



3D Technology Newsletter

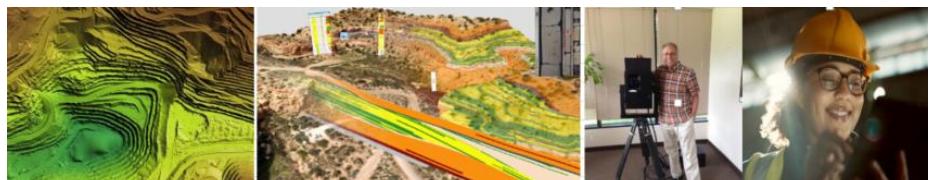
DroneDeploy : 「リアリティキャプチャー現状」報告書[DroneDeploy releases a "State of Reality Capture" report](#)[DroneDeploy は「State of Reality](#)[Capture」レポートを発表し、現時点での広範なリアリティキャプチャ市場を](#)[取り巻くいくつかのトレンドを調べた。](#)[今回のレポートは、以前に「ドローン業](#)[界の現状」レポートを発表して以来、初](#)[めての改訂版であり、業界にとって「こ](#)[これまでで最大のグローバル調査」である。このレポートは AEC、石油・ガス、再生可能エネルギーの 3](#)[つのセクターに焦点を当てており、AEC が回答者の過半数を占めている。](#)

回答者のほぼ全員(正確には 96%)がドローンを使ってセンサーを運んでいます。次いで、半数が移動式または携帯型センサーを使用していると回答し、36%が三脚を使用し、19%が固定サイトのカメラまたはセンサーを使用していると回答しています。興味深いことに、すべての回答者が撮影に高解像度カメラを使用していると答えている。

3D テクノロジー業界: 地理空間データ、レーザースキャニングの黎明期、デジタルツイン[Around the Industry in 3D Technology: Geospatial Data, Early Days of Laser Scanning, Digital Twins](#)

各分野のエキスパートから；

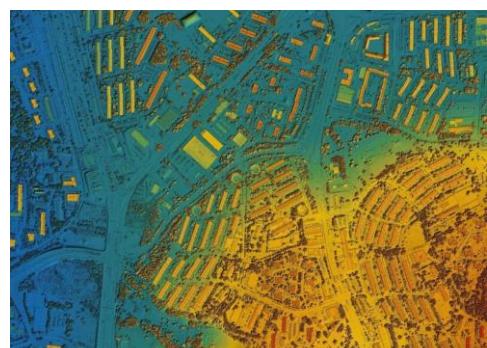
- ・地理空間データを 3 次元で視覚化するまでの進歩と、ワークフローのアクセシビリティ改善
- ・データ形式の標準化、ソリュ



- ーション間のデータの相互運用性を可能に
- ・業界の黎明期を振り返り、実際にどのように物事が進んだのか

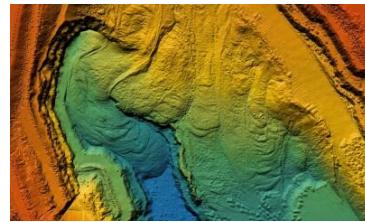


Lidar & Geospatial Newsletter

NUVIEW が分析プラットフォーム Astraea の買収を発表[NUVIEW announces acquisition of analytics platform Astraea](#)

LiDAR 対応衛星のコンステレーションを打ち上げる計画を持つスタートアップである NUVIEW は、Astraea の買収を発表しました。

Astraea は、LinkedIn ページで、同社のプラットフォームを「画像から得られるインサイトをよりアクセスしやすくし、エンタープライズグレードの宇宙戦略をより実現しやすくする」と説明しています。



自転車レーンや歩道に道路測量技術を導入

Bringing road surveying technology to bike lanes and sidewalks

質の高い道路を維持することは、市民の安全で快適な移動を可能にするため重要な課題である。さらに、特に後者の例では、近年、移動による二酸化炭素の影響を減らすことを目的として、自転車や歩道などの代替交通手段に注意が払われており、自転車レーンや歩道は車道と同じくらい、または少なくともそれに近い状態にする必要がある。

XenomatiX の「6D 道路ライダーシステム」が開発され、凹凸など道路の状態を評価できる。



NGA が Luno A RFP を発表

NGA Announces Luno A RFP

米国国家地球空間情報局 (NGA) は、高品質の衛星画像とデータ解析が業務にとって重要であることを強調する新しい RFP を発表しました。

Luno A の目的は、高度な分析評価・分析に必要なデータを確実に提供することであり、NGA は、このデータが軍事能力の向上とともに、世界中の経済および環境活動の監視と定量化に役立つと指摘している。 RFP : request for proposal



