

Thanksgiving にて Carlla の Spar3D 休刊

COMMERCIAL UAV NEWS

空の安全へのルール作り 早めるために

[Unleashing the Commercial Potential of Drones: Alternative Regulatory Frameworks for Safely Integrating Drones into the National Airspace Faster](#)

FAA の前 Chief Counsel and Partner である Hogan Lovells 氏にインタビュー [alternative regulatory frameworks for enabling efficient and safe integration into the national airspace](#), 参照



BEYOND PART 107

Alternative Regulatory Frameworks for Safely Integrating Drones into the National Airspace Faster

Interview with Arjun Garg,
Former FAA Chief Counsel and Partner at Hogan Lovells

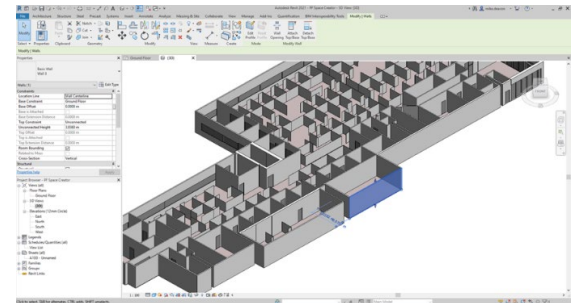
<ウェビナー>

スキャンから BIM 構築数分で

[Construction Webinar](#) Free Webinar

[From Scan to BIM In Minutes: Using Mobile Lidar Mapping for Construction Projects](#)

Tuesday, November 30, 2021 | 2:00pm - 3:00pm Eastern Time



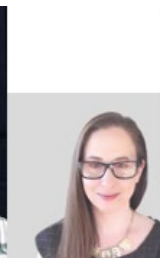
Bill Gutelius
President, Qntfi, Inc.



Michael Russalesi
Synergy360




Daniel Fuller
Emesent



GEO WEEK AWARDS 表彰

[Geo Week Award Ceremony Nominations for Excellence in the Geospatial Market Will Be Accepted Through December 1st.](#)

候補者:[NOMINATE >>](#)



2022 Geo Week Award Ceremony

Celebrate excellence in the geospatial market!
February 7, 2022 | Denver, CO

LIDAR LEADER AWARDS
AWARDED BY THE
GEO SPATIAL PROFESSIONAL SOCIETY

YOUNGER GEOSPATIAL PROFESSIONAL AWARD
AWARDED BY THE
GEO SPATIAL PROFESSIONAL SOCIETY

GEO WEEK **AECNEXT** **LIDAR** **SPAR3D**

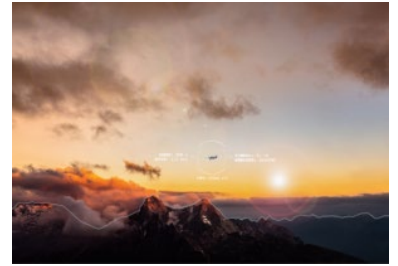
Complete the Nomination Forms by Dec 1

カナダの検知&衝突防止動向

[Detect & Avoid Trials in Canada](#)

[Iris Automation](#) が、FAA に相当する形でのカナダの体制作り [Transport Canada](#) に協力している。Casia のシステムをデモとして取り上げた。

National Research Council Canada ([NRC](#)) が、将来の Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS)標準化とルール作りに着手している。



ドローンの状態監視

[Monitoring Drones](#)

ドローンが身近な存在になってきて、その飛行状態がどうなっているのか、リアルタイムでモニタリングできる仕組みが必要である。

[Access Partnership](#) の [Sergio Rodriguez](#) 氏から投稿をいただいた。

北米では、昨年\$1.25 b (約 1,400 億円) のドローンが販売されたが、FAA への登録は 87 万台 (商用 35 万、ホビー52 万) しかなくされていない。英国においても同様な比率である。

DJI は最近 RF/レーダセンサーを用意した。他のメーカーも同様なセンサーを用意していくであろう。以下の動向参照;

[Aeroscope](#), [FAA's ARC drone tracking unit](#), [Remote ID ruling in the U.S.](#)



Elroy Air, Ayr Logistics : 人命救助用搬送ドローン

[Elroy Air, Ayr Logistics ink drone humanitarian aid delivery deal](#)

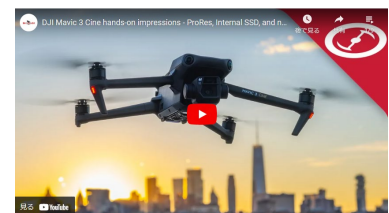
サンフランシスコの [Elroy Air](#) と Ayr Logistics が開発。
Ayr は、[Elroy Air](#) Chaparral cargo drones を 100 機導入・垂直離着陸・ハイブリッドドローンで 300 lbs. to 500 lbs を運べる。



