

論点の整理

第3回安全目標検討合同WG

WGメンバーからの意見
(論点、課題など)

原安委中間とりまとめ報告書・性能目標報告書のポイントと論点

規制委員会・炉安審/燃安審で議論されたポイントと論点

海外の安全目標の制定とその位置づけ・適用などに関する情報

IAEA TECDOC-1874のポイントと論点

WG意見及び国内外文書からの論点を、7つの分類項目【1. 必要性と目的 2. 位置づけ・活用方法とその効用、3. 全体検討プロセス、4. 対象範囲、5. 目標・指標の種類と論理構造、6. 指標の判断基準と妥当性確認方法、7. 社会受容・合意形成及び実装に向けた課題】に整理。すべての論点を単純に合体するのではなく、特にオレンジの数字について、国内外文書の論点を「取り入れる」、あるいは「入れない理由を記載する」、「その論点を契機に更新する」などの処置を丁寧に行うことが必要と考える。

論点の処理方針(すぐに結論するのか、計画のみを示すのか、今後への期待にするのか)を決定

今までの各組織における検討状況(報告書、議事録、会議資料、学会誌記事、論文など)と海外の文書、IAEAの文書を、アーカイブとしてまとめる。

安全目標WG案の作成

WG報告書
安全目標案、次ステップの検討課題、アーカイブ

論点カテゴリ

1. 必要性と目的
2. 位置づけ・活用方法とその効用
3. 全体検討プロセス
4. 対象範囲
5. 目標・指標の種類と論理構造
6. 指標の判断基準と妥当性確認方法
7. 社会受容・合意形成及び実装に向けた課題

【凡例】

- ①ほぼ結論としてWG報告書に載せられそうなもの
- ②議論と準備が必要だが方向としてはWGの結論とできるもの(不足や欠点を指摘しているわけではなく十分な思考の末にまとめるべき、との意味)
- ③議論を準備を来年度以降も続ける必要があるが数年では結論できないもの
- ④否定あるいは削除するもの

1. 必要性と目的

- 安全目標の設定は必要か？また、その理由や目的は何か？

委員らの問題提起

- 安全目標を導入する目的・必要性・ターゲットを明確にすべき。
- 何のため、誰のための「安全目標」の導入か。
- 安全目標制定すべし、とのスタートで議論するのか、設定の是非も含めて議論するのは決めるべき
- 目的の見える化のため目標を設定しなかったら、社会がどうなるかと考えるべき。
- 安全目標策定の目的について、関係者間で共通の理解を得る必要がある⇒安全目標の効用の二面性のうち、特に「正当化」の論理について考えるべき。
- 国の規制活動や事業者のリスク管理活動について検証し、安全目標を定めることの必要性の有無、新たに安全目標を策定する場合、その適用の利益と適用の在り方について議論しておく必要がある。

その他関連するご意見等

- ✓ 実務指標(たとえば溢水・火災ハザードガイドにおける火災リスク $5E-05$)を考える際に安全目標は重要であり設定されるべき。⇒ヒエラルキー構造とした場合に実務指標の検討に必要
- ✓ (TECDOCについて)IAEA/SF-1の原則6を参照しているが、原則6は突出した個人のリスクに対して規定したものであり、安全目標は集団のリスクに対して定められることが多い中で、原則のどこを引いてくるかを検討すべきではないか？ ⇒基本原則との関係を踏まえて議論すべき。

1. 必要性と目的

- 安全目標の設定は必要か？また、その理由や目的は何か？

✓ 安全目標導入の必要性・目的(1/2)

委員らの見解

- 目標設定の目的の共有は発電所の安全性向上につながることを考えるべき。
- 社会が原子力を活用する以上、目標が必要と考えるべき。
- どのような価値をどのような害から守るべきかを社会と約束する正当化の論理、合理的なリスク管理の実現の2点を達成すべき。

