



## トリプル プレート ジョイント

T・P JOINT

### 九州高圧コンクリート工業株式会社

本社：〒815-0035 福岡市南区向野1丁目13番14号  
基礎営業グループ TEL.092-554-6668  
基礎技術グループ TEL.092-554-6669  
(基礎営業・技術グループ共通) FAX.092-554-6703

鹿児島営業所：〒892-0834 鹿児島県鹿児島市南林寺町  
26番4号(松田税理士ビル2F)  
TEL.099-225-4213 FAX.099-225-8714

豊前工場：〒828-0021 福岡県豊前市大字八屋2544-61  
TEL.0979-82-3366 FAX.0979-82-1272

熊本工場：〒869-1205 熊本県菊池市旭志川辺1349-4  
TEL.0968-37-3311 FAX.0968-37-3514

OEM工場  
麻生商事(株)筑豊工場  
NC九州(株)九州工場  
NC四国コンクリート工業(株)小松工場

杭径等仕様の詳細については、当社にお問合せください。

※カタログの掲載内容及び仕様は、予告なく変更することがあります。 本内容・仕様は平成27年12月現在のものです。

KA.16.1J500-b1

T・P JOINT

## トリプル プレート ジョイント

接続プレート・嵌合方式無溶接継手  
(BCJ評定-FD0183-06)  
既製コンクリート杭(PHC・SC等)  
φ300mm~φ1,200mm



杭径等仕様の詳細については、当社にお問合せください。

 九州高圧コンクリート工業株式会社

# T・P JOINTが誇る、確実、強靱、簡便な 優れた機能。

## ■ T・P JOINTの概要

T・P JOINTは、図-1のように、端板、側板、補強バンド、接続プレートおよび接続ボルトから構成されています。杭本体の継手金具は、端板、側板、補強バンドからなり、側板に接続プレートのボルト孔に対応したネジ穴が切られています。端板には、下杭に上杭を合わせた時に、接続プレートの形状に嵌合する凸形の突起が形成される形となっています。接続プレートは、端板の突起と嵌合する凹形になっており、側板のネジ穴に接続ボルトを取り付けることにより凹凸を嵌合し(図-2参照)、この嵌合部により杭に作用する応力を伝達します。尚、接続ボルトは、杭に引張力が作用した時の接続プレートの離脱防止の役目をしております。

## ■ T・P JOINTの特長

- 1 溶接継手と同等の性能を有している。
- 2 気象条件(風、雨、気温等)の影響を受けにくく、安定した施工ができる。
- 3 火気厳禁の場所でも安全に施工ができる。
- 4 溶接継手に比較して施工時間が短い。
- 5 接続プレートを3分割し、軽量化を図っているため、取扱いが容易である。
- 6 接続ボルトの締付けはトルクレンチを使用し、特殊な工具及び特殊な技能者を必要とせず、施工管理が容易である。
- 7 接続プレートの杭本体からの突き出しが小さいので杭周面摩擦力への影響が少ない。
- 8 全ての部品は、工場製品を使用するので、品質の信頼性が高い。

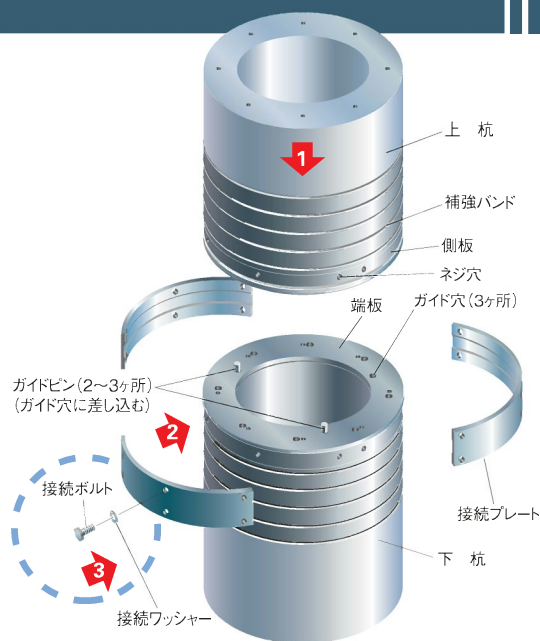


図-1

## ■ T・P JOINTの評定について(BCJ評定-FD0183-06)

T・P JOINTは平成9年10月22日付で(一財)日本建築センターの評定を取得、平成9年12月18日付で旧建設大臣認定を取得して以来、数多くの現場で採用され、実績を積み重ねてまいりました。

今回、T・P JOINTは、新たに平成26年1月30日付で(一財)日本建築センターの評定を取得いたしました。

## ■ T・P JOINTの概要図

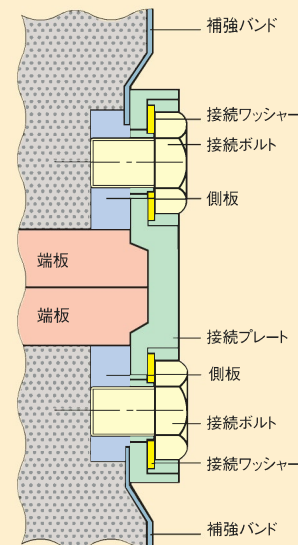


図-2

T・PJOINTは下杭と上杭により形成されたテーパ状の突起に、接続プレートのテーパ状の溝を接続ボルトで取り付けることにより嵌合し、杭を接続する形状になっています。

