

宇宙安全保障と国際法

青木 節子

Aoki Setsuko

[要旨]

新国家安全保障戦略に掲げられる日本の目標を宇宙活動の文脈で達成するうえで、「宇宙からの安全保障」を確保する点については、国際法上の合法性に疑いはない。「宇宙における安全保障」と「宇宙からの安全保障」の交錯する点として、最大の課題は、明確な国際宇宙法規則が存在しないランデブーおよび近接オペレーション（RPO）型対衛星（ASAT）攻撃の抑止、阻止および排除である。この点は、軍用衛星か民生衛星かによる規律の区別がない国際宇宙法に着目し、宇宙条約IX条の「妥当な考慮」義務の基準明確化努力により対応することが可能である。日本として、宇宙活動法上の衛星管理許可条件として整備した宇宙交通管理（STM）ガイドライン等を国際基準として規範設定する努力が望まれる。また、国連総会決議となった直接上昇型ミサイルによるASAT実験禁止規範の強化に向けての啓発活動も重要である。

はじめに——本稿の射程

現在、世界は日本を含めた自由、民主主義、基本的人権の尊重、法の支配といった普遍的価値を国家の存立基盤とする国々と、普遍的価値に基づく国際関係の修正を図ろうとする国々との間の地政学的競争が激化する場となった。同時に、国際社会全体の協力なくしては乗り越えられない、気候変動をはじめとする人類社会の存亡にかかわる課題も山積し、国家間および人間の安全保障の維持・向上がかつてないほど必要とされている。このような新たな危機の時代を迎え、日本を取り巻く安全保障上の課題に効果的に取り組み、日本の領域、国民の生命・身体・財産の安全を確保するために、2022年12月16日に「新国家安全保障戦略」⁽¹⁾ および初の「国家防衛戦略」⁽²⁾ が閣議決定された。また、2023年6月13日には、上記文書の宇宙関連部分の施策をより効果的に展開する第5次「宇宙基本計画」⁽³⁾ および初の「宇宙安全保障構想」⁽⁴⁾ が公表された。

本稿の目的は、新国家安全保障戦略に掲げられる安全保障上の目標⁽⁵⁾ を実現するための戦略的なアプローチのうち、宇宙利用にかかわる部分⁽⁶⁾ の国際法上の論点を抽出し分析することである。分析結果に基づき、「普遍的価値や国際法に基づく国際秩序の維持・擁護」⁽⁷⁾ という日本の国益に合致する方向で、日本が率先すべき具体的な措置を提案する。

1 新たな日本の宇宙安全保障政策

東アジアにおいて、ロシアによるウクライナ侵略のような力による一方的な現状変更の試みがなされることを防ぐためには、防衛力の抜本的強化が不可欠である。そのため、新国家安全保障戦略および国家防衛戦略では、2018年12月決定の防衛大綱で採用された多次元統合防衛力構想⁽⁸⁾を前提に、「宇宙・サイバー・電磁波の領域及び陸・海・空の領域における能力を有機的に融合」し、相乗効果により自衛隊の総合的な能力を増幅させる領域横断作戦能力の向上を掲げた⁽⁹⁾。その目標達成のために、宇宙関連で日本が取り組むべきこととして大要、以下が挙げられた。

まず、①情報収集、通信、測位等の目的での宇宙の安定的な利用の確保である。その目的で自衛隊・海上保安庁等による宇宙空間の利用強化、宇宙航空研究開発機構（JAXA）等と自衛隊の連携強化等、民生技術の防衛分野へのいっそうの活用を目指し、かつ、②宇宙産業への支援・育成、民間の技術開発における投資促進などを加速する。民間支援により、衛星コンステレーション（低軌道で数多くの小型衛星を連携させ同一目的のために利用する仕組みであり、通信においては低遅延性、地球観測においては高頻度観測という利点がある）の構築を行い、それを防衛にも活用することにより、日本全体としての宇宙能力の向上と防衛力基盤の強化の間の好循環構築を目指す⁽¹⁰⁾。また、③宇宙空間の安定的利用の前提として、宇宙領域把握（後述）、宇宙ゴミ（スペースデブリまたはデブリ）低減推進などを確実に⁽¹¹⁾、④宇宙空間での相手方の指揮統制・情報通信等を妨げる能力の整備の拡充⁽¹²⁾を通じて、宇宙・サイバー・電磁波の領域において、相手方の利用を妨げ、または無力化するために必要な能力を拡充する⁽¹³⁾。さらに、⑤国際的な宇宙行動規範策定のための同盟国・同志国等との連携強化がより重視される⁽¹⁴⁾。

