

日本発 空飛ぶクルマ”SkyDrive”の開発について



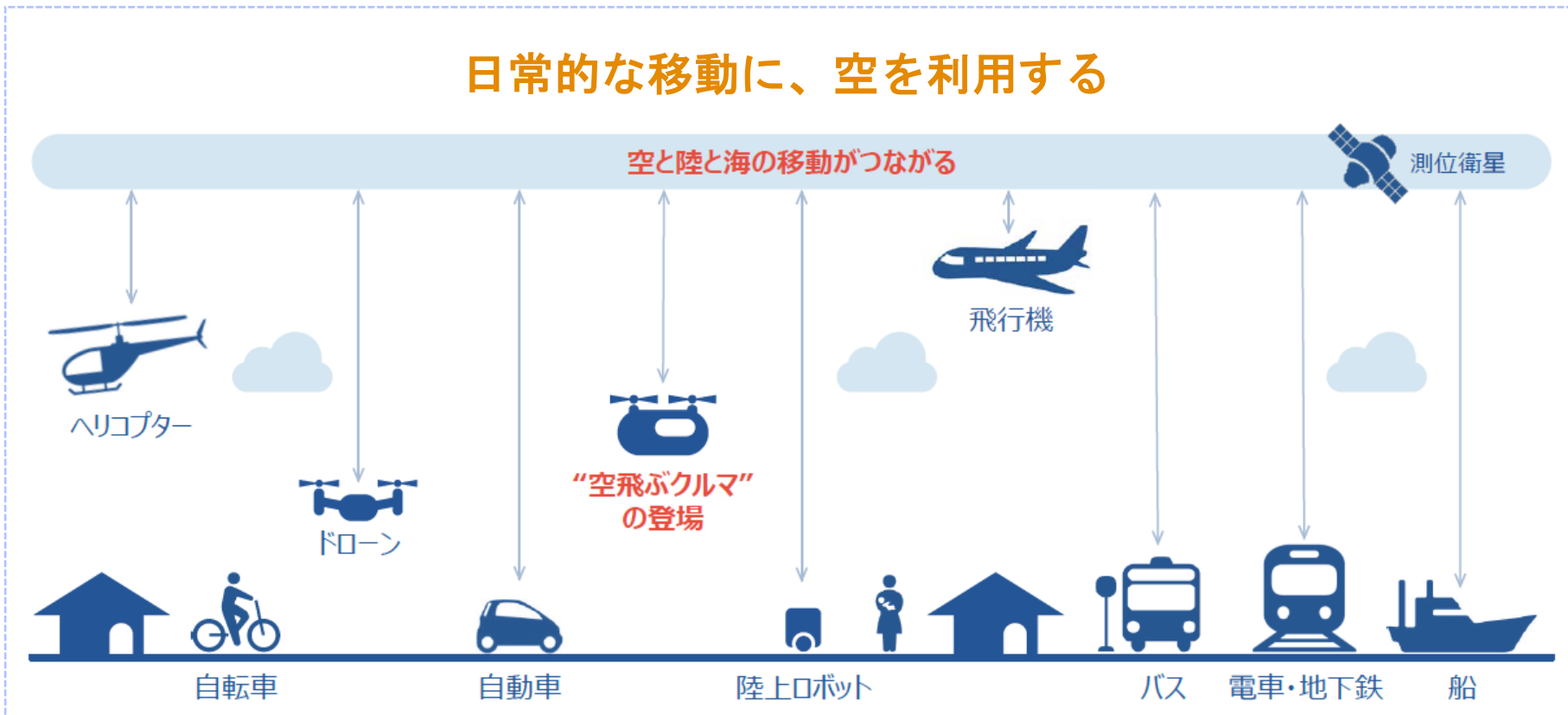
代表取締役CEO 福澤 知浩

<https://www.youtube.com/watch?v=58kEzTpPzS0&t=24s>

• 空飛ぶクルマとは

- SkyDrive紹介
- 機体/インフラ開発
- 事業開発
- 制度・社会受容性
- 無人機事業

日常的な移動に、空を利用する



特徴

電動

自動

垂直離着陸

利点

低コスト
低騒音

簡単な運転
自動運転も可能

インフラ小
点から点移動へ

移動をより短時間で



安全に、思いのままに



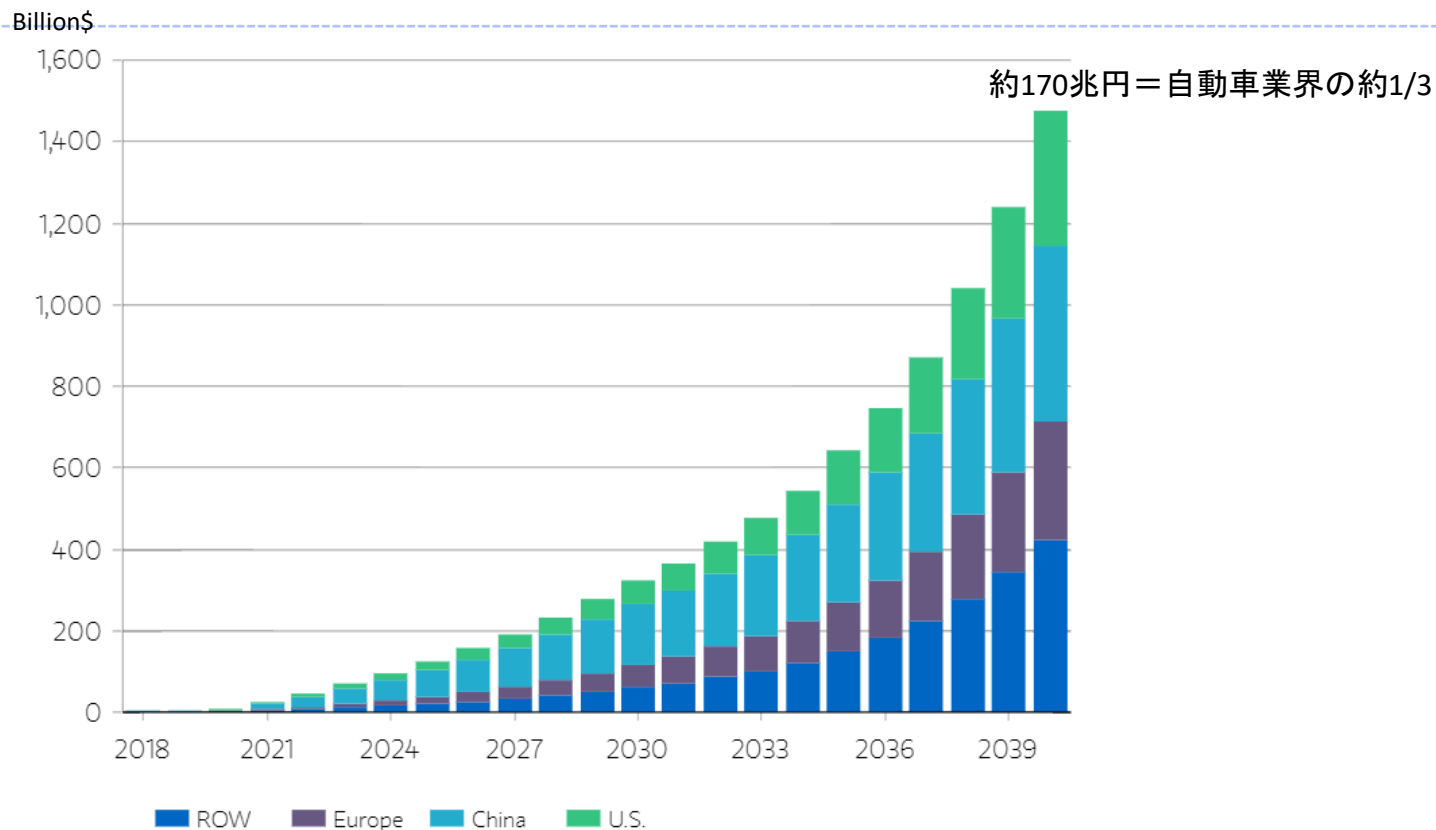