Stonex: X70GO モバイルマッピングを発表

Stonex launches X70GO mobile mapping solution

ミラノを拠点とする Stonex は、最新の 3D SLAM ベースのハイブリッドモバイルマッピングソリューション X70GO を発売した。

モバイルスキャンと固定モードを組み合わせて、最高の解像度を確保する。



<https://youtu.be/Pyz85rOcPm4> 1min35sec

X70GO には、テクスチャ情報用の 12MP 可視光カメラと、ユーザーに強力なリアルタイムプレビューを「保証」するビジュアルカメラが装備されています。スキャナー自体に加えて、ユーザーは GOapp と GOpst にバンドルされた 2 つのソフトウェアも入手できます。GOapp はスキャナー専用のモバイルアプリで、ユーザーはリアルタイムの結果を視覚化したり、画像をプレビューしたりできる。



Esri : eBook でデジタル ツインのケース スタディを紹介

[Esri lays out digital twin case studies](#)

[in new eBook](#)

地理空間デジタルツイン

相互に関連して視覚化および解析できるさまざまな空間データ ソースを統合および結合することを意図している



計画のためのデジタルツイン

都市の動的な空間データソースを統合して分析し、複数のシナリオをテストし、実際のデータや既知の動作に基づいて期待される結果を観察するなど、計画の目的で使用する。

交通・公益事業ネットワーク向けのデジタルツイン

地理空間デジタルツインの最も興味深いユースケースは、交通ネットワークやユーティリティネットワークなど、相互接続された多くのエンティティを含む大規模な単一のエリアで構成されるユースケースである。

LiDAR および地理空間産業ニュース

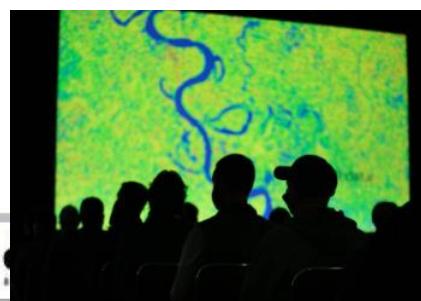
- EAASI:Outstanding Thesis Award を創設
 - [EAASI launches the Outstanding Thesis Award](#)
- ノースウェスト企業:衛星対応技術で公益事業セクターのサポートを拡大
 - [North West geospatial firm scales up support for the utilities sector with satellite-enabled tech solution](#)
- Outsight:ATE Alliance に参加、空港技術 LiDAR と空間高度情報統合
 - [Outsight Joins GATE Alliance to Expand the Horizons of Lidar and Spatial Intelligence in Airport Technology](#)
- Fugro : 画期的な生態系回復プロジェクトでイタリア各地の海草マッピング
 - [Fugro maps seagrass around Italy in a groundbreaking ecosystem restoration project](#)
- Sanborn Map Company : データ レビューを革新する Image Analyst を発表
 - ライカジオシステムズ : Leica TerrainMapper-3 を発表
 - [Sanborn Map Company Unveils Enhanced Image Analyst™ Application that Transforms the Data Review Process](#)

<イベント>

[GEO Week](#) February 10-12, 2025 Denver, USA

showcasing the best in technology for 3D, AEC technology geospatial, and more!

[Commercial UAV Expo](#) September 3-5, 2024 Las Vegas, USA



www.SPARPointGroup.com

COMMERCIAL UAV NEWS ✕

建設業におけるドローン利用状況

New "Sector Snapshot" Looks at Drones in Construction

建設の専門家は、人工知能（AI）や機械学習などのイノベーションをドローンベースの作業に取り入れる方法を継続的に模索している。これらの取り組みは、建設プロジェクトの品質、安全性、有効性のさらなる向上につながり、業界の持続的な拡大に不可欠である。

- ・建設会社による無人航空機技術の活用方法
- ・歴史的建造物の評価と修復
- ・検査や品質管理におけるドローンの新たな活用方法
- ・ドローンのデータをインテリジェンスに変える
- ・建設業界におけるドローンの次なる展開
- ・ドローンが全体的な安全性、効率、ROIをどのように向上させているか



