



# 長大と空飛ぶクルマ事業のご紹介

---

# 目次

1. 長大の紹介
2. これまでの成果
3. 今後の展開
4. 香川県内での構想

# 1. 長大の紹介

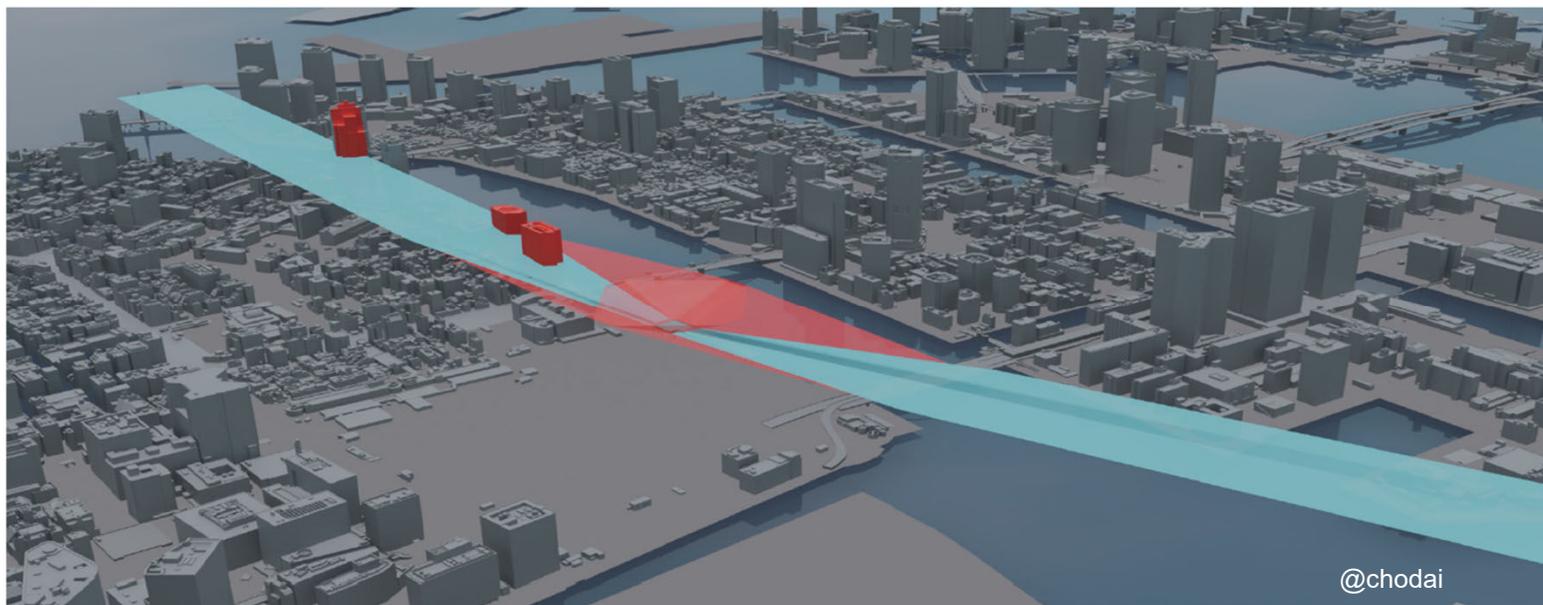


提供:(公社)香川県観光協会

## Menu-1 「実現可能性調査」

### ✓ 空域調査

制限表面（安全表面）の調査、および空港周辺の影響のある空域（航空交通管制圏、特別管制空域等）の調査を実施し、バーティポートの設置・計画の実現可能性調査を行います。



## 1. 長大の紹介

### ✓ ゾーニング計画

離着陸帯 (FATO)、エプロン、誘導路、標識・灯火施設、消火設備、充電設備、待合施設等を含めた最適なゾーニング計画を行います。



バーティストップのイメージ



バーティハブのイメージ

### ✓ 概算費用算出

ゾーニング計画より、バーティポートの建設、充電施設を含めた必要設備についてのイニシャルコストの概算費用を算出します。これらの情報を基に、発注者が想定する事業モデルに応じた収益予測や事業スケジュールを検討します。

