



大阪府における 空の移動革命社会実装に向けて

Toward the Social Implementation of
the Air Mobility Revolution
In Osaka



『電動・自律飛行・垂直離着陸』の特徴を備えた空飛ぶクルマは、多様なシーンでの “空の移動”をより身近にするポテンシャルを秘めた新たな移動手段です

空飛ぶクルマとは？

国において策定された「空の移動革命に向けたロードマップ」では、「空飛ぶクルマ」とは、「『電動・自律飛行・垂直離着陸』の特徴を備える無操縦者航空機等による身近で手軽な空の移動手段」とされています。

従来の空を飛ぶ乗り物である航空機やヘリコプターと比較して、環境性、静音性、利便性、コストなどの面で、より日常・近距離の移動ニーズにマッチしやすい特徴を備えており、遠距離移動の場合にしか想定されなかった“空の移動”をより身近にしていくポテンシャルを秘めた乗り物であり、様々なシーンでの利活用が検討されています。

空飛ぶクルマの特徴



1 電動	■ 内燃機関に比較した場合 「静穏性」・「環境性」・「整備性」の向上が可能
2 自律飛行	■ 運航コストの低減につながる パイロットなしでの飛行が可能
3 垂直 離着陸	■ 狹いスペースでの離着陸や Point to Pointでの移動が可能

想定される利活用シーン

空飛ぶタクシー

渋滞を回避した高層ビルの屋上同士を結ぶ移動、空港やターミナル駅からの二次交通、といった使い方が考えられます。また、都市間アクセスや、交通空白地帯などを結ぶ新しい移動手段としての使い方も考えられます。

観光・レジャー

交通手段が限られる観光地への移動や、観光地でのレジャー・エンタメを目的とした遊覧飛行などの使い方が考えられます。

救急救命

交通状況に到着時間が左右されがちな救急車両と空飛ぶクルマを併用すれば、到着時間を大幅に短縮することが可能になるでしょう。また、運用コスト面で課題があるドクターヘリとの併用も考えられます。

災害対応

台風・地震などの災害の発生により生活道路が遮断された場合における、迅速な救助活動や物資輸送などの使い方が考えられます。

空飛ぶクルマの利活用シーン





官民一体となった、空飛ぶクルマの実現に向けた取組みと関連ビジネスの発展によって、人々の生活やまちに新たな価値や活力が生まれることが期待されています

なぜ、大阪で空飛ぶクルマの実現をめざすのか？

府域の新たな価値創造・産業振興への貢献

空飛ぶクルマは、人の移動や物流の概念を大きく変え、人々の生活やまちに新たな価値と活力を与えてくれる可能性を秘めています。

幅広いビジネスへの広がりも期待されています。さまざまなアイデアや技術を持つ事業者による共創・協業を通じ、新たなサービスの創出などを大阪の成長へ繋げていきます。

大阪・関西万博での発信・レガシーの承継

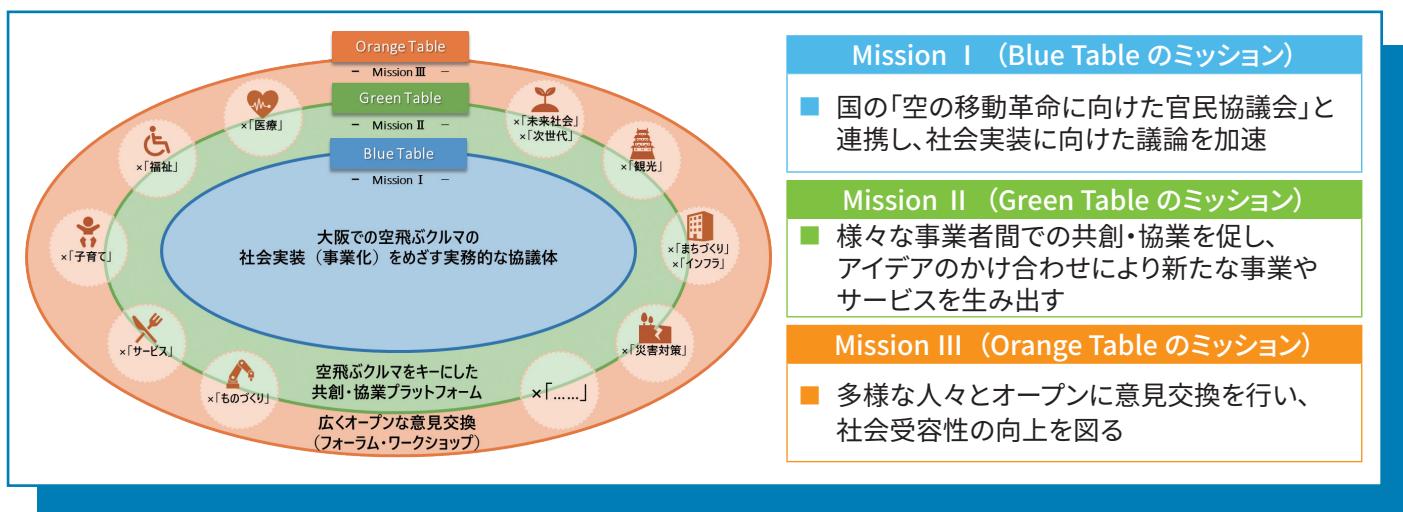
2025年大阪・関西万博での実現をめざしています。多くの課題をクリアする必要がありますが、大阪の“やってみなはれ”的精神で、チャレンジする都市の活力と魅力を発信していきます。

