

建屋周辺の地下水位、汚染水発生量の状況

2025年 5月29日

TEPCO

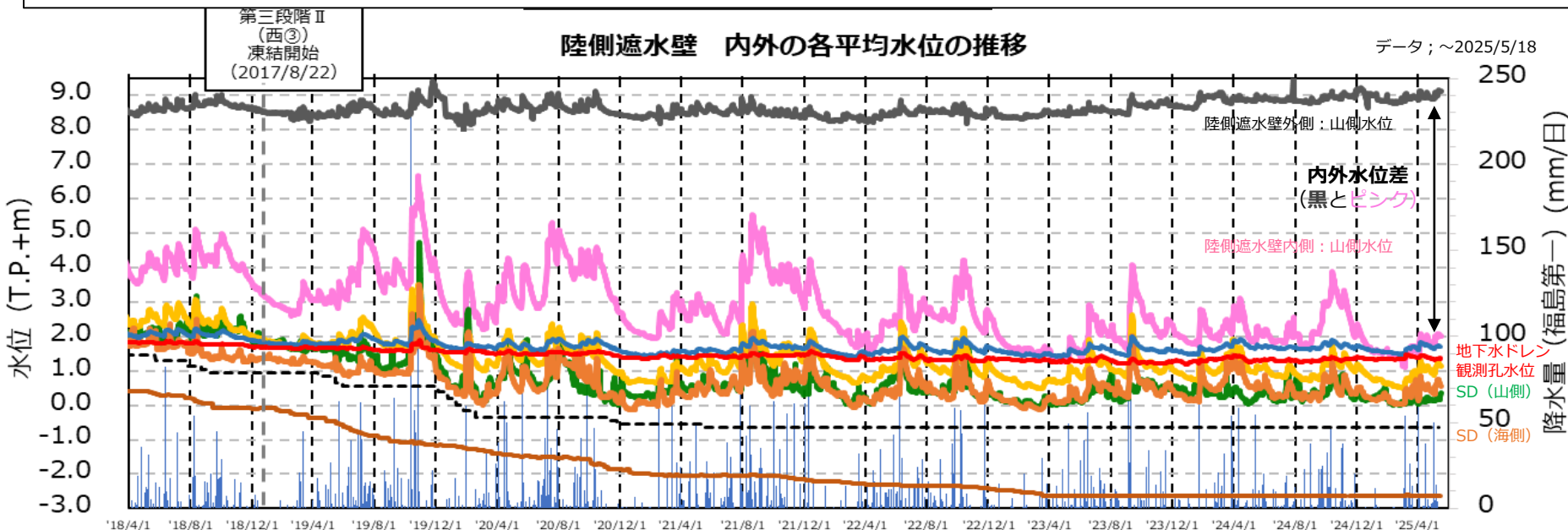
東京電力ホールディングス株式会社

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	P2～3
2. 汚染水発生量について	P4
参考	P5～20

1-1. 建屋周辺の地下水位の状況

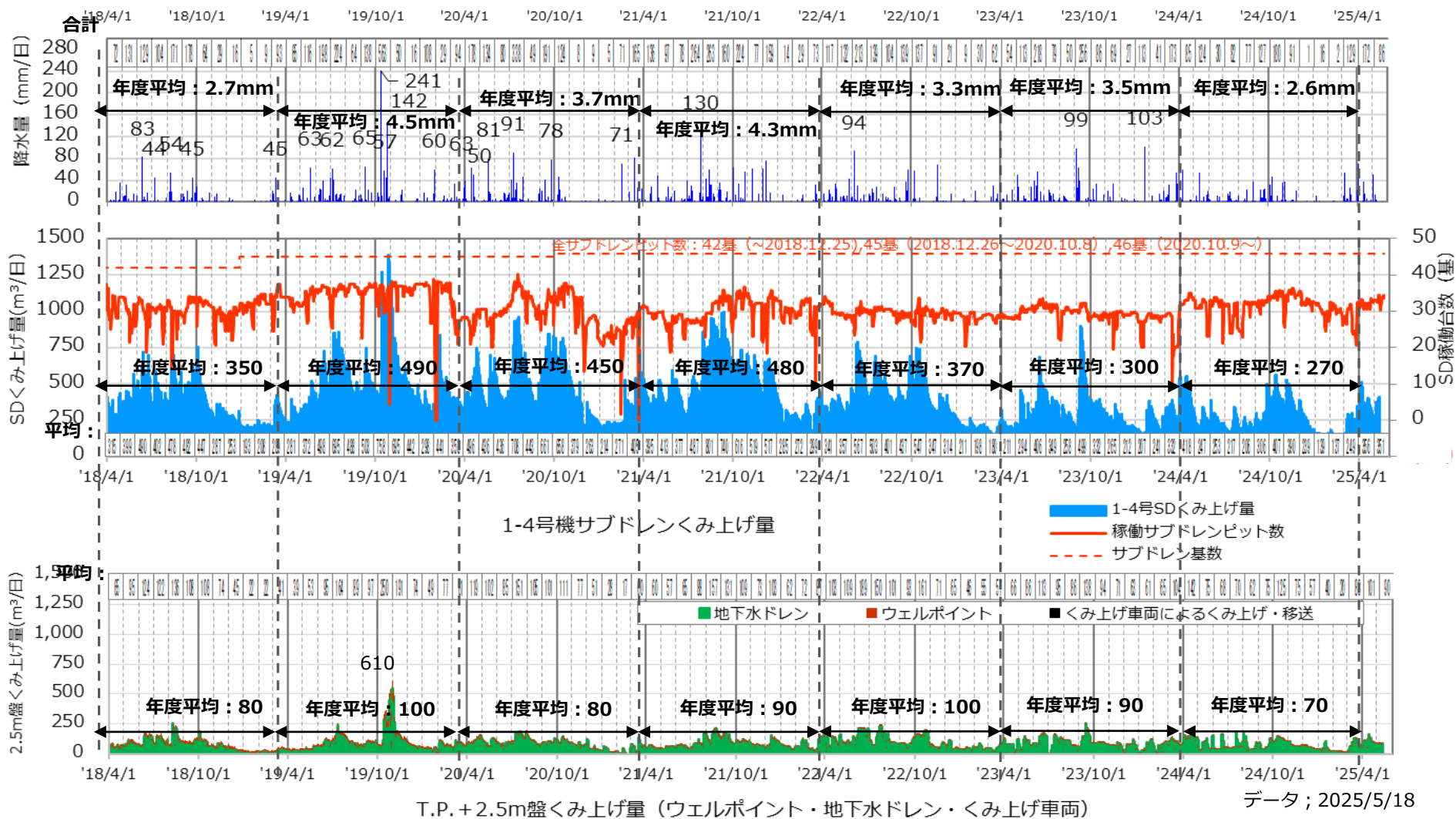
- 陸側遮水壁内側エリアの地下水位は山側では降雨による変動があるものの、内外水位差は確保した状態が維持されている
- 地下水ドレン観測井水位は約T.P.+1.4mであり、地表面から十分に下回っている（地表面高さ T.P.+2.5m）

- 1F降雨
- 注水井・観測井（山側）
- サブドレン（海側）
- サブドレン設定水位（ポンプ稼働下限値）
- 地下水ドレン観測井水位
- サブドレン（山側）
- 陸側遮水壁（海側）海側水位
- 陸側遮水壁（山側）山側水位
- 注水井・観測井（海側）
- 建屋水位（床面露出した建屋を除く）



1-2. サブドレン・護岸エリアのくみ上げ量の推移

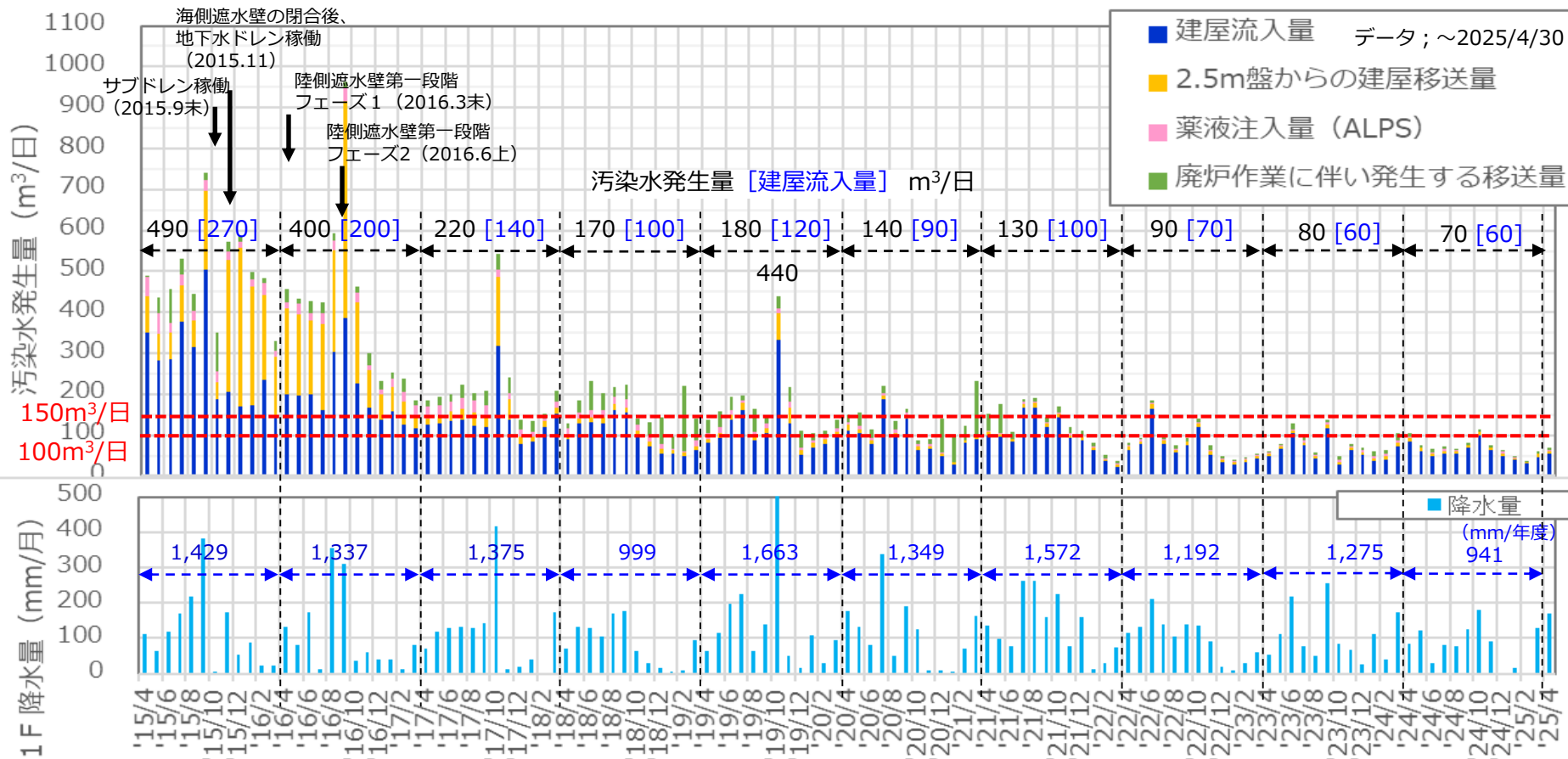
- 1-4号機サブドレンは、降水量に応じて、くみ上げ量が変動している状況である
- T.P.+2.5m盤くみ上げ量は、T.P.+2.5m盤エリアのフェーシングが完了しており、安定的なくみ上げ量で推移している状況である



