

福島第一原子力発電所 1号機原子炉格納容器内部調査にかかるアクセスルート構築作業に向けたAWJによるデータ拡充作業の再開について

< 参考資料 >
 2019年11月25日
 東京電力ホールディングス株式会社
 福島第一廃炉推進カンパニー

- 1号機原子炉格納容器(以下[PCV])内部調査のためのアクセスルートをX-2ペネトレーション (以下[X-2ペネ])において構築中です。
- 6月4日、X-2ペネの内扉(PCV側の扉)について、AWJ※1にて穿孔作業(孔径約0.21m)を実施したところ作業監視用ダストモニタの値が、作業管理値(1.7×10^{-2} Bq/cm³)※2に達したことを確認しています。
- 7月31日から8月2日に実施したAWJによるダストの舞い上がり状況を確認するデータ拡充作業において作業監視用DMにおける最大ダスト濃度は、PCV内構造物との距離が離れるにつれて、低下する傾向等の情報を取得しています。
- 今後のAWJ穿孔作業継続に向けて、PCVヘッドフランジ近傍(原子炉キャビティ※3内)のダスト濃度を監視するための作業監視用DMを追加設置(新設)し、原子炉キャビティ内のバックグラウンド(通常時のダスト濃度)測定等の準備作業等が完了したことから、本日(11月25日)、AWJによるダスト舞い上がり後のダスト濃度の低減効果・状況等を確認するデータ拡充作業を再開いたします。

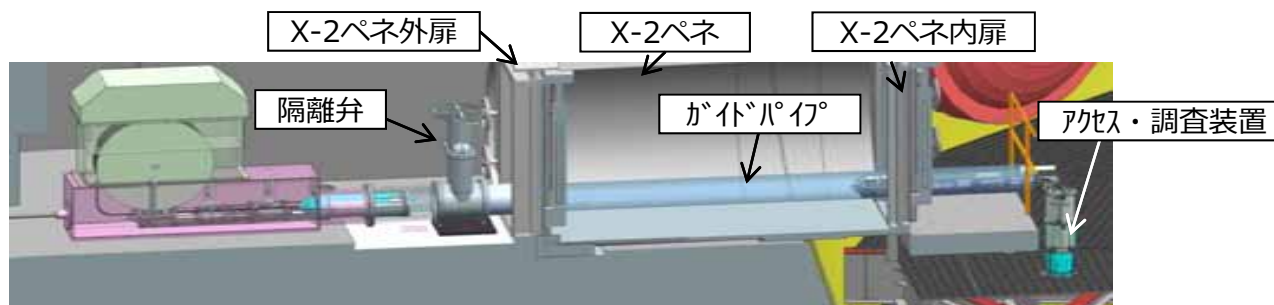


図1.アクセスルート構築後の内部調査時のイメージ

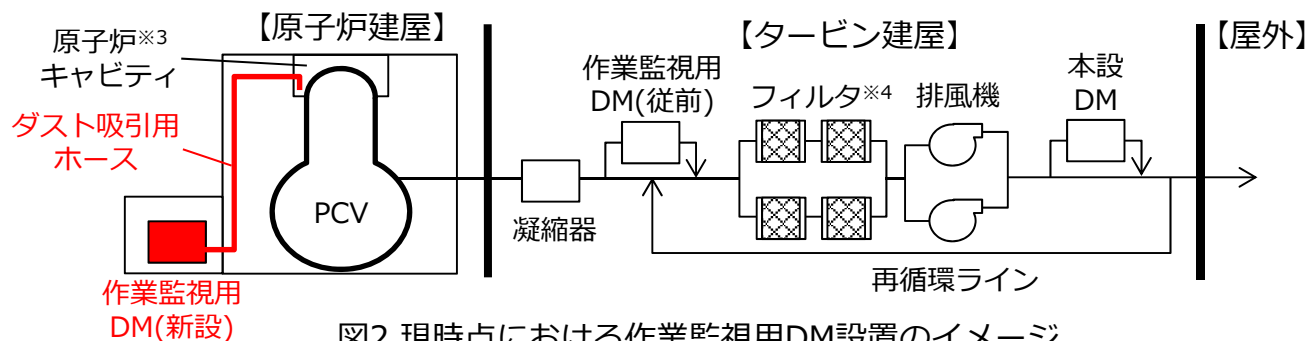


図2.現時点における作業監視用DM設置のイメージ

※1:高圧水を極細にした水流に研磨剤を混合し切削性を向上させた孔あけ加工機(アプレシブウォータージェット)
 ※2:フィルタのダスト除去能力を考慮し、本設DM警報設定値の1/10以下に設定
 ※3:PCV上部の空間部
 ※4:1ユニットでダストを1/1000以下に除去する能力を有している

