

# NISSHIN

塩化ビニル樹脂系シート防水工法  
**メカファイブ**



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。
- 製品の保管及び取扱いについては、SDSをご参照の上、ご使用ください。

防水のことがわかるニッシン・オフィシャルサイト <https://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

■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)6263-7711 ■札幌 TEL.(011)215-1034 ■工場 埼玉・山形  
■名古屋 TEL.(052)933-4761 ■仙台 TEL.(022)393-7209

# 環境にやさしい 塩化ビニル樹脂系シート 防水工法「メカファイン」

建物を雨水から守る「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、塩化ビニル樹脂系シート防水工法「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。

## MF CR-15 0 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： 通常シート CR： 紋押シート					
●シート厚み	15： シート厚み t=1.5mm 20： シート厚み t=2.0mm					
●断熱の有無	無： 一般仕様 0： 断熱仕様					
●工法	F： 接着工法 FN： 接着工法 断熱材：ウレタンフォーム FP： 接着+機械固定工法 断熱材：ポリスチレンフォーム FU： 接着+機械固定工法 断熱材：ウレタンフォーム M： 機械固定工法 (ディスク先打・電磁誘導加熱装置) MA： 機械固定工法 (ディスク後打) MSU： 機械固定工法 (ディスク先打・耐火デッキ下地) 断熱材：ウレタンフォーム MASU： 機械固定工法 (ディスク後打・耐火デッキ下地) 断熱材：ウレタンフォーム					
●部位	無： 平場 V： 立上り					
●遮熱の有無	無： 一般シート工法 遮熱： 遮熱シート工法 (高耐久)					

### 設計上の共通注意点

- 勾配は躯体でとり、1/50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らないようにします。
  - ドレンは壁、バラベットから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・下地・形状・階数により固定強度を計算します。
  - 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

- メカファインについて ..... p.2~5
- 防水システム 早見表 ..... p.6~7
- 仕様・施工工程
  - 仕様 (接着・接着断熱工法) ..... p.8~15
  - 接着・接着断熱工法の施工工程図 ..... p.16~17
  - 仕様 (機械固定・機械固定断熱工法) ..... p.18~25
  - 仕様 (耐火デッキ下地機械固定断熱工法) ..... p.26~29
  - 機械固定・機械固定断熱工法の施工工程図 p.30~33
- 使用材料
  - シート類 ..... p.34~35
  - 副資材 ..... p.36~41
- 架台回り・防滑性床材
  - 「架台回り」ウレタン塗膜防水取り合い処理 ..... p.42
  - 防滑性床材 (ファインウォーク) のご紹介 ..... p.43
- 技術資料
  - 下地について ..... p.44~45
  - 遮熱性について ..... p.46~47
  - 省エネルギー基準 ..... p.48~49
  - 耐風圧性について ..... p.50~55
  - MFディスク割付図 ..... p.56~59
  - ビスの貫入量 ..... p.60
  - 電磁誘導加熱装置 ..... p.61
  - 建築基準法 (飛び火) について ..... p.62
- 仕様適合表 ..... p.63
- 納まり図 ..... p.64~69
- 維持管理 ..... p.70

# 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、環境性を極めた塩化ビニル樹脂系シート防水工法「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。
- 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。
- 日本産業規格に適合した塩化ビニル樹脂系ルーフィングシートを使用。



# 防水システム 早見表

工法		接着工法									
断熱性能		非断熱			断熱						
歩行性		非歩行 <sup>*1</sup>	軽歩行 <sup>*2</sup>		非歩行 <sup>*1</sup>					軽歩行 <sup>*2</sup>	
仕様記号	標準	MF-15F	MF-20F	MFCR-20F	MF-150F	MF-150FN	MF-200FN	MF-200F	MFCR-200F	MF-200FP	MFCR-200FP
	遮熱	MF-15F 遮熱	MF-20F 遮熱	—	MF-150F 遮熱	MF-150FN 遮熱	MF-200FN 遮熱	MF-200F 遮熱	—	MF-200FP 遮熱	—
シート厚(mm)		1.5	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
公共建築(新築)		○	*	*	○	○				S-F2相当 (SI-F2・SI-M2相当)	
公共建築(改修)		○	*	*	○	○				S-F2相当 (SI-F2・SI-M2相当)	
日本建築学会		○	○	*	○	○		*	*	S-PF相当 (S-PFT・S-PMT相当)	
適応部位	陸屋根		○				○				○
	勾配屋根		○				△				×
	バルコニー	×		○			×				○
適応下地	RC		○				○				○
	PC		○		○	○		○			○
	ALC		○		○	○		○			○
	アスファルト防水		×		×	△ <sup>*4</sup>		×			○
	塩ビシート防水	△(接着工法下地) ×(機械固定工法下地) <sup>*3</sup>			△(接着工法下地) ×(機械固定工法下地) <sup>*3</sup>				○(接着工法下地) ○(機械固定工法下地)		
	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定された人のみの歩行

◎最適 \*特記仕様 ○適応 △対応可 ×不可

工法		機械固定工法									
断熱性能		非断熱				断熱					
歩行性		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
仕様記号	先打	MF-15M	MF-15M 遮熱	MF-20M	MF-20M 遮熱	MFCR-20M	MF-150MP	MF-150MP 遮熱	MF-200MP	MF-200MP 遮熱	MFCR-200MP
	後打	MF-15MA	MF-15MA 遮熱	MF-20MA	MF-20MA 遮熱	—	MF-150MAP	MF-150MAP 遮熱	MF-200MAP	MF-200MAP 遮熱	—
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
公共建築(新築)		○	○	*	*	*	○	○			
公共建築(改修)		○	○	*	*	*	○	○			
日本建築学会		○	○	*	*	*	○	○	*	*	*
適応部位	陸屋根			○					○		
	勾配屋根			○					△		
	バルコニー			○					△		
適応下地	RC			○					○		
	PC			○					○		
	ALC			○					○		
	アスファルト防水			○					○		
	塩ビシート防水	○(接着工法下地) ○(機械固定工法下地)			○(接着工法下地) ○(機械固定工法下地)						
	ゴムシート防水			○					○		
ウレタン系塗膜防水			○					○			

工法		耐火デッキ下地機械固定工法							
断熱材の種類		シェーンボードW (シェーンボード)							
歩行性		非歩行 <sup>*1</sup>							
特性		—	遮熱	—	遮熱	—	遮熱	—	遮熱
仕様記号	先打	MF-150 MSU	MF-150 MSU遮熱	MF-200 MSU	MF-200 MSU遮熱	—	—	—	—
	後打	—	—	—	—	MF-150 MASU	MF-150 MASU遮熱	MF-200 MASU	MF-200 MASU遮熱
シート厚(mm)		1.5	1.5	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0
日本建築学会		参考資料(2) 面材固定防水工事							
適応部位	陸屋根	○	○	○	○	○	○	○	○
適応下地	耐火デッキ <sup>*5</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○

※3 既存シート防水層の状態によります。 ※4 既存防水層の状態及び下地状況によります。 ※5 厚さ0.8mm以上の屋根30分耐火認定デッキ(山谷タイプ・フラットタイプ)とします。

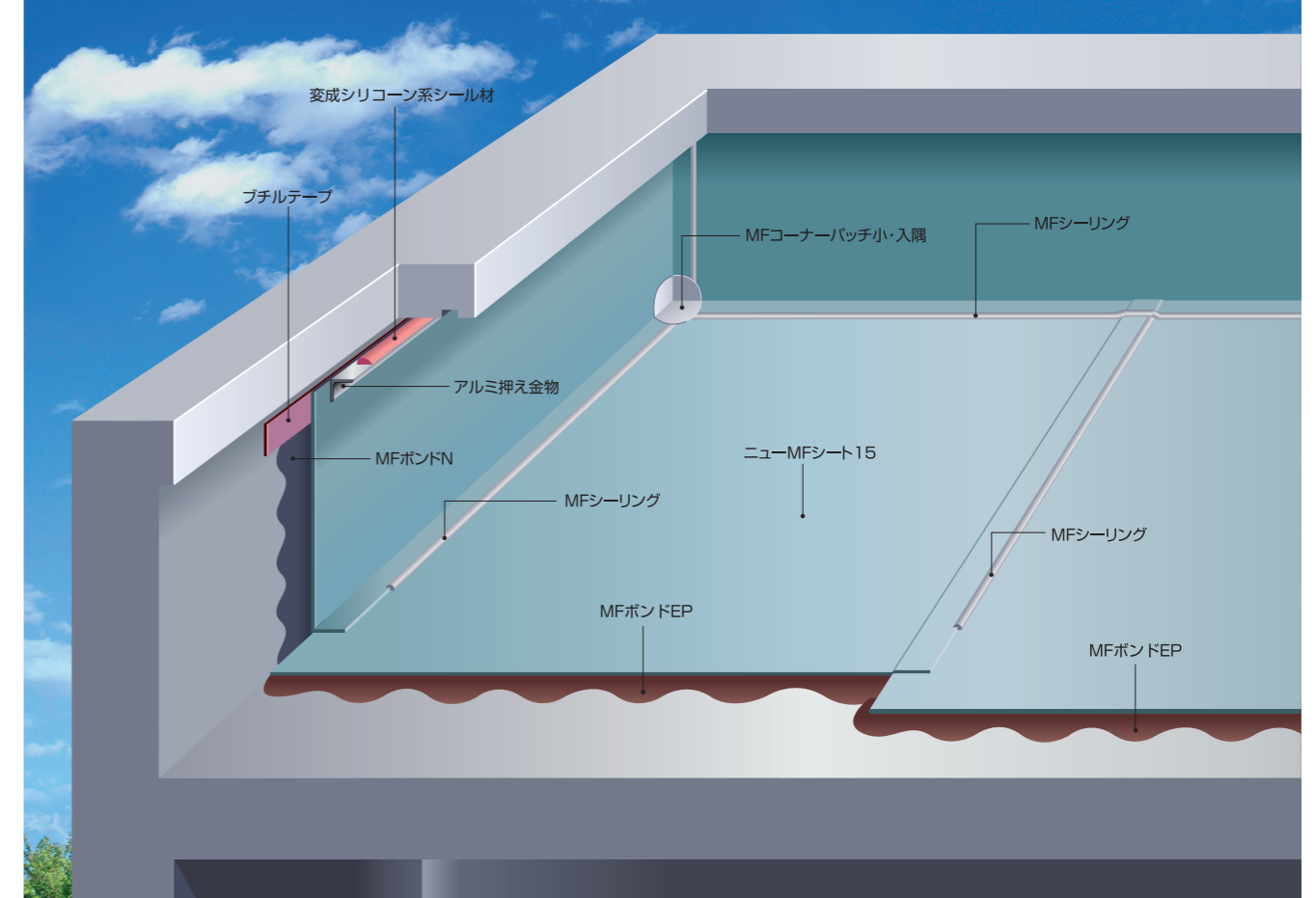
接着剤(ニトリルゴム系あるいはエポキシ系)を使用し、下地に直接張り付ける最も一般的な工法です。

仕様記号	一般仕様 <b>MF-15F</b>	一般仕様 <b>MF-20F</b>	
	遮熱仕様 <b>MF-15F遮熱</b>	遮熱仕様 <b>MF-20F遮熱</b>	
	—	紋押仕様 <b>MFCR-20F</b>	
用途	非歩行 <sup>※1</sup>	軽歩行 <sup>※2</sup>	
シート厚み	1.5mm	2.0mm	
適用	公共建築仕様 S-F2適合	公共建築仕様 S-F2適合 <sup>※3</sup>	
適応部位	陸屋根、勾配屋根、バルコニー等		
適応下地	<b>RC, PC, ALC</b>		
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.36参照)	
	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
		—	MFCRシート
5. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着 <sup>※4</sup>		
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>※5</sup>	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.36参照)	
	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
		—	MFCRシート
	4. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着 <sup>※4</sup>	
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、変成シリコン系シール材等		

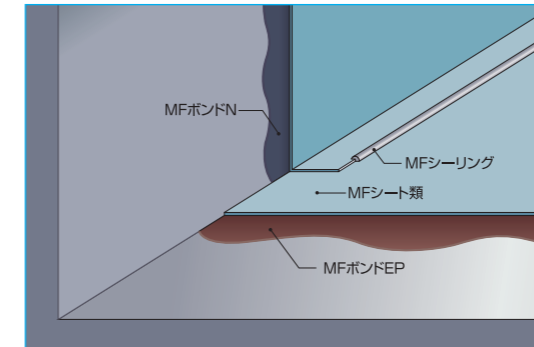
※1. 非歩行:メンテナンス程度の歩行に耐える防水  
 ※2. 軽歩行:びょうのない革靴、ゴム底靴、スリッパ等による歩行で比較的限定された人のみの歩行  
 ※3. 特記による軽歩行とする場合に限り。

※4. MFCRシートの接合は熱融着のみです。  
 ※5. 立上りの仕様は、仕様記号の最後にVを追記します。

■ MF-15F納まり図(例)



■ 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……p.34~35 主要副資材……p.36~41 納まり図例……p.64~69
			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	

※下地の状況により施工できない場合があります。

# 接着断熱工法 断熱材:ウレタン系断熱材

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。(断熱性能に優れたウレタン系断熱材を採用した仕様です)

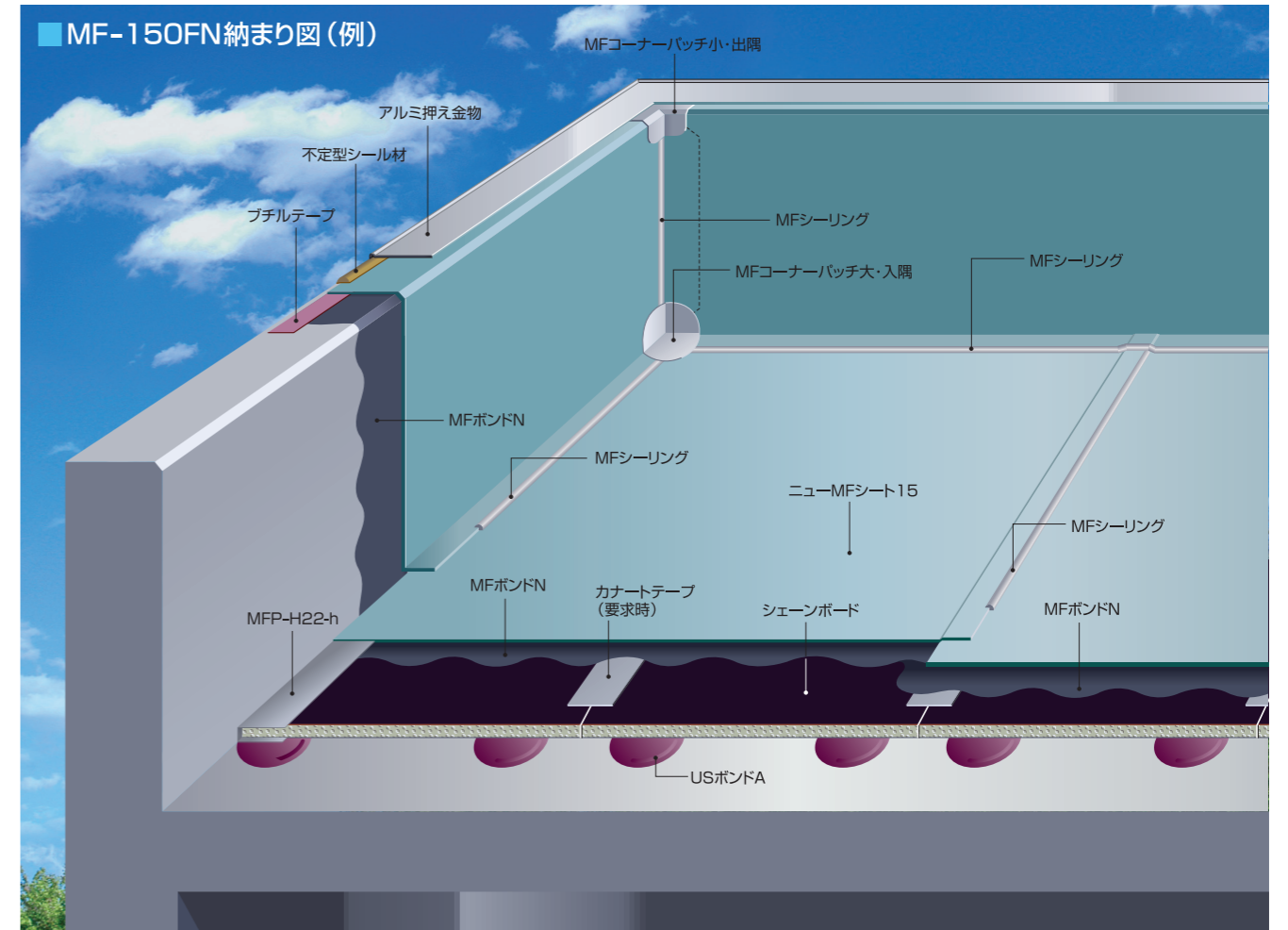
仕様記号	一般仕様 <b>MF-150FN</b>	一般仕様 <b>MF-200FN</b>
	遮熱仕様 <b>MF-150FN遮熱</b>	遮熱仕様 <b>MF-200FN遮熱</b>
	—	紋押仕様 <b>MFCR-200FN</b>
用途	非歩行 <sup>※1</sup>	
シート厚み	1.5mm	2.0mm
適用	公共建築仕様 SI-F2適合	—
適応部位	陸屋根、勾配屋根	
適応下地	RC <sup>※2</sup> , PC, ALC	

平場の工程	1. 下地処理	(下地状況により) モルタル処理・不陸調整	
	2. 接着剤の塗布	USボンドA 0.8kg/m <sup>2</sup> <sup>※3</sup>	
	3. 断熱材の施工	シェーンボード(シェーンボード目地部は要求時カナーテープ処理)	
	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 <sup>※4</sup>	
7. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱		

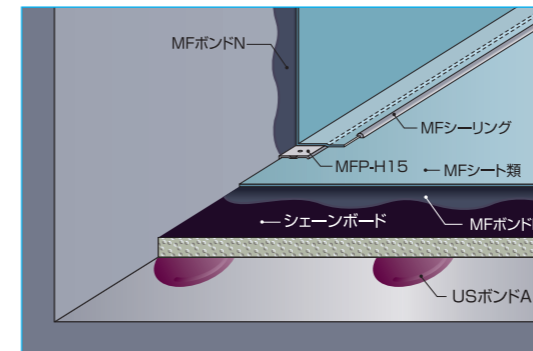
立上りの工程 <sup>※5</sup>	1. 下地処理	(下地の状況)によりモルタル処理	
	2. 接着剤の塗布	MFボンドN 0.4~0.6kg/m <sup>2</sup> (両面)	
	3. 鋼板の固定	USボンドA+MFP-H22-h (h:断熱材厚さ) 又は MFP-H15	
	4. シートの施工	ニューMFシート15	MFシート20
		MFシート遮熱15V	MFシート遮熱20
	5. シートの接合	MF溶着剤 又は 熱融着 <sup>※4</sup>	
	6. シート接合部の処理	MFシーリング・MFシーリング遮熱	
7. 端末・入隅処理	MFP鋼板、MFコーナーパッチ大(熱融着)、アルミアングル、プチルテープ、不定形シール材等		

※1. 非歩行:メンテナンス程度の歩行に耐える防水  
 ※2. RC下地の場合、「飛び火」に関して下地同等と見なされるため飛び火認定は必要ありません。(断熱材50mm以下)  
 ※3. SI-F2とする場合は、シェーンボードの接着剤をMFボンドN 0.4kg/m<sup>2</sup>とします。(両面)  
 ※4. MFCRシートの接合は熱融着のみです。  
 ※5. 立上りの仕様は、仕様記号の最後にVを追記します。

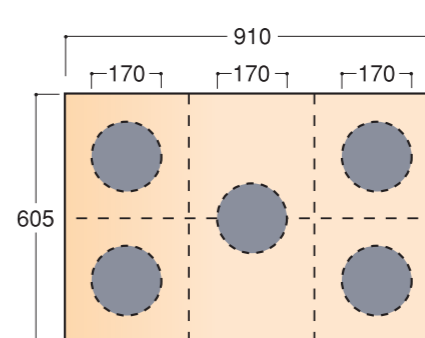
り付ける工法です。(断熱性能に優れたウレタン系断熱材を採用した仕様です)



■ 立上り(RC下地)納まり図(例)-断熱材を鋼板機械固定する場合-



■ USボンドAの塗布方法



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……p.34~35 主要副資材……p.36~41 納まり図例……p.64~69
◎ 最適	×	×	◎ 最適	△ 対応可	△ 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	
			×	△ 対応可	△ 対応可	

# 接着断熱工法

断熱材:ポリエチレン系断熱材

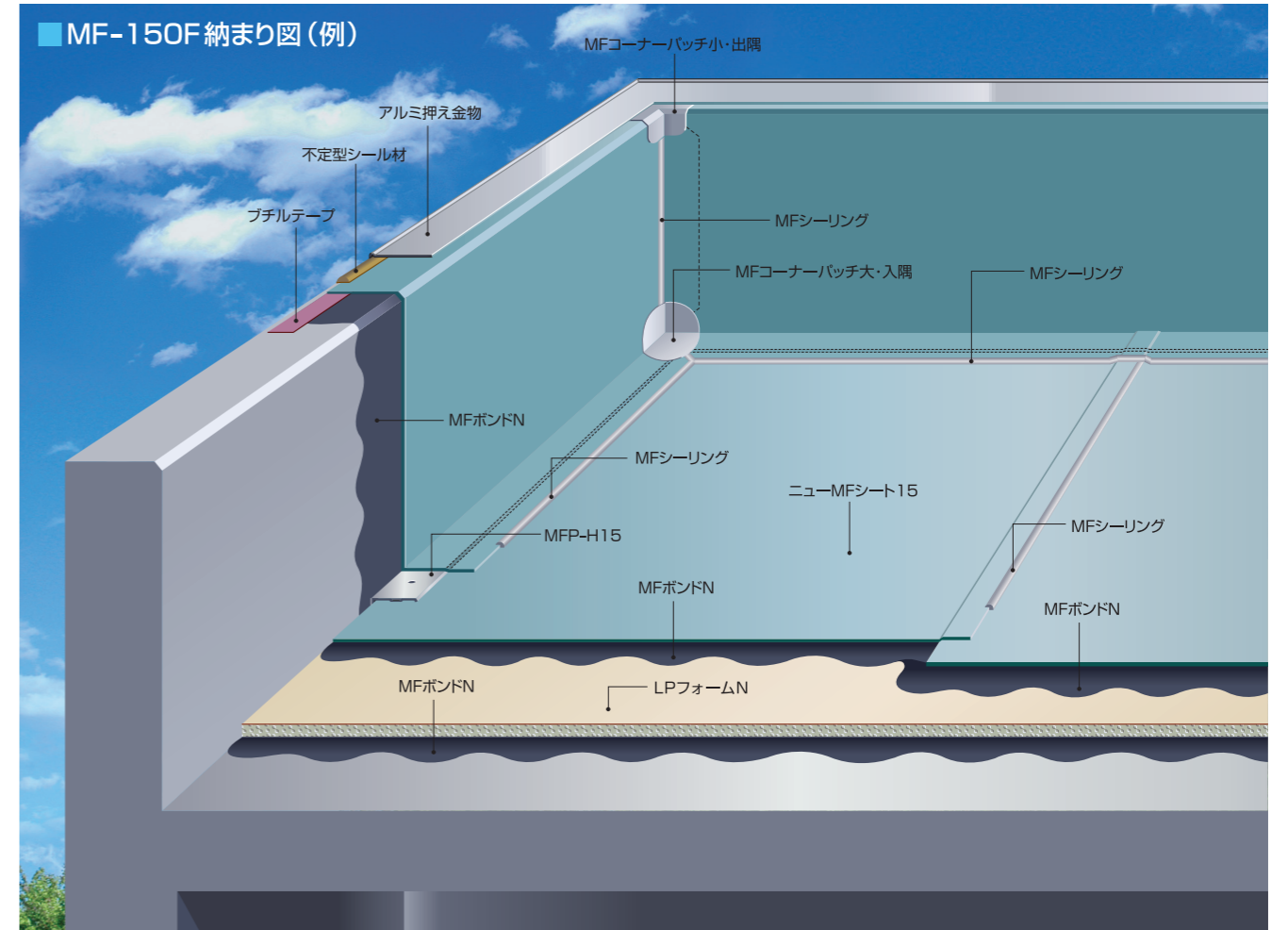
下地に断熱材を張り、その上にMFシートを接着剤で張り付ける工法です。(吸水率の低いポリエチレン系断熱材を採用した仕様です)

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 <sup>※1</sup>				
シート厚み	1.5mm		2.0mm		
適用	公共建築仕様 SI-F2適合		—		
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.36参照)			
	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	LPフォームN (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ボンドN 又は 熱融着 <sup>※2</sup>			
7. シート接合部の処理	MFシーリング 又は MFシーリング遮熱				
立上りの工程 <sup>※3</sup>	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.36参照)			
	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ボンドN 又は 熱融着 <sup>※2</sup>			
	6. シート接合部の処理	MFシーリング 又は MFシーリング遮熱			
7. 端末・入隅処理	MFP鋼板、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、不定形シール材等				

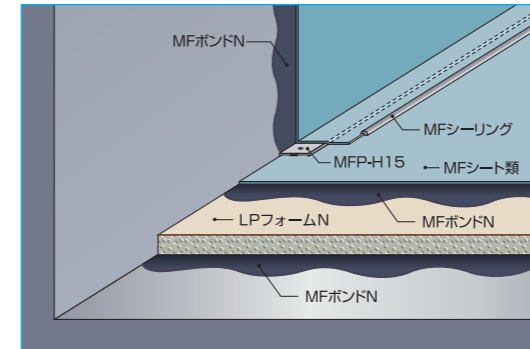
※1. 非歩行:メンテナンス程度の歩行に耐える防水  
 ※2. MFCRシートの接合は熱融着のみです。

※3. 立上りの仕様は、仕様記号の最後にVを追記します。

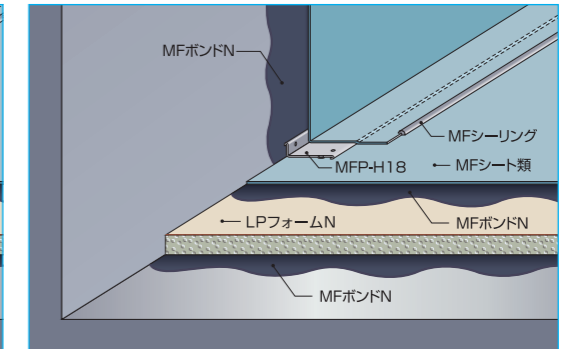
り付ける工法です。(吸水率の低いポリエチレン系断熱材を採用した仕様です)



