

SPARView Vol 22, No.18 May 04, 2024



3D Technology Newsletter

シーメンスと NVIDIA が産業用メタバースについて語る

[Siemens and NVIDIA Talk about the Industrial Metaverse](#)

「産業用メタバース」のアイデアは今年に入ってから大きな勢いを増しており、より多くの企業が施設の運用にデジタルツインを採用し、この特定の空間に直接利益をもたらす技術的飛躍を遂げている。NVIDIA とシーメンスが、企業業務のデジタル表現というこれらの理想を実現している。

NVIDIA は AI ブームにおけるチップ製造のおかげで地球上で最も価値のある企業の一つになった。しかし、それだけではなく、同社の Omniverse プラットフォームは、リアルタイムの視覚化とシミュレーション機能にとって非常に貴重であることが証明されている。一方、シーメンスは、デジタルフットプリントの拡大を目指す企業向けに Xcelerator エコシステムを提供している。最近では、2つのプラットフォームが 「深まった」コラボレーション で接続され、産業用メタバース領域の可能性が広がってきた。



エネルギー省：建築部門の脱炭素化に関する報告書

[Department of Energy Releases Report Around Decarbonizing the Buildings Sector](#)

建築世界は依然として温室効果ガス排出量の最大の排出源である。これを測定する方法は異なるため、正確な数値をソース間で一貫して見つけることは困難だが、国連の方法論によると、



「建築および建設部門は、世界の排出量の驚異的な 37%を占める、温室効果ガスの最大の排出源である」。

このレポートで言う「工業化建設」の考え方に対する注目。正確には新しいアイデアではないが、人気が高まっている用語です。基本的に、工業化建設とは、建設と製造を融合させる考え方である。

環境に活用されている地理空間技術の 6 つの事例

[Six Examples of Geospatial Technology Being Used for Environmental Purposes](#)

測量士は生態系のマッピングと監視の最前線に立ち、重要な基礎を提供している。太陽光発電所や風力タービンなどの再生可能エネルギー源の地域を開発するプロジェクトや、リスクのある沿岸地域の監視など

2 年ごとに、モンブランの頂上に登り、山頂の標高を測定し、山の氷冠をモデル化している。



Brocca 博士は、衛星データを使用して水循環のデジタルツインを作成し、専門家や政府関係者がさまざまなシナリオに基づいてシミュレーションを実行した。

オックスフォード大学近郊の森林で、地上のレーザースキャナーを使用して個々の樹木のモデルを作成し、樹木のバイオマスに含まれる炭素の量をより正確に測定

ビデオグラメトリ, ISS, AI & Digital Twins

Around the 3D Technology Industry: Videogrammetry, ISS, AI & Digital Twins

ビデオグラメトリツールがどのように機能し、専門家がワークフローでどのように使用できるかについて概説



ビッグデータにクラウドを利用する要点

Cloud IO for Big Data | Signiant

ほとんどの企業は、すべての資産をクラウドストレージに移行しているわけではありませんが、バックアップやディザスタリカバリ、またはより複雑なワークフローの一部として、ストレージのニーズ

が予想外に急増した場合に、クラウドに弾力性を持たせようとしています。大規模なデータセットを扱う業界では、独自の課題に適したツールを選択する際に考慮すべきいくつかの要因があります。クラウドへの移行を開始する際には、このガイドを読んで次のことを学び、何千もの企業を支援してきた当社の経験を活用してください。ビジネスに適したクラウドツールを選択する際に考慮すべき重要な要素 クラウドプロバイダー自体が提供するツールの一部が足かせになる理由



Cloud IO for Big Data

<SS リリース 3D テクノロジー業界からのニュース>

- シーメンスとメルセデスベンツ、デジタルツインで持続可能な工場計画の未来を変革

Siemens and Mercedes-Benz Transform Future of Sustainable Factory Planning with Digital Energy Twin