## Menu-2 「環境調査」

### ✓ 騒音 / ダウンウォッシュの調査

離着陸場周辺の住民には、安全性や騒音に関する理解が不可欠です。当社では、空飛ぶクルマとヘリコプターの騒音およびダウンウォッシュの比較測定を行い、その結果をもとに住民向けの説明資料を作成します。

### ✓ 環境アセスメント

環境影響評価項目の洗い出し、環境アセスメント調査及び申請に必要な期間、費用等の提案を行った上で、アセスメント調査を実施します。

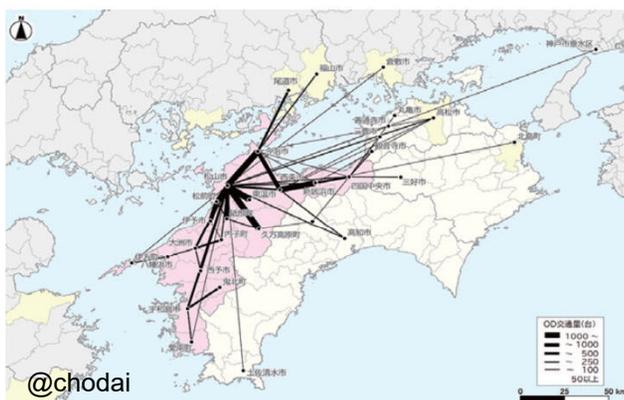


騒音・ダウンウォッシュ測定風景  
(愛知県モリコロパーク 2025年2月18日撮影)

## Menu-3 「運航ルート」の調査と収益予測

### ✓ 運航ルートの調査

既存需要と潜在需要の両面からバーティポート候補地間を結ぶ運航ルートの調査を実施しています。人流データ分析ツールをはじめ、道路交通センサス（OD データ）やオンラインアンケートを活用することで、時間短縮効果の高い効率的なルートの構築を目指します。



既存の自動車交通量の把握  
(道路交通センサス)



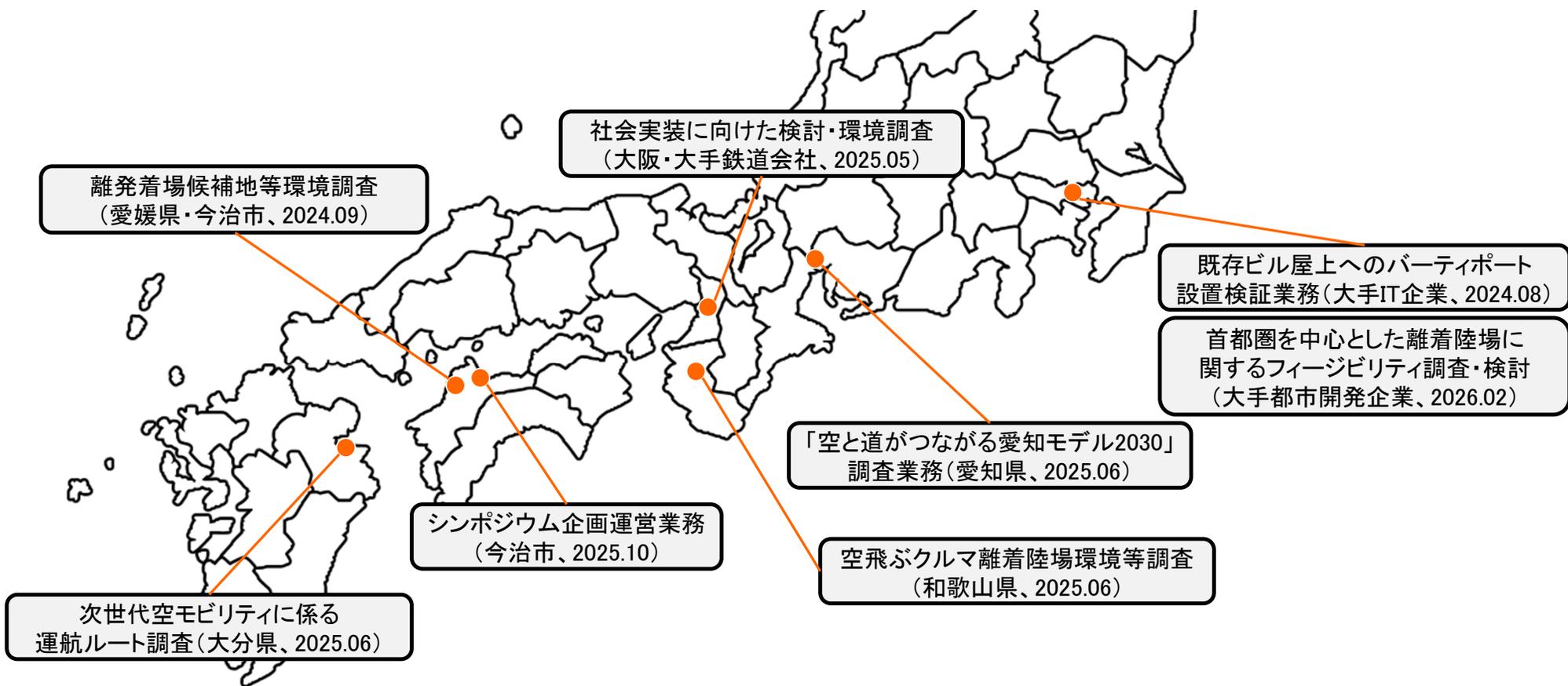
運航ルートの作成 (出典 愛媛県)

