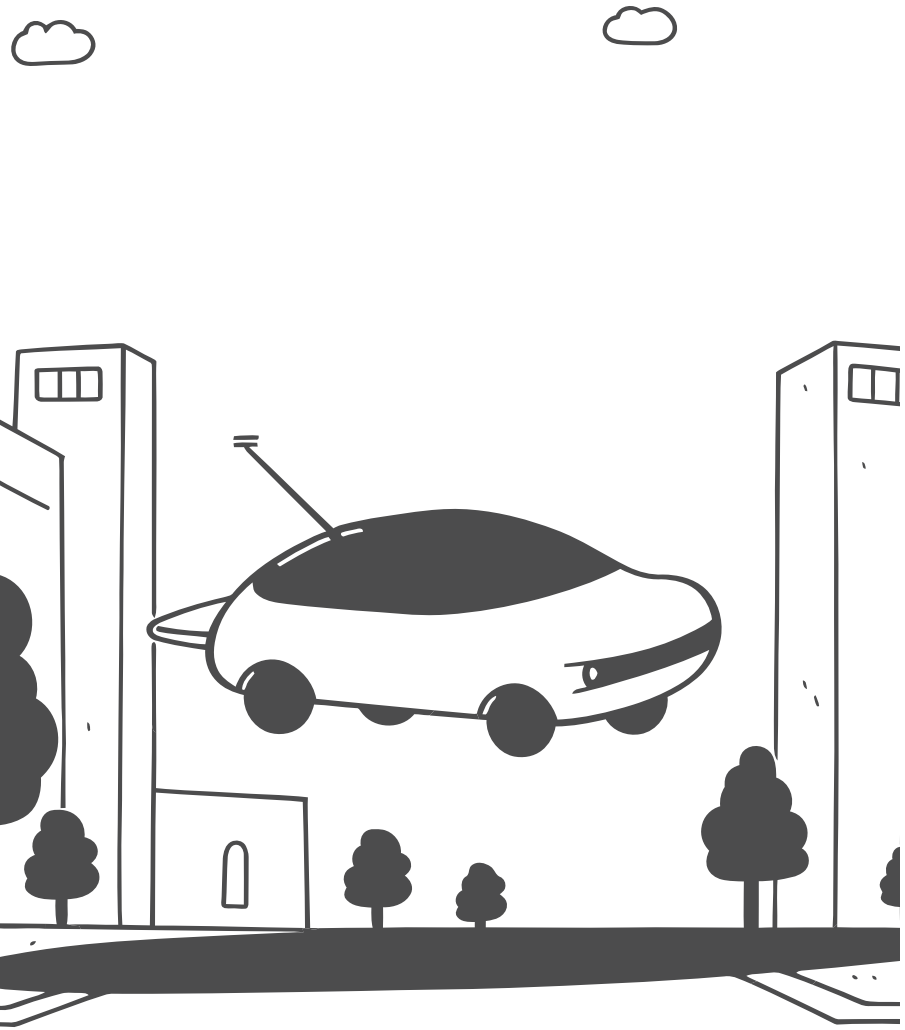


# eVTOLセクターの転換点

電動垂直離着陸機（eVTOL）セクターは、投機的な研究開発フェーズから、規制認証、製造のスケーラビリティ、および財務規律がリーダーと追随者を分ける重要な実行フェーズへと移行しています。

# 先進的空のモビリティ市場の急成長

| $4.67B | $17B | 27% |
| --- | --- | --- |
| 2030年市場規模 | 2035年予測 | 年平均成長率 |
| 先進的空のモビリティ市場の予測値 | 市場規模の大幅な拡大が期待される | 持続可能で騒音のない都市交通への需要が牽引 |

この成長は、持続可能で騒音のない都市および地域交通ソリューションへの需要に基づいています。規制の進捗は地域によって断片化されており、米国・欧州は厳格な認証プロセス、中国は運用上大胆なアプローチを採用しています。



