



OUR VISION 科学技術が創る美しい未来社会の実現



事業価値創出に貢献する

MESSAGE

メッセージ

AIST Solutionsはナショナル・イノベーション・エコシステムを実践してゆく会社として2023年4月1日に始動しました。

社会課題の解決と産業の成長にはオープンイノベーションの加速が重要です。

産業技術総合研究所は所属研究員に加え企業や大学から結集した人材を含め約8,000人の研究・技術人材が様々な技術アセットを構築しております。

AIST Solutionsは150名のスタッフが産総研の技術アセット起点にマーケティングの要素を掛け合わせることで共同研究、事業共創、バリューチェーン構築、スタートアップ事業創出などに取り組んでまいります。

科学技術が創る美しい未来社会の実現のために！

株式会社 AIST Solutions
代表取締役社長 逢坂 清治



研究成果の社会実装を加速するために、産総研は従来の殻を破り、機能を大幅に拡充した新法人、株式会社 AIST Solutions を設立いたしました。

AIST Solutions の活動を全面的に支えながら、我が国におけるイノベーションエコシステムを早期に確立し、社会課題解決と日本の産業競争力強化に貢献してまいります。

石村 和彦 国立研究開発法人産業技術総合研究所
理事長 兼 最高執行責任者

COMPANY OUTLINE

企業概要

名 称	株式会社 AIST Solutions（アイストソリューションズ）		
所在地	（東京オフィス）東京都港区西新橋 1-1-1 （つくばオフィス）茨城県つくば市梅園 1-1-1		
代 表	逢坂 清治	資本金	1 億円
設立日	2023 年 4 月 1 日	出資者	国立研究開発法人産業技術総合研究所（100%）
事業内容	産総研の技術資産提供、民間事業者との共同研究コーディネーション、研究成果の社会実装、社会課題解決型バリューチェーン構築、スタートアップ事業創出		
役 員	代表取締役社長 逢坂 清治 専 務 取 締 役 関口 智嗣 社 外 取 締 役 江口 祥一郎 社 外 取 締 役 片岡 隆一 監 査 役 佐治 誠		
お問い合わせ	https://www.aist-solutions.co.jp/contact/form.html		

データ駆動型の素材・プロセス 開発技術を提供する

- マテリアル革新による社会的価値の創造
- セラミックス・合金、有機・バイオ、触媒等の課題へ
- DXソリューションを提供
- 材料診断を起点とする共創



- 機能性化学品
- 先端触媒技術
- 永久磁石材料
- 次世代蓄電池
- ナノカーボン材料
- ナノ機能性材料
- マルチマテリアル
- マテリアルズ・インフォマティクス



- 人と共に進化し、AIの意思決定を理解できる技術
- AIの品質保証とデータの秘匿計算によるセキュリティと認証技術
- 超分散コンピューティングとデジタルアーキテクチャ技術
- 機械学習やAI基盤モデル生成を加速するABCI提供サービス

DXを加速するプラットフォーム を形成する

- スマートシティ、スマートモビリティ、スマートエナジーなど、社会課題解決産学官プロジェクトを推進
- 産業の強み×デジタル化による事業価値創造
- 社会課題の解決を可能にするエコシステムをパートナー企業とともに構築

個人と社会全体の健康幸福度向上 価値を提供する

- データとモデルに基づいた新たなヘルスケア・健康経営、介護、リハビリ、モビリティなどの事業を創出
- バイオテクノロジーを活用し、より健康で持続可能な未来を創るバイオベンチャーを創出



- 人の行動、心理、生理計測技術とデータの蓄積、データを活用したサービスデザイン技術
- 人と機械が協調するロボティクス技術
- メタバース、エンターテインメントデジタル技術
- 医療・介護支援技術
- バイオものづくり・センシング技術



2050年カーボンニュートラルの実現に貢献する

- IDEAを活用した世界標準のCO₂・環境性評価
- 水素製造・貯蔵・燃焼技術によるエネルギーシステム
- グリーンアンモニア製造・燃焼技術による発電や熱供給

- IDEA
(温室効果ガス排出量インベントリに関するデータベース)
- 水素吸蔵合金
- 水素・アンモニア燃焼技術
- アンモニア合成技術
- 人工光合成
- 次世代太陽光発電技術
- 風力発電制御技術