---

## 2. これまでの成果

## 2. これまでの成果

### これまでの取り組みの一例



---

## 3. 今後の展開

### 3. 今後の展開

## 長大の空飛ぶクルマ事業化調査プロセス



**STEP 1**

### 潜在需要の特定と最適ルートの方定

アンケートやODデータを活用し、時間短縮効果を最大化する「どこに飛ばすべきか」を導出します。



**STEP 2**

### シミュレーターによる運用値の最適化

充電時間やポートの混雑状況などの複雑な要素を数値化し、必要な機体数や施設規模を算出します。



**STEP 3**

### 精緻な収益予測による事業規模の方定

運用データに基づき、利益率と公共性を両立する持続可能な機体数・便数を最終方定します。

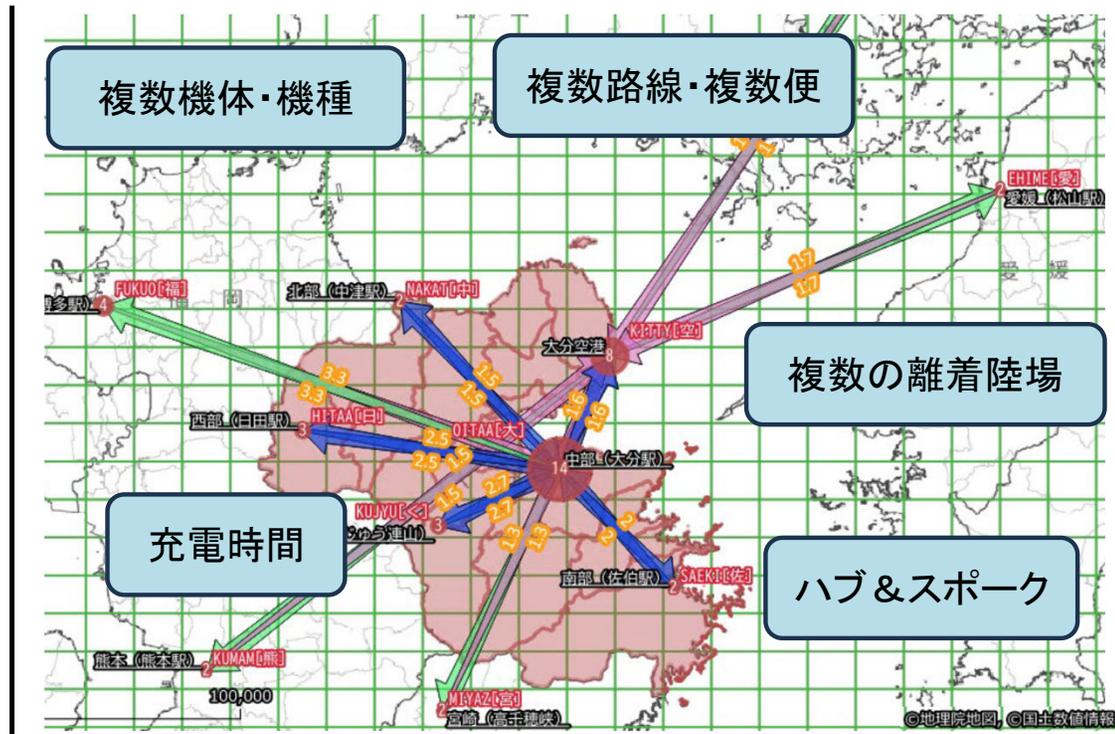
### 3. 今後の展開

## 運航シミュレーターの利用

自治体や事業者との議論を重ねる中で、運航は複雑の要素が絡み合うことが分かりました。



単純な二地点間輸送



シンプルなら計算可能

