

第7回緊急時活動レベルの見直し等への対応に係る会合

1. 日 時 令和2年9月1日（月）14：00～17：00

2. 場 所 原子力規制委員会 13階 会議室A

3. 出席者

原子力規制委員会 担当委員

山中 伸介 委員

伴 信彦 委員

原子力規制庁

山形 浩史 緊急事態対策監

山田 知穂 核物質・放射線総括審議官

古金谷 敏之 緊急事案対策室長

小野 祐二 放射線防護企画課長

舟山 京子 安全技術管理官（シビアアクシデント担当）

山本 哲也 放射線防護技術調整官

金子 真幸 緊急事案対策室副室長（総務課 事故対処室長）

渡邊 桂一 安全規制調整官（審査担当）

児玉 智 企画調整官

重山 優 企画調査官

宮地 敬介 原子力防災専門官

平野 豪 室長補佐

岡村 博 原子力事業者防災係長

小城 烈 技術研究調査官

止野 友博 上席安全審査官

関西電力（株）

吉原 健介 原子力事業本部 原子力安全部門 原子力安全部長

柴田 実 原子力事業本部 危機管理グループ チーフマネジャー

山本 治宗 原子力事業本部 危機管理グループ マネジャー

池田 浩之 原子力事業本部 危機管理グループ 担当
田中 裕久 原子力事業本部 安全技術グループ チーフマネジャー
津山 和信 原子力事業本部 プラント・保全技術グループ マネジャー

九州電力（株）

河津 裕二 原子力事業本部 原子力防災グループ グループ長
迫田 王隆 原子力発電本部 原子力防災グループ 副長
松田 弘毅 原子力発電本部 リスク管理・解析グループ 副長
福田 訓大 原子力発電本部 原子力発電グループ 課長
河野 智則 川内原子力発電所 次長（防災担当）
春田 秀明 川内原子力発電所 防災課 課長

四国電力（株）

津村 丈二 原子力本部 管理グループ グループリーダー
清水 敏邦 原子力本部 管理グループ 副リーダー
原池 啓二郎 原子力本部 管理グループ 担当
中川 俊一 原子力本部 原子力部 安全グループ グループリーダー
西紋 健太 原子力本部 原子力部 安全グループ 副リーダー

原子力エネルギー協議会

玉川 宏一 理事
前山 忠毅 副長

4. 議題

議題1 緊急時活動レベル（EAL）の見直しについて

- （1）EAL判断基準（EAL24及び29）の検討について（第6回会合を踏まえた検討）
- （2）具体的なEAL判断基準について

議題2 中長期課題の整理について

5. 配付資料

資料1-1 緊急時活動レベル（EAL）の具体的見直しの方針について（原子力エネルギー協議会、関西電力株式会社、四国電力株式会社、九州電力株式会社）

- 資料1-2-1 緊急時対応レベル（EAL）の見直しについて（案）（原子力規制庁緊急事案対策室）
- 資料1-2-2 EALの見直しの改正素案（案）（原子力規制庁緊急事案対策室）
- 資料1-2-3 特重施設等のEAL反映に伴う事業者防災業務計画の変更概要（原子力エネルギー協議会、関西電力株式会社、四国電力株式会社、九州電力株式会社）
- 資料1-2-4 川内原子力発電所原子力事業者防災業務計画（変更案）（九州電力株式会社）
- 資料1-2-5 高浜原子力発電所原子力事業者防災業務計画（変更案）（関西電力株式会社）

- 資料2-1 EAL等に関する課題の整理（原子力規制庁緊急事案対策室）
- 別紙 中長期課題 No.2について（原子力規制庁緊急事案対策室）
- 資料2-2 現行のEAL判断基準や特重施設等を考慮した判断についての意見（原子力エネルギー協議会）

- 参考1-1 EAL毎の特重施設の反映検討（高浜3、4号機）（関西電力株式会社）
- 参考1-2 EAL毎の特重施設の反映検討（川内1、2号機）（九州電力株式会社）
- 参考1-3 EAL毎の特重施設の反映検討（伊方発電所3号機）（四国電力株式会社）

議事

○山中委員 定刻になりましたので、第7回緊急時活動レベルの見直しへの対応に係る会合を開催します。

本日の会合は、第4回及び第5回の会合の議論を踏まえまして、検討ステップの三つ目、EAL判断基準の検討について議論するものでございます。

本日の会合は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、伴委員をはじめ、規制委員会側の出席者の半分は別室からの参加となっております。

また、Web会議システムを用いた開催となりますので、あらかじめ御了承いただければと思います。

それでは、配付資料の確認及び本日の会議を進める上での留意事項の説明を事務局から

お願いいたします。

○児玉企画調整官 緊急事案対策室の児玉でございます。

では、まず最初に配付資料の確認をさせていただきます。まず、配付資料としまして第7回の議事次第、それから会合出席者一覧、それからEALの見直し検討チームのメンバーということで、こちらは人事異動等で変更がございましたので、御参考までに配付させていただいております。

それから、資料1-1ということで緊急時活動レベルの具体的見直しの方針について、それから、資料1-2-1としまして緊急時対応レベルの見直しの案、それから、資料1-2-2としましてEAL見直しの改正素案の案、それから、資料1-2-3としまして特重施設のEAL反映に伴う事業者防災業務計画の変更概要、それから、1-2-4としまして川内原子力発電所の事業者防災業務計画の変更案、同じく、資料1-2-5としまして高浜発電所の変更案ですね。

それから、資料2-1としましてEAL等に関する課題の整理、それから、それに対応します別紙となっております。それから、資料2-2としまして現行のEALの判断基準や特重施設等を考慮した判断についての意見、こちらはATENAの資料でございます。

それから、参考としまして、参考1-1から1-3ということで、EALごとの特重施設の反映検討ということで、関西・九州・四国電力から資料がございます。

続きまして、留意事項の説明ということで、本日の会合の留意事項でございますが、まず、1点目でございますが、発言時以外はマイクを切りまして、ミュートにさせていただきますようお願い申し上げます。それから、2点目でございますが、進行者から指名しますので、所属と名前を名乗ってから御発言をお願いいたします。3点目としまして、資料につきましては、発言する場合は資料名とページ番号の発言をお願いします。4点目としまして、接続の状況により音声の遅延が発生する場合がございますので、発言はゆっくりとお願いいたします。最後に、5点目としまして、接続の状況により音声のみとなる場合がございますので、発言する場合は挙手に加えまして声かけをお願いいたします。

事務局からは以上でございます。

○山中委員 それでは、議題の1、緊急時活動レベル（EAL）の見直しについて、議論を行ってまいります。

まず、前回の会合において継続検討となったEAL24、原子炉冷却機能の異常、給水機能の喪失、EAL29、停止中の原子炉に関する異常についてでございます。

前回の会合では、事業者から、特重施設による注水により炉心の損傷を数時間程度、遅

らせることができ、この間、DB設備等の復旧が期待できる等の説明がございました。これに対して、特重施設が機能している数時間程度でプラントの状態が大きく改善する蓋然性をどのように評価するのかといったことが継続課題となっております。7月15日の委員会で伴委員より、遅れるということに関して、その期間、待つ積極的な理由があるのか、問いを事業者側に投げかけたとの発言があったところでございます。

