

1. NCPアンカー工法概要

NCPアンカー工法は、既製コンクリート杭(PHC杭・PRC杭)の杭頭端板に設けられた雌ねじに、NCPボルトの雄ねじ部を螺合し、かつ、内面に非螺合部(ねじ無し部)を設けたNCPカプラーを雄ねじ部に装着してトルクレンチにより締め付けることにより、杭と基礎フーチングを接合する機械式杭頭接合法となる。

2. NCPアンカー部材形状及び構成

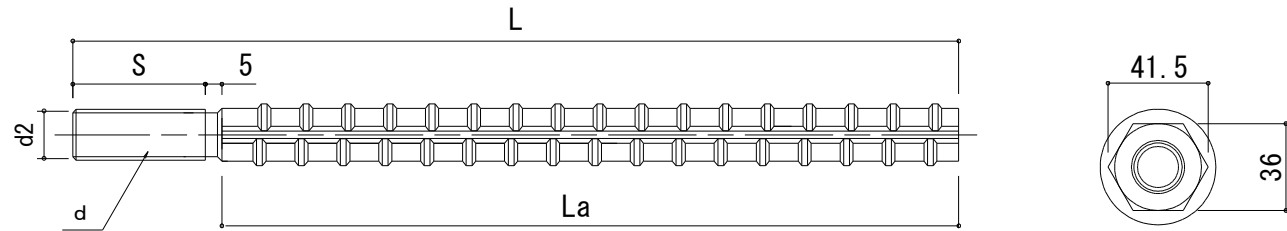


図-1 NCP標準タイプ ボルト形状

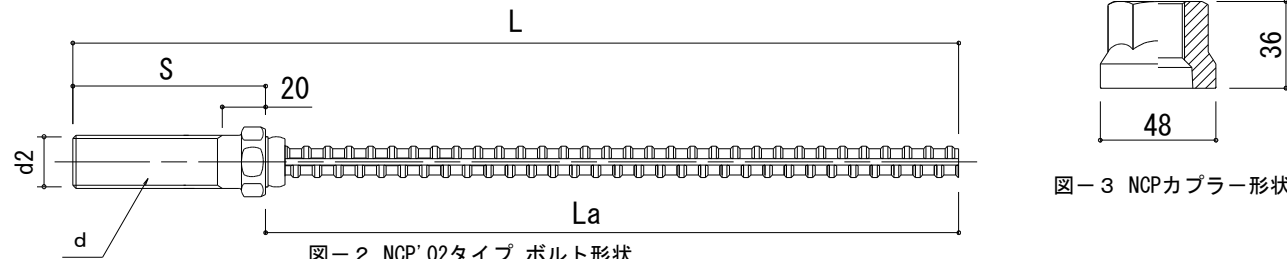


図-2 NCP' 02タイプ ボルト形状

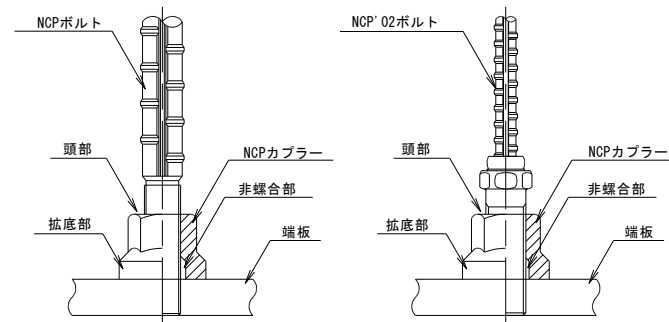
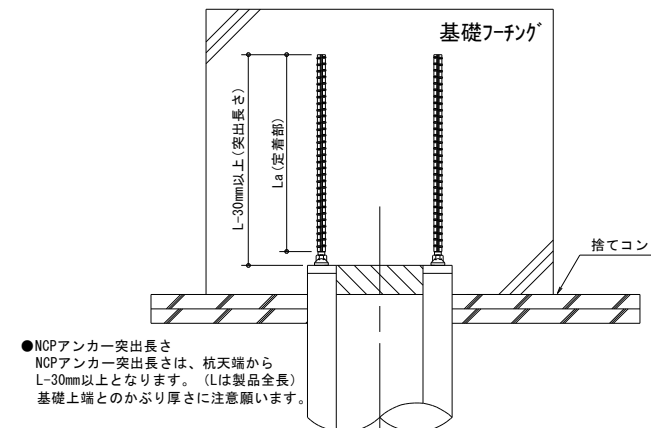


