

建屋周辺の地下水位、汚染水発生状況

2022年12月22日

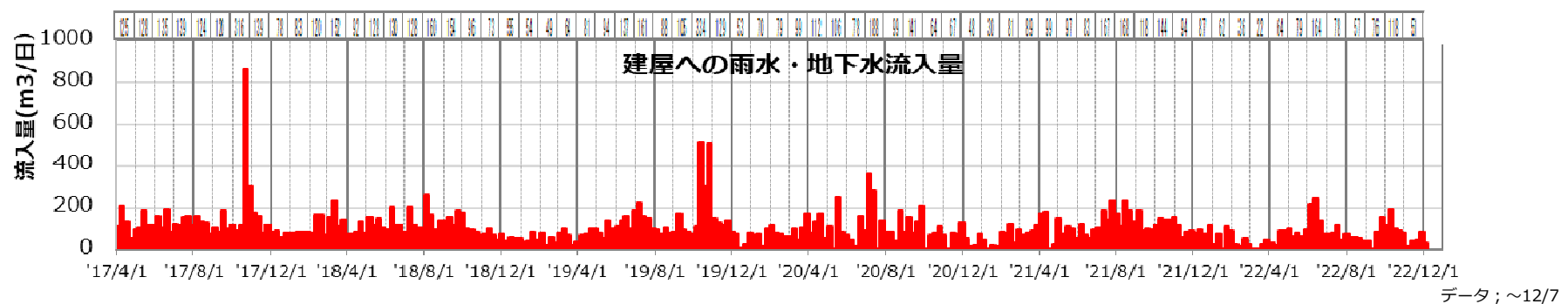
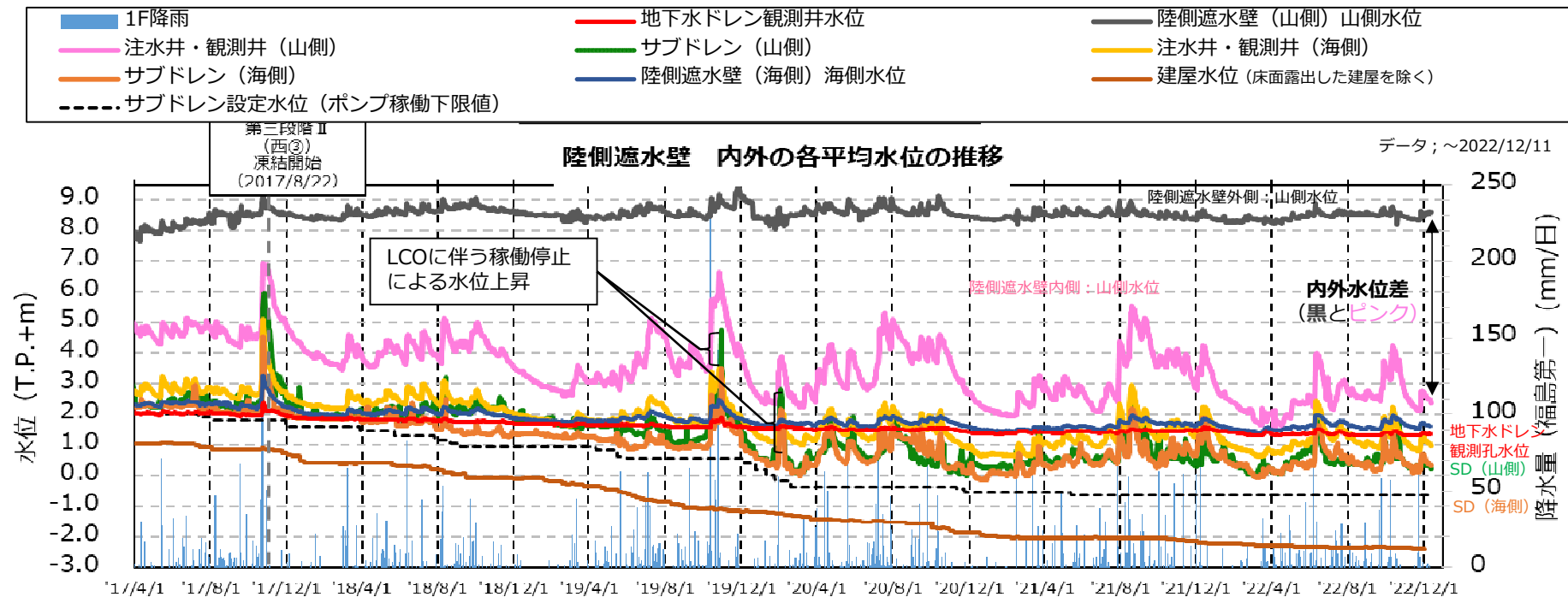
TEPCO

