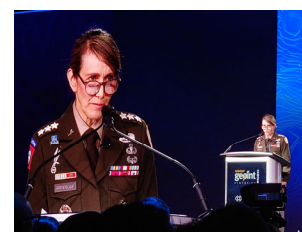


## GEOINT2026への参加結果について

## 【シンポジウム全般】

(内閣府西野参事官、石橋補佐、福野補佐)

- ジオイントシンポジウムは、米国のUSGIFが主催し、例年、米政府機関の要人を講演者に迎えて、講演やパネルディスカッションが行われ、展示会場において、政府担当官による討議や企業によるプレゼンテーションなどを通じて、官民の商談の機会として活用される。



- 今回は、**コロラド州デンバーの会場**で、昨年と比べて、NGAやNROの一般参加者は、戻ってきた印象であるが、昨年、NGAと宇宙軍との関係が正常化したこともあり、平素の状態に戻ってきた印象（その前年までは、宇宙軍が、前線の指揮官の声を代表し、インテリジェンスコミュニティの遅い情報サイクルに対して、不満を表明する場面が多く、それが劇的に報じられることが見られた。）
- パネル登壇や講演者紹介などの各種場面で、スポンサー企業が競ってプレゼンスの機会を伺うという傾向が強い。今回のイベントの最大のスポンサー企業は、VANTOR（旧MAXER）社とAWSが並列。**B to Bを意識した、クラウド系や地上システム系の企業が目立つが、今年、更に、AI関連の企業が少し増えてきている印象。**
- NGAは、1万5千人の職員がいる旨公表しているが、**今年1000人規模の採用を予定している**とのことで、例年同様、**大学との間で、青田買いを意識した多くの大学生を招聘していた。**
- イベントは、軍事や安全保障に限られておらず、防災、資源開発といった趣旨の展示もあるが、軍や情報機関向けの予算や事業が大多数であることを反映し、安全保障に偏重した内容が多い。毎日、午後の展示会場では、シリコンバレー風に、各社5分間の限られた時間で凝縮したプレゼンを行い、関心を持った人は、ブースに来てくださいというイベントが定着。
- 今年のNGA関係者の発言には、AIを業務のあらゆるプロセスに入れて、「迅速さ／スピード」、「正確さ」、「組織的に（スケール）」を重視し、導入する際に、認証プロセスを設け、スタートアップも含め手戻りなく実装していくことの言及が見られた。**
- 昨年は、ユーザーとの関係構築の面で進展があり、昨年のジオイントの機会を利用し、NGA長官と宇宙軍司令官が合意文書を締結したが、**その後の取り組みでも、前線司令部との連携強化のための「コレクションサミット」の開催、キーンエッジ2026演習を利用したのインドペイコム司令部との連携強化、MAVENというAIプログラムを利用したの時間短縮、といった具体的な成果が、議会証言や報道などで随時見られてきた。**  
米下院軍事委員会[hp:20260325 nga sfr fy27 hasc national security space programs posture hearing.pdf](https://www.house.gov/committees/military-affairs/20260325_nga_sfr_fy27_hasc_national_security_space_programs_posture_hearing.pdf)
- 昨年、AI導入元年と宣言していたが、今回は、それが具現化され、如何にAIを利用して、潜在敵国よりも、機先を制し、政策責任者や現場ユーザーのためにどう寄与できるか、という発言が見られた。

