

標準委員会 システム安全専門部会 シビアアクシデントマネジメント分科会
第14回シビアアクシデントマネジメント分科会議事録

1. 日 時 2013年2月21日(木) 9:30~12:00

2. 場 所 仏教伝道会館 7階 「見の間」

3. 出席者

(出席委員) 岡本主査(東大), 杉山副主査(JAEA), 鎌田幹事(原安進), 井田委員(JANUS),
及川委員(東芝), 織田委員(日立 GE), 森本(倉本委員代理(NEL)), 黒岩委員
(MHI), 柴本委員(JAEA), 鈴木委員(原電), 竹越委員(関電), 吉田(西委員
代理(電中研)), 増田委員(東電), 守田委員(九州大学), 松本(涌永委員
代理(中部電)), 深沢(JNES) (16名)

(欠席委員) 廣川委員(TEPSYS), 内田委員(JNES), 出町委員(東大), 深沢委員(JNES),
阿部委員(東北大), 秋本(原子力規制庁) (6名)

(常時参加者) 河井(原安進), 黒田(東芝), 鎌田(関電), 窪小谷(原安進), 神崎(中国
電), 片上(四電), 宮川(東電), 藤原(TEPSYS)
(8名)

(オブザーバー) 池田(原情シ), 成宮(関電)
(2名)

(敬称略)

4. 配布資料

S2SC14-1 第13回シビアアクシデントマネジメント分科会議事録(案)

S2SC14-2 SAM実施基準(案)(本文, 附属書及び解説の改訂版)

S2SC14-3 システム安全専門部会向け説明資料(案)

S2SC14-4 シビアアクシデントマネジメント分科会のスケジュール(案)

参考1 第13回シビアアクシデントマネジメント分科会議事メモ(案)

参考2 シビアアクシデントマネジメント分科会 委員及び常時参加者

参考3 第13回SAM分科会コメント対応表

参考3 事前レクの対応状況メモ

5. 議事内容

5.1 出席者／資料の確認

鎌田幹事より、常時参加者の委員代理 1 名を含めて委員の出席者が 15 名となり、定足数 (14 名以上) を満足していること及び配布資料の確認が行われた。

5.2 第 13 回分科会議事録の確認

鎌田幹事より、配布資料 S2SC14-1 に基づき、第 13 回分科会の議事内容について確認が行われた。確認の結果、特にコメントはなく議事録は正式に承認された。

5.3 SAM 実施基準 (改訂案) について

参考 3 前回コメント対応表、参考 4 事前レク対応状況メモを基に、コメントを反映した SAM 実施基準 (案) の改訂内容について審議がなされた。

主な議論は次の通り。

(1) 4 章、附属書 4A,B について

及川委員より、前回コメント修正内容について説明を行った。

- ・ 図 4B-2 の炉心冷却方針に関し、原子炉ウェルと使用済燃料プールがつながっている状態での方策を示しているため、補足説明があった方がよい。
- ・ 図 4B-2 の使用済燃料冷却方針に関し、右側の使用済燃料の酸化/溶融の方策も同じで停止中の状態であるため、注記を入れること。

拝承。

(2) 7 章、附属書 7A,B,C,D,E,F について

黒岩委員より、前回コメント修正内容について説明を行った。

- ・ 前回コメントの既設設備と既存設備の識別、確認についてはどうなったか。

参考 4 のコメント 1(3) の 8 章に関するコメントであるが、本文の既設設備が誤記であり既存設備に統一することとし、3.1 の用語及び定義において 3.1.4.47 に追加した。

従来 AM では、AM 設備には「新規に追加するもの」と、「AM とは別の目的で設置されている設備を改造して AM 策に取り入れているもの」の 2 つの分類があり、既存設備とは、後者が一般的な解釈であったものの厳密ではなかった。

- ・ 前回会議より、従来 AM の設備まで指していたよう理解していた。従来 AM のような考え方である場合、定義を修正する必要がある。定義に関しては、PDCA を廻して行く上で混乱しないようにしていただければよい。