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

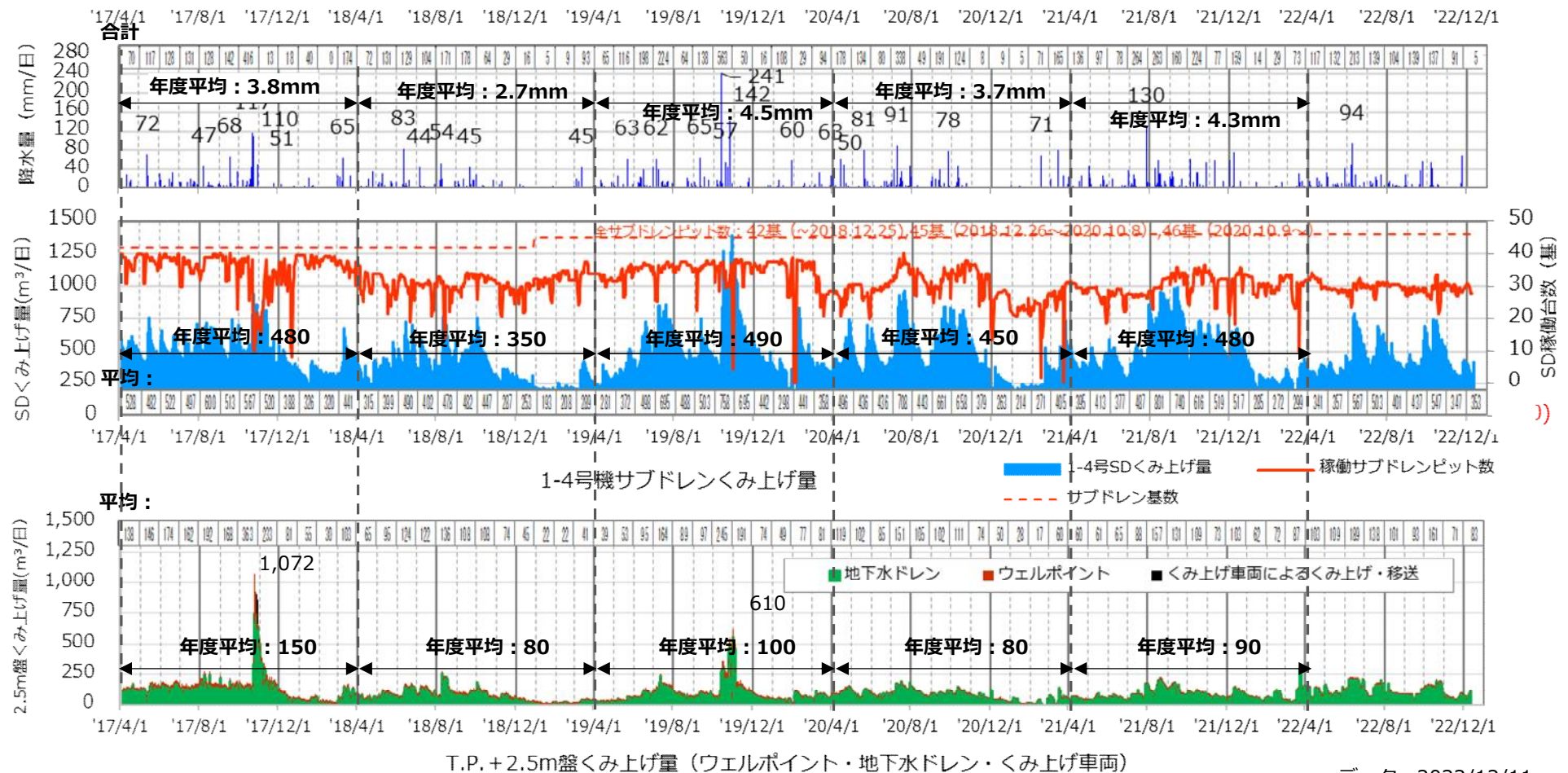
1-1. 建屋周辺の地下水位の状況

- 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

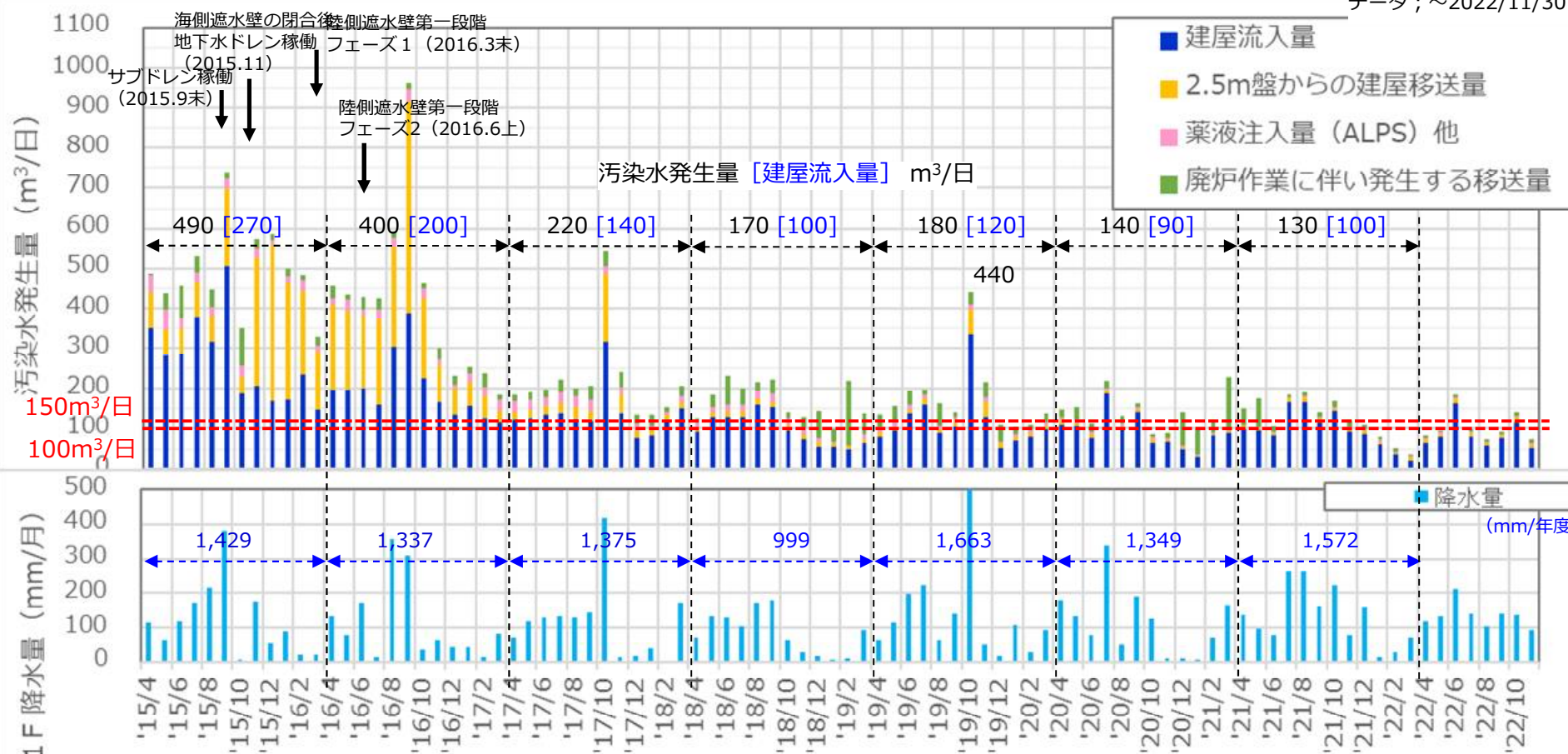
- 1-4号機サブドレンは、降水量に応じて、くみ上げ量が変動している状況である。
- T.P.+2.5m盤くみ上げ量は、T.P.+2.5m盤エリアのフェーシングが完了しており、安定的なくみ上げ量で推移している状況である。



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年度の汚染水発生量は、降雨が比較的多かった6月と10月を除いて100m³/日を下回っている。100mm/日以上
の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いると評価している。

データ；～2022/11/30



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。

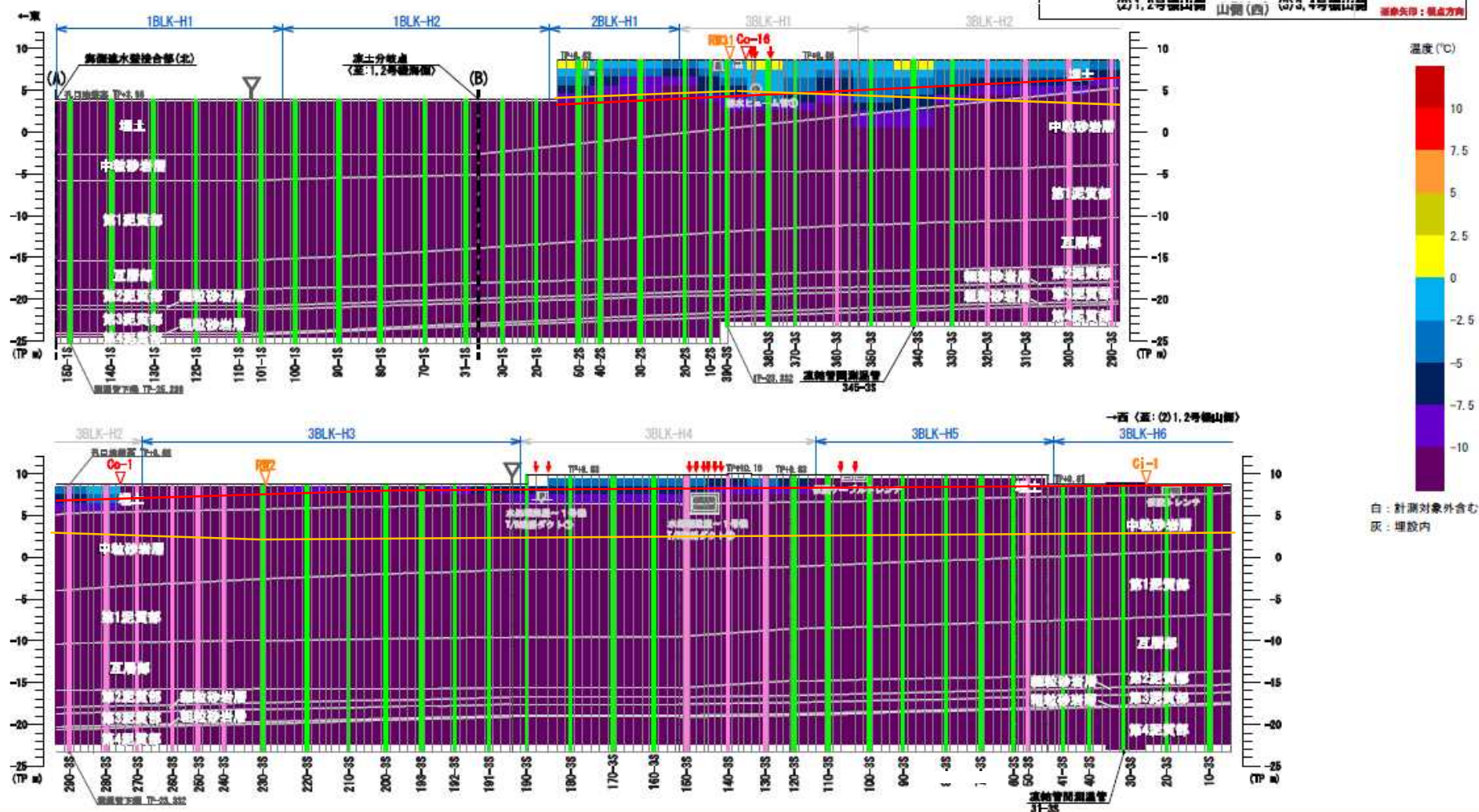
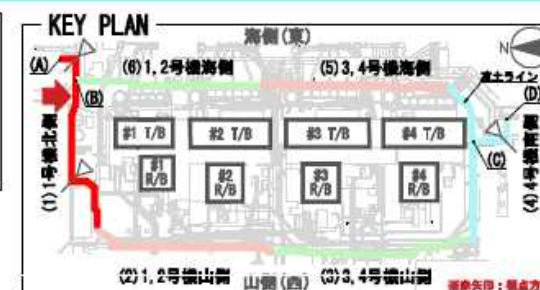
【参考】地中温度分布および
地下水位・水頭の状況について

