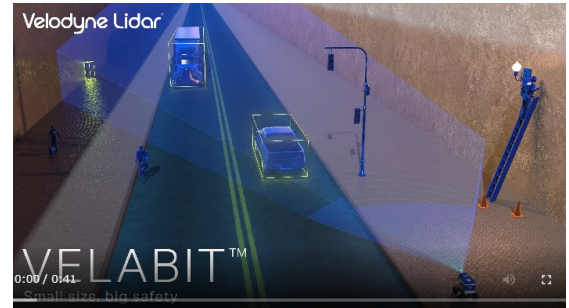


SPARView Vol 19, No. No. 25 June 18, 2021

ベロダイン\$100 ライダー更新 視界拡大

[Velodyne's '\\$100 Lidar' Sensor is Reborn With an Improved Field of View](#)

Velodyne Lidar は、視野範囲を拡大した改良版ソリッドステートライダー **Velabit** sensorを発表した。前回 水平 60°垂直 10° → 今回 水平 90°垂直 70° と大幅拡大。100m先までリアルタイムに検知でき、車の自動運転への適合性アップ。
(原文動画あり 41sec)



World of Concrete: ヘキサゴン Smart Build と BLK2GO で AEC 業務革新

[World of Concrete 2021: Hexagon Smart Build and BLK2GO Continue to Redefine Expectations for AEC Workflows](#)

BLK360 をさらに求めやすい **BLK2GO** を発表



World of Concrete: Deaton's Geo-Tronic 測量業界支援

[World of Concrete: Highlighting Deaton's Geo-Tronic's Support of the Survey Industry](#)

Deaton's Geo-Tronics

建設業の現場作業の業務革新、自動化支援。“**jobsite automation**”
トプコンとソキアの販売代理店
Topcon GT 1000
Sokkia GPS/GNSS など



空間情報サービス KOREC が Esri の重要パートナーに

[Spatial Technology Provider KOREC Gains](#)

[Esri Silver Tier Business Partner Status](#)

英国 **KOREC** はトリンプルの販売店でもある。



<ウェビナー>

[Automating Lidar Workflows With AI](#) ライダー業務を AI で自動化

7/14(水) 3:00AM 日本時間

[How Cloud Processing Workflows are Leveraged for AEC](#) AEC 業務改革

7/28(水) 3:00AM 日本時間

How Are Digital Twins Being Utilized to Create Efficiencies?

デジタルツイン活用で効率化

8/20(金) 0:00AM 日本時間

航空機機体メンテに AR 活用

Could Augmented Reality be the Future of Aircraft Maintenance & Inspections?

ボーイングのバンクーバー研究所で開発中 [Augmented Reality for Maintenance and Inspection project](#) 現在は、前回の記録データや写真を手元に持って実施している。それが iPhone や iPad で目の前の現物に重ねて、さまざまな画像や情報が表示できると効率化とミス防止に役立つ。



オートデスク：デザインツール Fusion 360 の価格体系変更

Fusion 360 Changes Pricing for Generative Design Tools

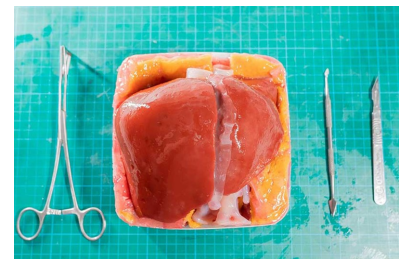
[Autodesk](#) は、これまでもクラウドベースで pay-per-use, pay-per-compute, pay-per-result などの価格制度を採用してきたが、すべてのツールが年間\$8,000 で利用できる all-you-can-eat subscription model 方式を取り入れた。



精密 3D プリンター肝臓で、手術リハーサル

Accurate, 3D-printed Liver Models Allow Surgeons to Rehearse Operations

肝臓の腫瘍を切り取る手術は、極めて難易度が高い。患者によって、形が異なるし部位の位置もさまざまである。



<イベント紹介>

[Commercial UAV Expo Americas](#) September 7-9, 2021 The Mirage | Las Vegas, USA

[Commercial UAV Expo Europe](#) January 18-20, 2022 Amsterdam, The Netherlands

[GEO Week](#) February 6-8, 2022 Denver, USA

COMMERCIAL UAV NEWS

Commercial UAV Expo Americas 基調講演 Walmart と DroneUp とがドローン配送について語る

[Commercial UAV Expo Americas Keynote Speakers, Walmart and DroneUp, Announce Major Investment in Drone Delivery](#)



www.SPARPointGroup.com

diversified
BUSINESS COMMUNICATIONS

[Tom Ward](#) Walmart U.S.副社長

[Tom Walker](#) CEO of DroneUP

会議参加登録（早期割引） [Registration is open](#)

