

建屋周辺の地下水位、汚染水発生状況

2020年2月27日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

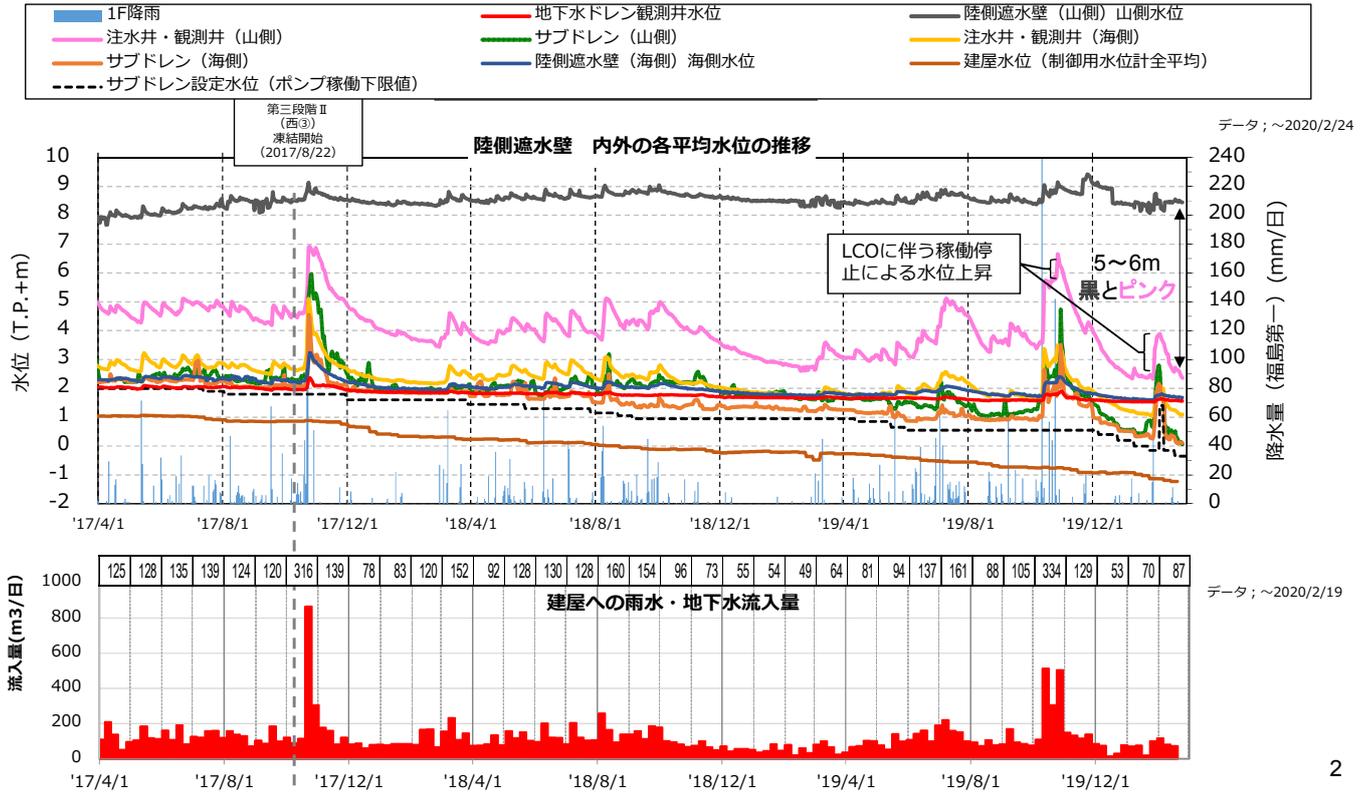
目次

TEPCO

| | |
|-------------------------------|-------|
| 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. 汚染水発生状況について | P4 |
| 参考資料 | P5～17 |

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、年々低下傾向にある。
- 2019年10月の台風19号とその後の低気圧の影響で、地下水位が上昇したが、その後水位低下と共に、現状山側では5~6mの内外水位差となっている。地下水ドレン観測井水位は、台風19号前と比較してT.P.約1.6m → T.P.約1.9mまで上昇したものの現在は約T.P.+1.6m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）。