原子力安全委員会安全目標中間とりまとめ報告書からの示唆

- 安全目標は、原子力利用活動に対して求めるリスクの抑制の程度を定量的に明らかにするものである。
- 規制活動に透明性、予見性を与え、内容をより効果的で効率的なものにすること、様々な原子力利用活動分野に対する規制活動を横断的に評価し、合理的で相互に整合性のあるものにすること、に安全目標は寄与すること。
- 事業者は自らのリスク管理活動を、安全目標を参照して計画・評価することにより、規制当局の期待に応える活動をより効果的かつ効率的に実施する。⇒事業者の視点からの理由が必要。
- 規制活動や事業者の安全確保活動にかかる国民との意見交換を効果的・効率的に行うことに安全目標は貢献する。

1. 必要性と目的

- 安全目標の設定は必要か？また、その理由や目的は何か？

✓ 安全目標導入の必要性・目的(2/2)

継続的安全性向上に関する検討チーム会合からの示唆

- 安全目標を定めることはある種のTolerabilityを定めようとする営みであり、結果として欠けのうち何が重要であるかを論ずることにもつながる。
- 安全目標は、どの程度の危険性であれば原子力施設の設置を許容するかという、いわゆる原子力利用の正当化と関連する問題。

TECDOC-1874からの示唆

- 人と環境を守るため、安全目標として詳細な技術的な要件と基準を定めることが必要である。
- 最上位の安全目標の策定責任者は国の政府と機関、その下の層の策定に規制当局の役割が重大で、下層の安全目標の策定に原子力事業者の役割も重要である。
- 安全目標のステークホルダーを明確にするべき。全ての国民が安全目標のステークホルダーであるか。

2. 位置づけ・活用方法とその効用

- 安全目標はどのように位置づけられ、活用されるべきか？また、活用によりどのような効用が得られると考えるか？

委員らの問題提起

①安全目標の社会的な位置づけと活用方法

- 目標の規制上の位置づけ、使い方が示されるべき。
- 目標の活用方法について議論すべき。規制・防災・損害賠償・司法との関係、社会のリスク認知との関係について議論すべき。
- (原安委報告書について) 規制者と事業者の2者のみがステークホルダーであるかのように読めるが、国民など、この2者だけではないのではないか？
- (炉安審・燃安審＋規制委議論について) 安全目標という水準を定めることと、継続的安全性向上は矛盾しないのか？ ⇒FAQとして記載する必要あり

②安全目標の活用促進の観点で必要なこと

- 規制体系上でどのように位置付けられるか、定量的目標の位置づけ(BSOなのかBSLなのか)について共通認識を得るべき。
- 定量的目標を設定すると、それを満足することだけに主眼が置かれすぎる傾向がありこれらも議論すべき

③安全目標の活用により得られる効果

- **問題提起なし**

2. 位置づけ・活用方法とその効用

- 安全目標はどのように位置づけられ、活用されるべきか？また、活用によりどのような効用が得られると考えるか？

①安全目標の社会的な位置づけと活用方法(1/2)

委員らの見解

- 安全目標のRIDM/IRIDMへの活用

原子力安全委員会安全目標中間とりまとめ報告書からの示唆

- 安全目標によって示す「**リスクの抑制水準は、現在の規制の枠組みの中で達成し得るもの**」であり、現状とかけ離れた高い努力目標ではない。⇒ BSLを満たす範囲で事業者のALARPが行われることから、この表現は適切と考えるが、ただリスク抑制は規制要件だけでは達成できない、自主的な安全性向上取り組みを継続することにより達成できるので、表現は変えたほうがよいと考えるが、どうか？
- **安全目標を満足していない施設は不安全と直ちに結論付けることはせず、なぜそのような違いが生じたか、規制の同処に不適當なところがあったかという見直しが行われることになる。個別の施設が安全か否かの判断は、こうして見直された規制体系に基づいてなされる。⇒ 規制要件の妥当性を検討するとともに、事業者の自主的な取り組みも見直すところがないかをチェックすることを追記することによりどうか？**

