

22 Zマーク表示金物の許容耐力表

副資材

付属部品(ビス、ボルト、ナット)

Zマーク表示金物

Cマーク表示金物

各種金物

仕様図

参考資料

会社案内

名称	記号	短期許容耐力(kN)			接合具
		ベイマツ類※1	ヒノキ類※2	スギ類※3	
ひら金物	SM-12	1.7	1.5	1.3	太めくぎZN65(4本)
	SM-40	4.3	3.8	3.4	太めくぎZN65(12本)
ひねり金物	ST-9	1.7	1.5	1.3	太めくぎZN40(4本)
	ST-12	1.7	1.5	1.3	
	ST-15	2.5	2.3	2.0	太めくぎZN40(6本)
くら金物	SS	5.1	4.6	4.0	太めくぎZN40(6本)
羽子板ボルト	SB・F、SB・E	5.6	5.2	5.0	六角ボルトM12(1本)、スクリークぎZS50(1本)
	SB・F2、SB・E2				六角ボルトM12(1本)
かど金物	CP・L	4.3	3.8	3.4	太めくぎZN65(10本)
	CP・T				
山形プレート	VP	5.0	4.5	3.9	太めくぎZN90(8本)
短ざく金物	S	5.6	5.2	5.0	六角ボルトM12(2本)、スクリークぎZS50(3本)
かね折り金物	SA				六角ボルトM12(2本)、スクリークぎZS50(2本)
かすがい	C-120	1.2	1.1	1.0	/
	C-150				
手違いかすがい	CC-120				
	CC-150				
引き寄せ金物	HD-B10、S-HD10	11.3	10.4	10.0	六角ボルトM12(2本)又はラグスクリークLS12(2本)
	HD-B15、S-HD15	17.0	15.6	15.0	六角ボルトM12(3本)又はラグスクリークLS12(3本)
	HD-B20、S-HD20	22.7	20.8	20.0	六角ボルトM12(4本)又はラグスクリークLS12(4本)
	HD-B25、S-HD25	28.4	26.0	25.0	六角ボルトM12(5本)又はラグスクリークLS12(5本)
	HD-N5	7.5	6.8	5.8	太めくぎZN90(6本)
	HD-N10	12.6	11.4	9.8	太めくぎZN90(10本)
	HD-N15	20.1	18.2	15.6	太めくぎZN90(16本)
	HD-N20	22.6	20.5	17.6	太めくぎZN90(20本)
	HD-N25	29.4	26.6	22.9	太めくぎZN90(26本)

(注1) 耐力の算出方法は、(一社)日本建築学会発行1988「木構造計算規準・同解説」による。
 (注2) 座金を使用する場合は、角座金W4.5×40以上とする。
 (注3) ※1 ベイマツ類：ベイマツ、クロマツ、アカマツ、カラマツ、ツガ、リュウキュウマツ
 ※2 ヒノキ類：ヒノキ、ベイツガ、ベイヒ、ヒバ、モミ、アスナロ
 ※3 スギ類：スギ、ベイスギ、トドマツ、エゾマツ、ベニマツ、スプレース
 これらの樹種分類は、密度ベースで整理した(一社)日本建築学会基準の趣旨を援用して整理している。

めり込み防止座金

(単位/kN)

名称	記号	種別	樹種と部材						
			ベイマツ類※1		ヒノキ類※2		スギ類※3		
			土台	その他	土台	その他	土台	その他	
めり込み防止座金	PW12 (105×145)	長期	積雪時	56.16	53.54	48.67	46.40	37.44	35.69
			積雪以外		41.18				35.69
		短期	積雪時	74.88	59.90	64.90	51.92	49.92	39.94
			積雪以外		74.88				64.90
	PW12 (120×160)	長期	積雪時	74.05	70.59	64.17	61.18	49.37	47.06
			積雪以外		54.30				47.06
		短期	積雪時	98.73	78.98	85.57	68.45	65.82	52.66
			積雪以外		98.73				85.57

(注1) 耐力の算出方法は、(公財)日本住宅・木材技術センター発行「木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2017年版)」による。
 (注2) ※1 ベイマツ類：ベイマツ、クロマツ、アカマツ、カラマツ、ツガ、リュウキュウマツ
 ※2 ヒノキ類：ヒノキ、ベイツガ、ベイヒ、ヒバ、モミ、アスナロ
 ※3 スギ類：スギ、ベイスギ、トドマツ、エゾマツ、ベニマツ、スプレース
 これらの樹種分類は、密度ベースで整理した(一社)日本建築学会基準の趣旨を援用して整理している。

