

<凡例>

- 作業の期間
- 変更が見込まれる期間
- 工程間の関連
- 追加した工程
- 変更した工程

注：今後の検討に応じて、記載内容には変更があり得る

1号機 PCV内部調査の状況について

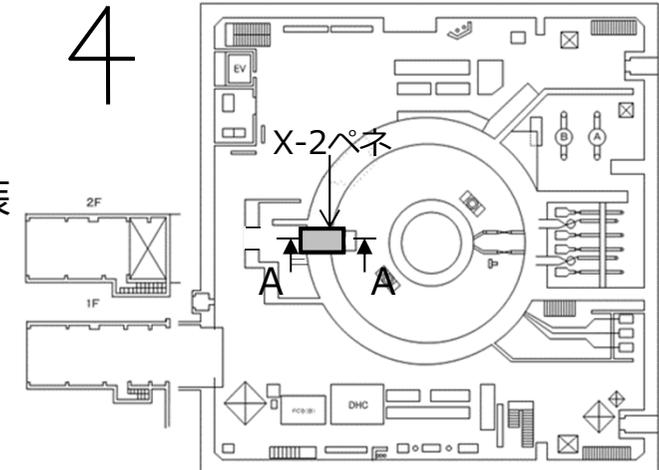
2022年7月28日

IRID **TEPCO**

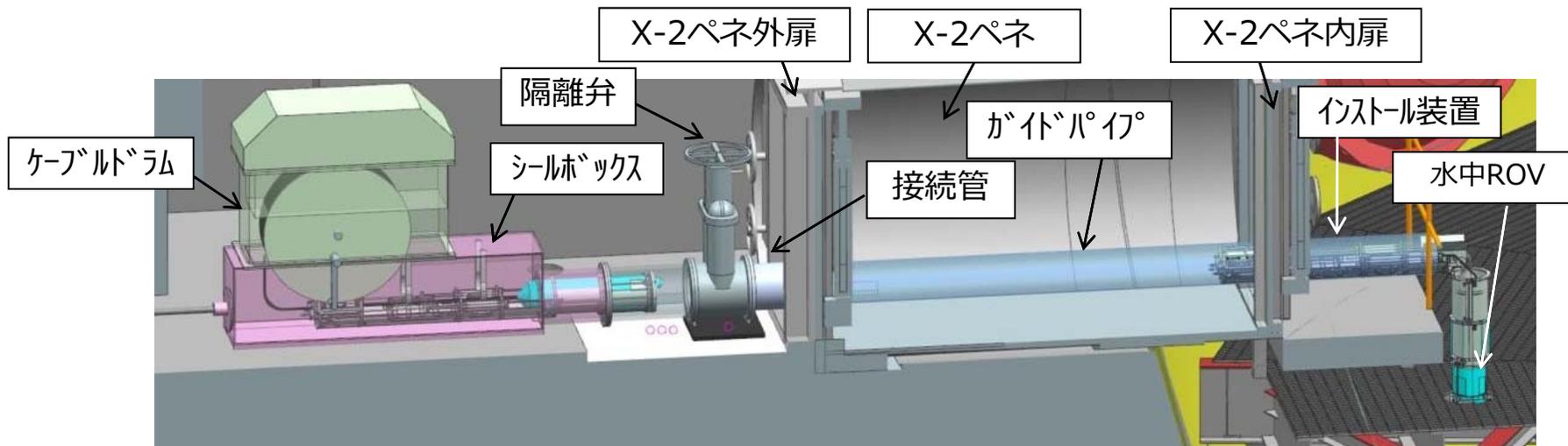
技術研究組合 国際廃炉研究開発機構
東京電力ホールディングス株式会社

1. PCV内部調査の概要

- 1号機原子炉格納容器（以下、PCV）内部調査は、X-2ペネトレーション（以下、X-2ペネ）から実施する計画
- PCV内部調査に用いる調査装置（以下、水中ROV）はPCV内の水中を遊泳する際の事前対策用と調査用の全6種類の装置を開発
- 各水中ROVの用途
 - ① ROV-A 事前対策となるガイドリング取付
 - ② ROV-A2 ペDESTAL内外の詳細目視
 - ③ ROV-C 堆積物厚さ測定
 - ④ ROV-D 堆積物デブリ検知
 - ⑤ ROV-E 堆積物サンプリング
 - ⑥ ROV-B 堆積物3Dマッピング



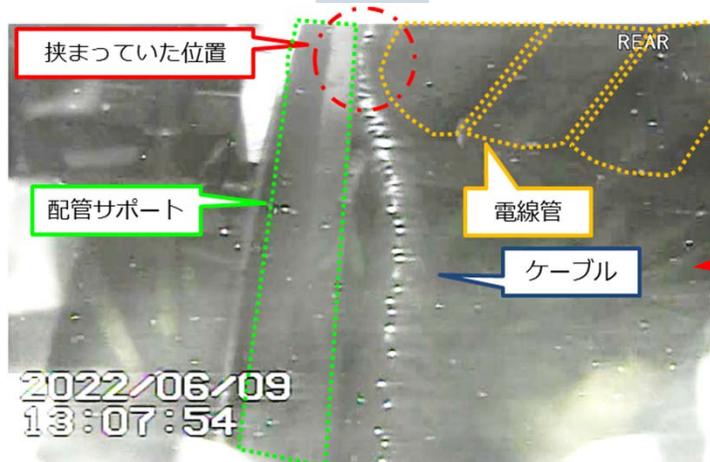
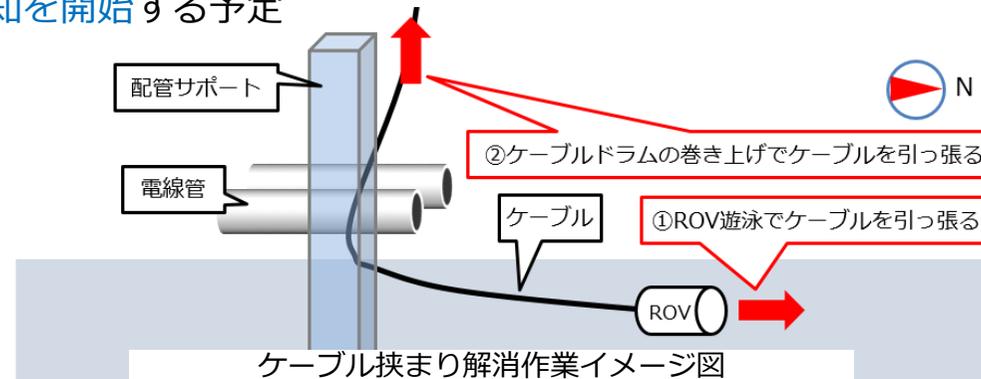
1号機原子炉建屋1階におけるX-2ペネの位置



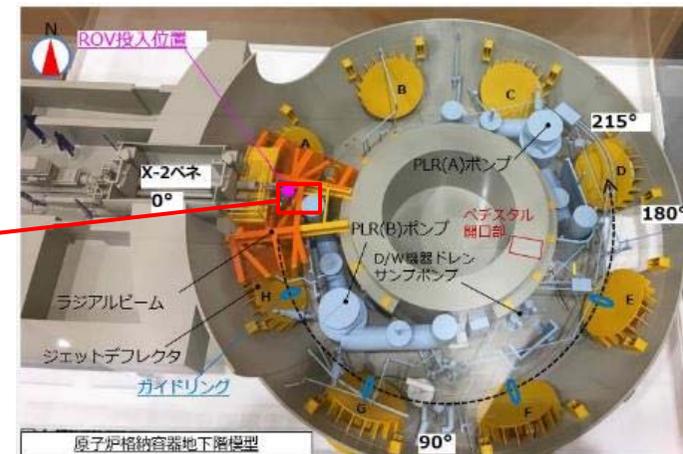
内部調査時のイメージ図 (A-A矢視)

2. PCV内部調査の状況

- 6月7日からROV-Cによる堆積物厚さ測定を開始，6月10日に，ROV-CのケーブルがPCV内の電線管と配管サポート部材の間に挟まり，移動範囲が限定的となる事象が発生したが，翌6月11日に予め定めていた手順（図①，②）に則り操作を行うことで挟まりを解消，その後ROV-Cを回収し，調査を完了
- 7月1日，PCV地下階を模擬したモックアップ設備に対し，前半調査で得られた映像情報から，干渉物の追加設置を完了
- 現在，モックアップ施設において，ROV-Cケーブル挟まれ事象の再現性確認及び対策検討を実施中
- 対策検討後に後半調査に向けたトレーニングを開始し，トレーニング期間を挟み，準備が整い次第，ROV-Dによる燃料デブリ検知を開始する予定



ケーブルが挟まっていた状況(後方カメラ映像)



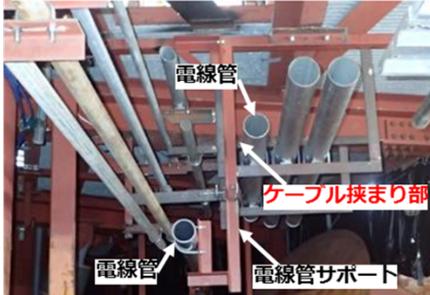
ケーブルが挟まっていた位置

資料提供：国際廃炉研究開発機構(IRID)

3. モックアップ設備に対する干渉物の反映状況

- モックアップ設備を改良（前半調査により得られた情報から模擬する干渉物を追加）し、後半調査時における装置が干渉するリスク低減や遊泳操作における手順の改良を図る
- 模擬する干渉物の代表例としては、これまでに経験した事象を基に、ROV-A2のケーブルが掛かり浸水に至った⑤のサポートや、ROV-Cケーブルが挟まれた①の電線管・電線管サポート等が挙げられる

① ROV投入位置下部の電線管・サポート



② ジェットデフレクタH前の電線管サポート

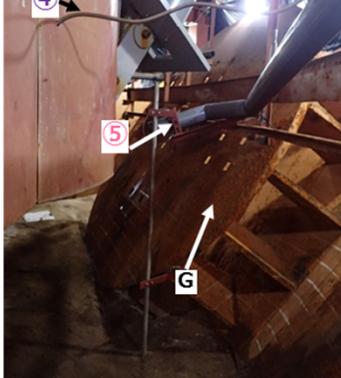


③ 水面近傍の電線管

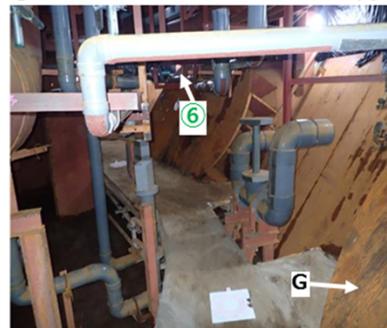


④ 水面近傍の電線管

⑤ ジェットデフレクタG付近のL型サポート



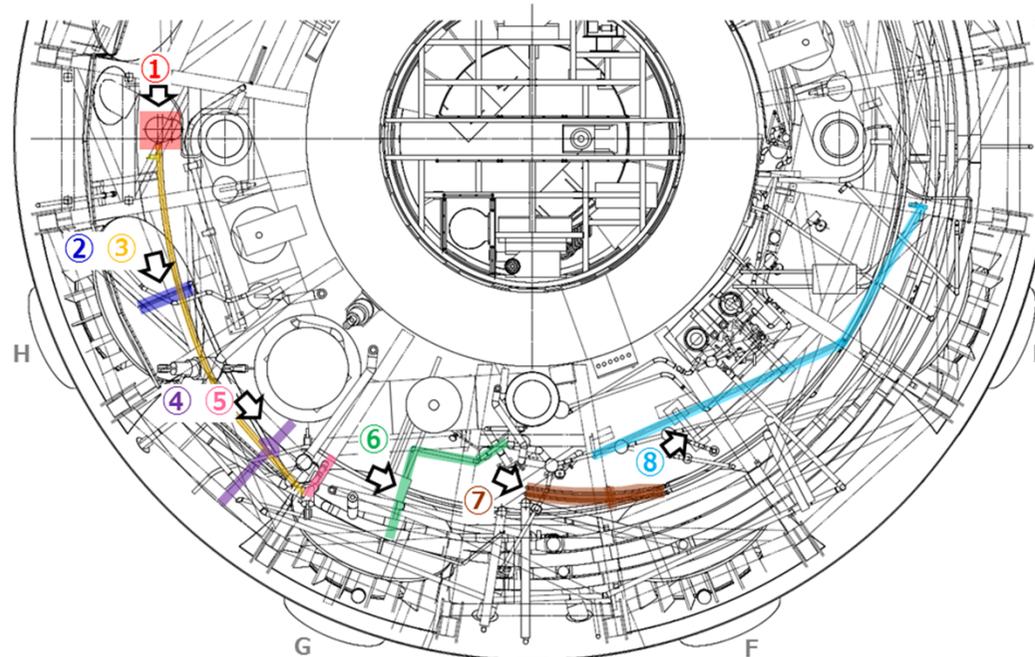
⑥ ジェットデフレクタG前の電線管



⑦ ジェットデフレクタF前の電線管

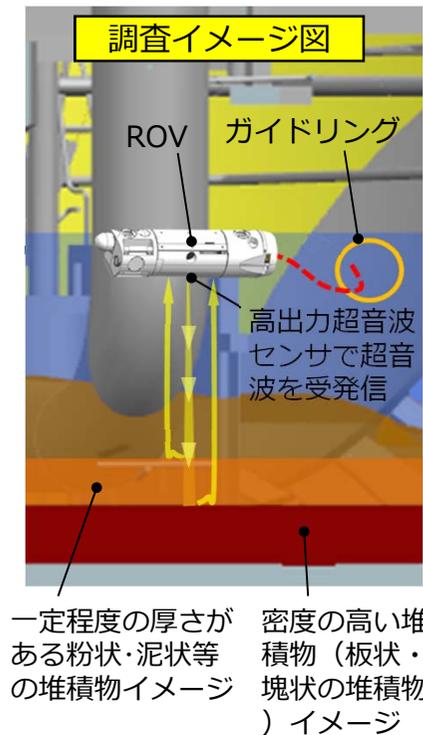
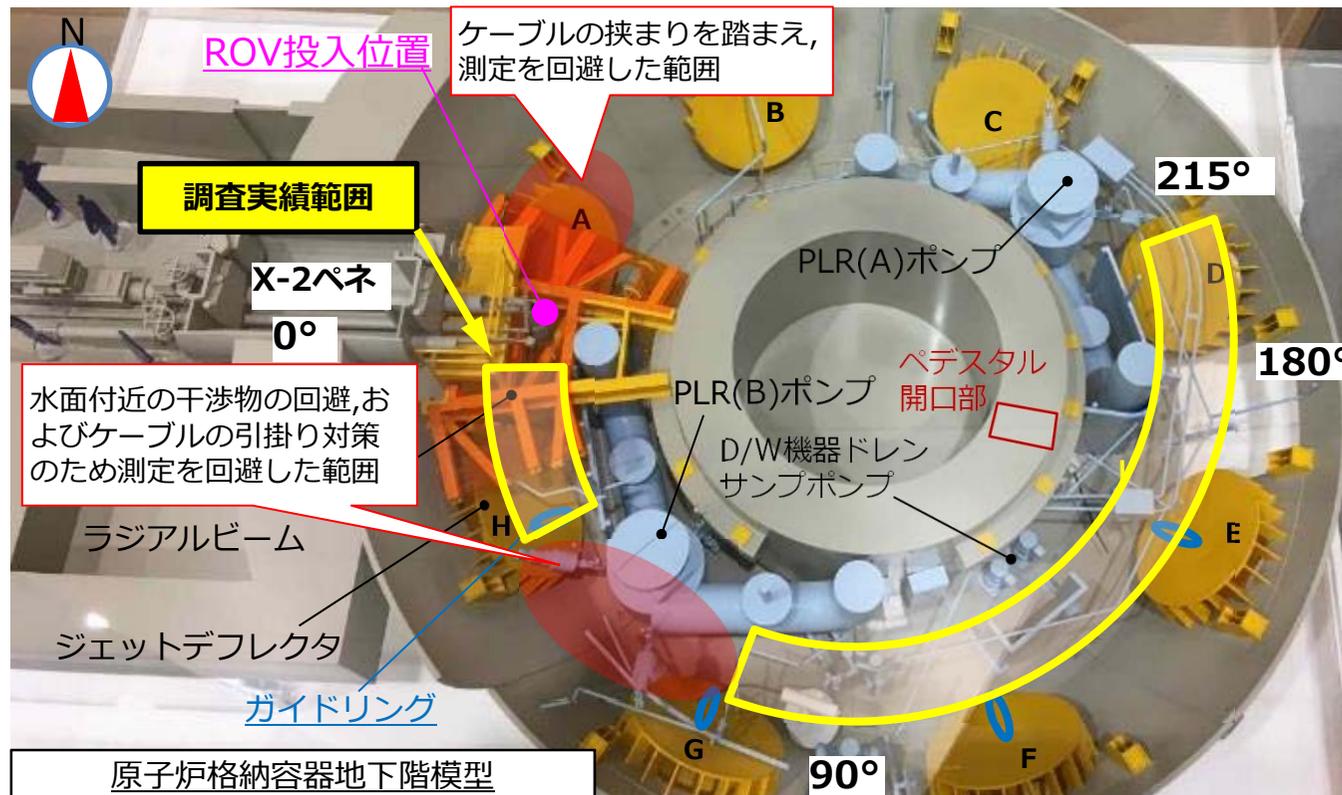


