

SPARView Vol 20, No. 30 July 29, 2022

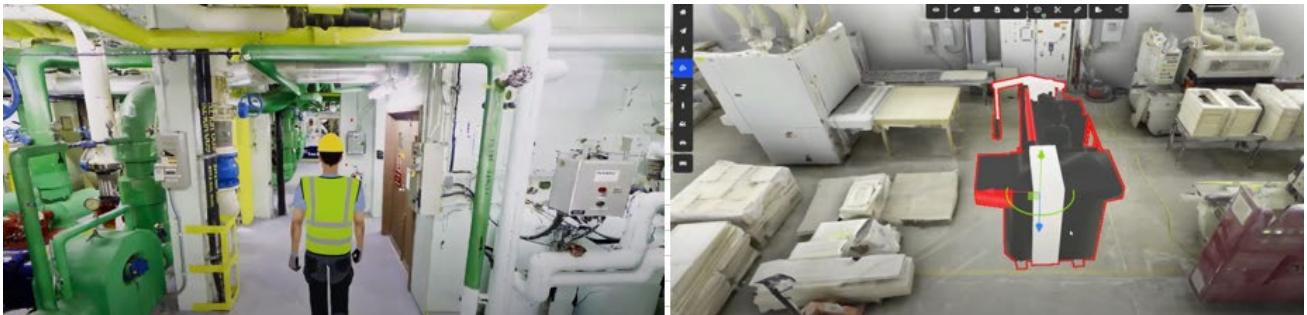


3D Technology Newsletter

## デジタルツインとリアリティキャプチャー:もっと使い易く

### [Making Digital Twins And Reality Capture More Accessible And Interactive](#)

デジタルツインの有効性は、話題にならないほど定着してきたが、その使い易さは、まだまだ工夫の余地がある。  
[Prevu3D](#)社は、その支援ツールの開発に取り組んでいる。



## Presagis のデジタルツイン:GIS 技術基盤に

### [How Presagis' New Digital Twin Production Platform extends current GIS Technology](#)

[Presagis](#) VELOCITY 5D (V5D)は、リアルタイムデータ統合、データ標準化と互換性、2D・3Dの変換などの環境を用意。による意思決定支援。



## Genesys International: Esri と提携インド全土に展開

### [Genesys International partners with Esri India for Pan India program](#)

, [Genesys International](#) and [Esri India](#) が発表  
recently announced [Pan India](#) 計画を推進

国連の報告 [according to one report from the United Nations](#),によると、世界で、主要都市への人工の集中が加速している。(とくにアジアで顕著)、この流れを効率的に統治していくには、都市全体のデジタルツイン化が欠かせない。

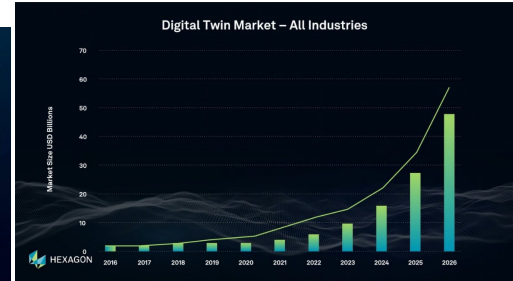
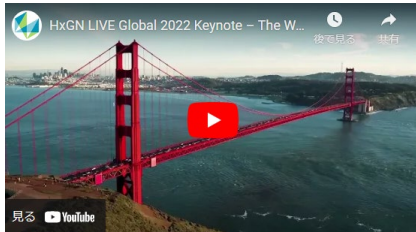


## ピラミッドからメタバースまで:レンダリング技術浸透

[From the Pyramids to the Metaverse: Redefining the Surveying Profession](https://youtu.be/9SajO6OvKK4)

<https://youtu.be/9SajO6OvKK4> 38min 28sec

HxGN LIVE Global 2022 大会が開催され、Craig Martin 氏が基調講演をおこなった。



## リトアニアの風車ミルのデジタル保存

[Digital Preservation of Lithuania's Windmills](#)

