

# タップスター<sup>®</sup>施工要領書

対象母材：コンクリート



日本パワーファスニング株式会社

# 1. 施工に必要な工具類

## ① 穿孔用電動工具(ハンマードリルなど)

- ・ 騒音、振動、粉塵対策など工事現場の条件を満たす機種であること

## ② 穿孔用ドリルビット

- ・ ご使用になる電動工具に装着可能なシャンク形状であること
- ・ ご使用になるアンカーに適合した「径」であること
- ・ 十分な有効穿孔長があること

## ③ 計測器具(スケールなど)

- ・ マーキング位置の計測・確認が可能な長さ以上あること

## ④ マーキング用ビニールテープもしくはマジックなど

- ・ ドリルビット・アンカー本体に使用した時にはっきりとマーキング位置が確認できること
- ・ 施工中に位置がずれないこと

## ⑤ 穴清掃工具(吸塵機、ブロワー、ダストポンプなど)

- ・ 穿孔時に穴の底にたまった粉をきれいに排出できること

## ⑥ インパクトドライバー

- ・ 2-⑥に記載の条件を満たしていること
- ・ 対辺6.35mmのタップスター専用六角ソケットが装着可能であること

## ⑦ タップスター専用ソケット (パワーバック、パワーボックスには付属)

- ・ ソケット本体に2-⑥表3に記載されている品番が刻印されていること

## ⑧ ナット締め付け工具(スパナなど)

- ・ 2-⑧表5に記載のナット二面幅に適合すること
- ・ 施工箇所の条件(奥行きや工具を回せるスペースなど)に適合すること

## ⑨ 安全保護具類

- ・ 保護メガネ、皮手袋、安全靴などの保護具を必ず着用すること
- ・ その他施工現場の指示により着用を義務付けられた保護具類は必ず着用すること

①穿孔用電動工具 <input type="checkbox"/> 	②穿孔用ドリルビット <input type="checkbox"/> 	③計測器具 <input type="checkbox"/> 
④マーキング用品 <input type="checkbox"/> 	⑤穴清掃工具 <input type="checkbox"/> 	⑥インパクトドライバー <input type="checkbox"/> 
⑦専用ソケット <input type="checkbox"/> 	⑧ナット締付工具 <input type="checkbox"/> 	⑨安全保護具 <input type="checkbox"/> 

# 施工手順

## ① 墨出し

設置位置が表1のへりあき距離、アンカー間隔以上となっているか確認し、コンクリートに墨出しを行う。

## ② ドリルマーキング

穿孔深さ(A寸法)をビニールテープなどでマーキングする。

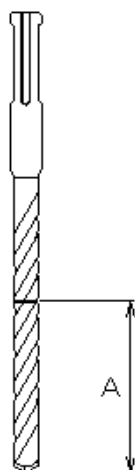


表-1 コンクリートへの穿孔仕様

品番	へりあき距離	アンカー間隔	ドリル径	穿孔深さ(A寸法)
TP/STP-645	60mm	60mm	Φ5.5	40mm以上
TP/STP-660				
TP/STP-850	70mm	70mm	Φ7.5	45mm以上
TP/STP-870				
TP/STP-1060	90mm	90mm	Φ9.5	55mm以上
TP/STP-1080				
TP/STP-1010				
TP/STP-1270	100mm	100mm	Φ11.0	60mm以上
TP/STP-1290				

※ TP:スチール製品、STP:ステンレス製



モルタルやタイルなどの仕上材がある場合や、取付物の上から穿孔する場合は、「仕上材の厚み+A寸法」の位置にマーキングしてください。

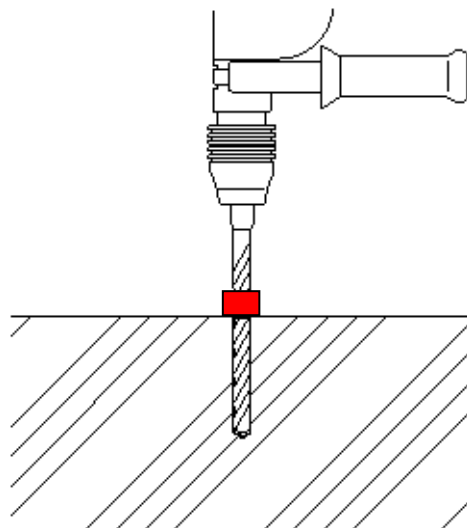
仕上材が厚みのある磁器タイルや石材の場合、仕上材部分のみ「アンカー呼び径+2mm」程度の穴をあけ、アンカーねじが仕上材にかからないようにしてください。アンカーねじが仕上材との干渉で摩擦しないようにする為です。