それでは、本件について、事業者側から説明をお願い申し上げます。

○原子力エネルギー協議会（玉川） よろしいでしょうか。

○山中委員 よろしく申し上げます。

○原子力エネルギー協議会（玉川） ATENAの玉川でございます。

音声、よろしいでしょうか。

○山中委員 よく聞こえております。

○原子力エネルギー協議会（玉川） じゃあ、よろしく願いいたします。

前回の会合では、今、山中委員のほうから御説明がありましたように、特重設備等を反映いたしました場合の事故進展シナリオを御説明いたしました。そのときの論点として、主に特重施設等の反映による一時的なEALの発信の遅延をどう考えるかという点でございました。本日は、前回の議論を踏まえまして、ATENA及び先行PWR3社にて、このEAL判断基準への具体的な反映方針について取りまとめてまいりましたので御説明をいたします。

それでは、資料1-1、緊急時活動レベルの具体的な見直しの方針についてを御覧いただきたいと思っております。

1の概要の冒頭部分につきましては、EAL見直し検討に至りました経緯を記載しておりますので、この部分については割愛をさせていただきます。

中ほどの「また」以降からになりますけれども、6月29日に開催されました前回の第6回会合におきまして、設備の機能停止に至ったとしても、特重施設等を使用することによりまして当該設備に期待される機能喪失、これを一時的、あるいは安定的に回避できるものを整理いたしまして、一部のEALにおきましては特重施設等を反映できる可能性があるということを確認いたしました。

検討に際しましては、EAL判断基準への反映に関する基本的な考え方の取りまとめをATENAが行いまして、個別の具体的なEAL判断基準の反映案につきましては各社で整理いたしました。なお、保安規定の審査が進んでいないプラントにつきましては、前回同様、取りまとめた基本的な考え方に基づく現状の整理として方針を示してございます。

それでは、引き続き、検討結果について担当より御説明をいたします。

○関西電力（山本） 関西電力の山本でございます。

引き続き、2. EAL判断基準への具体的反映に関する基本的な考え方及び検討結果について、御説明させていただきます。

資料1-1の右下1ページを御覧ください。

それでは、検討に当たりましては、2-1の前提条件といたしまして、全面緊急事態を判断する考え方として、「炉心の損傷の兆候の検知又は炉心損傷の検知」につきましては変更しないこととしております。

続きまして、2ページになりますけれども、特に、前回の会合におきまして、特重施設による炉心損傷時期を一時的に遅延できることに対して、その間にGEの発出を遅らせるべきかについて頂いた意見を2-2の（1）に記載しております。詳細は資料中の記載のとおりでございますけれども、設備復旧を前提とすると、状況によっては復旧自体が見込めないという可能性もあり、その場合には、いたずらに住民避難の判断を遅らせてただけとなることから、慎重な検討が必要であるというふうな御意見を頂いております。

これらの意見を踏まえまして、EAL24及び29に関しまして三つの観点で反映要否を検討した結果、EAL判断基準に反映しないことといたしました。

一つ目の検討事項といたしましては、一時的な遅延を考慮したことによる炉心損傷回避の実効性を検討しております。これは、①特重施設のみでは恒久的に炉心損傷を妨げるものではないこと、②特重施設による炉心損傷を一時的に遅延できている期間内に、即応性のない設備の準備が完了し炉心注水が継続できるような担保ができないこと、③でございますが、同様の期間内において、損傷したDB設備やSA設備が復旧できる担保ができないこと、これらを踏まえまして、一時的な遅延を考慮したことによる炉心損傷回避の実効性は低いというふうに考えています。

続きまして、二つ目の検討事項といたしまして、GE判断基準の考え方との整合性を検討しました。これは、①現状のGEの判断基準には、炉心損傷の兆候の検知または炉心損傷の検知であること、②としまして、特重施設による炉心注水に成功してもDB設備の復旧等が期待できない場合は、いずれ炉心注水が終了し炉心損傷に至ること、これらを踏まえまして、特重施設による注水ができていない状況でありまして炉心損傷の兆候の検知に該当するというふうに考えています。

また、この考え方につきましては、GE21の事例で、大LOCA想定を前提に、炉心損傷を回

避できる性能が不足するポンプであれば、たとえ注水中であっても炉心損傷に至る可能性が高いと判断しGEを発信するというふうにしておりまして、現状のEAL設定の考え方もも整合するといった内容になっております。

続きまして、三つ目の検討事項でございますが、一時的な遅延を考慮することによる住民防護上の影響を検討しております。これは、特重施設のみでは炉心損傷を妨げるものではないこと、また、機能喪失した設備の復旧等の蓋然性は判断できないことを踏まえまして、設備復旧に期待してGEの発信を保留したものの、結果的に設備復旧が間に合わず、GEの発信が遅れるようなケースは避けるべきこととございまして、早期にGEを発信して住民避難に係る時間的な裕度が確保されるほうが望ましいというふうに考えております。

なお、設備復旧を待たずに早期にGEを発信した以降、仮に設備復旧が成功した場合にも、直ちに、その旨を連絡することになっておりますが、結果的にPAZ内の一般住民の避難等が早期に開始されてしまい、本来、避けることができたはずの無用なリスクを生むおそれも考えられます。そのような影響に関しましては、特重施設等を考慮したEALの議論だけで解決できるものではなく、防護措置の在り方と合わせて今後の課題として引き続き慎重な議論が必要というふうに考えております。

これら、以上の検討を踏まえまして、EAL24及び29に関しましては、特重施設による一時的な炉心損傷の遅延はEAL判断基準に追加しない、すなわちDB設備、SA設備が損壊等により機能喪失した時点で、特重施設による炉心注水の有無にかかわらず、いずれ炉心損傷におそれがある事象といたしましてGEを発信することといたしました。

具体的なEALの反映案については、後ほどの資料のとおりとなります。

説明は以上でございます。

○山中委員 それでは、ただいまのEAL24、29の検討結果について、御意見を伺いたいと思います。

まず、伴委員、いかがでございましたでしょうか。

○伴委員 原子力規制委員会の伴です。

よろしいでしょうか。聞こえていますか。

○山中委員 大丈夫です。

○伴委員 丁寧に検討していただいて、ありがとうございました。やはり最初から議論をしているように、EALのベースになるのは基本的に事象進展が早い状況であるというふうに我々は考えていますので、そういうときには、オフサイト側でも、できるだけ早め早め

に動く必要があるということ、そして、特重が登場するということは全体的に施設・設備に対する被害も大きいと考えられるので、ここで結論を出して、結論というか、書いていただいたように、EAL24と29では特重を考えないというのが妥当であると思います。

私からは以上です。

○山中委員 そのほか、御意見等、ございますでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

御意見等、ないようでございますので、今の議論を踏まえまして、EAL24、29について、特重施設による炉心への注入で炉心損傷が遅延することは考慮せず、特重施設をEALの判断には加えないことといたします。

それでは、具体的なEAL判断基準について議論してまいりたいと思います。先ほど議論しましたEAL24、29に加え、前回の会合で共通認識に至ったEALも含めて、具体的なEAL判断基準について議論を進めてまいります。

