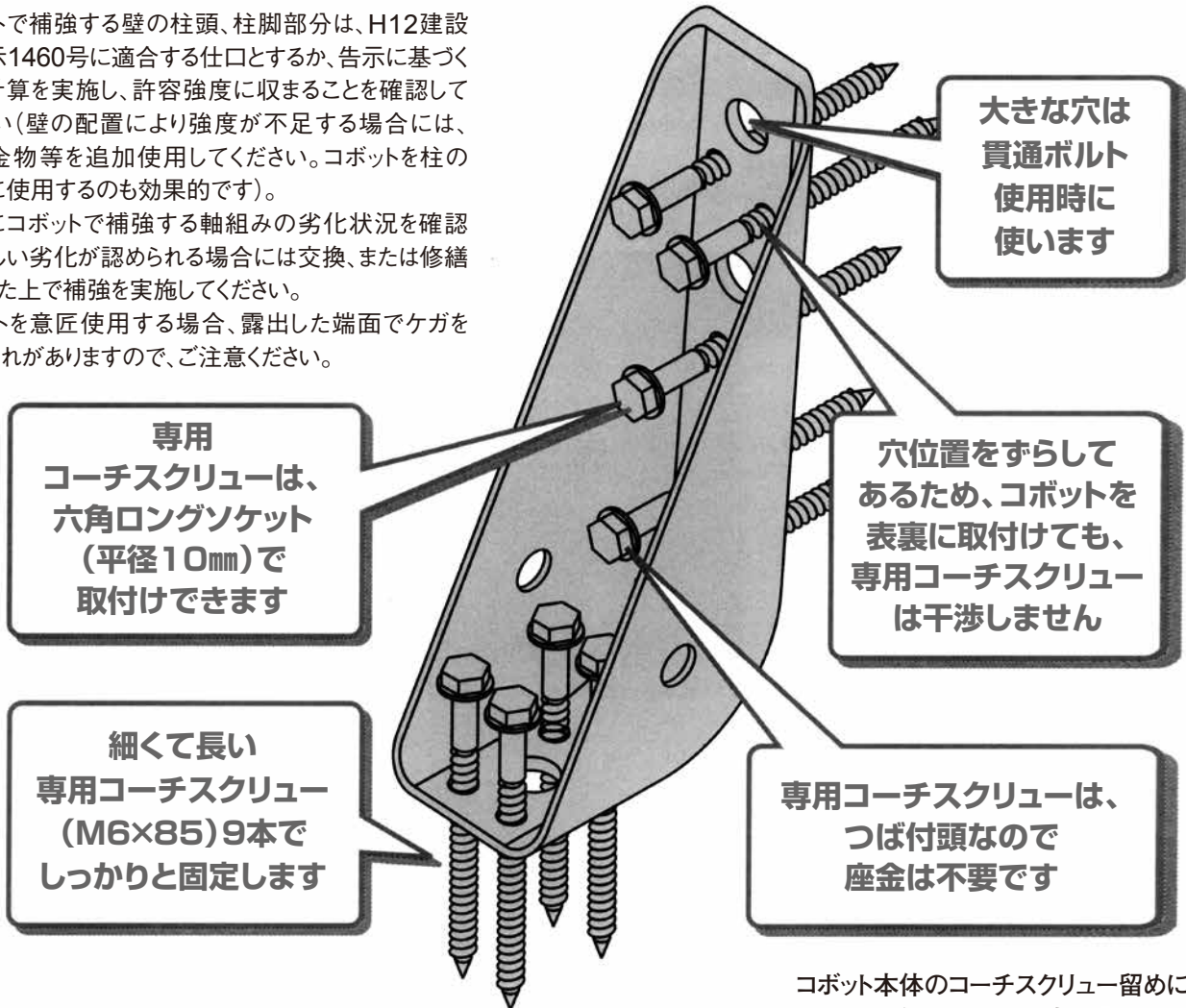


# コボットシステム取扱説明書

国土交通大臣認定番号：FRM-0256・0257

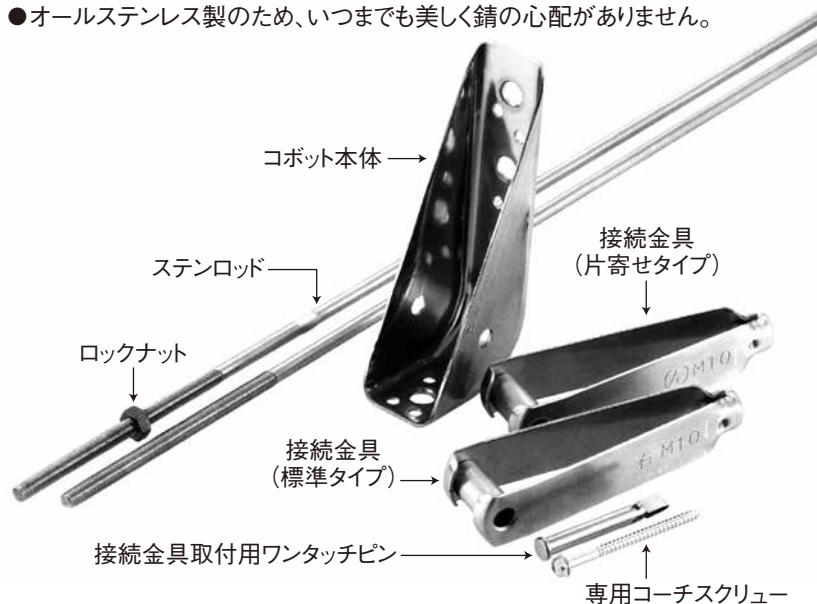
## 《コボット使用上の注意点》

- ①コボットで補強する壁の柱頭、柱脚部分は、H12建設省告示1460号に適合する仕口とするか、告示に基づくN値計算を実施し、許容強度に収まることを確認してください(壁の配置により強度が不足する場合には、別途金物等を追加使用してください。コボットを柱の両側に使用するのも効果的です)。
- ②事前にコボットで補強する軸組みの劣化状況を確認し、著しい劣化が認められる場合には交換、または修繕を行った上で補強を実施してください。
- ③コボットを意匠使用する場合、露出した端面でケガをする恐れがありますので、ご注意ください。



## 《用途・特長》

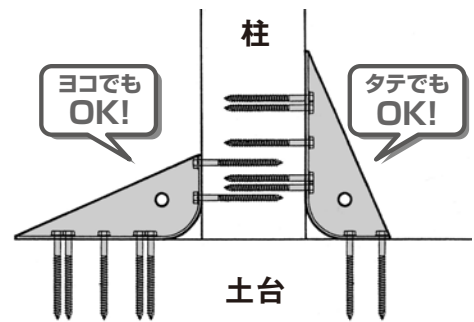
- 開口部にコボットステンプレースを設置することにより、耐力壁がえられます。
- 床・天井の水平面全体の剛性アップやねじれの力に対しても有効な水平補強ができます。
- オールステンレス製のため、いつまでも美しく錆の心配がありません。



コボット本体のコーチスクリュー留めについては国土交通大臣の認定はありませんが、岐阜県立森林文化アカデミーでの試験により、コボット1個あたり最大20.9kNもの引抜耐力が証明されています。

