

サブドレン浄化試験進捗報告

平成24年4月23日

東京電力株式会社

■ 1－4号機

濁水処理設備の改良により、1号機サブドレン（No.2）、4号機サブドレン（No.56）について浄化試験完了の見通し。

○告示濃度限度に対し十分余裕をもった値となったことから汲み上げ試験を開始。

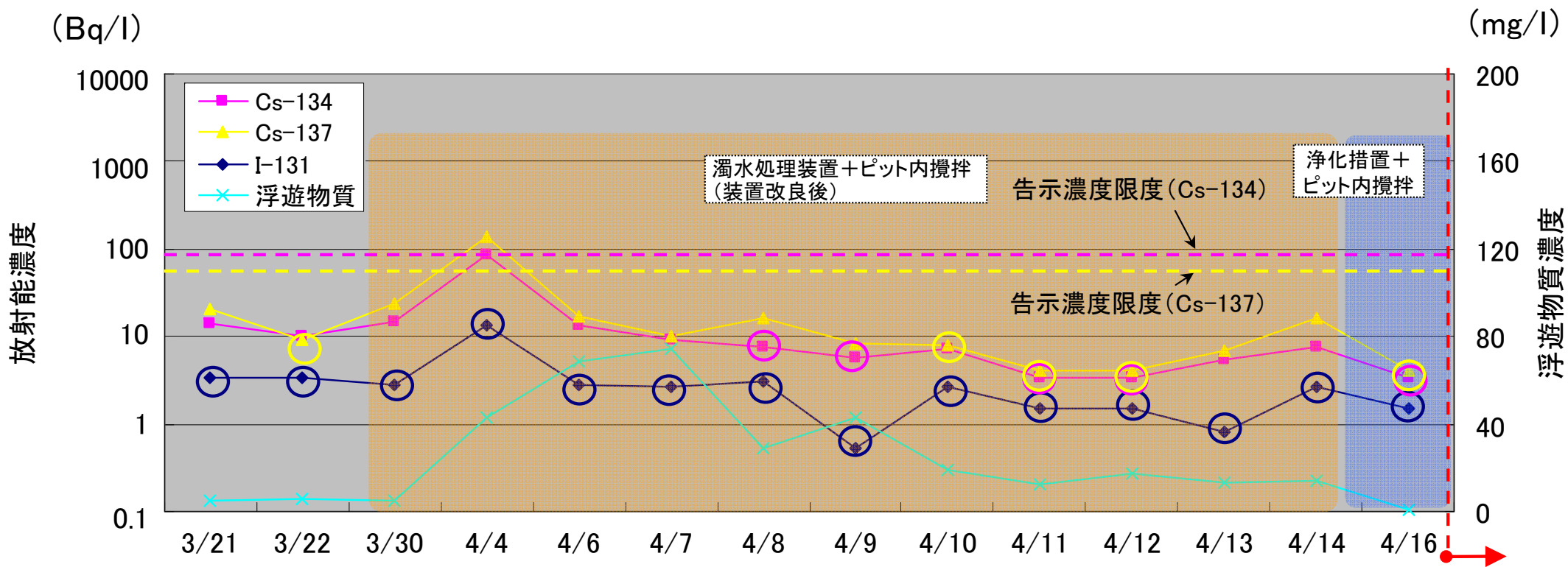
○浄化試験中であるその他のサブドレンピットについては、5月末までに完了を目指す。

