

# ISCN ニュースレター

## No.0254

### May, 2018

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA）  
核不拡散・核セキュリティ総合支援センター（ISCN）

---

## 目次

1. 核不拡散・核セキュリティに関する動向(解説・分析) -----	4
1-1 米国トランプ大統領のイラン核合意からの離脱表明について -----	4
2018年5月8日の米国トランプ大統領によるイラン核合意(包括的共同作業計画、JCPOA)からの離脱表明について、その意図、経緯、各国の反応、今後の動向、そして予想される核不拡散体制への影響等について述べる。	
1-2 2020年NPT運用検討会議準備委員会(第二回)について -----	13
2018年4月23日から5月4日の日程でスイス・ジュネーブにおいて2020年NPT運用検討会議第二回準備委員会が開催された。今次準備委員会における議論等を分析・考察する。	
1-3 米国IAEA大使に指名・承認されたジャッキー・ウォルコット氏の指名承認公聴会での証言等の内容(核不拡散等に係る部分)について -----	21
2018年5月9日に米国上院外交委員会で行われた、次期国連ウィーン事務所米国政府代表部兼国際原子力機関(IAEA)大使に指名されたジャッキー・ウォルコット氏の指名承認公聴会での証言の内容について、核不拡散等に係る部分について紹介する。	
2. 活動報告 -----	25
2-1 EC-JRC イスプラ PERLA 施設における遅発ガンマ線分析装置の基礎性能評価試験 -----	25
ISCNでは、文部科学省「核セキュリティ強化等推進事業」の一環として、遅発ガンマ線分析技術開発を進めており、実装を目指して小型DGA試作機を製作した。共同研究を実施しているEC-JRC イスプラのPERLA施設に本装置を持ち込み、2018年2月から3月にかけて、基礎性能評価試験を行った。その概要について報告する。	
2-2 IAEA「核セキュリティ支援センター国際ネットワーク(NSSC ネットワーク)」年次会合のISCNによるホスト -----	27
2018年3月5日から9日にかけて、国際原子力機関(IAEA)が設立した核セキュリティ分野のトレーニング及び支援に関わるセンターの国際ネットワーク(NSSC)年次会合をISCNのホストにより開催した。その年次会合概要について報告する。	
2-3 17th edition of ESARDA Course Nuclear Safeguards and Non-Proliferation -----	30
2018年4月9日から14日までイタリア・イスプラにおいてESARDA(欧州保障措置研究開発機構)主催による保障措置に係る制度、計量報告等のトレーニングコース(第17回)に講師として参加した。その概要について報告する。	
3. コラム -----	33
3-1 My experiences working in ISCN and living in Japan -----	33
2014年8月から2018年3月まで客員研究員として保障措置に係るトレーニングなどに従事したハイメ氏の日本における生活やISCNでの仕事などについて紹介する。	

---

4. お知らせ .....	35
4-1 アンケートへのご協力のお願い .....	35

## 1. 核不拡散・核セキュリティに関する動向(解説・分析)

### 1-1 米国トランプ大統領のイラン核合意からの離脱表明について

#### 1. 概要

2018年5月8日の米国トランプ大統領によるイラン核合意(包括的共同作業計画、JCPOA: Joint Comprehensive Plan of Action)からの離脱表明について、その意図、経緯、各国の反応、今後の動向、そして予想される核不拡散体制への影響等について述べる。

#### 2. 事実関係

2018年5月8日に米国トランプ大統領は、2015年7月14日にE3/EU+3(英仏独/EU及び米中露)とイランが合意したJCPOAから離脱すること、そして米国が停止していたイランに対する制裁(金融、エネルギー、海運や造船部門等、また二次制裁<sup>1</sup>を含む)を再開し、イランに対して「最大級の経済制裁」等を科すことを表明した<sup>2</sup>。また同日、トランプ大統領は、国務長官及び財務長官に対し、米国が上記の制裁を再開させる準備作業を直ちに開始し、180日以内<sup>3</sup>に作業を完遂すること等を命じた大統領令<sup>4</sup>に署名した。さらにトランプ大統領は、イランの弾道ミサイル開発、欧米等の経済制裁解除による還流資金がテロ組織支援に利用されていること及びその他の中東地域を危険に晒す活動といったイランによる脅威に対し、現実的で包括的かつ持続的な解決策を見出すため、同盟国と協働していくと述べた<sup>5</sup>。

トランプ大統領は、JCPOAからの離脱理由として、そもそもJCPOAには「致命的な欠陥(the most egregious flaws)」があり、それ故にJCPOAは「巨大な虚構(giant fiction)」に過ぎず、JCPOA下でもイランはウラン濃縮活動を継続できること、JCPOAには一定期間が経過すればイランの核活動に対する多くの制限が無くなる条項(サンセット条項)が含まれていること、JCPOAは軍事施設への査察を含む十分な査察メカニズムに欠けること、さらにJCPOAでは核兵器搭載可能なイランのミサイル開発<sup>6</sup>やテロへの支援を止めさせることができないことを挙げている(つまりトランプ大統領は、イランのウラン濃縮活動は15年で制限が無くなり、IAEAによる厳格な査察が25年間なされるも

<sup>1</sup> 米国人でない、例えば米国法に基づき設立された外国企業の支店や事務所、現地法人などの行為、活動、取引等も制裁の対象に含まれる。

<sup>2</sup> White House, “Remarks by President Trump on the Joint Comprehensive Plan of Action”, 8 May 2018

<sup>3</sup> 制裁分野により、90日以内(2018年8月6日)まで、または180日以内(2018年11月4日まで)に制裁を再開するとしている。

<sup>4</sup> White House, “Ceasing U.S. Participation in the JCPOA and Taking Additional Action to Counter Iran’s Malign Influence and Deny Iran All Paths to a Nuclear Weapon”, 8 May 2018

<sup>5</sup> White House, “Remarks by President Trump on the Joint Comprehensive Plan of Action”, idem

<sup>6</sup> イランは、JCPOA後も、2016年及び2017年に弾道ミサイル発射実験を実施している。2017年9月の発射実験後にイラン国営テレビは、イランが米国の圧力に屈することなく、自国の防衛と敵への報復のため、兵器開発を継続する方針を明らかにした。出典:REUTERS、「イラン、新型ミサイル実験に成功と発表 米大統領は非難」、2017年9月24日

---

の、イランは 15 年後には JCPOA 以前のウラン濃縮活動を再開して核兵器の材料となる高濃縮ウランを取得し、進行中の同国の弾道ミサイル開発や未申告の軍事施設の可能性とも相まって、核兵器製造能力が高まる可能性を懸念している。

なお、JCPOA は正式な条約ではないが、「さまざまなかたちで担保された多国間合意」とも言われる<sup>7</sup>。また JCPOA のテキスト中には、JCPOA 参加国の離脱に係る記載は無い。

### 3. JCPOA の概要

JCPOA によるイランの核活動に対する制限と、国連安保理決議及び JCPOA 参加国によるイランに対する制裁の解除・停止の概要は以下の通りである<sup>8</sup>。

#### (1) イランの核活動に対する制限

- **【ウラン濃縮】** イランによる核兵器の取得を防ぐこと、具体的には、イランが核兵器 1 つを製造するのに必要な核物質(高濃縮ウラン)を取得する時間(ブレイクアウトタイム)を 1 年以上に保つため<sup>9</sup>、ナタンズにあるウラン濃縮施設の遠心分離機数を 10 年間制限するとともに、ウラン濃縮度や濃縮ウラン貯蔵量を 15 年間制限する<sup>10</sup>。またフォルドゥにあるウラン濃縮施設では、15 年間ウラン濃縮活動を行わない。
- **【プルトニウム生産及び再処理】** アラクの重水炉を兵器級プルトニウムが製造されないよう再設計・改修し、使用済核燃料を国外へ搬出する。また重水は 130 トン以上貯蔵せず、15 年間、新たな重水炉を建設しない。さらにイランは、研究開発を含め使用済燃料の再処理を実施せず、再処理施設も建設しない。
- **【国際原子力機関(IAEA)による検証・監視】** イランは、IAEA との包括的保障措置協定(CSA)追加議定書(AP)の暫定適用<sup>11</sup>を受け入れる。また IAEA によるウラン鉱山へのアクセス及びウラン精鉱の 25 年間の監視、遠

---

<sup>7</sup> 例えば松永泰行氏は、JCPOA を条約外国際合意と読んでいる。「トランプ政権とイラン核合意の行方 米国単独離脱とその影響」、日本国際問題研究所、国際問題 No. 671 (2018 年 5 月)、6 頁

<sup>8</sup> JCPOA の詳細については、原子力機構、核不拡散動向 URL:  
[https://www.jaea.go.jp/04/iscn/archive/nptrend/nptrend\\_01-06.pdf](https://www.jaea.go.jp/04/iscn/archive/nptrend/nptrend_01-06.pdf) 及び清水亮、小鍛冶理紗、「イラン核問題の最終合意と関係者の動向」、ISCN ニュースレター No. 0220, July 2015, URL:  
[https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp\\_news/attached/0220.pdf#page=4](https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp_news/attached/0220.pdf#page=4) を参照されたい。

<sup>9</sup> JCPOA 以前には、ブレイクアウトタイムは 3 カ月以内と言われていた。

<sup>10</sup> 遠心分離機数については、現在の約 19,000 台から 6,104 台に削減し、10 年間はこのうち 5,060 台のみを使用し、全て第 1 世代の IR-1 型で新型は使わないとしている。またウラン濃縮度は、少なくとも 15 年は 3.67%を超えないこと、さらに貯蔵量については、現在の低濃縮ウラン保有量約 10 トンを 3.67%低濃縮ウラン換算で 300kg に削減し、これを 15 年間維持するとしている。

<sup>11</sup> イランは 2003 年 12 月に AP に署名したが、2018 年 5 月現在、未批准である。JCPOA では、「合意採択の日」(2015 年 10 月 18 日)から 8 年後、または IAEA がイランによる JCPOA に基づく保障措置に係る拡大結論(申告された核物質の転用が無く、また未申告の原子力活動や核物質が存在しないことの結論)を導出した日の早い方を「合意移行の日」とし、それまでにイランが AP を批准することを求めている。

---

心分離機部品の 20 年間の監視を含む IAEA による広範な検証・監視活動を受け入れる。

- **【信頼醸成】** イランの過去の核活動について IAEA が最終評価するほか、イランは核関連資機材・技術の調達・移転を IAEA に報告する。

## (2) 制裁の解除・停止

- **【欧米諸国等による制裁の解除・停止】** 欧米諸国等は、JCPOA が「合意履行の日」<sup>12</sup>に至った後、イランに対する国連安保理決議に基づく制裁及び欧米諸国等の核関連の独自の制裁を解除・停止する。ただし米国は、イランの核活動に係る制裁の仕組みと、テロリズム、人権侵害及び弾道ミサイルに係る制裁を維持する。
- **【国連安保理決議(UNSCR)に基づく制裁の再開】** イランが JCPOA を履行しない場合、UNSCR に基づく制裁が再開する。この場合、イランあるいは他の JCPOA 参加国の求めに応じて、合意不履行を審議する合同委員会を設置される。

## 4. JCPOA に対する各国及び米国議会の反応

JCPOA をイランと交渉した英仏独/EU 及び中露と米国前オバマ政権は、当然ながら JCPOA を歓迎したが、イスラエルのネタニヤフ首相は、歴史的な誤りであり、世界はより危険になるとしてこれを批判した。またサウジアラビアのジュベイル外相は、JCPOA を歓迎すると言及しつつも、一方でイランが JCPOA の経済制裁解除による還流資金がテロ組織支援に利用される懸念や、イランが中東地域を不安定化させるのであればそれに対決すること等を述べ、イランに対する警戒感と対抗意識を示した<sup>13</sup>。

米国について、共和党が主導する議会は概して、JCPOA に反対の立場を取っており、オバマ前大統領は、JCPOA が議会から承認されない可能性を危惧し、米国内では JCPOA を法的義務としての履行が拘束されない政治的コミットメントと位置付け<sup>14</sup>、議会に JCPOA を付議しなかった。一方米国議会はこれに反発し、イラン核合意審査法(INARA)<sup>15</sup>を成立させ、イランとのいかなる合意も議会の審査を受けると共に、合意の履行を議会が監視するメカニズムを整えた。具体的には、大統領が 90 日毎にイランによる JCPOA の遵守と、米国による制裁の停止が米国の利益に適っていることを認定し

