

(公社)地盤工学会関西支部 2026 年度 現場見学会のご案内

会員 (特別会員含む) 限定  
参加費無料!!

## — 東大阪市森河内東での地盤調査一斉試験 —

主催： (公社) 地盤工学会関西支部

地盤工学会関西支部では、地盤調査技術の最前線を体験する貴重な機会として、「東大阪市森河内東での地盤調査一斉試験」(大阪公立大学 大島昭彦教授主催)の現場見学会を開催いたします。本試験は、東大阪市森河内東の地盤を対象に、複数の企業や大学が開発中の最新技術を含む多様な地盤調査手法を一斉に実施し、その結果を比較・検証することで、各調査手法の特性や相互の相関性を明らかにすることを目的としています。

見学会では、標準貫入試験 (SPT) や連続サンプリングといった基本的な調査に加え、2社による自動ボーリングマシンによる半コア・半ペネ、各種サウンディング試験 (大型・中型動的コーン貫入試験、SWS 試験、SDS 試験、HDS 試験、電気式コーン貫入試験、機械式コーン貫入試験など)、原位置ベーンせん断試験、表面波探査といった多岐にわたる調査現場を間近で見学いただけます。また、液状化判定や圧密沈下予測のための簡易サンプラーの適用性についても検討される予定です。

地盤調査の意義や最新技術の動向を深く理解し、今後の研究・実務に役立てる絶好の機会となりますので、皆様奮ってご参加くださいますようお願い申し上げます。

※現場の進捗により視察対象技術が変更となる可能性があります。

※試験の詳細は別紙「東大阪市森河内東での地盤調査一斉試験 v.2」をご確認ください。

### 開催形態

開催日時	2026年6月16日(火) 9:50(集合)～12:00頃(解散予定) ※雨天決行(ただし現場作業が中止の場合は見学会も中止とします。)
集合場所	・布施公園公衆トイレ付近 (開催場所：東大阪市森河内東1丁目1) 最寄り駅：JR高井田中央駅 大阪メトロ高井田駅 ※駐車場はありません。
申込期限	2026年6月11日(木)
G-CPD	2.0ポイント
定員	20名
注意事項	・ <b>ヘルメット持参(必要に応じて長靴持参)、運動靴、汚れてもよい服装(見学時は長袖着用)を着用の上</b> ご参加ください。(※着替える場所はありません) ・屋外での視察となりますので、雨天の場合は、各自で <b>雨具等</b> をご用意ください。 ・調査の進捗等により、視察箇所が変更となる可能性があります。
申込方法	(公社)地盤工学会関西支部ホームページ右欄の「行事申込」タブより必要事項をご記入の上お申込み下さい。 <a href="https://www.jgskb.jp/list_form/">(https://www.jgskb.jp/list_form/)</a> E-mail、FAXでもお申込み可能です。 (その際、①氏名、②所属、③所属住所、④所属先電話番号・FAX・メールアドレス、⑤会員・非会員の別、⑥生年月日、⑦性別をご記入ください)
申込先	(公社)地盤工学会関西支部 〒540-0012 大阪市中央区谷町1-5-7 ストックビル天満橋801号 TEL：06-6946-0393、FAX：06-6946-0383、 E-mail： <a href="mailto:office@jgskb.jp">office@jgskb.jp</a> 、URL： <a href="https://www.jgskb.jp">https://www.jgskb.jp</a>

## 参加料

	会員・特別会員		非会員	
	若手（30歳未満）	その他（30歳以上）	学生	その他
現場見学会	無料	無料	参加対象外	

※参加者は地盤工学会関西支部にて傷害保険に加入します。

加入のため、氏名（フリガナ）・生年月日・性別が必要です。お申込時に必ずご記載ください。

## プログラム

時間	プログラム
9:50	布施公園公衆トイレ付近 集合・受付
10:00-10:30	調査概要等の説明 大阪公立大学都市科学・防災研究センター 特任教授 大島昭彦先生
10:30-12:00	調査状況の見学 各調査会社（鉦研工業，トラバース，報国エンジニアリング）より説明
12:00 頃	布施公園公衆トイレ付近 解散

以上

「東大阪市森河内東での地盤調査一斉試験」は  
6月1日(月)～19日(金)（土曜は実施，日曜は休み）の期間で実施されます。  
本見学会以外でも都合が合えば見学可能とのことです。

ご興味のある方は、別紙「東大阪市森河内東調査計画」の「調査工程」をご確認のうえ  
下記までご連絡していただき、直接見学希望の旨をお伝えください。

【連絡先】 oshima@omu.ac.jp（大阪公立大学 大島昭彦教授）

# 東大阪市森河内東での地盤調査一斉試験 v. 2

大阪公立大学 大島昭彦

## 1. 調査場所・期間・時間

場所：東大阪市森河内東1丁目1（東大阪市所有の敷地）

期間：令和8年6月1日(月)～6月19日(金)（土曜は実施，日曜は休み）

時間：午前8時～午後5時半（遅くとも午後6時には現場から撤収）

## 2. 調査の背景と目的

今回の調査地である東大阪市森河内東は，表層から約8mは盛土と緩い沖積砂As層，その下に約22mまで軟弱で鋭敏性の高い沖積粘土Ma13層，さらにその下には第1洪積砂礫Dg1層が続く地盤である。そこで，まず，第1孔でDg1層上端までの約25 mまでのボーリング調査を行い，1 mピッチで標準貫入試験（SPT）のN値を測定する。次に，第2孔で深度8～22 mのMa13層（層厚約14 m）の連続サンプリングを行い，その土質試験（物理試験，圧密試験，せん断試験，他）によって粘土層の土質特性の詳細を調べる（ペネ試料によるAs層の物理試験も行う）。さらに，2社（YBM，鉦研工業）が開発中の自動ボーリングマシンによるボーリング・自動SPT（半コア・半ペネ）とサンプリングを行い，通常のボーリングとの比較を行う。

