

# 詳細調査の中間報告等について

## 目次

第32軍司令部壕詳細調査の中間報告について .....	1
ボーリング調査中間報告 .....	2
保存・公開に向けた調査実施の優先度の設定 .....	8

# 第32軍司令部壕詳細調査の中間報告について

## ■ 調査目的

- ①未発掘区間調査：第1坑口及び第1坑道の位置を特定するとともに、第1坑道内部の状態を把握する。
- ②坑道内地質観察：第2, 3, 5坑道を構成する岩盤の状態を詳細に把握し、安全性を検討する基礎資料とする。
- ③地下水等調査：坑道内の湛水発生状況と降雨の関係性及び壕周辺の地下水の流動方向を把握する。

## ■ 調査内容

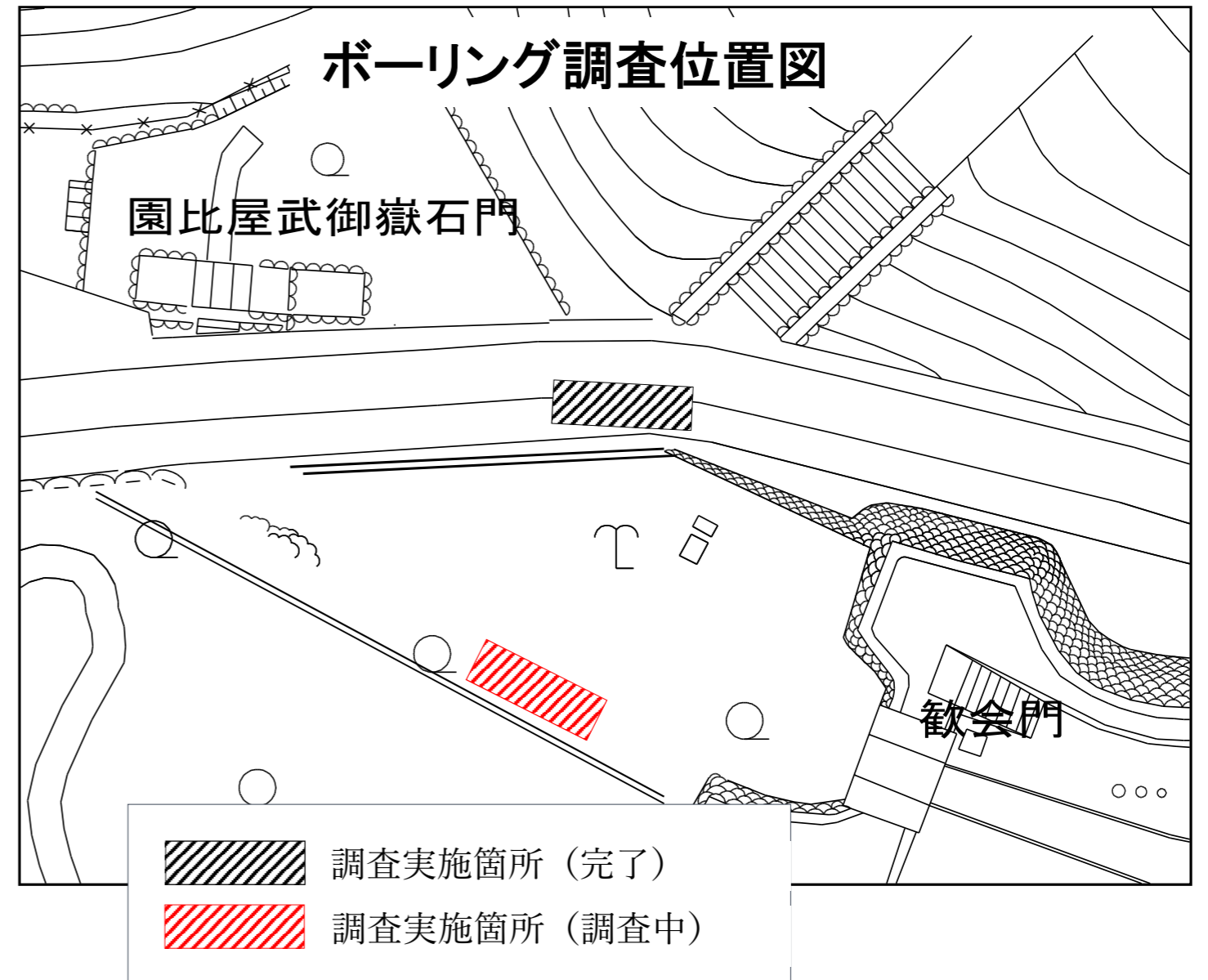
- ①未発掘区間調査：物理探査(チェーンレイ探査等)及びボーリング調査を実施し、第1坑道の状態を把握する。
- ②坑道内地質観察：第2, 3, 5坑道内の詳細な地質状況を確認し、岩盤の風化・劣化状況を評価する。
- ③地下水等調査：第2, 3坑道内及び壕周辺の地下水位を計測し、壕を含む周辺の地下水の流動方向を把握する。

