

「原子炉格納容器内部調査技術の開発」 ペDESTAL外側_1階グレーチング上調査 (B1調査)の現地実証試験の実施について

【4月10日実施分】

2015年4月13日
東京電力株式会社



東京電力

IRID

本資料の内容においては、技術研究組合国際廃炉研究開発機構(IRID)の成果を活用しております。

1. 調査範囲

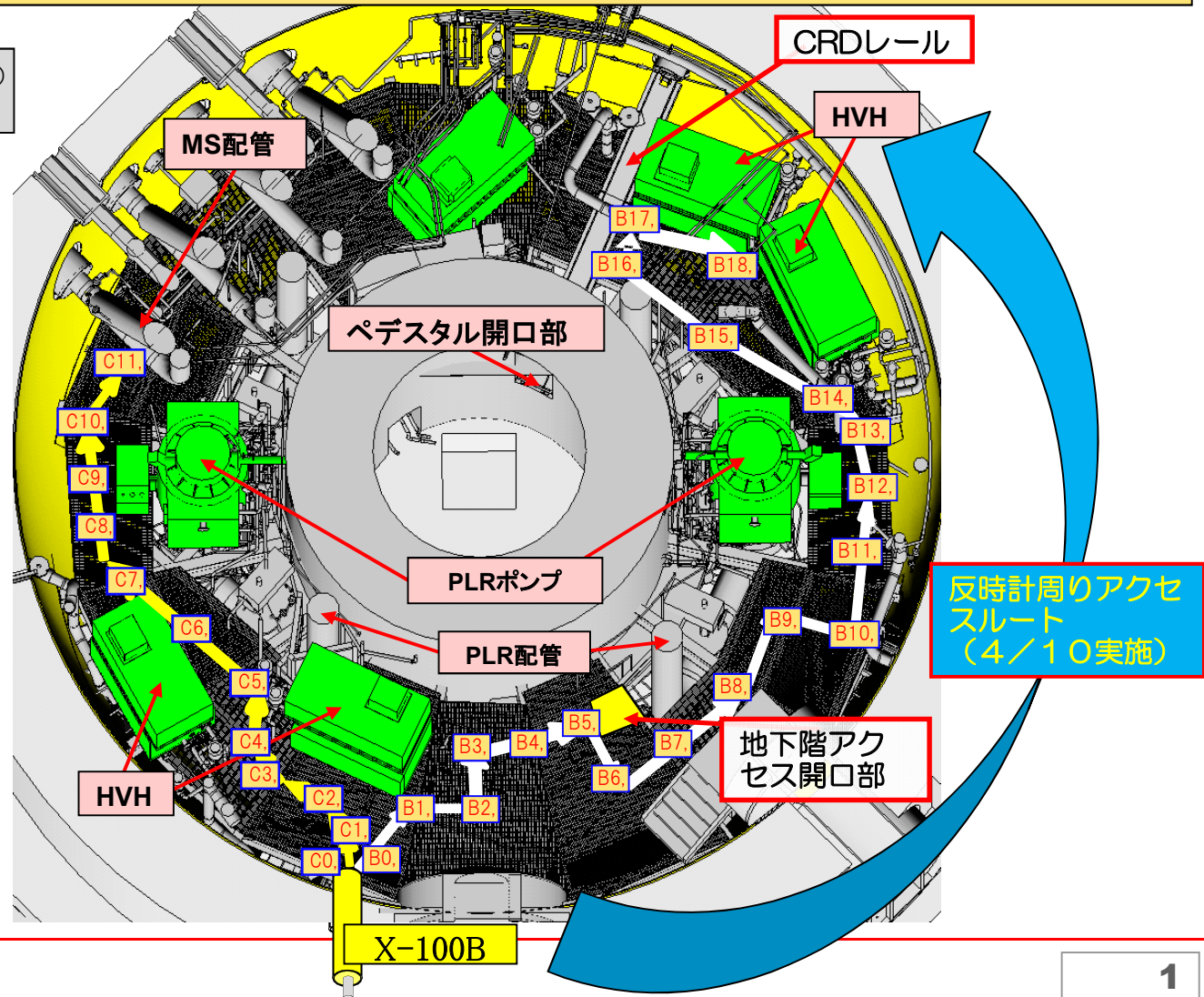
目的: 1号機について, X-100Bペネより調査装置を投入し, 『PCV内の1階グレーチング上』の情報取得を目的とした調査を実施する。

