建屋周辺の地下水位、汚染水発生の状況

TEPCO

2020年1月30日

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	$P2\sim3$
	X+1+101X1V/415 1 /1V1V/	フノーレン(サツバル)(単について	$\Gamma \subseteq J$

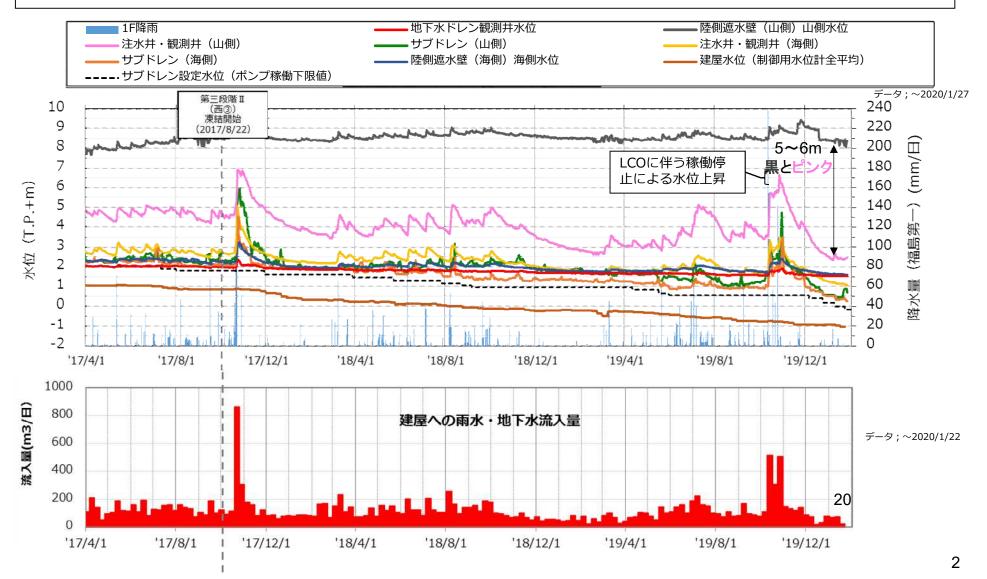
2. 汚染水発生の状況について P4

参考資料 P5~17

1-1 建屋周辺の地下水位の状況



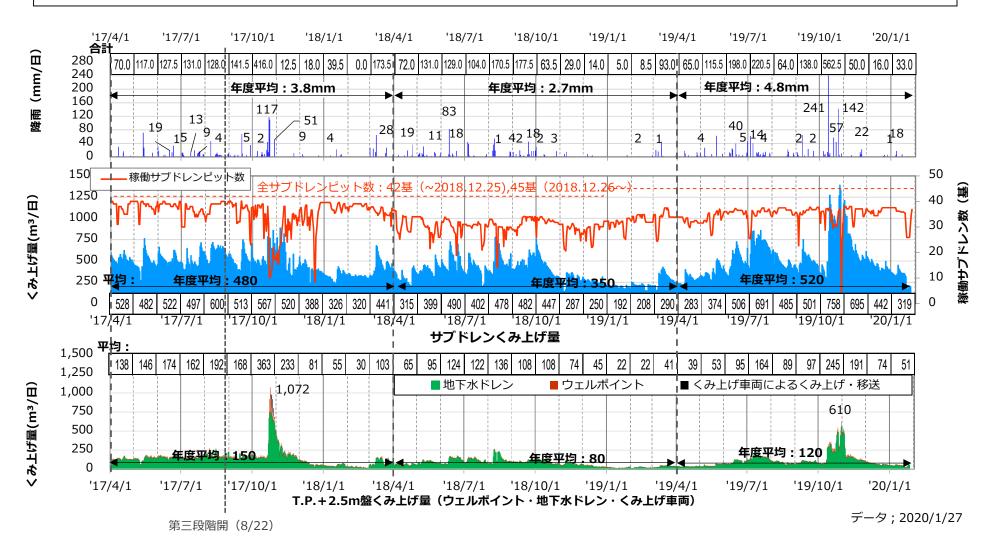
- 陸側遮水壁内側エリアの地下水位は、年々低下傾向にある。
- 2019年10月の台風19号とその後の低気圧の影響で、地下水位が上昇したが、その後水位低下と共に、現状山側では5~6mの内外水位差となっている。地下水ドレン観測井水位は、台風19号前と比較してT.P.約1.6m → T.P.約1.9mまで上昇したものの現在は約T.P.+1.5mであり降雨前よりも低下している。(地表面 T.P.2.5m)。