- Mosaic がブラジルのパートナーである Arx を迎え、地理空間ソリューションを強化
 - [Mosaic Welcomes Brazilian Partner Arx to Enhance Geospatial Solutions](#)
- Blackshark.ai SYNTH3D 地形データが Bisim VBS4 で利用可能に
 - [Blackshark.ai SYNTH3D Terrain Data Now Available in Bisim VBS4](#)
- CoStar Group が Matterport を買収
 - [CoStar Group to Acquire Matterport](#)
- Flow Labs が革新的なリアルタイムデジタルツインプラットフォーム「Flow RT」を発表
 - [Flow Labs Introduces Flow RT, Revolutionary Real-Time Digital Twin Platform](#)
- Hexagon が Itus Digital を買収
 - [Hexagon Acquires Itus Digital](#)
- Inertial Labs が画期的なコラボレーションを発表ソニーの Airpeak
 - [Inertial Labs Announces Groundbreaking Collaboration with Sony's Airpeak](#)
- 地理空間データの位置精度基準 ASPRS の改訂について(2024 年) パブリックコメント募集中!
 - [Revisions to the ASPRS Positional Accuracy Standards for Geospatial Data \(2024\) Seeking Public Comments!](#)

GEO WEEK NEWS

Lidar & Geospatial Newsletter

衛星画像とその他のデータがヒートアイランド対策にどう貢献

How Satellite Imagery and Other Data is Fighting Urban Heat Islands

5月にはいり、人口の約90%が暮らす北半球では、夏が急速に近づいています。[NASAによると](#)、昨年の夏は1880年までさかのぼって記録上最も暖かく、6月、7月、8月は他のどの夏よりも華氏0.41度、1951年から1980年までの平均夏よりも2.1度暖かかった。今年の夏は世界各地で記録的な熱波に見舞われましたが、この傾向からすると、今年の夏も、そしてこれからもほとんどの夏が同じような暑さになることが予想される。

特に都市部に当てはまり、現在、世界人口の約56%が住んでおり、その数は2050年までに約70%に上昇すると推定されている。もちろん、都市部は農村部に比べて緑地が少なく、自然地域に比べて建物や道路などの人工構造物により多くの熱を吸収する「ヒートアイランド」と呼ばれる現象が形成されている。



自然災害に対応する航空写真の役割

Aerial Imagery's Role for Governments Responding to Natural Disasters

気候変動の最も明白な結果の1つは、世界中で異常気象や自然災害が着実に増加していることです。これらの傾向は、地球上のあらゆる場所で見られ、考えられるほぼすべての種類の自然災害に関連しています。[NOAAの調査によると](#)、米国だけでも、2023年に全米で28件の「気象・気候災害」が発生し、2020年に記録された22件を上回りました。この災害は、全米のコミュニティに合計で約930億ドルの損害を与えましたが、これには東海岸の大部分に影響を与えた年末の暴風雨や洪水は含まれていない。もちろん、経済的影響は災害の一面に過ぎず、人的被害の方がはるかに重要である。



これらのテクノロジーとデータの形式は、衛星から地上までさまざまですが、特に航空写真是、異常気象の直後の対応者に重要な洞察を提供することができる。

災害対応における地理空間位置情報活用 6事例

Six Examples of the Geospatial Industry's Place in Disaster Response

地球全体では、気候変動の直接的または間接的な結果として、異常気象や自然災害の数が膨大になり、これらの事象の範囲も拡大しています。洪水、山火



事、ハリケーン、熱波など、あらゆる事態が地球上のあらゆる場所で人々を危険にさらしている。一般的に、災害直後の影響の全容を把握することは非常に困難であり、上空からの画像や、関心のある地域を迅速に検出するのに役立つAI機能は、現代の政府の対応戦略にとって重要な要素となっている。

この記事では、Matterport がスキャン技術とソフトウェアを寄贈して、住宅の被害状況を迅速に把握し、FEMA から支援を受けるプロセスを簡素化し、スピードアップした方法を紹介している。

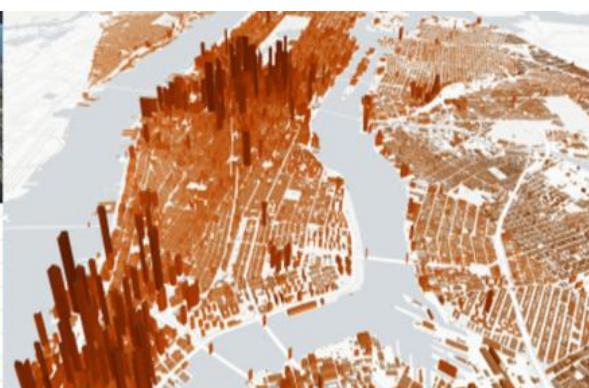


複数のデータセット、宇宙ベースの LiDAR、オープンマップデータ

Around the Lidar and Geospatial Industries: Multiple Datasets, Space-Based Lidar, Open Map Data