さらに、万博で得た仕組みやノウハウ、チャレンジ精神などの万博レガシーを承継し、空飛ぶクルマのさらなる普及・拡大による大阪・関西の発展をめざします。

空の移動革命社会実装大阪ラウンドテーブル

空飛ぶクルマの具体的な課題や提案を産官学が協力・連携して整理し、開発に向けた議論や取組みの効率を高めることを目的に、2020年11月、「空の移動革命社会実装大阪ラウンドテーブル」を設立しました。

空の移動革命社会実装大阪ラウンドテーブルの概要



空飛ぶクルマの実現により、新たに生まれるビジネス

空飛ぶクルマ関連産業の概要

輸送サービス(ヒト)

- ✓ 空飛ぶタクシー
- ✓ 輸送サービス(モノ)
- ✓ 物流サービス

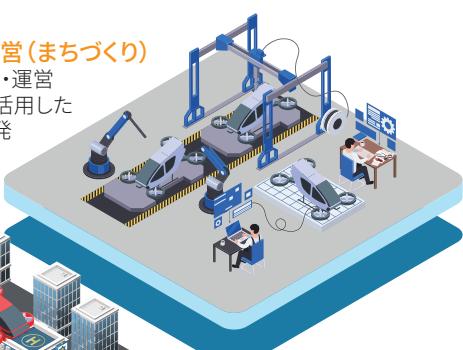


保険

- ✓ 空飛ぶクルマ向け保険
- ✓ 通信インフラの構築・運営
- ✓ 管制システムの構築・運営

インフラ構築・運営(まちづくり)

- ✓ 離着陸場の建設・運営
- ✓ 空飛ぶクルマを活用した都市・商業地開発



機体開発(モノづくり)

- ✓ 機体/部品開発・製造
- ✓ 機体整備

機体整備

- ✓ 機体整備・修理・点検
- ✓ 有資格者の育成 (パイロット・整備士など)

人材育成

- ✓ 有資格者の育成 (パイロット・整備士など)



「空飛ぶクルマ都市型ビジネス創造都市」をめざし、空飛ぶクルマの実現に向けた官民の取組みを着実に推進するための指針として、大阪版ロードマップを策定しました

空飛ぶクルマ社会実装に向けた課題

技術開発

機体の電動化、自律飛行、安全性確保に向けた技術開発のほか、離着陸管理や航空管制に係る技術開発が必要です。

インフラ・制度整備

離着陸場や周辺インフラの整備、並びに事業環境の構築に向けた法規制などの制度整備が必要です。

事業者(サービスの担い手)発掘

サービスとして定着、拡大していくためには、利用者のニーズを踏まえた持続的なビジネスとして成立することが必要です。

社会受容性の向上

府民をはじめ多くの皆さんに空飛ぶクルマのある社会像を広く理解してもらい、受け入れてもらうことが必要です。

大阪版ロードマップの策定～課題解決に向けて～

大阪での官民の取組みの指針

国において策定された「空の移動革命に向けたロードマップ」には、技術開発や制度整備などについての工程が示されています。

大阪版ロードマップは、国が示す工程表とも平仄を合わせ、大阪における空飛ぶクルマの実現に向けた官民の取組みの指針として、大阪ラウンドテーブルで取りまとめた工程表です。

