

建屋周辺の地下水位、汚染水発生状況

2023年 3月30日

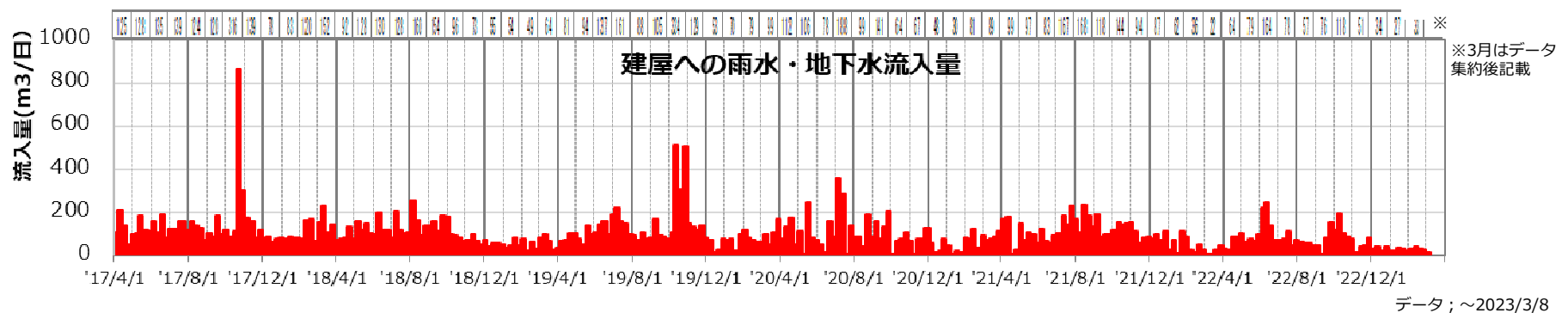
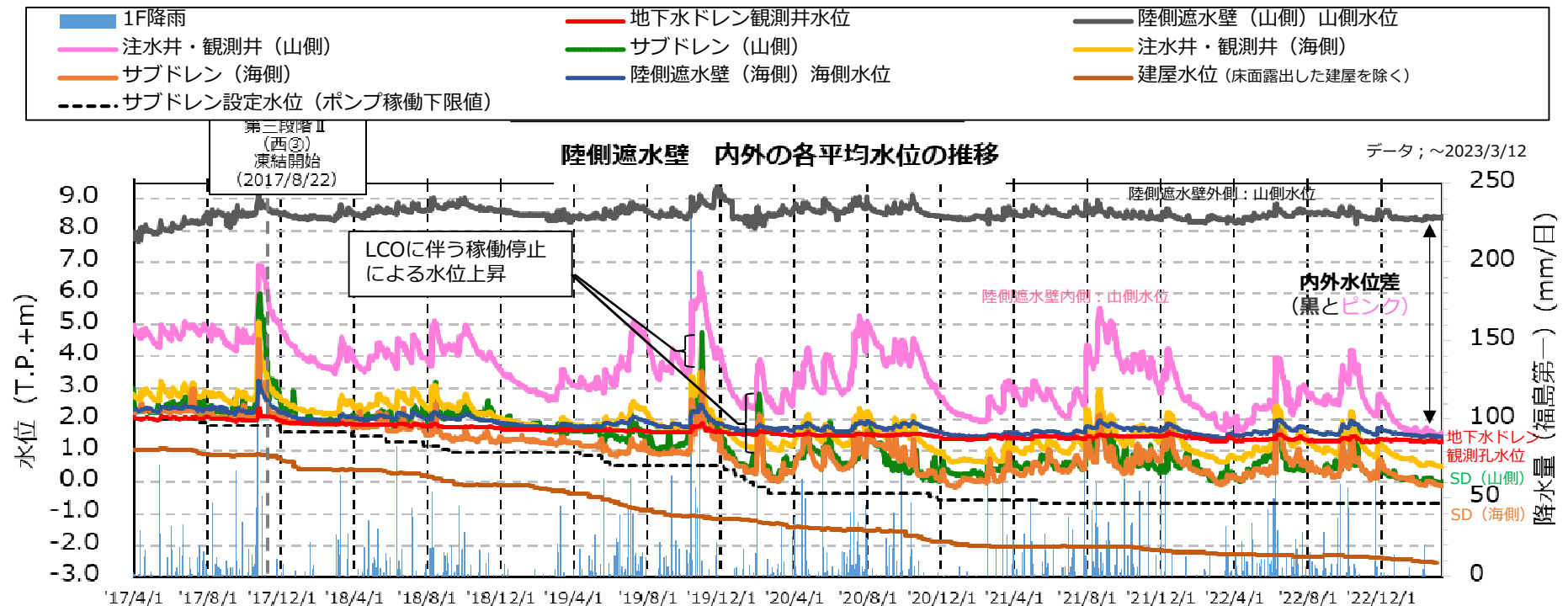
TEPCO

