テックワン
Tec-One



12 テックワンについて
16 テックワンP3
18 テックワンTCW
20 テックワン3S
22 ホールダウンパイプ
24 ホゾパイプ
25 アンカーボルト直結金具
27 高耐力柱頭柱脚金具
28 登梁受金物
29 水平斜梁金物
30 隅谷木受金具
31 土台継手金具
32 和室バリアフリー
33 クレテック金物
34 ドリフトピン
34 中ボルト
35 丸座軸太ボルト
35 パクトナット
36 ホールダウンワッシャー
36 ザグリキリ
36 TRS めり込み防止プレート
37 マグネットソケット(12.7角用)
37 ザボリくん A・B
37 シャープレート
37 シャープレートカッター「みぞきりくんII」
38 テックワン施工について

テックワン
Tec-One［特 長］

1 高品質仕上げ

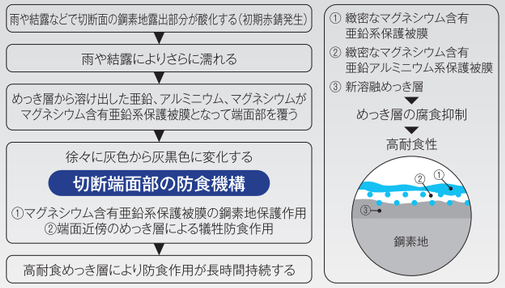
耐食性に優れた、表面処理加工

テックワンは、塩水噴霧試験2,000時間でも赤錆が発生しない高耐食性めっき防錆処理仕様。高耐久住宅にも対応しています。

● 新溶融めっき鋼板とは

亜鉛・アルミニウム・マグネシウム合金からなる非常に微細な凝固組織を有する耐食性溶融めっき鋼板。時間の経過とともに、めっき表面に緻密で付着性の強い二重保護膜を形成。めっき層の腐食を抑制し、厳しい腐食環境下においても優れた耐食性を発揮します。

切断端面部の防食機構



● ストロンジンクJコート処理の特徴

①亜鉛・鉄合金めっき被膜の分極電位は亜鉛より鉄に近いため、少しずつ被膜が溶出。長期にわたって赤錆を防ぎます。

②めっき被膜からクロメート被膜内に鉄が流入。亜鉛めっきのクロメート被膜に比べ、防錆力が3～5倍アップします。

③クロメート被膜には、腐食の拡大を抑制して外観の悪化を防ぐ優れた自己修復作用があります。そのため、傷がついてもすぐには錆が発生しません。

［各種めっき・クロメートの耐食性］　■ 赤錆なし　■ 白錆なし

めっき	クロメート	塩水噴霧試験（Hr）（JIS Z 2371） 250 500 750 1000 1250 1500 1750 2000
新溶融めっき（90μm）		
ストロンジンク（5μm）	有色	
	黒色	
亜鉛めっき（8μm）	有色	
	黒色	
	緑色	
溶融亜鉛（40μm）		
電気ニッケル（8μm）		
無電解ニッケル（10μm）		

2 強度試験

耐久試験が証明する、確かな性能

「テックワン」の耐久性は、1995年の阪神淡路大震災を忠実に再現した三次元実大振動試験によって検証されています（2004年12月7日 於：独立行政法人 土木研究所）。また、性能評価機関に準じた試験内容【「在来軸組工法住宅の許容応力度設計」（公財）日本住宅・木材技術センター企画編集】で各接合部の耐力を検証。その頑強さは公的な試験機関からも公正な評価をいただきました。




柱仕口引張試験


梁仕口せん断試験

3 柱・梁の断面欠損を抑える

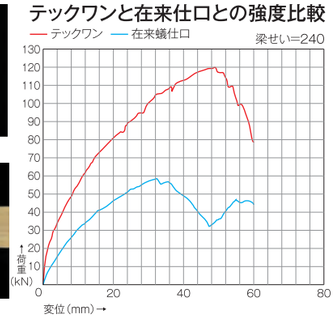
木材の欠損を減らし、強度を高める

木造建築を頑強に組み上げる上で最も重要なポイントは、金具を施工する際に柱や梁の断面欠損を極力減らすことです。しかし在来軸組工法では、柱と梁の仕口加工として、柱に2方向以上の彫り込み（断面欠損）が行われていました。その結果、各部の強度が弱まり、木造建築の揺れへの脆さが露呈したのです。テックワンを使用した場合、取り付け用ボルト穴（12mm）の加工だけで済むため、断面欠損を最小限に抑えることが可能です。


通し柱と金具取り付け用ボルト穴（例:TH-24）


通し柱と大入れ加工

テックワンと在来仕口との強度比較



4 自由な設計

間取りや木材の仕上げにも、柔軟に対応

テックワンは木造在来軸組工法をベースにした接合金具。従来同様、柔軟な間取りやプランニングの他、構造材の現し仕上げなど、木の質感を自由に表現することができます。さらに、金具が柱や梁の内部に収まり表面に出ないため仕上がりが大変きれいです。


ホゾ金具と断熱材


外付けホールダウン金具と断熱材
（例：S-HD15）



5 木材加工

プレカット加工により、施工時間を短縮

仕口加工は、金具が収まるだけの単純な形状だから誰でも簡単に加工可能です。また、タツミの接合金具は、一般に使用されているプレカット加工機の標準仕様にもなっており、これまで不可能とされていた在来軸組工法の完全部材化にも対応しています。



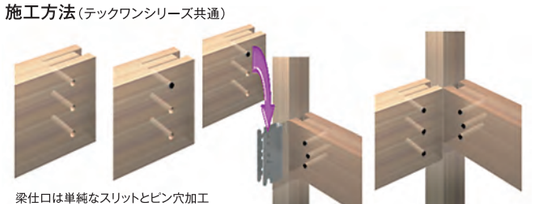


6 ローコスト

簡単・安全・スピード施工でコストを抑制

タツミの持つ金属加工技術と生産実績が、安全でより高いコストパフォーマンスを実現しました。施工が簡単だから、熟練技術は一切不要。作業効率がアップするので工期が無理なく短縮でき、建築費はもとより人件費のコストダウンが図れます。

施工方法（テックワンシリーズ共通）



1.梁のピン穴に先行ピン（ドリフトピン）を打ち込みます。…梁の落下防止
2.梁を柱・梁に取り付けたアゴ掛け金具に取り付けます。
3.梁のピン穴に固定ピンを打ち込み完了です。

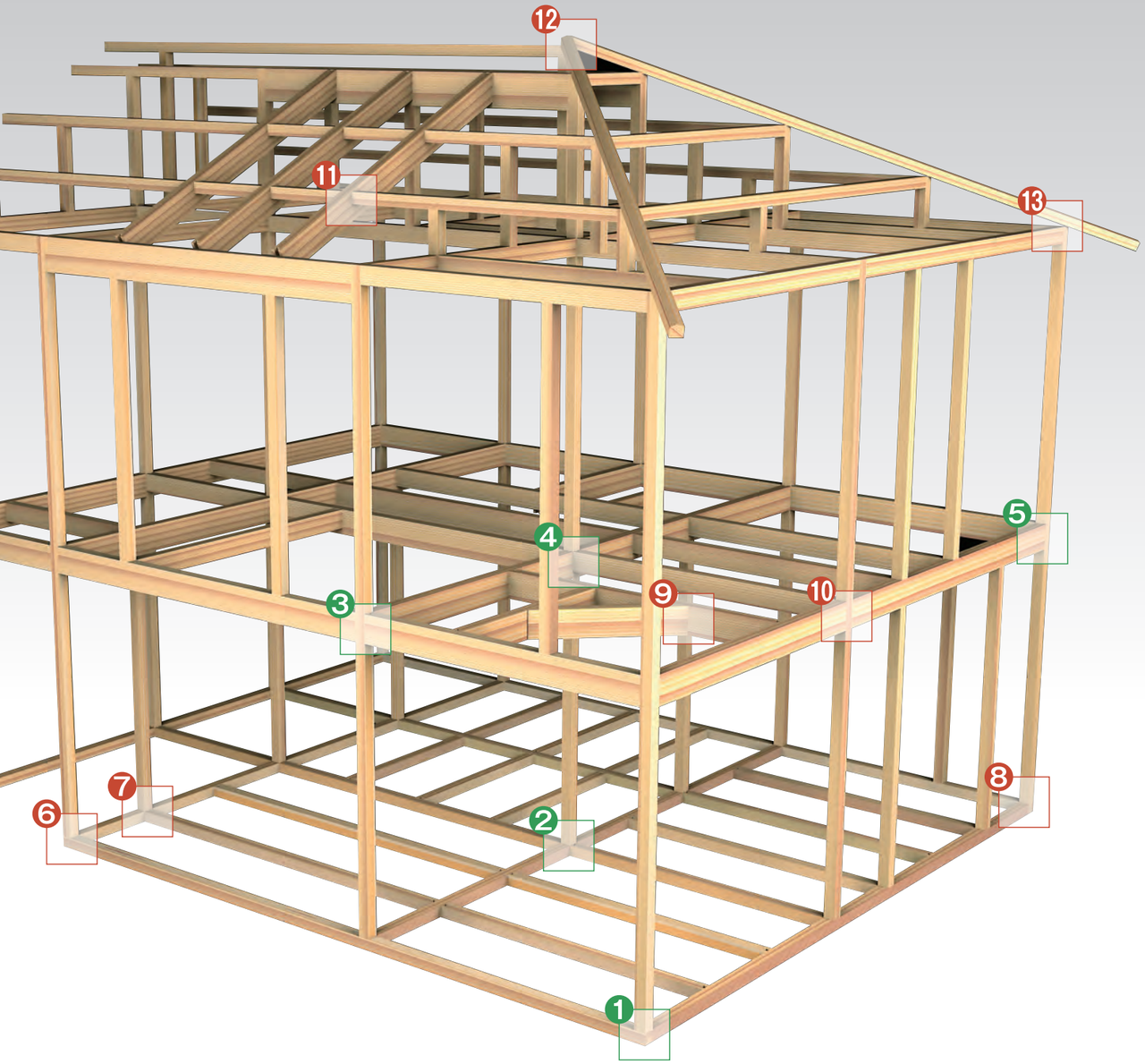
7 市場オープン性

全国ネット対応・オープン販売システム

お客様のご要望に迅速に応えられるよう、全国ネットでの販売体制を整備。いつでもどこでもご利用いただけるオープン販売システムを採用しています。



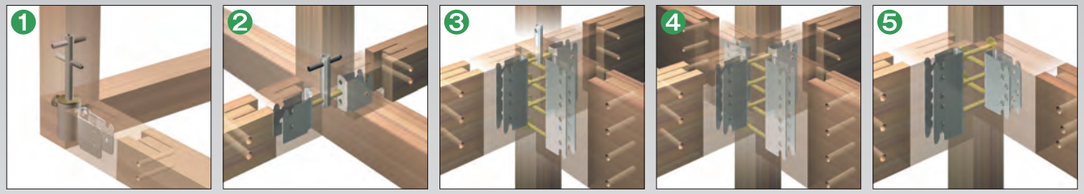
テックワン
Tec-One［使用例］



※金物使用例のため、実際の取り付け位置と異なる場合があります。
※正しい取り付け位置については、平成12年国土交通省告示第1460号に則った金物を適正に配置してお使いください。

