

表面線量調査

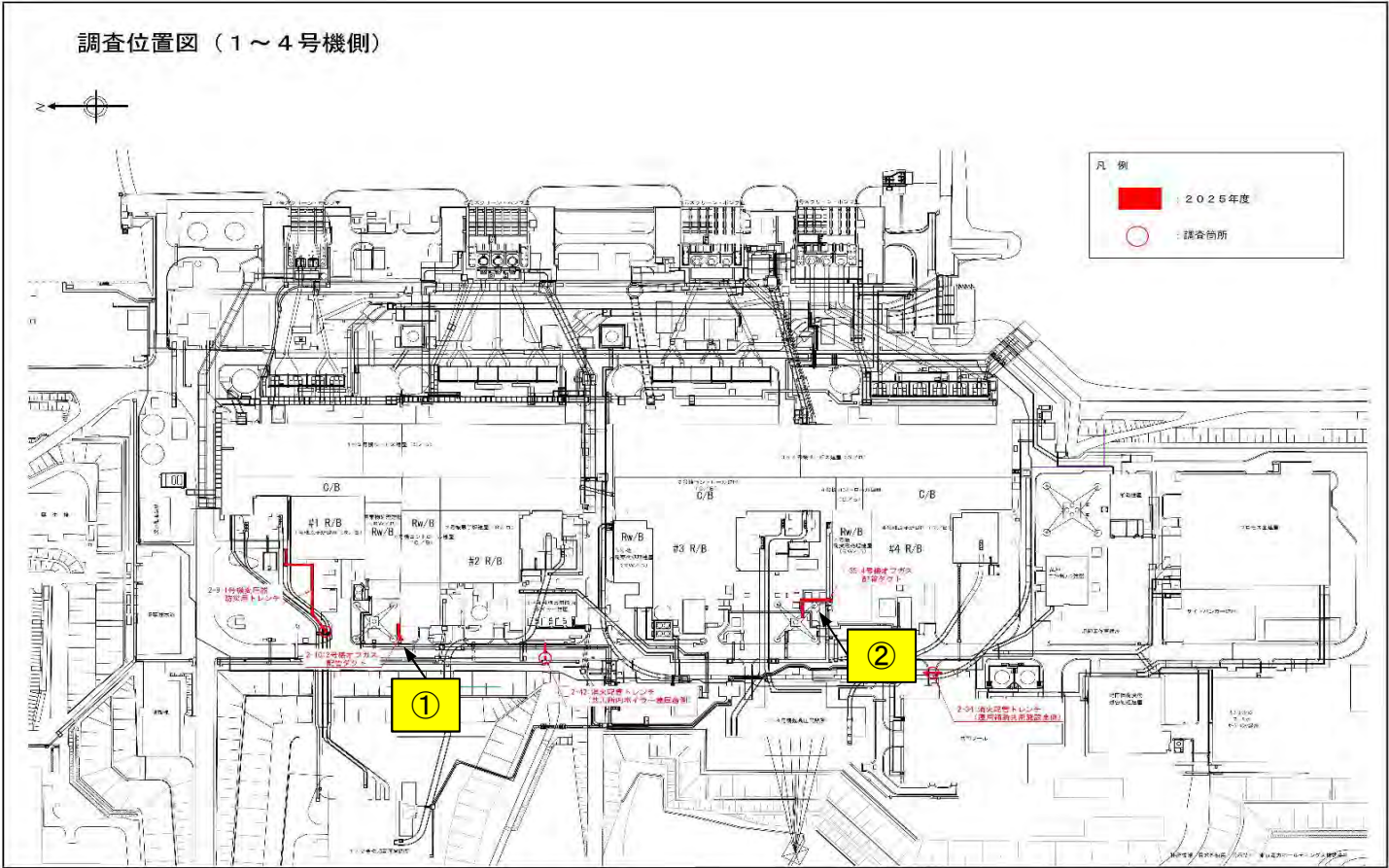
業務内容

【調査対象設備一覧表】

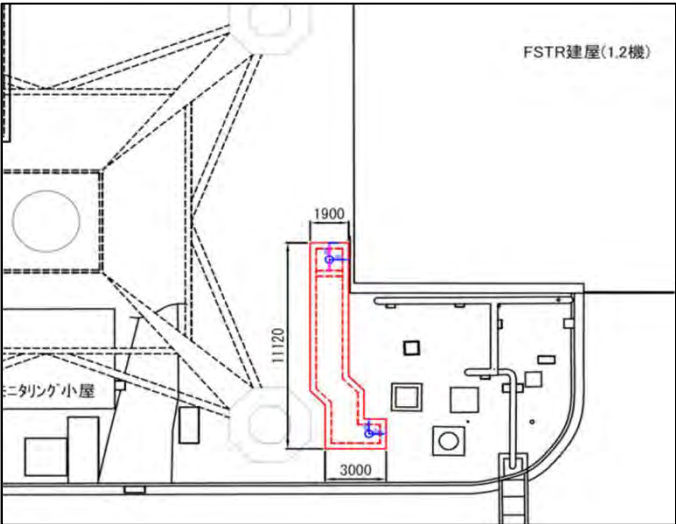
No.	設備No.	設備名
①	2-16	2号機オフガス配管ダクト
②	1-35	4号機オフガス配管ダクト