⑧ ジェットデフレクタF,Eの電線管



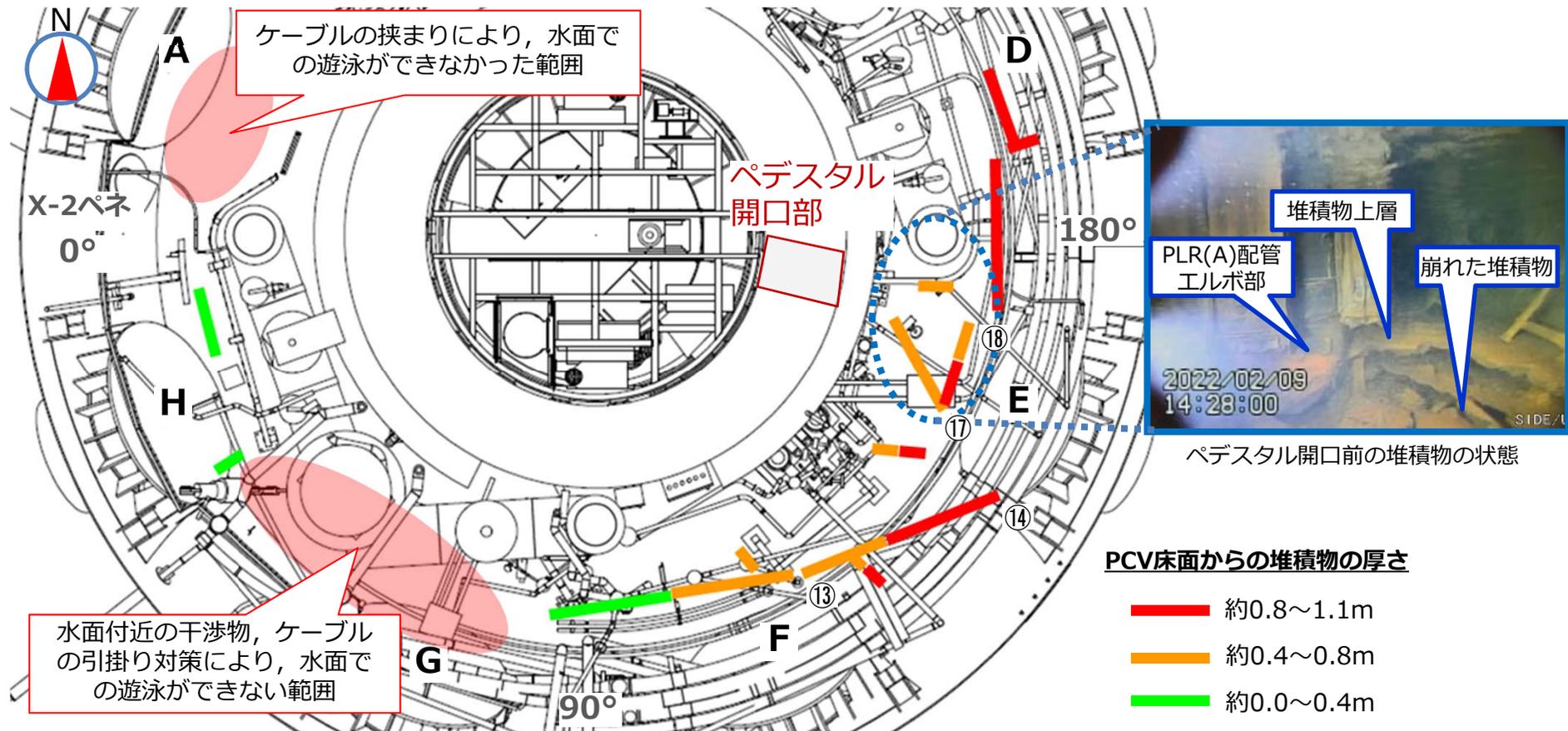
4. ROV-Cによる堆積物厚さ測定実績

- 調査範囲：ROV投入位置から約215°の範囲（測定を回避した一部の範囲を除く）
- 調査方法：水面を一定速度で遊泳しながら、堆積物（PCV底部方向）へ超音波を発信、跳ね返りを受信
- 調査箇所：13箇所
- 評価
 - 取得した超音波測定データと、測定位置の映像・既設構造物の位置情報を比較し、水面から堆積物までの距離や厚さを推定



5. ROV-Cによる堆積物厚さ測定結果まとめ(全13箇所)

- 超音波測定データ及びROV-C・A2の調査時の映像から、粉状・泥状の堆積物は想定より薄いと評価。また、堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）内部の状態（空洞の存在等）については、今回の調査結果からは評価不可
- PCV底部からの堆積物厚さについては、ペDESTAL開口部付近が比較的高く、ROV投入位置であるX-2ペネ付近に近づくにつれて徐々に低くなっていることを確認
- ペDESTAL開口部前の堆積物が一部低くなっている(下図、青点線囲い部)が、調査映像より堆積物が崩れているためと推定。

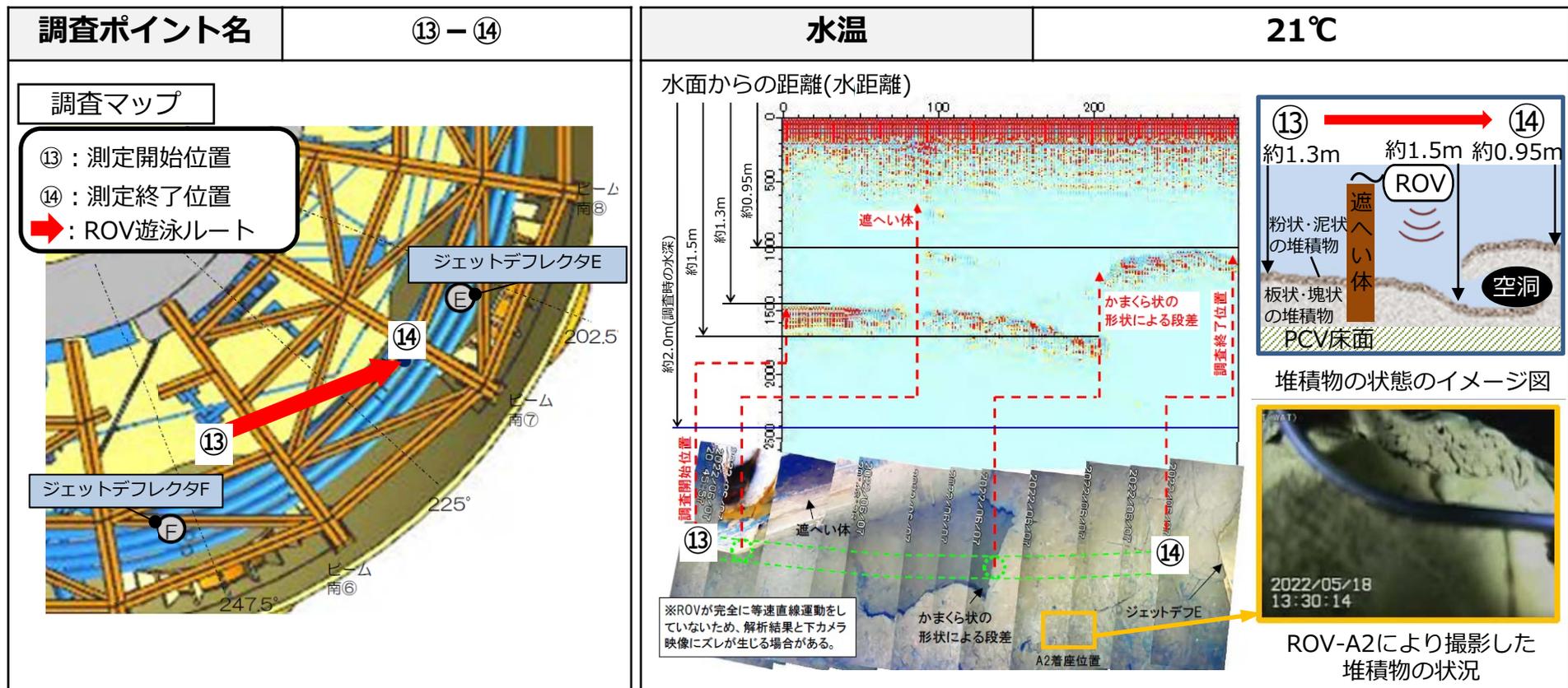


※PCV床面からの堆積物の高さは水位2.0mを基準として算出

(参考) 堆積物の状態が特徴的な調査ポイントの評価結果 (1/2)

<⑬ - ⑭の評価結果>

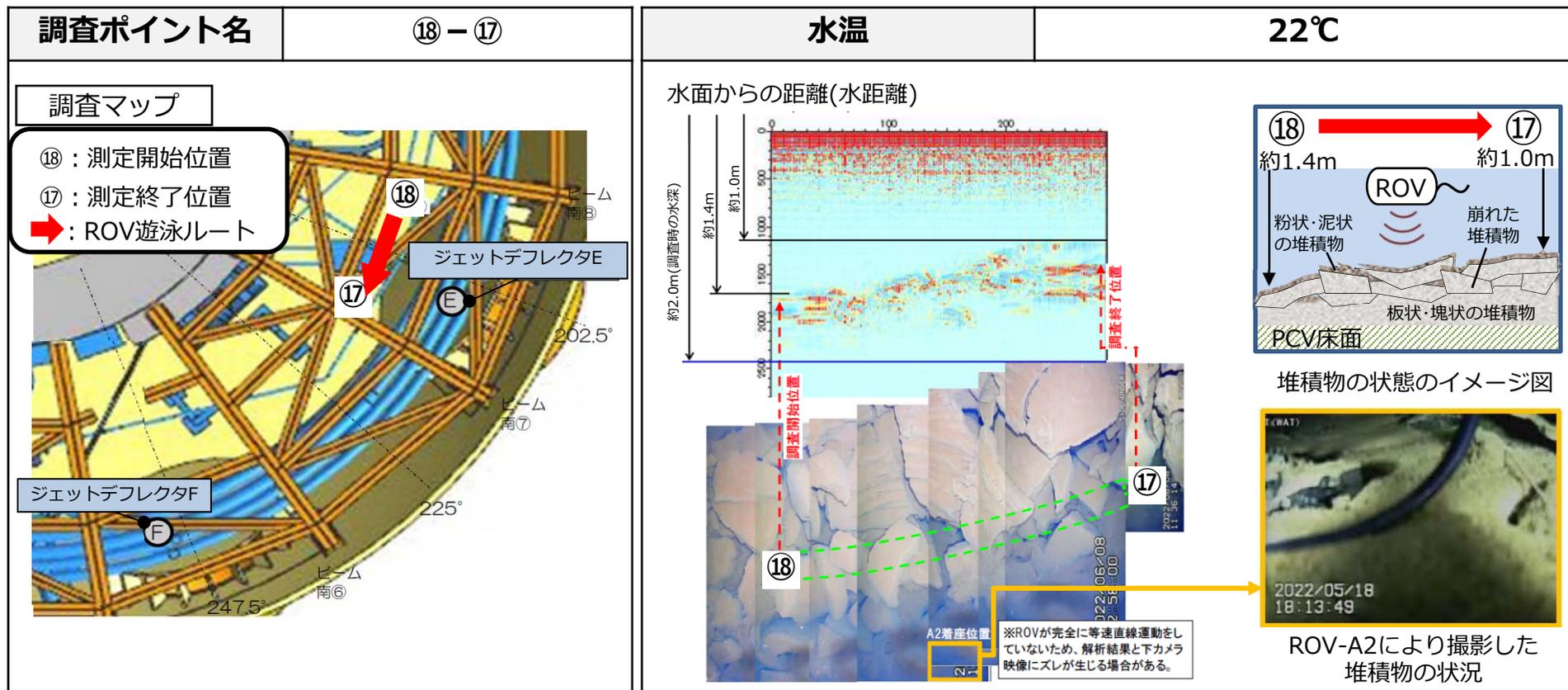
- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約0.95～1.5mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.5～1.05mと評価
- 堆積物は調査映像より、遮へい体前に空洞部が確認されており、測定結果についても空洞部の段差を確認



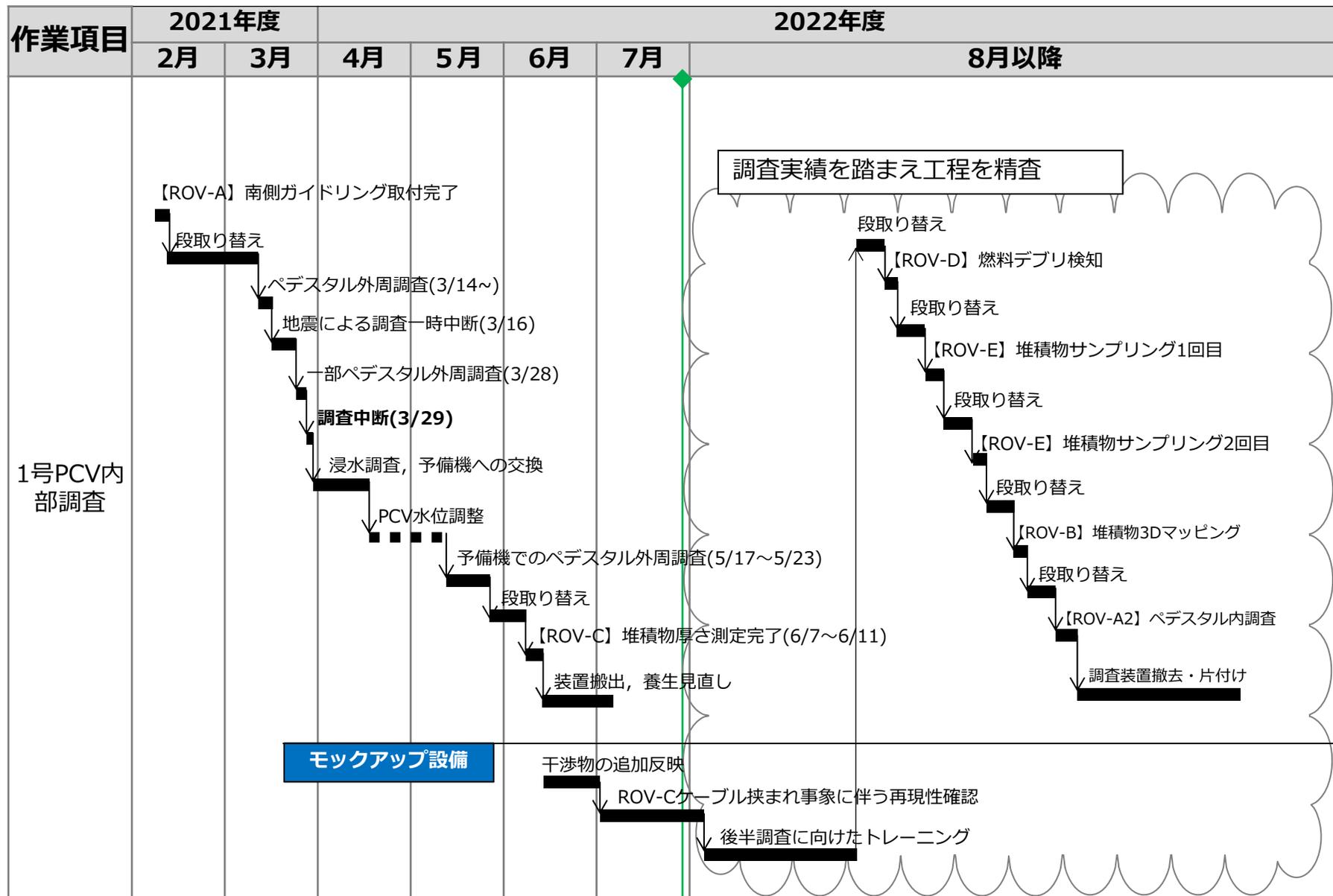
(参考) 堆積物の状態が特徴的な調査ポイントの評価結果 (2/2)

<⑱ - ⑰の評価結果>

- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約1.0～1.4mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.6～1.0mと評価
- 堆積物は調査映像より、崩れた状態が確認されており、測定結果についても崩れた堆積物の凹凸を確認