DJI Mavic 3 : ProRes, 内部 SSD, 新コントローラ

<https://youtu.be/eMIIVPwIh8U?list=TLGGsvMLBjDvQnwyNDExMjAyMQ>

10min 41sec



| All models in stock now! | | DJI Mavic 3 (standard version)* | DJI Mavic 3 Fly More Combo | DJI Mavic 3 Cine Premium Combo |
|---|--|---|--|---|
|  | | \$ 2,199 | \$ 2,999 | \$ 4,999 |
| https://amzn.to/3ENgO52 | |  |  |  |

<ウェビナー>

[Discover How Clear Thermal Zoom Empowers Search, Surveillance, and Inspection Missions](#)

Wednesday, December 1, 2021 | 5:00PM CET | 11:00AM EST | 8:00AM PST

[Drone Industry Predictions for 2022](#)

Tuesday, December 7, 2021 | 5:00PM CET | 11:00AM EST | 8:00AM PST

[Skydio X2D: AI Applied to ISR and Digital Twin Capture In Tactical Environments](#)

On Demand

[The Top 5 Ways Construction Companies Measure ROI with their Drone Program](#)

On Demand



Nov. 23, 2021



Association for Unmanned Vehicle Systems International

Walmart: アーカンス店の近傍にドローン配送

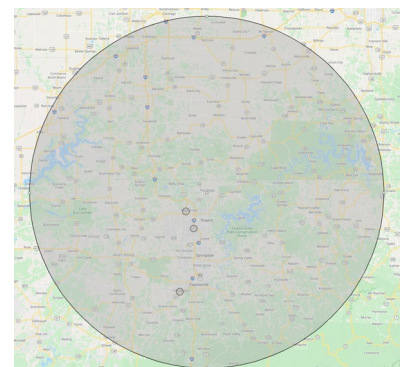
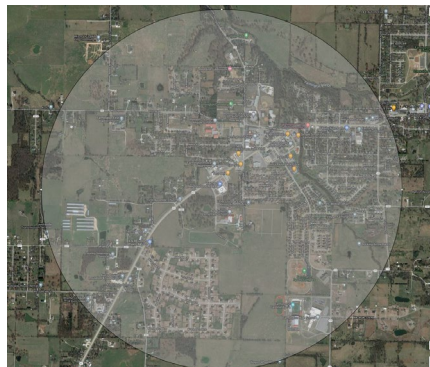
[Walmart is now delivering diapers and food by drone \(if you live close to this Arkansas store\)](#)

店から1マイルのエリア (左)

部分拡大マップ (右)

Google Maps と [MapDevelopers.com](#) を利用。制御センター

DroneUp
と共同で運
営。



米海軍無人化体制に、民間企業支援

[Without Agile Programs, the Private Sector and Partnerships, the Navy's Unmanned Future Will Founder | RealClearDefense](#)

中国対策に、体制整備が急がれる。

海洋気象庁 National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)とのデータ共有も進めている。

無人タクシー、ハイパーループ、無人車普及には時期尚早？

[Flying taxis, hyperloops and driverless cars: Is it too early to start planning for future mobility? | Smart Cities Dive](#)

スマートシティ構想の、現状と近い将来の報告から、

"Reassessing the smart cities movement"



米陸軍 ロボット偵察車との協調

[Robotic vehicles, drones coordinate recon at Army's Project Convergence 21](#)

兵士のロボットとの協調作業訓練を急ぐ

[We're leading and defining the next generation of UAS capabilities, learn how here.](#)

[RELATED: In first, Army soldiers fight with, and against, robotic vehicles in training](#)



<ビデオニュース： Airborne-Unmanned 11.16.21>

- Unmanned Fighter, ロシアの無人戦闘機 Checkmate
- Veteran Training, ドローン運転の訓練
- Switchblade 600 徘徊ミサイル“Loitering Missile”での半自動化



Black Swift: 極限 BVLOS ドローン製作で 10 年

[Black Swift Technologies Marks Ten Years of Extreme BVLOS UAS Design and Operations](#)

米国コロラド州の **Black Swift Technologies**, 社は、強風、大雨、嵐の中、火山噴火口などの極めて厳しい環境に耐える視界外飛行小型ドローンを設計・製作・運用で 10 年の経験を有している。



Sky Power: ドローンエンジンでインドの Zerosum Technologies と提携

[Sky Power Partners with India's Zerosum Technologies on UAV Engines](#)

ドイツの **Sky Power GmbH** 社は、インドのエンジン供給だけではなく、しっかりしたメンテナンス体制を確立している Zerosum Technologies と提携。

