

D・BOLTの4大ポイント

木と木を“緊結する”という原点から発想した革新的アイデア

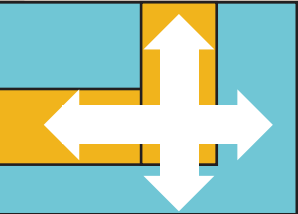
1 芯で締めつけるので力が片寄りません

「Dボルト」は材の中心部をロッドが走ります。従って、片面に沿って取り付け金物と違って、大きな力がかかっても、また強く締めても片側に引っ張られることなく、中心部同士ガッチリと結合されます。



2 部材幅いっぱいの極太「ハンマーナット」

ロッドを引き付けるのは、材をヨコ方向に貫通する無垢の棒状「ハンマーナット」。φ30mmの太さ丸さで材の幅全体にわたる長さで、木にめり込むことなく強力にふんばります。



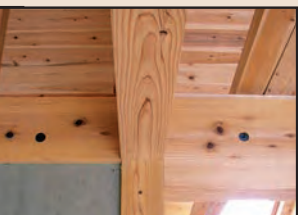
3 小さな丸しか見えない美しい仕上がり

「Dボルト」はほとんどが部材の中に隠れてしまうため、どの方向からもボルトナットの頭しか見えません。構造材を見せる仕上げにうってつけです。



4 一種類のシステムであらゆる接合部に

これまで何種類もの金物を使用していた場面に「Dボルト」は一種類ですべてOK。「ハンマーナット」とロッドという基本的な組み合わせだけで、軸組工法のあらゆる接合部の緊結に対応できます。



単品パーツ一覧 (単品購入も可能です)	
M12ハンマーナット ※135・150・180は特注品	M12× 90
	M12×105
	M12×120
	※M12×135
	※M12×150
棟木・登梁用 ハンマーナット (R)	※M12×180
	90ネジ切りナシ
	105ネジ切りナシ
	120ネジ切りナシ
	※M12×105
ハンマーナット (G) ※特注品	※M12×120
	※M16× 90
	※M16×105
	※M16×120
	※M16×135
M16ハンマーナット	※M16×150
	※M16×180
	※M12×105
	M12×120
	M12×120
火打用2穴ハンマーナット ※105は特注品	M12× 60
	M16×φ50
	M12×270
	M12×φ50
	M12×360
皿キャップ 座金 (皿キャップ用)	M12×295
	M12×330
	M12 / M12
	M16 / M12
	8mm
血ボルト 座金 (血ボルト用)	ドライバー用
	ハンマーナットG用ビット
	ハンマーナットG用バックナット
	120専用

D・BOLT 施工ツール

8mm六角ビット

片引きタイプの皿キャップ、血ボルトの締め付け用ビット

ハンマーナットG用ビット

両引きタイプのハンマーナットG専用の締め付けビット

ハンマーナットG用バックナット

締め付けた両引きタイプのハンマーナットGをゆるめる際に必要、120サイズにのみ使用可能

ハンマーナット用キリ (φ30.5×330)

φ30mmハンマーナット施工用のφ30.5専用キリ

座金用穴掘2段キリ (φ50.0)

片引きタイプの座金穴掘用の2段キリ



木材の木口面に、ロッド用の深い穴を正確にあげるための専用工具。

D・BOLTの性能試験成績証明書



●片引きDボルトシステム

●両引きDボルトシステム

●ホールダウンDボルトシステム (ホールアンカータイプ / シース管タイプ)

D・BOLT + COBOT

接合部に「Dボルト」、壁面・床面に「コボット」という組み合わせ

木造軸組住宅をもっと強くしたいという願いから生まれた2つの金物、「Dボルト」と「コボット」。併用することによって、さらに地震にも台風にも強い家が出来上がります。それぞれに十分な性能が証明されていますが、コンビで使えば、木の家の魅力を十分に味わいながら、最上の安心を得ることができるでしょう。



国土交通大臣認定品
コボットステンプレースシステム

●Dボルトシステム

※製品の改良・向上等のために、仕様・寸法・価格など予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

●発売元

コボット株式会社

〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1丁目17番5-251

TEL 06-6379-2929・FAX 06-6323-5159

ホームページアドレス <http://www.cobot.co.jp>

住宅用建材市場 **コボットネットショップ** 検索

●製造元

株式会社 **ティーフランヨネサワ**

取扱店

部材の中にもぐりこんだスーパー緊結金物

D・BOLT システム

木造軸組構造用



こんな小さな丸しか見えないので、構造材を見せる仕上げに最適

でも、木の中にはこんなにスゴイ緊結金物が隠れています!