→ : アクセスルート (反時計周りルート)
→ : アクセスルート (時計周りルート)

B0, ~ B18, 反時計周りルート
C0, ~ C11, 時計周りルート

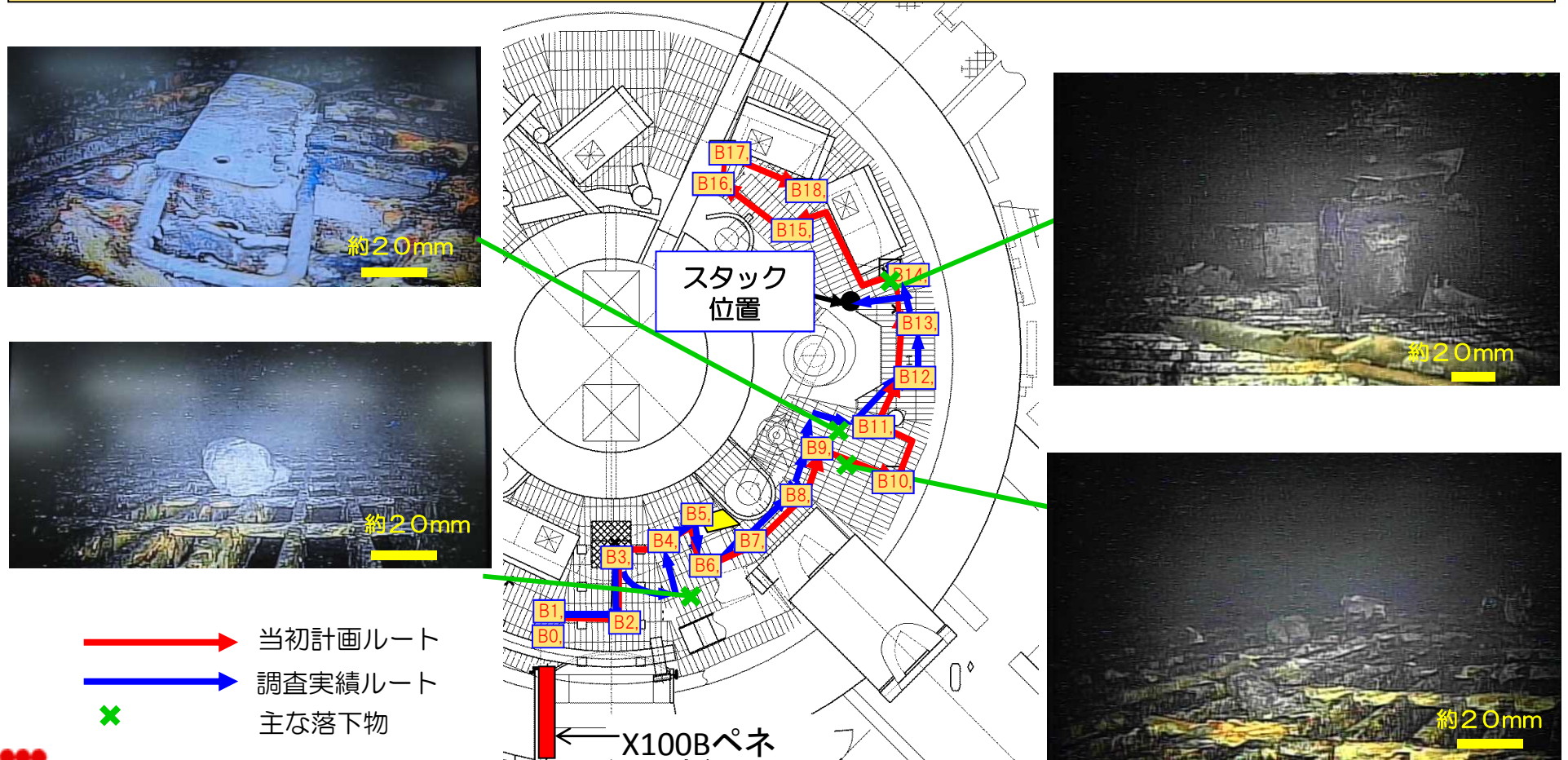
アクセスポイント (計画)

