



2023年12月期 第3四半期決算説明資料

株式会社ACSL（証券コード：6232）

2023年11月13日

機密・専有情報

ACSLによる個別の明示的な承諾を得ることなく、この資料を使用することを固く禁じます。

会社概要

社名	株式会社 A C S L ACSL Ltd.
代表者	鷺谷 聡之（代表取締役CEO）
設立日	2013年11月
所在地	東京都江戸川区臨海町3-6-4 ヒューリック葛西臨海ビル2階
従業員	87名（2023年9月時点）
事業内容	商用ドローンの製造販売及び自律制御技術を用いた無人化・IoT化に係るソリューションサービスの提供

At a glance¹

エンジニア比率

約 **58**%

外国籍従業員数

約 **20**%

ISO取得数

2

ISO9001 (品質マネジメント)
ISO27001 (セキュリティ)

取引先

218社

A drone is shown in flight against a clear blue sky. Below the drone, a series of misty, layered mountain ranges are visible, creating a sense of depth and atmosphere. The drone is positioned in the upper left quadrant of the image.

1. ミッション／市場／成長戦略

2. FY23/12 Q3業績

3. 事業ハイライト

4. 中期目標の達成に向けた今後の方針

5. 参考資料

MISSION

技術を通じて、
人々をもっと大切なことへ

**Liberate Humanity Through
Technology**

VISION

最先端のロボティクス技術を
追求し、社会インフラに革命を

**Revolutionizing Social Infrastructure
By Pursuing Cutting-Edge Robotics
Technology**

課題

持続可能な社会インフラを構築できていない

人手不足

少子化に伴う労働人口の減少により、「きつい」「汚い」「危険」な業務を担う人が減少

高齢化

作業従事者の高齢化が進み、ノウハウ継承が追い付いておらず、事故も絶えない

業務の急増

設備の老朽化が進み、EC化により宅配量が増え続け、業務量も急増

人間を時間と場所の制約から解放し、 社会インフラをバージョン・アップする

自律的に行動

高度な制御技術やAIを組みあわせて、人が指示することなく、ドローンが自ら考えて行動する

目の代わり、手の代わり

センサーや作業機構を持つことで、人間の目の代わりや作業の代替を行うことができる

空間を自由自在に移動

重力に縛られることなく、空間であれば屋内でも屋外でも自由に移動することができる

遠隔から操縦

無線を使って制御するため、例えば東京から北海道のドローンを監視・操縦することができる

全世界的にドローンの有用性が認知されつつあり、さらに経済安全保障やセキュリティといった地政学的リスクについての議論も加速している

01

経済安全保障 セキュリティ

米国・インド・豪州・日本等で経済安全保障やセキュリティに対応したドローン関連の取り組みが国家レベルで進む。

02

無人化・効率化 DX化

全世界的にオペレーションの効率化・無人化に向けドローンを含むロボティクスの導入が進む。日本でもデジタル田園都市国家構想で地方創成が加速。

03

脱炭素化 EV(電動車)化

ドローンが脱炭素・EV(電動車)化を実現する技術としての認識が進む。特に物流分野では、トラックとドローンを組み合わせた輸配送が検討されている。

米議会下院の中国特別委員会は、政府による中国製ドローン(無人航空機)購入を禁じる「米国安全保障ドローン法案」を提出した

国防権限法 - NATIONAL DEFENSE AUTHORIZATION ACT (NDAA)

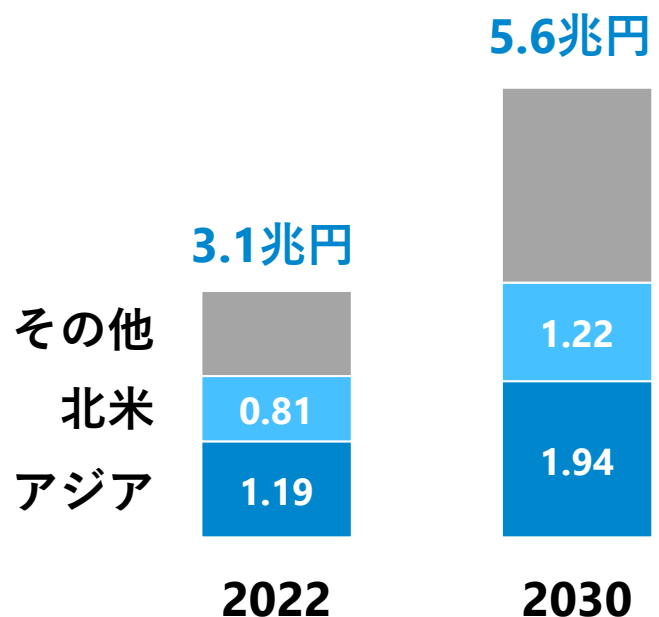
- 米国の国防政策全般に関する方針を規定
- 国防に関する調達を規定しており、特定の企業の製品やシステムの使用を制限
- 2019年度には、中国に情報や技術が流出することを防ぐため規制を強化
- 政府機関や企業が導入するドローンはNDAA準拠であることを求めている

米国安全保障ドローン法案 - AMERICAN NATIONAL SECURITY DRONE ACT

- 米国の利益と国家安全保障サプライチェーンを守ることを目的として、2023年11月、米議会下院に法案が提出される
- 地方自治体や州政府が連邦補助金を使って中国製ドローンを購入することを禁止
- 連邦政府機関が中国から調達した市販ドローン等の数を詳述する連邦報告書の提出を義務付け
- 2023年10月、米議会上院は中国、ロシア、イラン、北朝鮮、ベネズエラ、キューバで製造されたドローンについて、連邦航空局 (FAA)が運用や連邦資金の提供を禁止する法案を承認

ドローン市場は急速に成長し、2030年には5兆円規模の市場が台頭する見通し

世界のドローン市場規模¹



国内のドローン機体市場



1: Drone Industry Insights (100円/ドル換算)

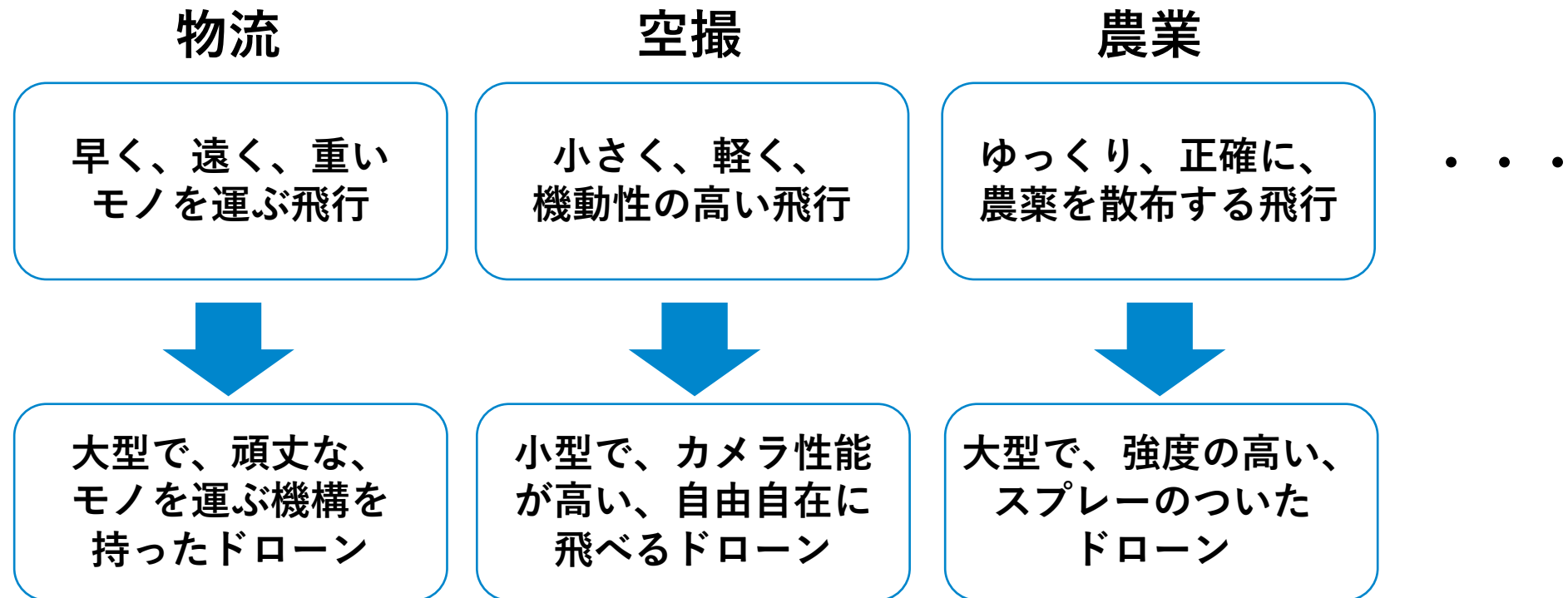
2: 下記情報を基に、用途ごとに対象となる設備、施設、サービス等の総数、利用頻度、機体単価などを仮定し当社推計
国土交通省「物流を取り巻く動向について」「インフラメンテナンスを取り巻く状況」
内閣官房「国土強靱化に関する民間市場の規模の推計について」

