

平成26年度第4回 福島県廃炉安全監視協議会(7月17日開催)での申し入れ事項
凍土遮水壁の地質データについて

平成26年7月30日
東京電力株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー
福島第一原子力発電所

【ご質問事項】

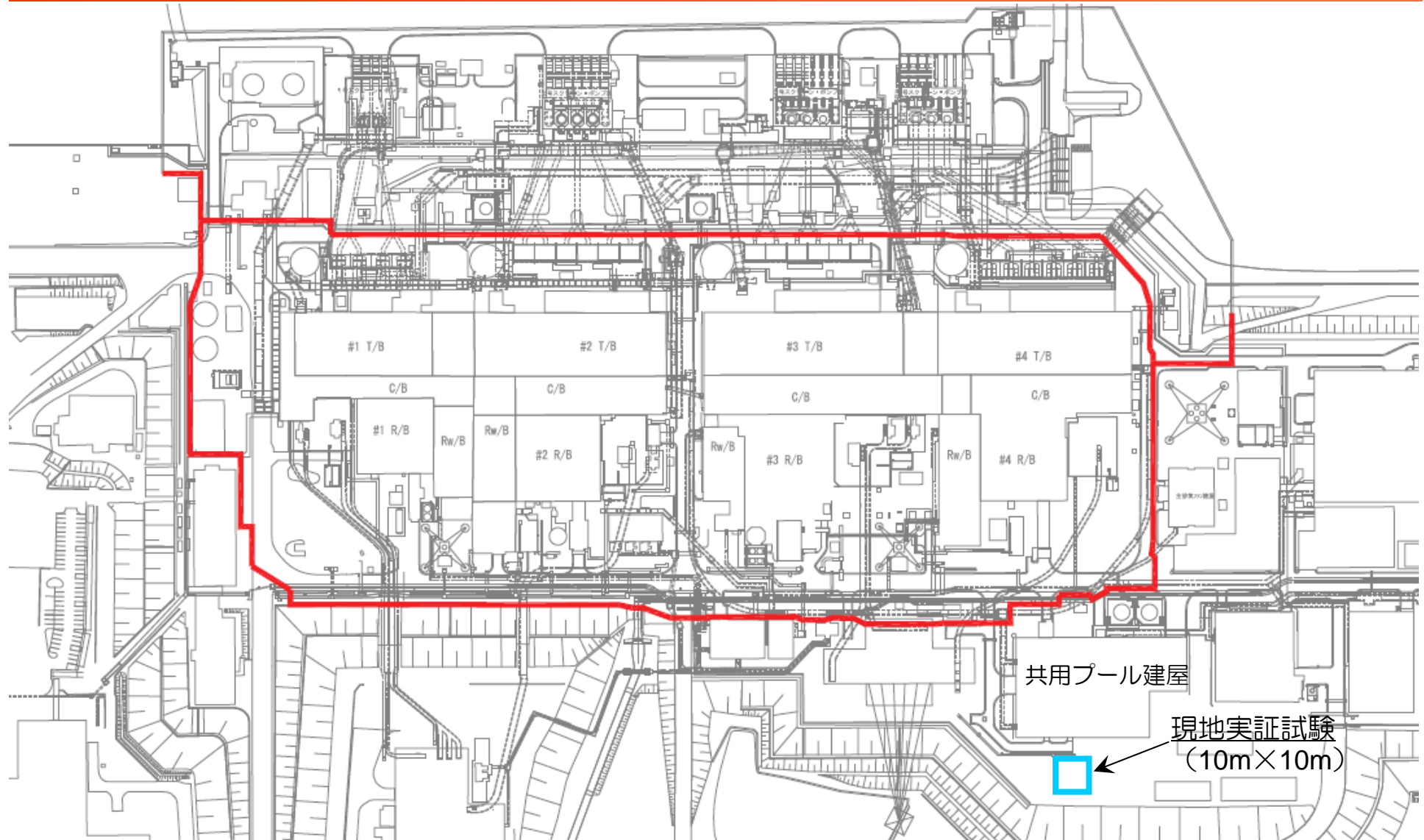
地層のデータを示し、専門的な観点で、県民の懸念に対する説明をすること。

【回答】

凍土遮水壁の実証試験で採取した地質データ（FS-A、FS-B）を以下に示します。

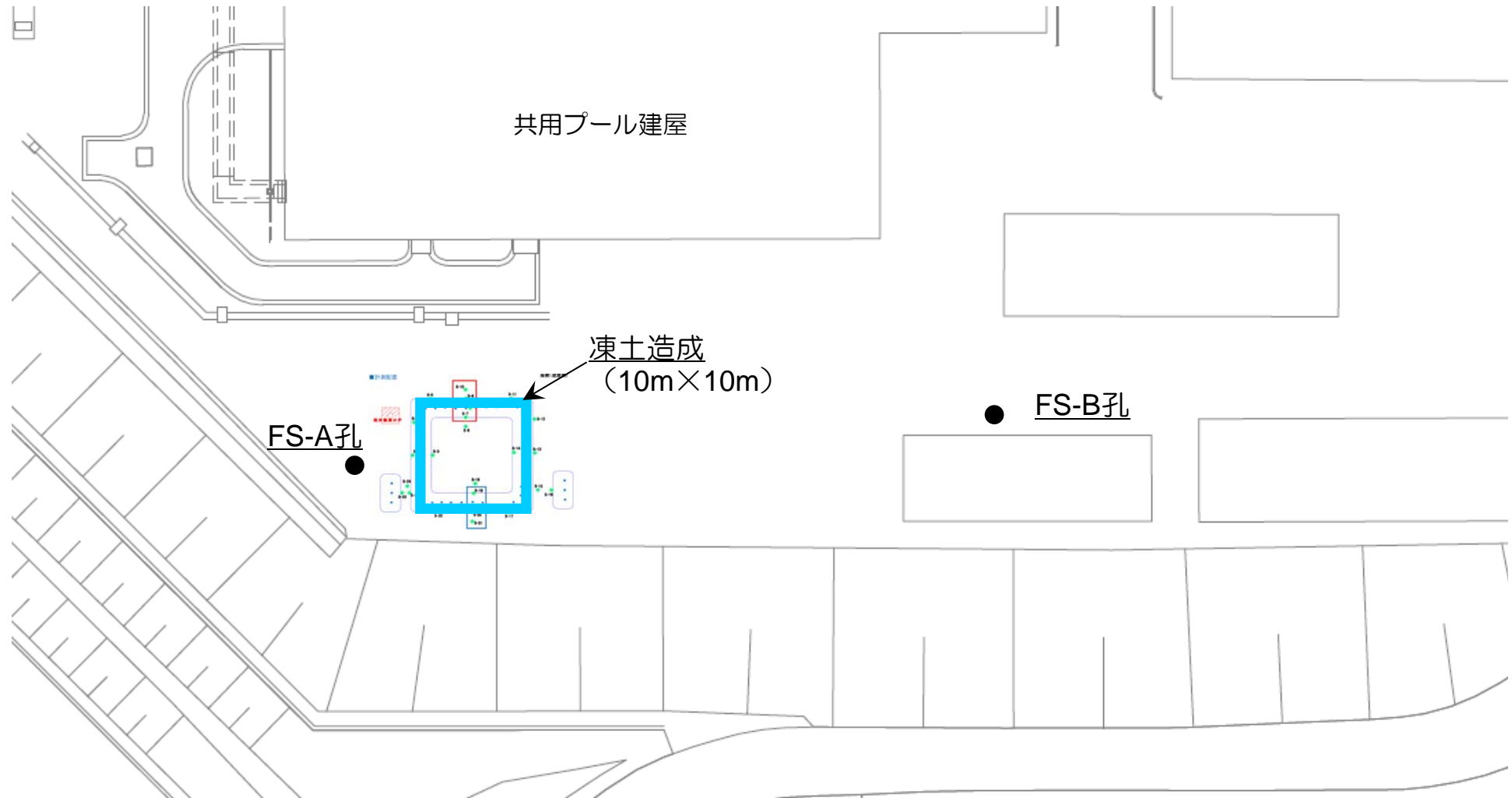
敷地内にはFS-B孔の中粒砂岩層のように泥質部がはさみ層として存在する場所があります。はさみ層が存在する地層の凍結性能は、実証試験において互層で凍結が確認されております。もちろん中粒砂岩層と互層の流況特性は異なりますが、本事業では土の中で凍結しにくい箇所がある場合でも、従来使われている補助工法（薬液注入等）を用いることで流速を遅くして凍結を促進させることが可能と考えております。

