

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22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 2015年11月10日（金） 13:30～17:00

2. 場 所 原子力安全推進協会 B会議室

3. 出席者（敬称略）

（出席委員）植田主査（電中研），鎌田幹事（原安進），出町委員（東大），守田委員（九大）
柴本委員（JAEA），西村委員（電中研），及川委員（東芝），織田委員（日立
GE），黒岩委員（MHI），倉本委員（NEL），藤原委員（テプシス），松尾委員
（東電），涌永委員（中部電力），竹越委員（関電），山中委員（原電）

（15名）

（常時参加者）長谷川（原電），中川（藤村常参代理）（四電），金沢（規制庁），佐藤（テ
プシス），栗田（日本NUS）

（5名）

4. 配付資料

S2SC22-1 第21回SAM分科会議事録(案)

S2SC22-2 人事について

S2SC22-3 SAM標準の改定方針について

S2SC22-4-1 SAM標準改定に係るコメントへの対応

S2SC22-4-2 SAM標準改定に向けた事前検討（成果概要）

S2SC22-5-1 SAM標準改定に向けた調査対象資料（案）

S2SC22-5-2 関連資料の調査（進捗報告）

S2SC22-5-3 IAEAガイドNS-G-2.15の改定状況

S2SC21-6 SAM標準講習会スケジュール（案）

参考資料

参考1 SAM分科会の概要スケジュール

参考2 SAM分科会委員及び常時参加者一覧表

5. 議事内容

議事に先立ち，開始時点で委員 17名中 15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 (S2SC21-1)

鎌田幹事より、S2SC22-1「第 21 回議事録 (案)」を用いて、第 21 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 (S2SC22-2)

以下の方について、新たな常時参加者の登録が承認された。

金沢 孔明 (規制庁)

長谷川 国広 (日本原電)

次に、旧常時参加者 1 名の解除が報告された。

(3) SAM 標準の改定方針について (S2SC22-3)

黒岩委員より、「SAM 標準の改定方針について」(S2SC22-3) の説明が実施された。

主要な議事を以下に示す。

- ・ 2 案のどちらかをということではなく、方針 1 と方針 2 を段階的に進めていく主旨。
- ・ 安全性向上評価の届出は、SAM 標準の PDCA サイクルの 13 章に相当するものと考えられる。
- ・ 設置許可の審査 (4 頁の図-1 に相当) においても、規制委員会規則に基づく SA 対策設備と自主的な対策設備が混在するが、方針 1 の適用範囲は、このうちの自主的な範囲に適用することを想定したものではなく、その後の安全性向上評価の初回届出を受けて行う次の安全性向上活動 (7 頁の図-2 に相当) における自主的な対策を適用範囲と想定している。
- ・ 5 頁の b.項に、SAM 標準の解説 6.を引用した規制委員会規則の内容が示されているが、これは規則そのものの記載ではなく、その下の内規ガイドの記載に基づくものであり、その旨修正する。
- ・ 1 頁の方針 1 の最後が「・・・適用対象外とする」と強い表現になっているが、全く考えないということではなく、方針 2 と合わせて進めていく中でできるところから考えていく。
- ・ 5 頁の中程にあるエネ庁の高度化ロードマップを引用した意図について、本ロードマップはリスク情報の利活用に関する大枠の考え方を示すものであり、リスク情報を活用この大枠に整合させつつ段階的に進めることを意図して引用している。
- ・ 本方針で進めることとする。ただし、7 頁の図-2 が目指す姿であるが、2 頁の 3.にある「あるべき姿」との整合は重要であり、「あるべき姿」の検討も早めに進める。

(4) SAM 標準改定に係るコメントへの対応について (S2SC22-4-1,2)

黒岩委員、織田委員、及川委員及び倉本委員より、「SAM 標準改定に向けた事前検討」(S2SC22-4-2) 及び「SAM 標準改定に係るコメントへの対応」(S2SC22-4-1) に基づき、