※設備No.は、1 F トレンチ等内滞留水調査点検業務委託【単価契約】の付番。

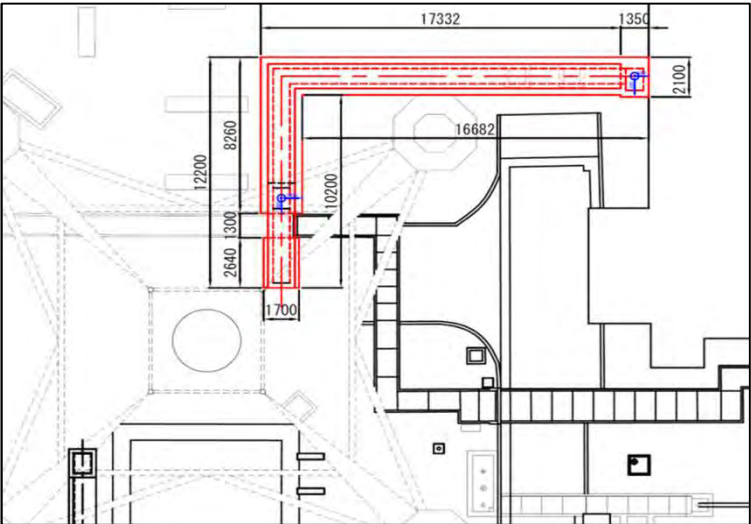
【調査位置】



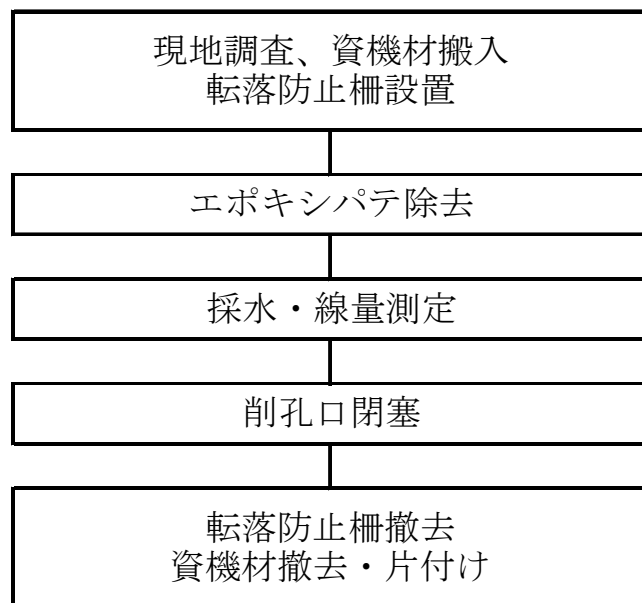
【2号機オフガス配管ダクト】



【4号機オフガス配管ダクト】



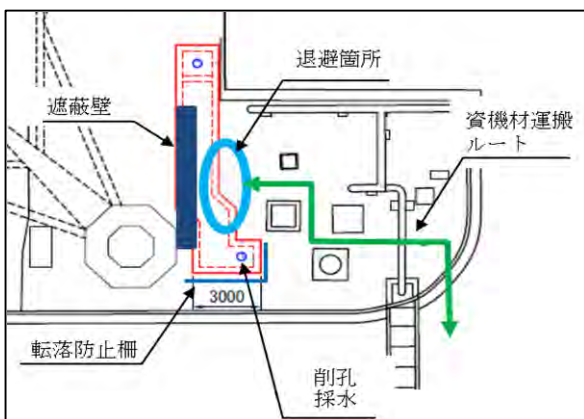
採水B 作業フロー



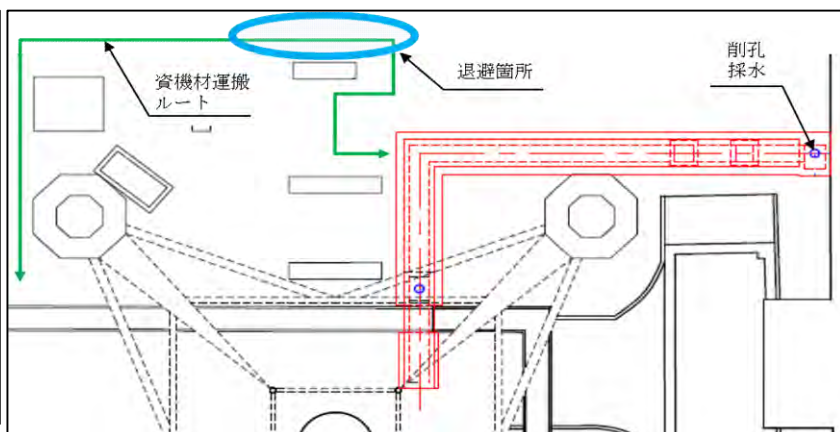
(1) 現地調査

現地調査は業務対象箇所について、業務計画、ハザードマップをもとに、作業動線上のルート、資機材搬入・搬出ルート、ホットスポットおよび退避場所の確認を行った。

