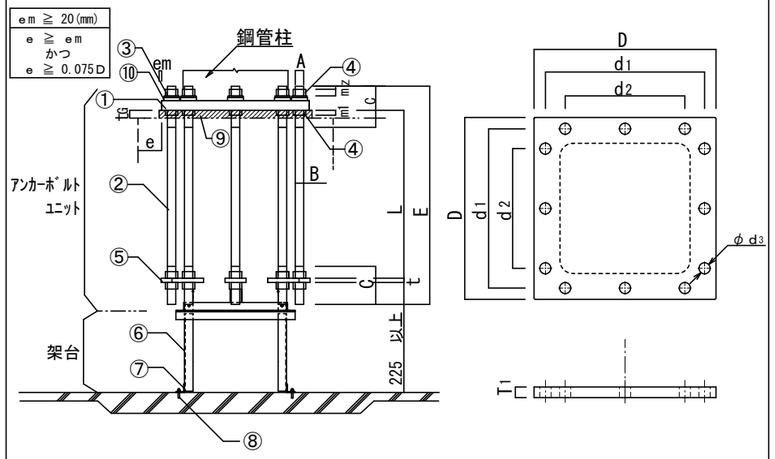
１．ＮＣベース工法の基本構成



部　品　名	材　質	規　格
① ベースプレート	ＨＢＬ３８５Ｂ	MSTL-0130
		MSTL-0131
		MSTL-0576
② アンカーボルト	ＮＡＢ７００	MSTL-0003
		MBLT-0104
③ 座金	硬度区分 ２００HV	JIS Ｂ 1256
④ ナット	強度区分 ６	JIS Ｂ 1181

部　品　名	材　質	規　格
⑤ 定着板	ＳＳ400	JIS Ｇ 3101
⑥ 架台脚部	鋼製(アングル材等)	
⑦ 架台固定部	鋼製(アングル材等)	
⑧ ｺﾝｸﾘｰﾄｱﾝｶｰ		
⑨ グラウト材	無収縮グラウト材	
⑩ 注入金物	Ｓ45Ｃ～Ｓ55Ｃ	JIS Ｇ 4051 (板厚 11mm)

２．各部の標準形状・寸法

表2.1　ベースプレート（アンカーボルト１２本タイプ）[鋼板]　単位mm

採用	ベースプレート 型　式	D	d1	d2	T1	d3	定着板種別 (表2.2)
	PK-700-12S-42	967	852	638	55	53	2-M42-b
	PK-700-12S-48	967	852	638	60	61	2-M48-a
	PK-700-12L-56	1000	865	626	70	70	2-M56-a
	PK-700-12X-64	1030	875	616	75	79	2-M64
	PK-750-12S-48	1050	915	676	60	61	2-M48-b
	PK-750-12S-56	1050	915	676	70	70	2-M56-a
	PK-750-12M-64	1075	925	666	75	79	2-M64
	PK-750-12L-72	1095	935	656	85	87	2-M72
	PK-800-12S-48	1100	965	726	60	61	2-M48-b
	PK-800-12S-56	1100	965	726	70	70	2-M56-a
	PK-800-12M-64	1125	975	716	75	79	2-M64
	PK-800-12L-72	1145	985	706	85	87	2-M72
	PK-850-12C-48	1117	1002	788	60	61	2-M48-a
	PK-850-12S-56	1150	1015	776	70	70	2-M56-a
	PK-850-12M-64	1175	1025	766	75	79	2-M64
	PK-850-12L-72	1195	1035	756	85	87	2-M72
	PK-900-12C-48	1167	1052	838	60	61	2-M48-a
	PK-900-12S-56	1200	1065	826	70	70	2-M56-a
	PK-900-12M-64	1225	1075	816	75	79	2-M64
	PK-900-12L-72	1245	1085	806	85	87	2-M72
	PK-950-12S-48	1250	1115	876	60	61	2-M48-b
	PK-950-12S-56	1250	1115	876	70	70	2-M56-a
	PK-950-12M-64	1275	1125	866	75	79	2-M64
	PK-950-12L-72	1295	1135	856	85	87	2-M72
	PK-1000-12S-48	1300	1165	926	60	61	2-M48-b
	PK-1000-12S-56	1300	1165	926	70	70	2-M56-a
	PK-1000-12M-64	1325	1175	916	75	79	2-M64
	PK-1000-12L-72	1345	1185	906	85	87	2-M72