# 業界が直面する体系的な課題

### インフラ：バーティポートのボトルネック

離着陸、充電、メンテナンスのためのバーティポートネットワークの発展が必要です。20のバーティポートシステム構築に2億2600万米ドルと見積もられています。

### バッテリー技術の制約

エネルギー密度は航続距離とペイロードの制限要因であり続けています。業界は先進的なリチウムイオンからハイブリッド電気システムまで様々な解決策を模索中です。

### 社会的受容と騒音問題

公衆の信頼獲得が最重要課題です。現在のプロトタイプはヘリコプターより静かですが、地域社会との関わりが焦点となります。

### 経済的実行可能性

初期コストは従来のタクシーの2倍になる可能性があり、運用規模拡大と自律飛行導入後にようやく同等になると予測されています。

# Joby Aviation：統合されたフロントランナー

## 技術的優位性

Joby S4は最高速度200 mph、航続距離150マイルを誇り、主要競合のArcherを大幅に上回ります。6つのティルトローター設計により、都市内移動から都市間ルートまでサポートします。

垂直統合戦略により、モーター、プロペラ、バッテリーパックを社内で設計・製造。品質と革新への深い管理を可能にしますが、より高い資本投資が必要です。

## 認証プロセスでリード

FAA認証プロセスの5段階中4段階目にあり、2025年後半または2026年初頭の商業ローンチを目指しています。



$991M

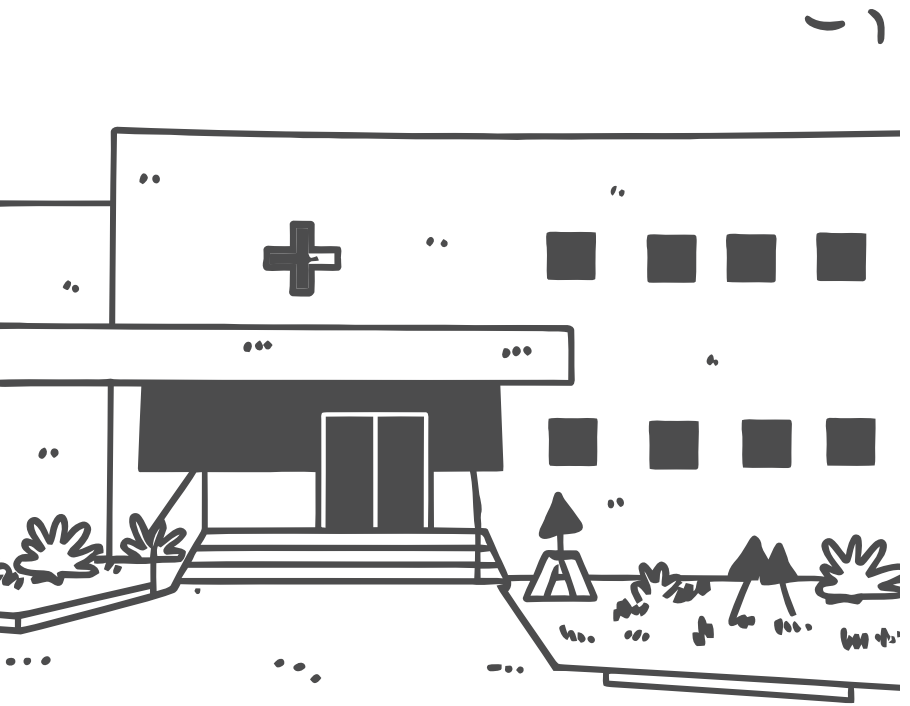
現金保有高

2025年第2四半期末

2年

キャッシュランウェイ

現在の燃焼率で



# Archer Aviation：スケーラブルな挑戦者

### 都市交通に最適化

Midnightは最高速度150 mphで20〜50マイルの移動に特化。10分間の急速充電による迅速なターンアラウンドで、1日あたりの飛行回数を最大化します。

### 製造パートナーシップ戦略

Stellantisとの深い統合により、年間最大650機の生産が可能な施設を建設中。最大約4億ドルの製造投資を約束されています。

### 圧倒的な財務力

17億2000万ドルの現金保有により、4年以上のキャッシュランウェイを確保。これは大きな競争上の優位性です。

# 主要企業の機体仕様比較

| 指標 | Joby S4 | Archer Midnight | Vertical VX4 | Lilium Jet | EHang EH216-S |
|---|---|---|---|---|---|
| 定員 | パイロット1名+乗客4名 | パイロット1名+乗客4名 | パイロット1名+乗客4名 | パイロット1名+乗客4名 | 乗客2名（自律） |
| 最高速度 | 200 mph | 150 mph | >200 mph | 186 mph | 81 mph |
| 航続距離 | 150マイル | 60マイル | >100マイル | 186マイル | 18.6マイル |
| 推進方式 | 6ティルトローター | 12プロペラ | 8プロペラ | 36ダクテッドファン | 16同軸ローター |

