令和6年度　海外情報連絡会講演

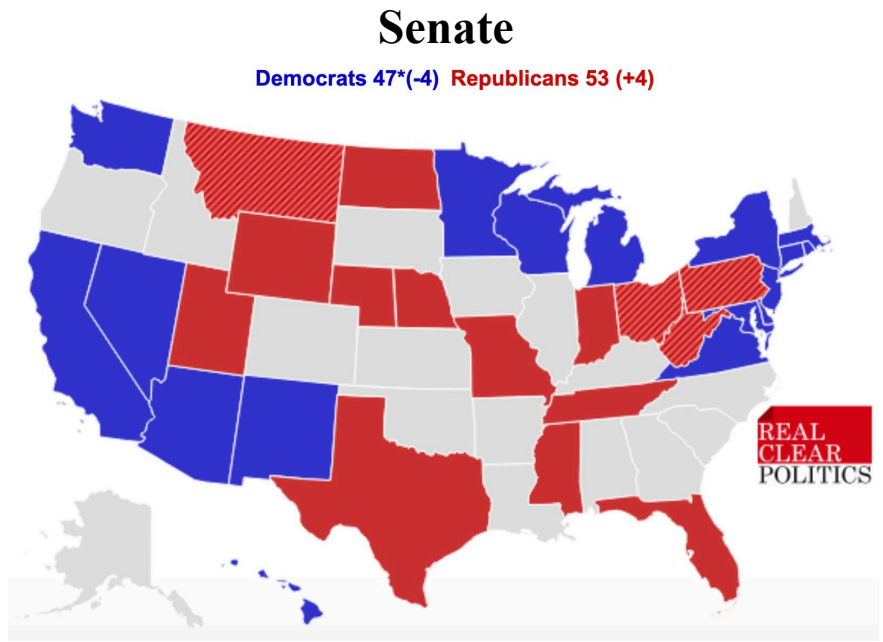
米国新政権の原子力政策について

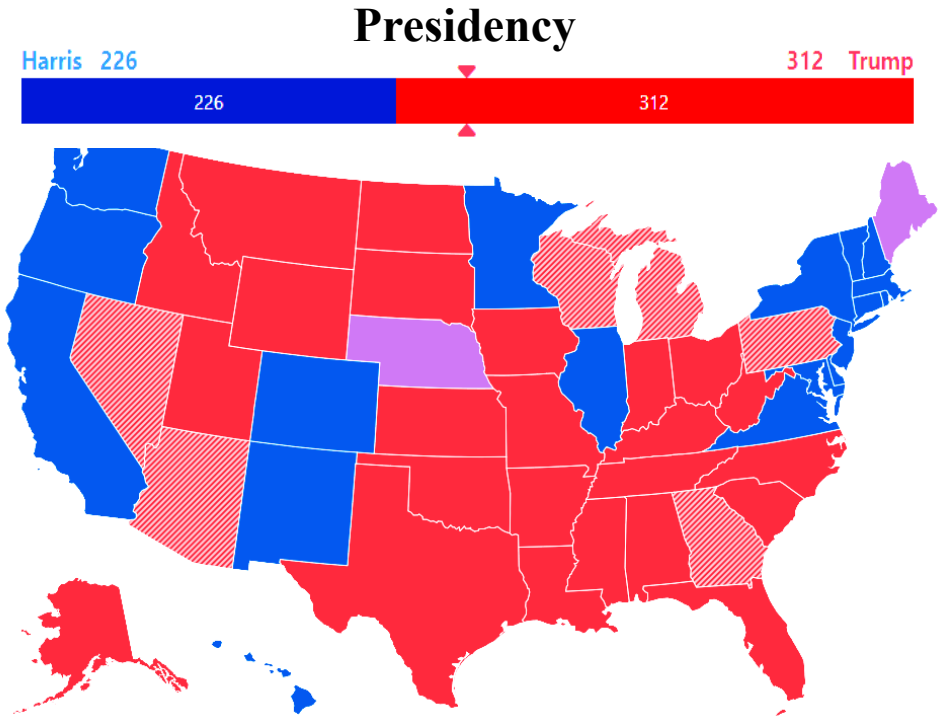
2025年3月13日（木）13:00-14:30（日本時間）

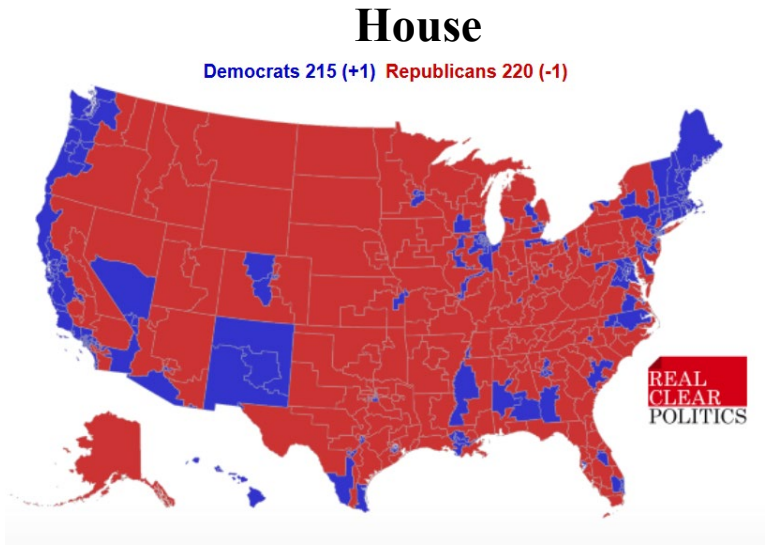
日本原子力研究開発機構　ワシントン事務所長　　中塚　亨
nakatsuka.toru@jaea.go.jp

2024年選挙の概要

- 共和党が、大統領選、上院、下院とも勝利。
- 上院は共和党が過半数を獲得
  - 共和党が4議席増、民主党は4議席減。
- 下院共和党が多数を維持。
  - 民主党は1議席増、共和党は1議席減。







米国の人種構成

■ 2000年から2024年の24年間で、米国の人口は19%増加。日本の人口は4%減少。

■ 白人の割合が減少
■ ヒスパニック、アジア系が増加
■ 人種的アイデンティティは急速に多様化。2020年の国勢調査では、マルチレイシャル（多人種）として自己認識する人々が約3,400万人に達し、2010年から2020年の間に276%増加.

