

巻末資料

1. 水理定数の算出（ヤコブ,回復法）
2. 計画造成地の揚水による地下水位降下量予測
3. 御腹川の農業用水取水位置
4. 福野地区北方の火山灰層
5. 井戸台帳（個人所有分詳細）
6. 周辺地形図

1. 水理定数の算出 (ヤコブ回復法)

水理定数の算出 (ヤコブ)

ボーリングNo. 20020800#000

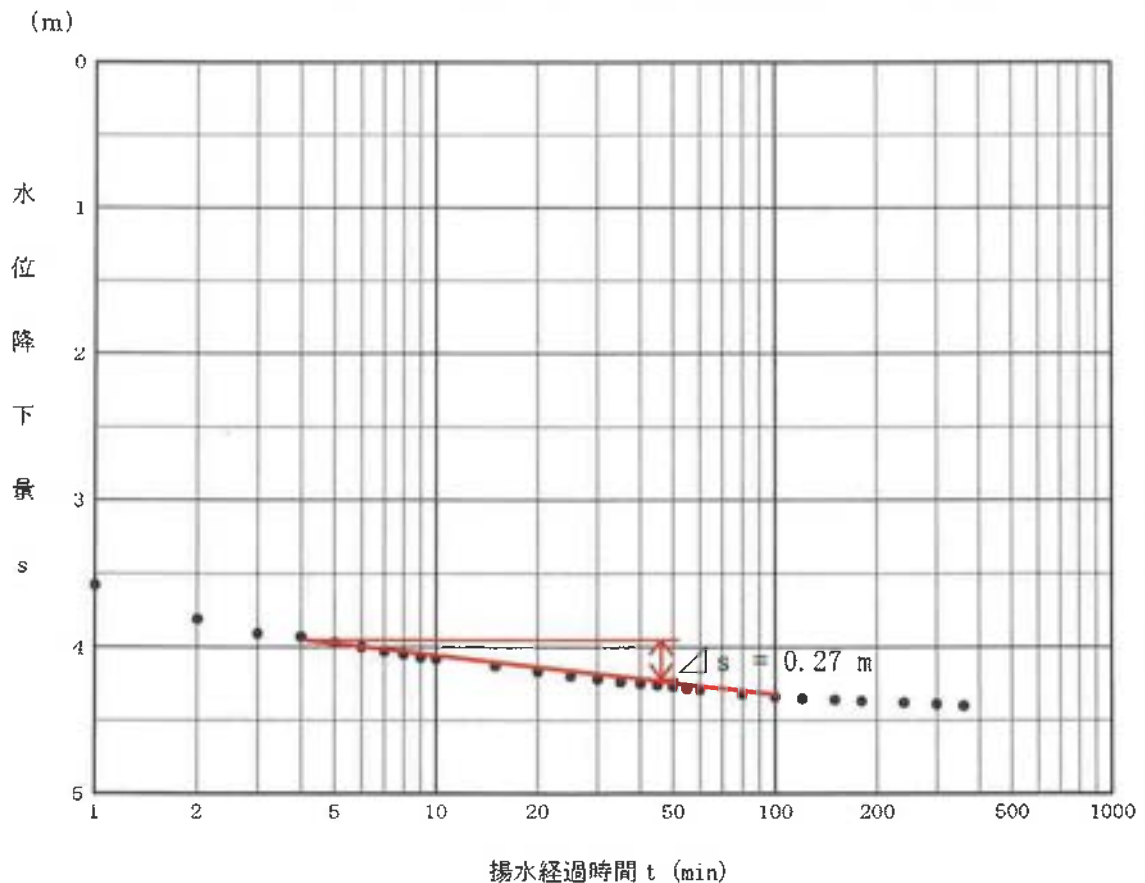
1回目

工 事 名	君津最終処分場仮設井戸工事				1
揚水量(Q)	0.120 m ³ /min	井戸半径(r)	0.063 m	ストレナ有効長(b)	36.00 m

<ヤコブの直線解析法>

- ・ t - s 直線 $\Delta s = 0.27 \text{ m}$
- ・ 透水量係数 $T = 0.183 Q / \Delta s$
 $= 0.183 \times 0.120 / 0.27 = 8.13 \times 10^{-02} \text{ m}^2/\text{min}$
- ・ 透水係数 $k = T / b$
 $= 8.13 \times 10^{-02} / 36.00 = 2.26 \times 10^{-03} \text{ m}/\text{min}$
 $= 3.77 \times 10^{-03} \text{ cm}/\text{s}$
- ・ 貯留係数 $S = \frac{2.25 T t_0}{r^2}$
 $= \frac{2.25 \times 8.13 \times 10^{-02} \times 9.40 \times 10^{-15}}{0.063^2} = 4.40 \times 10^{-13}$

