

GEO WEEK NEWS

3D Technology Newsletter

Day 3: Inspired and Energized



柔らかい雪のデンバーにて、熱気につつまれた Geo Week2023 会場でした。

合同プレナリーパネルでつながりの概念が検討され、一緒に集まることの重要性が確認された。民間企業、政府、非営利団体は、心を合わせれば、より多くのことを達成することができる。



Pitch the Press: 3 システムを表彰

[Three Innovative Solutions Selected in "Pitch the Press" at Geo Week 2023](#)

報道機関の代表者が 16 の候補の中から選定

- [Oxford Technical Solutions \(OxTS\)](#) 複雑な地理情報を効率よく処理
- [LidarSwiss Solutions](#) 計測と処理を同時に。RGB ライダーをリアルタイムに
- [Exyn Technologies](#) ドローンフライト自動化



Geo Week 2023: ユニークなライダー技術

[Unique uses for lidar on display at Geo Week 2023 | Geo Week News | Lidar, 3D, and more tools at the intersection of geospatial technology and the built world](#)

[Unique Case Studies](#) セッションで紹介

• [HDR Engineering, Inc.](#)

アラバマ州セルマのエドモンドペティス橋を、さまざまな種類のライダーを使ってスキャン。人工知能と機械学習ツールを実装して亀裂や剥離などを検出することができ、フォローアップの取り組みにおいてより焦点を絞った検査が可能になりました。

• [LSBbvba](#)

歴史的な教会の尖塔の内部と外部の 3D スキャン。狭くて急な階段で内部は非常に困難。三脚スキャナーの使用が非常に困難になったため、チームは代わりに傾斜マウントの RIEGL V7-400i で行った。

• [GPI Geospatial, Inc.](#)

サウスカロライナ州ドレイトンホールのスキャン。米や藍、リン酸塩の栽培に使用された重要な地域。高密度の航空 LIDAR と写真測量を組み合わせ、歩道や建築パッド、リン酸塩採掘痕、アフリカ系アメリカ人墓地、その他のユニークな自然および人工の特徴を明らかにした。

• [Monarchs \(オオカバマダラ 蝶の一種\) の保護](#)

風の少ない、温暖な場所を好み、主としてカリフォルニアの森林地帯に生息するが、最近の気候変動で、危機的な状態にある。生息環境と生体系の調査と対策に 3D マッピングが有効である。

• [洞窟の観光客の安全確保](#)

オーストラリアの観光名所・石灰岩のブチャン洞窟は一部劣化し始めており、崩壊の危機に瀕している。Maptek は、地下の地上レーザースキャンと地上のドローン写真測量を利用して、洞窟システムと地表の空間的関係を捉え、詳細なモデルにより、洞窟内の沈下と変形を継続的に監視することで訪問者の安全をより適切に管理できるようになった。



米国とカナダ：地形プロが交流

[Professionals from the United States and Canada provide updates on federal projects](#)

3D データおよび災害情報などの共有を、さらに強固に連携し合うことが確認された。



Geo Week 2023 プロダクトレビュー

[Geo Week 2023 Product Previews highlights ground-breaking hardware](#)

二部屋に分かれて、21 の企業が、各 15 分間のプレゼンを行った。

[SBG Systems](#)

慣性航法システムのメーカー 新しい Quanta Plus 製品を紹介。方向の安定化とナビゲーションが実現

[Advanced Navigation](#)

慣性航法と GNSS ナビゲーションの両方、音響測位とロボット工学に関する専門知識を備えており、これらすべてが新しい Hydrus 製品にまとめられた。

[Trimble](#)

2 つのプレゼンテーションを行い、各部屋に 1 つずつ参加。1 つは、モバイルマッピングシステム MX9 これは大規模なプロジェクトに最適なソリューション。もうひとつは X12 レーザースキャナー:ハイエンドのスキャンデータをはるかに簡単な方法で取得

[RIEGL](#)

RIEGL も 2 つのプレゼンテーション。新しい地上レーザースキャナー VZ-600i を発表。高レベルのパフォーマンスを維持しながら、重量を大幅に削減

[PIX4D](#)