【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12/13 7:00時点のデータ）



【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）

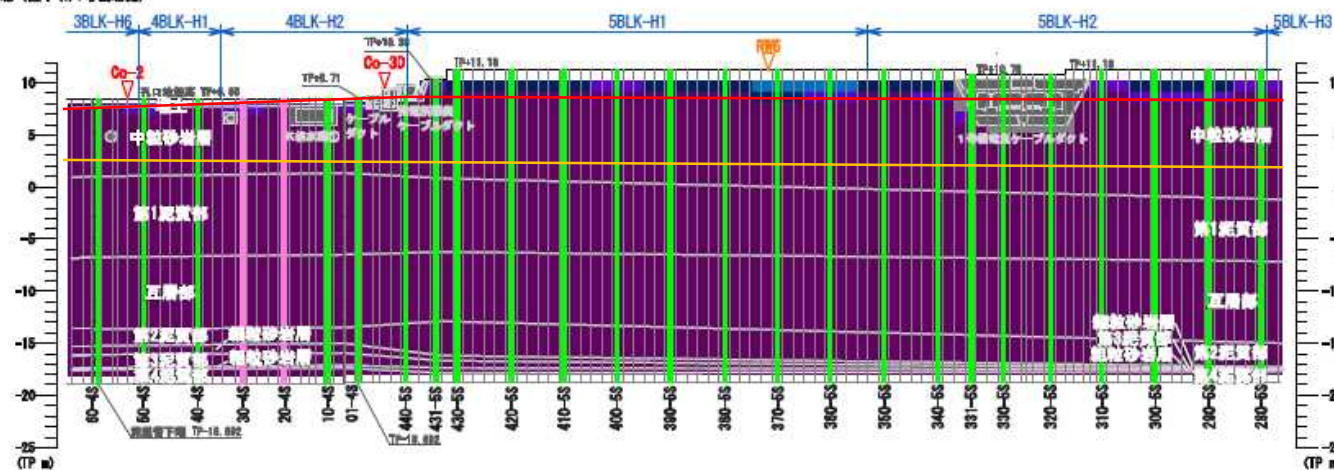
（温度は12/13 7:00時点のデータ）

凡 例

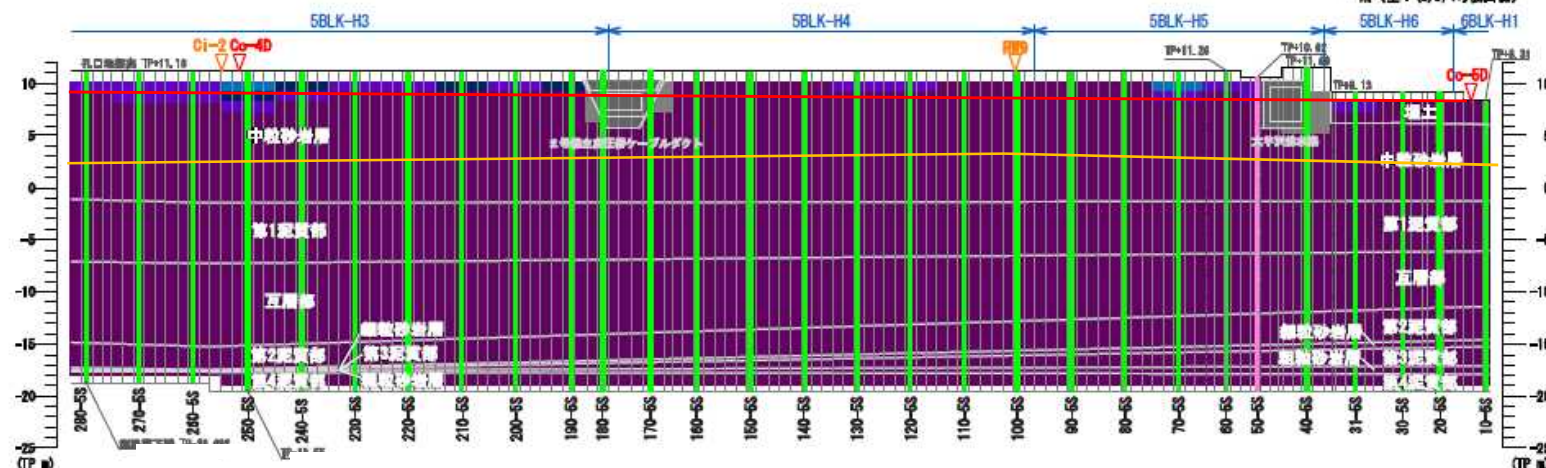
- : 測温管（凍土ライン外側）
- : 測温管（凍土ライン内側）
- : 複列部凍結管
- : 凍土盤外側水位
- : 凍土盤内側水位
- △ : R/R（リチャージウェル）
- △ : OI（中粒砂岩層・内側）
- △ : Co（中粒砂岩層・外側）
- ▽ : 凍土折れ点
- ⇔ : プライン稼働範囲
- ⇔ : プライン停止範囲



←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）

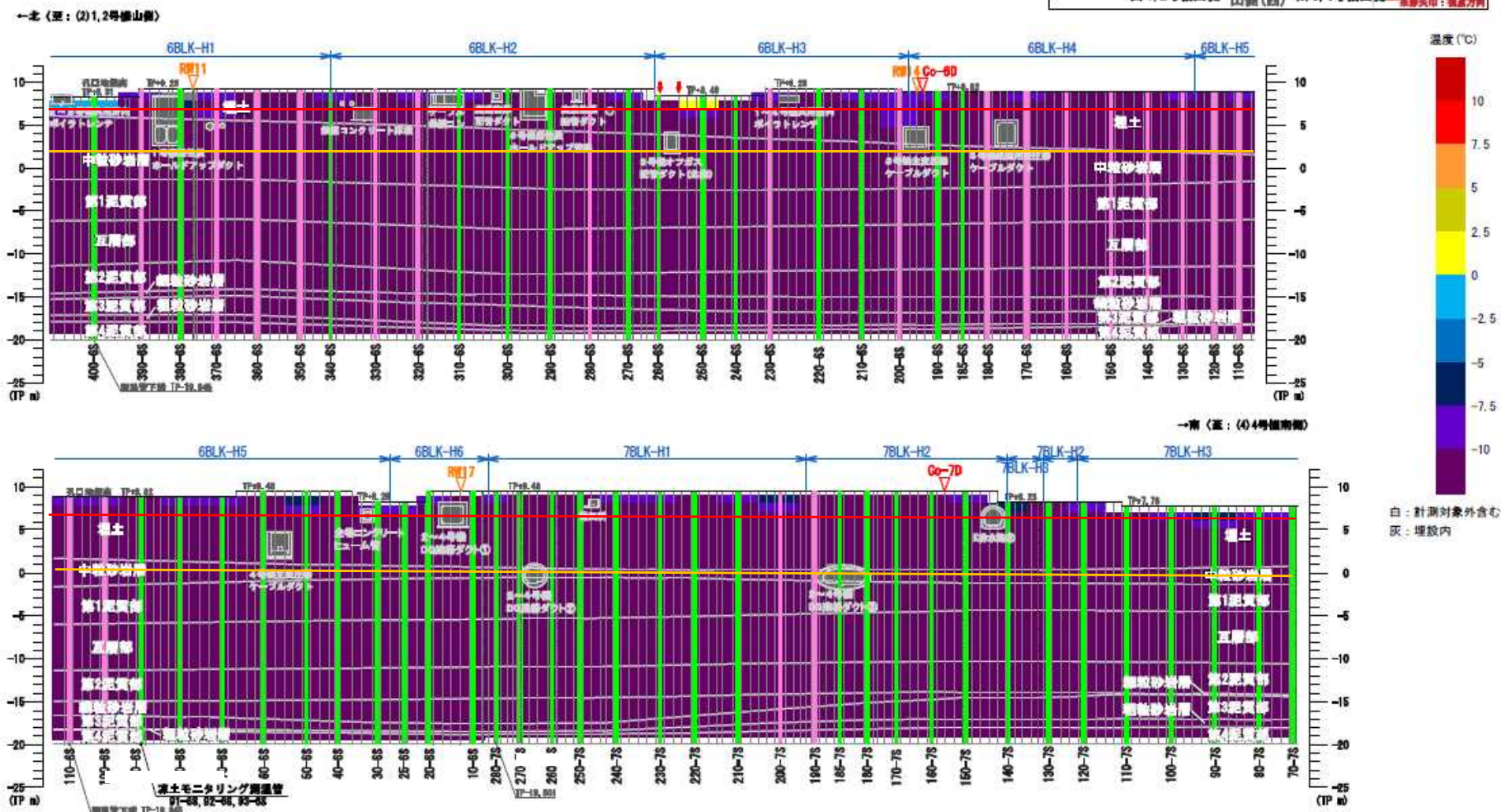
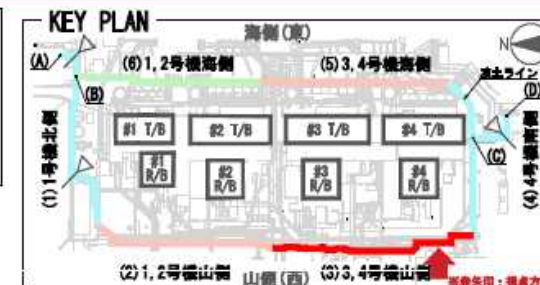
■ 地中温度分布図