※ t₀: 水位降下 (s) が 0 の時の揚水経過時間 (t) の値



水理定数の算出 (回復法)

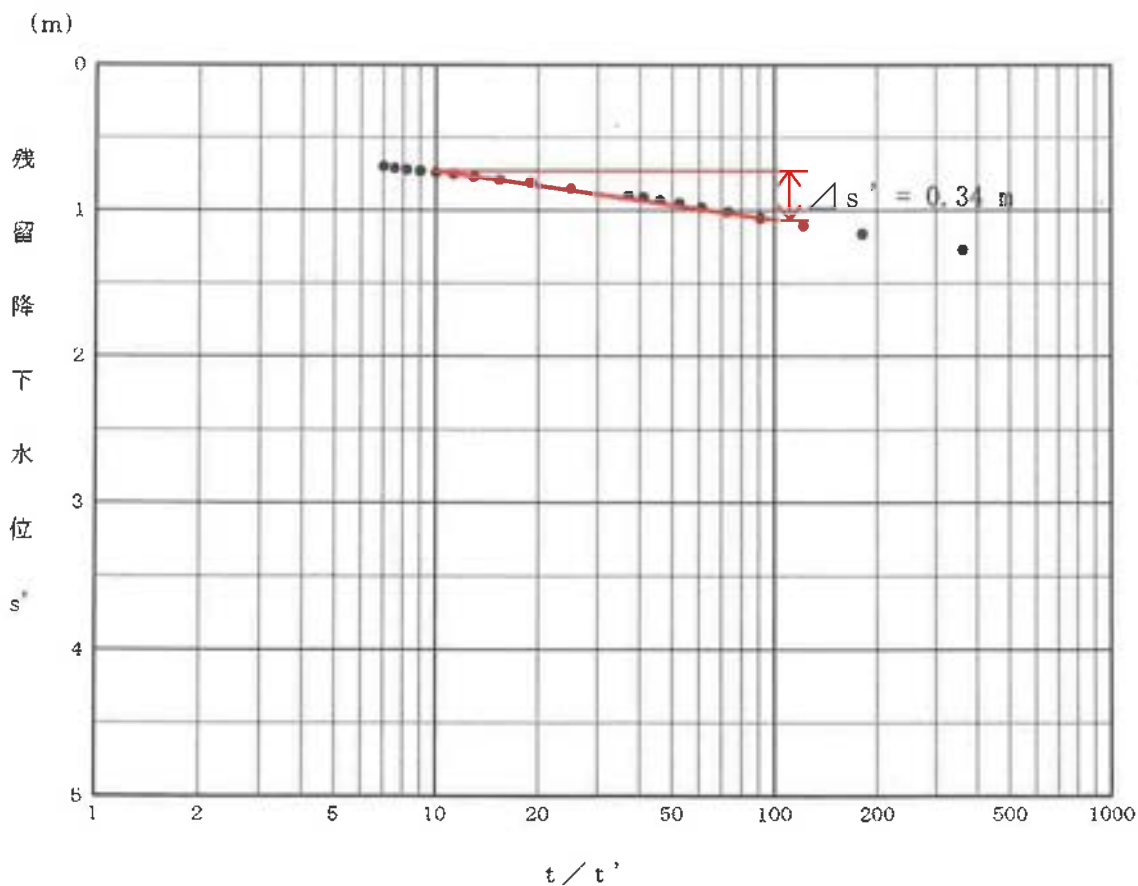
ボーリングNo. 20020800#000

1回目

工 事 名	君津最終処分場仮設井戸工事				1
揚水量(Q)	0.120 m ³ /min	井戸半径(r)	0.063 m	ストレナ有効長(b)	36.00 m

<回復法>

- ・ $t/t' - s$ 直線 $\Delta s' = 0.34 \text{ m}$
- ・ 透水量係数 $T = 0.183 Q / \Delta s'$
 $= 0.183 \times 0.120 / 0.34 = 6.46 \times 10^{-02} \text{ m}^2/\text{min}$
- ・ 透水係数 $k = T / b$
 $= 6.46 \times 10^{-02} / 36.00 = 1.79 \times 10^{-03} \text{ m}/\text{min}$
 $= 2.98 \times 10^{-03} \text{ cm}/\text{s}$