米国議会：FAAにUAV BVLOS最終規則の確立を義務付け

U.S. Congress Set to Mandate FAA Establish UAV BVLOS Final Rule

米国下院と上院の両方のFAA再認可法案は、法案の可決から4~6か月以内にUAV BVLOS規則制定案通知(NPRM)を作成するようFAAに指示し、2年内に最終規則の採択への道筋を設定した。

ドローン事業者は、現在BVLOSの運用を管理している免除プロセスを改革するための規則を熱心に必要としているが、業界関係者は、スケーラブルな成長を可能にするには遅すぎて扱いにくいと考えている。FAAの手続きの煩雑さと指導力の無さに、不満を募らせている。(官の権威、日本の方か・・・ 国民性の差か?)



商用ドローンのスタートアップ加速支援

News Round-Up: Accelerator Programs Advance Commercial Drone Startups

3カ月間の推進計画で「スタートアップ企業に、顧客発見、価値提案の発見、卓越性のための製造、資金調達戦術、チーム管理などについて支援する」

例えば、土地管理者が山火事のリスクを軽減するのを支援する企業であるRobotics 88は、MassRoboticsが史上初のエクイティフリー アクセラレーターに参加するために選んだ10社のスタートアップの1社である。



Pitsco's Echo Drone: ドローン:キャリア教育と技術教育の特別設計

Pitsco's Echo Drone: Specifically Designed for Career and Technical Education

6年生から12+年生までの学習者、およびクラブや競技会の参加者を対象とした UAV は、多くの教育アプリケーションに適応できる機能を提供する。

ドローンは、飛行時の重量が 85g、サイズが 7 インチで、飛行時間は 10 分で、屋内飛行に最適である。



LIFT Aircraft : 世界初の eVTOL Pay-Per-Flight

[LIFT Aircraft Launches World's First eVTOL Pay-Per-Flight Experience](#)

eVTOL 技術の先駆的リーダーである [LIFT Aircraft](#) は、革新的なペイ・パー・フライト体験を一般公開した。

「これはすごい!これこそが個人輸送の未来です!」

LIFT は航空ショーでも飛行し、有名なイベント(4月 9~14 日)中に顧客が飛行できるようにする。5月はテキサス州オースティンで旅客便の運航を継続し、今後、さらに多くの都市への拡大が発表される予定である。



Carbonix、RIEGL、Phase One : 固定翼 VTOL に長距離センサー

[Carbonix, RIEGL, Phase One announce first fixed-wing VTOL](#)

[integration of long-range dual sensor system](#)

3社は協力し、RIEGL [VUX-120](#) と [Phase One iXM 100](#) 中判カメラを [Carbonix の先駆的な固定翼 VTOL プラットフォーム](#)で飛行させることに成功した。

Carbonix は、オーストラリアと米国で、1回のミッションで 12,000 ヘクタール以上をカバーする複合センシングプラットフォームの能力を実証した。



NUAIR : 北東部で国境を越えた UAS 運用

[NUAIR Preps Northeast for Cross-Border UAS Operations](#)

これらの運用は、国境を越えた国際協力と規制の調和の機会とともに、UAS を国内空域に安全に統合することを証明する。

このネットワークを開くことは、ニューヨーク州、オンタリオ州、およびその周辺地域の人々に計り知れない相互利益をもたらす。

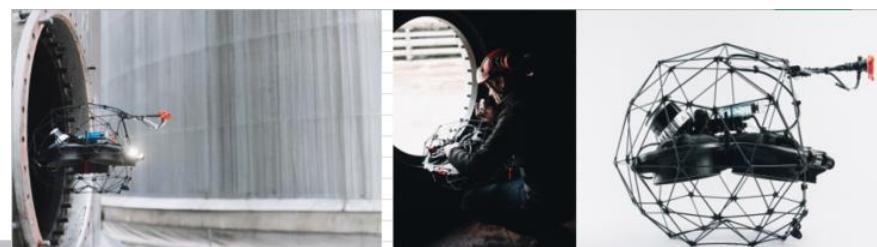


Flyability と Cygnus 社が提携 : Elios 3 の UT プローブペイロード発表

[Flyability announce UT probe payload for the Elios 3 in partnership with Cygnus](#)

