

~~限定資料~~

本資料は 2000年 3月 31日付で登録区分  
変更する。  
東濃地科学センター 【研究調整グループ】

## M P システムによる水圧計測

(動力炉・核燃料開発事業団 契約業務報告書)

1997年3月

株式会社 ダイヤコンサルタント

本資料の全部または一部を複写・複製・転載する場合は、下記にお問い合わせください。

〒319-1184 茨城県那珂郡東海村村松4番地49  
核燃料サイクル開発機構  
技術展開部 技術協力課

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to:  
Technical Cooperation Section,  
Technology Management Division,  
Japan Nuclear Cycle Development Institute  
4-49 Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki 319-1184,  
Japan

© 核燃料サイクル開発機構  
(Japan Nuclear Cycle Development Institute)

1997

~~この資料は、動燃事業団の開発業務を進めるため、特に限られた関係者だけに開示するものです。ついては、複製、転載、引用等を行わないよう、また第三者への開示又は内容漏洩がないよう管理して下さい。また今回の開示目的以外のことには使用しないよう特に注意して下さい。~~

~~本資料についての問い合わせは下記に願います。~~

~~〒509-51 岐阜県土岐市泉町定林寺959-31~~

~~動力炉・核燃料開発事業団~~

~~東濃地科学センター~~

~~技術開発課~~



~~限定資料~~

丁  
PNC 委J7308 97-003

1997年 3月

## MPシステムによる水圧計測

橋井 智毅\*

### 要 旨

岩盤における立坑等の坑道の掘削は、本来の力学的・水理学的特性に影響を与え、また坑道周辺の水理環境の変化を促し地下水流動へ影響を与える。立坑掘削影響試験では、これらの現象を定量的に把握・評価することを目的としている。

本業務では平成7年度に引き続いて、単一孔の多区間で水圧を測定することができるMPシステムにより13孔、243点、合計2,908回の間隙水圧を計測した。

本年度の間隙水圧の値はTH-2およびTH-1、TH-3、TH-5孔の深部、TH-7孔浅部で増加傾向を示す以外は、期間的に増減が見られるが、概ね減少傾向を示した。  
5m以下

1m以下

---

本報告書は、株式会社ダイヤコンサルタントが動力炉・核燃料開発事業団との契約により実施した業務の成果である。

契約番号：08C0011

事業団担当部課室：地質環境研究室 坪田浩二

\*株式会社ダイヤコンサルタント名古屋支店

~~COMMERCIAL PROPRIETARY~~

PNC <sup>T</sup>7308 97-003

March, 1997

Measurement of Water Pressure with MP System

Tomoki Hashii\*

Abstract

The dynamic and hydraulic conditions in the nature are known to be influenced by the excavation of a gallery at a bedrock. The hydraulic balance around the gallery, and consequently the flow condition of ground water has been recognised to be changing by measuring water pressure conditions around the shaft since 1991. The purpose of this work is to determine the quantity of the transition by measuring the pressure of porewater with the MP (Multiple Packer) system, which was used at the previous works, and enables efficient measurement of water pressures at many sections in one borehole. In this work, we measured a total of 2908 times in 243 sections in thirteen holes. The value of gap water pressure showed increase tendency with deep part of TH-1, TH-3, TH-5 hole shallow part of TH-7 hole and TH-2 hole. As for a value of gap water pressure of depth except it, the increase and decrease was found partial, but showed tendency to decrease generally.

---

Work was performed by Dia Consultants Co. Ltd. under contract with Power Reactor and Nuclear Fuel Development Corporation.  
PNC Liaison; Geological feature environment laboratory, Tono Geoscience Center  
\*Dia Consultants Co. Ltd., Nagoya Office

目 次

	項
1. はじめに .....	1
2. 調査概要 .....	1
3. 調査内容 .....	9
4. 計測結果 .....	15
5. 間隙水圧の変化状況 .....	16
6. まとめ .....	20

巻末資料

- M Pシステムによる水圧計測の孔別月間工程表
- M Pシステムによる水圧計測データおよび水圧変化図
- 現場計測作業写真集

別冊資料

- 測定データシート

## 図 目 次

- 図 - 1 調査位置図
- 図 - 2 M P システムによる水圧計測位置図
- 図 - 3 C P I システムによる間隙水圧測定概念図
- 図 - 4 埋設資材概念図
- 図 - 5 孔内設置状況
- 図 - 6 レギュラーパッカーケーシング
- 図 - 7 プローブによる測定状況
- 図 - 8 M P 測定区間標準レイアウト図
- 図 - 9 測定プローブ概念図

## 表 目 次

- 表 - 1 調査数量表
- 表 - 2 測定深度一覧表
- 表 - 3 M P システム観測孔標高データ
- 表 - 4 M P システムによる水圧計測の孔別月間工程表
- 表 - 5 間隙水圧測定用機材

## 1. はじめに

本報告書は動力炉・核燃料開発事業団の御発注により株式会社ダイヤコンサルタントが、平成7年度に引き続いて実施したMPシステムによる水圧計測の結果をまとめたものである。但し、本年度は立入禁止区域のAN-6孔の計測は取止めた。

本業務実施に当たっては地質環境研究室並びに東濃鉱山の担当各位に種々の御指導、御助言をいただき、無事業務の完了をみる事ができた。

## 2. 調査概要

本業務の概要を以下に示す。

1) 調査件名： MPシステムによる水圧計測

2) 調査場所： 岐阜県土岐市

動力炉・核燃料開発事業団東濃地科学センター東濃鉱山  
および周辺地域のTH-1～8, SN-4孔(図-1および図-2)

3) 調査工程： 自 平成8年4月1日～至 平成9年3月31日

4) 調査目的： 立坑や坑道の掘削は岩盤本来の力学的・水理学的特性に影響を与えると共に、坑道周辺の水理環境の変化を促し地下水流動へ影響を与える。本業務では立坑掘削後の周辺地盤の水理学的状況ならびに平成8年度に実施される坑道内での試錐孔掘削などの影響を観測するため、平成7年度に引き続いて、立坑周辺に設けた試錐孔中のMPシステムにより、岩盤中の水圧分布およびその経時変化を測定し、水理解析の入力およびに検証データを提供する。

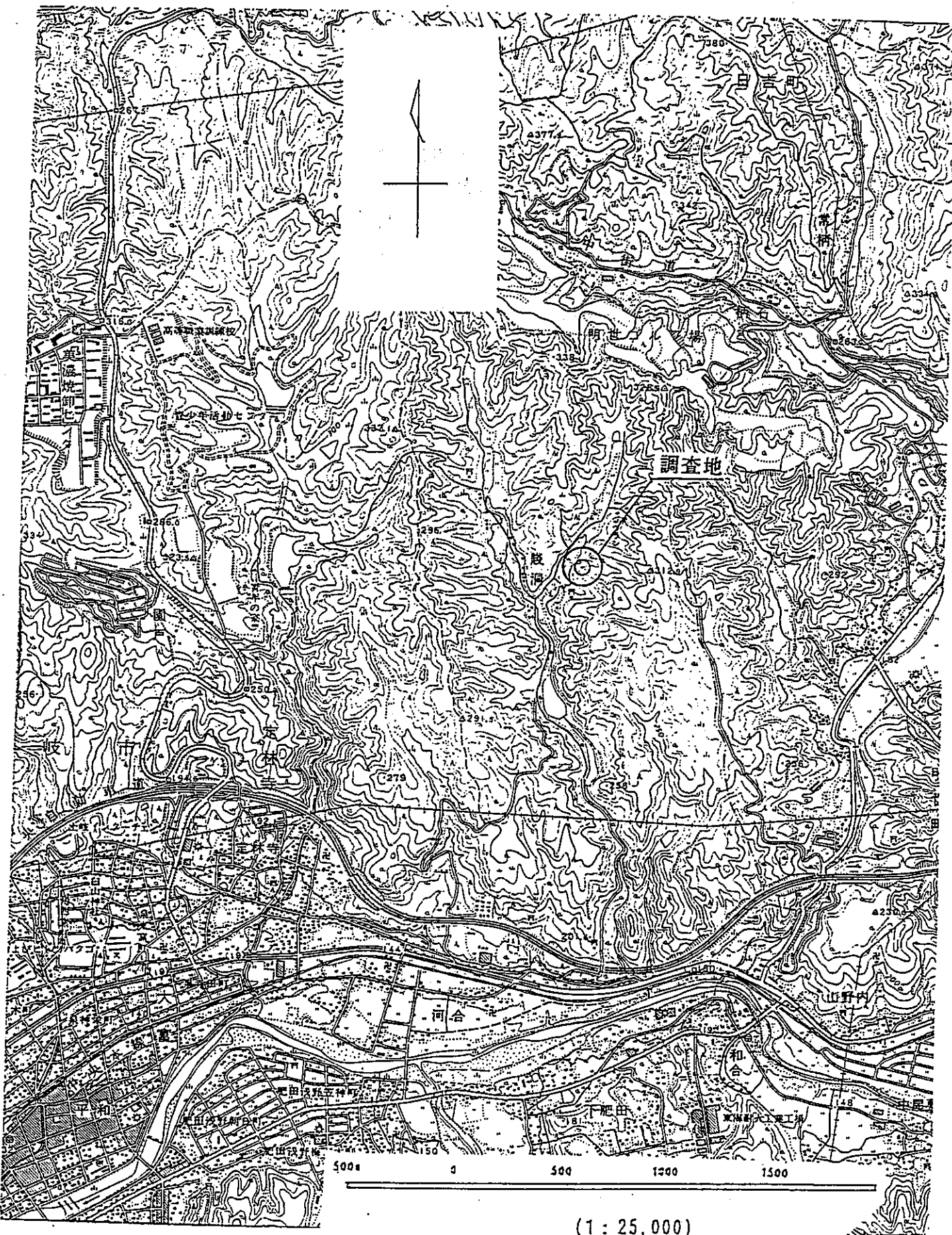
5) 調査数量： 9地点・13孔・243点計測(1回/月)

(表-1、2、3)

6) 調査計画： 動力炉・核燃料開発事業団東濃地科学センター

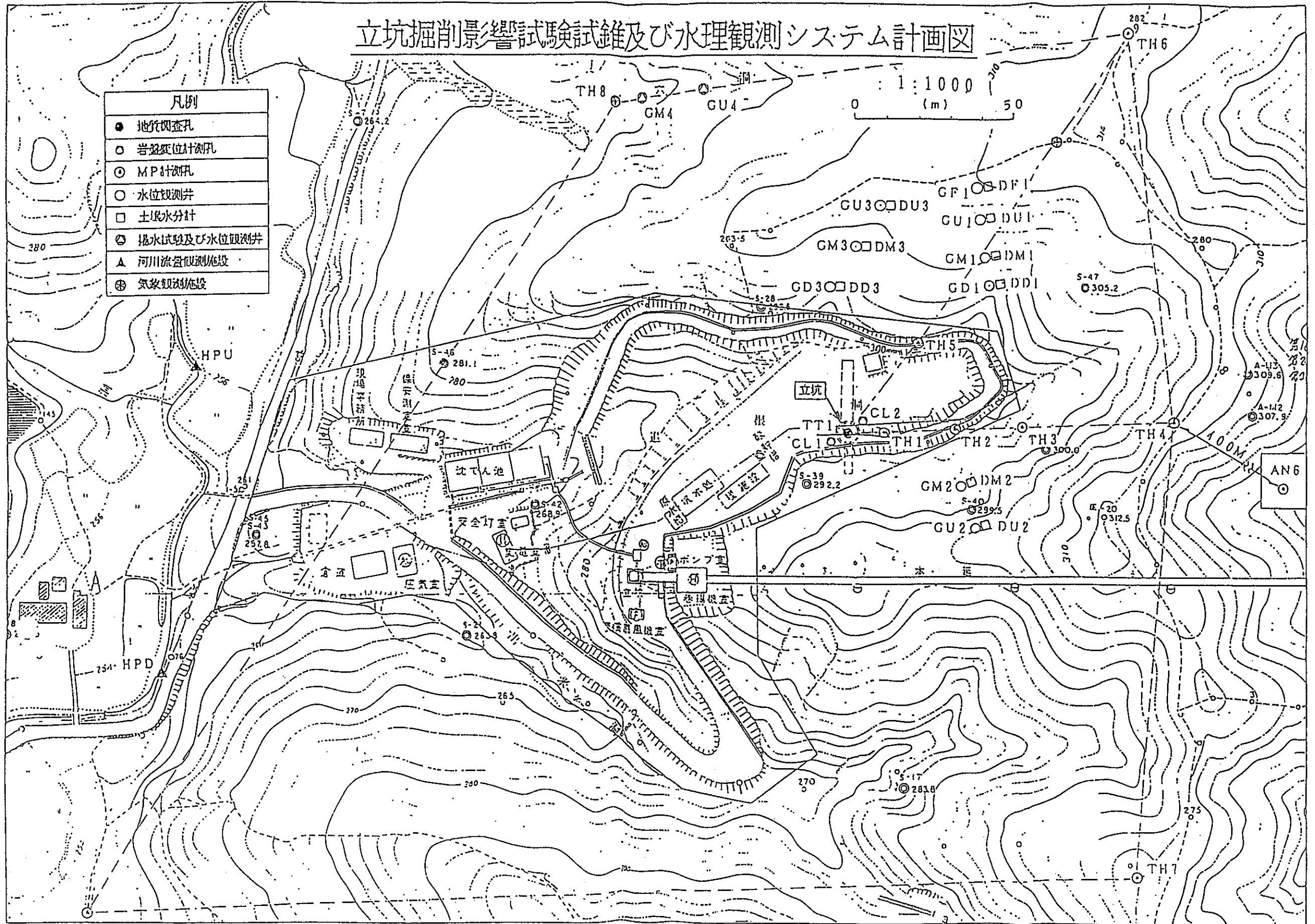
7) 調査担当： 株式会社 ダイヤコンサルタント

橋井智毅・川添健司・伊納二三男



図一 1 調査位置図





- 3 -    ☒ - 2.    MPシステムによる水圧計測位置図

表 - 1 調査数量表

孔 番	調査回数	点 数	計	備 考
TH - 1	12(1)	22	264(22)	0.0~172.3m 間
TH - 2	12(1)	21	252(21)	0.0~172.8m 間
TH - 3	12(2)	32	384(64)	0.0~184.5m 間
TH - 4 - 1	12(2)	27	321(54)	0.0~195.0m 間、欠測 3
TH - 4 - 2	12(2)	9	108(18)	0.0~78.5m 間
TH - 5 - 1	12(1)	20	237	0.0~200.5m 間、欠測 3
TH - 5 - 2	12(1)	9	108	0.0~72.0m 間
TH - 6	12(1)	26	310(26)	0.0~194.0m 間、欠測 2
TH - 7 - 1	12	21	252	0.0~193.5m 間
TH - 7 - 2	12	8	96	0.0~78.0m 間
TH - 8 - 1	12	25	300	0.0~191.5m 間
TH - 8 - 2	12	8	96	0.0~53.0m 間
SN - 4	12	15	180	0.0~126.8m 間
1 3 孔	156	243	2,908(205)	

( ):再計測

表 - 2 計測深度一覽表

	TH-1	TH-2	TH-3	TH-4-1	TH-4-2	TH-5-1	TH-5-2	TH-6	TH-7-1	TH-7-2	TH-8-1	TH-8-2	SN-4
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	29.3	30.3	28.5	67.5	38.0	93.0	29.5	47.5	74.5	42.5	47.5	18.0	32.8
3	33.8	32.8	34.5	72.0	42.5	99.0	34.0	53.5	80.5	47.0	52.0	22.5	37.3
4	54.8	57.8	40.5	78.0	48.5	103.5	41.5	58.0	85.0	55.5	58.0	28.5	43.3
5	59.3	62.3	46.5	83.0	54.5	114.0	47.5	65.0	92.5	60.0	64.0	36.5	47.3
6	66.3	70.8	52.5	89.0	60.5	118.5	52.5	68.0	99.5	67.5	71.5	42.5	62.8
7	70.8	74.8	58.5	91.0	66.5	124.5	61.5	75.5	104.0	72.0	76.0	47.5	67.3
8	83.8	83.8	63.0	99.0	72.5	127.5	66.0	81.5	113.5	78.0	85.0	53.0	70.8
9	88.3	88.3	65.5	105.0	78.5	133.5	72.0	86.0	118.0		91.0		84.8
10	97.3	105.3	71.5	111.0		141.0		93.5	124.0		95.5		89.3
11	101.8	109.8	77.5	117.0		147.0		99.5	130.0		101.5		99.8
12	109.8	119.8	81.0	121.5		153.0		104.0	136.0		110.5		104.3
13	114.3	124.5	85.5	124.5		159.0		111.5	143.0		116.5		116.3
14	125.3	133.8	89.0	127.5		165.0		116.0	147.5		121.0		120.8
15	129.8	134.8	94.0	131.5		172.0		127.5	157.5		128.5		126.8
16	136.8	145.8	100.0	136.0		178.0		132.0	162.0		133.3		
17	138.3	150.5	105.0	140.5		182.5		142.5	171.5		139.0		
18	149.3	159.3	115.0	146.5		190.0		147.0	176.0		146.5		
19	153.8	160.8	117.0	152.0		194.5		153.0	183.0		155.5		
20	161.8	166.8	119.5	158.5		200.5		161.0	187.5		160.0		
21	166.3	172.8	124.0	163.0				165.5	193.5		167.5		
22	172.3		128.0	168.5				170.0			175.5		
23			134.0	174.5				177.5			179.5		
24			140.0	180.5				182.0			185.5		
25			146.0	184.5				189.5			191.5		
26			152.0	190.0				194.0					
27			158.0	195.0									
28			164.0										
29			170.0										
30			172.5										
31			178.5										
32			184.5										
計	22点	21点	32点	27点	9点	20点	9点	26点	21点	8点	25点	8点	15点

表-3 MPシステム観測孔標高データ

試錐孔No.	測量標高(m)	試錐孔口標高(m)	MP設置基準標高(m)	最上ポート設置深度(GL-m)	最上ポート標高(m)
TH-1	287.18	285.98	285.98	29.30	256.68
TH-2	289.96	289.32	289.26	30.30	258.96
TH-3	297.99	297.55	297.99	27.00	270.99
TH-4-1	310.08	310.07	310.08	67.50	242.58
TH-4-2	309.96	309.48	309.46	38.50	270.96
TH-5-1	288.81	287.42	287.81	93.00	194.81
TH-5-2	289.38	288.44	288.38	29.50	258.88
TH-6	313.54	312.78	312.54	47.50	265.04
TH-7-1	307.74	306.83	306.74	74.50	232.24
TH-7-2	307.75	306.70	306.75	42.50	264.25
TH-8-1	276.20	276.12	275.20	50.80	224.40
TH-8-2	275.60	274.70	274.60	18.00	256.60
SN-4	254.92	254.17	254.22	32.80	221.42

表 - 4 MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	4 月																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
曜日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	／	
TH-1		◎																														
TH-2	年度基本事項協議	◎																														
TH-3			◎																													
TH-4~1					◎																											
TH-4~2					◎																											
TH-5~1										◎																						
TH-5~2										◎																						
TH-6									◎																							
TH-7~1						◎																										
TH-7~2						◎																										
TH-8~1											◎					◎																
TH-8~2										◎																						
AN-6																																
SN-4											◎																					
備考																																

