

## 11.1 法体制・所管官庁

## 11.1.1 米国

## [1] 核不拡散政策

## (1) カーター政権(民主党)(1977-1981)

- 1974年に実施されたインドによる核実験を契機に、平和目的で供与された核物質、原子力資機材、原子力関連技術の軍事転用に関する懸念が高まり、核不拡散政策の強化を打ち出し、他国との原子力協力協定の下での米国の規制権の強化、原子力関連品目の輸出規制の強化を企図。
- 1977年4月7日、カーター政権が発表した核不拡散政策<sup>[1]</sup>は以下のとおり(米国核不拡散法(NNPA: Nuclear Non-proliferation Act of 1978)については後述参照)。
  - 商業用再処理及びプルトニウム・リサイクルの無期限延期
  - 液体金属冷却高速増殖炉の商業利用の時期を遅らせる
  - 核兵器転用可能物質が直接得られない代替核燃料サイクル研究の促進のため、研究開発予算を振分け
  - 米国の濃縮ウランの生産能力拡大、国内外の需要に対し、タイムリーかつ適切な核燃料の供給
  - 米国が他国に対し、核燃料供給を保証することを可能にする立法措置を提案
  - 濃縮、再処理のための装置、技術の輸出禁止の継続
  - 核拡散の可能性を減らしながら、すべての国のエネルギー確保の要請を満たすため、広範囲の国際アプローチについて、供給国及び受領国と協議
  - 米国からの原子力資機材の輸入を含む、原子力平和利用に関する米国との二国間の協力関係を構築するためには、その前提として原子力協力協定の締結を要求
  - 米国は、自国との原子力協力を望む相手国に対して核不拡散を担保する制度の整備を求めることを通じて、全世界における核の拡散防止を図ることを核不拡散政策の一つとして推進

## (2) レーガン、ブッシュ(父)政権(共和党)(1981-1993)

- 高速増殖炉、再処理路線を復活。二国間原子力協力協定の下で再処理技術や核物質(使用済燃料)の第三国移転に包括同意を与えることにより、米国の核不拡散政策の予見性に対する信頼を取り戻そうとした。
- レーガン政権が、1981年7月16日に発表した政策<sup>[2]</sup>は以下の通り。
  - 追加的な国での核爆発装置の更なる拡散の防止を目指すことを安全保障、外交政策の基本とする
  - 地域レベル及び地球的規模での安全保障環境を改善することにより、核爆発装置を獲得するモチベーションを減らすことを目指す
  - NPT及びトラテロルコ条約未加盟国がこれらの条約に加盟することを支持
  - 同条約及び国際保障措置協定への重大な違反及び非核兵器国による核爆発の実施を、国際秩序や米国との二国間関係に対し、重大な影響を与えるものとみなす
  - IAEAによる保障措置の強化を支持
  - 核拡散リスクと対抗するための措置に関する合意を他の国と構築する更なる努力
  - 機微な核物質、装置、技術の移転を引き続き、禁止。重要な原子力輸出の条件として、非核兵器国における全ての原子力活動に保障措置が適用されることに関し、同意を求める

- また、カーター政権の政策の下で、多くの米国の同盟国が、米国がこれら諸国における原子力エネルギーに対する関心を理解しなかったという点において、米国に対する信頼を失ったと総括し、適切な保障措置の下での平和的原子力協力に関し、予見可能かつ信頼できるパートナーとしての地位を再確立する必要性を指摘し、行政府及び原子力規制委員会(NRC)に対し、原子力協力協定の下での輸出申請及び承認に関し、迅速な措置を求めている。
- さらに、核拡散リスクがない、先進的な原子力発電プログラムを有する国に対しては、民生用再処理や高速増殖炉の開発を禁止したり、縮小を求めたりしないことを明確にした。
- その後のブッシュ(父)政権もレーガン政権の政策を踏襲。

### (3) クリントン政権(民主党)(1993-2001)

- 1993年に発表した声明<sup>[3]</sup>の中で、米国がプルトニウムの民生利用を奨励しないこと、及び米国自体、軍事、民生のいずれの目的でも、再処理活動に従事しないことを発表。ただし、カーター政権と異なり、西欧や日本のプルトニウム民生利用に対する既存のコミットメントは維持。

### (4) ブッシュ(子)政権(共和党)(2001-2009)

- 2005年7月、NPT非加盟のインドとの間での民生原子力協力に合意<sup>[4]</sup>。
- 2006年2月にブッシュ政権が発表した国際原子力パートナーシップ(GNEP: Global Nuclear Energy Partnership)<sup>[5]</sup>に見られるように、国内的にも国際的にも原子力を推進する政策を展開。ただし、既に機微な原子力技術を有している国以外への機微技術の拡散については厳しく制限。
- 2001年9月11日の米国同時多発テロの発生を契機に、国際社会が喫緊に取り組まなければならない課題として、核セキュリティを含むテロ対策の見直しと取り組みを強化。2004年の大量破壊兵器の不拡散等に関する安保理決議1540の採択や、2005年の改正核物質防護条約の採択(発効は2016年)を主導すると共に、2006年にロシアと共に「核テロリズムに対抗するためのグローバル・イニシアティブ(GICNT: Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism)」<sup>[6]</sup>を創設。

### (5) オバマ政権(民主党)(2009-2017)

- 2009年4月5日のプラハ演説<sup>[7]</sup>で、①「核兵器のない平和で安全な世界」の追求、②国家安全保障政策における核兵器の役割低減と他国が同様措置をとるよう促進、③一方で核兵器が存在する限り、敵を抑止し、同盟国の防衛を保証するための安全で効果的な核兵器の維持を明言。また、世界中の脆弱な核物質をセキュアに管理するため、核セキュリティ・サミット(NSS)の開催を提唱、2010年~2016年まで、各国首脳レベルが出席する計4回のNSS(第1回(2010年)<sup>[8]</sup>: ワシントンD.C.、第2回(2012年)<sup>[9]</sup>: ソウル、第3回(2014年)<sup>[10]</sup>: ハーグ、第4回(2016年)<sup>[11]</sup>: ワシントンD.C.)を開催、世界レベルでの核セキュリティ強化を主導。
- 2009年12月17日に発効したアラブ首長国連邦(UAE)との原子力協力協定では、UAEが自国の領域内でウラン濃縮及び再処理活動を行わないことを法的義務として規定(通称: ゴールド・スタンダード)し、また米国がUAEへの原子力資機材や技術の輸出許可を発給するに当たってUAEがIAEAとの保障措置協定追加議定書を発効させることを要件とするなど、UAEに対してNNPAが要求する以上の核不拡散に係る措置を担保させることに成功。
- ブッシュ(子)政権が開始したGNEPについては、長期的な観点からの核燃料サイクル研究開発は継続するが、核不拡散の観点から核燃料サイクル施設や高速炉の早期建設は実施しない旨を決定、国際協力の枠組みを除きGNEPを終了。

## (6) トランプ政権(共和党)(2017-)

- 2018年2月に発表した「核態勢の見直し(NPR: Nuclear Posture Review)」<sup>[12]</sup>で、中国とロシアが核兵器の増強・近代化を図り、北朝鮮も核開発を継続する状況において、米国も核抑止力を高めるために核兵器の近代化を図ると共に、核兵器の小型化の開発を行うこと等を表明。また包括的核実験禁止条約(CTBT)の批准を求めない旨を発言。
- 原子力に関しては、小型モジュール炉(SMR: Small Modular Reactor)、高アッセイ低濃縮ウラン(HALEU: High Assay Low Enriched Uranium)燃料、多目的試験炉(VTR: Versatile Test Reactor)の開発等を含む先進原子力技術の研究開発を推進。

## [2] 法体制

米国は連邦制度を採用し、州ごとの独立性を認めているが、原子力に関しては連邦政府が殆どの権限を担っており、原子力分野に適用される法制は、原子力法等の連邦法及び行政規制が殆ど。

(1) 原子力法 (AEA: Atomic Energy Act of 1954(P.L.83-703)、1954 年制定)