### ●継手部の曲げ試験(φ1200)



## ■ T・P JOINTの適用条件

### 適用範囲(BCJ評定-FD0183-06)

- 1 杭 径  
300~1200mm
- 2 杭 種  
① 遠心力鉄筋コンクリート杭  
② 振動詰め鉄筋コンクリート杭  
③ 外殻鋼管付きコンクリート杭  
④ プレストレストコンクリート杭  
⑤ 遠心力高強度プレストレストコンクリート杭  
またはこれに類する杭  
上記①~⑤は、平成13年国土交通省告示第1113号第8項第六号により許容応力度を定めた杭を含む
- 3 杭の使用条件  
継手の性能は、杭に作用する軸力の範囲内において、杭本体の性能を上回っていること。  
なお、継手の性能が一部の軸力の範囲で杭本体の性能を下回る場合でも、継手の曲げ耐力とせん断耐力が、継手部分に作用する曲げモーメントとせん断力を上回ることを確かめた場合には使用できる。
- 4 適用工法  
打込み杭工法(杭径300~600mm)  
埋込み杭工法(杭径300~1200mm)
- 5 継手の性能  
許容圧縮軸方向力の低減率は、0%とする。短期許容引張耐力は、杭体の短期許容引張耐力に「有効率」を乗じた値とする。  
※「有効率」はお問い合わせください。

### ●施工試験(φ1200)



# 施工管理が明確で能率的。

## ■ 施工準備

無溶接継手杭の施工にあたって、下記の材料および機材、工具を準備します。

### ● 使用材料および機材

|   | 名 称     | 数 量                 | 仕様等の確認事項      |
|---|---------|---------------------|---------------|
| 1 | 接続プレート  | 3枚×継手数              | 対応杭径、継手TYPE   |
| 2 | 接続ボルト   | 杭径と継手TYPE<br>による必要数 | ねじの呼び、長さ、強度区分 |
| 3 | 接続ワッシャー | 同上                  | 呼び径、外径、厚さ     |
| 4 | ガイドピン   | 2～3個×継手数            | 上・下杭位置合わせ用    |

### ● 使用工具等

|   | 名 称         | 数 量   | 備 考                                                  |
|---|-------------|-------|------------------------------------------------------|
| 1 | トルクレンチ      | 1～6丁  | 規定トルク締め付け用<br>JIS B 4652(手動式トルクレンチ)による<br>プレセット形とする。 |
| 2 | トルクレンチ用ソケット | 各1～6個 | M12用、M14用及びM16用                                      |
| 3 | ラチェットレンチ    | 各1～3丁 | 仮締め用(M12用、M14用及びM16用)                                |
| 4 | 六角レンチ       | 各1～3丁 | 埋込ボルト取りはずし用                                          |
| 5 | ワイヤーブラシ等    | 1～3個  | 杭端面、嵌合部及びねじの掃除用                                      |

※現場状況に応じて保護シュ、保護キャップを使用する事があります。



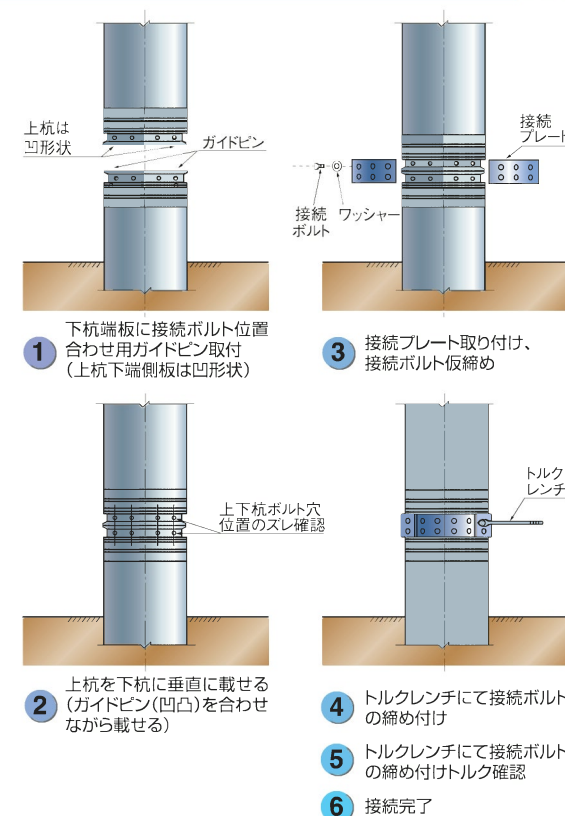
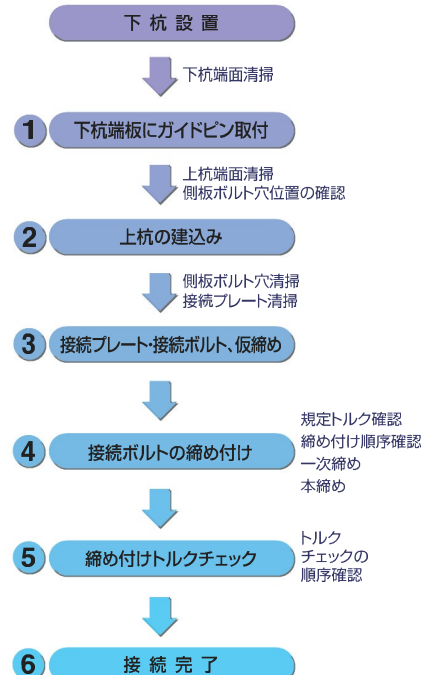
保護シュ



