

- 5/6号機サブドレン設備は、震災以降、稼働を停止していますが、5/6号機側への地下水の建屋へ流入量を抑制するため、2020年9月から復旧工事を実施しています。
- 5/6号機サブドレン設備の復旧は、次のフェーズに分けて運用を実施します。
 - ・フェーズ1) 5/6号機サブドレン設備で汲み上げた地下水については、既設の1～4号機サブドレン集水設備へ移送し、同サブドレン浄化設備を活用しながら、共に処理を行います。
 - ・フェーズ2) 既設の1～4号機サブドレン集水設備は、津波対策の一環として高台へ機能移転を予定しており、5/6号機二次中継タンクを同機能移転に併せて設置し、サブドレンを一括して運用します。

<[2022年2月24日までにお知らせ済み](#)>

- フェーズ1 の5/6号機サブドレン汲上設備の復旧および汲み上げた地下水を既設の1～4号機サブドレン集水設備へ移送する設備設置は2022年1月に完了しており、その後、2月の総合試験を合格したことから、3月28日より運用（移送）を開始する予定です。
- なお、フェーズ2の本設備設置の完了は、2023年度末から2024年度初めを目指しています。

1. 5/6号サブドレン設備復旧フェーズ1の進捗状況

- 5/6号機サブドレン設備で汲み上げた地下水については、既設の1～4号機サブドレン集水設備へ移送し、同サブドレン浄化設備を活用しながら、共に処理を行います。
- 1月に5/6号機サブドレン汲上設備の復旧および既設の1～4号機サブドレン集水設備へ移送する設備の設置が完了しました。
- また、1月下旬から2月中旬にかけて実施した総合試験を合格しました。
- これらを踏まえ、3月28日から運用（移送）開始する予定です。
※稼働は日中時間帯から始め、状況を確認しながら徐々に延長していくことを計画しています。



5/6号機サブドレンで汲み上げた地下水移送ライン

2. 5/6号機サブドレン設備設置工事概要

■ フェーズ1

5/6号機サブドレン設備で汲み上げた地下水については、既設の1~4号機サブドレン集水設備へ移送し、同サブドレン浄化設備を活用しながら、共に処理を行います。

■ フェーズ2

既設の1~4号機サブドレン集水設備は、津波対策の一環として、高台へ機能移転を予定しており、5/6号機二次中継タンクを同機能移転に併せて設置し、サブドレンを一括して運用することを計画しています。【設備設置完了目標】2023年度末~2024年度初め



サブドレン移送配管計画図 (案)

(参考) 5/6号機サブドレンピット水処理の必要性について

- 福島第一原子力発電所では、国が定めた排水基準とは別に、表2に示す1～4号機サブドレン他浄化設備の排水基準値を満足していることを確認しています。
- 5/6号機サブドレン水についても、その排水基準値が一部のピットで満足していないことから、既設サブドレン集水設備へ移送し、1～4号機サブドレン他浄化設備による浄化処理が必要です。

<5/6号機サブドレン設備の状況>

表1：サブドレンピット分析結果（排水基準超過ピット抜粋）

単位：Bq/L

5/6号機	ピット	Cs-134	Cs-137	全β	トリチウム	採水日
サブドレン	71	ND(0.64)	1.7	2.0	170	2017.7
	74	ND(1.3)	2.5	4.8	ND(120)	2018.3
	76	ND(0.82)	ND(0.75)	1.8	ND(110)	2017.5
	88	ND(0.92)	1.9	2.9	ND(120)	2017.5
	93	ND(1.0)	ND(1.0)	4.2	ND(110)	2017.5
	94	ND(0.68)	2.7	2.2	ND(120)	2018.3
	95	ND(0.65)	ND(0.89)	1.4	250	2017.7
<参考> 建屋地下滞留水※	—	ND(0.84)	4.6	ND(12)	180	2019.3