まず、事務局から指針等について、次に事業者から防災業務計画について、それぞれ説明をお願いいたします。

まず、事務局からお願いいたします。

○児玉企画調整官 緊急事案対策室の児玉でございます。

それでは、資料1-2-1ということで、緊急時対応レベルの見直しについての案ということで御説明をさせていただきます。

まず、1.としまして、これまで開催されました2回の会合におきまして、以下に書いてあるとおりステップ1、ステップ2まで検討を行ってございます。今回の会合、ステップ3では、ステップ1及びステップ2を踏まえまして、事故の進展に応じたプラントの状態からAL、SE、GEの具体的なEAL判断基準を検討したいと思っています。

二つ目の2.でございますが、EALの判断基準の検討ということで、各発電所で設備が異なることを踏まえましてEALの記載につきまして、原子力災害対策指針等の体系を整理してございます。

まず、(1)としまして改正の範囲でございますが、今回はPWRを対象として以下について改正することとしたいと思います。まず、①番目としまして原子力災害対策指針、②番目としまして、こちらは通報規則、③番目としまして解説の内規、この3本になります。

なお、原子力事業者におきましては、事業者防災業務計画につきまして改正が必要となる予定になります。

それから、(2) としまして改正の方向でございますが、①から④につきまして、それぞれの改正の方向性を表により整理してございます。

通しの5ページでございますが、まず、a. としまして前回の会合で共通認識に至った各EALについて示してございます。改正の方向性ということで、①から④というふうになってございます。

まず、最初の一つ目のEAL21でございますが、こちらは特重施設を考慮しないということで結論がついていますので、改正は不要となっております。

それから、EALの25、こちらにつきましては、特重施設が含まれる記載ぶりが①の指針、②の通報規則になってございますので、具体的な改正としましては、解説内規、それから業務計画のほうの変更となります。こちらにつきましては、電源について具体的な規定がございますので、重大事故等への対応に必要な容量を満たす特重施設を追加するとなっております。

それから、EALの27、こちらにつきましては特重施設を考慮しないということで、しかしながら、新たに設置されます第3系統目の直流電源がございますので、こちらは事業者防災業務計画の中で電源について具体的な規定がありますので、SA設備を追加となります。

めくっていただきまして、6ページ目でございますが、こちらはEALの41、こちらにつきましては、基本は、①から③の指針等につきましては、パラメータの判断となっておりますので変更はございません。しかしながら、業務計画のほうでは多様性、特重施設の考慮ということで、設備状態で判断する場合は多様性拡張設備、それから特重施設を追加していただくこととなります。こちらは、九州電力と四国電力が該当するところでございます。それから、GE自体はパラメータで判断しますので、改正は不要となります。

それから、EALの42、こちらにつきましても、パラメータで判断ということで改正は不要。

それから、6番目、EALの43、こちらは原子炉格納容器圧力逃がし装置の使用ということで、炉心の損傷が発生しない場合におきまして、フィルタベント装置を使用した場合にEALを判断することとします。そのため、現在の規定から「炉心の損傷を防止するために」を削除したいと考えます。こちら、案文については、また後ほど御説明を申し上げます。

それから、通しページの7ページでございますが、EALの51、こちらにつきましても、特重施設を考慮しないということで改正は不要。

それから、EALの52につきましては、現状、特重施設が含まれる記載になってございますので、①から③につきましては改正は不要。しかしながら、事業者防災業務計画の中では通信設備について具体的な規定がございますので、特重施設を追加していただく方向となります。

それから、b. としまして前回の会合で方向性が一致したEALということで、先ほどの議論を踏まえまして、一応、二つ、案1と案2ということで、特重施設を考慮する場合と考慮しない場合を書いてございますが、先ほどの議論を踏まえて改正は不要ということで、特重施設を考慮しないとしてございます。

それから、続きまして、8ページ目でございますが、こちらはEALの29、こちらも先ほどの議論を踏まえまして特重施設の考慮しないということで、改正が不要となります。しかしながら、一番下に書いてありますが、多様性拡張設備として燃料取替用水貯蔵槽からの注水は既にEALの判断基準に含まれているということで、仮に、新たに注水設備を追加する場合は、注水について具体的な規定がございますので、こちらは多様性拡張施設、それからSA設備を追加していただくこととなります。

3. としまして、今後のスケジュールでございますが、9月に本会合の結果報告、それから指針等の改正案について原子力規制委員会に諮りたいと思っています。その後、11月にパブリックコメントの結果について原子力委員会に諮りまして、指針等の公布及び施行をしたいと思っております。

その次の丸でございますが、指針等の施行から原子力事業者防災業務計画の修正までの間の通報の運用ということで、①としまして指針等は公布と同時に施行することとしたいと思っています。②としまして、事業者防災業務計画の修正を検討しまして、修正が必要な場合は所定の手続きを行い修正の届出をします。

三つ目の丸でございますが、施行から届出までの間の運用につきまして、協議中の都道府県知事及び市町村と調整した結果を含め文書の提出を依頼するというので、これは何を申していますかといいますと、仮に原子力規制委員会のほうで指針等が決定しますと、事業者防災業務計画の変更を検討しまして自治体に修正協議を行い、その後、原子力規制委員会に防災業務計画が届けられるとなります。仮に修正協議中に運用を開始する場合は、事前に文書で連絡を求めるというものでございます。

続きまして、資料1-2-2ということで、EALの見直しの改正の素案の案ということで、右上にございますが、赤文字、こちらにつきましては会合を踏まえた修正部分、今回、緑字

の部分が継続検討となっておりますが、EALを考慮した場合について、案として一応、記載してございますが、先ほどの議論を踏まえまして改正を行わないこととします。

それから、注1ということで、指針等ということで、こちらは指針と規則が含まれます。(解説)というのは、指針の解説を示してございます。注2ということで、本資料は技術的な観点で内容を確認するためのものございまして、指針等の改正案ではございません。右が現行と左側が改正の素案となっております。

めくっていただきまして、通しページの13ページをお願いします。

こちらが改正する部分でございますが、こちら、EALの25、交流電点につきましてのEALでございます。解説のところでは幾つか、真ん中のところに括弧書きで書いてございますが、「全ての非常用交流母線からの電気の供給が停止」とは」ということで、全ての非常用交流母線が外部電源、それから非常用ディーゼル発電機及び重大事故等の防止に必要な電力の供給を行うための常設代替電源設備、括弧書きとして「(特定重大事故等対処施設に属するものを含む)のいずれかの電源からも」ということで、ここを改正したいと考えてございます。こちらは、各電源設備を併記しまして、SA、それから特重電源、これらにつきまして、重大事故等に必要な電力が供給できる設備を対象とすることを明確化してございます。

それから、めくりまして、19ページをお願いします。

こちら、原子炉格納容器圧力逃がし装置の使用ということで、フィルタベントの件でございますが、こちらにつきましては、従前は炉心の損傷を防止するために原子炉格納容器圧力逃がし装置という記載をしてございましたが、こちら、対象を「炉心の損傷を防止するため」という目的を削除しまして、代わりに解説のほうで「原子炉格納容器の破損及び炉心の損傷を防止することに成功することが想定されるが」ということで、こちらのほうに追記してございます。

改正のところとしましては、以上でございます。

○山中委員 それでは、続きまして、事業者から防災事業計画の改正案について説明をお願いいたします。

○関西電力(山本) 関西電力の山本でございます。

それでは、資料1-2-3、右下21ページをお願いいたします。

まず、こちらの資料の構成といたしましては、1段目、2段目にEALごとに現状の原子力災害対策指針とEAL解説について記載しております。3段目でございますが、7月15日規制