2. 計画造成地の揚水による地下水位降下量予測

ー揚水試験結果から求めた地下水位低下予測ー

計画造成地で多量に揚水された場合、周辺井戸への水位低下の影響がないか、平成 12 年実施の揚水試験を基に水位低下量をタイスの式を用いて推定した。

(1) 計算条件

・タイスの式

$$S = \frac{Q \cdot W(u)}{4 \cdot \pi \cdot T}$$

ここで、 $u = \frac{r^2 \cdot S}{4 \cdot T \cdot t}$

s : 水位低下量 (m)

Q : 揚水量 (m³/min)

T : 透水量係数 (m²/min) = 透水係数 × 層厚

S : 貯留係数

W (u) : 井戸関数 (近似式 = $-\ln(u) - 0.5772 + u - 0.2499u^2 + 0.0552u^3 + \dots$)

r : 揚水点からの距離 (m)

t : 揚水継続時間 (min)

である。

・揚水量 Q	0.120 m ³ /min
・透水量係数 T	0.073 m ² /min
" (揚水試験結果からの解析平均値、別紙「水理定数の算出(ヤコブ、回復法)」参照) "	
・貯留係数 S	5.76E-04 (一般値からの推定値)
・揚水継続時間 t	1440 分 (24 時間)
・距離 r	5~2000m (福野簡易水道水源 1600m)

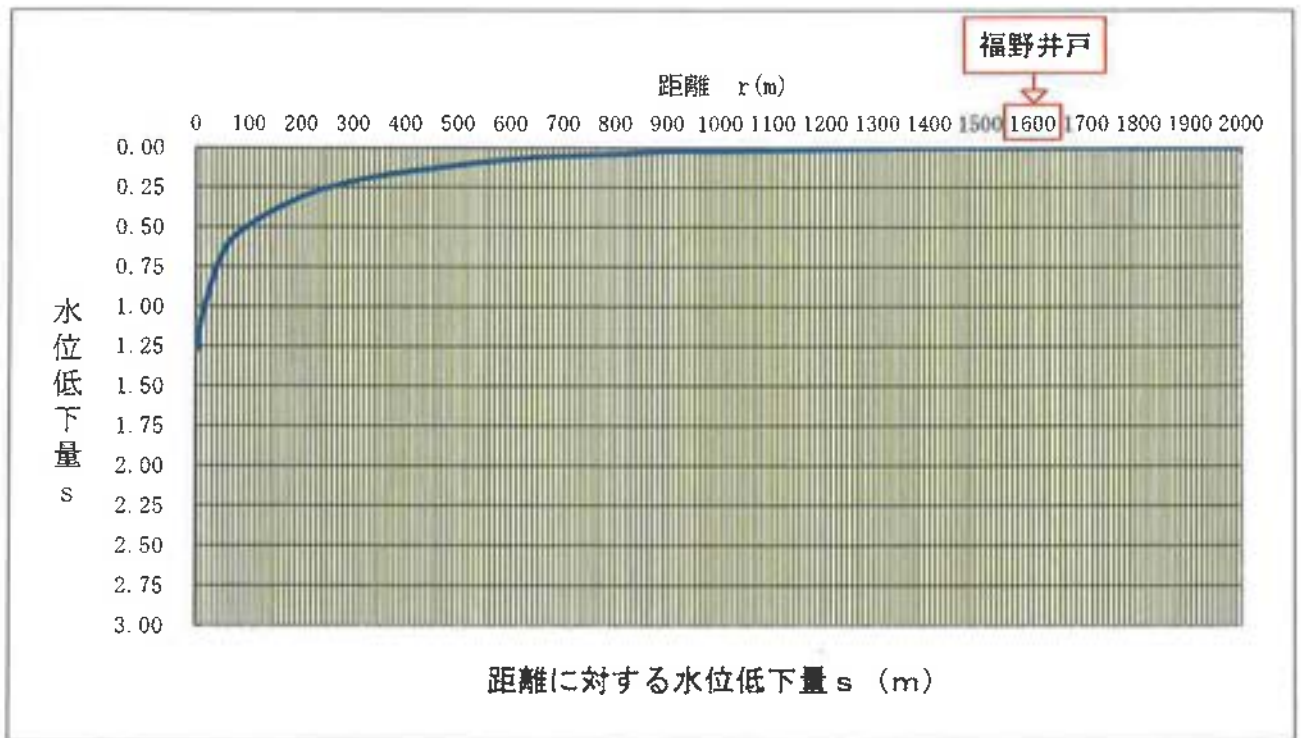
(2) 計算結果

距離に対する水位低下量の計算結果を次表に示した。これによると、計画井戸から 100 m 離れると、水位低下量は 0.49m、1000m 離れると、水位低下量は 0.02m になると計算された。福野簡易水道水源井までは 1600m 程度離れている。計算結果によると仮に同一帯水層であったとしても、計画井戸による揚水の影響は水源井までは及ばないものと推定される。