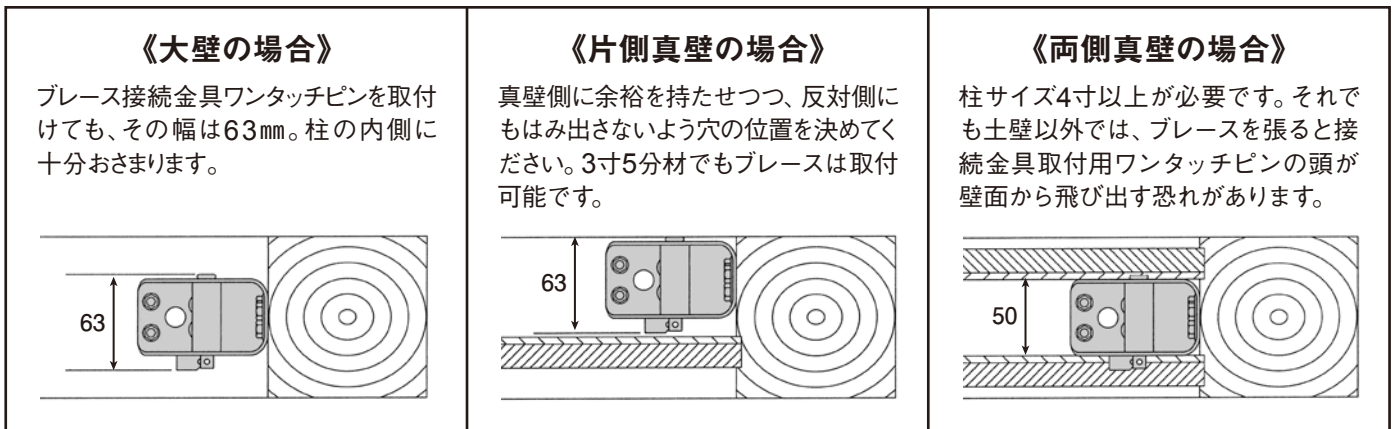
コボット本体の取付けは、施工条件に合わせてタテ・ヨコ使用可能

(ただし、大臣認定はタテ使用のみの耐力認定です。ヨコ使用での場合は、耐力認定取得が出来ません。)



# コボット本体(専用コーチ)取付方法

## ■コボットの納まり例

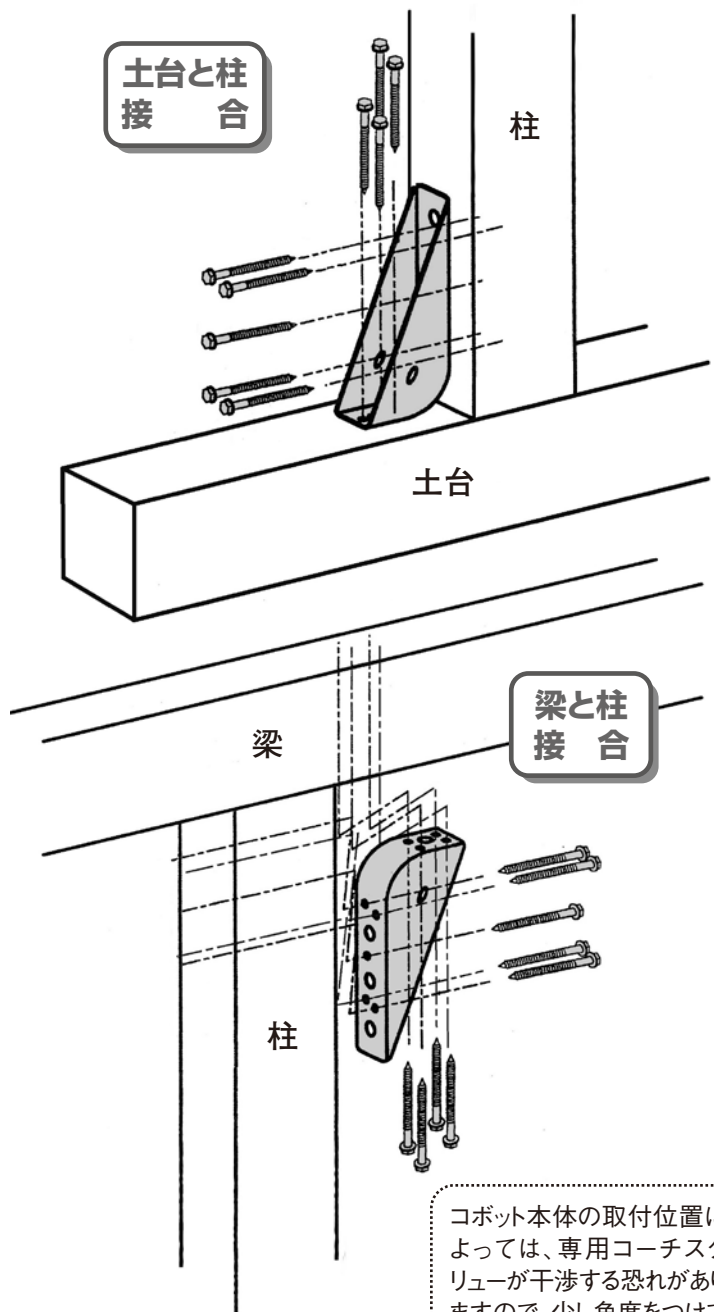
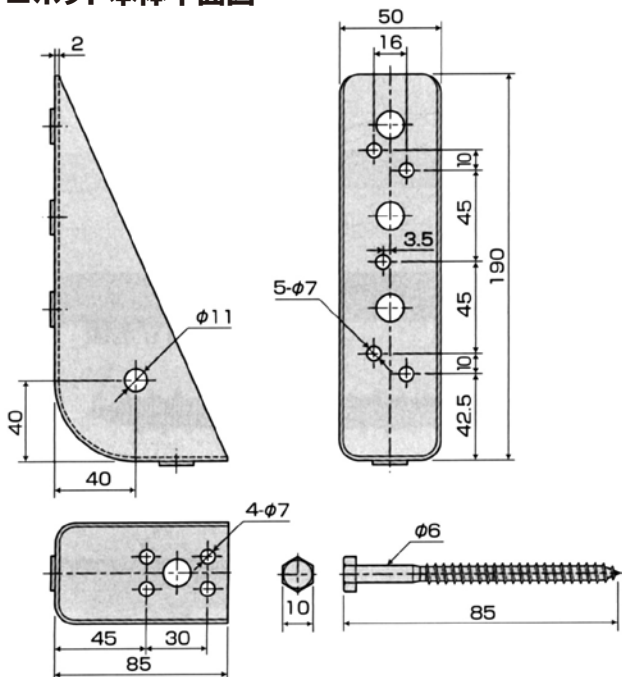


