

建屋周辺の地下水位、汚染水発生状況

2022年8月25日

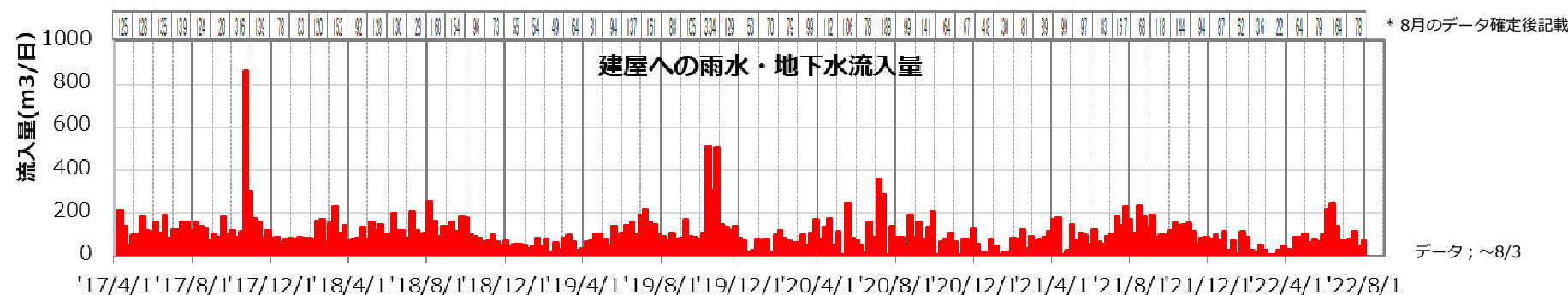
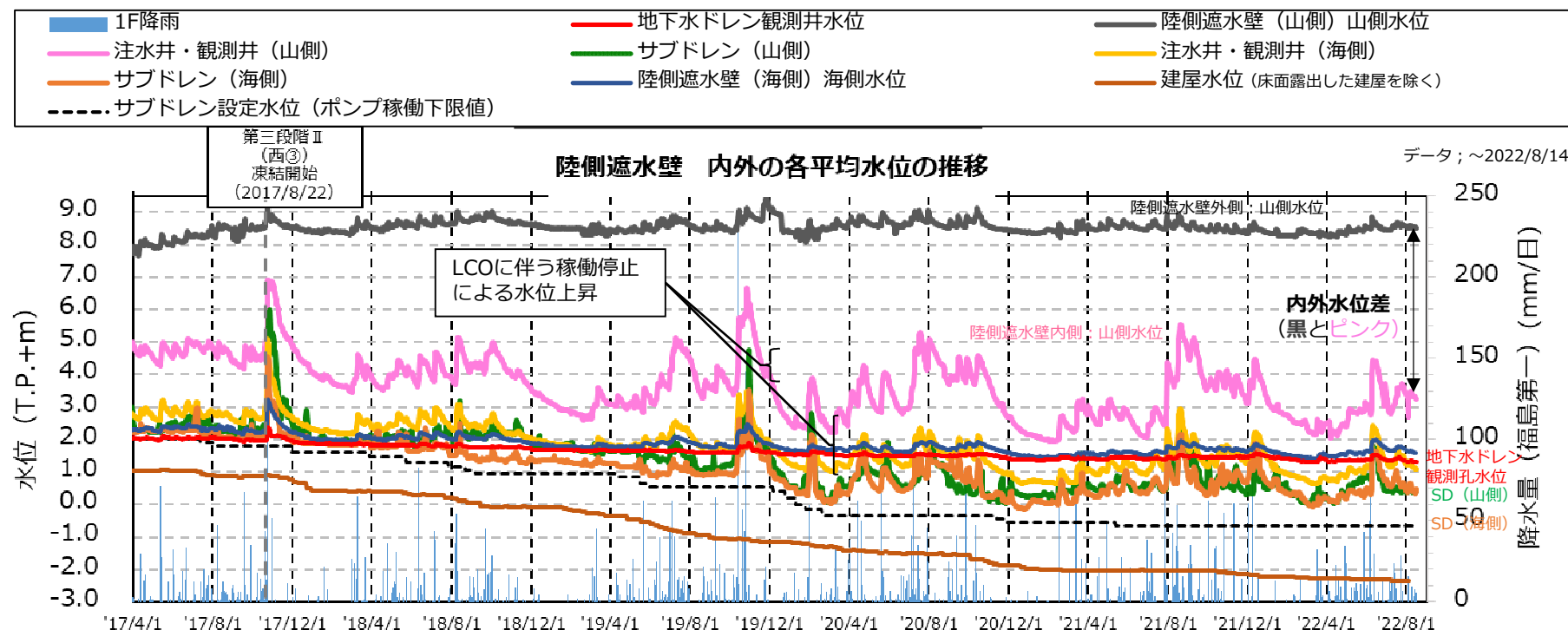
TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. 建屋周辺の地下水位、サブドレン等のくみ上げ量について	P 2～3
2. 汚染水発生量の状況について	P 4
参考資料	P5～19

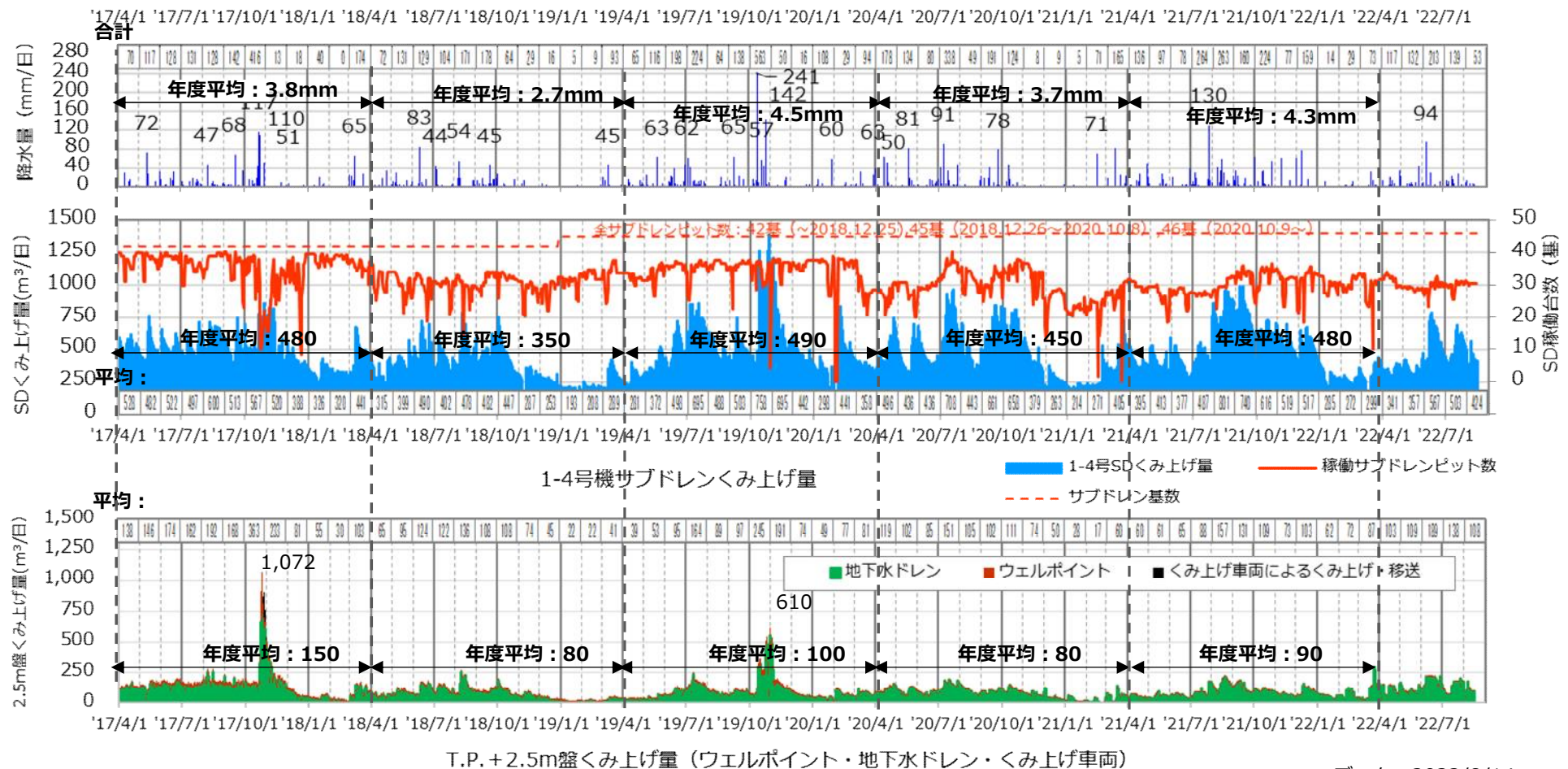
1-1. 建屋周辺の地下水位の状況

- 陸側遮水壁内側エリアの地下水位は山側では降雨による変動があるものの、内外水位差は確保した状態が維持されている。
- 地下水ドレン観測井水位は約T.P.+1.4mであり、地表面から十分に下回っている（地表面高さ T.P.+2.5m）。