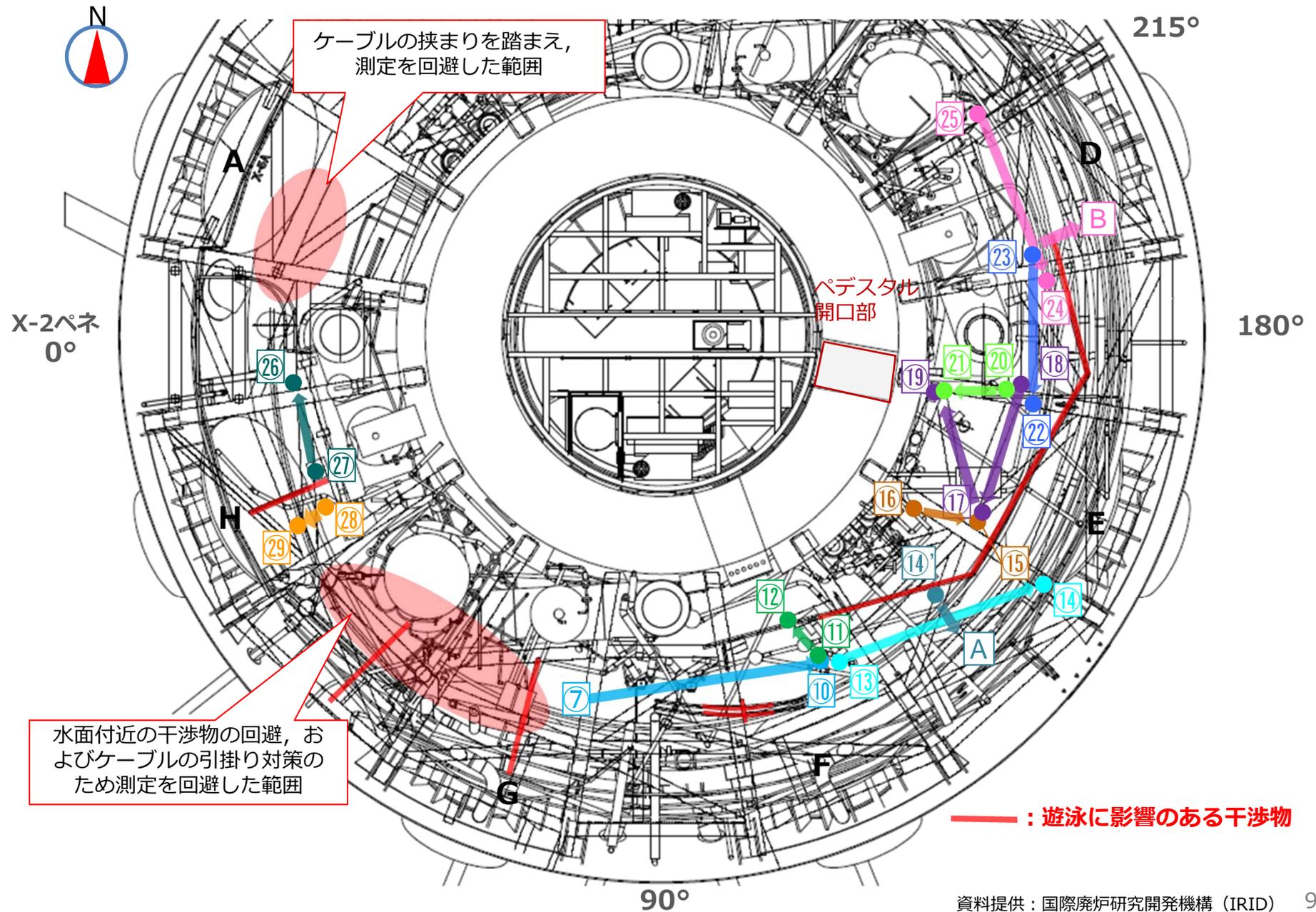


6. 今後の予定



(注) 各作業の実施時期については計画であり、現場作業の進捗状況によって時期は変更の可能性あり。

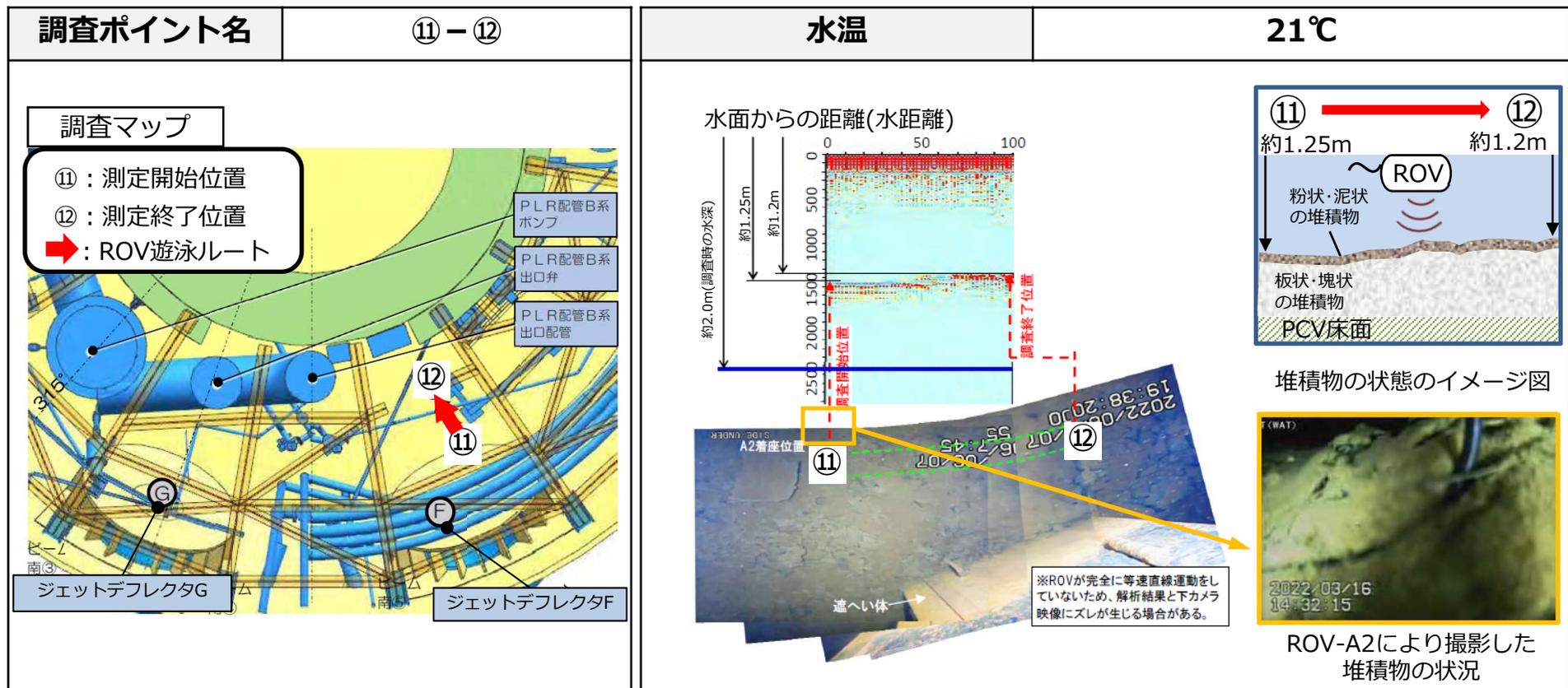
(参考) ROV-Cによる堆積物厚さ測定箇所マップ



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 (1/8)

<⑪ - ⑫の評価結果>

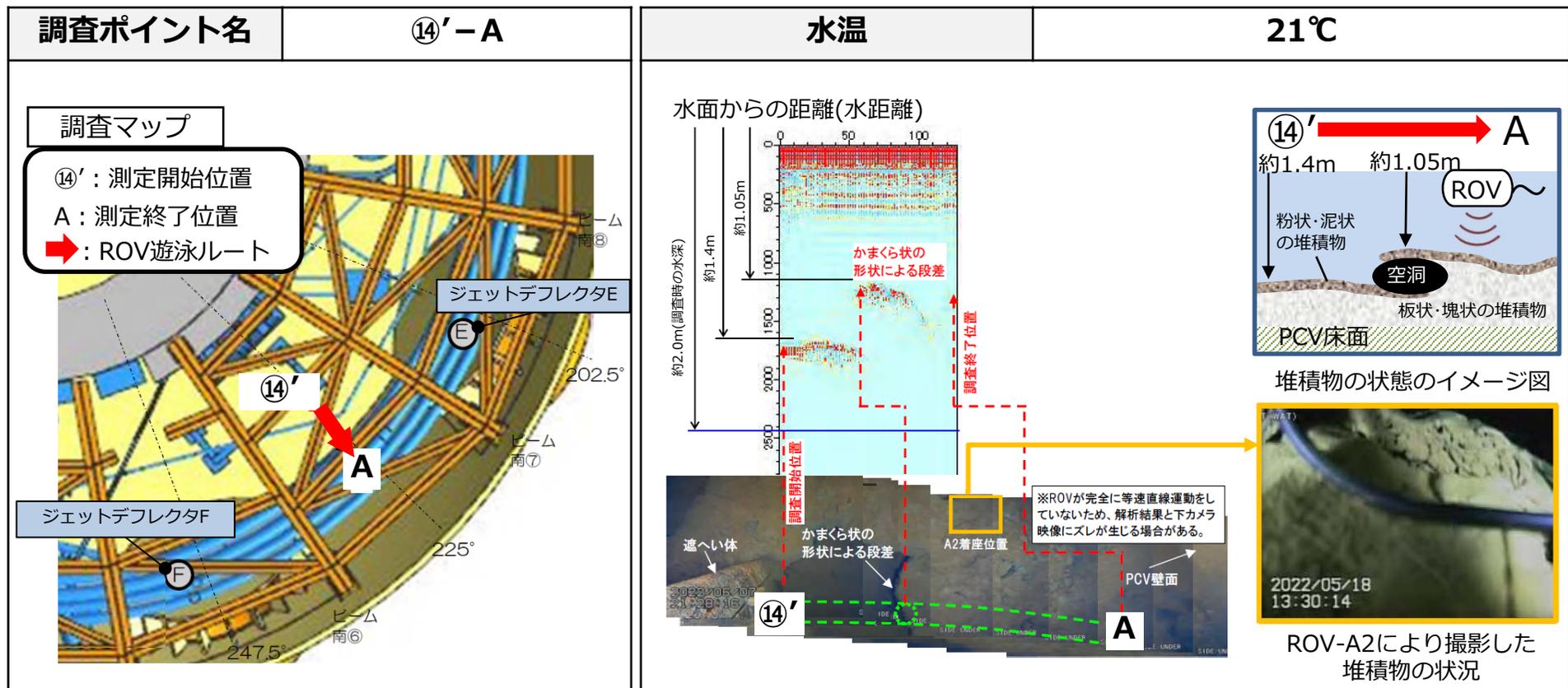
- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約1.2～1.25mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.75～0.8mと評価
- 堆積物の厚さは、調査ポイント⑪から⑫に向かって増加傾向



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 (2/8)

＜⑭'-Aの評価結果＞

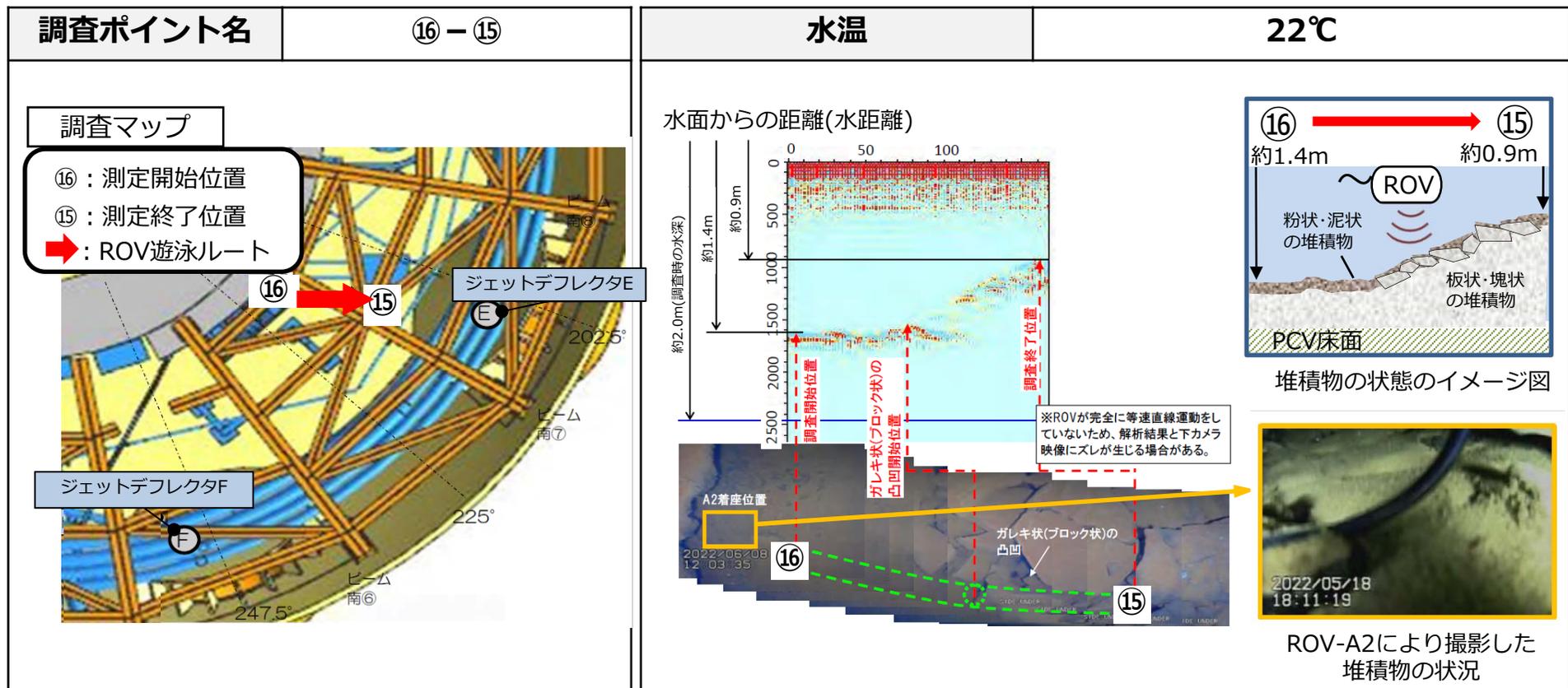
- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約1.05～1.4mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.6～0.95mと評価
- 堆積物は調査映像より、遮へい体前に空洞部が確認されており、測定結果についても空洞部の段差を確認



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 (3/8)

<⑬ - ⑭の評価結果>

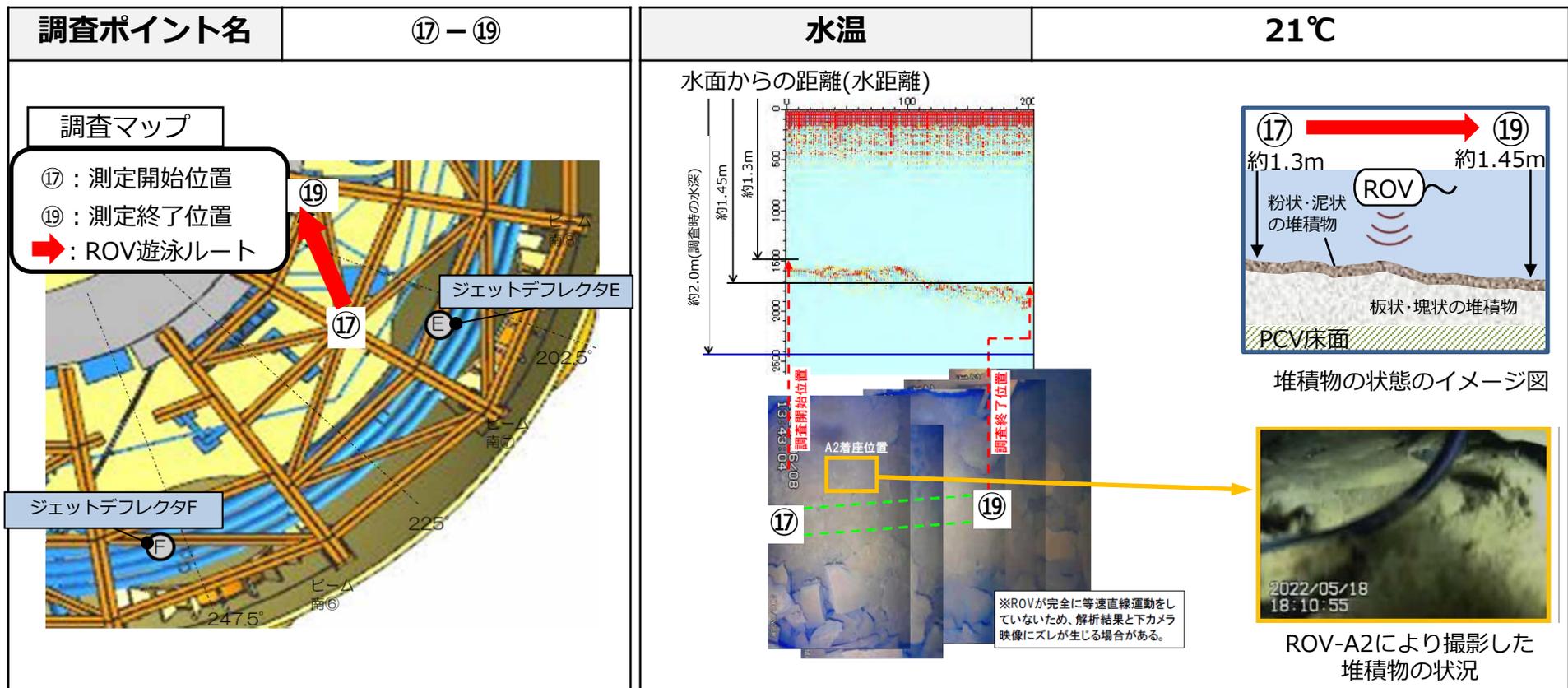
- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約0.9~1.4mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.6~1.1mと評価
- 堆積物は調査映像より、崩れた状態が確認されており、測定結果についても崩れた堆積物の凹凸を確認



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 (4/8)

