



## 空飛ぶクルマに関する検討状況

国土交通省 航空局  
経済産業省 製造産業局

# 「空の移動革命に向けた官民協議会」について

未来投資会議2018（平成30年6月15日閣議決定）（抜粋）

世界に先駆けた“空飛ぶクルマ”的実現のため、（略）官民で議論する協議会を立ち上げ、ロードマップを策定する。

## 政府側構成員（12）

### 事務局

- 経済産業省 製造産業局長
- 国土交通省 航空局長

### オブザーバ

- 総務省 総合通信基盤局 電波部  
基幹・衛星移動通信課
- 消防庁 広域応援室
- 消防庁 消防・救急課
- 土木省 物流・自動車局 物流政策課
- 土木省 大臣官房 技術調査課
- 土木省 都市局 総務課
- 土木省 水管理・国土保全局  
河川環境課 河川保全企画室
- 土木省 道路局 企画課 評価室
- 警察庁 長官官房 技術企画課
- 警察庁 警備運用部 警備第一課

## 官民協議会の設立

## 民間側構成員（64）

### 有識者

- 鈴木 真二 東京大学 名誉教授
- 中野 冠 慶應義塾大学大学院 顧問
- 御法川 学 法政大学大学院 教授
- 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
- 国立研究開発法人  
新エネルギー・産業技術総合開発機構
- 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術  
研究所 電子航法研究所
- 一般社団法人全日本航空事業連合会
- 一般社団法人日本航空宇宙工業会
- 高橋 伸太郎 Drone Fund

### メーカー・開発者

- エアバス・ヘリコプターズ・ジャパン株式会社
- 株式会社SUBARU
- ベルテキストロン株式会社
- Boeing Japan 株式会社
- 株式会社SkyDrive
- 川崎重工業株式会社
- テトラ・アビエーション株式会社
- 日本電気株式会社
- 株式会社ACSL
- 株式会社プロドローン
- トヨタ自動車株式会社
- Joby Aviation
- Volocopter
- 株式会社スカイワード・オブ・モビリティーズ
- 株式会社本田技術研究所
- Vertical Aerospace
- ASKA
- Ehang
- BETA Technologies Inc.
- 株式会社NTTデータ

### テラドローン株式会社

- Intent Exchange株式会社
- Eve Air Mobility
- Archer Aviation
- 三菱電機株式会社

- 野村不動産株式会社
- 株式会社Soracle
- 株式会社日建設計
- 三井不動産株式会社
- 株式会社レイメイ

### サービスプレイヤー

- ANAホールディングス株式会社
- 日本航空株式会社
- 株式会社AirX
- ヤマト運輸株式会社
- エアモビリティ株式会社
- オリックス株式会社
- 東京海上日動火災保険株式会社
- 三井住友海上火災保険株式会社
- あいおいニッセイ同和損害保険株式会社
- 兼松株式会社
- エアロファシリティー株式会社
- GMOインターネットグループ株式会社
- 丸紅株式会社
- 近鉄グループホールディングス株式会社
- 株式会社長大
- 日本工営株式会社
- 一般社団法人MASC
- 三菱地所株式会社
- エアロトヨタ株式会社
- 関西電力株式会社
- 損害保険ジャパン株式会社
- 一般財団法人日本気象協会
- 株式会社日本空港コンサルタンツ
- 双日株式会社
- 一般社団法人ドローン大学校

# “空飛ぶクルマ”の検討体制

- 世界に先駆けた“空飛ぶクルマ”的実現のため、2018年8月に官民協議会を設置。
- 官民での議論をより活発に行うため、2020年8月に実務者会合を設置。事業者からの情報提供や各WGの検討状況の報告等を行う。
- 実務者会合の下に各WGを設置。専門家が知見を共有し、各論点について検討を行う。

空の移動革命に向けた官民協議会（2018.8.29.～）

実務者会合（2020.8.27.～）

## ユースケース検討会

- ・想定される主たるユースケースの整理 等

### 機体の安全基準WG

- ・機体の安全性に関する基準の検討

### 技能証明WG

- ・操縦者のライセンス等に関する基準の検討 等

### 運航安全基準WG

- ・空飛ぶクルマの運航方法、飛行高度、空域の検討 等

### 交通管理タスクフォース

- ・空飛ぶクルマの交通管理に特化した検討

### 事業制度WG

- ・空飛ぶクルマによる航空運送事業に係る基準の検討 等

### 離着陸場WG

- ・空飛ぶクルマの離着陸場設置に関する事項の検討 等

### 自律飛行等SG

- ・自律飛行等にかかるグランドデザインの検討

### 小型無操縦者航空機タスクフォース

- ・小型無操縦者航空機による山間地での貨物輸送等の早期実現に向けた検討

官：国土交通省、経済産業省、ほか関係府省庁  
民：有識者、機体メーカー、サービスサプライヤーなど（役員クラス）

官：国土交通省、経済産業省、ほか関係府省庁  
民：有識者、機体メーカー、サービスサプライヤーなど（実務者クラス）

官：経済産業省、国土交通省、ほか関係府省庁  
民：官民協議会構成員のうち参加を希望する事業者 等

令和5年度末までに大阪・関西万博での空飛ぶクルマの飛行の実現に必要な制度整備を完了したところ、令和6年度からは、制度の運用等に関する詳細検討を実施するとともに、商用運航の拡大に向け多様な機体、高度な運航(自動・自律飛行、高密度運航等)に対応するための制度整備について検討を実施