- 米国の防衛と安全保障を損なわない限り、平和目的の原子力利用の便益を可能にする国際協力プログラムの提供を規定。
- 米国が国家あるいは国家グループと協力する際、協力協定を発効させることを要求。協定は、政府や企業が原子力協力を行う上での包括協定。
- 以下に述べる核不拡散法(NNPA)により改正され、米国が締結する原子力協力協定に盛り込むべき要件等を規定。

(2) 核不拡散法 (NNPA: Nuclear Non-proliferation Act of 1978, (P.L. 95-242)<sup>[13]</sup>、1978 年発効)

- カーター政権の核不拡散政策を法制化したもので、原子力平和利用の推進及び平和目的の原子力輸出が核不拡散に繋がらないことを担保することを目的とし、制定以来今日に至るまで米国における核不拡散政策の中核をなす法律。
- NNPA により、1954 年原子力法の核拡散関連条項(二国間原子力協力協定、輸出管理等)が改正された。
- 米国からの原子力資機材の輸出に関する規制強化。
- 他国との二国間原子力協力協定に関し事実上の再交渉を要求。
- 主な内容
  - 201 条 IAEA 保障措置強化の取組み
  - 203 条 核不拡散義務に違反した場合の国際制裁に関する原則の確立  
核物質防護に関する国際枠組の確立
  - 303 条 実施取決めに関する手続
  - 304-306 条 輸出許可に関する手続、クライテリア
  - 401 条 原子力協力協定に盛り込むべき要件、手続
  - 403 条 共通的な輸出管理政策の追求
  - 404 条 協定の再交渉
- 特に二国間協定締結条件の中核をなす第 4 章(更なる輸出管理の交渉)第 401 条(1954 年原子力法第 123 条に盛り込まれた)では、米国が他国との間に原子力協力協定を締結する場合には、他国における核不拡散を担保するため、原則として以下の 9 つの要件を協定に包含することを規定。
  - ① 協定の対象となるすべての核物質、設備が協定相手国の管理下にとどまる限り、IAEA 保障措置が適用されるとの相手国の保証
  - ② 非核兵器国との協力に関しては包括的保障措置の適用
  - ③ 協定の対象となるすべての核物質、設備、機微技術が核爆発装置や他の軍事目的に転用されない旨の保証
  - ④ 相手国が核爆発装置を爆発させた場合、または IAEA との保障措置協定を停止、廃

止あるいは違反した場合、協定の対象となる核物質、設備の返還請求権を米国が有する旨の規定

- ⑤ 協定対象の核物質、秘密資料、施設等を米国の同意無しに「認められた者」以外の者または相手国の管轄外へ移転しない旨の相手国の保証
  - ⑥ 協定の対象となる核物質、施設に適切な核物質防護措置が維持される旨の相手国の保証
  - ⑦ 協定の対象となる核物質が米国の事前同意無しに再処理、濃縮、形状・内容の変更などが行われない旨の相手国の保証
  - ⑧ 協定の対象となるプルトニウム、ウラン 233、高濃縮ウラン 235 の貯蔵が、事前に米国の承認を得ていない施設では行われない旨の相手国の保証
  - ⑨ 協定に従って移転された機微技術を使用して、生産、建設された特殊核物質及び施設に対し、①～⑧までの要件が適用されること
- 大統領は上記の①～⑨までの要件のうち、何れかを協定に含めることが米国の核不拡散政策目標の達成に悪影響を及ぼす場合、あるいは米国の防衛と安全保障を損なうと判断した場合、これらの要件を協定に含めないことが認められ、一部の例外的な取扱いが可能。
  - 昨今の原子力法改正に係る議会の動きと米国原子力産業界の主張。
    - 核不拡散を重視する議会議員の中には、上記の①～⑨の 9 つの要件に加えて、原子力第 123 条を改正して、以下を含む要件を盛り込むことを提案する者も存在
      - ✓ 協定相手国が自国内でウラン濃縮や再処理活動を行わないこと
      - ✓ IAEA 保障措置追加議定書の署名、批准
      - ✓ 国連安保理決議 1540(大量破壊兵器等の核不拡散等に関する決議)の履行を含む効果的な輸出管理の実施
      - ✓ 改正核物質防護条約や核テロ防止条約など、米国が加盟する国連の条約等の署名・批准
    - また上記に加え、二国間原子力協力協定の議会承認には、議会の承認決議を有すること、協定の有効期限を定めること等を主張する議員も存在
    - 一方米国原子力産業界は、上記のように多くの要件を協定相手国に課すことにより、相手国が米国との協力を望まず、結果として海外での米国原子力産業界の競争力が失われることを懸念、上記に反対

## [3] 所管官庁

(1) 国務省 (DOS: U.S. Department of State)<sup>[14]</sup>

- 米国が原子力分野で他国／機関との間で締結する協力協定の交渉の権限を有するとともに (DOE との協議が必要)、他国や国際機関に対して、米国の国益を代表する役割。
- 軍備管理軍縮庁 (ACDA: Arms Control and Disarmament Agency) は、国務省の一部署であった軍縮庁 (Disarmament Administration) の後継組織で、軍備管理軍縮法により 1961 設立された。軍備管理、核不拡散、軍縮に関する米国の政策、戦略、協定・条約の策定、交渉、履行を通じて、米国の国家安全保障を強化するミッションを担当。
  - 軍備管理、軍縮分野での、①政策の策定に当たっての研究の実施、支援、調整、②国際協定・条約の交渉に当たっての準備、調整等を実施
  - 1999 年 4 月のクリントン政権による外交関係の行政組織の改革の一環として、国務省に統合。現在は、軍備管理・国際安全保障担当次官の下に置かれた 3 つの局 (軍備管理・検証・履行局、国際安全保障・不拡散局、及び政治・軍事局) がその役割を担っている

(2) エネルギー省 (U.S. Department of Energy: DOE)<sup>[15]</sup>

- 1954 年原子力法の下で、原子力の研究開発及び規制の両面を担っていた原子力委員会 (AEC: Atomic Energy Commission) が、1974 年エネルギー再編法により廃止され、研究開発の機能がエネルギー研究開発庁 (ERDA: Energy Research and Development Administration、原子力以外のエネルギー開発のミッションも担う) に移行。
- 1977 年のエネルギー省組織法により ERDA 廃止、それまで各政府機関が別個に管轄していたエネルギー関係の機能を統合するために DOE 設立。
- 原子力法に基づき原子力関連技術の輸出の許可の権限を有するほか、外部機関に委託し運営する傘下の国立研究所において、原子力各分野の研究開発を実施。
- DOE はその使命として、斬新的な科学技術的解決策を通じて、エネルギー、環境及び核の課題に対処することにより、米国の安全と繁栄を確保することであると、以下の 4 つの項目に分類される活動を実施。
  - エネルギー: 原子力を含むクリーン・エネルギー、化石燃料、電力、エネルギー貯蔵、水素及び燃料貯蔵といったエネルギー源のタイムリーかつ効率的な変換の促進
  - 科学と革新: 経済的繁栄の礎としての科学及びエンジニアリング分野における活力ある米国の取り組みを維持
  - 原子力安全と核セキュリティ: 防衛、不拡散、環境への取り組みを通じた核セキュリティの強化
  - 優れた運営: すべてのステークホルダーの最高の知恵を組み合わせ、DOE の使命の成功を最大化する運用上及び適応可能なフレームワークの確立