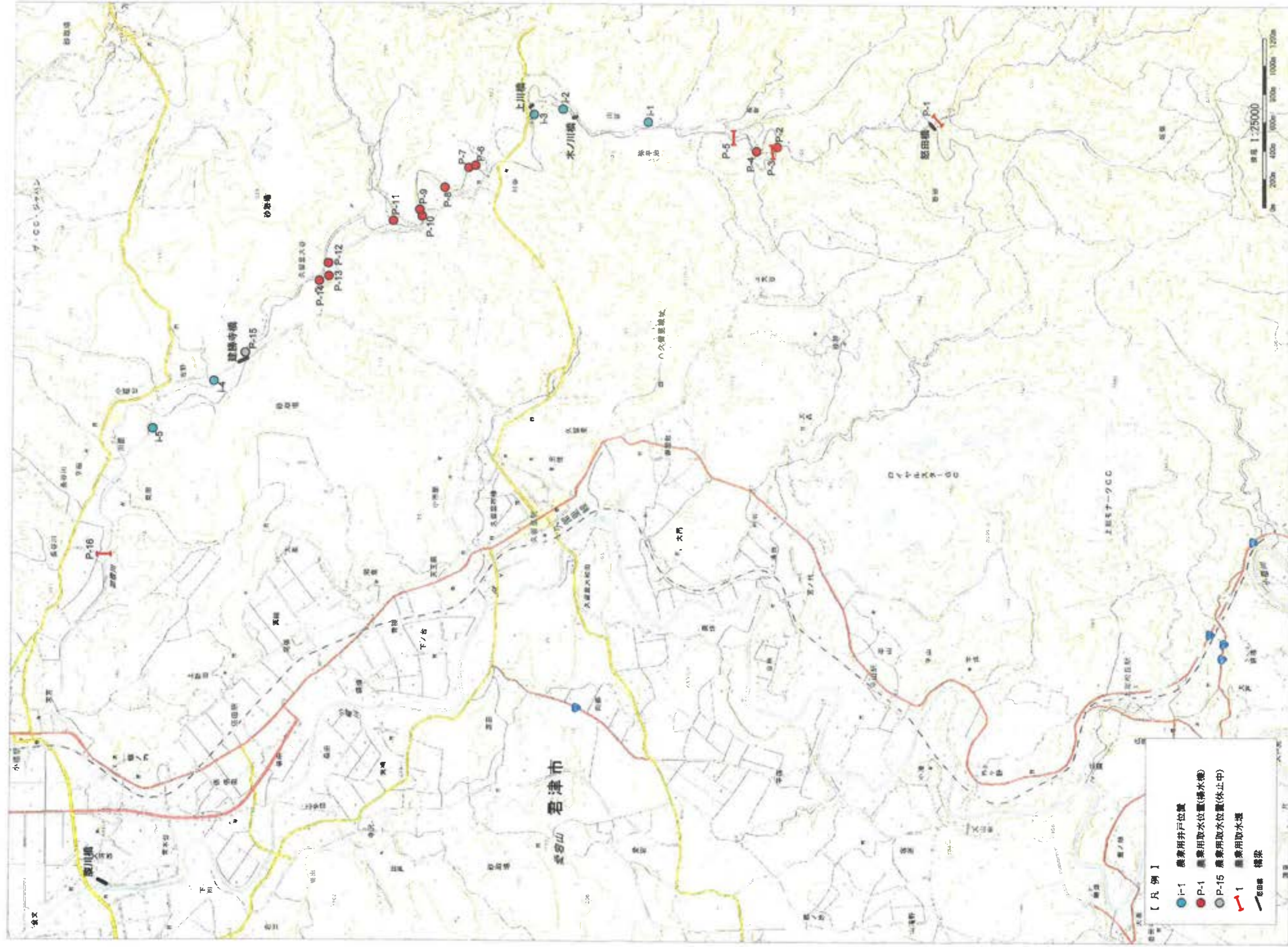
表 計画造成地の揚水による地下水位降下量予測

揚水時間(t): 24 時間

距離r(m)	貯留係数S (-)	透水量係数 T(m ² /min)	r ² × S	4・T・t	U	W(U)	揚水量Q(m ³ /min)	水位低下量s (m)
5	5.76E-04	7.30E-02	1.44E-02	4.20E+02	3.43E-05	9.70E+00	0.12	1.27
10	5.76E-04	7.30E-02	5.76E-02	4.20E+02	1.37E-04	8.32E+00	0.12	1.09
50	5.76E-04	7.30E-02	1.44E+00	4.20E+02	3.43E-03	5.10E+00	0.12	0.67
100	5.76E-04	7.30E-02	5.76E+00	4.20E+02	1.37E-02	3.73E+00	0.12	0.49
200	5.76E-04	7.30E-02	2.30E+01	4.20E+02	5.48E-02	2.38E+00	0.12	0.31
300	5.76E-04	7.30E-02	5.18E+01	4.20E+02	1.23E-01	1.64E+00	0.12	0.21
400	5.76E-04	7.30E-02	9.22E+01	4.20E+02	2.19E-01	1.15E+00	0.12	0.15
500	5.76E-04	7.30E-02	1.44E+02	4.20E+02	3.43E-01	8.09E-01	0.12	0.11
600	5.76E-04	7.30E-02	2.07E+02	4.20E+02	4.93E-01	5.68E-01	0.12	0.07
700	5.76E-04	7.30E-02	2.82E+02	4.20E+02	6.72E-01	3.96E-01	0.12	0.05
800	5.76E-04	7.30E-02	3.69E+02	4.20E+02	8.77E-01	2.76E-01	0.12	0.04
