

久喜市液状化対策検討委員会

第16回

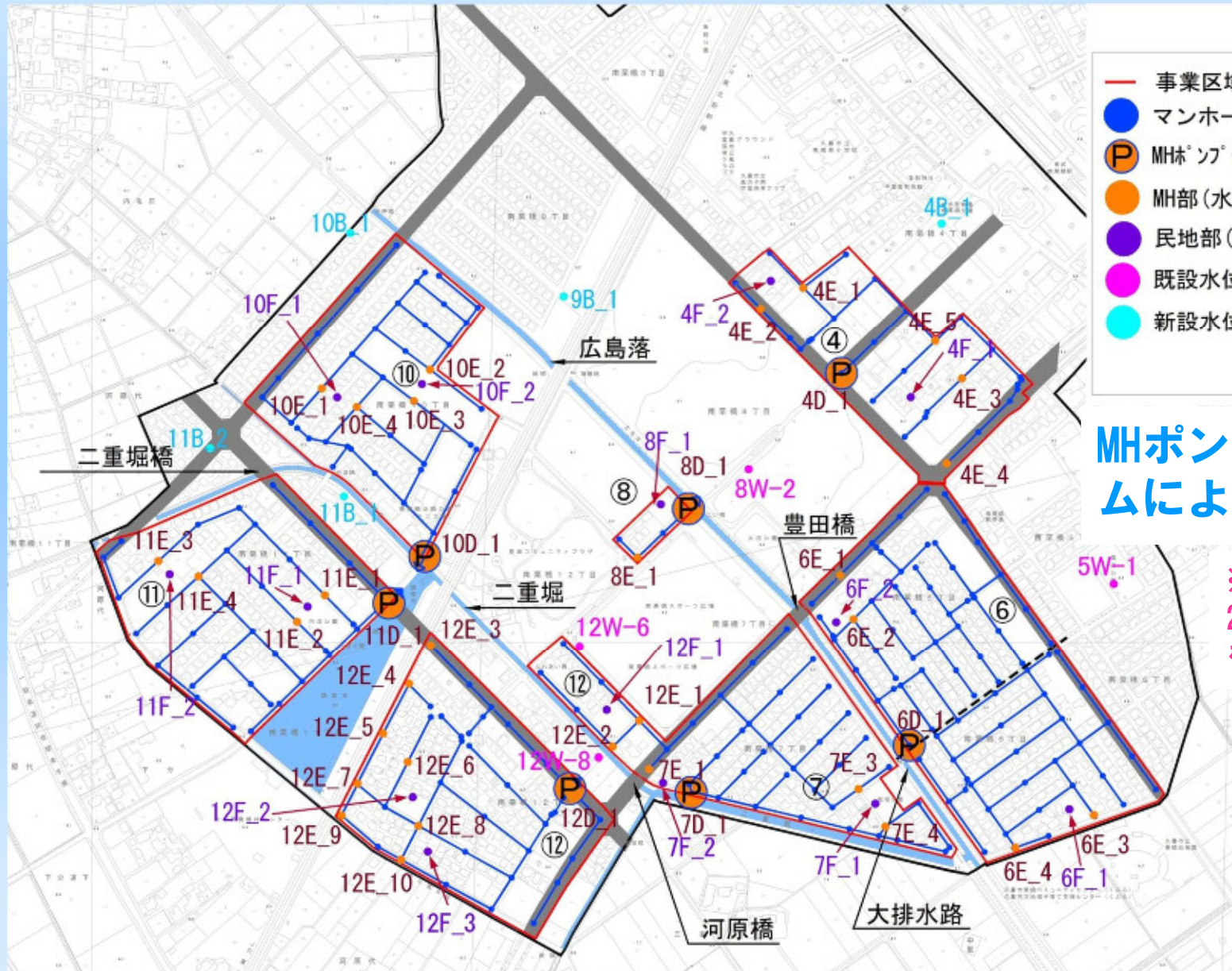
1. 計測位置・内容について
2. 地下水位観測と地盤観測状況について
3. 第2段階への移行について

平成30年 3月14日

1. 計測位置・内容について

1. 計測位置・内容について

[計測位置（常時観測点）・計測内容]



凡 例

- 事業区域
- 排水溝
- マンホール
- MHポンプ部(沈下計): 7箇所
- MH部(水位計, 沈下計): 38箇所 (P部含む)
- 民地部(水位計, 沈下計, 水圧計): 14箇所
- 既設水位観測孔(水位計): 4箇所
- 新設水位観測孔(水位計): 5箇所

MHポンプは管理システムによる水位計測。

※既設水位観測孔は、2013年に年間水位観測を行った観測孔を利用。

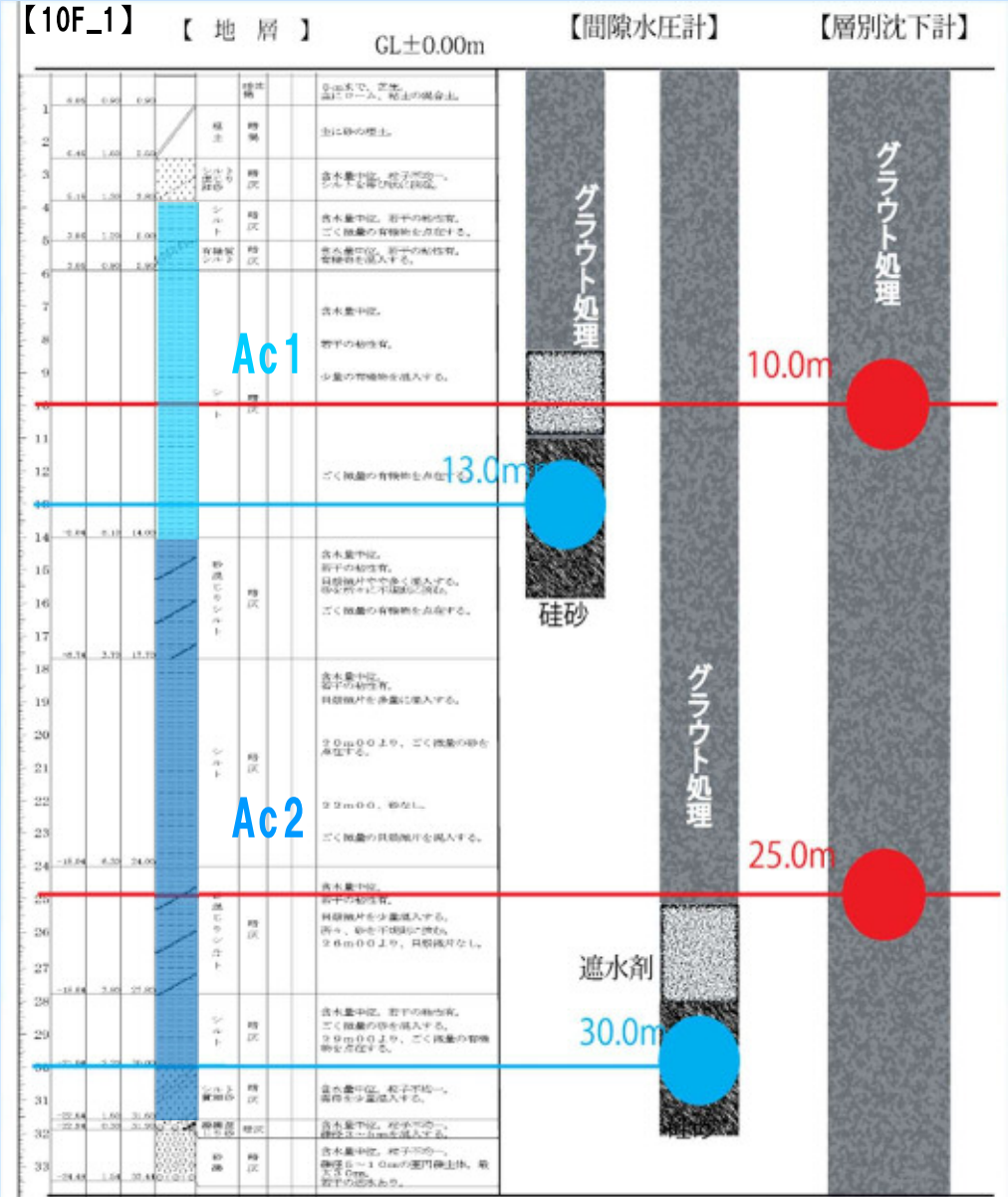
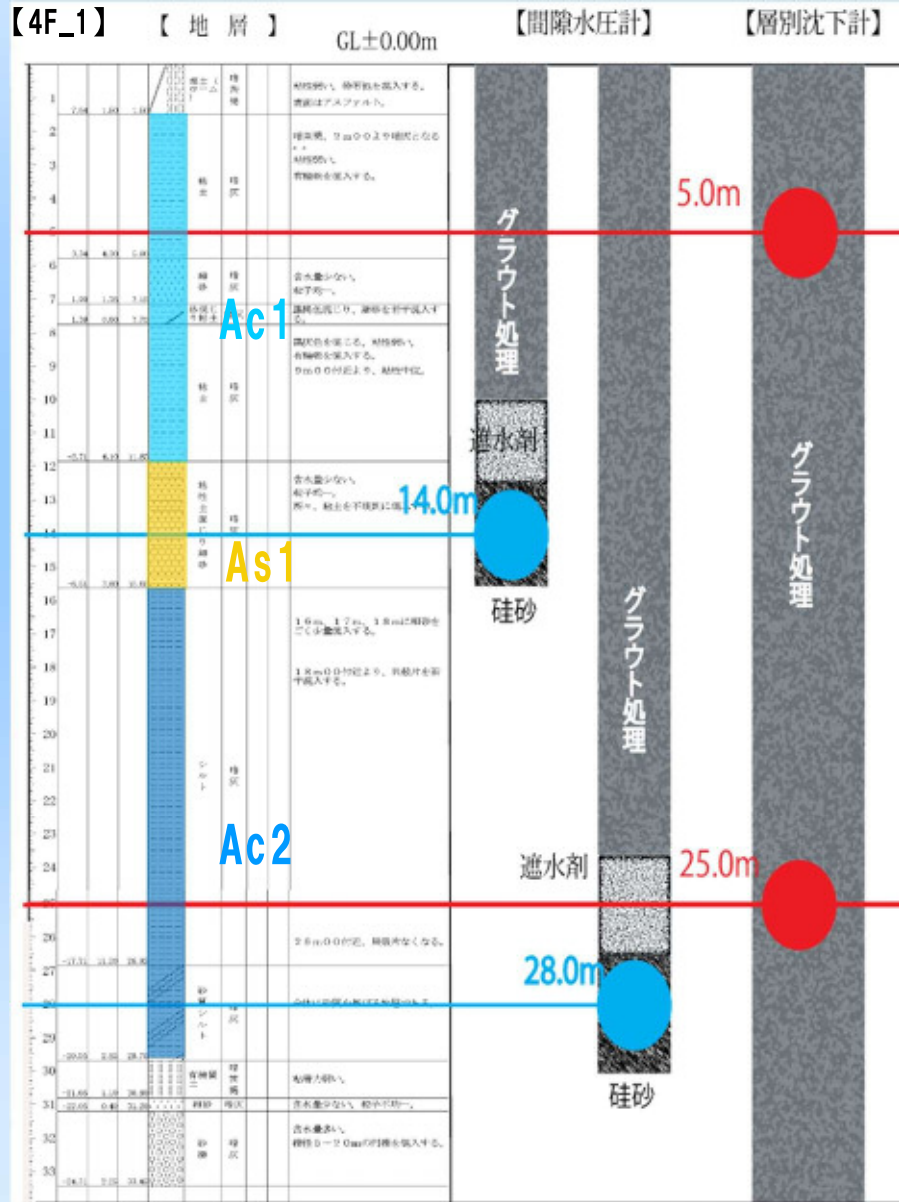
1. 計測位置・内容について

[その他計測内容（F点）]

- 層別沈下：機器を設置した深さでの沈下量を把握する。
Ac1、Ac2層下端から5m程度上方の位置に設置（深度5m丸め）。
- 間隙水圧：機器を設置した深さでの間隙水圧の変化を測定することで地下水位低下による地盤への応力増加を把握する。
As1有■）As1の中間とAc2層下端から1m程度上方の位置に設置。
As1無 ）Ac1、Ac2層下端から1m程度上方の位置に設置。

1. 計測位置・内容について

[その他計測内容 (F点)]



1. 計測位置・内容について

[その他計測内容（F点）]

動態観測機器 設置位置	間隙水圧計設置深度 (m)	
	間隙水圧計 1	間隙水圧計 2
4F_1	14.0	28.5
4F_2	13	30
6F_1	10.5	28
6F_2	11.5	29
7F_1	11.5	32.0
7F_2_	12	31.5
8F_1	13.5	29.5
10F_1	13.0	30.0
10F_2	12.5	30.0
11F_1	12.0	31.5
11F_2	14.0	28.5
12F_1	13.5	29.0
12F_2	12.5	29.0
12F_3	13.0	30.0