複雑だと計算不可

仮想空間で再現

最適な運航パターンの探索

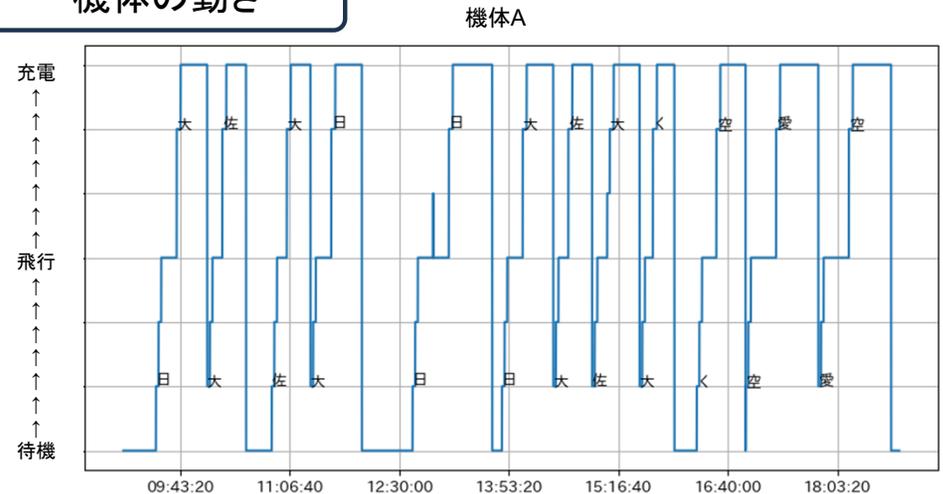
### 3. 今後の展開

例えば、「機体数:20機」「運航便数:180便」を再現した場合

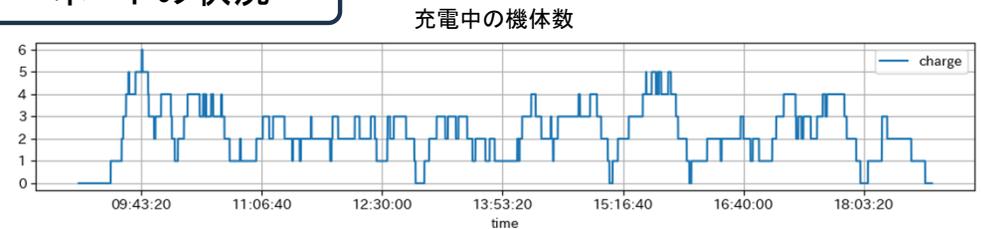
#### 全体の動き



#### 機体の動き



#### ポートの状況



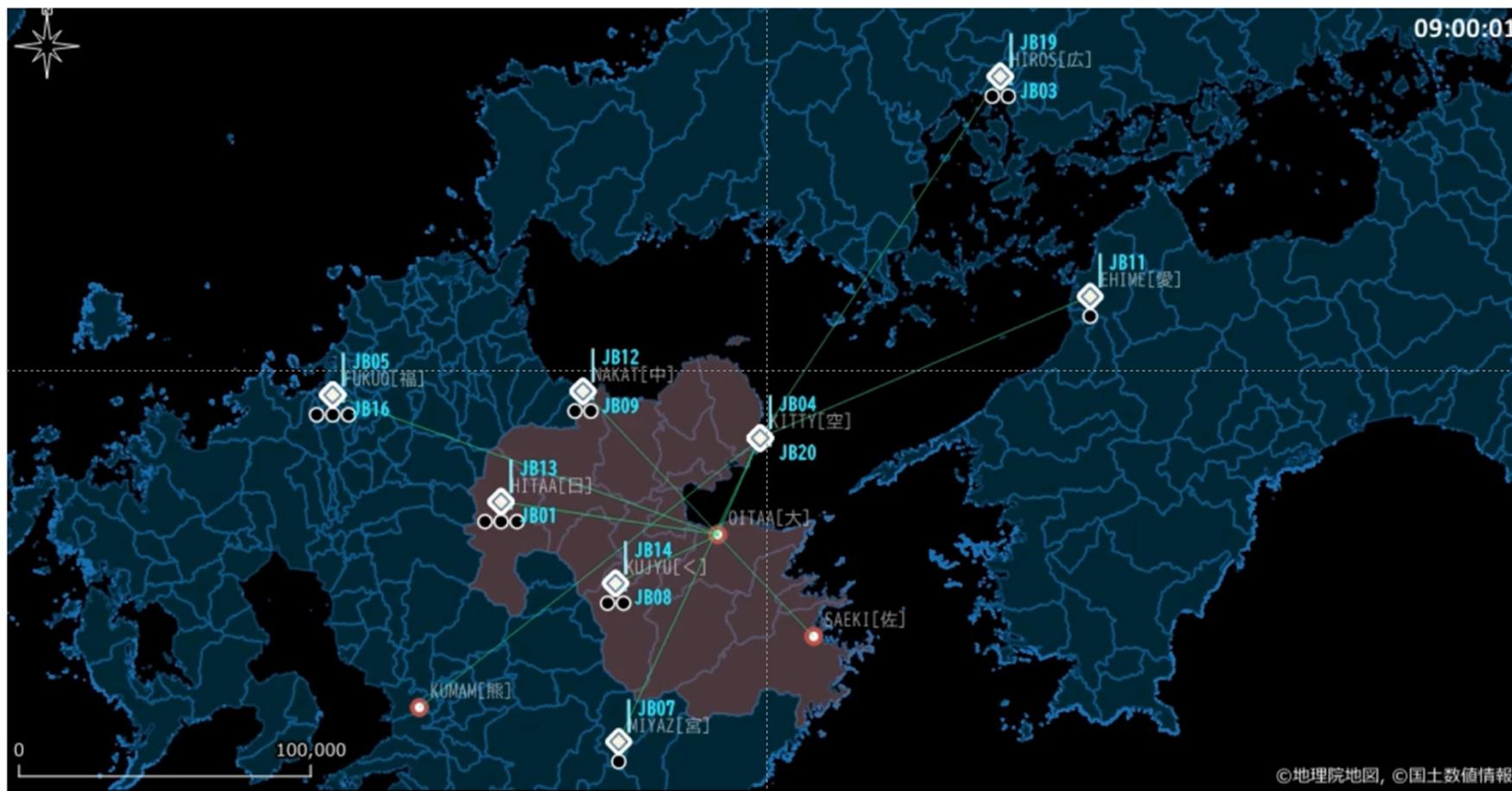