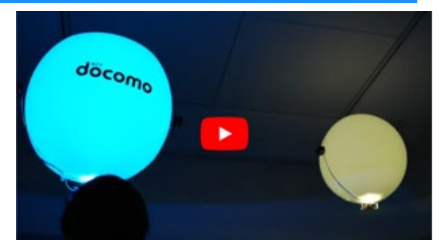


ドコモ: プロペラの無い飛行船型ドローン

[DOCOMO Develops Blade-free Blimp Drone](#)

NTT DOCOMO, INC. は高解像度カメラ搭載の飛行船型ドローンを開発した。

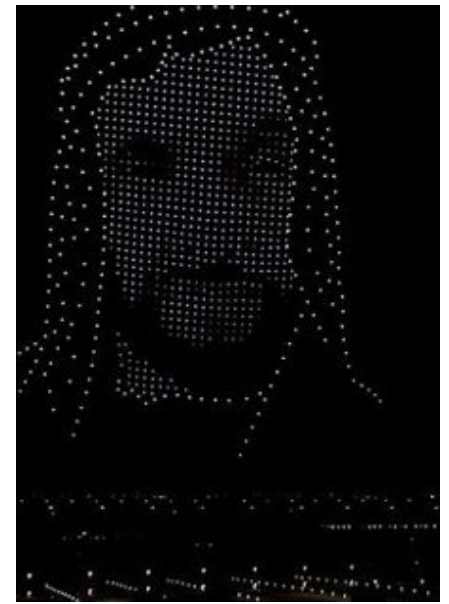
人混みの中でも、安心して使える。



アブダビの Sheikh Zayed 祭りでナイトショー

[Drone Show](#)

[Launches Sheikh
Zayed Festival in
Abu Dhabi](#)



Walmart と DroneUp : 多箇所ドローン配送

[Walmart and DroneUp Announce First Multi-Site Commercial
Drone Delivery Operations](#)

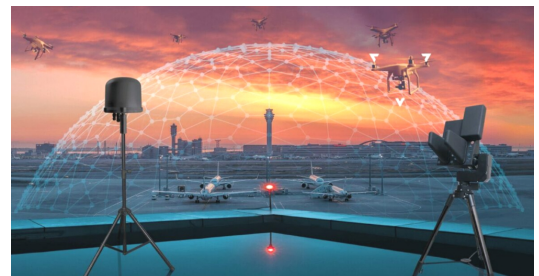
DroneUp, LLC は、Northwest Arkansas 拠点のウォールマート点から、8:00 a.m. – 8:00 p.m の時間帯で 30 分以内で顧客に商品を届ける。同社は FAA の指導を受けながら、早くから安全配送システムの開発に取り組んできており、認可を取得している。



モロッコ:イスラエルの Skylock ドームシステム導入

[Morocco Buys Israel's Skylock Dome System](#)

地域の安全確保のために、Israel's Skylock Dome System を導入した。Globes, ニュースによると、同システムは、アブダビで開催された展示会 International Defense Exhibition and Conference (IDEX) で紹介されたものである。



Primoco UAV SE と UMS Skeldar 連携し、汎用 RPAS 運用を提供

[Primoco UAV SE and UMS Skeldar Team to Provide Versatility of RPAS Operations](#)

チェコの Primoco UAV SE とスイス・スウェーデン拠点の UMS Skeldar 社が提携し、Primoco One 150 固定翼と UMS Skeldar's V-150 回転翼を組み合わせたドローン運用体制を構築する。



アップルドローン追加情報

More on Apple Drone Design

アップルは早くから関連特許の取得に動いており、事業進出の準備を進めてきた。
デザイナー ; [Eric Huisman](#) 氏 車やファッションと同じように、機体のデザインも重要になってきた(訳者)



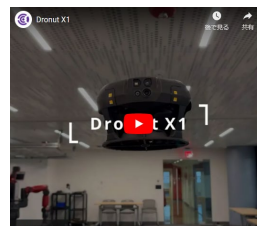
Cleo Robotic 頑強な室内ドローン発表

Cleo Robotics Launches Rugged Indoor Drone

[Cleo Robotics](#), 外形が完全に覆われたようなドローン [Dronut X1](#) を発表

<https://youtu.be/Sa6BsgTEPbI> 1min 29sec

障害物の多い、込み入った場所の検査など



ラトビア モバイルオペレーター:ドローンパイロット認証取得

Latvian Mobile Operator to Issue Drone Piloting Licenses

EU では 250 gr 以上のドローンには、ライセンスが必要であり、視界外飛行には、さらに別の認証が求められる。

[LMT](#), (Latvia's leading mobile operator and tech innovator) が認証を取得。



Schiebel : 北極海域での捜索・救助活動テスト

Schiebel Conducts Successful SAR Trials in the Arctic

[Schiebel](#),社は、CAMCOPTER S-100 を使って厳しい気象環境で人命捜索と救助活動が可能か、1 週間にわたりテストした。友人ヘリであれば、危険を伴う業務が行えることを確認した。