(3) 3, 4号機山側（西側から望む）

（温度は12/13 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
- △ 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
- プライン稼働範囲
- プライン停止範囲



【参考】 1-4 地中温度分布図（4号機南側）

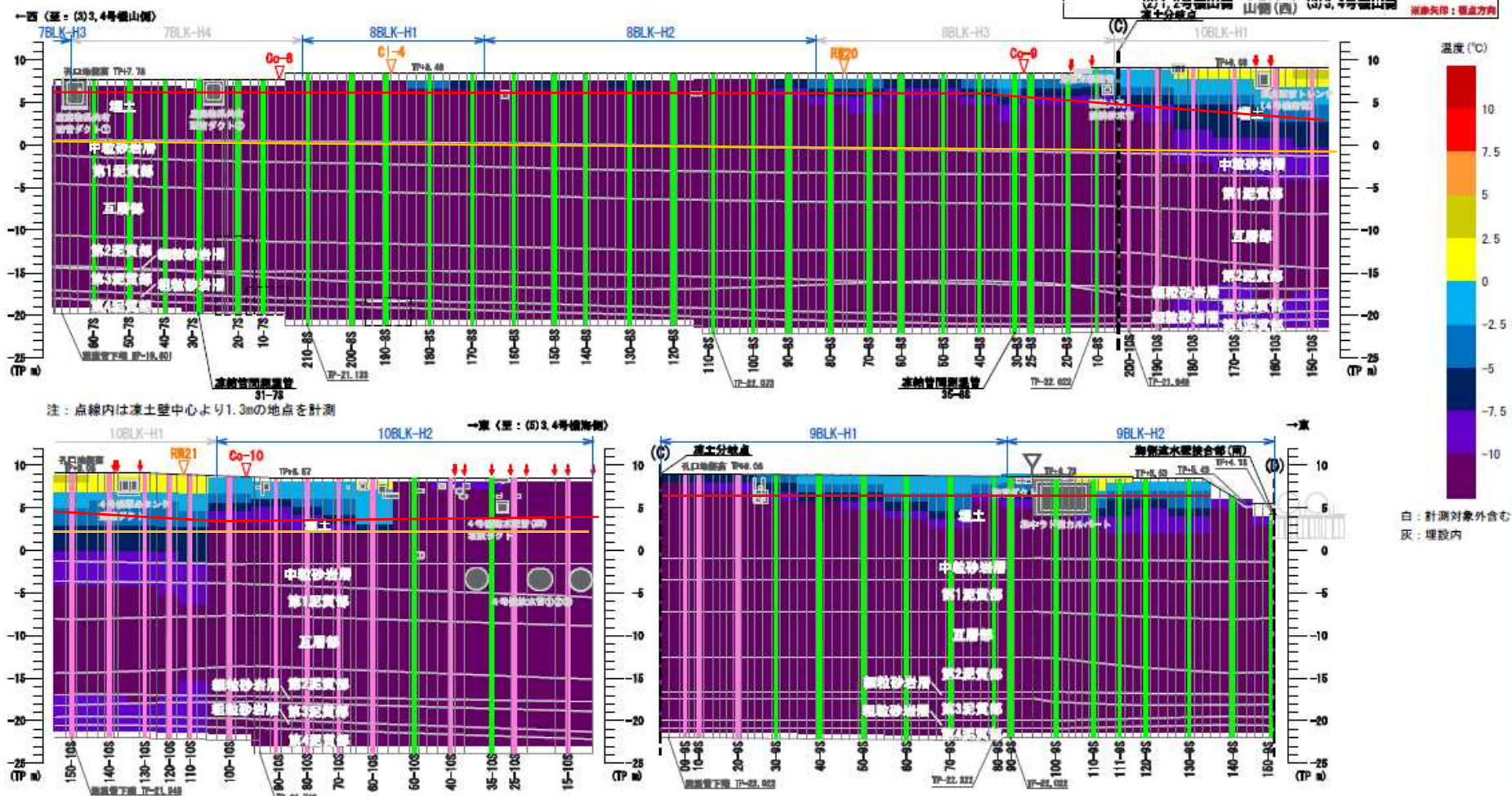
■ 地中温度分布図

(4) 4号機南側（南側から望む）

（温度は12/13 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（中級砂岩層・内側）
- △ : Co（中級砂岩層・外側）
- ▽ : 凍土折れ点
- ⇔ : ブライン監視範囲
- ⇔ : ブライン停止範囲