近年の測量に関する最も重要な開発の1つは、UAV、車や列車を使用した地上移動マッピング技術、有人航空機の航空画像、従来の地上スキャンなど、さまざまなデータ収集技術の普及です。これらの異なる手法はすべて、特定のタイプのプロジェクトを完了するのに役立ちますが、このことから生じた大きな課題の1つは、これらすべてのデータを統合して、可能な限り最高の最終成果物をクライアントに提供することである。

Development Seed は、自らを「地球規模の最大の課題に対する地球データの適用を加速させているエンジニアリングおよび製品企業」と表現している。彼らはオープンソースのツールとデータに特に重点を置いており、データにアクセスしたいすべての人がデータを利用できるようするため、Overture Maps Foundation と相性が良い。



<EWS LiDAR および地理空間産業からのニュース >

- エアバス社が Pléiades Neo Next で地球観測コンステレーションを拡大
 - Airbus expands its Earth observation constellation with Pléiades Neo Next*
- Descartes Labs Government が GEOINT 2024 で Retina を発表し、OSINT と GEOINT を1つの画面に融合

- [Descartes Labs Government Launches Retina at GEOINT 2024, Fusing OSINT and GEOINT into a Single Pane of Glass](#)

• Point One は、測量士および測量ツールメーカー向けに、初の高精度で使いやすい精密プラットフォームを提供

- [Point One Delivers the First Highly Accurate and Easy-to-Use Precision Platform for Surveyors and Surveying Tool Manufacturers](#)

• Virtual Surveyor が最新リリースのスマートドローン測量ソフトウェアに平面測量機能を追加

- [Virtual Surveyor Adds Planimetric Survey Functionality to Latest Release of Smart Drone Surveying Software](#)

• NV5 米国最大の連続した斜め撮影画像コレクションを完成

- [NV5 Completes Largest Contiguous Oblique Imagery Collection in US](#)

• ロンドン ガトウイック空港が Esri GIS を使用して新しい地理空間プラットフォームを作成

- [London Gatwick Airport Creates New Geospatial Platform With Esri GIS](#)

• Vexcel Data Program が航空写真コレクションに新たに 6 か国を追加

- [Vexcel Data Program To Add Six New Countries to Its Aerial Collection](#)

• Planet が Carbon Mapper, Inc. に 2030 年までハイパースペクトル データを提供

- [Planet to Provide Carbon Mapper, Inc. with Hyperspectral Data Until 2030](#)

COMMERCIAL UAV NEWS

ドローン向け電力ソリューション:電動化オプション

[Powering Solutions for Your Drone in 2024: Electric Options](#)

ドローンの可能性への扉をさらに開くために、さまざまな企業が電力問題の研究を続けている。電気、ハイブリッド、代替燃料の動力供給ソリューションを通じてドローンの飛行時間の改善に積極的に貢献している企業をいくつか紹介する。

Fullymax : 屋外操作要件に準拠した優れた高温貯蔵性能」と「優れた安全性能と一貫性



Amprius Technologies : 高性能リチウムイオン電池 SiMaxx は、稼働時間を最大 200%。炭素の代わりにシリコンを使用してより高いエネルギー密度

Staf1 システム : 電動スーパーカーから航空機、潜水艇、探査機械、ドローンまで

AUVSI XPONENTIAL 2024 話題

[Leveling the Playing Field, Drone Data and More - Five Takeaways from AUVSI XPONENTIAL 2024](#)

DJI 問題：

公式にはイベントに参加していなかったが、展示品では DJI の製品でいっぱい。[Raptor](#) と [Raptor T プラットフォーム](#) を製造するライセンス契約を結んでいる Anzu Robotics など。



民生品と防衛とのつながり：

軍民両用アプリケーションがさらに普及

FAAは業務改善のためにデータを必要としている

コンポーネントが未来の市田拡大：今年印象的だったのは、床に置かれた部品やセンサーの数の多さでした。複合材からチップ、カメラまで、あらゆるタイプのプロペラやペイロードなど

