



2022年12月期 第1四半期決算説明資料

株式会社ACSL
2022年5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。

要約編

FY22 Q1でドローン市場を取り巻く環境は大きく変化した

ドローン市場は、ウクライナ情勢・経済安全保障やデジタル田園都市国家構想を背景に世界的に注目を浴びている

01

経済安全保障、セキュリティ

ウクライナ情勢による国際的な安全保障意識の高まり。ドローンの有用性が示される一方で、データセキュリティや技術漏洩に対する意識が高まり、国産回帰の需要が台頭し、セキュアに対するニーズの顕在化。また技術開発の内製化への動き。

02

脱炭素化、 クリーンエネルギー

クリーンエネルギー設備投資増加に伴うO&Mニーズの台頭や、ドローン物流による脱炭素化

03

デジタル田園都市 スマートシティ

地方創生に向け、ドローンによる物流やインフラ点検等の需要増

04

航空法改正、 Level 4

航空法改正に伴い、有人地帯上空における目視外飛行(Level 4)の緩和や免許制度等の整備

事業環境変化に対応する4つの用途特化型機体の量産化と社会実装 ACSL

上市済みの機体SOTENとFi4は公共入札などの販促強化を実施。物流機体は受注を開始し、量産に向けて開発を加速



**小型空撮
(SOTEN)**

- 2022年3月 出荷開始し、475台を3月末までに納品
- セキュアな小型空撮ドローン
- 政府調達に加えて、民間からも大きく受注



**閉鎖環境点検
(Fi4)**

- 2021年5月 上市済
- 下水道、排水管などの閉鎖環境を点検するドローン



煙突点検

- 2022年上市に向け量産開発中
- 煙突内部や調圧水槽内などの非GPS環境を自動で飛行するドローン



**物流
(AirTruck)**

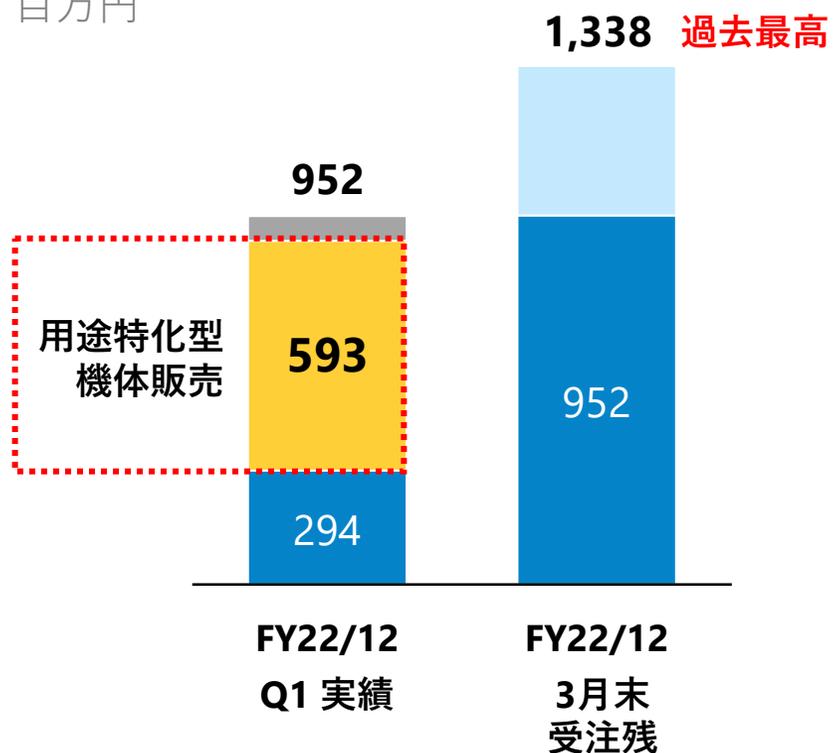
- 2022年3月にAirTruckの受注を開始
- 5kgペイロードを搭載可能な物流専用ドローン

FY22 Q1 は量産型の用途特化型機体販売が大幅に拡大

成長をけん引する用途特化型機体の売上高・限界利益率は好調。ソリューション作り込みの収益性を今後対処する

FY22 Q1売上高と 3月末時点受注残¹

百万円



セグメント別のFY22 Q1売上高と主要指標

		FY22/12 Q1実績	FY22/12 目標値
小型空撮 (SOTEN)	売上高	5.9 億円	10 億円
	機体台数	475 台	1,000 台以上
	限界利益率 ²	18 %	15 %以上
ソリューション 作り込み (実証実験、評価機体販売)	売上高	2.9 億円	12 億円
	限界利益率	44 %	60 %以上

1: 受注残は2022年3月末時点にて注文書等を受領している案件の金額合計

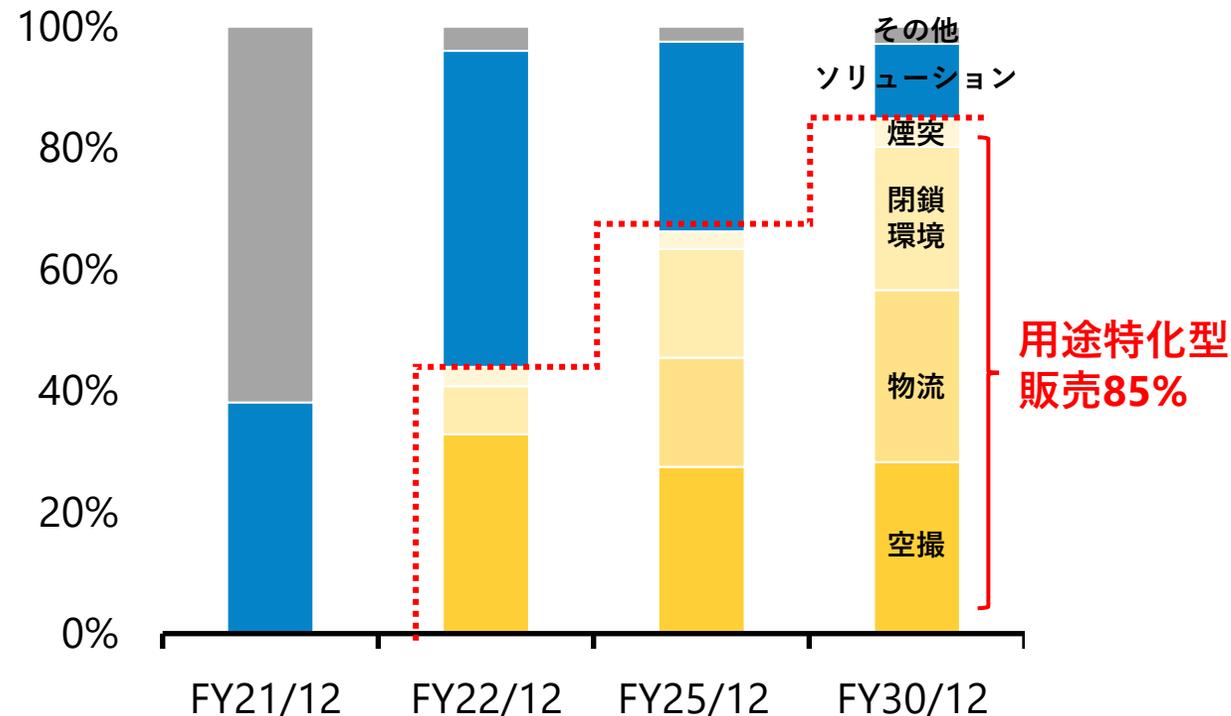
2: 限界利益は売上高から変動費を除いた利益。SOTEN、機体販売の場合は売上高から材料費、実証実験の場合は直接外注費を除いた利益と定義。