Flyability は、同社の主力ドローンである Elios 3 用の新しい超音波厚さ測定(UTM)ペイロードを発表した。

UT ペイロードは、船体内、タンク内、



www.SPARPointGroup.com

diversified
BUSINESS COMMUNICATIONS

パイプランク間の鋼材のスポット厚さ測定用に設計されている

Flyability の最新「Elios 3」は、放射線検出ペイロードと測量用 LiDAR ペイロードの 2 つのペイロードを搭載して 2023 年に発行した。

NatureEye と Jackson Wild 提携」リモートドローン技術を教室に

[NatureEye and Jackson Wild Unite to Bring Remote Drone Technology Into Classrooms](#)

自然保護を専門とするテクノロジー企業である NatureEye と、野生生物の保護とストーリーテリングで有名な組織である Jackson Wild は、本日、国連本部で開催された 2024 年世界野生生物デーの祝賀会で、「人と地球をつなぐ: 野生生物保護におけるデジタルイノベーションの探求」をテーマにした画期的なコラボレーションを発表した。



NatureEye は、十分なサービスを受けていないコミュニティの学校に 50 回の遠隔ドローン飛行を寄贈し、子どもたちを自国および世界中の保護を最も必要としている生態系につなぐ。カンボジアの絶滅危惧種のイルカ、ボツワナのゾウ、アイスランドの火山、その他の象徴的な場所の上空をリアルタイムで飛行する仮想フィールドに乗り出す。

Frequentis Australia : フライト情報管理システム(FIMS)の開発

[Airservices Australia Commences Build Of Australia's Cutting-Edge Drone Traffic Management System](#)

Frequentis Australasia は、今後 20 年間に予想されるドローンの流入に備え、[世界をリードするデジタル航空交通管理](#)を開発する



インド初の物流ドローン PDRL : AeroGCS ソフトウェアで型式認証

[India's First Logistics Drone Achieves Type Certification with PDRL's AeroGCS Software](#)

PDRL が開発した主要なドローンソフトウェアである [AeroGCS](#) を搭載したインド初の物流ドローンが [型式認証の成功](#)

インドのドローンメーカーの約 50% が AeroGCS で型式認証を受けており、インドの農業用ドローンの 75% が AeroGCS Green で型式認証を受けています。



農業用ドローン Hylio : ドローンを最大 3 機運用

[Drone Swarms for Farming Approved by FAA](#)

農業用ドローン企業 **Hylio** は、1人のパイロットと目視監視なしで、重量 55 ポンド以上のドローンを最大 3 機まで同時に配備する連邦航空局の承認を受けており、夜間の運用も可能である。



リンカンシャー州：地理空間とドローン技術で緊急事態対応

Geospatial and drone technology: Lincolnshire prepares for emergencies

Lincolnshire Resilience Forum (LRF) は、洪水、重要インフラの喪失、パンデミック、悪天候など、郡全体の緊急事態に備えるため、Esri UK の地理空間テクノロジとドローン テクノロジを使用して稼働を開始した。



March 13, 2024



Association for Unmanned Vehicle Systems International

米国防総省：中国対抗に数千機の無人機 Replicator を配備

Pentagon says \$1 billion planned for first two years of Replicator (defensenews.com)

国防総省のキャスリーン・ヒックス国防副長官は、彼女の署名イニシアチブには 10 億ドルの費用がかかり、2024 会計年度と 2025 会計年度に均等に分配されると語った。



ウォルマート：ドローン配送重視の理由

Why Walmart sees drone delivery taking flight | Grocery Dive

ウォルマートの注文品の配達を担当する

Prathibha Rajashekhar 氏報道。

6 つの州に 31 のドローン配送拠点を構えている
過去 2 年間で 2 万件のドローン配達完了

<https://youtu.be/d51c9CpSNqw> 1 min 13sec



「ドローンであろうと、その他のソリューション

であろうと、あらゆるソリューションについて考えるのは、『顧客の問題を解決するにはどうすればよいか?』ということです。お客様からは、30 分以内に配達してほしいという声が寄せられていたので、ドローンがそれを解決します」と Rajashekhar 氏は述べている。

Speedbird Aero : 包括的ドローン配システム提供

Speedbird Aero Delivers a Holistic Drone Delivery Ecosystem | AUVSI

www.SPARPointGroup.com

diversified
BUSINESS COMMUNICATIONS

ブラジル発祥のドローン配送・物流スタートアップである Speedbird Aero は、わずか 5 年間で大きく成長し、目視外 (BVLOS) 業務の先駆的な認証や承認の取得など、さまざまなマイルストーンを達成した。複数の国の民間航空当局の多くの企業との協力関係を確立しています。将来的には、アルゼンチンとカナダにも進出をねらっている。



