

# サブドレン他水処理設備 安定稼働の確認結果について

福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会(H27.2.17)資料より抜粋

# 1. 設備の安定稼働の確認状況

- 昨年7月から11月の4ヶ月にわたり、延べ約4,000m<sup>3</sup>の地下水をくみ上げ、設備が安定的に稼働することを確認してきました。



サブドレンピット



集水タンク



浄化設備（吸着塔）



一時貯水タンク

通水運転試験			<7/10> ろ過水による通水運転 (約2時間, 50m <sup>3</sup> )	
浄化性能試験	<8/14~8/16> 地下水のくみ上げ	地下水の集水	地下水の浄化 1回目(約300m <sup>3</sup> ) <8/20>	地下水の貯留
連続循環 運転試験			<9/5~9/11> 地下水による連続循環運転 (8時間×7日間)	
系統運転試験	<9/16~> 地下水のくみ上げ	地下水の集水	地下水の浄化 2回目(約700m <sup>3</sup> ): <9/26~9/27> 3回目(約1,000m <sup>3</sup> ): <10/17~10/18> 4回目(約1,000m <sup>3</sup> ): <10/26~10/27> 5回目(約1,000m <sup>3</sup> ): <11/4~11/5>	地下水の貯留

## 2. 安定稼働確認結果

- 集水する設備, 浄化する設備, 移送する設備が計画通り稼働することが確認できました。
- 浄化設備は, **運用目標を下回るまで浄化**できることが確認できました。

単位：ベクレル/リットル

	浄化後の水質 第1回※1 約300m <sup>3</sup>	浄化後の水質 第2回 約700m <sup>3</sup>	浄化後の水質 第3回※2 約1,000m <sup>3</sup>	浄化後の水質 第4回 約1,000m <sup>3</sup>	浄化後の水質 第5回※3 約1,000m <sup>3</sup>	サブドレン・ 地下水ドレン の運用目標	【参考】 WHO飲料水 ガイドライン
セシウム 134	検出限界値未満 (<0.54)	検出限界値未満 (<0.71)	検出限界値未満 (<0.46)	検出限界値未満 (<0.53)	検出限界値未満 (<0.62)	1	10
セシウム 137	検出限界値未満 (<0.46)	検出限界値未満 (<0.58)	検出限界値未満 (<0.62)	検出限界値未満 (<0.77)	検出限界値未満 (<0.68)	1	10
全β	検出限界値未満 (<0.83)	検出限界値未満 (<0.80)	検出限界値未満 (<0.88)	0.93	検出限界値未満 (<0.88)	3(1)※4	10 (ストロンチウム90)
トリチウム	670	620	520	450	360	1,500	10,000

- ※1 第三者機関分析を行い、運用目標を下回ることを確認  
(セシウム134：検出限界値未満(<0.43)、セシウム137：検出限界値未満(<0.52)、  
全β：検出限界値未満(<0.31)、トリチウム：610)
- ※2 第三者機関分析を行い、運用目標を下回ることを確認  
(セシウム134：検出限界値未満(<0.48)、セシウム137：検出限界値未満(<0.42)、  
全β：検出限界値未満(<0.32)、トリチウム：530)
- ※3 第三者機関分析を行い、運用目標を下回ることを確認  
(セシウム134：検出限界値未満(<0.50)、セシウム137：検出限界値未満(<0.43)、  
全β：検出限界値未満(<0.33)、トリチウム：350)
- ※4 10日に1回程度のモニタリングで1ベクレル/リットル未満を確認