新国家安全保障戦略に基づき、約半年後、宇宙安全保障分野の課題と政策を具体化し、今後10年間の取り組みを明らかにする「宇宙安全保障構想」が宇宙開発戦略本部で決定された。同構想は、宇宙安全保障の目標を「我が国が、宇宙空間を通じて国の平和と繁栄、国民の安全と安心を増進しつつ、同盟国・同志国とともに、宇宙空間の安定的利用と宇宙空間への自由なアクセスを維持すること」と規定し⁽¹⁵⁾、地上の安全保障のための宇宙システム利用の抜本的拡大（「宇宙からの安全保障」）、宇宙空間の安全かつ安定的な利用の確保（「宇宙における安全保障」）、および、宇宙に係る強い防衛力は強靱な国内宇宙産業あってこそのも、という認識に基づく「安全保障と宇宙産業の発展の好循環の実現」という3つのアプローチにより目標を達成しようとする⁽¹⁶⁾。

第1のアプローチには、上記①、④、第2のアプローチには、③、⑤、第3のアプローチには②がより密接に関係すると思われる（④は第2のアプローチにも関係するなど完全に明確に分類することは困難である）が、その中で、国際法上の論点が含まれるのは、主として④である。②は国内産業政策の問題であり、①、③についての国際法規則は明確である。以下、①、③の合法性の根拠に簡単に触れた後、④の国際法上の論点を抽出する。その後、⑤の規範形成について、日本の取り組みへの提言を記す。

2 宇宙のミリタリゼーションとしての衛星利用拡充と SSA/SDA

第1のアプローチ「宇宙からの安全保障」は、軍事衛星システムの利用により地上の軍隊の能力を増強する「宇宙のミリタリゼーション」と同趣旨である。宇宙の軍事秩序を規定する宇宙条約⁽¹⁷⁾では、狭義の宇宙空間（宇宙全体から天体を除いた部分）における禁止事項は、大量破壊兵器を地球周回軌道に乗せること、およびその他の方法で宇宙空間に配置（station）することのみであり（IV条）、国連憲章⁽¹⁸⁾2条4項で禁止される「武力の行使又は武力による威嚇」とならない限りは、それ以外の方法で宇宙を軍事利用することは禁止されない。したがって、軍事衛星の利用は、それが他国の基地を偵察するものであれ、他国からのミサイル攻撃の早期警戒目的のものであれ、また、自国が発射するミサイルを精確に誘導するためのものであれ、国際法上禁止されない。さらに、宇宙物体（宇宙に導入されたあらゆる人工物を指し、デブリを含む）の安全な運用のために、任意の時刻の宇宙物体の位置とその軌道を把握する作業としての宇宙状況監視／宇宙状況把握（SSA）や、位置・軌道に加えて宇宙物体の運用・利用状況およびその意図や能力を把握する行動としての宇宙領域把握（SDA）⁽¹⁹⁾も観察、監視行為にとどまる限りは、その合法性が疑問視されることはない。SSA/SDAは現状、地上配置の光学望遠鏡やレーダーを用いて行い、デブリや地球接近天体（NEO）観測と同時になされることが一般的であり、宇宙活動の範疇に入るのは、防衛省が2026年度までの打ち上げを目標とする宇宙設置型光学望遠鏡（SDA衛星）⁽²⁰⁾の運用のような宇宙から宇宙を監視するものである。