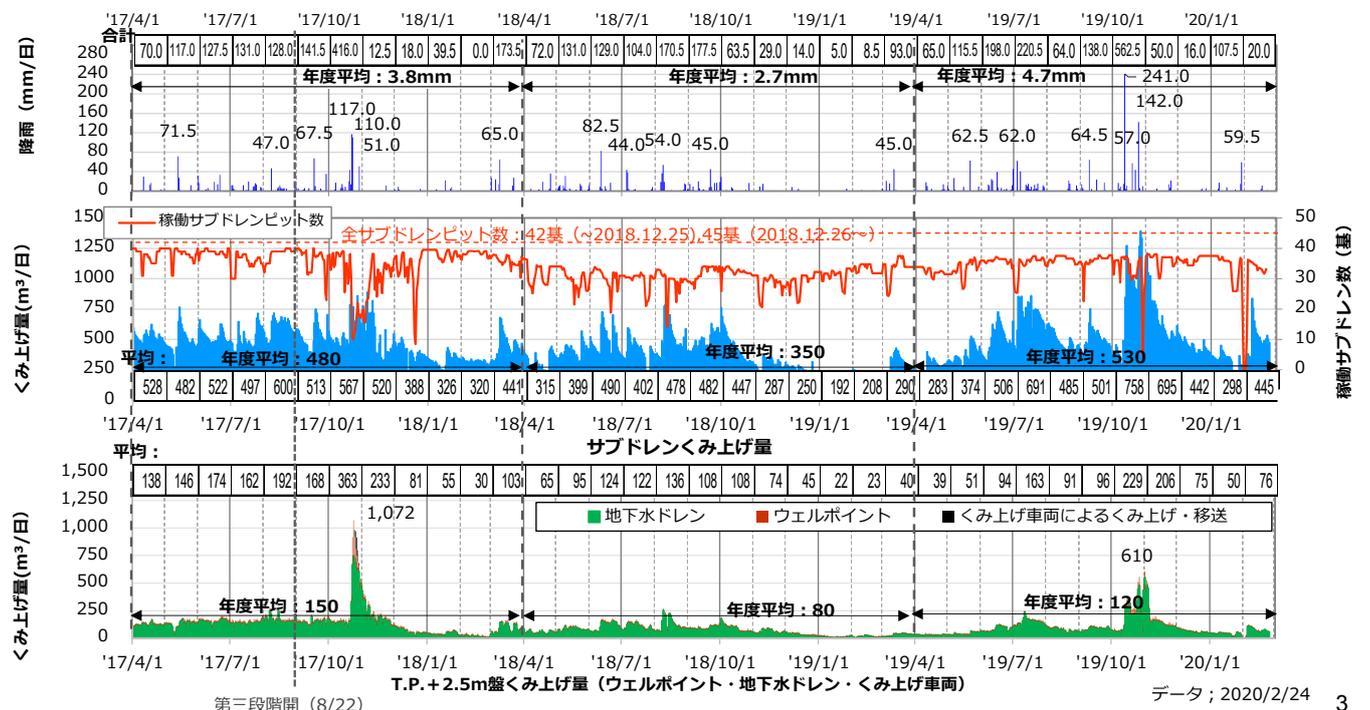


1-2 サブドレン・護岸エリアのくみ上げ量の推移

- 重層的な汚染水対策により、豪雨時に低下していたサブドレン稼働率は安定しており、地下水をくみ上げてきている。
- 護岸エリア (T.P.+2.5m盤) においては、2020年1月の降雨量が多いこともあり (1月累計雨量107.5mm)、2019年12月~2月24日までの平均で約76m³/日となっている。

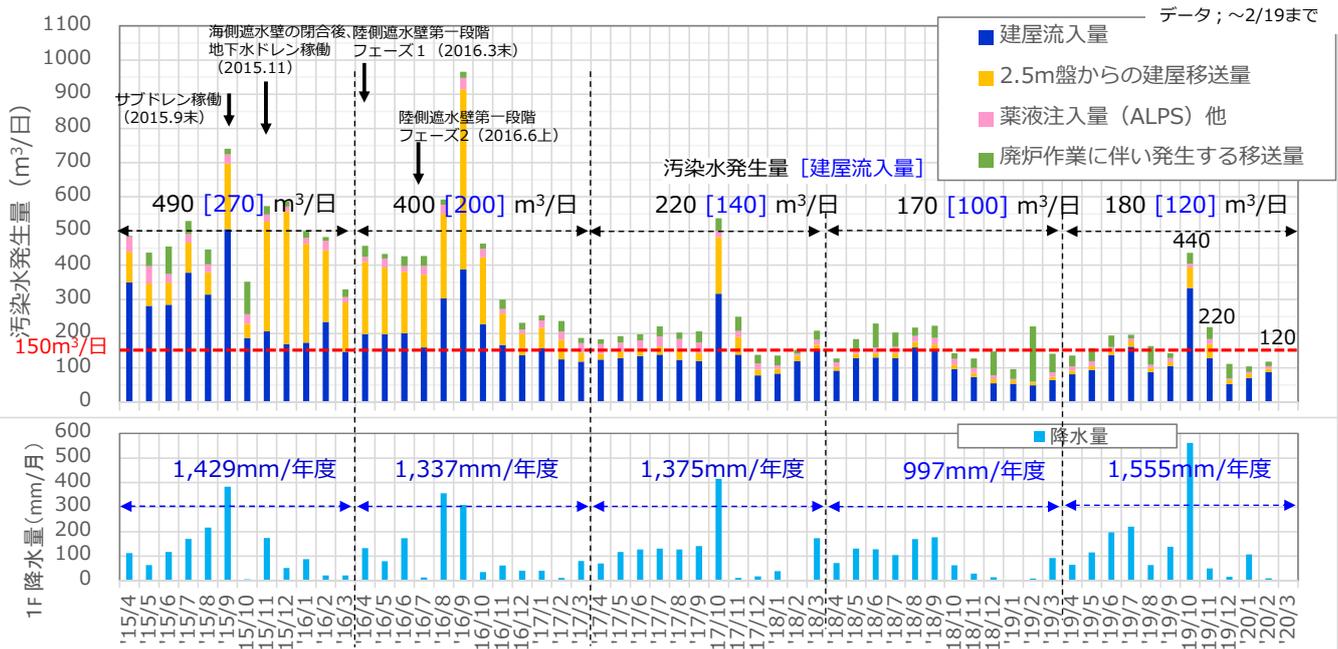
(参考)

2018年12月~2020年3月 ; 120.5mm
 2019年12月~2020年2月24日の累計雨量 ; 143.5mm



2-1 汚染水発生量の推移

■ 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な対策の進捗に伴って、建屋流入量・汚染水発生量共に減少している。2018年度は降雨量が少ないこともあり、汚染水発生量は170m³/日で、2015年度の約1/3に低減している。冬期などの降雨量が比較的少ない時期には150m³/日を下回る傾向にある。2019年度の汚染水発生量は180m³/日（4/1～2/19の平均値）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。

雨量データ; ~2/24まで

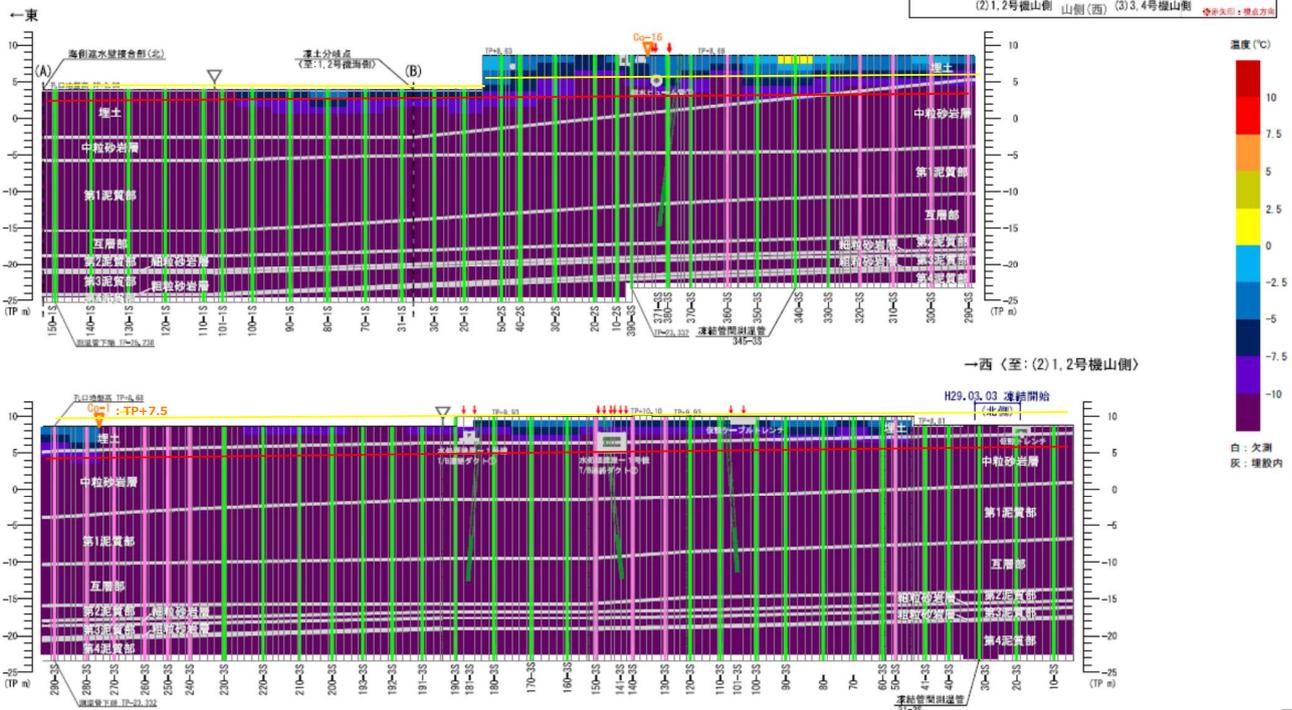
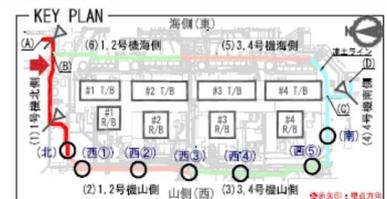
【参考】1-1 地中温度分布図（1号機北側）

