

# 規模の大きな物件への対応 鉄骨下地

COOL  
1.5尺×6尺

横張り

通気留付金具SP施工

通気ロング金具施工

## 1 適用条件

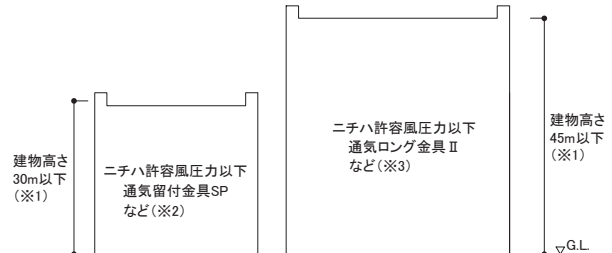
本工法は鉄骨造建築物の外壁で、施工高さ16mを超える建物や大面積でモエン16mm厚以上を安全に使用するための施工条件です。施工できる建物は重量鉄骨造の建築物に鉄骨胴縁（C形鋼）を下地としたもの（センチュリー・モエン外壁耐火構造、プラスター・モエン外壁耐火構造を含む）で、通気構造（通気留付金具SP仕様、通気留付金具+ビス補強または通気ロング金具Ⅱ仕様）によるモエン21・18・16mm厚品の横張りを対象とします。

■表1 適用条件

地域	全国
構造	鉄骨造（センチュリー・モエン外壁耐火構造、プラスター・モエン外壁耐火構造を含む）
耐風条件	平成12年建設省告示第1458号に基づき算出された風圧力より、表2に示すモエンの許容風圧力が上回る施工方法を選定します
下地条件	風圧力によるたわみ（面外変形）が、支点間距離に対し1/200以下かつ20mm以下であること
張り方向	横張りのみ

※1 防耐火の要求性能は別途ご確認ください。

※2 通気留付金具SPは、建物高さ30m以下に使用できます。※3 通気ロング金具Ⅱは、建物高さ45m以下に使用できます。



## 2 耐風圧設計条件

- モエンの施工法・下地ピッチ別の許容風圧力（負圧）は表2のとおりです。建築物に想定される風圧力（負圧）よりモエンの許容風圧力が上回る施工方法を選定します。表3は高さ16mを超える建物に対する胴縁ピッチ606mm以下、胴縁ピッチ500mm以下での施工方法の対応表です。負の風圧力は施工高さではなく、建物高さで決定します。同じ建物では施工高さに関係なく一定であるため、同一建物で高さに応じて施工仕様を変えることはできません。
- モエンの施工およびメンテナンス時は、外部仮設足場が必要です。「くさび緊結式足場の組立および使用に関する技術基準」（一般社団法人 仮設工業会）では、高さ45m以下での使用が規定されています。
- モエンを高さ方向に連続して施工する場合は、施工高さ20m以下ごとに中間水切を用いて、緩衝目地を設けてください（図1）。

■表2 建物高さ16m超のモエンの施工条件別許容風圧力

（社内試験結果より許容風圧力を設定）

〔負圧、単位：Pa〕

工法 下地ピッチ（mm）	通気留付金具（鉄骨下地想定）		
	通気留付金具SP （JE1870）	通気ロング金具Ⅱ （JEL870、JEL870S）	通気留付金具+ビス併用 （JE825+ビス補強）
@606	1700	2065	3250
@500（※3）	2060	2505	3700
@455	2265	2750	3900
@303	3400	4130	—

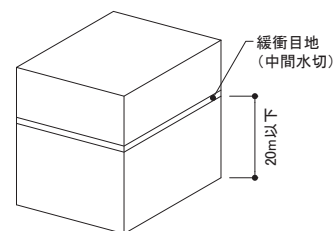
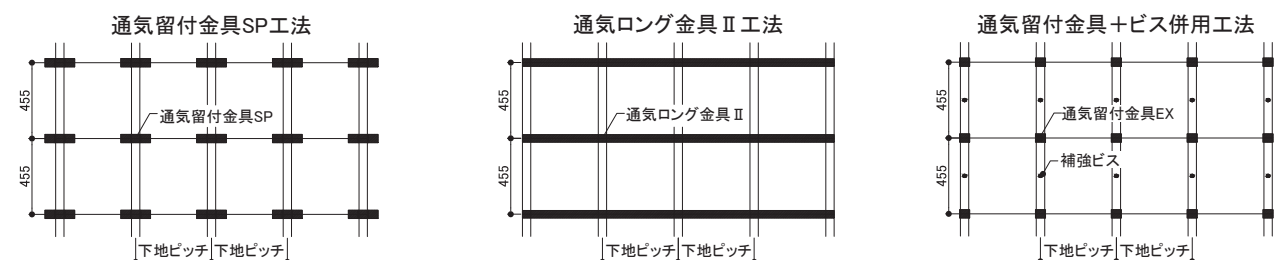


図1 緩衝目地の設置位置

※3 下地ピッチ@606mmと@455mmの試験結果より計算で求めた値。



■表3 風圧力に対する施工方法対応表

地表面粗度区分Ⅲ地域 鉄骨造通気構法における施工条件

（下表の数字は平成12年建設省告示第1458号 閉鎖型建物、負圧、隅角部に算出した想定される風圧力です。）

●胴縁ピッチ606mm以下の場合

〔負圧、単位：Pa〕

高さ （m）	地表面粗度区分Ⅲ 基準風速 V0（m/s）									
	30	32	34	36	38	40	42	44	46	
	札幌市 水戸市 静岡市 姫路市 など	東京23区 名古屋市 大阪市 福岡市 など	千葉市 徳島市 宮崎市 など	木更津市 高知市 鹿児島市 など	室戸市 枕崎市 指宿市 など	小笠原村 南種子町 などの離島	屋久島町 などの離島	沖縄全域 名瀬市 など		
45m超	施工不可									
45	1367	1555	1756	1968	2193	2430	2679	2940	3214	
40	1304	1484	1675	1878	2092	2318	2556	2805	3066	
35	1236	1406	1588	1780	1983	2198	2423	2659	2906	
30	1162	1322	1493	1674	1865	2066	2278	2500	2732	
25	1080	1229	1388	1556	1734	1921	2118	2324	2540	
16m 超え 20m 以下	988	1124	1269	1423	1585	1757	1937	2126	2323	

●胴縁間隔500mm以下の場合

〔負圧、単位：Pa〕

高さ （m）	地表面粗度区分Ⅲ 基準風速 V0（m/s）									
	30	32	34	36	38	40	42	44	46	
	札幌市 水戸市 静岡市 姫路市 など	東京23区 名古屋市 大阪市 福岡市 など	千葉市 徳島市 宮崎市 など	木更津市 高知市 鹿児島市 など	室戸市 枕崎市 指宿市 など	小笠原村 南種子町 などの離島	屋久島町 などの離島	沖縄全域 名瀬市 など		
45m超	施工不可									
45	1367	1555	1756	1968	2193	2430	2679	2940	3214	
40	1304	1484	1675	1878	2092	2318	2556	2805	3066	
35	1236	1406	1588	1780	1983	2198	2423	2659	2906	
30	1162	1322	1493	1674	1865	2066	2278	2500	2732	
25	1080	1229	1388	1556	1734	1921	2118	2324	2540	
16m 超え 20m 以下	988	1124	1269	1423	1585	1757	1937	2126	2323	

●通気留付金具 SP（JE1870）、●通気ロング金具Ⅱ（JEL870S）、●通気留付金具（JE825）+ビス補強