



# 2022年12月期 第3四半期決算説明資料

株式会社ACSL  
2022年11月11日

CONFIDENTIAL

This material should not be used without prior consent from ACSL Ltd.

# 要約編

市場環境は追い風。事業は拡大し**受注・売上高も過去最高**。  
海外展開も進み**インドから大型受注**。海外対応に向け研究開発は戦略的に執行加速

一方、一時的にコストと部品調達に課題あり。**半導体高騰・為替により粗利は悪化**。  
**部品の納期ズレや合理的な価格での部品調達が困難**であり、一部案件が進められず  
**売上・利益計上遅れる**

- ドローン市場は追い風。Level 4の実現に向け省令が2022年12月5日に施行されることが決定し、またデジタル田園都市国家構想が全国的に推進されるなど、ドローンの利活用が進んだ
- ACSLは中期経営方針ACSL Accelerate FY22に基づき、小型空撮SOTENを顧客要望に合わせて機能アップデートを進め、また中型物流AirTruckがデジタル田園都市国家構想の関連事業に採択されるなど、受注は好調。また、海外展開を加速させ米国で顧客ロードショーを実施し、インドからは大型受注に成功。さらに、ESGの発信強化に向け統合報告書を刊行した
- 一方で、半導体高騰・為替により原価は悪化。調達部品の納期ズレや合理的な価格での部品調達が困難であり、一部案件が進められなかった。FY22/12 Q3末の累計売上高は1,161百万円、9月末時点の受注残との合計は1,890百万円と、どちらも同期間で過去最高を記録した。一方で、売上総利益は80百万円で売上総利益率は7%と市況の影響を強く受けている。研究開発費は海外展開を見据え戦略的な執行を含む744百万円を積極投資した。営業利益は▲1,329百万円。

ドローン市場を取り巻く環境は、デジタル田園都市国家構想やLevel 4に関連した法整備が進んだ

## 01

### 経済安全保障、 セキュリティ

ロシア・ウクライナ情勢や地政学的情勢により、経済安全保障の重要性が増す。データセキュリティ、技術漏洩、安定調達などに対する懸念に対して、国産回帰が顕在化

## 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の流れ

## 03

### デジタル田園都市 スマートシティ

敦賀市、境町、上士幌町をはじめとして、全国各地でデジタル田園都市国家構想に即したドローンによる地方創生が進む

## 04

### 航空法改正、 Level 4

有人地帯上空における目視外飛行(Level 4)の実現に向け省令が2022年12月5日に施行されることが決定

小型空撮SOTENは米国でロードショーを実施。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

## 小型空撮(SOTEN)



- 2022年3月 出荷開始し、9月末までに488台を納品
- **米国・オーストラリアでロードショー**実施し、中国製の代替機として高い評価
- **グローバル大手のPix4D社のソフトウェアに対応**し、官公庁・NPOや測量分野のプロが活用できるように機能アップデート
- **LTE通信対応**を開始し、電波の届かない場所での飛行が可能に



Pix4D社提供

## 物流(AirTruck)



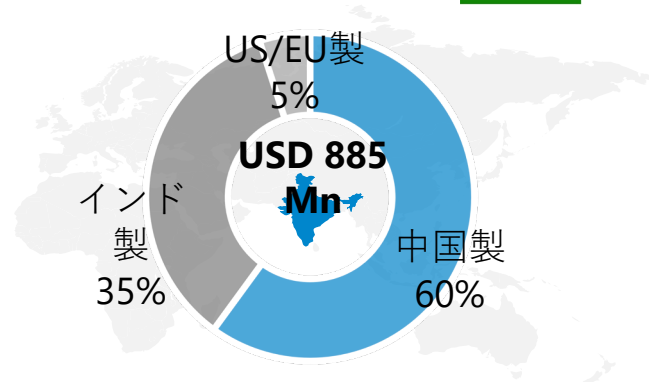
- 2022年3月から受注を開始し、**合計30台の受注済**（うち15台は出荷済）
- **KDDIスマートドローン社とエアロネクスト社はAirTruck Starter Pack**を組成し、全国展開を実施
- 全国自治体における**デジタル田園都市国家構想に関連した事業**で、AirTruckならびにセイノーHD社・エアロネクスト社が推進するSkyHub®が採用



