
2022年1月
ATENA

事業者の考えるEAL課題の検討スケジュール

1. はじめに

- EALの進め方に関しては、2021年11月4日の面談（Webex）において事業者の認識している課題と、今後の進め方について説明を行っている。
- この面談において、BWR特重EAL、その他事業者の認識している課題（「参考1」の資料参照）についての検討スケジュールを提示するよう要請を受けている。
- 次頁以降に、事業者において検討したスケジュールを示す。

2. 検討スケジュール（1）

- BWRの特重EALの整備
- BWR有効性評価を踏まえた判断基準に考慮できる設備の拡充

➡ PWR側での議論を適切に反映すべく、早期の対応を目指していきたい。

2021年	2022年						
1 2月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
	▽NRA面談(全体スケジュール提示)						
事業者案検討							
			▽NRA面談(1回目)				
			面談結果反映				
				▽公開会合(1回目)			
				会合結果反映			
						▽NRA面談(2回目)	
						面談結果反映	
						公開会合(2回目)▽	

2. 検討スケジュール（2）

- その他事業者の考えるEALの課題（具体的項目は、参考資料参照）

➡ BWR特重施設対応に引き続き、1年半程度を目途に、他の課題に対する検討を行う。BWRの特重施設のEAL対応が長期化する場合は、特重対応を優先する。

2022年度		2023年度	
上期	下期	上期	下期
特重対応等			
その他事業者の考えるEALの課題検討			
検討が進んだ課題について面談にて説明			

EALあるべき姿に係る検討について

1. EALの見直しに係るこれまでの経緯

- EALの見直しに関して、2020年3月30日の規制委員会において、「①特重施設の反映」及び「②あるべき姿の検討」について検討する旨示されたことを受け、ATENA内に「EAL検討WG」を設置し対応してきた。

＜3月30日の規制委員会で提示されたEALに関する検討課題＞

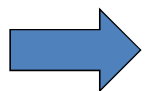
- ・ 特重等の審査状況を踏まえたEALを判断する設備の拡充
 - ・ 再処理施設の審査状況を踏まえたEALの見直し
 - ・ 10条通報事項の内、敷地外への影響がない場合等の委員会としての対応
 - ・ EALの本来あるべき姿を踏まえたじっくりとした検討
- これまで、「①特重施設の反映」について、先行PWR 3社を中心にNRAと公開会合等を行い、2020年10月28日に指針類の改訂がなされた。
 - 今後、「②あるべき姿の検討」に対しては、全社で対応を進める必要があるとともに、「①特重施設の反映」についてBWRについての検討が必要なことから、体制を再構築する。

2. EALに関する中長期的課題

- EALの見直し等に係る第7回公開会合（2020年9月1日開催）において、NRAからEALに関する中長期的課題として、以下が提示されている。

□ EALの制度（枠組み）見直しに対する対応

- ✓ 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。
- ✓ 事業者はATENAがEALの枠組みを定めてはどうか



EAL制定の流れについて考えられる枠組み、メリット・デメリットについて、事業者の考えを整理する。

3. 事業者の考えるEALの課題

- EALの見直し等に係る第7回公開会合（2020年9月1日開催）において、事業者（ATENA）から中長期的に検討を行いたいEALの課題として、以下を挙げている。

<中長期的に検討を行いたいEALの課題>

- ・ 同一AL内の複数判断基準の明確化
- ・ 判断基準のバラツキの整理
- ・ 判断基準重複の精査
- ・ BWRの特重EALの整備（BWR有効性評価を踏まえた判断基準に考慮できる設備の拡充も含む）

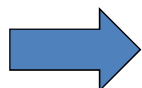
記載の分かりやすさの観点から、青字部分については、2021年11月4日の面談時に説明した資料から、記載場所を変更。

