

原子力安全専門部会として国に確認すべき事項

国における審査が終結した際に、部会として国の審査に対して確認すべき事項について、これまでの部会の議論を踏まえ、『原子力安全専門部会として国に確認すべき事項のとりまとめ』の方針に基づき、別紙のとおり確認すべき事項を整理した。

原子力安全専門部会における審議の論点
(下線部については、重点的に確認していく項目。)

I 強化された基準

- 大規模な自然災害への対応強化
 - 1 耐震性能
 - 2 耐津波性能
 - 3 自然現象に対する考慮（火山）
 - 4 自然現象に対する考慮（竜巻）
 - 5 自然現象に対する考慮（森林火災）
- 火災・内部溢水・停電などへの耐久力向上
 - 6 火災に対する考慮（外部火災）
 - 7 火災に対する考慮（内部火災）
 - 8 内部溢水に対する考慮
 - 9 電源の信頼性
 - 10 その他の設備の性能（モニタリング）

II 追加された基準

- シビアアクシデント対策
 ※代表的な事故進展シナリオにおける対策の有効性を確認
 （炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策、放射性物質の拡散抑制対策、指揮所等の支援機能の確保）
- 11 シビアアクシデント対策
- テロ対策
- 12 意図的な航空機衝突への対応

原子力安全専門部会として国に確認すべき事項のとりまとめ

国における審査が終結した際に、部会として国の審査に対して確認すべき事項を次の方針に基づきとりまとめることとする。

- ① 地域性を考慮した適合状況について
- ② 最新の知見に基づく審査の状況について
- ③ 不確かさの考慮とその妥当性について
- ④ 人的要因考慮の状況について
- ⑤ 重点確認項目以外の特に確認を要する事項の適合状況について
- ⑥ その他、部会の議論を踏まえて特に国へ確認すべき事項

原子力安全専門部会として国に確認すべき事項

I 安全目標、新規制基準等について

1 原子力規制委員会としての安全目標について

原子力規制委員会では、福島第一原子力発電所の事故を踏まえ新たな規制基準を策定し、伊方3号機において、その基準への適合性を確認したものと理解しているが、個別の技術的な評価を行う際に基本となる原子力規制委員会としての安全目標について、次の点を確認したい。

(1) 安全目標を検討するにあたって、安全目標に関する思想や哲学について、原子力規制委員会において議論されているか。安全目標について、福島第一原子力発電所事故の前後において、変わった点はあるのか。(旧原子力安全委員会において、議論されていたものとの変更点) 特に、原発事故により多数の避難者と安全に暮らすために広大な除染を必要とする国土を生んだことを鑑みて安全目標にこれらのことが考慮されるべきか否かについて議論がなされたのか。

また、その内容について、国民やマスメディアに対して、説明がなされているか。

(2) 安全目標は、日本人の安全性に対する国民性を考慮した視点等も含め、国全体で議論がなされ、一定の理解のもとに決定されたものとなっているのか。今回、決定された安全目標は、どういった位置付けのものなのか。

原子力規制委員会において、事故による公衆への放射線のリスクをどのように許容レベルまで抑えるかという議論は、どのようにされているか。

また、そのような安全と、それに対するコストとのトレードオフについて、社会的に受容されるレベルかという議論は、どのようになされているのか。

(3) IAEA等の国際的な水準からみた安全目標について、福島第一原子力発電所事故の後、国内外でどのような議論がなされているのか。議論されていない場合は、どのような理由によるのか。

(4) 原子力規制委員会における安全目標について、今後、どのような方向性やスケジュールで見直しを行っていく予定なのか。

(5) 安全審査の判断基準には、明示的に安全目標という形では取り入れられていないと理解するが、取り入れられなかった背景、理由は何か。

(6) 諸外国では、安全性あるいは安全目標を検討する際に技術的な専門家だけでなく、公衆安全、社会学、認知心理学や社会心理学の専門家が参加し、安全目標や安全性を議論していると聞いているが、日本においても諸外国と同じように取り入れるべきではないか。それについて、原子力規制委員会はどのように考えているのか。

(7) 安全性あるいは安全目標を検討する際に、専門家ではない一般的な国民の意見を取り入れる仕組みについて、パブリックコメント以外にも考慮する必要があるのではないか。その点、どのように考えているのか。