JobyのS4は優れた航続距離と速度でプレミアムな都市間モデルに適し、ArcherのMidnightは大量輸送の都市タクシーモデルに最適化されています。

# 認証レースの現状

1

**EHang（中国・CAAC）**

完全認証済み・運航中 - 2025年第2四半期にローンチ。世界初の商業運航認証を取得しました。

2

**Joby Aviation（米国・FAA）**

5段階中4段階目 - TIA飛行試験に移行中。2025年後半/2026年初頭の商業ローンチを目標としています。

3

**Archer Aviation（米国・FAA）**

4つの運航証明書のうち3つを保有 - 型式証明待ち。2025年のローンチを目指しています。

4

**Vertical Aerospace（EU・EASA）**

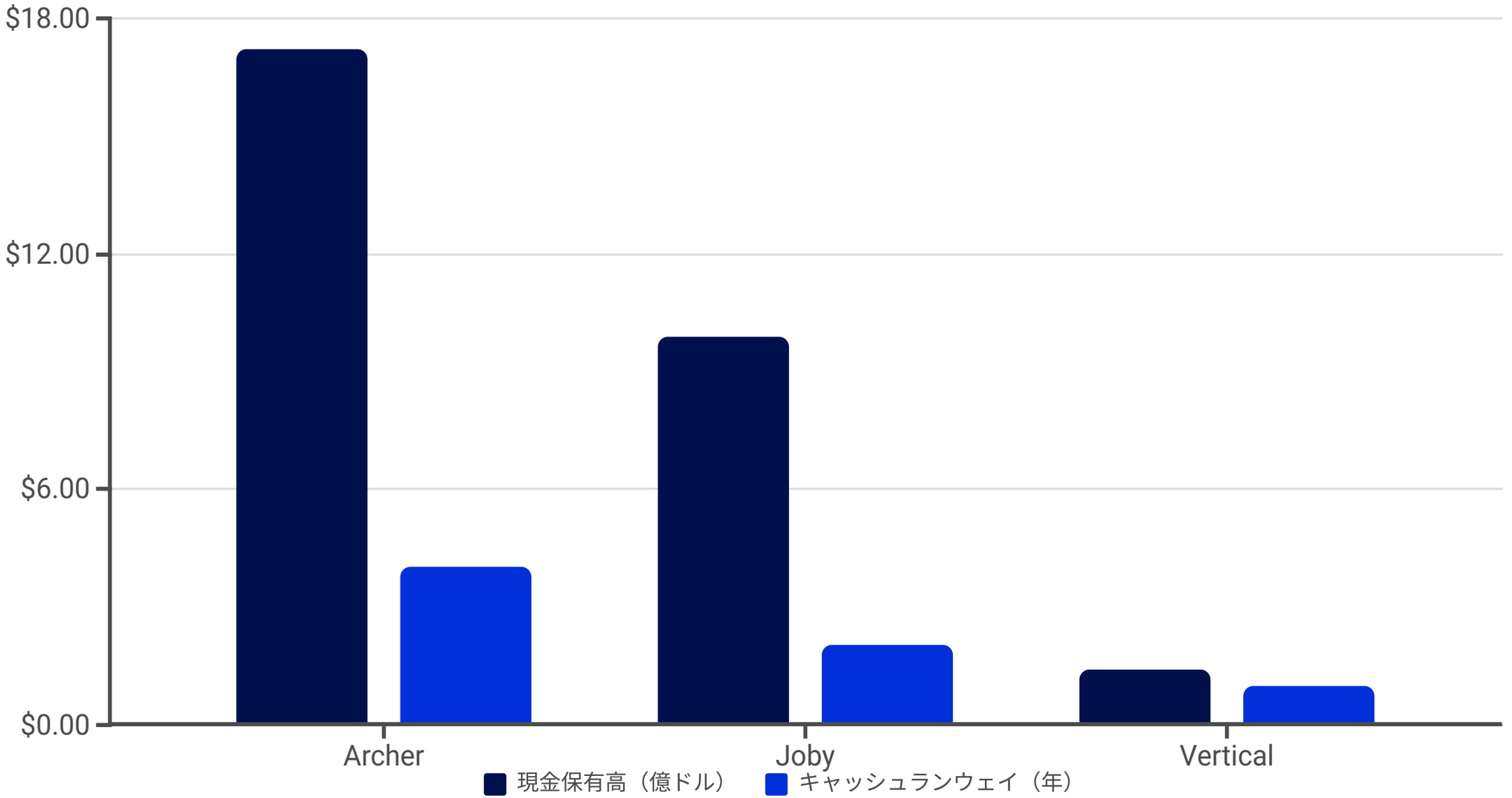
有人翼飛行試験が進行中 - 2025年以降のローンチ予定です。

5

**Lilium（EU・EASA）**

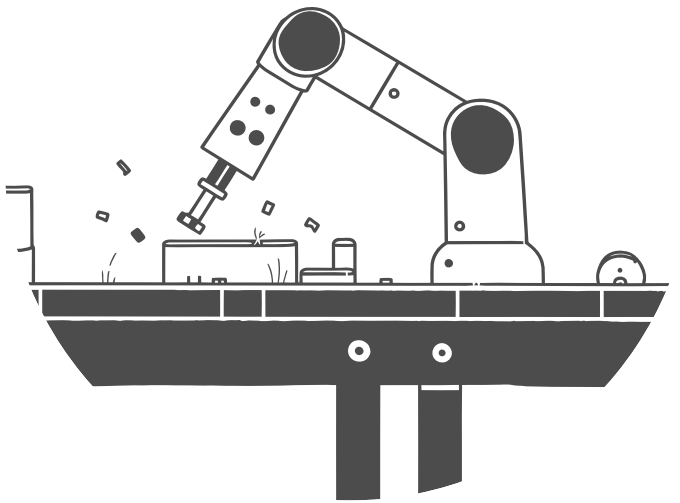
設計活動が進行中、遅延に直面 - 2025年ローンチにリスクがあります。

# 財務健全性の比較分析



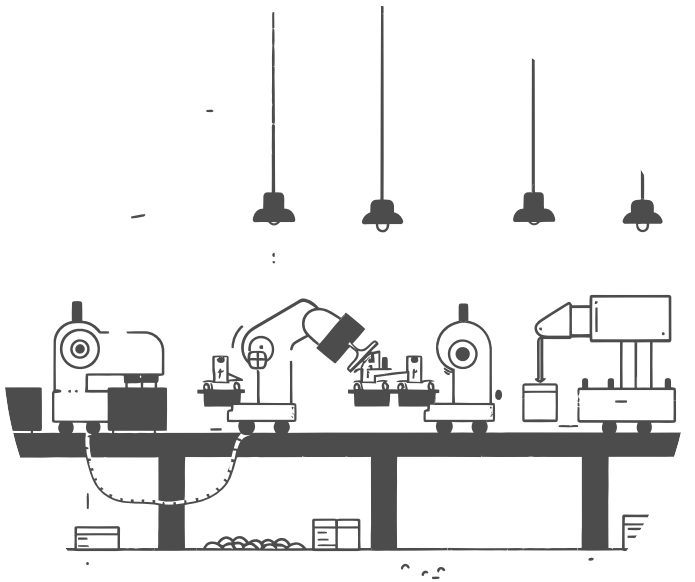