また，同敷地で各種サウンディング試験（大型・中型動的コーン貫入試験，SWS試験，SDS試験，HDS試験，電気式コーン貫入試験（RI-CPT），機械式コーン貫入試験（CPTM-M2），原位置ベーンせん断試験及び表面波探査の地盤調査の一斉試験を行い，各種サウンディング試験間および室内力学試験結果との相関性を求める。さらに，同時に液状化判定，圧密沈下予測のための簡易サンプラーの適用性も検討する。

## 3. 調査実施責任者

・大阪公立大学都市科学・防災研究センター 特任教授 大島昭彦

〒558-8585 大阪市住吉区杉本3-3-138

## 4. 調査位置

図-1～3 に調査地点の位置図を示す。写真-1 に調査地点の現在の状況（4/17 の下見・事前 SWS 試験時）を示す。調査地点は西側の敷地でボーリング・サンプリング，自動ボーリングを，東側の敷地で各種サウンディング試験を行う予定である。なお，調査敷地内に埋設物はないもようである。調査敷地の入口付近に作業車の駐車場あり（十分な広さがある）。敷地の東側の公園（布施児童遊園）内にトイレあり。水道もあるが，手洗い程度の使用に留める。

## 5. 調査内容と数量

図-4 に各種調査の北側敷地と南側敷地の配置図（予定）を示す。各種調査は 1m 区画の中央で，以下の①～④の調査を行う予定である（約 40 点削孔）。

① ボーリング No.1（標準貫入試験 SPT）：基礎地盤 C・大阪公立大学

深度 0～25m：盛土，沖積砂層，沖積粘土 Ma13 層，第 1 洪積砂礫 Dg1 層を 1m ピッチで SPT Dg1 層上端を確認して終了。表層から 8m までの盛土・沖積砂層は半コア・半ペネを実施。

② ボーリング No.2（Ma13 層のサンプリング）：基礎地盤 C・大阪公立大学

調査深度 8～22m：Ma13 層を水圧式サンプラーで連続サンプリング（14 本）

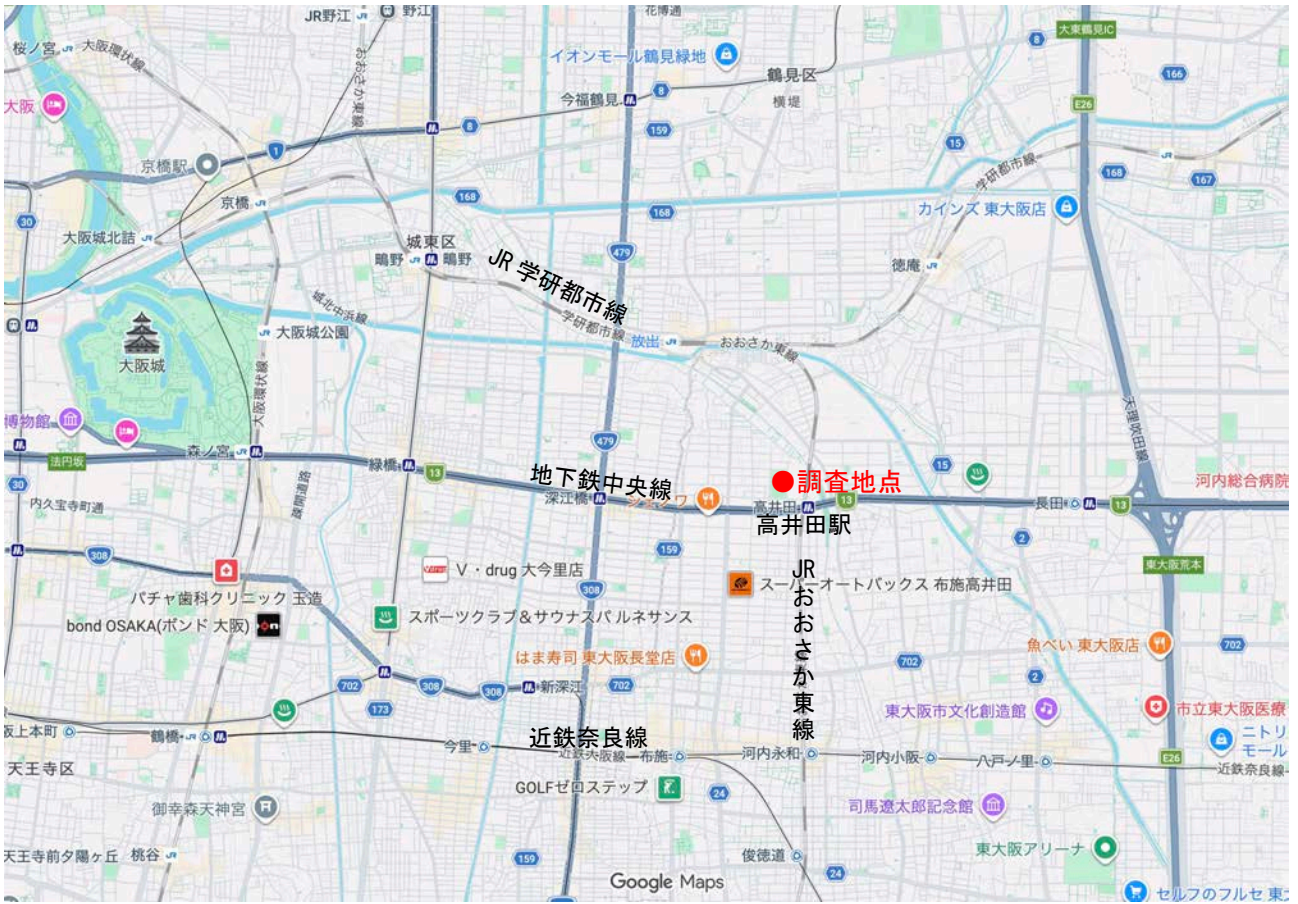


図-1 調査地点位置 (全体地図)