保護キャップ

杭径等仕様の詳細については、当社にお問合せください。

## ■ 施 工



### ● 一次締め完了



一次締め完了後、ボルト頭部からプレートにかけて一本線でマーキングする。

### ● 本締め完了



本締め完了後、ボルト頭部とプレートのマーキングのスレを確認する。

### ● トルクチェック完了



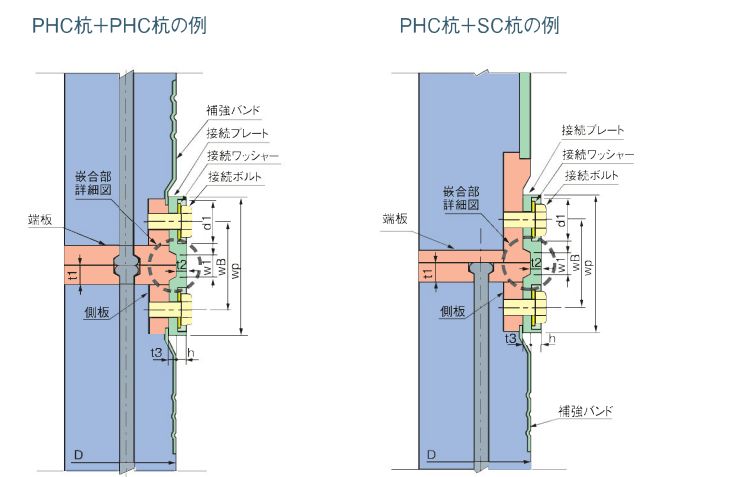
トルクチェック完了後、プレートにマーキングする。

杭径等仕様の詳細については、当社にお問合せください。

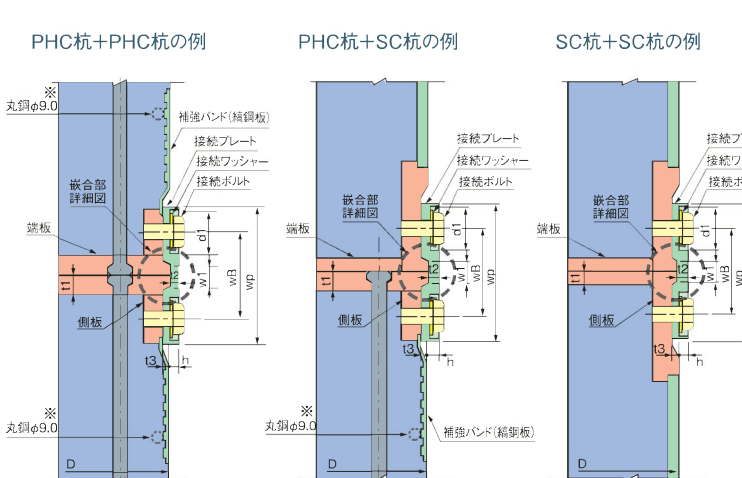
# 標準構造図及び標準寸法表

## 標準構造図 [PHC杭仕様]

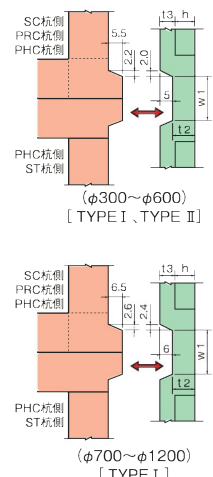
### TYPE I



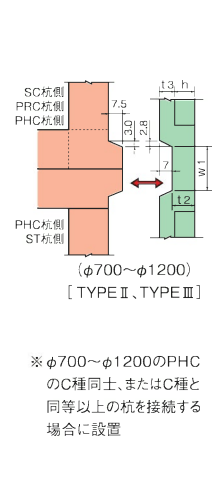
### TYPE II / TYPE III



### 嵌合部詳細図



### 嵌合部詳細図



杭径等仕様の詳細については、当社にお問合せください。

## PHC杭(通常肉厚タイプ)標準仕様

| 杭 径<br>D<br>(mm) | 種類 | 継 手<br>種 類<br>(呼び名) | 側板<br>材質 | 接 続<br>プレート<br>材 質 | 形 状   | 端板<br>厚さ<br>t1<br>(mm) | 接続ボルト |                |                 | 接続プレート           |                 |                 |                  |                 |                 | 接続<br>ボルト<br>間隔<br>wB<br>(mm) |    |     |    |
|------------------|----|---------------------|----------|--------------------|-------|------------------------|-------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|----|-----|----|
|                  |    |                     |          |                    |       |                        | 呼び    | 本数<br>n<br>(本) | 長さ<br>ℓ<br>(mm) | 嵌合部              |                 | 座ぐり部            |                  |                 | 幅<br>wp<br>(mm) |                               |    |     |    |
|                  |    |                     |          |                    |       |                        |       |                |                 | 厚さ<br>t2<br>(mm) | 幅<br>w1<br>(mm) | 深さ<br>h<br>(mm) | 厚さ<br>t3<br>(mm) | 径<br>d1<br>(mm) |                 |                               |    |     |    |
| 300              | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 12以上                   | M12   | 12             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32              | 110             | 65                            |    |     |    |
|                  | B  | 4049-Ⅰ              | 400材     | 490材               |       |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |    |     |    |
|                  | C  | 4049-Ⅰ              | 400材     | 490材               |       |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |    |     |    |
| 350              | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 12以上                   | M12   | 12             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32              | 110             | 65                            |    |     |    |
|                  | B  | 4049-Ⅱ              | 400材     | 490材               | TYPEⅡ |                        |       |                |                 | 9                | 18              | 7               | 7                | 32              | 110             | 65                            |    |     |    |
|                  | C  | 4049-Ⅱ              | 400材     | 490材               |       |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |    |     |    |
| 400              | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 12以上                   | M12   | 12             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32              | 110             | 65                            |    |     |    |
|                  | B  | 4049-Ⅱ              | 400材     | 490材               | TYPEⅡ |                        |       |                |                 | 9                | 18              | 7               | 7                | 32              | 110             | 65                            |    |     |    |
|                  | C  | 4049-Ⅱ              | 400材     | 490材               |       |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |    |     |    |
| 450              | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 12以上                   | M14   | 12             | 30              | 9                | 18              | 6               | 8                | 35              | 110             | 70                            |    |     |    |
|                  | B  | 4040-Ⅱ              | 400材     | 400材               | TYPEⅡ | 16以上                   | M14   | 18             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110             | 70                            |    |     |    |
|                  | C  | 4040-Ⅱ              | 400材     | 400材               |       |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |    |     |    |
| 500              | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 12以上                   | M14   | 12             | 30              | 9                | 18              | 6               | 8                | 35              | 110             | 70                            |    |     |    |
|                  | B  | 4040-Ⅱ              | 400材     | 400材               | TYPEⅡ | 16以上                   | M14   | 18             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110             | 70                            |    |     |    |
|                  | C  | 4040-Ⅱ              | 400材     | 400材               |       |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |    |     |    |