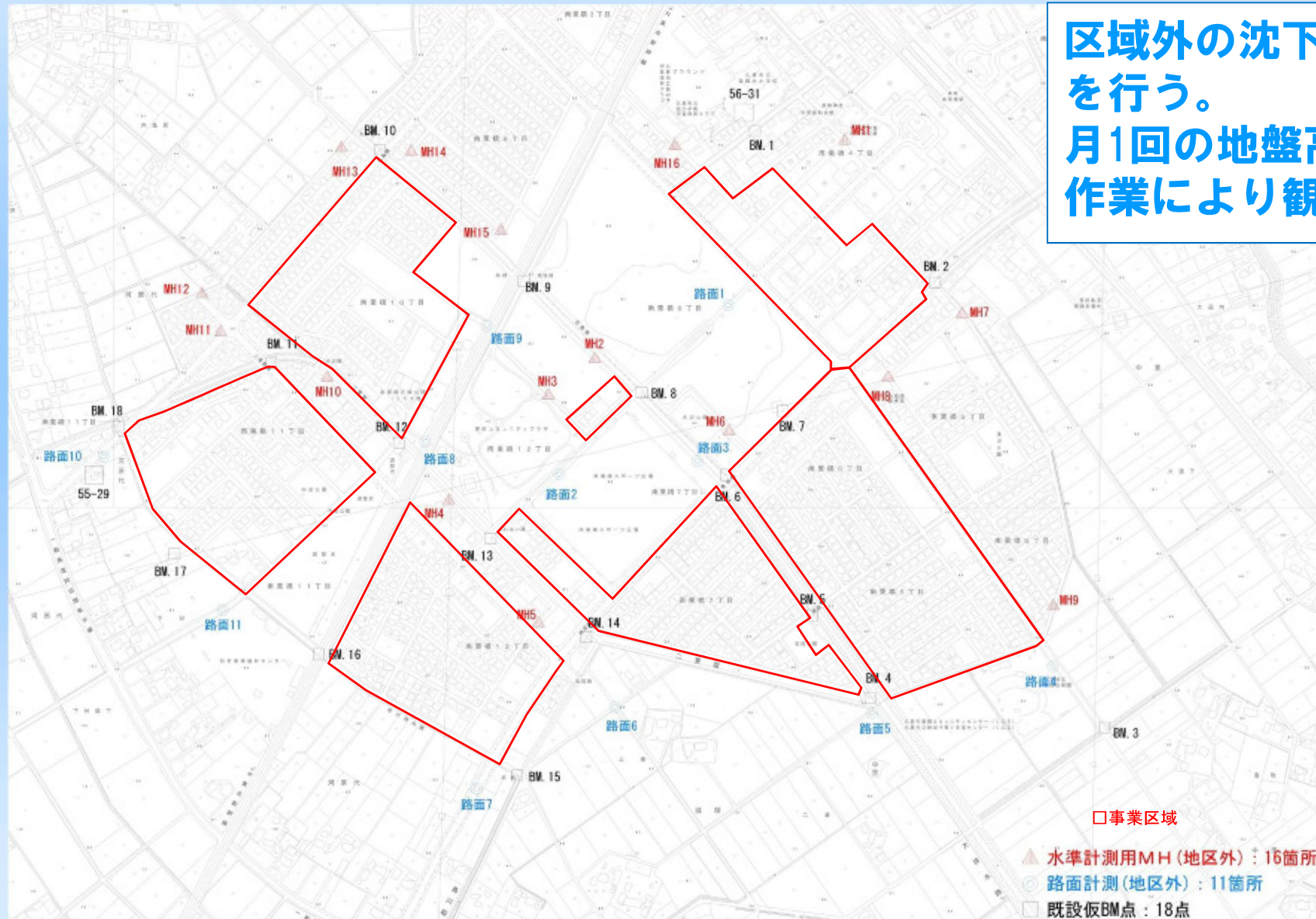
動態観測機器 設置位置	層別沈下計設置深度 (m)	
	層別沈下計 1	層別沈下計
4F_1	5	25
4F_2	5	25
6F_1	5	25
6F_2	5	25
7F_1	5	30
7F_2_	10	30
8F_1	5	25
10F_1	10	25
10F_2	10	25
11F_1	10	25
11F_2	10	25
12F_1	10	25
12F_2	10	25
12F_3	10	25

■As1層有の地点

1. 計測位置・内容について

[計測位置（区域外地盤定時観測点）・内容]

区域外の沈下状況確認を行う。
月1回の地盤高の測量作業により観測。



1. 計測位置・内容について

[段階的水位低下設定値]

液状化対策として必要な水位（以降、対策水位）まで、3段階（9ヶ月）で低下させていくこととしたことから、各事業区域の地下水位低下開始前水位と対策水位の差を3等分し、段階的水位低下設定値を下記とした。

地点名	4E_1~5 4F_1~2	6E_1~4 6F_1~2	7E_1, 3, 4 7F_1~2	8E_1 8F_1	10E_1~4 10F_1~2	11E_1~4 11F_1~2
第1段階	7.84	7.10	7.19	7.71	6.94	6.96
第2段階	7.75	6.90	7.15	7.70	6.75	6.80
第3段階 (対策水位)	7.66	6.70	7.10	7.69	6.56	6.63

地点名	12E_1~2 12F_1	12E_3~10 12F_2~3
第1段階	7.07	6.20
第2段階	6.86	6.12
第3段階 (対策水位)	6.65	6.04

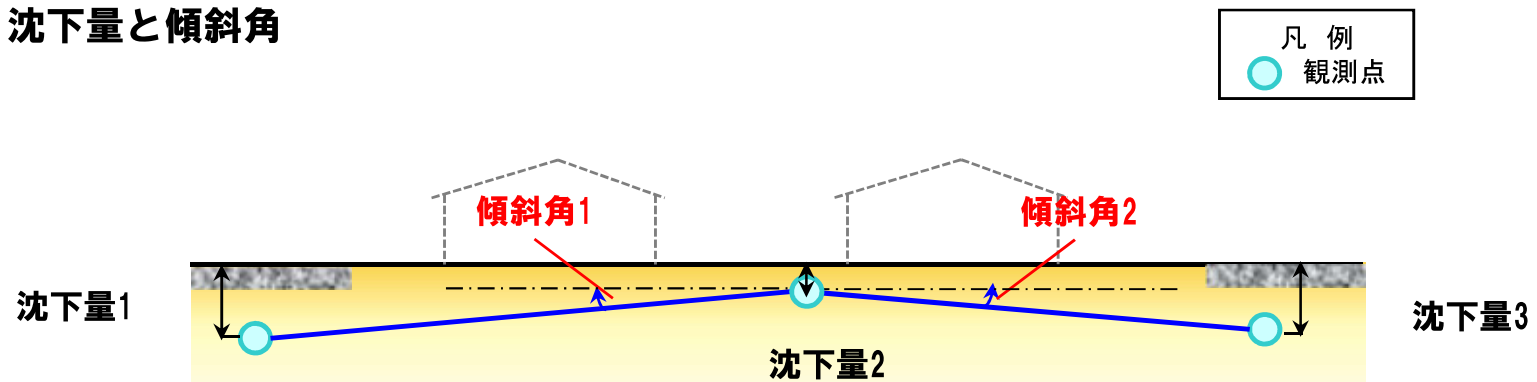
※7E_2は欠番
※地下水位高は (T. P. m) を示す

1. 計測位置・内容について

[第1段階管理値]

計測管理にあたっての管理値については、傾斜角により行うものとし、限界値として3/1000と設定していることから、地下水位低下開始後3ヶ月（9ヶ月間の1/3）の管理値として、1/1000を管理値として設定する。

沈下量と傾斜角



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

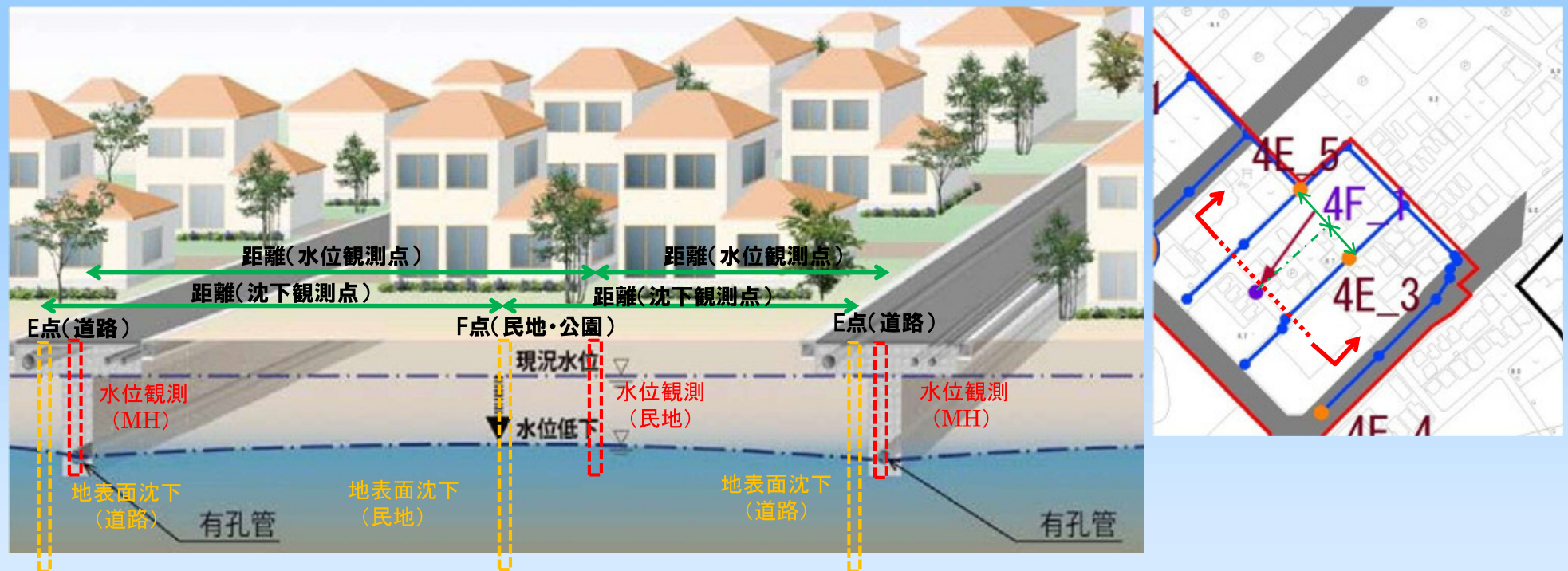
2. 地下水位観測と地盤観測状況について

[事業区域内水位変動]

水位低下開始から3か月(11/25~2/24)が経過し、各事業区域とも1段階目の水位にほぼ達している(12/4からポンプ連続運転停止)。

[事業区域内地盤変動]

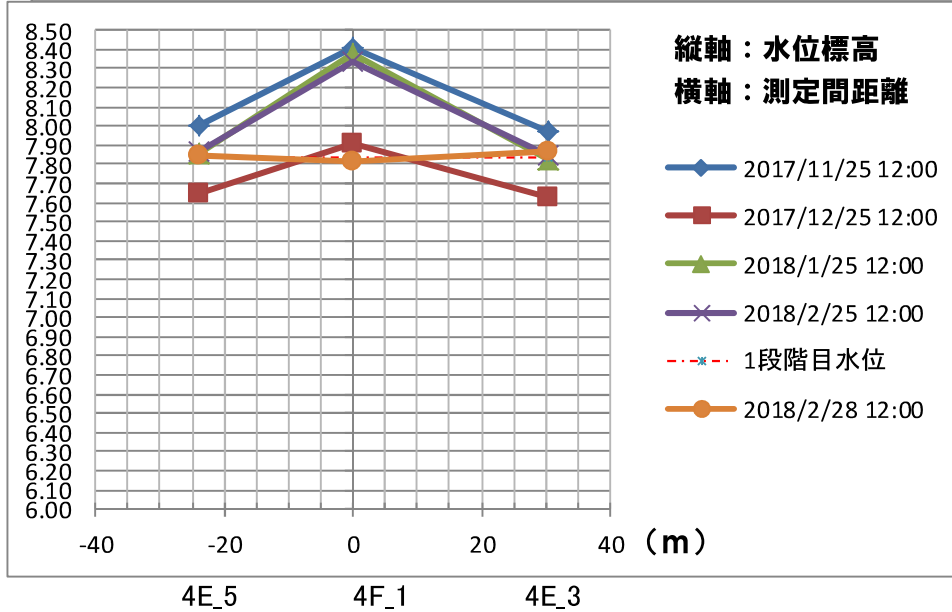
各事業区域の沈下量は最大で0.6cmとなっており、傾斜は最大0.15/1000程度で3ヶ月間の限界値として設定している1/1000以下に収まっている。



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

4F_1 水位

(T.P.m)



水位

観測地点	4E_5	4F_1	4E_3
距離	-23.8	0	32.7
2017/11/25 12:00	8.00	8.40	7.98
2017/12/25 12:00	7.65	7.91	7.63
2018/1/25 12:00	7.86	8.38	7.83
2018/2/25 12:00	7.87	8.34	7.85
1段階目水位	7.84	7.84	7.84
2018/2/28 12:00	7.85	7.82	7.87