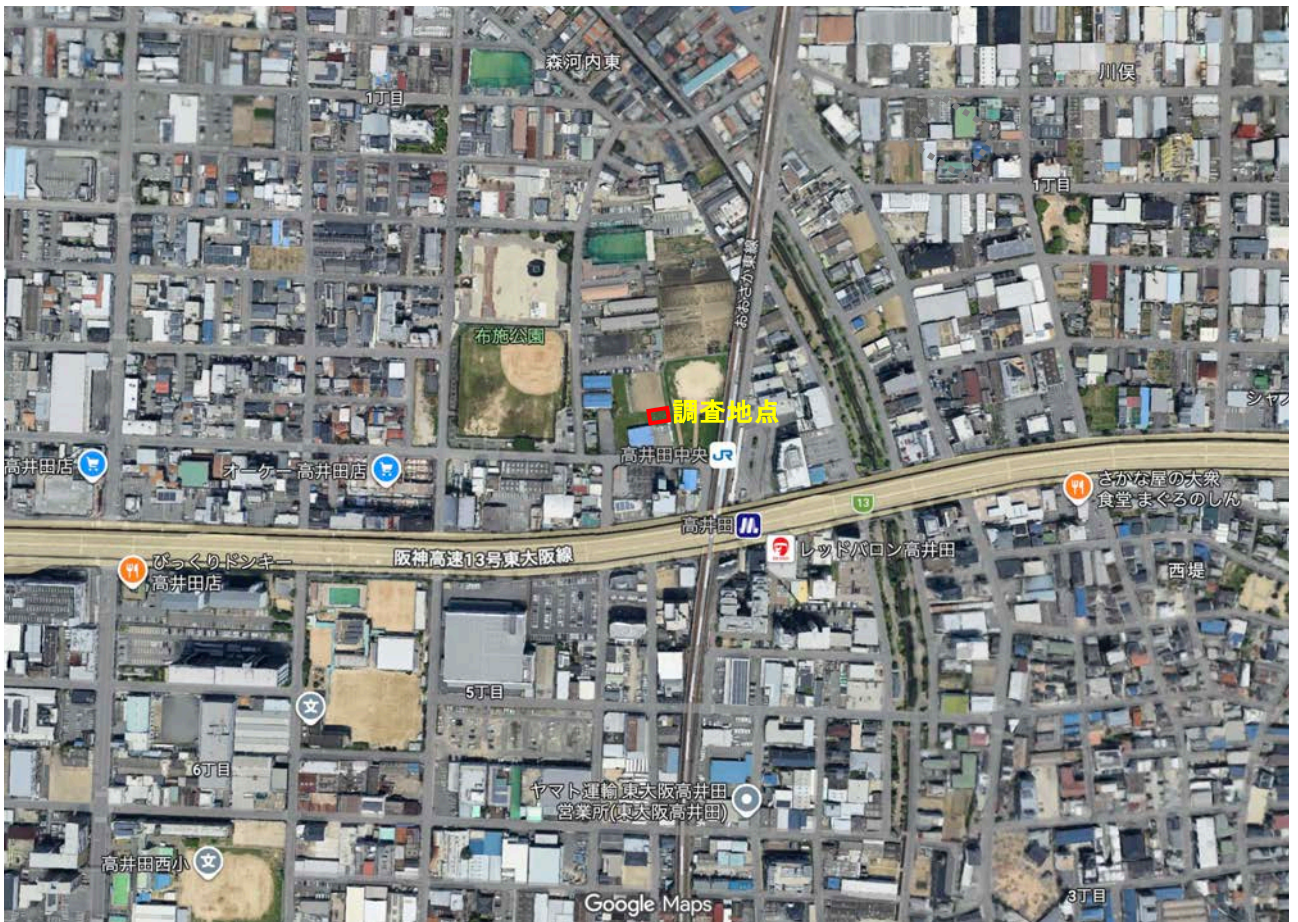


図-2 調査地点位置 (拡大地図)



図-3 調査地点の詳細地図



(1) 敷地の入口ゲート



(2) 敷地東側公園のトイレ



(3) 調査地の全景 (JR 高井田駅より)



(4) 調査地 (西側から東側を撮影)

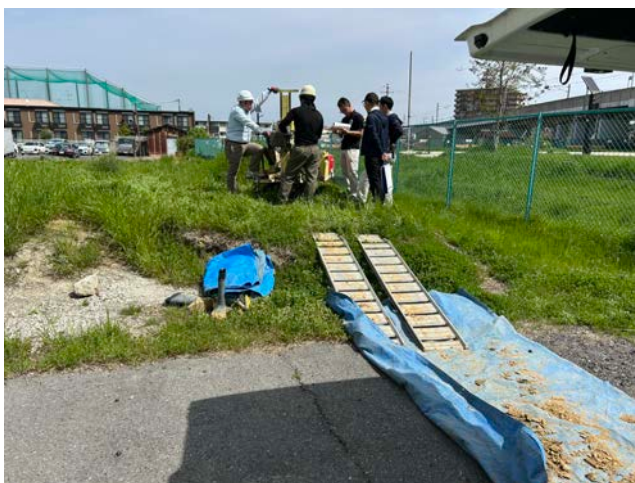
写真-1 4/17 下見・事前 SWS 試験時の調査地点の状態 (続く)



(5) 調査地 (南側から北側を撮影)



(6) 調査地 (北側から南側を撮影)



