

SPARView Vol 22, No.22 June 08, 2024

**GEO WEEK NEWS**

**3D Technology Newsletter**

**DJI Terra ソフト：新機能とツールで再登場**

[DJI Reintroduces Its DJI Terra Software With New Features and Tools](#)

[DJI Terra](#) は、ドローンマッピングソフトウェアとして 2019 年に導入された。最近、写真測量と LiDAR 処理、2D マッピング、および 3D モデリング機能をサポートする多くの新機能が追加された。

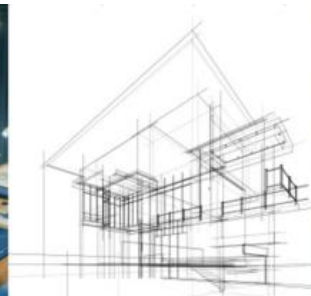


**生成 AI を、建築やデザインに適用するには、注意が必要**

[As Generative AI Works Its Way Into Architecture and Design, Care Must Be Taken](#)

多くの人が、AI 全般を特定の生成 AI ツール、特に ChatGPT と混同している。現時点ではまだ初期段階にあり、大量採用に伴う潜在的な欠点を理解しなければならない。

気付きをもたらすのは事実だが、創造性を抑圧する、という危険性が伴う。多くの識者が、生成 AI に頼り過ぎないように、警告を発している。



**<ウェビナー>**

**実践的 AI の建設現場への適用**

[Practical AI and FieldTech Implementation Strategies](#)



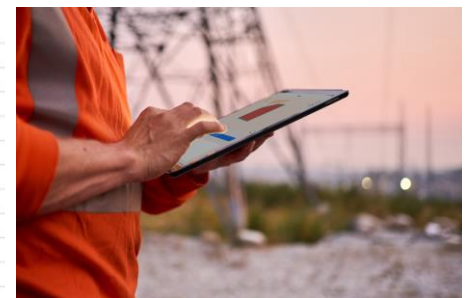
Coleman McCormick  
Fulcrum



Zac McCormick  
Fulcrum



Jared Carey  
TREKK Design Group



**自然環境におけるリアリティキャプチャの 5 つの事例**

[Five Examples of Reality Capture Being Used in Natural Settings](#)

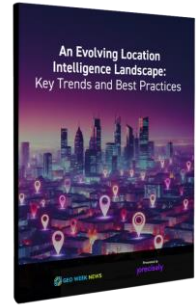
自然環境の理解と保護にも、リアリティキャプチャーが、重要な役割を果たしている。



## 位置情報の高度利用:トレンドとベストプラクティス

### [An Evolving Location Intelligence Landscape: Key Trends and Best Practices](#)

- 正確で完全な位置データをビジネス全体で運用
- ロケーション インテリジェンスへのアクセスの確保
- ビジネスクリティカルな情報は、企業全体のすべてのユーザーが利用



## 技術あれこれ: 複合現実、デジタルツイン、ハンドヘルドスキャン

### [Around the 3D Technology Industry: Mixed Reality, Digital Twins, Handheld Scanning](#)

- Mixed Reality がリアルタイムの検査ワークフローにどのように活用されているか
- 工場内のプロセスにデジタルツインをどのように活用
- ハンドヘルド 3D スキャンに関する改善点



### <3D テクノロジー業界ニュース>

- Wingtra が WingtraCLOUD の発売を発表: ドローン データのスケーラビリティを最大化するユーザーフレンドリーで強力なソリューション
  - [Wingtra Announces the Launch of WingtraCLOUD: A User-Friendly and Powerful Solution to Maximize Drone Data Scalability](#)
- ロボット工場が産業のデジタル化を加速し、電子機器メーカーが NVIDIA AI と Omniverse を採用
  - [Robotic Factories Supercharge Industrial Digitalization as Electronic Makers Adopt NVIDIA AI and Omniverse](#)
- Lumotive と北洋電機が、真のソリッドステートビームステアリングを備えた世界初の 3D LiDAR センサーの商用リリースを発表
  - [Lumotive and Hokuyo Announce Commercial Release of World's First 3D Lidar Sensor With True Solid-State Beam Steering](#)
- Allen & Company が立ち上げた新しいリアリティキャプチャ企業 Allen3D
  - [New Reality Capture Company Allen3D Launched by Allen & Company](#)
- Matterport がレポーティングツールを発表デジタルツインによる炭素削減の実現
  - [Matterport Unveils Reporting Tool to Showcase Carbon Reduction Achieved Using Digital Twins](#)
- BISim が Mantle の最新版を誇らしげに発表
  - [BISim proudly unveils the latest iteration of Mantle](#)
- 革命的な 3760 万ポンドの英国デジタルツインセンターがベルファストに発表 • Vectorworks, Inc.が Veras とのパートナーシップで AI 機能を強化
  - [Revolutionary £37.6m UK Digital Twin Centre announced for Belfast](#)



## 太陽活動の増加が GNSS に及ぼす影響

### [The Effects of Increased Solar Activity on GNSS](#)

今年の 5 月 11 日の週末、アメリカ全土、そして世界の他の地域の人々が、国内の多くの地域ではめったに見られない現象のために空を見上げていた。通常、北極圏でないと見られないオーロラが、米国北半分の州では自然現象の素晴らしい景色を眺めることができた。前代未聞というわけではないが、地元でも全国でも大々的に報道され、ソーシャルメディアで人目を引く空の画像があふれかえったのは珍しいことである。

太陽活動の半規則的な 11 年周期を経て、その間、太陽の磁極は各周期のピーク時に反転する。この間、太陽活動は変動し、私たちは現在、この太陽周期のピーク時の真っ只中にある。

この現象は周知の事実であるが、GNSS がここまで世界に利用が進んできたことで、その影響が無視できない。しかし、対応策の開発も進めてきており、うまく機能すれば、乗り切れるはずである。



