

GEO WEEK NEWS

3D Technology Newsletter

Intergeo 2024 の 5 つのポイント

[Five Takeaways from Intergeo 2024](#)

先週、ドイツのシュトゥットガルトで、世界中から何千人もの地理空間専門家が集まり、毎年恒例の Intergeo 会議と展示会が開催された。

モバイルマッピング

センサーが小型化・高性能化し、より使いやすいセンサー特に小型のハンドヘルドシステム

NavVis、Hexagon、Emesent などの企業がハンドヘルドシステムを展示した。



企業間のコラボレーションと協力

企業がステージと一緒にアイデアを発表したり、いくつかの共同イニシアチブが主催する集まりに参加したりする中で、業界が多くの点で団結している。

- ・大企業と Esri が深く関与している組織で構成された Overture Maps Foundation の例、
- ・ [European Association of Aerial Surveying Industries](#) ネットワーク

ツールのモジュール性

[Emesent](#) は、エンドユーザーが 1 つのシステムを購入してさまざまなユースケースで使用するモジュール式レーザースキャナーを展示。ハンドヘルドスキャナーとして使用できるだけでなく、バックパック、車両、UAV などに簡単に搭載。

シンプルさと専門知識

ツールに関するシンプルさと、測量プロジェクトに必要な専門知識との間の戦い

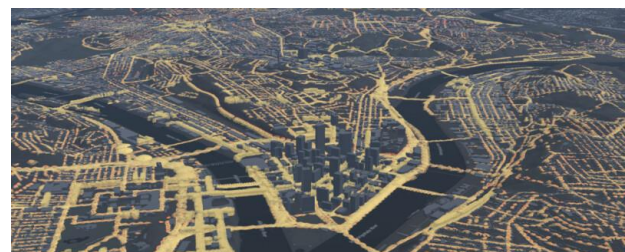
大規模デジタルツイン

都市、州、小国など、より大規模なデジタルツインにますます焦点。有人飛行機と衛星の両方、膨大な量のデータを扱うための人工知能の普及

地理空間デジタルツイン：都市照明を節約

[The Hidden Cost of Light: How Geospatial Digital Twins Can Save City Lighting](#)

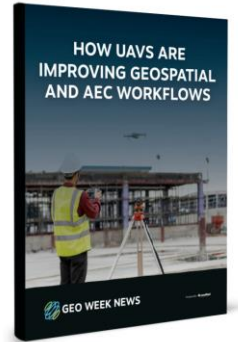
ピッツバーグ市で開発された市全体のモデル
不必要な証明、少なくない。逆に本当に必要な場所が照らされていないことも。都市全体の数百または数千の街灯の [測光モデル](#) を適用し、このデータを GIS マップに投影することが可能になった。
サンタアナ市、[シアトル](#) の例、



UAVS で地理間と AEC ワークフロー改善

[NEW REPORT: How UAVS Are Improving Geospatial and AEC Workflows](#)

UAV 空間における最近のイノベーションは、建築世界の測量ワークフローを大幅に変えた。これらの開発には、無人の水深測量、目視外飛行(BVLOS)、現場での UAV、遠隔操作と自律性、UAV で収集されたデータと他の方法論との組み合わせが含まれる。



NavVis : MLX スキャナー発表

[NavVis Shows Off MLX Scanner at Intergeo 2024](#)

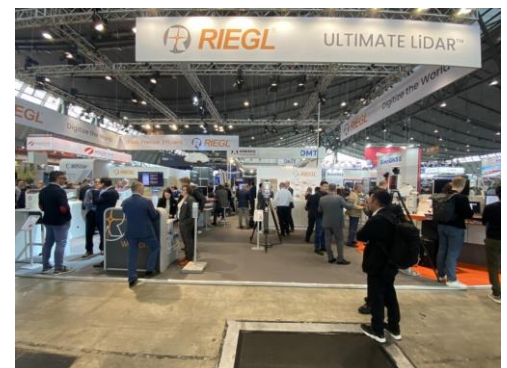
Intergeo イベントで最も重要なテーマの 1 つは、ハンドヘルドモバイルマッピングシステムの普及である。[NavVis](#) の [MLX](#) スキャンシステムには、持ち運びを支援するためにユーザーの肩にかかるストラップが付属していて、全身に重量を分散するのに役立つ。



RIEGL : 新製品を次々と発表

[RIEGL Unveils a Series of New Products at Intergeo 2024](#)