# インドにて大型案件を受注するとともに、海外市場参入に向け活動強化

海外展開を加速させ米国で顧客ロードショーを実施し、インドからは大型受注に成功

## インド市場 (2021)



出典: Research and Markets

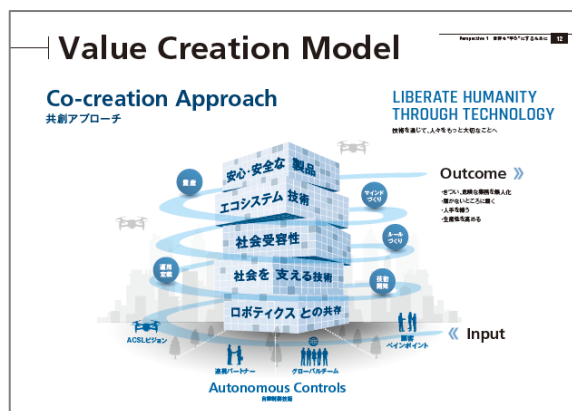


- 2022年2月より、**インドではMade-In-Indiaを推進するために外国製ドローンの輸入が禁止**された (Drone Shakti Scheme)
  - インド国内でドローン販売するためには、インド生産、かつ型式認証を取得することが必要
  - Made-In-Indiaを推進するために、26,058 crore (約4,500億円) の Production Linked Incentive (PLI)を3か年で組成。ドローンも該当。
- ACSLは、**現地合弁会社ACSL Indiaを設立。この度、8,000万円ルピー (約1.4億円) の大型案件を受注。**ACSL Indiaで生産を実施し、Made-In-Indiaに適合したプラットフォーム機体の提供
- 4月のAUVSI XPONENTIAL 2022に続き、**米国展示会Commercial UAV Expoに出展。米国ではNational Defense Authorization Act (NDAA)が施行**されており、ロシア産や中国産のドローン調達を禁じている。SOTENは、Made in Japanドローンとして高い注目
- 展示会での顧客パイプラインを受け、**2022年10月にGeneral Pacific, Inc.など複数顧客先でロードショーを実施。**実務適用が可能という評価とともに、購入意思を確認

# ESGに関する取り組みの強化

多様なステークホルダーに対してESGに関する取り組み等の発信強化に向け、統合報告書を刊行

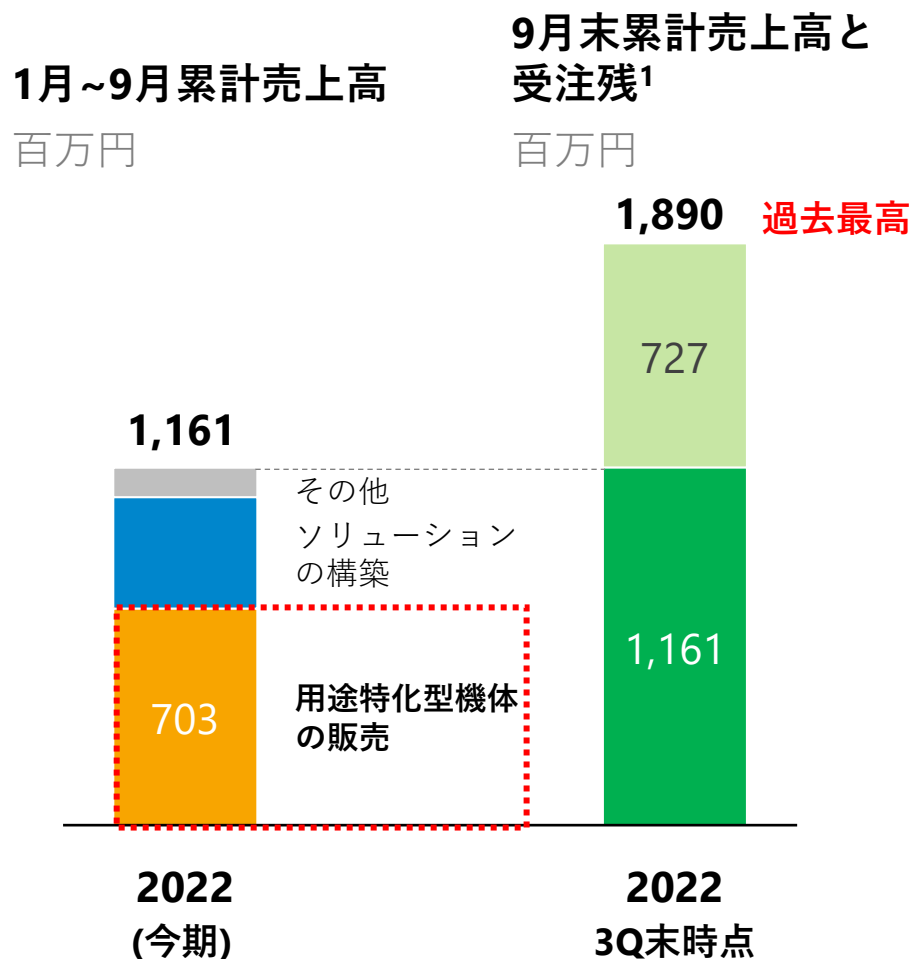
## 統合報告書 – Integrated Report 2022



- **ACSL初となる統合報告書**を刊行。投資家、顧客、パートナー企業など多様なステークホルダーに対して、ACSLのビジョンと取り組みを体系的に紹介し、発信するために統合報告書を作成
- **統合報告書は5つのセクションで構成：**
  - ACSLの目指すビジョン・ミッション
  - ACSLコア技術と製品群の紹介
  - 市場、顧客ならびに当社のあゆみ
  - バリュー、企業文化、働き方、ダイバーシティ
  - 業績・財務・ESG