原子力規制委員会での議論からの示唆

- **安全目標は、原子力規制委員会が原子力施設の規制を進めていく上で達成を目指す目標。**

2. 位置づけ・活用方法とその効用

- 安全目標はどのように位置づけられ、活用されるべきか？また、活用によりどのような効用が得られると考えるか？

①安全目標の社会的な位置づけと活用方法(2/2)

炉安審・燃安審からの示唆

- 1F事故のような重大な事故を再び起こさないとの決意の下、安全神話に陥ることなく、不断に安全性向上を図るとの姿勢に基づくもの。
- 原子力規制委員会が規制基準の策定などに当たり参照すべきものであり、社会情勢に応じて変わり得る。
- 安全に関連する多面的な尺度を用いて議論する必要がある。⇒多面的とは一つのオールマイティな指標ということか、包絡的な上位指標と複数の分野特化の指標の組み合わせか？
- 安全の目標やリスク情報を活用し、リスクとの整合の取れたグレーデッド アプローチに基づく規制体系の構築に向けて努力を続けるべき。

TECDOC-1874からの示唆

- 定量的安全目標に対するコンプライアンス評価は、決定論的や確率論的な手法を用いて評価する。平均値と基準値を比較して合否を判定する場合、不確かさを考えないといけない。⇒「コンプライアンス」「合否判定」という言葉が適切かどうかは検討要。
- 活用例として、設計、運転、改定、メンテナンス、サイトレベルの要件確認、緊急時防災計画、定期安全レビューがある。
- IRIDMへの活用されることが期待される。
- 適切なリスク管理の実施には、これらリスク管理者の組織内で、リスク管理者間で、またリスク管理者と公衆の間において、リスク情報とリスク認識とを共有することが不可欠であり、安全目標はそのコミュニケーションにおける共通言語として活用されることが期待される。

2. 位置づけ・活用方法とその効用

- 安全目標はどのように位置づけられ、活用されるべきか？また、活用によりどのような効用が得られると考えるか？

②安全目標の活用促進の観点で必要なこと

委員らの見解

- 十分に体系化されるべき(米国TMI以降、安全目標が作成されPRAの政策声明がなされている)。汎用性および実用のための分かりやすさを確保すべき。リスク情報活用と安全目標に係る標準類が作成されるべき。これらの実践が動機づけられるべき。
- 実装のためのガイダンスの整備。

弥生研究会からの示唆

- 安全目標を活用するための課題と留意事項を明確するべき。1活用の方針を明確に示すこと、2指針・標準類を整備すること、3活用の実績を積み重ねること、4評価の不確かさを踏まえること、5評価技術を深化・拡張すること。

③安全目標の活用により得られる効果

委員らの見解

- 性能目標の適切な設定・活用は深層防護の最適化にも寄与しないか。
- 目標の設定は資源配分を最適化できること、より安全上バランスのよいプラントの実現が可能であると考えべき。

3. 全体検討プロセス

- 安全目標の設定に向けどのようなプロセスで何を検討すべきか？

委員らの問題提起

①どのように議論を進め、どのように決定するか

- どのように議論を進めるか、どのように決定するかを議論すべき。
- 今後の作業・まとめ方としては、各論点に対して、可能な範囲でWGとしての統一見解をまとめていくことでよいか？
- (安全目標を使うことになるユーザー(電力や規制)の意見の取り入れについて)拡大WGではいままで安全目標の議論をされている有識者等に参加してもらい拡大して議論したい。またシンポジウム等においてより多くの人と意見交換もしたいと考えているがどうか？
- (拡大WGでの一般市民の議論参加について)連携講座やシンポジウム等において公開会合を実施(メディア等にも呼びかけ)するのもありではないか？
- 東大・JAEAの連携講座とのコラボレーションについても、ある程度議論が成熟した段階で検討いただきたいがどうか？
- (性能目標のWGでの扱いについて)性能目標の検討は作業量、検討難度も高くなることが想定されることから、WGでの検討の優先順位としては低い。ただし、原安委の性能目標の報告書を分析するなど、なんらかの形で触れる程度は対応することでよいか？