※年度平均値は、降水量を除き10m³単位で四捨五入

2. 汚染水発生量の推移

- 2024年度は、継続的な汚染水対策に加えて、降雨量が約940mmと少なかったこともあり、約70m³/日と既往最小となり抑制傾向が複数年にわたり継続して確認される。
- 2025年度は、4月の降雨量は約170mm（平年112mm）であったが、建屋流入量は約50m³/日、汚染水発生量は約70m³/日となっている。



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 1】地中温度分布

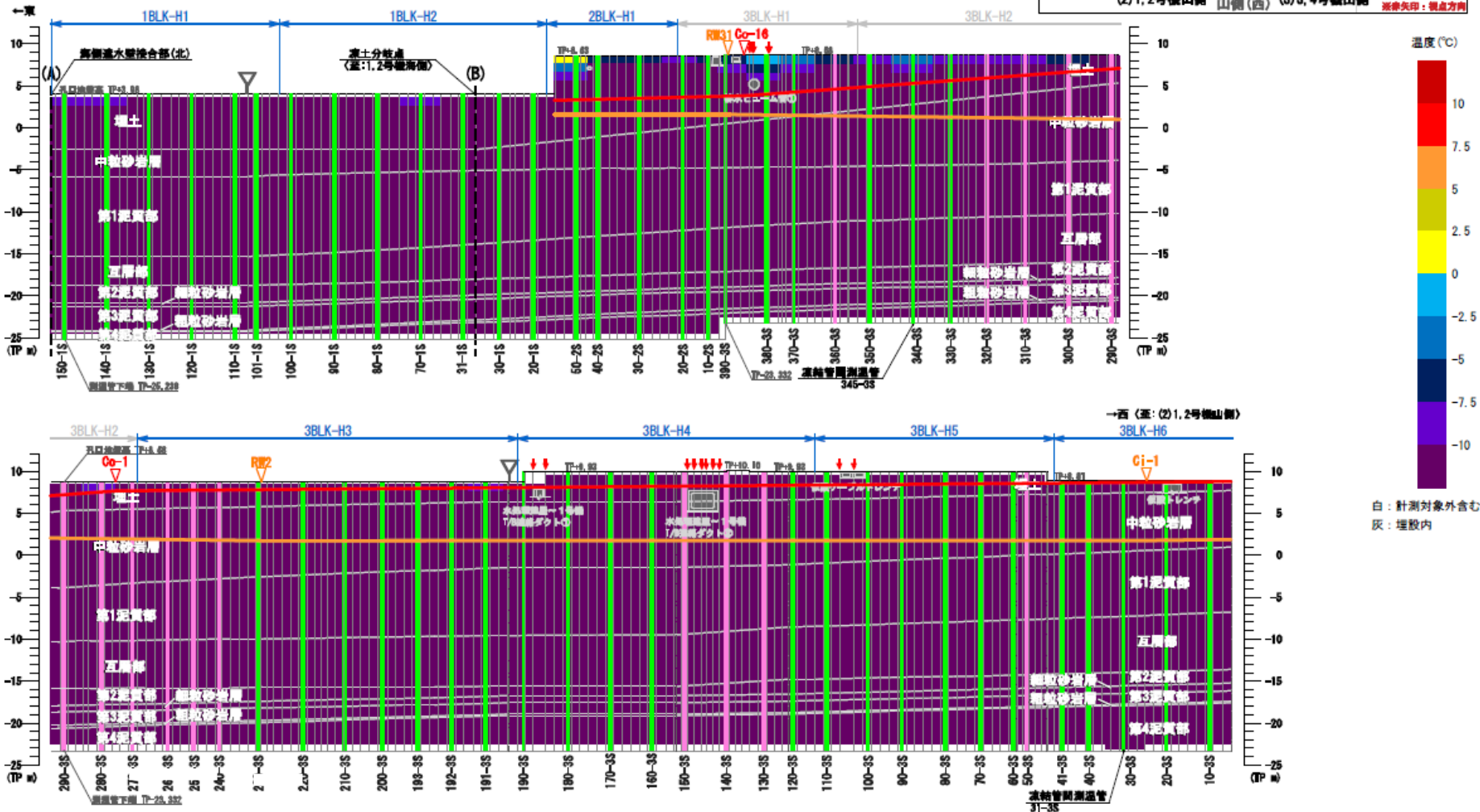
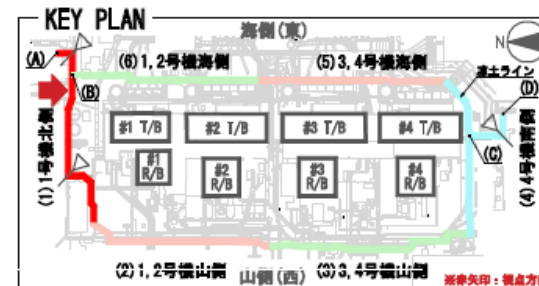
【参考 1-1】地中温度分布図 (1・2号機北側)

■ 地中温度分布図

(1) 1号機北側 (北側から望む)

(温度は5/20 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 (リチャージウエル)
 - ▽ : Ci (中粒砂岩層・内側)
 - ▽ : Co (中粒砂岩層・外側)
 - ▽ : 凍土折れ点
 - ↔ : ブライン稼働範囲
 - ↔ : ブライン停止範囲



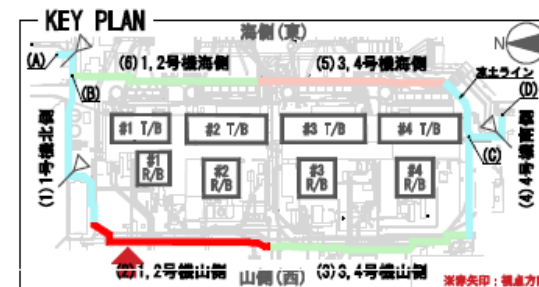
【参考 1-2】 地中温度分布図 (1・2号機西側)

■ 地中温度分布図

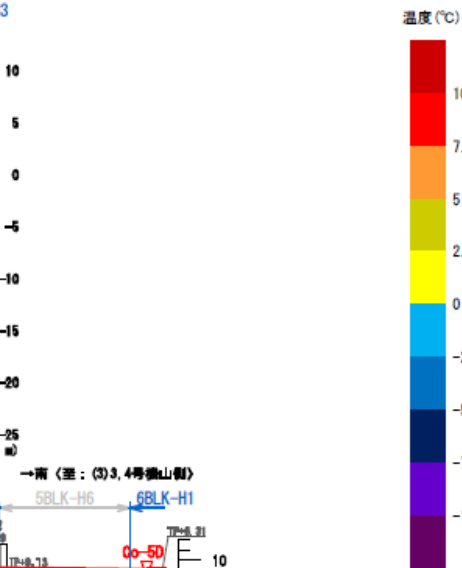
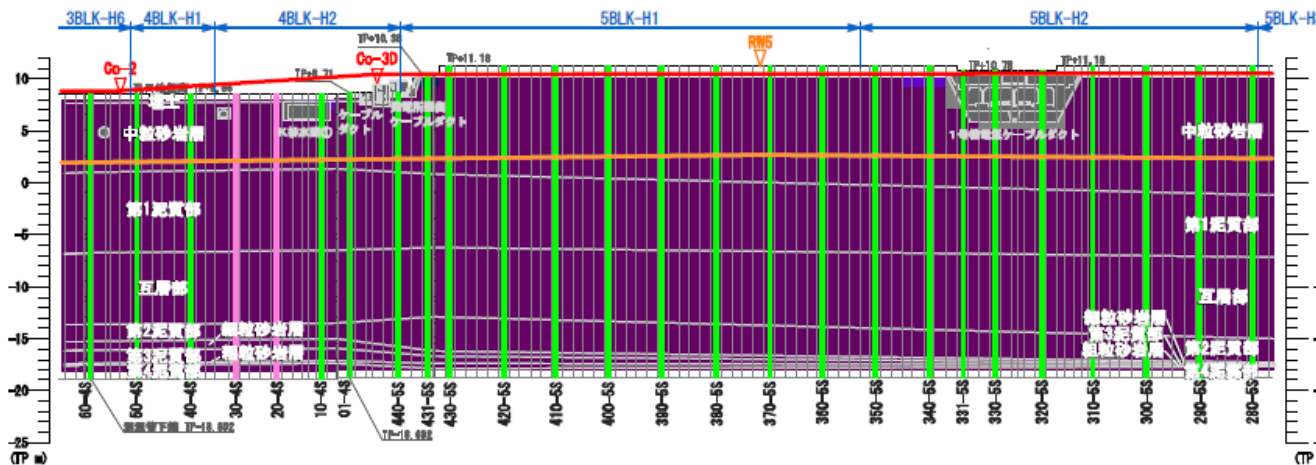
(2) 1,2号機山側 (西側から望む)

(温度は5/20 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 (リチャージウエル)
 - ▽ : 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

