

日本原子力学会 リスク部会・原子力安全部会
安全目標検討合同WG 安全目標WS

安全目標検討合同WG 活動経過報告書

2025年度 版

WGの検討状況としての論点の紹介

その1

2026年3月31日

東京大学 成宮祥介

説明内容

- ◆WG設置の経緯と目的
- ◆WGメンバー
- ◆WG開催実績
- ◆論点の構成
- ◆活動経過報告書2025
 - ◆2章 2.1 安全目標の目的
 - ◆2章 2.2 安全目標の構成

WG設置の経緯と目的

2022年



AESJ事故調提言フォローを基盤とした未来の日本原子力学会の活動への提言:『**原子力学会として関係機関と今後の進め方についての議論を行うことが必要**』

2024年



リスク部会と原子力安全部会: 提言を踏まえて安全目標検討合同WGを設置

2024年～2026年

2年間に10回のWG開催

目的

- 我が国の安全目標が最終的に正式に制定されることを目指して、多くの関係機関が原子力安全目標にかかる議論に参加できる基盤的なWG
- 過去の検討や海外の検討を調査しまとめることは情報の共有として行う。WGを勉強会や意見交換会に留めず、その先の制定につながる活動にすることを目指した。

WGメンバー

役 割		氏 名	所 属
共同主査		成宮 祥介	東京大学
		山本 章夫	名古屋大学
委員	1	蛭沢 勝三	元・東京都市大学
	2	小野寺 将規	三菱総合研究所
	3	浦田 茂 ^{*1}	三菱重工業
	4	沼田 健 ^{*2}	関西電力
	5	白井 孝治	電力中央研究所
	6	高田 毅士	日本原子力研究開発機構
	7	鄭 嘯宇	日本原子力研究開発機構
	8	成川 隆文	東京大学
	9	更田 豊志	原子力損害賠償・廃炉等支援機構/東京大学
	10	本間 俊充	元・日本原子力研究開発機構
	11	丸山 結	日本原子力研究開発機構
	12	村松 健	日本原子力研究開発機構/元・東京都市大学
	13	山中 康慎	原子力損害賠償・廃炉等支援機構
旧委員		国政 武史 ^{*3}	関西電力
		河合 勝則 ^{*4}	MHI NS エンジニアリング
オブザーバ		井村 諭 ^{*1}	三菱重工業
		山岡 功	原子力安全推進協会
旧オブザーバ		田中 太 ^{*4}	三菱重工業

WG開催実績

	2024年度												2025年度												2026年度		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
WG委員意見集約	1	2	3																								
論点の整理・報告書						4	5	6																			
論点の深掘り													7	8	9	10											

ワークショップ★

論点の構成

必要？
無いと困る？
位置づけは？

目的

構成

安全目標

階層構造？
階層間の関係？
指標は？

何に使う？
どういう使い方？

適用

社会とのコミュニ
ケーション

必要？
どういうコミュニ
ケーション？
約束？

活動経過報告書2025

2章 論点

2.1 安全目標の目的

2.2 安全目標の構成

活動経過報告書2025

2章 2.1 安全目標の目的 論点2.1①

論点2.1 ① 安全目標を定めることにより、**規制機関、事業者それぞれで得られるメリット**は何か？
それらは安全目標を**策定する目的**となり得るか？
安全目標を**策定しなかった場合、どのような問題**が生じるか？
現時点までの安全目標の策定にかかる内容で**出来ないこと**は何か？