- VUX-100-25 : 小型 UAS 用の最新の LiDAR システム
- RiLOC-F : MEMS IMU/GNSS ソリューションラインの最新製品
- RIEGL VZ-4000i-25 地上型レーザースキャナー
鉱業や地形学、文化遺産や自然遺産など
- VQ-1560-III-S : 航空機搭載用スキャナー
前方および後方のビューと、中央の直下ビューを可能



カナダ GoGeomatics Expo 2024

[GoGeomatics Expo 2024: Advancing Geospatial Technologies](#)

October 28-30, 2024 | Calgary, Alberta, Canada



リアリティキャプチャ、デジタルツイン、スマートシティ

[Around the 3D Technology Industry: Reality Capture, Digital Twins, Smart Cities](#)

<インターネット公開ニュースより>

- ライカと Boston Dynamics : Spot 認定リアリティキャプチャ発表
- スコットランド : デジタルツイン技術で輸送排出量の削減
- USF と Phoenix LiDAR:LiDAR 教育とスマートシティプランニングの未来



< 3D 技術ニュース >

buildingSMART International、Alliance for OpenUSD アドバイザリーボードとの連絡契約を締結

- [buildingSMART International Signs Liaison Agreement with the Alliance for OpenUSD](#)

Geo Week 2025 で発表 Leica BLK ARC が Boston Dynamics の Spot® で利用可能な初の認定リアリティキャプチャデバイスを開始

- [Advisory Board Announced for Geo Week 2025](#)

ライカジオシステムズは、終日測量用の傾斜補正機能付き軽量 GS05 GNSS スマートアンテナを発売

- [Leica BLK ARC now the first certified reality capture device available for Boston Dynamics' Spot®](#)

Teledyne Geospatial および Inertial Labs は、NDAA 準拠で軽量で手頃な価格の UAV Lidar ソリューションを発表

[Teledyne Geospatial and Inertial Labs Unveil an NDAA-Compliant, Lightweight, Affordable UAV Lidar Solution](#)



USF と Phoenix LiDAR: LiDAR 教育とスマートシティプランニング

[USF and Phoenix Lidar: Building the Future of LiDAR Education and Smart City Planning](#)

南フロリダ大学(USF)は、Phoenix LiDAR 3D 技術を活用して、さまざまな問題を解決し、学生を教育し、学術研究を支援している

Access 3D Lab は、建築遺産と文化遺産の文書化に重点を置いており、それが地上 LiDAR 技術への初期コア投資の推進となった。

昨年、Phoenix Lidar Systems の Riegl Minivux-3 モバイル/空中スキャナー、モバイルマウント、Inspired Flight IF1200A ドローンに投資し、測量、マッピング、都市計画の能力を高めた。



自動運転車の未来

[Autonomous Vehicles Future](#)

ピクセル数の増加に対する飽くなき要求 自動運転車の重要な要素。センサーが周囲をより正確に「見る」能力で、カメラの解像度に大きく依存しており、カメラの解像度は進歩し続けている。小さな障害物をより遠くで検出でき、人工知能(AI)システムが危険を特定して対応する時間を増やすことで、よりスムーズで高速な自動運転が可能になり、最終的に安全性が向上した。

現在、多くの自動運転システムでは、10 フレーム/秒(fps)以上のカメラや LiDAR ユニットが使用されているが、最上位のシステムでは 20fps 以上に達することもある。



iPhone 16 Pro の分解

[iPhone 16 Pro Teardown](#)

まさか、一般の人が、この説明と動画をみて、分解してみる人はいないと思うが・・・

<https://youtu.be/PHQD4FcsOvs>

よくも、こんな薄い空間に、高機能を詰め込んだものだ、
・・・訳者



ライダーで野生馬の頭数カウント

[Wild Horse Real-Time Detection with Lidar](#)

野生の馬の道路横断は、米国の多くの州の農村部や郊外の高速度道路の安全性にとって大きな懸念事項である。この論文では、3D Light Detection and Ranging(LiDAR)技術を使用して、高速道路を横断する野生の馬を検出するための実用的でリアルタイムのアプローチです。



COMMERCIAL UAV NEWS

BRINC と OMADA 提携し救急浮上ドローン

[BRINC partners with OMADA Group to set a new standard for integrating Emergency Flotation Devices \(EFDs\) with drones](#)