## ■ 調査状況

- ①未発掘区間調査：物理探査は完了し、ボーリング調査を実施している。
- ②坑道内地質観察：調査は完了している。
- ③地下水等調査：壕周辺の調査は完了し、坑道内の調査を継続している。

## ■ 調査結果(中間報告)

- ①未発掘区間調査：園比屋武御嶽石門付近のボーリング調査孔の2箇所において、地表から10~11m付近に第1坑道の床面と考えられる地層を確認した。また、この地点の坑道内が土砂で閉塞していることも確認された。
- ②坑道内地質観察：地質構造、亀裂の進行性・方向、風化の程度等を確認し、3月までに収集したデータを分析し安全性について評価を行う。
- ③地下水等調査：壕周辺の地下水データは現在とりまとめ中であり、3月までに地下水の流動方向等の評価する。





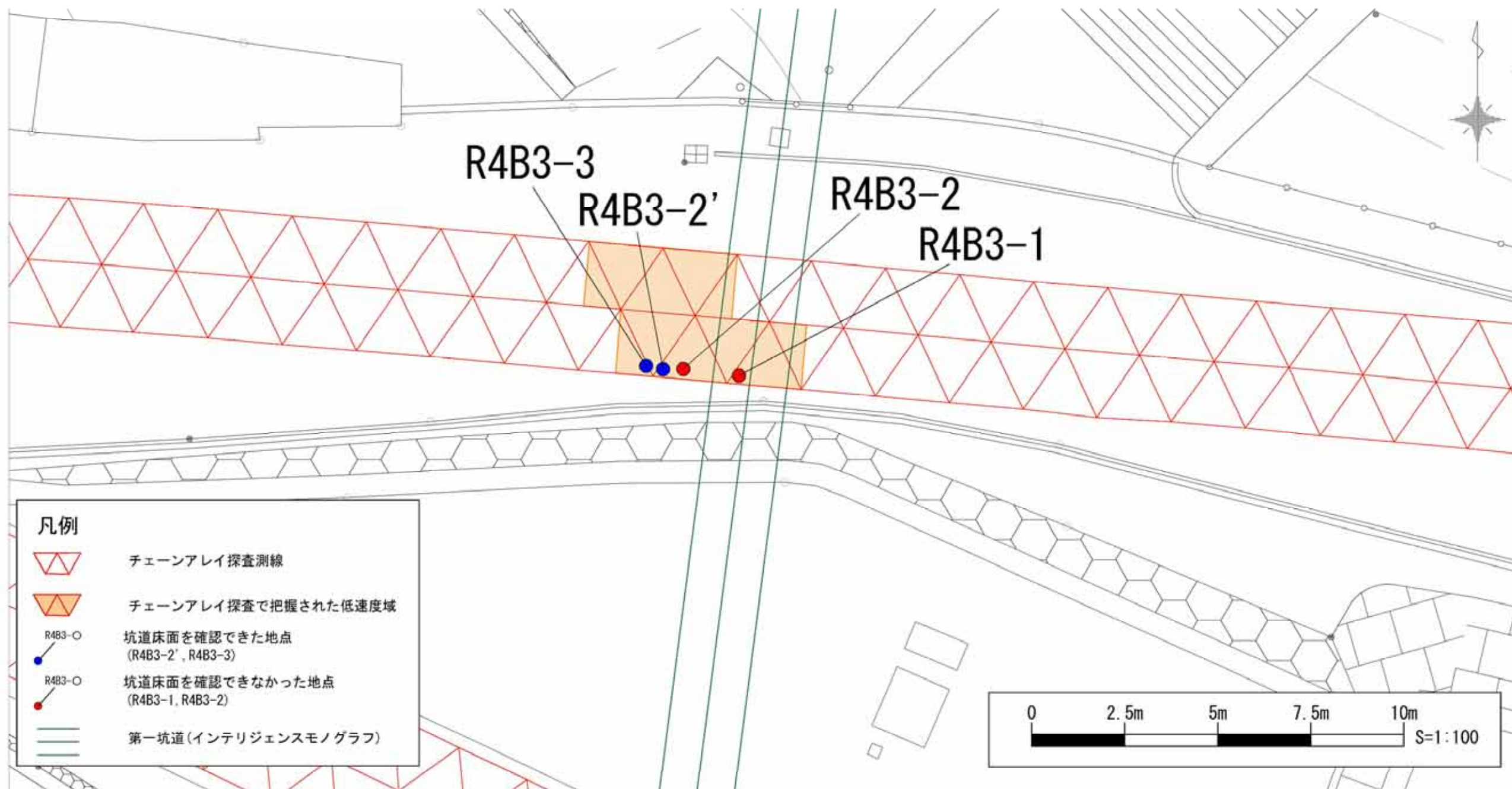