安全目標から何を
得るのかを、社会、
規制、事業者の三者間
の関係で考える

- ・ 規制の透明性・予見性の向上
- ・ 規制の合理化効率化

社会・国民

- ・ 事業活動の透明性・予見性の向上
- ・ 規制の合理化効率化

国（規制機関）

事業者

リスクを表す指標を決める

課題：「逸脱」「補償措置」の判断基準の明確化

活動経過報告書2025

2章 2.1 安全目標の目的 論点2.1①

原安委中間とりまとめ

- ◆ 国の安全規制活動が事業者に対してどの程度発生確率の低いリスクまで管理を求めるのかという、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
- ◆ 国は、従来から、危険が顕在化する可能性を十分小さく抑制するため、合理的に考えて実行可能な限りの安全確保活動の実施を事業者に求め、その実施状況を確認してきている。「安全目標」は、こうした規制活動に一層の透明性、予見性を与えると同時に、その内容をより効果的で効率的なものにすることや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することを可能にし、これらをより合理的なものとし、相互に整合性のあるものとすることに寄与する。、公衆のリスクを尺度とする「安全目標」の存在は、指針や基準の策定など国の原子力規制活動のあり方に関しての国と国民の意見交換を、より効果的かつ効率的に行うことを可能とする。
- ◆ 事業者は、自らが行うリスク管理活動を「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ことができる。

活動経過報告書2025

2章 2.1 安全目標の目的 論点2.1①

原子力規制委員会

- ◆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である。
- ◆炉安審査・燃安審：福島第一原子力発電所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であり、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る。
- ◆継続的安全チーム：ある種のTolerability（受忍限度又は容認限度）を定めようとする営み。受忍限度、容認限度を定めるための議論をすることは、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り、この問いに対して有益な示唆を与える。

活動経過報告書2025

2章 2.1 安全目標の目的 論点2.1①

米国NRC

- ◆現在の規制実務は、基本的な法的要件である適切な防護が満たされていると考えられている。しかしながら、現行および新たに提案される規制要件の妥当性と必要性をよりの確に検証する手段を提供するために、現在の規制実務は改善できる可能性がある。
- ◆NRCは、このような改善によって、原子力発電所に関する規制がより整合性と一貫性をもち、規制プロセスがより予見可能となり、NRCが適用する規制基準に対する公衆の理解が深まり、運転中の発電所の安全性に対する公衆の信頼が高まると考えている。

英国原子力規制局

- ◆放射線に関する危険性が十分に管理され、リスクがALARP（合理的に達成可能な限り低いレベル）まで低減されているかどうかを判断¹する際に、査察官が補助的な指針として用いる数値目標。
- ◆リスクや危害が最も大きい領域に資源を重点的に配分し、規制上の判断をバランスよく行うために設定されている。より具体的には、これらの数値目標は、追加的な安全対策の検討が必要となる可能性のある箇所を査察官に示す指針であり、許可に関する判断においては、リスクが許容可能かどうかを判断する助けとなる。

活動経過報告書2025

2章 2.1 安全目標の目的 論点2.1②

論点2.1② 安全目標と継続的安全性向上との関係をどのように捉えるか？安全目標の策定が安全性向上の停滞を招かないようにするにはどうすればよいか？

安全目標は“終着点”ではない

ならば何に使うのか？

- 重要な欠けの特定を促す（インセンティブ）
- 優先課題の選定に資する
．．．

継続的安全性向上が実施可能

仕組み（ALARP）の検討

仕組みだけではないものの．．．

活動経過報告書2025

2章 2.1 安全目標の目的 論点2.1③

論点2.1 ③ 安全目標は**原子力利用の正当化**に資するものか、放射線の悪影響からの人と環境の防護と安全への**取り組みの最適化**に資するものか？

正当化（IAEA原則4）

正当化の対象；原子力の平和利用？ 施設と活動が正当か？

そのためには・・・

便益がリスクを上回るかの評価

最適化（IAEA原則5）

合理的に達成できる最高レベルの安全

活動経過報告書2025

2章 2.1 安全目標の目的 論点2.1③

規制委員会継続的安全性向上チーム

- ◆ 正当化は「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」とある。

IAEA基本安全原則の原則4：施設と活動の正当化

- ◆ 放射線リスクを生じる施設と活動は、正味の便益をもたらすものでなければならない
- ◆ 施設と活動が正当であると考えられる為には、それらが生み出す便益が、それらが生み出す放射線リスクを上回っていないなければならない。便益とリスクを評価するために、施設の運転や活動の実施による全ての有意な影響を考慮しなければならない。
- ◆ 多くの場合、便益とリスクに関する判断は、原子力発電計画の着手が国によって決定されるように、政府の最高レベルで行われる。他の場合では、提案された施設と活動が正当化されるかどうかを規制機関が決定する。

