



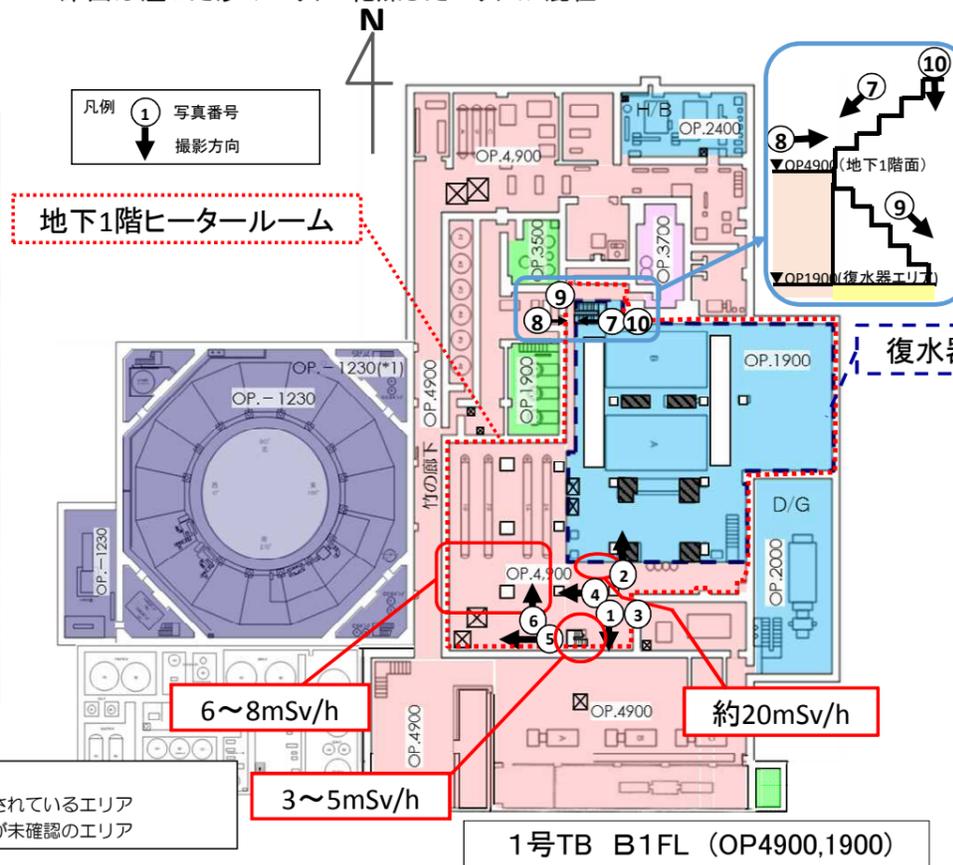
写真①:ヒータールーム地下1階、南側階段降りた前
床面には水は無いが、湿った砂があり歩くと足跡が付く

写真②-1:ヒータールーム地下1階
OP4900 階段下より北側撮影。オレンジ柵の奥はOP1900まで掘り下がり有り
床面は湿った砂のエリア・乾燥したエリアが混在

写真②-2:階段下・北側の柵からOP1900撮影 線量約20mSv/h
視認性は悪いもののOP1900の床面に水面がある事が確認できる
機器が混在し狭隘なため、除染装置のアクセス・作業が困難



