

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10回シビアアクシデントマネジメント分科会（その1）議事録

1. 日 時 2012年10月15日（月） 9:30～12:00
2. 場 所 日本原子力技術協会 A・B会議室
3. 出席者（敬称略）
（出席委員）岡本主査，杉山副主査，河井幹事，阿部委員，出町委員，守田委員，井田委員，内田委員，及川委員，織田委員，倉本委員，黒岩委員，柴本委員，鈴木委員，竹越委員，深沢委員，吉田（西委員代理），廣川委員，増田委員，桶永委員
(19名)
（常時参加者）松本(和)，松本(精)，藤原，清時，鎌田，黒田，中野，片上，森本，宮川，大田，池田，鎌田、窪小谷
(14名)
（オブザーバ）成宮、武部、池田、泉、小山
(5名)

4. 配付資料

- S2SC10-1 第9回議事録(案)
- S2SC10-2 人事について
- S2SC10-3 2012年秋の大会標準委員会セッション3（シビアアクシデント対策に係わる規格基準の検討動向）の報告結果
- S2SC10-4 SAM実施基準（案）（4章～8章の本文及び附属書等の改訂版、9章～14章の本文及び附属書のドラフト案）
- S2SC10-5 海外におけるアクシデントマネジメントの教育・訓練の現状
- S2SC10-6 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）

参考資料

- 参考-1 第9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 S2SC7-6. SAM実施基準 附属書の記載方針（改1）
- 参考-4 原規委 SA対策規則を含む基準策定の関連資料

5. 議事内容

議事に先立ち、開始時点で委員 21 名中 19 名が出席しており、分科会成立に必要な定足数を満足している旨が報告された。

(1) 前回議事録確認 (S2SC10-1)

河井幹事より、S2SC10-1「第9回議事録(案)」を用いて、第9回分科会の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無く、議事録は正式に承認された。

(2) 人事について (S2SC10-2)

河井幹事より、原子力規制委員会原子力規制庁が発足したことに伴い、旧原子力安全・保安院に所属していた秋元委員の人事については標準委員長預かりとし、当面、委員数を1名減として活動することについて説明があった。

(3) 2012 年秋の大会標準委員会セッション3 (シビアアクシデント対策に係わる規格基準の検討動向) の報告結果 (S2SC10-3)

河井幹事より、2012 年秋の大会標準委員会セッション3 (シビアアクシデント対策に係わる規格基準の検討動向) について、報告資料及びセッションでの質疑に関して報告があった。また、岡本主査よりセッション報告においてシビアアクシデントの反省としての6項目 (PDCA、事象の拡張、シナリオレス、PRA やストレステスト、AM 重要度、教育訓練) を強調して報告したことが紹介された。

(4) SAM 実施基準案の審議

a. 第5章

及川委員及び倉本委員より、SAM 実施基準案の第5章 (本文、附属書) について前回の審議を反映し変更した内容について説明があった。

- ・安全機能の重大な喪失は用語の定義が必要である。附属書5Aの図5A-1にて、「安全機能の重大な喪失」と「外的事象」は同じ次元で対応すべきものではない。「安全機能の重大な喪失」が全体的に「外的事象」を緩やかに包絡する図に訂正する。
- ・附属書に米国等の事例が記載されているが、分科会として、我々の考え方として例示を選定する。
- ・P49の実施フローにて記載されている4)社会インフラ、5)複数プラント、と3)安全機能の重大な喪失が各々独立で流れるようにみえる。4)、5)と3)については、関連性もあるため点線で結んだ表示とする。
- ・希少事象でも「教育・訓練でテーマとして取り上げ、検討することを推奨する。」旨の記載を追記する。

b. 第6章

及川委員より、SAM 実施基準案の第6章（本文、附属書）について前回の審議を反映し変更した内容について説明があった。

- ・頁の表 6A-2b で「効果」の項目は「・・・を行う」という記載となっているが、項目と意味合いが不整合となっているので、表記を見直す。
- ・外部支援は言及できない。外部支援は境界条件で定義しているから、いずれかの附属書で記載し、基本的には各プラントの対応能力に応じた対策を取っていればよいと考える。

c. 第7章

黒岩委員より、SAM 実施基準案の第7章（本文、附属書）について前回の審議を反映し変更した内容について説明があった。

- ・7.1 の d) 項の「合理的で実行可能な・・・」は、本節全体に掛かるべきである。リスク低減の考え方と併せて7.1 節の冒頭で記載する。
- ・「解説 7.1」を引用する箇所を検討する。引用するのであれば、外的事象のみを記載している文節から引用する。
- ・コスト／ベネフィットは不要な（リスク低減に寄与しない）設備改造を回避したり、対策を選別するための要求として必要と考える。また、状況に応じては解説等に落とすこともあるが、一応現状のままとし、表現は誤解を招かないように配慮する必要がある

d. 第8章

織田委員より、SAM 実施基準案の第8章（本文、附属書）について前回の審議を反映し変更した内容について説明があった。

- ・アクシデントマネジメントに係わる設備は、用語の定義として定めた方がよい。クラスの名称は、MS や PS とは相違させる。A、B、C では耐震クラスとまぎらわしい。AM-3、4、5 等の表現で、重要度分類する。
- ・フェーズ I として炉心損傷までの対策、フェーズ II で格納容器破損までの対策とまとめる考え方もある。BWR の PCV ベントのように、炉心損傷前と炉心損傷後では、同一設備でも違うフェーズで使用できるものもあり、設備の独立性の議論も考慮し、まとめ方を検討する。
- ・AM 設備の単一の故障あるいは誤動作は、プラントの運転に支障をきたさない設計を求めるもので、AM 設備に単一故障の想定を求めているものではない。この点について誤解

されないように、解説を見直す。

e. 第9章

及川委員より、SAM 実施基準案の第9章（本文、附属書）について前回の審議を反映し変更した内容について説明があった。

- ・過去の AM 手順書の経緯は理解できるが、規定としてどう策定するかということが重要である。FLEX,EDMG を、我々の考え方として、どのように反映するか検討する。

f. 第10章

増田委員より、SAM 実施基準案の第10章（本文、附属書）について説明があった。

- ・10.1 の e)、d)項は法律に関わる問題もあり規制に関連するが、学会標準は規制側に提示する案として要求を纏めており、規制要求の参考としてもらえばよいという方針とする。但し、法律、規制の枠組みについての記載は附属書等で示す。

- ・10.3 の d)項について、「事象の収束に直接的に結びつかない所外の・・・」の記載は、権限を広義に解釈される。具体的に権限委譲の事例を附属書に記載する。

- ・緊急時は防災との絡みもあり、十分にインタフェースを取るべきである。学会標準は SA の観点から緊急時対応での要求を纏めているが、防災に関連し電気協会とのインタフェースは重要と考える。

(5) 標準案のクロスレビュー

河井幹事より、標準案について S2CSC10-6-2 のクロスレビュー分担に基づき実施することについて説明があった。

(6) スケジュールについて

今回は第10回の継続として、11/5AM に11章以降の標準案の審議を実施する。

以上