経済産業省/デジタルアーキテクチャ・デザインセンター (DADC) 「自律移動ロボットアーキテクチャ設計報告書」

3: インプレス総合研究所「ドローンビジネス調査報告書2023」

社会インフラを支えるドローンは、用途に合わせて徐々に特化されていく

利用目的のニーズに応じて、ドローンは専用の特徴を持つ



自律制御の力でロボットと人の共存を実現し
社会インフラをバージョン・アップする
グローバルメーカー

概念検証(PoC)を通して「特化するべき用途」を明らかにし、社会実装を実現するために用途特化型機体を量産化する

顧客の悩み

業務にドローンが使えるか分からない

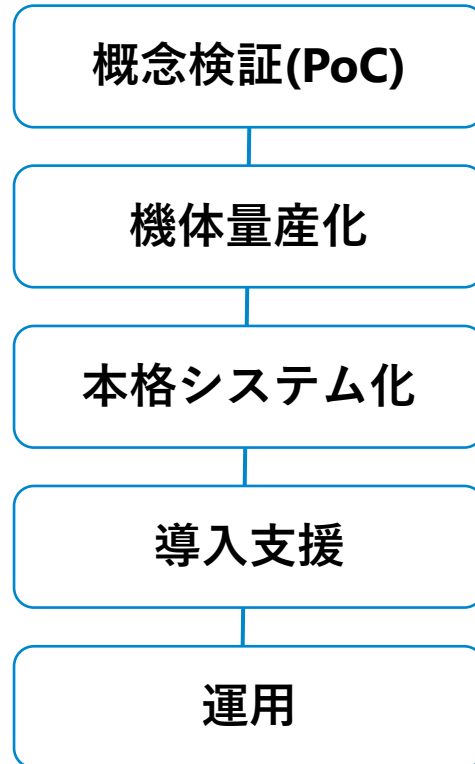
業務に耐える完成度の高いドローンが必要

社内システムやビッグデータと連携したい

操縦者教育や運用マニュアルなどが欲しい

運用を外注にしたい

ACSLの事業内容



コア

外部連携

外部紹介

1. ソリューションの作り込み

どうすれば業務にドローンが使えるか検証し (PoC)、少数の評価用カスタム開発を販売。「**特化するべき用途**」を見つける

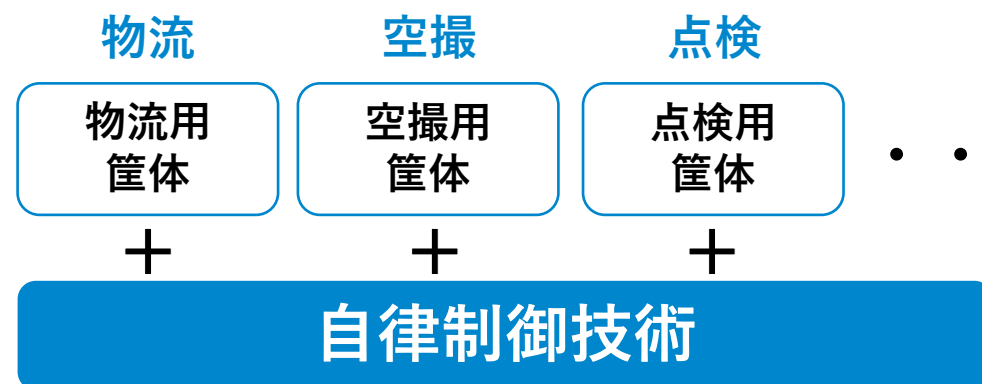
2. 用途特化型機体の販売

実証実験で得た知見を活用し「**特化するべき用途**」の**量産機体の開発・生産・販売**

コア技術の自律制御システムを使い顧客要望に応じたカスタム化・技術検証を実施。
技術検証で有効と評価できた用途について、量産型の専用機体を開発する

ソリューションの作り込み

ACSLは独自開発の自律制御システムを有しており、拡張性が高く、顧客要望に応じたカスタム化が可能



用途特化型機体の販売

技術検証にて有効と評価できた用途について、用途特化型機体として量産開発・製造を実施

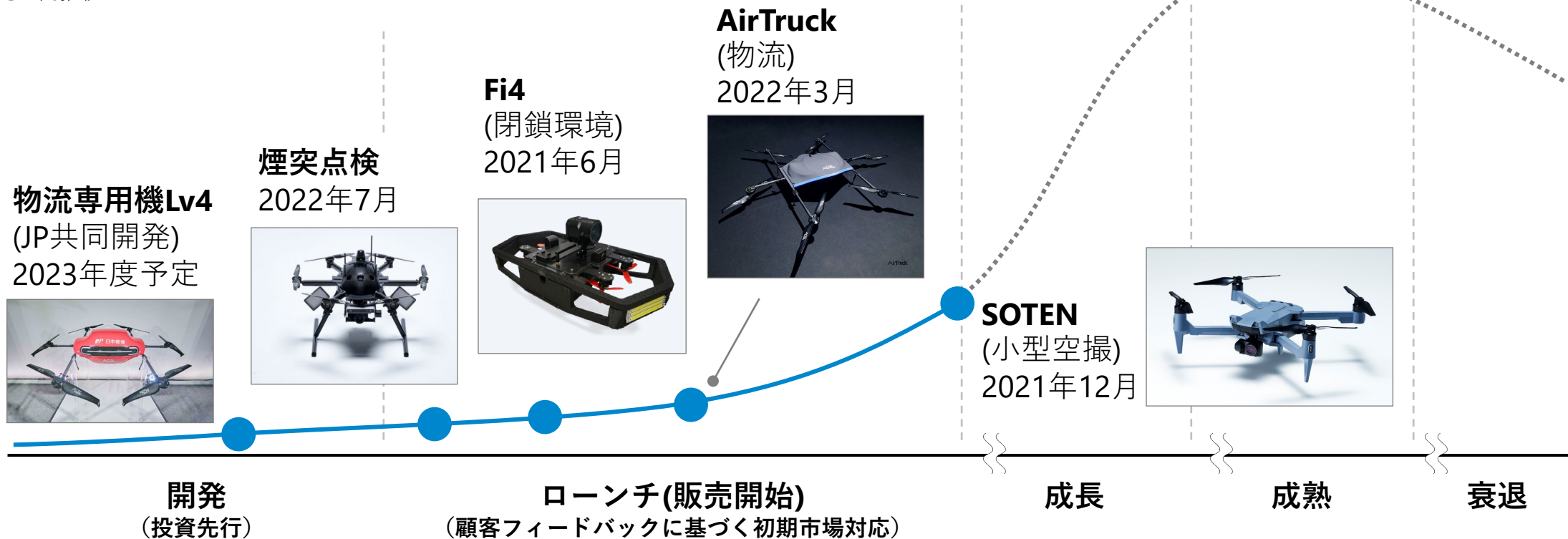



量産フェーズに移行した用途特化型機体

4用途については専用機体を国内で販売開始しており、次は海外へ

製品ライフサイクル

売上高推移のイメージ



- 
1. ミッション／市場／成長戦略
 2. **FY23/12 Q3業績**
 3. 事業ハイライト
 4. 中期目標の達成に向けた今後の方針
 5. 参考資料

総括

海外展開が拡大し、**インドの大型案件**の推進に加えて、**米国も現地販売**に向けた**輸出手続き中**

受注残も順調に拡大し、**事業が進捗**

売上高

Q3単体

1.32 億円

前年同期比 +2%

累計

6.57 億円

前年同期比 -43%

インド大型案件も含め、受注残が合計22.3億円と進捗は順調

利益率

売上総利益率 (累計)