■許容耐力と接合部倍率の強度性能

許容耐力=23.09kN (2.3t)

接合部倍率 (N値)=4.36

(財)日本住宅木材・技術センター編集「木造軸組構法住宅の許容応力度設計」中の「第2章 木造軸組構法住宅の各部要素の試験方法及び評価方法」に準拠

太い、丸い、重い。ハンマーヘッドを 思わせるこのナットがDボルトの命。

D・BOLT ハンマーナット

無垢のφ30mm棒を横方向に使用。部材を貫通できるさまざまな長さが用意されています。丸く広い面で木と接するので座金も必要とせず大きな力がかかってめり込むことはありません。



横の穴から専用ビットを差し込んで、ドリルドライバーで締め付けます。

ハンマーナットをゆるめる時は、専用ビットを差し込んでから、バックナットを締め込み (逆ネジ)、ドリルドライバーを逆回転させます。(120サイズにのみ使用可能)

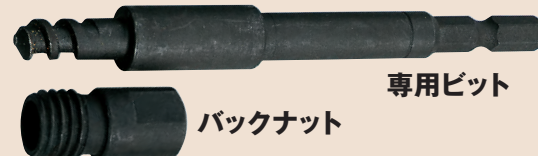
横から締められるギア内蔵タイプ

D・BOLT ハンマーナット G

専用ビットを横穴に差し込んで締められるよう工夫したギア内蔵型ハンマーナット。強い力に耐えられるよう、要所には焼き入れ加工が施されています。両引きシステムとホールダウンシステムに使用されます。