1-2 サブドレン・護岸エリアのくみ上げ量の推移



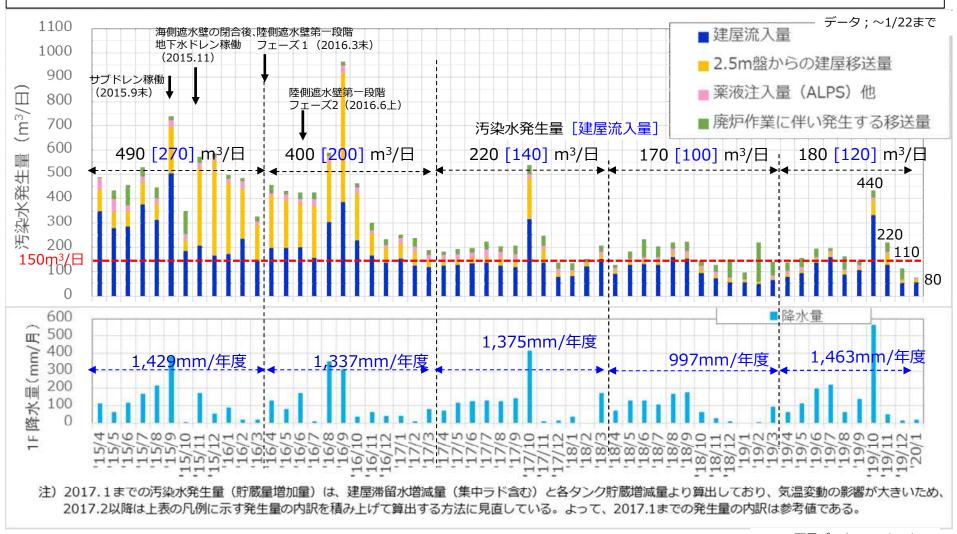
- 重層的な汚染水対策により、豪雨時に低下していたサブドレン稼働率は安定しており、地下水をくみ上げできている。
- ■護岸エリア(T.P.+2.5m盤)においては2019年の台風19号およびその後の低気圧に伴う豪雨の影響により、くみ上げ量が最大610m³/日程度であったが、2017年の台風21号後のくみ上げ量1,100m³/日程度と比較して少ない状況である。なお、現状は台風前と同程度のくみ上げ量:約50m³/日となっている。