---

<sup>12</sup> JCPOA の発効後、イランが追加議定書(AP)の暫定適用と CSA 補助取極修正規則 3.1 (新施設建設の事前申告)を受け入れたこと、また IAEA が、イランが実施した核爆発装置関連の組織的活動が 2003 年末以前のものであり、2009 年以降の活動根拠は見いだせなかったと結論付けたこと、さらに左記報告を受けた IAEA 特別理事会でイランの核開発疑惑の解明作業の終了に係る決議案が全会一致で採択されたこと、そして IAEA がイランによる JCPOA の履行を確認したこと等により、JCPOA は 2016 年 1 月 16 日に「合意履行の日」に至った。

<sup>13</sup> 清水亮、小鍛冶理紗、前掲

<sup>14</sup> UNSCR2231 は、第 1 パラグラフで「UNSCR は JCPOA を是認し、その完全履行を促す」としているが、当該部分は国連憲章第 7 章の下では採択されておらず、国連加盟国に対して厳密な意味での JCPOA の法的義務を発声させるものではないとの解釈も可能であるとの説もある(出典:松永泰行、前掲、14 頁)

<sup>15</sup> Iran Nuclear Agreement Review Act of 2015 (H.R. 1191, Pub.L 114-17, 22 May 2015)

---

(certify)、認定しない場合には、議会が制裁停止の要否を判断する<sup>16</sup>。このように、議会は、共和党議員を中心に JCPOA に賛意を示さず、また米国内の親イスラエル派、保守派のシンクタンクやロビイスト等も JCPOA に批判的な態度を採った。

## 5. IAEA によるイランの JCPOA 遵守の確認

上述の通り JCPOA は、2015 年 7 月 14 日に合意され、同年 7 月 20 日に国連安保理決議第 2231 号(UNSCR 2231(2015))<sup>17</sup>で承認され、また IAEA によるイランの合意履行確認等により、2016 年 1 月 16 日に「合意履行の日」に至り、欧米諸国等はイランに対する制裁の解除・停止を実施した。UNSCR 2231 に基づき、イランによる JCPOA 履行の検証・監視を行う IAEA は、「合意履行の日」以降、2018 年 5 月 11 日現在まで、2016 年は計 6 回、2017 年は計 4 回、直近では 2018 年 2 月 22 日付<sup>18</sup>で、検証・監視に係る報告書を IAEA 理事会に提出しており、当該報告書はいずれも、IAEA がイランによる JCPOA の遵守を確認したと結論付けている。2018 年 3 月に開催された IAEA 理事会の冒頭演説でも、天野之弥 IAEA 事務局長は、「イランが JCPOA におけるコミットメントを完全に履行する(fully implement)ことは重要である」と述べ、また「もし JCPOA が機能しなくなれば、核活動の検証及び多国間協調主義は多大なダメージを被ることになる」<sup>19</sup>と述べて、トランプ大統領の JCPOA に係る批判的な態度と、米国が JCPOA から離脱する可能性を明示した挑発的な発言(後述)を牽制した。

## 6. トランプ大統領の方針、態度

### (1) イランの JCPOA 履行認定/不認定と米国議会の対応

トランプ大統領は、以前から JCPOA を、米国が今まで交渉した中で最悪の合意(the worst deal ever)と呼び、JCPOA からの離脱を 2016 年の大統領選挙戦の公約の 1 つとしていた(この点、トランプ大統領のイランに対する方針は、大統領選挙戦前から現在まで何ら揺らいでいない)。2017 年 1 月 20 日の大統領就任後、トランプ氏は INARA に基づき、2017 年 4 月 18 日と 7 月 17 日の 2 回、イランによる JCPOA 遵守を認定した。しかし 4 月の認定では、彼がイランによるテロへの支援に重大な懸念を抱いていること、また 7 月の認定では、イランが未だテロ支援を継続し、中東を不安定化させていることを理由に、イランが JCPOA の精神に反しているとの苦言を呈した。

そして 2017 年 10 月 13 日、トランプ大統領は、イランによるテロ支援等、中東地域の安定を乱す行為を無力化し制限を課すこと、イランの現政権、特にイラン革命防衛隊(IRGC)の活動に対する資金の流れを断つこと、イランが核兵器を取得するための

---

<sup>16</sup> この他に米国議会は、イランのエネルギー業界への投資を米国企業に禁じるイラン制裁法(ISA)の 10 年間延長をほぼ満場一致で承認した。同法案には、任期満了前のオバマ大統領が署名も、また議会で差し戻しも行わなかったため、法案は自動成立し、2016 年 12 月 15 日に 10 年間の延長が決定した。

<sup>17</sup> Resolution 2231 (2015) adopted by the Security Council at its 7488th meeting on 20 July 2015

<sup>18</sup> IAEA, “IAEA Board Report: Verification and monitoring in the Islamic Republic of Iran in the light of United Nations Security Council resolution 2231 (2015)”, GOV/2018/7, 22 February 2018

<sup>19</sup> IAEA, “Iran is Implementing Nuclear-related JCPOA Commitments, Director General Amano Tells IAEA Board”, 5 March 2018

---

全ての手段を阻止すること等を含む新たな対イラン戦略を発表した。また過去 2 回の認定を翻し、イランによる JCPOA 遵守を認定せず、その理由としてそもそも JCPOA には重大な欠陥があること、イランが重水の保有量の制限を 2 度も上回り、先進型遠心分離機の運転を行ったこと、IAEA に対して完全な査察や軍事施設への査察を許容していないこと、さらに本来、JCPOA は、地域及び国際的な平和と安全保障に貢献することを意図したものであるにも拘わらず、イランはテロを支援し、弾道ミサイルを開発し、中東地域及び世界に混乱を与えており、総じてイランが JCPOA の精神に違反していること等を挙げている。そしてイランに対する米国の制裁の再開の判断を議会に委ねるとともに、議会の共和党主導者に対し、INARA を修正して、イランによる弾道ミサイル開発を防ぎ、イランの核活動に対する制限が永久的に課される立法を求め<sup>20</sup>、それが出来なければ JCPOA から離脱すると述べた。議会の共和党主導者は、INARA の修正骨子案<sup>21</sup>を発表したものの、一部の共和党議員及び民主党議員による反対や、議会では付議すべきその他の課題が山積していること等を勘案し、修正案を作成して議会に付議することはなく、結局、議会は 60 日以内(12 月 13 日まで)に制裁を再開するか否かの判断を行わなかった。

2018 年 1 月 12 日、トランプ大統領は再度、イランの JCPOA 遵守を認定せず、議会に対して JCPOA の欠陥を補う法案(JCPOA の補足合意書(supplemental agreement)案)の作成を求めると共に、JCPOA に参加した欧州諸国にも協働を求め、これが最後のチャンスであり、それが出来なければ米国は今度こそ JCPOA から離脱すると述べた。補足合意書案とは、IAEA がイランのすべてのサイトを速やかに査察することができるようイランに求めること、イランによる核兵器の取得を妨げること、サンセット条項を撤廃しイランが核兵器を取得する道程を永久に封じこめること、米国法で長距離ミサイルと核兵器プログラムは不可分であり、イランの核開発とミサイル実験を厳格な制裁の対象とすることを含むとし、120 日後(2018 年 5 月 12 日)までにそれを達成できなければ、米国は JCPOA から離脱することになると再度、仄めかした。

## (2) 英仏独の対応

上記を受け、2018 年 4 月 24 日、仏国のマクロン大統領は、米国ワシントン D.C.でトランプ大統領と会談し、「合意履行の日」から 25 年後以降のイランによる核活動、弾道ミサイル開発及び中東地域での影響力に係り、(JCPOA とは別に)イランと新たな合意の締結を目指すとして述べた<sup>22</sup>。また 4 月 28 日に独国のメルケル首相もトランプ大統領を訪問し<sup>23</sup>、さらに 5 月 7 日、英国のジョンソン外相もペンス副大統領等を訪問し、米国が JCPOA を離脱しないよう説得を試みた<sup>24</sup>。一方、イランのロウハニ大統領は、イラン

---

<sup>20</sup> White House, “Remarks by President Trump on Iran Strategy”, 13 October 2017

<sup>21</sup> 上院外交委員会のコーカー委員長とコットン上院議員(いずれも共和党)が作成したもので、JCPOA のサンセット条項を削除し、IAEA の検証能力を強化し、イランの先進遠心分離プログラムに制限を加えるもので、もしイランがそれらの制限を破れば、米国の制裁が自動的に再度課される(スナップバック)ことを含んでいる。

<sup>22</sup> 産経ニュース、「マクロン大統領、イラン核で「新合意」を提案 トランプ大統領は基本的に同意も「破棄」を巡る方針は明確にせず」、2018 年 4 月 5 日

<sup>23</sup> BBC NEWS JAPAN、「メルケル首相が訪米 貿易とイラン核合意でトランプ大統領を説得」、2018 年 4 月 28 日

<sup>24</sup> 東京新聞、「イラン核合意で 9 日に判断発表 トランプ大統領」、2018 年 5 月 8 日

---

が JCPOA を強く支持しており、マクロン仏大統領が提案する新たな合意の締結に関しては、欧米諸国が既存の JCPOA を再交渉する権利を有していないと述べた<sup>25</sup>。結局、英仏独首脳/外相による米国やイランに対する説得も功を奏せず、トランプ大統領は、2018年5月8日、JCPOA からの離脱を表明した。

### (3) 想定され得たトランプ大統領の JCPOA 離脱表明

トランプ大統領が JCPOA から離脱するであろうことは、ある程度想定されていた。まず、上述したようにトランプ大統領は、それを 2016 年大統領選挙の公約に掲げており、トランプ大統領自身、自らが掲げた公約を必ず実行する旨を明確に述べている<sup>26</sup>。また 2017 年 10 月に、イランのミサイル開発やテロ支援への対抗も含めた JCPOA よりも広範囲で強固な対イラン政策を発表し、2017 年 10 月と 2018 年 1 月に、イランによる JCPOA 遵守を認定しなかった際にも、米国議会や欧州の JCPOA 参加国が所要の対策を講じなければ米国は JCPOA から離脱すると重ねて主張した。さらに 2018 年 3 月、JCPOA を支持していた H.R. マクマスター大統領補佐官(国家安全保障問題担当)とティラーソン国務長官が相次いでその職を解かれ、その代わりに保守強硬派でイランに対する武力行使を言及したこともあるジョン・ボルトン氏と、下院議員時代に JCPOA に反対したマイク・ポンペオ CIA 長官が夫々、後任に就任したことからも、JCPOA 離脱に向けた人事の調整を図ってきたとみられる(なおポンペオ新国務長官は、5 月 21 日にヘリテージ財団で講演し、米国はイランに対して史上最強の制裁を科すこと、またイランが、ウラン濃縮の停止、IAEA による全施設の査察等を含む計 12 項目の米国の要求を受入れなければ制裁は緩和されないこと、さらに米国は JCPOA に変わる新たな協定の締結にオープンであることを述べている<sup>27</sup>)。それらに加え、イスラエルのネタニエフ首相は、4 月 30 日、イスラエルの諜報機関が、イランが過去に核兵器開発を目指していた証拠を入手したことを公表して JCPOA はイランの嘘に基づくものという趣旨のプレゼンテーションを大々的に行って批判し、これはトランプ大統領の JCPOA からの離脱を後押しする狙いがあると報じられている<sup>28</sup>。さらに上述した通り、共和党議員は概して JCPOA に批判的であったが、今次のトランプ大統領の決定には、19 名の共和党上院議員(ミッチ・マコーネル上院多数党院内総務やマルコ・ルビオ上院議員を含む)と、44 名の共和党下院議員(ポール・ライアン米国下院議長、ケヴィン・マッカーシー下院多数党院内総務を含む)が、これを支持する旨を表明している<sup>29</sup>。

---

<sup>25</sup> BBC News, “Iran nuclear deal: Rouhani says West has no right to make change”, 25 April 2018

<sup>26</sup> White House, “Remarks by President Trump on the Joint Comprehensive Plan of Action”, idem

<sup>27</sup> The Heritage Foundation, “After the Deal: A New Iran Strategy”, 21 May 2018

<sup>28</sup> 毎日新聞、「イスラエル首相 イラン核開発に証拠...米の合意離脱支援か」2018年5月1日

<sup>29</sup> White House, “WTAS: Support For President Donald J. Trump’s Decision To End United States Participation In The Iran Deal”, 9 May 2018