### 3. 調査内容

測定は動力炉・核燃料開発事業団より貸与されたMPシステム計測装置（カナダ；ウェストベイインstrument社製）を用いた。また、各孔における間隙水圧測定区間は測定区間中心を示す表-2の深度において実施した。

MP ~~ケーシング~~<sup>システム</sup> はボーリング作業により確認された地質状況を基本に、間隙水圧の測定が望まれるポイントをあらかじめ抽出し、これに応じてMP ~~ケーシング~~による間隙水圧の測定区間を選定し、長期間の測定を行うことが可能なシステムである。

#### ○ 設置および計測手順

全体のシステムとしては表-4、及び図-3に示すように地上装置として①間隙水圧測定器 ②ケーブルドラム、それに③孔内装置からなる。孔内装置の詳細は図-4～9に示す。

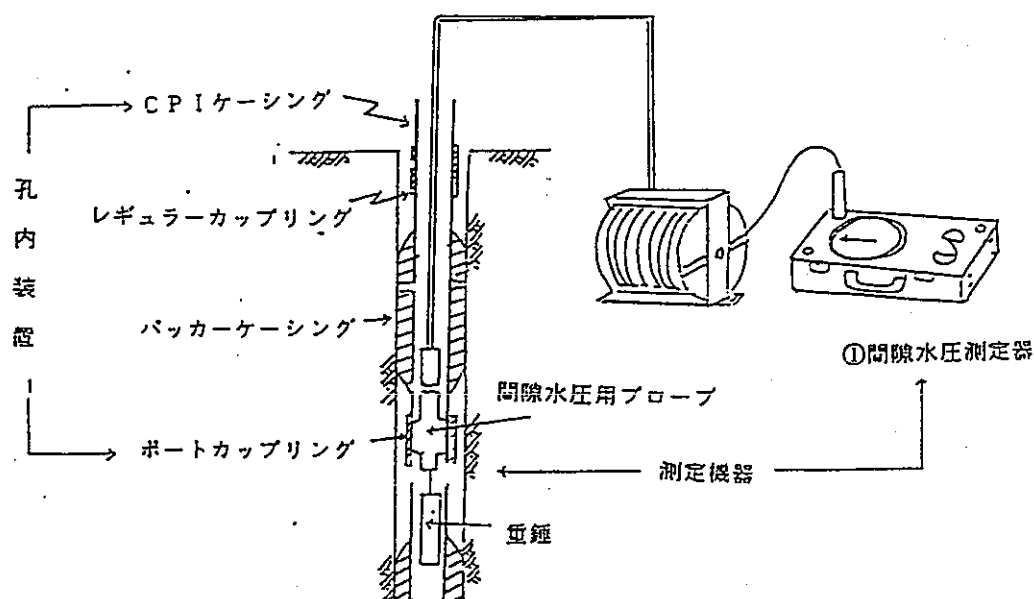

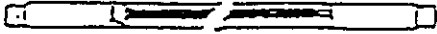
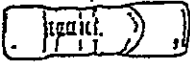





図-3 CPIシステムによる間隙水圧測定概念図（ニューマチックタイプ）

部品	仕 様
MP ケーシング  内径(37mm) 外径(48mm)	端面を機械加工されたPVC モジュール80はプラスチック製で0.75m, 3.0m又は1.0m, 1.5m, 3.0mの長さがある。
MP パッカー  内径(37mm) 外径(69mm)	チェックバルブ付ウレタンプラスチック製パッカーグラントは1.5mのMPケーシングに取り付けられており、両端はステンレスの金具でしっかりと締めつけられている。 一般に76mm～115mmの掘削孔径が適切である。
MP レギュラー カップリング  内径(37mm) 外径(54mm)	ABS プラスチック製で、内部にはゾンデの方向を決めるらせん状のシェルダー及びノッチが付いている。 Oリングとナイロン製シェアーワイヤーで自動的にシール、接続される。
MP メジャーメント ポートカップリング  内径(37mm) 外径(54mm)	ABS, PVC プラスチック製で、内部にはゾンデの方向を決めるらせん状のシェルダー及びノッチが付いている。Oリングとナイロン製シェアーワイヤーで自動的にシール、接続される。ステンレス製のチェックバルブとスプリングはフィルターとOリングでシールされている。バルブを開ける為の最小内部差圧は7 kgf/cm。
MP ポンピング ポートカップリング  内径(37mm) 外径(61mm)	ABS, PVC プラスチック製で、内部にはステンレススチール製のスライドバルブが付き、これはOリングによってシールされる。ポートの外側にはステンレススチール製の40メッシュスクリーンがあり、スライドバルブの上下移動によってカップリングの内と外とが開閉される。ケーシングとはシェアーワイヤー、Oリングによってシール、接続される。
MP エンドキャップ  内径(37mm) 外径(61mm)	PVC プラスチック製Oリングとナイロン製シェアーワイヤーで自動的にシールする。

公称長 10フィート カップリング・ケーシング=10フィート

任意：ケーシング、カップリング、パッカーには、3インチ

のモジュール80PVC プラスチックのものがある。

ステンレススチール、ポリプロピレン、PVC ケーシングを含む

他のものや他のサイズについては特注となる。

図-4 埋設資材概要図

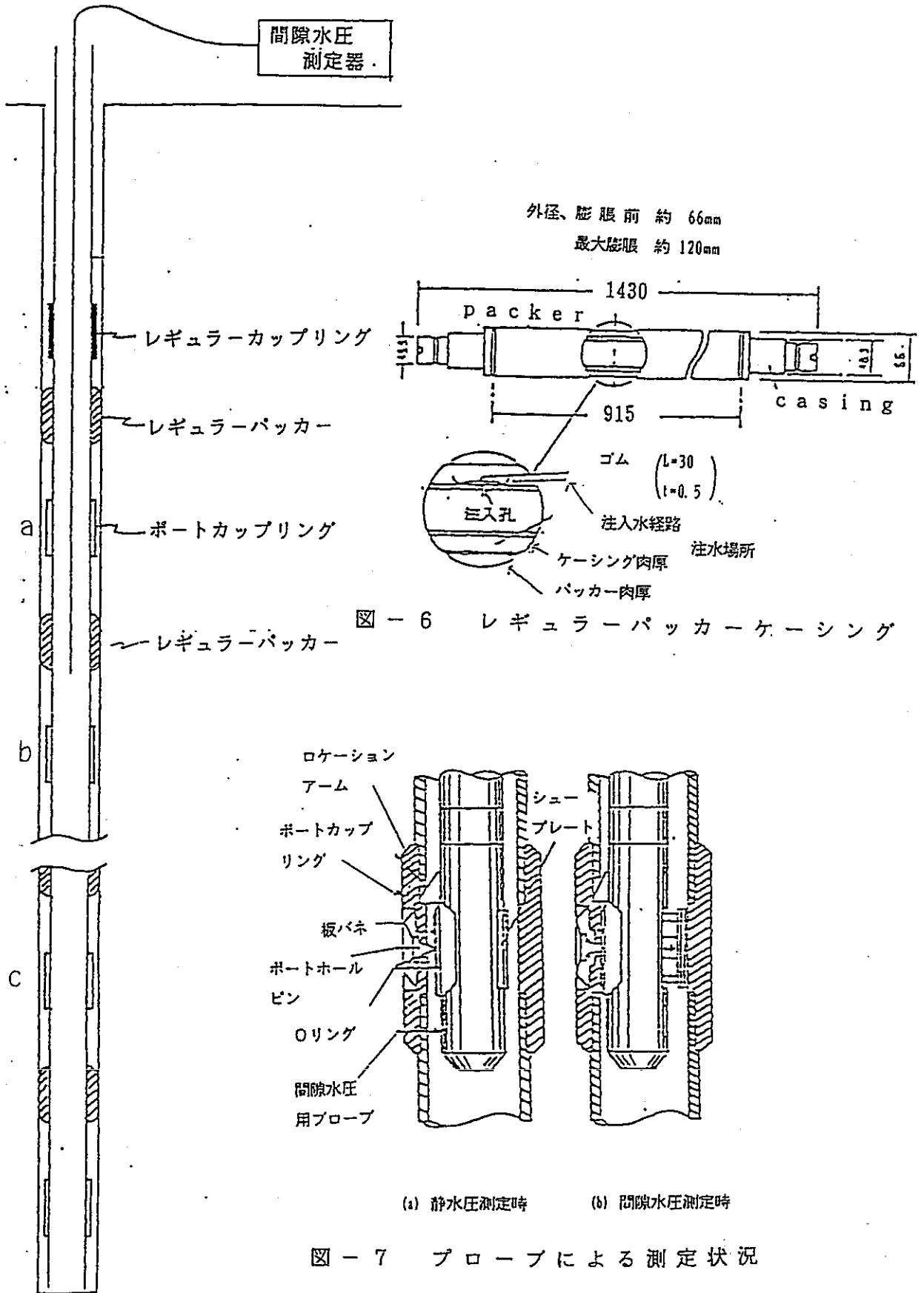


図 - 5 孔内設置状況

図 - 7 プローブによる測定状況



設置及び計測の手順を以下に述べる。

- 1) ボーリング孔にφ48.3mmのMPケーシングを挿入する。ケーシングには0.5m、1.0m、1.5mの3種類の長さのものがあり、測定深度によってその組み合わせを変え、接続する。
- 2) 間隙水圧を測定しようとする区間（1孔で複数区間）の上下にはウレタンゴムよりなるパッカー（最大膨脹φ120mm）を設置し、測定区間を上下から遮閉（遮水）する
- 3) 図-5に示すようにa, b, c各々の区間は周辺から隔離され、同区間内の間隙水圧を測定することができる。パッカーの設置には水圧ポンプを用い、パッカーに注水し、膨脹させる。

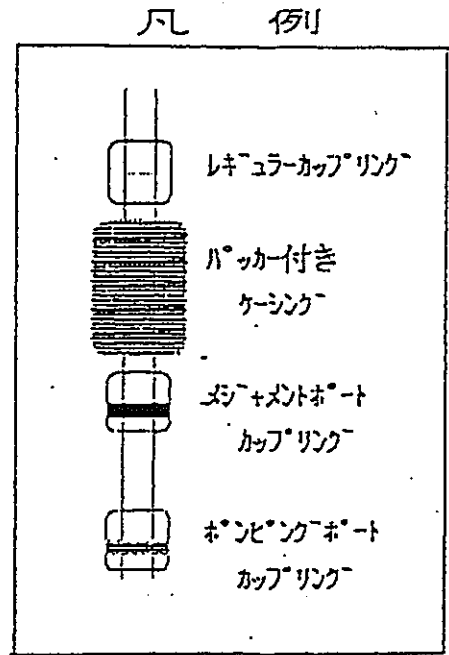
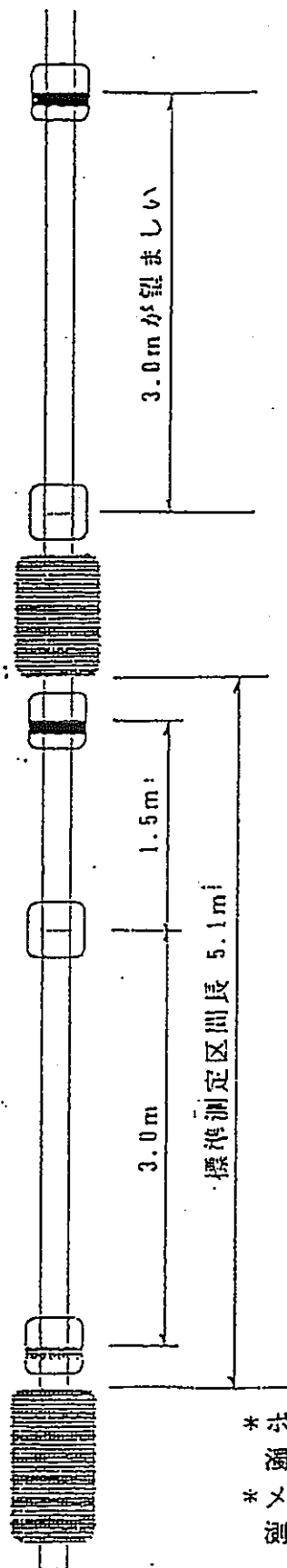
以上の様な方式で設置された既設のMPケーシングを用いて間隙水圧測定を実施した。

測定にはMPケーシング内に測定プローブをワイヤー懸架式で挿入し、最下部の測定深度区間に設置する。以後はセット、解除を繰り返してより上位の測定区間の測定を行なう。

測定プローブの機構・諸作動については図-9測定プローブ概要図に示す。

表-5 間隙水圧測定用機材

構成部品	形式	数量 (仕様)
電気式圧力プローブ(200mレンジ)	No.2130	一組
データユニット	No.2136	一組
磁気ロケーションシステム	No.2123	一組
シープ付深度計	No.2139	一組
手動リール(ケーブル付)	No.2135	一組
その他		一式



- \* ポンピングポートカップリングは、測定区間内の最深部に取り付け濁水を吸い上げやすいようにする。
- \* メジャメントポートカップリングは、濁水を吸い上げない用に測定区間の最深部に付けないようにする。

図 - 8 M P 測定区間標準レイアウト図

前述のように、MPケーシングは1.0m、1.5m、3.0mの3種類の長さのものがあり、測定深度によって種々組み合わせることにより区間設定が可能である。

次に測定区間の上・下には図-6に示すレギュラーパッカーケーシングを設置し、この中間部に図-4及び図-8に示すメジャーメントポートカップリングが接続されている。

パッカーは水圧ポンプで膨脹させ孔壁に密着させている。

ポートカップリングの位置にプローブが引き揚げられるとマグネット効果による信号音で地上測定者に知らせるシステムとなっている。

測定はプローブ設置後30秒毎にその計測値を読み取り、4回続けて同じ値が得られたら計測終了とし、プローブを次の深度に移動する。

この際前回の計測値を参考とし、特にそれより変化が大きい場合等測定値に問題があると思われる場合は再度計測を繰り返す。

データはマッキントッシュのエクセルあるいはクリケットグラフのデータファイルにとりまとめる。

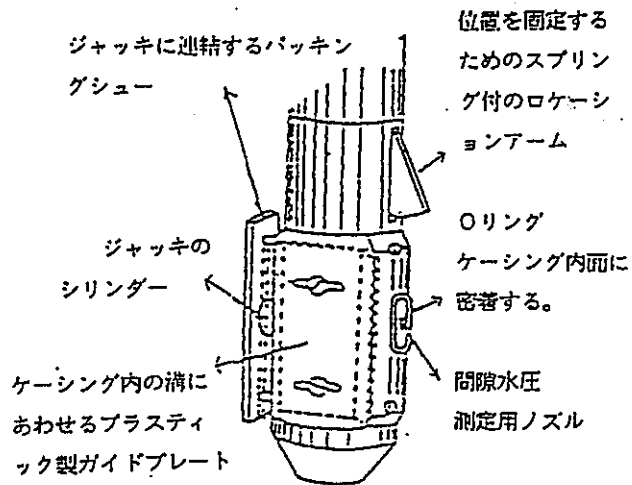


図-9 測定プローブ概要図

#### 4. 計測結果

計測は、前掲の表-1に示すボーリング孔13孔の各深度(表-2)にて、計243区間で月1回の割合いで測定を実施した。調査数量は合計2,908点についてのデータを採取している。

巻末にMPシステムによる水圧計測の孔別実績表を添付した。また、計測結果のデータシートを別冊として各孔毎にまとめた。

## 5. 間隙水圧の変化状況

### ○ T H - 1 孔

深部の深度153.8m以深で、8月から11月にかけて減少傾向を示し、この累計は $0.5\text{kgf/cm}^2$ 程度であり、12月に一度増加するが、翌月には再び減少する。また深度149.3mの10月から11月にかけて $1.0\text{kgf/cm}^2$ の間隙水圧の急増が見られるが、翌月には元の値に戻っている。2月から3月にかけて、一部を除き $0.4\text{kgf/cm}^2$ 程度の減少が見られるが、これは初期値に同等の変化があるため、この初期値の変化を考慮した場合には深部を除きほとんど変化は見られない。深部においては、初期値の変化以外の要因も考えられる。本年度当初からの変化量は、初期値の変化を考慮した場合、深部で $0.1\sim 0.15\text{kgf/cm}^2$ 程度の増加傾向を示す以外は、概ね $0.1\text{kgf/cm}^2$ 以下の微少傾向である。

### ○ T H - 2 孔

T H - 1 孔と同様に、深部の深度160.8m以深で、8月から11月にかけて累計 $0.6\sim 0.7\text{kgf/cm}^2$ 程度の減少傾向を示し、12月に一度増加し、翌月に再び減少する。また、10月から11月にかけて深度159.3mの $2.13\text{kgf/cm}^2$ の急減をはじめ、深度70.3m、74.8m、88.3m、109.8m、119.8mで $0.3\sim 0.6\text{kgf/cm}^2$ 程度の減少が見られるが、翌月には何れもほぼ元の値に戻っている。2月から3月にかけては、T H - 1 孔と同様に、初期値の変化とほぼ同等の変化が深部を除き見られる。本年度当初からの変化量は、初期値の変化を考慮した場合、各深度でばらつきが見られ、一部では減少する深度も見られるが、概ね $0.1\sim 0.3\text{kgf/cm}^2$ の増加傾向である。

### ○ T H - 3 孔

深度153.8m以深で8月以降T H - 1、T H - 2と同様に減少傾向が見られ、その変化量は、 $0.4\sim 0.5\text{kgf/cm}^2$ である。また、深度146.0mで5月～6月の $1.6\text{kgf/cm}^2$ の急増をピークに10月まで $0.2\sim 1.0\text{kgf/cm}^2$ で増加、減少を繰り返す。それ以外の深度では、10月から11月にかけて深度52.5mの $0.9\text{kgf/cm}^2$ の減少を最高に、 $0.1\sim 0.3\text{kgf/cm}^2$ の減少が見られる以外は2月まで特に大きな変化は見られない。2月から3月にかけては、T H - 1、2孔と同様に初期値の変化と

ほぼ同等の変化が、深部を除いて見られる。本年度当初からの変化量は、初期値の変化を考慮した場合、深度164.0m以深で $0.40\text{kgf/cm}^2$ 以下の増加傾向を示す以外は、概ね $0.1\text{kgf/cm}^2$ 以下の微減傾向である。

#### ○ T H - 4 ( 1 ) 孔

特異な現象として、再計測を行った10月の値が深度105.0mで $2.6\text{kgf/cm}^2$ 、深度111.0mで $1.5\text{kgf/cm}^2$ の急減、深度136.0m、140.5mで $0.5\sim 0.6\text{kgf/cm}^2$ の急増をはじめ各深度で $0.1\text{kgf/cm}^2$ 前後の増減が見られるが、翌月には何れもほぼ元の値に戻っている。2月から3月にかけては、初期値の変化とほぼ同等の変化が、全深度で見られる。本年度当初からの変化量は、初期値の変化を考慮した場合、一部の深度を除き概ね $0.1\text{kgf/cm}^2$ 以下の微減傾向である。