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

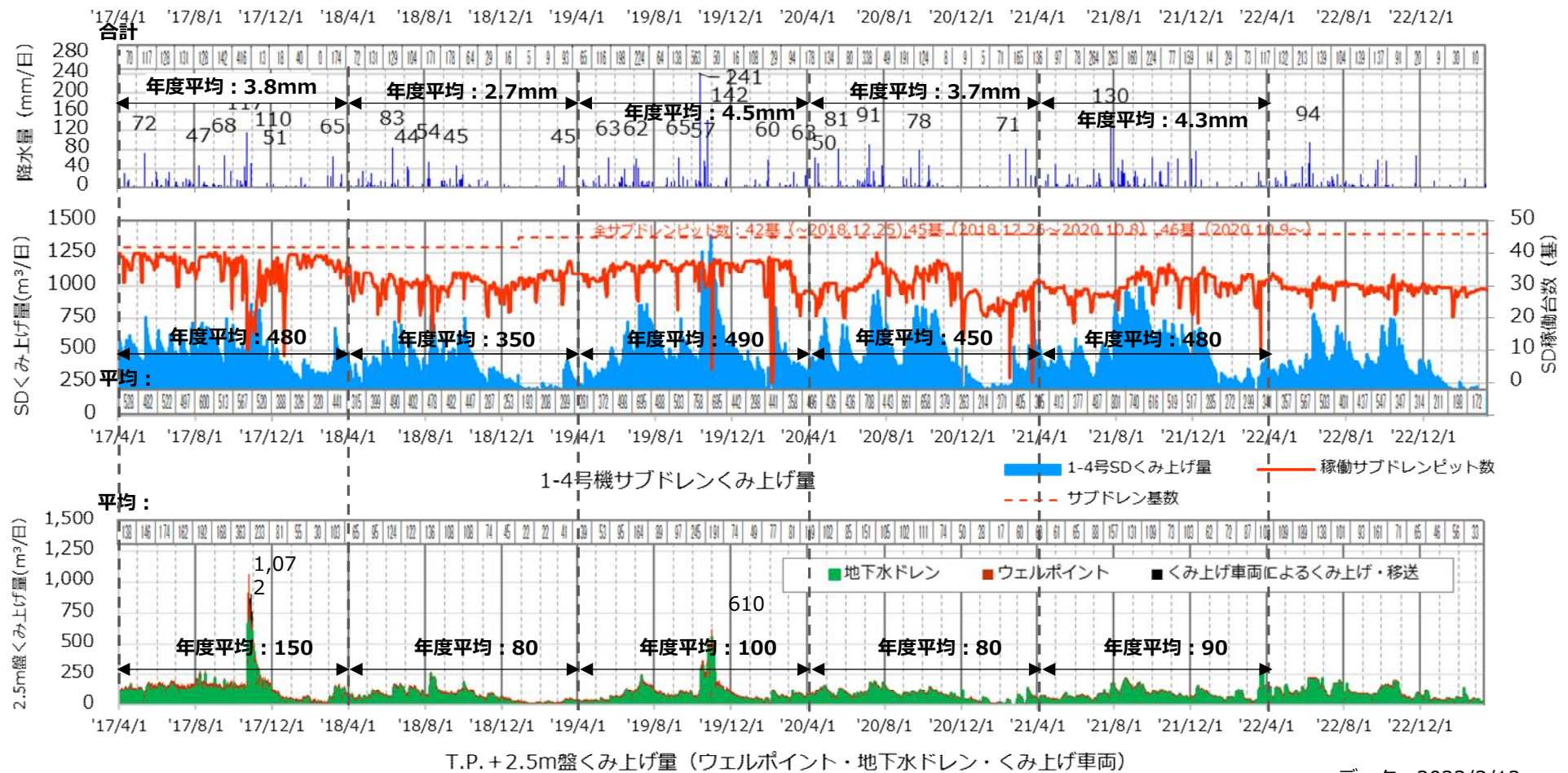
1-1.建屋周辺の地下水位の状況

- 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

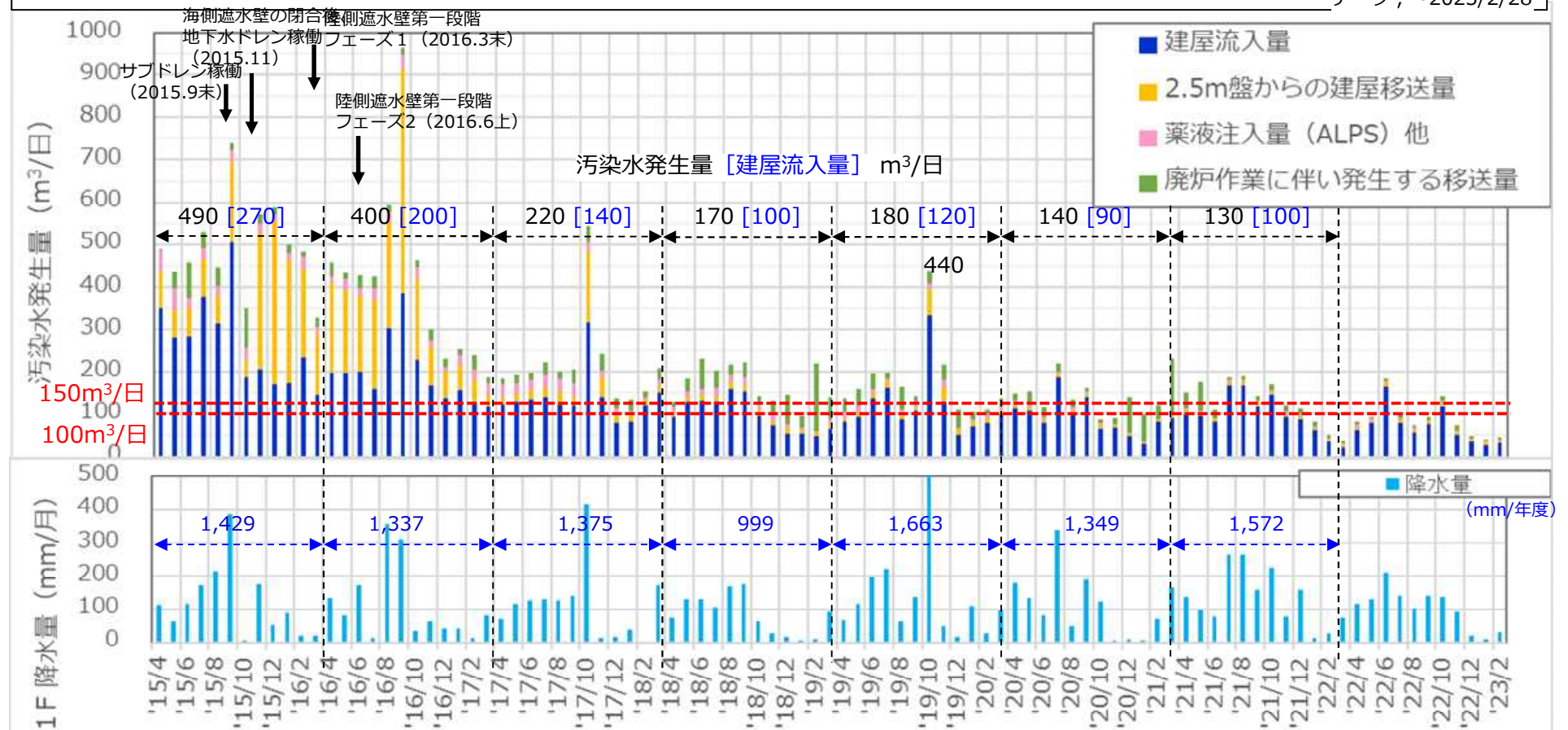
- 1-4号機サブドレンは、降水量に応じて、くみ上げ量が変動している状況である。
- T.P.+2.5m盤くみ上げ量は、T.P.+2.5m盤エリアのフェーシングが完了しており、安定的なくみ上げ量で推移している状況である。



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（4月～2023.2月）は、100mm/日以上集中豪雨がなかった事もあるが、フェーシング等の対策の効果により、建屋流入量が2021年度と比較して抑制されており、汚染水発生量は約100m³/日以下となっている。今後は降雨が少ない時期であり、2022年度の汚染水発生量は100m³/日を下回ることが想定されるが、公表については年度データであるため、2023.4月に取り纏めて報告する。

データ；～2023/2/28



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ので、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

