

## 空飛ぶクルマ都市型ビジネス創造都市推進事業補助金 概要報告 - 大阪府内における離着陸場設置候補地の設置検討調査



代表企業：  兼松株式会社

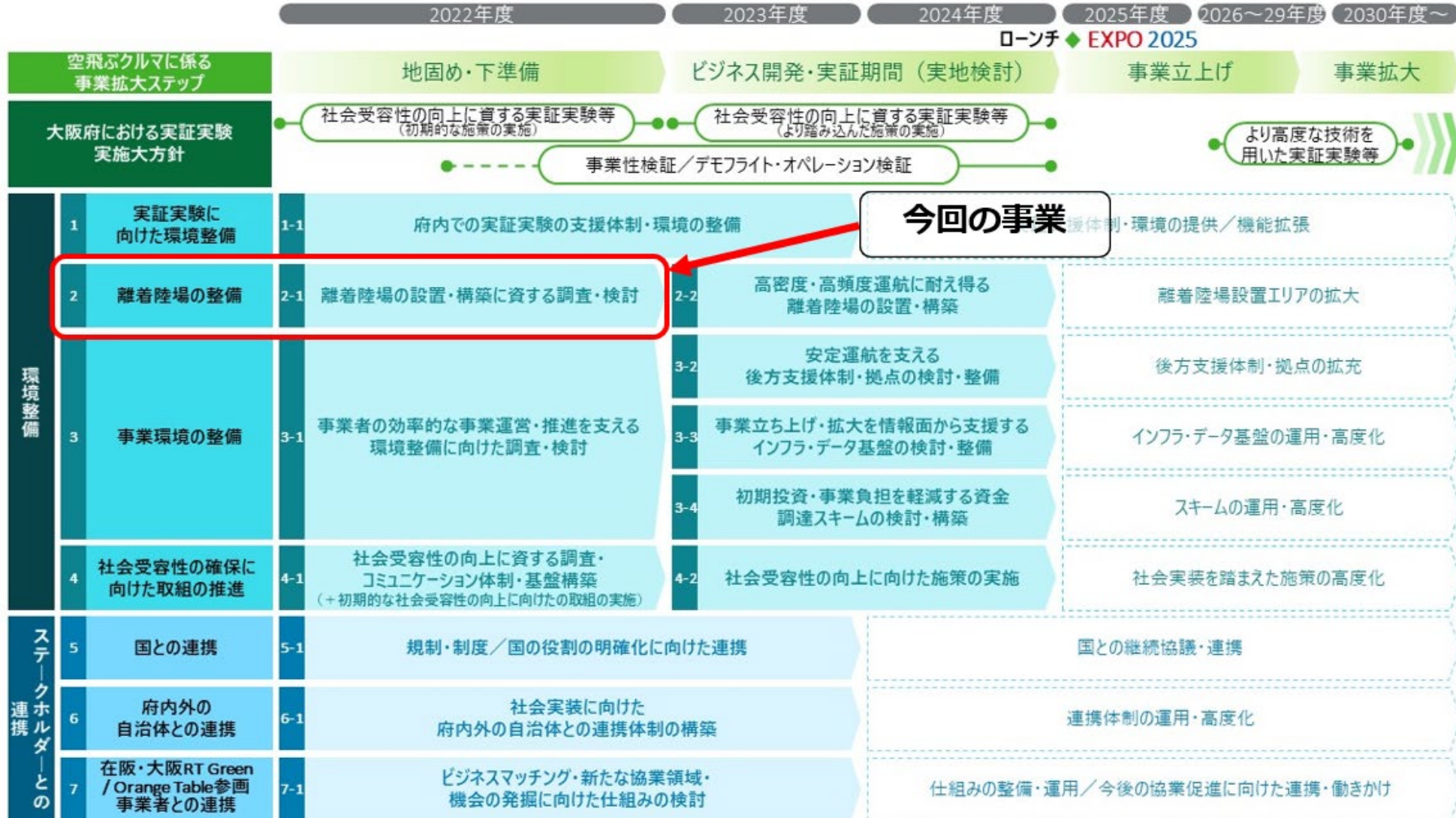
共同事業者： Skyports、日本工営株式会社、中央復建コンサルタンツ株式会社

