１．件名：「日本原燃株式会社廃棄物管理施設ガラス固化体貯蔵建屋の収納管、通風管観察時の保修判断方針および暴露試験等の実施についての面談」

２．日時：令和元年１０月１８日（金）１３：３０～１４：３５

３．場所：原子力規制庁　２階会議スペース

４．出席者

原子力規制庁　原子力規制部　核燃料施設等監視部門

福吉主任監視指導官、松本主任監視指導官、湯浅主任監視指導官

日本原燃株式会社

東京支社技術部　運転管理グループ　主任　　他２名

５．要旨

日本原燃株式会社（以下「日本原燃」という。）と以下の内容について面談を実施した。

（１）日本原燃から、平成３０年６月４日の面談（収納管、通風管観察結果から保修が必要と判断する方法として、映像による技術的な評価方法を検討していること、またアルミ溶射試験片の暴露試験、劣化加速試験の実施を検討していることの報告）において出されたコメント「試験片の暴露試験、劣化加速試験の結果と実際に撮影した画像の比較により腐食具合を評価する方法について原燃における検討結果がまとまり次第説明を行うこと。」に対する以下の報告があった。

・観察画像の評価方法として、「外観（変色）」を定量化する手法である「色空間法」を選定し、本方法により錆の色から腐食状態が区別できることを確認した。

・腐食箇所の面積測定を行う手法として「射影変換法」を選定し、最小検知可能サイズ φ１０mm程度であること、上部にある収納管から約１５００mm位置でも面積計測可能であることを確認した。

・既存の腐食サンプルの観察結果による「外観（変色）」、「面積」、「表面の凸凹」の検査結果から「母材の錆（全面腐食）」とそれ以外の変色（腐食）を判別できる可能性があると考えられる。

・暴露試験は、暴露試験台を廃棄物管理施設内の建屋換気給気口に設置し、今年度より暴露試験を行っている。劣化加速試験は、様々なパラメータを変化させた予備試験を行っており、１０月には本試験を開始する予定である。

・今年度中には、評価方法についてデータを蓄積し、具体的な基準を決める予定であり、次年度には結果を報告できると考えている。

（２）原子力規制庁から表面だけでなく深さ方向の腐食との関係も必要であり、技術的な根拠を基に理論的に補修の判断基準を整理することを伝えた。

６．その他

配付資料

○「収納管、通風管観察時の保修判断方針および暴露試験等の実施について」

参考

※　平成３０年６月４日の面談

「廃棄物管理施設　第２から第４貯蔵ピット下部プレナム観察に係るバルジの設置」等に係る日本原燃株式会社との面談