-9%

前年同期比 -16pt

限界利益率 (累計)

52%

前年同期比 +20pt

限界利益率は高い水準を維持

営業利益

累計

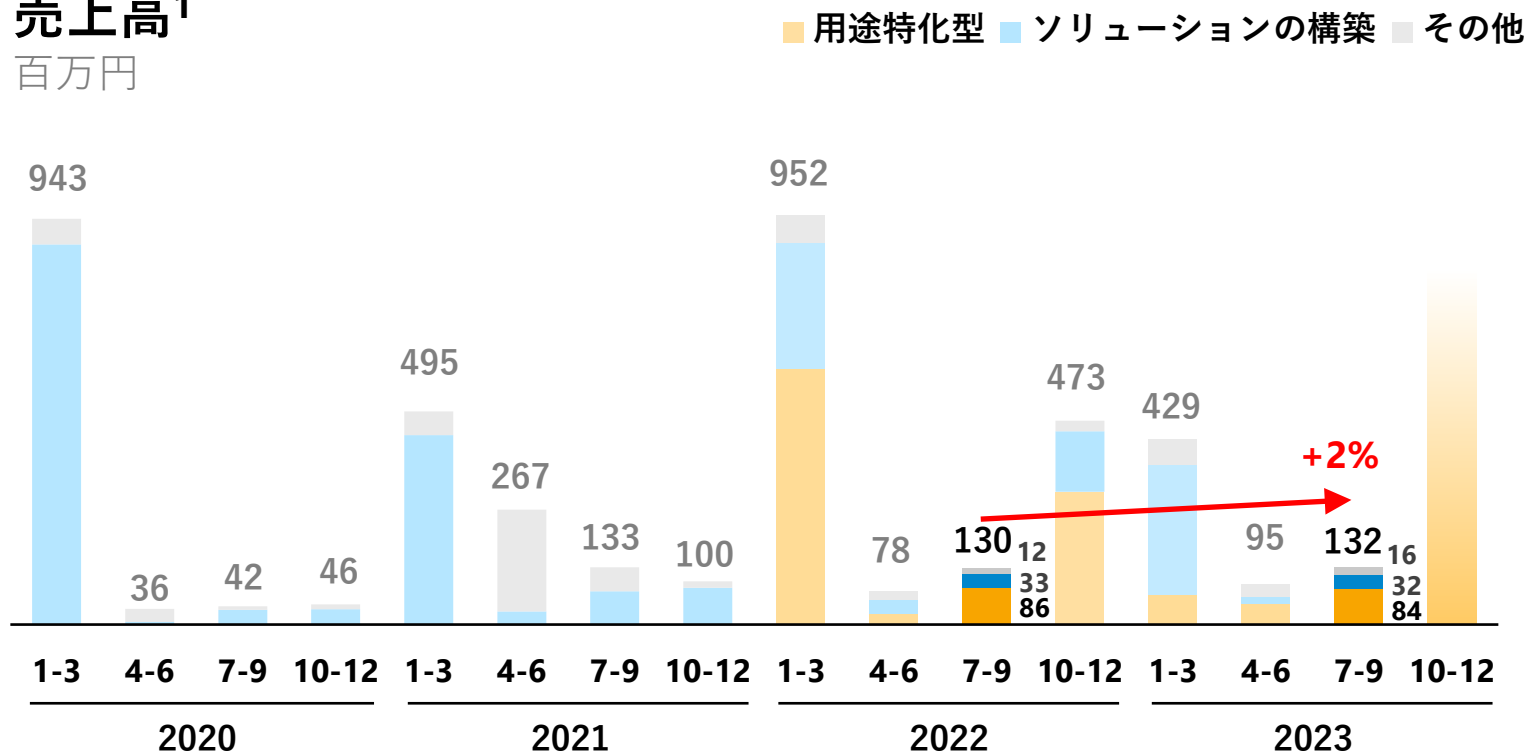
-13.98 億円

前年同期比 -0.69億円

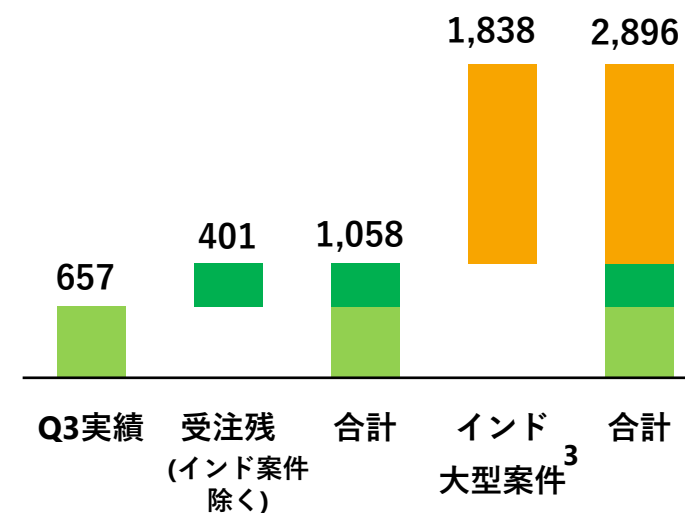
売上が減少するも営業利益は前年同水準で推移

Q3単体では売上高+2%成長。インドの大型案件受注に加え、USでも受注を開始

売上高¹
百万円



9月末累計売上高と受注残²
百万円



9月以降に米国においても受注を開始済

1: 21年3月までは3月期決算、21年12月期は21/04~21/12の9ヶ月変則決算

2: 受注残401百万円はインドの大型案件を除いて2023年9月末時点にて注文書等を受領している案件の金額合計

3: (1USD = 135JPY) 輸出に関する許認可の状況またはリスクアセスメントの結果によっては本製品が販売できない可能性もあり。会計処理は検討中

FY23~FY25にかけて、全世界で約400台以上、約50億円以上相当のドローン及びロボティクスプロジェクトに関する戦略提携覚書を締結

インド 18.3 億円受注

- 既にAeroarc社とFY23からFY24にかけ30mn USD(40.5億円相当)のMOUを締結
- 同MOUの第一弾案件として、ロボティクス部品販売に関する13.6mn USD(18.3億円)相当の案件を8月に受注
- FY23に納品すべく許認可、手続き等を実施中¹

米国 輸出手続き実施中

- 米国進出の成果として、パートナー企業2社とMOUを締結し、23年に50~100台の販売を見込む
- 現在、販売製品であるSOTENの輸出手続きを実施中
- 手続きが承認され次第、米国代理店を通じてエンドユーザーへ販売を展開