## Satellogic : 600 万枚の画像を無料公開の理由

### [Why Satellogic Released Six Million Images for Free](#)

モンテビデオに本拠を置く地球観測会社である [Satellogic](#) が先月発表したもので、アーカイブから高解像度衛星画像の大規模なデータセットを公開した。具体的には、世界中のさまざまな地域から 300 万のユニークな場所を撮影した 600 万枚の画像を、それぞれ 384 x 384 ピクセルで公開しています。 [Hugging Face](#) で公開されているこのデータは、クリエイティブ・コモンズの CC-BY 4.0 ライセンスの下で公開されており、帰属表示付きのデータの商用利用が可能である。

データの高度利用に、新たな発想と取り組みが必要となり、間接的に [Satellogic](#) 社のビジネスチャンスが生まれてくると信じている。



## Overture Maps Foundation 創設の長い道のり

### [The Long Path to Overture Maps Foundation's Creation](#)

2022 年 12 月、オープンソースとオープン データを中心に、さまざまな分野の財団の結集を専門とする Linux Foundation は、野心的な目標を掲げる世界最大級の企業数社が集結することを発表した。創設メンバーである Amazon、Meta、Microsoft、TomTom を擁する Overture Maps Foundation の設立は、「信頼性が高く、使いやすく、相互運用可能なオープンマップデータを構築する」という使命を持って設立された。各大手企業は、独自のマップを開発し、競争優位になろうとしたことがあったが、あまりに巨大なコストがかかることから断念した。



地図データを構造化し、エンコードし、共有された普遍的な参照に一致させるためのフレームワークグローバルエンティティ参照システム(GERS)を構築する。

ユーザが急増し、あらたなニーズに対応するために、必要なデータも指数関数的に増大する。たとえば大手と言えど、一社で手におえるものではない。



### <ライダー・地理空間ニュース>

- OC Global、Synspective、Geosphere Environmental Technology が SAR 衛星データと地下水シミュレーションのコラボレーションに関する戦略的覚書に署名
  - [\*OC Global, Synspective, and Geosphere Environmental Technology Sign Strategic Memorandum of Understanding for SAR Satellite Data and Groundwater Simulation Collaboration\*](#)
- マイアミ・デイド郡が、新しい NG911 ルーティングシステムをサポートする GIS サービスの提供に Woolpert を選択
  - [\*Miami-Dade County Selects Woolpert to Provide GIS Services to Support New NG911 Routing System\*](#)
- サウスダコタ州立大学とイリノイ大学アーバナ・シャンペーン校が USGIF 大学認定を取得
  - [\*South Dakota State University and the University of Illinois Urbana-Champaign Earn USGIF Collegiate Accreditation\*](#)
- AfriGIS がアフリカの検証済み地理空間データを開発
  - [\*AfriGIS Develops Verified Geospatial Data for Africa\*](#)
- エアデール総合病院は Esri UK の地理空間システムを使用して RAAC リスクを管理
  - [\*Airedale General Hospital Manages RAAC Risk With Geospatial System From Esri UK\*](#)
- BISim が Mantle の最新イテレーションを誇らしげに発表
  - [\*BISim proudly unveils the latest iteration of Mantle\*](#)
- NUVIEW が Geospatial World Forum のイノベーター オブ ザ イヤーに選出
  - [\*NUVIEW Named Innovator of the Year at Geospatial World Forum\*](#)
- NGA が初の商用ソリューションの開設を発表
  - [\*NGA announces first Commercial Solutions Opening\*](#)



## COMMERCIAL UAV NEWS

### BRINC : ドローンで救急体制革命

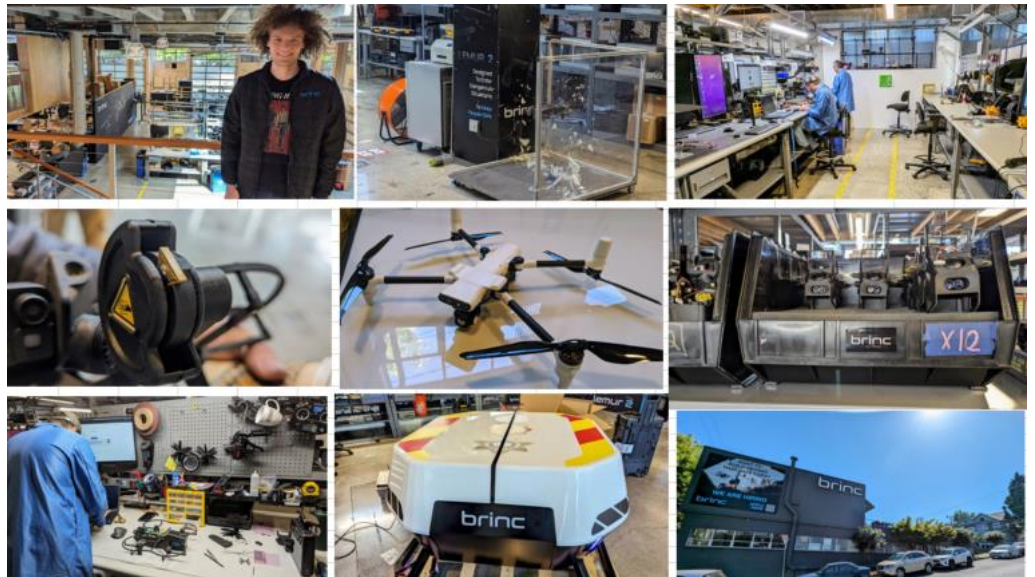
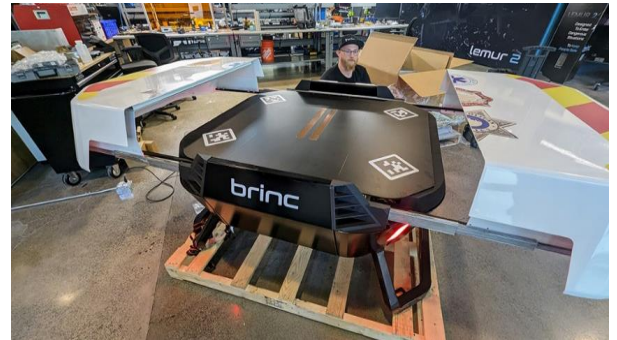
#### [Blake Resnick Brings an Industry to the BRINC of a Revolution with Drones that Support First Responder \(DFR\) Operations](#)

