



令和 8 年度 1／四半期の勉強会（A）の概要について

令和 8 年 8 月 15 日

ASPI 荒木(淳)

1 趣旨

本件は、ASPI が実施する勉強会（A）のフォローアップ資料並びに ASPI の広報資料として、令和 8 年度 1／四半期（4 月～6 月）における計 3 回の勉強会（A）の概要をまとめるもの。

2 第 1 回勉強会（A）

（1）日時：令和 8 年 4 月 19 日(日) 1000～1200

（2）発表者：荒木淳一（元教育集団司令官）エルビット・システムズ社（東京事務所長）

（3）テーマ：「日本の対領空侵犯措置の現状と課題」

*発表資料：URL（会員に提供できるよう調整中）

（4）概要

ア 要約

本発表は、日本の対領空侵犯措置の現状と課題について、航空自衛隊 OB の視点から包括的に解説するものである。冷戦期から現代に至る歴史的経緯と法的根拠（シカゴ条約、自衛隊法第 84 条）を踏まえ、特に現状変更を試みる中国の活動に対し、従来の画一的な対領空侵犯措置だけでは不十分であり、統合的な対処や抑止的な活動の必要性が強調された。尖閣諸島周辺や太平洋側における



課題、無人機・気球への対応、NATO や NORAD など諸外国の体制との比較、武器使用の法的解釈、そして台湾有事を見据えた情報共有の必要性など、多角的な観点から今後の日本の防空体制が取るべき方向性が示された。また、緊急発進が多くの隊員によるチームプレーであること、現場の負担軽減、インテリジェンスの活用、戦略的コミュニケーションの重要性も議論された。

イ 対領空侵犯措置の歴史的経緯と法的根拠

(ア) 歴史的経緯

- ・第二次大戦後、旧ソ連による北海道への領空侵犯が頻発し、日本を占領していた極東米陸軍航空部隊が対処していた。
- ・1954 年に防衛庁・自衛隊が発足し、自衛隊法第 84 条（領空侵犯に対する措置）が制定された。当初は能力不足だったため、引き続き米軍の支援を受けていた。
- ・1958 年の一般命令発出を経て、1965 年 6 月からは航空自衛隊が単独で 24 時間 365 日の対領空侵犯措置任務を開始し、その後現在まで継続して実施している。
- ・緊急発進回数は冷戦終結後の 2000 年代に底に打ってから増加傾向にある。冷戦末期、北空を中心に年間約 900 回に達した一方、時期や地域によって回数には大きな差があった。

(イ) 法的根拠

- ・領空主権とシカゴ条約：国際法上、国家は領空に完全かつ排他的な主権を有する（シカゴ条約第 1 条）。この条約は民間航空機を対象とし、軍用機には適用されない。
- ・自衛隊法第 84 条：領空侵犯の恐れがある航空機に対する措置を規定。自衛隊のみが有する能



力であり、第一義的に航空自衛隊が実施する。

・武器使用の法理：必要な措置における武器使用は、正当防衛・緊急避難の法理に基づく。この解釈は、情勢や安全保障に対する理解の深化とともに徐々に拡大してきた。

(ウ) 防空識別圏 (ADIZ)

・ADIZ は領空防衛のため各国が便宜的に設定する識別線であり、FIR（飛行情報区）とは異なり、法的拘束力を持つものではない。また、国際法上の根拠を持つものでもない。日本の ADIZ は在日米軍が設定したものであり、当時の防空能力と脅威の状況を反映している。

・2013 年に中国が東シナ海 ADIZ (CADIZ) を設定。飛行計画の通報義務や「防御的緊急措置」を盛り込むなど、国際法上の根拠がないものであった。日本を含む国際的な抗議や米軍の FDO の一環としての B-52 による飛行を受け、その後事実上主張を後退させた。（防御的措置の取り下げ）

