

SPARView Vol 22, No.33 August 24, 2024



3D Technology Newsletter

セシウム：月面地形で未来を

[Cesium Moon Terrain Could Help Bring the Future into Focus](#)

Apple TV+でストリーミング配信されているオリジナルシリーズ「*For All Mankind*」で Cesium Moon Terrain を紹介。NASA のアルテミス計画を支援するために完了したプロジェクトであり、他の国際宇宙機関とともに、現在では誰でも利用できるようになっている。

今後大いに活用されていくであろう。



リアリティデータをさらに高度に

[Taking Your Reality Data to the Next Level](#)

デジタルツインの用語は、頻繁に使われているが、その具体的なデータの詳細度、信頼度などは、さまざまなレベルがある。

今日、多くの組織がワークフローにデジタルツインを活用している。世界中での 5G の継続的な成長に伴う接続性の大幅な改善のおかげで、そのデータをリアルタイムに近い形でデジタルツインに取り込むことがこれまで以上に簡単になってきた。さらに、AI のブームにより、す計算能力が向上し、デジタルツインによって作成された膨大な量のデータから重要な洞察を迅速に導き出すことが容易になった。これら 2 つのトレンドは、リアリティ キャプチャ データへのアクセスを拡大して Twin の基盤を作成することと相まって、業界を急速に変革しつつある。



<Bentley ウェビナー>

キャプチャしたデータを実用的な洞察に変換

[UPCOMING WEBINAR: Transforming Captured Data into Actionable Insights](#)

次の方法を紹介：

- リアリティデータの取得、作成、強化
- リアリティデータの管理、カタログ化、共有
- 検証、インサイトの抽出、提供

3D テクノロジー動向:デジタルツイン、サンゴ礁、歴史的保存

[Around the 3D Technology Industry: Digital Twins, Coral Reefs, Historical Preservation](#)

デジタルツインをニュージーランドの電力網に使用

3D レーザースキャンがサンゴ礁の研究に役立

歴史的に重要な都市を「再建」する学生プロジェクト



<3D テクノロジー ニュース>

Exyn Technologies と Stitch3D が戦略的パートナーシップを発表

- [Exyn Technologies and Stitch3D Announce Strategic Partnership](#)

Carlson Software が強力な新機能を搭載した PhotoCapture フォトグラメトリおよび航空画像ソリューションのアップデートをリリース・

- [Carlson Software Releases PhotoCapture Photogrammetry and Aerial Imagery Solution Updates With Powerful New Features](#)

Geo Week が 2025 年のイベントに 160 を超える支援組織とメディアパートナーを発表

- [Geo Week Announces Over 160 Supporting Organizations and Media Partners for the 2025 Event](#)

SimActive が編集ツールを強化した Correlator3D バージョン 10.2 をリリース

- [SimActive Releases Correlator3D Version 10.2 With Enhanced Editing Tools](#)

Vectorworks 2025 が近日公開され、インタラクティブ機能のまったく新しい世界が登場

- [Vectorworks 2025 Coming Soon with a Whole New World of Interactive Features](#)

ClearEdge3D が Verity 2.0 を発表・

- [ClearEdge3D announces Verity 2.0](#)

Simerse、Google for Startups AI Academy: American Infrastructure に選ばれる

- [Simerse Selected by Google for Startups AI Academy: American Infrastructure](#)

オートデスクが LA28 オリンピック・パラリンピック競技大会の公式デザイン&メイクプラットフォームに決定

[Autodesk named as Official Design and Make Platform of the LA28 Olympic and Paralympic Games](#)



AEC Innovations Newsletter

LA28: 2028 のオリンピックにテクノロジーがどのように役立つか

[How Technology Can Help LA28 Meet Their Goals for the 2028 Olympics](#)

パリでは、3D ツールがさまざまに活用されたが、次のロスでは、さらに高度な活用がけいかくされている。

・移動手段として、車は使わない、すべて公共交通で実行することを、ねらっている。そのための人流シミュレーションで検証されると予定。「車の往来の無い、ビッグイベント」かなり違った姿になるであろう。



・新しい常設の会場を建設せずにこのイベントをまとめる計画。大型施設をあらたに建設すると、開催終了後に多大な負荷を残すことが多い。有名なのがブラジルで建設された大型アリーナで放置状態。

・NBA アリーナが 2つあり、さらに主要な運動部を持つ複数の地元大学がある。しかし、既存の建物であっても、オリンピックで取り上げられるさまざまな種目に対しては、非常に具体的な変更が必要となる。必要なときにいつでも複数の利害関係者が簡単にアクセスできる必要がある。BIM データ、前述の点群データ、または重要なドキュメントなど、これらに簡単にアクセスできる必要がある。



高潮で増大する洪水の防止に 3D スキャン

[How 3D Scanning Can Help Prevent Floods Amid Growing Storm Surges](#)

