

再処理施設におけるEAL等の検討状況について

2023年2月9日
日本原燃株式会社

1. はじめに

- 2020年9月1日に開催された「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」（以下「EAL会合」という。）で、EALの中長期課題として、次頁の資料が確認されている。
- 「1、2、3、5」は、EAL会合の議論、ATENAの検討状況を確認しつつ、必要があれば修正を行う。
- 「4」は、再処理施設のEALの見直しに関し中期的な目標として対応する。



本資料では、当社におけるEAL等の課題に対する検討状況について報告する。

(参考)EAL等に関する課題の整理(第7回EAL会合における規制庁殿作成資料)

1. 中長期的な課題 (凡例 事業者意見: 8月19日に面談を実施(資料2-2を参照))

No	課題	検討すべき事項(案)	対応時期(案)
1	① 特定重大事故等対処施設等の審査の状況を踏まえた EAL を判断する設備の拡充	(PWR について、第 5~7 回の緊急時活動レベルの見直し等への対応に係る会合(以下「EAL 会合」という。)で対応)	今回対応 (第 5~7 回 EAL 会合)
	事業者意見 2: F/V 実施時の発信 ○現状、炉心損傷防止のための使用と定義されており、PWR の F/V 目的(格納容器破損防止)と異なるため、定義の見直しが必要と考える。		
	事業者意見 6: 判断基準に考慮できる設備の拡充(BWR) ○有効性評価にて有効性が確認できた設備が考慮できていないため、考慮可能としたい。 (例) 低圧代替注水系(常設)、代替循環冷却系		
2	事故進展が非常に遅い場合にどういことが起きるかということをもっと真剣に考えるべき	○様々な事故進展を想定し、新規制基準を踏まえた防護措置となるようオフサイトとオンサイトが一体となって全体を検討する(別紙参照) ・別途、検討チーム等を立ち上げて検討を進める	長期 (5 年以内: 別途検討チーム等)
3	① 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	○「EAL の本来あるべき姿」について検討 ・ EAL の制度(現在、具体的な基準について委員会が指針で EAL の枠組みを定めており、事業者が原子力事業者防災業務計画に EAL の設定を行う)について、あるべき姿の検討を進める (例) 事業者や ATENA が、EAL の枠組みを定めてはどうか ・ 事業者意見 3、4 についても本検討の中で進める	長期 (5 年以内*: EAL 会合) ※No. 2 に合わせて検討を進める
	事業者意見 3: 同一 AL 内の複数判断基準の精査 ○同一 AL 内の判断基準間で事象の深刻度に相違があるため、整理したい。		
	事業者意見 4: 判断基準のバラつき ○原子炉等の状態が考慮されていない判断基準もあるため、EAL 間の事象深刻度に差異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、EAL 判断基準の考え方を長期的に検討したい。		
4	日本原燃株式会社再処理施設の審査の状況を踏まえた再処理施設の蒸発乾固に係る EAL の見直し	○新規制基準に適合した再処理施設について、重大事故等対応設備等を考慮した EAL に見直す(蒸発乾固など)	中期 (2 年以内: EAL 会合)
5	① 10 条通報事項の内、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	(別途検討) ○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あり、その運用について別途検討することとしたい	(別途検討)
	事業者意見 5: 判断基準の重複の精査 ○GE 発出後の SE 発出、複数の GE 発出により通報連絡が煩雑となるため、通報のあり方を整理したい。		

2. 検討すべき課題の整理



▶当社では、現在以下のEAL等に関する課題に対しての検討を進めている。

検討課題	内容
重大事故対応設備等を反映した緊急時活動レベル（EAL）の見直し	新規基準に適合した変更申請の内容に基づき、EALの変更要否の検討、反映。 【主な検討内容】 ①重大事故の対象機器および対処設備に基づき、EAL判断対象機器等の明確化（中期的な課題 No.4） ②各EAL間で事象の深刻度を比較し、早すぎるGE判断等の見直し（中期的な課題 No.4） ③EAL判断取り下げに係る基準の明確化（中期的な課題 No.3 ③）
重大事故対応に必要なERSS伝送項目の追加	許可を受けた変更申請で、常設重大事故対処設備として必要なデータをERSSへ伝送する設備が申請されており、具体的な伝送パラメータを整理、反映。

※上記内容については、防災業務計画の修正が必要。2023年の定期修正（9月上旬申入、協議終了11月上旬）とは切り離し、再処理施設保安規定の改正のタイミングに合わせ2023年度末を目標に修正する。

3. まとめ



- 第7回EAL会合で、EAL等に関する中長期的な課題が整理されたことを踏まえ、EAL会合の議論、ATENAの検討状況を確認しつつ、防災関係者で検討を開始。
- 今後、重大事故対応者、設工認対応者を含めた体制を構築し、詳細検討を進めて行く。(2023年4月)
- 一方、ERSS伝送については、重大事故を含め、おおよそデータ数としては、約1,500程度であることを規制庁殿に報告。(2022年4月)
- EALの見直し状況を注視しながら、詳細データ数を決定。
- これら検討が終了した後、他の課題などについて相談させてほしい。

検討状況と今後の予定

【参考】