年	日本　総人口	米国　総人口
2000	約1億2,814万人	約2億8,142万人
2024	約1億2,324万人	約3億3,545万人

人種・民族	2000年	2024年
白人	約69.1%	約57.1%
ヒスパニック	約12.5%	約19.4%
黒人	約12.3%	約12.1%
アジア系	約3.6%	約6.0%
その他	約2.5%	約5.4%

出典　総務省統計局および米国国勢調査局

出典：米国国勢調査局「2020年国勢調査結果」および「2023年American Community Survey (ACS)」の情報

バイデン政権の終盤　原子力拡大のための政府目標と行動枠組み(1/2)

■ 2024年11月12日（COP29期間中）、米国の原子力エネルギー拡大のための政府目標と行動枠組みを発表
■ 米国が2050年までに原子力発電容量を大幅に拡大するという目標と、その達成に向けた具体的な行動計画を概説

主要な目標と計画:

2050年までに原子力発電容量を3倍以上に増加:

- 新規建設、既存炉の定格出力向上、経済的理由で運転を停止した原子炉の再稼働を含む。

短期目標:

- 2035年までに35GWの新規容量を稼働または建設中とする。
- 2040年までに年間15GWの持続的な発電ペースを達成。

目標達成のための9つの柱:

1. ギガワット規模の大型原子炉の新設
2. 小型モジュール炉（SMR）の建設
3. マイクロ原子炉の建設
4. 認可更新、定格出力向上、最近廃炉となった原子炉の再稼働による既存の原子炉の延長および拡張
5. 認可および許可の改善
6. 労働力の育成
7. 部品供給網の開発
8. 燃料サイクル供給網の開発
9. 使用済核燃料の管理

バイデン政権の終盤　原子力拡大のための政府目標と行動枠組み(2/2)

期待される効果：
- 数十万の雇用創出。
- 国内サプライチェーンと製造業の強化。
- エネルギーの信頼性、送電網の強靭性、価格の改善。
- ネットゼロ排出目標への貢献。
- 原子力技術のリーダーシップ強化。

重要な価値観と公約：
- 公衆衛生と安全、環境保護、価格競争力、地域社会との連携。
- 部族の主権尊重、環境正義、国家安全保障。
- 過去の原子力プログラムによる被害への対策。

政府の取り組み：
- 既存の取り組みを基盤に、民間部門と協力して行動。
- 部族との協議、一般からの意見募集。

トランプ1.0　原子力政策

■ 第1次政権（2017年1月20日～2021年1月20日）
■ エネルギー安全保障と経済成長を重視し、原子力産業の活性化を目指した。

- 2017年9月：エネルギー省（DOE）が、ボーグル発電所３・４号機の建設継続のため、最大37億ドルの追加融資保証を発表
- 2018年9月：原子力イノベーション能力法（NEICA）署名
  - 規制コストの削減、先進炉燃料と材料の開発を加速するための多用途試験炉（VTR）を計画、先進炉の実証試験等を通じて、米国における新型原子炉の開発を加速
- 2019年1月：原子力エネルギー革新・近代化法（NEIMA）署名
  - NRCの料金体系改革、先進的な原子炉の許認可プロセスの開発指示等を通じて、NRCの規制の近代化を図る
- 2019年7月：大統領によって米国核燃料作業部会（NFWG)が設置
- 2020年4月：NFWGが「米国の原子力エネルギーのリーダーシップを回復するためのNFWGの戦略」を発表
  - ロシア及び中国から原子力エネルギーのリーダーシップを取り戻すべく、米国内におけるウランの採掘・製錬・転換を推進。また、米国のウラン鉱山からウランを調達し備蓄
- 2020年10月：DOEがNuScaleのSMRによるカーボンフリーパワープロジェクト（CFPP）に約14億ドルの資金支援を決定
- 2020年10月：DOEが、先進炉実証プロジェクト（ARDP）を開始
- 2020年12月：「宇宙原子力発電・推進（SNPP：Space Nuclear Power and Propulsion）に関する国家戦略」（宇宙政策第6指令）を発表。
  - 2020年代半ばまでに月面、惑星面、宇宙空間での発電や核熱推進エンジンなどの用途に適したウラン燃料の製造を可能にし、2027年までにNASAが、DOEや民間等と協力して月面で40kWe以上の核分裂発電の実証プロジェクトを開始。

トランプ2.0初日　エネルギー関連の動き

■ 就任当日に出された約50件の大統領行動（大統領令（EOs）、覚書、宣言、その他の声明など）の中には、世界のエネルギー（原子力を含む）のリーダーとしての地位の確立に向けた取組み等が盛り込まれた。

「国家エネルギー緊急事態の宣言」大統領令

米国のエネルギーの生産、輸送、精製、発電の不足が国の経済、国家安全保障、外交政策にとって異常かつ特別な脅威であるとし、国家エネルギー緊急事態を宣言することで対処することを目的としている。