3 宇宙における安全保障

(1) 宇宙のウェポニゼーション

第2のアプローチ「宇宙における安全保障」は、他国の宇宙物体を物理的に破壊する行為や宇宙物体を用いて地球の陸・海・空を攻撃する「宇宙のウェポニゼーション」の防止に加え、デブリ低減努力や衛星コンステレーション同士の安全な運用調整、さらには宇宙天気予報の進歩による安全な打ち上げや物体運用などを含むものである。このうち、宇宙のウェポニゼーションは、一般的には武力の行使に、その規模と効果によっては武力攻撃に該当し、国際法違反となる。通常兵器を地球軌道に配置すること自体は、宇宙のウェポニゼーションへの第一歩とも考えられるが、それが武力による威嚇に該当しない限りは、宇宙条約はもちろん、国連憲章違反とまでは言えない。そこで、宇宙条約IV条の改正や新条約の採択により、大量破壊兵器のみではなくすべての兵器の地球周回軌道への持ち込みを禁止しようとする試みが、唯一の多国間軍縮交渉の場としての軍縮会議（CD）で過去40年間繰り返されてきた。しかし、民生の小型衛星も地上からの操作により他の宇宙物体を攻撃する兵器となりうるなど、宇宙技術の汎用性から「兵器」を定義することが困難であること、また、地上から宇宙への攻撃禁止は、宇宙空間の下限が法的に定まらない現状、ミサイル防衛に抵触する場合があることなどから、いずれの提案も交渉段階には至っていない⁽²¹⁾。

(2) 伝統的ASAT脅威の抑止、阻止および排除

新国家安全保障戦略では、防衛力により日本に脅威が及ぶことを抑止し、脅威が及ぶ場合には、これを阻止し、排除することが要請される⁽²²⁾。宇宙・サイバー・電磁波の領域において、それは「相手方の利用を妨げ、又は無力化するために必要な能力を拡充していく」⁽²³⁾ことを含む。宇宙利用の文脈において典型的な脅威としては、日本の防衛に重要な衛星——Xバンド防衛通信衛星、情報収集衛星(IGS)、準天頂衛星等——に対する物理的破壊、非物理的で不可逆的もしくは可逆的な破壊、または機能低下などの対衛星(ASAT)攻撃を想定することができる。さまざまなASAT攻撃方法の中で最も確実なのは、直接上昇型(DA)ミサイルの発射による破壊であり、21世紀中には、中国(2007年)、米国(2008年)、インド(2019年)、ロシア(2021年)がDAミサイルを用いてASAT実験を行った。日本の防衛に重要な衛星に対する攻撃の抑止、阻止および速やかな排除を目指す対抗措置実行のために、早期警戒機能の相当の向上に加え、ASAT攻撃の性質の迅速な評価(武力行使か武力攻撃か)、対抗措置の態様について技術的、法的、制度的な準備を進める必要があるだろう。

地上設備から標的衛星の光学センサー等に対するレーザー攻撃や、宇宙システム(衛星、地上施設、回線リンク)のいずれかの部分に対するサイバー攻撃などで衛星の機能が損傷されても、衛星自体は軌道を周回し続けている場合は、慣習国際法上の不干渉原則違反と判断できるであろう⁽²⁴⁾。しかし、国際宇宙法は、地上損害や宇宙物体に対する物理的損害を根拠にした賠償責任追及に重点を置いており、機能損害に対応する明確な規則は存在しないため、条約に基づく紛争解決は困難であろう。(宇宙条約IX条に基づく責任追及が困難であることについては後述(3(3))。