リトアニアには、1000 基の風車ミル (windmill) があつたと言われているが、次々と崩壊し、現在では 100 基程度が残っている。



さまざまな手法でデジタル化

・3D model ダウンロード

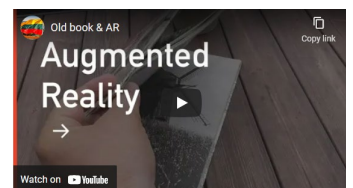
<https://sketchfab.com/3d-models/ciziskiu-varlynys-vejo-malunas-windmill-44a7b70003f04583abab2955fec04b4a>

・Virtual Tour ホロプロジェクション

<https://youtu.be/Oc1eegZhVxc> 16sec

・AR(Augmented reality)

<https://youtu.be/EGBTtHAHxHQ> 1min 09sec





## オーストリアの市当局: 樹木管理にデジタルツイン

[Austrian city uses digital twin to manage its urban trees](#)

Leoben 市。3000 本の樹木の管理に AI ベースのデジタル化



## テキサス交通局: 立体交差道路にデジタル化

[READ MORE >>](#)

一般道路および高速道路全体を、モデル化。構築にベントレーが支援。



## Geo Week 2023

[Geo Week Announces Supporting Organizations and Media for 2023 Event](#)

February 13-15, 2023 in Denver, CO. コロラド州 デンバー  
全世界から 120 社が支援



## COMMERCIAL UAV NEWS

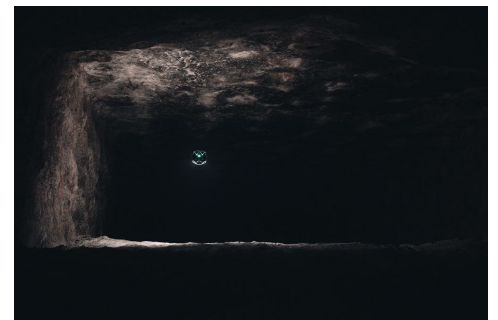
### 内部検査へのドローン活用

[Commercial UAV Expo Preview: Leveraging Drones to Improve Internal Inspections](#)

農業、エネルギー産業などにおけるアクセスが困難な施設内部の検査への ライダードローンによる適用 セッションが行われる。

[Improving Internal Inspections with Lidar Drones](#)

鉱山会社 Freeport-McMoRan (FCX) なども、ピット内部の検査に [tools like the Elios 3](#) を活用している。



## Improving Internal Inspections with Lidar Drones

📅 Sep 07 2022

🕒 4:30 PM - 5:30 PM PDT

📍 Room 405-407

Featuring



**Zacc Dukowitz**  
Flyability



**Scott Ferguson**  
Freeport-McMoRan Inc.



**Calvin Rieb**  
Cargill



**Kevin Young**  
Idaho Environmental  
Coalition-ICP at the Idaho  
National Lab

## エネルギー産業：ドローン&ロボット連動で 安全・効率化・ROI

### [The Energy Drone & Robotics Coalition Seeks to Improve Safety, Efficiency, Security, and ROI](#)

従来手法であると、困難、もしくは危険であった作業が、行えるようになった。

組織 [Energy Drone & Robotics Coalition \(EDRC\)](#), を立ち上げ、定期的に会合を行い、情報共有と技術向上にむけた活動を行っている。