■ 立上り (RC下地) 納まり図 (例)



■ 立上り (ALC下地) 納まり図 (例)



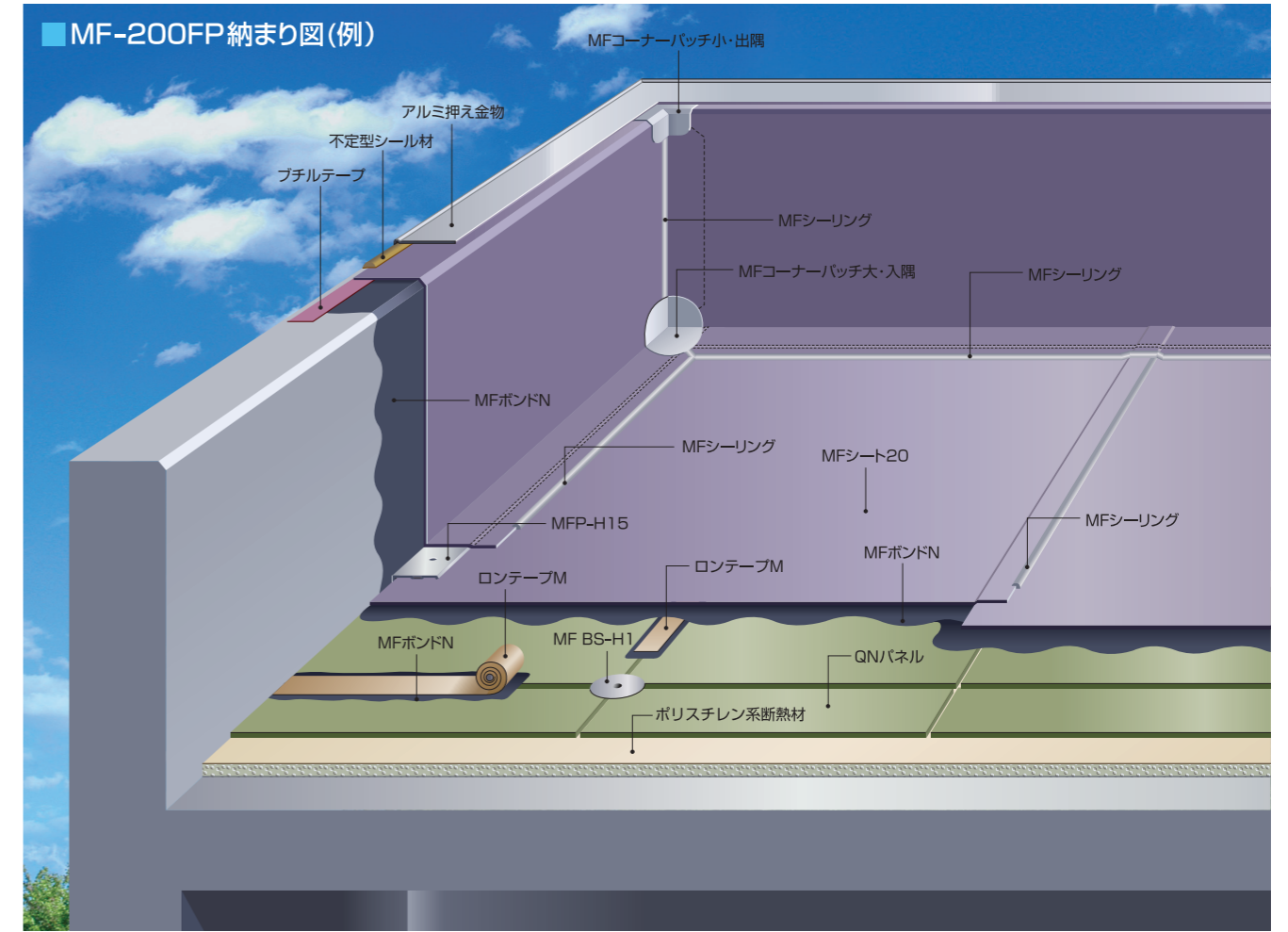
適応部位			改修			関連ページ
陸屋根	勾配屋根	バルコニー	コンクリート下地	アスファルト下地	塩ビシート下地	シート類……p.34~35 主要副資材……p.36~41 納まり図例……p.64~69
◎ 最適	△ 対応可	× 不可	◎ 最適	× 不可	△ 対応可	
			塩ビシート下地 (機械固定)	ゴムシート下地	ウレタン下地	
			× 不可	△ 対応可	△ 対応可	

# 接着断熱工法 (軽歩行タイプ)

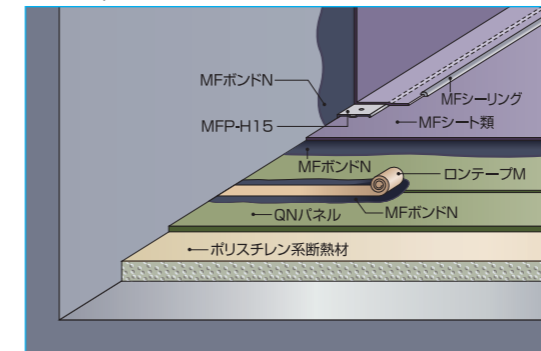
下地に断熱材を張り、断熱材と無機質強化板をディスクで固定し、その上にMFシートを接着剤で張り付ける工法で、軽歩行が可能な仕様です。

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	
		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スーパーEⅢ)		シェーンボード		
適用	SI-F2相当				
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スーパーEⅢ・シェーンボード			
	2. OLパネル敷設	QN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 <sup>※4</sup>			
	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>※5</sup>	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.36参照)			
	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 <sup>※4</sup>			
	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	MFP鋼板 <sup>※2</sup> 、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、不定形シール材等			

※1. 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  
 ※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. MFCRシートの接合は熱融着のみです。  
 ※5. 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 塩ビシート下地(機械固定)	◎ 最適 ゴムシート下地	◎ 最適 ウレタン下地	シート類……p.34~35 主要副資材……p.36~41 納まり図例……p.64~69
			◎ 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分以上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10~30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。

### 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ロンテープM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。

## 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、熱融着させながら、ゴムローラー等を用いて、転圧することもできます。(特に3枚重ね部分は、熱風ガンを用いて十分に転圧してください)

#### 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、シートを施工します。

### 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 : USプライマーM2 0.15kg/m<sup>2</sup>
- 既存ゴムシート防水下地 : US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 : USプライマーC2 0.2kg/m<sup>2</sup>

※下地の状況により施工できない場合があります。

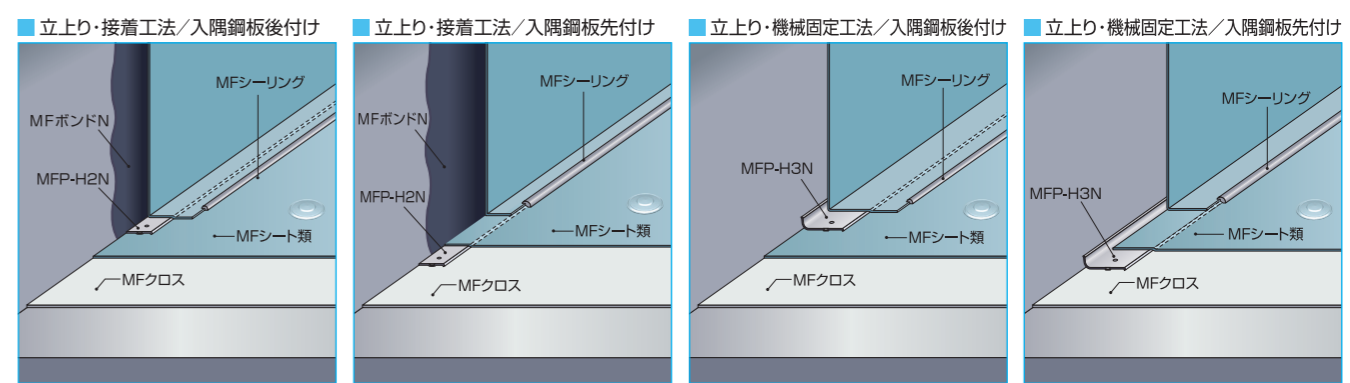
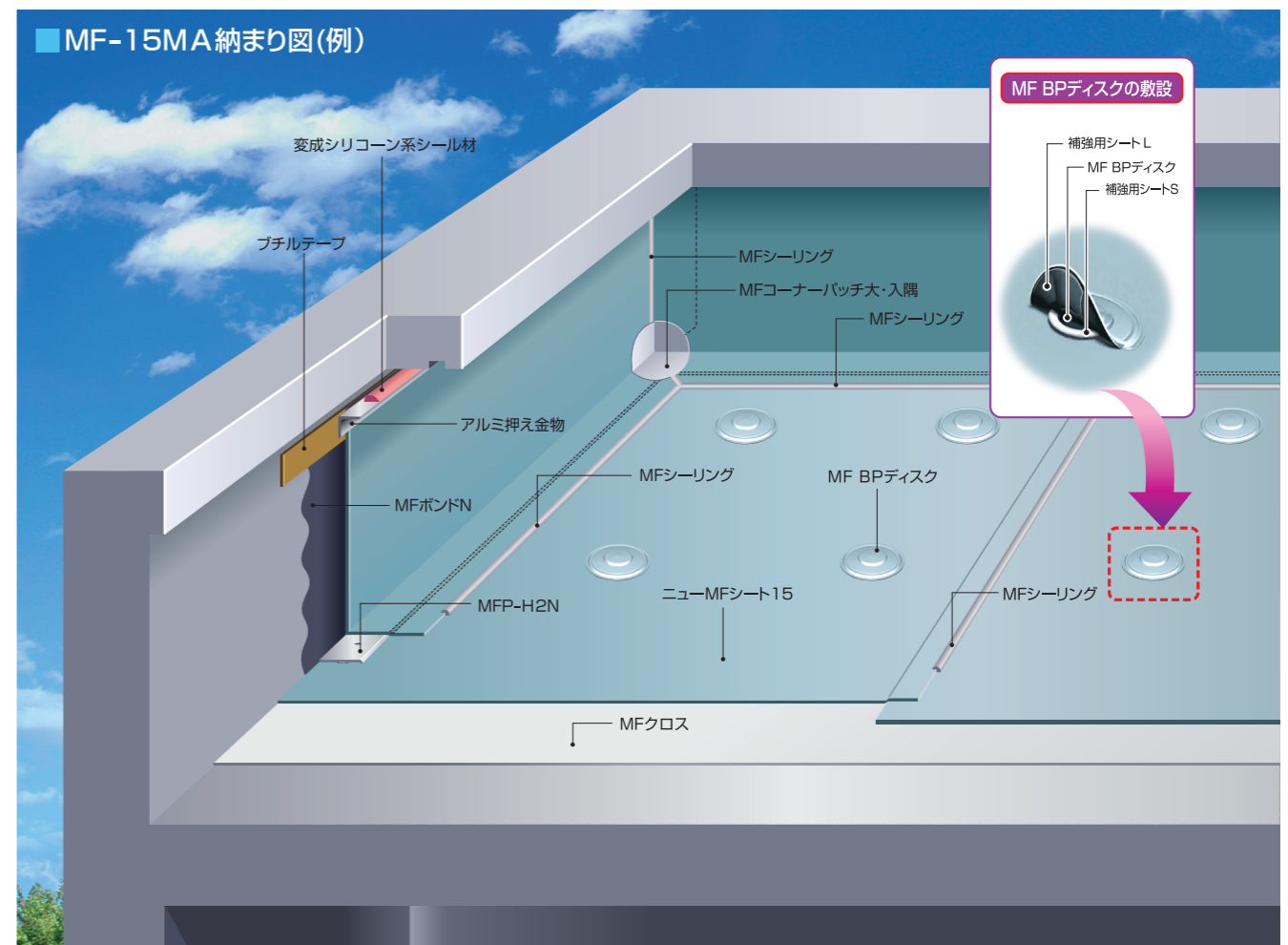


# 機械固定工法 | 後打仕様

接着剤を用いず、機械的にシートを固定（後打）する工法です。下地の影響を受けにくく、耐風圧性に優れています。

仕様記号	一般仕様 MF-15MA	一般仕様 MF-20MA	
	遮熱仕様 MF-15MA遮熱	遮熱仕様 MF-20MA遮熱	
用途	非歩行 <sup>※1</sup>	軽歩行 <sup>※2</sup>	
シート厚み	1.5mm	2.0mm	
適用	公共建築仕様 S-M2適合	公共建築仕様 S-M2適合 <sup>※3</sup>	
適応部位	陸屋根、勾配屋根、バルコニー等		
適応下地	RC, PC, ALC <sup>※4</sup> , 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>※5</sup> (必要に応じて、仮固定用接着剤ロンタックセメントをご使用ください)		
	2. 鋼板固定 MFP鋼板 <sup>※6</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. シートの固定	MF BPディスク、MFプラグ(エポキシ樹脂注入)、補強用セット、MFシーリング	
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>※7</sup>	1. 下地処理 p.44~45参照		
	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	MFP鋼板 <sup>※6</sup> 、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、変成シリコーン系シーリング材等		

※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. 特記による軽歩行とする場合に限りです。  
 ※4. ALC下地は、公共建築仕様では適用外です。  
 ※5. 新築時はMFクロスを省略することができます。  
 ※6. 下地の形状によって、MFP鋼板を使い分けてください。  
 ※7. 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……p.34~35 主要副資材……p.36~41 納まり図例……p.64~69
◎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

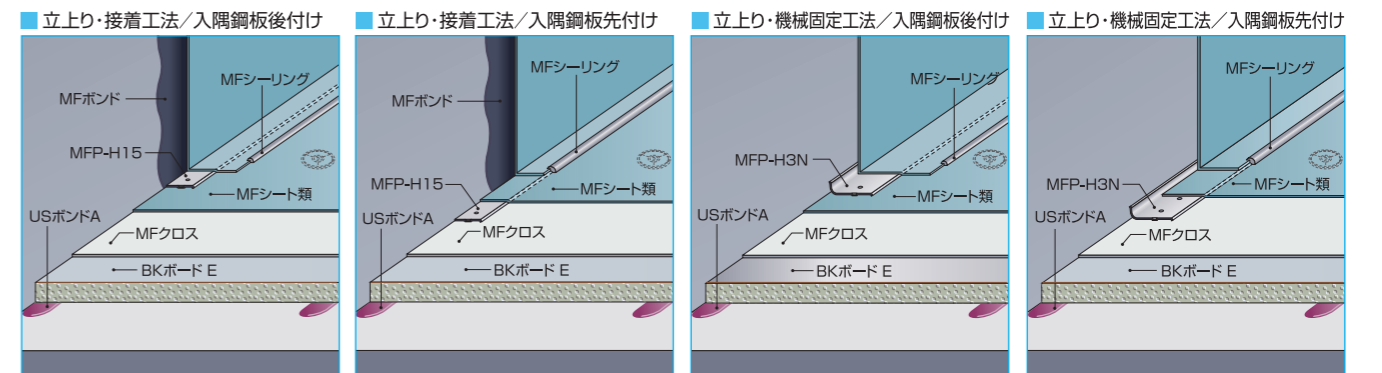
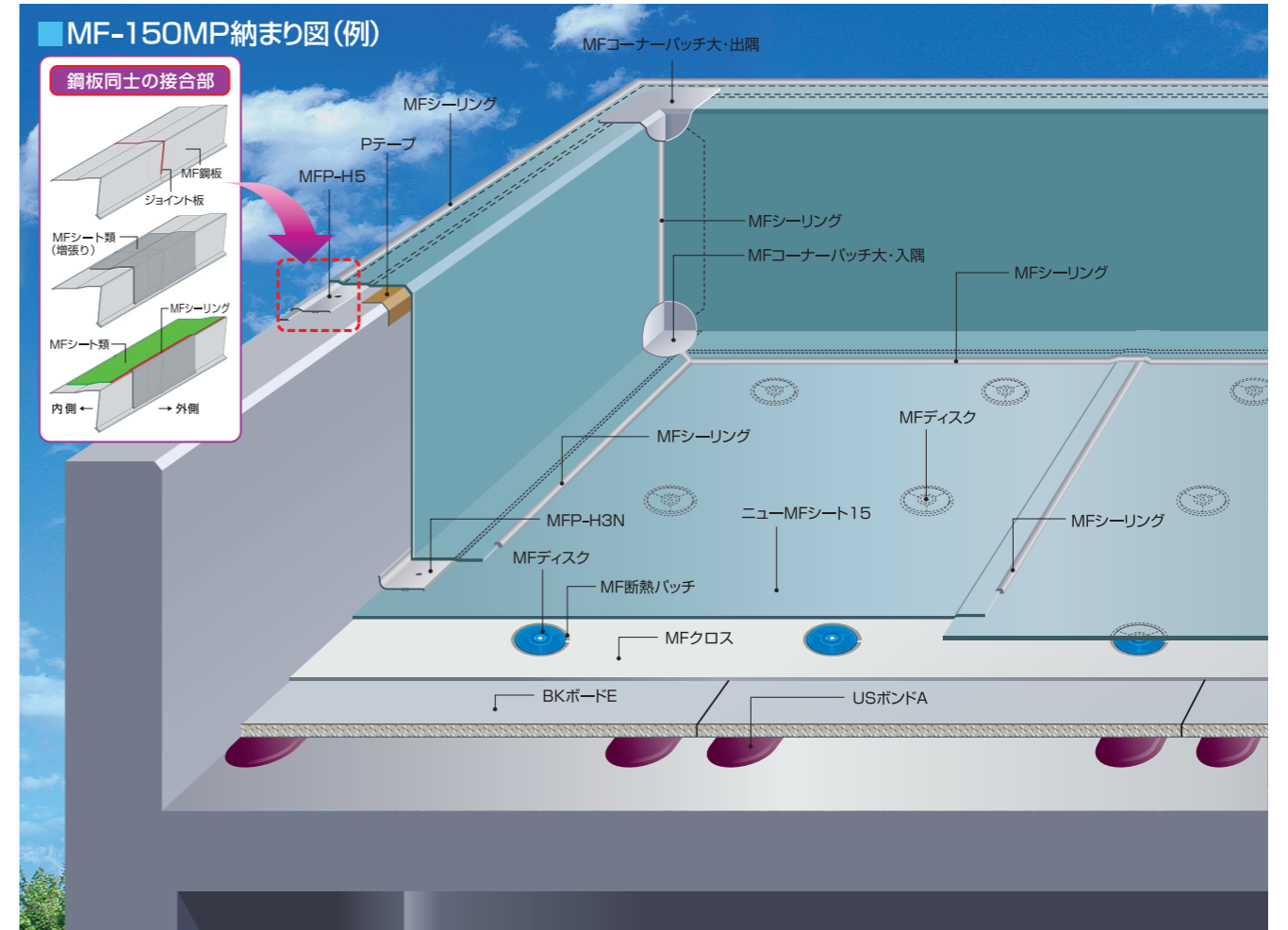
先打仕様  
(電磁誘導加熱装置)

機械的に電磁誘導加熱装置を併用して固定(先打)する工法です。  
下地の影響を受けにくく、美観と作業性を備えています。

仕様記号	一般仕様	MF-150MP	一般仕様	MF-200MP
	遮熱仕様	MF-150MP遮熱	遮熱仕様	MF-200MP遮熱
用途	非歩行 <sup>*1</sup>			
シート厚み	1.5mm		2.0mm	
適用	公共建築仕様 SI-M2適合		—	
適応部位	陸屋根、勾配屋根、バルコニー等			
適応下地	RC, PC, ALC <sup>*2</sup> , 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スーパーEⅢ/シェーンボード <sup>*3</sup>		
	3. 絶縁緩衝シートの施工	MFクロス <sup>*4</sup> (必要に応じて、仮固定用接着剤ロンタックセメントをご使用ください)		
	4. ディスク板・鋼板固定	MFディスク、MFP鋼板 <sup>*5</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 <sup>*6</sup>		
	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			
立上りの工程 <sup>*7</sup>	1. 下地処理	p.44~45参照		
	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 <sup>*6</sup>		
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	MFP鋼板 <sup>*5</sup> 、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、変成シリコン系シーリング材等			

※1. 非歩行:メンテナンス程度の歩行に耐える防水  
 ※2. ALC下地は、公共建築仕様では適用外です。  
 ※3. 断熱材をシェーンボードにする場合は、仕様記号の「P」を「U」変更します。例: MF-150MU  
 ※4. 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。  
 ※5. 下地の形状によって、MFP鋼板を使い分けてください。  
 ※6. MFCRシートの接合は熱融着のみです。  
 ※7. 立上りの仕様は、仕様記号の最後にVを追記します。

工法です。



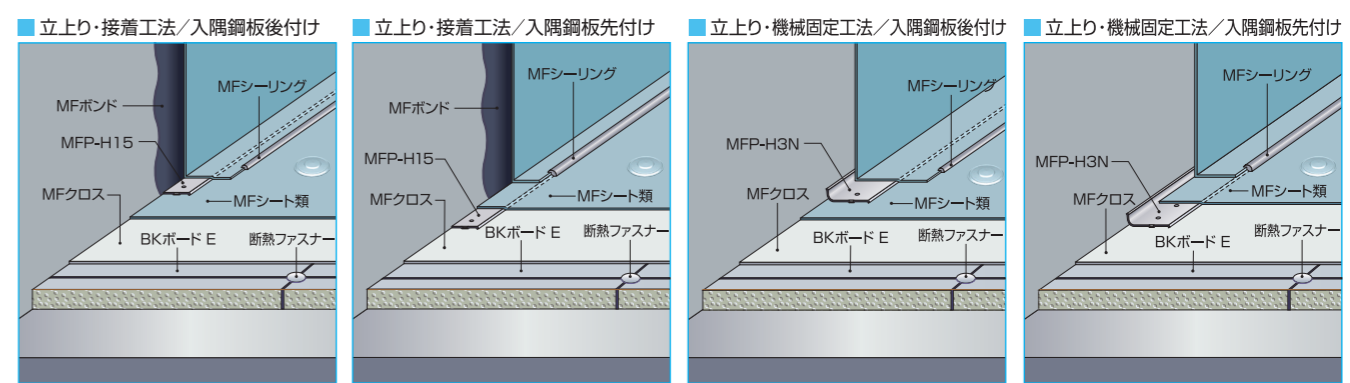
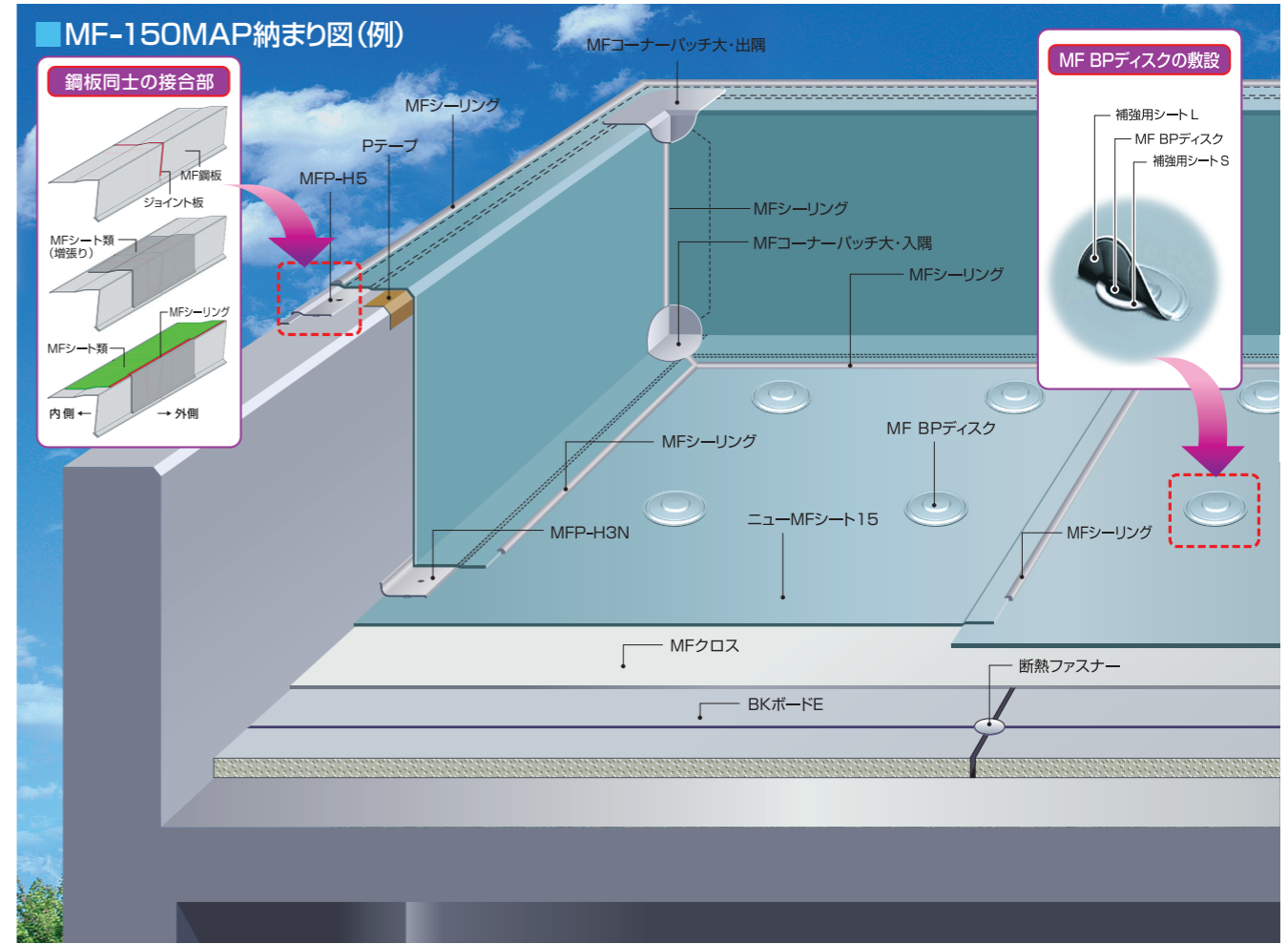
適応部位			改修			関連ページ
陸屋根	勾配屋根	バルコニー	コンクリート下地	アスファルト下地	塩ビシート下地	シート類……p.34~35 主要副資材……p.36~41 納まり図例……p.64~69
◎ 最適	△ 対応可	△ 対応可	◎ 最適	◎ 最適	◎ 最適	
			塩ビシート下地(機械固定)	ゴムシート下地	ウレタン下地	
			○ 適応	◎ 最適	◎ 最適	