#### ○ T H - 4 ( 2 ) 孔

T H - 4 ( 1 ) 孔と同様に、再計測を行った10月の値に増加、減少が見られるが、その値は深度72.5mの $0.2\text{kgf/cm}^2$ が最高で、その他の深度では概ね $0.1\text{kgf/cm}^2$ 以下の増減である。2月から3月にかけては他孔と同様の変化が見られる。特異な現象として、本年度最後の計測において、深度78.5mで前月に比べ $5.81\text{kgf/cm}^2$ の急増という異常な変化が見られたが、その原因は不明瞭である。本年度当初からの変化量は、初期値の変化を考慮した場合、年度の最終に異常な変化が見られた深度78.5mを除いては、深度38.0mの $0.06\text{kgf/cm}^2$ の減少を最高とした微減傾向である。

#### ○ T H - 5 ( 1 ) 孔

9月までの値にはどの深度にも大きな変化は見られないが、9月から10月にかけて、深度159.0m~182.5m間の5区間で、 $0.6\sim 1.5\text{kgf/cm}^2$ の急減が見られ、11月に一度元の値に戻るが翌月には再び急減し、2月より増加傾向となる。その他の深度においても減少量は少ないが、同様の変化が見られる。2月から3月にかけて、浅部では他孔と同様の初期値の変化と同等の変化が見られ、深部ではその変化に9月以降の現象を合わせた変化が見られる。本年度当初からの変化量は、初期値の変化を考慮した場合、特異な変化を示した深度で $0.1\text{kgf/cm}^2$

cm<sup>2</sup>程度までの増加を示す以外は、0.4kgf/cm<sup>2</sup>以下の減少傾向であるが、これらの減少は何れも10月以降の変化量である。

○TH-5(2)孔

TH-5(1)孔と同様に、10月以降減少する傾向が見られるが、その減少量は僅かであり、また12月には微増する。本年度当初からの変化量は、初期値を考慮した場合、概ね0.1kgf/cm<sup>2</sup>程度以下の微減である。

○TH-6孔

9月までの値には、深度142.5mで8月から9月にかけて0.14kgf/cm<sup>2</sup>の減少が見られる以外は殆ど変化はない。9月から10月にかけては、深部で0.1~0.2kgf/cm<sup>2</sup>程度、浅部で0.1kgf/cm<sup>2</sup>以下の減少が見られる。2月から3月にかけては他孔と同様の変化が全深度で見られる。本年度当初からの変化量は、初期値の変化を考慮した場合、深度142.5m以深で0.1~0.2kgf/cm<sup>2</sup>程度、それ以浅では概ね0.05kgf/cm<sup>2</sup>以下の減少傾向である。

○TH-7(1)孔

特異な現象として、11月から12月にかけて深度80.5mで1.76kgf/cm<sup>2</sup>の急増をはじめ、0.1kgf/cm<sup>2</sup>程度の増加が見られる以外は、2月から3月に見られる他孔と同様の変化以外は殆ど変化は見られない。本年度当初からの変化量は、初期値の変化を考慮した場合、深度74.5mで0.21kgf/cm<sup>2</sup>の減少、深度80.5mで0.86kgf/cm<sup>2</sup>増加以外は、浅部で微増、深部で微減傾向であり、その値は何れも0.05kgf/cm<sup>2</sup>以下である。

○TH-7(2)孔

全体に微小な増減が認められるものの、2月から3月にかけての初期値の変化による減少以外は殆ど変化は見られない。本年度当初からの変化は、初期値の変化を考慮した場合、概ね0.1kgf/cm<sup>2</sup>以下であり、浅部で微減、深部で微増の傾向である。

#### ○ T H - 8 ( 1 ) 孔

深度91.1mで年間を通して、0.2kgf/cm<sup>2</sup>程度の増減を繰り返す。それ以外の深度では、9月から10月にかけて、0.1~0.3kgf/cm<sup>2</sup>程度の減少、および2月から3月にかけての初期値の変化による減少が見られる以外は大きな変化は見られない。本年度当初からの変化量は、初期値の変化を考慮した場合、深度71.5m以浅で0.02kgf/cm<sup>2</sup>程度、それ以深で0.1~0.3kgf/cm<sup>2</sup>程度の減少傾向である。

#### ○ T H - 8 ( 2 ) 孔

9月から10月にかけて、全深度で0.1kgf/cm<sup>2</sup>程度の減少が見られる以外は、微減、微増はあるものの、2月から3月にかけての他孔と同様の現象以外特に大きな変化は認められない。本年度当初からの変化量は、初期値の変化を考慮した場合、概ね0.03kgf/cm<sup>2</sup>以下の減少傾向である。

#### ○ S N - 4 孔

特異な現象として、10月から11月にかけて深度37.3mで0.86kgf/cm<sup>2</sup>の急増が見られるが、翌月にはほぼ元の値に戻る。それ以外の深度では2月から3月にかけての変化以外特に大きな変化は見られない。本年当初からの変化量は、初期値の変化を考慮した場合、概ね0.05kgf/cm<sup>2</sup>以下減少傾向である。



## 6. まとめ

本年度の総括としては、全体的には微減傾向と思われる変化が多い。ただ、TH-2孔およびTH-1、TH-3、TH-5孔の深部、TH-7孔の浅部等、局所的及び期間的には増加する傾向も見られる。大きな変化としては、2月から3月にかけて、 $0.4\text{kgf/cm}^2$ 程度の減少が全孔で見られたが、これは初期値自体の変化によるものであり、計測値の異常とは考えられない。測定毎の変化量では、所々 $1.0\text{kgf/cm}^2$ を超える急増、急減が見られたが、その多くは翌月にはほぼ元の値に戻っている。ただ、TH-5孔の深度159.0~178.0mのように、 $1.0\text{kgf/cm}^2$ 以上の急減後その値が元に戻らない区間も見られる。本年度は採水を行っておらず、採水影響では無いことは明白であるが、これらが何を意味するかは不明瞭である。

MPシステムによる水圧計測の孔別月間工程表

MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	4 月																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
曜日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	／	
TH-1		◎																														
TH-2	年度基本事項協議	◎																														
TH-3			◎																													
TH-4~1					◎																											
TH-4~2					◎																											
TH-5~1										◎																						
TH-5~2										◎																						
TH-6								◎																								
TH-7~1					◎																											
TH-7~2					◎																											
TH-8~1										◎					◎																	
TH-8~2										◎																						
AN-6																																
SN-4											◎																					
備考																																

MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	5 月																															
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
曜日	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	
TH-1							◎																									
TH-2							◎																									
TH-3								◎																								
TH-4~1									◎																							
TH-4~2									◎																							
TH-5~1														◎																		
TH-5~2														◎																		
TH-6													◎																			
TH-7~1										◎																						
TH-7~2										◎																						
TH-8~1															◎																	
TH-8~2															◎																	
AN-6																																
SN-4																◎																
備 考																																

(株) ダイヤコンサルタント

MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	6 月																														
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
曜日	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	/
TH-1			◎																												
TH-2			◎																												
TH-3				◎																◎											
TH-4~1					◎																										
TH-4~2					◎																										
TH-5~1																	◎														
TH-5~2																	◎														
TH-6														◎																	
TH-7~1						◎																									
TH-7~2						◎																									
TH-8~1																		◎													
TH-8~2																		◎													
AN-6																															
SN-4																				◎											
備 考																															

MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	7 月																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
曜日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水
TH-1	◎																														
TH-2	◎																														
TH-3		◎									◎																				
TH-4~1			◎																												
TH-4~2			◎																												
TH-5~1							◎																								
TH-5~2							◎																								
TH-6					◎																										
TH-7~1				◎																											
TH-7~2				◎																											
TH-8~1								◎																							
TH-8~2								◎																							
AN-6																															
SN-4										◎																					
備 考																															

(株) ダイヤコンサルタント

MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	8月																														
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
曜日	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
TH-1	◎																														
TH-2	◎																														
TH-3		◎																													
TH-4~1					◎																										
TH-4~2					◎																										
TH-5~1								◎																							
TH-5~2								◎																							
TH-6							◎																								
TH-7~1						◎																									
TH-7~2						◎																									
TH-8~1									◎																						
TH-8~2									◎																						
AN-6																															
SN-4																					◎										
備考																															

MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	9 月																															
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
曜日	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	/	
TH-1		◎																														
TH-2		◎																														
TH-3			◎																													
TH-4~1				◎																												
TH-4~2				◎																												
TH-5~1										◎																						
TH-5~2										◎																						
TH-6						◎																										
TH-7~1					◎																											
TH-7~2					◎																											
TH-8~1											◎																					
TH-8~2											◎																					
AN-6																																
SN-4												◎																				
備考																																

(株)ダイヤコンサルタント

〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1



MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	10月																														
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
曜日	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
TH-1	◎																														
TH-2	◎																														
TH-3			◎																												
TH-4~1				◎													◎														
TH-4~2				◎													◎														
TH-5~1									◎																						
TH-5~2									◎																						
TH-6								◎										◎													
TH-7~1							◎																								
TH-7~2							◎																								
TH-8~1														◎																	
TH-8~2														◎																	
AN-6																															
SN-4															◎																
備考																															

MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	1 1 月																															
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
曜日	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	/	
TH-1	◎																															
TH-2	◎																															
TH-3					◎																											
TH-4~1						◎																										
TH-4~2						◎																										
TH-5~1												◎																				
TH-5~2												◎																				
TH-6								◎																								
TH-7~1							◎																									
TH-7~2							◎																									
TH-8~1													◎																			
TH-8~2													◎																			
AN-6																																
SN-4														◎																		

(株)ダイヤコンサルタント

MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	12月																														
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
曜日	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火
TH-1		◎																													
TH-2		◎																													
TH-3			◎																												
TH-4~1				◎																											
TH-4~2				◎																											
TH-5~1									◎																						
TH-5~2									◎																						
TH-6						◎																									
TH-7~1					◎																										
TH-7~2					◎																										
TH-8~1										◎																					
TH-8~2										◎																					
AN-6																															
SN-4											◎																				
備考																															

MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	1 月																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
曜日	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金
TH-1								◎																							
TH-2								◎																							
TH-3									◎																						
TH-4~1										◎																					
TH-4~2										◎																					
TH-5~1																◎															
TH-5~2																◎															
TH-6														◎																	
TH-7~1													◎																		
TH-7~2													◎																		
TH-8~1																	◎														
TH-8~2																	◎														
AN-6																															
SN-4																						◎									
備 考																															

(株)ダイヤコンサルタント

MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	2 月																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
曜日	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	/	/	/	
TH-1			◎																													
TH-2			◎																													
TH-3				◎																												
TH-4~1					◎																											
TH-4~2					◎																											
TH-5~1												◎																				
TH-5~2												◎																				
TH-6							◎																									
TH-7~1						◎																										
TH-7~2						◎																										
TH-8~1													◎																			
TH-8~2													◎																			
AN-6																																
SN-4														◎																		
備 考																																

MPシステムによる水圧計測業務の孔別月間工程表

月	3 月																														
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
曜日	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	/	/	/
TH-1			◎																							◎					
TH-2			◎																							◎					
TH-3				◎																							◎				
TH-4~1					◎																							◎			
TH-4~2					◎																							◎			
TH-5~1										◎																					
TH-5~2										◎																					
TH-6							◎																								
TH-7~1						◎																									
TH-7~2						◎																									
TH-8~1											◎																				
TH-8~2											◎																				
AN-6																															
SN-4												◎																			
備 考																															

(株)ダイヤコンサルタント

MPシステムによる水圧計測データおよび水圧変化図

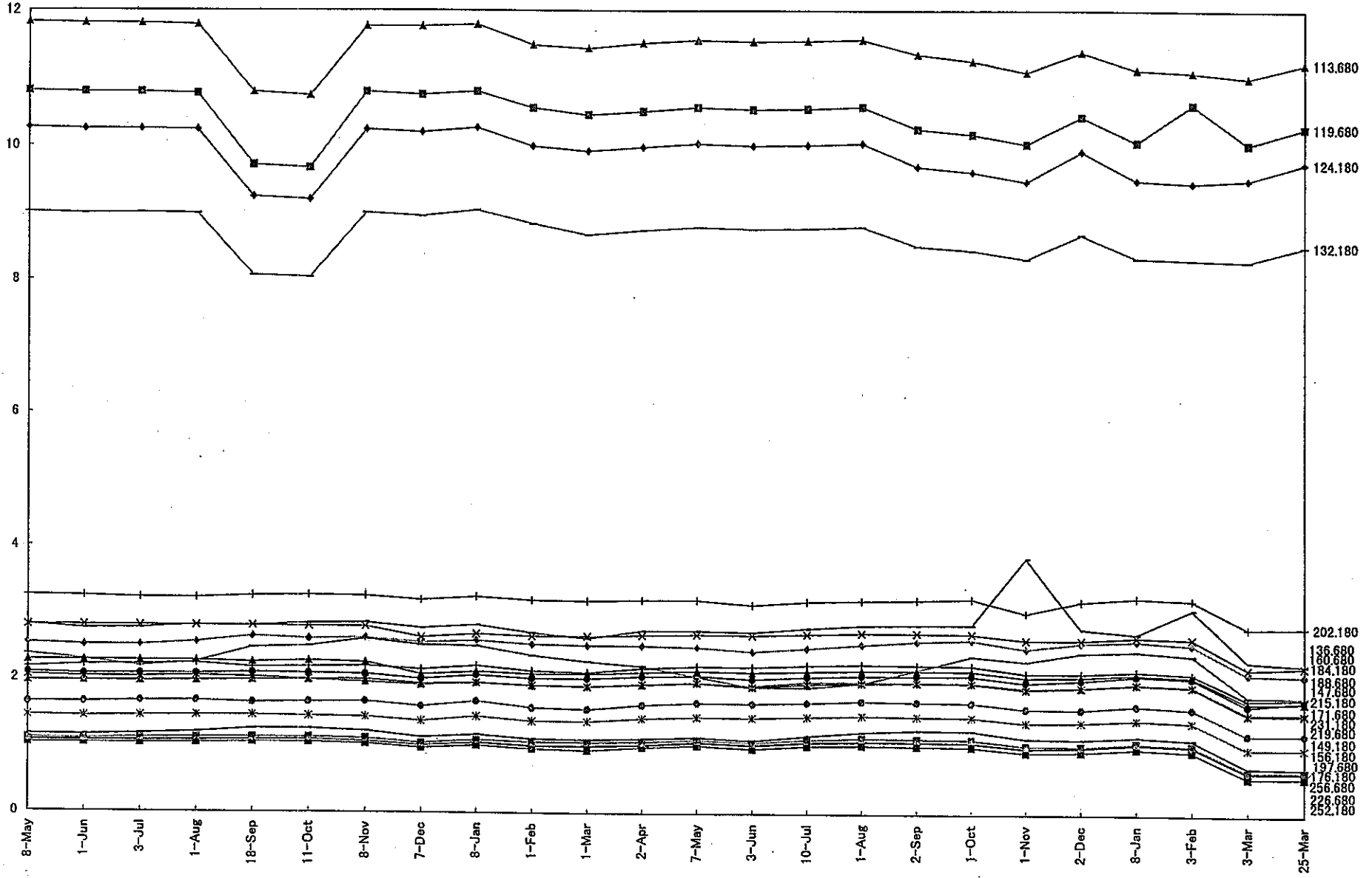
(但し、詳細な変化図は別紙データ集に収納)

TH-1

深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )												
			1-Apr	6-May	2-Jun	9-Jul	31-Jul	1-Sep	30-Sep	31-Oct	1-Dec	7-Jan	2-Feb	2-Mar	24-Mar
29.300	256.680	明世	1.020	1.060	1.030	1.070	1.080	1.080	1.070	0.990	1.010	1.060	1.030	0.640	0.640
33.800	252.180	明世	0.990	1.020	0.970	1.020	1.030	1.020	1.010	0.930	0.940	0.990	0.950	0.560	0.560
54.800	231.180	明世	1.920	1.960	1.910	1.970	1.980	1.980	1.970	1.890	1.900	1.960	1.930	1.530	1.530
59.300	226.680	土岐上部	1.030	1.070	1.020	1.070	1.090	1.080	1.070	1.000	1.010	1.070	1.030	0.640	0.640
66.300	219.680	土岐上部	1.930	1.950	1.890	1.940	1.960	1.970	1.960	1.870	1.900	1.950	1.920	1.510	1.510
70.800	215.180	土岐上部	2.050	2.060	2.010	2.050	2.070	2.070	2.070	1.970	2.010	2.080	2.050	1.640	1.710
83.800	202.180	土岐上部	3.200	3.200	3.130	3.180	3.200	3.210	3.230	3.020	3.190	3.250	3.220	2.800	2.810
88.300	197.680	土岐上部	1.120	1.140	1.090	1.170	1.230	1.260	1.250	1.140	1.130	1.170	1.130	0.720	0.700
97.300	188.680	土岐下部	2.200	2.050	1.890	1.890	1.960	2.160	2.370	2.290	2.420	2.450	2.390	1.780	1.770
101.800	184.180	土岐下部	2.510	2.490	2.430	2.480	2.540	2.590	2.610	2.480	2.570	2.600	2.550	2.110	2.090
109.800	176.180	土岐下部	1.070	1.100	1.060	1.110	1.140	1.130	1.120	1.030	1.030	1.080	1.050	0.660	0.660
114.300	171.680	土岐下部	2.110	2.130	2.110	2.130	2.150	2.150	2.140	2.050	2.060	2.100	2.070	1.680	1.690
125.300	160.680	土岐下部	2.670	2.680	2.670	2.690	2.710	2.710	2.700	2.610	2.610	2.660	2.640	2.190	2.220
129.800	156.180	土岐下部	1.420	1.440	1.430	1.450	1.470	1.460	1.450	1.370	1.380	1.420	1.390	1.000	1.000
136.800	149.180	土岐下部	1.620	1.650	1.640	1.660	1.690	1.680	1.670	1.580	1.570	1.630	1.590	1.210	1.210
138.300	147.680	土岐下部	2.170	2.200	2.190	2.220	2.240	2.230	2.220	2.110	2.110	2.150	2.110	1.730	1.750
149.300	136.680	土岐下部	2.740	2.740	2.720	2.780	2.830	2.840	2.840	3.840	2.780	2.710	3.080	2.300	2.250
153.800	132.180	土岐下部	8.750	8.800	8.770	8.780	8.810	8.520	8.460	8.330	8.690	8.350	8.320	8.300	8.520
161.800	124.180	土岐下部	9.990	10.040	10.010	10.020	10.050	9.710	9.630	9.490	9.930	9.510	9.470	9.520	9.760
166.300	119.680	花崗岩	10.510	10.570	10.540	10.550	10.580	10.260	10.180	10.040	10.440	10.070	10.620	10.040	10.280
172.300	113.680	花崗岩	11.520	11.560	11.540	11.550	11.570	11.350	11.250	11.090	11.380	11.130	11.090	11.010	11.220
			1.020	1.060	1.030	1.060	1.080	1.070	1.070	0.990	1.000	1.060	1.020	0.640	0.640