活動経過報告書2025

2章 2.1 安全目標の目的 論点2.1③

IAEA基本安全原則の原則5：防護の最適化

- ◆ 合理的に達成できる最高レベルの安全を実現するよう防護を最適化しなければならない。
- ◆ 放射線リスクを生じる施設と活動に適用される安全手段は、施設の利用または活動を過度に制限することなく、その存続期間全体を通して合理的に達成できる最高レベルの安全を提供するとき、最適化されていると考えられる。
- ◆ 放射線リスクが合理的に達成できる限り低いかどうかを判断するために、通常運転もしくは異常又は事故状態から生じる全てのリスクを事前に（グレーデッドアプローチを用いて）評価するとともに、施設と活動の存続期間全体を通して定期的に再評価しなければならない。（施設と活動の存続期間の異なる段階に対して、異なるグループが受けるリスクに対して、または放射性廃棄物管理の異なる段階に対して）関連する行為間またはそれらに付随するリスク間に相互依存性がある場合、これらの相互依存性も検討しなければならない。また、知識の不確かさも考慮しなければならない。

活動経過報告書2025

2章 2.1 安全目標の目的 論点2.1 ④

論点2.1 ④ 安全目標によって示されるリスクの抑制水準が、**規制・防災・損害賠償・司法**などどのように関連するか？その際、**社会のリスク認知や要求**をどのように反映すべきか？

【WGでの意見】

- (1) 国際原子力機関（IAEA）基本安全原則2や原子力安全の基本的考え方3などの基本原則との関係を含めて議論することが重要である。
- (2) 安全目標（性能目標等の実務指標を含む）によって示されるリスクの抑制水準は、規制機関が事業者に対して求める最低限の水準を示すものか、あるいは努力目標としてより高い水準を示すものか、といった観点を含めて、安全目標と規制の関係を整理する必要がある。

活動経過報告書2025

2章 2.1 安全目標の目的 論点2.1⑤

論点2.1⑤ 安全目標の**対象範囲**(施設、事象、リスクの種類など)をどのように定義することが、安全目標策定の目的と整合するか？

対象範囲の整理ポイント

- 施設：LWR、将来炉、サイクル施設、バックエンド
- 事象：内的事象／外的事象（破局的噴火など含む）
- 単位：ユニット／サイト／エリア
- リスク：死亡リスク、環境リスク、社会的影響

原安委中間とりまとめ

- 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対象。高レベル廃棄物処分事業などへはリスク評価技術成熟などのあと、試行してから開始。」「線量目標値がある**平常運転時のリスク**は対象としない
- 定量的目標の対象は、内的事象と外的事象。**意図的な人為事象**は対象外

活動経過報告書2025

2章 2.1 安全目標の目的 論点2.1⑥

論点2.1⑥ 安全目標の「適用」とは何を指すのか？その概念をどのように定義すべきか

この論点は、適用の対象や方法を考える（これは論点2.3）のではなく、共通的なモデルを考えることが安全目標を適切に、効果的に用いることになると考えた。

適用モデルとして整理すると次のようになるか？

段階1：規制活動の合理化に利用

段階2：指針・基準の整備・改訂に反映

段階3：規制検査計画への反映

段階4：個別施設への適用（経験蓄積後）

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2①

論点2.2① 安全目標を階層構造にすることの利点は何か？ 適用性、理解し易さの点から階層構造にすると何が問題か？ その問題を解決するための課題は何か？ 階層構造をとる場合、上位の指標と下位の実務分野の指標との関係性の点から利点と課題は何か？