2 新規制基準等について

- (1) 安全審査の判断基準を策定する際、「安全性」というものをどう定義し、基準に反映しているのか。
- (2) 安全審査の判断基準を策定する際、公衆安全、社会学、認知心理学、社会心理学、リスクコミュニケーションといった、理科系でない専門家が入って議論されているか。
- (3) 原子力規制委員会は、教育も含めたリスクコミュニケーションについて今後どのような方策を取るのか。安全性について人が理解しやすいようなリスクの物差しを示す等、積極的なリスクコミュニケーションが必要と考えるがどうか。
- (4) 新規制基準を「世界で最も厳しい水準」と表現しているが、その具体的な根拠は何か。

II 伊方3号機の新規制基準適合状況について

1 地域性を考慮した適合状況について

新規制基準では、大規模な自然災害への対応強化や火災・内部溢水・停電などへの耐久力向上の基準が追加されているが、伊方発電所の基準の適合状況の審査において、他サイトと異なる伊方特有の自然環境、地形、気象、発電所内の構造等の地域性については、どのような点を考慮したのか。

2 最新の知見に基づく審査の状況について

火山活動等の自然現象や耐震、耐津波性能等の適合性を審査するに当たっては、最新の科学的な知見を踏まえた審査が求められるが、原子力規制委員会では、これら必要な最新知見をどのような方法で把握し、今回の審査に反映したのか。地震、津波等に関する様々な知見が発表されているが、原発の安全性強化のために反映すべき知見だと判断する方法、手段等（学協会等の中で学問的にコンセンサスが得られた知見等）は定めているのか。

また、今後、基準に反映すべきと判断した知見については、どのように事業者に対応させるのか。

3 不確かさの考慮とその妥当性について

原子力規制委員会の審査において、各基準に対する適合性を判断するに当たり、どの程度まで「不確かさ」として考慮していれば問題ないと考えているのか。ま

た、その際に、どこまで各事象（自然事象、人為事象、機器故障、運転条件の逸脱等）を重畳させることを必要と考えたのか。その妥当性の根拠はどのような考え方か。

4 人的要因考慮の状況について

新規制基準では、シビアアクシデント対策が追加されており、代表的な事故進展シナリオにおける対策の有効性について確認することとされているが、伊方の審査では、これら緊急時の実際の活動について、人的要因の考慮の状況を、どのように確認しているのか。また、その対応を妥当とする判断基準等を設けているのか。

[技術的能力について]

審査において、発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力として確認した各項目について、四国電力が申請した内容が履行されているか否かについては、今後、原子力規制委員会はどのように確認していくのか。

また、審査書において、重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力について、「重大事故等に対処するために必要な手順等に関し、設置許可基準に基づいて整備される設備の運用手順等も含め、共通の要求事項を満たす手順等を保安規定等で規定する方針であることを確認した」とあり、今後、原子力規制委員会は保安規定の審査等において伊方発電所のこれら手順を確認していくものと認識しているが、どのような点をどのように確認していくのか。

5 上記以外の特に確認を要する事項（内部火災、内部溢水、モニタリング設備及びテロ対策）の適合状況について

新規制基準のうち、火災に対する考慮（内部火災）、内部溢水に対する考慮及びモニタリング設備（モニタリングの実施方法等）の適合状況について、伊方の審査では、基準への適合性を確認する上でどのような裕度や保守性を見込んで評価（審査）しているか。根拠を含めた説明をお願いしたい。

テロ対策については、核物質防護の観点から非公開で審査がなされたことは承知しているが、どのような項目について確認がなされ、どのような審査結果であったのか。また、テロ対策に関し、自衛隊との連携を手順の中に織り込むことが必要と考えるが、自衛隊との連携について原子力規制委員会としてどのような方針を持っているのか確認したい。

以上、可能な範囲で説明をお願いしたい。

[自主的な取り組みについて]

新規制基準で求められているシビアアクシデント対策は、旧規制基準では主に

電気事業者の自主的な取り組みとして進められてきた。今後、事業者が新規制基準の規制要求内容に加え、更なる安全性向上の自主的な取り組みを進めていくために、国としてはどのようなことを行うのか。