

原子力関連規制の効率化に関する諸外国の動向 —英国・米国・カナダにおける取り組みの状況（2025年12月時点）—

稲村 智昌, 堀尾 健太
電力中央研究所 社会経済研究所

2025年12月

要約

2025 年、英国・米国・カナダの 3 か国において、原子力関連規制の効率化を目指す動きが相次いで始まった。本ディスカッションペーパーでは、3 か国における取り組みの状況を明らかにした上で、共通する傾向やポイントについて考察した。調査・分析にあたっては、各国の取り組みの内容に加えて、一連のプロセス（主な経緯、規制機関の対応ぶり等）にも着目した。また、考察においては、安全規制やリスク管理の在り方に影響を与えるかどうかにも留意した。

英国では、2025 年 2 月 6 日、スターマー首相が原子力規制タスクフォース（NRT: Nuclear Regulatory Taskforce）を設置し、原子力関連規制全般の見直しを開始した。NRT は、規制機関を含む幅広いステークホルダーから意見照会を行いながら、8 月 11 日に中間報告書を公表、11 月 24 日に最終提言を公表した。最終提言では、複雑な原子力関連規制の簡素化や、リスク管理における費用や便益の考慮は十分であるか等の課題について、計 47 の提言が示された。原子力規制局（ONR: Office for Nuclear Regulation）は、NRT による意見照会への回答に際して、現行の規制制度が良好に機能している点や、規制の独立性が重要である点等を強調している。また、2025 年 11 月 26 日、英国政府（首相府）は「原子力分野の戦略的指針」を公表し、NRT 最終提言について、2 年以内に実施することを約束した。

米国では、2025 年 5 月 23 日、トランプ大統領が大統領令 14300「原子力規制委員会の改革の指令」に署名した。大統領令 14300 では、原子力規制委員会（NRC: Nuclear Regulatory Commission）に対して、ミッションの更新（安全保障上の便益の考慮などを明記すること）や、規則等の見直し・改定（審査期間の上限の設定など）を求めた。2024 年には連邦議会が「クリーンエネルギーのための多用途先進原子力の導入促進法（ADVANCE 法）」を制定しており、その中でも NRC の効率向上の規定がある。NRC は、大統領令 14300 と ADVANCE 法への対応について、公式ウェブサイト上に特設ページを用意して情報共有しつつ、ミッションの更新や規制の効率化の進捗状況に関する報告書の公表などを行っている。

カナダでは、2025 年 7 月 9 日から、政府横断的に“Red Tape Review”（過度に複雑な規制の見直し）が始まった。カナダ原子力安全委員会（CNSC: Canadian Nuclear Safety Commission）も対象であり、9 月 8 日に進捗報告を公表した。進捗報告では、これまでも継続して規制の近代化に取り組んできたことを強調しつつ、9 項目について規制の近代化の取り組み状況を報告した。

規制の効率化の目的は、3 か国に共通して、エネルギー安全保障や経済安全保障、経済成長などの便益の追求である。ただし、プロセス（特に効率化を進める上での課題の示し方）は国ごとに異なる。英・米では政府から課題を提示しているのに対して、加では規制機関にレビューを指示し、規制機関自身が課題を特定している。

これまでのところ、3 か国の規制機関は、少なくとも表面上は前向きに、しかしあくまでも抑制的に対応しているように見える。現行の規制制度が機能していることや、規制の効率化に関してこれまでも取り組んできたことなどを強調している部分もある。

規制の効率化の意味合いは様々であり、3 か国に共通して見られたのは「複雑な規制の簡素化」と「規制のアプローチの見直し」である。各論では「審査期間の短縮」や「次世代原子炉等への対応」が共通していた。3 か国における規制の効率化の取り組みはまだ途上だが、規制のアプローチの見直しが進む場合は、リスク管理の在り方そのものに影響しうる。

免責事項

本ディスカッションペーパーは広く意見やコメントを得るために公表するもので、意見にかかる部分は筆者のものであり、電力中央研究所または社会経済研究所の見解を示すものではない。



原子力関連規制の効率化に関する諸外国の動向

—英国・米国・カナダにおける取り組みの状況（2025年12月時点）—

電力中央研究所 社会経済研究所

稲村智昌 堀尾健太

社会経済研究所ディスカッションペーパーSERC25006

2025年12月

 電力中央研究所

背景

2025年、英国・米国・カナダにおいて、原子力関連規制の効率化を目指す動きが相次いで始まった

- いずれも政府が主導しており、規制機関から自発的に出てきた動きではない
- 規制の「強化」ではなく「効率化」を目指したものであり、規制の簡素化や審査期間の短縮などが論点になっている（ただし、いずれも検討・実施の途上）

英国	2月6日、スターマー首相は、原子力規制タスクフォース（NRT: Nuclear Regulatory Taskforce）を設置 原子力規制局（ONR: Office for Nuclear Regulation）等の原子力関連規制機関に対して、既存の規制枠組の適切性の検討を含めた見直しを指示
米国	5月23日、トランプ大統領は、大統領令14300「原子力規制委員会の改革の指令（Ordering the Reform of the Nuclear Regulatory Commission）」に署名 原子力規制委員会（NRC: Nuclear Regulatory Commission）に対して、現行の規制のレビューを行い、全面的な改定（審査期間の上限の設定等）を提案するよう要請
カナダ	7月9日、連邦政府は、Red Tape Review（過度に複雑な規制の見直し）を開始 規制行政に携わる政府機関に対して、自らの所掌事項についてレビューを指示* カナダ原子力安全委員会（CNSC: Canadian Nuclear Safety Commission）も対象

* カナダのRed Tape Reviewは原子力規制に特化した取り組みではない。本ディスカッションペーパーでは主にCNSCによるレビューを取り上げる。

目的と構成

本ディスカッションペーパーでは、英国・米国・カナダにおける、原子力関連規制の効率化に向けた取り組みの状況を明らかにし、3か国の取り組みに共通する傾向やポイントについて考察する

調査・分析にあたっては、各国の取り組みの内容に加えて、一連のプロセス（主な経緯、規制機関の対応ぶり等）にも着目する。また、考察においては、安全規制やリスク管理の在り方に影響を与えるかどうかにも留意する

構成 ※ 【】内は当該パートの主著者

- | | | |
|--------|--------------------------------|---------|
| 1. 英国 | ：原子力規制タスクフォース（NRT）による提言 | 【稲村】 |
| 2. 米国 | ：大統領令14300「原子力規制委員会の改革の指令」 | 【堀尾】 |
| 3. カナダ | ：Red Tape Review（過度に複雑な規制の見直し） | 【堀尾】 |
| 4. 考察 | ：共通する傾向・ポイント | 【稲村・堀尾】 |
| 付録 | ：英国NRTに関する補足情報 | 【稲村】 |

※本ディスカッションペーパー中のURLの最終閲覧日は全て2025年12月24日

1. 英国

①原子力規制タスクフォース（NRT）による提言

原子力規制タスクフォース

2025年2月6日、スターマー首相は、原子力規制タスクフォース（NRT）を設置

主眼は規制プロセスに起因する原子力プロジェクトの遅延とコスト増への対応

- 英国では、計画（Planning）制度（58頁参照）や新規原子炉の設計認証の国際的な承認の不足等の規制プロセスを起因として、原子力発電所の新增設がこれまで進んでこなかったことが問題視されている
- 特に、計画制度を中心とした立地プロセスは、原子力発電所の新增設に対する大きな障壁になっているという批判があり、大幅な改革が必要であるとされている
- ミリバンド大臣（エネルギー担当）は、「NRTが、立地プロセスの改革と並行して、新規プロジェクトをより迅速に、かつ、より費用効率良く実現するために、原子力規制が投資を促進するような検討をすること」を期待している

Prime Minister's Office, Government rips up rules to fire-up nuclear power, 6 February 2025

<https://www.gov.uk/government/news/government-rips-up-rules-to-fire-up-nuclear-power>

NRTの役割には防衛用原子力規制の見直しも含まれているが、本ディスカッションペーパーでは、民生用原子力関連の記述に着目する

NRTの目的／構成

目的

- 英国のエネルギー安全保障、国家安全保障、経済成長を支援すること
 - 原子力規制に関するあらゆる側面を検討し、安全、環境、計画、その他関連分野の規制を改善する方法を探索する
- 安全上の妥協をすることなく、より迅速かつ「金額に見合う価値」（value for money）の提供を実現すること
 - 政府全体に向けた明確かつ実行可能な提言を提供する

構成

John Fingleton ※リーダー	経済学者、競争当局（当時の名称はOffice of Fair Trading）の元CEO
Andrew Sherry	マンチェスター大学Henry Royce先端材料研究所の材料・構造学教授、防衛原子力安全委員会の元・委員長
Mark Bassett	国際原子力機関（IAEA）の国際原子力安全諮問グループ（INSAG: International Safety Advisory Group、58頁参照）メンバー、IAEAで8年、ONRで20年以上の職務経験
Dame Sue Ion	原子力産業の専門アドバイザーとして45年の経歴、IAEA原子力諮問グループ（SAGNE: Standing Advisory Group on Nuclear Energy）のメンバーとして英国を代表
Mustafa Latif-Aramesh	弁護士（インフラ計画分野）、英国における先進原子力開発や国家重要インフラプロジェクト等への助言実績

Department of Energy Security and Net Zero / Ministry of Defense, Nuclear Regulatory Taskforce: role and membership
<https://www.gov.uk/government/publications/nuclear-regulatory-taskforce/nuclear-regulatory-taskforce-role-and-membership>

提言のとりまとめ①

当初の予定（2025年2月時点）^{*1}

- ・ リーダー任命後、3か月以内に中間報告書を公表
- ・ 2025年夏に、最終提言を提出
 - 提出先は、首相、エネルギー担当大臣、国防大臣、財務省首席政務官
（財務省首席政務官は、大臣ではないが、閣内相に準じる政治任用職で、閣議にも出席）

実際の取りまとめの状況

4月10日	リーダー（John Fingleton）の任命
4月23日 - 5月15日	意見照会（Call for Evidence） ^{*2}
8月11日	中間報告書 ^{*3} の公表
9月8日まで	追加的な意見照会 ^{*2} ※「意見照会→中間報告書取りまとめ」の過程で整理された論点に対するもの
11月24日	最終提言 ^{*4} の公表