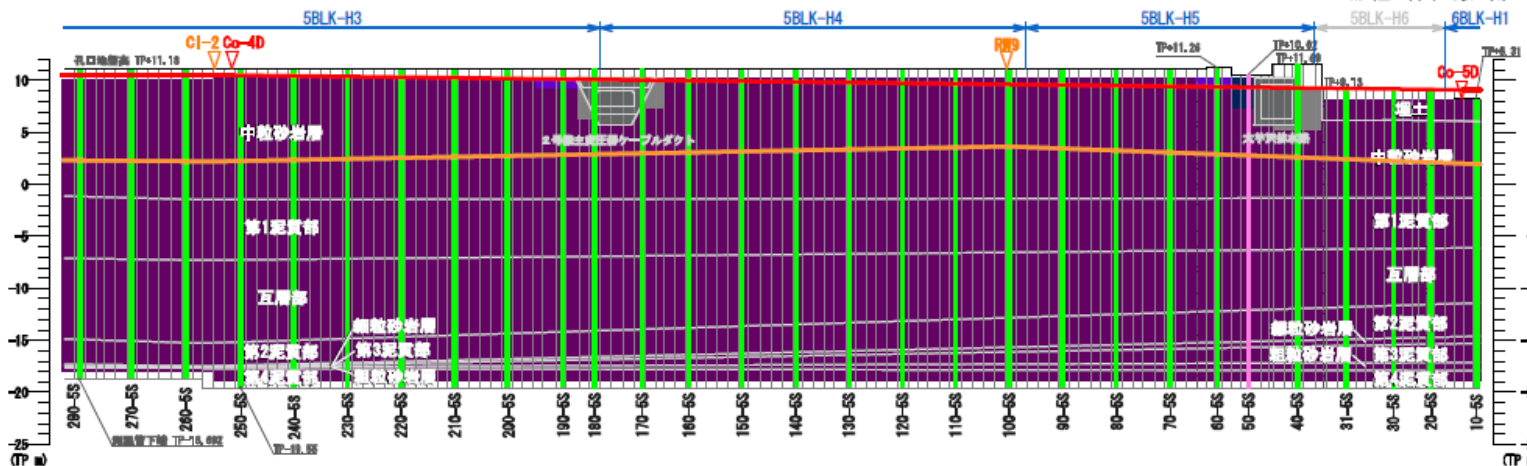


←北 (至: (1)1号機北側)



白: 計測対象外含む
灰: 埋設内

→南 (至: (3)3,4号機山側)

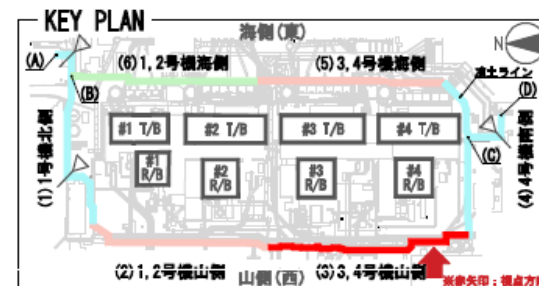


■ 地中温度分布図

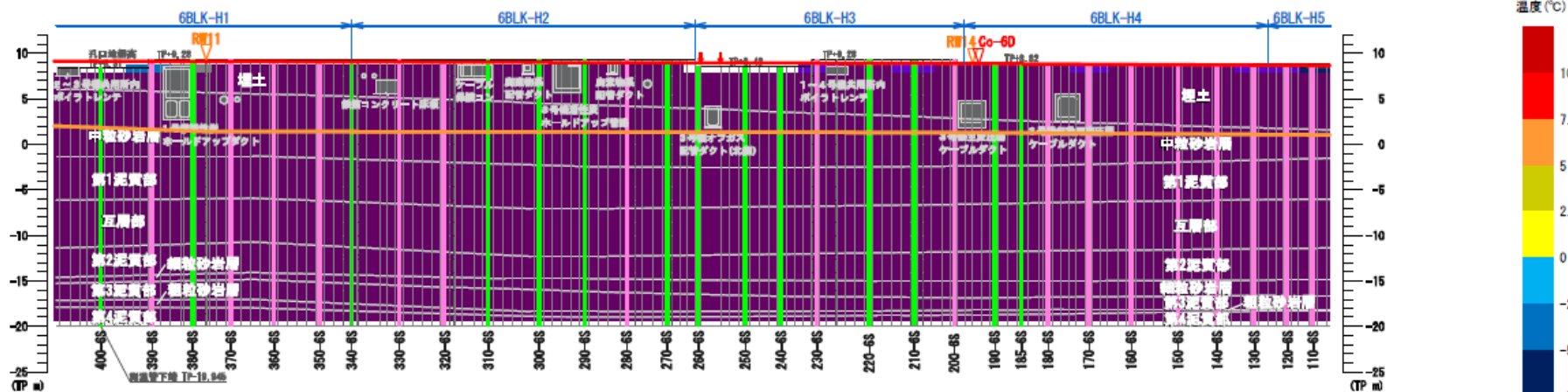
(3) 3,4号機山側 (西側から望む)

(温度は5/20 7:00時点のデータ)

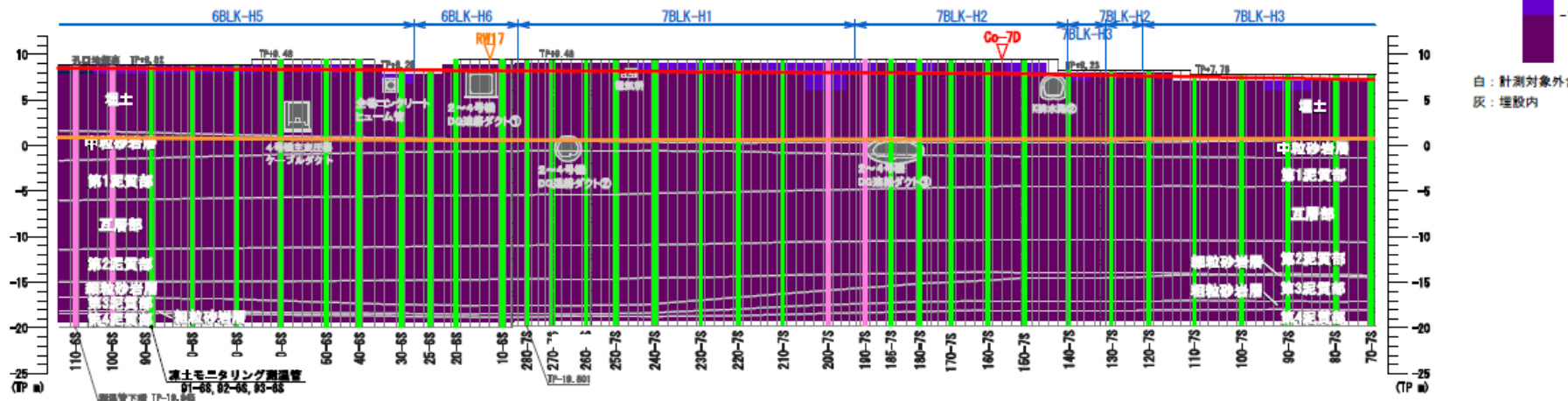
- 凡例
- : 測温管 (凍土ライン外側)
 - : 測温管 (凍土ライン内側)
 - : 被冷却管
 - : 凍土壁外側水位
 - : 凍土壁内側水位
 - ▽ : R/R (リチャージ Jewel)
 - ▽ : CI (中粒砂岩層・内側)
 - ▽ : Co (中粒砂岩層・外側)
 - ▽ : 凍土折れ点
 - ↔ : プライン稼働範囲
 - ↔ : プライン停止範囲



→北 (至: (2) 1,2号機山側)



→南 (至: (4) 4号機南側)



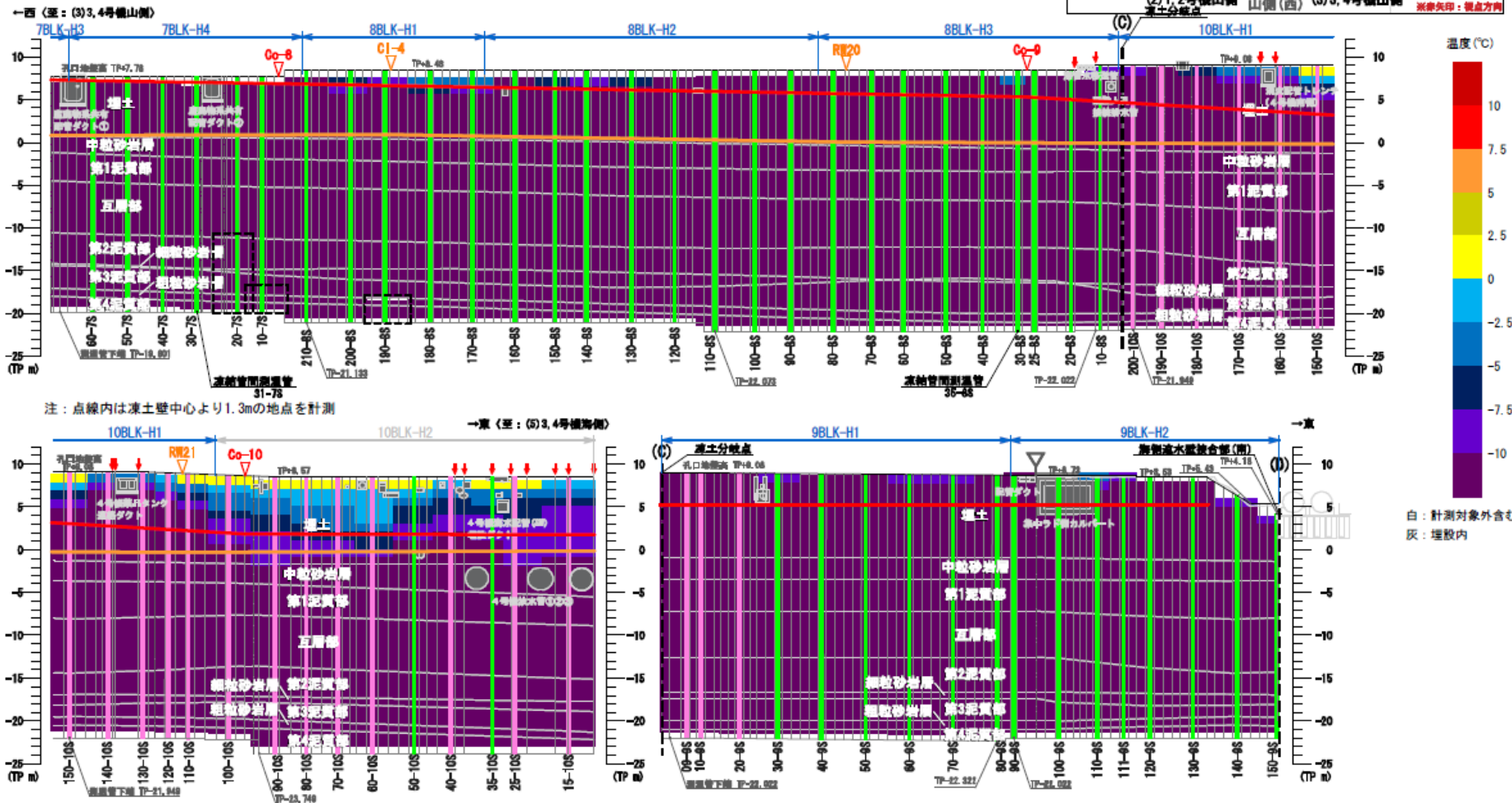
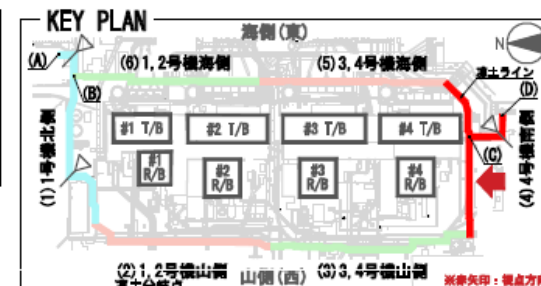
【参考 1 -4】 地中温度分布図 (4号機南側)