<⑰ - ⑲の評価結果>

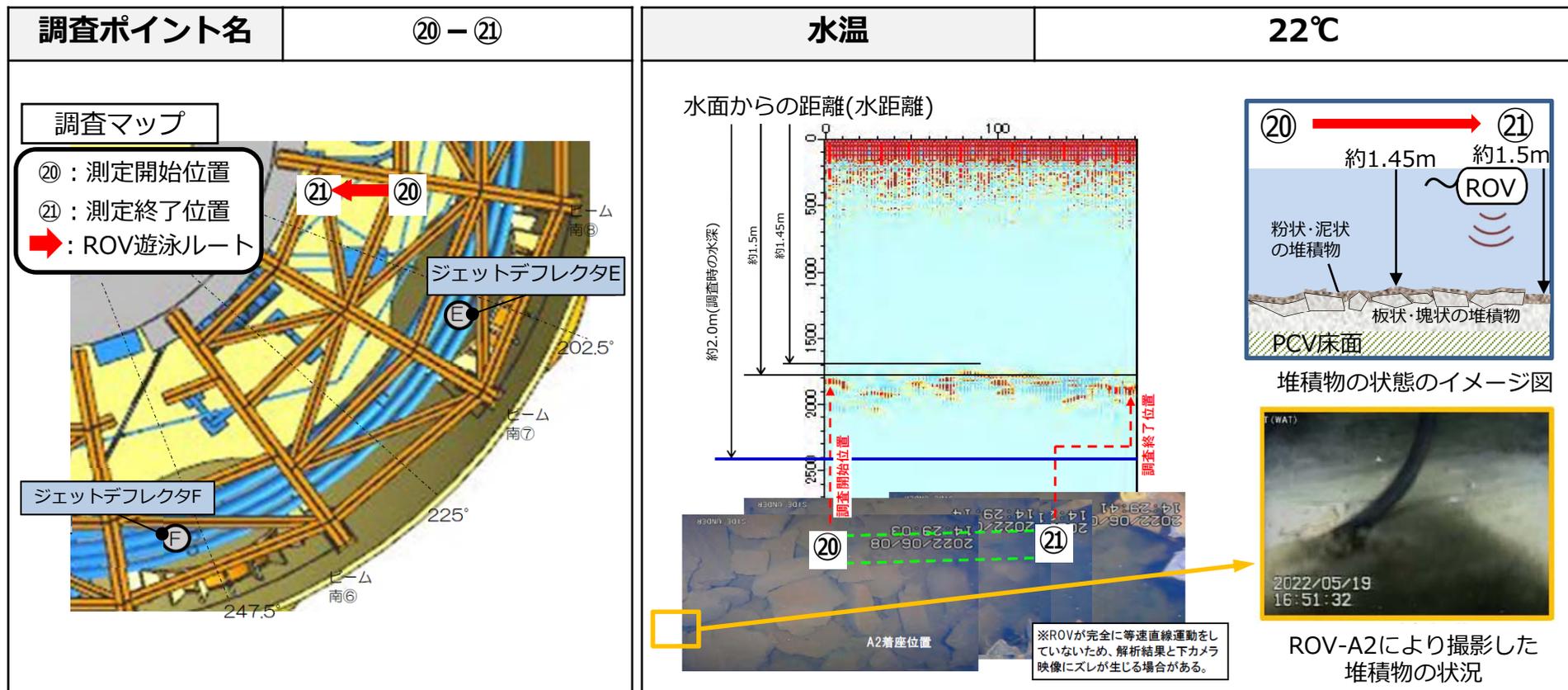
- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約1.3～1.45mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.55～0.7mと評価
- 堆積物の厚さは、調査ポイント⑰から⑲に向かって減少傾向であるが、ペデスタル開口部前の崩れた堆積物による影響と推定



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 (5/8)

<⑳ - ㉑の評価結果>

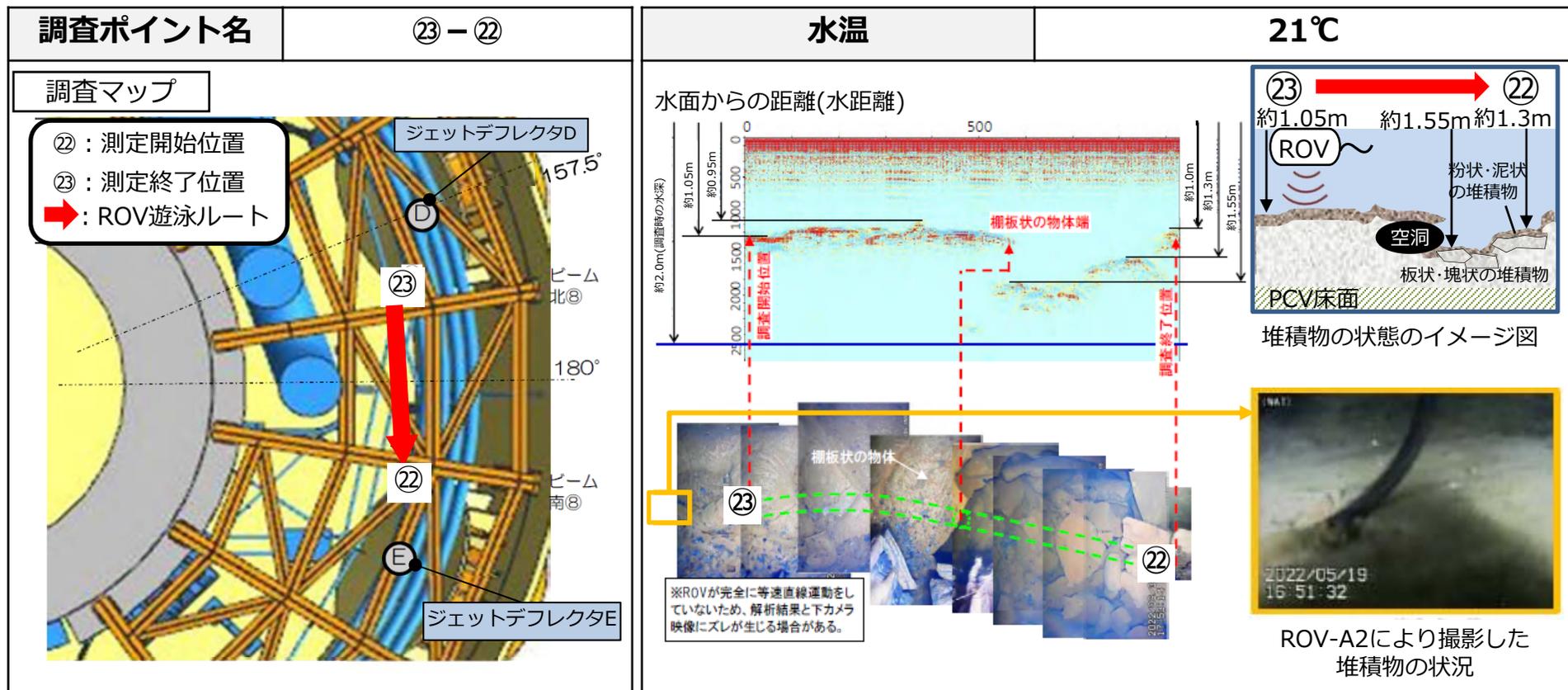
- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約1.45～1.5mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.5～0.55mと評価
- 堆積物は調査映像より、崩れた状態が確認されており、測定結果についても崩れた堆積物の凹凸を確認



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 (6/8)

<②③ - ②②の評価結果>

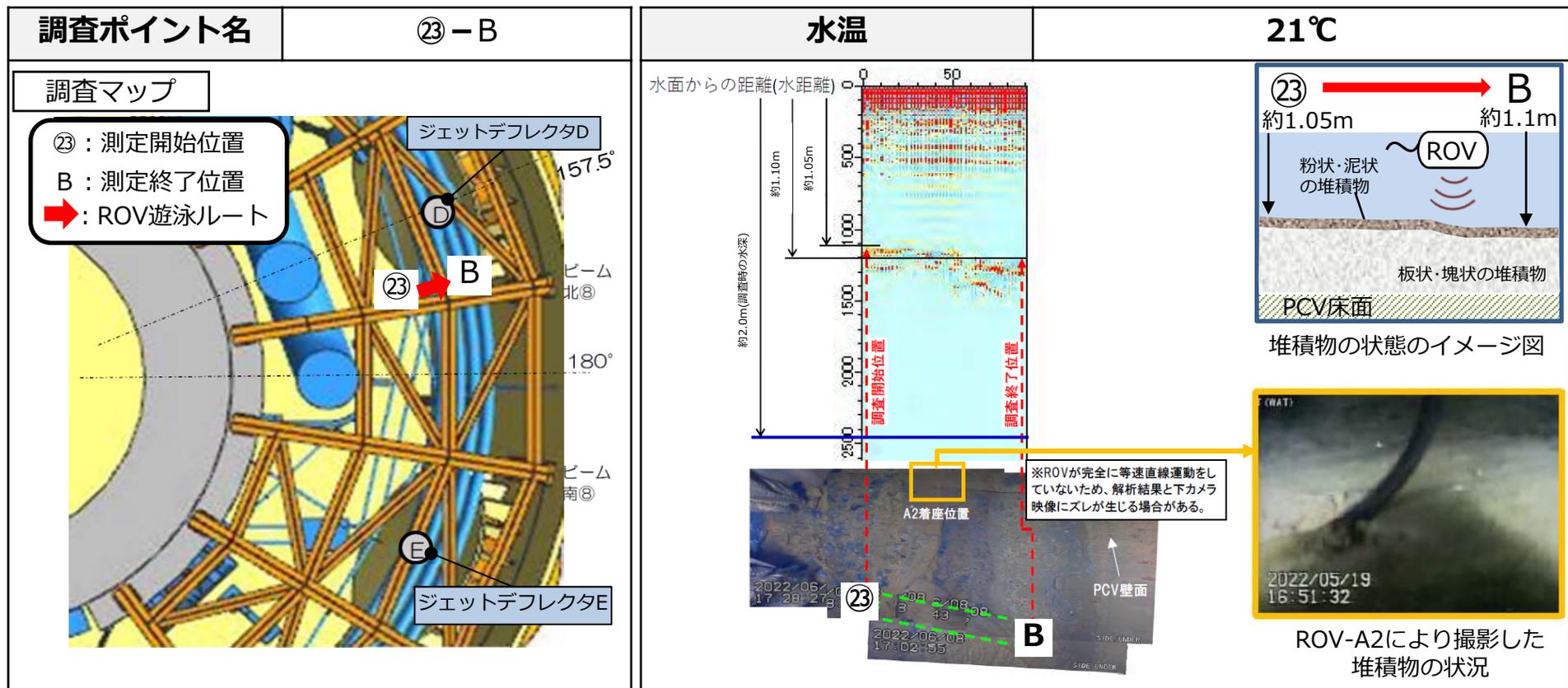
- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約0.95～1.55mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.45～1.05mと評価
- 堆積物は調査映像より、崩れた状態が確認されており、測定結果についても崩れた堆積物の凹凸を確認



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 (7/8)

<②③ - Bの評価結果>

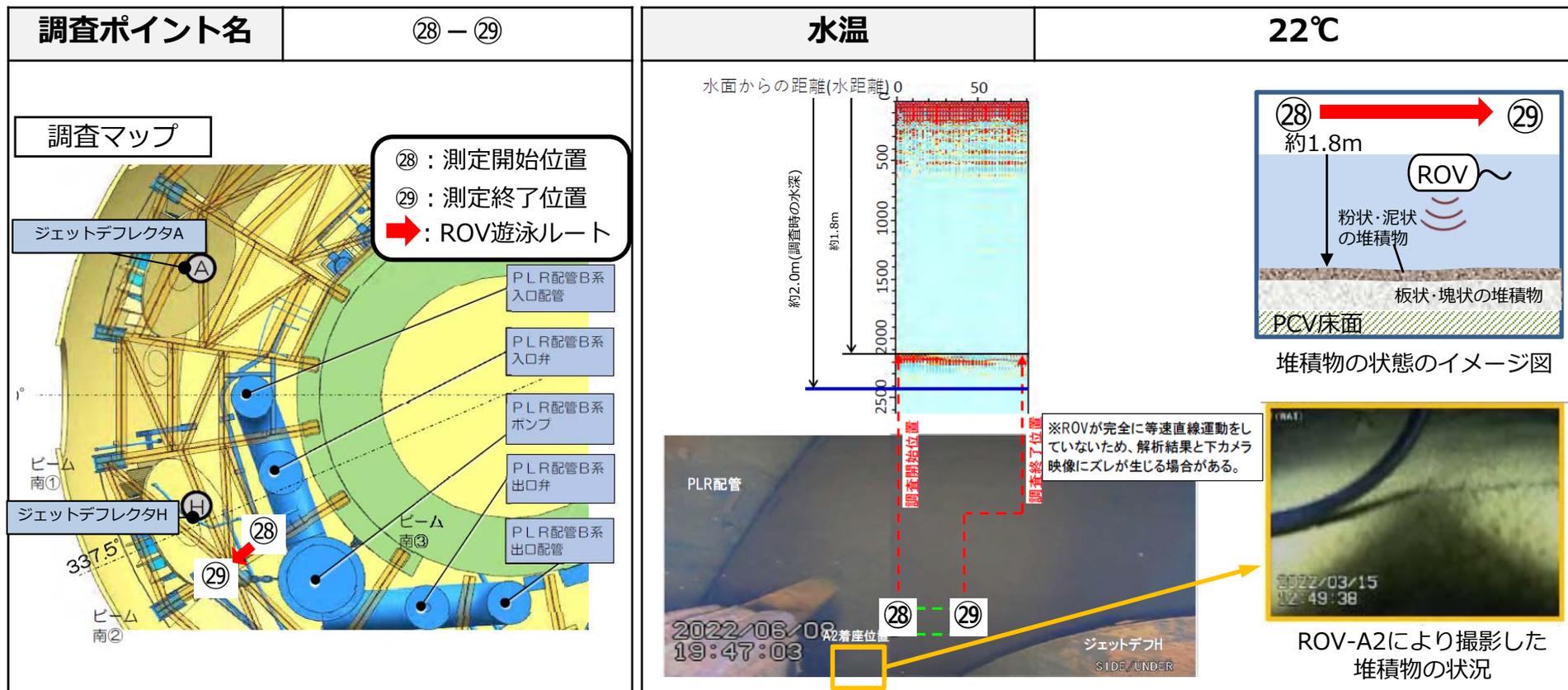
- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約1.05～1.10mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.90～0.95mと評価
- 堆積物の厚さは、調査ポイント②からBに向かって、やや減少傾向



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 (8/8)

<⑳ - ㉑の評価結果>

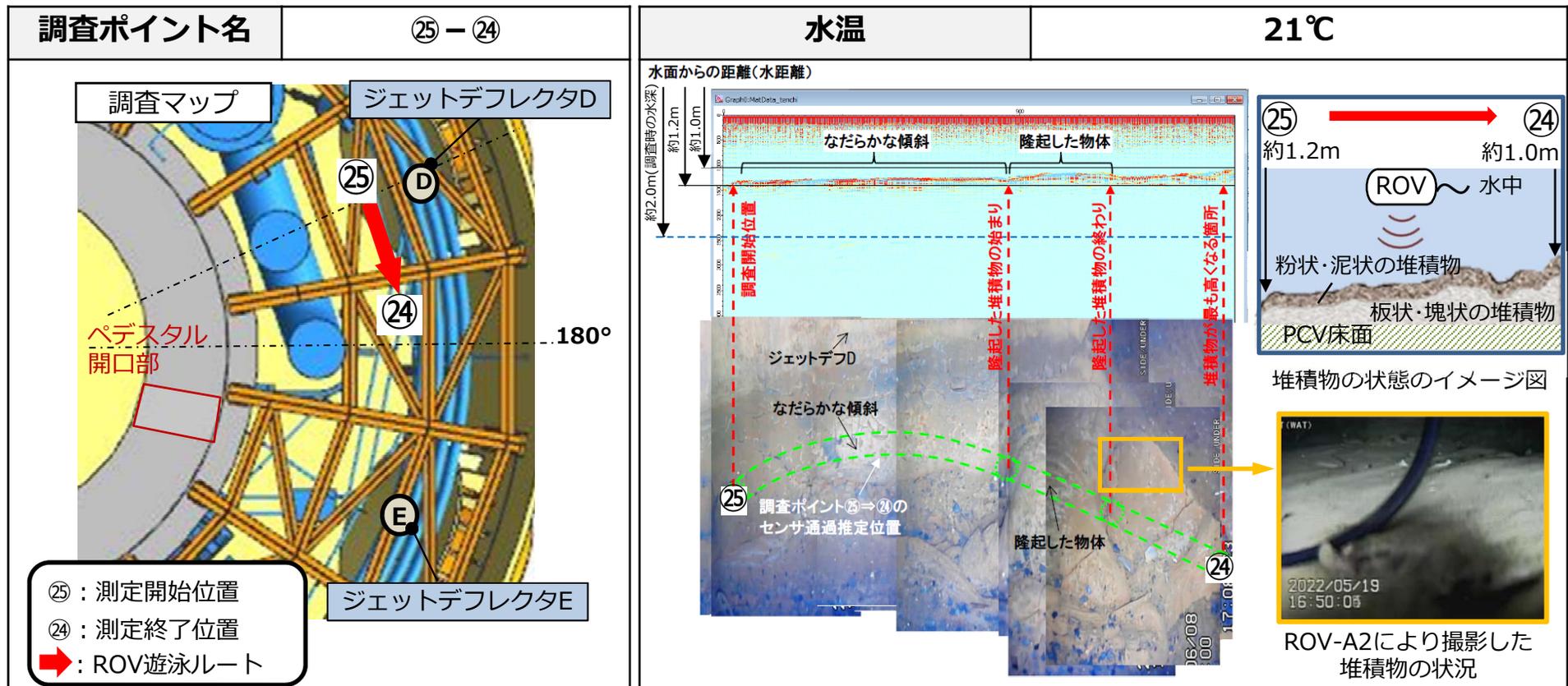
- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約1.8mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.2mと評価
- 当調査ポイントの堆積物は比較的なだらかであり、堆積物の厚さに大きな変化はない



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 / 6月公表済箇所(1/3)

