

サブドレン他水処理施設の運用状況等

2018年9月27日



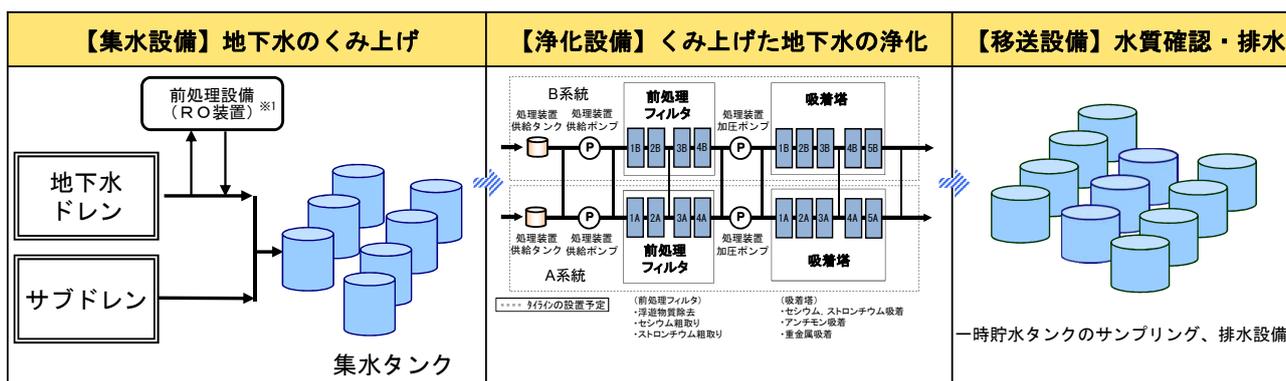
東京電力ホールディングス株式会社

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

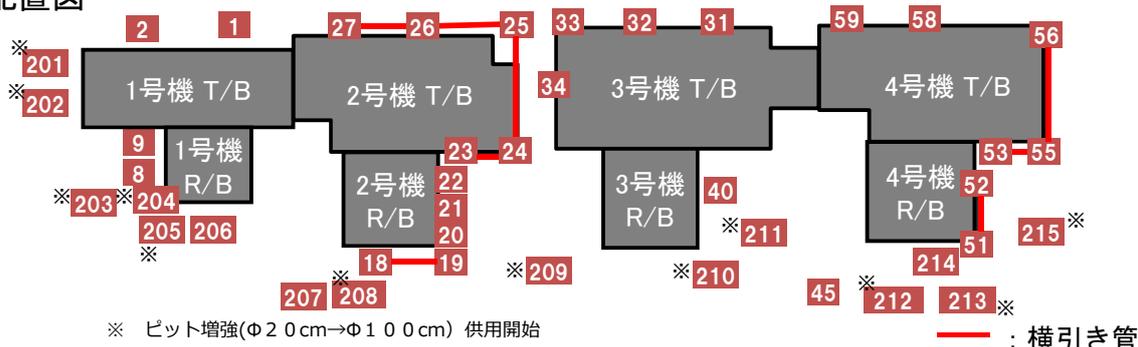
1-1. サブドレン他水処理施設の概要



・設備構成



・ピット配置図



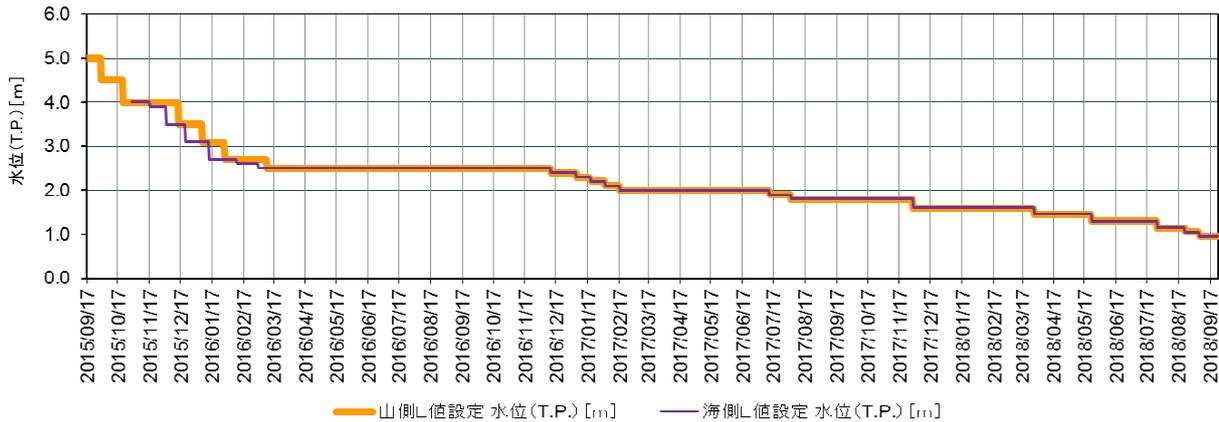
©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

1-2. サブドレンの運転状況（24時間運転）

- 山側サブドレンL値をT.P.5,064 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：2018年9月6日～ T.P.950 で稼働中。
- 海側サブドレンL値をT.P. 4,064 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：2018年9月6日～ T.P. 950で稼働中。
- 至近一か月あたりの平均汲み上げ量：約457m³（2018年08月15日15時～2018年09月24日15時）
※稼働率向上検討、調査のため、2018年05月08日～No.205～208についてL値をT.P.2,000に変更。
2018年06月21日～No.205・208についてL値をT.P.4,000に変更。
2018年07月05日～No.206 についてL値をT.P.3,000に変更。

山側・海側サブドレン(L値設定)

2018/09/24(現在)

