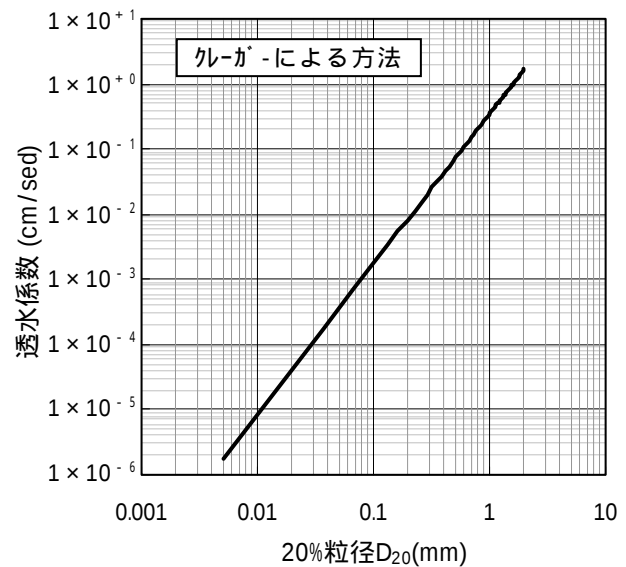
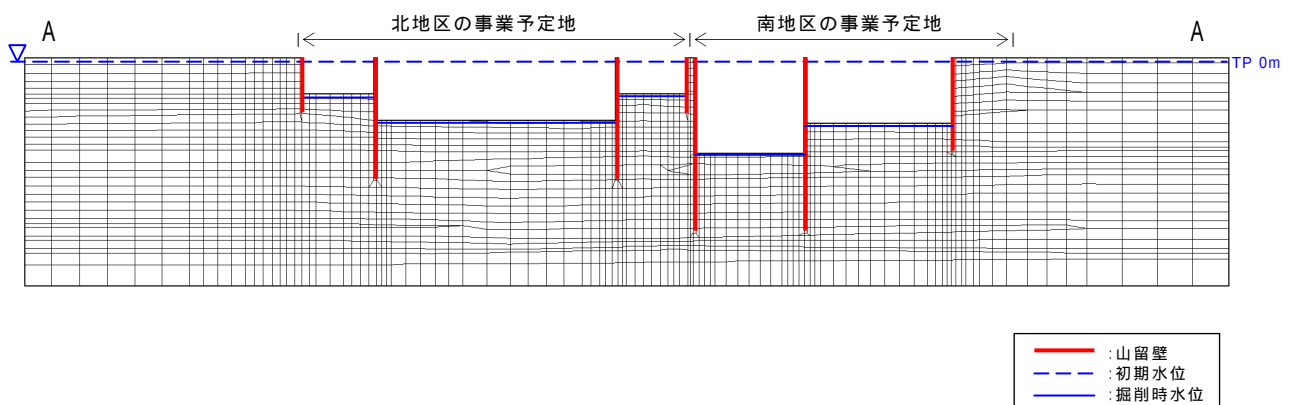


有限要素法による浸透流解析によって、A - A'断面における掘削時の地下水位変動を予測した。予測に用いた透水係数は、砂質土層及び礫質土層については現場透水試験結果より決定し、粘性土層については粒度試験で得られた20%粒径から、クレーガーによる方法で一律 $1 \times 10^{-6} \text{cm/sec}$ と設定した。

土 層	土 質	20% 粒径 $D_{20}(\text{mm})$	透水係数 $k (\text{cm/s})$
D _{3U} -s1	砂質土		2.0×10^{-3}
D _{3U} -c1	粘性土	< 0.001	1.0×10^{-6}
D _{3U} -s2	砂質土		6.1×10^{-4}
D _{3U} -c2	粘性土	< 0.001	1.0×10^{-6}
D _{3U} -s3	砂質土		4.0×10^{-4}
D _{3L} -c1	粘性土	< 0.001	1.0×10^{-6}
D _{3L} -s1	砂質土		1.0×10^{-4}
D _{3L} -c2	粘性土	< 0.001	1.0×10^{-6}
D _{3L} -s2	砂質土		1.0×10^{-4}
D _m -G1	礫質土		7.7×10^{-3}
D _m -c1	粘性土	< 0.001	1.0×10^{-6}
D _m -s1	砂質土		2.0×10^{-5}
D _m -s2	砂質土		2.0×10^{-4}
D _m -c2	粘性土	< 0.001	1.0×10^{-6}
D _m -s3	砂質土		2.0×10^{-5}
D _m -c3	粘性土	< 0.001	1.0×10^{-6}
D _m -G2	礫質土		3.1×10^{-3}