IAEA TECDOC-1874で提唱されている安全目標の階層構造は有効。

- 単一の目標では施設すべての安全を評価できない。
- 安全目標体系内の相互関係を示すことが可能

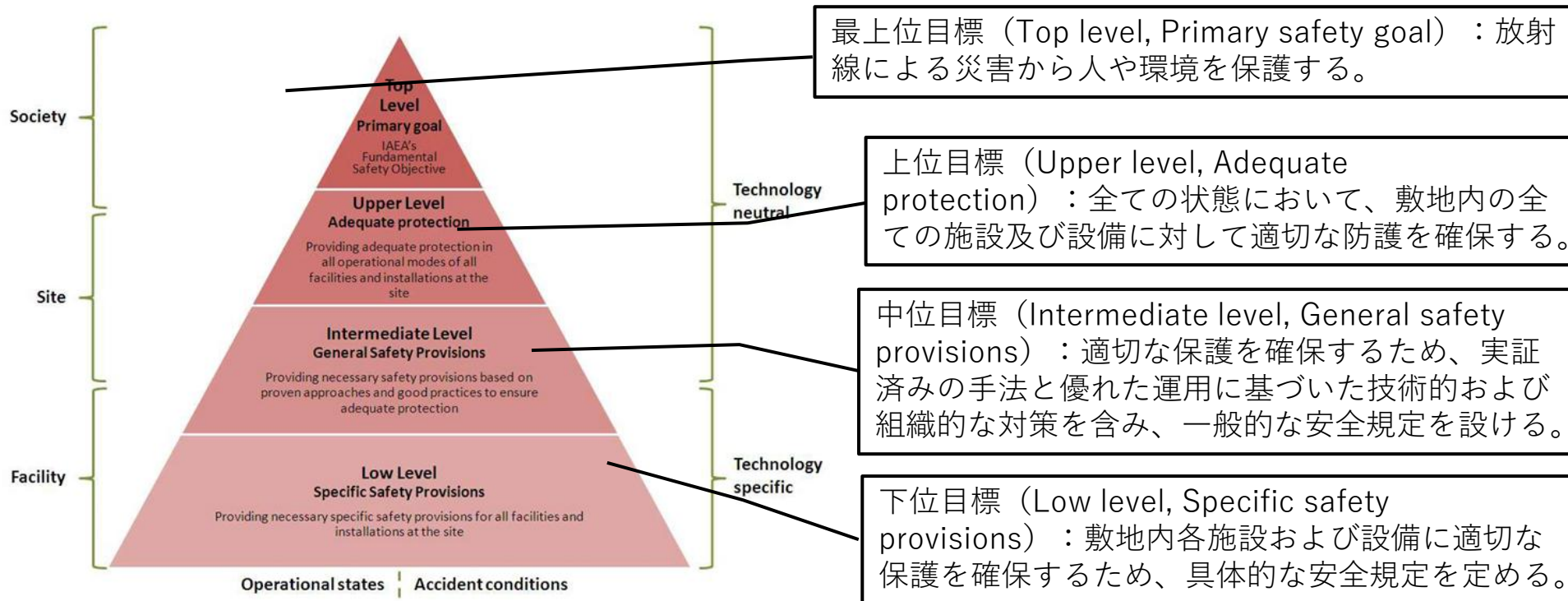


図1 IAEA-TECDOC-1874の安全目標階層構造

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2②

論点2.2② 論理構造について、国内外の過去の安全目標およびその議論を踏まえて考慮すべきことは何か？
個々の論理構造から特に定性的目標と定量的目標の点、ALARP/ALARAの概念の点、英国のBSL/BSOの考え方、に着目して、学ぶべきこと、参考とすべきことは何か？