# GEOINT2026への参加結果について

## 【シンポジウム全般（続き）】

- 昨年との比較では、企業行動において、各種大統領令の発令に見られる米国の宇宙政策の変化、それに伴う予算配分の変化等を考慮した微妙な変化が垣間見られた。
- 米政府事業を含めた米国の地球観測衛星事業／予算については、細部は、公表されていないものの、**近年は、NROが、「拡散アーキテクチャー」の整備3年目で、政府衛星として、既に200以上の衛星の打ち上げを行い、また、多様な軌道で構成していることを議会証言などで公表。**このような中で、**米国は、商用衛星画像も重要であるとするが、予算規模は、大きな変化はなく、ウクライナ向けの個別の作戦用補正予算等に依存している状況が報じられている。**
- 一方、昨年当初からの、ゴールドドームに関するトランプ大統領の強い思い入れの大統領令、その後の関連予算の増大、また、宇宙政策に関する大統領令で輸出志向が示されたこと等を意識された内容となっていた。このような中で、米企業においては、買収の過程を通じ、又は、投資家の意向を反映して、画像部門の位置づけに変化が見れるケースが出ている。**より予算規模の大きな宇宙軍向けの事業に資源を振り向けたり、また、画像販売ではなく、衛星全体のインフラを販売することで利益の増大を図る動き、また、自社の独自のセンサーを有しつつ、他の企業に、ファルコン9に最適化したバスを販売することで事業の拡大を図る企業など、これまであまり見られなかった事業形態の変化も全般に感じられる。**
- NGAやNROにおいては、国防省全体として、ヘグセス戦争長官名で、新規技術の取り込みやAI導入といった点で、強い内容の指示文書が出ていることもあり、従来からの取組みの延長線上であるが、**新設した「早期能力構築室RCO（rapid capability office）」において、新規技術の早期の調達を副長官がアピールしていた。**
- また、NGAでは、宇宙軍との連携を意識し、**衛星の姿勢を宇宙側に向けて撮像することで「Non Earth Imagery(NEI)」を生成し、SSA／SDA任務に活用するなどの取組みも進めている。**
- NROにおいては、ここ1、2年位の間、各種の積極報道発表の機会が増えてきており、衛星システム情報や過去画像の秘区分解除を行い、予算増や組織の役割のアピールを考えて、積極報道を意識していたが、**今回のジオイントでは、初めて、NROのブースを出展し、組織の存在意義を発信していた。**
- 日本企業に関しては、昨年同様、**シンスペクティブ社とIQPS社が、展示会場で出展。**シンスペクティブ社の新井CEOは、**Global Geoint Perspective**という表題のパネルディスカッションに、NGAのアレックスバーガー氏等と登壇した。**SPACETIDEの石田CEOは、日本で7月に開催するイベントにおいて、一日GEOINTに関してUSGIFと共催することについて、初日に大きく紹介された。**
- 日本からは、官庁系（内閣府、JAXA、防衛省、内閣衛星情報センター、経済産業省、外務省）、上記以外の企業（NEC、三菱電機、日立、スカパーJSAT、JSI、三菱商事、住友商事、IHI、新日鉄ソル、RESTEC、アクセルスペース、アークエッジ、ESRI、LSAS、SDS、MUFG他）。安保部会関係者では、**中須賀委員（ASTEC）、メルコ小山委員代理、JAXA河田参与**が参加。

# GEOINT2026【政策動向全般】



## ① NGA動向

### NGA長官(Bredenkamp陸軍中將、就任6か月)

- AIを活用して、スピード、アキュラシー、スケールを確保。
- 新設の「Rapid Capability Office (RCO)」で商用技術の最新のイノベーションを積極導入。
- 国家軍事戦略に沿った情報支援を実施。**actionable targeting intelligence**を提供できるようにする。
- 「human machine teaming excellence」, 「human insight and machine speed」
- 商用画像で見れるものは見て、高価な政府衛星 (NTM) は、より大事な任務用途に集中利用する。

### Markham副長官

- RCOでは①AIの導入、②ハイパースペクトラム、ライダー等の多様なセンサーの購入、③戦術の末端部隊に**actionableな情報支援を行える技術の導入**、の3つに注力する。大統領令を着実に実施。
- OTAの活用による早期調達、**インダストリーデー／スモールビジネスデーでの提案活動**の機会
- 千人規模の採用計画による人材の確保
- NGAで**AIを導入する際の認証制度を創設**し、予見性の確保と着実な実装

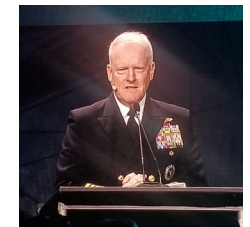


(参考) 昨年のワイトワースNGA長官 (当時) の講演内容

**昨年は、NGAが、現場のユーザーの要求を満たす努力を行ってきたことを強く訴える内容であった。今年は、そういう取組みが評価される中での、NGAとしてのAIの導入等にフォーカスした内容であった。**

[hp:VADM Whitworth Delivers Keynote at 2025 GEOINT Symposium | National Geospatial-Intelligence Agency](https://www.nga.mil/Newsroom/2025-02-24/VADM-Whitworth-Delivers-Keynote-at-2025-GEOINT-Symposium)

