

横浜市・千葉市間でカイトプレーンの飛行実験を実施します ～完全自律飛行による東京湾縦断飛行～

横浜市は「I・TOP 横浜 実証ワンストップセンター」を通じて、スタートアップ企業等によるAI・IoT等の先端技術に関する実証実験の円滑な実施をサポートしています。

このたび、一般財団法人先端ロボティクス財団が、社会変革と物流の脱炭素化を見据えた技術検証を目的として、**横浜市・千葉市間（約50km）の東京湾縦断飛行**を飛行レベル2（無人地帯での目視内・自律飛行）で実施します。今回の飛行実験では、垂直離着陸が可能な新機体や準天頂衛星「みちびき」の活用などにより、**離陸から着陸までを完全自律飛行**します。

なお、離陸場所は、ESR 株式会社にご協力いただき、ESR 横浜幸浦ディストリビューションセンター（以下、ESR 横浜幸浦 DC）計画地内から離陸します。

* 前回の飛行実験：令和3年6月に無人航空機（カイトプレーン）の東京湾縦断飛行を実施

1. 実証内容

内容	カイトプレーンを用いた無人航空機の飛行実験
飛行区間	ESR 横浜幸浦 DC 計画地（横浜市）→ 稲毛海浜公園（千葉市）
飛行レベル	レベル2（目視内・自律飛行）
使用機体	カイトプレーン（機体画像は下記の通り）
実施日	令和4年3月24日（木）【予備日】令和4年3月25日（金） 9時（横浜市離陸予定時刻）～10時（千葉市着陸予定時刻）



今回飛行する VTOL カイトプレーン

2. 当日現地での撮影等について

離陸場所及びその周辺エリアは、私有地のため立ち入りや撮影等はできません。写真が必要な場合には、事前に撮影したデータを提供しますので、担当までご連絡をお願いします。

E-mail : ke-sangyorenkei@city.yokohama.jp (I・TOP横浜担当)

3. 前回の飛行実験からの主な変更点

- ・離陸から着陸まで完全自律飛行で実施。
- ・機体に4つのプロペラを搭載し、垂直離発着を可能に。
- ・準天頂衛星「みちびき」を活用し、位置測定精度向上
- ・「無人航空機の着陸制御から集荷」「荷物の一時保管」を可能にするドローンポートを着陸地点に設置。

* 前回の飛行実験：令和3年6月に無人航空機（カイトプレーン）の東京湾縦断飛行を実施
都市部において初となる50km以上の長距離飛行について検証

* 今後の方向性：カイトプレーンの編隊飛行や、ドローンポートで受け取った荷物を自動運転ロボットが運搬することで、新しい配送の形を目指す。



着陸地点に設置するドローンポート



ホバリング中のVTOLカイトプレーン

【大きさ】縦2m×横2m×高さ2.2m

【機能】①無人航空機の着陸制御から着荷
②荷物の一時保管及び受け渡し

※本実証実験ではインプラントで用いる
歯科技工物を運搬します。

【名称】VTOLカイトプレーン VK21-02

【全長】1948mm

【全幅】2590mm

【全高】1120mm

【重量】20kg

【最大離陸重量】24.9kg

【主翼面積】1.82 m²

【飛行速度】約50km～70km/時

【飛行時間】2時間～3時間

お問合せ先

【I・TOP横浜に関すること】	経済局産業連携推進課担当課長	佐藤 慎一	Tel 045-671-3591
【カイトプレーンに関すること】	一般財団法人先端ロボティクス財団	野波 健蔵	Tel 03-5244-9810

* 本件については千葉市も同時記者発表しています。

【参考1】I・TOP 横浜 実証ワンストップセンター

実証実験を希望する企業等皆様のご提案内容を、各種関係機関にワンストップで調整し、新ビジネス創出への契機とします。

● 対象となる実証実験

・ AI・IoT、自動運転、小型無人機等を活用した実証実験

● 支援内容

・ 電話相談、窓口相談等 ・ 関係機関等との調整 ・ 土地又は施設の管理者との調整

・ 国家戦略特区制度を活用した規制緩和に係る相談受付

● 窓口

横浜市経済局産業連携推進課内

実際の手続きや相談方法については下記 HP をご確認ください。

URL : <https://www.city.yokohama.lg.jp/business/keizai/iot/itop/itoponestop.html>

【参考2】一般財団法人先端ロボティクス財団

名称	一般財団法人 先端ロボティクス財団
所在地	東京都中央区新富 2-1-7 富士中央ビル 6 階
理事長	野波 健蔵 (千葉大学名誉教授・一般社団法人日本ドローンコンソーシアム会長)
事業内容	(1) 次世代型先端ロボティクス分野の競技大会の実施(研究助成、賞金授与を含む)及び普及活動 (2) 先端ロボティクス分野における若手人材の育成 (3) 上記に掲げるもののほか、本財団の目的を達成するために必要な事業

【参考3】ESR 株式会社

所在地：東京都港区虎ノ門 4-1-17 神谷町プライムプレイス 3 階

代表取締役：スチュアート・ギブソン

HP : www.esr.com/jp

ESR は物流施設・データセンターを主力に開発・投資・ファンドマネジメントを行うアジア太平洋地域最大の不動産アセットマネジメント会社です。香港にグループ本社を置き、日本・中国・韓国・シンガポール・インド・オーストラリア・ニュージーランド・インドネシア・ベトナムで事業を展開し、欧米にも拡大中です。幅広いネットワークを活かし、先進的物流施設・データセンター開発を通じお客様のビジネスをサポートし、投資家の皆様にはこのニューエコノミー不動産セクターへのダイナミックな投資機会を提供しています。開発においては『HUMAN CENTRIC DESIGN.』を基本理念にラウンジ・託児所などワーカーにとって快適で、環境にも配慮した物流施設の創出に力を入れています。日本では大都市圏（首都圏・関西圏・中京圏）と九州を中心に開発しており、2022 年 1 月 31 日に完成した「ESR 横浜幸浦ディストリビューションセンター1」含めこれまでの物流施設を竣工させ、現在 9 プロジェクトを開発中。また、大阪で ESR 初のデータセンター開発（2023 年 1 期竣工予定）にも着手しています。