# 機械固定断熱工法 | 後打仕様

機械的にシートを固定(後打)する工法です。  
下地の影響を受けにくく、耐風圧性に優れています。

仕様記号	一般仕様	一般仕様	
	<b>MF-150MAP</b>	<b>MF-200MAP</b>	
用途	非歩行 <sup>※1</sup>		
シート厚み	1.5mm	2.0mm	
適用	公共建築仕様 SI-M2適合	—	
適応部位	陸屋根、勾配屋根、バルコニー等		
適応下地	RC, PC, ALC <sup>※2</sup> , 既存防水層下地		
平場の工程	1. 断熱材の施工	BKボードE/カナライトフォームスーパーEⅢ/シェーンボード(断熱ファスナー併用) <sup>※3</sup>	
	2. 絶縁緩衝シートの施工	MFクロス <sup>※4</sup> (必要に応じて、仮固定用接着剤ロンタックセメントをご使用ください)	
	3. 鋼板固定	MFP鋼板 <sup>※5</sup> 、MFプラグ(エポキシ樹脂注入)	
	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. シート接合	MF溶着剤 又は 熱融着	
	6. シートの固定	MF BPディスク、MFプラグ(エポキシ樹脂注入)、補強用セット、MFシーリング	
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>※6</sup>	1. 下地処理	p.44~45参照	
	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	MFP鋼板 <sup>※5</sup> 、MFコーナパッチ大(熱融着)、アルミアングル、プチルテープ、変成シリコーン材等		

※1. 非歩行:メンテナンス程度の歩行に耐える防水  
 ※2. ALC下地は、公共建築仕様では適用外です。  
 ※3. 断熱材をシェーンボードにする場合は、仕様記号の「P」を「U」変更します。例: MF-150MAU  
 ※4. 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。  
 ※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……p.34~35 主要副資材……p.36~41 納まり図例……p.64~69
◎ 最適	△ 対応可	△ 対応可	◎ 最適	◎ 最適	◎ 最適	
◎ 最適	△ 対応可	△ 対応可	○ 適応	◎ 最適	◎ 最適	

# 耐火デッキ下地機械固定断熱工法

先打仕様  
(電磁誘導加熱装置)

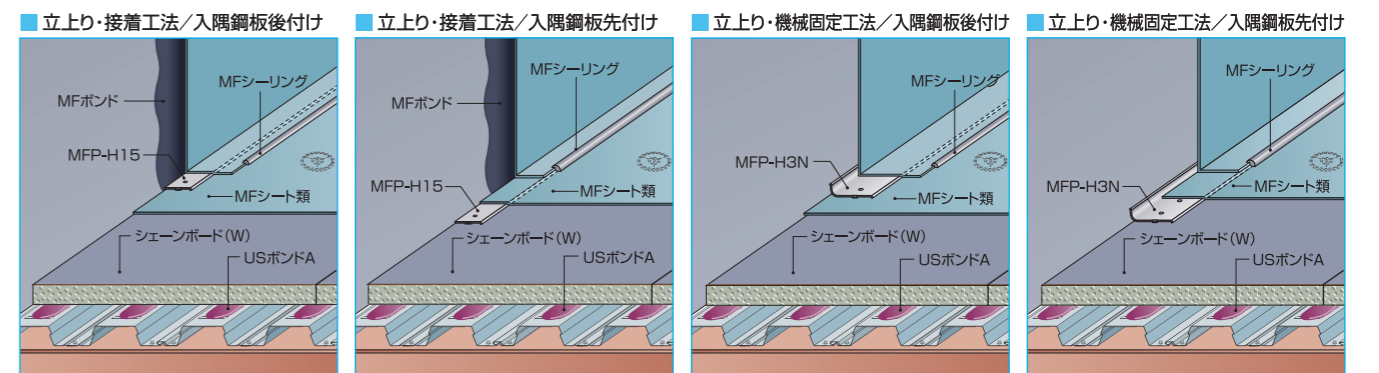
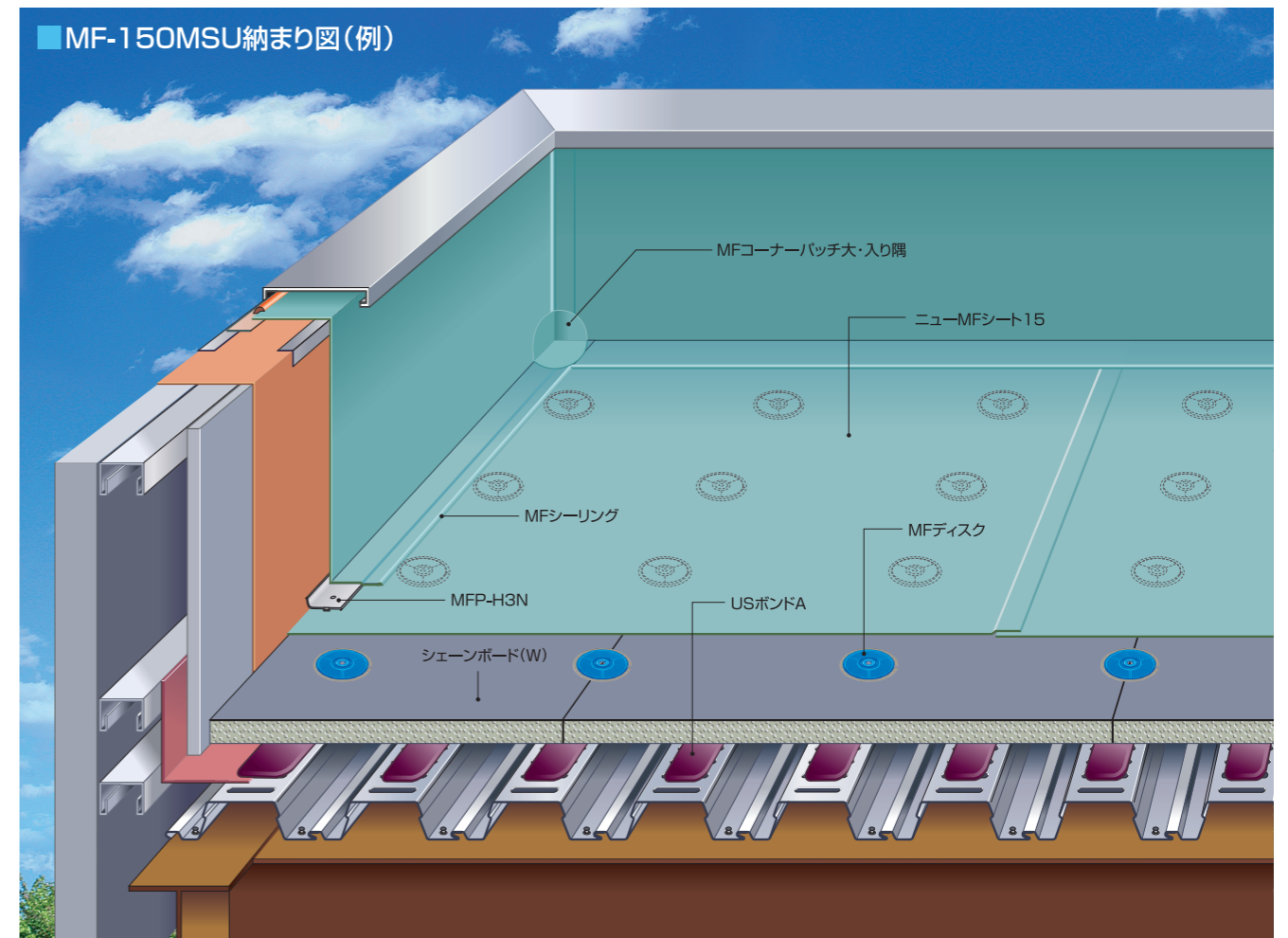
屋根30分耐火認定を取得済みのデッキ下地とした機械優れた耐久性・断熱性を備えた軽量の屋根を形成します。

固定断熱仕様です。

仕様記号	一般仕様	MF-150MSU	一般仕様	MF-200MSU
	遮熱仕様	MF-150MSU遮熱	遮熱仕様	MF-200MSU遮熱
用途	非歩行 <sup>※1</sup>			
シート厚み	1.5mm		2.0mm	
適用	公共建築仕様 SI-M2相当		—	
適応部位	陸屋根			
適応下地	耐火デッキプレート (山谷タイプ・フラットタイプ) <sup>※2</sup>			
平場の工程	1. 接着剤の塗布	USボンドA 0.6kg/m <sup>2</sup>		
	2. 断熱材の施工	シェーンボードW・シェーンボード <sup>※3</sup>		
	3. ディスク板・鋼板固定	MFUD断熱セット・MFP鋼板 <sup>※4</sup> ・セルフドリルビス		
	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. 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		
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>※5</sup>	1. 下地処理	硬質木片セメント板等・溶融亜鉛メッキ鋼板等		
	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	MFP鋼板 <sup>※4</sup> 、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、変成シリコン系シール材等			

※1. 非歩行:メンテナンス程度の歩行に耐える防水  
 ※2. 厚さ0.8mm以上の屋根30分耐火認定デッキとします。  
 ※3. 飛び火認定が必要な場合は、シェーンボード(W)の上にLFDシート(ロンタックセメント0.1kg/m<sup>2</sup>)を施工します。

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



関連ページ
シート類・・・p.34~35
主要副資材・・・p.36~41
納まり図例・・・p.64~69

# 耐火デッキ下地機械固定断熱工法

## 後打仕様

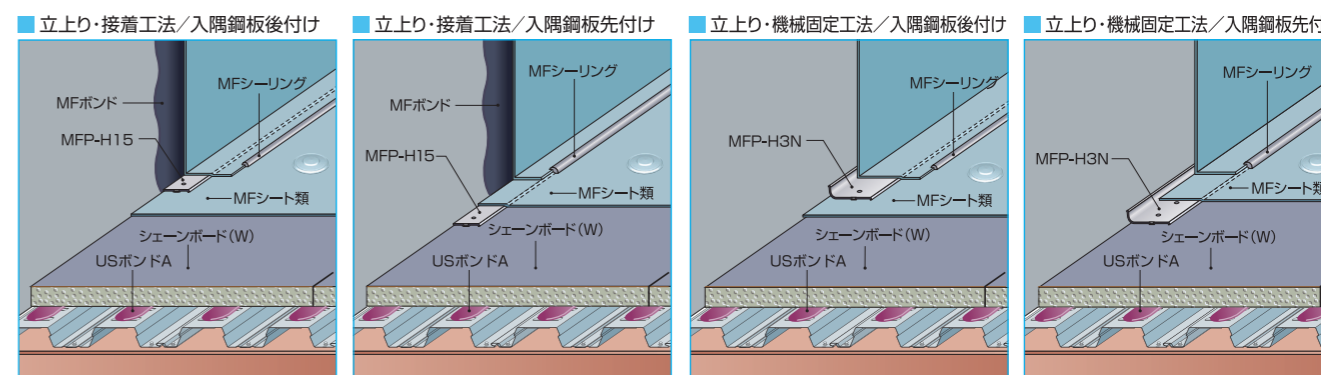
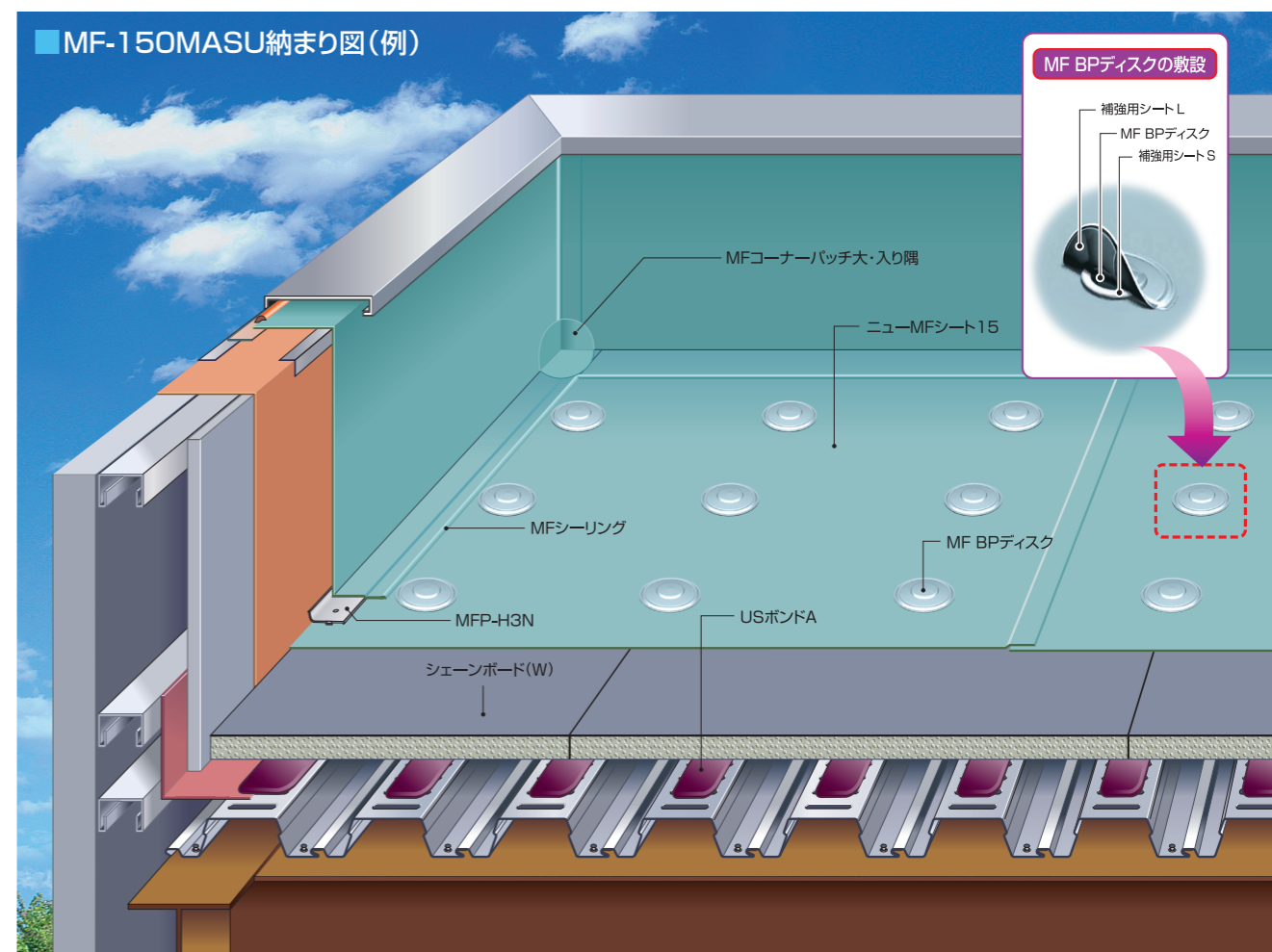
屋根30分耐火認定を取得済みのデッキ下地とした機械  
優れた耐久性・断熱性を備えた軽量の屋根を形成します。

固定断熱仕様です。

仕様記号	一般仕様	MF-150MASU	一般仕様	MF-200MASU
	遮熱仕様	MF-150MASU遮熱	遮熱仕様	MF-200MASU遮熱
用途	非歩行 <sup>※1</sup>			
シート厚み	1.5mm		2.0mm	
適用	公共建築仕様 SI-M2相当		—	
適応部位	陸屋根			
適応下地	耐火デッキプレート (山谷タイプ・フラットタイプ) <sup>※2</sup>			
平場の工程	1. 接着剤の塗布	USボンドA 0.6kg/m <sup>2</sup>		
	2. 断熱材の施工	シェーンボードW・シェーンボード <sup>※3</sup>		
	3. 鋼板固定	MFP鋼板 <sup>※4</sup> ・セルフドリルビス		
	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. シートの固定	MFBPディスク、セルフドリルビス、補強用セット、MFシーリング		
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>※5</sup>	1. 下地処理	硬質木片セメント板等・溶融亜鉛メッキ鋼板等		
	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	MFP鋼板 <sup>※4</sup> 、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、変成シリコン系シール材等			

※1. 非歩行:メンテナンス程度の歩行に耐える防水  
 ※2. 厚さ0.8mm以上の屋根30分耐火認定デッキとします。  
 ※3. 飛び火認定が必要な場合は、シェーンボード(W)の上にLFDシート(ロンタックセメント0.1kg/m<sup>2</sup>)を施工します。



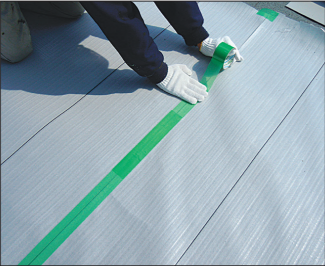
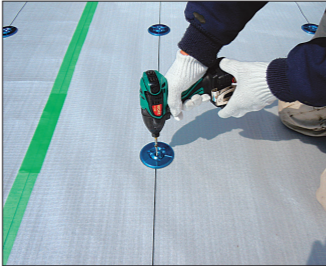

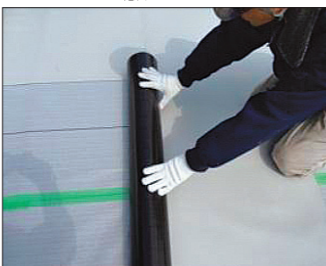
※4. 下地の形状によって、MFP鋼板を使い分けてください。  
 ※5. 立上りの仕様は、仕様記号の最後にVを追記します。



関連ページ	
シート類	p.34~35
主要副資材	p.36~41
納まり図例	p.64~69

# 機械固定(断熱)工法の施工工程図

## 機械固定工法の手順 (先打工法の場合)

<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、仮固定用接着剤ロ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。(ビットはp.38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・長さで穿孔します。(詳細は38頁及び56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>

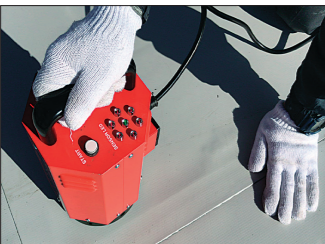

※MFプラグビスに替えてエアピンを使用することもできます。

## 機械固定断熱工法の手順 (先打工法の場合)

<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。 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・長さで穿孔します。(詳細は38頁及び56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p.38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、仮固定用接着剤ロ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。

### 各工法共通「メカポットII」

<p><b>メカポットII施工</b></p>  <p>メカポットII</p> <p>平場の塩ビシートとMFディスクを「メカポットII」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>メカポットII</p> <p>加熱接合後、速やかに専用治具を用いて、圧着します。</p>
--	--

### ジョイント処理

p.17「ジョイント処理」をご参照ください。

### 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。

引抜強度：採用時には、必ず試し打ちを行い、引抜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。(p.56参照)

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：US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：USプライマーC2 0.2kg/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けます。

絶縁シート：改修工事でも立上りが機械固定工法の場合には、立上りにもMFクロスを施工してください。

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。

## 機械固定断熱工法の手順 (後打工法の場合)

### 断熱ファスナー取り付け



- 断熱材を格子状に敷き込んだ後、指定された箇所に(下記参照)、断熱ファスナーを取り付け、断熱材を仮固定します。
- 穿孔部に断熱ファスナーを差し込み、ハンマーで打込みます。

### MFディスク取り付け (補強用シートS~MFディスク)



- MFディスク施工部に補強用シートSをMF溶着剤を用いて張付けた後、電動ドリルを用いて、所定の径・長さで穿孔します。(詳細は38頁及び56頁をご参照ください)
- 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。

### MFクロス敷き



- MFクロスを突き付けで敷き込みます。(断熱材にシェーンボードを使用する場合は省略できます)
- 必要に応じて、仮固定用接着剤ロンタックセメントを使用します。
- MFクロスの突き付け部はテープ処理します。

### MFディスク インパクト施工



- MFディスクはインパクトドライバー等を用いて、ビスで固定します。(ビットの詳細はp.38をご参照ください)

### MFシート敷き



- 一般部を施工します。シートの重ね幅は40mm以上とします。

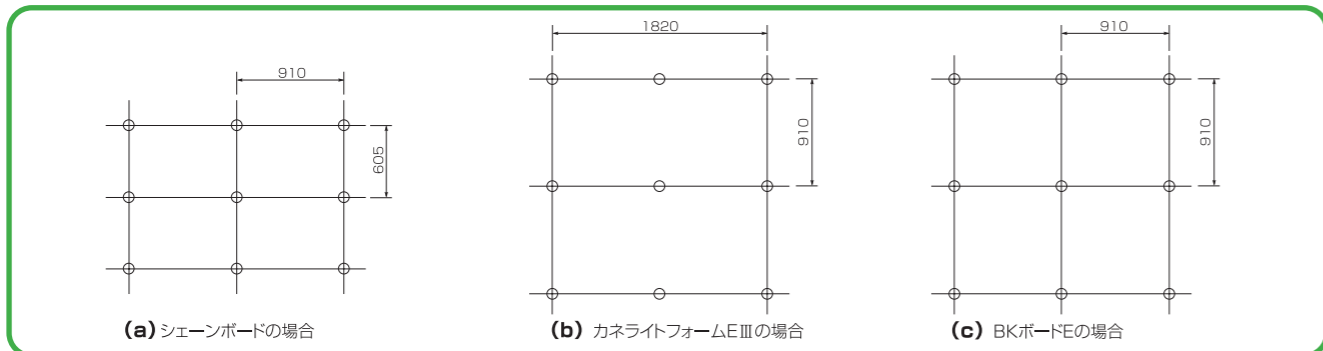
### MFディスクの取り付け (補強用シートL)



- 補強用シートLをMF溶着剤を用いてMFディスクに張付け後、平場に敷いたMFシートと、補強用シートLをMF溶着剤で溶着させます。
- シート端部はMFシーリングでシール処理を行います。

※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。

## 断熱ファスナー割付図例




## ジョイント処理

p.17「ジョイント処理」をご参照ください。


## 機械固定工法の手順 (後打工法の場合)

### MFクロス敷き




- MFクロスを突き付けで敷き込みます。(新築工事の場合は省略できます)
- 必要に応じて、仮固定用接着剤ロンタックセメントを使用します。

### MFディスク取り付け (補強用シートS~MFディスク)




- MFディスク施工部に補強用シートSをMF溶着剤を用いて張付けた後、電動ドリルを用いて、所定の径・長さで穿孔します。(詳細は38頁及び56頁をご参照ください)
- 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。

### MFクロス ジョイント処理



- MFクロスの突き付け部はテープ処理します。

### MFディスク インパクト施工




- MFディスク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p.38をご参照ください)

### MFシート敷き



- 一般部を施工します。シートの重ね幅は40mm以上とします。

### MFディスクの取り付け (補強用シートL)



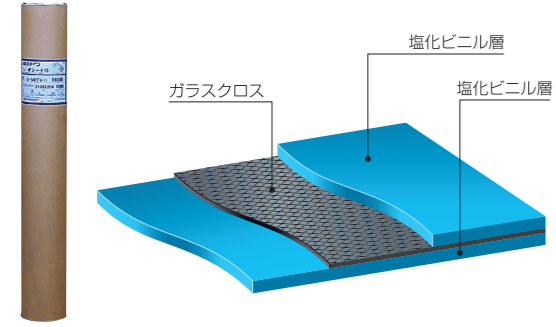
- 補強用シートLをMF溶着剤を用いてMFディスクに張付け後、平場に敷いたMFシートと、補強用シートLをMF溶着剤で溶着させます。
- シート端部はMFシーリングでシール処理を行います。

## 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。
- 引抜強度：採用時には、必ず試し打ちを行い、引抜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。(p.56参照)
- 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：ポリエチレン及びウレタン系断熱材からお選び頂けます。
- 絶縁シート：改修工事でも立上りが機械固定工法の場合には、立上りにもMFクロスを施工してください。
- 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



ガラスクロス  
塩化ビニル層

塩化ビニル層

JIS A 6008 認証品

規格：1.2m×10m/本 t=1.5mm 24kg

ガラスクロスを中間層に積層した塩ビシートです。

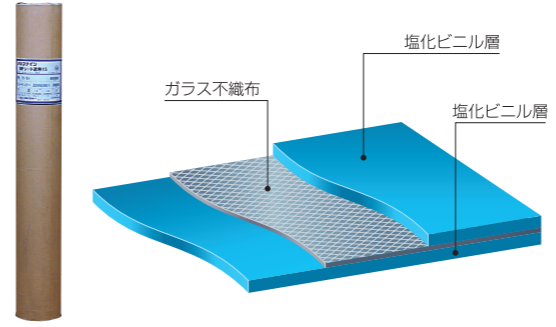
■適用仕様：MF-15F, MF-15OF, MF-15FN, MF-15FV, MF-15M, MF-15OMP, MF-15OMU, MF-15MV, MF-15MA, MF-15MAP, MF-15MAU, MF-15MSU, MF-15MASU

■対応色

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

## シート類 (高耐久遮熱)

### MFシート遮熱15 ..... グリーン 購入法適合



ガラス不織布  
塩化ビニル層

塩化ビニル層

JIS A 6008 認証品

規格：1.23m×10m/本 t=1.5mm 24kg

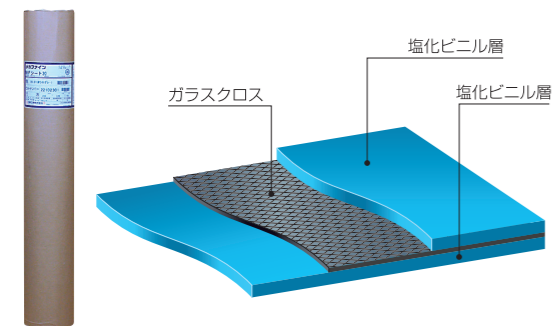
ガラス不織布を中間層に積層し、高い遮熱性を加えた高耐久塩ビシートです。

■適用仕様：MF-15F遮熱, MF-15OF遮熱, MF-15FN遮熱, MF-15M遮熱, MF-15OMP遮熱, MF-15OMU遮熱, MF-15MA遮熱, MF-15MAP遮熱, MF-15MAU遮熱, MF-15MSU遮熱, MF-15MASU遮熱

■対応色

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

### MFシート20



ガラスクロス  
塩化ビニル層

塩化ビニル層

JIS A 6008 認証品

規格：1.2m×10m/本 t=2.0mm 31kg

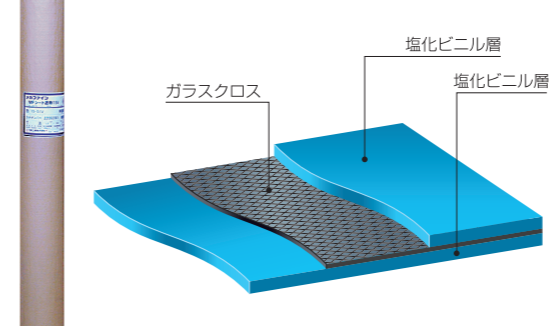
ガラスクロスを中間層に積層した塩ビシートです。

■適用仕様：MF-20F, MF-20FV, MF-20FN, MF-20M, MF-20MA, MF-20MV, MF-20OF, MF-20OFP, MF-20OFU, MF-20OMP, MF-20OMU, MF-20MAP, MF-20MAU, MF-20MSU, MF-20MASU