調査装置



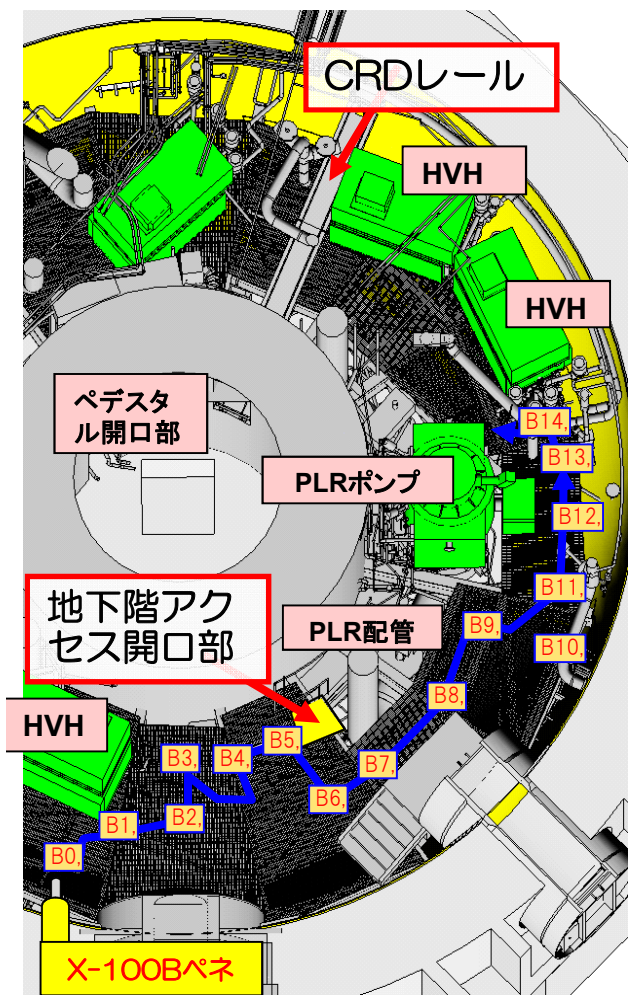
2. アクセスルート（実績）

- 計画したアクセスルートの一部に落下物があり、ルートを変更し調査を実施した。
- B14～B15間で調査装置がスタックした。



3. 調査結果

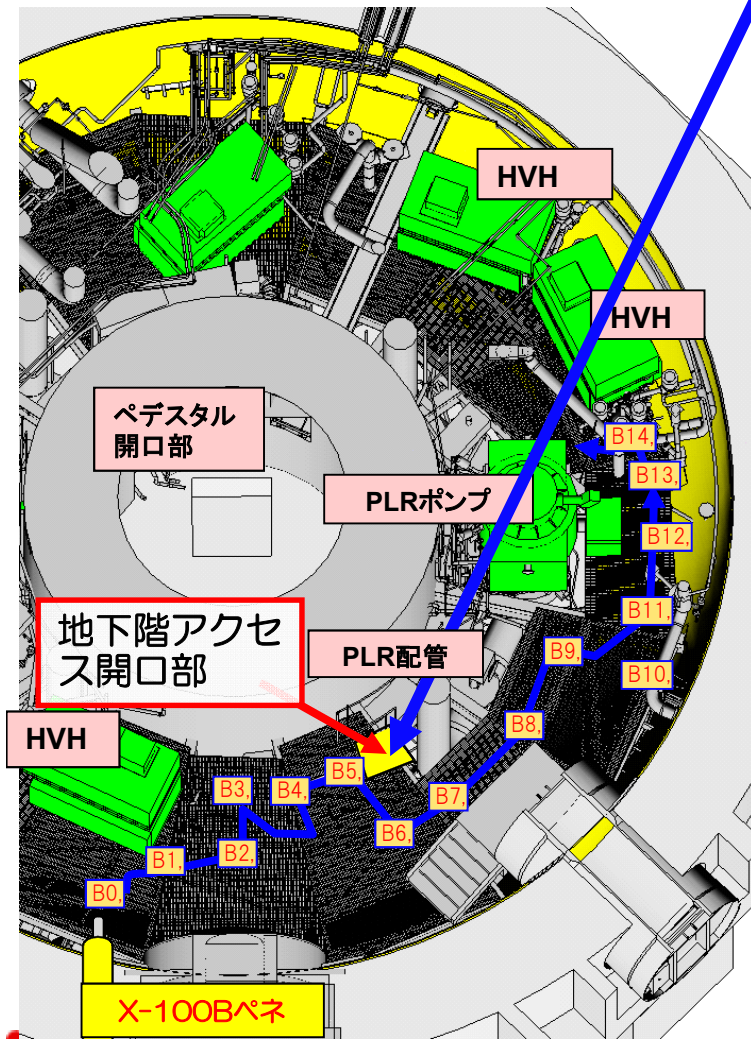
今週の調査項目①～③について以下の情報を取得できた。



No.	調査部位	調査結果
①	地下階アクセス開口部	<ul style="list-style-type: none"> 次回B2※調査で地下階にアクセス可能な開口があり、周囲に干渉物がないことを確認。
