



評 定 書 (工法等)

申込者 株式会社奥村組 代表取締役社長 奥村 太加典 様
丸五基礎工業株式会社 代表取締役社長 平見 殖 様

件 名 奥村・丸五バケット式拡底杭工法 (OMR/B)

平成31年2月8日付けで評定の申し込みのあった本件については、下記のとおり評定申込事項に係る技術的基準に適合しているものと評定します。

なお、本評定書の有効期間は、本評定日より平成32年1月21日までとします。

平成 31 年 2 月 8 日



記

1. 評定申込事項

本件は、「場所打ちコンクリート拡底ぐい評定方針 (平成 30 年 6 月 8 日変更)」に係る評定の申込みがなされたものである。

2. 区分

変更

3. 評定をした構造方法等

別紙 1 のとおり

4. 評定の内容

(1) 方法

本評定は、基礎評定委員会 (委員長: 安達俊夫) において、申込者から提出された資料に基づき審査を行ったものである。

(2) 審査内容

別紙 2 のとおり

5. 備考

本評定は、設計・施工・品質管理等が適切に行われることを前提に、提出された資料に基づいて行ったものであり、個々の製品の製造並びに工事等の実施過程及び実施結果の適切性は評定の範囲に含まれていない。

(別紙1)

本件は、アースドリル工法又はオールケーシング工法で軸部を掘削した後、杭先端部を専用の掘削機を用いて拡大掘削することにより場所打ちコンクリート拡底杭を構築する工法であり、本工法により打設されるコンクリートの許容応力度及び築造される場所打ちコンクリート拡底杭の形状・寸法についての評定である。本工法における場所打ちコンクリート拡底杭のコンクリートの許容応力度及び形状・寸法、並びに工法概要は以下のとおりである。

なお、平成26年11月21日付けBCJ評定-FD0255-06にて評定を受けた内容に対する変更は以下のとおり

- ・コンクリートの許容応力度における構造体強度補正值の見直し
(コンクリートの許容応力度における構造体強度補正值 ($_{28}S_{91}$) を「場所打ちコンクリート拡底ぐい評定方針(平成30年6月8日変更)」に基づいて見直し)

1) コンクリートの設計基準強度の範囲、及び許容応力度

本工法により打設できるコンクリートの設計基準強度の範囲は表-1のとおり。

また、許容応力度は平成13年国土交通省告示第1113号第8第1項第一号の表中のくい体の打設の方法(一)に該当するものとして表-2のとおりとする。

表-1 コンクリートの設計基準強度の範囲 (F_c : 設計基準強度 (N/mm²))

コンクリートの種類	設計基準強度の範囲	
JIS A 5308-2014 に規定されるレディーミクストコンクリート	評定を行った構造体強度補正值 ($_{28}S_{91}=3$: 普通セメント) を用いる場合	$24 \leq F_c \leq 42$
	評定を行った構造体強度補正值 ($_{28}S_{91}=0$: 高炉セメント B) を用いる場合	$24 \leq F_c \leq 45$
	$21 \leq F_c \leq 45 - _{28}S_{91}$ ただし、構造体強度補正值 ($_{28}S_{91}$) は、昭和56年建設省告示第1102号第1の規定に適合する値を用いるものとする。	

表-2 コンクリートの許容応力度 (N/mm²)

圧縮	長期		短期		
	せん断	付着	圧縮	せん断	付着
$\frac{F_c}{4}$	$\frac{F_c}{40}$ 又は $\frac{3}{4} \left(0.49 + \frac{F_c}{100} \right)$ のうち何れか小さい数値	$\frac{3}{40} F_c$ 又は $\frac{3}{4} \left(1.35 + \frac{F_c}{25} \right)$ のうち何れか小さい数値	長期の 2倍	長期の 1.5倍	長期の 1.5倍

2) コンクリートにおけるセメントの種類と構造体強度補正值

本工法により打設されるコンクリートにおける構造体強度補正值は、セメントの種類に応じて、表-3a又は表-3bのとおりとする。

表-3a コンクリート構造体強度補正值 ($_{28}S_{91}$) とセメントの種類
(告示の規定に適合する値を用いる場合)

コンクリートの種類	セメントの種類	構造体強度補正值 ($_{28}S_{91}$)
JIS A 5308-2014 レディーミクスト コンクリート	種類を問わない。	昭和56年建設省告示第1102号第1の規定に適合する値を用いるものとする。