(7) 足場材と SWS 試験状況



(6) 盛土上での SWS 試験状況

写真-1 4/17 下見・事前 SWS 試験時の調査地点の状態 (続き)

- ③ ボーリング No.3 (Ma13 層のサンプリング) : 基礎地盤 C・東亜建設工業  
調査深度 8~22m : Ma13 層を水圧式サンプラーで連続サンプリング (14 本)
- ④ 自動ボーリング : ワイビーエム  
調査 1 点 : 半コア・半ペネ (SPT) を 1m ピッチで実施, 必要に応じてサンプリング (25m)
- ⑤ 自動ボーリング : 鉦研工業  
調査 1 点 : 半コア・半ペネ (SPT) を 1m ピッチで実施, 必要に応じてサンプリング (25m)
- ⑥ 大型動的コーン貫入試験 (H-DCPT 全自動式) : 大和ハウス工業・ウィルコンサルタント  
調査 4 点 : 通常測定 2 回 (全トルク測定 25m), 2 種類の新型開閉式 SP による試料採取 (12m)。
- ⑦ 大型動的コーン貫入試験 (H-DCPT 新型半自動式) : トラバース  
調査 2 点 : 通常測定 2 点 (全トルク測定 25m)
- ⑧ 中型動的コーン貫入試験 (M-DCPT 半自動式, iPDC) : 積水ハウス・地盤調査システム  
調査 3 点 : M-DCPT 1 点 (全トルク測定 24m), iPDC 1 点 (22m), 手動式 Vibro\_SP 1 点 (12m)
- ⑨ スクリューウエイト貫入試験 (SWS\_N) : 積水ハウス・積和建設関西, Forch  
調査 11 点 : 事前調査 2 点 (22.25m, 22.45m), 各種測定 5 点 (22.2m), 新型開閉式 SP (12m), ドリル式 SP (12m), SSJ\_SP (12m), SV\_SP (12m)
- ⑩ スクリューウエイト貫入試験 (SWS\_N) : 報国エンジニアリング  
調査 2 点 : 通常測定 2 点 (22.2m), 観測孔にて地下水位測定

標高TP +2.6m(地理院地図)

格子の間隔:1m

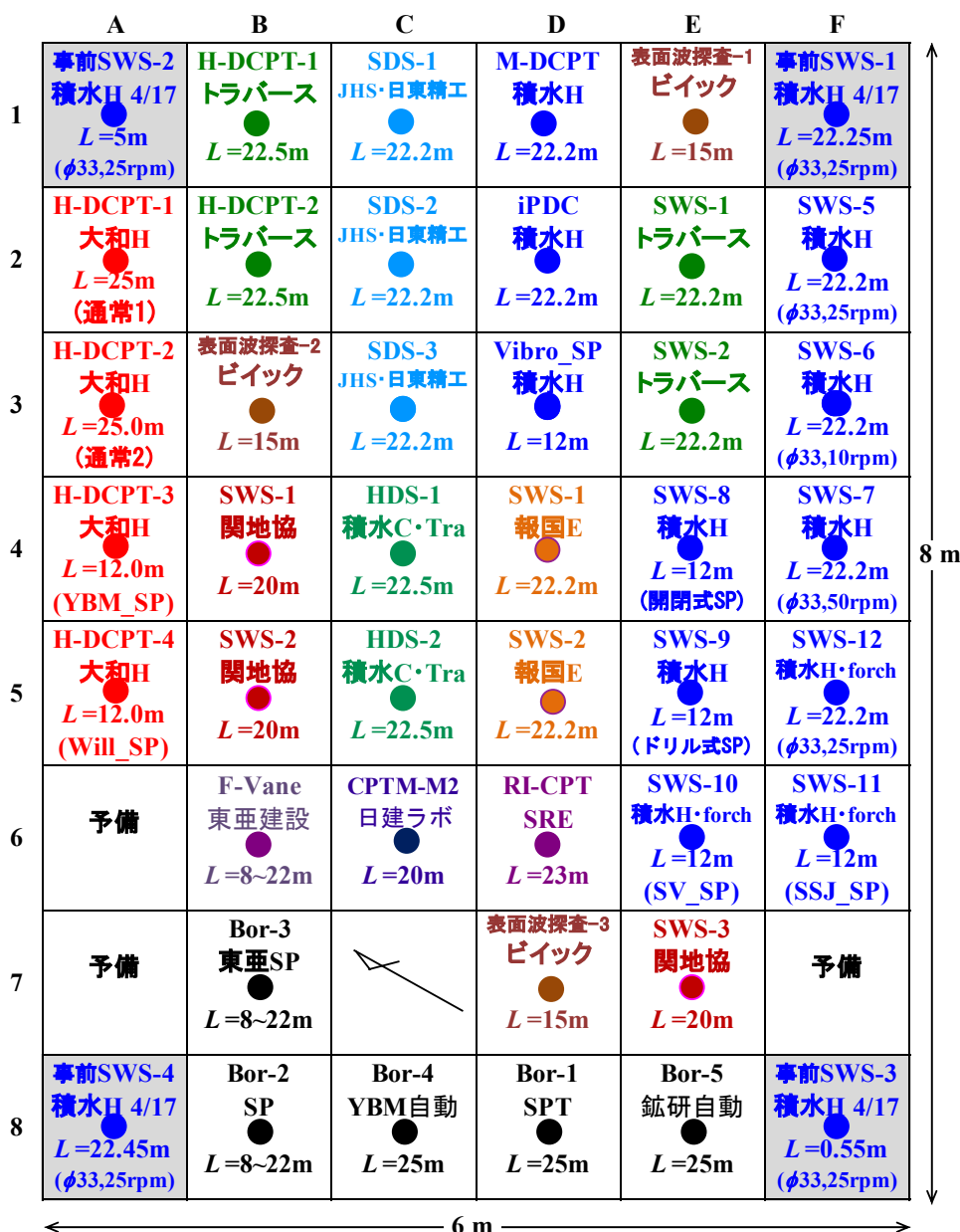


図-4 各種調査の配置図 (予定)

