

サブドレン他水処理施設の運用状況等

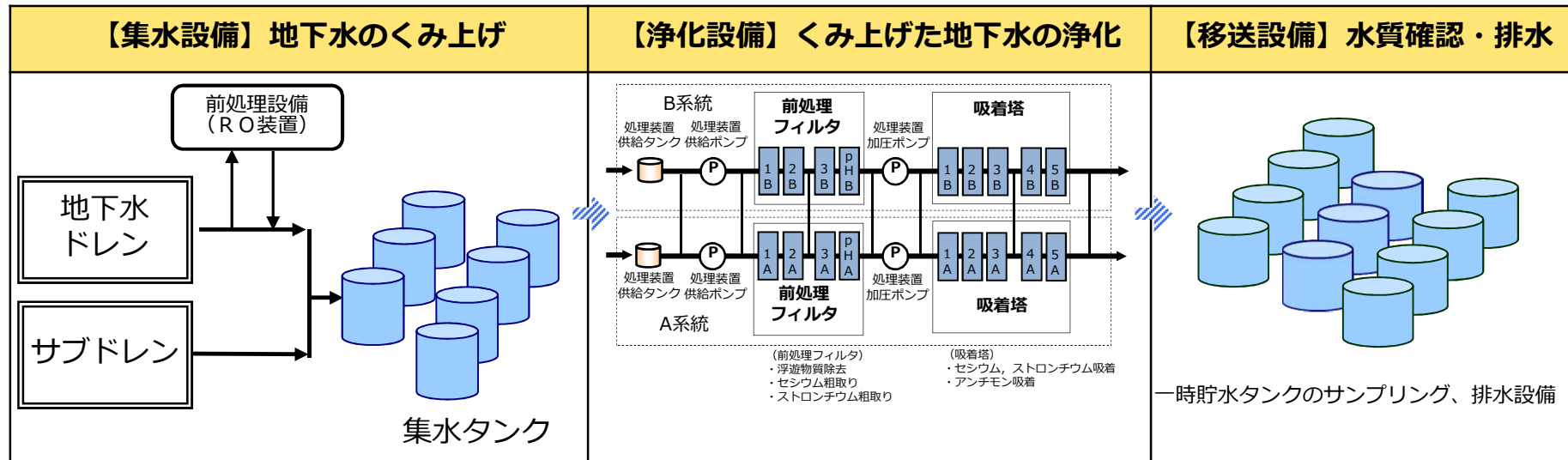


2022年2月24日

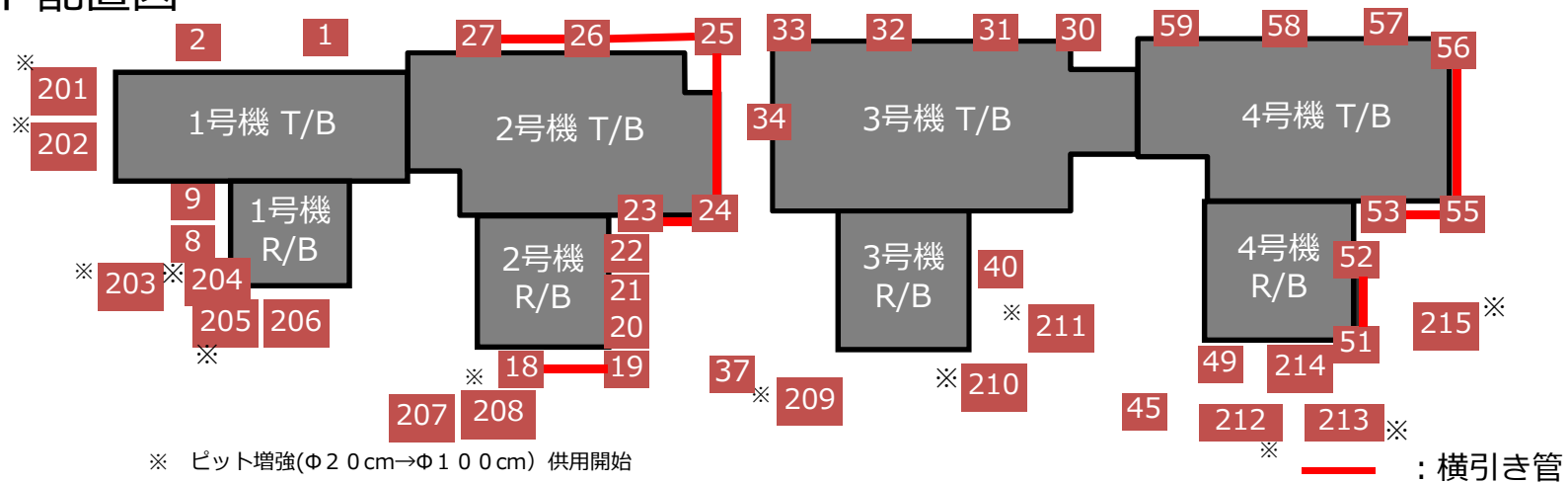
東京電力ホールディングス株式会社

1-1. サブドレン他水処理施設の概要

・設備構成

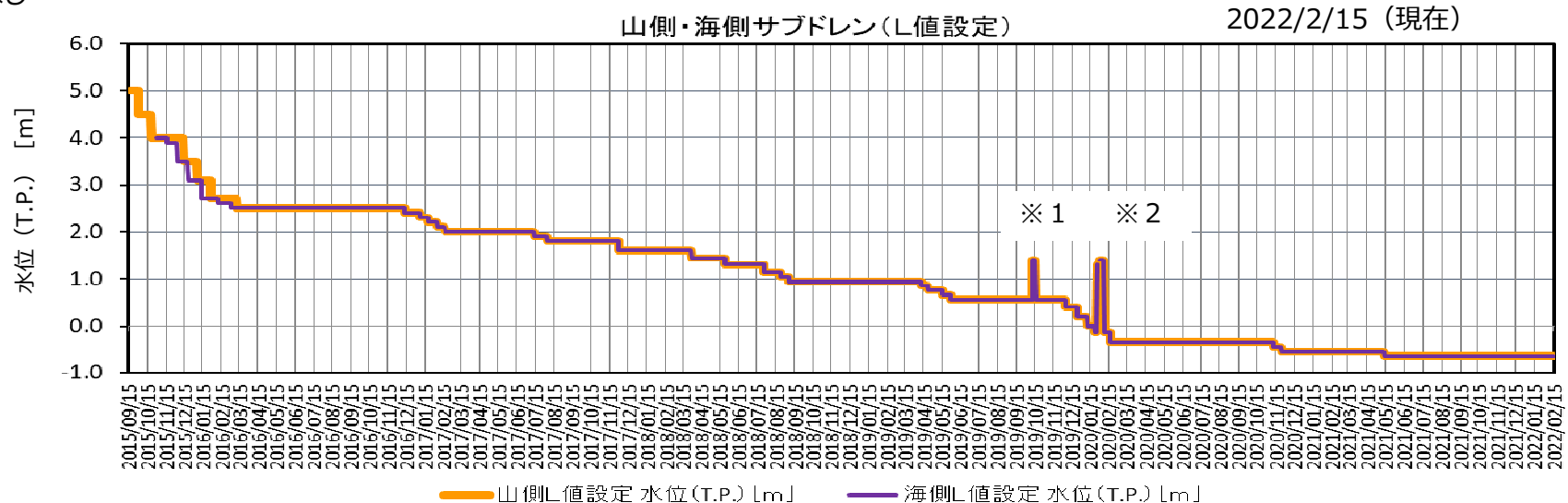


・ピット配置図



1-2. サブドレンの運転状況（24時間運転）

- 山側サブドレン設定水位のL値をT.P.+5,064mm から稼働し、段階的にL値の低下を実施。
実施期間：2015年 9月17日～、 L 値設定：2021年5月13日～ T.P.-650mmで稼働中。
- 海側サブドレンL値をT.P.+4,064mm から稼働し、段階的にL値の低下を実施。
実施期間：2015年10月30日～、 L 値設定：2021年5月13日～ T.P.-650mmで稼働中。
- サブドレンピットNo.30,37,57を復旧し、2018年12月26日より運転開始。No.49ピットは復旧後、2020年10月9日より運転開始。
- サブドレン集水設備No.4中継タンク内の油分確認により、No.4中継サブドレンピットのうち、停止中であったNo.40,210,211について、ピット及び移送配管内の油分回収を実施し、汲み上げを再開した。
 - ・'20/11/26 No.4中継タンクの水位計異常に伴い、No.4中継サブドレンピットを停止
 - ・'21/1末 No.4中継タンク内の油回収及び清掃を実施し、No.4中継サブドレンピット（8箇所）のうち、油分が確認されたNo.40及び近隣のピット210,211以外の5ピットの稼働を再開
 - ・'21/3 No.40ピットの油分を回収、経過観察時、適宜油分回収を継続。
 - ・'21/7末 No.40から中継タンクの移送配管の清掃を行い、1時間程度の試運転の実施。（油分1ppm以下）
 - ・'21/8中 No.40,210,211ピットの汲み上げ再開（初期は短時間）
 - ・'21/9 No.40,210,211ピットは、9/6より連続運転。設定水位（L値）はNo.40:T.P.+1,000、No.210,211はT.P.1,500で運用中。
- その他トピックス
 - ・特になし