■ 地中温度分布図

(4) 4号機南側 (南側から望む)

(温度は5/20 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 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



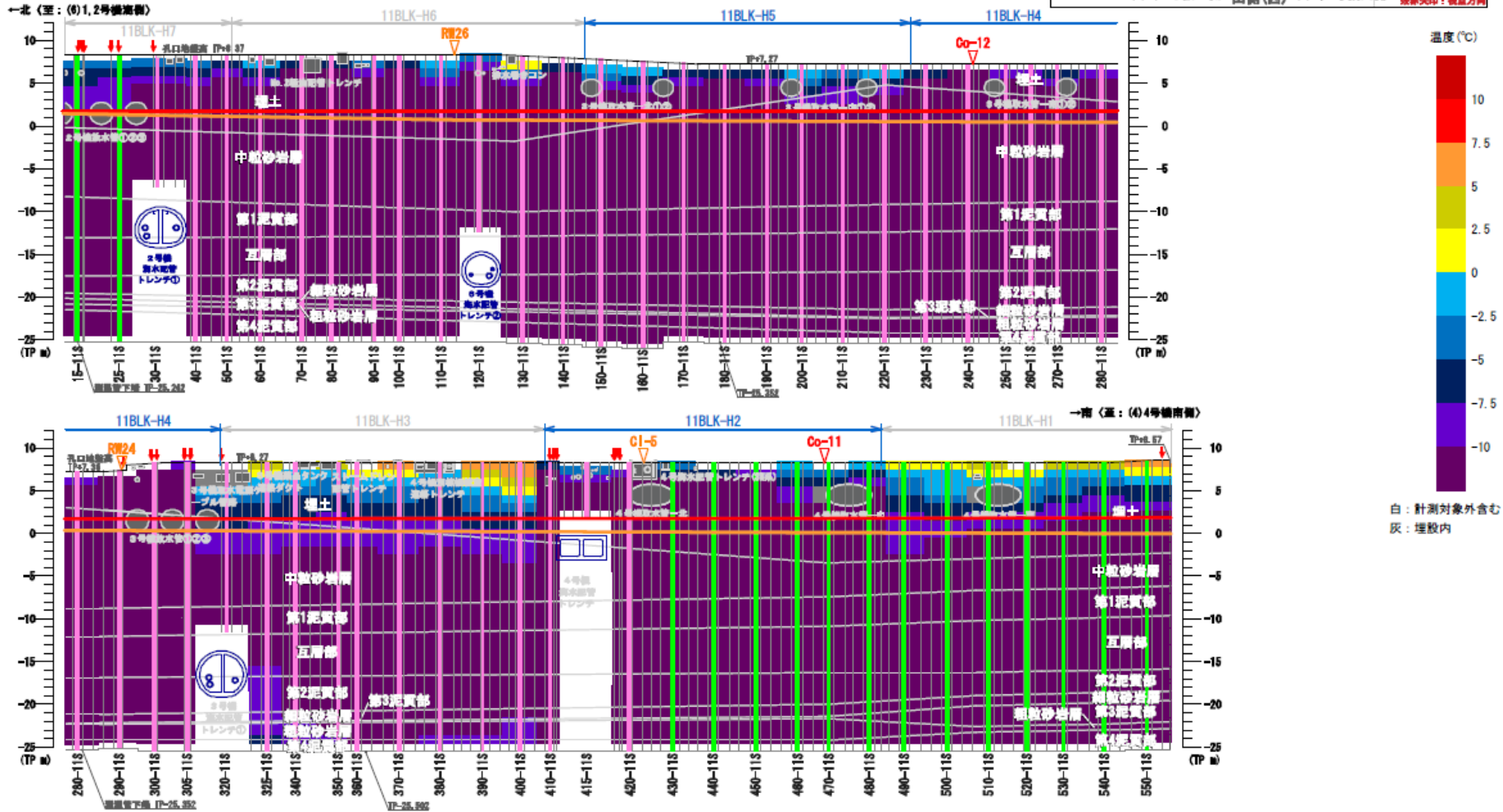
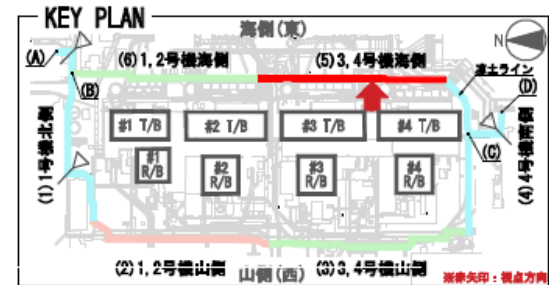
【参考 1 - 5】地中温度分布図（3・4号機東側）

■ 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5/20 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（リチャージウエル）
 - ▽ : 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



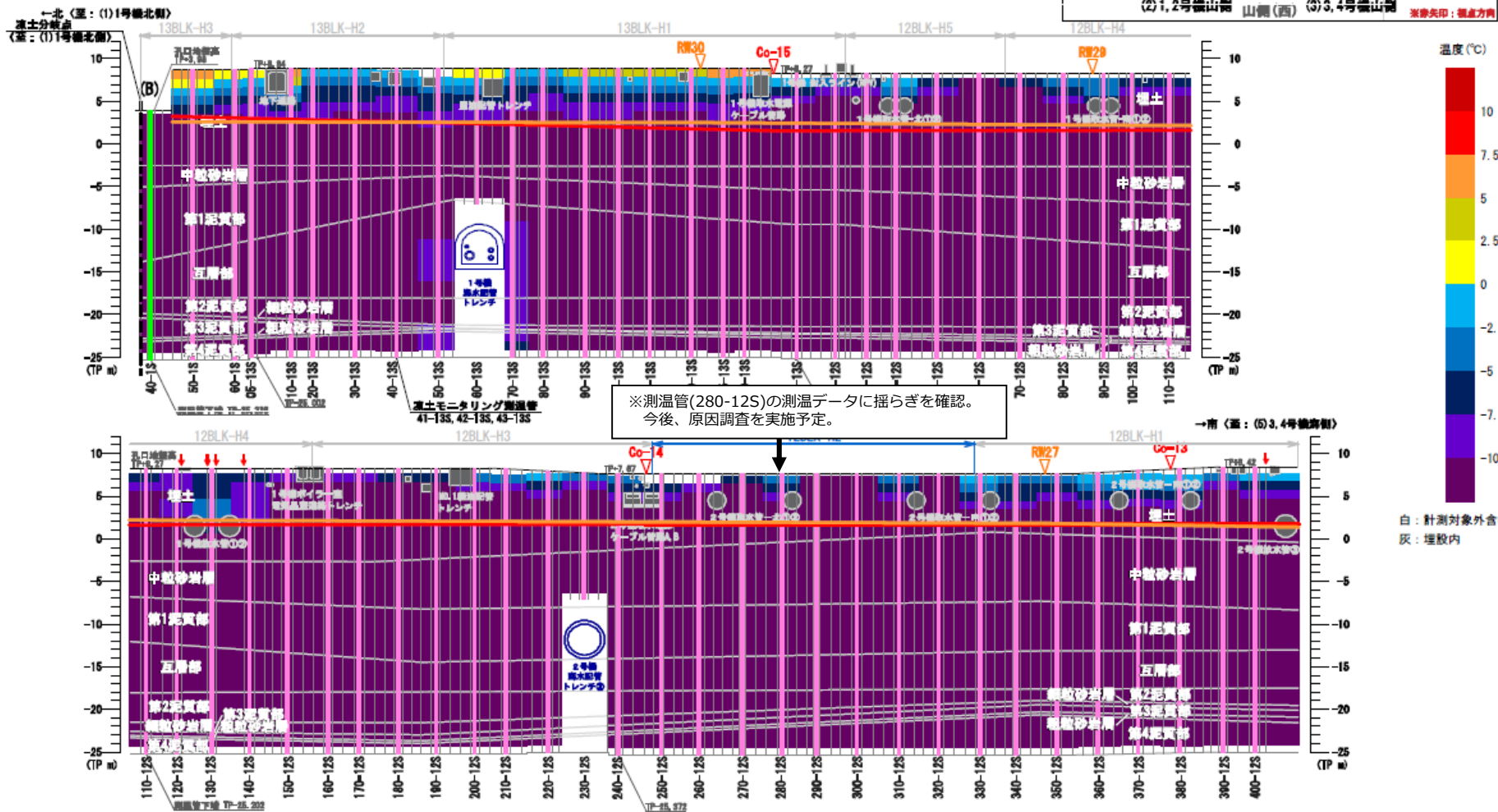
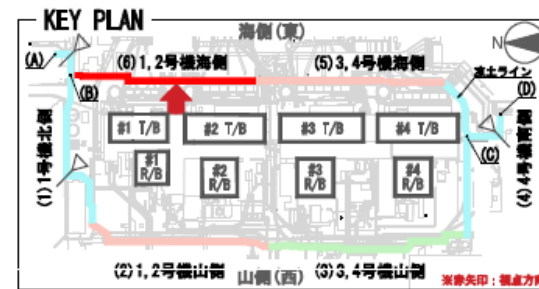
■ 地中温度分布図

