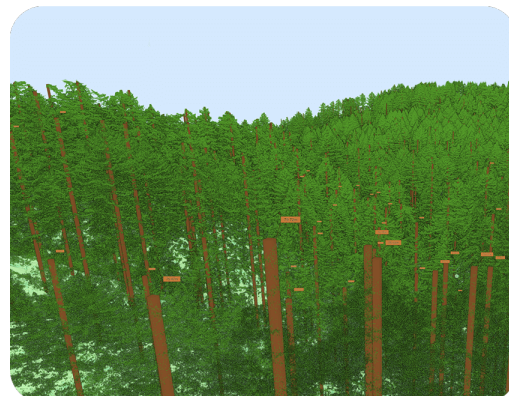
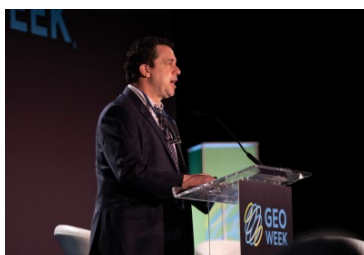


SPARView Vol. 20, No. 16 April 22, 2022

地球環境保全に統合点群データベース

[Preserving the Planet... One Point Cloud at a Time](#)

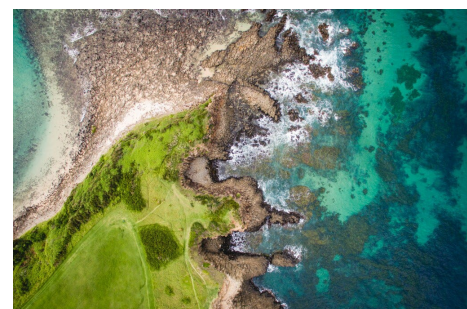
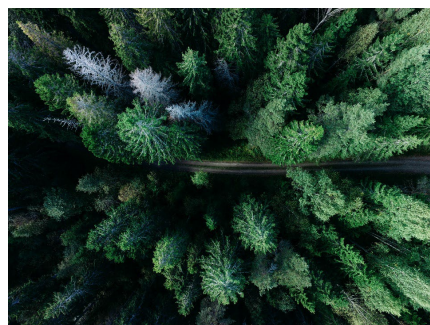
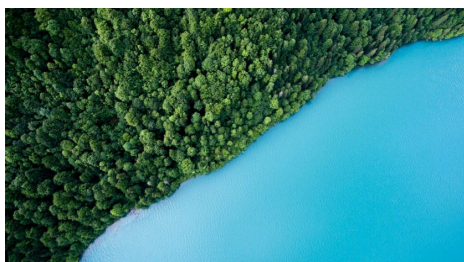
022 Geo Week 基調講演して、コロラド州立大学の考古学者 Christopher Fisher 氏が、[national mapping initiatives](#) の講演を行いライダーによる地球全体にわたる継続的な計測、ひとつのデータベース [Earth Archive](#) として管理していくことの重要性を強調した。 [website](#) 参照



ライダーで地球を救う？

[Can Lidar Save the Earth?](#)

森林、熱帯雨林破壊、沿岸浸食



NASA : 宇宙医官をホログラフで宇宙ステーションの医療

[NASA Welcomes a Doctor On Board the ISS - Holographically](#)

マイクロソフトのホロレンズ Kinect カメラ採用。
ホロポーテーション (holoportation) と呼んでいる。
face to face の求められる処理に近いリアルタイムで対応可能、



鉄道セキュリティに AI と 3D 技術

[How AI and 3D Technologies are Transforming Rail Security](#)

セキュリティの観点から鉄道利用が増加すると予想されている。
AI と 3D 新技術の適用で、安全レベルの向上がみこまれている。



Quantum-Systems : ソニーRX1 と UMC カメラを用いて熱帯雨林の保護

[How Quantum-Systems is Using Sony RX1 and UMC Cameras to Help Protect Rainforests](#)

非営利組織 [Wilderness](#)

