**2020/10/15 面談資料**

原子力エネルギー協議会

# 審査経験・実績の反映による規制基準の継続的な改善に係る規制庁内公開会合における確認事項への回答について

## ○資料 1-2 ATENA から収集した意見・提案のうち「分類（a）見直しを要しない」と整理するもの（案）（抜粋）

### 確認対象意見

| No. | 意見・提案の対象 | 意見・提案の概要 | 「分類(a)見直しを要しない」に変更する理由 |
|---|---|---|---|
| 3<br>A | 使用済燃料貯蔵槽の放射線の遮へいが維持される水位の確保 | 対象：設置許可基準規則第37条<br>放射線の遮へいが維持される水位の確保に対する評価要件について、燃料体等の著しい損傷の防止に必要な措置に対する評価である旨、記載の追加を希望する。 | 設置許可基準規則第37条の解釈の規定は以下のとおり。<br>3－2 第3項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷を防止するために必要な措置を講じたもの」とは、想定事故1及び想定事故2に対して、以下の評価項目を満足することを確認したものをいう。<br>(b)放射線の遮蔽が維持される水位を確保すること。<br>これにより、(b)の評価項目が燃料体等の著しい損傷を防止するために必要な措置に対する評価であることは現行規定においても明確である。 |

【確認事項】
本意見の主旨は、現状の基準解釈の記載でも十分に明確であるため、分類(a)に変更しても問題ないと考えるが、事業者意見として、他に意図があるものか？

【回答】
8/26 の公開会合でも同様の議論がありましたが、左記意見に記載以上の主旨はありません。

事業者側としても同様の理解ではあるものの、審査実績として実際に違う解釈の議論があったため、より明確化を希望するものです。

### 事業者意見補足

【第 12 回（規制基準等の継続的改善）新規制要件に関する事業者意見の聴取に係る会合（8 月 26 日）資料 12-1（抜粋）】

| No. | 条一項一号 等 | 現状の記載 | 事業者意見・提案<br>（修正案及び理由） |
|---|---|---|---|
| 3 | 第37条<br>（重大事故等の拡大の防止等）<br><br>解釈 3-2<br>解釈 4-2 | （使用済燃料貯蔵槽内の燃料損傷の防止）<br>3－2 第3項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷を防止するために必要な措置を講じたもの」とは、想定事故1及び想定事故2に対して、以下の評価項目を満足することを確認したものをいう。<br>(a)燃料有効長頂部が冠水していること。<br>(b)放射線の遮蔽が維持される水位を確保すること。<br>(c)未臨界が維持されていること。<br><br>（運転停止中原子炉内の燃料損傷の防止）<br>4－2 第4項に規定する「運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な措置を講じたもの」とは、想定する運転停止中事故シーケンスグループに対して、以下の評価項目を満足することを確認したものをいう。<br>(a)燃料有効長頂部が冠水していること。<br>(b)放射線の遮蔽が維持される水位を確保すること。<br>(c)未臨界を確保すること（ただし、通常の運転操作における臨界、又は燃料の健全性に影響を与えない一時的かつ僅かな出力上昇を伴う臨界は除く。）。 | 放射線の遮蔽が維持される水位やその基準について明確でなく、審査において、著しい損傷防止対策と関係ない事故発生時に現場にいた作業員の退避における放射線遮蔽の議論になったことがある。審査の適正化を図るために、例えば以下のように、明確に解釈に記載し頂きたい。<br><br>【審査実績の例】<br>柏崎刈羽原子力発電所の発電用原子炉の設置変更（6号及び7号原子炉施設の変更）について（原規規発第1712272号 平成29年12月27日）<br>「添付書類十 7.4 運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故」に上記方針を記載。<br><br>【解釈 見直し案】<br>（使用済燃料貯蔵槽内の燃料損傷の防止）<br>3－2<br>(b)放射線の遮蔽が維持される水位を確保すること。<br>（放射線の遮蔽が維持される水位とは、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷を防止するために必要な措置に対して、放射線により作業等が阻害されないために必要となる水位をいう）<br><br>（運転停止中原子炉内の燃料損傷の防止）<br>4－2<br>(b)放射線の遮蔽が維持される水位を確保すること。<br>（放射線の遮蔽が維持される水位とは、運転停止中原子炉内燃料体等の著しい損傷を防止するために必要な措置に対して、放射線により作業等が阻害されないために必要となる水位をいう） |