アジア、欧州

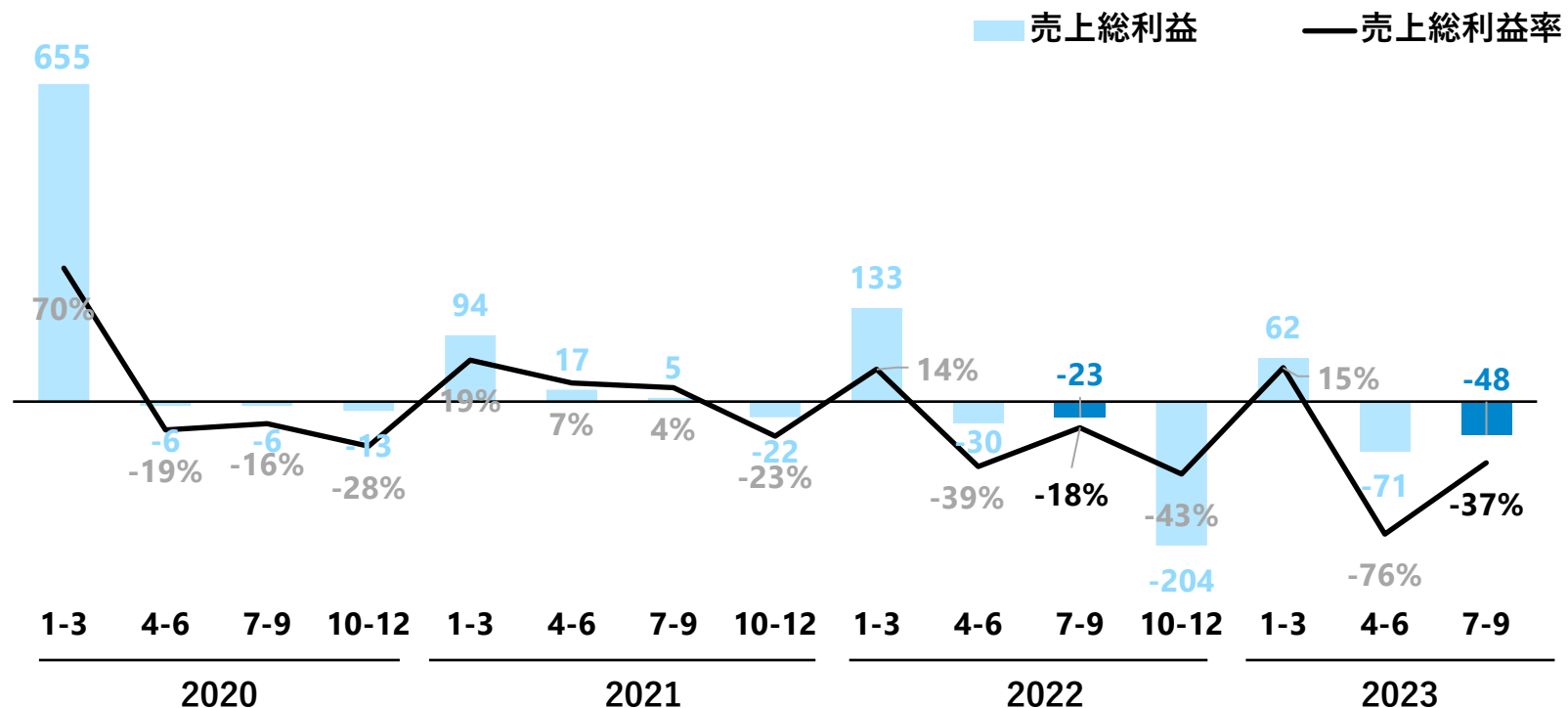
- 台湾：FY25までに最大10億円のドローンプロジェクトに関するMOUを締結
- インドネシア：同国での製品販売、拡販連携に関するMOUを締結
- 欧州：欧州、南米にてFY25までに300台以上のドローン販売のMOUを締結

1: 輸出に関する許認可の状況またはリスクアセスメントの結果によっては本製品が販売できない可能性もあり。会計処理は検討中
1ドル (USD) =135円で算定

売上総利益率は前年同期比と比較して低下

売上総利益と売上総利益率¹

百万円



- 売上総利益は前年同期比と比較して低下
- 計上ベースの売上高が小さく、製造固定費部分の負担により売上総利益がマイナス
- 今期は設計変更等を実施し、限界利益は累積で改善

1: 21年3月までは3月期決算、21年12月期は21/04~21/12の9ヶ月変則決算。22年以降は12月期決算

セグメント別の限界利益率¹

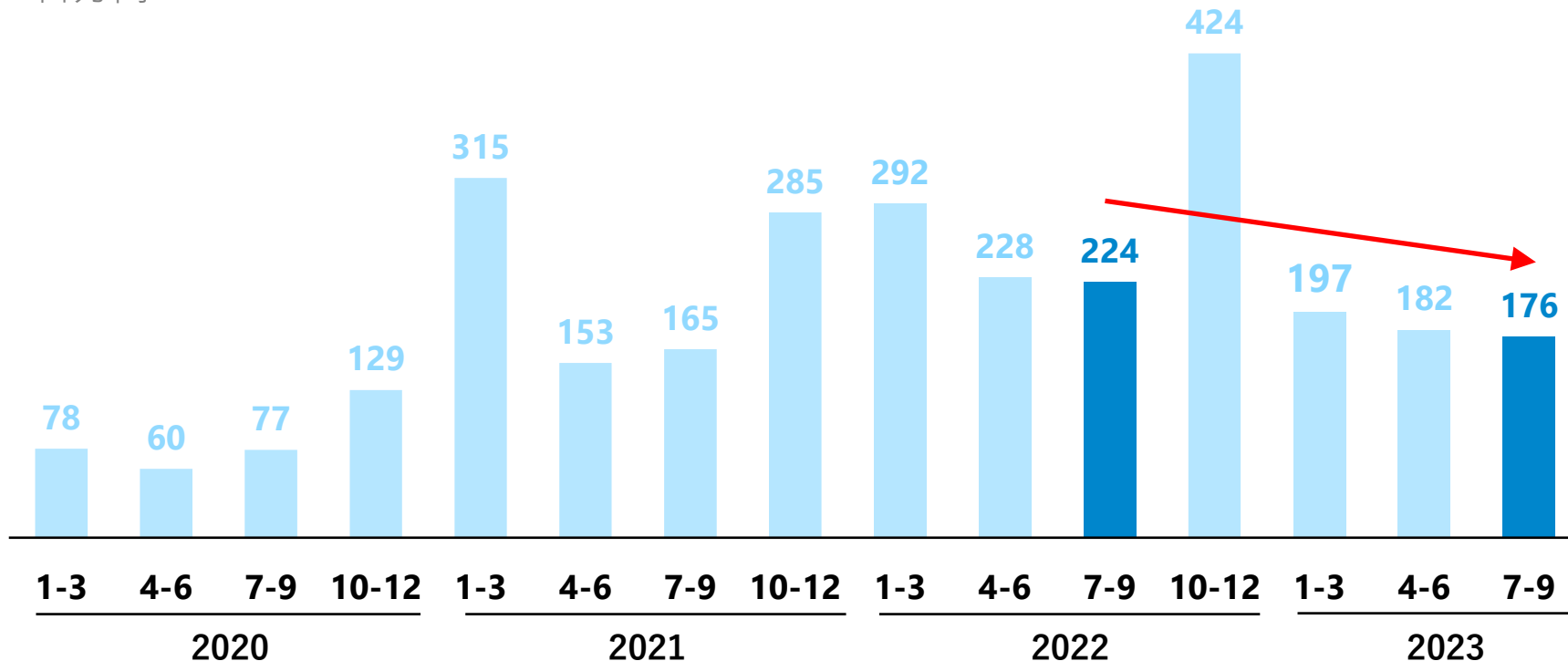
SOTENおよびソリューションの構築のいずれも、前期を上回る限界利益率を達成

		FY22/12通期実績		FY23/Q3累計実績
小型空撮 (SOTEN)	売上高(億円)	9.3		1.2
	機体台数(台)	645		42
	限界利益率(%)	20	➔	51
ソリューション 作り込み (実証実験、 評価機体販売)	売上高(億円)	5.0		3.4
	限界利益率(%)	54	➔	61

1: 製品別の限界利益は売上高から変動費を除いた利益。SOTEN、機体販売の場合は売上高から材料費、実証実験の場合は直接外注費を除いた利益と定義。
売上総利益は限界利益から労務費、製造経費を除いた数値。

前期に主要な開発投資を実施したことで、FY23/12期は前年より削減。
3Q累計で前期比25%抑制

研究開発費¹
百万円



1: 21年3月までは3月期決算、21年12月期は21/04~21/12の9ヶ月変則決算。22年以降は12月期決算

衝突回避手順を国際規格化することで、社会実装に向けた各国の取り組みが加速し、幅広いサービスの実現につながることを期待

- 衝突回避は、無人航空機の社会実装に向けて欠かせない技術
- NEDOの「ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト」での成果を基に、SUBARU、日本無線と、2021年から国際規格の改定を進めてきた
- 2023年10月2日に、国際標準化機構(ISO)より「ISO21384-3 Unmanned aircraft systems - Part3: Operational procedures」として正式に採択・発行された
- 衝突回避に関し定められたステップに従い、統一された回避行動をとることが国際規格となる



フィクスターズと、国産ドローン「SOTEN(蒼天)」のアプリケーション開発環境の整備と普及に向けた協業を開始

- ドローンを社会に広く浸透させ、用途拡大を進めるためには、オープンなソフトウェア開発キット(SDK: Software Development Kit)の普及と環境整備が鍵となる
- フィクスターズは、自動運転用のAI半導体や量子コンピューティング事業などの先端分野におけるSDKの開発で多くの実績を有する
- ACSLの「実用性・信頼性の高いドローン開発の技術力」と、フィクスターズによる「コンピュータの計算能力を引き出す、SDK開発の技術力」を掛け合わせ、国産ドローンの開発環境のオープン化を目指す



小型空撮ドローン
SOTEN(蒼天)