図 2 測線 3 におけるボーリング調査位置拡大図

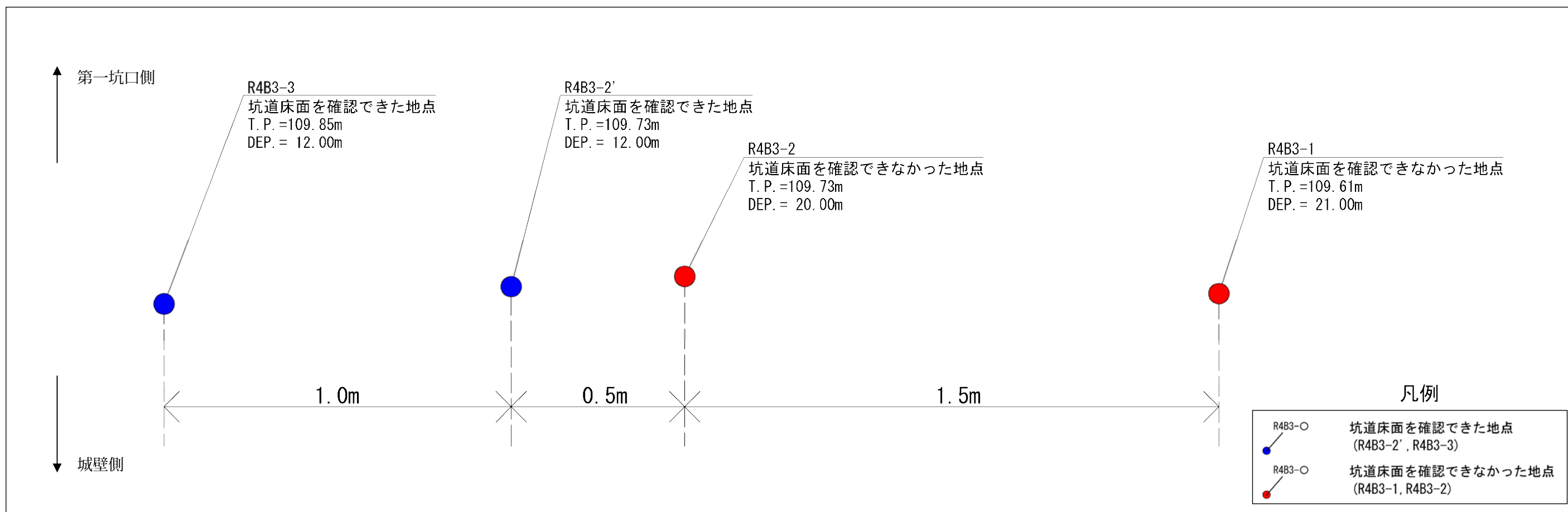


図 3 測線 3 におけるボーリング調査位置配置図

## 1.2. 測線3におけるボーリング調査結果の概要

測線3において坑道床面を確認できたR4B3-3孔と坑道床面を確認できなかったR4B3-1孔のボーリングコア写真を以下に整理し、主な特徴を記載した。

### ■ R4B3-1孔（坑道床面を確認することができなかった）

地質分布状況は、上位から舗装及び埋土（礫混り粘性土）、琉球石灰岩、島尻泥岩が出現した。当該孔では埋土（深度1.36m）以深では人工的に改変されたと判断される地層は確認されなかったため、第一坑道を確認することはできなかったと評価した。