- ⑪ スクリューウエイト貫入試験 (SWS\_T,  $W_{sw}$  測定): トラバース  
調査 2 点: 通常測定 2 点 (22.2m)
- ⑫ スクリューウエイト貫入試験 (SWS\_N): 関西地質調査業協会  
調査 3 点: 通常測定 3 点 (22.2m) 振動測定から AI で土質推定
- ⑬ スクリュードライバーサウンディング試験 (SDS): JHS・日東精工・東京都市大学  
調査 3 点: SDS 試験を 2 点 (22.2m), 試料サンプリング 1 点 (12m), 他
- ⑭ ハンマードリルサウンディング試験 (HDS): 積水化学工業・トラバース  
調査 2 点: 掘削ドリルによる貫入, 貫入時間 (打撃回数) を指標 (22.2m)
- ⑮ RI コーン貫入試験 (RI-CPT): ソイルアンドロックエンジニアリング  
調査 1 点 (25m), 先端抵抗  $q_t$ , 周面摩擦  $f_s$ , 間隙水圧  $u$  及び密度, 含水量を測定
- ⑯ 機械式コーン貫入試験 (CPTM-M2): 日建ラボ  
調査 1 点 (22.2m), M2 コーン (フリクションスリーブ) にて先端抵抗  $q_t$ , 周面摩擦  $f_s$  を測定

- ⑰ 原位置ベーンせん断試験 (F-Vane) : 東亜建設工業, 北海道大学  
調査1点: 沖積粘土 Ma13 層 (8~22m) の非排水せん断強さ  $s_v$  を測定
- ⑱ 表面波探査 (起振機方式) : ビイック  
調査3点: 起振機の周波数を変えながら深度方向のレイリー波速度  $V_r$  を測定

6. 調査工程表

表-1に示す調査工程で行う予定 (6/1~6/19)。

表-1 調査工程

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	所要 日数	備考	
月	6月																					
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
曜日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金			
① ボーリングNo.1・SPT-Ma12.SP (大阪市大・基礎地盤コンサルタンツ)	設置	SPT	移設				作業休み							作業休み							2.0	0~25m: 1mピッチ SPT: 25本
② ボーリングNo.2・Ma13.SS (大阪市大・基礎地盤コンサルタンツ)			設置	サンプリング	移設																2.0	8~22m 水圧SP: 14本
③ ボーリングNo.3・Ma13.SS (東亜建設・基礎地盤コンサルタンツ)				設置	サンプリング			片付 掘削													2.0	8~22m 水圧SP: 14本
④ 自動ボーリング (ワイビーエム)								設置	コア・ホースSP1												5.0	1箇所、深度25m
⑤ 自動ボーリング (鉱研工業・中央開発)															設置	コア・ホースSP1					5.0	1箇所、深度25m
⑥ 大型動的コーン貫入試験(H-DCPT) (大和ハウス・丸心C・YBM・大阪市大)		No1	No2	No3	No4	掘削															2.5	4箇所、深度25m ・通常測定 ・新設閉閉式
⑦ 大型動的コーン貫入試験(H-DCPT) (トラバース) 新型機																No1	No2	予備			2.0	2箇所、深度25m
⑧ 中型動的コーンMRS+PDC+VibroSP (積水ハウス・地盤調査システム)									MRS	PDC	SP										2.0	3箇所、深度22m ・Vibro, SP, 10m
⑨ スクリューウェイト貫入試験SWS-N (積水ハウス・積和建設関西・forch)										No4~11	SWS	SP	予備日	予備日							3.0	9箇所、深度22m ・SP4種類(12m)
⑩ スクリューウェイト貫入試験SWS (韓国エンジニアリング)																No1	No2	水圧測定			1.0	2箇所、深度22m ・地下水位、SP
⑪ スクリューウェイト貫入試験SWS-T (トラバース)																No1	No2	予備			1.0	2箇所、深度22m ・1cmピッチ測定
⑫ スクリューウェイト貫入試験(SWS) (関西地質業協会関西支部・立命館大)								No1	No2	予備日	予備日										1.0	2箇所、深度20m
⑬ スクリュードライバー試験(SDS) (JHS・日東精工・東京都市大)											No1~3	積水・丸心 SDS									2.0	3箇所、深度22m ・SDS2箇所 ・他
⑭ ハンマードリルサウンディングHDS (積水化学+トラバース)																No1	No2	予備			1.0	2箇所、深度22m ・1cmピッチ測定
⑮ Rコーン貫入試験(RI-CPT) (ノイルアンドロックエンジニアリング)									搬入	No1	FVT	CPTM	掘削								3.0	1箇所、深度25m
⑯ 機械式コーン貫入試験(CPTM-M2) (日建ラボ)									7ヶ	先行掘削	先行掘削						No1				1.0	1箇所、深度20m
⑰ 原位置ベーンせん断試験(F-Vane) (東亜建設工業・北海道大学)												No1									1.5	1箇所、深度20m
⑱ 表面波探査 (ビーック)																No1~3					1.0	3箇所、深度15m

## 7. 安全対策

### 1) 交通事故の防止

- ・通勤時は、第三者の車両、通行者との接触防止に努める。
- ・工事車両は、作業に必要な車両のみ（最大4台程度）所定の駐車場内に駐車する。

### 2) 作業現場の安全性の確保

- ・調査地点は東大阪市管理の緑地であり、周りをフェンスで囲っているため、フェンス・バリケードは設置しない。
- ・作業は必ず有資格者が行う。
- ・クレーンにより資材を吊る時には荷重に余裕を持たせて作業を行う。
- ・ボーリング作業で発生する泥水や掘削土砂、スライムなどが流出しないよう十分注意を行う。
- ・ボーリング孔及びサウンディング孔は掘削土を充填して埋め戻す。

