

第16回 火災防護検討会 議事録

1. 日時 平成20年11月14日(金) 13:30~16:10

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:奈良間主査(中部電力),牛島副主査(関西電力),遠藤(東北電力),大江(四国電力),加賀谷(日立 GE ニュークリア・エナジー),角谷(三菱重工業),曾根(電源開発),多田(原子力安全基盤機構),田中(日本原子力技術協会),長橋(日本原電),名畑(北海道電力),西田(北陸電力),菱川(東京電力) (13名)

代理委員:倉田(九州電力・岡委員代理) (1名)

常時参加者:宇佐美(中部電力),森田(東芝プラントシステム) (2名)

オブザーバ:塩崎(三菱重工) (1名)

事務局:田村

4. 配布資料

資料No.16-1 第15回 火災防護検討会議事録(案)

資料No.16-2 原子力発電所の火災防護指針(JEAG4607-1999)改定新旧比較表

資料No.16-3 安全設計分科会説明資料 案

資料No.16-4-1 原子力発電所の火災防護指針(JEAG4607-200X)案

資料No.16-4-2 原子力発電所の火災防護規程(JEAC4626-200X)案

5. 議事

(1) 出席者の報告及び委員変更について

事務局より,代理委員及びオブザーバの報告があり,承認された。

(2) 前回議事録確認

事務局より,資料No.16-1に基づき,第15回 火災防護検討会 議事録(案)の説明があり,承認された。

(3) 原子力発電所の火災防護指針 JEAG4607-1999 改定案の内容について

奈良間主査より,資料16-3をもとに分科会説明資料の説明があった。主な意見は次のとおり。

- ・JEAC(規程)とJEAG(指針)の2つに分けることに反対する。省令62号は性能規定であり仕様規定に関しては民間に任せているが,仕様規定は性能規定を具体化したもののため,詳しく書かないと仕様規定にはならない。現在の火災防護指針でも簡単すぎるという意見を保安院が持っている。JEACとJEAGの2つがあると使用者が混乱するのではないか。民間規格として1つにまとめるのがすじである。

火災防護に関しては,海外のブラウズフェリー以降色々な動きがあり,現在も継続している。それらの動きをまとめ,達成するための技術進歩を阻害しないよう2つに分けた。JEACとJEAG

- のどちらを見ればよいか分からないという話であるが、JEAG 1冊を見ればわかるよう工夫した。全て JEAC にしては、民間としての柔軟性がなくなるためこの形にした。
- ・協会の指針作成の手引きでは、JEAG にすべきものとして、「方法論がかならずしも確立していないため規程とするものが困難であるもの」とある。JEAC だけでは、これらを排除することとなってしまうため、JEAG として残す必要がある。
 - ・国は今の JEAG の記載でも不十分と考えているため、JEAG も技術評価の対象となるのではないか。実際の技術評価は JNES が実施するが、今の段階では反対。
 - ・中身についての反対か、2つに分けることについての反対のどちらか。使い勝手が悪いいため、2つに分けることに反対。保安院も技術評価に使うが、混乱するのではないか。
 - ・国から JEAG も技術評価の対象と言われればしかたがないと思う。使うのはあくまでも民間であり、民間が使いやすいように見直しをした。
 - ・過去の技術評価での要望事項、中越沖地震対応等を取り入れ、プラントによっても違う中で、色々な選択肢がある。民間として、指針、別記-2、大橋 WG 等の要求事項に対してしっかり対応しようということ。保守管理規程でも2つに分けた経緯がある。
 - ・JEAC と JEAG の前に、今の JEAG でも足りないとの保安院のコメントがあったが、どの点が足りないのか。別件であるが、溢水評価の WG で、火災防護指針をベースに影響評価案を作ったが、十分なものができなかった。
 - ・前回の技術評価の際の要求事項は及び上げており、見えている問題点は盛り込んだと思う。
 - ・何のために分けるのか。JEAC の解説や付録、参考にする等工夫ができるのではないか。JEAC 化が望まれること、中越沖を踏まえ、具体的な要求事項が出ていることから、必要な要求事項を整理することとした。
 - ・実際は火災防護設計を使う人は JEAG を使う。使う側にとっては、JEAC と JEAG では受け取りが違う。JEAC にしている部分は満足させなければいけない箇所であり、きちんとやっていくという意識の表れ。
 - ・JEAG を JEAC 1本にした方が良いのでは。前回の技術評価のコメントもそのような主旨ではないのか。
 - ・中身がそろっていれば良いのではないか。電気協会としてどうするかの問題であり、国は困らないはず。JEAC 化の考え方について、分科会の中で確認してみたいと思う。中身は変わらないため、上部組織の判断を聞くこととしたい。
 - ・100個のうち1個が順守事項でも JEAC にするという理屈は違和感がある。火災防護は、技術的にまだまだのものであり、世界的に見ても新たな知見、深さの面でもまだまだ検討の余地がある。保安院が書き足りないというのも、技術的な面だと思う。今の中身であれば JEAG かと思うが、作り方の話なので、分科会に諮ることに賛成したい。
 - ・社内で説明するときにも、JEAC は最低限守るべきこと、JEAG は考え方や例示を補足しているものと説明しやすい。
 - ・JEAG のほうを枠でくくっていないため分かりにくい。
 - ・全て JEAC 化したときは、本文が順守事項で解説がベター事項という理解が素直。本文の語尾で、マストとそれ以外を分けて読むのは分かりにくい。