Tec-One P3 テックワンピースリー

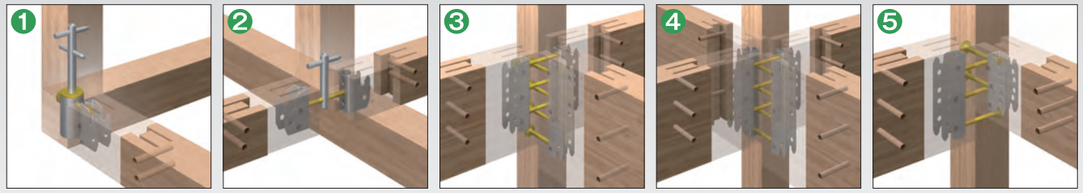
詳細は16·17ページ参照



TH-10 / TH-10 / TH-24·TH-33 / TH-24·TH-33 / TH-18·TH-24

Tec-One TCW テックワンティーシーダブリュー

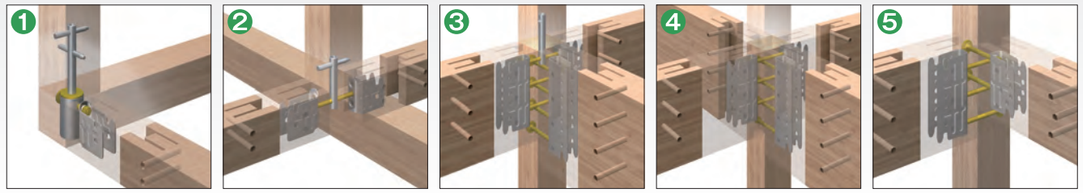
詳細は18·19ページ参照



TCW-10 / TCW-10 / TCW-24·TCW-33 / TCW-24·TCW-33 / TCW-18·TCW-24

Tec-One 3S テックワンスリーエス

詳細は20·21ページ参照



TL-10 / TL-10 / TL-24·TL-33 / TL-24·TL-33 / TL-18·TL-24

テックワン・クレテック共有金物の各部の収まり

ホールダウンワッシャー

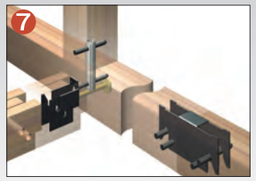
詳細は36ページ参照



HDW
土台の浮き上がりを防ぐ際に使用

土台継手金具・和室バリアフリー

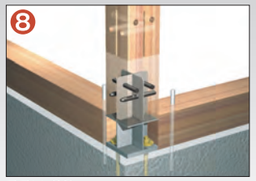
詳細は土台継手金具31ページ·和室バリアフリー32ページ参照



GJ-10+GDS-10BF
和室の床組を48mm程度下げる際に使用

柱脚金具

詳細は26ページ参照



PBH-63
高耐力を必要とする柱脚部の接合部に使用

水平斜梁金具

詳細は29ページ参照



BAP
斜めに取り付く梁に使用

柱頭柱脚金物

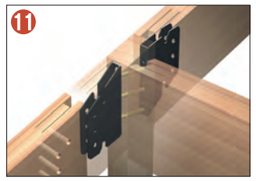
詳細は27ページ参照



PBC
高耐力を必要とする柱や梁の接合部に使用

登梁受金具

詳細は28ページ参照



GUD
4寸～10寸勾配の登梁の接合部に使用

隅木受金具

詳細は30ページ参照



TP
隅木·谷木が取り付く柱や小屋、梁の接合部に使用

隅木受金具

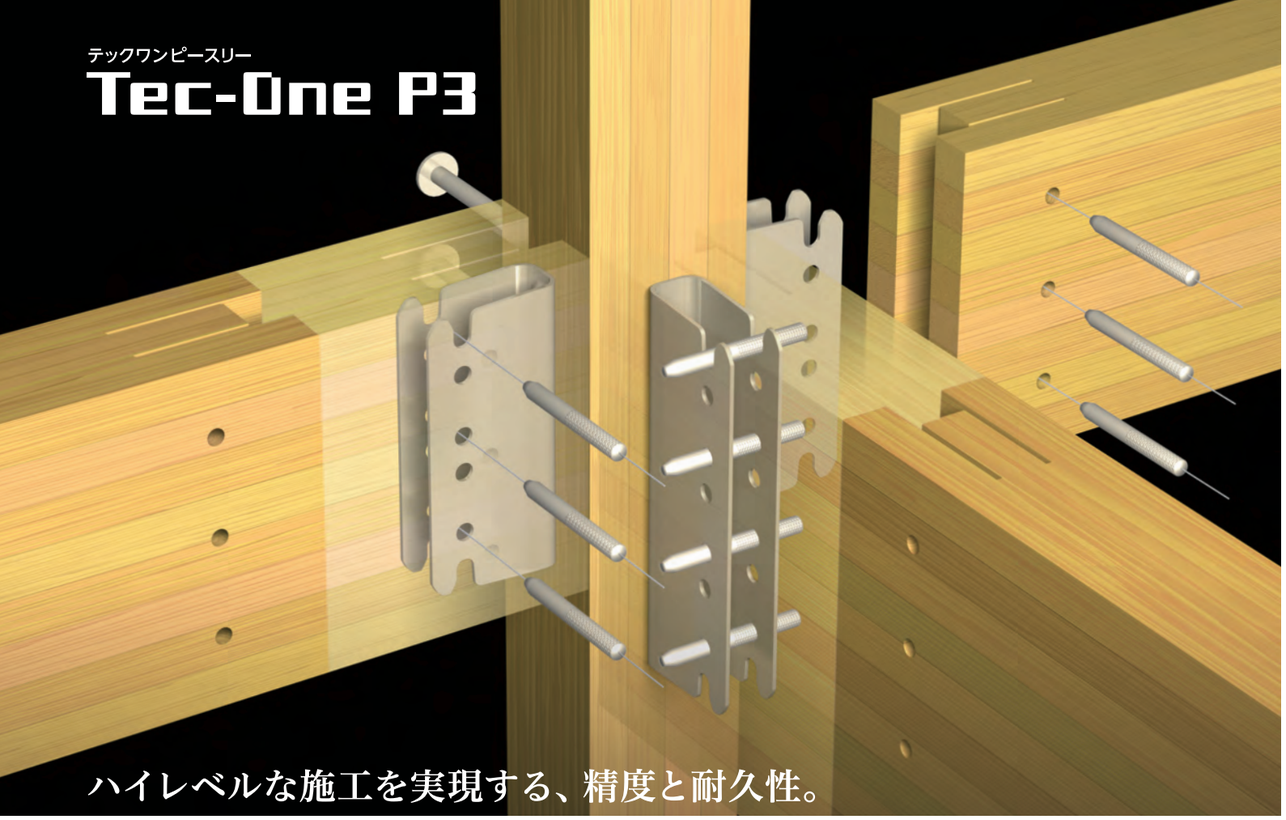
詳細は30ページ参照



KP
隅木·谷木が取り付く柱や小屋、梁の接合部に使用

テックワンピースリー

Tec-One P3



ハイレベルな施工を実現する、精度と耐久性。

法隆寺の五重塔や金閣寺などに代表される歴史的建造物の殆どは木で作られています。これは、補修がしやすいという理由の他、室内の調湿や断熱効果など、木の持つ性質が日本の気候・風土に最も適しているためです。「テックワンP3」は、この在来軸組工法に精度と頑強さをプラス。より安全でハイレベルな施工を可能にするべく、簡便で合理的な施工システムを構築することに成功しました。お客様から寄せられた「組み立てていく最中に実感する」という声は、私たちの誇りであり信頼の証なのです。



TH-09
対応梁成：90mm



TH-10
対応梁成：105~150mm



TH-18
対応梁成：180~210mm

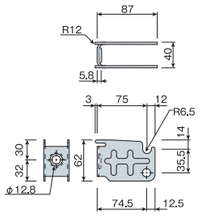


TH-24
対応梁成：240~300mm

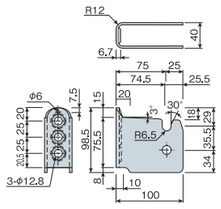


TH-33
対応梁成：330~420mm

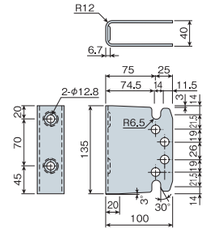
■寸法図



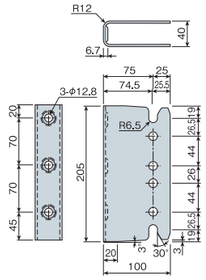
TH-09



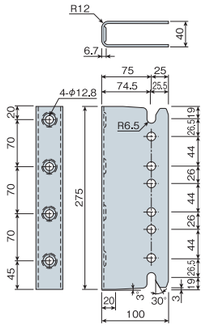
TH-10



TH-18



TH-24



TH-33

※指示無き穴径はφ13

テックワン Tec-One

アゴ掛金具（テックワンP3）TH

性能認定金物

在来軸組工法に精度と頑強さをプラス

用　途

- 構造部材（柱や横架材など）を接合する際に使用します。

特　長

- ボルトとドリフトピンによる単純な組み合わせで、強い架構が実現可能です。
- 角部には丸みをつけて安全性に配慮しています。
- 背板の折り曲げをR処理する事でボルト締め過ぎによる金物変形を少なくしています。
- 金具出幅が100mmとコンパクトになっています。
- 多様な樹種での性能確認試験済み。（各耐力値は、技術資料等参照。）

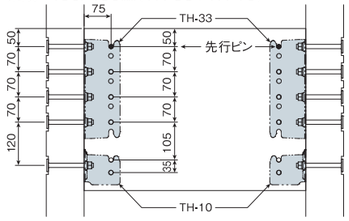
施工方法

①ボルトにて柱材や横架材に金具を取り付けます。
②横架材の仕口には予め所定の位置にドリフトピンを打ち込んでおきます。（先行打ちピン）※1
③横架材を落とし込んだ後、残りのドリフトピンを打ち込んで固定します。（後打ちピン）

- 金具2個使いの対応梁成
  TH-33+TH-10/対応梁成：450~480※2
  TH-33+TH-18/対応梁成：510~540※2
  TH-33+TH-24/対応梁成：570~630※2
  TH-33+TH-33/対応梁成：660~720

※1 先行ピンを正しく打ち込む事により、横架材を落とし込む際の落下防止になります。
※2 金具2個使いは必ずTH-33が上になるように納めてください。（配置寸法は下図参照）

梁成：450/480㎜（TH-33+TH-10）



サイズ	TH-09：87×40×62mm	TH-10：100×40×98.5mm	TH-18：100×40×135mm		
	TH-24：100×40×205mm	TH-33：100×40×275mm			
表面処理	新溶融めっき				
承　認	（公財）日本住宅・木材技術センター 性能認定金物			TH-10：SB2-26A03-01	
	TH-18：SB2-26A03-02	TH-24：SB2-26A03-03		TH-33：SB2-26A03-04	
梱　包	TH-09：50個／ケース	TH-10：30個／ケース	TH-18：20個／ケース		
	TH-24：12個／ケース	TH-33：10個／ケース			

使用接合具

		TH-09	TH-10	TH-18	TH-24	TH-33
柱　側	M12 中ボルト（別売品）	1本	1本	2本	3本	4本
横架材側	ドリフトピン（別売品）	2本	2本	3本	3本	4本

耐　力　柱ー梁

	TH-10	TH-18	TH-24	TH-33
短期基準せん断接合耐力（kN）	8.0	24.3	34.9	41.5
短期基準（逆）せん断接合耐力（kN）	9.2	20.9	23.8	41.7
短期基準引張耐力（kN）	13.6	27.1	34.8	40.3
存在接合部倍率（引張耐力÷5.3kN）	2.5	5.1	6.5	7.6

耐　力　梁ー梁

	TH-10	TH-18	TH-24	TH-33
短期基準せん断耐力（kN）	7.6	15.3	22.7	39.4
短期基準（逆）せん断耐力（kN）	6.9	16.4	22.1	32.4
短期基準引張耐力（kN）	10.3	30.6	40.7	57.6
接合部倍率（引張耐力÷5.3kN）	1.9	5.7	7.6	10.8

表中の数値は（公財）日本住宅・木材技術センター試験データ等による。
※試験時の使用木材　柱　材／寸法：105×105 樹種：スプルース同一等級構造用集成材 E95-F315
横架材／寸法：105×105~330 樹種：スプルース対称異等級構造用集成材 E105-F300

2段使い 耐力　柱ー梁

製品名	短期基準せん断接合耐力（kN）	接合形態（柱・梁接合部）
TH-33+TH-10	46.0	柱：杉　梁：スギ集成材
TH-33+TH-18	59.8	
TH-33+TH-24	65.7	
TH-33+TH-33	75.0	柱：スプルース集成材　梁：スギ集成材

2段使い 耐力　梁ー梁

製品名	短期基準せん断接合耐力（kN）	接合形態（柱・梁接合部）
TH-33+TH-10	52.9	梁：スギ集成材
TH-33+TH-18	65.8	
TH-33+TH-24	77.4	
TH-33+TH-33	80.6	

表中の数値はハウスプラス確認検査㈱試験データーによる。
※試験時の使用木材　柱　材／寸法：105×105 樹種：スギKD材
（※梁せい660㎜）120×120 樹種：スプルース同一等級構造用集成材 E95-F315
横架材／寸法：105×450 ~ 660 樹種：スギ対称異等級構造用集成材 E65-F225

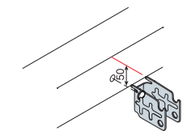
大引90角耐力

製品名	短期基準せん断接合耐力（kN）	接合形態（土台・大引接合部）
TH-09	5.5	土台・大引：スギKD材
TH-10	6.0	

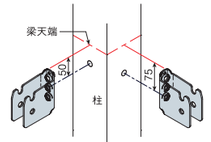
表中の数値はハウスプラス確認検査(株)試験データ等による。
※試験時の使用木材　土台材／寸法：105×105　樹種：スギKD材
大引材／寸法：90×90　樹種：スギKD材

荷重ケースにおける基準耐力の算出について
短期基準耐力:1.0とした場合、中短期:0.8、中長期:0.715、長期:0.55
出典(一社)日本建築学会木質構造設計規準・同解説ー許容応力度・許容耐力設計法ー

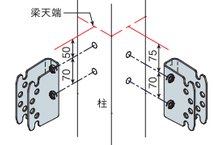
■納まり図



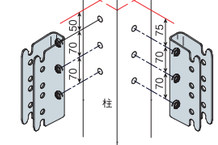
TH-09
※金物天端は梁天端より20.5mm下がり



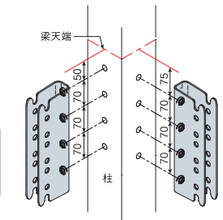
TH-10
※金物天端は梁天端より5.5mm下がり



TH-18
※金具天端は梁天端より30.5mm下がり



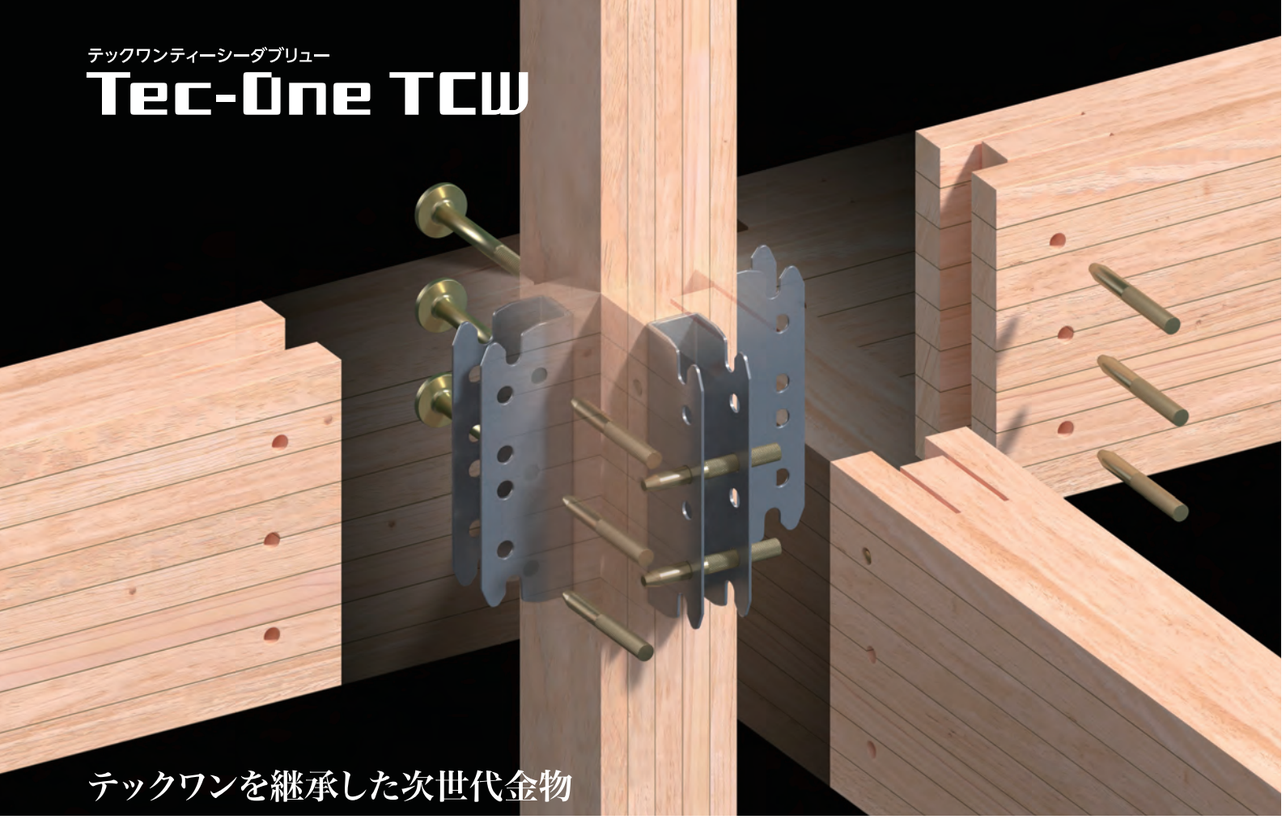
TH-24
※金物天端は梁天端より30.5mm下がり



TH-33
※金物天端は梁天端より30.5mm下がり

テックワンティーシーダブリュー

Tec-One TCW



テックワンを継承した次世代金物

コンパクトでありながらより高強度を実現。日本製鉄(株)と(株)タツミの共同開発商品です。日本製鉄(株)が手掛けるスチールハウスのノウハウを最大限に活用し、従来のテックワンに比べてコンパクトでありながら耐力がアップした新しい金物を実現し、より広範囲な木造建築物への適用を可能にしました。これまでの解析や試験から、最も発生応力が生じる箇所はボルト穴がある背板部で、それに比較してドリフトピンがかかる羽部は応力が低いことがわかりました。羽部を薄くすることで接合部における重要部分と過剰部分の最適化が図られ、更に特殊なカシメ技術により2つの金物を接合する事で金物の耐力アップとコンパクト化が同時に実現可能となりました。

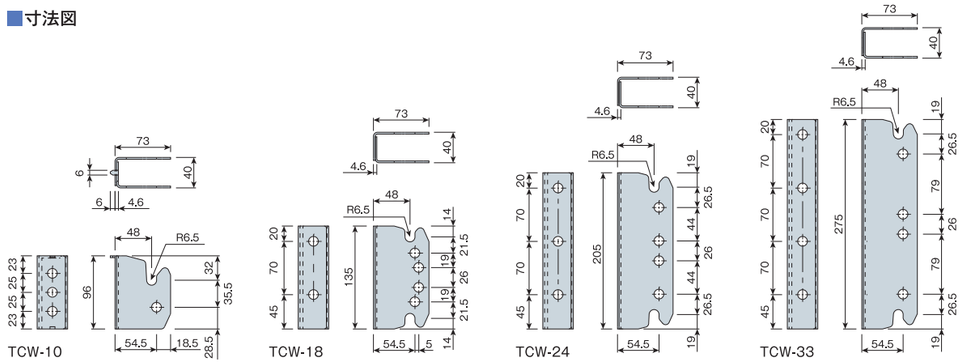
TCW-10
対応梁成：105~150mm

TCW-18
対応梁成：180~210mm

TCW-24
対応梁成：240~300mm

TCW-33
対応梁成：330~420mm

■寸法図



※指示無き孔径はφ13

用　途

- 構造部材(柱材や横架材など)を接合する際に使用します。

特　長

- ボルトとドリフトピンによる単純な組み合わせで、強い架構が実現可能です。
- テックワンP3より出幅を抑えコンパクトにし、板厚を薄くすることで最大40%軽量化。
- L型金物をボルト接合面で重ね合わせることで、板厚を最適化。高い耐力を実現。