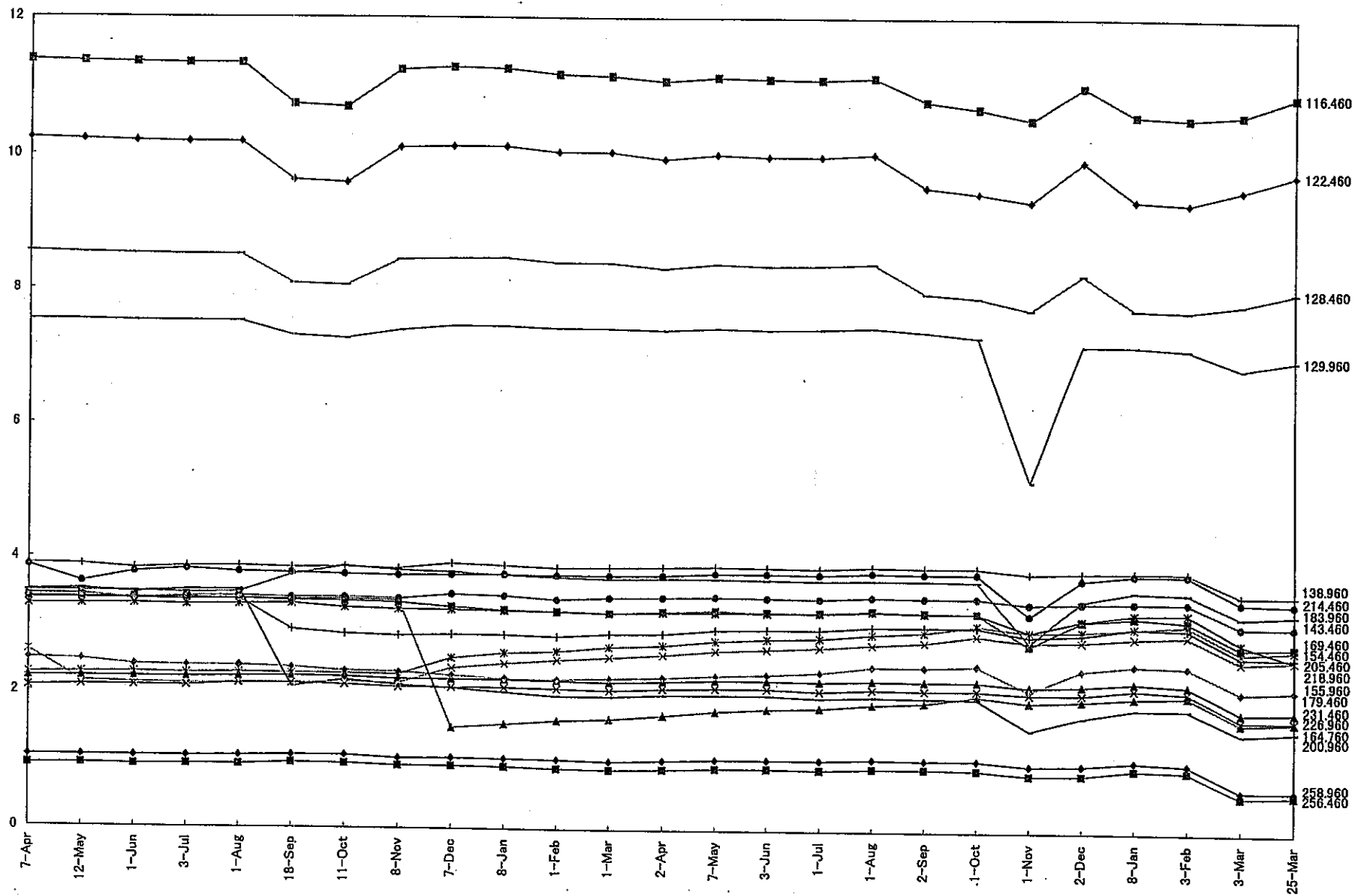
TH-1



## TH-2

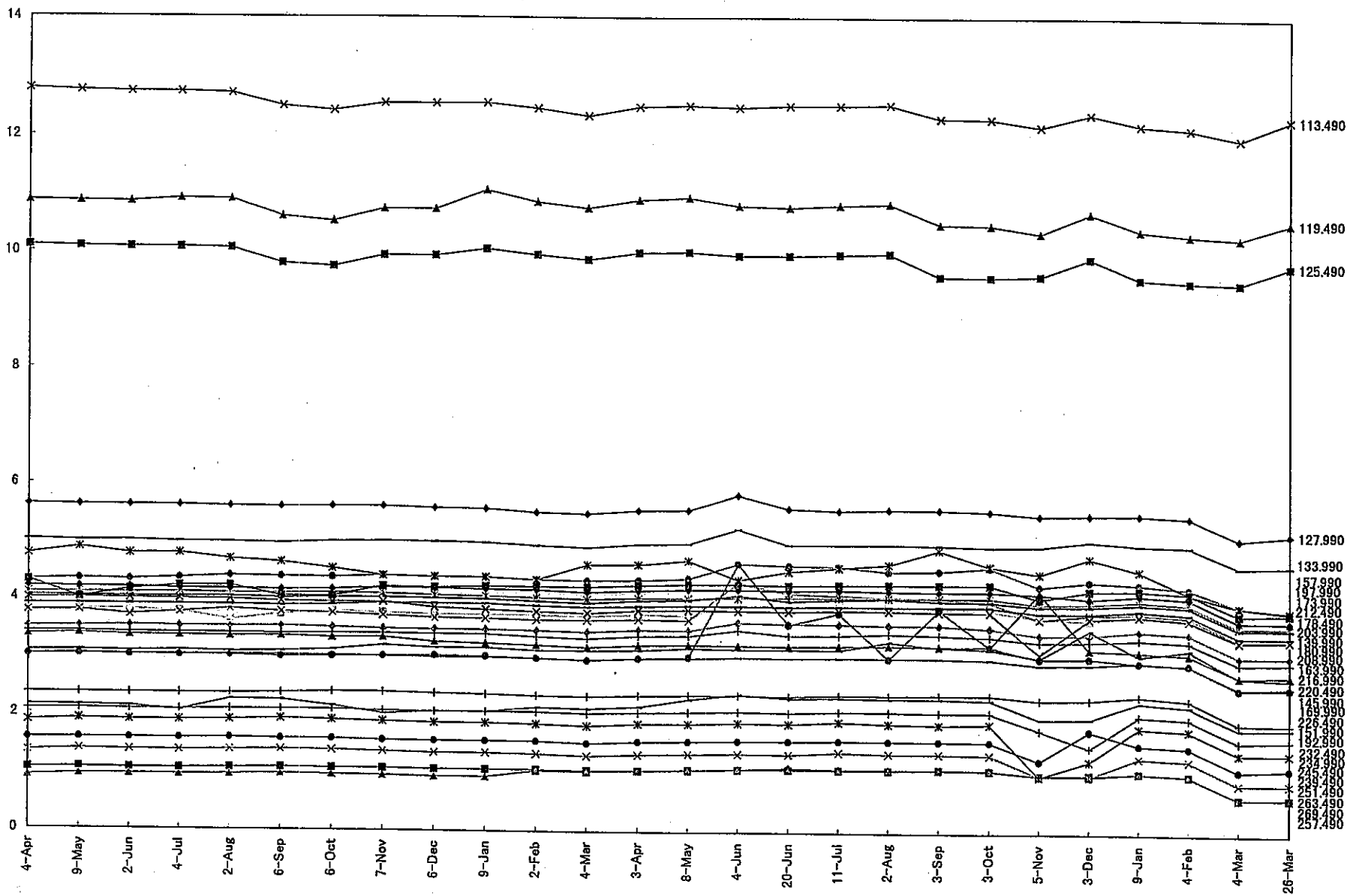
深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )												
			1-Apr	6-May	2-Jun	30-Jun	31-Jul	1-Sep	30-Sep	31-Oct	1-Dec	7-Jan	2-Feb	2-Mar	24-Mar
30.300	258.960	明世	1.030	1.050	1.050	1.050	1.070	1.060	1.060	0.990	1.000	1.060	1.020	0.640	0.640
32.800	256.460	明世	0.900	0.920	0.920	0.910	0.930	0.930	0.920	0.850	0.860	0.940	0.920	0.550	0.570
57.800	231.460	明世	2.190	2.210	2.210	2.200	2.220	2.210	2.210	2.140	2.160	2.210	2.170	1.780	1.790
62.300	226.960	明世	2.080	2.090	2.090	2.060	2.090	2.080	2.080	2.030	2.030	2.110	2.070	1.670	1.670
70.300	218.960	土岐上部	3.220	3.220	3.220	3.220	3.250	3.230	3.230	2.960	3.130	3.230	3.240	2.810	2.560
74.800	214.460	土岐上部	3.770	3.800	3.800	3.790	3.820	3.810	3.810	3.200	3.730	3.810	3.810	3.410	3.390
83.800	205.460	土岐上部	2.900	2.960	2.970	2.970	3.020	3.020	3.020	2.890	2.920	3.030	3.010	2.610	2.600
88.300	200.960	土岐上部	1.990	1.990	1.990	1.960	1.980	1.970	1.960	1.510	1.700	1.820	1.820	1.470	1.510
105.300	183.960	土岐下部	3.720	3.720	3.710	3.700	3.710	3.710	3.700	2.800	3.420	3.560	3.540	3.190	3.230
109.800	179.460	土岐下部	2.250	2.280	2.300	2.340	2.430	2.430	2.450	2.080	2.390	2.470	2.450	2.080	2.110
119.800	169.460	土岐下部	3.230	3.250	3.230	3.230	3.260	3.240	3.230	2.760	3.120	3.180	3.130	2.740	2.760
124.500	164.760	土岐下部	1.690	1.750	1.790	1.810	1.870	1.900	2.000	1.910	1.940	1.990	2.010	1.630	1.650
133.300	155.960	土岐下部	2.590	2.650	2.680	2.710	2.760	2.800	2.900	2.810	2.820	2.880	2.910	2.530	2.560
134.800	154.460	土岐下部	2.730	2.800	2.830	2.850	2.910	2.950	3.050	2.960	2.970	3.030	3.070	2.670	2.710
145.800	143.460	土岐下部	3.440	3.450	3.440	3.430	3.460	3.450	3.450	3.370	3.390	3.400	3.400	3.050	3.050
150.300	138.960	土岐下部	3.890	3.900	3.890	3.880	3.910	3.900	3.900	3.820	3.840	3.850	3.850	3.510	3.510
159.300	129.960	土岐下部	7.410	7.440	7.420	7.430	7.460	7.400	7.320	5.190	7.200	7.200	7.150	6.870	7.000
160.800	128.460	土岐下部	8.330	8.400	8.370	8.380	8.410	7.970	7.910	7.730	8.250	7.740	7.720	7.820	8.000
166.800	122.460	花崗岩	9.950	10.020	9.990	9.990	10.030	9.550	9.460	9.340	9.930	9.360	9.320	9.520	9.750
172.800	116.460	花崗岩	11.090	11.140	11.120	11.110	11.140	10.800	10.700	10.540	11.010	10.600	10.560	10.620	10.880
			1.020	1.050	1.050	1.040	1.070	1.060	1.060	0.990	1.000	1.060	1.020	0.630	0.630
			1.020	1.050	1.050	1.040	1.070	1.060	1.060	0.990	1.000	1.060	1.020	0.630	0.630

TH-2



深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )														
			2-Apr	7-May	3-Jun	19-Jun	10-Jul	1-Aug	2-Sep	2-Oct	4-Nov	2-Dec	8-Jan	3-Feb	3-Mar	25-Mar	
28.500	269.490	明世	1.050	1.070	1.080	1.110	1.090	1.090	1.090	1.090	0.990	1.000	1.050	1.010	0.620	0.620	
34.500	263.490	明世	1.050	1.070	1.080	1.080	1.080	1.080	1.090	1.080	1.000	1.010	1.050	1.010	0.620	0.620	
40.500	257.490	明世	1.050	1.060	1.080	1.080	1.090	1.080	1.090	1.090	0.990	0.990	1.050	1.010	0.620	0.620	
46.500	251.490	明世	1.330	1.340	1.350	1.340	1.380	1.360	1.360	1.350	0.990	0.990	1.310	1.270	0.870	0.870	
52.500	245.490	明世	1.860	1.860	1.880	1.870	1.910	1.880	1.870	1.880	0.980	1.250	1.830	1.790	1.390	1.390	
58.500	239.490	明世	1.550	1.560	1.570	1.570	1.580	1.580	1.580	1.570	1.250	1.770	1.530	1.490	1.100	1.130	
63.000	234.990	明世	2.050	2.060	2.070	2.060	2.080	2.080	2.070	2.070	1.780	1.480	2.030	1.990	1.600	1.620	
65.500	232.490	明世	2.150	2.280	2.370	2.310	2.320	2.310	2.310	2.290	1.970	1.980	2.260	2.200	1.820	1.830	
71.500	226.490	明世	2.980	2.990	3.010	3.000	3.010	3.010	3.010	2.990	2.900	2.910	2.960	2.910	2.520	2.540	
77.500	220.490	土岐上部	3.490	3.480	3.620	3.600	3.600	3.590	3.590	3.540	3.420	3.430	3.500	3.460	3.060	3.060	
81.000	216.990	土岐上部	3.750	3.740	3.930	3.910	3.910	3.890	3.880	3.840	3.720	3.680	3.780	3.740	3.350	3.340	
85.500	212.490	土岐上部	4.110	4.130	4.150	4.160	4.160	4.160	4.170	4.170	4.070	4.080	4.130	4.080	3.700	3.690	
89.000	208.990	土岐上部	3.670	3.660	4.300	4.120	4.090	4.070	4.050	3.980	3.700	3.780	3.800	3.750	3.350	3.350	
94.000	203.990	土岐上部	4.030	4.030	4.040	4.040	4.050	4.050	4.050	4.050	3.950	3.960	4.010	3.960	3.580	3.580	
100.000	197.990	土岐上部	4.340	4.370	4.630	4.600	4.590	4.510	4.520	4.580	4.250	4.340	4.300	4.230	3.930	3.840	
105.000	192.990	土岐上部	2.340	2.350	2.350	2.340	2.360	2.360	2.370	2.370	2.290	2.300	2.370	2.310	1.910	1.900	
111.500	186.490	土岐上部	3.130	3.170	3.150	3.150	3.150	3.300	3.210	3.180	3.020	3.510	3.070	3.180	2.710	2.670	
117.000	180.990	土岐上部	3.890	3.900	3.900	3.890	3.900	3.900	3.900	3.900	3.800	3.800	3.850	3.800	3.410	3.410	
119.500	178.490	土岐上部	4.160	4.180	4.180	4.170	4.180	4.170	4.160	4.160	4.120	4.050	4.110	4.060	3.680	3.670	
124.000	173.990	土岐下部	4.250	4.270	4.270	4.260	4.270	4.280	4.280	4.280	4.040	4.180	4.200	4.150	3.790	3.810	
128.000	169.990	土岐下部	3.220	3.230	3.220	3.210	3.220	3.230	3.220	3.220	3.220	4.150	3.170	3.140	3.100	2.720	2.730
134.000	163.990	土岐下部	3.820	3.830	3.820	3.810	3.830	3.830	3.820	3.810	3.090	3.710	3.760	3.700	3.330	3.350	
140.000	157.990	土岐下部	4.610	4.680	4.350	4.500	4.570	4.630	4.880	4.600	4.470	4.740	4.530	4.140	3.930	3.850	
146.000	151.990	土岐下部	2.990	3.010	4.630	3.590	3.790	3.000	3.860	3.220	3.010	3.020	2.950	2.920	2.500	2.520	
152.000	145.990	土岐下部	3.380	3.390	3.490	3.400	3.410	3.440	3.420	3.390	3.300	3.310	3.350	3.310	2.940	2.950	
158.000	139.990	土岐下部	3.990	4.000	4.080	3.990	4.020	4.040	4.000	3.990	3.910	3.920	3.960	3.920	3.550	3.550	
164.000	133.990	土岐下部	4.960	4.970	5.230	4.960	4.960	4.970	4.960	4.930	4.940	5.030	4.970	4.950	4.600	4.620	
170.000	127.990	土岐下部	5.550	5.560	5.820	5.590	5.560	5.580	5.580	5.550	5.480	5.490	5.500	5.460	5.080	5.160	
172.500	125.490	土岐下部	10.000	10.010	9.950	9.950	9.970	9.990	9.600	9.590	9.610	9.910	9.560	9.510	9.490	9.790	
178.500	119.490	土岐下部	10.910	10.950	10.810	10.780	10.820	10.850	10.500	10.480	10.340	10.690	10.390	10.310	10.260	10.530	
184.500	113.490	土岐下部	12.500	12.520	12.490	12.520	12.520	12.540	12.310	12.300	12.170	12.380	12.200	12.140	11.970	12.300	
			1.050	1.070	1.080	1.070	1.080	1.100	1.100	1.090	1.000	1.010	1.060	1.020	0.640	0.640	