1-2.サブドレン・護岸エリアのくみ上げ量の推移

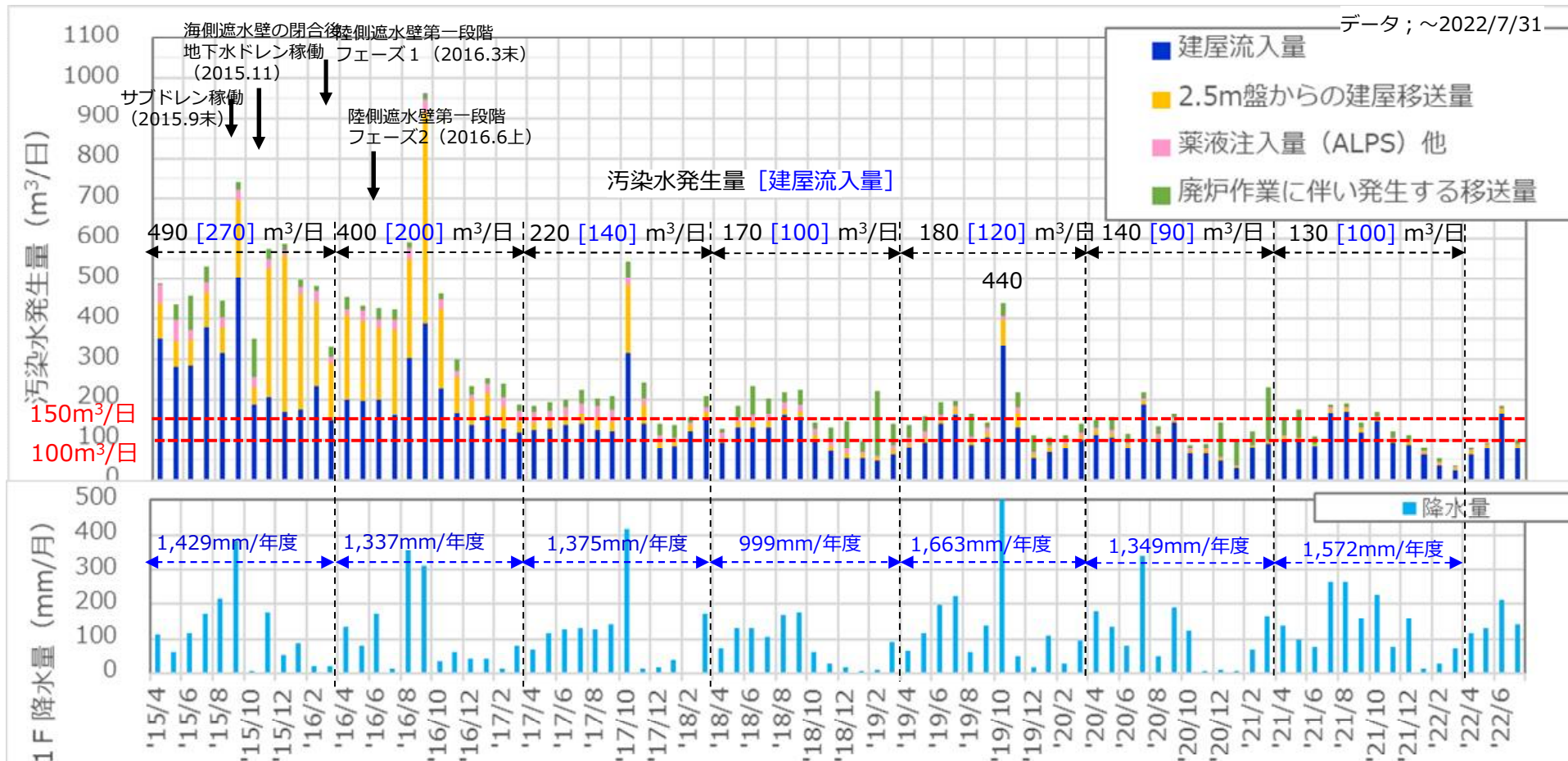
- 1-4号機サブドレンは、降水量に応じて、くみ上げ量が変動している状況である。
- T.P.+2.5m盤くみ上げ量は、T.P.+2.5m盤エリアのフェーシングが完了しており、安定的なくみ上げ量で推移している状況である。



データ ; 2022/8/14

2-1.汚染水発生量の推移

- 2021年度は、降水量が1,572mm（2020年度:1,349mm）であり、平年降水量（1,473mm）よりも多い状況ではあるが、汚染水発生量は約130m³/日であった。
- 2022年度は、6/6,6/7の降雨（144mm）による建屋流入量の増加に伴い、汚染水発生量も増加しているものの、7月は降水量：139mm、建屋流入量は約80m³/日と5月時点の状態に戻っている状況である。



注) 2017.1までの汚染水発生量（貯蔵量増加量）は、建屋滞留水増減量（集中ラド含む）と各タンク貯蔵増減量より算出しており、気温変動の影響が大きいため、2017.2以降は上表の凡例に示す発生量の内訳を積み上げて算出する方法に見直している。よって、2017.1までの発生量の内訳は参考値である。

