0.6kg/m <sup>2</sup> (両面)			
	3. 断熱材の施工	ポリエチレン系断熱材(断熱材ジョイントはジョイントテープ処理)			
	4. 接着剤の塗布	MFボンドN 0.4~0.6kg/m <sup>2</sup> (両面)			
	5. シートの施工	ニューMFシート15	MFシート20		
		MFシート遮熱15	MFシート遮熱20		
	6. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着			
7. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱				
立上りの工程※2	1. 下地処理	ALC下地の場合はロンバインダーを0.15kg/m <sup>2</sup> 塗布(P.24参照)			
	2. 接着剤の塗布	MFボンドN 0.4~0.6kg/m <sup>2</sup> (両面)			
	3. 鋼板の固定	MFP-H15鋼板等の固定			
	4. シートの施工	ニューMFシート15	MFシート20		
		MFシート遮熱15V	MFシート遮熱20		
	5. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着			
	6. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱			
7. 端末・入隅処理	MFコーナーパッチ大(熱融着)、アルミアングル、ブチルテープ、変成シリコン材等				

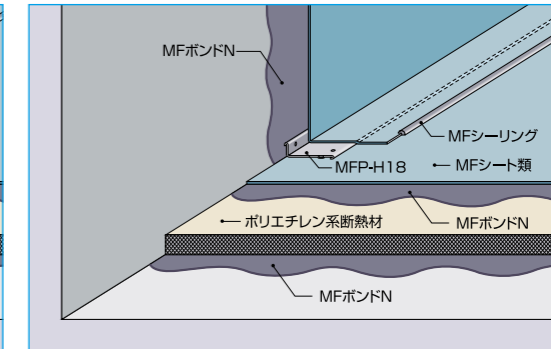
※1. 非歩行:メンテナンス程度の歩行に耐える防水  
※2. 立上りの仕様は、仕様記号の最後にVを追記します。



■ 立上り(RC下地)納まり図(例)



■ 立上り(ALC下地)納まり図(例)



適応部位			改修			関連ページ
陸屋根	勾配屋根	バルコニー	コンクリート下地	アスファルト下地	塩ビシート下地	シート類……P22~P23 主要副資材……P24~P29 納まり図例……P50~P54
◎ 最適	△ 対応可	× 不可	◎ 最適	× 不可	△ 対応可	
			塩ビシート下地(機械固定)	ゴムシート下地	ウレタン下地	
			× 不可	△ 対応可	△ 対応可	

メカファイブについて  
防水システム見本  
接着・接着断熱工法  
機械固定・機械固定断熱工法  
使用材料  
架台廻り・防滑性床材  
技術資料  
仕様適合表  
納まり図  
維持管理

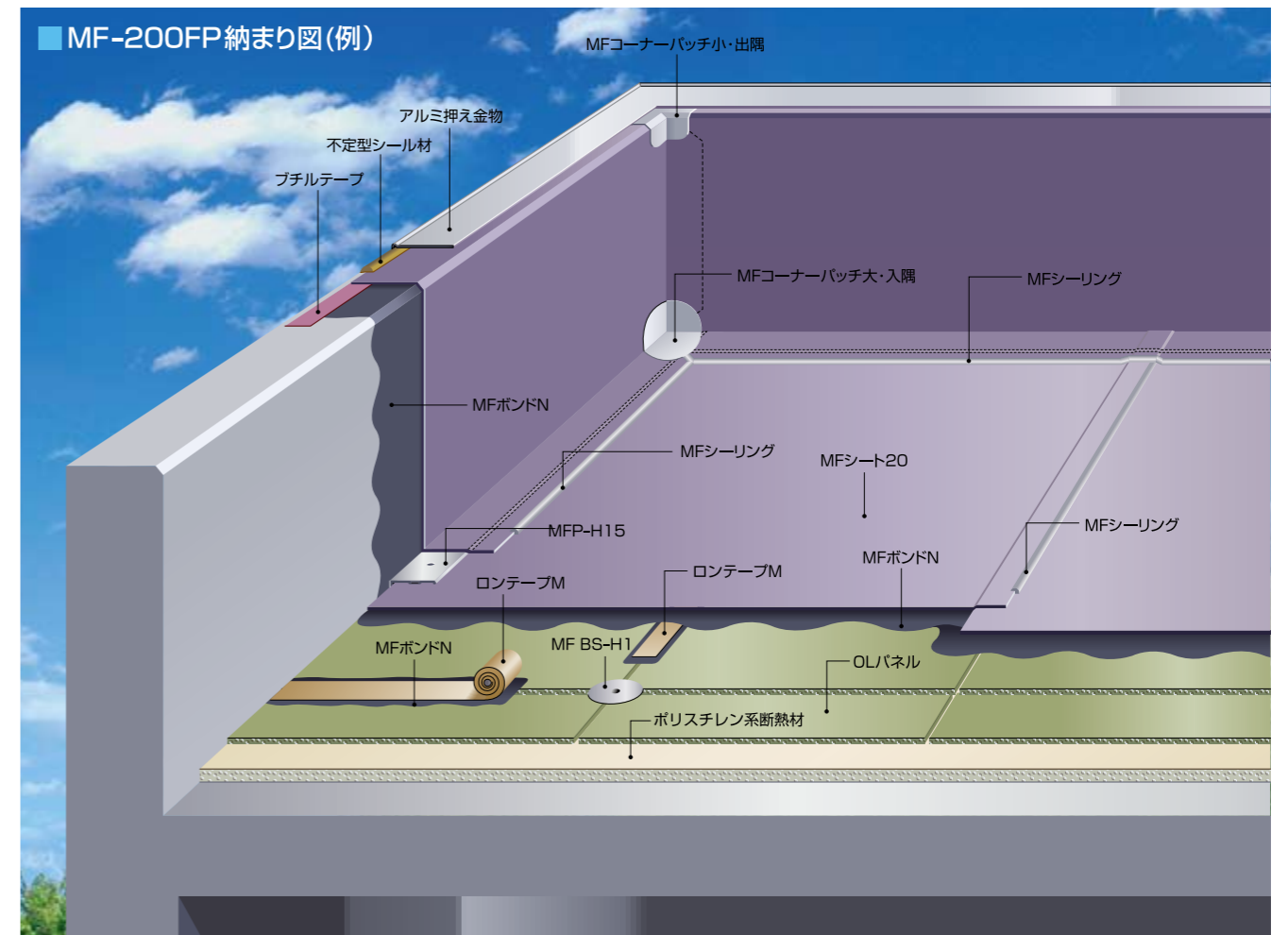
# 接着断熱工法 (軽歩行タイプ)

下地に断熱材を張り、断熱材と無機質強化板をディスクで固定し、その上にMFシートを接着剤で張り付ける工法で、軽歩行が可能な仕様です。

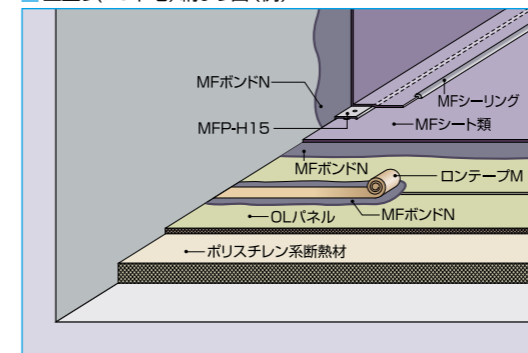
仕様記号	一般仕様	MF-200FP	一般仕様	MF-200FU
	遮熱仕様	MF-200FP遮熱	遮熱仕様	MF-200FU遮熱
	紋押仕様	MFCR-200FP	紋押仕様	MFCR-200FU
用途	軽歩行 <sup>※1</sup> (シート厚みは2.0mm)			
断熱材	ポリスチレンフォーム (BKボードE・カネライトフォームEⅢ)		シェーンボード	
適応部位	陸屋根、バルコニー等			
適応下地	RC, PC, ALC			
平場の工程	1. 断熱材の施工	BKボードE・カネライトフォームEⅢ・シェーンボード		
	2. OLパネル敷設	OLパネル敷設		
	3. ディスク板・鋼板固定・目地処理	MF-BSディスク、MFP鋼板 <sup>※2</sup> 、MFプラグ(エポキシ樹脂注入)、MFボンドN(下地面のみ)塗布+ロンテープMで目地処理 <sup>※3</sup>		
	4. 接着剤の塗布	MFボンドN 0.4~0.6kg/m <sup>2</sup> (両面)		
	5. シートの施工	MFシート20		
		MFシート遮熱20 MFCRシート		
	6. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着		
7. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱			
立上りの工程 <sup>※4</sup>	1. 下地処理	ALC下地の場合はロンバインダーを原液換算で0.15kg/m <sup>2</sup> で塗布(P.24参照)		
	2. 接着剤の塗布	MFボンドN 0.4~0.6kg/m <sup>2</sup> (両面)		
	3. 鋼板の固定	MFP-H15鋼板等の固定		
	4. シートの施工	MFシート20		
		MFシート遮熱20 MFCRシート		
	5. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着		
	6. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱		
7. 端末・入隅処理	MFコーナーパッチ大(熱融着)、アルミアングル、プチルテープ、変成シリコン材等			

※1. 軽歩行: びよりのない革靴、ゴム底靴、スリッパ等による歩行で比較的限定された人のみの歩行  
 ※2. 下地の形状によって、MFP鋼板を使い分けてください。

※3. 目地処理はディスク板固定後  
 ※4. 立上りの仕様は、仕様記号の最後にVを追記します。



立上り(RC下地)納まり図(例)



適応部位			改修			関連ページ
陸屋根	勾配屋根	バルコニー	コンクリート下地	アスファルト下地	塩ビシート下地	
◎ 最適	× 不可	◎ 最適	◎ 最適	◎ 最適	◎ 最適	シート類……P22~P23 主要副資材……P24~P29 納まり図例……P50~P54
			◎ 最適	◎ 最適	◎ 最適	
			◎ 最適	◎ 最適	◎ 最適	

## 平場シート施工手順

### 1. 接着工法

#### MFボンドEP塗布



- 下地にMFボンドEPをクシ目ゴテにて規定量塗布します。(下地面のみ塗布)  
0.35kg~0.45kg/m<sup>2</sup>

#### MFボンドEPオープンタイム



- MFボンドEP塗布後15分~20分程度オープンタイムをおきます。

#### MFシート施工



- 一般部を施工します。シートの重ね幅は40mm以上とします。

### 2. 接着断熱工法

#### MFボンドN塗布(下地)



- 下地にMFボンドNをクシ目ゴテにて規定量塗布します。  
0.2kg~0.3kg/m<sup>2</sup>

#### MFボンドN塗布(断熱材面)



- 断熱材面にMFボンドNをクシ目ゴテにて規定量塗布します。  
0.2kg~0.3kg/m<sup>2</sup>
- MFボンドN塗布後10~20分以上オープンタイムをおきます。
- 断熱材のジョイント部はジョイントテープで目地処理します。

#### MFシート施工



- 一般部を施工します。シートの重ね幅は40mm以上とします。

## ジョイント処理・立上り施工手順

### ジョイント処理

#### シートジョイント溶着剤処理



- 塩ビシートのジョイント部(40mm以上)相互をMF溶着剤を用いて、刷毛等で塗布します。
- 溶着後はゴムローラー等を用いて、しっかりと転圧します。

もしくは

#### シートジョイント 熱風ガン処理



- 溶着剤に替えて、熱風ガンを用いて、熱溶着させながら、ゴムローラー等を用いて、転圧することもできます。

#### シートジョイント シール処理



- 塩ビシート端部に、ポリ瓶等に移し替えたMFシーリングを用いてシール処理します。(MFシーリングは、十分に攪拌してください)

### 立上り

#### MFボンドN塗布(下地)



- 下地にMFボンドNをクシ目ゴテにて規定量塗布します。  
0.2kg~0.3kg/m<sup>2</sup>

#### MFボンドN塗布(シート裏)



- 立上りシート裏面にMFボンドNをクシ目ゴテにて規定量塗布します  
0.2kg~0.3kg/m<sup>2</sup>
- MFボンドN塗布後10~20分以上オープンタイムをおきます。

#### プチルテープ施工



- 立上り部防水端末にプチルテープを張り付けます。

### 注意するポイント

- 下地：ALC下地の場合、短辺ジョイント部にテープで目地処理します。
- 接着剤：ALC下地の場合、接着剤の吸い込みが激しい時は、下地面側を2回塗りします。
- シート：仕様以外の組合せで使用する場合、仕上りが違う場合があります。
- 断熱材：ポリエチレン断熱材の厚さについては、弊社担当者までお問い合わせください。
- その他：上記以外にも出入隅角部には専用コーナーパッチを、立上り防水端末にはアルミ製押え金物やシール処理等が必要です。

### 改修時のプライマー処理

- 既存防水層に応じて、防水施工に先立ちプライマー処理を行います。
- 既存塩ビシート防水下地：プライマーM2 0.15kg/m<sup>2</sup>
  - 既存ゴムシート防水下地：プライマーM2 0.15kg/m<sup>2</sup>
  - 既存ウレタン系塗膜防水下地：プライマーM4 0.15kg/m<sup>2</sup>

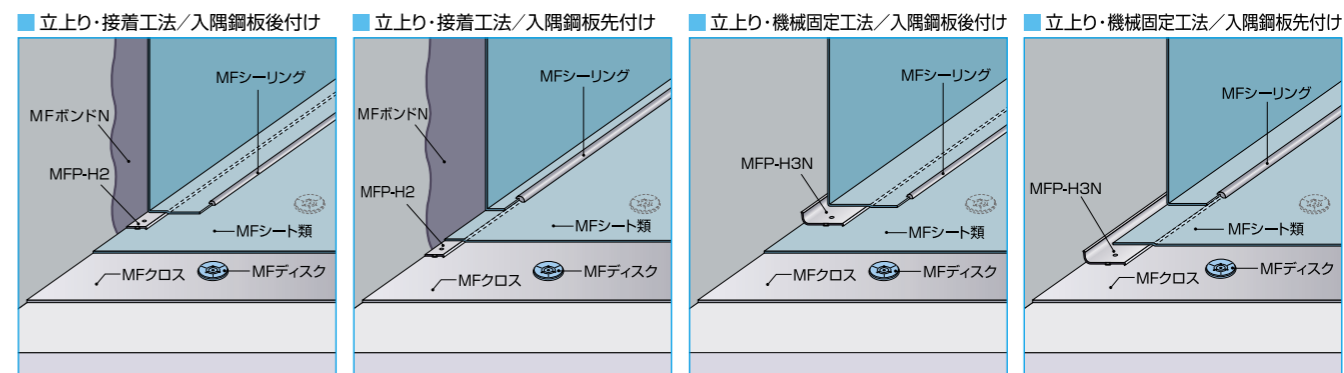
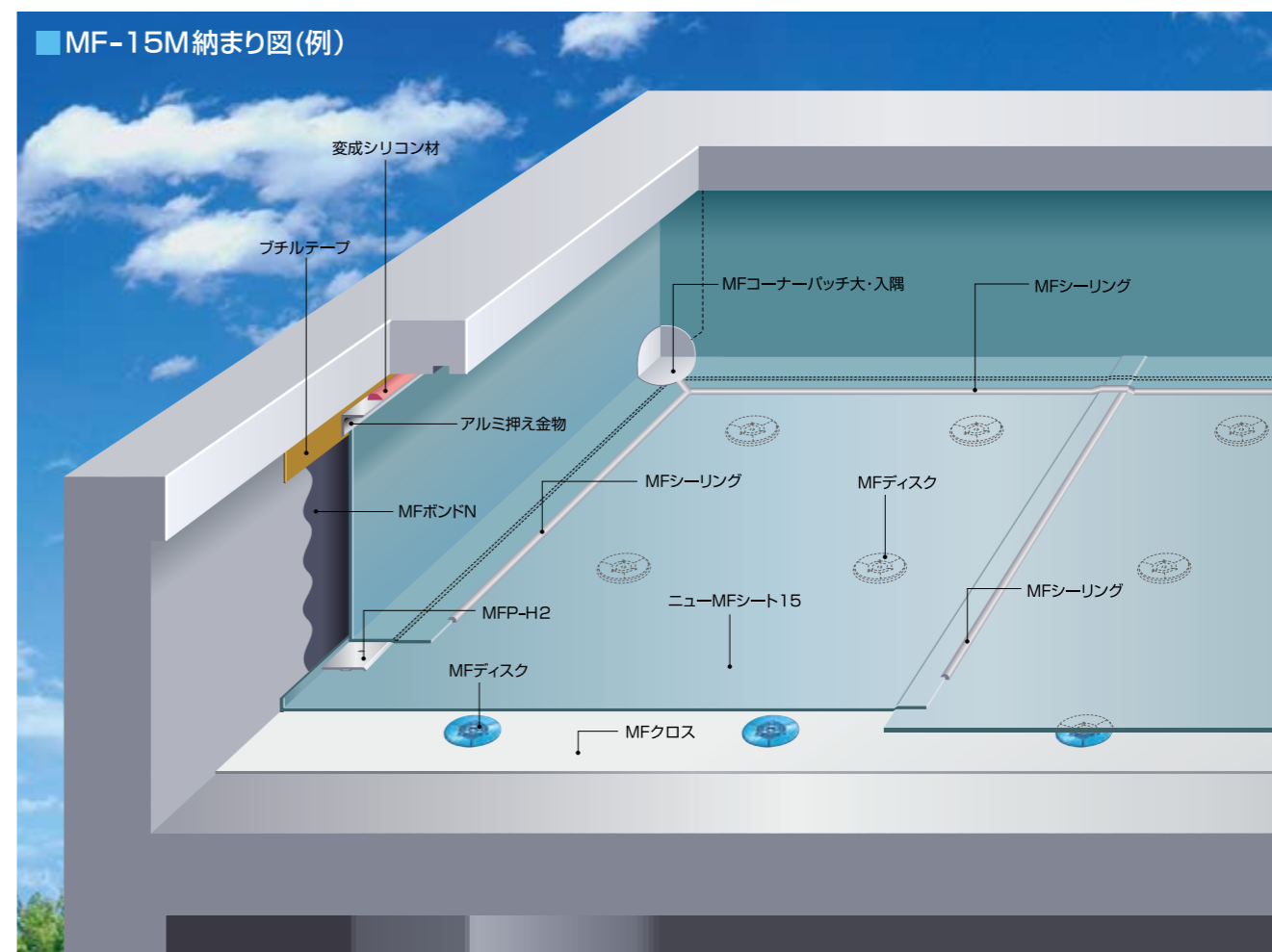


# 機械固定工法

MFシートを固定金物で機械的に下地に固定する工法です。下地の影響を受けにくく、既存防水層の被せ改修にも適した工法です。立上り部の施工は、接着工法あるいは機械固定工法のいずれかを採用いただけます。

仕様記号	一般仕様 <b>MF-15M</b>	一般仕様 <b>MF-20M</b>	
	遮熱仕様 <b>MF-15M遮熱</b>	遮熱仕様 <b>MF-20M遮熱</b> 紋押仕様 <b>MFCR-20M</b>	
用途	非歩行 <sup>※1</sup>	軽歩行 <sup>※2</sup>	
シート厚み	1.5mm	2.0mm	
適応部位	陸屋根、勾配屋根、バルコニー等		
適応下地	RC(エアピン適応可), PC, ALC, 既存防水層下地		
平場の工程	1. 絶縁緩衝シートの施工	MFクロス <sup>※3</sup> (必要に応じて、仮固定用接着剤ファインタックセメントを使用してください)	
	2. ディスク板・鋼板固定	MFディスク <sup>※4</sup> 、MFP鋼板 <sup>※5</sup> 、MFプラグ(エポキシ樹脂注入)	
	3. シートの施工	ニューMFシート15	MFシート20
		MFシート遮熱15	MFシート遮熱20
	4. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着	
	5. ディスク板とシートの融着	メカポットによる電磁誘導加熱融着	
6. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱		
立上りの工程 <sup>※6</sup>	1. 下地処理	P.30~31参照	
	2. シートの施工	[接着工法の場合] : MFボンドN 0.4~0.6kg/m <sup>2</sup> (両面) [機械固定の場合] : 塩ビ鋼板へ溶剤溶着	
		ニューMFシート15	MFシート20
	3. シートの種類	MFシート遮熱15V	MFシート遮熱20
		—	MFCRシート
	4. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着	
5. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱		
6. 端末・入隅処理	MFコーナーパッチ大(熱融着)、アルミアングル、ブチルテープ、変成シリコン材等		

※1. 非歩行:メンテナンス程度の歩行に耐える防水  
 ※2. 軽歩行:びよらない革靴、ゴム底靴、スリッパ等による歩行で比較的限定された人のみの歩行  
 ※3. 新築時はMFクロスを省略することができます。  
 ※4. ディスク板を後打工法とする場合は弊社担当者までお問い合わせください。  
 ※5. 下地の形状によって、MFP鋼板を使い分けてください。  
 ※6. 立上りの仕様は、仕様記号の最後にVを追記します。



適応部位			改修			関連ページ
陸屋根	勾配屋根	バルコニー	コンクリート下地	アスファルト下地	塩ビシート下地	シート類……P22~P23 主要副資材……P24~P29 納まり図例……P50~P54
◎最適	◎最適	○適応	◎最適	◎最適	◎最適	
			塩ビシート下地(機械固定)	ゴムシート下地	ウレタン下地	
			○適応	◎最適	◎最適	