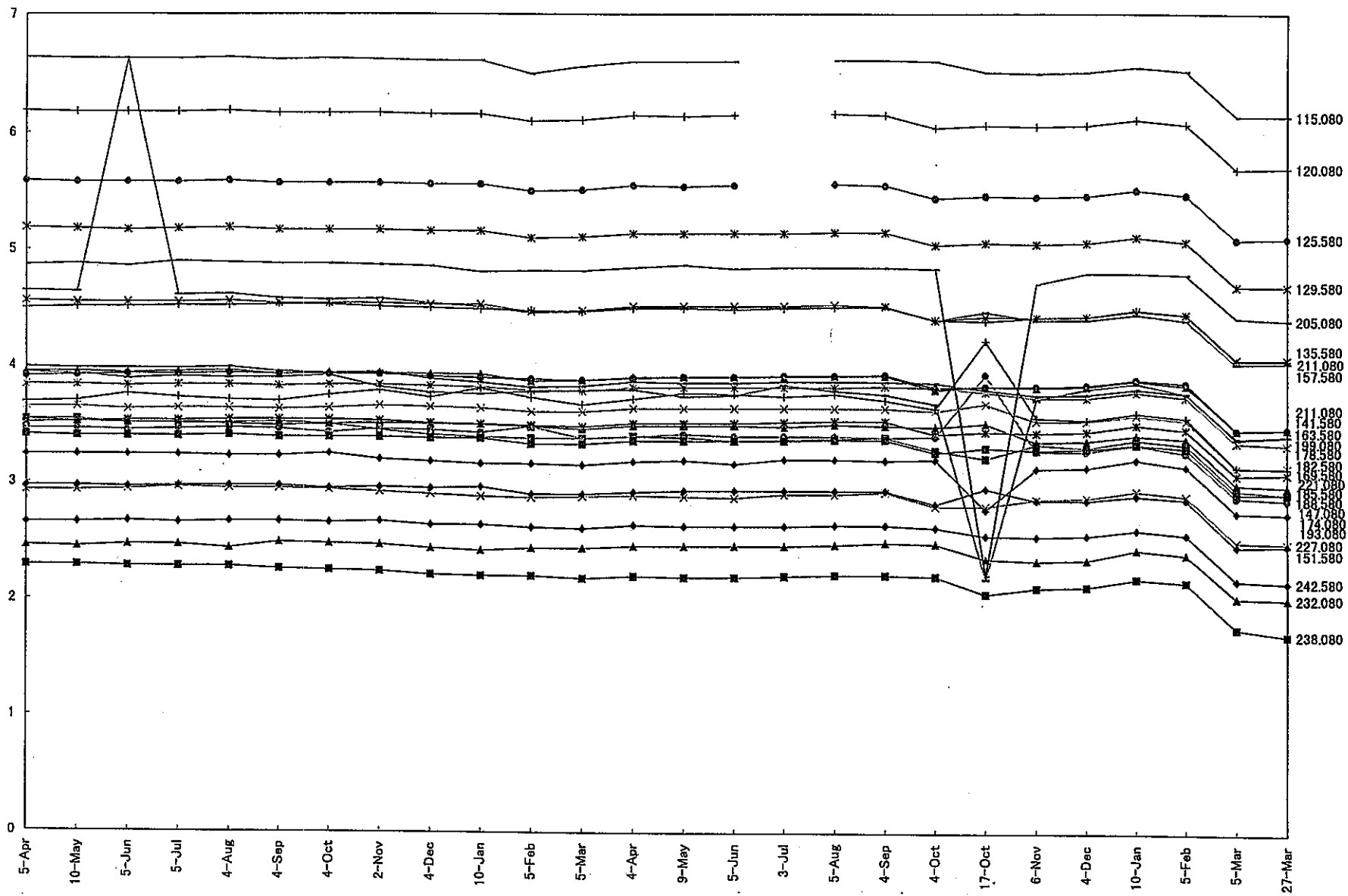
TH-3



## TH-4(1)

深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )													
			3-Apr	8-May	4-Jun	2-Jul	4-Aug	3-Sep	3-Oct	16-Oct	5-Nov	3-Dec	9-Jan	4-Feb	4-Mar	26-Mar
67.500	242.580	明世	2.640	2.630	2.630	2.630	2.640	2.640	2.620	2.550	2.540	2.550	2.600	2.560	2.170	2.150
72.000	238.080	明世	2.200	2.190	2.190	2.200	2.210	2.210	2.200	2.050	2.100	2.110	2.180	2.150	1.760	1.700
78.000	232.080	明世	2.460	2.460	2.460	2.460	2.470	2.490	2.480	2.350	2.330	2.340	2.430	2.390	2.020	2.010
83.000	227.080	土岐上部	2.890	2.880	2.870	2.900	2.900	2.920	2.800	2.800	2.860	2.870	2.930	2.890	2.500	2.490
89.000	221.080	土岐上部	3.510	3.510	3.510	3.520	3.530	3.530	3.420	3.440	3.430	3.440	3.500	3.460	3.070	3.080
91.000	219.080	土岐上部	3.900	3.910	3.910	3.920	3.920	3.930	3.820	3.830	3.830	3.840	3.890	3.860	3.460	3.470
99.000	211.080	土岐上部	4.500	4.500	4.490	4.500	4.510	4.520	4.400	4.390	4.420	4.430	4.490	4.450	4.060	4.060
105.000	205.080	土岐上部	4.850	4.870	4.840	4.850	4.850	4.850	4.840	2.210	4.710	4.800	4.800	4.790	4.420	4.400
111.000	199.080	土岐上部	3.800	3.740	3.750	3.840	3.790	3.760	3.680	2.180	3.720	3.810	3.860	3.770	3.380	3.410
117.000	193.080	土岐上部	3.180	3.190	3.160	3.200	3.200	3.190	3.200	2.770	3.120	3.130	3.200	3.140	2.750	2.740
121.500	188.580	土岐上部	3.400	3.390	3.360	3.370	3.380	3.390	3.280	3.210	3.330	3.300	3.370	3.330	2.940	2.910
124.500	185.580	土岐上部	3.490	3.490	3.490	3.480	3.500	3.490	3.480	3.510	3.350	3.360	3.410	3.380	2.990	2.970
127.500	182.580	土岐上部	3.640	3.640	3.640	3.640	3.640	3.640	3.620	3.680	3.530	3.530	3.580	3.540	3.130	3.140
131.500	178.580	土岐上部	3.820	3.820	3.820	3.820	3.820	3.830	3.820	3.780	3.730	3.730	3.780	3.740	3.350	3.330
136.000	174.080	土岐上部	3.400	3.420	3.400	3.400	3.400	3.390	3.400	3.930	3.270	3.270	3.330	3.260	2.880	2.860
140.500	169.580	土岐下部	3.720	3.770	3.760	3.740	3.760	3.710	3.640	4.220	3.560	3.540	3.600	3.560	3.140	3.130
146.500	163.580	土岐下部	3.870	3.860	3.860	3.870	3.870	3.870	3.860	3.800	3.750	3.760	3.810	3.770	3.390	3.410
152.500	157.580	土岐下部	4.510	4.510	4.510	4.510	4.510	4.510	4.400	4.470	4.400	4.400	4.450	4.400	4.030	4.040
158.500	151.580	土岐下部	2.920	2.930	2.930	2.930	2.930	2.930	2.820	2.950	2.850	2.850	2.890	2.860	2.460	2.470
163.000	147.080	土岐下部	3.360	3.360	3.360	3.360	3.370	3.370	3.260	3.300	3.280	3.290	3.330	3.300	2.910	2.910
168.500	141.580	土岐下部	3.910	3.910	3.910	3.910	3.920	3.920	3.800	3.830	3.820	3.830	3.880	3.840	3.460	3.470
174.500	135.580	土岐下部	4.520	4.520	4.520	4.520	4.530	4.520	4.400	4.430	4.420	4.430	4.480	4.450	4.070	4.070
180.500	129.580	花崗岩	5.140	5.140	5.140	5.140	5.150	5.150	5.040	5.060	5.050	5.060	5.110	5.070	4.690	4.690
184.500	125.580	花崗岩	5.550	5.540	5.550		5.560	5.550	5.440	5.460	5.450	5.460	5.510	5.470	5.090	5.100
190.000	120.080	花崗岩	6.150	6.140	6.150		6.160	6.150	6.040	6.060	6.050	6.060	6.110	6.070	5.690	5.700
195.000	115.080	花崗岩	6.600	6.600	6.600		6.610	6.610	6.600	6.510	6.500	6.510	6.550	6.520	6.140	6.140
			1.060	1.060	1.060	1.080	1.080	1.080	1.060	1.000	0.990	1.000	1.060	1.020	0.640	0.630

TH-4(1)

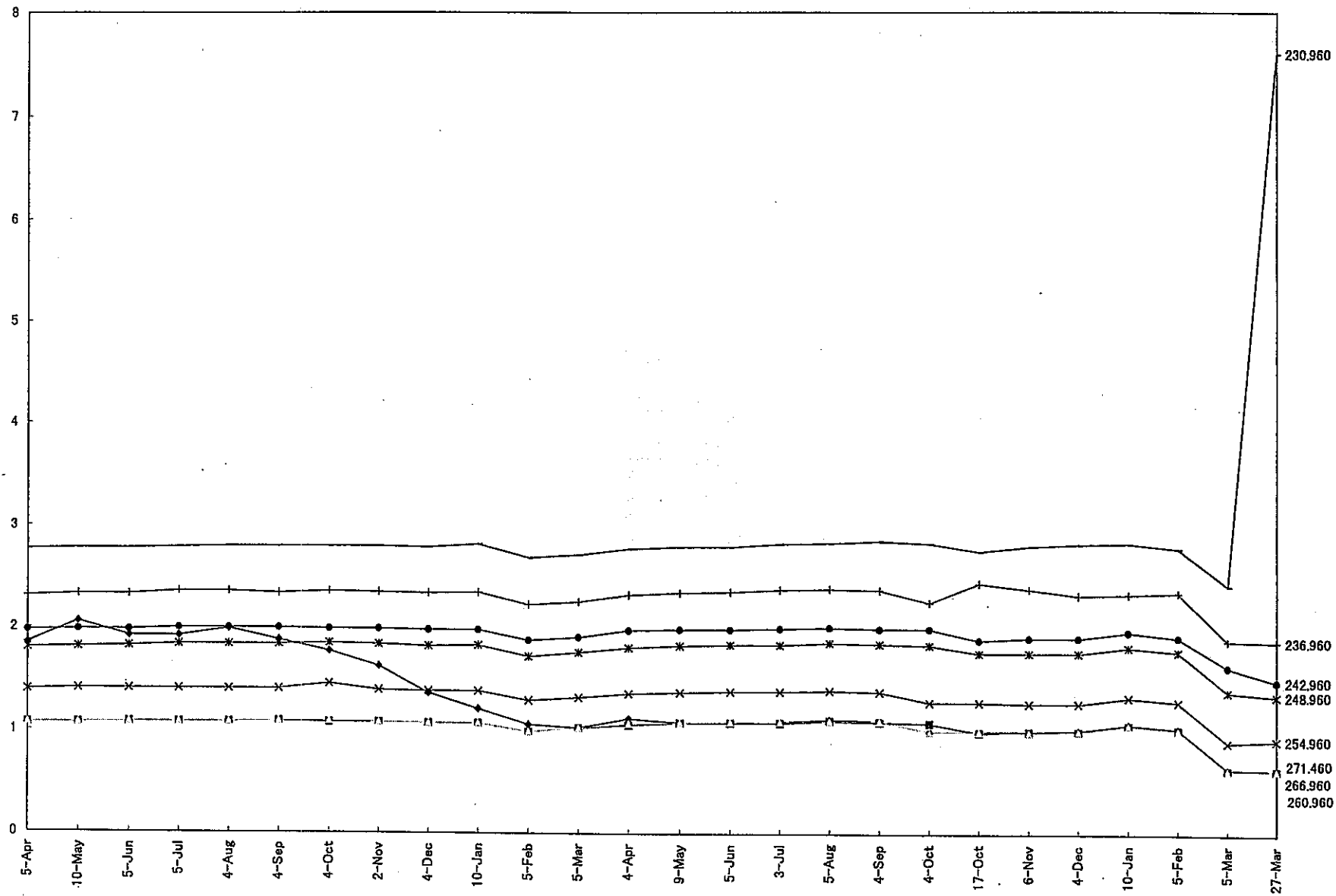


TH-4(2)

深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )													
			3-Apr	8-May	4-Jun	2-Jul	4-Aug	3-Sep	3-Oct	16-Oct	5-Nov	3-Dec	9-Jan	4-Feb	4-Mar	26-Mar
38.000	271.460	瀬戸	1.120	1.080	1.080	1.090	1.110	1.100	1.000	1.000	1.000	1.010	1.070	1.030	0.640	0.630
42.500	266.960	明世	1.060	1.080	1.080	1.080	1.100	1.090	1.080	0.990	1.000	1.000	1.060	1.020	0.630	0.630
48.500	260.960	明世	1.070	1.080	1.090	1.090	1.100	1.100	1.000	1.000	0.990	1.000	1.060	1.020	0.630	0.630
54.500	254.960	明世	1.360	1.370	1.380	1.380	1.390	1.380	1.280	1.280	1.270	1.270	1.330	1.290	0.900	0.920
60.500	248.960	明世	1.810	1.830	1.840	1.840	1.860	1.850	1.840	1.760	1.760	1.760	1.820	1.780	1.390	1.350
66.500	242.960	明世	1.980	1.990	1.990	2.000	2.010	2.000	2.000	1.890	1.910	1.910	1.970	1.920	1.630	1.490
72.500	236.960	明世	2.330	2.350	2.360	2.380	2.390	2.380	2.260	2.450	2.390	2.330	2.340	2.360	1.890	1.880
78.500	230.960	明世	2.780	2.800	2.800	2.830	2.840	2.860	2.840	2.760	2.810	2.830	2.840	2.790	2.430	7.610
			1.060	1.070	1.080	1.090	1.100	1.100	1.080	1.000	0.990	1.010	1.060	1.030	0.640	0.630



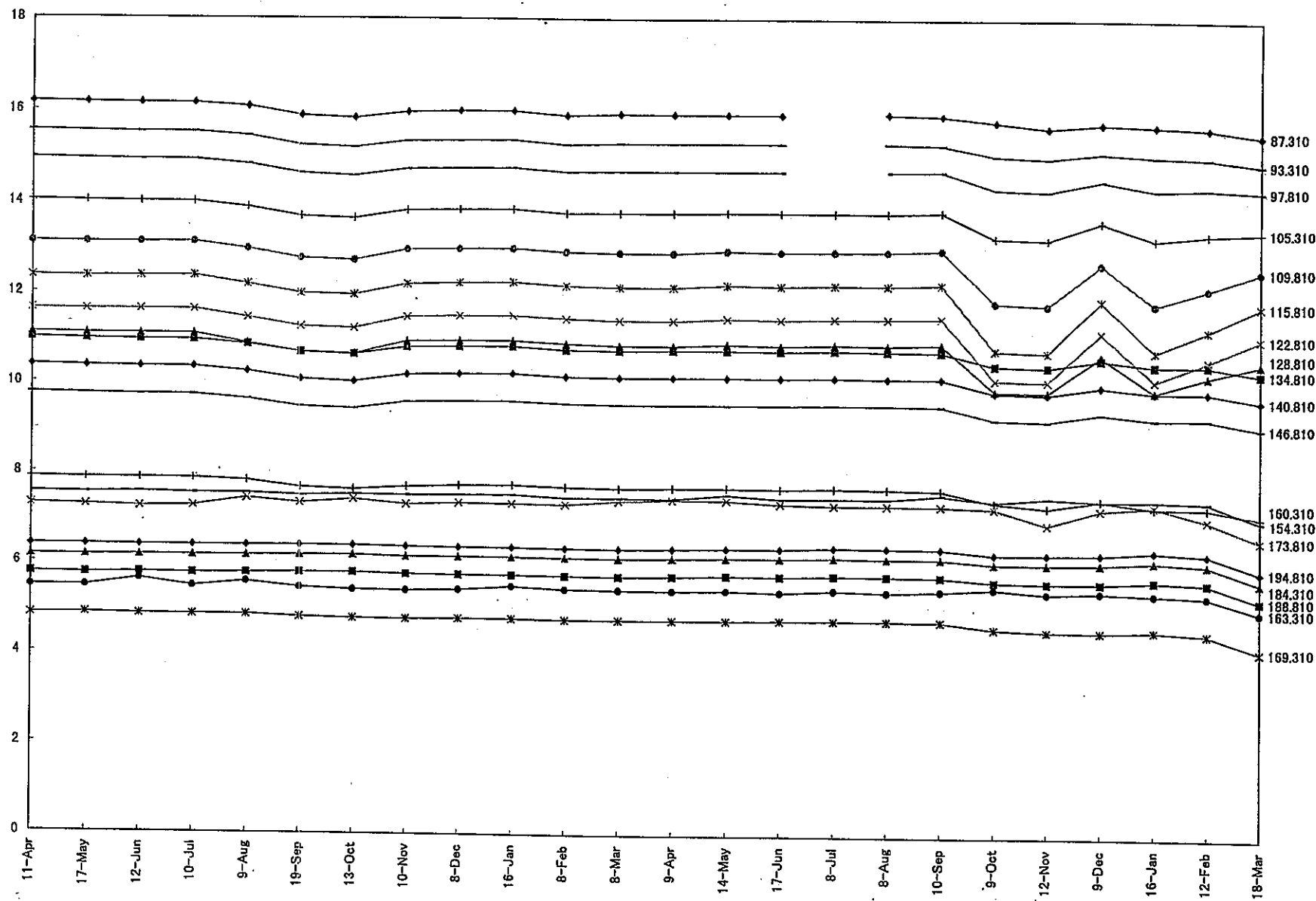
TH4-(2)



TH-5(1)

深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )											
			8-Apr	13-May	16-Jun	7-Jul	7-Aug	9-Sep	8-Oct	11-Nov	8-Dec	15-Jan	11-Feb	17-Mar
93.000	194.810	土岐上部	6.340	6.350	6.350	6.390	6.380	6.370	6.260	6.260	6.270	6.340	6.280	5.900
99.000	188.810	土岐上部	5.730	5.750	5.740	5.760	5.760	5.750	5.650	5.630	5.630	5.680	5.640	5.260
103.500	184.310	土岐上部	6.130	6.140	6.140	6.160	6.150	6.150	6.050	6.040	6.050	6.110	6.050	5.660
114.000	173.810	土岐上部	7.430	7.420	7.350	7.320	7.330	7.320	7.280	6.930	7.260	7.350	7.040	6.600
118.500	169.310	土岐上部	4.750	4.750	4.760	4.770	4.770	4.760	4.610	4.560	4.550	4.580	4.520	4.140
124.500	163.310	土岐上部	5.410	5.420	5.390	5.440	5.410	5.440	5.500	5.400	5.430	5.390	5.350	5.000
127.500	160.310	土岐上部	7.690	7.690	7.680	7.700	7.690	7.670	7.410	7.300	7.470	7.310	7.310	7.120
133.500	154.310	土岐下部	7.460	7.550	7.470	7.480	7.480	7.570	7.430	7.520	7.460	7.470	7.440	7.030
141.000	146.810	土岐下部	9.540	9.540	9.540	9.550	9.550	9.540	9.250	9.220	9.390	9.270	9.280	9.080
147.000	140.810	土岐下部	10.150	10.150	10.140	10.160	10.150	10.150	9.850	9.820	9.990	9.870	9.880	9.690
153.000	134.810	土岐下部	10.750	10.750	10.740	10.760	10.750	10.740	10.450	10.420	10.590	10.460	10.470	10.290
159.000	128.810	土岐下部	10.850	10.890	10.860	10.890	10.880	10.910	9.890	9.860	10.670	9.890	10.230	10.510
165.000	122.810	土岐下部	11.410	11.460	11.440	11.460	11.470	11.490	10.130	10.100	11.180	10.130	10.580	11.060
172.000	115.810	花崗岩	12.150	12.210	12.190	12.210	12.210	12.240	10.780	10.740	11.900	10.770	11.250	11.790
178.000	109.810	花崗岩	12.900	12.950	12.930	12.940	12.950	12.990	11.840	11.790	12.690	11.810	12.170	12.550
182.500	105.310	花崗岩	13.790	13.800	13.800	13.800	13.800	13.830	13.270	13.230	13.630	13.240	13.360	13.420
190.000	97.810	花崗岩	14.710	14.710	14.710		14.720	14.730	14.350	14.310	14.540	14.340	14.380	14.330
194.500	93.310	花崗岩	15.310	15.310	15.310		15.320	15.300	15.070	15.020	15.140	15.070	15.040	14.910
200.500	87.310	花崗岩	15.940	15.940	15.940		15.960	15.930	15.800	15.670	15.760	15.720	15.680	15.530
			1.050	1.070	1.080	1.080	1.090	1.100	0.990	0.990	1.010	1.080	1.010	0.640