現地実証試験 位置図

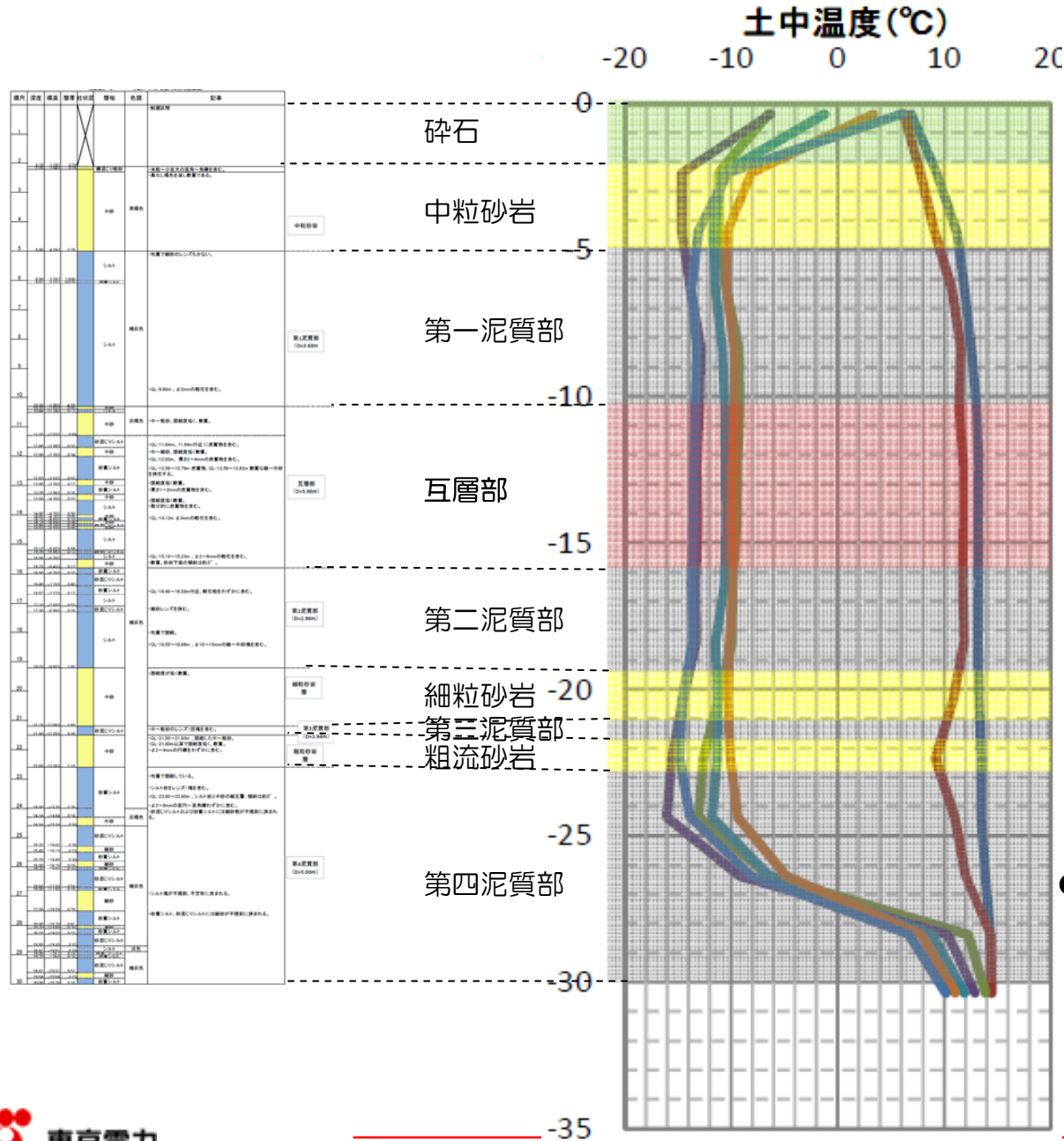


- 現地実証試験では、凍土遮水壁造成予定ラインと同じくO.P.+10m盤の共用プール建屋西側に10m×10mの矩形凍土を造成した。

現地実証試験 平面配置とボーリング調査位置

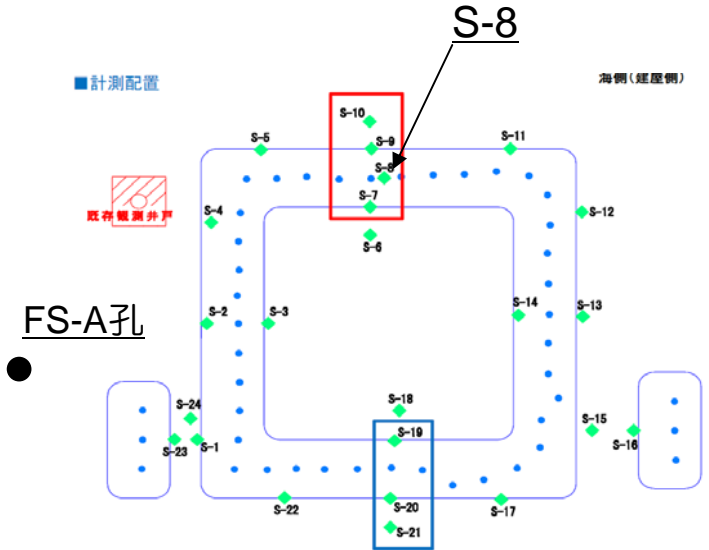


地質状況と凍結実績（柱状図：FS-A孔，土中温度：S-8）