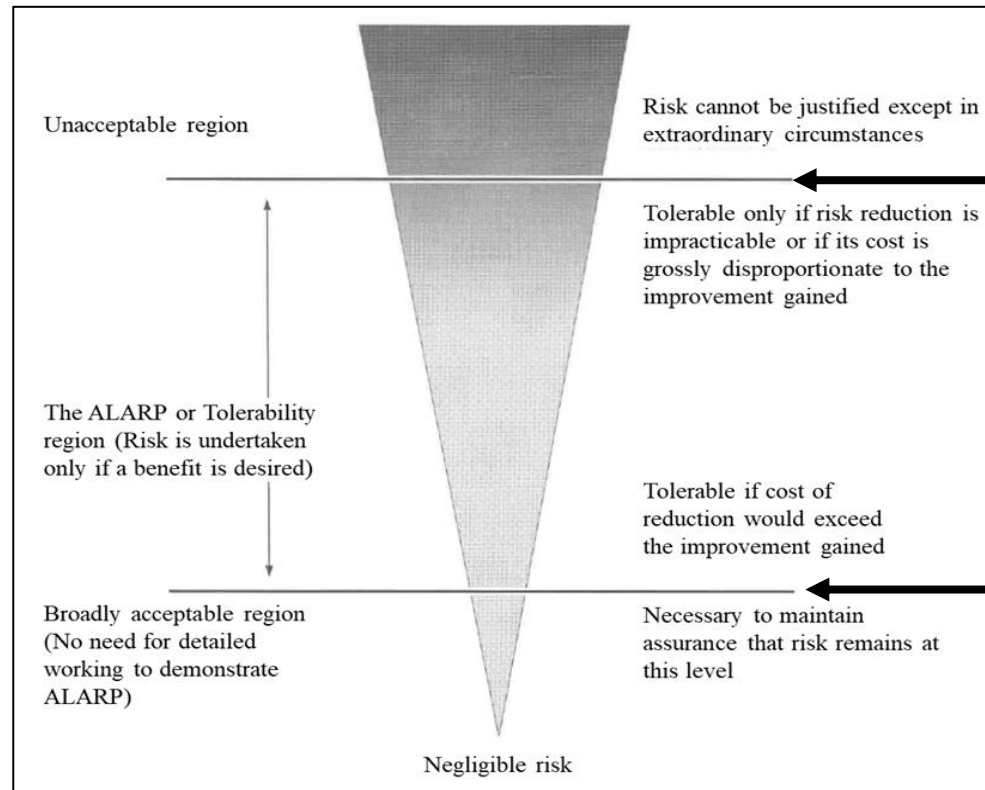


図2 英国のリスク受容性及び安全目標に関する枠組み

BSLs : Basic Safety Levels
上限【これ以上のリスクは受容 (Acceptable) できない】

“As low as reasonably practicable (ALARP)” の考え方による耐容 (Tolerable) 領域

BSOs : Basic Safety Objectives
下限【それ以下のレベルであれば広く受容される】

NRCはBSLに相当するレベルを、決定論的規制基準で担保するとしての“Adequate Protection”としている。“Adequate Protection”を超え、安全目標を上回る領域については、Value/Impact 評価 (Cost/Benefit評価) として、規制をかけるか否かの正当性をリスクの低減効果とそれにかかるコストの面から判断する。

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2③

論点2.2③ 定性的と定量的目標を統合した一貫性をもつ安全目標の階層構造を採用する場合は、

- (1) 各層の特徴は何か？
- (2) 階層構造の各層の策定責任組織はどこか？
- (3) 各層間はどのような関係か？
- (4) 階層構造を策定する際、注意すべきことは何か？