○資料 1-4 原子力規制庁及び ATENA から収集した意見・提案のうち「分類（c）その他記載の具体化・表現の改善の検討が必要なもの」と整理するものとその小分類について（案）（抜粋）

## 確認対象意見

| No.[1] | 意見・提案の対象 | 意見・提案の概要 | 主な改正点のイメージ | 分野[2] |
|---|---|---|---|---|
| 8<br>A | 消火設備の故障警報等の発報先 | 対象：火災防護審査基準<br>消火設備の故障警報等の発報先は中央制御室に限定されているが、同等以上の保安水準をもつ場所であればよいことが審査において認められていることから、その要件について、記載の追加を希望する。 | 改正箇所：火災防護審査基準　2.1 火災発生防止　2.1.1<br>○　水素が漏えいするおそれのある場所には、その漏えいを検出して警報を発する場所として、中央制御室に加え、同等以上の保安水準をもつ場所を追記する。 | ②A |

## 事業者意見補足

【第 12 回（規制基準等の継続的改善）新規制要件に関する事業者意見の聴取に係る会合（8 月 26 日）資料 12-1（抜粋）】

| No. | 条一項一号　等 | 現状の記載 | 事業者意見・提案<br>（修正案及び理由） |
|---|---|---|---|
| 1 | 2.2.1(2)<br>3.(3)<br>2.1.1(4) | 2.1 火災発生防止<br>2.1.1 (4)<br>火災区域内で水素が漏えいしても、水素濃度が燃焼限界濃度以下となるように、水素を排気できる換気設備を設置すること。また、水素が漏えいするおそれのある場所には、その漏えいを検出して中央制御室にその警報を発すること。<br><br>2.2 火災の感知・消火<br>2.2.1 (2) 消火設備 ①<br>f. 消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。<br><br>3.個別の火災区域又は火災区画における留意事項<br>(3) 蓄電池室<br>③ 換気機能の喪失時には中央制御室に警報を発する設計であること。 | 消火設備の故障警報、蓄電池室の水素検知器の警報及び換気機能故障警報の発報先は「中央制御室」となっているが、中央制御室以外でも常駐要員がおり、同等以上の保安水準をもつ場所であれば問題ないと審査で確認されていることから、中央制御室以外でも人が常駐している場所が包含される記述として頂きたい。<br><br>【審査基準 見直し案】<br>2.1 火災発生防止<br>2.1.1 (4)<br>火災区域内で水素が漏えいしても、水素濃度が燃焼限界濃度以下となるように、水素を排気できる換気設備を設置すること。また、水素が漏えいするおそれのある場所には、その漏えいを検出して中央制御室、又は同様な監視機能を有し監視人が常駐する場所（以下、中央制御室等）にその警報を発すること。<br><br>2.2 火災の感知・消火<br>2.2.1 (2) 消火設備 ①<br>f. 消火設備は、故障警報を中央制御室等に吹鳴する設計であること。<br><br>3.個別の火災区域又は火災区画における留意事項<br>(3) 蓄電池室<br>③ 換気機能の喪失時には中央制御室等に警報を発する設計であること。 |

【確認事項】
改正点のイメージに記載の「同等以上の保安水準をもつ場所」との追記であれば、現行でも技術基準解釈、火災審査基準の冒頭に同様の主旨の記載があるため、不要であると考える。
本意見の主旨は、現状の基準解釈の記載でも十分に明確であるため、分類(a)に変更しても問題ないと考えるが、事業者意見として、他に意図があるものか？

【回答】
8/26 の公開会合でも同様の議論がありましたが、左記意見に記載の通り、事業者提案主旨としては、技術基準解釈、火災審査基準の冒頭の「・・・十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠」の具体的要件として、審査実績として認めて頂いた「中央制御室と同様な監視機能を有し監視人が常駐する場所」が該当する旨の記載の追加し、当該基準の明確化を希望するものです。