| 600              | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 14以上                   | M14   | 18             | 30              | 9                | 18              | 6               | 8                | 35              | 110             | 70                            |    |     |    |
|                  | B  | 4040-Ⅱ              | 400材     | 400材               |       |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |    |     |    |
|                  | C  | 4040-Ⅱ              | 400材     | 400材               | TYPEⅡ |                        |       |                |                 | M14              | 24              | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                             | 35 | 110 | 70 |
| 700              | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 16以上                   | M14   | 18             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |    |     |    |
|                  | B  | 4040-Ⅱ              | 400材     | 400材               | TYPEⅡ |                        |       |                |                 | M16              | 24              | 35              | 15               | 32              | 11              | 11                            | 40 | 135 | 90 |
|                  | C  | 4040-ⅡR             | 400材     | 400材               |       |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |    |     |    |
| 800              | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 16以上                   | M14   | 24             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |    |     |    |
|                  | B  | 4040-Ⅱ              | 400材     | 400材               | TYPEⅡ |                        |       |                |                 | M16              | 30              | 35              | 15               | 32              | 11              | 11                            | 40 | 135 | 90 |
|                  | C  | 4040-ⅡR             | 400材     | 400材               |       |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |    |     |    |
| 900              | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 19以上                   | M14   | 24             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |    |     |    |
|                  | B  | 4040-Ⅱ              | 400材     | 400材               | TYPEⅡ |                        |       |                |                 | M16              | 30              | 35              | 15               | 32              | 11              | 11                            | 40 | 135 | 90 |
|                  | C  | 4049-ⅢR             | 400材     | 490材               | TYPEⅢ |                        |       |                |                 | M16              | 36              | 35              | 15               | 32              | 11              | 11                            | 40 | 135 | 90 |
| 1000             | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 19以上                   | M14   | 30             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |    |     |    |
|                  | B  | 4040-Ⅱ              | 400材     | 400材               | TYPEⅡ |                        |       |                |                 | M16              | 36              | 35              | 15               | 32              | 11              | 11                            | 40 | 135 | 90 |
|                  | C  | 4049-ⅢR             | 400材     | 490材               | TYPEⅢ |                        |       |                |                 | M16              | 42              | 35              | 15               | 32              | 11              | 11                            | 40 | 135 | 90 |
| 1100             | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 22以上                   | M14   | 36             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |    |     |    |
|                  | B  | 4049-Ⅱ              | 400材     | 490材               | TYPEⅡ |                        |       |                |                 | M16              | 42              | 35              | 15               | 32              | 11              | 11                            | 40 | 135 | 90 |
|                  | C  | 4049-ⅢR             | 400材     | 490材               | TYPEⅢ |                        |       |                |                 | M16              | 54              | 35              | 15               | 32              | 11              | 11                            | 40 | 135 | 90 |
| 1200             | A  | 4040-Ⅰ              | 400材     | 400材               | TYPEⅠ | 22以上                   | M14   | 42             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |    |     |    |
|                  | B  | 4049-Ⅱ              | 400材     | 490材               | TYPEⅡ |                        |       |                |                 | M16              | 48              | 35              | 15               | 32              | 11              | 11                            | 40 | 135 | 90 |
|                  | C  | 4049-ⅢR             | 400材     | 490材               | TYPEⅢ |                        |       |                |                 | M16              | 60              | 35              | 15               | 32              | 11              | 11                            | 40 | 135 | 90 |