BRINC の Drone as First Responder(DFR) 救急ドローンに水難救助活動強化に浮体（インフレータブル安全ブイ）投下機能を加えた。



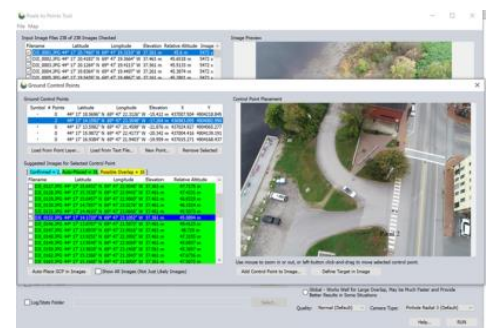
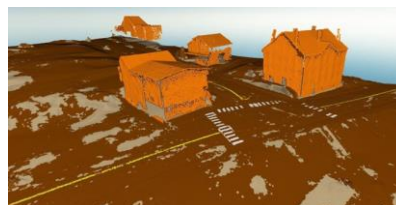
Global Mapper Pro : 点群分析・分類追加

[Creating 3D Data with Pixels to Points in Global Mapper Pro](#)

ラスターデータの表示編集とベクター生成を行う [Global Mapper Pro®](#)に、点群の分析と分類のためのツールが含まれた。

[ピクセル → ポイント (Pixels to Points)] ツールで、オーバーラップするジオタグ付き画像セットを入力として使用して、シームレスなオルソ画像、点群、およびテクスチャ 3D メッシュを生成する。

自動点群解析ツールにて、ノイズ、地盤、建物、植生、電線、電柱などの標準クラスを分類するオプションもある。



UAV EXPO 2024 を振り返る

[Uncrewed Views: A Look Back at Commercial UAV Expo 2024](#)

Uncrewed Views ポッドキャストでは、Commercial UAV News の Scott Howe 氏、Carla Lauter 氏、Jeremiah Karpowicz 氏が、今年の Commercial UAV Expo を振り返ります。ドローン業界の現状、FAA がドローン規制をどのように進めてきたか、Commercial UAV Expo で展示されている新製品とサービスなどについて話した。



BIRDS: ドローン配送 再挑戦

[BIRDS: Drone Delivery Business Model Does It Again](#)

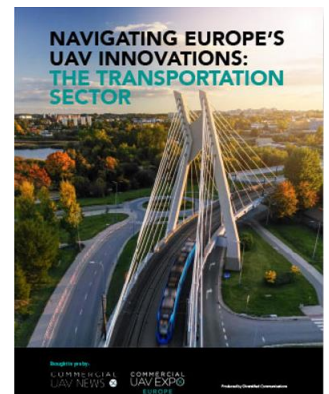
ドローン配送業界の巨人である [Speedbird](#) が、イスラエルの [Cando Drones](#) 社と、UAS 無人交通管理ソフトウェアの [High Lander Aviation](#) と連携し、セキュリティソリューションを提供し [BIRDS](#) を設立。フィード共有、AI を活用した物体の検出と追跡、精密着陸、ペイロード制御、衝突回避メカニズムなどが含まれる。



欧州の UAV イノベーション: 運輸部門

[Navigating Europe's UAV Innovations: The Transportation Sector](#)

ベルギーのトンネル建設の改善から、ドイツでの高速道路の空中マッピング、さらにはオランダの交通渋滞の防止まで、このレポートでは、ドローン技術が民間企業と公共交通機関の両方に利用拡大している。



<他のニュースより>

オフショア点検市場、欧州のドローン貨物航空会社、ドイツの鉄道点検

[Offshore inspection market, a drone cargo airline in Europe, railway inspections in Germany](#)

オフショアドローン検査市場は着実な成長を予測

[Fact.MR](#) の新しいレポートでは、オフショアドローン検査市場は「2023 年に 4 億 2,160 万米ドルに達し、2023 年から 2033 年の間に CAGR13% で健全な成長を遂げる」と予測されており、2033 年までに市場総額は 14 億 5,680 万米ドルになると予測

ヨーロッパ初の完全認可カーゴドローン航空会社

[Tech Xplore](#) の報道に: Dronamics は 2023 年に「ヨーロッパ初の完全認可貨物ドローン航空会社」となる。

ドイツの鉄道監視用 UAV

[UAS Vision](#): ドイツ鉄道の「将来、長距離ドローンを使用して鉄道網を監視する計画」についての話が掲載されている。

<Commercial UAV News Europe 購読案内>

[Stay in the Know about European Drone Industry Insights](#)

[Sign Up Now!](#)

この夏に発売されるヨーロッパに焦点を当てた独占的な月刊ニュースレターをご利用ください。



<Commercial UAV 最近ニュース>

地域的な自律飛行オペレーションセンターの建設を拡大

- [Increasing Build out of Regional, Autonomous Flight Operations Centers](#)

Trimble、UAV マッピング用の新しい直接ジオリファレンスポートフォリオを導入

- [Trimble Introduces New Direct Georeferencing Portfolio for UAV Mapping](#)