委員会資料の欄には特重施設のEAL反映の方向性を記載しております。その下、最下段でございますが、防災業務計画変更概要として、高浜、川内の変更概要を記載しております。

なお、伊方発電所さんにつきましては、資料右肩に記載しているとおり、具体案といたしましては、特重施設に係る保安規定等の記載が定まったタイミングで防災業務計画変更案を作成することといたしまして、本資料では変更案を記載していないというところでございます。

それでは、具体的な変更概要につきましては、担当の池田から説明させていただきます。お願いします。

○関西電力（池田） 関西電力の池田でございます。

資料につきまして、引き続き変更案のほうを説明させていただきます。

変更の概要につきましては、前回の会合においても基本的な考え方を説明しておりますので、ちょっと抜粋して、変更があるような、あと議論があったところを抜粋して説明をさせていただきます。

まず、EALの24について説明をいたします。ページは、右下22ページでお願いします。

こちら、EAL24については、給水機能喪失に関わるEALということで、ここは先ほどペーパーのほうでも御説明したとおり、特重による炉心注水によって一時的に炉心損傷の遅延、これについては、恒常的な炉心損傷を防ぐことができないということにおいて、GE24の判断基準において、これを考慮すべきかという検討をした結果、先ほど説明させていただいたとおり、考慮しないと。すなわち、GE24の判断基準は現状のとおりSA設備の1次系フィードアンドブリードが失敗した時点で判断することとしまして、こちら、原災指針、EAL解説等の変更もなく、事業者防災業務計画も現行のまま変更しないというふうに考えてございます。

続きまして、EALの25、次の23ページでございます。

こちら、EAL25につきましては、先ほどEAL解説等の変更案が示されましたが、重大事故等の防止に必要な電力供給可能な常設代替電源、ここに特重設備も含むよという言い方が明記されてございます。そちらを踏まえまして、高浜であるとか川内においては、特重の電源から非常用交流高圧母線へ給電できる電路が設置されていること、また、重大事故等の防止に必要な電力供給可能な容量を持つということを踏まえまして、AL、SE、GE、おのおのにおいて、非常用交流高圧母線への供給電源の一つとして特重の電源をEAL判断基準に追加をいたします。

続きまして、次のページ、EAL27でございます。24ページでございます。

こちら、EAL27につきましては、直流電源喪失に関するものです。こちら、指針等の改正はございませんが、こちら、特重によって直接、非常用直流母線への給電はないものの、今回、特重の運用開始に合わせてSA設備である蓄電池（3系統目）が設置されることとなります。これに伴いまして、こちらの蓄電池につきましては、非常用直流母線への供給電源という、必要な容量も持つということで、SE27、GE27、おのおのの判断基準として、この蓄電池（3系統目）からの給電というものを追加をいたします。

続きまして、EALの29でございます。次の25ページになります。

こちらは停止中の原子炉の異常に関するEALでして、こちらにつきましては、特重施設による代替炉心注水系については、これだけで炉心損傷を恒常的には防ぐことができないということから追加はいたしません。先ほどの資料のとおりです。

ただし、今回の検討において、燃料取替用水タンクからの注水手段の一つとしてSA設備のポンプを用いた注水手段ということも可能でありますので、これはGEの判断基準に追加をいたします。こちら、現状の原子力災害対策指針でありますとおり、燃料取替用水貯蔵槽からの注水ができないことという指針に合致する内容という形で追加をしてございます。

続きまして、次のEALの41でございます。26ページになります。

こちら、CVの格納容器に関する異常に関するEALです。こちらは、SEの41の判断基準がCV圧力のパラメータベースとCVスプレイポンプの設備ベースの複合で設定されておりました、CVスプレイとして必要な機能を有するSA設備、多様性拡張設備、特重設備における代替CVスプレイのポンプについて、設備ベースの判断基準に追加をいたします。

なお、高浜においては、CV圧力のパラメータベースでのみ判断していますので、個別の機器は追加されません。

続きまして、ちょっと1ページ飛びまして、EALの43でございます。28ページでございます。

こちら、EAL43については、CVの圧力逃がし装置の使用に関するEALでございます。こちら、事業者防災業務計画におきましては、従前では設備未設置のために「該当設備なし」というふうに記載してございましたが、特重施設の運用開始に伴いまして、炉心損傷前の特重のフィルタベント実施というものをSE43に該当させるということを防災業務計画の中で明記をしようというふうに考えてございます。

以上で、主要な変更点のところを説明させていただきました。

説明は、以上になります。

○山中委員 それでは、具体的なEALの判断基準について、指針、事業者防災業務計画の改正方向性について御意見を伺いたいと思います。御質問、コメント、ございますでしょうか。いかがでしょうか。特段、ございませんでしょうか。事務局のほうから、何かございますか。よろしいでしょうか。

特に、前回の会合のときに議論になりましたEAL24と29について、改正の素案でございますけれども、先ほどの議論を踏まえまして、この二つについては、案2の特重施設を考慮しないという内容で異論ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、改正の方向性として、会合として提案のとおり合意をしたということで進めさせていただければと思います。事務局においては、指針等の改正案を取りまとめたいただきまして、原子力規制委員会に諮っていただければと思います。よろしく願いいたします。

それでは、次の議題でございます。中長期課題の整理についてでございます。本会合や委員会において、EALあるいはEALに関連する課題が幾つか挙げられております。今後検討すべき課題と対応時期の案について整理し、事業者と認識共有をいたしたいと思います。また、中長期の課題の事業者の意見についても事前にヒアリングをしているということでございますので、事業者の意見も含めまして事務局から説明をいただければと思います。よろしく願いいたします。

○児玉企画調整官 緊急事案対策室の児玉でございます。

それでは、資料2-1ということで、EAL等に関する課題の整理ということで、こちらを説明させていただきます。

まず、1. としまして中長期的な課題ということで、No.1ということで、これ、①につきましては従前から出ておりますが、特定重大事故等対処施設等の審査状況を踏まえたEALの判断をする設備の拡充ということで、これに付随しまして、事業者のほうからフィルタベント実施の発信、それから事業者意見6ということでBWRの有効性が評価できた、確認できたものについて考慮したいということでございます。

まず、①と②につきましては、今回の会合ということで対応させていただきたいと思っております。

それから、③につきましては、こちらは、BWRにつきましては特定重大事故等対処施設、それから多様性拡張施設を考慮したEALについて見直すという方向で、こちら、中長期的

な目標としまして、BWRの特定重大事故等対処施設が明確になってから開始したいと考えてございます。

それから、No.2としまして、事故進展が非常に遅い場合にどういうことが起こるかということをもっと真剣に考えるべきである、こちらは伴先生からの意見でございますが、こちら、様々な事故進展を想定しまして新規制基準を踏まえた防護措置となるように、オフサイトと、それからオンサイトが一体となって全体を検討するというところで、別途、検討チームを立ち上げて検討を進めてはどうかと考えてございます。

こちらは、37ページのほうに、通しページ、飛んでいただけますでしょうか。

こちらは検討の進め方のあくまでイメージということで、検討の進め方も含めて検討チーム等で議論する必要があるということで、まず、検討ステップ1としまして目標の設定。こちら、オンとオフのほうの共通の目標を設定する。例えば、例としましては、原子力災害発生初期、こちらの緊急事態を想定しまして、実効線量で100mSv。