②	CRDレール	<ul style="list-style-type: none"> CRDレールまで到達できなかった。 最終到達地点からCRDレール方向のカメラ撮影を実施し画像処理にて評価中。
③	アクセスルート上	<ul style="list-style-type: none"> 既設設備（HVH, PLR配管, ペDESTアル壁面など）の大きな損傷は確認されなかった。 各調査ポイントで温度, 線量情報を取得。

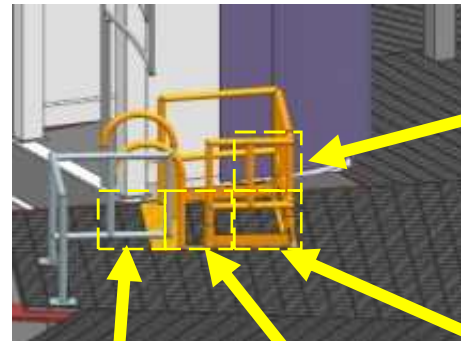
※ B2調査：ペDESTアル外地下階調査

4-1. 映像トピックス (地下階アクセス開口部)



B4

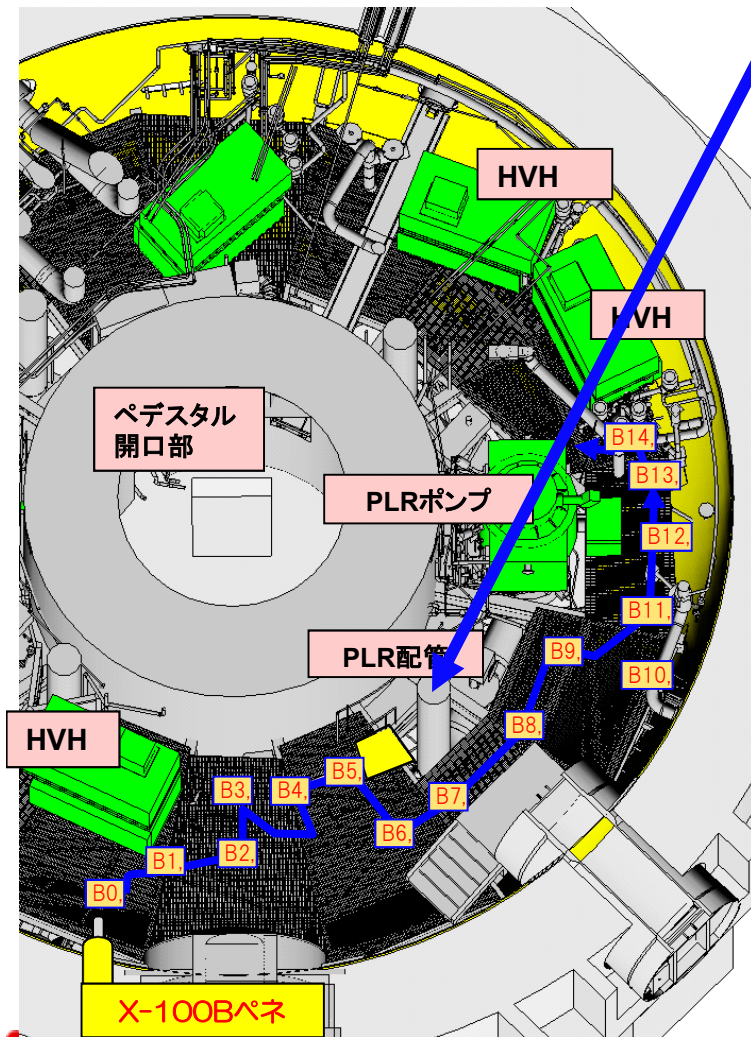
次回B2※調査で地下階にアクセス可能な開口があり、周囲に大きな干渉物がないことを確認。



