

2号機 PCV内部再調査結果について

平成25年8月29日

東京電力株式会社



東京電力

1. PCV内部調査の概要

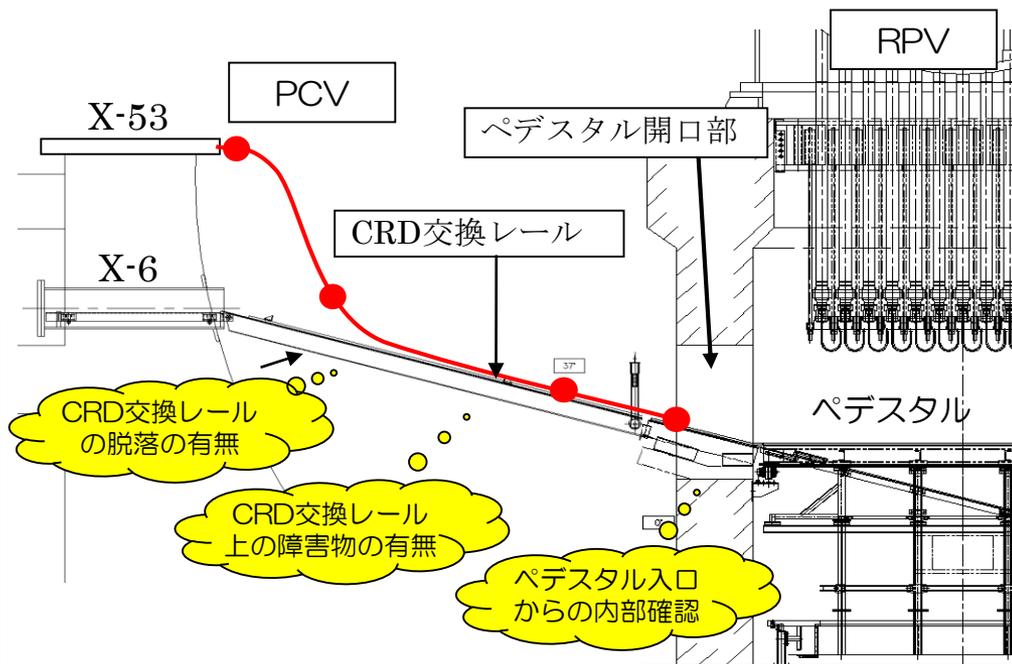
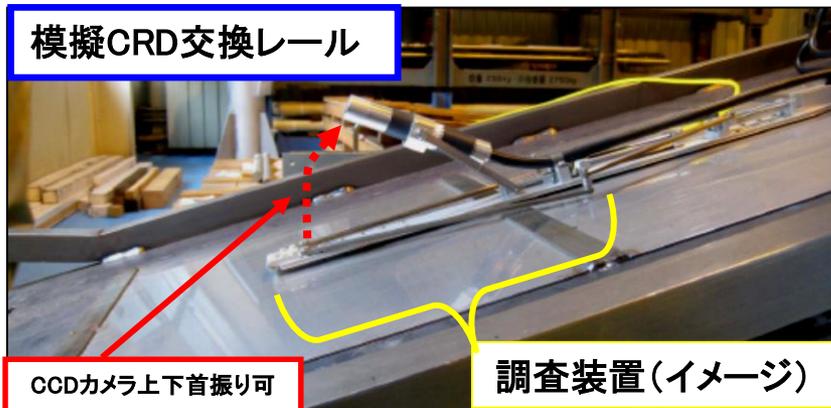
X-53から調査装置を投入し，CRD交換レールおよびペDESTAL開口部近傍の再調査を実施する。