その次、検討ステップ2としまして事故シナリオの選定ということで、真ん中に、まず基本シナリオ。こちらは、特重施設を考慮しましたフィルタベントによる管理放出のパターン。これより早いパターンとしましては、右側にこうやって書いてございますが、従前のパターンということで、現行の原子力災害対策指針における防護措置の実施に際して想定している事象と。

さらに、これよりかは遅い事象ということで、右側に書いてございますが、①としまして炉心損傷の防止に失敗、それから、②番としまして格納容器の破損防止対策には成功、その後、格納容器の破損防止対策が功奏している状態が継続、こちらのほうにつきましては、設計漏えい率程度で放射性物質の漏えいが継続するパターンとなっております。ただし、大量放出の可能性は否定できないということで、どちらかといいますと旧仮想事故のパターンを想定してございます。

まず、検討ステップ3ということで、基本シナリオに対しまして考慮すべき点としまして、フィルタベントを実施するタイミングを場合分けして、それぞれ評価する必要があるのではないかと。それから、遅いシナリオにつきましては、格納容器の破損防止対策が継続する期間、こちらにつきまして、敷地外における被ばく線量の評価、それから、BWRにつきましては水素爆発防止のためのフィルタベントの影響の考慮等がございませう。

それから、検討ステップ4、課題の抽出、それから検討ステップ5ということで、防護措置及びEAL判断基準の見直しということで、オンサイト側の検討としましては、設備ベ-

スからパラメータベースへのEALの判断基準の見直し。それから、新たなEAL区分の設定等がございます。オフサイトとしましては、PAZ内の避難困難者の退避の継続、それから避難切替え、一時解除の考え方ですね、それからUPZ内の住民の退避の継続、避難の切替え、一時解除等がございます。

ページ、戻っていただきまして、35ページをお願いします。

今のがNo.2の考え方でございます。

No.3ということで、EALについて、本来あるべき姿を踏まえたじっくりとした検討ということで、こちらは事業者からも意見を頂いていまして、事業者の意見の3ということで同一のEAL内の複数判断基準の精査、それから事業者意見4としまして判断基準のばらつき、こちらにつきましては、後ほど事業者から説明がございますので割愛させていただきます。

これに対応しまして、EALのあるべき姿について検討ということで、例としまして、事業者やATENAがEALの枠組みを定めてはどうか、それから、事業者意見も本検討の中で進めてはどうかと考えてございます。こちらは、ちょっと長期的な対応と考えてございます。

それから、4番目としまして日本原燃の再処理施設の蒸発乾固に係るEALの見直し、こちらについても中期的な目標として対応してはどうかと考えてございます。

それから、5番目としまして、10条通報事項のうち、敷地外への影響がない場合や状況の速やかな収束が見込まれる場合などの委員会としての対応、それから、事業者のほうとして判断基準の複数の精査ということで、GE発出後のSEの発出、それから、複数のGEの発出により通報連絡が煩雑になるため通報の在り方を整理したいということで、こちらは事業者からの10条通報に対する委員会としての対応に関する課題でございますので、その辺については別途検討することにしたいと思っています。

それから、めくっていただきまして、36ページをお願いします。

こちら、事業者からの意見でございますが、原子力災害時の特重秘密情報の取扱いということで、検討すべき事項の案としまして、まず、括弧書きで書いてございますが、原子力災害時の特重秘密情報の取扱いの考え方ということで、①としまして、基本的に警戒事態に至った以降は、特定重大事故等対処施設に関する情報のうち原子力災害の発生の防止、それから拡大の防止、それから復旧に必要な情報につきまして、原災法に基づく通報等において情報提供を行えることとしたいと考えております。

②としまして、この扱いは真に緊急事態が発生した場合に限るとし、訓練におきましては平時と同じ情報の取扱いとしたいと考えてございます。こちら、米を打ってございます

が、平成28年度の第25回の臨時委員会のほうで示されたペーパーでございます。

最後の丸としまして、上記の考え方を踏まえまして、具体的な訓練の実施方法につきまして、事業者防災訓練の計画時に確認していきたいと考えてございます。

事務局からは以上でございます。

○山中委員 それでは、中長期の課題の事業者意見について、事業者側から何か補足の説明がございましたら、追加で説明をお願いしたいと思うんですが、いかがでしょうか。

○四国電力（津村） 四国電力、津村ですけれども、よろしいでしょうか。

○山中委員 お願いいたします。

○四国電力（津村） 先ほどの課題につきましては、全体を通して特段のコメントはないんですけれども、先ほど判断基準のばらつきというところで補足という話がありましたので、御説明させていただきます。

事業者の意見としましては、資料2-2、39ページを御覧ください。

判断基準のばらつきといたしまして、原子炉等の状態が考慮されていない判断基準もありますというところで、EAL間の事象の深刻度に疑義が生じていることから、パラメータベースの判断基準の設定も含めて、判断基準の考え方を長期的に検討したいという旨の御説明をしております。

具体的には、資料の41ページを御覧ください。

中長期的に検討したい事項として4番に書いておりますけれども、例えば、SEの53につきましては、火災、溢水により高圧注入ポンプが2系統喪失した場合、LOCAが発生していない状態でSE53を発出ということで、こういったばらつきもあるので、今後、中長期的に課題を解決していきたいというふうに考えております。

補足は以上でございます。

○山中委員 そのほか、何か事業者のほうから追加のコメント等、ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、今後検討すべき課題について。ああ、何かございますか。

○関西電力（池田） 関西電力です。よろしいでしょうか。

○山中委員 どうぞ。

○関西電力（池田） 関西電力の池田でございます。

1点、ちょっと確認というか、お願いがございます。資料の36ページ、2. 短期的な課題の中で、No.1という形で、特重施設に関する情報の取扱いの整理という形で、今の取扱い

の考え方としまして、実発災時には特重情報の管理は行わず提供が行えるようにすると。ただし、訓練のときには管理をすべきという方向という形で記載がされてございます。

こちらに記載のとおり、実際、具体的な特重の情報を管理した状況でどのように訓練ができるのかということについては、事業者防災訓練の計画時のほうで、詳細な説明のほうは、また検討して説明をさせていただきますが、その検討の過程で、例えば、訓練、実発災のときにはやらなくていいけれども、訓練のときには訓練オリジナルとしてやらなければいけないようなことというのが多少なりとも出てくるでしょうけれども、そういうのがあまりにも多くなり過ぎますと、訓練としての実効性というのが成り立たないというような場合も出てくる可能性がございます。

そちらは、各社、情報管理すべき対象というのは、ある程度、各社そろっていると思うんですが、情報管理のやり方というのは、恐らく、各社、ばらつきがあつて、それを訓練でどのようにやっていけるのか、それが訓練時と実発災時において適切に訓練の実効性が担保される形でできるのかといったところは、今後検討して、各社、防災業務計画の説明の中で、事業者防災訓練の説明の中で説明をさせていただきますが、どうしても、そこで成り立たないような部分というのがあれば、この訓練時の特重情報の取扱いについて、こちらの資料については訓練時は平時と同じ扱いとしたいというふうに記載されてございますが、また改めて、そういう、どうしても訓練のときには、特重情報の管理について、また特別なことを考えなければいけないという部分が出てくれば、また、ちょっと相談させていただきたいというふうに思っております。