# FY22/12 Q3は海外受注を伸ばし、通年で過去最高売上高になる見通し

SOTENは計画に対して台数、金額が順調で限界利益率<sup>2</sup>も目標を達成。Q3の限界利益率はQ1比で改善



	Q1実績	Q2実績	Q3実績	Q3累計
<b>小型空撮 (SOTEN)</b>				
売上高	5.9 億円	0.2 億円	0.2 億円	6.3 億円
機体台数	475 台	6 台	7 台	488 台
限界利益率 <sup>2</sup>	18 %	39 %	40 %	20 %
<b>ソリューション 作り込み (実証実験、評価機体販売)</b>				
売上高	2.9 億円	0.3 億円	0.3 億円	3.6 億円
限界利益率	44 %	74 %	69 %	50 %

1:受注残は2022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

2: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。

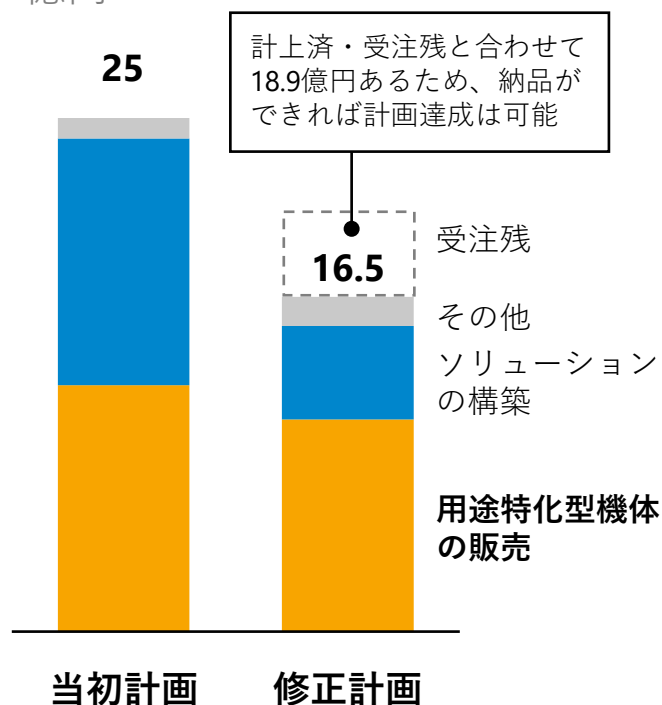


# 業績予想の修正

売上構成の変化、半導体高騰、為替により売上総利益が悪化。受注は進捗するものの調達難等により納期が遅れる見通し。一方で、海外市場の立ち上げに向け積極的に投資継続。

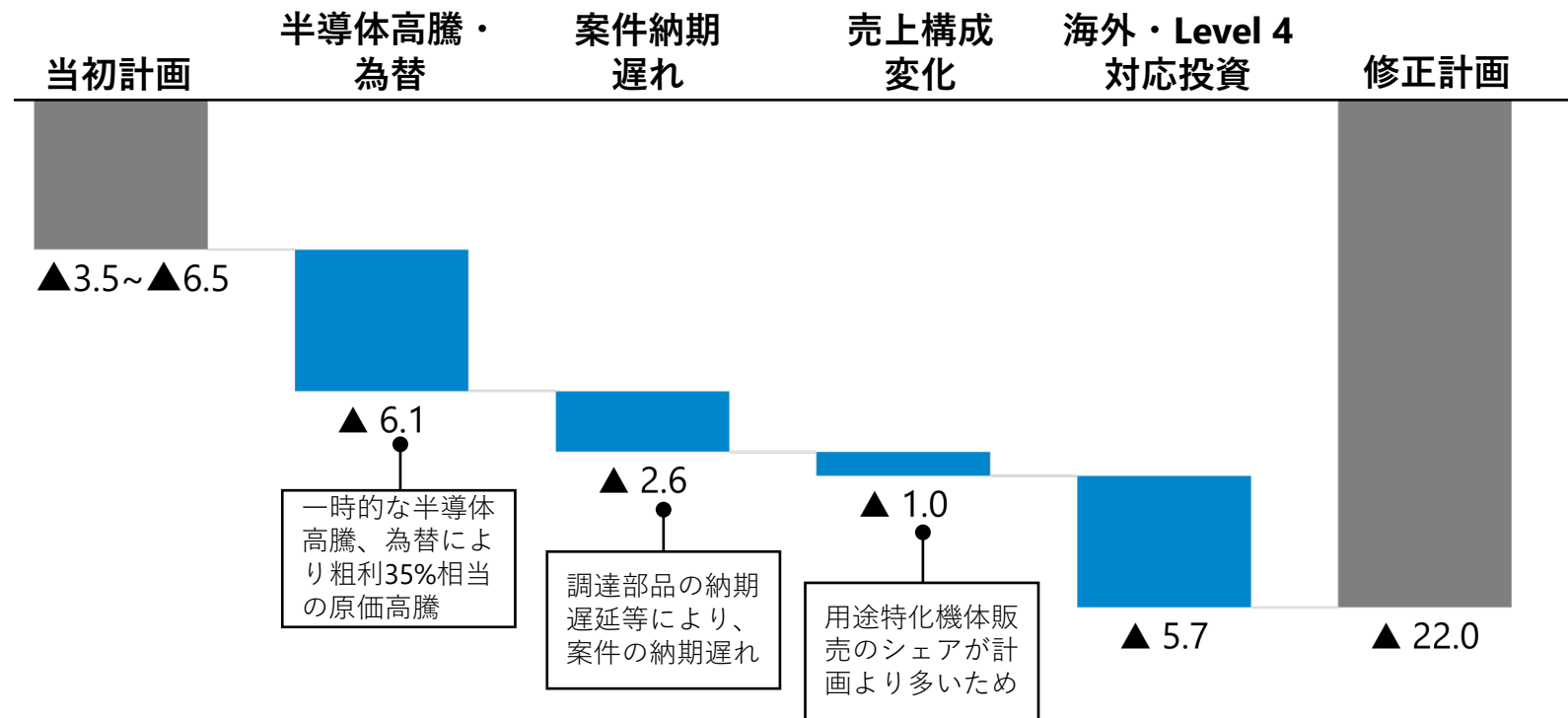
## 売上高の修正

億円



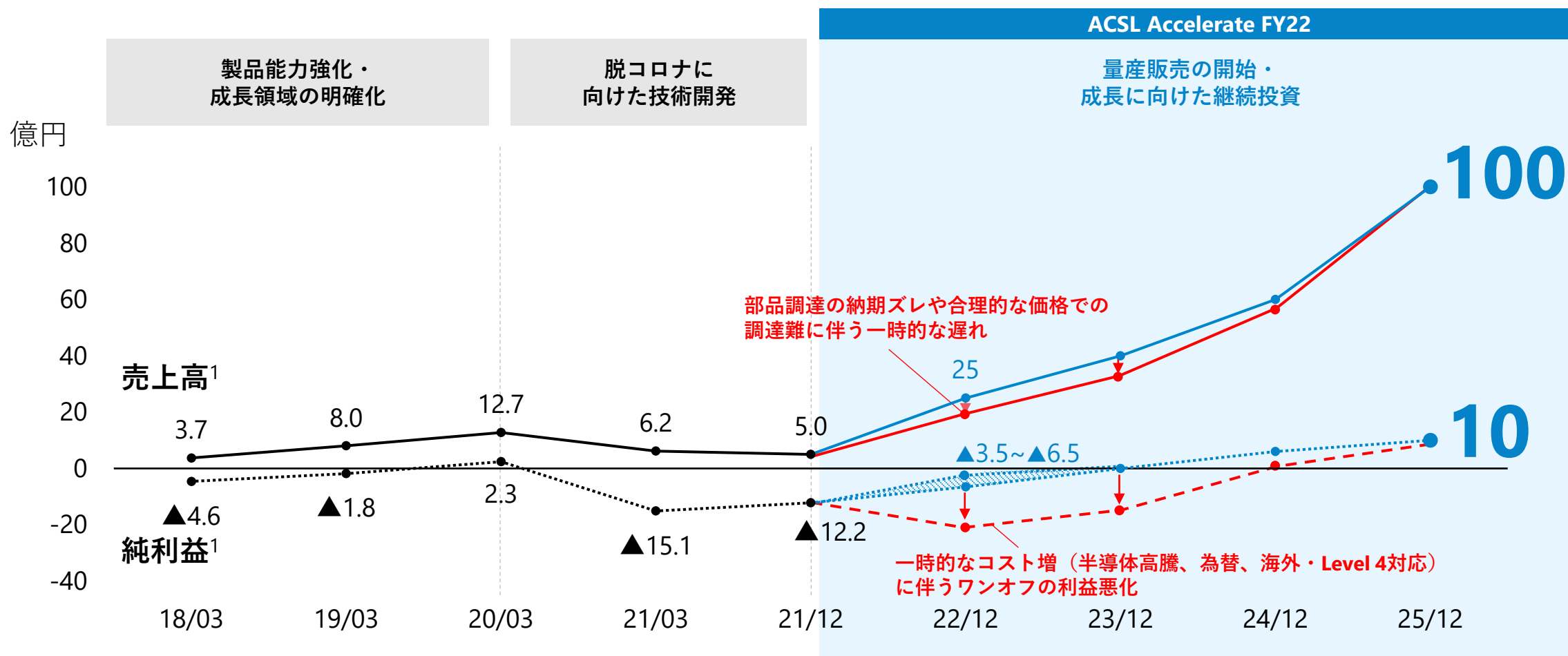
## 営業利益の修正

億円



# ACSL Accelerate FY22の目標数値と現状

2025年目標に向けた需要は堅調。ただし、半導体高騰・調達難や為替など、一時的な要因に伴い直近は売上・利益が悪化