【参考】地中温度分布および
地下水位・水頭の状況について

【参考】 1-1 地中温度分布図（1号機北側）

■ 地中温度分布図

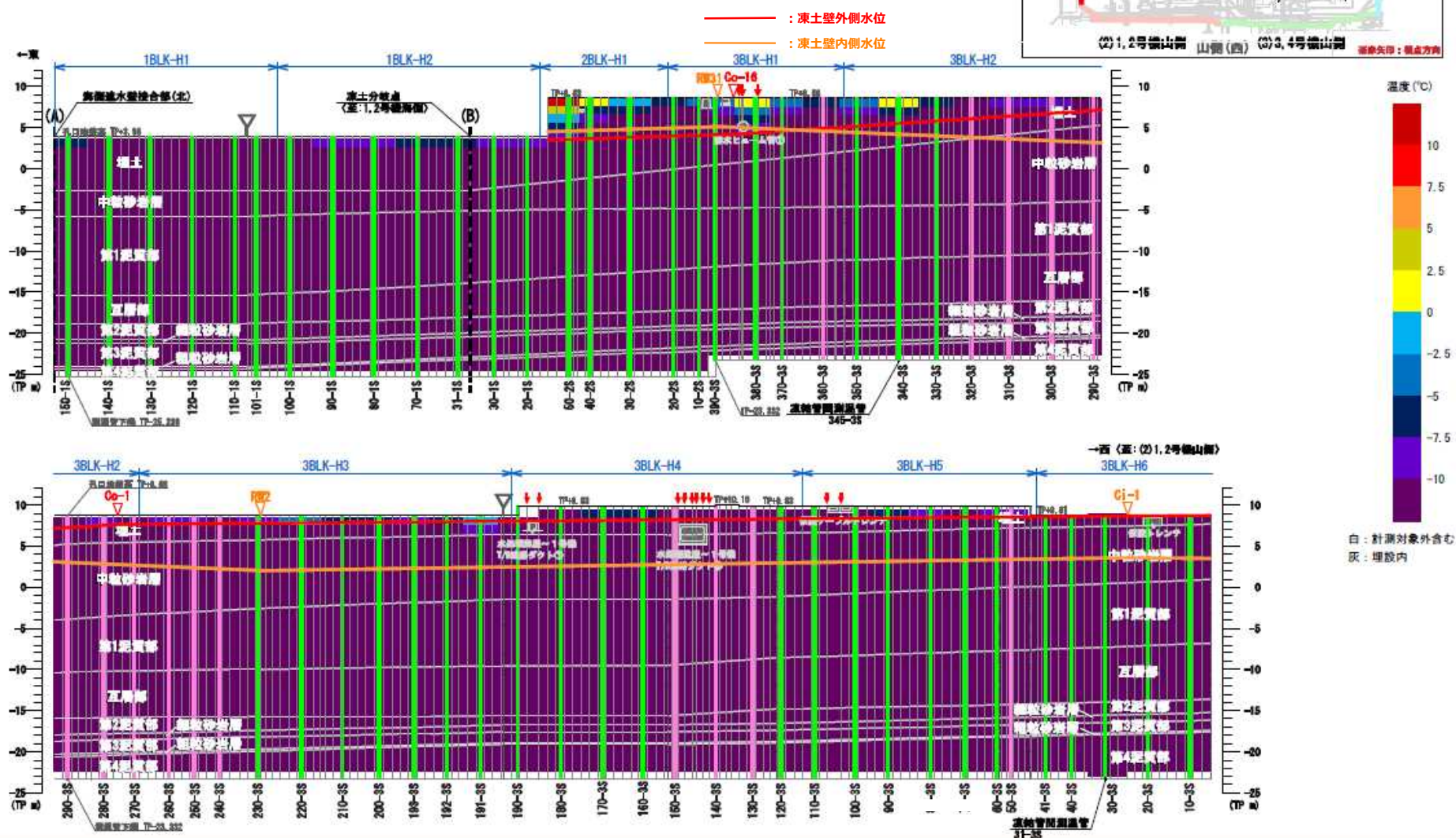
(1) 1号機北側（北側から望む）

（温度は8/16 7:00時点のデータ）

凡 例

- 測温管（凍土ライン外側）
- 測温管（凍土ライン内側）
- 複列部凍結管
- 凍土盤外側水位
- 凍土盤内側水位
- △ R/R（リチャージウェル）
- △ OI（中粒砂岩層・内側）
- △ Oo（中粒砂岩層・外側）
- ▽ 凍土折れ点
- ↔ プライン稼働範囲
- ↔ プライン停止範囲

KEY PLAN



【参考】 1-2 地中温度分布図（1・2号機西側）

■ 地中温度分布図

(2) 1, 2号機山側（西側から望む）

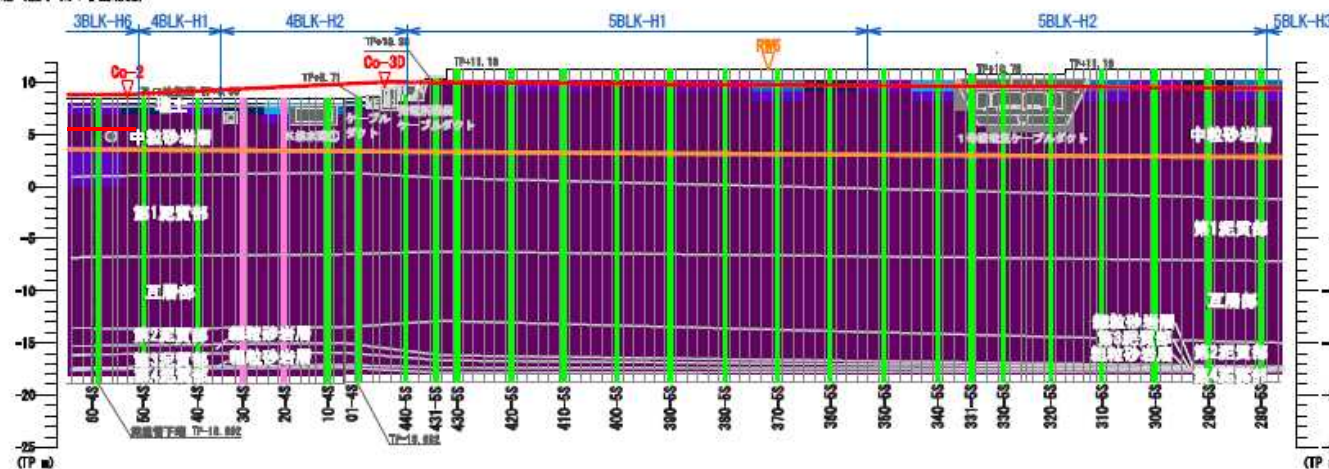
（温度は8/16 7:00時点のデータ）

凡 例

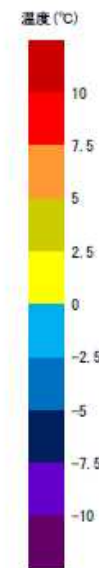
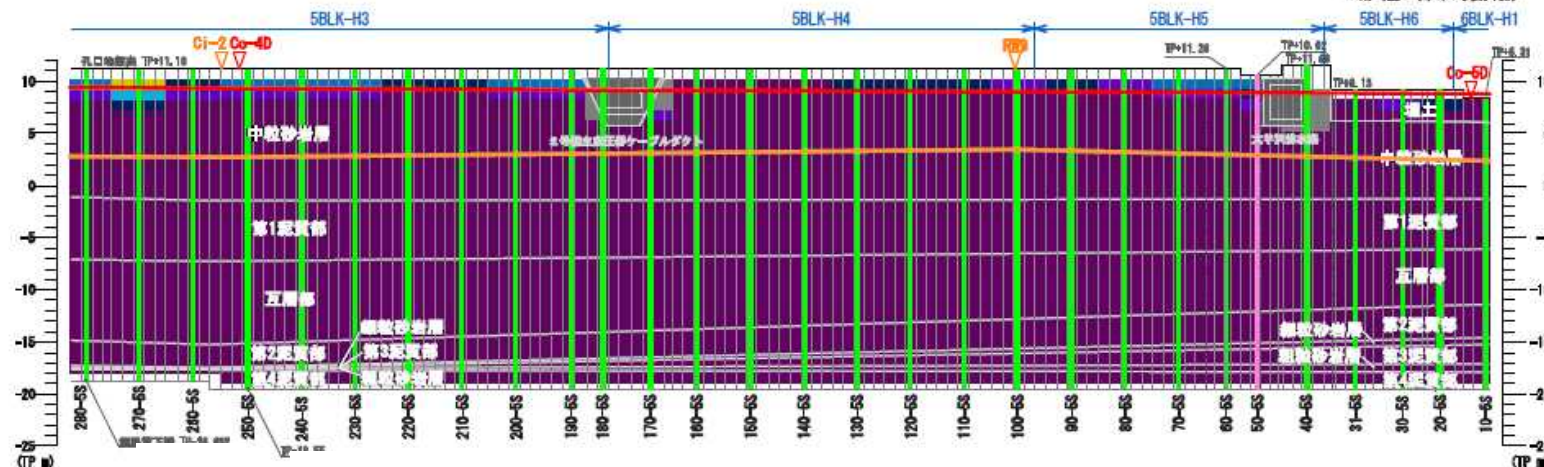
- 測温管（凍土ライン外側）
- 測温管（凍土ライン内側）
- 複列部凍結管
- 凍土壁外側水位
- 凍土壁内側水位
- △ R/R（リチャージ Jewel）
- △ CI（中粒砂岩層・内側）
- △ Co（中粒砂岩層・外側）
- ▽ 凍土折れ点
- ⇨ プライン稼働範囲
- ⇩ プライン停止範囲