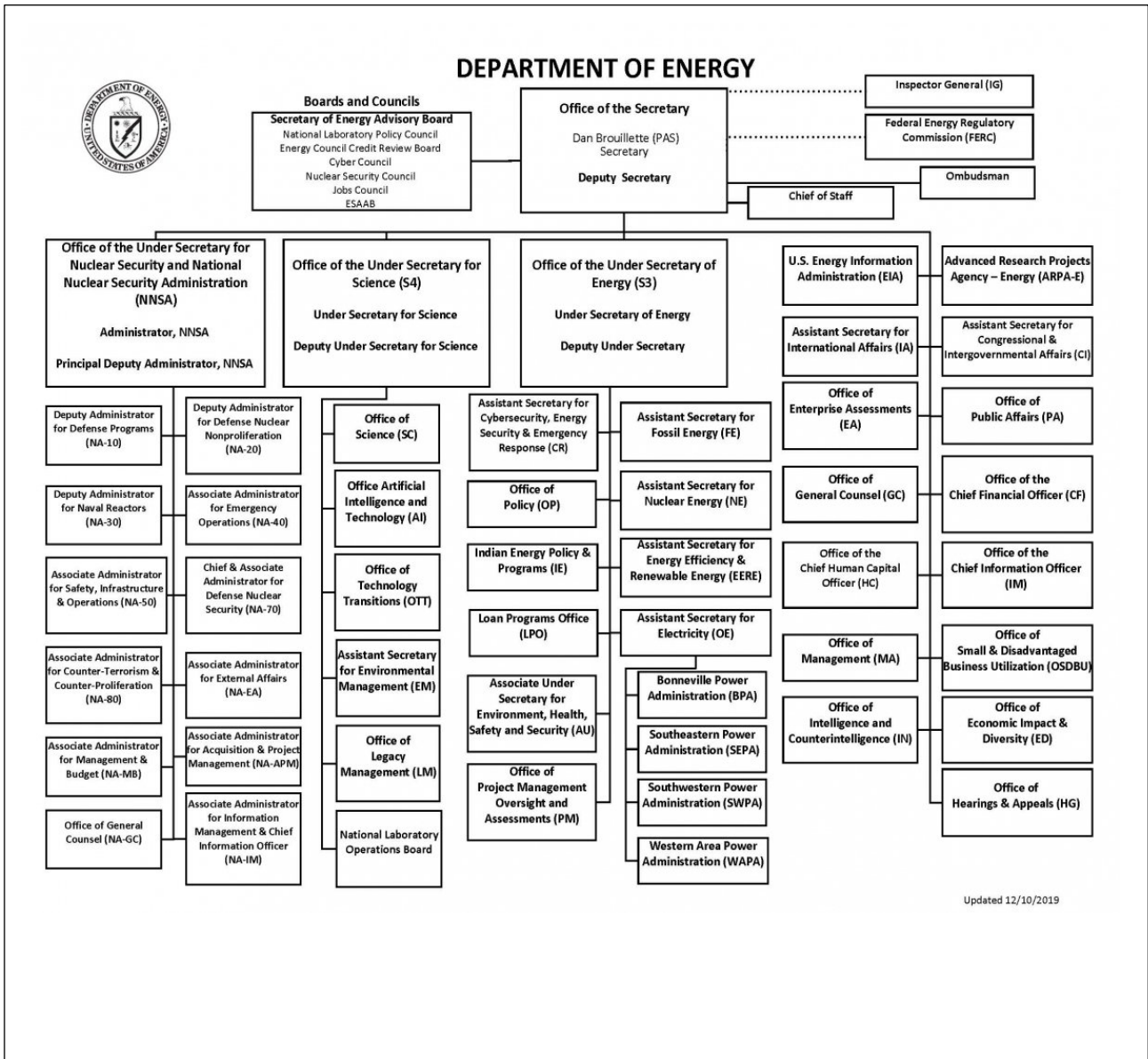


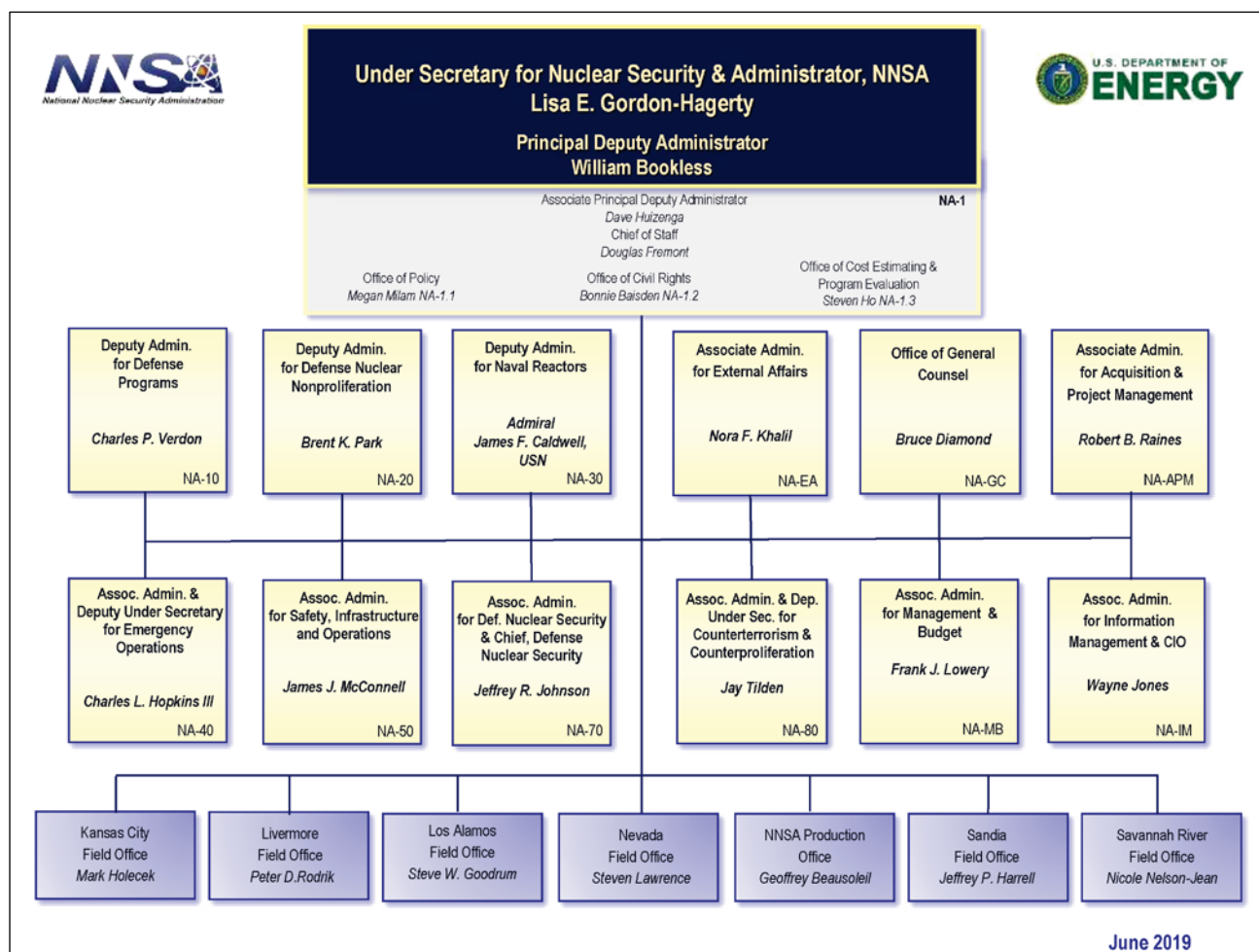
図 11.1-1 エネルギー省の組織図 (2019年12月10日現在) <sup>[16]</sup>

(i) 原子力局 (Office of Nuclear Energy)<sup>[17]</sup>

- 原子力局の使命: 国家のエネルギー、環境及び安全保障ニーズに見合う原子力利用の促進。
- 以下の3つの事項に係り、初期段階の研究、開発、及び実証を通じて、技術、コスト、安全性、セキュリティ及び拡散抵抗に対する障壁の解決。
  - 既存の原子炉の長期的な利用と競争力の強化
  - 先進原子炉の開発
  - 国家の戦略的な燃料サイクルとサプライチェーンに係るインフラの実装及び維持
- 同局のプログラム(原子炉及び燃料サイクル技術関係)は以下のとおり。
  - 原子炉技術: 先進 SMR、軽水炉の持続可能性、先進原子炉技術に係る研究開発等
  - 燃料サイクル技術: 燃料サイクル研究開発、使用済燃料研究開発、ウランの管理