■対応色

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

### MFシート遮熱15V (立上り用)



ガラスクロス  
塩化ビニル層

塩化ビニル層

JIS A 6008 認証品

規格：1.83m×10m/本 t=1.5mm 35kg

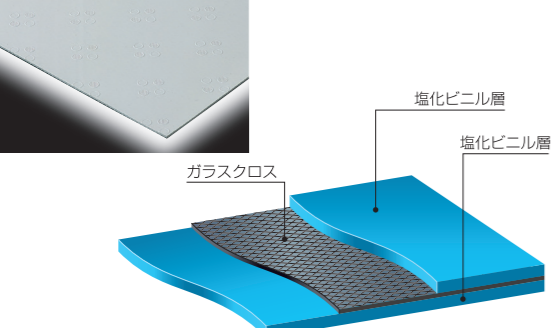
ガラスクロスを中間層に積層し、高い遮熱性を加えた高耐久塩ビシートです。立上りのみ使用します。

■適用仕様：MF-15FV遮熱, MF-15FV遮熱, MF-15FNV遮熱, MF-15MV遮熱, MF-15MPV遮熱, MF-15MUV遮熱, MF-15MSUV遮熱, MF-15MASUV遮熱

■対応色

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

### MFCRシート



塩化ビニル層

塩化ビニル層

JIS A 6008 認証品

規格：1.2m×10m/本 t=2.0mm 31kg

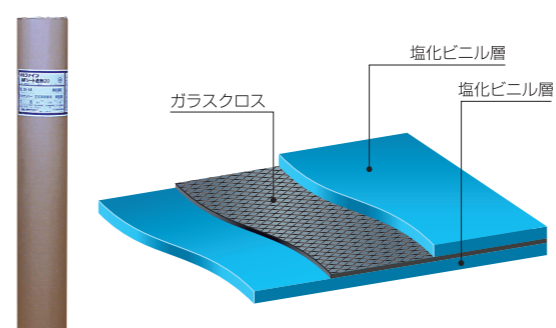
MFシート20をそのままに、エンボスを加えた紋押品塩ビシートです。  
※熱融着専用の塩ビシートです。

■適用仕様：MFCR-20F, MFCR-20FV, MFCR-20M, MFCR-20MV, MFCR-20FN, MFCR-20OF, MFCR-20OFP, MFCR-20OFU, MFCR-20OMP, MFCR-20OMU

■対応色

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

### MFシート遮熱20 ..... グリーン 購入法適合



ガラスクロス  
塩化ビニル層

塩化ビニル層

JIS A 6008 認証品

規格：1.2m×10m/本 t=2.0mm 31kg

ガラスクロスを中間層に積層し、高い遮熱性を加えた高耐久塩ビシートです。

■適用仕様：MF-20F遮熱, MF-20OF遮熱, MF-20FN遮熱, MF-20OFP遮熱, MF-20OFU遮熱, MF-20M遮熱, MF-20MA遮熱, MF-20OMP遮熱, MF-20OMU遮熱, MF-20MAP遮熱, MF-20MAU遮熱, MF-20MSU遮熱, MF-20MASU遮熱

■対応色

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

## 下地調整材・プライマー

### ロンバインダー JAI A F☆☆☆☆ 4VOC基準適合

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>

### US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>

### USプライマー-C2

ウレタン塗膜防水下地用プライマー



- 規格: 16kg/缶
- 塗布量: 0.2kg/m<sup>2</sup>

## 接着剤



### MFボンドEP

変成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 JAI A F☆☆☆☆ 4VOC基準適合

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: 10~30分以上
- 張付可能時間: 90分以内
- 危険物種別: 第4類第1石油類 危険等級Ⅱ



### ロンタックセメント JAI A F☆☆☆☆ 4VOC基準適合

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: 330mLカートリッジ 24本/箱
- 張付可能時間: 30分以内(夏場)

## ディスク板

機械固定工法(先打・電磁誘導加熱装置)用

### MF UD-1PV (写真①)

機械固定工法(先打)MFプラグ用ディスク

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

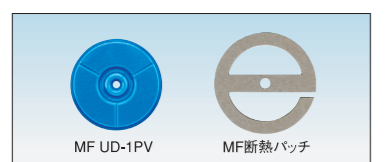
### MF UD-A1PV (写真②)

機械固定工法(先打)エアピン用ディスク

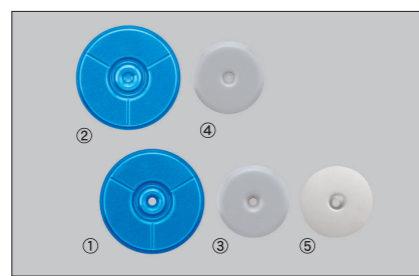
- 規格: φ87mm 穴なし t=0.7mm ※RC下地限定
- 荷姿: 100枚/箱

### MF UD断熱セット

機械固定断熱工法(先打)MFプラグ用ディスク



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



機械固定工法(後打)用

### MF BP-H1N (写真③)

機械固定工法(後打)MFプラグ用ディスク

- 規格: φ60mm 釘穴φ6.2mm t=1.6mm
- 荷姿: 100枚/箱

### MF BP-A1 (写真④)

機械固定工法(後打)エアピン用ディスク

- 規格: φ60mm 釘穴φ4.0mm t=1.6mm
- 荷姿: 100枚/箱

接着断熱工法(軽歩行)用

### MF BS-H1 (写真⑤)

接着断熱工法(軽歩行用タイプ)QNパネル固定用ディスク

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

### 補強用セット (ニューMFシート15・MFシート20)

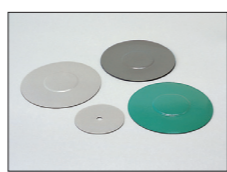
- 規格: 補強用シートS (φ85mm)
- 補強用シートL (φ150mm)
- ×100枚/箱

### 補強用セット遮熱 (MFシート遮熱15・MFシート遮熱20)

- 規格: 補強用シートS (φ85mm)
- 補強用シートL (φ150mm)
- ×100枚/箱

※平場に使用するシートと同じ「色」「厚み」「遮熱の有無」をご指定ください。

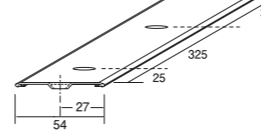
機械固定工法(後打)のBPディスク固定部の補強と防水性の確保のために使用する塩ビ樹脂系シート(パッチ)です。



## 鋼板類

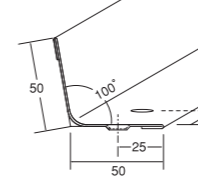
### MFP-H2N (端用フラットバー)

L=2,000  
<t=1.1mm>  
10本/箱



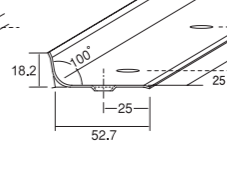
### MFP-H3 (コーナー用)

L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
10本/箱



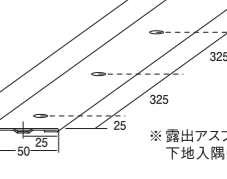
### MFP-H3N (コーナー用)

L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
10本/箱



### MFP-H25 (コーナー用)

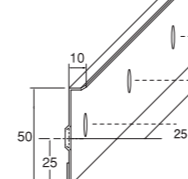
L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
10本/箱



※露出アスファルト防水  
下地入隅に最適です。

### MFP-H4 (氷切り下用)

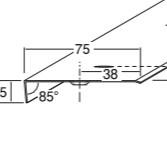
L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
10本/箱



### MFP-H20 (パラベット天端用)

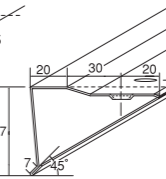
L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
10本/箱

※受注生産品



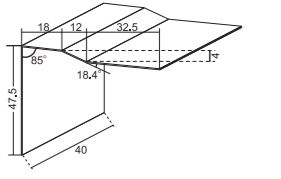
### MFP-H5 (パラベット天端用)

L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
10本/箱



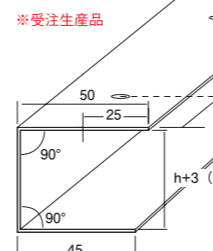
### MFP-H5JN (H5ジョイント板)

<t=1.1mm>  
10個/箱



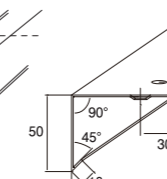
### MFP-H22-h (p.10,11参照)

L=1,000  
対応厚さ: 25, 30, 35, 40, 50mm  
<t=1.1mm> 3穴/1m  
8本/箱



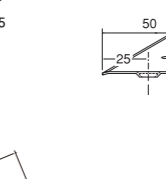
### MFP-H24 (パラベット天端用)

L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
8本/箱



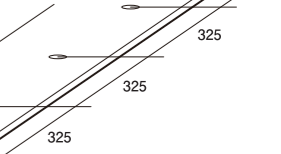
### MFP-H6 (コーナー用)

L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
10本/箱



### MFP-H26 (パラベット天端笠木下用)

L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
10本/箱



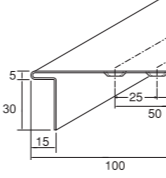
### MFP-H24JN (ジョイント)

<t=1.1mm>  
10個/箱



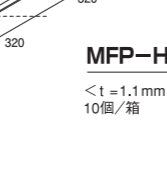
### MFP-H8 (軒先用)

L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
5本/箱



### MFP-H9 (軒先用)

L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
5本/箱



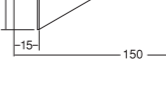
### MFP-H8JN (H8ジョイント板)

<t=1.1mm>  
10個/箱



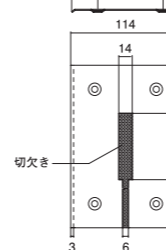
### MFP-H9JN (H9ジョイント板)

<t=1.1mm>  
10個/箱



### MFP-丸環用塩ビ鋼板

<t=1.1mm>  
4枚/箱



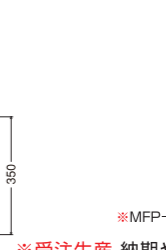
### MFP-H15 (接着工法断熱用)

L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
10本/箱



### MFP-H18 (ALC立上り入隅用)

L=2,000  
<t=1.1mm> 7穴/2m  
10本/箱



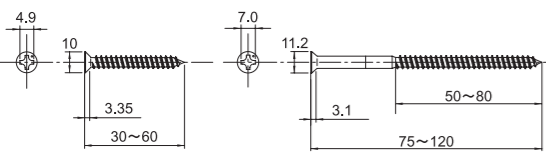
※MFP-H2~MFP-H18 ビス穴は指定がない限り、13-6.5mmφデーパー、深さ3.8mm、7穴  
※受注生産 納期や条件については、最寄りの営業所にお問合わせください。

## 固定用ビス

**MF プラグ・ビス** MFP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=6×47/8×57)



※採用時には、必ず試し打ちを行い、引抜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。

### ■MF プラグ・ビスの種類

名称	ビス規格	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	HUD-1 (6×30)	ステンレス	対応不可	φ6mm	No.2	500本/箱	7本/2m
HUD-35	φ4.5mm×35mm	HUD-L (6×50)						
HUD-50	φ4.5mm×50mm	HUD-L (6×50)	ナイロン	30mm以下	φ8.5mm	No.3	100本/箱	7本/2m
HUD-60	φ4.5mm×60mm	HUD-L (8×60)						
HUD-75	φ5.8mm×75mm	HUD-L (8×60)	ステンレス	35~45mm	φ8.5mm	No.3	100本/箱	7本/2m
HUD-90	φ5.8mm×90mm	HUD-L (8×60)		50~60mm				
HUD-105	φ5.8mm×105mm	HUD-L (8×60)		65~75mm				
HUD-120	φ5.8mm×120mm	HUD-L (8×60)		65~75mm				

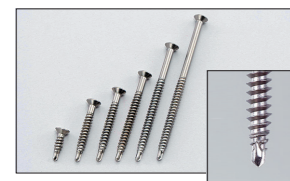


## エアピン (一発ビス)

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、必ず試し打ちを行い、引抜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。



## SD テックビスシカク

金属下地 (1.2~1.6mm) に使用します。ステンレスと下地金属の電位差による、電気腐食防止処理がされたステンレスビスです。

※スクエアビットNo.3を別途ご用意ください。

### ■SD テックビスシカクの種類

長さ	規格	対応断熱材厚み (目安)	使用部位	梱包単位
25	φ7.0mm×25mm	-	MFP鋼板などの固定 1.2~1.6mm厚の 鋼板に対応	500本/箱
50	φ7.0mm×50mm	15~25mm		200本/箱
60	φ7.0mm×60mm	25~35mm		150本/箱
75	φ7.0mm×75mm	35~50mm		150本/箱
100	φ7.0mm×100mm	50~75mm		100本/箱
125	φ7.0mm×125mm	75~100mm		100本/箱

※下地厚が0.8~1.0mmの場合、下地補強した上でご使用ください。※下地に対し、20mm以上貫入するようにビスを選定してください。※対応断熱材厚みは断熱機械固定工法 (新築時) の目安です。長さの選定にあたっては下地の凹凸 (山高中央部) 等の条件をご配慮ください。改修及び母屋留めの場合には、下地厚を考慮してください。



## ドリルスクリュービス FLAT-RS

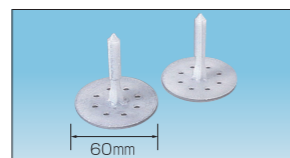
金属下地 (2.3~3.2mm) に使用します。ステンレスと下地金属の電位差による、電気腐食防止処理がされたステンレスビスです。

※十字ビットNo.2を別途ご用意ください。

### ■ドリルスクリュービス FLA-RSの種類

長さ	規格	対応断熱材厚み (目安)	使用部位	梱包単位
50	φ5.0mm×50mm	10~15mm	MFP鋼板などの固定 2.3~3.2mm厚の 鋼板に対応	250本/箱
60	φ5.0mm×60mm	15~25mm		150本/箱
70	φ5.0mm×70mm	25~35mm		100本/箱
100	φ5.0mm×100mm	45~65mm		100本/箱
130	φ5.0mm×130mm	75~95mm		100本/箱

※対応断熱材厚みは断熱機械固定工法 (新築時) の目安です。長さの選定にあたっては下地の凹凸 (山高中央部) 等の条件をご配慮ください。改修及び母屋留めの場合には、下地厚を考慮してください。

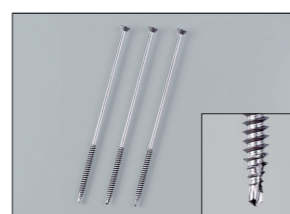


## 断熱ファスナー

機械固定断熱工法 (後打仕様) の断熱材仮固定に使用します。ポリプロピレン製で、断熱材と下地に下孔を開け、上から叩いて挿入します。

- 用途：断熱材仮固定用
- 素材：ポリプロピレン
- 梱包単位：各250本/箱
- 下地穿孔径：RC φ8mm, ALC φ7.5mm  
下地穿孔深さ：40~60mm

名称	全長	対応断熱材厚み
IDP 2/4	70mm	20~40mm
IDP 4/6	90mm	40~60mm
IDP 6/8	110mm	60~80mm
IDP 8/10	130mm	80~100mm



## NPSD テックビス

高断熱工法に対応した金属下地用ビスです。下地厚さ1.2mm厚に対応します。

※スクエアビットNo.3を別途ご用意ください。  
※受注生産

### ■NPSD テックビスの種類

長さ	規格	対応断熱材厚み (目安)	使用部位	梱包単位
125	φ7.0mm×125mm	75~95mm	MFP鋼板などの固定 1.2mm厚の 鋼板に対応	100本/箱
135	φ7.0mm×135mm	95~105mm		
150	φ7.0mm×150mm	105~120mm		
165	φ7.0mm×165mm	120~150mm		
185	φ7.0mm×185mm	120~150mm		

※下地デッキ材の凹凸・実際に使用する木毛セメント板厚みを考慮して選定してください。  
※製造上の都合により、首下部分に傷が入りますが、性能に問題ありません。



## ニューポイント FS-5019

金属下地 (2.3~3.2mm) に使用します。ステンレスと下地金属の電位差による、電気腐食防止処理がされたステンレスビスです。

※十字ビットNo.2を別途ご用意ください。  
※受注生産

### ■ニューポイント FS-5019の種類

長さ	規格	使用部位	梱包単位
19	φ5.0mm×19mm	上り部のアングル固定 2.3~3.2mm厚の鋼板に対応	500本/箱



## ハードエッジドライブ

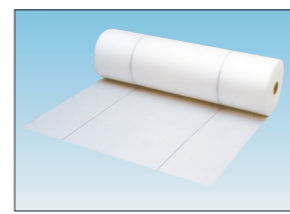
RC下地で使用可能なプラグレスアンカーです。

### ■ハードエッジドライブの種類

名称	ビス規格	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
HDF-645S	φ6.0mm×45mm	ステンレス	対応不可	φ5.3mm	No.3	50本/箱	7本/2m
HDF-660S	φ6.0mm×60mm		30mm以下				
HDF-675S	φ6.0mm×75mm		35~45mm				
HDF-690S	φ6.0mm×90mm		50~60mm				
HDF-6100S	φ6.0mm×100mm		65~75mm				
HDF-6120S	φ6.0mm×120mm		65~75mm				

●下穴は埋込深さ+10mm 穿孔してください。●EL-2001を併用してください。

## 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重ねた絶縁シートです。

- 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×100mm  
t = 1.0mm

## 溶着剤・シール剤



## MFシーリング・遮熱

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)



## 強化注入剤

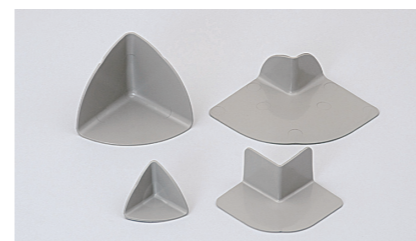


## EL-2001

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剤です。

- 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

## 成形役物



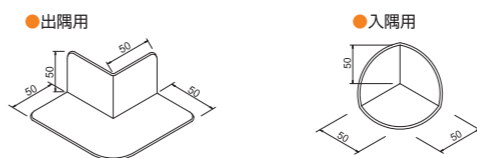
## MFコーナーパッチ大・小 / MFコーナーパッチ遮熱大・小\*

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。

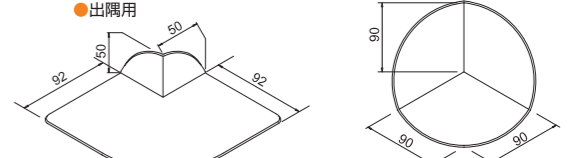
- 材質：塩化ビニル樹脂系
- 厚さ：2.0mm
- 梱包単位：MFコーナーパッチ小 50個/箱  
MFコーナーパッチ大 30個/箱
- 色数：防水シートと同色
- \*遮熱タイプの色はホワイトグレー・グレーのみ

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

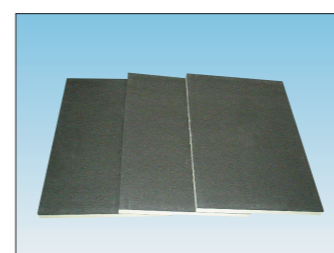
### ■MFコーナーパッチ小



### ■MFコーナーパッチ大



## 断熱材



## シェーンボード (W)

硬質ウレタン系断熱材です。JIS A 9521 (建築用断熱材) 硬質ウレタンフォーム断熱材2種1・2号の透湿係数を除く規格に適合します。

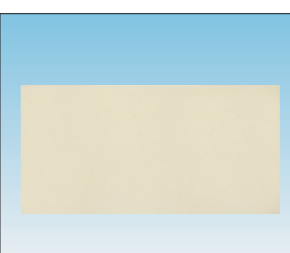
- 用途：接着・機械固定断熱工法用
- 規格：605mm×910mm  
W：900mm×1200mm
- 厚さ：25・30・35・40・50mm
- \*その他の厚みについては、ご相談ください。



## BKボードE

押出成形ポリスチレン系断熱材です。JIS A 9521 (建築用断熱材) 押出法ポリスチレンフォーム断熱材3種bAの認定品です。(スキン層有)

- 用途：接着・機械固定断熱工法用
- 規格：910mm×910mm
- 厚さ：25・30・35・40・50mm
- \*その他の厚みについては、ご相談ください。



## LPフォームN

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：厚さ15・20・25・30・35mm 1m×2m
- 密度：30kg/m<sup>3</sup>
- 熱伝導率：0.038W/m・K
- \*受注生産

## カネライトフォームスーパーEⅢ

押出成形ポリスチレン系断熱材です。JIS A 9521 (建築用断熱材) 押出法ポリスチレンフォーム断熱材3種bAの認定品です。(スキン層有)

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

※受注生産 納期や条件については、最寄りの営業所にお問合わせください。

## 下地・目地処理テープ

### Pテープ

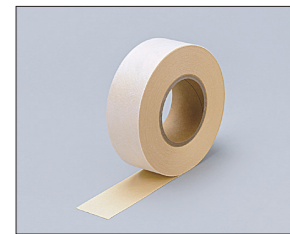
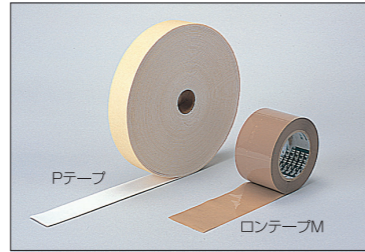
ポリエチレンの発泡体で、裏面に粘着加工をしたテープです。

- 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
- 用途：パラペットコーナ部等の緩衝用

### 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
- 用途：ALC・QNパネル等の目地緩衝用



### ジョイントテープ

ポリエステル不織布で裏面に粘着加工をしたテープです。

- 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
- 用途：LPフォームNの目地緩衝用
- ※受注生産



### プチルテープ

非加硫プチルゴム系定型シール材です。

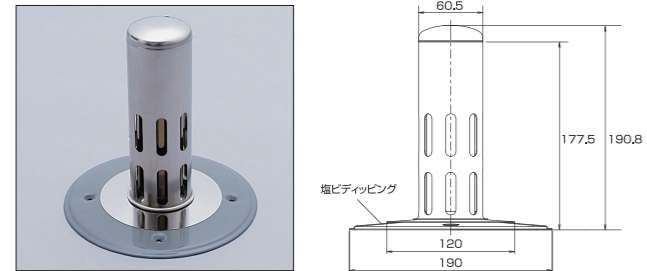
- 組成：非加硫プチルゴム形成型シール
- 規格：幅30mm×長さ15m t=2.0mm
- 色：黒
- 梱包単位：1巻
- 用途：防水端末の金物・鋼板下地用

## 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

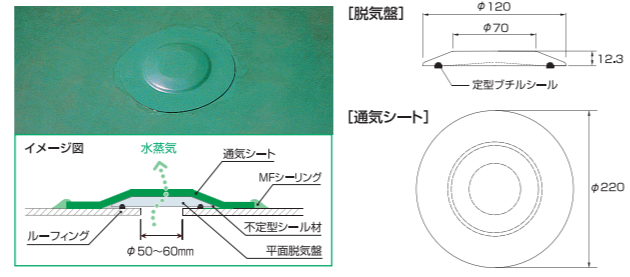
ステンレスに塩ビディッピングをし、防水層と一体化が可能な脱気装置です。



- 規格：φ190mm×191mm(内筒高さ178mm)
- 荷姿：1個入/箱
- 標準取付数：25~100m<sup>2</sup>に1箇所程度 ※水上に取付けてください。

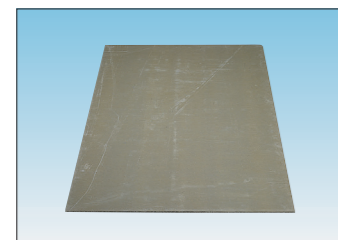
### 平面脱気盤・脱気盤遮熱

水は通さず、水蒸気だけを通す脱気装置です。



- 規格：t=1.5mm
- 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
- 標準取付数：25~100m<sup>2</sup>に1箇所程度 ※水上に取付けてください。

## 無機質強化板

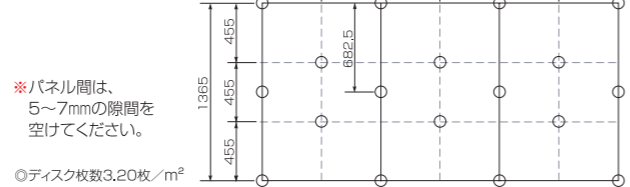


### QNパネル

火山礫・フライ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
- 厚さ：10mm

### MFディスクの割付け図例

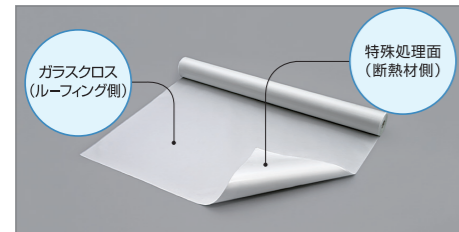


※パネル間は、5~7mmの隙間を空けてください。

◎ディスク枚数3,20枚/m<sup>2</sup>

## 耐熱シート

LFDシート MF-150MSU(遮熱)、MF-200MSU(遮熱)、MF-150MASU(遮熱)、MF-200MASU(遮熱)仕様で、飛び火認定が必要な際に、使用する耐熱シートです。



- 組成：特殊ガラスクロス
- 規格：幅1,145mm×長さ50m t=0.195mm

※LFDシートには、表面と裏面があります。必ず正しい向きでご使用ください。  
※可塑性の移行防止効果はありません。絶縁緩衝シートとしての使用はできません。

## 改修用塩ビドレン

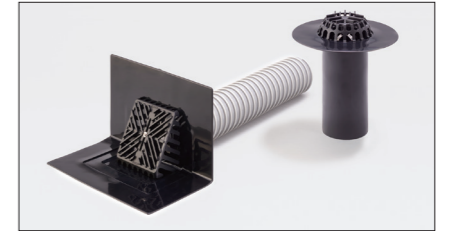
塩化ビニル樹脂性ドレンです。防水シートと溶融着がで、高い水密性を保持します。

### 縦型

名称	適用孔径	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

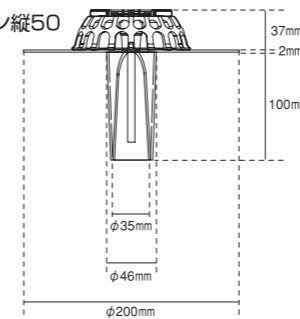
名称	適用孔径	名梱包単位	ジャバラ長さ
MFドレン横50	φ47mm以上	2個/ケース	500mm
MFドレン横75	φ72mm以上	2個/ケース	500mm(1,000mm)
MFドレン横100	φ87mm以上	2個/ケース	500mm(1,000mm)