各層構造の利点と課題

利点

- 多面的な尺度で安全を議論できる
- 定性的・定量的目標を体系的に整理できる
- 事業者の自主目標～法令値まで一貫性を持たせられる。

課題

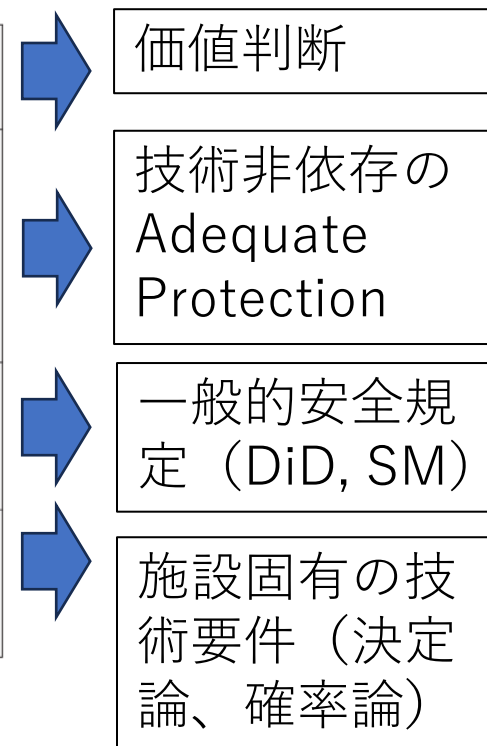
- 日本の制度（緊急時対応・規制体系）との整合が必要
- 各層の関係性を誤解なく伝える設計が必要。頂上は政府と機関、上層・中間は規制当局、下層は規制・事業者と考えられるがよいか？
- コミュニケーションの分かりやすさを確保する必要

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2③

表1 安全目標階層構造試案

最上位目標 (原子力安全の目的)	原子力の施設と活動に起因する放射線の有害な影響から人と環境を防護する				
上位目標	放射線の放射や放射性物質の拡散による公衆の健康リスクは、公衆の日常生活において現存する健康リスクの合計を有意に増加させない水準に抑制されるべきである		放射線の放射や放射性物質の拡散により環境を害し、或いは広範囲にわたる社会的混乱をもたらすリスクは、他の原因による事故や自然事象がもたらす同様のリスクの合計を有意に増加させない水準に抑制されるべきである		
中位目標	通常運転時 安全基準	設計基準事 象に対する 安全基準	重大事故時の健康リスク に対する確率論的定量目 標	重大事故に対す る安全基準 (Cs ¹³⁷ 放出量 100 TBq 未満)	重大事故時の社会的リスクに対す る確率論的定量目標
下位目標 (Surrogate)			性能目標 (CDF/CFR 目標)		性能目標 (CDF/CFR 目標, Cs ¹³⁷ 放出量 100 TBq 超頻度 < 10 ⁻⁶ /炉年)



出典：山口彰ら（2020），「安全目標」再考我が国でのあり方を問う，日本原子力学会誌，Vol.62，No.3.

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2④

論点2.2④ 安全目標・性能目標の指標の種類について、どのような考えからどのようなことに注意して設定するか？

(1) 定性的目標の範囲と設定方法はどうか？

(2) 具体的な定量的目標はどのような指標になるべきか？

a. 死亡リスク、がん死亡リスク

b. 社会的影響

WGでの意見

- a. 安全目標には、定性的目標と定量的目標の関係性についても議論必要
- b. 定性的安全目標のターゲットの設定方法と範囲を考えるべき。健康、環境、社会影響（汚染による活動停止など）。
- c. 複数の知見が同等のリスク（頻度×結果）を示すときは、重大な結果に繋がりうる低頻度・高影響な知見を、重要な欠けとしてより重視すべき。
- d. 定量的リスク評価値は有益な情報ではあるが、それだけですべてを表すことはできず、不確かさ、不完全さを内包している。
- e. BSL について一元的な見方で可否を判断するような基準の提示は、規制行政や司法判断に大きな影響を及ぼすと考えられるため、慎重さが求められる。
- f. 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、土壌汚染や防護措置が与える副次的被害、社会生活の水準や幸福度などについても議論を進めるべき。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。
- g. 死亡リスク（急性死亡、がん死亡）を定量的な頂上目標とするなら、設定することの必要性、10-6 /年の死亡リスクを検討することが必要。