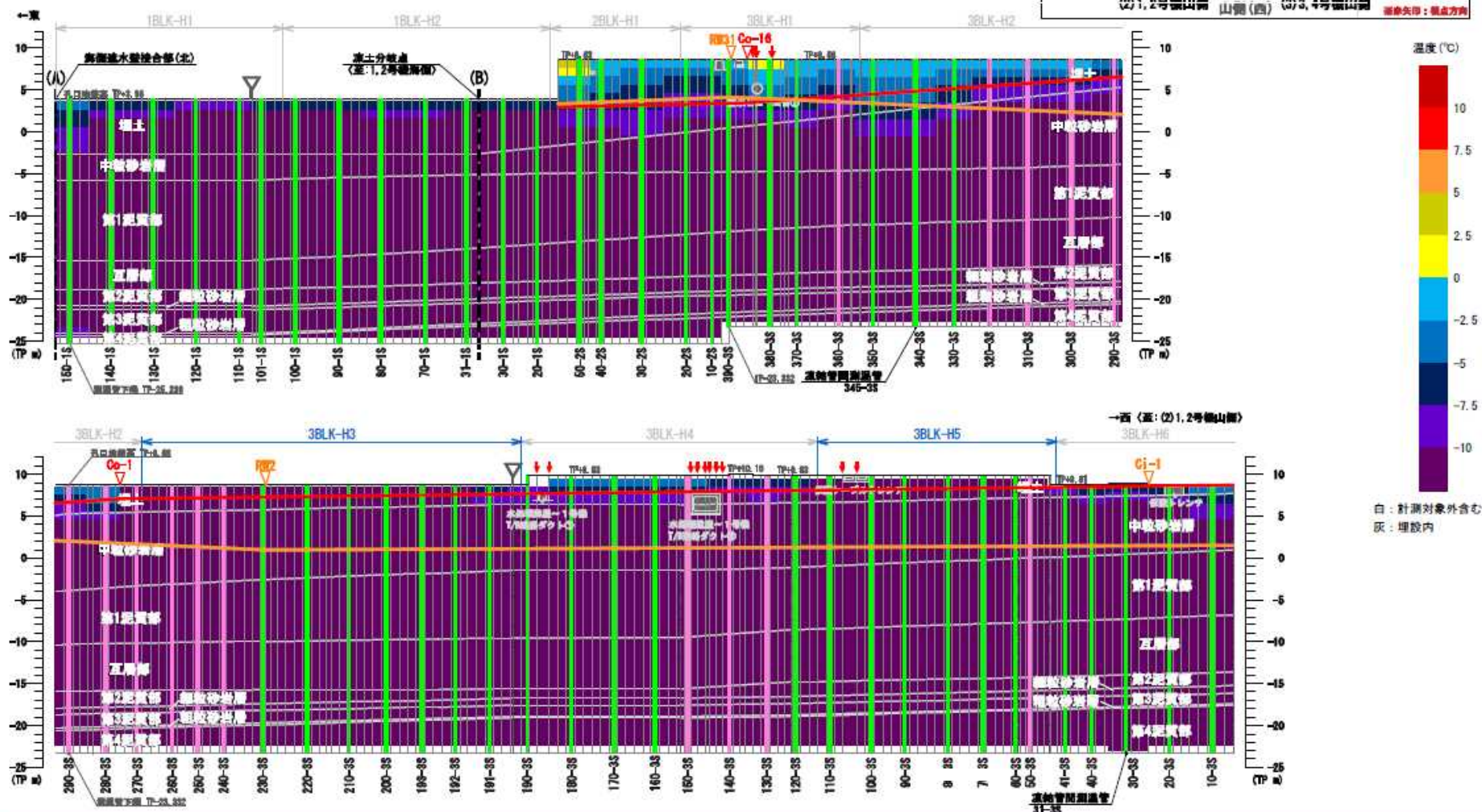
(1) 1号機北側（北側から望む）

（温度は3/14 7:00時点のデータ）

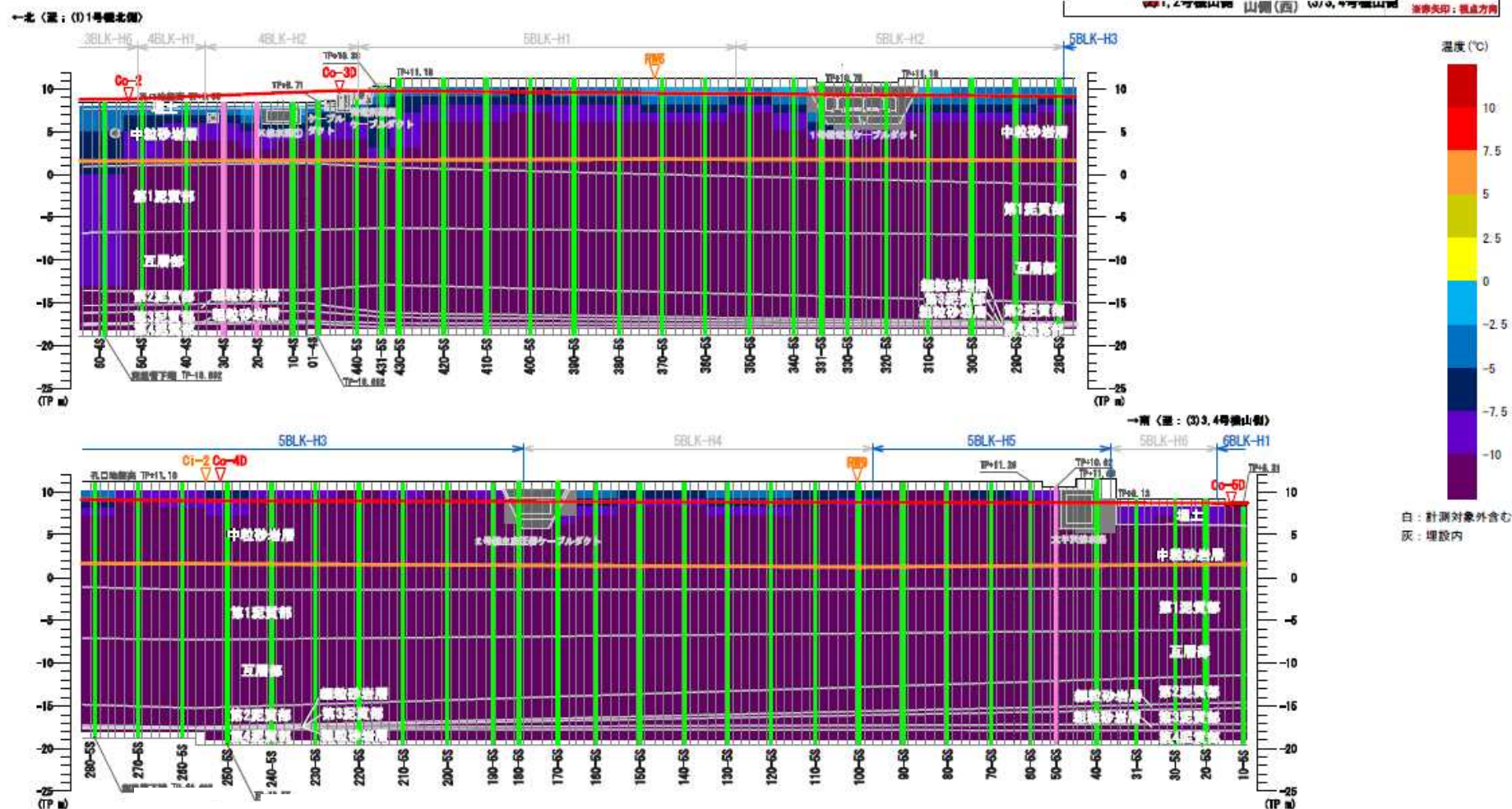
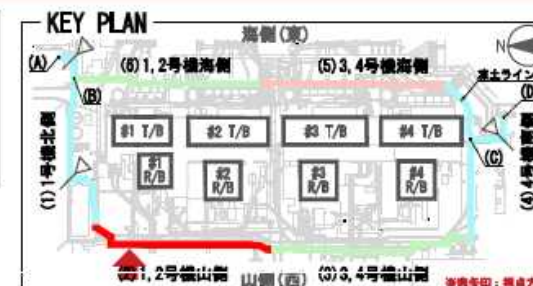
凡 例

- : 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
- ⇔ : ブライン確信範囲
- ⇔ : ブライン停止範囲

KEY PLAN



(温度は3/14 7:00時点のデータ)



(温度は3/14 7:00時点のデータ)

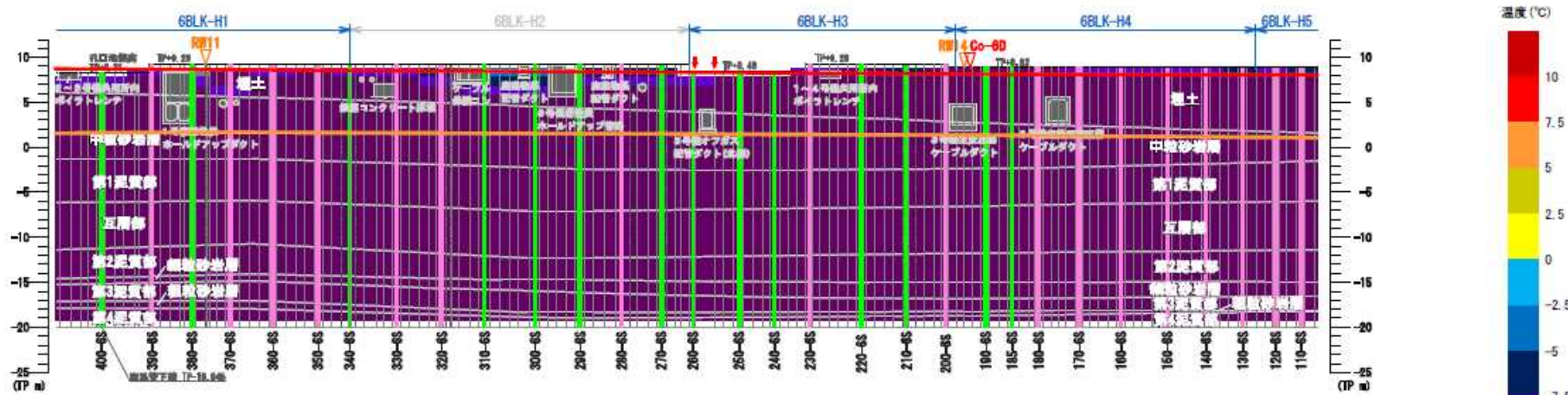
一、凡例

-  : 測温管 (凍土ライン外側)  : RW (リチャージウェル)
 : 測温管 (凍土ライン内側)  : GI (中粒砂岩層・内側)
 : 掘削毎凍結量  : Co (中粒砂岩層・外側)
 : 凍土盤外側水位  : 凍土折れ点
 : 凍土盤内側水位  : プライン稼働範囲
 : プライン停止範囲

