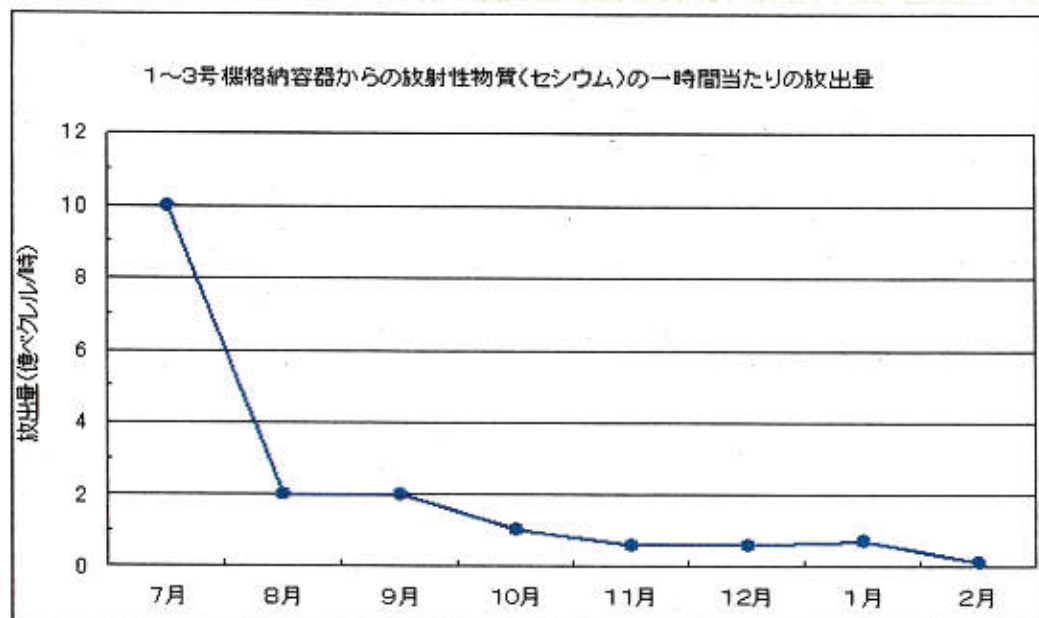


IV. 主な取り組み状況

1. 原子炉建屋・原子炉格納容器からの追加的放出量の評価結果

- 1～3号機格納容器からの現時点の放出量（セシウム）を、原子炉建屋上部等の空气中放射性物質濃度（ダスト濃度）を基に評価しました。
- 原子炉建屋上部等ダスト濃度より評価すると、現放出量の最大値は1～3号機合計で約0.1億ベクレル/時と推定。
- 各々の号機については、1号機約0.004億ベクレル/時、2号機約0.01億ベクレル/時、3号機約0.1億ベクレル/時と推定。



2. 2号機原子炉格納容器内部調査（2回目）の実施

【原子炉格納容器(PCV)内部調査(1回目)の結果】

2012年1月19日に2号機原子炉格納容器(PCV)内部調査(1st Entry)を実施。

- ・PCV内部の目視映像および雰囲気温度データを取得
- ・PCV内の滞留水の水位は確認できず



【PCV内部調査(2回目)の目的】

- 滞留水の水位・水温を確認し、原子炉設備の安定冷却が維持されていることを裏付ける
- 新たに、PCV内雰囲気線量を測定し、今後の廃炉に向けた取り組みに資する基礎データを取得する

2. 2号機原子炉格納容器内部調査（2回目）の実施

調査内容及び実施時期

調査項目

1回目と同じPCV貫通部(X-53ペネ、原子炉建屋1階)から、調査装置を挿入することにより、以下の調査を実施する。

	調査内容	調査装置
①	格納容器内の滞留水の水位を遠隔目視にて確認する	イメージスコープ
②	格納容器内の滞留水の水温を直接測定する	熱電対
③	格納容器内の雰囲気線量を直接測定する	線量計

実施時期：H24年3月下旬を予定

	今回(第2回目)	前回(第1回目)
調査概要図	<p>PCV内壁とグレーチングの隙間からグレーチング下に挿入することを計画</p>	
使用ペネ	X-53 (前回と同じ)	X-53

調査方法例(水位・水温測定)

3. 使用済燃料プール内ガレキ撤去のための調査

目的

- 4号機使用済燃料プールからの燃料取出しを実現させるためには、燃料取出し前に使用済燃料プール内に堆積しているガレキの撤去が必要。
- そこで、ガレキ撤去計画の立案に資することを目的とし、使用済燃料プール内のガレキ分布状況調査を実施する。

