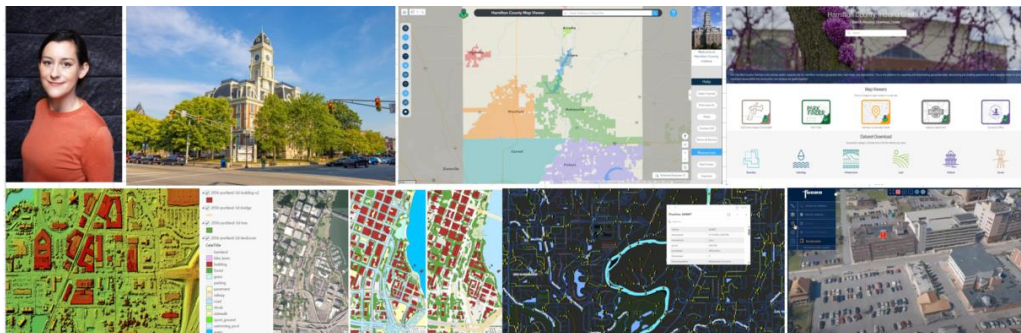


## Hamilton 郡が革新的な地理空間プロジェクトに着手

### [Hamilton County Embarks on Revolutionary Geospatial Project](#)

インディアナ州ハミルトン郡は、2024 年のオルソ写真、LIDAR、ベースマップの更新により、革新的な地理空間プロジェクトに着手した高度な地理空間データを通じて都市開発と環境管理を変革することを目的としています。

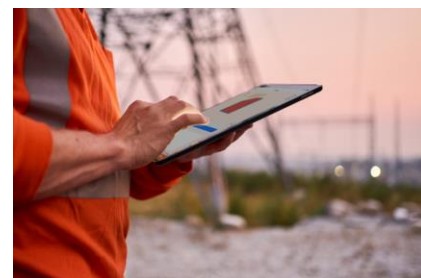
- 3 インチ ピクセル 4 バンド オルソ画像
- 3DEP QL1 ライダー
- AI/ML を活用した平面地形マッピング
- 3DHP 標高から得られた水路データ
- ハミルトン郡は地方自治体の役人やパートナー向けに教育ウェビナーを提供している。今後の計画には、高度な AI/ML 駆動の平面地形マッピングを 2025 年のオルソ画像と統合し、詳細な土地被覆変化検出マップ レイヤーを作成して、前年比の変化を強調することが含まれる。この継続的な改善への取り組みにより、郡の地理空間データが最新の状態に保たれ、情報に基づいた意思決定と持続可能なコミュニティ開発のために貴重なものとなる。



## AI と FieldTech による現場業務の変革

### [How Field Work is being Transformed with AI and FieldTech](#)

AEC 業界を取り巻く世界は、近年、技術革新と採用のおかげで革命を起こしており、その革命はプロジェクトのあらゆる段階に影響を及ぼしています。設計から建設、プロジェクト管理、運用、保守まで、新しいテクノロジーがパズルのあらゆるピースに触れます。しかし、このような変化の中で、新製品の興奮に飲み込まれて、いわば木を見て森を見ずになってしまいがちである。むしろ、実用性を念頭に置き、チームが新しいツールを実装して派生価値を最大化する方法を検討することが重要である。

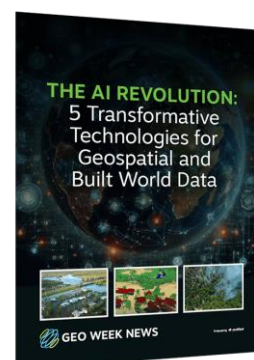


## AI 革命:地理空間および構築世界データのための 5 つの変革

### [The AI Revolution: 5 Transformative Technologies for Geospatial and Built World Data](#)

地理空間と建築世界の専門家は、LiDAR センサー、有人および無人航空機の画像システム、宇宙の衛星を通じて収集された膨大な量のデータと、その処理という労働集約的なタスクに取り組む必要がある。幸いなことに、AI は膨大なデータセットを解析して貴重な洞察を効率的に抽出できる重要な味方として登場した。