^{*1} Department of Energy Security and Net Zero / Ministry of Defense, Nuclear Regulatory Taskforce: role and membership
<https://www.gov.uk/government/publications/nuclear-regulatory-taskforce/nuclear-regulatory-taskforce-role-and-membership>

^{*2} 意見照会・追加的な意見照会の詳細は付録（59-63頁）を参照

^{*3} Nuclear Regulatory Taskforce 2025: Interim Report
<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6899da57e7be62b4f064320e/nuclear-regulatory-taskforce-interim-report-2025.pdf>

^{*4} Nuclear Regulatory Review 2025: Enabling nuclear delivery through regulatory reform
<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/692080f75c394e481336ab89/nuclear-regulatory-review-2025.pdf>

提言のとりまとめ②

2025年11月24日、NRTは、最終提言“Nuclear Regulatory Review 2025: Enabling nuclear delivery through regulatory reform-”を公表

第1部 Introduction	Summary
	第1章 Overview and Objectives of the Taskforce
第2部 The Current Nuclear Landscape in the UK	第2章 Nuclear in the UK
	第3章 Regulation of Nuclear Activities in the UK
	第4章 Summary of the Problem
第3部 The Solutions	第5章 Simplification of Nuclear Regulation
	第6章 Risk Management & Proportionality
	第7章 Environmental Assessments & Permitting
	第8章 The Planning System
	第9章 Culture, Capacity, Capability, & Innovation
	第10章 International Harmonisation
	第11章 Additional Recommendations and Issues
第4部 The Way Forward	第12章 What Success Looks Like
	第13章 Recommendations

第3部では、6つの論点（及びその他の課題）を検討し、計47の提言を取りまとめ

⇒以下、本ディスカッションペーパーでは、NRT最終提言の第3部の要点を中心に整理

Nuclear Regulatory Review 2025: Enabling nuclear delivery through regulatory reform

<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/692080f75c394e481336ab89/nuclear-regulatory-review-2025.pdf>

原子力規制の簡素化

(Simplification of Nuclear Regulation)

要点

- 英国の原子力規制では、原子力安全の規制機関であるONRからだけでなく、計画制度の規制機関や環境評価の規制機関等の多様な機関からの複数の承認を必要とする。そうした複雑な規制環境によって、労力や責任の重複、規制機関間の不整合及び規制機関内の一貫性のなさをもたらしている
- その結果、過剰な文書作成やプロジェクト遅延を招く一方で、必ずしも安全性向上につながっているわけではない

詳細な記述 ※NRT最終提言第5章より抜粋。【】内はパラグラフの番号

- しばしば重複する活動を要求する、多くの異なる規制機関と事業者は対峙する。同じ資産と課題を異なる視点を通じて審査する規制機関間で、監督に一貫性が欠ける場合がある。単一サイトの2つの部分が、異なる規制機関によって、潜在的にはそれぞれにおいて異なる基準によって規制される可能性がある。【130】
- 同じ組織内で一貫性を欠く場合もある。個々の検査官（または評価を委託された特定領域専門家）が、些細な詳細部分に集中し、プロジェクト遂行への広範な影響を考慮し損ねる可能性がある。異なる内部的な職務が、一貫していない可能性もある。組織内の不十分な情報共有が、しばしばこれらの誤りの解決を妨げている。【131】
- 原子力プロジェクトの遂行には、多様な機関からの複数の承認が必要であり、それらの中のどれでも全体の進捗を停止しうる。このことが、安全ケース、環境評価、計画申請の繰り返しにつながり、しばしば数万ページの文書が生み出される。迅速に解決する明確な権限がなく、これらのいずれもがボトルネックとなりうる。【142】

リスク管理と比例性*1

(Risk Management & Proportionality)

要点

- ALARP (As Low As Reasonably Practicableの略、リスクは合理的に実行可能な限り、できるだけ低くしなければならないという考え方) の適用が過度に厳格になっている。場合によっては、便益が極小であったり、コストが不釣り合いであったりするような場合でも、リスク水準や放射線被曝量をさらに低くするように要求されることがある
- これは、リスク低減措置が合理的に実行可能かを考慮する際の比例性の評価やリスク許容度に関する明確な指針の欠如に起因している

詳細な記述 ※NRT最終提言第6章より抜粋。【】内はパラグラフの番号

- 目標ベース (原語は「goal-based」、ある目標を定め、その達成に向けて採るべき措置を選択する考え方) のALARPの有効性は低下している。事業者と規制機関は、ALARPの「できるだけ低く (As Low As)」の部分にますます重点を置き、「合理的に実行可能な限り (Reasonably Practicable)」の部分にあまり重点を置かなくなっており、過度な保守性とリスク回避の文化が定着している。これが、革新的な選択肢を妨げるような、全体として遅滞した意思決定環境をもたらしている。【189】
- 原子力施設は社会的懸念を伴う高い潜在的危険性を有するが、一部の予測や安全目標は、実際のリスクと不釣り合いになっている。【190】
- 上記の目標やその他の安全目標の数字が、他国のものよりも低く設定されているため、不釣り合いな決定や設計を招いている。その結果、多くの事例において、納税者への負担を高めてはいるが、公衆への防護の顕著な向上に至っていない。【190】
- BSL及びBSO*2は、社会が容認できないものと広く容認できるものをより適切に反映すべきである。社会による容認の度合いは、技術的变化や、気候変動や敵対的国家的脅威の再評価に伴って、時間とともに変化する可能性がある。こうした変化は、事業者及び規制機関の意思決定において、より深く理解され考慮される必要がある。【223】

*1 比例性 (Proportionality) とは、リスク管理上の措置が、そのリスクの大きさや性質と釣り合っていることを求める考え方を指す。

*2 BSLはBasic Safety Levelの略、BSOはBasic Safety Objectiveの略 (詳細は58頁参照)

環境評価と許可

(Environmental Assessments & Permitting)

要点

- 生息地規制評価制度（58頁参照）の厳格性が、ときには実際のリスク水準を超えるような、緩和と補償の過重な要件を生じさせている。多くの事例で、この評価プロセスは数年かかり、事業遂行の追加的なボトルネックとなっている
- 環境影響評価制度の中で比例性を生み出すような再調整がなされなければならない

詳細な記述 ※NRT最終提言第7章より抜粋。【】内はパラグラフの番号

- 判例法は、関連する保護サイトにおいて提案された作業の影響について、生息地規制評価には不備がなく、全ての合理的な科学的疑念を払拭できるような、完全、正確かつ決定的な所見と結論が含まれていなければならないことを求めている。（中略）予防的措置を厳格に適用しなければならず、これは、いかに小さくとも、同定されたあらゆるリスクを事業者は緩和しなければならないことを意味する。【268】
- 生息地規制評価のようなプロセスは、どれほどうまく設計されていても、多大な時間と費用を必要とする。【283】
- 全ての種類のインフラプロジェクトにおいて、環境評価の長さと複雑さが増している。これは、事業者や公的機関が法的リスクからプロジェクトを守ろうとしているためである。環境影響評価規制の1998年レビューでは、環境影響評価の3分の1が20ページ未満、80%が100ページ未満であった。Hinkley Point CとSizewell Cの環境影響評価は、それぞれ31401ページと44260ページであった。（中略）情報量の増加は、さらなる手続きとリスク回避が要因であることを示している。【291】

計画制度

(The Planning System)

要点

- 国家重要インフラプロジェクト制度（58頁参照）は非効率的である。原子力プロジェクトは、主に申請前段階と決定段階の長期化により、最大4-5年の承認期間を要する
- 計画、環境、原子力分野にまたがる断片化された規制は、規制機関間の一貫性のない解釈の事例に見られるように、広範な重複をもたらしている

詳細な記述 ※NRT最終提言第8章より抜粋。【】内はパラグラフの番号

- 国家重要インフラプロジェクトの申請前段階には平均2年かかる。原子力プロジェクトではさらに長期化する場合がある。2014年から2022年にかけて提案されたSizewell C計画では、7回の公的協議が実施された。Sizewell Cの初回協議から申請提出までに8年を要した。遅延の一因は資金調達に関する不確実性であったが、開発許可申請に関連する環境・法的要件も主要な要因であった。【379】
- 各プロジェクトは新規のものとして扱われ、全ての側面について正当化するように求められる（著者注：承認済の先例が活用されないことを意味している）。リスク回避がこの問題を悪化させており、さらなる時間とコストの追加をもたらしている。例えば、いくつかの確立された先例に反して、ある審査機関は、近年の太陽光プロジェクトにおいて廃止措置基金の設立を勧告する必要があると判断した。別の審査機関は、審査中にさらなる農業調査を求める必要があると判断した。さらに、数十件の申請において、計画が「概要計画に実質的に準拠している」という要件がなぜ適切であるかについて、国務大臣が一貫してこの用語を使用しているにもかかわらず、審査機関は事業者に対して正当化を求めた。【384】

文化・能力・力量・革新

(Culture, Capacity, Capability & Innovation)

要点

- 安全、時間及びコストのバランスを取った適切な決定のための実務経験を築くには、より顕著な注力が必要である
- リーダーシップ、コミュニケーション、意思決定、チームワーク、状況認識等の強化は、安全性を向上させ、事業者と規制機関との連携を改善し、革新を可能とする

詳細な記述 ※NRT最終提言第9章より抜粋。【】内はパラグラフの番号

- 原子力に関連する組織とサプライチェーンは、安全文化の重要性を認識しており、「安全が最優先」という決まり文句は数十年にわたって定着している。これにより、プロジェクト遂行に影響する、より広範な文化的行動が見落とされている。ALARPは安全を優先するが、いかなるコストをも払うわけではない。このように安全のみに狭く焦点を当てることによって、合理的に実行可能とは何かが不明瞭になっている。これにより、過剰な警戒、複雑な安全議論、及び官僚主義への過度な依存という文化が生じている。それらの影響で、計画を遅延させ、コストを増加させ、安全性を低下させる可能性を有している。【458】
- 産業界と規制機関の間の相互出向は、規制への理解を改善するための価値ある手段を提供する。これにより、職員は複雑な規制枠組みを把握し、規制機関は原子力事業の課題を理解し、事業者は規制機関の視点を獲得する一助となる。このことは、過度な保守性とリスク回避に対処し、規制の不整合や革新のための障壁の解消の一助となりうる。【491】