別売の専用ビットとバックナット

ハンマーナットGを締めつける専用ビットと、締め付けたハンマーナットGをゆるめるためのバックナット (120のみ対応) もご用意しています。



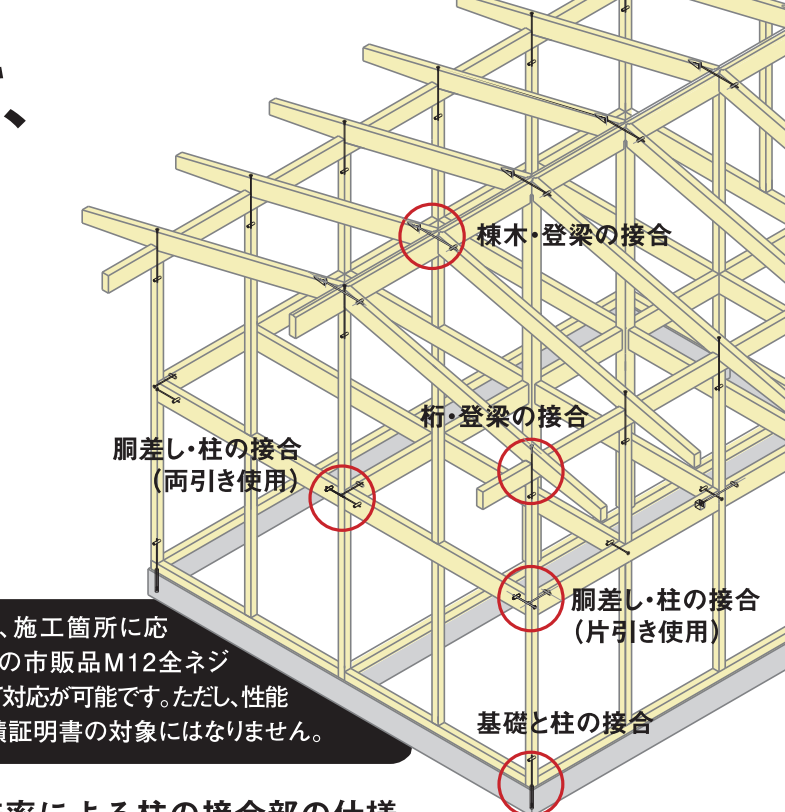
専用ビット

バックナット

D・BOLTだけを使って、
軸組木造住宅の
あらゆる接合部の
緊結補強が可能です。

■接合部の仕様

接合記号	接合部の仕様
(い)	短ぼぞ差し
(ろ)	長ぼぞ差し込み栓 L型角金物 (CP-L) 山型プレート (VP) T型角金物 (CP-T)
(は)	Dボルト
(に)	羽子板ボルト 短冊金物
(ほ)	Dボルト スクリュー釘50 + 羽子板ボルト スクリュー釘50 + 短冊金物
(へ)	Dボルト Dボルト (ホールダウン) ハンマーナットGタイプ / シース管タイプ 10kNホールダウン金物
(と)	Dボルト (ホールダウン) ハンマーナットGタイプ / シース管タイプ 15kNホールダウン金物
(ち)	Dボルト (ホールダウン) ハンマーナットGタイプ / シース管タイプ 20kNホールダウン金物
(り)	Dボルト (ホールダウン) シース管タイプ 25kNホールダウン金物



ボルトは、施工箇所に応じた長さの市販品M12全ネジボルトにて対応が可能です。ただし、性能試験成績証明書の対象にはなりません。

■壁倍率による柱の接合部の仕様

耐力壁の倍率	平屋または最上階		2階建ての1階部分			
	出隅の柱	その他の柱	1階柱=出隅 2階柱=出隅	1階柱=平隅 2階柱=出隅	1階柱=平隅 2階柱=平隅	
～0.5		(い)	(ろ)	(い)		
～1.0			(に)	(ろ)		
～1.5			(と)	(は)	(ろ)	
～2.0		(ろ)	(ち)	(へ)	(は)	
～2.5	(ほ)		(り)	(と)	(に)	
～3.0		(は)	(ぬ)		(と)	
～3.5		(に)				
～4.0	(と)					
～4.5		(へ)	—	(り)		(ち)
～5.0	(ち)	(と)	—	(ぬ)		

※左・上記のデータは岐阜県立森林文化アカデミーにての試験結果です。



片引きDボルトシステム

●柱・桁・梁などの接合部分に

片引きニュータイプ セット内容

- ①M12ハンマーナット (3サイズから選択)
- ②M12×360mm ロッド
- ③皿キャップ M12×60mm
- ④皿キャップ用座金 M16×φ50mm

M12×360mmロッド

120角材でも240mmの引き代をとれる
ハイテンション鋼製のロッド

皿キャップ
M12×60mm

皿キャップ用座金
M16×φ50mm

M12対応ハンマーナット

無垢のφ30mm棒を横方向に使用、部材を貫通できる
3つの長さ(90/105/120mm)を用意しています。
特注品として、長さ135/150/180mmサイズも承ります。