装置投入可能な箇所

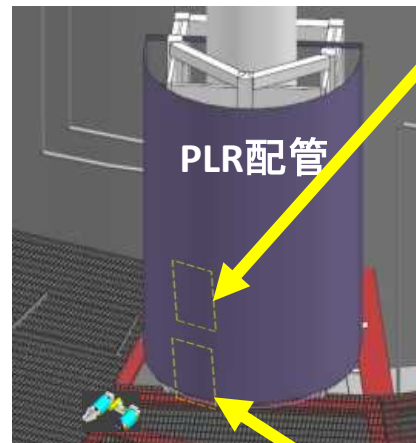


4-2. 映像トピックス (PLR配管)

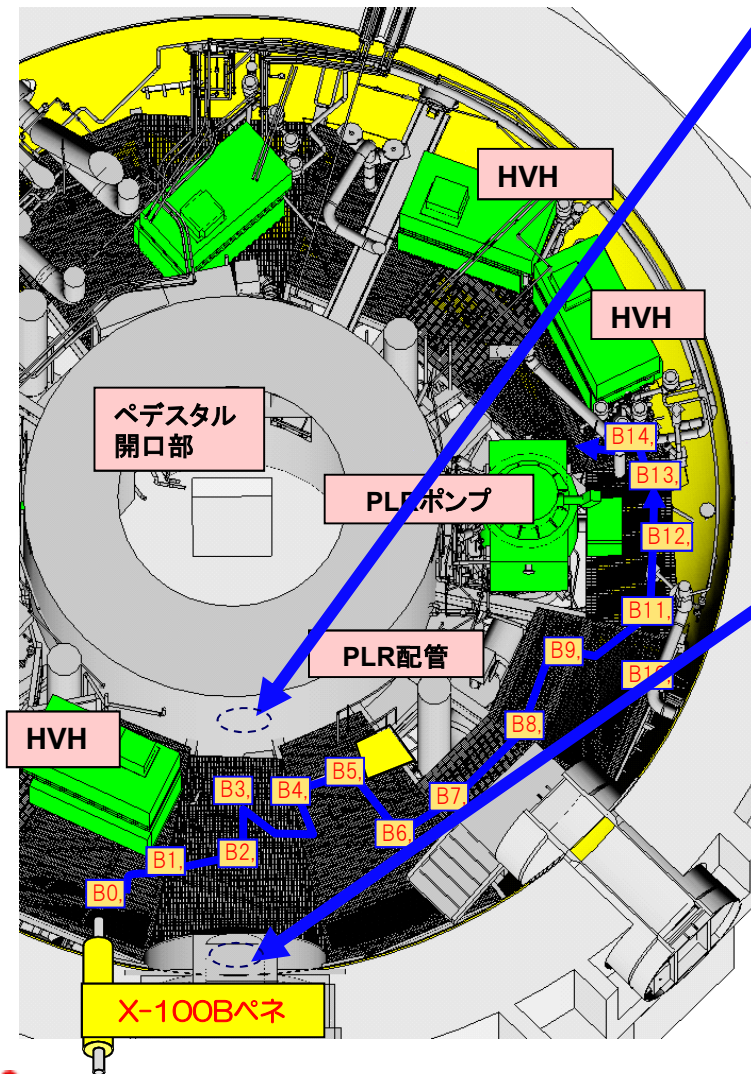


B7

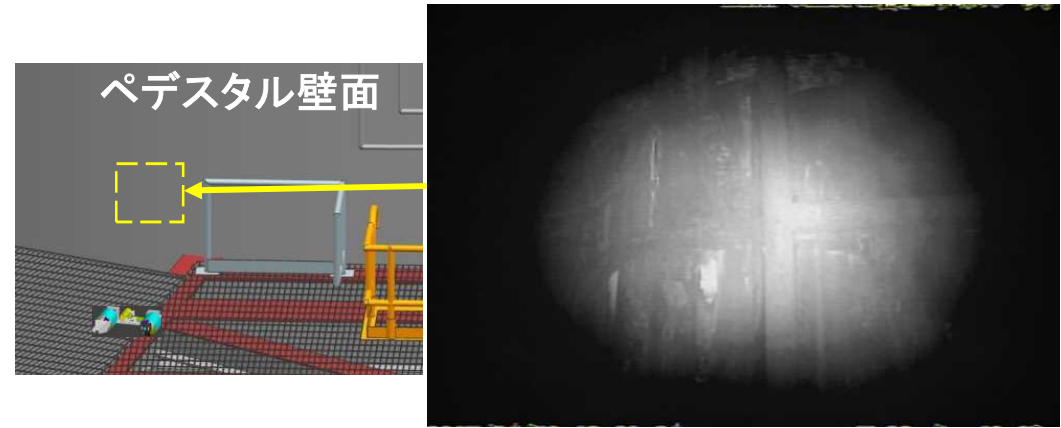
- ・PLR配管に大きな損傷がないことを確認。