[International](#) は [Quantum-Systems](#) 社の協力を得て、森林保護活動に取り組んでいる。

最近を **Sony RX1** and **UMC camera** 採用し、効果を高めている、



Unified Camera Model

(UCM). これは Catadioptric Camera (反射望遠レンズを搭載したカメラ) を表現するために考案されたモデル。魚眼カメラを Central Catadioptric Camera (カメラの前面に双曲面ミラーを置いたカメラ) と見做す事で魚眼レンズにも適用可能。

考古学の小さな遺品を写真で3Dモデル

[New Methods to Take Photos and Build 3D Models of Small Archeological Items](#)

英国 Exeter 大学の研究室で取り組み。科学ジャーナル PLOS ONE に発表。



<イベントパートナー>

[Construction Links Network](#)

建設業界団体



Peer-to-peer #content sharing

FREE
subscription

COMMERCIAL UAV NEWS

Aurora の新執行役員 Sonia Berube-Ray 氏に聞く

[A DroneTalk with Sonia Berube-Ray, new Managing Director of Aurora](#)

広域にわたるドローン活用では、世界で先端を行くスイス Aurora Swiss に勤務。ドローンの設計、ソフトウェア、航空物理学などを推進。

飛行自動化に関わるさまざまな開発に注力・



ドローン運用の ROI 計測

[The Challenge of Measuring ROI in Drone Operations](#)

return on investment (ROI) 投資効果

[Blue Nose Aerial Imaging](#)社の社長 [Tanner Harris](#)は、ROI の評価はそう単純ではない、と説明。



Drone Fusion : ドローン専門家への啓蒙活動

[How is Drone Fusion Helping to Educate and Connect Drone Professionals?](#)

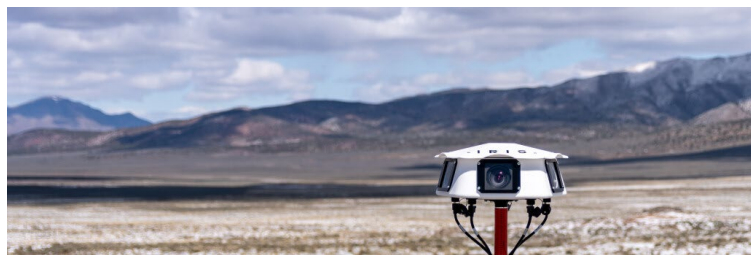
[Dronefusion.org](#)の創始者である Delft 大学の Thierry Tartarin 氏に聞く



Iris Automation: ネバダ州レノ市で BVLOS 運用の公共安全

[With BVLOS Waiver, Iris Automation Advances UAS Public Safety Operations in Reno, NV](#)

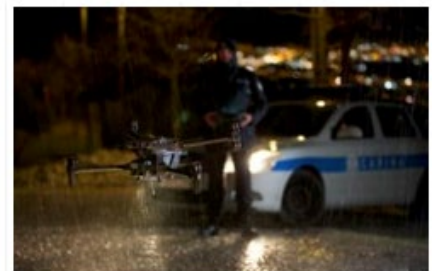
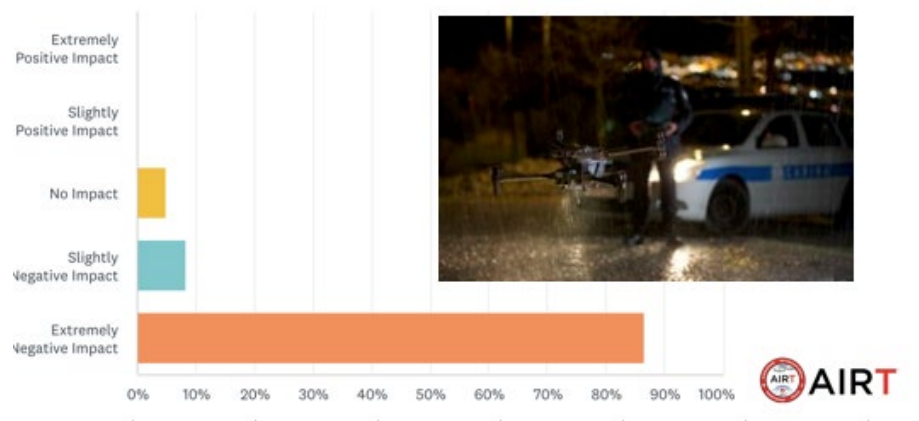
ネバダ州レノ市は、BVLOS 公共安全運用を目指して [BEYOND](#) 計画を推進しており、[Iris Automation](#) を認定した。