写真③:床サンプリング箇所(写真①周辺)
床面では一部砂等が乾いている箇所もある。

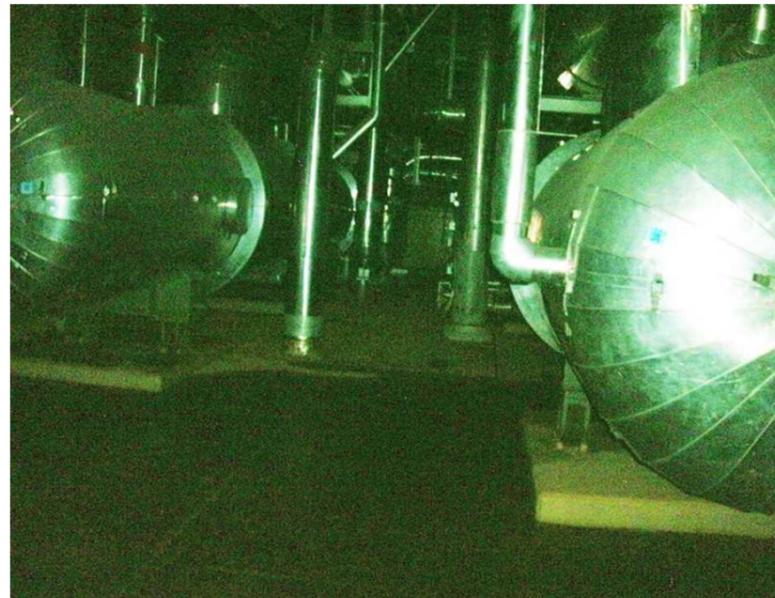


写真④:ヒータールーム地下1階、柱の水跡(東面)西向き撮影
柱には、津波後に浸水した跡が付いている。

柱(床上約50cmのあたり(OP5400))には水跡がある。
2011年当時は、OP5000を越える程度まで浸水していた



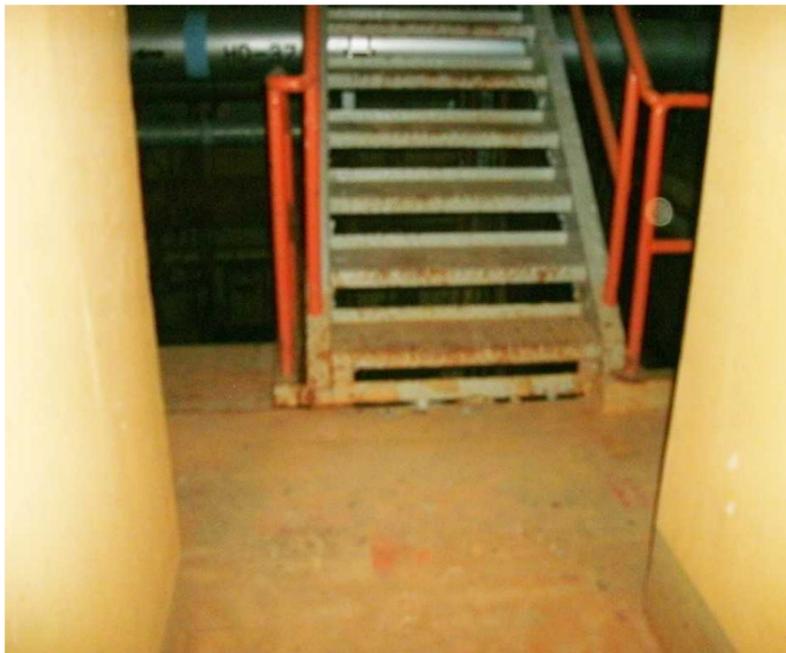
写真⑤:階段下より 西向き撮影(左配管は南壁沿い) 床面は湿っていた。



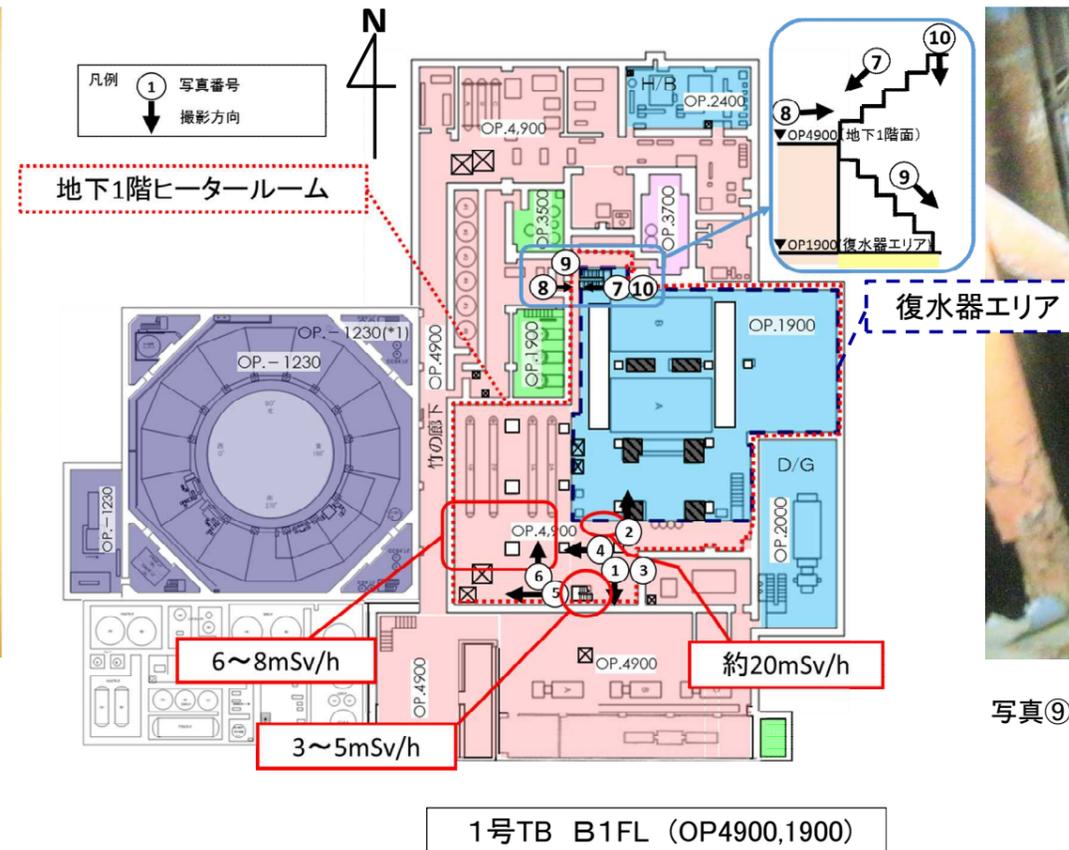
写真⑥:ヒータールーム地下1階、低圧給水加熱器1A/2A間より 北側撮影。約6~8mSv/h前後。奥に床面が乾いた箇所がある。