# 1. 事業の概要

<b>事業名称</b>	大阪府内における離着陸場設置候補地の設置検討調査
<b>共同事業者</b>	Skyparts社、日本工営株式会社、中央復建コンサルティング株式会社
<b>目的・課題</b>	<p>           離着陸場の設置にあたり、適切なプロセスを踏んだ適地選定を行い、離着陸場候補地の地権者調整、設備投資等の意思決定を行う必要がある。これらを進めるためには、様々な観点からの事業性評価をもとにした検討が必要。         </p> <p>           また、離着陸場の利用者である運航会社においても当該候補地への就航を検討・判断するにあたり様々な観点からの情報が必要となる。         </p> <p>           よって、2025年の事業ローンチを見据えた場合、離着陸場候補地における事業性評価を早急に進める必要がある。         </p>
<b>概要</b>	<p>           離着陸場設置候補地において、設置可否を検討する為、弊社提携先のSkypartsの評価手法をもとに、デザイン、建設性などの技術評価、離着陸場運用検討、需要等の事業性評価を実施。         </p>
<b>事業実施場所</b>	<p>           大阪府内の離着陸場候補地         </p> <p>           * 候補地は地権者との秘密保持より非公表         </p>

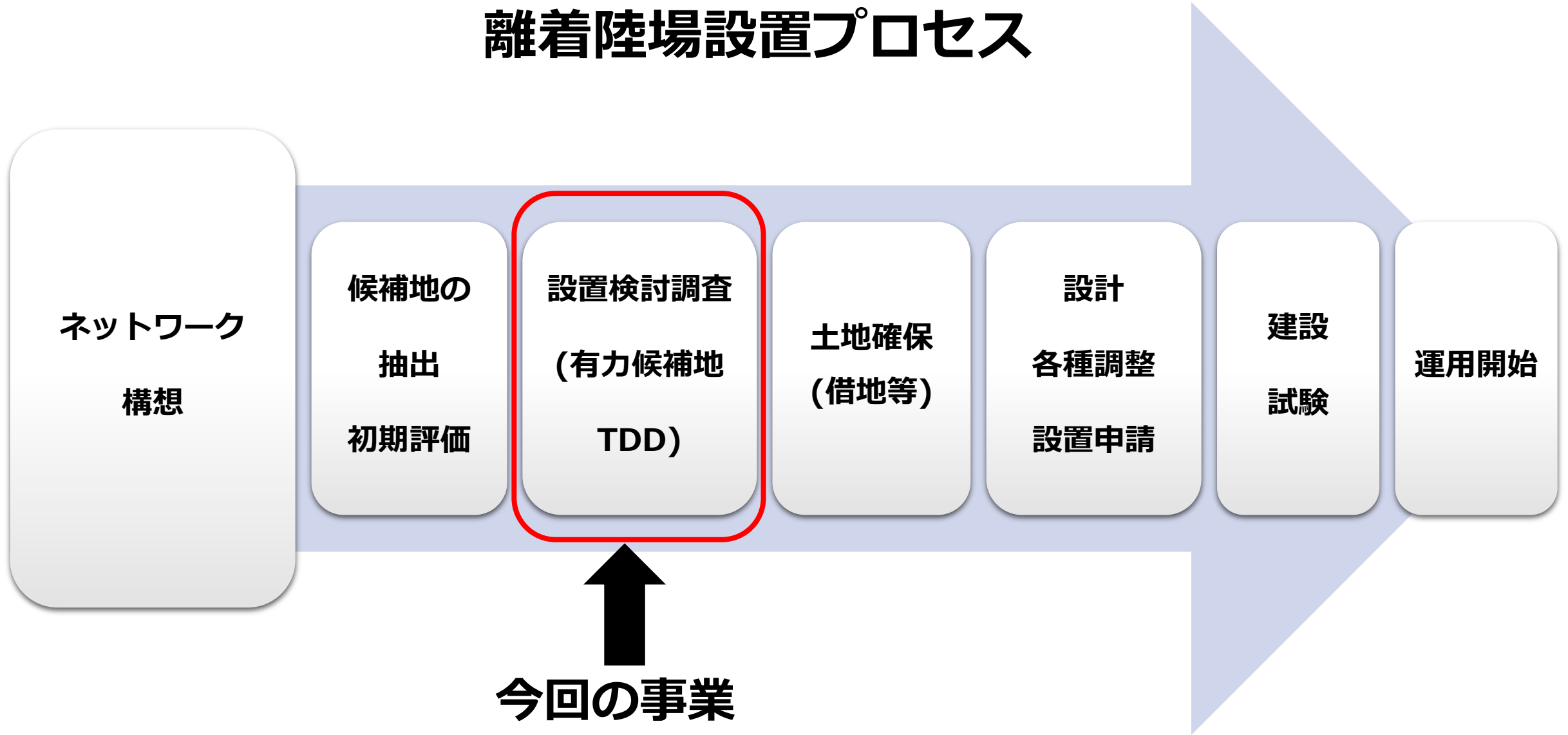
# 2. 事業の位置付け

## 大阪版ロードマップと本事業の関係



## 2. 事業の位置付け

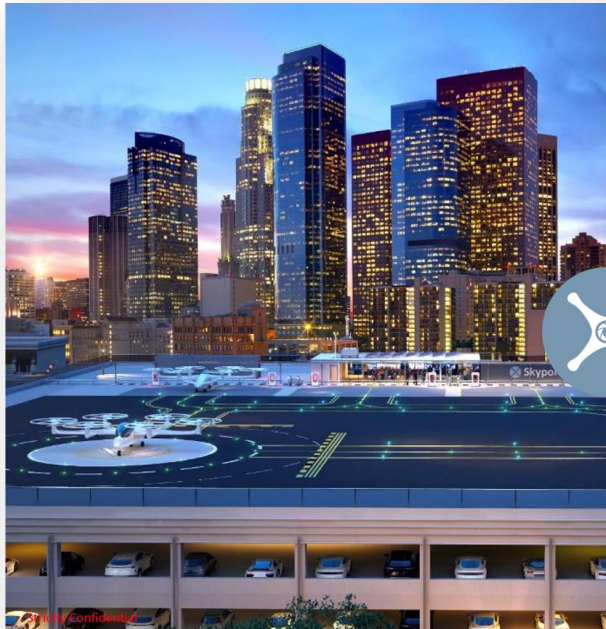
### 離着陸場設置プロセス



# 3. 設置検討調査の内容

## 離着陸場設置プロセス 設置検討調査

⇒ 初期評価で他候補地に比して評価の高い場所の離着陸場設置可能性調査



### CONTENTS

- Capacity/Demand Modeling
- Vertiport Layout
- Airspace
- Customer Journey
- Climate Assessment
- Structural
- Permitting and Environment
- Electrification
- Cost estimation

9つの検討項目について詳細調査・レポート  
⇒ 各項目毎にレポート作成



離着陸場デザイン



気象条件



電力グリッド



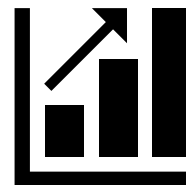
空域利用



耐久性



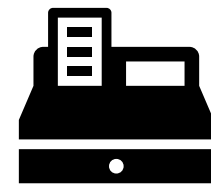
顧客体験



需要












設置承認プロセス



事業性

# 3. 設置検討調査の内容

## スケジュール

		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
設置検討実施場所の選定								
離着陸場デザインの検討								
空域利用の検討								
需要の検討								
顧客体験の検討								
気象条件の検討								
耐久性の検討								
設置承認プロセス 周辺環境の検討								
電力グリッドの検討								
事業性の検討								
報告書作成								