「米国は国内で未実現のエネルギー資源を活用し、国際同盟国やパートナーに信頼性が高く、多様で、手頃なエネルギー供給を販売する潜在力を持っている。これにより、現在の経済で忘れ去られた米国人の雇用と経済的繁栄が創出され、米国の貿易収支が改善され、敵対的な外国勢力との競争に米国が勝利し、同盟国やパートナーとの関係が強化され、国際平和と安全が支援される。」と記されている。

以下の行動を指示している。

- 緊急時の承認。
- エネルギー・インフラの提供の迅速化。
- 陸軍工兵隊が管理する水質浄化法(CWA)およびその他の法令に基づく緊急規制および全国的な許可。
- 絶滅危惧種法（ESA）緊急協議規則。
- 絶滅危惧種法委員会の招集。
- 協調的なインフラ支援。

「「エネルギー」または「エネルギー資源」という用語は、原油、天然ガス、リース凝縮液、天然ガス液、石油精製製品、**ウラン**、石炭、バイオ燃料、地熱、流水の運動、および重要鉱物を意味する。」」と定義されている。

トランプ2.0初日　エネルギー関連の動き

「米国エネルギーの解放」大統領令

目的：米国の手頃で信頼性の高いエネルギーと天然資源を解き放つことは国益となる。これにより、米国の繁栄が回復する。また、我が国の経済と軍事の安全保障が再構築され、強さを通じて平和がもたらされる。

以下の行動を求めている。

ー連邦政府機関に対して、「国内のエネルギー資源の開発に潜在的に負担をかける」措置を即時見直すよう指示。特に石油、天然ガス、石炭、水力発電、バイオ燃料、重要な鉱物、および**原子力エネルギー**資源。

ー特定の大統領令および規制措置の廃止と修正。

　ー連邦政府の温室効果ガス削減目標を示した「連邦政府の持続可能性を通じたクリーンエネルギー産業・雇用活性化」に関する大統領令第14057号(2021年12月8日)等

　※「有害な大統領令および措置の最初の取り消し」大統領令も出されている。

ー効率的な許可によるエネルギー優位性の実現。

ー環境分析における正確性の優先。

ー「グリーン・ニューディール」の終了。

　ー2022年インフレ低減法（Inflation Reduction Act of 2022）またはインフラ投資・雇用法（Infrastructure Investment and Jobs Act）を通じて計上された資金の支出も一時停止。

ー米国の国家安全保障の保護。

ー米国の鉱物資源優位性の回復。

　ー米国地質調査所長に対して、ウランを含む可能性も含め、重要鉱物のリストを更新することを検討するよう指示。

トランプ2.0初日　エネルギー関連の動き

2022年インフレ低減法（Inflation Reduction Act of 2022）またはインフラ投資・雇用法（Infrastructure Investment and Jobs Act）歳出凍結による原子力への影響。

IRAおよびIIJAにおける原子力優先のための支出は不透明になる。これらの法律における原子力への資金提供は以下のとおり：

- 民生原子力クレジット・プログラム
- 先進炉実証プログラム（ARDP）に提供される残りの資金
- Gen III+ SMRプログラムで授与される賞
- IIJAで設置された水素ハブへの資金援助
- 高アッセイ低濃縮ウラン（HALEU）利用可能性プログラムへの7億ドル
- ロシア産ウラン輸入禁止法の成立を受け、民生原子力クレジット・プログラムから濃縮ウランの調達に振り向けられた予算27億ドル。
- 原子力発電所の再稼働を支援するプロジェクトを含む資金援助。

トランプ2.0初日　国際的枠組、通商政策関連

■ パリ協定からの離脱
■ 米国第一の通商政策

- 「国際環境協定において米国を第一に」大統領令（パリ協定からの離脱）

ー自らの政権の政策は「米国経済に損害を与えたり、その成長を妨げる可能性のある国際協定の策定や交渉においては、米国および米国国民の利益を最優先することである。これらの協定は、米国に不当または不公平な負担を強いてはならない。」と述べている。

ー、「米国連大使は、気候変動に関する国際連合枠組条約の下でのパリ協定からの米国の離脱を正式に書面で通知する」文書を国連事務総長に速やかに提出する。米国は、この通知の規定をもって、協定およびそれに伴う義務からの離脱を即時発効するものとする」と記されている。

・「米国ファースト通商政策」大統領令

ー「米国人は米国第一主義の貿易政策の恩恵を受けており、それに値する。したがって、投資と生産性を促進し、米国の産業および技術上の優位性を高め、経済と国家の安全保障を守り、そして何よりも、米国の労働者、製造業者、農家、牧場主、起業家、企業に利益をもたらす、強力で活力のある貿易政策を確立する。」と記されている。

※国際的な原子力サプライチェーンに関して、当該国に対する関税が課された場合、業界に影響が及ぶ可能性がある。

トランプ2.0初日　人事

- 内務長官にダグラス・バーガム（68歳）。
  - 2016年から2024年までノースダコタ州知事を2期務めた。
- DOE長官にクリス・ライト(60歳)。
  - 石油サービス会社「リバティー・エナジー」の創業者兼最高経営責任者（CEO）であり、SMRスタートアップ企業であるOkloの役員も務めた。指名後、米国議会上院の承認プロセスへ送られ、2月3日に承認された。
- NRC委員長にデイヴィッド・ライド委員。
  - 2018年から委員を務めている。以前から規制の簡素化と明確化を求めている。リスク情報に基づく技術包括的な先進的原子炉の規制枠組みである10 CFR Part 53の簡素化を求めており、2つの枠組みを含めるという当初の計画に対して、一部を不承認とし、合理化を求めた。
- NNSA長官にブランドン・ウィリアムス(57歳)。
  - 政治家、農家、実業家。2023年から2025年までニューヨーク州第22選挙区代表を務めた。
- 連邦エネルギー規制委員会（FERC）委員長にマーク・クリスティ委員(71歳)。
  - 2021年から委員を務めている。以前は、バージニア州企業委員会の裁判官で、バージニア州議会議長、バージニア州知事等の顧問を経験。