図-4 NCP標準タイプ構成図

図-5 NCP' 02タイプ構成図



●NCPアンカー突出長さ
NCPアンカー突出長さは、杭天端からL-30mm以上となります。(Lは製品全長)基礎上端とのかぶり厚さに注意願います。

図-6 NCPアンカー工法の一般図

3. 杭頭接合仕様

杭仕様			NCPアンカー仕様			
杭径	杭種	杭本数	鉄筋径	本/1杭	製品長さL	備考

【注意事項】

- 1) NCPアンカーの鉄筋径は杭頭端板ねじ径により異なります。
- 2) 杭頭端板ねじ径は、杭メーカー・杭径・杭種により異なります。
- 3) 杭メーカー確定後、杭頭端板ねじ径を確認し上記表中の取付仕様にて接続可能か確認する。
- 4) 杭頭端板ねじ径が異なる場合は、設計時に使用した杭頭部応力にて再検討をする。

4. NCPアンカーの種類及び寸法 (SD345)

NCPタイプ	NCPボルト	NCPカプラー	鉄筋径 D	ねじ外径 d	ねじ有効径 d2	ねじ部 S	ねじ無し部	定着部 La	製品全長 L	単位 (mm)	
										標準トルク値	養生コマ
NCP標準	D19 - M18	NCP 18	D19	18	16.376	60	5	485	550	203 (N・m)	φ20
	D19 - W3/4	NCP 3/4		19.050	17.424					238 (N・m)	
	D22 - M20	NCP 20	D22	20	18.380			565	630	288 (N・m)	φ22
	D22 - M22	NCP 22		22	20.376					391 (N・m)	
	D22 - W7/8	NCP 7/8	D25	22.225	20.418			640	720	497 (N・m)	φ24
	D25 - M24	NCP 24		24	22.051					577 (N・m)	
	D25 - W1	NCP 1	D29	25.4	23.367			740	820	727 (N・m)	φ27
	D29 - M27	NCP 27		27	25.051					818 (N・m)	
D29 - W1-1/8	NCP 1-1/8	D13	28.575	26.252	80 (ねじ無し部含む)	20	520	600	下表	各ねじサイズ	
D16 - 各ねじサイズ	各ねじサイズ		D16	各ねじサイズ			各ねじサイズ	640	720		下表

5. NCP' 02標準トルク値

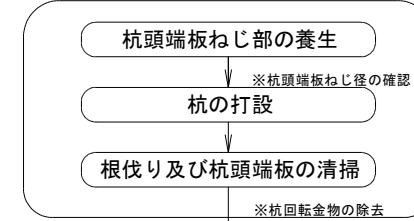
※D13・D16のねじ径は、M27, W1-1/8以外とする。

ねじ呼び名	M18	W3/4	M20	M22	W7/8	M24	W1
鉄筋呼び名	D13	D16	D13	D16	D13	D16	D13
トルク値 (N・m)	134	210	142	222	149	233	164
トルク値 (N・m)	166	259	179	280	189	296	296