FAA BVLOS 委員会に加わった Iris Automation の見解

[Iris Automation on BVLOS ARC](#)

FAA の beyond visual line of sight (BVLOS)ルール制定委員会 [Aviation Rulemaking Committee \(ARC\)](#) に加わった Iris Automation の提案が着目されている。Jason Hardy-Smith 氏（Iris Automation 副社長）にヒアリング、

- ・BVLOS 検査の例 [Avisight](#) 数十万 km のパイプライン [hundreds of thousands of miles of pipeline in the U.S. alone](#) 一回で数百 km 可能。
- ・自動衝突防止の取組は：最も力を入れて開発してきた技術確立できた。とくに気象条件の変化への対応が困難であった。
- ・・・・その他抄訳省略



James Grimsley:ドローン技術に芸術性を

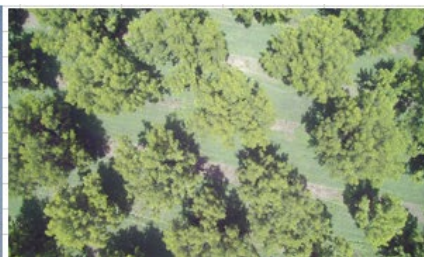
[Choctaw Nation Testing Facility](#)

チョクトー (Choctaw) 族 米国南東部の原住民 (*1)

FAA は、ドローンの安全性を政策のトッププライオリティに掲げているが、[BEYOND](#) 推進のモデル地区の一つとして [Choctaw Nation](#) を選んだ。

オクラホマ州の高度技術推進組織のトップ [James Grimsley](#) 氏が抱負を語った。ドローンにより、集落のあり方を大きく変えることができる。キャッチフレーズが“**art of the possible,**”である。

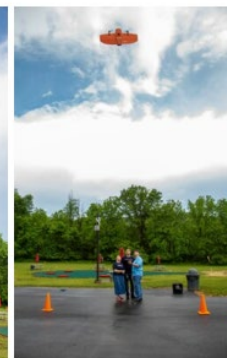
米国の都市の姿が、車の登場で 10 数年の間に馬中心から車社会に変貌した。（原文 7 ページの長文）



Warren Community 大学の学生が Part 107 テスト初の 100 点満点

[Drone Pilot Success Story](#)

Amanda Moberg が達成！
先生方もびっくりしている。



Commercial UAV Expo で DRONERESPONDERS 安全大会

[DRONERESPONDERS U.S. Public Safety UAS Summit at Commercial UAV Expo Registration Now Open](#)

9月7-9, 2021 ラスベガス Mirage Hotel & Casino ホテル

<http://airt.ngo> or <http://droneresponders.org>



GeoConnexion International フリーメルマガ

[Join GeoConnexion for Free](#)

申込は ; [SIGN UP FOR FREE NEWSLETTER HERE >>](#)



2021 ドローンマーケット調査

[Drone Analyst 2021 Survey](#)

ハード、ソフト、サービス、運用...

調査に参加すると、報告書を受け取ることができると同時に、2人に1人 \$400 gift cards を入手。



カナダの BVLOS 運用状況

[BVLOS Flight in Canada](#)

[Volatus Aerospace](#) はカナダ全土での BVLOS SFOC 運用認可を受けた。

Special Flight Operating Certificate (SFOC)

これまでも、人口の少ない地域での長距離パイプラインの検査などで実証を続けてきていた。



<ウェビナー>

[Five Ways Drones Are Being Utilized in Inspection](#) 橋梁、道路などの社会インフラ検査

7/1(木) 7:00PM CET | 1:00PM EST | 10:00AM PST

[Five Ways Drones Are Being Utilized in Energy and Utilities](#) エネルギー、ユーティリティ分野

8/5(木) 3:00PM CET | 9:00AM EST | 6:00AM PST

[Exhibitor Showcase – Emerging Technologies and Services](#) 技術とサービスの拡大

8/24(火) 5:00PM CET | 11:00AM EST | 8:00AM PST

[Reporting in Real Time: UAV Impact on Public Safety](#)