トランプ2.0 ～100日 AI関連

■ 1月23日、「人工知能における米国のリーダーシップへの障壁を取り除く」大統領行動を発出
■ 人類の繁栄、経済競争力、国家安全保障を促進するため、米国の世界的なAI優位性を維持・強化することを目的

- 「人工知能における米国のリーダーシップへの障壁を取り除く」大統領行動

米国の人工知能（AI）革新の障壁となっている既存の特定のAI政策および指令を撤回し、米国が人工知能における世界的リーダーシップを維持するためにとる行動を示している。

以下の行動を指示している。

- AIアクションプランの策定
- 大統領令、関連政策の撤回

※今後、AIやデータセンターのための電力需要の急増が予想されており、脱炭素目標に基づきこれに対応するために原子力エネルギー（SMR等）を志向する企業が増えている。本大統領令は、AI用途としての原子力の導入機会を促進する可能性がある。一方で、新規にSMRを導入し、運転開始するまでには長い期間が必要であり、当面は国家エネルギー緊急事態のもとで導入が促進されるであろう化石エネルギーにより需要を満たすものと見込まれる。

トランプ2.0 ～100日　国家エネルギー支配評議会の設置(1/2)

■ 2月14日、大統領行動を発出
■ 米国をエネルギーの支配者とするため、国内のあらゆるエネルギー源の生産を拡大し、経済成長と国家安全保障を強化。

「国家エネルギー支配評議会の設置（National Energy Dominance Council）」大統領行動

1．国家エネルギー支配評議会を設置。
- 議長：内務長官（ダグ・バーガム）
- 副議長：エネルギー長官（クリス・ライト）
- 構成員：国務長官、財務長官、国防長官など、関係省庁の長官や大統領補佐官

2．評議会は、大統領に対し、エネルギー生産拡大のための政策、規制緩和、民間投資促進、省庁間協力、国際協力などについて助言する。

トランプ2.0 ～100日　国家エネルギー支配評議会の設置(2/2)

「国家エネルギー支配評議会の設置（National Energy Dominance Council）」大統領行動

３．100日以内およびその後議長が適切と判断する時期に以下を行うものとする。

(i) エネルギーの支配に関する事項について、国家レベルでの認識を高めるための計画を大統領に提言する。その事項には、信頼できるエネルギーの必要性、信頼できるエネルギー源による技術の向上、信頼でき手頃な価格のエネルギー源の喪失による国家安全保障上の懸念、エネルギー部門が支える雇用、規制上の制約による消費者への信頼できるエネルギーのコスト上昇などが含まれる。

(ii) エネルギー生産の増加という政策目標を優先させるために、各機関が現行の権限に基づいて実施できる措置について大統領に助言すること。例えば、電力供給能力を迅速かつ大幅に増強すること、エネルギーインフラの承認を迅速化すること、天然ガスの供給が不十分なニューイングランド、カリフォルニア、アラスカ、およびその他の地域への天然ガスパイプラインの建設を承認すること、閉鎖された発電所の再開を促進すること、小型モジュール原子炉を稼働させることなど。

(iii) アメリカ国内の家庭、自動車、工場に信頼性が高く、豊富で、かつ手頃な価格のエネルギーを供給する上で最も重要な市場の見直しを大統領に提供する。

(iv) 民間部門のエネルギー生産への投資を誘致し、維持するためのインセンティブについて大統領に助言する。

(v) エネルギーのコストを上昇させる慣行を特定し、廃止することについて大統領に助言する。

(vi) 州、地方、部族の政府当局者および民間部門の個人と協議し、あらゆる形態のエネルギー生産を拡大する最善の方法に関するフィードバックを求める。

トランプ2.0 ～100日　エネルギー長官省令：米国のエネルギー支配の黄金時代の解放

- 2月5日、ライトDOE長官が大統領令に基づき、米国のエネルギー支配を強化するための省令に署名
- エネルギーコストの削減、エネルギー生産の拡大、技術革新の推進、インフラ整備、戦略石油備蓄の補充、核兵器の近代化、原子力発電の推進、電力網の強化、許可手続きの効率化などを目指す

「米国のエネルギー支配の黄金時代の解放」省令

1．エネルギー削減ではなく、追加を推進：エネルギーコストの上昇やエネルギー安全保障の低下を招くネットゼロ政策を廃止し、エネルギー生産の拡大を図る。

2．エネルギー革新の解放：化石燃料、**先進的原子力**、地熱、水力発電など、手頃な価格で信頼性が高く、安全なエネルギー技術の研究開発を優先する。核融合、高性能コンピューティング、量子コンピューティング、AI など、真の技術的ブレークスルーを優先させるため、研究開発ポートフォリオの包括的な見直し。