注1：ボルト数は、継手部1ヵ所当たり(上下の杭)の合計です。  
注2：異なる杭種を接続する場合の継手は、曲げ耐力およびせん断耐力の小さい杭の仕様とします。  
注3：継手種類(呼び名)のTYPEに「R」が付いているものは、補強バンドに丸鋼を設置することを示します。  
注4：継手の種類が2種類以上ある場合は、メーカーにより仕様異なります。

杭径等仕様の詳細については、当社にお問合せください。

# 標準構造図及び標準寸法表



## ■ PHC杭(特厚タイプ)標準仕様

| 杭 径<br>D<br>(mm) | 種類 | 継 手<br>種 類<br>(呼び名) | 側板<br>材質 | 接 続<br>プレート<br>材 質 | 形 状      | 端板<br>厚さ<br>t1<br>(mm) | 接続ボルト |                |                 | 接続プレート           |                 |                 |                  |                 |                 | 接続<br>ボルト<br>間隔<br>wB<br>(mm) |
|------------------|----|---------------------|----------|--------------------|----------|------------------------|-------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|
|                  |    |                     |          |                    |          |                        | 呼び    | 本数<br>n<br>(本) | 長さ<br>ℓ<br>(mm) | 嵌合部              |                 | 座ぐり部            |                  |                 | 幅<br>wp<br>(mm) |                               |
|                  |    |                     |          |                    |          |                        |       |                |                 | 厚さ<br>t2<br>(mm) | 幅<br>w1<br>(mm) | 深さ<br>h<br>(mm) | 厚さ<br>t3<br>(mm) | 径<br>d1<br>(mm) |                 |                               |
| 300              | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 12以上                   | M12   | 12             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32              | 110             | 65                            |
|                  | B  | 4049-I              | 400材     | 490材               |          |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |
|                  | C  | 4949-I              | 490材     | 490材               |          |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |
| 350              | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 12以上                   | M12   | 12             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32              | 110             | 65                            |
|                  | B  | 4049-II             | 400材     | 490材               | TYPE II  |                        | M12   | 18             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32              | 110             | 65                            |
|                  | C  | 4949-II             | 490材     | 490材               |          |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |
| 400              | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 12以上                   | M12   | 12             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32              | 110             | 65                            |
|                  | B  | 4049-II             | 400材     | 490材               | TYPE II  |                        | M12   | 18             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32              | 110             | 65                            |
|                  | C  | 4949-II             | 490材     | 490材               |          |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |
| 450              | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 12以上                   | M14   | 12             | 30              | 9                | 18              | 6               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | B  | 4049-I              | 400材     | 490材               | TYPE II  |                        | M14   | 18             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | C  | 4949-II             | 490材     | 490材               |          |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |
| 500              | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 12以上                   | M14   | 12             | 30              | 9                | 18              | 6               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | B  | 4049-I              | 400材     | 490材               | TYPE II  |                        | M14   | 18             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | C  | 4949-II             | 490材     | 490材               |          |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |
| 600              | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 14以上                   | M14   | 18             | 30              | 9                | 18              | 6               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | B  | 4049-I              | 400材     | 490材               | TYPE II  |                        | M14   | 24             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | C  | 4949-II             | 490材     | 490材               |          |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |
| 700              | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 16以上                   | M14   | 18             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | B  | 4040-II             | 400材     | 400材               | TYPE II  |                        | M16   | 24             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | C  | 4949-II R           | 490材     | 490材               |          |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |
| 800              | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 16以上                   | M14   | 24             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | B  | 4040-II             | 400材     | 400材               | TYPE II  |                        | M16   | 30             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | C  | 4949-II R           | 490材     | 490材               |          |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |
| 900              | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 19以上                   | M14   | 24             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | B  | 4040-II             | 400材     | 400材               | TYPE II  |                        | M16   | 30             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | C  | 4949-III            | 490材     | 490材               | TYPE III |                        | M16   | 36             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
| 1000             | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 19以上                   | M14   | 30             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | B  | 4049-II             | 400材     | 490材               | TYPE II  |                        | M16   | 36             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | C  | 4949-III R          | 490材     | 490材               | TYPE III |                        | M16   | 42             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
| 1100             | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 22以上                   | M14   | 36             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | B  | 4049-II             | 400材     | 490材               | TYPE II  |                        | M16   | 42             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | C  | 4949-III R          | 490材     | 490材               | TYPE III |                        | M16   | 54             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
| 1200             | A  | 4040-I              | 400材     | 400材               | TYPE I   | 22以上                   | M14   | 42             | 30              | 10               | 28              | 8               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | B  | 4049-II             | 400材     | 490材               | TYPE II  |                        | M16   | 48             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | C  | 4949-III R          | 490材     | 490材               | TYPE III |                        | M16   | 60             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |

注1：ボルト数は、継手部1ヵ所当たり(上下の杭)の合計です。  
注2：異なる杭種を接続する場合の継手は、曲げ耐力およびせん断耐力の小さい杭の仕様とします。  
注3：継手種類(呼び名)のTYPEに「R」が付いているものは、補強バンドに丸鋼を設置することを示します。  
注4：継手の種類が2種類以上ある場合は、メーカーにより仕様が異なります。

