

接合金物を選択するための算定式

式1 平屋建ての場合、もしくは2階建ての部分における2階の柱の場合

$$N = A1 \times B1 - L1$$

N : 表1に規定するNの数値

A1 : 当該柱の両面における軸組の倍率の差(片側のみ軸組が取り付く場合には、当該軸組の倍率)の数値。
ただし、筋かいを設けた軸組の場合には、表2～表4に該当する補正値を加えたものとする。

B1 : 周辺の部材による押さえ(曲げ戻し)の効果を表す係数で、出隅の柱においては0.8、
その他の柱においては0.5とする。

L1 : 鉛直荷重による押さえの効果を表す係数で、出隅の柱においては0.4、
その他の柱においては0.6とする。

式2 2階建ての部分における1階の柱の場合

$$N = A1 \times B1 + A2 \times B2 - L2$$

N : 表1のNの数値

A1 : 当該柱の両面における軸組の倍率の差(片側のみ軸組が取り付く場合には、当該軸組の倍率)の数値。
ただし、筋かいを設けた軸組の場合には、表2～表4に該当する補正値を加えたものとする。

B1 : 周辺部材による押さえ(曲げ戻し)の効果を表す係数で、出隅の柱においては0.8、
その他の柱においては0.5とする。

A2 : 当該柱に連続する2階柱の両側における軸組の倍率の差(片側のみ軸組が取り付く場合には
当該軸組の倍率)の数値。ただし、筋かいを設けた軸組の場合には、表2～表4に該当する補正値を
加えたものとする。(当該2階柱の引抜き力が、他の柱などによって下階に伝達される場合は0とする。)

B2 : 2階の周辺部材による押さえ(曲げ戻し)の効果を表す係数で、2階の出隅の柱においては0.8、
2階のその他の柱においては0.5とする。

L2 : 鉛直荷重による押さえの効果を表す係数で、出隅の柱においては1.0、
その他の柱においては1.6とする。

これらの算定式から導き出されたN値を表1に照らし合わせると、継手・仕口に用いる接合金物が決まります。

表1

告示第1460号 第二号表三	Nの値	継手・仕口の仕様
(い)	0.0以下	短ほぞ差し又はかすがい打ち
(ろ)	0.65以下	チビクリCK
(は)	1.0以下	クリビスプレートKBPL、クリプレートKPL チビクリII CKII、クリコーナーIII+KCNIII+
(に)	1.4以下	棟梁羽子板、クリコーナーIII+KCNIII+
(ほ)	1.6以下	棟梁羽子板II、万能羽子板II 万能羽子板、クリ短ざく金物SKS

告示第1460号 第二号表三	Nの値	継手・仕口の仕様
(へ)	1.8以下	クリ10コーナーK10、クリ10スリムコーナーIII K10SII 棟梁羽子板III、ビス止め棟梁羽子板、ビス止め万能羽子板 クリ10プレートK10PL、クリ10短ざく金物KS10-300
(と)	2.8以下	MKパイプホールダウンMK-PHD15 クリホールダウンIII KHDIII-15・20・25
(ち)	3.7以下	クリホールダウンIII KHDIII-15・20・25
(り)	4.7以下	クリホールダウンIII KHDIII-15・20・25
(ぬ)	5.6以下	MKパイプホールダウンMK-PHD30 クリホールダウンIII KHDIII-30・35 クリホールダウンKHD-40

表2 補正值1:筋かいが片側から取り付く柱

筋かいの取り付く位置	図1:柱頭部	図2:柱脚部	図3:柱頭・柱脚部
	筋かいの種類		
15mm以上×90mm以上の木材又はφ9mm以上の鉄筋	0	0	たすき筋かいの場合は、補正值を0とする。
30mm以上×90mm以上の木材	0.5	-0.5	
45mm以上×90mm以上の木材	0.5	-0.5	
90mm以上×90mm以上の木材	2.0	-2.0	

表3 補正值2:筋かいが両側から取り付く柱

図4:両側が片筋かいの場合						
一方が片筋かい	他方が片筋かい	15mm以上×90mm以上の木材又はφ9mm以上の鉄筋	30mm以上×90mm以上の木材	45mm以上×90mm以上の木材	90mm以上×90mm以上の木材	備考
		15mm以上×90mm以上の木材又はφ9mm以上の鉄筋	0	0.5	0.5	
30mm以上×90mm以上の木材	0.5	1.0	1.0	2.5		
45mm以上×90mm以上の木材	0.5	1.0	1.0	2.5		
90mm以上×90mm以上の木材	2.0	2.5	2.5	4.0		

表4 補正值3:筋かいが両側から取り付く柱

図5:一方が片筋かい、他方がたすき筋かいの場合						
一方が片筋かい	他方がたすき筋かい	15mm以上×90mm以上の木材又はφ9mm以上の鉄筋	30mm以上×90mm以上の木材	45mm以上×90mm以上の木材	90mm以上×90mm以上の木材	備考
		15mm以上×90mm以上の木材又はφ9mm以上の鉄筋	0	0.5	0.5	
30mm以上×90mm以上の木材	0	0.5	0.5	2.0		
45mm以上×90mm以上の木材	0	0.5	0.5	2.0		
90mm以上×90mm以上の木材	0	0.5	0.5	2.0		