

2020 年 8 月 19 日

ATENA

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

	件名	概要	分類	反映時期	関係 EAL
1	原子力災害時の特重 秘密情報の取扱い	原災法に基づく通報等において情報管理の考え 方を整理したい。	運用上の 整理	短期（特重供用開始ま で）	全般
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。	基準検討	短期（特重供用開始ま で）	43
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。	基準検討	中期	11,21,25
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。	基準検討	長期（あるべき論と合わ せて検討）	全般
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。	運用上の 整理	中期	全般
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	基準検討	中期（新規制基準審査と 連動）	22,23,29 等

(参考) 「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」補足説明

1. 特重施設の運用開始までに整理したい事項

	課 題	見直しの方向性 (事業者意見案)	EAL	分類
1	<p>原子力災害時の特重秘密情報の取扱い</p> <p>原災法に基づく通報 (10条通報) 等において、通報票等にテロ対策の脆弱性を示す情報が含まれる可能性があるため、情報公開可否の考え方および運用の整理が必要。</p> <p>同様に、平時においての考え方および運用の整理が必要。(訓練時等)</p>	<p>EAL は関係機関各所の活動に必要な情報であることから、実際の発災時は、特重施設の損傷状況も含めた情報発信は実施すべきと考える。</p> <p>また、平時のうち訓練時においては、速やかな情報共有の観点から、設計根拠以外の情報 (プラント固有情報) については、平時とは異なる管理 (開示可) とすべきとしたい。</p> <p>ただし、特重施設の機微情報の考え方については、原子力規制庁の依頼・要請に基づき対応しているため、考え方の整理は協議が必要である。</p> <p>(参考)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特重設備の LCO 逸脱時は、復旧後まで公表を待つ方針。(運用の細部は検討中) ・特重情報の公表の取扱いは、NRA 方針「H28.8.2 特定重大事故等対処施設に係る審査結果のとりまとめの公開に対する考え方について」に基づき、都度 NRA へ確認を依頼している。 	全般	運用
2	<p>F/V 実施時の発信</p> <p>現状 SE43 は、炉心損傷防止目的の使用を前提としており、PWR の F/V の目的 (炉心損傷済を想定し、CV 破損の防止) とは位置づけが異なる。</p>	<p>F/V を実施したことに対して、何らかの通報を行うとの側面を踏まえると、通報規則等を炉心損傷防止に特化しない記載に見直したい。</p> <p>(参考) SE43 定義 「炉心の損傷が発生していない場合において、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を使用すること。」</p>	43	基準

2. 中長期的に検討を行いたい事項

	課 題	見直しの方向性（事業者意見案）	EAL	分類
3	<p>同一 AL 内の複数判断基準の精査</p> <p>同一 AL 内の判断基準間で、事象の深刻度に相違がある。</p> <p>【AL11】 ①原子炉トリップパーシャル信号発信 1 時間継続 ②MCR からの原子炉停止失敗</p> <p>【AL21】 ①原子炉冷却材漏えい量に係る LCO 逸脱 ②原子炉冷却材漏えい時の ECCS 作動</p> <p>【AL25】 ①安全系母線 1 系統時+給電 1 系統 ②安全系母線喪失 ③外電喪失 3 時間経過</p>	<p>EAL の発出タイミングを考慮して同一 AL 内の複数発信基準を精査し、統一等を行いたい。 （従来の判断基準を指針から削除し、前回の公開会合で議論して追加された判断基準のみとするなど）</p> <p>（補足） 昨年度の見直しにおいて追加された判断基準により、段階的に EAL が発令されるようになったが、従来からの判断基準は追加された判断基準に対して事象の深刻度としては明らかに軽度である。 また、シンプルにした方が判断基準の明確化にもつながる。</p>	11 21 25	基準
4	<p>判断基準のバラつき</p> <p>一部の EAL について、原子炉等の状態が考慮されていない判断基準となっていることから、他の EAL より先に発出される場合がある。 （例）SE53 火災・溢水により SIP が 2 系統喪失した場合、LOCA が発生していない状態でも SE53 を発出。</p>	<p>各 EAL 間の事象深刻度を比較して、早すぎる SE/GE を見直すとともに、EAL 判断を設備基準からパラメータ基準に見直す。</p>	全般	基準
5	<p>判断基準の重複の精査</p> <p>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。</p> <p>（例） 最高使用圧力に達した際に判断する EAL として、GE41（最高使用圧力）及び SE43（炉心損傷前ベントとして 1Pd に到達後にベント操作を実施）とがある。</p>	<p>重複する EAL の発出時の通報のあり方（運用方法）について整理する。</p>	全般	運用

課 題		見直しの方向性（事業者意見案）	EAL	分類
6	<p>判断基準に考慮できる設備の拡充</p> <p>BWRの有効性評価においてその有効性を確認した低圧代替注水系（常設）等のSA設備が、EAL判断基準に考慮されていない。</p> <p>（例）</p> <p>○GE22 「事故発生時において崩壊熱相当の注水量を確保できる設備」として有効性が確認できた低圧代替注水系（常設）も実状としては使用可能だが、現行のEALには考慮されていない。</p> <p>○GE29 「原子炉停止時において崩壊熱相当の注水量を確保できる設備」として有効性が確認できた低圧代替注水系（常設）も実状としては使用可能だが、現行のEALには考慮されていない。</p> <p>○代替循環冷却 BWRでは、原子炉格納容器ベントを極力回避する目的で、設置許可基準規則において代替循環冷却設備をSA設備として設置するが、現行のEALには考慮されていない。</p>	<p>有効性評価にて有効性を確認された設備をEALに考慮可能とした。</p> <p>（参考）</p> <p>BWRのEAL21,22,29では、注水機能としてECCS、RCICのDB設備に加え、DB設備と同程度の能力（吐出圧力及び容量）及び即応性を有するSA設備（自主設備も含む）を含めるとしている。</p> <p>このSA設備とは、DB設備と同等の機器スペックを満足した設備のみ考慮できると解釈しており、有効性評価においてその有効性を確認した低圧代替注水系（常設）等のSA設備は考慮できていない。</p> <p>（EAL21については、過去の議論において考慮しないとしている。）</p> <p>BWRにおけるEAL22,29において考慮する注水設備は、ECCS、RCICのDB設備に加え、有効性評価にて想定するシーケンス「TQUV」、「原子炉停止時における事故」の審査にて有効性を確認された「事故発生時において崩壊熱相当の注水量を確保できる設備」を考慮できるようにしたい。</p>	22 23 29	基準

課題としては提示しないが、今後面談等にて運用上の認識合わせを行いたい

7	非該当基準の整理	判断の取り下げに係る基準の明確化
---	----------	------------------

以上