本調査結果を，今後実施予定であるX-6からの内部調査計画※へ反映する。

※調査装置をX-6⇒CRD交換レール⇒ペDESTAL入口へ挿入

調査項目

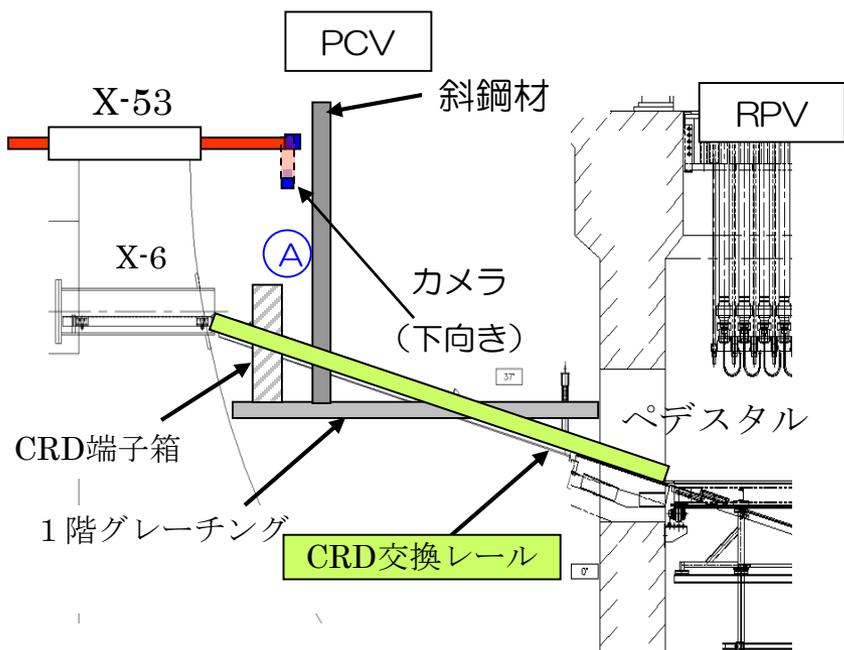
調査範囲	調査項目	調査装置
CRD交換レール・ペDESTAL開口部近傍	外観	CCDカメラ
	雰囲気線量	線量測定器
	雰囲気温度	熱電対温度計



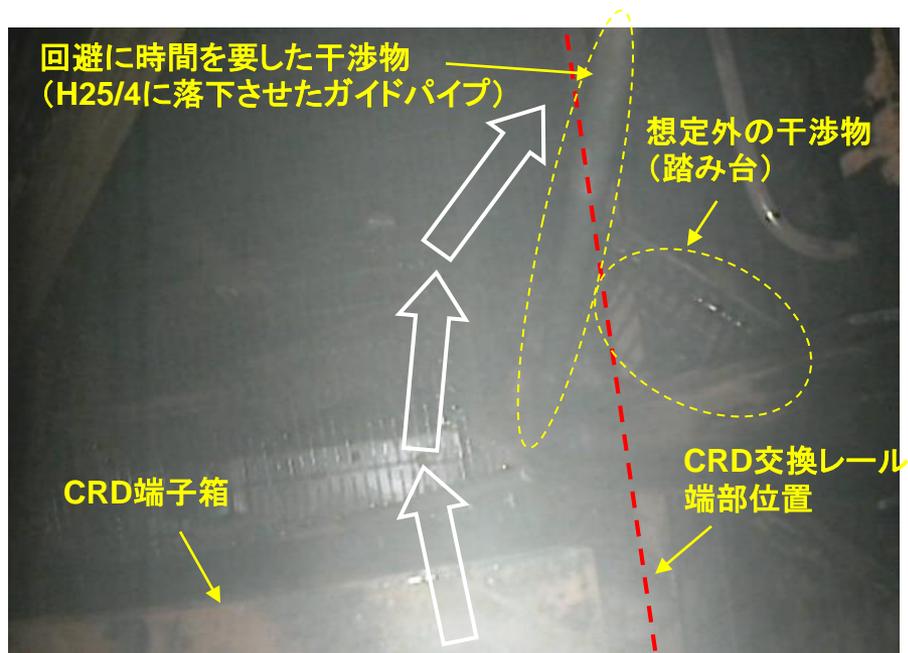
X-53からのPCV内部調査範囲

2. PCV内部調査作業実績

- 事前確認としてCRD交換レールアクセスルートの干渉物確認を実施(7/31)。
- 事前確認結果を踏まえ、PCV内部調査を実施したが、CRD交換レールに調査装置(台車)を到達させるまでに、干渉物回避等の操作で時間を要したため、調査装置を回収し作業を中断(8/2)。
- 作業要領の見直しおよびモックアップによる検証を実施後、PCV調査を実施した結果、CRD交換レールおよびペDESTAL開口部近傍まで確認することができた(8/12)。