インフラが整備されて
いない地域でも











- 空飛ぶクルマとは
- SkyDrive紹介
- 機体/インフラ開発
- 事業開発
- 制度・社会受容性
- 無人機事業



会社名：株式会社SkyDrive

代表取締役：福澤 知浩

事業内容：「空飛ぶクルマ」及び「カーゴドローン」の開発/製造/販売 ほか

設立：2018年7月

所在地：東京オフィス：東京都新宿区（事務拠点）

開発拠点：愛知県豊田市（開発/試験拠点）

従業員数：93名（2021年1月1日時点）

- 主に事務拠点である東京、開発拠点である愛知の2拠点で活動中

愛知 - AICHI -

豊田テストフィールド：開発拠点



東京 - TOKYO -

東京本社：事務拠点



- ・ 豊田市との連携協定を締結、10,000m²の広大な試験施設の専有・無償利用
- ・ 開発と飛行試験場が同じ場所にある事が、極めて大きいアドバンテージ



- メディア露出換算、約2億円/年



ワールドビジネスサテライト



ゲンバビト



組織の特徴

- 100社以上の資金・部材・人材の協賛企業様



- 空飛ぶクルマとは
- SkyDrive紹介
- 機体/インフラ開発
- 事業開発
- 制度・社会受容性
- 無人機事業

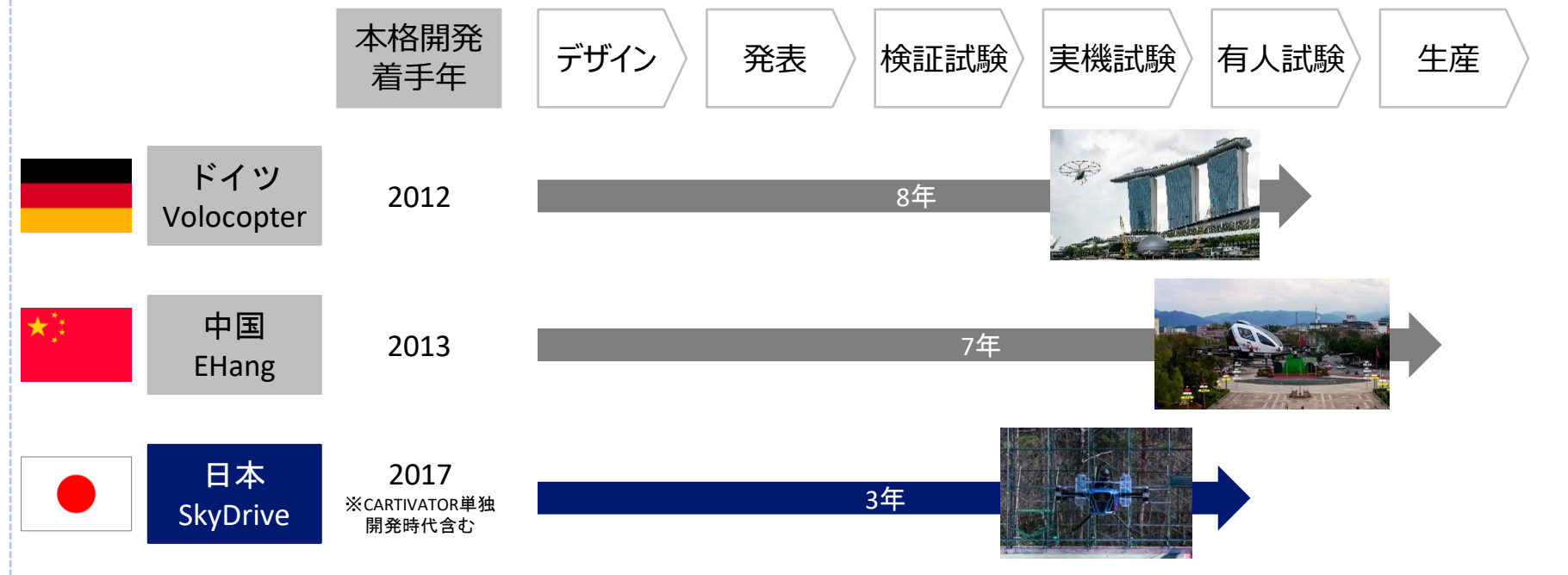


It's your journey presents by SkyDrive SD-03

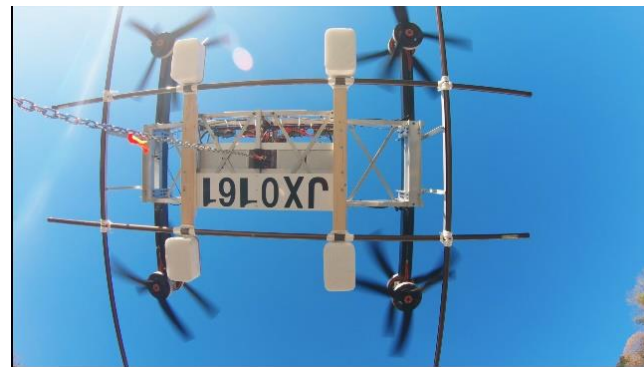