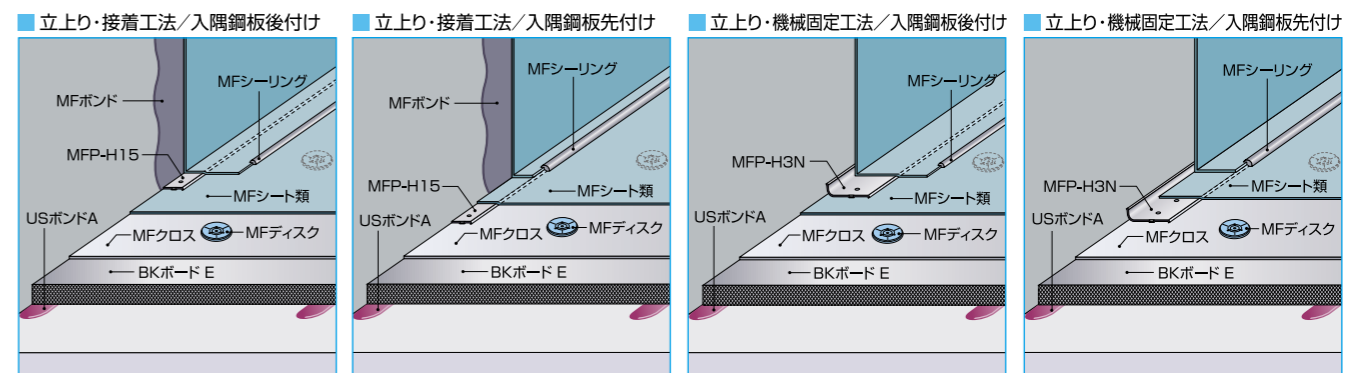
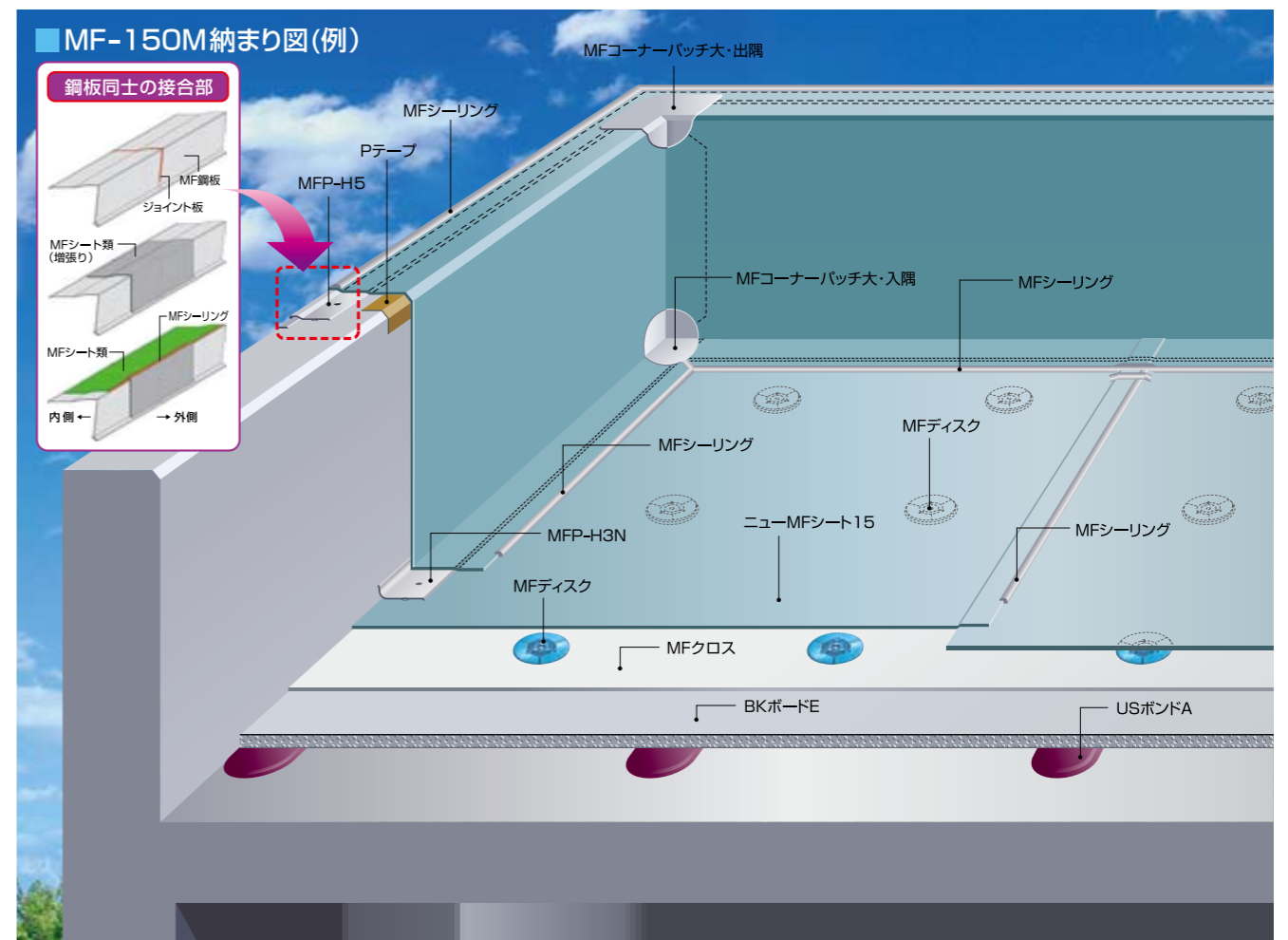
# 機械固定断熱工法

MFシートと断熱材を固定金物で機械的に下地に固定する工法です。

仕様記号	一般仕様	MF-150M	一般仕様	MF-200M
	遮熱仕様	MF-150M遮熱	遮熱仕様	MF-200M遮熱
用途	非歩行 <sup>※1</sup>			
シート厚み	1.5mm		2.0mm	
適応部位	陸屋根、勾配屋根、バルコニー等			
適応下地	RC, PC, ALC, 既存防水層下地			
平場の工程	1. 接着剤の塗布	USボンドA 0.2kg/m <sup>2</sup> 点張り		
	2. 断熱材の施工	BKボードE/カネライトフォームEⅢ/シェーンボード		
	3. 絶縁緩衝シートの施工	MFクロス <sup>※2</sup> (必要に応じて、仮固定用接着剤ファイントラックセメント使用ください)		
	4. ディスク板・鋼板固定	MFディスク <sup>※3</sup> 、MFP鋼板 <sup>※4</sup> 、MFプラグ(エポキシ樹脂注入)		
	5. シートの施工	ニューMFシート15	MFシート20	
		MFシート遮熱15	MFシート遮熱20	
	6. シート接合	MF溶着剤 又は 熱融着		
	7. ディスク板とシートの融着	メカポットによる電磁誘導加熱融着		
8. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱			
立ち上りの工程 <sup>※5</sup>	1. 下地処理	P.30~31参照		
	2. シートの施工	[接着工法の場合]	MFボンドN 0.4~0.6kg/m <sup>2</sup> (両面)	
		[機械固定の場合]	塩ビ鋼板へ溶剤溶着	
	3. シートの種類	ニューMFシート15	MFシート20	
		MFシート遮熱15V	MFシート遮熱20	
	4. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着		
5. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱			
6. 端末・入隅処理	MFコーナーパッチ大(熱融着)、アルミアングル、プチルテープ、変成シリコン材等			







※1. 非歩行:メンテナンス程度の歩行に耐える防水  
 ※2. 断熱材がシェーンボードの場合は、MFクロスを省略することができます。  
 ※3. ディスク板を後打工法とする場合は弊社担当者までお問い合わせください。

※4. 下地の形状によって、MFP鋼板を使い分けてください。  
 ※5. 立ち上りの仕様は、仕様記号の最後にVを追記します。



適応部位			改修			関連ページ
陸屋根	勾配屋根	バルコニー	コンクリート下地	アスファルト下地	塩ビシート下地	シート類……P22~P23 主要副資材……P24~P29 納まり図例……P50~P54
◎ 最適	○ 適応	△ 対応可	◎ 最適	◎ 最適	◎ 最適	
			○ 適応	◎ 最適	◎ 最適	

## 機械固定工法の手順

<p><b>MFクロス敷き</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●MFクロスを突きつけて敷き込みます(新築工事の場合は省略できます)</li> <li>●必要に応じて、仮固定用接着剤ファインタックセメントを使用します。</li> </ul>	<p><b>MFプラグ エポキシ樹脂</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●穿孔部にプラグを挿入した後、ポリ瓶等に移し替えたEL-2001(エポキシ樹脂)を注入します。</li> </ul>
<p><b>MFクロス ジョイント処理</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●MFクロスの突きつけ部はテープ処理します。</li> </ul>	<p><b>MFディスク インパクト施工</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●MFディスクは電動ドライバー等を用いて、ビスで固定します。(ビットの詳細は24頁をご参照ください)</li> </ul>
<p><b>MFディスク取り付け</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●MFディスク施工部に電動ドリルを用いて、所定の径・長さに穿孔します。(詳細は26頁及び44頁をご参照ください)</li> </ul>	<p><b>MFシート敷き</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●一般部を施工します。シートの重ね幅は40mm以上とします。</li> </ul>

※MFプラグビスに替えてエアピンを使用することもできます。

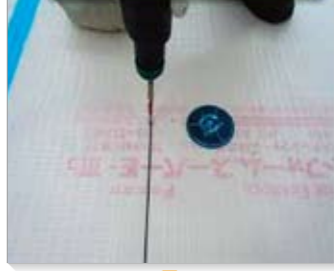



## 各工法共通(メカポット)

<p><b>メカポット施工</b></p>  <p>平場の塩ビシートとMFディスクを「メカポット」を用いて、誘導加熱接合します。</p>	<p><b>電磁誘導部圧着</b></p>  <p>加熱接合後、速やかに専用器具を用いて、圧着します。</p>
---	---

## ジョイント処理

P.15「ジョイント処理」をご参照ください。

## 機械固定断熱工法の手順

<p><b>USボンドA塗布</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●断熱材表面にUSボンドAを塗布します。</li> <li>0.2kg/m<sup>2</sup>(点張り)</li> </ul>	<p><b>MFディスク取り付け</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●MFディスク施工部に電動ドリルを用いて、所定の径・長さに穿孔します。(詳細は24頁及び40頁をご参照ください)</li> <li>●穿孔部にプラグを挿入した後、ポリ瓶等に移し替えたEL-2001(エポキシ樹脂)を注入します。</li> </ul>
<p><b>断熱材敷き</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●断熱材を敷き込みます。</li> </ul>	<p><b>MFディスク インパクト施工</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●MFディスク(断熱パッチを下部に置き敷き)はインパクトドライバー等を用いて、ビスで固定します。(ビットは24頁をご参照ください)</li> </ul>
<p><b>MFクロス敷き</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●MFクロスを突きつけて敷き込みます(断熱材にシェンボードを使用する場合は省略できます)</li> <li>●必要に応じて、仮固定用接着剤ファインタックセメントを使用します。</li> <li>●MFクロスの突きつけ部はテープ処理します。</li> </ul>	<p><b>MFシート敷き</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●一般部を施工します。シートの重ね幅は40mm以上とします。</li> </ul>

※MFプラグビスに替えてエアピンを使用することはできません。

## 注意するポイント

下地：ALC下地の場合、別途ご相談ください。

接着剤：断熱材用接着剤の使用量については、次の通りとします。

- 既設アスファルト防水：USボンドA 0.2kg/m<sup>2</sup>
- 既設合成高分子系ルーフィング：プライマーM2 0.15kg/m<sup>2</sup>+ USボンドA 0.2kg/m<sup>2</sup>
- 既存ウレタン系塗膜防水：プライマーM4 0.15kg/m<sup>2</sup>+ USボンドA 0.2kg/m<sup>2</sup>

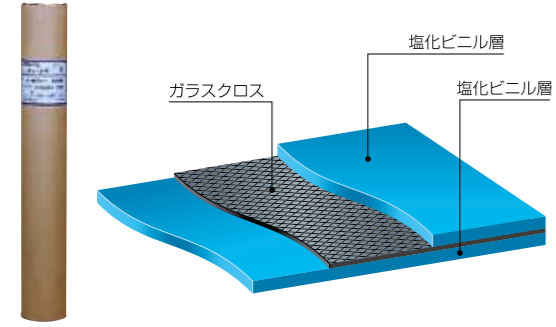
シート：仕様以外の組合せで使用する場合、仕上りが違う場合があります。

断熱材：ポリスチレン及びウレタン系断熱材からお選び頂きます。

その他：上記以外にも出入隅角部には専用コーナーパッチを、立上り防水端末にはアルミ製押え金物やシール処理等が必要です。

## シート類

### ニューMFシート15



塩化ビニル層  
ガラスクロス  
塩化ビニル層

ガラスクロスを中間層に積層した塩ビシートです。

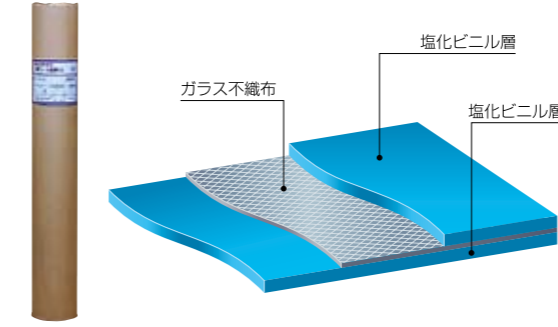
■適用仕様：MF-15F, MF-150F, MF-15FV  
MF-15M, MF-150M, MF-15MV

■対応色

●標準色		●受注生産品 ※納期約3週間		
MFシート 15-51 ホワイトグレー	MFシート 15-54 グレー	MFシート 15-52 ブラウン	MFシート 15-53 グリーン	MFシート 15-56 ライトグリーン

規格：1.2m×10m/本 t=1.5mm  
(標準色は1.8m×10m/本 t=1.5mmも受注生産できます)

### MFシート遮熱15 ..... グリーン 購入法適合



塩化ビニル層  
ガラス不織布  
塩化ビニル層

ガラス不織布を中間層に積層し、高い遮熱性を加えた塩ビシートです。

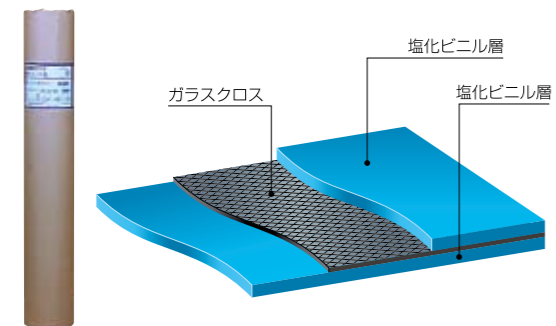
■適用仕様：MF-15F遮熱, MF-150F遮熱,  
MF-15M遮熱, MF-150M遮熱,

■対応色

MFシート遮熱 15-51 ホワイトグレー	MFシート遮熱 15-54 グレー
--------------------------	----------------------

規格：1.23m×20m/本 t=1.5mm

### MFシート20



塩化ビニル層  
ガラスクロス  
塩化ビニル層

ガラスクロスを中間層に積層した塩ビシートです。

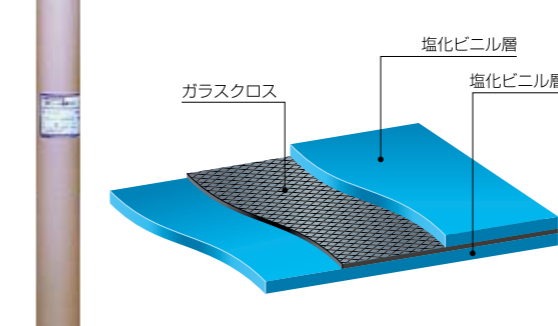
■適用仕様：MF-20F, MF-20FV, MF-20M, MF-20MV,  
MF-200F, MF-200FP, MF-200FU, MF-200M

■対応色

●標準色		●受注生産品 ※納期約3週間		
MFシート 20-31 ホワイトグレー	MFシート 20-34 グレー	MFシート 20-32 ブラウン	MFシート 20-33 グリーン	MFシート 20-36 ライトグリーン

規格：1.2m×10m/本 t=2.0mm

### MFシート遮熱15V(立上り用)



塩化ビニル層  
ガラスクロス  
塩化ビニル層

ガラスクロスを中間層に積層し、高い遮熱性を加えた塩ビシートです。立上りのみ使用します。

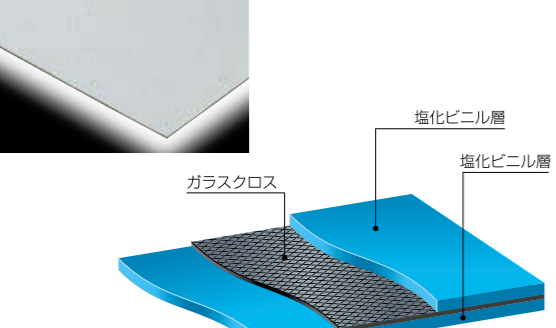
■適用仕様：MF-15FV遮熱, MF-150FV遮熱,  
MF-15MV遮熱, MF-150MV遮熱,

■対応色

MFシート遮熱 15-51V ホワイトグレー	MFシート遮熱 15-54V グレー
---------------------------	-----------------------

規格：1.83m×10m/本 t=1.5mm

### MFCRシート



塩化ビニル層  
ガラスクロス  
塩化ビニル層

MFシート20をそのままに、エンボスを加えた紋押品塩ビシートです。

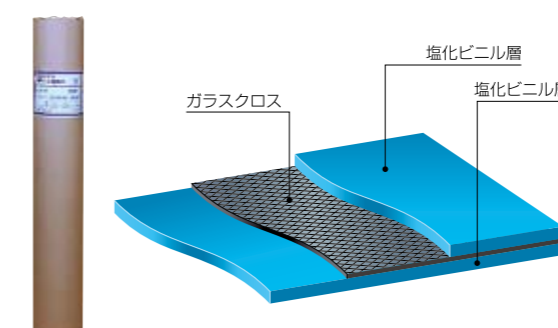
■適用仕様：MFCR-20F, MFCR-20FV, MFCR-20M,  
MFCR-20MV, MFCR-200F, MFCR-200FP,  
MFCR-200FU, MFCR-200M

■対応色

●標準色		●受注生産品 ※納期約3週間		
MFCRシート 20-310 ホワイトグレー	MFCRシート 20-340 グレー	MFCRシート 20-320 ブラウン	MFCRシート 20-330 グリーン	MFCRシート 20-360 ライトグリーン

規格：1.2m×10m/本 t=2.0mm

### MFシート遮熱20 ..... グリーン 購入法適合



塩化ビニル層  
ガラスクロス  
塩化ビニル層

ガラスクロスを中間層に積層し、高い遮熱性を加えた塩ビシートです。

■適用仕様：MF-20F遮熱, MF-200F遮熱, MF-200FP遮熱,  
MF-200FU遮熱, MF-20M遮熱, MF-200M遮熱

■対応色

MFシート遮熱 20-31 ホワイトグレー	MFシート遮熱 20-34 グレー
--------------------------	----------------------

規格：1.2m×10m/本 t=2.0mm

## 下地調整材・プライマー

### ロンバインダー

ALC下地専用プライマー(水と2:1で希釈して使用)



- 規格: 3kg/ポリビン、18kg/缶
- 塗布量: 0.15kg/m<sup>2</sup>

### プライマーM2

塩ビ・ゴムシート下地用プライマー



- 規格: 0.5kg、17kg/缶
- 塗布量: 0.15kg/m<sup>2</sup>

### プライマーM4

ウレタン塗膜防水下地用プライマー



- 規格: 8kg/セット
- 塗布量: 0.15kg/m<sup>2</sup>

## 接着剤

### MFボンドEP

変性エポキシ樹脂系の接着剤で、平場用接着剤として使用します。

- 規格: 18kg/セット
- 標準塗布量: 0.35kg~0.45kg/m<sup>2</sup>(片面塗布)
- オープンタイム: 15~20分以上
- 混合後可使用時間: 60分以内
- 張付可能時間: 40分以内
- 危険物種別: 第4類第1石油類 危険等級II

### MFボンドN

耐水性・耐熱性に優れたニトリルゴム系の接着剤で、主に立上り面に使用します。

- 規格: 15kg/缶
- 標準塗布量: 0.4kg~0.6kg/m<sup>2</sup>(両面塗布)
- オープンタイム: 10~20分以上
- 張付可能時間: 75分以内
- 危険物種別: 第4類第1石油類 危険等級II

### ファインタックセメント

アクリル樹脂系エマルジョン型のMFクロス仮固定用の接着剤です。

- 規格: 18kg/缶
- 標準塗布量: 0.05kg~0.1kg/m<sup>2</sup>(部分塗布)
- オープンタイム: 5~30分以上
- 張付可能時間: 60分以内

### USボンドA

湿気硬化型アスファルト系接着剤です。主に断熱材の固定に使用します。

- 規格: 10kg、20kg/缶
- 標準塗布量: 0.2kg/m<sup>2</sup>
- 張付可能時間: 30分以内(夏場)

## ディスク板

### MF UD-1PV

機械固定工法用 MFプラグ用 MFディスク



- 規格: φ87mm 釘穴φ6.4mm t=0.7mm
- 荷姿: 100枚/箱

### MF UD-A1PV

機械固定工法用 エアネイラー用 MFディスク ※RC下地限定



- 規格: φ87mm 穴なし t=0.7mm
- 荷姿: 100枚/箱

### MF UD断熱セット

機械固定断熱工法用 MFプラグ用 MFディスク



- 規格: MF断熱パッチ φ100mm t=1.0mm
- 荷姿: 100セット/箱

### MF BS-H1

密着断熱工法(軽歩行用タイプ) OLパネルの固定用



- 規格: φ60mm 釘穴φ6.0mm t=0.5mm
- 荷姿: 100枚/箱

## 絶縁クロス



### MFクロス

発泡ポリエチレンシートにポリエチレンクロスを積層した絶縁シートです。

- 用途: 機械固定工法用 (防水シート保護・可塑剤移行防止)
- 規格: 1.2m×100m t=1.0mm

## 鋼板類

MFP-H2(端用フラットバー)	MFP-H3(コーナー用)	MFP-H3N(コーナー用)
MFP-H4(水切り下用)	MFP-H5(パラベット天端用)	MFP-H6(コーナー用)
MFP-7(ドレン・パイプ廻り用)	MFP-H8(軒先用)	MFP-H9(軒先用)
MFP-H15(接着工法断熱用)	MFP-H18(ALC立上り入隅用)	
MFP-H5JN(H5ジョイント板)	MFP-H8JN(H8ジョイント板)	MFP-H9JN(H9ジョイント板)