## ■ CPRC杭標準仕様

| 杭 径<br>D<br>(mm) | 種類     | 継 手<br>種 類<br>(呼び名) | 側板<br>材質 | 接 続<br>プレート<br>材 質 | 形 状     | 端板<br>厚さ<br>t1<br>(mm) | 接続ボルト |                |                 | 接続プレート           |                 |                 |                  |                |                 | 接続<br>ボルト<br>間隔<br>wB<br>(mm) |
|------------------|--------|---------------------|----------|--------------------|---------|------------------------|-------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------------------|
|                  |        |                     |          |                    |         |                        | 呼び    | 本数<br>n<br>(本) | 長さ<br>ℓ<br>(mm) | 嵌合部              |                 | 座ぐり部            |                  |                | 幅<br>wp<br>(mm) |                               |
|                  |        |                     |          |                    |         |                        |       |                |                 | 厚さ<br>t2<br>(mm) | 幅<br>w1<br>(mm) | 深さ<br>h<br>(mm) | 厚さ<br>t3<br>(mm) | 径<br>d<br>(mm) |                 |                               |
| 300              | I 種    | 4949-I              | 490材     | 490材               | TYPE I  | 16以上                   | M12   | 12             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32             | 110             | 65                            |
| 350              | I 種〜Ⅲ種 | 4949-II             | 490材     | 490材               | TYPE II | 16以上                   | M12   | 18             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32             | 110             | 65                            |
| 400              | I 種,Ⅱ種 | 4949-II             | 490材     | 490材               | TYPE II | 16以上                   | M12   | 18             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32             | 110             | 65                            |
| 450              | I 種,Ⅱ種 | 4949-II             | 490材     | 490材               | TYPE II | 16以上                   | M14   | 18             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35             | 110             | 70                            |
| 500              | I 種    | 4949-II             | 490材     | 490材               | TYPE II | 16以上                   | M14   | 18             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35             | 110             | 70                            |
| 600              | I 種    | 4949-II             | 490材     | 490材               | TYPE II | 16以上                   | M14   | 24             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35             | 110             | 70                            |
| 700              | I 種,Ⅱ種 | 4949-II R           | 490材     | 490材               | TYPE II | 19以上                   | M16   | 24             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40             | 135             | 90                            |
| 800              | I 種〜Ⅲ種 | 4949-II R           | 490材     | 490材               | TYPE II | 19以上                   | M16   | 30             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40             | 135             | 90                            |
| 900              | I 種〜Ⅲ種 | 4949-Ⅲ R            | 490材     | 490材               | TYPE Ⅲ  | 19以上                   | M16   | 36             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40             | 135             | 90                            |
| 1000             | I 種〜Ⅲ種 | 4949-Ⅲ R            | 490材     | 490材               | TYPE Ⅲ  | 19以上                   | M16   | 42             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40             | 135             | 90                            |

注1：ボルト数は、継手部1ヵ所当たり(上下の杭)の合計です。  
注2：異なる杭種を接続する場合の継手は、曲げ耐力およびせん断耐力の小さい杭の仕様とします。  
注3：継手種類(呼び名)のTYPEに「R」が付いているものは、補強バンドに丸鋼を設置することを示します。  
注4：上記仕様はせん断スパン比が1.2以上の場合です。せん断スパン比が1.2未満の場合は、別途検討が必要です。