国際的な調和

(International Harmonisation)

要点

- 各国の原子力規制は依然として多様であり、標準化と設計認証の相互承認に向けた課題を生じさせている。英国のHinkley Point Cの事例は、独自の国内要件を満足するために設計を適合させることの複雑性とコストを示している
- 輸出管理は、責任ある国際協調とサプライチェーンへの参加を可能とする中核であるが、時間がかかり複雑なライセンス手続きは、特に新規参入者にとって、革新と競争力を妨げうる

詳細な記述 ※NRT最終提言第10章より抜粋。【】内はパラグラフの番号

- 英国の規制機関は、協調的な方法で、他国の規制機関と連携を図ってきた。これだけでは不十分である。英国と規制協力協定を締結している国際原子力規制者会議（INRA: International Nuclear Regulators Association）のような他の信頼できる規制機関との共同審査のより一層の利用と、既存の規制審査のより大幅な活用に向けて進むべきである。【520】
- これは、追加的な規制段階を導入したり、国内ライセンスプロセスの期間を増加させたりすることなく、サイト固有の側面の考慮は維持したままで達成されなければならない。安全や公衆の信頼、規制の独立性を犠牲にして調和がもたらされないことを保証するために、透明性、明確な基準、及び強固な異議申立メカニズムも必要である。【521】

その他の提言と課題

(Additional Recommendations and Issues)

要点

- 海上展開のような応用を含む、より劇的な原子力の成長を可能とするために、1965年原子力施設法の見直しを検討すべきである
- 原子力プロジェクトのモジュール化は、コストを削減し、建設期間を短縮し、廃止措置を簡素化しうる

詳細な記述 ※NRT最終提言第11章より抜粋。【】内はパラグラフの番号

- 本提言が実施された後、2030年までに1965年原子力施設法の詳細な見直しを検討すべきである。これには、原子力サイトライセンスの標準条件の見直しを含むべきである。これにより、見直された実務を反映した現代化が可能となり、急速に発展している海上利用等の国際的な展開を考慮することができる。【538】
- 原子力プロジェクトにおけるモジュール化とは、巨大かつ複雑なシステムを、サイト外で製造可能な小型のプレハブモジュールに分解し、サイト内で組み立てる手法を指す。このやり方は、設計の標準化を促進し、建設を加速させ、コストを削減し、より効率的な廃止措置を可能とする。建設におけるモジュール製造・組み立ての現代的設計を適用することで、作業の70%をサイト外に移行し、サイト内の要員を60%削減し、工期を30%短縮しうる。【571】

NRTが考える今後の理想的な道筋

最終提言第4部“The Way Forward”

- 第12章“ What Success Looks Like”：原子力規制の改善に関する「成功のイメージ」に加えて、原子力規制が改善した結果、社会にもたらしうる便益についても論じている
- 第13章“Recommendations”：第3部で検討した計47の提言を一覧で記載

成功のイメージ ※NRT最終提言第12章より抜粋

原子力規制

- リスク管理が比例的になるように、規制ガイダンスが改定される。
- より良く、より早く、より安価な解決策を実現するために、事業者は課題に向き合い続ける。
- 政府は絶えず遂行を追跡し、不必要な障害を適時に除去し、政策が良い成果を優先することを保証する。
- 事業者は過剰品質を回避するようなモジュール化・標準化された技術をさらに活用する。

原子力規制が改善した結果

- エネルギー価格が低下し、消費者の生活費が低減する。
- 産業界は、国際的に競争力のある価格で、十分なベースロードエネルギーを得る。
- 2050年ネットゼロに向けた英国の道筋がより現実的かつ持続可能になる。
- 英国の原子力投資が加速する。
- 英国は、より安全でより安心になる。

②ONRの対応

ONRの対応①NRT設置から中間報告まで

NRT設置に関する声明^{*1}

NRT設置の意向が示された当日（2025年2月6日）に、NRTによる今後の検討を歓迎する声明を発表

意見照会への対応^{*2}

- 管轄外の事項（国家重要インフラプロジェクト、環境規制等）を除いて回答
- 基本的には、現行の規制制度はうまく機能してきていることを強調
 - 例：ONRによる2024年度調査結果に基づき、ステークホルダーの約4分の3（72%）が、ONRの対応は比例的であると認識していると主張

中間報告書へのコメント^{*3・4}

原子力関連規制の見直しについて、新規プロジェクトの安全かつ迅速な導入の促進には協力する姿勢を示す一方で、規制の独立性が重要であることを強調

^{*1} ONR welcomes new government independent taskforce on nuclear regulation, 6 February 2025

<https://www.onr.org.uk/news/all-news/2025/02/onr-welcomes-new-government-independent-taskforce-on-nuclear-regulation>

^{*2} ONR, ONR's Response - The Government's Nuclear Regulatory Taskforce - Call for evidence, 20 May 2025

<https://www.onr.org.uk/media/acekidk0/onr-response-to-taskforce-call-for-evidence.docx>

^{*3} ONR response to government's Nuclear Taskforce interim report, 11 August 2025 ※中間報告書公表当日のプレスリリース

<https://www.onr.org.uk/news/all-news/2025/08/onr-response-to-governments-nuclear-taskforce-interim-report>

^{*4} ONR, Response to the Nuclear Task Force Interim Report, 12 September 2025 ※追加的な意見照会への回答

<https://www.onr.org.uk/media/h4kfiin/onr-taksforce-response-2025.docx>

ONRの対応②最終提言への反応

2025年11月24日、ONRは、NRT最終提言に関してプレスリリース*1を公表

- ONRは、NRTの検討結果を歓迎し、原子力プロジェクトの安全かつタイムリーな遂行を支援するための関与を強化する
- ONRは、安全な原子力の運転を確保することによって社会を防護しつつ、成長、エネルギー安全保障の重要性、ネットゼロの達成、核抑止力の維持、及びレガシー施設の除染のような国家的な優先政策を理解する
- NRTの検討は、上記の国家的な優先政策を支援するために、英国の規制枠組みがどのように改善しうるかを検証した

ONR最高責任者Mike Finnerty氏のコメント

- ONRは、原子力分野のあらゆるところで生じている拡大、成長及び技術的發展を認識しつつ、英国の原子力規制の将来を形作る一助となるようにNRTと緊密に連携した。
- NRTの活動は、ONRの新しい戦略*2の策定に影響を与えた。
- 上記のONRの戦略草案は、公衆の信頼と原子力安全及びセキュリティの強力な基準を根幹に持ちつつも、現代的で、機動的かつ生産的な規制のやり方を示すものである。
- ONRは、目撃している復興期においてONRが原子力産業を効果的に規制し続けるには、上記のやり方が不可欠であると考えている。
- ONRは、厳格な安全基準を維持しつつ、規制枠組から不必要な負担を除去する提言を実施する準備がある。
- ONRは、いずれ公表される政府のより詳細な反応を受けて、NRTの提言の実施に向け、政府、産業界、及び他の規制機関と緊密に連携し続ける。

*1 ONR, ONR welcomes findings of Nuclear Regulatory Taskforce, 24 November 2025

<https://www.onr.org.uk/news/all-news/2025/11/onr-welcomes-findings-of-nuclear-regulatory-taskforce>

*2 2025年12月3日にコンサルテーション用草案を公開。ONR, Have your say on ONR's future strategy, 3 December 2025

<https://www.onr.org.uk/news/all-news/2025/12/have-your-say-on-onrs-future-strategy>

③政府の対応

NRT最終提言直後の政府の対応①

2025年11月26日（NRT最終提言公表の2日後）、英国政府（首相府）は、原子力分野の戦略的指針（Prime Minister's strategic steer to the nuclear sector）^{*1}を公表

- NRTの取り組みを踏まえて策定
 - NRT中間報告書（2025年8月11日公表）^{*2}では、国レベルで原子力安全に関する政策・戦略を示すために、政府が戦略的指針（a strategic steer）を策定する必要性を指摘
- 英国の原子力規制は、世界基準、すなわち迅速かつ安全で、首尾一貫したものであるべき（our nuclear regulation will need to be world-class: fast-paced, safe, and coherent）
- 抜本的な改革（radical change）が必要であることが明らかになったとした上で、NRT最終提言について、2年以内に実施することを約束
 - 実施にあたっての原則と分野別の優先事項を提示（次頁参照）
 - 原則“Uncompromising on safety and security - proportionately applied”に関連して、**原子力産業におけるALARPとBATの適用に関する原則^{*3}**（次々頁参照）を併せて公表

^{*1} Prime Minister's Office, Prime Minister's strategic steer to the nuclear sector following the 2025 Nuclear Regulatory Taskforce's Review, 26 November 2025 <https://www.gov.uk/government/publications/prime-ministers-strategic-steer-to-the-nuclear-sector/prime-ministers-strategic-steer-to-the-nuclear-sector-following-the-2025-nuclear-regulatory-taskforces-review>

^{*2} Nuclear Regulatory Taskforce 2025: Interim Report <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6899da57e7be62b4f064320e/nuclear-regulatory-taskforce-interim-report-2025.pdf>

^{*3} UK Government, Ways of Working – principles to guide the application of ALARP and BAT in the nuclear industry, 26 November 2025 <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6926d9bd2a37784b16ecf502/application-of-alarp-and-bat-in-nuclear-industry.pdf>
BATはBest Available Techniquesの略（詳細は58頁参照）

(参考) 戦略的指針の概要

目的 ※抜粋

安全かつ適時な原子力の導入を支援するために、規制は比例的かつ実現可能なものでなければならない。この戦略的指針は、制度全体の再調整の出発点を示す

原則 ※【】内はポイント

- Pace as a security imperative 【計画遅延コストを認識する必要性を強調】
- Uncompromising on safety and security - proportionately applied
【安全とセキュリティに対して妥協はしないものの、ALARPとBATを一貫して適用しつつ、最大のリスク要因に焦点を当てるべきであることを強調】
- One-team regulation
【規制機関を始めとした原子力関連の行政機関が、単一の連携した規制システムを形成すべきであることを強調】
- International engagement 【信頼できる国外の規制機関との緊密な連携の必要性を強調】

