

## 第1回 安全設計指針検討会 議事録

1. 日時 平成15年9月12日(金) 13:30~16:45

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: 田南主査(東京電力), 荒矢(北海道電力), 井田(中国電力), 今泉(理化学研究所), 岩谷(中部電力), 大橋(富士電機), 大森(日本原子力発電), 幾世橋(東北電力), 田中(関西電力), 内藤(東芝) (10名)

代理委員: 門屋(四国電力, 田中代理), 北村(北陸電力, 西川代理), 佐々木(日立製作所, 佐藤代理), 枡(電源開発, 高崎代理), 山崎(三菱重工業, 佐野代理) (5名)

欠席委員: 笠(九州電力) (1名)

事務局: 平田(日本電気協会)

4. 配付資料

資料 No.1-1 (社)日本電気協会 原子力規格委員会について

資料 No.1-2-1 「原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリの定義規程(JEAC4602-200X)」改定案 比較表

資料 No.1-2-2 電気技術規程 JEAC4602「原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリの定義規程」の添付図改定について

資料 No.1-3-1 原子力発電所工学的安全施設及びその関連施設の定義規程(JEAC4605-1992)の改定について

資料 No.1-3-2 「原子力発電所工学的安全施設及びその関連施設の定義規程(JEAC4605-200X)」改定案 比較表

資料 No.1-3-3 電気技術規程 JEAC4605「原子力発電所工学的安全施設およびその関連施設の定義規程」の改定案について

5. 議事

(1) 出席者紹介について

第1回検討会の開催に際して,出席委員全員の自己紹介があった。

(2) 原子力規格委員会の活動状況について

規格改定案の議論に先立って,資料No.1-1に基づき,事務局より委員会規約,規格策定基本方針など前身の原子力専門部会と異なるところを中心に原子力規格委員会活動状況の説明があった。

(3) 委員定足数の確認について

事務局より定足数の確認が行われ,委員総数16名に対して本日の出席委員数は15名で,「委員総数の3分の2以上の出席」という会議開催定足数の条件を満たしていることの報告があった。

(4) 主査の選出について

内藤委員より分科会規約第13条3項により,検討会主査候補者として東京電力 田南委員の推薦があり,他に検討会主査候補者の推薦がないことを確認した後,挙手による決議を行った結果,賛成14名,反対0名で田南委員が主査に選任された。

(5) 「JEAC4602 原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリの定義規程」改定案の審議について

内藤委員より,資料No.1-2-1に基づき解説を含む規程本文の改定案及び佐々木代理出席委員より資料No.1-2-2に基づきABWRなどを追記したバウンダリの参考図の改定について説明があった。