1: 21/03期までは実績値、21/12期は9ヶ月変則決算であり2021年11月公表の予想値

---

# 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

事業ハイライト

3

FY22/12 Q3 業績と中期経営方針「ACSL Accelerate FY22」

4

参考資料

ドローン市場を取り巻く環境は、デジタル田園都市国家構想やLevel 4に関連した法整備が進んだ

## 01

### 経済安全保障、 セキュリティ

ロシア・ウクライナ情勢や地政学的情勢により、経済安全保障の重要性が増す。データセキュリティ、技術漏洩、安定調達などに対する懸念に対して、国産回帰が顕在化

## 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の流れ

## 03

### デジタル田園都市 スマートシティ

敦賀市、境町、上士幌町をはじめとして、全国各地でデジタル田園都市国家構想に即したドローンによる地方創生が進む

## 04

### 航空法改正、 Level 4

有人地帯上空における目視外飛行(Level 4)の実現に向け省令が2022年12月5日に施行されることが決定

全国各地で、自治体主導によるデジタル田園都市国家構想に関連したドローンの取り組みが活性化しつつある

## ■ デジタル田園都市国家構想基本方針

- 22年6月に基本方針が閣議決定した、地方の社会課題をデジタル技術を用いて解決
- 「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」の実現を目指す

## ■ 全国各地にて、デジタル田園都市国家構想の事業費を活用し、ドローンによる地方創成が加速

- 福井県敦賀市：市街地・過疎地直結型ドローン物流