←北（※：(1)1号機北側）



→南（※：(3)3, 4号機山側）



白：計測対象外含む
灰：埋設内

【参考】 1-3 地中温度分布図（3・4号機西側）

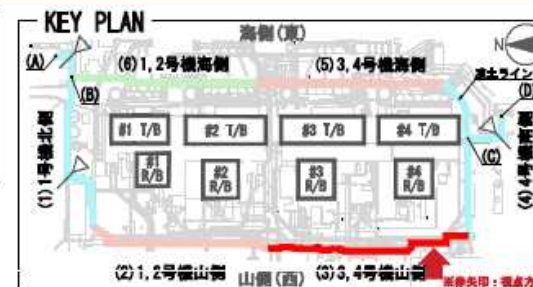
■ 地中温度分布図

(3) 3, 4号機山側（西側から望む）

（温度は8/16 7:00時点のデータ）

凡 例

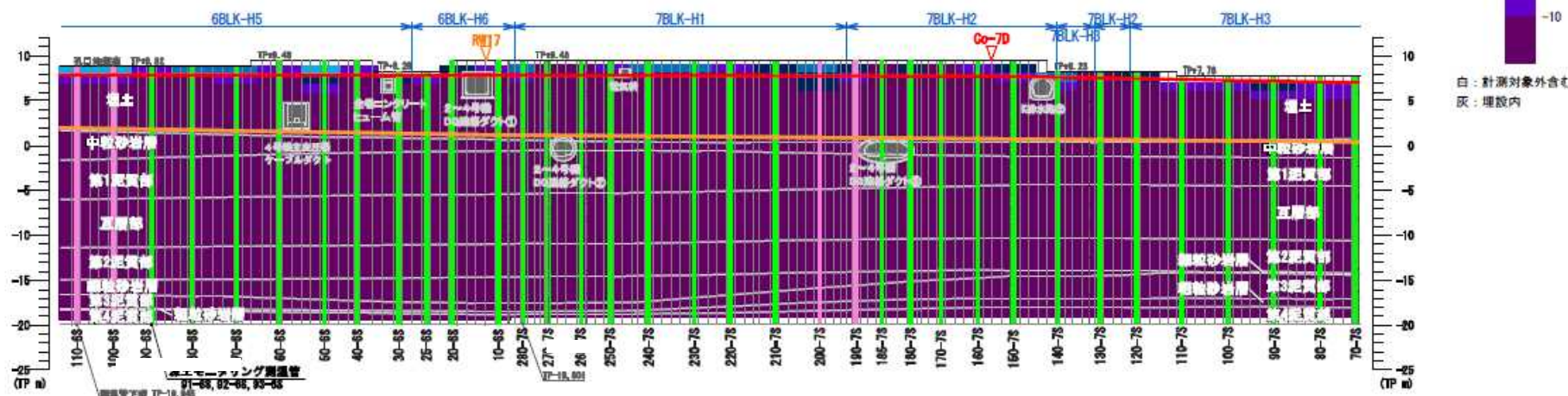
- : 測温管（凍土ライン外側）
- : 測温管（凍土ライン内側）
- ↓ : 複列部凍結管
- : 凍土壁外側水位
- : 凍土壁内側水位
- ▽ : R (リチャージウェル)
- ▽ : OI (中粒砂岩層・内側)
- ▽ : Co (中粒砂岩層・外側)
- ▽ : 凍土折れ点
- ↔ : プライン降側範囲
- ↔ : プライン停止範囲



→北（至：(2) 1, 2号機山側）



→南（至：(4) 4号機南側）

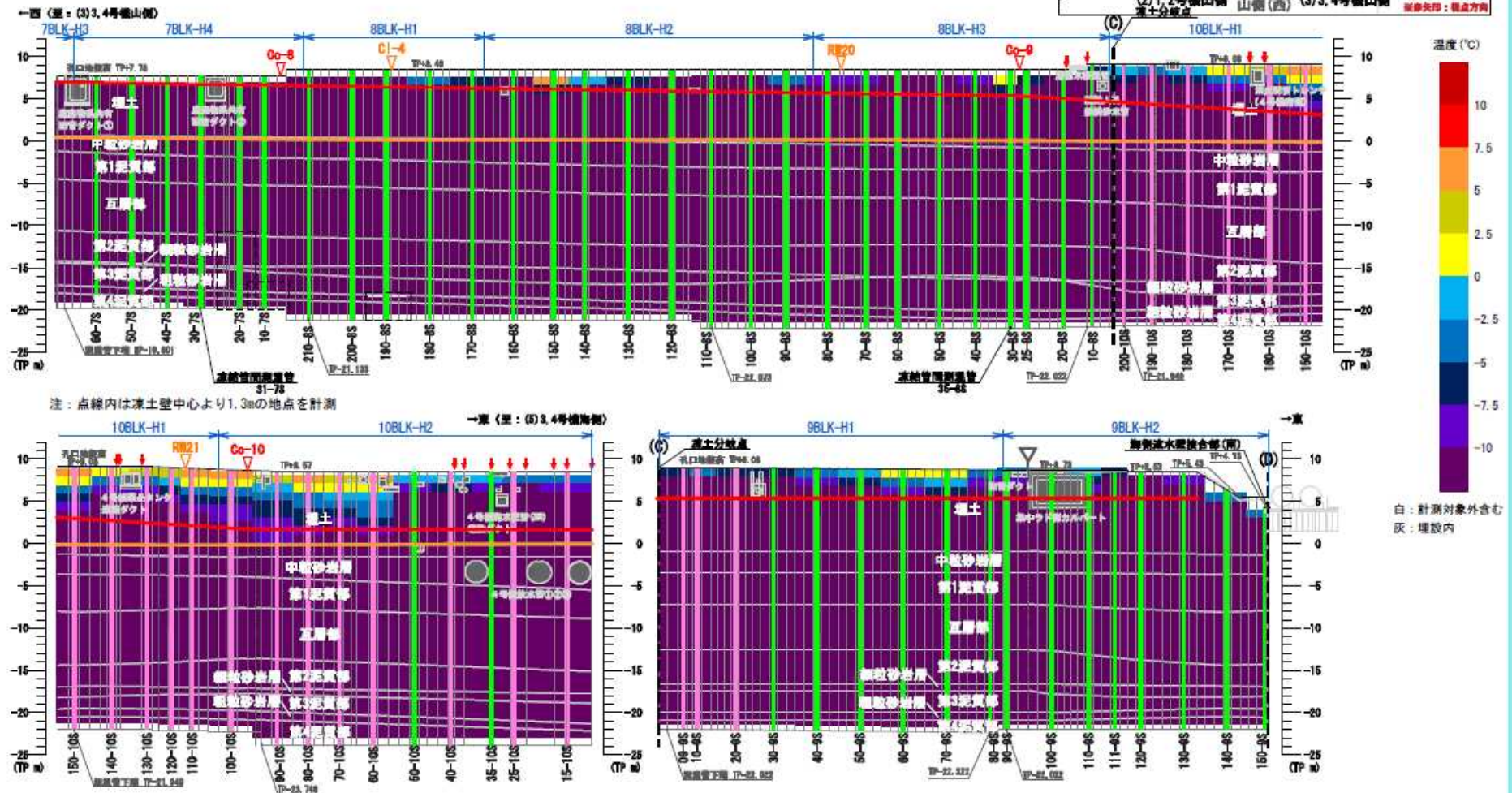
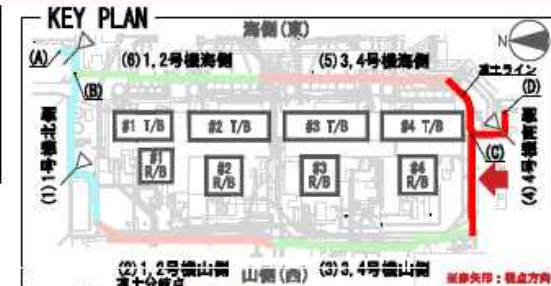


白：計測対象外含む
灰：埋設内

(温度は8/16 7:00時点のデータ)

 : 測温管 (凍土ライン外側)  : R01 (リチャー・ジュエル)
 : 測温管 (凍土ライン内側)  : C1 (中砂笠層・内側)
 : 板状氷凍結帯  : C0 (中砂笠層・外側)
 : 凍土盤外側水位  : 凍土折れ点
 : 凍土盤内側水位  : プライン除氷範囲
 : プライン停止範囲

—— : 凍土壁内側水位



【参考】 1-5 地中温度分布図（3・4号機東側）

■ 地中温度分布図

(5) 3, 4号機海側（西側：内側から望む）

（温度は8/16 7:00時点のデータ）

凡 例

- 測温管（凍土ライン外側）
- 測温管（凍土ライン内側）
- 複列部凍結管
- 凍土壁外側水位
- 凍土壁内側水位
- △ R（リチャージ Jewel）
- △ G1（中粒砂岩層・内側）
- △ G2（中粒砂岩層・外側）
- ▽ 凍土折れ点
- ↔ プライン側面断面
- ↔ プライン停止範囲