2-1 汚染水発生量の推移

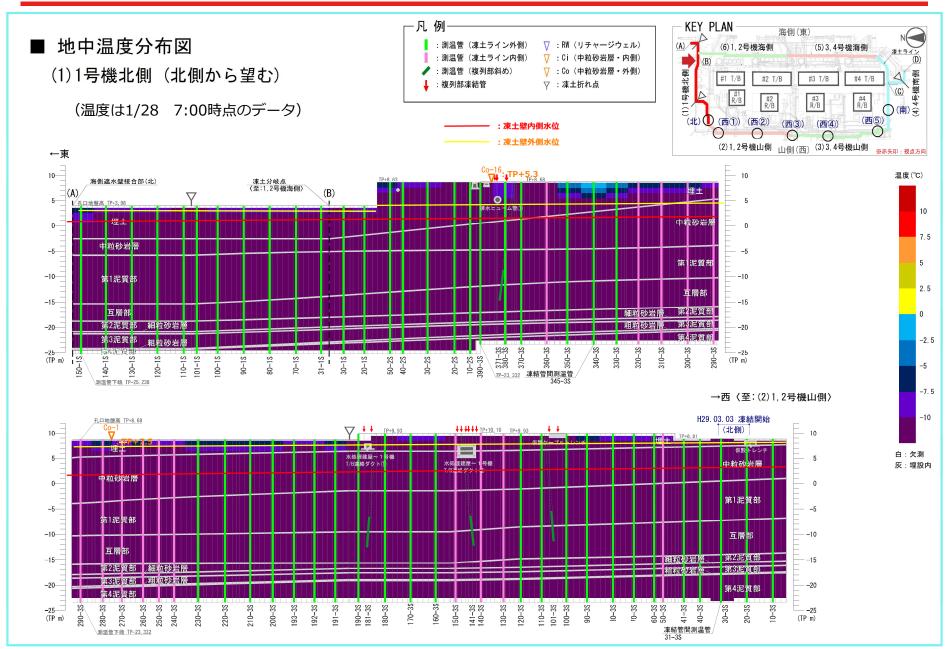


■ 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な対策の進捗に伴って、建屋流入量・汚染水発生量共に減少している。 2018年度は降雨量が少ないこともあり、汚染水発生量は170m³/日で、2015年度の約1/3に低減している。冬期などの降雨量が比較的少ない時期には150m³/日を下回る傾向にある。2019年度の汚染水発生量は180m³/日(4/1~1/22の平均値)となっている。



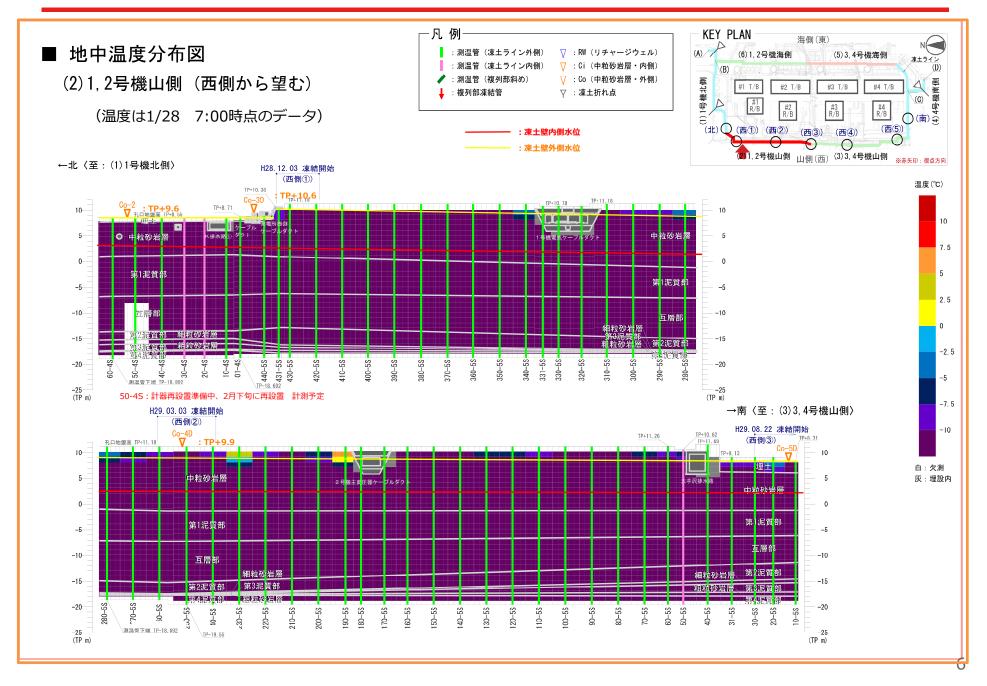
【参考】1-1 地中温度分布図(1号機北側)