ウ 冷戦期と現代の脅威の質的变化

(ア) 冷戦期の対応

・主戦場は欧州であり、極東ではソ連側もプロフェッショナルな対応を取っており、互いに不要な摩擦を避ける暗黙の了解があった。

(イ) 現代の対中国の現状

・中国は「核心的利益」と位置づける尖閣諸島周辺で、現状変更の意図を持って活動を活発化させており、冷戦期とは質的に異なる脅威となっている。



・これらの意図を持った活動に対し、従来の画一的な対領空侵犯措置だけでは対処が困難であり、情報に基づく柔軟な措置と抑止的な活動が不可欠である。

Ⅰ 今後の防空体制に関する課題と提言

(ア) 統合的な対処体制の具体化

・尖閣諸島周辺など地理的に遠い地域での活動に対し、航空自衛隊だけでなく、海上保安庁や海上自衛隊との統合的な対処体制の具体化が不可欠である。

(イ) 新たな脅威への対応

・無人機・気球：繰り返し領空侵犯する無人機に対し、正当防衛・緊急避難に該当しなくても、他の航空機の安全確保等の観点から武器使用が可能と整理された。ただし、低速で探知が難しい小型ドローンに戦闘機でどう対応するかという課題は残る。

・意図的な領空侵犯：有人機が意図的に領空侵犯を繰り返す場合、現行法解釈では撃墜が困難であり、政府として事前に対応方針を整理しておく必要がある。

・平時の作戦任務としての柔軟な対応

スクランブル回数が高止まりする中、隊員の負担軽減と即応性維持のため、インテリジェンスに基づき相手の意図や飛行パターンに応じて対応を柔軟化（例：レーダー監視のみ）する必要がある。

・情報収集機への対応として、冷戦期に検討された「ピンクフライト」のような予見的な運用も選択肢となる。

(ウ) 太平洋側の防空体制強化



米国の戦略変化や脅威の長射程化・ステルス化に対応するため、太平洋側の防空体制強化が急務である。太平洋域の ADIZ の再設定や、OTH レーダーの実用化、既存アセット（F-35B、空中給油機等）の柔軟な活用が求められる。

（エ）台湾有事への備え

南西諸島と台湾周辺での中国軍の活動化を受け、事態のエスカレーションに備え、台湾側との情報共有の枠組みを政治主導で予め構築しておく必要がある。

オ 現場の視点と戦略的コミュニケーション

（ア）現場判断と情報収集

・現場パイロットは「司令官の目と耳になる」という意識で、生還して情報を確実に持ち帰ることを最優先に任務を遂行している。

（イ）インテリジェンスの活用

・収集した情報は、中央に留めず現場レベルで共有し、平時の実運用に活かす仕組みが必要である。

（ウ）戦略的コミュニケーションの重要性

・特定事案（レーダー照射事案等）では、迅速な情報公開と統一的な対外発信が効果的であった。政府の対応はこの 10 年で成熟してきている。

・一方で、対領空侵犯措置の回数減少が状況の沈静化と誤解されないよう、国民や国会議員に実態を正確に伝える責務がある。

カ 諸外国の防空体制



(ア) NATO のエア・ポリシング

・NATO 統合航空ミサイル防衛システム（IAMD）の一部として、平時から 24 時間体制で実施。情勢に応じ、バルト海などでアドホックに体制を強化する地域支援方式も採用。

・北米の NORAD: 冷戦期の戦略爆撃機・弾道ミサイル警戒を起源とし、現在は衛星や OTH レーダーを活用。16 拠点で 24 時間待機し、予見的な出動が多い。9.11 以降、国内航空テロ対応も任務とし、AI 活用による判断支援も進められている。

(イ) 韓国の体制

・日本と同様のアラート運用を実施。38 度線付近には、休戦協定に基づく特別な交戦規定（ROE）がある。竹島周辺など ADIZ 重複領域での摩擦回避のため、日韓間でホットラインによる情報共有が行われている。