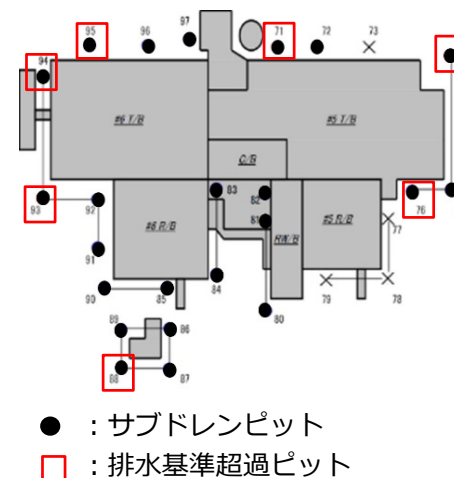


表2：<参考> 1～4号機 サブドレン他浄化設備 排水基準値

単位：Bq/L

	核種			
	Cs-134	Cs-137	全β	トリチウム
1～4号機サブドレン他浄化設備	1	1	3(1)※	1,500
各核種の告示濃度	60	90	30	60,000

※10日に1回程度の頻度で1Bq/L未満であることを確認している。

(参考) 5/6号機サブドレンピット水の水質について

- 5/6号機サブドレン各ピットにおける水中の主要核種測定の結果、告示濃度限度比は1～4号機サブドレンピット水を大きく下回っています。

図 5/6号機サブドレンピット毎の主要核種の告示濃度限度比

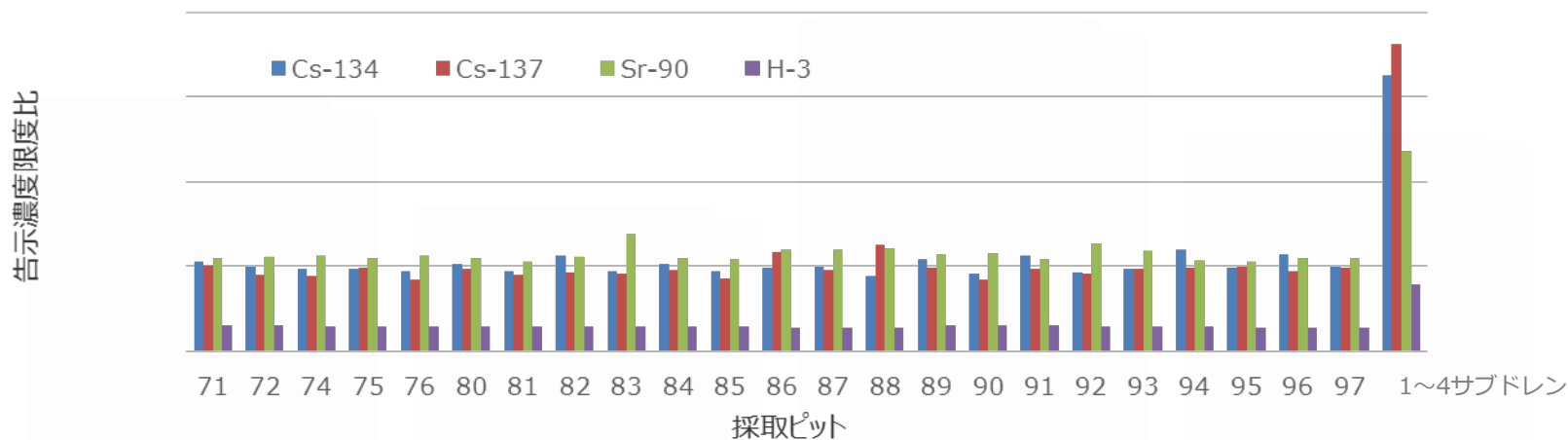


表 5/6号機サブドレンピット全23ピット混合試料の告示濃度限度比 (48核種)

対象ピット	告示濃度限度比								合計
	主要核種				44核種				
	Cs-134	Cs-137	Sr-90	H-3	小計	検出等	未検出	小計	
1～4号機サブドレンピット ※No.1,30,37,57 及び49 (申請中) を除く	1.8	4.1	0.23	0.0060	6.1	0.025 (5核種)	0.50未満 (39核種)	0.53未満	6.7未満
5/6号機サブドレンピット 全23ピット	0.001未満	0.0048	0.00097未満	0.000065	0.0068未満	0.00000054 (2核種)	0.16未満 (42核種)	0.16未満	0.17未満

※至近の類似例となる1～4号機サブドレンピット追加の際は、各ピットの48核種詳細分析結果の濃度が既認可分より低いことを提示して認可を得ています。5/6号機サブドレンピットに関しては更に濃度が低いため、各ピットでなく全ピットの水を均等に混合した試料の48核種詳細分析を提示して認可を得ています。

※上表のとおり、Cs-137及びH-3以外は検出下限値未満であり、既認可の1～4号機サブドレンピットの告示濃度限度比を大きく下回っています。