写真⑦:ヒータールーム北階段1階~地下階途中踊り場から東向き 床面は乾燥している。



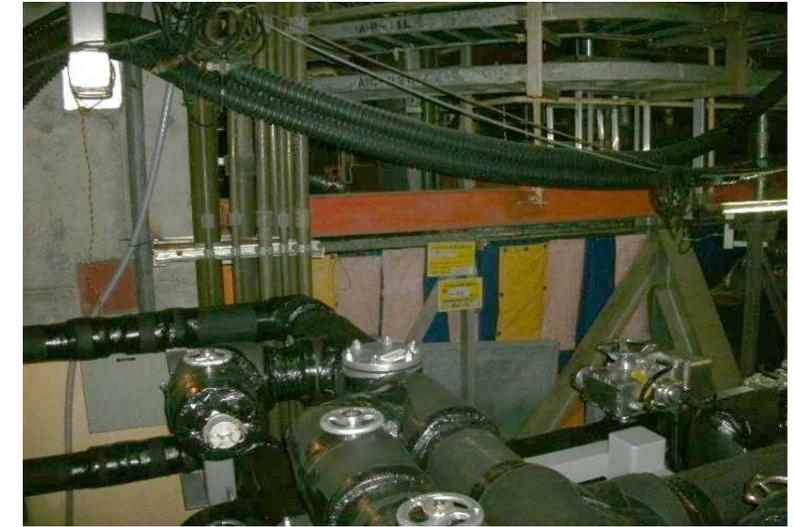
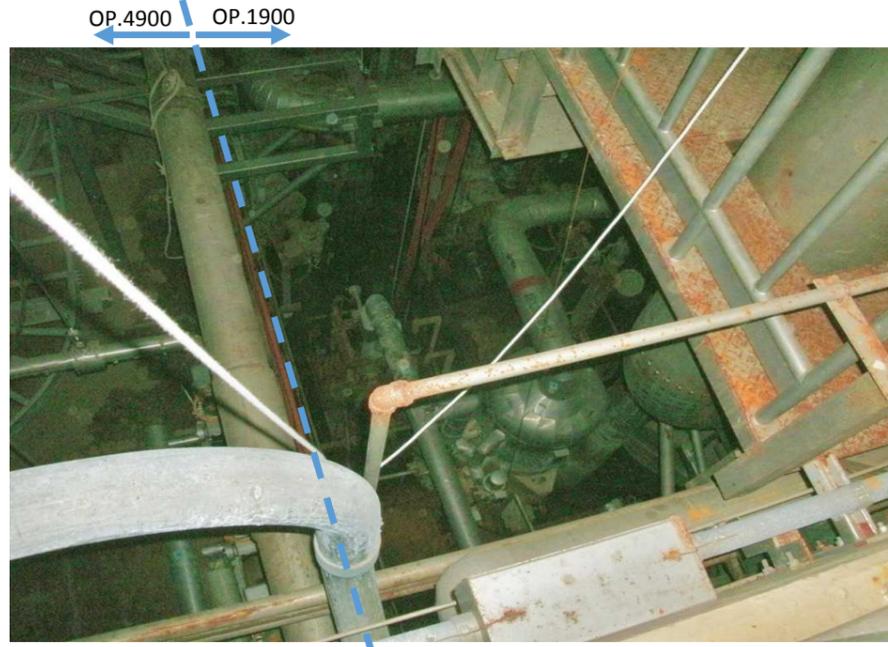
写真⑧:ヒータールームラビリンスから西向きOP4900 (北階段正面ラビリンス)



1号TB B1FL (OP4900,1900)



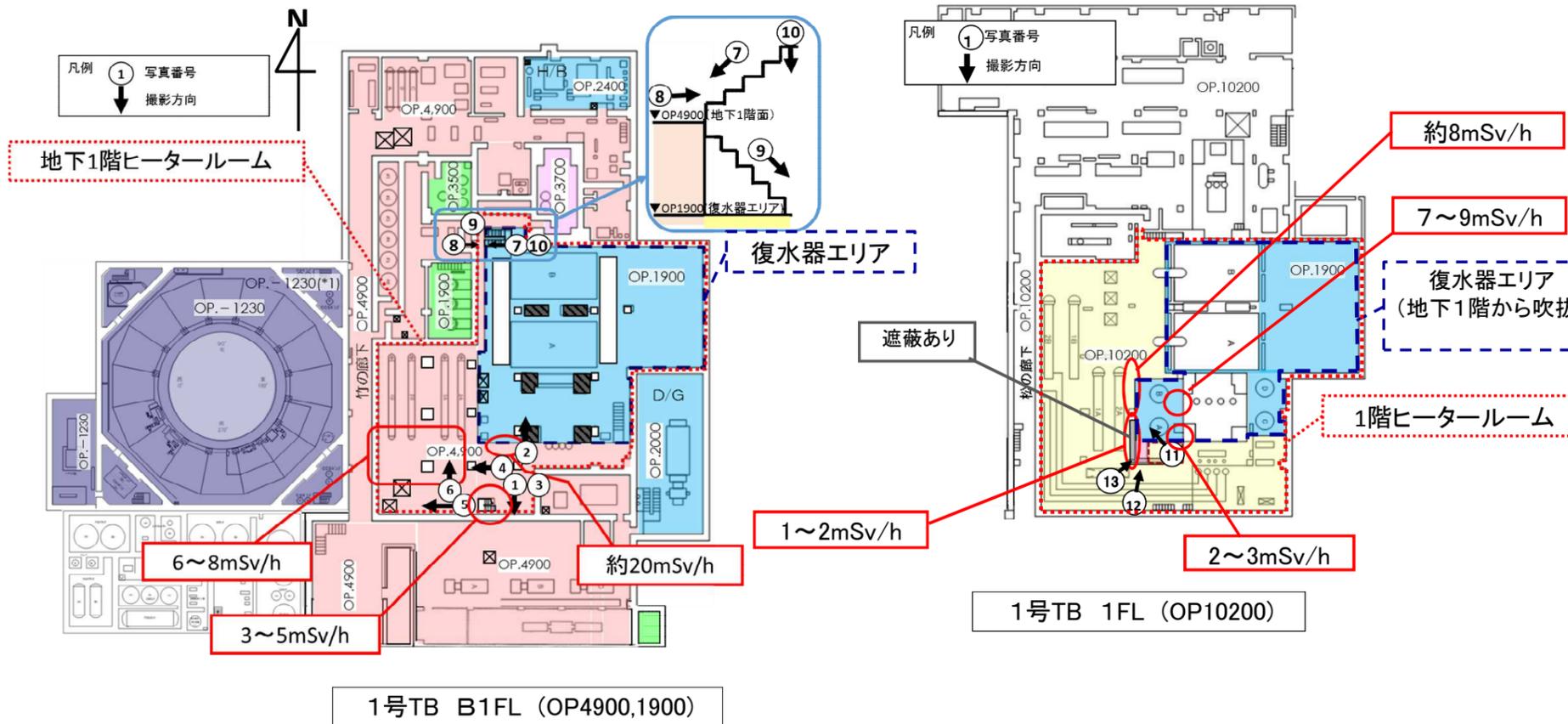
写真⑨:ヒータールーム北階段地下階OP4900よりOP1900の途中 (東向き) 下り階段の降り口二段程度まで浸水している。