<運用上の認識を合わせたい事項>

- ・ 非該当の判断基準の整理

- また、第7回会合から現在までの間に、解決すべき課題として、以下が顕在化している。

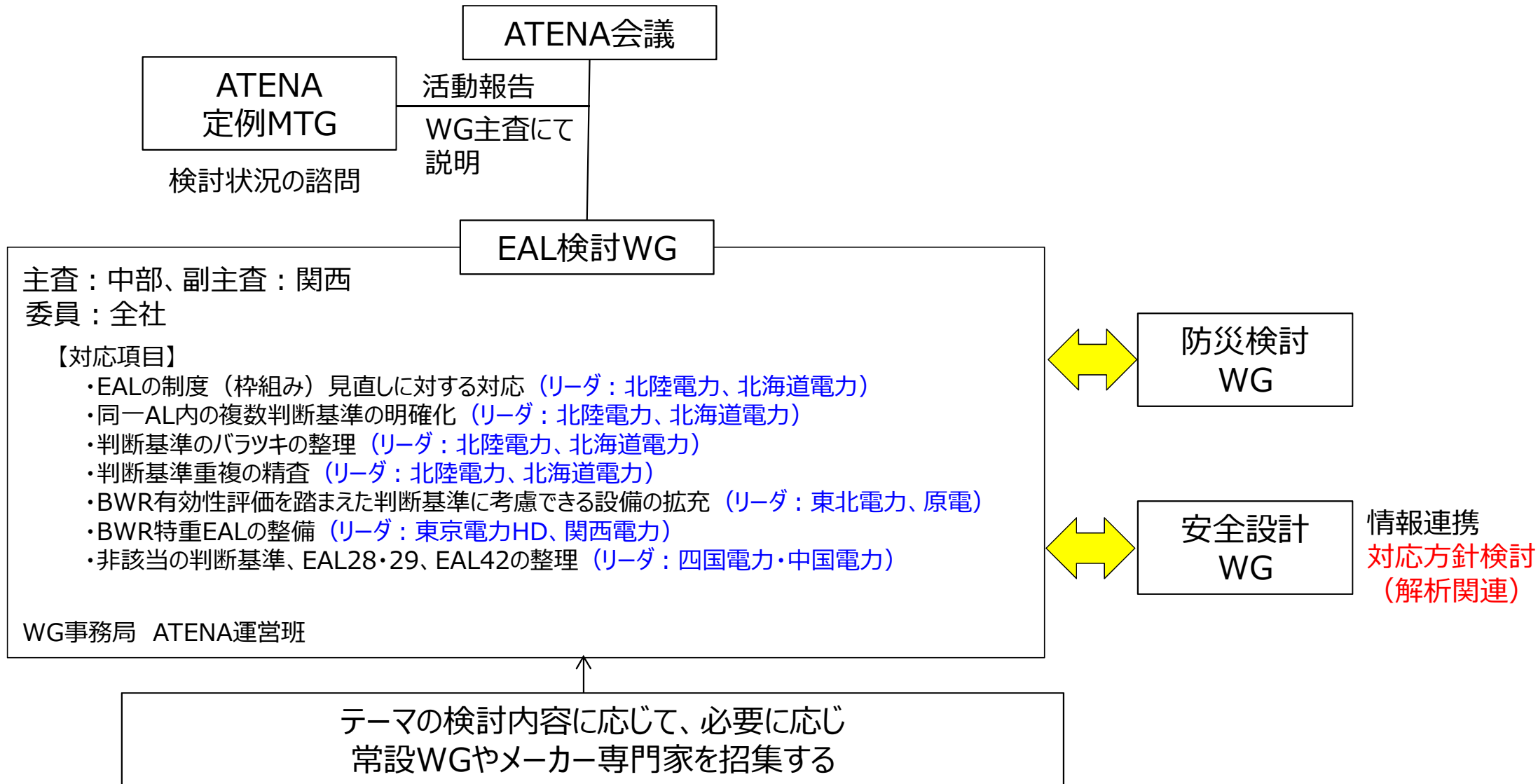
- ・ PWRミッドループ運転におけるEAL28、29の取り扱い整理
- ・ BWR 急速減圧中、水位が一時的にTAF以下になった場合のEAL42判断



これら各課題に対する事業者としての対応方針を整理する。

4. 検討体制

➤ 以下の体制で各課題への検討を進める。



5. 実施スケジュール

- 今回整理した課題について、「4. 検討体制」の体制下で検討を進めていく。
- 近々の整理が必要な、以下の2つの課題について先行して検討を行う。今後、検討の進捗に応じ、適宜、面談を実施させて頂きたい。
 - ① BWRの特重EALの整備
 - ② BWR有効性評価を踏まえた判断基準に考慮できる設備の拡充
- また、NRA側の認識課題である「EALの制度（枠組み）見直しに対する対応」に関し、考えられる枠組み、メリット・デメリットの整理などができたタイミングで、改めて面談を実施させて頂きたい。

(参考2) EALの見直し等に係る第7回公開会合（2020年9月1日）における 規制庁 資料（抜粋）

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。		
	③ 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	○新規制基準に適合した実用発電用炉（BWR）について、特定重大事故等対処施設、多様性拡張設備を考慮した EAL に見直す	中期 （2 年以内※：EAL 会合） ※BWR の特定重大事故等対処施設が明確になってから開始
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。		
	③ 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）
	② 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。		

(参考3) EALの見直し等に係る第7回公開会合（2020年9月1日）における ATENA 資料(抜粋)

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

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
---	----------	------------------