【参考】 1-5 地中温度分布図（3・4号機東側）

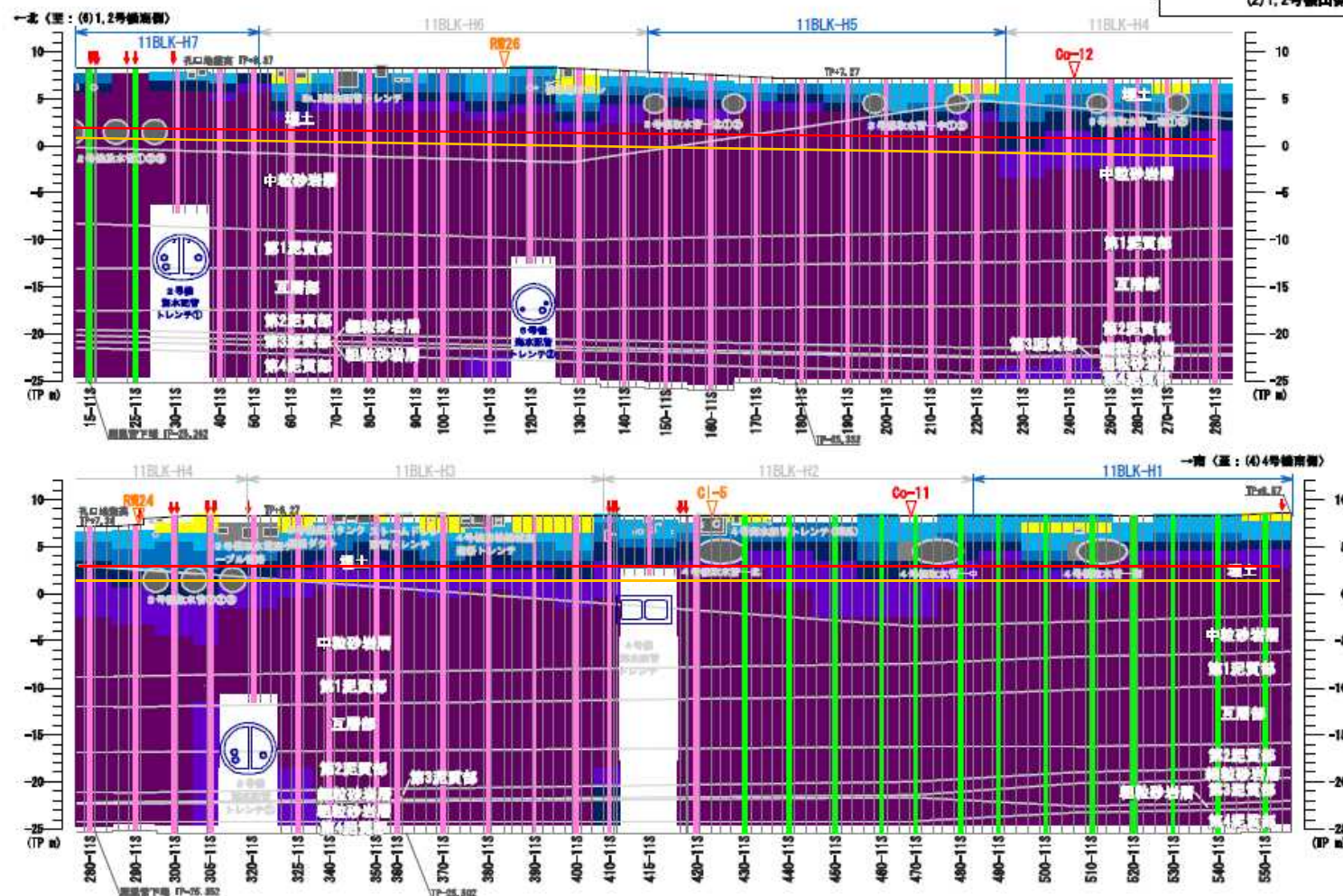
■ 地中温度分布図

(5) 3, 4号機海側（西側：内側から望む）

（温度は12/13 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（リチャージジュール）
- ▽ OI（中級砂岩層・内側）
- ▽ Oo（中級砂岩層・外側）
- ▽ 凍土折れ点
- ↔ ブライン補償範囲
- ↔ ブライン停止範囲



【参考】 1-6 地中温度分布図（1・2号機東側）

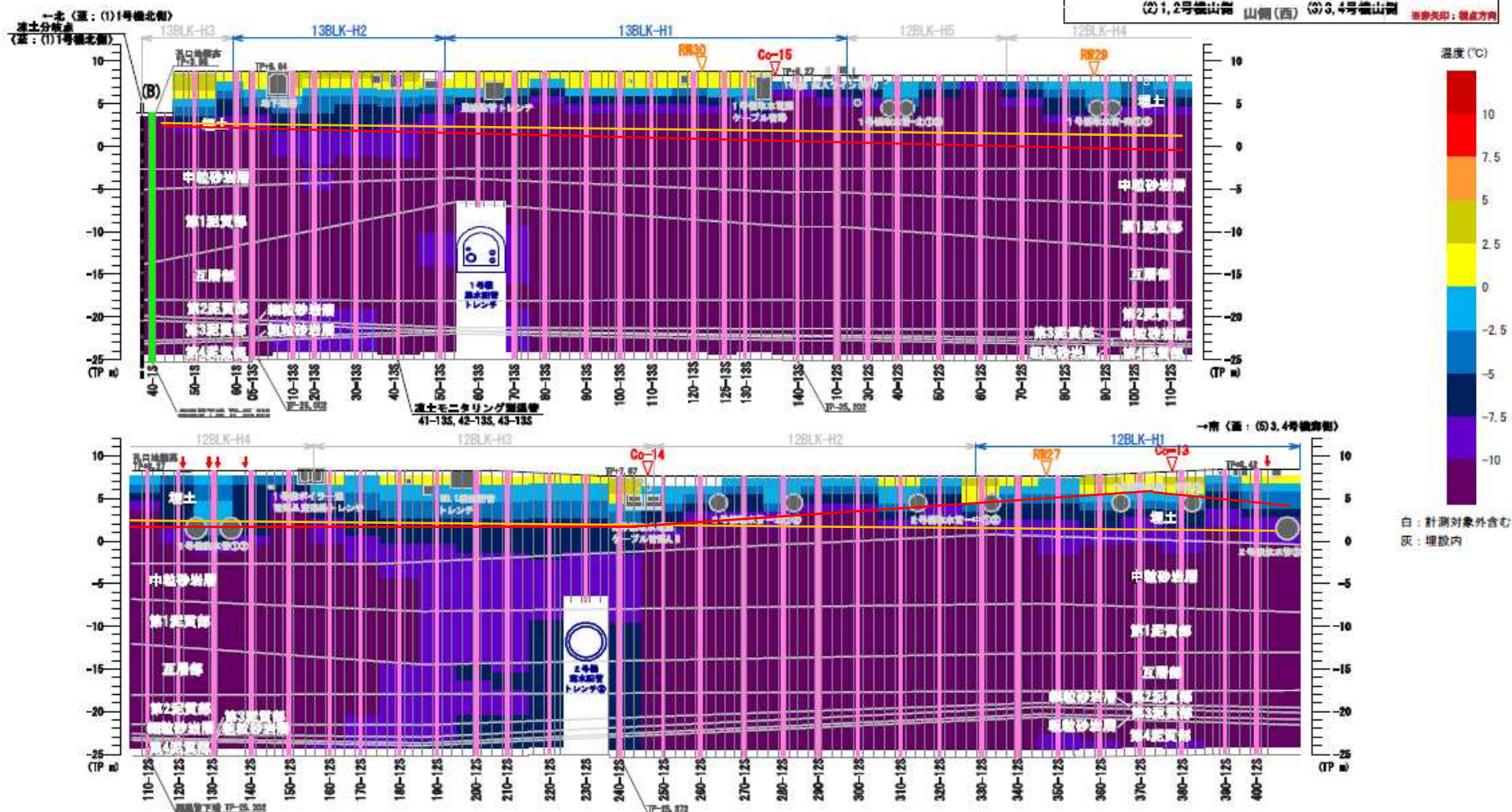
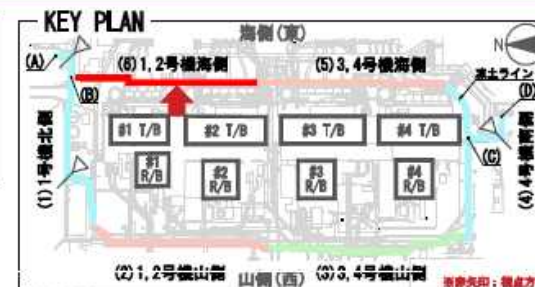
■ 地中温度分布図