無人機、アムステルダム Drone Week、XPONENTIAL。商用ドローン業界

[Uncrewed Views: Amsterdam Drone Week, XPONENTIAL, and the State of the Commercial Drone Industry](#)

- Amsterdam Drone Week 2024 が航空業界の新たなパラダイムを定義

[Amsterdam Drone Week 2024 Defines a New Paradigm in Aviation](#)

- Amsterdam Drone Week は、検査、配送、監視などのためのドローンの最新のイノベーションを紹介
[Amsterdam Drone Week Showcases the Latest Innovations in Drones for Inspection, Delivery, Surveillance and More](#)

- XPONENTIAL は、ドローン業界よりも動向を先取り

[XPONENTIAL prioritizes movement over motion for the drone industry](#)

- XPONENTIAL Insights:UAS データはあなたにとって何を意味するのか？

[XPONENTIAL Insights: What Does UAS Data Mean to YOU?](#)

- Anzu Robotics が 2 つの新しいエンタープライズドローンプラットフォームを発表

[Anzu Robotics Debuts Two New Enterprise Drone Platforms to Support All Primary Verticals](#)

- 米国下院委員会、米国で DJI ドローンを事実上禁止する法案を提出

[U.S. House Committee Advances Legislation To Effectively Ban DJI Drones In U.S](#)

- ウェビナー: ドローンパイロットの新たな機会

[Webinar: Emerging Opportunities for Drone Pilots](#)

- ボルチモア橋崩落捜索救助とデータ収集にドローンを配備

[Drones Deployed for Baltimore Bridge Collapse Search and Rescue and Data Collection](#)

ドローン配送の物流システム構築

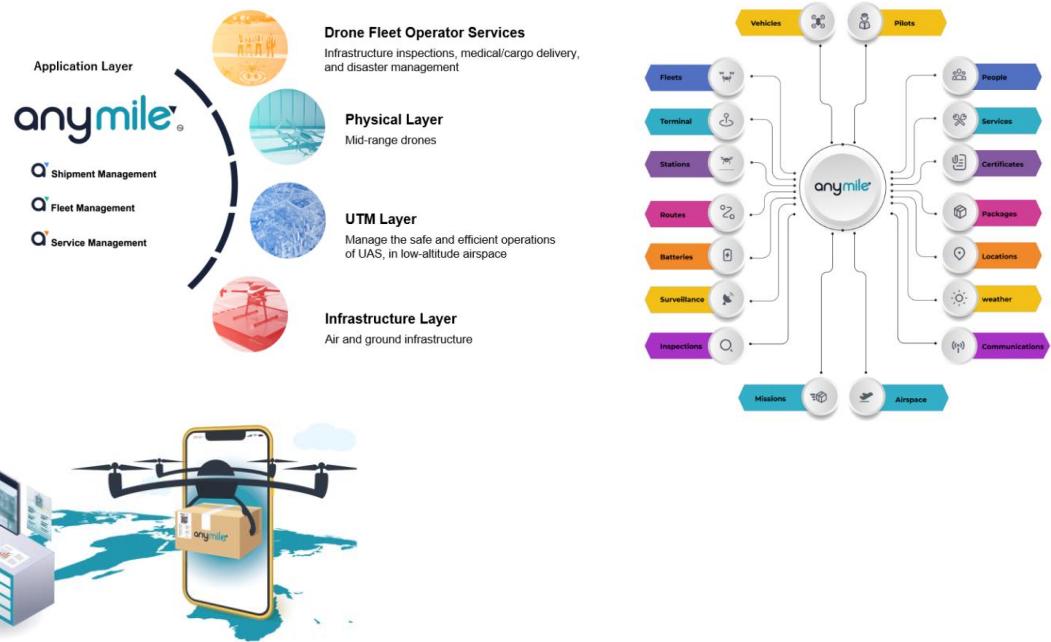
[Is It Really Necessary to Develop Operational Logistics from Scratch Every Time?](#)

ドローン産業は黎明期で、ほとんどの企業はまだ商業活動のスタートアップ段階にあり、収益と利益を生み出すことに成功した企業は少ない。

そのため、「SaaS(Software as a Service)」は、次世代の車両や遠隔操縦航空機の配送モデルの開発に着手した人々にとって、魔法の言葉となっている。