- 点群分類、衛星画像での物体検出などの革新的な技術。
- AI が 5 つの主要分野で変革を推進する方法
- 地理空間ワークフローにおける効率性、精度、生産性の新時代の到来



## 資産ライフサイクル管理：Trimble Unity ソフト発表

### [Trimble Announces Trimble Unity Software Suite for Asset Lifecycle Management](#)

5つの機能を統合し、資本プロジェクトや公共インフラの所有者が、一元化されたデータと接続されたデジタルワークフローを使用して、資産を効率的に計画、設計、構築、運用、保守できるようにする。

**Trimble Unity Construct** ライフサイクルの建設フェーズに焦点を当てており、サイクルタイムを短縮

**Trimble Unity Maintain** 作業アクティビティ、計画、解析を合理化して、リソースの割り当てとインフラストラクチャの再投資を最適化する GIS ツールを中心に構築。

**Trimble Unity Permi** よりニッチな側面にあり、プロジェクトの他の部分と接続するために不可欠

**Trimble Connect** 全体の中で最も重要な機能は、すべてをコネクテッドデータ環境としてまとめる機能

**Trimble Unity Field** モバイルソリューション、GIS 中心のデータ収集と視覚化



## <ウェビナー> NeRFs と Gaussian Splatting: 3D の未来

### [NeRFs and Gaussian Splatting: The Future of 3D](#)

3D アセットをレンダリングするための比較的新しい手法で、さまざまな業界の専門家間で急速に広がってきている。

NeRF (Neural Radiance Fields) は、ディープラーニングを用いた新しい3D 復元手法。NeRF は、3D シーンの表面の放射輝度を、シーン内の各3D 座標に対して予測することによって、3D シーンを復元・・・訳者



佐藤 芳  
Waldek Technologies



テッド・バリソ  
Helios Visions



Jonathan Stephens  
EveryPoint

## ライフサイクルモニタリング、海軍艦艇、デジタルツイン

### [Around the 3D Technology Industry: Lifecycle Monitoring, Naval Ships, Digital Twins](#)

海洋産業と AEC 産業の間には多くの点で類似点があり、比較的古いセクターであるが、ワークフローの変更には、抵抗があると言われている。しかし、同じ解決策のいくつかは、双方にも役立つ可能性があります。この記事では、カナダ海軍、特にケープブレトン艦隊整備施設 (FMFCB)が行っている作業を取り上げた。後者は、3D スキャンを活用して、船舶の修理と製造の方法を変革している。



## <3D テクノロジーニュース>

Nicholas Cumins が Bentley Systems の CEO に就任し、新時代の到来を告げる ・

- [Nicholas Cumins Takes Charge As CEO Of Bentley Systems, Ushering In A New Era](#)

Techtree Innovation-Seoul が超リアルなデジタルツインプロジェクトで協力 ・

- [Techtree Innovation-Seoul Collaborate on Hyper-Realistic Digital Twin Project](#)

Unity が 2024 年 Augmented World Expo で業界全体で 3D イノベーションを推進する顧客体験を紹介 ・

- [Unity Showcases Customer Experiences Driving 3D Innovation Across Industries at the 2024 Augmented World Expo](#)

Hexagon が Voyansi を買収し、BIM ソリューションポートフォリオを強化 ・

- [Hexagon Acquires Voyansi to Enhance Its BIM Solutions Portfolio](#)

デジタルツインコンソーシアムが MongoDB をメンバーとして歓迎 ・

- [Digital Twin Consortium Welcomes MongoDB as a Member](#)

Cintoo が権威ある ISO-27001 認証を取得セキュリティ管理 ・

- [Cintoo Achieves Prestigious ISO-27001 Certification for Information Security Management](#)

デジタルツインコンソーシアムとスマートシティ評議会がグローバルパートナーシップの大幅な拡大を発表

- [Digital Twin Consortium and Smart Cities Council Announce Significant Expansion to Global Partnership](#)

