

## 第 16 回 防災対策指針検討会 議事録

1.開催日時：平成 20 年 9 月 17 日（水）10:30～12:15

2.開催場所：日本電気協会 4 階 D 会議室

3.参加者（順不同，敬称略）

委員：岩崎主査(関西電力),飯塚(東北電力),森(中部電力),田中(中国電力),沼田(日本原子力発電),  
山本(日本原子力研究開発機構) (計 6 名)

代理：石櫃(北陸電力・中田),磯野(四国電力・高橋),右田(九州電力・田尻) (計 3 名)

欠席：早川(北海道電力),斎藤(東京電力) (計 2 名)

オブザーバ：辻(関西電力),岡村(日本原燃),猪俣(原子力安全・保安院) (計 3 名)

事務局：糸田川(日本電気協会) (計 1 名)

4.配付資料

資料 16-1 第 15 回防災対策指針検討会議事録(案)

資料 16-2 「当面の課題」の J E A G 4 1 0 2 反映検討表

資料 16-3 JEAG4102「原子力発電所の緊急時対策指針」本文(案)

資料 16-4 JEAG4102「原子力発電所の緊急時対策指針」解説(案)

参考-1 防災対策指針検討会委員名簿

5.議事

(1)定足数確認

主査より,参考-1に基づき,平成 20 年 9 月 16 日に運転・保守分科会において,新委員 3 名(東京電力/斎藤,中部電力/森,日本原子力研究開発機構/山本)の承認手続きが完了した旨の報告があり,新しく委員として追加された(独)日本原子力研究開発機構の山本委員より自己紹介が行われた。また,代理出席者 3 名について,主査の承認を得るとともに,オブザーバ参加者 3 名が主査より紹介された。事務局より,全委員 11 名中,9 名参加であり,決議に必要な定足数である 3 分の 2 以上(8 名以上)を満足していることが報告された。

(2)前回議事録の確認

事務局より,事前配布して委員コメントを反映(赤字)済みの前回議事録(案)(資料 16-1)に一部誤記修正する旨の説明があり,確認された。

(誤記修正箇所): 1 頁 24 行目/(2) (2),同 25 行目/回 前回

(3) JEAG4102「原子力発電所の緊急時対策指針」改定(案)の検討

主査より,資料 16-2,3,4に基づき,JEAG4102「原子力発電所の緊急時対策指針」改定(案)に関して,前回コメントを反映した資料及び緊急時対策所設計指針との整合化の観点の記載内容について説明が行われ,審議した。

本日の審議を踏まえ,主査が各資料の修正版を作成し,各委員に送付し,次回までに各委員が内容をチェックすることとされた。

(主なコメント等)

[資料 16-2]

・ 3/3 頁説明欄：本部 R-4 本文 R-4 (2 箇所)

[資料 16-3]

・ 常時伝送の原子力発電所データ伝送システムの記載については,タイミング的には 21 年度中はおそらく国側の解析手法 ERSS への連携がまだできないと思われ,ここに書くのは早いのではないか。今の SPDS は消してしまっているが。22 年度の防災業務計画への反映くらいではないか。これが先走ると,この常時伝送自身が結局,まだ法律で書かれてなく,防災基本計画の中で SPDS との整合がとれないおそれがある。

今,設計指針(緊急時対策所設計指針)側は 21 年度中の成立・発刊(平成 22 年 3 月末までに)を目指しており,できた時までにはできているだろうという考えである。設計指針とは同時並行的に作業しており,名称は SPDS 一つにすべしなど変更の要素はあるが,こちら(運用側)からも設計へのニーズの関係や設計側から運用側へのニーズもあって記載しているような状況である。基本的にはインターフェースのところは確認できているので,ある程度はベースとしても記載できるのではないかと考えている。単独ではあり得ないので,設計側と両者協調して一

つの体系の中で進めたいと考えている。対策本部を緊急時対策所に設置すると明確にしている社と、当然として記載していない社もあるが、指針としては明確にしたいと考えている。いろいろな設備があるが、共通として考えられるのは、今記載しているものと考えている。

- ・確認だが、10条の様式があって、特定事象の通報をこの様式で実施した後に、15条はまだ来ないので25条の報告を何回か入れて(「応急措置の概要」様式による。)、15条に基づく報告が必要になったときには、15条報告の鑑書と25条報告の時のプラントの状況様式をつけるというイメージか。

実際、15条報告になると、問題となるのが8項の予測評価である。防災基本計画で求められているので、何らかの形で報告しなければならぬ。こういったツールの有無、あるいは、いざ記載すると非常に難しい部分があり、各社いろいろなアイデアがある領域と認識している。ただ、いままでの防災指針に書いてあるところなので、この指針にも記載はしなくてはならず、書けるように準備しておかなければならない。

- ・7項の放射性物質の放出状況の総量欄は、希ガス(0.5MeV換算)とヨウ素(I-131等価量)の異なる単位系のものを足し合わせても意味のない数字となり、おかしくはないか。

防災指針が希ガス、ヨウ素についてこのような記載になっていることに基づいたものであるが、2つの数字はでないようにしたい。「総量」欄を「その他」欄に変更することを検討する。

オブザーバだが、発言したい。放出管理の測定だと、例えば、希ガスはサンプリングしないと核種ごとの値は出ないので、トータルを出すのは無理があると思う。必ず例えば0.5MeV換算とかで線の電流値を読むとか、そういった形での放出管理(事故時モニタ)をしていると思う。それからもうひとつは、下の8項の放出量評価で、外部全身被ばくがあるが、そちらと結び付けようとすれば、やはり0.5MeV換算とか、I-131等価量でないといけないと思う。測定上の理由と、評価上の理由の観点から、0.5MeV換算とI-131等価量でないリスク上、難しいと思う。それから、解説にあるが、ストロンチウム89など核種は、事故の時に毎回加えるのは無理と思う。