BRINC Drones の創業者兼 CEO である Blake Resnick 氏にインタビュー

億万長者の Peter Thiel が設立したティール・フェローシップは、BRINC を軌道に乗せるための資金をレズニックに提供しましたが、その影響は資金以上のものでした。Thiel は、ニッチ市場を創造し、支配することの利点について書いている。そこから、イノベーターは関連する市場や少し広い市場に徐々に拡大することができる。

Resnick の公共安全への献身は、BRINC にとって真の差別化要因となっている。

GPS が使えない環境での操作機能、独自のガラスブレーカー技術など。



(窮地に陥っている人を、一刻も早く救助したい！ という執念ともいえるべき行動が、新たな技術を生み出し、人を動かしていく・・・救急ドローンに関わっている人、ぜひ彼の生き様を見て欲しい、 記者)

### Commercial UAV Expo Announces 2024 : プログラム、講演者・・・

#### [Commercial UAV Expo Announces 2024 Conference Program and Speaker Line-Up](#)

建設、エネルギーと公益事業、インフラと輸送、政策に新たな焦点

2024 年 9 月 3 日火曜日に開幕



### 合併、買収、人員削減:無人航空産業の統合を導く 3 つの要素

#### [Mergers, Acquisitions and Attrition: The Three Elements that Would Guide the Consolidation of the Uncrewed Aviation Industry](#)

航空事業は、業界の成熟の証として、企業統合の完璧な例です。ほんの数年前までは、米国だけでも少なくとも 3 つの主要な旅客機メーカー、すなわちボーイング、ロッキード・マーティン(悪名高い L-1011 トライスターを覚えていますか?)、そしてマクドネル・ダグラスがあった。今日ボーイング 1 つだけ。



同様の話は、民間市場向けの単発機、軽双発機、企業用ジェット機を製造する 5 つの主要メーカー、セスナ、ビーチクラフト、パイパー、リアジェット、ガルフストリーム的一般航空でも同時に発生しました。現在、パイパーとガルフストリームだけが独立した企業であり、残りはテキストロン・アビエーションやボンバルディアなどの大手コングロメリットに吸収されている。

成功例；ラテンアメリカの [Aerialoop](#)、コロンビアの [Orkid](#)、ブラジルの [Speedbird](#)

## アフリカ UAS サミットを盛り上げ

### [Elevate Africa UAS Summit to set the course for African drones](#)

測量からセキュリティ、農業、都市計画まで、UAV が提供する用途と進歩が急速に拡大しているため、アフリカのドローンは今後数年間で大きく飛躍する見込みである。

[Elevate Africa UAS サミット](#) 6 月 28、29 日  
[アフリカドローンフォーラム](#)の会長である Eno Umoh 氏にヒアリング  
主な課題；

- 国境を越えた一貫した調和のとれた規制、国境を越えたドローンの運用
- 安全性とコンプライアンス:イノベーションの必要性和厳格な安全およびコンプライアンス
- 一般の認識: プライバシーと安全に関する一般の懸念に対処
- ドローンの有益な利用とセキュリティ上の懸念の区別:



## <ドローンニュース>

商用 UAV エキスパートが「Drones for Good」を強調するリーダーシップイベント奨学金プログラム発表  
[Commercial UAV Expo Announces Path to Leadership Event Scholarship Program Emphasizing "Drones for Good"](#)

BRINC が史上初の専用 911 対応ドローン「Made in America」を発表:  
[BRINC Announces First Ever Purpose-Built 911 Response Drone](#)

Commercial Drone Alliance/Hogan Lovells ウェビナーで FAA 再認可を検討  
[Commercial Drone Alliance/Hogan Lovells Webinar Explores FAA Reauthorization](#)

上院が FAA 再認可法を圧倒的多数で承認  
[Senate Overwhelmingly Approves FAA Reauthorization Act](#)

牛の放牧における UAV、ドローンが法執行機関の成果を向上させ、ドローン飛行計画の新技術  
[Around the Commercial Drone Industry: UAVs in Cattle Herding, Drones Improve Law Enforcement Outcomes, New Tech for Planning Drone Flights](#)

天気予報に UAV、サンゴ礁マッピング、ライフガードドローン  
[UAVs in Weather Forecasting, Coral Reef Mapping, Drones as Lifeguards](#)

ノルウェー政府のノルウェー研究センター(NORCE)は、スイスのメテオマティクス社と提携し、「市民と重要インフラの両方に影響を与える可能性のある予期せぬ気候や天候に対する将来性を支援する」



オーストラリア海洋科学研究所の研究者は、「西オーストラリア州のキンバリー海岸沖にあるローリーショールズの潮間帯サンゴ礁をマッピングするために、ドローン技術と最先端の分析方法を初めて導入」している。

ニューヨーク市が「浮揚装置を備えた遠隔操作ドローン」を使用して、「ライフガードがこの夏のシーズンに遭難したスイマーを救助



## Verizon と NOAA 連携；危機対応とデータ収集

### [Verizon and NOAA Team Up for Drone-based Crisis Response and Data Collection](#)

米国海洋大気庁(NOAA)とベライゾン・フロントラインは、3年間の[共同研究開発契約](#)を締結し、NOAAは評価が必要な暴風雨の被害を受けた地域を特定し、ベライゾンの最前線の危機対応チームは、無人航空機システム、センサー、および航空画像を収集するための人員を提供する。