### ■ R4B3-3孔（坑道床面を確認することができた）

地質分布状況は、上位から舗装及び埋土（礫混り粘性土）、琉球石灰岩、一部空洞を含む礫混り粘性土、島尻泥岩が出現した。深度約11m付近において、人工的に改変されたと判断される地層と天然の泥岩層との地層境界を確認することができ、当該深度を坑道床面であると評価した。

ボーリングコア写真



ボーリング調査位置配置図

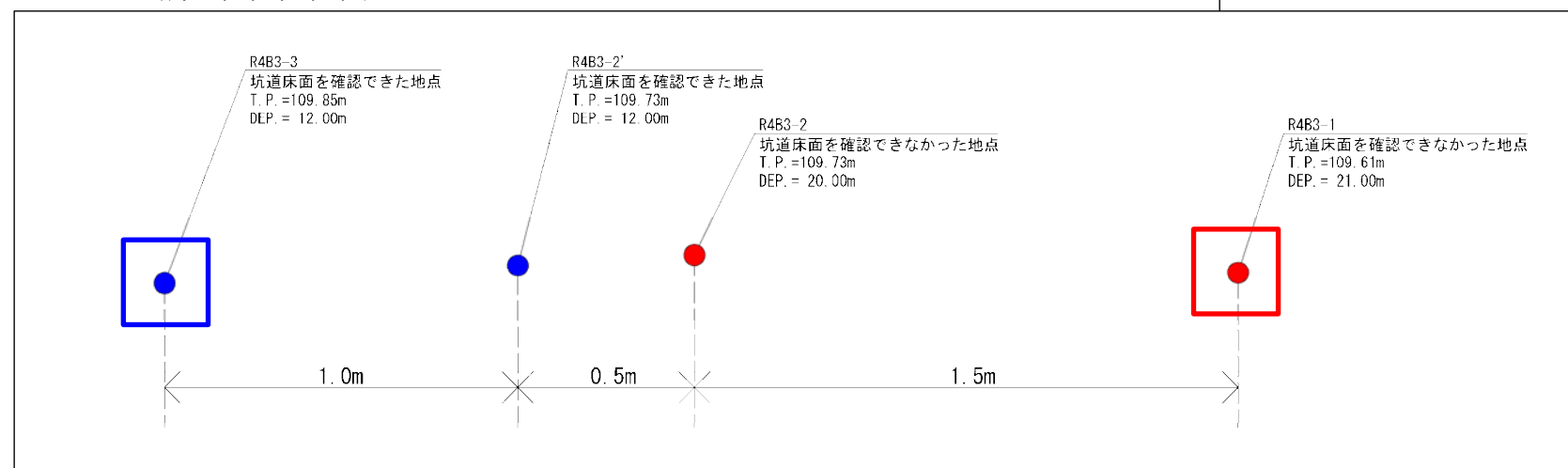


図4 測線3におけるボーリングコアの比較

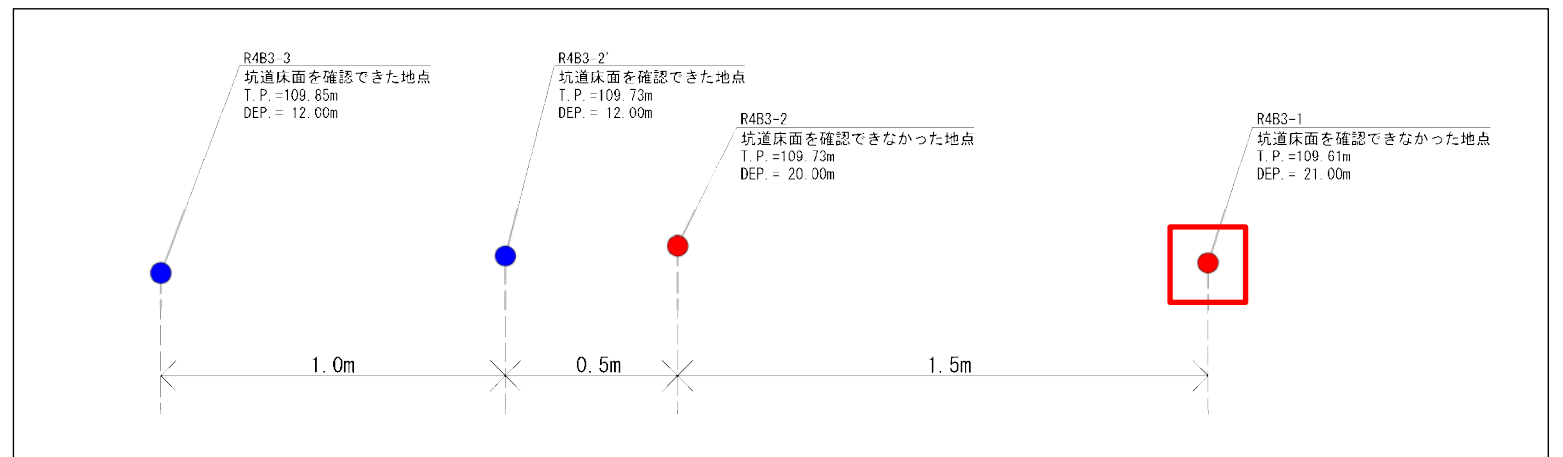
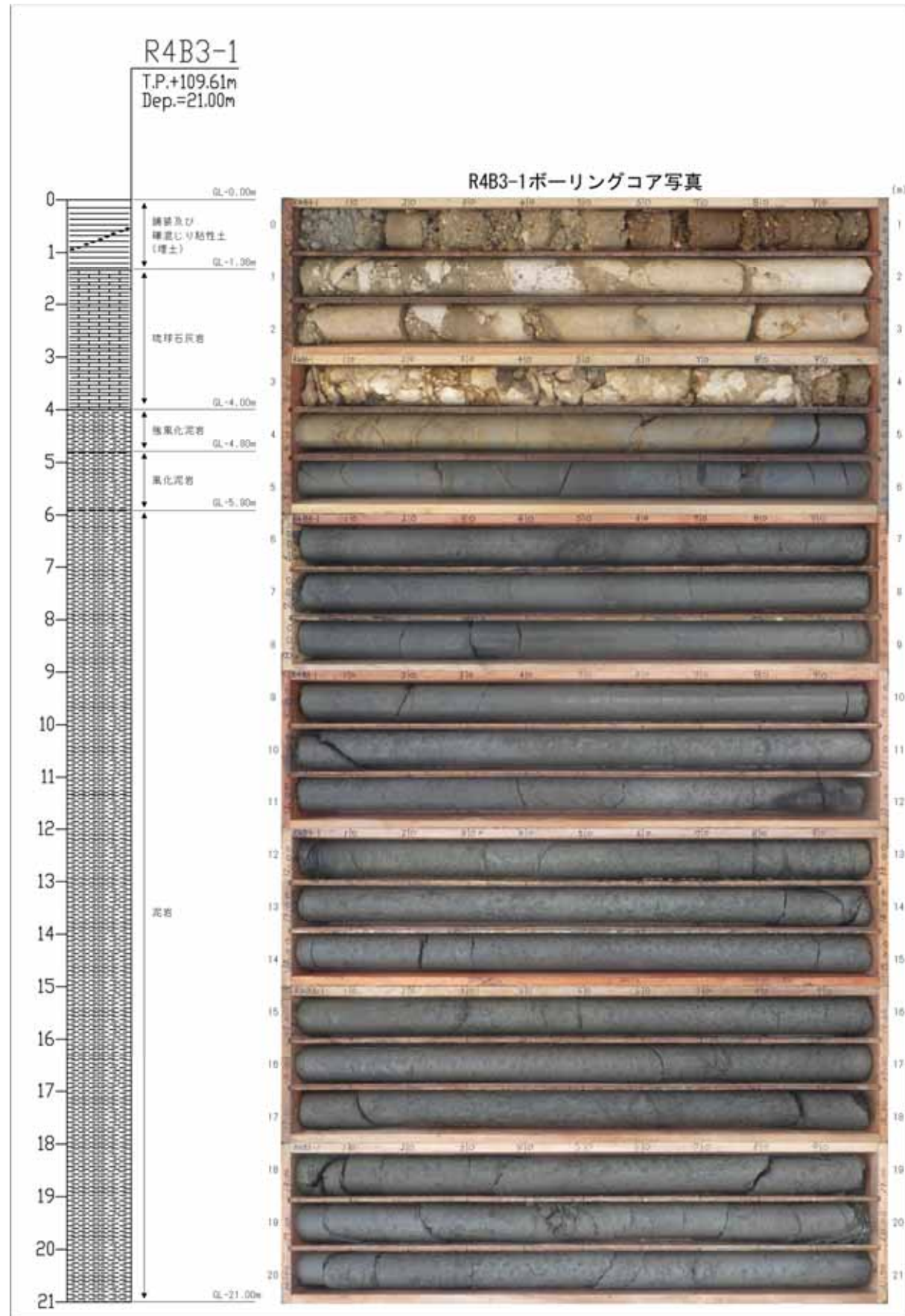