施工方法

①ボルトにて柱材や横架材に金具を取り付けます。
②横架材の仕口には予め所定の位置にドリフトピンを打ち込んでおきます。(先行打ちピン)※1
③横架材を落とし込んだ後、残りのドリフトピンを打ち込んで固定します。(後打ちピン)
※1 先行ピンを正しく打ち込む事により、横架材を落とし込む際の落下防止になります。

サイズ	TCW-10：73×40×96mm　TCW-18：73×40×135mm　TCW-24：73×40×205mm TCW-33：73×40×275mm
表面処理	新溶融めっき
梱　包	TCW-10：30個／ケース　TCW-18：20個／ケース　TCW-24：12個／ケース TCW-33：10個／ケース

使用接合具

		TCW-10	TCW-18	TCW-24	TCW-33
柱　側	M12 中ボルト(別売品)	1本	2本	3本	4本
横架材側	ドリフトピン(別売品)	2本	3本	3本	3本

耐　力　柱ー梁

	TCW-10	TCW-18	TCW-24	TCW-33
短期基準せん断耐力 (kN)	8.1	26.4	39.6	48.0
短期基準(逆)せん断耐力 (kN)	7.3	17.5	22.5	25.8
短期基準引張耐力 (kN)	13.5	23.5	24.3	33.4
存在接合部倍率(引張耐力÷5.3kN)	2.5	4.4	4.5	6.3

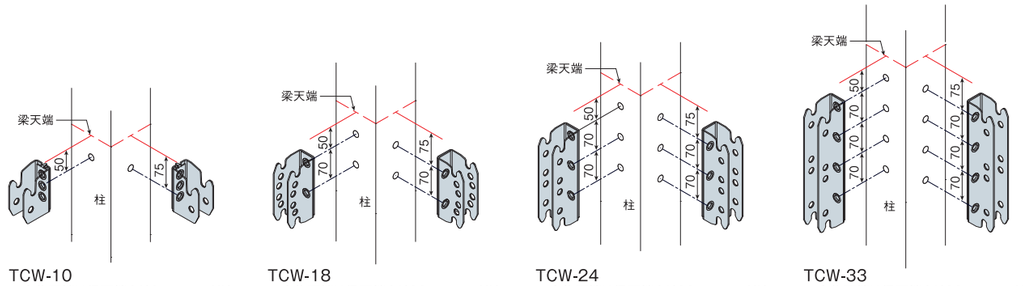
耐　力　梁ー梁

	TCW-10	TCW-18	TCW-24	TCW-33
短期基準せん断耐力 (kN)	8.0	16.9	29.5	36.4
短期基準(逆)せん断耐力 (kN)	7.8	15.6	24.7	28.9
短期基準引張耐力 (kN)	10.3	27.5	30.0	30.7
存在接合部倍率(引張耐力÷5.3kN)	1.9	5.1	5.6	5.7

表中の数値は(一財)日本建築センター性能評定による。
※試験時の使用木材
　柱　材／寸法：105×105 樹種：スプルース同一等級構造用集成材 E95-F315
　横架材／寸法：105×105~330 樹種：スプルース対称異等級構造用集成材 E105-F300

荷重ケースにおける基準耐力の算出について
短期基準耐力:1.0とした場合、中短期:0.8、中長期:0.715、長期:0.55
出典(一社)日本建築学会木質構造設計規準・同解説ー許容応力度・許容耐力設計法ー

■納まり図



TCW-10
※金物天端は梁天端より2.5mm下がり

TCW-18
※金物天端は梁天端より30.5mm下がり

TCW-24
※金物天端は梁天端より30.5mm下がり

TCW-33
※金物天端は梁天端より30.5mm下がり

テックワンスリーエス
Tec-One 3S



ハイレベルな施工を実現する精度と今までにないコストパフォーマンスを実現

歴史的建造物の殆どは木で作られています。補修のしやすさと、室内の調湿や断熱効果など、木の性質が日本の気候・風土に適しているためです。「テックワン」は、この在来軸組工法に精度と頑強さをプラスし、合理的な施工システムを構築することに成功しました。3Sシリーズでは、さらに今までにないコストパフォーマンスも実現しました。



TL-10
対応梁成：105～150mm



TL-18
対応梁成：180～210mm

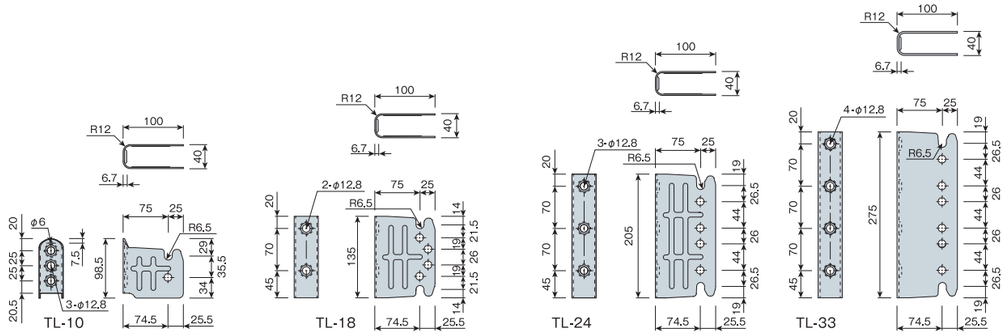


TL-24
対応梁成：240～300mm



TL-33
対応梁成：330～420mm

■寸法図



用　途
- 構造部材（柱材や横架材など）を接合する際に使用します。

特　長
- ボルトとドリフトピンによる単純な組み合わせで、強い架構が実現可能です。
- テックワンP3と同じ加工寸法、施工方法で軽量化、低コスト化が可能です。
- 梁成330以上は、TH-33と同じ金物を運用することで高い耐力を保持しています。

施工方法
①ボルトにて柱材や横架材に金具を取り付けます。
②横架材の仕口には予め所定の位置にドリフトピンを打ち込んでおきます。（先行打ちピン）※1
③横架材を落とし込んだ後、残りのドリフトピンを打ち込んで固定します。（後打ちピン）
※1 先行ピンを正しく打ち込む事により、横架材を落とし込む際の落下防止になります。

サイズ	TL-10：100×40×98.5mm　TL-18：100×40×135mm　TL-24：100×40×205mm TL-33：100×40×275mm
表面処理	新溶融めっき
梱　包	TL-10：30個／ケース　TL-18：20個／ケース　TL-24：12個／ケース TL-33：10個／ケース

使用接合具

		TL-10	TL-18	TL-24	TL-33
柱　側	M12 中ボルト（別売品）	1本	2本	3本	4本
横架材側	ドリフトピン（別売品）	2本	3本	3本	4本

耐　力　柱ー梁

	TL-10	TL-18	TL-24	TL-33
短期基準せん断耐力 (kN)	7.4	16.9	26.8	41.5
短期基準（逆）せん断耐力 (kN)	7.9	15.9	21.7	41.7
短期基準引張耐力 (kN)	11.7	21.4	27.2	40.3
存在接合部倍率（引張耐力÷5.3kN）	2.2	4.0	5.1	7.6

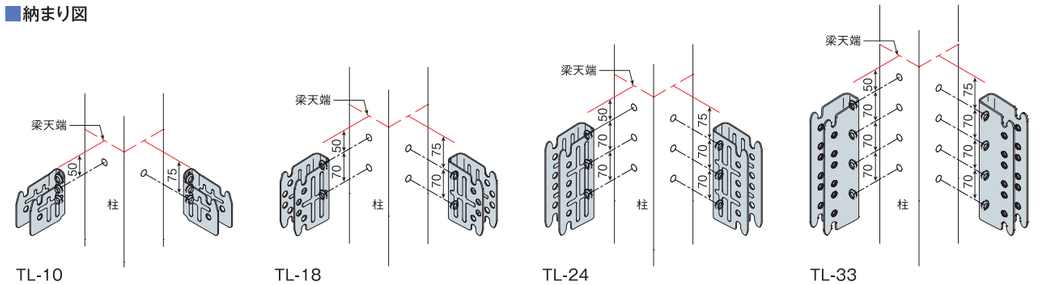
耐　力　梁ー梁

	TL-10	TL-18	TL-24	TL-33
短期基準せん断耐力 (kN)	6.8	15.2	24.7	39.4
短期基準（逆）せん断耐力 (kN)	6.8	14.7	22.8	32.4
短期基準引張耐力 (kN)	11.5	20.2	32.0	57.6
存在接合部倍率（引張耐力÷5.3kN）	2.1	3.8	6.0	10.8

表中の数値は、ハウスプラス確認検査(株)試験データ等による。
※試験時の使用木材
　柱　材／寸法：105×105 樹種：スプルース同一等級構造用集成材 E95-F315
　横架材／寸法：105×105～330 樹種：スプルース対称異等級構造用集成材 E105-F300

荷重ケースにおける基準耐力の算出について
短期基準耐力:1.0とした場合、中短期:0.8、中長期:0.715、長期:0.55
出典(一社)日本建築学会木質構造設計規準·同解説ー許容応力度·許容耐力設計法ー

■納まり図



TL-10
※金物天端は梁天端より5.5mm下がり

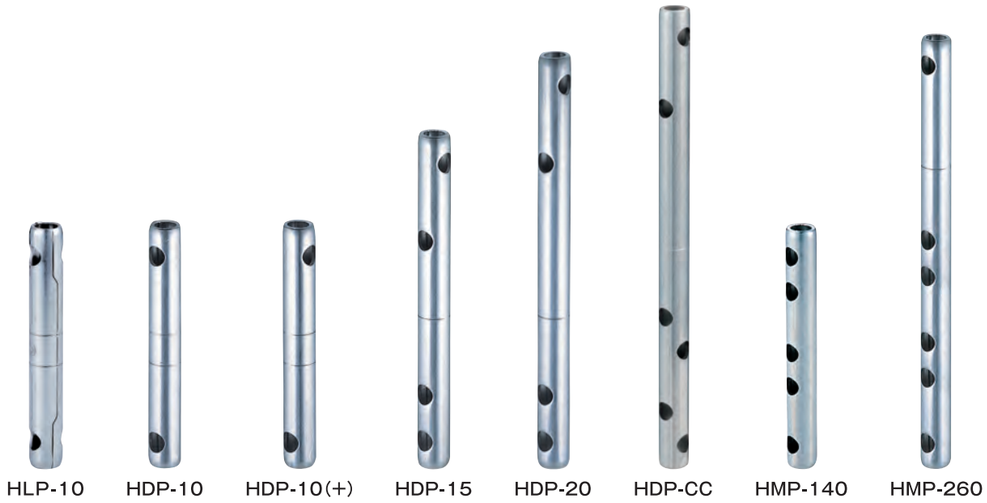
TL-18
※金物天端は梁天端より30.5mm下がり

TL-24
※金物天端は梁天端より30.5mm下がり

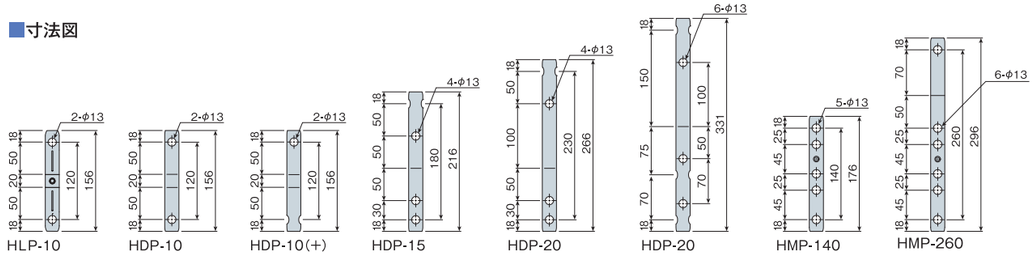
TL-33
※金物天端は梁天端より30.5mm下がり

ホールダウンパイプ（HDPタイプ）加工φ22

柱・横架材接合用金具（高引抜き耐力仕様）



■寸法図



用　途

- 柱材と横架材に対して従来のホゾ加工の代わりに使用します。

特　長

- ドリフトピンを使用して簡単に緊結できます。
- ボルトを使用してアゴ掛け金物とも取り合います。
- GPタイプよりも高い引抜耐力があります。

施工方法

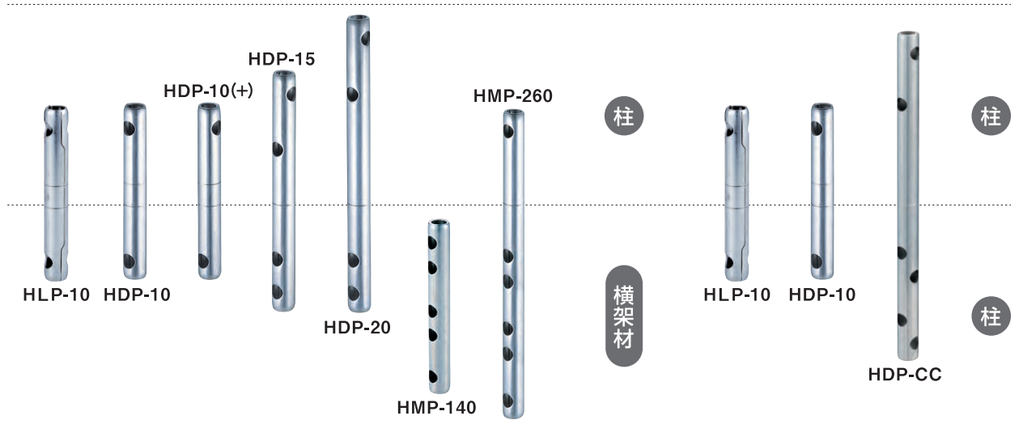
①ドリフトピン（場合によってはボルト）にて横架材に取り付けます。
②柱継の場合は、下階の勝ち柱の柱頭に取り付けます。
③柱を建てて、柱脚にドリフトピンを打ち込んで固定します。
④上梁を落とし込んで、柱頭のドリフトピンを打ち込んで固定します。

サイズ	HLP-10：φ21.7×156mm　HDP-10：φ21.7×156mm　HDP-10(+)：φ21.7×156mm HDP-15：φ21.7×216mm　HDP-20：φ21.7×266mm　HDP-CC：φ21.7×331mm HMP-140：φ21.7×176mm　HMP-260：φ21.7×296mm
材　質	JIS G3444 STK500（HDP-15・HDP-20・HDP-CCはSTK540）（HLP-10はNSDHS）
表面処理	新溶融めっき
梱　包	HLP-10：60本／ケース　HDP-10：60本／ケース　HDP-10(+)：60本／ケース HDP-15：20本／ケース　HDP-20：20本／ケース　HDP-CC：30本／ケース HMP-140：30本／ケース　HMP-260：20本／ケース

使用接合具

		HLP-10	HDP-10	HDP-10(+)	HDP-15	HDP-20	HDP-CC
柱　側	ドリフトピン（別売品）	1本	1本	1本	2本	2本	
横架材側	ドリフトピンまたはM12中ボルト（別売品）	1本	1本	1本	ドリフトピン2本またはM12中ボルト・ドリフトピン各1本	ドリフトピン2本またはM12中ボルト・ドリフトピン各1本	
	ドリフトピンおよびM12中ボルト（別売品）						
上階柱側	ドリフトピン（別売品）						2本
下階柱側	M12中ボルト又はドリフトピン						4本