つい先週、米国東海岸の大部分がハリケーン・デビーに襲われ、悲劇的なことに 8人の死者を出し、フロリダからニューヨークまで、その進路全体に大規模な洪水と被害をもたらした。

従来の対策ワークフローでは、写真を撮ったり物理的に測定したりして数日かかるが、このスキャンワークフローでは、壁全体のスキャンをわずか数時間で完了することができた。



ウェビナー

採取したデータを実用的な考察に変換

[UPCOMING WEBINAR: Transforming Captured Data into Actionable Insights](#)

自動解析技術を活用して、写真、点群、リアリティメッシュなどのリアリティデータから抽出された貴重な情報を使用してデジタルツインを継続的に更新することで、インフラストラクチャのワークフローを進化させる。



将来を見据えたエネルギーインフラの構築

[Building Modern, Resilient, And Future-Proofed Energy Infrastructure](#)

増大するエネルギー インフラ対応に GIS 活用

何十年にもわたるエネルギー企業の民営化は、必要な投資を抑制し、大きな社会問題になっている。

今年初めに規制機関の Ofwat が水道会社に今後 5 年間で顧客請求額を平均 21% 増やすことを許可した。

英国では、電力網などのユーティリティネットワークのアップグレード再投資で、この問題解決に向かう。



AEC プロジェクトの安全性向上の 4 つのイノベーション例

[Four Examples of How Innovation Improves Safety for AEC Projects](#)

ロボット工学やドローンなどのツール採用。

Fred Mill と Procore の 2 社は、業界のメンタルヘルス危機に対処することを目指し、Get Construction Talking という共同イニシアチブを結成した。

UAV がよりアクセスしやすくなり、センサーのペイロードがドローンで飛行できるほど軽量になるにつれて、最も危険な状況でもこれらの検査に必要なデータを取得するのに役立っている。

現場の騒音公害対策。



構造モニタリング、工業化建設、カスタマーエクスペリエンス

[Around the AEC Industry: Structural Monitoring, Industrialized Construction, Customer Experience](#)

各種センサーによる構造監視、新しいツールを駆使した建設現場での運用、現場実体験による向上。

Experience: 物事を行い、見て、そこから学ぶ過程と定義される。また、この過程を通じて得られた知識や理解を指すこともある。



<AEC 業界ニュース>

Geo Week、2025 年のイベントに 160 を超える支援組織とメディアパートナーを発表 •

- [Geo Week Announces Over 160 Supporting Organizations and Media Partners for the 2025 Event](#)

Bentley Systems、2024 Going Digital Awards のファイナリストを発表 •

- [Bentley Systems Announces the Finalists of the 2024 Going Digital Awards](#)

Vectorworks 2025 が近日公開され、まったく新しいインタラクティブ機能の世界が登場 •

- [Vectorworks 2025 Coming Soon with a Whole New World of Interactive Features](#)

OGC が地下データの定義と統合のためのモデルを公式標準として承認 •

- [OGC Approves Model for Underground Data Definition and Integration as Official Standard](#)

PennDOT が Bentley Systems と契約し、プロジェクトデリバリーを推進 •

- [PennDOT Contracts with Bentley Systems to Advance Project Delivery](#)

Autodesk が LA28 の公式 Design and Make プラットフォームに指定オリンピック・パラリンピック •

- [Autodesk named as Official Design and Make Platform of the LA28 Olympic and Paralympic Games](#)

GPRS が AEC リアリティキャプチャサービスを拡大するために既存の条件を取得 •

- [GPRS Acquires Existing Conditions to Expand AEC Reality Capture Services](#)

D5 Render が Vectorworks の LiveSync プラグインによるリアルタイムレンダリング機能を発表

[D5 Render Announces Real-Time Rendering Capabilities with LiveSync Plugin for Vectorworks](#)

COMMERCIAL UAV NEWS



FAA ドローンセッションでの Q&A

[READ MORE ABOUT THE REGULATORY/FAA SESSIONS >>](#)

1. FAA のドローン統合戦略

FAA の職員から直接聞く機会を参加者に提供

2. 政府の安全・安心と技術革新を両立実現

ホワイトハウス、国土安全保障省、FAA、その他の連邦政府機関がそのバランスを作り、業界を前進。

3. Part 108 BVLOS のルール

パート 108 の発表は近日中に予定

4. ドローンセキュリティと対 UAS システム

悪意のドローンが公共安全を脅かし、業界の進歩を悩ませているが、脅威を軽減するために、多くの成功した対ドローンソリューションとフレームワークが作成されている。

5. FAA の免除プロセスのナビゲート

新しい Part 108 ルールが施行されるまで、BVLOS フライトについて FAA からケースバイケースで免除と免除を取得する必要がある。



農業ドローンに関する 5 つの質問

[READ MORE ABOUT THE AGRICULTURE-FOCUSED SESSIONS >>](#)