FlytBase と gNext が提携し、資産検査ワークフローの自動化と時間節約を実現

- [FlytBase and gNext Partner to Automate Asset Inspection Workflows and Save More Time](#)

Asylon が革新的な自動空中セキュリティドローンソリューション「Guardian」を発表

- [Asylon Unveils Guardian: A Revolutionary Automated Aerial Security Drone Solution](#)

Freefly Systems と Drone Rescue Systems が公式パートナーシップを発表: パラシュートシステムでドローンの安全性を向上

- [Freefly Systems and Drone Rescue Systems Announce Official Partnership: Advancing Drone Safety with Parachute Systems](#)

Porsche SE が Quantum Systems の株式を取得

- [Porsche SE acquires stake in Quantum Systems](#)

新しいドローンサービスプロバイダーブラジルの警備業界に革命

- [New Drone Services Provider to Revolutionize Brazilian Security Industry](#)

Pierce Aerospace は空域認識用の YR1 リモート ID センサーを発売

[Pierce Aerospace Launches the YR1 Remote ID Sensor for Airspace Awareness](#)

ebrief
October 02, 2024

AUVSI
Association for Unmanned Vehicle Systems International

AUVSI Research | Uncrewed Insights, 2024 Volume 2

[AUVSI-Uncrewed-Insights-2024-Vol2-R1.pdf](#)

<https://www.auvsi.org/sites/default/files/AUVSI-Uncrewed-Insights-2024-Vol2-R1.pdf>

防衛費予算など 70 ページにおよぶ、詳細な調査報告書



目次

04 Advocacy Update

06 FY 2025 DOD Budget for Uncrewed Systems RDT&E

26 Overview of Counter-UAS technology, Defense spending and Industry activity

44 AUVSI Submits Public Comments for New SOC Codes in the Uncrewed Industry

46 XPONENTIAL 2024 Recap: Event experiences 10% growth in attendance

52 Proposal for a Comprehensive Sustainability and Economic Framework for Uncrewed System

04 アドボカシー（諮問委員会）・アップデート

06 2025 年度 国防総省の無人システム予算 RDT&E

- 26 対 UAS 技術、防衛費、産業活動の概要
- 44 AUVSI が無人産業における新しい SOC コードに対するパブリックコメントを提出
- 46 XPONENTIAL 2024 総括: イベントの参加者数が 10% 増加
- 52 無人システムの包括的な持続可能性と経済の枠組みに関する提案

オースティン国防長官、Replicator 2.0 に対 UAS 技術を推進する目標を発表

[Exclusive: Defense Secretary Austin unveils aims to push counter-UAS tech in Replicator 2.0 | DefenseScoop](#)

国防総省の指導部は、「レプリケーター2.0」を通じて敵の無人機を探知、追跡、破壊するように設計された技術の大量生産を加速させるだろうと、DefenseScoop は報じた。



この開発は、国防総省の中国抑止のための多面的な計画を支える注目度の高い取り組みである「[レプリケーター](#)」イニシアチブに基づく第 2 の能力重点分野に関する最初の公開報告書である。

Sagetech Avionics: 高度な技術による空域の安全確保

[Sagetech Avionics: Ensuring Airspace Safety through Advanced Technologies | AUVSI](#)

重要なメッセージは、空域の安全は共同作業であるということです。Sagetech Avionics では、安全性を高め、航空の新たな可能性を可能にする高度な技術の開発に取り組んでいます。しかし、重要なのは技術だけではなく、その技術が空域管理の広範なエコシステムにどのように統合されるかということです。私たちは、規制当局、他の業界関係者、およびお客様と緊密に連携して、当社のソリューションが現実世界のニーズを満たし、すべての人にとってより安全で効率的な空域に貢献できるようにしている。



<Streaming Soon: Dawn of Autonomy, Episode 40 >

10 月は、Dawn of Autonomy ポッドキャストの「デュアルユース」月間であり、商業、公共安全、セキュリティ、防衛セクターのアプリケーション向けの耐久性のある自律型ドローンの開発企業である FIXAR Global で始まります。



<訳者コメント>

1) Intergeo 2024 要点

- ・モバイルマッピング とくにハンディスキャナー
- ・企業間のコラボ進む
- ・ツールのモジュール性 目的に応じて構成変えられる
- ・シンプルさと専門知識
- ・大規模デジタルツイン

2) RIEGL : 新製品を多数発表

3) ライカと Boston Dynamics (犬型ロボ) 統合

4) 自動運転車 高精度カメラ ー> 安全向上

5) iPhone 16 Pro の分解 : よくも、こんな薄い空間に、

2024-10-06 SPARJ 河村幸二