## ■ SC杭標準仕様(通常肉厚タイプ、特厚タイプ)

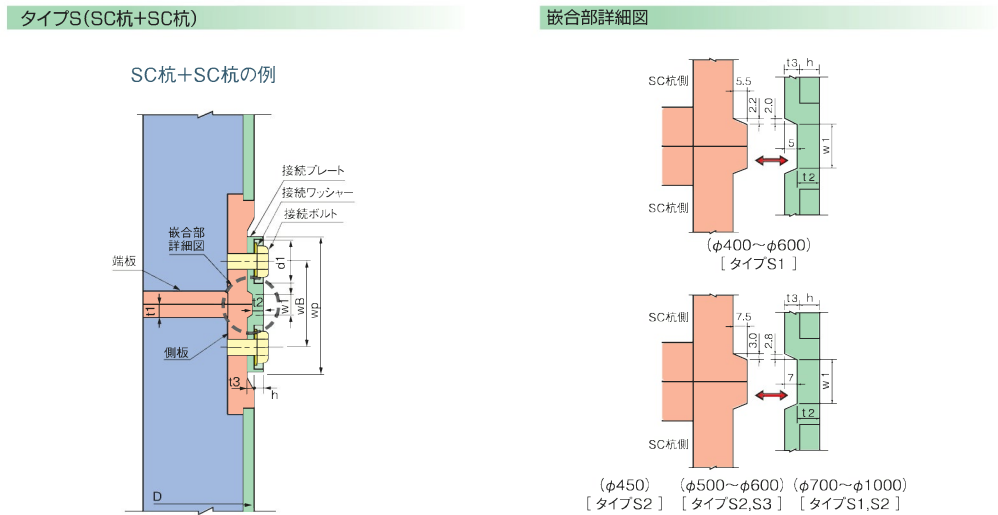
| 杭 径<br>D<br>(mm) | 鋼 管 厚 さ<br>(400材)<br>(mm) | 継 手 種 類<br>(呼び名) | 側板<br>材質 | 接 続<br>プレート<br>材 質 | 形 状      | 端板<br>厚さ<br>t1<br>(mm) | 接続ボルト |                |                 | 接続プレート           |                 |                 |                  |             |                 | 接続<br>ボルト<br>間隔<br>wB<br>(mm) |
|------------------|---------------------------|------------------|----------|--------------------|----------|------------------------|-------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------|-----------------|-------------------------------|
|                  |                           |                  |          |                    |          |                        | 呼び    | 本数<br>n<br>(本) | 長さ<br>ℓ<br>(mm) | 嵌合部              |                 | 座ぐり部            |                  |             | 幅<br>wp<br>(mm) |                               |
|                  |                           |                  |          |                    |          |                        |       |                |                 | 厚さ<br>t2<br>(mm) | 幅<br>w1<br>(mm) | 深さ<br>h<br>(mm) | 厚さ<br>t3<br>(mm) | 径d1<br>(mm) |                 |                               |
| 400              | 4.5                       | 4949-II          | 490材     | 490材               | TYPE II  | 9以上                    | M12   | 18             | 25              | 9                | 18              | 7               | 7                | 32          | 110             | 65                            |
| 450              | 4.5～5.0                   | 4949-II          | 490材     | 490材               | TYPE II  | 9以上                    | M14   | 18             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35          | 110             | 70                            |
| 500              | 4.5～5.0                   | 4949-II          | 490材     | 490材               | TYPE II  | 9以上                    | M14   | 18             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35          | 110             | 70                            |
| 600              | 4.5～5.0                   | 4949-II          | 490材     | 490材               | TYPE II  | 9以上                    | M14   | 24             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35          | 110             | 70                            |
| 700              | 6.0                       | 4949-II          | 490材     | 490材               | TYPE II  | 9以上                    | M16   | 24             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40          | 135             | 90                            |
| 800              | 6.0                       | 4949-II          | 490材     | 490材               | TYPE II  | 9以上                    | M16   | 30             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40          | 135             | 90                            |
| 900              | 6.0～7.0                   | 4949-III         | 490材     | 490材               | TYPE III | 9以上                    | M16   | 36             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40          | 135             | 90                            |
| 1000             | 6.0～7.0                   | 4949-III         | 490材     | 490材               | TYPE III | 9以上                    | M16   | 42             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40          | 135             | 90                            |
| 1100             | 6.0～7.0                   | 4949-III         | 490材     | 490材               | TYPE III | 9以上                    | M16   | 54             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40          | 135             | 90                            |
| 1200             | 6.0～7.0                   | 4949-III         | 490材     | 490材               | TYPE III | 9以上                    | M16   | 60             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40          | 135             | 90                            |

注1：ボルト数は、継手部1ヵ所当たり(上下の杭)の合計です。  
注2：異なる鋼管厚さのSC杭を接続する場合の継手は、曲げ耐力およびせん断耐力の小さい杭の仕様とします。

# 標準構造図及び標準寸法表



## 標準構造図[タイプS(SC杭+SC杭)標準仕様]



## タイプS(SC杭+SC杭)標準仕様

| ● SC (400材)      |                      |                     |          |                    |         |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                               |
|------------------|----------------------|---------------------|----------|--------------------|---------|------------------------|-------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|
| 杭 径<br>D<br>(mm) | 最大<br>鋼管厚さ<br>(400材) | 継 手<br>種 類<br>(呼び名) | 側板<br>材質 | 接 続<br>プレート<br>材 質 | 形 状     | 端板<br>厚さ<br>t1<br>(mm) | 接続ボルト |                |                 | 接続プレート           |                 |                 |                  |                 |                 | 接続<br>ボルト<br>間隔<br>wB<br>(mm) |
|                  |                      |                     |          |                    |         |                        | 呼び    | 本数<br>n<br>(本) | 長さ<br>ℓ<br>(mm) | 嵌合部              |                 | 座ぐり部            |                  |                 | 幅<br>wp<br>(mm) |                               |
|                  |                      |                     |          |                    |         |                        |       |                |                 | 厚さ<br>t2<br>(mm) | 幅<br>w1<br>(mm) | 深さ<br>h<br>(mm) | 厚さ<br>t3<br>(mm) | 径<br>d1<br>(mm) |                 |                               |
| 400              | 6                    | 4949-S1             | 490材     | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M14   | 18             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
| 450              | 7                    | 4949-S1             | 490材     | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M14   | 24             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | 9                    | 4949-S2             | 490材     | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 24             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
| 500              | 6                    | 4949-S1             | 490材     | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M14   | 24             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | 8                    | 4949-S2             | 490材     | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 24             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | 9                    | 4949-S3             | 490材     | 490材               | TYPE-S3 | 9以上                    | M16   | 30             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
| 600              | 6                    | 4949-S1             | 490材     | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M14   | 30             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110             | 70                            |
|                  | 8                    | 4949-S2             | 490材     | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 30             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | 9                    | 4949-S3             | 490材     | 490材               | TYPE-S3 | 9以上                    | M16   | 36             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
| 700              | 7                    | 4949-S1             | 490材     | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M16   | 30             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | 8                    | 4949-S2             | 490材     | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 36             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
| 800              | 7                    | 4949-S1             | 490材     | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M16   | 36             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | 9                    | 4949-S2             | 490材     | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 42             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
| 900              | 8                    | 4949-S1             | 490材     | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M16   | 42             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | 9                    | 4949-S2             | 490材     | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 48             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
| 1000             | 8                    | 4949-S1             | 490材     | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M16   | 48             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |
|                  | 9                    | 4949-S2             | 490材     | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 60             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135             | 90                            |