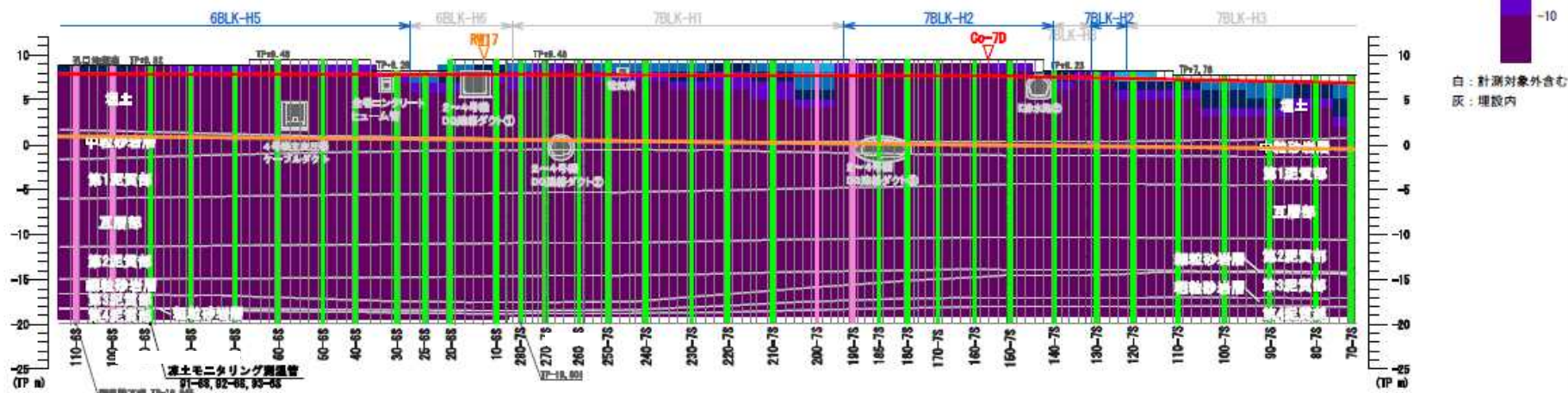
— KEY PLAN



—主(至: (2)1.2号機山側)



→南〈五：(4)4号柱南侧〉



(温度は3/14 7:00時点のデータ)



【参考】 1-5 地中温度分布図（3・4号機東側）

■ 地中温度分布図

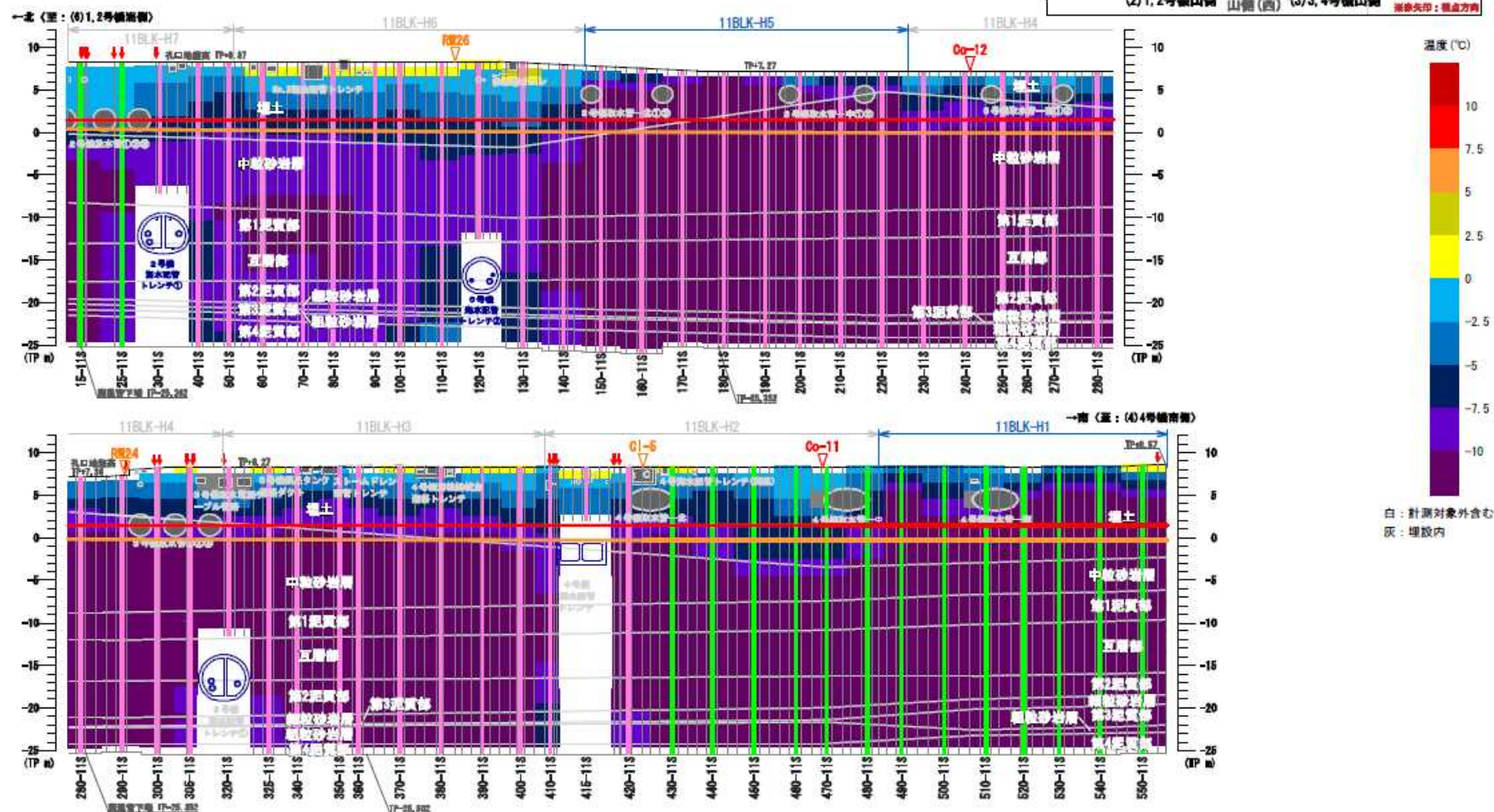
(5) 3, 4号機海側（西側：内側から望む）

（温度は3/14 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層（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
- ↔ : プライン稼働範囲
- ↔ : プライン停止範囲