<イベント>

GoAERO Prize + AUVSI Technical Rules Webinar
GoAERO 賞 + AUVSI テクニカルルールウェビナー

**14th
MAR**

[Register Now](#)

Agriculture Applications; Imaging, Spraying, Spreading, & Part 137 Certification
農業アプリ、画像、スプレーリング& Part 137 認証

**20th
MAR**

[Register Now](#)

<Streaming Soon: Dawn of Autonomy, Episode 11 >

Aaron Blue (CEO of Couloir Labs.)
R&D から実運用への道



サンフランシスコの有権者：顔認識 ドローンを承認
San Francisco Voters Approve Facial Recognition Drones

サンフランシスコの有権者は、地元警察により多くの権限を与え、車両追跡の制限を緩和し、より多くの監視技術の使用を許可し、警察委員会からの監視を減らすことで、可決に向かっている。この措置により、警察は顔認識機能を備えたカメラやドローンなどの監視技術をより自由に使用できるようになる。

(公共安全、治安悪化抑止とはいって、国家権力による国民監視強化：議論の分かれるところ…訳者)



ドローンを制御する最良の方法は”話すこと”

Startup Figures the Best Way to Control Drones is Talking to Them

コネチカット州に本拠を置く Primordial Labs は、小型 UAV 用の音声ベースのインターフェースを開発している。操作は無線機に話しかけ、ドローンに何をすべきかを指示するだけである。

RedCat の子会社である Teal Drones の偵察 UAV 「Teal 2」に「Anura」と呼ばれる AI 駆動の音声制御技術を組み込んでいる。

<https://youtu.be/MsJysXnvL4c> 1min 27sec

ドローンとの音声対話により、より効果的な対話が促進され、信頼が高まる



Cypher Robotics の「未来の倉庫ロボ」

The Future of Warehouse Robotics' from Cypher Robotics

空中ロボット技術と地上ロボット技術の両方を 1 つの統合パッケージにまとめた。

サイクルカウントの時間になると、ドローンに電力を供給し、リアルタイムのデータ転送に繋留ワイヤーを使用する。ドローンは垂直に上昇し、キャプティス基地がさらに狭い廊下を進むにつれて、製品のスキャンを行う。

<https://youtu.be/vQSLfbd-uv8> 1min 34sec



Hylio : 農業用大型ドローン群で FAA 承認取得

Hylio Gets FAA Approval for Swarming Heavy Drones in Agriculture

農業用ドローン企業 Hylio は、1人のパイロットと目視監視なしで、重量 55 ポンド以上のドローンを最大 3 機まで同時に配備する連邦航空局の承認を受けており、夜間の運用も可能である。



商用ドローン市場は 2027 年までに 450 億米ドル成長する見込み

Commercial Drones Market to Grow by USD 45 BN to 2027

technavio が最近発表したレポート

特に、米国国防総省(DoD)とアメリカ航空宇宙局(NASA)による軍用無人航空機(UAV)の高度なエレクトロニクスおよびセンサー研究への多額の投資が拡大。

(軍事関係での急激な伸びは、明らかであるが、商用がこのスピードが続くとは思え



ない、先に DII (Drone Industry Insight) が発表したように、直近の投資額は、急減している。・・・訳者)

Archer と Falcon Aviation : UAE に Vertiport 建設 2025 運用予定

[Archer and Falcon Aviation to Develop Vertiports in UAE to Launch](#)

[Flying Car Operations in 2025](#)

このコラボレーションは、早ければ 2025 年に UAE および MENA 地域全体で Falcon Aviation と Archer のミッドナイト空飛ぶ車を発売するための重要な一步となる