補足データ

沈下

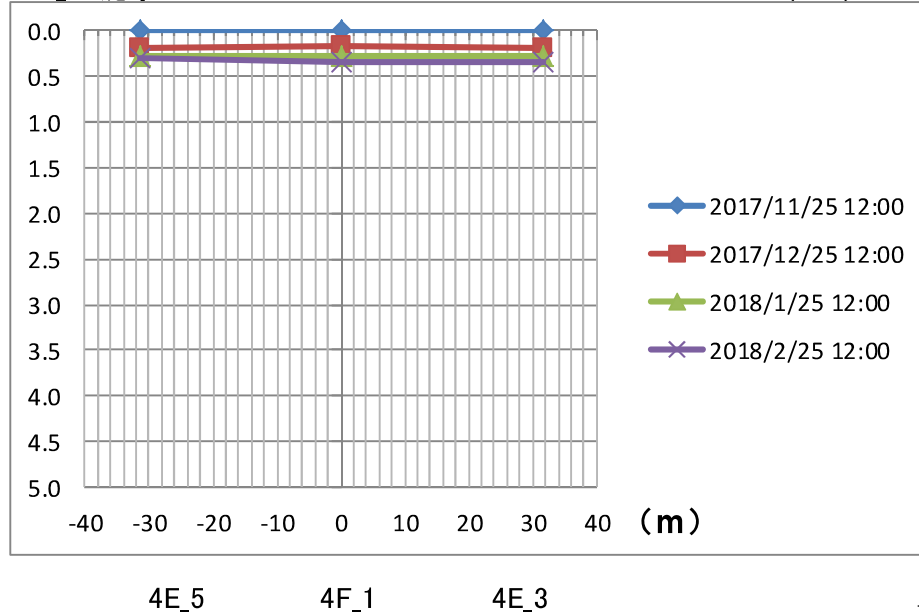
観測地点	4E_5	4F_1	4E_3
距離	-31.1	0	31.6
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.2	0.2	0.2
2018/1/25 12:00	0.3	0.3	0.3
2018/2/25 12:00	0.3	0.4	0.3

傾斜

	4E_5-4F_1	4F_1-4E_3
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2018/1/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2018/2/25 12:00	0.03/1000	-0.03/1000

4F_1 沈下

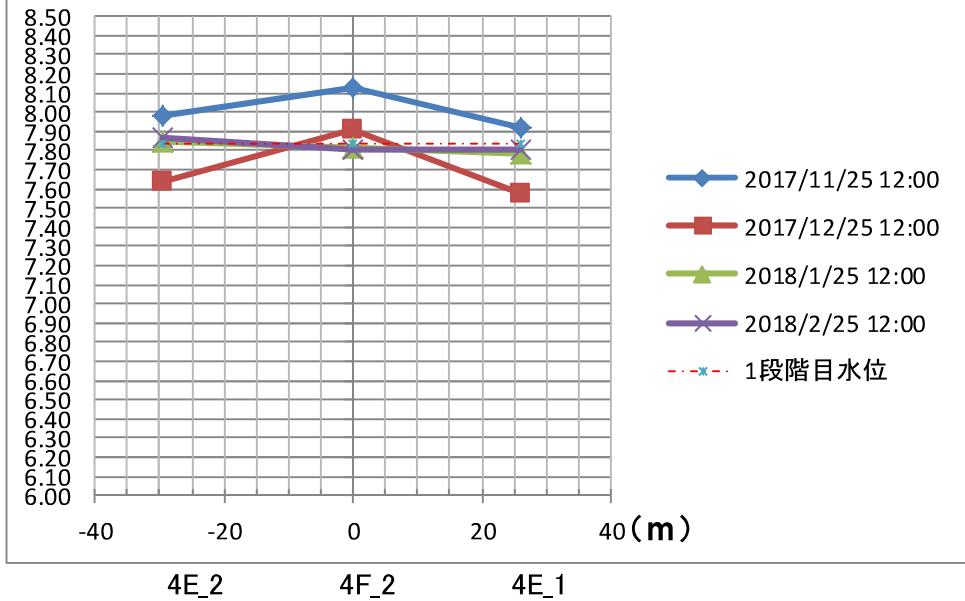
(cm)



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

4F_2 水位

(T.P.m)



水位

観測地点	4E_2	4F_2	4E_1
距離	-29.4	0	26
2017/11/25 12:00	7.98	8.13	7.92
2017/12/25 12:00	7.64	7.90	7.58
2018/1/25 12:00	7.85	7.82	7.79
2018/2/25 12:00	7.86	7.80	7.80
1段階目水位	7.84	7.84	7.84

沈下

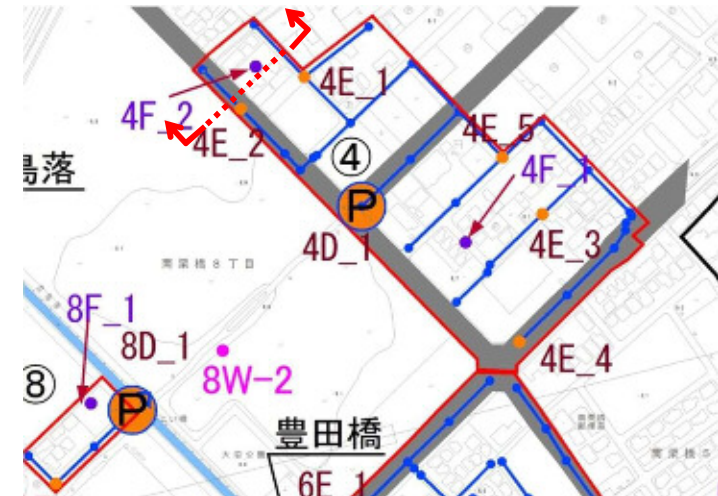
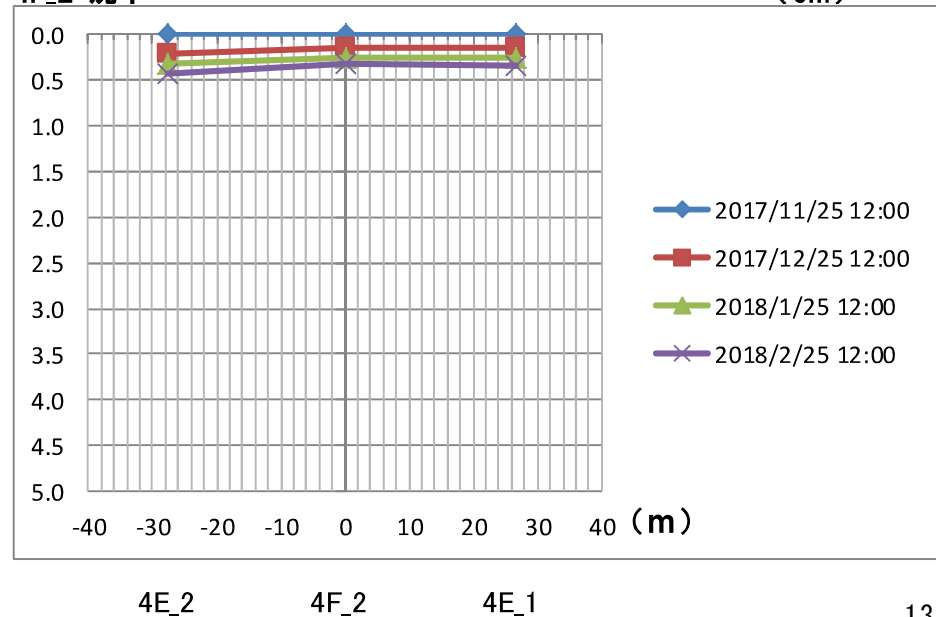
観測地点	4E_2	4F_2	4E_1
距離	-27.5	0	26.6
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.2	0.1	0.1
2018/1/25 12:00	0.3	0.3	0.3
2018/2/25 12:00	0.4	0.3	0.3

傾斜

	4E_2-4F_2	4F_2-4E_1
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	-0.04/1000	0.00/1000
2018/1/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2018/2/25 12:00	-0.04/1000	0.00/1000

4F_2 沈下

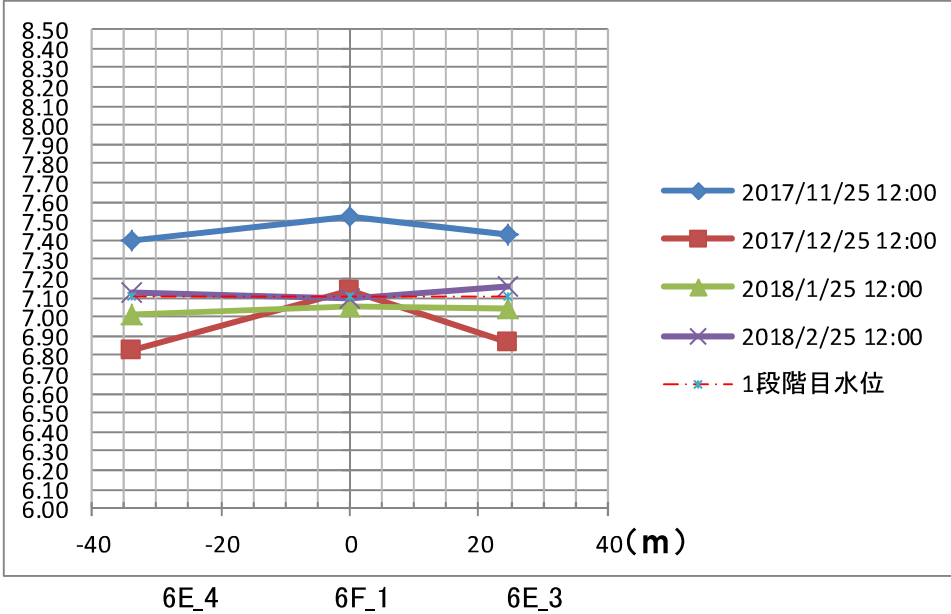
(cm)



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

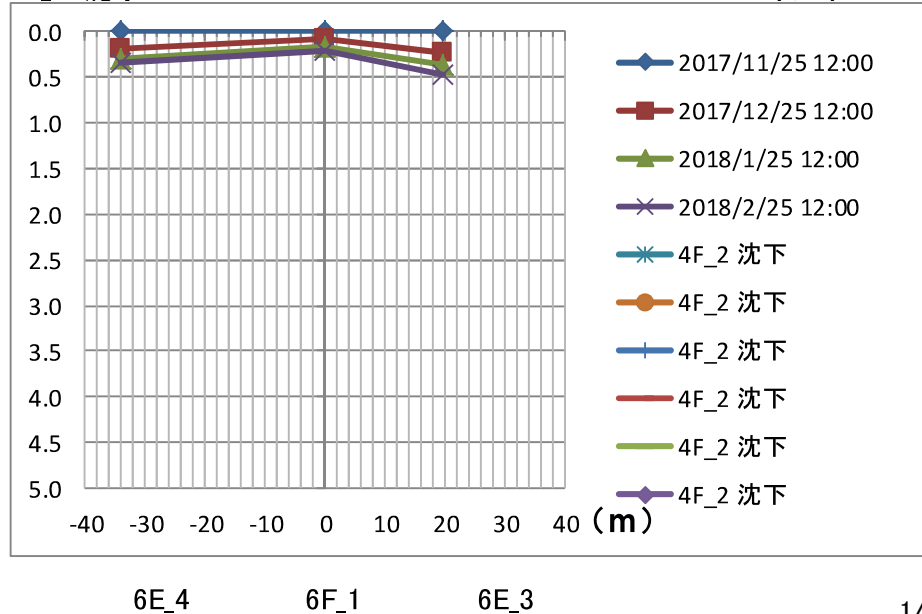
6F_1 水位

(T.P.m)



6F_1 沈下

(cm)



水位

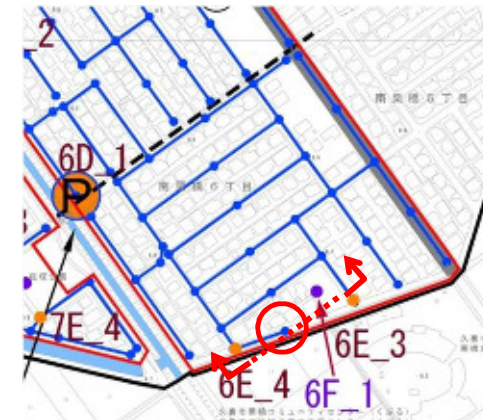
観測地点	6E_4	6F_1	6E_3
距離	-34	0	24.5
2017/11/25 12:00	7.39	7.53	7.43
2017/12/25 12:00	6.83	7.14	6.86
2018/1/25 12:00	7.01	7.05	7.04
2018/2/25 12:00	7.13	7.10	7.16
1段階目水位	7.10	7.10	7.10

沈下

観測地点	6E_4	6F_1	6E_3
距離	-34	0	19.8
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.2	0.1	0.2
2018/1/25 12:00	0.3	0.2	0.4
2018/2/25 12:00	0.3	0.2	0.5

傾斜

	6E_4-6F_1	6F_1-6E_3
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	-0.03/1000	0.05/1000
2018/1/25 12:00	-0.03/1000	0.10/1000
2018/2/25 12:00	-0.03/1000	0.15/1000