# 3. 設置検討調査の内容

## 設置検討調査の概要(1/2)

検討項目	検討ポイント	検討内容
離着陸場デザイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 離着陸場レイアウト (FATO, 駐機場)</li> <li>➤ 離着陸場容量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 以下の各検討項目を踏まえたうえでの離着陸場レイアウトを作成。</li> <li>➤ 想定される機体、運用要件を踏まえた上で、Vertiportの運用キャパシティを算出。</li> </ul>
空域利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 制限表面</li> <li>➤ 離着陸経路</li> <li>➤ 空域の制限</li> <li>➤ 最低安全高度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 現状の国内のヘリポート基準およびEASA検討中のPTSをベースに制限表面を検討。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 国内ヘリポート基準においては制限表面緩和策を含めての検討。</li> <li>- 周辺の建物高さ、将来開発計画も考慮した中長期的な制限表面の検討を実施。</li> </ul> </li> <li>➤ 管制圏・特別管制区・最低安全高度を踏まえた離着陸経路の検討を実施。</li> </ul>
需要	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 路線</li> <li>➤ 想定利用人数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 候補地と他の有力就航地を結んだ路線、遊覧の需要を検討。</li> <li>➤ 携帯ビックデータ等によるODデータ、滞留人口、その他参考データを活用した需要予測モデルを作成し、想定利用人数(平・休、インバウンド)を検討。</li> </ul>
顧客体験	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ アクセシビリティ</li> <li>➤ ラスト/ファーストワンマイル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 近隣の人流集積エリアから候補地へのアクセシビリティ検討。</li> <li>➤ 近隣駅からのアクセス経路検討。</li> <li>➤ その他のモビリティによるラストワンマイル、ファーストワンマイルの検討。</li> </ul>
気象条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 年間の高度別風況</li> <li>➤ 年間の天候</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 候補地における年間の高度毎の風況データを中心に検討を実施。</li> <li>➤ 当該データをもとに、「空域利用」において検討した離着陸経路の可能性について検討。</li> </ul>