## Heven Drones：空陸統合ロボットソリューション

### [Heven Drones Launches a Full Turnkey Robotic Solution with Land and Air Integration](#)

イスラエルのドローン会社は、ラスト1マイル配送からインフラ災害の緊急対応まで、自動対応ソリューションシステムを開発している。

電動ハイブリッド駆動のドローンは、45 kg、40 分間まで可能。



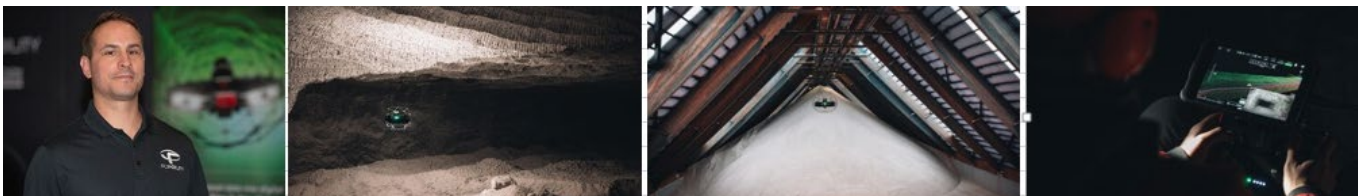
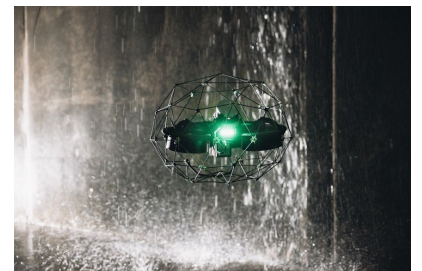
## Flyability's Elios 3：ドローン信頼性向上

### [How Flyability's Elios 3 is Increasing Reliability in Drone Operations](#)

安全飛行、屋外、室内を含め、とくに衝突防止の技術を極めていく。

FlyAware と称する独自の **SLAM** エンジンが重要な役割を果たす。

. (Click here to watch [a video demonstrating the stability of the Elios 3.](#))



## Valqari：ドローン配送と人間との接点問題

### [Valqari and the Reality of End-Customer Drone Deliveries](#)

郵便物の配達問題は、数十年かけて、システムを確立してきた。 , [Valqari](#) は、ドローン配送のエンドユーザとの接点のあり方を追求している。

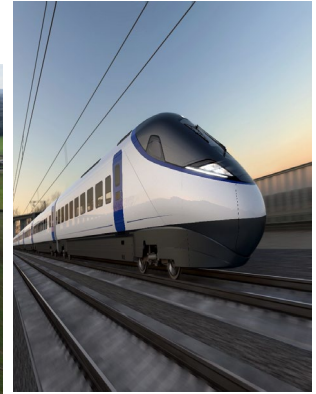




## Balfour Beatty VINCI : 高速鉄道ライン HS2 建設支援

### [Drone software to speed high speed rail construction](#)

ヨーロッパ最大のインフラプロジェクト  
高速鉄道ライン HS2 の建設に適用。  
英国で [Balfour Beatty VINCI](#) (BBV) が [HS2](#)  
を建設。



## Supernal と EP Systems 提携し eVTOL 開発

### [Supernal and Electric Power Systems Partnership](#)

Electric Power Systems (EP Systems)  
安全かつ軽量



## ドイツのドローン配送会社 : アフリカに進出

### [German Drone Delivery Company Announces Ambitious African Deal](#)

Wingcopter が、ドローン製造と配送事業を展開  
Wingcopter 198 、3点配送、110 km まで、



## QinetiQ: 世界初のレーザーによるドローン飛行制御

### [QinetiQ Conducts World's First Laser-Controlled Drone Flight](#)

[QinetiQ](#)



## NASA Vertiport 研究所始動

### [NASA Vertiport Research Takes Flight](#)

[Advanced Air Mobility](#) (AAM) プロジェクトの特に都市部の密集運用 [High Density Vertiplex \(HDV\)](#)



