

1. 件名：令和3年度原子力施設等防災対策等委託費（粒子状デブリ冷却性実験）事業
設備視察及び第2回打ち合わせ

2. 日時：令和3年12月28日（火）13：30～16：50

3. 場所：一般財団法人電力中央研究所横須賀地区 新本館2階中会議室2及び発電プ
ラント熱流動実験棟

4. 出席者

原子力規制庁

技術基盤グループシビアアクシデント研究部門

秋葉上席技術研究調査官

堀田主任技術研究調査官

一般財団法人電力中央委研究所 上席研究員、他3名

5. 要旨

一般財団法人電力中央研究所と委託契約を締結した「令和3年度原子力施設等防災対策等委託費（粒子状デブリ冷却性実験）事業」の実験設備視察と第2回打ち合わせを実施し、進捗状況及び今後の実施方針等についての確認を行った。内容は以下の通り。

- 今年度実施している接触熱抵抗実験及び流動可視化実験の工程に関して説明を受けた。両実験ともに装置の製作が当初計画より早く完了しており、実験もそれに伴い早めに開始できている旨の説明を受けた。
- 流動可視化実験については、実験条件の詳細と、これまでに撮影した可視化映像について画像処理により気泡の移動追跡を行った結果を確認した。
- 接触熱抵抗実験についても、実験条件の詳細と、これまでに実施した実験ケースについての接触面積と接触熱抵抗の計測結果を確認した。また、試験体の硬度や真実接触面積の計測等について検討を依頼した。
- 次回は、実験結果の確認を行うとともに、成果報告書のとりまとめ方針を検討するため、2月上旬に打ち合わせを行うこととした。

なお、本事業の実験設備視察の際、一般財団法人電力中央研究所の所有設備である軽水炉三次元熱流動試験設備（SIRIUS-3D）やX線CT/RTR設備等も視察した。

6. 配布資料

なし