

本報告書は2025年11月27日付で技術諮問委員会より提出された報告書に対して、NRRC所長より出した返信レターを参考までに原子力リスク研究センターにて仮訳したものです。
正式な報告書は、英文版の原文のみとなりますのでご留意ください。

原子力リスク研究センター
一般財団法人 電力中央研究所
〒100-8126 東京都千代田区大手町 1-6-1

ジョージ・アポストラキス博士
原子力リスク研究センター所長

2025年12月19日

ジョン・W・ステットカー氏
技術諮問委員会 委員長

件名： 技術諮問委員会 2025年11月27日付レター報告書「機器信頼性データの収集
及びスクリーニングガイダンスから選定されたトピックスについて」

ステットカー委員長

PRA データ収集ガイドおよび PRA パラメータ推定報告書の更新について、技術諮問委員会（TAC）と大変有意義な議論をさせていただき感謝する。また、PRA 用データの収集およびスクリーニングガイドの中で我々が最重要と考える話題に対して、TAC より示唆に富む提言をいただき、心より感謝申し上げます。

技術諮問委員会（TAC）の結論および提言に対する NRRC の回答は以下の通りである：

1. 作動デマンド時の機器故障パラメータ定量化に用いるデータとモデルについて

NRRC は、データ収集ガイドの改訂版において、日本の全電力会社がオンデマンド故障モデルに基づき、機器の故障件数およびデマンド数のデータを収集し機器のデマンド作動失敗確率を定量化するよう推奨する。

2. 機器故障の一因となる人的過誤の取扱い

NRRC は、人的要因による機器故障に関するガイド内容を改訂・明確化する。原則として、起因事象前の人的過誤に起因する機器故障は機器信頼性評価用機器故障データから除外する。ただし、HRA 専門家と協議の上、個別事例ごとにスクリーニング判断を行うこととする。

3. データ収集対象となるシステム・構成要素・故障モードの範囲

NRRC は、データ収集範囲に関するガイド内容を改訂し、各プラントの現行 PRA モデルに含まれる個別の機器・故障モードに限定せず、産業界 PRA のすべての機器・

故障モードを含めることとする。

ガイドの更新後は、同ガイドに基づいて追加のデータ収集とパラメータ推定を実施する。機器故障率や機器故障確率に加え、共通原因故障パラメータや不稼働率などの日本の機器信頼性パラメータの整備について、技術諮問委員会（TAC）との議論を継続させていただければ幸いである。

敬具



ジョージ・アポストラキス