(3) RPO型脅威に対する抑止、阻止および排除

実験例の報告が急増し、懸念が高まるのは「ランデブーおよび近接オペレーション」(RPO)型のASATである。具体的には、標的衛星と同軌道に入り、近傍から兵器(運動エネルギーまたは指向性エネルギーによる)を発射、または標的に結合してその機能を破壊し、あるいは軌道を変更させるなどの方法をとる。破壊活動は行わないが、数ヶ月間標的衛星の近傍を航行し、標的の性能を調べ、必要なときの攻撃方法などを決定するストーカー型衛星もRPO型脅威に含まれるだろう⁽²⁵⁾。SDA能力の向上により、RPO型のASAT準備活動を発見すること自体は可能な場合が少なくないであろうが、脅威段階でそれを阻止する方法について、国際宇宙法規則は不十分である。

宇宙条約IX条は、条約当事国に対して、①協力・相互援助義務、②活動において妥当な考慮(due regard)を払う義務、③有害な汚染等回避義務、④他国に潜在的に「有害な干渉」(harmful interference)を「及ぼすおそれがあると信ずる理由がある」場合の事前の協議義務を課す。明文で「有害な干渉」を禁止するものではないが、①—③の義務を果たす水準での干渉回避義務は課されていると解すべきだろう。また、⑤有害な干渉の潜在的被害国は、合理的な根拠があるときには協議を要請する権利が付与されている。ある宇宙物体が他の宇宙物体に著しく近接することは、前者の故障等の事故または意図的な攻撃可能性を疑わせるものでもあり、物体同士の衝突の可能性があることから、関係国間の迅速な協議による解決がな

されることが望ましい。国連事務総長が設置した政府専門家会合の議論の結果、2013年に採択された宇宙活動の透明性・信頼醸成措置（TCBM）報告書が、2国間／多国間の軍事部門も含む定期的協議メカニズムなどを設置して有害な干渉リスクの防止・低減を図るよう奨励した⁽²⁶⁾のはそのためである。しかし、国際社会は、その方向にはまったく進んでいない。

RPO型ASATが武力行使に至る前に適切に阻止するための有効な国際宇宙法規則は存在しない。そこで、①日本の衛星運用に対する危険が許容限度を超えたが、相手方の行為が国際法違反とまでは判断できない場合には報復（返報）として、②相手方からの行為が明らかに宇宙条約IX条の妥当な考慮義務または有害な干渉回避義務に反していると判断できるときには対抗措置として、国際法に合致した形で実施する、可逆的または場合によっては不可逆的なジャミング（電波妨害）やスプーフィング（偽装、欺瞞）が、現状とりうる手段と言えるだろう。国際電気通信法上、一般には、外国および当該国の国民が、国際電気通信連合（ITU）の無線規則に従って行う無線通信業務に対して、有害な混信（harmful interference）を生じさせないように無線設備（配置される場所を問わない）を運用する義務が課されるが⁽²⁷⁾、軍用無線設備には、そのような義務は課されず、また、虚偽の信号を送信・流布することも禁止されていない。軍用無線設備は電波利用について「完全な自由を有する」（ITU憲章48条1）ため、自衛隊が上記の手段をとることは適法である。相手方が武力行使に進むことが不可避であると判断する場合には、どのような排除行為が可能であるかについて、法整備とともに技術開発が必要であろう。そのためには、迅速な対応行動の基盤となる通信、観測についての衛星コンステレーションの整備が急務であろう。