【2号機オフガス配管ダクト】



【4号機オフガス配管ダクト】



(2) 転落防止柵設置・撤去

2号機オフガス配管ダクトでは、調査箇所が周辺地盤より1.5m以上高いことから単管材を使用して転落防止柵を設置した。調査完了後、転落防止柵を撤去・復旧を行った。



転落防止柵設置完了



転落防止柵撤去・復旧完了

(3) エポキシパテ除去・削孔口閉塞

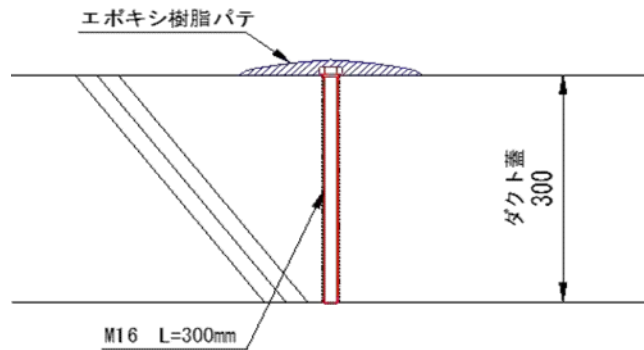
採水は以前の調査にて削孔しボルトとエポキシ樹脂パテによって閉塞した削孔口を利用して実施するため、ハンマーおよびスクレーパを使用してエポキシパテの除去を行った。