※MFP-H2~MFP-H18 ビス穴は指定がない限り、13-6.5mmφテーバー、深さ3.8mm、7穴

## 固定用ビス

**MF プラグ・ビス** BP鋼板・UD鋼板・アルミ金物類の固定に使用します。

**■ビスの形状**

●30mm~60mm    ●75mm~120mm

**■プラグの形状**

●HUD-1 (6×30)

●HUD-L (ds×L=6×50/8×60)

### MF プラグ・ビスの種類

名称	ビス規格	材質	プラグ呼称	材質	対応断熱材厚み	ドリル径	十字ビット	梱包単位	標準使用量
HUD-30	φ4.5mm×30mm	ステンレス	HUD-1 (6×30)	ナイロン	対応不可	φ6mm	No.2	500本/箱	MFP-H2~6 MFP-H8・9 MFP-H15
HUD-35	φ4.5mm×35mm								
HUD-50	φ4.5mm×50mm								
HUD-60	φ4.5mm×60mm								
HUD-75	φ5.8mm×75mm								
HUD-90	φ5.8mm×90mm								
HUD-105	φ5.8mm×105mm	HUD-L (8×60)	ナイロン	30mm以下	φ8.5mm	No.3	100本/箱	7本/2m	
HUD-120	φ5.8mm×120mm			35~45mm					
		50~60mm							
		65~75mm							



### エアピン(一発ビス)

消音性が求められる場合に使用します。

- 用途: 機械固定工法(エアガン用)
  - 素材: 防錆スチール
  - 規格: 30・35・40・45・50・55・60mm
  - 梱包単位: 各100本/箱
- ※RC下地・非断熱工法限定  
※採用時には、必ず試し打を行い、引抜き強度を測定してください。所定の強度が確保できない場合には、使用できません。

## 強化注入材



### EL-2001

プラグ孔に注入し、引抜強度を向上させるエポキシ樹脂系強化注入材です。

- 規格: 1.5kg/セット(主剤1kg/硬化剤0.5kg)
- 標準使用量: 3g/本
- 危険物種別: 第4類第3石油類 危険等級II

## 溶着剤・シール剤



### MFシーリング

防水シートと同素材の液状シール剤で、シート相互の接合末端部、及び固定鋼板とシートの接合末端部に施工し、水密性を保持します。

- 規格: 3kg/缶
- 標準使用量: 15g~20g/m<sup>2</sup>
- 危険物種別: 第4類第1石油類 危険等級II
- 色数: 5色(防水シートと同色)



### MF溶着剤

シート相互を重ね合わせ、接合部及びシートと固定鋼板との溶剤溶着に使用します。

- 規格: 3kg/缶
- 標準使用量: 10g~30g/m<sup>2</sup>
- 危険物種別: 第4類第1石油類 危険等級II
- 主成分: テトラヒドロフラン(THF)

## 成形役物

### MFコーナーパッチ大・小

主に、MFコーナーパッチ・小は主に接着工法用、MFコーナーパッチ・大は主に機械固定工法用として出隅角や入隅角に使用します。

- 材質: 塩化ビニル樹脂系
- 厚さ: 2.0mm
- 梱包単位: MFコーナーパッチ小 50個/箱  
MFコーナーパッチ大 30個/箱
- 色: 防水シートと同色

32・52	33・53	36・56	31・51	34・54
ブラウン	グリーン	ライトグリーン	ホワイトグレー	グレー

\*MFコーナーパッチは遮熱タイプもあります。(色はグレー系のみ)

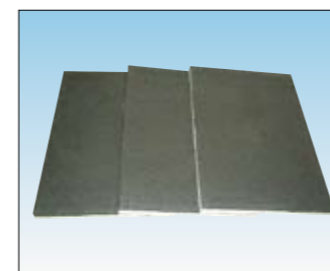
**MFコーナーパッチ小**

●出隅用    ●入隅用

**MFコーナーパッチ大**

●出隅用    ●入隅用

## 断熱材



### シェーンボード

ノンフロン硬質ウレタン系断熱材です。JIS A 9511(発泡プラスチック保温材)のA種硬質ウレタンフォーム保温板2種1号の透湿係数以外に適合します。

- 用途: 断熱工法用
- 規格: 605mm×910mm
- 厚さ: 25・30・35・40・50・60mm



### LPフォーム

吸水性の最も少ない30倍発泡の架橋ポリエチレンフォームで、両面を特殊プライマー処理した被膜強度の強い断熱材です。(通常のポリエチレンフォームの施工も可能です)

- 用途: 接着断熱工法用
- 規格: 厚み10mm、幅1m×25m/巻
- 厚さ: 15・20・25・30・35・40 1m×2m/巻
- 密度: 30kg/m<sup>3</sup>以上
- 熱伝導率: 0.038W/m・K
- ※受注生産品(納期約2週間)



### BKボードE グリーン購入法適合

押出発泡によるノンフロン硬質ポリスチレンフォーム断熱材です。JIS A 9511(発泡プラスチック保温材)のA種押出法ポリスチレンフォーム保温板3種bの認証品です。(スキン層有)

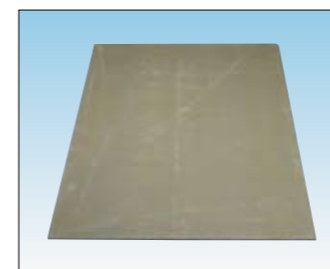
- 用途: 機械固定断熱工法用
- 規格: 910mm×910mm
- 厚み: 25・30・35・40・50・60(受注生産)mm
- ※その他の厚みについては、ご相談ください。

### カナライトフォームEⅢ

押出発泡によるノンフロン硬質ポリスチレンフォーム断熱材です。JIS A 9511(発泡プラスチック保温材)のA種押出法ポリスチレンフォーム保温板3種bの認証品です。(スキン層無)

- 用途: 機械固定断熱工法用
- 規格: 910mm×1820mm
- 厚み: 25・30・35・40・50mm
- 密度: 25kg/m<sup>3</sup>以上
- 熱伝導率: 0.028W/m・K

## 無機質強化板

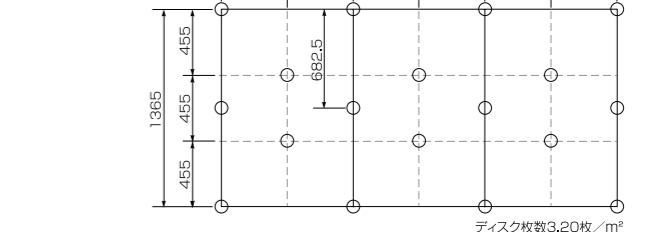


### OLパネル

火山礫・サンドアッシュを混合したパネルです。

- 用途: 歩行断熱工法 強化板
- 規格: 915mm×1,365mm
- 厚み: 7・10mm
- 熱伝導率: 0.23W/m・K
- ※受注生産品(7mm厚)

### MFディスクの割付け図例



## 下地・目地処理テープ

### Pテープ

ポリエチレンの発泡体で、裏面に粘着加工をしたテープです。

- 組成：ポリエチレン発泡体粘着加工品
- 規格：幅45mm×長さ25m t=2.0mm
- 色：白
- 梱包単位：4巻/箱



### ロンテープM

ポリプロピレン製で裏面に粘着加工をしたテープです。

- 組成：ポリプロピレン粘着加工品
- 規格：幅70mm×長さ100m t=0.065mm
- 色：ベージュ
- 梱包単位：3巻/箱



### ジョイントテープ

LPフォームの目地処理用テープです。ポリエステル不織布に粘着加工してあります。

- 組成：ポリエステル不織布粘着加工品
- 規格：幅50mm×長さ50m t=0.13mm
- 色：ベージュ
- 梱包単位：4巻/箱

\*受注生産品(納期約2週間)



### プチルテープ

非加硫プチルゴム系定型シール材です。防水端末の金物・銅板下に使用します。

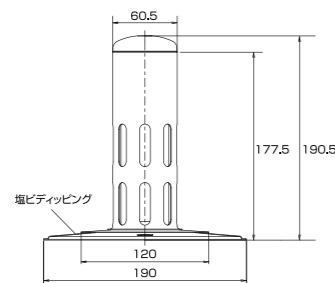
- 組成：非加硫プチルゴム形成型シール
- 規格：幅30mm×長さ15m t=2.0mm
- 色：黒
- 梱包単位：1巻

## 脱気筒

下地の湿気に配慮した日新の脱気システム。防水層に脱気装置を付けて外部と下地を連通させます。水蒸気やガスを外部に排出させることによって、防水層のフクレを防止し、また断熱仕様においては、断熱材の湿気による断熱性能の低下を防ぐことができます。

### MFベントSVS-18

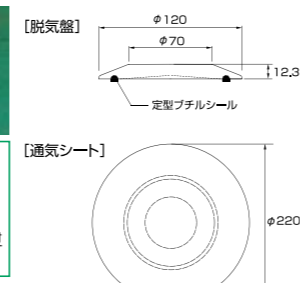
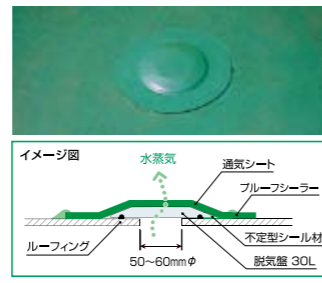
ステンレスに塩ビディッピングをし、防水層と一体化が可能な脱気装置です。



- 規格：φ190mm×191mm(内筒高さ178mm)
- 荷姿：1個入/箱
- 標準取付数：100㎡に1箇所程度

### 平面脱気盤・脱気盤遮熱

水は通さず、水蒸気だけを通す脱気装置です。エポキシ樹脂系強化注入材です。



- 規格：t=1.5mm(通気シート)
- 色：脱気盤5色(防水シートと同色)  
脱気盤遮熱2色(防水シートと同色)
- 荷姿：5セット/箱

## 太陽電池基礎架台

メカファイン塩ビシート防水システム専用の太陽電池「基礎架台」及び「架台」です。適用可能下地はRCのみです。



PVマルチスタンド 塩ビシート用	規格：φ150×175mm(ボルト径:20mm) 素材：ステンレス製(SUS304) フランジ表面塩ビ被覆 梱包単位：2個入り/箱(ビス及びアンカー同梱)
PVマルチスタンド 断熱 塩ビシート用	規格：φ150×210mm(ボルト径:20mm) 素材：ステンレス製(SUS304) 断熱フランジ表面塩ビ被覆 梱包単位：2個入り/箱(ビス及びアンカー同梱)



詳細は専用カタログ「PVマルチスタンド」をご参照ください。

## 改修用塩ビドレン

塩化ビニル樹脂性ドレンです。防水シートと溶融着ができ、高い水密性を保持します。

### 縦型

名称	適用穴径	梱包単位
MFドレン縦50	φ46mm以上	2個/ケース
MFドレン縦75	φ65mm以上	2個/ケース
MFドレン縦100	φ96mm以上	2個/ケース

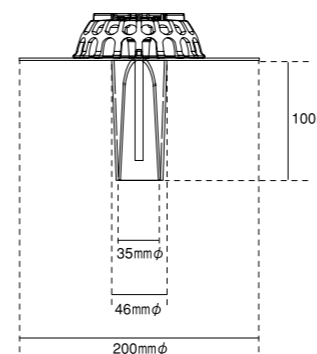
### 横型

名称	適用穴径	名梱包単位	鍔部サイズ	ジャバラ長さ
MFドレン横50	φ47mm以上	2個/ケース	280mm(幅) ×166mm(奥行) ×173mm(高さ)	300mm
MFドレン横75	φ72mm以上	2個/ケース		400mm
MFドレン横100	φ94mm以上	2個/ケース		400mm

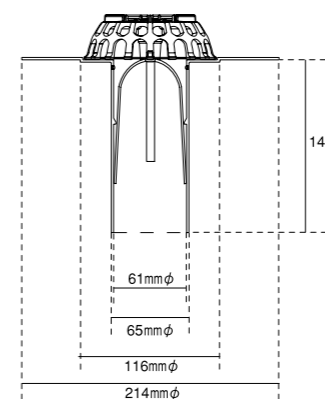


### 改修用塩ビドレン縦型

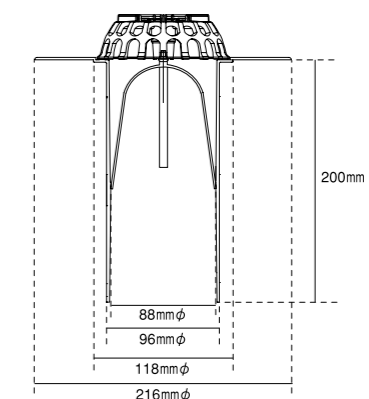
#### MFドレン縦50



#### MFドレン縦75

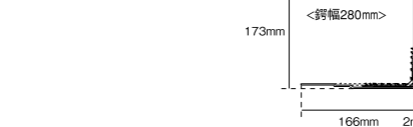


#### MFドレン縦100

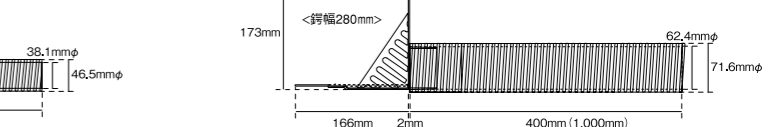


### 改修用塩ビドレン横型

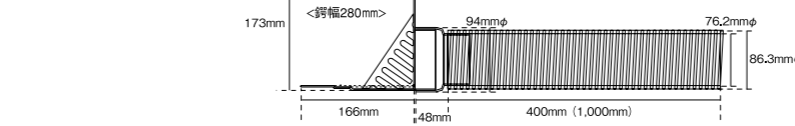
#### MFドレン横50



#### MFドレン横75



#### MFドレン横100

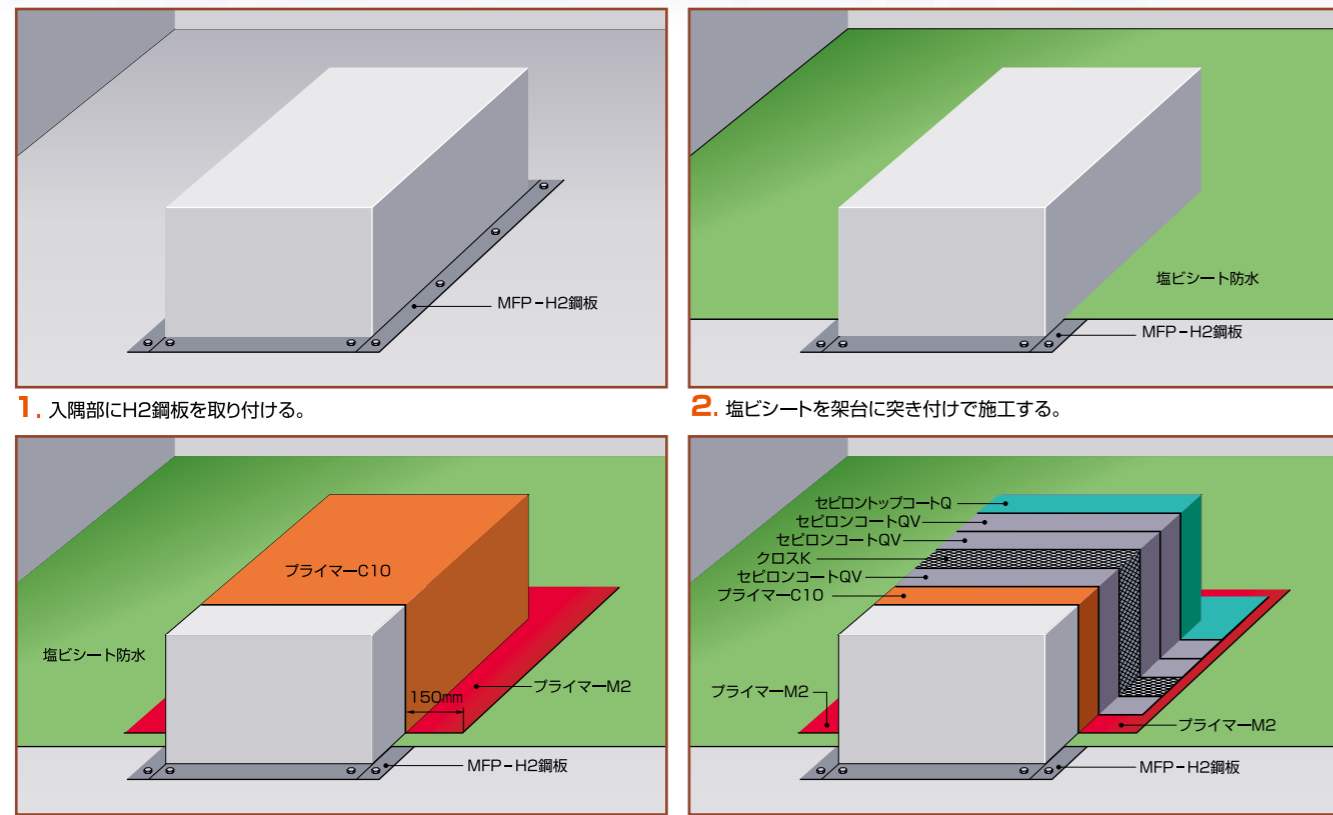


## その他副資材

種別	名称	規格	備考
端末金物	アルミアングル10×30	10mm×30mm×2m t=1.2mm	—
目地用テープ	メジテープ	100mm×16mm t=1.0mm	目地処理用粘着層付金属テープ
プライマー	プライマーMT	250g/缶	防水端末シーリング材用プライマー
シーリング材	変成シリコン	330cc/カートリッジ	防水端末シーリング材
機械固定 工法用工具	メカボット	電磁誘導加熱装置	—
	エアネイラー	—	ディスク固定用(エアピン用)工具
防湿フィルム	ポリフィルム	1.8m×50m	ポリエチレン製絶縁用シート

# 架台廻り「ウレタン塗膜防水」取り合い処理

塩ビシート防水では施工が困難な「架台廻り」等の複雑部位に、ウレタン系塗膜防水（セピロン防水）を併用することができます。



1. 入隅部にH2鋼板を取り付ける。  
2. 塩ビシートを架台に突き付けて施工する。  
3. 架台コンクリート面には「プライマーC10」、塩ビシート面には「プライマーM2」（150mm程度）を塗布する。  
4. プライマー塗布乾燥後、セピロン防水の施工をする。

## 標準仕様

平場（塩ビシート張り掛け部）			立上り（架台部）		
仕様記号	UF-20QVC		仕様記号	UF-20QVC <sup>※2</sup>	
	製品名	塗布量		製品名	塗布量
1 工程	プライマー-M2	0.1kg/㎡	1 工程	プライマー-C10 <sup>※1</sup>	0.2kg/㎡
2 工程	セピロンコートQV	0.3kg/㎡	2 工程	セピロンコートQV	0.3kg/㎡
3 工程	クロスK		3 工程	クロスK	
4 工程	セピロンコートQV	1.2kg/㎡	4 工程	セピロンコートQV	1.2kg/㎡
5 工程	セピロンコートQV	1.1kg/㎡	5 工程	セピロンコートQV	1.1kg/㎡
6 工程	セピロントップコートQ	0.2kg/㎡	6 工程	セピロントップコートQ	0.2kg/㎡

※1. プライマーC10は、プライマーC1とポルトランドセメントを1:1の割合で混合したものです。  
※2. 右頁のファインウォーク側溝用としてもご使用いただけます。

## 材料一覧

製品名	内容	規格	備考
プライマーC1	コンクリート下地用プライマー	17kg/缶	F☆☆☆☆
プライマーM2	塩ビシート下地用プライマー	0.5kg/缶・17kg/缶	F☆☆☆☆
クロスK	補強布（合成繊維）	1.02m×50m	—
セピロンコートQV	カラーウレタン系防水材料 立面用	18kg/セット（主剤6kg・硬化剤12kg）	F☆☆☆☆
セピロントップコートQ	アクリルウレタン系トップコート	14kg/セット（主剤7kg・硬化剤7kg）	F☆☆☆☆

# 防滑性床材（ファインウォーク）のご紹介

マンションの開放廊下・バルコニーに適した防滑性床材です。

## 特長

- 使用頻度の高いグレー・ベージュ系を基調色に展開。濃淡のバリエーションも豊富で既存の外装にマッチしやすい色構成です。
- 中明度からやや低めを基本とした、汚れが目立ちにくい明度構成です。濃淡のバリエーションも豊富です。
- 濡れた場合でも独特のエンボス形状によって、滑りにくさを保ちます。ファインウォークATであれば、平滑でありながら滑りにくい床面を保ちます。
- 軟質塩化ビニル樹脂が持つ独特のエンボス形状によって、歩行音等の不快な音の発生を抑えます。

### ファインウォークJP

外壁とのマッチング・コーディネート例

### ファインウォークAT

外壁とのマッチング・コーディネート例

### ファインウォークCA

### ファインウォークTE

## 施工の流れ



### 使用材料

ウレタン塗膜防水用	床仕上げ用
・プライマー ・セピロンコート ・セピロントップコート (クロスKまたはセピロンクロスG)	・ファインウォーク ・エルズシーラー ・ファインセメントUL