4 RPO型ASATに対する法形成努力

(1) 外形的な禁止行為設定の危険

RPO型活動に対する懸念については、ジュネーブ軍縮会議（CD）において、宇宙物体間に維持されるべき一定の距離を定めることを含むさまざまな進入禁止区域（KOZ）設置案⁽²⁸⁾や、たとえASAT衛星であれ、すべての衛星破壊を禁止するという「衛星免除」規則の策定⁽²⁹⁾が信頼醸成措置案の一環として提案された時期があった。しかし、非拘束文書作成の交渉にまで進んだものはない。国際宇宙航行アカデミー（IAA）が作成した2006年の宇宙交通管理（STM）研究報告書においても、一定の種類衛星や活動のみを許容する区域を混雑軌道に設けるなどして衝突回避を試みる案が提案されているが⁽³⁰⁾、実現可能性が低いと判断されたのか、2018年のSTM報告書改訂版では、区域設定に関する記述はみられなくなった⁽³¹⁾。このように、物体同士の接近に伴う国家間の疑心暗鬼を軽減する方策について、国際社会は努力を怠っていたわけではないが、CDでは、メンバー65カ国のコンセンサス醸成はほぼ不可能であり、宇宙条約をはじめとする宇宙秩序作成の主要な場としての国連宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）では、安全保障関連事項はマンデート外であり議論ができないなど、有益な合意に至ることは難しい。

また、軍事的な懸念を優先して他の衛星への接近・結合行為全般を抑制する方向の合意を目指すことは、汎用性を最大の特色とする宇宙活動の豊かな可能性を減じることになるため

望ましくないことも事実である。民生RPO活動としての軌道上の衛星修理や燃料補給（OOS）、積極的デブリ除去（ADR）等は、すでにビジネス実施段階に入り、OOS/ADR用の宇宙物体を駐機させるための民間ステーション建設開始が目前に迫る。一例を挙げると、2020年に米国のノースロップ・グラマン社とその子会社スペース・ロジスティクス社は、インテルサット社の静止衛星インテルサット901号に燃料補給機MEV-1を結合させて5年程度のミッション期間延長に成功した⁽³²⁾。同社は翌年にも燃料補給を成功させている。2024年には、3つのミッション延長容器（MEP）を搭載した寿命約10年のロボット機器（MRV）を静止軌道に打ち上げ、軌道上で4つの宇宙物体に分離した後、顧客の望む時期に、MRVのロボットアームを用いてMEPを1機ずつ回収し、それを顧客通信衛星に装着してその寿命延長を図る予定である⁽³³⁾。MRV、MEPと顧客衛星が一定期間接近した状態で軌道上を航行することになる。ASATを懸念するあまり、仮にロボットアーム付き宇宙物体のRPOを規制する拘束的/非拘束的な規則・規範に各国が合意をするならば、宇宙環境保護のために長期間同一の衛星を利用してデブリ化を防ぐことや、積極的にすでにある大型デブリを除去するなどして宇宙環境を保全することが適わなくなる。宇宙物体間の距離を定めるような外形的な行為規則ではなく、活動主体の行為の目的と態様が信頼するに足るものであるかを検証する仕組みの構築が必要である。

そのための基盤として、米国との二者（米国と外国または米国と内外の民間主体）間協定⁽³⁴⁾によるものを中心とするSSA網の密度の向上を指摘することはできるが、これは米国と友好国およびその民間主体との間にのみ拡大することが可能であり、ロシア、中国等を含めることができないため、情報網は不完全とならざるをえない。将来的には、全世界の宇宙活動主体が加入する整備されたSTM枠組みによるそれぞれの行動の透明化促進が必要と思われる。

(2) 「妥当な考慮」条件の明確化

ASAT目的でのRPO活動の場合、潜在的被害国からの協議の要請に相手方が応じることはないと思われることから、国家間の相互に衝突する権利間または権利と義務の間の調整メカニズムとして形成されてきた「妥当な考慮」⁽³⁵⁾を満たす具体的な条件を記す非拘束的文書策定に向けて努力することが、より現実的とも考えられる。妥当な考慮は、行為がなされる状況と権利の性質により要請される範囲が定まることや、他国の権利への正当化されない（unjustifiable）干渉とならない限りは、必ずしも義務違反とはならないことなど、海洋分野の紛争解決を通じて明確化されつつある基準⁽³⁶⁾がある。そのような基準を、宇宙活動の文脈で活用することも可能であろう。妥当な考慮の条件を抽出するための基準となりうる文書としては、宇宙機関間スペースデブリ調整委員会（IADC）のデブリ低減ガイドライン（2002年が最初のもので、随時改正）⁽³⁷⁾、2007年、2019年にそれぞれ国連総会でエンドースされたCOP-UOSのデブリ低減ガイドライン⁽³⁸⁾や長期持続可能性（LTS）ガイドライン等がある⁽³⁹⁾。これらはすべて宇宙運用のための技術ガイドラインであり、非拘束的な規範性を意味するものではないが、各国の宇宙活動法で活動許可条件の一部として国内実施することにより、少なくとも民間事業者に対しては、法的拘束性を確保することが可能である⁽⁴⁰⁾。日本では、宇宙活動法（2016年）⁽⁴¹⁾に基づく衛星管理の許可に関するガイドラインにおいて、衛星の分離または結合時の他の人工衛星管理への干渉防止基準を規定し、それを漸次改訂している（2017年

