

SPARView Vol 19, No.37 Sept. 10, 2021

ライカ BLK : 空から自動計測

[Leica BLK Goes Autonomous in the Air and on Land](#)

レーザスキャナー老舗のライカが、手のひらにのる小型軽量の BLK を発売し、数年前に話題になったが、それがドローンに搭載されて、自動飛行と自動計測ができる BLK2FLY を発表した。

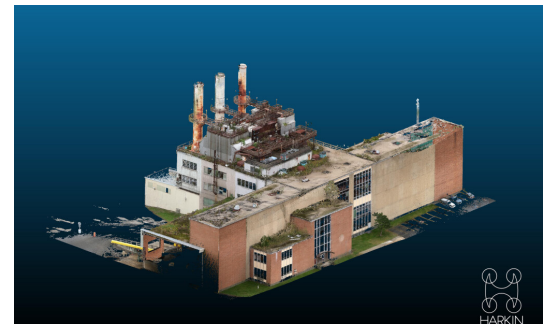
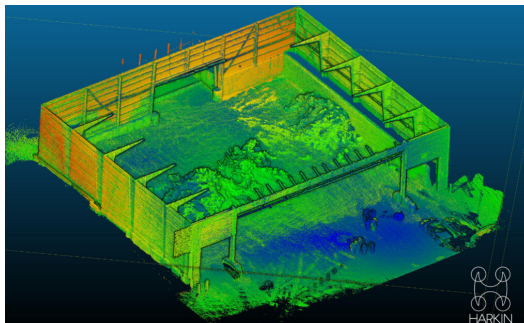


<https://youtu.be/9zP9O010usk> 2min 09sec

Walden : Hovermap で新しい環境エンジニアリング開く

[Walden Environmental Engineering Captures New Insights and Revenue](#)

Walden Environmental Engineering は、1995 から環境科学、エンジニアリング、地理空間に関わる専門家を集め、Hovermap ドローンをを用いた新しいビジネスモデルによる事業を立ち上げた。とくに 2017 年に Harkin Aerial からドローン専門家を加えたことが大きなターニングポイントとなった。



YellowScan: 長距離多用途ライダー体制確立

[YellowScan Announces New Explorer Long-Range Multi-Platform Lidar](#)

[Commercial UAV Americas](#), において主要ライダーメーカーの一つ [YellowScan](#) 社が、従来方法では一貫したワークフローが困難であった、固定翼、マルチロータ、有人ヘリ に搭載できるシステム [Explorer](#) を発表した、



SPAR 3D は Geo Week の中で

[SPAR's Future: The New Geo Week](#)

www.Spar3D.com というポータルへの入口がなくなり、www.GeoWeekNews.com の位置づけられた。

Sam Pfeifle

SPAR, ILMF (international LIDAR mapping forum), AEC それぞれのマーケットの道後関連性が強まり、イベントも統合すべきだ、という空気が高まってきた。



キプロスの CYENS 研究所:Nicosia のデジタルツイン構築

[Cyprus Researcher CYENS Creates a Digital Twin of Nicosia](#)

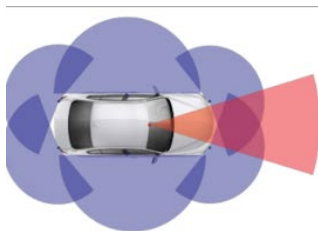
ニコシア (Nicosia) は、地中海に浮かぶ島国キプロス (Cyprus) 共和国の首都。



小さいライダーで、どこでも 3D 検知

[3D Sensing Everywhere: All-Silicon Lidar Goes Tiny](#)

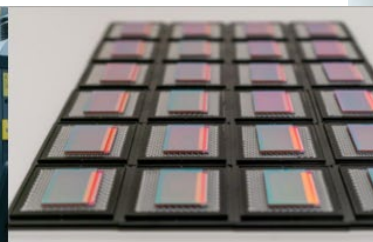
Gleb Akselrod 社の取組。advanced driver assistance systems (ADAS) に必須 liquid-crystal metasurface (LCM)



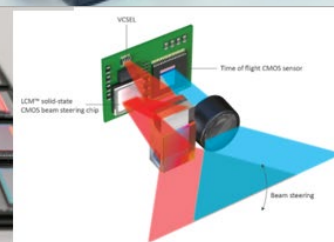
車の全周をライダー検知



スマホで AR



Lumotive LCM シリコンチップ



レーザ、LCMチップ、センサーチップ、光学系

Virtual Surveyor : ドローン点群採取ワークフロー改良

[Virtual Surveyor Improves Point Cloud Workflow to Fully Leverage Drone LiDAR Payloads](#)