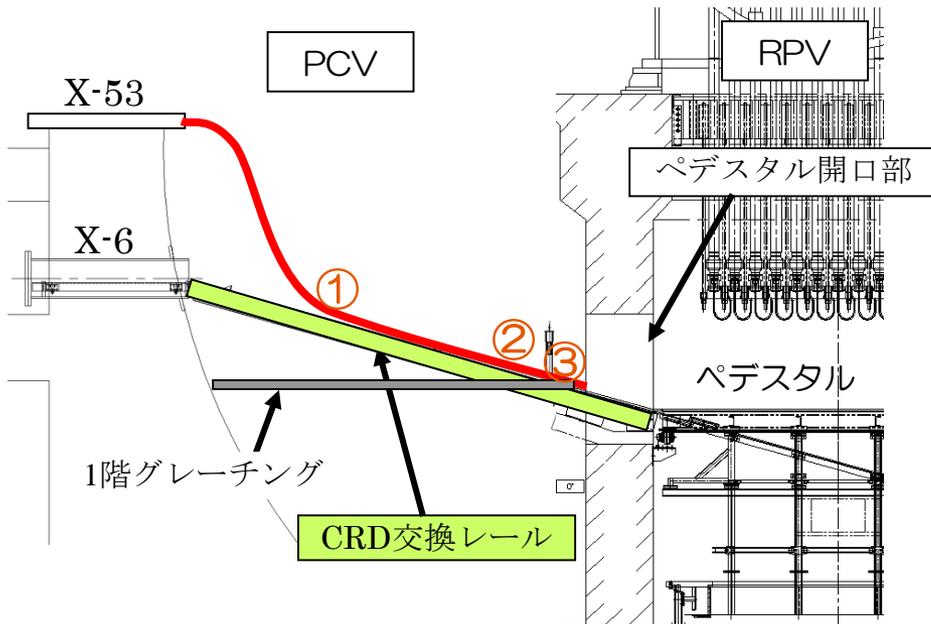
Ⓐ



事前確認 (H25.7.31) 画像処理後

3. PCV内雰囲気線量・温度

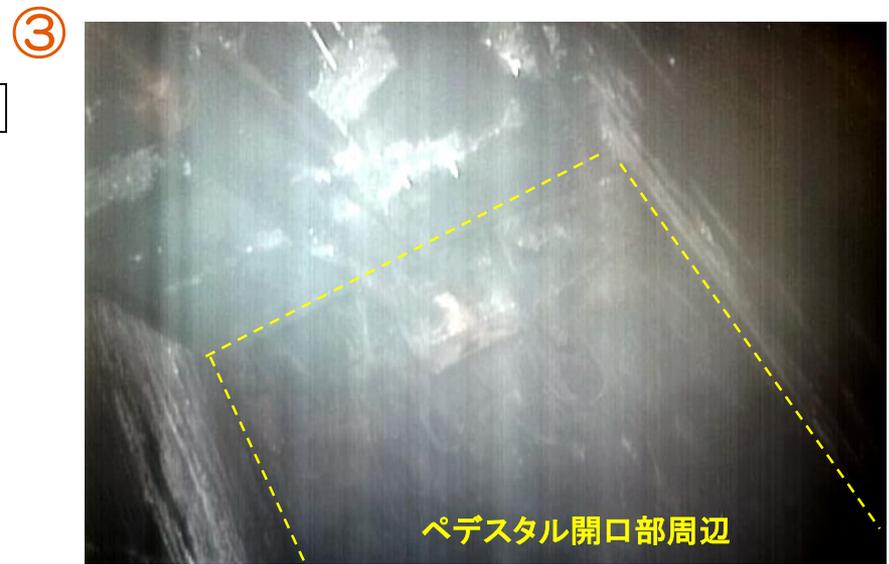