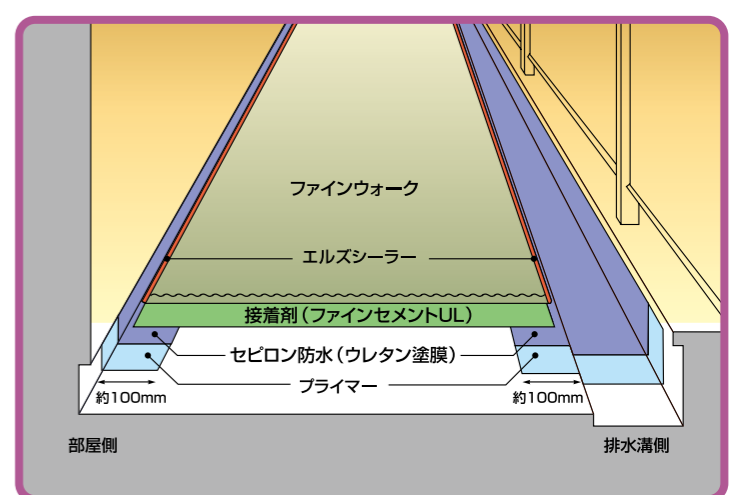
※ウレタン塗膜防水については（セピロン防水）カタログをご参照ください。

### 防滑性床材の適用箇所

適用箇所	適用材料
開放廊下 バルコニー ルーフバルコニー	ファインウォーク
階段	ファインステップ

### 主なセピロントップコート

※印刷見本と現品とは色調が異なる場合があります。ご採用の前に必ず現物サンプルで色をご確認ください。





## ●下地について（新築）

### 平場

- 表面には、レイタンス・ジャンカ等の凹凸がないように平滑な面に仕上げます。
- コンクリート下地においては、金ゴテ仕上げとします。
- 下地は十分に乾燥させます。
- 下地の清掃を行ない、接着の妨げになる塵あい・油脂・汚れ・さびなどがないようにします。

### 立上り

- 立上り面は、コンクリート打放し仕上げを原則とし平滑な面に仕上げます。
- アゴを設ける場合、アゴは躯体と一体打ちとしアゴ上面と躯体が剥離しないようにします。

### パラペット

- スラブと同時打ちを原則とします。打継ぐ場合は、防水保護仕上げ面より100mm以上とし、打ち継ぎ面は外勾配とします。
- 立上り厚とアゴの見付厚は、150mm以上としダブル配筋とします。
- パラペット天端は、1/10以上の水勾配を付けます。
- アゴのある場合は、水上でもスラブ面からアゴ下までを400mm以上します。

### 勾配

- 必ず躯体でとります。
- 陸屋根の場合、勾配は1/100～1/20とし、水がたまることなく、すみやかに排水させる勾配をとるようにします。

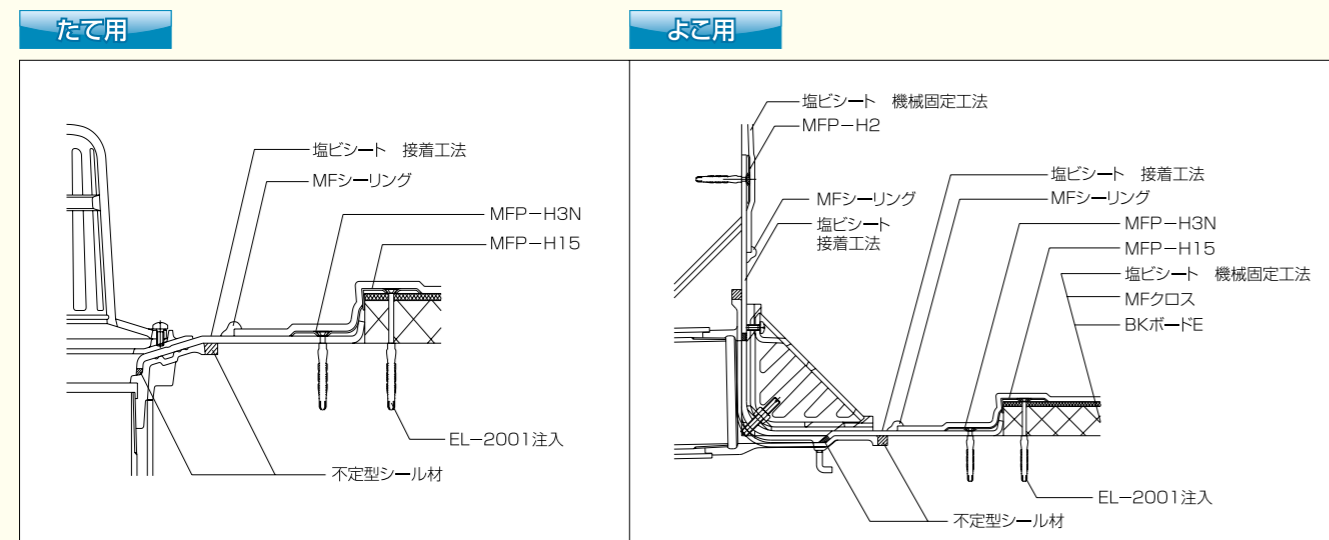
### 出入隅

- 下地出隅は8～10Rの面取り、入隅は直角仕上げとします。

### 排水

- ルーフドレンの排水分担面積は、十分に余裕をもたせます。
- 設置位置は、パラペットより300mm程度離して取付けます。

### ルーフドレン



## ●下地について（改修）

### (1) 下地の確認

- 機械固定工法の場合……固定ビスの固定強度を確認し、耐風性を検証して固定ビスの数量を決定する。
- 接着工法の場合……下地の乾燥を確認する。
- 立上り部……良好な場合は、既存防水層非撤去で機械固定工法が可能。浮きや破断などがある場合は、既存防水層を撤去する。

### (2) 下地処理

#### ■既存アスファルト防水層

- 平場……膨れは切開し、トーチバーナーを用いて張り戻す。
- 立上り防水層に浮きや劣化が激しい場合  
立上り防水層を撤去し、下地調整後欠損部をモルタル等で充填する。
- 立上り防水層が良好な場合  
膨れ等は補修を行う。

#### ■既存塩ビシート防水層（接着工法）

- 平場……膨れやシワは、切開し専用接着剤を用いて張り戻す。
- 立上り防水層に浮きなどがある場合  
立上り防水層を撤去し、下地調整後欠損部をモルタル等で充填する。
- 立上り防水層が良好な場合  
膨れ等は補修を行う。

#### ■既存塩ビシート防水（機械固定工法）

- 平場……膨れは切除し、モルタル等で充填する。
- 立上り防水層にシワや破断がある場合  
立上り防水層を撤去し、下地調整後欠損部をモルタル等で充填する。
- 立上り防水層が良好な場合  
膨れ等は補修を行う。

#### ■既存ウレタン防水

既存防水層の膨れや浮き部分を切除し、モルタル等で充填する。

#### ■既存押えコンクリート

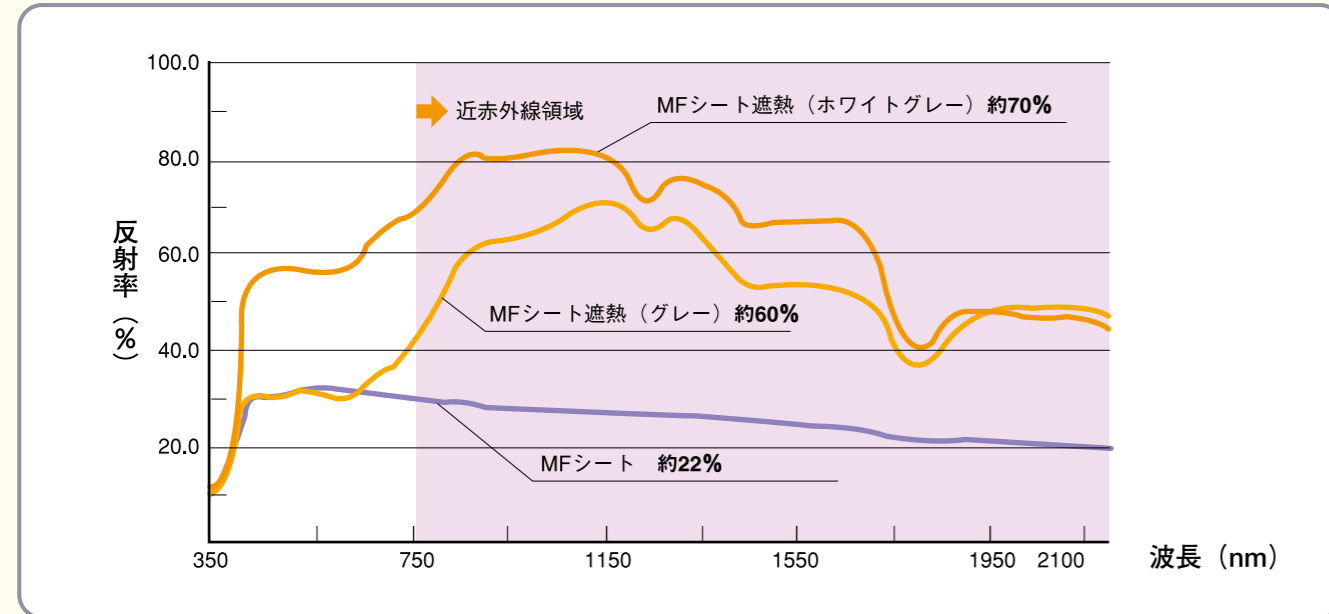
- 平場……伸縮目地を撤去して、「メジテープ」で処理する。下地調整後、接着工法または機械固定工法を行う。  
膨れが予想される場合は、脱気筒を50～100㎡に1箇所程度設置する。
- 立上り……下地調整後、清掃してホコリや汚れを取り除きます。

#### ■既存押えコンクリート（立上り露出または乾式保護板）

- 立上り防水層に浮きなどがある場合  
立上り防水層を撤去し、下地調整後、欠損部をモルタルで充填する。
- 立上り防水層が良好な場合  
膨れ等は補修を行う。

## ●日射反射率最大約70%の遮熱性能

### ■分光反射率 (350nm~2500nm)

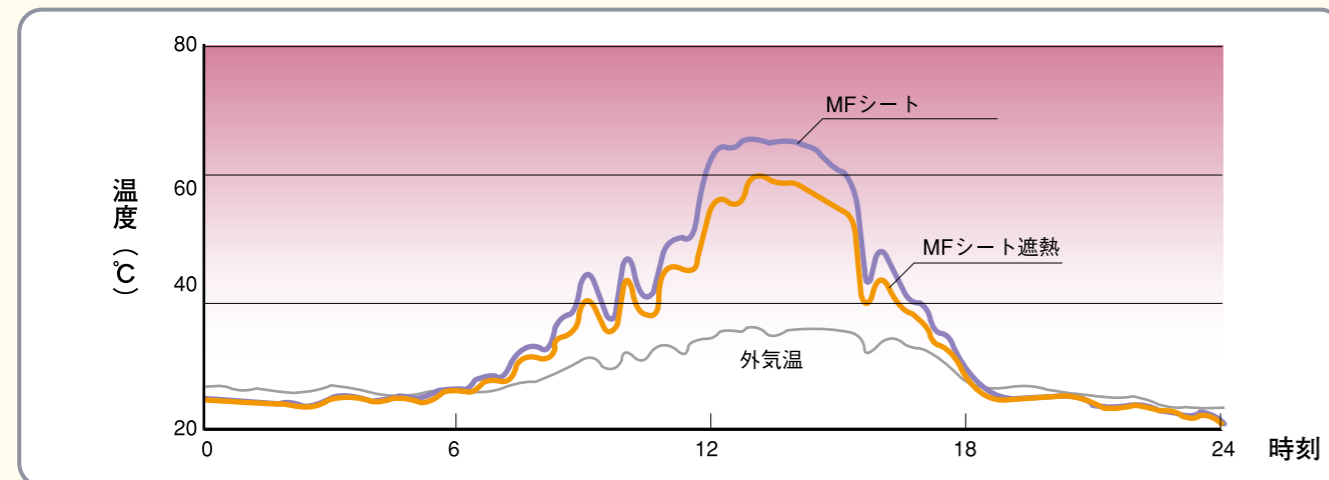


光の反射性能は、分光反射率 (光の波長毎の反射率) で示すことができます。遮熱性能は、分光反射率のなかから太陽光の中の物質を温める性質がある近赤外線領域 (750~2500nm) において、太陽光の各波長の強度比率を換算・平均化した数値 (=日射反射率) で示します。MFシート遮熱は約60~70%の高い日射率=優れた遮熱性能を有しています。東京都等が定めている日射反射率の基準は、可視領域を含む300~2500nmの波長領域において換算・平均化した数値を使用しています。

	日射反射率	東京都方式
MFシート遮熱 (グレー)	57.1%	40.4%

## ●表面温度が低く、防水層・建物を熱劣化から保護

### ■屋根表面温度変化の比較



MFシート遮熱は、上記グラフのようにMFシートより表面温度が低くなります。そのため、MFシート遮熱は熱による劣化が抑制され耐久性が向上します。建物の表面温度も低くなり、温度変動の幅も小さくなるので、建物の耐久性が向上します。  
※遮熱性能を長期的に維持するためには、定期的なメンテナンスの実施をお願いします。

## ●遮熱と断熱

- 遮熱とは、太陽光のうち特に熱を運ぶ赤外線を効率良く反射し、光による温度上昇を低減して屋内に伝わる熱量を少なくすることです。
- 断熱とは、断熱材を用いて屋外から屋内への熱を伝わりにくくするとともに、室内から屋外への熱の放出を防ぎます。

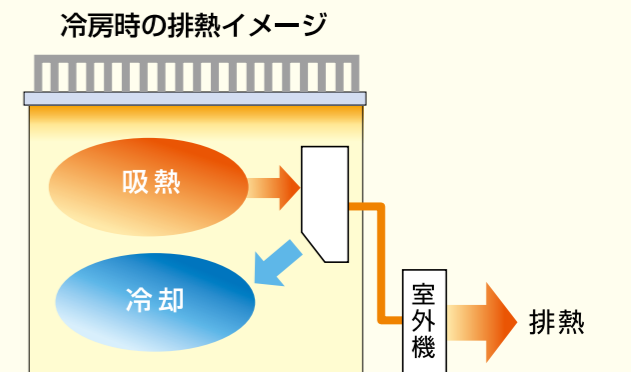
断熱工法は断熱材が蓄熱することで、表面温度が上昇し、ルーフィング・断熱材とともに劣化が進みやすくなりますが、遮熱工法では表面温度が上がりにくいため、熱による劣化が抑制されます。遮熱と断熱を併用した場合、断熱性能を補強し、断熱材の熱劣化を抑制し、断熱性能を長期的に維持します。



## ●ヒートアイランド現象の抑制・地球温暖化防止への貢献

「MFシート遮熱」は、屋根表面温度の上昇を抑え、冷房費の削減を可能にします。この結果、ヒートアイランド現象の緩和および温暖化ガス (CO<sub>2</sub>) の排出が減少し、地球温暖化防止に大きく貢献します。

理論上では、室内の温度が5℃下がると、  
室外の同じ量の空気の温度を5℃上げることになります。



## ●冷房費用の低減

MFシート遮熱を採用することで一般のMFシートより最大約20%の流入熱量が減少し、冷房費用も同様の低減となります。

### ■流入熱量等の計算例

	MFシート遮熱	MFシート
流入熱量 (W/m <sup>2</sup> )	16.03	19.73
夏期総流入熱量 (kWh/m <sup>2</sup> )	12.82	15.78
消費電力 (kWh/m <sup>2</sup> )	4.27	5.26
CO <sub>2</sub> 排出量 (kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	1.62	1.99

計算条件	・適用工法	MF-150M・MF-150M遮熱 [機械固定工法断熱仕様] 塩ビシート t=1.5 ポリスチレン系断熱材 t=50 RC下地 t=150
	・上記工法の熱貫流率	0.48W/m <sup>2</sup> ・k
	・表面温度	MFシート遮熱 (グレー) 61.4℃、MFシート (グレー) 69.1℃ [2006年9月25日 弊社埼玉工場における測定値]
	・設定室内温度	28℃
	・夏期空調時間	800時間
	・冷房効率 (COP)	3.0
・CO <sub>2</sub> 排出係数	0.379kg-CO <sub>2</sub> /KWh (電気事業連合会発表値/2001年)	

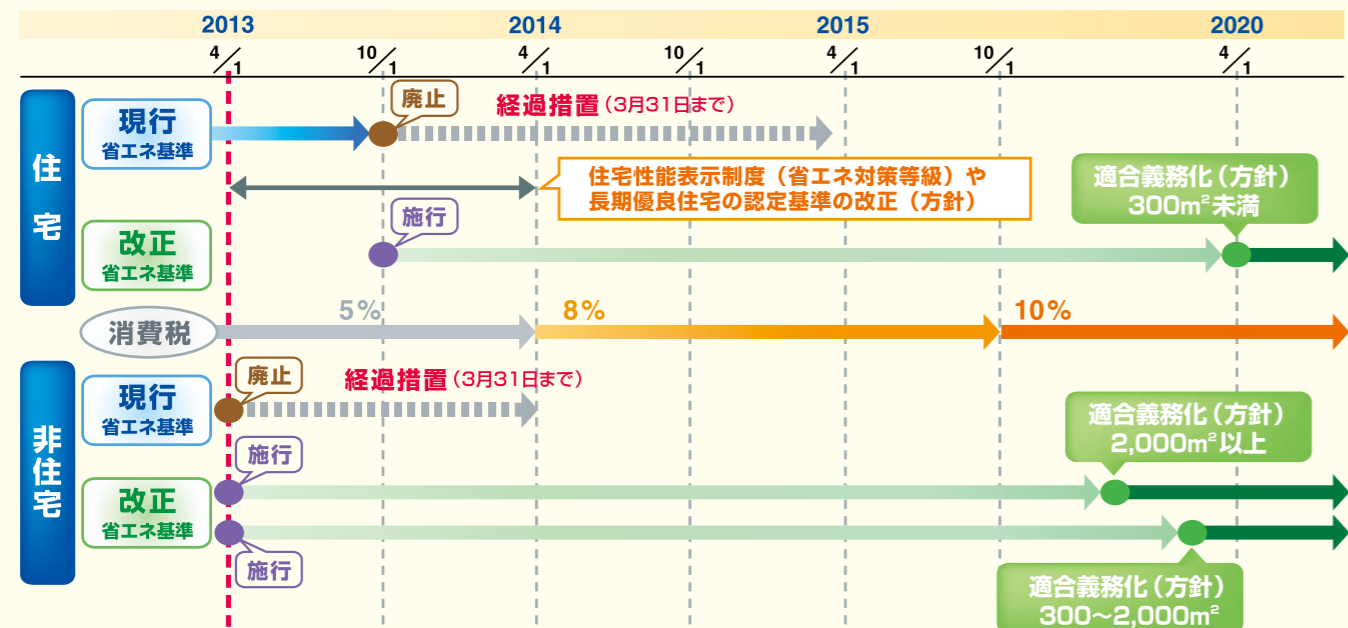
※上記計算例は、屋根から室内に入る熱量のみによる比較

## 住宅の省エネルギー基準

住宅の省エネルギー基準は、昭和54年(1979年)に「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)の施行を受け、昭和55年(1980年)に定められました(旧省エネ基準)。それ以降、平成4年(1992年)に新省エネ基準、平成11年(1999年)に次世代省エネ基準(2009年改正)と内容の見直し、強化が図られてきましたが、平成25年(2013年)10月1日に新しい省エネ基準(改正省エネ基準)が施行されました。改正省エネ基準は、平成27年(2015年)4月1日より完全施行となり、その間は経過措置として従来の省エネ基準を利用することができます。なお、今回の改正では住宅を含む300m<sup>2</sup>未満の建築物については届出等の義務化の対象とはされていません。(但し、2020年までに段階的に義務化を予定しております)。

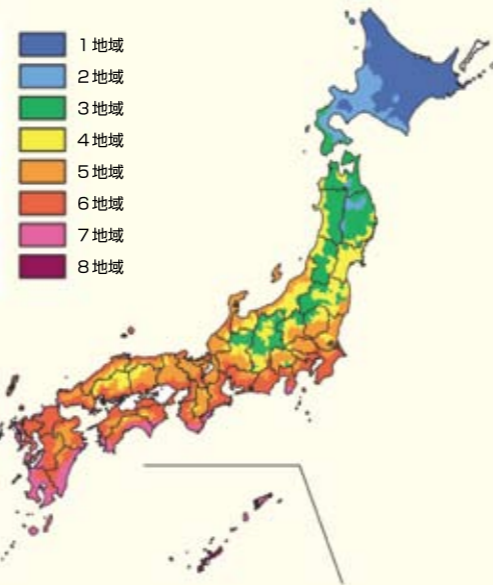
改正省エネ基準「エネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断基準」(平成25年経済産業省・国土交通省告示第1号)では、地域区分が8区分になります。(次世代省エネ基準での地域区分Ⅰ～Ⅵのうち、Ⅰ地域及びⅣ地域を2区域に細分化)。また、熱性能基準として外皮の性能基準(外皮平均熱貫流率 $U_A$ 値基準と冷房期平均日射熱取得率 $\eta_A$ 値基準)及び一次エネルギー消費量基準が定められました。一次エネルギー消費量基準は、冷暖房設備、機械換気設備、照明設備及び給湯設備などのエネルギー消費量を基本に定めたものです。

### 1 省エネ基準改正のスケジュール



### 2 地域区分

地域区分		外皮平均熱貫流率基準値※	都道府県名
次世代	改正省エネ		
Ⅰ	1	0.46	北海道
	2	0.46	
Ⅱ	3	0.56	青森県、岩手県、秋田県
Ⅲ	4	0.75	宮城県、山形県、福島県、栃木県、長野県、新潟県
Ⅳ	5	0.87	茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、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
	6	0.87	
Ⅴ	7	0.87	宮崎県、鹿児島県
Ⅵ	8	-	沖縄県



※外皮(外部と室内の境界部位で、通常、断熱材を施工する部位と開口部)平均熱貫流率基準値(室内外温度差が1℃の時に1時間で、建物から逃げる熱量を、外皮面積の合計で割った数値)は地域区分により、上表のように規定されています。

また、住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計、施工及び維持保全の指針(平成25年国土交通省告示第907号)の公布によって、部位別仕様表に掲げる熱貫流率を用いて $U_A$ 値及び $\eta_A$ 値を求める簡易計算法が示されました。また、その附則で、外皮の仕様基準が定められ、断熱構造とする部分は、当分の間、これまでと同様、部位別の躯体の熱貫流率の基準又は断熱材の熱抵抗の基準によることができます。