写真⑩: ヒータールーム北階段下(踊り場から南側覗き込み)
カメラのフラッシュが水面で反射することで水面を確認できた。

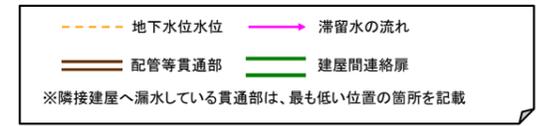
写真⑪: 1階ヒータールーム TBペDESTAL南角(プラットフォーム開口)より
西MS側覗き込み(ダスト・線量測定箇所)
OP1900エリアに設置しているホースの先に水面を目視確認できた。

写真⑫: 1階ヒータールーム南西から開口部を見た写真
開口部の手すりには遮蔽が設置されている。
開口部周辺は滞留水移送配管等が敷設され狭いため作業は困難



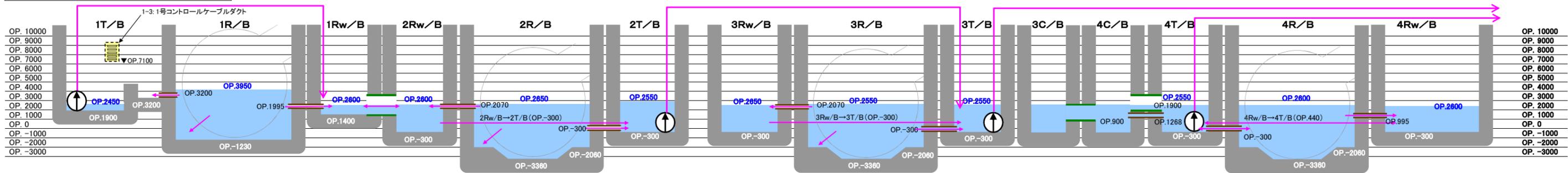
写真⑬: ヒータールーム南西から開口部(干渉物&遮蔽あり)
写真ヒーターの右奥が地下階からの開口部であるが狭隘であり
人の通行は困難。開口部脇には写真⑫と同様に遮蔽あり