- ・配管遮へい体が落下していることを確認。



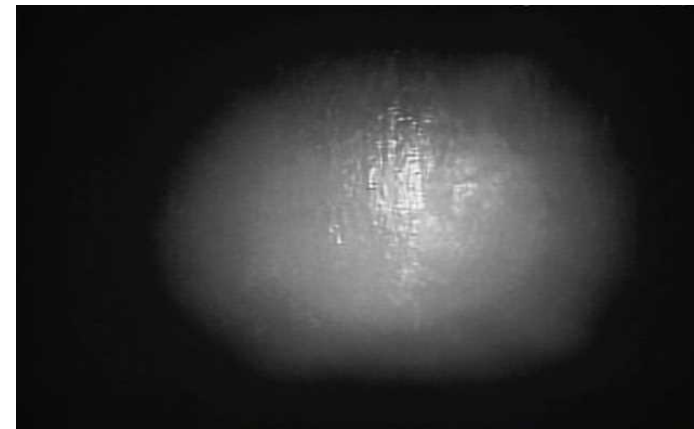
4-3. 映像トピックス（機器ハッチ、ペDESTAL壁面）



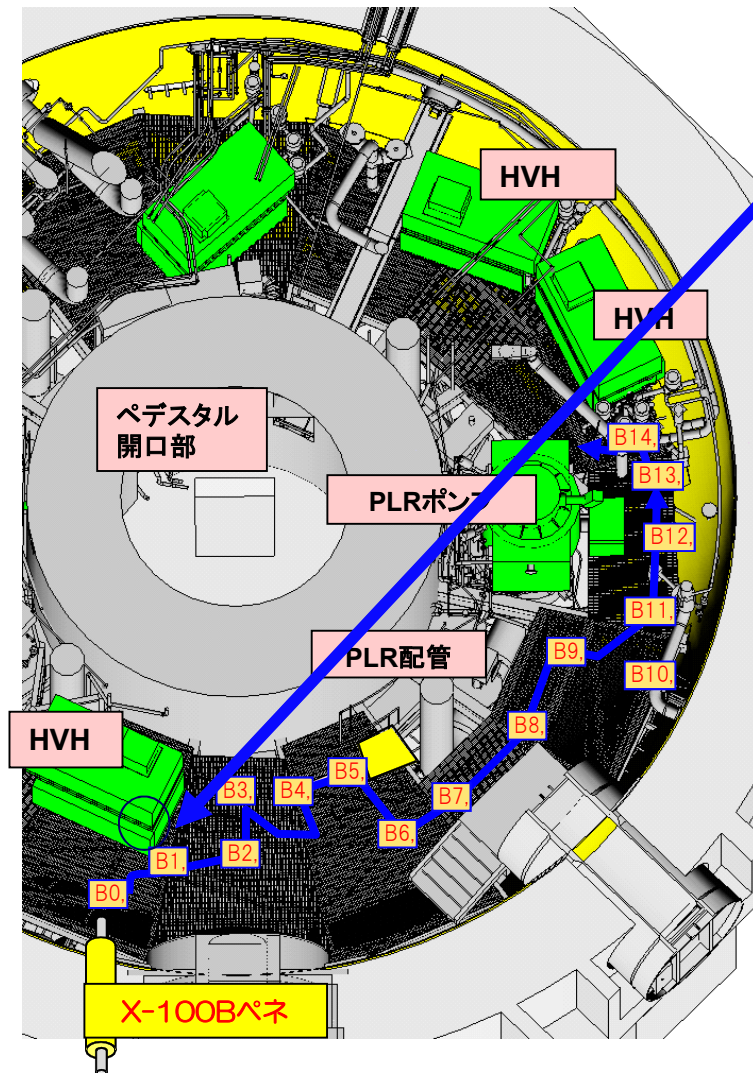
B3 ペDESTAL壁面の外観状況
ペDESTAL壁面に大きな損傷がないことを確認。