今期から機体販売中心の売上に変遷させ、急速な売上成長を実現

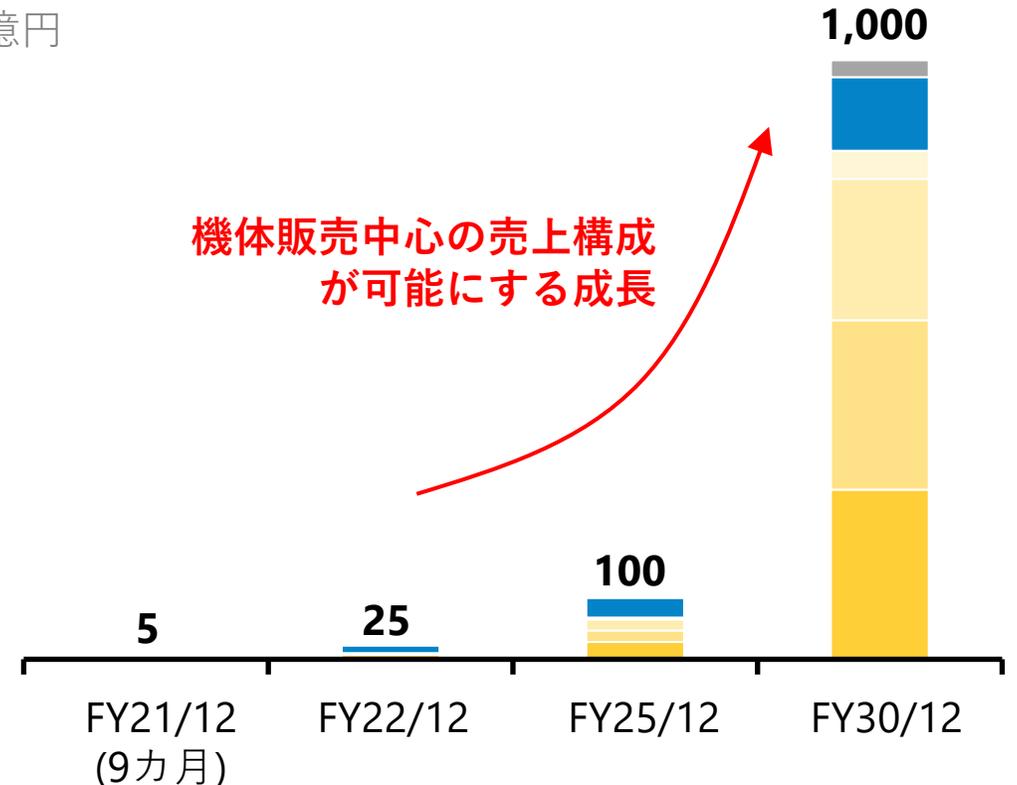
FY22/12より用途特化型販売を大幅に増やし、FY30/12に全体の85%を占めるよう事業を推進し人工ベースから脱却

今期から、実証実験等の人工ベースから
量産機体台数ベースへ変化する

売上構成比



売上高
億円



- ドローン市場を取り巻く事業環境は、経済安全保障・脱炭素・デジタル田園都市構想などの追い風を受け、市場の潜在性が認知され大手企業や政府が社会実装へのコミットメントを表明するなど、国産メーカーにとって「ドローン元年」とも呼ぶべき熱量に包まれている
- ACSLでは2022年1月に中期経営方針ACSL Accelerate FY22を策定しており、2030年での売上高1,000億円・利益100億円を目指し、2025年までに目指すべき利益体質を構築し売上高100億円、純利益10億円を目標として掲げた。「持続可能なグローバルメーカー」となるべく、既存の用途特化型機体の量産化を推進するとともに、新機体開発、インド市場への本格参入、ESG強化などを骨子に据えた
- 中期経営方針に従い事業を推進しており、2022年3月に日本初のセキュアな小型空撮ドローン「SOTEN（蒼天）」を出荷開始、物流専用ドローンの受注を開始するなど、機体の量産化を進めている。加えて、インド市場における生産体制の整備や、ESGの取り組みの強化などを引き続きすすめている
- 結果、FY22/12 Q1の売上高は952百万円、3月末時点受注残は386百万円と、どちらも同期間で過去最高を記録した。売上総利益は133百万円で売上総利益率は14%となった。研究開発費は今後の成長を見据え積極投資を行った結果、292百万円を計上し、純利益は▲370百万円となった

本編

アジェンダ

1

ドローン市場を取り巻く事業環境について

2

FY22/12 Q1 事業ハイライト

3

FY22/12 Q1 業績と中期経営方針「ACSL Accelerate FY22」

4

参考資料

FY22 Q1でドローン市場を取り巻く環境は大きく変化した

ドローン市場は、ウクライナ情勢・経済安全保障やデジタル田園都市国家構想を背景に世界的に注目を浴びている

01

経済安全保障、セキュリティ

ウクライナ情勢による国際的な安全保障意識の高まり。ドローンの有用性が示される一方で、データセキュリティや技術漏洩に対する意識が高まり、国産回帰の需要が台頭し、セキュアに対するニーズの顕在化。また技術開発の内製化への動き。

02

脱炭素化、 クリーンエネルギー

クリーンエネルギー設備投資増加に伴うO&Mニーズの台頭や、ドローン物流による脱炭素化

03

デジタル田園都市 スマートシティ

地方創生に向け、ドローンによる物流やインフラ点検等の需要増

04

航空法改正、 Level 4

航空法改正に伴い、有人地帯上空における目視外飛行(Level 4)の緩和や免許制度等の整備

ドローンの安全保障上の脅威に関する議論が加速

ウクライナ情勢におけるドローン技術の軍事利用が指摘され、安全保障上のドローンの政策的位置付けが論点

中国ドローンDJI、ロシアとウクライナの事業を一時停止

【広州=比奈田悠佑】ドローン世界大手の中国企業、DJIは26日、ロシアとウクライナでの事業活動を一時停止すると発表した。ロシアによる侵攻で同社製品が軍事利用されているとの指摘があったことに伴う措置とみられる。同社は「民用ドローン技術の軍事利用には、一貫して反対している」と強調した。

同社の英文サイトで事業の一時停止を表明した。そのうえで「様々な地域のコンプライアンス（法令順守）要件を再確認している」と説明した。DJIの広報担当者はSNS（交流サイト）上で、業務の停止範囲について「主に当該地域への輸出だ」とした。

DJI製品を巡っては、ウクライナのフォードロフ副首相が3月、ロシア軍がミサイルの誘導に利用していると非難し、DJIに対してロシア向け事業を止めるよう求めたと明らかにした。一部の米メディアは、ウクライナ国内に配備されていたDJIのドローン検知システムが、ロシア側に有利になるように作動した可能性があることを指摘している。

同社は、民生用ドローンで世界シェアの7割を握るとしている。米国などはかねて、DJIについて安全保障上の脅威があると訴えていた。同社製ドローンで撮影した映像や位置情報などのデータが中国側で把握されたり、人権侵害に加担していたりする恐れがある、との懸念がある。

一方、DJI製ドローンは世界で個人やプロカメラマンの空撮、農薬散布やインフラ点検といった幅広い用途で使われている。製品やサービスの質に加え、経営の透明性を向上させることが急務となっており、ウクライナ情勢への今後の対応次第では、同社の経営が揺らぐ恐れもある。

（日本経済新聞 2022年4月27日掲載）

5自治体が新スマート物流推進協議会を発足

過疎地域において、ドローンによる配送等による地域課題の解消に向け、自治体主導の広域自治体連携が加速

北海道や山梨の5市町村、次世代物流で連携協定

北海道上士幌町や山梨県小菅村など5市町村は22日、過疎地域などでドローンやデジタル技術を活用した次世代物流網の実現を目指す広域連携協定を結んだ。ドローンによる配送や物流各社の共同配送網の構築などで各自治体が持つ実証実験や導入のノウハウを共有する。買い物弱者や医療の受けにくさ、災害時の孤立など物流に関する地域課題の解消を目指す。

ほかに協定に参加したのは茨城県境町、福井県敦賀市、北海道東川町。5市町村は協定と併せて近く、情報共有の場となる「新スマート物流推進協議会」を発足させる予定で、参加する自治体や企業を募っている。