| ● SC(490材)       |                      |                     |           |                    |         |                        |       |                |                 |                  |                 |                 |                  |                 |            |                               |
|------------------|----------------------|---------------------|-----------|--------------------|---------|------------------------|-------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|------------|-------------------------------|
| 杭 径<br>D<br>(mm) | 最大<br>鋼管厚さ<br>(490材) | 継 手<br>種 類<br>(呼び名) | 側板<br>材 質 | 接 続<br>プレート<br>材 質 | 形 状     | 端板<br>厚さ<br>t1<br>(mm) | 接続ボルト |                |                 | 接続プレート           |                 |                 |                  |                 |            | 接続<br>ボルト<br>間隔<br>wB<br>(mm) |
|                  |                      |                     |           |                    |         |                        | 呼び    | 本数<br>n<br>(本) | 長さ<br>ℓ<br>(mm) | 嵌合部              |                 | 座ぐり部            |                  |                 |            |                               |
|                  |                      |                     |           |                    |         |                        |       |                |                 | 厚さ<br>t2<br>(mm) | 幅<br>w1<br>(mm) | 深さ<br>h<br>(mm) | 厚さ<br>t3<br>(mm) | 径<br>d1<br>(mm) | wP<br>(mm) |                               |
| 400              | 4.5                  | 4949-S1             | 490材      | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M14   | 18             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110        | 70                            |
| 450              | 5                    | 4949-S1             | 490材      | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M14   | 24             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110        | 70                            |
|                  | 6                    | 4949-S2             | 490材      | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 24             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
| 500              | 4.5                  | 4949-S1             | 490材      | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M14   | 24             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110        | 70                            |
|                  | 6                    | 4949-S2             | 490材      | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 24             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
|                  | 6                    | 4949-S3             | 490材      | 490材               | TYPE-S3 | 9以上                    | M16   | 30             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
| 600              | 5                    | 4949-S1             | 490材      | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M14   | 30             | 30              | 12               | 26              | 9               | 8                | 35              | 110        | 70                            |
|                  | 6                    | 4949-S2             | 490材      | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 30             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
|                  | 6                    | 4949-S3             | 490材      | 490材               | TYPE-S3 | 9以上                    | M16   | 36             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
| 700              | 5                    | 4949-S1             | 490材      | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M16   | 30             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
|                  | 6                    | 4949-S2             | 490材      | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 36             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
| 800              | 6                    | 4949-S1             | 490材      | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M16   | 36             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
|                  | 6                    | 4949-S2             | 490材      | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 42             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
| 900              | 6                    | 4949-S1             | 490材      | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M16   | 42             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
|                  | 6                    | 4949-S2             | 490材      | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 48             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
| 1000             | 6                    | 4949-S1             | 490材      | 490材               | TYPE-S1 | 9以上                    | M16   | 48             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |
|                  | 6                    | 4949-S2             | 490材      | 490材               | TYPE-S2 | 9以上                    | M16   | 60             | 35              | 15               | 32              | 11              | 11               | 40              | 135        | 90                            |

## 注 意 事 項

- ⚠️<ご注意とお願い>
- T・PJOINTを用いて建築物の基礎を設計するにあたっては、本カタログを参考にするとともに、建築基準法や、関係法規、指針、基準等を遵守して、適正な設計をしていただきますようお願い申し上げます。
  - 施工要領や、管理基準については、詳しく記載しておりません。工事関係につきましては、「T・PJOINT施工要領書」をご覧くださいようお願い申し上げます。
  - 製品・工法の改良のため、または製品仕様、施工機械の仕様等は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。
  - 地域により地盤、土質性状が異なり、各製品、工法での施工性能が均等に発揮できない場合があることをご了承ください。
  - 本カタログについての詳細は、当社まで直接お問合せください。
- ※本カタログ掲載の製品・工法に関して問題が発生した場合には、下記の免責事項をふまえた上で、当社にて対応させていただきますので、お願い申し上げます。
- ⚠️<免責事項>
- 本カタログに掲載された事項に反した設計、施工により問題が発生した場合。
  - 基準仕様以外に使用者の指示した仕様、施工方法等により問題が発生した場合。
  - 標準仕様以外に使用者から支給された材料、部品により問題が発生した場合。
  - あらかじめ定めた用途、部位以外に使用し、それにより問題が発生した場合。
  - 使用者もしくは第三者の故意、または過失により問題が発生した場合。
  - 引渡し後、建物の構造、性能、仕様等の改変を行い、これにより問題が発生した場合。
  - 瑕疵(カシ)を発見後、すみやかに届けがなされず、これにより問題が発生した場合。
  - 構造物の変形、老朽化、外部からの衝突等、製品以外の外的要因により問題が発生した場合。
  - 開発、製造、販売、施工時に通常予想される環境(温度、湿度、水位、地盤状況、その他)等の条件以外における使用に起因する問題が発生した場合。
  - 設計時に想定された以上の不可抗力(天災、地震、地盤沈下、火災、爆発など)が原因となり問題が発生した場合。