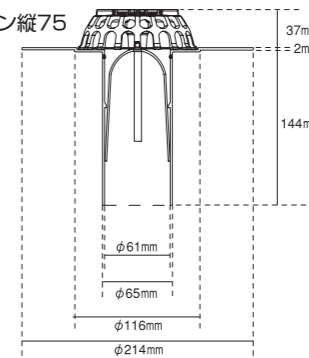
※ジャバラ長さ1,000mm品が必要な場合は、最寄りの営業所までご連絡ください。

## 改修用塩ビドレン縦型

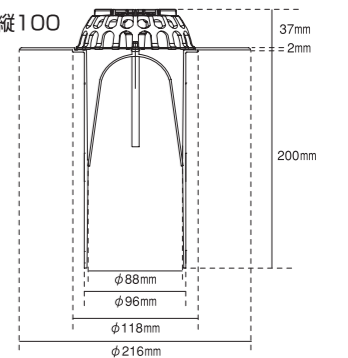
### ●MFドレン縦50



### ●MFドレン縦75

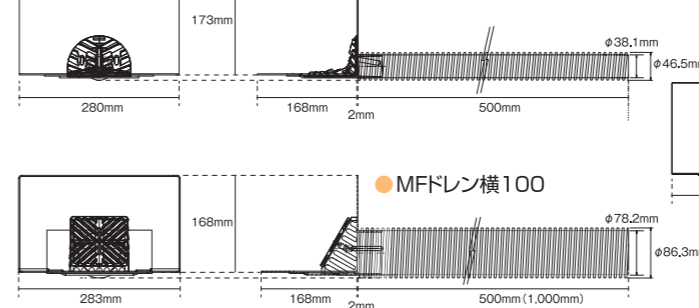


### ●MFドレン縦100

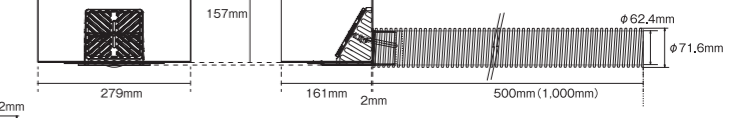


## 改修用塩ビドレン横型

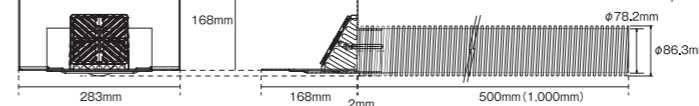
### ●MFドレン横50



### ●MFドレン横75



### ●MFドレン横100



## MFドレン用鋼板

改修用塩ビドレン設置時の下地処理を簡略化する塩ビ被膜鋼板です。

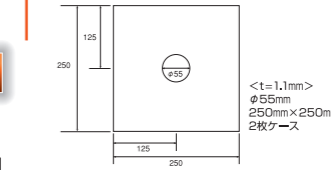
### 縦型

名称	梱包単位	対象MFドレン
MFドレン用鋼板 縦φ50	2枚/ケース	MFドレン縦50
MFドレン用鋼板 縦φ100	2枚/ケース	MFドレン縦75 MFドレン縦100

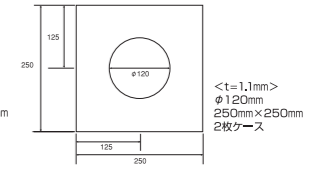
### 横型

名称	梱包単位	対象MFドレン
MFドレン用鋼板 横φ50	2枚/ケース	MFドレン横50
MFドレン用鋼板 横φ100	2枚/ケース	MFドレン横75 MFドレン横100

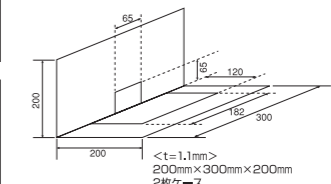
### ●MFドレン用塩ビ鋼板 縦φ50



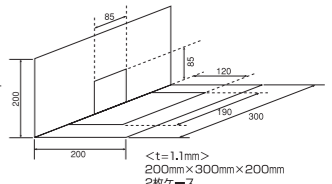
### ●MFドレン用塩ビ鋼板 縦φ100



### ●MFドレン用塩ビ鋼板 横φ50



### ●MFドレン用塩ビ鋼板 横φ100



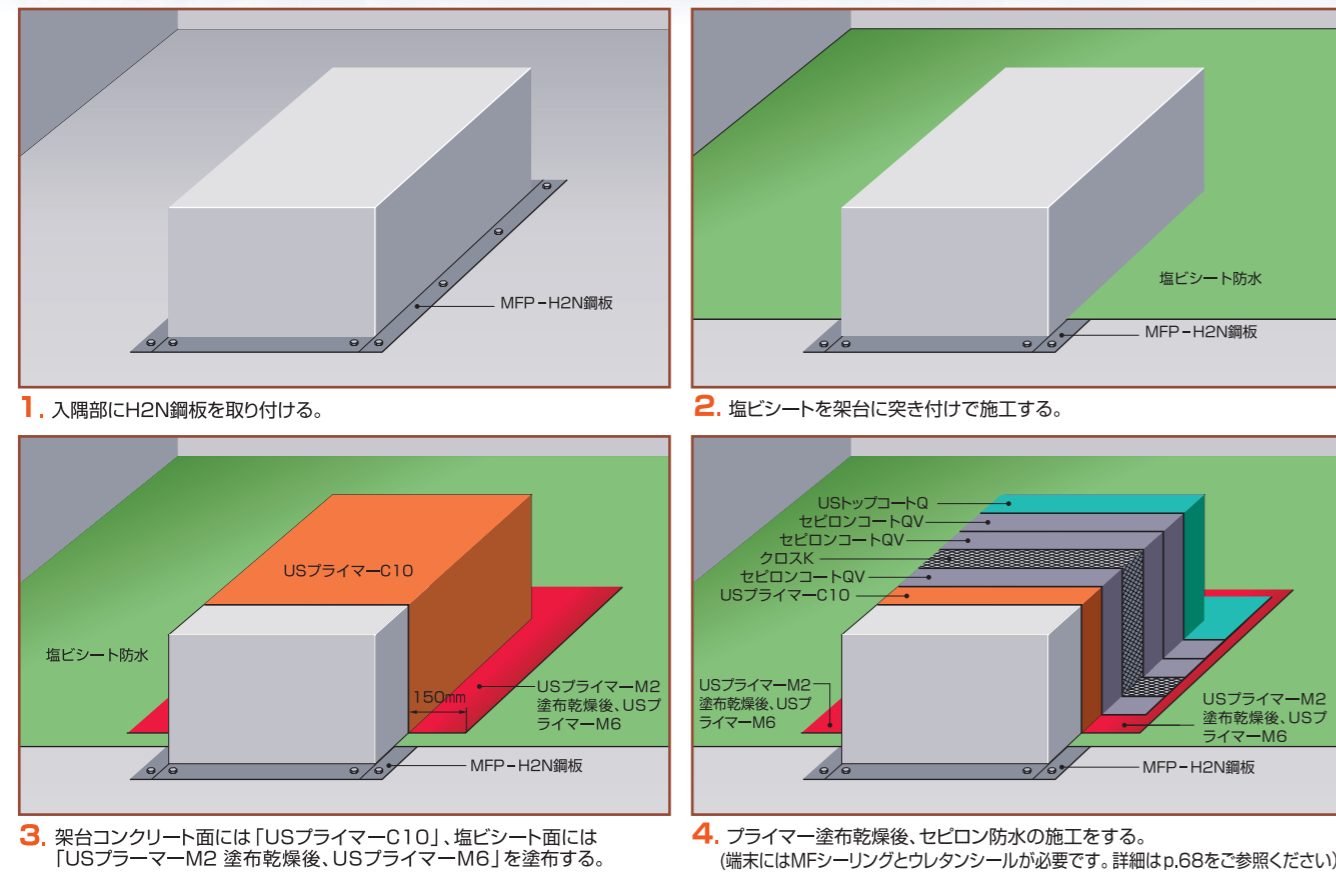
## その他副資材

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×16m t=1.0mm	目地処理用粘着層付金属テープ
	絶縁テープN	25mm×50m t=0.1mm	MFP鋼板の目地に使用するアルミテープ
	カナートテープ	50mm×50m	ウレタン系断熱材目地に使用する特殊加工テープ
機械固定工法用工具	メカポット(II)	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
防湿用シート	ポリフィルム	1.8m×50m	ポリエチレン製防湿フィルム

※受注生産 納期や条件については、最寄りの営業所にお問合わせください。

# 架台回り「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「架台回り」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。



## 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	UF20QV-Q		仕様記号	UF20QV-Q <sup>*2</sup>	
	製品名	塗布量		製品名	塗布量
1 工程	USプライマー-M2	0.1kg/m <sup>2</sup>	1 工程	USプライマー-C10 <sup>*1</sup>	0.2kg/m <sup>2</sup>
2 工程	USプライマー-M6	0.1kg/m <sup>2</sup>	2 工程	セピロンコートQV	0.3kg/m <sup>2</sup>
3 工程	セピロンコートQV	0.3kg/m <sup>2</sup>	3 工程	クロスK	
4 工程	クロスK		4 工程	セピロンコートQV	1.2kg/m <sup>2</sup>
5 工程	セピロンコートQV	1.2kg/m <sup>2</sup>	5 工程	セピロンコートQV	1.1kg/m <sup>2</sup>
6 工程	セピロンコートQV	1.1kg/m <sup>2</sup>	6 工程	USToppコートQ	0.2kg/m <sup>2</sup>
7 工程	USToppコートQ	0.2kg/m <sup>2</sup>			

※1. USプライマーC10は、USプライマーC1とポルトランドセメントを1:0.5~1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

メカファインとウレタン塗膜防水の取合い部「USToppコートQ」の色は、以下を参考にご発注ください。(特注色扱いの為、受注生産)

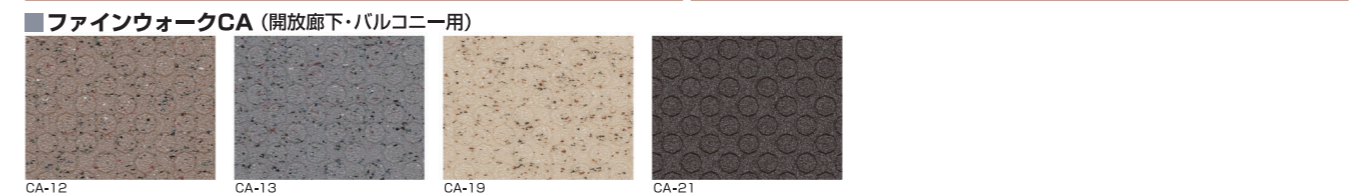
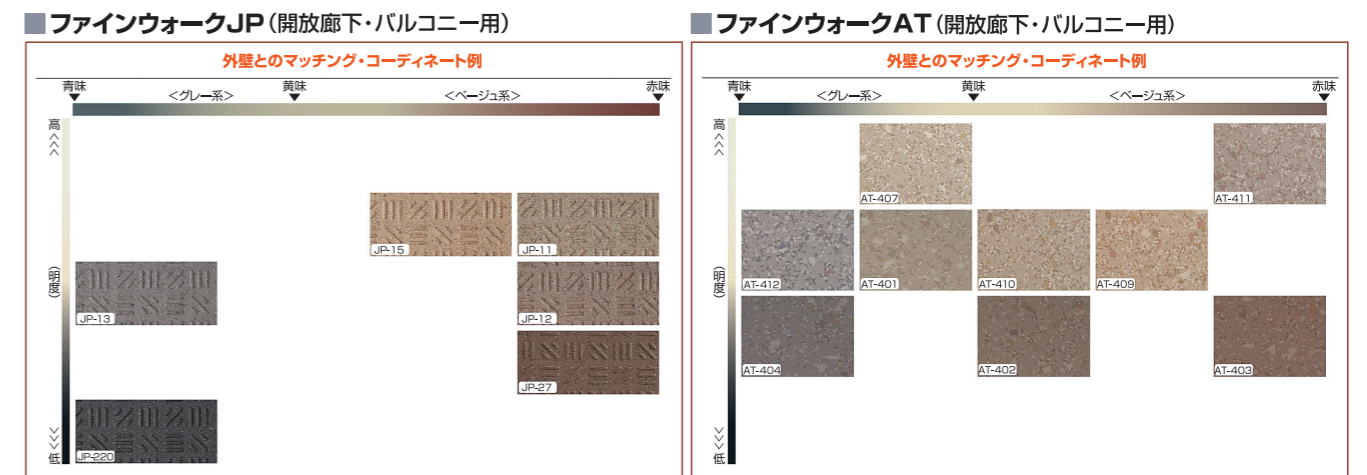
色名称	色番号	日塗工色票番号	備考
ホワイトグレー	15-51, 20-31, 20-310	N-75	N-75に対し、若干黄み寄りにし、少し濁らせた感じ
グレー	15-54, 20-34, 20-340	N-55	N-55に対し、若干黄み寄りにし、明度を若干下げた感じ
ブラウン	15-52, 20-32, 20-320	07-30L	07-30Lに対し、彩度を若干落とし、明度を上げた感じ
グリーン	15-53, 20-33, 20-330	52-50L	52-50Lに対し、彩度と明度を若干落としとした感じ
ライトグリーン	15-56, 20-36, 20-360	35-70H	35-70Hに対し、彩度を若干落としとした感じ

# 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。
- 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。



## 施工の流れ



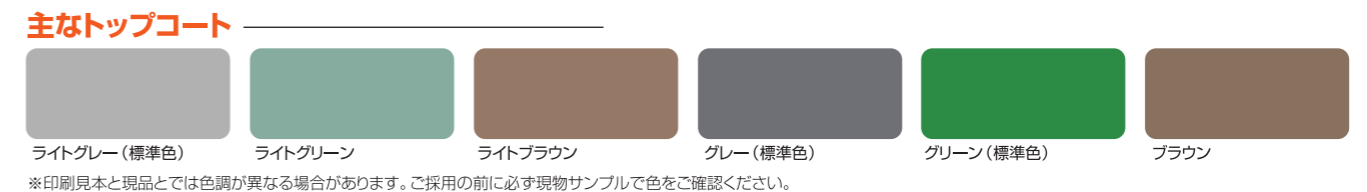
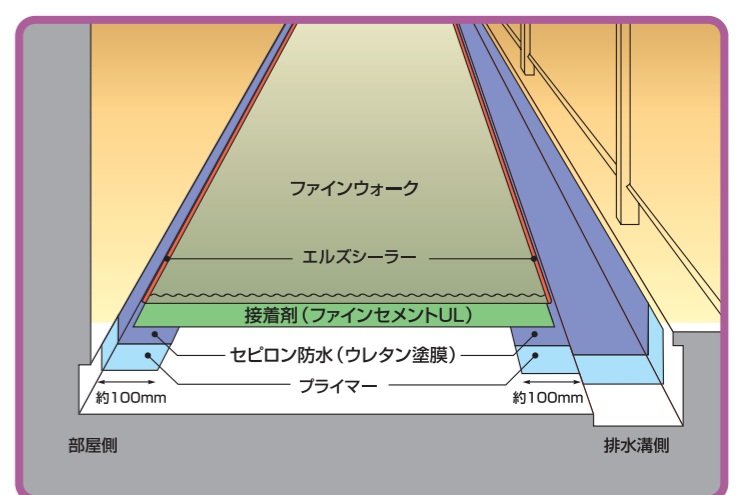
**使用材料**

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 ・トップコート (クロスKまたはクロス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



メカファインについて  
 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  
 架台回り・防滑性床材  
 技術資料  
 仕様適合表  
 納まり図  
 維持管理

## ●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1/50以上とし、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。

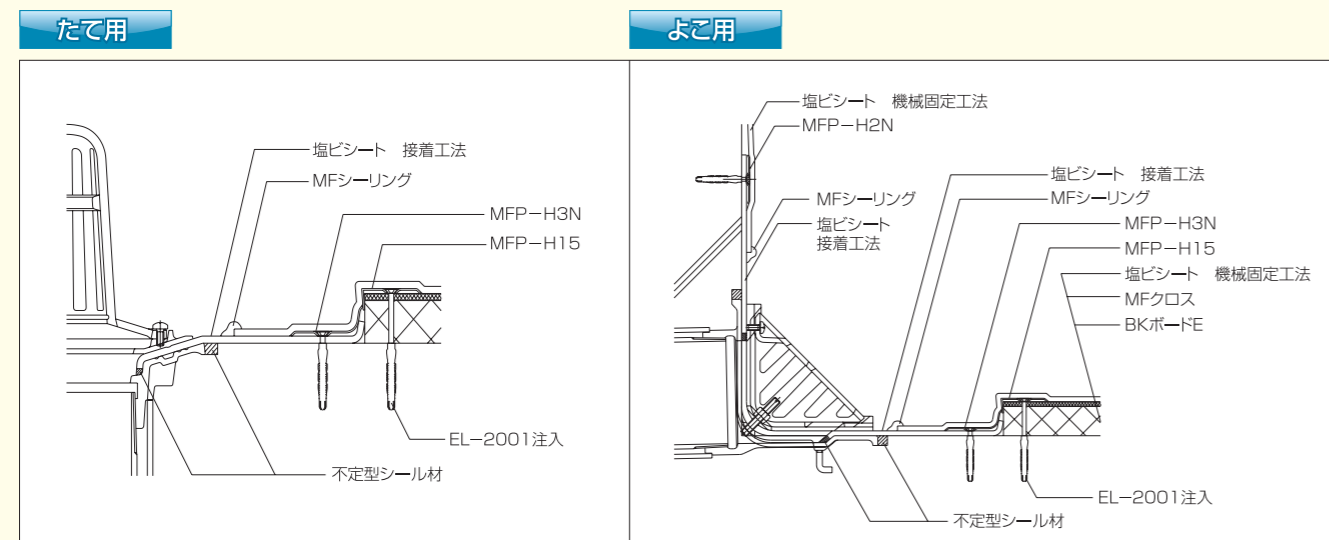
### 出入隅

- 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<sup>※</sup>
- 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。  
<sup>※</sup>新築時の場合でも固定強度を確認します。

### (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

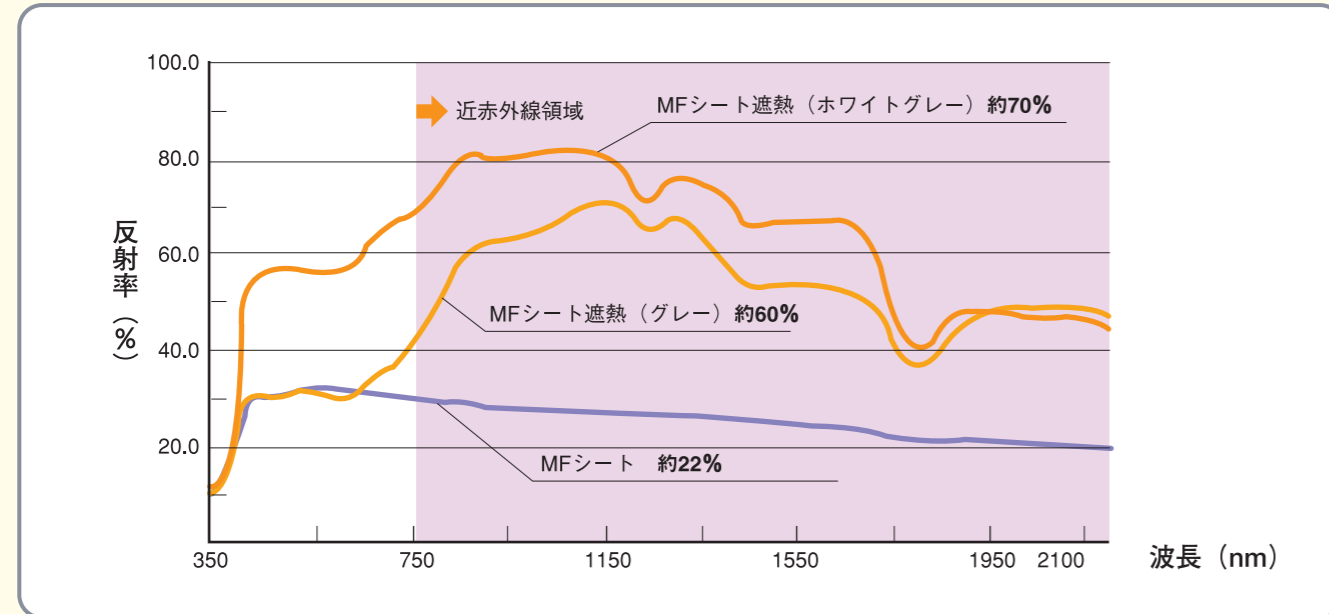
- 平 場………伸縮目地を撤去して、「メジテープ」で処理する。下地調整後、接着工法または機械固定工法を行う。  
膨れが予想される場合は、脱気筒を50～100㎡に1箇所程度設置する。
- 立上り………下地調整後、清掃してホコリや汚れを取り除きます。

#### ■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)

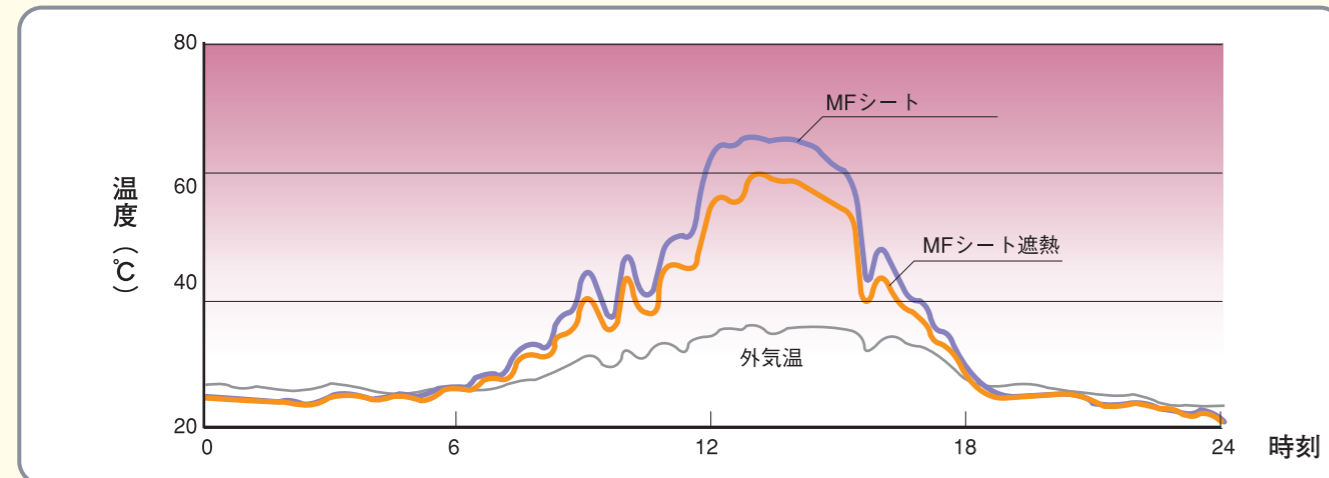


光の反射性能は、分光反射率 (光の波長毎の反射率) で示すことができます。遮熱性能は、分光反射率のなかから太陽光の中の物質を温める性質がある近赤外線領域 (750~2500nm) において、太陽光の各波長の強度比率を換算・平均化した数値 (=日射反射率) で示します。MFシート遮熱は約60~70%の高い日射反射率=優れた遮熱性能を有しています。東京都等が定めている日射反射率の基準は、可視領域を含む300~2500nmの波長領域において換算・平均化した数値を使用しています。

	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

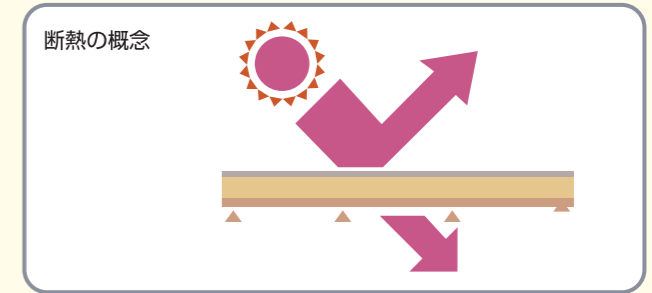
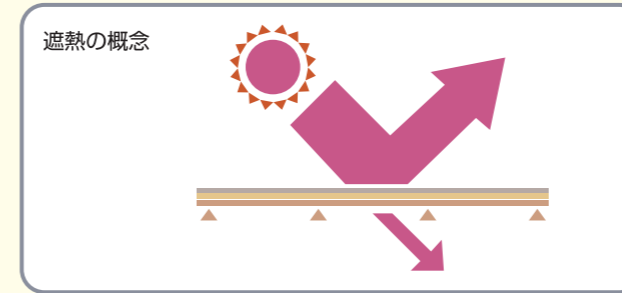


MFシート遮熱は、上記グラフのようにMFシートより表面温度が低くなります。そのため、MFシート遮熱は熱による劣化が抑制され耐久性が向上します。建物の表面温度も低くなり、温度変動の幅も小さくなるので、建物の耐久性が向上します。  
※遮熱性能を長期的に維持するためには、定期的なメンテナンスの実施をお願いします。

● 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。

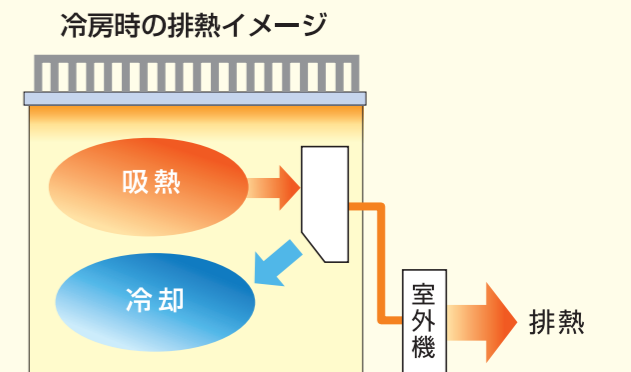
断熱工法は断熱材が蓄熱することで、表面温度が上昇し、ルーフィング・断熱材とともに劣化が進みやすくなりますが、遮熱工法では表面温度が上がりにくいので、熱による劣化が抑制されます。遮熱と断熱を併用した場合、断熱性能を補強し、断熱材の熱劣化を抑制し、断熱性能を長期的に維持します。