アクセシビリティの向上。viDoc RTK ローバーで、ポケットに入れているスマートフォンで正しく使用できる。

[Hexagon](#)

2 つのハードウェア製品。1 つは、空中水深スキャン用の HawkEye 5 です。2 つのセンサーヘッドで構築されており、陸と水の境界を同時にキャプチャできる。もうひとつは、30k + クロストラックピクセルの Leica DMC-4 ; 正確なイメージング、高い生産性、および特定のプロジェクトが必要とするものをカバーする柔軟性。



Exyn と Easy Aerial :新製品 airframe 開発で提携

[Exyn announces partnership with Easy Aerial for new flagship airframe](#)

[Exyn Technologies](#) ドローンの自動化

[Easy Aerial](#) 各種自動化技術

遠隔操作で、自動化ロボットを操作。drone-in-a-box(箱入りドローン)ソリューションを開発

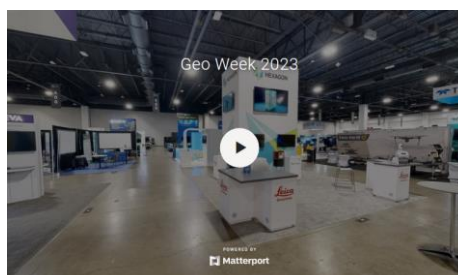


Geo Week 展示場ウォークスルー

[Geo Week Show Floor - Captured in 3D](#)

Matterport Pro3 Camera を使って 1.5 hr で取得,

<https://info.geo-week.com/NzU2LUZXSi0wNjEAAAGJ-jMNjU0n8PkW-pTUWxa30tJju8xYW93--NShAJeKcHZ3F24ZH80ymI93X2S-LZIs6p2nyk=>



Cintoo :SAP.iO Foundry 主催の Industry 4.0 Startup Program に選定される

[Cintoo Selected to Join Industry 4.0 Startup .. - LiDAR News](#)

Cintoo Cloud は、デジタルツイン戦略を実装するための基本的な SaaS ソリューションを提供する。収集された 3D スキャンデータを管理し、共同資産管理ワークフローを可能にし、BIM および CAD モデルとの非常に正確な比較を提供する。



CHC Navigation :AlphaAir 450 LiDAR システム発表

[CHC Navigation Introduces the AlphaAir 450 LiDAR System](#)

ドローンに搭載でき、軽量・高精度ライダー



P330 Pro マッピング用固定翼 VTOL ドローン

[P330 Pro VTOL Drone | CHCNAV](#)

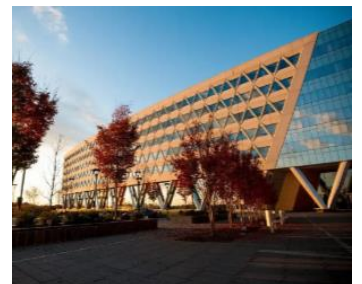
デュアル GNSS,3 重 IMU, デュアルアンテナ で安定運転



NGA 人材募集

[The National Geospatial-Intelligence Agency is looking for new team members](#)

the United States, the National Geospatial-Intelligence Agency (NGA)
Geospatial intelligence (GEOINT)



COMMERCIAL UAV NEWS

米国全土に 7 つの FAA 指定 UAS テストサイトがあるが、50 マイル (80km) の無人航空機システム空路を備えているのは 1 つだけで、ニューヨーク州ローマのグリフィス国際空港にある。北東 UAS 空域統合研究アライアンス the Northeast UAS Airspace Integration Research Alliance (NUAIR)によって管理されている。さまざまなタイプのドローンと状況下でのテストが行われている。



Podcast: Diversity, AAM/UAV 産業の公平性と包括性

[Podcast: Diversity, Equity, and Inclusion in the AAM/UAV Industry](#)

AAM および UAV 業界の多様性、公平性、包括性(DED)に関する問題について、カナダ先進エアモビリティコンソーシアム(CAAM)のエグゼクティブディレクターである JR ハモンドと話をした。



Fullerton ; 初の連邦主導インターンシップ

[Fullerton Launches First Federal Registered Drone Internship Program](#)