## 制度の運用に関する詳細検討の例

### 機体関係

- 空飛ぶクルマの特徴的な設計（垂直離着陸、電動化等）を踏まえ、型式毎に騒音基準を設定する際の方針を整理

### 技能証明関係

- 操縦士：空飛ぶクルマは型式毎に操縦特性が異なることから、技能証明に求められる飛行経歴を型式毎に設定する際の考え方、学科試験・実地試験の取り扱いに関する方針を整理
- 整備士：空飛ぶクルマの特徴的なシステム（電動発動機等）に対応するため、空飛ぶクルマに特化した学科試験等の取り扱いを定めた通達を制定

### 離着陸場関係

- バーティポート整備指針に定める進入表面の交差角に係る解釈や、建築基準法における屋上バーティポートの取り扱いを整理

## 多様な機体・高度な運航に対応するための検討

### 交通管理関係

- 万博後の交通管理について検討するため「交通管理TF」を設置し、空飛ぶクルマの空港アクセス等について検討

### 自動・自律飛行関係

- 将来的な自動・自律飛行等の検討をするため「自律飛行等SG」を設置し、自動・自律飛行の定義や関係者の役割分担等について議論

# 大阪・関西万博後の社会実装の実現イメージ

第11回空の移動革命に向けた官民協議会（令和7年8月28日）

	2025	2020年代後半 (2027/2028~) (※1)	運航頻度の向上	2030年代前半	事業規模拡大等	2030年代後半	全国規模でのNW形成	2040年代
意義		①社会課題解決：大都市圏の渋滞回避、山間部や離島を含めた地方の移動の活性化、負担が増大する社会インフラの維持・管理コストの低減 ②ビジネスモデル創出：ポート設置・運営、不動産、保険、観光、MaaS、医療など新たなビジネスへの波及 ③産業基盤構築：機体開発・量産化、機体部品等のサプライチェーン構築、運航や整備等に係る人材の育成						
全体		商用運航が一部先行する地域で開始	運航頻度が高まり、導入地域が徐々に拡大		運航頻度は更に高まり、より多くの人の日常的な移動手段として定着			
大都市圏	大阪・関西万博 ●万博会場周辺の飛行を実施。 ●来場者が空飛ぶクルマの運航を間近で体感し認知度が大きく向上。	二地点間運航が限定的に開始 ●既存施設や先行して整備されるVPを活用して、主要なエリアを結ぶ二地点間運航が限定的に開始。  遊覧飛行が限定的に開始 ●ベイエリア等における遊覧飛行など、非日常的な体験として商用運航が限定的に開始。  空港アクセスの実現に向けた運用検証 ●段階的に実証が重ねられ、既存機との運航調整など官民双方でノウハウが蓄積。	新たなVPが整備され、都市間運航が拡大 ●新たなVPがいくつか整備され、大都市圏の中心都市とその数十キロ圏にある都市を結ぶ都市間運航が拡大。  遊覧飛行拡大、一部で都市内運航が開始 ●都市中心部とその周辺を結ぶ都市内運航が一部の主要なエリアにおいて開始。	大都市圏の広域的な運航ネットワークが形成 ●主要都市を拠点とする運航ルートが更に拡大。	ネットワーク間の接続 ●より広域での移動が可能に。	都市内運航が拡大し、ネットワーク化 ●屋上など多様なVP整備が進むことで、都市内運航が拡大。都市内ネットワークの原型が形成。	空港アクセスが拡大・定着 ●オペレーションの成熟により、サービス提供空港数が拡大。導入済み空港ではサービスとして定着。一部で空港間の移動も。	日常生活における自由な空の移動が当たり前の社会を実現
地方部		一部で遊覧飛行・貨物輸送の実証が開始 ●景勝地（多島美、山、世界遺産など）で、空から景色を一望する遊覧飛行など商用運航が開始。 ●拠点間での貨物輸送の実証が開始。	観光地・空港へのアクセスや貨物輸送が開始 ●拠点VPを中心に複数のVPが設置され、遊覧飛行が拡大するとともに、観光地や空港へのアクセスに課題を抱える地域での二地点間運航が開始。 ●物流拠点にVPが整備され貨物輸送サービスが開始。	観光利用が定着、地域内運航の開始 ●全国の観光地で、周辺観光地への移動や地方空港の乗り入れなど観光利用が定着。 ●観光利用に限らない日常の移動手段としての運航が開始。 ●運航拡大により、一部地域で広域的な運航ネットワークの原型が形成。				
公的利用等			救急医療・災害対応などの公的目的での導入 ●ドクターヘリの空白地域における、既存のドクターヘリの補完などとして活用。					

(※1) 一部限定的なエリアでこれに先行する可能性あり。 (※2) 自家用運航については、商用運航に合わせて普及することが見込まれる。