(6) 1,2号機海側（西側：内側から望む）

（温度は12/13 7:00時点のデータ）

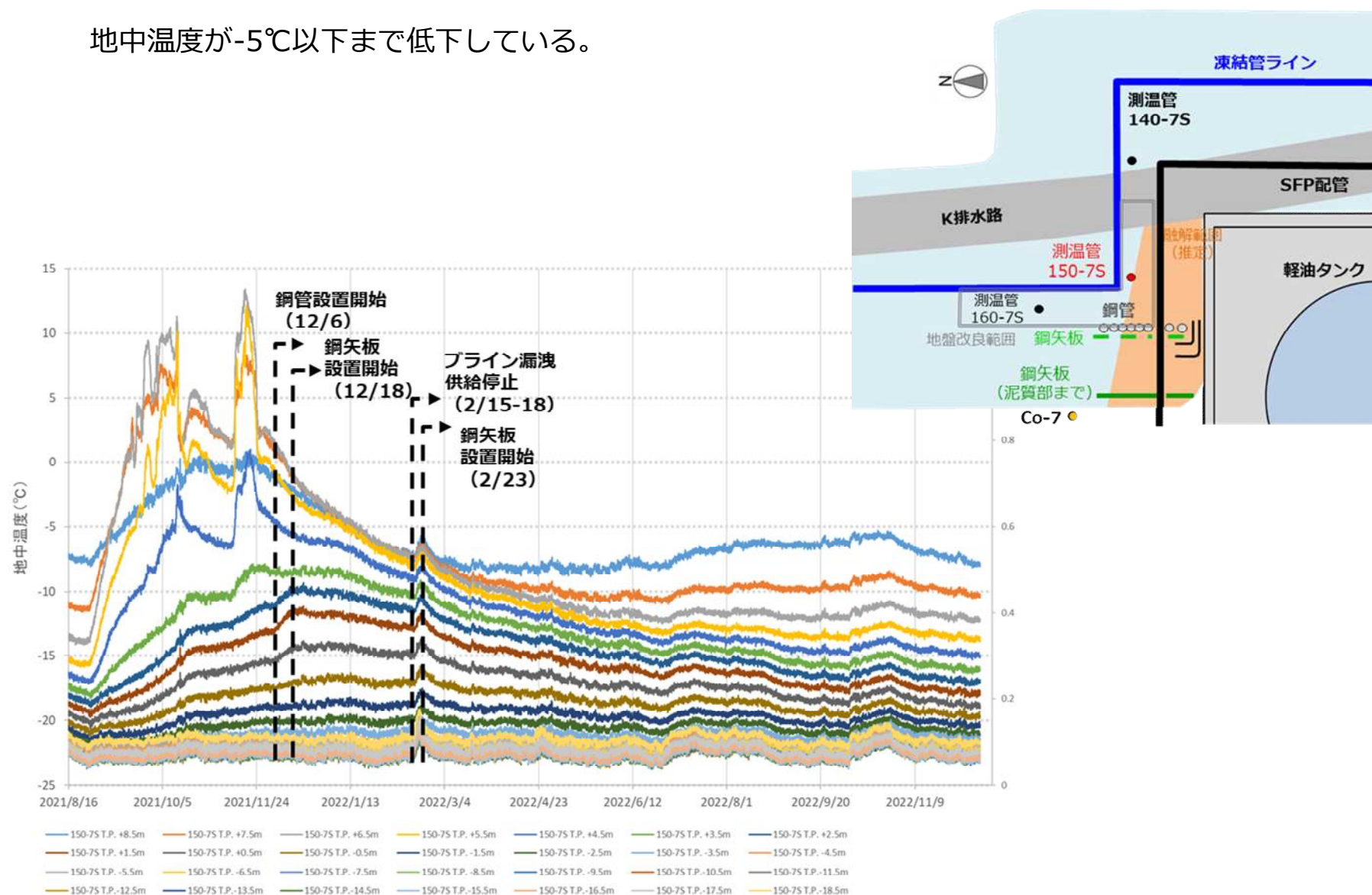
凡 例

- : 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）
- ▽ : CI（中融砂岩層・内側）
- ▽ : Co（中融砂岩層・外側）
- ▽ : 凍土折れ点
- ↔ : プライン稼働範囲
- ↔ : プライン停止範囲



【参考】 1-7 測温管150-7 S の温度状況

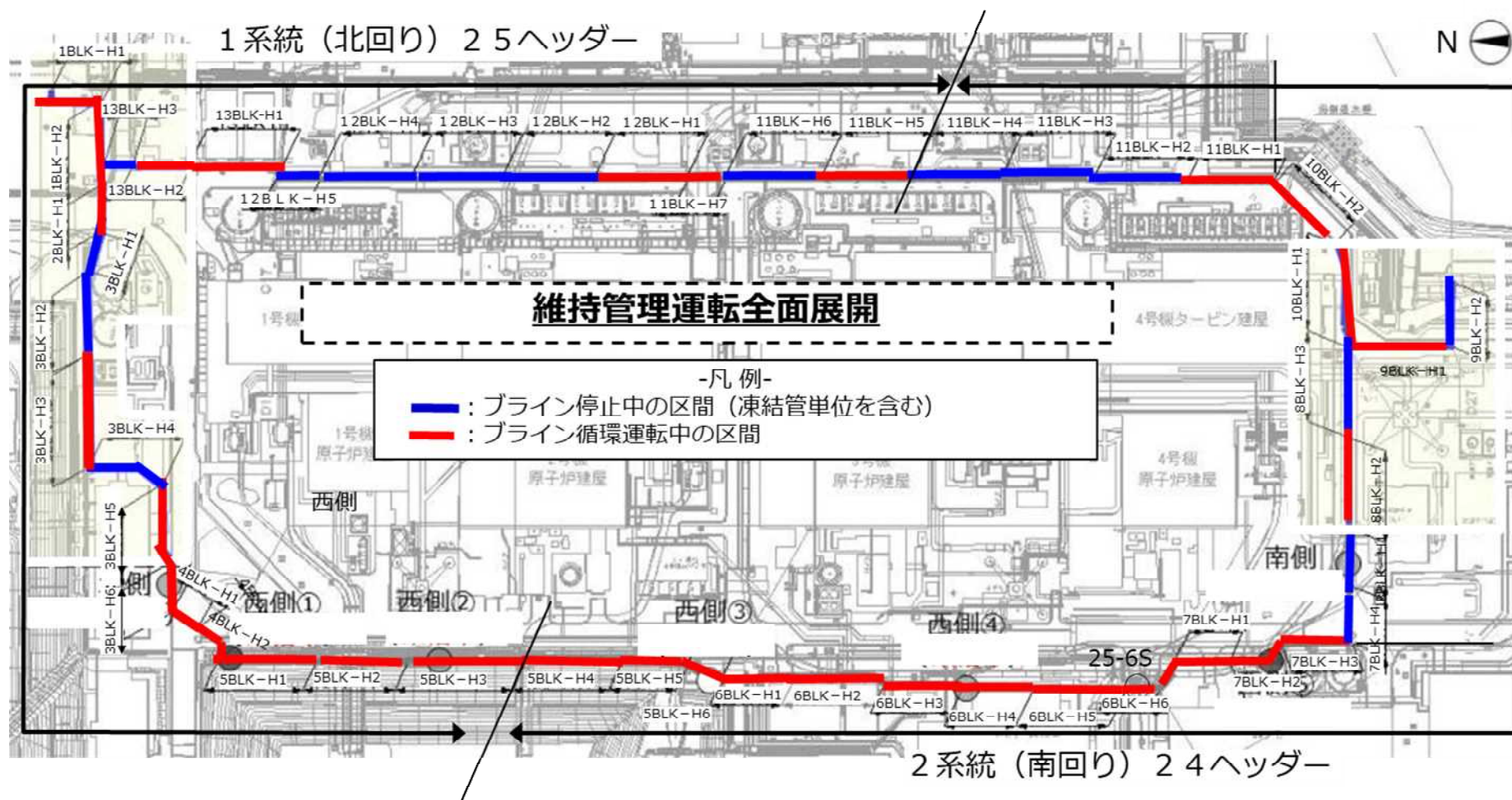
- 地中温度が0℃以上まで上昇が確認された表層部T.P.+8.5m～T.P.+4.5mについては、
地中温度が-5℃以下まで低下している。