5市町村は中山間地でのドローン配送や自動運転バスの運行に全国で先行して取り組んでいる。22日に会見した上士幌町の竹中貢町長は「安心して暮らせる地域の実現には物流の課題が極めて大きい。様々な経験値を多くの自治体が共有して解決策を見いだし、より元気な日本をつくっていききたい」と述べた。

(日本経済新聞 2022年3月22日掲載)

日本の潜在的なドローン機体市場とその動向

市場を取り巻く環境は、わが国のドローン機体市場の成長を加速させ、より多くの潜在市場をアンロックしていく



注: 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」
国土交通省「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」

「ドローン元年」とも呼ぶべき市場の熱量

大手企業や政府はドローンの本格的な導入を意思決定し始めており、また国産回帰による置き換え需要が台頭

1 社会実装への コミットメント

- 大手の実証実験は収束し、具体的な社会実装に向け意思決定（例、日本郵政キャピタルがACSLへ30億円出資）
- 消防は全国700消防本部へドローン導入の方針を決定¹

品質
量産・ISO
メンテナンス
アフターサービス

2 セキュアを求めた 国産回帰・切替

- 大手企業（例、NTT/九州電力）²、政府等がセキュアな機体を求め国産などへの切り替え
- 政府はセキュリティ対応したドローンの調達方針を公表

国産
セキュリティ
調達保証
安全・安心

1: NHK「ドローン 全国の消防本部に配備へ 災害時の被害状況を確認」

2: 日本経済新聞「中国製ドローンの排除進む」

ドローン市場のバリューチェーンと当社の立ち位置

ACSLは、アジャイル型開発と社会実装時に不可欠な量産を同時に提供可能な、唯一上場している国産メーカー



ソリューションの作り込み

評価用のプラットフォーム
機体販売、実証実験やカスタム開発



用途特化型機体販売

特定の用途に特化した量産
機体の開発・生産・販売

システム化

販売・導入支援

ドローン関連企業約700社中
唯一のドローン専業 上場企業

国産の量産メーカー

ISO9001(品質)
ISO27001(セキュリティ)

自社開発の自律制御システム

アジェンダ

1

ドローン市場を取り巻く事業環境について

2

FY22/12 Q1 事業ハイライト

3

FY22/12 Q1 業績と中期経営方針「ACSL Accelerate FY22」

4

参考資料



「苦役」をなくし、
自由で開放された持続可能な世界



ACSL

MISSION

技術を通じて、
人々をもっと大切なことへ

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

10年後の目指すべき姿「マスタープラン」

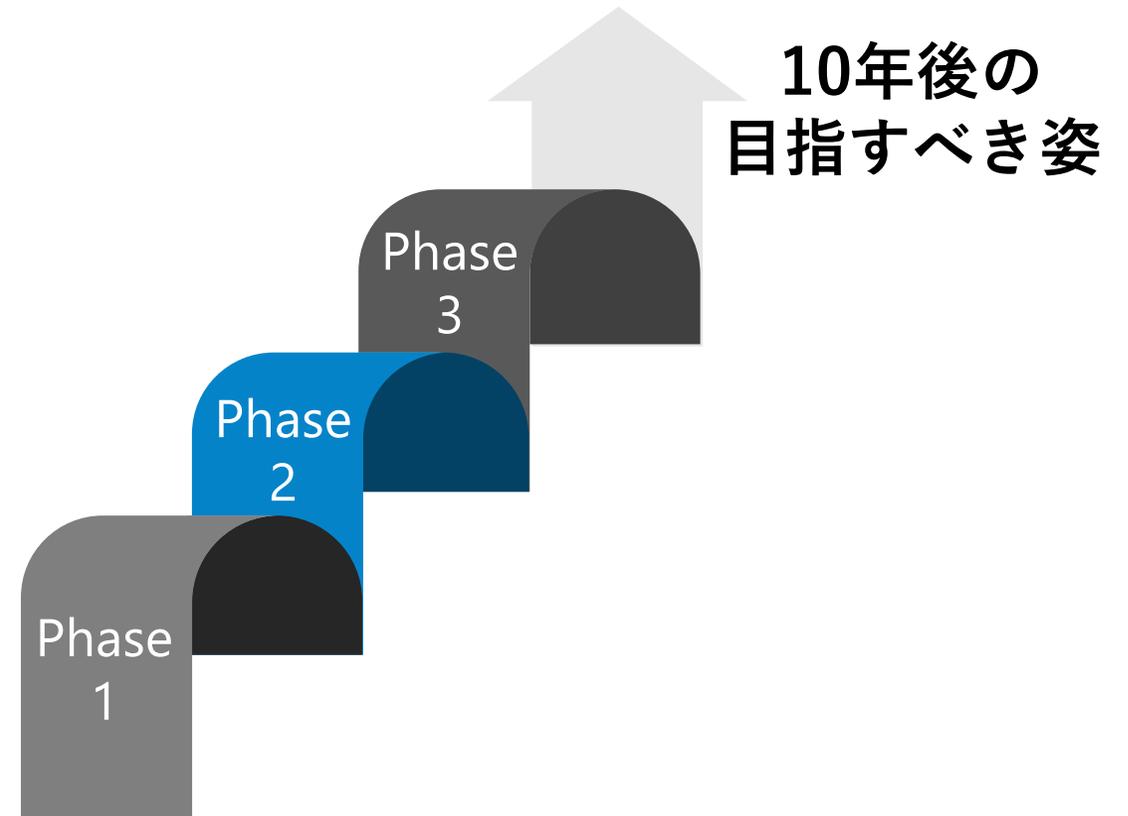
2020年8月に、ACSLが10年後に目指すべき姿「マスタープラン」を掲げた

- 1 社会インフラ課題を解決するグローバル・パイオニア
- 2 売上高1,000億円以上、営業利益100億円以上
- 3 年間30,000台を生産する量産メーカー
- 4 デファクト・スタンダードで国を支える
- 5 自律制御（小脳・大脳）の最先端技術開発
- 6 業界最先端の優秀な人財の育成
- 7 企業価値向上、財務KPI向上に絶えず取り組む会社

ACSL Accelerateの位置付け

「マスタープラン」の実現に向け、ローリング方式の中期経営方針「ACSL Accelerate」を策定

- 1 ACSL Accelerate FY20 (2020-22)
プロトタイプ工場から量産メーカーへ
- 2 ACSL Accelerate FY22 (2022-25)
持続可能なグローバル・メーカーへ
(FY22/12以降の中期経営方針)
- 3 ACSL Accelerate FY24 (予定; 2024-26)





持続可能な グローバル・メーカーへ

ACSL Accelerate FY22の事業戦略と目標

本中計では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

4つの用途特化型機体の量産化と社会実装

上市済みの機体SOTENとFi4は公共入札などの販促強化を実施。物流機体は受注を開始し、量産に向けて開発を加速



小型空撮
(SOTEN)

- 2022年3月 出荷開始し、475台を3月末までに納品
- セキュアな小型空撮ドローン
- 政府調達に加えて、民間からも大きく受注



閉鎖環境点検
(Fi4)

- 2021年5月 上市済
- 下水道、排水管などの閉鎖環境を点検するドローン



煙突点検

- 2022年上市に向け量産開発中
- 煙突内部や調圧水槽内などの非GPS環境を自動で飛行するドローン



物流
(AirTruck)

- 2022年3月にAirTruckの受注を開始
- 5kgペイロードを搭載可能な物流専用ドローン

小型空撮機体「SOTEN（蒼天）」を出荷

高セキュリティ対応小型空撮機体「SOTEN（蒼天）」の出荷を3月より開始し、3月末までに475台を出荷

SOTENの出荷を開始

- 2022年3月よりSOTENの出荷を開始。21年12月の受注開始以降、初期ロット600台を超える受注を獲得し3月末までに475台を出荷。年内の追加生産を決定
- SOTEN専用の保険商品が発売、専用のバーチャルトレーナーの開発など、機体のみでなく実際の運用面も整備が進む