— : 凍土壁内側水位

— : 凍土壁外側水位



【参考】 1-6 地中温度分布図（1・2号機東側）

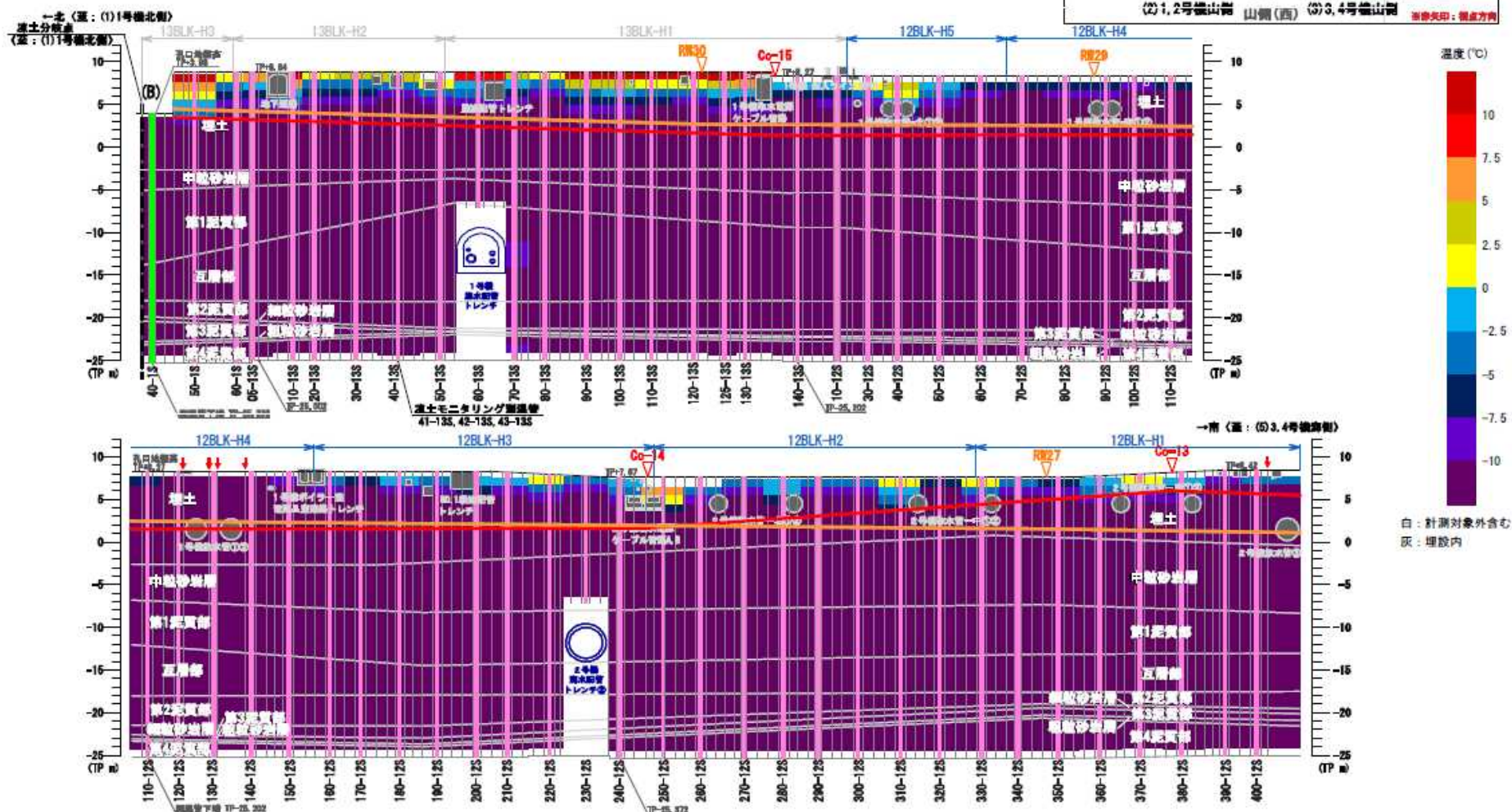
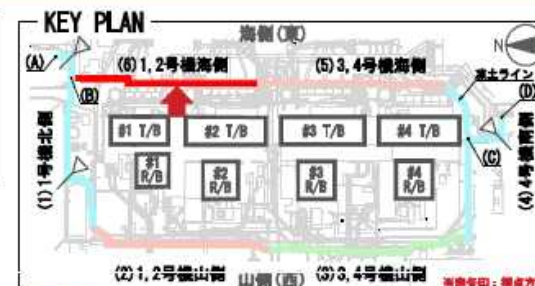
■ 地中温度分布図

(6) 1, 2号機海側（西側：内側から望む）

（温度は8/16 7:00時点のデータ）

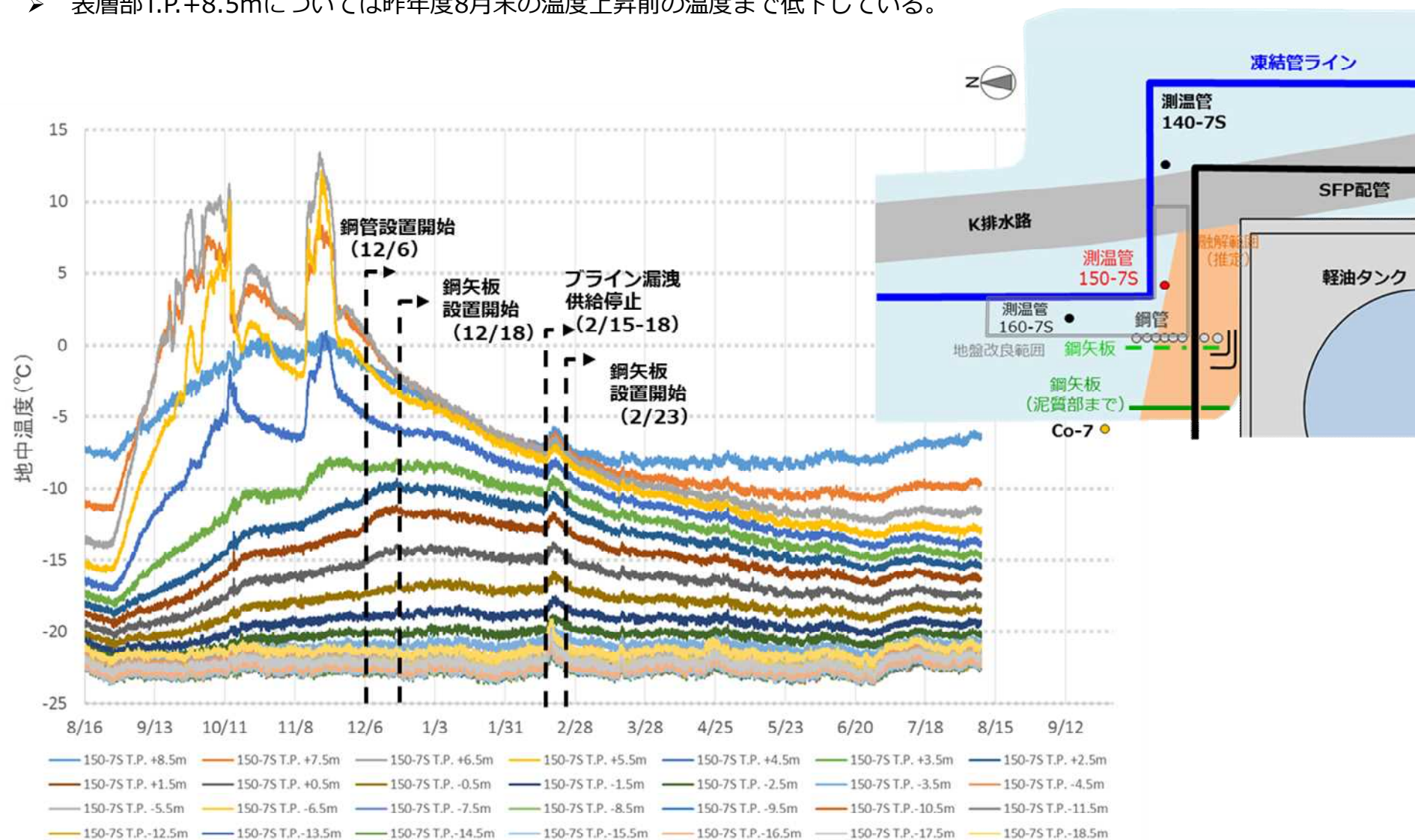
凡 例

- : 測温管（凍土ライン外側）
- : 測温管（凍土ライン内側）
- ↓ : 複列部凍結管
- : 凍土壁外側水位
- : 凍土壁内側水位
- ▽ : RW（リチャージウェル）
- ▽ : CI（中粒砂岩層・内側）
- ▽ : Co（中粒砂岩層・外側）
- ▽ : 凍土折れ点
- ↔ : ブライン確認範囲
- ↔ : ブライン停止範囲