「そのソリューションに時間を浪費しないで、無人航空機のロジスティクスの開発に特化している業界のパートナーを見つけてください」

AnyMile は、そのニーズにこたえるサービスである。



ドローンで建設プロジェクトをより安全に

How Drones Are Making Construction Projects Safer

今週は「建設安全週間」で、「現場に足を踏み入れるすべての人が心身ともに安全に集中する決意を固めることで、業界の安全文化とパフォーマンス」を促進する毎年恒例のイベントである。

ドローンは「建設現場の少なくとも 37%で使用されており、人間の作業員が検査のために高所に登る必要性を大幅に減らすことができます。危険な高所からの落下が建設死亡事故の 3 分の 1 以上を占めている。また、ドローンに搭載されたセンサーが熱の痕跡を検知し、火災や危険な機器の誤動作を防ぐのに役立つ。例えば、超音波付きドローンは構造物を監視する機能が追加されていて、効率、精度、安全性が向上できる。



Gotonomi と Videosoft と連携: UAV ビデオライブストリーミング

Gotonomi and Videosoft Announce Partnership for UAV Video Live-Streaming

UAV 衛星接続プラットフォームプロバイダーの Gotonomi とビデオストリーミングソリューション開発の Videosoft は、両社が「UAV オペレーターの衛星経由のビデオライブストリーミングを簡素化する」新しいパートナーシップを発表した。



安全なビデオ伝送は、多くの商用 UAV 運用のワークフローの重要な部分である。たとえば、山火事などの災害状況では、オペレーターは状況を上空から見たいが、有人航空機を頭上飛ばすことができない場合があるが、UAV からライブビデオにアクセスできることで、接続が最も強くない状況でも、そのギャップを埋めることができる。

ウォルマート配達：落書き消去、ドローンで教育、エベレストでゴミ処理・・

Walmart Deliveries, Drones for Graffiti Clean-Up, Teaching with UAVs, Garbage Removal on Mt. Everest

ウォルマートとウイングがテキサス州でドローン配送ネットワークを拡大

ワシントン州の落書をドローンで消去

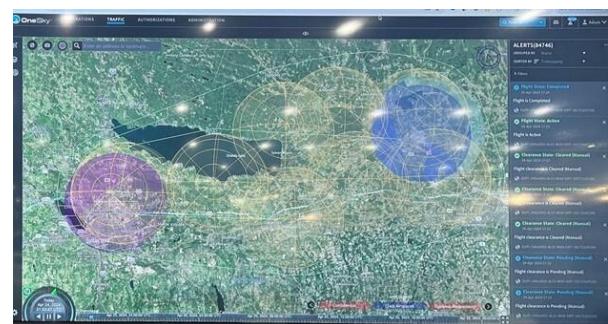
ノースカロライナ州の科学教育を強化：生徒が共感、チームワーク、コミュニケーション、忍耐力、問題解決を実践する機会」を提供



新しいデジタルインフラシステム「AAM OptiX」

[New Digital Infrastructure System AAM OptiX Featured at XPONENTIAL 2024](#)

OneSky は、自律性を高めたデジタルインフラシステムである AAM Optix(OptiX)を開発した。このシステムはユーザー中心の設計をしており、コマンドセンターは長時間の飛行中に複数のビューを簡単にナビゲートできる。



<プレスリリース 商用 UAV 業界からの最近のニュース>

- Axon が Dedrone を買収し、ドローンソリューションを加速、より多くの場所でより多くの命を守る
[Axon to acquire Dedrone, accelerating the next generation of drone solutions to protect more lives in more places](#)
- Robinson Helicopter Company が Ascent Aerosystems を買収し、戦術的な無人ソリューション追加
[Robinson Helicopter Company Acquires Ascent Aerosystems, Adding Tactical Uncrewed Solutions Portfolio](#)
- UVify が 5,293 機の IFO ドローンを空中展示し、ギネス世界新記録を樹立
[UVify Sets New Guinness World Record With 5.293 IFO Drones in Spectacular Aerial Display](#)
- Parazero は、在宅病院分娩および救急用の Draganfly の Commander 3xl ドローンに安全技術を統合
[Parazero Integrates its Safety Technology Into Draganfly's Commander 3xl Drones for Home Hospital Delivery and Emergency Response](#)
- ModalAI が次世代の Starling 2 および Starling 2 MaxNDAA 準拠のドローンを発売
[ModalAI Launches Next Generation Starling 2 and Starling 2 Max NDAA-Compliant Development Drones](#)
- MightyFly が大型自律型貨物 EVTOL の業界初の FAA 飛行回廊承認を取得
[MightyFly Receives Industry First FAA Flight Corridor Approval For Large Autonomous Cargo EVTOL](#)
- BRINC と Skyfire が提携し、全米に公共安全ドローンプログラムを拡大
[BRINC and Skyfire Partner to Expand Public Safety Drone Programs Across the United States](#)