優先事項 ※民生用原子力に関する記述を抜粋。【】内はポイント

- Closing the energy security gap
【既設炉の運転期間延長や新設の促進によって、原子力発電容量の急激な落ち込みを回避】
- Enabling a mixed fleet
【大型原子炉に加えて、熱利用や水素製造を含めた先進原子力技術の開発を推進】
- Fuels and the market signal 【ウラン燃料のロシア依存からの脱却に向けた投資を支援】

Prime Minister's Office, Prime Minister's strategic steer to the nuclear sector following the 2025 Nuclear Regulatory Taskforce's Review, 26 November 2025
<https://www.gov.uk/government/publications/prime-ministers-strategic-steer-to-the-nuclear-sector/prime-ministers-strategic-steer-to-the-nuclear-sector-following-the-2025-nuclear-regulatory-taskforces-review>

NRT最終提言直後の政府の対応②

英国政府は、戦略的指針と併せて、原子力産業におけるALARPとBATの適用に関する原則を公表

- ALARPとBATの適用に関して、規制機関と産業界が協働する際の原則を提示
- 10の原則：包括的な原則（overarching principle）、行動・コミュニケーション・プロセスに関する原則（各3）

包括的な原則	Focus on optimization and the appropriate approach to consideration of risk
行動	1. Open-minded and flexible approach to how ALARP and BAT is demonstrated. 2. Mutual understanding between stakeholders of the approach to making judgments on regulatory compliance and overall decision making. 3. Understanding of regulatory guidance by dutyholders, and clarity from regulators about its use.
コミュニケーション	4. Early and regular engagement between stakeholders. 5. Involvement of the right stakeholders with clear roles and responsibilities and lines of communication. 6. Clear communication between stakeholders.
プロセス	7. Appropriate consideration of previous decisions where relevant. 8. Oversight of people and processes by all stakeholders. 9. Provide appropriate routes to seek clarification, second opinion or raise concerns

UK Government, Ways of Working – principles to guide the application of ALARP and BAT in the nuclear industry, 26 November 2025
<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6926d9bd2a37784b16ecf502/application-of-alarp-and-bat-in-nuclear-industry.pdf>

2. 米国

①大統領令14300「原子力規制委員会の改革の指令」

大統領令14300

2025年5月23日、トランプ大統領は、大統領令14300「原子力規制委員会の改革の指令（Ordering the Reform of the Nuclear Regulatory Commission）」に署名

- トランプ政権は、米国における原子力の停滞は、許認可の「失敗」が原因だと認識（次頁参照）
- 大統領令14300の目的は、NRCの構造・人員・規制などを改革することで、国際的な原子力市場における優位性を生み出し、報酬の良い雇用を創出すること
- 改革の具体的な内容は大統領令のセクション3-5に記載

大統領令の構成

- | | |
|------------------|---|
| 1. 目的 | Purpose |
| 2. 政策 | Policy |
| 3. NRCの文化の改革 | Reforming the NRC's Culture |
| 4. NRCの体制の改革 | Reforming the NRC's Structure |
| 5. NRCの規則の改革・近代化 | Reforming and Modernizing the NRC's Regulations |
| 6. 一般規定 | General Provision |

Ordering the Reform of the Nuclear Regulatory Commission, Executive Order 14300, 23 May 2025

<https://www.federalregister.gov/documents/2025/05/29/2025-09798/ordering-the-reform-of-the-nuclear-regulatory-commission>

(参考) 原子力規制に対するトランプ政権の認識

大統領令14300での記述 (セクション1より抜粋)

- 1978年以降、NRCはごく少数の原子炉にしか許認可を出さず、操業を開始した原子炉はたったの2基 (1954-1978年は133基)
- NRCは、審査に掛かった時間に応じて審査料を課し、審査を長引かせることで審査料を最大化 (それによって原子力開発は減速)
- 技術の進歩によって、原子力発電が、より安全、安価、調整可能、利用可能になる (safer, cheaper, more adaptable, and more abundant) にも関わらず、NRCは新しい原子炉の許認可に「失敗」してきた
- 放射線被ばくに関する線形しきい値なし (LNT: Linear Non-Threshold) モデルは、確固たる科学的根拠が欠けており、自然界に存在する放射線レベルを下回る放射線に対しても原子力発電所に防護を求めるといった、非合理的な結果をもたらしている

文化の改革

(Reforming the NRC's Culture)

ミッション等の更新

- NRCは、ADVANCE法（2024年制定、次頁参照）が定める通り、「原子炉の安全を確保しつつ、**原子力発電の促進**を図る」ことをミッションに含めるべき
- 許認可等の際、安全・健康・環境への配慮に加えて、原子力発電（稼働率の向上・イノベーション）が「**経済安全保障および国家安全保障にもたらす便益**」を考慮

ADVANCE法501条 (a)

NRCは、以下の内容を含めるように、ミッション・ステートメントを更新

放射性物質および原子力の民生利用に関する許認可は、**効率的な方法**で行われ、次のいずれについても不必要に制限してはならない

- (1) 放射性物質の民生利用および原子力の導入
- (2) 放射性物質および原子力技術の民生利用が**社会にもたらす利益**

Accelerating Deployment of Versatile, Advanced Nuclear for Clean Energy Act of 2024

<https://www.congress.gov/118/plaws/publ67/PLAW-118publ67.pdf>

(参考) ADVANCE法

クリーンエネルギーのための多用途先進原子力の導入促進法（2024年制定）

The Accelerating Deployment of Versatile, Advanced Nuclear for Clean Energy Act of 2024

構成

1. 原子力分野での米国のリーダーシップ	American Nuclear Leadership
2. 新たな原子力技術の開発・導入	Developing and Deploying New Reactor Technologies
3. 既存の原子力発電の維持	Preserving Existing Nuclear Energy Generation
4. 核燃料サイクル、供給網、インフラ、人材	Nuclear Fuel Cycle, Supply Chain, Infrastructure, and Workforce
5. 原子力規制委員会の効率向上	Improving Commission Efficiency
6. その他	Miscellaneous

セクション5「原子力規制委員会の効率向上」はミッションや規制の効率に関する規定を含む

501条	ミッションの更新	Mission Alignment
502条	NRCの人材の強化	Strengthening the NRC workforce
503条	NRCによる企業支援の資金	Commission corporate support funding
504条	パフォーマンスの評価基準とマイルストーン	Performance metrics and milestones
505条	原子力規制の効率	Nuclear licensing efficiency
506条	原子炉の環境評価の近代化	Modernization of nuclear reactor environmental reviews
507条	監視・検査プログラムの改善	Improving oversight and inspection programs

ADVANCE Act of 2024 <https://www.congress.gov/118/plaws/publ67/PLAW-118publ67.pdf>

体制の改革

(Reforming the NRC's Structure)

NRCの組織再編

- 許認可の**迅速な処理** (expeditious processing) と**革新的技術の導入**を促進するように組織を再編
- 再編に伴って**人員を削減**。ただし、大統領令14300と整合する機能については増員も可（新設炉の許認可を含む）
- 大統領令14300に基づく新たな規制の草案の作成（次頁参照）のため、少なくとも20名の職員からなる専任チームを編成

原子炉安全諮問委員会（ACRS）*

- 人員・機能を、原子力法で定める義務を果たすために必要な**最小限にまで削減**
- 許認可に関わる事項に関するレビューは、**真に新規性がある、または、注目すべき問題に絞る**（focus on issues that are truly novel or noteworthy）

* 原子炉安全諮問委員会（ACRS: Advisory Committee on Reactor Safeguards）は、原子力法（Atomic Energy Act of 1954）に基づいて設置された、NRCに対する諮問機関。安全研究や許認可の申請のレビュー、原子力施設へのハザードや原子炉の安全基準案の適切性に関する助言等を行う。

規制の改革・近代化①

(Reforming and Modernizing the NRC's Regulations)

規則等の見直し・全面的な改定

- 9か月以内に、改定を実施するための規則案の告示（notice(s) of proposed rulemaking）を発出
- 18か月以内に、最終的な規則等を公布し、改定プロセスを完了

改定の際に考慮すべき項目

- a. 審査期間の上限（fixed deadline）を設定
 - 新設：18か月以内、既設：1年以内
 - 徴収できる審査料の上限（fixed caps）を設定することで担保
- b. 科学的根拠に基づく放射線限度の採用
 - 放射線被ばくに関するLNTモデル、及びLNTを前提とする「合理的に達成可能な限り低くする（ALARA）」基準への依拠を見直し
 - 決定論的な（determinate）放射線限度の採用
- c. 国家環境政策法（National Environmental Policy Act）の遵守に関する規則を改定
- d. 国防総省またはエネルギー省が、安全性を試験・実証した原子炉の設計について、審査を迅速化する経路（expedited pathway）を創設

規制の改革・近代化②

(Reforming and Modernizing the NRC's Regulations)

改定の際に考慮すべき項目（続き）

- e. マイクロ炉やモジュール炉に関する大量の許認可の処理プロセスの確立
（標準化された申請の許可等を含む）
- f. 原子炉の建設が進行中である場合に、NRCが炉設計の変更を要求できる状況について、
厳格な閾値（stringent thresholds）を設定
- g. 原子炉監督プロセス（Reactor Oversight Process）及び原子炉のセキュリティに関する規則・
要件を改正
 - 不要な負担を削減しつつも、確度の高いリスク（credible risks）には対応可能
- h. 原子炉の安全性評価に関わる閾値を改定
 - 確実かつ現実的なリスクに注力
 - 可能であれば、明確かつデータに裏付けられた閾値（determinate and data-backed thresholds）
を採用
- i. 更新された運転許可（renewed license）の有効期限を再検討
 - 利用可能なデータに基づいて適切な場合には、期間を延長
- j. 公聴会プロセスの簡素化

(参考) 大統領令14299と14300

大統領令14299：国家安全保障のための先進原子力技術の導入 (Deploying Advanced Nuclear Reactor Technologies for National Security)

