

本資料は英語原文の資料を原子力リスク研究センターにて仮訳したものです。

組織的な基盤 – 規制当局の権限

Mark A. Cunningham

NRRC Workshop on

Risk-Informed Decision Making: A Survey of U.S. Experience

Tokyo, Japan, June 1-2, 2017



はじめに

□ 規制当局の権限におけるリスクマネジメントの実施

- 事業者／事業者組織内のものと(前述したように)重要な類似点がある
- 戦略的問題及び戦術的問題の両方の検討が不可欠である
 - 方針の確立
 - スタッフの所要業務の定義付け
 - 実施ガイダンスの交付
 - 専門知識の獲得(または習得)



方針の確立

□リスクマネジメントの役割の特徴付け

- 規制当局の立場
 - 方針
 - 規則
- 以下への適用可能性
 - スタッフ
 - 事業者
- 従来の工学上・規制上の慣例との比較
 - 決定論的解析
 - 深層防護
- 容認規準
 - 総体的安全レベル(安全目標)
 - 安全性変化の増分
 - 追加要件のリスク便益
 - 要件緩和の可能性

□米国NRCのモデル

- PRAの政策声明(Policy Statement)は、基本原則になる
 - 事業者及びスタッフ両方に適用される。
 - リスク解析の補完的役割を広範囲に定義付ける。
- 安全目標に関する政策声明は、容認可能なレベルの安全／リスクを定義付ける



スタッフの所要業務の定義付け

□スタッフ業務を明確に定める

- 事業者が行ったリスク解析のレビュー
- 以下を裏付けるリスク情報の生成
 - 新規情報の重要度の判断
 - 運転経験
 - 検査指摘事項
 - 調査
 - 規制措置の実施
 - 追加要件の必要性の決定
 - スタッフ資源の割当て(再割当て)
 - 要件の緩和

□米国NRCのモデル

- 事業者のリスク解析提出物をレビューする
- 特定の分野のリスク解析を実施する
 - バックフィット解析
 - 重要度決定プロセス(SDP)



実施ガイダンスの発行

□戦略的方針を実用手段に転換する。

- 事業者向け
 - 容認可能なトピック
 - 提出物のガイダンス
 - 基礎になるリスクモデル及びデータに対する基準
- 規制スタッフ向け
 - 事業者の提出物をレビューする
 - ガイダンス
 - 容認規準
 - スタッフが行ったリスク解析
 - ガイダンス
 - 基礎になるリスクモデル及びデータに対する基準
 - 容認規準

□米国NRCのモデル

- 事業者
 - 規制ガイド
- 規制当局スタッフ
 - 標準審査指針
 - (バックフィット解析向けの)規制解析ガイドライン(Regulatory analysis guidelines)
 - 検査マニュアル(重要度決定プロセスに関するものを含む)



従来の事業者申請の例 (例えば、許認可変更)

□事業者

- 問題を特定する
- 技術及び規制に関する基本文書を策定する
- 申請書を作成する

- 質問に回答する

- 実施措置を講じる

□規制当局スタッフ

- 申請書をレビューする
 - リスク情報を活用しているか。
 - リスク情報が活用されるべきであるか
- 質問の提示

- 安全評価書の公表



規制当局スタッフの活動例

(例えば、バックフィット解析、重要度決定)

□事業者

- レビュー及びコメントの提示
- 発電所における決定の実施

□規制当局スタッフ

- 問題の特定
 - 新しい規則または規則の変更
 - 検査結果
- 技術及び規制に関する根拠文書を策定する
- パブリックコメントを求める
- コメントをレビューし、最終決定をする
- 一般的な決定の実施



専門技術の開発

□必要な専門知識を備えたスタッフ

- 専門知識の種類
 - 当局内
 - 契約の下に利用可能
- 専門知識の所在(組織内)
- 訓練プログラム
 - 内部
 - 外部

□米国NRCのモデル

- PRA手法の集中的且つ広範囲な専門知識
 - 特定分野によっては広範囲に委託業者の支援も受ける
- PRAの実施における分散的専門知識
 - 許認可変更のレビュー
 - (地域の)上級原子炉分析官(SRA: Senior Reactor Analyst)
- 当局が維持する訓練プログラム