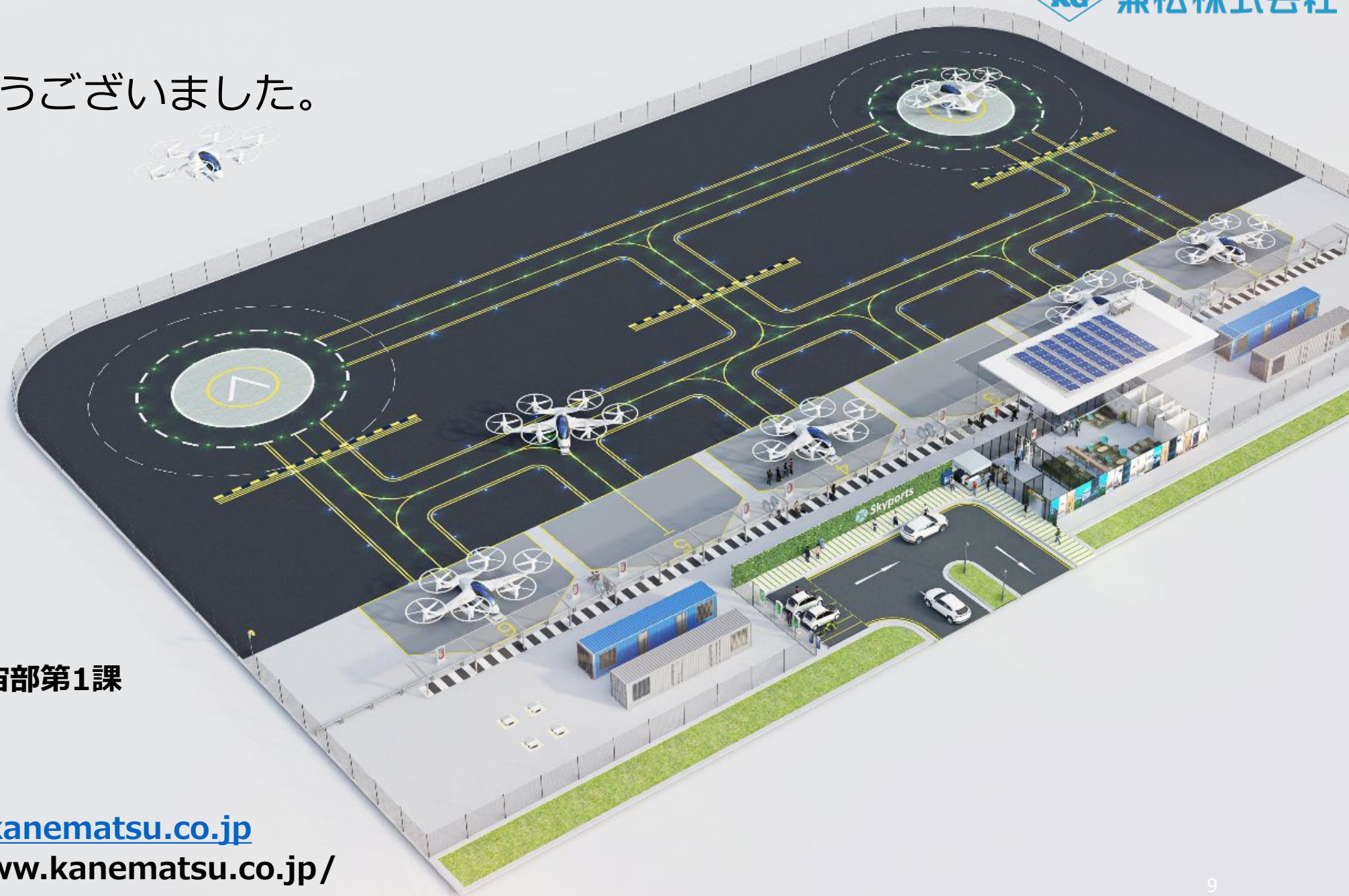
# 3. 設置検討調査の内容

## 設置検討調査の概要(2/2)

検討項目	検討ポイント	検討内容
耐久性	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 地耐力</li> <li>➤ 耐久性確保の対策</li> <li>➤ 対策費用/工期</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 候補地における離着陸帯の耐久力に関する机上検討を実施。</li> <li>➤ 地盤状況を確認の上、耐久性確保のための地盤対策の方法について検討。</li> <li>➤ 当該地盤対策を実施した場合のコスト、工期の算出。</li> </ul>
設置承認プロセス 周辺環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 全体のプロセス</li> <li>➤ 環境アセスメント</li> <li>➤ その他関係法令</li> <li>➤ 周辺計画のスケジュール確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 設置に向けた全体的な工期を検討。</li> <li>➤ 環境アセスメントのプロセスおよびスケジュールの検討。</li> <li>➤ その他法令順守について対応策、検討を実施。</li> <li>➤ 周辺のまちづくりスケジュール確認。</li> </ul>
電力グリッド	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 必要電力</li> <li>➤ 電力グリッドへの接続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 想定する離着陸場レイアウトに対する想定電力を算定。</li> <li>➤ 上記 想定電力に対して電力グリッドからの引込みの検討を実施。</li> <li>➤ 充電器等のコストを算出。</li> </ul>
事業性	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 離着陸場の売上・コスト</li> <li>➤ 課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 売上、CAPEX、OPEXの概算を積算し、採算分岐や収益性に関する検討を実施。</li> <li>➤ 事業成立に向けた課題の整理。</li> </ul>



ご清聴ありがとうございました。



**担当者**

兼松株式会社 航空宇宙部第1課  
担当 中村 康平

メール : [Kohei\\_Nakamura@kanematsu.co.jp](mailto:Kohei_Nakamura@kanematsu.co.jp)

HP : <https://www.kanematsu.co.jp/>