- 2014/03/14 13:00:00
- 2014/03/15 13:00:00
- 2014/04/09 13:00:00
- 2014/05/05 13:00:00
- 2014/05/30 13:00:00
- 2014/06/24 13:00:00
- 2014/07/18 13:00:00

※2014.3.14凍結開始



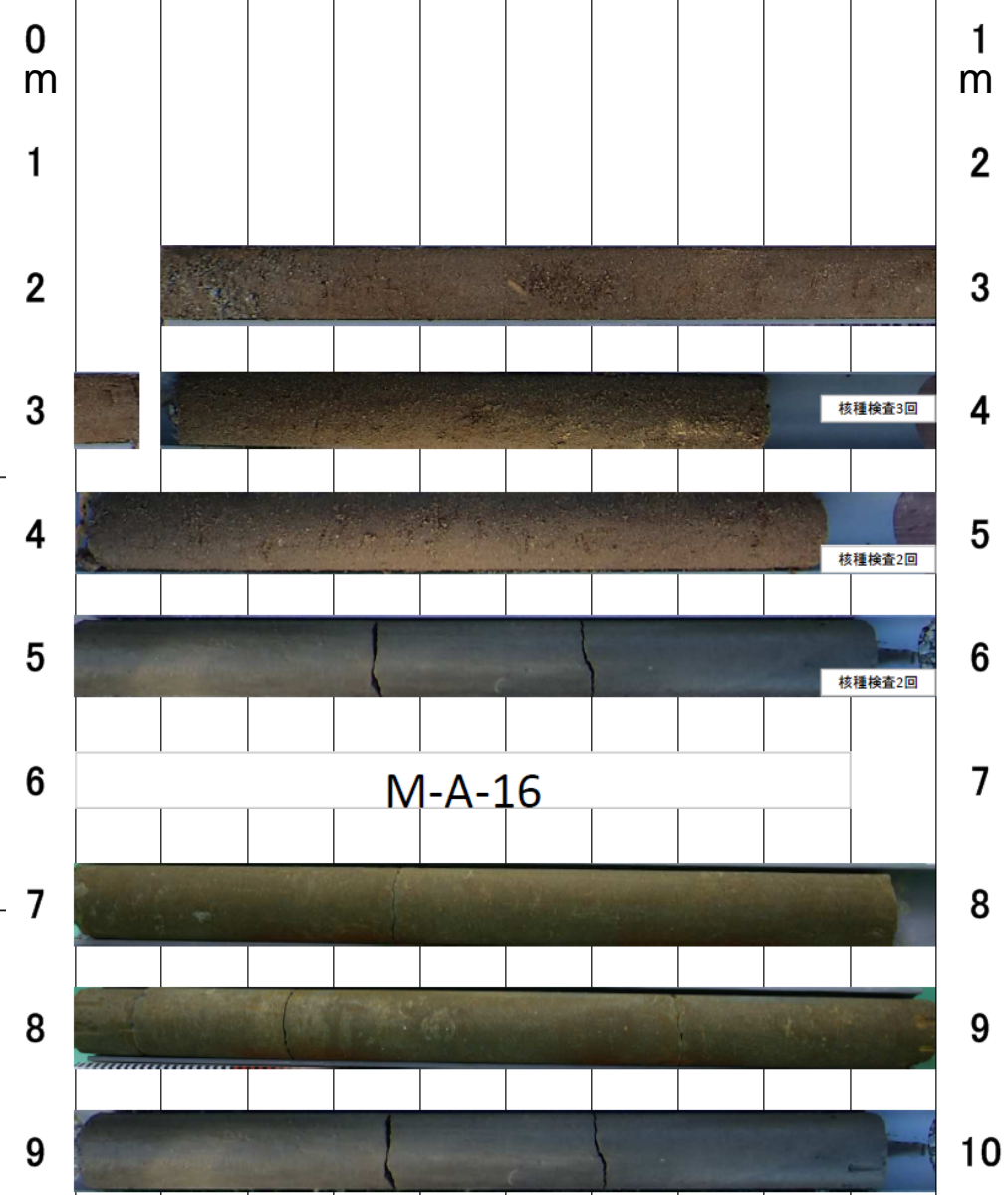
柱状図とコア写真 (FS-A孔：深度0～10m)