- ・順守事項としてすじが通っているのはメーカーとしても使いやすい。このプラントにおいてはJEAGの例示での対応は難しいがJEACの考え方で別の方法を提示するなど。まざっていると逆に使いにくい。
- ・海外の知見を全部JEACに入れようとした時に、考え方はいいけど設計がついていかないものもある。
民間側として使いやすいものであれば良いため、どういう形にするかを分科会で諮りたい。JEAC化の考え方については、社会的影響もあり、民間として姿勢を示す必要があることから悩みながらやってきており、要求事項を明確にする時期ということで早急に整理したい。
- ・P12 IEEE383 「厳しくなる」は言いすぎのため修正する。その他、遮煙性 遮炎性、R.G 1.7.5Rev.3等誤記を訂正。

(4) 原子力発電所の火災防護指針(JEAG4607-1999)改定新旧比較表について

日立GE 加賀谷委員,東芝プラント 森田氏(常時参加),三菱重工 角谷委員より,資料No.16-2に基づき,改定箇所の説明があった。主な意見は次のとおり。

- ・P40 運転員が駐在となっているが,他と合わせて常駐へ修正する。
- ・P10 遠隔消火設備は,火災防護指針に合わせて,遠隔消火装置に修正する。
- ・p6用語の定義では固定式消火設備,p18消火装置では固定式消火装置となっている。
消防法では,「消火設備」としているが,火災防護指針の用語の定義では「消火装置:消火器具,移動式消火設備,消火栓設備,自動消火設備及び遠隔手動消火設備」としている。広い意味で装置を使い,消防法に記載のあるものは設備として使い分けられていると思う。
JEAGでも同様とし,消防法の記載や具体的な名称があるものは設備とすることとし,全体的に確認する。

- ・35件コメントしたが反映していない箇所はその必要がないと理解して良いか。
そのとおり。

- ・P41の原子炉の安全確保について,大規模な地震等の従属事象として発生した火災により原子炉に外乱が及び・・とあるが,火災ではなく地震で原子炉に外乱が及ぶ場合ではないか。
火災により原子炉に外乱が及ぶものと理解している。

- ・P23,P25の「ここでいう安全機能を有する・・」は,安全審査指針と照らして,この記載で良いのか。例えば,P25では,タービン建屋には給水接続口は不要と読める。
安全機能を有する設備を内包していないため,JEAC上はその通り。
- ・耐震設計指針では,下位のクラスの破損で上位のものに影響を与えてはいけないとあるが,P23の記載はこれで良いか。タービンなどのCクラスの機器の破損が上位クラスに影響を与えても良いと読める。
- ・「安全機能を有する・・」の記載は,火災防護指針と合わせている。いたる所に使われているが,分かりやすいよう必要なところに追記した。具体的には,火災発生の防止についてはクラスを限定せず全てが対象。検知・消火については火災防護指針に合わせて限定,影響低減については含む区域としている。

- ・ p38 グラフ 出典がないため追記する。
- ・ JEAC化にあたり，総則，適用範囲等の「本指針」を「本規程」に変更する。

- ・ JEAG4607 火災防護指針改定案及び JEAC4626 火災防護規程制定案について，安全設計分科会に上程することを挙手により決議し，委員 14 名中 13 名の賛成により可決となった。
- ・ 検討会コメント（誤記，指針の規程部分に枠をつける）を反映し，11/17（月）に各委員へ送付することとした。

6. その他

- (1) 次回の検討会は，別途調整することとした。

以 上