この説明に対する質疑の大略は以下の通りであった。

- 1) No.1-2-1 p2 2.(2)の「BWRにおいては原子炉冷却材再循環ポンプ及び配管、…」との記載は全ての配管が対象になるように読めるので、原子炉冷却材再循環系の配管が例示であることが分るように修文すべき。
  - 2) 注2の改定理由は、「設置許可申請書」ではなく「安全設計審査指針」によることとすべき。
  - 3) No.1-2-1 p5 [解説-2]第1段落「次のように原子炉格納容器隔離弁(以下「隔離弁」という。)を設置することとされている」とあるが、現行注記扱いである指針・省令に準拠する旨の記載を現解説の途中に記載したため、「次のように」という言葉が解説中(1)～(3)の隔離弁設置条件を指していることが分りにくくなった。  
第1段落目と第2段落目を合わせた記載とするかもしくは追記した第2段落目を(1)～(3)の後に記載するなど(1)～(3)の隔離弁設置条件が読めるように修文を行う。
  - 4) No.1-2-1 p6 [解説-2](5)の2行目の(注8)は不要につき削除すべき。
  - 5) p2(3)従来から原子炉冷却材圧力バウンダリの範囲より小口径の配管は除くとの記載がある。小口径配管の大きさについて何らかの解説を加えてもよいのではないかとの意見がだされたが、ポンプ類などの機器性能により決まることでありプラント独自な部分で規格に記載すべき範囲ではないことから現状のままとする。
  - 6) No.1-2-1 p2 2.「(2)原子炉冷却材系を構成する機器、配管」のPWRにおける例示について、「管板及び管」は蒸気発生器に関する部位であることは設備の記載順から容易に分かるが、文章としても分かるようにすべき。
  - 7) No.1-2-1 p7[解説-4]を「(1)原子炉格納容器隔離弁を要する配管」と「(2)原子炉格納容器隔離弁を設置することを要しない配管」の2つに説明図を分けた意図は何か。  
p3 3.(2)d.隔離弁を設置することを要しない配管を図示することにより内容の明確化を図った。
  - 8) No.1-2-1p2 2.(3)括弧書き(給水系を除く)は本文中に矛盾が生じていなければ、現状どおりでよいのではないか。  
当該の部分は、原子炉冷却材補給系のことを述べており、括弧書きの(給水系を除く)と記載しなくてもユーザーが理解できると考えられるので改定案のとおり削除する。
  - 9) No.1-2-1p5以降 解説の中で本文に合わせて語句を「配管」とし系を削除したが、系を削除することで除外される設備などはないのか。  
特に除外される設備もなく、本文と解説の語句を統一する観点からも改定案どおり系を削除し配管とする。
  - 10) No.1-2-2 添付4 参考図における電気品貫通部の記載がBWR側にはあるが、PWR側には記載されていない。いずれかで統一を図るべきではないか。  
BWRとPWRにおける電気品貫通部の機能や考え方に大きな違いがないのであれば、参考図の記載を合わせることにする。ただし、BWRとPWRにおける電気品貫通部の機能や考え方については齟齬がないよう十分調査する。
  - 11) No.1-2-1[解説-3]の文章は、要求事項のような書き方になっているので修文すべき。
  - 12) No.1-2-1 p2 (3) c.通常時閉止状態との記載があるが、p3の欄外に注2)として通常時の説明がある。両者は同じ状態をいっているのか。同じ状態をいっているのであればp3の注2)をp2(3)c.に付けるべきではないか。  
p2 (3) c.通常時閉止状態は、欄外にその意味が定義されている「通常時」と「通常運転時」とは異なる状態を表している。p2 (3) c.通常時閉止状態を「通常閉状態」と記載することとするが技術基準などと言葉上の齟齬が生じないことを確認する。
- (6) 「JEAC4605 原子力発電所工学的安全施設及びその関連施設の定義規程」改定案の審議について
- 山寄代理出席委員より、資料No.1-3-1, No.1-3-2に基づき、規程本文の改定案及び佐々木代理出席委員より、資料No.1-3-3に基づき、改定案を検討時に議論となった「JEAG4612 安全機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」との関係について説明があった。

この説明に対する質疑の大略は以下の通りであった。

1) No.1-3-2 p2 2.2 d.の記載で、「構築物に支持」とは適切な表現ではないので、当該箇所を「工学的安全施設を支持、または構築物に固定するための要素をいう」と修文すべき。

2) No.1-3-2 p5以降の具体例の表中隣接する系統に欄で、同じ設備名が該当する場合に「1つの枠で括って記載」、各々の欄に「同じ設備名を記載」あるいは「同上」となっており統一を図るべき。

共通の補助施設については改定案どおり「枠なし」、「同上」についてはBWRに合せ個別に記載で統一する方向で見直す。

3) 「JEAC4602 原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリの定義規程」改定案では、「逃し弁」と「が」を抜いて語句を用いたが、No.1-3-2p5以降 具体例の表中のSRVに関する機器名では「逃がし弁」となっている。

SRVを特定している場合は「逃がし弁」とし、それ以外の一般的な弁は「が」を入れずに「逃し弁」としているのに対応を検討する。

「JEAC4602 原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリの定義規程」と「JEAC4605原子力発電所工学的安全施設及びその関連施設の定義規程」の両改定案については持ち帰って査読し、コメントがあれば9月19日(金)を目途として事務局に連絡することとした。

#### (7) その他

1) 検討会にて議論する素案作りを、田南主査、内藤委員、佐藤委員、佐野委員で行ってきたが、このメンバーにPWR側電気事業者の委員を加え、本検討会の幹事委員とすることとした。

2) 検討会の開催は、規程の改定作業状況により別途調整することとした。

以 上