### 3 断熱材の熱抵抗の基準

住宅の種類	断熱材の施工法	断熱材の熱抵抗の基準値 $m^2 \cdot K/W$								
		地域区分								
		改正省エネ	1	2	3	4	5	6	7	8
鉄筋コンクリート造等の住宅	内断熱工法	改正省エネ	Ⅰ		Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		Ⅴ	Ⅵ
		次世代省エネ	Ⅰ		Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		Ⅴ	Ⅵ
		新省エネ	Ⅰ		Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		Ⅴ	Ⅵ
	外断熱工法	改正省エネ	3.6	2.7	2.5				1.6	
		次世代省エネ	3.6	2.7	2.5				2.5	
		新省エネ	2.9	1.6	1.1				1.1	
木造、枠組壁工法又は鉄骨造の住宅	外張断熱工法	改正省エネ	3.0	2.2	2.0				1.4	
		次世代省エネ	3.0	2.2	2.0				2.0	
		新省エネ	2.9	1.6	1.1				1.1	
	鉄骨造	改正省エネ	5.7	4.0	4.0				4.0	
		次世代省エネ	5.7	4.0	4.0				4.0	
		新省エネ	4.3	1.7	1.2				1.2	
鉄骨造	改正省エネ	5.7	4.0	4.0				4.0		
	次世代省エネ	5.7	4.0	4.0				4.0		
	新省エネ	5.2	2.0	1.5				1.5		

### 4 断熱材の熱抵抗の基準による断熱材の厚さ

住宅の種類	断熱材の施工法	断熱材の種類	断熱材の熱抵抗の基準値 $m^2 \cdot K/W$							
			地域区分							
			改正省エネ	1	2	3	4	5	6	7
鉄筋コンクリート造等の住宅	内断熱工法	シェーンボード	改正省エネ	85	65	60				40
			次世代省エネ	85	65	60				60
			新省エネ	70	40	30				30
		BKボードE	改正省エネ	105	80	70				45
			次世代省エネ	105	80	70				70
			新省エネ	85	45	35				35
鉄筋コンクリート造等の住宅	外断熱工法	シェーンボード	改正省エネ	70	55	50				35
			次世代省エネ	70	55	50				50
			新省エネ	70	40	30				30
		BKボードE	改正省エネ	85	65	60				40
			次世代省エネ	85	65	60				60
			新省エネ	85	45	35				35
木造、枠組壁工法又は鉄骨造の住宅	木造、枠組壁工法	シェーンボード	改正省エネ	135	95	95				95
		次世代省エネ	135	95	95				95	
		新省エネ	100	40	30				30	
	鉄骨造	BKボードE	改正省エネ	160	115	115				115
		次世代省エネ	160	115	115				115	
		新省エネ	125	50	35				35	
鉄骨造	外張断熱工法	シェーンボード	改正省エネ	135	95	95				95
		次世代省エネ	135	95	95				95	
		新省エネ	120	50	35				35	
	BKボードE	改正省エネ	160	115	115				115	
		次世代省エネ	160	115	115				115	
		新省エネ	150	60	45				45	

注) シェーンボードの熱伝導率は、 $0.023W/m \cdot K$ 、BKボードEの熱伝導率は、 $0.028W/m \cdot K$ として計算します。断熱材の厚さは5mm単位で切上げた数値とします。

耐風圧性

屋根面の防水層は風によって上向きの力(負圧)がかかり、この力に十分に耐えられることが要求されます。建築基準法で定められた風圧力に対し、十分な固定耐力を持つように設計しています。

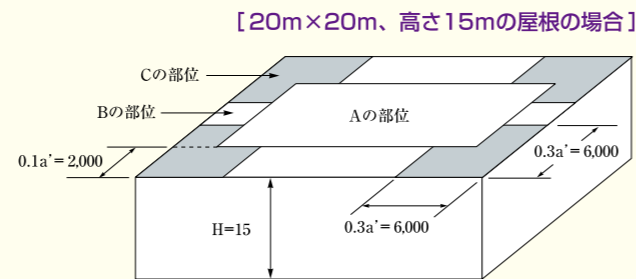
【メカファインの機械的固定強度】

耐風圧性の検証を行なうには、各部位ごとの固定力が必要となります。固定力は次のようになります。

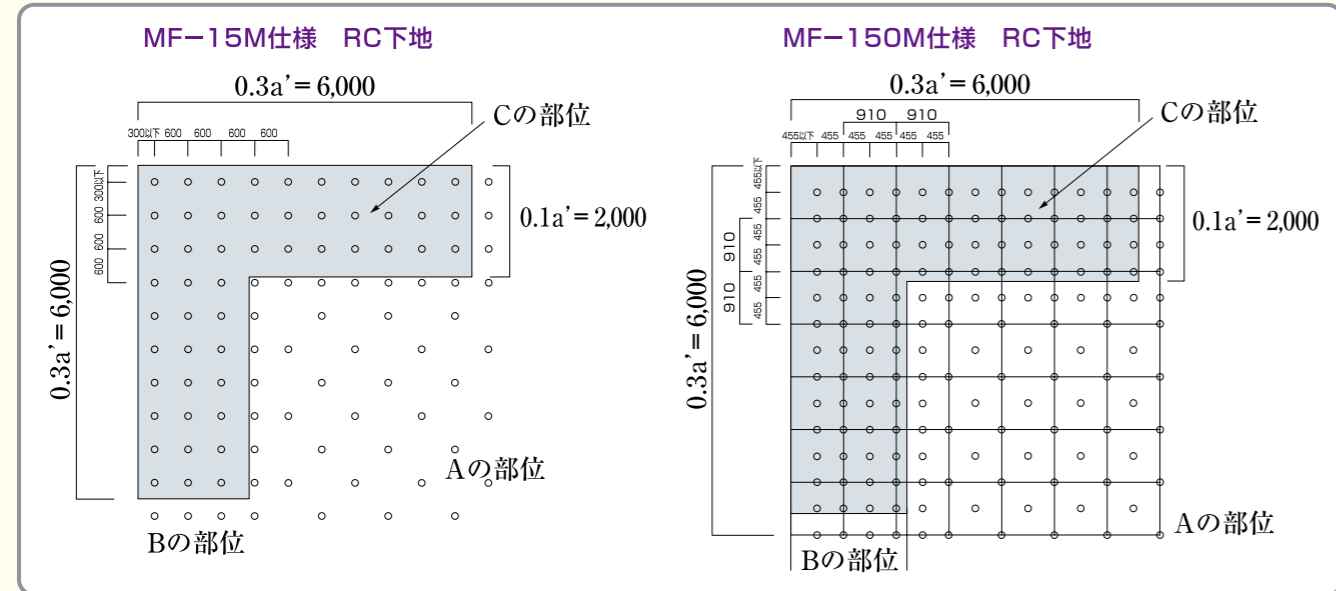
- ① プラグ・ビスの引抜き強度RC : 3,500 (N/本)、ALC : 2,000 (N/枚)
- ② ディスク板とシートの固定強度2,000 (N/枚)
- ③ シートとコンクリート下地との接着強度40,000 (N/m<sup>2</sup>) (20℃、オープンタイム20分)

【標準固定ピッチ】

建築基準法で定められている周辺部(0.1a')の部位はすべて格子打ちとし、風圧上の負圧面積を基準として決定しています。a'は、平面の短辺長さ(高さ)の2倍の数値のうちいずれか小さい値とします。たとえば20m×20m、高さ15mの屋根であれば、a'=20となるため、周辺部から2.0mの範囲を格子打ちとし、さらに1列増し打ちして周辺部の固定1箇所あたりの負担面積が均一になるようにしています。(30を越えるときは30mとします。)



【標準固定ピッチ図(20m×20mの屋根の場合)】



【風圧力の算出】

風圧力の算出は、平成12年に改正・施行された建築基準法施行令第82条の5「屋根ふき材等の構造計算」、建設省告示平成12年1454号「Erの数値を算出する方法並びにVo及び風力係数の数値を定める件」および1458号「屋根ふき材及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」に基づいて行われます。

風圧力の算出は以下の式により表されます。

$$W = \bar{q} \times \hat{C}_f \dots \dots \dots \textcircled{1}$$

$$\bar{q} = 0.6 \times Er^2 \times V_o^2 \dots \dots \dots \textcircled{2}$$

W : 風圧力(N/m<sup>2</sup>)     $\bar{q}$  : 速度圧(N/m<sup>2</sup>)     $\hat{C}_f$  : 風圧係数  
 Er : 平均風速の高さ方向の分布を表す係数    V<sub>o</sub> : 基準風速

1. 設定条件

建物の高さH=15m 屋根勾配1/50 地表面粗度区分Ⅲ 基準平均風速V<sub>o</sub>=34m/s

2. 実際の計算

- (1) 平均風速の高さの方向の分布を表す係数  
地表面粗度区分Ⅲの地域  
Er = 0.861
- (2) 速度圧 $\bar{q}$ の算出  
②より、 $\bar{q} = 0.6 \times (0.861)^2 \times (34)^2 = 514$  (N/m<sup>2</sup>)
- (3) 風荷重(風圧力)の算出  
陸屋根は、勾配が10°未満のためピーク内圧係数は、0となります。  
 $\hat{C}_f = \text{外圧係数} - \text{内圧係数} = \text{外圧係数} - 0 = \text{外圧係数}$   
各部位の風力係数は、表1の値となります。

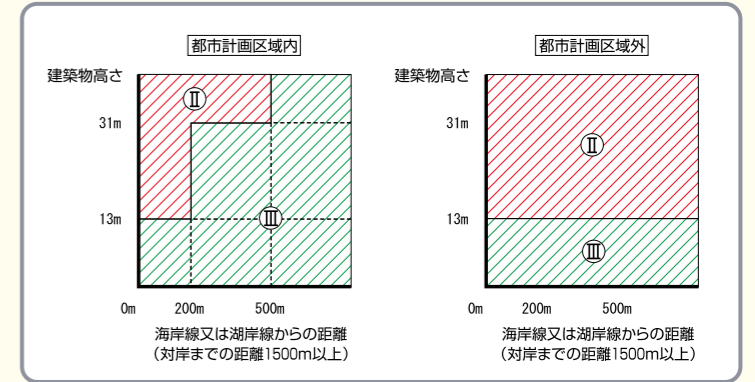


図1. 地表面粗度区分Ⅱ、Ⅲの区分け

表1 風力係数

A	B	C
-2.5	-3.2	-4.3

よって、各部位の風圧力①よりは、以下のようになります。

- A : W = 514 × (-2.5) = -1,285 (N/m<sup>2</sup>)
- B : W = 514 × (-3.2) = -1,645 (N/m<sup>2</sup>)
- C : W = 514 × (-4.3) = -2,210 (N/m<sup>2</sup>)

(4) 耐風性の検証

安全率が200%を越えるか判定します。

メカファインの固定強度は、各部位の最低値であるディスク板とシートの固定強度であることから、固定強度2,000N/個を採用します。

表2 MF-15Mの機械固定強度

	ディスクの枚数(枚/m <sup>2</sup> )	固定強度(N/m <sup>2</sup> )	風圧力(N/m <sup>2</sup> )	安全率(%)
A	1.39	2,780	1,285	216
B	2.78	5,560	1,645	338
C	2.78	5,560	2,210	252

表3 MF-150Mの機械固定強度

	ディスクの枚数(枚/m <sup>2</sup> )	固定強度(N/m <sup>2</sup> )	風圧力(N/m <sup>2</sup> )	安全率(%)
A	2.42	4,840	1,285	377
B	4.83	9,660	1,645	587
C	4.83	9,660	2,210	437

以上の結果より、建築基準法で定められている風圧力に対し200%を越える固定耐力を保持しており、メカフィン工法は、十分な耐風性能を有しています。

※ 設定条件により、厳しい条件となる場合には、その現場ごとにピッチを決定する必要があります。

【注意事項】

下記の地域・建物の場合、別途ご相談下さい。

- ① 銚子市、館山市、三宅村、室戸市、鹿児島市、沖縄県など基準風速が38m/s以上の強風地域
- ② 海岸より2km以内の地域(地表面粗度区分Ⅰ・Ⅱ地域)
- ③ 標高500m以上の区域および30m以上の高層ビル

表(1)Vo(建築基準施行令第87条第2項に規定する基準風速)

区分	地 域	Vo
(一)	(二) から (九) までに掲げる地方以外の地方	30
(二)	<p><b>北海道のうち</b> 札幌市 小樽市 網走市 留萌市 稚内市 江別市 紋別市 名寄市 千歳市 恵庭市 石狩市 北広島市 石狩郡 厚田郡 浜益郡 苫前郡 空知郡のうち南幌町 夕張郡のうち由仁町及び長沼町 増毛郡 留萌郡 上川郡のうち風連町及び下川町 中川郡のうち美深町、音威子府村及び中川町 天塩郡 礼文郡 利尻郡 網走郡のうち東藻琴村、女満別町及び美幌町 斜里郡のうち清里町及び小清水町 新冠郡 静内郡 三石郡 営呂郡のうち端野町、佐呂間町及び営呂町 沙流郡のうち平取町 浦河郡 様似郡 幌泉郡 川上郡 枝幸郡 紋別郡のうち上湧別町、湧別町、興部町、西興部村及び雄武町 勇払郡のうち追分町及び穂別町</p> <p><b>岩手県のうち</b> 久慈市 岩手郡のうち葛巻町 下閉伊郡のうち田野畑村及び普代村 九戸郡のうち野田村及び山形村 二戸郡</p> <p><b>秋田県のうち</b> 秋田市 大館市 本荘市 鹿角郡 北秋田郡のうち鷹巣町、比内町、合川町及び上小阿仁村 南秋田郡のうち五城目町、昭和町、八郎潟町、飯田川町、天王町及び井川町 由利郡のうち仁賀保町、金浦町、象潟町、岩城町及び西目町</p> <p><b>山形県のうち</b> 鶴岡市 酒田市 西田川郡 飽海郡のうち遊佐町</p> <p><b>茨城県のうち</b> 水戸市 下妻市 ひたちなか市 東茨城郡のうち内原町 西茨城郡のうち友部町及び岩間町 結城郡 新治郡のうち八郷町 真壁郡のうち明野町及び真壁町 猿島郡のうち五霞町、猿島町及び境町</p> <p><b>埼玉県のうち</b> 川越市 大宮市 所沢市 狭山市 上尾市 与野市 入間市 桶川市 久喜市 富士見市 上福岡市 蓮田市 幸手市 北足立郡のうち伊奈町 南埼玉郡 入間郡のうち大井町及び三芳町 北葛飾郡のうち栗橋町、鷲宮町及び杉戸町</p> <p><b>東京都のうち</b> 八王子市 立川市 昭島町 日野市 東村山市 福生市 東大和市 武蔵村山市 羽村市 あきる野市 西多摩郡のうち瑞穂町</p> <p><b>神奈川県のうち</b> 足柄上郡のうち山北町 津久井郡のうち津久井町、相模湖町及び藤野町</p> <p><b>新潟県のうち</b> 両津市 佐渡郡 岩船郡のうち山北町及び粟島浦村</p> <p><b>福井県のうち</b> 敦賀市 小浜市 三方郡 遠敷郡 大飯郡</p> <p><b>山梨県のうち</b> 富士吉田市 南巨摩郡のうち南部町及び富沢町 南都留郡のうち秋山村、道志村、忍野村、山中湖村及び鳴沢村</p> <p><b>岐阜県のうち</b> 多治見市 関市 美濃市 美濃加茂市 各務原市 可児市 揖斐郡のうち藤橋村及び坂内村山県郡 本巣郡のうち根尾村 武儀郡のうち洞戸村及び武芸川町 加茂郡のうち坂祝町及び富加町</p> <p><b>静岡県のうち</b> 静岡市 浜松市 清水市 富士宮市 島田市 磐田市 焼津市 掛川市 藤枝市 袋井市 湖西市 富士郡 庵原郡 志太郡 小笠原郡 浜名郡 榛原郡のうち御前崎町、相良町、榛原町、吉田町及び金谷町 磐田郡のうち浅羽町、福田町、竜洋町及び豊田町 引佐郡のうち細江町及び三ヶ日町</p> <p><b>愛知県のうち</b> 豊橋市 瀬戸市 春日井市 豊川市 豊田市 小牧市 犬山市 尾張旭市 日進市 愛知郡 丹波郡 宝飯郡 額田郡のうち額田町 西加茂郡のうち三好町</p> <p><b>滋賀県のうち</b> 大津市 草津市 守山市 滋賀郡 栗太郡 伊香郡 高島郡</p> <p><b>京都府</b></p> <p><b>大阪府のうち</b> 高槻市 枚方市 八尾市 寝屋川市 大東市 柏原市 東大阪市 四条畷市 交野市 三島郡 南河内郡のうち太子町、河南町及び千早赤阪村</p> <p><b>兵庫県のうち</b> 姫路市 相生市 豊岡市 龍野市 赤穂市 西脇市 加西市 篠山市 多可郡 飾磨郡 神崎郡 損保郡 赤穂郡 宍粟郡 城崎郡 出石郡 美方郡 義父郡 朝来郡 氷上郡</p>	32

区分	地 域	Vo
(二)	<p><b>奈良県のうち</b> 奈良市 大和高田市 大和郡山市 天理市 橿原市 桜井市 御所市 生駒市 香芝市 添上郡 山辺郡 生駒郡 磯城郡 高市郡 北葛城郡 宇陀郡のうち大宇陀町、菟田野町、榛原町及び室生村</p> <p><b>鳥取県のうち</b> 鳥取市 岩美郡 八頭郡のうち郡家町、船岡町、八東町及び若桜町</p> <p><b>島根県のうち</b> 益田市 美濃郡のうち匹見町 鹿足郡のうち日原町 隠岐郡</p> <p><b>岡山県のうち</b> 岡山市 倉敷市 玉野市 笠岡市 備前市 和気郡のうち日生町 邑久郡 児島郡 都窪郡 浅口郡</p> <p><b>広島県のうち</b> 広島市 竹原市 三原市 尾道市 福山市 東広島市 安芸郡のうち府中町 山県郡のうち筒賀村 佐伯郡のうち湯来町及び吉和町 賀茂郡のうち河内町 豊田郡のうち本郷町 御調郡のうち向島町 沼隈郡</p> <p><b>福岡県のうち</b> 山田市 甘木市 八女市 豊前市 小郡市 嘉穂郡のうち桂川町、稲築町、碓井町及び嘉穂町 朝倉郡 浮羽郡 三井郡 八女郡 京都郡のうち犀川町 田川郡のうち添田町、川崎町、大任町及び赤村 築上郡</p> <p><b>熊本県のうち</b> 山鹿市 菊池市 玉名郡のうち菊水町、三加和町及び南関町 鹿本郡 菊池郡 阿蘇郡のうち一の宮町、阿蘇町、産山村、波野村、蘇陽町、高森町、白水村、久木野村、長陽村及び西原村</p> <p><b>大分県のうち</b> 大分市 別府市 中津市 日田市 佐伯市 臼杵市 津久見市 竹田市 豊後高田市 杵築市 宇佐市 西国東郡 東国東郡 速見郡 北海部郡 大分郡のうち野津原町、挾間町及び庄内町 南海部郡 大野郡 直入郡 下毛郡 宇佐郡</p> <p><b>宮崎県のうち</b> 西臼杵郡のうち高千穂町及び日之影町 東臼杵郡のうち北川町</p>	32
(三)	<p><b>北海道のうち</b> 函館市 室蘭市 苫小牧市 根室市 登別市 伊達市 松前郡 上磯郡 亀田郡 茅部郡 虻田郡 積丹郡 斜里郡のうち斜里町 岩内郡のうち共和町 古平郡 余市郡 有珠郡 白老郡 勇払郡のうち早来町、厚真町及び鶴川町 沙流郡のうち門別町 厚岸郡のうち浜中町 野付郡 標津郡 目梨郡</p> <p><b>青森県</b></p> <p><b>岩手県のうち</b> 二戸市 九戸郡のうち軽米町、種市町、大野村及び九戸村</p> <p><b>秋田県のうち</b> 能代市 男鹿市 北秋田郡のうち田代町 山本郡 南秋田郡のうち若美町及び大瀧村</p> <p><b>茨城県のうち</b> 土浦市 石岡市 龍ヶ崎市 水海道市 取手市 岩井市 牛久市 つくば市 稲敷郡 筑波郡 東茨城郡のうち茨城町、小川町、美野里町及び大洗町 鹿島郡のうち旭村、鉾田村及び大洋村 北相馬郡 行方郡のうち麻生町、北浦町及び玉造町 新治郡のうち霞ヶ浦町、玉里村、千代田町及び新治村</p> <p><b>埼玉県のうち</b> 川口市 浦和市 岩槻市 春日部市 草加市 越谷市 蕨市 戸田市 鳩ヶ谷市 朝霞市 志木市 和光市 新座市 八潮市 三郷市 吉川市 北葛飾郡のうち松伏町及び庄和町</p> <p><b>千葉県のうち</b> 市川市 船橋市 松戸市 野田市 柏市 流山市 八千代市 我孫子市 鎌ヶ谷市 浦安市 印西市 東葛飾郡印旛郡のうち白井町</p> <p><b>東京都のうち</b> 二十三区 武蔵野市 三鷹市 府中市 調布市 町田市 小金井市 小平市 国分寺市 国立市 田無市 保谷市 狛江市 清瀬市 東久留米市 多摩市 稲城市</p> <p><b>神奈川県のうち</b> 横浜市 川崎市 平塚市 鎌倉市 藤沢市 小田原市 茅ヶ崎市 相模原市 秦野市 厚木市 大和市 伊勢原市 海老名市 座間市 南足柄市 綾瀬市 高座郡 中郡 足柄下郡 愛甲郡 足柄上郡のうち中井町、大井町、松田町及び開成町 津久井郡のうち城山町</p> <p><b>岐阜県のうち</b> 岐阜市 大垣市 羽島市 羽島郡 海津郡 養老郡 不破郡 安八郡 揖斐郡のうち揖斐川町、谷汲村、大野町、池田町、春日村及び久瀬村 本巣郡のうち北方町、本巣町、穂積町、巢南町、真正町及び糸貫町</p>	34