策定、最終改訂は2022年)⁽⁴²⁾。また、デブリ除去や燃料補給などの軌道上サービスに共通に適用する衛星管理許可条件として、日本独自のSTMルールを2021年に策定した⁽⁴³⁾。これは、国連やIADCのガイドライン基準の不完全な部分を日本独自の安全基準で補完するものであり、STMのための模範的な国家実行例と言える。さらに、軌道上サービスルールの英語版⁽⁴⁴⁾を公開することで、日本の宇宙活動は、他の宇宙物体に危険を及ぼすものではなく、政府の監督が適切になされることを周知している。

船舶・航空機と異なり、宇宙活動については、国の軍事宇宙機と民間商用機の運用に対して異なる法規制は形成されてこなかった。そこで、安全運用のための一定の基準が各国で採用されるならば、軍事機器も当該基準の遵守が期待され、結果として妥当な考慮を欠くRPOを規制することが可能になるかもしれない。

5 「責任ある行動」の具体化への努力

国際社会において、宇宙システムに対する脅威を取り除くことが安全で安定した宇宙開発・利用を可能とする点自体についての異論はないが、何が脅威を構成するのか、どのように宇宙を運用すれば脅威が低減するのかについては各国で意見の一致がみられるわけではない。宇宙の汎用性から、「宇宙兵器」を定義して禁止することは宇宙の安全保障を向上させることにはならない。英国が主導し日米欧が共同提案国となり、2020年に国連で採択された総会決議「責任ある行動の規範、規則及び原則を通じた宇宙における脅威の低減」（責任ある行動決議）⁽⁴⁵⁾は、宇宙システムへの脅威についての共通理解を涵養し、そのような脅威を減じる責任ある行動を抽出し、それを非拘束的文書として作成し、各国が実践することを目指すものであった。責任ある行動を同定するために2022年から2023年にかけて4回開催されたオープンエンド作業部会（OEWG）⁽⁴⁶⁾の結果、コンセンサスの得られた規範を国連総会に報告することが予定されていたが、口中等の反対により、それは適わなかった⁽⁴⁷⁾。しかし、規範形成として直接的な成果がまったくなかったわけではない。2022年4月に米国家宇宙会議議長として米副大統領が米軍基地で、米国はDAミサイルを用いたASAT実験を今後実施せず、それを宇宙での責任ある行動として国際規範とする旨の演説を行い⁽⁴⁸⁾、第2回OEWGでも米国により同様の発言が繰り返された⁽⁴⁷⁾。カナダ（2022年5月9日）、ニュージーランド（7月1日）、日本、ドイツ（9月12日）をはじめとする国々がOEWG内外で米国と同一の政策を採用する旨を宣言するなど迅速かつ広範な支持を提示することもでき⁽⁵⁰⁾、同年12月には国連総会決議として結実している⁽⁵¹⁾。

おわりに

物理的なASATは宇宙安全保障上最大の挑戦と評価することもでき、口中等の反対やインドの棄権などがあつたとは言え、総会決議という非拘束規範が成立したことは日本の国家安全保障戦略の目標達成にとっても一歩前進と言える。今後、DAミサイルによるASAT実験を禁止するためのいっそうの信頼醸成に向けて国連内外のさまざまな媒体を使って同様の軍事宇宙政策を採用する国を増やす必要がある。すでに約30回ASAT実験を行った米国が主導する

