

耐風圧性能

耐風圧性能は、建築基準法に規定されている設計風圧力に対し、サイディングが破損・破壊しないものとする。

1. 窯業系サイディングの施工適用範囲の高さ 13m以下（木造工法では 16m以下）に適用する。
2. サイディングの下地となる主要構造部材の風圧力によるたわみ（面外変形）が 1/200 以下、かつ 20mm 以下とする。

窯業系サイディングの設計風圧力を以下に示す。

1. 窯業系サイディング「釘留め工法」の耐風圧性能

別途行った試験より求めた釘留め工法の設計耐風圧力を下表に示す。

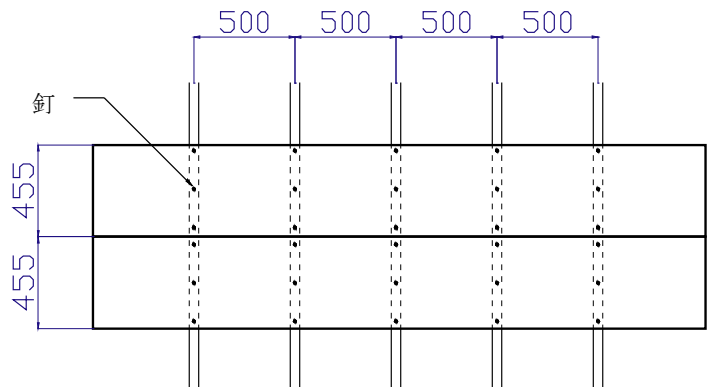
単位 (Pa)

胴縁の種類・板厚	ベイツガ・18mm	ベイツガ・15mm	スギ・18mm
設計風圧力*	-5,777	-4,247	-3,495

*安全率を 1.6 とし釘の保持力から算定。2 頁目【各胴縁の設計保持力】をご参照ください。

〈試験条件〉

- ① 胴縁間隔：500mm
- ② 働き幅（455mm）当たり釘 3 本で留め付け



2. 窯業系サイディング「金具留め工法」の耐風圧性能

別途行った試験より求めた金具留め工法の設計耐風圧力を下表に示す。

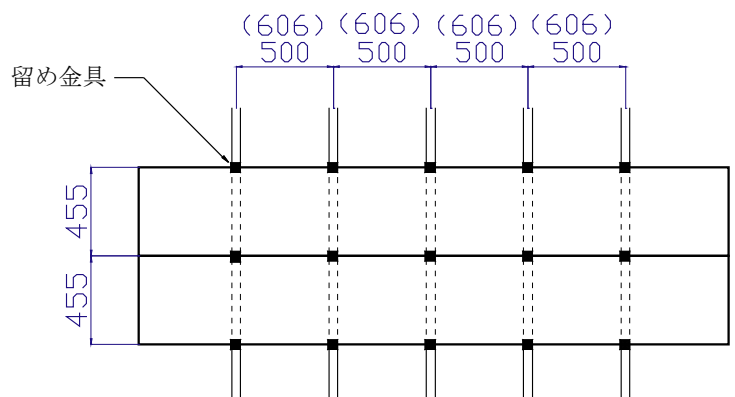
単位 (Pa)

胴縁間隔 \ 工法	設計風圧力*	
	標準金具留め工法	金具ビス併用工法
606mm	-1,402	-3,521
500mm	-1,699	-4,267

*安全率は H13 年国土交通省告示第 1346 号の「極めて稀に発生する暴風による力」を採用し 1.6 とした。
 *製品により設計風圧力が表より小さい場合があります。詳細は会員各社にお問い合わせください。

〈試験条件〉

- 1) 標準金具留め工法
 - ① 胴縁間隔：500mm および 606mm
 - ② 働き幅(455mm)毎に金具 1 個で固定
- 2) 金具ビス併用工法
 - ① 胴縁間隔：500mm および 606mm
 - ② 金具ビス併用工法については、3 頁目【金具・ビス併用留め仕様例】をご参照ください。