※HMP-140：ドリフトピンおよびM12中ボルト（本数納まりは別途参照）
※HMP-260：ドリフトピンおよびM12中ボルト（本数納まりは別途参照）



耐　力

柱脚・柱頭部

製品名	接合形態		短期基準耐力(kN) 引張	短期基準耐力(kN) せん断	試験時使用樹種
HLP-10	柱脚	中柱	10.5	6.7	柱：スギKD 横架材：スギKD
	土台部	隅柱	6.5	5.1	
		隅角部	8.7		
	柱頭	中柱	10.5	6.7	
	柱-柱 継ぎ		10.1	4.1	柱：スギKD
HDP-10	柱脚	中柱	10.6	7.8	柱：スギKD 横架材：米ツガKD
	土台部	隅柱	7.6	6.7	
		隅角部	10.5		
	柱頭	中柱	10.6	7.8	
	柱-柱 継ぎ		11.6	5.2	柱：スギKD
HDP-10(+)	柱脚	中柱	13.0	7.8	柱：スギKD 横架材：米ツガKD
	土台部	隅柱	7.6	6.7	
		隅角部	10.5		
	柱頭	中柱	13.0	7.8	
	柱-柱 継ぎ		11.6	5.2	柱：スギKD
HDP-15	柱脚	中柱	16.9	9.3	柱：スギKD 横架材：米ツガKD
	柱頭				
HDP-20	柱脚	中柱	25.5	8.0	柱：スギKD 横架材：米ツガKD
	土台部	隅柱	13.5	6.9	
		隅角部	17.5		
	柱頭	中柱	25.5	8.0	
HDP-CC	柱-柱 継ぎ		17.5	3.6	柱：スギKD
			24.5		柱：スギKD（下側柱ドリフトピン4本）
HMP-140	梁H=210 上記以外	柱頭	9.2（GP-95に準ずる※1）	9.2（GP-95に準ずる※1）	GP-95に準ずる※1
		中柱	12.4	7.8（HDP-10に準ずる※1）	柱：スギKD　横架材：スギ同一等級構成集成材 E65-F255 梁H=105
HMP-260	梁貫通 H=105/120	中柱	10.2	7.8（HDP-10に準ずる※1）	柱：スギKD　横架材：スギ同一等級構成集成材 E65-F255 梁H=105

表中の数値は（一財）建材試験センター／ハウスプラス確認検査（株）試験データー等による。
※1．該耐力値は、タツミ社内データ等を基に設定。
※2．試験時使用材寸 柱材：□105㎜　横架材：幅=105㎜ せい=105㎜（梁H記載あるものは除く）含水率：20%以下。
※3．N値に換算する場合は耐力値÷5.3（1960N×2.7m）を基本に算出。

告示第1460号第二号表三（HDP）柱頭柱脚中柱

告示表3	N値	柱（スギKD材）・横架材（米ツガKD材） HLP-10	HDP-10	HDP-10(+)	HDP-15	HDP-20
(い)	0	○	○	○	○	○
(ろ)	0.65					
(は)	1.0					
(に)	1.4					
(ほ)	1.6					
(へ)	1.8					
(と)	2.8	×	×	×	×	×
(ち)	3.7					
(り)	4.7					
(ぬ)	5.6					

告示第1460号第二号表三（HDP）土台隅柱

告示表3	N値	柱（スギKD材）・横架材（米ツガKD材） HLP-10	HDP-10	HDP-10(+)	HDP-15	HDP-20
(い)	0	○	○	○	○	○
(ろ)	0.65					
(は)	1.0					
(に)	1.4					
(ほ)	1.6	×	×	×	×	×
(へ)	1.8					
(と)	2.8					
(ち)	3.7					
(り)	4.7					
(ぬ)	5.6					

※ホールダウンワッシャーの使用を推奨致します。

告示第1460号第二号表三（HDP）土台隅角柱

告示表3	N値	柱（スギKD材）・横架材（米ツガKD材） HLP-10	HDP-10	HDP-10(+)	HDP-15	HDP-20
(い)	0	○	○	○	○	○
(ろ)	0.65					
(は)	1.0					
(に)	1.4					
(ほ)	1.6	×	×	×	×	×
(へ)	1.8					
(と)	2.8					
(ち)	3.7					
(り)	4.7					
(ぬ)	5.6					

※ホールダウンワッシャーの使用を推奨致します。

告示第1460号第二号表三（柱継）

告示表3	N値	柱（スギKD材） HLP-10	HDP-10	HDP-10(+)	HDP-CC
(い)	0	○	○	○	○
(ろ)	0.65				
(は)	1.0				
(に)	1.4				
(ほ)	1.6				
(へ)	1.8				
(と)	2.8	×	×	×	×
(ち)	3.7				
(り)	4.7				
(ぬ)	5.6				

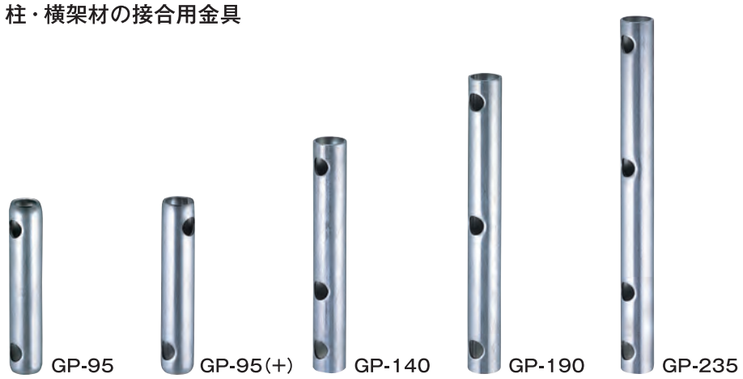
告示第1460号第二号表三（他パイプ）柱頭

告示表3	N値	柱（スギKD材）・横架材（スギ集成材） HMP-140	HMP-260
(い)	0	○（泉成2100場合）	○
(ろ)	0.65		
(は)	1.0		
(に)	1.4		
(ほ)	1.6		
(へ)	1.8		
(と)	2.8	×（泉成2100場合）	×
(ち)	3.7		
(り)	4.7		
(ぬ)	5.6		

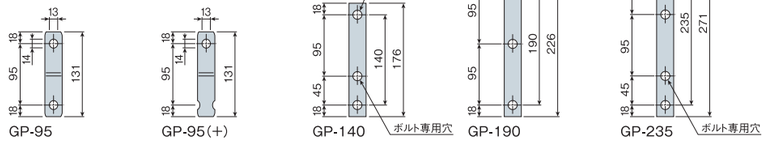
Tec-One テックワン

ホゾパイプ（GPタイプ）加工φ27

柱・横架材の接合用金具



■寸法図



用　途

- 柱材と横架材に対して従来のホゾ加工の代わりに使用します。

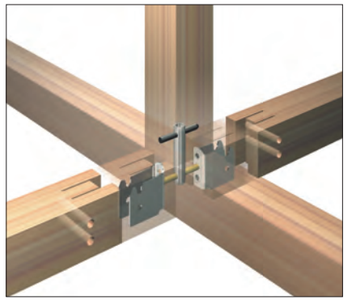
特　長

- ドリフトピンを使用して簡単に緊結できます。
- ボルトを使用してアゴ掛け金物とも取り合います。

施工方法

①ドリフトピン（場合によってはボルト）にて横架材に取り付けます。
②柱を建てて、柱脚にドリフトピンを打ち込んで固定します。
③上梁を落とし込んで、柱頭のドリフトピンを打ち込んで固定します。

■施工例



サイズ	GP-95：φ26.5×131mm　GP-95(+)：φ26.5×131mm　GP-140：φ26.5×176mm GP-190：φ26.5×226mm　GP-235：φ26.5×271mm
材　質	JIS G3444 STK400
表面処理	新溶融めっき
梱　包	GP-95：50本／ケース　GP-95(+)：50本／ケース　GP-140：30本／ケース GP-190：30本／ケース　GP-235：30本／ケース

使用接合具

		GP-95	GP-95(+)	GP-140	GP-190	GP-235
柱　側	ドリフトピン（別売品）	1本	1本	1本	上下各1本	上下各1本
横架材側	ドリフトピンまたはM12中ボルト（別売品）	1本	1本	ー	1本	1本
	M12中ボルト（別売品）	ー	ー	1本	ー	ー

耐　力

柱脚・柱頭部

製品名	接合形態		短期基準耐力(kN) 引張	せん断	試験時使用樹種
GP-95	柱脚	中柱	9.2	9.2	
	土台部	隅柱	8.1	6.5	
		隅角部	6.6		
	柱頭	中柱	9.2	9.2	柱：スギKD
GP-95(+)	柱脚	中柱	9.0	9.2	横架材：米ツガKD
	土台部	隅柱	8.1	6.5	
		隅角部	6.6		
	柱頭	中柱	9.0	9.2	
GP-140	柱頭	中柱	9.0	9.2※1	柱：スギKD　横架材：スギ対称異等級構成集成材 E65-F225 梁H=120
GP-190	梁貫通 H=105	中柱	7.6	9.2※1	柱：スギKD　横架材：スギ同一等級構成集成材 E65-F255 梁H=105
GP-235	梁貫通 H=120	中柱	9.7	9.2※1	柱：スギKD　横架材：スギ対称異等級構成集成材 E65-F225 梁H=120

※1 GP-95に準ずる

告示第1460号第二号表三（GP）柱頭柱脚中柱

告示表3	N 値	柱(スギKD材)・横架材(米ツガKD材) GP-95	GP-95(+)
(い)	0	○	○
(ろ)	0.65		
(は)	1.0		
(に)	1.4		
(ほ)	1.6		
(へ)	1.8	×	×
(と)	2.8		
(ち)	3.7		
(り)	4.7		
(ぬ)	5.6		

告示第1460号第二号表三（GP）土台隅柱

告示表3	N 値	柱(スギKD材)・横架材(米ツガKD材) GP-95	GP-95(+)
(い)	0	○	○
(ろ)	0.65		
(は)	1.0		
(に)	1.4		
(ほ)	1.6		
(へ)	1.8	×	×
(と)	2.8		
(ち)	3.7		
(り)	4.7		
(ぬ)	5.6		

※ホールダウンワッシャーを使用してください。

告示第1460号第二号表三（GP）土台隅柱

告示表3	N 値	柱(スギKD材)・横架材(米ツガKD材) GP-95	GP-95(+)
(い)	0	○	○
(ろ)	0.65		
(は)	1.0		
(に)	1.4		
(ほ)	1.6		
(へ)	1.8	×	×
(と)	2.8		
(ち)	3.7		
(り)	4.7		
(ぬ)	5.6		

※ホールダウンワッシャーを使用してください。

告示第1460号第二号表三（他パイプ）柱頭

告示表3	N 値	柱(スギKD材)・横架材(スギ集成材) GP-140	GP-190	GP-235
(い)	0	○	○	○
(ろ)	0.65			
(は)	1.0			
(に)	1.4			
(ほ)	1.6			
(へ)	1.8	×	×	×
(と)	2.8			
(ち)	3.7			
(り)	4.7			
(ぬ)	5.6			

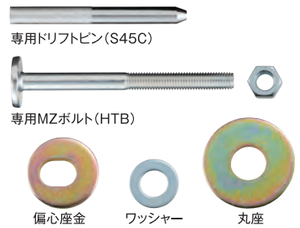
Tec-One テックワン

アンカーボルト直結金具 HDCⅢ

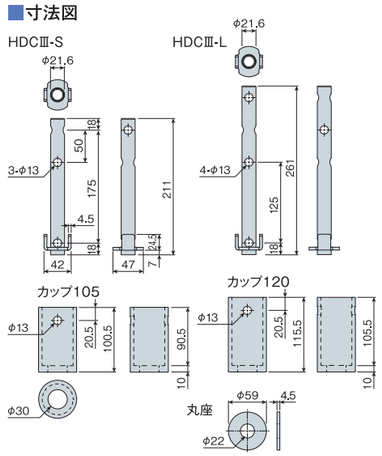
アンカーボルト直結型金物（1階柱脚金具）



●付属品



■寸法図



材　質	JIS G 4051 S40C・JIS G 4051 S45C・JIS G 3101 SS400
表面処理	ノンクロムラスパート・電気亜鉛めっき有色クロメート
付属部品	専用ドリフトピン（S45C）：1本　専用MZボルト（HTB）：1本　偏心座金：1個 ワッシャー：1個、丸座：1個
梱　包	HDCⅢ-S：5個／ケース　HDCⅢ-L：5個／ケース

使用接合具

		HDCⅢ-S	HDCⅢ-L
柱　側	ドリフトピン（別売品）	2本	3本
土台側	専用ドリフトピンまたは専用ボルト（付属品）	1本※1	1本※1

※1 土台に対してアゴ掛け金具が対面で取付く場合は、別売の専用ボルトが必要です。

耐　力

製品名	接合形態	短期基準耐力(kN) 引張	せん断	圧縮	試験時使用樹種
HDCⅢ-S	土台部	26.7	3.5	63.7	柱：スギKD
		24.5			柱：スギ同一等級構成集成材 E65-F255
		28.5	5.6		柱：スプルース同一等級構成集成材 E95-F315
HDCⅢ-L	土台部	31.5	5.0		柱：スギKD
		37.3			柱：スギ同一等級構成集成材 E65-F255
		39.6	5.5		柱：スプルース同一等級構成集成材 E95-F315

表中の数値は（財）建材試験センター／ハウスプラス確認検査（株）試験データー等による。
※1．試験時使用材寸 柱材：□105㎜　横架材：幅＝105㎜ せい＝105㎜（梁H記載あるものは除く）含水率：20%以下。
※2．アンカーボルトの材料強度等にご注意ください。
※3．N値に換算する場合は耐力値÷5.3（1960N×2.7m）を基本に算出。

用　途

- 土台の内部に納まって、アンカーボルトと直結する金具です。

特　長

- ホールダウンパイプよりも高い引抜耐力があります。
- パイプとカップの接合には専用ドリフトピンまたは専用ボルトを使用します。
- アンカーボルト用ルーズホールは±7mmです。

施工方法

①土台敷き後、カップをM16アンカーボルトに緊結します。
②柱パイプとカップを土台と共に専用ドリフトピンで緊結させます。（アゴ掛け金具と共有する場合は専用ボルト使用します）
③丸座を介して柱を建てて、柱脚にドリフトピンを打ち込んで固定します。（下記図参照）

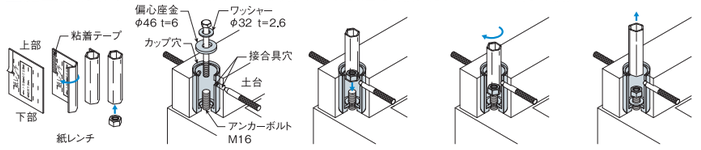
告示第1460号第二号表三（アンカー直結）

告示表3	N 値	柱(スギKD材) HDCⅢ-S	HDCⅢ-L
(い)	0	○	○
(ろ)	0.65		
(は)	1.0		
(に)	1.4		
(ほ)	1.6		
(へ)	1.8		
(と)	2.8		
(ち)	3.7		
(り)	4.7	×	×
(ぬ)	5.6		

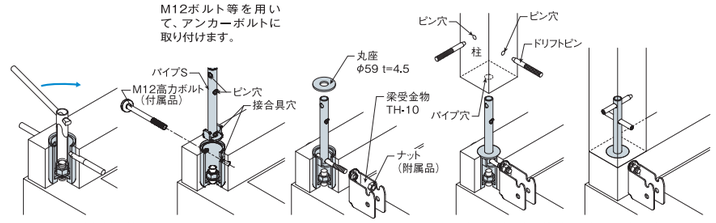
告示第1460号第二号表三（アンカー直結）

告示表3	N 値	柱(スプルース集成材) HDCⅢ-S	HDCⅢ-L
(い)	0	○	○
(ろ)	0.65		
(は)	1.0		
(に)	1.4		
(ほ)	1.6		
(へ)	1.8		
(と)	2.8		
(ち)	3.7		
(り)	4.7		
(ぬ)	5.6	×	