②過去の議論や諸外国の議論の参照

- なし

その他関連するご意見等

- ✓ 外的事象の不確かさの定義を明確にしたうえで議論すべき(NRC/SSHACの定義を活用すべき)
- ✓ Cs放出量100TBqの検証が必要ではないか。(過去の議論の振り返りと検証)

3. 全体検討プロセス

- 安全目標の設定に向けどのようなプロセスで何を検討すべきか？

①どのように議論を進め、どのように決定するか

委員らの見解

- まず初めに安全目標の定性的/定量的な目標の導出の過程を明確化・共有すべき

TECDOC-1874からの示唆

- 定性的と定量的目標を統合した一貫性がある安全目標の階層構造を確立する必要がある。階層構造を用いた安全目標の導出はTop-Down方法である。
- 頂上目標は国の法律で定められる
- 中間レベルの安全目標と深層防護、安全裕度の関係を明確にするべき。
- 決定論的目標と確率論的目標を含めた下層目標の多様性とその策定方法を検討するべき。⇒安全目標の階層構造の層間の関係を定量的に議論する際の留意点を上げる。

3. 全体検討プロセス

- 安全目標の設定に向けどのようなプロセスで何を検討すべきか？

②過去の議論や諸外国の議論の参照

委員らの見解

- 目標の経緯に立ちかえるべき。⇒安全目標が必要だった理由
- 指標を検討する際、諸外国の議論を調査し各国の考え方を参考にすべき。設定に関して目標採用国と日本の違いを明確にすべき。
- 米国、英国等における安全目標制定、活用方法の決定に係る検討過程と日本の状況を比較し、日本版安全目標の検討が十分かどうかの検証が必要

炉安審・燃安審からの示唆

- 安全の目標の定義とそれが導き出された根拠となる考え方やロジックについて整理・説明する必要がある。
- その際には旧原安委の中間とりまとめ報告書の取扱いや他の死亡リスクとの比較による説明の是非、土地汚染に関する根拠(100TBqの根拠など)についても含める必要がある。

4. 対象範囲

- 安全目標/性能目標の適用範囲(新設炉? 既設炉? 複数基立地サイト? など)をどうすべきか?

委員らの問題提起

✓ 目標の適用範囲について

- 目標の範囲(内的PRAだけか外的PRAも含むのか、外部事象の重畳、マルチユニットの考慮など)について共通認識を得るべき。
- 多数基立地の場合、号機レベルの性能目標なのか、あるいはサイトレベルなのか
- 汎用性
- **グレーデッドアプローチの視点が必要ではないか。**
- 将来炉のために設定する目標は炉型により大きく異なる可能性がある。どのような考え方で設定するか難しい。
- **どのような「安全目標」とすべきか?**
- 内的事象・外的事象の対象範囲について、戦争やテロは引き続き検討対象外とは思いますが、自然災害、例えば破局的噴火等をどのように扱うか検討すべきではないか?

4. 対象範囲

- 安全目標/性能目標の適用範囲(新設炉? 既設炉? 複数基立地サイト? など)をどうすべきか?

✓ 目標の適用範囲について

原子力安全委員会安全目標中間とりまとめ報告書からの示唆

- 公衆に放射線被ばくによる悪影響を及ぼす可能性のある原子力利用活動を安全目標の対象とする。→これは原子力安全の目的から妥当と考えるが、よいか?
- 内的事象と外的事象の両者を対象とするが、産業破壊活動等の意図的な人為事象は対象外とする。→これで良いと考えるが、理由は補足すべき。
- 線量目標値が定められている発電用原子炉施設平常運転時のリスクは対象としない。
- 施設の従事者の安全確保は、放射線障害防止法、労働安全衛生法により適切になされていることから安全目標の対象としない。→対象外とする理由はこれでよいか? 安全目標が最上位に位置づけられるなら、深層防護のレベル1や従事者は対象外とすることに矛盾しないか?