1. 農場や都市植生でのドローン活躍

作物の散布、作物の成長監視、土壌品質のテストなど、現場での時間のかかる作業を効率化。

ドローンと LiDAR スキャンを使用して、都市部や森林地帯の個々の樹木や林冠被覆をマッピング

2. 農業ドローン市場の現状

農業円卓会議は、さまざまな視点から洞察を共有

3. 農業ドローン採用で、労働力への影響

近い将来、農業業界には 15 万人のパイロットが生まれるだろう

4. 農場ドローン使用の ROI を最大化

農家 Adam Gittins 氏が、実践をどのように改善したのかを説明

5. 農業におけるドローンの未来

農業分野におけるドローンの未来についての見通しを共有、新しいビジネスラインと成長を切り開く可能性



Commercial UAV Expo 2024 への期待

[READ JUAN PLAZA'S EXPO PREVIEW >>](#)

- ・ 安全マネジメントシステム(SMS)
- ・ ドローン配送
- ・ FAA の目視外視線 (BVLOS) 規制
- ・ 検出して回避



Iris Automation は、有人航空分野で最も重要なアビオニクス企業の 1 つである uAvionix に買収されることを発表した。uAvionix は、新製品の認証、戦略的買収、航空技術の進歩など、さまざまなトピックをカバーする新製品のリリースと公式発表の積極的な方針に着手した。

ドローンビジネスの RTL Mode?

[Is your drone business in RTL Mode?](#)

RTL mode (Return To Launch mode) 出発地点に戻ってくる。

(ドローンの分野で、RTL mode といえば上記意味になるが、原文はドローン運用のビジネスモデルの形の進化について、説明されている、そろそろビジネスを「RTL モード」にして、運営方法を再考する時が来たのでしょうか? ビジネスをスタートした形態に、留まっていたらダメだ! という主張か? 意味不明...訳者)



BRINC と Echodyne 協調して、自動 BVLOS 救急を達成

[BRINC and Echodyne collaborate to create a DFR solution that enables](#)

[automated BVLOS operations](#)

Drone as First Responder (DFR) 救急ドローン

Echodyne の高度な MESA® レーダー技術を BRINC の専用 DFR ソリューションに統合することで、公共安全機関ははるかに完全なドローンソリューションをすぐに利用できるようになった。

救急体制に入った警察官が、他の業務と錯綜し、離れることも多い。空域認識を向上させるために地上レーダーを設置することで、この懸念を完全に解消し、ドローンの運用稼働時間を最大化することができる。



Rigi Technologies: ドローン物流の課題を克服

[Rigi Technologies: Navigating the Challenges of Drone Logistics](#)

長距離トラック、ラストワンマイルバイク、スクーターなどの従来の陸上輸送手段に対抗しようとするドローン企業にとって、どのようなビジネスモデルが最も効果的でしょうか?

スイスに拠点を置く [Rigi Technologies](#) 社は、これらの疑問に答える鍵として、完全に統合されたドローン配送システムを構築した。



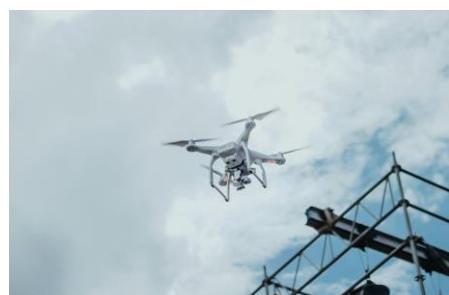
IKEA 倉庫管理、Flytrex 配送マイルストーン、フロリダ動物園計画

[IKEA Warehouse Management, Flytrex Delivery Milestone, Florida Zoo Program](#)

IKEA は人工知能(AI)の機能を取り入れて、ドローンベースの倉庫管理プログラムを拡大している。[DroneLife](#) は、小売業者の計画の「次のフェーズ」では、「従業員と一緒に継続的に動作できる高度な AI 搭載システム」を特徴としている。

フードデリバリー会社の Flytrex は、「ノースカロライナ州とテキサス州の拠点で 100K ドローン配送を行い、この種の事業としては米国で最大の事業にした。

フロリダの沿岸環境に関する研究と教育の両方を行う COASTech(ブレバード動物園、学界、企業のコンソーシアム)を支援する動物園の来園者を教育する」ためにドローンを配備した。



<Commercial UAV ニュース>

ANRA Technologies、ニューヨーク電力公社で高度なドローン機能を展示

[ANRA Technologies Showcases Advanced Drone Capabilities at New York Power Authority](#)

住宅医療センターと総合病院間の BVLOS ドローン飛行成功: 医療輸送のマイルストーン

- [Successful BVLOS Drone Flight Between Residential Care Center and General Hospital: A Milestone for Medical Transport](#)