事業進捗は堅調。売上総利益が増加、研究開発費も減少しコスト構造が改善

[百万円]	FY23/12 Q3累計業績	FY22/12 通期業績	前年同期間 実績	前年同期間 比較	概要
売上高	657	1,635	1,161	▲504	<ul style="list-style-type: none"> ■ 前年同期間はSOTENの初期出荷(5.9億円)があったため前年同期間比較で金額は減少 ■ 最新の受注残は22.3億円であり、確実に事業は進捗
売上総利益	▲57	▲124	80	▲137	<ul style="list-style-type: none"> ■ 売上総利益はマイナスも、前年通期と比較して改善
売上総利益率	▲9%	▲8%	7%	▲16pt	<ul style="list-style-type: none"> ■ セグメント別の限界利益率は大幅に改善しており、前年の半導体高騰の影響が収束
研究開発費	555	1,168	744	▲188	<ul style="list-style-type: none"> ■ Q3累計の研究開発は前年同期間費で25%程度抑制 ■ 今後海外展開などは機動的に投資を予定
営業利益	▲1,398	▲2,203	▲1,329	▲69	<ul style="list-style-type: none"> ■ 売上が減少するも営業損失は前年同水準で推移
純利益	▲1,458	▲2,593	▲1,277	▲180	<ul style="list-style-type: none"> ■ 資金調達にかかる費用等として営業外費用を計上

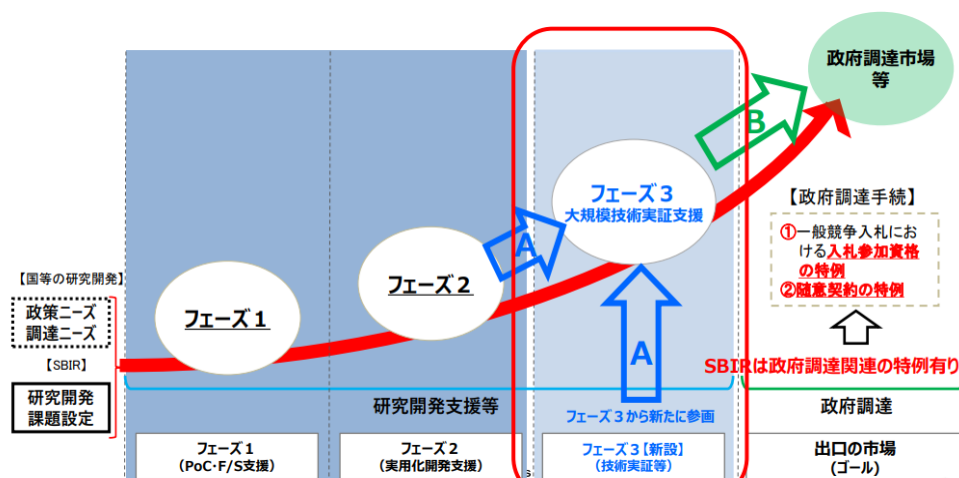
1. ミッション／市場／成長戦略
2. FY23/12 Q3業績
3. 事業ハイライト
4. 中期目標の達成に向けた今後の方針
5. 参考資料

飛行性能を市場トップクラスまで向上させる、新たな高性能の安全安心な小型空撮ドローンの開発を目指し、2026年度までに約26億円の補助金を受領予定

中小企業イノベーション創出推進事業(SBIRフェーズ3)



- 中小企業による研究開発を促進し、革新的かつ優れた技術を速やかに社会実装に繋げるための大規模技術実証事業

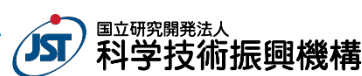


ACSLの実施する事業概要

- 経済安全保障やセキュリティに配慮した、新たな高性能の安全安心な小型空撮ドローンの開発
- SOTENの開発で得た小型空撮ドローンの知見、市場からのフィードバックを活かし、国内及び海外におけるセキュアな小型空撮ドローンの需要に対応
- 事業実施期間は2023年11月から2025年12月までを予定
- 実施期間の補助金の金額は最大26億円

複数の小型無人機等の自律制御・分散制御技術を開発し、空域利用の安全性を高める

経済安全保障重要技術育成プログラム (K Program)の概要



- 日本が国際社会において確固たる地位を確保し続ける上で不可欠な先端的かつ重要技術を育成
- 研究開発課題「協調・デジタルツイン技術の革新による小型無人機群システムの構築(仮称)¹」が2023年10月に採択
- 本課題における事業期間は2023年12月～2028年3月、研究開発費は総額最大10億円を予定²
- 大阪大学大学院工学研究科の末岡裕一郎 助教を研究代表者とする研究開発体制に参画

ACSLが参画する技術開発分野

- 被災地、インフラやプラント等の構造物、高圧線周辺等の電磁波の影響がある場所など、過酷な環境下で、自律的な群飛行³を実現できる制御技術・システム構築の研究開発
- 複数のドローンが自身の空間位置を自己位置推定・把握し、各機体間で共有する技術の開発
- GPSが入らないなど非GNSSかつ未知な環境においても、高度な自律飛行を可能とし、かつ、群飛行を実現する分散制御技術の確立

1: 研究開発構想「空域利用の安全性を高める複数の小型無人機等の自律制御・分散制御技術及び検知技術」のうち「小型無人機等の自律制御・分散制御技術」における課題

2: 実際の金額については、今後予定されている国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)やプログラム・オフィサーとの協議などを経て決定

3: 複数のドローンが同時に協調して行う飛行

日本国内において2事例目となる、レベル4のドローン配送サービスの実証実験に、PF2-CAT3を提供

実証概要

- 2023年11月6～9日、沖縄県久米島町にて実施
- 食料品を、約2.3km離れた注文者の自宅まで配送するラストワンマイル物流
- 国土交通省「無人航空機等を活用したラストワンマイル配送実証事業」の実証事業としての取り組み
- ANAホールディングス自社の操縦士によるレベル4飛行は日本初

ACSL PF2-CAT3

- 2023年3月、日本で初めて国土交通省より第一種型式認証を取得し、2023年3月24日に、日本郵便と日本で初めてのレベル4飛行を成功させた



実証に用いられた機体(PF2-CAT3)

経済安全保障を重視する流れから、セキュリティ対策がされたSOTEN に注目が集まる

- Commercial UAV EXPOは、2023年9月にラスベガスで開催。世界有数の商用ドローンの展示会
- ACSLは昨年が続いて2回目の出展
- 米国子会社 ACSL, Inc.とともに出展し、小型空撮ドローン(SOTEN)を中心に展示
- SOTENは、セキュリティ対策、カメラの切り替えができることにより複数用途での使用が可能な点が評価された
- SOTENは複数の潜在顧客先にて業務実装が可能という評価
- 機体改良等を進めつつ米国市場進出に向けてSOTENの輸出許可を申請中



ACSLブースの様子:
ACSL社員やACSL, Inc.経営陣が日本発の小型空撮ドローンについて説明し関心が集まる



SOTENデモンストレーションの様子:
多くの来場者が集まり、カメラの映像やプロペラの静音性を確認

日印ディープテックイノベーション及びクリーンエネルギーセミナーに登壇

日印産業共創イニシアティブ



- ACSLが「日印ディープテックイノベーション及びクリーンエネルギーセミナー」に登壇
- 日本から西村経済産業大臣が参加した他、インド商工会議所連盟、インドエネルギー資源研究所も共催者として名を連ねており、インドの要人も参加

(参考) 日印産業共創イニシアティブ取組事項概要

①スタートアップ協力

2. 未来産業の創出①

- ✓ 西村経済産業大臣訪印に合わせて、我が国スタートアップ約15社からなるスタートアップミッションを実施し、ビジネスイベントでの印企業向けのピッチセッションや、印スタートアップエコシステムと交流。
- ✓ 経済産業省による、起業家等の海外派遣プログラム「J-StarX」において、インド派遣プログラム事業を2024年2月以降実施予定。
- ✓ 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）によるディープテック・スタートアップ支援事業を活用しつつ、日本のSUによるインド等での技術開発等の支援を2023年度から更に推進。

直近のインドにおける取り組み

- 23年6月に「インドにおけるサプライチェーンデータベースの活用及び組織化」事業が経済産業省「海外市場調査等事業費補助金」に採択
- 23年8月にAeroarc社とFY23からFY24にかけ30mn USD(40.5億円¹相当)のMOUを締結
- 同MOUの第一弾案件として、ロボティクス部品販売に関する13.6mn USD(18.3億円¹相当)の案件を23年8月に受注
- 年内に納品すべく許認可、手続き等を実施中²