<https://www.youtube.com/watch?v=J49S0cXHSIg>

- 「空飛ぶクルマ」の開発は世界で活発化している
- 海外メーカーが先行して実用化に取り組む中、SkyDriveは異例の開発スピードで猛追している状況



- “空飛ぶクルマ”として、日本初、屋外飛行許可を取得し、飛行試験を実施



- 人形(75kg)を載せ、4分以上、数百メートルを安定飛行



World debut SkyDrive Manned Flight by SD-03 in the summer 2020 Full Version



<https://www.youtube.com/watch?v=xA9ah0zf9MQ&t=2s>

- 空飛ぶクルマとは
- SkyDrive紹介
- 機体/インフラ開発
- **事業開発**
- 制度・社会受容性
- 無人機事業



日本における有人飛行ルート案（2023～）



- まずは安全性の観点から飛行許可を得やすい海上のルートであり、一定の輸送ニーズが見込める東京・大阪の湾岸エリアにおいての実現を狙う



東京都

サービス時期の想定

- 2023年頃（5km程度）
- 2026年頃（10～30km程度）



大阪府

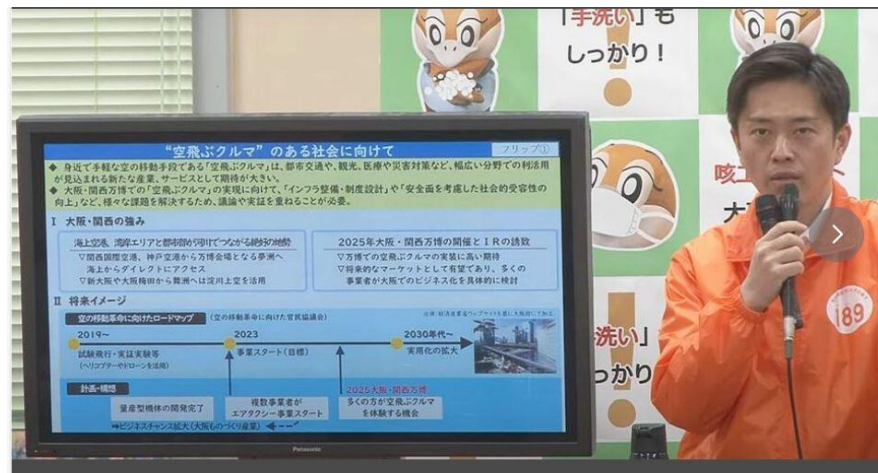


日本における有人飛行ルート案（2023～）

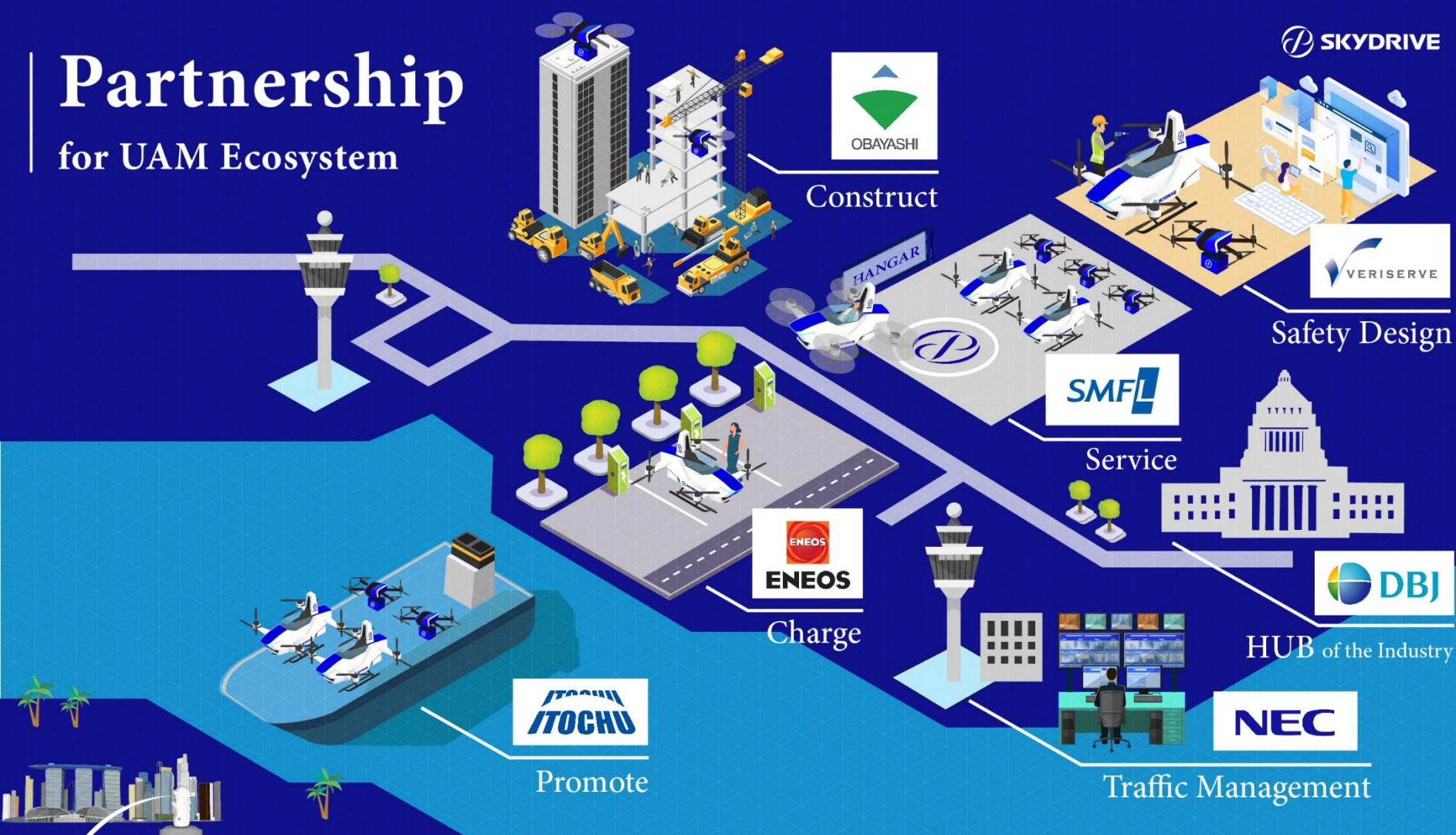
- エアタクシーの実証実験として、大阪港湾エリアでの飛行を検討
- 夢洲⇄大阪港湾エリアから検討開始。神戸/関空との接続も目指す