(資料1) 建屋滞留水処理時(水位低下時)の地下水位, 建屋内水位と建屋床レベルの関係



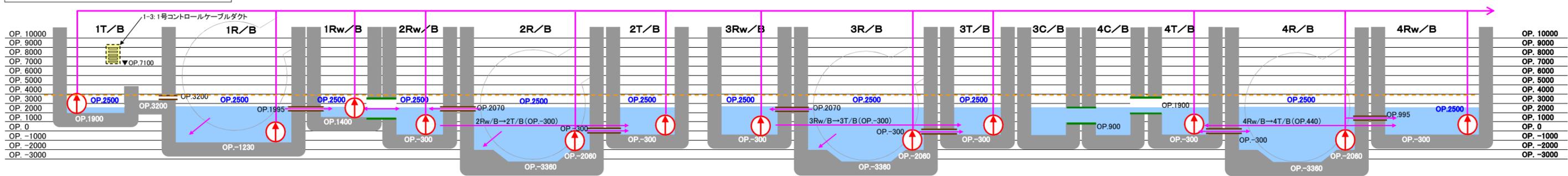
【現状】 T/B最深部にポンプ設置

想定地下水レベル
山側: 約OP.6000~8000 海側: OP.3000~5000



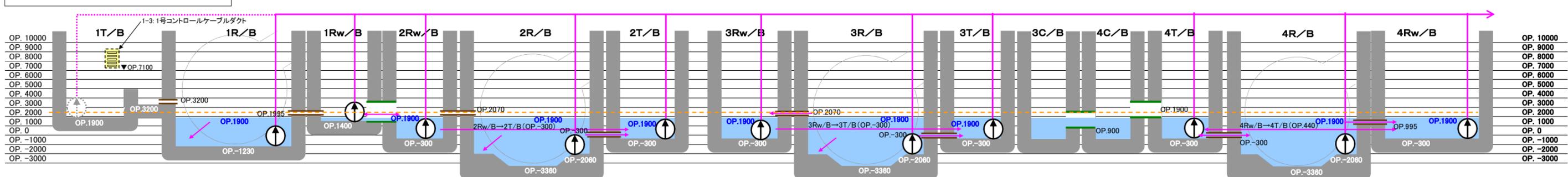
【ステップa~c】 各建屋排水ポンプ設置→建屋内水位一定制御、陸側遮水壁造成⇒地下水位平準化、水位制御性確認

想定地下水レベル*
山/海側: 約OP.2800以上



【STEP d】 OP.1900(1号機T/B床面露出時)