キ 今後の課題

○尖閣周辺における海上保安庁・海上自衛隊との統合的な対処の具体策を検討し、任務、能力、運用方法を明確化する。

○意図的に領空侵犯を繰り返す有人機に対する政府の対処方針（武器使用基準を含む）を事前に整理・明文化し、抑止効果を高める。

○無人機・気球への対処として、シーガーディアン等の常時滞空監視や「無人機には無人機で対応する」といったコスト効率の良い対応に関わる研究開発を推進する。

○相手の意図や飛行パターンに応じた柔軟な対処要領（レーダー監視のみ、待機上げ運用等）への移行



を検討し、現場の負担軽減と即応性維持を図る。

○太平洋側の防空体制強化のため、ADIZ 再設定や能動的対処（F-35B の事前展開等）、OTH レーダー等の装備体系に関する具体的な計画を策定する。

○台湾有事や情勢のエスカレートに備え、台湾との情報共有に関する枠組み構築を政治レベルでも推進する。

○収集したインテリジェンス情報を平時の実運用に活用するため、現場レベルで共有する仕組みを構築する。

○対領空侵犯措置の実態（回数減少の背景等）について、国民や関係者への正確な情報発信に努める。

（5）注目すべきポイント

○発表者は、対領空侵犯措置の回数/年度が 1000 回を超えた時期に南西航空混成団司令（現、南西空司令官）を務めていた経験と共に、冷戦末期における北海道周辺での対領侵に従事した経験等を有しており、30 年近い時間軸で本件を考察していることの意義は大きい。

○各国の領空保全に関する体制・態勢との比較並びに法的な根拠の分析等を通じて、我が国における対領空侵犯措置の本質的な課題を浮き彫りにしている。（法律に基づき決められたことを決められたように実施するリアクティブな対応がもたらすコスト・インポーシングの影響等を如何に回避するかという問題認識）

○中国側の意図的に現状変更しようとする動きには毅然と対応する必要がある。その為にもその他の恒常的な訓練や情報収集活動のための飛行に対しては、事前の情報分析などに基づき相手の意図に応じた柔



軟な対応を実施するという考え方に転換を図る必要がある。

○中国軍空母の太平洋域における活動の活発化並びに内向き志向が強まる米国の来援を促すために、防空体制が脆弱な太平洋域における体制強化が、作戦運用の観点だけではなく戦略的な意味合いを持ちつつあることを踏まえて、太平洋域の防空体制の強化を速やかに進めるべきである。



3 第 2 回勉強会 (A)

- (1) 日時：令和 8 年 5 月 18 日(月) 2000～2200
- (2) 発表者：武藤茂樹（元総隊司令官）東京海上日動（株）顧問
- (3) テーマ：「現代航空作戦の教訓と日本防衛への適用」

* 発表資料：URL（会員に提供できるよう調整中）

(4) 概要

ア 要約

本説明は、ウクライナ戦争、イラン・イスラエル戦争、2026 年の米・イスラエルの対イラン共同航空作戦を通じて、現代戦における航空作戦の教訓を整理し、「航空拒否」と「航空優勢」の概念の比較、無人アセット（ドローン・AI）の台頭がもたらすドクトリンの再定義の必要性、日本の防衛戦略への示唆等について言及している。

対イラン作戦では、防空網制圧と航空優勢獲得、ミサイル・ドローン発射能力の短期無力化、治安機関・防衛産業への空爆の効果と限界を時系列・定量に分析。また、周辺国への攻撃と迎撃成績（UAE 等）も評価している。

日本への適用では、防空中心のドクトリンから脱却し、航空優勢を確保する攻勢的能力（SEAD）とスタンドオフ能力の統合、ドローン対処体制の早急な整備、統合運用と法制度・人事制度・産業基盤の再構築等幅広い提言を行っている。

イ 現代戦における航空作戦の教訓



・ウクライナ戦争で露軍が航空優勢を確保できなかったことは、重層防空による航空拒否の有効性と限界を示した。イスラエルは対イラン航空作戦で限定的航空優勢を確保し、攻勢的航空戦力の運用が短期的に戦略目的へ寄与し得ることを示した。

・ドローンの大量投入、抗堪性、AI・データ活用、同盟支援、防衛産業の強靱化が新たな戦い方の鍵となる。有人機の時代が終わるのか、航空優勢は過去概念なのか、といった問いに対し、連携・統合の再設計が必要と主張。

ウ 航空拒否（Air Denial）と航空優勢（Air Superiority）の比較

・**航空拒否**：地対空ミサイル等の重層防空で敵航空戦力の自由度を奪う防御的作戦。コスト効率に優れるが膠着・長期化を招きやすく、勝利決定力は弱い。統合防空ミサイル防衛（IAMD）の DCA に位置付けられる。

・**航空優勢**：特定時空間で味方の航空・陸海作戦の自由度を確保する攻勢的作戦。OCA に位置付けられ、短期決着・目標達成に寄与する。どちらを主軸に据えるかで装備・編成が大きく変わる。