3．LNG輸出の通常秩序への復帰：LNG輸出申請の審査を再開し、法に基づいて適切に処理する。

4．家電製品の価格と消費者の選択肢の促進：家電製品の基準プログラムを見直し、消費者の選択肢と手頃な価格を確保する。

5．戦略石油備蓄の補充：国家安全保障の観点から、戦略石油備蓄を補充し、そのインフラを見直す。

6．米国の核兵器備蓄の近代化：核兵器システムの近代化を推進する。

7．米国における商用原子力発電の推進：

待望の米国の原子力ルネサンスは、トランプ大統領の政権下で開始されなければならない。世界のエネルギー需要が引き続き増加する中、米国は手頃な価格で豊富な原子力エネルギーの商業化を主導する必要がある。そのため、本省は次世代の原子力技術の迅速な導入と輸出を可能にするために熱心かつ創造的に取り組む。

8．送電網の信頼性と安全性の強化：電力網の信頼性と安全性を強化するため、送電システムを含む電力網の強化に取り組む。

9．許認可の合理化と米国のエネルギーに対する不当な負担の特定：エネルギーインフラ整備を促進するため、許可手続きを効率化し、法的な権限を行使して承認と建設を迅速化する。

トランプ2.0 ～100日　大統領行動（すべての政府機関に対する説明責任の確保）

■ 2月18日、「すべての政府機関に対する説明責任の確保」大統領行動を発出

「すべての政府機関に対する説明責任の確保」大統領行動

目的：　独立規制機関を含む全ての行政機関における大統領の監督と規制管理を強化し、政府の責任と政策の一貫性を向上させる。

背景：　従来の政権は、「独立規制機関」と呼ばれる機関に対し、大統領の監督を最小限に抑えて運営することを許容してきた。これらの機関は、大統領への説明責任が不十分なまま、大きな権限を行使し、重要な規制を制定してきた。

政策：

- 全ての行政機関は大統領の監督と管理の下に置かれるべきである。
- 全ての行政機関（独立規制機関を含む）は、重要な規制案を連邦官報に掲載する前に、大統領府の情報規制局（OIRA）に提出して審査を受けなければならない。

具体的な措置：

- 独立規制機関の長に対する業績基準と管理目標の設定
- 独立規制機関の予算配分の見直しと調整
- 独立規制機関と大統領府との定期的な協議・調整
- 法律解釈に関する大統領と司法長官の意見の拘束力
- 規制案のOIRAへの提出義務化

トランプ2.0 ～100日 「すべての政府機関に対する説明責任の確保」への反応

■ ハフ元DOE原子力担当次官補、コラディーニ教授らが、懸念を表明する記事を発表(2025/3/6)

記事の要点

- 本大統領令は、独立した規制機関を大統領の監督下に置くことを目指している。
- NRCは、米国民が原子力企業の安全性を監視し、事故や放射能漏れを防ぐために頼りにしている機関。大統領令は、NRCが大統領や司法長官の書面許可なしに規制や指針を発行できないようにすることを求めており、原子力安全が政治に影響されるリスクを高める。
- 歴史的な事故（チェルノブイリ原子力発電所、東京電力福島第一原子力発電所）では、規制機関が独立していなかったことが致命的な結果を招いた。
  - ✓ チェルノブイリ（1986年）：ソ連の規制機関が国家の誇りを優先し、安全対策が無視された。
  - ✓ 福島（2011年）：「規制が推進を担うのと同じ政府官僚に委ねられていた」日本では、運営者が既知の地震リスクに対応する対策を導入せず、避難計画も適切に立てられていなかった。
- 1974年、米国は原子力委員会を再編し、エネルギー省とNRCに分け、NRCが独立して原子力産業を監視する仕組みを構築。
- 原子力安全を確保するためには、規制機関の独立性が不可欠であり、政治的、商業的な影響を排除する必要がある。
- IAEAは、規制機関が利益相反から独立していることの重要性を強調している。
- 規制機関の独立性を損なうことは、過去の最悪の原子力事故を引き起こした原因であり、米国で同じことが起きてはならない。
- NRCは、原子力技術の安全な実施に対する公衆の信頼を確保するために、独立して運営されなければならない。

出典：Scientific American ウェブサイト

トランプ2.0 ～100日　二か国首脳会談（日米）

- 2月7日、石破茂首相とDonald Trump大統領は、ワシントンＤＣで初の公式会談
- 自由で開かれたインド太平洋を堅持するとともに、暴力の続く混乱した世界に平和と繁栄をもたらす、日米関係の新たな黄金時代を追求する決意を確認
- 強固な日米関係を維持・強化するため、引き続き緊密に連携していくことで一致し、日米首脳共同声明を発出

「日米首脳共同声明」

エネルギー、核不拡散関連では、以下の文章が盛り込まれた。

「両首脳は、米国の低廉で信頼できるエネルギー及び天然資源を解き放ち、双方に利のある形で、米国から日本への液化天然ガス輸出を増加することにより、エネルギー安全保障を強化する意図を発表した。両首脳はまた、**重要鉱物のサプライチェーンの多角化並びに先進的な小型モジュール炉及びその他の革新炉に係る技術の開発及び導入に関する協力の取組を歓迎**した。」

「両首脳は、北朝鮮の核及びミサイル計画の進展への深刻な懸念及びこれらに対処することの必要性を表明するとともに、北朝鮮の完全な非核化に対する確固たるコミットメントを改めて確認した。日米はまた、北朝鮮の悪意のあるサイバー活動や、拡大する北朝鮮とロシアとの間の軍事協力を抑止し、これらに対処する必要性を強調した。日米はさらに、北朝鮮に対応し、地域の平和と繁栄を堅持する上での日米韓の三か国パートナーシップの重要性を確認した。日本は、拉致問題の即時解決を実現するとの決意を改めて表明し、米国はそれを支持した。」