想定地下水レベル
山/海側: OP.2200以上



以降、建屋毎に異なる床面レベルに合わせて地下水位を低下させ、ステップcとステップdについて、建屋毎に繰り返す行い、建屋滞留水の処理を進めていく。

1号機タービン建屋地下階ヒータールームにおける 表面汚染密度・ダスト濃度測定結果

2015年5月20日
東京電力株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー



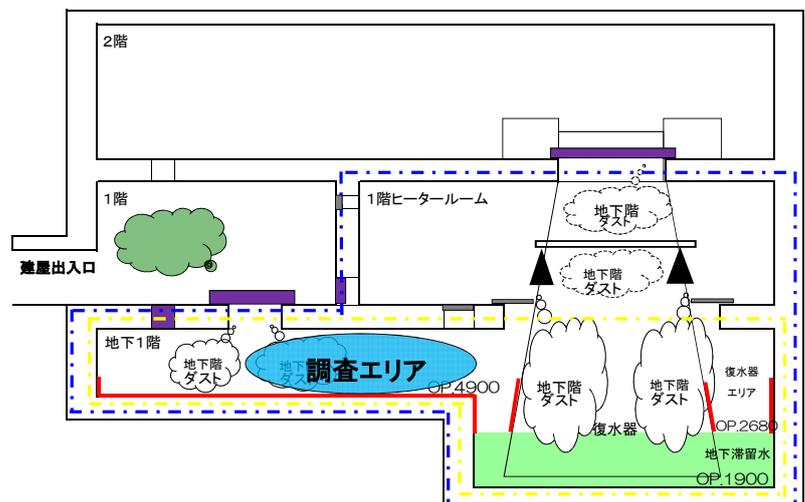
1 ダスト抑制対策に関わる調査について

<目的>

ドライアップした状態で、地下階のダスト濃度がどの程度のレベルまで上昇する可能性があるか評価し、効果的なダスト抑制対策を検討する。

<方法>

今後の調査の基礎データとして、現在ドライアップした状態となっている1号T/B地下階(OP4900)における、ダスト濃度、床・壁の表面汚染密度を実測した。



2 調査結果

■ 1号機タービン建屋地下階のドライアップにむけて、ヒータールームエリアの表面汚染密度測定とダスト濃度測定を行った

■ 調査日

● 2015年3月10～11日

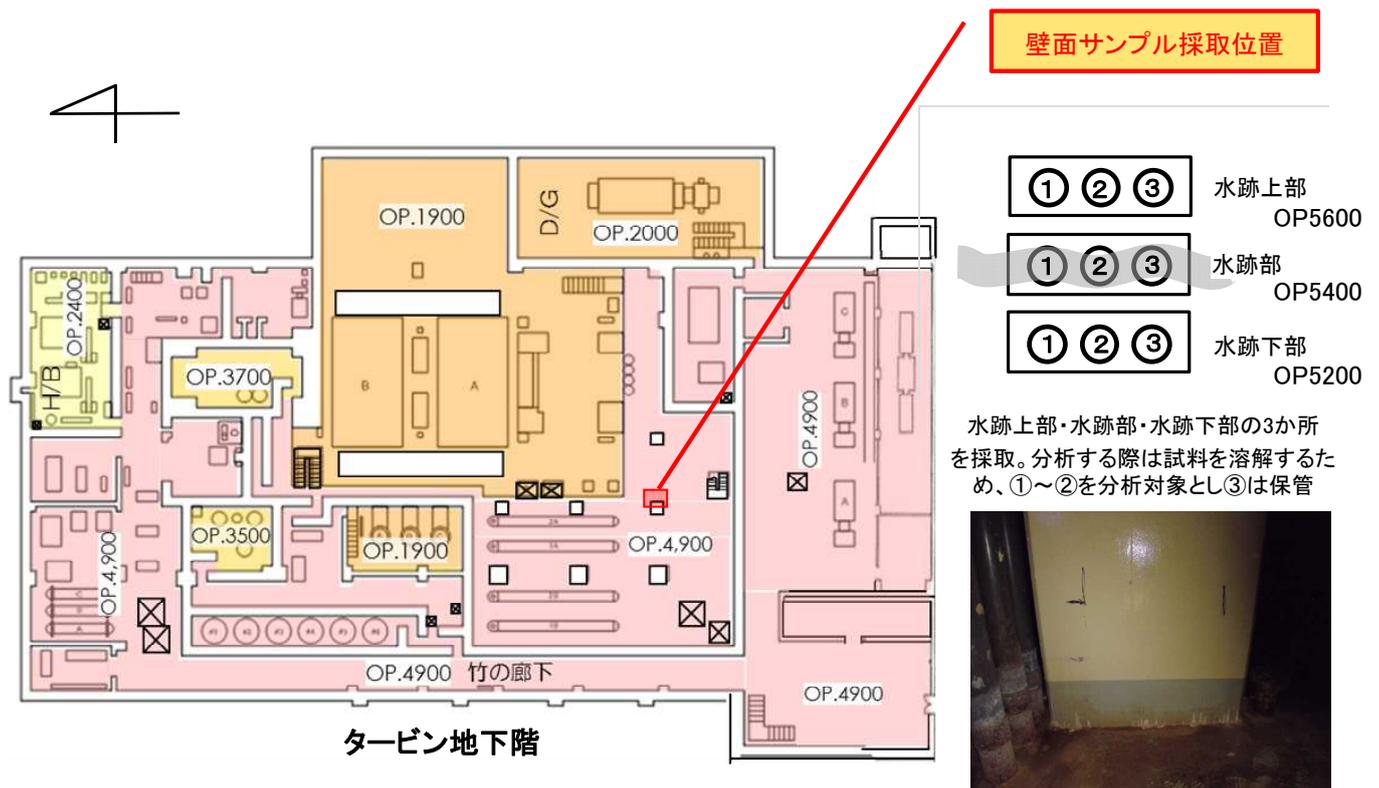
■ 測定箇所(次ページ参照)

● 1号機タービン建屋地下階ヒータールーム南側階段付近

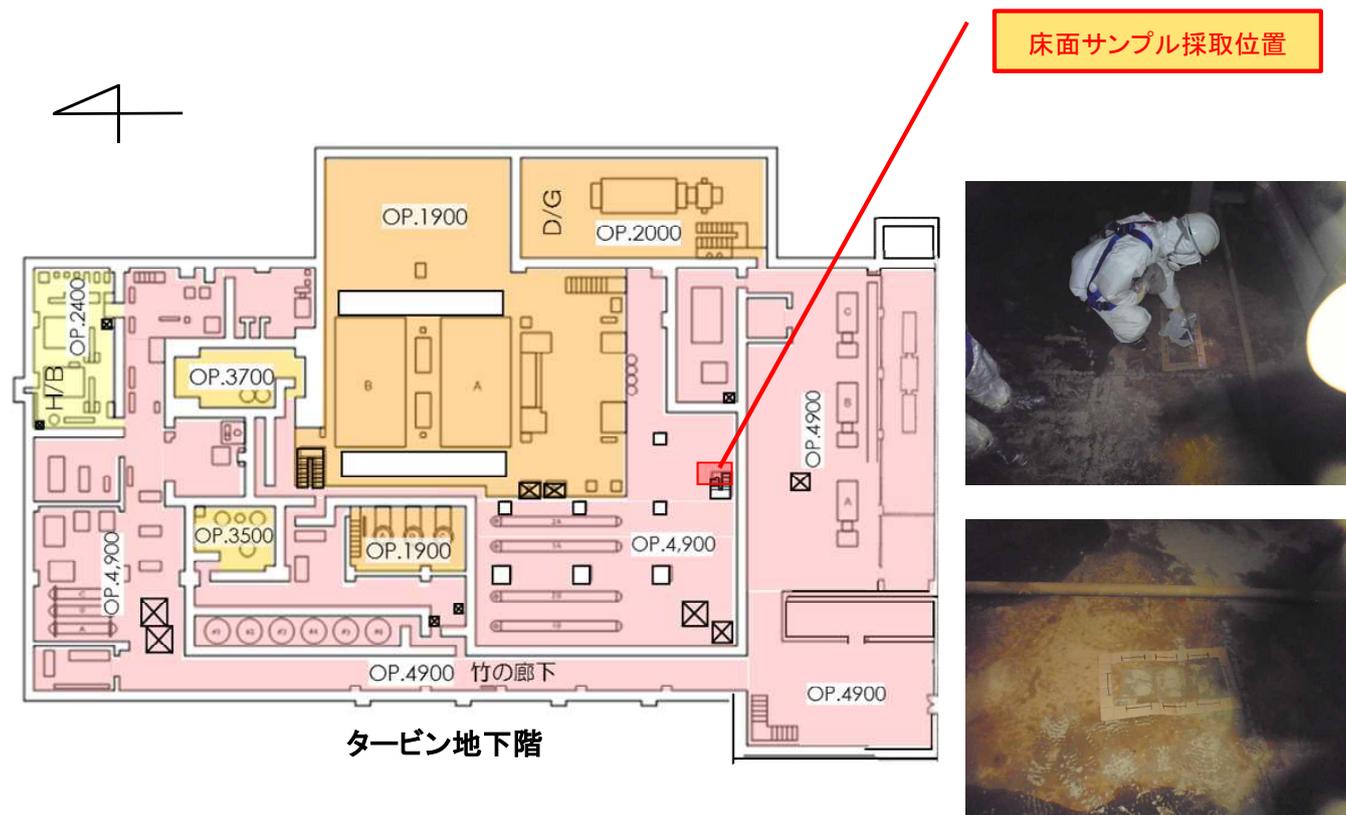
● 測定項目

- ◆ 表面汚染密度 8か所
- ◆ ダスト濃度 6か所

3.1 表面汚染密度測定(測定箇所① 地下壁面)