竜巻、ハリケーン、山火事、アンバーアラート、捜索救助など、多くの危機的状況に直面している。それが気象関連のイベントであれば、NOAAが関わる。

アンバーアラート (AMBER Alert)：早期発見が決め手となる子供の誘拐事件で、警察が早期に情報(被害者・犯人・逃走車の特徴など)を公開して迅速に救い出す制度。また、その警報。テレビ・ラジオ・道路の電光掲示板などで情報を流し、一般からの情報協力を得る。

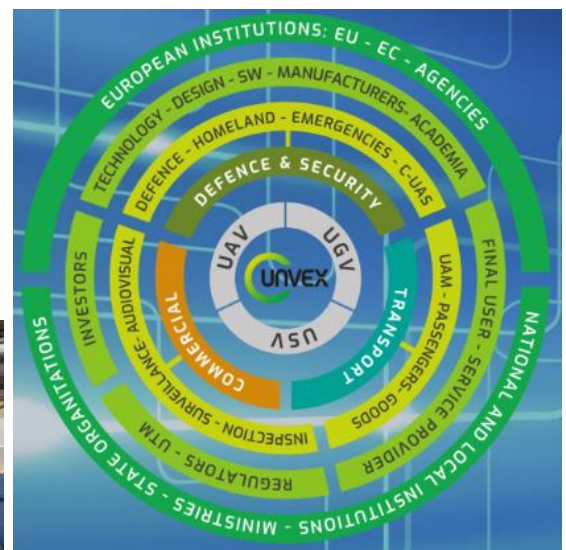


## UNVEX 着目：Flyox I が無人航空機作戦に新たなレベルの支援

### [UNVEX Spotlight: The FLYOX I provides new level of support for uncrewed aerial operations](#)

ヨーロッパの無人機関連展示会 UNVEX にて、Flyox I は燃料を含む 1,850kg のペイロードを運ぶことができ、20 時間以上の飛行時間を持つことができるドローンを展示。

[Singular Aircraft の Flyox I プラットフォーム](#)は、消防、物流、捜索救助、防衛アプリケーションをサポートするために作成され、戦術航空輸送ミッションをサポートし、有人プラットフォームと調整することができる。

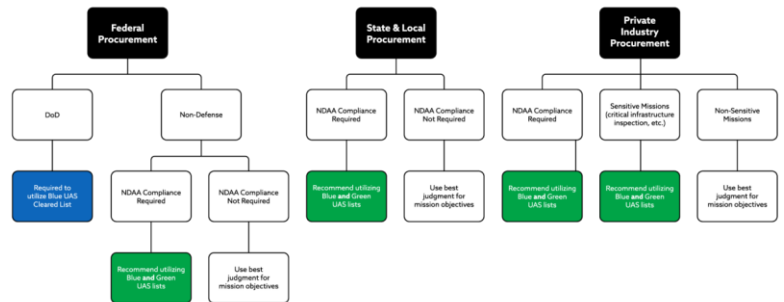


## AUVSI と DIU : UAV 調達ガイドと連邦政府機関への勧告を発表

### Secure Drone Procurement Guidance: Blue UAS and Green UAS.

国防イノベーションユニット(DIU)

2023 年 12 月に米国安全保障ドローン法 (ASDA)が成立し、2024 年 1 月に FBI と CISA が共同で発表した「サイバーセキュリティガイドランス:中国製無人航空機システム(UAS)」の公表に続くものである。



## AUVSI : 2024 Industry Insight Summits 発表

### Industry Insight Summit | AUVSI

無人システム対策(C-UxS)とサイバーセキュリティのますます重要になるトピックに取り組み、急速に進化する無人システムの状況をナビゲートするための実用的な洞察と戦略を参加者に提供する。

### <Streaming Soon: Dawn of Autonomy, Episode 23>

uAvionix.主催 "Complex Ops"月間



**NTT ドコモと Space Compass、エアバス社と HAPS で提携し、AALTO に 1 億米ドルを投資** (日本の重要ニュースなので巻末に全文自動翻訳添付)

### NTT DOCOMO and Space Compass Partner with Airbus on HAPS to Invest USD\$100M in AALTO

高高度通信基地 (HAPS : high altitude platform station)

みずほ銀行、日本政策投資銀行とともに、成層圏の太陽光発電による Zephyr HAPS を製造・運営する AALTO HAPS 株式会社 に 1 億米ドルを投資する。HAPS





JAPAN 株式会社を設立。

## Sikorsky : DARPA 向け 'Rotor Blown Wing' 試験飛行

### [Sikorsky Flight-Tests Scalable 'Rotor Blown Wing' UAS For DARPA Project](#)

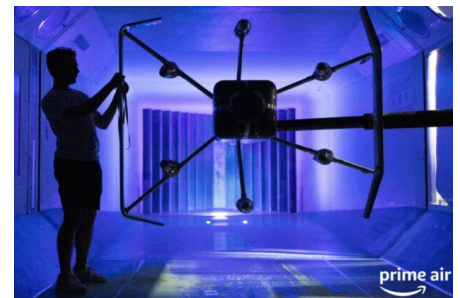
ロッキード・マーティン傘下の **Sikorsky** 社は、新しい垂直離着陸無人航空機システム(VTOL / UAS)の飛行試験を実施している。高い安定性で垂直に離着陸し、翼上で効率的に巡航できる。



## Amazon Prime Air ドローンが FAA BVLOS の承認を得て、テキサス州での配送を拡大

### [Amazon Prime Air Drones Get FAA BVLOS Approval to Expand Deliveries in Texas](#)

米連邦航空局(FAA)が Prime Air に対し、目視外でドローンを運用する許可を与えたことで、ドローンを介してより多くのお客様にサービスを提供し、ドローン配送業務を効果的に拡大・拡大できるようになった。



