

# サブドレン他水処理施設の運用状況等



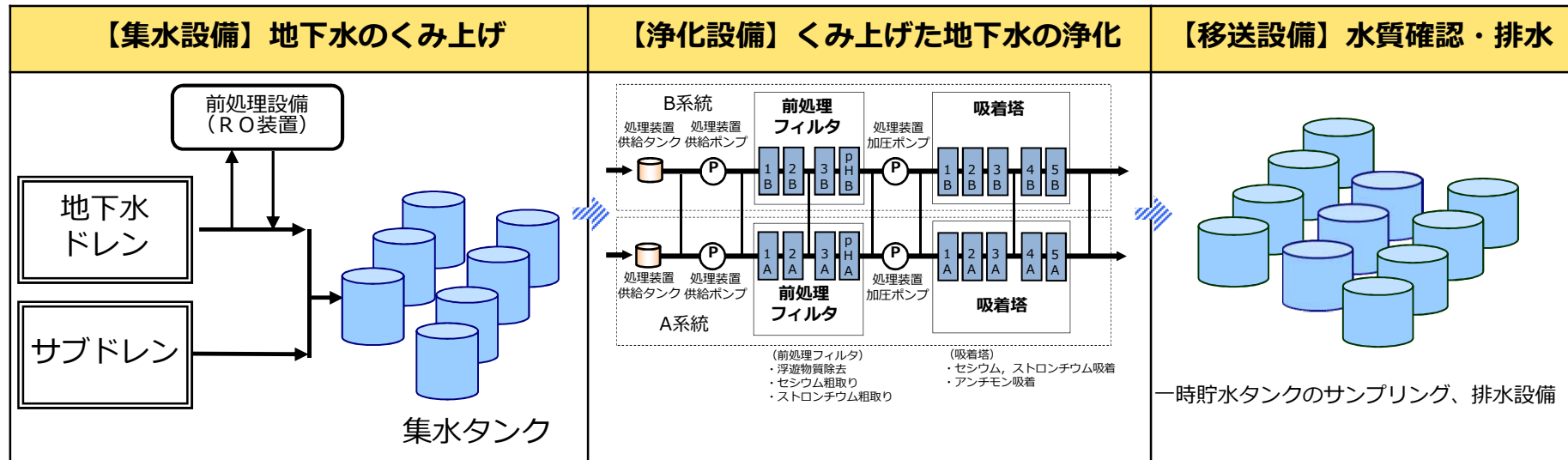
---

2022年3月31日

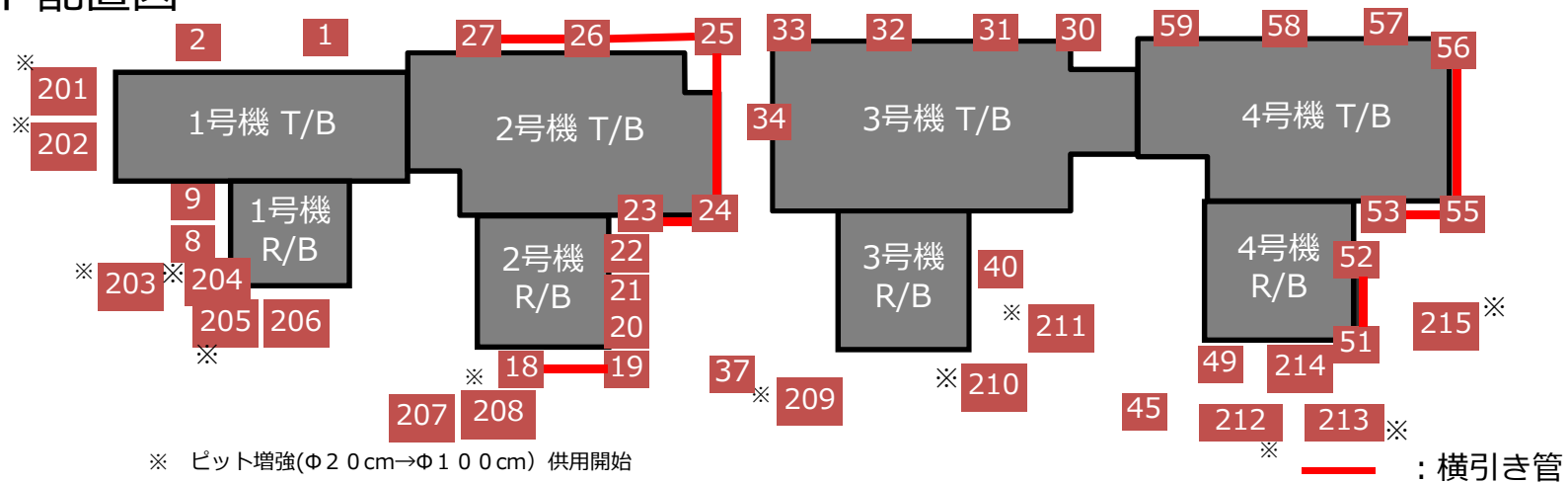
東京電力ホールディングス株式会社

# 1-1. サブドレン他水処理施設の概要

## ・設備構成

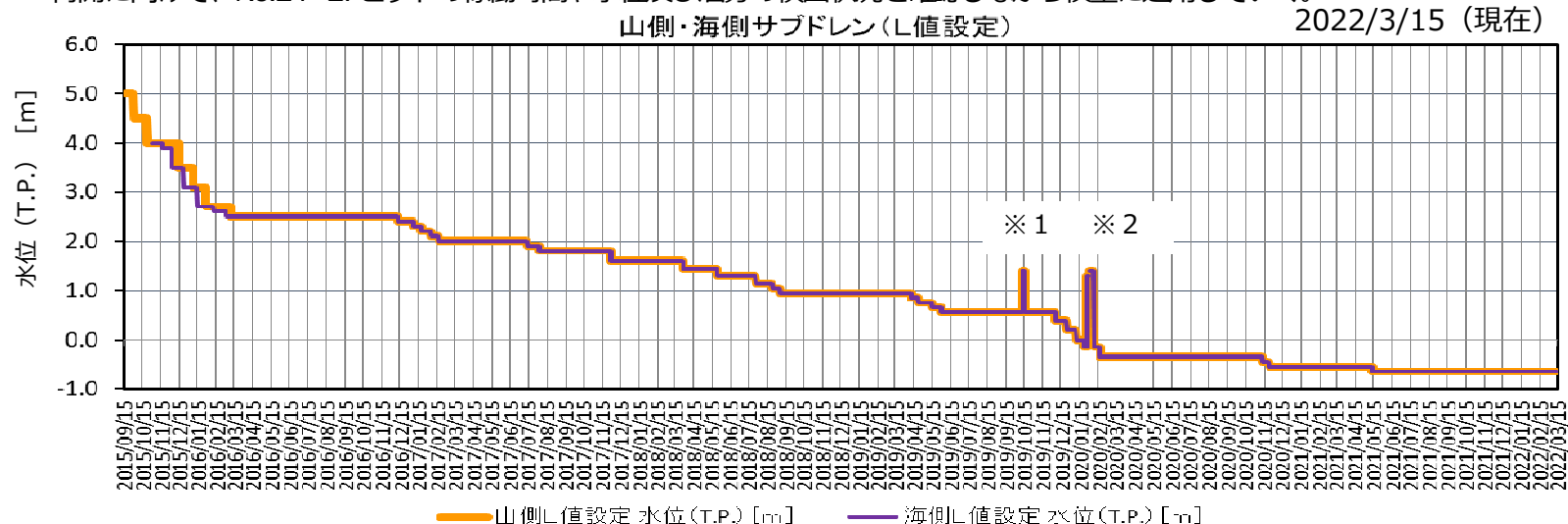


## ・ピット配置図



## 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及び近傍のピット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
  - ・'22/3/17 福島県沖地震により、0時に水処理設備の運転を停止したことに伴い、全サブドレンピットの運転を停止したが、その後、順次点検を実施し、同日14時～17時にサブドレンピットの運転を再開した。
  - ・'22/3/21 No.23ピットにおいて排出基準以上の油分を確認したことから、No.23と連結管で繋がっているピット（No.24～27）を一時停止している。再開に向けて、No.24～27ピットの稼働時間や水位及び油分の検出状況を確認しながら慎重に運用していく。