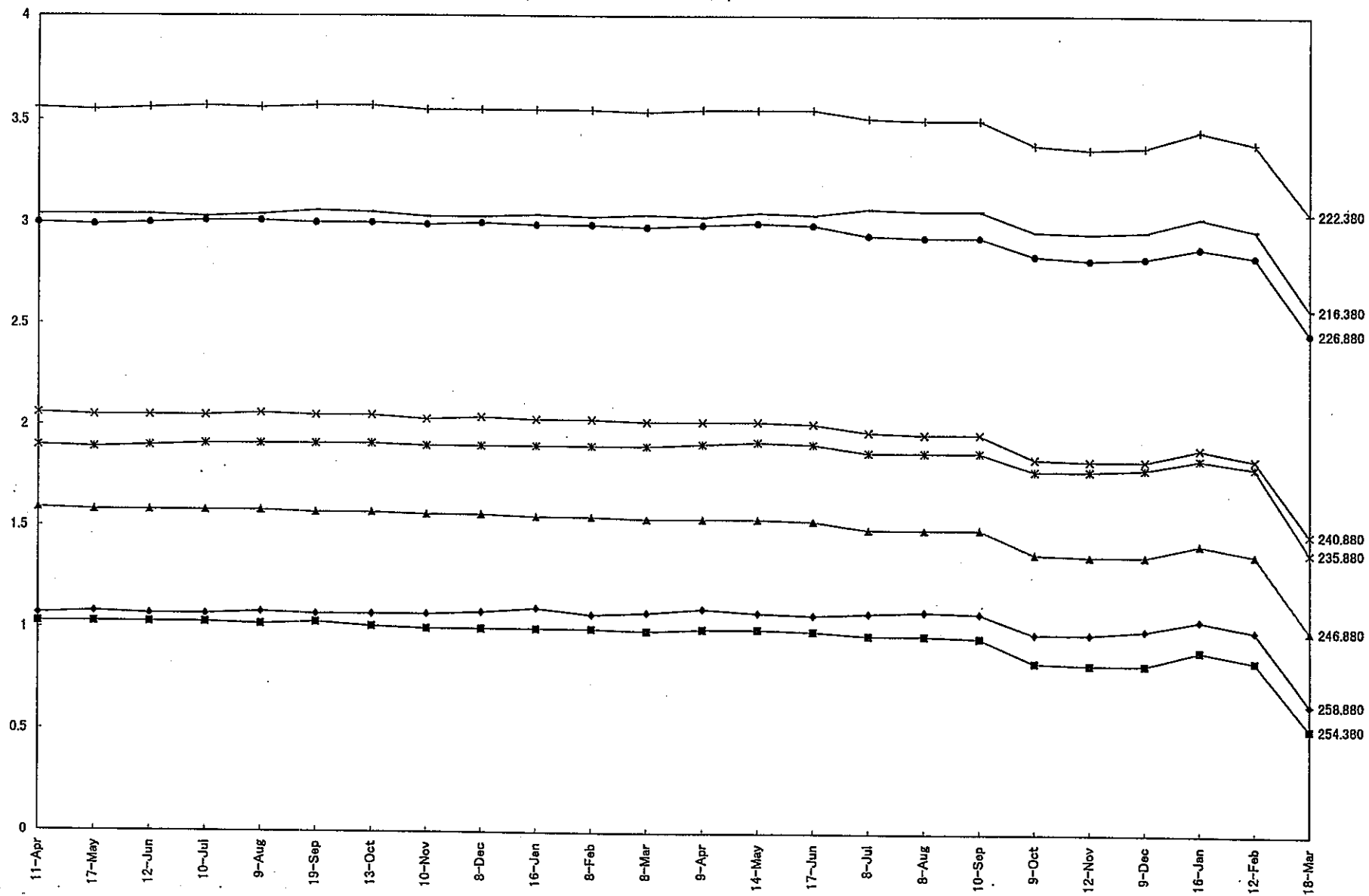
TH-5(1)



## TH-5(2)

深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )											
			8-Apr	13-May	16-Jun	7-Jul	7-Aug	9-Sep	8-Oct	11-Nov	8-Dec	15-Jan	11-Feb	17-Mar
29.500	258.880	明世	1.100	1.080	1.070	1.080	1.090	1.080	0.980	0.980	1.000	1.050	1.000	0.640
34.000	254.380	明世	1.000	1.000	0.990	0.970	0.970	0.960	0.840	0.830	0.830	0.900	0.850	0.520
41.500	246.880	明世	1.540	1.540	1.530	1.490	1.490	1.490	1.370	1.360	1.360	1.420	1.370	1.000
47.500	240.880	明世	2.020	2.020	2.010	1.970	1.960	1.960	1.840	1.830	1.830	1.890	1.840	1.470
52.500	235.880	明世	1.910	1.920	1.910	1.870	1.870	1.870	1.780	1.780	1.790	1.840	1.800	1.380
61.500	226.880	明世	2.990	3.000	2.990	2.940	2.930	2.930	2.840	2.820	2.830	2.880	2.840	2.460
66.000	222.380	明世	3.550	3.550	3.550	3.510	3.500	3.500	3.380	3.360	3.370	3.450	3.390	3.050
72.000	216.380	土岐上部	3.030	3.050	3.040	3.070	3.060	3.060	2.960	2.950	2.960	3.030	2.970	2.580
			1.080	1.080	1.080	1.090	1.090	1.100	0.990	0.990	1.010	1.070	1.010	0.640

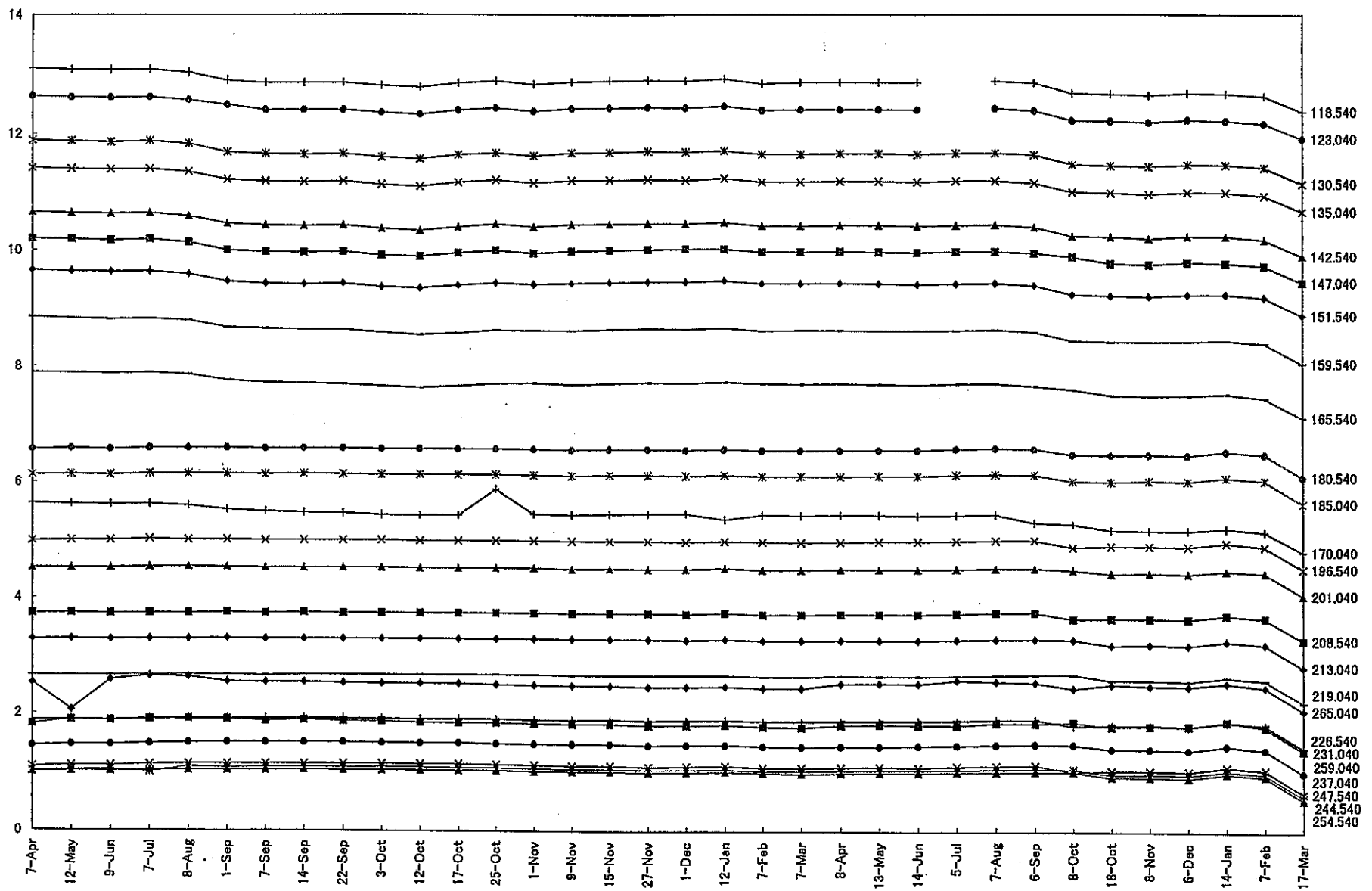
TH-5(2)



## TH-6

深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )												
			7-Apr	12-May	13-Jun	4-Jul	6-Aug	5-Sep	7-Oct	17-Oct	7-Nov	5-Dec	13-Jan	6-Feb	16-Mar
47.500	265.040	生俵	2.520	2.530	2.520	2.580	2.560	2.540	2.440	2.510	2.490	2.480	2.540	2.470	2.070
53.500	259.040	生俵	1.810	1.820	1.810	1.810	1.850	1.840	1.860	1.790	1.800	1.800	1.880	1.790	1.390
58.000	254.540	生俵	0.990	1.000	1.000	1.010	1.010	1.020	1.020	0.930	0.930	0.920	1.000	0.950	0.550
65.000	247.540	生俵	1.090	1.100	1.090	1.110	1.120	1.130	1.020	1.040	1.040	1.030	1.110	1.060	0.660
68.000	244.540	生俵	1.030	1.040	1.040	1.050	1.060	1.070	1.060	0.970	0.980	0.970	1.040	0.990	0.600
75.500	237.040	生俵	1.450	1.450	1.460	1.470	1.480	1.490	1.480	1.410	1.410	1.390	1.470	1.410	1.010
81.500	231.040	生俵	1.870	1.870	1.880	1.880	1.900	1.900	1.800	1.810	1.810	1.790	1.870	1.820	1.430
86.000	226.540	生俵	1.890	1.890	1.890	1.900	1.910	1.910	1.800	1.820	1.820	1.800	1.880	1.830	1.440
93.500	219.040	明世	2.650	2.650	2.650	2.660	2.670	2.680	2.680	2.580	2.580	2.570	2.640	2.590	2.210
99.500	213.040	明世	3.270	3.270	3.270	3.280	3.290	3.290	3.280	3.190	3.200	3.190	3.260	3.210	2.820
104.000	208.540	明世	3.720	3.720	3.720	3.730	3.750	3.750	3.640	3.650	3.650	3.640	3.710	3.660	3.280
111.500	201.040	明世	4.490	4.490	4.490	4.500	4.510	4.510	4.480	4.420	4.430	4.420	4.470	4.440	4.060
116.000	196.540	明世	4.970	4.980	4.980	4.990	5.000	5.000	4.880	4.900	4.900	4.890	4.960	4.900	4.510
127.500	185.040	土岐上部	6.100	6.110	6.110	6.130	6.140	6.130	6.020	6.010	6.030	6.020	6.090	6.040	5.650
132.000	180.540	土岐上部	6.560	6.560	6.560	6.580	6.590	6.580	6.480	6.470	6.480	6.470	6.540	6.490	6.100
142.500	170.040	土岐上部	5.440	5.440	5.430	5.440	5.450	5.310	5.280	5.180	5.170	5.170	5.210	5.160	4.810
147.000	165.540	土岐下部	7.700	7.690	7.680	7.700	7.700	7.660	7.600	7.500	7.490	7.500	7.530	7.460	7.130
153.000	159.540	土岐下部	8.620	8.610	8.610	8.620	8.630	8.590	8.440	8.420	8.420	8.430	8.450	8.400	8.060
161.000	151.540	土岐下部	9.440	9.430	9.420	9.430	9.440	9.400	9.240	9.220	9.210	9.240	9.250	9.200	8.890
165.500	147.040	花崗岩	9.980	9.970	9.960	9.980	9.980	9.950	9.880	9.770	9.750	9.790	9.780	9.740	9.460
170.000	142.540	花崗岩	10.430	10.430	10.420	10.430	10.440	10.400	10.240	10.230	10.200	10.240	10.240	10.190	9.910
177.500	135.040	花崗岩	11.190	11.190	11.180	11.200	11.200	11.160	11.000	10.990	10.970	11.000	11.000	10.950	10.680
182.000	130.540	花崗岩	11.660	11.660	11.650	11.670	11.670	11.640	11.470	11.450	11.440	11.470	11.470	11.430	11.160
189.500	123.040	花崗岩	12.410	12.410	12.410		12.430	12.390	12.220	12.210	12.190	12.230	12.220	12.180	11.920
194.000	118.540	花崗岩	12.870	12.870	12.870		12.890	12.860	12.680	12.670	12.650	12.690	12.680	12.640	12.380
			1.050	1.060	1.060	1.060	1.080	1.080	1.080	1.000	1.000	0.990	1.070	1.020	0.630

TH-6

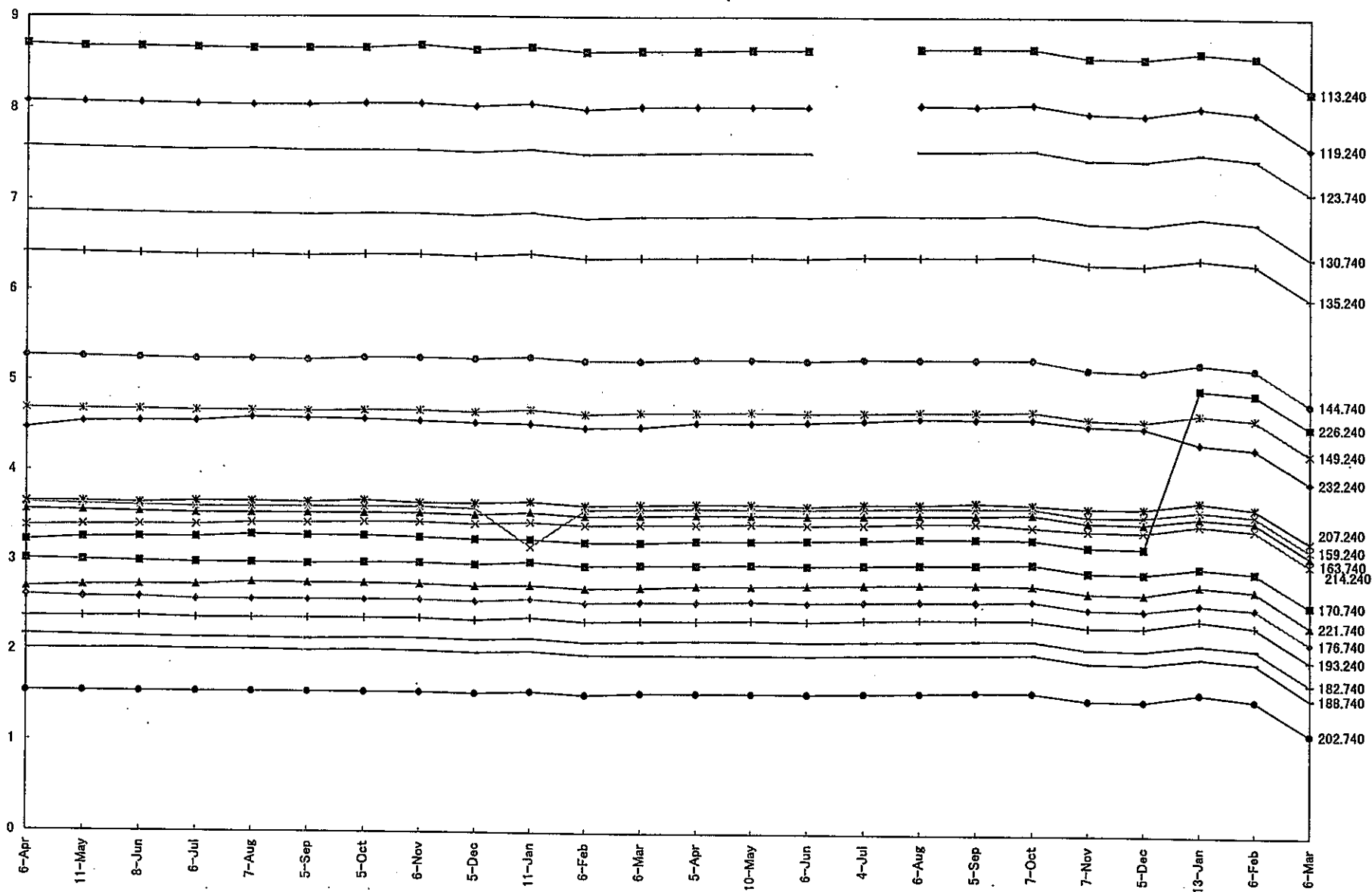


## TH-7(1)

深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )											
			4-Apr	9-May	5-Jun	3-Jul	5-Aug	4-Sep	6-Oct	6-Nov	4-Dec	12-Jan	5-Feb	5-Mar
74.500	232.240	明世	4.540	4.540	4.550	4.570	4.600	4.590	4.590	4.520	4.500	4.330	4.280	3.910
80.500	226.240	明世	3.230	3.230	3.240	3.250	3.270	3.270	3.260	3.180	3.170	4.930	4.880	4.510
85.000	221.740	明世	2.730	2.730	2.740	2.750	2.760	2.760	2.750	2.670	2.660	2.760	2.710	2.320
92.500	214.240	土岐上部	3.410	3.420	3.410	3.420	3.440	3.440	3.400	3.360	3.350	3.430	3.380	3.000
99.500	207.240	土岐上部	3.640	3.640	3.620	3.650	3.650	3.670	3.650	3.610	3.610	3.690	3.620	3.250
104.000	202.740	土岐上部	1.540	1.540	1.540	1.550	1.560	1.570	1.570	1.490	1.480	1.570	1.500	1.130
113.500	193.240	土岐上部	2.340	2.350	2.340	2.360	2.370	2.370	2.370	2.290	2.290	2.380	2.310	1.930
118.000	188.740	土岐下部	1.960	1.960	1.960	1.970	1.980	1.980	1.990	1.900	1.890	1.960	1.910	1.520
124.000	182.740	土岐下部	2.120	2.120	2.110	2.120	2.130	2.140	2.140	2.050	2.040	2.110	2.060	1.680
130.000	176.740	土岐下部	2.550	2.560	2.550	2.560	2.570	2.570	2.580	2.490	2.480	2.550	2.510	2.130
136.000	170.740	花崗岩	2.960	2.970	2.960	2.970	2.980	2.980	2.990	2.900	2.890	2.960	2.910	2.540
143.000	163.740	花崗岩	3.520	3.520	3.510	3.520	3.530	3.530	3.540	3.450	3.440	3.510	3.470	3.090
147.500	159.240	花崗岩	3.590	3.590	3.590	3.600	3.610	3.610	3.610	3.520	3.520	3.590	3.540	3.160
157.500	149.240	花崗岩	4.650	4.660	4.650	4.660	4.670	4.670	4.680	4.590	4.570	4.650	4.600	4.220
162.000	144.740	花崗岩	5.240	5.240	5.230	5.250	5.250	5.250	5.250	5.140	5.120	5.210	5.150	4.770
171.500	135.240	花崗岩	6.360	6.370	6.360	6.380	6.380	6.380	6.390	6.300	6.290	6.360	6.310	5.930
176.000	130.740	花崗岩	6.810	6.820	6.810	6.830	6.830	6.830	6.840	6.750	6.730	6.810	6.760	6.380
183.000	123.740	花崗岩	7.520	7.520	7.520		7.540	7.540	7.550	7.450	7.440	7.520	7.460	7.090
187.500	119.240	花崗岩	8.020	8.020	8.020		8.040	8.030	8.050	7.950	7.930	8.020	7.960	7.580
193.500	113.240	花崗岩	8.630	8.640	8.640		8.660	8.660	8.660	8.560	8.550	8.620	8.570	8.190
			1.060	1.070	1.060	1.070	1.080	1.080	1.070	1.000	0.990	1.080	1.020	0.640