カリフォルニアのフラートン大学は、公益事業、公共安全、エコロジーなどの業界で働くために必要なスキルを修得できるインターンシップ制度をスタートした。



February 15, 2023



[Association for Uncrewed Vehicle Systems International](#)

米国中央司令部：中東へのドローン運用 Task Force 99

[US Central Command's new Task Force 99 begins drone operations in Middle East | DefenseScoop](#)

海軍で先行している自動化 [Task Force 59](#) を、他の部隊でも強力に推進



Zoox :公道での自動運転：まず社員に

[Zoox robotaxi now giving rides to employees on California public roads \(cnbc.com\)](#)



ドバイ：エアタクシー Joby とSkyports システムで2026 目標

[Dubai sets 2026 goal for eVTOL air taxi launch \(dronedj.com\)](#)

[electric vertical takeoff and landing aircraft \(eVTOL\),](#)



Dawn of Drones Episode 81

[Tune in on Feb 15 at 11:00 a.m. ET.](#)

チュラビスタ警察長官：Miriam Foxx

テーマ：“Protectors & Defenders”



www.SPARPointGroup.com

diversified
BUSINESS COMMUNICATIONS



Ameriflight : Natilus の自動貨物ドローンを 20 機発注\$134M

[Ameriflight Orders 20 Natilus Autonomous Feeder Cargo Aircraft for\\$134M](#)

[Natilus](#) は、貨物輸送のための世界初の自律型航空機を設計および製造する米国企業 3つのモデルを用意

- *Kona – 3.8 ton payload short-haul feeder UAV*
- *Alisio – 60 ton payload medium/long range UAV*
- *Nordes – 100 ton payload long-range UAV*



イ英国 HAPS スタートアップ ; エアバスを訴訟

[UK HAPS Startup Takes Legal Action Against Airbus](#)

[Avealto Ltd](#) は、衛星サービスに代わるより安価で信頼性の高い高高度疑似衛星(HAPS)を開発しており、エアバスの子会社である「Aalto」の高高度全翼機の設計を訴えている



Airobotics : SkyGo とアブダビでの自動ドローン開発受注\$3.5m

[Airobotics Gets \\$3.5m Order and Joint Venture with SkyGo to Deploy](#)

[Autonomous Drones in Abu Dhabi](#)

ワイヤレスネットワークの [Ondas Holdings Inc.](#) の子会社 [Airobotics](#) と [Sky Go Transport of Goods L.L.C.](#) が受注。



英国ヘルスケアサービス : Northumberland 病院への医療品のドローン配送

[UK Health Service to Test Drone Flights for Medical Supplies between Northumberland Hospitals](#)



ミシシッピ州立大学：国内セキュリティ開発に\$19M 取得

[Mississippi State University Gets \\$19M Department of Homeland Security UAS Research Funding](#)

[Mississippi State University](#) (MSU)は、ドローンセキュリティの研究に国家安全省 U.S. Department of Homeland Security (DHS)から受託。



インドのスタートアップ Garuda Aerospace 社；ドローン事業拡大に資金\$ 22M 獲得

[Indian Startup Garuda Aerospace Raises \\$ 22M](#)

[Garuda Aerospace](#) は、[SphitiCap](#).から\$ 22M 獲得



上院議員がドローンの空域への統合を支援する法律を導入

[Senators Introduce Legislation to Support Integration of Drones into Airspace](#)

中国に対抗し、米国競争力を高めるのが目的。

BVLOS 運用承認条件は、必ずしも明確になっていない。リスクベースの手法を提言してる。



昨年に米国国境を侵入したドローンは 10,000 件

[10,000 Cartel Drones Detected Crossing US Border Last Year](#)