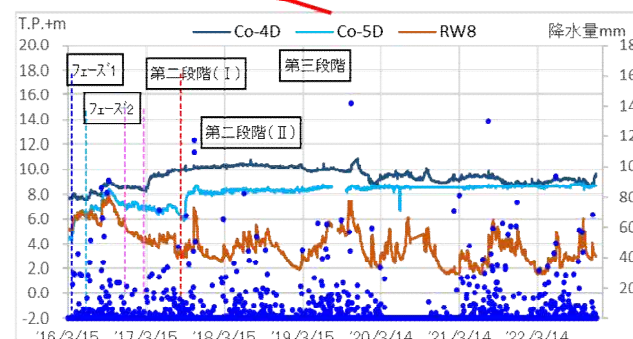
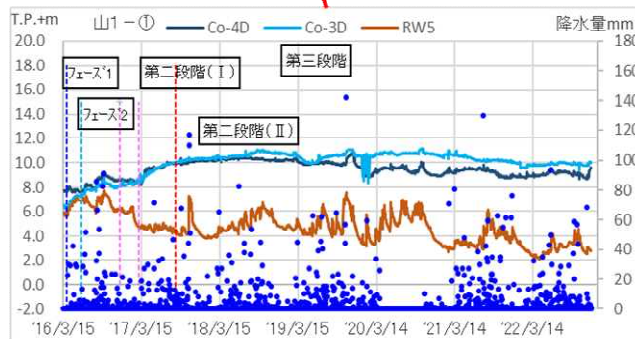
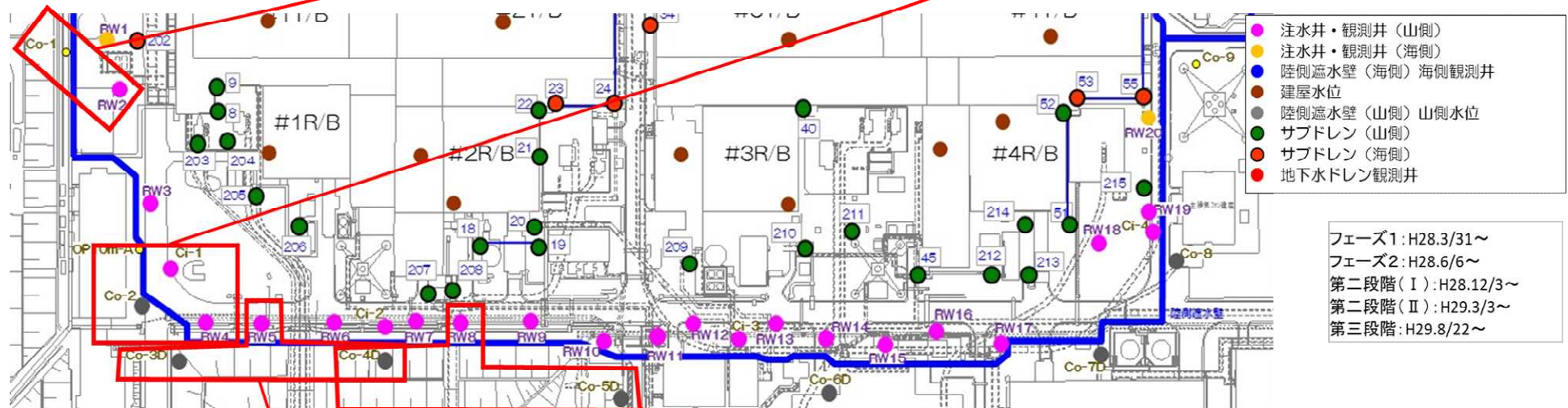
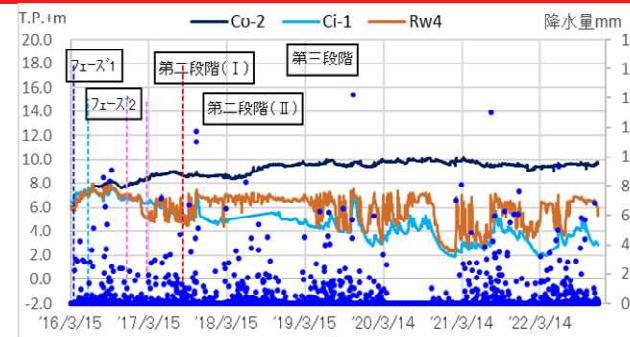
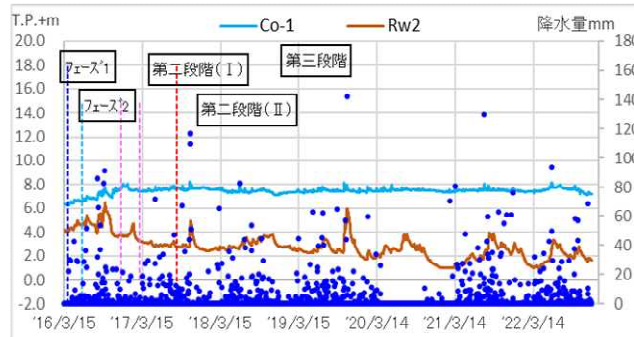
測温管150-7 S 経時変化 (12/12 15:00時点)

【参考】 1-8 維持管理運転の状況（12/13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18ヘッダー管（北側3，東側9，南側4，西側0）にてブライン停止中。