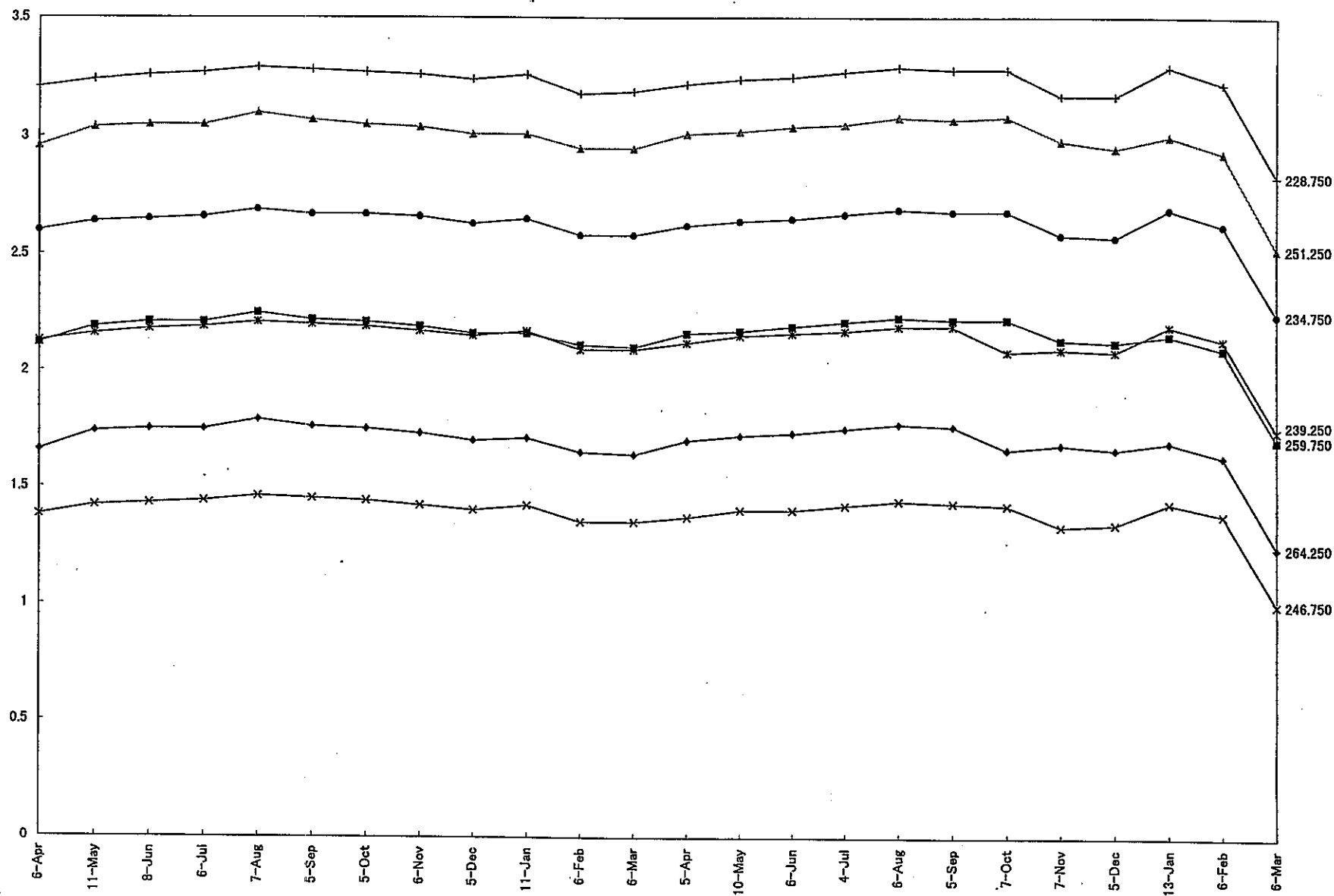
TH-7(1)



TH-7(2)

深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )											
			4-Apr	9-May	5-Jun	3-Jul	5-Aug	4-Sep	6-Oct	6-Nov	4-Dec	12-Jan	5-Feb	5-Mar
42.500	264.250	明世	1.700	1.720	1.730	1.750	1.770	1.760	1.660	1.680	1.660	1.690	1.630	1.240
47.000	259.750	明世	2.160	2.170	2.190	2.210	2.230	2.220	2.220	2.130	2.120	2.150	2.090	1.700
55.500	251.250	明世	3.010	3.020	3.040	3.050	3.080	3.070	3.080	2.980	2.950	3.000	2.930	2.520
60.000	246.750	明世	1.370	1.400	1.400	1.420	1.440	1.430	1.420	1.330	1.340	1.430	1.380	1.000
67.500	239.250	明世	2.120	2.150	2.160	2.170	2.190	2.190	2.080	2.090	2.080	2.190	2.130	1.740
72.000	234.750	明世	2.620	2.640	2.650	2.670	2.690	2.680	2.680	2.580	2.570	2.690	2.620	2.240
78.000	228.750	土岐上部	3.220	3.240	3.250	3.270	3.290	3.280	3.280	3.170	3.170	3.290	3.220	2.830
			1.060	1.070	1.080	1.080	1.100	1.100	1.080	1.010	0.990	1.070	1.020	0.640

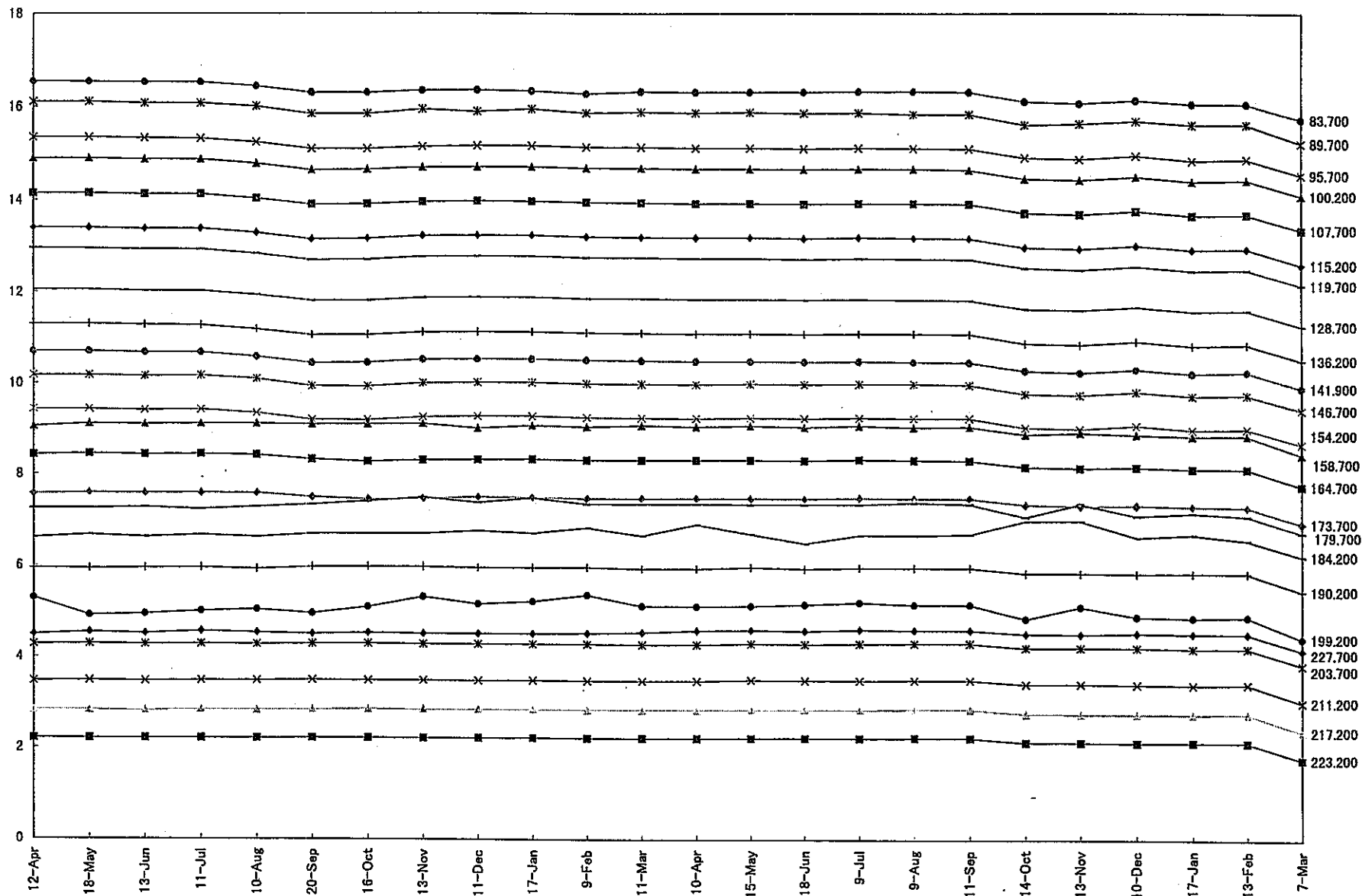
TH-7(2)



## TH-8(1)

深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧 (kgf/cm <sup>2</sup> )											
			9-Apr	14-May	17-Jun	8-Jul	8-Aug	10-Sep	13-Oct	12-Nov	9-Dec	16-Jan	12-Feb	6-Mar
47.500	227.700	生俵	4.580	4.590	4.570	4.600	4.590	4.590	4.510	4.500	4.520	4.510	4.510	4.150
52.000	223.200	明世	2.210	2.220	2.220	2.220	2.230	2.230	2.130	2.130	2.120	2.130	2.130	1.760
58.000	217.200	明世	2.830	2.840	2.840	2.840	2.850	2.850	2.750	2.740	2.740	2.740	2.750	2.370
64.000	211.200	明世	3.470	3.490	3.480	3.480	3.490	3.490	3.400	3.400	3.390	3.380	3.400	3.010
71.500	203.700	明世	4.270	4.290	4.280	4.290	4.300	4.300	4.200	4.200	4.200	4.180	4.190	3.820
76.000	199.200	明世	5.110	5.120	5.150	5.200	5.150	5.150	4.840	5.100	4.880	4.860	4.880	4.410
85.000	190.200	土岐上部	5.930	5.960	5.930	5.950	5.950	5.950	5.830	5.830	5.820	5.830	5.830	5.450
91.000	184.200	土岐上部	6.890	6.680	6.480	6.660	6.660	6.680	6.970	6.970	6.610	6.670	6.550	6.200
95.500	179.700	土岐上部	7.340	7.330	7.330	7.330	7.370	7.340	7.060	7.340	7.080	7.140	7.080	6.710
101.500	173.700	土岐上部	7.460	7.460	7.450	7.470	7.460	7.460	7.320	7.290	7.300	7.280	7.270	6.910
110.500	164.700	土岐下部	8.300	8.300	8.290	8.310	8.300	8.290	8.150	8.120	8.140	8.100	8.100	7.730
116.500	158.700	土岐下部	9.030	9.050	9.020	9.050	9.020	9.030	8.860	8.890	8.850	8.820	8.830	8.420
121.000	154.200	土岐下部	9.220	9.230	9.220	9.230	9.220	9.220	9.010	8.980	9.050	8.960	8.980	8.650
128.500	146.700	土岐下部	9.970	9.980	9.970	9.980	9.980	9.960	9.760	9.730	9.800	9.710	9.730	9.400
133.300	141.900	土岐下部	10.470	10.470	10.460	10.470	10.460	10.450	10.260	10.220	10.290	10.200	10.230	9.890
139.000	136.200	花崗岩	11.070	11.070	11.060	11.070	11.070	11.060	10.860	10.830	10.900	10.800	10.830	10.490
146.500	128.700	花崗岩	11.830	11.830	11.820	11.830	11.820	11.810	11.620	11.590	11.660	11.560	11.580	11.240
155.500	119.700	花崗岩	12.730	12.730	12.710	12.730	12.720	12.710	12.520	12.480	12.550	12.460	12.480	12.140
160.000	115.200	花崗岩	13.180	13.180	13.160	13.180	13.170	13.160	12.960	12.930	13.000	12.910	12.930	12.590
167.500	107.700	花崗岩	13.920	13.920	13.910	13.920	13.920	13.910	13.710	13.680	13.750	13.660	13.680	13.340
175.000	100.200	花崗岩	14.670	14.670	14.660	14.670	14.670	14.650	14.460	14.430	14.500	14.400	14.430	14.090
179.500	95.700	花崗岩	15.120	15.120	15.100	15.120	15.110	15.100	14.910	14.880	14.950	14.850	14.880	14.540
185.500	89.700	花崗岩	15.870	15.880	15.860	15.870	15.840	15.840	15.610	15.630	15.690	15.610	15.620	15.220
191.500	83.700	花崗岩	16.310	16.310	16.310	16.320	16.330	16.310	16.110	16.070	16.130	16.050	16.060	15.730
			1.070	1.080	1.070	1.090	1.100	1.100	0.990	1.000	1.000	1.010	1.020	0.640

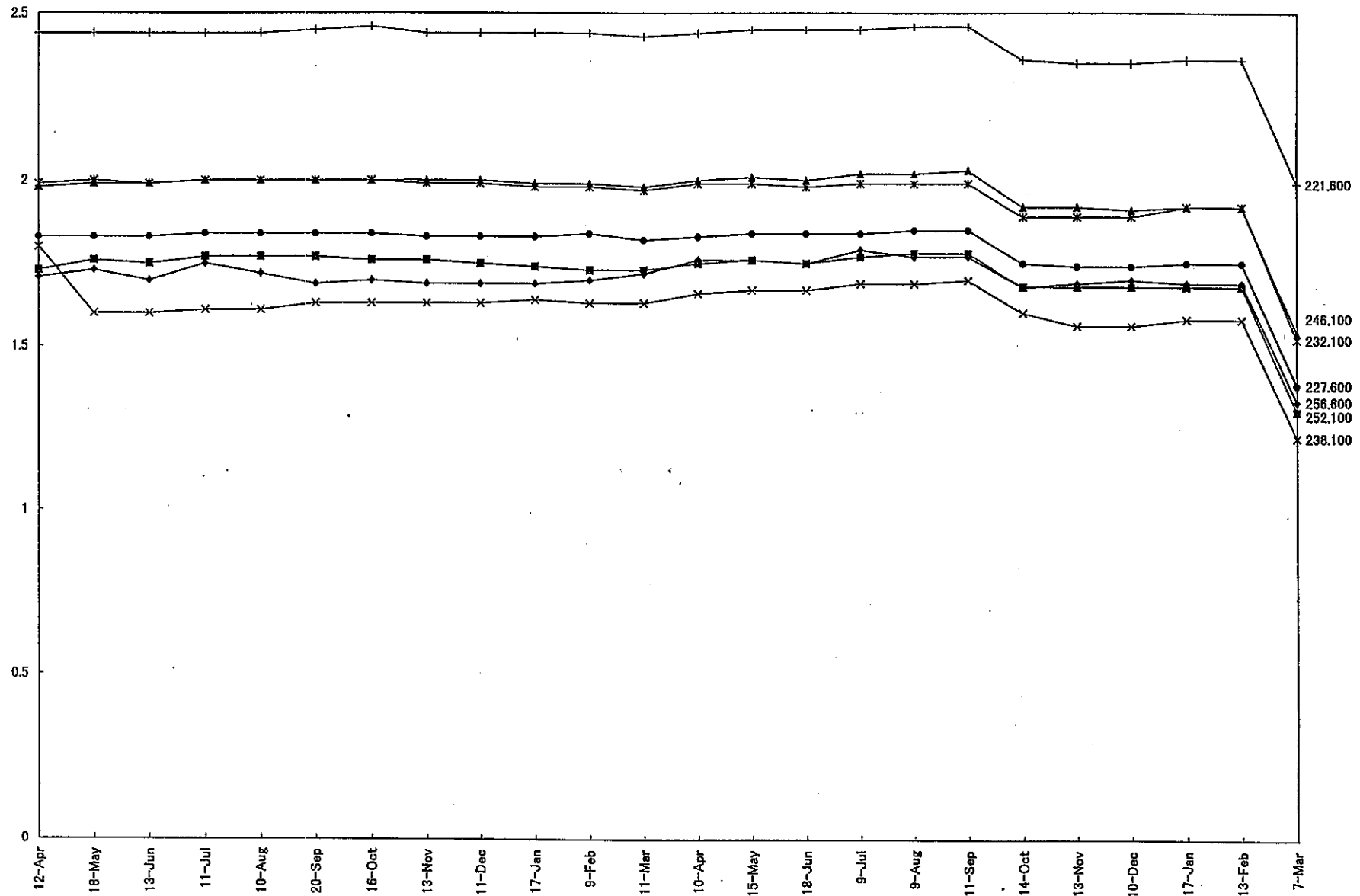
TH-8(1)



TH-8(2)

深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )											
			9-Apr	14-May	17-Jun	8-Jul	8-Aug	10-Sep	13-Oct	12-Nov	9-Dec	16-Jan	12-Feb	6-Mar
18.000	256.600	生俵	1.760	1.760	1.750	1.790	1.770	1.770	1.680	1.690	1.700	1.690	1.690	1.330
22.500	252.100	生俵	1.750	1.760	1.750	1.770	1.780	1.780	1.680	1.680	1.680	1.680	1.680	1.300
28.500	246.100	生俵	2.000	2.010	2.000	2.020	2.020	2.030	1.920	1.920	1.910	1.920	1.920	1.540
36.500	238.100	生俵	1.660	1.670	1.670	1.690	1.690	1.700	1.600	1.560	1.560	1.580	1.580	1.220
42.500	232.100	生俵	1.990	1.990	1.980	1.990	1.990	1.990	1.890	1.890	1.890	1.920	1.920	1.520
47.000	227.600	生俵	1.830	1.840	1.840	1.840	1.850	1.850	1.750	1.740	1.740	1.750	1.750	1.380
53.000	221.600	明世	2.440	2.450	2.450	2.450	2.460	2.460	2.360	2.350	2.350	2.360	2.360	1.990
			1.080	1.090	1.080	1.090	1.100	1.100	0.990	1.000	1.000	1.010	1.010	0.640

TH-8(2)