(6) 1,2号機海側（西側：内側から望む）

（温度は5/20 7:00時点のデータ）

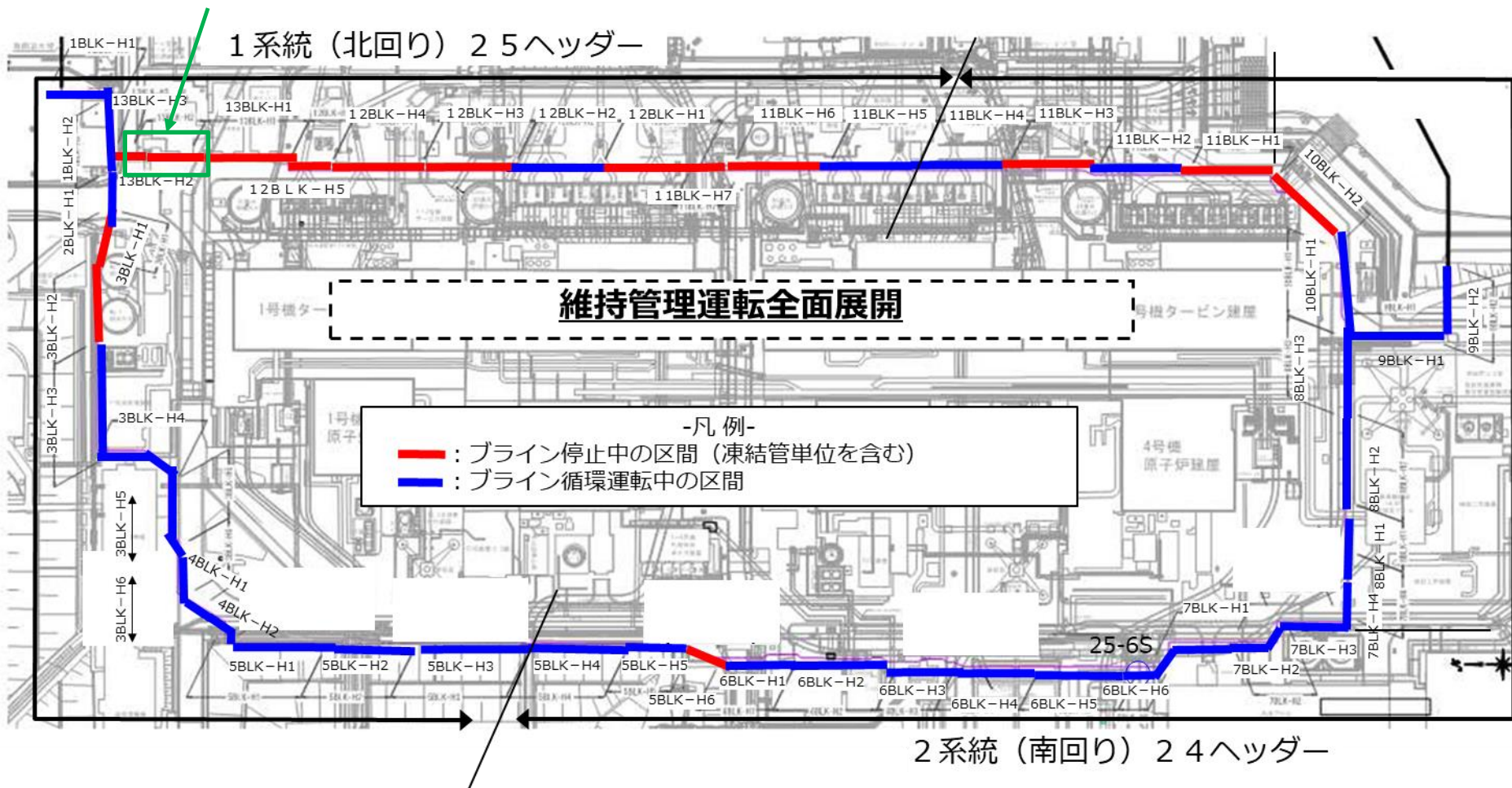
凡例

- : 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
- ↔ : ブライン稼働範囲
- ↔ : ブライン停止範囲



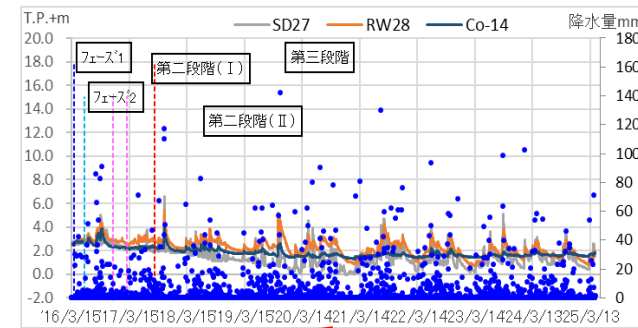
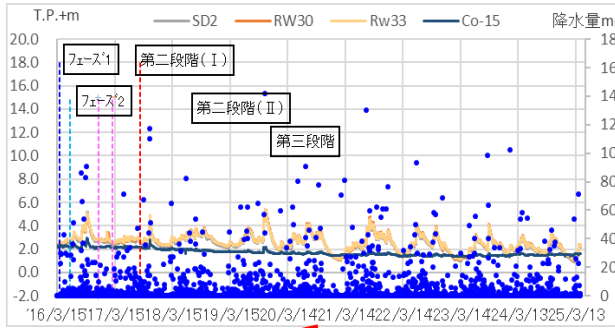
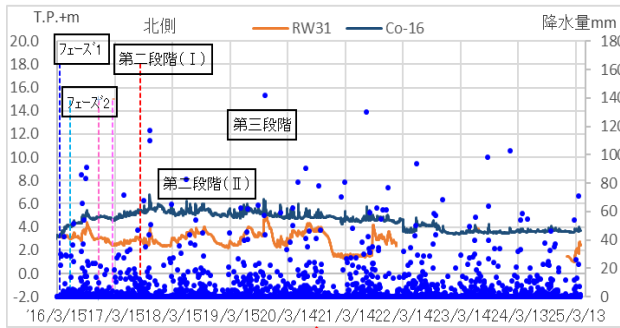
- 維持管理運転対象全49ヘッダー管（北回り1系統25ヘッダー、南回り2系統24ヘッダー）のうち15ヘッダー管（北側2，東側11，南側1，西側1）にてライン停止中。

13BLK-H2 : 間引き運転併用 (2025.1.10~)

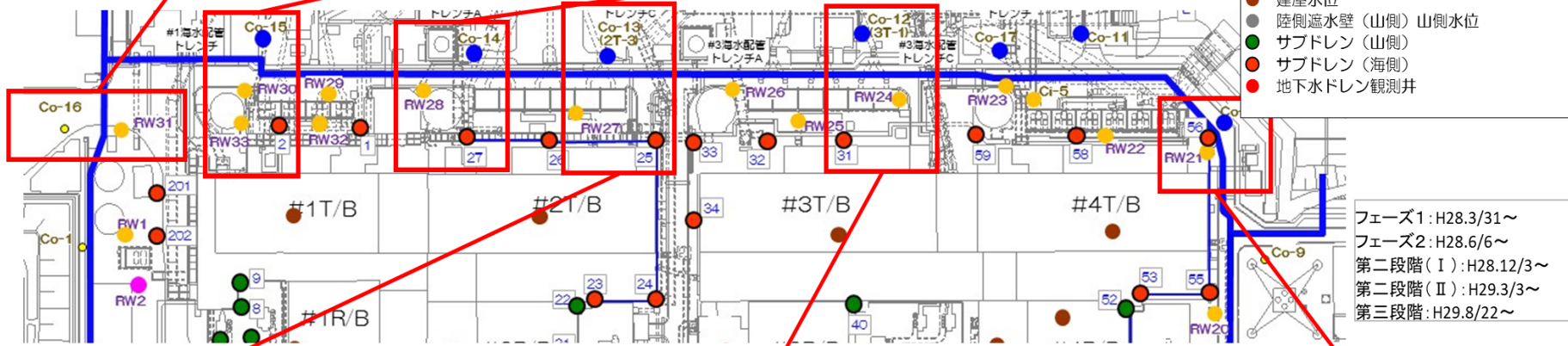


【参考2】 地下水位・水頭の状況について

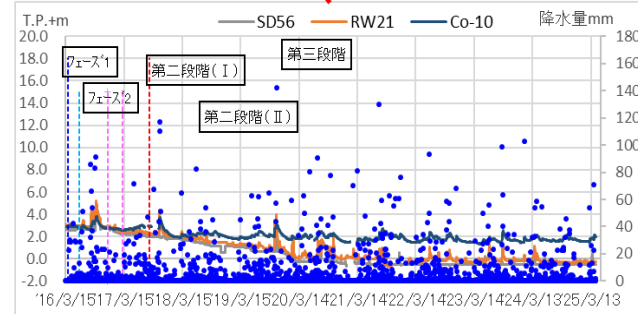
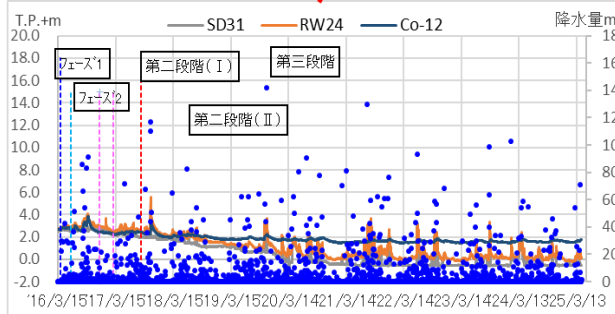
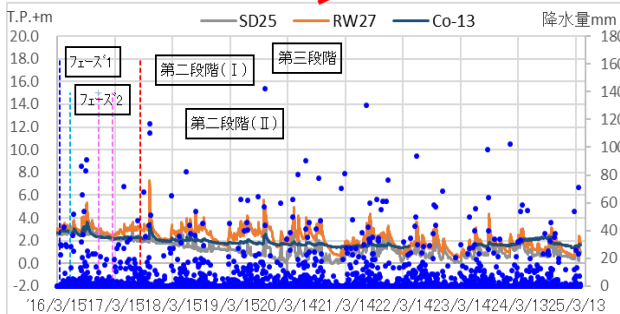
【参考2-1】 地下水位・水頭状況 (中粒砂岩層 海側)