図 5 R4B3-1 孔のボーリングコア写真

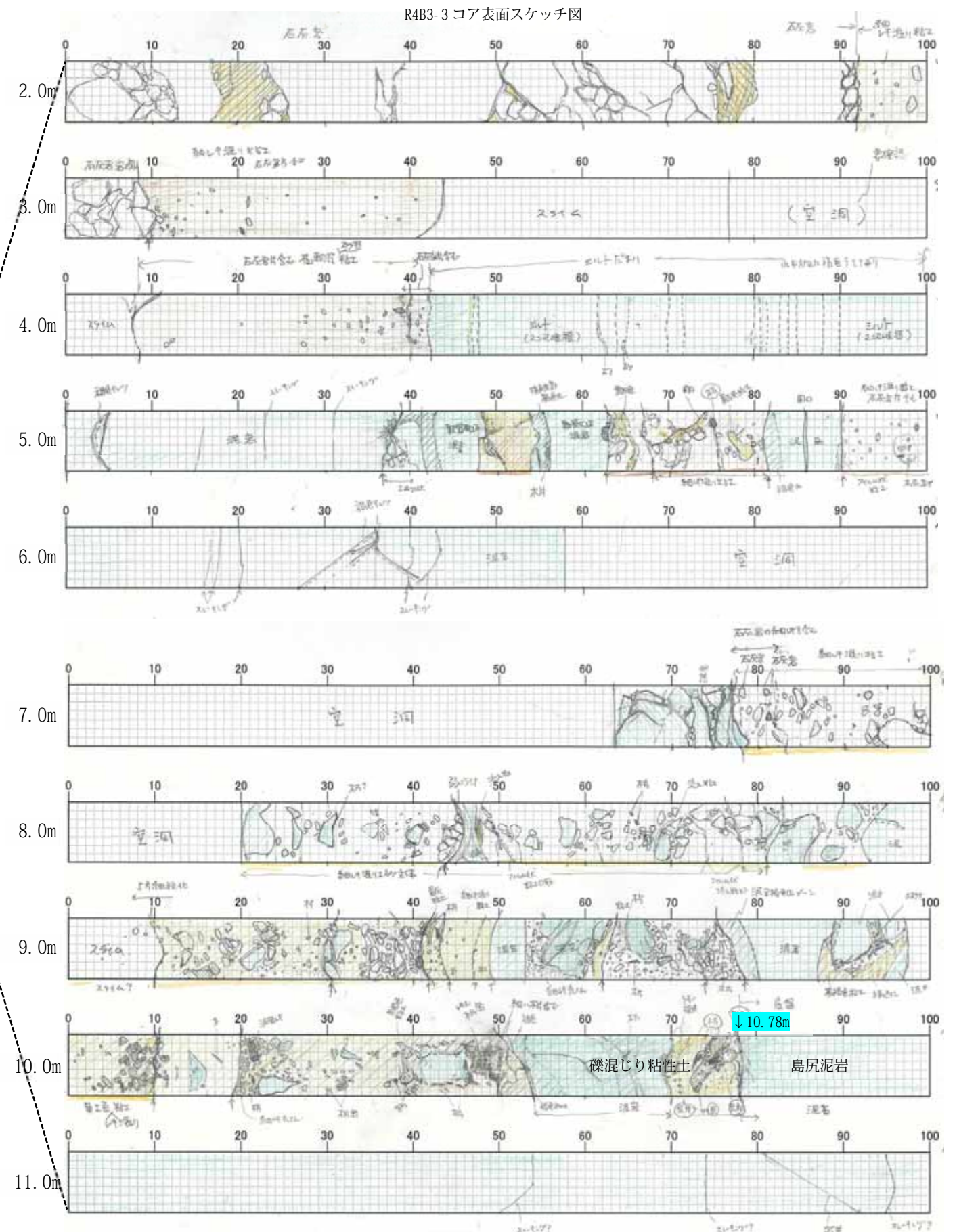