- ※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3月17日までに1,797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		3/8	3/10	3/11	3/12	3/15
一時貯水タンクNo.		C	L	A	F	B
浄化後の水質 (Bq/L)	試料採取日	1/31	3/4	3/5	3/7	3/10
	Cs-134	ND(0.49)	ND(0.91)	ND(0.67)	ND(0.62)	ND(0.66)
	Cs-137	ND(0.71)	ND(0.60)	ND(0.73)	ND(0.65)	ND(0.60)
	全β	ND(0.70)	ND(2.0)	ND(1.8)	ND(1.9)	ND(2.0)
	H-3	910	980	960	1,000	1,000
排水量 (m <sup>3</sup> )		487	713	678	489	509
浄化前の水質 (Bq/L)	試料採取日	2/27	3/1	3/3	3/5	3/6
	Cs-134	ND(4.6)	ND(5.6)	ND(7.6)	ND(6.3)	ND(7.3)
	Cs-137	89	110	110	97	91
	全β	—	380	—	—	—
	H-3	920	1,000	1,000	1,100	1,100

\* 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は完了しており、2022年2月に総合試験を経て、2022年3月28日より運用を開始（設備復旧）した。稼働初期は日中時間帯から始め、状況を確認しながら徐々に稼働時間を延長していく計画である。（復旧以降の状況は、5・6号機 低レベル滞留水量の状況にて報告）



- : 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)