April 31, 2024



Association for Unmanned Vehicle Systems International

米国防機関：商用ドローン活用で体制強化

[Defense Innovation Unit moves to ease commercial drone certifications \(c4isrnet.com\)](#)



米海軍 Skydio X2 ドローン運転



新型狙撃ライフル

USI：ドローン教育訓練の体制構築

[USI Provides Drone Education to Hit the Ground Running...Without Hitting The Ground | AUVSI](#)

USI 社長の Josh Olds 氏にインタビュー 締めくくりの言葉；

ドローンの技術は、航空業界におけるジェットエンジンに似ていると思います。これにより、航空業界に革命が起こり、航空宇宙業界でのキャリアは、輸送や物流だけでなく、存在するすべての産業クラスターに拡大されるでしょう。そのために、私たちはすべての航空宇宙クラスターに航空安全対策を確実に導入したいと考えていますが、それは、大局的に見れば、私たち全員が国の空域を飛行し、その空域が安全であり続けることを望んでいます。それには、厳格な教育と訓練によってのみ可能になるレベルのプロフェッショナリズムが必要です。私たちには、これを提供する素晴らしい個人のチームがあります。彼らは、標準化された教育とキャリアパスの機会を通じてドローン業界のプロフェッショナリズムを強化するという私たちの使命に焦点を合わせ続けている。

<Streaming Soon: Dawn of Autonomy, Episode 18>



Michael Helander— Co-Founder, President & CEO of Airspace Link.

、Airspace Link が都市やコミュニティの空を「安全で安心」なものにするのにどのように役立っているか、また、AirHub® Portal、LAANC、B4UFLY がこの目標を達成する上での役割について話し合う。



TEKEVER：スウォーム機能の ARX ドローン発表

TEKEVER Introduces ARX Drone with Swarm Capability

欧州の無人航空機システム(UAS)メーカー **TEKEVER** は、米国サンディエゴで最新のドローン「ARX」を発表した。同社は、同社の最新製品を、主要なマザードローンから小型ドローンの群れを調整できる。



Autel にだまされた！

Autel Ripped Me Off

筆者は、Amazon から **Autel EVO 2 Pro Enterprise V3** を注文しました。これは、3500 ドルで@\$ 500 オフで販売されていた。完璧に飛んでいましたが、2 つの問題がありました。それについてカスタマーサービスに話報告した。

1 つは、物体の周りを周回させることができなかったことです。私は DJI のドローンに慣れていますが、Autel のやり方は非常に粗雑でした。手順がわからなかっただけです。もう 1 つの問題は、ドローンが車両を追跡しないことでした。



ネパール、エベレストのゴミ輸送ドローン

Nepal to use Drones to Transport Garbage from Mount Everest

エベレストを擁するクンブ・パサン・ラム地方自治体は、巨大な山からゴミを持ち帰る重量物運搬ドローンを使用している。ドローンは最大 6,500 メートルまで飛行し、30kg を運ぶことができる。

「しかし、悪名高いクンブ氷瀑の死傷者を減らすために、キャンプ II への物資や兵站の輸送にドローンを使用できるかどうかについては、まだ議論していない」



カマンコーポレーション：自律型 UAV 「KARGO」 の初飛行成功

Kaman Corporation Celebrates Successful First Flight of Autonomous KARGO UAV

Kaman Corporation は、自律型遠征補給専用機「**KARGO UAV**」の初飛行に大きく貢献した。



配送用ドローン：さらに大型化

Delivery Drones are Getting Bigger — Much Bigger

次世代航空スタートアップの **MightyFly** が開発。ハイブリッドドローンで、100 ポンドの貨物を最大 600 マイルまで運ぶことができる。



ワシントン州：落書きを消すドローン

Graffiti Drone Pilot Program Takes Flight in Washington State

手の届きにくい場所から落書きを消すことができるドローン技術をテストしている。高い擁壁、橋、陸橋の落書きにすばやくペイントすることができる。



歴史ある英国グッドウッド飛行場：アルチチュード・エンジェルの承認サービス・プラットフォームに

It's Great to be at Goodwood ! – Historic UK Aerodrome to Deploy Altitude Angel's Approval Services Platform