Virtual Surveyor 社が DJI Zenmuse L1. LiDAR ドローンを使って開発

<https://youtu.be/CITtmWF45vY> 10min 38sec



COMMERCIAL UAV NEWS

FAA Stephen Dickson 氏 : Commercial UAV Expo Americas で講演

[FAA Administrator Stephen Dickson Addresses the Drone Community at Commercial UAV Expo Americas](#)

短期、中期、長期にわたっての今後のドローン規則の構想について紹介。航空機業界にとって、極めて重要な時期を迎えている。

安全が第一であるが、ルールによって、産業の発展を阻害してはならない、そこに我々の知恵が試されている・

社会認識を売ることが重油であるが、何も FAA が発行するルールを待つことはない、企業レベルでやれることは多い。



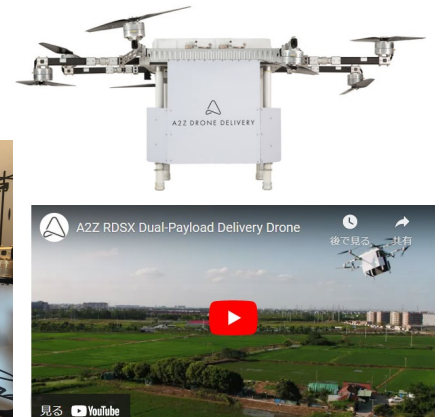
A2Z 新型ドローで配送業務フロー効率化

[A2Z Wants to Streamline Deliveries with the Launch of a New Drone](#)

A2Z 社は、特許によるドローン配送システム [first commercial drone delivery flight using its patented Rapid Delivery System](#) (RDS1)を完成させた。

<https://youtu.be/hRVx9Cu1Gk8>

1min 47sec



AEE Technology : 新型ドローンで世界の人命救助

[Life-Saving Collaboration](#)

カリフォルニアの [AEE Technology](#) 社は、新型ドローン Mach シリーズを用意し、医療機器メーカー Schiller Americas と連携して AEDs (自動除細動器) の緊急搬送システムを構築した。



Commercial UAV 2021 報道賞

[CUAV 2021 Pitch the Press Winners](#)

Commercial UAV Americas 2021 の会場で、Pitch the Press 賞の発表が行われ 3 社が表彰された。

[Emesent's Hovermap](#) 小型自動化ドローン

[BRINC Drones](#) 非受持の人命救助

[vHive](#) インフラデータのデジタルツイン構築ソフトウェア

Zipline : 医療品搬送ドローン Conor French

[Zipline Medical Drone Delivery](#)

[Commercial UAV Expo](#) で発表



Commercial UAV Expo 基調講演 CDA's Lisa Ellman

[Commercial UAV Expo Keynotes](#)

もう一人の基調講演者 Commercial Drone Alliance (CDA) 創始者の
Lisa Ellman 氏。リモート ID [Remote ID for drones regulation \(RID\)](#) の次の段階に言及。



< ウェビナー >

[Improving Drone Lidar Workflows from Start to Finish](#)

Thursday, September 23, 2021 | 5:00PM CET | 11:00AM EST | 8:00AM PST

[Commercial UAV Expo Sneak Peek](#)

On-Demand

[Five Ways Drones Are Being Utilized in Energy and Utilities](#)

On-Demand

[Flight to Cloud: Managing Distributed Skydio Autonomous Drone Fleets](#)

On-Demand



Sept. 07, 2021



[Association for Unmanned Vehicle Systems International](#)

XPONENTIAL 2021 講演

[AUVSI XPONENTIAL 2021: Atlanta Keynotes](#)



Stephen Dickson,
FAA



Colonel Nathan Diller,
AFWERX



Ryan English
FLYMOTION



Tim Dykstra
Boston Dynamics



Adorama Business Solutions : ドローンビジネスのソリューション提供

[Adorama Business Solutions offers full drone solutions for your business or organization.](#)

各分野の専門家をかかえ、ユーザのニーズに即した
ソリューションを提案



OEMs：自動トラックの経済的運用

[OEMs make the economic case for autonomous trucks](#)

安全かつ燃料効率最適化運用をシステム化



オハイオ州立大学：構内自動配送テスト

[Grubhub tests cooler-like delivery robots at Ohio State, plans wider campus roll out](#)