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2④

原子力安全委員会 安全目標中間とりまとめ報告書2003年（H15）

定性的目標案

原子力利用活動に伴って放射線の放射や放射性物質の放散により公衆の健康被害が発生する可能性は、公衆の日常生活に伴う健康リスクを有意には増加させない水準に抑制されるべきである。

【説明】

被害の様態としては、公衆の個人及び集団、あるいは施設の従事者に対する健康影響（放射線被ばくによる、急性死亡、晩発性死亡、がん等の傷害の発生、遺伝的影響等）や、周辺社会への経済的影響（土地の放射能汚染等）が考えられる。公衆の個人リスクの抑制によりほかのリスクも・・・おのずから抑制される。

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2④

原子力安全委員会 安全目標中間とりまとめ報告書2003年（H15）

定量的目標案

原子力施設の事故に起因する放射線被ばくによる、施設の敷地境界付近の公衆の個人の平均急性死亡リスクは、年あたり百万分の1程度を超えないように抑制されるべきである。

原子力施設の事故に起因する放射線被ばくによって生じ得るがんによる、施設からある範囲の距離にある公衆の個人の平均死亡リスクは、年あたり百万分の1程度を超えないように抑制されるべきである。

【説明】

原子力施設の設計・建設・運転においては、当該リスクが年あたり百万分の1を超えないように合理的に**実行可能な限りのリスク低減策が計画・実施されていることを求める**もの。

集団の健康リスクは、大きな被害をもたらす事故の発生確率は被害の規模に応じて抑制されるべきであり、施設特性や施設の立地条件にこの方針を反映させるべきとの考えから取り上げられているもの・・・しかし、**ある範囲の公衆の平均個人リスクに定量的目標を与えることによっても、広範囲に被害をもたらすある規模以上の事故の発生確率を抑制する効果がある。**

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、事故による公衆の個人の健康に対する放射線影響という直接的な影響と比べて、**定量化が困難、議論が進んでいない。**

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2④

- ◆ IAEA TECDOC-1874で目標・指標の分類は
 - 頂上目標：社会全体に共通するものであり、技術の種類に依存しない。このレベルの目標は、数値目標だけでなく、より幅広い安全性の確保を目的
 - 上層目標：通常運転と事故条件を包括する“Adequate Protection”を決定する要件
 - 中間目標：防護の最適化やリスクの制限に係る技術的な安全要件
 - 下層目標：技術および施設固有の安全目標。複数の決定論的な安全目標と定量的な安全目標。
- ◆ IAEA TECDOC 1874では「頂上は、政府と機関。上層、中間は規制当局。下層は事業者。」
 - 中間目標の指標の例（TECDOC1874）
 - 通常運転時の放射線防護
 - 有効な深層防護
 - 十分な多重性と多様性、独立性、バリア防護、安全機能
 - 下層目標の指標の例（TECDOC1874）
 - 決定論的目標（例 安全保護系の必要系統数、被覆管最高温度、ハザード防護設計）
 - 環境影響、放射性物質剖出、炉心・燃料損傷、技術的基準（障壁の強度、安全機能、安全システム）

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2⑤

論点2.2⑤ 定量的安全目標、性能目標、実務管理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？被ばくによる健康影響によるもの以外の定量的安全目標値を決めるとすれば、どうすればよいか？

WGでの意見

- a. リスクアバージョンの取り扱いや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を議論する必要性もある
- b. 施設別の性能目標を考えるなら、例えば、使用済み核燃料プール（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。
- c. 規制要求として原子力発電所の運転時に達成すべき基準ではなく、英国のBSOと同等な位置づけであるかを検討すべき。その上で、性能目標の設定方法や根拠を明確にしつつ（性能目標を決める論理と（健康リスクに関する）定量的な安全目標を決める論理の整合性を確保すること）、性能目標を“範囲”で示すべきかどうかについても検討する必要がある。
- d. 定量的な安全目標（性能目標等の実務指標）の水準は、BSLとBSOの間に設定すると、継続的な安全性向上への動機を失わずに対応できる
- e. 性能目標を定め、ステークホルダー間での合意のもとに、PRAの成熟度や不確かさも考慮し、下位の努力目標を設定する方法が現実的