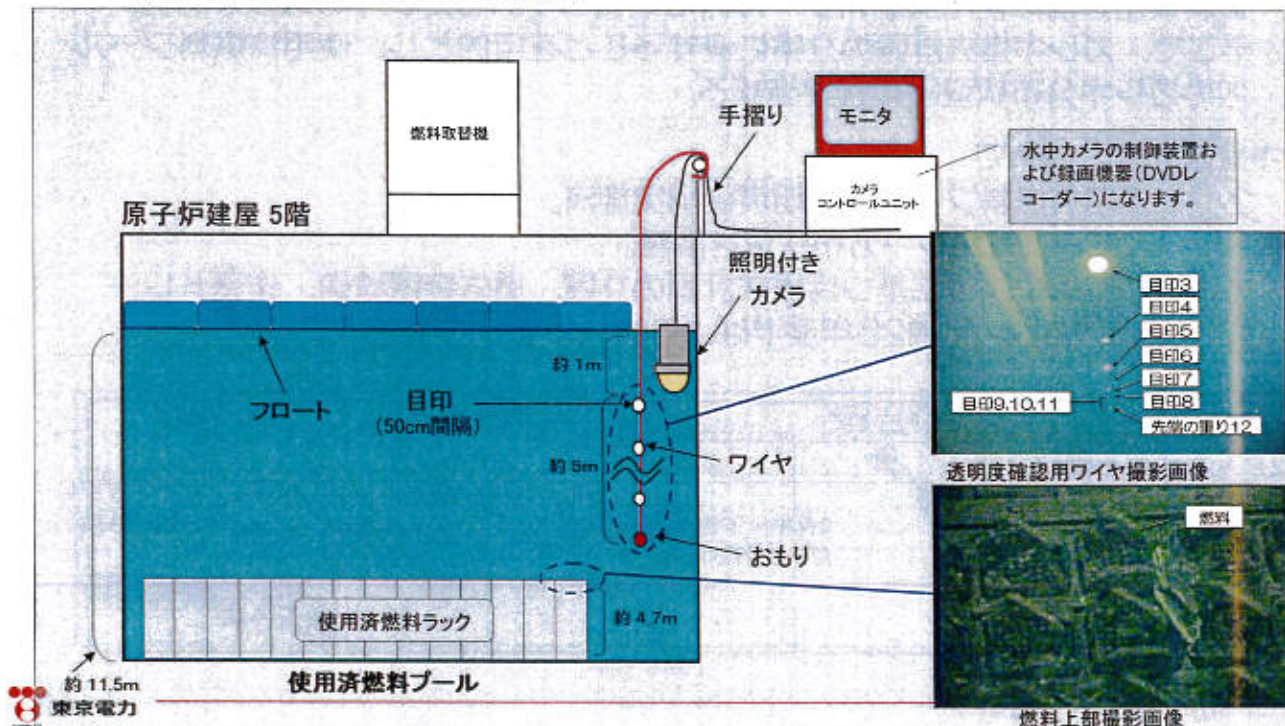
ガレキ撤去計画について

- 2/9に使用済燃料プール内透明度確認実施済。3月中～下旬よりガレキ分布状況を調査。
- ガレキ分布状況調査に基づき撤去計画の立案、撤去装置準備、作業トレーニングを実施し、平成25年度半ばよりガレキ撤去作業を開始予定。

	平成23年度			平成24年度	平成25年度
	1月	2月	3月		
4号機ガレキ撤去計画	2/9 透明度確認実施		3月中～下旬 ガレキ分布状況調査	ガレキ撤去計画立案・撤去装置準備・作業トレーニング	燃料取出し開始目標 ガレキ撤去作業

3. 使用済燃料プールにおける透明度の確認結果（2月9日実施）

- 等間隔に目印が取り付けられたワイヤを手摺りに固定し水中に降ろす。
- 照明付きカメラを上部から水中に投入し、当該目印の映像を撮影。
- 5m程度の視認距離があることを確認。



4. 滞留水の管理に関する対応状況

滞留水管理のための基本方策

- ▶ 液体廃棄物については、今後、以下について必要な検討を行い、これを踏まえた対策を実施することとし、汚染水の海への安易な放出は行わないものとする。
- ▶ なお、海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。