■施工方法（アンカーボルトM16のナット取り付けに、HDCⅢに同梱された紙レンチを用いた例）



①同梱された紙レンチ（105㎜×120㎜）を六角形の筒状に折り曲げ、下部から六角ナットを挿入します。
②土台のカップ穴にカップを挿入し、カップが動かない様に、土台の接合具穴からカップの接合具穴にドリフトピン等で仮固定します。偏心座金、ワッシャーをM12ボルト等を用いて、アンカーボルトに取り付けます。
③①の紙レンチのナットをアンカーボルトのねじに取り付けます。
④紙レンチを回し、ナットが掛り始めたら、紙レンチを2、3回程度回します。
⑤紙レンチを外します。



⑥プラグレンチなどで締め付けた後、ドリフトピン等を外します。
※ナットの締め付けに電動工具は、使用しないでください。
⑦パイプをカップ上部から挿入しカップとパイプの接合具穴に付属の高力ボルトをTH-10が取り付く方向へ挿入します。
※TH-10と取り合わない場合には、S45Cドリフトピン（付属品）を用います。
⑧土台から突出した高力ボルトにTH-10を取り付け、付属のナットで締め付けます。付属の丸座は、パイプ上部から土台のカップ穴に納めます。
※丸座は、柱を立てる前に必ず取り付けてください。
⑨パイプのピン穴と柱仕口のピン穴の向きを合わせ、柱のパイプ穴へパイプを挿入。
⑩ドリフトピンをピン穴に打ち込み取り付け完了です。
※ドリフトピンは別途ご用意ください。

Tec-One テックワン

アンカーボルト直結金具 PBH-63

アンカーボルト直結型金物（1階柱脚金具）



PBH-63（105・120用）

●付属品



専用ドリフトピン（S45C）

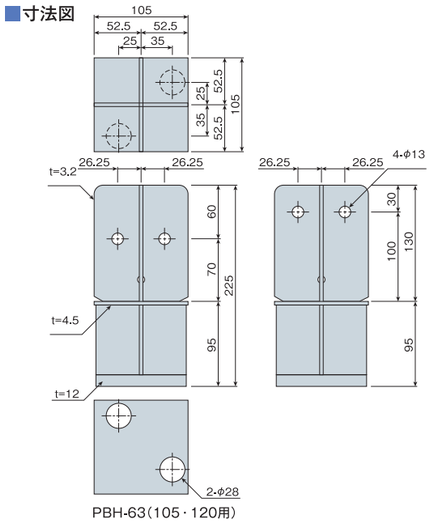


アジャスター座金



ワッシャー

■寸法図



PBH-63（105・120用）

サ イ ズ	PBH-63（105・120用）：105×105×225mm
材　　質	JIS G 3131 SPHC　JIS G 3101 SS400
表面処理	ストロンジンクJコート（JIS D 0201 電気めっき 亜鉛-鉄合金5μm）
	有色クロメート+Jコート（Ep-Fe/Zn-Fe5C））
付属部品	専用ドリフトピン（S45C）：4本　アジャスター座金：2個　ワッシャー：2個
梱　　包	1個／ケース

用　途

●高い引抜耐力を必要とする柱脚の接合部に使用します。

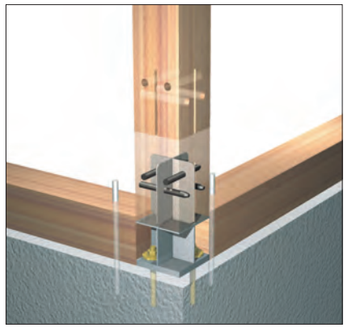
特　長

●アンカーボルトの性能をフルに発揮する高い引抜性能があります。
●アンカーボルト用ルーズホール穴は±6mmです。
●柱脚のドリフトピンは専用ドリフトピンを使用します。

施工方法

①基礎上に直置きし、M16アンカーボルトに緊結します。
②柱を建てて、柱脚に専用ドリフトピンを4本打ち込んで固定します。

■施工例



使用接合具

	PBH-63（105用）	PBH-63（120用）
柱　専用ドリフトピン（付属品）	4本	4本
基　礎　M16アンカーボルト（別売品）	2本	2本

耐　力

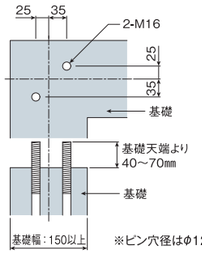
製品名	接合形態	短期基準耐力（kN）			試験時使用樹種
		引張	せん断	圧縮	
PBH-63	土台部	63.4	14.0	118.6	柱：スプルース同一等級構成集成材 E95-F315 横架材：基礎・柱接合

表中の数値は（一財）建材試験センター／（株）タツミ社内試験データによる。
※1. 試験時使用材寸 柱材：□105㎜　横架材：幅＝105㎜ せい＝105㎜（梁H記載あるものは除く）含水率：20%以下。
※2. アンカーボルトの材料強度等にご注意ください。
※3. N値に換算する場合は耐力値÷5.3（1960N×2.7m）を基本に算出。

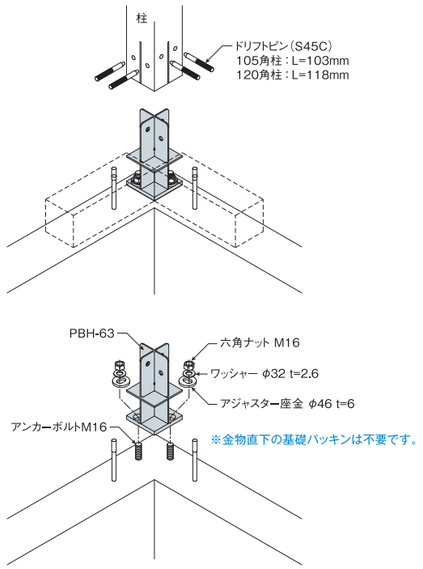
告示第1460号第二号表三（アンカー直結）

告示表3	N　値	柱（スプルース集成材）
		PBH-63
（い）	0	○
（ろ）	0.65	
（は）	1.0	
（に）	1.4	
（ほ）	1.6	
（へ）	1.8	
（と）	2.8	
（ち）	3.7	
（り）	4.7	
（ぬ）	5.6	

■基礎上面（アンカーボルトの配置）



■納まり図



※金物直下の基礎パッキンは不要です。

Tec-One テックワン

高耐力柱頭柱脚金具 PBC Tタイプ（梁・柱接合用）／+タイプ（柱・梁・柱接合用）

梁に取り付く柱の接合用金具（高引抜き耐力仕様）



PBC-27･49

●付属品



六角穴付きボルト



六角ボルト



専用ドリフトピン（S45C）

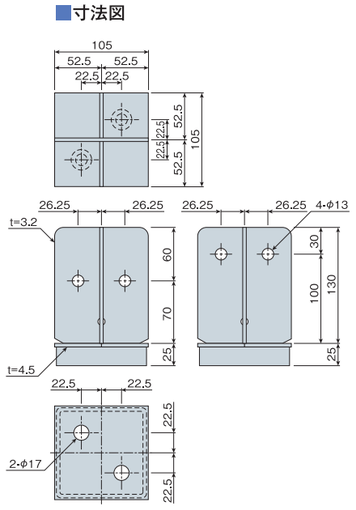


座金



パイプナットφ21.7

■寸法図



PBC

用　途

●高い引抜耐力を必要とする柱と梁の接合部に使用します。
●Tタイプは柱の上または下に取り付きます。
●+タイプは柱の上下に取り付きます。

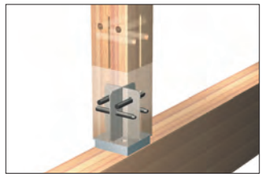
特　長

●ホールダウンパイプよりも高い引抜耐力があります。
●梁成180・210・240・270・300・330・360・390と幅広い梁成に対応しています。※1
●柱の固定は専用ドリフトピンを使用します。
※1 上記梁成以外は特注品になります。

施工方法

①梁にパイプナットを通し、PBCを六角穴付きボルトで固定します。
②Tタイプの場合はPBCが取付く側と反対側は座金と六角ボルトを使って固定します。
③+タイプの場合は反対側も同じようにPBCを六角穴付きボルトで固定します。
④柱側に専用ドリフトピンを4本ずつ打ち込んで固定します。

■施工例



サ イ ズ	PBC-27T180・PBC-27T210・PBC-49T240・PBC-49T270・PBC-49T300	
	PBC-49T330・PBC-49T360・PBC-49T390：105×105×155mm	
	PBC-27+180・PBC-27+210・PBC-49+240・PBC-49+270・PBC-49+300	
	PBC-49+330・PBC-49+360・PBC-49+390：105×105×155mm	
材　　質	JIS G 3131 SPHC　JIS G 3466 STKR400	
表面処理	ストロンジンクJコート	
	（JIS D 0201 電気めっき 亜鉛-鉄合金5μm　有色クロメート+Jコート（Ep-Fe/Zn-Fe5C））	
付属部品	Tタイプ=六角穴付きボルト：2本　パイプナットφ21.7：2本　座金：1枚　六角ボルト：2本	
	専用ドリフトピン（S45C）：4本	
	+タイプ（本体2個）=六角穴付きボルト：4本　パイプナットφ21.7：2本	
	専用ドリフトピン（S45C）：8本	
梱　　包	PBC-27T180・210：2セット／ケース　PBC-27+180・210：1セット／ケース	
	PBC-49T240・270・300・330・360・390：2セット／ケース	
	PBC-49+240・270・300・330・360・390：1セット／ケース	

使用接合具

柱　側	専用ドリフトピン（付属品）：4本

耐　力

製品名		接合形態	短期基準耐力（kN）			試験時使用樹種
			引張	せん断	圧縮	
PBC-27･49	梁H=180	梁貫通・柱脚柱頭	27.7	9.5	44.0	柱：スプルース同一等級構成集成材 E95-F315 横架材：スプルース対称異等級構成集成材　E105-F300
	梁H=240		49.1			

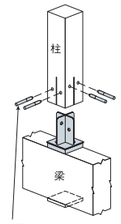
表中の数値は（一財）建材試験センター／ハウスプラス確認検査(株)試験データー等による。
※1. 試験時使用材寸 柱材：□105㎜　横架材：幅＝105㎜ せい＝180㎜/240㎜（梁H記載あるものは除く）含水率：20%以下。
※2. アンカーボルトの材料強度等にご注意ください。
※3. N値に換算する場合は耐力値÷5.3（1960N×2.7m）を基本に算出。
※4. めり込み防止プレートを使用する場合は、ボルト長さが異なります。

告示第1460号第二号表三（PBC）

告示表3	N　値	柱・横架材（スプルース集成材）	
		PBC-27	PBC-49
（い）	0	○	○
（ろ）	0.65		
（は）	1.0		
（に）	1.4		
（ほ）	1.6		
（へ）	1.8		
（と）	2.8		
（ち）	3.7		
（り）	4.7		
（ぬ）	5.6	×	

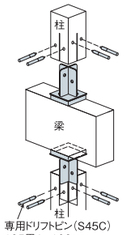
Tタイプ対応梁成

品　番	梁成（mm）
PBC-27T180	180
PBC-27T210	210
PBC-49T240	240
PBC-49T270	270
PBC-49T300	300
PBC-49T330	330
PBC-49T360	360
PBC-49T390	390



+タイプ対応梁成

品　番	梁成（mm）
PBC-27+180	180
PBC-27+210	210
PBC-49+240	240
PBC-49+270	270
PBC-49+300	300
PBC-49+330	330
PBC-49+360	360
PBC-49+390	390



登梁受金物 GUD

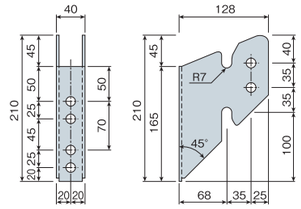


GUD-180
対応梁成：180mm

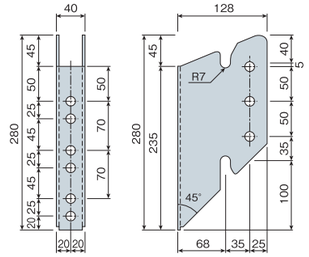


GUD-240
対応梁成：240mm

■寸法図



GUD-180



GUD-240

用　途

- 4寸～10寸勾配までの登り梁（梁成180・240）の接合部に使用します。

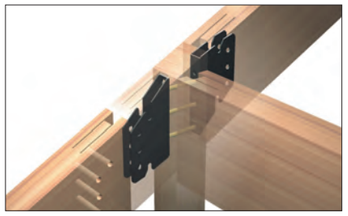
特　長

- 上部用、下部用は同一金物を反転させて使用します。
- テックワン等と同様、ボルトとドリフトピンによる単純な組み合わせで施工可能です。
- 登り梁の接合部も金具が木材内部に納まるため、美しくデザイン性に優れています。

施工方法

①ボルトにて柱材や横架材に金具を取り付けます。
②登り梁の仕口には予め所定の位置にドリフトピンを打ち込んでおきます。（先行打ちピン）※1
③登り梁を落とし込んだ後、残りのドリフトピンを打ち込んで固定します。（後打ちピン）
※1 先行ピンを正しく打ち込む事により、登り梁を落とし込む際の落下防止になります。

■施工例



告示第1460号第二号表三（GUD）

告示表3	N　値	柱（杉）・横架材（米松）		柱・横架材（スプルース集成材）	
		GUD-180（4寸勾配）	GUD-180（10寸勾配）	GUD-240（4寸勾配）	GUD-240（10寸勾配）
（い）	0	○	○	○	○
（ろ）	0.65				
（は）	1.0				
（に）	1.4				
（ほ）	1.6				
（へ）	1.8				
（と）	2.8	×	×		
（ち）	3.7				
（り）	4.7				
（ぬ）	5.6			×	×

サ イ ズ	GUD-180：128×40×210mm　GUD-240：128×40×280mm
材　　質	JIS G 3131 SPHC
表面処理	黒色ストロンジンク （JIS D 0201 電気めっき 亜鉛-鉄合金5μm,黒色クロメート〈Ep-Fe/Zn-Fe5K〉）
梱　　包	GUD-180：12個／ケース　GUD-240：10個／ケース

使用接合具

		GUD-180	GUD-240
柱	側	M12中ボルト（別売品）	2本	3本
横架材側		ドリフトピン（別売品）	3本	4本

耐　力

製品名		短期基準せん断接合耐力（kN）	接合形態（柱・梁接合部）
GUD-180	4寸勾配	10.4	柱：杉　梁：米松
	10寸勾配	16.3	
GUD-240	4寸勾配	31.2※2	柱・梁：スプルース集成材
	10寸勾配	32.0※2	
製品名		短期基準（逆）せん断接合耐力（kN）	接合形態（柱・梁接合部）
GUD-180	4寸勾配	10.7	柱：杉　梁：米松
	10寸勾配	15.1	
GUD-240	4寸勾配	29.6※2	柱・梁：スプルース集成材
	10寸勾配	29.1※2	

製品名		短期基準引張耐力（kN）※2	存在接合部倍率（引張耐力÷5.3kN）	接合形態（柱・梁接合部）
GUD-180	4寸勾配	15.5	2.9	柱：杉　梁：スギ集成材
	10寸勾配	20.7	3.9	
GUD-240	4寸勾配	21.5	4.0	
	10寸勾配	25.6	4.8	

表中の数値は（一財）建材試験センター試験データーによる。　※2.の耐力値は（株）タツミでの社内試験にデーターよる。
※試験時の使用木材
柱　材／寸法：105×105　樹種：スギKD材
横架材／寸法：105×180　樹種：米松KD材
柱　材／寸法：105×105　樹種：スプルース同一等級構造用集成材 E95-F315
横架材／寸法：105×240　樹種：スプルース対称異等級構造用集成材 E120-F345
横架材／寸法：105×180/240（引張試験）　樹種：スギ対称異等級構造用集成材 E65-F225

荷重ケースにおける基準耐力の算出について
短期基準耐力:1.0とした場合、中短期:0.8、中長期:0.715、長期:0.55
出典(一社)日本建築学会木質構造設計規準・同解説―許容応力度・許容耐力設計法―