皿ボルト用座金
M12×φ50mm

M12×270mm
皿ボルト

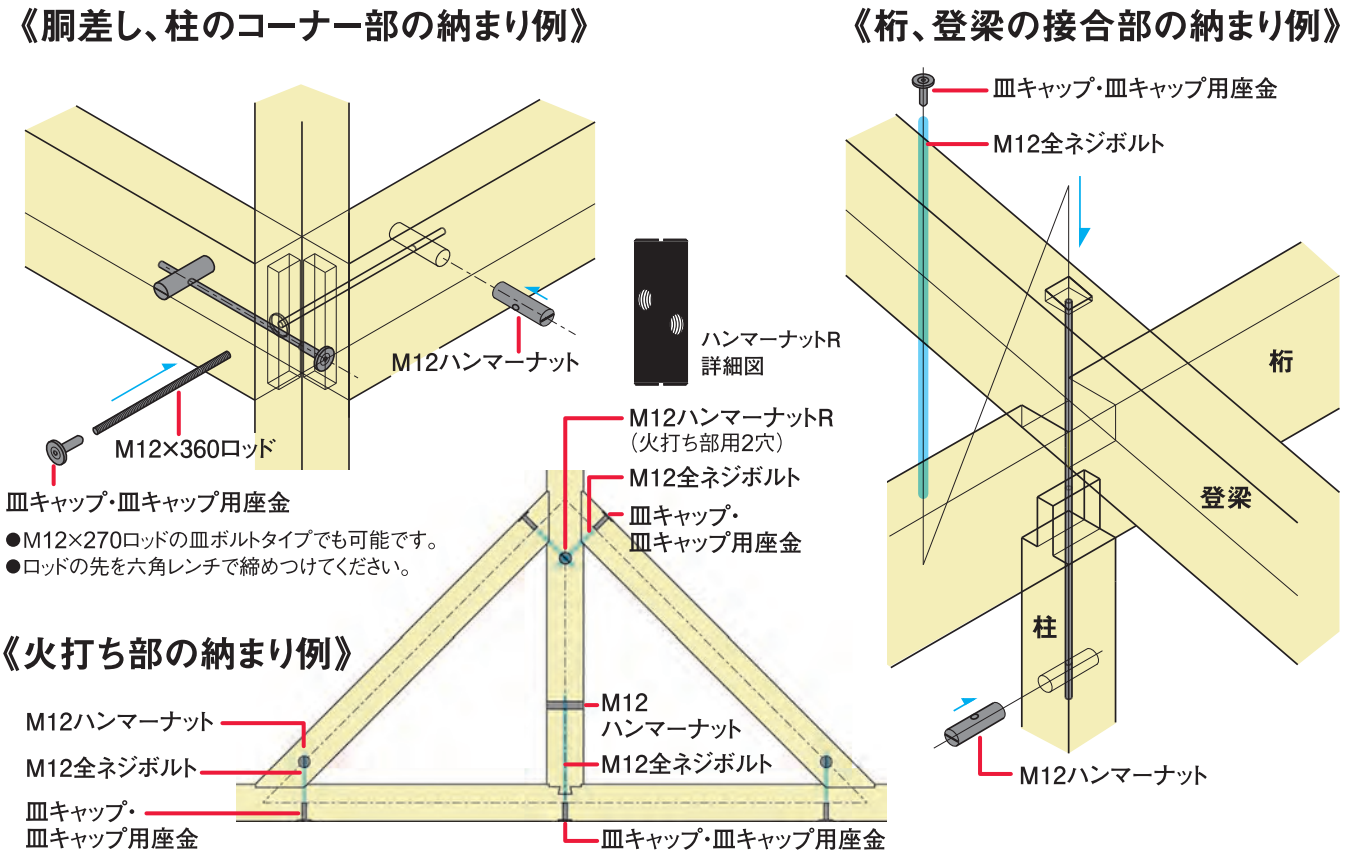
鋼製のロッドと
皿キャップとの
一体型です。

片引き皿ボルトタイプ セット内容

- ①M12ハンマーナット (3サイズから選択)
- ②M12×270mm 皿ボルト
- ③皿ボルト用座金 M12×φ50mm



■片引き施工の場合



両引きDボルトシステム

●通し柱と胴差しまわり・小屋まわりの緊結に

胴差し・柱の接合部分 セット内容

- ①M12ハンマーナット (3サイズから選択)
- ②M12ハンマーナットG (2サイズから選択)
- ③M12×330mm ロッド
- ④M12×295mm ロッド
- ⑤両引き用連結金物