■ 地中温度分布図

(1) 1号機北側（北側から望む）

(温度は2/25 7:00時点のデータ)

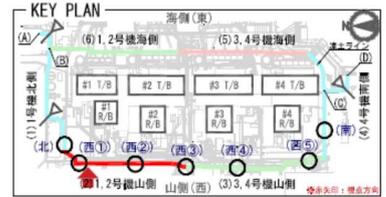
- 凡例
- 測温管 (凍土ライン外側)
 - 測温管 (凍土ライン内側)
 - 測温管 (複列部前側)
 - 複列部凍結管
 - ▽ 隙 (リチャージ Jewel)
 - ▽ G1 (中粒砂岩層・内側)
 - ▽ G2 (中粒砂岩層・外側)
 - ▽ 凍土折れ点



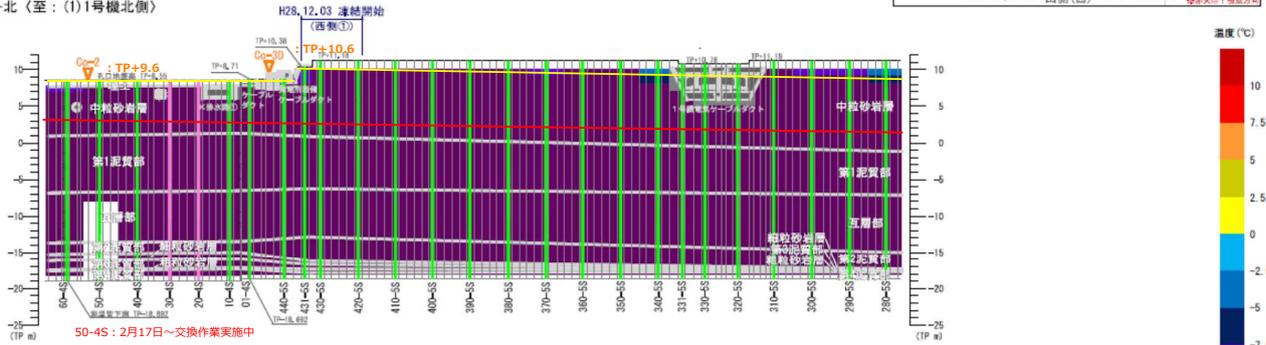
■ 地中温度分布図

(2) 1,2号機山側（西側から望む）

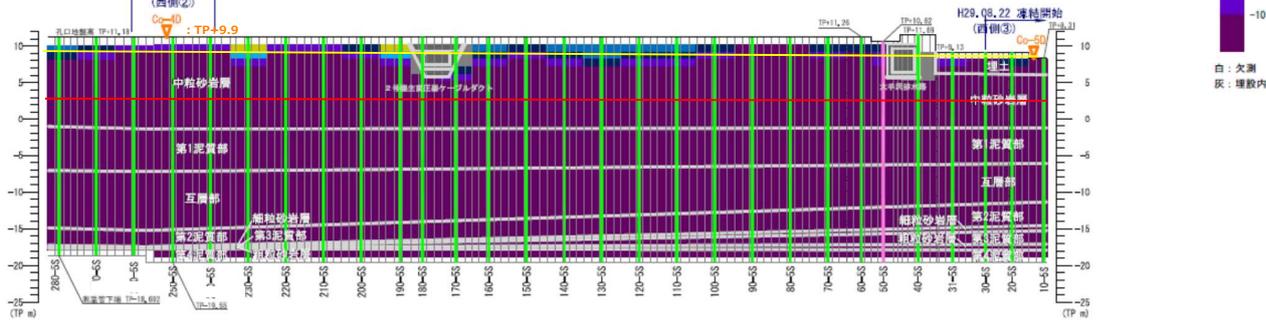
（温度は2/25 7:00時点のデータ）



←北（至：(1)1号機北側）



←南（至：(3)3,4号機山側）



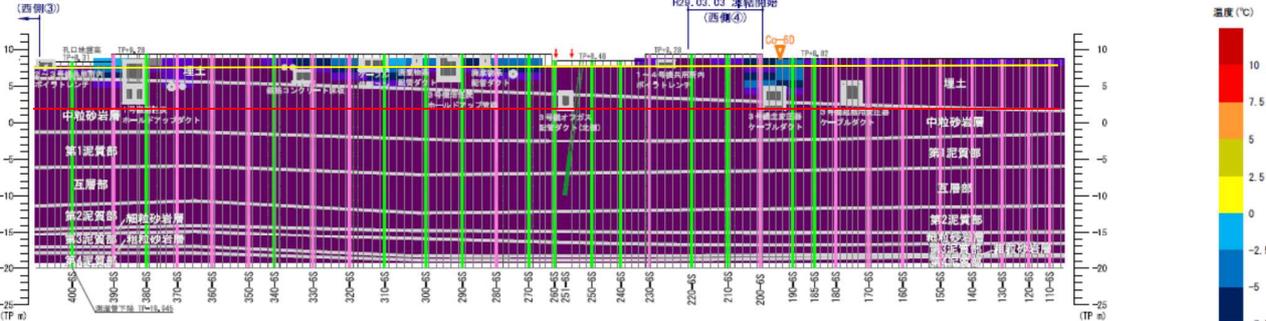
■ 地中温度分布図

(3) 3,4号機山側（西側から望む）

（温度は2/25 7:00時点のデータ）



←北（至：(2)1,2号機山側（西側③））

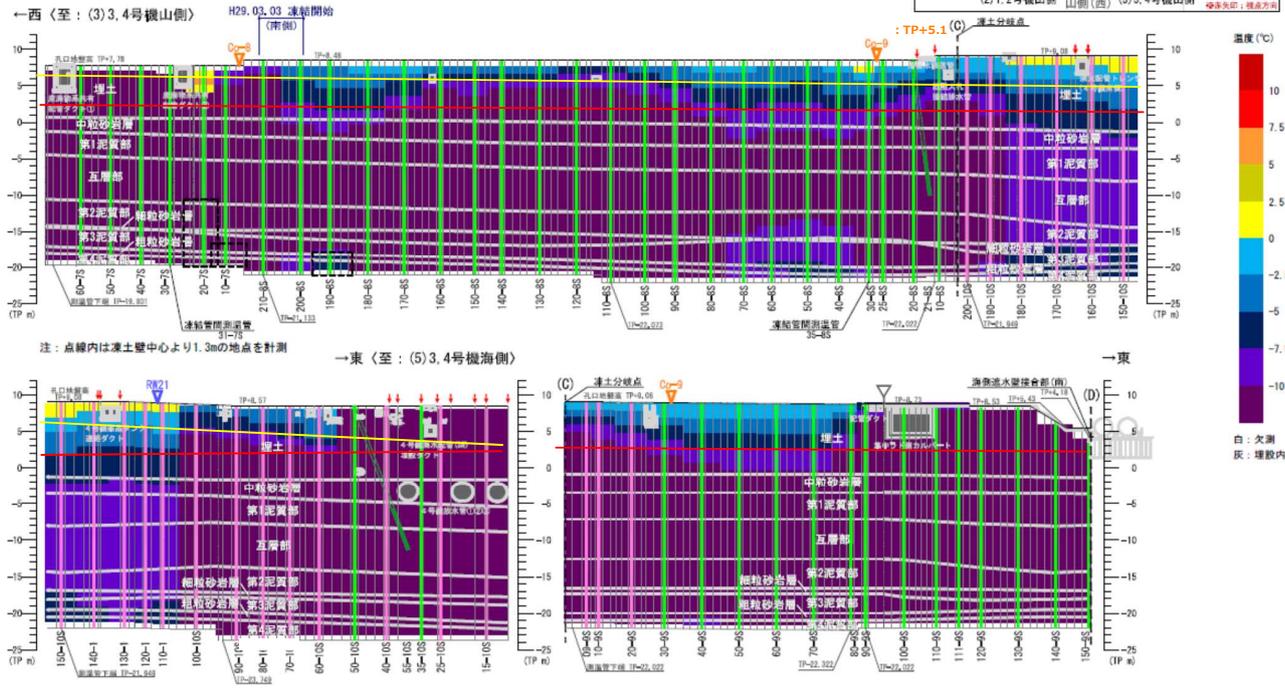
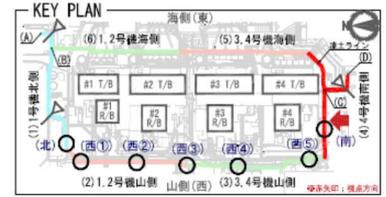