3.1 表面汚染密度測定(測定箇所② 地下床面)



3.2 表面汚染密度測定(測定結果)

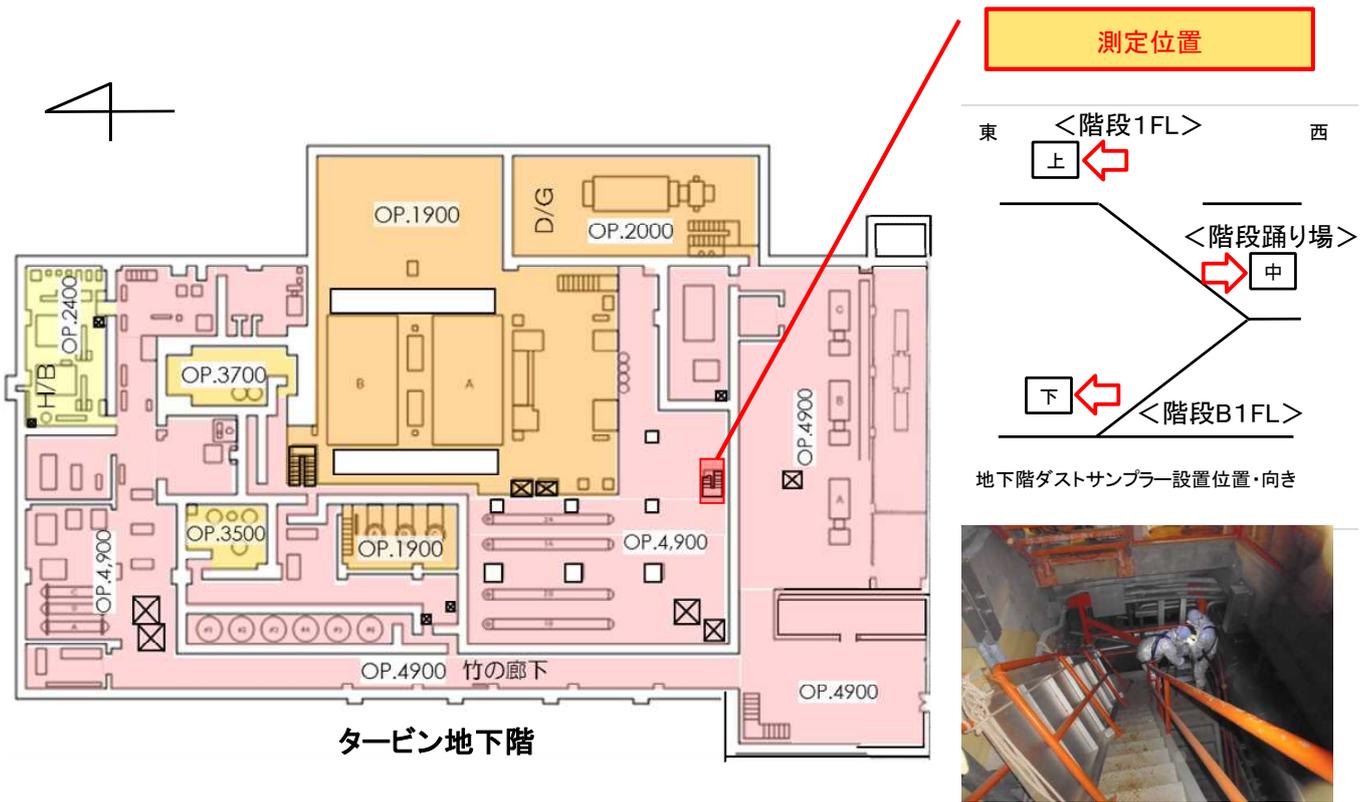
	[Bq/cm ²]	Cs134+137	全α	線量率(mSv/h)(*)
測定箇所① 地下壁面	水跡上部1	4.9E+01	<4.2E-02	2.2
	水跡上部2	2.3E+01	<4.2E-02	
	水跡部1	6.0E+02	<4.2E-02	2.3
	水跡部2	8.0E+02	<4.2E-02	
	水跡下部1	5.8E+03	<4.2E-02	2.6
	水跡下部2	5.5E+03	<4.2E-02	
測定箇所② 地下床面	床面1	2.8E+04	<4.2E-02	15
	床面2	3.7E+04	<4.2E-02	

