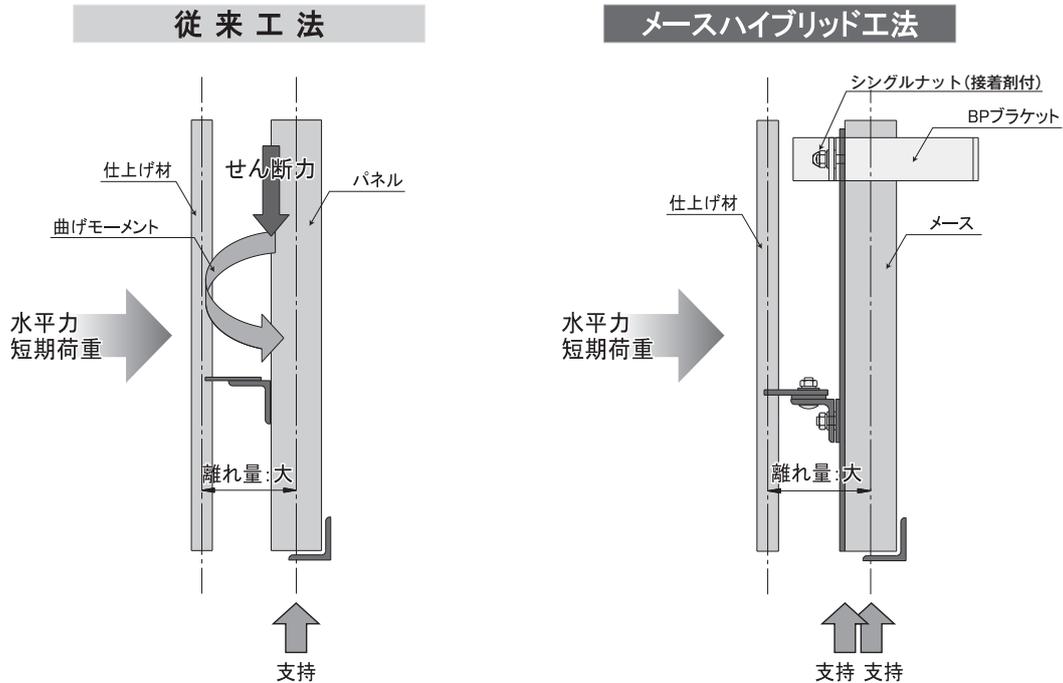


# メースハイブリッド工法 (外装仕上げ材取付け工法)

## ◆ 特長

### ○ 安全性を考慮して仕上げ材の荷重をパネルに負担させない

下図の示すとおり、従来採用されてきた工法では、仕上げ材の重量を負担する大きな曲げモーメントのすべてを、常時パネルが負担することになります。対して、「メースハイブリッド工法」はBPブラケットで仕上げ材の重量を負担する構造になっていますので、メースにかかる荷重は水平荷重（風圧力・地震力）のみとなり、従来工法と比べてメースにかかる曲げモーメントを軽減させます。



### ○ 石材の他、アルミスパンドレル等の取付けも可能です。

メース重量の半分以上を超える外装材（メース(厚さ60mm)重量約63kg/m<sup>2</sup>→30kg/m<sup>2</sup>を超える外装材）を取り付ける場合は必ず採用ください。（外装材重量85kg/m<sup>2</sup>まで）  
30kg/m<sup>2</sup>以下の外装材を取り付ける場合でも採用可能です。

## ◆ 留意点

詳細に関しては、仕様書をご覧ください。

### 〔水平力に対するメースの支持スパンの目安〕

水平力 N/m <sup>2</sup>	60mm厚 MNH-6060A		75mm厚 MNH-7560A		100mm厚 MNH-10060A		
	正圧	負圧	正圧	負圧	正圧	負圧	
1400以下	4540	3910	5000	4520	5000	5000	
1600	4350	3660					
1800	4170	3450	4850	4260			4840
2000	4030	3270	4730	4040			4640
2200	3900	3120	4620	3860			4460
2400	3790	2990	4520	3690			4290
2600	3700	2870	4430	3550			4150
2800	3560	2760	4400	3420			4020
3000	3440	2670	4260	3300			3900
3200	3330	2590	4120	3200			3790
3400	3230	2510	4000	3100	4880	3790	
3600	3140	2440	3880	3010	4750	3690	
3800	3060	2370	3780	2930	4630	3590	
4000	2980	2310	3680	2860			