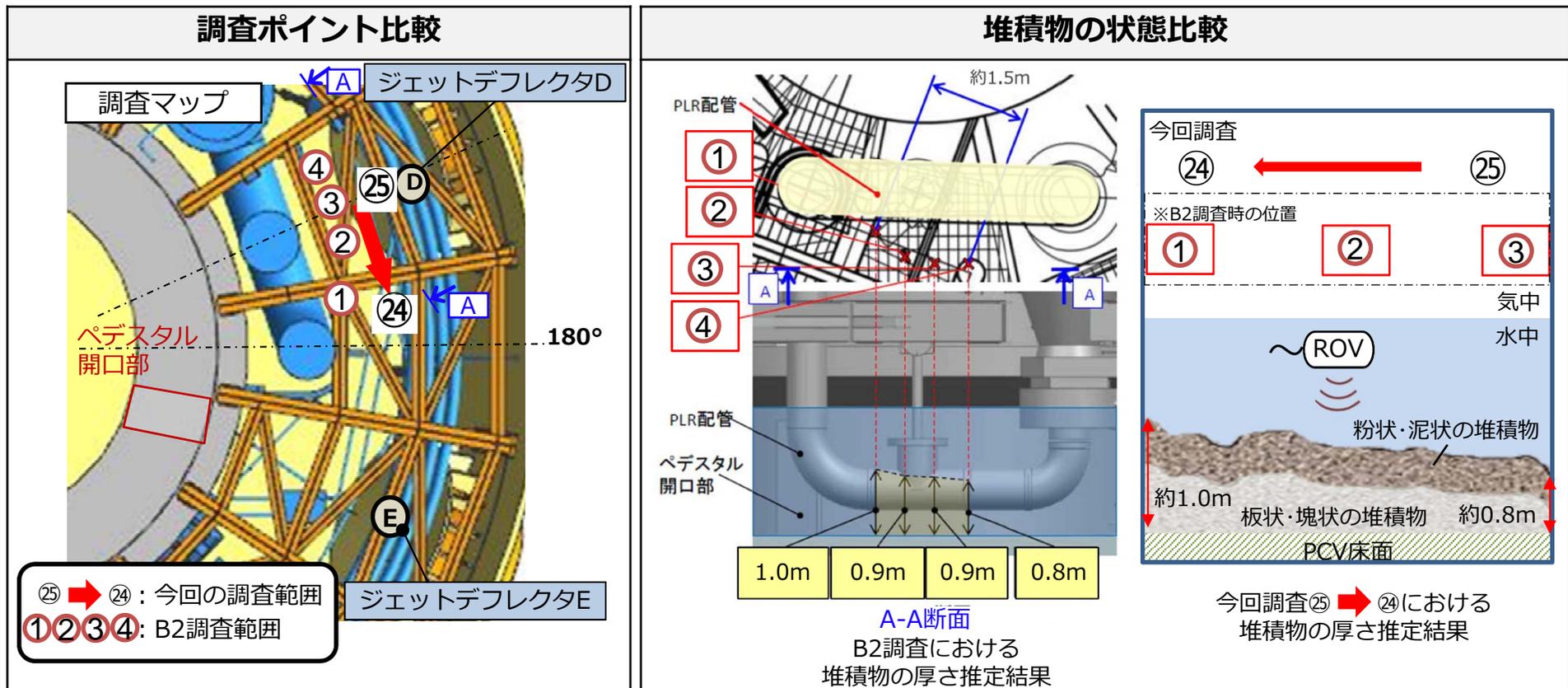
<ジェットデフレクター (D) 付近 / ②⑤ - ②④の評価結果>

- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約1.0～1.2mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.8～1.0mと評価
- 堆積物の厚さは、調査ポイント②⑤から②④に向かって増加傾向



(参考) 2017年 1号機B2調査と調査ポイント②⑤ - ②④の比較

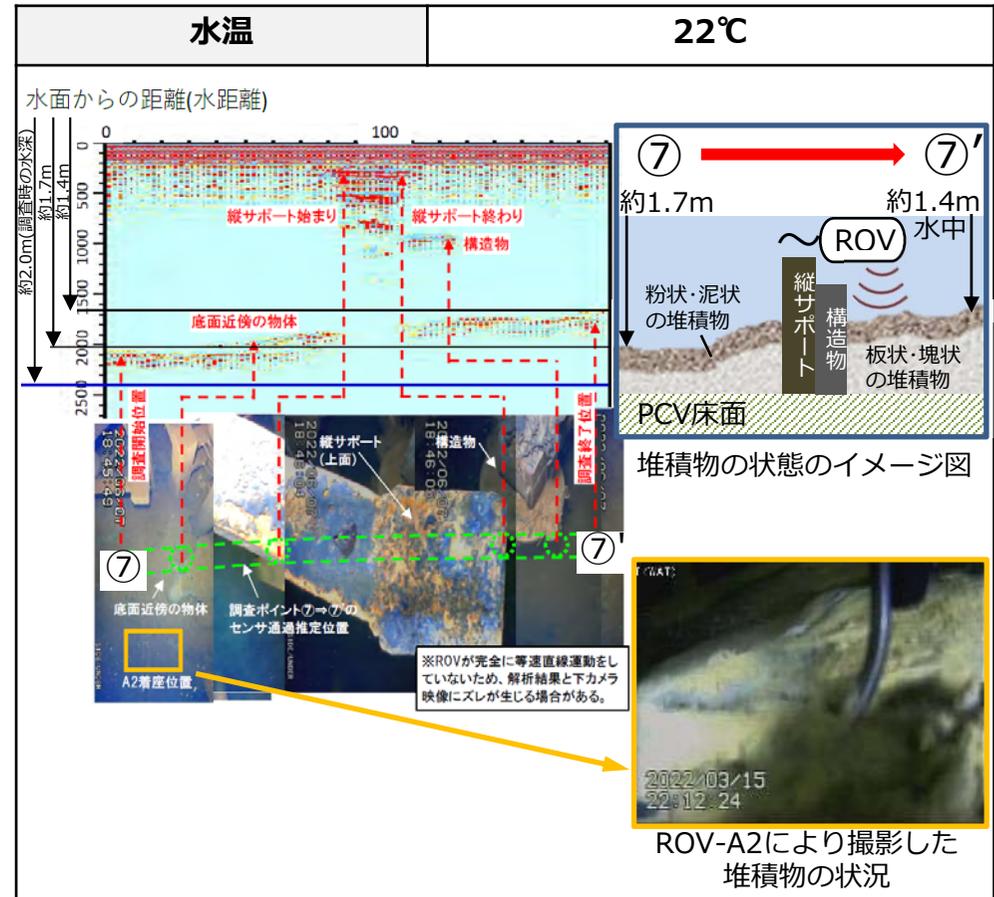
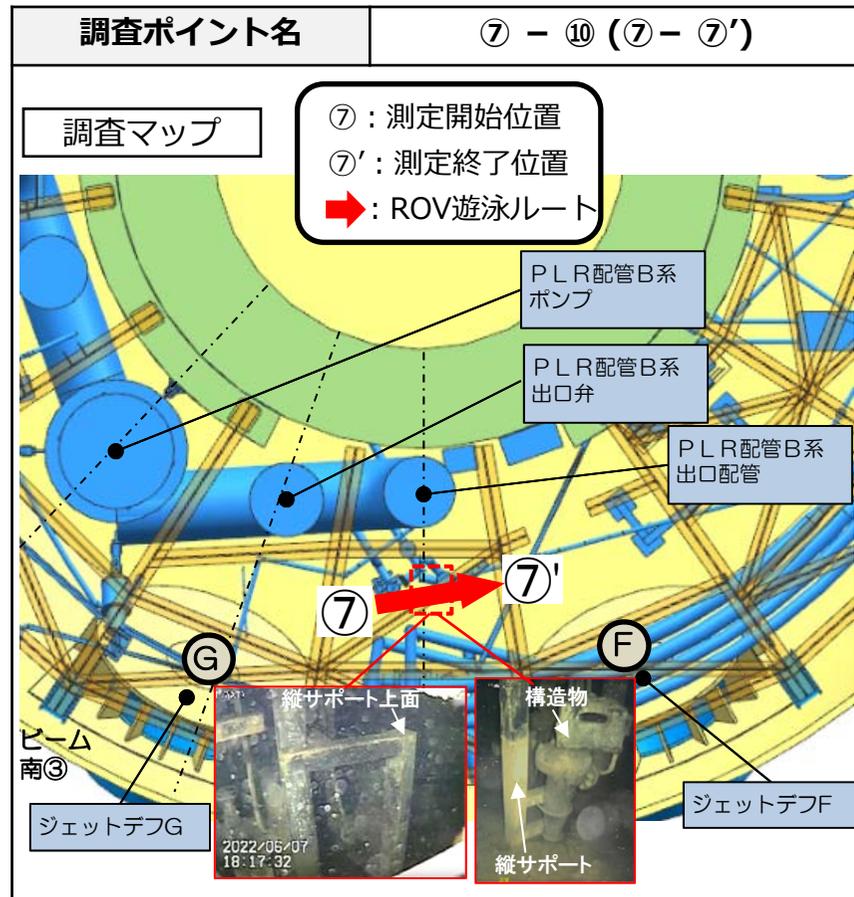
- 2017年に実施した1号機PCV内部調査(以下, B2調査)にて, 今回の調査ポイント②⑤ - ②④近傍を調査
- B2調査では映像データから堆積物厚さを推定しており, 約0.8~1.0mであると評価
- 今回の調査ポイント②⑤ - ②④においても, 堆積物の厚さは約0.8~1.0mであると評価しており, 堆積物厚さの増加傾向も類似



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 / 6月公表済箇所(2/3)

<ジェットデフレクター (G), (F) 付近 / ⑦ - ⑩ (⑦ - ⑦') の評価結果>

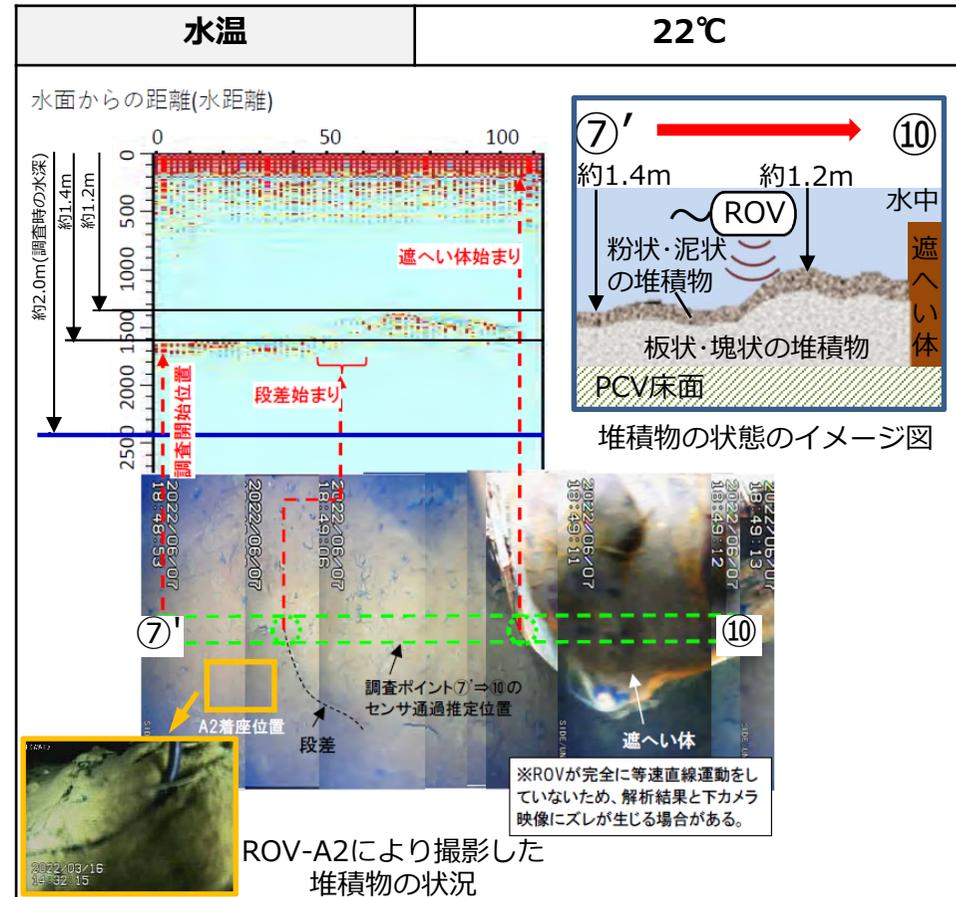
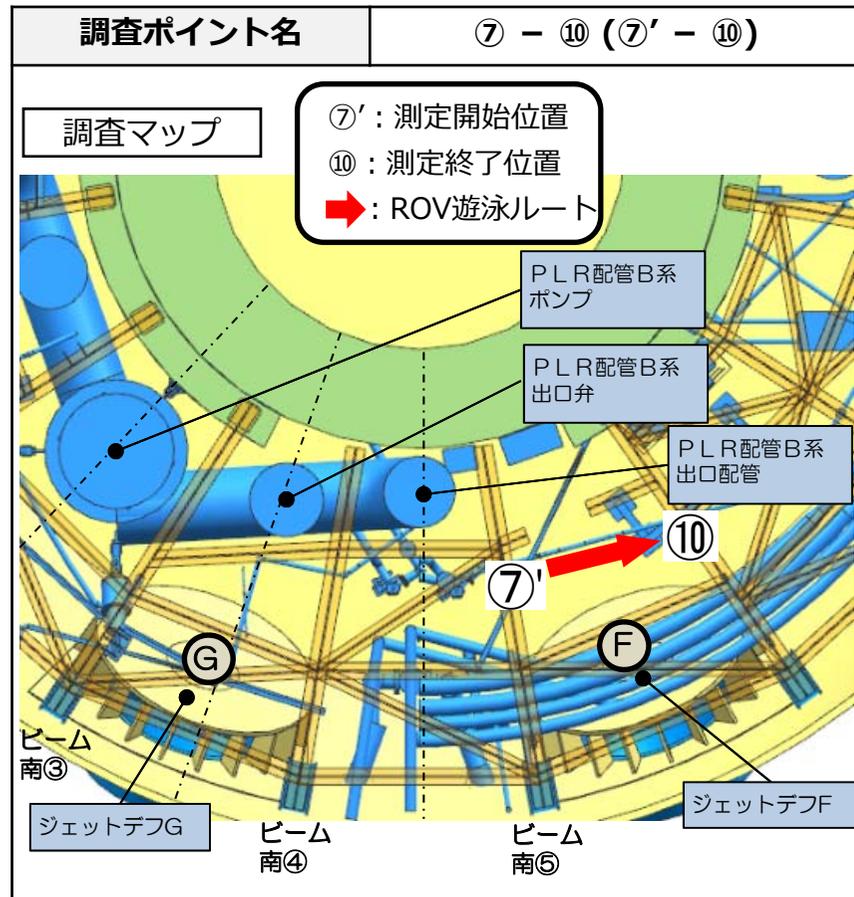
- 水面から堆積物 (粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む) までの距離は約1.4~1.7mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.3~0.6mと評価
- 堆積物の厚さは、調査ポイント⑦から⑦'に向かって増加傾向
- 計測結果に突出した値が確認されたが、カメラ映像から縦サポート、構造物と判明



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 / 6月公表済箇所(2/3)