## ■コボット本体(接合補強)取付順

- ① 所定の位置にコボット本体をセットします。
- ② 専用コーチスクリー9本でしっかりと固定します。

堅木の場合はφ4下穴をあけてください。  
 堅くて締め込みがしにくい場合は、一旦スクリーを抜いてから締め直してください。無理にねじ込むとコーチスクリーがねじ切れてしまうことがあります。

### コボット本体平面図



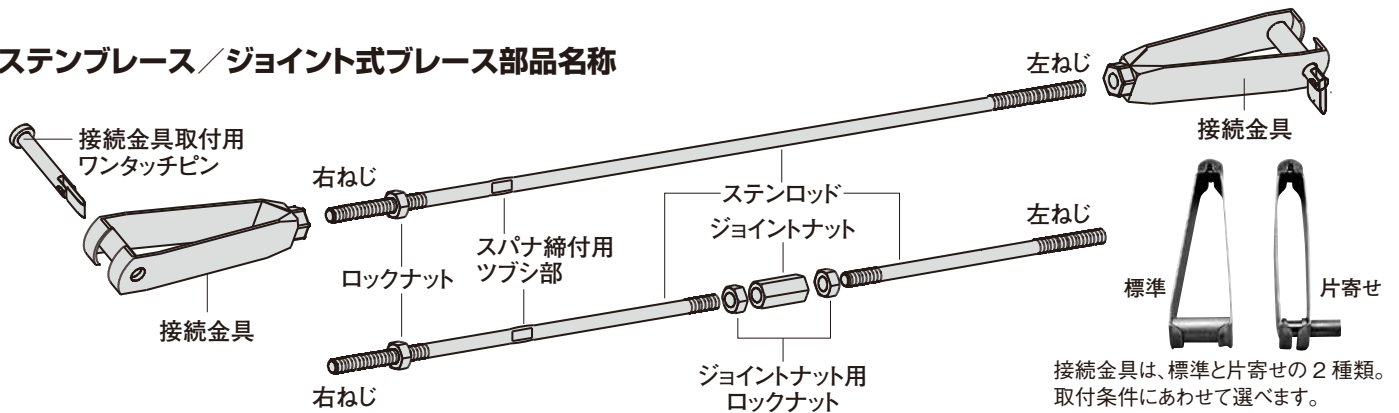
### コボット接合補強(1カ所につき)