水平斜梁金物 BAP

3つの角度で梁を支える



BAP-180 30R(L)
対応梁成：180mm



BAP-180 45R(L)
対応梁成：180mm



BAP-180 60R(L)
対応梁成：180mm



BAP-240 30R(L)
対応梁成：240mm

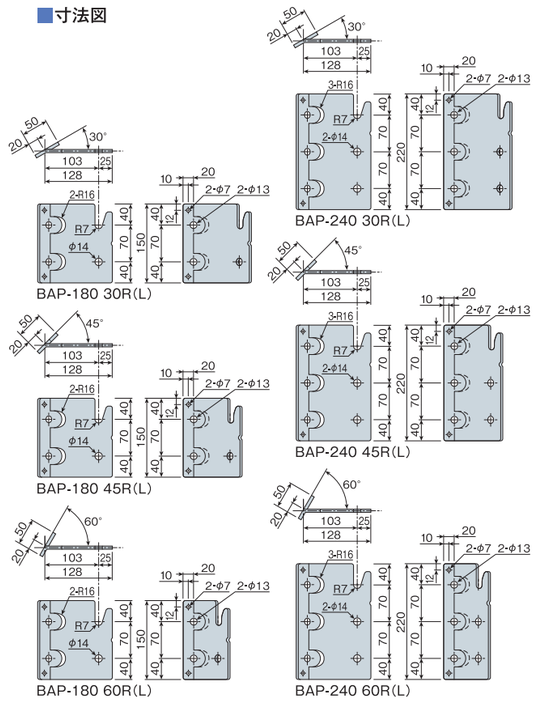


BAP-240 45R(L)
対応梁成：240mm



BAP-240 60R(L)
対応梁成：240mm

■寸法図



用　途

- 平面上斜めに取付く横架材を接合する際に使用します。

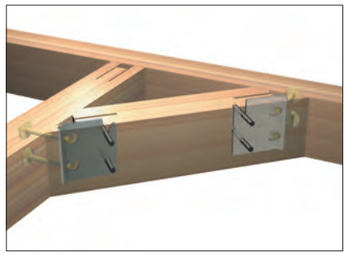
特　長

- 30度・45度・60度の角度に対応しています。
- テックワン等と同様、ボルトとドリフトピンによる単純な組み合わせで施工可能です。

施工方法

①ボルトにて柱材や横架材に金具を取り付けます。
②斜め梁の仕口には予め所定の位置にドリフトピンを打ち込んでおきます。（先行打ちピン）※1
③斜め梁を落とし込んだ後、残りのドリフトピンを打ち込んで固定します。（後打ちピン）
※1 先行ピンを正しく打ち込む事により、斜め梁を落とし込む際の落下防止になります。

■施工例



サ イ ズ	BAP-180 30R・BAP-180 30L：L=150mm（30°）
	BAP-180 45R・BAP-180 45L：L=150mm（45°）
	BAP-180 60R・BAP-180 60L：L=150mm（60°）
	BAP-240 30R・BAP-240 30L：L=220mm（30°）
	BAP-240 45R・BAP-240 45L：L=220mm（45°）
	BAP-240 60R・BAP-240 60L：L=220mm（60°）
材　　質	JIS G 3131 SPHC
表面処理	ストロンジンクJコート （JIS D 0201 電気めっき 亜鉛-鉄合金5μm 有色クロメート+Jコート（Ep-Fe/Zn-Fe5C））
梱　　包	1個／ケース

使用接合具

		BAP-180	BAP-240
斜め梁側	ドリフトピン（別売品）	2本	3本
柱・横架材側	M12中ボルト（別売品）	2本	3本

耐　力

製品名		短期基準せん断接合耐力（kN）	接合形態（柱・梁接合部）
BAP-180	30	14.0	柱・梁：スプルース集成材
	45	14.5	
	60	15.6	
BAP-240	30	23.9	
	45	27.2	
	60	26.6	
製品名		短期基準引張耐力（kN）	存在接合部倍率（引張耐力÷5.3kN）
BAP-180	30	13.4	2.5	柱・梁：スプルース集成材
	45	19.1	3.6	
	60	22.2	4.1	
BAP-240	30	19.4	3.6	
	45	22.8	4.3	
	60	25.9	4.8	

表中の数値は（株）タツミでの社内試験データーによる。
※試験時の使用木材
柱　材／寸法：105×105　樹種：スプルース同一等級構造用集成材 E95-F315
横架材／寸法：105×180/240　樹種：スプルース対称異等級構造用集成材 E120-F345

荷重ケースにおける基準耐力の算出について
短期基準耐力:1.0とした場合、中短期:0.8、中長期:0.715、長期:0.55
出典(一社)日本建築学会木質構造設計規準・同解説―許容応力度・許容耐力設計法―

隅谷木受金具 KP・TP



KP

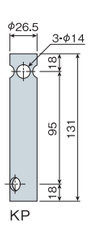


TP

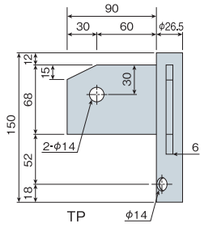


TP(+)

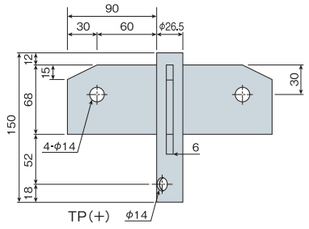
■寸法図



KP



TP　φ14



TP(+)　φ14

用　途

- 隅木、谷木が取付く柱材や横架材の接合部に使用します。

特　長

- GP-95と同じ穴径で加工可能です。
- ドリフトピンを使用して簡単に緊結できます。

施工方法

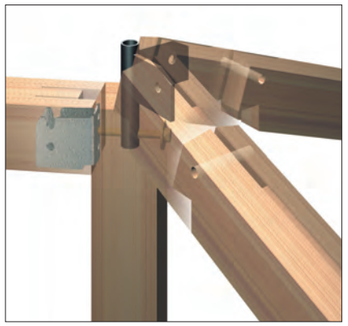
①ボルト（場合によってはドリフトピン）にて横架材に取り付けます。
②柱勝ち、束勝ち部分はそれぞれ柱頭に取り付けます。

サ イ ズ	KP：φ26.5×131mm　TP：116.5×116.5×150mm　TP(+)：206.5×206.5×150mm
材　　質	JIS G3444 STK400　　JIS G3131 SPHC
表面処理	黒色カチオン電着塗装（15μm以上）
梱　　包	KP：30個／ケース　TP：5個／ケース　TP(+)：1個／ケース

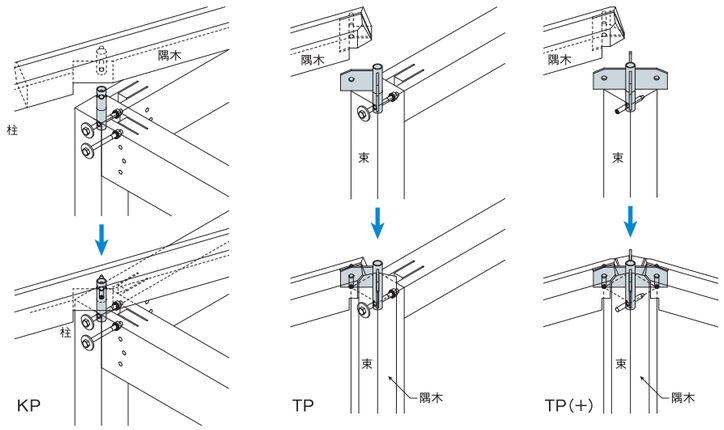
使用接合具

	KP	TP	TP(+)
隅木・谷木側	ドリフトピン（別売品）	1本	1本	1本
KP取付側	ドリフトピンまたはM12中ボルト（別売品）	1本	ー	ー
TP・TP(+)取付側	ドリフトピンまたはM12中ボルト（別売品）	ー	1本	1本

■施工例



■納まり図

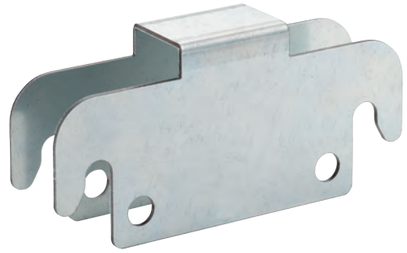


土台継手金具 GJ-10・GJ-10Ⅱ

※GJ-10Ⅱに順次切り替え予定

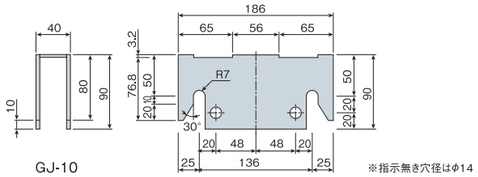


GJ-10

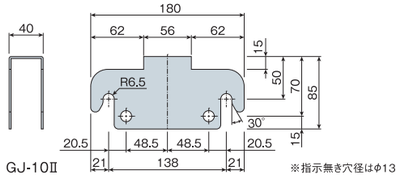


GJ-10Ⅱ

■寸法図



GJ-10　※指示無き穴径はφ14



GJ-10Ⅱ　※指示無き穴径はφ13

用　途

- 土台と土台を接合する際に使用します。

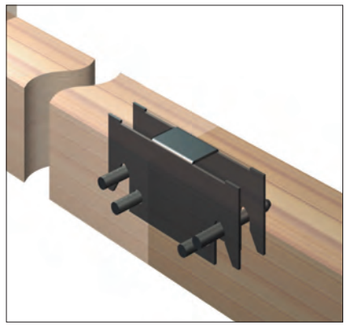
特　長

- 躯体にかかる外力をがっちり受け止めます。
- ボルトとピンの組み合わせにより、強い架構を実現することが可能です。

施工方法

①土台と土台を金具とピンで緊結する。
②予め土台の仕口の所定の位置にピンを打ち込んでおく。
③仕上げにピンを打ち込む。

■施工例

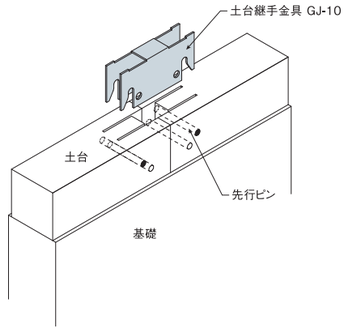


サ イ ズ	GJ-10：186×40×90mm　　GJ-10Ⅱ：180×40×85mm
材　　質	GJ-10：JIS G 3131 SPHC
表面処理	GJ-10：黒色ストロンジンク　　GJ-10Ⅱ：新溶融めっき （JIS D 0201 電気めっき 亜鉛-鉄合金5μm 黒色クロメート〈Ep-Fe/Zn-Fe5K〉）
梱　　包	GJ-10：20個／ケース　　GJ-10Ⅱ：20個／ケース

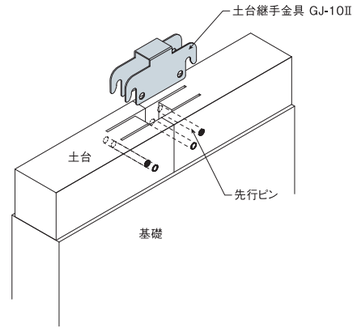
使用接合具

土台　ドリフトピン（別売品）：片仕口2本×2 合計4本

■納まり図



GJ-10



GJ-10Ⅱ

Tec-One テックワン

和室バリアフリー GDS-10BF

床組を下げて段差を解消。

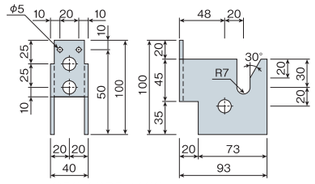


GDS-10BF／120

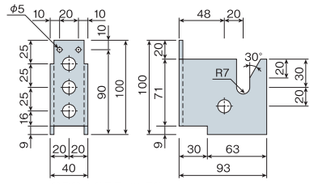


GDS-10BF／150

■寸法図



GDS-10BF／120



GDS-10BF／150

用　途

●和室の床組を48mm程度下げる際に使用する大引金具です。

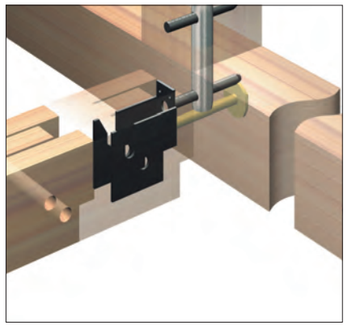
特　長

●GDS-10BF／120の基礎幅と土台幅の差は30mm程度です。
●GDS-10BF／150の基礎幅と土台幅の差は50mm程度です。また、基礎パッキンを使用しています。

施工方法

①ボルトにて柱材や横架材に金具を取り付けます。
②横架材の仕口には予め所定の位置にドリフトピンを打ち込んでおきます。(先行打ちピン)※1
③横架材を落とし込んだ後、残りのドリフトピンを打ち込みます。(後打ちピン)
※1 先行ピンを正しく打ち込む事により、横架材を落とし込む際の落下防止になります。

■施工例

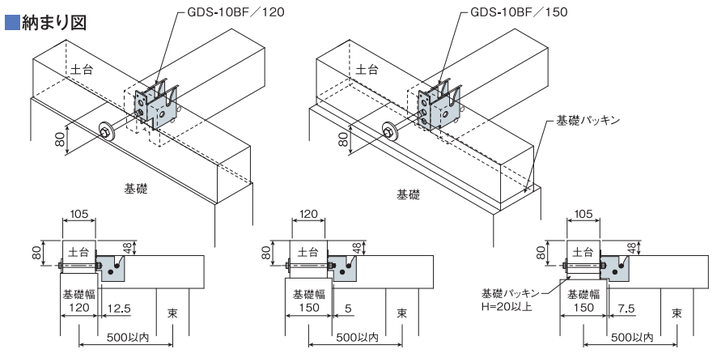


サ イ ズ	GDS-10BF／120：93×40×100mm　GDS-10BF／150：93×40×100mm
材　　質	JIS G 3131 SPHC
表面処理	黒色ストロンジンク (JIS D 0201 電気めっき 亜鉛-鉄合金5μm 黒色クロメート(Ep-Fe/Zn-Fe5K))
梱　　包	GDS-10BF／120：30個／ケース　GDS-10BF／150：30個／ケース

使用接合具

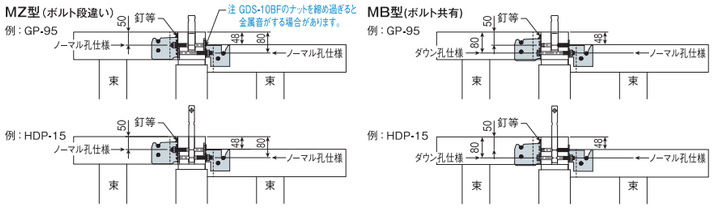
		GDS-10BF／120	GDS-10BF／150
土台側	M12 中ボルト(別売品)	1本	1本
大引側	ドリフトピン(別売品)	2本	2本