メキシコからの国境を越えて飛来したドローン。

ワシントンタイムズは、密輸経済全体は 200 億ドル以上と報じている。

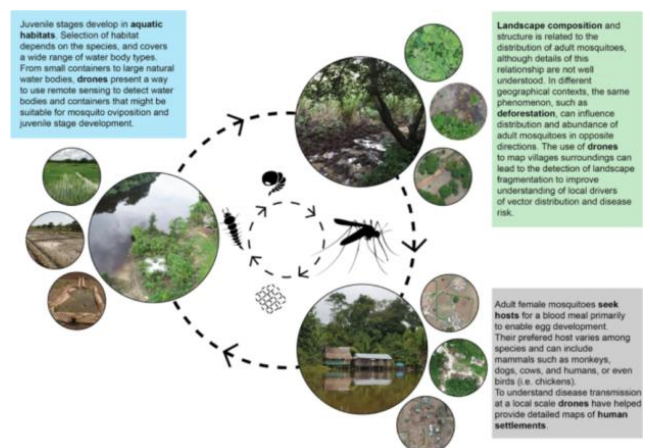


蚊の生体調査と制御にドローン有効

[Use of Drones for Mosquito Surveillance and Control](#)

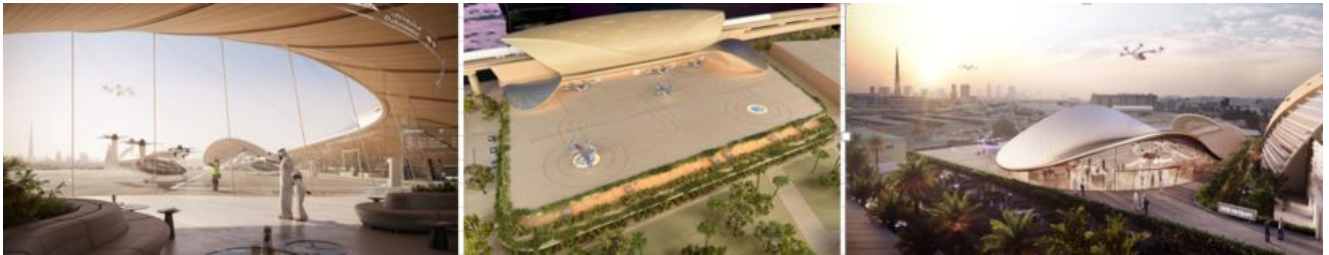
近年、マラリア、デング熱、黄熱病、ジカ熱、チクングニア熱などのベクター媒介感染症の地理的拡大により、世界の健康安全保障が脅かされている。

水生段階と成虫段階の両方を制御するために、ここ数年、リモートセンシングデータは、蚊媒介性病原体に関連する感染ホットスポットと景観プロファイルのリスク、発生率、検出の予測モデリングとともに使用されてきた。



ドバイ : Skyports Infrastructure'にバーティポート建設認可

[Skyports Infrastructure's Design for Vertiports Approved in Dubai](#)
[Skyports Infrastructure](#),



HAL: GA-ASI MQ-9B Turbo-Prop エンジンの MRO 業務

[HAL to Provide MRO Support for GA-ASI MQ-9B Turbo-Prop Engines in India](#)

MRO (Maintenance, Repair and Overhaul)

[General Atomics Aeronautical Systems, Inc.](#) と [Hindustan Aeronautics Limited](#) (HAL) 契約



Helisul と FIXAR 提携し、ブラジルの BVLOS 需要対応

[Helisul Partners with FIXAR to Meet Brazil's Booming BVLOS Drone Demand](#)

[Helisul](#) は、[FIXAR](#) 社のドローンを導入し、ブラジルのユーザに納入と運転支援をおこなう。



Ameriflight: VTOL Sabrewing Aircraft を 35 機購入し空輸事業

[Ameriflight to Purchase 35 VTOL Sabrewing Aircraft Air Cargo Drones](#)

[Ameriflight](#) は、Part135 ドローンによる最大のエアライン事業体で、[Sabrewing Aircraft Company, Inc.](#) から 35 機を購入する。



Northrop Grumman: NASA と連携し、公共空域でのドローン統合

[Northrop Grumman Partners with NASA on Integration of UAS in National Airspace](#)

[Northrop Grumman Corporation](#) i

NASA の [Air Traffic Management-eXploration](#) (ATM-X) 業務を開発する。



死んだ鳥が、羽ばたきドローンで蘇る

[Dead Birds Turned into Flapping-Wing Drones](#)

ニューメキシコ工科大学の [Mostafa Hassanalian](#) 氏は、剥製の鳥のパーツと人工の羽ばたきドローンメカニズムを組み合わせ、生きている鳥の外観と動きをより厳密に模倣した。