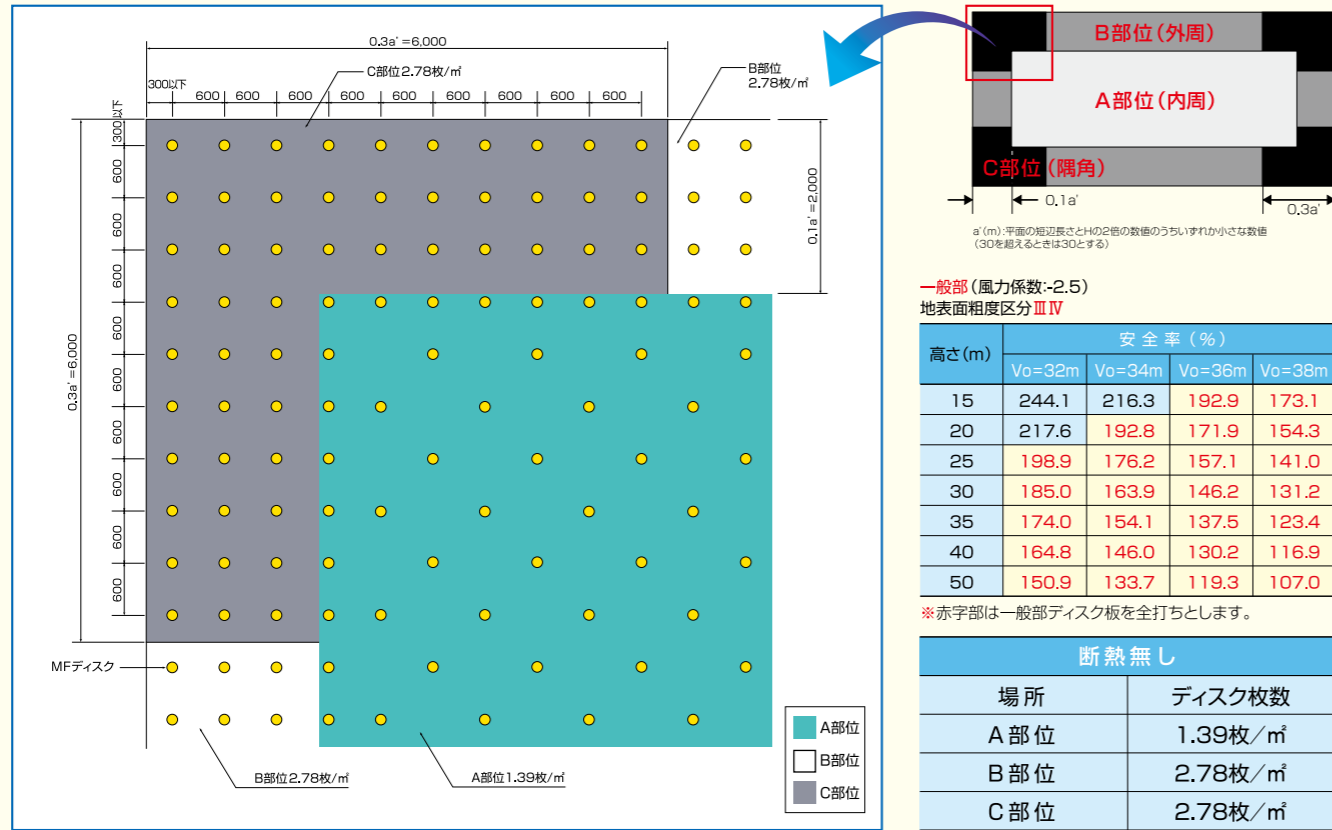
表(1) Vo (建築基準施行令第87条第2項に規定する基準風速)

区分	地 域	Vo	
(三)	<b>静岡県のうち</b> 沼津市 熱海市 三島市 富士市 御殿場市 裾野市 賀茂郡のうち松崎町、西伊豆町及び賀茂村 田方郡 駿東郡 <b>愛知県のうち</b> 名古屋市 岡崎市 一宮市 半田市 津島市 碧南市 刈谷市 安城市 西尾市 蒲郡市 常滑市 江南市 尾西市 稲沢市 東海市 大府市 知多市 知立市 高浜市 岩倉市 豊明市 西春日井郡 葉栗郡 中島郡 海部郡 知多郡 幡豆郡 額田郡のうち幸田町 渥美郡 <b>三重県</b> <b>滋賀県のうち</b> 彦根市 長浜市 近江八幡市 八日市市 野洲郡 甲賀郡 蒲生郡 神崎郡 愛知郡 犬上郡 坂田郡 東浅井郡 <b>大阪府のうち</b> 大阪市 堺市 岸和田市 豊中市 池田市 吹田市 泉大津市 貝塚市 守口市 茨木市 泉佐野市 松原市 富田林市 河内長野市 和泉市 箕面市 羽曳野市 門真市 藤井寺市 摂津市 高石市 泉南市 阪南市 大阪狭山市 豊能郡 泉北郡 泉南郡 南河内郡のうち美原町 <b>兵庫県のうち</b> 神戸市 尼崎市 明石市 西宮市 洲本市 芦屋市 伊丹市 加古川市 宝塚市 三木市 高砂市 川西市 小野市 三田市 川辺郡 美嚨郡 加東郡 加古郡 津名郡 三原郡 <b>奈良県のうち</b> 五条市 吉野郡 宇陀郡のうち曾爾村及び御杖村 <b>和歌山県</b> <b>島根県のうち</b> 鹿足郡のうち津和野町、柿木村及び六日市町 <b>広島県のうち</b> 呉市 因島市 大竹市 廿日市市 安芸郡のうち海田町、熊野町、坂町、江田島町、音戸町、倉橋町、下蒲刈町 及び蒲刈町 佐伯郡のうち大野町、佐伯町、宮島町、能美町、沖美町及び大柿町 賀茂郡のうち黒瀬町 豊田郡のうち安芸津町、安浦町、川尻町、豊浜町、豊町、大崎町、東野町、木江町及び瀬戸田町 <b>山口県</b> <b>徳島県のうち</b> 三好郡のうち三野町、三好町、池田町及び山城町 <b>香川県</b> <b>愛媛県</b> <b>高知県のうち</b> 土佐郡のうち大川村及び本川村 吾川郡のうち池川町 <b>福岡県のうち</b> 北九州市 福岡市 大牟田市 久留米市 直方市 飯塚市 田川市 柳川市 筑後市 大川市 行橋市 中間市 筑紫野市 春日市 大野城市 宗像市 太宰府市 前原市 古賀市 筑紫郡 糟屋郡 宗像郡 遠賀郡 鞍手郡 嘉穂郡のうち筑穂町、穂波町、庄内町及び瀬田町 糸島郡 三潁郡 山門郡 三池郡 田川郡のうち香春町、金田町、糸田町、赤池町及び方城町 京都郡のうち苅田町、勝山町及び豊津町 <b>佐賀県</b> <b>長崎県のうち</b> 長崎市 佐世保市 島原市 諫早市 大村市 平戸市 松浦市 西彼杵郡 東彼杵郡 北高来郡 南高来郡 北松浦郡 南松浦郡のうち若松町、上五島町、新魚目町、有川町及び奈良尾町 壱岐郡 下県郡 上県郡 <b>熊本県のうち</b> 熊本市 八代市 人吉市 荒尾市 水俣市 玉名市 本渡市 牛深市 宇土市 宇土郡 天草郡 下益城郡 玉名郡のうち岱明町、横島町、天水町、玉東町及び長洲町 上益城郡 八代郡 葦北郡 球磨郡 <b>宮崎県のうち</b> 延岡市 日向市 西都市 西諸県郡のうち須木村 児湯郡 西臼杵郡のうち五ヶ瀬町 東臼杵郡のうち門川町、東郷町、南郷村、西郷村、北郷村、北方町、北浦町、諸塚村及び椎葉村	34	
	(四)	<b>北海道のうち</b> 山越郡 桧山郡 爾志郡 久遠郡 奥尻郡 瀬棚郡 島牧郡 寿都郡 岩内郡のうち岩内町 磯谷郡 古宇郡 <b>茨城県のうち</b> 鹿嶋市 鹿島郡のうち神栖町及び浜崎町 行方郡のうち牛堀町及び潮来町	36

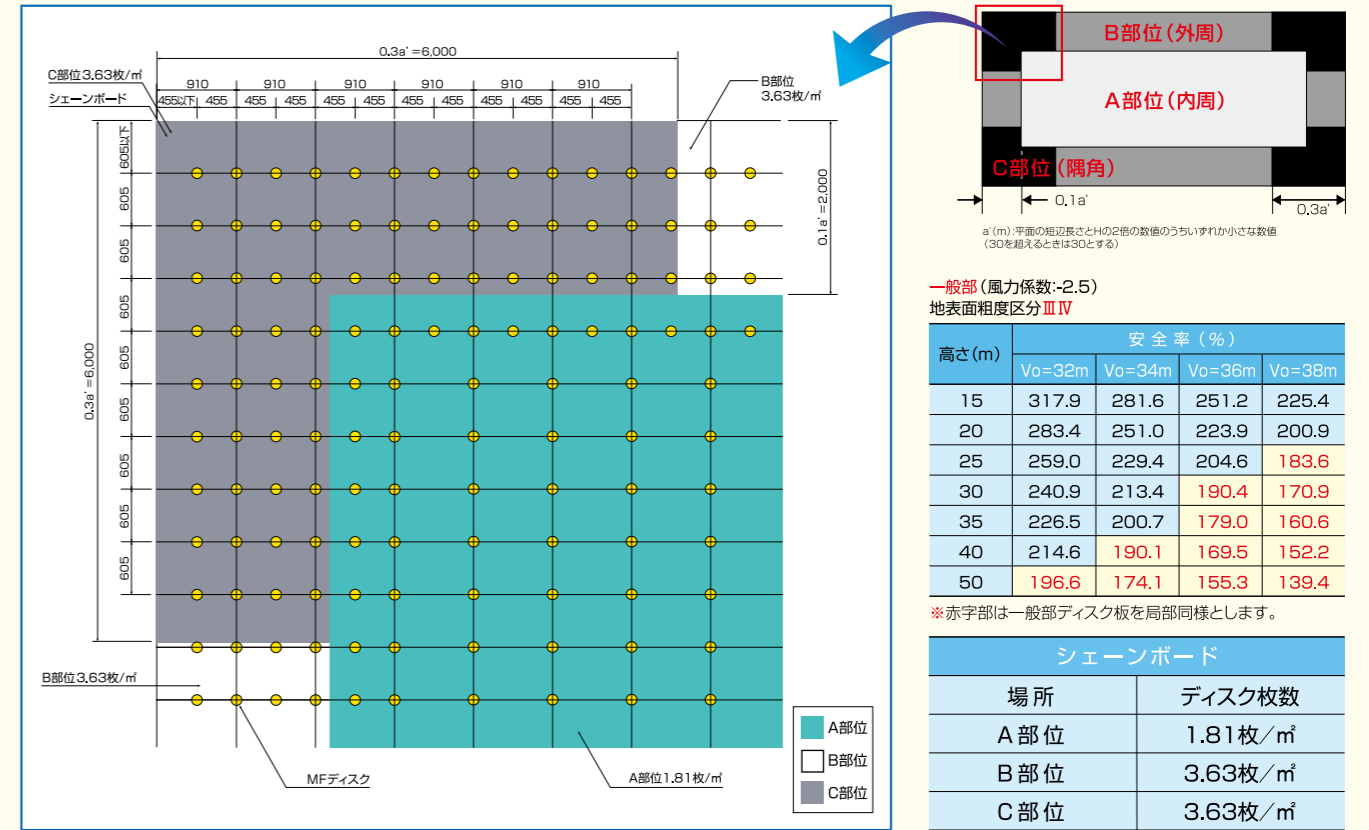
区分	地 域	Vo
(四)	<b>千葉県のうち</b> 千葉市 佐原市 成田市 佐倉市 習志野市 四街道市 八街市 山武郡のうち山武町及び芝山町 印旛郡のうち酒々井町、富里町、印旛村、本埜村及び米町香取郡 <b>神奈川県のうち</b> 横須賀市 逗子市 三浦市 三浦郡 <b>静岡県のうち</b> 伊東市 下田市 賀茂郡のうち東伊豆町、河津町及び南伊豆町 <b>徳島県のうち</b> 徳島市 鳴門市 小松原市 阿南市 勝浦郡 名東郡 名西郡 賀郡のうち那賀川町及び羽ノ浦町 板野郡 阿波郡 麻植郡 美馬郡 三好郡のうち井川町、三加茂町、東祖谷山村及び西祖谷山村 <b>高知県のうち</b> 宿毛市 長岡郡 土佐郡のうち鏡村、土佐山村及び土佐町 吾川郡のうち伊野町、吾川村及び吾北村 高岡郡のうち佐川町、越知町、梶原町、大野見村、東津野村、葉山村、仁淀村及び日高村 幡多郡のうち大正町、大月町、十和村、西土佐村及び三原村 <b>長崎県のうち</b> 福江市 南松原郡のうち富江町、玉之浦町、三井楽町、岐宿町及び奈留町 <b>宮崎県のうち</b> 宮崎市 都城市 日南市 小林市 串間市 えびの市 宮崎郡 南那珂郡 北諸県郡 東諸県郡 西諸県郡のうち高原町及び野尻町 <b>鹿児島県のうち</b> 川内市 阿久根市 出水市 大口市 国分市 鹿児島郡のうち吉田町 出水郡 伊佐郡 始良郡 薩摩郡のうち樋脇町、入来町、東郷町、宮之城町、鶴田町、薩摩町及び祁答院町曾於郡	36
	<b>千葉県のうち</b> 銚子市 館山市 木更津市 茂原市 東金市 八日市場市 旭市 勝浦市 市原市 鴨川市 君津市 富津市 袖ヶ浦市 海上郡 匝瑳郡 長生郡 夷隅郡 安房郡 山武郡のうち大網白里町、九十九里町、成東町、蓮沼村、松尾町及び横芝町 <b>東京都のうち</b> 大島町 利島村 新島村 神津島村 三宅村 御蔵島村 <b>徳島県のうち</b> 那賀郡のうち鷲敷町、相生町、上那賀町、木沢村及び木頭村海部郡 <b>高知県のうち</b> 高知市 安芸市 南国市 土佐市 須崎市 中村市 土佐清水市 安芸郡のうち馬路村及び芸西村 香美郡 吾川郡のうち春野町 高岡郡のうち中土佐町及び窪川町 幡多郡のうち佐賀町及び大方町 <b>鹿児島県のうち</b> 鹿児島市 鹿屋市 串木野市 垂水市 鹿児島郡のうち桜島町 肝属郡のうち串良町、東串良町、高山町 吾平町、内之浦町及び大根占町 日置郡のうち市来町、伊集院町、松元町、郡山町、日吉町及び吹上町	38
	<b>高知県のうち</b> 室戸市 安芸郡のうち東洋町、奈半利町、田野町、安田町及び北川村 <b>鹿児島県のうち</b> 枕崎市 指宿市 加世田市 西之表市 揖宿郡 川辺郡 日置郡のうち金峰町 薩摩郡のうち里村、上甌村、下甌村及び鹿島村 肝属郡のうち根占町、田代町及び佐多町	40
	<b>東京都のうち</b> 八丈町 青ヶ島村 小笠原村 <b>鹿児島県のうち</b> 熊毛郡のうち中種子町及び南種子町	42
	<b>鹿児島県のうち</b> 鹿児島郡のうち三島村 熊毛郡のうち上屋久町及び屋久町	44
	<b>鹿児島県のうち</b> 名瀬市 鹿児島郡のうち十島村 大島郡 <b>沖縄県</b>	46

## MFディスクの割付図例

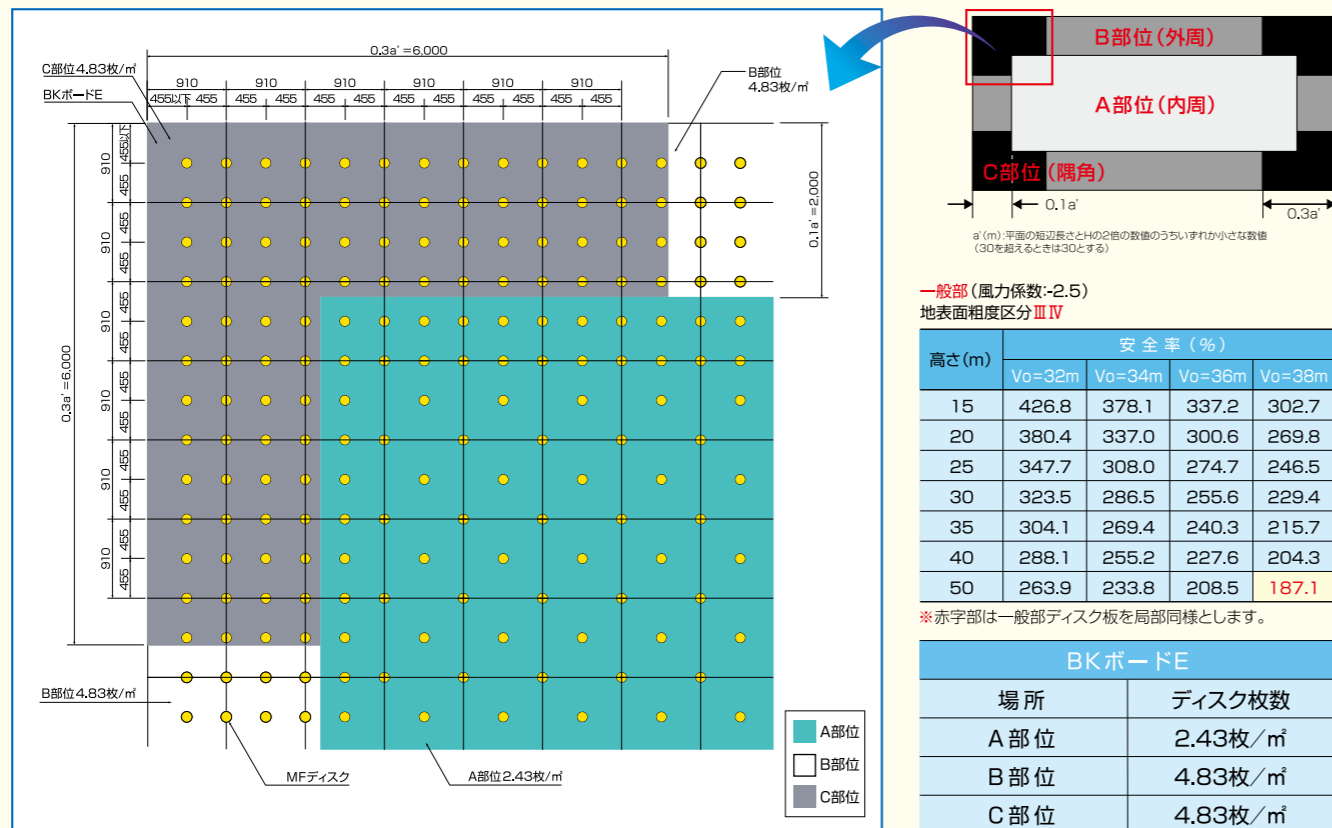
### 断熱材無しの場合



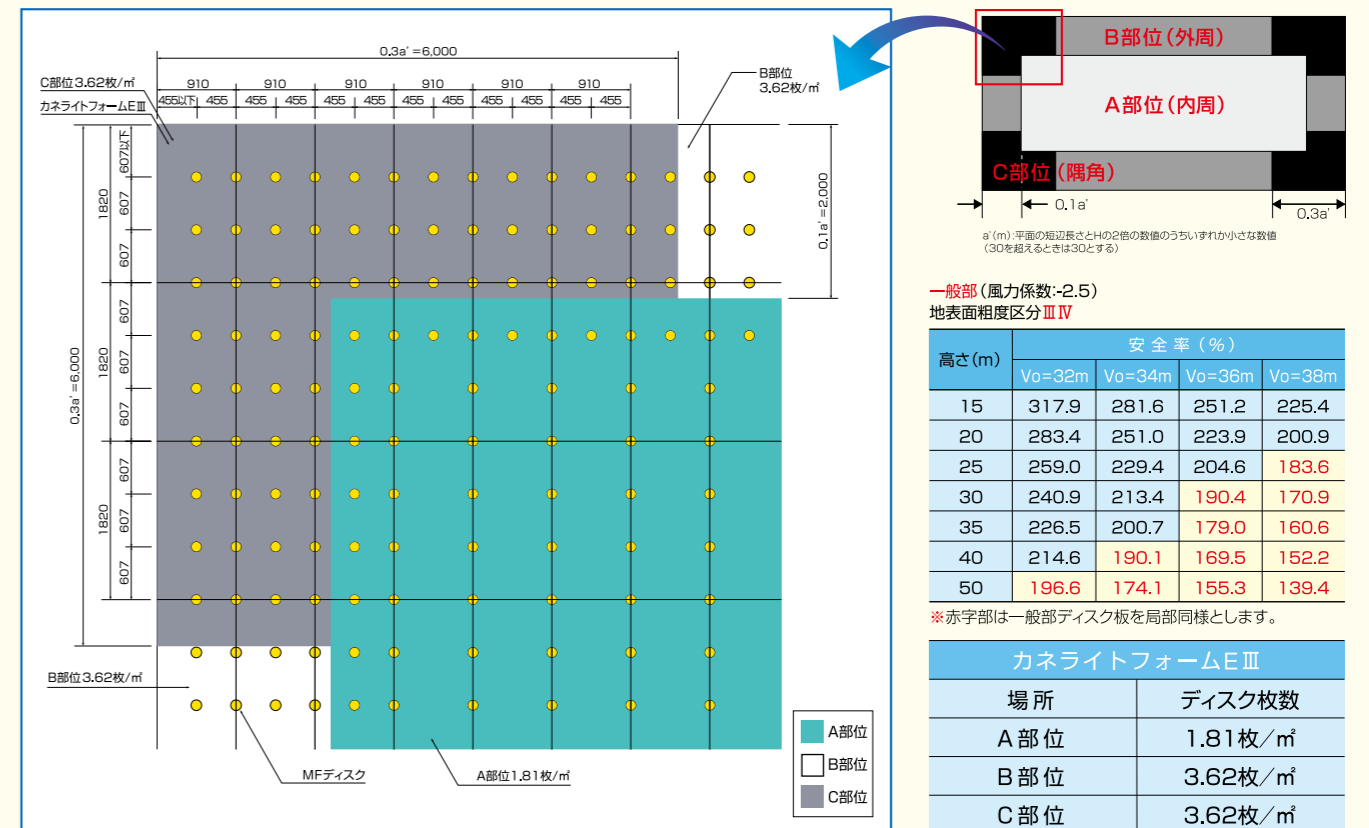
### 断熱材有りの場合 (シェーンボード 605mm×910mm)