KEY PLAN



【参考】 1-6 地中温度分布図（1・2号機東側）

■ 地中温度分布図

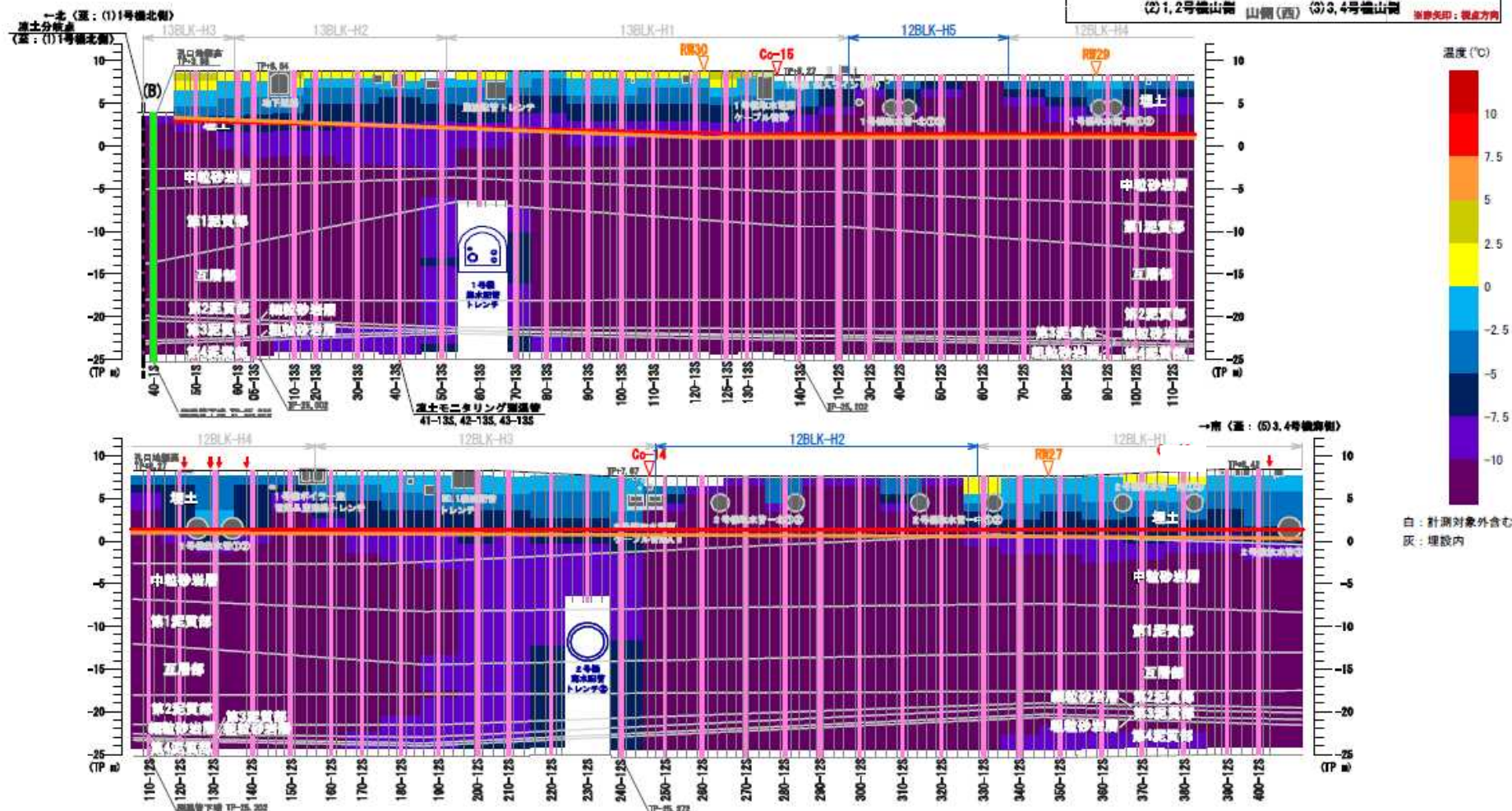
(6) 1, 2号機海側（西側：内側から望む）

（温度は3/14 7:00時点のデータ）

凡 例

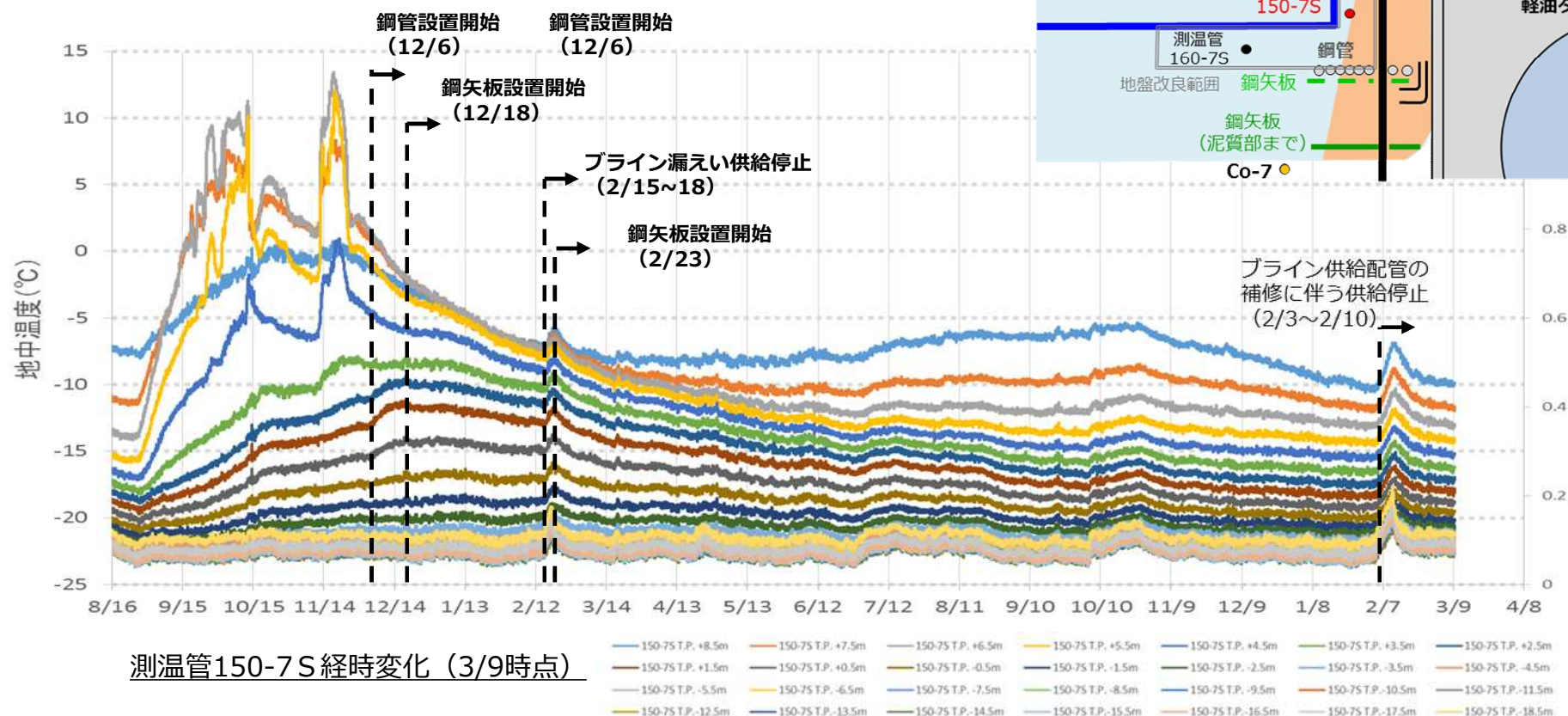
- : 測温管（凍土ライン外側）
- : 測温管（凍土ライン内側）
- ↓ : 複列部凍結管
- : 凍土壁外側水位
- : 凍土壁内側水位
- ▽ : R/R（リチャージウェル）
- ▽ : OI（中融砂岩層・内側）
- ▽ : Co（中融砂岩層・外側）
- ▽ : 凍土折れ点
- ↔ : プライン接続範囲
- ↔ : プライン停止範囲

KEY PLAN



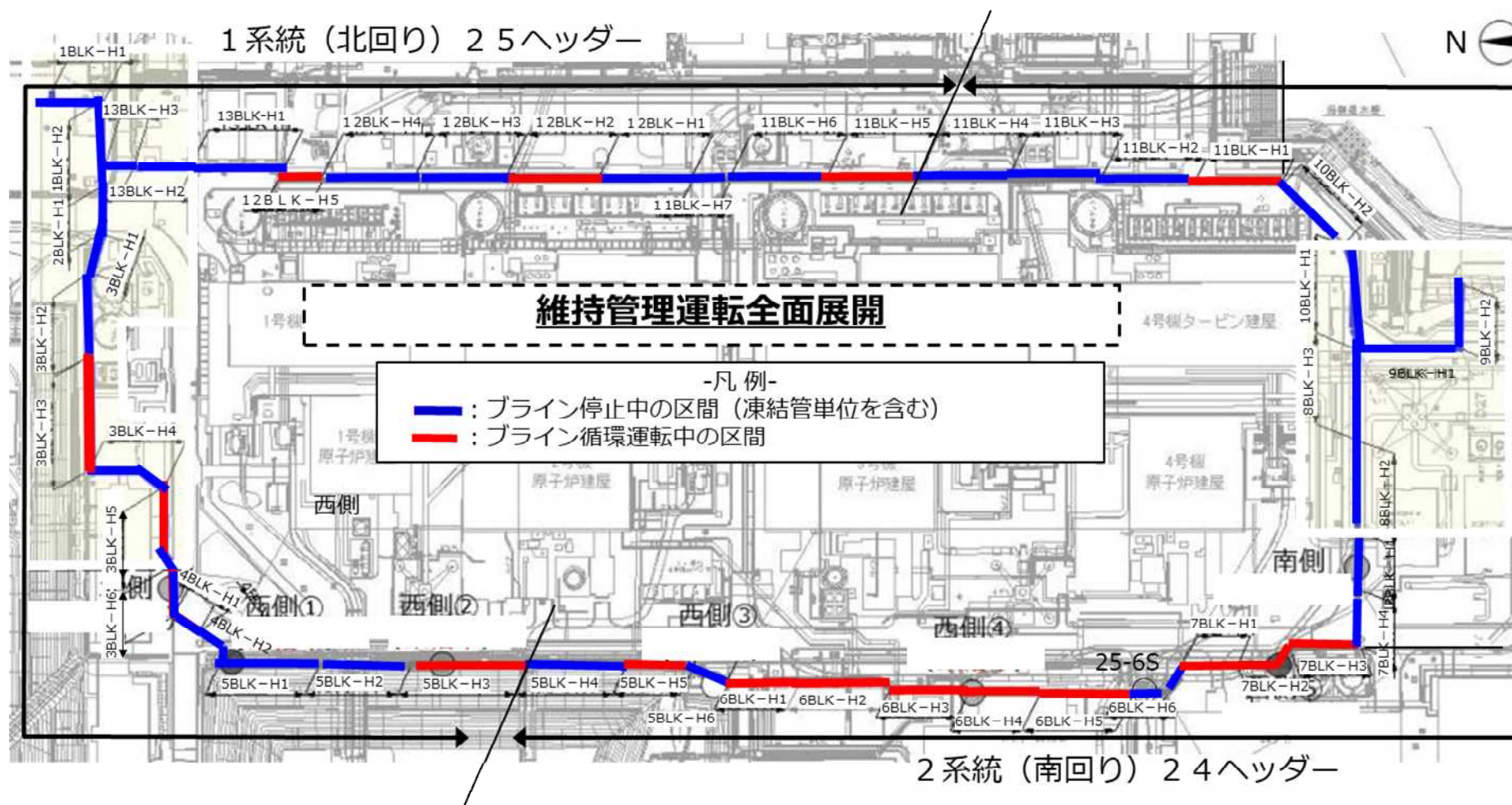
【参考】 1-7 測温管150-7 Sの温度状況

- 地中温度が0℃以上まで上昇が確認された表層部T.P.+8.5m～T.P.+4.5mについては、地中温度が-5℃以下まで低下している。
- カップリングジョイント交換作業に伴い、2023/2/3～2/10に2系のブライン供給停止。

