

## シビアアクシデント解析に係る事業者の関与について(1/2)

有効性評価のうち、シビアアクシデント解析業務はプラントメーカーに委託しているものの、解析結果の活用に当たっては、以下のとおり事業者としても積極的に関与し、解析業務の適切性を確認している。

- ・解析コードの実機適用性に当たっては、プラントメーカーとの共同研究等により、プラントメーカーと一体となって検討を進めており、報告会等を通じて事業者の意見を反映している。

なお、有効性評価に使用している解析コード開発時の事業者の関与について、表1に示す。

表1 有効性評価に使用している解析コード / 評価手法の開発に係る事業者の関与

コード	共同研究実績
M-RELAP5	平成17～18年度 新Non-LOCA解析手法の実機適用研究
SPARKLE-2	平成19～20年度 新Non-LOCA解析手法を用いた反応度投入事象に関する評価指針解析への適合性に関する研究 他
MAAP	昭和62年度 シビアアクシデントの評価に関する研究 昭和63～平成元年度 シビアアクシデントの評価に関する研究(その2) 他
GOTHIC	平成10～11年度 格納容器内圧評価手法の高度化に関する研究 平成18年度 多区画内圧評価手法の実機適用化に関する研究
COCO	平成2年度 最適安全解析コード及び評価手法の開発(ステップ4)

## シビアアクシデント解析に係る事業者の関与について(2/2)

---

- ・解析業務委託に当たっては、事業者よりプラントメーカーに対して「原子力施設における許認可申請等に係る解析業務の品質向上ガイドライン」\*（平成22年12月 原子力技術協会）に基づいて、それまでの経験等を反映した社内マニュアルにしたがって要員の教育、計算機プログラムの検証、入力根拠の明確化等、必要な品質保証活動の実施を要求している。
  - ・これに加えて、事業者がプラントメーカーに赴き、上記の要求事項が適切に実施されていることを確認している。
  - ・解析結果については、既往の解析結果と比較すること等により妥当性を確認している。
- なお、シビアアクシデントについては、今後も不確実さを含む現象などに対する継続的な検討を進め、更なる知見の拡充に努めていく。

### 【参考】シビアアクシデント解析の活用例

- ・シビアアクシデント解析結果を用いた運転手順書（アクシデントマネジメントガイドライン）の整備。これに基づく教育・訓練の実施  
今回の有効性評価等を踏まえた改善等を行い、継続的に教育、訓練を実施している。  
また、更なる運転員の教育のため、NTC（原子力発電訓練センター）で実施している「シビアアクシデント挙動理解強化コース」に運転員を派遣し、シビアアクシデント挙動の把握・対応能力向上に努めている。
- ・シビアアクシデント解析に主体的に関与することを目的にMAAP\*\*コードの導入を検討している事業者もある。

\*：原子力施設の許認可申請等における解析業務の品質向上のために、発注者（事業者）と受注者（解析者）における解析業務に係る品質保証活動としての実施事項について、各社の管理プロセスとして自主的に取り組むべき内容を明確化したもの。

\*\*：EPRIによって開発されたコード