---

## 7. JCPOA 関係国等の反応

### (1) 英仏独中露、イスラエル、サウジアラビア及びアラブ首長国連邦(UAE)の反応

2018年5月8日のトランプ大統領のJCPOAからの離脱表明に対し、英仏独の首脳は、直ちに共同声明<sup>30</sup>を発し、米国以外のJCPOA当事者と共に、JCPOAに係るイランに対する経済的利益の保証を含む合意条件の確保に取り組み、引き続きJCPOAを維持していくことを表明した。その理由として、JCPOAはUNSCR 2231により承認された合意で、拘束力を持つ国際的な法的枠組みであって、全ての当事者が完全な履行と責任ある行動を取ることを要請されていること、IAEAはイランがJCPOAを遵守していることを確認しており、それ故に世界はより安全なものになっていることを挙げている。さらに英仏独首脳は米国に対して、JCPOAを損なわず、他のJCPOA当事者による履行を妨害する行動を起こさないよう要請している。なお、中国外務省は、中国が引き続きJCPOAに留まり、関係国と協議を維持することを表明した<sup>31</sup>。また露国外務省も、露国が関係国とJCPOAの維持に協働していく旨を述べた<sup>32</sup>。一方、それとは対照的に、イスラエルのネタニヤフ首相、駐米サウジアラビア大使及びUAE外務大臣は、トランプ大統領の決断に賛意を表明した<sup>33</sup>。

### (2) イランの反応

従来から中東地域におけるイランの活動及びイランの弾道ミサイル計画は、JCPOAで制限されていないと主張していたイランのロウハニ大統領は、トランプ大統領のJCPOAからの離脱表明に係り、イランは今すぐには対抗措置は取らず、米国以外のJCPOA参加国と協議した上で当面(for now)はJCPOAに留まること、ただしそれらの国々との協議が上手くいかなかった場合は、「工業(民生)用のウラン濃縮を無制限に再開することができるよう原子力庁に必要な措置を講じるよう指示した」と報じられている<sup>34</sup>。またイランのザリーフ外相は、5月10日に国連事務局長宛に書簡<sup>35</sup>を送り、米国はJCPOA及びUNSCR2231に違反しており、国連憲章や国際法を無視する米国の行動は責任を問われるべきであると主張した。さらにザリーフ外相は、5月14日は中露の外相、15日は英仏独の外相、そして16日はEU外務・安全保障政策上級代表と面会し、JCPOAの維持を確認するとともに、今後の対応について協議した<sup>36</sup>。

---

<sup>30</sup> UK Government, “Joint Statement from Prime Minister May, Chancellor Merkel and President Macron following President Trump’s statement on Iran”, 8 May 2018

<sup>31</sup> Permanent Mission of the People’s Republic of China to the UN, “Foreign Ministry Spokesperson Geng Shuang’s Regular Press Conference on May 9, 2018

<sup>32</sup> PRESSSTV, “Iran, Russia to continue cooperating on JCPOA even after US exit from deal: Moscow, 10 May 2018

<sup>33</sup> UK Government, “Joint Statement from Prime Minister May, Chancellor Merkel and President Macron following President Trump’s statement on Iran”, *idem*

<sup>34</sup> 東京新聞、「イラン「核合意」残留 「ウラン濃縮再開」警告」、2018年5月9日

<sup>35</sup> The Iran Project, “Full text of Iranian Zarif’s letter to UN chief on US withdrawal of JCPOA”, 15 May 2018

<sup>36</sup> Radio Free Europe Radio Liberty, “Iran’s Zarif Hails ‘Good Start’ In Talks With EU On Nuclear Deal”, 15 May 2018

---

## 8. 考察

### (1) トランプ大統領の決断に係る評価

JCPOA からの離脱は、トランプ大統領の選挙公約であり、2018 年 11 月の中間選挙を意識してか、その点では彼は公約を必ず守ることを特に米国内に印象付けた。また 2018 年 6 月 12 日に開催予定の米朝首脳会談の最大の課題とされる北朝鮮の非核化との関連について、トランプ大統領は、北朝鮮に非核化を要求する上では、イランの核活動に対しても強い態度で臨み、核問題では容易には屈しない「強い米国」を誇示した<sup>37</sup>。さらに米国は現在、イランと対立するサウジアラビアと原子力協力協定の締結を交渉中であるが、サウジアラビアに対しより強固な核不拡散要件を求める見解もある中では、イランの核活動にも核不拡散に係り、確固たる姿勢を示す必要があった。このようにトランプ大統領は、彼が掲げる「米国第一主義」に基づく「強い米国」を印象付ける姿勢をイランに対しても貫く必要性があった。なお、米国議会議員は、トランプ大統領の JCPOA からの離脱に反対して、米国が JCPOA に留まる旨の法案を作成し議会に付議することも可能であるが、共和党が主導する議会においては、現実的に当該法案が可決される見込みは高くない<sup>38</sup>。

しかし、国際的視点から鑑みれば、トランプ大統領の「米国第一主義(America First)」と「強い米国」の誇示は、他国を顧みない単独的かつ身勝手な行動とも映りかねない。まずトランプ大統領が JCPOA の離脱根拠の 1 つとして掲げるイランのテロ支援や弾道ミサイル開発は、JCPOA とは直接的には関係ない活動であり、JCPOA の精神に反するとのトランプ大統領の主張は論理性に欠けるとの批判が多い。そのためトランプ政権は、JCPOA の何が「致命的欠陥」や「巨大な虚構」に当たるのか、について具体的かつ丁寧な説明が求められる。それは、JCPOA 参加国の中で強硬な姿勢を見せているのは米国のみだからであり、例えば英仏独はトランプ政権が主張するイランの当該行為等を問題視しているものの、JCPOA に追加的な措置をイランに対して求めることによる解決、またはそれとは別の枠組みでの解決といった穏健な方策を模索している。さらにイランによる JCPOA の履行は、国連傘下の国際機関である IAEA の検証・監視活動により数カ月毎に確認・報告されていることも重要な点である。トランプ大統領は IAEA の検証・監視能力を、米国の JCPOA からの離脱原因としているわけではないが、離脱という行為の結果はそれを軽視する形に見られても仕方がない(この点、天野 IAEA 事務局長の「核活動の検証(という IAEA の役割)及び多国間協調主義は多大なダメージを被ることになる」との言及は、非常に的を射た指摘と言える)。加えて米国内で JCPOA は、遵守が法的義務ではない政治的コミットメントとされているが、国際社会は、多国間合意として JCPOA 参加国にその着実な履行を求めている。

さらに上述したように、現在のところ JCPOA の未来は、米国を除く JCPOA 参加国間の結束、または米国が JCPOA の修正による協議の成否に依拠している。仮に米国が

---

<sup>37</sup> ボルトン大統領補佐官も、前掲のプレスに対するブリーフィングでこの旨を言及している。

<sup>38</sup> Elena Chachko, “Trump Withdraws from the Iran Nuclear Agreement: What Comes Next”, LAWFARE, 8 May 2018

---

求める(修正)協議が不調に終わり、JCPOA が崩壊するような結果を招くことがあれば、米国はその元凶として非難されることは否めない。また一方で、協議が成功せずとも JCPOA が米国の参加なしに生き残った場合、国際社会における米国の孤立感が高まるであろうことも否めない。換言すれば、米国が制裁を段階的に実施、翻って制裁を強化し、イラン及びイランとビジネス上係わる JCPOA 参加国にその影響が出始めた頃を見計らって、米国にとって「良い取引」(JCPOA とは異なる特別の合意)を、イランとの 2 国間ないしは有志国(おそらく中露は乗らないため)との間で締結させるように画策しているものとも考えられる。だがその目論みが外れた場合には、トランプ大統領が目指す「強い米国」から遠ざかる可能性があることを懸念せざるを得ない。さらに、再度、北朝鮮との非核化交渉に関して言及すると、北朝鮮は、トランプ大統領を、屈曲しない手強い相手と捉えるかもしれないが、一方で米国を国際的な合意を自国の利益のためなら容易く反故にする者と捉えるかもしれない、そうであれば、今後の北朝鮮との非核化に係る交渉や合意形成に影響を与えることが危惧される。

## (2) 核不拡散体制への影響

米国が制裁を再開すれば、JCPOA 上、イランは JCPOA の義務を履行しない選択肢を取ることも可能であるとの説もある<sup>39</sup>。また仮に、JCPOA が米国抜きで英仏独/EU+中露とイランの間で維持されるとしても、米国の二次制裁により、欧州からイランに進出、あるいは進出を予定していた仏国のトタルや独国のシーメンス等の企業が進出を取り止め、またイラン企業と契約を締結していた欧州のエアバスやデンマークのマースクタンカーズ(貨物の海運)が、製品の納入や貨物の輸送が出来なくなれば、イラン経済は打撃を受け、インフラ整備も立ち行かなくなり、国民の現政権に対する不満が募り、穏健派に代わり保守強硬派が台頭し、JCPOA から離脱し、JCPOA 以前の核活動を再開するかもしれない。それに加え、イスラエルがイランの核施設への空爆に踏み切る可能性、またイランと敵対するサウジアラビアが自国でのウラン濃縮の実施を主張する可能性もある。そのようなことになれば、中東の政治情勢は混迷を深めることになる。

---

<sup>39</sup> Elena Chachko, 同上。彼女は、JCPOA 第 36 条によれば、もしイラン、E3/EU3+3 のいずれかの国が、他国による JCPOA の不履行を信じる場合には、当該不履行を審議する合同委員会が設置され、また閣僚級レベル及び諮問機関での検討が実施されるが、それでも解決されない場合、他国の不履行を信じる国は、それを根拠に JCPOA の全部あるいは一部のコミットメントの履行を止めることができること、つまり仮に米国がイランによる JCPOA の不履行を理由にイランに対する制裁を再開し、イランがそれを米国による JCPOA の不履行とみなし、上記の紛争解決メカニズムに従い解決を図ったが、解決に至らなければ、イランは JCPOA の義務を履行しないと選択しないことも可能となると述べている。また彼女は、JCPOA を承認した UNSCR2231 との関連について、UNSCR2231 の第 11 条によれば、JCPOA の参加国が他国の JCPOA の不履行を通知した場合、国連安保理は通知の日から 30 日以内にイランに対する制裁の解除を継続するための決議案の採決を行う必要があり、もし国連安保理が当該決議案を可決できなければ、通知の日から 30 日以内に自動的にイランに対する制裁が再開され、しかし国連安保理決議は、常任理事国のうち 1 国でも決議案に反対すれば、決議案は否決されること、すなわち、米国が制裁の解除を継続するための決議案に拒否権を発動すれば、イランに対する制裁の解除を継続できず、自動的に制裁が再開することになるであろうことを述べている。その関連で、英仏独の首脳が、5 月 8 日の共同声明で、米国に対し、JCPOA を損なわず、他の JCPOA 当事者による履行を妨害する行動を起こさないよう要請したのは、このことを意図したものと言及している。さらに彼女は、国連決議によるイランに対する制裁が再開されることは、JCPOA を骨抜きにするものであり、ほぼ間違いなくイランは反発し、JCPOA 以前のウラン濃縮活動を再開するであろうと予測している。

---

次稿の「1-2 2020 年 NPT 運用検討会議準備委員会(第二回)について」の記事で言及しているように、核兵器不拡散条約(NPT)が1995年に無期限延長された根拠は、1995 年の中東決議(中東に非大量破壊兵器地帯を設置し、全ての国が NPT 加盟国になることを求めるもの)であった。そして、「中東情勢全体の改善の有無が 2020 年 NPT 運用検討会議の成否を握る」のであれば、トランプ大統領の JCPOA を起因として、中東の政情が益々混迷を深めることになれば、2020 年 NPT 運用検討会議は上手くいかず、核不拡散体制が揺らぎ始める可能性もある。

## 11. まとめ

米国以外の JCPOA 参加国は、米国の離脱後も JCPOA を維持する意向を表明しているが、米国の参加なしに JCPOA をどう維持しようとしているのか、維持できるのか、また仮に JCPOA が米国無しで維持されようとも、イラン国民と経済が、米国の制裁に耐え得るかも不明である。さらに 6 月には米朝会談も控えており、会談の結果がイランの核活動に影響を与える可能性も否定できない。要するに、現時点では将来を明確に見通すことは容易ではなく、今後も上記に係る種々の状況を注視する必要がある。