標尺	深度	標高	層厚	柱状区	層相	色調	記事
1							・試掘区間
2							
3	7.10	7.187	7.18		礫混じり粗砂		・米粒～小豆大の黒角～角礫を含む。 ・風化し褐色を呈し軟質である。
4					中砂	茶褐色	
5	5.00	4.297	2.75				
6					シルト		・均質で細砂のレンズも少ない。
7	6.00	3.297	1.000				
8					シルト	暗灰色	
9							
10							・GL-9.68m、φ2mmの軽石を含む。
11	10.30	1.003	0.70		中砂	灰褐色	・中～粗砂、固結度低く、軟質。
12	12.20	0.103	0.10		砂混じりシルト		・GL-11.64m、11.64m付近に炭質物を含む。
13	12.00	0.203	0.20		中砂		・中～粗砂、固結度低く軟質。
14	12.00	0.203	0.20		砂質シルト		・GL-12.03m、厚さ2～4mmの炭質物を含む。
15	12.80	0.503	0.60		中砂		・固結度低く軟質。
16	13.00	0.303	0.30		砂質シルト		・厚さ1～2mmの炭質物を含む。
17	13.80	0.503	0.70		中砂		・固結度低く軟質。
18	13.80	0.503	0.70		シルト		・部分的に炭質物を含む。

中粒砂岩

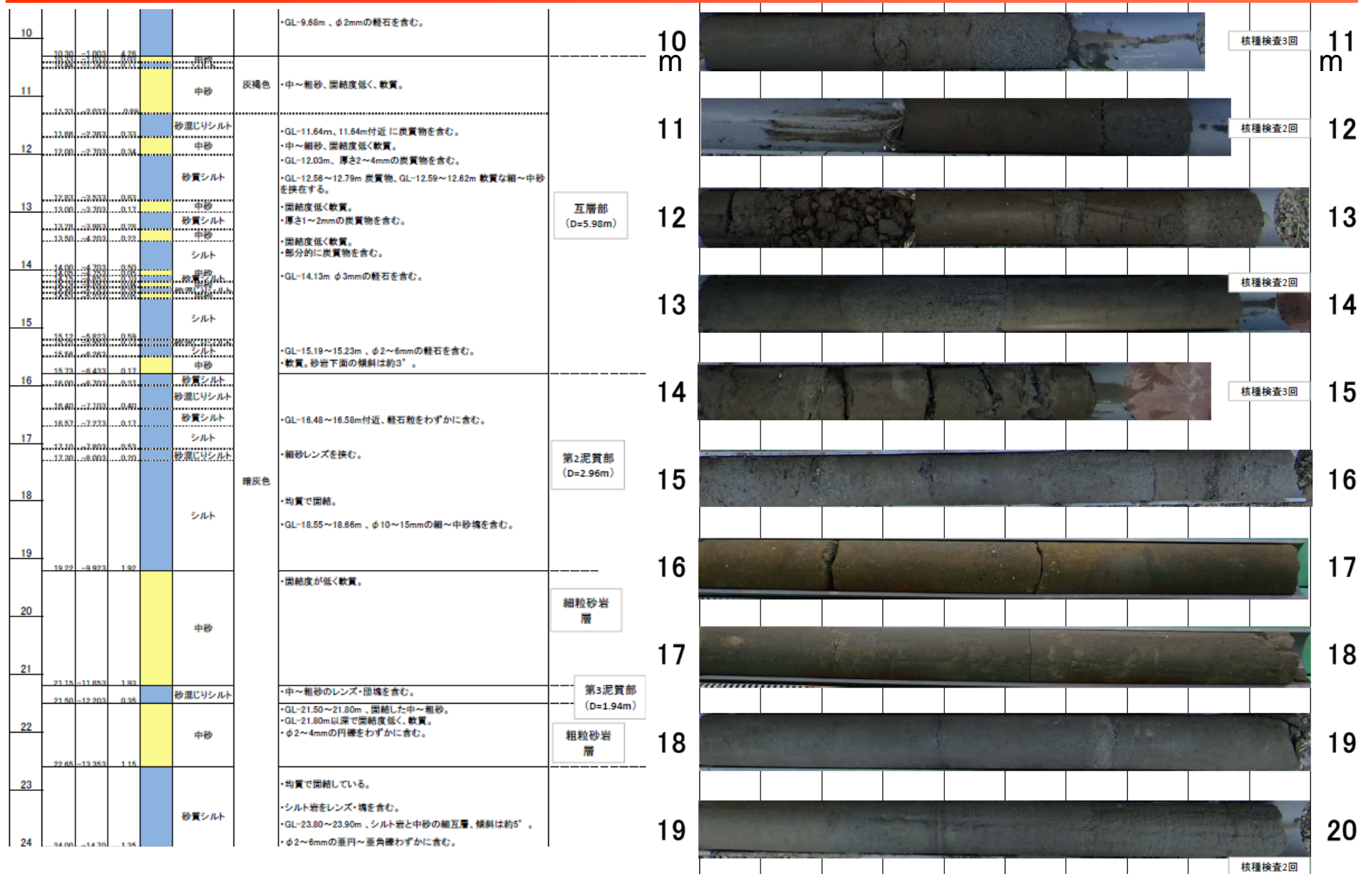
第1泥質部
(D=3.68m)