## ③ 穿孔

ハンマードリルにコンクリート専用ドリルをセットし、マーキング位置まで穿孔する。  
コンクリートへの穿孔径、穿孔深さは表-1参照。

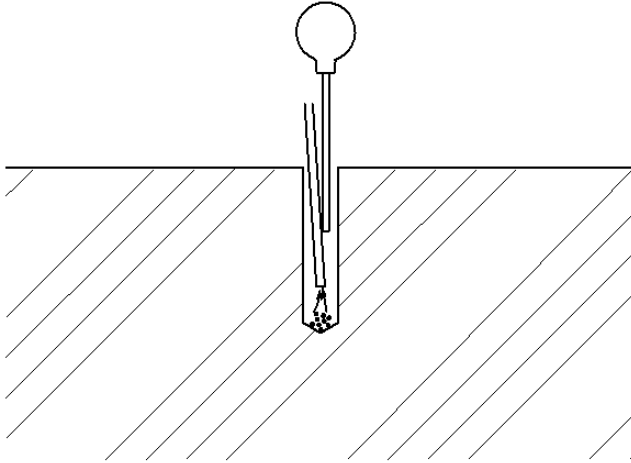


コンクリート面に対して垂直に穿孔してください。



#### ④ 清掃・穴深さの確認

吸塵機、ダストポンプやブロワーなどを用いてコンクリート切粉の排出、清掃を良く行う。  
ノギスなどを用いて穴の深さを確認する。



**注意** 粉が残っていたり、穴が浅いとアンカーを所定の深さまで埋め込めず、強度が低下する恐れがあります。

穴が浅いとアンカーが底あたりしているのに気づかずに締め付け続けてしまい、アンカーを空回りさせてねじ馬鹿にする原因にもなります。特に端部に施工する場合、底あたりさせると端部が割れやすくなります。

#### ⑤ アンカー埋め込み深さ確認・マーキング

お使いになるアンカーに応じてコンクリートへの最小埋込み深さ(下図B)を確認し、納め方に応じて(仕上材等の厚みをプラスして)表面位置にマーキングする。(表-2参照)

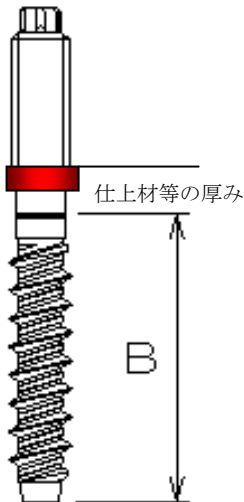


表-2 コンクリートへの最小埋込み深さ

品番	最小埋込み深さ
TP/STP-645	30mm
TP/STP-660	
TP/STP-850	35mm
TP/STP-870	
TP/STP-1060	45mm
TP/STP-1080	
TP/STP-1010	
TP/STP-1270	50mm
TP/STP-1290	

※ TP:スチール製品、STP:ステンレス製

## ⑥ アンカーねじ込み

適合インパクトドライバー、専用ソケット(表3参照)を使用してアンカーをマーキングした位置までねじ込む。

【適合インパクトドライバー】

電圧12V 最大トルク120N・m 以上

回転数0~2600回転/分

打撃数0~3200回/分

六角軸二面幅 6.35mm

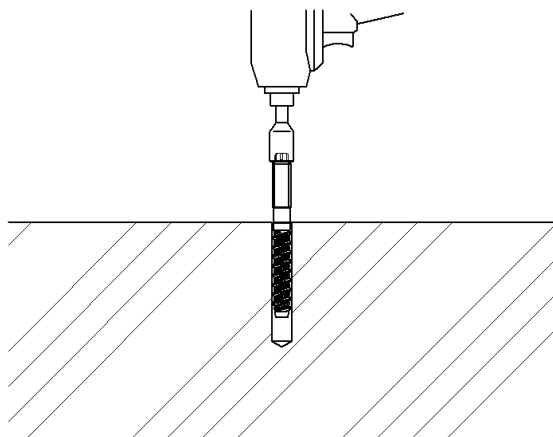


表-3 専用ソケット

品番	専用ソケット
TP/STP-645	BLH-3S
TP/STP-660	
TP/STP-850	BLH-4S
TP/STP-870	
TP/STP-1060	BLH-5S
TP/STP-1080	
TP/STP-1010	
TP/STP-1270	BLH-6S
TP/STP-1290	