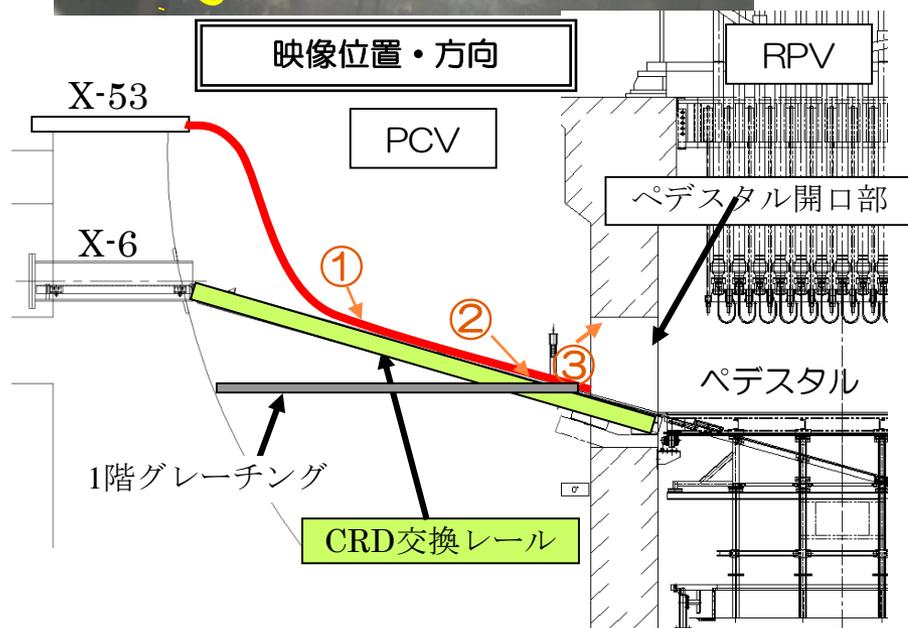
雰囲気線量・温度測定位置



	雰囲気線量※	温度
①	約24Sv/h	約41℃
②	約30Sv/h	約45℃
③	約36Sv/h	約45℃

※雰囲気線量は画像ノイズからの線量推定結果
(線量測定器による測定結果は評価中)