(ii) 国家核安全保障庁 (National Nuclear Security Administration: NNSA)<sup>[18]</sup>

- 2000年に、DOEの中に創設された半独立組織。NNSA長官は、核安全保障担当DOE次官を兼務。契約／人事／公務／法務などの支援部局はDOEの既存の組織の職員が兼務。
- DOEの国防プログラム局／核不拡散・国家安全保障局／核分裂性物質処分局／科学局の船用炉部門を、NNSA内の国防プログラム局／国防核不拡散局／船用炉局の3組織に吸収
- ミッションは、原子力の軍事利用を通じた安全保障の強化、核兵器の信頼性・安全性の維持とともに、国際的な核不拡散の促進(旧ソ連における核兵器や核物質のセキュリティの確保・核不拡散分野における研究開発に重要な役割)。

図 11.1-2 国家核安全保障庁の組織図 (2019年6月現在)<sup>[19]</sup>



(3) 原子力規制委員会 (NRC: Nuclear Regulatory Commission)<sup>[20]</sup>

- 1954 年原子力法の下では、原子力委員会 (AEC: Atomic Energy Commission) が原子力の研究開発及び規制の両面を担っていた。
- 原子力の安全性に関する国民の関心の高まりを背景に、1974 年エネルギー組織再編法により、AEC は廃止され原子力規制機能(原子力施設の建設、運転、核物質、原子力施設の輸出入、廃棄物の処分に関する規制)を引継ぐ組織として 1975 年、NRC が設置された(原子力推進機能はエネルギー研究開発庁(ERDA)、後の DOE に引継がれた)。
- 原子力の規制に関して、独立して権限を行使。
- 上院の勧告と同意のもとで大統領によって任命される 5 人の委員から構成(同一党派からの委員は 3 名以下)。委員の任期は 5 年間で、各委員の任期が順番に 1 年毎に切れる。再任は 1 期を限度、その間、他の職業等に従事できない。
- 原子力法第 274 条において、NRC が個別の州との間で協定を締結し、核原料物質、特殊核物質、副産物等を規制する権限を州に委譲することが認められている。
- 米国内での核物質利用から、公衆の健康・安全と国防・国家安全保障、環境を防護する。具体的には、商業用原子炉、非発電用試験・研究炉、核燃料サイクル施設、核物質の医療・学術・産業利用、核物質と放射性廃棄物の輸送・貯蔵・処分を規制。
- 主な活動は以下のとおり。
  - 原子力発電所とその他の施設(核燃料サイクル施設、ウラン濃縮施設、試験・研究炉等)の設計認証、建設・運転・廃止措置の許認可
  - 核物質の所有、使用、処理、取扱い、輸出の許認可
  - NRC の管轄下にある低レベル廃棄物処分サイトの立地、設計、建設、運転、閉鎖の許認可及び高レベル放射性廃棄物地層処分場の建設、操業、閉鎖の許認可
  - 許認可／認証を受けた施設・活動の検査
  - 民営化後のウラン濃縮施設に対する規制
  - 許認可対象の原子力活動を規制する規則の策定・実施
  - NRC の管轄範囲の原子力事象・申し立てに関する調査
  - NRC 規則及び許認可に定める条件の執行
  - 原子力・放射線安全、環境影響、一般的な国防・安全保障、反トラスト問題に関する公聴会の実施
  - 原子炉の運転及び核物質の規制に関する州との有効な協力関係の構築
  - 原子力施設の保安問題に関する政策立案・指示、国土安全保障省(DHS)等連邦政府機関との連絡、及び NRC の事象対応プログラムの策定・指示

(4) 国防総省 (U.S. Department of Defense: DOD)<sup>[21]</sup>

- 大量破壊兵器の拡散対抗に関する戦略及び政策の策定、履行に責任を有するとともに、ロシアにおける核兵器関連施設の管理プログラムに協力
- 原子力の平和利用に関して、核不拡散の見地から協議先機関として機能
  - 米国が他国と締結する原子力協力協定について、国防総省は協定そのものの対外交渉に参加する権限はないが、1978年核不拡散法に以下の規定
    - ✓ 協定に規定する輸出が国家の防衛と安全を損なうものでなく、保障措置その他の規制が適切なものかどうかの見解を議会の要請によって提出(同法第401条e項による原子力法第123条e項の改定)
    - ✓ 協力協定に基づく実施取決めをエネルギー長官が承認するに先立ち、国防長官と協議(同法第303条a項による原子力法第131条a(1)項の改定)
  - 1986年反テロリズム法(P.L. 99-399)により、原子力法第131条b項に基づく核物質の輸出許可、または再移転のための実施取決めの申請審査において核物質防護の妥当性を評価し、テロリストの脅威があると国防長官が判断するならば、原子力規制委員会またはエネルギー長官に対して、防護手段強化に必要な措置を文書で報告

(5) 商務省 (U.S. Department of Commerce: DOC)<sup>[22]</sup>

- DOC内に産業安全保障局(BIS: The Bureau of Industry and Security)を置き、核不拡散法第309c条に基づき、輸出に関する手続きの公布等、原子力汎用品の輸出管理に関する権限を有する。

## 出典及び参考文献

- 【1】 “Statement by the President on His Decision Following a Review of U.S. Policy”, April 7, 1977, NRC-HP (<https://www.nrc.gov/docs/ML1209/ML120960615.pdf>)
- 【2】 “Statement on United States Nuclear Nonproliferation Policy” July 16, 1981, Ronald Reagan Library & Museum-HP (<https://www.reaganlibrary.gov/research/speeches/71681a>)
- 【3】 “Fact Sheet: Nonproliferation And Export Control Policy”, September 27, 1993, Arnonne Natoional Laboratory-HP (<https://www.rertr.anl.gov/REFDOCS/PRES93NP.html>)
- 【4】 “Joint Statement Between President George W. Bush and Prime Minister Manmohan Singh”, July 18, 2005, The White House President Geroge W. Bush-HP (<https://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2005/07/20050718-6.html>)
- 【5】 “The Global Nuclear Energy Partnership: Greater Energy Security in a Cleaner, Safer World”, DOE-HP (<https://www.energy.gov/sites/prod/files/edg/media/GNEPfactsheet.pdf>)
- 【6】 “Global Initiative to Comat Nuclear Terrorism”, GICNT-HP (<http://www.gicnt.org/>)
- 【7】 “Remarks By President Barack Obama In Prague As Delivered”, April 5, 2009, The White House President Barack Obama-HP (<https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/remarks-president-barack-obama-prague-delivered>)
- 【8】 “Nuclear Security Summit, 2010 - Washington, D.C”, NSS-HP (<http://www.nss2016.org/past-summits/2010>)
- 【9】 “Nuclear Security Summit, 2012 - Seoul”, NSS-HP (<http://www.nss2016.org/past-summits/2012>)
- 【10】 “Nuclear Security Summit, 2014 - The Hague”, NSS-HP (<http://www.nss2016.org/past-summits/2014>)
- 【11】 “Nuclear Security Summit, 2016 - Washington, D.C”, NSS-HP (<http://www.nss2016.org/>)
- 【12】 “Nuclear Posture Review”, DOD-HP (<https://dod.defense.gov/News/SpecialReports/2018NuclearPostureReview.aspx>)
- 【13】 “Nuclear Non-Proliferation Act of 1978” (P.L. 95-242), govinfo-HP (<https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-92/pdf/STATUTE-92-Pg120.pdf#page=1>)
- 【14】 DOS-HP (<http://www.state.gov>)
- 【15】 DOE-HP (<http://www.enegey.gov>)
- 【16】 “Department of Energy Organization Chart” (As of 10 December 2019), DOE-HP (<https://www.energy.gov/leadership/organization-chart>)
- 【17】 The Office of Nuclear Energy-HP (<https://www.energy.gov/ne/about-us>)
- 【18】 NNSA-HP (<http://nnsa.energy.gov>)
- 【19】 “NNSA Ornanization Chart” (As of June 2019), NNSA-HP (<https://www.energy.gov/sites/prod/files/2019/07/f64/20190722%20-%20NNSA%20HQ%20Org%20Chart.pdf>)
- 【20】 NRC-HP (<http://www.nrc.gov>)
- 【21】 DOD-HP (<http://www.defense.gov/>)
- 【22】 DOC-HP (<http://www.commerce.gov/>)