### 断熱材有りの場合 (BKボードE 910mm×910mm)



### 断熱材有りの場合 (カネライトフォームEⅢ 910mm×1820mm)

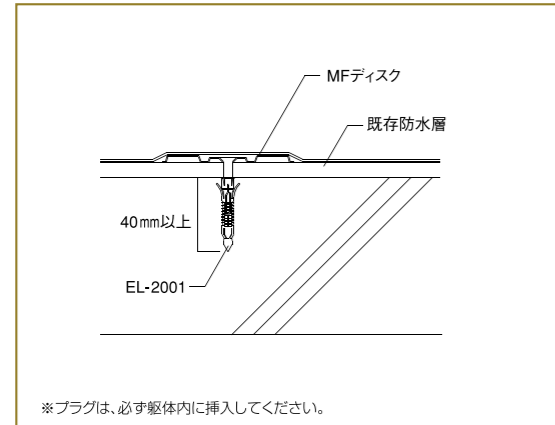


メカフィンについて  
防水システム見本表  
接着・接着断熱工法  
機械固定・機械固定断熱工法  
使用材料  
架台廻り・防滑性床材  
技術資料  
仕様適合表  
納まり図  
維持管理

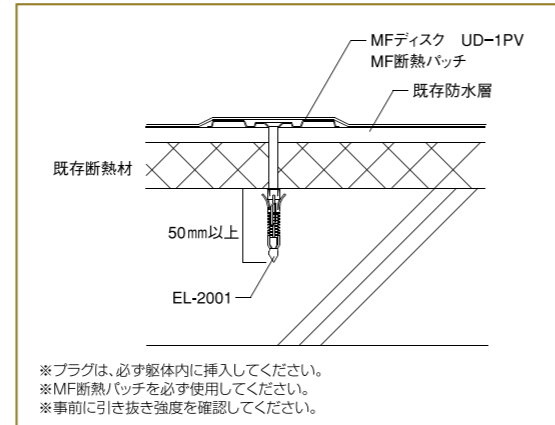
## ビスの貫入量について

### MFディスク割貫入深さ

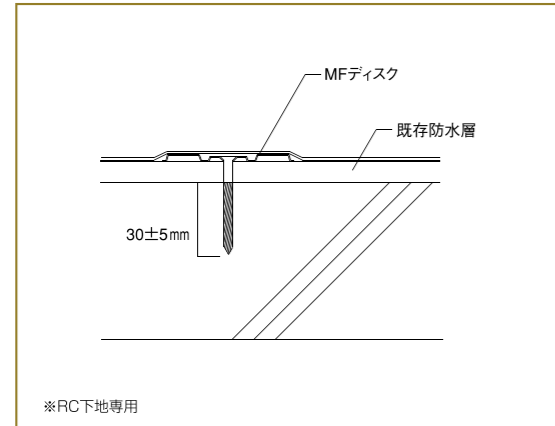
#### ■ プラグ・ビス 断熱材なし



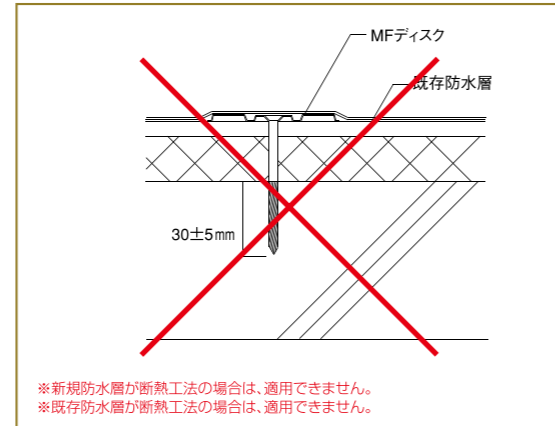
#### ■ プラグ・ビス 断熱材有り



#### ■ エアピン 断熱材なし



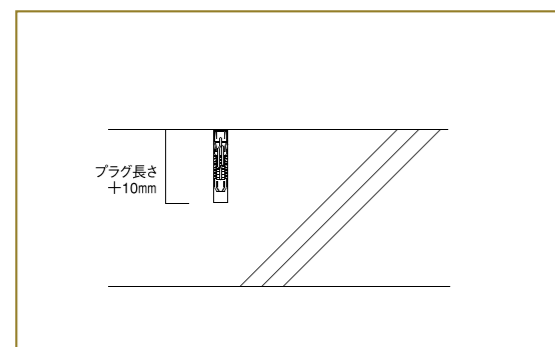
#### ■ エアピン 断熱材有り



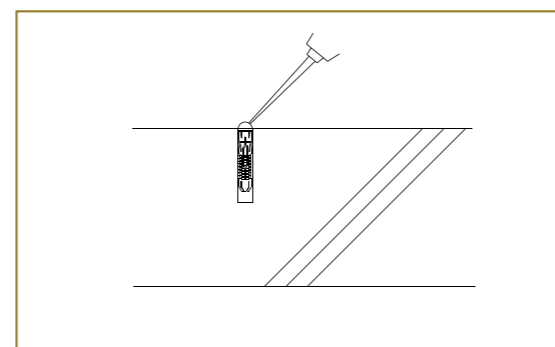
### プラグ・ビス留め付けの注意事項

#### ■ 下穴の開け方

躯体に対して、プラグ長さ+10mmを目安としてください。



下地に関わらず、エポキシ(EL-2001)を注入してください。エポキシは、3g/箇所を目安としますが、十分注入してください。



## メカポットについて

### 電磁誘導加熱装置(メカポット)

#### 電磁誘導加熱装置

加熱原理は、IH調理器と基本的には同じです。メカポットから発振された磁力線により、塩ビシートの下にあるMFディスクを加熱し、ディスクの被覆層を融かして、塩ビシートとMFディスクを強固に熱融着します。施工前には、シートとの接合の確認を行ってください。

- 規格**
- セット内容：メカポット本体、メカポット圧着治具、電源コード、ケース、取扱説明書(電波法申請書類付き)
  - 定格電力：800W/100V
  - 重量：2.5kg



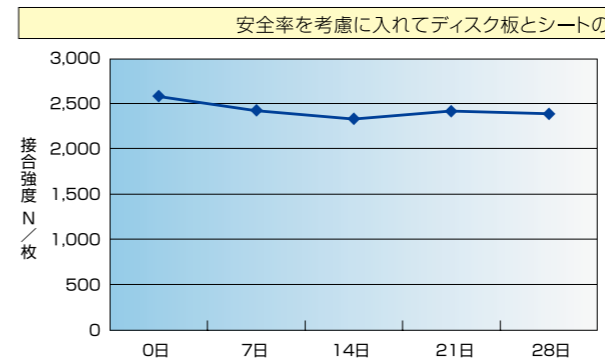
※付属の取扱説明書を必ずお読みの上、ご使用ください。  
※作業開始前には、必ず試験加熱を行い、確実にディスクとシートが接合することを確認してください。  
※「精密機械」ですので衝撃を与えたり、乱暴な取扱いをしないでください。  
※電源電圧が安定しない場所や、電源からの距離がある場合には、動作が安定しないことがあります。  
※破損した場合には、動作が安定しない可能性が高いため、速やかに修理を依頼してください。

#### 接合性能

MFディスクは、塩ビ被覆のため、安定した施工品質と接合強度を実現しました。

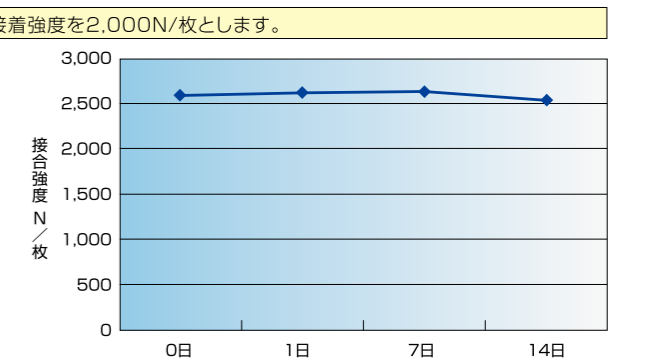
#### 60℃温水浸漬試験

MFディスクと塩ビシートを接合した試験を60℃温水に浸漬しても、強度はほとんど変化しません。



#### 屋外曝露劣化試験

ディスクは曝露された状態でも、強度にはほとんど影響がでず、安定した施工が可能です。



#### PS E 電機用品安全法適合品

メカポットは、粗悪な電機用品による火災・感電・傷害・電波障害の発生を防止するために定められた、電気用品安全法の技術基準に適合した装置です。

#### ⚠ 電波法申請対応品

出力50W以上の高周波利用機器(誘導加熱装置「メカポット」)は、電波法に基づき所轄総合通信局への届け出義務があります。添付の申請書にて申請願います。

#### 注意事項

- ディスクが降雨、結露などのより濡れていると、ディスク板が必要温度に上がらず、接合不良の原因になります。
- ディスク板を設置したその日の内に施工して頂くか、十分に乾燥させた後、施工して下さい。
- 断熱工法の場合は、必ずMF断熱パッチを使用して下さい。断熱材が変形して接合強度が確保できません。



## 建築基準法(飛び火)について

防水層の選定にあたり、下地の構造によっては建築基準法の制約を受ける場合があります。(市街地における火災を想定した火の粉による建築物の火災の発生を防止するため→所謂「飛び火」飛び火に関しては、「防火地域」「準防火地域」「22条地域※」がその制約を受けます。

※特定行政庁が防火地域・準防火地域以外の市街地について指定する区域内にある建築物の屋根

建築基準法では、防火地域、準防火地域内の建築物の屋根において、平成12年建設省告示第1365号(22条地域は第1361号)により、以下の様な構造方法を用いることが定められています。

- 構造： 屋根がコンクリート造、ALC、PCaのいずれか、又は耐火構造(国土交通大臣認定含む)  
 勾配： 30度以下  
 断熱材の厚さ： 50mm以下、又はなし  
 防水材の種類： アスファルト防水(アスファルトシングル含む)、改質アスファルト防水、塩化ビニル樹脂系シート防水、加硫ゴム系シート防水、塗膜防水のいずれか

※上記のすべてを満たさない場合は、飛び火認定が必要です。

防火地域

準防火地域

22条(指定)地域

### ■建築基準法・施行例・告示 抜粋

#### 一建築基準法63条一

防火地域又は準防火地域内の屋根の構造は、市街地における火災を想定した火の粉による建築物の火災の発生を防止するために屋根に必要とされる性能に関して建築物の構造及び用途の区分に応じて政令で定める技術的基準に適合するもので、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものとしなければならない。

#### [ 施工令136条 ]の2の2

法第63条の政令で定める技術的基準は、次の各号(不燃性の物品を保管する倉庫その他これに類するものとして国土交通大臣が定める用途に供する建築物又は建築物の部分で屋根以外の主要構造部が準不燃材料で造られたものの屋根にあつては、第一号)に掲げたものとする。

- 一 屋根が、市街地における通常の火災による火の粉により、防火上有害な発炎をしないものであること。
- 二 屋根が、市街地における通常の火災による火の粉により、屋内に達する防火上有害な溶融、き裂その他の損傷を生じないものであること。

#### [ 告示1365号 ]

第1 建築基準法施工令第136号の2の2各号に掲げる技術的基準に適合する屋根の構造方法は、次に定めるものとする。

- 一 不燃材料で造るか、又はふくこと。
- 二 屋根を準耐火構造(屋外に面する部分を準不燃材料で造ったものに限る。)とすること。

三 屋根を耐火構造(屋外に面する部分を準不燃材料で造ったもので、かつ、その勾配が水平面から30度以内のものに限る。)の屋外面に断熱材(ポリエチレンフォーム、ポリスチレンフォーム、硬質ポリウレタンフォームその他これらに類する材料を用いたもので、その厚さの合計が50mm以下のものに限る。)及び防水材(アスファルト防水工法、改質アスファルトシート防水工法、塩化ビニル樹脂系シート防水工法、ゴム系シート防水工法、又は塗膜防水工法を用いたものに限る。)を張ったものとする。

第2 令第136条の2の2第一号に掲げる技術的基準に適合する屋根の構造方法は、第1に定めるもののほか、難燃材料で造るか、又はふくこととする。

#### 一建築基準法22条一

特定行政庁が防火地域又は準防火地域以外の市街地について指定する区域内にある建築物の屋根の構造は、通常の火災を想定した火の粉による建築物の火災の発生を防止するために屋根に必要とされる性能に関して建築物の構造及び用途の区分に応じて政令で定める技術的基準に適合するもので、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものとしなければならない。ただし、茶室、あずまやその他これに類する建築物又は延べ床面積が10m<sup>2</sup>以内の物置、納屋、その他これらに類する建築物の屋根の延焼の恐れのある部分以外については、この限りでない。

2 特定行政庁は、前項の規定による指定をする場合に置いては、あらかじめ、都市計画区域内にある区域については都道府県都市計画審議会の意見を聴き、その他の区域については関係市町村の同意を得なければならない。

## 仕様適合表

- 国土交通省 公共建築工事標準仕様書(平成25年版)
- 国土交通省 公共建築改修工事標準仕様書(平成25年版)

仕 様	工 法	メカファイン 適合仕様
公共建築工事標準仕様書 公共建築改修工事標準仕様書 (平成25年版)	S-F2	接着工法 MF-20F/MFCR-20F P8~P9参照
	S-M2	機械固定工法 MF-15M, MF-15M遮熱 P16~P17参照
	SI-F2	接着工法 断熱仕様 MF-200F/MFCR-200F P12~P13参照
	SI-M2	機械固定工法 断熱仕様 MF-150M, MF-150M遮熱 P18~P19参照

\*シートの厚さは特記がなければ、次の通りとなります。

S-F2, SI-F2 : t=2.0mm

S-M2, SI-M2 : t=1.5mm

\*機械固定工法はALC/パネル下地では適用できません。

\*断熱仕様のSI工法の場合、断熱材の種類・厚さは特記によります。

### ■日本建築学会 建築工事標準仕様書 JASS 8防水工事(2008)

仕 様	工 法	メカファイン防水 適合仕様
日本建築学会 建築工事標準仕様書 JASS 8防水工事	S-PF	接着工法 MF-15F, MF-15F遮熱 P8~P9参照
	S-PM	機械固定工法 MF-15M, MF-15M遮熱 P16~P17参照
	S-PFT	接着工法 断熱仕様 MF-150F, MF-150F遮熱 P10~P11参照
	S-PMT	機械固定工法 断熱仕様 MF-150M, MF-150M遮熱 P18~P19参照

\*シートの厚さは特記がなければ、t=1.5mmとなります。

\*S-PM及びS-PMTについて、立上り部を接着工法とする場合は、特記によります。

\*機械固定工法はALC/パネル下地への適用は、特記によります。

\*断熱仕様のS-PFTの場合、断熱材の材質はポリエチレンフォームとし、厚さは特記とします。

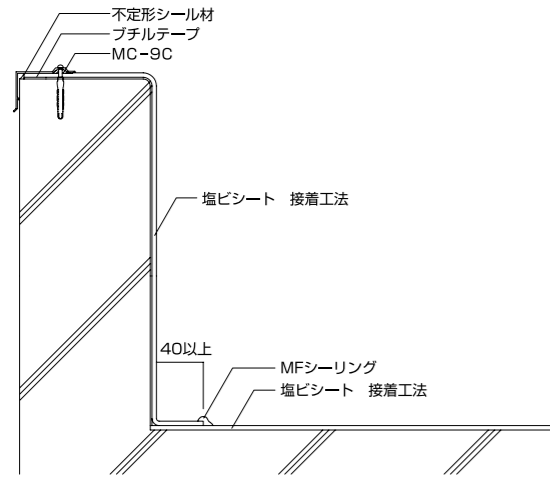
\*断熱仕様のS-PMTの場合、断熱材の材質はポリスチレンフォームまたは硬質ウレタンフォームとし、厚さは特記によります。

\*断熱仕様のS-PMTの場合、「住宅に係わるエネルギーの使用の合理化に関する設計及び施工の指針」(平成11年3月30日建設省告示第998号)の地域Ⅰ、ⅡおよびⅢの場合、「断熱材の敷き並べ」に先立ち、防湿用フィルムを敷き並べる。

## 新築・接着(断熱)工法

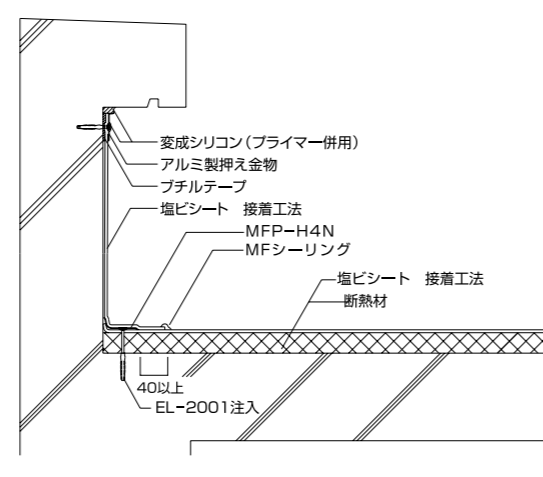
### 接着工法

#### パラペット(アゴ無し)

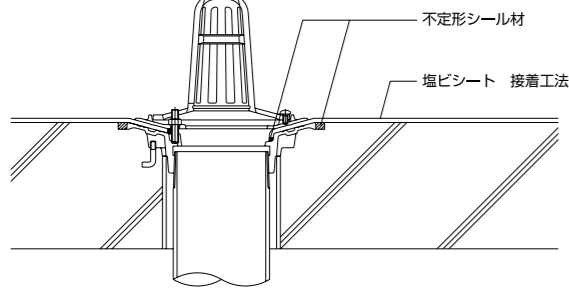


### 接着断熱工法

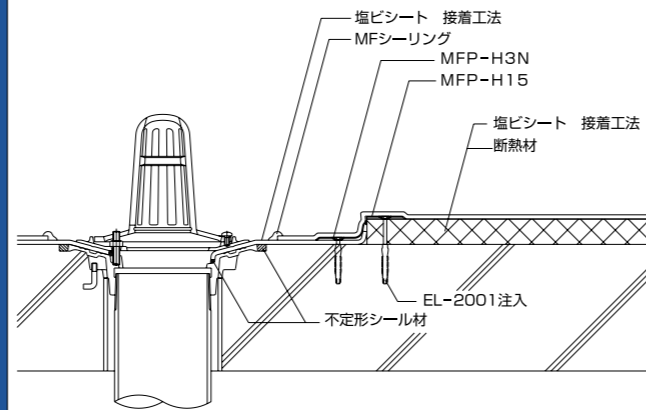
#### パラペット(アゴ有り)



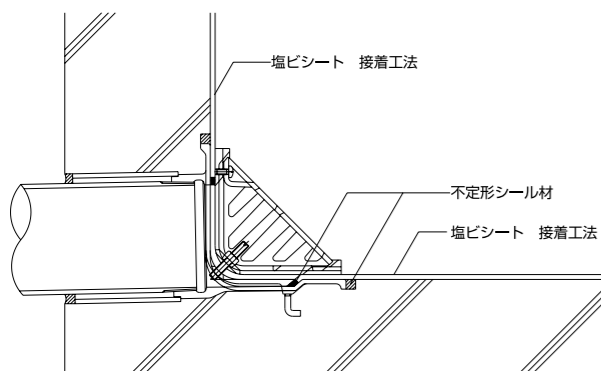
#### ドレン廻り縦型(非断熱)



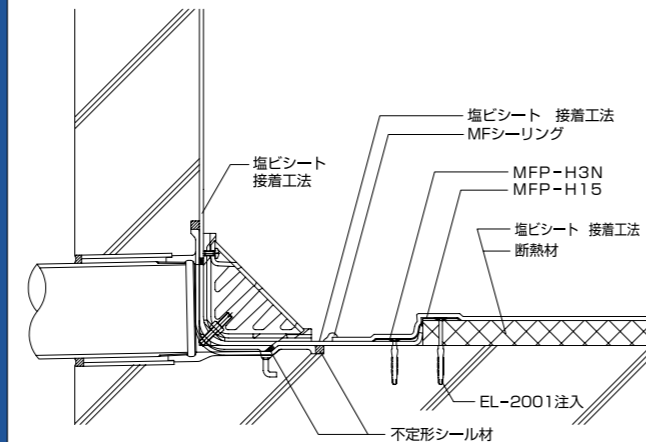
#### ドレン廻り縦型(断熱)



#### ドレン廻り横型(非断熱)



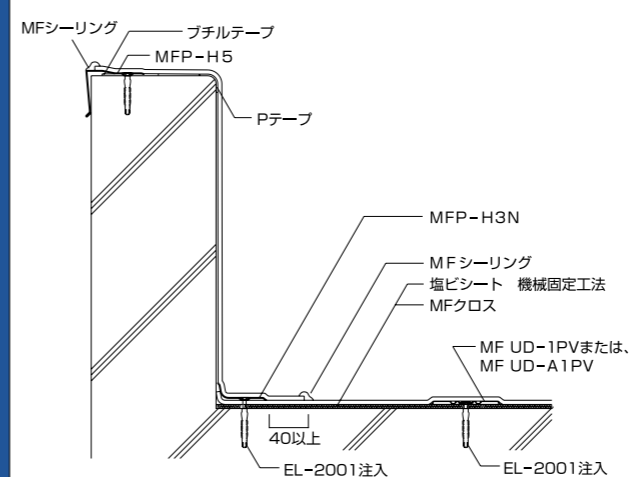
#### ドレン廻り横型(断熱)



