

# 建築鋼構造物用ピン

TPシリーズ

HIGH GRADE CONNECTING PIN FOR BUILDING



**KCK** 関西鑄工建材株式会社

# 鋼構造物をより美しく見せるピンを形状4タイプで用意

トラス構造、張弦梁構造など屋根鉄骨、ガラス壁面受け鉄骨に使用しますピンは鉄骨全体からしますととても小さく目立たないものではありませんが、六角ボルト(中ボルト)・ナットでは構造物全体の景観が損なわれてしまいます。弊社のピンTPシリーズはピンとしての機能はもちろん意匠性も十分考慮したものになっているため、鉄骨全体ひいては建物全体を美しく見せることができます。ピンTPシリーズは下記の材質・形状の中から自由に選択できます。



## ピンの材料(材質) ピン材料の機械的性質は下表(表1)のとおりです。

●表1 機械的性質 (抜粋)

材質	降伏点 (N/mm <sup>2</sup> )	引張強さ (N/mm <sup>2</sup> )	降伏比 (%)	その他
SS400	245以上	400~510	規定なし	径が16mm以下
	235以上			径が16mm超え40mm以下
	215以上			径が40mm超え
SNR400A	235以上	400~510	規定なし	径が40mm以下
	215以上			径が40mm超え100mm以下
SNR400B	235以上355以下	400~510	80以下(12mm以上)	径が12mm超え40mm以下
	215以上335以下			径が40mm超え100mm以下
SS490	285以上	490~610	規定なし	径が16mm以下
	275以上			径が16mm超え40mm以下
	255以上			径が40mm超え
SNR490B	325以上445以下	490~610	80以下(12mm以上)	径が12mm超え40mm以下
	295以上415以下			径が40mm超え100mm以下
SM490A	285以上	490~610	規定なし	径が100mm超え160mm以下
	275以上			径が160mm超え200mm以下
SUS304A	(0.1%耐力) 235以上	520以上	60以下	
SUS304N2A	(0.1%耐力) 325以上	690以上	60以下	
SUS316A	(0.1%耐力) 235以上	520以上	60以下	

## ピンの基準強度 (F値) ピンの基準強度は下表(表2)のとおりです。

●表2 基準強度 (F値)

材質	基準強度	摘要		単位: N/mm <sup>2</sup>
		径が40mm以下のもの	径が40mmを超えるもの	
SS400, SNR400A	235	径が40mm以下のもの	径が40mmを超えるもの	任意の長さ (ご希望の長さで 製作できます)
SNR400B	215	径が40mmを超えるもの		
SS490	275	径が40mm以下のもの	径が40mmを超えるもの	
	255	径が40mmを超えるもの		
SNR490B	325	径が40mm以下のもの	径が40mmを超えるもの	
	295	径が40mmを超えるもの		
SUS304A, SUS316A	235			
SUS304N2A	325			

## ピンのサイズ ピンのサイズは下表(表3)のとおりです。

●表3 ピンのサイズ

材質	サイズ(ピン径・単位: mm)	長さ
SS400,	φ12以上	任意の長さ (ご希望の長さで 製作できます)
SS490	φ300以下	
SNR400,	φ13以上	
SNR490	φ100以下	
SUS304A,	φ12以上	
SUS316A	φ100以下	
SUS304N2A	φ12以上 φ100以下	

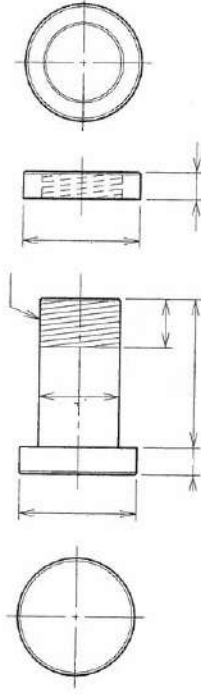
ピンの形状 ピンの形状は以下のとおりです。



**TP-1 (ボルト・ナット式)**

鉄骨鋼材を少し締め付けながら締結するピンです。  
ナットの部分を袋状（ねじを見せないように加工）にすることもできます。

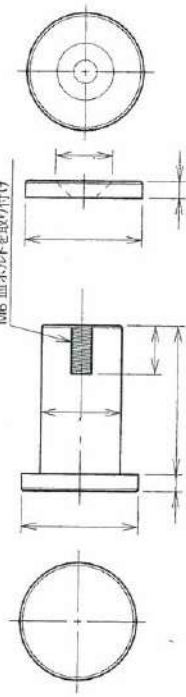
例



**TP-2 (キャップ皿ボルト式)**

ピン本体と両側のキャップを皿ボルトで接合するものです。  
皿ボルトはキャップ1個に対して1、2箇所使用します。  
当社はパイプエンドクレビスのピンとしてこの方式を採用しております。

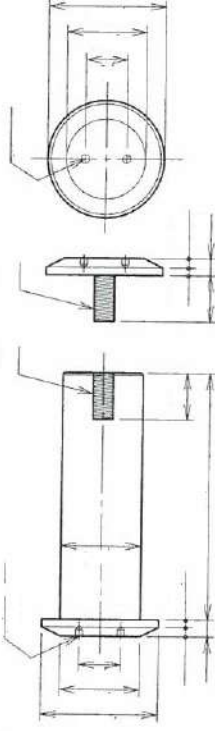
例



**TP-3 (キャップボルト式)**

TP-1、TP-2のキャップと皿ボルトが一体になっているものボルトを使用しています。  
ボルトを締め込む工具が必要になります。

例

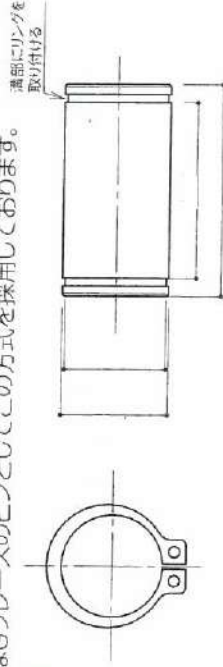


**TP-4 (リング式)**

抜け止めとしてリングを使用するものです。もっとも経済的な形状です。  
リングとしてはC形止め輪やスピロックスがあります。

当社ではGブレースのピンとしてこの方式を採用しております。

例



## ①取り扱い上の注意

### 《防錆処理について》

- ピン(全種類)に溶融亜鉛めっき処理することは可能です。ただし、雌ねじ部(TP-1, TP-2, TP-3)のみめっきとします。施工後にめっき塗料などで補修を行って下さい。
- さび止め塗装を行う場合、素地調整として1種ケレン以上の処理を施して下さい。ねじ部への錆止め塗装はねじとしての機能を損なわない程度に処理して下さい。ねじの呼び径が小さいほど施工(取り付け)が困難になります。取り付け後はねじ部に塗料のタッチアップを行って下さい。

### 《保管について》

- 雨水に接触して錆びないように保管して下さい。とくにねじ部は錆止め処理されておりませんので注意が必要です。
  - ねじ部(TP-1, TP-2, TP-3)は損傷しないようご注意ください。
- ### 《取り付け・施工について》
- ピン(TP-1, TP-2, TP-3)は締め付けの際、ねじのゆるみ止めとして嫌気性の接着剤(別売)をねじ部に塗布して下さい。
  - ピン(TP-1, TP-2, TP-3)は取り付け後、工具でねじをいっばいに締め付けて下さい。
  - ピン(TP-4)は取り付け後、止め輪がバチッと音がするまでしっかりと取り付けて下さい。