互層部
(D=5.98m)



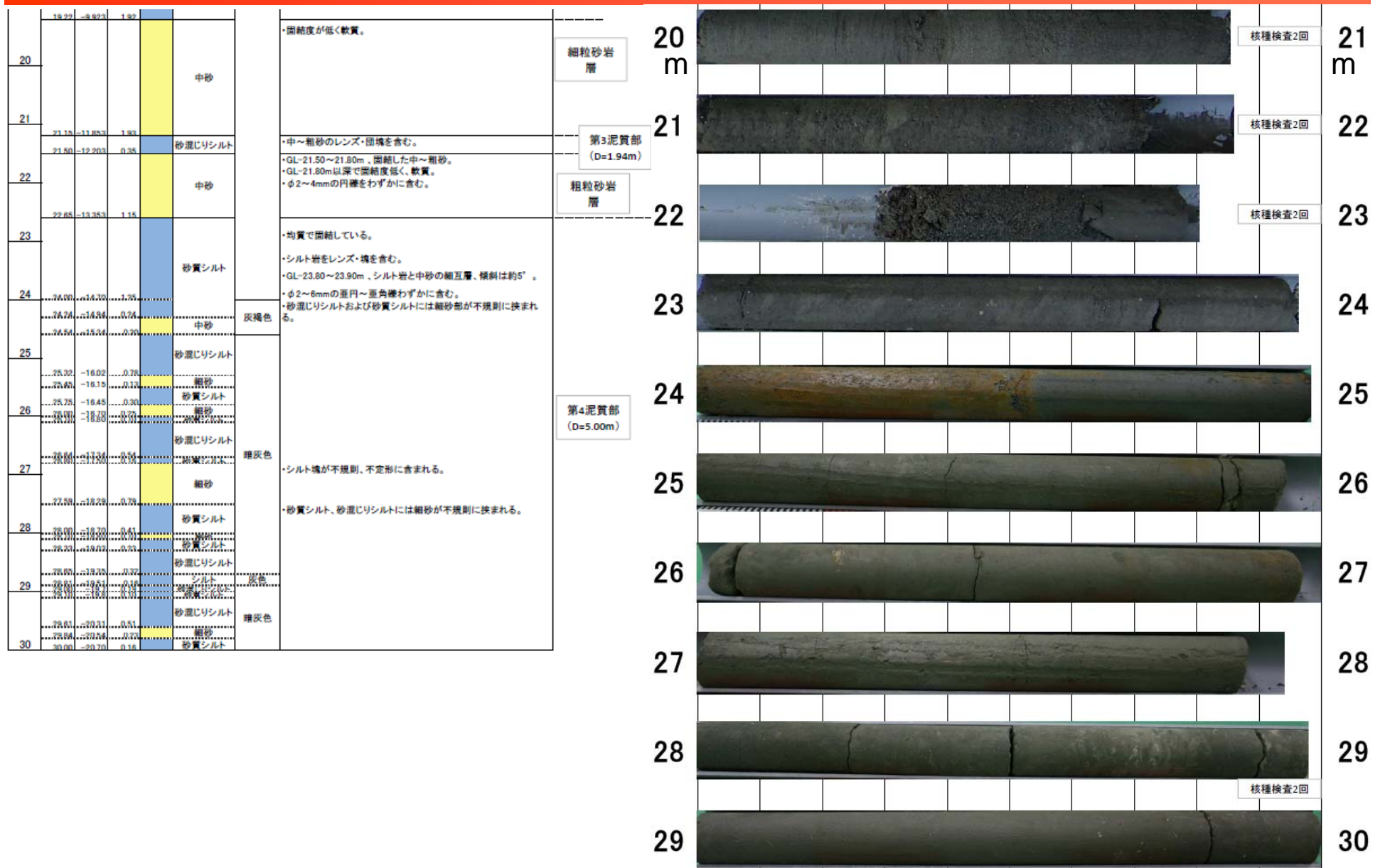
※コア写真欠損部は核種検査実施

柱状図とコア写真 (FS-A孔：深度10~20m)