## 11.1.2 英国

## [1] 核不拡散政策

- 英国は、1953 年から 1991 年まで計 45 回の核実験を実施(殆どは 1950 年代に豪州で実施)<sup>[1]</sup>。1968 年に、5 核兵器国の一つとして NPT に加入
- 冷戦終結後、単独で核戦力削減を行うとともに、包括的核実験禁止条約(CTBT)にも署名・批准し、他の核兵器国(米仏露中)と比較して核軍縮に積極的
  - 2019 年現在、215 発の核兵器を保有し(うち、配備済の戦略核弾頭数は 120 発)、2020 年半ばまでに 180 発に削減することを計画<sup>[2]</sup>。核兵器保有数は 5 核兵器国中最少
- 十分な量の核分裂性物質を保有したとの判断に基づき、核兵器用核分裂性物質生産禁止条約(FMCT:カットオフ条約)を支持するとともに、自国の民生用核分裂性物質(民生用プルトニウム及び高濃縮ウラン)の在庫量を、民生用プルトニウムに関する国際管理指針(INFCIRC/549)に基づき公表し、透明性の確保を図っている<sup>[3]</sup>
  - 2018 年末時点の民生用未照射プルトニウムの保有量は 138.9 トン、民生用高濃縮ウラン(HEU)の保有量は 742 キログラム<sup>[4]</sup>
- 保障措置に係り、英国は、1957 年の EURATOM 条約<sup>[5]</sup>に基づく EURATOM 保障措置と、IAEA との保障措置協定(ボランタリー保障措置協定、INFCIRC/263)<sup>[6]</sup>及び追加議定書(INFCIRC/263/Add.1、2004 年発効)<sup>[7]</sup>に基づく保障措置の適用を受けている
  - EURATOM 保障措置:
    - ✓ EURATOM 保障措置の目的は、決められた用途以外に核物質が転用されていないことを確保することであり、英国内の国防目的の設備、物質を除いた全ての民生用設備及び物質を対象として EURATOM 保障措置が適用されている
    - ✓ 英国では、100 以上の原子力施設が EURATOM 保障措置下にあり、英国に対する EURATOM 査察は、216 回/年(うち 33 回が IAEA との共同査察)で 983 人・日(PDI)<sup>[8]</sup>。EURATOM は、セラフィールドサイトでは 3 週間毎、ウラン濃縮プラントは毎月、発電所ではそれより低い頻度、また存在する核物質が少量の場合は数年に 1 回程度<sup>[9]</sup>で査察を実施(2014 年のデータ)
  - IAEA 保障措置:
    - ✓ 英国は IAEA に民生用原子力施設(適格施設)のリストを提出し、IAEA がその中から選択した施設(選択施設)に査察を実施
    - ✓ 2018 年現在、英国は適格施設として 61 の施設を IAEA に挙げており、そのうち IAEA は、セラフィールド再処理施設の一部(使用済燃料からの分離プルトニウムを含む)とカーペンハーストのウラン濃縮施設<sup>[10]</sup>の中から計 3 か所<sup>[11]</sup>を選択し査察を実施している。2018 年における IAEA の査察は、計 39 回で、188 人・日(PDI)<sup>[12]</sup>
- 2020 年 1 月 31 日に英国は EU 及び EURATOM から離脱したが、離脱前の状態が維持される移行期間の終了後に原子力規制機関(ONR: Office of Nuclear Regulation)が保障措置と核物質の計量管理に係る義務を担うまでは、暫定的に既存の EURATOM の法律及び規則が引き続き英国で適用される<sup>[13]</sup>

- なお英国は EURATOM からの離脱を控えて、2018 年 6 月に IAEA との新たな保障措置協定(ボランタリー保障措置協定)<sup>[14]</sup>及び追加議定書<sup>[15]</sup>に署名
- 核セキュリティに関しては、核物質防護条約及び同条約の改正、核テロ防止条約に加入。また核テロリズムに対抗するためのグローバル・イニシアティブ(GICNT: Global Initiative to Combat Nuclear terrorism)にも参加
- 1974 年のインドの核実験を契機に、輸出規制により核不拡散体制の強化を図る NSG ガイドライン策定にも貢献(1974 年からのメンバー国)
- 非核化に係り、2007 年から、非核兵器国であるノルウェーの研究所及び英国の検証研究・訓練・情報センター(VERTIC: The Verification Research, Training and Information Centre)と共に、非核化の検証技術開発に係るプロジェクト(英国・ノルウェー イニシアティブ(UKNI: UK/Norway Initiative on nuclear warhead dismantlement verification)を実施<sup>[16]</sup>)
- 2014 年に米国の提唱で始まった核軍縮検証のための国際パートナーシップ(IPNDV: International Partnership for Nuclear Disarmament Verification、核軍縮検証のための方途・技術について核兵器国と非核兵器国が議論・検討するイニシアティブ)に参加

## [2] 法体制

### 【保障措置】

- 2013 年エネルギー法(Energy Act 2013)<sup>[17]</sup>
  - 原子力規制に係り ONR を正式な独立組織とする根拠規定や、ONR の権限、機能、組織等を規定
- 2018 年保障措置法(Nuclear Safeguards Act 2018)<sup>[18]</sup>
  - 英国の EURATOM からの離脱を控え、従来の英国、IAEA 及び EURATOM の 3 者間の保障措置協定及び追加議定書に替わる新たな英国と IAEA 間の保障措置協定及び追加議定書の締結に伴い、英国における新たな保障措置体制(計量管理制度の構築や査察の実施等)に係る法的枠組みを規定
  - ONR に、英国の原子力規制者として IAEA 及び国内保障措置対応を実施する権限、また国務大臣に対し英国内の保障措置体制の詳細を定める規制を実施するための新たな権限を付与
  - なお、英国による EU(EURATOM)離脱の 28 日前までに主要な国際協定(二国間原子力協力協定等)が締結されていない場合、国務大臣が欧州理事会に対し、英国に対する EURATOM 保障措置の適用等を延長するよう要請することも記載

### 【核セキュリティ】

- 2000 年テロリズム法(Terrorism act 2000)
  - 国際テロリズムの脅威の顕在化に係り制定された英国テロリズム対策の基本法
  - テロリズムの定義、国務大臣へのテロ組織を指定する権限の付与、テロ組織への所属や支援を犯罪とすること、警察署の副署長以上の許可があれば管轄する地域内で警察官が任意に職務質問と身体検査を行うことができること、またテロリスト資産の定義及び募

金活動等によるテロリズムへの財政的支援とテロリスト資産のマネーロンダリング等を犯罪とすること等を規定<sup>[19]</sup>

- 2001 年反テロリズム犯罪及びセキュリティ法 (Anti-Terrorism Crime and Security Act 2001)<sup>[20]</sup>
  - 9.11 米国同時多発テロを受け、テロリストの資金源を断つこと、テロリズム対策に必要な情報の政府関係機関における収集および共有、原子力施設及び航空施設の安全確保、テロリストの目標とされたりまたは利用されたりする可能性のある危険物の管理強化、警察権限の拡張等を規定<sup>[21]</sup>
- 2003 年原子力産業セキュリティ規則 (Nuclear Industries Security Regulations 2003)<sup>[22]</sup>
  - 原子力施設内・輸送中の核物質を盗取やサボタージュ等から防護すること、また施設のセキュリティに関する機微情報の漏洩防護等を規定
  - 2017 年に改定<sup>[23]</sup>
- 2006 年テロリズム法 (Terrorism Act 2006)<sup>[24]</sup>
  - 2005 年のロンドン同時多発テロ事件等を踏まえ、テロリズムの奨励やテロ組織の刊行物等の頒布を、新たに犯罪として禁止<sup>[25]</sup>
  - テロリズム活動の実行過程や実行に関連して、またはテロリズムを利用して、核兵器又はその他の核爆発装置の機器、放射性物質散布の機器、放射線放出機や放射性物質を利用する者を、犯罪を行った者と規定<sup>[26]</sup>