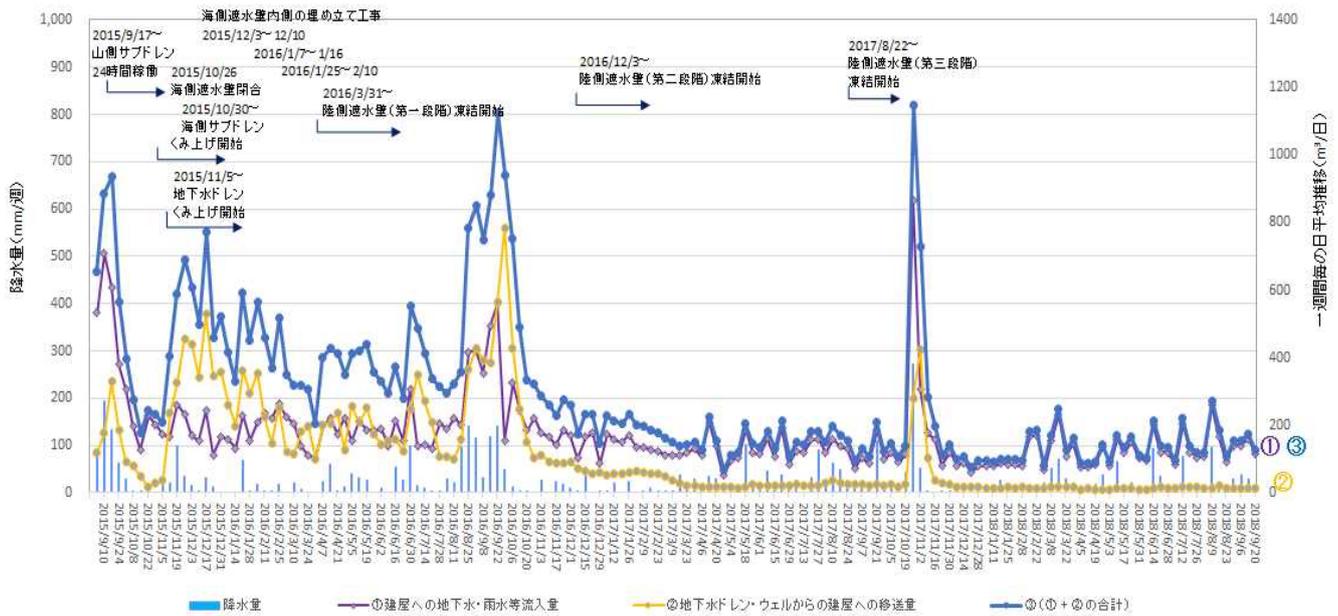


1-3. 至近の排水実績

- サブドレン他浄化設備は、2015年9月14日に排水を開始し、2018年9月24日までに817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		9/19	9/20	9/21	9/22	9/23	9/24
一時貯水タンクNo.		E	F	G	H	J	K
浄化後の水質 (Bq/L)	試料採取日	9/14	9/15	9/16	9/17	9/18	9/19
	Cs-134	ND(0.68)	ND(0.76)	ND(0.71)	ND(0.65)	ND(0.79)	ND(0.56)
	Cs-137	ND(0.53)	ND(0.46)	ND(0.75)	ND(0.58)	ND(0.68)	ND(0.68)
	全β	ND(2.0)	ND(2.2)	ND(2.2)	ND(2.3)	ND(2.4)	ND(0.75)