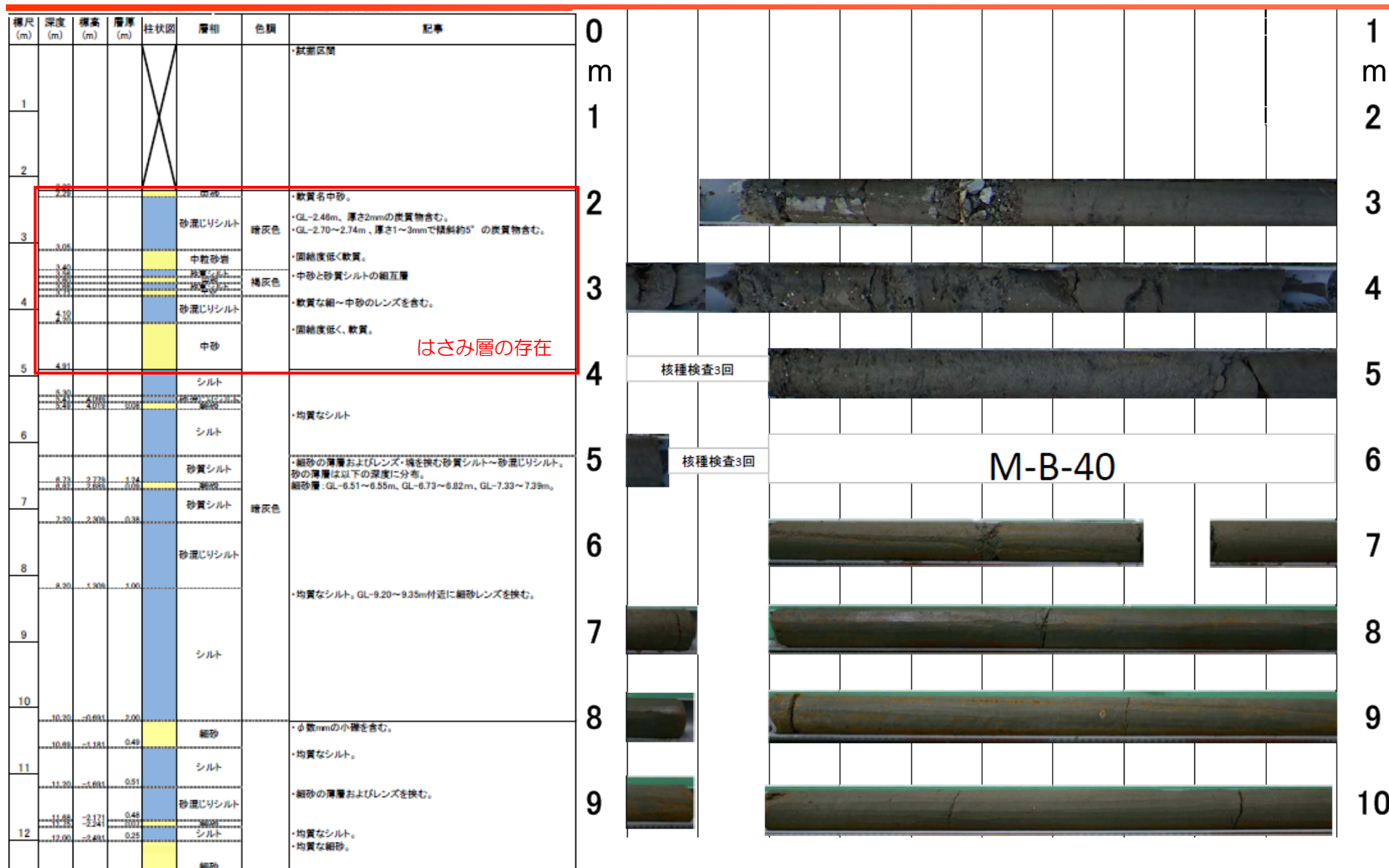
※コア写真欠損部は核種検査実施

柱状図とコア写真 (FS-A孔：深度20~30m)



