

サブドレン他水処理施設の運用状況等

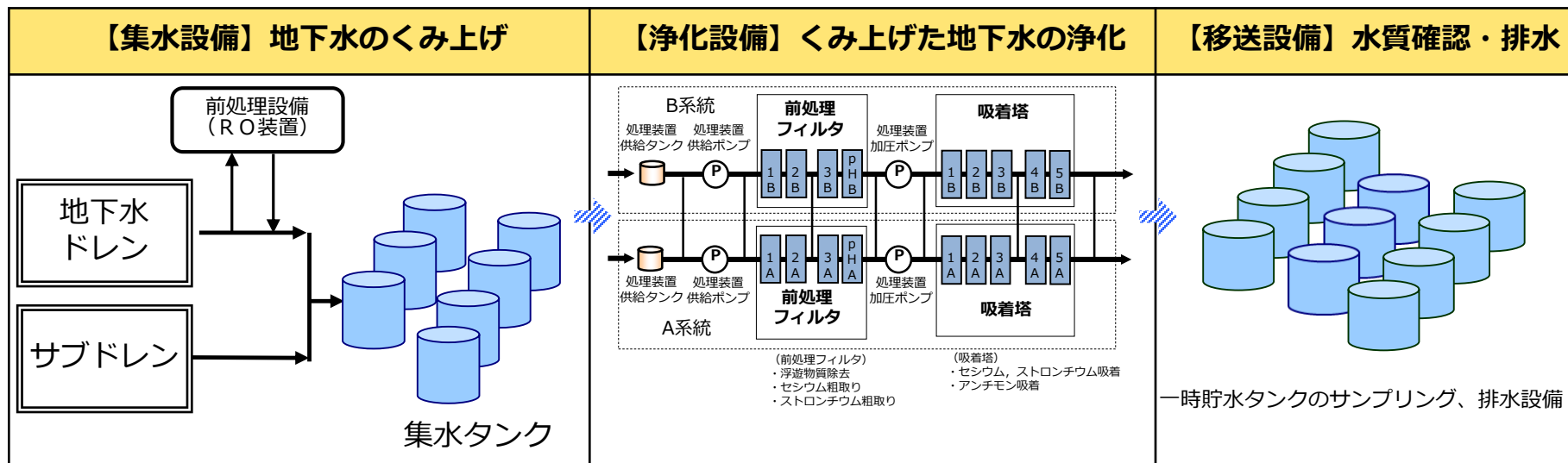


2024年 5月30日

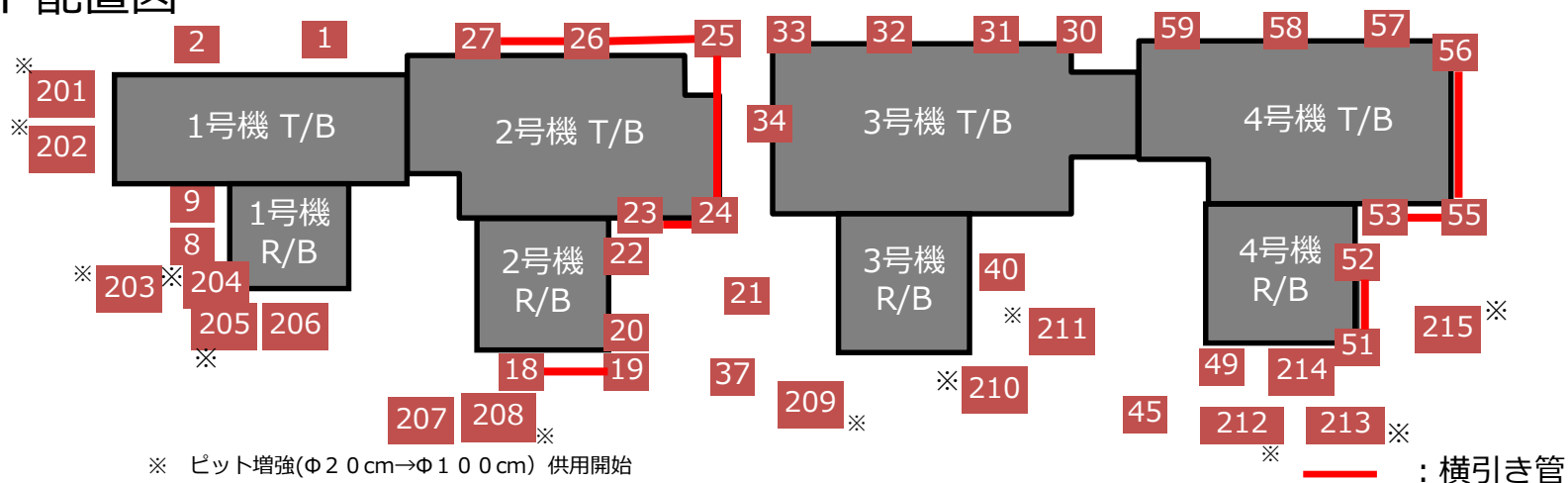
東京電力ホールディングス株式会社

1-1. サブドレン他水処理施設の概要

・設備構成

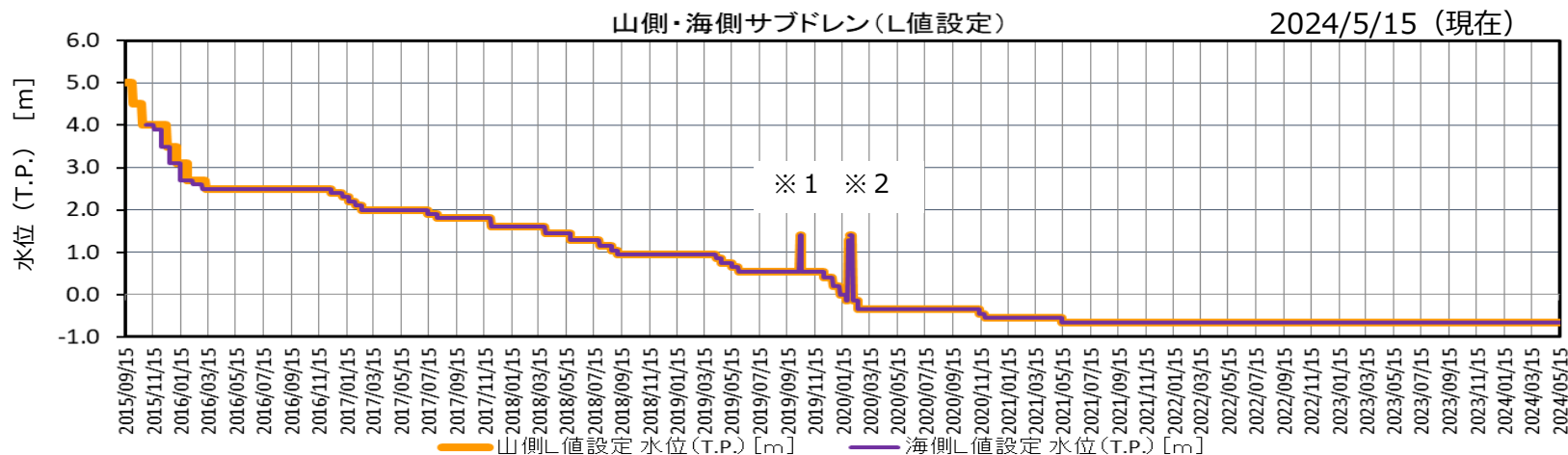


・ピット配置図



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。
- サブドレンピットNo.21は、2号機燃料取り出し構台の設置工事に干渉するため、移設を行い、2022年10月7日より稼働を開始した。
- サブドレン集水設備No.4中継タンク内の油分確認による、No.4中継サブドレンピットの稼働状況は下記の通り。
 - ・'20/11末 No.4中継タンク内及びNo.40ピットで油分が確認され、近隣のピット210,211を含め稼働を停止したが、タンク等清掃を行い、9月より設定水位（L値）をNo.40:T.P.+1,000、No.210,211:T.P.+1,500で稼働を再開した。
 - ・'22/4/21～ 3号機起動用変圧器からの絶縁油の漏れを確認後にサブドレンNo.40ピットにて油分（PCB含有量の分析結果は、0.56mg/kgと低濃度PCB含有）が確認されたため、No.40ピット及び近隣のNo.210,211ピットの運転を停止。
 - ・'23/4/18～ 上記の油分拡散抑制として、鋼矢板の設置を開始しており、90/90枚（6/26時点）設置完了しており、埋設構造物等下部の薬液注入は9/20に完了した。