AWJによるデータ拡充作業について

- データ拡充の目的
 - AWJによるダスト舞い上がり後のダスト濃度の低減効果・状況等について、更なるデータ拡充を行う
- AWJ穿孔箇所と時間
 - 図3の箇所について、7月31日から8月2日に実施したAWJと同じ2分間実施
- データ拡充項目
 - PCV内低減効果 : 重力沈降や希釈によるPCV内でのダスト濃度の低減効果を評価
 - フィルタ低減効果 : フィルタおよび再循環ラインによるダスト濃度の低減効果を評価
 - 凝縮低減効果 : 凝縮によるダスト濃度の低減効果およびPCV内濃度を評価

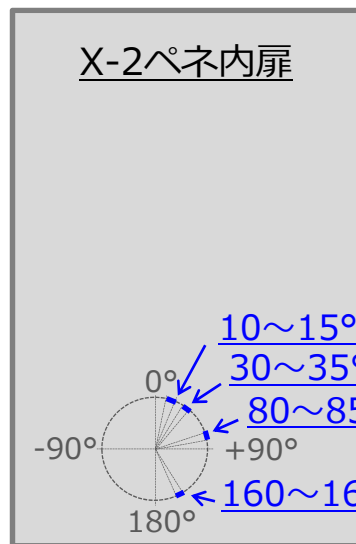


図3.AWJ穿孔箇所イメージ

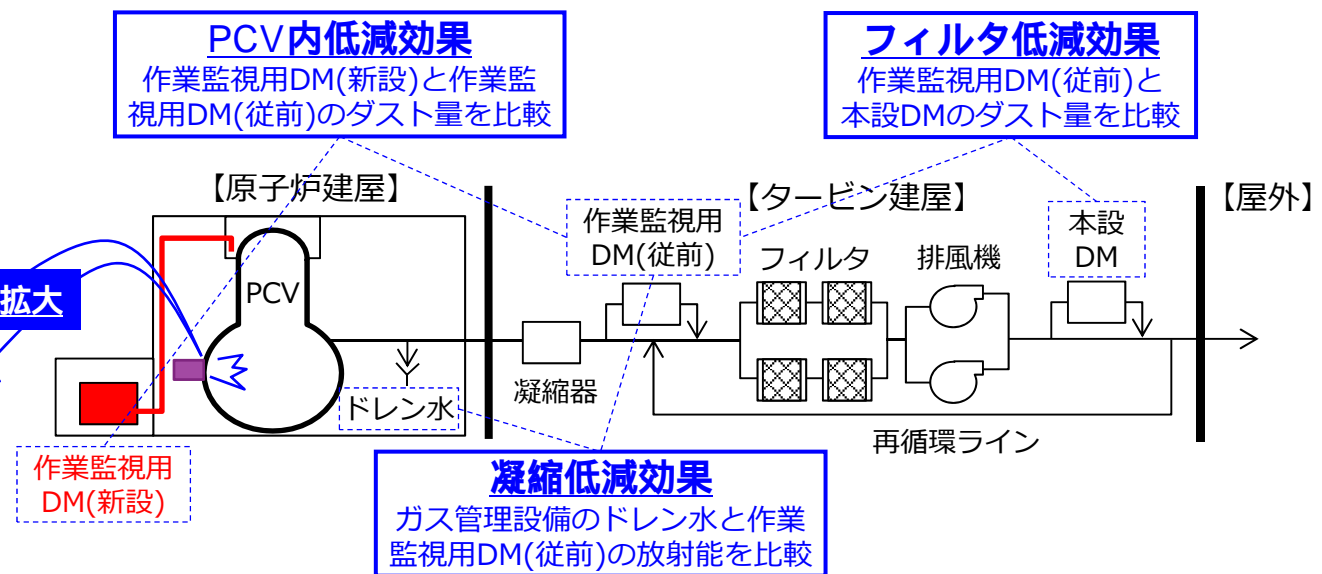


図4.AWJ穿孔作業によるデータ拡充項目の比較イメージ

スケジュール

作業項目	11月			12月
	4W	本日 (11月25日)	5W	
準備作業	[Bar]			
PCV減圧	[Bar]			
AWJによる データ拡充			[Bar]	
データ評価				[Bar]

各作業項目の実施時期は計画であり、現場作業の進捗状況によって柔軟に対応