## 水素動力航空機市場レポート:2030 年まで急成長

### [Global Hydrogen Powered Aircraft Market to Grow with CAGR of 21% to 2030](#)

世界の水素航空機市場は、2024 年から 2030 年にかけて 21% の CAGR で成長すると予想されている。この市場の主な推進力は、航空業界の脱炭素化への注目の高まりと、世界中での航空旅客数の増加である。世界の水素動力航空機市場の将来は、水素燃焼および水素燃料電池市場における機会により有望に見ている。

この調査には、世界の水素を動力源とする航空機の種類、プラットフォーム、動力源、技術、地域別の予測が含まれている。



## Case IH : ブラジルで噴霧ドローンをデビュー

### [Case IH Debuts Sprayer Drones in Brazil](#)

Case IH は、ポートフォリオを補完するソリューションとして、初の噴霧器ドローンのプレローンチを発表した。Vtol を 30L と 70L の 2 車種で輸入し、ブラジル国内のコンセッション店に販売する。



## SkyGrid と NASA : 自律システムで新たな航空業務

### [SkyGrid and NASA Team to Advance Emerging Aviation Operations with Autonomous Systems](#)

ボーイング社の SparkCognition 傘下企業である **SkyGrid** は、**NASA ラングレー研究センター(LaRC)**と提携し、Advanced Air Mobility(AAM)航空機の運用に不可欠なサービス、機能、能力の統合で協力している。

2つの主要コンポーネントで協力します。1つ目は、SkyGridの交通監視ソフトウェアを統合して、無人航空機システム交通管理(UTM)システムや無人航空機モビリティサービス(PSU)のプロバイダーなどの分散型協調空域管理システムをサポートすること。



A Boeing,  
SparkCognition  
Company.

2つ目のコンポーネントは、国家空域システム(NAS)内の多様な環境で無人航空機システム(UAS)の運用を最適化すると同時に、基本的な安全性を考慮することで、輸送効率を高めること

## Joby が Xwing Autonomy 部門を買収

### Joby Acquires Xwing Autonomy Division

商用旅客サービス用の電動エアタクシーを開発する [Joby Aviation, Inc.](#)は、航空向け自動運転技術の開発企業である [Xwing Inc.](#)の自動運転部門を買収した。



## 山火事管理に再構成可能な新しいドローン設計

### A Novel Drone Design Based on a Reconfigurable UAV for Wildfire Management

山火事は、生態系と人間の安全の両方に重大な課題をもたらし、効果的な管理と緩和のための革新的なアプローチを必要としている。

クワッドコプター、同軸クワッドコプター、およびスタンダードアロンコクプターとして動作できる、再構成可能な機能を備えた革新的な UAV である PULSAR である。

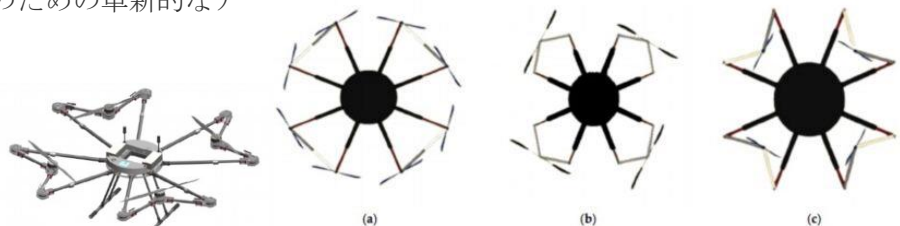


Figure 1. PULSAR UAV Conceptual design: (a) octocopter configuration, (b) quadcopter co-axial configuration, (c) quadcopter configuration.

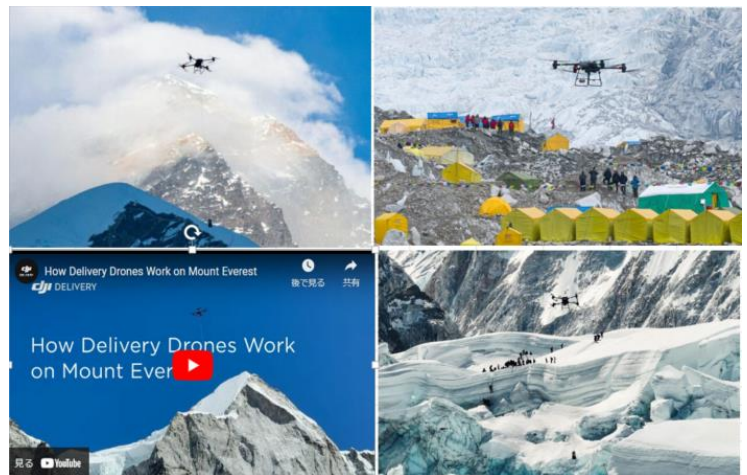
## DJI エベレストで世界初のドローン配送試験を完了

### DJI Completes World's First Drone Delivery Tests on Mount Everest

[DJI](#) は、ネパールのドローンサービス会社 [Airlift](#)、映像制作会社 [8KRAW](#)、ネパール認定山岳ガイドの Mingma Gyalje Sherpa 氏と提携し、エベレスト (Qomolangma 山) で世界初の配送ドローンの実証実験に成功した。DJI FlyCart 30 は、エベレストの極端な高度と環境条件でも 15kg のペイロードを運ぶことができた

高地での配送用ドローンの配備は、これらの厳しい環境における安全性と効率性の向上を約束するだけでなく、登山業界における環境保全に役立つ。

日本では急峻な丘陵地での苗木の植え付けやロープの引き込み、メキシコでの太陽光発電設備の改造、ノルウェーでの山岳火災救助活動の支援、南極での科学調査活動の改善などに活用されている。



