

第11回 原子力発電所緊急時対策所設計指針検討会 議事録

1. 日時 平成21年10月15日(木) 13:30~16:00
2. 場所 (社)日本電気協会 4階 B会議室
3. 出席者(敬称略,五十音順)
出席委員:米野主査(日本原子力発電),森副主査(中部電力),石合(電源開発),磯野(四国電力),小野寺(北海道電力),木庭(九州電力),白土(日本原子力研究開発機構),菅原(日本原子力技術協会),辻(関西電力) (9名)
代理委員:菅(東北電力・小笠原委員代理),中林(日本原燃・岡村委員代理),森脇(中国電力・田中委員代理) (3名)
欠席委員:大倉(東京電力),中田(北陸電力)
常時参加者:小林(日本原子力発電) (1名)
事務局:田村,井上(日本電気協会) (2名)
4. 配布資料
資料No.11-1 第10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.11-2 JEAG4627「原子力発電所緊急時対策所の設計指針」制定案に関する書面投票の結果について
資料No.11-3 JEAG4627 安全設計分科会書面投票 意見回答集約(案)
資料No.11-4 JEAG4627 原子力発電所緊急時対策所の設計指針(案)

参考資料-1 安全設計分科会 原子力発電所緊急時対策所設計指針検討会 委員名簿(案)
参考資料-2 第19回安全設計分科会 議事録案

5. 議事

(1)定足数確認について

森副主査による代理出席者3名の承認後,事務局より,出席委員が代理出席者を含め12名となり,委員総数の3分の2(10名)以上で委員会決議の定足数を満たしていることの報告があった。

(2)前回議事録の確認について

事務局より,資料No.11-1に基づき,前回議事録案の説明があり了承された。

(3)検討会主査の選任

長橋主査の退任により空席となっていた検討会主査の選任を行った。事務局から主査選任の手順を説明した後,主査候補者の推薦を募ったところ,森副主査より米野委員の推薦があった。他

に候補者がいないことを確認し、米野委員を主査とすることを挙手により決議し、賛成多数により承認された。また、分科会規約第13条第2項に基づき、森委員が副主査に指名された。

(4) JEAG4627-200X「原子力発電所緊急時対策所の設計指針」制定案に関する安全設計分科会書面投票意見対応案について

米野主査より、資料No.11-2、No.11-3及びNo.11-4に基づき、原子力発電所緊急時対策所の設計指針案(JEAG4627-200X)書面投票の意見対応案について説明があった。審議の結果、意見対応案の一部を修文し、次回安全設計委員会に諮る事となった。

主な意見は次のとおり。

- ・コメントNo.6-7(解説-1)について、「原災法に基づき」の記載では、解説-3の緊急時に「緊急時対策所に滞在して業務を遂行することが困難となる可能性がある」の記載と矛盾しているのではないかと、というのが意見者の主旨。解説-1において、「…これに基づき運用される」の主語は何で、「これ」とは原災法を指すのかJEAGを指すのか曖昧である。また目的についての解説だが、指針策定の目的なのか緊急時対策所設置の目的なのか判らない。元々はTMI以降の経緯説明や火原協指針等を記載していたが、大部分をまえがきに移すこととしたため、残った部分を良く読んでみると分かりにくい記載になっている。

「また」以降の文章は主語が緊急時対策所で、「これ」は原災法を指す。目的の解説にはなっていないのは事実であるが、削除してしまうと全体として影響があるかどうかの確認が必要。緊急時対策所は指針、省令に基づいて設置され、その運用は原災法に基づいている。またJEAG4102「原子力発電所の緊急時対策指針」と整合を取る必要がある。

- ・JEAG4102は防災事業計画を作るための基準・解釈を示すことを目的とし、緊急時対策所は、3.9原子力防災設備の「3.9.1種類 表-7原子力災害対策活動で使用する施設及び設備」に、JEAG4627に基づく緊急時対策所と記載している。
- ・「原災法に基づく」の記載では、本当に原子力災害が起こった時に緊急時対策所が使用できなければならないし、原子力災害の条件に合った設備にしなければならない。また、「これに基づき」となっているが、原災法には緊急時対策所が記載されていないため、原災法の何の要求に基づいてやれば良いのか判らない。