Inertial Labs INS と Meridian by Mosaic の統合:アクセス可能な高精度モバイルマッピングの先駆者

[New Inertial Labs INS integration with Meridian by Mosaic: Pioneering Accessible High-Accuracy Mobile Mapping](#)



Lidar & Geospatial Newsletter

## GEOACE : GIS ワークフロー自動化ソリューション「Kickstarter」発表

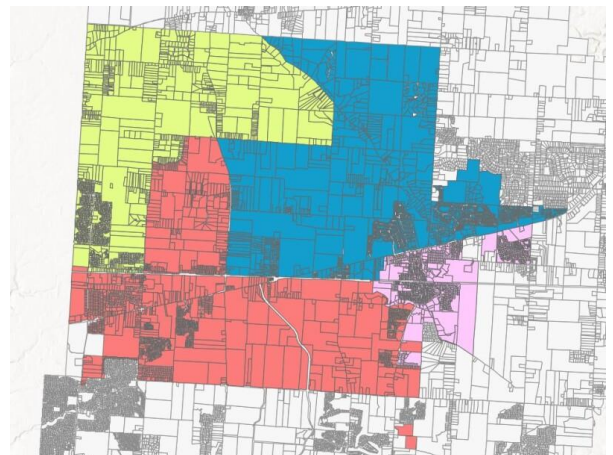
[GEOACE Launches Kickstarter for GIS Workflow Automation Solution](#)

地理空間企業の GEOACE は、クライアント向けに GIS データ自動化パイプラインを作成した後、地理空間ワークフロー用に特別に作成されたクラウドネイティブデータ自動化ソフトウェアの Kickstarter を発表した。

地方自治体の REST サービスとしてのみ使用できる ArcGIS Online アカウントで、レイヤーを毎日更新できるツールを GEOACE に求めた。また、そのパーセル データは、クライアントのデータ レイヤーのいくつかと空間的に結合する必要があった。

特定の GIS データ プロセスを自動化し、配置も含めて構成可能なデータ パイプラインを作成して形式化し、他のクライアントも使用できるようにした。

同社はまもなく Kickstarter キャンペーンを開始し、ソリューションをオープンソース化し、新たに追加された機能でさらに一歩進める予定。こうすることで、GIS を含む多くのタスクを 1 人で担当する最小限のリソースを持つ組織でも、このソリューションに簡単にアクセスできるようになる。



## Trimble : 新しい R980 GNSS 発行

[Trimble Releases New R980 GNSS System](#)

Trimble の最新の GNSS システムは、他の主要なツールとの統合と、それらが「シームレス」接続と呼ぶものに重点を置いている。

コア顧客にとって重要な1つは、測量士が最高の精度で作業できるようにするためのGNSSシステムである。そのために、GNSS性能が実証された土地測量士の最高の精度と生産性を解き放つ Trimble [R980 GNSS システム](#) のリリースを発表した。



コネクティビティを重視する

## 標準、UAV、オープンマッピング

### [Around the Lidar and Geospatial Industry: Standards, UAVs, Open Mapping](#)

ハードウェアとソフトウェアの両方の進歩により、地理空間業界に見られる機能は、数十年前にはほとんどの人が考えもしなかったレベルに達し、業界を変革し、地球に関する貴重な知識を提供するのに役立っている。

#### 30年にわたる地理空間標準

Parslow 氏と Jamieson 氏が過去 30 年間の規格を、ポジティブな面とネガティブな面の両方から考察している。

#### アラバマ州でドローンが人命を救っている

州北東部の地形は起伏が激しく、人間の救助活動には危険なところ。

#### OpenStreetMap 人道支援チーム

Overture Maps Foundation や OpenStreetMap などによって、オープンな地図データへの本格的な推進



### <ライダーおよび地理空間ニュース>

新しい GS9000 マルチチャンネル GPR による地下イメージングのブレークスルー ・

#### [Breakthrough In Subsurface Imaging With New GS9000 Multichannel GPR](#)

USGIF が 2024 年の 4 人の新しい取締役を発表 ・

#### [USGIF Announces Four New Board Members for 2024](#)

Censys Technologies が AI / ML テクノロジーで植生管理を強化する新しいアプリケーションである VegCens を発表 ・

- [Censys Technologies Introduces VegCens, a New Application Enhancing Vegetation Management with AI/ML Technology](#)