部品	サイズ(mm)	数量
コボット本体	高さ190×奥行85×幅50	1ヶ
専用コーチスクリー	M6×85	9本

コボット本体の取付位置によっては、専用コーチスクリーが干渉する恐れがありますので、少し角度をつけて打ち込んでください。

# ブレースの取付方法

## ステンブレース／ジョイント式ブレース部品名称



接続金具は、標準と片寄せの2種類。取付条件にあわせて選べます。

## ■ステンブレース取付順

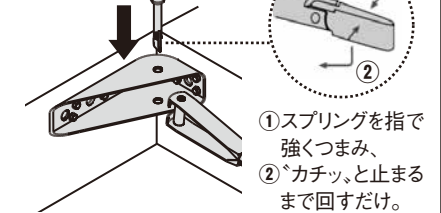
- 1 ステンロッドに接続金具を取付けます。ロッドの両端の右ねじ(ロックナット用のナットが付いています)、左ねじにそれぞれのねじ方向用接続金具をねじ込んで取付けます。この時ロッドと接続金具のねじの方向が合っていないと取付できませんので、接続金具が入らない時にはねじ方向が間違っていないか、もう一度ご確認ください(名称:ステンブレース)。
- 2 コボット本体にステンブレースを取付けます。まず、左ねじ用接続金具のワンタッチピン取付穴部分を、コボット内部に差し込み、コボット側面穴の位置に合うようにロッドを回して長さを調整し、ワンタッチピンを通し固定します(ワンタッチピン取付方法は右記参照)。
- 3 次に右ねじ用接続金具のワンタッチピン取付穴部分を、もう一方のコボット内部に差し込み、コボット側面穴の位置に合わせてワンタッチピンで同様に固定します。
- 4 ステンロッドのツブシ部にスパナを掛けて張り、最後にロックナットを締付けて完了です。

## ■ジョイント式ブレース取付順

- 1 ステンロッドにジョイントナット用ステンロックナットを取付けます。長短2本のロッド(1本は両側右ねじ、1本は片側左ねじになっています)のジョイント用右ねじ部(短ねじ側)にナットをそれぞれねじ込みます。そして、一方のステンロッドにジョイントナットをねじ込みます。  
(注)左ねじ側にはロックナット(右ねじ)は取付けられませんので、入らない時にはねじ方向が間違っていないか、もう一度ご確認ください。
- 2 ステンロッドを固定します。ジョイントナットの中央部で2本のステンロッドが突き当たるようにし、ジョイントナット両側でジョイントナット用ロックナットをしっかりと締付けて緩み止めになります。
- 3 以降は上記「ステンブレース取付順」①～④を参照してください。

## ワンタッチピン取付方法

※水平ブレース時は必ず上から通してください。



## ステンブレース必要部材(1本につき)

接続金具左右セット	1セット
接続金具取付用ワンタッチピン	2ヶ
ロックナット	1ヶ

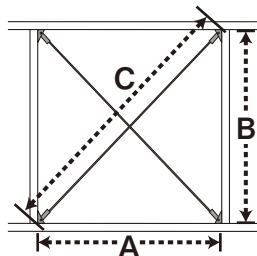
## ジョイント式ブレース必要部材(1本につき)