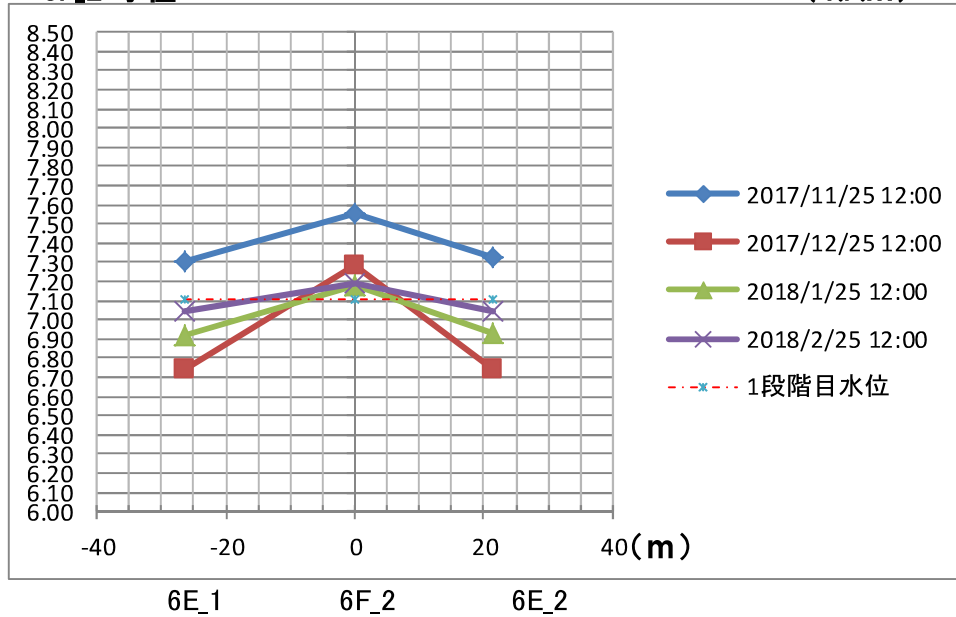


6F_1~6E_4距離は傾斜が安全側(厳しい値)となるよう図中○~6F_1の距離を用いた。

2. 地下水位観測と地盤観測状況について

6F_2 水位

(T.P.m)



水位

観測地点	6E_1	6F_2	6E_2
距離	-26.5	0	21.5
2017/11/25 12:00	7.31	7.55	7.32
2017/12/25 12:00	6.74	7.29	6.75
2018/1/25 12:00	6.92	7.18	6.93
2018/2/25 12:00	7.04	7.19	7.05
1段階目水位	7.10	7.10	7.10

沈下

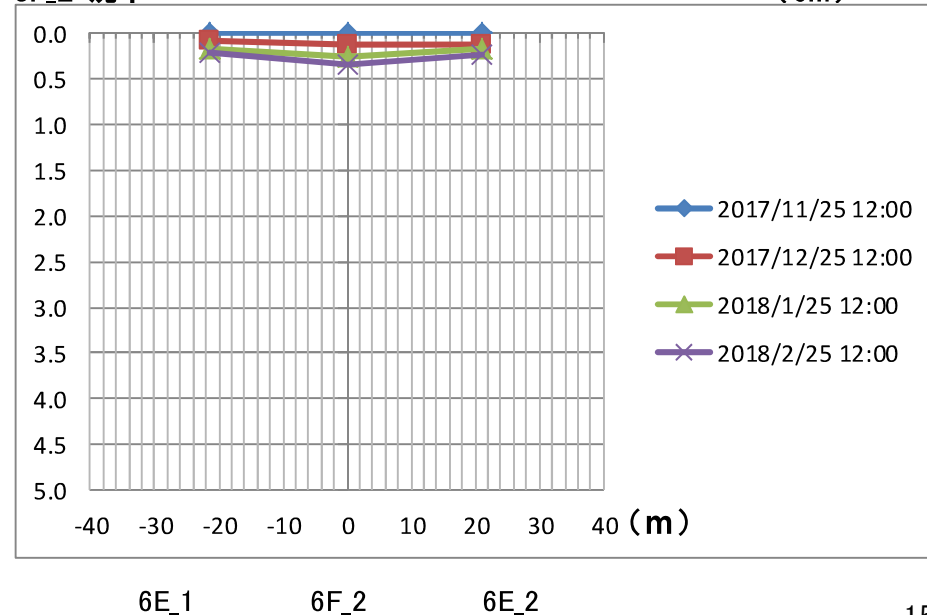
観測地点	6E_1	6F_2	6E_2
距離	-21.3	0	20.9
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.1	0.1	0.1
2018/1/25 12:00	0.2	0.3	0.2
2018/2/25 12:00	0.2	0.3	0.2

傾斜

	6E_1-6F_2	6F_2-6E_2
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2018/1/25 12:00	0.05/1000	-0.05/1000
2018/2/25 12:00	0.05/1000	-0.05/1000

6F_2 沈下

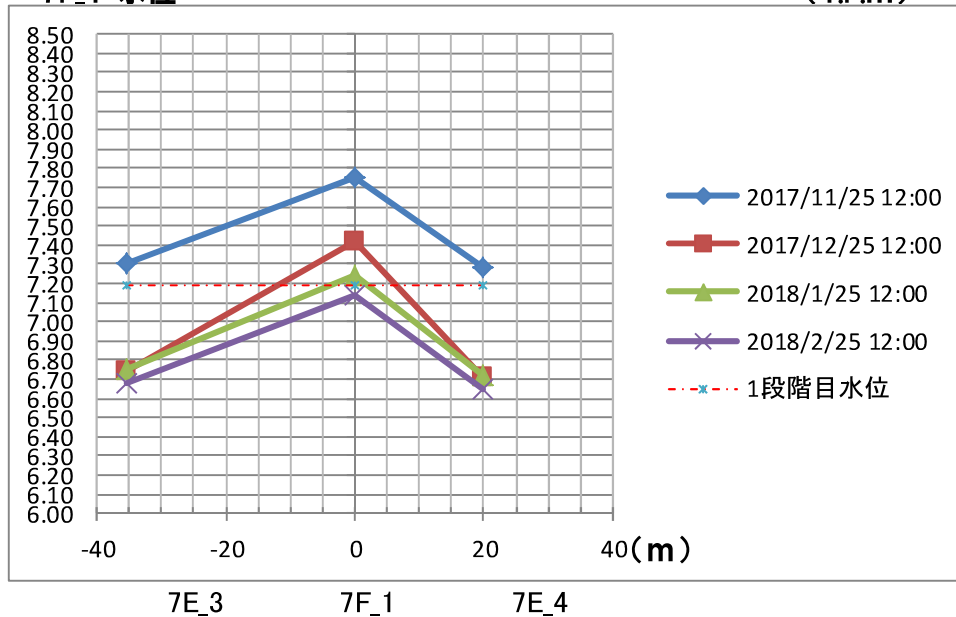
(cm)



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

7F_1 水位

(T.P.m)



水位

観測地点	7E_3	7F_1	7E_4
距離	-35.5	0	20
2017/11/25 12:00	7.31	7.75	7.28
2017/12/25 12:00	6.74	7.41	6.71
2018/1/25 12:00	6.75	7.24	6.72
2018/2/25 12:00	6.68	7.13	6.64
1段階目水位	7.19	7.19	7.19

沈下

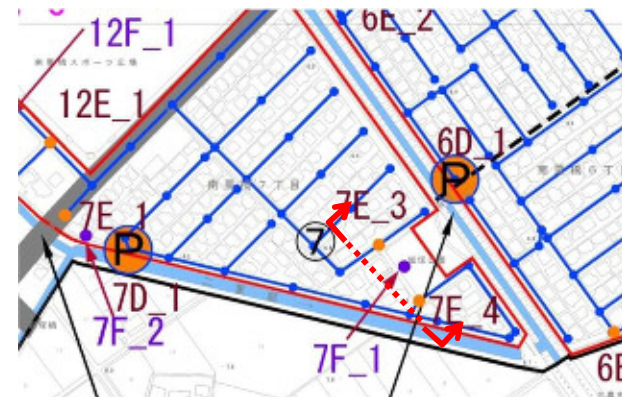
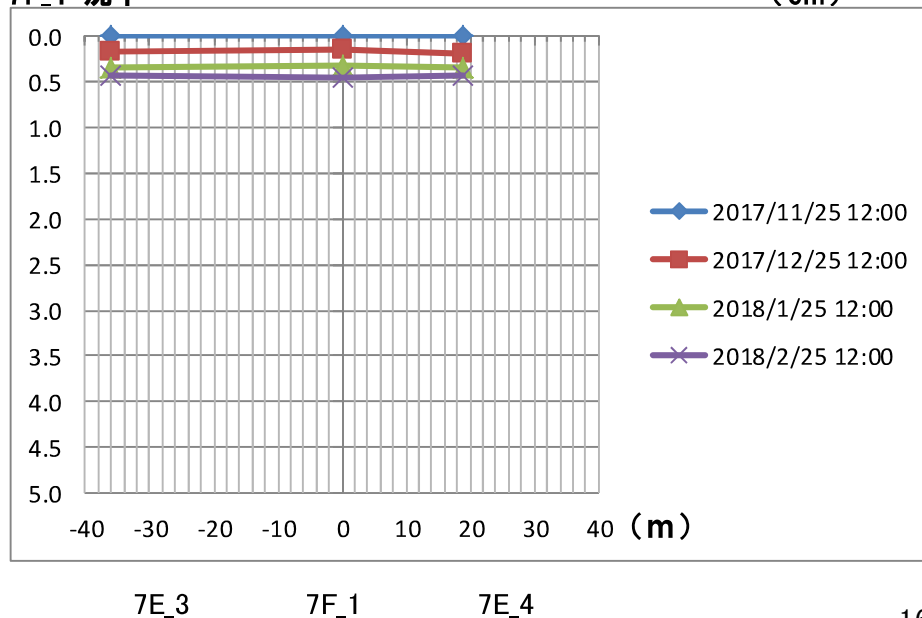
観測地点	7E_3	7F_1	7E_4
距離	-36	0	19
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.2	0.2	0.2
2018/1/25 12:00	0.3	0.3	0.3
2018/2/25 12:00	0.4	0.4	0.4

傾斜

	7E_3-7F_1	7F_1-7E_4
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2018/1/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2018/2/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000

7F_1 沈下

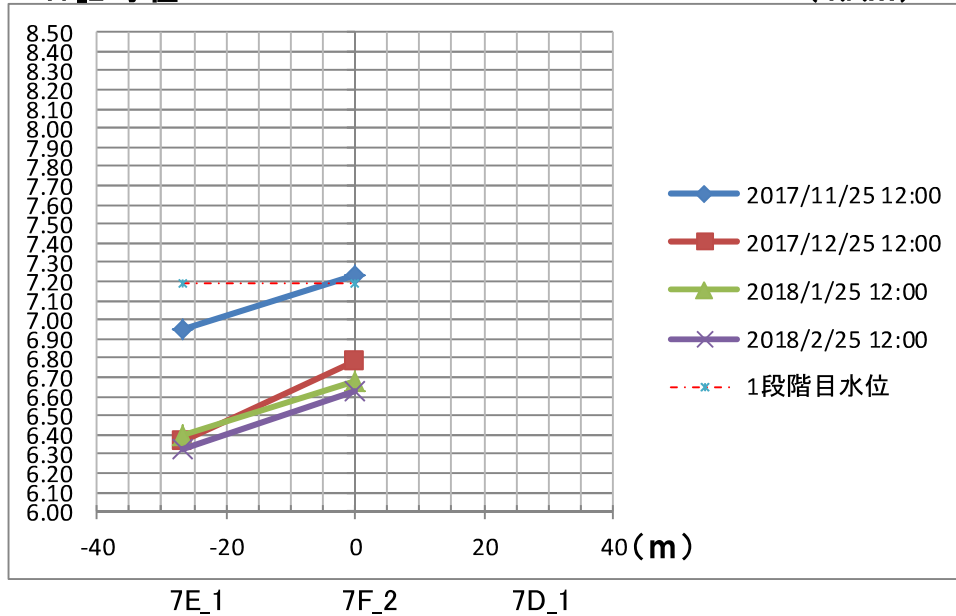
(cm)



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

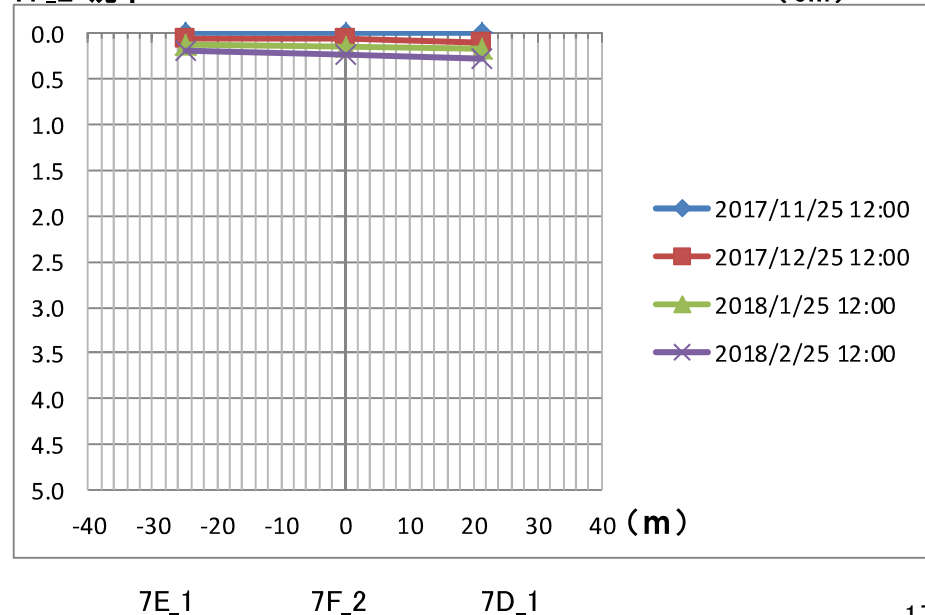
7F_2 水位

(T.P.m)



7F_2 沈下

(cm)