※RW31は、2022/2/2~
2025/1/17期間は、計器故障



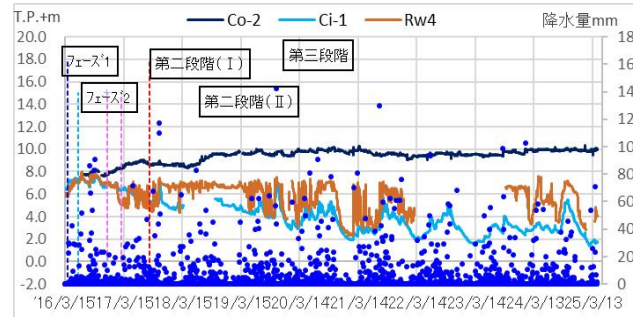
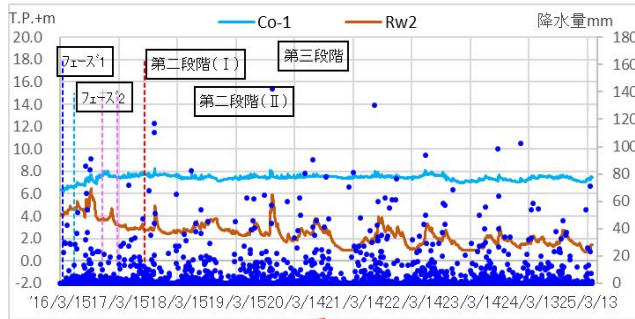
フェーズ1: H28.3/31~
フェーズ2: H28.6/6~
第二段階 (I): H28.12/3~
第二段階 (II): H29.3/3~
第三段階: H29.8/22~



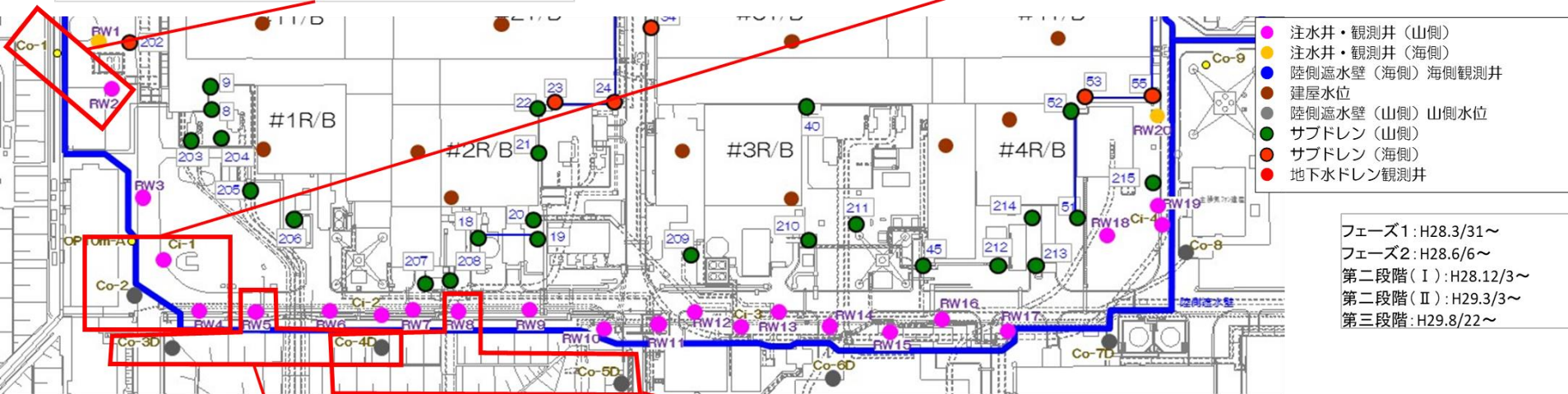
※Co-13は、2022/4/25~2023/6/26の期間は、計器故障

データ ; ~2025/5/18

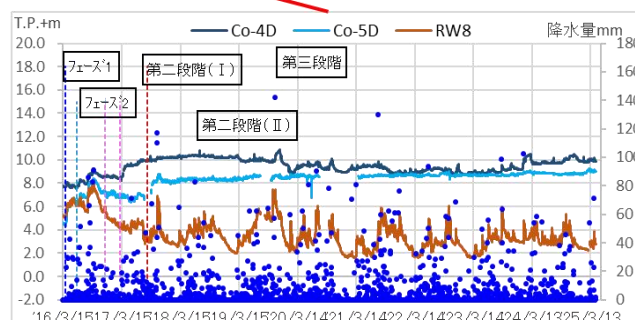
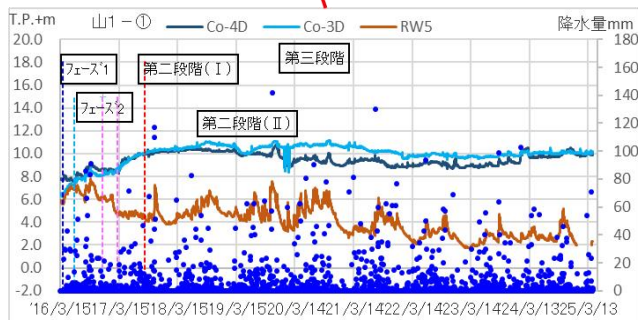
【参考2-2】 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 山側①）



※Rw4は、2023/3/29~2023/9/20の期間は計器故障
2025/2/3~ 水位計設置位置変更により欠測



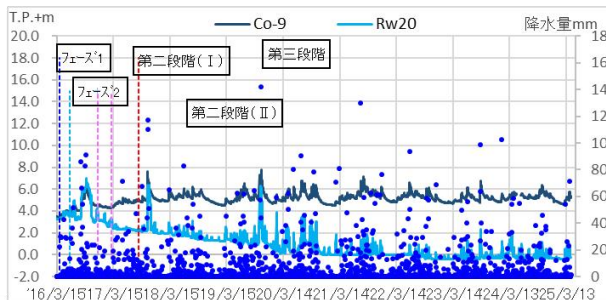
フェーズ1: H28.3/31~
フェーズ2: H28.6/6~
第二段階(I): H28.12/3~
第二段階(II): H29.3/3~
第三段階: H29.8/22~



※Rw5は、2025/1/4~ 水位計設置位置変更により欠測

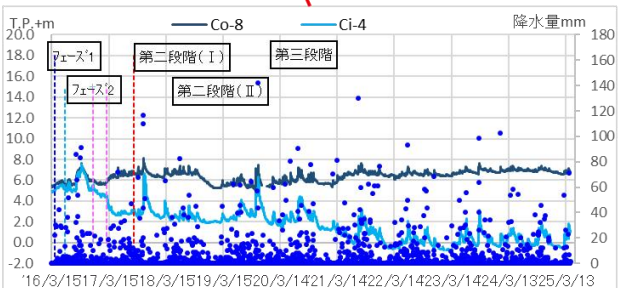
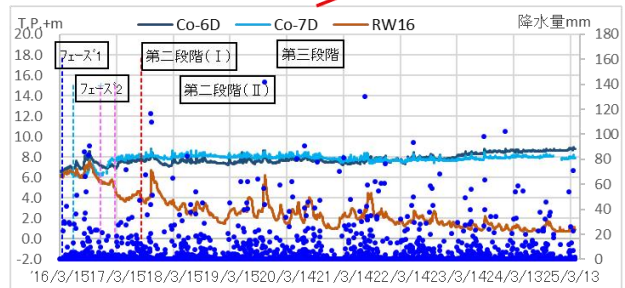
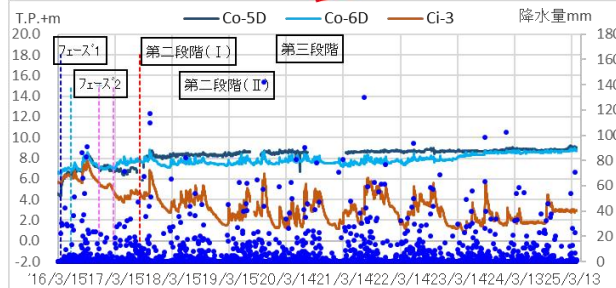
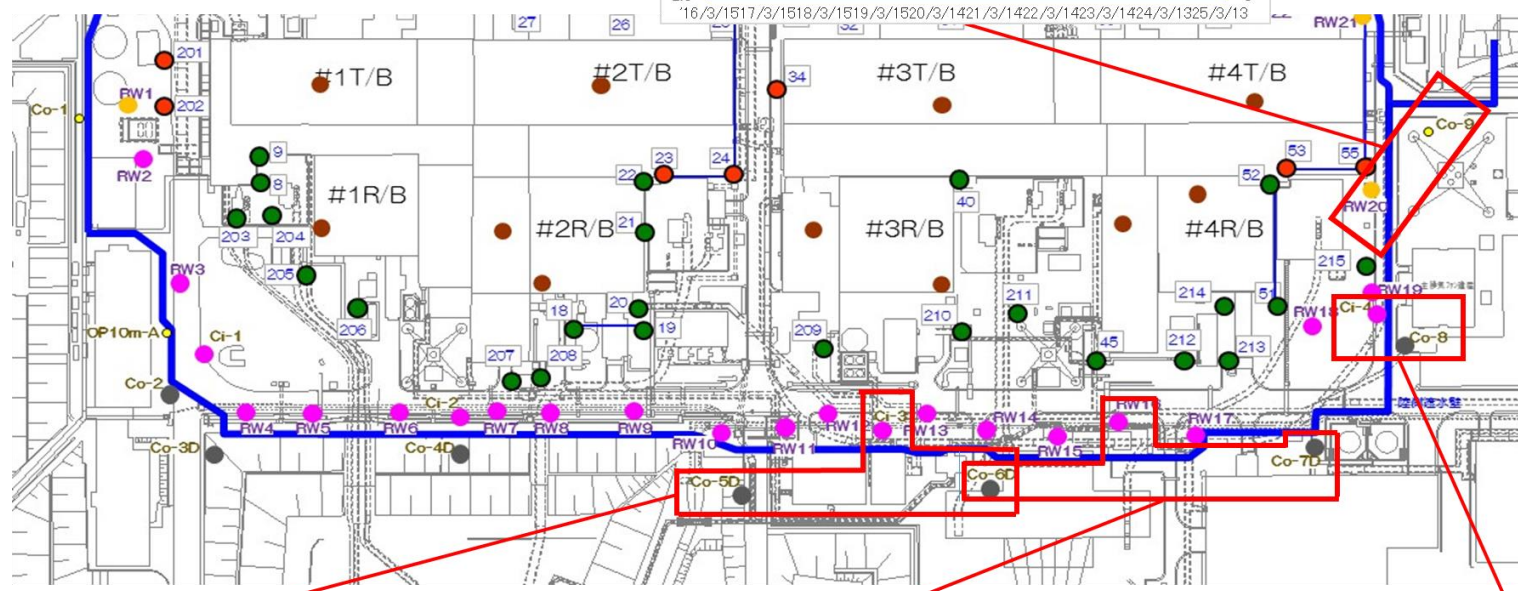
データ ; ~2025/5/18