2020年11月、約40社が集結し大阪府が事務局のラウンドテーブルが設立



Partnership for UAM Ecosystem



- 空飛ぶクルマとは
- SkyDrive紹介
- 機体/インフラ開発
- 事業開発
- 制度・社会受容性
- 無人機事業

空の移動革命に向けたロードマップ

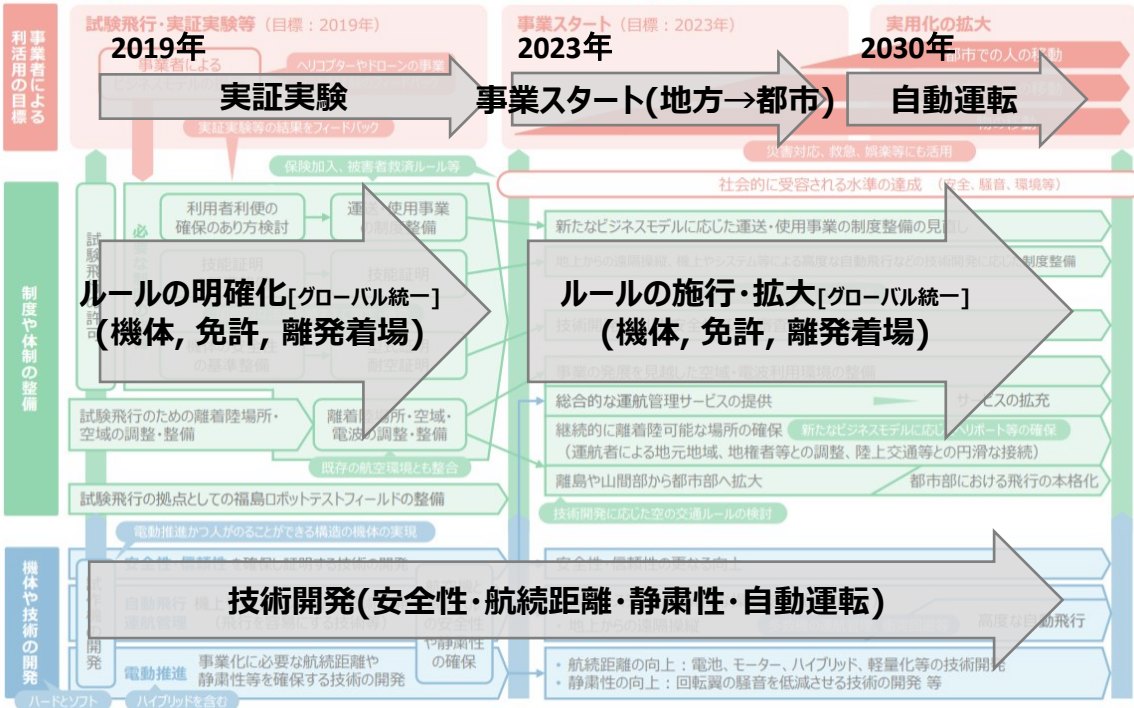
2018年12月20日 空の移動革命に向けた官民協議会

このロードマップは、いわゆる“空飛ぶクルマ”、電動・垂直離着陸型・無操縦者航空機などによる身近で手軽な空の移動手段の実現が、都市や地方における課題の解決につながる可能性に着目し、官民が取り組んでいくべき技術開発や制度整備等についてまとめたものである。
(注)今後、他の輸送機器・機関の開発動向を踏まえ、空の利用に関するグランドデザインが必要になることを留意。

2019年～

2020年代半ば

2030年代～



成長戦略

ポータルサイト

閣議決定・会議

Society 5.0の実現

全世代型社会保障への改革

人口減少下での地方施策の強化



首相官邸
Prime Minister's Office of Japan

今後の取組

- ・2020年目途に、公道での地域限定型の無人自動運転移動サービスが開始
- ・2030年までに、地域限定型の無人自動運転移動サービスが全国100か所以上で展開

1. 日本版MaaSの推進

自家所有
旅客運送

- ・タクシー事業者が協力する制度の創設
- ・観光ニーズへの対応
- ・交通空白地の明確化、広域的な取組の促進

タクシーの
利便性向上

- ・相乗り導入、事前確定運賃などの柔軟な料金体系の実現に向けた各種制度の整備

MaaS支援

- ・オープン化するデータの整理やシステム連携可能なAPI検討、ガイドライン策定
- ・国交省・経産省が連携し、新たなモビリティサービス導入に取り組む地域を支援
- ・公共交通のキャッシュレス化の取組を支援

インフラ整備

- ・バスタ新宿、品川、神戸三宮等の集約交通ターミナル「バスタプロジェクト」を全国で展開

2. 自動運転の社会実装に向けた取組

- ・重点地域での長期間の実証実験の高度化

- ・東京臨海地域のインフラ整備を実施し、2019年10月に民間事業者等による最先端の自動運転サービスの実証を開始
- ・空港制限区域内で自動運転車両の対象を拡大、2020年までに省力化技術を実装