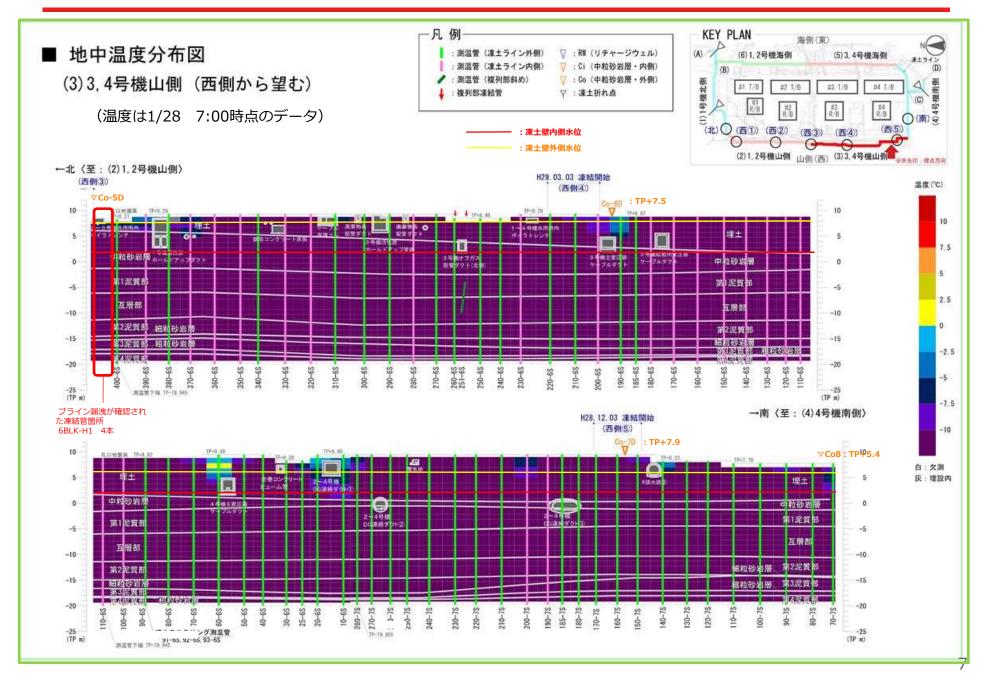
【参考】 1-2 地中温度分布図(1・2号機西側)





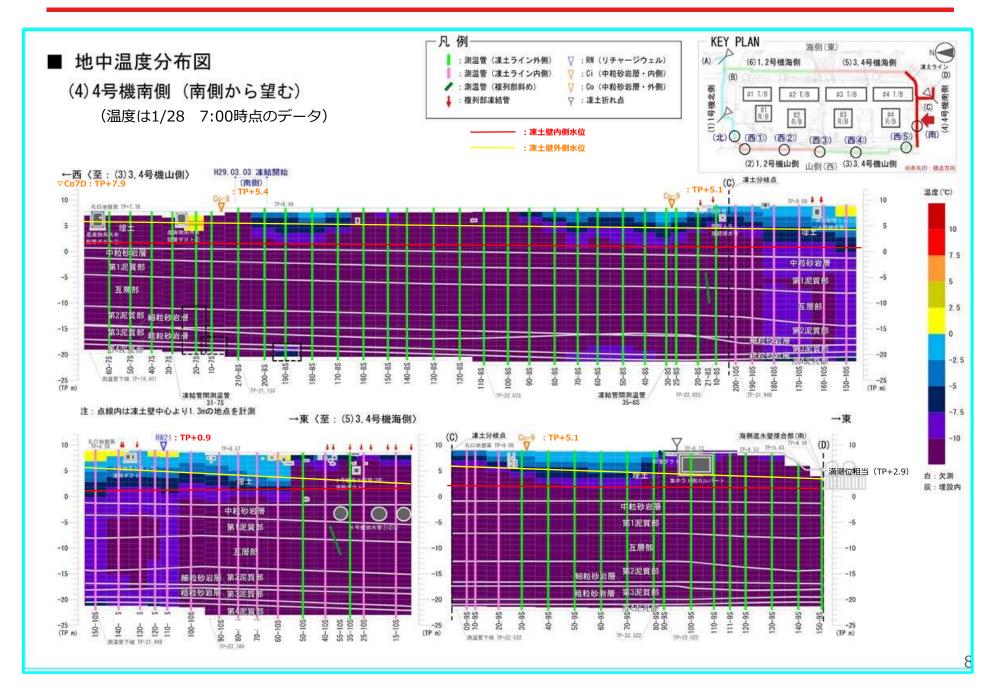
【参考】 1-3 地中温度分布図(3・4号機西側)