【参考】 1-7 測温管150-7 Sの温度状況

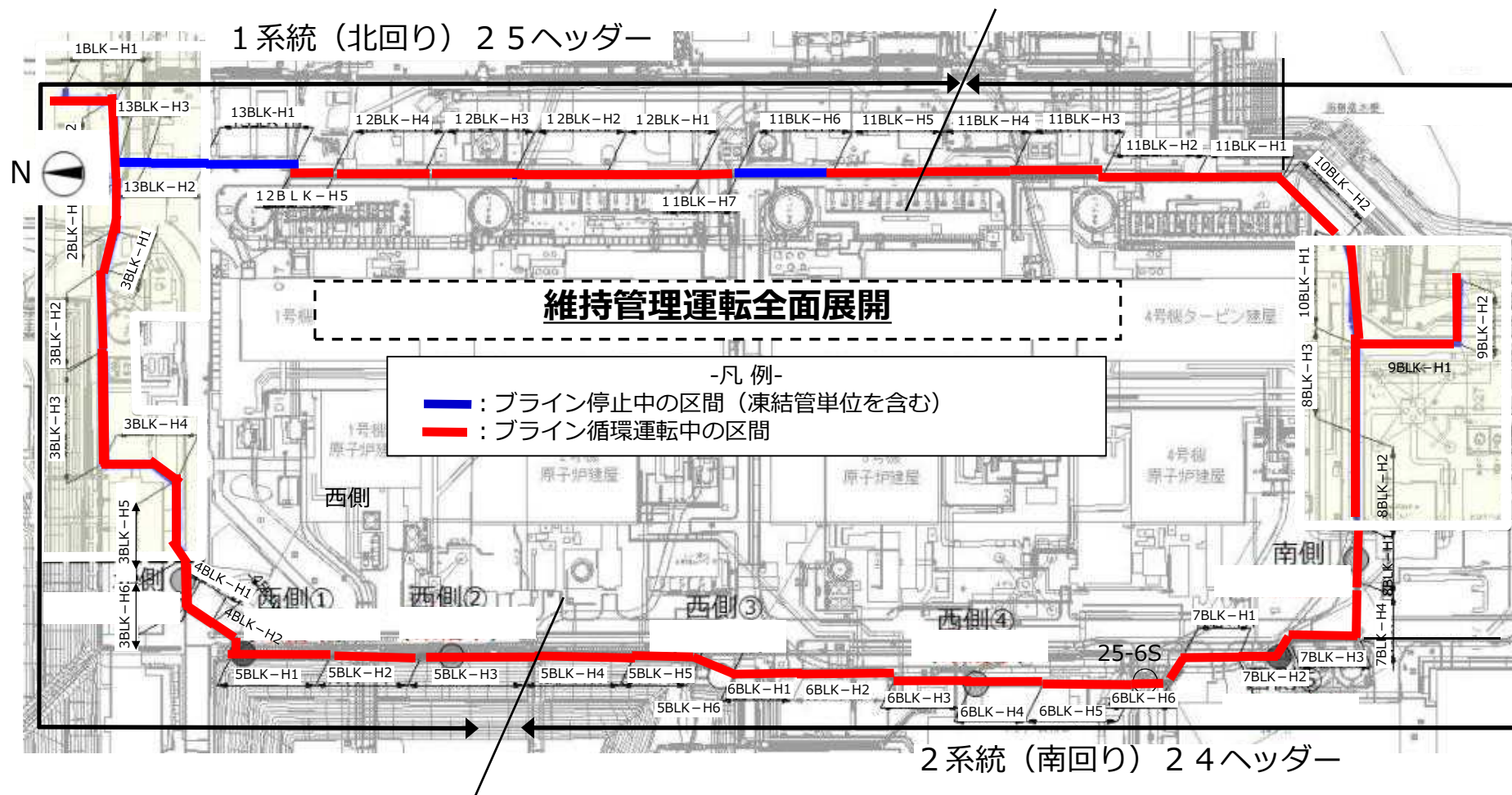
- 表層部T.P.+8.5mについては昨年度8月末の温度上昇前の温度まで低下している。



測温管150-7 S経時変化 (8/9 7:00時点)

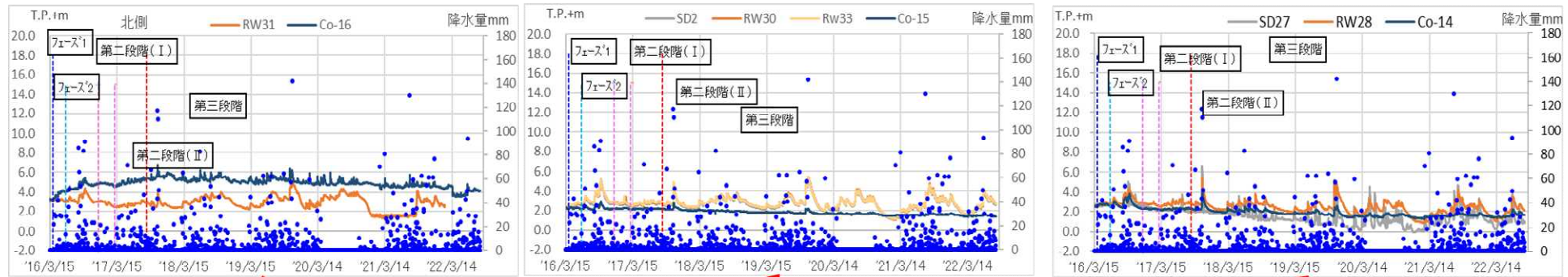
【参考】1-8 維持管理運転の状況（8/9時点）

- 維持管理運転対象全49ヘッダー管（北回り1系統43ヘッダー、南回り2系統6ヘッダー）のうち4ヘッダー管（北側0，東側4，南側0，西側0）にてブライン停止中。

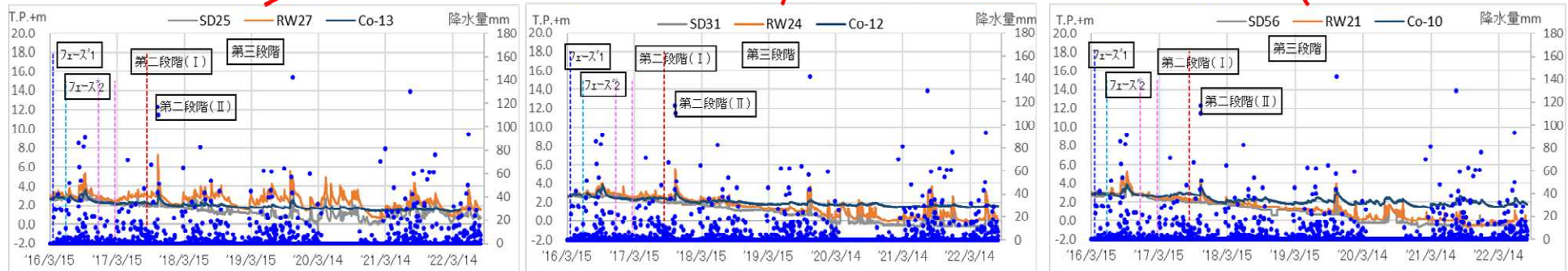
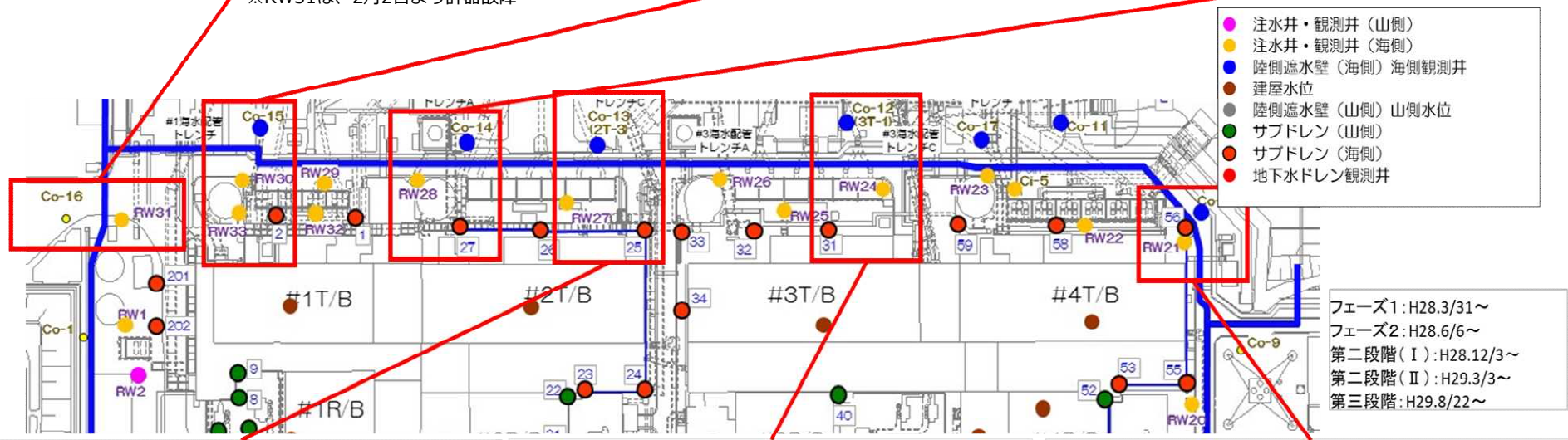