On-Demand 公共安全 ドローンによるリアルタイム情報

[Launching the Era of Autonomous Inspection - Q&A with Skydio Executives](#)

On-Demand 自動検査の時代到来 Skydio Q&A

[Drones with AI - Incorporating Intuitive UAVs into the Workflow](#)

On-Demand ドローン AI でワークフロー改善

June 15, 2021

[Association for Unmanned Vehicle Systems International](#)

メイフラワーAI 海上ドローン：大西洋横断に

[Mayflower AI sea drone readies maiden transatlantic voyage](#)

英国の Plymouth 港を出港。船長は海上衝突防止能力を備えた熟練 AI。最初の開発は IBM でなされたが、能力不足で、今回の AI は Marine AI によって開発された。



Kodiak: 米国とアジアで 2023 に完全自動運転トラック

[Kodiak eyes 2023 for driverless freight transport, targets autonomous trucks for US and Asia](#)

[Kodiak Truck, LLC](#) が運行準備を重ねている。運転手が眠気を催すことはない、酔っ払い運転の心配もない、360 度に注意を払いつつ昼夜連続運転可能。ガソリン燃費も 10% 削減可能。絶大なるメリットあり。



Dive Technologies: Kraken Robotics 向けに商用 AUV

[Dive Technologies Builds Commercial AUV for Kraken Robotics Fleet | Business Wire](#)

[Dive Technologies, Inc.](#) は、Kraken Robotics と提携して海中構造物の検査に使う水中ロボット Autonomous Underwater Vehicle (AUV) を開発。DIVE-LD と称する。



先端技術会社のための活気ある企業団地

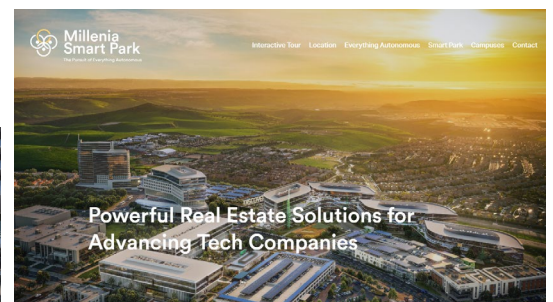
[Millenia Smart Park](#)

サンジェゴの南部 125 号線に沿って、自動化企業ばかりを終結させた企業団地 Millenia Smart Park を構築する。

30-acre unmanned vehicular test track

Largest FAA approved airspace for drone testing

FAA 承認の最大のドローンテスト場



Bob Latta 議員：自動運転車法案

[Rep. Bob Latta Reintroduces Self-Driving Vehicle Bill | Transport Topics \(ttnews.com\)](#)

共和党の Bob Latta 議員が SELF DRIVE, Act (Safely Ensuring Lives Future Deployment and Research in Vehicle Evolution) 法案を提出。
自動化により、大幅に交通事故やその死亡事故を無くすことができる。



<ビデオニュース [Airborne-Unmanned 06.08.21](#)> 10min 17sec 半分は広告

UAV Aerial Refuel!, 空中給油
Embry-Riddle,
Eve-Helisul Partner



G7:グリーンピース 300 ドローンでメッセージ

[300 Drones Deliver Greenpeace Message for G7](#)

ヨーロッパの環境保護団体 [Greenpeace](#) がアピール
G7 会場のイギリス南西部のリゾート地 Cornish の自然環境、野生生物保護に力を入れている。



Martin UAV : Trillium Engineering のジンバルシステム採用

[Martin UAV Picks Gimbal System from Trillium Engineering](#)

機体が動いてもカメラの方向が一定に保てるジンバル機器のメーカ [Trillium Engineering](#), が、[Martin UAV](#) の次世代カメラ [Orion HD80](#) に採用された。



Drone Express と FarEye:連携してインテリジェントドローン配送

[Drone Express Partners with FarEye to Launch Intelligent Drone Deliveries](#)

[TELEGRID Technologies, Inc.](#), の一部門でドローン配送の [Drone Express](#), は、[FarEye](#) と提携し、ドローンを活用して大幅な時間短縮をおこなう米国での即日即時の先端的小売業を実現。



Zenith AeroTech: 繫留型ドローンで 108 時間滞空

[Zenith AeroTech TAV Stays Aloft for 108 Hours of Continuous Flight](#)

重量級繫留型ドローンメーカ [Zenith AeroTech](#), は、Quad 8 マルチロータドローン tethered aerial vehicles (TAVs) で 108 時間連続運転を達成した。