【注】航空拒否は相手の航空優勢獲得を拒否するという行動（意図）を表わす概念であり、航空優勢は彼我双方の攻防の結果生じる「状態」を表わす概念である点に留意が必要である。また、ウクライナは攻勢作戦を行う手段を持っていなかったことから、作戦当初からロシアの攻撃に対する防勢作戦に終始せざるを得なかったが、ロシアはその手段を持ちながら何故、積極的に航空優勢獲得を追求しなかったのか、詳細な分析が必要である。その上で上記二つの考えは必ずしも同列で扱われるべき概念ではなく、航空優勢の獲得には、積極的手段・消極的手段の組み合わせのみならず、攻勢的、防勢的作戦の両面を



含む「対航空作戦（Counter Air Operation）」に位置づけられることも理解しておく必要がある（米空軍ドクトリン AFDP-3-01 Counter Air Operation 参照）

ウ 2026 年の対イラン航空作戦の分析

・**目的・目標**：防空戦力の無力化による航空優勢獲得、弾道・ドローンの報復能力の阻止、治安機関・海上作戦能力の弱体化、指導体制の打撃（核関連は優先度が低い）。

・**経過（航空優勢）**：2/28 開戦、72 時間で集中攻撃。3/2～3/3-5 にかけて発射数が急減（当初比 86%減、翌日 23%減、3/5 に 90%減、ドローン 83%減、ランチャー75%赤字化）。3/9 の弾道攻撃は過去最低 3 回。3/12 時点で防空能力 80%無力化を公表。但し、残存脅威により F-5・A-10 の撃墜も発生、完全な制空権獲得ではないが第 4 世代機投入が可能に。

・**ミサイル・ドローン無力化**：西部の中距離弾道拠点など予想発進地域を短時間で制圧。地下施設は完全破壊が困難なため、出入口の封鎖や復旧資機材・補給路への攻撃で継戦を妨害する。

・**周辺国攻撃と防空（UAE の事例）**：初日に弾道ミサイル・ドローン・巡航ミサイル等で約 300 数十発規模。3/10 までに大幅減少。弾道ミサイル 262 発中 241 発が迎撃（92%）、未迎撃 21 発は、報道によると実着弾は 2 発。ドローンは低 RCS・低高度で対処が困難、既存戦力での対応は依然として高難度の脅威。

・**総括**：大量ドローン・ミサイルの準備は負担増要因だが、航空優勢獲得と短期の防空・報復能力の弱体化が勝負の要点。

エ 無人アセット（ドローン・AI）のドクトリン的検討



・攻撃での利点：大量投入・低高度侵入・低 RCS・費用対効果・防空弾薬消耗誘発。SEAD で分

散目標を同時圧迫可能。有人機不足を補う連携が有効。

・限界と連携：高品質化はコスト増のジレンマ。有人機の機動・打撃・突破力を凌駕しないが、併用することで持続・数的優位を拡張することが可能。

・C2：分散化・自律化で指揮ノードの脆弱性を低減し、意思決定速度を確保。AI で回避・識別・精密効果を向上。

・防空概念への影響：大量・低高度・自律化で従来防空の突破が可能だが、小型化は弾頭効果の低下も伴い、補完的な変化である。多種多様なドローンの普及は空域管理・兵站を著しく複雑化させる。

・ロシア・ウクライナ事例：675 発中成功 23 発（約 4%）で、無差別攻撃による士気低下効果は乏しい。長距離無人機は防護の手薄な重要地点へ有効打を与え、航空阻止・航空拒否強化に寄与。作戦として目標集中が不可欠。

オ 日本の防衛への適用と課題

・脅威環境：ミサイル・航空戦力、太平洋方面の防衛体制の脆弱性、スウォーム対処能力の不足、航空作戦基盤の脆弱性。

・方針：航空拒否への過度依存を避け、スタンドオフ反撃能力を航空優勢確保と SEAD に活用することで相乗効果。ドローン対処能力に即応した整備の推進、ロジ・AI の統合で既存能力を拡充。

・結論：航空拒否は「相手の自由を奪う」、航空優勢は「自らの自由を創る」。勝利は自由な行動可否で決まる。安価ドローン大量配備のみへの依存は誤りで、カウンター-UAV（レーザー・HPM 等）の進展を



