

A faint world map is visible in the background of the top two-thirds of the page, overlaid on a dark blue grid.

# 日米原子力 ワーキンググループ

## ポスト3・11時代の提言： 日米が直面する 戦略的優先課題

モーリーン・アンド・マイク・マンズフィールド財団

米国科学者連盟

笹川平和財団

## モーリーン・アンド・マイク・マンズフィールド財団

1401 New York Avenue, NW Suite 740

Washington, D.C. 20005-2102

電話 : 1-202-347-1994

ファックス : 1-202-347-3941

Eメール : [info@mansfieldfdn.org](mailto:info@mansfieldfdn.org)

[www.mansfieldfdn.org](http://www.mansfieldfdn.org)



日本語版の作成にあたり、ご協力いただいた島田弓英子氏に感謝申し上げます。

# 日米原子力ワーキンググループ

## メンバー

秋山 信将	一橋大学教授、日本国際問題研究所 (JIIA) 客員研究員
ラルフ・コッサ	米国戦略国際問題研究所 (CSIS) パシフィック・フォーラム 理事長
クレイグ・ハンセン	バブコック・アンド・ウィルコックス原子力エネルギー社 原子力製造部 ヴァイス・プレジデント
服部 拓也	日本原子力産業協会理事長
スーザン・E. ピケット	元東京大学大学院工学系研究科原子力国際専攻准教授*
トーマス・サンダース	サバンナ・リバー国立研究所 クリーン・エネルギー・イニシアティブ アソシエイト・ラボラトリー・ディレクター、前米国原子力学会理事長
シャロン・スクアツォーニ	米国戦略国際問題研究所 (CSIS) 核不拡散プログラム・ディレクター
田中 伸男	前国際エネルギー機関事務局長
豊田 正和	日本エネルギー経済研究所理事長

## 議長

チャールズ・ファーガソン	米国科学者連盟会長
L・ゴードン・フレイク	モーリーン・アンド・マイク・マンズフィールド財団所長

## オブザーバー

マン・チョウ	米国商務省 エネルギー産業チーム ディレクター
メアリー・ベス・ニキティン	米国議会調査局 不拡散問題専門家
太田 昌克	共同通信 編集委員**
鈴木 達治郎	原子力委員会 委員長代理

## プログラム・マネジャー

ライアン・シェイファー	モーリーン・アンド・マイク・マンズフィールド財団 アソシエイト・ディレクター
-------------	--

\* 現在、国際原子力機関トレーニング・オフィサー

\*\* 本プログラム参加中、所属機関以外からの支援は受けていない

# 概要

2011年3月11日の東日本大震災の悲劇により、18,000人以上の人々が死亡もしくは行方不明となり、これに起因した原発事故によって地域全体の住民が避難させられる事態となった。この出来事は、日本と米国のユニークかつ重要な絆を再認識させた。地震と津波が発生すると、米国の市民や各種団体は直ちに募金、支援、そして励ましの言葉を贈り、自衛隊と在日米軍の協力により東北の救援・復興活動が行われた。この努力により二国間の友情、信頼、相互協力、そして日本に駐留する米軍の重要性が浮き彫りとなった。

同様に、地震と津波の後の東京電力福島第一原発事故から、友情や軍事面での協力に加え、日本と米国の国益は深く関わり合い、相互に依存しあっていることが明らかとなった。日本では、原子力を今後も利用するか否か、するとすればどのようにしたらよいか議論がなされているが、それが日本の人々や家族、地域などにとって重大な問題であることは明白である。そして、日本のエネルギー政策に関する決断が世界に幅広い影響を及ぼし、日本外交の政策的優先課題—その多くを米国と共有する—にも影響を与えることは、紛れもない事実であろう。