(ケーブルで地上から電力供給し続けるので、連続運転は当然。どうしてニュースになるのか？ 記者)

Y-12 核開発施設にドローン対抗設置

[Y-12 Nuclear Development Site Deploys C-UAS System](#)

国家セキュリティ団地 Y-12 National Security Complex のドローン攻撃から防御するための高度な対抗対策を施した。



Kitty Hawk :3D Robotics を買収

[Kitty Hawk Buys 3D Robotics](#)

グーグル傘下のエアタクシー会社 **Kitty Hawk** は、DJI に対抗していた **3D Robotics** を買収した。原文には、苦難の戦略転換の経緯が説明されている。最終的には、VTOL ではあるが通常の航空機に近い形状になってきた。



イオン駆動のドローン会社 Undefined Technologies 資金募集

[Ion-Propulsion Powered Drone Company Undefined Technologies Completes Seed Funding Round](#)

Undefined Technologies は、マイアミ大学と連携して開発している。騒音レベルが低い(70 デシベル)ことと、ゼロカーボンを実現していることが特徴。空気の分子をイオン化し、利用後通常の空気に戻る。

(微弱なイオンエンジン推力で飛行できるとは、信じがたいが・・・ 記者)



Iris Automation:FAA の新 BVLOS 飛行ルール制定委員会に参加

[Iris Automation Joins FAA's New BVLOS Aviation](#)

[Rulemaking Committee](#)

Iris Automation は、FAA **Federal Aviation Administration** の BVLOS ARC (Aviation Rulemaking Committee)に参加する。



IRIS AUTOMATION™

BlueBird Aero Systems : ヨーロッパ顧客に Wander B VTOL 100 機納入

[BlueBird Aero Systems Delivers 100 Wander B VTOL to European Customer](#)

BlueBird Aero Systems 社 (**Israel Aerospace Industries** : IAI が 50% 株保有) は、100 WanderB-VTOL ドローンを納入する。



DroneShield: ドローン対抗緊急対応キット発売

[DroneShield Releases Immediate Response Kit](#)

DroneShield Ltd は、Immediate Response Kit (IRK) を発売。IRK キットは RfPatrol (1.2kg) と DroneGun MKIII (2.1kg) からなり、ポータブルなケースに納められている。AI を駆使した高度検出機能、運転者に Wi-Fi RF で通信される。

DroneGun MKIII は、片手で操作できる軽量の銃である。



uAvionix : UAS VTOL 自動飛行開発進展

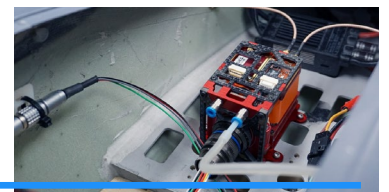
[uAvionix Completes Milestone UAS VTOL Autopilot Flight Demonstration](#)

uAvionix は、ノースダコタのテストサイト Northern Plains UAS Test Site (NP UAS TS) において、

<https://youtu.be/8F50k1stl5w>

1min 35sec

40 マイルの距離を Beyond Visual Line of Sight (BVLOS) で完全自動で飛行。クラウドベースの SkyLine C2 で監視。



Pegasus: 米軍基地で飛行 & 走行

[Pegasus Flies and Drives at US Army Yuma Proving Ground](#)

Robotic Research は、飛行と地上走行の両機能を有するロボット Pegasus を開発。



AeroVironment: 本社移転バージニア州

Arlington へ

[AeroVironment Relocates Corporate Headquarters to Arlington, Virginia](#)

[AeroVironment, Inc.](#) 主要顧客の多いところへ



PROCEED
WITH
CERTAINTY

Axon と DroneSense 連携し公共安全ドローン管理ソフト開発

[Axon and DroneSense Partner on Drone Management Software for Public Safety](#)

公共安全技術の世界組織 Axon とソフトウェア会社 DroneSense が連携し、関連管理システムを開発する。



NASA:飛行安全報告書 オンライン公開

[NASA Aviation Safety Reporting System \(ASRS\) for UAS Now Online](#)

[NASA's website](#),

ボタンティア提供されたものの航空機に関わる事故調査、分析、
voluntary, confidential, and non-punitive (処罰を伴わない)



ASRS データは、1 カ月に 9000 件の報告、これまでの累計で 170 万件が蓄積されている。

Duke Airborne:ロボット安定化システムで米国特許取得

[Duke Airborne Gets US Patent for Robotic Stabilization System](#)

