



振動騒音測定結果 スカイチャック工法 測点距離38.7m(民家前)

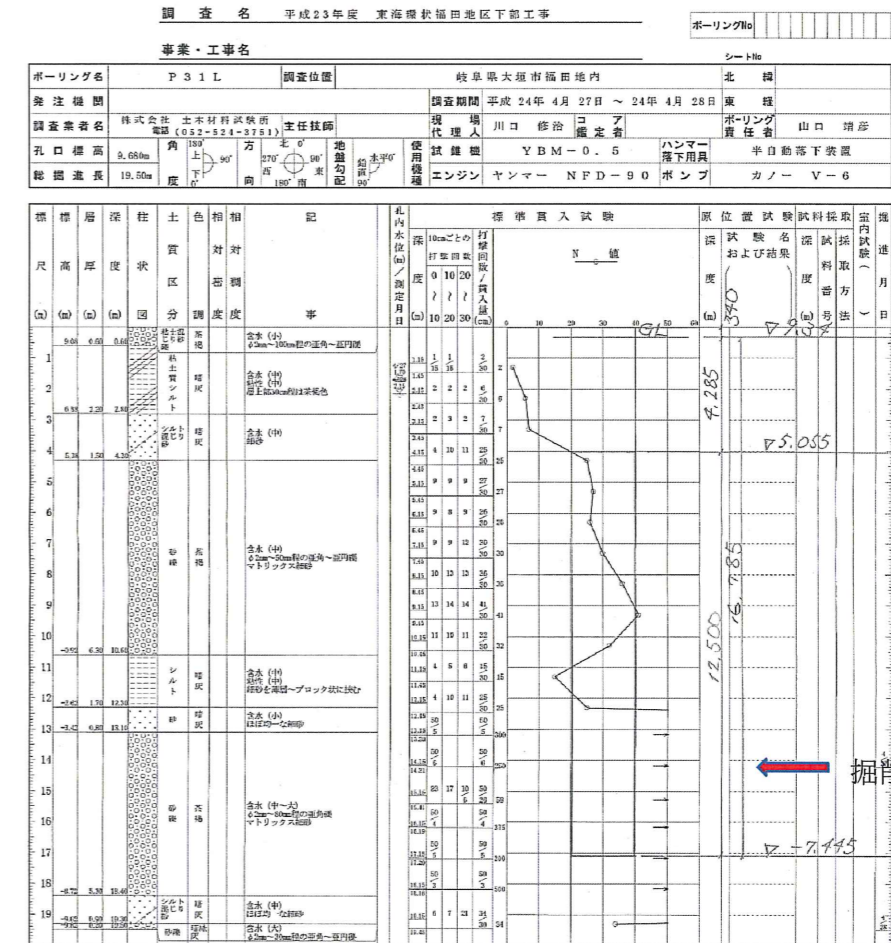
工事名 平成23年度 東海環状福田地区下部工事  
橋脚名、杭名称 P31R 杭番号6

1. 計測概要

工法名	スカイチャック工法
測点距離(m)	38.7
測定時点での掘削深度(m)	15
土質状況(図1参照)	砂礫層(N=300)
杭仕様	φ1500 杭長12.5m 掘削長16.785m
計測日	平成24年8月16日
計測者	植田基工株式会社
騒音計測要領	JIS Z 8731(周波数補正回路はA特性、動特性はFAST、測定時間は10分)
騒音の評価方法	測定値の90パーセントレンジの上端の数値
騒音計測時刻(1回目)	13:21~13:31
騒音計測時刻(2回目)	13:33~13:43
騒音計測データ名(1回目)	AU2_1101
騒音計測データ名(2回目)	AU2_1102
振動計測要領	JIS Z 8735(鉛直方向計測、鉛直振動特性、計測時間10分)
振動の評価方法	測定値の80パーセントレンジの上端の数値
振動計測時刻(1回目)	13:23~13:33
振動計測時刻(2回目)	13:38~13:48
振動計測データ名(1回目)	AU2_1101
振動計測データ名(2回目)	AU2_1102



ボーリング柱状図



2. 計測結果

(1)騒音計測(1回目)

Address	Time	Measurement	LAeq	LAE	LAmx	LAmn	LA05	LA10	LA50	LA90	LA95	LCpeak	Over	Under	Pause
1	2012/8/16 13:31	0:10:00	62.9	90.7	82.4	54.1	67.4	65.2	61.3	58.1	56.8	103.5	-	-	-

(2)騒音計測(2回目)

Address	Time	Measurement	LAeq	LAE	LAmx	LAmn	LA05	LA10	LA50	LA90	LA95	LCpeak	Over	Under	Pause
1	2012/8/16 13:43	0:10:00	62.6	90.4	78.7	54.9	66.5	64.5	61.1	57.6	56.9	99.1	-	-	-

(3)振動計測(1回目)

Address	Time	Measurement	Time	Z_Lveq	Z_Lvmax	Z_Lvmin	Z_Lv5	Z_Lv10	Z_Lv50	Z_Lv90	Z_Lv95	Over	Under	Pause
1	2012/8/16	13:33:06	0:10:00	38.1	53.1	26.6	43.6	41.2	35.1	30.9	30		Under	

(4)振動計測(2回目)

Address	Time	Measurement	Time	Z_Lveq	Z_Lvmax	Z_Lvmin	Z_Lv5	Z_Lv10	Z_Lv50	Z_Lv90	Z_Lv95	Over	Under	Pause
1	2012/8/16	13:48:32	0:10:00	38.7	55.4	25.2	45	41.8	33.7	29.2	28.5		Under	

3. まとめ

①換算N値300の砂礫層(支持層)における測点距離38.7m地点のスカイチャック工法での騒音レベルは、67dB(A)であった。これは、同条件で計測した通常のハンマーグラブ掘削時の騒音レベル67dB(A)と同じであり、その有意差は体感出来なかった。この理由としては、ハンマーグラブ掘削時の杭(NO. 7)が民家前に一部掛かるように設置されている万能堀の奥側に移動したことによる遮音効果が考えられる。

②換算N値300の砂礫層(支持層)における測点距離38.7m地点のスカイチャック工法での振動レベルは、41~42dBであった。これは、同条件で計測した通常のハンマーグラブ掘削時の振動レベル41dBと同じ値である。一方、振動レベルにおいて50dB以下の値は、常時微動の範囲であり、人が感じとれるものではないと言われていることから、評価の対象にはないと考える。

以上