 - ・'23/10/2～ 油分拡散抑制対策により、運転を停止していた近隣のNo.210,211ピットについて、10/2から稼働を再開し、油分を確認しながら運転時間を延長していき、11/8から連続稼働に移行した。
 - ・'24/1/4～ No.211ピットにて、油分が検出されたことから、油分を回収し、経過観察のために稼働を一時停止中。
- その他トピックス
 - ・ 2023年9月20日の採水時にNo.19ピットへの油の流入が確認されたため、9月21日に、No.18・19ピットの運転を停止していたが、油分は継続的に検出されていないことから、2024年2月7日より短時間にて運転を再開し、運転時間は延長している。
 - ・ No.206について、サブドレンピットからの移送配管の詳細点検を行うため、2023年11月8日より一時的に停止していたが、点検結果を踏まえた配管位置修正を実施し、2024年3月25日より稼働再開した。



※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、2024年5月20日までに2,442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。

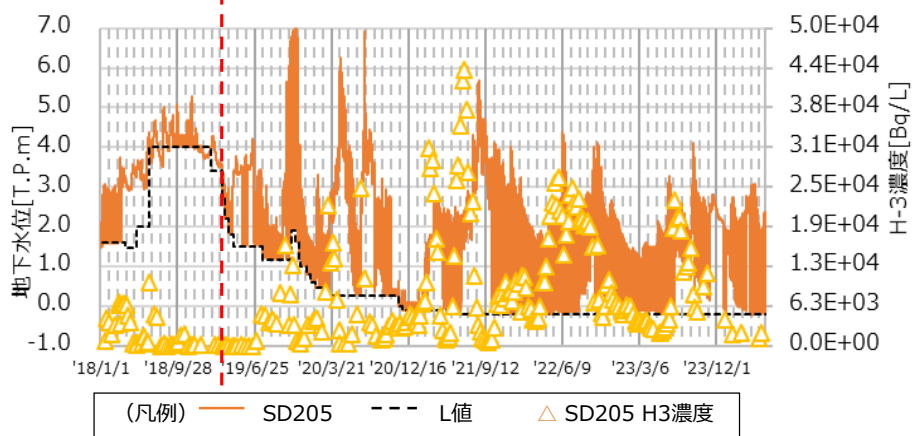
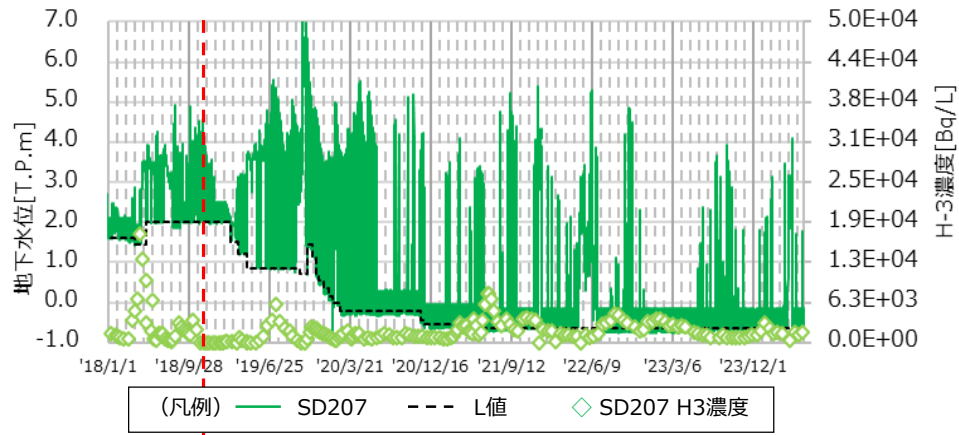
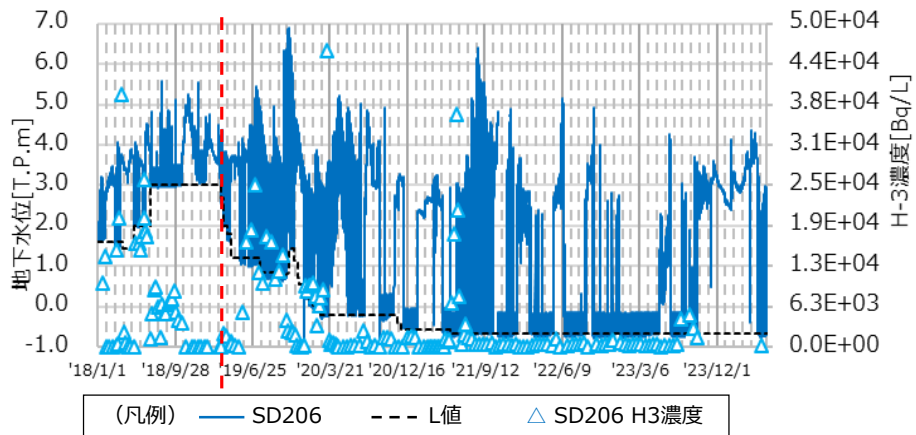