方策① 増水の原因となる原子炉建屋等への地下水の流入抑制対策

方策② 汚染水処理設備の除染能力の向上確保や故障時の代替施設も含めた安定的稼働の確保

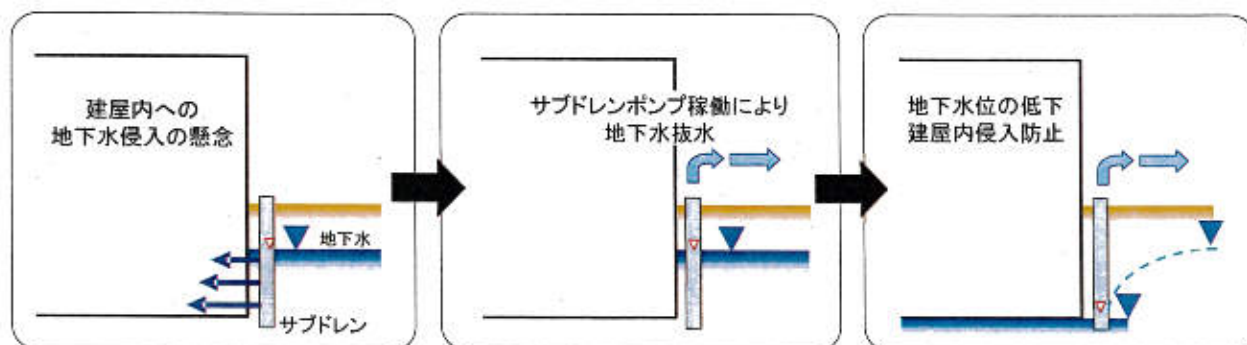
方策③ 汚染水管理のための陸上施設等の更なる設置

4.-① 原子炉建屋等への地下水流入抑制対策

- ▶ サブドレン装置は、建物周囲の地下水が建物内へ侵入しないようサブドレンピット内に設置してあるポンプにより地下水を汲み上げ、地下水位のバランスをとるために設置している。
- ▶ 地下水の建屋への流入抑制対策としては、サブドレン水を汲み上げ、地下水位を低下させる策が有力。



サブドレンピット内部



イメージ図

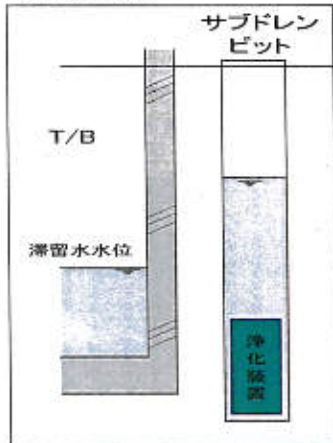
4.- ① 原子炉建屋等への地下水流入抑制対策

【サブドレンピット水の浄化と汲み上げ】

- ▶津波によって、一部のサブドレンピットの蓋が開放し、その後、地表の放射性物質が雨により流れ込んでいるため、ピット内の水に僅かな汚染が確認されている。
- ▶サブドレン装置の再可動に先立ち、サブドレンピット内の水の浄化が必要なため、「浄化試験」、「汲み上げ試験」を実施。

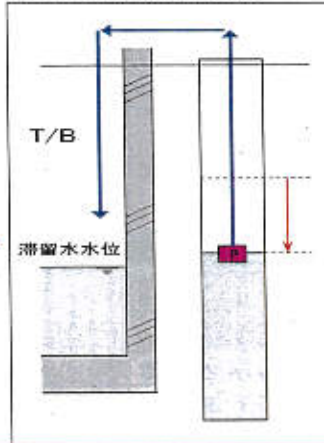
浄化試験

- ① 浄化装置を用い、サブドレンピット内を浄化させ検出限界以下とする

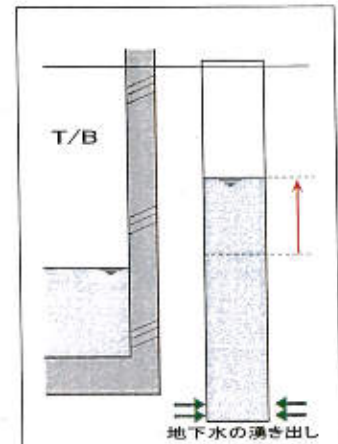


汲み上げ試験

- ② ピット内の溜まり水をT/B滞留水位付近まで下げる (T/B内に汲み上げる)