H-3		960	1000	1100	1000	1000	960
排水量 (m ³)		581	561	595	544	564	520
浄化前の水質 (Bq/L)	試料採取日	9/12	9/13	9/14	9/15	9/16	9/17
	Cs-134	5.9	ND(6.3)	12	10	11	8.4
	Cs-137	86	110	140	120	150	110
	全β	—	—	—	—	—	290
H-3		1100	1100	1300	1100	1300	1200

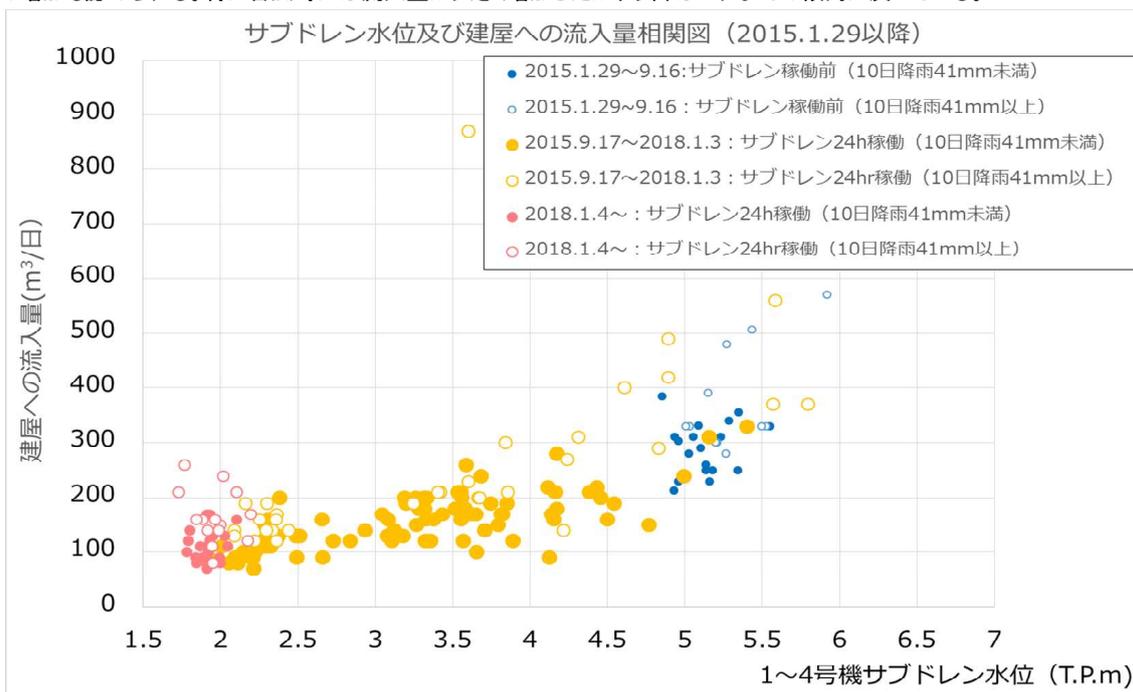
* NDは検出限界値未満を表し、() 内に検出限界値を示す。
* 運用目標の全ベータについては、10日に1回程度の分析では、検出限界値を 1 Bq/Lに下げて実施。
* 浄化前水質における全ベータ分析については、浄化設備の浄化性能把握のため週一回サンプリングを実施。