## Vodafone Germany と FlyNex が DroNet Hub を開設

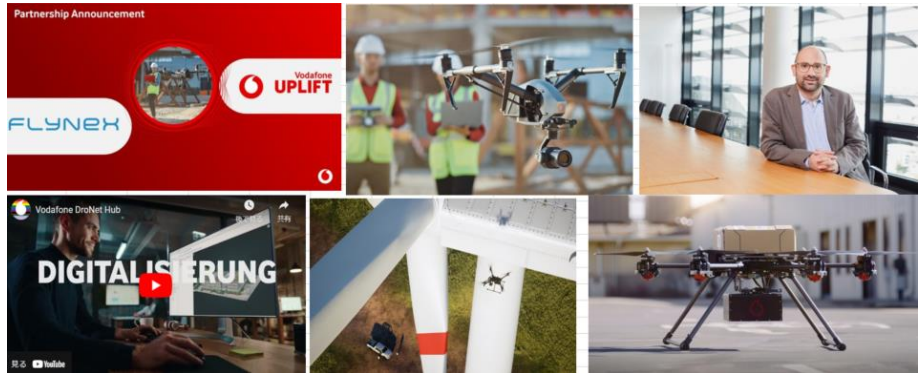
### Vodafone Germany and FlyNex Launch DroNet Hub



新しいオンラインプラットフォーム「[DroNet Hub](https://youtu.be/7gIE9RKbVmk)」は、大企業、中堅企業を問わず、すべての企業がマウスを数回クリックするだけで商用ドローン飛行を可能にします。計画から実装、分析、レポートの完成まで、すべてがオンラインで可能になった。

<https://youtu.be/7gIE9RKbVmk>

産業プラント、送電鉄塔、風力発電所など、インフラの3つの例に共通しているのは、検査やメンテナンスが複雑で費用がかかり、その規模や高さのために非常にリスクが高い。



## Sky Elements ドローン ショー : AGT 2024 で GOLDEN BUZZER 獲得

[Sky Elements Drone Show Earns GOLDEN BUZZER from Simon Cowell in AGT 2024](https://youtu.be/yIbNj1aQ7UA)

Sky Elements は、America's Got Talent (AGT) 星間パフォーマンスで、審査員を魅了するユニークなドローン演技を披露し、ゴールデンブザーを獲得した。

<https://youtu.be/yIbNj1aQ7UA>



## ドローンライトショーが D-Day の 80 周年を祝う

[Drone Light Show Marks D-Day 80th Anniversary](https://youtu.be/AJ2nyeJecUo)

<https://youtu.be/AJ2nyeJecUo>

8min 3se

退役軍人と国王と女王が出席した。展示された画像の中には、スピットファイア、パラシュート、戦艦があった。



## AgEagle : アラブ首長国連邦に\$2M のドローン販売

[AgEagle Announces \\$2M Drone Sale to United Arab Emirates Distributor](https://youtu.be/yIbNj1aQ7UA)

公共の安全とセキュリティを強化する必要性が世界的に高まる中、インテリジェンス、監視、偵察任務のためのクラス最高の UAV である。(一機数千万 16 機で、\$2M = 約 3 億円、もともと農業用で普及していたが、長時間対応に改良し、偵察マーケットに 訳者)



## AeroVironment、DARPA 向け自律型 VTOL 無人航空機 Wildcat を開発

### [AeroVironment to Develop Wildcat Autonomous VTOL UAS for DARPA's ANCILLARY Program](#)

AdvaNced airCRAFT Infrastructure-Less Launch And RecoverY(ANCILLARY)計画の一環。軽量、大ペイロード、長時間の VTOL UAS の開発を求めている。



## ウクライナ：軍事作戦に英国 Windracers ULTRA 貨物ドローンを配備

### [Ukraine Deploys British Windracers ULTRA Cargo Drones for Military Operations](#)

ウクライナは、英国が開発した無人航空機(UAV)「ウィンドレーサー 無人低コスト輸送(ULTRA)」を運用している、

ULTRA は、補給を支援するために設計された戦術的な UAV で、情報・監視・偵察(ISR)を行い、補給を支援している。



## Northrop Grumman と Andøya Space：ノルウェーの長期防衛計画を支援

### [Northrop Grumman and Andøya Space to Support Norway's Long Term Defense Plan](#)

[Northrop Grumman Corporation](#) と [Andøya Space](#) 社は、ノルウェーの優先事項を満たすための高度な自律型海上情報、監視、偵察能力の開発が含まれる。



## ロシア軍用ドローンに NVIDIA 技術搭載

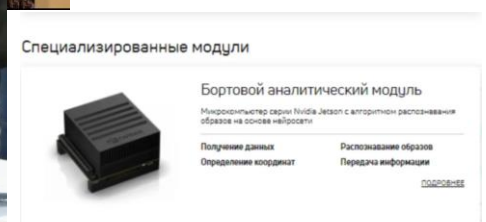
### [NVIDIA Technology Found in Russian Military Drones](#)

調査機関の InformNapalm が文書を分析し、ロシアが新型ドローン「アルバトロス M5」の画像認識に NVIDIA の Jetson シリーズマイクロコンピューターを使用していることを暴露した。

[https://youtu.be/nveoNmzP\\_Vs](https://youtu.be/nveoNmzP_Vs)

1min 38sec

[NVIDIA](#) とのコラボレーションは少なくとも 2016 年から続いている。





## ルーマニア：ウルトラ 60 戦術ドローンを発表

### Romania Unveils Prototype Ultra 60 Tactical Drone at BSDA 2024.

ルーマニア軍事技術アカデミーは、黒海防衛・航空宇宙 Black Sea Defense & Aerospace (BSDA) 2024 展示会で、軍事作戦に手頃な価格で効果的であるように設計されたクラス I 戦術ドローン「ウルトラ 60」を発表しました。