SOTEN
バーチャル
トレーナー



SOTEN専用
保険商品

ACSL製ドローンSOTEN(蒼天)をご購入の皆様へ

2022.3.3

ドローン等の無人機（無人航空機）については、点検・調査・災害・配送など、さまざまな分野での活用拡大が期待されていますが、同時にその活用にあたっては多くのリスクが潜在しています。

皆様安心してドローンを活用した事業活動が行えるよう、「SOTEN保険[®]」をご用意させていただきました。発展が期待されるドローンを活用したビジネスに伴うリスクへの備えとして、是非ご加入いただきますようお願い申し上げます。

※ACSL社SOTENドローン購入者様を対象とした動産総合・施設所有(管理)者賠償責任保険の総称

MSA&D あいあいニッセイ損保

ACSL社SOTENドローン購入の皆様へ
～SOTEN購入者様への特典情報～



SOTEN保険（ドローン保険）は
「動産総合保険」と「施設所有（管理）者賠

動産総合保険
機体に関するリスク

ドローンの墜落や盗難などのリスクを中心に機体自体の損害が発生するリスクをカバーします

・送信機と機体の通信が途切れ、突如機体が制御不能となり、墜落・破損した！
・着陸時に突風にあおられ、ドローンが付近の樹木に接触し、機体を

小型空撮機体「SOTEN（蒼天）」が米国で大きな反響を得た

世界最大級のドローン展示会AUVSI XPONENTIAL 2022にてSOTENを展示し、来場者から多くの反響を得た



CTOクリスによる
フライトデモ

- AUVSI XPONENTIAL 2022は米国フロリダで開催された世界最大級のドローンやエアモビリティの展示会
- ACSLは本展示会に初出店し、セキュアな小型空撮ドローン「SOTEN（蒼天）」を出展するとともに、簡易なフライトデモも実施
- 昨今のセキュリティに関する意識の台頭に加え、小型空撮機体でカメラ切り替え式の製品は他になく、多くの反響を得た



展示ブースの様子

物流専用ドローン「AirTruck（エアートラック）」の量産化

日本発の物流専用ドローン「AirTruck（エアートラック）」をリリース。新スマート物流の担い手となる重要技術

- 2022年3月に量産型物流専用ドローン「AirTruck」の受注を開始
- 空力最適化による安定飛行、Level3（無人地帯における目視外飛行）を遠隔操縦で実施可能、ペイロードが5kgへ拡大、利用者が分かりやすく扱えるUX 設計
- 2022年3月に、デジタル田園都市国家構想を実現する新スマート物流シンポジウムにて初公開
- これまでに試作機は、新潟県阿賀町など様々な地域で計466回の実証実験を実施

AirTruckの外観



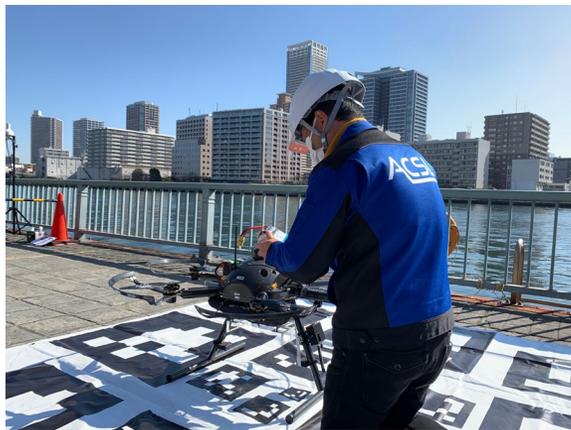
新スマート物流シンポジウムの様子
当社代表取締役社長 鷲谷聡之（左）
と株式会社エアロネクスト代表取締役
CEO 田路圭輔（右）

Level 4 社会実装に向け多くのドローン物流を実証

2022年度のLevel 4規制整備後のドローン物流の社会実装に向け、多くの企業と高難度な環境での実証実験を実施

都内複数の大橋を横断する配送実験

- 都内初、隅田川に架かる永代橋など複数の大橋をドローンで横断する医薬品配送の実証実験
- 日本航空、KDDI、ウェザーニューズ、Terra Drone、東日本旅客鉄道が実施した実証にPF2を提供



実証実験に使用したACSL-PF2

隅田川上空を飛行する様子



離島物流サービスの実装に向けた実証実験

- 離島におけるドローン配送物流サービスの社会実装に向けて日用品、医薬品をドローンで配送する実証実験
- ANAホールディングス、そらや、五島市、長崎大学が実施した実証に物流用機体を提供



実証実験に使用した物流用機体

飛行の様子



インド市場への進出は確実に進捗

インドにて拠点を整備し、当社機体の飛行許可、販売許可を申請中。インド国産化の流れは当社にとっては追い風

- インドにおいて国産ドローンの製造・販売に対する優遇政策を発表し、ドローン完成品の輸入を禁止するなど国産化の流れが加速
- ACSLは現地企業との合併会社にて現地生産を計画し、拠点を整備中
- ACSL-PF2は輸入許可を取得し研究開発用機体を現地へと輸送。現地でテストや仕様調整を行い、現地販売認定(QCI)を手続き中



現地製造拠点およびACSL Indiaの様子

インド、ドローン産業名乗り 安全保障懸念で中国製品回避の動き

2022年2月、インドのシタラマン財務相はドローンの製造・販売に対する優遇政策を発表した。別の政府機関はドローン完成品の輸入を禁止した。モディ首相は国産の農薬散布ドローン100機の配布計画を主導するなど、ドローン関連の動きが相次いだ。

(後略)

(日本経済新聞)

ESGに関する取り組みの強化

世界情勢を踏まえ、ドローンのデュアルユースに関する社内認識の共有。ダイバーシティ、ガバナンスは継続強化



ドローン技術の軍事利用に対する認識の共有

- 全社ミーティングにてドローン技術の軍事利用、デュアルユース技術¹等に関して議論
- ドローン技術の攻撃的用途の利用に関する反対の考えを社内にて共有



新たな取締役会構成によるガバナンスの強化

- 2022年3月に新たな取締役体制を構築（社内3名、社外2名）
- 従来の取締役体制（社内4名、社外1名）から社外取締役比率を高くし、ガバナンスを強化



ダイバーシティのさらなる促進

- 多様なバックグラウンドのメンバーを積極的に採用・登用
- 2022年3月末時点で国籍は19カ国に拡大



1: 政治、外交、輸出管理において、平和及び軍事、両方の目的に使用できるテクノロジー

自律制御システムの他分野への展開

地上走行ロボットの開発を行っているアイ・イート社と資本業務提携を結ぶことに合意

資本業務提携の概要



アイ・イート株式会社概要

- 宇都宮大学発ベンチャーとして2016年よりロボット関連事業を開始
- 第7回ロボット大賞文部科学省大臣賞1号を取得した技術
- 農業支援ロボットの生産・開発・販売
- 自律移動技術や人追従の技術を保有



