

\*本リリースは、株式会社自律制御システム研究所、株式会社エアロネクスト、株式会社 ACCESS から配信されています。重複の場合はご容赦頂きたくお願い申し上げます。

## NEWS RELEASE



2021年3月19日

株式会社自律制御システム研究所  
株式会社エアロネクスト  
株式会社 ACCESS

### ACSL とエアロネクスト、共同開発を進める 4D GRAVITY®を搭載した物流用ドローンの最新試作機を発表。さらに ACCESS と 3 社で物流用途のソフトウェア開発で協業。

株式会社自律制御システム研究所(東京都江戸川区、代表取締役社長 兼 COO：鷲谷 聡之、証券コード 6232、以下 ACSL)と株式会社エアロネクスト(東京都渋谷区、代表取締役 CEO：田路 圭輔、以下エアロネクスト)は、この度、共同開発を進めるエアロネクストの機体構造設計技術 4D GRAVITY®\*1 物流用ドローンの最新試作機を発表いたします。これは、両社が 2020 年 8 月に 4D GRAVITY®搭載の産業用ドローンの共同開発契約と、開発機体の製造・販売に関する 4D GRAVITY®特許群のライセンス契約の締結を発表後、2022 年度の「空の産業革命レベル 4\*2」を見据え、共同開発を進めてきた成果で、量産に向けた試作機です。

また、ACSL、エアロネクストと産業用ドローンソフトウェア事業において業務提携している株式会社 ACCESS(本社：東京都千代田区、代表取締役 社長執行役員：大石 清恭、証券コード 4813、以下 ACCESS)との 3 社協業により物流用ドローン向けのソフトウェアを開発します。



共同開発した物流用ドローンの最新試作機

ACSL は国産の産業用ドローンを開発しており、物流、インフラ点検、災害等、様々な分野で採用されています。ドローンの制御を担うフライトコントローラを自社で開発しており、セキュアで安心なドローンの社会実装を推進してきました。特に物流領域においては、多くの企業と補助者なし目視外飛行 (Level3) の実証を重ねています。

エアロネクストは、これまで独自の機体構造設計技術 4D GRAVITY®をコアに様々な産業用ドローンの研究開発を重ねてきましたが、特に物流領域に力を入れ、専用機体の研究開発に取り組んでいます。

ACCESS は、IoT ソフトウェア・ハードウェア領域における先進のテクノロジーと豊富な市場実績を有しており、2019 年からは、IoT により解決する社会課題を空の領域まで拡大し、ドローンを活用したソリューション開発に取り組んでいます。

3 社は今後、3 社の知見や技術を持ち寄り共同開発したこの最新試作機を本格的な量産に向けて実証検証を重ね、共同して、いち早い社会実装を目指して推進して参ります。

\*本リリースは、株式会社自律制御システム研究所、株式会社エアロネクスト、株式会社 ACCESS から配信されています。重複の場合はご容赦頂きたくお願い申し上げます。

# NEWS RELEASE

## <発表機体の特徴>

### 1. ハードウェア：機体構造について

物流用途に使用されている従来のドローンは、空撮用途等に用いられる汎用機のペイロードを荷物に置き換えた形態が主流で、物流用途には最適化されておらず、飛行速度・飛行距離・配送可能重量・配送品質に限界があると言えます。一方で、4D GRAVITY<sup>®</sup>搭載の物流専用機体は以下の3つの特徴を持ち、飛行速度・飛行距離・配送可能重量・配送品質のレベルアップを実現します。

- 1) 荷物を機体の理想重心付近に最適配置
- 2) 水平定常飛行・前進特化型の物流専用機体
- 3) 独立変位可能な荷物水平維持機構



最新試作機の荷物部分

### 2. ソフトウェア：物流用ドローン向けのソフトウェアについて

以下の特徴を有する、物流用ドローン向けソフトウェアを開発いたします。

- 1) 物流用ドローンにおけるレベル4対応
- 2) 天候等、配送ルート状況による最適配送ルートプランニング
- 3) 物流管理システムとの連携

## <発表機体のスペック>

最大離陸重量 25kg

標準ペイロード 5kg

以上

## 【このニュースリリースへのお問い合わせ】

株式会社自律制御システム研究所 (ACSL) カスタマーリレーション (担当：廣嶋 (ひろしま) )