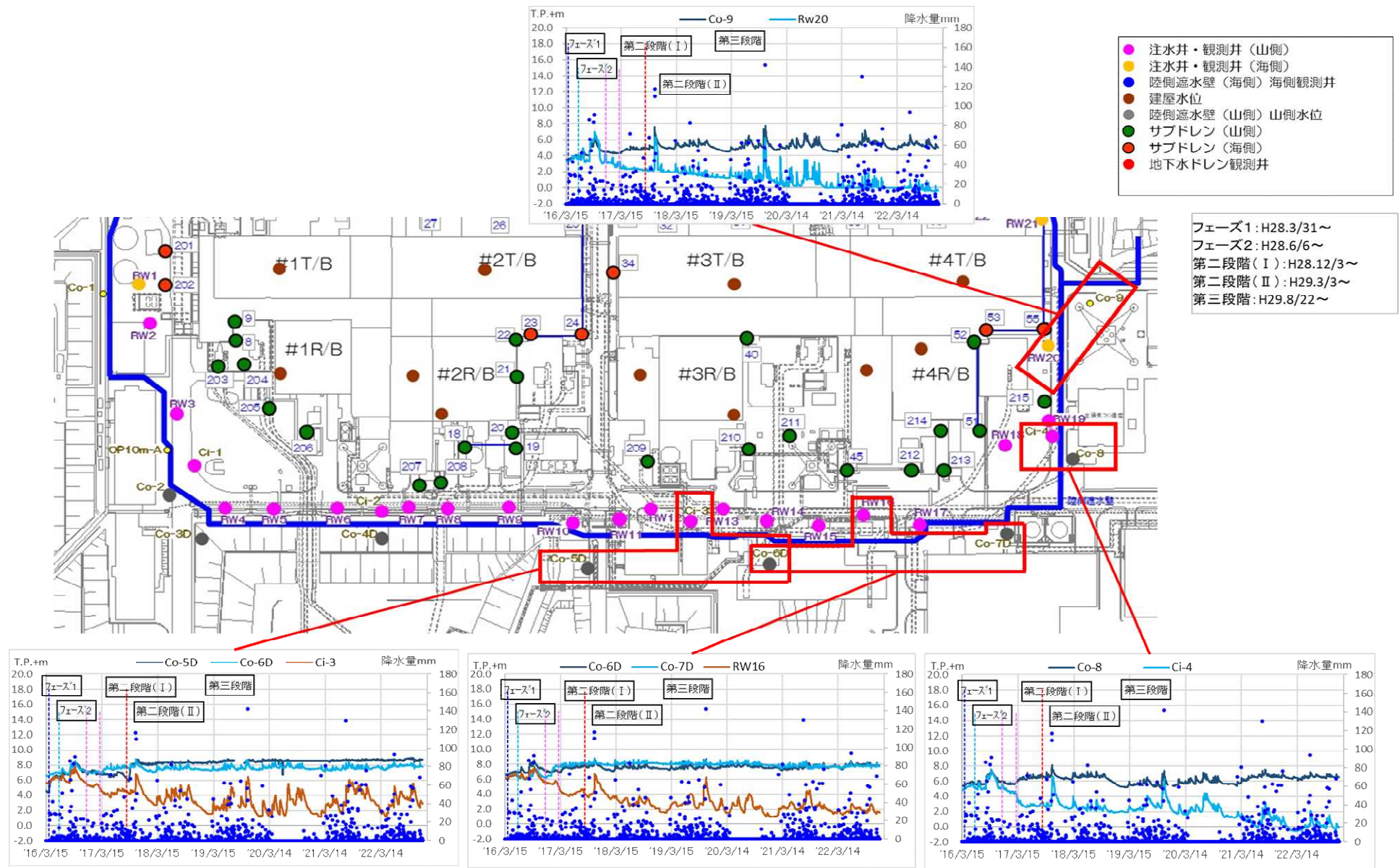


【参考】 2-2 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 山側①）



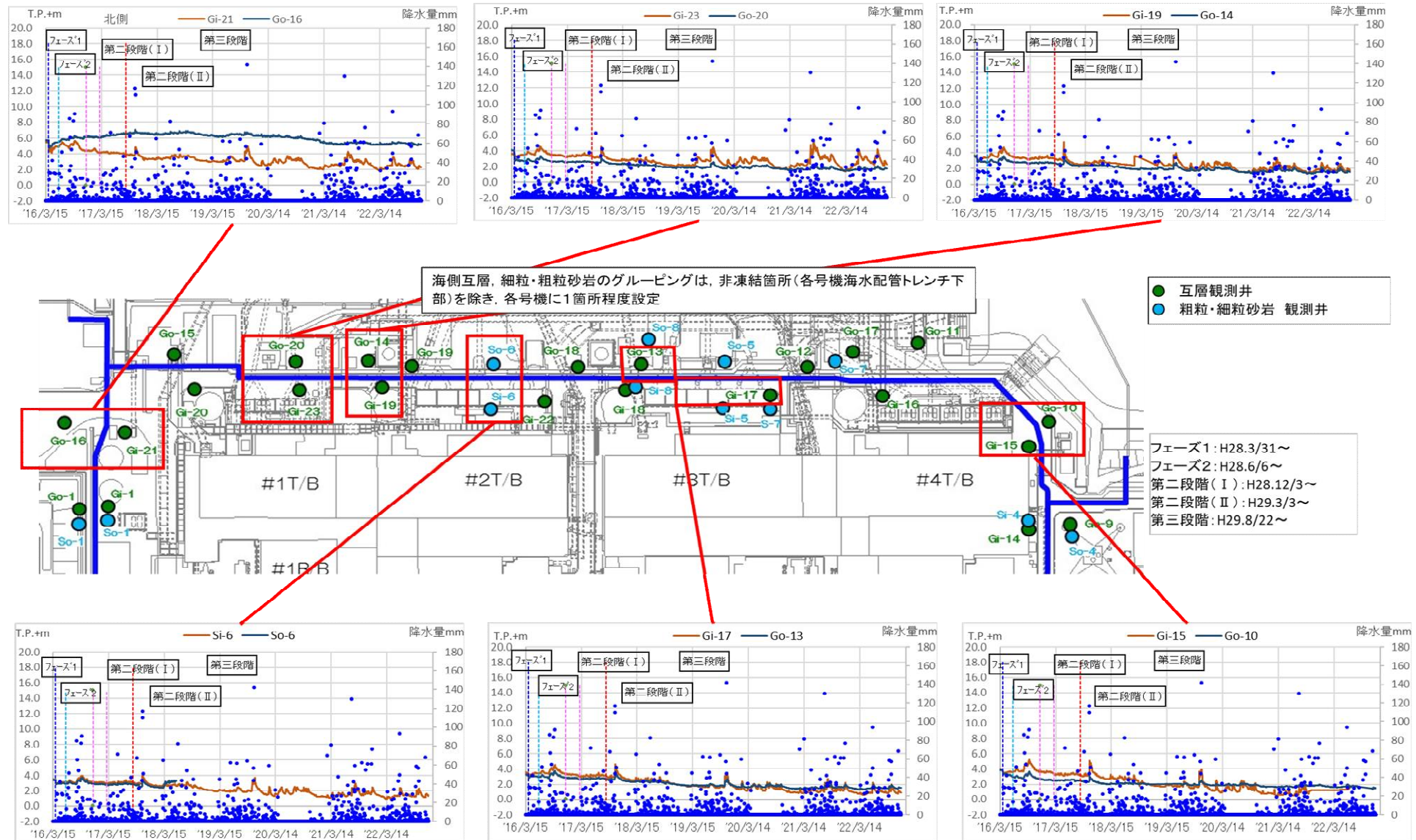
データ ; ~2022/12/11

【参考】 2-3 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 山側②）



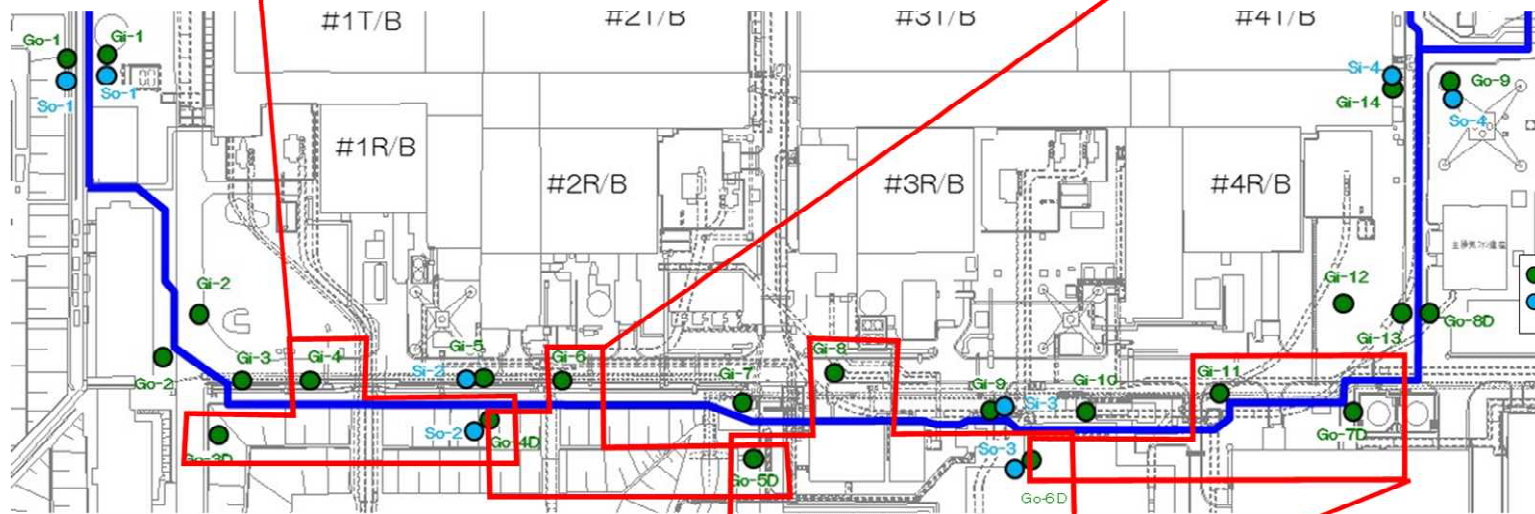
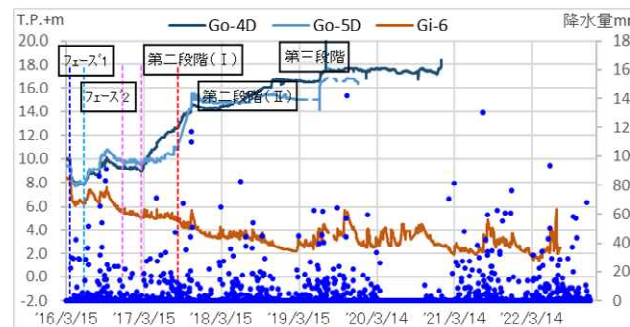
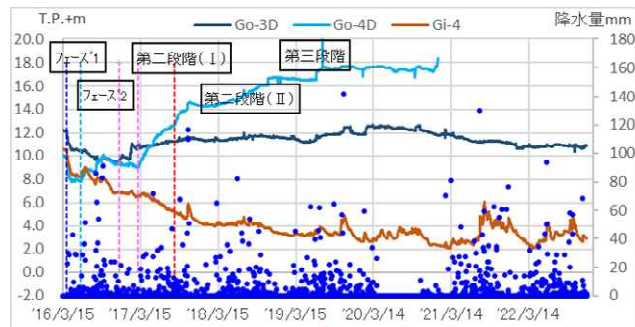
データ ; ~2022/12/11

【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



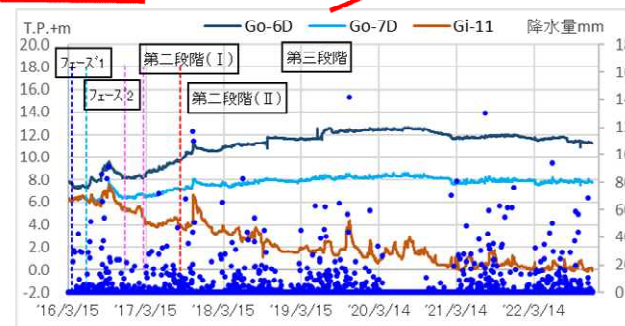
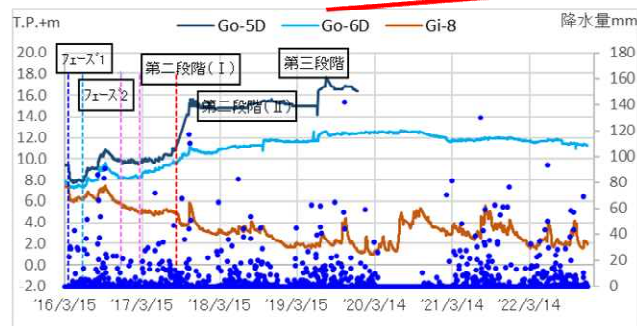
データ ; ~2022/12/11

【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）



● 互層観測井
● 粗粒・細粒砂岩 観測井

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 ; ~2022/12/11

【参考】サブドレン・注水井・地下水位観測井位置図