原子力規制委員会での議論からの示唆

- バックフィット規制の導入の趣旨に鑑み、現状では安全目標は全ての発電用原子炉に区別無く適用すべきもの。
- 複数基の発電炉が立地するサイトの取扱い

炉安審・燃安審からの示唆

- 原子炉だけでなく、核燃料サイクル施設なども含めて議論することが必要である。

TECDOC-1874からの示唆

- 規範的な(Prescriptive)規制制度(独、仏)やGoal-setting (Risk-informed, Performance-based)規制制度(英、米、加)においても、安全目標は有効的である。

5. 目標・指標の種類と論理構造

- 安全目標/性能目標の指標の種類について、どのような考え方からどのように設定するか？

委員らの問題提起

① 定性的目標と定量的目標の区分・分類・関係性について

- 安全目標の構成をどうするか(米国のように定性と定量とすべきか、英国のようにALARP/ALARAの概念を取り入れるべきか)
- 安全目標には、定性的目標と定量的目標の二つが含まれるものとする。それらの関係性についても議論が必要ではないか？
- (原安委報告書について)「現在の規制の枠組みの中で達成しうる」との記載があるが、この書きぶりであると安全目標は英国のBSLに近い定義になっているように読める。他方実際の指標値自体は英国のBSOに近いものとなっており、定性的な定義と定量的な定義に乖離があるように考えられるが、どう解釈し対応すべきか？

② 適切な指標の設定・選定について

- 指標は何が相応しいのか？
- 定性的安全目標のターゲットの設定方法。健康、環境、社会影響、その他は？
- 社会的影響を検討対象とするか否かという点については、1Fの場合、健康影響のみで考えてしまうと影響度ゼロということになるため、土地汚染の話など含め扱っていかねばいけないのではないか？

5. 目標・指標の種類と論理構造

- 安全目標/性能目標の指標の種類について、どのような考え方からどのように設定するか？

① 定性的目標と定量的目標の区分・分類・関係性について

委員らの見解

- 定性と定量の関係について、安全目標＝定性的目標、定量的目標はIRIDMの判断根拠の1つとすることも考えるべき。

原子力安全委員会安全目標中間とりまとめ報告書からの示唆

- 事故によるリスクの抑制水準を示す定性的目標と、その具体的水準を示す定量的目標で構成する。

炉安審・燃安審からの示唆

- 定性的で、ある程度の価値判断を含んだ安全の目標の上位概念を示すことを考えても良い。

TECDOC-1874からの示唆

- 頂上目標: 一般的に、人と環境を守る。
- 上層目標: 最上位の目標を一層具体化するため、リスクとの概念(明確や曖昧的に)を導入し、Adequate Protectionの要件を決定する。この層は、安全目標の可用性と受容性を強く影響する。例えば、キーワードとして、放射線被ばく、Public perceptionとしての土地汚染と癌発生リスク、緊急時避難計画、施設運用のリスク便益分析。
- 中間目標: 防護の最適化、リスクの限界。
- 下位の安全目標の構成に4つの要素が必要、影響の定義、影響の指標、リスク指標、リスク指標の許容値。

5. 目標・指標の種類と論理構造

- 安全目標/性能目標の指標の種類について、どのような考え方からどのように設定するか？

②適切な指標の設定・選定について(1/2)

委員らの見解

- 定量的目標の指標としては、被ばくによる健康影響だけでは不十分であり、土壤汚染や防護措置が与える副次的被害などについても議論を進めるべき。
- 人の死亡リスクだけでなく、社会的影響などの様々なリスク指標、それによって導かれる性能指標を検討すべき。
- 死亡リスクを頂上目標とするなら、設定することの必要性を検討する必要
- 安全目標は健康影響だけでなく、社会生活の水準や幸福度も検討すべき。
- 過去議論で 10^{-6} が死亡リスクとするといった点に疑念があった。これで良いか議論すべき。