# 背景

日米原子力ワーキンググループは、福島原発事故がもたらす、広範な戦略的意義を検討することを目的とした、日米の専門家で構成されるグループである。メンバーの多彩な構成と後援者から明らかなように、本グループは原子力を推進するものでも反対するものでもなく、既存の事故に関する多くの調査・研究結果やそれに基づく教訓をここで繰り返すつもりはない。その代わり、日本における原子力政策パラダイムの変化によって、前向きな、あるいは否定的な影響を受けるであろう、両国共通の戦略的関心を理解し、説明し、推進することを目的とする。

急速に変化していく日本のエネルギー政策の状況や影響について理解を深めるため、本グループは日本と米国のオピニオンリーダーや政策決定者、そしてオーストリア・ウィーンの国際原子力機関(IAEA)の専門家などと意見交換を行った。計4回にわたった会合を通してグループは、日本の閣僚や関係省庁、大手新聞社の編集者、「反・脱原発」運動のリーダー、原子力産業界の幹部、在ウィーン国際機関日本政府代表部、駐日またウィーン駐在の米国外交官、外交・核不拡散・核軍縮を専門にする有識者、そしてIAEA事務局長も含めた主要な関係者と議論を深めた。

本グループの活動は、主として笹川平和財団、モーリーン・アンド・マイク・マン  
スフィールド財団、米国科学者連盟、スミス・リチャードソン財団、そしてカーネ  
ギー・コーポレーションの支援によって実現した。他に全日空からのサービス支  
援、日立、東芝、三菱、そして中部電力からの支援を受けた。こうした事情を踏ま  
え、グループメンバーのうち数人は自費で参加した。グループの提案は、個々の  
メンバーの意見を踏まえたもので、それぞれの所属機関や支援機関の見解を  
必ずしも反映しているものではない。

## 報告内容

日米原子力ワーキンググループそして米国政府は、日本の今後のエネルギー政策はあくまでも日本人々、そして政府によって決められるものであると考  
える。また両者は、その決定プロセスに公式な役割を有するものではない。しか  
しながらメンバーは、日本のエネルギー・パラダイムの変化がもたらす戦略的  
関心事項について懸念を共有し、以下に一連の課題や優先事項を提示するこ  
とをしたい。これらの戦略的な課題や優先事項は、日本国民と米国国民の核心  
的な利益に結びついており、日本の原子力政策をめぐる議論や日米両国のエ  
ネルギー・外交政策コミュニティが進める政策立案の過程で、検討されるべきだ  
と確信する。

以上の共有された懸念を踏まえつつ、日米原子力ワーキンググループは次の  
点を重視して議論を行った。

1. 今後の日本のエネルギー政策如何にかかわらず取り組まなくてはならない課題
2. 日本のエネルギー政策議論における幅広い戦略的課題
3. 日米の産業界、政府に対する戦略的提言

# 1. 今後の日本のエネルギー政策決定如何にかかわらず 取り組まなくてはならない課題

## 1) 福島での原発事故によって影響を受けた人々の幸福と健康

福島での原発事故は、エネルギー供給と地域社会や政治論争との間の切っても切れない関係を明示した。事故によって影響を受けた人々の幸福と健康を最優先事項としなければならない。

## 2) 迅速な廃炉措置と除染への取り組み

国際社会は、放射線防護、環境の浄化、廃炉措置と除染活動、そして使用済み核燃料の取り扱いに関する国際標準の決定を後回しにしてきた。福島原発事故では、そのような重要な決定がなされていなかったことによる影響が出た。たとえば、福島の事故発生後、避難生活が必要以上に長引く事態を招来している可能性がある。事故が地域や自然環境に与えた損害の回復を迅速に行わなければ、世界中の原子力発電所に対する信用を失わせ、原発立地自治体に不安や懸念を与えてしまう。将来的に世界の発電所の廃炉措置のあり方に影響を及ぼす可能性を考慮し、福島県及び周辺地域における除染と東京電力福島第一原子力発電所の廃炉措置は、地元の住民や国際社会との協力の下で早急に行われるべきである。さらに、福島での廃炉措置と除染作業は、透明性と説明責任をもって、日本国民と国際社会の信頼を得られるように行われる必要がある。