### 3) 地盤調査時の事故防止

- ・使用機械の日常点検を実施する。
- ・マシンの回転部には保護カバーを取り付ける。
- ・作業合図を確実に行う。
- ・ヘルメット、安全带など安全保護具を完全着用する。
- ・毎日の作業終了後は、資材を固定するなど飛散防止に努める。

### 4) 健康管理による事故防止

- ・過労などによる災害が発生しないよう、各自の健康管理に留意する。
- ・体調が悪くなったときは、作業を無理に続けずに中止する。

### 5) 環境対策

- ・維持管理や他工事の支障にならないように調整し、指示事項があればそれに従う。
- ・汚水等産業廃棄物の適正処理を行う。
- ・騒音、振動は最小限となるよう防止に努め、近隣住民から問い合わせ等があった際には誠実に対応する。

### 6) 地元対応

- ・敷地の近隣の方には事前に地盤調査を行うことを通知し、了解を得る。

## 8. 事前SWS試験結果 (4/17)

本調査前に北側敷地のF-1, A-1, F-8, A-8の4ヶ所 (図-4参照) で事前のSWS試験を行った。その結果を図-5に示す。No.1\_F-1, No.4\_A-8では22m程度で砂礫層に当たった。No.2\_A-1は5mで試験終了, No.3\_F-8は0.55mでガラに当たり貫入不能であった。

- GL 0~-0.5m : 盛土 (残土)
- GL-0.5~-8.0m : 沖積砂層 (As)
- GL-8.0~-22.0m : 沖積粘土層 (Ma13)
- GL-22.0m~ : 第1洪積砂礫層 (Dg1)

ただし、敷地の東側の地点F-1 (●) では、GL-8mまで換算N値10前後の砂層であったが、西側の地点A-8 (■) では、GL-5.5~7.0mで粘性土が現れた。やや不均質な地盤である可能性がある。