【報告:政策調査室 田崎 真樹子、中西 宏晃、清水 亮】

## 1-2 2020 年 NPT 運用検討会議準備委員会(第二回)について

### 【概要】

2018 年 4 月 23 日から 5 月 4 日の日程でスイス・ジュネーブにおいて 2020 年 NPT 運用検討会議第二回準備委員会が開催された。本稿では、今次準備委員会における議論及び議長サマリーの概要等を分析・考察する。

### 【はじめに】

2018 年 4 月 23 日から 5 月 4 日の日程でスイス・ジュネーブにおいて 2020 年 NPT 運用検討会議第二回準備委員会が開催された<sup>40</sup>。この準備委員会(Preparatory Committee)は、5 年に一度開催される NPT 運用検討会議を円滑に進めることを目的にそれに先立つ 3 年間に毎年 2 週間の日程で開催され、一般討論、NGO セッション、並びに核軍縮、核不拡散、原子力の平和的利用という NPT の三本柱に係る議論を取り纏めた議長サマリーが発表される。今次準備委員会の議長には、軍縮・不拡散イニシアティブ(NPDI)<sup>41</sup>に参加するポーランドの在ウィーン代表部大使であるブガイスキー

---

<sup>40</sup> 2020 年 NPT 運用検討会議第 1 回準備委員会の詳細に関して、北出雄大「2020 年 NPT 運用検討会議準備委員会の評価」、ISCN ニュースレター、No.0243、June 2017、URL: [https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp\\_news/attached/0243.pdf#page=11](https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp_news/attached/0243.pdf#page=11)

<sup>41</sup> 我が国を含めた 12 カ国(豪州、ドイツ、オランダ、ポーランド、カナダ、メキシコ、チリ、トルコ、UAE、ナイジェリア、フィリピン)が参加する国際的枠組み。

---

(Adam Bugajski)氏が就任した<sup>42</sup>。ブガイスキー大使は、今次準備委員会が開催されるのに先立ち、NPT加盟国の共通認識を構築するために南米、アフリカ、アジア・太平洋及び中東地域のNPT加盟国等に対してアウトリーチ活動を実施すると共に、ポーランド外務省内にもタスクフォースを設置してそれに取り組んだとされる。加えて、今次準備委員会に先立ち米国の軍備管理協会(ACA)がブガイスキー大使に対して行ったインタビューにおいて、大使は、それぞれの国々及び国家グループは、核軍縮の追求において異なるアプローチを有しており、故に軍縮に対する唯一の正当なアプローチは存在しないとの見解を示した。さらに、2015年NPT運用検討会議最終文書の採択失敗の原因とされ、NPT運用検討会議にとって大きな試練となっている中東非大量破壊兵器地帯設置については、中東地域へのアウトリーチ活動を通して、中東諸国において共通の基盤を構築することは難しいと述べた。大使は、核軍縮に関して、異なる立場が存在し、NPT第6条(核軍縮)に基づく共通基盤を見出すことは困難であるとの見方を示していた<sup>43</sup>。

今次の準備委員会の流れは、手続き規則の採択から始まり一般討論<sup>44</sup>がなされた後、NPTの3本柱である①核軍縮、②核不拡散、③原子力の平和利用の順でそれぞれ具体的に議論され、最後に2020年NPT運用検討会議に向けた勧告が採択された。それに加え、特別問題として、①核軍縮では「核軍縮と安全保証」、②核不拡散では「中東地域に係る問題及び1995年中東決議の履行を含む地域問題」、③原子力の平和利用では「条約の原子力平和利用及びその他の規定」、さらに、「強化された運用検討プロセスの実効性の改善に係る問題」が議論された。今次準備委員会は2017年7月に核兵器禁止条約(TPNW)が採択されて初めて開催されるため、同条約<sup>45</sup>を巡る議論が注目された。加えて、1995年NPT運用検討・延長会議以降議論されている1995年中東決議の実施についても先述の背景から注目された。

以下、5月3日に発出された議長サマリー<sup>46</sup>、締約国の声明及び作業文書等に基づき今次準備委員会における動向・ポイント等について分析・考察する。

---

<sup>42</sup> <https://www.un.org/disarmament/wmd/nuclear/npt2020/prepcom2018/chaireman-of-the-2018-preparatory-committee-for-the-2020-nuclear-non-proliferation-treaty-review-conference/>

<sup>43</sup> Alicia Sanders-Zakre, “Q&A: Ambassador Adam Bugajski: ‘The NPT is still strong and alive.’,” Arms control Today, April 2018, URL: <https://www.armscontrol.org/act/2018-04/features/qa-ambassador-adam-bugajski-%E2%80%98-npt-still-strong-alive%E2%80%99>

<sup>44</sup> 4月24日に我が国からは河野太郎外務大臣が演説を行った。URL: <http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000358854.pdf>

<sup>45</sup> 核兵器禁止条約については北出の考察を参照されたい。北出雄大「核兵器禁止条約条文採択に関する報告」、ISCN ニューズレター、No.0244, July 2017, URL: [https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp\\_news/attached/0244.pdf#page=13](https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp_news/attached/0244.pdf#page=13)

<sup>46</sup> 議長サマリイの詳細は以下を参照されたい。URL: <http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/npt/prepcom18/documents/draft-factual-summary.pdf>

---

## 【核軍縮】

### • 核兵器禁止条約(TPNW)

先述のとおり、今次準備委員会は昨年7月にTPNWが採択されて初めて開催された。今次準備委員会において非同盟諸国等は、その採択を称賛し、当該条約は法的拘束力のある核兵器の禁止を創設する、NPT第6条(核軍縮)に基づく効果的措置に該当するものであり、故にNPTを補完するものであり、既存の核軍縮及び不拡散体制を強化するものであると主張した<sup>47</sup>。一方で、核兵器国は、核軍縮の進展と国際安全保障環境との間の重大な関係性の観点<sup>48</sup>からTPNWに対して反対の意を表明し、具体的には、当該条約は核兵器の削減や制限に寄与するものではなく、慣習国際法を反映したものとはいえず、故に署名国のみを拘束するものであり、NPTに対して代替的で相反する基準(an alternative and contrary standard)を創設するものであると述べた<sup>49</sup>。

他方、TPNWは核兵器の廃棄・解体などの検証手段等に係る詳細な規定を有していないことから、その構築が今後の課題となるが、議長サマリーではそのための具体策等も示されず、当該条約に係る言及は全体で2つのパラグラフ分程度と低調であった。加えて、核兵器の非人道性を巡る言及も以前より少なく、1996年の核兵器使用の合法性に関する国際司法裁判所(ICJ)の勧告的意見への言及があるのみで、TPNWの採択に向けた潮流を築いた「核兵器の非人道性に関する国際会議」や「オーストリアの誓約」等に係る言及はなかった。

なお、非同盟諸国は声明<sup>50</sup>で、当該条約の発効が核廃絶への貢献になることを期待する旨述べるとともに、特定の時間枠を伴った核兵器の完全な廃絶のための段階的計画を含む、核兵器に係る包括的な条約の早期妥結に向けた交渉を開始する緊急の必要性があることを訴えた。

### • 核兵器の近代化及び軍事ドクトリンにおける役割低減、消極的安全保証

議長サマリーは、非同盟諸国や露中等の核兵器国の一部から、核兵器の近代化、低威力の核弾頭の登場により核兵器使用の敷居値が低下し、国際的な緊張及び新たな軍備競争を生じさせることに懸念が示されたこと、さらに、サイバー攻撃への脆弱性や、誤判断による事故や発射のリスクも踏まえ、透明性、対話、信頼醸成措置、警戒態勢レベルの低減等の措置が求められたことに言及した。一方、核兵器国からは、核

---

<sup>47</sup> 同前

<sup>48</sup> とりわけ米国は「核軍縮に向けた条件の創造(CCND)」と題する作業文書を単独で提出し、その中で、NPT前文を参照しながら、全てのNPT締約国には核軍縮の前提となる地政学的環境を改善するために協働する責任があるという「CCNDアプローチ」を提唱し、地域の緊張の高まりと紛争の低減、保障措置・検証体制の強化(不遵守や不処罰に対する執行力の強化がなされなければ、仮に核兵器の明確な禁止や廃棄に係る詳細な計画、強固な検証条項があっても十分ではないため)、透明性の強化を含む信頼・安全構築措置等の追求の必要性を訴えた。

URL: <http://undocs.org/NPT/CONF.2020/PC.II/WP.30>

<sup>49</sup> 同前8を参照。

<sup>50</sup> [http://statements.unmeetings.org/media2/18559130/nam-venezuela-english-printer\\_20180423\\_100745.pdf](http://statements.unmeetings.org/media2/18559130/nam-venezuela-english-printer_20180423_100745.pdf)

---

兵器の近代化は核兵器の安全性や信頼性を向上するものであり、軍事ドクトリンにおける核兵器の役割を低減させ、最小限のレベルで核抑止を維持していることを強調した。特に米国は、本年 2 月に公表した「核態勢の見直し(NPR)<sup>51</sup>」について言及し、これは米国の安全保障における核兵器の役割を何ら拡大したものではなく、むしろ核兵器使用の敷居値を高めることに寄与すると主張した<sup>52</sup>。核兵器使用に関わる消極的安全保証(NSA)<sup>53</sup>に関して、非同盟諸国等は消極的安全保証の条約化に向けての早期交渉開始を要求したが、米国等はそれに向けた準備はせず、2018 年の NPR にて示された通り、自発的な形で消極的安全保証を提供するとした<sup>54</sup>。

- 既存の核軍縮条約・交渉等に係る言及

- 米露間の核軍縮措置

本年 2 月 5 日に公表された米露間の新 START(新戦略兵器削減条約)削減義務の履行達成を各国が歓迎すると共に、将来、さらなる削減交渉が開始されることを期待する旨が述べられた。また、中距離核戦力全廃(INF)条約は重要であり、その維持に向けた積極的な対話と条約規定に則って履行の問題を解決することが要請された。

- CTBT(包括的核実験禁止条約)

従来通り、CTBT の早期発効及び核実験モラトリアム、核実験場の閉鎖などが要求された。各国からは CTBTO 準備委員会の国際監視システム(IMS)への支援・支持が表明された。

- FMCT(核兵器用核分裂性物質生産禁止条約)

従来通り、早期交渉開始及び核兵器用核分裂性物質生産モラトリアムなどが要求された。昨年から開催されたハイレベル FMCT 専門家準備グループ会合は、包括的な対話を含む各国間の信頼醸成構築や緊張緩和に貢献したと示された。

---

<sup>51</sup> 2018 年の NPR については中西の考察を参照されたい。中西宏晃「トランプ大統領の核態勢の見直し」、ISCN ニュースレター、No.0251、February 2018、URL:

[https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp\\_news/attached/0251.pdf#page=9](https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp_news/attached/0251.pdf#page=9)

<sup>52</sup> [http://statements.unmeetings.org/media2/18559537/usa-2018-npt-prepcom\\_us-cluster-1-specific-issue-statement.pdf](http://statements.unmeetings.org/media2/18559537/usa-2018-npt-prepcom_us-cluster-1-specific-issue-statement.pdf)

<sup>53</sup> 消極的安全保証とは、核兵器保有を放棄する代わりに核兵器国が非核兵器国に対して核兵器使用をしないことを保証することを言う。唯一、中国が無条件で非核兵器国に当該保証を与えている。他の核兵器国は、NPT 上の核不拡散義務を履行している限りにおいてそれを保証する等の一定の条件を付している。

<sup>54</sup> [http://statements.unmeetings.org/media2/18559537/usa-2018-npt-prepcom\\_us-cluster-1-specific-issue-statement.pdf](http://statements.unmeetings.org/media2/18559537/usa-2018-npt-prepcom_us-cluster-1-specific-issue-statement.pdf)

---

## ➤ IPNDV(核軍縮検証のための国際パートナーシップ)

核軍縮に向けて厳格で信頼性のある検証遵守メカニズムは NPT 第 6 条に対して有効な措置であり、核兵器のない世界の達成にとって不可欠であることが示された。

## ➤ NWFZ(非核兵器地帯条約)

NPT の地域的アプローチであり、核軍縮、核不拡散及び原子力平和利用における地域協力を果たす役割が言及された。これらの言及は、今次準備委員会の開催前に実施されたメキシコシティ、アディスアベバ及びジャカルタにおける地域対話から生まれたものであるとされた。加えて従来通り、核兵器国の NWFZ 議定書への署名・批准の促進が要求された。