- 現場で使えるAL/MLの促進 (Project Maven、2万のユーザ、ターゲティングタイムフローの劇的短縮)
- informed collection orchestration (多数の衛星のタスキングの全体最適化)  
NTM (米政府衛星)、米拡散アーキテクチャーの衛星、商用会社の衛星、国際パートナーの衛星  
※ 2023GEOINT当時、商用衛星に関し、60のタスキングできる衛星、240の活用可能なデータと講演
- NGAと宇宙軍とのJoint Mission Management Centerの設置 (タスキング調整センター)
- 商用衛星を用いunclassified/webベースのGlobal Enhanced Geoint delivery(40万のユーザ)



- NGAでは、従来から、AL/MLの取組みは行ってきたが、**長官は、特に今年は、技術の成熟度を踏まえた、AI導入の最適のタイミングとして、産業との連携を強化する旨宣言。**

# GEOINT2026【政策動向全般】

## ② NRO動向

Scolese NRO長官は、7年で近く退任予定。プロの技術開発集団で秘匿性の高い組織の改革にまい進。

[GEOINT remarks AS PREPARED FOR DELIVERY 050626.pdf](#)

- この2年間で、拡散アーキテクチャー整備で、多様なサイズと能力の200以上の政府衛星を打ち上げた。
- AIは、あらゆるプロセスに導入。飛行の自律性、オンボードプロセス、リアルタイムの認識向上、タスキングの簡素化、任務計画立案の効率化などに適用。
- 衛星のコンセプト、開発ロードマップ等に関して選択的に秘密区分の見直しを行い、多くの技術分野の人達との接点を確保し、unclassifiedのコンファレンスやフォーラムを組むことが出来た。
- 5年から3年に開発期間を短縮して、適正なペースでユーザーニーズに対応した。**モデルベース開発の活用。**
- AI readyな職場環境にすることで、人間は、意味ある作業に集中させる。

“Our expanded constellation has gone from aspiration to operational and is performing better than expected – improving capability and resilience; achieving greater precision and shorter revisit times; increasing observational persistence; and reaching faster data processing and transmission speeds – with AI and ML already delivering operational value across multiple domains; and poised for expanded integration.”



## ③ 光学衛星

【光学大手2社】hp:[Vantor: Forging the new frontier of spatial intelligence](#)

hp:[Earth observation satellites and imagery | Space | Airbus](#)

- 商用光学衛星分野は、**大手は、米VANTOR社と仏AIRBUS社の2強**。昨年、AIRBUSが現行のPleiades Neoの次世代の衛星について、解像度20cmの展示。昨年の段階で、VANTOR社は、現行34cmのLEGION衛星の機数増を行うとしていたが、**本年は、計画を見直し。VANTOR社は、次世代衛星Vantageとして同程度の20cmクラスの解像度の衛星計画を新たに提示。2社は類似の将来計画（ハイブリッド型）。**
- **両社とも、解像度を落としたコンステ計画(Vantor Pulse)も有しており、多頻度撮像ニーズに対応する計画。**
- VANTOR社は、従来から、ソリューションを含めて高い性能を有するが、総合ソリューションをより強化。

【プラネット社とオンボード処理】 hp:[Planet Labs: Satellite Imagery & Earth Data Analytics](#)

- Planet社は、地球毎日一回撮像の低解像度のDOVEについては、**1機に複数カメラを搭載し、全球1回の能力は確保していく計画（Owl satellites）。**一方、高解像度のPelican衛星については、整備中であるが、**Pelocan-4に、NVIDIAのオンボード処理機構（Jetson Orin）を搭載し、AI処理を実施した旨発表。**

また、同社は、**ハイパースペクトラル衛星「Tanager」の計画**も有している。



- **BlackSky**社は、従来から、タスキングの利便性向上や画像の迅速処理などを意識しているが、多数の地上局等の組み合わせによる時間短縮などの説明が行われていた。hp:[Home - BlackSky](#)

- **Satellogic**社は、元々アルゼンチン企業であり、元々途上国の自由貿易特区で安い人件費と無関税の部品調達など、コストを非常に意識した企業。**現在は、米企業として、NGA、宇宙軍等との契約を獲得。**