表-3b コンクリート構造体強度補正值 ($_{28}S_{91}$) とセメントの種類
(評定を行った $_{28}S_{91}$ の値を用いる場合)

コンクリートの種類	セメントの種類	構造体強度補正值 ($_{28}S_{91}$)
JIS A 5308-2014 レディーミクスト コンクリート	普通ポルトランドセメント	昭和56年建設省告示第1102号第1のただし書きの規定に基づく値として、 $3N/mm^2$ とすることができる。
	高炉セメントB種	昭和56年建設省告示第1102号第1のただし書きの規定に基づく値として、 $0N/mm^2$ とすることができる。
適用外条件 ①コンクリートの養生期間中(28日)の平均気温が $10^{\circ}C$ 未満となる時期に施工する場合。 ②くい頭部が施工地盤面下2.0m未満となる場合(このくい体の全長のコンクリートについて適用しない)。 ③コンクリートの管理材齢が28日でない場合。		

3) 場所打コンクリート拡底ぐいの形状・寸法

本工法により築造される場所打ちコンクリート拡底杭の形状・寸法は、表-2のとおりとする。

表-2 OMR/B杭の形状・寸法

既評定Ⅰ機種 BCJ-F358、(追)、(追2)			既評定Ⅱ機種 BCJ 評定-FD0255-01,02		
OMR/B 掘削機機種	軸部径 D(mm)	拡底径 D1(mm)	OMR/B 掘削機機種	軸部径 D(mm)	拡底径 D1(mm)
OMR/B-712	700~1100	800~1200	OMR/B-1633	1600~3200	1700~3300
OMR/B-814	800~1300	900~1400	OMR/B-1735	1700~3400	1800~3500
OMR/B-915	900~1400	1000~1500	OMR/B-1837	1800~3600	1900~3700
OMR/B-1018	1000~1700	1100~1800	OMR/B-1939	1900~3800	2000~3900
OMR/B-1119	1100~1800	1200~1900	OMR/B-2041	2000~4000	2100~4100
OMR/B-1221	1200~2000	1300~2100	既評定Ⅲ機種 BCJ 評定-FD0255-03		
OMR/B-1323	1300~2200	1400~2300	OMR/B-2143	2100~4200	2200~4300
OMR/B-1424	1400~2300	1500~2400	OMR/B-2245	2200~4400	2300~4500
OMR/B-1526	1500~2500	1600~2600	OMR/B-2347	2300~4600	2400~4700
OMR/B-1628	1600~2700	1700~2800	OMR/B-1023	1000~2200	1100~2300
OMR/B-1729	1700~2800	1800~2900	OMR/B-1125	1100~2400	1200~2500
OMR/B-1831	1800~3000	1900~3100	OMR/B-1227	1200~2600	1300~2700
OMR/B-1933	1900~3200	2000~3300	OMR/B-1329	1300~2800	1400~2900
OMR/B-2035	2000~3400	2100~3500	OMR/B-1432	1400~3100	1500~3200
OMR/B-2136	2100~3500	2200~3600	OMR/B-1534	1500~3300	1600~3400
OMR/B-2238	2200~3700	2300~3800	OMR/B-1636	1600~3500	1700~3600
OMR/B-2340	2300~3900	2400~4000	OMR/B-1738	1700~3700	1800~3800
OMR/B-2441	2400~4000	2500~4100	OMR/B-1840	1800~3900	1900~4000
OMR/B-2541	2500~4000	2600~4100	OMR/B-1943	1900~4200	2000~4300
既評定Ⅱ機種 BCJ 評定-FD0255-01,02			OMR/B-2045	2000~4400	2100~4500
OMR/B-715	700~1400	800~1500	OMR/B-2147	2100~4600	2200~4700
OMR/B-817	800~1600	900~1700			
OMR/B-919	900~1800	1000~1900			
OMR/B-1021	1000~2000	1100~2100			
OMR/B-1123	1100~2200	1200~2300			
OMR/B-1225	1200~2400	1300~2500			
OMR/B-1327	1300~2600	1400~2700			
OMR/B-1429	1400~2800	1500~2900			
OMR/B-1531	1500~3000	1600~3100			
傾斜角 (θ) : 12° 以下 立上り部 (φ ₃) : 既評定Ⅰは 300mm 以上 既評定Ⅱ及び既評定Ⅲは 500mm 以上 拡底部の有効径 : (D ₁ - 100)mm 拡底しない場合は、有効径 = 軸部径とする。					