アイイート社の農業支援ロボット

アジェンダ

1

ドローン市場を取り巻く事業環境について

2

FY22/12 Q1 事業ハイライト

3

FY22/12 Q1 業績と中期経営方針「ACSL Accelerate FY22」

4

参考資料

FY22/12 Q1は量産型の用途特化型機体販売が大幅に拡大した

FY22/12 Q1は用途特化型販売が売上高の62%を占めるまで成長。3月末受注残との合計は1,338百万円で過去最高

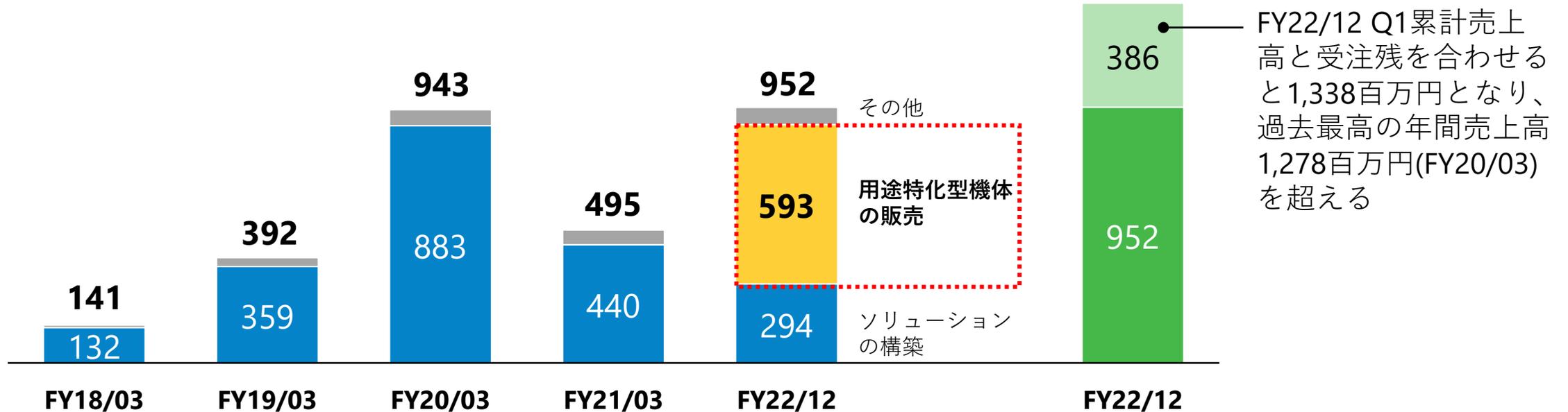
1月~3月累計売上高¹

百万円

3月末時点受注残²

百万円

1,338



1: FY21/12は21/04~22/12の9ヶ月変則決算

2: 受注残は2022年3月末時点にて注文書等を受領している案件の金額合計

SOTENは順調。ソリューション作り込みは利益率向上を目指す

SOTENは計画に対して台数、金額が順調で限界利益率¹も目標を達成。ソリューション作り込みは利益率の課題あり

FY22/12 Q1実績

FY22/12 目標値

小型空撮 (SOTEN)

売上高	5.9 億円	10 億円
機体台数	475 台	1,000 台以上
限界利益率 ¹	18 %	15 %以上

ソリューション 作り込み (実証実験、評価機体販売)

売上高	2.9 億円	12 億円
限界利益率	44 %	60 %以上

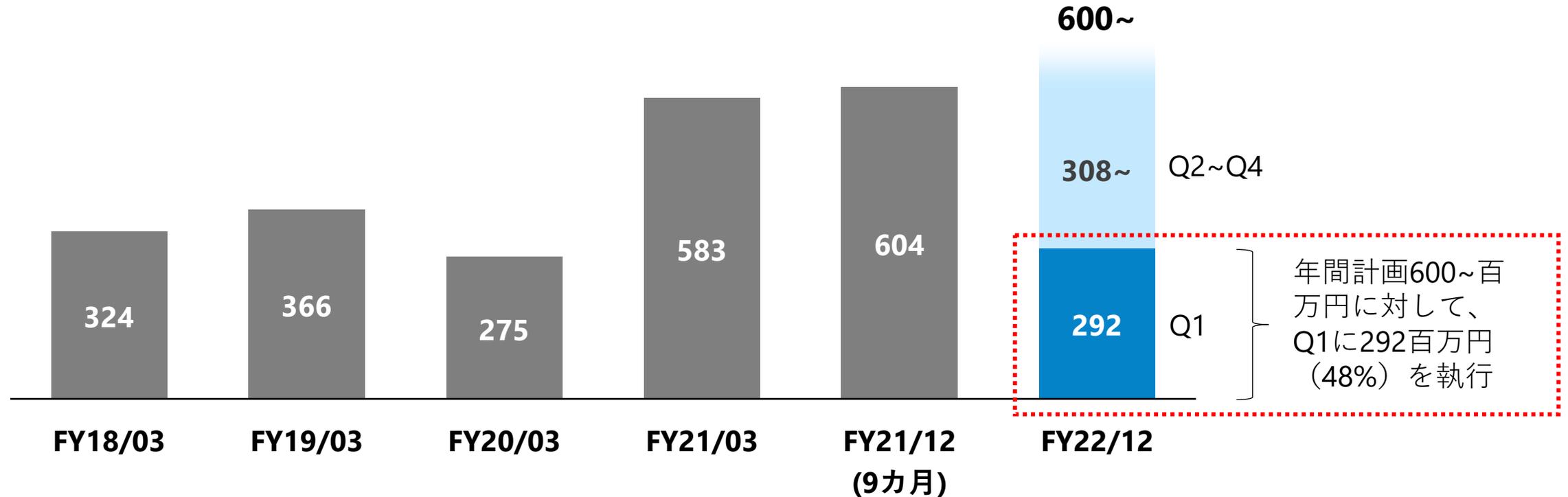
1: 製品別の限界利益は売上高から変動費を除いた利益。SOTEN、機体販売の場合は売上高から材料費、実証実験の場合は直接外注費を除いた利益と定義。
売上総利益は限界利益から労務費、製造経費を除いた数値。

研究開発費は計画の48%をQ1に執行。今後も柔軟に開発に投資

売上の状況によらず、当社のコアである研究開発活動を継続し、市場拡大の先行投資として研究開発を実施

研究開発費推移(通期)

百万円



FY22/12の目標とQ1実績

売上高は25億円の目標に対してQ1において9.5億円を計上。営業利益は研究開発費の前倒しにより、▲4.0億円

(百万円)	FY22/12 Q1 実績	FY22/12 目標数値	主な内容
売上高	9.5億円	25億円	SOTENの販売がQ1のみで5.9億円と順調に推移。残り期間で受注に対して出荷を進める。
売上総利益率	14%	~40%	ソリューション案件の利益率低下による影響。今後、半導体価格高騰等も踏まえて対応予定
研究開発	2.9億円	6.0~億円	Q1時点において計画通りの研究開発進捗。今後、必要に応じて積極的な開発投資を継続
営業利益	▲4.0億円	▲3.5~6.5億円	年間目標に対して、4.0億円の損失を計上
経常利益	▲3.7億円	▲3.5~6.5億円	国家プロジェクトによる営業外収益などを計上