| 排水日 | | 5/16 | 5/18 | 5/19 | 5/20 | 5/20 |
|-----------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 一時貯水タンクNo. | | K | C | D | L | E |
| 浄化後の水質 (Bq/L) | 試料採取日 | 5/11 | 5/13 | 5/14 | 5/12 | 5/15 |
| | Cs-134 | ND(0.84) | ND(0.81) | ND(0.56) | ND(0.71) | ND(0.77) |
| | Cs-137 | ND(0.73) | ND(0.71) | ND(0.55) | ND(0.66) | ND(0.54) |
| | 全β | ND(1.7) | ND(1.9) | ND(1.8) | ND(1.7) | ND(1.7) |
| | H-3 | 580 | 650 | 650 | 600 | 640 |
| 排水量 (m ³) | | 552 | 378 | 332 | 404 | 335 |
| 浄化前の水質 (Bq/L) | 試料採取日 | 5/9 | 5/11 | 5/12 | 5/10 | 5/13 |
| | Cs-134 | ND(4.5) | ND(4.2) | ND(4.5) | ND(2.8) | ND(3.9) |
| | Cs-137 | 53 | 53 | 61 | 47 | 70 |
| | 全β | — | — | — | — | 230 |
| | H-3 | 570 | 680 | 680 | 600 | 700 |