SkyFi が Multi Sensor Image を統合するための GalaxEye Space とのパートナーシップを発表 ・

- [SkyFi Announces Partnership with GalaxEye Space to Integrate Multi Sensor Imagery](#)

ALS Therapy Development Institute が臨床試験のマッピングに使用した Esri テクノロジー ・

- [Esri Technology Used By ALS Therapy Development Institute to Map Clinical Trials](#)

Woolpert が空中収集の 680 万ドルの契約を獲得 USGS の南カリフォルニア全体の LIDAR データ ・

- [Woolpert Awarded \\$6.8M Contract to Collect Aerial Lidar Data Across Southern California for USGS](#)

Esri がベストセラーの ArcGIS Pro Book の新版をリリース ・ 予測不可能な気象条件に先んじて

- [Esri Releases New Edition of Top-Selling ArcGIS Pro Book](#)

## COMMERCIAL UAV NEWS

### DJI ドローンの禁止可能性の状況

#### [News Round-Up: Where things stand with the potential ban on DJI drones](#)

6月中旬に米国下院で国防権限法(NDAA)が可決されたことを受け、多くの商用ドローン業界のリーダーがこの法案について発言している。

この法案は、中国のドローンメーカーDJIを、米国の通信ネットワーク上での実行が禁止されている製品の連邦通信委員会(FCC)の「対象リスト」に追加するものである。下院で可決されたNDAAと、それに含まれる中国共産党ドローン対策法案は、現在上院で審議されている。

この法案に反対する人々は、重要な緊急対応や法執行機関の業務に従事する企業や組織を含む多くの企業や組織が、その業務にDJIのドローンに依存しているという事実を挙げている。(原文では、さまざまな立場による利害・・・ 訳者)



### ベルギーにおける商用ドローン：ヨーロッパ全域に影響

#### [UAVs Across Europe: Commercial Drone Applications in Belgium](#)

[ドイツ](#)と[オランダ](#)に関するこのシリーズの第1部と第2部に続いて、ヨーロッパの首都として知られるベルギーを取り上げる。アントワープ・ブルージュ港は、ヨーロッパで最も先進的なドローンプロジェクトの拠点の1つである。

ブリュッセル 8 マイルに及ぶ地下テクニカルギャラリーのマッピング。排水不良や大型機器が道を塞いでいるために電気ケーブルが水中に埋もれている可能性があるなどの潜在的な危険があるため、チームは[測量パイロード](#)を備えた [Elios 3](#) を使用して、雨水排水管を含む困難な地下サイトを調査した。

大規模イベントにセキュリティを提供  
港湾の運用方法の再構築



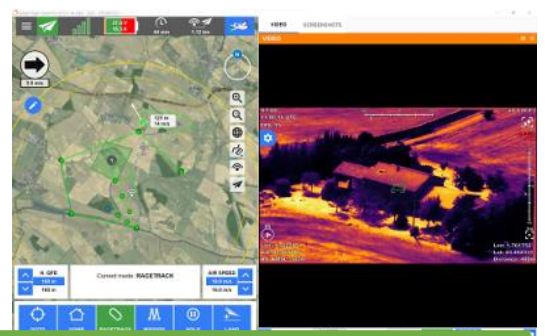
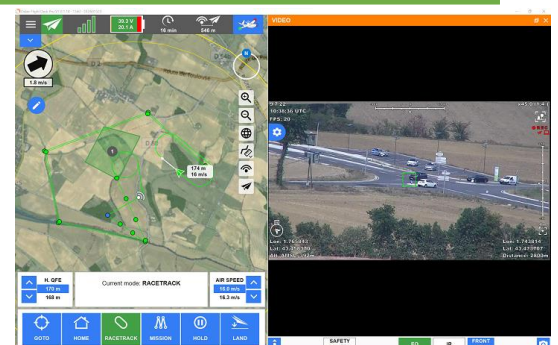
### 混成艦隊は無人航空機の未来か？