有限要素法による浸透流解析モデルは下記の通りである。

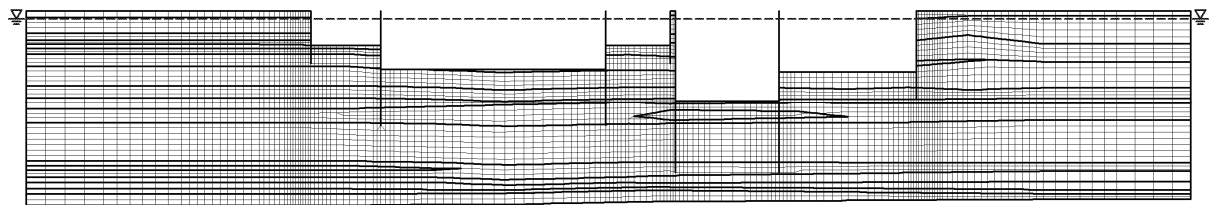


予測を行った結果、ディープウェル排水を行う土層及びそれより上の土層の地下水位低下量は下表のようになり、最大でも 1 ～ 2 mm の水位低下が算出された。

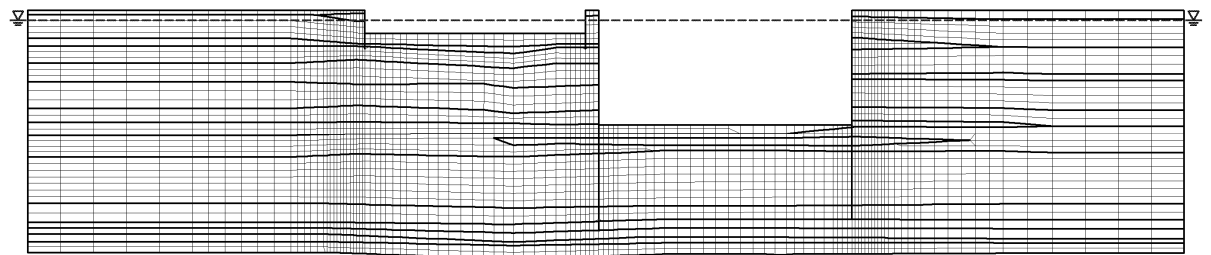
土層名	水位低下量 (cm)	
	A 側山留壁外側 (北地区外方)	A '側山留壁外側 (南地区外方)
D _{3U} -s1	0.0	0.0
D _{3U} -c1	0.0	0.0
D _{3U} -s2	0.0	0.0
D _{3U} -c2	0.0	0.0
D _{3U} -s3	0.0	0.1
D _{3L} -c1	0.0	0.1
D _{3L} -s1	0.1	0.1
D _{3L} -c2	0.1	0.1
D _{3L} -s2	0.0	0.1
D _m -G1	0.0	0.2