- 2025年5月23日（大統領令14300と同日）に署名
- 国防総省とエネルギー省に対して、両省が管轄する基地や国立研究所等の敷地を活用して、先進原子炉の導入を進めることを指示
- 大統領令14300では「国防総省またはエネルギー省が安全性を試験・実証した原子炉の設計について、審査を迅速化する経路（expedited pathway）を創設」することを指示
- 2つの大統領令を合わせると、**国防総省・エネルギー省の下で実証・導入された先進原子炉を商業用に展開する際は、NRCの審査が短縮される可能性がある**

大統領令14299のポイント

軍事施設における先進原子炉技術の導入・利用

- 国内の基地等において、2028年9月30日までに、1基の原子炉（a nuclear reactor）の運転を開始

エネルギー省の施設における先進原子炉技術の導入・利用

- エネルギー省が管轄するサイト（国立研究所等）において、本大統領令から30か月以内（注：2027年11月まで）に、1基の先進原子炉を運転

Deploying Advanced Nuclear Reactor Technologies for National Security, Executive Order 14299, 23 May 2025

<https://www.federalregister.gov/documents/2025/05/29/2025-09796/deploying-advanced-nuclear-reactor-technologies-for-national-security>

なお、トランプ大統領は、2025年5月23日に原子力に関する大統領令を計4本（14299-14302）署名している。これらの概要は下記参照

堀尾健太、米政府、次世代炉の導入支援 基地や国立研究所など活用 原子力安全規制の見直しも視野、旬刊 EP REPORT EWN 第2146号、2025年6月

<https://criepi.denken.or.jp/press/journal/epreport/250621.html>

②NRCの対応

初期の対応①

2025年7月1日 NRC委員による共同声明を发出

- 内容は、大統領令14300等を踏まえた、NRCの職員等に対するメッセージ
- 委員3名（Annie Caputo委員、Bradley R. Crowell委員、Matthew J. Marzano委員）の連名
 - 通常5名だが、Christopher Hanson委員の解任（6月13日）とDavid A. Wright委員長の任期満了（6月30日）に伴い、一時的に減員（Wright委員長は7月31日に再任）
 - 共同声明に名を連ねた3名は、いずれもバイデン政権下で任命（Caputo委員は8月1日に辞任）

原子力規制委員会は、**委員会の歴史上これまでに経験したことのない、まさに前例のない状況に置かれています**（in an unprecedented position, unique in the agency's history）。大統領からの一連の**大統領令**、そして昨年の**ADVANCE法**における議会の指示により、当委員会が「原子力技術の安全かつ確実な利用を可能にする」という重要な使命を遂行するうえで、**大胆で新しい方向性（a bold new path）が示されました**。**大きな変化の時期には、不確実さを感じることを私たちは理解しています**。このようなダイナミックな環境の中を進むにあたり、**当委員会が示してきた努力と強靱さを改めて認識し、皆さまの献身に心より感謝申し上げます**。私たち委員は、こうした変革に向けた共通の目標を達成し、重要な日々の業務を継続し、そしてこの新たな時代において当委員会を力強く導いていくため、団結し、協力して取り組んでまいります。

NRC, Joint Statement from the Commissioners, 1 July 2025

<https://www.nrc.gov/docs/ml2518/ML25188A179.pdf>

初期の対応②

2025年7月14日、NRCからステークホルダーへの声明を公表

- NRCは「**大統領令14300とADVANCE法に沿って、イノベーションを取り入れ、許認可のタイムラインを加速し、規制枠組みを近代化するための措置を実施**」
- 関連する至近のアクション・成果として、新たな審査手法の導入や、審査スケジュールの更新などを列記

大統領令14300・ADVANCE法に関連する至近のアクション・成果

- 最近の新設炉の審査について、予定より早く、かつ予算内で完了するための革新的な手法を導入し、進行中の新設炉および運転延長の審査についても、大統領令14300で定められた期限を反映するよう、スケジュールを更新
 - ✓ ロング・モット・エナジー社（ダウ社の子会社）が建設する原子炉の設計：審査期間を18か月に設定
 - ✓ テネシー川流域開発公社（TVA）のクリンチリバーサイトでの小型モジュール炉（SMR）建設許可：審査期間は17か月に設定
 - ✓ テラパワー社のKemmerer Power Stationの審査期間を6か月短縮
- 2025年度の手数料規則（fee rule）を公表し、先進原子炉に関する時間単位料金（hourly rates）を引き下げ
- マイクロ炉の工場出荷段階での燃料装荷（factory fuel loading）に関する方針を示し、マイクロ炉の導入に向けた主要な政策上の課題を解決
- VCサマー原子力発電所およびペリー原子力発電所について、予定より早く、かつ予算内で運転期間延長を発給
- 設計認証（Design Certification）の有効期間を15年から40年へ延長するための規則を連邦官報に掲載
- 原子炉安全諮問委員会（ACRS）の審査は、真に新規性がある、または、注目すべき問題のみに集中

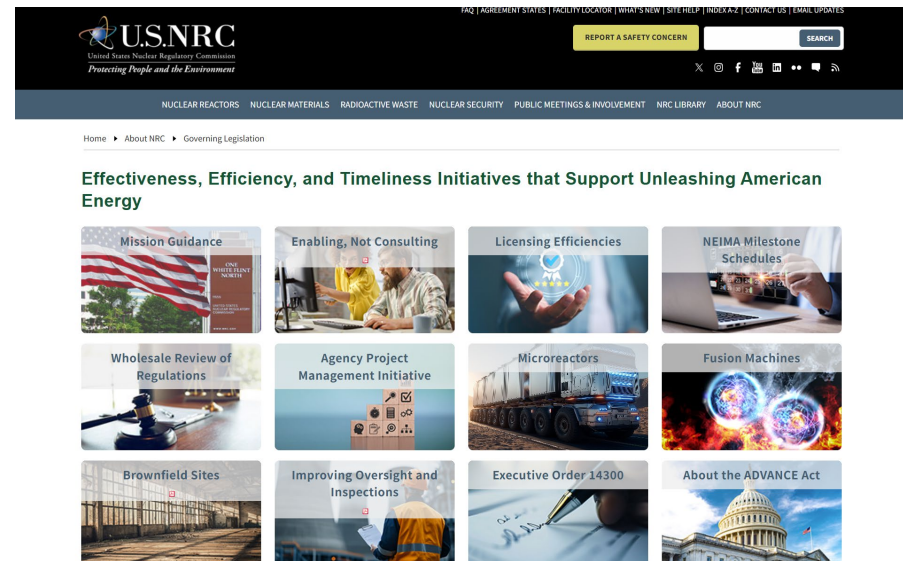
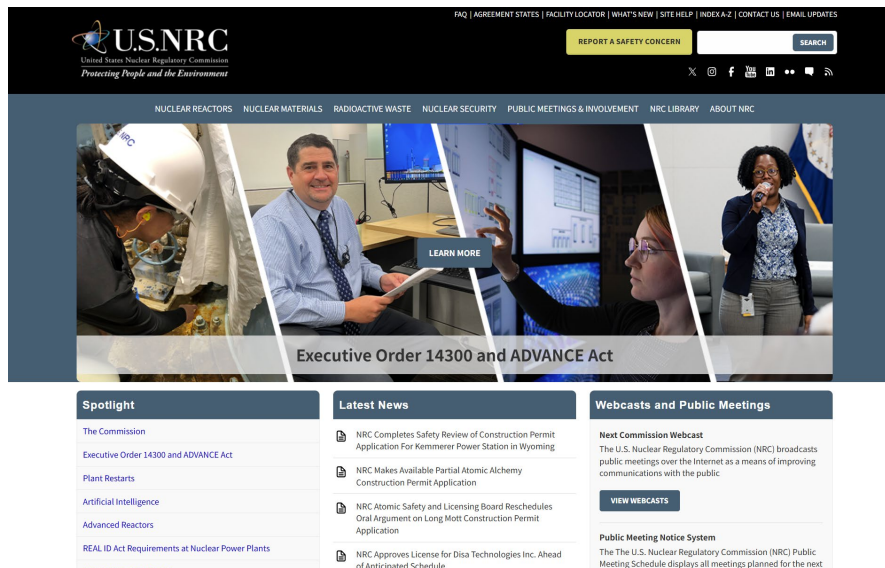
NRC, Nuclear Regulatory Commission Statement to Stakeholders, 14 July 2025

<https://www.nrc.gov/cdn/doc-collection-news/2025/25-042.pdf>

進捗状況の共有

NRCは、公式ウェブサイトの特設ページを用意して、進捗状況を共有

- トップページにもバナーとリンクを表示
- 大統領令14300だけでなく、2024年に連邦議会が制定したADVANCE法への対応も併せて記載



左： Nuclear Regulatory Commission <https://www.nrc.gov/>

右： NRC, Effectiveness, Efficiency, and Timeliness Initiatives that Support Unleashing American Energy
<https://www.nrc.gov/about-nrc/governing-laws/advance-act>

ミッションの更新

2025年11月18日、NRCは、ミッションの更新に関する報告書*1を公表

- 連邦議会（上院環境公共事業委員会、下院エネルギー商業委員会）に対して、ADVANCE法501条（ミッションの更新）に関するNRCの対応を報告
 - 2024年10月8日 ミッション・ステートメントを更新する場合のオプションを提示*2
 - 2025年1月24日 ミッション・ステートメントを更新*3
 - 2025年5月2日 ミッション・ステートメントの実施に関するガイダンス*4を策定
- 大統領令14300の「文化の改革」の内容は、ミッション・ステートメントの実施に関するガイダンスの中で十分に考慮されていると説明

NRCのミッション・ステートメント（2025年1月24日更新）

The NRC protects public health and safety and **advances the nation's common defense and security** by enabling the safe and secure use and deployment of civilian nuclear energy technologies and radioactive materials through **efficient and reliable licensing, oversight, and regulation** for the benefit of society and the environment.