※水平力……建物に加わる地面と水平方向の力で、風圧力や地震力。

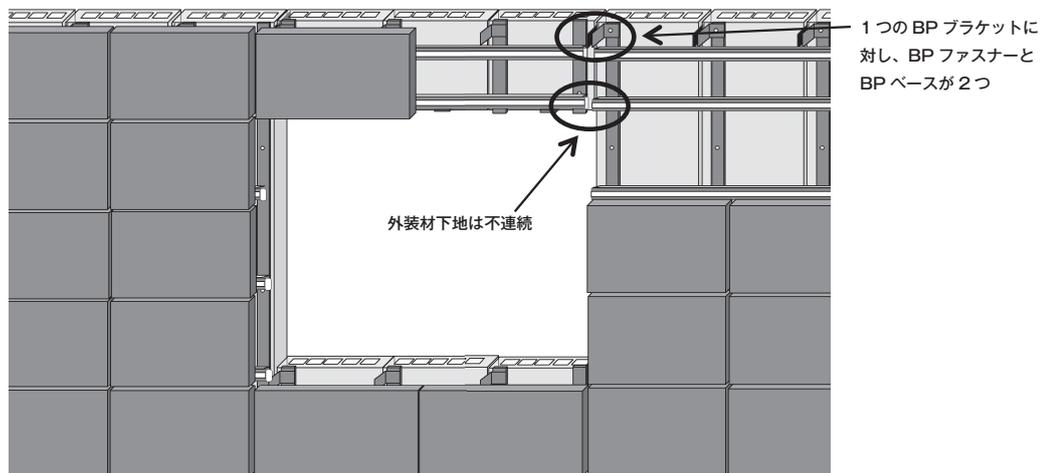
※地震力はメース重量 + 金物 + 仕上げ材重量で算出します。

メース厚60mmの場合→1400N/m<sup>2</sup>、メース厚75mmの場合→1600N/m<sup>2</sup>、メース厚100mmの場合→1700N/m<sup>2</sup>

\*仕上げ材の厚み（重量）等によって変わります。仕上げ材の厚み、重量は仕上げ材メーカーにお問い合わせ下さい。

## 【設計】

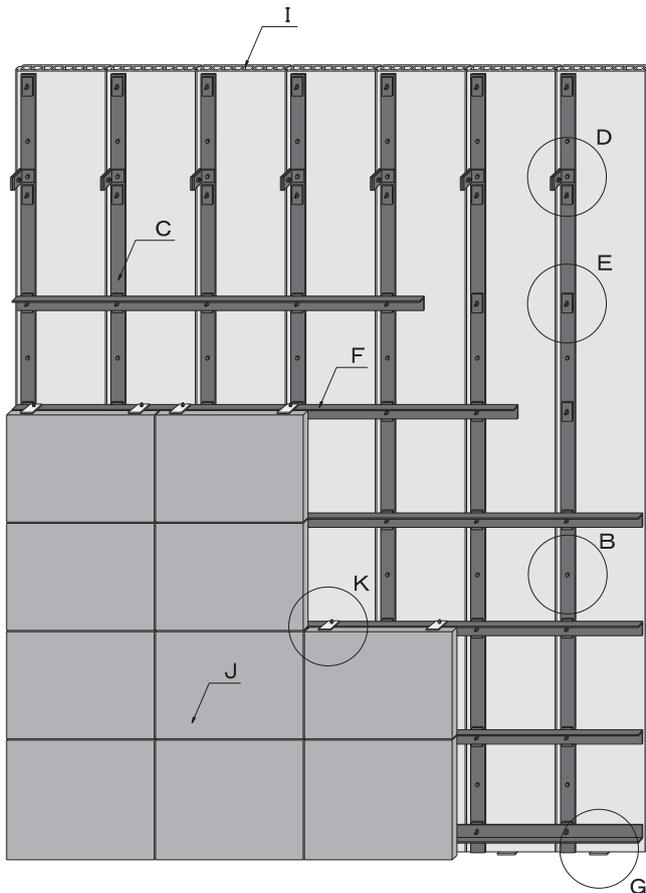
- メース表面に削孔しますので、負の風荷重に対し安全を確認する場合、許容応力度を低減させる必要があります。  
 正の風圧力：設計曲げ応力度 $8.8\text{N/mm}^2$   
 負の風圧力：設計曲げ応力度 $5.3\text{N/mm}^2$
- メースハイブリッド工法は高さ45mまでに適用する工法です。  
 (日本建築学会刊行JASS9張り石工事に準拠)
- メースの割付は縦張りを原則とします。
- 外装材は縦目地を跨いでも構いませんが、横目地(階)は跨がないで下さい。
- メース及び仕上げ材の欠き込みを伴う割付けは避けてください。
- メースは600mm幅以下で割付けて下さい。
- 出隅コーナーは下記に注意して下さい。  
 外装材取付用の下地鋼材の跳ね出し長さを300mm以下とするため端部のパネルの長さを300mmでスタートさせて下さい。その場合は突付けの納まりで結構です。  
 コーナーパネルを使用し割り付けるのも有効です。
- 開口のまぐさパネルと両サイドのパネルは外装材下地がまたがないようにして下さい。  
 その場合、1枚のパネルの両端にBPベース(フラットバー)が必要となります。  
 1つのBPブラケットに対し、BPファスナーW取付けとなります。



