

官民学連携による「空飛ぶクルマ」

**離着陸ポートや飛行経路実現性について
安全面の視点からの調査を本学が実施！**
—2025年大阪・関西万博に向けて—

大阪公立大学は、朝日航洋株式会社、株式会社大林組、関西電力株式会社、近鉄グループホールディングス株式会社、グロービング株式会社（代表企業）、株式会社 SkyDrive、大日本印刷株式会社、東京海上日動火災保険株式会社、日本工営株式会社、三菱電機株式会社と共同で、大阪府、大阪市の協力のもと 2025年大阪・関西万博開催を見据えた日本初の「空飛ぶクルマ」※1の社会実装に向けた夢洲周辺および大阪ベイエリアにおける離発着ポートや飛行経路実現性の調査事業を開始します。なお、本事業は、内閣府の「先端的サービスの開発・構築等に関する調査事業」にも採択されました。

本学は、大学院工学研究科の新井 隆景客員教授（大阪府立大学 名誉教授）、片山 徹教授、小木曾 望教授、辻井 利昭教授が、「空飛ぶクルマ」の離着陸ポートや飛行経路実現性について、主に安全面の視点から調査の実施およびアドバイザーを担当します。本事業では、橋梁や高層ビルで生じる乱気流などの風況調査や、高層ビル等による電波干渉の程度を調査するための GNSS※2電波測定が計画されています。これらの調査に対して、大学の持つ飛行力学・空気力学・航法測位工学・船舶海洋工学・安全工学・システム工学等の専門的知見から、港湾内の船舶航行の安全性と両立できる安全な飛行経路の確立に貢献します。

＜調査事業内容＞

- ① 大阪ベイエリアの「空飛ぶクルマ」の離発着ポート候補地と考えている大阪港周辺や桜島周辺の風況・地盤等の調査実施と実現性の検証。
- ② 大阪・関西万博会場（夢洲周辺）における「空飛ぶクルマ」の想定飛行経路における風況・気象データ等の取得・分析と実現性の検証。



＜社会実装に向けた今後のスケジュール＞

2022年度

- ・本調査事業を通じた航路実現性の検証・評価

2023～2024年度

- ・高密度・高頻度運航に耐え得る離発着ポートの設置
- ・安定運航を支える後方支援体制・拠点の検討・整備
- ・事業立ち上げ・拡大を情報面から支援するインフラ・データ基盤の検討・整備
- ・初期投資・事業負担を軽減する資金調達スキームの検討・構築
- ・デモフライト

2025年度

- ・大阪・関西万博における空飛ぶクルマの飛行実現

2026年度～

- ・「空飛ぶクルマ」の商用運航の拡大

<共同実施体制>

企業名	役割
グロービング株式会社	調査実行代表企業/全体統括
株式会社 SkyDrive	調査実行/事業全体サポート
朝日航洋株式会社	調査実行/航路調査（主幹）
株式会社大林組	調査実行/ポート調査支援等
大阪公立大学	調査実行/全体調査支援、電波測定
関西電力株式会社	調査実行/充電インフラ検討
近鉄グループホールディングス株式会社	調査実行/ポート調査（主幹）
大日本印刷株式会社	調査実行/広報 PR
東京海上日動火災保険株式会社	調査実行/リスクアセスメント
日本工営株式会社	調査実行/ポート調査（概略設計等）
三菱電機株式会社	調査実行/風況調査
大阪府	協力
大阪市	協力

- ※1 空飛ぶクルマ…明確な定義はないが、「電動」「自動（操縦）」「垂直離着陸」を特徴とするモビリティ。諸外国では、eVTOL (Electric Vertical Take-Off and Landing aircraft) や UAM (Urban Air Mobility) とも呼ばれ、新たなモビリティとして世界各国で機体開発が盛んに行われている。
- ※2 GNSS…Global Navigation Satellite System。全球測位衛星システム。「空飛ぶクルマ」の航法支援で利用することが想定されている。衛星からの電波を受信することで現在位置を知ることができるシステムで、GPS(Global Positioning System)や、我が国の準天頂衛星システム（みちびき）などがある。

【研究内容に関する問い合わせ先】

大阪公立大学大学院 工学研究科
教授 小木曾 望（こぎそ のぞむ）
T E L : 072-254-9245
E-mail : kogiso@omu.ac.jp

【報道に関する問い合わせ先】

大阪公立大学 広報課
担 当 : 上野、竹内
T E L : 06-6605-3411
E-mail : koho-list@ml.omu.ac.jp