900	5.76E-04	7.30E-02	4.67E+02	4.20E+02	1.11E+00	1.96E-01	0.12	0.02
1000	5.76E-04	7.30E-02	5.76E+02	4.20E+02	1.37E+00	1.51E-01	0.12	0.02
1200	5.76E-04	7.30E-02	8.29E+02	4.20E+02	1.97E+00	1.68E-01	0.12	0.01
1400	5.76E-04	7.30E-02	1.13E+03	4.20E+02	2.69E+00	3.88E-01	0.12	0.00
1600	5.76E-04	7.30E-02	1.47E+03	4.20E+02	3.51E+00	9.85E-01	0.12	0.00
1800	5.76E-04	7.30E-02	1.87E+03	4.20E+02	4.44E+00	2.28E+00	0.12	0.00
2000	5.76E-04	7.30E-02	2.30E+03	4.20E+02	5.48E+00	4.79E+00	0.12	0.00



3. 御腹川の農業用水取水位置



- 【凡例】
- I-1 農業用井戸位置
 - P-1 農業用取水位置(構水機)
 - P-15 農業用取水位置(休止中)
 - 1 農業用取水線
 - 橋梁

図 農業用水取水位置

P-1 用水堰



P-2 揚水機



P-3 用水堰



P-4 簡易揚水機



P-5 用水堰



P-6 簡易揚水機



P-7 簡易揚水機



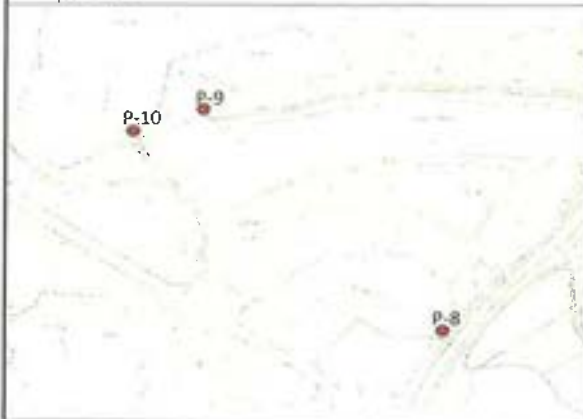
P-8 揚水機



P-9 揚水機



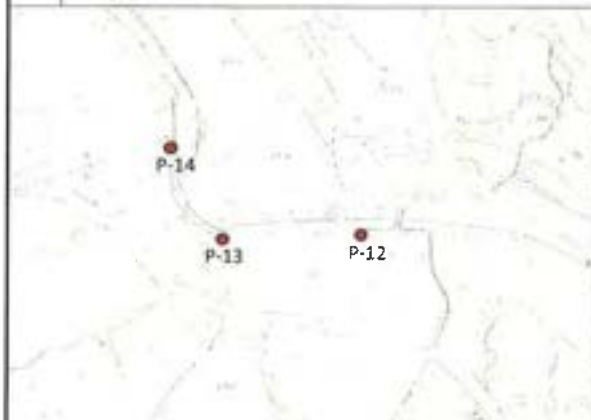
P-10 揚水機



P-11 簡易揚水機



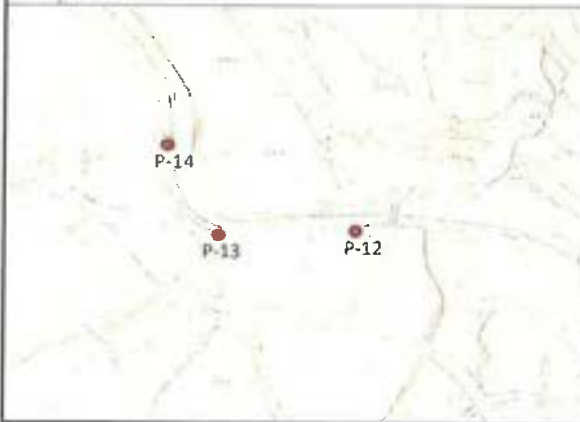
P-12 揚水機



P-13 揚水機



P-14 揚水機



P-15 用水取水口(停止中)