現在、**20機の衛星を運用し、比較的安価な価格に魅力あるが、衛星を大型化させて、解像度を向上させる計画があると共に、広域監視衛星「Merin」では、2027年前半までに、プラネットと同様に全球を毎日撮像できる能力を獲得する旨を発表している。**ウイトワース前NGA長官を顧問に招聘。 hp:[Home - Satellogic](#)

また、**本年1月には、ポルトガル政府との間で、2機の衛星のシステム販売の契約締結**を発表している。

- 昨年、超低空の350\*位まで、高度を下げるVLEOでの飛行で、10cm解像度を目指していた**ALBEDO社**については、**1号機が定常運用に至らず、画像部門は解雇。今回のジオイントでは、バス製造企業として出展。**

JAXAのSLATSを参考に開発するなど、注目していた。今回、VLEO用衛星バスの「Vicinity」を発表。

## ④ SAR衛星

### 【SAR大手欧州2社】

- 欧州大手の独Terra-SARや伊のCosmoskymedは、従来から米のこのイベントでの展示なし。

### 【多頻度コンステSAR企業】

- SAR衛星画像に関しては、光学画像と比較し、夜間全天候での絶え間ない（24／7／365）監視能力の特性や、電波封止作戦環境下での有用性等から、対象アセットの位置情報を素早く現場の運用者に送るための**戦術用途としてのニーズの高まり**がみられる。このため、**各社は、運用の自動化、ダウンリンクの強化等、レータシー対応への意識が高い傾向にある。各社の対応としては、現状、地上局のフル活用とオンボード処理については、具体的な計画が見えるが、衛星間光通信については、まだ少し先の印象である。**

- 日本の各社は、防衛省の衛星コンステ事業の着実な履行のために、現在衛星打ち上げに注力。また、防衛省による実証事業を念頭に、短時間での配布能力の獲得を強く意識。

hp:[TOP - Synspective-JP](https://www.synspective.jp)

hp:[iQPS, Inc.](https://www.iqps.com)



- **Capella社については、量子企業であるIonQ社に買収され、現在、同社は、レーダー、ネットワーク、センシング、セキュリティと多角的な事業への取組みに注力している旨の説明。従来のカペラの社員は、軒並み交代。**

最近では、IonQ社は、宇宙軍との間で、通信分野のプロトタイプ衛星製造の契約を締結している。

hp:[Capella | Trusted All-Weather Earth Intelligence from Space](https://www.capella.com)

- **ICEYE社**については、最大の帯域幅のGEN4を運用中で、従来より軍の実際のニーズを受け、レータシー対策には注力。活用する地上局の増によりレータシー対応を行うことを基本とするが、**次世代のGEN5,6においては、オンボード処理を念頭に置く。ジオイント期間中に、NROとのRF衛星の契約を締結したとの発表。**

昨年、ポーランド政府との間で、6機の衛星と地上局の整備の計画を締結している。hp:[ICEYE](https://www.iceye.com)

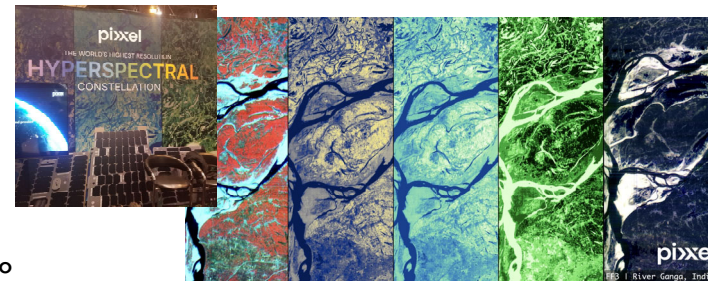
- **Umbra社**は、現在5機を運用し、**商用SARで最高クラスの分解能**の画像。機数増を図っており、スキャンモードの複数機運用で、広域観測も計画。カペラとアイサイへの対抗意識。画像販売以外に、システム全体、コンポーネント販売、など顧客の要望に柔軟に応じることが可能とする。また、**宇宙軍によるMTI実証事業を受注。**

# GEOINT2026【他のセンサー】

## ⑤ ハイパースペクトラル

【Pixxel Space社】hp: [Pixxel | Hyperspectral Imagery and Space Data Company](https://www.pixxel.space/)