■納まり図



■基準床との納まり例

床下がりの大引に関係する梁受金物は、正規の耐力を発揮できませんので、床束を追加して補強してください。
特に部屋の壁際に重い物を配置する場合は、注意願います。



Tec-One テックワン

クレテック金物 GDS・GK



GDS-10
対応梁成：105～120mm



GK-10
対応梁成：105～120mm



GK-15
対応梁成：150～180mm

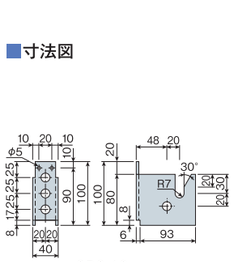


GK-21
対応梁成：210～270mm

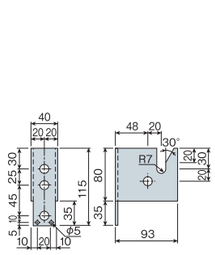


GK-30
対応梁成：300～390mm

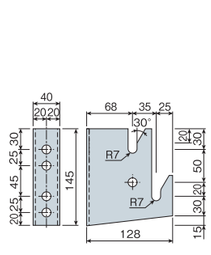
■寸法図



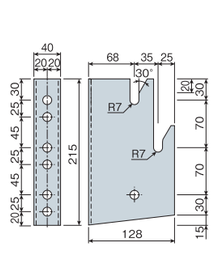
GDS-10



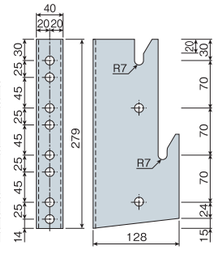
GK-10



GK-15



GK-21



GK-30

用　途

●構造部材(柱材や横架材など)を接合する際に使用します。

特　長

●ボルトとドリフトピンによる単純な組み合わせで、強い架構が実現可能です。

施工方法

①ボルトにて柱材や横架材に金具を取り付けます。
②横架材の仕口には予め所定の位置にドリフトピンを打ち込んでおきます。(先行打ちピン)※1
③横架材を落とし込んだ後、残りのドリフトピンを打ち込みます。(後打ちピン)
※1 先行ピンを正しく打ち込む事により、横架材を落とし込む際の落下防止になります。

告示第1460号第二号表三(クレテック)

告示表3	N 値	柱・横架材(スプルース集成材) GDS-10	GK-15	GK-21	GK-30
(い)	0	○	○	○	○
(ろ)	0.65				
(は)	1.0				
(に)	1.4				
(ほ)	1.6	×	×	×	
(へ)	1.8				
(と)	2.8				
(ち)	3.7				
(り)	4.7				
(ぬ)	5.6				×

サ イ ズ	GDS-10：93×40×100mm　GK-10：93×40×115mm　GK-15：128×40×145mm GK-21：128×40×215mm　GK-30：128×40×279mm
材　　質	JIS G 3131 SPHC
表面処理	黒色ストロンジンク (JIS D 0201 電気めっき 亜鉛-鉄合金5μm 黒色クロメート(Ep-Fe/Zn-Fe5K))
梱　　包	GDS-10：30個／ケース　GK-10：30個／ケース　GK-15：20個／ケース GK-21：12個／ケース　GK-30：10個／ケース

使用接合具

		GDS-10	GK-10	GK-15	GK-21	GK-30
柱　側	M12 中ボルト(別売品)	1本	2本	2本	3本	4本
横架材側	ドリフトピン(別売品)	2本	2本	3本	3本	4本

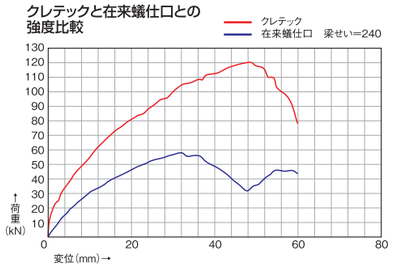
耐　力

	GDS-10	GK-15	GK-21	GK-30
短期基準せん断接合耐力(kN)	7.0	16.1	25.6	37.4
短期基準(逆)せん断接合耐力(kN)	8.0※1	12.3	8.3	28.0
短期基準引張耐力(kN)	10.9	17.6	30.6	38.9
存在接合部倍率(引張耐力÷5.3kN)	2.0	3.3	5.7	7.3

表中の数値は(一財)建材試験センター試験データーによる。　※1.の耐力値は、(株)タツミでの社内試験データーによる。
※試験時の使用木材
柱　材／寸法：105×105 樹種：スギKD材
横架材／寸法：105×105～330 樹種：米松KD材

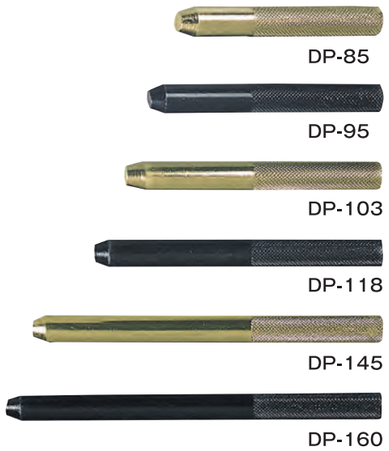
荷重ケースにおける基準耐力の算出について
短期基準耐力:1.0とした場合、中短期:0.8、中長期:0.715、長期:0.55
出典(一社)日本建築学会木質構造設計規準・同解説一許容応力度・許容耐力設計法ー

クレテックと在来蟻仕口との強度比較

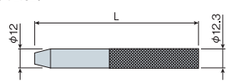


Tec-One テックワン ドリフトピン DP

各種金具の接合に。



■寸法図



L：85、95、103、118、145、160
※特注サイズ対応可能です。

用　途

●テックワン・クレテック金具の接合具として使用します。

施工方法

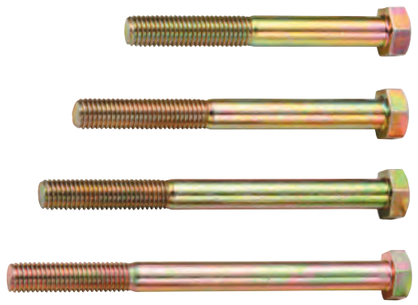
●ピンの長さを打ち込む木材の幅に合わせる。

サイズ	DP-85：φ12×85mm	DP-95：φ12×95mm
	DP-103：φ12×103mm	DP-118：φ12×118mm
	DP-145：φ12×145mm	DP-160：φ12×160mm
材　質	JIS G 3505 SWRM8～12	
表面処理	DP-85・DP-103・DP-145：	
	JIS H 8610（電気亜鉛めっき）Ep-Fe/Zn8/CM2（有色）	
	DP-95・DP-118・DP-160：	
	JIS H 8610（電気亜鉛めっき）Ep-Fe/Zn8/CM2（黒色）	
梱　包	DP-85・95・103・118：100本／ケース	
	DP-145・160：50本／ケース	

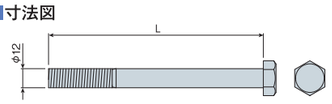
※φ16ドリフトピンは57ページ参照

Tec-One テックワン 中ボルト MB

接合を高める、12mmの軸径。



■寸法図



L：100、110、120、125、130、135、140、150、160、170、180
190、210、220、240、250、270、280、300、330、360、390
※特注サイズ対応可能です。

用　途

●テックワン・クレテック金具の接合具として使用します。

特　長

●太い軸径（12mm）で金具と木材を正確かつ強固に接合します。

施工方法

●テックワン・クレテック金具の接合に使用するボルトです。

サイズ	M12×L=100・110・120・125・130・135・140・150
	160・170・180・190・210・220・240・250
	270・280・300・330・360・390mm
材　質	JIS B 1180 の強度区分4.6を満足する炭素鋼
表面処理	JIS H 8610（電気亜鉛めっき）Ep-Fe/Zn8/CM2
付属部品	ナット：1個
梱　包	100・110・120・125・130・135・140・150・160：100本／ケース
	170・180・190・210・220・240・250・270・280・300
	330・360・390：1本より

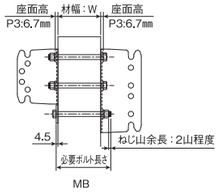
※パクトナット（35ページ参照）付もあります。

■ボルト長さについて

ボルト長さは取り付く材幅に金具・ナット・座金などの厚さを加え、ナットよりネジ山余長：2山程度を確保してください。

■ボルト長さ対照表

ボルト仕様		MB（中ボルト）仕様	
取合い図		金具背合せ	座金＋金具
材幅	90	MB-120	
	105	MB-135	
	120	MB-150	

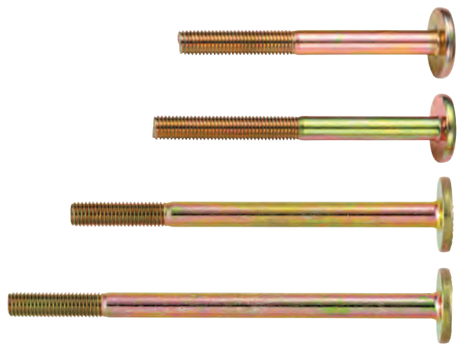


MB

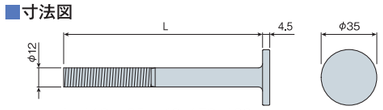
材幅＋30mmが最適長さとなります。

Tec-One テックワン 丸座軸太ボルト MZ

木材の断面欠損を抑制。



■寸法図



L：110、125、140、170、190
200、230、240、260、290、320
※特注サイズ対応可能です。

用　途

●各種金具の接合用ボルトとして使用します。

特　長

●座掘りによる断面欠損を最小限に抑えることが可能です。
●座掘りなしの場合でも、「ザボリくん」を使用すれば座掘り5mmに収めることができます。

サイズ	M12×L=110・125・140・170・190
	200・230・240・260・290・320mm
材　質	JIS G 3507-1 SWRCH8～10
表面処理	JIS H 8610（電気亜鉛めっき）Ep-Fe/Zn8/CM2
付属部品	パクトナット：1個
梱　包	110・125・140：100本／ケース
	170・190・200・230・240・260・290・320：50本／ケース

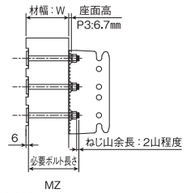
※パクトナットは35ページ参照

■ボルト長さについて

ボルト長さは取り付く材幅に金具・ナット・座金などの厚さを加え、ナットよりネジ山余長：2山程度を確保してください。

■ボルト長さ対照表

ボルト仕様		MZ（丸座軸太ボルト）仕様
取合い図		ザボリ6mm＋金具
材幅	90	MZ-110
	105	MZ-125
	120	MZ-140



MZ

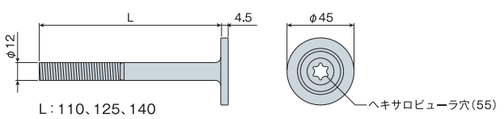
材幅＋20mmが最適長さとなります。

Tec-One テックワン 丸座軸太ボルト MZ45

性能認定取得



■寸法図



用　途

●各種金具の接合用ボルトとして使用します。

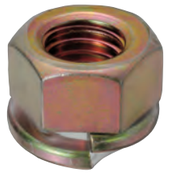
特　長

●（公財）日本住宅・木材技術センター性能認定取得
●座掘りによる断面欠損を最小限に抑えることが可能です。
●座掘りなしの場合でも、「ザボリくん」を使用すれば座掘り5mmに収めることができます。

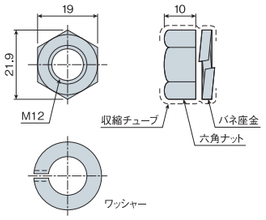
サイズ	M12×L=110・125・140 mm
材　質	強度区分4.6又は4.8を満足する炭素鋼
表面処理	JIS H 8610（電気亜鉛めっき）Ep-Fe/Zn8/CM2
付属部品	パクトナット：1個
承　認	SB2-26B16-01
梱　包	100本／ケース

Tec-One テックワン パクトナット NS-M12

作業に便利な一体型ナット



■寸法図



用　途

●テックワン・クレテック金具等の接合具として使用します。

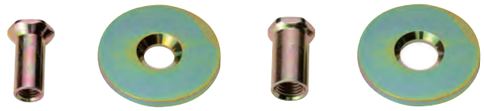
特　長

●ナットとスプリングワッシャーが一体式になっているので、紛失やはめ忘れがありません。

サイズ	M12
材　質	SS相当材もしくは軟鋼線材
表面処理	JIS H 8610（電気亜鉛めっき）Ep-Fe/Zn8/CM2
梱　包	1,200個（100個×12）／ケース

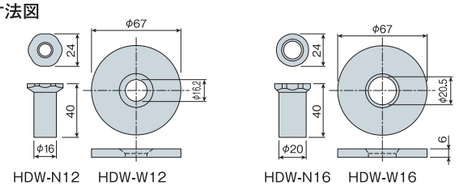
Tec-One ホールダウンワッシャー HDW

基礎と土台を一体化



HDW-N12 ナットM12　HDW-W12 丸座金M12　HDW-N16 ナットM16　HDW-W16 丸座金M16

■寸法図



用　途

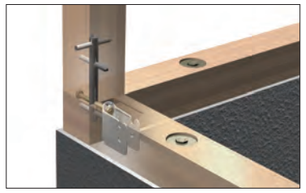
●土台の浮き上がりを防ぐ際に使用する金具です。

特　長

●土台部分の欠損を最小限に抑えます。

サ イ ズ	HDW-W12：外径φ67　HDW-W16：外径φ67
材　　質	JIS G 3101 SS400　JIS G 3507-2 SWCH10R相当
表面処理	JIS H 8610（電気亜鉛めっき）EP-Fe/Zn8/CM2
梱　　包	HDW-12：60個／ケース　HDW-16：60個／ケース

■使用例



Tec-One ザグリキリ



用　途

●土台材などの座掘り用の工具です。

特　長

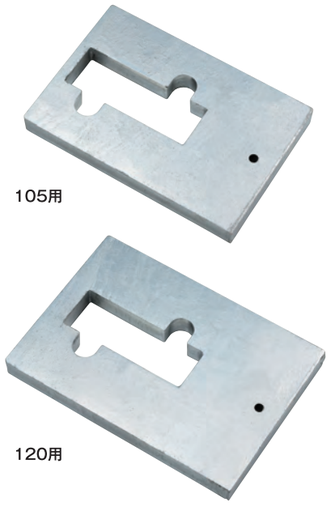
●穴あけサイズの調整可能。
●穴あけ範囲：φ34mm～φ80mm

サ イ ズ	取付部：13mm（三面）
梱　　包	1個／ケース

■使用例



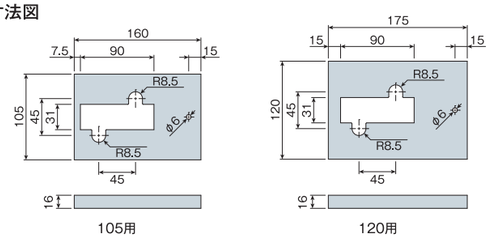
Tec-One TRS めり込み防止プレート



105用

120用

■寸法図



※特注サイズ対応可能です。

用　途

●大きな荷重のかかる柱が横架材にめり込むのを防止、軽減する為に使用します。

特　長

●柱仕口の在来加工、金物工法のホゾパイプ及び高耐力柱頭柱脚金具PBCに対応可能。
※PBCに使用する場合は六角穴付ボルトの長さが異なります。

サ イ ズ	105用：105×160×t16mm　120用：120×175×t16mm
材　　質	JIS G 3101 SS400
表面処理	JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）HDZ35

許容めり込み耐力

製品名	木材種別	樹種グループ	建築物の部分	許容めり込み耐力：P_{cv}(kN)			
				長期	中長期	中短期	短期
105用	製材 集成材等	べいまつ類	土台類の横架材	59.4	59.4	81.0	81.0
			上記以外	44.6	57.9	64.8	81.0
		ひのき類	土台類の横架材	52.7	52.7	70.2	70.2
			上記以外	38.6	50.1	56.2	70.2
		すぎ類	土台類の横架材	40.5	40.5	54.0	54.0
			上記以外	29.7	38.6	43.2	54.0
120用	製材 集成材等	べいまつ類	土台類の横架材	77.9	77.9	106.2	106.2
			上記以外	58.4	76.0	85.0	106.2
		ひのき類	土台類の横架材	69.0	69.0	92.1	92.1
			上記以外	50.6	65.7	73.6	92.1
		すぎ類	土台類の横架材	53.1	53.1	70.8	70.8
			上記以外	38.9	50.6	56.6	70.8

※許容めり込み耐力及び曲げ応力については別途計算書を用意しております。
タツミサポートセンター（TEL0258-66-5517）又はホームページよりお問い合わせください。