※ 全測温点-5℃以下かつ全測温点平均で地中温度-10℃以下でブライン循環を停止。ブライン停止後、測温点のうちいずれか1点で地中温度-2℃以上となった場合はブラインを再循環。なお、これら基準値は、データを蓄積して見直しを行っていく。

【参考】 2-1 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 海側）



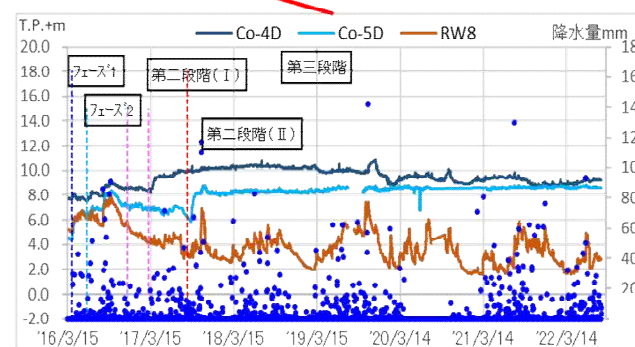
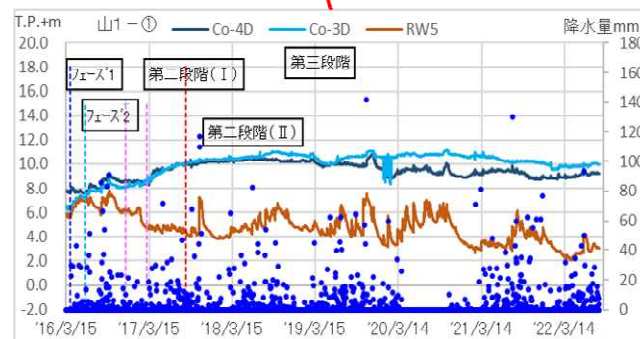
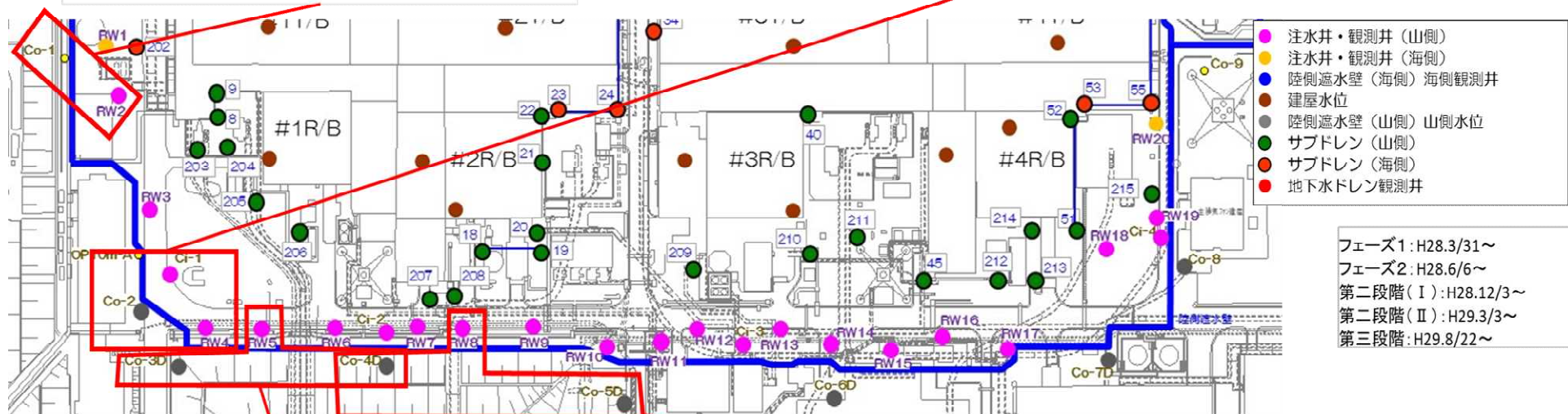
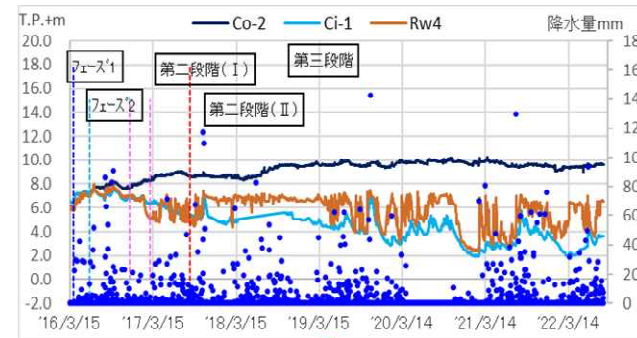
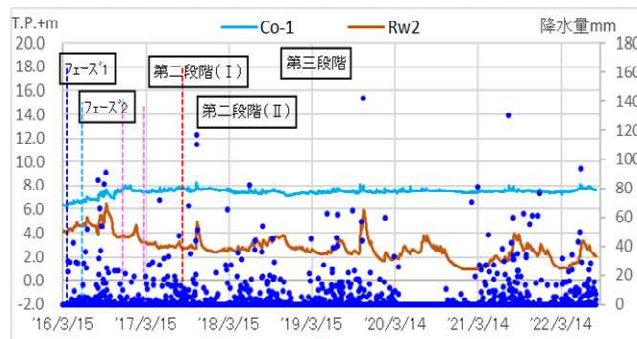
※RW31は、2月2日より計器故障