- ・「総量」が、意味がないのであれば、「その他」にでも変える。0.5MeV換算が良いか、I-131等価が良いかについては、実際問題として、そのような数字が出ないということか。大前提として、今までこの項目があり、今まで求められていたということ。但し、何を書くかという問題だ。

- ・数字を出すことは非常に重要であり、その根拠を明確にしたい。手順・ステップを明らかにして、ここに数字を記載するための実現可能なフローチャートのようなものを書いて、それができるかどうか。多分、時間的な問題も色々あると思うが、今、求められている内容なので、できる・できないという議論はまずないという認識である。あとは具体的にどうやっていくかという問題だが、希ガス、ヨウ素、総量という今の指針の意図が不明だ。

事故時モニタの校正をどうしているかをトリミングしたらどうか。再処理施設の場合は、ほとんどクリプトンだが、事故時のグロスのBqに相当するようなものをちゃんと換算係数を出しているところもあったと思う。

- ・防災が見るベースと、設置許可が見るベースとでは、放出されるガスのエネルギーは同じではないと思う。あくまで防災指針では、希ガスとヨウ素がある時間経過をおいて放出される。設置許可も色々なケースがあり、実効エネルギーなどどういうレベルを使っているかわからない。ケースバイケースで決めてあり、それをここに持ってくるのはなじまないと思う。ある時間経過から、例えば数時間くらいか。校正定数をどうしているかという議論もあると思うが。直接測定できるものではなく、あくまでサンプリングで核種分析をして出た値から、求めるしかなく、cpmから出すものではないということか。

モニタから出している。サンプリングはやらない。ヨウ素は、チャコールフィルターから分析できるが、希ガスは採取したりしない。特別なことがないサンプリングは行わないと思う。モニタの指示値から求める。

- ・事故時はどこから希ガスがでるかは分からないのだが。出るとすれば排気筒から出るのか。地上放出は特別な場合以外はやらない。通常は大部分排気筒から出ているはず。ある想定のもとに評価することは可能と思われる。

- ・排気筒にサンプリングラインがないのなら、希ガスは排気筒のcpm, cpsから換算して出すし

かないということか。ヨウ素は、サンプル採取で出るということか。数字がそのまま出て行く重要なものなので、数時の持つ意味は非常に重い。

- ・もういちど確認させてほしいが、33 頁以降の通報とか報告については、33 頁が 10 条通報で、25 条報告があり、15 条報告の場合には、報告のタイミングになった時に放出状況の評価報告が必要となるのか。

15 条の時には、予測とか、見通しを報告する必要があるだろうという解釈である。放射線の放出評価、放出の見通しをいつ書くかという問題もあるが。

- ・15 条の事象になったとしても、実際に放射性物質が出るか出ないかはまだずいぶん先の話ではないか。したがって、イベント的には、かなり遠いところの予測をしなくてはいけないので、そういう意味で、多くの場合はインベントリの全量でとりあえず書いて出しなさいということではないか。ひとつ気になるのは、この時点で ERSS でいろんな予測計算を多分すると思うが、サイト側から、ERSS に伝送しているデータとここの数字というのは、それなりにコンシステント(一致)でないとおかしいのではないかと思うがどうか。そこで使うソースタームの値と、ここに記載される放出量とは整合しているのか。

現実には、ERSS の持っている 100 個くらいのデータベースから近似事象を同定し進展予測を行うが、放出のところは 1 日 100%、1 時間 100%、設計漏えい率の 100 倍などで設定している。このようにある前提を置いてやっており、事業者としては、こういう事態になったら、放出可能性があると言ってしまう方が、原災法の意図する住民の身体・安全・健康・財産などといった問題に対してはより積極的であろうと思う。これは考え方であり、あくまで 15 条に至ったという問題だが、難しいかつ極めて重要な点である。

- ・数字がきわめて重要で、社会に与えるインパクトもあると思うので、かなり認識の統一をはかっておかないといけないと思う。もちろん、起きるという前提でここは考える。起きた場合にどういう影響があるかを求めるという世界だ。とりあえず決定したのは、「総量」というのは、やめましょうということ。摂取限度があるのは、ヨウ素とセシウムか。ウラン、プルトニウム、超ウウラン元素も 核種もある。

基本的には、量の問題という視点もある。

- ・いずれにしても、対象とその考え方をもう少し整理しないといけない。いまわかっているのは、防災指針をもとにものごとを考えるということ。日常的な管理ではないということである。防災指針を想定する際に、とにかく同じ基準、目線で話をしないといけないので、ヨウ素 131 の等価線量も色々な評価があるが、〇歳児、甲状腺、が防災の基本である。ほかにも成人を使ったものもあるが。防災は 131 評価法、〇歳児等価になっている防災指針の考え方ということで統一しないといけない。その辺は、防災指針のカテゴリに合わせるという考え方である。

緊急時に厳密解を求めることには無理がある。

- ・各委員に、ここの(7 項, 8 項の)書き方についての意見を別途いただきたい。論点は、最初の放出状況というところに、希ガス、ヨウ素は換算値がいいのか、核種を想定するか、また想定については、実際問題として、どうやってやるのだということ。8 項は、ものの考え方で、15 条の時に放出予測評価を言うのか、言わないのか。本日の資料は、言うべきだという判断に立っているが、そうではないという意見もあると思う。

- ・15 条放出評価は、防災基本計画に書いてあるのか。

特に時期は決めていないが、記載し報告することは求められている

出すなら、最大のものを出しておこうというもの。後で足りなかった方が影響が大きいだろう。

## 6.その他

次回検討会の開催日程は、別途調整することとされた。

以上