### 【輸出管理】

- 2002 年輸出管理法 (Export Control Act 2002)<sup>[27]</sup>
  - 1939 年制定の輸出入・関税権限 (防衛) 法の輸出管理範囲を拡大
  - 同法の下で以下を規定し、輸出規制を実施
    - ✓ 2003 年製品輸出・技術移転・技術支援提供 (管理) 令及び製品貿易管理令 (Export of Goods, Transfer of Technology and Provision of Technical Assistance (Control) Order 2003)<sup>[28]</sup>
    - ✓ 2006 年放射線源 (管理) 令 (The Export of Radioactive Sources (Control) Order 2006)<sup>[29]</sup>
    - ✓ 2008 年管理品目貿易令 (The Export Control Order 2008)<sup>[30]</sup>
  - 2012 年改訂<sup>[31]</sup>

### [3] 所管官庁

#### 1) 保健安全執行部 (HSE: Health and Safety Executive)<sup>[32]</sup>

- 1974 年の原子力の推進と規制を担う政府機関の分離に係り、後者を実施する機関として、保健安全委員会 (HSC: Health and Safety Commission、原子力安全規制を実施) 及び保健安全執行部 (HSE、原子力サイトの許認可を実施) の 2 つの組織が設立された。2008 年 4 月に両組織が統合して新たな HSE が設立され、その後、原子力規制機関 (ONR、後述) が設立されるまで、

原子力安全規制(核セキュリティ、保障措置対応を含む)及び原子力サイト許認可を担当した

- 現在の HSE の使命は、業務中の災害(怪我や死亡事故)、また疾病予防など、職場の安全衛生に係る規制を実施<sup>[33]</sup>

2) 原子力規制機関(ONR: Office of Nuclear Regulation)<sup>[34]</sup>

- **任務:** 主に民生用原子力利用に係り、原子力安全一般、原子力施設の安全と核セキュリティ、保障措置、核物質等の輸送の分野において、効率的かつ効果的な規制を行うこと。2016 年には、新規の原子炉、既存の運転中の原子力施設と国防に関わる施設、廃止措置、セキュリティ及び保障措置の 4 つの分野に係る規制に取り組むために新体制が敷かれた<sup>[35]</sup>
- **設立経緯:** 原子力規制機関(ONR)は、2011 年に、保健安全執行部(HSE)の中の組織で、民生用原子力施設の設置許認可及び検査を行う原子力施設検査官室(NII: Nuclear Installations Inspectorate)を含む原子力局(ND: Nuclear Directorate)と、民生用原子力施設及び輸送中の核物質のセキュリティ規制を行う核セキュリティ局(OCNS: Office for Civil Nuclear Security)、そして IAEA 保障措置措置の適用を監視する保障措置局(UKSO: UK Safeguards Office)が、運輸省の放射性物質の輸送に係る規制を実施していた部門と統合して暫定的に設立された組織。その後 2014 年 4 月に独立法人(independent statutory public body)として正式に設立された<sup>[36]</sup>。
- **組織:** ONR には、9 名の理事から構成される理事会、9 名の監督官(Inspector)及び部長(Director)から構成され ONR の運営を行うシニア・リーダシップ・チームがあり、同チームのメンバーを部門長とした 5 つの部門から成る規制局(Regulatory Directorate)が組織されている。職員数は約 500 名。2019 年 4 月現在の ONR 規制局の体制は図 1 のとおり<sup>[37]</sup>

## Regulatory Directorate Structure

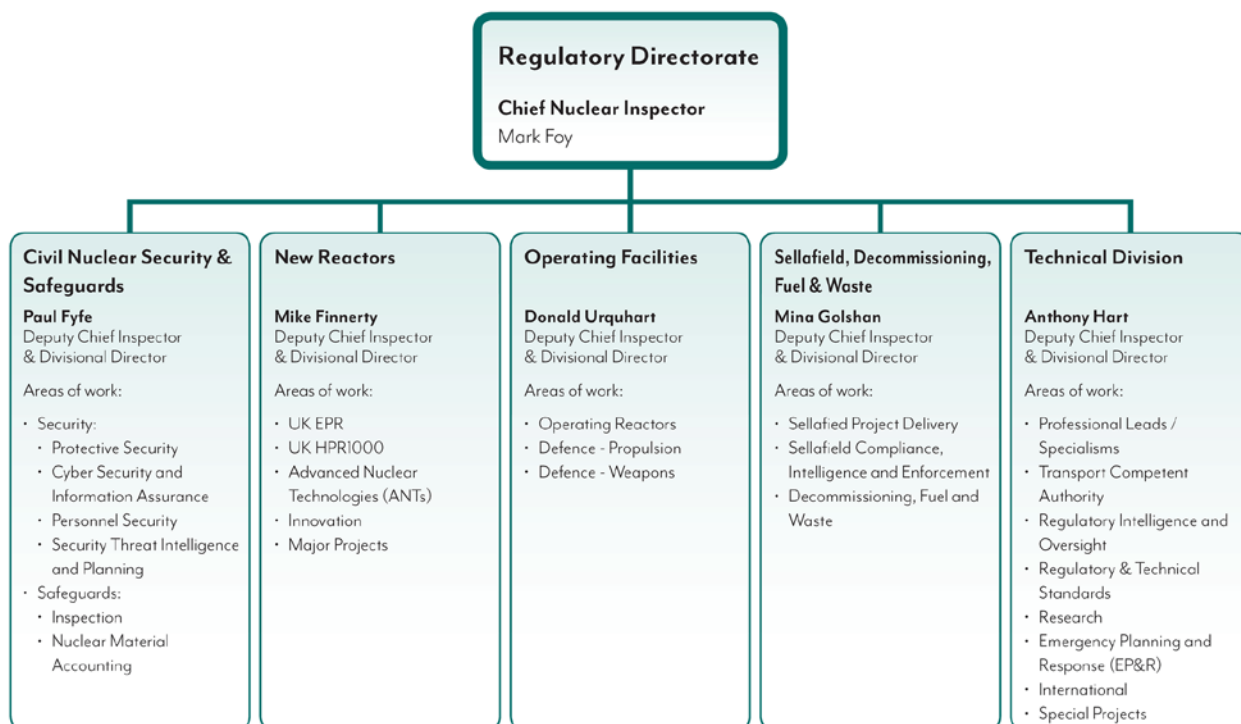


図 1 ONR の規制体制

• 核セキュリティに係る役割: 民生用の核物質またはその他の放射性物質の盗取及び原子力施設に対する妨害破壊行為等を防止するため、事業者が作成する原子力施設のセキュリティ対策を承認し、事業者にそれらを遵守させること。具体的には、以下に係るセキュリティ対策を規制

- 原子力施設の核物質及びその他の放射性物質
- 原子力施設以外にある核物質
- 英国国内での核物質の陸上(トラックまたは鉄道)及び海上輸送
- 英国船籍の船舶による核物質及び放射性物質の国際輸送
- 機微な原子力情報

• 保障措置における役割: 英国が適切に保障措置義務を履行していることを確実なものとするため、英国における EURATOM 及び IAEA 保障措置の実施と、英国の事業者の対応、の双方を支援・調整すること。具体的には以下のとおり

- 必要に応じて、EURATOM 及び IAEA の査察官、及び/または保障措置対応を行う事業者の双方の支援・調整
- 英国政府の直接の責任である国際及び国内保障措置に係る報告義務の履行
- 英国における保障措置の適用とコンプライアンスに係る独立した評価や、保障措置の実施に係る技術的アドバイスを英国政府に提供

3) ビジネス・エネルギー・産業戦略省 (BEIS: Department for Business, Energy and Industrial Strategy) <sup>[38]</sup>

• 2016 年にビジネス・イノベーション・技能省とエネルギー・気候変動省が統合して設立。主な所掌分野は、ビジネス、産業戦略、科学・研究及びイノベーション、エネルギー及び気候変動等。職員数は約 3,000 人

• BEIS の 2019 年～2020 年の優先事項の 1 つは、信頼性があり低コストでクリーンなエネルギー・システムを保証することであり、うち原子力に関しては以下を言及