## ウクライナの特特殊部隊：GPS なしで飛行するドローン開発

### Ukraine's Special Forces have Drones that fly without GPS

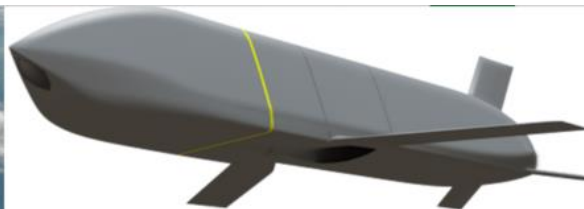
Eagle Eyes と呼ばれるこのソフトウェアは、無人ドローンが衛星ベースの GPS ナビゲーションではなく、視覚を使用して移動することを可能にする。ロシアの電波妨害の影響を抑制する。



## 米空軍・国防イノベーションユニット：支援企業 4 社に選定

### Four Companies Selected to Support the US Air Force and Defense Innovation Unit's Enterprise Test Vehicle Project

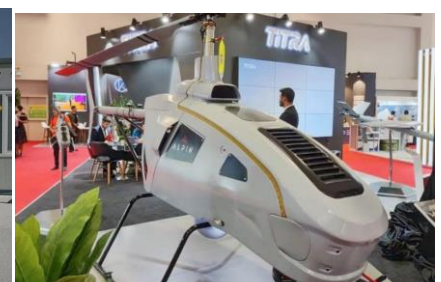
空軍兵器総局(AFLCMC/EB)と国防イノベーションユニット(DIU)は提携して、サブシステムのアップグレードテストのモジュール性を実証するエンタープライズテスト車両用の商用およびデュアルユーステクノロジーソリューションを特定し、プロトタイプを作成した。



## Titra : DeckFinder Airbus 社を海軍用 ALPiN ドローンに統合

### Titra to Integrate Airbus' DeckFinder Airbus on ALPiN Drone for Naval Missions

トルコのドローンメーカーである **Titra** は、**エアバス** 社と提携して、**ALPiN** 無人ヘリコプターを改造し、海軍のプラットフォームから運用し、自律的に離着陸できるようにしている。



## Airbus と NeuralAgent と連携し、未来の戦闘航空システム

## Airbus Defence and Space Partners with AI Start-Up NeuralAgent on Future Combat Air System Project

エアバス・ディフェンス・アンド・スペース (Airbus Defence and Space) と革新的な AI スタートアップ企業である **NeuralAgent** は、Future Combat Air System (FCAS) プログラムの形成を支援する 2 つの契約を締結しました。



## **UVision と Mistral : Hero-120SF 徘徊型弾薬の米国政府契約**

UVision and Mistral Secure \$73M US Government Contract for Hero-120SF Loitering Munitions

UVision Inc., Mistral Inc.,

Hero-120SF 徘徊弾薬システムは、現代の戦場で戦車、車両、その他の硬い標的などの装甲標的に対する重攻撃のために特別に設計された、最先端の中距離対戦車システムである。



## **Airbus と Helsing : 有人・無人軍用機のチーム化の AI で協業**

Airbus and Helsing to Collaborate on AI for Teaming of Manned and Unmanned Military Aircraft

Airbus Defence and Space と欧州の防衛 AI およびソフトウェア企業である **Helsing** は、ベルリンで開催された ILA 航空宇宙見本市で枠組み協力協定に署名した。

有人・無人チームングは、制空権を獲得する上で中心的な役割を果たす。無人の僚機がそばにすることで、戦闘機パイロットは危険地帯の外で活動することができる。



## **米 RQ-4B Global Hawk 黒海上空で行方不明**

US RQ-4B Global Hawk Lost Over the Black Sea

高高度ドローンが、イタリアの NATO のシゴネッラ空軍基地から離陸し、ブルガリア領空を航行し、クリミア半島の特別作戦地域で偵察を行うため黒海に向かった。



## **Aeronautics 徘徊型弾薬「Orbiter 2 LM」を発表**

Aeronautics Introduces the Orbiter 2 LM Loitering Munition

Orbiter 2 LM は、徘徊型弾薬の機能性と ISR 機能の両方を組み合わせたもの。2 時間の長時間の耐久性、非 GPS 地域でも完全に動作。





## Martin B-10 みんなを夢中にさせたメタル US 爆撃機

### Martin B-10 – The Metal US Bomber that Drove Everyone Crazy

1932 年秋、アメリカ陸軍航空隊は、迫り来る戦争の脅威を食い止めるために、最先端の爆撃機を開発した。

<https://youtu.be/TBdljujFaeA>

13 min 12sec

アメリカ陸軍航空隊が定期的に使用した最初の全金属製単葉爆撃機でした。



#### < 訳者コメント >

- 1) DJI マッピング、アルプス高地、災害対応 など 価格性能の優位続く、
- 2) AI 便利だが、人間の創造性抑圧の危険性、
- 3) 太陽異常 予想通りで対策済なれど、電波障害要注意、
- 4) Overture Maps Foundation オープン化  
競争相手と言えど、手をつながないと生きてゆけない、
- 5) グローバルサウス話題増えてきた。世界の流れ変わり目、
- 6) 窮地に陥っている人を、一刻も早く救助したい！ という執念、  
これが大切。世の中を動かす。
- 7) 航空事業はとっくに成熟期、買収、人員整理、たしかに変わっていた。  
無人機は、まだ揺籃期、なれど揺籃期なりの整理・統合が始まっている。
- 8) ドローン関連イベント ヨーロッパ増えてきた。
- 9) NTT ドコモ HAPS 大型投資
- 10) 水素動力航空機:2030 年まで急成長

2024-06-08 SPARJ 河村幸二

(付録 1 : NTT 日本 of ニュースなので全文・自動翻訳)