「検討する時点で」の表現を「AM 策とは別な目的で」などに書き換えることを検討する。

(3) 5章について

鎌田幹事より、参考4の2(1)のコメントに関し、修正内容について説明を行った。

- ・本文に加えた表5.1と附属書5Aの表5A-1の記載内容は整合をとっておいた方が良い。
拝承。

(4) 8章、附属書8A

鎌田幹事より、参考3の4項および参考4の1(3)、2(2)のコメントに関し、修正内容について説明を行った。

- ・表8A-3の基本要素事項は、附属書8Bにかかれており、順序に違和感がある。
AMのガイドラインであり、物ではなく、マネジメントを先に考えるべきである。性能ベースが先であり、それを達成すべき設備がどのような設計条件を満たすかの流れが妥当と考える。
- ・本文8.1では、a)で影響度に応じて分類、b)で安全要求を満たすためにアクシデントマネジメント策を具現化するとしており、a)b)の関係が取れていない。b)が分類に対しての要素事項を満たすのであれば、表現を見直すべき。
表現を見直す。
- ・流的に言えば、表8A-1,2機能の分類があり附属書8Bの基本設計要素により表8A-3,4の展開が良いのでは。
統合はありかと考える。
- ・クラス分けに関しては本文に入らないか。
8章は設備の内容であり、もう一段手前で違和感なく書きたい。計画する段階で分類するクラスと考えると7章が良い。
現構成は、前回コメントにより、4.2c)でマネジメントクラスの重み付けをし、8章の頭で9,10,11章にリンクするようにしている。このため、8.1が出来ている。これに対応し、附属書8A,8Bを起こしている。よって、7.4に持つていくことは可能。
- ・マネジメントクラス分類は、本来PDCA上はDOである。もしくは、PLAN、DOの橋渡し。
そういう意味では、すべて7章に移すのではなく、附属書8Aの機能までとし、設備の表8B-3,4は8章の附属書に残すほうが自然。
見直しをかける。4.2c)前半を7章に移行し、各章への対応を7.4に上げる。各章におけるマネジメントクラスの展開は各章の付属で行う。
附属書8Bの扱いは。
現状の附属書8Bが先に来たほうが良い（現状の附属書8A,8Bを逆にする）。

(5) 4,11,12,13章について

- ・図4.1のPDCA概念図において、CHECKにある教育・訓練(12章)は、経験に重みをお

けば、DOに当てはまる。

不備を見つける観点でのCHECKの両面がある。教育・訓練は2箇所に入れることかどうか。

了解。

- ・11章の確認・検証では、対象が設備と手順に絞られてしまっているのが、追加が必要。検証では、ハードの妥当性よりも個人の人能力の検証が重要である。PDCAのDO、4.2c)の各章の関連に12章を追加すること。解説4Bは、本文の注記に変更する。
- ・PDCAは1回目を早くまわすよう、注記に乗せてはどうか。
レベルに応じPDCAを廻す期間を設けるべき。13.3の解説13を注記に上げて、早くまわす記載を追加してはどうか。
13.1～3では、影響する可能性のある項目に対し確認、再検討をする流れで構成されており、組織、対応を決めるところまで定めるべきか。
抜けがないようにしたい。
体制作りが重要ではなく、監視・調査が継続的に行われることが重要である。その意味では、13.1の文章で“継続的に調査，監視する”との表現がよい。
- ・維持向上を目的とした体制を普段から担当する組織があるとは読めない。
注記に維持向上を実施する有効な組織を構築する主旨を書く。

(6)12章

及川委員より、参考3のコメントに関し、修正内容について説明を行った。

- ・規定の書式に見直すこと。
- ・シビアアクシデントに関する専門知識に限定としているが、過渡・事故からの進展もあるので、表現を見直したほうが良い。
安全設計、防災を追加することを検討する。2.2c)の措置の実行者については、機器、システムの操作方法の知識に加え“技能”も重要である。
- ・リスクコミュニケーションは訓練に入らないか。
難しいと思うが、解説1にリスクコミュニケーション、防災を記載できるか検討する。

5.4 システム安全専門部会への進捗報告について

鎌田幹事より、配布資料 S2SC14-3 にて 2/25 のシステム専門部会向けの資料の修正内容の説明を行った。

5.5 今後のスケジュール

鎌田幹事、岡本主査より、配布資料 S2SC14-4 により今後のスケジュールの説明があった。

分科会の次回設定は以下のとおり

- ・ 第 15 回分科会：3 月 18 日（月）午前
- ・ 第 16 回分科会：4 月 9 日（火）午前

以 上