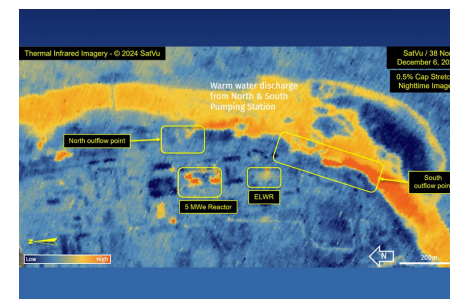
- インド発のスタートアップ。ハイパースペクトラル衛星を製造、画像販売。米国法人を設立。138バンド（400NM～2.5Um）の中から、最大38バンドを選択して撮像。5mの地上分解能、40<sup>キ</sup>の幅。
- ジオイント開催中に、NROが同社との契約締結を発表している。



【OSK(Orbital Sidekick)社】

hp: [Orbital Sidekick - Spectral Intelligence](https://www.orbitalsidekick.com/)

- 4機の衛星で、4 6 8バンドを活用して、判読のライブラリーを構築中。
- 資源開発、植生、火事、MDAなどの活用例を念頭。
- 日本のHISUIを研究して、開発してきたとの故。



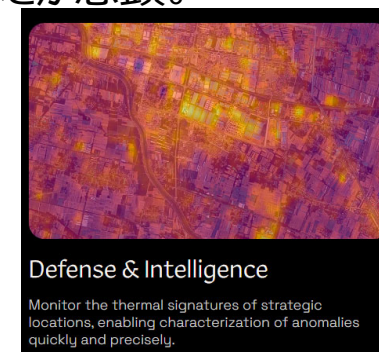
## ⑥ 熱赤外

【SAT Vu社】hp: [SatVu](https://www.satvu.com/)

- 英国初の熱赤外衛星の企業。3.5mの解像度の中間熱赤外（MW I R）であり、Hot Satと呼称。1号機故障の後、2026年3月に2号機が成功。疑惑施設での稼働状況の把握などが念頭。

【Hydrosat社】hp: [Hydrosat - Home Page](https://www.hydro-sat.com/)

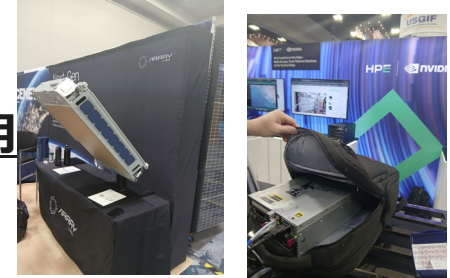
- 米の熱赤外の企業。MUON SPACEにバス製造を委託。
- 植生の状態、都市の熱、水資源の管理、エネルギー、火事、防衛用途等



## ⑦ 新進スタートアップ企業例

【Array Labs社】hp:[3D Perspective | Array Labs, Inc. | Silicon Valley](#)

- 無人航空機で著名な**General Atomics社の元社員**が立ち上げた米国発ベンチャー。航空機への撃墜可能性が高まる中で、航空機搭載のレーダーを宇宙機に搭載。超小型のDISC SATとしてコンパクトに作りこみ、打ち上げ時に多数搭載可能なスペック。昨年登場し、本年は、営業面でも洗練され、スケールアップされた印象。
- **航空機搭載のSARレーダーを基本に、将来的には、16のクラスターとして運用することで、リアルタイムでのSARの3Dでのデジタルツインを構成することを狙う。**
- NVIDIAのGPUを活用したオンボード処理や衛星間光通信での伝送を計画。
- **常続的なMTI(Moving Target Indicator、GMTI、AMTI、MMTI)としての活用**



【Muon Space社】hp:[Muon Space](#)