5G 技術は空域でのドローンの統合に貢献できる

- [5G technology can contribute to the integration of drones in airspace](#)

A2Z Drone Delivery、ドロンドックのポートフォリオを開始

- [A2Z Drone Delivery Launches Portfolio of Drone Docks](#)

Blueflite は、オーストラリアのドローン技術を新たな高みへと導きます

- [Blueflite to Take Drone Technology to New Heights in Australia](#)

英国のドローン配送と検査の解き放たれる新しい試験

- [New trials set to help unlock drone deliveries and inspections in the UK](#)

OOP&OOMV での BVLOS ロック解除された

- [OOP & OOMV BVLOS Unlocked](#)

NYPA が付与されました FAA の免除により、ドローンの完全遠隔操作が可能

[NYPA Granted FAA Waiver Allowing Fully Remote Drone Operations](#)



August 21, 2024



Association for Unmanned Vehicle Systems International

ウォルマート; ドローン配送サービス急成長の理由?

[How did Walmart's drone delivery service grow so big, so fast? - Fast Company](#)

ウォルマートは、ラストマイルロジスティクス(つまり、小包が輸送ハブから最終目的地に移動する配送プロセスの最終ステップ)に関しては、[Amazon を飛び越えている](#)。米国の中売業者の中で最大のドローン配送拠点を持っている。パンデミックはドローン配送サービスのターニングポイントとなった。「ウォルマートはドローンを使用して COVID-19 検査キットを顧客に配達し、緊急時のドローン配送の実行可能性と利点を実証した」ドローン配送サービスの舞台裏には、



DroneUp が 2022 年から無人システムの接続を維持するために頼りにしている [Elsight](#) の [5G 接続](#) がある。

無人システムとロボット データベース

[Uncrewed Systems & Robotics Database | AUVSI](#)

無人のシステムを構築するときには、自分のクルーが必要になることがある。AUVSIのUncrewed Systems & Robotics Database(USRD)は、進化する業界の状況をナビゲートする際の信頼できるパートナーです。USRDは、空、地上、海事の領域で運用されているほぼすべての無人車両と移動ロボットシステムに関する最新情報へのアクセスを提供する。



- プロジェクトに最適なプラットフォームを見つけてください。
- RFP を送信せずに仕様と機能を確認します。
- 新製品のリリース、競合他社のプラットフォーム、新しいプロトタイプの最新情報を入手してください。
- 新しいビジネスパートナー、顧客、または買収の機会を見つけます。
- 市場分析のために、過去、現在、新興、および将来のトレンドを評価します。
- 貴社の組織が、より広範な無人システムおよびロボティクス市場にどのように適合するかをご覧ください。

M&R 環境ソリューション:アフガニスタンから AI を活用したドローン脅威検出

[M&R Environmental Solutions: From Afghanistan to AI-Powered Drone Threat Detection | AUVSI](#)

M&R 環境ソリューション:環境保護と防衛技術に関して言えば、アフガニスタンの戦場から 人工知能(AI)とドローンアプリケーションの最先端へのユニークな旅で際立っている企業

軍人と民間人の両方に深刻な健康リスクをもたらす最も差し迫った問題の 1 つである、野外廃棄物処理場、または「バーンピット」の広範な使用に取り組みました。彼は米軍の指導部と協力して、これらの有毒ピットの必要性を効果的に排除する画期的な地元のリサイクルプログラムを実施しました。



<Streaming Soon: Dawn of Autonomy, Episode 34>

Dawn of Autonomy

SPECIAL GUEST, AUGUST 21

Manoel Coelho
CEO at Speedbird Aero

Yoely Or
CEO at Cando Drones

Wednesday 11:00 am ET Hosted by Dawn Zoldi Presented by AUVSI

Cando Drones の創設者兼 CEO である Yoely Or 氏と、Speedbird Aero の CEO 兼共同創設者である Manoel

Coelho 氏を特別ゲストに迎えた。法執行機関、国土安全保障、防衛の専門家にスマートな都市セキュリティソリューションをどのように提供しているかを紹介。

<訳者コメント>

- 1)月面地形の 3D マッピング 役立つ時が近づいてきた。
- 2)デジタルツインは、現実と瓜二つの姿をバーチャルに実現するが、現物のリアルデータがリアルタイムに得られることから、リアルとバーチャルの融合の取組が増えてきそう。
- 3)次回のロスオリンピックは、3D を駆使し、新たなハード建設は最少限に留まる。車を一切使わない姿、興味あり。
- 4)高度没入感で、現場のエクスペリエンスが体験できるようになるであろう。
- 5)ドローンを使ったビジネスモデル 輪郭がかなりはつきりしてきた？

2024-08-24 SPARJ 河村幸二