←南（至：(4)4号機南側）



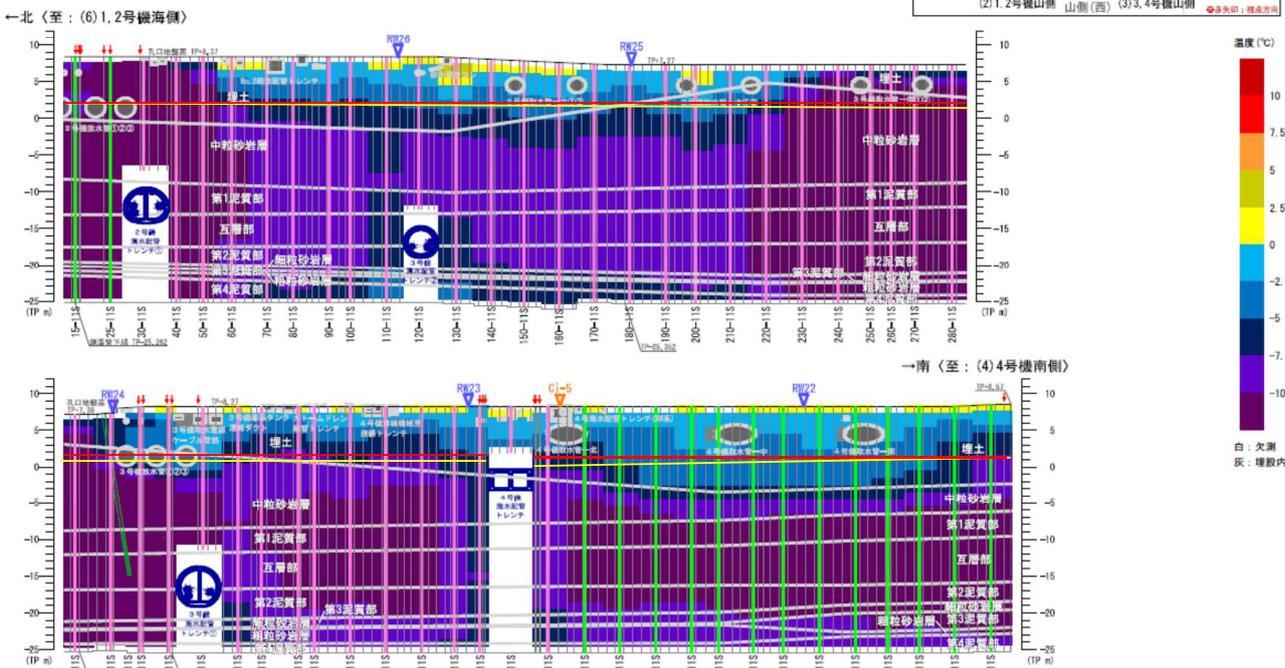
■ 地中温度分布図

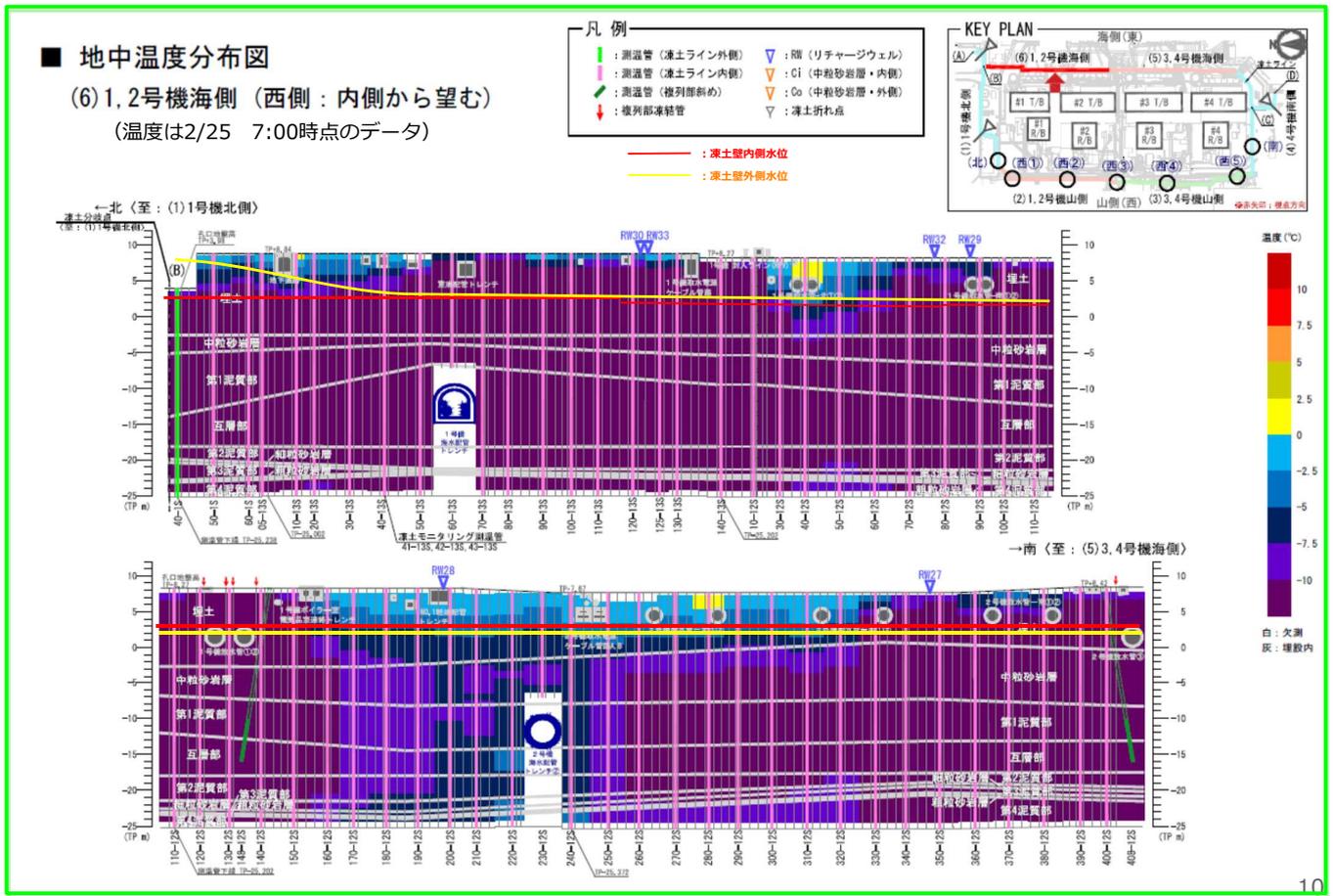
(4) 4号機南側（南側から望む）
（温度は2/25 7:00時点のデータ）



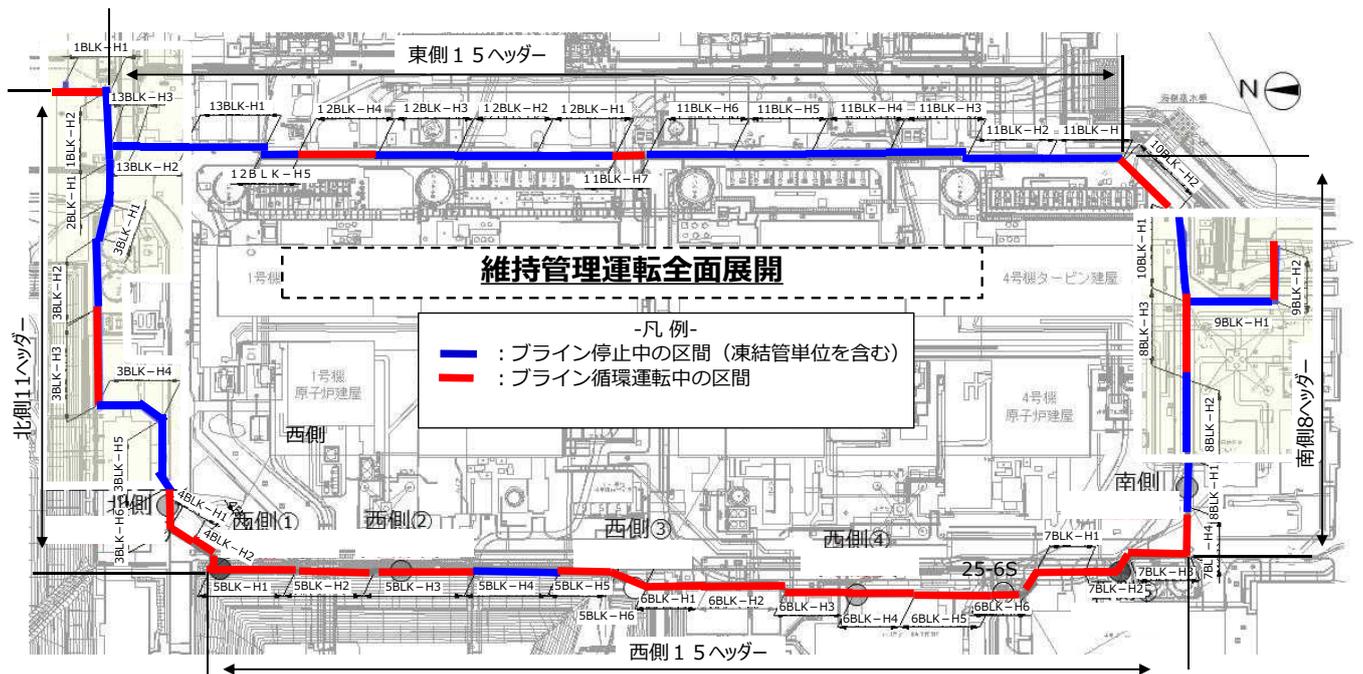