※Co13は、4月25日より計器故障

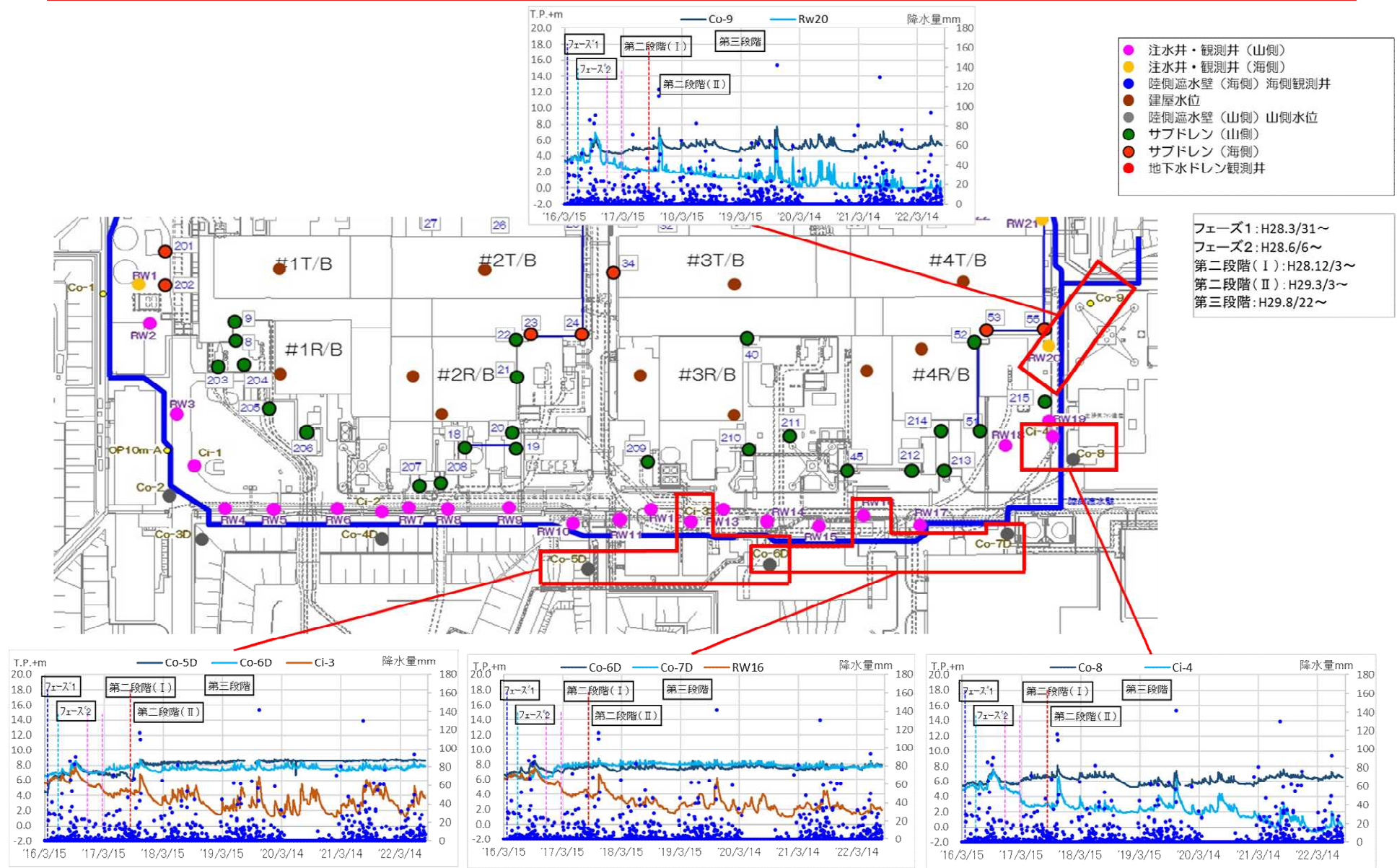
データ ; ~2022/8/14

【参考】 2-2 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 山側①）



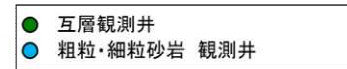
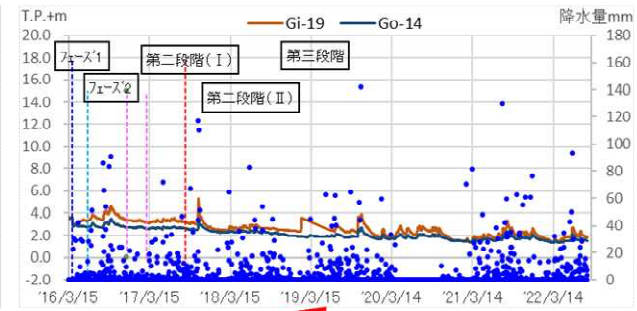
データ ; ~2022/8/14

【参考】 2-3 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 山側②）

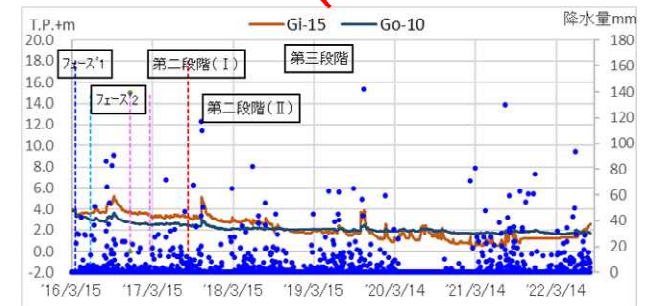


データ ; ~2022/8/14

海側)TEPCO

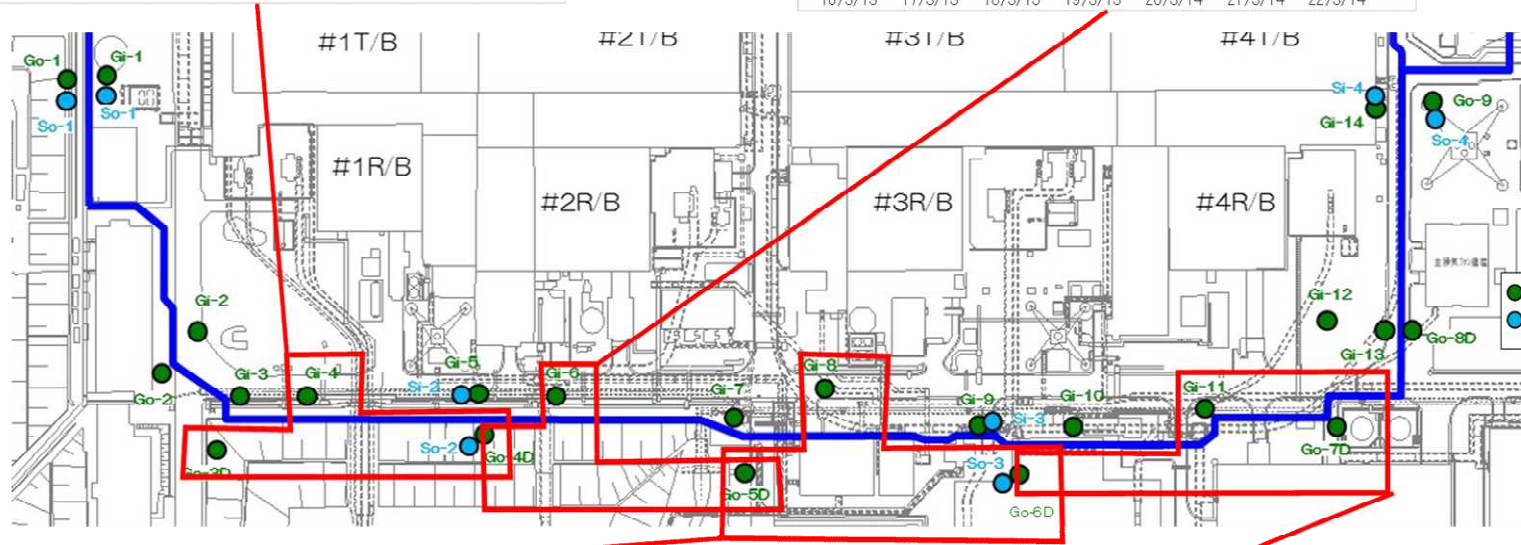
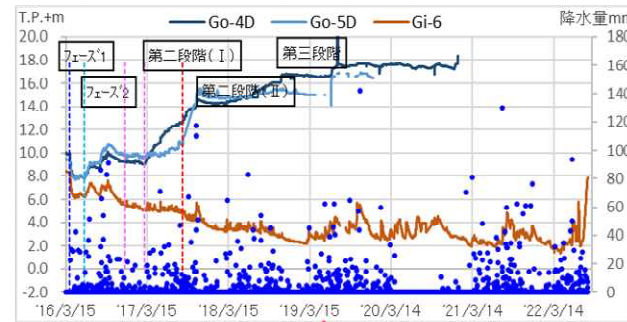
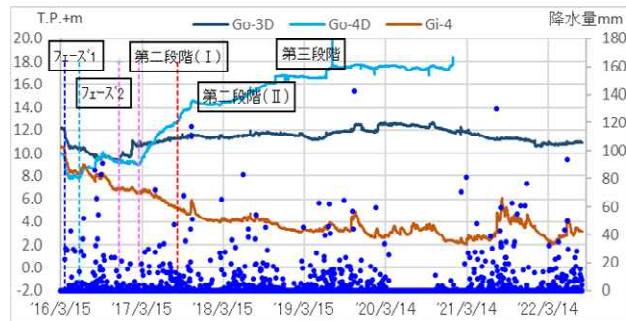


フェーズ1: H28.3/31～
 フェーズ2: H28.6/6～
 第二段階(Ⅰ): H28.12/3～
 第二段階(Ⅱ): H29.3/3～
 第三段階: H29.8/22～

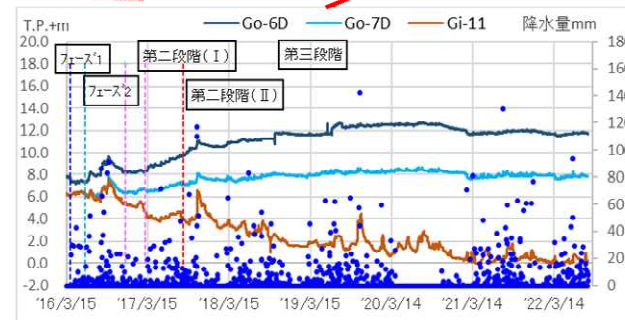
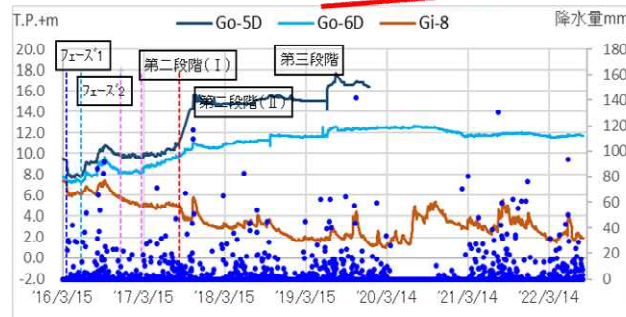


17

【参考】 2-5 地下水位・水頭状況（互層、細粒・粗粒砂岩層水頭 山側）



フェーズ1: H28.3/31~
フェーズ2: H28.6/6~
第二段階(Ⅰ): H28.12/3~
第二段階(Ⅱ): H29.3/3~
第三段階: H29.8/22~



データ ; ~2022/8/14

【参考】サブドレン・注水井・地下水位観測井位置図