#### [Are Mixed Fleets the Future of Uncrewed Aviation?](#)

旅客需要の多いルートで大西洋を横断する場合と、旅客需要が中程度から少ない短い地域ホップとは大きく異なる。

長距離路線では、大量の燃料を積載できる大型機が必要で、これらのタイプの航空機の例は、エアバス 380 やさまざまな大型ボディーのボーイングモデル、767、777、787 である。小さな市場間の短距離フライトの場合、航続距離と乗客の積載量を考えると、エンブラエル 175 などのリージョナルジェットの方が適している。

これは無人航空機業界にとっての教訓であり、[だからこそ、Delair](#) が DRAKO(Drone Remote Access Command & Control for Operations)が必要とされる。



## 建設および施設管理で UAV を最大限に活用

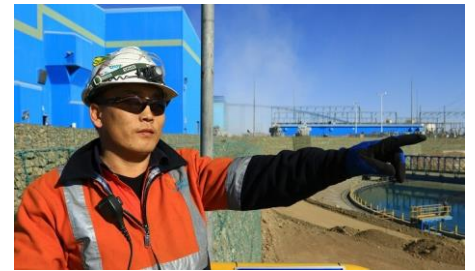
### [Commercial UAV Expo Preview: Getting the Most From UAVs in Construction and Facilities Management](#)

[Commercial UAV Expo](#) 2024 では、ドローンと UAS が建設と施設管理の慣行をどのように変革しているかを探る[多くのセッション](#)を提供している。今年のイベントのセッションのいくつかをご紹介します。

[建設業界におけるドローンワークフローの理解と採用](#)

[ドローンベースの測定における精度の向上](#)

[建設業のケーススタディ](#)



## 無人航空機:エネルギー分野のドローン、DJI の禁止の可能性、M&A、欧州における UAV

### [Drones in Energy, Possible DJI Ban, Mergers & Acquisitions, UAVs in Europe](#)

Diversified Communications のテクノロジー グループのグループ エディトリアル ディレクターである Jeremiah Karpowicz 氏と Geo Week ニュース エディターの Carla Lauter 氏が、Commercial UAV News の編集アナリストである Scott Howe 氏とともに、最新の Uncrewed Views ポッドキャストに参加する。

- イノベーション、安全性、専門性 - 2024 Energy Drone and Robotics Summit の要点
- [Innovation, safety and specialization - Takeaways from the 2024 Energy Drone and Robotics Summit](#)
- セクタースナップショット:エネルギー・公益事業におけるドローン
  - [Sector Snapshot: Drones in Energy & Utilities](#)
- データドリブンな資産の信頼性の実現 - 高所作業ロボットフリートの立ち上げと拡張に関するベストプラクティス
  - [Enabling Data-driven Asset Reliability - Best practices for starting and scaling aerial robot fleets](#)
- 鉱業におけるドローンで何が起きているのか?
  - [What's Happening with Drones in Mining?](#)
- 商用 UAV Expo プレビュー:規制環境のナビゲート
  - [Commercial UAV Expo Preview: Navigating the Regulatory Environment](#)
- Red Cat が Flightwave Aerospace Systems を買収するための LOI に署名
  - [Red Cat Signs LOI to Acquire Flightwave Aerospace Systems](#)
- Axon と Skydio が提携し、ファーストレスポンスソリューションとしてのドローンを含む、公共安全のためのスケーラブルなドローン製品を提供
  - [Axon and Skydio partner to deliver scalable drone offering for public safety, including Drone as First Responder solution](#)
- BRINC と Higher Ground が提携し、ファーストレスポンスの通話ストリーミングを実現
  - [BRINC and Higher Ground Partner to Enable Call Streaming for First Responders](#)
- Volatus Aerospace と Drone Delivery Canada の合併の詳細
  - [A Closer Look at the Volatus Aerospace – Drone Delivery Canada Merger](#)
- 欧州全域の UAV:オランダにおける商用ドローンの用途
  - [UAVs Across Europe: Commercial Drone Applications in the Netherlands](#)
- 欧州全域の UAV:ドイツにおける商用ドローンの用途