エッジサイド・サーバーサイドのAI処理を組み合わせ、高効率DXプラットフォームを普及する

- 自動車、IoT機器、ロボティクス、産業機器のエッジ処理の進化にこたえる半導体事業インフラ整備
- 国内企業・ベンチャーの半導体チップ開発支援
- ABCIの活用促進



- AIチップ設計検証評価手法
- 先端半導体デバイス・製造技術
- 3次元実装技術
- 超伝導量子アニーリングマシン
- ゲート型量子コンピュータ
- 超低消費電力・高速不揮発性メモリ
- ニューロモルフィック回路技術



デジタル・フィジカル両側面からの事業基盤を提供する

- IDEA活用や標準化活動などから国際動向と同期したプラットフォームを構築、提供
- PETリサイクル技術等、産総研技術を結集しサーキュラーエコノミーを実現するエコシステムの構築

- LCA・資源フロー分析とリスク評価
(IDEAの活用)
- リマニュファチャリングプロセス技術
- 軽金属のアップグレードリサイクル技術
- ReCFRP高機能化プロセス技術
- プラスチックケミカルリサイクル技術

経済産業省
製造産業局 航空機武器産業課
次世代空モビリティ政策室

国産ドローンの開発状況について

2024年9月

次世代空モビリティ政策室

- ACSL社が有する小型ドローンの開発経験と知見、市場フィードバックを活用し、市場トップクラスの飛行性能を有するとともに、情報セキュリティや安定供給等、安全安心を担保した小型空撮ドローンと周辺システムを開発する。
- また、小型空撮ドローンと周辺システムがインフラ点検・災害対応等の行政等ニーズに適合することを担保するため、スペック表には表れない業務に不可欠な使い勝手等も反映する。

事業名

行政ニーズに応える小型空撮ドローンの
性能向上と社会実装

大規模技術 実証期間

令和5年12月～
令和7年12月

採択金額

約26億円

事業者名

株式会社ACSL

【成果イメージ】



参考：現行機体（SOTEN）

【開発技術のポイント・先進性】

- 市場トップクラスの飛行時間・耐風性・対候性を保持する機体開発
 - AIの活用による第三者上空検知など安全機能の拡張
- ➡ 先進的な機能を有した小型ドローンを開発・製造

- ペイロード10kgへの拡大、無人での荷物の受け渡し機能など、機能拡張した物流用マルチコプターと、より飛行距離を延ばした物流用VTOL型の無人航空機を開発し、第一種型式認証を取得する。
- 1対多運航、AI、リモート操作など物流事業をサポートするシステムを構築し、物流の社会課題の解決を目指す。

事業名

行政ニーズに応じた物流支援マルチコプターとVTOL型無人航空機製品化

大規模技術 実証期間

令和5年12月～
令和10年3月

採択金額

約30億円

事業者名

イームズロボティクス株式会社

【成果イメージ】



物流用マルチコプター



物流用VTOL

【開発技術のポイント・先進性】

- ハイブリッド電源システムを搭載したVTOL型UAVの型式認証一種取得
- AIやソフトウェアと連携した機体の型式認証一種取得



物流用マルチコプター、物流VTOLを開発し
物流用システムと連携して社会実装を目指す

VTOL機の技術開発と実証

事業の目的・概要

- ❑ 多くの島しょ部や広い領土・領海を有する日本において、物流分野での省人化・効率化のため、物資輸送ニーズを十分に満たす飛行距離とペイロード（積載重量）を両立した無人航空機が必要とされている。
- ❑ 30～50kg程度の物資を最大1000km程度輸送できる、垂直離着陸可能な無人航空機の実現に向け、水素、持続可能な航空燃料（SAF）といった代替燃料で運用可能なハイブリッド動力システム、高出力モーター、軽量構造技術などの要素技術を開発し、それらを統合した試験機で評価試験を行う。
- ❑ 離島間や洋上インフラへの物資輸送などの場面で無人航空機が活躍する社会の実現を目指す。