*1 NRC, Mission Alignment: Updated Mission Statement and Implementation Guidance to Ensure Effective Performance of the Mission, 18 November 2025 <https://www.nrc.gov/docs/ML2513/ML25136A359.html>

*2 NRC, SECY-24-0083, Mission Statement Update Options Pursuant to Subsection 501(a) of the ADVANCE Act of 2024, 8 October 2024 <https://www.nrc.gov/docs/ML2428/ML24281A192.pdf>

*3 NRC, SRM-SECY-24-0083, Mission Statement Update Options Pursuant to Subsection 501(a) of the ADVANCE Act of 2024 24 January 2025 <https://www.nrc.gov/docs/ML2502/ML25024A040.pdf>

*4 NRC, SECY-25-0031, Mission Statement Implementation Guidance, 2 May 2025 <https://www.nrc.gov/docs/ML2510/ML25106A351.html>

原子炉安全諮問委員会（ACRS）

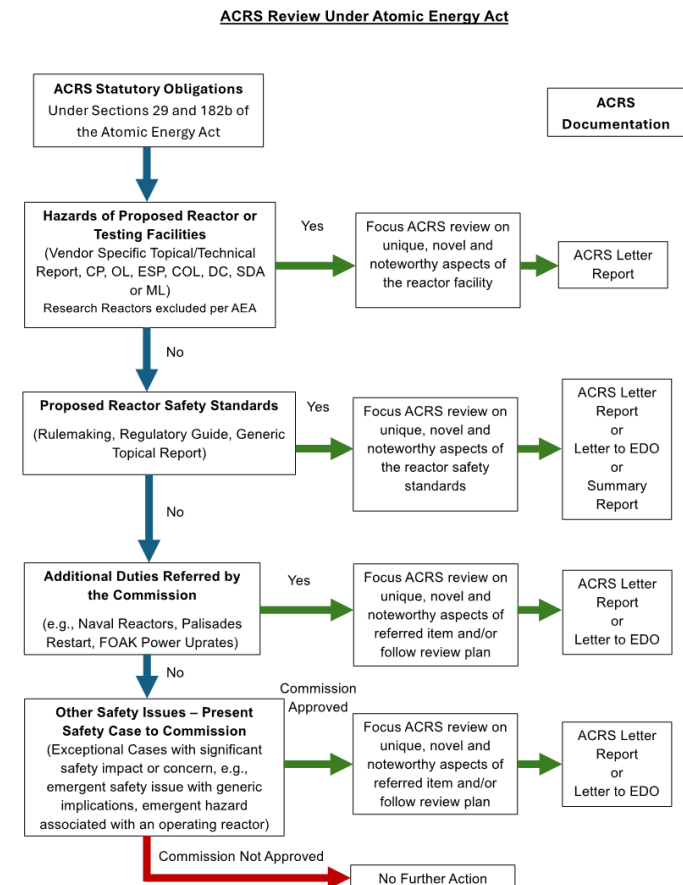
公式ウェブサイトにて、新設炉や安全基準の案のレビュー等は、原子力法が定めるACRSの**最小限の機能（minimum statutory function）**だと説明

- フローチャート（右図）もあわせて掲載し、ACRSのレビューは「**新規性がある、または、注目すべき問題に絞る**」ことを明記
(focus ~ on novel and noteworthy aspects)
- NRCは、原子力法に基づいて、追加的な職務をACRSに付託し得ることも付記
(The Commission may refer additional duties to the ACRS)

大統領令14300での記述

- The personnel and functions of the Advisory Committee on Reactor Safeguards (ACRS) shall be **reduced to the minimum necessary to fulfill ACRS's statutory obligations.**
- Review by ACRS of permitting and licensing issues **shall focus on issues that are truly novel or noteworthy.**

NRC, Advisory Committee on Reactor Safeguards
<https://www.nrc.gov/about-nrc/regulatory/advisory/acrs>



Source: [NRC](https://www.nrc.gov/about-nrc/regulatory/advisory/acrs)

許認可の効率化

NRCは、許認可の効率化に関する進捗報告（2025年8月18日付）を公表

- ADVANCE法505条（原子力規制の効率）への対応状況に関する、NRC内部の報告書という位置づけ
- ADVANCE法505条への対応は、大統領令14300が定める「審査期間の上限の設定」の実施に向けた中間段階（interim step）だと整理
- 審査期間の短縮を含めて、規制の効率化の方法や進捗などを報告

構成

- | | | |
|---------------------------------------|---|------------------|
| 1. 要約 | } | 1. データに基づく効率性 |
| 2. 方法（approach） | | 2. パフォーマンスの指標・計測 |
| 3. 許認可の効率化に関する取り組み | | 3. ベストプラクティス |
| 4. ステークホルダーからのフィードバック | | 4. 原子炉の許認可の効率性 |
| 5. 効率化の手法（Techniques and Guidance）の評価 | | 5. 核物質の許認可の効率性 |
| 6. まとめ | | |

NRC, NRC Licensing Efficiency Initiatives Update, 18 August 2025

<https://www.nrc.gov/docs/ML2519/ML25191A155.pdf>

規則の制定・改定

公式ウェブサイト上で、規則等の制定・改定作業の状況を公開

- 2025年12月時点で83件が掲載（うち28件が大統領令14300関連）
- 1件毎の状況に加えて、全体の状況をまとめたグラフも掲載（以下は2025年12月時点）

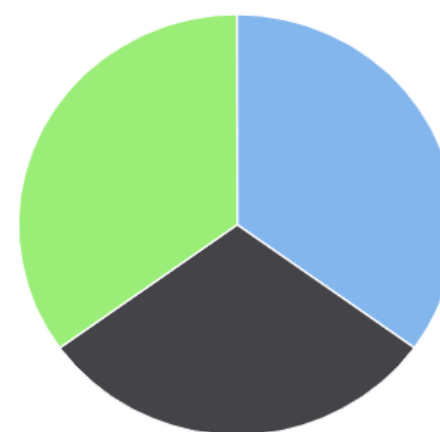
Rule Type

規則の種類



Rule Phase

制定・改定の状況



管理上の規則

新たな要件の設定

既存の要件の削減・明確化

産業界による要請

非裁量（制定が義務）

Administrative

Could Establish New Requirements

Could Reduce Or Clarify Existing Requirements

Industry Requested

Non-discretionary

Final Rule

Pre-Rule

Proposed Rule

制定済

制定前

提案済

NRC, Planned Rulemaking Activities - Rules <https://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/rulemaking-ruleforum/active/ruleindex>

※大統領令14300関連は件名の冒頭に[14300]と付記

その他

規則文書の簡素化

- 2025年11月26日、NRCは、「実施・手続規則の一部の簡素化」に関するルール^{*1}を連邦官報に掲載
- NRCの規制文書（10 CFR）の第2部「NRCの実施・手続規則」と第14部「連邦不法行為請求法に基づく請求」のうち、不要または重複している箇所を削除（実質的な変更なし）

エネルギー省（DOE）との連携

- NRCとDOEは、2025年10月、「原子カイノベーション」に関する覚書（2019年締結）^{*2}に対して、補遺9「先進原子炉・燃料技術に係る技術的知見・知識の連携」^{*3}を追加
- 補遺9の目的は、4本の大統領令（14299-14302）への対応に関して、NRC・DOE間の連携（役割・責任・プロセス）を定めること
 - 将来の許認可の参考とするため、NRCのスタッフはDOEの審査過程を観察することができる
 - NRCはDOEによる審査を支援 など

^{*1} NRC, Streamlining Select Rules of Practice and Procedure, 26 November 2025

<https://www.federalregister.gov/documents/2025/11/26/2025-21305/streamlining-select-rules-of-practice-and-procedure>

^{*2} Memorandum of Understanding between U.S. Department of Energy and U.S. Nuclear Regulatory Commission on Nuclear Energy Innovation <https://www.nrc.gov/docs/ML1926/ML19263C976.pdf>

^{*3} Addendum No.9 to the Memorandum of Understanding between U.S. Department of Energy and U.S. Nuclear Regulatory Commission on Nuclear Energy Innovation for Coordinating DOE and NRC Technical Expertise and Knowledge on Advanced Nuclear Reactor and Advanced Reactor Fuel Technologies <https://www.nrc.gov/docs/ML2530/ML25303A288.pdf>

3. カナダ

①Red Tape Review（過度に複雑な規制の見直し）

Red Tape Review

2025年7月9日、カナダ連邦政府は、政府横断的に“Red Tape Review”（過度に複雑な規制の見直し）を開始

- コストの増加や生産性の低下、経済成長の妨げとなっている、“Red Tape”（時代遅れで過度に複雑な規制）の撤廃が目的
 - その昔、英国等では公文書を赤い紐で結んで保存する慣行があったことが転じて、煩雑な規則や行政手続のことを“Red Tape”と呼ぶ
- 国家財政委員会（Treasury Board of Canada）が主導し、規制行政に携わる全ての政府機関が対象（原子力規制だけに特化した取り組みではない）
 - 国家財政委員会の事務局内に担当部署（RTRO: Red Tape Reduction Office）を設置
 - 規制行政に携わる政府機関は、自らの所掌事項についてレビューを行い、**60日以内に進捗報告**を公表（これまでに30の政府機関が進捗報告を公表、次頁参照）
 - 進捗報告には**早期に実現した事項と今後の取り組み**が含まれる
 - 進捗報告を踏まえて、RTROが分野横断のレビュー（horizontal review）を実施中
- **カナダ原子力安全委員会（CNSC）も進捗報告を公表済**（49-50頁参照）

Red Tape Reduction Office, Red tape review: summary and next steps <https://www.canada.ca/en/government/system/laws/developing-improving-federal-regulations/red-tape-reduction-office/red-tape-review/red-tape-review-summary-and-next-steps.html>

Red Tape Reduction Office, Red Tape Review Progress Reports <https://www.canada.ca/en/government/system/laws/developing-improving-federal-regulations/red-tape-reduction-office/red-tape-review/red-tape-review-progress-reports.html>