- 茨城県境町：ドローンや自動運転バスを活用した新スマート物流
- 北海道上士幌町：ドローンを活用した受精卵の移植実証

## 茨城・境町で次世代物流 自動運転バスとドローンが連携

茨城県西部の境町は、自動運転バスと小型無人機（ドローン）を組み合わせた次世代型物流システム構築に乗り出す。スマートフォンのアプリで注文した食料品や日用品を、自律飛行するドローンや自動運転バスを組み合わせ、30分以内の配送を目指す。

境町は政府の「デジタル田園都市国家構想」の事業費の補助対象に選ばれた。機動性に優れたドローンを活用し、配送機能を充実させて暮らしやすい街づくりを進める。

(後略)



自動運転バスとドローンを組み合わせて、物流機能を拡充する（茨城県境町）

(日本経済新聞 2022年10月3日掲載)

# Level 4に関連した法整備も予定通りに進捗

レベル4 飛行に関する規制の整備が順調に進んでおり、2022年12月5日に関連する省令が施行されることが決定

2021年6月	<b>改正航空法の成立</b> 現状認められていないレベル4飛行の実現を目指した航空法の改正が国会で成立
2022年6月	<b>機体登録及びリモートID<sup>1</sup>機能の搭載義務化</b> 無人航空機の機体の登録と登録記号の表示、リモートID機能の搭載を義務化
2022年7月	<b>航空法改正の施行期日を12月等に閣議決定</b> 航空法改正の一部の規定の施行期日を2022年12月等と定める政令が閣議決定
<b>2022年8月~11月</b>	<b>無人航空機の型式認証に関するパブリックコメント</b> Level 4に関する規制整備に向けて、国土交通省が規則案等のパブリックコメントを随時実施
<b>2022年12月5日</b>	<b>航空法施行規則等の一部を改正する省令施行</b>
2022年度中	<b>有人地帯での目視外飛行（レベル4）の実現</b>