P-16 用水堰(工事中)



i-1 井戸?(個人所有)



i-2 井戸(個人所有)



i-3 井戸



i-4 井戸



i-5 井戸？詳細不明



4. 福野地区北方の火山灰層

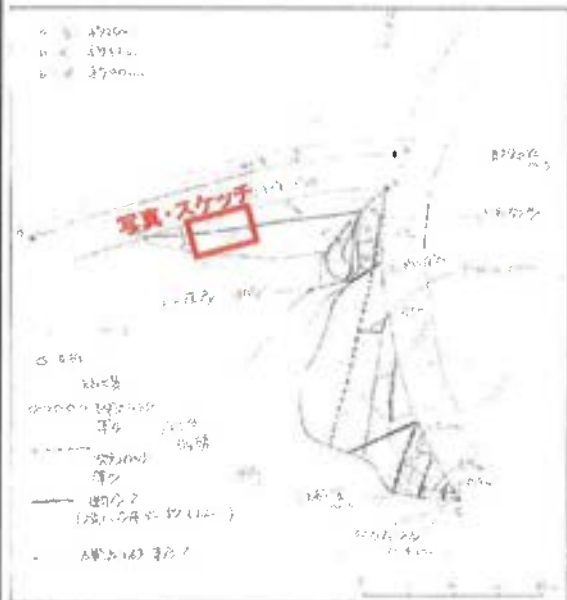
Byk Ash?

君津市福野北方

位置図



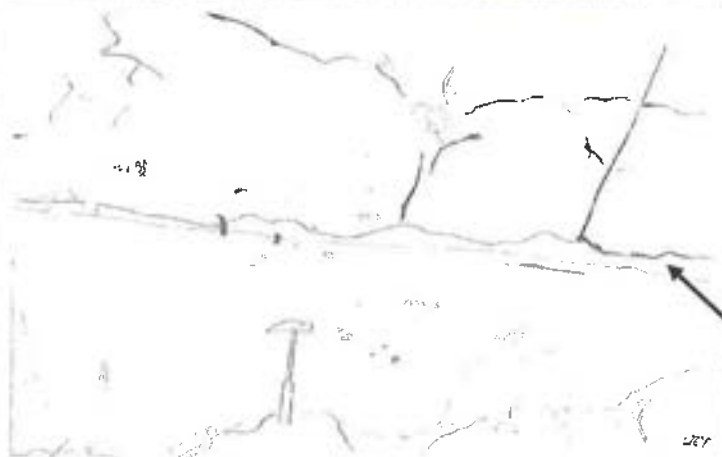
地層の状況



写真・スケッチ



柱状図



火山灰層(1~5cm)
Byk Ash?



火山灰層(1~5cm)
Byk Ash?