- [UAVs Across Europe: Commercial Drone Applications in Germany](#)
- NDAA に基づく DJI の議会からの禁止は、LiDAR PRO チームにとって驚きではなかった理由
- [Why the DJI Ban from Congress Under NDAA Was No Surprise to The LiDAR PROs Team](#)
- DJI 禁止の最新情報: ドローンパイロットの現状と将来の影響
- [DJI ban update: Current status and future implications for drone pilots](#)

サインアップして、最新の開発をフォローしてください!

## COMMERCIAL UAV NEWS

週刊の商用 UAV ニュースニュースレターは、グローバルな洞察、ケーススタディ、ビデオインタビューなど、商用ドローン市場に関するニュース、洞察、分析の主要な情報源です。

## COMMERCIAL UAV NEWS

CONEXIÓN HISPANA UAV

Conexión Hispana UAV は、南米とラテンアメリカの商用ドローンに関するグローバルな情報とニュースに焦点を当てた月刊ニュースレターです。

## COMMERCIAL UAV NEWS

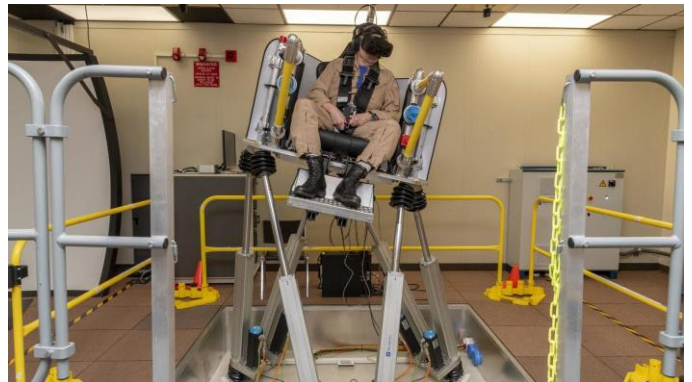
EUROPE

**2024 年夏発売:** 商用 UAV ヨーロッパニュースレターは、ヨーロッパのドローンニュース、規制の最新情報、先見の明のあるインタビュー、イベント情報に固有の最新情報を特集します。今すぐサインアップして、最新情報を入手してください!

## NASA : 人間の被験者によるエアタクシーの乱気流を研究

[NASA to Study Air Taxi Turbulence Using Human Test Subjects - FLYING Magazine](#)

6軸シミュレータでのテストライドは、NASAがニューヨーク、シカゴ、ロサンゼルス、および米国の他の地域で計画されているエアタクシーサービスの乱気流を研究するために、電動垂直離着陸機(eVTOL)の飛行をシミュレートすることを目的としている。こ



## ロボット、ドローン、無人トラクターが農業の新時代を切り開く

[Robots, drones and driverless tractors usher in new age of farming | The Seattle Times](#)

Ravenの自律型トラクタープラットフォーム機能とCase IH耕運機自動化を組み合わせたものである。

無人トラクター

ロボットとドローン

バッテリー電源

ハイクテク機器 : AIを使用して作物をスキャンして植物と雑草の違いを検出し、必要な処理剤や除草剤を配送する地上リグに電力を供給するSee & Spray技術



(訳者コメント : 農業DXは日本の危機! 巻末参照)

## カリフォルニア州サクラメント : 花火よりドローンショーを選択

[Some California cities are choosing drone shows over fireworks - capradio.org](#)

米国独立記念日7/14には、全国で花火をあげて祝うところが多いが、サクラメントでは、ドローンショーを選択した。

ドローンを使用して、ハクトウワシやカリフォルニアの象徴的なハイイログマなどのフォーメーションを空に作成した。花火に似た光のショーですが、煙や騒音はありません。これらのショーの主催者は、花火よりも汚染やゴミが少ない環境に負荷をかけない。