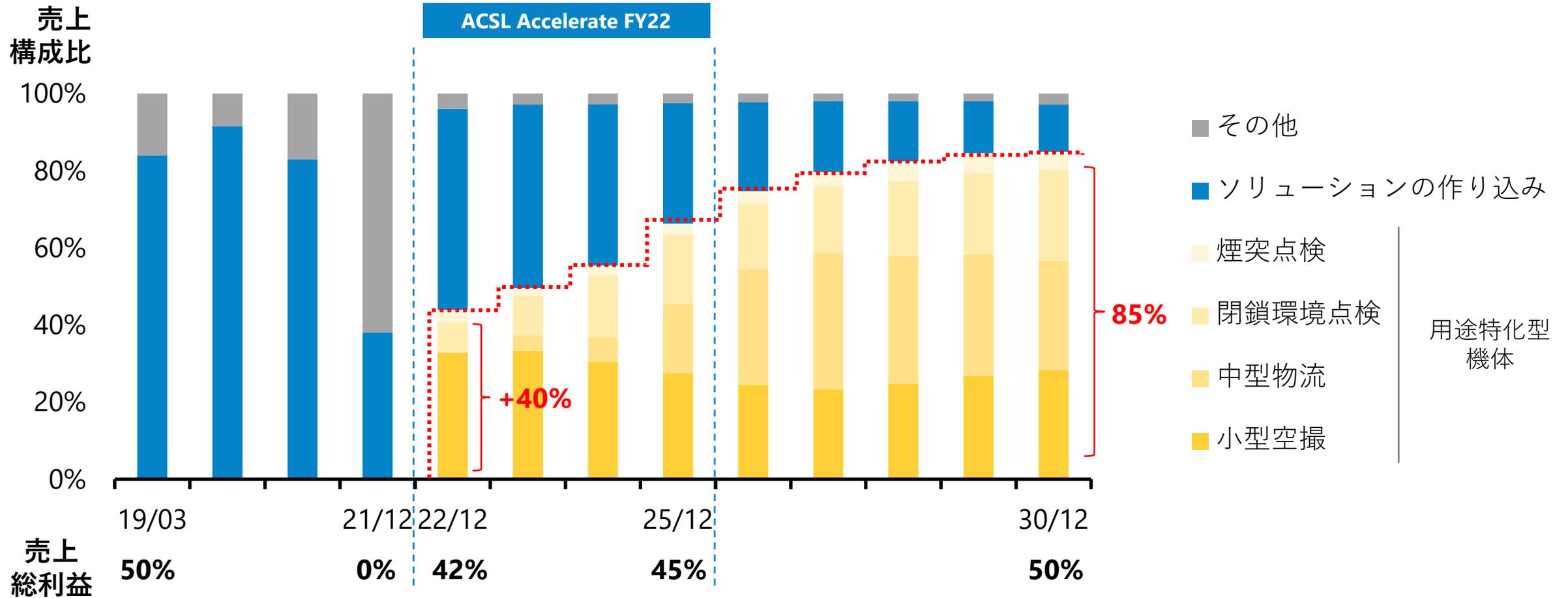
ACSL Accelerate における目標数値

10年後の目指すべき姿「マスタープラン」を実現するべく、2025年には売上高100億円、営業利益10億円を目指す

	今期 2022	ACSL Accelerate FY22 2025	マスタープラン 2030
売上高	25 億円	100 億円	1,000 億円
営業利益	▲3.5~6.5 億円	10 億円	100 億円