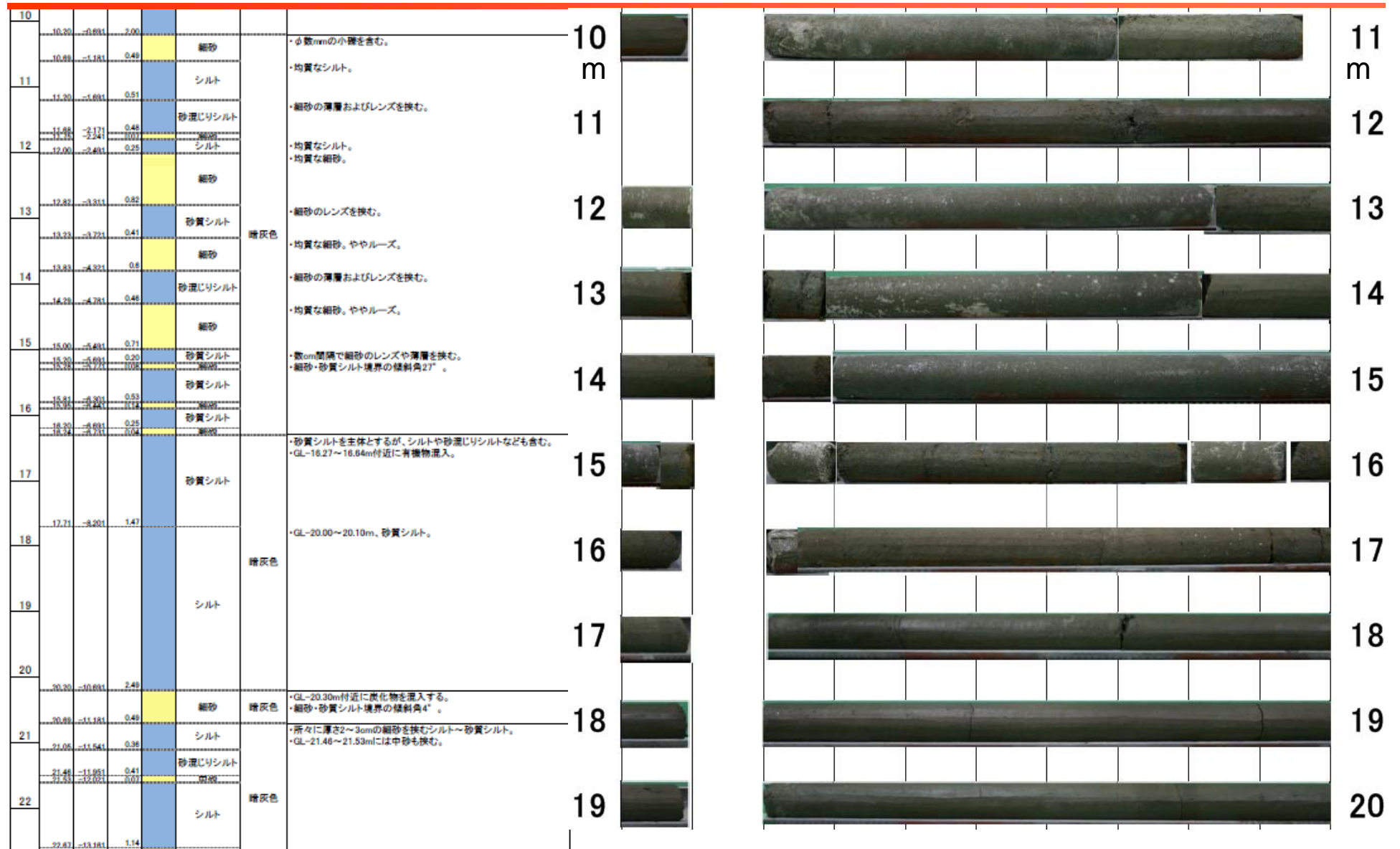
※コア写真欠損部は核種検査実施

柱状図とコア写真 (FS-B孔 : 深度0~10m)



