

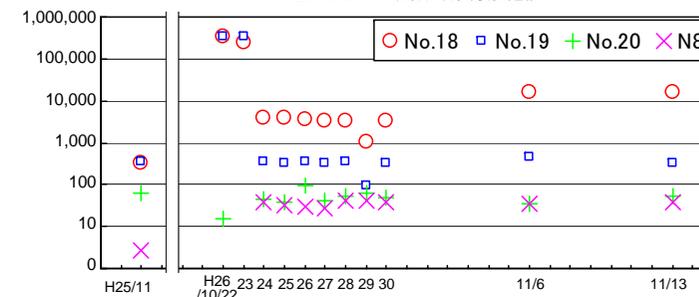
○10月22日、No.18,19サブドレンピットからのくみ上げ水に高濃度の放射性物質が確認されました。

(単位：ベクレル/ℓ)

	セシウム134	セシウム137	全ベータ
No.18	94,000	330,000	390,000
No.19	100,000	360,000	390,000

(単位：ベクレル/ℓ)

セシウム-137放射性物質濃度推移



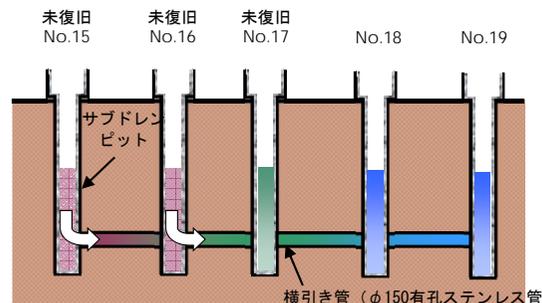
○No.18,19ピットは未復旧のNo.15,16,17と接続しており、当該ピットから汚染源を引き込んだものと推定しています。

○No.18,19ピットは、高濃度の放射性物質が検出された後、減少傾向です。(No.19はくみ上げ前と同じレベル)

※隣接するNo.20,N8ピットの放射性物質濃度に有意な変動は見られません。

(1) サブドレンピットの配置 (No.18,19周辺)

- 既設サブドレンを復旧したNo.18,19ピットは、未復旧のNo.15,16,17ピットと地下深さ約10mの位置にて横引き管で連結されています。
- No.16ピットの水質を確認したところ、極めて高い放射性物質濃度であることが分かりました。
- No.18,19ピットは未復旧のNo.16またはNo.15ピットから汚染源を引き込んだものと推定しています。
- また、No.17ピットの放射性物質濃度は、No.16に比べて低いことを確認しています。



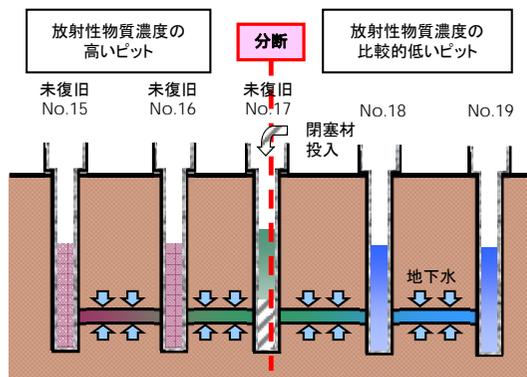
(単位：ベクレル/リットル)

	セシウム134	セシウム137	全ベータ	トリチウム
No.15	高線量エリアのため、採水不可			
No.16(10/29採取)	850,000	2,900,000	3,200,000	84,000
No.17(11/13採取)	2,400	8,500	12,000	1,300
No.18(11/13採取)	4,700	16,000	20,000	1,600
No.19(11/13採取)	110	340	360	470

(2) No.18,19放射性物質濃度上昇への対策

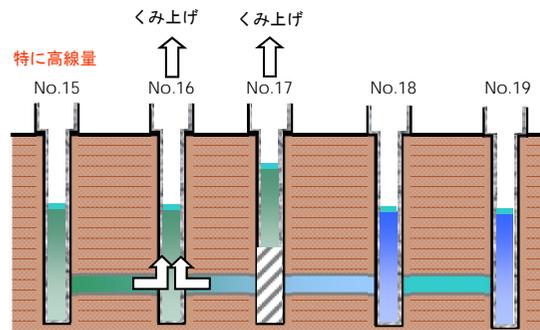
【STEP1】 No.17の閉塞

- 比較的放射性物質濃度の低いNo.17を利用して、未復旧ピット (No.15,16) と復旧ピット (No.18,19) を分断します。(11/21 閉塞完了予定。以降、効果の確認)



【STEP2】 ピット内の水のくみ上げ

- No.17ピット内の水をくみ上げます。
- No.16から地下水をくみ上げ、No.15,16の水質改善を図ります。
- 水質改善状況を踏まえ、以降の対策を検討して参ります。



(3) 同様の構造であるピットへの対策

- 復旧した既設ピットのうち、No.18,19と同様に未復旧のピットと横引き管で接続しているものは、No.40とNo.51,52があります。



- これらのピットはくみ上げ試験において、No.18,19のような放射性物質濃度の上昇は確認されておりません。 ※水質の傾向を確認し、必要に応じて対策を講じて参ります。

1. 基本的な考え方

(1) 排水する水は地下水バイパスの運用目標を遵守

核種	セシウム134	セシウム137	全ベータ	トリチウム
ベクレル/リットル	1	1	5(1)※	1,500

※おおむね10日に1回程度のモニタリングで1ベクレル/リットル未滿を確認

(2) サブドレン、地下水ドレンの効果を最大限発揮する。

(3) サブドレン、地下水ドレン以外の水は混合しない(希釈は行わない)