水位

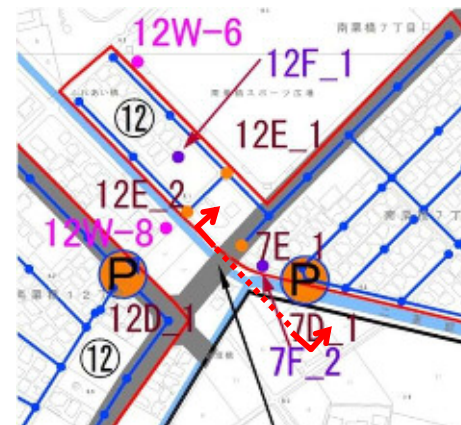
観測地点	7E_1	7F_2	7D_1
距離	-26.8	0	27.5
2017/11/25 12:00	6.95	7.23	
2017/12/25 12:00	6.37	6.78	
2018/1/25 12:00	6.39	6.68	
2018/2/25 12:00	6.32	6.63	
1段階目水位	7.19	7.19	

沈下

観測地点	7E_1	7F_2	7D_1
距離	-24.8	0	21.2
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.1	0.1	0.1
2018/1/25 12:00	0.1	0.1	0.2
2018/2/25 12:00	0.2	0.2	0.3

傾斜

	7E_1-7F_2	7F_2-7D_1
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2018/1/25 12:00	0.00/1000	0.05/1000
2018/2/25 12:00	0.00/1000	0.05/1000

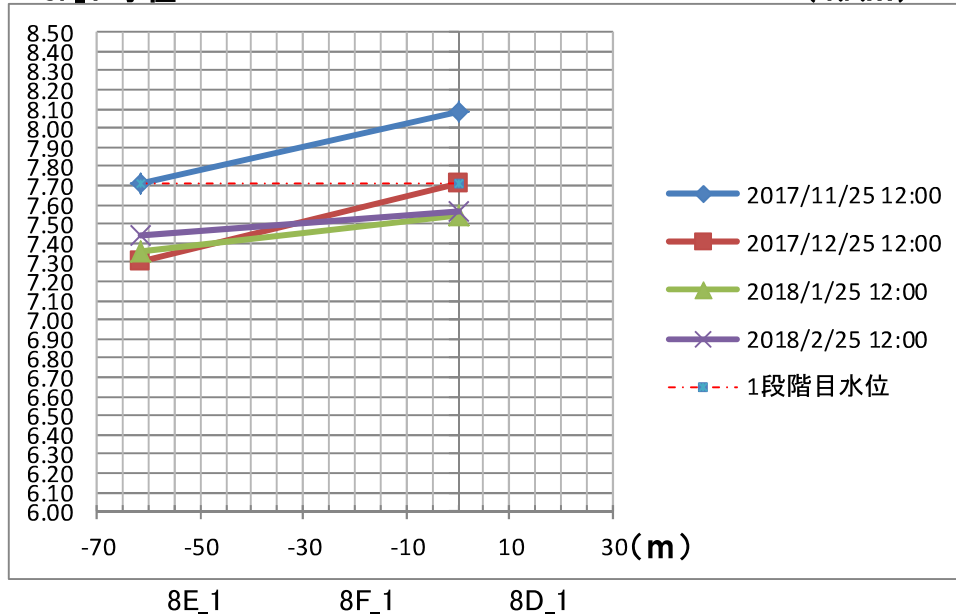


7D_1ポンプ部水位は運転時変化するため、表には記載しない。

2. 地下水位観測と地盤観測状況について

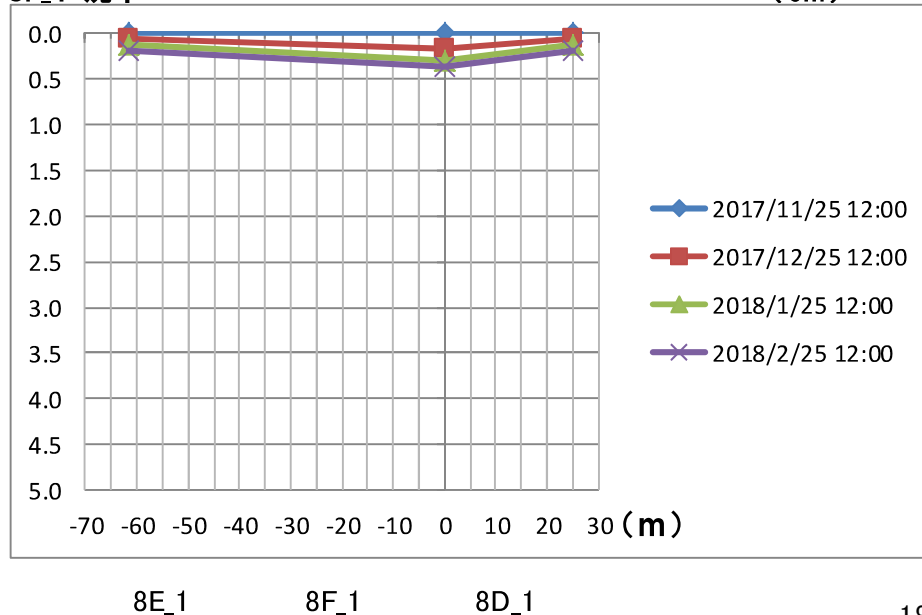
8F_1 水位

(T.P.m)



8F_1 沈下

(cm)



水位

観測地点	8E_1	8F_1	8D_1
距離	-61.7	0	24
2017/11/25 12:00	7.71	8.09	
2017/12/25 12:00	7.30	7.71	
2018/1/25 12:00	7.36	7.55	
2018/2/25 12:00	7.44	7.57	
1段階目水位	7.71	7.71	

沈下

観測地点	8E_1	8F_1	8D_1
距離	-61.7	0	25
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.1	0.2	0.1
2018/1/25 12:00	0.1	0.3	0.1
2018/2/25 12:00	0.2	0.4	0.2

傾斜

	8E_1-8F_1	8F_1-8D_1
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	0.02/1000	-0.04/1000
2018/1/25 12:00	0.03/1000	-0.08/1000
2018/2/25 12:00	0.03/1000	-0.08/1000

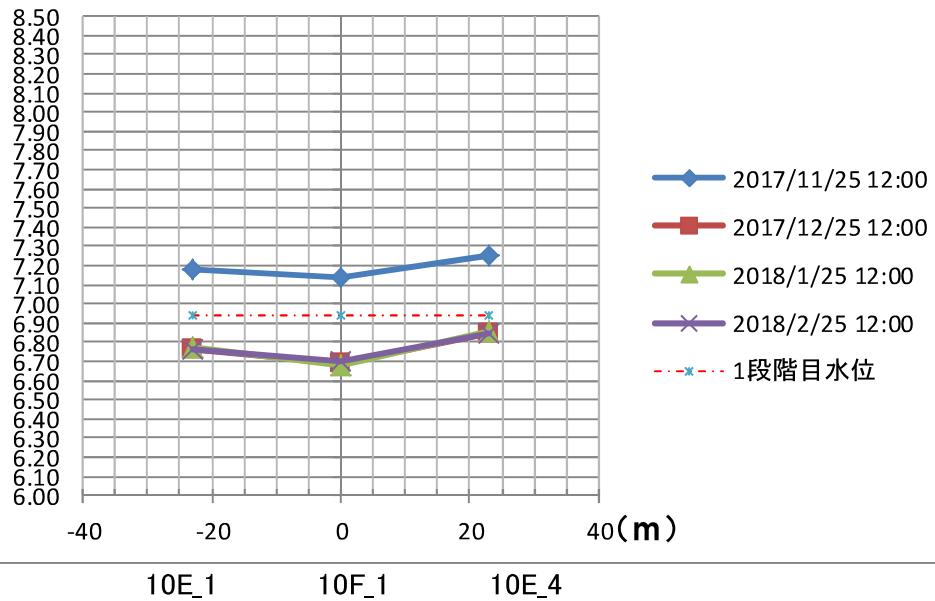


8D_1ポンプ部水位は運転時変化するため、表には記載しない。

2. 地下水位観測と地盤観測状況について

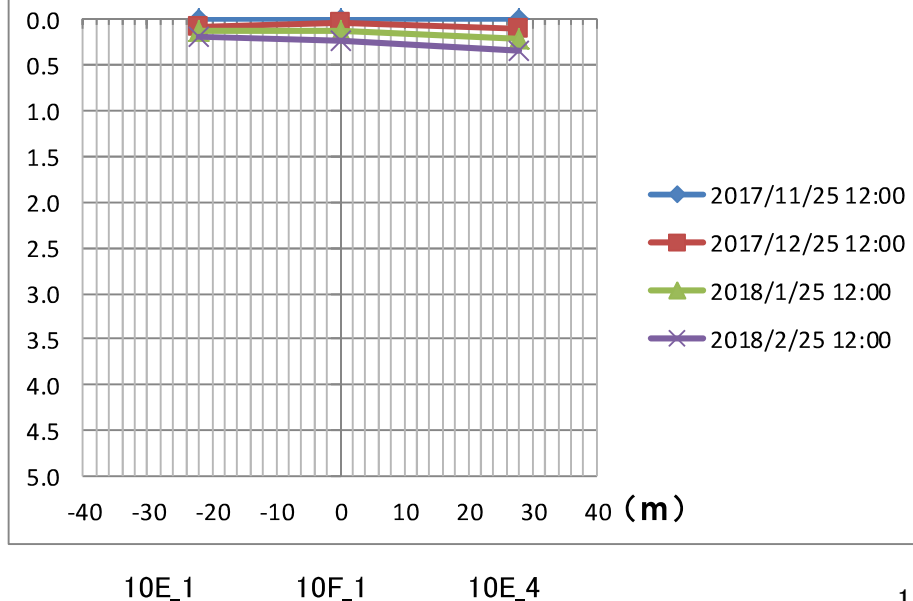
10F_1 水位

(T.P.m)



10F_1 沈下

(cm)



水位

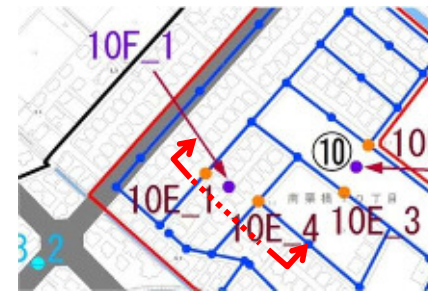
観測地点	10E_1	10F_1	10E_4
距離	-23	0	23
2017/11/25 12:00	7.18	7.13	7.25
2017/12/25 12:00	6.76	6.69	6.84
2018/1/25 12:00	6.77	6.68	6.85
2018/2/25 12:00	6.76	6.70	6.84
1段階目水位	6.94	6.94	6.94

沈下

観測地点	10E_1	10F_1	10E_4
距離	-22.1	0	27.8
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.1	0.0	0.1
2018/1/25 12:00	0.1	0.1	0.2
2018/2/25 12:00	0.2	0.2	0.3

傾斜

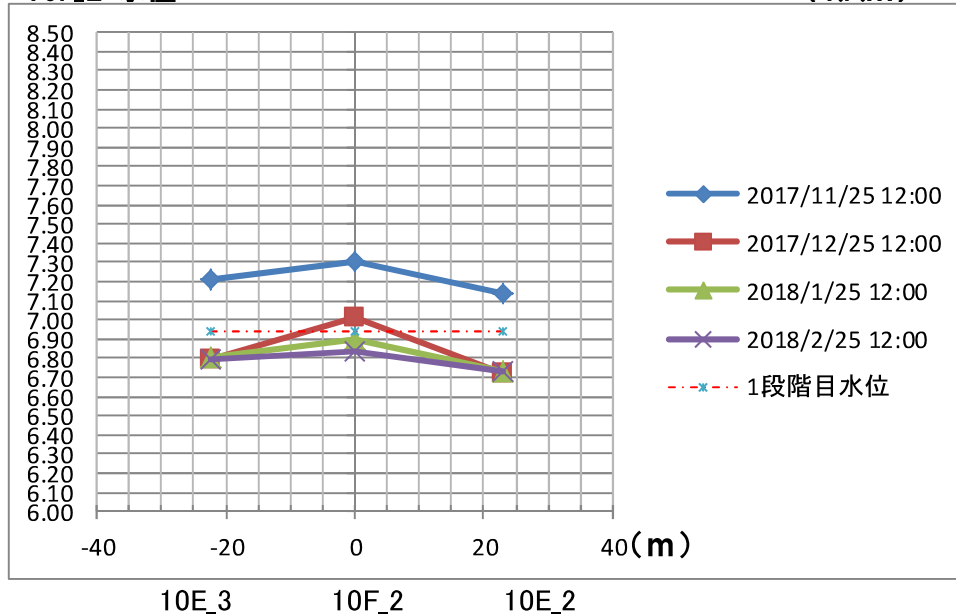
	10E_1-10F_1	10F_1-10E_4
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	-0.05/1000	0.04/1000
2018/1/25 12:00	0.00/1000	0.04/1000
2018/2/25 12:00	0.00/1000	0.04/1000



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

10F_2 水位

(T.P.m)



水位

観測地点	10E_3	10F_2	10E_2
距離	-22.5	0	23
2017/11/25 12:00	7.21	7.30	7.14
2017/12/25 12:00	6.79	7.01	6.72
2018/1/25 12:00	6.81	6.90	6.73
2018/2/25 12:00	6.80	6.83	6.73
1段階目水位	6.94	6.94	6.94