<ジェットデフレクター (F) 付近 / ⑦ - ⑩ (⑦' - ⑩) の評価結果>

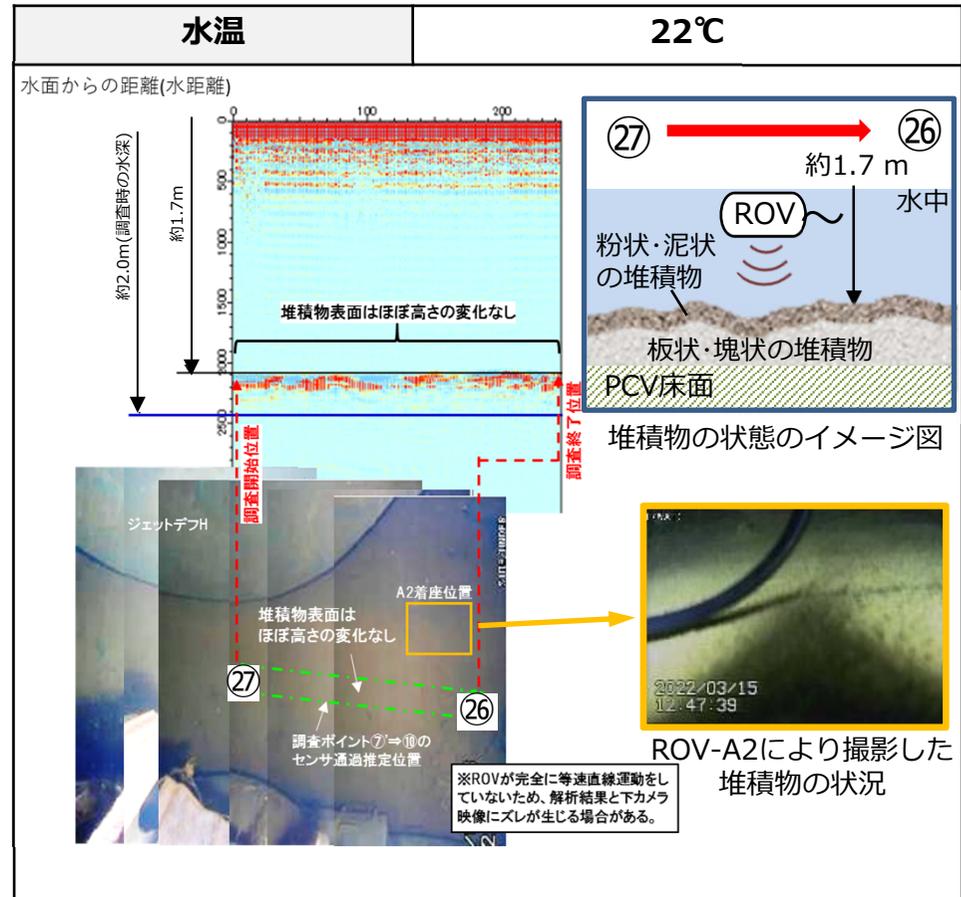
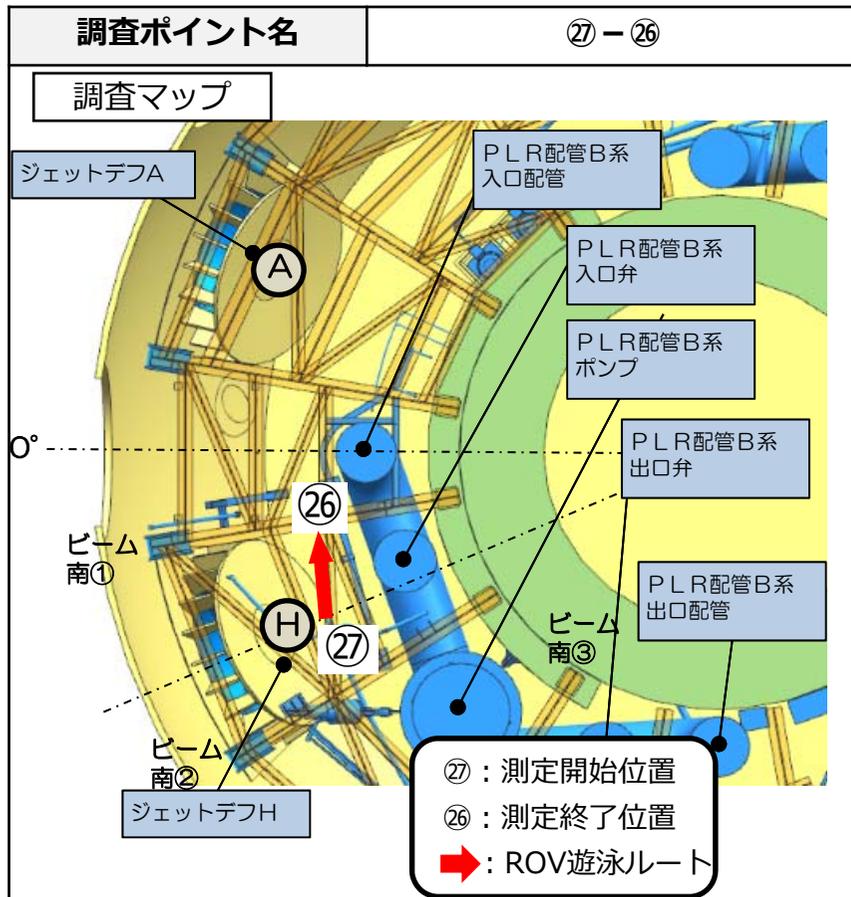
- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約1.2～1.4mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.6～0.8mと評価
- 堆積物の厚さは、調査ポイント⑦'から⑩に向かって増加傾向
- 計測結果に突出した値が確認されたが、カメラ映像から遮へい体と判明



(参考) 各ポイント毎の評価結果と考察 / 6月公表済箇所(3/3)

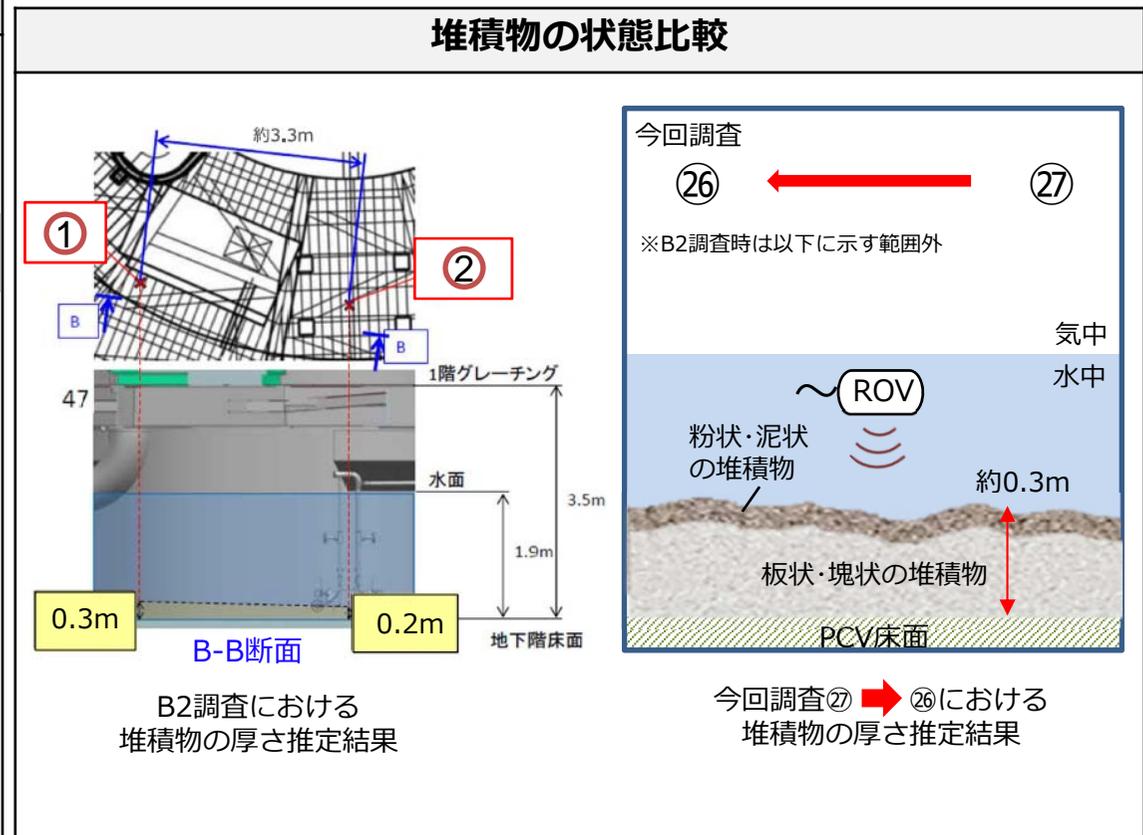
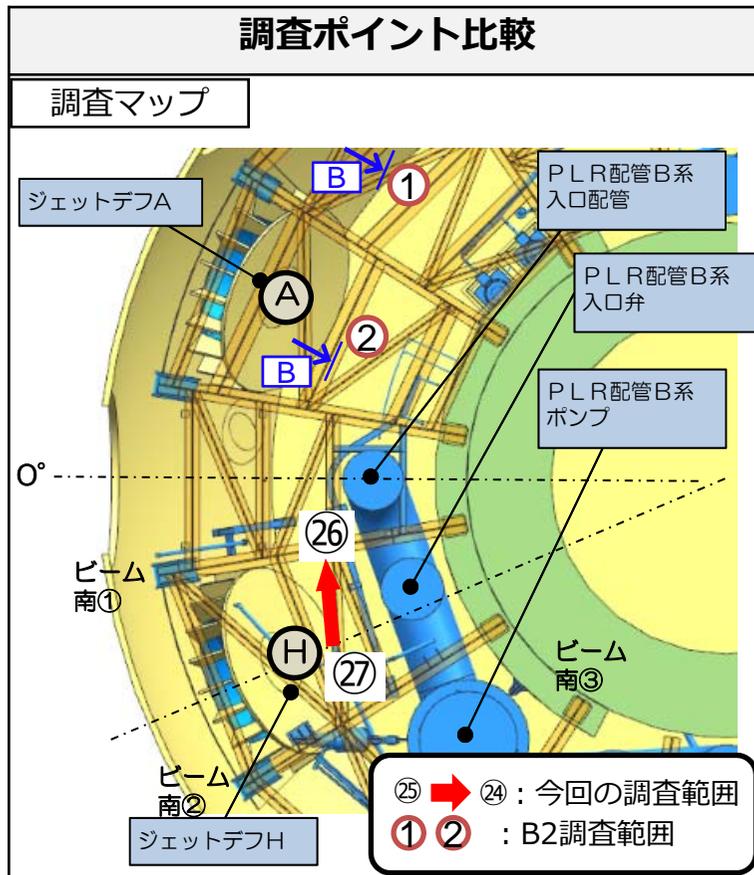
<ジェットデフレクター (H) 付近 / ②⑦ - ②⑥の評価結果>

- 水面から堆積物（粉状・泥状および板状・塊状の堆積物含む）までの距離は約1.7mと評価
- 測定時におけるPCV水深が約2.0mであったことを踏まえると、堆積物の厚さは約0.3mと評価
- 当調査ポイントの堆積物は比較的なだらかであり、堆積物の厚さに大きな変化はない



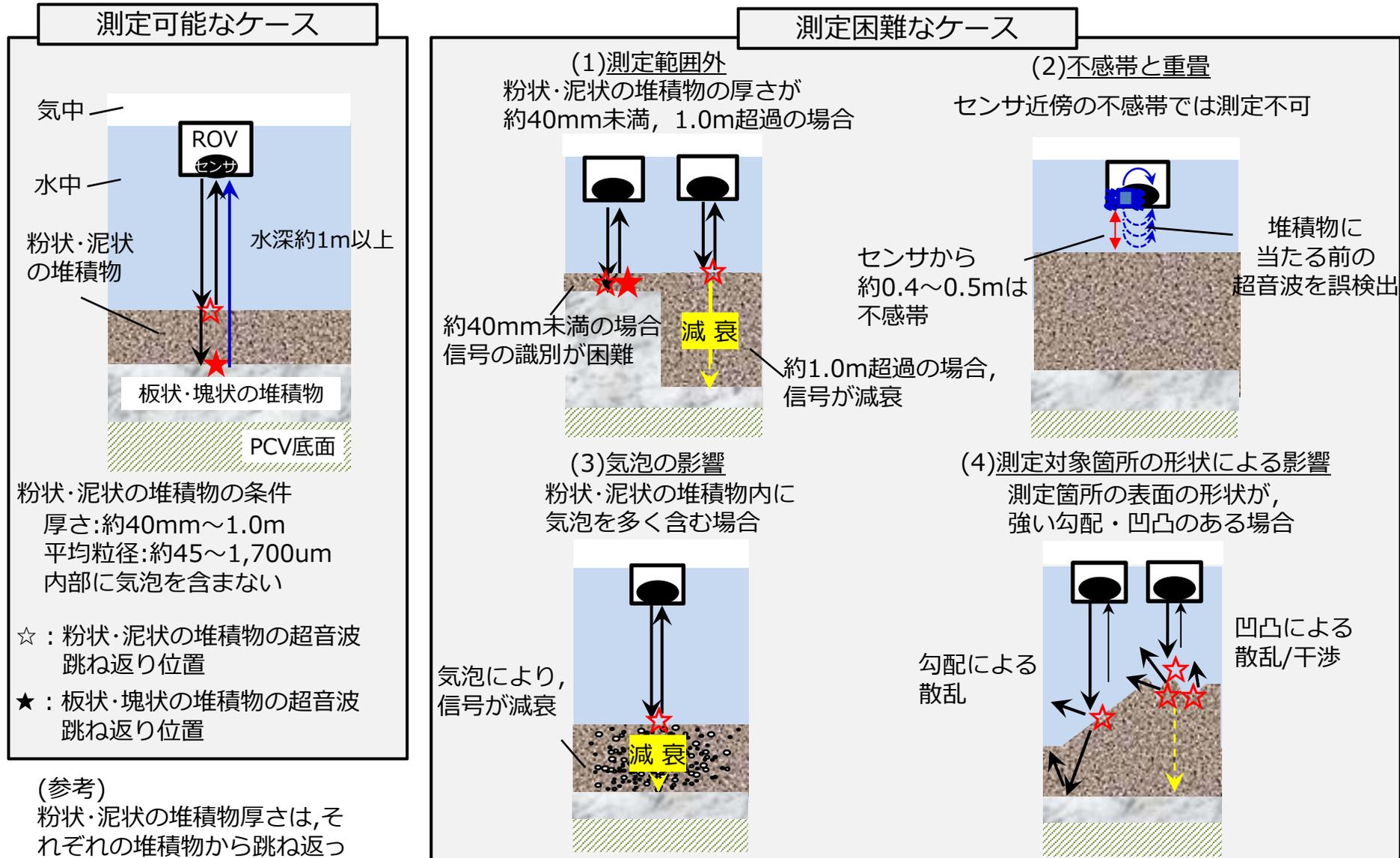
(参考) 2017年 1号機B2調査と調査ポイント⑳ - ㉞の比較

- 2017年に実施したB2調査において、今回のROV投入位置であるX-2ペネ付近を調査
- B2調査では映像データから堆積物厚さを推定しており、ROV投入位置であるX-2ペネ付近は約0.2~0.3mであると評価
- 今回の調査ポイント㉞ - ㉞において、堆積物の厚さは約0.3mであると評価しており、堆積物の傾斜が比較的緩やかな点についても類似



(参考) 粉状・泥状の堆積物における測定可能および困難なケース

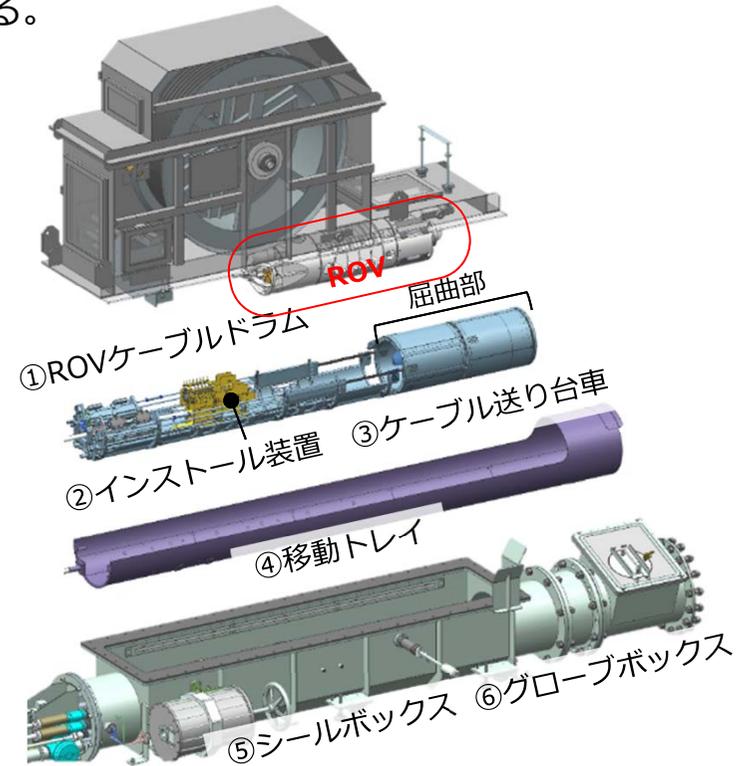
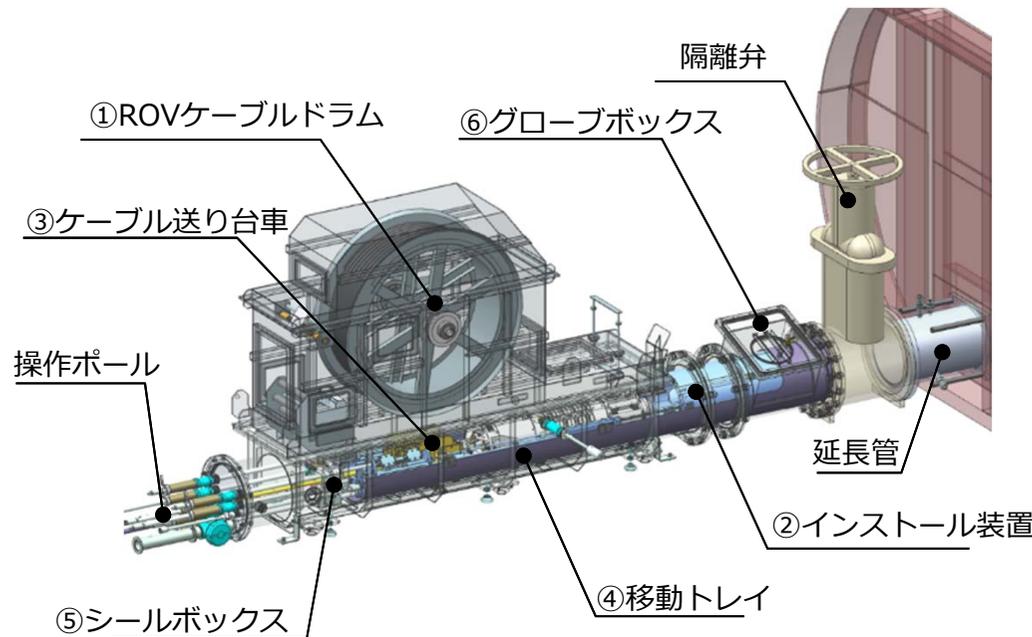
■ 粉状・泥状の堆積物の厚さを正しく測定するためには左図の条件が必須