以上が確認というか、お願いでございます。よろしく申し上げます。

以上です。

○児玉企画調整官 緊急事案対策室の児玉でございます。

御意見、どうもありがとうございました。

こちらにつきましては、後で御質問しようかと思ったんですけど、やっぱり事業者によって資料なんか、資料でいろいろばらつきがあると、扱いとかにばらつきがあると、我々、受け手側のERCプラント班も多少混乱すると思いますので、もし、よろしければ、ATENAさんのほうで統一的な運用みたいなものをつくっていただきまして、例えば、COPではどういった資料にするとか、そういった一案をまずつくっていただいて議論ができればなと思いますんで、その辺はいかがでしょうか。

○原子力エネルギー協議会（玉川） ATENAの玉川でございます。

防災訓練につきましては、事業者間のワーキンググループをつくっておりますので、その中で取りまとめさせていただきたいと思っています。

○児玉企画調整官 ありがとうございます。実際に、もし、本当に訓練がやりづらいという話がありましたら、また、訓練前の計画のヒアリングにおきまして、ちゃんと調整をしたいと思いますので、今後もよろしく願いいたします。

以上でございます。

○山形緊急事態対策監 規制庁の山形ですけれども、訓練の実効性が下がっても困りますので、情報公開という、秘匿という観点から、逆に、外に出なければいいので、事業者さんと我々だけで訓練すれば、多分、それは全くそういうことは気にせずにできるので。自治体との通報訓練なんか絡むと、確かにややこしいとは思いますが、うちと事業者さんだけであれば、別に、そんなことを気にする必要もないので、そういうようなパターンも考えながらちょっと考えていただければと思います。

○原子力エネルギー協議会（玉川） ATENAの玉川でございます。

よく分かりました。ただし、現在でも特重施設、こういう案件について、情報通信のリスクも考える必要があると思いますので、その辺、また御相談させていただきたいと思います。

○山中委員 そのほか、事業者からの追加のコメントについての何か御意見、ございますか。よろしいですか。

○渡邊安全規制調整官 原子力規制庁、実用炉審査部門の渡邊です。

中期的な課題という形で、BWRの、またEALについても、SAとか多様性拡張、それから特重の設備の追加に応じてEALを見直す方向ということで、もう既にATENAさんを中心に、ある程度検討されていることが42ページなんかにも書いてありますけれども、代替循環冷却設備とか、あと、今、特重、私どものほうで審査もやっていますけれども、その状況を踏まえて追加をされることになると思うんですけど、ちょっと1点だけノーティスしておきたいのが、SEの43でBWRの指針を見ると、格納容器圧力逃がし装置を使ってアーリーベントをするということが書いてあるんですけど、一部の事業者さんは耐圧強化ベントを使ったりとか、そういうようなことというのもあるので、BWRについても、もう一度精査をしていただいて、それで検討が始まる時には適切に議論ができるように準備を進めておいていただければありがたいと思っています。

以上です。

○山中委員 ちょっと議論が先に進んでしまったんですが、関連して、課題ごとに検討、御意見をいただきたいと思います。

まず、既に今、意見が出てしまったんですが、今後検討すべき課題のNo.1から、まず検討させていただきたいと、議論させていただきたいと思います。BWRのEALの検討の進め方になりますけれども、検討すべき事項、対応時期等については、事務局、事業者のほう、いかがでしょうか。何か御意見等、ございますでしょうか。先ほどの意見も踏まえまして、御意見等をいただければと思います。よろしくお願いします。

どうぞ。

○原子力エネルギー協議会（前山） ATENA、前山です。

先ほどの御質問ですけれども、BWRに関しましては理解いたしました。個社ごとにも多少、設備が違うところもございますので、特に耐圧ベント、耐圧強化ベントの使い方も含めて、BWR側で議論して、また御相談したいと思ってございます。

また、対応時期等に関しましても、適切な時期に始めるということで理解してございます。

以上でございます。

○山中委員 No.1の課題、BWRの件について、いかがでしょうか。そのほか、御意見等、ございませんでしょうか。規制委員会、事務局のほうで何かございますか。よろしいですか。

BWRの特重については、まだまだ、これから具体的な設備が決まっていくという段階ですので、十分、事業者間で協議をいただいて、御検討いただいて、また改めて検討させていただければと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、No.2の事故進展シナリオが非常に遅い場合の検討の進め方について、検討すべき事項、あるいは対応時期等について、何か御意見、いかがでしょうか。伴委員、いかがでしょう。

○伴委員 伴です。

資料の通しページの37ページにメモでまとめてもらっていますけれども、大体、こんなような順番で検討することになるのかなと思います。検討ステップ2のところで一応、三つに分けていますけれども、こんなようなカテゴリーに対して、実際、どれぐらい時間の幅が出てくるのかというのを、まず我々としては知りたいですし、それで、ステップ3のところ、それが線量としてどれぐらい効いてくるのかを知りたいということですね。

同時に、オフサイト側も何ができるのかということをもとめておく必要があるかと思

います。実際に取りうる防護戦略としては、避難と屋内退避とヨウ素剤の配付・服用ぐらいしかないんですけども、ただ、それも対象とかタイミングを考えることによっていろいろ組合せが出てきます。できること、できないことが見えてくると思いますので。ですから、プラント側の検討を進めていただく、これは、特に、線量評価まで持っていかうとすると相当時間がかかると思いますので、その間にオフサイト側でもいろんな情報の整理をしておく必要があるかと思えます。

私からは以上です。

○山中委員 そのほか、事務局から何か、オフサイト側の御意見、何かございますか。よろしいですか。

○山本放射線防護技術調整官 規制庁の山本です。

○山中委員 どうぞ。お願いします。

○山本放射線防護技術調整官 この三つのシナリオ、代表の例として挙げておりますが、特に、右側の早いシナリオというのは、これまで原子力災害対策支援で実施をしております対策、これが中心になるわけでありましてけれども、左二つの意味合いは、一つは新規制基準の下での様々な対策の一部が功を奏するというような対応の中で、従来のPAZ、UPZに対する防護措置の少し対応に変更といえますか、変化球のような対応が必要ではないかということ考えたものであります。

特に、遅いシナリオというのは、格納容器の破損が防止ができて、僅かな量でありますけれども放射性物質が外部に放出をします。その場合、住民の方々、屋内退避を継続していただくわけでありまして、一方で、屋内退避も長期間継続することは極めて物理的に難しいような面もありますので、こういったところをオフサイト側としてどう考えるか。

それから、真ん中の基本シナリオと書いていますけど、これはフィルタベントを実施する場合です。フィルタベントは、御案内のとおり、粒子状物質が捕捉されて希ガスが大半、出ていくというような形でありますので、希ガスによる被ばく影響をどう考えて防護措置を考えていくかと、こういったところが議論になってくるかと思えます。

こういう様々な状況に応じて、下の検討ステップ3の被ばく線量評価を踏まえながら防護措置のオプションを幾つか整理をして、実際に事故が起きた場合には、プラントの状態であるとか、環境モニタリングの情報を踏まえながら判断するということになると思えますけれども、その基本的な考え方を整理できればというふうに考えております。