フロリダ州承認の先進的ドローンメーカーリスト

[Florida's Approved Drone Manufacturers List](#)

Airborne International Response Team ([AIRT](#)), の調査によると、セキュリティ面での懸念が大きい。とくに中国製 DJI など。

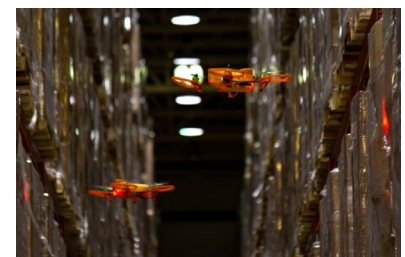


UVL Robotics, 物流倉庫の棚卸業務

[At UVL Robotics, A Stock-Taking Solution Takes Off](#)

1 万のパレットが収納した倉庫の棚卸、3 日かかっていたのが 1 時間で。

つぎは配送の last mile 問題に取り組んでいる。



LaunchPoint : ハイブリッド駆動で革新

[Launchpoint Announces Hybrid Power System](#)

Hybrid Power System (HPS)と制御ソフトウェアによって、eVTOL 機のパワー問題を劇的に改善。
‘flying Prius’

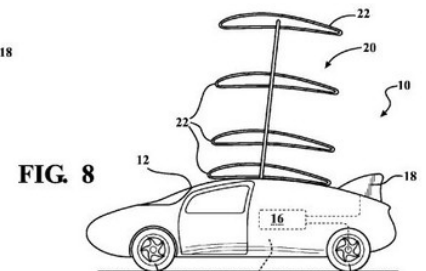
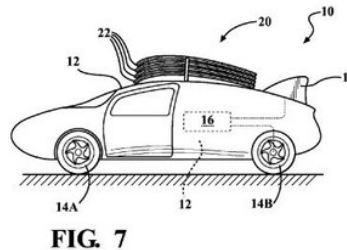
重量級乗用車や貨物車が 40-250 kW のレンジであるものが、ハイブリッドであると 1.5-40 kW にできる。

(以下は原文ではなく、訳者が見つけた情報)

トヨタの [flying Prius-style car](#) の特許

[Toyota files patent for flying Prius-style car](#)

[- Car Keys](#)



たしかに。2 トンの車が 1 トンに軽くなるだけでも、大幅に燃費は減らせるであろう。しかし車体の形状は、極力空気の抵抗を無くすように設計されているのに、わざと抵抗をつけて、浮力に利用しようという発想。ほんとうにうまくいくのかなあ・・・



April 19, 2022



[Association for Uncrewed Vehicle Systems International](#)

XPONENTIAL 大会

[Association for Uncrewed Vehicle Systems International](#) (AUVSI) は、[Messe Düsseldorf North America Inc.](#) (MDNA)と共同で無人化システム大会 XPONENTIAL を開催する。

XPONENTIAL 2022 で BVLOS ワークショップ

[BVLOS Workshop at XPONENTIAL 2022 | Iridium Satellite Communications](#)

4 月 26 日

[Iridium Communications Inc.](#)が主催

XPONENTIAL 2022

Iridium®

Global Line of Sight®

Enabling Command and Control Anywhere on the Planet

Join Iridium for a hands-on developer workshop and partner showcase

Tuesday, April 26
10:00 am - 12:00 pm ET
Breakout Room S322

RSVP Now to Save Your Spot!