前提に能力整備を行う必要。

・**日米の役割分担**：日本が主体的に攻勢能力を持ち、スタンドオフ・SEAD を含む軍事合理性に基づく役割分担を再設計。ガイドラインの再議論で具体的な連携要領を定義すべき。

(5) 注目すべきポイント

○発表者は、統幕の運用 1 課長、運用部長、方面隊司令官、航空総隊司令官などを歴任しており、統合作戦、航空作戦に関して最も知見の深い空自 OB の一人。

○ウクライナ戦争、中東に置ける対イラン戦争における航空作戦の詳細な分析に基づき、米国でも注目された「航空拒否」の考え方と従来から発展してきた「航空優勢」の概念的な整理を米空軍のドクトリンに基づき実施した上で、最終的に日本の防衛への適用のあり方を提示している。

○大量のドローンによる攻撃の効果や限界を踏まえつつ、如何に相手からのドローン攻撃によるコストインポージングに対抗しながら、反撃能力による航空優勢の獲得と攻勢的な打撃によって作戦を有利に展開することの重要性を指摘。過度に「航空拒否」に依存すべきではないと指摘している点は極めて重要である。

○最終的には日米の役割分担に関しても、ガイドラインの見直し議論を通じて再定義すべきと主張している。日本が主体的に日本の防衛作戦を実施するという独立国として基本となる姿勢を強調していることも極めて重要である。特に米国の内向き化、国際秩序維持へのコミットメントが相対的に低下している中で、単純に日米同盟に依存するマインドセットは払しょくする必要がある。特にトランプ 2.0 の影響で米国のコミットメントを担保するためにも日本の主体的な取り組みと努力が不可欠となってきた。この点は次の三文書改訂でも重要な論点になるものと予期されることから、より深く検討され議論されるべき点であろう。



(6) 第 2 テーマ：防衛関係 4 団体（隊友会、陸修偕行社、水交会、つばさ会）による政策提言（令和 8 年度版）の紹介

ア 発表者：武藤茂樹（元総隊司令官）東京海上日動（株）顧問

イ 概要（項目の紹介）

- ・毎年、防衛関係四団体が共同で提言書を作成し、防衛省・与党に提出・説明するもの。今回の内容には ASPI の検討成果も反映されている。
- ・憲法・軍事司法：憲法 9 条を含む見直しで自衛権・国防軍を明記。軍事司法制度の整備、緊急事態条項の明記を提言
- ・自衛隊の法的位置づけ・名称・階級：自衛隊・自衛官の法的位置づけ明確化。「防衛隊／国防隊」等への暫定名称変更、ワンスター相当階級の新規設定で国際標準との整合。
- ・人的基盤：義務年限・償還制度の再設計により、組織としての責任を醸成。自衛官処遇の生涯設計改善、予備自衛官制度改革（防災要員の有事活用）。
- ・防衛法制：地域区分（1 項、2 項地域等）の廃止、業務従事命令の拡大。電波法・航空法の特
区において電子戦・ドローン訓練・開発を加速化。海自が設置法の「調査・研究」を根拠に実施している「警戒監視」任務を自衛隊法に正式任務として明示すべき。
- ・戦力構成・統合運用：迅速な意思決定のため、指揮系統をフラット化する再編。統合防衛戦略と統合運用指針の策定・検証サイクルの整備。統合教育を初級・中級段階から拡充する。
- ・地域防衛：太平洋島嶼域の防空体制強化、ACE 等の分散基地整備、艦載機運用の考慮、防空



識別圏の設定と拡大。

・新領域：宇宙作戦ドクトリン・機動戦能力・同盟連携強化。サイバー・無人アセットの体制整備、グレーゾーン事態への対処の法制度化。AI 活用のアーキテクチャ・モデル学習・シミュレーション導入。

・反撃能力運用：スタンドオフミサイルの使用基準の策定、日米連携要領の明確化。

・継戦能力：拠点・港・空港・物資・無人戦力確保によるクォーター制強化。民間輸送・整備・生産能力の制度化・活用（企業契約等）。

・産業・サプライチェーン・弾薬管理：防衛産業戦略、共同開発・装備調達（FMS 類似）推進。サプライチェーンの冗長化・強靱化の推進。弾薬ライフサイクル管理、保管施設整備、処理企業支援。