事業期間（予定）

2024年度～2028年度（5年間）

事業規模など

- ❑ 事業規模：50億円
- ❑ 契約形態：委託事業

主な研究開発内容

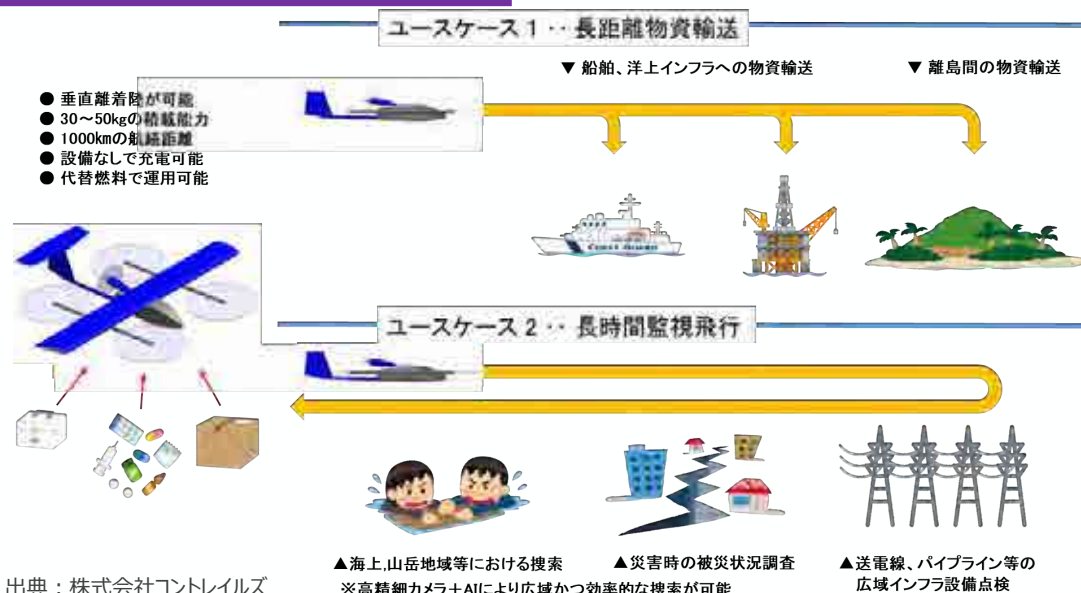
- ❑ 機体構想および基本設計・詳細設計
- ❑ 重要要素技術の開発
 - ・代替燃料で運用可能なハイブリッド動力システム
 - ・高出力モーター
 - ・軽量構造技術
- ❑ 要素技術の統合および試験機の評価試験