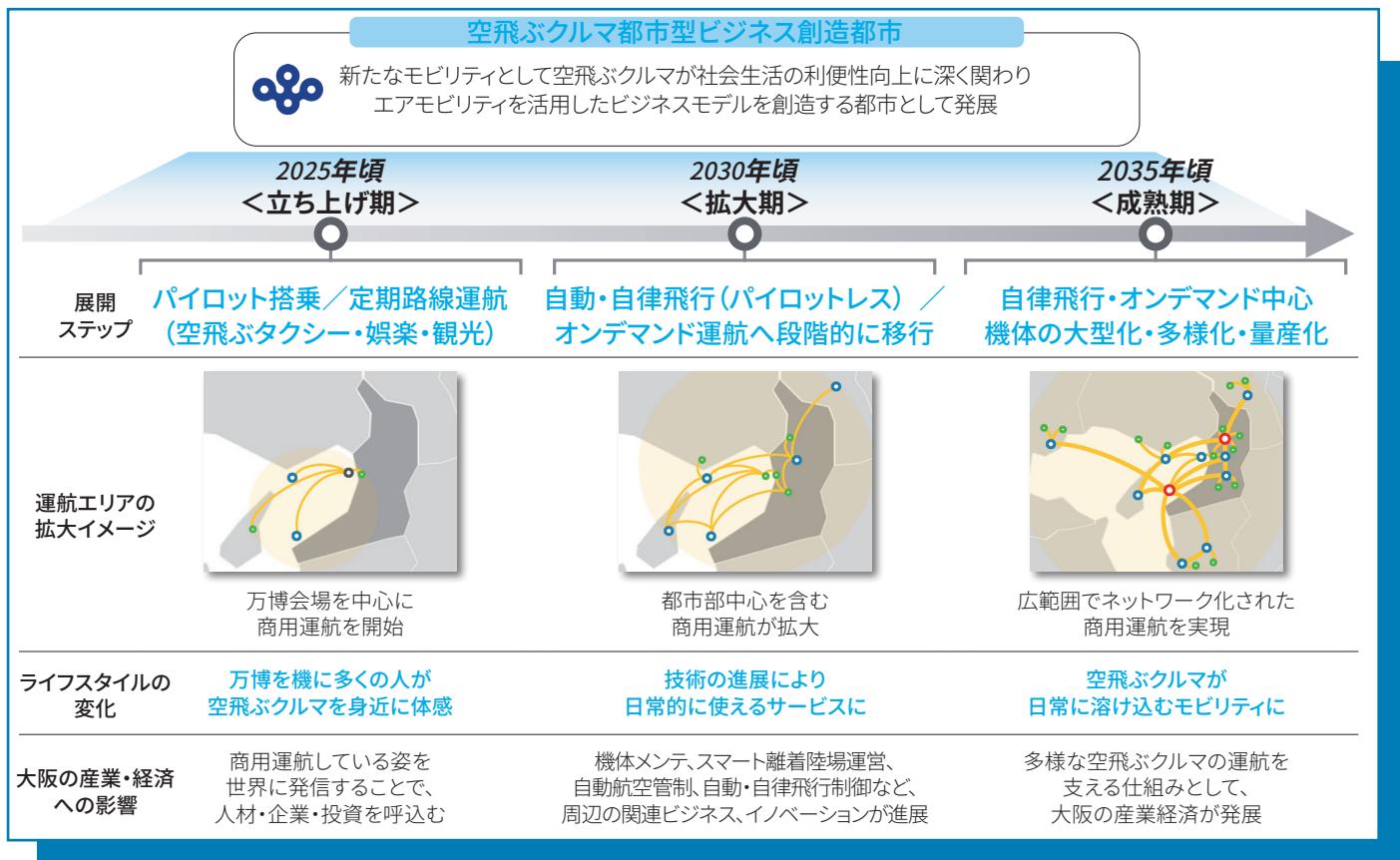
具体的なアクションを整理し、協業の機会を創出

大阪版ロードマップでは、実証実験の実施方針や事業環境の整備、社会受容性の確保に向けた取組みの工程を示すとともに、具体的なアクションを整理しました。

大阪府・地元自治体・事業者のそれぞれが役割分担のうえ、なすべきことを提示しており、様々なステークホルダー同士の共創・協業の機会が創出されることも期待しています。

大阪版ロードマップ策定のコンセプト