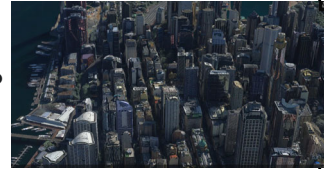
- 米国発のスタートアップであり、**Fire Sat**というコンセプトで、**火事発見に特化した衛星**（6つのスペクトラル、熱赤外／光学センサ、50メートル解像度）で、**撮像幅が1500kmという衛星を売りにした企業。**
- 機数像で、**世界カバーで15分の再訪頻度を狙う**としている。昨年は、どこまで市場性あるのか不明だが、稀有な能力ではある旨報告していたが、本年も、ジオイントでは大きく注目されていた。
- **災害対応用としては、5m×5m大の小型の火災を早期探知し、拡大前に、消火に繋げることをアピール。**
- 一方で、熱赤外の能力は、**安全保障用途でも有望であり、米軍との契約もあり。また、ファルコン9に最適化した打ち上げバス（150キログラムクラスと500キログラムクラス）をRF衛星企業やIR衛星企業へのバス販売を行うなど、広範に事業を行っているのが印象的。**
- スターリンク通信、衛星上でのエッジ処理など、防衛用途を意識した取組。



## ⑧ ソリューション編

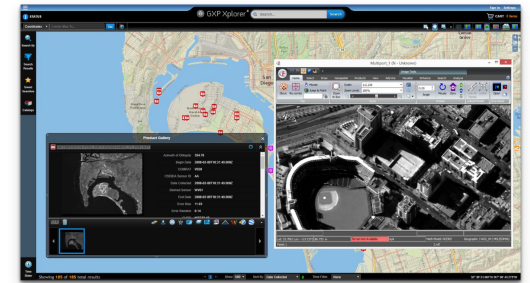
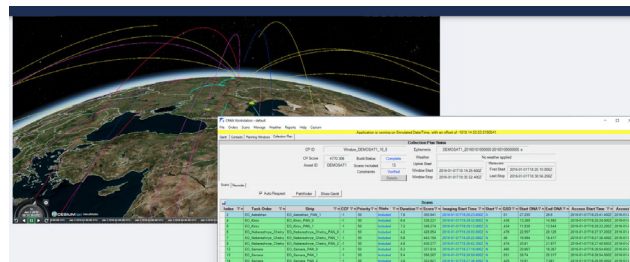
【ESRI社】hp:[マッピングおよび空間解析用の GIS ソフトウェア | Esri](https://www.esri.com/ja-jp/arcgis-reality)

- 昨年同様、3枚～15枚の複数の衛星画像から、瞬時に、対象地域の3D画像を作り上げる**Arc GIS Reality**についての展示。
- 画像枚数により、精密さに差が出るが、最低3枚の衛星画像から、Arc GIS RealityとGeo AIを組み合わせることで、人を介さずに、自動化して、リアルタイムで、デジタルツイン（リアリティマッピングと呼称）を生成するもの。  
(参考) [ArcGIS Reality for ArcGIS Pro | 3D マッピングをワークフローに統合](https://www.esri.com/ja-jp/arcgis-reality)
- 安全保障用の各システムには、基本ソフトのArcGISは、既に内装されており、実装が楽なメリット。



【BAE社】hp:[Geospatial Intelligence | Geospatial eXploitation \(GXP\)](https://www.baesystems.com/geospatial-intelligence)

- 英国老舗のBAEであるが、画像解析の分野では、米法人のBAE Systemsが、この世界で著名な、画像解析ソフトウェアを販売（**Geospatial eXploitation Products™ (GXP®)**）。
- 多くの**画像分析官のフィードバックを反映した製品**が出され、世界で使用されている。GXP Explorer等
- **SDA/SSA用に、米宇宙軍での対象衛星のカタログ作りとしても、同社の製品が使われている**との説明。



【Auria社】hp:[Home – Auria](https://www.auria.com)

- Obit Logic社等の統合、2024年にリブランド。
- 現状、数多くの衛星運用が行われ、ミッションの最適化が課題とされる中で、今回のジオイントでは、地球観測時における衛星の最適撮像計画の自動立案等が紹介されたが、それ以外にも、宇宙軍向けにPWSA関連でのリアルタイムでの衛星割り当てやSSA/SDA向けのソリューションを提供しているとのことであり、複雑な高速処理のアルゴリズムが評価されている模様。

## ⑨ 分析サービス

NGAや宇宙軍は、「画像リソース」ではなく、「情報-分析報告書」の外部委託事業を実施してきている。最近では、**大量のオシント、イミントを、構造化された情報に整理して、警戒アラートを出す／将来予測するサービスに注目が集まっていた**。これは、分析官が大量の公開情報を見切れないことの解決とともに、情報ソースがunclassifiedであり、共有しやすいという利点がある。**(宇宙軍のTac ISR事業、NGAのRuno事業)**