iridium

<https://bit.ly/iridiumxpo22>





ロックダウンの上海で、ドローンで魚を捕獲

Using Drones to Catch Fish in Locked-Down Shanghai

ゴースタウン化した上海で、池からドローンで魚を取り上げている。
上海のじゅーヨーク大学の教授が、ツイッターで公開。



FAA :7 校の大学にドローン研究委託\$4.4M

FAA Awards \$4.4M in Drone Research Grants to Seven Universities

Federal Aviation Administration (FAA) 以下のテーマで委託

- 電磁相互交換
- 検知&衝突防止
- サイバーセキュリティ



上海：ドローンで住民の自由抑制を

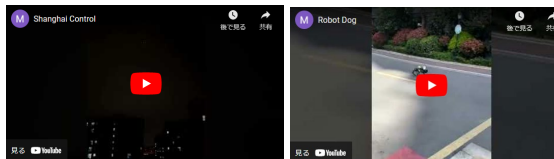
Shanghai Drones Tell Citizens Under Lockdown to 'Curb Your Soul's Desire for Freedom'

<https://youtu.be/P2EjgWvixsA>

14sec

<https://youtu.be/OFTzVfy0JjU>

13sec



Pierce Aerospace と Vigilant Aerospace が提携し、リモート ID 統合

Pierce Aerospace to Integrate Remote ID into Vigilant Aerospace FlightHorizon Products

Pierce Aerospace

Vigilant Aerospace Systems

飛行管理と安全確保



ハネウェル:スマートドローンレーダで自動衝突回避

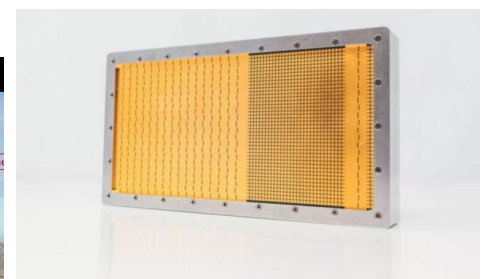
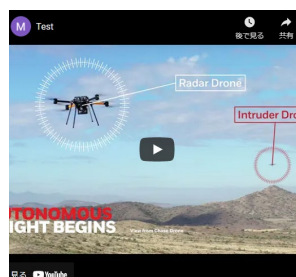
Honeywell Smart Drone Radar Avoids Collisions Automatically

2機のドローンを地上100mの高度で、飛行テストし実証。

[flew two quadcopter drones directly at each other](https://youtu.be/TTrkVo_qNQ)

https://youtu.be/TTrkVo_qNQ

2min 26sec



vHive: Drone Hive 技術開発にシリーズ B ファンド\$25 M に増額

[vHive Raises \\$25 Million in Series B for Drone Hive Tech](#)

vHiveは、ドローンデータからデジタルツインを自動生成するソフトウェアを開発する。未公開株式投資会社 PSG がファンド提供

PSG の役員 Ronen Nir,氏がの役員となる。

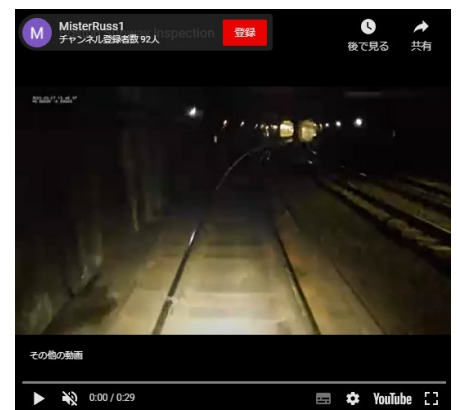


建物崩壊現場近くの地下鉄トンネルをドローンで検査 [Drone Inspects Subway Tunnels After Nearby Building Collapse](#)

ボストンの建物部分崩壊を受けて、近くの地下鉄トンネルに障害が出てないか、ドローンで検査した。

<https://youtu.be/4bmVSO7PtSc>

ニュース [WCVB5 news](#)



H2FLY: 水素・電気ドローンの飛行世界記録

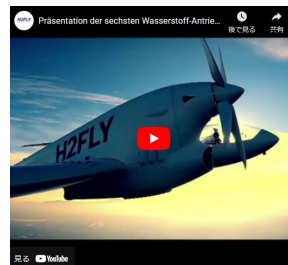
[H2FLY Sets Hydrogen-Electric Flight World Record](#)