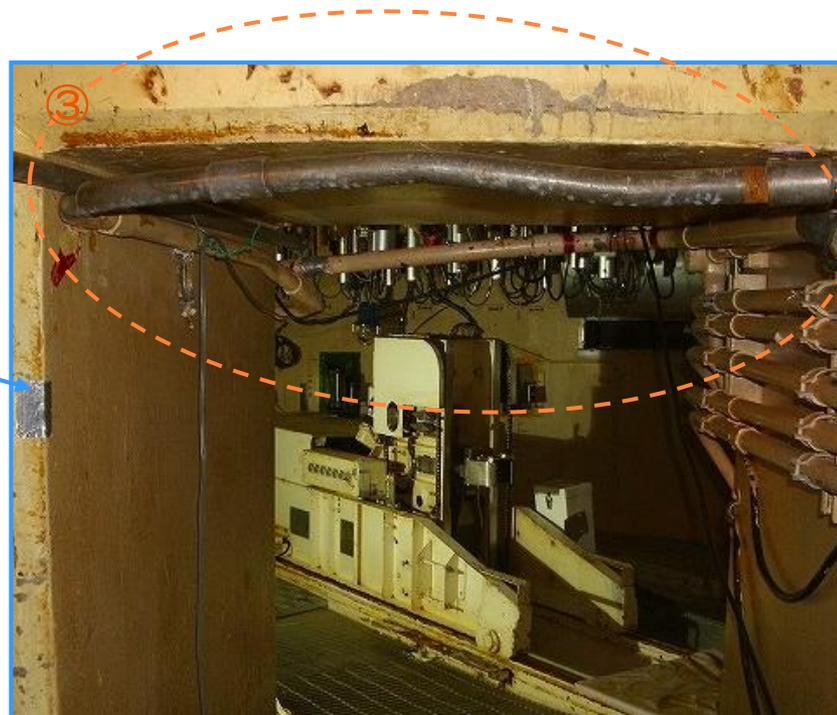
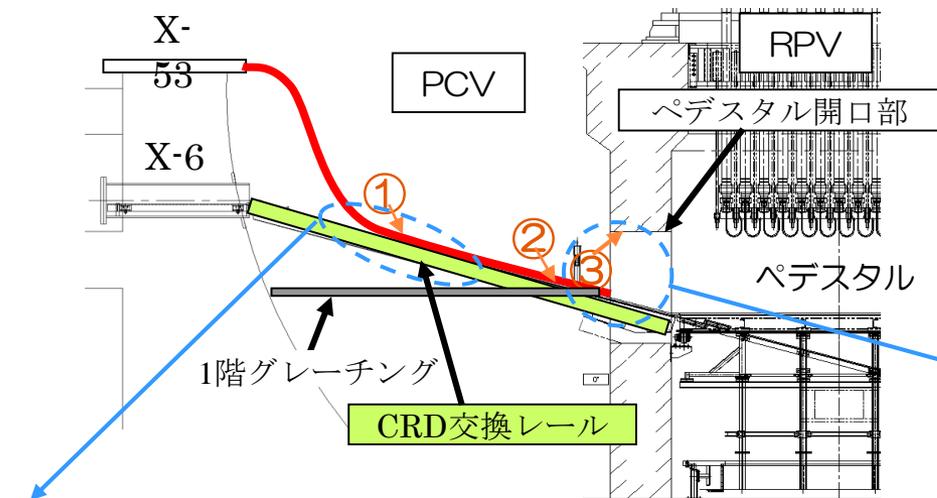
4. 2号機 CRD交換レール～ペDESTAL入口状況写真



注記：①～③の写真は画像処理後

5. 5号機 CRD交換レール～ペDESTAL入口状況写真(参考)

参考として5号機のCRD交換レール～ペDESTAL入口写真に対し、2号機の前ページ状況写真に相当する箇所を示す。



注記：1 F5号機の定検中の写真であり、2号機の現状とは異なる部分がある。

6. PCV内部調査結果

- 調査装置をCRD交換レールに導き、ペDESTAL開口部近傍まで調査することができた。
- レール上に堆積物等の干渉により、調査装置をペDESTAL内部を確認できる位置まで送り込むことができなかった。
- 今回の調査で取得したカメラ映像等の解析を行い、今後実施予定であるX-6からのペDESTAL内部調査計画へ反映していく。

参考. 実施体制

・本調査は、経済産業省補助事業「発電用原子炉等事故対応関連技術開発（格納容器内部調査技術の開発）」の一環として実施したものであり、2号機X-53からのPCV内部調査については東芝が主となり実施した。

東京電力株式会社



補助事業者

日立GEニュークリアエナジー（株）

（株）東芝

三菱重工（株）

参考. 2号機PCV (ペDESTアル内) 調査計画案

- X-6ペネ→CRD交換レール→ペDESTアル開口部を經由しペDESTアル内に調査装置を投入することでペDESTアル内の燃料デブリの位置(分布)を把握を目的とした調査を計画しており、①→②→③, ④, ⑤の順で段階的に調査を進める予定。
- 調査計画は、今回実施したX-53の事前調査結果、X-6ペネからの事前調査結果(H26/上予定)を踏まえ、適宜、最適なものに見直し進めていく。

事前調査(①、②)

ペDESTアル内のアクセスルートおよびPCV内の状況や環境条件を取得する。

①CRDレール・ペDESTアル開口部の状況調査

X-53ペネからの調査で実施済(H25/8)