■ 5，6号機

○27箇所のピットのうち21箇所で告示濃度限度に対し十分余裕をもった値であることを確認。

○その他のピットについては、引き続き浄化を進める。

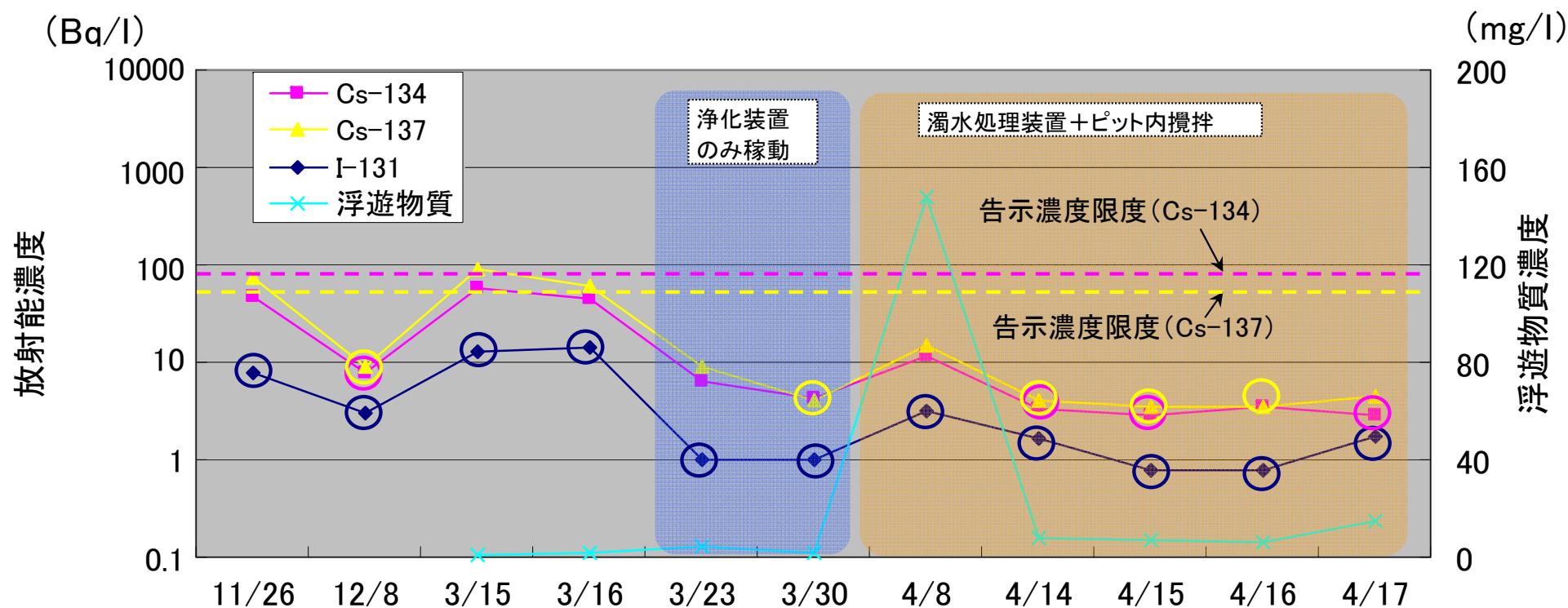
- 濁水処理設備の改良により浮遊物・沈殿物除去作業を実施した結果、浮遊物量・放射能濃度は一時的に上昇したものの徐々に低下。
- 浄化装置の稼働により、ピット内を攪拌させた状況においても告示濃度限度に対し十分余裕をもった放射能濃度となることを確認。
- 4/18より、汲み上げ試験に移行。



※ 図中の○印は、検出限界値未満のため、便宜的に検出限界値をプロット。

1号サブドレン水 放射能濃度・浮遊物量の推移 (No.2ピット)

- 浄化装置のみの運転により、検出限界値未満を達成したものの、浄化後の浮遊物の再浮遊の懸念を排除するために濁水処理を実施。
- これにより、告示濃度限度に対し十分余裕をもった放射能濃度となることを確認。
- 今後、汲み上げ試験に移行。



