

## 第15回 原子力発電所緊急時対策所設計指針検討会 議事録

1. 開催日時 平成24年7月26日(木) 13:30~17:50
2. 開催場所 日本電気協会 3階 303会議室
3. 出席者(順不同,敬称略)
  - 出席委員:米野主査(日本原子力発電),岩崎(関西電力),神田(中国電力),椎名(日本原子力研究開発機構),須田(日本原燃),高畑(四国電力),土肥(電源開発),畠埜(九州電力),高井(日本原子力技術協会),武蔵(北海道電力)  
(計10名)
  - 代理委員:高橋(中部電力・三澤副主査代理),井上(東京電力・海野代理),石櫃(北陸電力・河村代理)  
(計3名)
  - 常時参加者:新郷(日本原子力発電),楠木(関西電力)  
(計2名)
  - オブザーバ:瀬良(関西電力),帰山(関西電力),山本(日本原子力研究開発機構)  
(計3名)
  - 事務局:田村,芝(日本電気協会)  
(計2名)
4. 配布資料
  - 資料No.15-1 原子力発電所緊急時対策所設計指針検討会 委員名簿(案)
  - 資料No.15-2 第14回原子力発電所緊急時対策所設計指針検討会 議事録(案)
  - 資料No.15-3-1 原子力発電所緊急時対策所設計指針の改定について
  - 資料No.15-3-2 JEAG4627改定前後比較表案
  - 資料No.15-4-1 国内外報告書等からの反映事項抽出結果取りまとめ、課題抽出表
  - 資料No.15-4-2 国内報告書等からの反映検討項目抽出結果
  - 資料No.15-4-3 国外報告書等からの反映検討項目抽出結果

参考資料-1 原子力安全の向上に向けた学協会規格の整備計画案の作成  
(中間報告:原子力関連学協会規格類協議会)

### 5. 議事

#### (1)定足数確認、常時参加者等の承認について

米野主査による代理出席者3名及びオブザーバ3名の承認後,事務局より,出席委員が代理出席者を含め13名となり,委員総数の3分の2(10名)以上で,会議招集の定足数を満たしていることの報告があった。また,事務局より,資料15-1に基づき,常時参加者候補2名の紹介があり,出席委員(代理含む)の全員の賛成で常時参加者として承認された。

(2) 前回議事録の確認について

事務局より、資料 No. 15-2 に基づき、前回議事録案の説明があり、特にコメントはなく、正式な議事録とすることを確認した。

(3) JEAG4627「原子力発電所緊急時対策所設計指針」の改定について

主査及び新郷氏より、資料 15-3-1、15-3-2 に基づき、JEAG4627 の改定の概要、スケジュール及び改定案について説明があった。本資料に委員等のコメントを反映し次回分科会に検討の進捗状況を報告することとなった。

(主な質疑・コメント)

- ・資料 15-3-1 の P3 の原子力データ伝送システム (ERSS) となっているが、伝送システムと ERSS は別物。  
ERSS の記載は削除する。
- ・資料 15-3-1 の P6 の課題の中で、MCR と同等の被ばく評価が求められているとの記載があるが、被ばく評価が求められているのは TSC のみであり、EOF には遮蔽性能だけが求められている。TSC は、要員が 2 分以内に MCR に行くことが求められていることから、MCR と同様な被ばく評価を必要としている。緊急所の要員は、MCR に行かない前提であり、緊急所には MCR と同等の被ばく評価は求められていない。  
表現は、今後検討したい。
- ・JEAG4627 の目的に、伝送システムが含まれているが、これは緊急所の設計とは直接関係しないのではないかと。  
ハードの部分に JEAG4627 に規定すること、中越沖地震の反映で、電源の多重化、信頼性向上の観点から含めている。JEAG4627 は緊急所の設計のイメージがあるが建物に入っているユーティリティも含めた設備も対象としている。
- ・伝送システムについては、「原子力発電所緊急時対応指針」JEAG4102 にも内容が含まれており、JEAG4627 にも含めるのであれば、両 JEAG の仕分けが曖昧になるのではないかと。また、本店側の伝送システムを JEAG4627 に含めるのは緊急所の指針としてはそぐわないのではないかと。  
周辺の対策施設の話が煮詰まってきた段階で、JEAG4627 に入れるのか、JEAG4102 に入れて準用するのか、別の規格とするのか今後検討したい。
- ・適用範囲については、原子力発電所の緊急所に限定しているが、原災法の改定では、緊急対策を行う場所は緊急所だけでなく、本店や後方支援施設も含まれている。JEAG4627 の範囲をはっきりする必要がある。  
今後の議論となると思うが、まずは、発電所内の緊急所を固めることで進めたい。
- ・想定する事象について、IAEA の NSR-1 (設計基準事象を超える事象に対する対策) を含めているのか。その中には、緊急時制御センターが含まれており、代替措置、応急措置について記載されている。そちらを持ってきては、確認する。