- 原子力廃止措置機関(NDA: Nuclear Decommissioning Authority、後述)と協力して、放射性廃棄物の地層処分施設の立地と地域社会の関与の進展、英国企業における雇用とその機会の創出を含む安全で費用対効果の高い環境に配慮した民生用原子力施設の廃止措置を確実に実施すること
- 原子力産業界と密接に連携し、規制体制の継続的な監視及びレビューを通して、核セキュリティと安全対策を継続的に改善すること

4) 国際通商省(DIT: Department for International Trade) <sup>[39]</sup>及び輸出管理局(ECJU: Export Control Joint Unit)

• DIT の使命には、英国への投資促進や外国企業の英国進出促進も含まれ、その一つとして、輸出規制に係る法律及び規制の枠組みや、輸出許可の付与及び否認の決定を行う

• 2016 年に DIT 内に設立された輸出管理局(ECJU: Export Control Joint Unit)が軍事及びデュアルユース品目に係る輸出管理及び許認可を担当。許認可に当たっては ECJU が、国際通商省、外務省及び国防省の政策や専門知識をまとめ、国際開発省の助言も受ける。



- 輸出許可が必要な品目には、NSG ガイドライン、ミサイル技術管理レジーム(MTCR)、生物・化学兵器の輸出管理に係るオーストラリア・グループ、通常兵器の輸出管理に係るワッセナー・アレンジメント等の輸出管理リストや、英国軍事リスト(UK Military List)または国家管理リスト(National Control List)等が記載する品目が含まれる

#### 5) 廃止措置機関(NDA: Nuclear Decommissioning Authority) <sup>[40]</sup>

- 2005 年 4 月に 2004 年エネルギー法に基づき設立された組織
- 英国における 17 の原子力サイトの廃止措置・クリーンアップ、放射性及び非放射性廃棄物の安全な管理、より高レベルの放射性廃棄物の長期管理に係る政策の実施、低レベル放射性廃棄物に係る戦略及び計画の策定、改良型ガス冷却炉(AGR)を有する EDF エナジー\*による廃止措置計画の精査などを主な役割とする。職員数は約 200 名

\* EDF エナジーは、親会社をフランス国営企業 EDF とする英国の総合エネルギー会社で、2009 年にブリティッシュ・エナジーを買収し、英国最大の発電事業者及び送電網運営企業となった。

## 出典および参考文献

- 【1】 世界原子力協会(WNA)、URL: <https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-t-z/united-kingdom.aspx>
- 【2】 Arms Control Association, URL: <https://www.armscontrol.org/factsheets/ukprofile>
- 【3】 原子力規制機関(ONR)、URL: <http://www.onr.org.uk/safeguards/iaea.uk.htm>
- 【4】 ONR, URL: <http://www.onr.org.uk/safeguards/civilplut18.htm>
- 【5】 欧州連合(EU)、URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:12012A/TXT>
- 【6】 国際原子力機関(IAEA)、URL: <https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/1978/infcirc263.pdf>
- 【7】 IAEA, URL: <https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/1978/infcirc263a1.pdf>
- 【8】 欧州連合(EU)、URL: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20151211%20Annual\\_Report%202014.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20151211%20Annual_Report%202014.pdf)
- 【9】 ONR, URL: <http://www.onr.org.uk/safeguards/euratom.htm>
- 【10】 ONR, URL: <http://www.onr.org.uk/safeguards/iaea.uk.htm>
- 【11】 IAEA, URL: [https://armscontrollaw.files.wordpress.com/2019/05/sir-2018\\_6may2019dstr.pdf](https://armscontrollaw.files.wordpress.com/2019/05/sir-2018_6may2019dstr.pdf)
- 【12】 同上
- 【13】 ONR HP, URL: <http://www.onr.org.uk/safeguards/euratom.htm>
- 【14】 英国政府、URL: <https://www.gov.uk/government/publications/ms-no132018-ukiaea-agreement-for-application-of-safeguards-in-connection-with-treaty-on-the-non-proliferation-of-nuclear-weapons>
- 【15】 英国政府、URL: <https://www.gov.uk/government/publications/ms-no122018-ukiaea-protocol-additional-to-agreement-for-application-of-safeguards-in-connection-treaty-on-non-proliferation-of-nuclear-weapons>
- 【16】 英国政府、URL: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-norway-initiative-on-nuclear-warhead-dismantlement-verification--2>
- 【17】 英国政府、URL: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2013/32/contents>
- 【18】 英国政府、URL: [http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/15/pdfs/ukpga\\_20180015\\_en.pdf](http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/15/pdfs/ukpga_20180015_en.pdf)
- 【19】 岡久慶、「イギリスの2015年対テロリズム及び安全保障法 -「イスラム国」台頭で変わるテロリズム対策」、国立国会図書館調査及び立法考査局、外国の立法 265(2015.9)、URL: [https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_9494203\\_po\\_02650002.pdf?contentNo=1](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_9494203_po_02650002.pdf?contentNo=1)
- 【20】 英国政府、URL: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2001/24/contents>
- 【21】 江島晶子、「テロリズムと人権 -多層の人権保障メカニズムの必要性と可能性」、URL: [https://jww.iss.u-tokyo.ac.jp/jss/pdf/jss5901\\_035056.pdf](https://jww.iss.u-tokyo.ac.jp/jss/pdf/jss5901_035056.pdf)
- 【22】 英国政府、URL: <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2003/403/contents/made>
- 【23】 英国政府、URL: <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2017/463/contents/made>
- 【24】 英国政府、URL: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2006/11/contents>
- 【25】 芦田淳、「【イギリス】テロ対策及び国境警備法の成立」、国立国会図書館調査及び立法考査局、外国の立法 No.279-1(2019.4)、URL: [https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_11265426\\_po\\_02790107.pdf?contentNo=1](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11265426_po_02790107.pdf?contentNo=1)
- 【26】 岡久慶、「英国2006年テロリズム法」、外国の立法 No.229(2006.8)、URL: [https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_1000353\\_po\\_022901.pdf?contentNo=1](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_1000353_po_022901.pdf?contentNo=1)
- 【27】 英国政府、URL: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2002/28/contents>
- 【28】 英国政府、URL: <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2003/2764/contents>

- 
- 【29】英国政府、URL: <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2006/1846/contents/made>
- 【30】英国政府、URL: <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2008/3231/contents/made>
- 【31】英国政府、URL: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2002/28/2012-08-01>
- 【32】保健安全執行部(HSE)、URL: <https://www.hse.gov.uk/index.htm>
- 【33】保健安全執行部(HSE)、URL: <https://www.hse.gov.uk/food/programme.htm>
- 【34】ONR、URL: <http://www.onr.org.uk/index.htm>
- 【35】日本原子力産業協会、URL: [https://www.jaif.or.jp/sp\\_anzenkojo\\_0227](https://www.jaif.or.jp/sp_anzenkojo_0227)
- 【36】WNA HP、前掲
- 【37】ONR、URL: <http://www.onr.org.uk/documents/onr-regulatory-structure.pdf?>
- 【38】ビジネス・エネルギー・産業戦略省(BEIS)、URL:  
<https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-business-energy-and-industrial-strategy/about>
- 【39】国際通商省(DIT)、URL: <https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-international-trade>
- 【40】英国廃止措置機関(NDA)、URL: <https://www.gov.uk/government/organisations/nuclear-decommissioning-authority>

## 11.1.5 韓国

## [1] 関連組織等

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による東京電力福島第一原子力発電所事故後に、韓国国内で原子力安全強化の必要性の機運が高まり、原子力関連組織の再編が行われた。