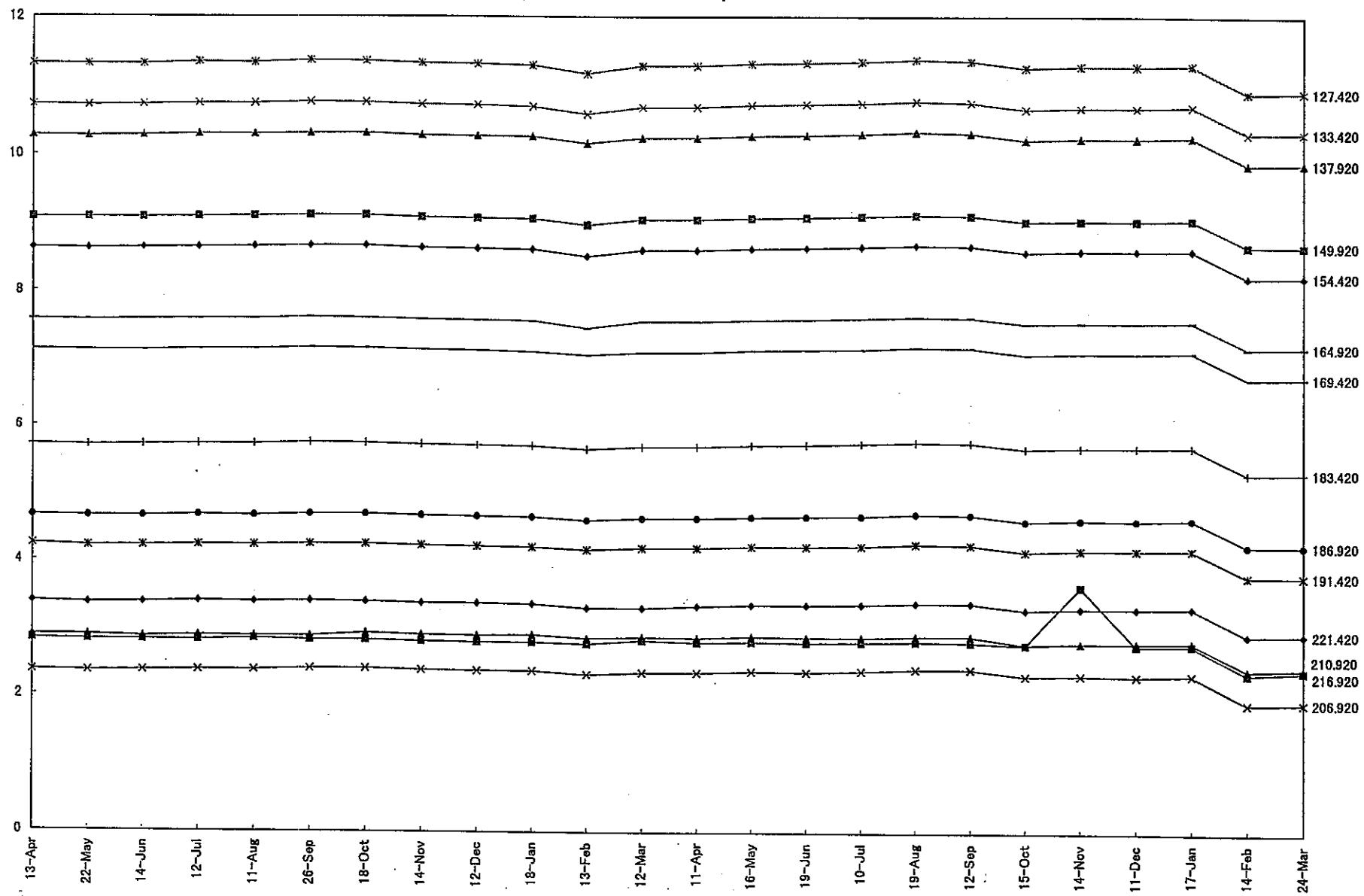


SN-4

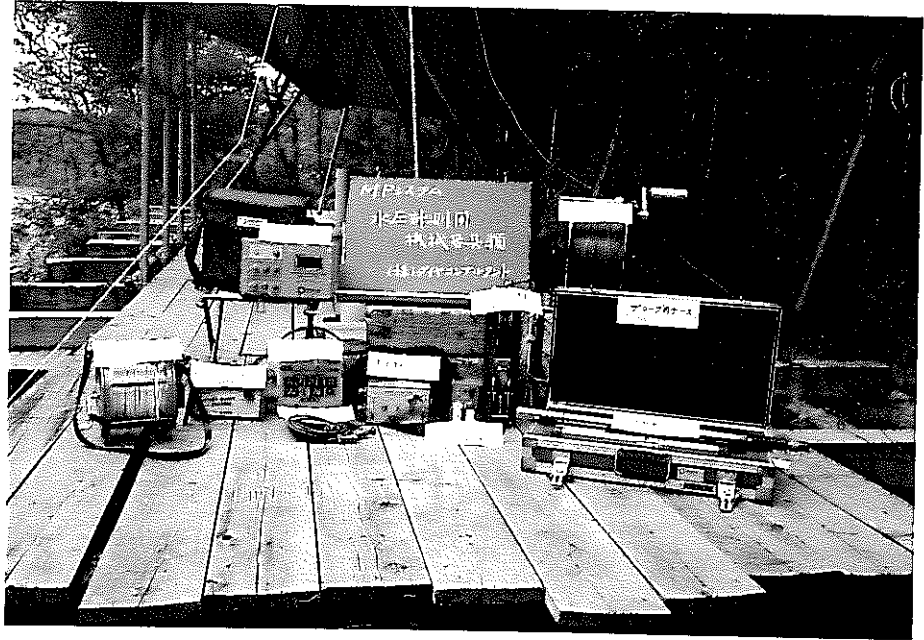
深度 (m)	標高 (m)	地層	間隙水圧(kgf/cm <sup>2</sup> )											
			10-Apr	15-May	18-Jun	9-Jul	18-Aug	11-Sep	14-Oct	13-Nov	10-Dec	16-Jan	13-Feb	23-Mar
32.800	221.420	明世	3.330	3.350	3.350	3.360	3.380	3.380	3.280	3.300	3.300	3.310	2.910	2.920
37.300	216.920	土岐夾炭	2.790	2.800	2.790	2.800	2.810	2.800	2.760	3.620	2.750	2.760	2.340	2.380
43.300	210.920	土岐夾炭	2.860	2.880	2.870	2.870	2.890	2.890	2.770	2.790	2.790	2.800	2.400	2.420
47.300	206.920	土岐夾炭	2.340	2.360	2.350	2.370	2.400	2.400	2.300	2.310	2.300	2.320	1.910	1.920
62.800	191.420	土岐夾炭	4.190	4.210	4.210	4.220	4.250	4.240	4.140	4.160	4.160	4.170	3.780	3.780
67.300	186.920	土岐夾炭	4.630	4.650	4.660	4.670	4.700	4.690	4.590	4.610	4.600	4.620	4.230	4.230
70.800	183.420	土岐夾炭	5.690	5.710	5.720	5.740	5.760	5.750	5.660	5.680	5.680	5.690	5.300	5.310
84.800	169.420	花崗岩	7.090	7.120	7.130	7.140	7.170	7.160	7.060	7.080	7.080	7.100	6.710	6.720
89.300	164.920	花崗岩	7.550	7.570	7.580	7.600	7.620	7.610	7.520	7.530	7.530	7.550	7.160	7.170
99.800	154.420	花崗岩	8.600	8.620	8.630	8.650	8.670	8.660	8.570	8.590	8.590	8.600	8.210	8.220
104.300	149.920	花崗岩	9.050	9.070	9.080	9.100	9.120	9.110	9.020	9.030	9.030	9.050	8.660	8.660
116.300	137.920	花崗岩	10.240	10.270	10.280	10.300	10.330	10.310	10.210	10.230	10.230	10.250	9.860	9.870
120.800	133.420	花崗岩	10.690	10.720	10.730	10.750	10.780	10.760	10.660	10.680	10.680	10.700	10.310	10.320
126.800	127.420	花崗岩	11.290	11.320	11.330	11.350	11.380	11.360	11.260	11.280	11.280	11.300	10.900	10.910
			1.070	1.090	1.080	1.080	1.100	1.100	0.990	1.010	1.000	1.020	0.640	0.640



SN-4

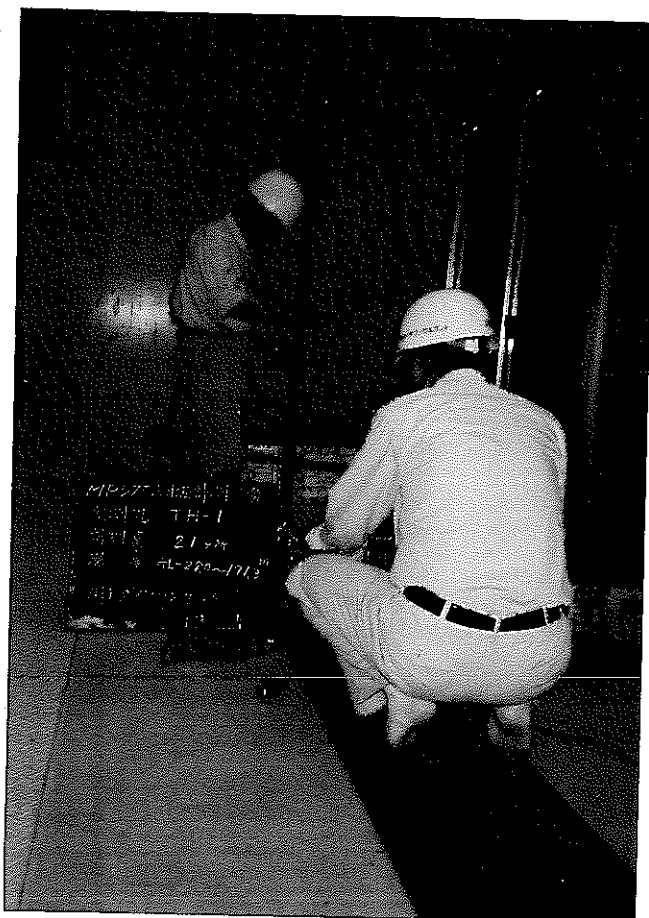


現場計測作業写真集

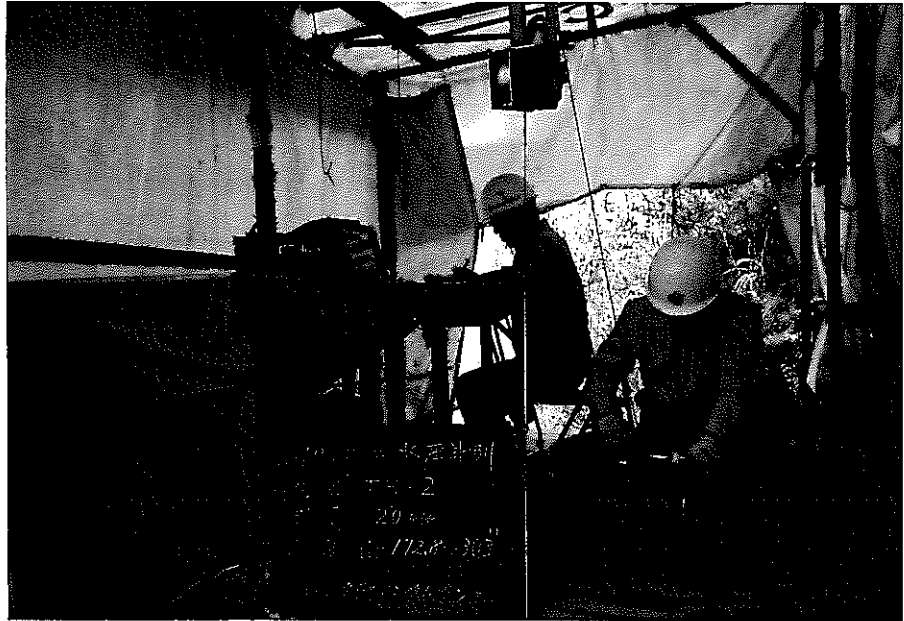


MPシステム計測機器

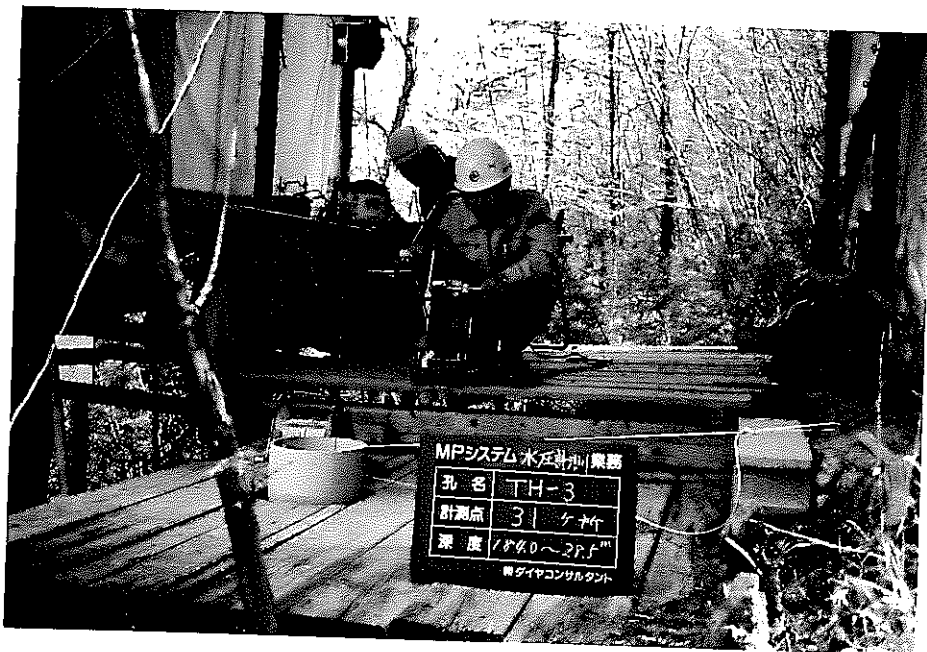
TH-1 孔計測状況



TH-2孔計測状況



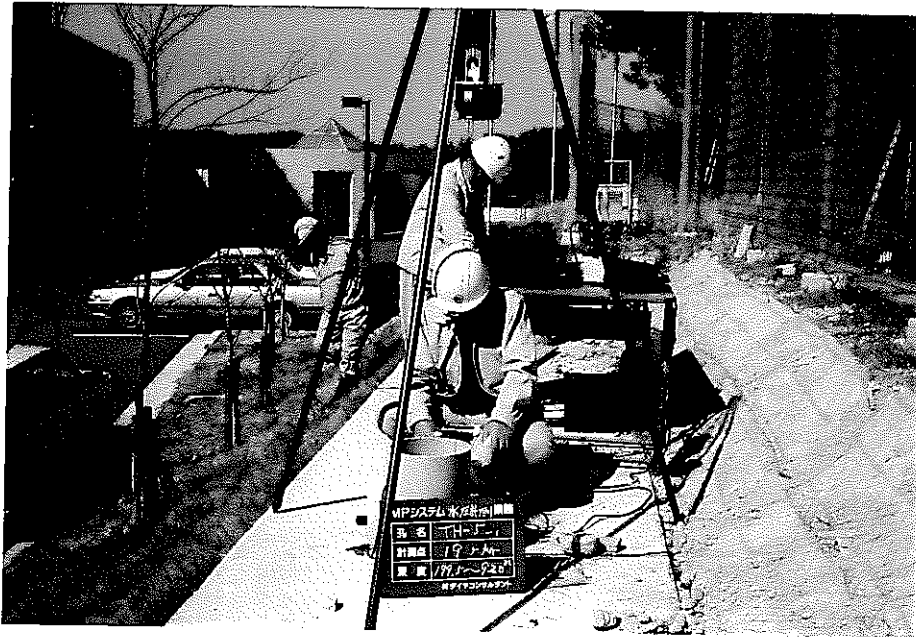
# TH-3 孔計測状況



# TH-4 孔計測状況

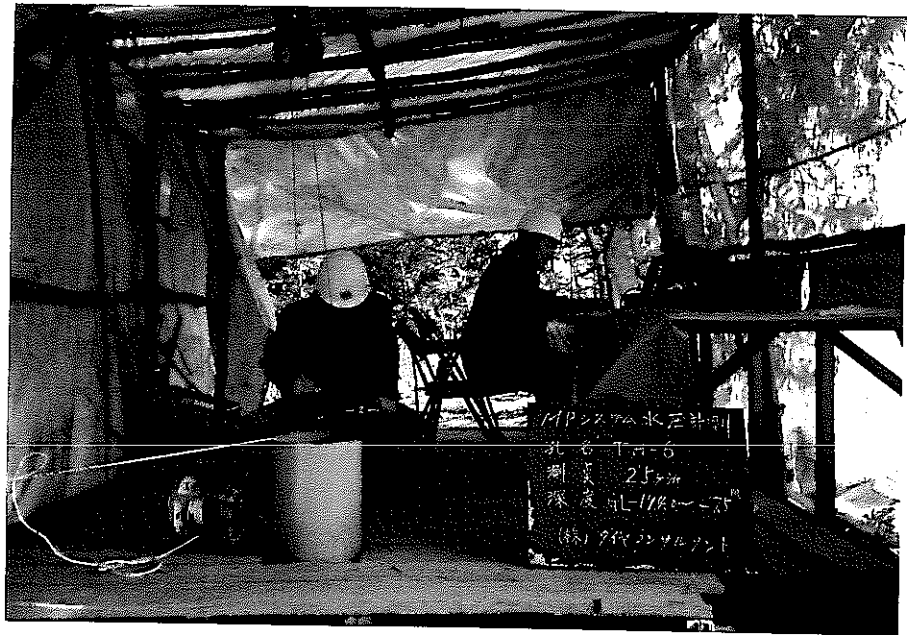


# TH-5 孔計測状況





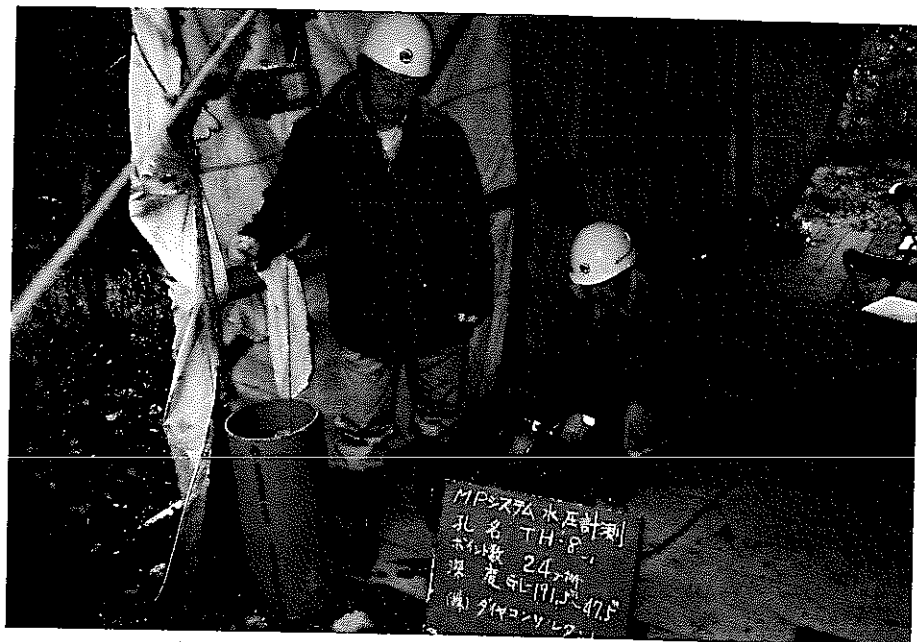
TH-6 孔計測状況



# TH-7 孔計測状況



TH-8孔計測状況



# SN-4孔計測状況