2. それぞれの核種での対応

(1) セシウム及び全ベータ(ストロンチウム90等)

一時貯水タンクにおいて地下水バイパスの運用目標以上の場合は、再度、浄化設備で浄化し、運用目標未滿になるまで繰り返す。運用目標未滿になるまでは海洋へは排水しない。

また、中継タンク及び集水タンクでもセシウム134及び137、全ベータの分析を適切な頻度で実施し、再浄化を行う事態を未然に防ぐ。

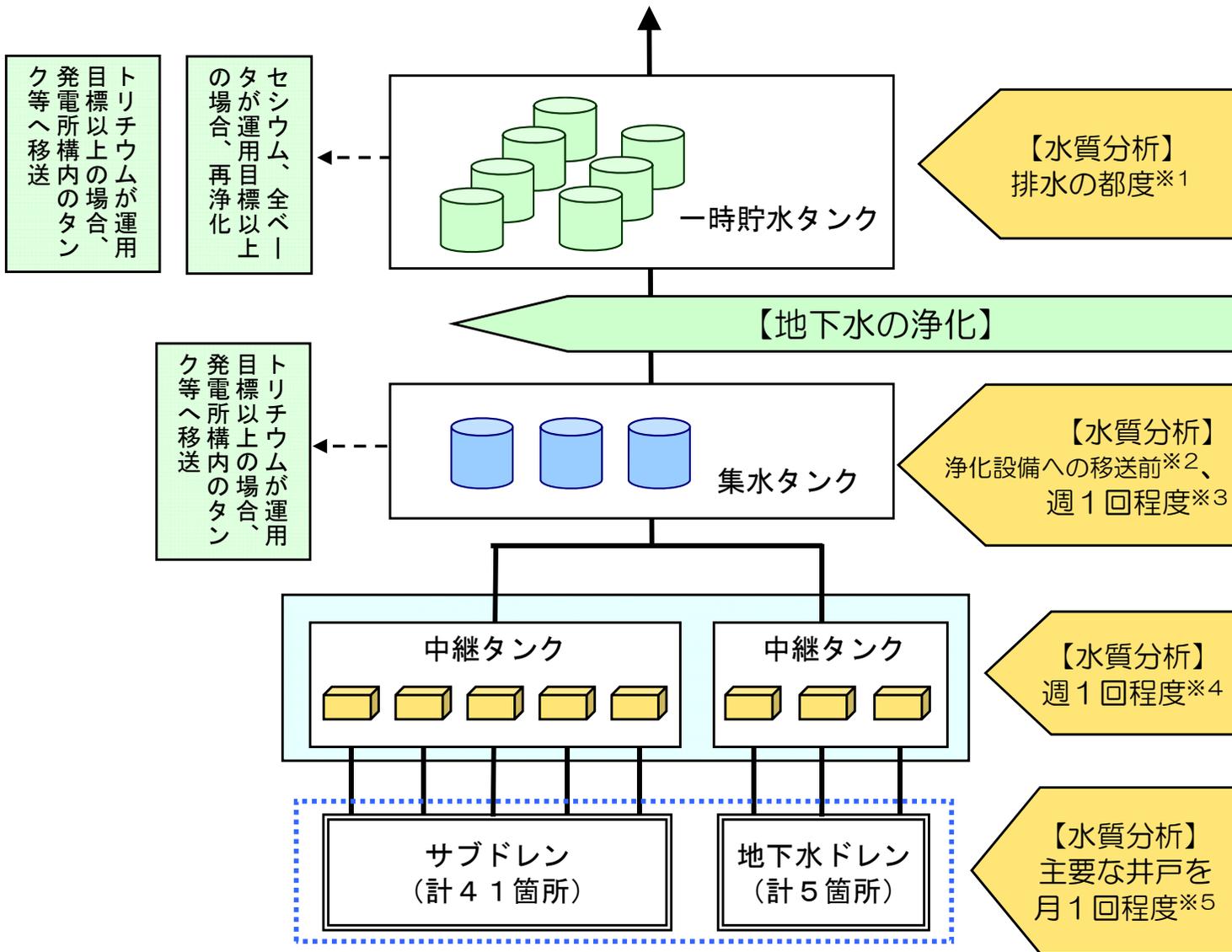
(2) トリチウム

一時貯水タンクにおいて地下水バイパスの運用目標以上の場合は、海洋へは排水せず、構内のタンクへ移送。

また、集水タンク毎に監視分析を実施するとともに、運用目標以上の場合は浄化設備に移送せず、構内タンク等へ移送し貯留するなど、未然に一時貯水タンクでの超過を防ぐ。

サブドレン・地下水ドレンの水質管理方法(1/2)

運用目標を満たしていることを確認して排水



※1 セシウム134、同137、全ベータ、トリチウムが運用目標未満であること、その他ガンマ核種が検出されていないことを確認。

※2 トリチウムは浄化設備で浄化できないため、またセシウム134、同137は浄化設備での浄化機能の把握及び水質が急激に悪化する可能性に鑑みた傾向把握のため、浄化設備に移送する前、タンク毎に実施。

※3 全ベータは浄化設備での浄化機能の把握および水質の傾向把握のため、週1回程度実施。

※4 トリチウムは集水タンクで確実に運用目標未満となるよう、測定した濃度と移送量を踏まえ、集水タンクにおけるトリチウム濃度の評価を実施。セシウム134、同137、全ベータは、傾向把握のため実施。

※5 対象数が多いことや作業員の被ばく管理の観点から井戸毎の管理は実施しないが、確実に運用目標を満たすための傾向監視を目的に、主要な井戸の水質分析を1回/月程度実施。