機体は飛行→充電→待機を繰り返しポート間を移動

運航データを取得・集計

複数の組み合わせを比較

### 3. 今後の展開

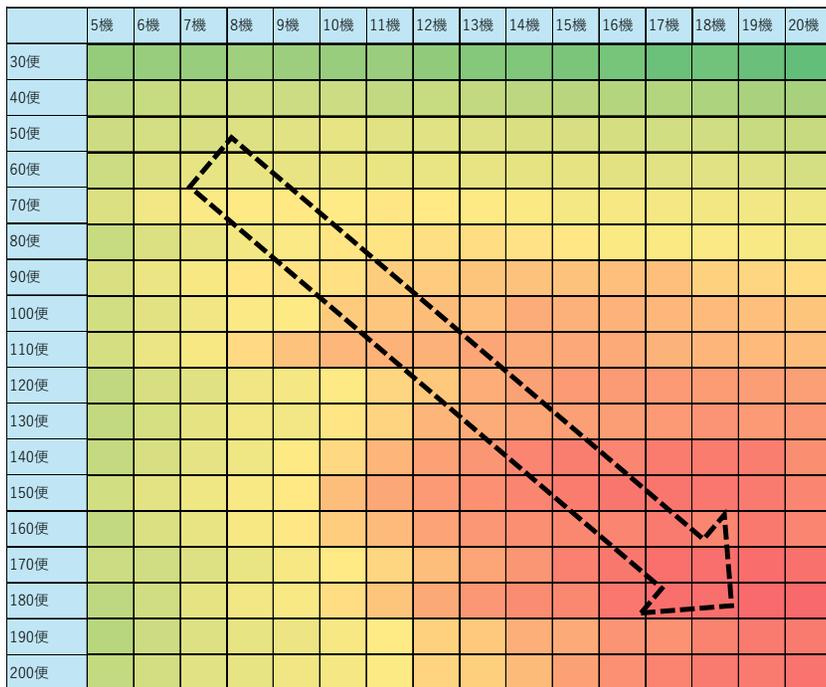
## 運航の様子を動画で再現



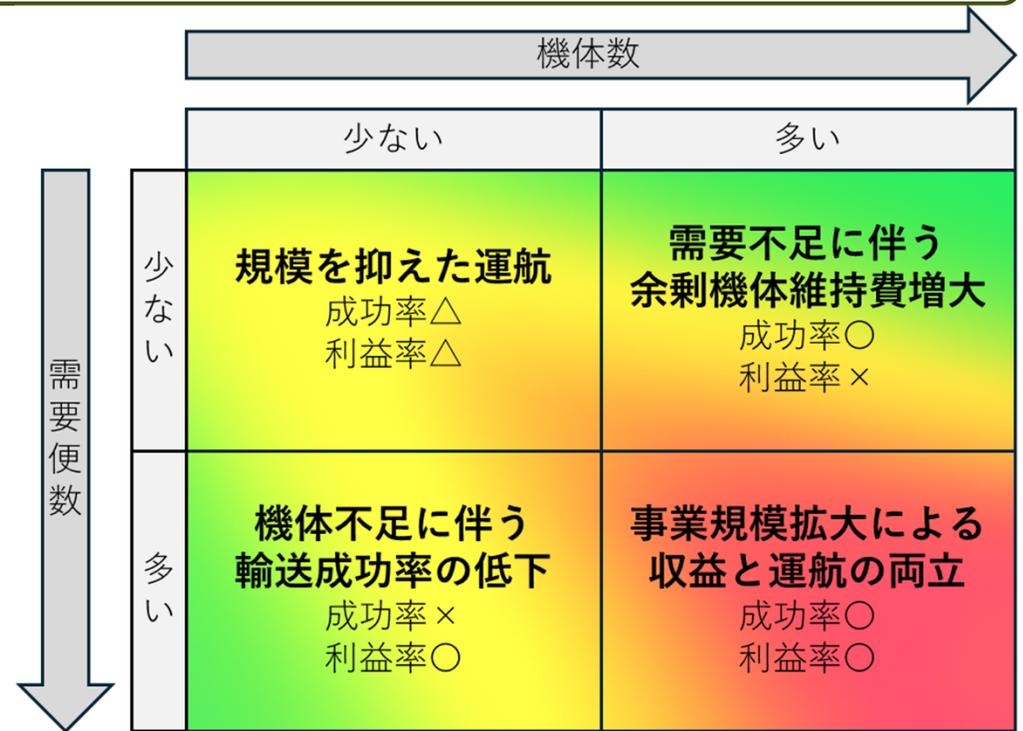
### 3. 今後の展開

## 組み合わせの選び方

「輸送成功率」と「利益率」を統合した値 = 「総合評価値」



(※傾向のみを示すため、具体的な数値は非表示)