1: 1ドル (USD) =135円で算定

2: 輸出に関する許認可の状況またはリスクアセスメントの結果によっては本製品が販売できない可能性もあり。会計処理は検討中

Source: METIウェブサイト: <https://www.meti.go.jp/press/2023/07/20230721005/20230721005.html>



1. ミッション／市場／成長戦略
2. FY23/12 Q3業績
3. 事業ハイライト
4. 中期目標の達成に向けた今後の方針
5. 参考資料

売上の成長ペースを上げ、2025年で売上高100億円・利益10億円を目指す



5つのテーマに注力し、持続可能な事業体制構築および世界進出を実現する

ACSL Accelerate FY22

持続可能な
グローバル・メーカーへ

4つの用途特化型機体の量産化と社会実装

新用途開発とセキュア対応

インド市場の本格的立ち上げ

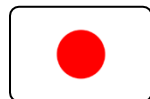
ESG取り組みの強化と発信

自律制御システムの他分野展開の検討

FY23/12の戦略方針

海外進出を本格化

出荷台数を増やすため、日本に加えて北米・アジア・インドで製品を上市する



順調な日本

- 上市済みの4つの用途特化型機体について、市場フィードバックを反映し成長フェーズへ移行
- 調達による粗利改善に注力し、半導体高騰や部品不足を回避
- 新規用途開発よりも、既存製品の原価低減・品質改善へ投資



急成長の海外

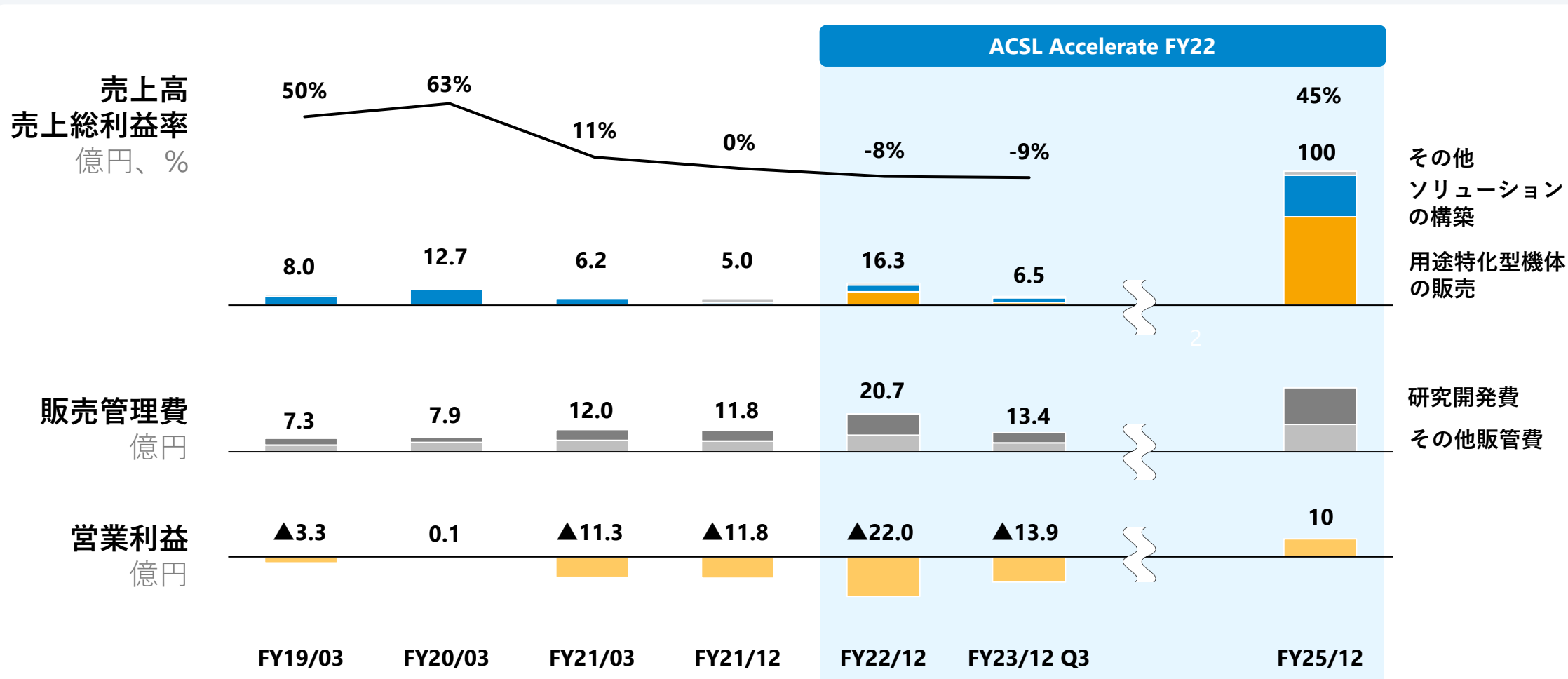
- 経済安全保障ニーズに応えるべく、輸出許可取得・現地法規対応を行い、北米・アジア・インドで上市する
- 知名度向上に向けマーケティング・広報に注力
- 加速的に市場開拓を実施するため、現地企業と戦略的な提携を推進

業績予想

- 国内の売上高は年末に向けて、官公庁等の入札等により変動が見込まれる
- 海外の売上高はインド大型案件や、アメリカSOTEN販売等を受注し輸出申請等の手続きを実施中
- 国内・海外合計の売上高として前年度の売上高16.3億円を見込むが、入札有無や輸出許可など現時点で適正かつ合理的な数値の算出が困難であるため、具体的な業績予想は非開示

FY25の段階で目指す最終的な売上構成と売上総利益

FY25/12にかけ売上総利益は半導体高騰の解消、為替影響軽減も含め45%を目指す



2030年に売上高1,000億円を目指す

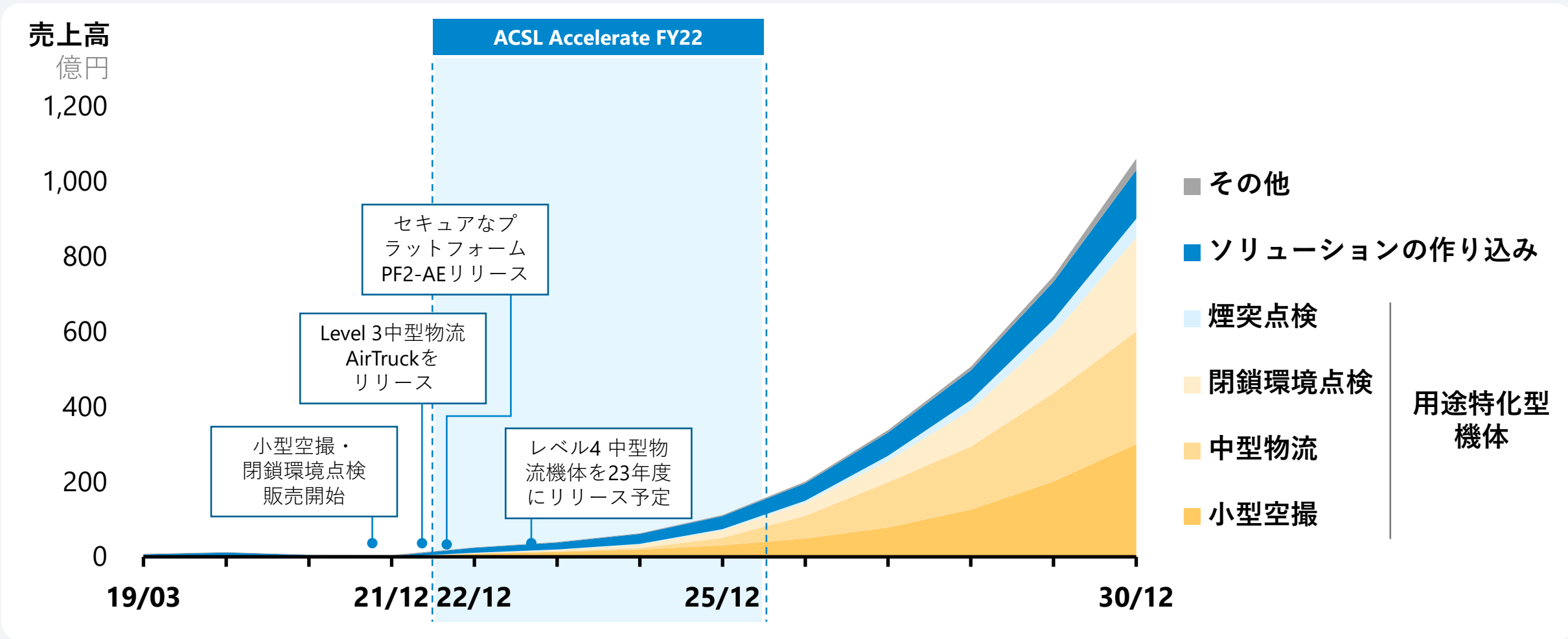
4つの用途において市場シェア33%を取得し、2030年に売上高1,000億円を目指す