■床面の表面汚染密度は、**最大で3.7E+4Bq/cm²**であった

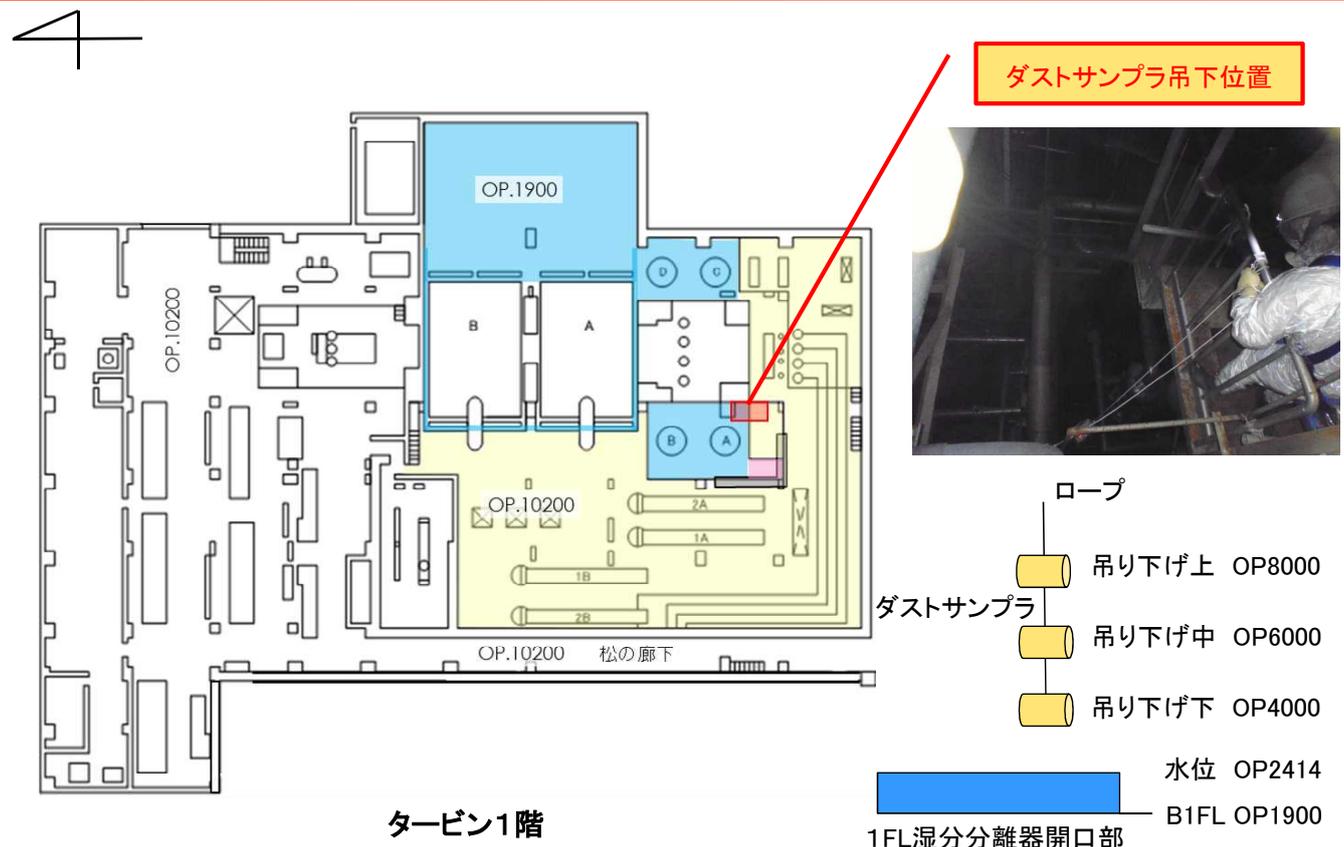
(参考) 管理区域において、特殊保護衣・保護具が必要なD区域の基準は、
40 Bq/cm²以上(α核種は4Bq/cm²以上)

* : 平成25年度補正予算廃炉・汚染水対策事業補助金
「原子炉建屋内の遠隔除染技術の開発」の
現地調査結果をIRIDから提供を受けた。

4.1 ダスト濃度(測定箇所 南側階段)



4.1 ダスト濃度(測定箇所 ヒータールーム湿分分離器開口部)



4.2 ダスト濃度(測定結果)

	[Bq/cm ³]	Cs134+137	全α	線量率(mSv/h)(*)
測定箇所① ヒータールーム 南側階段 (B1FL湿度 57%)	階段1FL	2.8E-05	<8.2E-08	0.08
	階段踊り場	4.8E-05	<8.0E-08	0.7
	階段B1FL	4.3E-05	<8.5E-08	4
測定箇所② 湿分分離器 開口部 (1FL湿度 44~47%)	吊り下げ上	<4.3E-06	<8.2E-08	8 ※
	吊り下げ中	5.0E-06	<8.0E-08	16 ※
	吊り下げ下	<1.2E-05	<8.5E-08	103 ※

■地下1階のダスト濃度は、**最大で4.8E-5Bq/cm3**であった。

※クイクセルパッチにより計測

■ただし、このダスト濃度は、床面のスラッジが湿った状態で、作業を行っていない状況での値。

(参考) 管理区域において、特殊保護衣・保護具が必要なD区域の基準は、
1E-3 Bq/cm³以上

* : 平成25年度補正予算廃炉・汚染水対事業補助金
「原子炉建屋内の遠隔除染技術の開発」の
現地調査結果をIRIDから提供を受けた。