接続金具左右セット	1セット
接続金具取付用ワンタッチピン	2ヶ
ロックナット	1ヶ
ジョイントナット	1ヶ
ジョイントナット用ロックナット	2ヶ

## ロッドの割出方法

寸法Cの計算式

$$C = \sqrt{A^2 + B^2}$$



- ① 内々寸法 A・B を確認します。
- ② 上記の計算式を参考に、対角寸法 C を計算します。

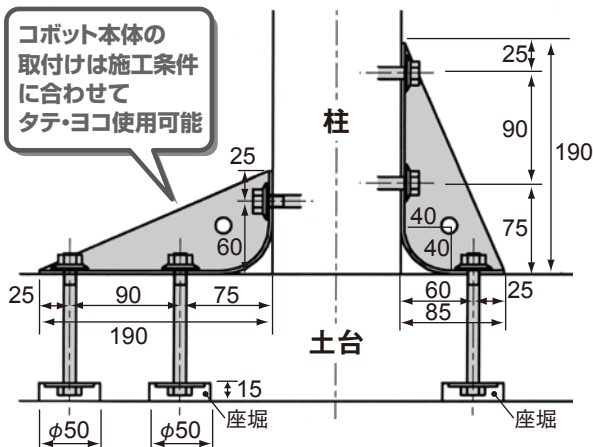
下表はロッドサイズ早見表(抜粋)です。  
対角寸法 C から、対応サイズ割出の参考にしてください。  
基本はロッドの長さが4,000mm未満は1本もの、4,000mm以上はジョイント式になりますが、施工場所に応じて4,000mm未満の場合でもジョイント式での対応が可能です。下記以外のサイズも取り揃えておりますので、お気軽にご相談ください。

《1本もの》ステンブレース				《ジョイント式》ステンブレース			
対角寸法 C	ロッドサイズ	対角寸法 C	ロッドサイズ	対角寸法 C	ロッドサイズ	対角寸法 C	ロッドサイズ
2,160 ~ 2,359	2,000*	3,160 ~ 3,359	3,000*	4,160 ~ 4,359	4,000 (2,200+1,800)	5,160 ~ 5,359	5,000 (2,800+2,200)
2,260 ~ 2,459	2,100*	3,260 ~ 3,459	3,100*	4,260 ~ 4,459	4,100 (2,200+1,900)	5,260 ~ 5,459	5,100 (2,800+2,300)
2,360 ~ 2,559	2,200*	3,360 ~ 3,559	3,200*	4,360 ~ 4,559	4,200 (2,200+2,000)	5,360 ~ 5,559	5,200 (2,800+2,400)
2,460 ~ 2,659	2,300*	3,460 ~ 3,659	3,300	4,460 ~ 4,659	4,300 (2,200+2,100)	5,460 ~ 5,659	5,300 (2,800+2,500)
2,560 ~ 2,759	2,400*	3,560 ~ 3,759	3,400	4,560 ~ 4,759	4,400 (2,500+1,900)	5,560 ~ 5,759	5,400 (2,800+2,600)
2,660 ~ 2,859	2,500*	3,660 ~ 3,859	3,500	4,660 ~ 4,859	4,500 (2,500+2,000)	5,660 ~ 5,859	5,500 (2,800+2,700)
2,760 ~ 2,959	2,600*	3,760 ~ 3,959	3,600	4,760 ~ 4,959	4,600 (2,500+2,100)		
2,860 ~ 3,059	2,700*	3,860 ~ 4,059	3,700	4,860 ~ 5,059	4,700 (2,500+2,200)		
2,960 ~ 3,159	2,800*	3,960 ~ 4,159	3,800	4,960 ~ 5,159	4,800 (2,500+2,300)		
3,060 ~ 3,259	2,900*	4,060 ~ 4,259	3,900	5,060 ~ 5,259	4,900 (2,500+2,400)		

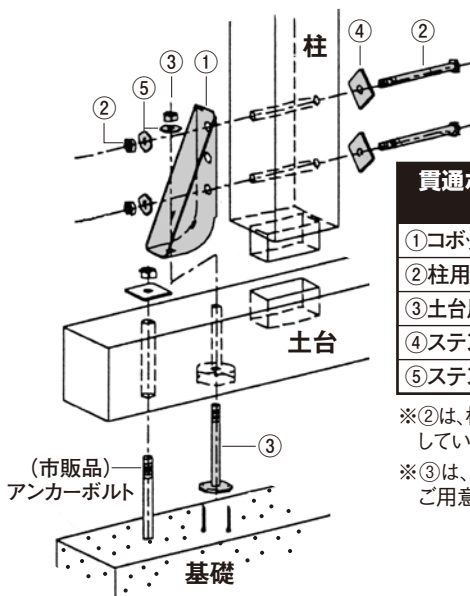
ロッドはすべてM10ステンレスです。  
また\*印のサイズは標準在庫品です。

# コボット本体(貫通ボルト)取付方法

コボット本体の貫通ボルト留めについては国土交通大臣の認定はありませんが、(財)日本住宅・木材技術センターでの試験により、コボット1個あたり最大26.2kNもの引抜耐力が証明されています。