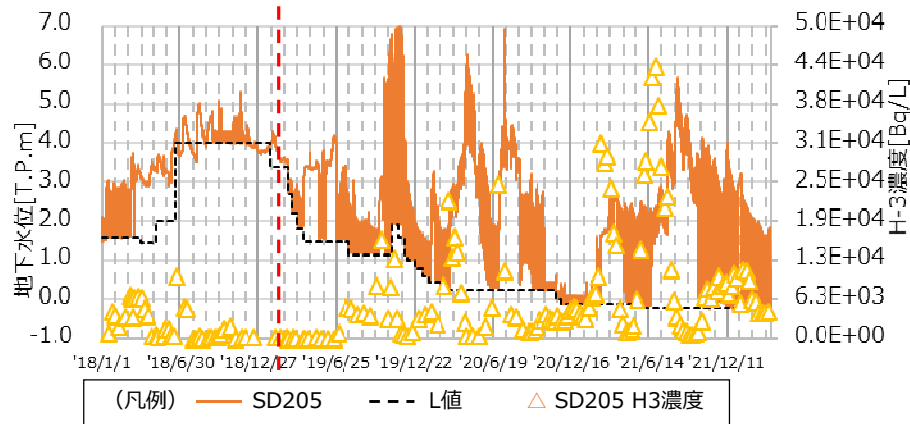
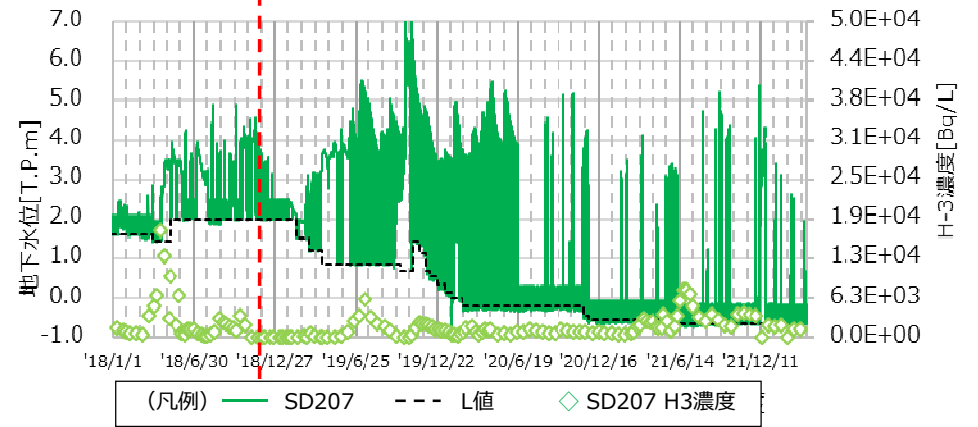
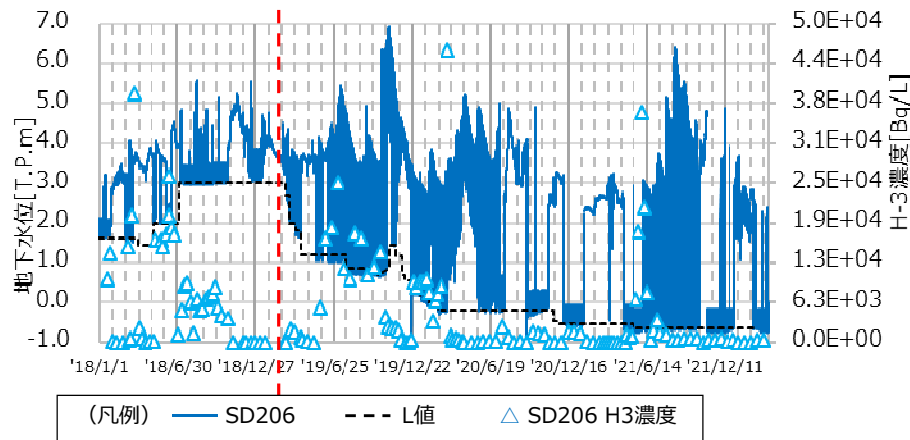
フェーズ2) 1-4号機サブドレン集水設備の津波対策の一環としての、高台への機能移転 (※) 予定  
先に、5/6号機二次中継タンクを併せて設置し、サブドレンを一括して運用する計画  
(設備設置完了目標：2023年度末~2024年度初め)

(※) 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

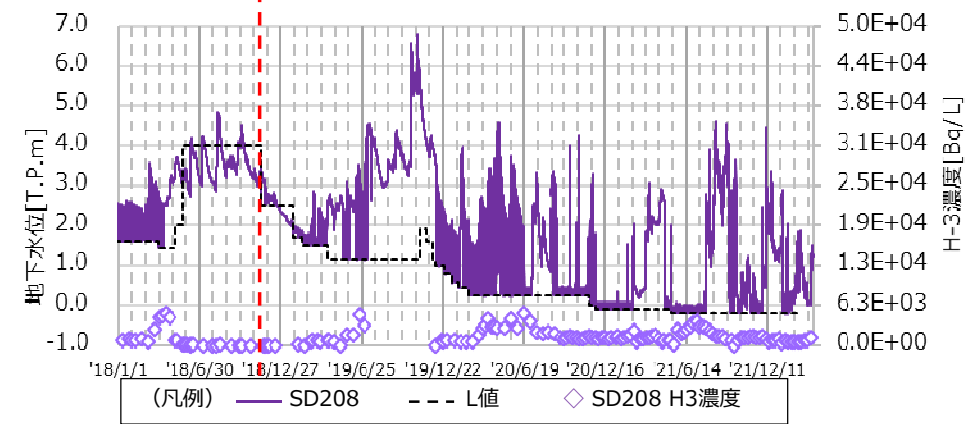


※ サブドレン移送配管計画図 (案)

# 【参考】 1/2号機排気筒周辺サブドレンピットの水質



2019/2/6地改良完了



2018/11/6地盤改良完了