【参考2-3】 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 山側②）



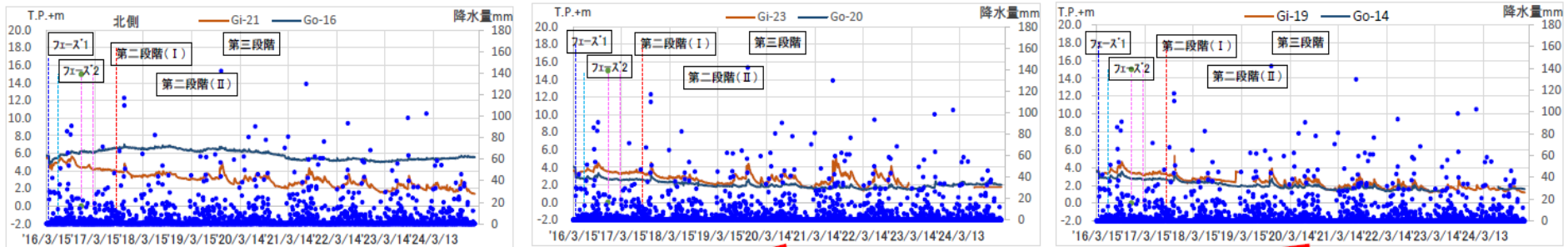
- 注水井・観測井（山側）
- 注水井・観測井（海側）
- 陸側遮水壁（海側）海側観測井
- 建屋水位
- 陸側遮水壁（山側）山側水位
- サブドレン（山側）
- サブドレン（海側）
- 地下水ドレン観測井

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 ; ~2025/5/18

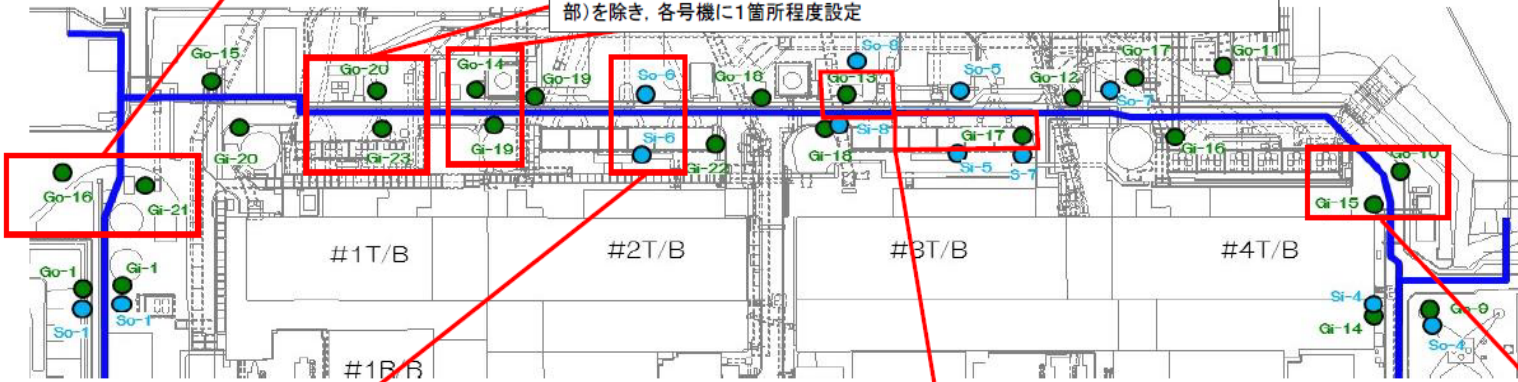
【参考2-4】 地下水位・水頭状況（互層、細粒・粗粒砂岩層水頭 海側）



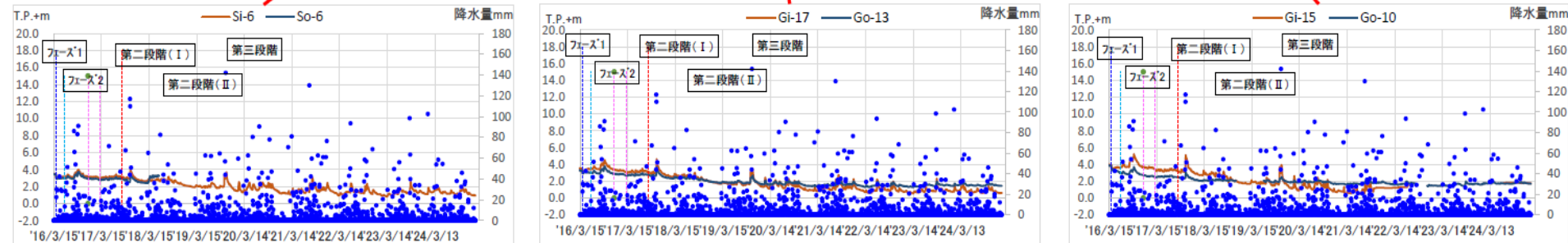
※Gi-23は、2022/2/20~
2024/6/25の期間は、計器故障

海側互層、細粒・粗粒砂岩のグルーピングは、非凍結箇所(各号機海水配管トレンチ下部)を除き、各号機に1箇所程度設定

- 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~



※So-6は、2018/6/1より計器故障

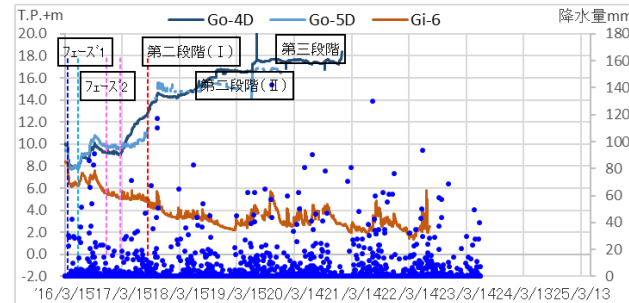
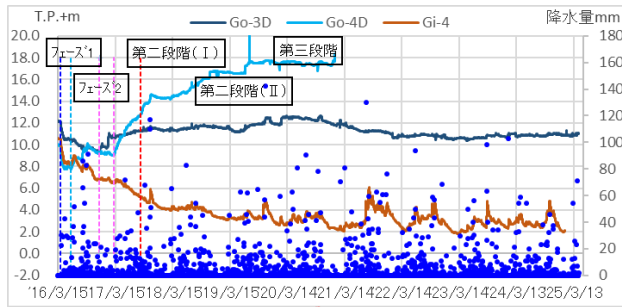
※Gi-15は、2022/7/4~2024/6/25期間は、計器故障

データ ; ~2025/5/18

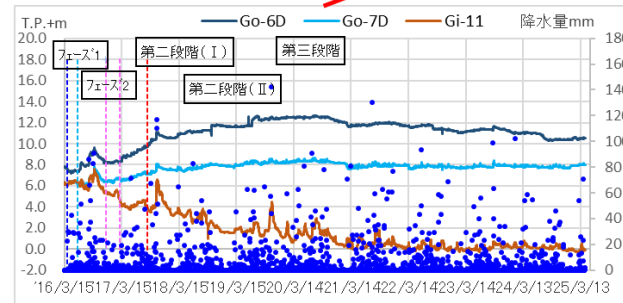
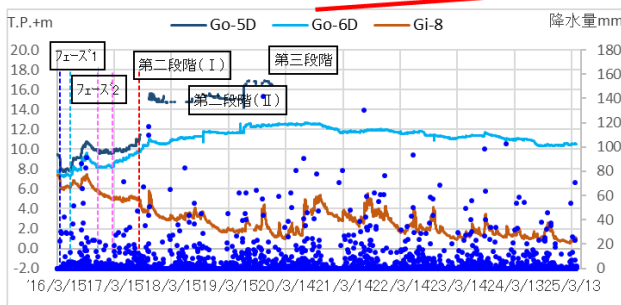
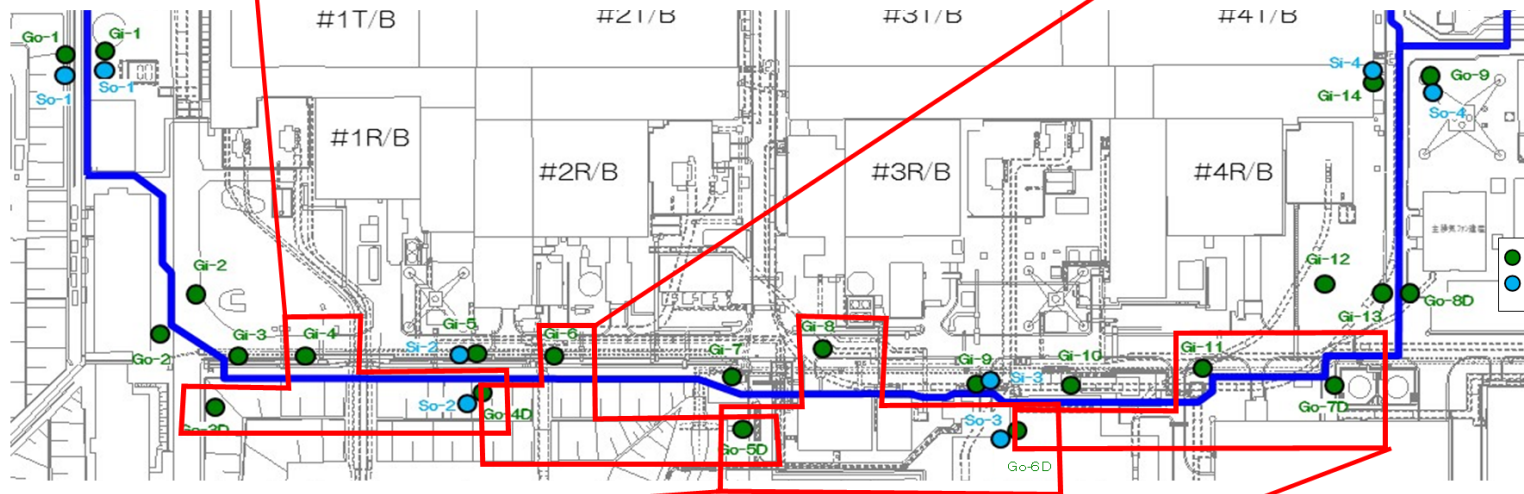
【参考2-5】 地下水位・水頭状況（互層、細粒・粗粒砂岩層水頭 山側）