②ペDESTアル内の状況・環境調査

X-6ペネからの調査を計画(H26/上 予定)

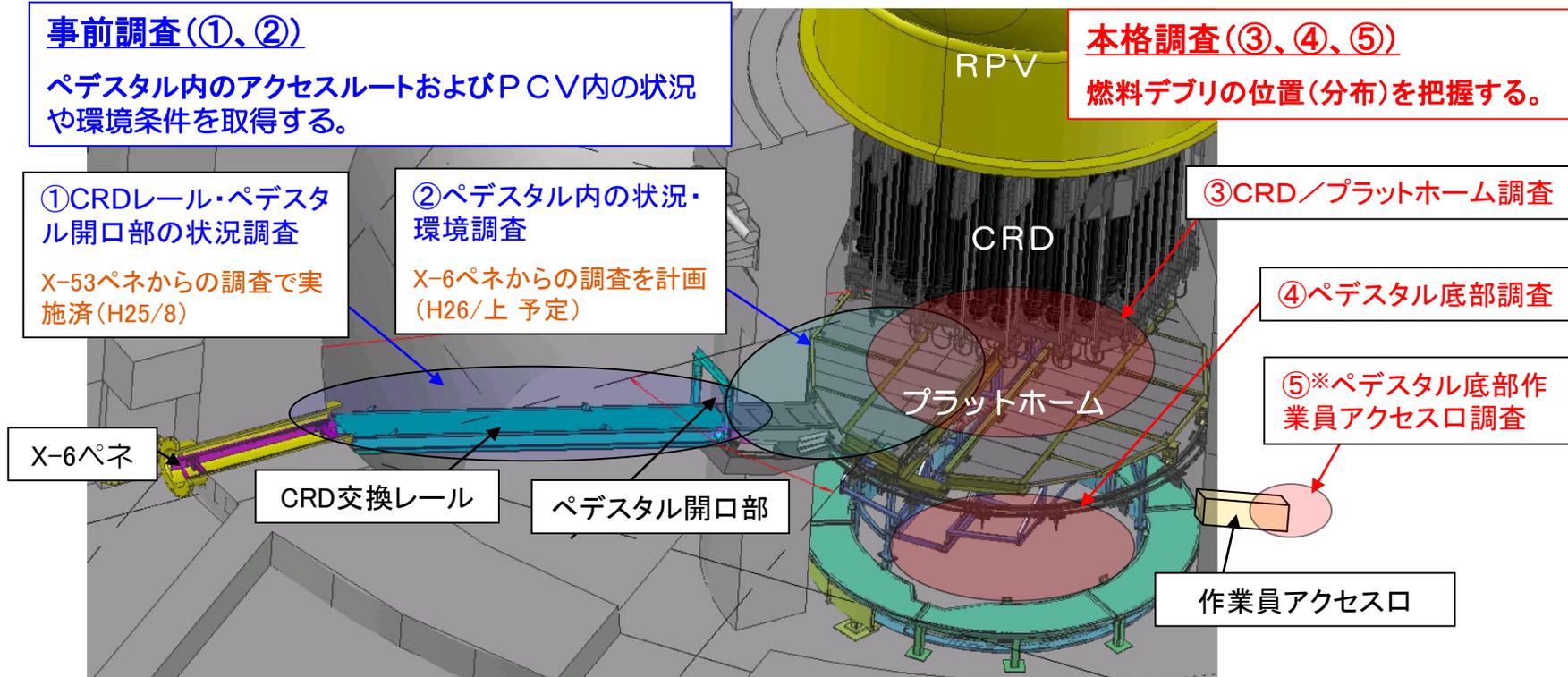
本格調査(③、④、⑤)