## 新築・機械(断熱)固定工法

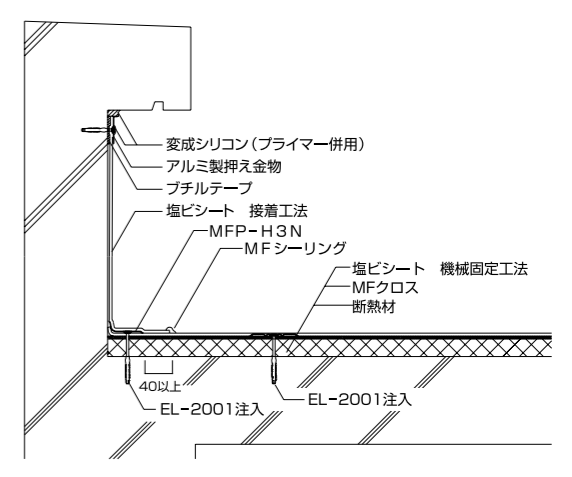
### 機械固定工法

#### パラペット(アゴ無し)

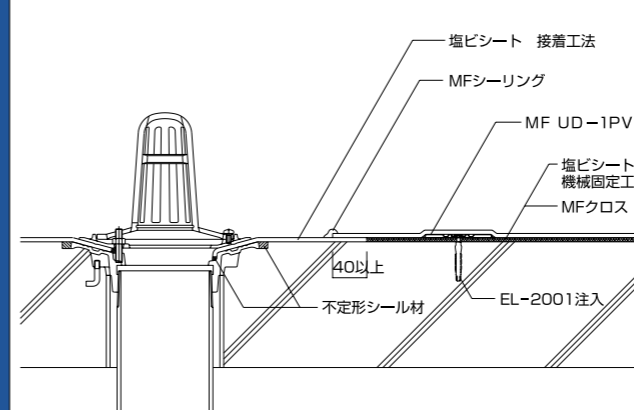


### 機械固定断熱工法

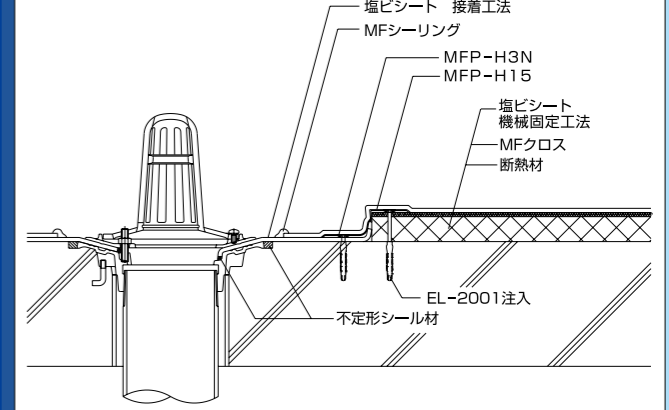
#### パラペット(アゴ有り)



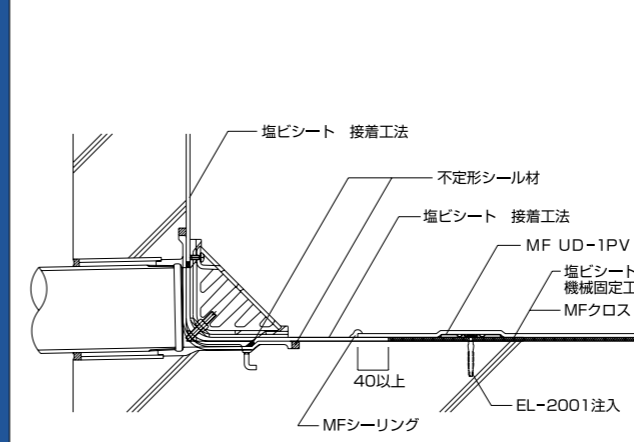
#### ドレン廻り縦型(非断熱)



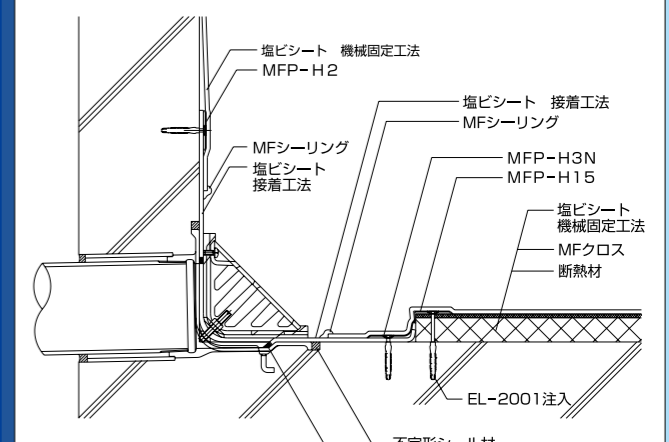
#### ドレン廻り縦型(断熱)



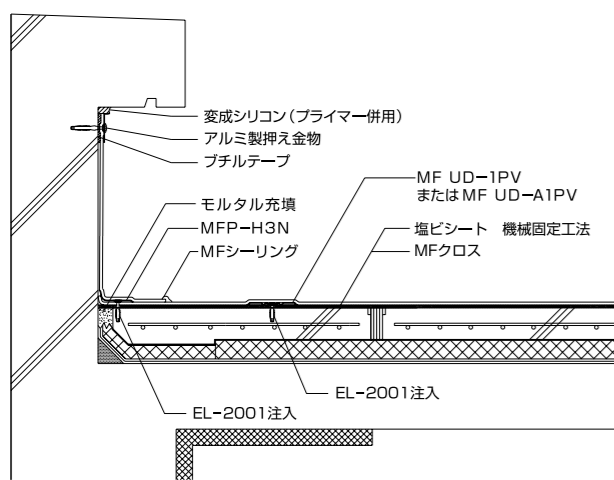
#### ドレン廻り横型(非断熱)



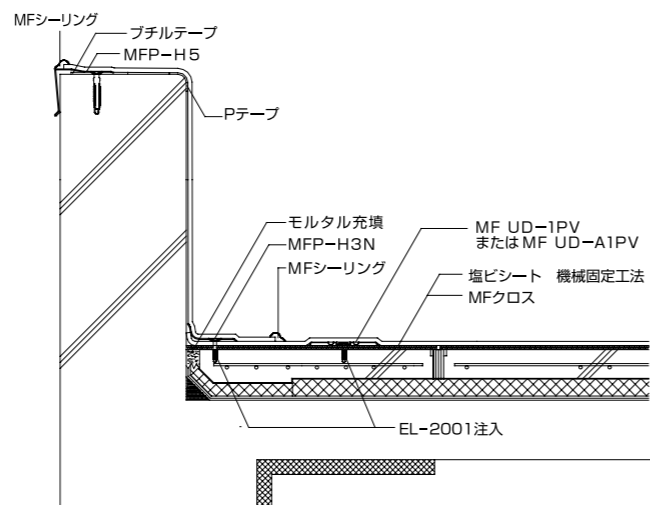
#### ドレン廻り横型(断熱)



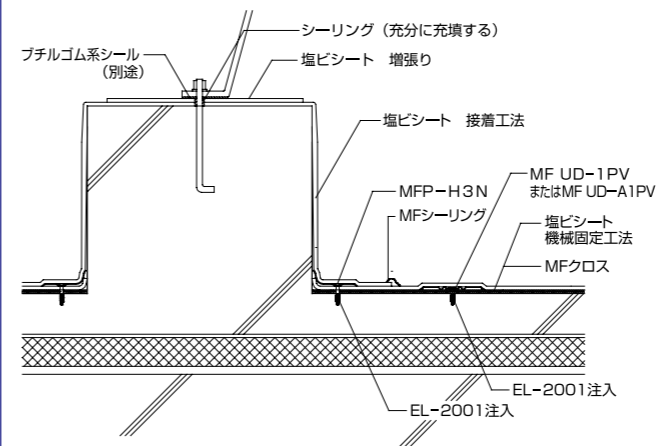
パラベット(アゴ有り)



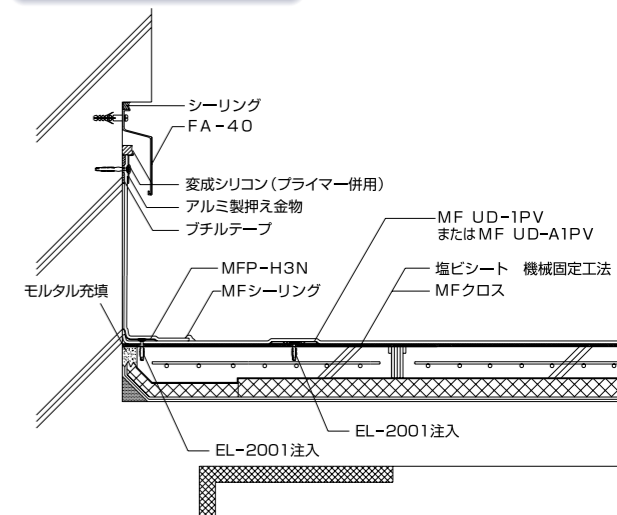
パラベット(アゴ無し)



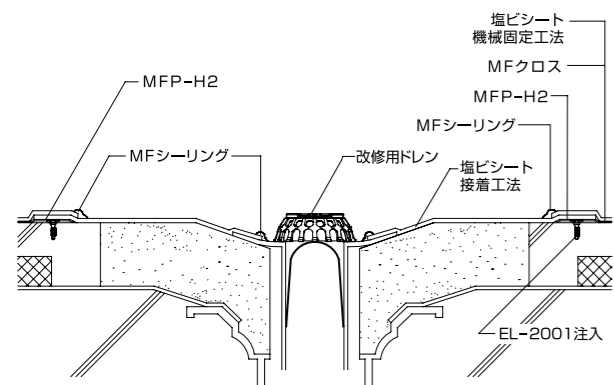
架台廻り(アゴ無し)



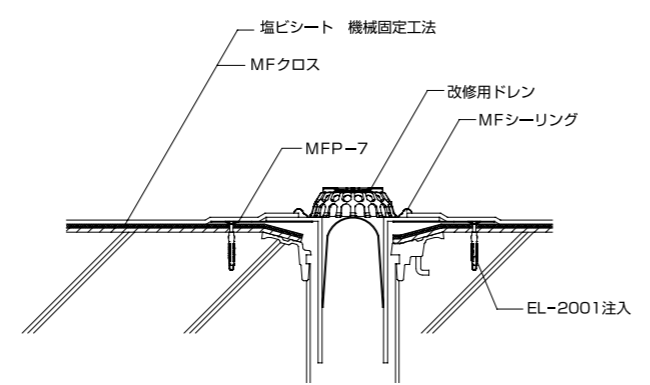
壁際(アゴ狭部処理)



ドレン廻り縦型(H2鋼板)

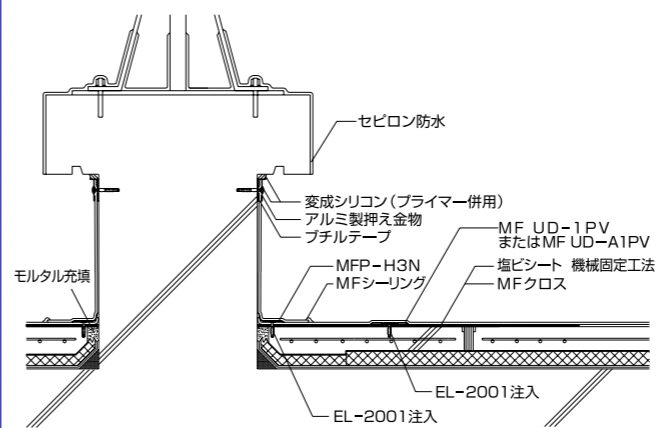


ドレン廻り縦型(7鋼板)

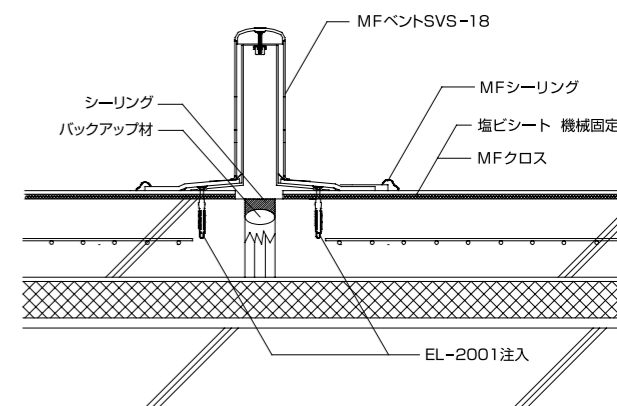


※ドレン周囲の既存防水は撤去

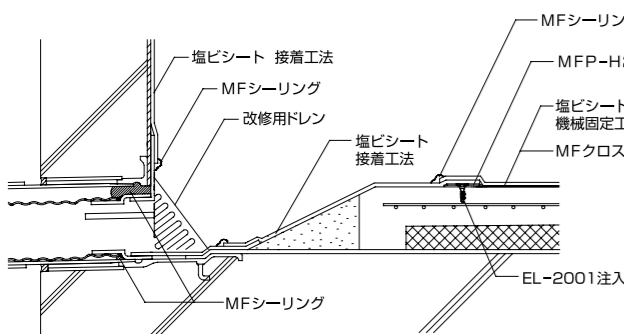
架台廻り(アゴ有り)



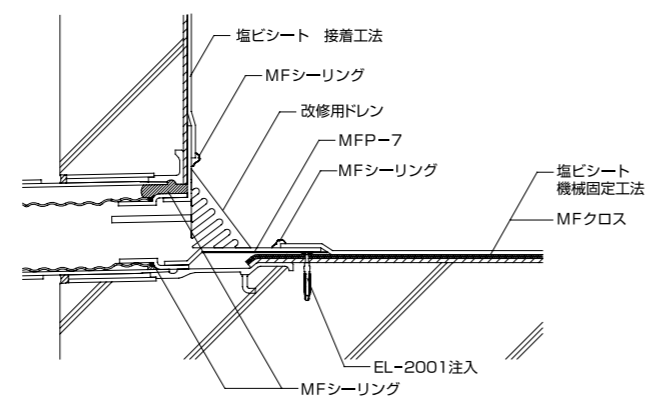
脱気筒廻り



ドレン廻り横型(H2鋼板)



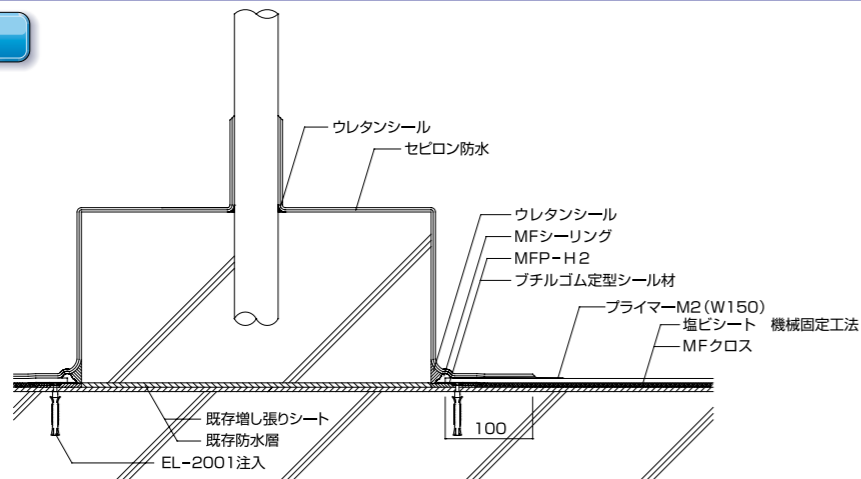
ドレン廻り横型(7鋼板)



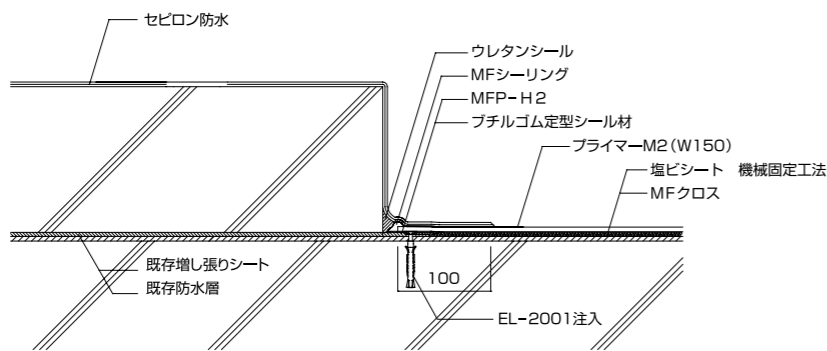
※ドレン周囲の既存防水は撤去

複雑部位及びウレタン塗膜防水取り合い

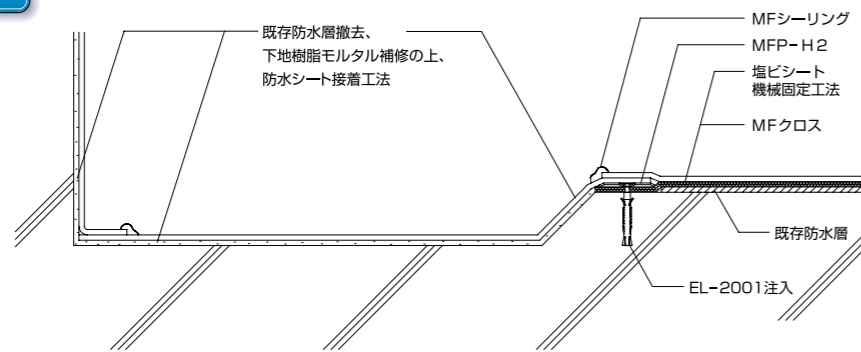
ウレタン併用部-1



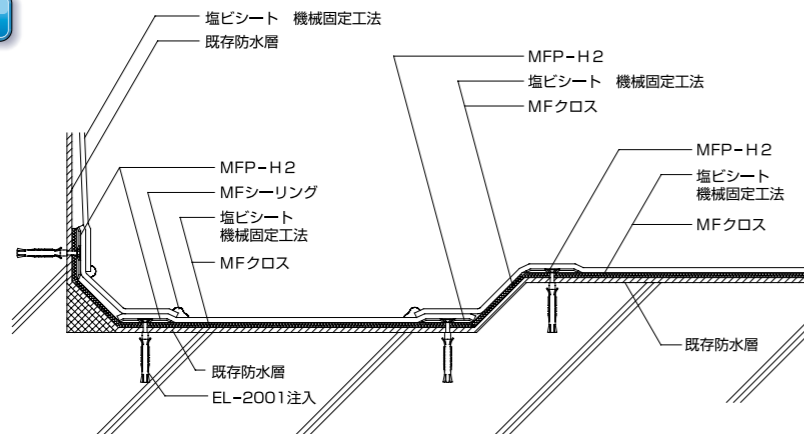
ウレタン併用部-2



側溝部-1



側溝部-2



屋上・ルーフバルコニー・ベランダ等をご利用される方へ

防水層が長期間にわたって安定した防水性能(機能)や美しい外観を保つために、日頃から下記の点にご注意いただき、定期的な自主点検とメンテナンスを実施されることをお勧めします。

使用上の注意

-  ● 歩行する際にハイヒール、スパイク等底の尖った履物は防水層を傷つけるため使用しないでください。
-  ● タバコの火の投げ捨てや火気の使用は、防水層の機能を損なうため、行わないでください。
-  ● 雨や雪などで濡れていたり、落葉・苔・砂埃等が堆積していると滑りやすくなりますので、歩行の際には注意してください。
-  ● 溶剤・油・不凍液・薬品類をこぼさないでください。
-  ● ペットの飼育は、爪や歯で防水層を傷ついたり、排泄物より防水層が劣化する恐れがあります。
-  ● 防水層を傷つけたり、物を落としたり、物を引きずったりすることは避けてください。
-  ● 屋上設備類の定期清掃時に中性洗剤以外を使用する場合は、こぼさないように注意してください。また、清掃後は必ず周囲の防水層を水洗いしてください。
-  ● 重量物や振動物は載せないでください。やむを得ず載せる場合には、ゴムマット等を敷き、防水層を保護してください。
-  ● 雪下ろしには、金属製のスコップ等の防水層を損傷させやすい道具を使用しないでください。
-  ● ゴムホースやビニールサンダルを長期にわたり置いておくと、接触している部分に変色することがあります。
-  ● 直接客土して草木の植栽は行わないでください。ご希望の際は、専門工事店にご相談ください。

自主点検時の注意

- 天候が降雨・強風の場合は、滑落等の危険がありますので、行わないでください。
- 原則として二人以上で行い、一人では行わないでください。
- 階段や梯子の昇降には十分注意してください。
- 後ろ向きの移動は危険ですので、絶対行わないでください。
- 屋上設備類には、むやみに触れないでください。
- 降雨後に点検する場合は、床が滑りやすくなっていますので、十分注意してください。
- 危険と思われる場所(恐いと思う場所)には、無理に近づかず業者に依頼してください。

メンテナンスのお願い及び注意

- 防水層の表面状況の点検や漏水の有無の確認(1年に1回以上)
- 防水層端末押え金物廻りの点検(1年に1回以上)  
水切り金物、笠木の設置状況及び端末処理シール材の劣化状況
- 定期的(3~6ヶ月程度)に清掃を行ってください。  
飛来物や排水溝、ドレイン部分の泥、枯葉等はよく除去し、水溜りのないようにしてください。  
異常がみられる場合は、施工業者に連絡してください。
- 定期的(3~6ヶ月程度)に次のように表面状態の点検を行ってください。  
剥離を起こしている、ひび割れがある等の異常や植物の繁茂が認められた場合には、施工業者に速やかに連絡してください。特に植物の繁茂は繁茂箇所によっては防水層を貫通していることもあり得ますので、むやみに引き抜かないでください。

防水層の補修は専門技術が必要です。弊社又は専門工事店に依頼してください。(有償)