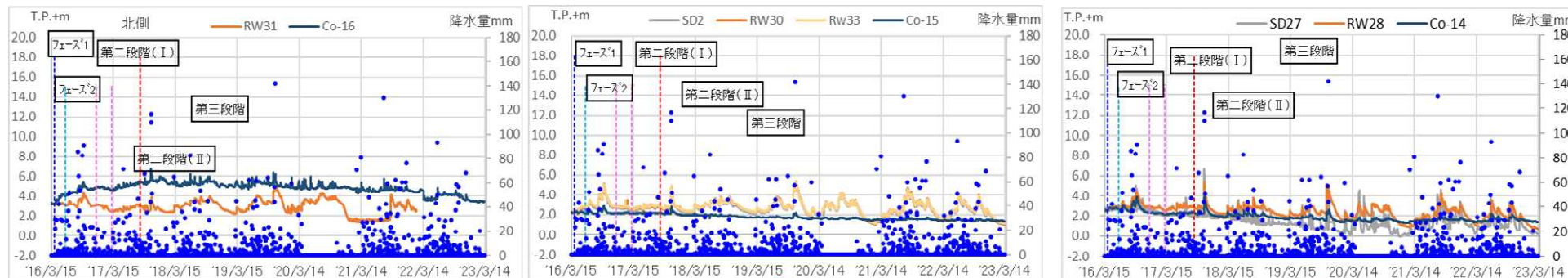


【参考】 1-8 維持管理運転の状況（3/7時点）

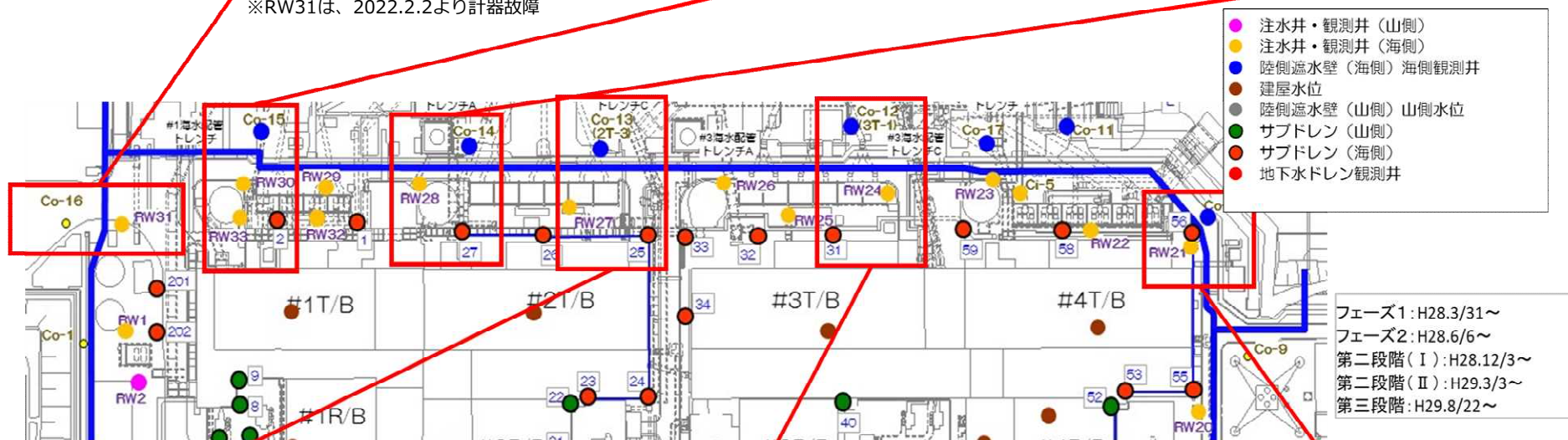
- 維持管理運転対象全49ヘッダー管（北回り 1 系統25ヘッダー、南回り 2 系統24ヘッダー）のうち34ヘッダー管（北側8，東側10，南側5，西側11）にてブライン停止中。



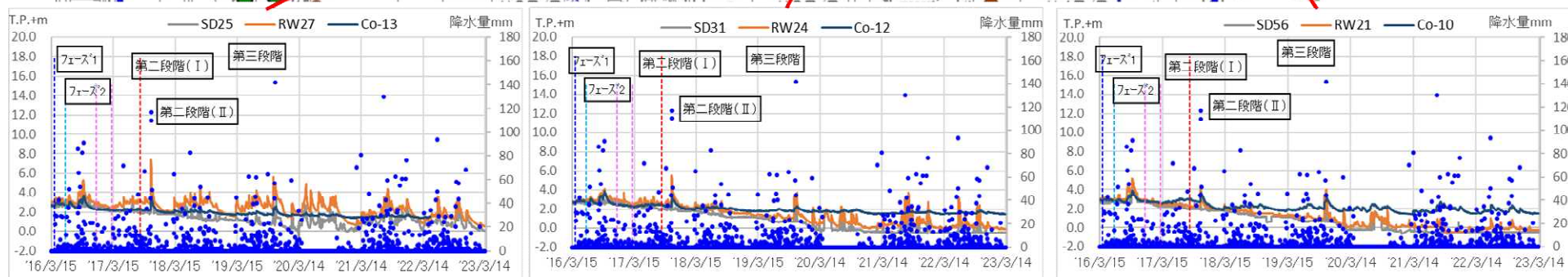
【参考】 2-1 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 海側）