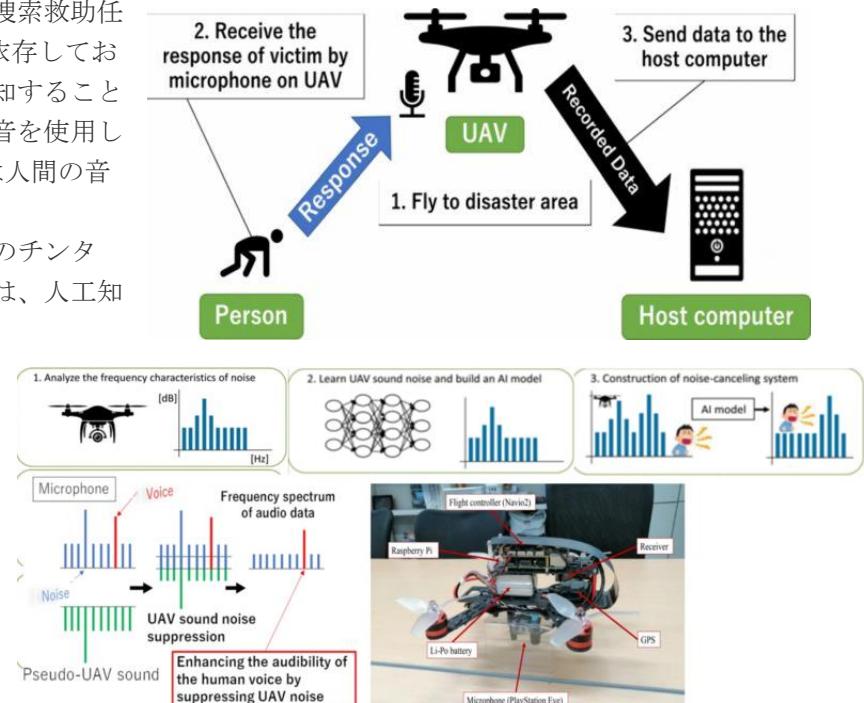
芝浦工業大学 : 高度なノイズ抑制技術で捜索救助ドローン改良

[Advanced Noise Suppression Technology for Improved Search and Rescue Drones](#)

無人航空機は、地震などの自然災害時の捜索救助任務に役立つが、現在の UAV は視覚情報に依存しており、瓦礫の下に閉じ込められた犠牲者を検知することはできない。いくつかの研究では、検出に音を使用していますが、UAV のプロペラからの騒音は人間の音をかき消す可能性がある。

そこで、芝浦工業大学工学部電子工学科のチンタカ・プレマチャンドラ教授と木狗田雄吾氏は、人工知能(AI)を用いた新しいノイズ対策システムを開発した。

その革新的なシステムの詳細は、2023 年 12 月 1 日にオンラインで公開され、2024 年 1 月にジャーナル「IEEE Transactions on Services Computing」の第 17 卷第 1 号に掲載された研究で概説されている。



GA-ASI が産官共同オープンアーキテクチャ会議を開催

[GA-ASI Hosts Joint Industry/Government Open Architecture Conference](#)

[General Atomics Aeronautical Systems, Inc.](#)

カリフォルニア州ポーウェイの本社でオープンアーキテクチャシンポジウムを開催しました。シンポジウムでは、政府と業界の講演者が、無人航空機システムの開発においてモジュラー・オープン・システム・アプローチ(MOSA)を実践するために必要なツール、コミュニティ、連携を強調した。



先駆的シミュレーションで英国のドローン飛行への道を開く

Pioneering Simulations Pave the Way for Routine Drone Flights in the UK

<https://youtu.be/fG7UWEGuAqU>

2min 28sec

英国で最も忙しい空港のいくつかで遠隔操縦ドローンが運航されるという見通しは、航空交通管理サービスである NATS による一連の先駆的なシミュレーションにより、現実に一步近づいた。



自律的な架空送電線充電でドローンの中止のない運用

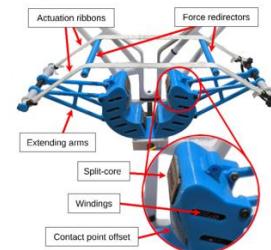
Autonomous Overhead Powerline Recharging for Uninterrupted Drone Operations

南デンマーク大学機械電気工学研究所の研究者らは、送電線の近くで長時間の持続的な操作が可能な完全自律型自己充電ドローンシステムを実証する研究を発表した。

(高压送電線の周りに強い次回が発生しており、それをドローンへの電力供給に、どうして使わないのでか、と以前から不思議に思っていたが、やっと実用化ができたようだ、・・・訳者)