Archerの莫大な現金保有高は長期的な生存において圧倒的な優位性をもたらします。Jobyも強力な財務状況ですが、Verticalはより不安定な状況にあります。

# 戦略的パートナーシップの価値



### Joby × トヨタ

トヨタ生産方式の導入により、年間500機以上の生産能力を目指します。垂直統合戦略で技術的優位性を確保しています。



### Archer × Stellantis

独占的な契約製造業者として最大4億ドルを投資。製造リスクを軽減し、迅速な市場投入を可能にします。



### 商業パートナーシップ

United Airlines（Archer）とDelta Air Lines（Joby）との戦略的提携により、初期市場での強固な顧客基盤を確保しています。

# 投資見通しと結論

1

### Archerの優位性

比類のない財務ランウェイと製造リスクの巧みな軽減により、より魅力的なリスク/リワードプロファイルを提示しています。

2

### Jobyの強み

FAA認証でのリードと優れた機体性能により、成功時には強力な先行者利益を生み出す可能性があります。

3

### セクター全体の展望

eVTOLセクターは変革的な投資機会を提供しますが、規制認証、技術実行、市場採用のリスクを伴います。

**監視すべき主要カタリスト：**FAA TIAの完了、製造マイルストーン、四半期キャッシュバーン、確定注文への転換が重要な指標となります。