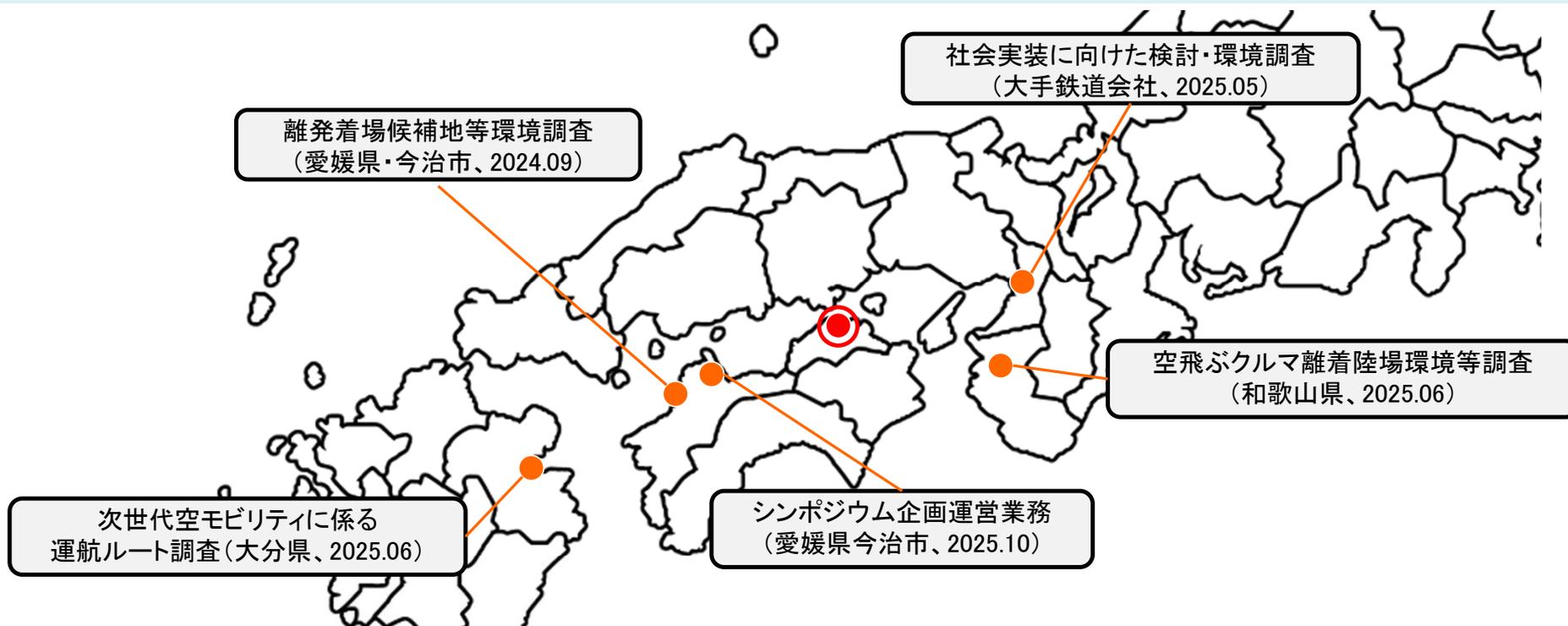
運航規模（機体数・便数・スタンド数等）の組み合わせや  
収益予測に必要な数値（飛行時間・着陸回数等）を導出していく

---

## 4. 香川県内での構想

## 4. 香川県内での構想

### 近畿～瀬戸内エリアでの取り組み



長大はこれまで大阪・和歌山・愛媛・大分において、プロジェクトに取り組んできており、こうした知見を活かしながら、広域連携の視点で皆様と情報交換を行いたいと考えております。

ご清聴ありがとうございました。

---

お問い合わせ: [chodai-sorakuru@chodai.co.jp](mailto:chodai-sorakuru@chodai.co.jp)