1: 用途ごとに対象となる設備、施設、サービス等の総数、利用頻度、機体単価などを仮定し当社推計

上市済みの製品がより成熟していくことで、急速な売上成長を実現

SOTENや閉鎖環境Fi4が初期成長をけん引し、2025年頃から中型物流が台頭



- 
- A drone is shown in flight against a clear blue sky. Below the drone, a series of misty, layered mountain ranges are visible, creating a sense of depth and atmosphere. The drone is positioned in the upper left quadrant of the image.
1. ミッション／市場／成長戦略
 2. FY23/12 Q3業績
 3. 事業ハイライト
 4. 中期目標の達成に向けた今後の方針
 5. 参考資料

FAQs (業績について)

項目	質問	回答
マクロ	世界的に軍需・防衛の拡大が見込まれる中で当社への影響はあるか	当社は攻撃目的のドローン技術の開発、技術提供は行わない方針。一方で、経済安保意識の高まりから、政府系の機関が偵察、巡視など防衛に用いるドローンは国産化ないしは同盟国等からの調達の流れが強くなることを見込まれる。加えて、多くの国で民間企業においても中国製ドローンの代替を加速させており、当社としてはそれらの多くの引き合い・問い合わせを受けている状況。
マクロ	半導体不足はの現在への影響はあるか、また今後の見通しは	2022年は半導体不足、価格の高騰が継続し、粗利に対して6億円程度のマイナスの影響が発生。対応として設計変更等を実施した結果、23年は限界利益率が回復。
業績	23年12月期の売上、利益見込みは	今期の売上としては国内においては、官公庁等の入札案件の有無・時期等により、変動が見込まれる。海外においては約20億円(1ドル135円計算)を受注済であり、輸出許可等の手続きを進めており年内の納品を目指す。国内・海外の合計として22/12期と同等(16.3億円)以上を目指すものの、入札の有無、時期及び輸出手続き等の進捗を現時点で適正に見通すことが難しく、業績予想に関して合理的な数値の算出が困難なため、具体的な業績予想は非開示。利益としては限界利益率の改善を見込み粗利については昨年より回復することを見込む。研究開発費は昨年比で2~3割程度の削減を見込む。今後も次世代の物流機体など新たな製品開発には積極的に投資を行っていくことに加え、海外展開は市場機会に合わせて機動的に投資を行っていく方針。
海外	海外展開の具体的な対象国、売上目標金額、時期は	米国、インド、台湾など政策として脱中国を掲げている国に加えて、一部の欧州、南米、東南アジアなども対象とする。すでに米国では子会社をカリフォルニア州に設立し、代理店2社と合計100台以上の販売を目論んだMOUを締結済み。現在輸出申請を行っており、売上については今年度中の販売を目指すも、合理的な数値の算出が困難なため目標金額は非開示。
海外	インドの18.3億円受注の具体的な内容は	Aeroarc社と2024年までに総額30 mn USD (40.5億円)規模のプロジェクトにおいて連携をするMOUを締結。MOUの中のプロジェクトの一つとして地上走行ロボットの調達・供給を行うプロジェクトを13.6 mn USD (18.3億円)で受注。現在、輸出の許認可手続き、リスクアセスメントを進めており、年内の納品開始を目指す。(1ドル135円計算)
用途特化型	SOTEN以外の用途特化型の進捗は	閉鎖環境点検は展開を徐々に推進。物流機体(AirTruck)は全国のデジタル田園都市国家構想関連事業で多数採択。JP向けの物流専用機体は23年度のローンチを目指す。
中計	中計の数値目標の考え方は	25年の売上100億円、営業利益10億円を引き続き目指す。22年時点においては国内市場のみでの達成を想定したが、現時点においては売上の一部は海外市場からの売上貢献を含めた形での100億円を目指す。

項目	質問	回答
競争環境	ドローンメーカーは中国製メーカーが高いシェアを持っているが、どのように対抗するか	中国製メーカーはコンシューマー向けはシェアが高いものの、産業用ドローン市場においては、明確なドミナントなプレーヤーは存在しない認識。また、当社の競争優位性は3点あり、①産業用ドローンとしての技術水準（自律制御技術、それぞれのユースケースに合わせた用途特化型機体、機体の認証）、②ローカルの顧客の要望に応えるための顧客オペレーションの理解、サポート体制構築、③安全保障上の懸念を除くべくセキュアで安心な機体の提供が挙げられる。直近、安全保障上の懸念が大きくなった影響により、一部の海外では中国製ドローンを明確に輸入または使用禁止にしており当社に有利な状況と認識。
競争環境	ドローンメーカーとして競合企業の出現、新規企業の参入の可能性は	ドローンの自律制御システム技術をソースコードレベルで有している企業、特に当社が採用している高度なモデルベース制御技術を実用化している企業は世界的に見ても稀であり、また、セキュリティ対応も踏まえると現在、海外企業も含めて競合は少ないという認識。また軍事向けのドローン開発を行っている企業は一定数いるも、産業用ドローン開発は稀。産業用ドローンの自律制御システム開発は実現場での検証が最重要であり、当社は強固な顧客基盤を有し、顧客との対話や実環境での実証を通して、各用途の実際の需要に合わせて開発を推進することで、当社の競争力を高めることが可能。
販売体制	海外における販売体制はどのように想定しているか	各国の状況によるが、米国においては販売機能を前提とした子会社を設置。インドにおいてはパートナー企業とJVを設置。いずれの地域においても現地での販売およびサポート体制が重要と考えており、現地ローカル企業との連携深化を進める。
リスク	一番大きなリスクは何を認識しているか	当社以外のドローンメーカーも含めたドローンの重大事故等が大きいリスクと認識。重大事故によるドローンに対する法規制の厳格化、社会的信用の低下により実用化の遅れ、また、顧客のドローン導入の遅れが予想され、当社の事業展開が遅くなる見込み。
製造体制	製造キャパシティが不足する可能性はないか	当社はファブレスメーカーとして、国内の外部パートナーに生産を委託しており、製造キャパシティ増加は対応可能。
人財の獲得	研究人員などコアとなる人材の流出のおそれはないか	開発人員は英語のみを必要要件とすることで、最先端技術を有する外国籍人財を中心に獲得している。また人事評価制度もマネジメントだけでなく、エンジニアとしてのキャリアパスを準備し、インセンティブを付与するよう設計。
業績	売上の季節性がどのように発生するか	当社は検収基準で売上を計上しており、機体納品であればすべての機体を納品し、顧客から検収を頂いたタイミング、実証実験であればプロジェクトがすべて終わったタイミングで売上計上する。大型のプロジェクト等は顧客企業の予算サイクルにより、年度末(10月から翌年3月)に検収、売上計上することが多くなる。一方で例年4~6月は売上計上が小さい傾向。ただし、直近は機体販売については供給側での影響があり、従前よりは年度末への集中度合いは緩和の傾向。

2022年中に4つの用途特化型機体を開発し、販売を開始



SOTEN
(小型空撮)

- 経済安全保障を背景とし、政府調達等をターゲットしたセキュアなドローン
- 4種カメラはワンタッチで切替可能であり、風に強く、防塵・防水性に優れた機体



Fi4
(閉鎖環境点検)

- NJSと共同開発した、上下水道等の閉鎖環境で飛行可能なドローン
- 詳細調査の対象を絞り込むためのスクリーニング調査が可能



煙突点検

- 工場や発電所の煙突・ボイラー・調圧水槽などGPSが入らない暗所において、自律飛行による高精度な点検画像を撮影



AirTruck
(物流)

- 5kgの荷物を20km飛行可能な物流専用ドローン
- KDDIスマートドローン社とエアロネクスト社はAirTruck Starter Packを組成し、全国展開を実施

産業用ドローンは用途別に適応した機体特性が必要で、汎用機体は業務への導入が困難。ACSLはプラットフォーム機体を有しつつ、用途特化型ドローンを展開

当社が展開するドローン

個人用途(B to C)