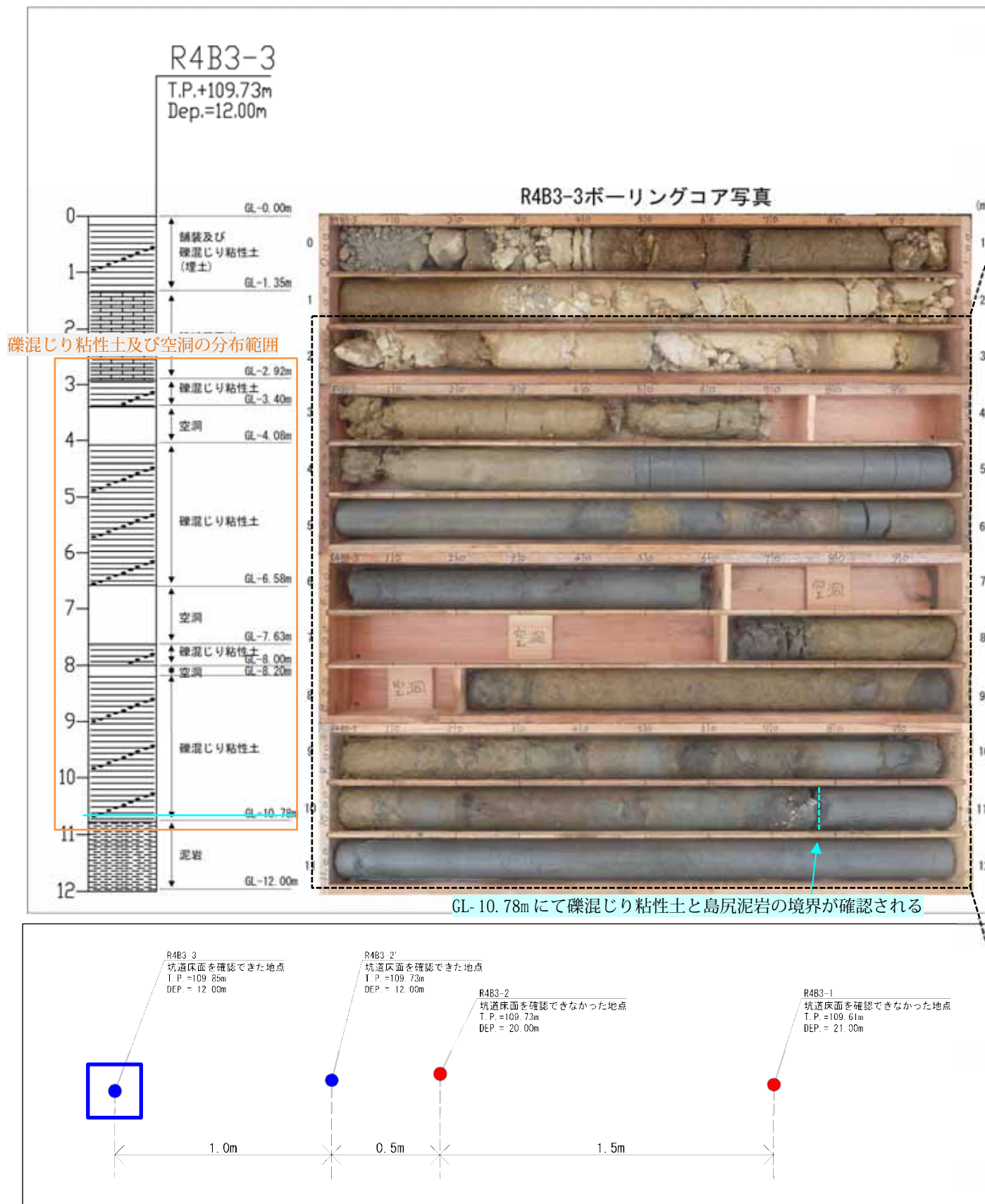