内容の説明があった。主要な議事を以下に示す。

- S2SC22-4-1 の No.11 について、ここでの「安全裕度」は、解析に対する判断基準が有する裕度のような PRA では考慮できないものを対象としており、例えば AM を開始するまでの時間余裕など、PRA の中で評価可能な裕度は、S2SC22-4-2 の 7 頁の表 4.1-2 では「リスクの抑制」の中で考慮されるものとして区別する。
- No.15 について、事例で示すにしても、S2SC22-4-2 の 19 頁の図 4.2-3 と 23 頁の表 4.2-4 で整合しておらず（表 4.2-4 の可搬式 DC 電源のマネジメントクラス-2 等）、設定方法に一貫性がない。特に図 4.2-3 の左下の部分の考え方が示されておらず、図中の右と左の 2 ステップとする意味も分かりにくいいため、適切なマネジメントクラスの設定方法を引き続き検討する。
- 今回の改定内容が大規模損壊も適用とするかどうかについて、今回の改定では、リスク情報を利用する場合の明確化、具体化を対象としているが、SAM 標準 5 章の図 5.1 に示すように「安全機能の重大な喪失を想定」する場合は PRA 等を用いた脆弱性の特定をスキップする別のパスで AM を策定することとしているため、直接には適用されない。
- No.16 に関連して、不確かさには、解析コードが有する不確かさ、解析条件の不確かさ、物理現象の不確かさ、等があり、用語を定義する際に適切に考慮するとともに、解析コードの不確かさに着目して整理するのであれば、結果を比較して合わない場合には合わない理由も記載すべきであり、公開情報から確認可能な範囲で対応する。

(5) SAM 標準改定に向けた文献調査について (S2SC22-5-1,2,3)

及川委員より、「SAM 標準改定に向けた調査対象資料 (案) (S2SC22-5-1)」、「関連資料の調査 (進捗報告) (S2SC22-5-2)」、及び「IAEA ガイド NS-G-2.15 の改定状況 (S2SC22-5-3) について説明が実施された。主要な議事を以下に示す。

- 原子力学会の「安全性向上対策採用の考え方に関するタスク」で対象とする意思決定の範囲と工程感について、主には安全性向上活動を対象範囲としており、第一フェーズとして技術レポートが来年前半には出る予定で、更に第二フェーズとして規定化、規格化も考えられている。
- S2SC22-5-2 の 3 頁、外部ハザードに関する学会標準で提示されているスクリーニング基準値は、リスク評価を実施すべきかどうかを判断する基準であり、段階的なスクリーニング手順、方法の一つとして、当該ハザードに対する CDF に対して定義されている。
- 1 頁の(3)に IAEA の安全クラス分類に関して「本学会標準と矛盾しない」とあるが、この標準では 3 層までとは独立に第 4 層のみでマネジメントクラスを設定しており、IAEA の第 3 層と第 4 層を合わせて設定された重要度分類とは相違があることを明記する。

- ・外部ハザードの重畳については、3頁の外部ハザードに関する学会標準では触れられていない。ASMEのPRA標準でも陽には触れられていない。デザインベースの範囲ではあるが5頁のJSMガイドに情報がある。

(6) SAM標準講習会の開催について (S2SC22-6)

鎌田幹事より、「SAM標準講習会スケジュール」(S2SC22-6)について説明が実施された。各発表担当に加えて、中部電力の涌永委員に10章以降のサポートを担当いただくこととなった。該当部分のPPT資料は早めに準備、送付し確認いただく。参加申し込みは学会事務局にて間もなく可能となる予定。

(7) スケジュール、その他

鎌田幹事より、「SAM分科会の概要スケジュール」(参考1)に基づき次回の日程が調整された。次回の分科会は、1/8(金)午後(13:30～)に開催する。事前の準備会については、12/8午前(9:30～)に実施する。

植田主査より、「SAM分科会委員及び常時参加一覧表」(参考2)において阿部委員の所属変更の紹介があった。

以上