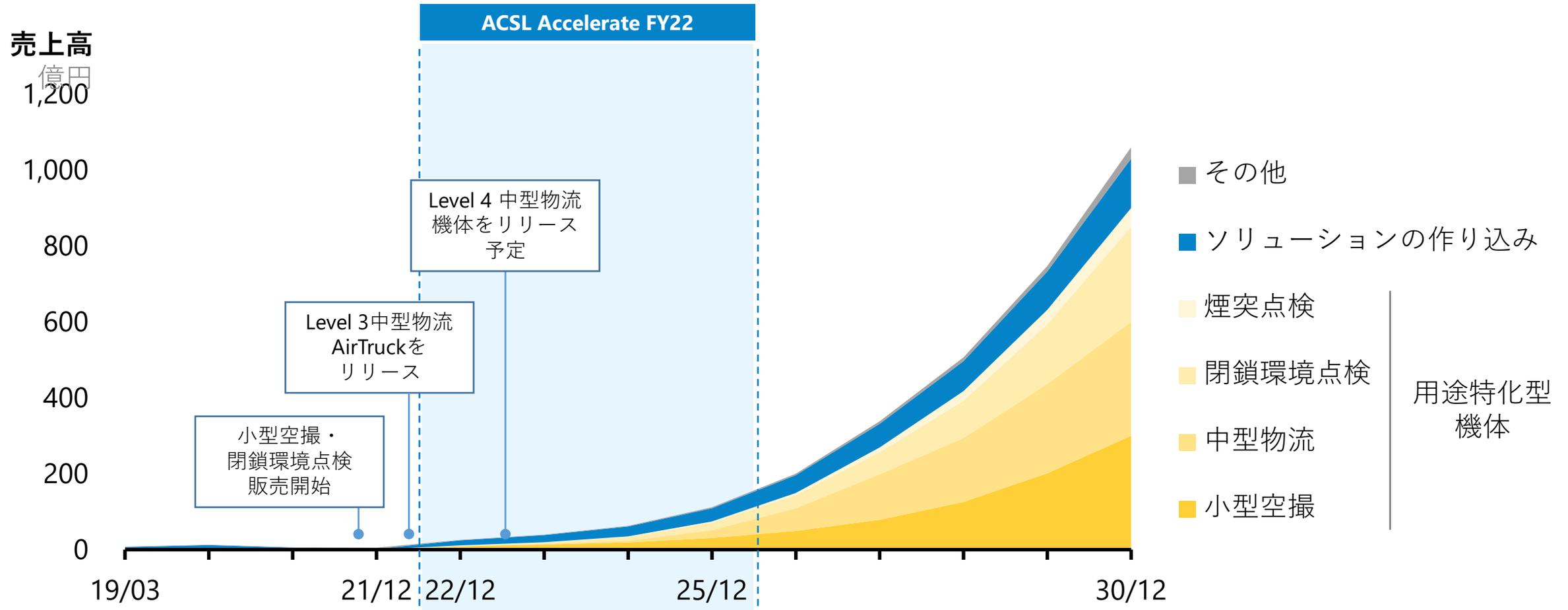
今期から、売上構成を量産機体販売へと変化させる

FY22/12より用途特化型販売を大幅に増やし、FY30/12に全体の85%を占めるよう事業を推進し人工ベースから脱却



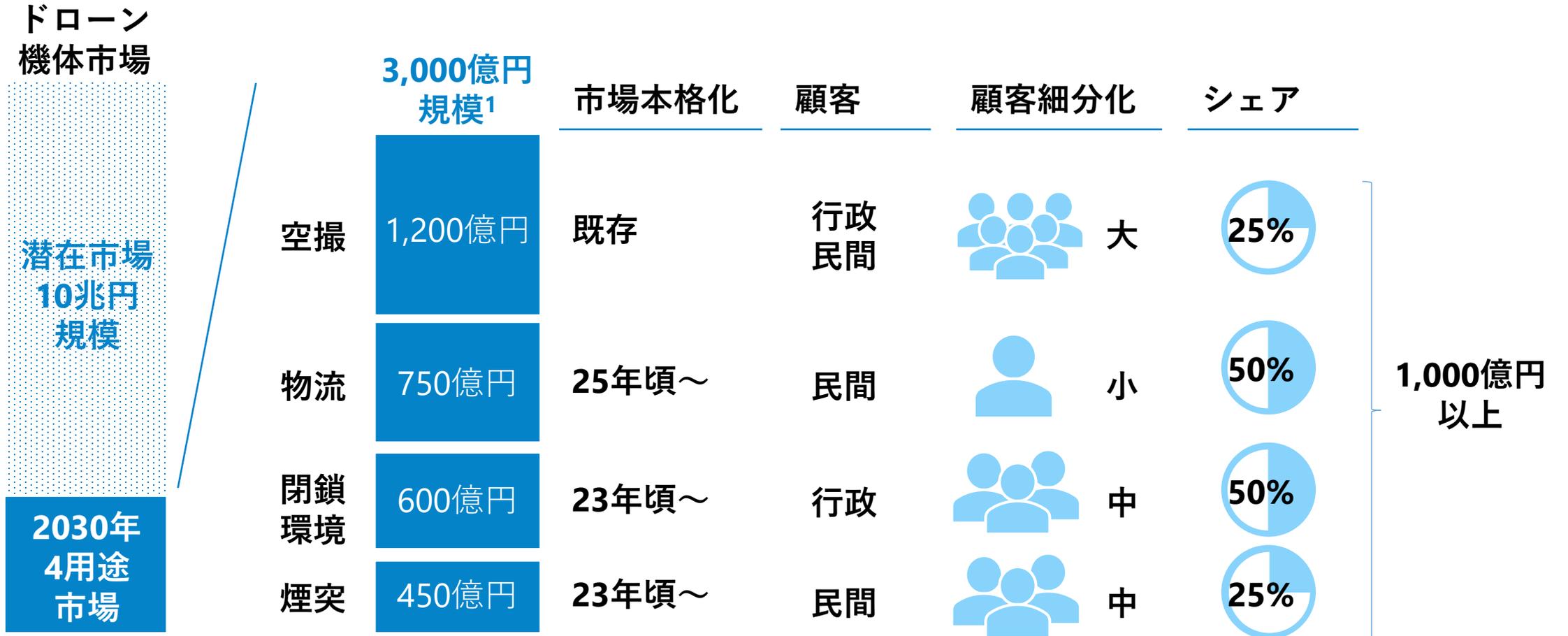
機体販売中心の売上に変遷することで、急速な売上成長を実現

初期は小型空撮SOTENや閉鎖環境点検Fi4が成長をけん引し、2025年頃から中型物流が急速に立ち上がる



2030年には、4用途においてシェア25~50%を目指す

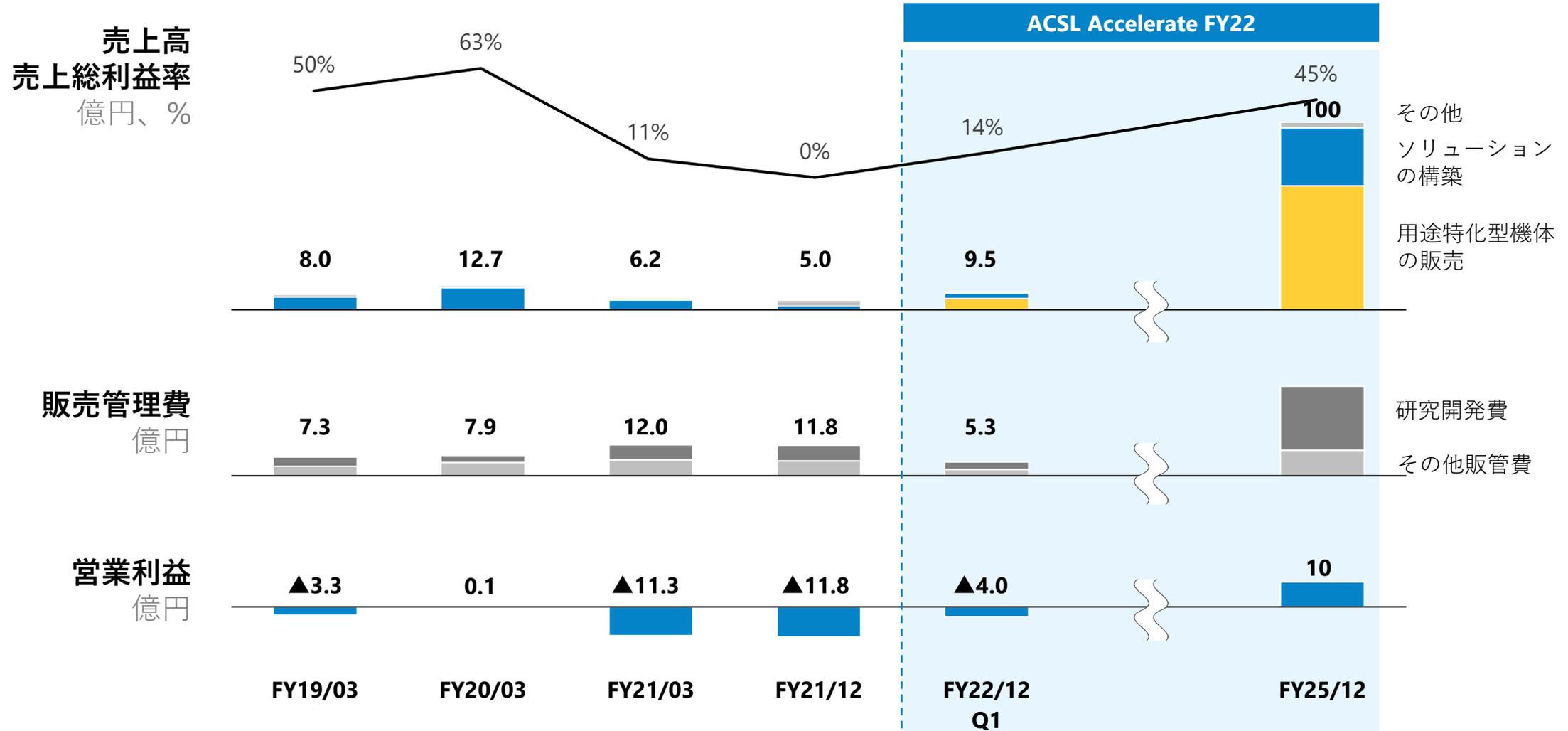
2030年は現在の事業戦略で注力している4用途を量産化と社会実装させることで、売上高1,000億円以上を目指す



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

売上構成と売上総利益

売上はFY25/12に向けて用途特化型機体の販売が大きく伸長。売上総利益も45%を目指す



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
業績	<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 半導体価格の高騰による材料費売上比率、開発費の増加 研究開発の積極的な投資の必要性 	<ul style="list-style-type: none"> 今期計画数値に対しては部材を確保すべく手配中も、今期計画以上の需要への早急な対応は難しい見込み 半導体価格は現時点においては売上総利益を確保できるような水準での調達、また、販売価格の調整を実施 将来的な事業拡大のために研究開発は機動的に投資の方針
顧客の需要動向	<ul style="list-style-type: none"> 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 顧客ニーズとのミスマッチによるドローン活用の遅れ 当社以外も含めたドローンの重大事故等による社会的信用の低下、顧客導入の遅れ 	<ul style="list-style-type: none"> 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、また、セキュリティ対応も踏まえると現在、競合は少なく、参入障壁も高い 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、特定用途に必要な開発を推進 当社は機体としての安全設計を最優先として開発
製造体制	<ul style="list-style-type: none"> 販売数量が増加した場合に製造キャパシティが不足 	<ul style="list-style-type: none"> ファブレスメーカーとして、外部パートナーに委託しており、製造キャパシティ増加は対応可能
法規制	<ul style="list-style-type: none"> 航空法等の整備遅れにより、Level4規制の実現遅れ 海外展開において法規制・現地の商慣習が影響する可能性 	<ul style="list-style-type: none"> 航空法は可決済。Level4の制度は2022年度後半に整備の見込み 海外展開時には国内・海外の専門機関の協力を得つつ、想定されるリスクを検討
人財の獲得	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発人員を中心とした採用計画に対する遅れ、コアとなる人財の流出 	<ul style="list-style-type: none"> 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

アジェンダ

1

ドローン市場を取り巻く事業環境について

2

FY22/12 Q1 事業ハイライト

3

FY22/12 Q1 業績と中期経営方針「ACSL Accelerate FY22」

4

参考資料

FAQs

項目	質問	回答
マクロ	ウクライナ情勢においてドローンが注目されているが、当社の業績に影響があるか	ウクライナ情勢による直接的な実績への影響はなく、現時点では今後も見込んでいない。なお、当社としては攻撃等の軍事目的のドローン技術の開発、技術提供は行わない方針。
マクロ	半導体不足はどのようにFY22/12 Q1業績に影響を与えたか、また今期の業績にどのように影響を与える見込みか	半導体不足による部品調達価格の上昇による影響を受けている。 FY22/12 Q1においてはSOTENの販売価格の改定等により一定程度、影響は吸収した。一方で、半導体不足・価格高騰の影響が早期に落ち着く可能性は少ないと見込んでおり、現状は価格が高くても在庫確保に動いている。
業績	SOTENの残りの年間販売計画はどのように見込んでいるか	計画1,000台に対する残りの大部分は年後半に販売することを見込む。現在初期ロットに加えた追加生産分は年後半に部品調達の目処が立った状態
業績	目標に対するFY22/12 Q1の限界利益率の差分はどのような要因か	SOTENは限界利益目標15%以上に対して18%以上となった。要因は販売価格を半導体価格増加に併せて改定したものと、オプション品等の販売による。 ソリューション構築は一部の大型の実証実験において外部委託先への委託費用が想定よりも大きくなったため、限界利益率が低くなった。
業績	今期の研究開発費はどのように見込んでいるか	今期は人件費、外注などを含めて6億円以上をターゲットとする。外注費の検収時期などにより、四半期ごとにばらつく見込みも、年間を通じて積極的に投資を進めていく方針。開発人員は年間5~10人程度のペースで採用を進める予定。
インド	インドの販売計画はどのように見込んでいるか	今期から販売を開始する目標で認証の取得等を進めている段階。ただし、規制等の影響もあるため、今期の業績見込みにはインド販売分は織り込んでいない。
投資	アイイト社への投資スキームは	ACSL本体からの投資。出資比率は40%であり金額は50百万円。今後、持分法摘要会社となる見込みであるが、業績への大きな影響はない見込み。