将来的にはeVTOLパイロットが、空港の空域内でデジタルかつボタンを押すだけで運用をリクエストし、支払いを行えるようにする承認サービス・プラットフォームを展開すると発表した。



Allen Control Systems : カウンタードローンロボットガンシステム構築

Allen Control Systems Raises \$12M Seed Capital to Build Counter-Drone Robotic Gun Systems

Allen Control Systems (ACS),

<https://youtu.be/SMJH18-7O9w>

min 3sec

構築するために\$ 12M シード
資本を調達



BRINC と Skyfire 提携；全米で公共安全用ドローンを拡大

BRINC and Skyfire Partner to Expand Public Safety Drone Programs Across the United States

米国の公共安全技術開発企業である BRINC は、セキュリティと公共安全のためのドローンソリューションのアドバイザーである Skyfire Consulting と提携した。



2024 FAA Drone and Advanced Air Mobility シンポジウム

2024 FAA Drone and Advanced Air Mobility Symposium

7月 30 日から 8月 1 日までメリーランド州のボルチモアコンベンションセンターで開催される。



ドローンの多様な用途と、エアタクシーなどの高度なエアモビリティ航空機の国家空域システムへの安全な統合に関する最新情報と進歩について話し合う。



Mayman Aerospace CEO David Mayman 氏インタビュー

[Mayman Aerospace to Unveil First Full-Scale Model of Razor P100 Military VTOL during SOF Week 2024](#)

Mayman Aerospace

マッハ 0.8 に近い速度で 1,000 ポンドのペイロードを運ぶことができる長さ 6 フィート強の自律型 VTOL 航空機で何が達成できるか？

ロンドンからパリまで 30 分以内に医療を届けることができる。災害救援物資が数分で被災者に届く・・・・



QinetiQ が英国初の航空機と自律型ドローンのジェット機同士の連携

[QinetiQ Achieves UK's First Jet-to-Jet Teaming of an Aircraft and an Autonomous Drone](#)

国防科学技術研究所(DSTL)、英国海軍、航空宇宙戦センター(ASWC)と共同で試験を行った。

英国の A3CE(Accelerating Air Autonomy Capability Experimentation)研究開発プログラムの一部であり、QinetiQ と Dstl による 1 年間の計画・開発活動の集大成である



ウクライナの Nynja Sport Plane が別の長距離攻撃ドローンに

[Ukrainian Nynja Sport Plane Becomes Another Long-Range Strike Drone](#)

Nynja は、時速約 100 マイルの巡航速度で 400 マイル航続し、ペイロードは数百ポンドである。



General Atomics : 米陸軍グレイイーグル支援\$53M

[General At : s Gets \\$53M US Army Gray Eagle Logistics Contract](#)

[General Atomics Aeronautical Systems Inc.](#)



機関銃を装備したウクライナの Yak-52 がロシアの UAV を撃墜

[Ukrainian Yak-52 Equipped with Machine Gun Shoots Down Russian UAV](#)

4月27日、ウクライナのYak-52練習機がオデッサ上空でロシアの無人機Orlan-10を撃墜したと、ウクライナのメディアが報じたところによると、第二次世界大戦のドッグファイトを彷彿とさせる交戦となった。

「安価なUAVを抹殺するために、各ミサイルに何千ドル(数百万ドルとは言わないまでも)を費やすのは、経済的に損失を被る問題だ」と、識者は語っている。



イラク空軍：中国製のCH-5無人偵察機を展示

[Iraqi Air Force Displays Chinese-Made CH-5 UAV](#)

イラク国防省は空軍創設93周年を記念し、首相、軍最高司令官、国防大臣などの著名人が出席した式典を開催し、中国製の察宏-5無人偵察機(CH-5)の初の公式公開展示と、イラク空軍のラファール戦闘機とF-16IQ戦闘機による訓練展示した。