アンカーボルト

名 称	記 号	円周の長さ(mm)	定着長さ(mm)	短期付着応力度(N/mm ²)	短期付着耐力(kN)
アンカーボルト	M12※	10.7※×3.14	232	2.16	16.8
	M16	16×3.14	312		33.8

(注1) アンカーボルトの短期付着応力度の算出方法は、国土交通省告示第1024号第1第十五号の規定による。なお、コンクリートの設計基準強度は、18N/mm²としている。

(注2) ※アンカーボルトM12は有効径六角ボルト(JIS B 1180附属書JA:2014)が主流であることから、胴部径は10.7mmである。

筋かいプレート

名 称	記 号	耐 力 壁		接 合 具
		仕 様	壁 倍 率	
筋かいプレート	BP	30×90mm以上の木材	1.5	角根平頭ボルトM12(1本) 小型角座金W2.3×30(1枚) 太めくぎZN65(10本)
	BP-2	45×90mm以上の木材	2.0	角根平頭ボルトM12(1本) 小型角座金W2.3×30(1枚) スクリューくぎZS50(17本)
	BP-2FS			タッピンねじSTS・C45(10本)
	BP-3FS	90×90mm以上の木材	3.0	タッピンねじSTS・C65(13本)

火打金物

名 称	記 号	水 平 構 面		接 合 具
		仕 様	存在床倍率	
火 打 金 物	HB	平均負担面積2.5m ² 以下、 梁せい105mm以上の木材	0.5	平くぎZF55(6本) 小型角座金W2.3×30(2枚) 六角ボルトM12(2本) 角座金W4.5×40(2枚)
	HB・S			タッピンねじSTS・C65(12本)

接合具

(単位/kN)

名 称	記 号	樹 種			主 な 用 途 等	
		ベイマツ類※1	ヒノキ類※2	スギ類※3		
太 め く ぎ	ZN40	0.86	0.77	0.68	長期許容せん断耐力の値は、 表値の1/2とする。 鋼板添え板のため、25%割増し による数値とする。	
	ZN65	0.86	0.77	0.68		
	ZN90	1.26	1.14	0.98		
スクリューくぎ	ZS50	1.48	1.34	1.17		
角 座 金	W4.5×40×φ14	9.60	8.32	6.40		めり込み耐力以下の引張りを 受けるボルトM12用の座金
	W6.0×60×φ14	21.60	18.72	14.40		めり込み耐力以下の引張りを 受けるボルトM16用の座金
	W9.0×80×φ18	38.40	33.28	25.60	めり込み耐力以下の引張りを 受けるボルトM12用の座金	
丸 座 金	RW6.0×68×φ14	21.77	18.87	14.51	めり込み耐力以下の引張りを 受けるボルトM12用の座金	
	RW9.0×90×φ18	38.14	33.06	25.43	めり込み耐力以下の引張りを 受けるボルトM16用の座金	
座金付きボルト	M16W	38.40	33.28	25.60	ホールダウン金物用の接合具	
角 座 金	W6.0×54×φ18	—	—	—	HD-B、HD-Nの専用座金	
小 型 角 座 金	W2.3×30×φ12.5	—	—	—	BP、BP-2の専用座金	
ドリフトピン	DP12	—	—	—	HB及びTB-DPの専用接合具	
タッピンねじ	STS・C	—	—	—	接合金物用の接合具	
	STS・HC					
	HTS8・HC					

(注1) 座金のめり込み耐力の算出方法は、国土交通省告示第1024号第1の1の規定によるとともに、

座面積の算出方法は、(公財)日本住宅・木材技術センター発行「木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2008年版)」による。

(注2) ※1 ベイマツ類: ベイマツ、クロマツ、アカマツ、カラマツ、ツガ、リュウキュウマツ

※2 ヒノキ類: ヒノキ、ベイツガ、ベイヒ、ヒバ、モミ、アスナロ

※3 スギ類: スギ、ベイスギ、トドマツ、エゾマツ、ベニマツ、スプルース

これらの樹種分類は、密度ベースで整理した(一社)日本建築学会基準の趣旨を援用して整理している。