- ①土台・梁・柱に、それぞれφ12程度の貫通穴をあけます。土台には、③土台用座付ステンボルト(ナット付)の座金が納まるようにφ50、深さ15mmの座堀をします。
  - ②必要に応じて③土台用座付ステンボルト(ナット付)を釘で固定し、所定の位置に①コボット本体をセットします。
  - ③④ステン角座金、⑤ステン六角皿座金を入れ、②柱用ステンボルト(ナット付)でしっかり固定します。梁の場合も同様に、⑥梁用ステン寸切ボルトで固定します。
- ※貫通穴加工に際しては、接合ボルト・ナットの頭が壁の表面に出ることのないよう、十分にご注意ください。



貫通ボルトによる柱・土台接合補強 (1カ所につき)

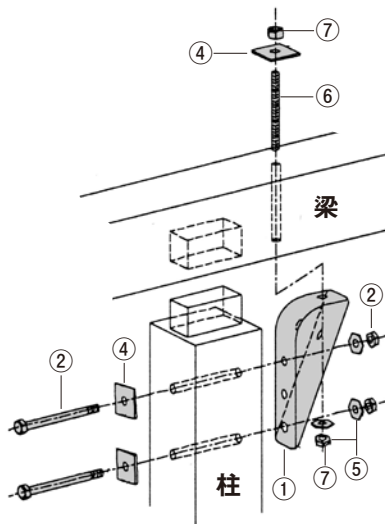
①コボット本体	1ケ
②柱用ステンボルト(ナット付)	2セット
③土台用座付ステンボルト(ナット付)	1セット
④ステン角座金	2ケ
⑤ステン六角皿座金	3ケ

※②は、柱寸法にあわせた各種サイズをご用意していますので、詳しくはお問合せください。  
※③は、土台用110・125・140の3サイズをご用意しています。

貫通ボルトによる梁・柱接合補強 (1カ所につき)

①コボット本体	1ケ
②柱用ステンボルト(ナット付)	2セット
④ステン角座金	3ケ
⑤ステン六角皿座金	3ケ
⑥梁用ステン寸切ボルト	1本
⑦梁用ステンナット	2ケ

※⑥は、梁せいにあわせた各種サイズをご用意していますので、詳しくはお問合せください。



## コボット本体(貫通ボルト)組合せ例

土台と柱	<p>●タテ両側取付</p> <p>※ステン角座金は使いません。(六角皿座金)のみ使用</p> <p>柱用ステンボルト(ナット付)</p> <p>土台用座付ステンボルト(ナット付)</p>	<p>●タテ直角取付</p> <p>ステン角座金</p> <p>どちらかのコボットは中央の穴だけにボルトを通して取付けます(ボルトの干渉防止)。</p> <p>土台用座付ステンボルト(ナット付)</p>	<p>●ヨコ両側取付</p> <p>※ステン角座金は使いません。(六角皿座金)のみ使用</p> <p>柱用ステンボルト(ナット付)</p> <p>土台用座付ステンボルト(ナット付)</p>
	梁と柱	<p>●タテ片側取付</p> <p>梁用ステンナット</p> <p>梁用ステン寸切ボルト</p> <p>ステン角座金</p> <p>梁用ステン寸切ボルト長さ = 梁せい + 40 mm</p>	<p>●タテ両側上下取付</p> <p>※ステン角座金は使いません。(六角皿座金)のみ使用</p> <p>梁用ステン寸切ボルト</p>

弊社は直販体制となっております。製品に対するお問い合わせは、お気軽に下記までご連絡ください。