上記以外について、我が国は、「核軍縮の実質的な進展のための賢人会議」<sup>55</sup>が提出した報告書を今次準備委員会の作業文書として提出し、議長サマリーにおいても「賢人会議」報告書の言及(信頼醸成や核兵器のない世界の実現における効果的な検証メカニズム、「困難な問題」に取り組むために相互的な議論が必要かつ重要であることを記載)がなされるなど、貢献を示した。

核兵器禁止条約が採択されてもなお、CTBT や FMCT、核軍縮検証、非核兵器地帯条約など従来から議論されている軍縮条約・交渉などの重要性が各国により再確認された。今後の核軍縮を進展させるためにも既存の軍縮条約、交渉を強化、促進することが重要である。

## 【核不拡散】

### • IAEA(国際原子力機関)保障措置

IAEA 保障措置は核不拡散体制における重要な構成要素であり、NPT において不可欠な役割を果たしていることが強調された。現在、174 カ国が包括的保障措置(INFCIRC/153 型)を、追加議定書(INFCIRC/540 型)は、132 カ国<sup>56</sup>が締結しており、これらの普遍化及びそのための支援の重要性が明記された。ブラジル等は、追加議定書は保障措置における基準ではなく、非核兵器地帯に属している国家は包括的保障措置や何層にもわたる不拡散の義務を負っているため、追加議定書は必要ないことを今次準備委員会においても主張していたが、議長サマリーには、EU や豪州、我が国等が主張するように、包括的保障措置及び追加議定書は NPT に基づく検証の基準であることが明記された。加えて、昨年同様、IAEA 保障措置の効率的な実施及び技術開発のための政治的、技術的、財政的な支援の必要性、効率的な保障措置強化のための国レベルコンセプト<sup>57</sup>への支援等の重要性も明記された。

---

<sup>55</sup> 「賢人会議」については外務省 HP を参照されたい。URL:

[http://www.mofa.go.jp/mofaj/dns/ac\\_d/page25\\_001269.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/dns/ac_d/page25_001269.html)

<sup>56</sup> 追加議定書の新たな締結国は、ホンジュラス、セネガル、タイの 3 カ国。

<sup>57</sup> <http://statements.unmeetings.org/media2/18559587/brazil-cluster-2.pdf>

---

## • 核不拡散・核セキュリティ等の支援及び実施

原子力発電を含む原子力エネルギーを利用する際は、国内及び国際的な法的制度に合致するように適切かつ効果的なレベルの核セキュリティを維持すべきとし、全ての核物質及び原子力施設に対する効果的な物理的防護を確保することの重要性が強調された。そのため、IAEA は SSAC(国内計量管理制度)の維持及び確立を含む核物質の国内規制管理の強化に向けた支援や核物質の不法移転検知や核検知能力の向上等、能力構築や国際的なパートナーシップを強化することも明記された。改正核物質防護条約、核テロ防止条約や国連安保理決議第 1540 号等の条約や国際文書への署名、批准及び効果的な実施の重要性についても示された。

## • 北朝鮮問題

北朝鮮の核・ミサイル関連活動は国連安保理決議に違反し、NPT を中心とする国際的な軍縮・不拡散体制に対する重大な脅威であることが示され、NPT への復帰、CTBT 署名・批准などが要求された。一方で、北朝鮮による核実験停止及び核実験場閉鎖、弾道ミサイル発射停止に係る公表は完全な非核化に向けての具体的ステップであると評価した他、2018 年 4 月 27 日の南北首脳会談における「板門店宣言」を歓迎する声があり、米朝首脳会談におけるさらなる進展が期待された。一方で、全ての加盟国は北朝鮮制裁決議を全面的に履行すべきことも強調された。

## • イラン核問題(JCPOA:包括的共同作業計画)

JCPOA に係る米国とイランの間で再交渉を巡り対立<sup>58</sup>が発生しているが、議長サマリーにおいては、国連安保理決議 2231 や JCPOA を強く支持することが明記された。加えて、IAEA はイランによる JCPOA 履行確認、検証において不可欠な役割を有していること、全締約国は、JCPOA の全面履行のために建設的に従事すべきことなどが強調された。米国は、JCPOA に対する義務履行に尽力しているが、JCPOA に係る問題が解決されなければ、JCPOA を破棄すること<sup>59</sup>を主張したのに対し、イランは、米国の義務不履行を非難する<sup>60</sup>など(但し、JCPOA からの脱退は主張せず)、両国の対立は埋まることはなかった。ロシアと中国は、JCPOA に係る共同声明<sup>61</sup>を發出し、その中で全ての JCPOA 締約国は厳格にその義務を履行すべきであり、かつ JCPOA のコミットメントの実施を損なう行動を慎むべきと示した。

以上、IAEA 保障措置や核セキュリティに係る事項については従来通りの記載であり、大きな対立はみられなかった。一方で、中東地域を巡る問題(1995 年中東決議の履行及びイラン核問題等)では米国の強硬的な姿勢もあって、前回準備委員会よりも対立が深まったと考えられる。北朝鮮問題を巡っては南北首脳会談や米朝首脳会談

---

<sup>58</sup> JCPOA を巡る米国とイランの対立に関する詳細は、今月号の田崎の考察を参照されたい。

<sup>59</sup> [http://statements.unmeetings.org/media2/18559674/usa-2018-npt-prepcom\\_us-cluster-2-specific-issue-statement.pdf](http://statements.unmeetings.org/media2/18559674/usa-2018-npt-prepcom_us-cluster-2-specific-issue-statement.pdf)

<sup>60</sup> <http://statements.unmeetings.org/media2/18559254/iran-new-general-debate-2nd-npt-prepcom.pdf>

<sup>61</sup> [https://s3.amazonaws.com/unoda-web/wp-content/uploads/2018/05/NPT\\_CONF.2020\\_PC.II\\_7\\_Rev.1-7.WP-NEW-NPT\\_PrepCom\\_rev-21.04.18-1.pdf](https://s3.amazonaws.com/unoda-web/wp-content/uploads/2018/05/NPT_CONF.2020_PC.II_7_Rev.1-7.WP-NEW-NPT_PrepCom_rev-21.04.18-1.pdf)

---

を期待する声があり、今後の進展が注目される。

## 【原子力平和利用】

### • 原子力平和利用

原子力エネルギーを利用する際は国内規制および国際的な義務に合致するように高レベルの保障措置、核セキュリティ及び原子力安全に係る義務にコミットすべきと示された。また、原子力エネルギーは社会経済発展において不可欠であり、気候変動や SDGs(持続可能な開発目標)等において原子力エネルギーを利用することや途上国支援や医療分野における IAEA の貢献に対する賞賛があった。新規の原子力発電導入計画を含む社会経済開発に向けて IAEA を含む国際協力等の促進が明記された。また、民生用施設における高濃縮ウラン(HEU)の更なる最小化及び低濃縮ウラン(LEU)の利用に関し、技術的、財政的実行可能性を鑑みて自発的に努力することが奨励された。カザフスタンでの IAEA 低濃縮ウランバンク創設を含む、核燃料サイクル多国間アプローチについては、国家の原子力平和利用への権利に影響を与えるべきでないことが改めて留意された。

### • 原子力安全

国家は原子力安全に係る一義的な責任を有しており、原子力安全基準の確立やその国際協力における IAEA の役割が再確認され、原子力安全条約(CNS)等の条約への加入が求められた。また、IAEA による国内規制当局等への支援に対する賞賛が示された。放射性物質の輸送を安全、セキュリティ及び環境保護等の国際基準に合致した実施や緊急事態への対処、信頼醸成を目的に輸送国と沿岸国間のコミュニケーションを継続する必要性等が示された。

以上、原子力平和利用に係る議長サマリーは昨年の準備委員会と比べ、概ね変更された点はない。従来通り、国家が原子力エネルギーを利用する際の、3S(保障措置、核セキュリティ及び原子力安全)に係る義務遵守や原子力安全に関連する条約への加入などが求められた。

## 【その他重要な課題】

### • 1995 年中東決議(中東非大量破壊兵器地帯設置)

今次準備委員会において 2015 年 NPT 運用検討会議の最終文書不採択の主な原因とされる 1995 年中東決議の履行を巡り、米国とアラブグループ間で大きな意見の相違がみられた。今次準備委員会において米国が提出した 1995 年中東決議に係る作業文書<sup>62</sup>の中で、中東非大量破壊兵器地帯の構想を前進させる一義的責任を有するのは中東諸国であり、1995 年中東決議の共同提案国<sup>63</sup>ではないことを明

---

<sup>62</sup> Establishing regional conditions conducive to a Middle East free of weapons of mass destruction and delivery systems, URL: <http://undocs.org/NPT/CONF.2020/PC.II/WP.33>

<sup>63</sup> 共同提案国は、米国、英国及びロシアである。

---

記した。それに加え、米国は、NPT 運用検討会議は中東非大量破壊兵器地帯の進展に向けたメカニズムを有しておらず、故に NPT 運用検討会議及び準備委員会は中東和平など地域的な問題を解決する場でないことも示すと共に、2010 年の最終文書で言及された中東非大量破壊兵器地帯設置に係る勧告（例えば、中東非大量破壊兵器地帯設置に関する国際会議の開催等）はもはや適切なものではなくなったことを述べ、さらにシリアの秘密裏の核兵器計画の問題が解決されない限り進展はないと主張した。このような米国の主張に対し、アラブグループは、1995 年中東決議の共同提案国が当該決議履行において特別な責任を有しており、イスラエルが NPT に加入しない限り当該問題は進展せず、1995 年中東決議は NPT 無期限延長の根拠であり、2020 年 NPT 運用検討会議で当該問題に討議の時間を割くべきであると主張し、真っ向から反対した<sup>64</sup>。

NPT 運用検討プロセスにおいて中東和平など地域問題が今後どのように解決されるのか、または、NPT の枠外でそれがなされるのかは予断を許さないが、少なくともシリア問題を含む中東情勢全体の改善の有無が 2020 年 NPT 運用検討会議の成否を握るであろう。

#### 【今後の予定等】

今次準備委員会の最終日である 5 月 4 日に発出された「NPT の状況に係る議長の再考(Chair's Reflections on the State of the NPT)<sup>65</sup>」と題する文書では、①「賢人会議」の提言に係る作業文書に含まれている、核軍縮のための「橋渡し」として有益ないくつかのアイデア、②核不拡散に係る保障措置の役割と包括性（不遵守問題を含む）、③中東非大量破壊兵器地帯に係る手詰まりを解消するための新たな創造的なアイデアや全ての利害関係者の高い関与の在り方、④原子力の平和利用の分野において硬直化した核不拡散の基準と開発目標を調整しうる新たなイニシアティブ、⑤ FMCT 又は核軍縮のための強固な検証及び遵守メカニズム、CTBT 発効に向けたステップ、の 5 点について次回の準備委員会等で議論を深めていく必要があると述べた。

加えて、同文書は、準備委員会が議論だけでなく、より成果を生み出せる場となるように努力する必要があること、対立がある問題を理由に他の課題の進展を妨げるべきではないこと、NPT 運用検討会議のサイクルを成功させるために 2020 年 NPT 運用検討会議の議長が遅滞なく任命されること、2020 年 NPT 運用検討会議においてワーキンググループを設置する必要があることなどを提案した。なお、このような議長の諸提案は、核兵器国と非核兵器国との間の「橋渡し役」を標榜する我が国を含む NPDI 諸国の提案を反映したものであると評価されている<sup>66</sup>。

---

<sup>64</sup> [https://s3.amazonaws.com/unoda-web/wp-content/uploads/2018/05/NPT\\_CONF.2020\\_PC.II\\_WP.34\\_Add.1-34.-Add.1-A-N1811803.pdf](https://s3.amazonaws.com/unoda-web/wp-content/uploads/2018/05/NPT_CONF.2020_PC.II_WP.34_Add.1-34.-Add.1-A-N1811803.pdf)

<sup>65</sup> [https://s3.amazonaws.com/unoda-web/wp-content/uploads/2018/01/NPT\\_CONF.2020\\_PC.II\\_12-FINAL-NEW-12.-Chairs-Reflections-on-the-State-of-the-NPT-final\\_-002.pdf](https://s3.amazonaws.com/unoda-web/wp-content/uploads/2018/01/NPT_CONF.2020_PC.II_12-FINAL-NEW-12.-Chairs-Reflections-on-the-State-of-the-NPT-final_-002.pdf)

<sup>66</sup> 鈴木達治郎、広瀬訓、「2020 年核不拡散条約(NPT)再検討会議第 2 回準備委員会、2018 NPT ブログ、第 4 報「総括」、2018 年 5 月 6 日、URL: <https://2018nptblogrecna.wordpress.com/2018/05/06/2018-npt ブログ%e3%80%80第4報「総括」/>