※ 図中の○印は、検出限界値未満のため、便宜的に検出限界値をプロット。

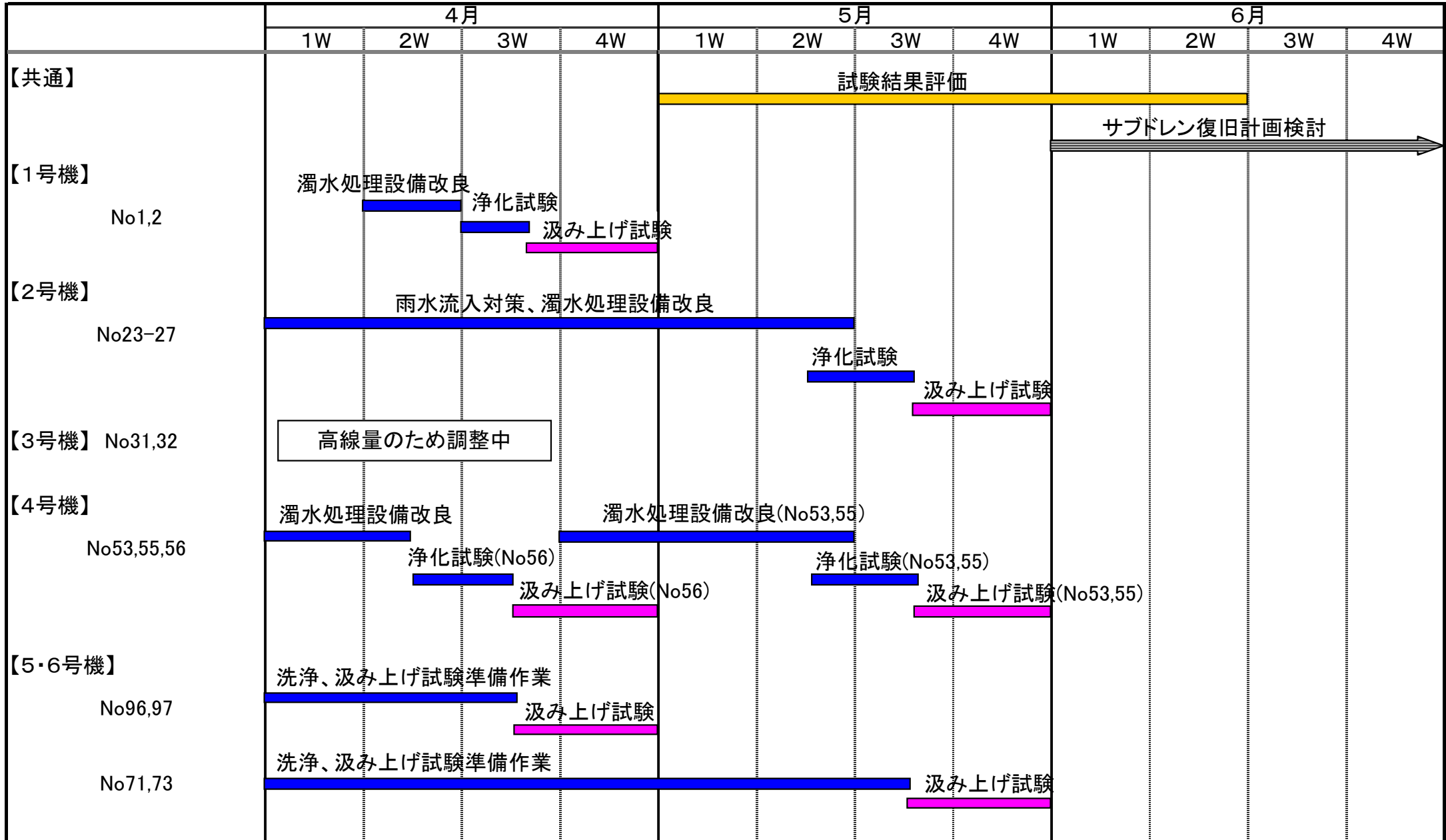
5・6号サブドレン水 放射能濃度測定結果（2012年3月現在）

- 5・6号機全27ピットの分析を実施。
- 27箇所のピットのうち21箇所で告示濃度限度に対し十分余裕をもった値であることを確認。
- ピット内の清掃及び、引き続き汲み上げ試験を実施。

	サブドレンNo.	放射能濃度(単位 : Bq/l)		
		Cs-134	Cs-137	I-131
5号	71	1.1	2.4	ND<(0.7)
	72	2.9	3.2	ND<(0.7)
	73	6.5	8.9	ND<(0.9)
	74	ND<(0.7)	1.0	ND<(0.7)
	75	1.5	1.6	ND<(0.7)
	76	障害物により採取不能		
	77	72.3	104.9	ND<(2.0)
	78	29.9	39.9	ND<(1.3)
	79	16.3	22.3	ND<(1.1)
	80	1.4	1.9	ND<(0.7)
	81	ND<(0.7)	ND<(0.8)	ND<(0.6)
	82	1.5	1.7	ND<(0.7)
	83	2.3	3.3	ND<(0.8)

	サブドレンNo.	放射能濃度(単位 : Bq/l)		
		Cs-134	Cs-137	I-131
6号	84	ND<(0.7)	ND<(0.8)	ND<(0.7)
	85	0.8	1.5	ND<(0.7)
	86	1.5	1.8	ND<(0.8)
	87	ND<(0.7)	2.1	ND<(0.7)
	88	1.1	1.3	ND<(0.7)
	89	2.0	3.1	ND<(0.7)
	90	1.3	1.9	ND<(0.7)
	91	6.4	7.9	ND<(0.9)
	92	1.0	2.1	ND<(0.8)
	93	1.9	3.2	ND<(0.8)
	94	2.1	2.2	ND<(0.8)
	95	ND<(0.8)	1.1	ND<(0.9)
	96	3.6	4.6	ND<(0.6)
	97	ND<(0.7)	ND<(0.8)	ND<(0.8)