空飛ぶクルマに係る大阪ビジョンと実現に向けたステップ

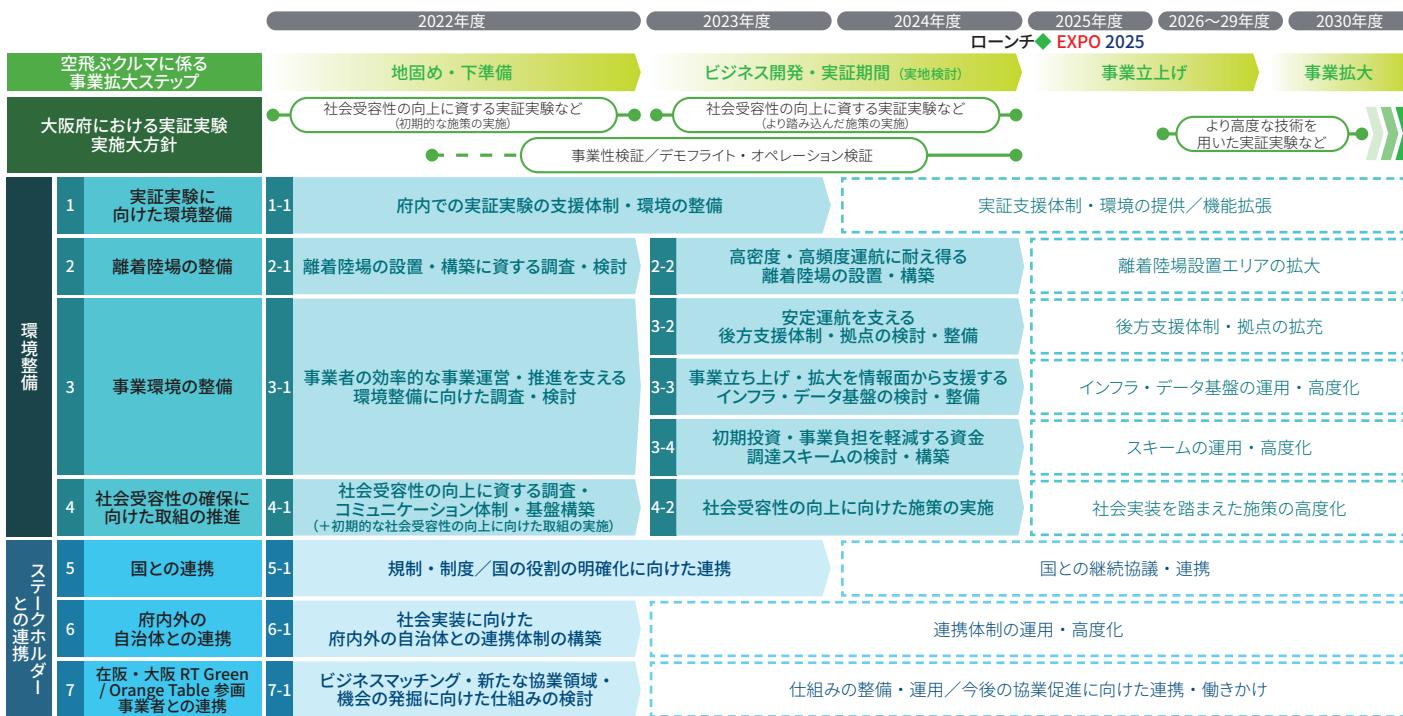


携帯・スマートフォンから大阪版ロードマップ
／アクションプランをご覧いただけます



大阪版ロードマップ

2025年大阪・関西万博までの事業拡大ステップを整理し、2022年度は23年度以降のアクションに向けた地固め期間と位置付け、環境整備／ステークホルダーとの連携の区分で、大きく7つの領域についてアクションを整理しました。