## NTT ドコモと Space Compass、エアバス社と HAPS で提携し、AALTO に 1 億米ドルを投資

株式会社 NTT ドコモと株式会社スペースコンパスが主導する日本企業のコンソーシアムは、株式会社みずほ銀行、株式会社日本政策投資銀行とともに、成層圏の太陽光発電による Zephyr High Altitude Platform Station(HAPS)を製造・運営する AALTO HAPS 株式会社に 1 億米ドルを投資することを決定しました。本投資は、日本コンソーシアムの出資ビークルである HAPS JAPAN 株式会社を通じて行います。

今回の出資は、HAPS を活用したコネクティビティサービスや地球観測サービスを日本およびアジア全域で事業化するための戦略的提携の始まりとなります。また、2026 年の日本でのサービス開始とグローバルなサービス開始を目標とする AALTO のサービスの産業および商業ロードマップもサポートします。

成層圏で何ヶ月も飛行する Zephyr は、モバイル接続と地球観測に変革をもたらす画期的な機能を提供します。ペイロードに依存しないプラットフォームとして、Zephyr は空に浮かぶ多機能タワーに変身し、低遅延の 5G デバイスへの直接モバイル接続サービスを提供できます。エアバス社の地球観測サービス「Strat-Observer」を活用することで、Zephyr はさまざまな監視、追跡、センシング、検出のアプリケーションにも使用できます。そのため、AALTO は、移動体通信事業者(MNO)のカバレッジの拡大や、日本の自然災害対応時を含む大容量接続の提供など、さまざまなユースケースに適した立場にあります。

今回の出資により、アアルト、NTT ドコモ、NTT とスカパーJSAT の合弁会社であるスペースコンパスが、宇宙集積コンピューティングネットワークの構築に取り組んできた協力関係が深まります。HAPS の事業化に向けたロードマップは、2022 年に締結した AALTO との協業を模索する契約から始まりました。この投資と並行して、AALTO と Space Compass は、今後数年間で日本とアジアへの関与を深める商業契約も締結します。

エアバス・ディフェンス・アンド・スペースは AALTO の筆頭株主であり続ける。この投資は、完了条件と規制当局の承認を条件としています。

NTT ドコモの佐藤隆明最高技術責任者(CTO)は、次のように述べています。

「NTT ドコモは、ネットワーク品質の向上を続けており、コネクティビティサービスへのアクセスを向上させる新しい技術フロンティアの確立に注力してきました。Space Compass、AALTO、Airbus 社との協業により、HAPS を活用した NTN ソリューションの可能性に期待しています。このテクノロジーは、独自の最先端のエンジニアリングと経済性を結集し、農村部や遠隔地へのカバレッジを拡大し、自然災害への集団的対応をサポートします。

「コンソーシアムのパートナーとともに、AALTO と戦略的に協力し、Zephyr を活用して顧客体験を変革することを楽しみにしています。」

株式会社スペースコンパス共同代表取締役社長の堀茂弘は、次のようにコメントしています。



「地上以外のネットワークは、日本の通信エコシステムを変革する可能性を秘めています。緊急事態への対応をサポートしながら、到達困難な地域での接続へのアクセスに対処します。日本は離島や山間部が多く、コネクティビティの解決策が不経済です。技術革新とコネクティビティ市場の機会に裏打ちされた AALTO との戦略的關係は、これらの地域と人口減少の時代に新しい通信インフラを構築するのに役立ちます。」

株式会社スペースコンパスの共同最高経営責任者(CEO)である松藤浩一郎は、次のように付け加えています。

「Zephyr は、HAPS のリーディングカンパニーとして、今後数年間にわたって活用できるユニークな機能です。日本で成功事例をつくり、アジアに広げていきたい」と話した。

エアバス・ディフェンス・アンド・スペースの空軍力責任者であり、AALTO 取締役会議長のジャン・ブライス・デュモンは、次のようにコメントしています。

「エアバス・ディフェンス・アンド・スペース」社による 10 年にわたる管理を経て、Zephyr は世界をリードする HAPS プラットフォームとしての地位を確立しました。Zephyr は、宇宙および防衛のエコシステムにおいて重要な役割を果たしており、成層圏から商業部門や政府部門に対応しています。2022 年に HAPS サービス事業を創設したことで、AALTO は業界におけるグローバルリーダーの地位を獲得しました。

「エアバス・ディフェンス・アンド・スペースは、NTT、NTT ドコモ、スカパーJSAT とのパートナーシップを強化し、アジア太平洋地域におけるポートフォリオ能力の息吹を実証しました。AALTO は現在、今後数年間の野心的な成長計画を推進するための優れた投資家を獲得しています。

AALTO の最高経営責任者(CEO)である Samer Halawi 氏は次のように述べています。

「これは AALTO にとって画期的な投資です。これは、2026 年のサービス開始を目標とする当社のロードマップにおける自然な次のステップであり、当社の技術を工業化して商業化します。航空とコネクティビティの世界的リーダーを株主とする AALTO は、現在、技術的専門知識とグローバルなリーチを組み合わせ、コネクティビティと地球観測の幅広い市場における成長機会を活用しています。

「この投資は、AALTO が開発の次の段階に移行する中で行われます。これには、来年中にいくつかの顧客ミッションを立ち上げること、Zephyr の発射場と着陸場を確立すること、認証プロセスを進めることが含まれます。持続可能なコネクティビティと成層圏からの地球観測の新たなフロンティアを築き、すべてのステークホルダーに大きな価値をもたらすことを嬉しく思います。」

写真:2024 年 5 月 29 日、HAPS コンソーシアム、AALTO およびエアバスが「東京成層圏宣言」に署名しました。写真左から右へ:日隈晃弘氏(NTT ドコモ)、堀茂弘氏(Space Compass)、サメル・ハラウィ氏(AALTO)、Jean-Brice Dumont 氏(エアバス・ディフェンス・アンド・スペース)

以上