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2⑤

- ◆ 原安委中間とりまとめ：2001年の人口動態統計の死亡率データを用いた個人年間死亡率との比較から、定量目標案は公衆の個人の死亡率の8000分の1程度。急性死亡は0.3%、がん死亡は0.05%程度で、いずれも日常生活のリスクに比して十分に低いレベル。
解説には、外部事象リスクに触れ「外部事象発生した場合、敷地周辺に発生する原子力施設によらない被害の大きさと発生確率の比較から、その抑制水準を考える」アプローチも記載。
- ◆ 原子力規制委：Cs-137の放出量100TBqの事故発生頻度 10^{-6} を超えない、の導出は、1F事故の放出放射性物質総量を100分の1に減じることがおよそ100TBq。長期的対処必要なエリアは、敷地境界あるいはやや上回る程度で非常に小さな区域に閉じ込めることができる。100テラベクレルは、各国が放出量の総量を定めている値と合致する。各国ともに長期的な影響が残るのは敷地境界内にとどめようという意識。

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2⑥

論点2.2⑥ **リスク評価の妥当性・信頼性** (指標水準と評価結果の比較)について、安全目標の設定および活用の視点から注意すべきことは何か？

(1) **リスク評価結果と目標値の比較** (その是非も) とその方法

(2) **不確かさに対する対応**

WGでの意見

- a. 基準値の設定とその適合の考え方について、性能目標とリスク評価結果を比較する方法 (中央値比較、信頼区間上限との比較など) を検討すべき。
- b. 性能目標を**平均値** (平均値は極端な値に“引っ張られる”がCDF等への影響のドミナンスを考慮できるという点で有用であるとの認識) と比較すべきであるが、その意味や**妥当性を確認**しておく必要がある
- c. PRA結果の点推定値のみを用いて、定量的な安全目標 (性能目標等の実務指標) などと比較することで施設の安全性を判断することは適切ではない
- d. **地震ハザード評価の認識論的不確かさ**の場合、**SSHAC評価手法**を用いて、**専門家活用**によって、フラクタイル地震ハザード曲線を求める。外的事象のハザード評価結果を活用して意思決定する際には、**信頼度がどの程度か、またその要因別に分けて考える必要**がある
- e. 知識・有効な情報に関する不確かさの現状を表しており、**感度解析**などを利用してこの不確かさの**主要因を見極める**ことが大切
- f. RIDMにおいてはPRA結果の数値だけではなく、**不確かさやPRA結果以外の要素も含めて総合的に判断すべき**との考え方が定着しつつある

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2⑥

原安委中間とりまとめ

- ◆ これまで安全目標を活用した経験がない我が国としては、安全目標は**リスク評価技術の成熟度を考慮しつつ**（中略）規制活動の合理性、整合性といった**各種規制活動の全体にわたる判断の参考とする**ことから適用するのが適当である。
- ◆ 定量的安全目標値と実際を厳格に適用するのではなく、リスク評価値が年当たり百万分の1を超えていても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。この2というファクターの妥当性については、**今後の適用試行を通じて検証**されるべきものである。

活動経過報告書2025

2章 2.2 安全目標の構成 論点2.2⑥

原子力規制委（炉安審・燃安審）

原子力規制委員会が示す**安全の目標**と、規制基準への適合によって達成される**安全の水準を、確率という尺度のみを用いて直接に比較評価し、説明することは現状できないし、行うべきものではない。**

原子力規制委（継続安全検討チーム）

- ◆ **安全目標と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
- ◆ **自然現象の不確かさ**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
- ◆ 安全性（死亡リスク）と経済性という別種の価値をどう比較すべきかについて結論を得ることは難しい
- ◆ 外的事象による**低頻度・高影響事象**に対する**継続的な安全性向上の在り方について、検討を継続**していくべき