・日米同盟・同志国連携・台湾：拡大抑止の実効性向上（核運用を含む具体的検討、非核三原則の再評価）。日米 C2 連携の高速化（J-JOC への米軍副司令官常駐等）。韓国・豪州等との協力拡大。台湾有事を想定した非公式の情報共有・近接作戦の準備。

・提言のプロセスと現場活用：毎年の提言取りまとめと政府反映、要約版の更なる簡潔資料の準備。

中央幹部から現場隊員まで広く熟読し、具体的具現化を推進。長期化する現代戦への資源配分と隙間なき手当ての重要性を共有。



4 第 3 回勉強会 (A)

- (1) 日時：令和 8 年 6 月 22 日(月) 2000～2200
- (2) 発表者：荒木文博（元航空幕僚副長）スカパーJSAT 顧問
- (3) テーマ：「宇宙領域防衛に関する考察（その 2）」

* 発表資料：URL（会員に提供できるよう調整中）

- (4) 概要（発表項目とポイント）

ア 要約

本「宇宙領域防衛に関する考察（その 2）」は、宇宙開発・軍事利用の歴史的節目から現在の安全保障課題、各国の宇宙軍創設と任務、宇宙システムへの脅威、ウクライナ戦争からの教訓、米宇宙軍の戦略（商業戦略・国際協業戦略・Future Operating Environment 2040・Objective Force 2040）、日本の宇宙安全保障政策と自衛隊の組織改編・アセット整備、国際協力・人材育成等、日本における宇宙政策を多岐にわたり解説したものである。

2007 年中国 ASAT 実験が「宇宙は戦闘領域」という認識転換の転機となったこと、民間宇宙システムが戦争に不可欠なインフラとなったこと、今後の宇宙防衛は地上戦支援と宇宙システム防護の二側面を統合し、官民・同盟国連携によりレジリエンスを高めることが核心である点が強調された。

イ 宇宙開発・軍事利用の歴史的節目

・1957 年スプートニク 1 号の打ち上げ、1961 年ガガリンの有人宇宙飛行、1969 年アポロ 11 号の月面着陸、1970 年日本「おおすみ」の打ち上げ成功（当時世界 3 番目）。



- ・軍事利用の四期区分：1）冷戦期の軍事衛星と ASAT 萌芽、2）湾岸戦争以降の米軍の作戦・戦術レベルにおける宇宙の本格利用、3）中国台頭・ロシア復活による多極化（転機は 2007 年中国 ASAT）、4）ウクライナ戦争における初の民間宇宙戦争。
- ・宇宙安全保障の二側面：地上戦のための宇宙利用（通信・測位・警戒・ISR・ターゲティング）と、宇宙システム自体の防護（ASAT・妨害・欺瞞・サイバー・デブリ対応）。

ウ 2007 年中国 ASAT 実験の意義と影響

- ・2007 年 1 月 11 日、人民解放軍が SC-19 で運用終了済み自国気象衛星 FY-11C を直撃破壊。
- ・実戦的な ASAT 能力を実証し、宇宙の戦闘領域化を国際社会に認識させる転機。
- ・史上最大級のスペースデブリ発生で衛星運用の安全性に重大なリスク。
- ・以降、各国は宇宙システム保護と持続的利用の確保を重視。

エ 各国の宇宙軍創設と任務

- ・創設年表：中国：2015 年戦略支援部隊、2024 年宇宙軍（天軍）。ロシア：2015 年、航空宇宙軍内に宇宙軍。米国：2019 年宇宙軍。フランス：2019 年宇宙コマンド。日本：2020 年宇宙作戦隊、2022 年宇宙作戦群、2024 年宇宙作戦団、2025 年度宇宙作戦集団予定。
- ・主要任務（比較）：共通：ISR、軍事衛星通信、SDA/SSA、PNT、対宇宙作戦。中国：ISR、北斗、直接上昇型/共軌道 ASAT、電子妨害、サイバー。ロシア：ミサイル警戒・核抑止支援重視、GLONASS、ASAT。米国：宇宙優勢の獲得、ミサイル警戒・追尾、グローバル SATCOM、SDA、GPS、防護・電磁・軌道作戦。フランス：ISR・通信・監視・防衛を均等に重視し、ガリレオを活用。日本