■ 地中温度分布図

(5) 3,4号機海側（西側：内側から望む）
（温度は2/25 7:00時点のデータ）



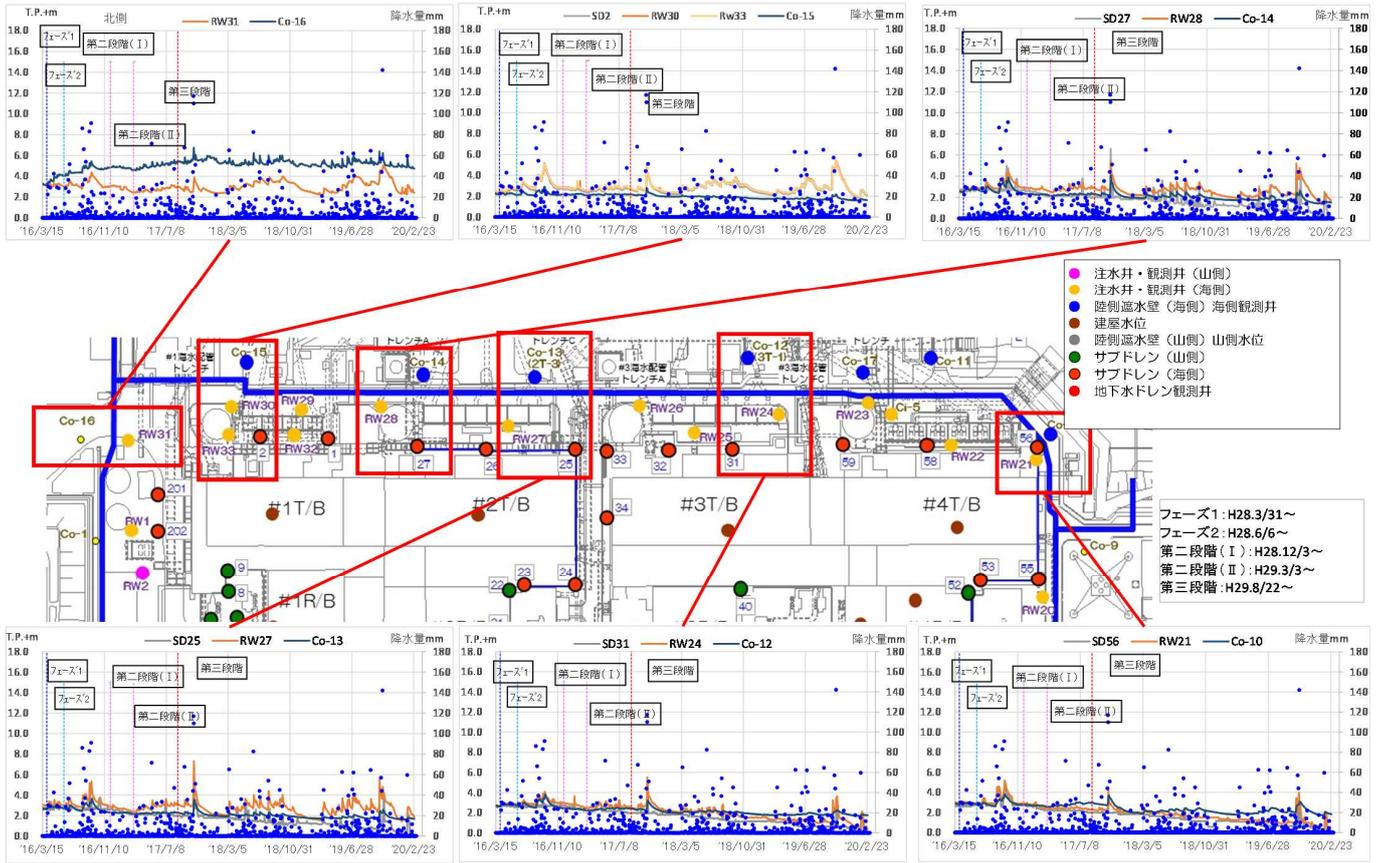


- 維持管理運転対象全49ヘッダー管（北側11，東側15，南側8，西側15）のうち、24ヘッダー管（北側6，東側13，南側4，西側1）にてライン停止中。