B2 機器ハッチの外観状況
機器ハッチに大きな損傷がないことを確認。



4-4. 映像トピックス (HVH (D))

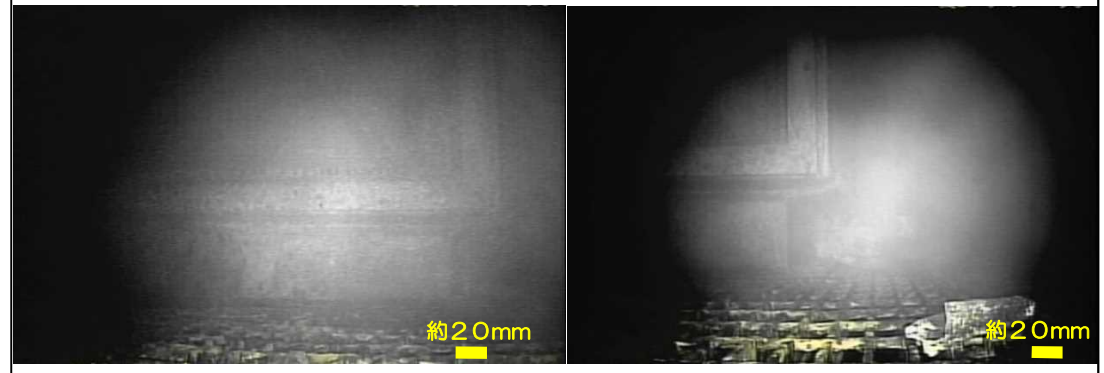


B1

HVH (D) に大きな損傷がないことを確認

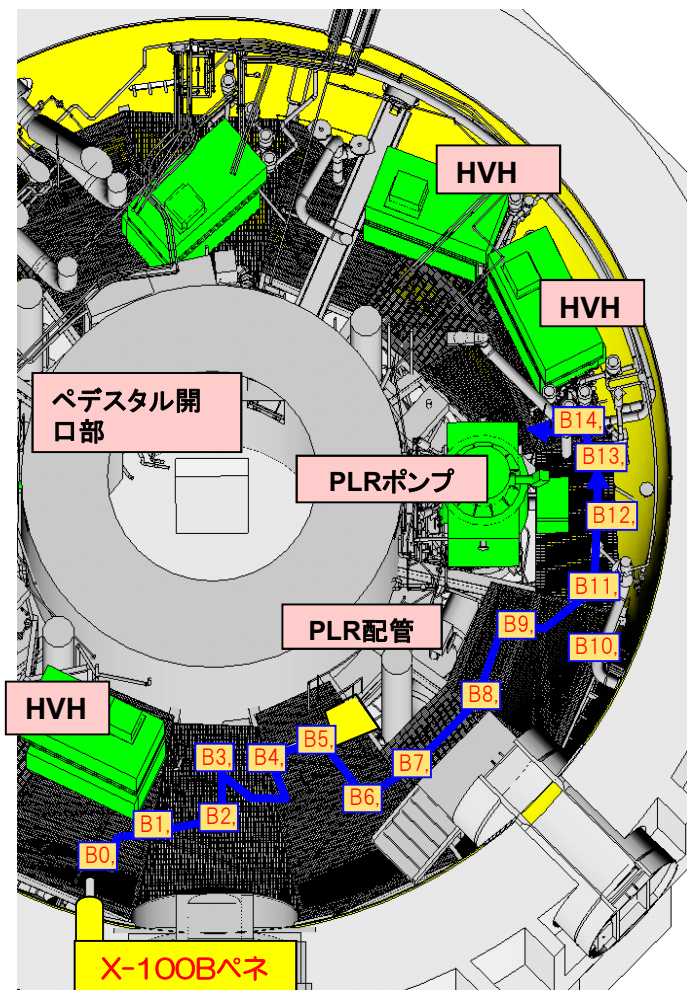
HVH (下部中央)