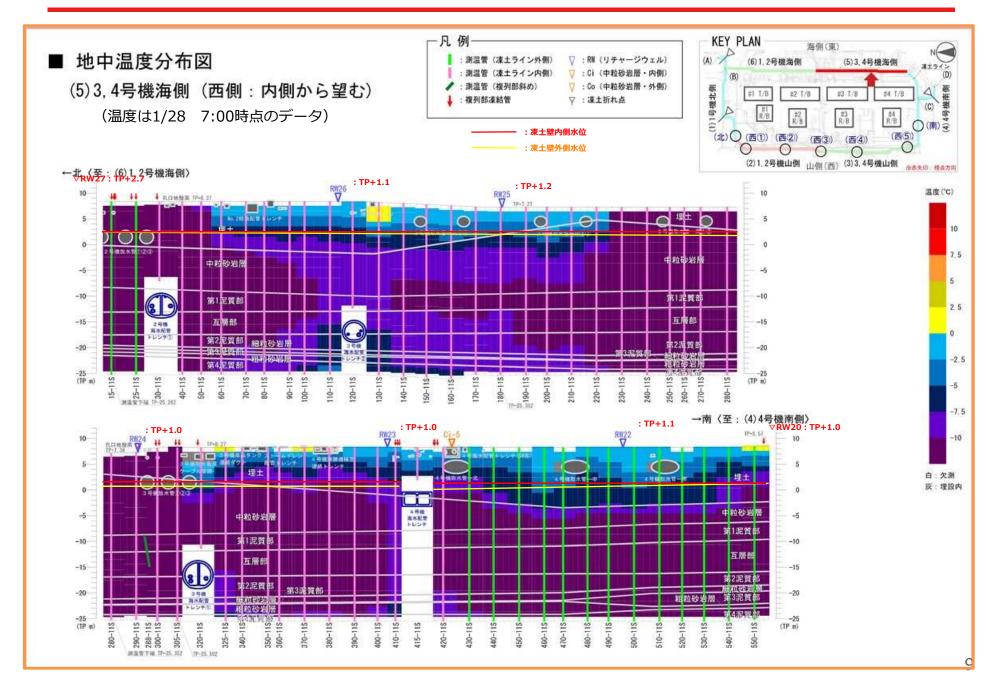
【参考】 1-4 地中温度分布図(4号機南側)





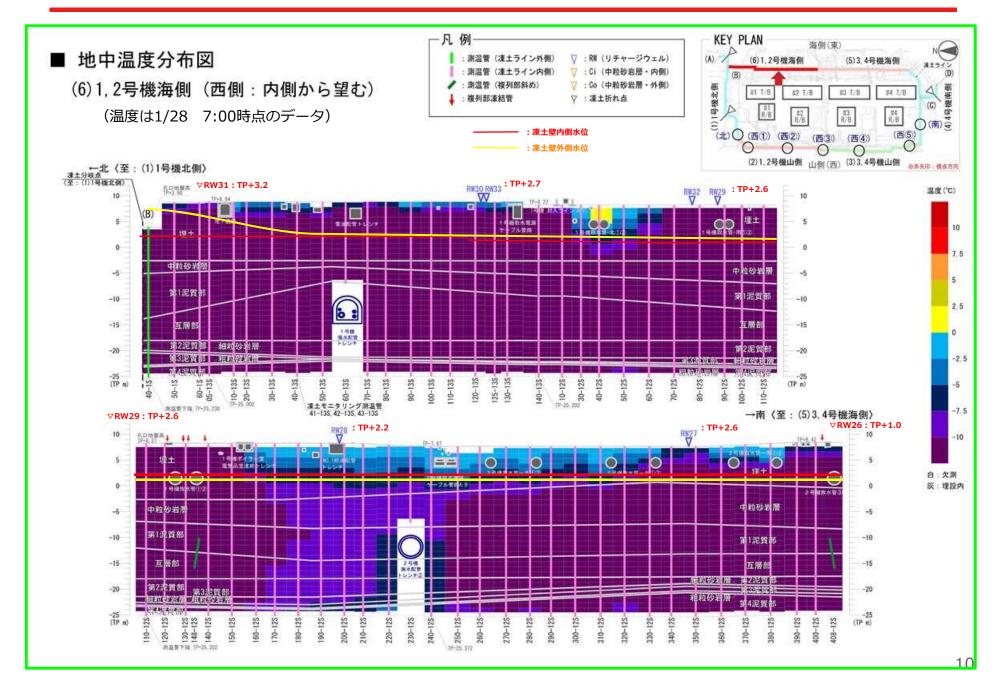
【参考】 1-5 地中温度分布図(3・4号機東側)





【参考】 1-6 地中温度分布図(1・2号機東側)