---

以上の議長の諸提案を踏まえ、来年の第三回準備委員会に向けて議論が喚起されることが期待される。

次回の第三回準備委員会はマレーシアの軍縮大使であるヤコブ (Muhammad Shahrul Ikram Yaakob)氏を議長として、2019年4月29日から5月10日の日程で米国のニューヨークにおいて開催される。加えて、2020年NPT運用検討会議は2020年4月27日から5月22日の日程でニューヨークにて開催されることが決定した。

【報告:政策調査室 北出 雄大、中西 宏晃】

### 1-3 米国 IAEA 大使に指名・承認されたジャッキー・ウォルコット氏の指名承認公聴会での証言等の内容(核不拡散等に係る部分)について

#### 【概要】

2018年5月9日に米国上院外交委員会で行われた、次期国連ウィーン事務所米国政府代表部兼国際原子力機関(IAEA)大使に指名されたジャッキー・ウォルコット氏の指名承認公聴会での証言及び準備書面の内容について、核不拡散等に係る部分に焦点を絞って紹介する。

#### 【ジャッキー・ウォルコット USCIRF 委員長の米国 IAEA 大使指名の背景等】

2018年1月20日、ジャッキー・ウォルコット米国国際宗教自由委員会(USCIRF)委員長(commissioner)が次期国連ウィーン事務所米国政府代表部兼 IAEA 大使(以下、IAEA 大使)に指名された<sup>67</sup>。ウォルコット氏の指名承認公聴会は、現マイク・ポンペオ国務長官の指名承認に係る上院外交委員会での採決の翌日4月24日に予定されていたが急遽延期となり<sup>68</sup>、その後の5月9日に実施された。

ウォルコット氏は、オハイオ州のボーリング・グリーン州立大学卒業後、同州出身の上院共和党議員ロバート・タフト Jr.の事務所勤務を経て、ジョージ・W・ブッシュ元大統領の政権期に IAEA 理事会及び総会の代表代理を2004年から2005年まで務め、ジュネーブ軍縮会議米国代表及び米国大統領特別代表(核兵器不拡散担当、大使)、国連特別政治問題担当代表代理として国連安保理の米国代表を2006年から2008年の間務め、米国大統領特使(核不拡散問題担当、大使)を2008年から2009年の間に歴任しており、前オバマ政権期の2010年から USCIRF の事務局長(executive director)、2016年以降はその委員長という要職を担っていた<sup>69</sup>。不拡散及び軍備管理

---

<sup>67</sup> “President Donald J. Trump Announces Intent to Nominate Personnel to Key Administration Posts,” White House, 12 January 2018, URL: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/president-donald-j-trump-announces-intent-nominate-personnel-key-administration-posts-12/>

<sup>68</sup> “POSTPONED: Nominations,” United States Senate Committee on Foreign Relations, 24 April 2018, URL: <https://www.foreign.senate.gov/hearings/nominations-042418>

<sup>69</sup> Supra note.1 and “Statement of Jackie Wolcott, Nominee to be U.S. Representative to the International Atomic Energy Agency (IAEA) and UN Mission in Vienna, Senate Committee on Foreign Relations, May 9, 2018,” p.1, URL: [https://www.foreign.senate.gov/imo/media/doc/050918\\_Wolcott\\_Testimony.pdf](https://www.foreign.senate.gov/imo/media/doc/050918_Wolcott_Testimony.pdf)

---

に係る業績についてみた場合、ウォルコット氏は、ジュネーブ軍縮会議米国大使及び米国大統領特別代表であった際に 2005 年の NPT 運用検討会議で主導的役割を担うと共に、米国大統領特使(核拡散問題担当)の際には、2007 年 7 月 3 日にジョージ・W・ブッシュ元大統領とプーチン露大統領が発出した「原子力エネルギーと核不拡散に係る宣言」、及び核燃料サイクル関連機微技術の拡散防止に係る米国大統領イニシアティブの実施を担当し、具体的には原子力利用の世界規模での拡大の支援や、原子力エネルギーの新興国(emerging nuclear energy countries)による最高水準の核不拡散、核セキュリティ、原子力安全への目に見えるコミットメントを促すことに尽力したとされる<sup>70</sup>。

### 【指名公聴会における核不拡散等に係る部分】

2018 年 5 月 9 日に、IAEA 大使に指名されたウォルコット氏の指名承認公聴会が米  
国上院外交委員会で実施された<sup>71</sup>。氏の準備書面及び証言の概要は以下の通り。

#### 1) イラン核合意(JCPOA)

ウォルコット氏の指名公聴会は、トランプ大統領が EU3+3(欧州連合加盟国である英仏独と米中露)とイランとの間の核合意(JCPOA:包括的共同作業計画)からの離脱を宣言した 5 月 8 日の翌日に開催されたことから、JCPOA に対する多数の質問がなされた。トッド・ヤング上院議員(共和党、インディアナ州)は、トランプ大統領がイラン核合意から離脱する旨を述べた演説の中で、核合意の査察条項は、軍事施設を含む多くの重要な場所を査察する無制限の権利を欠いていることから、適切なメカニズムを欠いていると述べたことに関連して、IAEA はイランにおけるいかなる軍事施設も査察したかどうか、と質問すると共に、仮に軍事施設が原子力活動として査察されたかどうかわからない場合や検知されない場合には米国市民、米国の同盟・パートナー国への脅威となるという氏の所見に賛同するかと問うた。それに対し、ウォルコット氏は、IAEA はどこを査察したかを殆ど公表しておらず、また、公式にイランの軍事施設を査察することを要求したかどうかともわからないと述べると共に、天野之弥 IAEA 事務局長が立ち入り禁止区域となる施設はないと何度も述べてはいるが、イランの核計画の過去の歴史から軍事施設のような場所を査察することは重要であると述べた上で、ヤング上院議員の所見に賛同した。

ベン・カーディン上院議員(民主党、メリーランド州)は、トランプ大統領の核合意からの離脱は米国の国家安全保障上の利益からして間違いであると述べた上で、核合意から離脱していかにしてイランが核合意を遵守することを確保するために IAEA と協力していけるか、と問うた。ウォルコット氏は、現在、政権外にあり、今後の戦略や計画の詳細に関する議論に加わっていないために回答には限界があると前置きしつつ、米国は IAEA にとって最大の財政支援者であり、技術的専門知識やインテリジェンス情報等の提供者として貢献することができると共に、核合意の外から

---

<sup>70</sup> Ibid., p.2 and “Media Note, Office of the Spokesman, Washington, DC, March 14, 2008, Special Envoy for Nuclear Nonproliferation,” URL: <https://2001-2009.state.gov/r/pa/prs/ps/2008/mar/102253.htm>

<sup>71</sup> Nomination Hearing Nominations, United States Senate Committee on Foreign Relations, 9 May 2018, URL: <https://www.foreign.senate.gov/hearings/nominations-050918a>

---

であっても、例えば IAEA 理事会メンバーとしてイランの暫定適用中の追加議定書を含む保障措置の状況の監視及び検証に貢献できる、と回答した。

ティム・ケイン上院議員(民主党、ヴァージニア州)は、本委員会と議会が数ヶ月前に大統領に対してイランの JCPOA と関係のない活動に対する追加制裁を科すことができる法律を与えたがそれも利用せずに、我が同盟国が遵守しているとみる合意を一方向的に吹き飛ばしたことは理解に苦しむと述べた。その上で、ケイン上院議員は、IAEA 事務局長やマティス国防長官等がイランは JCPOA を遵守しており、JCPOA は世界で最も厳格な査察体制であると述べているが、それらが正しくないという証拠はあるか、と質問すると共に、JCPOA 上のイランに対する追加議定書をしのぐ査察は「合意の日」から 25 年間継続することになっており、仮に同合意がその時点までまだ効力を有する場合にはイランは NPT に従うことにコミットすると考えられるが、そのような理解は正しいかどうか、さらに、仮に今回の一方向的な離脱によってイランが査察受け入れを少なくして、同国の核計画の透明性を低下させることにつながれば、米国だけでなく誰にとっても良くないことであるという氏の私見に賛同できるか、と問うた。ウォルコット氏は、正しくない結論づける知識を有していないが、様々な人々が軍事施設への懸念を表明しており、そして、そのようなイラン側のコミットメントは承知しているが、イランへの懸念は核合意にとどまるものではなく、むしろ核合意は懸念の一部を構成するものであり、イランは何を行っているかについての情報提供をしておらず、多くの信頼を損ねており、そのためトランプ大統領が離脱の決定を下したと思う、と回答した。その上で、少ない査察活動は良くないというケイン上院議員の私見の一部のみに賛同した。

## 2) サウジアラビアに対する追加議定書署名の要求

民生用原子力プログラムを有する諸国に IAEA 保障措置協定の追加議定書への署名を奨励することは米国の政策かどうか、もしそうであればサウジアラビアに対し、米国との二国間原子力協定が発効する前に追加議定書の履行を強く求めるかどうか、というボブ・メネンデス上院外交委員会ランキング・メンバー(民主党、ニュージャージー州)の質問に対し、ウォルコット氏は、現在も追加議定書の批准を全ての国に奨励するという政策は不変であり、個人的な意見としては、常に追加議定書といった最高水準の保障措置がなされることを支持する、とだけ回答した。

## 3) 核実験モラトリアム

既報のとおり、トランプ政権は、本年 2 月 2 日、もっとも経済的で、多様な脅威にも対処可能な柔軟性を兼ね備えた、近代的で強靱な核抑止力の確保の必要性を訴えた、『核態勢の見直し報告書(NPR)』を発表し、その中で CTBT(包括的核実験禁止条約)は批准をせず、核爆発実験は行わないが、必要な場合に備えて再開できる能力を維持することを表明していた<sup>72</sup>。核実験モラトリアムを支持するかどうかというメネンデス上院外交委員会ランキング・メンバーの質問に対し、ウォルコット氏は、現

---

<sup>72</sup> 中西宏晃、「トランプ大統領の核態勢の見直し」、ISCN ニューズレター、No.0251、February 2018、URL: [https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp\\_news/attached/0251.pdf](https://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp_news/attached/0251.pdf)

---

政権の国家安全保障戦略で支持されており、米国は他の諸国へのモラトリアムの奨励も行うが、実験があり得る唯一の理由としては核兵器の安全性と有効性を検証するためのものとなる、と回答した。

#### 4) 原子力の平和利用

ウォルコット氏は準備書面で、IAEA が中心的な役割を果たしている、原子力エネルギー、健康、核医学、食糧安全保障、農業の分野への協力が重要である旨述べた<sup>73</sup>。

#### 【今後の予定等】

ウォルコット氏は今回の米国上院外交委員会の指名公聴会及び上院議会の正式な承認を受け、国連ウィーン事務所米国政府代表部兼 IAEA 大使に就任する予定である。

核不拡散等に係わる政策ビジョンをみた場合、ウォルコット氏はニューヨークに本拠を置く米国のロビー団体である統一反核イラン(UANI: United Against Nuclear Iran)の諮問会議のメンバー<sup>74</sup>である。なお、現大統領補佐官(国家安全保障問題担当)のジョン・ボルトン氏がジョージ・W・ブッシュ元大統領の政権期に国連大使の要職を担っていた際には、共にイランの核問題を国連安保理の審議にかけるために協働したとされる<sup>75</sup>。加えて、核不拡散担当特使の要職を担っていた際にはアラブ首長国連邦(UAE)との二国間原子力協力協定の交渉にも携わっており、濃縮・再処理の禁止、いわゆる「ゴールド・スタンダード」が盛り込まれた米 UAE 協定を「我々が積極的に支持する必要がある、一種のイランに対する反例となるもの」と述べ<sup>76</sup>、高く評価している。このような氏の過去の発言からすれば、濃縮・再処理の禁止を含む厳格な核不拡散の確保の取り組みを強く支持しており、イランによる濃縮・再処理を認めた JCPOA に対して不満を持っているとみられる。

したがって、イラン核合意離脱後の対応や北朝鮮の非核化交渉をいかに進めるのかといった点だけでなく、ウォルコット氏がジョージ・W・ブッシュ元大統領政権に取り組んだ、濃縮・再処理の禁止を含む厳格な核不拡散の確保、機微技術の拡散防止、追加議定書の普遍化による保障措置体制の強化についても今後どのように取り組んでいくかが注目される。

【報告:政策調査室 中西 宏晃】

---

<sup>73</sup> Supra note.3, p.2.