※RW31は、2022.2.2より計器故障



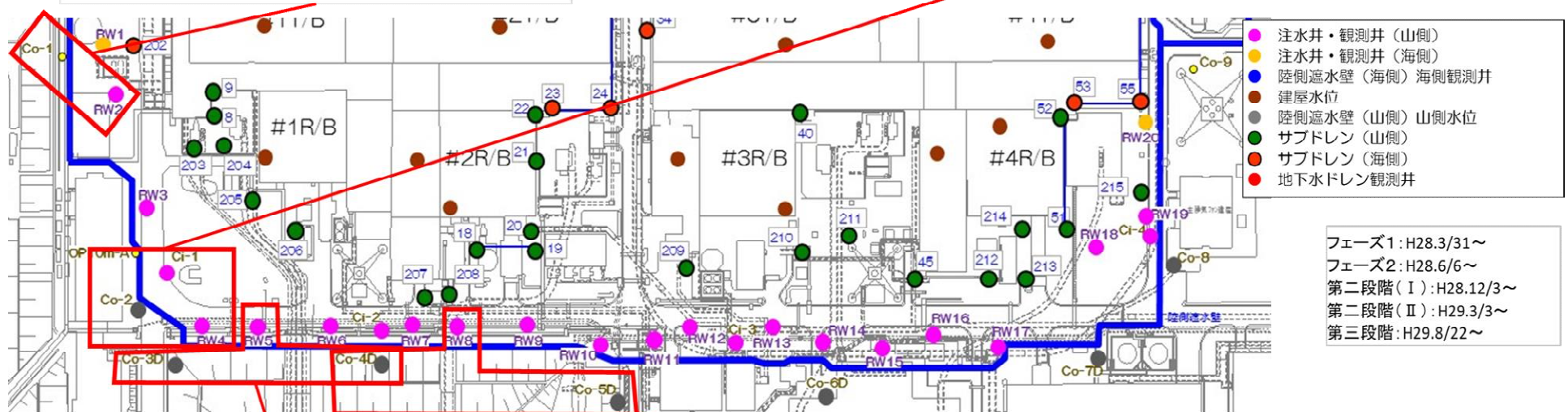
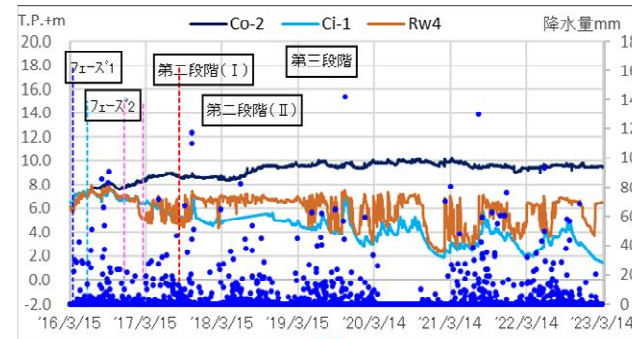
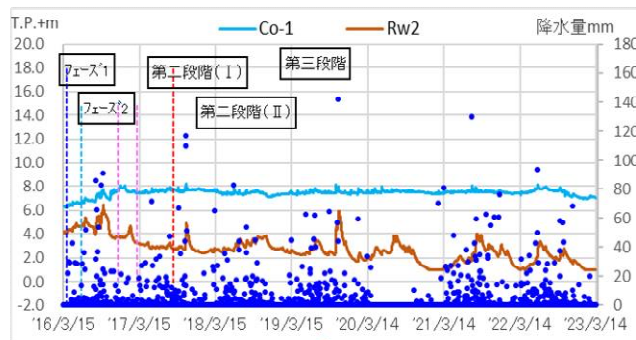
フェーズ1: H28.3/31~
フェーズ2: H28.6/6~
第二段階 (I): H28.12/3~
第二段階 (II): H29.3/3~
第三段階: H29.8/22~



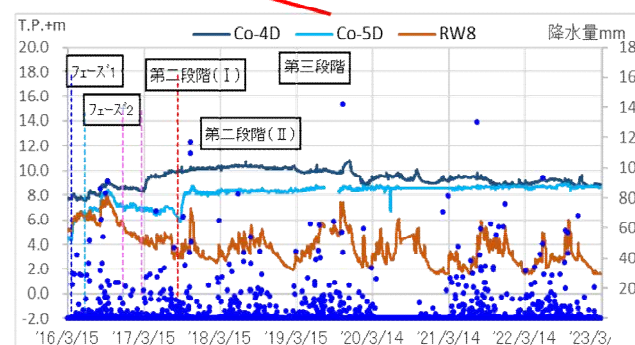
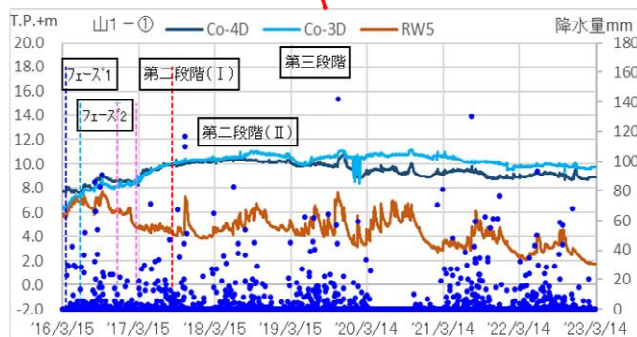
※Co13は、2022.4.25より計器故障

データ ; ~2023/3/12

【参考】 2-2 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 山側①）

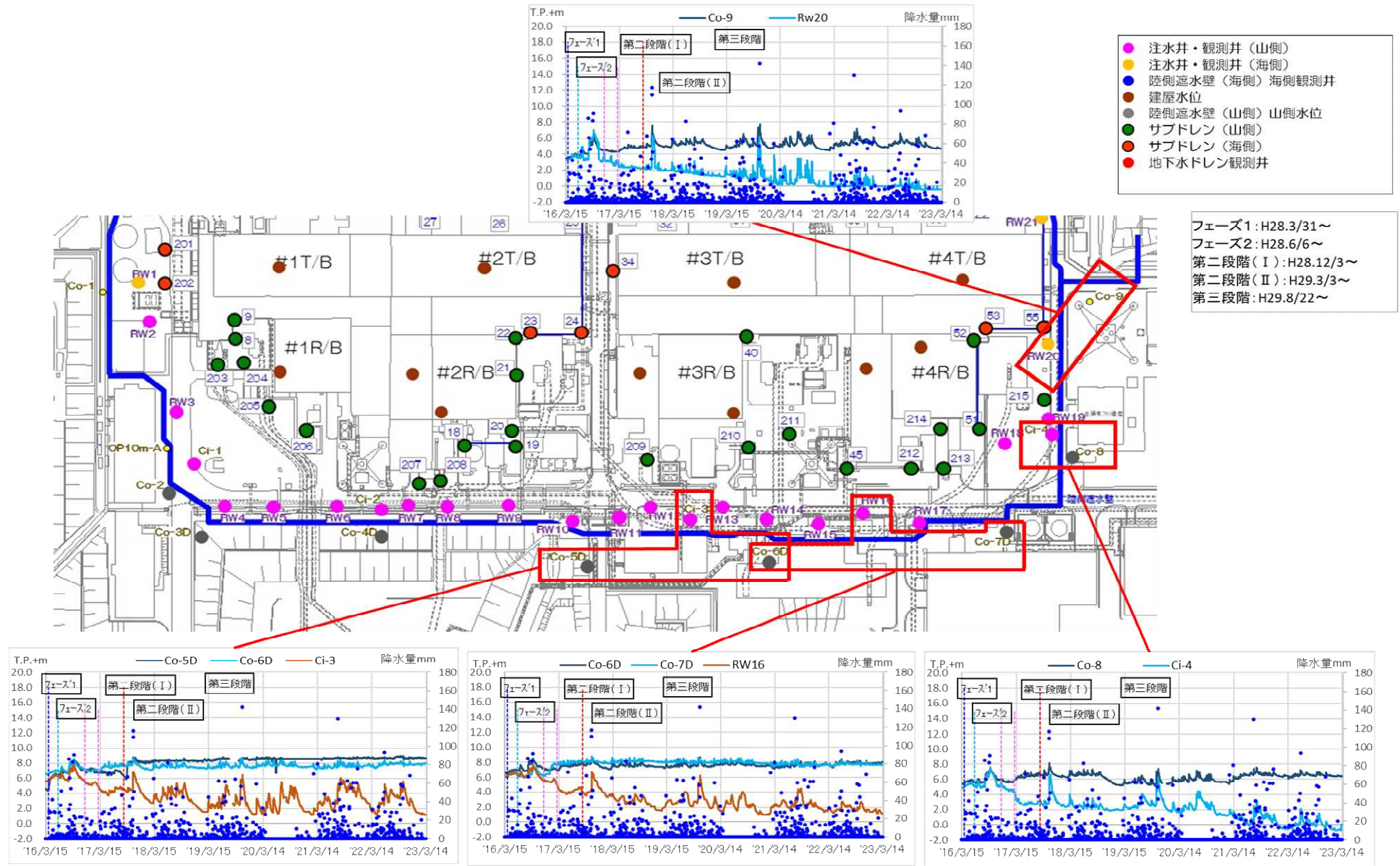


フェーズ1: H28.3/31~
 フェーズ2: H28.6/6~
 第二段階(I): H28.12/3~
 第二段階(II): H29.3/3~
 第三段階: H29.8/22~