（空自宇宙作戦団）：SSA/SDA とディープスペースレーダーの運用。ISR は情報本部、SATCOM は J6、PNT（みちびき）は内閣府が担当している。対宇宙妨害能力は整備途上。

オ 宇宙システムへの脅威と開発動向

- ・脅威の種類：キネティック（物理破壊）、ノンキネティック（レーザー、高出力マイクロ波、電子戦、サイバー）。
- ・中国：ASAT はデブリ抑制策を取りつつ継続試験。レーザー照射、電磁妨害、GPS 妨害、サイバー攻撃。共軌道 ASAT 疑惑（実践 17 号のロボットアーム、実践 23 号の子物体射出）。偵察衛星「遥感」群の多軌道組織化。軌道上サービス（実践 21/25 号のドッキング・燃料補給試験）と機雷衛星転用懸念。ロシア：マトリョーシカ衛星による子衛星放出・接近活動。民間衛星への接近事例：スカパー JSAT の静止衛星に中国衛星が過去 2 度接近・撮影（米側が軌道データを提供）。

カ ウクライナ戦争の教訓

- ・宇宙領域が戦闘領域化、民間宇宙戦争の様相。侵攻開始時の民間衛星へのサイバー攻撃、双方による宇宙利用の妨害。
- ・商業地球観測画像、スターリンクによる C2 維持、GPS による精密誘導でセンサー・トゥ・シューターを実現。
- ・宇宙システムの脆弱性の露呈、レジリエンス向上が最優先。民間・同盟国との協力が不可欠。

キ 米宇宙軍の戦略と将来構想

- ・創設・ドクトリン：2019 年創設、初代作戦部長レイモンド大将。2020 年「Spacepower」発表。



- ・**サルツマン体制（変革文書群）**：2024 年商業戦略、2025 年国際協業戦略、ドクトリン体系化（人事・作戦・兵站・計画）。2026 年「Future Operating Environment 2040」と「Objective Force 2040」公表。
- ・**国際協業・商業活用**：民間の技術・スピード・スケールを活用し、民間に任せられる領域は委ね、軍は作戦・高機密へ集中。同盟・同志国とのパートナーシップで共同の国益を防護。
- ・**2040 年環境予測**：宇宙は独立した戦闘領域となり、作戦は地球から月（シスルナ）へ拡大。AI と電磁スペクトラムが支配し、常時競争領域となる。
- ・**脅威認識**：中国は最大の挑戦者。宇宙版「一帯一路」で独自秩序を追求している。ロシアは非対称能力（共軌道、移動式妨害、スリーパー衛星、核搭載型対宇宙兵器）を追求している。・**Objective Force 2040**：米国・同盟軍の行動の自由を確保し、敵には与えない「北極星」戦力像。
- ・**原則**：競争力の持続と責任ある対宇宙作戦（デブリ発生回避）。
- ・**設計原則（抜粋）**：戦闘員優先、ハイブリッド設計、民間統合・相互運用性、分散レジリエンス、データ主導の許可、分散型 C2、モジュール性・継続適応、設計段階のサイバーレジリエンス。
- ・**ミッション領域別目標**：宇宙管制（軌道・電磁・サイバーの統合攻防）。ミサイル警戒・追跡（将来的な防衛寄与も視野）。PNT（ハイブリッド PNT アーキテクチャーで GPS 脆弱性克服、同盟・商用・衛星通信併用）。SATCOM（宇宙データネットワーク化、官民の役割分担）。センシング/ターゲティング（同時多目標追跡・長距離キルチェーン）。指揮統制（分散・自律・AI 統合）。サイバー（デジタル優位性）。情報（情報駆動の優位）。SDA（全軌道常時監視・帰属特定、交戦支援・BDA）。



ク 宇宙におけるミサイル防衛の方向性

- ・「ゴールドドーム」構想への費用対効果の懸念と不確定性。
- ・Objective Force に明記はないが、宇宙のミサイル防衛が将来の任務となることを含意している。
- ・段階的アプローチの想定：宇宙から監視→地上迎撃支援→将来的に宇宙発迎撃。
- ・日本の BMD は宇宙トラフィックの増加・HGV への対処を踏まえ、再設計が必要。ランドの BMD と宇宙交通管理の統合的対応が課題。