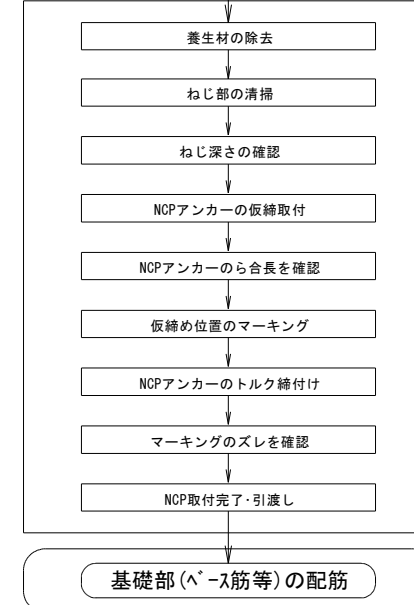
※NCP標準, NCP' 02共通: トルクレンチの仕様により目盛りが合わない場合は、1目盛り上の値に設定する。

6. NCPアンカー標準施工フロー

【元請作業範囲】



【NCP取付工事範囲】

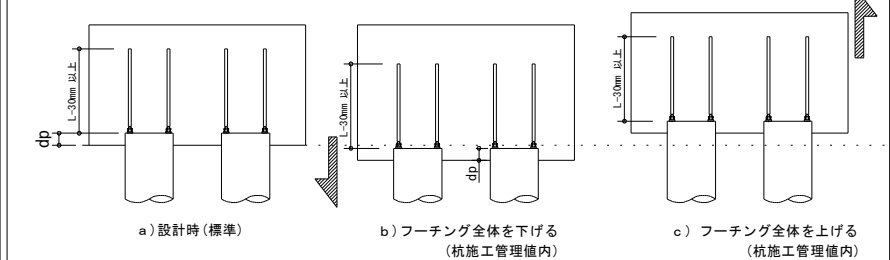


- ・NCP取付工事範囲以外は作業所(元請)の作業範囲とする。
- ・NCP取付工事は岡部株式会社グループ会社の施工指導を受けたものが実施する。
- ・NCPアンカーの取付工事の詳細は、BCJ-審査証明-3「設計・施工マニュアル」及び施工要領書による。

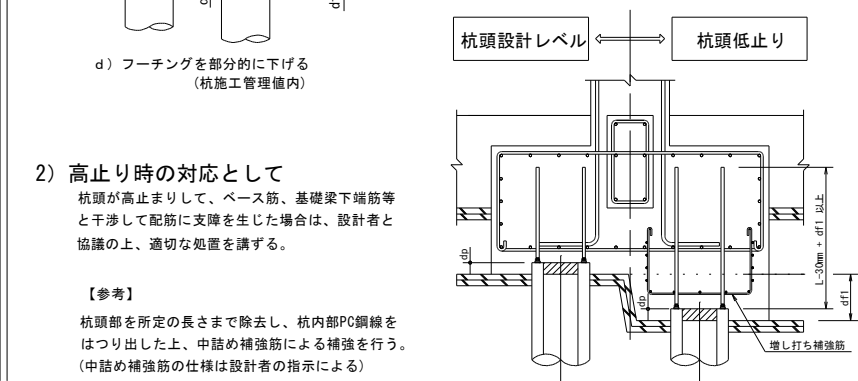
●参考-杭頭施工レベル

注意事項: 杭頭部の施工レベルについては参考とするため、詳細については設計者と協議の上、決定することとする。

- ※1 杭頭部の基礎への埋込み長さdpは(100mmかつ指定の長さ以上)とする。
- ※2 NCPアンカーの長さはご指定により長くする事は可能です。



- 1) 低止り時の対応として
d) においてdf1が200mm以上低くなる場合は下記によることとし、設計者の指示に従い、適切な増し打ち補強筋を配置することとする。但し、df1は400mmを上限とし、これを超える低止りについては、継杭などの詳細な検討の上、適切な処置を講ずる。



- 2) 高止り時の対応として
杭頭が高止りして、ベース筋、基礎梁下端筋等と干渉して配筋に支障を生じた場合は、設計者と協議の上、適切な処置を講ずる。

【参考】
杭頭部を所定の長さまで除去し、杭内部PC鋼線をはつり出した上、中詰め補強筋による補強を行う。(中詰め補強筋の仕様は設計者の指示による)