

平成 26 年 11 月 11 日
建設部防災集団移転推進課

地盤反力の問題について

1. 登米沢地区の調査結果について

登米沢地区については、移転者の意向等を踏まえ、住宅建築未着手の2区画について、同じく移転者の意向を基本として10月24日に調査を実施しました。

詳細な調査結果については、別添のとおりとなりますが、いずれの調査個所においても、市が造成目標としている地盤長期許容応力度（地盤強度） 30 k N/m^2 を上回る $40.4 \sim 63.2 \text{ k N/m}^2$ の地盤強度が確認されました。

2. 今後の対応について

移転者に対する宅地の引渡しにあたっては、これまでどおり、画地の形状及び擁壁等の構造、賃料、地盤調査の結果等を書面により提供することとしております。

特に、地盤に関しては、適切に宅地造成が行われている場合であっても、住宅建築時に、建築事業者がより安全な住宅を建築するために地盤補強を推奨する可能性があり、移転者の費用負担が発生する可能性があること及びその費用に関し、市は補助の対象としないことを事前に十分に説明し、理解を図ってまいります。

1. 試験概要

1.1 試験目的

本試験は住宅造成地盤の地耐力を確認するためにスウェーデン式サウンディング試験を6箇所行ったものである。

1.2 試験概要

(1) 工事名： 気仙沼市防災集団移転促進事業等(小泉地区外5地区)造成工事

(2) 試験位置： 登米沢地区

(3) 試験期間： 平成26年10月24日

(4) 試験内容： スウェーデン式サウンディング試験 6箇所(L=14.62m)

表 1.1 スウェーデン式サウンディング試験数量

地区	位置	試験深度(m)
登米沢地区	宅地①-1	2.26
	宅地①-2	2.07
	宅地①-3	1.60
	宅地①-4	3.18
	宅地⑤-1	2.46
	宅地⑤-2	3.05
合計		14.62

(5) 発注者： 気仙沼市

(6) 施工者： 大成建設株式会社

3. スウェーデン式サウンディング試験結果

スウェーデン式サウンディング試験結果は、巻末にスウェーデン式サウンディング試験結果図表を示す。

スウェーデン式サウンディング試験結果から長期許容支持力度を求めた結果を表 3.1～表 3.6 に示す。この結果に示すとおり、全ての地点(6 箇所)で長期許容支持力度(30kN/m²以上)を満足した。

表 3.1 長期許容支持力度表(登米沢地区 宅地①-1)

試験深度 (m)	各層の長期許容支持力度 (kN/m ²)		判定 平均qa ≥ 30kN/m ²
	qa	層厚平均qa	
0.50 ~ 0.75	42.0	57.7	○
0.75 ~ 0.86	30.0		
0.86 ~ 1.00	38.4		
1.00 ~ 1.25	30.0		
1.25 ~ 1.27	22.5		
1.27 ~ 1.29	30.0		
1.29 ~ 1.50	38.4		
1.50 ~ 1.75	49.2		
1.75 ~ 2.00	63.6		
1.50 ~ 2.25	49.2		
2.25 ~ 2.26	貫入不能のため除外		

表 3.2 長期許容支持力度表(登米沢地区 宅地①-2)

試験深度 (m)	各層の長期許容支持力度 (kN/m ²)		判定 平均qa ≥ 30kN/m ²
	qa	層厚平均qa	
0.50 ~ 0.75	90.0	63.2	○
0.75 ~ 1.00	66.0		
1.00 ~ 1.25	66.0		
1.25 ~ 1.50	54.0		
1.50 ~ 1.75	46.8		
1.75 ~ 2.00	56.4		
2.00 ~ 2.07	礫あたりのため除外		

表 3.3 長期許容支持力度表(登米沢地区 宅地①-3)

試験深度 (m)	各層の長期許容支持力度 (kN/m ²)		判定 平均qa \geq 30kN/m ²
	qa	層厚平均qa	
0.50 ~ 0.75	46.8	41.8	○
0.75 ~ 1.00	42.0		
1.00 ~ 1.25	44.4		
1.25 ~ 1.50	37.2		
1.50 ~ 1.53	15.0		
1.53 ~ 1.60	礫あたりのため除外		

表 3.4 長期許容支持力度表(登米沢地区 宅地①-4)

試験深度 (m)	各層の長期許容支持力度 (kN/m ²)		判定 平均qa \geq 30kN/m ²
	qa	層厚平均qa	
0.50 ~ 0.75	37.2	52.0	○
0.75 ~ 1.00	46.8		
1.00 ~ 1.25	37.2		
1.25 ~ 1.50	37.2		
1.50 ~ 1.63	30.0		
1.63 ~ 1.75	40.2		
1.75 ~ 2.00	56.4		
2.00 ~ 2.25	114.0		
2.25 ~ 2.36	礫あたりのため除外		
2.36 ~ 2.48			
2.48 ~ 2.50			

表 3.5 長期許容支持力度表(登米沢地区 宅地⑤-1)

試験深度 (m)	各層の長期許容支持力度 (kN/m ²)		判定 平均qa \geq 30kN/m ²
	qa	層厚平均qa	
0.50 ~ 0.75	44.4	44.7	○
0.75 ~ 1.00	44.4		
1.00 ~ 1.25	42.0		
1.25 ~ 1.50	42.0		
1.50 ~ 1.75	42.0		
1.75 ~ 2.00	39.6		
2.00 ~ 2.25	58.8		
2.25 ~ 2.46	礫あたりのため除外		