以上であります。

○山中委員 シビアアクシデント部門の御意見、コメント、いかがでしょうか。

○舟山安全技術管理官 シビアアクシデント研究部門の舟山です。よろしいでしょうか。

○山中委員 よろしく申し上げます。

○舟山安全技術管理官 まず、資料の37ページに記載があります検討ステップ2のところなんですけれども、事故シナリオの選定のところは、先ほど伴委員、それから山本調整官のほうからもお話がありましたが、重大事故等対処設備、特重も踏まえたものとしての事故シナリオ、事故進展については、とてもシナリオとしては多彩なシナリオが事業者ごとに出てくる可能性があるかと思imasので、こちらにつきましては事業者側のほうでも十分な検討をしていただければと思っております。

事故進展等につきましては、それぞれのシナリオでの対応ごとの対策や、それから、それに伴う放出等について、漏えい等につきましても押さえる必要があるかと思imasので、こちらにつきましても検討を事業者のほうでお願いしたいと思imas。

○山中委員 事業者側から何か、この進展の遅い場合についての御意見、ございますでしょうか。

○四国電力（津村） 四国電力です。津村ですけれども、よろしいでしょうか。

○山中委員 よろしく申し上げます。

○四国電力（津村） 先ほどの御説明でありましたけれども、検討の進め方というのは、イメージというところでステップ1、2、3、5とありますけれども、これらも、改めて検討チームができるということなので、そういった中で、どういった進め方をしていくかというのも議論されるという認識でよろしいでしょうか。

○児玉企画調整官 まだ、緊急事案対策室の児玉でございますけど、資料37ページの左側を書いてございますが、仮ということで、以前、活動しました原子力災害事前対策等に関する検討チームというのがございますので、こちらで。こちらは、以前、オンとオフにつきまして一緒に議論した経緯もございますので、この場がふさわしいのかなと思っております、取りあえず仮ということで、まだ、取りあえず書かせていただきました。こういった場で検討できればと考えてございます。

○山中委員 そのほか、事業者から何か御意見、コメント等、ございますか。いかがでしょうか。

どうぞ。

○伴委員 ちょっと補足ですけど、具体的には、今後も、また別途議論していくことにな

と思いますが、非常に遅いシナリオを考えたときに、全てEALでそれを吸収できるというふうには思っておりませんので、基本、EALを考えるのは早いシナリオに対して。要は、事象進展が早いときに、タイムリーに必要な措置が確実に取れるようにするために、ほぼ機械的にしているということですよ。それが、事象進展に時間的余裕があるぞというふうに捉えられたときには、それを少し状況に応じて変化させていこうということを私としては考えていますので。

ですから、取りあえず、ここまでのところは、あくまで早い事象進展を前提にしてEALを考えていきたい。そうではない場合について、むしろ、今後、オフサイト側の体制をどういうふうにするべきかというところで、むしろ議論していくことになるかと思えます。そのための前提としての、こういうプラント側の情報が欲しいということです。

以上です。

○山中委員 どうぞ、ATENAさん。

○原子力エネルギー協議会（玉川） ATENAの玉川です。

よく理解しましたけれども、遅いシナリオの場合は、実際の事故が起こったときというのは、起回事象によってもかなり様相が変わってまいりますし、それから、遅いシナリオをどう特定していくか、どういうふうにこれを決めていくかというのは、相当、前提条件を最初に明確にしておく必要があると思っておりますので、まず、そういったところを議論させていただければと思います。よろしくお願いします。

○山中委員 そのほか、皆さん、御意見、いかがでしょうか。ございますでしょうか。

どうぞ。

○山形緊急事態対策監 規制庁の山形ですけど、多分、事業者さんからすると、このステップ2とかステップ3とか、何をやるんだろうという御関心が高いんだと思いますけど、恐らく、既にお手元にあるもので多分、十分なんじゃないかなという気が若干しておりますね。

遅いシナリオというのは、審査のときに見た再循環ユニットに成功しているというような状況。いろんなバリエーションはあると思うんですけども、いきなり何十パターンや必要なんかないか全くないかと思っていて、こういう検討ですから、多分、1パターンで十分じゃないかなと思うんですが。遅いシナリオだと、再循環ユニットに成功しているような状況でしょうし、解析を持っておられますですよ。基本シナリオのほうは、特重のフィルタベントを使ったような状況で、これも持っておられると思いますし。早いシナリオとい

うのは、これ、逆に、持っておられないと言ったら変ですけど、全てが失敗しているような状況ですから、これは逆に持っておられなかったりするのかもしれませんが。

あと、線量評価については、既に当然、皆さん、気象条件だとか、そういうのというのは持っておられるので、そういうのは、組み合わせる必要はあるとは思いますが、最初の段階では、多分、既に持っているものを少し組み合わせせてみて、相場観をつかんでみるというのがすごく重要ではないかというふうに思っていますので、そういうところをちょっといろいろ議論しながら事前準備もできればというふうに思っています。

それと、逆に伴委員にお伺いしたいんですけども、これ、一応、長期の5年以内というふうに、ここに。事務局がこう書いていて、私が言うのも変なんですけれども、私、もうちょっと早くしないといけないんじゃないかなと、逆に御意見をいただきたいんですけども。

○伴委員 伴です。

○山中委員 どうぞ。

○伴委員 確かに、5年はちょっと長いかなというのはあるんですが、ただ、いずれにしても、ステップ2なりステップ3なりの、この作業がどれぐらいかかるかというところになり依存するんじゃないかと思うんですね。ですから、それを急いでもらって、可及的速やかにということになるかとは思っています。

○山中委員 そのほか、何か。

どうぞ。

○四国電力（中川） 四国電力の中川と申します。

先ほど山形対策監のほうからおっしゃっていただきましたけれども、私からも以前の会合でお話しさせていただきましたが、事業者が既に保有している情報とかデータというのは、検討に活用することに全く異論はございません。基本シナリオですと、これは特重の設置許可で解析はやっていますし、遅いシナリオで、これは格納容器が機能を維持している状態ですので、再稼働申請だと有効性評価とか、あと安全性向上評価の届出の評価というのもありますので、そこは適宜活用というか、使うことができるかと思っています。

やはり、一番、我々が心配しておりますのは、シビアアクシデント事象なので不確実さが非常に大きい事象でもありますし、設備対応も、どういうタイミングでという、いろんな条件がございます。被ばく評価ですと、特に気象条件については影響が大きいので、結局、被ばく評価まで、線量評価まで持っていく場合に、パラメータが非常に多過ぎて、極

端な話、いろんな解析をするというのを非常に、リソースがかかる話でございますので、それを懸念しております。

そういうこともあって、やはり実施する際には、目的とか必要性、そこを十分にワーキングのほうで議論させていただいて、それで作業を進めさせていただいたらというふうに思います。

以上です。

○山中委員 いかがでしょう。そのほか、何かございますか。

○伴委員 いいですか。伴です。

○山中委員 どうぞ。

○伴委員 今、おっしゃったこと、ごもつともだと思います。いたずらにたくさん解析をしても、それは意味がないので。負担ばかりかかってですね。そういうことではなくて、やはり不確かさを生む原因がどこにあるか、それはいっぱいあるんでしょうけれども、そういったところと相場観をつかみたいということ。それから、判断の分岐点になり得るような何か事象なりがあれば、そういったものが何なのか。そういったところを整理できればいいので、数字が欲しいということではないんですね、必ずしも。ですから、そういう観点から効率的に検討ができればと思っております。