食品配送ロボット‘rovers’をテスト。まず 50 台のロボットで開始し、次に 100 台体制にする予定。 配達一回あたり\$2.50 とする。

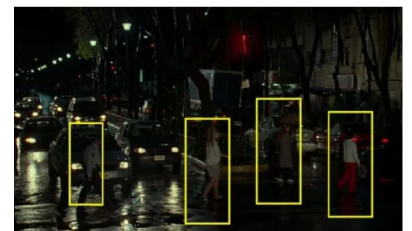
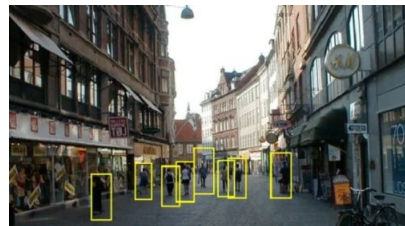


災害地からの人命救助をドローンで高速に

[These drones could speed up search and rescue after disasters like Ida](#)

混乱した饗場の瓦礫の中から、人を探し出すのは、多くの困難かつ危険を伴う作業である。デイトン大学 [University of Dayton Vision Lab](#) では、深層学習した AI を付けた自動化ドローンで行う手法を研究している。

またハリケーンでの洪水で、救助要請を受けたとしても、現地に向かう救急隊員の安全性を確保するのが、極めて難しい場合もある。暗闇の中、豪雨の中で探さなければならないこともある。



<ビデオニュース Airborne-Unmanned>

[Airborne-Unmanned 08.31.21: Drone Safety Week, Wing's 100K, Dawn Spaceplane](#)

- ・ドローン安全週間
FAA 主催
- ・Wing のドローン配送 10 万回達成
- ・宇宙航空の夜明け

スペースプレーン (Spaceplane) は、[航空機](#)と同様に特別な[打ち上げ設備](#)を必要とせず、自力で滑走し離着陸および[大気圏](#)離脱・[突入](#)を行うことができる[宇宙船](#)。





PABLO AIR: EVA と連携して

ニューヨークのドローン配送

PABLO AIR to Launch New York Drone Delivery PoC with EVA

PABLO AIR は、EVA と連携して、ニューヨークでのドローン配送のコンセプト PoC (proof of concept) を確立。主として Griffiss International Airport (GIA) 空港と 50 マイル離れた Syracuse との間を結ぶ。

(日本でも、鉄道が乗り入れていなくて、町の中心から離れている空港では、ドローン配送の長所を活かそう・・・空輸という急ぎの輸送の概念が延長できる・・・訳者)



MCTECH: 新型ドローン対抗発表

MCTECH Presents New C-UAS Manpack System

イスラエルの MCTECH 社は、人が運べるドローン対抗システム HORIZON D360BP を開発した。違法ドローンを検知し、自動で遠方から動きを止めてしまう (neutralize) 機能を有している。



Plymouth Rock Technologies: Survey-AR から UAS Swarm 開発受注

Plymouth Rock Technologies Gets UAS Swarm Development Contract from Survey – AR

Plymouth Rock Technologies Inc. は、Survey-AR からドローン群テスト機能開発を受注。



Joby と NASA : 騒音計測

Joby and NASA Collaborate to Measure Noise Footprints

Joby は、エアタクシーの事業化に向けて、準備を重ねてきており、特に市街地で問題となる超低騒音の eVTOL 機の開発に力を入れている。通常の都市部の騒音に溶け込む程度に抑えることをねらっている。



Ehang: エストニアでデモ飛行

EHang Performs Trial Flights in Estonia

AAV EHang 216 と Falcon logistics モデル。European Union's GOF 2.0 Integrated Urban Airspace Validation ("GOF 2.0") プロジェクト活動の一環として実施。

<https://youtu.be/BdXtU25Crgw>

1min 12sec



Space Startup ロケット：発射後爆発失敗

[Space Startup's Rocket Explodes after Launching from Vandenberg](#)

宇宙スタートアップ Firefly 社が小型衛星を搭載し、9月2日カリフォルニア宇宙基地から発射された Space Launch Delta 30 が、発射後上空で爆発。

<https://youtu.be/NisZvIs4SKk> 7min



インドと米国：空中発射 UAV 共同開発

[India, US Sign Air-Launched UAV Co-Development Project Agreement](#)

インド空軍と米空軍で契約。



Blue Dart:インド向け BVLOS として Altitude Angel 採用

[Altitude Angel Selected as UTM Provider for Blue Dart India BVLOS Demonstration](#)

インドの配送会社 [Blue Dart](#) は、Beyond Visual Line of Sight (BVLOS) として [Altitude Angel](#) を採用した。