ケ 日本の宇宙安全保障政策・組織改編・アセット

- ・**方針転換・戦略体系**：1969 年国会決議による制限から、2008 年宇宙基本法で安全保障目的活用へ転換。国家安全保障戦略の下に国家防衛戦略・宇宙安全保障構想、宇宙基本計画、宇宙領域防衛指針（2025 年策定予定）。2022 年安保三文書、2023 年宇宙安全保障構想、2026 年見直し・設置法改正審議。
- ・**航空自衛隊改編**：「航空宇宙自衛隊」へ改称見込み。航空宇宙幕僚監部の設置、航空開発集団は廃止予定。
- ・宇宙作戦集団を新設、配下に宇宙作戦団・宇宙支援隊・宇宙情報群。作戦団配下に第 1（SSA）、第 2（SDA 衛星運用）、第 3（宇宙作戦妨害）宇宙作戦群を編成する見込み。
- ・**アセット整備**：防衛通信衛星「きらめき」（3 号機まで）と後継機。ターゲッティング用地球観測衛星コンステレーション（情報本部、約 60 機想定）。SDA 衛星（H3 遅延により 2025 末～2026 打上げ）。地上 SSA 運用、ディープスペースレーダー（山口県小野田市）、妨害状況把握装置（大滝根基地推



測)、レーザー測距衛星の導入予定。

・**宇宙領域防衛指針の要点**: 高速・大量データ伝送 (データ中継・光通信) の担保。ハイブリッド SATCOM で妨害対処。地上・宇宙からの SDA と機能保証。重要アセット防護 (ボディーガード衛星の検討)。

・**今後の方向性・課題**: 強靱な作戦情報通信ネットワーク。ターゲティング衛星能力強化。太平洋域の宇宙監視 (地均等衛星など)。独自 SDA 体制 (宇宙設置型監視衛星) の構築。システムのレジリエンス・防護の強化。官民連携 (基礎 SSA 業務の民間委託を含む) の強化。

・**国際協力**: 日米覚書締結、CSpO 参加、オリンピック・ディフェンダー参加見込み。GEO 監視の国際体制、アジア諸国との宇宙協力。

コ 宇宙サービスの安定利用とマルチドメイン防護

・宇宙システムは衛星・地上局・リンクで構成され、全体防護が不可欠。

・陸海空の統合による地上局防護・電子妨害・サイバー対処が必要。

・航空ドメインの役割: 米空軍 FDP 3-14「Space Support」を参照し、空から宇宙を支援する発想の導入が必要。

具体例: スカパー-JSAT 横浜管制センターは、陸自が重要防護施設として計画を策定。

サ 勉強会運営・人材育成

・ASPI 勉強会 (B): 2026 年 9 月 9 日、渋谷駅近くの公共施設 (最大 72 名)。南雲元統合作戦司令官が J-JOC の設立・指揮・課題認識について講話。録画・事前資料配布なし、会場参加推奨。



・ASPI リモート勉強会（A）：ログイン機能の運用検討。

・人材育成：日本の技術水準は高いが人材量は不足。官民交流・共同プロジェクトで実務協働を拡充。

下士官・兵、文民にもタスクを展開。BMD を含む領域横断作戦に対応する複合知見人材を育成。商業 SSA 活用強化、教育・訓練・資格・キャリアパス設計。

（５）注目すべきポイント

○講師は空幕副長時代に空自における宇宙機能の確立構想の立案を主導するとともに退官後も宇宙関連企業において米軍を含めた国際的な各国軍における宇宙能力向上の取り組みなどをフォローアップ。自らも米国で開催される宇宙シンポジウム等に参加し関係者との意見交換を通じて宇宙領域に関わる知見を深めるなど、最も宇宙領域に関わる識見を有する空自 OB の一人である。

○今回は、宇宙領域が作戦領域になった経緯や米国を含めた各国の取り組み、更には我が国、特に空自における取組など幅広く網羅的に説明しており、宇宙領域の現状や課題を広く理解することに寄与する内容である。

○特に、１）民間宇宙システムが戦争に不可欠なインフラとなったこと、２）今後の宇宙防衛は地上戦支援と宇宙システム防護の二側面を統合し、官民・同盟国連携によりレジリエンスを高めることが核心である点が強調されていることは示唆に富む。