## パブリックコメントの例

<p>通達 (案)</p> <p>整理番号 No.X-XXX</p> <p>サーキュラー</p> <p>国土交通省航空局安全部航空機安全課長</p> <p>件名：無人航空機の型式認証等の手続き</p>	
<p>1. 適用</p> <p>本サーキュラーは、航空法（昭和27年法律第231号）（以下単に「法」という。）第132条の16による型式認証及び法第132条の17による型式認証の変更（以下「型式認証等」という。）に係る検査について、申請から型式認証書の交付に至るまでの関連する航空局又は登録検査機関（以下「検査者」という。）による検査業務及び申請者の取るべき手続きを取りまとめたものであり、原則として、関係者は本サーキュラーに従って手続き等を行うことが求められる。</p>	
<p>2. 申請</p> <p>2-1 事前調整</p> <p>2-1-1 型式認証</p> <p>検査は、型式認証の取得を希望する者が申請を行うことにより、型式認証の取得を計画する者（以下「申請予定者」という。）が、事前調整の希望を申し出ることができる。事前調整は、実施するに当たっての実務上の全般的な事項を取り決め、機体標準への適合性証明の方針等について調整を図ることができる。</p> <p>2-1-2 型式認証の変更</p>	
<p>無人航空機の型式認証等における安全基準及び均一性基準に対する検査要領 (別添)</p>	
<p>第Ⅲ部 均一性基準</p> <p>第1章 一般</p> <p>1-1 この要領は、第一種型式認証及び第二種型式認証に対する均一性基準を定めるものである。</p> <p>1-2 申請者は、申請に係る型式の無人航空機の製造及び検査（航空法（以下「法」という。）第132条の18第2項の規定による検査を含む。以下「製造等業務」という。）について、第2章の該当規定に適合することを証明し、その実施に関する事項について、文書（以下「製造管理要領」という。）に定めなければならない。</p> <p>1-3 次章に規定する要件への適合を示す手段として、第一種型式認証はJIS Q 9100相当、第二種型式認証はJIS Q 9001相当の公知規格の取得状況を最大限活用できるものとし、各要件への適合の厳格度についても、同様とする。</p>	<p>航空法施行規則第236条の24</p> <p>法第132条の16第3項の均一性基準は、申請者が次に掲げる要件に適合することとする。</p>
<p>第2章 均一性基準</p> <p>1 施設</p> <p>1-1 設備</p> <p>製造等業務において設計を具現化するために必要な設備（業務に使用する計測機器、試験機器、工具等を含む。）を有していること。特に、無人航空機の設計者と製造者が異なる場合、製造者は設計者が指定する設備を有していること。</p>	<p>一 次に掲げる施設を有すること。</p> <p>イ 申請に係る型式の無人航空機の製造及び検査（法第百三十二条の十八第二項の規定による検査を含む。以下この条において「製造等業務」という。）に必要な設備</p>

1: ドローンの識別情報を電波で遠隔発信する機器

出展：国土交通省 パブリックコメント

小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会（第18回）「レベル4飛行の実現に向けた新たな制度整備等」