過去数年間、花火が打ち上げられた際には、湖に打ち上げられる残骸を回収するためにダイバーが派遣されたという。しかし、ドローンはそのようなクリーンアップを必要としない。



## <Streaming Soon: Dawn of Autonomy, Episode 27>

7月にはポッドキャスト「Dawn of Autonomy 自動化の夜明け」の「グローバルリーダー」月間であり、すべての人とモノをつなぐことに専念するグローバルコミュニケーション企業である Viasat で始まった。



## DRONE INDUSTRY INSIGHTS

調査会社 DII が、ときおり市場動向調査報告公表しています。  
ドローンビジネスをされておられる方には、貴重な情報でしょう。  
報告書原本は、かなり高価です、 河村

### ELECTRIC AIRCRAFT: THE SOLUTION TO SUSTAINABLE AVIATION FUELS

#### DRONE MARKET

KAY WACKWITZ

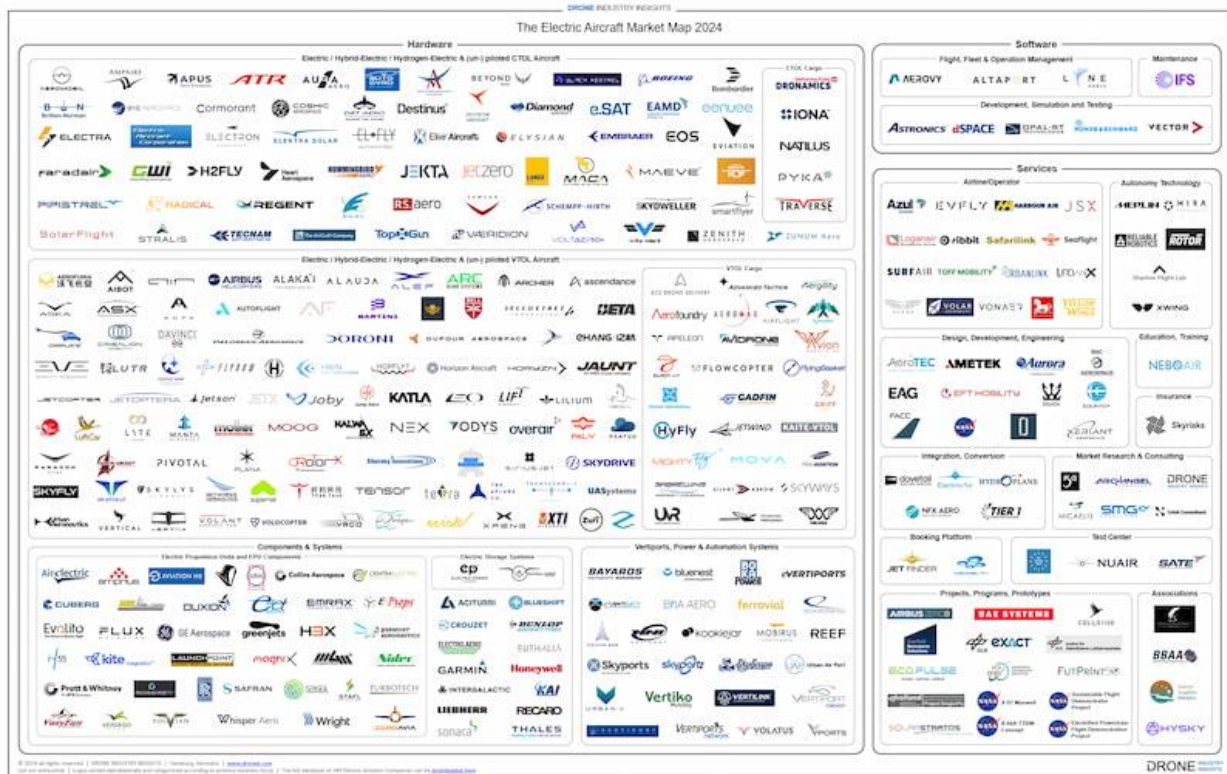
JULY 4, 2024

#### インデックス

民間航空は力強く成長しており、それに伴い二酸化炭素排出量も増加している。しかし、他の移動手段(自動車や船舶など)とは対照的に、航空業界は二酸化炭素排出量を大幅に削減しておらず、化石燃料に完全に取って代わるという確固たるアジェンダさえ示していません。そのため、現在、民間航空ほど軽量化と燃料消費量の削減に重点を置いている業界はありません。持続可能な航空燃料はますます重要なトピックになりつつあり、eFuel は長距離フライトでは実行可能と思われ**ますが、都市部や地域(短距離/中距離)の交通についてはどうでしょうか?**そこで登場したのが、電動航空機産業の台頭です。

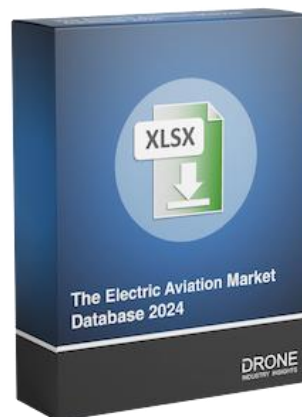
(ハイブリッド)電気航空会社の市場地図

電動航空機は、増加する排出量を削減するための答えです。残念ながら、これらの機械の構築は困難であり、電力を貯蔵して使用する方法は複数あります。これらの方法にはすべて大きな長所と短所がありますが、すべてを考慮すると、電動航空機は依然として航空の未来です。下の地図のように、すでに賑やかな場所です。電動航空機の分野はイノベーションに満ちており、まったく新しい設計、自律システム、旅客および貨物プラットフォーム、eCTOL および eVTOL、コンサルティング、開発およびエンジニアリング、地上インフラ、テストなどのメーカーがこの市場セグメントを牽引している。