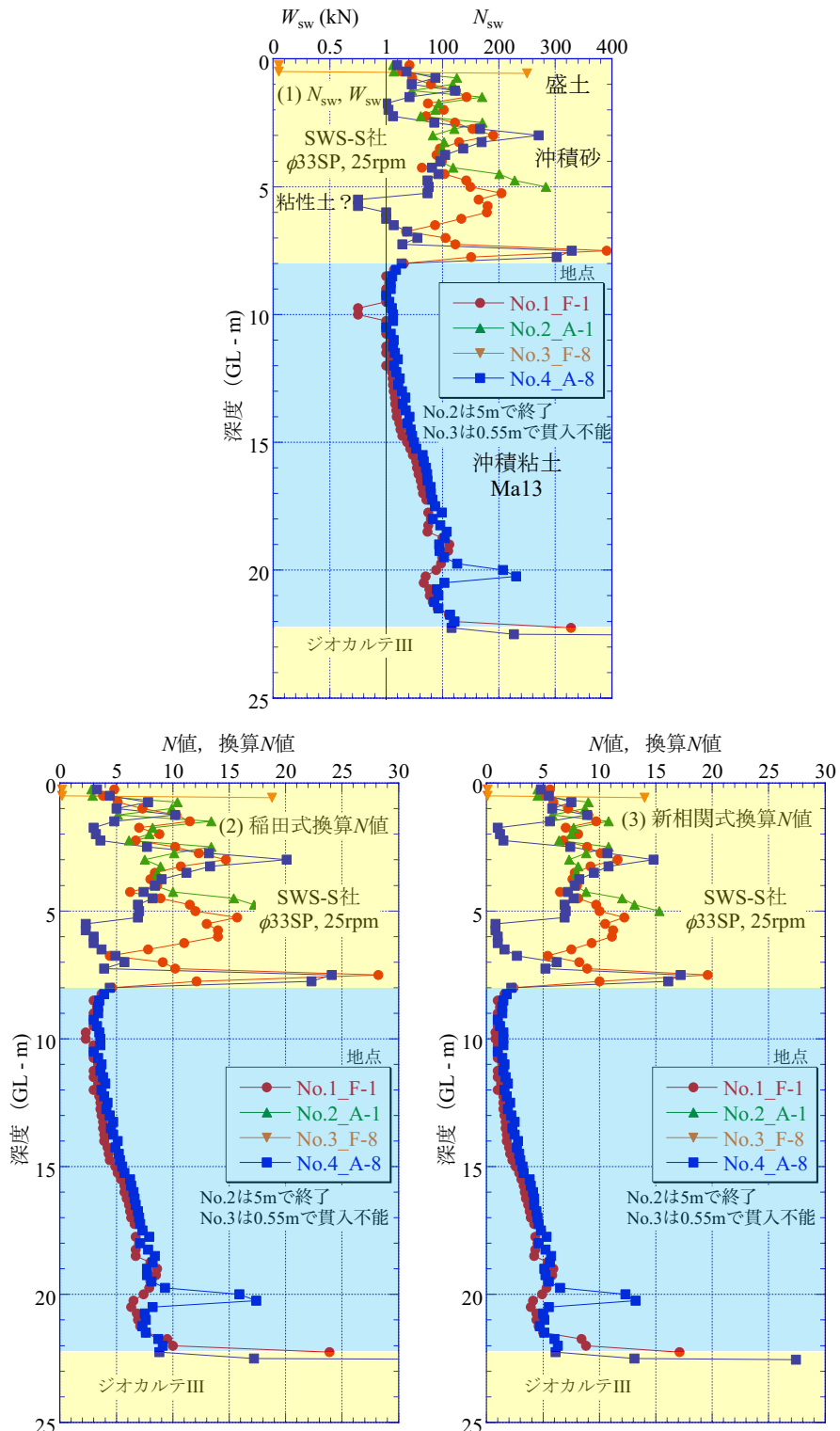


図-5 事前(4/17)の SWS 試験結果

### 9. 既存のボーリング柱状図

関西圏地盤情報 DB から調べた調査地点近傍の柱状図を図-6 に、土性図を図-7 に示す。

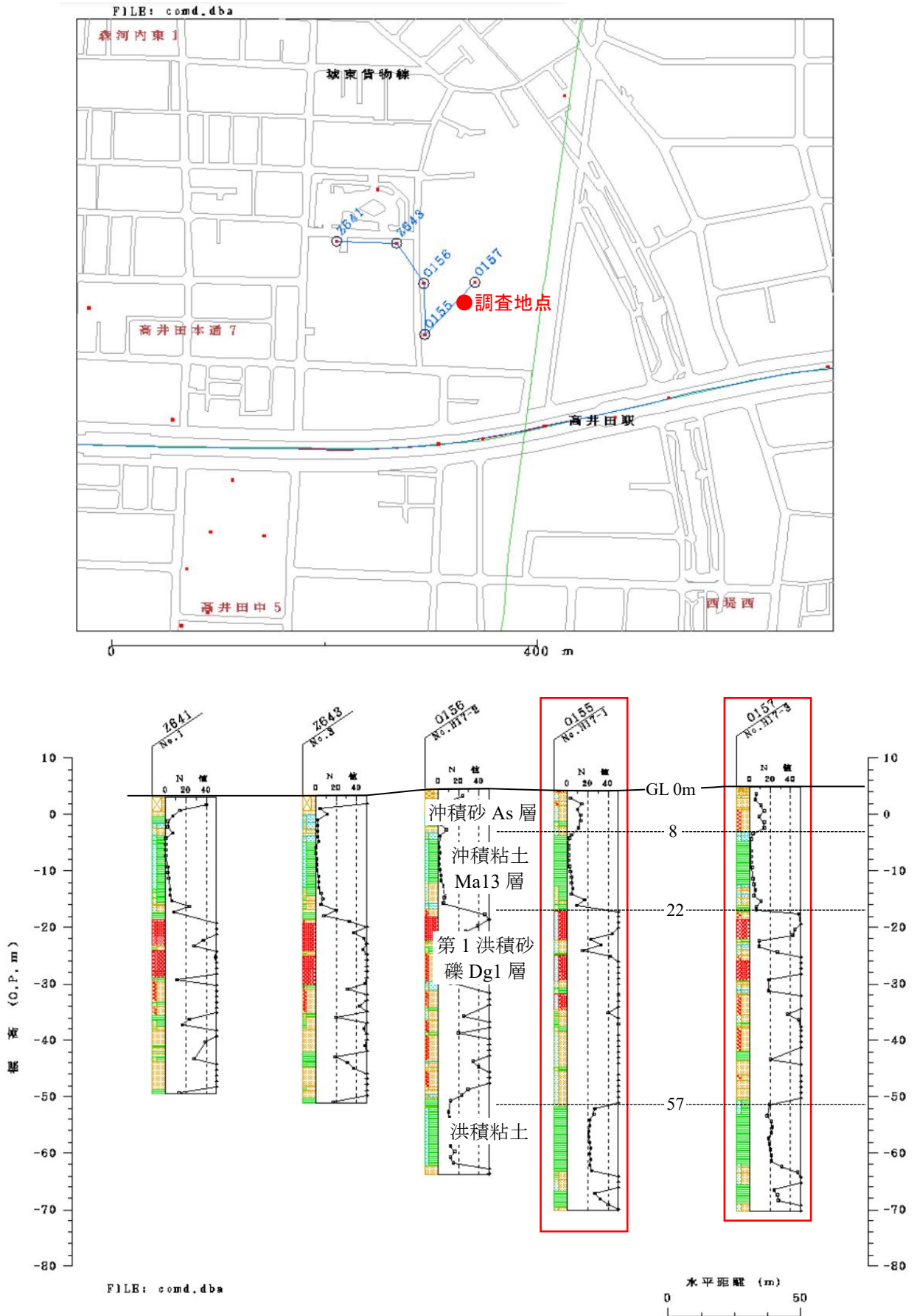
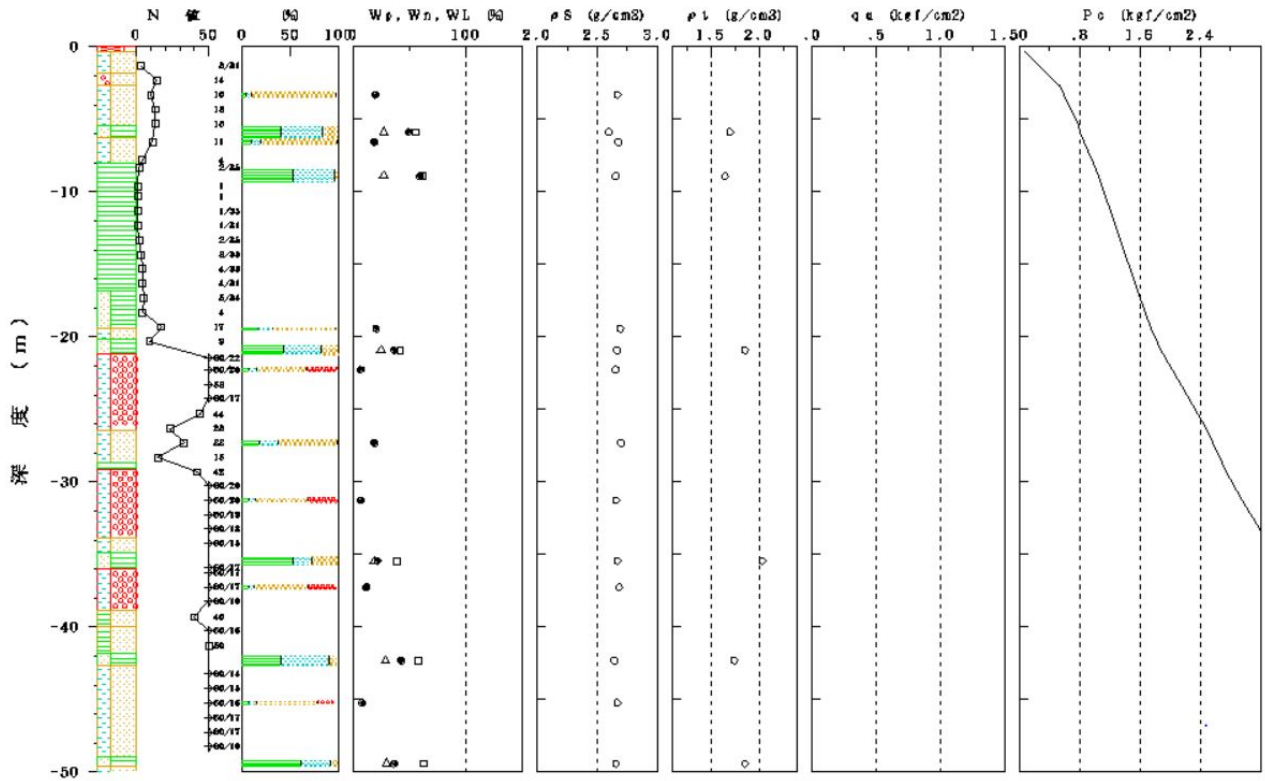