沈下

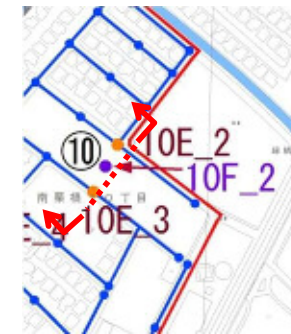
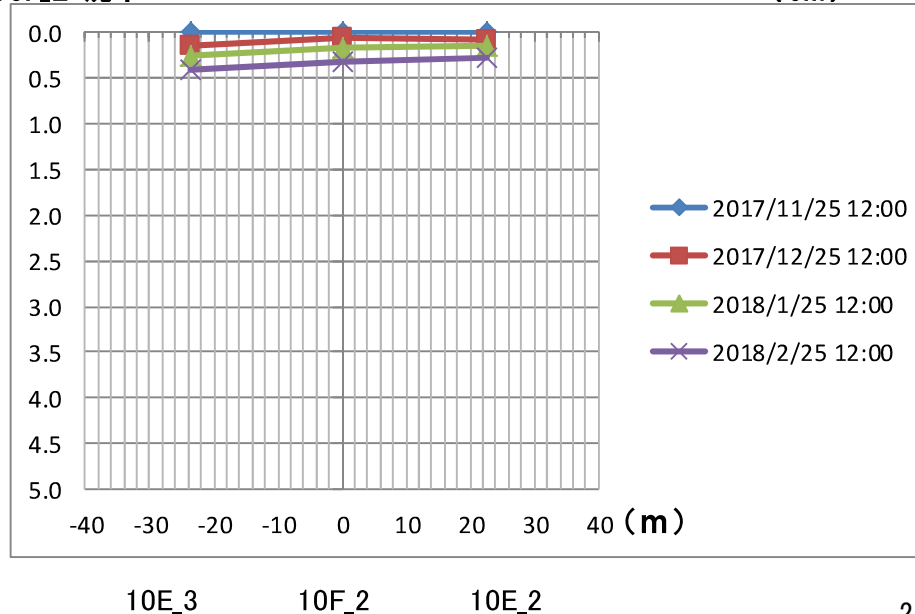
観測地点	10E_3	10F_2	10E_2
距離	-23.5	0	22.5
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.1	0.1	0.1
2018/1/25 12:00	0.3	0.2	0.2
2018/2/25 12:00	0.4	0.3	0.3

傾斜

	10E_3-10F_2	10F_2-10E_2
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2018/1/25 12:00	-0.04/1000	0.00/1000
2018/2/25 12:00	-0.04/1000	0.00/1000

10F_2 沈下

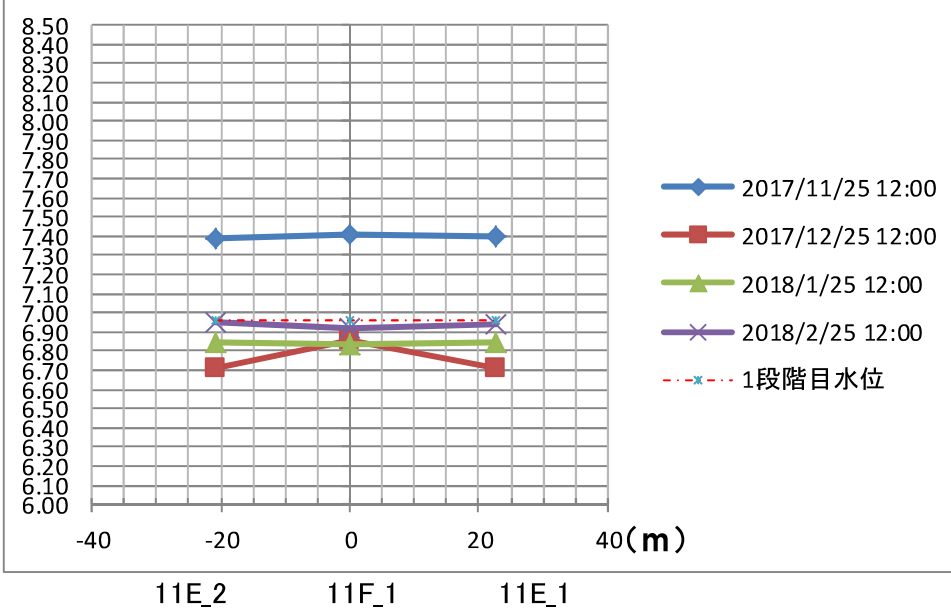
(cm)



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

11F_1 水位

(T.P.m)



水位

観測地点	11E_2	11F_1	11E_1
距離	-20.8	0	22.8
2017/11/25 12:00	7.39	7.41	7.40
2017/12/25 12:00	6.71	6.86	6.71
2018/1/25 12:00	6.84	6.83	6.84
2018/2/25 12:00	6.95	6.92	6.94
1段階目水位	6.96	6.96	6.96

沈下

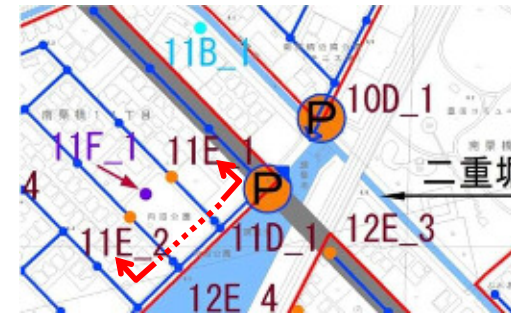
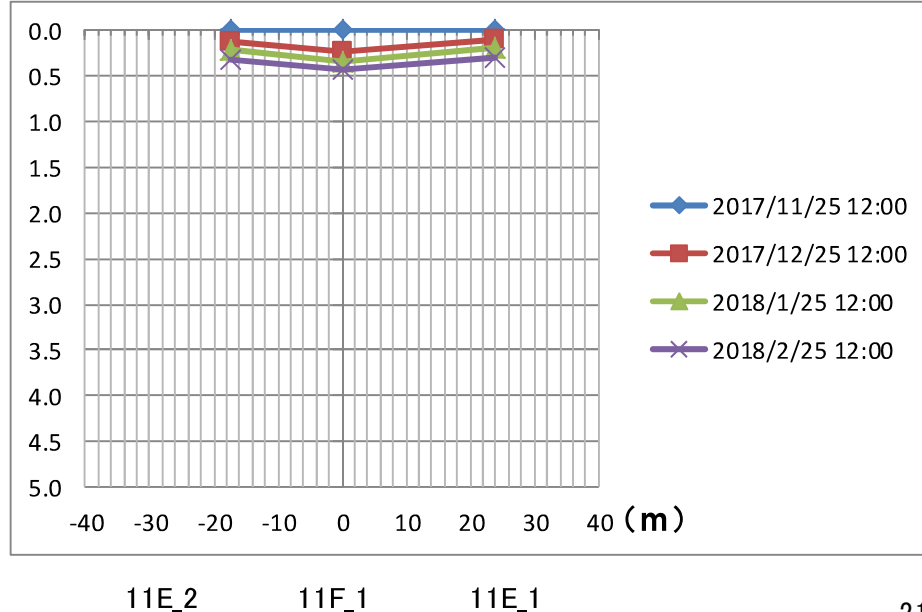
観測地点	11E_2	11F_1	11E_1
距離	-17.3	0	23.8
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.1	0.2	0.1
2018/1/25 12:00	0.2	0.3	0.2
2018/2/25 12:00	0.3	0.4	0.3

傾斜

	11E_2-11F_1	11F_1-11E_1
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	0.06/1000	-0.04/1000
2018/1/25 12:00	0.06/1000	-0.04/1000
2018/2/25 12:00	0.06/1000	-0.04/1000

11F_1 沈下

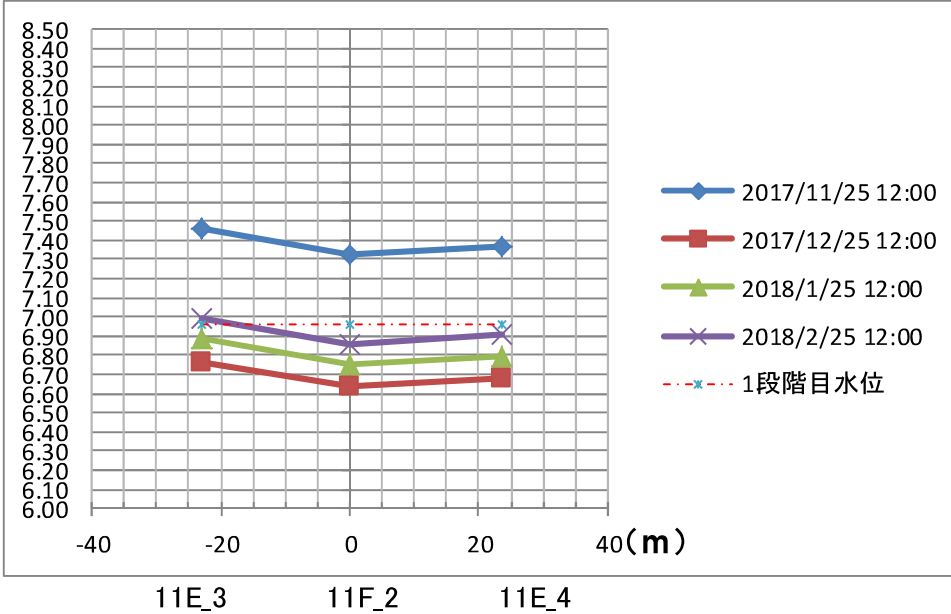
(cm)



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

11F_2 水位

(T.P.m)



水位

観測地点	11E_3	11F_2	11E_4
距離	-23	0	23.5
2017/11/25 12:00	7.46	7.32	7.36
2017/12/25 12:00	6.76	6.64	6.67
2018/1/25 12:00	6.89	6.75	6.80
2018/2/25 12:00	6.99	6.85	6.90
1段階目水位	6.96	6.96	6.96

沈下

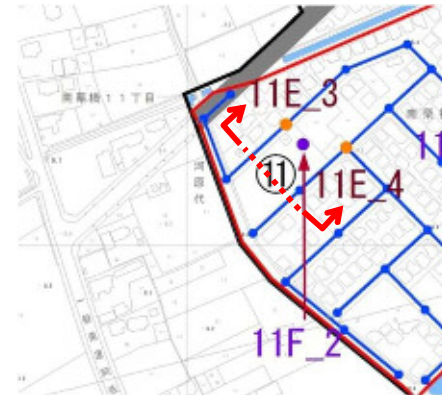
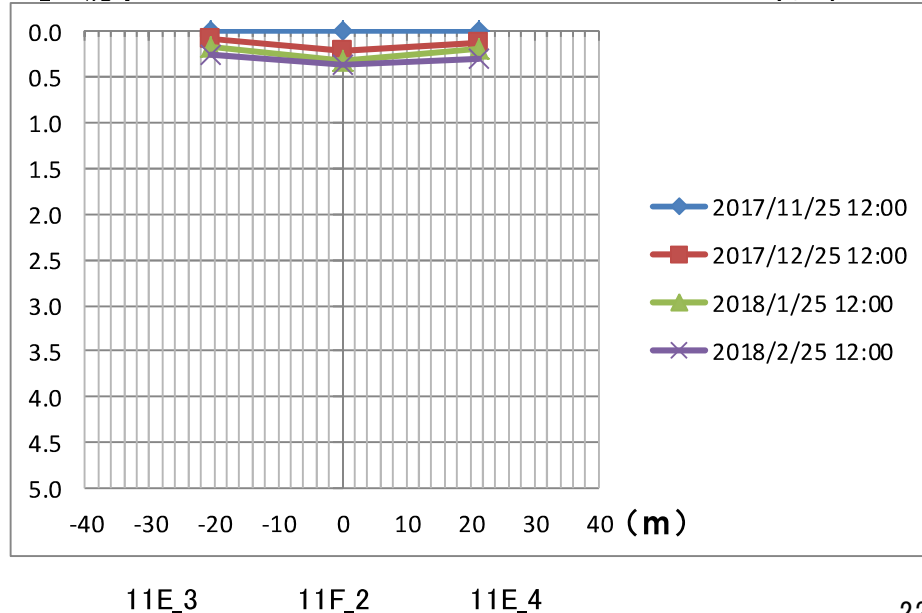
観測地点	11E_3	11F_2	11E_4
距離	-20.5	0	21.4
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.1	0.2	0.1
2018/1/25 12:00	0.2	0.3	0.2
2018/2/25 12:00	0.2	0.4	0.3

傾斜

	11E_3-11F_2	11F_2-11E_4
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	0.05/1000	-0.05/1000
2018/1/25 12:00	0.05/1000	-0.05/1000
2018/2/25 12:00	0.10/1000	-0.05/1000