## 3) 信頼に足る日本のプルトニウム政策

日本が原子力発電を今後も推進するか否かに関わらず、国内に存在する大量の貯蔵プルトニウムの処分問題は、解決されなければならない懸案事項である。仮に日本が原子力発電から撤退し、核燃料サイクルの能力を保持し続けるなら、この問題の緊急性はいっそう高まる。日本のプルトニウム貯蔵量低減のため、高い信頼性を持った政策がなければ、核不拡散と核セキュリティ上の懸念が高まり、日本の核不拡散に係る国際的リーダーシップが損なわれる。

## 4) 福島事故からの教訓を世界に発信

原子力エネルギー分野のグローバル・リーダーとして、日本、米国、国際原子力機関 (IAEA)、その他の国際機関は、福島事故からの教訓を、日本国民、国際社会、特に原子力発電の利用もしくはその導入を考えている国々に対して発信することが不可欠である。

## 2. 日本のエネルギー政策議論における幅広い戦略的課題

### 1) 国際社会のリーダーとしての日本の役割

日本は小国ではない。日本は国際社会のリーダーであり、日本の今後の原子力利用に関する決定は国際社会に幅広く、重大な影響を与える。さらに、これらの決断は、世界の日本に対する見方にも影響する。

### 2) 核不拡散における国際的なリーダーシップ

日本は核兵器を持たない国でありながら、最先端の原子力エネルギー技術を有する国としてユニークな役割を果たしている。日本がこのリーダーシップの役目を果たさなければ、原子力安全、核セキュリティ、そして核不拡散への対応が低水準にとどまる他国が、日本が撤退した後その地位にとって代わるリスクがある。その上、日本の原子力エネルギー技術が衰退すれば、核拡散、テロ、事故などの危険から安全な世界を実現するための国際社会による取り組みにおいて、日本とアメリカの影響力は低下する。

### 3) 日本の新たな原子力安全規制(規制基準)

日本の原子力産業への新たな規制導入は、日本特有の状況や難題を考慮したものではあるが、その行方は世界中から注目を集めている。規制はまだ「策定途上」のものとしてとらえるべきで、リスクの特定、評価、そして緩和策を常に洗練させ、調整し続けることが重要である。一番有効な規制は内在するリスクを認識したアプローチであり、リスクの定量化、リスクの管理を通じて社会を保護して行くものである。日本は既存のピアレビュー・プロセスを有効に使い、安全規制の枠組みを、最高水準の安全性、セキュリティを確保するものへと再構築するべきである。

### 4) 環境問題

日本は以前、気候変動への国際的な行動を牽引する第一人者であった。日本の今後のエネルギーに関する判断は、自国の二酸化炭素排出量削減に関する国際約束の履行実態や、環境分野における世界での指導的役割に影響を及ぼす。

### 5) 世界の経済的・技術的なリーダーとしての日本の役割

日本のエネルギー政策は国内経済に大きな影響を及ぼし、経済面・技術面における世界的リーダーとしての日本の役割にも影響を与える。日本のエネルギー危機は、急激な石油・ガスへの依存拡大を引き起こし、日本の貿易収支や競争力に影響を与えている。その他の懸念としては、エネルギー供給が遮断される脆弱性の増大や、関連公益事業の長期的な持続可能性への懸念などが挙げられる。

### 6) アジアにおける地域安全保障の要としての日本

米国のアジアへの「戦略的なピボット(方向転換)」において明らかとなったように、日本は米国の最も緊密で、重要な安全保障上の同盟国である。しかし、国内に存在する85の米軍基地と35,000人の米兵の維持を含めた日米同盟への日本の貢献は財政的に多大であり、将来にわたる不安定な電力供給が日本の経済再生に悪影響を与えると見込まれる中、政治的・財政的な制約が故に、同盟国として地域の安全保障に対する日本の貢献が限定される可能性がある。