Tec-One マグネットソケット（12.7角用）

ナットの紛失を防ぐ、マグネット仕様。



用　途

●ボルトの締め付けに使用します。

特　長

●マグネットが付いているため、ナットが落下する心配がありません。
●テックワン・クレテック金具の内側のナットを締め付ける際に最適なロングタイプです。

サ イ ズ	差込角：12.7×全長：130mm
梱　　包	1個／ケース

※お使いのインパクトレンチの差込角をご確認ください。

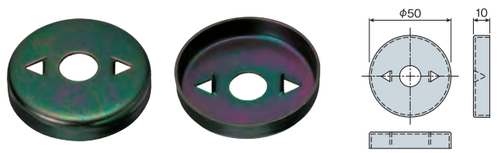
■使用例



Tec-One シャープレート TSP-12

木材の割れを抑え、耐力向上に

■寸法図



用　途

●アゴ掛金具と併用して使用します。

特　長

●ボルトによる木材の割れを抑え、耐力を向上させる金具です。

施工方法

●「みぞきりくん」で切った溝に本体を差し込み、取り付けます。

サ イ ズ	φ50×10mm
材　　質	JIS G 3141 SPCC-SD
表面処理	JIS H 8610（電気亜鉛めっき）EP-Fe/Zn8/CM2
梱　　包	100個／ケース

■使用例





Tec-One ザボリくん A・B

簡単操作で深掘り防止



用　途

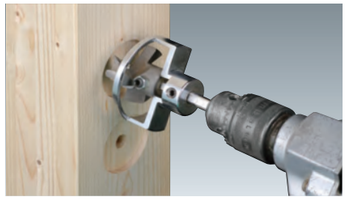
●丸座軸太ボルトやバネ付座金などに使用する座掘り用の工具です。

特　長

●電動ドリルにワンタッチで取り付けることができます。
●簡単な操作で座掘りの深さが設定できるため、過剰な座掘りを防止します。

セット内容	座掘りストッパー用カップ：1個
	超硬チップ付座掘り錐A（直径50mm）・B（直径60mm）：1個
	座掘りカッター用シャフト（12mm）：1個・六角レンチ：1本
梱　　包	各1個／ケース

■使用例



Tec-One シャープレートカッター「みぞきりくンII」



用　途

●シャープレート用の溝を切る際に使用します。

特　長

●電動ドリルにワンタッチで取り付けることで簡単に溝が切れます。

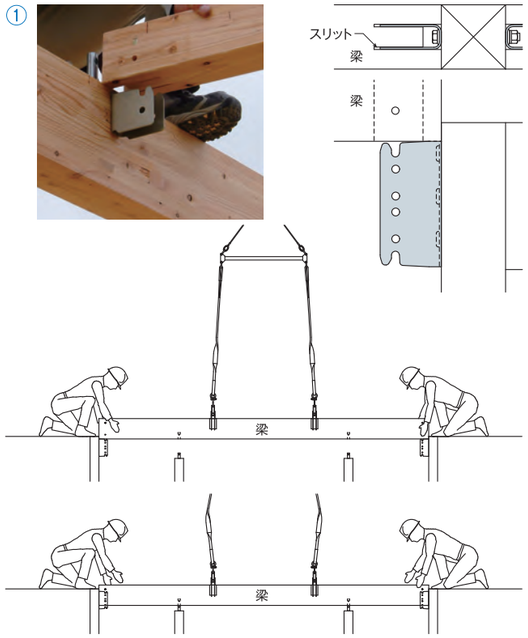
サ イ ズ	溝切り径：直径50mm　溝切り深さ：10mm
梱　　包	1個／ケース

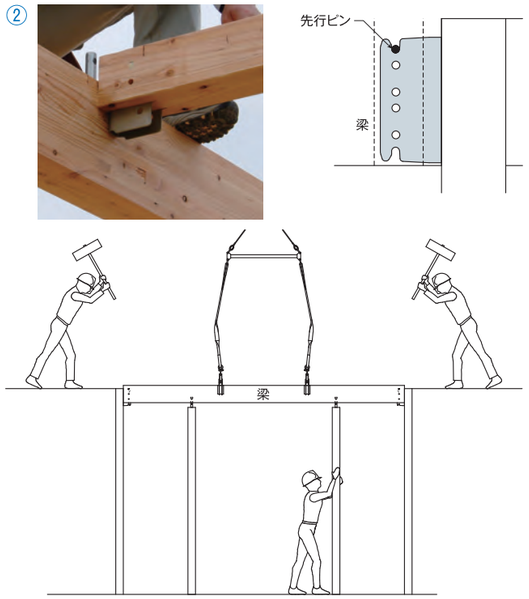
■使用例



梁の取り付け-1 [柱-柱間]

①梁が金物に近づいたら水平に保ち、梁の両端部を金物天端に載せ吊りワイヤーを若干緩め、梁のスリットから金物が見通せる事を確認して、梁両端部から同時に手を放します。
②スリットに金物が納まったことを確認し、先行ピンがアゴ部に掛かるまで、カケヤなどで軽く叩きます。
※梁の納まりが悪い場合は、加工及び金物の取り付け寸法等を確認してください。

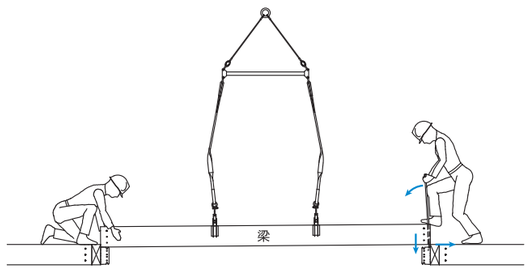


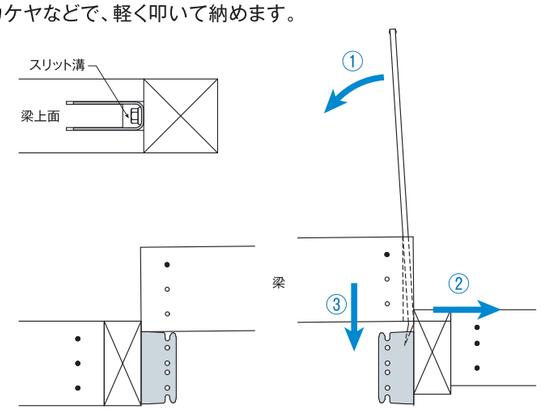


※梁下柱のパイプ金具と梁のパイプ穴の位置は必ず合わせてください。

梁の取り付け-2 [梁-梁間]

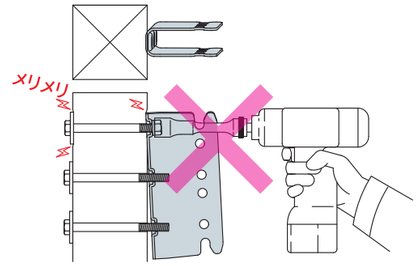
施工が進むにつれ、梁-梁間に梁を取り付けが辛くなります。
この様な場合には、梁-梁間を少しでも押し広げるように、施工を行ってください。
①バールなどをスリットの溝部分に差込みます。
②金物の取り付いた梁を押し広げます。
③梁が金物の上に載ったら、スリットと金物の位置を合わせ、カケヤなどで、軽く叩いて納めます。





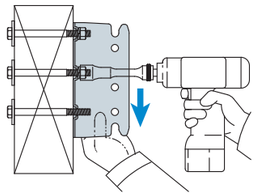
ボルト締めについて

梁受金物を取り付ける際には、締め付けトルクを 20～25N·mにてボルト及びナットを締め付けてください。(概ねナットのスプリングワッシャーが閉じる程度)下図のようにボルトを締め過ぎた場合、金物・座金が木材にめり込み、金物が斜めに取り付いたり、木材に割れが発生する恐れがありますので注意ください。

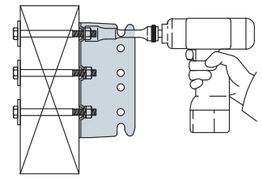


■正しい取り付け方

①金物を下方へ引き、ナットのスプリングワッシャーが平らにならない(閉じない)程度にボルトを取り付けます。

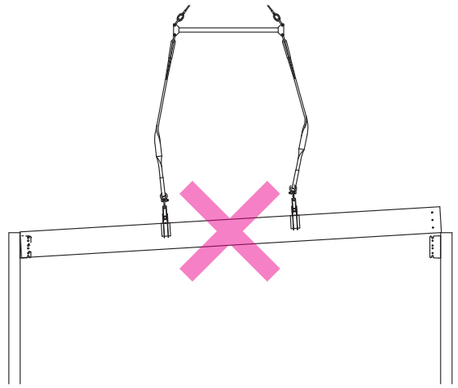


②金物が垂直に取り付いている事を確認し、ボルトの本締めを行います。



禁止行為

下図のように梁端部の一方を落し込んでしまうと、もう一方の梁端部が梁を受ける材(梁·柱)に乗り、納めにくくなります。また、梁受金物に先行ピンが乗りきらず、梁が落下する場合もあります。必ず、両端部を水平に保ち、同時に納めてください。梁が傾いたまま、カケヤなどで無理に叩くと、梁及び金物が損傷する場合があります。



※梁を吊り上げる前に、先行ピンが打たれているか、必ず確認してください。

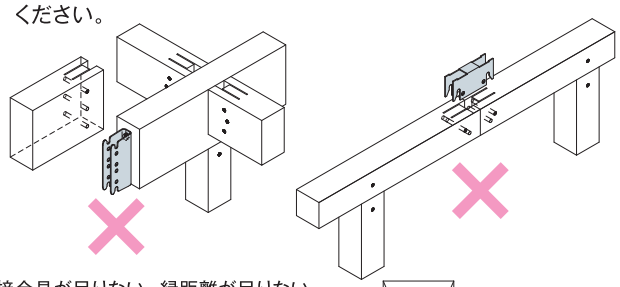
評定書、技術資料、試験成績表などは 株式会社タツミ 検索 www.tatsumi-web.com ▶▶▶ 「ダウンロード」をご覧ください。

禁止・注意事項

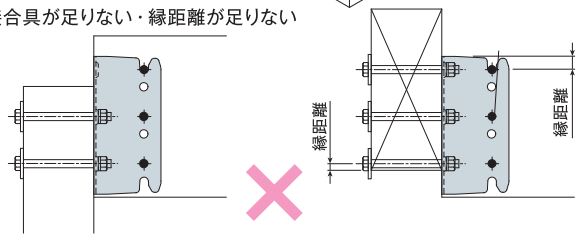
以下、禁止・注意事項を参考に適切な設計・施工を行ってください。

正規・推奨　注意・警告　禁止・不可

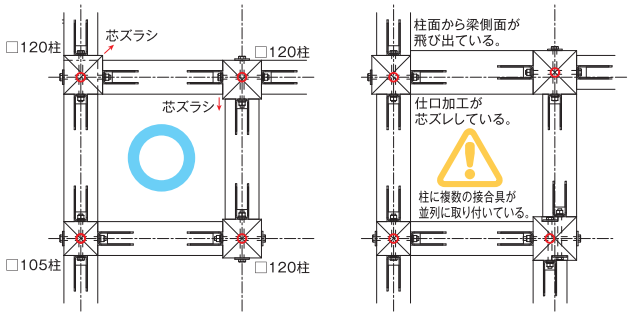
①用途以外には、使用しないでください。
②加工(変造・改造)しないでください。
③構造材に有害なザボリ等の欠き込みは、行わないでください。
④接合部耐力の許容値を超える設計は、行わないでください。
⑤屋外(暴露)・高温多湿等の特殊な使用環境下で使用しないでください。
⑥ボルトやドリフトピンが、熱橋とならないように対処してください。
⑦金物及び接合具は鉄製です。表面処理(めっき等)がなくなると錆びます。表面処理は、水掛かり、異種金属との接触等々、水分の影響を受け減少しますので、上記2項目を含め、結露等の水分対策を講じてください。
⑧横架材と横架材の結合土台以外の横架材を途中で継ぐこと(継手)は出来ません。
⑨接合部(仕口・継手)の加工寸法及び接合方法は、変更しないでください。



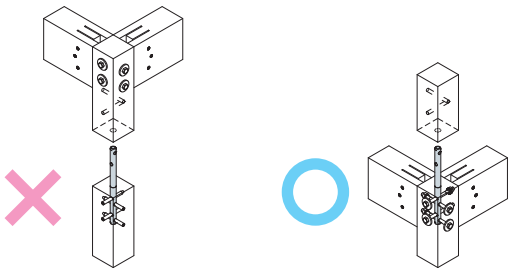
接合具が足りない・縁距離が足りない



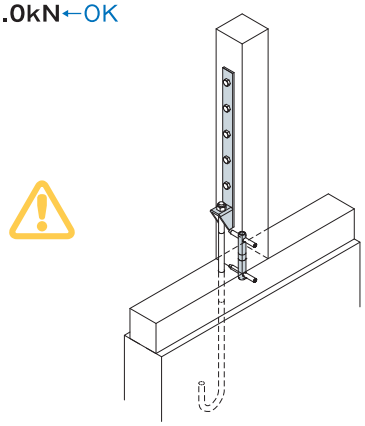
⑩仕口加工において部材芯と加工芯を合わせてください。木材と金物の芯がズレる場合、所定の接合耐力が得られないことがあります。(□105㎜柱を基本とする建物にて□120㎜柱の芯ズラシを行う場合を除く。)



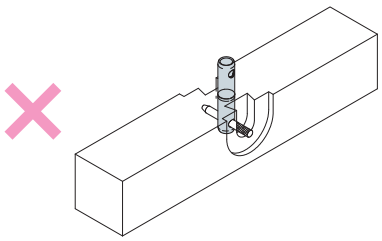
⑪柱の継手…柱の中間で継ぐことは出来ません。必ず横架材接合部の各階天端位置でHDP-10またはHDP-CCを使用してください。



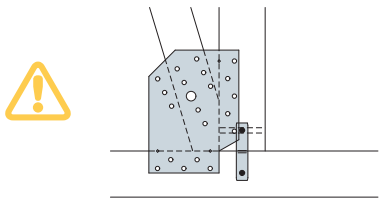
⑫補強金物と接合金物を併用しても耐力合算はできません。どちらか大きな耐力値を使用してください。
S-HD25:**25kN**+HDP-10:**10.6kN**=**35.6kN**←NG
S-HD25:**25.0kN**←OK



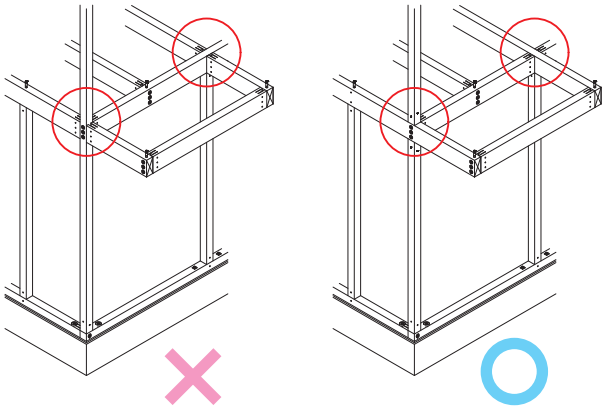
⑬在来軸組工法に接合金物を用いる場合は、在来仕口と干渉しない部位、耐力上支障のない範囲で使用してください。



⑭筋かい金物ほか補強金物を使用する際には、金物、接合具が干渉しないことを確認してください。(パイプ金物に打ち込むドリフトピンの方向にご注意ください。)



⑮張り出し(片持ちになる)バルコニーや、オーバーハング部の接合は、張り出す梁を掛渡し(跳ね出し)とし、梁受金物単体の接合としないでください。



⑯接合金物に同梱の「付属品」がある場合は、「付属品」を正しくご使用ください。「付属品」を使用しない場合は、所定の耐力を保証できません。

※「禁止・注意・警告」事項の施工、構造材等のアテなどの不良等々により不具合が生じた場合、当社では責任を負いかねます。やむを得ず上記「禁止・注意・警告」行為を行う場合は、設計者の責任においてしかるべき補強等行うことをお勧めいたします。