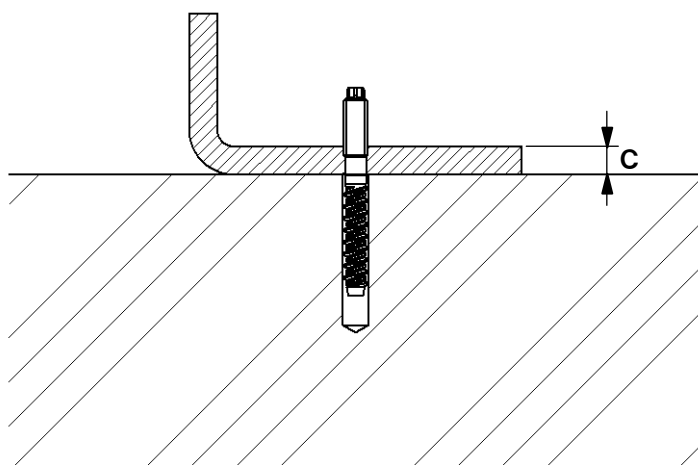
注意 アンカーが穴の底に当たらないように締めこみすぎにご注意ください。底に当たってからも締め続けるとアンカーが空回りして耐力が低下する恐れがあります。

## ⑦ 部材取付

アンカーに取付部材をセットする。

適合板厚は表-4参照。

表-4 適合板厚



品番	適合板厚(C寸法)
TP/STP-645	1~5mm
TP/STP-660	1~20mm
TP/STP-850	1~5mm
TP/STP-870	1~20mm
TP/STP-1060	1~5mm
TP/STP-1080	1~25mm
TP/STP-1010	1~25mm
TP/STP-1270	1~8mm
TP/STP-1290	1~20mm



注意 適合板厚以上の厚みのものを取り付けると、ナットが十分にかからず取付物がはずれてしまう恐れがあります。

## ⑧ ナット締付

付属ナット(皿バネ付ナット)を使用して  
 手締め又はインパクトドライバーで  
 締付ける。

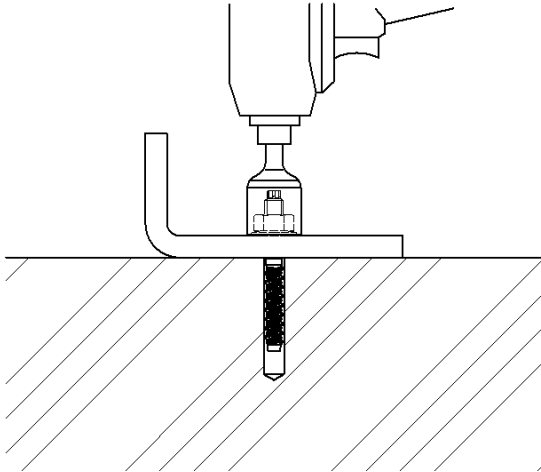


表-5 皿バネ付きナット規格

品番	めねじ径 (ねじピッチ)	ナットの 二面幅	ナット 高さ
TP/STP-645	M6 (P1.0)	10mm	6mm
TP/STP-660			
TP/STP-850	M8 (P1.25)	12mm	8mm
TP/STP-870			
TP/STP-1060	M10 (P1.5)	TP:17mm STP:14mm	10mm
TP/STP-1080			
TP/STP-1010			
TP/STP-1270	M12 (P1.5)	19mm	12mm
TP/STP-1290			



インパクトドライバーを使うと過剰締め付けによる施工不良が発生する恐れがありますのでご注意ください。  
**注意** ナットの締め付けトルクは表-6を参考にしてください。

## ⑨ 施工完了

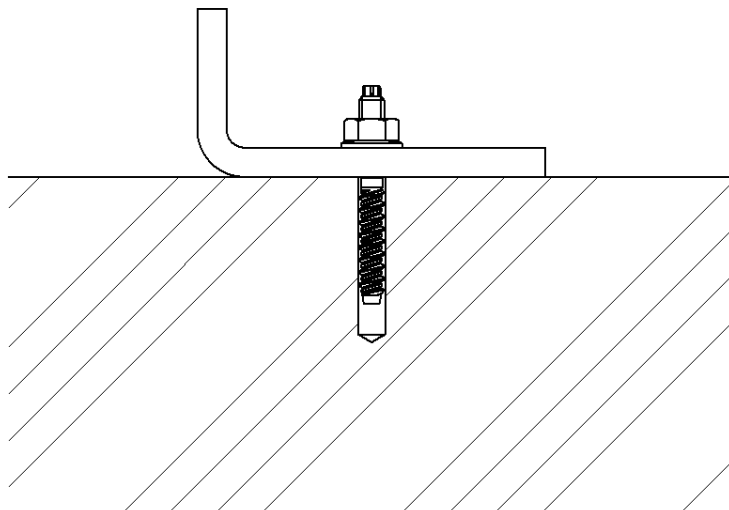


表-6 ナット締め付けトルク

品番	締め付けトルク (N・m)
TP/STP-645	5
TP/STP-660	
TP/STP-850	12
TP/STP-870	
TP/STP-1060	25
TP/STP-1080	
TP/STP-1010	
TP/STP-1270	43
TP/STP-1290	