標準委員会２ （リスク専門部会（外的事象 PRA 分科会・地震 PRA 作業会））
「SSHAC 手法に基づく原子力発電所サイトの確率論的地震ハザード評価」

（5）SSHAC 実施計画について

(5) Project plan document for SSHAC study

*中島正人 [1]
[1]電力中央研究所

1. SSHAC 実施計画書の策定について

SSHAC ガイドラインは，確率論的地震ハザード評価結果の質・説明性・透明性が確実に担保されるよう，専門家の意見集約の手順を規定した点に最大の特徴がある。このガイドラインで示された手法に基づき確率論的地震ハザード評価を実施する際には，その検討手順や検討内容を「実施計画書（英語では Project Plan）」として明確に定め，その実施内容について PPRP (Participatory Peer Review Panel) の承認を得て，実際の検討に進むことが要求事項となっている。以下，過去の米国での事例等に基づき，SSHAC の実施計画書で記載すべき要件と我が国で SSHAC プロジェクトを実施する場合の留意点について記述する。

2. SSHAC 実施計画書で記載すべき事項

過去に米国などで実施された SSHAC プロジェクト例によると，実施計画書は「1. 序論とスコープ 2. 役割と責任 3. 重要な作業 4. スケジュール 5. プロジェクト成果物 6. 技術的なリスクと軽減方法 7. 参考文献」から構成される計画書が多い。このうち，技術的観点およびプロジェクト運営から最も重要な情報が記載されるのが，3. 重要な作業（Key Tasks and Activities）である。この章では実施計画書の品質保証，PTI (Project Technical Integrator)を筆頭にプロジェクト参加者の選出基準，データベースの構築，キックオフ会議および 3 回のワークショップの準備および各回のワークショップでの目的および参加者の役割，議論を含めたコミュニケーション方法，文書化の方法に至るまで，具体的な情報が記載される必要がある。

3. SSHAC 実施計画書に関係して日本で留意すべき事項

我が国において具体的な検討対象地点を定め実施計画を作成する場合に留意すべき事項としては以下の点が挙げられる。

(1) 米国では SSHAC 手法に基づく原子力発電所サイトの地震ハザード評価は法律に基づく規制要求として行われているが，日本では確率論的地震ハザード評価自体が規制要求案件ではない。よって実施計画書の「序論とスコープ」においては背景・意義を含めて詳述説明する必要がある。

(2) 日本のサイトを対象とした場合，SSC（地震発生源特性化）モデル，GMC（地震動特性化）モデルは諸外国と比較して複雑なモデルかつ高度な評価技術で構成される。例えば GMC に関して断層モデルを用いた地震動評価を行うためには，SSC チームで評価された地震発生源の規模のみだけでは十分ではないため，GMC チームと SSC チームの間で相互のフィードバックが必要となる。SSC/GMC モデル構築に関する会議体（ワークショップ，ワークミーティング）では SSC および GMC チームが合同で議論可能な時間帯を十分確保する必要がある。

(3) 米国で開発された SSHAC 手法（特にレベル 3，レベル 4）では，プロジェクト参加者の役割と責任が実施計画書にも明示され，役割遂行が求められている。我が国でのプロジェクトにおいて米国流の役割分担を単純に導入して厳格に踏襲することが，プロジェクトの円滑な運営に繋がるかについては不明な点もある。SSHAC レベル 3 およびレベル 4 を規定している NUREG-2117 を順守すべき点と弾力的運用が容認される箇所については，日本で SSHAC プロジェクトを適用する初期段階では，SSHAC プロジェクトに携わった経験がある専門家にプロジェクトのレビューを依頼することが必要かつ有用であろう。

*Masato Nakajima[1], [1]Central Research Institute of Electric Power Industry