ドイツ **H2FLY** が、水素駆動乗客航空機

<https://youtu.be/yXeCf5Fk60E>

2hr 24 min 06sec

77 マイル飛行



Iris Automation: 地上設置探査システム Casia G 発表

[Iris Automation Launches Ground-based Surveillance System, Casia G](#)

Iris Automation は、地上設置の検知&衝突防止 detect and avoid (DAA) システム **Casia G** を発表した。 オンボードタイプと同じように、視界外 BVLOS での 360°をカバーして、障害物を検知する。

レノ市から [obtained a BVLOS waiver](#) の認定を受けている。



Zipline: 日本で医薬配送開始

Zipline Starts Delivering Medicine in Japan

米国の **Zipline** 社は、日本・五島列島での医薬品ドローン配送サービスを開始した。

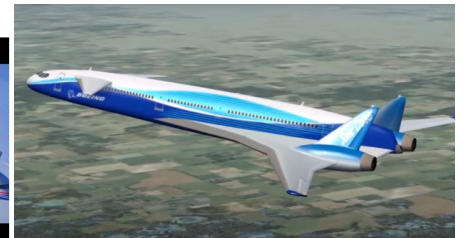
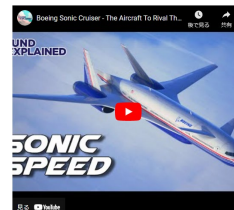


ボーイング音速旅客機 Sonic Cruiser: エアバス A380 に対抗

Boeing Sonic Cruiser – Designed to Rival the Airbus A380

マッハ 0.98

<https://youtu.be/dAESIOu9WNs> 16min 49sec



Schiebel: タイ海軍と契約

Schiebel Wins Prestigious Follow-On Contract with Royal Thai Navy

Schiebel CAMCOPTER S-100 の追加受注。



ドローンでロシア兵士の注意をそらす

Drones Distract Crew Before Missiles Sink Russian Warship

ウクライナ軍は、ロシア戦艦モスクワにミサイルを撃ち込む前にドローンで数百人の兵士の注意を惹きつけておいて発射・沈没させた。

<https://youtu.be/bhhH2u8Kdug> 13sec



AeroVironment: ウクライナにドローン Quantix Recon を 100 機以上寄贈

AeroVironment Donates Over 100 Quantix Recon UAS to Ukraine

AeroVironment, Inc. は、米国政府を通じて、**Quantix Recon** ドローンを寄贈。

1.6km 四方のエリアを監視カバーできる。バッテリー寿命 45 分間。



BAE Systems と Pipistrel : 防衛マーケットに電動機を投入
BAE Systems and Pipistrel to Develop Electric Aircraft for Defence Market
BAE Systems and Pipistrel Aircraft



Liteye: 高エネルギーレーザ設備に初の SHIELD システム納入

Liteye Delivers First SHIELD Systems to RCCTO C-SUAS HEL Program

Liteye Systems は、米軍 US Army (RCCTO) HEL (High energy laser) にドローン対抗システム SHIELD を納入。



Thales: Spy'Ranger 330 の形式認定取得

Thales Obtains Type Certification for Spy'Ranger 330 System

Thales Spy'Ranger 330 は、フランス防衛調達機関から認証を受けた。



ペンタゴン : カミカゼドローンをウクライナに提供

Phoenix Ghost Kamikaze Drones Sent to Ukraine

カリフォルニアの **Aevex Aerospace** が製造



< 訳者コメント >

- 1) 地球を守るために全世界統合ライダーデータベース必要
- 2) ソニーRX1 と UMC カメラ : 広域高精度で人気
- 3) トヨタ:空飛ぶ車の特許 : 地上走行でも浮力で燃費削減?
- 4) 中国 : ロックダウン住民不満抑制にドローン
- 5) Zipline 五島列島で医薬品ドローン配送
- 6) ウクライナで軍事ドローン大活躍

抄訳は河村 koji@sparj.com 2022-04-23