Originally published: July 2024 初版発行日: 2024 年 7 月

[Check Out the Full Electric Aviation Database to Learn More!](#)



### Electric Aircraft Companies Database

- Extensive database of 349 companies
- Data on company segment, sub-segment, and category
- Company website, country, region, and city
- Linkedin company profiles featured (when available)

[View Database](#)

#### <訳者コメント>

今月から、英国発行の UASvision の掲載を中止します。その代わり、米国 Diversified Communication 発行の Geoweek, Commercial UAV などの紹介の質を高める工夫します。単なる 5W1H のニュースだけでなく、編者の意図する「流れ」と小職の理解を加えていきます。ご意見、アドバイスなど歓迎します。

- 1) 地方自治体の DX、行政に注文つけるより、住民参加のボトムアップのほうが重要です。  
SparPlaza 自治体 DXopen クラブは、それを目指します。
- 2) GIS も 3 次元化が必須、ゲームエンジン Unity の出番、当然ですね、
- 3) NeRF (Neural Radiance Fields) 理解できません、どなたか試された方、教えてください。
- 4) GIS ワークフロー自動化： オープン化と外部とのデータリンクがポイントのようです。
- 5) 中国由来 DJI 禁止： 米国に追従する必要ない、日本独自の戦略を立てて欲しい。

2024-07-06 SPARJ 河村幸二

#### <訳者コメント追記： 農業 DX は日本の危機！>

世界・人類にとっては好ましいが、「日本の世界的地位を蝕む危機的現象」であることを認識しなければならない。これまで狭い耕地で、人手をかけて手入れし、単位面積あたり高収穫と高品質を誇っていたが、ドローンを含むロボットと、マルチスペクトル、ハイパースペクトルなどの高度センサーで実現できるようになり、ここでも日本の競争力が失われてきた。

部分的に特殊な作物で、世界に誇れる作物が得られることが、話題になっているが、マスプロダクトでは勝ち目がない。対象が「生物」であることから、奥が深い。一層の高度、高収益の仕組みの研究開発を続けていくしかない。

以上