5. 井戸台帳（個人所有分詳細）

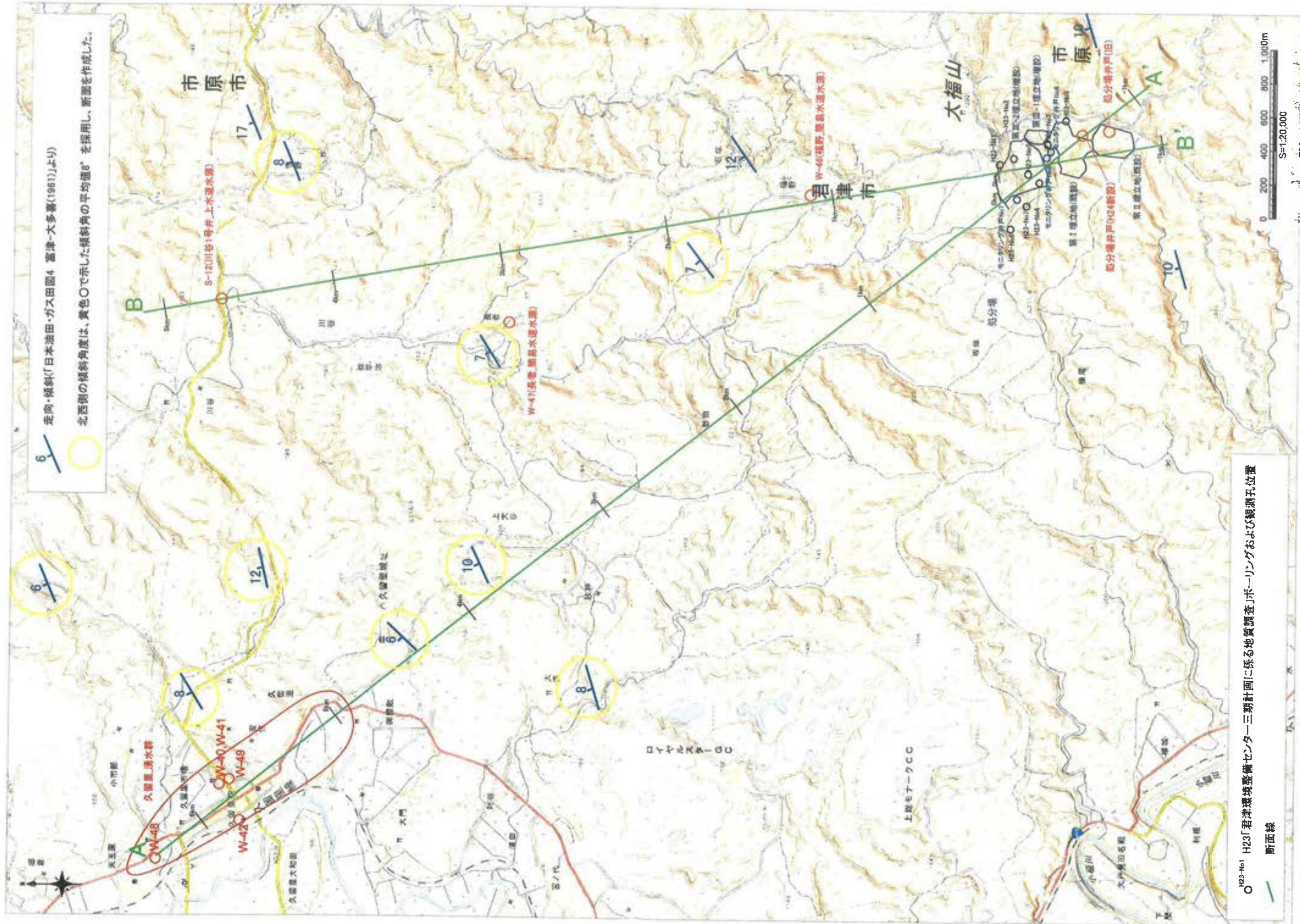
表 井戸台帳(個人所有)

番号	所有者, 名称	井戸の所在地	用途	井戸深度 (m)	使用量 (L/min)	標高 (m)	備考
W-1							
W-2							
W-3							
W-4							
W-5							
W-6							
W-7							
W-8							
W-9							
W-10							
W-11							
W-12							
W-13							
W-14							
W-15							
W-16							
W-17							
W-18							
W-19							
W-20							
W-21							
W-22							
W-23							
W-24							
W-25							
W-26							
W-27							
W-28							
W-29							
W-30							
W-31							
W-32							

番号	所有者, 名称	井戸の所在地	用途	井戸深度 (m)	使用量 (L/min)	標高 (m)	備考
W-33							
W-34							
W-35							
W-36							
W-37							
W-38							
W-39							
W-40							
W-41							
W-42							
W-43							
W-44							
W-45							
W-46							
W-47							
W-48							
W-49							
W-50							

[Redacted text]

6. 周边地形图



6 走向・傾斜(「日本油田・ガス田図4 富津-大多喜(1981)」より)