トランプ2.0 ～100日　二か国首脳会談（米印）

- 2月13日、インドのモディ首相とトランプ大統領は、ワシントンＤＣで公式会談
- エネルギー安全保障が両国の経済成長、社会福祉、技術革新の基盤であることに同意し、「石油、ガス、民生用原子力エネルギーを含む米印エネルギー安全保障パートナーシップへの再コミットメント」を表明
- 米国がインドで米国設計の原子炉を建設するために協力する計画を進め、大規模な現地化と技術移転の可能性を実現することで、米印原子力協力協定（123協定）を完全に実現すると表明

「米印首脳共同声明」

原子力関連では、以下の文章が盛り込まれた。

「首脳らは、大規模な現地化と可能な技術移転を通じて、インドに米国設計の原子炉を建設するために協力する計画を進めることにより、米印123民生用原子力協定を完全に実現するという決意を発表した。双方は、インド政府が最近、原子炉に関する原子力法及び原子力損害賠償法（CLNDA）の改正を盛り込んだ予算を発表したことを歓迎し、さらに、CLNDAに従って、民事責任の問題に対処し、原子炉の製造及び配備におけるインド及び米国の産業界の協力を促進する二国間協定を締結することを決定した。この前進の道筋は、米国設計の大型原子炉の建設計画を解き放ち、先進的な小型モジュール炉による原子力発電の開発、配備、規模拡大に向けた協力を可能にする。」

トランプ2.0 ～100日　人事

■ テッド・ガリッシュ氏(82)がDOE原子力担当次官補に指名され、2月3日、上院のエネルギー・天然資源委員会に送られた。

テッド・ガリッシュ氏の経歴

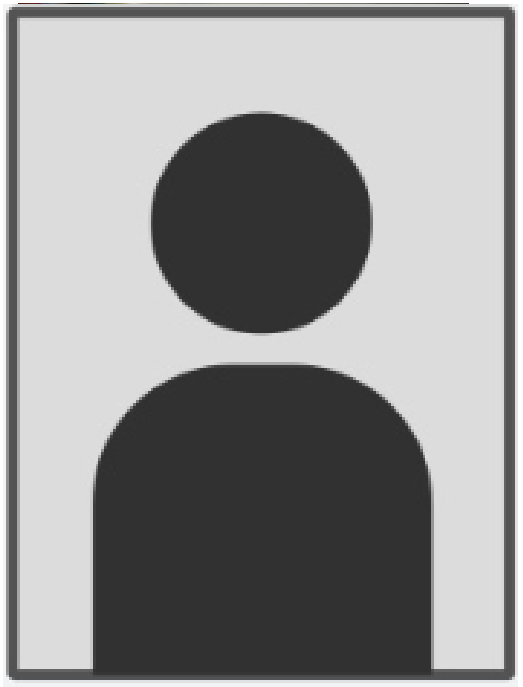
1987～1989年：レーガン大統領の下で、DOE原子力担当次官補。

1989～1994年：メリーランド州イーストンで人気地ビール醸造所であるWild Goose Breweryの設立に携わり、経営パートナー

2003～2005年：DOE民間放射性廃棄物管理局の首席副局長

2018～2021年：トランプ大統領の1期目の下で、DOE国際問題担当次官補。

2023年2月：非営利団体である Deep Borehole Demonstration Centerの初代事務局長



エネルギー高等研究計画局（ARPA-E）のプログラム

■ DOE内の機関であり、変革をもたらす可能性のある先端エネルギー技術の短期研究開発プロジェクトに資金を提供。
■ 米国の経済的繁栄、国家安全保障、環境の健全性の向上を目標
■ 予算一時停止

原子力関連では、使用済核燃料（UNF）のリサイクルと処分に関する革新的な技術開発を推進。

1. CURIEプログラム
CURIE（Used Fuel Disposition Program）は、使用済燃料から再利用可能なアクチニウムを回収し、先進的な原子炉の燃料としてリサイクルする技術の開発を目指している。これにより、燃料の利用効率を向上させ、最終処分が必要な廃棄物の量を大幅に削減することが期待される。具体的な取り組みとして、アクチニウムの分離技術や、再処理施設での監視管理技術の開発等が含まれる。

2. NEWTONプログラム
NEWTON（Nuclear Energy Waste Transmutation Optimization）は、使用済燃料の放射能を低減させる核変換技術の開発を支援するプログラム。核変換技術を用いることで、使用済燃料の処分に必要な期間を数千年短縮できる可能性がある。このプログラムでは、粒子ビーム技術の開発、ターゲット材料のモデリングや製造、核変換施設の技術経済分析およびライフサイクル評価が主な目標とされている。

3. ONWARDSプログラム
ONWARDS （Optimizing Nuclear Waste and Advanced Reactor Disposal Systems）は、先進炉燃料サイクルに関連する廃棄物と貯蔵の課題を解決する技術の開発を目指す。具体的な取り組みとして、使用済核燃料リサイクル施設の経済性の研究、使用済燃料からのウラン回収方法の開発等が含まれる。

NRCの変化

■ 1月20日、共和党推薦のライト委員が委員長に就任。
■ 1月24日、ADVANCE法の規定に従い、同委員会のミッションステートメントを更新。

更新されたミッションステートメントは以下のとおり。

NRCは、効率的かつ信頼性の高い認可、監督、規制を通じて、民生用原子力エネルギー技術および放射性物質の安全かつ確実な利用と導入を可能にすることにより、社会と環境の利益のために、公衆衛生と安全を守り、国家の共通防衛と安全保障を推進する。

更新版原文: 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.