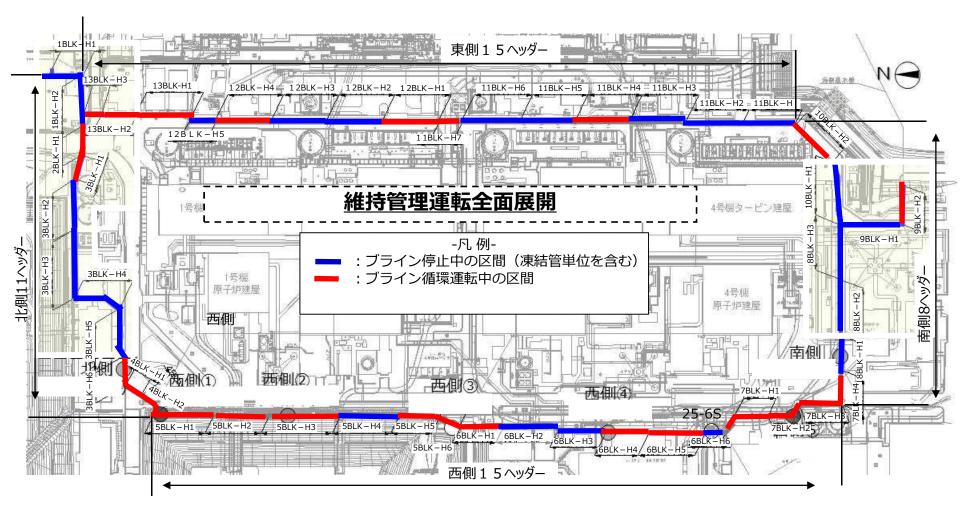




【参考】1-7 維持管理運転の状況(1/27 7:00現在)



■ 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、 23ヘッダー管(北側6,東側8,南側5,西側4)にてブライン停止中。

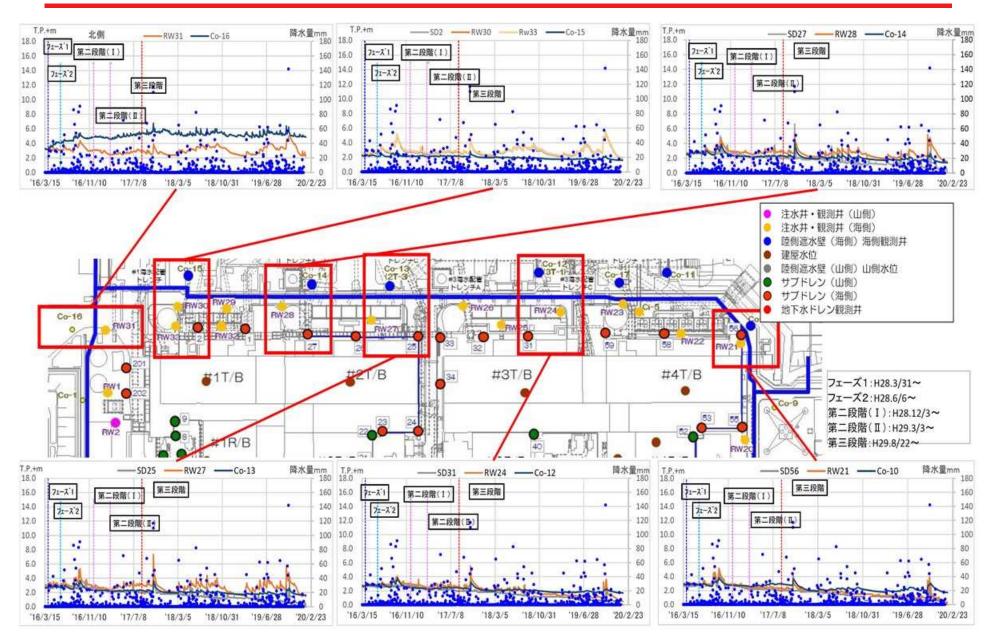


※全測温点-5℃以下かつ全測温点平均で地中温度-10℃以下でブライン循環を停止。 ブライン停止後、測温点のうちいずれか1点で地中温度-2℃以上となった場合はブラインを再循環。 なお、これら基準値は、データを蓄積して見直しを行っていく。