11F_2 沈下

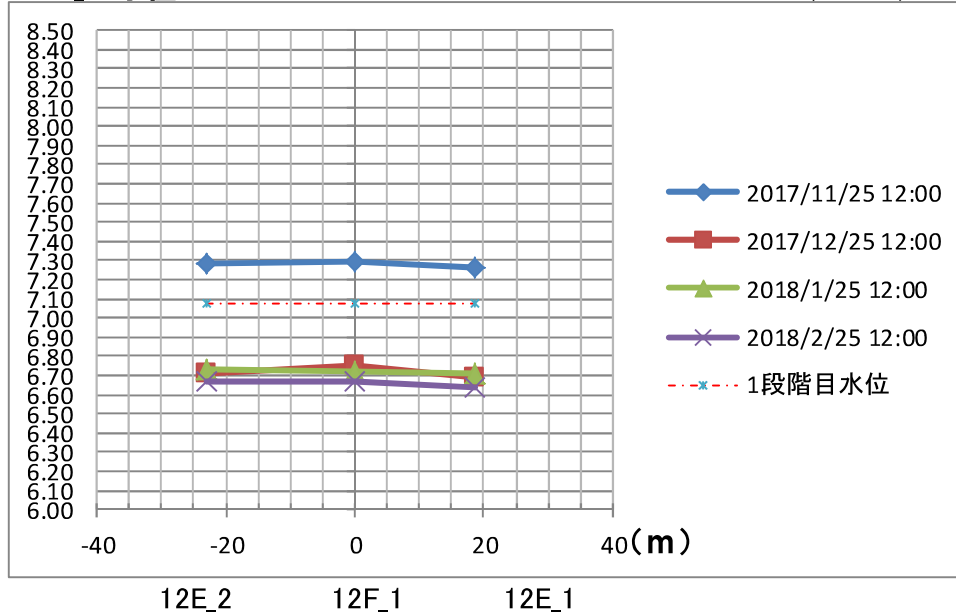
(cm)



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

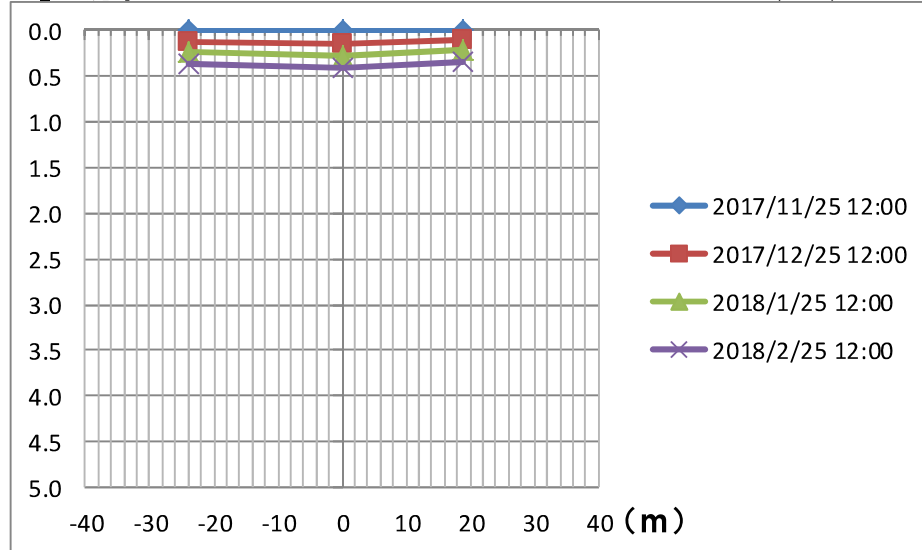
12F_1 水位

(T.P.m)



12F_1 沈下

(cm)



水位

観測地点	12E_2	12F_1	12E_1
距離	-23	0	18.7
2017/11/25 12:00	7.29	7.30	7.26
2017/12/25 12:00	6.71	6.75	6.69
2018/1/25 12:00	6.73	6.72	6.71
2018/2/25 12:00	6.67	6.67	6.64
1段階目水位	7.07	7.07	7.07

沈下

観測地点	12E_2	12F_1	12E_1
距離	-23.9	0	18.7
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.1	0.1	0.1
2018/1/25 12:00	0.2	0.3	0.2
2018/2/25 12:00	0.4	0.4	0.3

傾斜

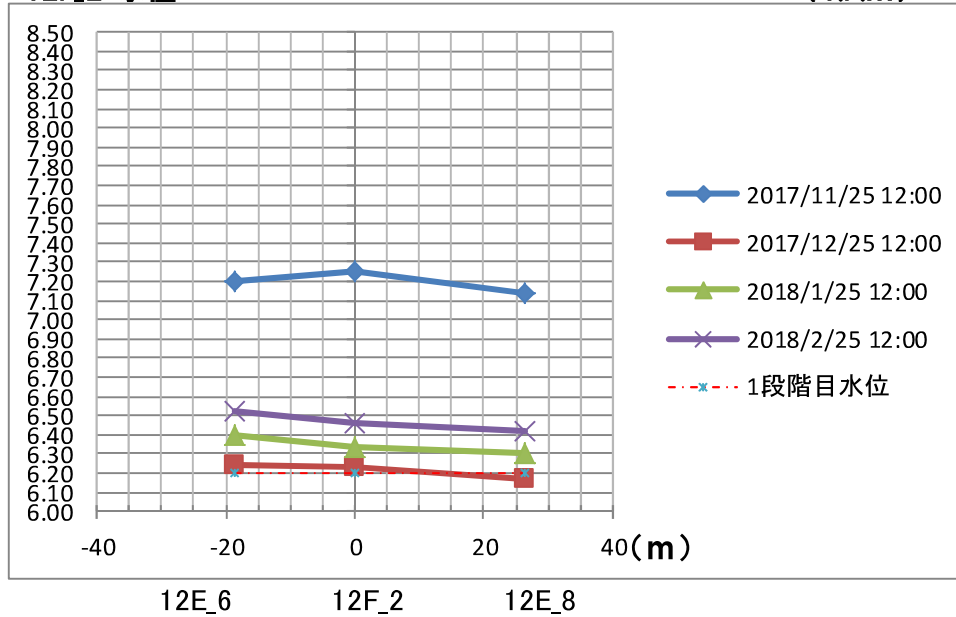
	12E_2-12F_1	12F_1-12E_1
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2018/1/25 12:00	0.04/1000	-0.05/1000
2018/2/25 12:00	0.00/1000	-0.05/1000



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

12F_2 水位

(T.P.m)



水位

観測地点	12E_6	12F_2	12E_8
距離	-18.5	0	26.4
2017/11/25 12:00	7.20	7.25	7.14
2017/12/25 12:00	6.25	6.23	6.17
2018/1/25 12:00	6.39	6.34	6.30
2018/2/25 12:00	6.52	6.46	6.42
1段階目水位	6.20	6.20	6.20

沈下

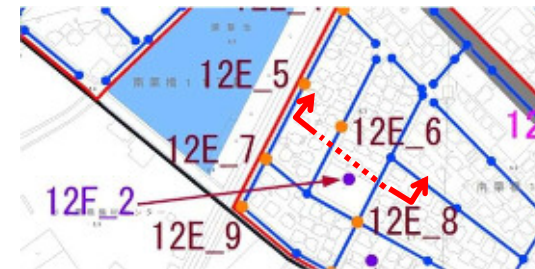
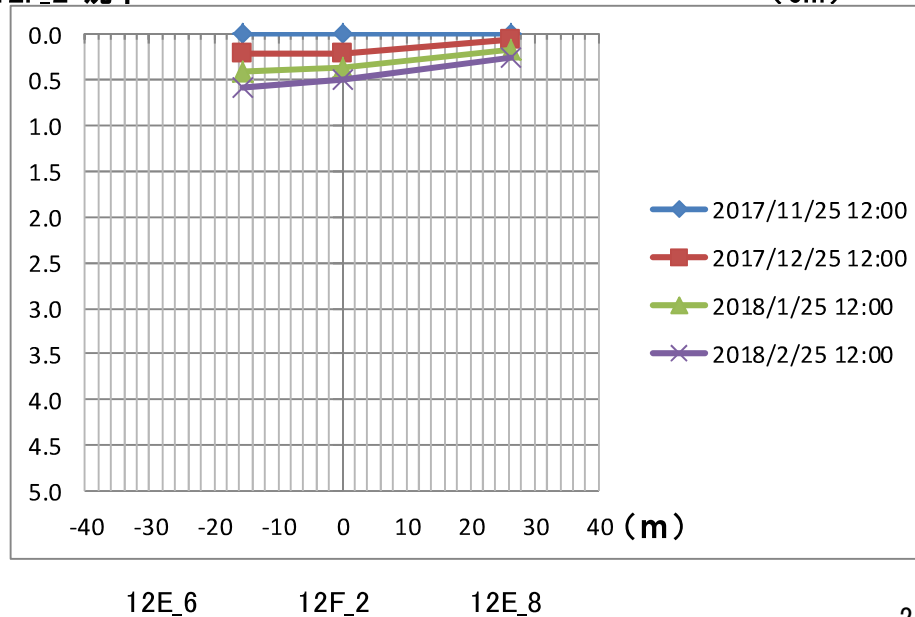
観測地点	12E_6	12F_2	12E_8
距離	-15.6	0	26.4
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.2	0.2	0.1
2018/1/25 12:00	0.4	0.4	0.2
2018/2/25 12:00	0.6	0.5	0.3

傾斜

	12E_6-12F_2	12F_2-12E_8
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	0.00/1000	-0.04/1000
2018/1/25 12:00	0.00/1000	-0.08/1000
2018/2/25 12:00	-0.06/1000	-0.08/1000

12F_2 沈下

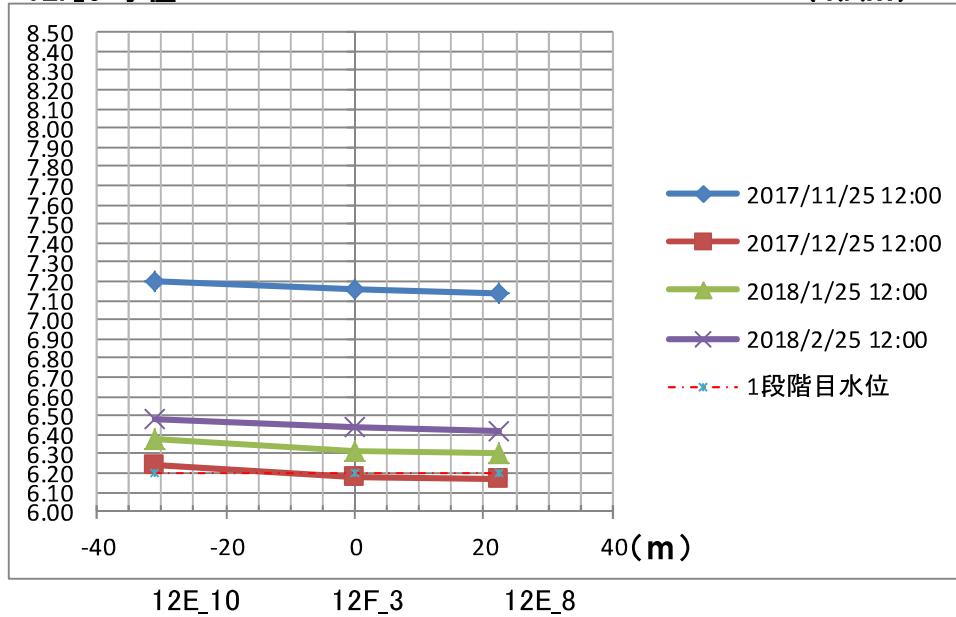
(cm)



2. 地下水位観測と地盤観測状況について

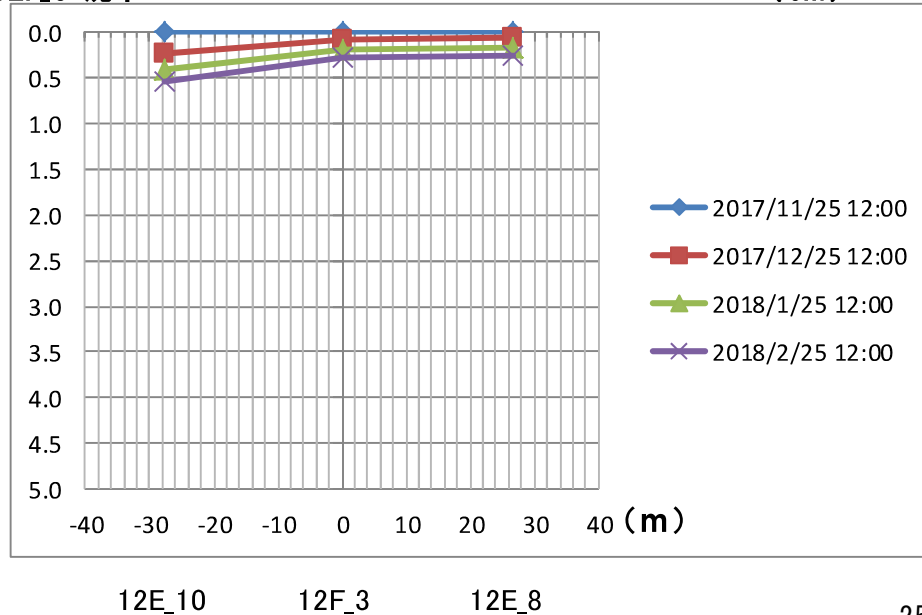
12F_3 水位

(T.P.m)



12F_3 沈下

(cm)