地盤変位の予測に用いた有限要素分割図は、以下に示すとおりである。なお、図中の太線は地層境界及び山留壁を表す。

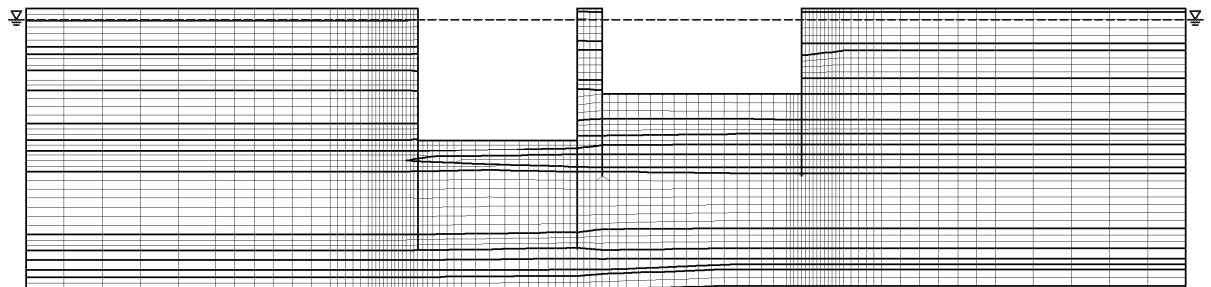
A - A'断面



B - B'断面

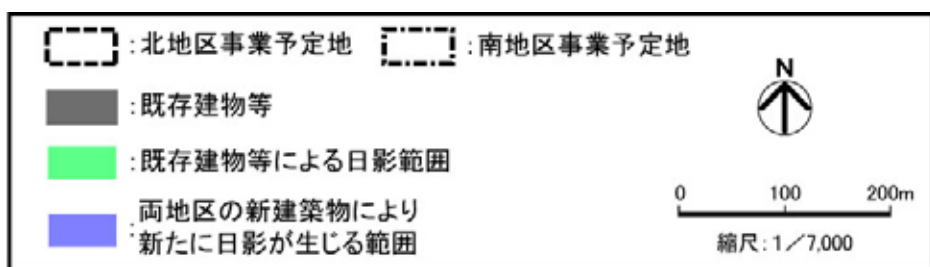


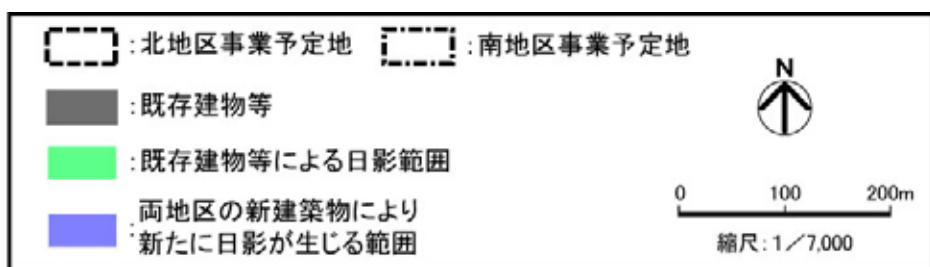
D - D'断面

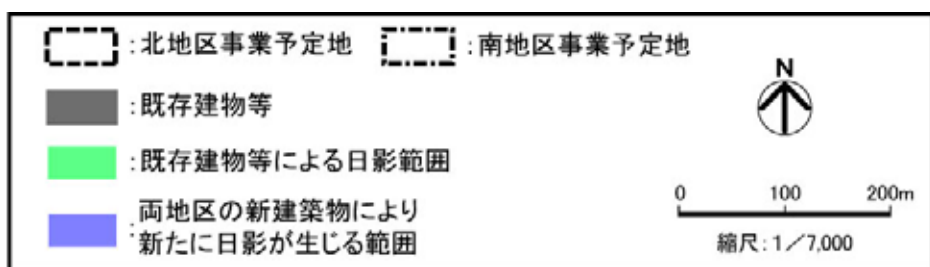


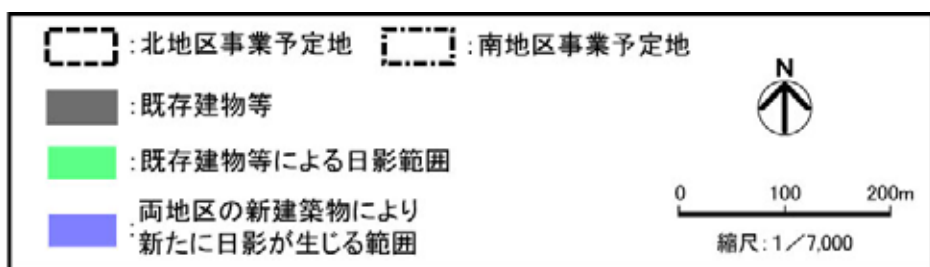
両地区事業予定地及び周辺建物等を含む冬至日における時刻別日影図（平均地盤面 + 4 m）は、以下に示すとおりである。











【背景交通量】

単位：台/16時間

区間記号		現況交通量	ささしま地区 関連車両	背景交通量
		a	c	a + b + c
A		29,721	-	29,721
B		26,208	-	26,208
C		11,431	-	11,431
D		5,571	-	5,571
F		27,469	-	27,469
G		12,646	-	12,646
H		29,180	-	29,180
J		30,475	-	30,475
L		2,933	-	2,933
M		15,990	-	15,990
N		8,429	-	8,429
O		31,309	-	31,309
P		5,607	-	5,607
Q		12,030	-	12,030
R		13,135	-	13,135
S	S - 1	13,167	-	13,167
	S - 2	13,167	-	13,167
T		8,153	-	8,153
U	U - 1	22,769	-	22,769
	U - 2	22,769	-	22,769
V		5,999	-	5,999
Y		33,087	-	33,087
A B		33,189	-	33,189
A C		14,523	-	14,523
A D		17,934	314	18,248
A I		35,196	-	35,196
A J		31,198	314	31,512
A K		42,961	634	43,595
A L		45,917	634	46,551
A O		36,722	1,888	38,610
A R		39,358	1,888	41,246
A S		31,490	-	31,490

- 注)1:区間記号は、評価書参考資料図 8-1-1 (p.95) の区間位置を示す。
2:ささしま地区関連車両は、「ささしまライブ 24 地区「(仮称)グローバルゲート」建設事業に係る環境影響評価準備書」(ささしまライブ 24 特定目的会社,平成 21 年)より設定した。
3:ささしま地区関連車両を想定した区間 AD、AJ～AL、AO 及び AR 以外については、「-」と表記した。

【工事関係車両の発生集中交通量】

事業名	工事関係車両台数 (台/日)	発生集中交通量 (台 TE/日)
北地区	379	758
南地区	207	414
合 計	586	1,172

注) 16 時間も同じ台数である。