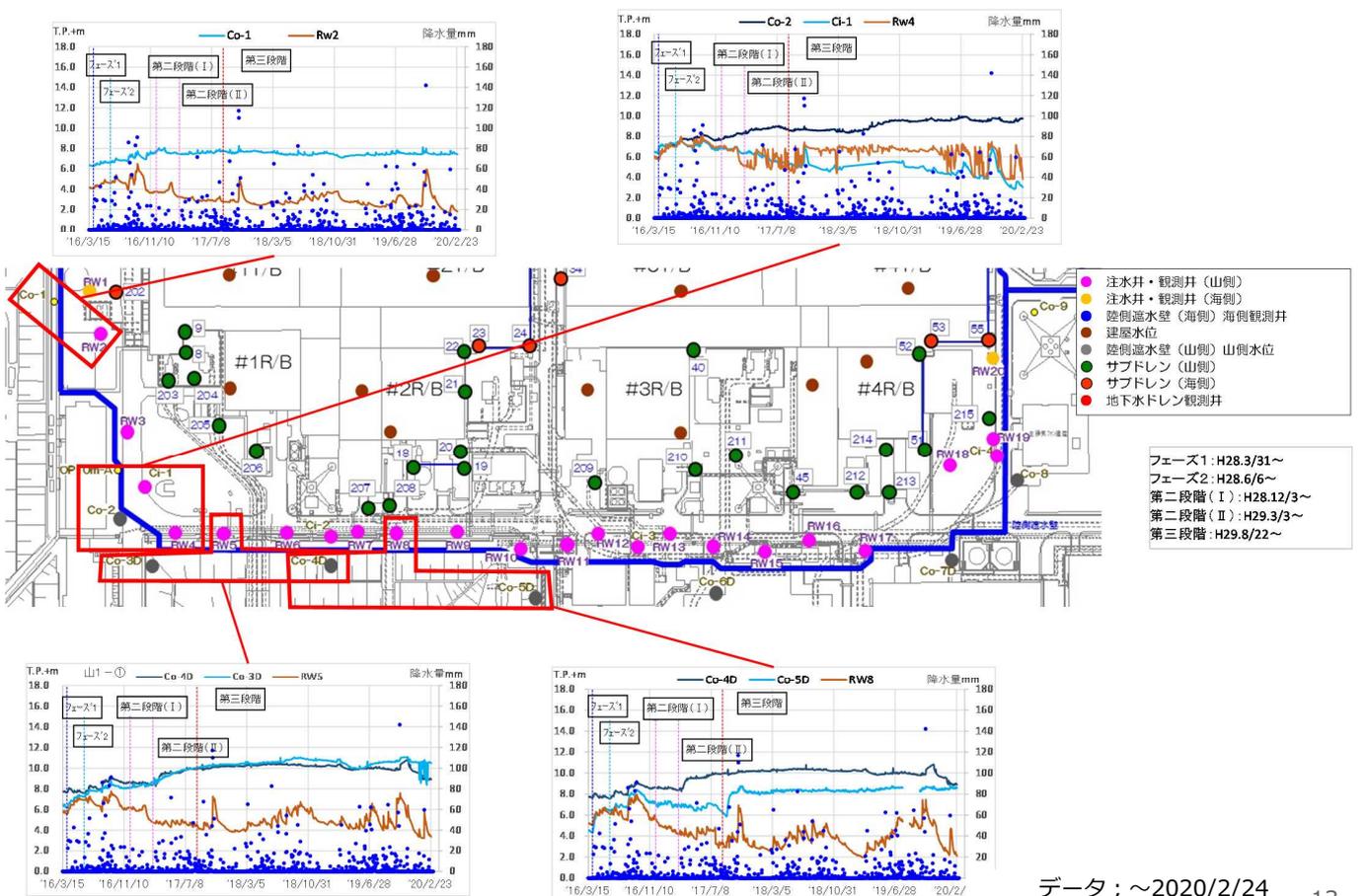
※全測温点-5℃以下かつ全測温点平均で地中温度-10℃以下でライン循環を停止。
 ライン停止後、測温点のうちいずれか1点で地中温度-2℃以上となった場合はラインを再循環。
 なお、これら基準値は、データを蓄積して見直しを行っていく。