<https://youtu.be/bDCgt1vDpLY> 22sec



Schiebel と Thales : 英国軍から受注

[Schiebel and Thales Awarded Royal Navy Contract by UK Ministry of Defence](#)

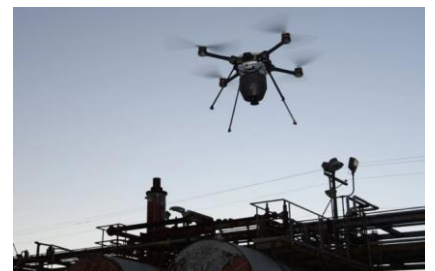
Schiebel and **Thales** CAMCOPTER S-100 UAS を受注
気象観測と、不審物検知



Teledyne FLIR Defense : ペンタゴンから CBRN 受注\$13M

[Teledyne FLIR Defense Gets \\$13M Pentagon Contract for Remote CBRN Drone Detection](#)

Teledyne FLIR Defense,
chemical, biological, radiological and nuclear (CBRN) の偵察



F-22s: さらに 3 機の未確認気球撃ち落とす

[F-22s Down Three Further 'Unidentified Objects'](#)

サウスカロライナの中国気球よりも小型である。



Flying objects shot down



インドネシア：無人戦闘機の借用を検討

[Indonesia Seeks Foreign Lenders for UCAV Programmes](#)

unmanned combat aerial vehicles (UCAVs)

ミサイル、誘導爆弾を搭載させる。



SpaceX:ウクライナによる Starlink の軍事使用を抑制

[SpaceX Curbed Ukraine's Use of Starlink Internet for Drones](#)

SpaceX の Starlink 衛星インターネットサービスは、「決して兵器化されることを意図したことはない」と報じている。

当然、ロシア側は Starlink 通信への妨害措置を取ろうとしている。



ウクライナ:新カミカゼドローン発表

[Ukraine Unveils New Kamikaze Drone](#)

<https://youtu.be/WE4mfX9hSiw> 11sec



ロシア：無人機開発の予算増強

[Russian PM Forms Commission for Development of UAS](#)



米軍:どこからでも発射できる小型ドローン

[Small Drones Launched from 'wherever' Excel in US Army Trials](#)

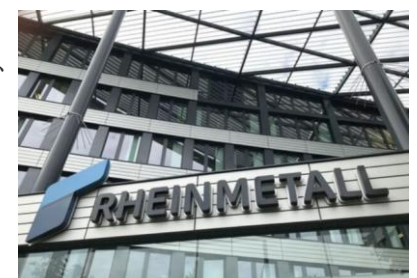
地上、ハンド、カタパルトなど、可搬性に優れた小型ドローン。



NATO 特集部隊向けに Rheinmetall と AeroVironment が連携

[Rheinmetall Teams with AeroVironment for NATO Special Forces Project](#)

世界の自動車産業への有名な開発パートナーおよび直接サプライヤーであり、セキュリティ技術の大手プロバイダー **Rheinmetall** と、米国の無人航空機システムメーカー AeroVironment が協力して、特殊作戦および歩兵用途向けの小型 UAS の調達計画に参加。



GA-ASI :Divergent Technologies, Inc.と提携
[GA-ASI Partners with Divergent Technologies, Inc.](#)
[General Atomics Aeronautical Systems, Inc.](#) is partnering
with [Divergent Technologies, Inc.](#)



第二次世界大戦 ドイツの V-1 飛行爆弾を **Spitfire** で破壊
[First Spitfire Tipping V-1 in World War 2](#)
<https://youtu.be/e9QhH9P86rQ>
8min 29sec



<訳者コメント>

- 1)Geo Week2023 盛会にて終了
展示会場ウォークスルーを Matterport が記録
- 2)ライダーを使ったさまざまな事例が紹介された。
- 3)全く新しい概念の製品は見当たらない。性能アップ。
操作性向上、が多い。
- 4)鳥そっくり ではなくて剥製の鳥そのものに駆動機構

2023-02-19 SPARJ 河村幸二