※Go-4Dは、2021/1/11より計器故障

※Go-4Dは、2021/1/11より計器故障



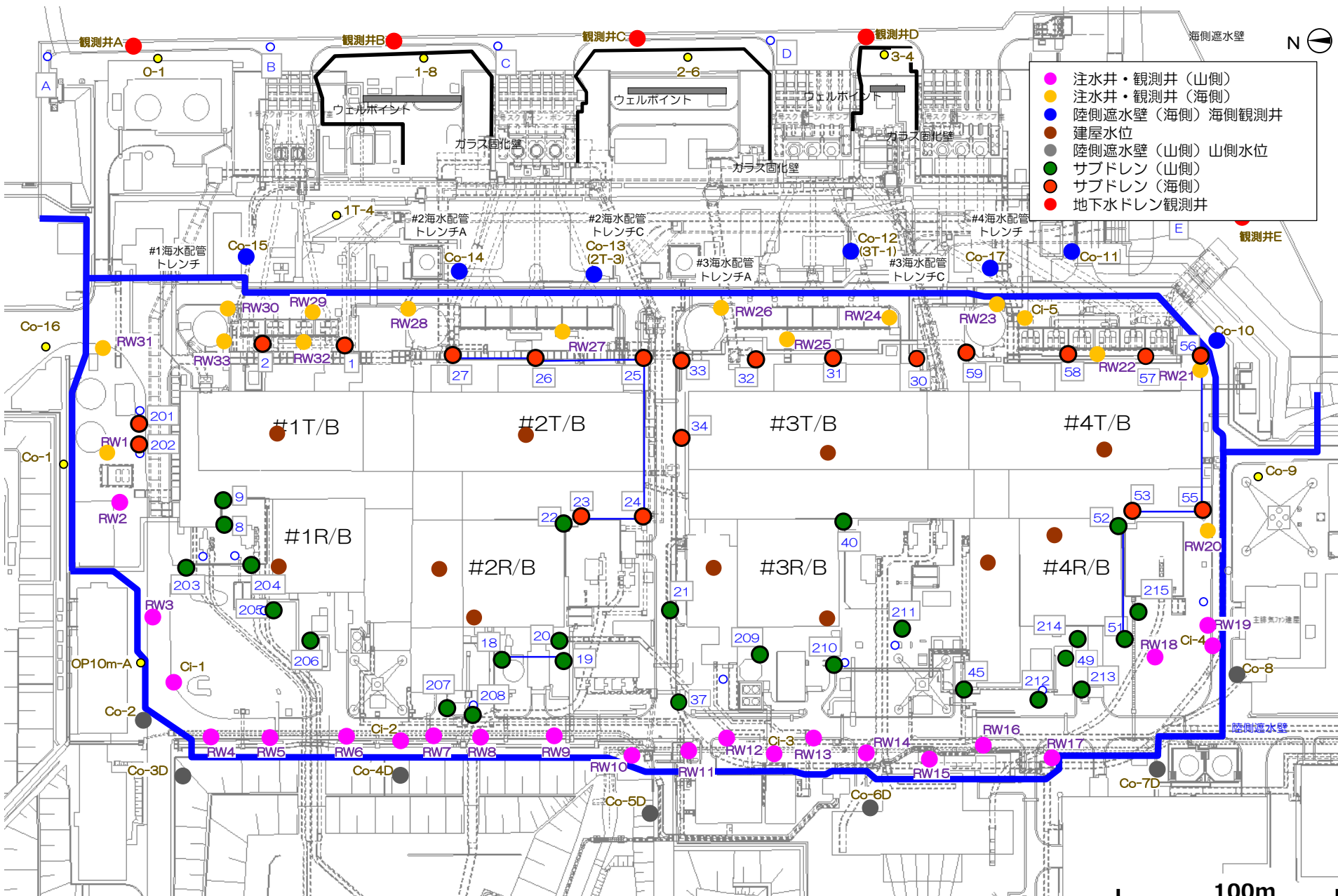
※Gi-6は、2022/7/25より計器故障



※Go-5Dは、2019/12/16より計器故障

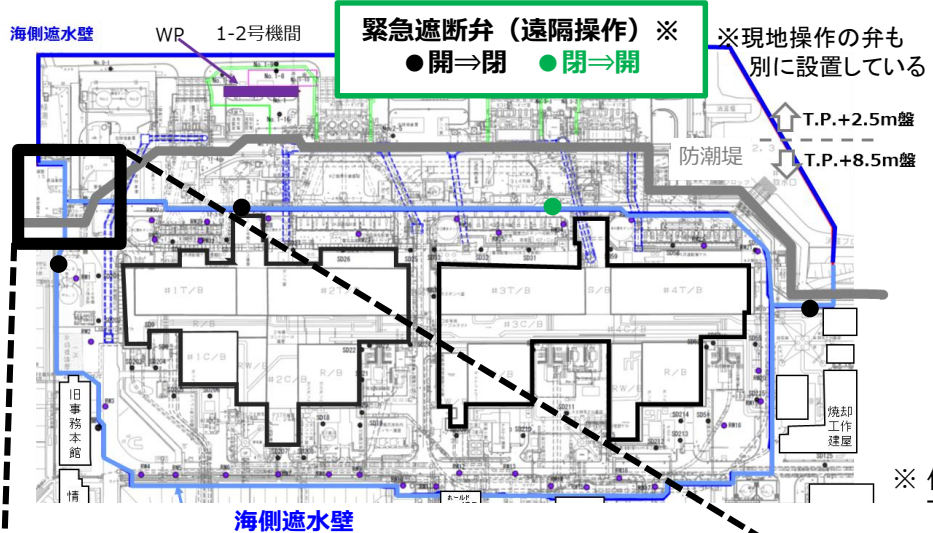
データ ; ~2024/5/18

【参考2-6】サブドレン・注水井・地下水水位観測井位置図



2-3. 陸側遮水壁ブライン供給配管等の保護カバー（1号機北東部：TP+9mまで）設置工事について

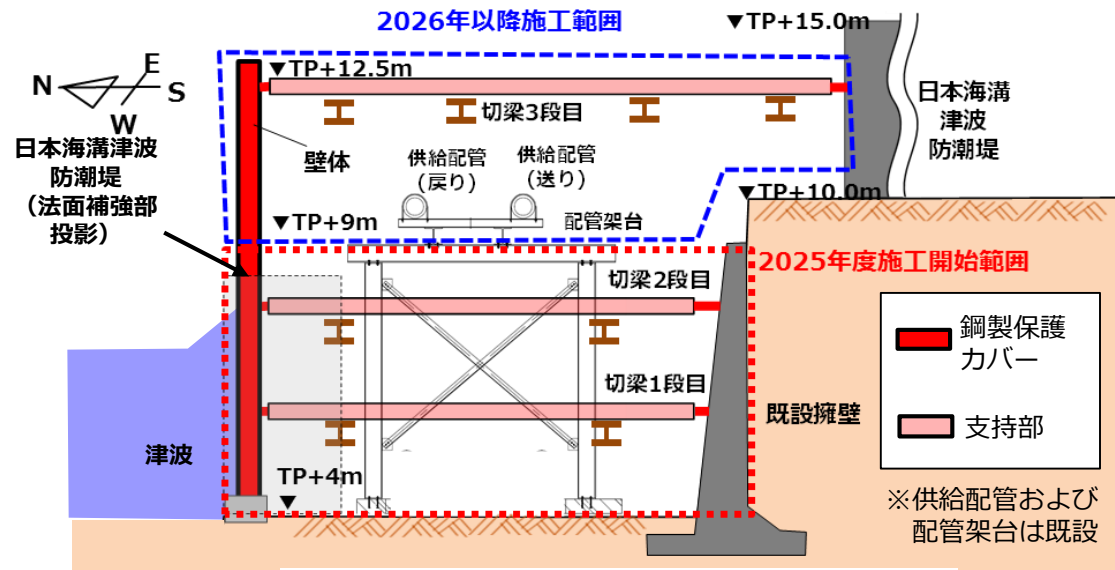
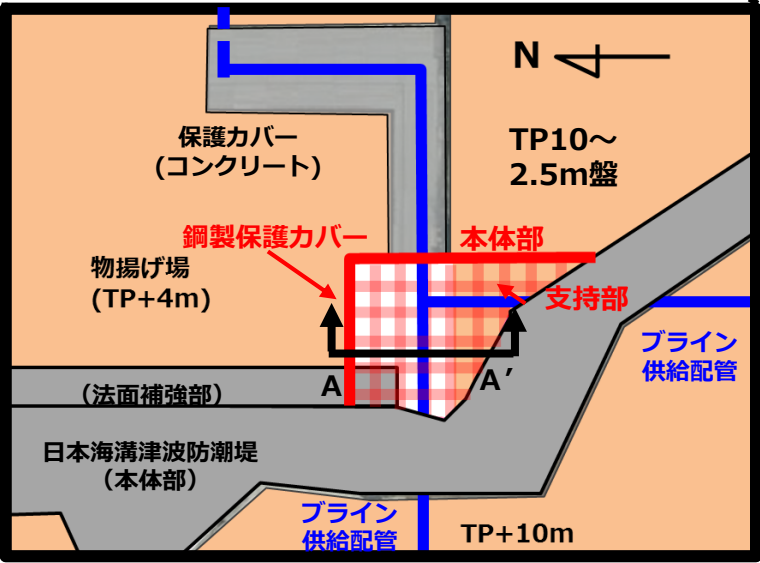
- 陸側遮水壁のうち、1号機北東部（物揚げ場付近）は日本海溝津波防潮堤の外側に位置しているため、陸側遮水壁のブライン配管を津波から保護することを目的とした津波対策を実施する。
- 日本海溝津波防潮堤設置工事および周辺アクセス道路整備（物揚げ場付近）の完了に伴い、5月以降に着手予定。



◆工程表

対象工事	2020		2023		2024		2025		2026	2027
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	-	-
日本海溝津波防潮堤工事	▼日本海溝津波モデル内閣府公表(2020.4)		日本海溝津波防潮堤工事							
防潮堤周辺アクセス道路整備			アクセス道路整備				▼保護カバー周辺の作業完了			
陸側遮水壁ブライン供給配管保護カバー							保護カバー設置工事(2025施工範囲)			保護カバー設置工事(2026以降範囲)

※ 保安設備との干渉がない高さ(TP+9m)まで先行して津波対策を実施。TP+9m～TP12.5mの範囲は保安設備移設等の調整後施工予定（時期調整中）



保護カバー平面図

鋼製保護カバーの断面図(A-A'断面)