表2.2　定着板（アンカーボルト１２本タイプ：隅角部）

単位：mm

アンカーボルト定着板種別	定着板 *								グラウト
A	W1	W2	W3	W4	W5	W6	φ	t	標準 t G
2-M42-a	120	230	126	104	52	25	43	22	50
2-M42-b	127	255	151	104	52	25	43	22	50
2-M42-c	135	255	120	—	67.5	63	43	25	50
2-M48-a	132	269	151	118	59	29	49	25	50
2-M48-b	138	287	169	118	59	29	49	25	50
2-M48-c	155	296	141	—	77.5	41	49	28	50
2-M56-a	152	305	169	136	68	37	57	28	50
2-M56-b	180	343	163	—	90	52	57	36	50
2-M64	161	335	183	161	76	38	66	32	50
2-M72	179	365	197	179	84	42	74	36	55

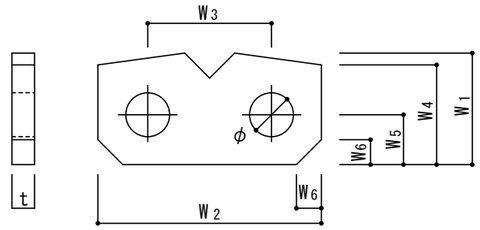


表2.3　定着板（アンカーボルト１２本タイプ：中間部）

単位：mm

アンカーボルト呼径	定着板 *			グラウト
A	W1	φ	t	標準 t G
1-M42	103	43	22	50
1-M48	118	49	25	50
1-M56	136	57	28	50
1-M64	150	66	32	50
1-M72	165	74	36	55

＊「定着板の設計要領」に基づいて、別途、詳細設計を行うことができる。

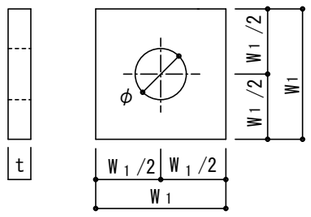


表2.4　アンカーボルト・ナット・座金

単位：mm

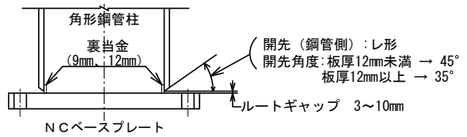
アンカーボルト 呼径 A	軸径 φB	ネジピッチ P	ネジ長さ C	余長(注1) z	定着長さ L	全長 E	ナット 上高さ m	下高さ m1	二面幅 S	対角距離 e	座金 厚さ t	内径 d	外径 D
M42	42	4.5	240	18	840	1110	34	34	65	75	9	43	78
M48	48	5	260	20	960	1255	38	29	75	86.5	9	50	92
M56	56	5.5	280	22	1120	1440	45	34	85	98.1	9	58	105
M64	64	6	320	24	1280	1640	51	38	95	110	12	66	115
M72	72	6	325	24	1440	1810	58	42	105	121	12	74	125

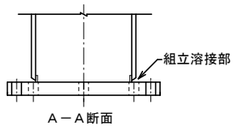
定着長さ20d用（ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ12本ﾀｲﾌﾟ）

（注 1）数値は標準寸法(4山)です。上ナットからのねじ山の出(余長)はJASS6に準拠している為、３山以上確保して下さい。

３．工場加工

３．１　組立

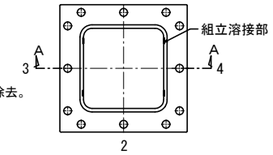




３．２　組立溶接

① 組立溶接箇所は最少とし、ビード長さは40mmを標準とする。

② 組立溶接は１パスとし、コーナー部を避け、右図のように対応を標準とする。



３．３　本溶接

溶接順序

1）組立溶接のない方の１辺を溶接・・・・部位１
2）同上の対辺を溶接・・・・部位２
3）組立溶接部をガウジング又はグラインダーで除去。
4）除去後の１辺を溶接・・・・部位３
5）同上の対辺を溶接・・・・部位４

３．４　溶接条件

溶接方法	種　　類	規　　格
被覆アーク溶接	軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒	JIS Z 3211
ｶﾞｽｼｰﾙﾄﾞｱｰｸ溶接	軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用ﾏｸﾞ溶接及びﾐｸﾞ溶接用ｿﾘｯﾄﾞﾜｲﾔ	JIS Z 3312 YGW-11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19(＊) G59JA1UC3M1T, G59JA1UMC1M1T（＊）
	軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用ｱｰｸ溶接用ﾌﾗｯｸｽ入りﾜｲﾔ	JIS Z 3313