従来版原文: The U.S. Nuclear Regulatory Commission (NRC) licenses and regulates the Nation's civilian use of radioactive materials to provide reasonable assurance of adequate protection of public health and safety, and to promote the common defense and security, and to protect the environment.

「この国の原子力および放射性物質の未来は岐路に立たされており、NRCは解決策の一端を担うべきである。議会は、原子力法(Atomic Energy Act)に定められた基本原則に忠実でありながら、原子力技術を実現する機関としてNRCを位置づけるよう指示している。この更新されたミッションステートメントは、その意図に添うものである」とライト委員長は述べている。

※従来からNRCは「良い規制の原則」(Principles of Good Regulation)として、**Independence**（独立性）, **Openness**（開放性）, **Efficiency**（効率性）, **Clarity**（明瞭性）, **Reliability**（信頼性）を掲げているが、更新されたミッションステートメントでは、あらためて、「効率性」と「信頼性」に関して"**efficient** and **reliable** licensing, oversight, and regulation"と明記された。

NRC委員

	ライト委員長	カプート委員	ハンソン委員	クロール委員	マルツァーノ委員
					
選出	共和党	共和党	民主党	民主党	民主党
任期	2025年6月30日	2026年6月30日	2029年6月30日	2027年6月30日	2028年6月30日
職歴	・Wright Directions, LLCのオーナー兼社長 ・サウスカロライナ州アーモ市会議員、市長、州下院議員	・DOEアイダホ国立研究所（INL）コンサルタント ・米国連邦議会スタッフ ・エクセロン社（原子力発電および政府関係の役職）	・上院歳出委員会スタッフ ・DOE原子力局上級顧問 ・ブーズ・アレン・ハミルトン社　コンサルタント	・ネバダ州自然保護天然資源局局長 ・DOE勤務 ・上院議員スタッフ	・上院環境・公共事業委員会 INL派遣員 ・エクセロン・ジェネレーション社上級原子炉運転員 ・ドミニオン・エナジー社　上級原子炉運転員 ・ノールズ原子力研究所 原子炉運転指導者・原子力プラントエンジニア
教育	・政治学（学士）	**・原子力工学（学士）**	・倫理学、天然資源経済学（修士） ・宗教学（学士）	・政治学（学士）	**・原子力工学（修士、学士）**
備考			・前委員長		

予想される電力業界への影響

1. 原子力発電への影響

- トランプ政権は、原子力発電を重要なエネルギー源と位置づけ、規制緩和や財政支援を通じて、その推進を図る可能性がある。これにより、電力会社は既存の原子力発電所の運転延長や新型原子炉の建設を検討する機会が増えると考えられる。
- 特に、小型モジュール炉（SMR）の開発・導入が加速する可能性がある。
- 原子力発電所の建設や維持に必要な原材料や部品に高い関税が課される場合、電力会社のコストが増加し、収益性が低下する可能性がある。
- ウラン燃料の輸入に関税が課される場合、燃料費が高騰し、電力料金に転嫁される可能性も考えられる。

2. 化石燃料発電への影響

- トランプ政権は、化石燃料産業を重視し、規制緩和や補助金を通じて、石炭火力発電や天然ガス火力発電の維持・拡大を支援する公算が高い。
- これにより、電力会社は、原子力発電と化石燃料発電のどちらに投資するか、慎重な判断を迫られる可能性がある。
- 化石燃料の輸入に関税が課される場合、燃料費が高騰し、電力会社のコストが増加する可能性がある。
- また、発電に必要な機器や部品に高い関税が課される場合、建設や維持のコストが増加する可能性がある。

3. 再生可能エネルギー発電への影響

- トランプ政権は、再生可能エネルギー政策に批判的な立場を取り、補助金削減や規制強化を通じて、太陽光発電や風力発電の導入を抑制する公算が高い。
- これにより、電力会社は、再生可能エネルギーへの投資戦略を見直す必要が生じる。

宇宙での原子力利用の見通し

1. 研究開発への資金投入の増加

第1次政権で、2020年12月には「宇宙原子力電力・推進戦略（Space Policy Directive-6）」を策定。

原子力技術を国家安全保障と宇宙探査の重要な要素と位置づけており、宇宙用原子炉や放射性同位体発電システム（RTG）などの研究開発への資金投入を増加させる可能性がある。特に、月面基地や火星探査ミッションに必要な高出力の原子力発電システムや、深宇宙探査を可能にする原子力推進システムへの投資が拡大する可能性がある。

2. 民間宇宙企業との連携強化

民間宇宙企業の活用を重視しており、NASAと民間企業との連携を強化することで、宇宙原子力技術の開発を加速させる可能性がある。これにより、革新的な技術やコスト効率の高いシステムの開発が期待される。

3. 国際協力の推進または見直し

米国主導の宇宙開発を重視する傾向があり、国際協力のあり方を見直す可能性がある。一方で、同盟国との連携を強化し、宇宙原子力技術の共同開発や利用を推進する可能性もある。

4. 規制緩和と安全保障上の考慮

トランプ政権は規制緩和を重視する傾向があり、宇宙原子力システムの開発や利用に関する規制が緩和される可能性がある。安全保障上の観点から、核物質の管理や技術輸出に関する規制は強化される可能性もある。

おわりに

- 原子力エネルギーは米国において引き続き超党派の支持が得られている数少ない分野。
- 原子力をクリーンエネルギーと明確に位置付けて各種の支援策を打ち出した前バイデン政権と比較し、トランプ政権では低コストで安定供給が可能なエネルギーとしての位置づけで推進。
- 従来の環境規制の緩和が進められ、化石燃料との対比で、原子力エネルギーの研究開発、導入の割合がどのように推移していくのか、今後の政策の具体的進展を見据える必要がある。
- 2026年11月の中間選挙