※6BLK-H1は、漏洩が確認された凍結管4本以外を循環中。1/31に残り4本も循環予定。

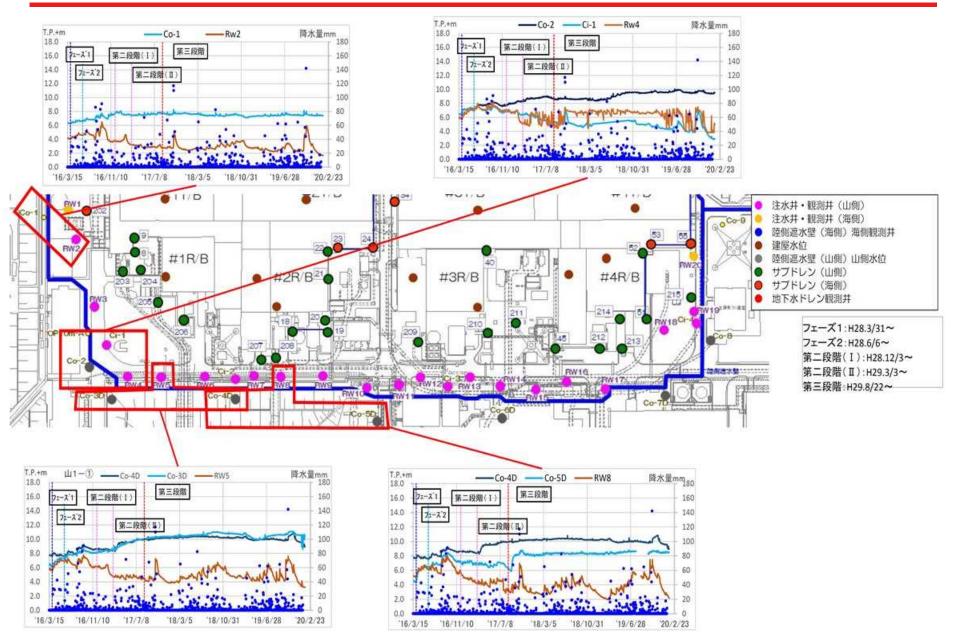
【参考】 2-1 地下水位・水頭状況(中粒砂岩層 海側)





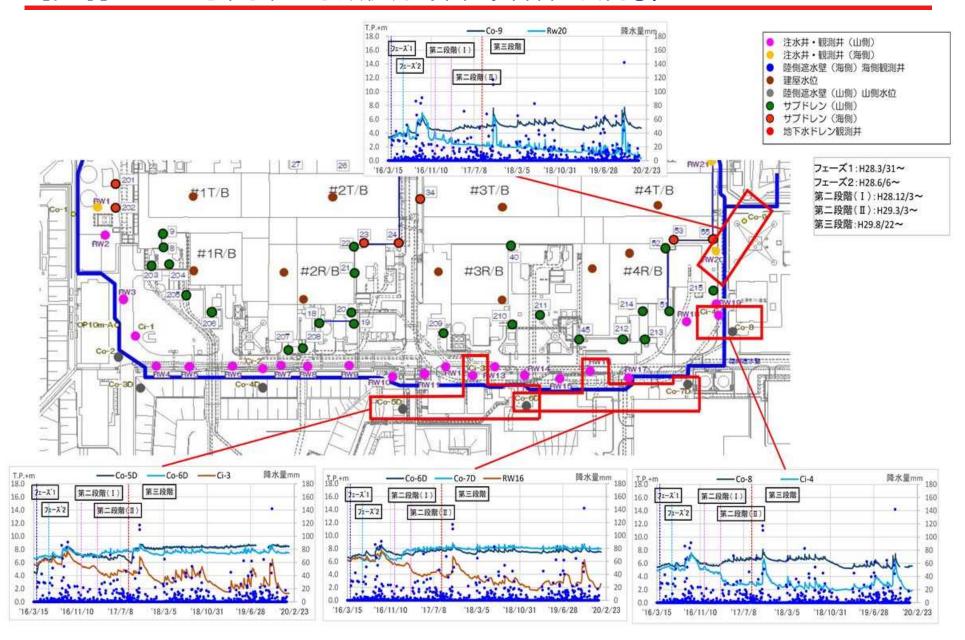
【参考】 2-2 地下水位・水頭状況(中粒砂岩層 山側①)