燃料デブリの位置(分布)を把握する。

③CRD/プラットフォーム調査

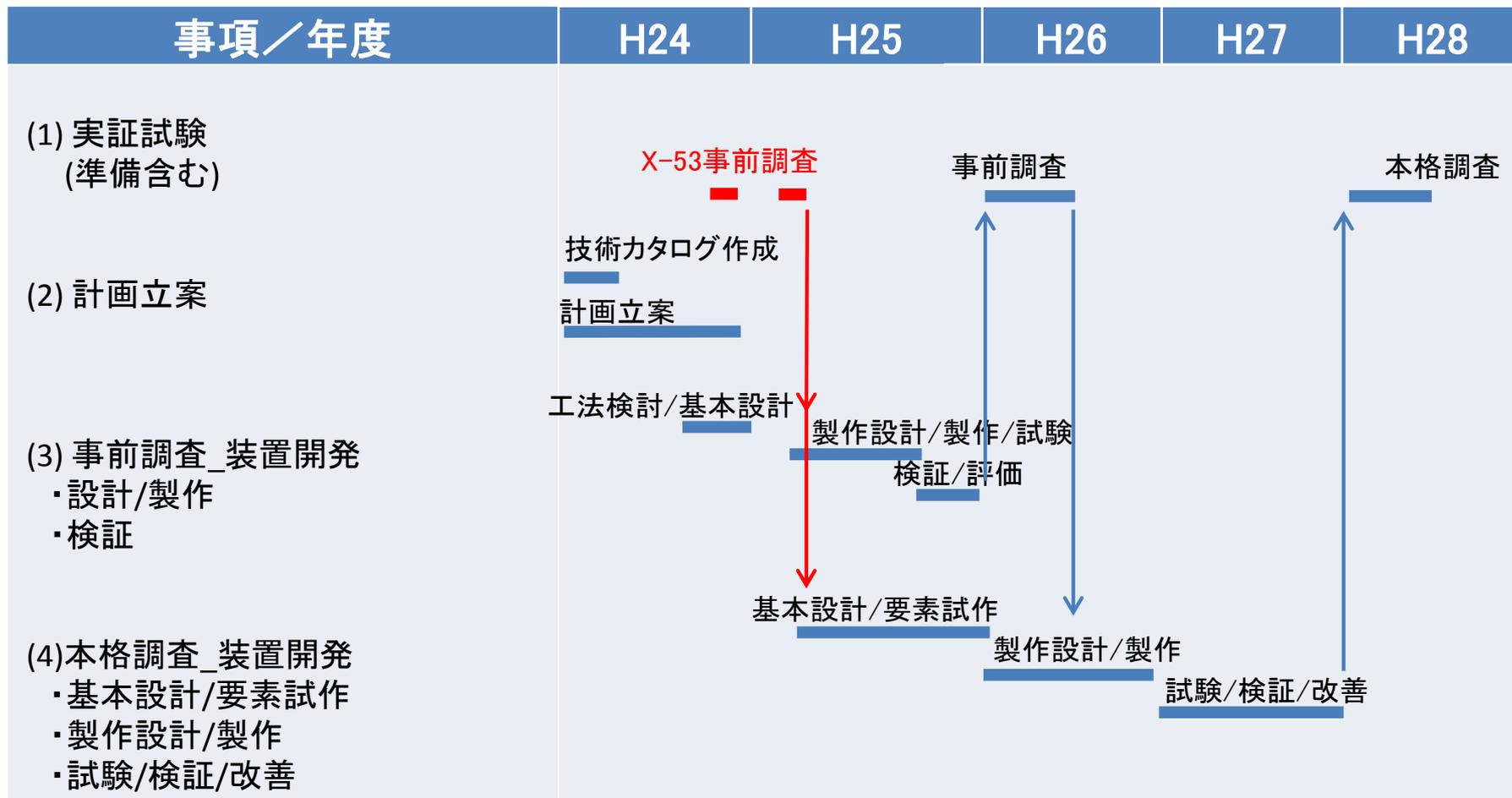
④ペDESTアル底部調査

⑤※ペDESTアル底部作業員アクセス口調査



※⑤はペDESTアル外からのアクセスについても検討中

参考. スケジュール案



スケジュールは、事前調査結果を踏まえ、適宜、最適なものに見直し進めていく予定。