【参考】 2-1 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 海側）

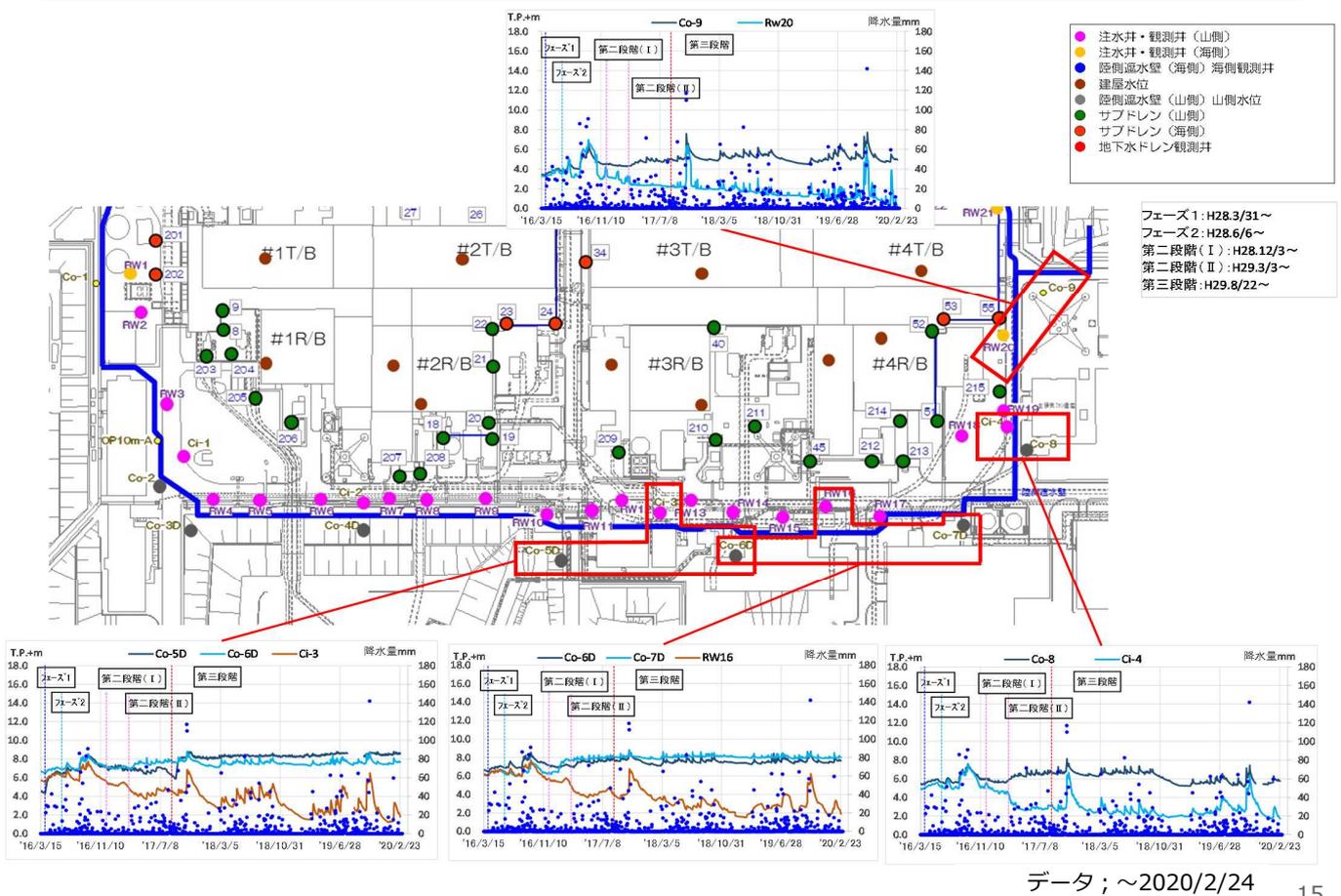
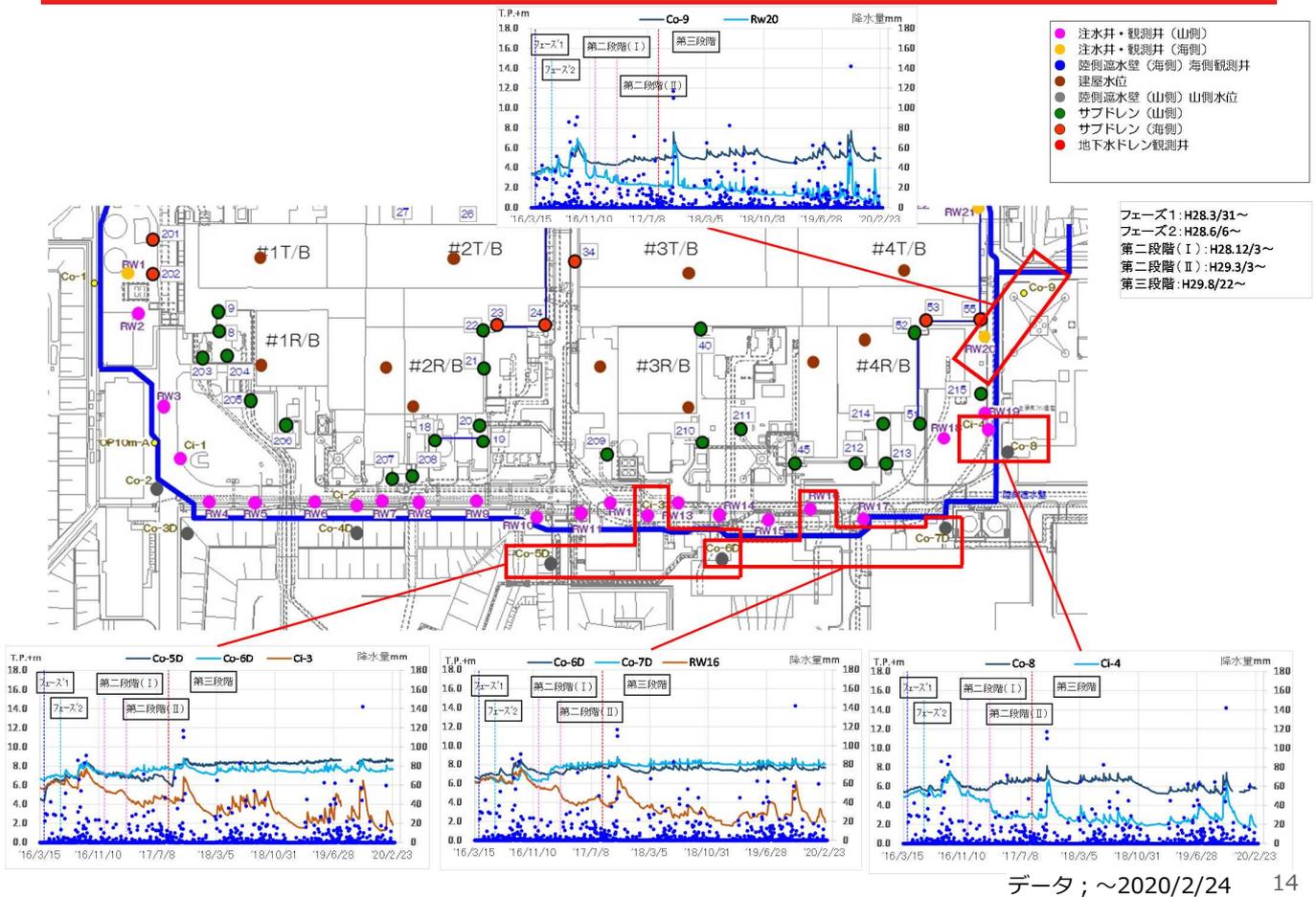