● 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

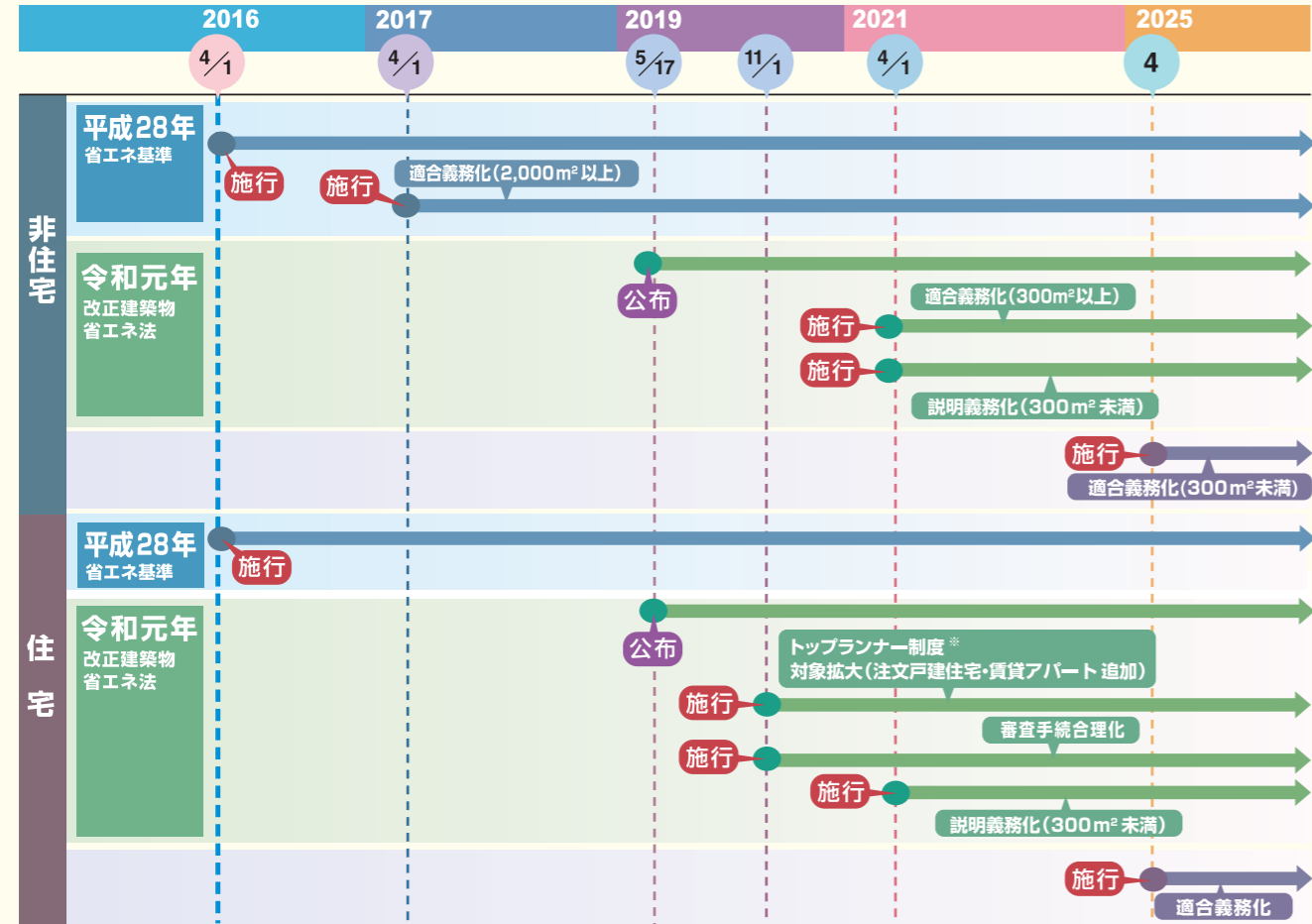
計算条件	・適用工法	MF-150M(A)・MF-150M(A) 遮熱 [機械固定工法断熱仕様] 塩ビシート t=1.5 ポリスチレン系断熱材 t=50 RC下地 t=150
	・上記工法の熱貫流率	0.48W/m <sup>2</sup> ・k
	・表面温度	MFシート遮熱15 (グレー) 61.4℃、ニューMFシート15 (グレー) 69.1℃ [2006年9月25日 弊社埼玉工場における測定値]
	・設定室内温度	28℃
	・夏期空調時間	800時間
	・冷房効率 (COP)	3.0
・CO <sub>2</sub> 排出係数	0.379kg-CO <sub>2</sub> /KWh (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

## 省エネルギー基準

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）、平成25年（2013年）に改正省エネ基準と内容の見直し、強化が図られてきましたが、産業・運輸部門のエネルギー消費量が減少する中、民生部門（業務・家庭）のエネルギー消費量は著しく増加し、現在では全エネルギー消費量の1/3を占めていることから、建築物における省エネルギー対策の抜本的強化が必要不可欠として、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」（建築物省エネ法）が平成27年（2015年）7月8日公布され、平成28年（2016年）4月1日から一部施行、平成29年（2017年）4月1日より完全施行となり、大規模（2,000㎡以上）の非住宅の新築は、適合義務の対象となりました。（この法律や補完する省令・告示類を平成28年省エネ基準と称することがあります。）更に、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の一部を改正する法律」（改正建築物省エネ法）が令和元年（2019年）5月17日公布され、令和元年（2019年）11月から一部施行、令和3年（2021年）4月に完全施行されました。令和4年（2022年）6月に公布された「脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律」（令和4年法律第69号）により、建築物省エネ法が改正され、原則全ての建築物について、省エネ基準への適合が義務付けられます。令和7年（2025年）4月に施行されました。

### 1 施行スケジュール



※トプランナー基準(省エネ基準を上回る基準)を設定し省エネ性能の向上を誘導。

### 省エネ基準の概要

省エネ基準とは、建築物が備えるべき省エネ性能の確保のために必要な建築物の構造及び設備に関する基準で、一次エネルギー消費量基準と外皮基準があります。

- 一次エネルギー消費量(非住宅・住宅ともに適用)
- 一次エネルギー消費量(空調/冷暖房、換気、照明、給湯、昇降機等のエネルギー消費量合計)が基準値以下になること。
- 一次エネルギー消費性能: BEI

$$BEI = \frac{\text{設計一次エネルギー消費量(省エネ手法を考慮したエネルギー消費量)}}{\text{基準一次エネルギー消費量(標準的な仕様を採用した場合のエネルギー消費量)}}$$

省エネ基準\*(適合義務、届出義務、説明義務等で適用): BEI ≤ 1.0 (非住宅・住宅ともに)

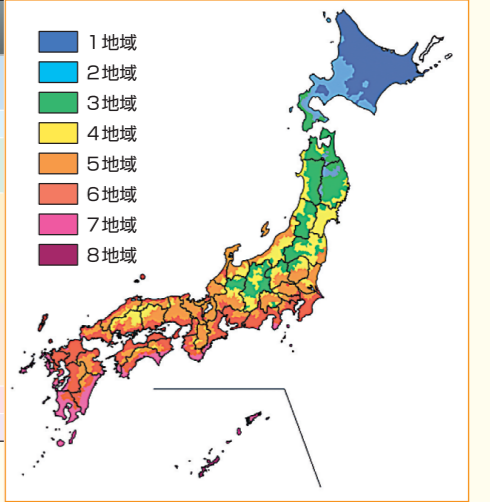
誘導基準\*(性能向上計画認定で適用): BEI ≤ 用途により0.6又は0.7(非住宅)、0.8(住宅)

※ 基準は段階的に引き上げられる予定です。 省エネ基準: 用途により0.75又は0.8又は0.85(非住宅 2,000㎡以上) 令和6年(2024年)4月施行。

### 2 外皮基準(住宅のみに適用)

外皮(外壁、窓等)の表面積あたりの熱の損失量(外皮平均熱貫流率等)が、地域区分に応じた基準値以下になること。

地域区分	外皮平均熱貫流率基準値*1 住戸単位	冷房期の平均日射所得率熱貫*2 住戸単位	都道府県名*3
1	0.46 (0.40)*4	—	北海道
2	0.46 (0.40)	—	青森県 岩手県 秋田県
3	0.56 (0.50)	—	宮城県 山形県 福島県 栃木県 新潟県 長野県
4	0.75 (0.60)	—	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
5	0.87 (0.60)	3.0	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 (0.60)	2.8	宮崎県 鹿児島県
7	0.87 (0.60)	2.7	沖縄県
8	—	6.7	沖縄県



\*1 住戸内外の温度差1度当たりの総熱損失量(換気による熱損失量を除く)を外皮の面積で割った値。

\*2 日射量に対する室内に侵入する日射量の割合を外皮の面積により加重平均した値。

\*3 市町村により、地域区分が異なる場合があります。詳細は国土交通省告示第783号(令和元年)の別表第10をご参照ください。

\*4 括弧内数値は、誘導基準(強化外皮基準)での基準値。

(参考) 非住宅における外皮性能(誘導基準で適用)

非住宅の外皮性能は、外皮の断熱性能ではなく、ペリメータゾーンの年間熱負荷係数(PAL\*: パルスター)で評価。

「用途と地域区分」に応じた数値\*以下になること。

\* 建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令 別表(第十条関係)をご参照ください。

### 3 住宅の断熱材の熱抵抗の基準値(令和4年国土交通省告示第1105号)による断熱材の厚さ(mm)

建築物の種類	地域区分	断熱材の熱抵抗基準値 (m <sup>2</sup> ・K/W)	断熱材の種類		
			シェーンボード	BKボードE	カネライトフォームスーパーEX
一戸建て住宅	1・2	10.9	255	310	265
	3	6.1	145	175	150
	4・5・6・7	0.6	25(15)	25(20)	25(15)
	8*	0.6	25(15)	25(20)	25(15)
共同住宅等又は 複合建築物の 住宅部分	1・2	2.3	55	65	60
	3	1.6	40	45	40
	4	1.1	30	35	30
	5・6・7	0.9	25	30	25
	8*	0.6	25(15)	25(20)	25(15)

注) 断熱材の熱抵抗基準値は、鉄筋コンクリート造等・屋根又は天井・外断熱工法の数値。

断熱材の厚さは、シェーンボードの熱伝導率を0.023W/m・K、BKボードEの熱伝導率を0.028W/m・K、カネライトフォームスーパーEXの熱伝導率を0.024W/m・Kとして算出し、5mm単位で切り上げた数値。

省エネ基準の適合判定のみに適用。

\* 括弧内数値は、基準値により要求される厚さ。(供給可能な最低厚みは、シェーンボード、BKボードE、カネライトフォームスーパーEX すべて25mm)

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】

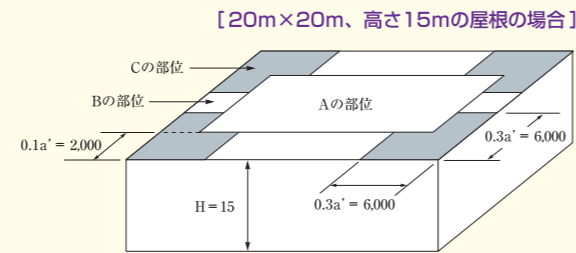
耐風圧性の検証を行なうには、各部位ごとの固定力が必要となります。固定力は次のようになります。

部 位	先 打 ち	後 打 ち
プラグ・ビスの引抜要求強度	2,000N/本	R C : 3,300N/本 A L C : 2,000N/本
SDテックビスシカクの引抜強度 金属デッキ t=1.2mm	2,000N/本	3,300N/本
ディスク板とシートの固定強度	2,000N/枚	—

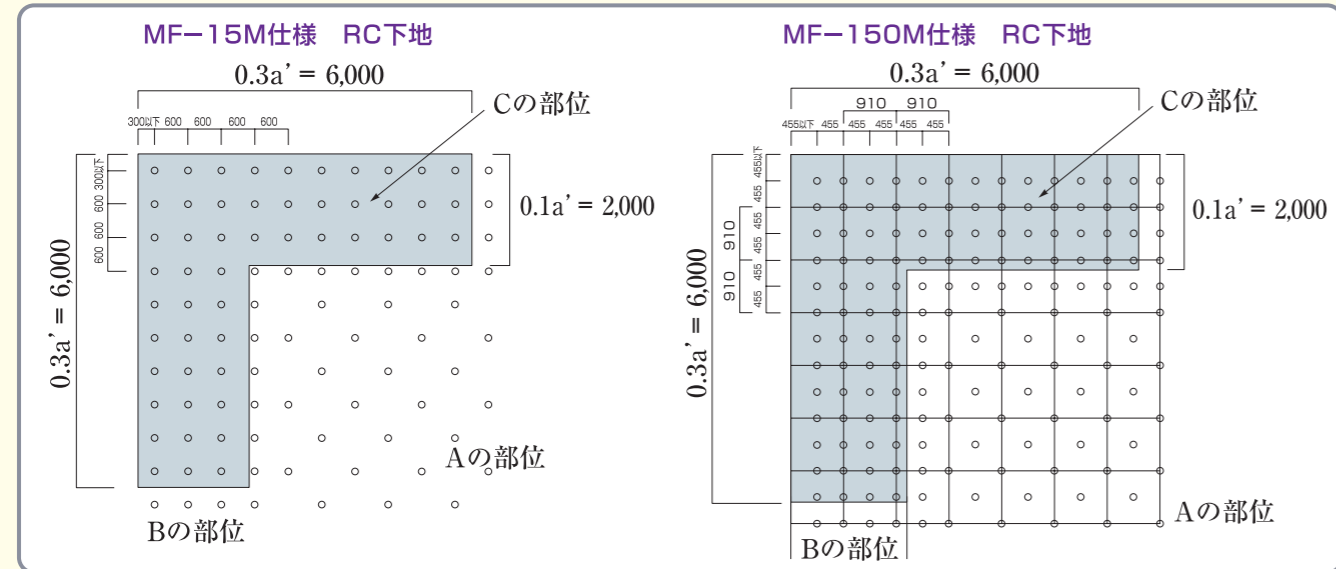
※後打ち工法にて、引抜強度が2,000N以上3,300N未満の場合は、引抜強度を基準として固定ピッチを設定します。(RC下地)  
※引抜強度が2,000Nを下回る場合は、機械的固定工法の適用はできません。  
(参考)  
シートとコンクリート下地との接着強度【接着工法】40,000N/m<sup>2</sup>(20°C、オープンタイム20分)

【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、金属下地の場合は、50を越えるときは50m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4「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。

$$W = \bar{q} \times \hat{C}_f \dots \dots \dots \textcircled{1} \quad W: \text{風圧力(N/m}^2\text{)} \quad \bar{q}: \text{速度圧(N/m}^2\text{)} \quad \hat{C}_f: \text{風圧係数}$$

$$\bar{q} = 0.6 \times Er^2 \times V_0^2 \dots \dots \dots \textcircled{2} \quad Er: \text{平均風速の高さ方向の分布を表す係数} \quad V_0: \text{基準風速}$$

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>0</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、 $\bar{q} = 0.6 \times (0.861)^2 \times (34)^2 = 514 \text{ (N/m}^2\text{)}$
- (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。

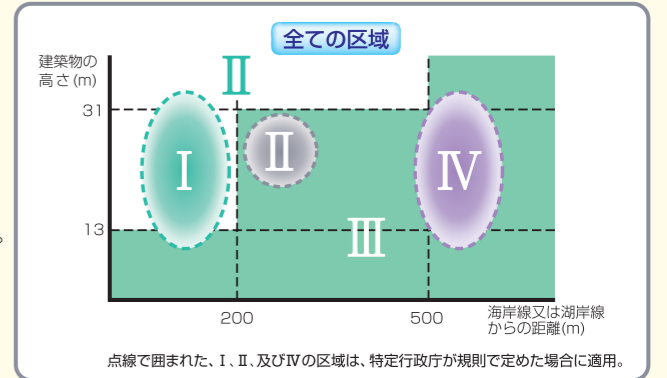


図1. 地表面粗度区分の分け

表1 風力係数

A	B	C
-2.5	-3.2	-4.3

よって、各部位の風圧力は①より、以下のようになります。  
A:  $W = 514 \times (-2.5) = -1,285 \text{ (N/m}^2\text{)}$   
B:  $W = 514 \times (-3.2) = -1,645 \text{ (N/m}^2\text{)}$   
C:  $W = 514 \times (-4.3) = -2,210 \text{ (N/m}^2\text{)}$

(4) 耐風性の検証

安全率が200%を越えるか判定します。(金属下地の場合300%)

メカファインの固定強度は、先打仕様の場合、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/枚を採用します。後打仕様(金属下地)の場合は、固定強度3,300N/枚を採用します。

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	216.3
B	2.78	5,560	1,645	337.9
C	2.78	5,560	2,210	251.5

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	376.5
B	4.83	9,660	1,645	587.1
C	4.83	9,660	2,210	436.9

表4 MF-150MSUの機械固定強度(金属下地)

	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	3.64	7,280	1,285	566.3
B	5.45	10,900	1,645	662.5
C	5.45	10,900	2,210	493.0

表5 MF-150MASUの機械固定強度(金属下地)

	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	4,587	1,285	356.8
B	2.78	9,174	1,645	557.6
C	2.78	9,174	2,210	414.9

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%(金属下地の場合300%)を超える固定耐力を保持しており、メカファイン工法は、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・建物場合は、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

※建設省告示平成第12年1454号「E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」をもとに作成しております。  
市町村合併などにより現状と違うところもありますので、旧地名でご確認ください。

## 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
(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(2) 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)	<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、三和町及び南関町 鹿本郡 菊地郡 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
(二)	<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
(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

※ 建設省告示平成第12年1454号「E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」をもとに作成しております。  
市町村合併などにより現状と違うところもありますので、旧地名でご確認ください。

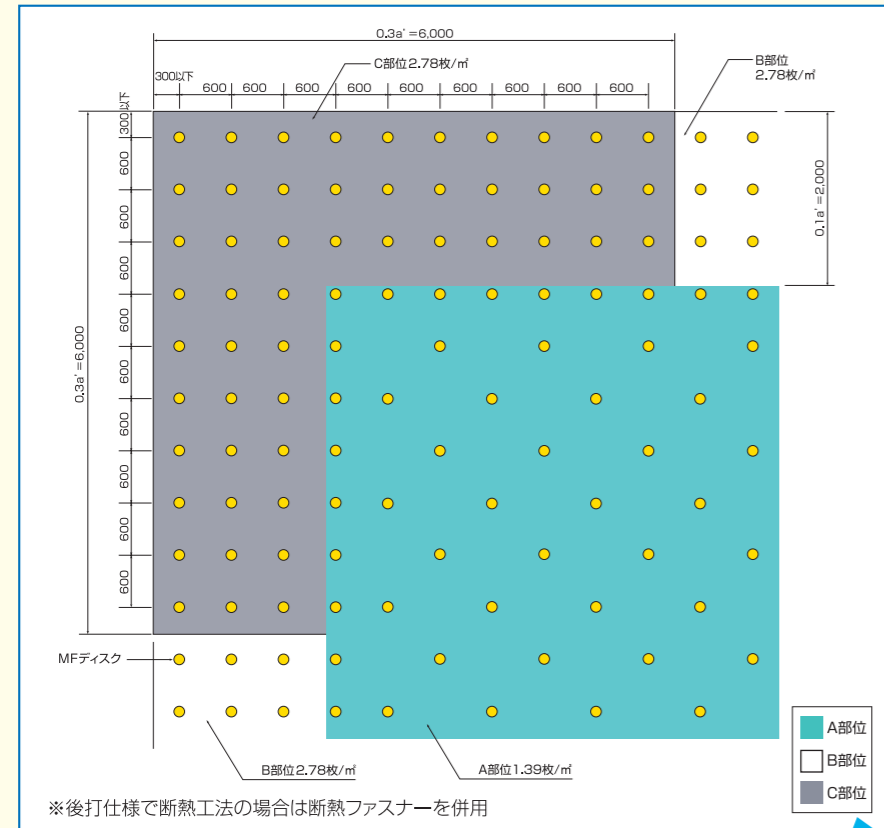
## 表(1) Vo (建築基準施行令第87条第2項に規定する基準風速)

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、本埜村及び栄町香取郡 <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 名西郡那 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

■【先打仕様】断熱材無しの場合 ■【後打仕様】全工法共通※(金属下地を除く)



先打仕様の場合

高さ(m)	安全率(%)			
	Vo=32m	Vo=34m	Vo=36m	Vo=38m
15	244.1	216.3	192.9	173.1
20	217.6	192.8	171.9	154.3
25	198.9	176.2	157.1	141.0
30	185.0	163.9	146.2	131.2
35	174.0	154.1	137.5	123.4
40	164.8	146.0	130.2	116.9
50	150.9	133.7	119.3	107.0

※赤字部は一般部ディスク板を全打ちとします。

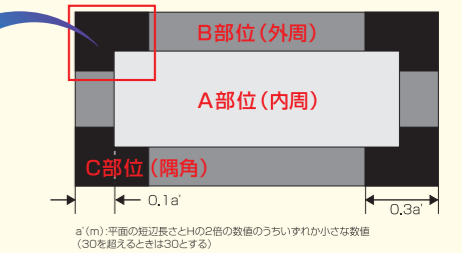
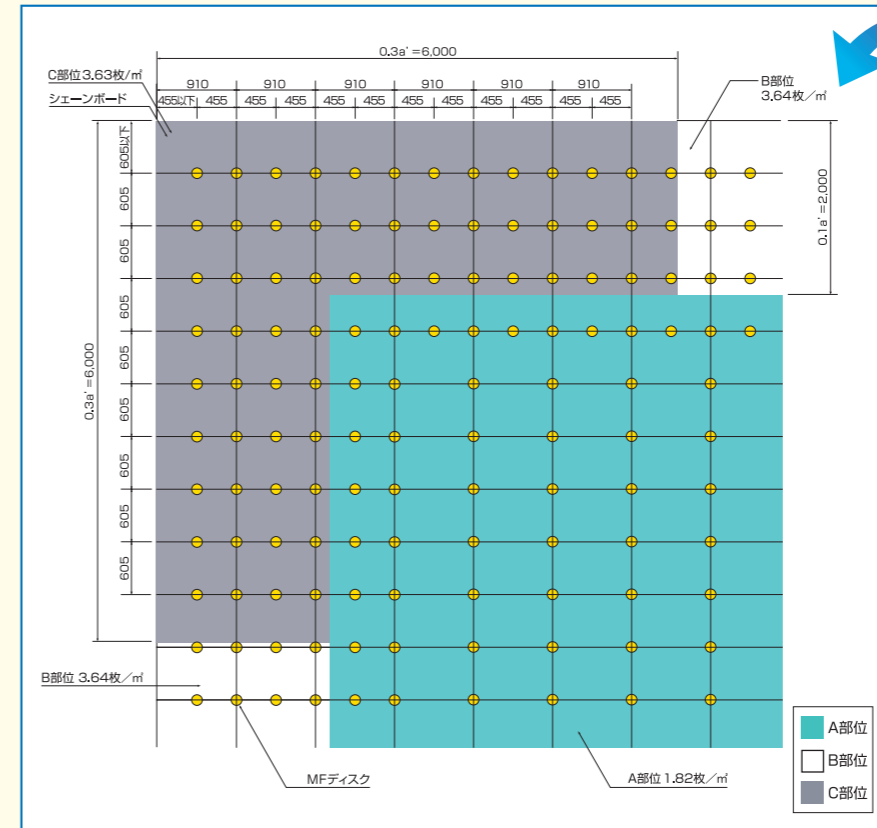
後打仕様の場合

高さ(m)	安全率(%)			
	Vo=32m	Vo=34m	Vo=36m	Vo=38m
15	402.8	356.8	318.3	285.7
20	359.0	318.0	283.7	254.6
25	328.1	290.7	259.3	232.7
30	305.3	270.5	241.2	216.5
35	287.0	254.3	226.8	203.5
40	271.9	240.9	214.8	192.8
50	249.1	220.6	196.8	176.6

※赤字部は一般部ディスク板を全打ちとします。

先打(断熱なし)・後打(金属下地を除く)	
A部位	1.39枚/m²
B部位	2.78枚/m²
C部位	2.78枚/m²

■【先打仕様】断熱材有りの場合(シェーンボード 605mm×910mm)



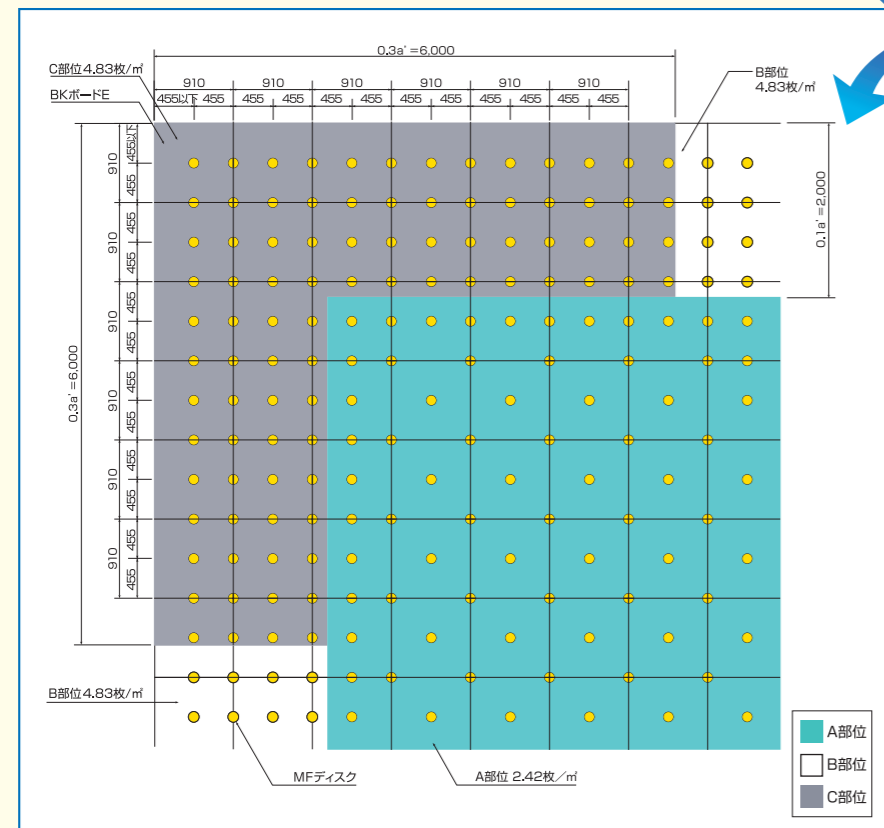
一般部(風力係数:-2.5)  
地表面粗度区分ⅢⅣ

高さ(m)	安全率(%)			
	Vo=32m	Vo=34m	Vo=36m	Vo=38m
15	319.7	283.2	252.6	226.7
20	284.9	252.4	225.1	202.0
25	260.4	230.7	205.7	184.6
30	242.3	214.6	191.4	171.8
35	227.8	201.8	180.0	161.5
40	215.8	191.1	170.5	153.0
50	197.6	175.1	156.2	140.2

※赤字部は一般部ディスク板を局部同様とします。

シェーンボード	
場所	ディスク枚数
A部位	1.82枚/m²
B部位	3.64枚/m²
C部位	3.64枚/m²

■【先打仕様】断熱材有りの場合(BKボードE 910mm×910mm)