<https://youtu.be/C-uekD6VTIQ>

2min 24sec



フランス : U-ELCOME クラスター ドローン運用を実現

Enabling Drone Operations in France – the French U-ELCOME Cluster

Thales は、ドローンとアーバンエアモビリティ(UAM)プラットフォームを空に安全に統合する開発に取り組んでいる。

U-ELCOME 推進:アーバンエアモビリティの新時代

3つの柱を主体とする「U 空間」と呼ぶ；

- U-space 空域として指定された空域で、主にドローンが利用し、一定の条件下で有人航空機がアクセス可能。
- 認定された U-space サービスプロバイダー(USSP)が提供する、ドローンオペレーター向けの標準化されたデジタルサービスを U-Space で提供すること。
- 共通情報サービス(CIS)は、信頼できる唯一の情報源として機能し、U-space サービスの使用とこれらのエリア内のトラフィックのために USSP に不可欠なデータを提供する。



DroneShield : 米国政府から\$4.3M 受注

DroneShield Gets \$4.3M US Government Repeat Contract

DroneShield Ltd は、米国政府の顧客から多数のハンドヘルド C-UAS システムについて 430 万ドルの再注文を受けたと発表した。



英国、ウクライナに1万機以上のドローンを供与

UK to Supply More than 10,000 Drones to Ukraine

グラント・シャップス国防長官がキーウでゼレンスキ大統領と会談した際に行われた。英国は、プーチン大統領の違法な侵略と戦うために、最新鋭ドローンの3億2500万ポンドのパッケージでウクライナへの支援を強化している。



ロシア：ウクライナの光ファイバーでFPVドローンをテスト

Russia Tests FPV Drones on Fiber-Optic Cables in Ukraine

ロシアの侵略軍は、光ファイバーウィヤーを介して制御されるFPVドローンの使用を開始した。この信号交換方法により、UAVは無線通信に依存せずに動作するため、電子戦システムに対して完全に無防備にできる。

<https://youtu.be/XMSle0fB1T0>

42sec



AVT : TUA用 CM234 ジンバル

AVT's CM234 Gimbal Designed for TUAS Missions

TUAS（戦術無人航空機

システム）

https://youtu.be/zA1_O_FXueYg 48sec

重量6.6kg弱のコンパク

トなジャイロ安定化イ

メージングシステムに7

つのセンサー構成を組

み合わせている。



米軍：次期機関銃の採用に失敗

US Military is Failing to Adopt the Next Machine Gun

地上戦における機関銃（マシンガン）の威力は、言うまでもない。それが、小型ドローンに装備できることから、危機意識が高まっている。米陸軍と海兵隊では対ドローン学校の開設が進んでいるが、攻撃における小型ドローンの使用は依然として悲惨なほど遅れている。



Xwing : Army xTech SBIR Autonomy Contract の勝者に選出

www.SPARPointGroup.com

diversified
BUSINESS COMMUNICATIONS

Xwing Named an Army xTech SBIR Autonomy Contract Winner

防衛および航空の自律技術のスタートアップである Xwing は、陸軍 xTech SBIR Autonomy 計画のフェーズ ISBIR の勝者の 1 つとして進められた。

複数の地形での機動性とナビゲーションをサポートするには、陸軍全体で地上および空中ロボットの自律システムを開発し、採用することが重要。SBIR 契約を通じて開発されたソリューションは、競争の激しい環境における兵士の安全性と効率性をサポートする。



台灣：中国の無人機に対抗するための装甲レーザー車を開発

Taiwan Developing Armoured Laser Vehicles to Counter Chinese drones

国立中山科学技術院(NCSIST)が 50kW のレーザー砲の開発に成功した。CM-32 Clouded Leopard 装甲車に搭載され、今年中に試験段階に入る予定である。高エネルギー レーザー兵器は、各国が開発を競っている兵器システムの 1 つである。50kW のレーザーは、自爆ドローン、低速航空機、その他の空中の脅威を撃墜するのに十分な出力を持っている。



モルディブ：インドとの緊張で、Bayraktar TB2 UCAV 6機入手

Maldives Receives Six Bayraktar TB2 UCAVs Amid Tensions with India

トルコは、モルディブとインドの間の緊張が高まる中、モルディブに戦闘用無人機「バイラクタル TB2」の供与を開始した。両国間の合意は、モルディブ軍の治安要件を満たすために、指揮統制局と 6 機の TB2 無人戦闘機(UCAV)の供給を予定している。

Baykar 社が開発した TB2 は、アゼルバイジャン、リビア、ウクライナなど複数の国での紛争を揺るがし、ロシアの侵攻初期にロシア軍に対抗する上で極めて重要な役割を果たしている。