Inmarsat:UAS 接続に Velaris を開発

[Inmarsat Launches Velaris Connectivity Solution for UAS](#)

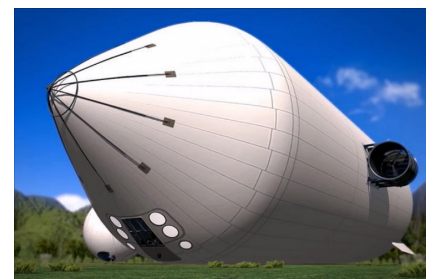
衛星通信会社 [Inmarsat](#) は、急成長している商業ドローンへの通信接続用に [Velaris](#) を用意した。



UAV Corp:ハイブリッド電動飛行船のテスト成功

[UAV Corp Successfully Tests Hybrid Electric Airship](#)

[UAV Corp](#) の主契約社は [Skyborne Technology \(STI\)](#), [Research in Flight \(RIF\)](#) である。Hybrid Electric Extended Range Airship:DATT MA 600



イタリア警察:ドローンメーカを抜き打ち調査;中国製を押収

[Italian Police Raid Drone Maker Over Chinese Takeover](#)

中国系の [Alpi Aviation](#) 社を調査、ドローン [Strix UAV](#) を押収。以前は、調達先リストに入っていたが、数年前に資本系列が変わった。





GA-ASI: MQ-20 Avenger で有人戦闘機統合 MUM-T をデモ

[GA-ASI Demonstrates Airborne MUM-T with MQ-20 Avenger](#)

[General Atomics Aeronautical Systems \(GA-ASI\)](#)

Manned-Unmanned Teaming (MUM-T)

有人戦闘機と無人戦闘機の組み合わせで、戦闘能力を大幅アップさせ、かつ戦闘員の生命を守る。



Kratos の Air Wolf 戦略ドローン：テスト成功

[Kratos Air Wolf Tactical Drone System Completes Successful Flight at Burns Flat, Oklahoma](#)

[Kratos Defense & Security Solutions, Inc.](#) 社は、オクラホマのドローンテスト場 Burns Flat において、Air Wolf Tactical Drone System をテストし成功させた。



イラク:トルコからドローン購入検討

[Iraq Interested in Buying Turkish Drones](#)

無人機 (unmanned aerial vehicles : UAVs)、戦闘ヘリ、高度武器などが対象



ロシア Kronstadt: ドローンを輸出

[Kronstadt Announces Drone Sales to 'Foreign Countries'](#)

ロシアの防衛機器メーカーは、輸出する (相手先非公開) と発表した、最初の納入は 2022.年。



米海軍:戦艦にドローン対抗装備

[US Navy Arms Surface Ships with Counter-Drone System](#)

戦艦 USS Kansas City (LCS-22)に、ノースロップグラマン製の Drone Restricted Access Using Known Electromagnetic Warfare system (DRAKE)を装備・



F-16 戦闘機:Akinci ドローンを防御

F-16 Fighter Jets Could Guard Akinci Drones

トルコは、最強力戦闘ドローンとして、Akinci を導入した。高度 12,000m、24 時間飛行可能。合わせて F-16 も導入。



米海兵隊:MQ-9A Reaper を初導入

US Marine Corps Procures First MQ-9A Reaper



Northrop Grumman : Model 401 発表 —Model 437 の先駆の UAV

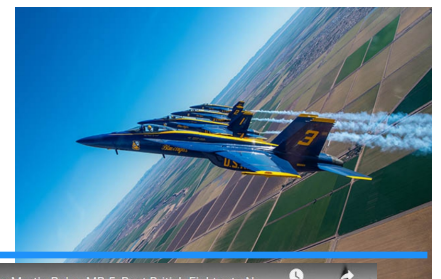
Northrop Grumman Unveils Model 401 – Precursor of Model 437 UAV



Blue Angels:新体制になって 75 周年

Blue Angels Celebrate 75th Season with New Ride

飛行連隊:ブルーエンジェルス



英国の最高峰戦闘機 Martin Baker MB5

<https://youtu.be/bMdv7UBdWw4>

速度 740 km/h at 6,100 m、最高高度 12,000 m

距離 1,800 km



<訳者コメント>

- 1)手のひらサイズのライカスキャナーBLK がドローンに
- 2)Hovermap の登場で、新しくドローンビジネス始めるところ増加
- 3)ライダー小型化で、3D 計測できるところ拡大
- 4)災害地救助に AI ドローン増えそう

以上 抄訳は河村 koji@sparj.com 2021-09-11