(参考) Red Tape Review進捗報告を提出した政府機関一覧

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Agriculture and Agri-Food Canada <ul style="list-style-type: none"> • Canada Agricultural Review Tribunal • Canadian Dairy Commission • Canadian Grain Commission • Canadian Pari-Mutuel Agency • Farm Credit Canada • Farm Products Council of Canada ● Canada Border Services Agency ● Canada Energy Regulator ● Canadian Food Inspection Agency ● Canadian Heritage <ul style="list-style-type: none"> • Library and Archives Canada • Parks Canada • The National Battlefields Commission ● Canadian Nuclear Safety Commission (カナダ原子力安全委員会) ● Canadian Radio-television and Telecommunications Commission ● Canadian Transportation Agency ● Crown-Indigenous Relations and Northern Affairs Canada ● Department of Finance Canada <ul style="list-style-type: none"> • Bank of Canada • Canada Deposit Insurance Corporation • Canada Revenue Agency • Financial Consumer Agency of Canada • Financial Transactions and Reports Analysis Centre of Canada • Office of the Superintendent of Financial Institutions Canada ● Department of Justice Canada ● Employment and Social Development Canada ● Environment and Climate Change Canada ● Fisheries and Oceans Canada ● Global Affairs Canada ● Health Canada and the Public Health Agency of Canada ● Immigration, Refugees and Citizenship Canada ● Impact Assessment Agency of Canada | <ul style="list-style-type: none"> ● Indigenous Services Canada ● Innovation, Science and Economic Development Canada <ul style="list-style-type: none"> • Canadian Intellectual Property Office • Competition Bureau Canada • Corporations Canada • Foreign Investment Review and Economic Security Branch • Innovation Canada • Marketplace Framework Policy Branch • Office of the Superintendent of Bankruptcy • Small Business Branch • Spectrum and Telecommunications sector • Standards Council of Canada • Telecommunications Policy Branch ● National Capital Commission ● National Defence and the Canadian Armed Forces ● Natural Resources Canada ● Northern Pipeline Agency Canada ● Public Safety Canada <ul style="list-style-type: none"> • Canadian Security Intelligence Service • Civilian Review and Complaints Commission for the Royal Canadian Mounted Police • Correctional Service of Canada • Office of the Correctional Investigator of Canada • Parole Board of Canada • Royal Canadian Mounted Police • Royal Canadian Mounted Police External Review Committee ● Public Service Commission ● Public Services and Procurement Canada ● Transport Canada ● Transportation Safety Board of Canada ● Treasury Board of Canada Secretariat ● Veterans Affairs Canada |
|--|---|

Red Tape Reduction Office, Red Tape Review Progress Reports <https://www.canada.ca/en/government/system/laws/developing-improving-federal-regulations/red-tape-reduction-office/red-tape-review/red-tape-review-progress-reports.html>

②CSNCの対応

CNSCによる進捗報告

2025年9月9日、CNSCは、Red Tape Reviewの進捗報告を公表

- これまでも継続して規制の近代化（modernization）に取り組んできたことを強調しつつ、こうした近代化のイニシアティブを通じて、規制の削減等が達成できると主張
 - 福島第一原子力発電所事故や同時多発テロ等の教訓や、SMR等の新たな技術の導入などを踏まえて、継続的に規制の枠組みを適応させてきた
 - 2013-23年の間に規制の文書を半減（150強→70強）
 - パブコメの期間（feedback for comments period）を6-8週に縮めることで、コンサルテーションに係る時間を30-40%削減
- 3つの柱（9項目）について規制の近代化の取り組み状況を報告（次頁参照）

- 規制と規制の枠組みの近代化	Modernizing regulations and regulatory frameworks
- 規制の方法と組織の近代化	Modernizing regulatory approaches and authorities
- 規制の策定プロセスの近代化	Modernizing regulatory development processes
- Red Tape Reviewで報告したイニシアティブ以外にも、規制レビュープラン（regulatory review plan）を実施

規制の近代化の取り組み状況

規制と規制の枠組み	1. 核物質の包装・輸送に関する規則のレビュー 2. SMR行動計画に基づく、核セキュリティ規則の改正 3. 原子力の安全・管理に関する総則および核不拡散輸出入管理規則の改正	実施中 完了* 完了*
規制のアプローチと組織	4. CNSCの規制の枠組みの近代化・簡素化 5. 参照による援用（Incorporation by Reference : IBR）の使用に関する内規と対外的な政策の策定 6. 規制の近代化の担当部署の設置、規制近代化戦略を所管する横断的な組織	実施中 実施中（内規の策定は完了） ほぼ完了（部局の設置は完了）
規制の策定プロセス	7. 規制文書（REGDOCs）に関する内部のデジタルライブラリーの開発 8. 規制等の策定の際のパブコメ期間を短縮 9. 規制の枠組みの効率化に関して、被規制者等との会合を創設	完了 完了 実施中

* 9月9日の進捗報告では「ほぼ完了」となっていたが、その後、完了したことが報告された
 CNSC, Updates on the Red Tape Review - Progress tracker for Red Tape Review initiatives
<https://www.cnsccsn.gc.ca/eng/acts-and-regulations/red-tape-review/updates/>

4. 考察：共通する傾向・ポイント

規制の効率化の目的

3か国に共通して、規制の効率化の目的は、エネルギー安全保障や経済安全保障、経済成長などの便益の追求

- 英：NRTは、エネルギー安全保障、国家安全保障、経済成長の支援を目的として検討を実施
- 米：大統領令14300の目的は、NRCの改革によって、国際的な原子力市場における優位性を生み出し、報酬の良い雇用を創出すること。NRCに対して、経済安全保障および国家安全保障にもたらす便益の考慮を要請
- 加：過度に複雑な規制が、コストの増加や生産性の低下、経済成長の妨げとなっていると認識し、政府横断的な規制の見直しに着手
(英・米と異なり、原子力規制だけに特化した取り組みではない)

ただし、プロセス（特に効率化を進める上での課題の示し方）は国ごとに異なる

- 英：検討チームを設置し、規制機関を含めて幅広く意見照会して、課題を特定
- 米：大統領令や法律によって、解決すべき課題と方向性を提示
- 加：規制機関に対してレビューを指示（規制機関自身が課題を特定）

規制の効率化の意味合い

規制の効率化の意味合いは国ごとに異なる。複数の国に共通して見られたのは「複雑な規制の簡素化」と「規制のアプローチの見直し」

もし今後「規制のアプローチの見直し」が進展する場合、リスク管理の在り方そのものに影響しうる

複雑な規制の簡素化

- ・ 英：規制機関間及び規制機関内の不整合は、過剰な文書作成やプロジェクト遅延を招く一方で、安全性向上につながるとは限らないため、規制の簡素化が必要であると認識
- ・ 米：規制文書の中で重複している箇所を削除（実質的な変更なし）
- ・ 加：規制文書の削減、参照による援用（IBR）の利用、デジタルライブラリーの確立などに取り組む

規制のアプローチの見直し【英・米】

- ・ 英：NRT最終提言では「ALARPを取り入れた規制を志向しているはずだが、実際には『合理的に実行可能』という観点が見落とされがちになっている」「リスク許容度の設定が国際水準よりも低くなっている」「規制負担がリスク低減の度合いと釣り合っていない状況が生じている」などと指摘。政府は、ALARPとBATの適用に関して、規制機関と産業界が協働する際の原則を提示
- ・ 米：大統領令14300では、LNTモデルやALARA基準が「非合理的な結果」をもたらしているとして、見直しを要請

規制の効率化の論点

規制の効率化の論点も、国ごとの事情（規制体系の違いなど）に応じて異なる。
3か国に共通するのは「審査期間の短縮」や「次世代原子炉等への対応」

審査期間の短縮

- ・ 英：NRTは「環境許可の決定までの期限に上限を設定すること」を提言
- ・ 米：大統領令14300では「審査期間の上限の設定」「公聴会プロセスの簡素化」を要請
- ・ 加：パブコメ期間を短縮

次世代原子炉等への対応

- ・ 英：英国の計画制度や緊急時対応準備計画区域は、従来の大型炉を想定して設計されており、SMRや先進モジュール炉（AMR: Advanced Modular Reactor）にとって参入障壁になっていると認識
- ・ 米：ミッションの変更や組織再編においてイノベーションや革新的技術を重視。次世代原子炉を対象に、審査を迅速化する経路の創設や許認可の処理プロセスの確立を要請
- ・ 加：政府や産業界と協同してSMR行動計画を策定。同計画に基づいて、新たな技術の開発・導入の障壁となり得る規制の撤廃に取り組む

規制機関の対応ぶり

3か国の規制機関はいずれも、少なくとも表面上は前向きに、しかしあくまでも抑制的に対応しているように見える

- 英：NRT設置の意向が示された当日（2025年2月6日）に、NRTによる今後の検討を歓迎する声明を発表。その後に実施された意見照会及び追加的な意見照会に対して、組織としての公式な回答を提出。新規プロジェクトの安全かつ迅速な導入の促進には協力する姿勢を示す一方で、基本的には、現行の規制制度はうまく機能してきていることを強調
- 米：トランプ政権によるNRC委員の解任（2025年6月13日）と時期が重なったこともあり、大統領令14300に対する初期の対応には少なからず動揺も見られた。その後は公式ウェブサイトの特設ページを設置する等、前向きに取り組んでいる。ただし、大統領令14300の内容は、以前に制定されたADVANCE法との重複も多く、同法への対応の一環あるいは延長線として整理されているものも多い（ミッションの更新等については実質的に新たな取り組みはない）
- 加：連邦政府の指示に従い、Red Tape Reviewの進捗報告を公表。ただし、規制の効率化にはこれまでも取り組んできたことを強調。何か新しいことに取り組んだというよりは既存の取り組みのまとめに留まっている

まとめ

- 英・米・加における原子力規制の効率化の取り組みは、いずれも政府主導であり、エネルギー安全保障や経済安全保障、経済成長などの便益の追求が目的となっている
- プロセス（特に規制の効率化の課題の示し方）は3か国で異なり、英・米では政府から課題を提示しているのに対して、加では規制機関にレビューを指示し、規制機関自身が課題を特定している
- 政府主導の取り組みに対して、3か国の規制機関は、少なくとも表面上は前向きに、しかしあくまでも抑制的に対応しているように見える。現行の規制制度が機能していることや、これまでも規制の効率化に取り組んできたことなどを強調している部分もある
- いずれにしても、3か国における規制の効率化の取り組みはまだ途上であり、今後の進展が注目される。特に、規制のアプローチ（LNTモデル、ALARA・ALARPの原則など）の見直しが進む場合は、リスク管理の在り方そのものに影響しうる