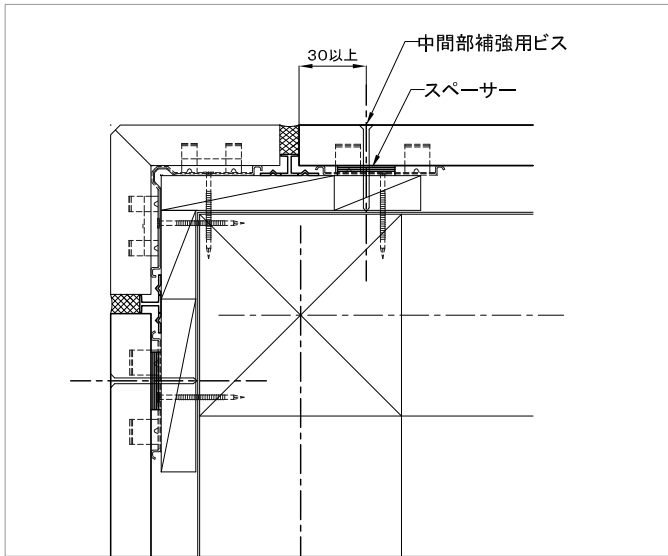
【各胴縁の設計保持力】

各胴縁の設計保持力は、各釘保持力の平均値から標準偏差の2倍を引き、尚且つ安全率を考慮したものとします。

	厚さ(mm)	n数	平均A(N)	標準偏差SD	設計釘保持力(N) (A-2SD)/1.6=
ベイツガ	18	30	932.2	115.6	438
	15	20	631.6	57.9	322
	12	30	377.6	57.1	165
スギ	18	20	531.2	53.6	265
	15	15	384.3	59.4	172
	12	15	304.7	61.9	113

*安全率は、同じく1.6とした。

【金具・ビス併用留め仕様例】



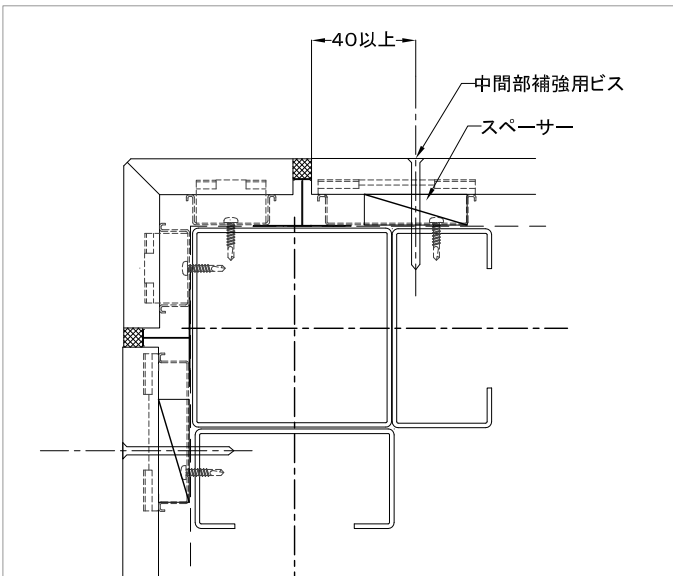
木造下地

留め金具の中間部にビスを増留めとする。ビス位置には先孔を儲け、スペーサーを取り付ける。材端部にあつては、材端より30mm以上(各メーカーの仕様による)離れた位置とする。

補強用ビス: $\phi 3.8$ L57mm以上

* 但し、サイディング厚さ15mmの場合

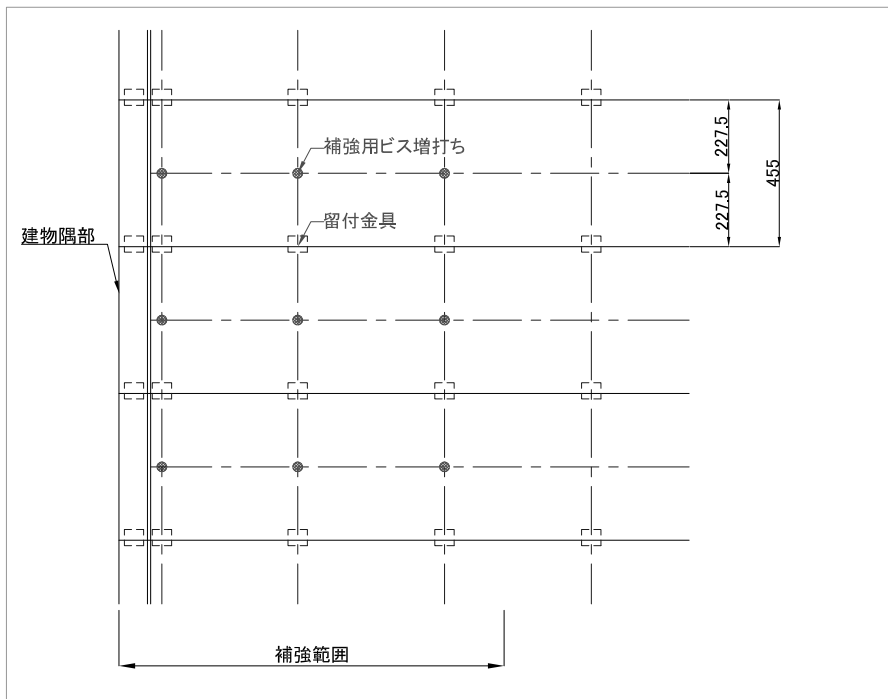
* 専用釘による補強基準は、各メーカーの基準による。



鉄骨下地

留め金具の中間部にビスを増留めとする。ビスはリーマ付きのものとし、ビス位置にはスペーサーを取り付ける。材端部にあつては、材端より40mm以上(各メーカーの仕様による)離れた位置とする。

補強用ビス: $\phi 5$ L60 リーマ付き



補強用ビスの配置

補強を必要とする範囲について、サイディングの留め金具の中間部とする。