インド：UAV 対抗 VSHORADS 防空システムのテスト成功

India Successfully Tests VSHORADS Air Defense System Against UAV Targets

インド国防研究開発機構(DRDO)は最近、超短距離防空システム(VSHORADS)の飛行試験に成功した。

軽量で持ち運びに便利な VSHORADS は、重量約 20.5kg、長さ 2m です。直径 90mm、翼幅 32cm で、現場での持ち運びや展開が容易になるように設計されている。その推進システムはデュアルスラストロケットモーターを搭載しており、最高速度はマッハ 1.5 に達し、その運用範囲は 250m から 7km に及び、最大飛行高度は 3,500m である。



ウクライナの無人機：ロシアの石油精製攻撃

Ukrainian Drones Damage Russian Oil Refineries in Second Day of Attacks

<https://youtu.be/IDLZieh96bc>

43sec



\$米陸軍は 2025 年度に LASSO カミカゼドローン 120M

US Army Wants \$120M for LASSO Kamikaze Drones in Fiscal 2025

従来の弾薬とは異なり、徘徊型弾薬(神風ドローンまたは一方通行攻撃UASとも呼ばれる)は、標的を特定するまで飛び回ることができます。また、ミサイルを発射する武装した無人航空機システムとは異なり、神風ドローンは目標に衝突して破壊します。彼らは弾頭で武装して、その効力を高めることができます。



無人航空機の脅威に立ち向かう

Battling the UAS Threat

一見普通の市販のドローンを強力な戦争マシンに変えることができ、最先端の戦闘プラットフォームやエリートミッション部隊にさえ混乱を引き起こすことができる。これらの手頃な価格の航空機が現代の戦争に統合されたことで、多くの組織が効果的な防衛手段を緊急に模索するようになった。



General Atomics : 台湾から MQ-9B SkyGuardian \$250M

General Atomics Gets \$250M Taiwan MQ-9B SkyGuardian Procurement Contract



米軍が危険で拡大しつつある小さなドローンのギャップを埋める方法

How the US Army Can Close its Dangerous – and Growing – Small Drone Gap

ウクライナの兵士たちはソーシャルメディアで、ドイツで米軍兵士から受けた訓練について不満を表明した。彼らの批判の中でも特に多かったのは、戦場での商用ドローンの使用について無知であるように見えたことだ。

ある兵士はこう書いています。

「アメリカはここしばらくの間、深刻な戦争に参加していない。彼らの軍隊は中国のMavik 3の類似物さえ持っておらず、私たちにとってショックでした。彼は付け加えた、「マヴィクスの概念と民間ヘリコプターの使用は、彼らの計画にさえない。勿論、彼らは我々の戦争を研究しているが、我々が戦争をこのように利用していることに驚いている」(米国は、武器としての小型ドローン技術に劣っている …さもありなん 訳者)



ドイツの逃したチャンス : Focke Wulf FW 187

Focke Wulf FW 187 – Germany's Missed Opportunity

https://youtu.be/u_IsWdBOjXc 17min 50min

Fw 187 Falke) は、1935 年に設計されたドイツの航空機である。双発の高性能戦闘機として構想したが、ドイツ空軍はメッサーシュミット

Bf109 と Bf110 の中間的な存在として認識し、この設計に何の役割も見出さなかった。



<訳者コメント>

1)DroneDeploy: 「AEC 分野リアリティキャプチャー現状」報告

ほぼ全員ドローン使用、半数が 3 脚

2)自転車 MMS:歩道計測

3)Stonex: X70GO 最新の 3D SLAM ベース

モバイルスキャンと固定モードを組み合わせて、最高の解像度

4)建設業におけるドローン利用進む

5)FAA の手続きの煩雑さと指導力の無さに、業界不満

7)eVTOL Pay-Per-Flight こんなビジネスモデルあり得る

8)SF 有権者: 顔認識ドローンを承認: 国家権力による国民監視強化

9)商用ドローン市場成長?

軍事関係での急激な伸びは、明らかであるが、

商用がこのスピードが続くとは思えないが・・・

10)芝浦工業大学: 高度なノイズ抑制技術で捜索救助ドローン改良

11) 検査ドローン電源を送電線電界から: 誰でも思いつくのが、やっと実現

2024-03-16 SPARJ 河村幸二