○山中委員 いかがでしょう。そのほか、事業者の皆さん方から何か御意見、コメント等、ございますか。よろしいですか。

検討時期、あるいはプラント側のシナリオ等、どこまで考えるかという幾つかの問題はあるかと思っておりますけれども、いわゆる進展が遅い事例について、検討を進めていくということでは、ある程度、皆さん、合意ができたのではないかなというふうに考えます。今後の検討の進め方については、今後設置します検討チームで再度議論を進めていただければと思っておりますけれども、いかがでしょうか。事業者の皆さん、それでよろしいですか。事務局、よろしいですか。

それでは、そういう方向性で進めさせていただければと思っております。

続きまして、No.3の課題でございます。EALの本来在るべき姿の進め方についてでございます。検討すべき事項、あるいは対応時期等について、御意見等ございましたらいただければと思っております。いかがでしょうか。事業者の皆さん、いかがですか、この点については。

○児玉企画調整官 緊急事案対策室の児玉でございます。

こちら、本来在るべき姿ということで、以前、5月25日に開きました会合の中で、ATENA

さんにお聞きしたいんですけど、何かワーキングを立ち上げて、こちらのほうもそろそろ取りかかるとかという認識でいるんですが、こちら、事業者さんの意見3、意見4につきましても、一緒にそういったところで議論していくという認識でよろしいのでしょうか。そこをお教えてください。

○山中委員 どうぞ。

○原子力エネルギー協議会（玉川） ATENAの玉川でございます。

少し質問したいんですけども。No. 3の右端に書いています「No.2に合わせて検討を進める」と書いてございますが、これは、この検討チームとは切り離して別途ワーキングをつくるという話なんでしょうか。

○児玉企画調整官 緊急事案対策室の児玉でございます。

以前、このNo. 2のところで遅いシナリオとかシナリオをやるものですから、合わせて検討ができればいいかなと思いましたが、先ほどの議論を踏まえますと、ちょっと別にやったほうがいいかなと考えてございますので。No. 2の議論と一緒にちょっとできないんじゃないかと、今、考えてございます。

○原子力エネルギー協議会（玉川） 玉川でございます。

了解いたしました。一度、事業者間で少し議論させていただいて、どこまで在るべき論をやっていくかという基本的な考え方を、一度、事務局間ですり合わせをさせていただいて進めさせていただければと思います。

○山中委員 そうしましたら、ATENAさんのほうで改めて議論をしていただいて事務局と御相談いただくということで、少しこの課題については、そういう方向で進めていただければと思います。

それでは、続きまして、No.4、核燃料の施設でございますが再処理施設に関すること、No.5、10条通報の運用に関すること、これは別に議論をさせていただきたいと思います。短期的な課題として、原子力災害時の特重秘密情報の取扱いについては、事務局の考え方について、何か意見、ございますでしょうか。先ほども御意見いただきましたですね、これについては。特段、何か追加で御意見、ございますでしょうか。よろしいでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、何か事務局のほうから、そのほか、議論しておかなければならない課題、ございましたら。

○児玉企画調整官 緊急事案対策室の児玉でございます。

ちょっとお聞きしたいんですけど、事業者さんの意見のNo. 5ということで、GE発出後のSEの発出、複数のGEの発生により通報連絡が煩雑ということで、こちら、多分、訓練におきましてシナリオが多様化ということもございまして、短時間で、多分、複数のEALが発出されまして、大変、通報連絡が煩雑になるということは理解してございます。

一方、原災法では、2回目以降のSE、GEにつきましても、直ちに通報しなければならないとなつてございますが、これ、事業者さん側として何か、こうしたらいんじゃないかとか、もし、アイデアがあれば、お聞かせ願えませんでしょうか。

○関西電力（山本） 関西電力の山本です。発言、よろしいでしょうか。

○山中委員 どうぞ。よろしく申し上げます。

○関西電力（山本） 先ほど児玉調整官からおっしゃっていただいたとおり、10条、15条の通報以降は、第2報以降におきましては、解除だとか、その後の対応に必要な報告だと思しますので、引き続き報告することは必要というふうに考えていますが、それを都度、ファクス等の通報ではなくて、25条報告の中で第2報以降は状況を御報告させていただきたいというふうに考えているところでございます。

以上です。

○児玉企画調整官 ありがとうございます。要は、法令を改正せずに何か運用で、そういうことができないかということでしょうね。

○関西電力（山本） そのとおりでございます。

○児玉企画調整官 ALについては何となくできそうなんですけど、SE、GEというのは、もう法令で決まっているから、どうしても法令を改正する必要があるんじゃないかなと思って、結構、悩ましいなと思ってまして。また、ちょっと事務局のほうでも検討させていただきますが、またATENAさんのほうでも何か、こういったアイデアとか運用の変更の方法の案等がございましたら、またお教えいただければと思いますので、よろしく申し上げます。

○山中委員 そのほか、何か課題、議論しておかないといけない課題。

○伴委員 伴です。いいでしょうか。

○山中委員 どうぞ、伴先生。

○伴委員 課題の中の4番目なんですけど、再処理のEALなんですけど、これはちょっとそもそも論から議論すべきじゃないのかなと。今、ここでということではないんですけども、再処理施設に実用炉と同じような5を持つてくるのが本当にいいのかというところがある

んですよね。事象進展が全然違いますし、それから重点区域の設定も違うので、何か似たようなスキームを、ただ当てはめるといっただけで本当にいいのかという、もう、そもそも論から議論をした上で、あるべき形をつくる必要があろうかと思います。

以上です。

○児玉企画調整官 緊急事案対策室の児玉でございます。

伴委員からの御指摘、ありがとうございます。この辺も含めまして、また事務局のほうで再検討した上で、この辺の記載ぶりにつきましては、また変更したいと思いますので、よろしく願いいたします。

○山中委員 そのほか、御意見、ございますでしょうか。いかがでしょう。よろしいですか。

私も、No.4とNo.5については、もう少し検討が必要かなということで。これについては、どこか検討する場を改めて設けるといことなんでしょうか。

○児玉企画調整官 4番につきましてはEALの今回のこの会合で、できるかなと思っていますが、5番につきましては、もう少し事務局のほうで法令改正とか案をつくった上で考えたいと思います。

○山中委員 そうしましたら、No.4については、ここで今後議論していくということに進めさせていただければと思います。No.5については、少し原案を事務局のほうで検討していただいて、改めて検討していくということにさせていただければと思います。

そのほか、中期、長期の課題、何か御意見、ございますでしょうか。事業者の皆さん、いかがですか。よろしいですか。ATENAさん、いかがですか。よろしいですか。

それでは、事務局においては、EAL等に関する課題について、今回のところまで取りまとめ委員会に報告をお願いするようしていただければと思います。

本日の議題、以上となりますが、全体を通じて何か御意見等、ございますでしょうか。よろしゅうございますか。よろしいでしょうか。

それでは、第5回から第7回にかけて、PWRの特定重大事故等対処施設等のEALの見直し、中長期の課題について議論をいたしました。いろいろ、事業者の皆さん、事務局、御協力ありがとうございました。事務局においては、指針等の改正案並びに中長期の課題について、委員会のほうに諮っていただければと思います。事業者の皆さんにおいては、原子力事業者防災業務計画の修正の検討を進めていただくようお願いいたします。また、中長期の課題、幾つかございますので、引き続き議論のほうをよろしくお願いをいたしま

す。

以上で、第7回緊急時活動レベルの見直し等への対応に係る会合を終了したいと思います。どうもありがとうございました。