<sup>74</sup> なお同諮問会議のメンバーには現ボルトン大統領補佐官(国家安全保障問題担当)も名を連ねる。“Leadership,” UANI website, URL: <https://www.unitedagainstanucleariran.com/about/leadership>

<sup>75</sup> Jennifer Steinhauer, “Former Envoy Pipes Up in Conservative Chorus of ‘Told You So’ on Iraq,” The New York Times, 18 June 2014, URL: <https://www.nytimes.com/2014/06/19/us/situation-in-iraq-gives-bush-team-members-chance-to-second-guess.html>

<sup>76</sup> Jay Solomon and Margaret Coker, “Oil-Rich Arab State Pushes Nuclear Bid With U.S. Help,” The Wall Street Journal, 2 April 2009, URL: <https://www.wsj.com/articles/SB123862439816779973>

## 2. 活動報告

### 2-1 EC-JRC イスプラ PERLA 施設における遅発ガンマ線分析装置の基礎性能評価試験

ISCN では、文部科学省「核セキュリティ強化等推進事業」の一環として、EC-JRC(European Commission Joint Research Centre)と共同研究でアクティブ中性子非破壊分析(NDA: Non-Destructive Analysis)技術開発を行っている。アクティブ中性子 NDA 技術のうち、遅発ガンマ線分析(DGA: Delayed Gamma-ray Analysis)は、中性子照射により誘発・生成された核分裂生成物が崩壊において放出する遅発ガンマ線を測定する。十分に熱化された中性子を照射する場合、核分裂生成物の収率は核分裂性核種の種類によって変化するため、測定されるガンマ線エネルギースペクトルから、試料中の核分裂性核種の組成比を決定することができる。本 DGA 技術開発では、使用済み核燃料等の高線量核物質<sup>(77)</sup>の非破壊分析を目標としているが、それらには Cs-137 をはじめとした 2 MeV 以下のガンマ線を放出する長半減期核種が含まれる。そこで、高線量の試料からは、3MeV 以上のバックグラウンドガンマ線が放出されないことに注目し、高エネルギー遅発ガンマ線測定の技術開発を進めている<sup>(78)</sup>。高エネルギーガンマ線を放出する核分裂生成物の半減期は数十秒から数分と短いため、測定では、統計精度を高くするために、中性子照射とガンマ線測定を繰り返し行う。

本共同研究では EC-JRC の実験装置・施設を利用しており、今回は、イスプラにある PERLA(PERformance Laboratory)施設にて実験を行った。PERLA 施設では、種々の密封核物質試料を保有しており、それらを用いた分析試験、装置試験を行うことができる。また、様々な放射線分析装置が整備されており、当施設でそれらを利用した保障措置、核セキュリティトレーニングも行われている。

ISCN は、再処理施設における実装型 DGA 装置の開発を目指して、減速体をコンパクトに設計した試作機を製作した。本装置は図 1 に示すように、70×70×50 cm の箱状の減速体にシャトル装置と高純度ゲルマニウム(HPGe)検出器を取り付けた構造となっている。Cf 線源<sup>(79)</sup>はシャトル装置により照射位置に移動し、試料に中性子照射した後、待機位置へ引き出される。その後、試料から放出される遅発ガンマ線を HPGe 検出器により測定する。測定では、これを繰り返し行う。製作した装置を PERLA 施設に持ち込み、2018 年 2 月～3 月にかけて基礎性能評価試験を行った。

実験で使用する Cf 線源は強度が強く、周囲の空間線量率の増加が懸念されたため、シャトル周囲に中性子遮蔽体を取り付けられるよう設計した。実験開始前には、線源と遮蔽体を設置して空間線量率測定を実施し、作業が安全に行えるレベルであるこ

(77) 核分裂生成物やマイナーアクチノイドが含まれ、ガンマ線や中性子を多量に放出する核物質。

(78) 注目している核分裂生成物の例として、Rb-90、Rb-90m、Rb-91、Y-95、Tc-106 などがあり、これらの放出する 3～4MeV のガンマ線を測定する。

(79) Cf-252 は自発核分裂して中性子を放出するため、中性子源として利用することができる。

とを JRC 側と確認した。また、測定中はガンマ線カメラ<sup>(80)</sup>を設置し、シャトルの異常や中性子の放射化による放射線ホットスポットの出現がないことを確認した。図2は、ガンマ線カメラによる線源のモニタリングを行った様子を示したものである。線源の移動に伴い、ガンマ線の発生源が移動していることがわかる。シャトル装置の設定を変更して、任意の照射時間と測定時間で DGA 測定を行えることなど、装置が問題なく設計通り動作することを確認した。

PERLA では、重量・同位体比の異なるウラン、プルトニウム試料が使用できる。Cf 線源は、複数の線源の組み合わせにより、10~130MBq まで放射線強度を変えることが可能になった。実験を行ったところ、ガンマ線測定中に待機位置にある Cf 線源に由来するバックグラウンドが検出されるため、中性子シールド等が必要であることが分かった。今回の実験結果を踏まえ、共同研究者らと協議した結果、今後も PERLA を利用した実験を継続して進めることとなった。

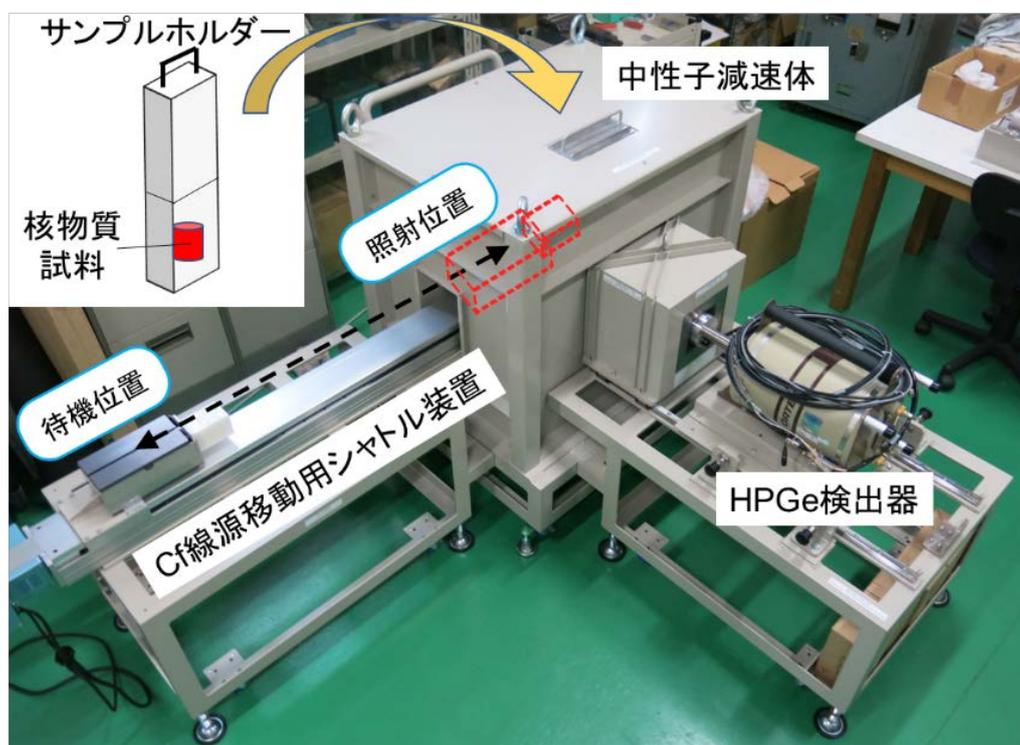


図1 PERLA 施設での実験に使用した DGA 装置

箱状の減速体に Cf 線源移動用のシャトル装置およびガンマ線検出器が取り付けられている。Cf 線源は、シャトル装置により減速体内部の照射位置と外部の待機位置を往復する。

(80) ガンマ線放出源の位置や分布を取得するための測定装置

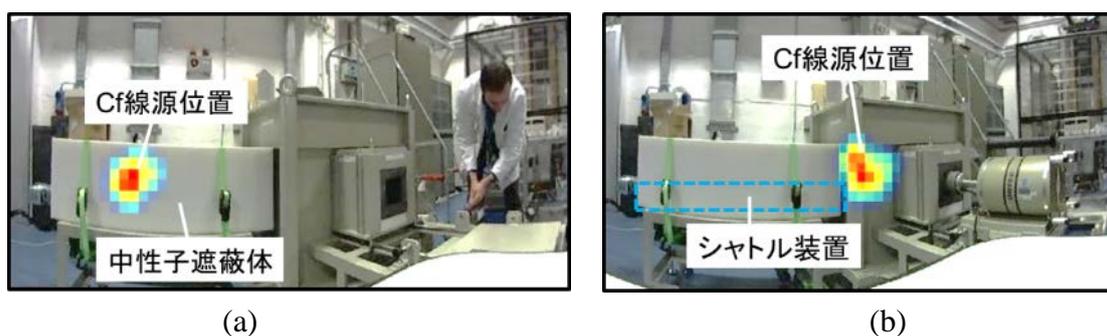


図 2 ガンマ線カメラによる Cf 線源のモニタリング結果

シャトル装置は、周囲の空間線量率を抑えるため、中性子遮蔽体により覆われている。測定中は、Cf 線源がシャトル装置左端の待機位置と減速体内部の照射位置を往復する。(a)は、中性子遮蔽体を通して、待機位置にある Cf 線源をモニタした結果、(b)は、減速体内部の照射位置にある Cf 線源をモニタした結果である。

【報告者:技術開発推進室 高橋 時音】

## 2-2 IAEA「核セキュリティ支援センター国際ネットワーク(NSSC ネットワーク)」年次会合の ISCN によるホスト

核不拡散・核セキュリティ総合支援センター(ISCN)は、2018年3月5日から9日にかけて、茨城県水戸市内及び東海村において、国際原子力機関(IAEA)が設立した核セキュリティ分野のトレーニング及び支援に関わるセンターの国際ネットワーク(以下「NSSC ネットワーク」)の年次会合をホストした。

2012年に設立された NSSC ネットワークは、核セキュリティ支援を行うセンターを有する国々及びそのようなセンターの設立を計画、又は検討している国々の間で情報や資源の共有を促進し、核セキュリティ支援のベストプラクティスを共有するとともに、ネットワークを通じて効果的な核セキュリティ深化のための協力体制を構築することを目的としており、IAEA が調整役を務めている。2018年2月現在、IAEA 加盟国 60 か国、68 機関、オブザーバー 5 機関がメンバーとして参加しており、ISCN は、日本の支援センターとして本ネットワークの設立当初からその活動に積極的に参加してきた。また、2016年2月から2018年3月にかけて、本ネットワークの議長を ISCN センター長が務めてきた。ISCN は、支援センターとしてのその活躍が国内外で認められつつあり、その経験を NSSC ネットワーク参加者と共有することによって、各国の核セキュリティに係る人材育成強化活動に貢献したいと考え、今回会合を ISCN でホストすることを提案し、ネットワークメンバーから提案歓迎を受けて実現したプロジェクトである。

IAEA、ネットワーク事務局、外務省、文科省等関係各者と連携しつつ、53 国 3 機関から 77 名(日本を含む)を迎えて、1 週間の国際会議を成功裏に終了することができた。会議冒頭には、IAEA 核セキュリティ担当官 James Conner 氏に加えて、ホスト国

---

として外務省不拡散・科学原子力課 三宅課長並びに文部科学省核不拡散科学技術推進室 嶋崎室長より開会の挨拶をいただき、核セキュリティ確保に向けた日本の国としての姿勢を国際的に示す機会ともなり、有意義な会議となった。