### 3. 日米の産業界や政府への戦略的提言

#### 1) トモダチ・エネルギー・コミュニティ連携

米国における、エネルギー・コミュニティ連携 (Energy Communities Alliance) の成功に基づき、原子力発電所が立地する世界中のコミュニティにおいて、ステークホルダー間での情報の普及、優れた事例やアイデアの共有、コミュニケーションの促進、といったコミュニティベースの協力の取り組みを構築する必要がある。福島県にとって、特に、ワシントン州ハンフォードやサウスキャロライナ州サバンナ・リバーの市民とコミュニティ間の連携を行うことは有意義である。このような連携は、原発事故から復興中の福島県民にとって貴重でユニークな情報、支援、そして助言などを提供することができよう。このイニシアティブは、より幅広いトモダチ作戦の下で行われることが、財政的にも行政運営上もふさわしいであろう。

#### 2) 廃炉措置と除染に係る共同作業

効果的で透明性の高い廃炉措置と除染作業を福島で進めるために、有効な国際協調を展開する必要がある。福島で必要とされている廃炉措置と除染作業は日本のみの課題ではなく、国際機関や世界の原子力産業の密接な協力を必要とする世界的な課題である。国際社会は日本の当局と協力し、人体と生態系に及ぼす影響を正確に反映した適切な復旧プロセスとその目標を迅速に定め、言葉を尽くして説明しなくてはならない。米国の放射能事故処理に関する長い経験や、日米の政府間、原子力産業間の特別な信頼関係と相互協力の歴史を考えると、米国は日本の廃炉措置と除染作業を補完する点において特別な役割を負っている。

#### 3) 使用済み核燃料と放射性廃棄物の貯蔵・保管に関する世界的なリーダーシップ

使用済み核燃料と放射性廃棄物の管理という共通の課題について、日本、米国、韓国、そして他の地域諸国の間で、共同の解決策を見出すために政府レベルでの協議が行われるべきである。

このような協議のフォーラムでは

- 核燃料サイクルのバックエンドに関して地域規模の解決策を検討する。
- 核物質の安全性と安定性を向上させるための重要な取組として、中間貯蔵に優先度をおいている米国ブルーリボン委員会の提言を推進する。
- IAEAや他国と協力し、使用済み核燃料と放射性廃棄物管理に関する政策実現を促進するため、住民参加事例の経験を共有する。

#### 4) 日米の高い技術水準の維持

国営もしくは国家が支援する競合相手がひしめく国際原子力市場において、日米の民間企業の競争力維持を可能にする方策を模索する。技術的な競争力を維持すれば、原子力安全、核セキュリティ、そして保障措置に係る日米のリーダーシップと影響力の発揮を可能とする。

競争力を維持し可能とする手段としては以下が挙げられる：

- 包括的でグローバルな原子力損害賠償条約の締結。
- 世界的な規制の標準化のスピーディーな実現、特に日米間での実施。
- 原子力分野における健全で持続可能な人的資源の確保のため、日米間の協力を強化。
- 競争の激しいグローバルな環境の中で、十分に機敏かつ即応的な日米企業間の連携を可能とするような実践的・法的制度の検討。
- 将来の競争市場を規定する可能性があり、長期的な放射性廃棄物処理の負担を減少させるために究極的に役立つかもしれない革新的な原子炉技術に関する連携の拡大。ワーキング・グループ・メンバーは、統合型高速炉(IFR)を含む、第4世代技術について議論した。

## 5)改正核物質防護条約(CPPNM)の批准

2005年改正のCPPNM批准を迅速に行う必要がある。同条約は核物質防護に関する最も重要な国際条約である。改正条約の批准をせず、国内法の整備がなされていないことは、日本と米国が共有する国益に合致せず、世界的な核不拡散、核セキュリティ分野における両国のリーダーシップを損なうことになる。

