

■構法概要

1. 本構法は、地震時の杭基礎の損傷低減を目的とした杭頭接合方法であり、既製コンクリート杭に用いる。
2. 杭頭を基礎（パイルキャップ）～50～150mm埋め込み、埋め込み部分において杭外周部とパイルキャップの界面にテーパ状のクリアランスを設ける。
3. 杭頭接合方法は、地震時に杭頭に引抜き力が作用しない箇所に適用する標準タイフと、引抜き力が作用する箇所に適用できる引抜き対応タイフの2タイフがある。
4. 引抜き対応タイフでは、引抜き抵抗用鋼棒を杭頭の端板にカラーを用いて設置し、基礎側端部には定着板を取り付ける。

■使用材料（適用範囲）

- ・杭 ： SC杭を除く各種の既製コンクリート杭（PHC杭、PRC杭、RC杭 等）
- ・杭径 ： 300mm～1200mm
- ・コンクリート（基礎（パイルキャップ）部） ： 普通コンクリート 設計基準強度：18～60 N/mm²
（法第37条第一号もしくは第二号に該当するコンクリート）

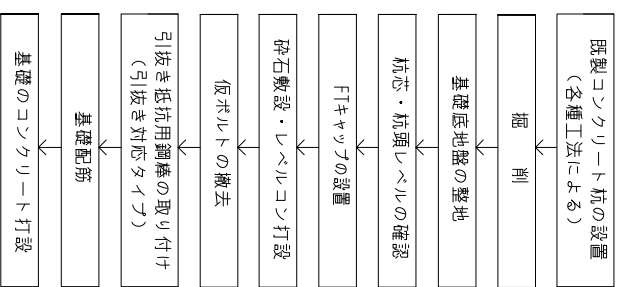
・鋼材

- ・引抜き抵抗用鋼棒
 - ・F.T.Pile工法用アンカー鋼棒 大田認定：MSRB-0026
 - ・SBPR 785/1030（φ11-A種PC鋼棒） $f_t=785 \text{ N/mm}^2$
 - ・SBPR 1080/1230（φ11-C種PC鋼棒） $f_t=1080 \text{ N/mm}^2$

・カラー

- ・S45C,SNR490B
- ・定着板
 - ・SS400,SM400A

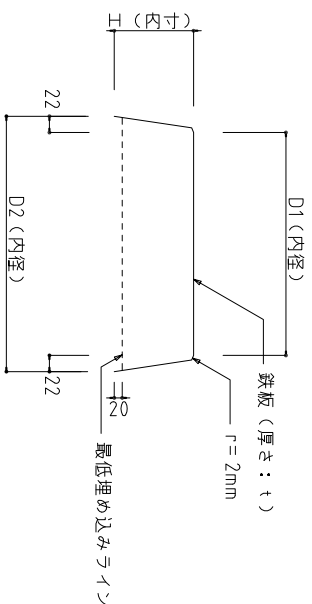
■施工手順



*留意事項

- ・既製コンクリート杭の設置に先立ち、杭頭の端板のボルト孔に泥土が入らないように養生を行う。
 - ・杭頭レベルの誤差が品質管理許容差を超えた場合には、工事監理者・設計者と協議のこと。
 - ・FTPの刻印があるFTキャップ（テーパ型枠）を使用すること。
 - ・FTキャップと端板との間に浮き・隙間が生じないように、端板表面を平滑にし、FTキャップ設置時に密着度を確認する。
 - ・FTキャップ内部にレベルコンクリートが流れ込まないように、FTキャップ下端が砕石または地盤に20mm以上（最低埋め込みライン以上）埋め込まれていることを確認する。
 - ・レベルコンクリート打設後、FTキャップ内にレベルコンクリートが流れ込んでいないことを確認し、仮ボルトを撤去する。
 - ・FTキャップの上原則として基礎配筋用のスカープ等を置かないこと。
- （引抜き対応タイフ）
- ・杭頭の端板の厚さ、ボルト孔の規格、カラーの規格を確認する。*1
 - ・引抜き抵抗用鋼棒の先端を定着板及び杭頭の底面までねじ込んだ状態で所定のねじかかり代を確認すること。*2
 - ・必要に応じて段取り筋等を用いて、引抜き抵抗用鋼棒の直立性を確保する。