※1 台風19号対応として10月12～15日の間、一時的に全ピットのL値をT.P.1400mmに変更した。

※2 1月の大雨に備えて基本のL値をT.P.1300mmとし、2月7日に水位設定値を元に戻した（L値:T.P.-0.15 m）

1-3. 至近の排水実績

- サブドレン他水処理設備においては、2015年9月14日に排水を開始し、2022年2月15日までに1,782回目の排水を完了。
- 一時貯水タンクの水質はいずれも運用目標（Cs134=1, Cs137=1, 全β=3, H3=1,500(Bq/L)）を満足している。

排水日		2/5	2/8	2/9	2/11	2/15
一時貯水タンクNo.		G	J	A	B	F
浄化後の水質 (Bq/L)	試料採取日	1/31	2/3	2/4	2/6	2/10
	Cs-134	ND(0.83)	ND(0.66)	ND(0.53)	ND(0.62)	ND(0.50)
	Cs-137	ND(0.60)	ND(0.54)	ND(0.60)	ND(0.76)	ND(0.76)
	全β	ND(1.9)	ND(0.63)	ND(1.8)	ND(1.8)	ND(0.64)
	H-3	910	870	860	950	920
排水量 (m ³)		645	619	657	779	673
浄化前の水質 (Bq/L)	試料採取日	1/29	1/31	2/2	2/4	2/8
	Cs-134	ND(4.8)	ND(4.6)	ND(5.3)	ND(5.9)	ND(5.1)
	Cs-137	88	89	92	92	27
	全β	—	420	—	—	320
	H-3	940	900	870	960	1,000

* NDは検出限界値未満を表し、()内に検出限界値を示す。

* 運用目標の全ベータについては、10日に1回程度の分析では、検出限界値を1 Bq/Lに下げて実施。

* 浄化前水質における全ベータ分析については、浄化設備の浄化性能把握のため週一回サンプリングを実施。

2. 5/6号機 サブドレン集水設備設置工事進捗

- 5/6号機サブドレン設備は、更なる5/6号機の建屋流入量抑制のため、2020年9月から復旧工事を開始（2020年2月、第75回廃炉・汚染水対策チーム会合／事務局会議にて報告）している。
- 5/6号機サブドレン設備でくみ上げた地下水は、既設サブドレン集水設備への移送する計画であり、移送に係る設備設置工事が完了した。
- 復旧工事は、2022年2月時点で総合試験を実施中であり、今後2022年3月中旬以降の運用開始（設備復旧）に向けて、各種の最終確認を行う予定である。



- : 配管設置済 (約1,900m)
- : 中継タンク設置済 (2基)
- : サブドレンピット ポンプ・水位計設置済 (13箇所)

【参考】5/6号機 サブドレン設備復旧の計画

✓ 5/6号機側サブドレン設備の復旧に向け、精査・検討を進めた結果、下記のフェーズに分けて運用を開始する。

フェーズ1) 一次中継タンクから1~4号機サブドレン集水タンクへ直接移送 (2021年度) **今回報告**

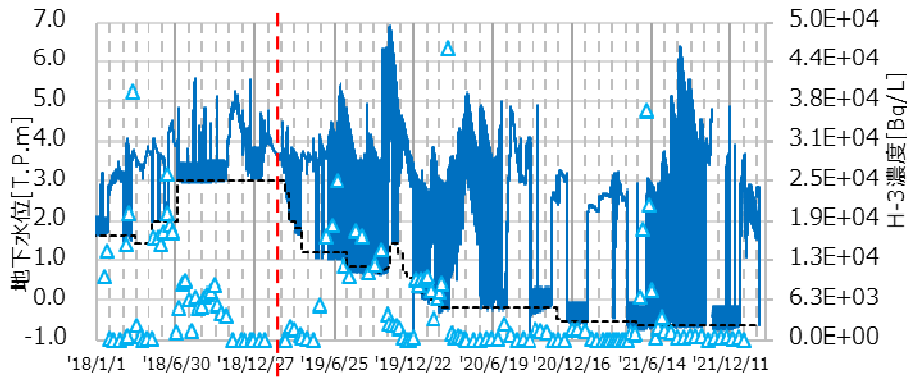
フェーズ2) 1-4号機サブドレン集水設備の津波対策の一環としての、高台への機能移転 (※) 予定
先に、5/6号機二次中継タンクを併せて設置し、サブドレンを一括して運用する計画
(設備設置完了目標：2023年度末~2024年度初め)