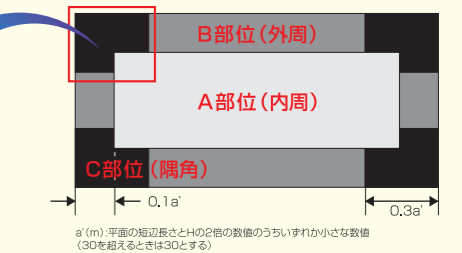
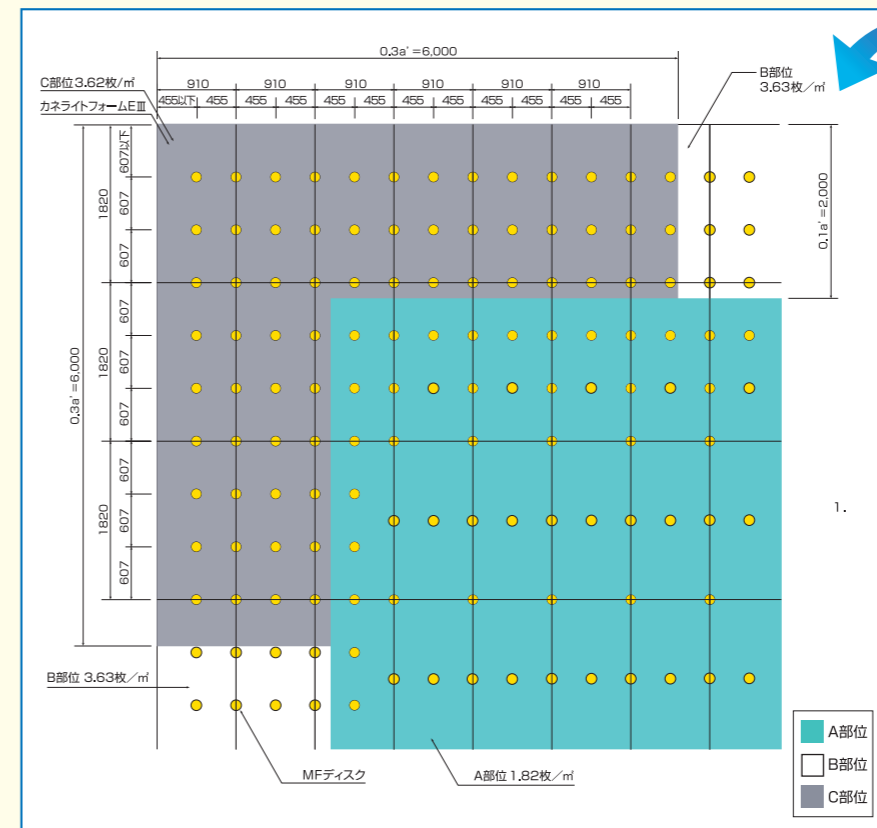
一般部(風力係数:-2.5)  
地表面粗度区分ⅢⅣ

高さ(m)	安全率(%)			
	Vo=32m	Vo=34m	Vo=36m	Vo=38m
15	425.1	376.5	335.8	301.4
20	378.8	335.6	299.3	268.7
25	346.2	306.7	273.6	245.5
30	322.2	285.4	254.5	228.5
35	302.9	268.3	239.3	214.8
40	286.9	254.1	226.7	203.5
50	262.8	232.8	207.6	186.4

※赤字部は一般部ディスク板を局部同様とします。

BKボードE	
場所	ディスク枚数
A部位	2.42枚/m²
B部位	4.83枚/m²
C部位	4.83枚/m²

■【先打仕様】断熱材有りの場合(カネライトフォームEⅢ 910mm×1820mm)



一般部(風力係数:-2.5)  
地表面粗度区分ⅢⅣ

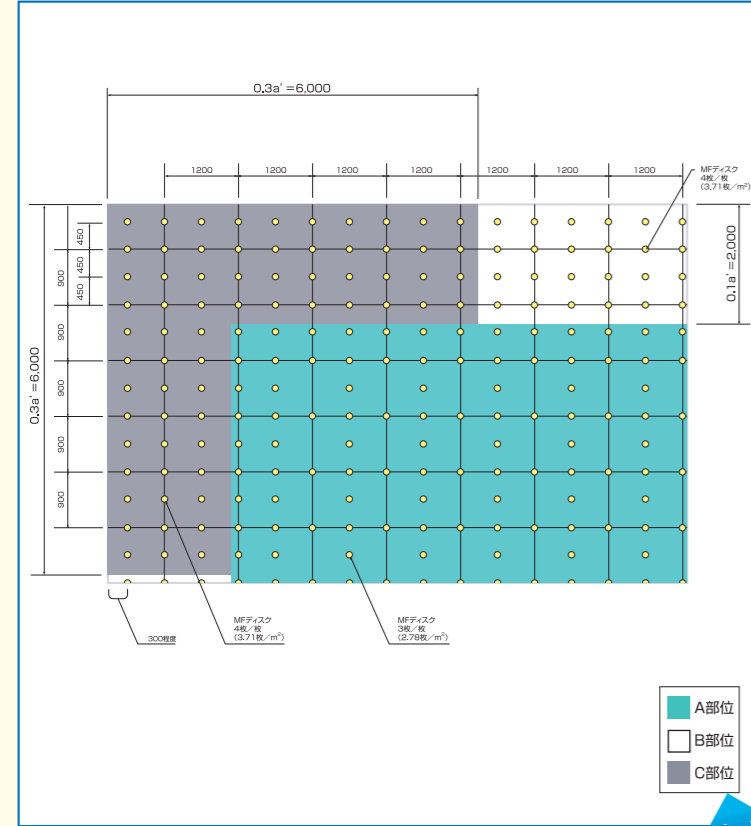
高さ(m)	安全率(%)			
	Vo=32m	Vo=34m	Vo=36m	Vo=38m
15	319.7	283.2	252.6	226.7
20	284.9	252.4	225.1	202.0
25	260.4	230.7	205.7	184.6
30	242.3	214.6	191.4	171.8
35	227.8	201.8	180.0	161.5
40	215.8	191.1	170.5	153.0
50	197.6	175.1	156.2	140.2

※赤字部は一般部ディスク板を局部同様とします。

カネライトフォームEⅢ	
場所	ディスク枚数
A部位	1.82枚/m²
B部位	3.63枚/m²
C部位	3.63枚/m²

## MFディスクの割付図例

### ■金属下地【先打仕様】シェーンボードW(900mm×1200mm)の場合



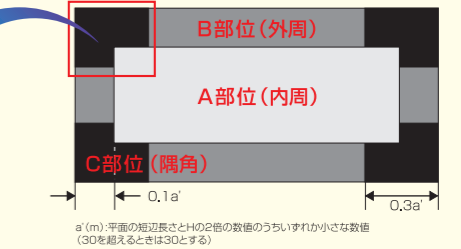
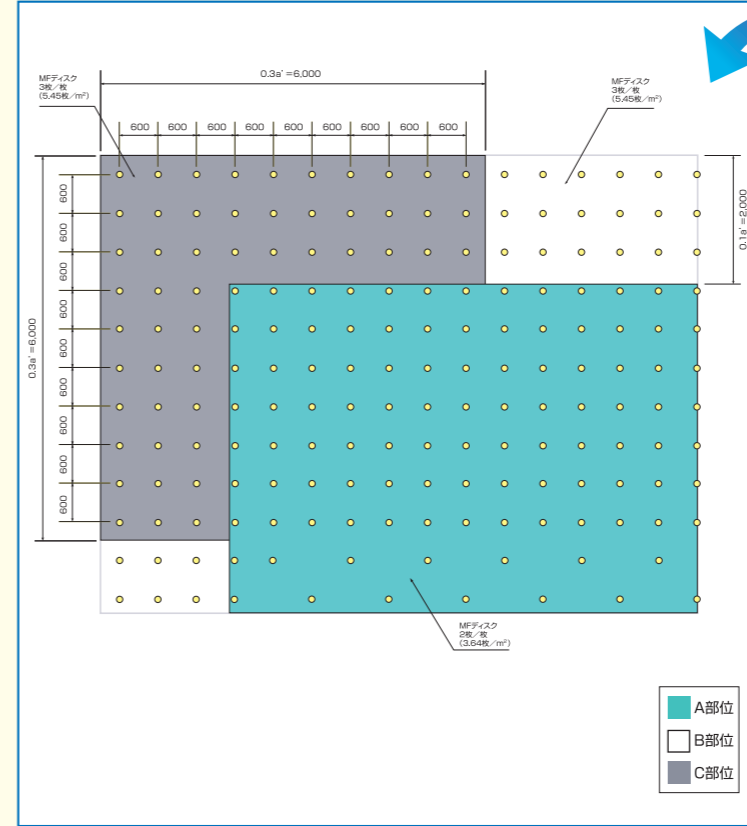
一般部(風力係数:-2.5)  
地表面粗度区分ⅢⅣ

高さ(m)	安全率(%)							
	Vo=32m	Vo=34m	Vo=36m	Vo=38m	Vo=40m	Vo=42m	Vo=44m	Vo=46m
5	758.1	671.5	599.0	537.6	485.2	440.1	401.0	366.9
10	574.2	508.6	453.7	407.2	367.5	333.3	303.7	277.9
15	488.3	432.5	385.8	346.3	312.5	283.5	258.3	236.3
20	435.2	385.5	343.9	308.6	278.5	252.6	230.2	210.6
25	397.7	352.3	314.3	282.0	254.5	230.9	210.4	192.5
30	370.1	327.8	292.4	262.4	236.8	214.8	195.7	179.1
35	347.9	308.2	274.9	246.7	222.7	202.0	184.0	168.4
40	329.6	291.9	260.4	233.7	210.9	191.3	174.3	159.5
45	314.4	278.5	248.4	223.0	201.2	182.5	166.3	152.1
50	301.9	267.4	238.5	214.1	193.2	175.2	159.7	146.1

※赤字部は一般部ディスク板を局部同様とします。

シェーンボードW	
場所	ディスク枚数
A部位	2.78枚/m <sup>2</sup>
B部位	3.71枚/m <sup>2</sup>
C部位	3.71枚/m <sup>2</sup>

### ■金属下地【後打仕様】の場合



一般部(風力係数:-2.5)  
地表面粗度区分ⅢⅣ

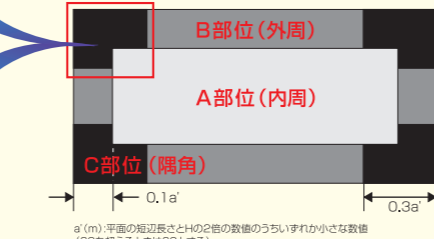
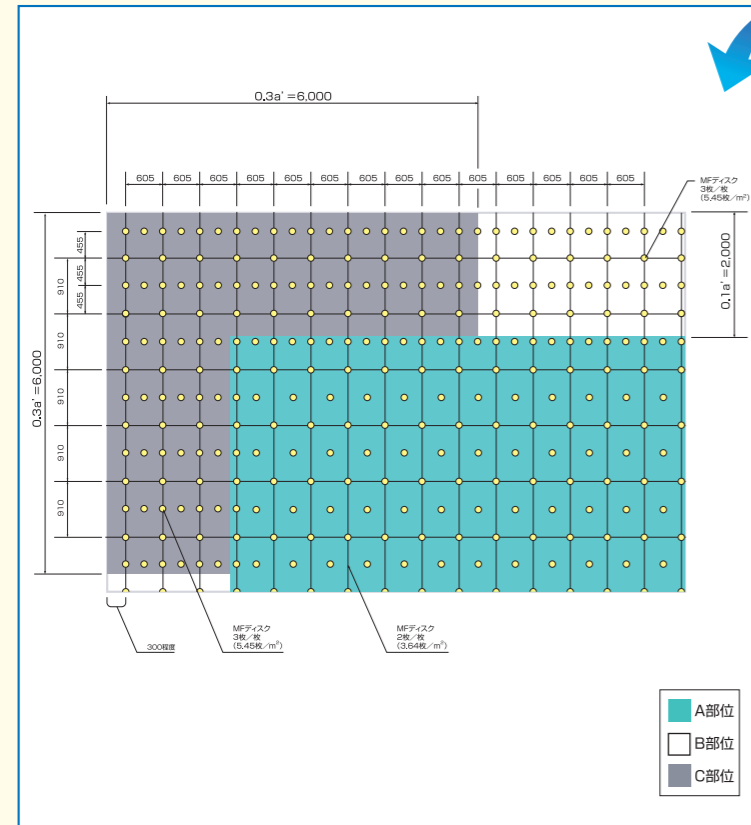
高さ(m)	安全率(%)							
	Vo=32m	Vo=34m	Vo=36m	Vo=38m	Vo=40m	Vo=42m	Vo=44m	Vo=46m
5	625.4	554.0	494.2	443.5	400.3	363.1	330.8	302.7
10	476.7	419.6	374.3	335.9	303.2	275.0	250.5	229.2
15	402.8	356.8	318.3	285.7	257.8	233.6	213.1	194.9
20	359.0	318.0	283.7	254.6	229.8	208.4	189.9	173.8
25	328.1	290.7	259.3	232.7	210.0	190.5	173.6	158.8
30	305.3	270.5	241.2	216.5	195.4	177.2	161.5	147.8
35	287.0	254.3	226.8	203.5	183.7	166.6	151.8	138.9
40	271.9	240.9	214.8	192.8	174.0	157.8	143.8	131.6
45	259.4	229.8	204.9	183.9	166.0	150.6	137.2	125.5
50	249.1	220.6	196.8	176.6	159.4	144.6	131.7	120.5

※赤字部は一般部ディスク板を局部同様とします。

場所	ディスク枚数
A部位	1.39枚/m <sup>2</sup>
B部位	2.78枚/m <sup>2</sup>
C部位	2.78枚/m <sup>2</sup>

※赤字部は山谷タイプの場合、必ず山部に固定してください。(上記割付図例と寸法が異なる場合があります)

### ■金属下地【先打仕様】シェーンボード(605mm×910mm)の場合



一般部(風力係数:-2.5)  
地表面粗度区分ⅢⅣ

高さ(m)	安全率(%)							
	Vo=32m	Vo=34m	Vo=36m	Vo=38m	Vo=40m	Vo=42m	Vo=44m	Vo=46m
5	992.6	879.3	784.3	703.9	635.3	576.2	525.0	480.4
10	751.8	665.9	594.0	533.1	481.1	436.4	397.6	363.8
15	639.3	566.3	505.2	453.4	409.2	371.1	338.2	309.4
20	569.8	504.8	450.2	404.1	364.7	330.8	301.4	275.8
25	520.8	461.3	411.5	369.3	333.3	302.3	275.4	252.0
30	484.6	429.2	382.9	343.6	310.1	281.3	256.3	234.5
35	455.6	403.5	359.9	323.1	291.6	264.4	241.0	220.5
40	431.5	382.3	341.0	306.0	276.2	250.5	228.3	208.8
45	411.7	364.7	325.3	291.9	263.5	239.0	217.7	199.2
50	395.3	350.1	312.3	280.3	253.0	229.5	209.1	191.3

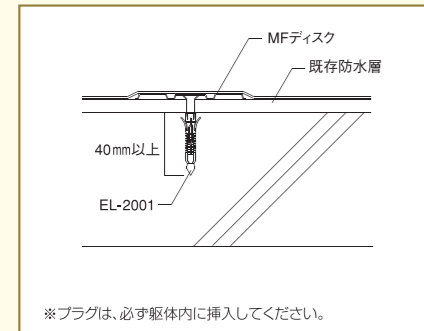
※赤字部は一般部ディスク板を局部同様とします。

シェーンボード	
場所	ディスク枚数
A部位	3.64枚/m <sup>2</sup>
B部位	5.45枚/m <sup>2</sup>
C部位	5.45枚/m <sup>2</sup>

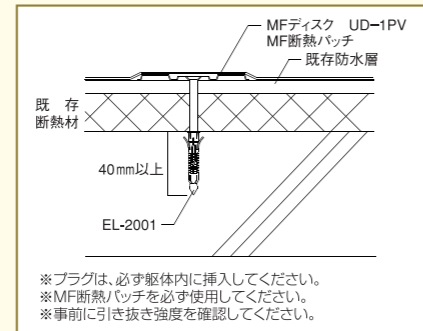
## ビスの貫入量について

### MFディスク割貫入深さ

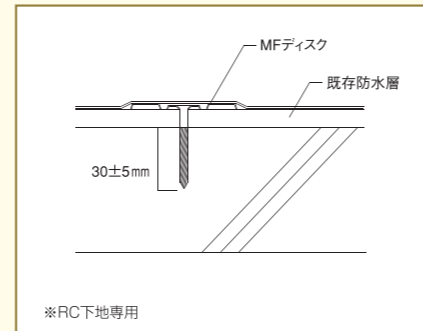
#### ■ プラグ・ビス 断熱材なし



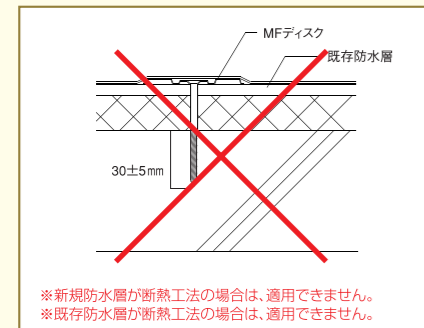
#### ■ プラグ・ビス 断熱材有り



#### ■ エアピン 断熱材なし

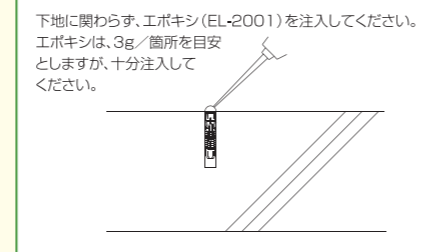
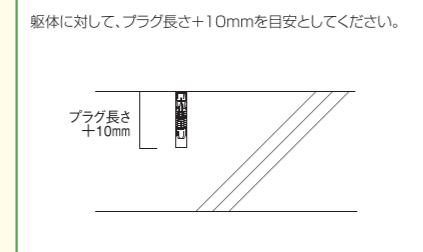


#### ■ エアピン 断熱材有り



### プラグ・ビス留め付けの注意事項

#### ■ 下穴の開け方



## 引抜試験について

耐風圧性の検証を行うには、各部位ごとの固定力が必要になります。固定力はそれぞれ以下ようになります。

#### 【先打仕様】

- ①プラグビスの引抜強度 2,000(N/本)
- ②ディスク板とシートの固定強度 2,000(N/枚)

イメージ図

施工する現場で引抜強度を測定し、下地の強度を確認します。  
【2,000N以上の場合】  
固定ピッチを参考に割付け。  
【2,000N未満の場合】  
適用できません。

#### 【後打仕様】

- ①プラグビスの引抜強度 RC:3,300(N/本) ALC:2,000(N/本)

イメージ図

施工する現場で引抜強度を測定し、下地の強度を確認します。  
【3,300N以上の場合】  
固定ピッチを参考に割付け。  
【2,000N以上3,300N未満の場合】  
その引抜強度を基準に割付け。  
【2,000N未満の場合】  
適用できません。

#### 【接着工法】

- ①シートと下地の接着強度 RC・ALC:40,000(N/m<sup>2</sup>)

イメージ図

建築基準法の基準風力に対して、十分な固定耐力がある場合、接着強度試験を一般的には行いません。

#### 【金属下地・先打仕様】

- ①ビスの引抜強度 金属デッキ(t=1.2mm):2,000(N/本)
- ②ディスク板とシートの固定強度 2,000(N/枚)

イメージ図

施工する現場で引抜強度を測定し、下地の強度を確認します。  
【2,000N以上の場合】  
固定ピッチを参考に割付け。  
【2,000N未満の場合】  
適用できません。

#### 【金属下地・後打仕様】

- ①ビスの引抜強度 金属デッキ(t=1.2mm):3,300(N/本)

イメージ図

施工する現場で引抜強度を測定し、下地の強度を確認します。  
【3,300N以上の場合】  
固定ピッチを参考に割付け。  
【2,000N以上3,300N未満の場合】  
その引抜強度を基準に割付け。  
【2,000N未満の場合】  
適用できません。

## メカポットIIについて

### 電磁誘導加熱装置(メカポットII)

#### 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II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II 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：メカポットII (900W/100V)
  - 重量：メカポットII (3.0kg)



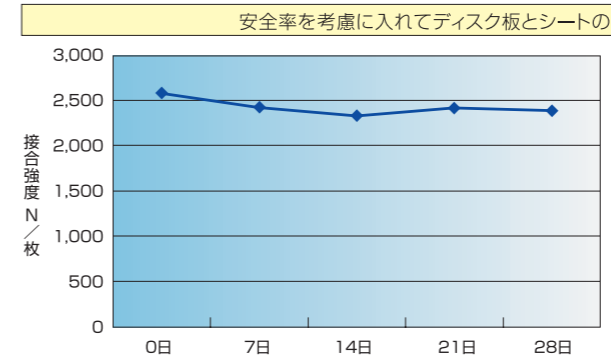
- ※付属の取扱説明書を必ずお読みの上、ご使用ください。
- ※作業開始前には、必ず試験加熱を行い、確実にディスクとシートが接合することを確認してください。
- ※「精密機械」ですので衝撃を与えたり、乱暴な取扱いをしないでください。
- ※電源電圧が安定しない場所や、電源からの距離がある場合には、動作が安定しないことがあります。
- ※破損した場合には、動作が安定しない可能性が高いため、速やかに修理を依頼してください。

#### 接合性能(先打仕様の場合)

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。

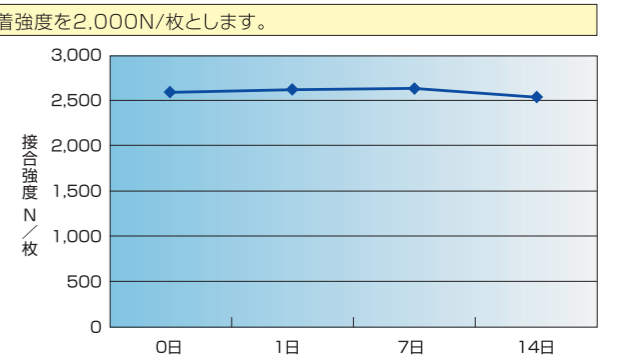
#### 60℃温水浸漬試験

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。



#### 屋外暴露劣化試験

ディスクは暴露された状態でも、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、電機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、結露などにより濡れていると、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をして頂くか、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(シェーンボードを除く)。

## 建築基準法（飛び火）について

建物を建てようとする地域によっては、防水層の選定に建築基準法の制約を受ける場合があります。防火地域では、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、屋根を国土交通大臣が定めた構造方法を用いるか国土交通大臣の認定を受けたもの（飛び火認定）としなければなりません。飛び火に関しては、「防火地域」「準防火地域」「22条地域<sup>\*</sup>」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

#### 一建築基準法第62条（旧第63条）

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62条の政令で定める技術的基準は、次に掲げるもの（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市街地における通常の火災による火の粉が屋内に到達した場合に建築物の火災が発生するおそれのないものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いるものの屋根にあっては、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】

第一 建築基準法施工令第136条の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。

第二 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、第一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おいては、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（市町村都市計画審議会が置かれている市町村の長たる特定行政庁が行う場合にあつては、当該市町村都市計画審議会。第五十一条を除き、以下同じ。）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。

仕様記号 <sup>*1</sup>	仕様記号	認定番号	備考
MF-150MSU	耐火デッキ <sup>*2</sup>	DR-2056	断熱材の厚み：150mm以下 断熱材接着剤：USボンドA (1.2kg/m <sup>2</sup> 以下)
MF-150MSU遮熱			
MF-200MSU			
MF-200MSU遮熱			
MF-150MASU			
MF-150MASU遮熱			
MF-200MASU			
MF-200MASU遮熱			

耐火デッキ下地機械固定断熱工法は飛び火の国土交通大臣認定を取得しています。これにより、「防火地域」・「準防火地域」（建築基準法第62条（旧第63条））の建築物の屋根や22条地域（建築基準法第22条により特定行政庁が防火地域及び準防火地域以外の市街地について指定する区域内）の建築物の屋根にも採用できます。

※1 飛び火認定適用の際は、断熱材の上に耐熱シートを施工してください。  
 ※2 厚さ0.8mm以上の屋根30分耐火認定デッキ（山谷タイプ・フラットタイプ）とします。

## 仕様適合表

- 国土交通省 公共建築工事標準仕様書（令和7年版）
- 国土交通省 公共建築改修工事標準仕様書（令和7年版）

仕様	工法	メカフィン 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	S-F2	接着工法 MF-15F/MF-15F遮熱 P.8~9参照
	S-M2	機械固定工法 MF-15M/MF-15M遮熱 MF-15MA/MF-15MA遮熱 P.18~21参照
	SI-F2	接着工法 断熱仕様 MF-150F/MF-150F遮熱 MF-150FN/MF-150FN遮熱 P.10~13参照
	SI-M2	機械固定工法 断熱仕様 MF-150M/MF-150M遮熱 <sup>*</sup> MF-150MA/MF-150MA遮熱 P.22~25参照

\*S-F2及びS-M2で特記により軽歩行仕様とする場合は、シートの厚みを2.0mmとします。 ※特記等で防湿用フィルム（ポリフィルム）の敷設が必要な場合は、それに準じてください。尚、S4SI及びM4SI工法の場合は、防湿用フィルムを省略することができます。  
 \*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。

### ■ 防湿用フィルムについて

#### 【公共建築工事標準仕様書】

「防湿用フィルムの設置は特記による」「……防湿用フィルム……は、ルーフィングシート製造所の指定する製品とする」とある。

#### 【建築工事監理指針】

「機械的固定工法で断熱工法（種別SI-M1及びSI-M2）を採用する場合、「建築エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項」（平成28年国土交通省告示第265号別表第10）の地域1、地域2、地域3及び地域4においては、内部結露による断熱材への影響を軽減するため、下地と断熱材の間に防湿用フィルムを敷設することが望ましいが、全国一律で必要ではないため、「標仕」では、その設置は特記としている。なお、防湿用フィルムは、厚さ0.15mm程度のポリエチレンフィルムが一般的である」とある。