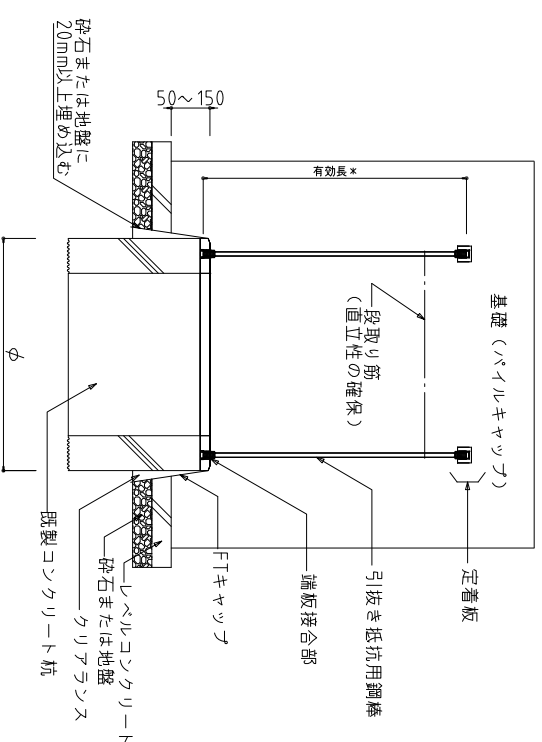
■FTキャップ（テーパ型枠）仕様



杭径：φ	鉄板厚さ：t (mm)	D1(mm)	D2(mm)	H (mm)	W(kg)
300	12	301	345	201	18
350	12	351	395	201	23
400	12	401	445	201	27
450	12	451	495	201	32
500	12	501	545	201	38
600	16	601	645	201	72
700	16	701	745	201	90
800	2.0	801	845	201	138
900	2.0	901	945	201	174
1000	2.3	1001	1045	201	239
1100	3.2	1101	1145	201	386
1200	3.2	1201	1245	201	443

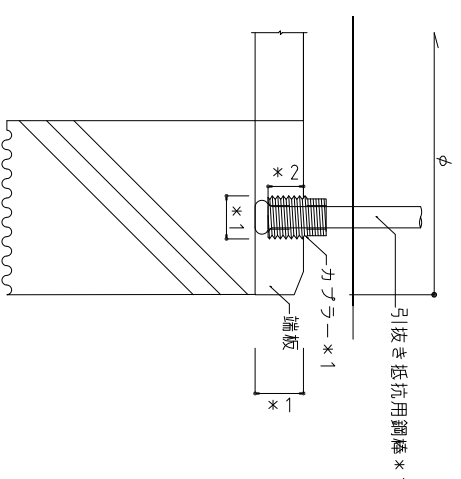
*この仕様に応じたFTキャップには「FTP」の刻印がある。

■杭頭部詳細図

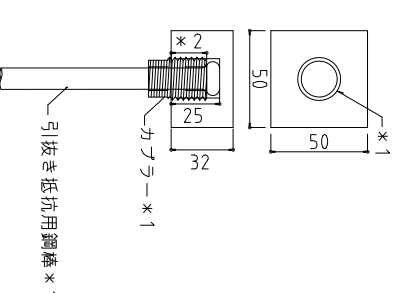


*図中の有効長は、ボタヘッドの首下側の距離を表し、アンカー鋼棒の全長とは異なる。*1

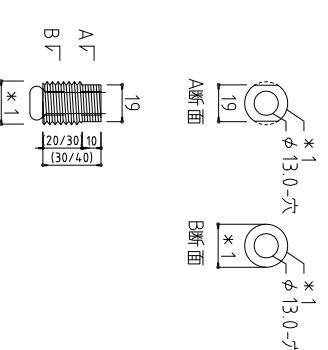
端板接合部詳細図



定着板詳細図



カラー詳細図



*1 引抜き抵抗用鋼棒、カラー、定着板及び端板の仕様（材質、寸法、数量）は設計者に確認すること。

*2 カラーのネジのかかり代は定着板が18mm以上、端板側（M22,M24）が18mm以上、（M27,W1）が14mm以上とする。

図名	図日	設計	設計者	工事名	備考
既製コンクリート杭構造図				F.T.Pile工法 既製コンクリート杭構法図 （引抜き対応タイフ、SC杭を除く各種既製コンクリート杭）	構尺 S-No
変更修正図					
追加工図					
竣工図					
竣工日	2018.7				