CCAに選ばれなかった競合他社：インクリメント2期待

[Competitors Not Picked for CCA Look Forward to Increment 2](#)

共同戦闘機プログラムの最初の段階に選ばれなかった3つの請負業者は、この分野にとどまり、海軍、外国政府、および機密領域の他の自律型航空機の仕事で競争すると述べています。しかし、空軍のCCAのインクリメント2を争うと断言したのは2人だけだった。



Northrop Grumman：米空軍グローバルホーク・ロジスティクス契約\$388M

[Northrop Grumman Gets \\$388M US Air Force Global Hawk Logistics Contract](#)

[Northrop Grumman Systems Corp.](#), [Global Hawk \(RQ-4\)](#)



GA-ASI：米海兵隊のVMUT-2に初のMQ-9A拡張航続距離を提供

[GA-ASI Delivers First MQ-9A Extended Range to USMC's VMUT-2](#)

第2海兵隊無人航空機訓練飛行隊(VMUT-2)に初のMQ-9A長距離(ER)無人航空機システムを納入

VMUT-2は、ノースカロライナ州ハブロックの海兵隊チェリーポイント航空基地を拠点とする米海兵隊のUAS訓練飛行隊である。



AeroVironment : 米軍 Switchblade 契約\$32M[AeroVironment Gets \\$32M US Army Switchblade Contract](#)[AeroVironment Inc.は、米陸軍スイッチブレード契約](#)**グリフォンとテキストロン : RQ-7B シャドウの後継**[Griffon and Textron Advance to Flight Stage in Competition to Replace RQ-7B Shadow](#)

陸軍は、VTOL 能力の要件により、将来の UAV の有効性と柔軟性が前任者と比較して大幅に拡大されると指摘している。

**フーシ派が 3 機目の MQ-9 を撃墜**[Houthis Shoot Down Third MQ-9 – Five Now Lost to Hostile Fire in Just Over a Year](#)

わずか 1 年余りで 5 機が敵の砲火で失われた。

フーシ派は、イエメン沖海域で 100 隻以上の商船を脅迫したり攻撃したりしており、2 人の商船員を殺害した攻撃は、イスラエルがハマスに対する報復戦争を遂行しているガザ地区との連帯を示している。

**パキスタン ; 中国製無人偵察機 「Caihong-4」 を 10 機追加購入**[Pakistan to Purchase 10 More Chinese Caihong-4 Drones](#)

パキスタンは、トルコ製のアンカ、バイラクタル TB2、アキンチ、自国製無人機「シャパール II」、中国の「ウイングロン II」、CH-4 を運用し、戦闘または偵察活動に供している。

CH-4 のペイロードは 761 ポンド(345 kg)、最大離陸重量は 2,900 ポンド(1,300 kg)、耐久性は 40 時間、巡航速度は最大 205 mph(330 km/h)である。

**General Atomics : 米陸軍スマートセンサー契約\$95M**[General Atomics Gets \\$95M US Army Smart Sensor Contract](#)[General Atomics Aeronautical Systems Inc.](#)は、スマートセンサーインテリジェンスは、監視、偵察プロトタイプのための人工知能の研究、開発、テスト、および評価のための 94,808,020 ドルのコストプラス固定料金契約獲得・

RF-101 Voodoo ブードゥー 米国ジェット爆撃機

RF-101 – Voodoo America's Unstoppable Anti-Nuclear Aircraft

1962年、キューバ・ミサイル危機を契機に、開発、超低空でキューバの基地を詳細に偵察。核弾頭搭載。

<https://youtu.be/ZSs0pqLGBnU>

13min 31sec

マクドネル F-101 ブードゥーは、アメリカのマクドネル・エアクラフト・コーポレーションによって設計・製造された超音速ジェット戦闘機である。



<訳者コメント>

- 1) シーメンスと NVIDIA が産業用メタバース・・絶妙のコンビ
- 2) 建設産業 脱炭素に大きな責任
- 3) 民生用と防衛用ドローン 一体に、
- 5) ヨーロッパのドローンイベント アムステルダムで
- 6) 配送用フォローン 大型化進む

2024-05-4 SPARJ 河村幸二(1週間遅れで配信)