図 6 R4B3-3 孔のボーリングコア写真とボーリングコアの観察スケッチ図



保存・公開に向けた調査実施の優先度の設定（令和5年2月時点）

区分		箇所・区間	立地・周辺環境	安全性	発信効果	費用
A	早期整備が求められる区間	第5坑口（優先事項）	県有地（取得予定）	坑口の形状を維持しており、崩落の危険が低い	出入り口	<ul style="list-style-type: none"> <li>考古学的調査（文化財指定）</li> <li>土地の取得費用（取得済み）</li> <li>公開にかかる整備費用</li> </ul>
		第1坑口（優先事項）	県有地 県文化財指定区域	位置の特定に至っていないが、安全対策が容易で危険性が低い	出入り口	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理的調査（実施中）</li> <li>考古学的調査（文化財指定）</li> <li>公開にかかる整備費用</li> </ul>
B	段階的に整備を検討する区間	第1坑道（スロープ部） （優先事項）	県有地 首里城城壁 県道49号線 国文化財指定区域	米軍未調査区間であり不確実性が高い	進入路	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理的調査（実施中）</li> <li>考古学的調査（文化財指定）</li> <li>保全にかかる整備費用</li> <li>公開にかかる整備費用</li> </ul>
		第1坑道（中心部） （優先事項）	国有地 県有地 首里城の城壁 首里城城郭内 木曳門 国文化財指定区域	米軍調査実施（1945年）時入坑可（現状不明）	参謀室 作戦室 将校室 通信隊室 歩兵部隊室 第24師団司令部	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理的調査（現状把握）</li> <li>考古学的調査（文化財指定）</li> <li>保全にかかる整備費用</li> <li>公開にかかる整備費用</li> </ul>
		第2坑道・坑口	県有地 小学校用地 県道49号線 国文化財指定区域	調査員の入坑可 ・酸素欠乏あり ・坑壁崩落箇所あり	副司令官室 作戦室 偵察隊 無線室 観測室	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理的調査（実施中）</li> <li>考古学的調査（文化財指定）</li> <li>保全にかかる整備費用</li> <li>公開にかかる整備費用</li> </ul>
		第3坑道・坑口	県有地 小学校用地 守礼門 国文化財指定区域	調査員の入坑可 ・酸素欠乏あり ・坑壁崩落箇所あり	司令長官室 参謀室	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理的調査（実施中）</li> <li>考古学的調査（文化財指定）</li> <li>保全にかかる整備費用</li> <li>公開にかかる整備費用</li> </ul>
		第1坑道 （枝状個室部）	国有地 県有地 首里城の城壁 首里城城郭内 国文化財指定区域（一部）	米軍調査実施（1945年）時入坑可（現状不明）	将校室 情報班室 航空通信隊室 野築隊室 医療将校室 救助室、薬局	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理的調査（現状把握）</li> <li>考古学的調査（文化財指定）</li> <li>保全にかかる整備費用</li> <li>公開にかかる整備費用</li> </ul>
C	整備・公開に際し課題が多い区間	第5坑道（階段部以外）	県有地（取得予定） 民有地 那覇市道	調査員の入坑可 ・酸素欠乏あり ・坑壁崩落箇所あり	将校室 海軍基地隊司令長官室 女性達の部屋、台所	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理的調査（実施中）</li> <li>考古学的調査（文化財指定）</li> <li>保全にかかる整備費用</li> <li>土地の取得費用（第5坑口を含む）</li> <li>公開にかかる整備費用</li> </ul>
		第1坑道 （民有地部）	民有地	米軍調査実施（1945年）時入坑可（現状不明）	特になし	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理的調査（現状把握）</li> <li>考古学的調査（文化財指定）</li> <li>保全にかかる整備費用</li> <li>公開に係る整備費用</li> <li>土地の権利取得費用</li> </ul>
		第5坑道（階段部）	民有地	米軍未調査区間であり不確実性が高い	特になし	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理的調査（現状把握）</li> <li>考古学的調査（文化財指定）</li> <li>保全にかかる整備費用</li> <li>公開に係る整備費用</li> <li>土地の権利取得費用</li> </ul>
		第4坑道・坑口	民有地	米軍未調査区間であり不確実性が高い	便所等	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理的調査（現状把握）</li> <li>考古学的調査（文化財指定）</li> <li>保全にかかる整備費用</li> <li>公開にかかる整備費用</li> <li>土地の権利取得費用</li> </ul>