両引き用連結金物
M12×330mmと
M12×295mmロッドをつなぐ金物

M12×295mmロッド

ハンマーナットG側につなぐロッド

M12対応ハンマーナットG

横から締められるギア内蔵型ハンマーナット。特注にて、2つの長さ(105/120mm)からお選びください。

M12×330mmロッド

ハンマーナット側につなぐロッド

M12対応ハンマーナット

3つの長さ(90/105/120mm)からお選びください。

※M12全ネジボルトは必要な長さに応じて市販品をご用意ください。

棟木・登梁の接合部分 セット内容

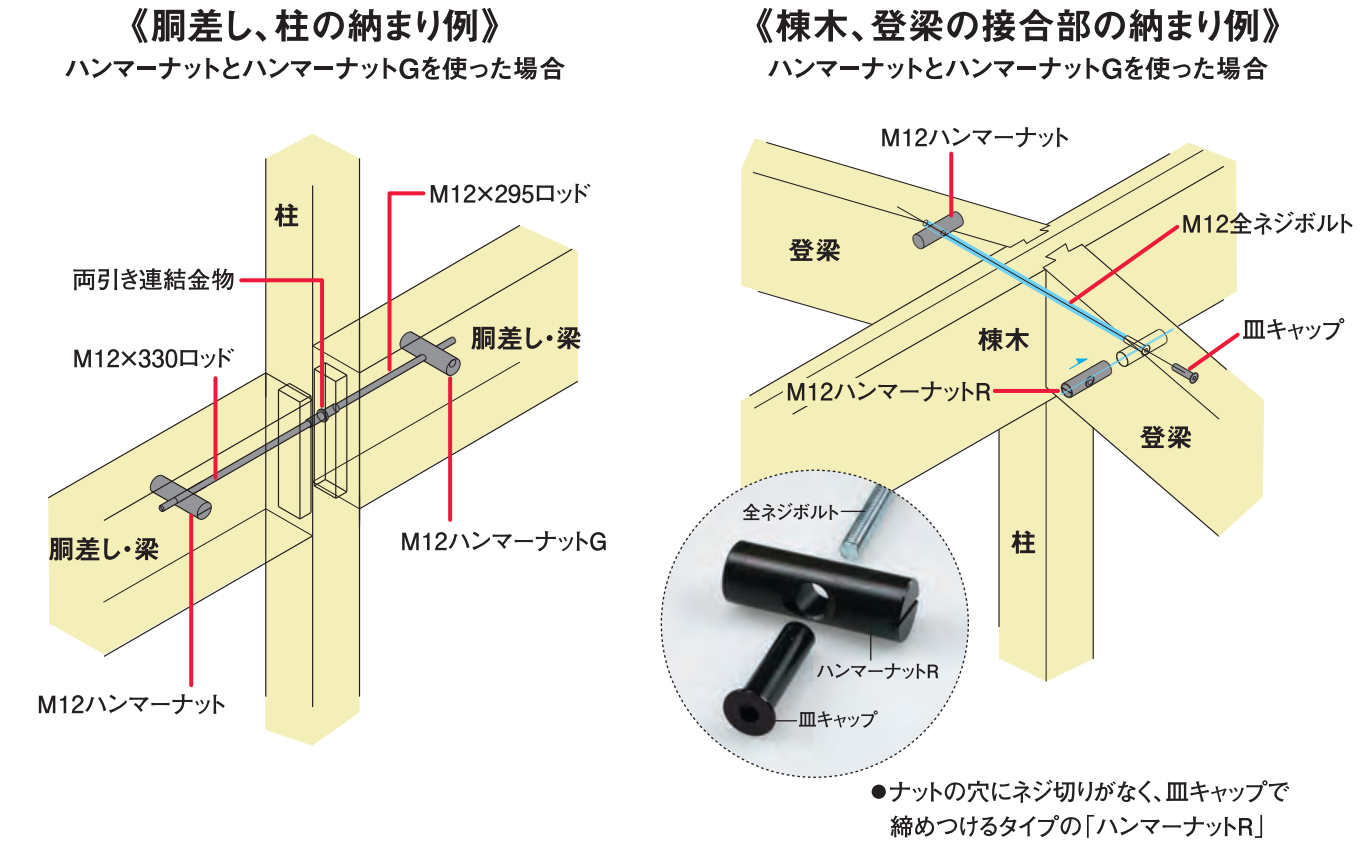
- ①M12ハンマーナット (3サイズから選択)
- ②M12ハンマーナットR (3サイズから選択)
- ③皿キャップ M12×60mm

皿キャップ
M12×60mm

M12ハンマーナットR

ネジ切りはなく皿キャップで締めつけます。3つの長さ(90/105/120mm)を用意しています。

■両引き施工の場合



ホールダウンDボルトシステム (基礎と柱の施工)

●ホールアンカータイプ施工の場合 ●シース管タイプ施工の場合

M12対応ハンマーナットG

横から締められるギア内蔵型ハンマーナット。特注にて、2つの長さ(105/120mm)からお選びください。

M12×360mmロッド

ハンマーナットG側につなぐ
ハイテンション鋼製360mmロッド

ホールアンカー施工 セット内容

- ①M12ハンマーナットG (2サイズから選択)
- ②M12×360mm ロッド
- ③アンカー用連結金物

アンカー用連結金物 (L=60mm)
M12×360mmロッドと
M16ホールアンカーをつなぐ金物

M16ホールアンカー (市販品)

M16対応ハンマーナット

特注にて、6つの長さ(90/105/120/135/150/180)からお選びください。

シース管施工 セット内容

- ①M16ハンマーナット
他の部材は市販品をご使用ください。

M16全ネジボルト (市販品)

シース管φ40 (市販品)