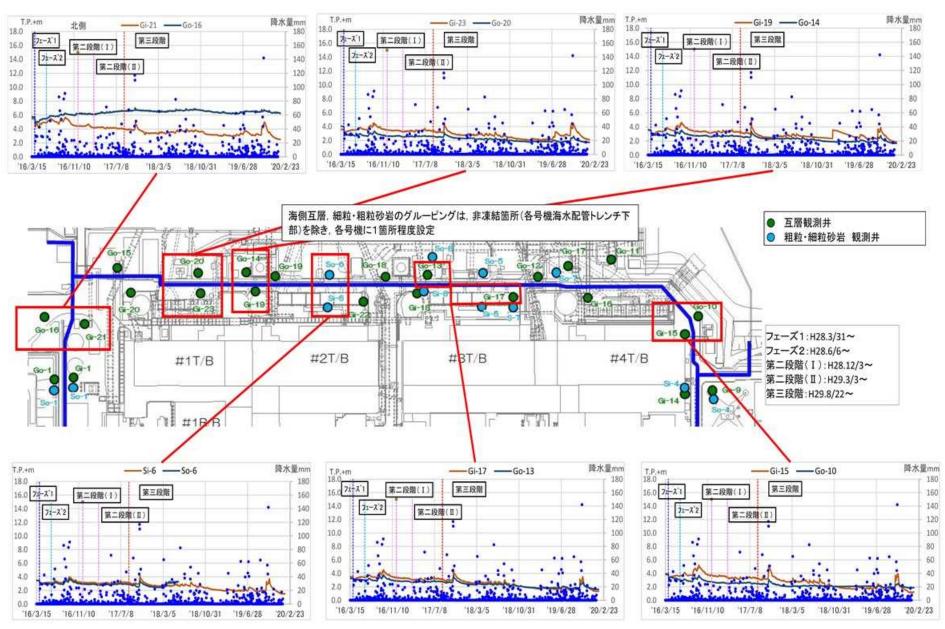


【参考】 2-3 地下水位・水頭状況(中粒砂岩層 山側②)

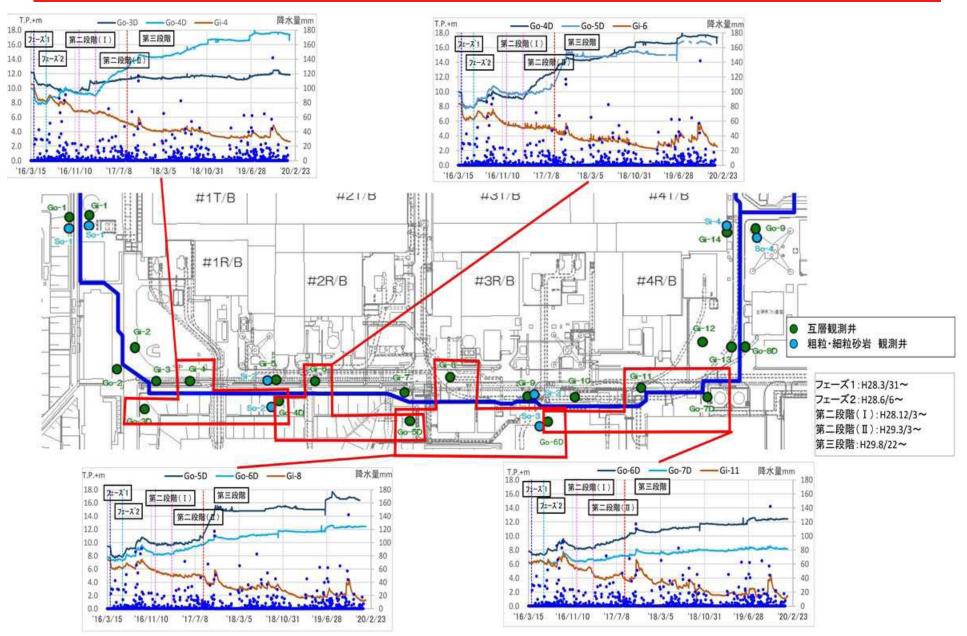




【参考】 2-4 地下水位・水頭状況(互層、細粒・粗粒砂岩層水頭 海側)**T=PCO**



【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**ブェアCO**



【参考】サブドレン・注水井・地下水位観測井位置図