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

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

事業ハイライト

3

FY22/12 Q3 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

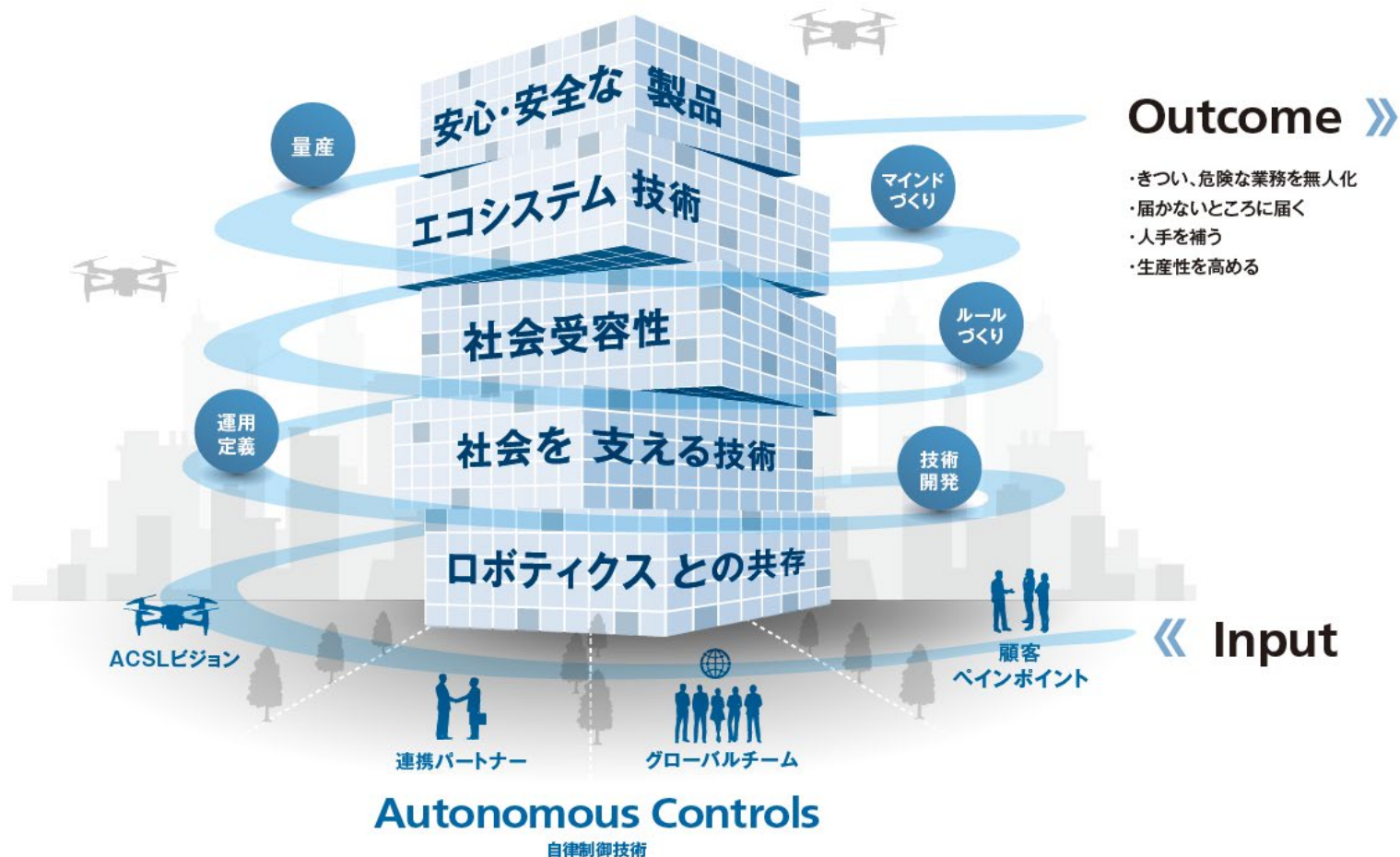
最先端のロボティクス技術を  
追求し、社会インフラに革命を

## Co-creation Approach

共創アプローチ

### LIBERATE HUMANITY THROUGH TECHNOLOGY

技術を通じて、人々をもっと大切なことへ



# 10年後の目指すべき姿「マスタープラン」

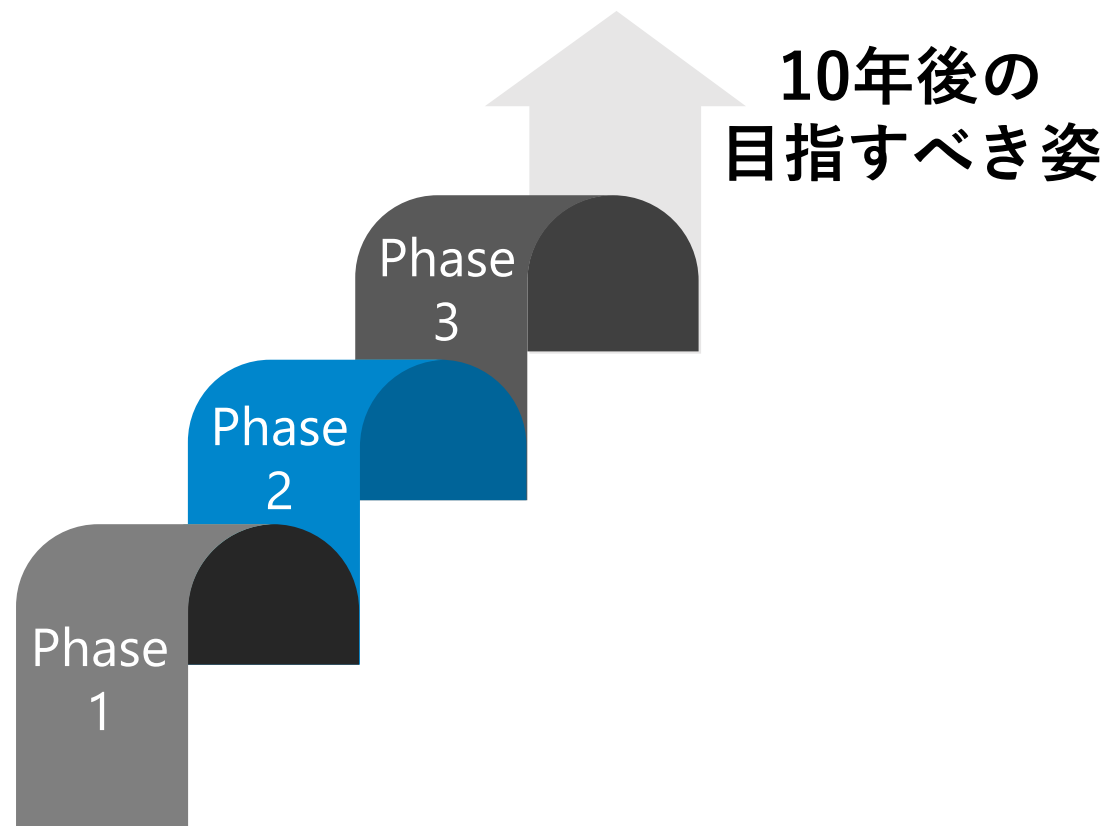
2020年8月に、ACSLが10年後に目指すべき姿「マスタープラン」を掲げた

- 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

- 3 ACSL Accelerate FY24 (予定; 2024-26)
- 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)
- 1 ACSL Accelerate FY20 (2020-22)  
プロトタイプ工場から量産メーカーへ



# 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

小型空撮SOTENは米国でロードショーを実施。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



**小型空撮  
(SOTEN)**

- 2022年3月 出荷開始し、9月末までに488台を納品
- 米国・オーストラリアでロードショー実施
- LTE通信対応、ズームカメラなど機能アップデート



**閉鎖環境点検  
(Fi4)**

- 全国各地にて自治体、点検会社、工場関係者などに対する体験会を実施



**煙突点検**

- 「Smokestack TAKEOFF」を関西電力との協業により実務適用したため、受注を開始