## ドローン：スペイン海岸で少年救助

### Drone Saves 14-year-old from Drowning at Spanish Beach

スペイン海岸でサーフィンで遊んでいた14歳の少年が、大波に飲まれておぼれかけていたのを、ドローンでライフジャケットを投下し、救助した。

<https://youtu.be/7Dnx-iMfx9c>



## インド ANRA ドローン追尾デモ

### ANRA Technologies Demos Live Drone Tracking in India

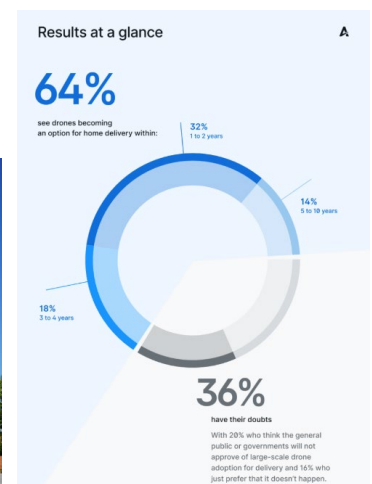
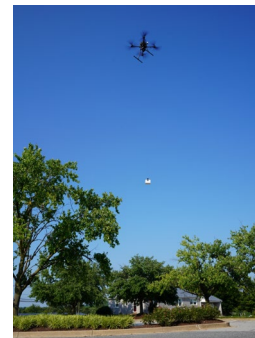
配送ドローンメーカ **ANRA Technologies**,



## 米国 ドローン配送事業 体制整う

### Research Shows Americans are Ready for Drone Deliveries

調査会社の2022 “**Consumer Attitudes on Drone Delivery**”報告。  
**Auterion**, など、



## UAV Navigation: フライトコントロールに衝突防止統合

### UAV Navigation's Flight Control System Integrates Advanced Detect & Avoid capabilities

**UAV Navigation** は、 **Sagetech Avionics, Inc.** および **Iris Automation** と長期契約をむすび開発。



## AirAsia と Skyports 提携し、マレーシアで Air Taxi Vertiport 開発

### AirAsia and Skyports Partner to Develop Air Taxi Vertiports in Malaysia

**Skyports Infrastructure**,  
**AirAsia Aviation Group Limited**





## 英国:BVLOS フォーラム開催

### UK Sets Up BVLOS Operations Forum

参加メンバー ; [ARPAS UK](#), [Blue Bear](#), [Callen-Lenz](#), [Flylogix](#), [Maritime & Coastguard Agency](#), [NATS](#), [Network Rail](#), [sees.ai](#), [Skyports](#) and [Windracers](#),



## ロシア・エストニア間トラック運転手 ロシア向けドローン購入で逮捕

### Russian-Estonian Trucker Prisoned for Buying Drones for Russian Army in Ukraine

ウクライナでドローンを購入してロシアに密輸しようとした。



## 米国のドローン技術はロシアの手に渡りつつある

### US Drone Technology is Ending up in Russia's Hands

ウクライナの調査によると、ロシアのモバイルフォンの追跡エンジンは日本製など、多くの部品がオーストリア、ドイツ、台湾、フランスなどの西側諸国から流れている。 [The Washington Post](#) 報告。