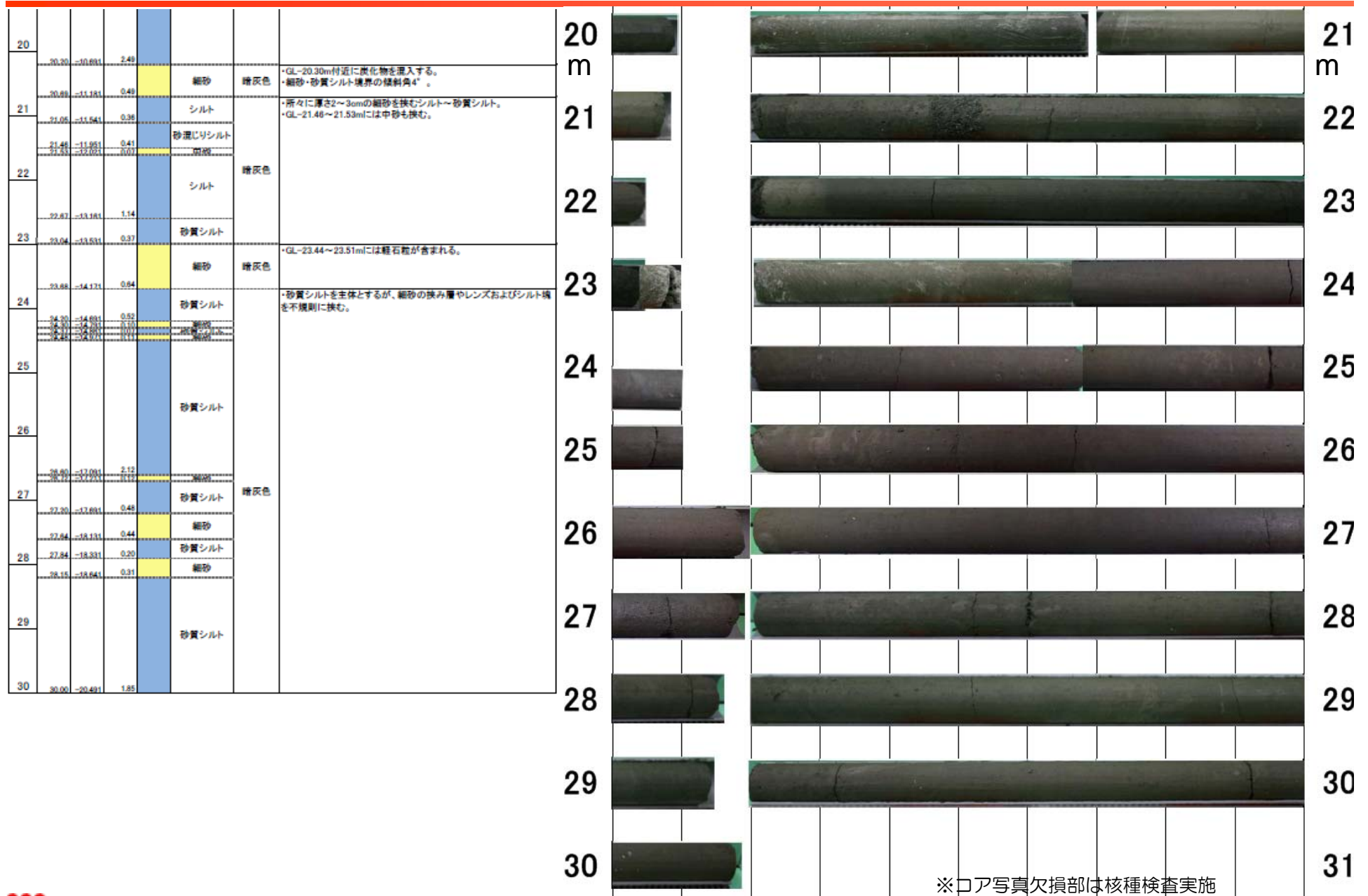
※コア写真欠損部は核種検査実施

柱状図とコア写真（FS-B孔：深度10～20m）



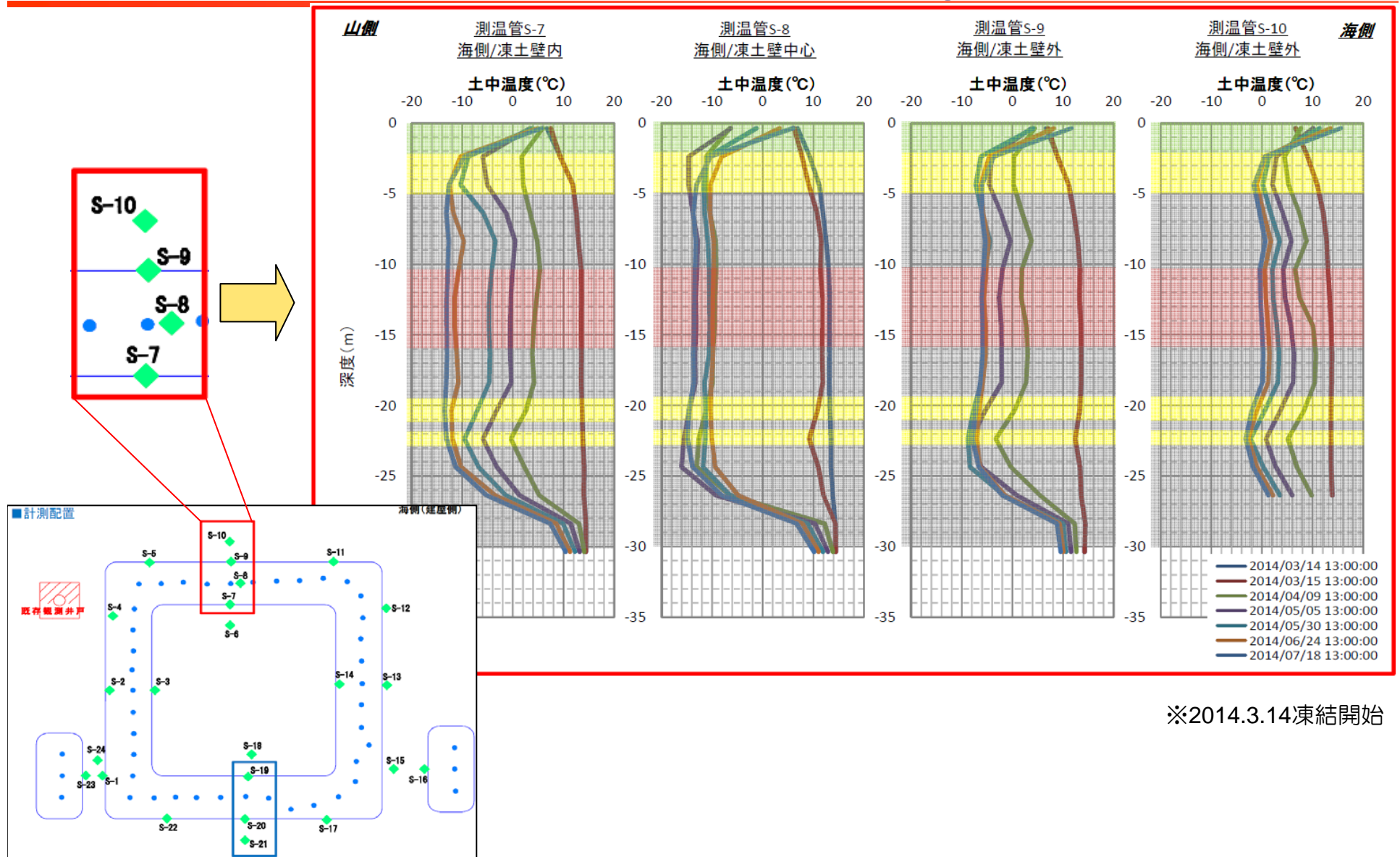
※コア写真欠損部は核種検査実施

柱状図とコア写真 (FS-B孔：深度20～30m)



※コア写真欠損部は核種検査実施

【参考】実証試験 温度推移 ①



※2014.3.14凍結開始

【参考】実証試験 温度推移 ②