NSSC ネットワーク会合では、毎回、メンバーのニーズに合わせてセッションが決定されるが、今回会合では、特に現在ネットワークの主要案件となっている IAEA TECDOC 1734 の改定文書作成状況、メンバー情報共有ポータルサイトの運用と改良について、また人材育成支援を目的とした演習や E-learning システム活用の経験、人材育成以外の技術的支援活動の実施経験、ネットワークメンバー間の相互視察等連携協力の経験についてメンバー国からの発表と意見交換を実施した。このうち、IAEA TECDOC 1734 は、核セキュリティ支援センターの設立に関する IAEA のテクニカルガイダンス文書であり、ネットワークメンバーが中心となり策定した 2014 年版にメンバー機関の経験等を反映して、より詳細なガイダンス文書とすることを目指している。改定文書の策定により、これから支援センターを設立しようとしているあるいは活動範囲の拡大を検討している国の一助となり、国際的に核セキュリティ分野の支援体制が充実することが期待される。また、ネットワークの中に作られた 3 つのワーキンググループ (WG) (WG A: ネットワークの活動及び他の核セキュリティ強化支援に係る国際的なイニシアティブとの活動連携・調整、WG B: 支援センターの設立・運用・トレーニング実施に係る各国経験 (ベストプラクティス) の共有を目的とした文書作成・共有、WG C: ネットワークメンバーの情報交換の促進 (ポータルサイトの機能充実化等)) の活動計画を策定し、次回年次会合までの活動内容を確認した。ISCN は、WG A にネットワーク議長及び過去 WG リーダーとして、WG B では ISCN の経験を反映した文書の策定や日中韓支援センターの連携活動経験の共有等積極的貢献を行ってきている。

また、ホスト機関として ISCN の経験を共有することを目的として、独自のセッションを開発、実施した。一つは、ネットワークの関心分野である情報セキュリティを題材に、講師が参加者の発言を促しながら仮想の事例を使ってインターアクティブに課題について議論をするという、人材育成の手法を紹介するセッションである。導入として情報セキュリティの概要について講義を行い、ISCN 講師及びメンバー国から講師を募りグループディスカッションを実施した後、結果の発表を行った。グループディスカッションの前後に電子投票システムを使った全体アンケートを実施し、結果を比較するといった ISCN が得意とする講義手法も取り入れた。参加者からは、人材育成の手法や題材の理解の促進に役立ったと好評を得た。ネットワーク会合のセッションとしては初の形態のセッションだったが、今後の会合でも同様のセッションを入れて各センターの実践経験を共有する機会を期待するといった希望が多くの参加者から示された。加えて、ISCN が展開している核セキュリティ分野の技術開発、核鑑識、人材育成に関して施設見学を交えながら紹介を行い、それぞれのプロジェクトを担当する専門家が質疑応答に答えながら、活発な意見交換が行われた。特に核鑑識に関しては、核鑑識ラボ及び核鑑識ライブラリの開発・運用の経験について、設備を見せながら紹介をした。核鑑識の分野で経験を持っている国、核鑑識国内体制を検討している国から特に参考になったとのコメントを得た。人材育成に関しては、トレーニングツールとして開発したバーチャル・リアリティ (VR) システムや核物質防護実習フィールドの見学を通して、

---

ISCN が対象者やニーズに応じてどのようにツールを使いながら核セキュリティ分野の人材育成においてより実践的な学習効果を上げる努力を行っているか、経験を共有することができた。学習効果を考慮してよく設計されたトレーニングツールであるといったコメントを得、好評であった。

このように、ネットワークメンバー国、またホスト機関 ISCN の支援センターとしての活動展開の経験を共有し、情報交換をするとともに、文書の策定等重要課題に関して議論を行うことができ、大変有意義な会議とすることができた。参加者が多い中でも、WG やグループディスカッションを通じてほぼ全参加者が発言を行い、会議に貢献したことも会議が成功した大きな要因の一つであろう。今後の NSSC ネットワークのさらなる活動深化と連携に繋がる機会となった。ISCN は、ネットワークメンバーとして、今後も情報発信に努めるとともに、他支援センターの経験から学び、活動内容の改善を継続的に行っていく次第である。地域に貢献するセンターであると同時に、国際的にも貢献するセンターとして、引き続き関係諸機関と連携を強めていきたい。

【報告:能力構築国際支援室 松澤 礼奈】



※写真:「転写、複写不可」

---

## 2-3 17th edition of ESARDA Course Nuclear Safeguards and Non-Proliferation

I participated as one of the lecturers at the recently concluded 17<sup>th</sup> edition of ESARDA (European Safeguards Research and Development Association) Course Nuclear Safeguards and Non-Proliferation which was held at the Joint Research Centre (JRC), Ispra, Italy, from 9 to 13 April 2018. The course was attended by 50 participants (from 20 countries), mostly university students with technical background and professionals from the State Regulatory Authorities.



Figure 1: Participants to the 17<sup>th</sup> edition of ESARDA Course

Lecture presentations from various technical and legal expertise were delivered by Safeguards Analysts/Experts/Consultants from the International Atomic Energy Agency (IAEA), European Commission/(JRC): Geel, Ispra, and Karlsruhe, Oak Ridge National Laboratory (ORNL), Sellafield Ltd, Vienna Centre for Disarmament and Non-Proliferation (VCDNP), L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN), Stockholm University, Gent University, etc. The course also included group exercises and visits to Ispra Laboratories. The course was organized by the European Commission, (JRC) Directorate Nuclear Safety and Security, Department Nuclear Security and Safeguards – Nuclear Security Unit. The course was setup under the ESARDA Working Group Training and Knowledge Management (TKM). The basic aim of the course is to stimulate students' interest in safeguards. It addressed the efforts to create a global nuclear non-proliferation system and how this system works in practice: the Treaty on Nonproliferation of Nuclear Weapons (NPT), safeguards technology and export control. The course, in particular dealt with the technical aspects and application of safeguards; that is, how to implement the safeguards principles and methodology within the different nuclear facilities and at the State level. Presentations on experiences from State's implementation of nuclear security and safeguards were also delivered.

My lecture presentation “*Implementation and Synergy, Nuclear Safeguards and Security*”, was successfully delivered on 11 April 2018. Based on the comments and interactions received from the participants, course organizers and fellow lecturers, the presentation was well received. Participation on this event gave me the opportunity to receive updates

---

on the current trends on safeguards related nuclear verification techniques and ongoing activities on research and development. It was also beneficial to get insights from the different practices of other countries on nuclear safeguards and security implementation.

I took the opportunity to join the course participants in their visits of the laboratories in Ispra: PERLA (Performance Laboratory) showing the ongoing and current developments on the non-destructive assay (NDA) techniques for the verification of nuclear materials, and at the 3D Laser, Surveillance and Containment Laboratory showing the mobile 3D laser (Figure 2) for design information verification of geological repositories, and the current developments on the interrogation of surveillance and containment devices.

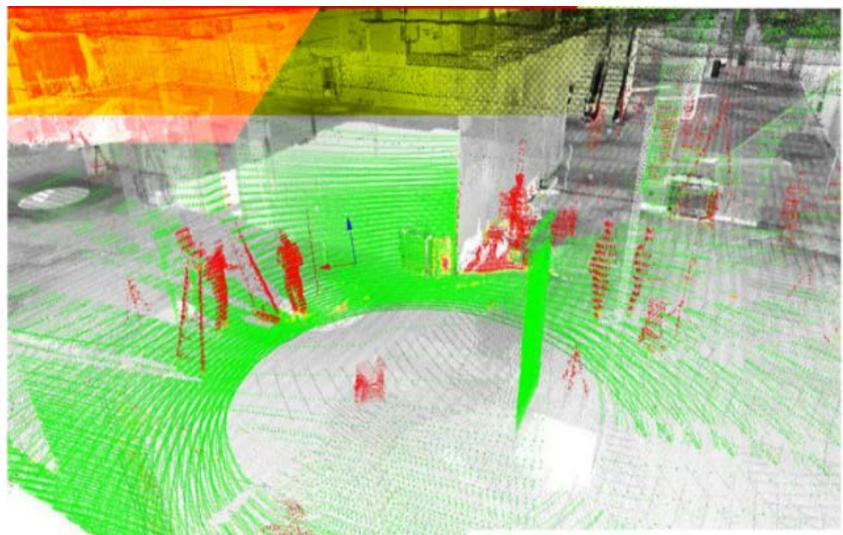


Figure 2a: Mobile 3D Laser    Figure 2b: Green and red points acquired by mobile scanner and grey points are from the 3D reference model (Source: JRC, Ispra)

The NDA technique for spent fuel partial defect verification, Passive Gamma Emission Tomography (PGET, Figure 3), recently authorized by the International Atomic Energy Agency (IAEA) in December 2017, caught my interest and attention as a relevant technology to be reflected in the ISCN’s capacity building efforts. This methodology will be incorporated in the update of one of the ISCN’s Virtual Reality (VR) tools which covers the subject “Why, when and how spent fuel inventory is verified”.

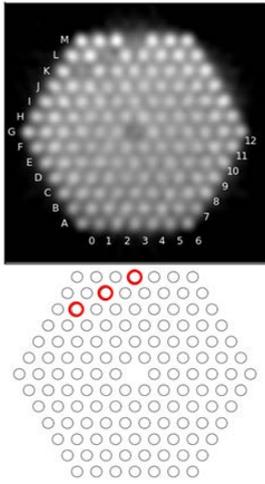


Figure 3a: PGET on top of the spent fuel rack

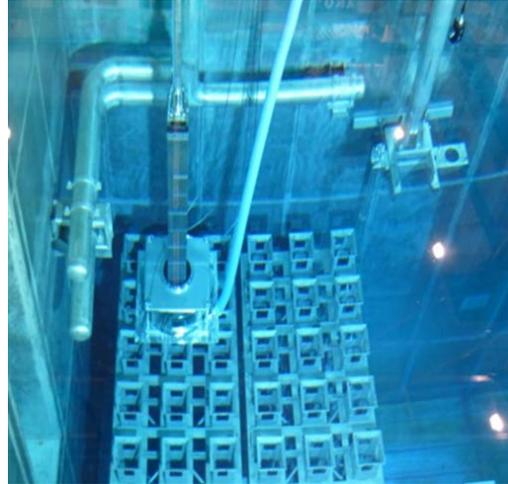


Figure 3b: Field test result (Source: IAEA)

【報告:能力構築国際支援室 Perpetua Rodriguez】

---

### 3. コラム

#### 3-1 My experiences working in ISCN and living in Japan

Working in ISCN and living in Japan was an extraordinary experience. I arrived in Japan in August 2014 and stayed until March 2018, a total of three years and eight months. My co-workers awaited me with a set of tasks that I started right away. They also helped me to make all office arrangements. That was the easy part. The not so easy part was making arrangements for the everyday living in Japan. I mean buying furniture, appliances, getting a telephone, internet, a bank account and so on and so forth. It looked very difficult because we could not speak one word of Japanese. As these were private arrangements, we were on our own to arrange those important components of the daily life. But at the end it wasn't as difficult. There was always a Japanese salesman that could speak English or someone that would use a smartphone to translate and communicate with us. Also, we found a kind Japanese lady that lived in Europe in the past (her husband worked in a reactor in Germany) who became our friend and took us in her car and helped us in these activities. And of course, some office colleagues that gave advice and took us after working hours to shop and get all needed furniture and appliances, so in just two to three weeks we were fully equipped to live in the JAEA house that we rented.

My work at the International Capacity Building Support Office was interesting and rewarding. I had many tasks most of them related to capacity building in safeguards technology and principles, although I also touched on security matters. Since before coming to ISCN I worked at the safeguards training section at the IAEA I was able to contribute to the activities of the Support Office with my experience. Indeed, I had the opportunity to design syllabus and agendas for several new courses, seminars and workshops and to revise and update agendas for established courses. During my tenure at ISCN I participated as a lecturer in a number of courses, seminars and symposia. I also participated in several regional and international meetings, conferences and Symposia.

My contribution to the activities of ISCN was very small but I was happy to participate in the Capacity Building Team of a prestigious Center of Excellence. I am grateful to the ISCN for approving the papers that I presented in several international conferences and meetings.

I hope that the seed that was planted in those courses, workshops, seminars, conferences and meetings had at least a small impact in the future activities of the participants and trainees that went to those events. I am convinced that every effort in favor of building the capacity of safeguards authorities and operators in nuclear nonproliferation and safeguards is valuable for world peace and security; it was an honor and a privilege to work in ISCN.



**Ohanami**



**Okonomiyaki**

【報告:能力構築国際支援室 Jaime Vidaurre】

---

## 4. お知らせ

### 4-1 アンケートへのご協力をお願い

皆様の声をお寄せください。

今後の参考にさせていただきます。

下記リンクよりアンケートへ記入をお願いします。

[http://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp\\_news/enquete.html](http://www.jaea.go.jp/04/iscn/nnp_news/enquete.html)

※ アンケートの所要時間は1分程度です。

読者の皆様からの貴重なご意見をお待ち致しております。

---

\*\*\*\*\*

発行日：2018年5月28日

発行者：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(JAEA)  
核不拡散・核セキュリティ総合支援センター(ISCN)