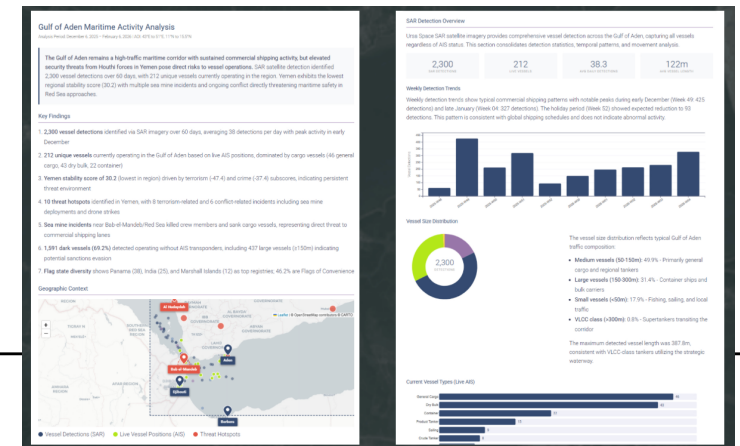
この場合、衛星を有しない**画像解析／分析会社**が、**バーチャルコンステレーション**として、ソースの一つとして**画像リソース会社から買う**という形式も増えてきている。

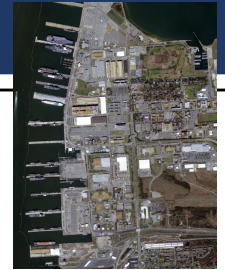
【URSA SPACE等】 [hp:Ursa Space Systems – Satellite Intelligence Infrastructure](http://hp:Ursa Space Systems – Satellite Intelligence Infrastructure)

昨年紹介した**URSA社は、NGAや宇宙軍との契約を有しており**、自己では衛星を保有せず、多数のデータパートナー企業から、必要な際に情報を購入し、解析するサービスを実施。

完全にアンクラシファイドの情報をソースとして、構造化された情報に整理して、AWS上で展開し、分析成果もアンクラシファイド情報として、連邦の一般の行政機関内や同盟国との共有のしやすさを意識。

**報告書において、既存のアーカイブ画像以上のタスキングによる新たな画像リソースが必要な場合は、その追加費用と精度をオプションとして複数提案する機能を有する。**





## ⑩ その他

### 【韓国 SI Imaging Service】

hp:[SIIS SI Imaging Services | The World-Leading Earth Observation Solutions Provider](https://www.siis.com)

- 韓国のSIISは、ジオイントでは、恒例の企業であり、SIグループの企業として、衛星製造からソフトウェア開発、画像分析等をグループで行い、画像販売については、同社が担う関係。
- 従来から、KOMPSATとして光学やレーダー衛星の官民共用衛星などを販売してきたが、**本年については、昨年三月に打ち上げ成功した商用衛星（SpaceEye-T）衛星についての販売。光学で25cm解像度。**
- **韓国は、武器輸出国として有名であるが、そういう武器輸出を通じた関係性を活用し、また、大使館の輸出担当との連携で、世界販売を鋭意行っている模様。特に、自律性を求めるEU市場にも注目し、事業参入を狙う。**

### 【シギント衛星企業】

- シギント衛星事業者については、画像ではないものの、**画像撮像時のチップ情報や情報フュージョンの観点から、出展**されてきている。
- 従来から、米国のHawk-eye社が著名であるが、**今回は、航空機や地上からのシギント収集の老舗企業である SNC（Siera Nevada Cooperation hp:[Aerospace & Defense - Sierra Nevada Corporation | SNC](https://www.aerospaceanddefense.com))が衛星シギントに参入して展示（「Vendler」、3機のクラスター）**。米政府との関係の近さが伺われた。
- このほか、**仏企業のunseenlabs社**のRF収集の展示も見られ、非ITARを強調。

### 【特別出演】

- 文科省からMITへの留学の「室田」女史が、**修論をベースにポスターセッションに応募展示し、入場料無料を勝ち得て参加。**
- 文科省の制度で、民間企業への勤務経験として、シンスペクティブにも勤務経験あり。