(※) 2021年9月、第94回廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合/事務局会議にて進捗を報告

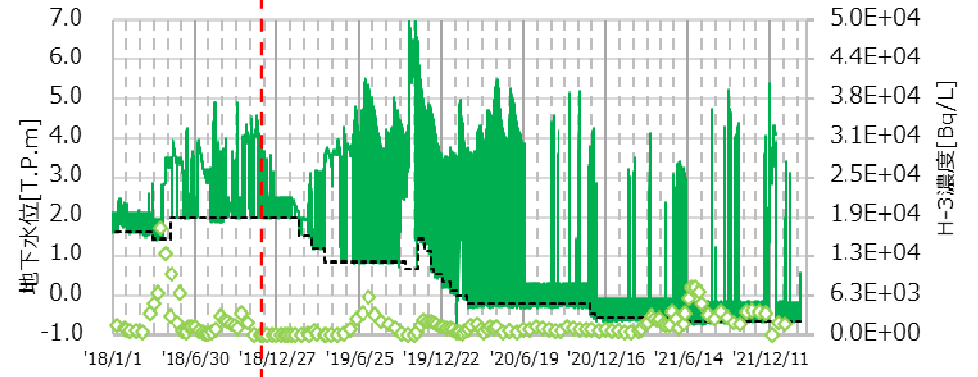


※ サブドレン移送配管計画図 (案)

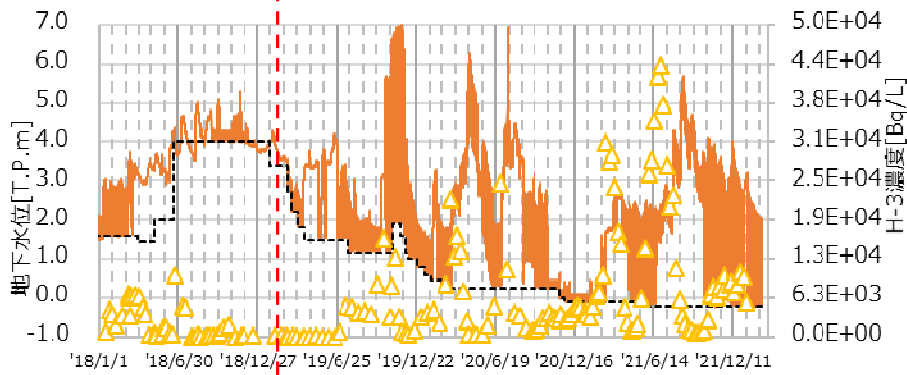
【参考】 1/2号機排気筒周辺サブドレンピットの水質



(凡例) — SD206 --- L値 △ SD206 H3濃度

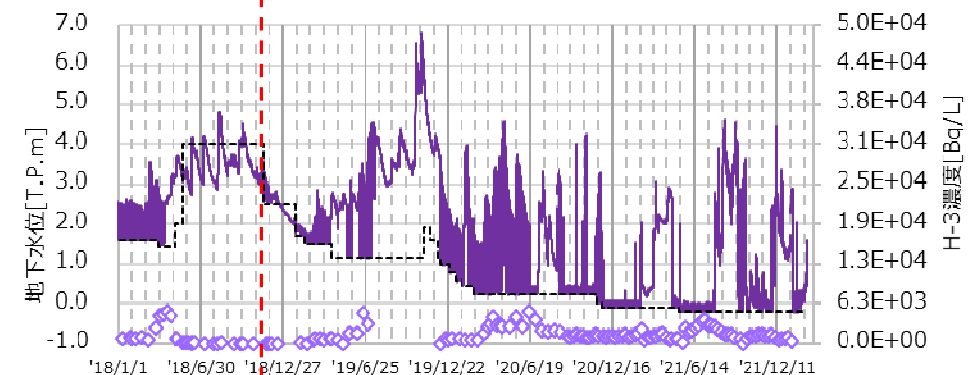


(凡例) — SD207 --- L値 ◇ SD207 H3濃度



(凡例) — SD205 --- L値 △ SD205 H3濃度

2019/2/6地改良完了



(凡例) — SD208 --- L値 ◇ SD208 H3濃度

2018/11/6地盤改良完了