## 6)透明性確保と国際的な監視を通じた信頼醸成へ

日本は、米国や他国の専門家との活発で透明性のある協力を促し、信頼性が高く効果的な規制制度の整備を行う必要がある。国の規制機関と産業界のための国際ピア・レビュー制度の確立を促す。

## 7)日米共同エネルギー安全保障

日本と米国の間の共同エネルギー安全保障を促進し、日本のエネルギー安全保障は米国の国益でもあるとの認識を共有する必要がある。

それは地域の経済的、政治的、そして物理的な安全保障を導く不可欠な要素として認識されるべきだ。具体的には以下の方策がある：

- 日本のエネルギー供給の選択肢を多様化しながら、拡大する米国のガス資源への投資を呼び込むため、米国から日本への天然ガス(LNG)輸出を優先させる。これは米国経済にも利益を生み出す外交政策上の優先事項である。
- 革新的なクリーン・エネルギー技術の研究、開発、マーケティングに関する日米間の協力を強化する。この技術を日本に根付かせ、促進するために真剣で早急な努力を促す。短期的には原子力エネルギーの低下により石炭、ガス、石油輸入への依存が増大するが、これは革新的なエネルギー技術に対する日米両国の長期的な投資への緊急性を高めると共に、投資機会をもたらすことになる。

# スポンサー

モーリー・アンド・マイク・マンズフィールド財団は、優れた政治家、そして外交官として20世紀の主要な国内・国際的な課題に取り組んだモンタナ州の米国議会議員であり上院院内総務、そして駐日大使として貢献したマイク・マンズフィールド氏(1903-2001)の功績を称えて創設された財団である。財団は、米国のアジアに対する理解を深め、アジア各国との関係を促進することに力を注いだマイク・マンズフィールド大使と、モーリー・マンズフィールド大使夫人の意志に基づき1983年に設立された。財団は、米国とアジア各国のリーダー間のネットワーク作り、政策課題の研究、そしてアジアの国々に関する人々の理解を深めることを目的として、出版活動や交流事業を中心とした様々なプログラムを運営している。財団の活動は慈善団体、企業、そして個人からの援助に支えられている。また当財団はモンタナ大学のモーリー・アンド・マイク・マンズフィールドセンターを支援している。財団は、ワシントンDC、モンタナ州ミズウラ、そして東京に事務局を持つ。



米国科学者連盟(Federation of American Scientists)は独立のシンクタンクであり会員制機関で、科学と技術に基づき国内・国際的な安全保障課題に関して政策提言を行う。史上初の核兵器を発明した科学者らによって1945年に創設された。FASは、科学者、エンジニア、そして他の技術者は、自身の技術的な成果や知識、労力を人類の利益のために活用しなければならないという理念の下に結成された。当初の設立目的は核戦争の防止にあった。核をめぐる安全保障は引き続きFASが取り組む主要課題であるが、その他にバイオ・セキュリティ、武器取引の監視、エネルギー安全保障、政府機密情報、国際的な科学連携、そしてテロ分析などの分野へ組織の任務が拡大している。60名以上のノーベル科学賞受賞者がFASの後援会理事会メンバーとなっている。



笹川平和財団(SPF)は、国際交流、国際協力事業を実践することにより、人類の福祉と健全な国際社会の発展に寄与し、世界の平和に貢献することを目的とし、1986年に非営利団体として創設された。主な事業として調査や研究、人材の育成、人物の招聘及び派遣、国際会議やフォーラムなどの開催、国際理解、交流、協力を促進させる活動、そしてこれらの事業を実施するための情報の収集及び発信、普及活動、その他財団の目的を達成するために必要な事業を行う。日本財団や日本モーターボート競争業界からの拠出金で運営されている。







The Maureen and Mike  
Mansfield Foundation



FEDERATION OF  
AMERICAN SCIENTISTS



SASAKAWA PEACE  
FOUNDATION