(参考)
粉状・泥状の堆積物厚さは、それぞれの堆積物から跳ね返ってくる時間差から評価

(参考) 調査装置詳細 シールボックス他装置

ROVをPCV内部にインストール/アンインストールする。
ROVケーブルドラムと組み合わせてPCVバウンダリを構築する。

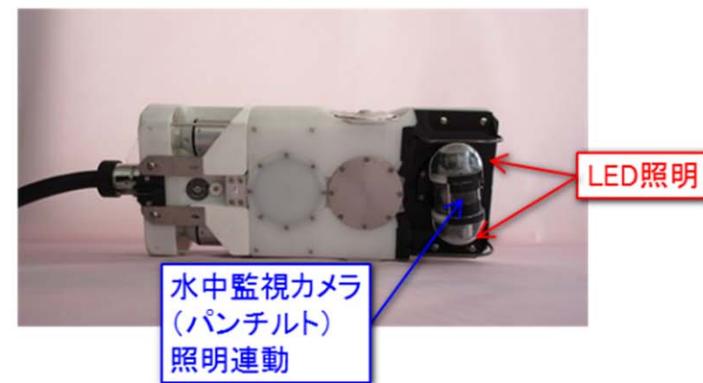
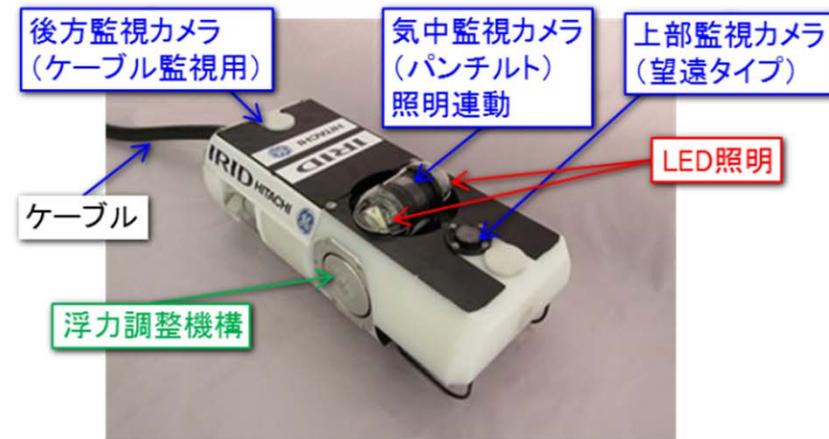
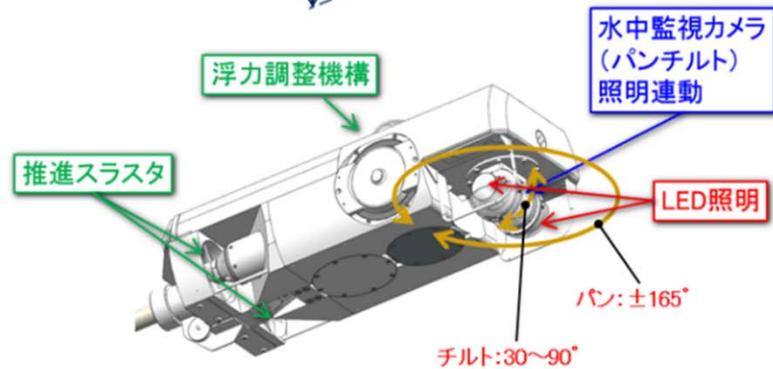
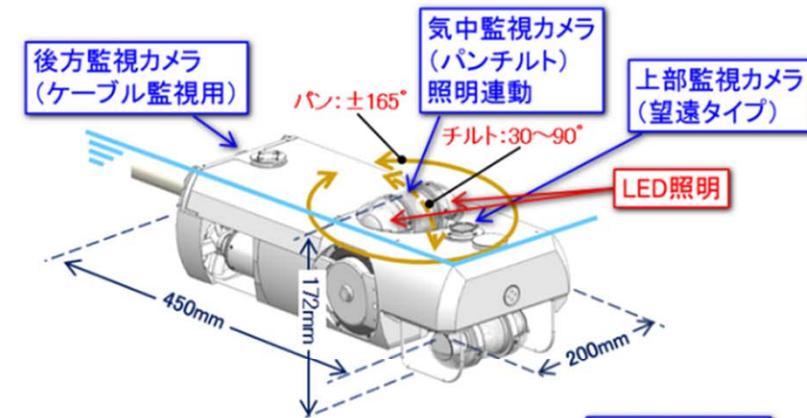


構成機器名称		役割
①	ROVケーブルドラム	ROVと一体型でROVケーブルの送り/巻き動作を行う
②	インストール装置	ROVをガイドパイプを経由してPCV内部まで運び、屈曲機構によりROV姿勢を鉛直方向に転換させる
③	ケーブル送り台車	ケーブルドラムと連動して、ケーブル介助を行う
④	移動トレイ	ガイドパイプまでインストール装置を送り込む装置
⑤	シールボックス	ROVケーブルドラムが設置されバウンダリを構成する
⑥	グローブボックス	ケーブル送り装置のセッティングや非常時のケーブル切断

(参考) 調査装置詳細 ROV-A2_詳細目視調査用

調査装置	計測器	実施内容
ROV-A2 詳細目視	ROV保護用 (光ファイバー型γ線量計※, 改良型小型B10検出器) ※: ペDESTAL外調査用と同じ	地下階の広範囲とペDESTAL内 (※) のCRDハウジングの脱落状況などカメラによる目視調査を行う (※アケ入できた場合)
	員数: 2台 航続可能時間: 約80時間/台	調査のために細かく動くため, 柔らかいポリ塩化ビニル製のケーブル(φ23mm)を採用

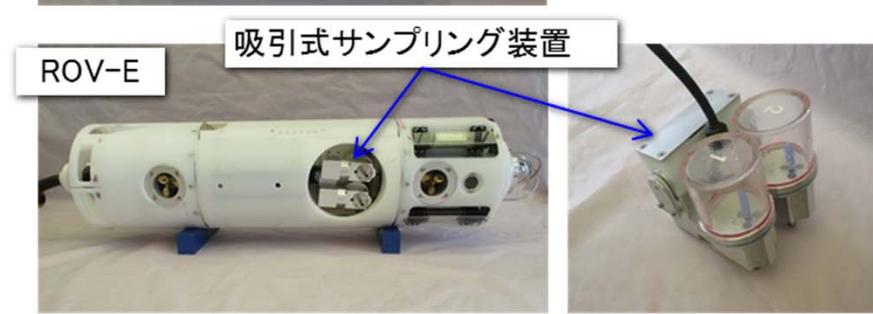
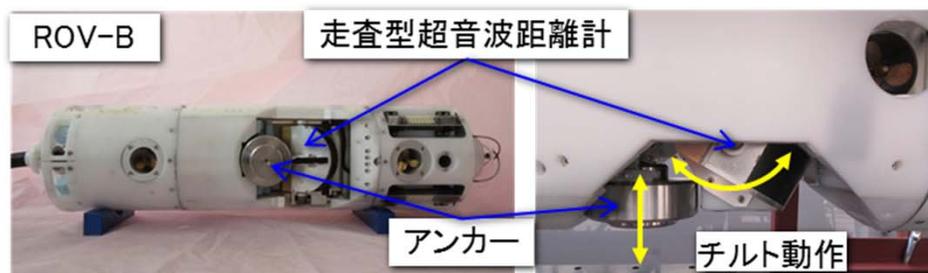
推力: 約50N 寸法: 直径φ20cm × 長さ約45cm



(参考) 調査装置詳細 ROV-B~E_各調査用

調査装置	計測器	実施内容
ROV-B 堆積物3Dマッピング	<ul style="list-style-type: none"> ・ 走査型超音波距離計 ・ 水温計 	走査型超音波距離計を用いて堆積物の高さ分布を確認する
ROV-C 堆積物厚さ測定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高出力超音波センサ ・ 水温計 	高出力超音波センサを用いて堆積物の厚さとその下の物体の状況を計測し、デブリの高さ、分布状況を推定する
ROV-D 堆積物デブリ検知	<ul style="list-style-type: none"> ・ CdTe半導体検出器 ・ 改良型小型B10検出器 	デブリ検知センサを堆積物表面に投下し、核種分析と中性子束測定により、デブリ含有状況を確認する
ROV-E 堆積物サンプリング	<ul style="list-style-type: none"> ・ 吸引式カプリング装置 	堆積物サンプリング装置を堆積物表面に投下し、堆積物表面のサンプリングを行う

員数：各2台ずつ 航続可能時間：約80時間/台 調査のために細かく動くため、柔らかいポリ塩化ビニル製のケーブル (ROV-B：φ33mm, ROV-C：φ30mm, ROV-D：φ30mm, ROV-E：φ30mm)を採用



1/2号機廃棄物処理建屋（Rw/B）周辺工事の リスク低減のための工程組み替えについて

2022年7月28日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. 1/2号機廃棄物処理建屋周辺工事の工程遅延リスクの低減

- 1号大型カバー設置工事の準備作業として、干渉物となる1/2号機SGTS配管撤去及び1/2号機廃棄物処理建屋（以下、Rw/B）のガレキ撤去を先行実施する計画で工事を進めている。
- SGTS配管撤去については、2021年7月より作業を開始しているが、クレーン故障・切断装置不具合により、工程遅延が発生している。
- 現状では、クレーン故障や切断装置不具合リスクが再発した場合、SGTS配管撤去工事の工程遅延が再度発生し、**1号カバー設置工事の工程遅延が更に大きくなるリスク**がある。



SGTS配管撤去・1号機カバー設置の工程遅延リスク低減のため、工程組替を実施。

【工程組替え内容】

ポイント（1）**クレーンの故障による工程遅延リスクの低減**

1号機カバー設置工事で使用している老朽化した750 t C Cの解体と新しい1250 t C Cの組み立てを先行実施。1250 t C CはSGTS配管撤去工事の補助としても活用する予定。

ポイント（2）**Rw/B周辺の作業環境の改善**

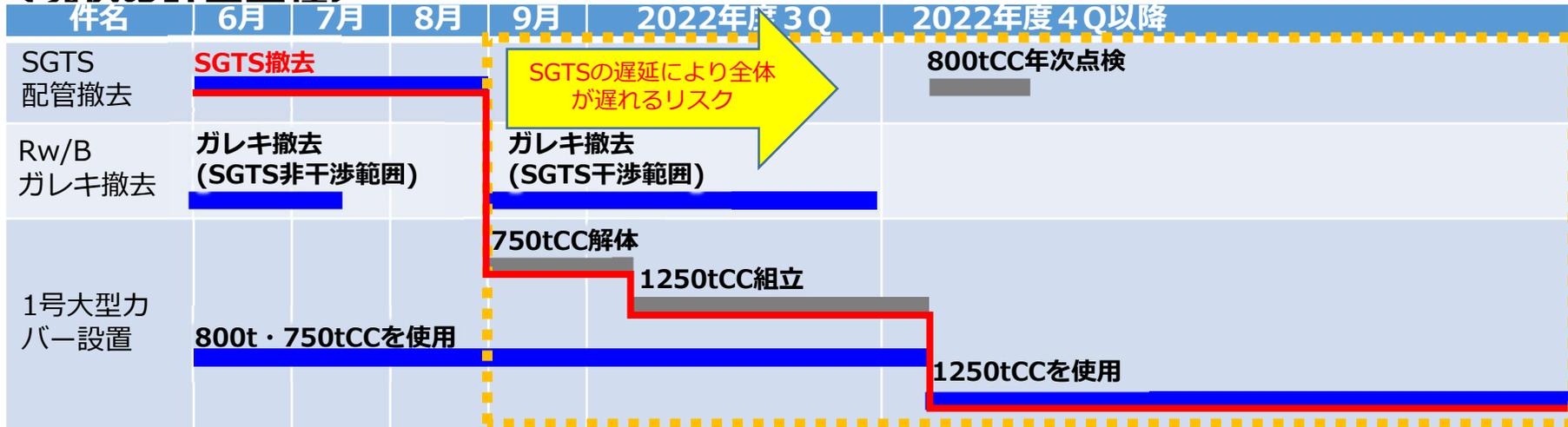
SGTS配管の1ブロック目を撤去した箇所から1号機Rw/B屋上へのアクセスルートを構築し、ガレキ撤去を先行実施し、Rw/B周辺の作業環境の改善を行う

ポイント（3）**SGTS切断装置の信頼度向上による遅延リスクの低減**

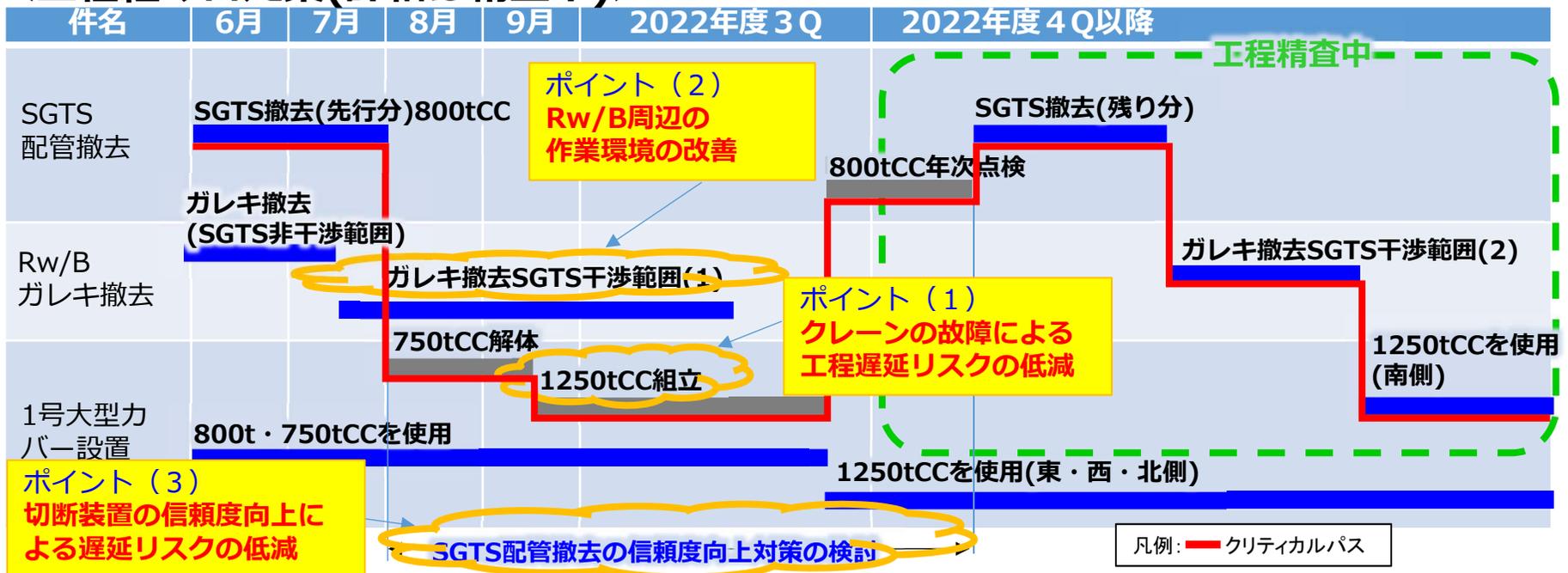
中断期間を活用し、これまでの切断装置不具合を振り返り、切断装置の改造検討、噛み込み時の対応方法の見直し及びそれらのモックアップ等を実施。

2. 1/2号機Rw/B建屋周辺工事の現行工程との比較

<現状の計画工程>

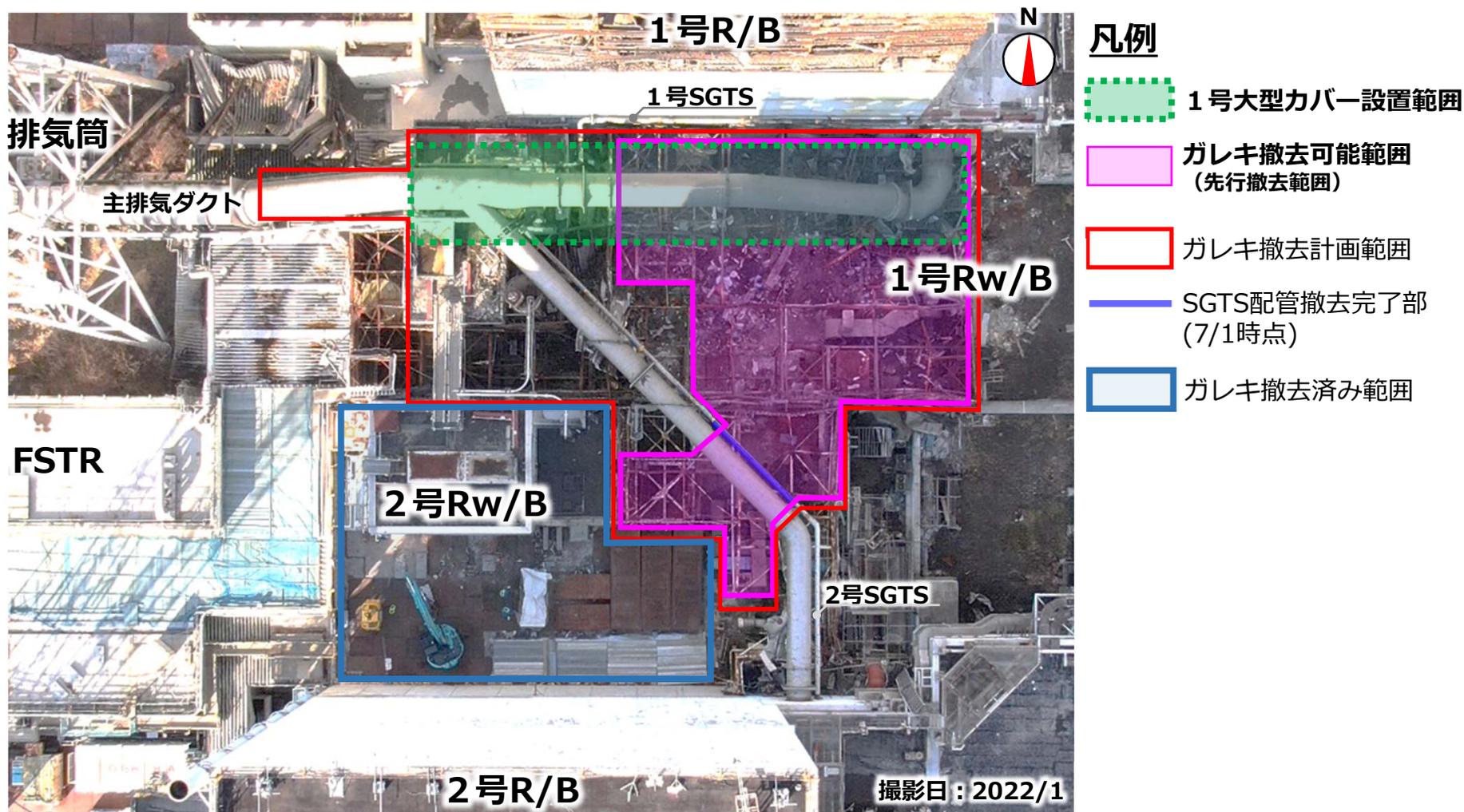


<工程組み替え案(詳細は精査中)>



3. 1/2Rw/Bガレキ撤去工事の見直し計画

- 1号機Rw/Bガレキ撤去を一部先行実施することで、降雨時の汚染水発生量が低減する他、1号機Rw/B屋上の作業環境が改善し、SGTS配管撤去の作業性が向上する。