イスラエルの [Duke Airborne Systems Ltd.](#)、社が、高度ロボット技術 **TIKAD** で米国特許を取得。



バイデン・プーチン会談 ドローン対抗で護衛

[Anti-Drone Systems Used at Biden-Putin Summit](#)

ベルギー警察が、オーストラリアの **DroneShield** および英国の **OpenWorks Engineering** を用いて護衛。



マルタ島と ゴゾ島 間のドローン配送成功

[Successful Test Flights for Malta to Gozo Drone Delivery](#)

HandsOn Systems, **QuAero** and **Phoenix Wings**, 3 社で実施。10kg までの貨物を扱える。



IN-FLIGHT Data: BVLOS 承認済みドローン導入しカナダと NORAM へ [IN-FLIGHT Data Brings Certified BVLOS Drones to Canada and NORAM](#)

IN-FLIGHT Data 社はドイツ
の **Airial Robotics** と戦略提携して
実施。

何と最大離陸重量
600 KG !



Transport Canada カナダ国内 6 か所で Volatus の BVLOS 運行を許可 [Transport Canada Approves Volatus BVLOS Operations in Six Locations Across Canada](#)

Volatus が Special Flight Operating Certificate (SFOC) の認可を受けたと発表した。



日本郵便: 2023 までに郵便物ドローン配達 [Japan Post to Deliver Mail by Drone by 2023](#)

Japan Post は、**Autonomous Control Systems Laboratory (ACSL)** 社と
提携して実施予定。配達員高齢化問題に対応。



指向性強力レーザで敵のドローン群を破壊

[Directed Energy Weapon Destroys Swarms of Enemy Drones](#)

<https://youtu.be/QiHGxKb6W1c> 2min 41sec

米空軍は、Tactical High-power Operational Responder (THOR) のデモビ
デオを発表した。
この兵器は、強力電磁波コーンを発生させる。



ノースロップグラマン: 米海軍から RQ-4A BAMS 契約\$54M [Northrop Grumman Gets \\$54M US Navy RQ-4A BAMS Contract](#)

[Northrop Grumman Systems Corp.](#)

RQ-4A Global Hawk Broad Area Maritime Surveillance (BAMS)



ウクライナ・ドローン: 高精度戦車攻撃ミサイル [Ukrainian Drone Helps Anti-Tank Missile Show Great Accuracy](#)

<https://youtu.be/ACHjztnE1wM> 2min 08sec

ウクライナの防衛機器メーカー State Kyiv Design Bureau LUCH が開発、2 km
先の戦車を正確に攻撃できる。



Gremlins 計画で母船も武装化

[Gremlins Could be Rearmed Inside Mothership](#)

貨物母船から多数のマイクロドローンを放出し、敵陣に打撃を与える軍事計画 [Gremlins](#) の演習をこの 10 月か 11 月に行う予定。



ソビエトの超音速爆撃機 Tupolev Tu-22

[Tupolev Tu-22 – the ‘Supersonic Booze Carrier’](#)

<https://youtu.be/bKoHMXggEHU> 24min



<訳者註> [チョクトー](#) (Choctaw) 族

もともとアメリカ南東部のミシシッピ川河口域に住んでいた農耕民族である。19 世紀初頭に、アメリカ政府は近隣の部族である、[チェロキー族](#)、[チカソー族](#)、[ムスコギー族](#)、[セミノール族](#)と併せ、彼らを武力によって[インディアン準州](#)（現：[オクラホマ州](#)）に強制移住させた。

オクラホマに強制移住させられた彼らは、白人の文化を積極的に採り入れ、「[文明化五部族](#)（Five Civilized Tribes）」と呼ばれた。チョクトー族は、[ジャガイモ飢饉](#)の間、飢饉の救援を提供したことによる寛大さでも有名である。

現在、このオクラホマに強制移住させられたチョクトーと、強制移住を拒否してミシシッピ州に残ったチョクトーとに、部族は二分されている。

<訳者コメント>

- 1) ペロダイン\$100 ライダー性能向上, 自動運転車へ
- 2) 設備メンテに AR 活用 ポピュラーになってきた。
- 3) BVLOS 視界外運航事例急増
- 4) イオンエンジン駆動ドローン、本当に実用なるか？
- 5) 日本郵便と ACSL 提携：2023 までに郵便物ドローン配達

以上 抄訳は河村 koji@sparj.com 2021-06-19