産業用途(B to B)

空撮

点検

物流

防災

汎用機体

汎用的な用途に利用可能

安価な外国製(主に中国)の汎用機がメイン



PF2

他社：GPS対応の外国製(主に中国)汎用機が主流



PF2

他社：外国製VTOL機体など大型物流機体が主流



PF2

他社：外国製(主に中国)汎用機が主流

用途特化機体

用途ごとに最適化された機体性能、特性

個人用途向けの用途特化型機体は存在せず



小型空撮



煙突点検



閉鎖環境点検

他社：それぞれの点検用途に合わせた機体は限定的



中型物流

他社：Level3以上の安全性を有する機体は非常に限定的



小型空撮

他社：防災用途に耐える飛行性能、安全性を有した機体は限定的

貸借対照表

百万円	FY23/12 Q3		FY22/12	FY22/12 Q3
	実績	前年同期比 増減	実績	実績
流動資産	2,987	+8%	3,572	2,771
現金及び預金	693	▲46%	1,356	1,273
固定資産	1,484	▲24%	1,403	1,955
流動負債	1,055	+173%	2,003	386
固定負債	1,453	+2,087%	34	66
負債合計	2,508	+454%	2,037	453
純資産	1,962	▲54%	2,938	4,274
総資産	4,471	▲5%	4,976	4,727

指標		FY19/03	FY20/03	FY21/03	FY21/12 (9か月)	FY22/12	FY23/12 Q3
		実績	実績	実績	実績	実績	実績
用途特化型の機体販売							
小型空撮機体	台数					645	42
	金額（億円）					9.3	1.2
その他用途特化型機体	台数	-	-	-	-	18	16
	金額（億円）					0.7	0.8
ソリューションの構築¹							
実証実験	案件数	81	112	82	41	71	42
	金額（億円）	2.9	8.6	3.7	1.2	3.9	2.9
汎用・評価機体 ¹	販売台数	106	101	46	18	27	11
	金額（億円）	3.8	3.0	1.4	0.6	1.0	0.5
出荷台数 ¹		136	128	71	25	42	17

1: 汎用評価機体の販売台数はプラットフォーム機体販売（旧STEP3,4）における台数、出荷台数は実証実験（旧STEP1,2）を含めた全体的出荷台数を示す

四半期別の売上推移

決算期 ¹		FY20/03				FY21/03				FY21/12			FY22/12				FY23/12		
四半期別	実績	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q
実証実験² ・ Proof of Concept ・ カスタム開発	売上 百万円	27	65	102	671	1	22	22	323	14	42	67	252	16	25	103	262	5	28
	案件数	14	22	21	55	2	11	15	54	6	14	21	34	2	12	23	28	4	10
プラットフォーム 機体の販売³ ・ 標準機体・汎用機体の販売 ・ 標準機体をベースに顧客向けに改良した機体	売上 百万円	24	48	19	212	4	10	13	116	15	34	17	42	17	7	37	39	9	3
	台数	6	12	9	74	1	3	5	37	6	6	6	8	4	2	13	7	3	1
その他⁴ ・ 部品の販売 ・ 機体の修理サービス ・ 一部国家プロジェクト	売上 (うち国プロ) 百万円	9	29 (18)	9	59	30 (21)	8	10	55	237 (219)	55 (50)	15	64	20	11	24	59 (16)	30	16

1: FY21/03までの決算期は4月から翌年3月まで。FY21/12は4月~12月の変則決算。FY22/12以降の決算期は1月~12月

2: FY21/03 1Qよりソリューションの構築(STEP1, 2)を実証実験と変更

3: FY21/03 1Qより機体販売 (STEP3,4)をプラットフォーム機体の販売と変更

4: 国家プロジェクトは収受する補助金に関して、一般的に営業外収益として計上。一方で、委託された実験を行うことが主目的である一部プロジェクトは売上として計上

四半期別の主要財務項目

決算期 ¹	FY20/03				FY21/03				FY21/12				FY22/12				FY23/12			
	四半期別	実績	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q
売上高 百万円			60	143	130	943	36	42	46	495	267	133	100	952	78	130	473	429	94	132
売上総利益 百万円			8	69	75	655	▲6	▲6	▲13	94	17	5	▲22	133	▲30	▲23	▲204	62	▲71	▲48
売上総利益率			14%	48%	58%	70%	▲19%	▲16%	▲28%	19%	7%	4%	▲23%	14%	▲39%	▲18%	▲43%	15%	▲76%	▲37%
販売費及び一般管理 費 百万円			205	171	201	213	230	173	315	488	325	348	515	535	442	431	670	419	451	469
うち研究開発費 百万円			66	54	76	78	60	77	129	315	153	165	285	292	228	224	424	197	182	176
研究開発費 売上比率			109%	38%	59%	8%	167%	183%	278%	64%	57%	124%	285%	31%	290%	172%	90%	46%	192%	133%

1: 21年3月期第3四半期以降は連結財務諸表における数値、それ以前の四半期については単体財務諸表における数値FY21/03までの決算期は4月から翌年3月まで。FY21/12は4月~12月の変則決算。FY22/12以降の決算期は1月~12月

想定されるリスクとその対応

項目	主要なリスク	当社の認識及びリスク対応策
マクロ	<ul style="list-style-type: none"> 半導体不足・価格高騰による生産計画に対する材料調達の不足、材料費売上比率、開発費の増加 円安ドル高による海外からの調達品における価格増加 	<ul style="list-style-type: none"> 当社が利用している高出力に対応した半導体は定常時より供給不足、価格の高騰は一定継続。対応として調達の安定性を考慮した設計変更を実施した結果、23年より一定程度の原価低減効果を見込む。 国内サプライヤから調達している海外部品も為替影響を一部価格面に転嫁されておりコスト増加。
海外展開	<ul style="list-style-type: none"> 海外の競合に競争力で劣るリスク 法規制・現地の商慣習が影響する可能性 海外展開に伴う先行投資の必要性 	<ul style="list-style-type: none"> 海外市場においては、経済安保、無人化のニーズは日本より強い場合もあり、セキュアなドローンに対する需要は大きいと見込む。SOTENの米国市場におけるデモ、その後の引き合い等を通じて、十分な競争力を有していると認識。 現地の法規制、商習慣に対応するために一定程度の工数が発生する可能性。また、場所によって、現地におけるパートナー連携、連携部分の検討が必要。 海外市場における売上獲得のために、現地向けの機能開発、輸出対応、初期的な顧客獲得として先行投資を積極的に実施していく可能性。
法規制	<ul style="list-style-type: none"> 航空法等等による事業への影響 	<ul style="list-style-type: none"> 12月5日に航空法施行規則等の一部を改正する省令が施行されレベル4飛行を23年3月に日本で始めて実施。現状航空法による事業への大きな影響は無い認識。
業績	<ul style="list-style-type: none"> 売上の計上およびコスト執行の不確実性及び季節性 研究開発の積極的な投資の必要性 	<ul style="list-style-type: none"> 売上は国内においては前年度と同等以上を見込むも、海外市場については今後合理的な見込みを立てた時点で公表予定。季節性については、引き続き顧客の予算サイクルの影響を受けるも、SOTENの販売などは供給面により変動の可能性。 製品開発、海外展開など将来性の高い取り組みは研究開発など機動的に投資の方針。

本資料の取り扱いについて

本書の内容の一部または全部を 株式会社 A C S L の書面による事前の承諾なしに複製、記録、送信することは電子的、機械的、複写、記録、その他のいかなる形式、手段に拘らず禁じられています。

Copyright © 2023 ACSL Ltd.

本資料には、当社に関する見通し、将来に関する計画、経営目標などが記載されています。これらの将来の見通しに関する記述は、将来の事象や動向に関する当該記述を作成した時点における仮定に基づくものであり、将来の結果を保証するものではなく、リスクや不確実性を内包するものです。実際の結果は環境の変化などにより、将来の見通しと大きく異なる可能性があることにご留意ください。

上記の実際の結果に影響を与える要因としては、国内外の経済情勢や当社の関連する業界動向等が含まれますが、これらに限られるものではありません。

本資料に含まれる当社以外に関する情報は、公開情報等から引用したものであり、かかる情報の正確性、適切性等について当社は何らの検証を行っておりません。

また、別段の記載がない限り、本資料に記載されている財務数値は、日本において一般に認められている会計原則に従って表示されています。

ACSL