表 3.6 長期許容支持力度表 (登米沢地区 宅地⑤-2)

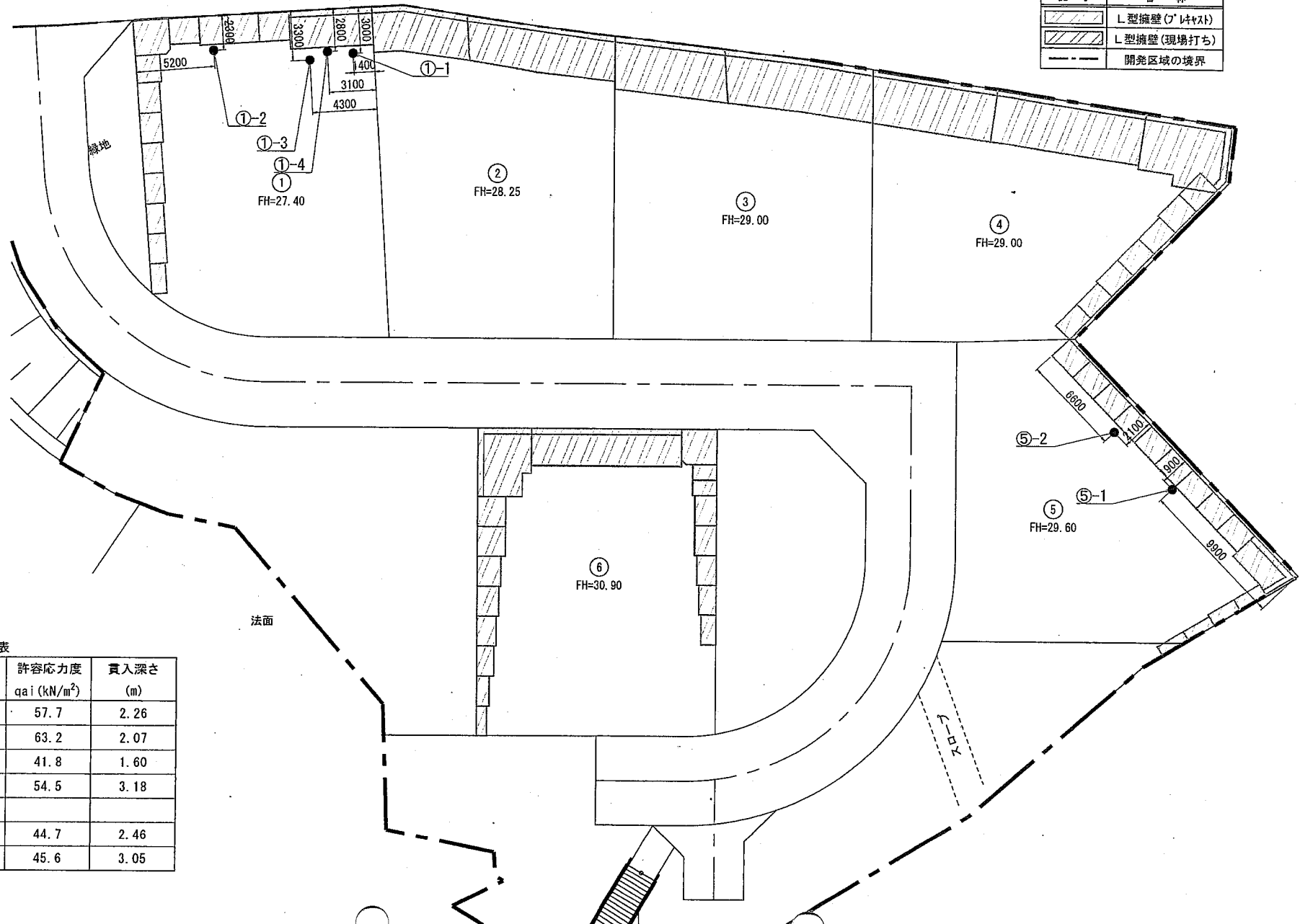
試験深度 (m)	各層の長期許容支持力度 (kN/m ²)		判定 平均qa ≥ 30kN/m ²
	qa	層厚平均qa	
0.50 ~ 0.75	磔あたりのため除外	40.4	○
0.75 ~ 1.00	46.8		
1.00 ~ 1.25	51.6		
1.25 ~ 1.50	63.6		
1.50 ~ 1.75	46.8		
1.75 ~ 2.00	37.2		
2.00 ~ 2.08	22.5		
2.08 ~ 2.09	30.0		
2.09 ~ 2.25	45.0		
2.25 ~ 2.50	39.6		

スウェーデン式サウンディング試験結果 S=1:250

(登米沢地区)

凡例

記号	名称
	L型擁壁(プレート)
	L型擁壁(現場打ち)
	開発区域の境界



試験結果一覧表

測点	許容応力度 qai (kN/m ²)	貫入深さ (m)
①-1	57.7	2.26
①-2	63.2	2.07
①-3	41.8	1.60
①-4	54.5	3.18
⑤-1	44.7	2.46
⑤-2	45.6	3.05