※「地域区分」についてはP.48をご参照ください。

### ■ 日本建築学会 建築工事標準仕様書 JASS 8防水工事（2022）

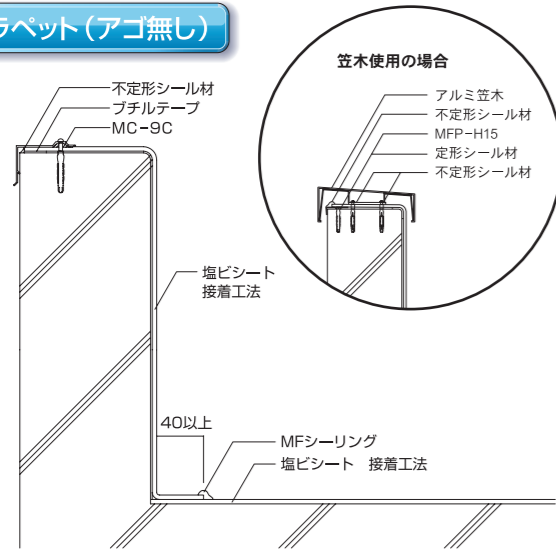
仕様	工法	メカフィン 適合仕様
日本建築学会 建築工事標準仕様書 JASS 8防水工事	S-PF	接着工法 MF-15F/MF-15F遮熱 P.8~9参照
	S-PM	機械固定工法 MF-15M/MF-15M遮熱 MF-15MA/MF-15MA遮熱 P.18~21参照
	S-PFT	接着工法 断熱仕様 MF-150F/MF-150F遮熱 MF-150FN/MF-150FN遮熱 P.10~13参照
	S-PMT	機械固定工法 断熱仕様 MF-150M/MF-150M遮熱 MF-150MA/MF-150MA遮熱 P.22~25参照

\*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、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、「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項（平成28年国土交通省告示第265号、最終改正令和元年11月15日国土交通省告示第783号）の別表第10の地域1、地域2、地域3および地域4においては、工程-1「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

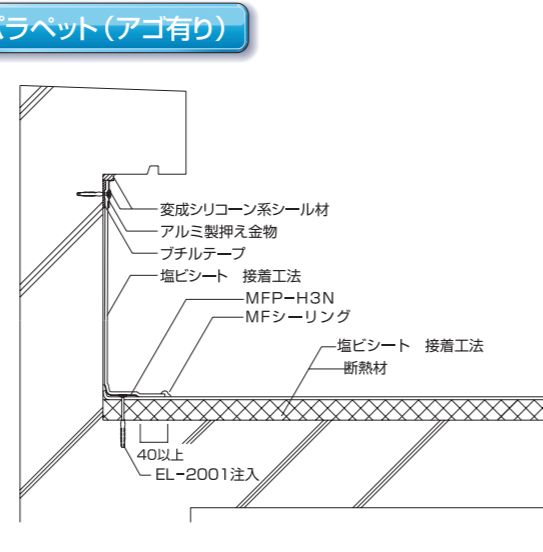
### 接着工法

#### パラペット(アゴ無し)



### 接着断熱工法

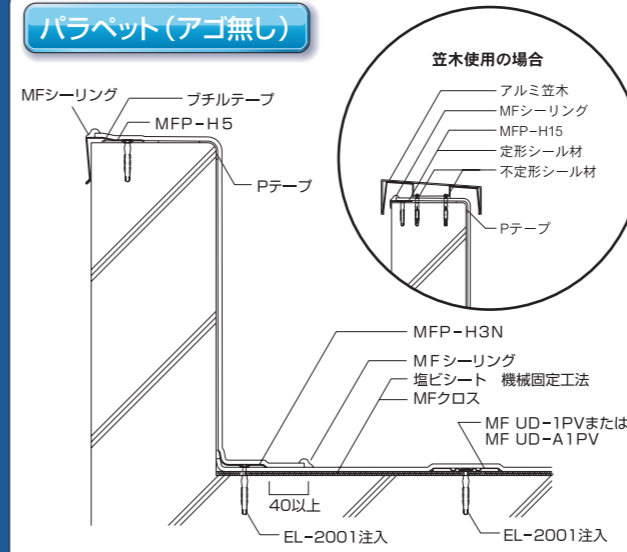
#### パラペット(アゴ有り)



## 新築・機械(断熱)固定工法

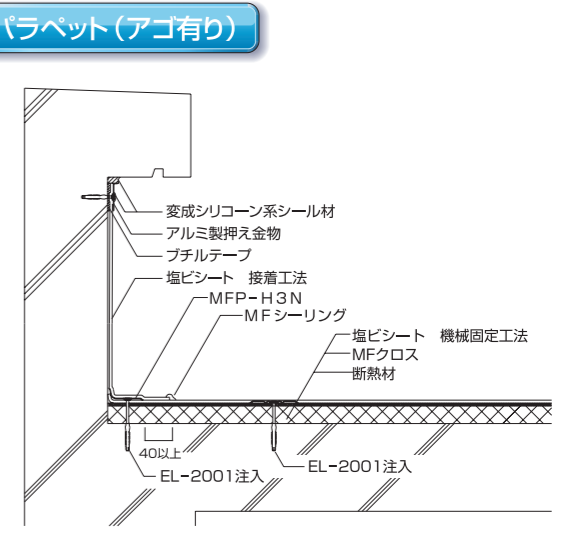
### 機械固定工法

#### パラペット(アゴ無し)

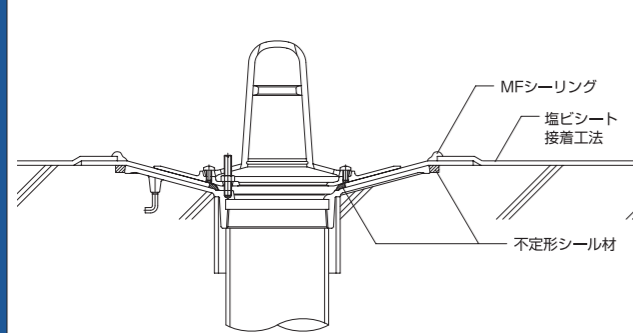


### 機械固定断熱工法

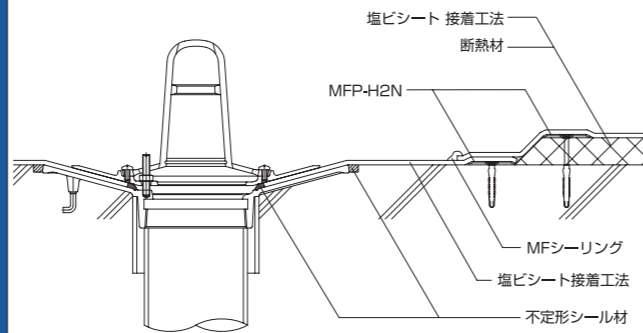
#### パラペット(アゴ有り)



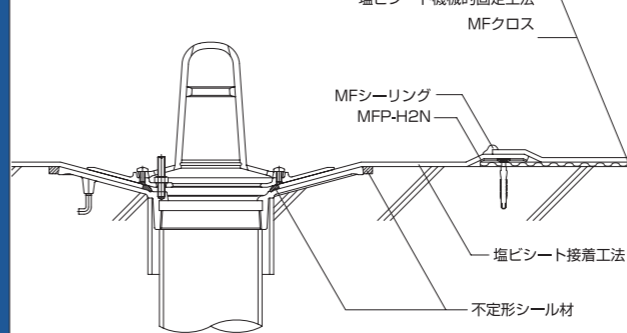
#### ドレン回り縦型(非断熱)



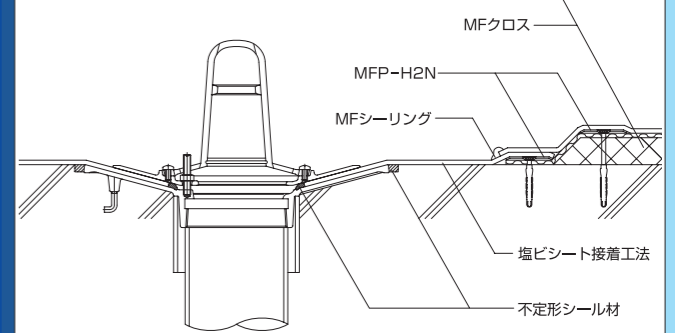
#### ドレン回り縦型(断熱)



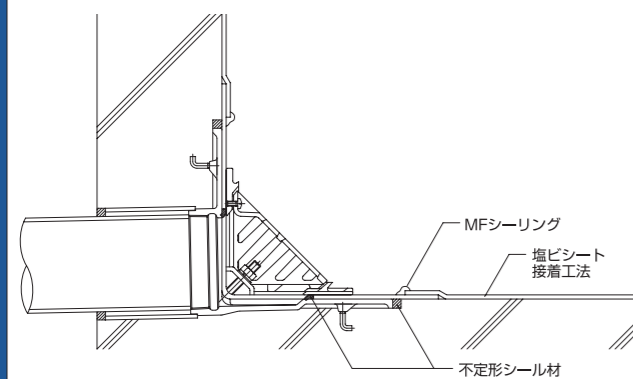
#### ドレン回り縦型(非断熱)



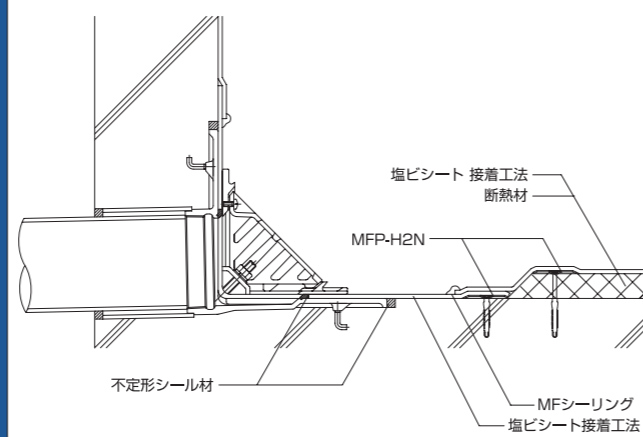
#### ドレン回り縦型(断熱)



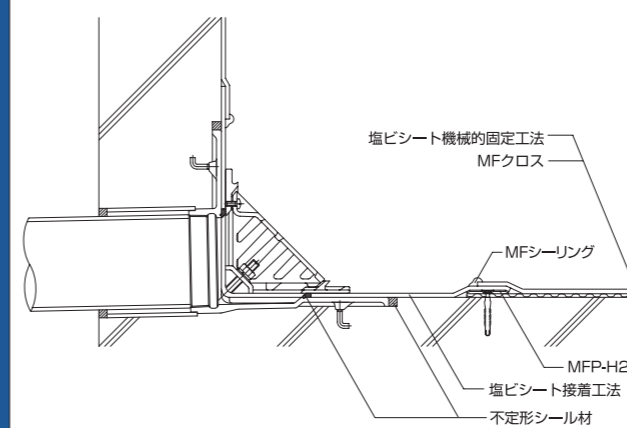
#### ドレン回り横型(非断熱)



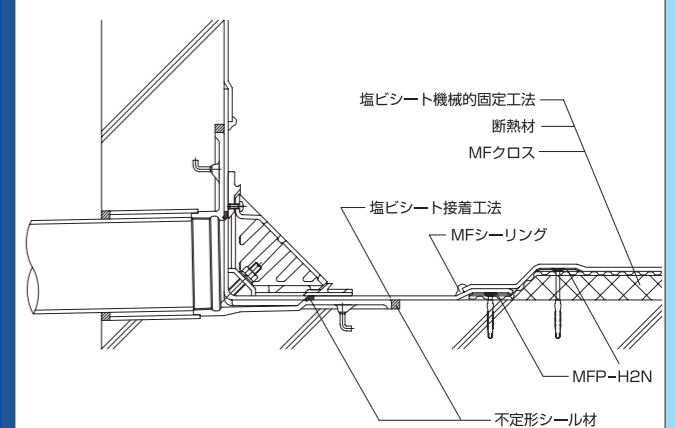
#### ドレン回り横型(断熱)



#### ドレン回り横型(非断熱)

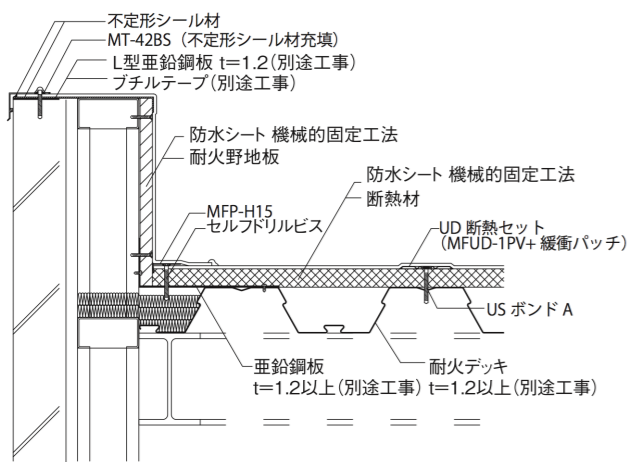


#### ドレン回り横型(断熱)

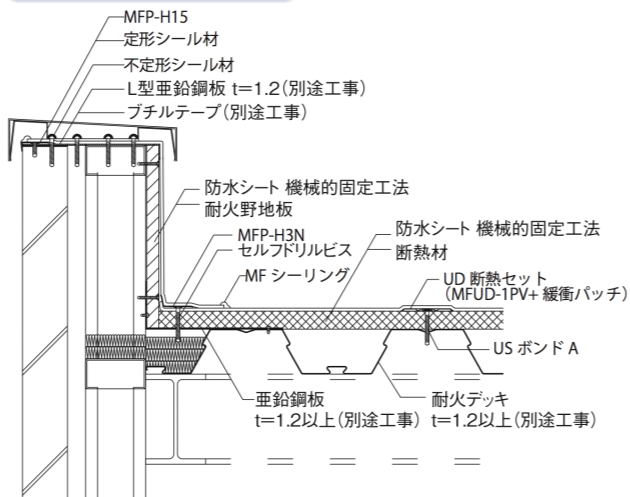


## 新築・耐火デッキ下地機械固定工法

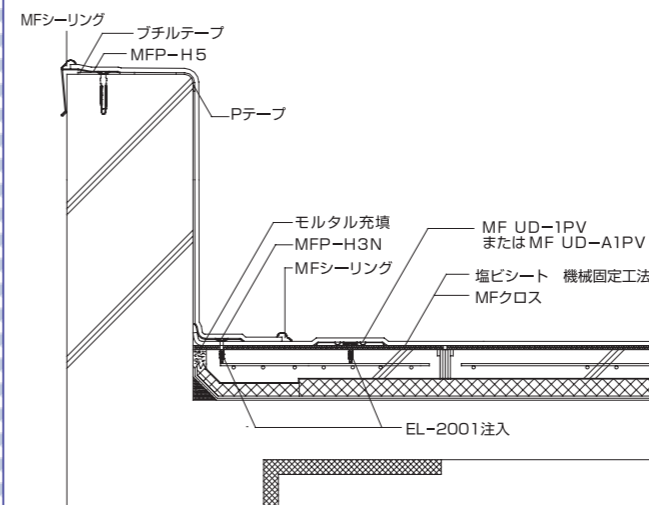
### パラペット(笠木無し)



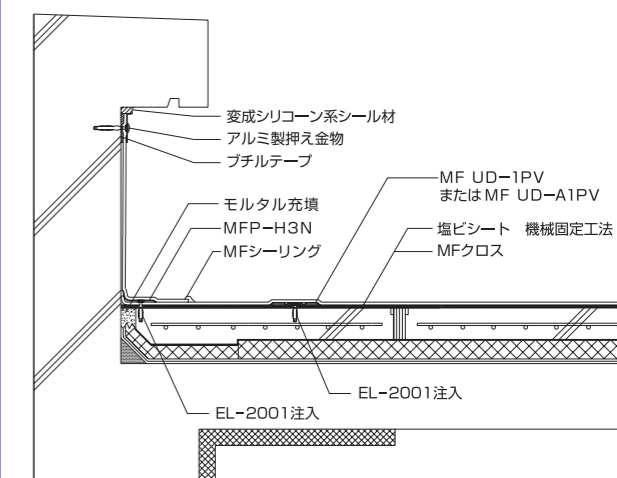
### パラペット(笠木有り)



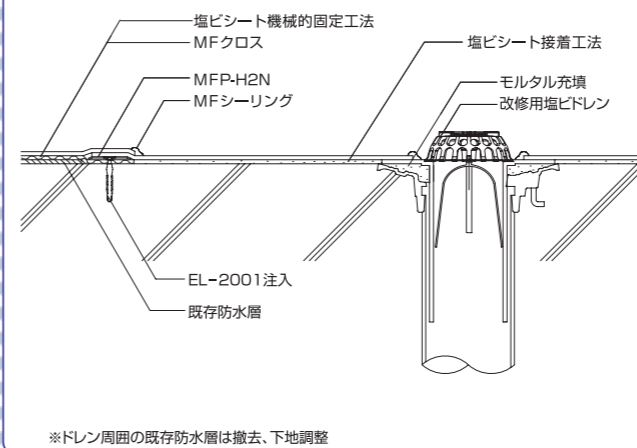
### パラペット(アゴ無し)



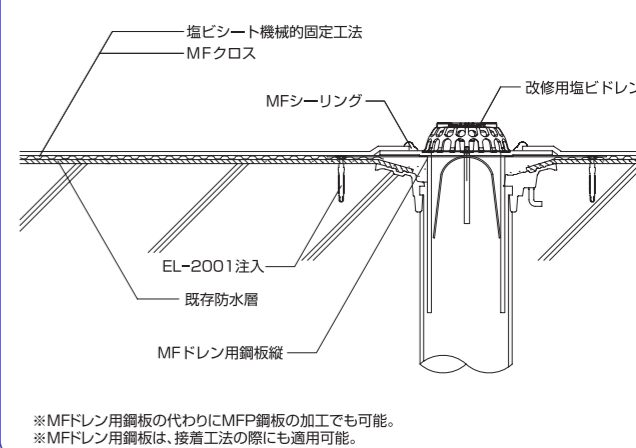
### パラペット(アゴ有り)



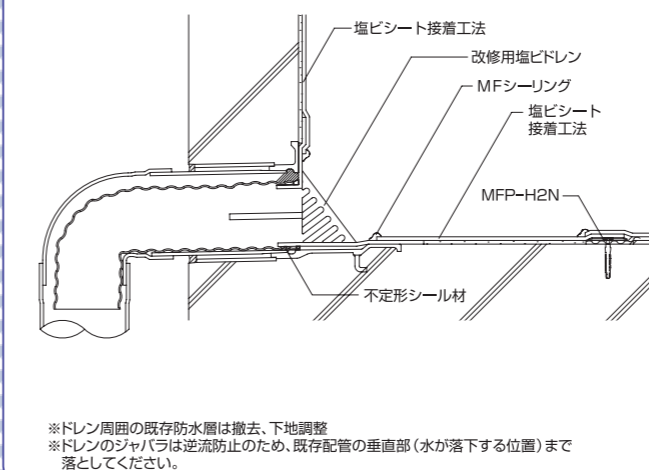
### ドレン回り縦型(H2N鋼板)



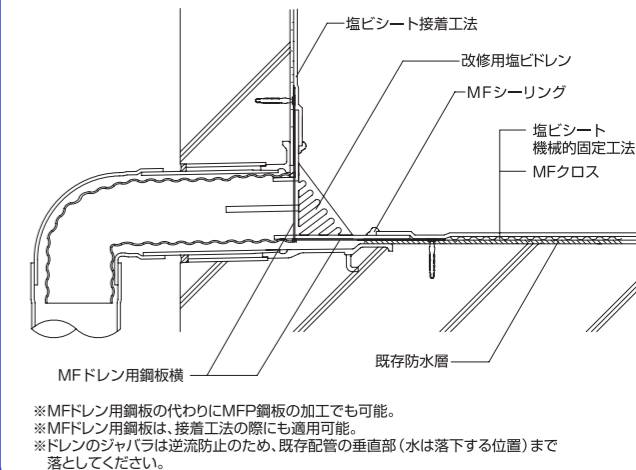
### ドレン回り縦型(MFドレン用銅板縦)



### ドレン回り横型(H2N鋼板)

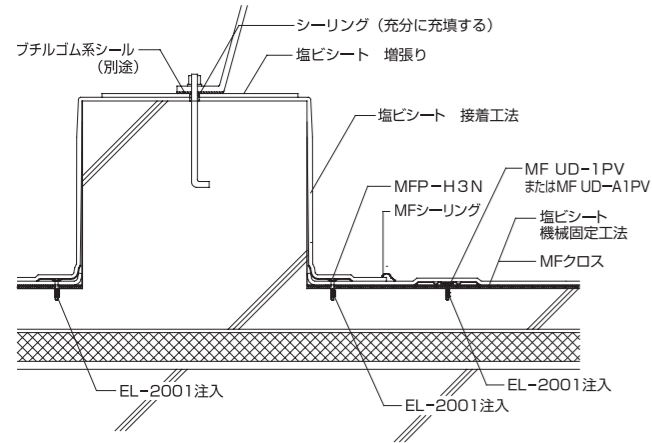


### ドレン回り横型(MFドレン用銅板横)

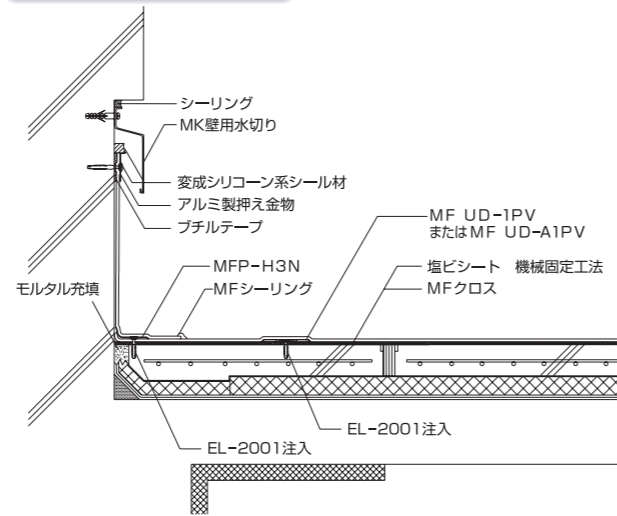


## 複雑部位及びウレタン塗膜防水取り合い

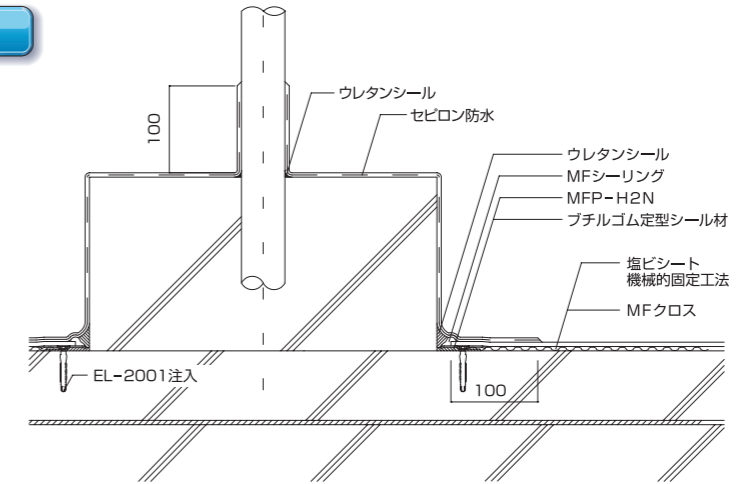
架台回り(アゴ無し)



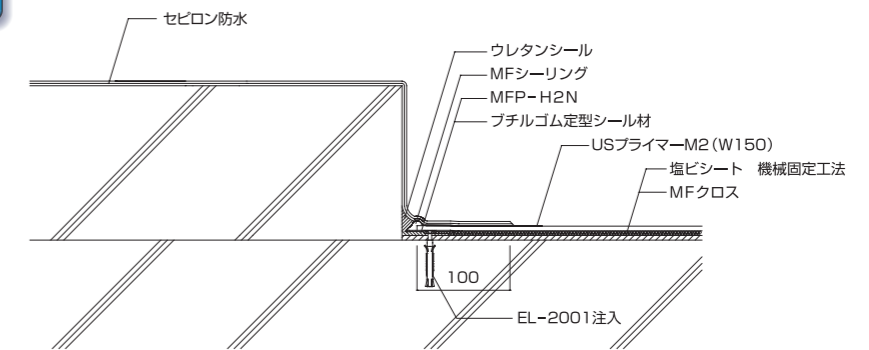
壁際(アゴ狭部処理)



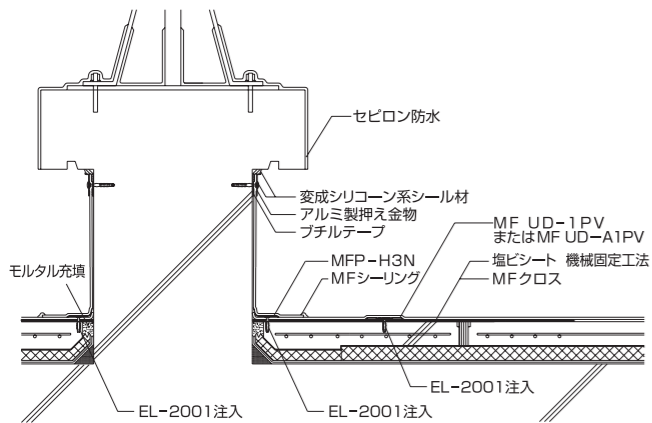
ウレタン併用部-1



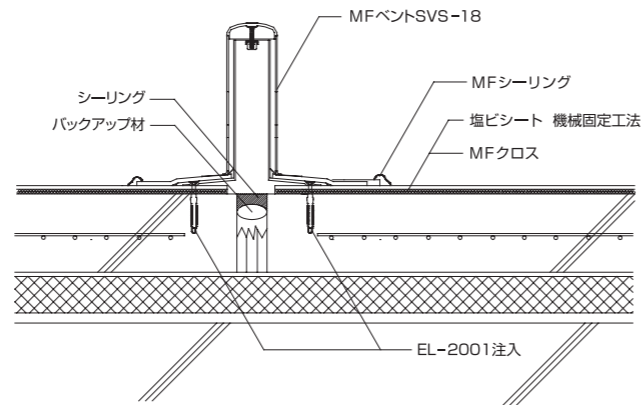
ウレタン併用部-2



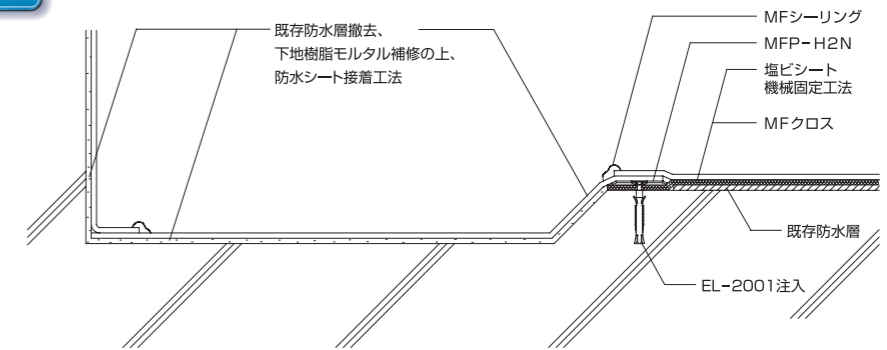
架台回り(アゴ有り)



脱気筒回り



側溝部-1



側溝部-2