付録：英国NRTに関する補足情報

用語の解説

国家重要インフラプロジェクト

国家重要インフラプロジェクトは、イングランド及びウェールズにおける大規模インフラ開発のために、1990年都市・地方計画法よりも簡素化した計画プロセスとなるように2008年計画法によって定められた概念である。5万kW以上の原子力発電所は国家重要インフラプロジェクトに分類され、2008年計画法に基づいてエネルギー担当大臣から開発同意（DCO: Development Consent Order）を得る。

計画（Planning）制度

英国では、原子力に限らず、開発プロジェクトは、開発のための事前審査を経る必要がある。5万kW未満の原子力発電所は1990年都市・地方計画法に基づき地方自治体から許可を、5万kW以上の原子力発電所は2008年計画法に基づきエネルギー担当大臣から開発同意を得ることができなければ、開発事業を開始することはできない。

生息地規制評価制度

生息地規制評価制度は、特別野生生物保護サイト（special wildlife site）のような防護された自然地域に対して、新規プロジェクトの開発が悪影響を及ぼす可能性を審査する制度を指す。

BAT

BATはBest Available Techniquesの略で、（主に環境保護の文脈において）目的を達成するために利用可能な技術の中で最良なものを指す。ほぼ同義語であるBest Available Technologyの略として用いられることもある。

BSL

BSLは、Basic Safety Levelの略で、新規施設では最低限満たすべき、既存施設では満たしていない際に事業者が回復措置を講じる必要がある安全の水準を指す。

BSO

BSOは、Basic Safety Objectiveの略で、新しい安全の基準と期待を反映したベンチマークを形成するものである。BSOを満たしていれば、規制機関は事業者にさらに改善を求める必要がなく、BSOを満たしていなくとも、ALARPによる検討の結果、正当化される場合がある。

国際原子力安全諮問グループ（INSAG）

IAEAによって招集される専門家グループで、原子力・放射線安全に関する取り組み、政策及び原則等についてIAEA事務局長に助言と勧告を提供することを目的としている。

意見照会

NRTは、2025年4月23日-5月15日にかけて、意見照会（Call for Evidence）を実施

- 下記の項目（具体的な質問リストは次頁参照）について、利害関係者（規制機関や産業界等）だけでなく、広く一般に意見を求めた
- 回答総数：100件以上
 - 意見照会は民生分野と防衛分野の双方についてなされたが、回答の大部分は民生分野関連（54%が完全に、36%が主に）
 - 回答の30%は一般市民から、30%は主に産業界の利害関係者から寄せられた

意見照会の項目

- プラントのライフサイクル全体（許認可、安全、環境、計画を含む）における現行の原子力規制制度の長所と短所
- 規制負担がリスクに釣り合っているかどうか
- SMRやAMR等の革新的技術を規制枠組はどの程度うまく支援しているか
- 規制遅延を引き起こす制度上の特徴
- イノベーションを促進する要素（enablers）
- 産業界と規制機関の相互作用の有効性
- 他分野や諸外国における関連する良好事例

Nuclear Regulatory Taskforce 2025: Interim Report ※第5章“Consultation”にて意見照会の方法とまとめを記述
<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6899da57e7be62b4f064320e/nuclear-regulatory-taskforce-interim-report-2025.pdf>

(参考) 意見照会の質問リスト

1. 原子力発電所のライフサイクル（設計、建設、運転、保守、廃止措置/廃棄物処分、廃棄物管理等）全体において、現行の規制制度（サイト許認可、規制上の正当化プロセス、原子力開発に関連する環境・計画についての許可）の主な課題は何か？
2. 現行の規制制度の主な利点は何か？
3. 全ての危険性/リスク領域（例：従来型安全、放射線安全、原子力安全、環境、計画）にまたがる原子力活動に伴うリスクに対して、現行の規制負担はどの程度比例的か？
4. 先進的・革新的原子力技術（例：SMRやAMR）の導入を支援するために、規制はどの程度うまく適応されているか、何を変える必要があるか？
5. 規制義務・プロセス・優良事例（安全文化を含む）に対する事業者及び規制機関の取り組みが、プロジェクト完了に不当な遅延や障壁をもたらした事例の証拠を有しているか？
6. 現行の規制プロセスがイノベーションを促進した事例の証拠を有しているか？
7. 異なる作業レベルにおける産業界と規制機関の間の現行の相互作用が、明確かつタイムリーで効果的な成果の達成を促進しているか妨げているかについての証拠を有しているか？
8. 関連する他分野/諸外国における良好事例はあるか？
9. 共有すべき追加的な証拠を有しているか？

Nuclear regulation: input to the Nuclear Regulatory Taskforce review

<https://www.gov.uk/government/calls-for-evidence/nuclear-regulation-input-to-the-nuclear-regulatory-taskforce-review>

追加的な意見照会

NRTは、2025年9月8日を期限として、追加的な意見照会を実施

意見照会（4月23日-5月15日）の結果を基にして、さらなる検討と議論を要する一連の規制上の課題を特定

- リスク管理と比例性（Risk Management & Proportionality）
- 規制・計画環境の複雑性（The Complexity of the Regulatory and Planning Landscape）
- 計画制度の課題（Challenges with the Planning Regime）
- 能力、力量、文化（Capacity, Capability, Culture）
- 国際的な調和（International Harmonisation）
- 遅延コストに対する理解不足（Insufficient Understanding of the Cost of Delays）

(参考) 追加的な意見照会の質問リスト①

リスク管理と比例性

1. 規制ガイダンスやプロセスをどのように変更すれば、規制機関や事業者がより比例的なやり方を取るよう促せるか？
 - a. 環境規制において、環境影響評価規制や生息地保護規制、あるいは原子力施設におけるそれらの適用を、比例性を促進する方向でどのように改正できるか？例えば、建設中の環境コストは、運転開始後の長期的な環境便益、あるいは低炭素エネルギーによるより広範な環境便益によって相殺できるか。
 - b. 不当な司法審査がコスト増や遅延を招く不均衡なやり方を促進するのを防ぐには、どのような措置が有効か？
2. 規制機関と事業者の間で適切な緊張感と議論を生むには？遅延を増大させずに建設的な異議申し立てを促進するには？
3. 「オフセット」による害の相殺が、より包括的かつ長期的な便益をもたらす事例は存在するか？例えば環境規制において、組織がサイト外での環境保全・改善活動に資金を充てることを認める場合、どのような影響が生じるか？組織がサイト外での環境保全・改善活動への資金拠出を認める場合の影響は？

規制・計画環境の複雑性

4. 手続き要件の明確性を確保しつつ重複を回避するため、単一プロセスに統合しうる特定の認可や規制はあるか？例えば、正当化プロセスは重複が指摘されることが多い。軽水炉などの実用化された部類に対して即時的な規制上の正当性を発行することで、このプロセスを合理化する機会と課題は何か？
5. 規制上の境界線の変更には、混乱を上回るような説得力のある利点があるか？ある場合、それを裏付ける証拠を提示すること。

計画制度の課題

6. 規制プロセスが関連する全ての費用と便益を完全に把握し、適切に均衡させるためには、国家重要インフラプロジェクトガイダンスにどのような変更が必要か？
7. 同一またはほぼ類似した設計スキームに対する承認のフリートアプローチ（著者注：複数の対象を一括して取り扱う手法）を可能にするため、国家政策声明を適応させることは可能か？
8. 現行の準都市部人口密度基準は本来適格な候補地の選定を妨げているか？妨げている場合、どのように変更すべきか？

Nuclear Regulatory Taskforce 2025: Interim Report ※Annex Dに追加的な意見照会の質問リストを記載

<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6899da57e7be62b4f064320e/nuclear-regulatory-taskforce-interim-report-2025.pdf>

(参考) 追加的な意見照会の質問リスト②

能力、力量、文化

9. 規制機関間のより効果的な連携と共通リソース活用を実現する措置は何か？
10. 戦略的人材計画は、「適切な資格を有し、経験豊富な人材」を適切な人数かつ適切な期間内に提供できることを保証するほど、全ての組織で十分に成熟しているか？
11. 複雑性と官僚主義の削減を推進するために特定された文化的問題に対処するインセンティブと取り組みは何か？

国際的な調和

12. 相互承認を可能にする十分な国際合意はどの分野で存在するのか？
13. 事業者は、国際規制機関にとって十分な証拠を超える大幅な新規コンプライアンス証拠を要求する場合、規制機関に異議を申し立てる仕組みを持つべきか？
14. 類似の規制基準を持つ他国で既に承認されている場合、規制機関がより迅速に承認を下せるようにするには、どのような仕組みを導入できるか？

遅延コストに対する理解不足

15. ALARPと費用便益分析の適用をどのように調整すれば、提案された安全対策のコストが比例的であることを確保し、リスクを大幅に低減しない対策による不当な遅延を回避できるか？
16. 許容可能性をより明確に定義することで、規制介入の費用と便益の適切な均衡を達成するのに十分か、それとも追加措置が必要か？ 必要であれば、どのような措置を提案するか？

NRT最終提言と中間報告書の論点比較

最終提言と中間報告書で示されている論点はほぼ同じだが、多少の差異はある

主な違い

- 中間報告書では「規制・計画環境の複雑性」として整理されていた論点は、最終提言で解決策を示す上では「原子力規制の簡素化」というタイトルに変更
- 中間報告書で「リスク管理と比例性」という論点の中で整理されていた環境評価関連の内容は、最終提言で解決策を示す上では「環境評価と許可」という論点として独立
- 中間報告書では「遅延コストに対する理解不足」として整理されていた内容は、最終提言では解決策のそれぞれの章で適宜コストについて言及する形で整理

中間報告書で整理された規制上の論点

- リスク管理と比例性
- 規制・計画環境の複雑性
- 計画制度の課題
- 能力、力量、文化
- 国際的な調和
- 遅延コストに対する理解不足

最終提言で解決策を示す上で再整理された論点

- 原子力規制の簡素化
- リスク管理と比例性
- 環境評価と許可
- 計画制度
- 文化、能力、力量、革新
- 国際的な調和
- 追加的な提言及び課題