よりは、宇宙の平和利用に徹してきた日本がその意義を説明するほうが、特にグローバルサウスと称される国々には効果的と考えられ、安全保障は必ずしもマニフェストではないが、日本が長年主導してきたアジア・太平洋地域宇宙機関会議（APRSAF）等を活用して米国の信頼できる同盟国としての役割を果たすことが望まれる。そして、日本が保有する軌道上サービスについてのSTMガイドラインをより整備して、宇宙活動の「妥当な考慮」基準として国際宇宙法の欠缺を埋めるべく国際社会に働きかけることが必要であろう。

- (1) 「国家安全保障戦略について」（以下「新国家安全保障戦略」）令和4年12月16日、国家安全保障会議決定、閣議決定。
- (2) 「国家防衛戦略について」（以下「国家防衛戦略」）令和4年12月16日、国家安全保障会議決定、閣議決定。
- (3) 「宇宙基本計画」令和5年6月13日、宇宙開発戦略本部決定、閣議決定。
- (4) 「宇宙安全保障構想」令和5年6月13日、宇宙開発戦略本部決定。
- (5) 新国家安全保障戦略（注1）、10-11ページ。
- (6) 同上、17、20-21、23-24ページ。
- (7) 同上、5ページ。
- (8) 「平成31年度以降にかかる防衛計画の大綱について」平成30年12月18日閣議決定、9ページ。
- (9) 新国家安全保障戦略（注1）、17ページ；国家防衛戦略（注2）、7、19ページ。
- (10) 新国家安全保障戦略（注1）、23ページ；国家防衛戦略（注2）、11-12ページ。
- (11) 新国家安全保障戦略（注1）、23ページ；国家防衛戦略（注2）、19ページ。
- (12) 新国家安全保障戦略（注1）、23ページ；国家防衛戦略（注2）、20ページ。
- (13) 国家防衛戦略（注2）、20ページ。
- (14) 新国家安全保障戦略（注1）、23ページ。
- (15) 宇宙安全保障構想（注4）、4ページ。
- (16) 同上、4-5ページ。
- (17) 正式名称は「月その他の天体を含む宇宙空間の探査及び利用における国家活動を律する原則に関する条約」、1967年10月10日発効。
- (18) 正式名称は「国際連合憲章」、1945年10月24日発効。
- (19) 防衛省、『令和5年版防衛白書』、294ページ。
- (20) 宇宙開発戦略本部、宇宙基本計画工程表、令和5年6月13日、10ページ。
- (21) See, e.g., Setsuko Aoki, “Law and Military Uses of Outer Space,” Ram S. Jakhu and Paul Stephen Dempsey eds., *Routledge Handbook of Space Law*, Routledge, 2017, pp. 210-214.
- (22) 新国家安全保障戦略（注1）、11ページ。
- (23) 国家防衛戦略（注2）、20ページ。
- (24) ICJ, *Case Concerning Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua (Nicaragua v. USA)*, *ICJ Reports 1986*, para. 205.
- (25) See, e.g., Brian G. Chow, “Stalkers in Space: Defending the Threat,” *Strategic Studies Quarterly* (summer), 2017, pp. 82-116.
- (26) UN Doc. A/68/189 (29 July 2013), para. 57.
- (27) 国際電気通信連合憲章（ITU憲章）、45条。
- (28) CD/786 (24 August 1987); CD/905, CD/OS/WP.28 (21 March 1989), pp. 21-22; CD/956 (4 September 1989), paras. 44 & 55; CD/1039 (30 August 1990), para. 47; CD/1111 (4 September 1991), para. 54; CD/1165 (12 August 1992), para. 24; CD/1092, CD/OS/WP.46 (1 August 1991), p. 4; CD/1105 (23 August 1991), para. 54.