- ・想定事象で、IAEAの深層防護のレベル5では、評価上、ソースタームは必要だが、事象は関係ない。設計とは、被ばく評価が目的ではなく、遮蔽設計を行うことである。安全設計の考え方からは事象があり、その事象に対し、耐えられることを証明する必要がある。事象がないと設計はできない。ただし発電所と同じ設計することは過大な要求であり「実力評価」と記載している。緊対所は、想定事象を超えた時に使用するもので、想定事象を超える事象としてどのような事象を設定するかが課題である。レベル5では、仮設や応急措置で対応することになるが、緊対所は、人が居住するので、想定する事象には耐える必要がある、それを越えた事象に対しては、手当をできるように考えることだと思われる。
- ・設置場所で B5b (100y 離隔) を想定しているのか。  
 想定事象の考えと同じであるが、B5b は現時点では入れていない。ただ、地震、津波については入れている。
- ・緊対所の広さについては、具体的な数値を入れるべきではないか。  
 NUREG0696 には TSC の例として広さを記載されているが、各事業者は、協力会社の関係や、想定期間によって異なるが、解説には考え方を含めて記載したい。
- ・想定される人数について、事象は、レベル3から4に進み、それを越えレベル5で防災になるため、レベル3,4(発電所の緊急時対応要員)の段階の人数も考慮して広さを決める必要がある。  
 人数を記載するのではなく、事象に対してそれを収束するために何をするのが重要でありそこを整理する必要がある。案を作り、分科会で課題も含めて意見を伺うこととする。
- ・耐震性については、耐震で対応ではなく、免震で対応するのではないのか。  
 免震は有効ではあるが、免震も一手段であり、免震だけにこだわる必要はないと考える。
- ・火災については、まだ検討段階であり、入れるかどうかも含めて、コメントを出してほしい。
- ・指針にするのか、規程にするのかの基準はどのようになっているのか。  
 しなければならないことが含まれている場合は規程、推奨事項、望ましいことについては、指針である。指針であれば、あえて望ましいと書かなくても良い。  
 分かりにくいので、指針案では、マスト(する)とベター(望ましい)とを分けて書いている。本文から解説に落とすことも含めて今後検討したい。
- ・解説9の放射線防護の目安に ICRP2007 勧告(緊急救助活動に従事する者の線量)の内容を記載すべきではないか。  
 その方向で修正する。
- ・電源の要求事項で、外部からの支援が受けられるまでの期間となっているが、外部 期間の定義はあるのか。  
 現在、明確に規定できないので、アイデアがあれば出してほしい。今後検討したい。
- ・安全パラメータ表示システムの伝送経路の多重化、多様化については、表示システムには要求がないので削除し、後の原子力データ伝送システムには、要求があるので、その記載は残すことで良いのではないか。

- ・国会事故調査報告で、国が電力の情報伝達の仕組みを知らなかったことから、首相が東京電力の本店に乗り込んだという主旨の反省の記載がある。本 JEAG は、事業者が防災業務計画を作成するときに参考にするものであることから、情報伝達のネットワークについての構築の考え方を記載しておいてはどうか。
- ・NRC 勧告 9.3、NEI1201 の中で、事業者に対してスタッフィング（複数、同時事象での要員評価）とコミュニケーション（通信ツールの検証）の評価要求があるので、JEAG には、そのようなことを参考にして記載すべきではないか。  
通信ネットワークについて JEAG に入れようと考えていたが、通信の相手先のことを記載する必要があり、記載方法が難しい。いろいろな施設をトータルで検討する必要があり、前広に JEAG にそれらを入れることを含め、議論をしたいと考える。
- ・来年の 6 月には国のシステムができるとなっているのでその時には記載できると思う。それを待っても、遅くなる、他の状況も流動的である、早く JEAG を策定しないと間に合わない。その後、新知見が出た時点で、JEAG を改定する方向としたい。  
8/9 の分科会に資料 15-3-1、15-3-2 を修正し、分科会委員の意見を伺うので、8/3 までに各社コメントを出してほしい。
- ・策定のスケジュールはどのようになっているのか。  
12 月の原子力規格委員会に中間報告する方向で検討を進めたい。

#### (4) その他

次回検討会開催は、10 月とし、別途調整することとした。

以上