* NDは検出限界値未満を表し、()内に検出限界値を示す。

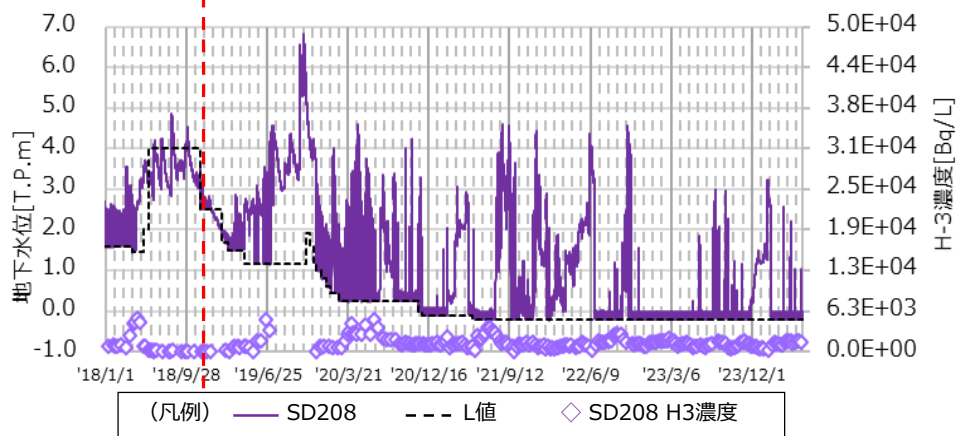
* 運用目標の全ベータについては、10日に1回程度の分析では、検出限界値を1 Bq/Lに下げて実施。

* 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。

【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