Rheinmetall : EMT の事業を継承

Rheinmetall Takes Over Activities of EMT

デュッセルドルフの [Rheinmetall AG](#) 社は、業務デジタル化の一環として、ドイツの無人機メーカー [EMT](#) の事業を獲得した。

主として防衛関連の無人化対策。



インドの Paras Aerospace 社：イスラエルの High Lander と共同で無人機交通管理 UTM を開発

[Paras Aerospace India Launches Universal UTM from High Lander Israel](#)



Skyports: パリでヨーロッパ初の Vertiport のテスト

[Skyports to Develop Europe's First Test Vertiport in Paris](#)

Skyports は、垂直離着陸用の空港をパリに建設しており、2024 年のパリオリンピック開催に間に合わせる。これはフランス航空局 DGAC および EASA, the European Union Aviation Safety Agency. が推進する計画でヨーロッパとしては、初めての取組である。



テキサスに初のドローン博物館

[First Drone Museum Opens in Texas](#)

COVID-19 の影響で、半年オープンが遅れたが、このたび Aviation Unmanned Vehicle Museum (AUVM) 開催にこぎつけた。

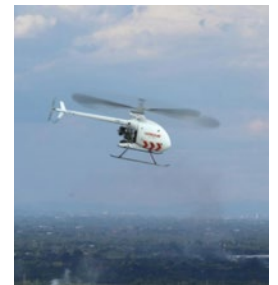
空軍退役軍人の Harold “Red” Smith 氏の個人の 40 機以上の収集を中心に設営。



Drone Delivery Canada : 6 番目の特許取得

[Drone Delivery Canada Awarded 6th Patent for Drone Delivery Technology](#)

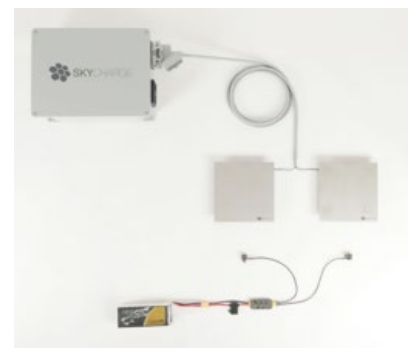
Drone Delivery Canada Corp. 米国特許 “Location for Unmanned Aerial Vehicle Landing and Taking Off” を取得



Skycharge: ドローンへの自動充電

[Skycharge Unveils New Autonomous Charging Technology for drones](#)

マーケットの中では、最も小型軽量である。機体に搭載は 20g で、750W を充電できる。



英国海軍 重量級ドローン促進

[UK Royal Navy Hosts Heavy Lift Challenge](#)

ドローンメーカーに呼び掛けて、開発を促す。まずは100kg級、次に300kgの貨物を運ぶことをねらっている。



米国海軍とボーイング MQ-25 の地上テスト完了

[US Navy and Boeing Conduct Ground Testing of MQ-25](#)

MQ-25 Stingray のテスト



米海軍と Jordan パートナー 新システム統合

[US Navy, Jordan Partner on New Unmanned Systems Integration](#)

中東の複雑な地形と海域での、効果的な監視体制を確立する。



DroneShield: オーストラリアの防衛システム基盤契約獲得

[DroneShield Gets Department of Defence](#)

[Artificial Intelligence Contract](#)

AI および機械学習機能を活用



中国 ドローン群攻撃対応に 海軍の'Mini Aircraft Carrier'訓練

[China Develops 'Mini Aircraft Carrier' to Train PLA Navy to Defend Against Drone Swarms](#)

今年のエアショー [Zhuhai Airshow](#) で登場、ドローン群を一挙に掃討する。



NATO 訓練：HP47 ハンドヘルド・ジャマーと自動光学追尾装置と組合せ
[HP47 Handheld Jammer Combined with SkyWall Autonomous Optical Tracking at NATO Exercise](#)



Messerschmitt Bf 109 は、Spitfire より高性能か？

[Messerschmitt Bf 109: Better than the Spitfire?](#)

https://youtu.be/KY_AUdtvhY8 13min 27sec

Luftwaffe の単座戦闘機で WW2 初期に英空軍に登場



< 訳者コメント >

- 1) DJI Mavic 3 の性能・信頼性の良さは万人の認めるどころ
- 2) ドコモ：プロペラの無い飛行船型ドローン
- 3) アップル：ドローンも性能・信頼以外に、車と同じくデザイン性も評価される時代か？

以上 抄訳は河村 koji@sparj.com 2021-11-26