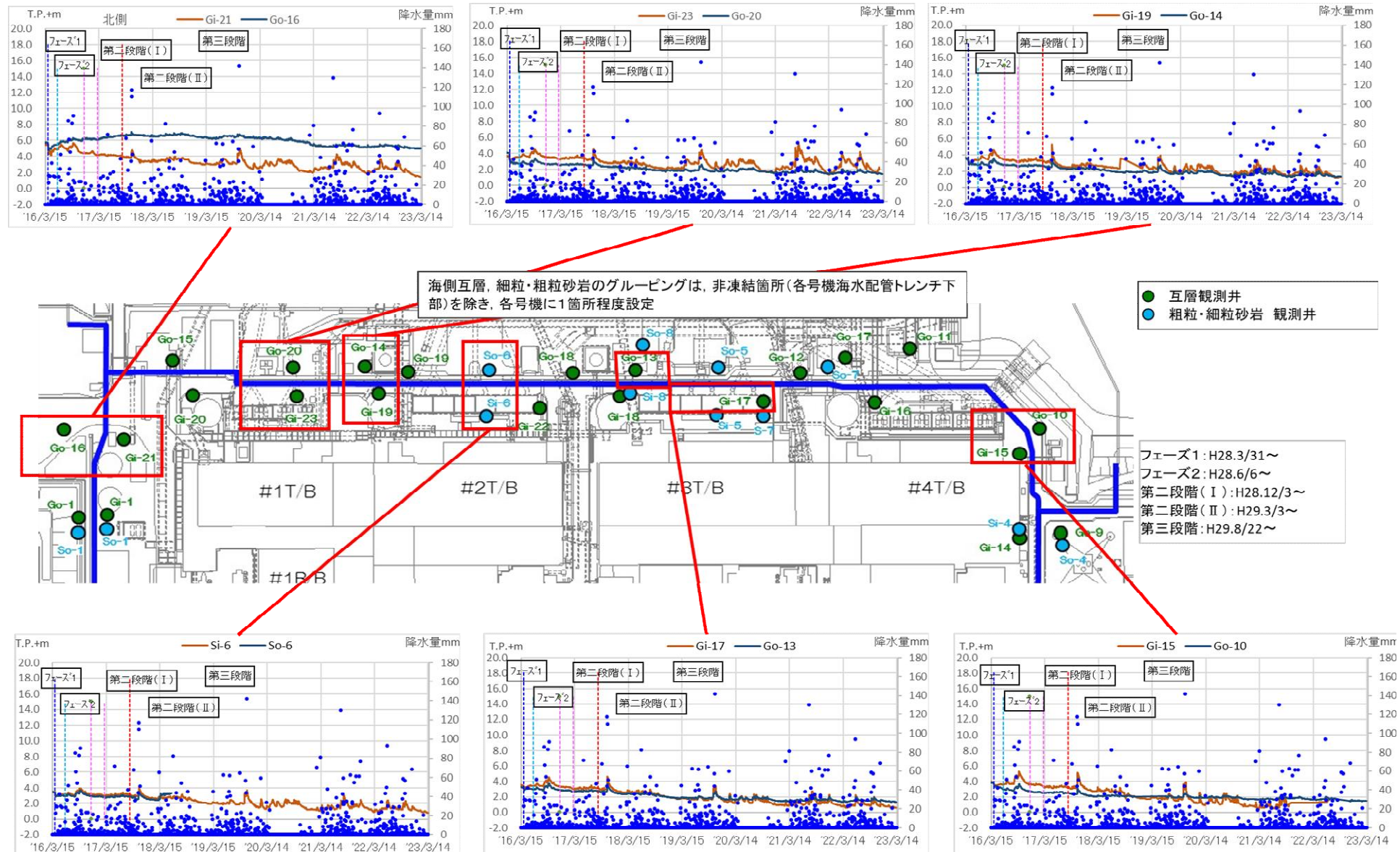


データ ; ~2023/3/12

【参考】 2-3 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 山側②）

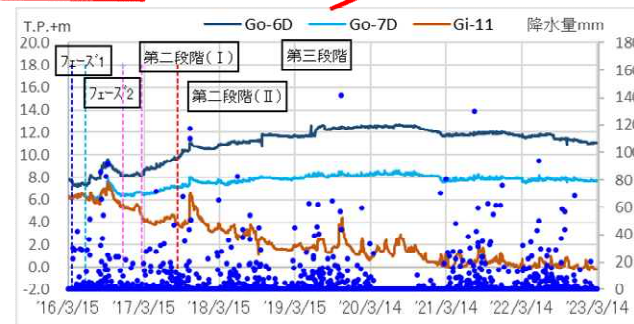
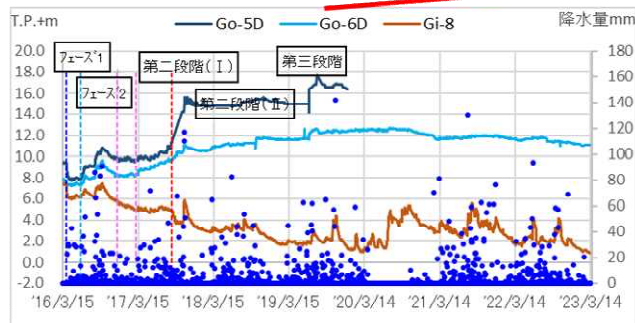
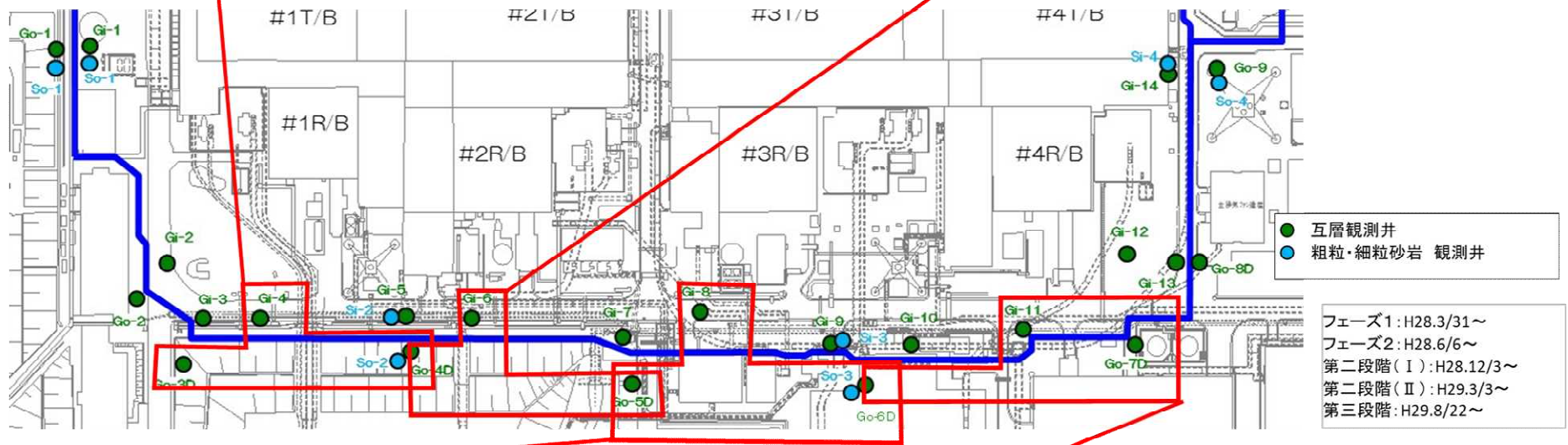
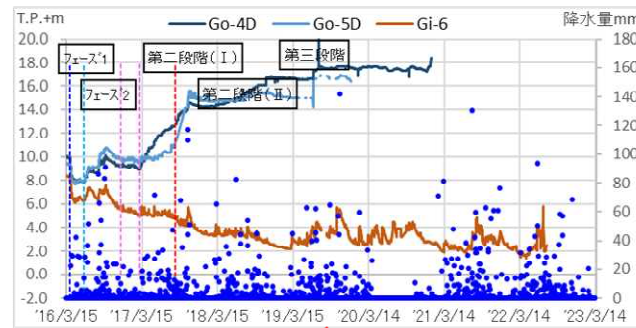
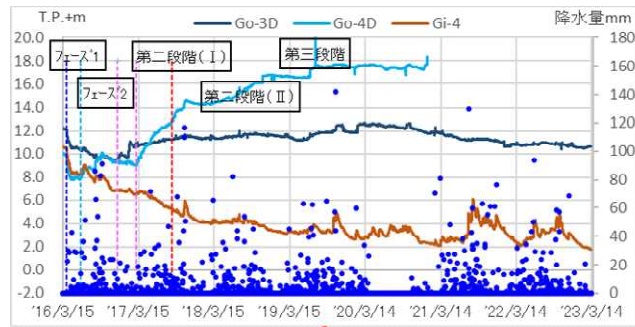


【参考】 2-4 地下水位・水頭状況（互層、細粒・粗粒砂岩層水頭 海側）TEPCO



データ ; ～2023/3/12

【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）



データ ; ~2023/3/12

TEPCO