## QinetiQ:世界初のレーザーによるドローン飛行制御

### QinetiQ Conducts World's First Laser-Controlled Drone Flight

[QinetiQ](#) が開発中。妨害電波による邪魔をされなくて済む。

Free Space Optical Communications (FSOC)による双方向の通信。

従来の無線通信は、傍受され、邪魔をされる危険性があった。



## Leonardo: 英海軍用 VTOL 機を開発

Leonardo to Develop VTOL UAV for UK

Royal Navy

ソノブイ (“sonobuoys” 敵の潜水艦を検知)  
を投下テスト

<https://youtu.be/d3ELqVQq2q8>

1min 11sec



## Shield AI's V-BAT : 米防衛 APFIT 計画に採択

Shield AI's V-BAT Selected for DoD's APFIT Pilot Program

Shield AI が V-BAT を開発

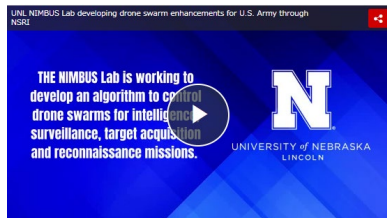
半自動、長時間飛行、VTOL、AI ベースの Hivemind ソフトウェア



## NIMBUS: 米軍向けドローン群操作開発

NIMBUS Lab Developing Drone Swarm Enhancements for US Army

Nebraska Intelligent MoBile Unmanned Systems Lab



## バングラデシュ トルコの Bayraktar TB2 購入

Bangladesh to Purchase Bayraktar TB2

Bayraktar TB2 はウクライナで活躍



## インド EndureAir Systems: ファンド\$1.7M 確保

India's EndureAir Systems Secures \$1.7M Investment

EndureAir Systems





## ウクライナ 新型ドローン開発

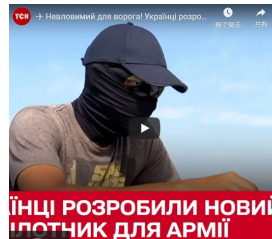
New UAV 'Made in Ukraine'

<https://youtu.be/NBFknLmf1N4>

3min 41sec

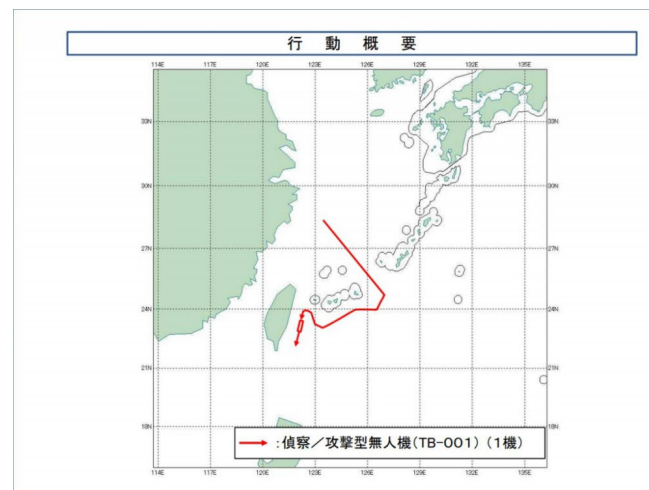
戦車攻撃ミサイル用

年間 2,000 機製造予定



## 台湾近海に中国偵察ドローン

Chinese Reconnaissance Drone Detected off East Coast of Taiwan



## Bristow: 英国と CAMCOPTER など偵察ヘリ 10 年で 20000 億円

Bristow's £1.6BN UK SAR Contract Includes CAMCOPTER S-100

Bristow Helicopters は、英国の海洋・沿岸警備などに、CAMCOPTER S-100 など契約・



## GA-ASI SeaGuardian :RIMPAC 2022 支援

GA-ASI SeaGuardian Supporting RIMPAC 2022

General Atomics Aeronautical Systems, Inc. (GA-ASI) 社の無人機 MQ-9B SeaGuardian が Rim of the Pacific (RIMPAC) 2022 を支援する。



## Warsaw ドローンサミットで Drone Valley 構想

Drone Valley Concept at Warsaw Drone Summit

ポーランド [Warsaw Drone Summit](#), で発表  
ウクライナ、米国も参加



## イラン:ロシアに戦闘ドローン提供

Iran Already Delivers Combat

Drones to Russia



## 英国エアショーAir Tattoo 2022

The Royal International Air Tattoo 2022

英空軍が主催

<https://youtu.be/qDZ44xLZdKg>

8/1/2022 1min 48sec



### <訳者コメント>

- 1) デジタルツインやドローン：用途の開発から、使い易さや信頼性向上の時代へ
- 2) 攻撃・防御とも、ドローンが脇役から主役に、
- 3) 3D の見せ方、AR/VR に、ホログラムも、
- 4) ドローンとロボット協調で自動化 広がる。

2022-07-31 SPARJ 河村幸二