3. 陸海空の様々なモビリティの推進、物流改革

陸

- ・電動低速モビリティを2020年までに50地域で導入
- ・宅配用自動走行ロボットについて、本年度内に公道上での実証実現、ルール整備

海

- ・自動運航船の安全設計ガイドラインを策定

空

- ・2022年度に有人地帯での目視外飛行による荷物配送等のサービスを可能にするため、本年度中に各種制度設計の基本方針を決定

- ・空飛ぶクルマの実現に向け、2023年からの事業開始を目標に制度整備を推進

4. 昨今の交通事故を踏まえた安心安全な道路交通の実現

安全装置

- ・2019年内目途に衝突被害軽減ブレーキの義務付け、ペダル踏み間違い時加速抑制装置等への性能認定制度の導入の結論

高齢者の免許制度創設

- ・高齢者が運転できる免許制度の創設に向け、2019年度内に方向性

- 空飛ぶクルマとは
- SkyDrive紹介
- 機体/インフラ開発
- 事業開発
- 制度・社会受容性
- 無人機事業

Air Mobility : 空飛ぶクルマ

世界最小でDoor to Doorの移動が
可能なモビリティ



Cargo Drone : 産業用ドローン

30kgの重量物輸送の
省人化・自動化を安全に実現



一般的なドローン



- ペイロード*：最大10kg程度
- 飛行時間：10-20分
- 安全性：中（1要素の故障で落下の恐れ）

*可搬重量

SkyDrive「Cargo Drone」



- ペイロード*：最大30kg程度
- 飛行時間：10-20分
- 安全性：高（1要素の故障で落下しない）

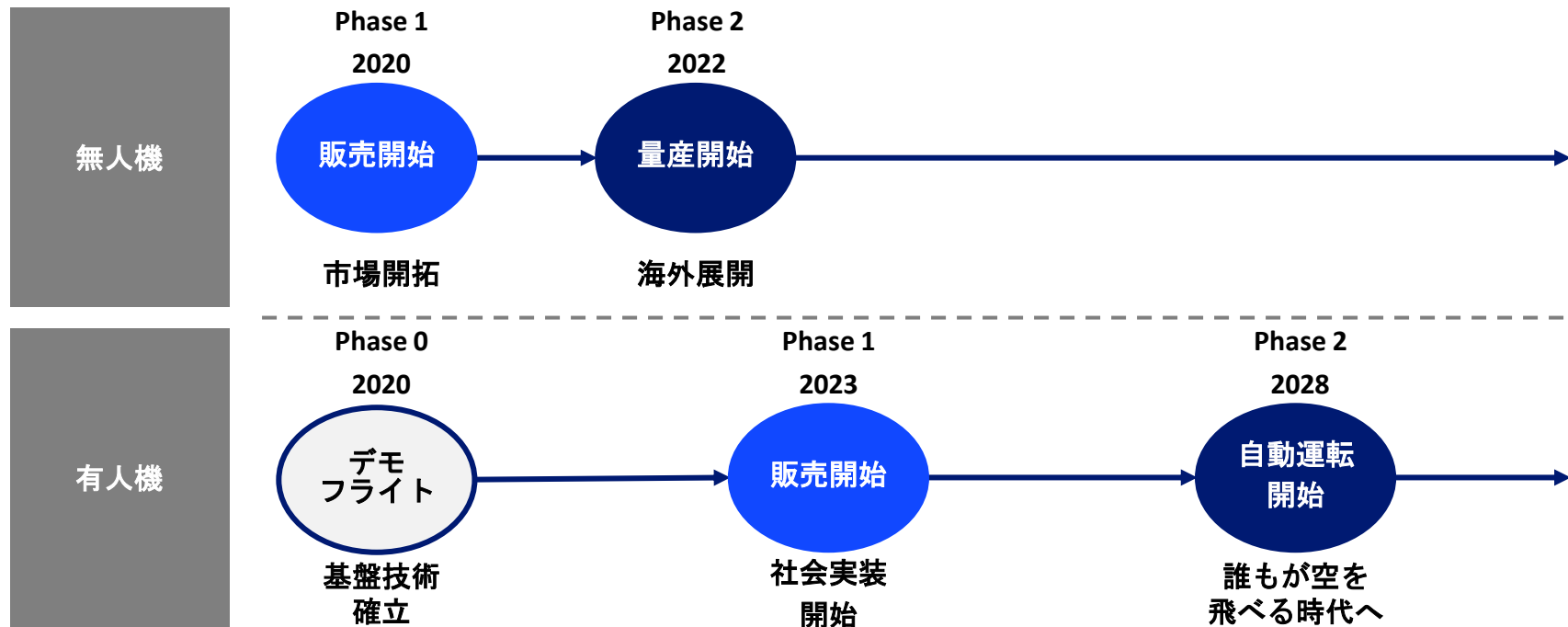
SkyDrive Cargo Drone ～30kg以上運搬可能な産業用『カーゴドローン』～



<https://www.youtube.com/watch?v=OdNIJJ1KcWA>



- 無人機と有人機のコア技術は共通。市場拡大が先行する無人機を着実に進めつつ、得られた知見を有人機に反映していく。



空飛ぶクルマ”SkyDrive”のある未来

-2030 Future World with SkyDrive-2030



<https://www.youtube.com/watch?v=d7IGU4KWxaQ&t=1s>

WAKE UP & BOARDING SKY ROAD

- ・新しいモビリティで、移動や生活を豊かに
- ・日本発のハードウェアスタートアップ成功で、日本のものづくり産業を、活性化



Thank you !