HVH (下部端部)



5. 調査結果（温度・線量率）

以下のポイントで温度・線量率の測定を実施した。



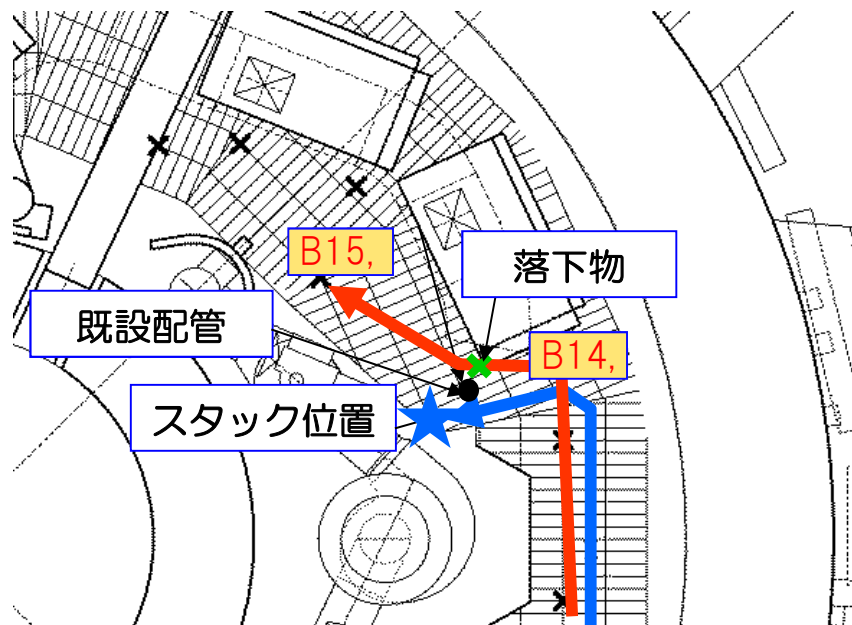
	線量率 (Sv/h)	温度 (°C)
B 3	7.4	17.8
B 4	7.5	19.2
B 5	8.7	19.4
B 7	7.4	19.5
B 11	9.7	19.2
B 14	7.0	20.2

6. 調査装置のスタック

- 計画したアクセスルートの中で、もっとも狭隘なB14～15間アクセスルートに落下物が確認された。
- 手順に従い、落下物を回避するルートを選択し調査継続を実施した。



- その後、狭隘箇所でスタックしたがそこからCRDレーン方向の映像を取得(画像処理評価中)。



推定原因と対策

既設配管とグレーチング継ぎ目段差などと干渉し走行できない状態になっていると推定。



対策検討中。

7. 予定スケジュール

- 今回得られた線量率は10Sv/h以下であり、『時計周りの調査』では同様の線量率の場合、調査期間は2～3日間確保できる知見が得られた。
- 『時計周りの調査』については、知見を踏まえ計画を見直し中。

	平成27年 4月							
	10	11	12	13	14	15	16	17
	金	土	日	月	火	水	木	金
1.反時計周りの調査	調査							
2.時計周りの調査		回収検討						

時計周り調査の実施時期は検討中

【参考】モックアップ模擬体



スタックした位置