外気温が 0℃以下の場合、60℃～100℃に予熱して溶接する。その他、必要に応じて適切な予熱をする。（＊）鉄骨製作工場の性能評価業務方法書[別表第一]による。

３．５　溶接部の検査

① 検査方法は、超音波探傷検査とする。

３．６　溶接部欠陥の処理

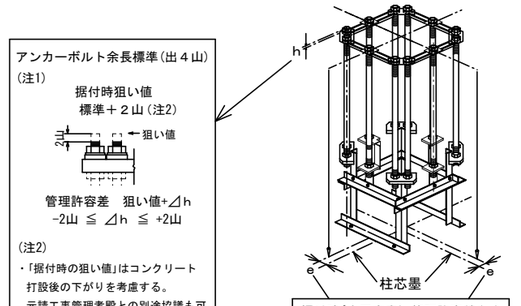
① 有害な欠陥部は除去の上、再溶接する。

② 割れが発生した場合、当該溶接部全長を除去の上、再溶接する。

③ 再溶接後、超音波探傷検査を行ない、正常である事を確認する。

４．現場施工

杭基礎の場合
小径ＰＣ杭等のときは、フレームベースの固定は必要に応じて、スペーサーを用います。
大径場所打杭等のときは、フレームベース下面が床付け処理されていることを前提としています。



４．１　基礎工事

① 捨コンクリート厚さ90mm以上、平滑処理。

② 墨出し　柱芯を基準。

４．２　アンカーボルト据付け作業

① アンカーボルトセット。

② 高さ調整。

③ 位置決め。

④ ネジ部の養生。

４．３　配　筋

① トップフープはダブルとする。

② 基礎柱立上り筋の定着長さは、アンカーボルトの定着板上面を基準に、RC規準のL2またはL2hを確保する。

③ 作業時にアンカーボルトの位置ずれ誘因となる、接触・衝撃・テンプレート取外しの禁止。

４．４　コンクリート打設

① 打設前に、アンカーボルト位置・高さを確認する。

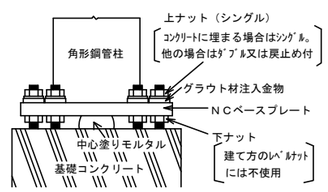
４．５　中心塗りモルタル

① 基礎コンクリート強度以上の無収縮モルタルを使用。

② 大きさはアンカーボルトピッチの1/2～2/3程度。

③ 建方中に柱脚に作用する応力に見合うものとする。

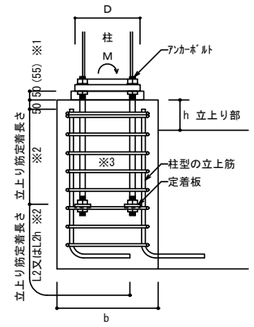
④ 高さは t Gを標準とする。（表2.3、表2.4を参照）



４．６　建　方

① 建方前に下ナットが入っていることを確認する。下ナットはアンカーボルトからはずさず、中心塗りモルタル天端より下げておく。

② 建て入れ直し後、上ナットを体重をかけて締め付け、緩みの無いこと。
下ナットをＮＣベースプレート下面に密着させる。



※1:(55)はｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄM72の場合とする。
※2:立上り筋定着長さは『鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ構造計算基準・同解説』による。
※3:フープ筋比は0.2%以上とする。

４．７　ベースプレート下グラウト材充填

グラウト材は現場毎の圧縮試験は通常行わない。　元請工事管理者が必要と判断する場合は、別途明示すること。

① 型枠はグラウトの充填及び確認が可能な隙間(ベース端と)があること。

② 充填は、シュートを使用して一方向から連続充填する。

４．８　アンカーボルト孔グラウト材注入

① グラウト材注入金物の溝の一方から注入し、他方よりオーバーフローしたことを確認する。

５．本工法の施工及び施工管理

本工法の施工及び施工管理（アンカーボルトの据付け、無収縮グラウト材の充填、注入用グラウト材の注入）はＮＣベース技術管理委員会の指導のもとに認定を受けた有資格者（施工技術管理者、施工技術者）が行う。

ＮＣベース柱脚工法 設計施工 標準（Ｐ）

CBL評定 SS007-14, SS005-18

角形鋼管柱用標準品（１２本ﾀｲﾌﾟ：下ナット方式）

日本鋳造株式会社
川崎市川崎区白石町２番１号
TEL.（044）322-3765
FAX.（044）355-8543