- (29) CD/726 (19 August 1986), para. 28; CD/833 (25 April 1988), paras. 25-26; CD/956, *supra* note (28), para. 52; CD/905, CD/OS/WP. 28, *supra* note (28), pp. 8–11.
- (30) International Academy of Astronautics (IAA), *Cosmic Study on Space Traffic Management* (2006), pp. 69–70.
- (31) IAA, *Space Traffic Management – Towards a Roadmap for Implementation* (2018).
- (32) Intelsat, “Historic First Docking of Mission Extension Vehicle with Intelsat 901 Satellite” (26 February 2020) <<https://www.intelsat.com/newsroom/northrop-grumman-successfully-completes-historic-first-docking-of-mission-extension-vehicle-with-intelsat-901-satellite/>>.
- (33) *See, e.g.*, Sandra Erwin, “Northrop Grumman to Launch New Satellite-Servicing Mission in 2024,” *Space News* (21 February 2022) <<https://spacenews.com/northrop-grumman-to-launch-new-satellite-servicing-mission-in-2024/>>.
- (34) US Space Command Public Affairs Office, “USSPACECOM Signs 100th Commercial Agreement to Share Space Data” (1 July 2021) <<https://www.spacecom.mil/Newsroom/News/Article-Display/Article/2680576/usspacecom-signs-100th-commercial-agreement-to-share-space-data-service/>>.
- (35) Bernard H. Oxman, “The Principle of Due Regard,” *International Tribunal for the Law of the Sea ed., The Contribution of the International Tribunal for the Law of the Sea to the Rule of Law: 1996–2016*, Brill, 2017, pp. 108–117.
- (36) Chagos Marine Protected Area Arbitration (*Mauritius v. United Kingdom*), PCA No. 2011-03 (2015), paras. 471, 519, 540; South China Sea Arbitration (*the Republic of the Philippines v. the People’s Republic of China*), PCA, No. 2013-9 (2016), para. 742.
- (37) <https://iadc-home.org/documents_public/view/id/82#u>.
- (38) A/62/20 (2007), Annex, pp. 47–50.
- (39) A/74/20 (2019), Annex II, pp. 50–69.
- (40) *See, e.g.*, John Goehring, “Can We Address Orbital Debris with the International Law We Already Have? An Examination of Treaty Interpretation and the Due Regard Principle,” *Journal of Air Law and Commerce*, Vol. 85 (2020), pp. 309, 320–330.
- (41) 「人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律」平成28年11月16日、法律76号。
- (42) <https://www8.cao.go.jp/space/application/space_activity/documents/guideline4_2205.pdf>.
- (43) 「軌道上サービスを実施する人工衛星の管理に係る許可に関するガイドライン」令和3年11月10日 <https://www8.cao.go.jp/space/application/space_activity/socuments/guideline_oosgl.pdf>.
- (44) <https://www8.cao.go.jp/space/english/stm/study_report.pdf>.
- (45) A/RES/75/35 (16 December 2020).
- (46) A/RES/76/231 (30 December 2021).
- (47) A/AC.294/CRP.2 (31 August 2023); Theresa Hitchens, “Russia Spikes UN Effort on Norms to Reduce Space Threats” (1 September 2023) <<https://breakingdefense.com/2023/09/russia-spikes-un-effort-on-norms-to-reduce-space-threats/>>.
- (48) White House, *Fact Sheet: Vice President Harris Advances National Security Norms in Space* (18 April 2022) <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/04/18/fact-sheet-vice-president-harris-advances-national-security-norms-in-space/>>.
- (49) A/AC.294/2022/WP.21 (20 September 2022).
- (50) *See, e.g.*, Setsuko Aoki, “Banning Direct-Ascent Anti-Satellite (ASAT) Missile Tests,” *German Marshall Fund Policy Paper* (December 2022), pp. 39–42.
- (51) A/RES/77/41 (7 December 2022).