北西側の傾斜角度は、黄色○で示した傾斜角の平均値 θ を採用し、断面を作成した。

H23-No1 H23「君津環境整備センター三期計画に係る地質調査」ボーリングおよび観測孔位置

○ 断面線

図 周辺地形図

「電子国土」に加工



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
施工前



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
ボーリングマシン搬入・仮設状況



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
ボーリングマシン仮設状況



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
全景



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
掘進（試料採取）状況



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
水位確認状況



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング

No. 7付近

残尺: 2.60m



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング

No. 7付近

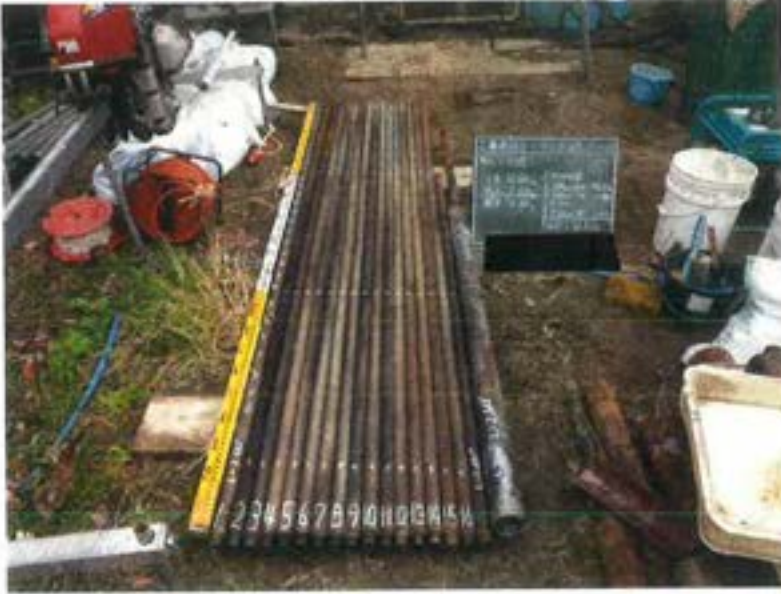
残尺: 2.60m



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング

No. 7付近

残尺: 2.60m

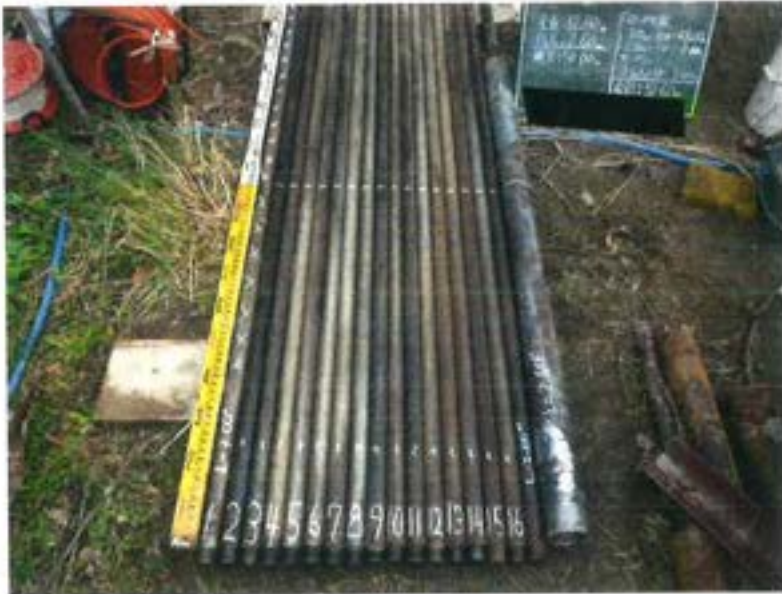


第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング

No. 7付近

全長 : 52.60m
残尺 : 2.60m

検尺 : 50.00m



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング

No. 7付近

全長 : 52.60m
残尺 : 2.60m

検尺 : 50.00m



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング

No. 7付近

全長 : 52.60m
残尺 : 2.60m

検尺 : 50.00m

工事名 埋立地調査
No. 7付近
全長 : 52.60m
残尺 : 2.60m
検尺 : 50.00m

10m	42.60m
20m	32.60m
30m	22.60m
40m	12.60m
50m	2.60m



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング

No. 7付近

観測井戸設置

材料検収

VP50有孔管	L=1.95m×4本=7.80m
VP50無孔管	L=1.95m×7本=13.65m
VP50立ち上がり	L=0.90m×1本=0.90m

合計 L=22.35m



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング

No. 7付近

観測井戸設置

材料検収

VP50有孔管	L=1.95m×4本=7.80m
VP50無孔管	L=1.95m×7本=13.65m
VP50立ち上がり	L=0.90m×1本=0.90m

合計 L=22.35m



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング

No. 7付近

観測井戸設置

材料検収

VP50有孔管	L=1.95m×4本=7.80m
VP50無孔管	L=1.95m×7本=13.65m
VP50立ち上がり	L=0.90m×1本=0.90m

合計 L=22.35m



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
観測井戸設置
孔内スライム除去



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
観測井戸設置
埋戻し状況



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
観測井戸設置
孔底遮水
ペントナイトペレット投入



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
観測井戸設置
塩ビ管達込



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
観測井戸設置
有孔管部
珪砂充填



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
観測井戸設置
珪砂充填



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
観測井戸設置
有孔管上部
ベントナイトベレット充填



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
資機材撤去



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
資機材撤去



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
観測井戸設置
井戸孔内洗浄



第Ⅲ-1埋立地調査ボーリング
No. 7付近
観測井戸設置完了

5

該 当 し な い

6

処理工程図

中間覆土（処理）の基本フロー