水位

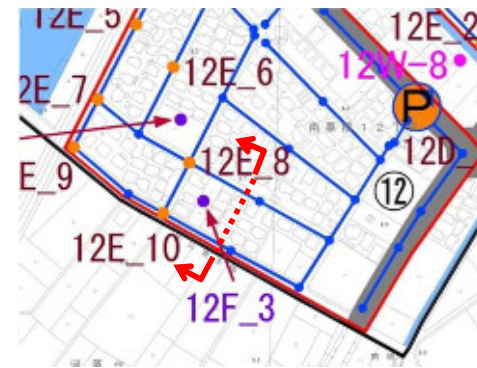
観測地点	12E_10	12F_3	12E_8
距離	-31.2	0	22.4
2017/11/25 12:00	7.20	7.16	7.14
2017/12/25 12:00	6.24	6.18	6.17
2018/1/25 12:00	6.37	6.31	6.30
2018/2/25 12:00	6.48	6.44	6.42
1段階目水位	6.20	6.20	6.20

沈下

観測地点	12E_10	12F_3	12E_8
距離	-27.7	0	26.8
2017/11/25 12:00	0.0	0.0	0.0
2017/12/25 12:00	0.2	0.1	0.1
2018/1/25 12:00	0.4	0.2	0.2
2018/2/25 12:00	0.5	0.3	0.3

傾斜

	12E_10-12F_3	12F_3-12E_8
2017/11/25 12:00	0.00/1000	0.00/1000
2017/12/25 12:00	-0.04/1000	0.00/1000
2018/1/25 12:00	-0.07/1000	0.00/1000
2018/2/25 12:00	-0.07/1000	0.00/1000

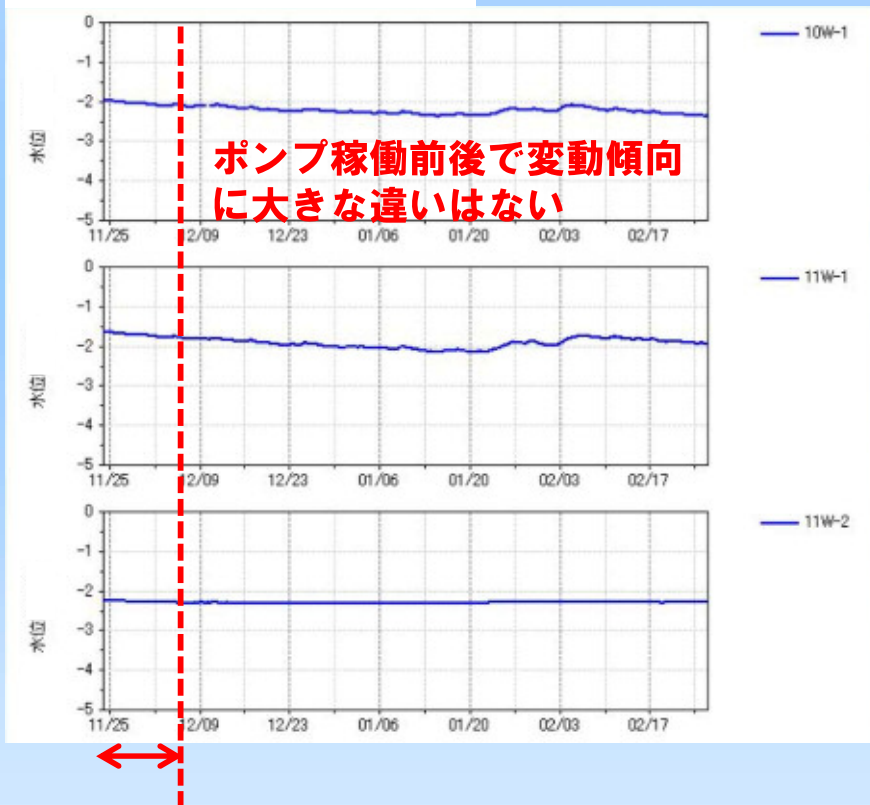


2. 地下水位観測と地盤観測状況について

[事業区域外水位変動]

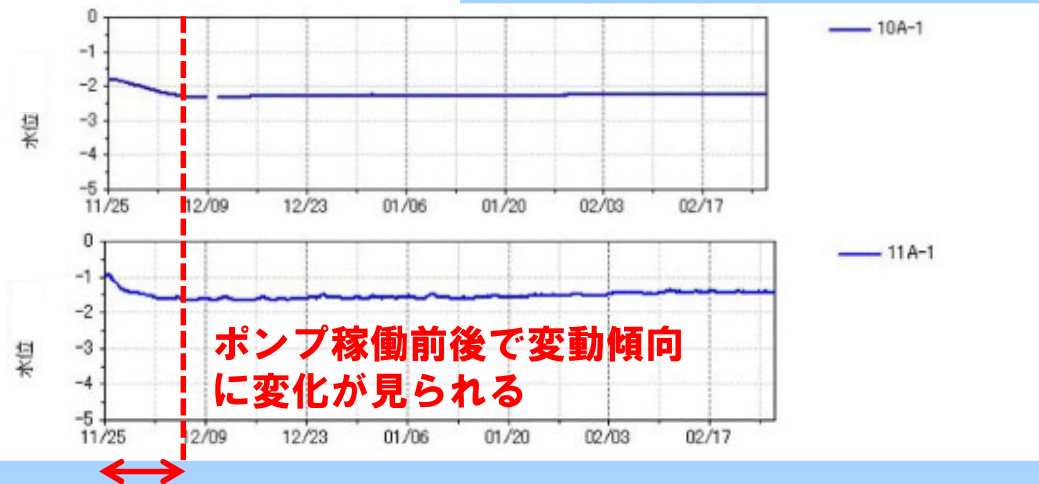
渇水期であるため、区域外水位も低下傾向を示しているが、水位変動についてポンプ稼働との相関はない。

【区域外変動】



ポンプ稼働時期

【区域内変動】



ポンプ稼働時期

ポンプ稼働時期の区域外変動と区域内変動は異なっており、区域外に影響は及んでいないものと考えられる。

2. 地下水位観測と地盤観測状況について

[事業区域外水位変動と過年度最低水位]

渇水期の低下状況についても、2013年に観測した年間水位変動状況に対して大きな違いはなく、ポンプ稼働の影響は生じていないものと考えられる。

計測地点名	4B_1			5W_1			8W_2		
計測地点地盤高	9.16			9.26			9.14		
計測日	地下水位 (GLm)	低下前から の水位差	地下水位 (T.P.m)	地下水位 (GLm)	低下前から の水位差	地下水位 (T.P.m)	地下水位 (GLm)	低下前から の水位差	地下水位 (T.P.m)
2017/11/25 12:00	-0.936		8.22	-0.589		8.67	-0.527		8.61
2017/12/25 12:00	-1.255	-0.319	7.91	-0.750	-0.161	8.51	-0.768	-0.241	8.37
2018/1/25 12:00	-1.327	-0.392	7.83	-0.711	-0.122	8.55	-0.902	-0.376	8.24
2018/2/25 12:00	-1.490	-0.554	7.67	-0.813	-0.224	8.45	-0.875	-0.349	8.26
2013年間最低水位						8.04			7.98

計測地点名	9B_1			10B_1			11B_1		
計測地点地盤高	8.73			9.28			8.65		
計測日	地下水位 (GLm)	低下前から の水位差	地下水位 (T.P.m)	地下水位 (GLm)	低下前から の水位差	地下水位 (T.P.m)	地下水位 (GLm)	低下前から の水位差	地下水位 (T.P.m)
2017/11/25 12:00	-1.061		7.67	-1.992		7.29	-1.662		6.99
2017/12/25 12:00	-1.501	-0.441	7.23	-2.198	-0.206	7.08	-1.918	-0.256	6.73
2018/1/25 12:00	-1.485	-0.424	7.25	-2.214	-0.221	7.07	-1.977	-0.315	6.67
2018/2/25 12:00	-1.692	-0.631	7.04	-2.366	-0.374	6.91	-1.940	-0.278	6.71
2013年間最低水位									

計測地点名	11B_2			12W_6			12W_8		
計測地点地盤高	8.38			8.71			8.43		
計測日	地下水位 (GLm)	低下前から の水位差	地下水位 (T.P.m)	地下水位 (GLm)	低下前から の水位差	地下水位 (T.P.m)	地下水位 (GLm)	低下前から の水位差	地下水位 (T.P.m)
2017/11/25 12:00	-2.250		6.13	-1.105		7.61	-1.310		7.12
2017/12/25 12:00	-2.300	-0.050	6.08	-1.394	-0.289	7.32	-1.549	-0.239	6.88
2018/1/25 12:00	-2.285	-0.034	6.10	-1.479	-0.374	7.23	-1.598	-0.287	6.83
2018/2/25 12:00	-2.293	-0.043	6.09	-1.507	-0.402	7.20	-1.716	-0.406	6.71
2013年間最低水位						7.20			6.71

2. 地下水位観測と地盤観測状況について

[事業区域外地盤変動]

地盤変状においても沈下量を計測しているが、1. 同一地点で隆起・沈下など、ばらつきがあり、測量精度も0~1cm程度の誤差を含んだものであること
2. 地盤変状の要因となる水位変動に問題がないことから第1段階の水位低下については、区域外への影響は生じていないものと考えられる。

観測年月日 観測位置	2017年10月11日 ~25日 (基準高) m	2017年11月15日~16日			2017年12月15~16日			2018年 1月16日~17日			2018年 2月20日~22日		
		標高 m	沈下量 mm	累計沈下量 mm	標高 m	沈下量 mm	累計沈下量 mm	標高 m	沈下量 mm	累計沈下量 mm	標高 m	沈下量 mm	累計沈下量 mm
MH1	9.174	9.173	1	1	9.174	-1	0	9.175	-1	-1	9.175	0	-1
MH2	8.875	8.876	-1	-1	8.874	2	1	8.874	0	1	8.873	1	2
MH3	9.086	9.086	0	0	9.085	1	1	9.083	2	3	9.082	1	4
MH4	8.525	8.525	0	0	8.522	3	3	8.522	0	3	8.521	1	4
MH5	8.512	8.511	1	1	8.512	-1	0	8.511	1	1	8.510	1	2
MH6	8.977	8.977	0	0	8.977	0	0	8.975	2	2	8.976	-1	1
MH7	9.362	9.361	1	1	9.361	0	1	9.360	1	2	9.361	-1	1
MH8	9.213	9.213	0	0	9.212	1	1	9.212	0	1	9.212	0	1
MH9	8.945	8.943	2	2	8.942	1	3	8.942	0	3	8.944	-2	1
MH10	8.636	8.635	1	1	8.634	1	2	8.634	0	2	8.633	1	3
MH11	8.764	8.763	1	1	8.763	0	1	8.761	2	3	8.762	-1	2
MH12	8.306	8.306	0	0	8.306	0	0	8.305	1	1	8.304	1	2
MH13	9.342	9.342	0	0	9.342	0	0	9.341	1	1	9.341	0	1
MH14	9.157	9.158	-1	-1	9.158	0	-1	9.157	1	0	9.156	1	1
MH15	8.885	8.885	0	0	8.885	0	0	8.883	2	2	8.881	2	4
MH16	9.090	9.090	0	0	9.090	0	0	9.090	0	0	9.090	0	0
路面1	9.254	9.255	-1	-1	9.254	1	0	9.253	1	1	9.253	0	1
路面2	8.849	8.850	-1	-1	8.847	3	2	8.846	1	3	8.845	1	4
路面3	9.153	9.154	-1	-1	9.152	2	1	9.150	2	3	9.151	-1	2
路面4	8.994	8.992	2	2	8.991	1	3	8.991	0	3	8.991	0	3
路面5	8.443	8.442	1	1	8.441	1	2	8.439	2	4	8.438	1	5
路面6	8.315	8.313	2	2	8.310	3	5	8.307	3	8	8.308	-1	7
路面7	9.188	9.187	1	1	9.187	0	1	9.186	1	2	9.186	0	2
路面8	8.526	8.525	1	1	8.524	1	2	8.522	2	4	8.522	0	4
路面9	8.816	8.817	-1	-1	8.815	2	1	8.813	2	3	8.812	1	4
路面10	8.847	8.846	1	1	8.846	0	1	8.845	1	2	8.844	1	3
路面11	8.884	8.883	1	1	8.881	2	3	8.881	0	3	8.880	1	4

2. 地下水位観測と地盤観測状況について

[データ公表]

常時観測点の水位・沈下データについては、2週間に1度の頻度で各週金曜日の正午時点のデータを久喜市ホームページにて公表を行っている。

【https://www.city.kuki.lg.jp/kurashi/bosai_bohan/bosai/daishinsai/minamikurihashi/tikasuii.html】（最終検索日:2018.3.6）

3. 第2段階への移行について

3. 第2段階への移行について

水位および沈下量ともに問題がないことから、第2段階目標水位までの水位低下に移行する。

期間は5月24日までを目標とする。

計測管理にあたっての管理値については、傾斜角により行うものとし、限界値として3/1000と設定していることから、地下水位低下開始後6ヶ月（9ヶ月間の2/3）の管理値として、2/1000を管理値として設定する。

地点名	4E_1~5 4F_1~2	6E_1~4 6F_1~2	7E_1, 3, 4 7F_1~2	8E_1 8F_1	10E_1~4 10F_1~2	11E_1~4 11F_1~2
第1段階	7.84	7.10	7.19	7.71	6.94	6.96
第2段階	7.75	6.90	7.15	7.70	6.75	6.80
第3段階 (対策水位)	7.66	6.70	7.10	7.69	6.56	6.63

地点名	12E_1~2 12F_1	12E_3~10 12F_2~3
第1段階	7.07	6.20
第2段階	6.86	6.12
第3段階 (対策水位)	6.65	6.04

※7E_2は欠番
※地下水位高は (T. P. m) を示す