Tel: 03-6661-3870 Email: [sales@acsl.co.jp](mailto:sales@acsl.co.jp)

株式会社エアロネクスト 広報部 (担当：伊東)

Tel: 03-6455-0626 Email: [info@aeronext.com](mailto:info@aeronext.com)

株式会社 ACCESS コーポレートコミュニケーション (担当：半澤)

Tel: 03-6853-9087 Email: [prinfo-gr@access-company.com](mailto:prinfo-gr@access-company.com)

## 資料

### \*1 4D GRAVITY<sup>®</sup>

機体重心を最適化することで、飛行中の姿勢、状態、動作によらずモーターの回転数を均一化して、安定性・効率性・機動性といった産業用ドローンの基本性能を向上させるエアロネクストが開発した構造設計技術。この技術は、機体の分離結合構造とペイロードの接続の仕方に特徴を有しており、エアロネクストは、この技術の特許化して4D GRAVITY<sup>®</sup>特許ポートフォリオとして管理している。4D GRAVITY<sup>®</sup>による基本性能の向上により、産業用ドローンの新たな市場、用途での利活用の可能性も広がる。

### \*2 空の産業革命レベル4

2020年7月に発表された小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会による「空の産業革命に向けたロードマップ2020」で明記されている、2022年度を目標とした「有人地帯での補助者なし目視外飛行」の実現フェーズのこと。

\*本リリースは、株式会社自律制御システム研究所、株式会社エアロネクスト、株式会社 ACCESS から配信されています。重複の場合はご容赦頂きたくお願い申し上げます。

# NEWS RELEASE

【株式会社自律制御システム研究所とは】

ACSL は、産業分野における既存業務の省人化・無人化を実現すべく、国産の産業用ドローンの開発を行っており、特に、画像処理・AI のエッジコンピューティング技術を搭載した最先端の自律制御技術と、同技術が搭載された産業用ドローンを提供しています。既にインフラ点検や郵便・物流、防災などの様々な分野で採用されています。

\*株式会社自律制御システム研究所会社概要は <https://www.acsl.co.jp/company/> をご覧ください。

【株式会社エアロネクスト とは】

IP 経営を实践する次世代ドローンの研究開発型テクノロジースタートアップ、エアロネクストは、「Design the sky through technology」を使命として、空が社会インフラとなり、経済化されて、ドローンで社会課題を解決する世界を生み出すために、テクノロジーで空を設計する会社です。コアテクノロジーは、機体重心を最適化することで産業用ドローンの安定性、効率性、機動性といった基本性能を向上させる、独自の構造設計技術 4D GRAVITY<sup>®</sup>。この 4D GRAVITY<sup>®</sup>を産業用ドローンに標準搭載するため強固な特許ポートフォリオを構成し、4D GRAVITY<sup>®</sup>ライセンスに基づくパートナーシップ型のプラットフォームビジネスをグローバルに推進しています。

\*株式会社エアロネクスト会社概要は <https://aeronext.co.jp/company/> をご覧下さい。

【株式会社 ACCESS とは】

ACCESS（東証一部：4813）は、1984 年の設立以来、独立系ソフトウェア企業として、世界中の通信、放送、家電、自動車、出版、エネルギーインフラ業界向けに、モバイル並びにネットワークソフトウェア技術を核とした先進の IT ソリューションを提供しています。累計搭載実績 15 億台を超えるモバイルソフトウェアおよび 350 社以上の企業への採用実績を誇るネットワークソフトウェアにおける開発力・ノウハウを活かし、現在、組込とクラウド技術を融合した IoT ソリューションの開発・事業化に注力しています。アジア、米国、ヨーロッパ地域の子会社を拠点に国際展開も推進しています。

\*株式会社 ACCESS 会社概要は <https://www.access-company.com/> をご覧ください。

\*エアロネクストおよびエアロネクストのロゴおよび、「4D GRAVITY (R)」は、株式会社エアロネクストの商標です。その他のすべての商標は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

\*ACCESS、ACCESS ロゴは、日本国、米国、およびその他の国における株式会社 ACCESS の登録商標または商標です。