原子力安全委員会安全目標中間とりまとめ報告書からの示唆

- 定量的目標の指標は、健康被害の発生確率の抑制水準として公衆の個人死亡リスクを用いる。健康被害の可能性を抑制するために行うべき活動の深さや広さを共通の指標で示すことができるから。
- 第一の指標は、原子力施設の敷地境界付近の公衆の平均急性死亡リスクとし、敷地境界からある距離の範囲の公衆の平均がん死亡リスクを第二の指標。⇒ 死亡リスクを指標にする根拠は？
- 一定数を超える人々が同時に有害な影響を受ける状況が発生する可能性の抑制水準(集団の健康リスク)は対象としないことでよいか？
- 周辺社会への経済的影響(土地の放射能汚染等)、社会的影響(放射性物質の放散による、集団への健康影響のほかに、土地が汚染して人々の生活空間が制限されるなどの影響)は対象にしない。
→ 後遺症が残ったり経済活動ができない状態になることも、土地汚染とともに考えなくても良いのか？ただし指標としての設定は難しいと考えるので、指標としないことか理由か考えを書くことはできないか？

5. 目標・指標の種類と論理構造

- 安全目標/性能目標の指標の種類について、どのような考え方からどのように設定するか？

②適切な指標の設定・選定について(2/2)

原子力規制委員会での議論からの示唆

- 1F事故を踏まえ、放射性物質による環境への汚染の視点も安全目標の中に取り込み、万一の事故の場合でも環境への影響をできるだけ小さくとどめる必要がある。具体的には、世界各国の例も参考に、発電用原子炉については、事故時のCs137の放出量が100TBqを超えるような事故の発生頻度は、100万炉年に1回程度を超えないように抑制されるべきである(テロ等によるものを除く)ことを、追加するべき。

継続的安全性向上に関する検討チームからの示唆

- 安全目標を定めたとしても、リスク情報と単純に比較することは不適切ということに留意する必要がある。我が国を取り巻く地震・津波・火山などの自然現象の不確実さは大きく定量的なリスク評価は不完全であること、リスク評価の前提にないことは捨象されてしまうことなどのためである。⇒単純比較は避けるとしても外的事象リスクの扱いは再考要
- 複数の知見が同等のリスク(頻度×結果)を示すときは、重大な結果に繋がらうる低頻度・高影響な知見を、重要な欠けとしてより重視すべき。

6. 指標の判断基準と妥当性確認方法

- 指標の基準値をどのように導出・設定し、基準への適合の考え方はどうするか？

委員らの問題提起

①指標値の導出とその演算方法

- 指標値の導出、その演算方法について議論すべきではないか？
- 定量的安全目標から性能目標の導出方法、リスクバージョンの取り扱い
- 自然ハザードの大きな不確かさと定量的安全目標との関係、など検討すべき

②基準値の設定とその適合の考え方

- 定性的安全目標に対する判断基準(定量的安全目標)の設定方法とは？
- 安全目標とリスクの比較の方法(中央値比較、信頼区間上限との比較など)について議論すべき
- 性能目標をどのように示すか(範囲で示すべきではないか)について議論すべき
- リスク評価の妥当性と信頼性、そもそも性能目標と評価結果を比較できるのか、といった点を議論すべき。
- 性能目標を決める論理と(健康リスクの)安全目標を決める論理が乖離してしまうのではないか？ 安全目標は最低限と考えるのか？

その他関連する問題提起等

- ✓ 不確かさが大きい外的事象に対する安全目標の適用の考え方が示されていない
- ✓ 決定論の不確かさについては、どこかで議論すべきではないか？

6. 指標の判断基準と妥当性確認方法

- 指標の基準値をどのように導出・設定し、基準への適合の考え方はどうするか？

①指標値の導出とその演算方法

原子力安全委員会安全目標中間とりまとめ報告書からの示唆

- 信頼性や有効性の高い対策が計画実施されている場合には、年当たり百万分の2以下であれば、原則として安全目標を満足すると判断することが妥当である。⇒ リスク評価の不確かさ研究の実績と今後の進展を考慮して、「2」と決めることの妥当性を考える必要はないか？また、判断の基準との比較だけで適合性を結論するのは良いのか？補償措置も含めて判断条件とすることはRIDM/IRIDMで行われることであるので、「基準への適合」ではなく、リスク情報を活用した意思決定として、どのように指標を扱うか、を考えるべきではないか？