データ；～2020/2/24 12

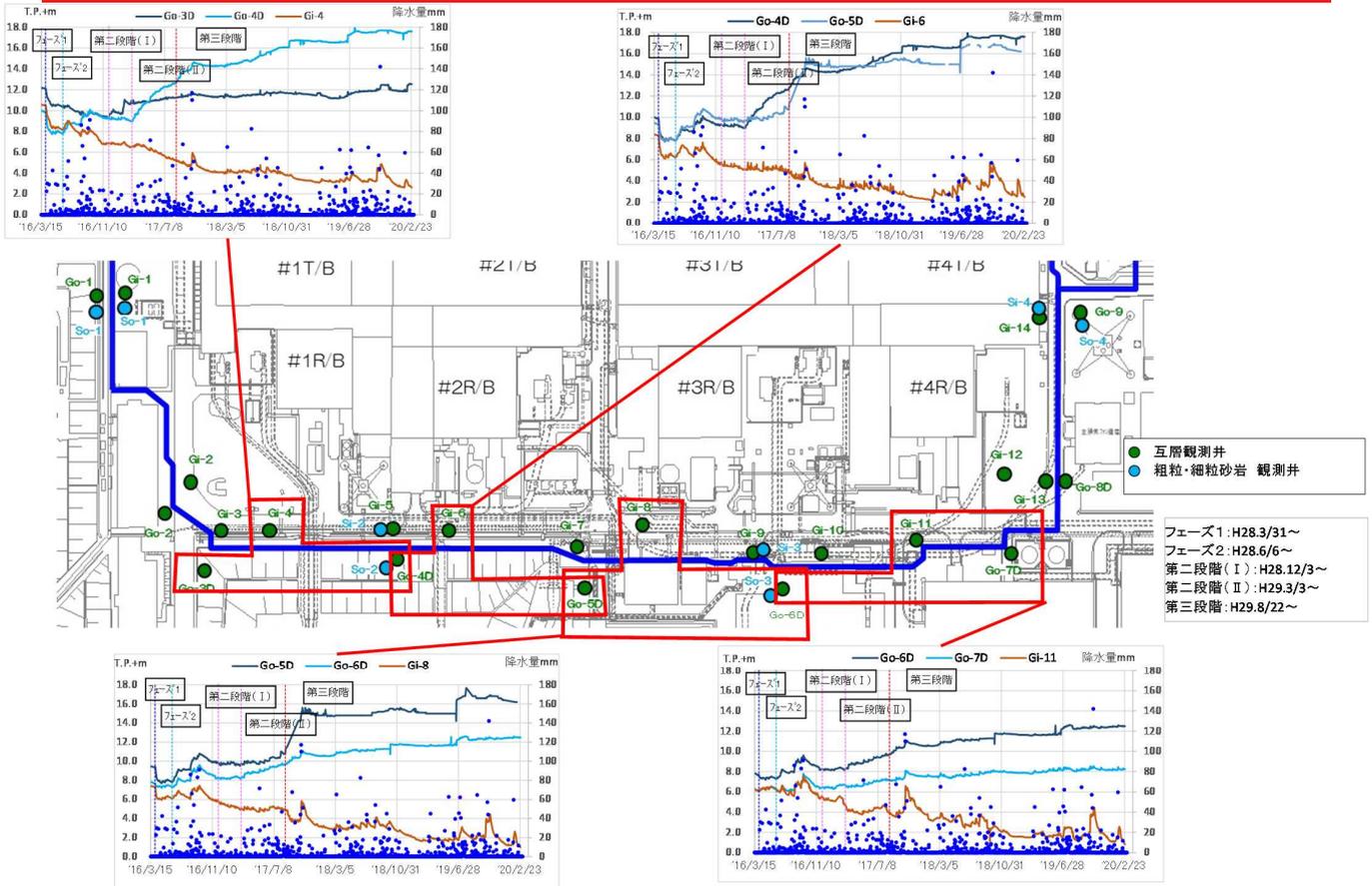
【参考】 2-2 地下水位・水頭状況（中粒砂岩層 山側①）



データ；～2020/2/24 13



【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) **TEPCO**



データ; ~2020/2/24 16

【参考】 サブドレン・注水井・地下水位観測井位置図 **TEPCO**