参考資料

JAEA ワシントン事務所の概要

沿革

1979年	動力炉・核燃料開発事業団（PNC）ワシントン事務所設立
1984年	日本原子力研究所（JAERI）ワシントン事務所設立
1998年	PNCワシントン事務所を核燃料サイクル開発機構（JNC）ワシントン事務所に名称変更
2003年	JNC事務所とJAERI事務所の共同運営を開始
2005年10月	日本原子力研究開発機構（JAEA）ワシントン事務所としてD.C.政府への法人登録
2020年4月	現事務所に移転。宇宙航空研究開発機構（JAXA）と一部共用

事務所スタッフ（３名）

事務所長
事務所員
アシスタント

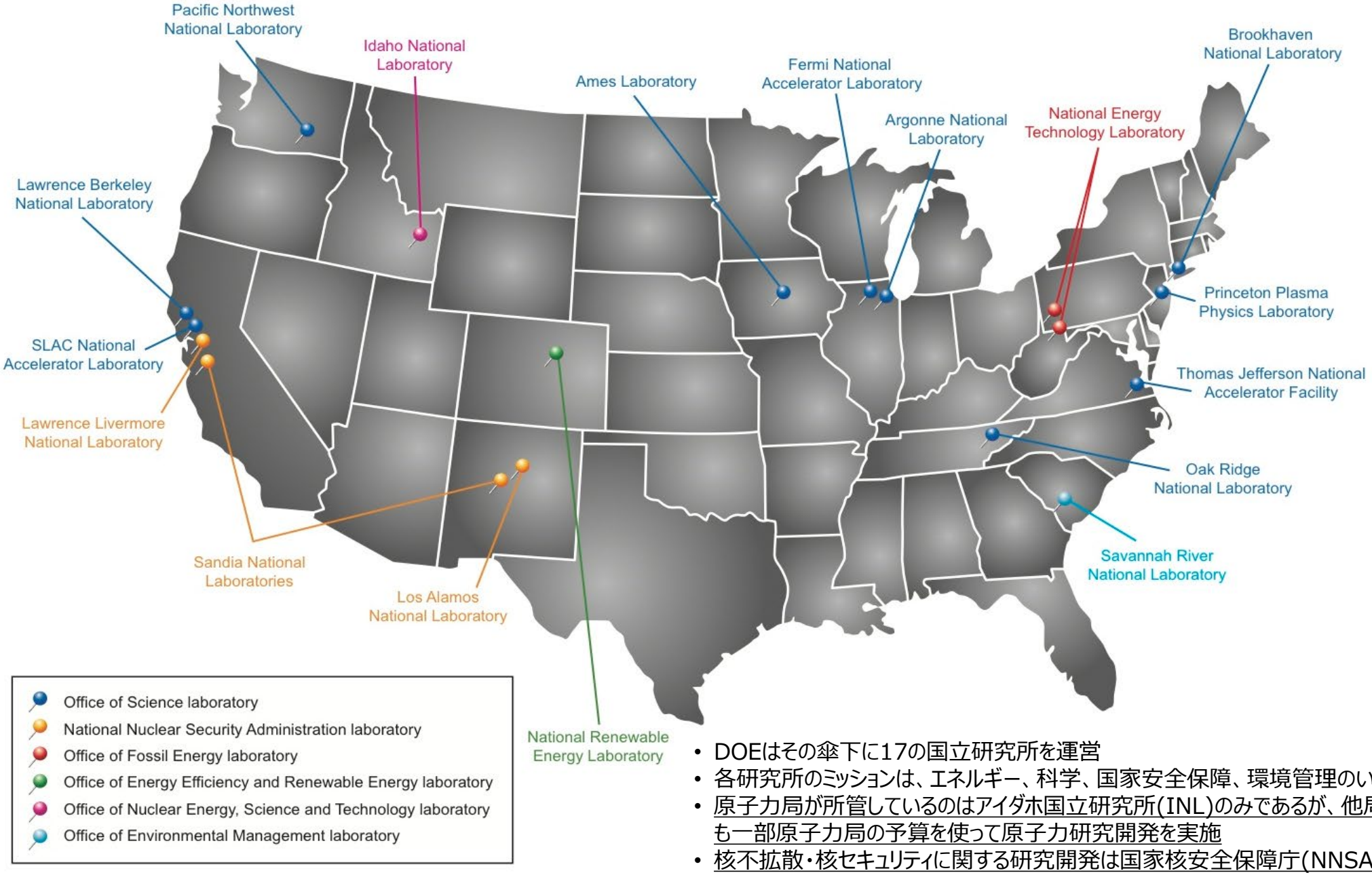
所掌業務

北米における次の業務

1.原子力の研究開発関連情報の収集
2.関連する政府機関及び国際機関の活動に係る機構との連絡調整
3.研究協力協定等の締結及び改正に必要な連絡調整
4.在米日本大使館との連絡調整
5.その他、当該地域で行われる機構の活動の支援



DOEが運営する国立研究所



- DOEはその傘下に17の国立研究所を運営
- 各研究所のミッションは、エネルギー、科学、国家安全保障、環境管理のいずれかに該当
- 原子力局が所管しているのはアイダホ国立研究所(INL)のみであるが、他局の所管の研究所においても一部原子力局の予算を使って原子力研究開発を実施
- 核不拡散・核セキュリティに関する研究開発は国家核安全保障庁(NNSA)が所掌する、ロスアラモス国立研究所(LANL)、ローレンスリバモア国立研究所（LLNL)、サンディア国立研究所(SNL)で実施