目的の記述の中に施設と運用の両方が入っている。施設については指針と省令で決められているが、それ以外のものについては原災法で防災組織の設置と防災資機材を要求され、運用はJEAG4102に基づき緊急時対策所は運用されるという書き方ならはっきりして問題はない。

- ・目的として何を言いたいのか判らないので、背景・経緯も少し取り込んだ形で修正する。
- ・コメントNo.1-1の「同等以上の信頼性を確保し、かつ、維持するように設計する」の「維持するように設計する」とは具体的にどの様なことか。
書面投票の意見を踏まえ、安全重要度分類指針に記載されている表現をそのまま記載したものが、監視等を含めてメンテナンスやリプレースが可能な設計にしておくという意味である。
- ・コメントNo.2-3回答の「また適時確認試験が実施できるような設備とする様、設計段階から考慮する」とは、評価する数値の妥当性が事前に確認できる/出来ないに係わらず対象となるという事か。

コメントの主旨は、施工した当初は性能を満足するが、時間の経過とともにフィルタ詰まり等で劣化すると、本当に使いたい時に性能を満足しないことを懸念してのものである。それについて、事前に確認できる所は確認する、現場で施工するものは最終的に機能確認する、その必要があるものについては設計段階から考慮した設計とする旨記載したもので、妥当性確認が出来る/出来ない場合という事ではなくて運転後にも確認が出来る様に設計しておくという事。

- ・既設の緊急時対策所についての要求事項はどの様に考えれば良いのか。
JEAGの考え方としては、設計指針だから新しく作るものに対して適用されるのが原則である。ただし、例えばエンドースという事になると省令62号で維持基準になるので、その時には考える必要がある。
- ・工認で本指針を参照していくことになるが、どこまで運用面で踏み込むのか。
気密性が確保され、5日間滞在出来るという条件でそれに必要な機能を満足していれば良く、その達成手段については規定していない。とは言え設計の指針なので設計と絡めた記述にして、何らかの形で試験が出来るようにとの様な書き方としている。
- ・コメントNo.4「6.3非常用通信機器」の(解説-21)で「…多重化又は多様化することを規定した」と修正したが、非常用通信機器全てを多重化又は多様化する様に読める。
非常用通信機器は、解説-19に例示してあり、電話について考えると、一般電話、専用電話、衛星電話等があるがこれらのうちどれかが使用不能となった時の多重化又は多様化と考えれば良い。
- ・コメントNo.6-9で「なお、解説-7の…」の文章を移動したが[放出される放射線及び放射性物質の量]だけでなく[滞在期間][その他]にも掛っているので移動する場所を考える必要がある。
「評価に当たっては、安全重要度分類指針上の解釈に鑑み、格納容器からの設計漏えい率に余裕を見込む等の中央制御室と同等の評価を行う必要はなく、実態に即した評価を行う事ができ、具体的には放出される放射線及び放射性物質の量および滞在期間等は下記の通りである」という主旨に修正する。
- ・コメントNo.8-3は「技術的には起こると考えられない位置づけの仮想事故相当を要求し、それでいて…現実的な想定をしているような記載があるのはおかしい」ということに対し、回答の中で「また、…中央制御室の運転員被ばく評価の様に安全上の裕度を見込む必要はないことを具体的項目を用いて解説に記載しました」というのでは質問に対してズレがあるのではないかと。
「安全上の裕度を見込む必要はない」としないで、現実的な条件を取り入れても良いという中央制御室の被ばく評価の考え方を取り入れ、「ソースタームとして仮想事故を想定する反面、入退域の時間等現実的な条件とすることも可能で、現実的な考え方としては中央制御室の事故時被ばく評価で取り入れられている手法を参考にする」が良いのではないかと。
回答案を修正する。

米野主査より、解説-1、解説-14、コメントNo.8-3回答案の記載について修正案を作成し、来週中にメールで各委員に送付すること、修正案へのコメントまたはそれ以外にもコメントあれば、分科会長への事前説明までに連絡してほしいことの説明があった。

(5)その他

今後の予定は下記の通り。次回検討会開催は別途調整することとした。

- ・ 吉川分科会長への事前説明 10/30(金)
- ・ 第20回安全設計分科会 11/25(水)
- ・ 第35回原子力規格委員会 12/16(水)

以 上