<参考2-1>サブドレン稼働後における建屋流入量評価結果 (1-4号機サブドレン水位)

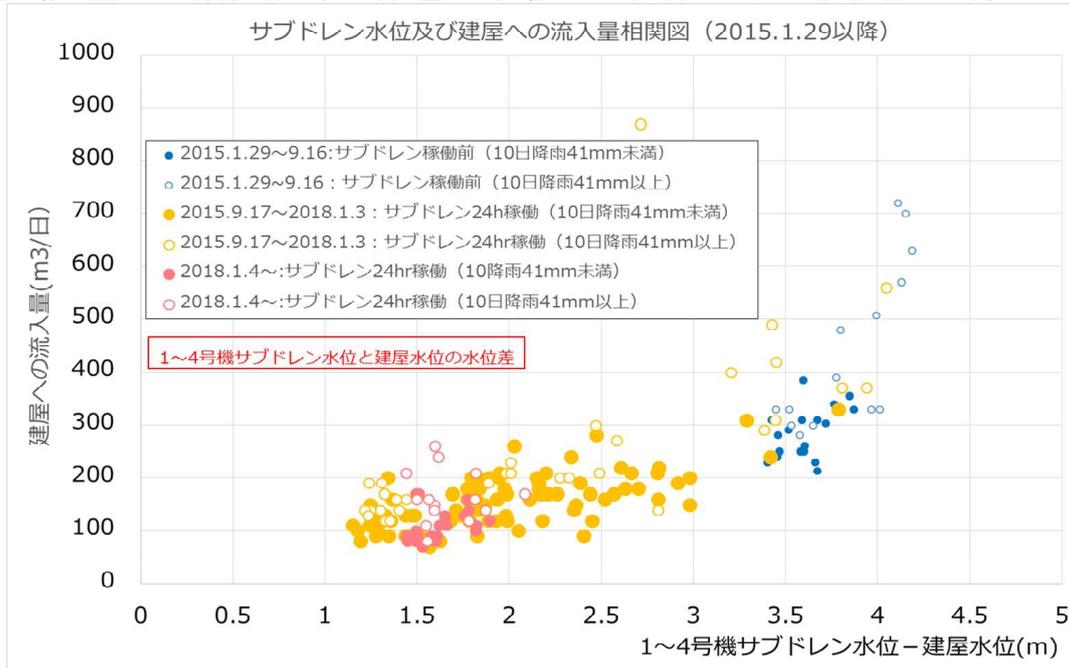
2018.9.20現在

- 建屋への地下水流入量はサブドレンの水位と相関が高いことから、サブドレンの水位(全孔平均)でサブドレン稼働の影響を評価した。
- サブドレン稼働によりサブドレン水位がT.P. 3.0mを下回ると、建屋への流入量も150m³/日を下回ることが多くなっているが、降雨による流入量の増加も認められる。特に台風時には流入量が大きく増加したが、以降はこれまでの傾向に戻っている。



注) 各建屋水位計の校正による補正、2015.4.以降のプロセス建屋面積の補正、及びサブドレンの水位計設定値に誤りについて補正を実施

- 建屋への地下水流入量はサブドレンの水位－建屋水位とも相関が高いことから、サブドレンの水位(全孔平均)-建屋水位でサブドレン稼働の影響を評価した。
- サブドレン稼働により水位差が1.5mを下回ると、建屋への流入量も150m³/日を下回ることが多くなっているが、降雨による地下水の流入量の増加も認められる。特に台風時には流入量が大きく増加したが、以降はこれまでの傾向に戻っている。



注) 各建屋水位計の校正による補正、2015.4.以降のプロセス建屋面積の補正、及びサブドレンの水位計設定値に誤りについて補正を実施