TECDOC-1874からの示唆

- 各国の安全目標の階層構造の比較をするべき。例えば、USNRCの安全目標とUK HSEのキャロットモデルとの比較を行う必要がある。
- 安全目標の階層構造は、国の特性を反映した(Country-specific)リスク指標(下位の決定論的と確率論的安全目標)を利用することに親和性がある。

6. 指標の判断基準と妥当性確認方法

- 指標の基準値をどのように導出・設定し、基準への適合の考え方はどうするか？

②基準値の設定とその適合の考え方

委員らの見解

- 性能目標についてBSLが最低限満たされるべきもの、BSOは目指して向上していくもの、と考えるべき。
- (TECDOCにおいて、安全目標をBSLとBSOの間に設定することについて)一つの考えとして、BSOを達成できれば規制側の追加要求はなく、安全目標をBSLとBSOの間に設定しておくことで、継続的な安全性向上に取り組む動機が失われないためであると理解しているが、よいか。
- 英国HSEのキャロットモデルとALARPが独立にデューティホルダーに適用されるものであるという点はよく理解しておくべきではないか？

炉安審・燃安審からの示唆

- 確率論的リスク評価結果の絶対値(点推定値)のみを算出し、これを直接的に用いて、安全の目標などと一対一に大小を照らし合わせることで施設の安全性を判断することは適切ではない。

その他関連する見解等

- ✓ 不確かさをきちんと理解、分類して進めるべき。
- ✓ SFPの性能目標については、防災を考慮すると時間余裕のファクターも考慮すべき。

7. 社会受容・合意形成及び実装に向けた課題

- 安全目標の設定において何をどのように社会と合意していくべきか？

委員らの問題提起

①安全目標の社会との合意について

- 安全目標は、社会と約束することになるもの、どのような状況であれば、社会と約束できたことになるのか
- 目標の設定は安全性向上を阻害しないか、といった疑問に対してきちんと説明すべき。

②社会のリスク受容の水準

- 定量的目標の社会の受容性を検討項目とすべき。
- 社会のリスク認知との関係
- 様々なリスク指標について、社会における許容可能なリスク水準はどの程度か
- 社会が認める理想の姿が、原子力の安全目標？

その他関連する問題提起等

- ✓ 目標を導入できていない理由を明確にすべき。

7. 社会受容・合意形成及び実装に向けた課題

- 安全目標の設定において何をどのように社会と合意していくべきか？

①安全目標の社会との合意について

原子力安全委員会安全目標中間とりまとめ報告書からの示唆

- 適用に際しての課題を抽出、解決するために、試行を実施すべき。⇒ 現段階では活用分野によっては試行ではなく具体的実行となる。
- 不確かさの下での目標適合性判断のためのガイド等の整備が必要。⇒ IRIDM標準、そのガイドライン(NRRCで計画中)によりカバーできると思うがどうか？
- 原安委報告書を提示し安全目標について議論し幅広く展開し、深めていくために国民との対話を行い、原子力利用活動に伴う公衆の健康リスクを合理的に実行可能な限り低くする努力の重要性を国民に説明する必要がある。

炉安審・燃安審からの示唆

- **公開の場で議論することが透明性を高め、また、国民への説明性向上につながる。**

TECDOC-1874からの示唆

- 日本の規制制度を反映し、分かりやすい安全目標の階層構造を設計すべき。具体的に、階層構造の汎用性、IAEA基本安全原則及び安全標準との整合性、深層防護との一貫性、各層の安全目標の一貫性、安全目標の分かりやすさと使いやすさ、コミュニケーションの容易度を考慮すべき。

その他関連するご意見等

- ✓ 内的事象と外的事象は総合的に扱うべき。