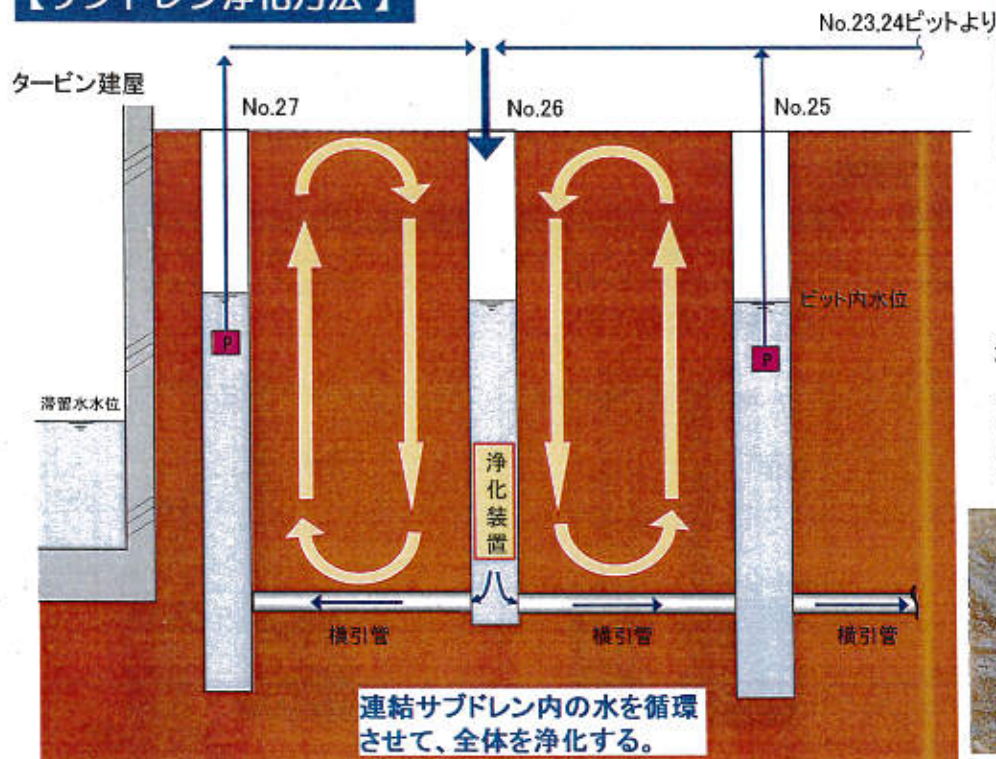


- ③ ピット内に再び湧き出した地下水の水質を確認



4.- ① 原子炉建屋等への地下水流入抑制対策

【サブドレン浄化方法】



浄化装置概略仕様

- ・外径：457mm (18 inch)
- ・高さ：1829mm
- ・水密時重量：422kg
- ・吸着剤：活性炭、樹脂

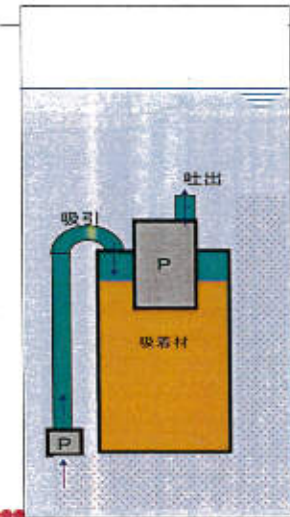


ピット内部

4.- ① 原子炉建屋等への地下水流入抑制対策

【サブドレン浄化試験の状況】

- 2号機のピット内の水は検出限界以下まで浄化できなかった
- 2号機の水には濁りがあり、浮遊物により浄化装置の性能が十分に発揮されない可能性があるため、装置を改良し、浮遊物の凝集沈殿装置を設置して浄化試験を実施中
- 4号機については検出限界以下まで浄化完了（浄化試験を継続し経過観察中）
- 5, 6号機はほとんど汚染していないため、サブドレンの「汲み上げ試験」を実施中



	2号機				4号機			
	No.23ピット		No.26ピット		No.55ピット		No.56ピット	
	浄化前	浄化中	浄化前	浄化中	浄化前	浄化中	浄化前	浄化中
	H23.10.21	H24.1.18	H23.10.25	H24.1.18	H24.1.20	H24.2.3	H24.1.20	H24.2.3
Cs-134(Bq/L)	37,000	370	7,000	110	49	<7.2	13	<7.2
Cs-137(Bq/L)	46,000	500	9,600	160	61	<8.6	18	<8.5
I-131(Bq/L)	<65	<6.2	<67	<4.8	<3.9	<2.5	<2.9	<2.7

・浄化装置の吸着剤は水に溶けたCsのみ処理可能で、浮遊粒子等に付着したCsに対する吸着能力が低い

浮遊粒子の除去による浄化試験の実施

4.- ① 原子炉建屋等への地下水流入抑制対策

【改良した2号機の試験装置】