実施体制

※太字：幹事企業

株式会社コントレイルズ、学校法人金沢工業大学、株式会社ザクティ、株式会社ジェイテクト、学校法人静岡理工科大学、株式会社ナイルワークス、ヤマハ発動機株式会社

事業イメージ（全体像）



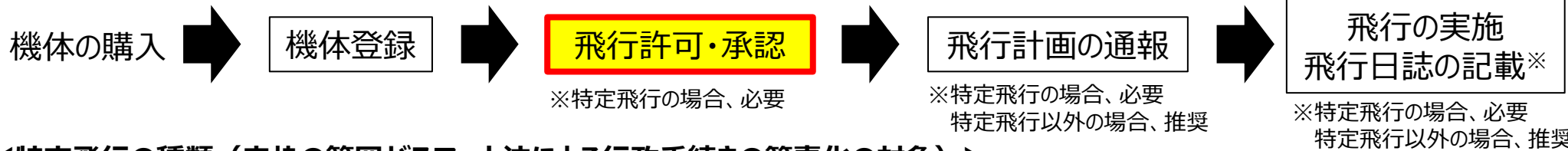
国土交通省
航空局安全部
無人航空機安全課

航空法の特例（スマート農業技術の活用に伴う行政手続のワンストップ化）

- 無人航空機の活用に係る手続負担軽減のため、農業用ドローンに関する航空法の飛行許可・承認について、行政手続きのワンストップ化が可能

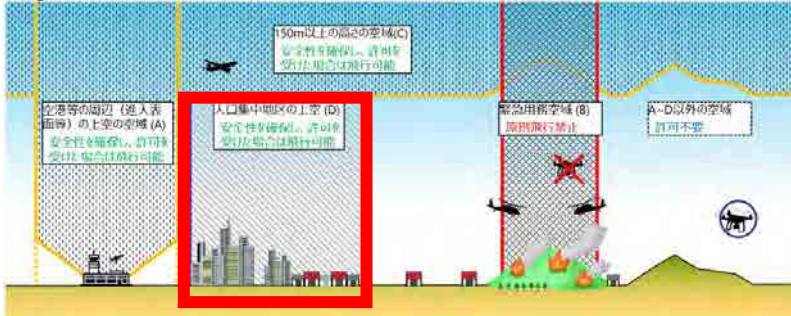
航空法の特例の内容

生産方式革新事業活動や開発供給実施計画の一環として、無人航空機（農業用ドローン等）を使用する場合、航空法の許可・承認（下記の航空法上の手続のうち赤枠範囲）について、ワンストップで行政手続きを行うことが可能です。

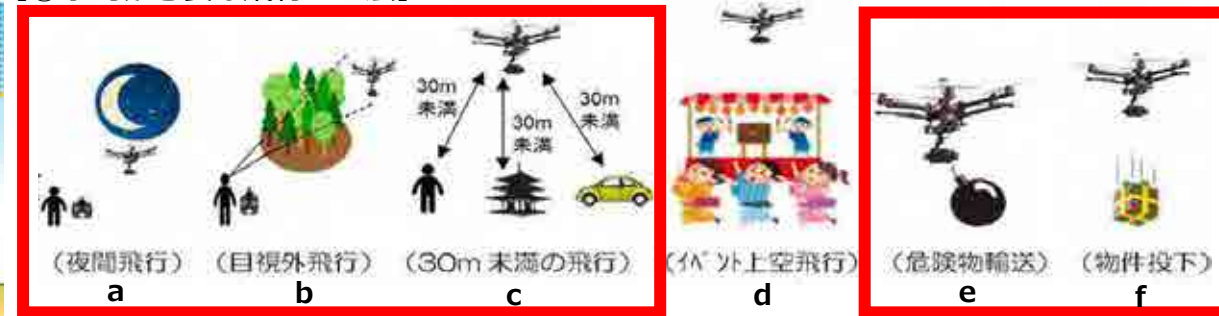


＜特定飛行の種類（赤枠の範囲がスマート法による行政手続きの簡素化の対象）＞

【①許可が必要な飛行の空域】



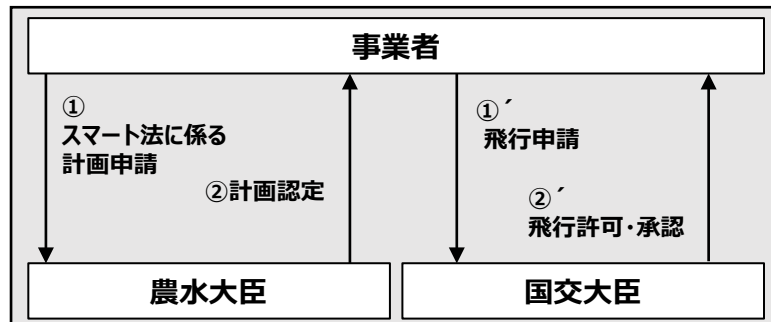
【②承認が必要な飛行の方法】



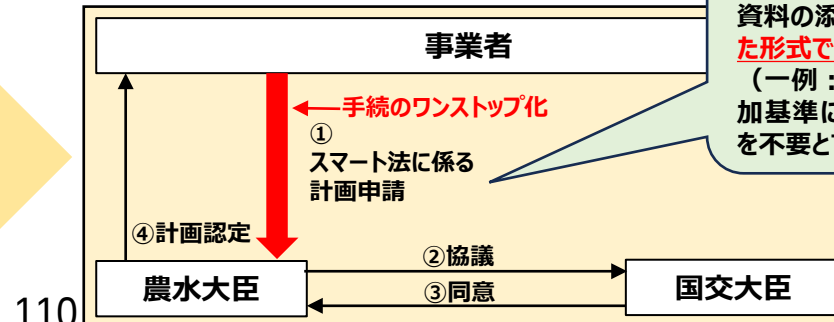
※ドローンによる農薬散布が該当

＜支援措置のイメージ＞

（手続一元化前）



本法案での措置（手続一元化後）



申請内容が正しいことを証明する資料の添付を不要とする簡素化した形式での申請を可能に。
（一例：機体の取扱説明書、追加基準に応じた関連資料の添付を不要とするなど）