図-6 関西圏地盤情報データベースから調べた柱状図



〔孔名〕No.H17-1 〔場所〕大阪府東大阪市森河内東1丁目 Rep.CODE : X151  
 地盤高 : O.P. 4.19 (m) 掘進長 : 74.20 (m) 孔内水位 : GL- 2.66 (m) Bor.CODE : 0155



〔孔名〕No.H17-3 〔場所〕大阪府東大阪市森河内東1丁目 Rep.CODE : X153  
 地盤高 : O.P. 4.95 (m) 掘進長 : 75.17 (m) 孔内水位 : GL- 3.25 (m) Bor.CODE : 0157

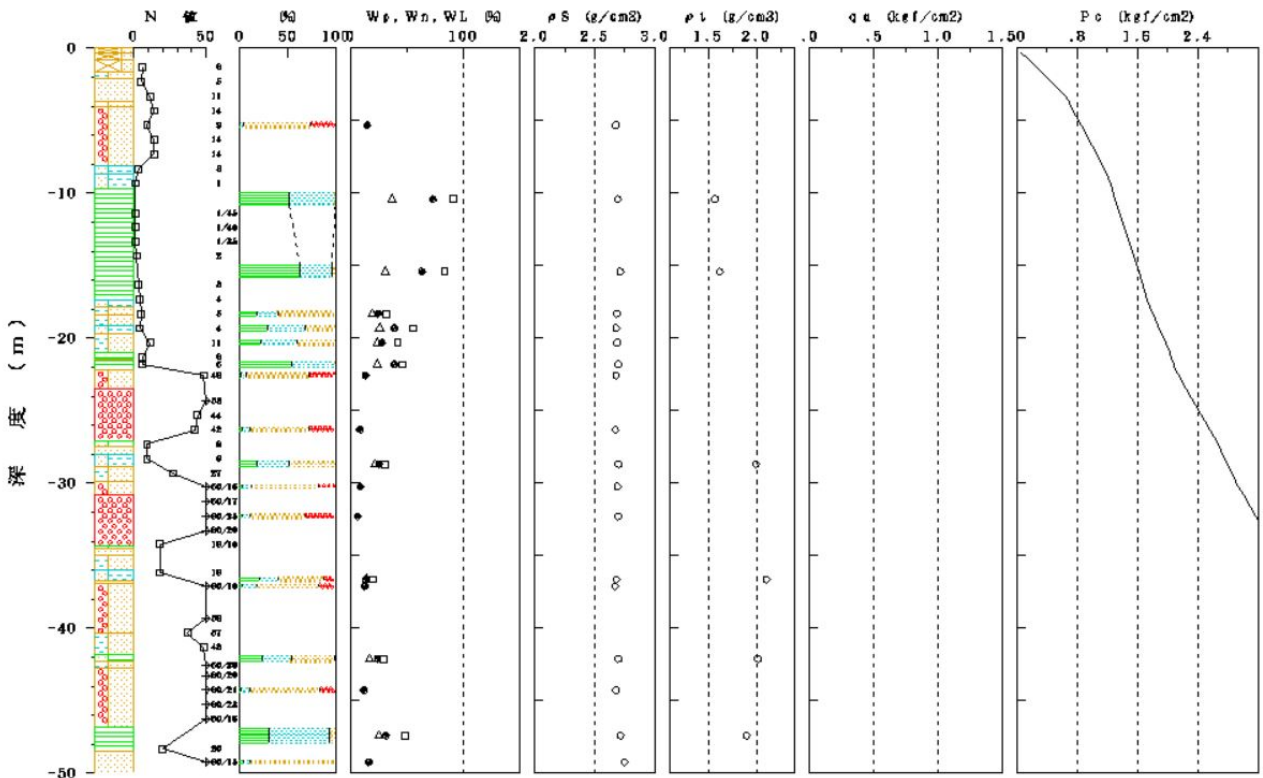


図-8 関西圏地盤情報データベースから調べた柱状図 (続き)