2022年12月期の数値目標と実績

2022年12月期は売上高25億円の目標に対してQ1において9.5億円を計上。
 研究開発費は6億円以上の予想に対して2.9億円を計上

FY22/12		
	Q1実績	目標数値
売上高	9.5億円	25億円
研究開発費	2.9億円	6億円～
純利益 ¹	▲3.7億円	▲6.5～ ▲3.5億円

売上構成				
	Q1実績		目標数値	
	台数	金額（億円）	台数	金額（億円）
用途特化型の機体販売	476	5.9	1,100～	12
小型空撮機体	475	5.9	1,000～	10
その他用途特化型機体	1	0.03	100～	2
ソリューションの作りこみ	8	2.9	～150	12
実証実験・受託開発	-	2.5	-	7
汎用・評価機体	8	0.4	～150	5
その他	-	0.6	-	1

1: 純利益の上限は半導体、電子部品の不足、価格高騰による影響が年内に収束すること、下限はそれらの影響が年内を通じて一定程度継続すること及び研究開発費を機動的に先行投資していくことを想定

KPIの予想

指標		FY18/03	FY19/03	FY20/03	FY21/03	FY21/12 (9か月)	FY22/12						
		実績	実績	実績	実績	実績	Q1 実績	通年予想					
用途特化型の機体販売													
小型空撮機体 (低価格帯)	台数	-	-	-	-	-	475	1,000~					
	金額 (億円)						5.9	10					
その他用途特化型機体 (高付加価値)	台数						1	100~					
	金額 (億円)						0.03	2					
用途特化型機体の作りこみ¹													
実証実験	案件数						60	81	112	82	41	34	-
	金額 (億円)	2.1	2.9	8.6	3.7	1.2	2.5	7					
汎用・評価機体 ¹	販売台数	40	106	101	46	18	8	-					
	金額 (億円)	0.9	3.8	3.0	1.4	0.6	0.4	5					
出荷台数 ¹		-	136	128	71	25	19	~150					

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)を含めた全体の出荷台数を示す

四半期別の売上推移

決算期		FY19/03				FY20/03				FY21/03				FY21/12			FY22/12
四半期別	実績	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q1
実証実験 ¹ • Proof of Concept • カスタム開発	売上 百万円	25	59	75	133	27	65	102	671	1	22	22	323	14	42	67	252
	案件数	6	16	22	37	14	22	21	55	2	11	15	54	6	14	21	34
プラットフォーム 機体販売 ² • 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	10	67	80	225	24	48	19	212	4	10	13	116	15	34	17	42
	台数	8	20	31	47	6	12	9	74	1	3	5	37	6	6	6	8
用途特化型機体販売 ³ • 量産機体の販売	売上 百万円	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	593
	台数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	476
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	68 (65)	14	12	33	9	29 (18)	9	59	30 (21)	8	10	55	237 (219)	55 (50)	15	64 (21)

1: FY21/03 Q1よりソリューションの構築 (STEP1, 2) を実証実験と変更

2: FY21/03 Q1より機体販売 (STEP3,4) をプラットフォーム機体販売と変更

3: 特定領域において量産が見込める機体について量産機体の販売を計上

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	FY19/03				FY20/03				FY21/03				FY21/12			FY22/12
四半期別 実績	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q1
売上高 百万円	104	141	168	392	60	143	130	943	36	42	46	495	267	133	100	952
売上総利益 百万円	13	83	101	204	8	69	75	655	▲6	▲6	▲13	94	17	5	▲22	133
売上総利益率	13%	59%	60%	52%	14%	48%	58%	70%	▲19%	▲16%	▲28%	19%	7%	4%	▲23%	14%
販売費及び一般管理費 百万円	157	172	244	159	205	171	201	213	230	173	314	488	325	348	515	535
うち研究開発費 百万円	85	95	128	58	66	54	77	78	60	47	160	316	153	165	286	292
研究開発費 売上比率	82%	67%	76%	15%	110%	38%	59%	8%	167%	112%	340%	64%	57%	124%	283%	31%

1: FY21/03 Q3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

貸借対照表

百万円	FY22/12 Q1 (22/03)		FY21/03 Q4 (21/03)	FY21/12 Q3(21/12)
	実績	前年同期比 ¹ 増減	実績	実績
流動資産	4,343	+ 33%	3,257	4,177
現金及び預金	2,246	+ 19%	1,891	2,759
固定資産	1,655	+ 120%	751	1,537
流動負債	892	+ 106%	432	287
固定負債	26	+ 419%	3	8
負債合計	918	+ 111%	436	295
純資産	5,080	+ 42%	3,572	5,419
総資産	5,999	+ 50%	4,008	5,715

1: FY21/03 Q4 (21年3月) 末時点とFY22/12 Q1 (22年3月) 末時点の比較

会社概要

産業用ドローンメーカー



社名	株式会社 A C S L ACSL Ltd.
代表者	鷺谷 聡之（代表取締役社長）
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
資本金	45億円（2022年3月時点） 22年3月の株主総会にて10百万への資本金減少を決議済
従業員	74名（2022年3月時点）
事業内容	商業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

ACSLはドローン市場を開拓するドローンメーカー

ACSLは独自開発の自律制御システムをコア技術とし、顧客先の業務を代替・進化させる用途特化型ドローンを開発し提供するドローンメーカーである

ACSLのコア技術：自律制御システム

独自の自律制御システムは、周辺環境を把握する「**大脳**」と、あらゆる環境下で飛行を司る「**小脳**」、そして人との接点となる「**UI/UX**」である



顧客との取り組みを通じたノウハウ

顧客との対話や実環境での実証を通して、特定用途に必要な技術・経済的条件を把握し、特化型ドローンを開発する



ACSLの事業内容

現時点での主なビジネスは、実証実験及びプラットフォーム機体の販売。
新たな市場環境変化に対応するべく、用途別特化型の量産機体の開発・生産・販売を推進している



ソリューションの作り込み

技術検証を行うための評価用・プラットフォーム機体販売と、顧客要望に基づく実証実験（Proof-of-Concept trial）やカスタム開発



用途特化型機体販売

実証実験で得た知見を活用し特定の用途に特化した量産機体の開発・生産・販売

ACSLの競合環境

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

主なドローン市場と主要な機種

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	安価な外国製の汎用機がメイン	 PF2 他社：GPS対応の外国製汎用機が主流	 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(Level 4) 他社：Level3以上の安全性能を有する機体は非常に限定的	 小型空撮 他社：防災用途に耐えうる飛行性能、安全性を有した機体は限定的

経営陣紹介（2022年3月31日時点）

代表取締役社長

鷲谷 聡之



2016年7月よりACSLに参画。以前はマッキンゼー・アンド・カンパニーの日本支社およびスウェーデン支社にて、日本と欧州企業の経営改革プロジェクトに従事。早稲田大学創造理工学研究科修士課程修了

取締役CFO

早川 研介



2017年3月ACSLに参画。以前はKKRキャップストーンにて投資先企業の経営改革に従事。東京工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科修士課程修了

取締役CTO

クリスラービ



2017年4月にACSLに参画。以前は東京大学工学系研究科航空宇宙工学専攻助教、米ボーイングにて勤務。東京大学工学系研究科博士課程修了

社外取締役

杉山 全功

社外取締役

島津 忠美

監査役

二ノ宮 晃

監査役

嶋田 英樹

監査役

大野木 猛

ディスクレーマー

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 © 2022 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