## 1) 原子力安全委員会(NSSC: Nuclear Safety and Security Commission)

- 2011年に新たに原子力安全委員会の設置及び運営に関する法律(Act on the Establishment and Operation of the Nuclear Safety and Security Commission)が制定され、それまで、原子力委員会と共に教育科学技術部(MEST: Ministry of Education, Science and Technology)長官の下に置かれていた原子力安全委員会(Atomic Energy Safety Commission)は、新たに大統領直轄下で、原子力安全、核セキュリティ、緊急時対応及び核不拡散(保障措置)対応を担う原子力安全委員会(NSSC: Nuclear Safety and Security Commission)<sup>[1]</sup>として再編された。その後、2013年に首相府の下に移管された。
- NSSCのミッションは、人間と環境を守り人類の平和に貢献するため、最高レベルの原子力安全を確保すること、テロリズムのような国内外の脅威から原子力施設を防護すること、原子力施設の緊急事態や事故に備えて緊急時体制を強化すること、そして平和目的の原子力利用に係り国際基準を遵守することである。NSSCの主な機能は以下のとおり<sup>[2]</sup>。
  - ✓ 原子力安全総合計画、国家放射能防災計画の策定
  - ✓ 核物質、原子炉及び関係施設の規制に関する業務
  - ✓ 韓国原子力安全技術院(KINS: Korea Institute of Nuclear Safety)及び韓国核不拡散核物質管理院(KINAC: Korea Institute of Nuclear Nonproliferation and Control)の監督
  - ✓ 放射線事故、放射能汚染の発生やそれらのおそれがある場合の放射線源の除去や放射能汚染防止のための緊急措置の実施
  - ✓ 原子力損害賠償制度の運用
  - ✓ 国際的な核不拡散政策の履行と原子力専用品、核物質等の輸出入規制

2) 韓国核不拡散核物質管理院 (KINAC: Korea Institute of Nuclear Nonproliferation And Control)<sup>[3]</sup>

- KINACの前身である核物質管理技術センター(TCNC: Technology Center for Nuclear Control)は、1994年に保障措置実施機関として、韓国原子力研究所(KAERI: Korea Atomic Energy Research Institute)内に設立された。1996年には、韓国における保障措置、核物質防護、核物質管理等に関する国の技術支援機関としての指定を受け、1997年から査察を開始したが、保障措置の実施には独立性が不可欠であるとの理由からKAERIからの独立が図られ、経過措置としてKINSの下に原子力管理規制機構(NNCA: National Nuclear Management & Control Agency)として所属した後、2006年7月にKINACとして独立した組織となった<sup>[4]</sup>。
- KINACは、NSSCからの委託や要請、NSSCへの技術支援を含め、核物質の計量管理と保障措置、輸出管理、核物質防護、サイバー・セキュリティ、政策調査/研究開発、及び研修といった業務を実施しており、その概要は以下のとおり<sup>[5]</sup>。
  - ✓ 保障措置
    - 韓国国内の保障措置適用施設への査察及び監督

- 原子力安全法に基づく原子力施設の保障措置規定の検査及び施設が保障措置義務を履行しているか否かの検査
  - 査察に係る国内原子力施設への技術的支援
  - IAEA との包括的保障措置協定に基づく国内の核物質に係る計量管理及び報告
  - 追加議定書に基づく報告等
  - 米国、豪州、加国及び日本との原子力協力協定に基づく協定対象品目等の管理と年次報告書の交換等
  - 少量の核物質を使用する施設での核物質の計量管理
  - 保障措置技術及び設備の開発
- ✓ 原子力関連の輸出管理
- 核不拡散の観点からの韓国の原子力技術の管理
  - 核不拡散の観点からの原子力関連品目及び技術の分類
  - 原子力関連資機材の輸出が国内及び国際規制に準拠しているか否かの評価
  - 原子力平和利用の確保の観点から核物質及び原子力技術の輸出入条件の検証
  - 原子力関連の輸出入管理に係るオンライン・システム(NEPS: Nuclear Export and ImPort Control System)の管理
- ✓ 核物質防護
- 設計基礎脅威(DBT)の評価、改定及び維持
  - 核物質防護計画のレビュー及び核物質防護システムの検査
  - 核物質防護演習計画のレビューと評価
  - 規制基準とガイドラインの検討
  - 核物質防護に係る技術の研究開発
  - 規制及び制度に係る事項への支援
  - 核及び放射線テロ対策の支援
  - 核セキュリティ訓練及び試験施設(SETT: SEcurity Training and Test Facility)の運営・維持
- ✓ 原子力施設におけるサイバー・セキュリティ
- サイバー・セキュリティ脅威の評価、サイバー設計基礎脅威(DBT)の改定
  - サイバー・セキュリティ計画の技術的レビューと対応方策の検査
  - サイバー・セキュリティ演習時の技術的レビューと評価
  - サイバー・セキュリティに係る規制のための研究開発や基準の検討
  - サイバー・セキュリティに係る国際協力における韓国政府への技術的支援
- ✓ 政策調査/研究開発
- 核不拡散及び核セキュリティに係る政府の政策立案支援を目的とした情報収集及び分析
  - 政府の原子力安全計画に合致する核不拡散及び核セキュリティ分野における研究計画の立案
  - 原子力活動の検証及び規制に係る研究や核不拡散技術に係る支援
- ✓ 研修
- 2012年にソウルで開催された第2回核セキュリティ・サミットでは、核セキュリティ強化や人材育成及び良好事例の共有といった役割を果たす中核拠点(CoE: Center of Excellence)の設立が奨励された。韓国はこれに呼応して、2014年にKINAC内に国際核不拡散・核セキュリティ・アカデミー(INSA: International Nuclear Nonproliferation

and Security Academy)を設立し、それ以降、INSA が核不拡散及び核セキュリティに係る以下の研修を実施している。

- 国際研修:原子力新興国等が、核不拡散及び核セキュリティ体制を確立・強化する際に必要な能力を構築するための研修の実施
- 国内研修:国内の原子力施設の運転者、研究者及び査察官が、核不拡散及び核セキュリティに係る能力を強化するために必要な研修の実施。また核不拡散と核セキュリティに係る意識を向上させるための政府当局者、産業界、学界及び一般公衆に対する啓発プログラムの実施

### 3) 韓国原子力安全技術院(KINS: Korea Institute of Nuclear Safety)<sup>[6]</sup>

- KINS の前身である原子力安全センター(Nuclear Safety Center)は、1981年に原子力安全研究等を実施する組織として KAERI 内に設立された。1985年には KAERI の業務を補完する組織として KAERI から分離し、1990年に KINS として再編された<sup>[7]</sup>。
- KINS の任務は以下のとおり<sup>[8]</sup>。
  - ✓ 原子力安全規制:商用原子力発電所、核燃料サイクル施設、研究用原子炉を含む原子力施設の安全面からのレビューと検査
  - ✓ 放射性安全規制:放射性物質の産業利用のレビューと検査、放射性物質と廃棄物の輸送、保管、処分のレビューと検査、及び環境放射線被ばくの安全性評価
  - ✓ 緊急事態対応:原子力事故とテロ対応、国内の環境放射線モニタリング、及び近隣諸国での核実験のモニタリング
  - ✓ 原子力安全研究:規制基準と要件の検討、原子力安全政策と原子力安全文化の敷衍、安全規制能力構築のための教育・訓練
  - ✓ 国際協力と一般公衆とのコミュニケーション:原子力安全に係る情報交換のための多国間及び二国間協力、原子力安全文化の醸成と原子力安全に係る国民からの信頼獲得の促進

## 出典および参考文献

- 
- 【1】 Nuclear Safety and Security Commission (NSSC), URL: <https://www.nssc.go.kr/en/index.do>
  - 【2】 「海外の原子力安全規制組織の概要(最近の状況)」、国立国会図書館、URL: [https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_6011179\\_po\\_sankou4.pdf?contentNo=12&alternativeNo=](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_6011179_po_sankou4.pdf?contentNo=12&alternativeNo=)
  - 【3】 Korea Institute of Nuclear Nonproliferation And Control (KINAC), URL: <https://www.kinac.re.kr/eng>
  - 【4】 公益財団法人 核物質管理センター、「韓国 KINAC との情報交換にかかる協力関係について」、URL: <https://www.jnmcc.or.jp/office/head/international/kinac.html>
  - 【5】 KINAC、同上
  - 【6】 KINS, URL: <https://www.kins.re.kr/en/>
  - 【7】 KINS, URL: <https://www.kins.re.kr/en/aboutkins/History.jsp>
  - 【8】 KINS, URL: <https://www.kins.re.kr/en/aboutkins/Mission.jsp>