採水完了後、削孔口にボルトを挿し込み、エポキシ樹脂パテで間詰めし、削孔口を閉塞した。

【エポキシ樹脂パテ】



【削孔口閉塞施工】



削孔口閉塞状況



削孔口閉塞完了

(4) 採水・表面線量測定

採水は削孔口よりホースを挿し込み水面まで降ろし、電ドルミニポンプを使用して採水ボトルに汲み上げた。

その際、放射線管理員により採水時のホースの表面線量および空間線量が上昇が無いことを確認しながら実施した。

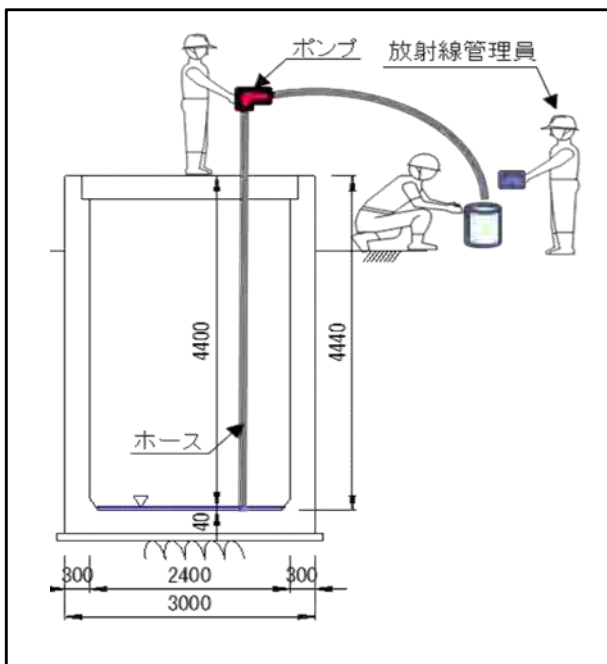
採取した水は放射線管理員により、表面線量測定および汚染の測定を行った。

【電ドルミニポンプ】

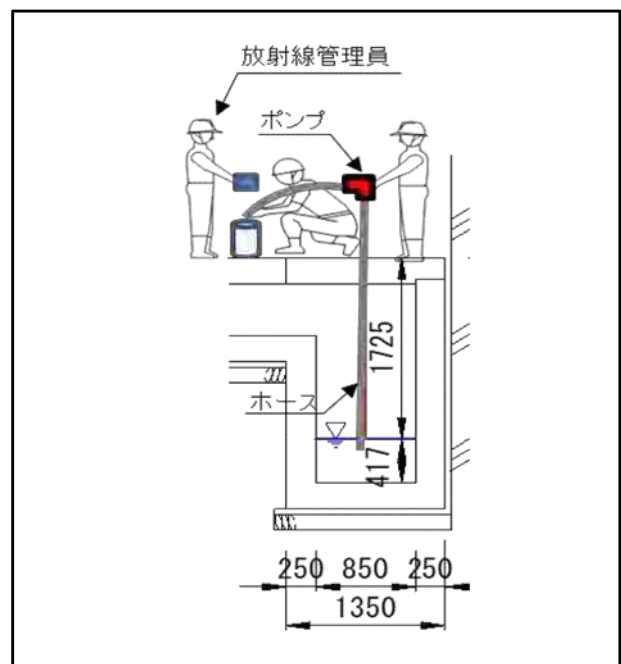


採水状況

【採水断面図（2号機側）】



【採水断面図（4号機側）】



調査結果

(1) 2号機オフガス配管ダクト

ミニポンプにて採水を実施したところ滞留水が吸入されなかったため、ホース先端に取り付けたフィルターに付着した水や泥を利用し測定を行った。

採水できなかった原因としては、以前調査した時より水位の減少、または、堆積物が多く吸入できるだけ水量が無いことが想定される。

測定はBGの低い箇所に移動して行い、フィルターの表面線量およびスミア法により汚染の測定を実施し、ともにBG同等という結果であった。



滞留水採取状況



測定状況

(2) 4号機オフガス配管ダクト

ミニポンプにてボトルに1cm程度採水を実施した。測定はBGの低い箇所に移動して行い、ボトルの表面線量およびスミア法により汚染の測定を実施し、ともにBG同等という結果であった。



採水状況



測定状況

(3) 放射線測定結果

放射線測定結果を以下に記す。2号機、4号機ともにすべての測定結果でBGと同等の値となった。

このことからダクト内部の滞留水には線源が無いことが考えられる。

調査箇所	削孔部周辺雰囲気	サンプリング水		
	γ [mSv/h]	γ [mSv/h]	$\gamma + \beta$ [mSv/h]	スミア β [Bq/cm ²]
2号機オフガス配管ダクト	0.800	0.003 (BG同値)	0.003 (BG同値)	L. T. D
4号機オフガス配管ダクト	0.150	0.002 (BG同値)	0.002 (BG同値)	L. T. D