サブドレン浄化試験工程



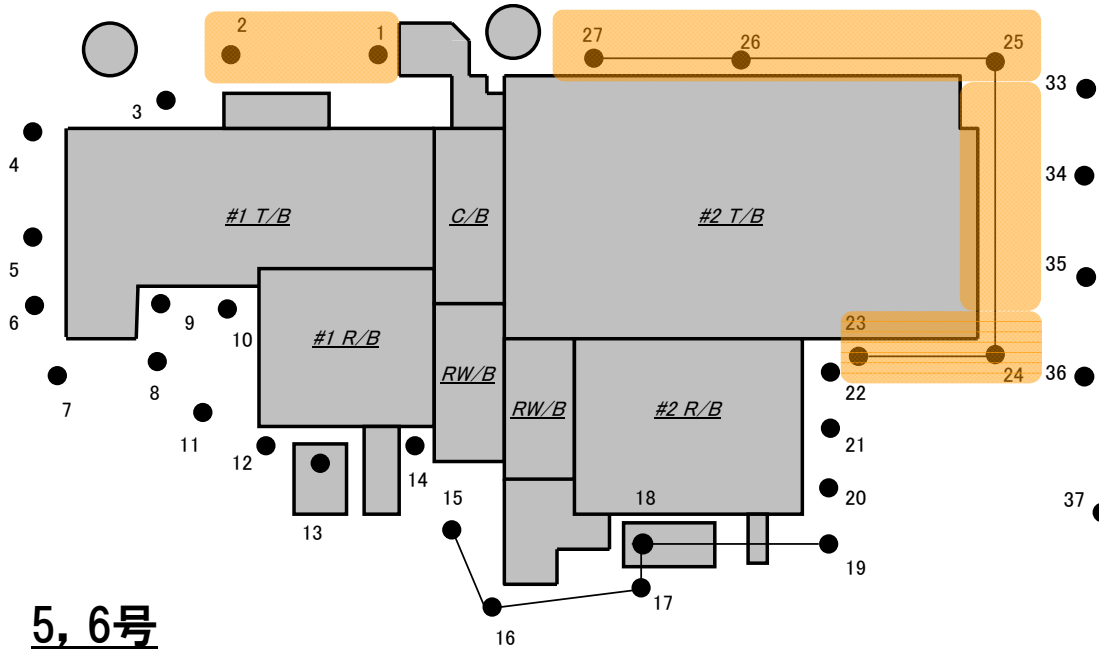
<参考> 1～4号サブドレン沈殿・浮遊物質除去方法（改良後）

■ピット内の浮遊物がUDの性能の妨げとなっており、これまで対策を実施してきたが、下記のとおり設備の改良を実施し、浄化後の浮遊物の再浮遊対策の実施。（青字：追加対策）