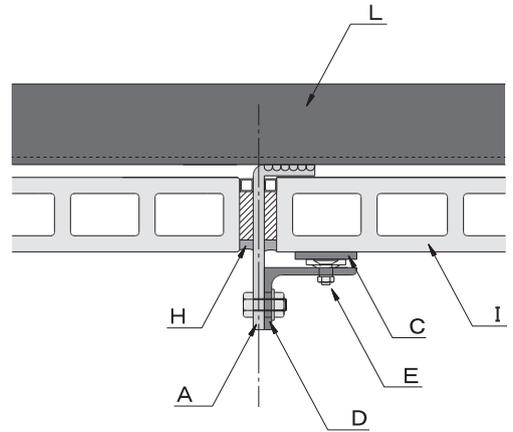
## 【施工】

- 外装材下地鋼材は、メースの目地割りに合わせた長さとし、概ね5.5m以下として下さい。
- BPブラケットはメース縦目地部分に設置して下さい。
- 支点金物はメース幅の中央下端に設置して下さい。
- BPアンカーを取り付ける前に外装材取付用下地位置を確認して下さい。
- メース最下部には水抜きパイプを設置して下さい。
- 入隅納まりの場合、下記箇所のボルトを先行して入れておかないと、メース建込後では入りません。

# ◆ 製品構成図



(立図)

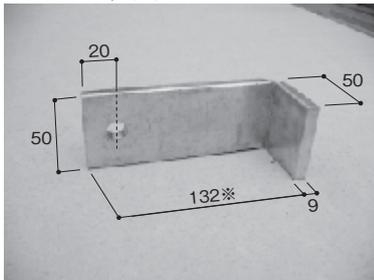


(平面図)

- A : BPブラケット
- B : BPアンカー
- C : BPベース金物
- D : BPファスナー
- E : 回転金物
- F : 仕上げ材取付用鋼材
- G : 支点金物
- H : 二重シーリング
- I : メース (t=60mm以上)
- J : 仕上げ材
- K : 仕上げ材取付用ファスナー
- L : メース通しアンクル

●印は別途工事

A:BPブラケット



※寸法はメースの厚さによって変わります。

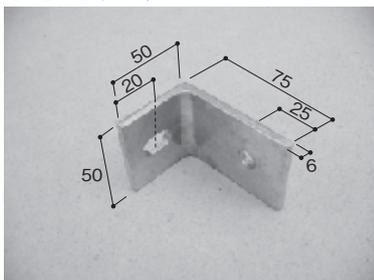
B:BPアンカー



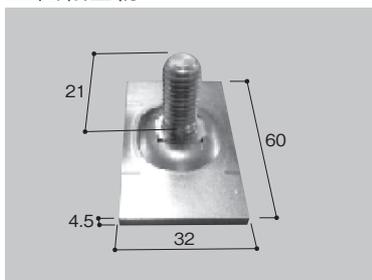
B:BPベース金物へ取付けたBPアンカー



D:BPファスナー



E:回転金物



G:支点金物

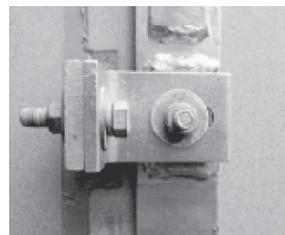


〔D部詳細図〕

A : BPブラケット



D : BPファスナー



ボルトM10

ナットには接着剤（ロックタイト204）が付いています。

E : 回転金物

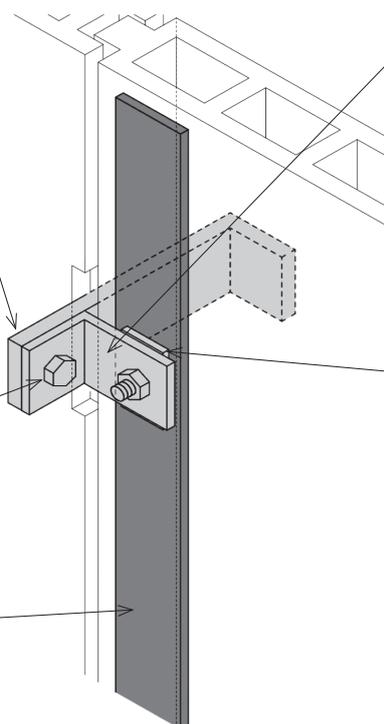


ナットには接着剤（ロックタイト204）が付いています。

C : BPベース金物

(FB-6 × 50)

BPアンカー取付部には 12 × 20 のルーズホールが空きます。



※ A・D・E表面処理：三価クロムメッキ又は溶融亜鉛メッキ

〔E部概念図〕

メース：ロッキング