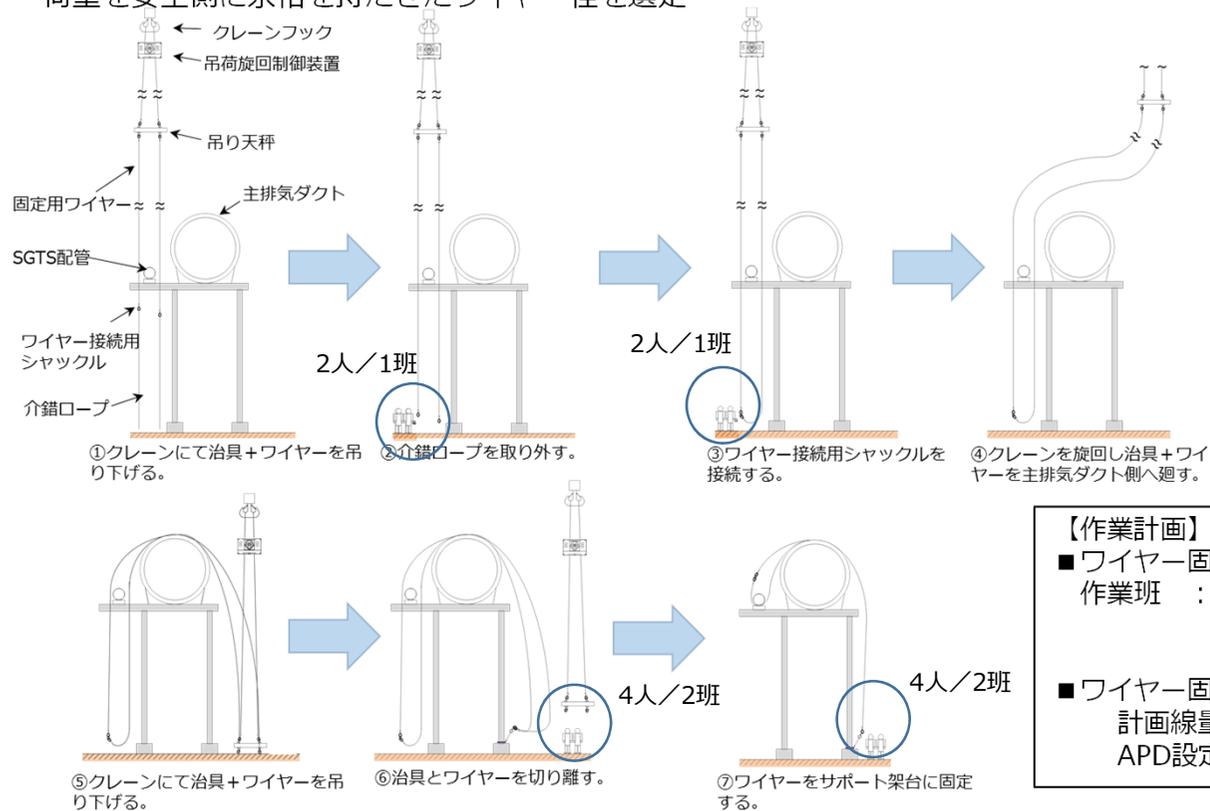
4. 切断途中の2号機SGTS配管（2本目）の固定について

- 現状、2号機SGTS配管の上流側（2号機側）に約9割の切断痕がある状態で作業中断した状態。
- 下流側（主排気筒側）は切断未実施のため、配管が落下する可能性は低い。

【対応方針】 切断途中の配管の歪みが中断期間中に進行しない処置を実施。

- 2本のワイヤーロープにて配管を固定をする。
- 固定作業において、切断痕の残り1割が切断される可能性を想定し、ダストの飛散防止を図るため、事前に飛散防止剤を散布。
- 2022年7月26日、1本目のワイヤーによる固定を実施。引き続き2本目のワイヤーを掛ける作業を開始したが、体調不良者が発生したため、固定作業について中断した。
- 現在、2本目のワイヤーは敷設まで完了し、動かぬよう仮固定している。7月29日以降に作業を再開し、2本目の固定・締め付けを行う予定。
- 作業前・後のダストモニタ指示に上昇が無いことを確認。約9割切断面の残り1割は残存していることを確認。

■ 配管自重、地震荷重、風荷重を元に評価を行い、破断荷重を安全側に余裕を持たせたワイヤー径を選定



○ 凡例：有人作業

【作業計画】

- ワイヤー固定作業体制
作業班：2人×1班 + 4人×3班（1班予備）
+ クレーンオペレータ
- ワイヤー固定作業の計画線量，APD設定値
計画線量：3.5mSv/日・人
APD設定値：ガンマ3.0mSv/日，ベータ5mSv/日

(参考) 固縛ワイヤーの選定

固縛ワイヤーの選定については下記計算により算出

(前提条件)

片側9割切断途中のSGTS配管を固縛するワイヤー1本に作用する荷重

SGTS配管2ブロック目の、太さ350A、肉厚sch40のSTPG鋼管で長さ6mを検討の対象とする。

(1) 配管自重

配管の質量はJIS G 3454 から、94.3 kg/m であるので、自重 W_d は次式となる

$$m_p = 94.3 \times 6 = 565.8 \text{ kg}$$

$$\mathbf{W_d = 565.8 \times 9.80665 = 5549 \text{ N}}$$

(2) 地震荷重

配管に作用する地震荷重は耐震評価Bクラス相当（廃棄物処理建屋）の静的震度として1.5ci(0.3 G)を仮定し、次式より

$$\mathbf{W_s = 0.3 \times 565.8 \times 9.80665 = 1665 \text{ N}}$$

(3) 風荷重

配管に作用する風荷重は建設省告示1454号に基づき、次式により

$$w = q C_f$$

$$q = 0.6 E V_0^2$$

配管の受圧面積を 0.35 m×6 m の長方形として、風荷重を次式より

$$\mathbf{W_w = 836.3 \times 0.35 \times 6 = 1814 \text{ N}}$$

Z_b	地表面粗度区分Ⅱに定める値	m	5
Z_G	地表面粗度区分Ⅱに定める値	m	350
α	地表面粗度区分Ⅱに定める値	—	0.15
E_r	平均風速の高さ方向係数	—	0.8988
G_r	ガスト影響係数 (地表面粗度Ⅱ)	—	2.2
E	施行令第 87 条第 2 項に規定する値	—	1.777
V_0	基準風速 (福島県)	m/s	30
q	速度圧	Pa	959.6
C_f	風力係数 (アスペクト比 8 以上の円筒)	—	0.9
w	風圧力	Pa	863.6

風荷重計算に用いるパラメータ

ワイヤーに作用する荷重

(1), (2), (3)で求めた和が保守的に全てワイヤーロープ1本に荷重として作用すると考えると

$$W_d \text{ (配管自重)} + W_s \text{ (地震荷重)} + W_w \text{ (風荷重)} = 5549\text{N} + 1665\text{N} + 1814\text{N} = \mathbf{9028\text{N} (921\text{kgf})}$$

となり1ton程度の荷重と想定。

・ 1kgf≒9.80665Nとして換算

まとめ

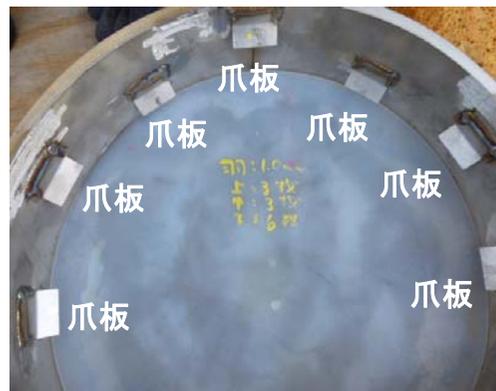
上記結果を踏まえワイヤー径 18 mm を選定する。

なお、18mmワイヤーは破断荷重 16.3 ton に安全率 6*を考慮し 2.71 ton として計算

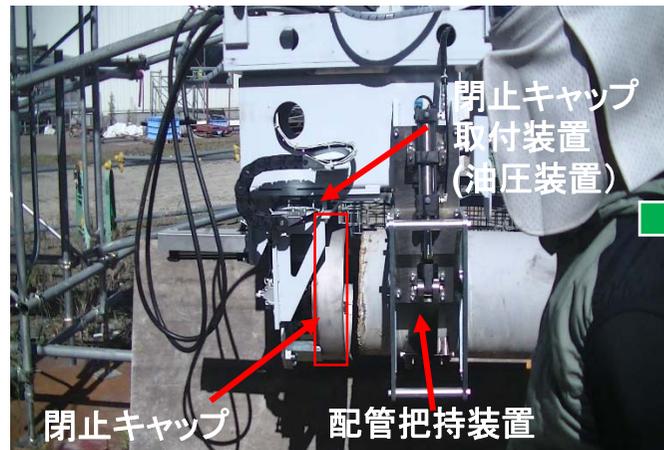
注記* : クレーン等安全規則第 8 章第 213 条

5. 切断面への閉止キャップ取付

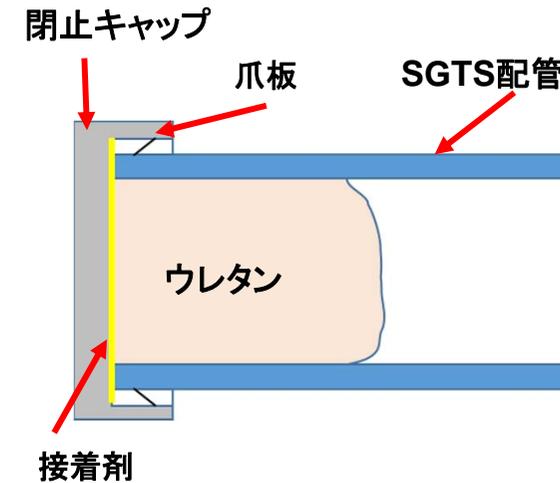
- 2号機側SGTS配管（1ブロック目）の切断面について、配管内部のウレタンに隙間は発生していない。
- 現時点においてダスト飛散リスクは無いと考えるが、台風等の外的要因などへの万が一の備えと多重防護対策の観点から閉止キャップを取り付ける。
- リスク対策の検討，モックアップ，寄り付き確認を行い，準備を整えてから実施する。
- 実施時期について調整中。



閉止キャップ内面



閉止キャップ取付時



閉止キャップ取付後イメージ図



閉止キャップ内面への接着剤塗布後

閉止キャップ取付手順

- 1)閉止キャップ内面にウレタン樹脂系接着剤を塗布する。
- 2)閉止キャップ取付装置にて閉止キャップを把持する。
- 3)クレーンにて吊上げ，配管端部まで移動し配管を把持する。
- 4)配管と閉止キャップの芯だしを行う。
- 5)閉止キャップ取付装置（油圧装置）にて配管に差込む。

(参考) ウレタン充填配管サンプルの状態確認

- 切断予定の1/2号機SGTS配管について、2021年9月8日～9月26日にかけて切断準備として配管へ発泡ウレタンを注入し、2022年7月時点で注入から約10ヶ月経過している。
- SGTS配管内部のウレタンの状態確認を行うための配管サンプルとして、2021年7月の構外モックアップ時にウレタンを充填した配管を幅100～300mm程度に切断したものを屋外へ設置し、定期的に目視確認、及び照明を当て状態確認を実施。
- 配管サンプルについて、2022年7月時点でウレタン充填から約12ヶ月経過しているが、確認の結果、ウレタンの状態変化による隙間が発生していないことを確認。
- この結果から、現時点においてSGTS配管内部のウレタンに隙間は発生していないと推定する。
- 今後も配管サンプルにて、経過観察を継続し、ウレタンに劣化が見られた場合はSGTS配管へのウレタンの追加注入を検討する。尚、SGTS配管切断時は、従前のおり切断装置へのカバー設置、切断面への飛散防止剤の散布、局所排風機によるダスト吸引の多重対策を講じ、仮設ダストモニタの連続監視を行う。

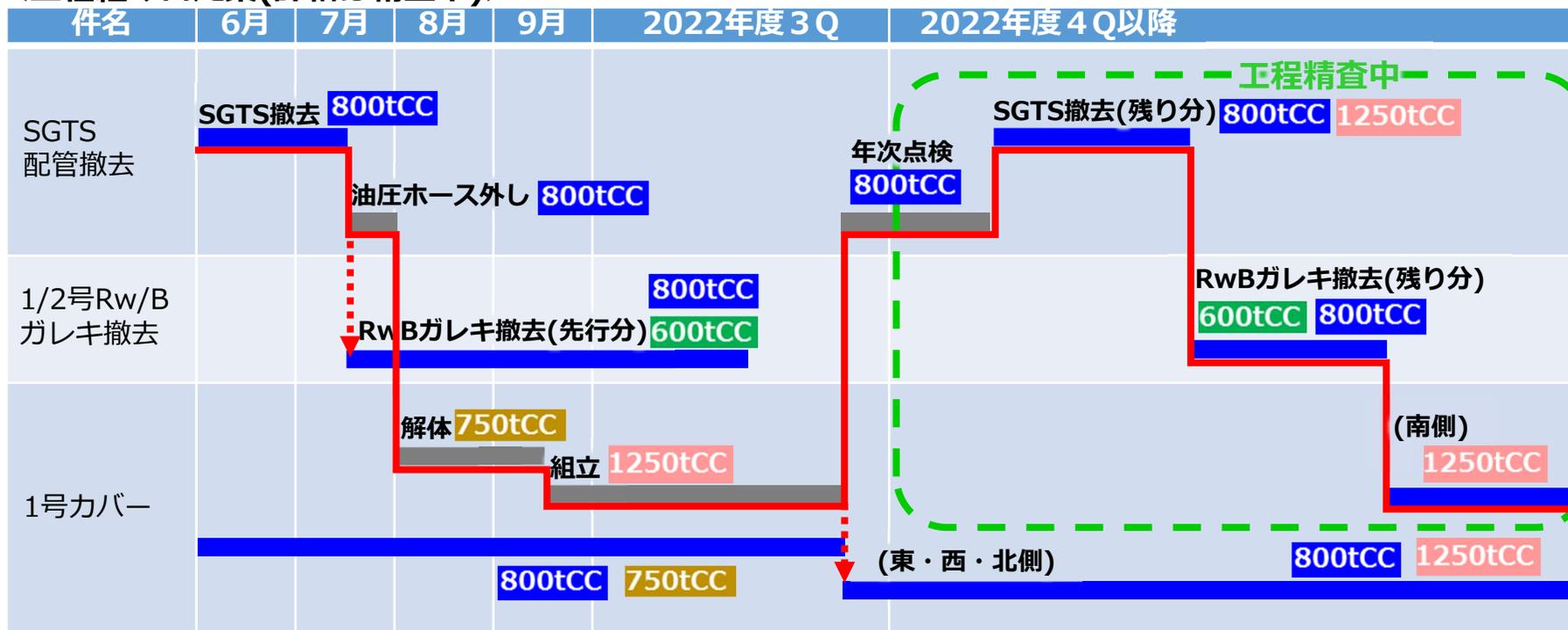


モックアップ場保管のサンプル品



隙間の確認状況 (4サンプルとも同様)
暗室の状態で反対側から照明を当てて、配管とウレタンの間に隙間が無いことを確認。

<工程組み替え案(詳細は精査中)>



CC : クローラークレーン

- 750tクレーンの運用を停止し、新しい1250tクレーンの運用を開始する。
 - ・ 750tクレーンの経年劣化が原因の不具合発生による工程遅延リスクの低減。
 - ・ 吊り上げ荷重の増加による、作業の効率化。

- 800tCCを使用して750tCCを解体し、750tCCの運用を停止する。



- 800tCCを使用して1250tCCを組み立て、1250tCCの運用を開始する。



(参考) 1/2号機周辺大型クレーン配置計画

- 現在, SGTS配管撤去工事では, 800tCCを使用しており, バックアップ用に750tCCを配置
- 1号大型カバー工事では揚重能力の高い1250tCCを使用する計画であるが, 1号機R/B北側のエリアには, 大型クレーンが3台配置出来ないため, 老朽化した750tCCを解体した後に1250tCCを組み立て, 800tCCと入れ替える予定
- 工程組み替えにより1250tCC配置を優先し, 1号カバー設置工事の遅延抑制およびSGTS配管撤去工事で使用するクレーンの信頼性向上を図る