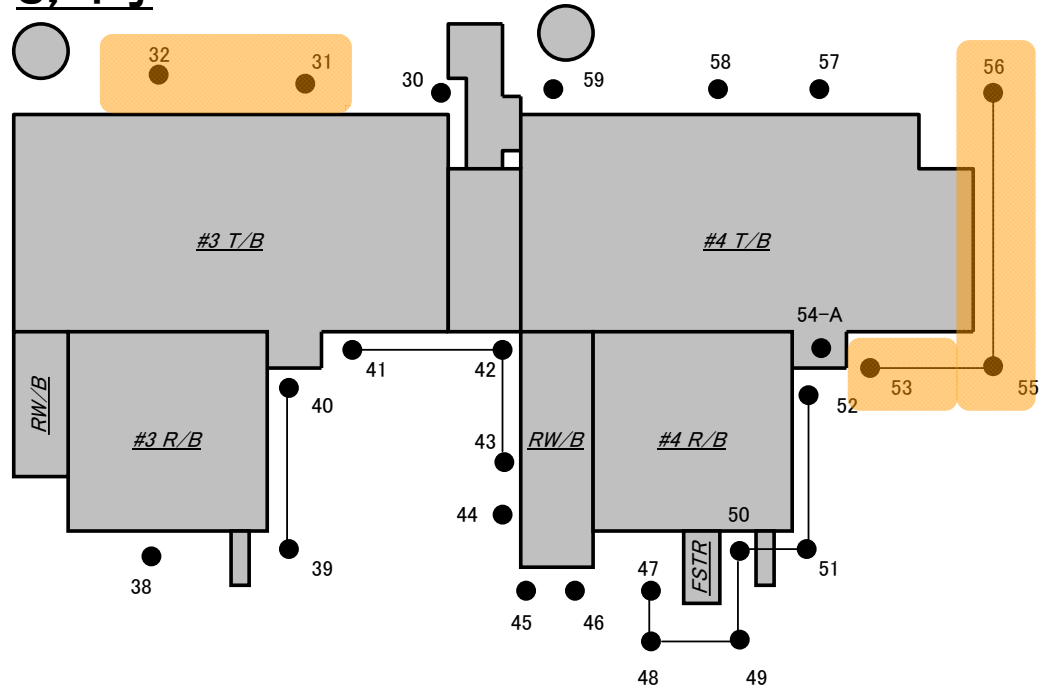
目的	手段	従前	改善後	効果
ピット底部土砂の徹底的な除去	ポンプ設置位置の改善	建屋内滞留水位以下とならないよう、溜まり水表面付近にポンプを設置	<u>ピット底部にサンドポンプを設置</u> し、フロートスイッチにより水位を調整（立会監視、オーバーフローライン設置による溢水対策）	ピット底部の堆積物を効率的に吸引
	バブリング装置の改善	吐出口2方向	<u>吐出口追加→4方向</u>	広範囲の堆積物の攪拌が可能
浮遊物の徹底的な除去	ゴミ取り方法の改善	ピット内に設置したポンプの吐出ホース先端に取り付けたフィルターにより除去 ①PAC（ポリ塩化アルミニウム）による凝結 ②高分子剤による凝集（フロック化）、沈殿 ③上澄み水をピットに戻す	地上タンクに水を汲み上げ、凝集沈殿剤を用いて浮遊物質を除去 ①、② 同左 ③ <u>沈殿しきれない上澄み水に含まれるフロックをゼオライト・油分除去フィルターを通過させて除去</u> ④上澄み水をピットに戻す	ピット内の浮遊物質量を5mg/L以下に低減 ゼオライトにより、水溶性のCsの除去 バブリングによる曝気により水中に溶解した鉄の析出・除去が可能
その他	ピット観察方法の改善	ピット上方からの観察	水中カメラにより観察	浮遊物の除去後の状態を把握可能

<参考>サブドレン配置図

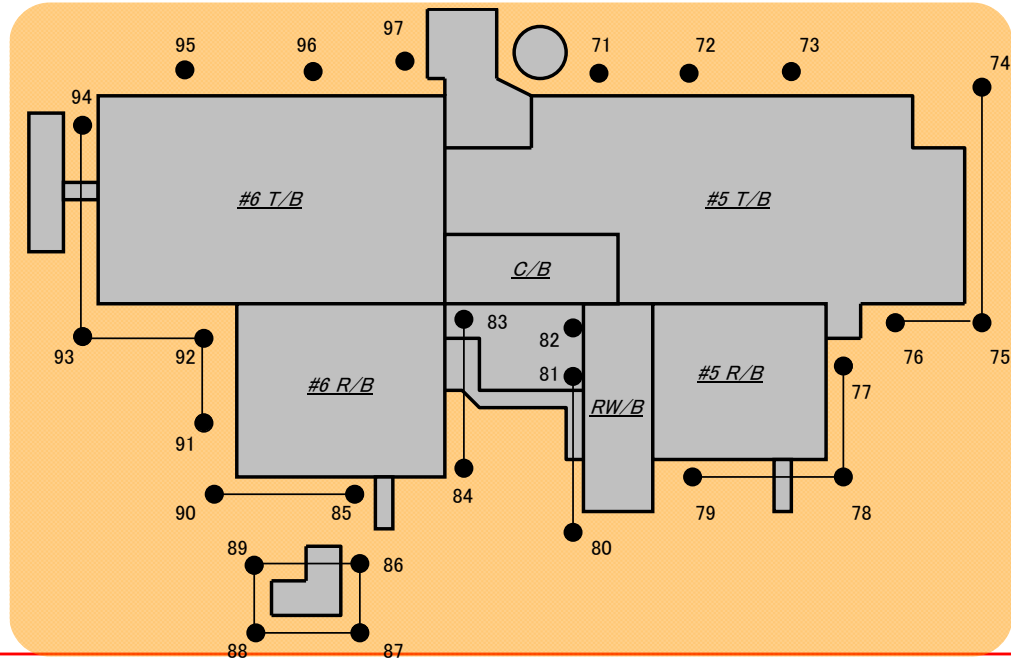
1, 2号



3, 4号



5, 6号



 : 浄化試験対象サブドレン