アクションプラン

ロードマップの着実な推進に向け、各年度における具体的な取組み事項をアクションプランとして整理しました。

令和4年度に着手予定のアクション一覧

1-1	府内での実証実験の 支援体制・環境の整備	府内での実証実験に係る事業者のニーズの明確化、及び実証用地としての貸出し・提供が可能と想定される公有地や私有地の調査・発掘など、多様な実証実験を支える体制・環境を整備する
2-1	離着陸場の設置・構築に 資する調査・検討	安定的な運航を支える離着陸場に必要な施設・設備の要件や機能、並びに設置場所候補地の調査や確保に向けた検討などを通じ、以降の離着陸場の設置・構築に向けた指針を明確にする
3-1	事業者の効率的な 事業運営・推進を支える 環境整備に向けた調査・検討	大阪・関西エリアにおける有望運航ルートやユースケースなどを踏まえて、空飛ぶクルマに係る事業モデルを整理すると共に、事業モデルの実現に必要となる「るべき体制や基盤」（後方支援体制・拠点、インフラ・データ基盤、資金調達スキームなど）の整備・構築に向けた指針を明確にする
4-1	社会受容性の向上に資する調査 ／コミュニケーション体制・基盤構築 (+初期的な社会受容性の向上に向けた取組の実施)	広域での現状の社会受容度や、国内外の社会受容性向上に資する取組など、以降の取組検討に資する情報を調査・整理すると共に、多様な人々の視点からの情報発信の促進並びに地域社会・住民との効果的・効率的なコミュニケーションに資する体制・基盤を構築する
5-1	規制・制度／国の役割の 明確化に向けた連携	空の移動革命社会実装大阪ラウンドテーブルにおける議論を踏まえ、規制・制度に係る国への要望などを行うと共に、大阪・関西万博での空飛ぶクルマの実現に向けた機運醸成などの協調的な取組みを推進する
6-1	社会実装に向けた 府内外の自治体との連携体制の構築	府内外の自治体との連携体制の構築に向けた方針検討を行うと共に、現状の空飛ぶクルマに係る取組みの実施有無問わず、府内外の自治体などに対して連携の呼び掛けを行い、連携体制の構築を図る
7-1	ビジネスマッチング・ 新たな協業領域・機会の 発掘に向けた仕組みの検討	空飛ぶクルマを取り巻く産業の中から、在阪企業と国内外の企業などとの協業可能性が高い事業領域、及び重点的に協業促進を図る事業領域を調査・検討した上で、大阪・関西エリアにおける事業参入への関心を高め、協業機会創出に繋がる仕組みの検討を行う



将来的には、関西の空港と都市や、都市と都市、大阪府内のエリアを結ぶ
住民・地域社会や観光客にとって、より便利で価値のある移動が実現されると考えます

大阪・関西エリアにおける空飛ぶクルマ活用のイメージ

大阪府を中心に、関西エリアの観光地・ビジネス拠点などを結ぶ空飛ぶクルマネットワークが構築されるビジョンを描いています。大阪・関西エリアでは、ワーケーションを行う会社員の急な移動、観光客の目的地へのダイレクトな移動や関西一円の有名観光地の効率的な周遊などが可能なイメージ、大阪府内では、渋滞を回避したストレスフリーな移動、都心部と郊外を結ぶ移動や空からの観光などが可能なイメージの実現を描いています。

めざすイメージ～関西エリア～



めざすイメージ～大阪府内～



《大阪版ロードマップの策定にご協力いただいたBlue Tableのメンバー（五十音順）》

あいおいニッセイ同和損害保険株式会社	損害保険ジャパン株式会社
朝日航洋株式会社	テトラ・アビエーション株式会社
伊藤忠商事株式会社	Terra Drone株式会社
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構	デロイトトーマツコンサルティング合同会社
株式会社AirX	東京海上日動火災保険株式会社
エアモビリティ株式会社	DRONE FUND株式会社
エアロファシリティー株式会社	南海電気鉄道株式会社
ANAホールディングス株式会社	日本医科大学千葉北総病院
株式会社NTTドコモ	日本工営株式会社
株式会社大林組	日本航空株式会社
小川航空株式会社	日本電気株式会社
オリックス株式会社	Vertical Aerospace
兼松株式会社	PwCコンサルティング合同会社
川崎重工業株式会社	学校法人ヒラタ学園
関西電力株式会社	株式会社FaroStar
近畿グループホールディングス株式会社	株式会社プロドローン
慶應義塾大学大学院	ベルテキストロン株式会社
KDDI株式会社	Volocopter GmbH
三精テクノロジーズ株式会社	間口ホールディングス株式会社
株式会社SkyDrive	丸紅株式会社
株式会社スカイワード・オブ・モビリティーズ	三井住友海上火災保険株式会社
株式会社SUBARU	三井物産株式会社
住友商事株式会社	三菱電機株式会社
株式会社ソニック	株式会社りそな銀行

計53社・団体
(令和4年3月現在、非公表含む)

制作・発行・問合せ先：大阪府商工労働部成長産業振興室
TEL06-6941-0351 内線6068

参考HP

大阪府空の移動革命

検索

※掲載内容の転載自由

※大阪ラウンドテーブル構成団体は、表紙及び裏表紙の内容をアレンジして増し刷りすることができます。