**物流  
(AirTruck)**

- 2022年3月から受注を開始し、合計30台の受注済（うち15台は出荷済）
- 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

# 顧客要望に基づいたSOTENの機能アップデートを継続し、需要創出

グローバルで測量・災害分野で活用されているPix4D社のソフトウェアに対応し、またLTE通信機能も実装

## ■ グローバル大手のPix4D社のソフトウェアに対応 ●

- Pix4D社の高精度な2D、3Dデータを作成するソフトウェアを組み合わせることで、よりセキュアで、高精細なデータ取得や高速な情報把握を可能
- PIX4Dmapperは測量・建設からインフラ管理など幅広い用途で国内外のプロフェッショナルが愛用
- PIX4Dreactは国内外の、数千を超える消防・警察・NPO団体に導入済

## ■ LTE通信対応を開始し、電波の届かない場所での飛行が可能に

- LTE通信を活用した映像や状態確認が可能となるため、電波の届かない場所での飛行や、電波途絶した際のLTE通信による安全な着陸が可能
- 目視外飛行を実施するうえでは不可欠な技術

### PIX4Dmapper



### PIX4Dreact



Pix4D社提供

# AirTruckが全国各地のデジタル田園都市国家構想で採用

全国自治体におけるデジタル田園都市国家構想に関連した事業で、AirTruckならびにセイノーHD社・エアロネクス社が推し進めるSkyHub®が採用

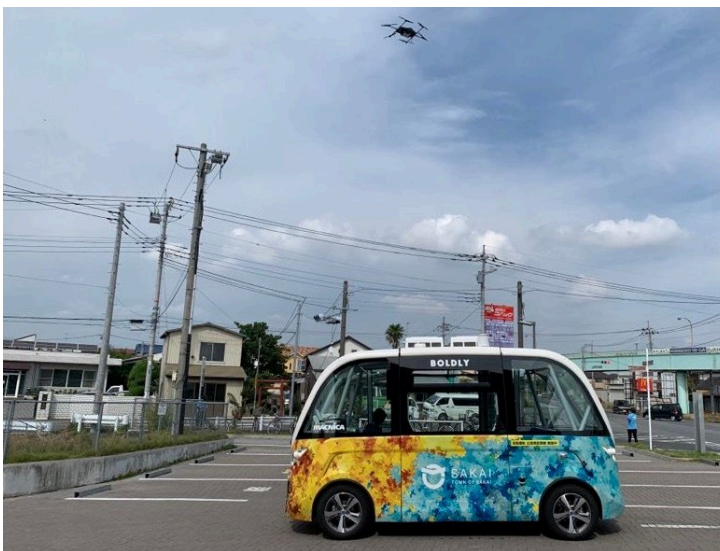
## 福井県 敦賀市

「市街地・過疎地連結型」モデルとして最短30分でお届けするドローンによるオンデマンド配送、買物代行、フードデリバリーの3つのサービスを開始



## 茨城県 境町

ドローンや自動運転バスを活用した新スマート物流の実用化に向けて、2022年10月から実証を開始



## 北海道 上士幌町

ET研究所で採卵された牛の受精卵（冷凍保存されない新鮮卵）をドローンによって上士幌町内の農家宅へ配送し、移植をする実証を実施し、成功



# AirTruckが採用されたドローン配送パッケージ「AirTruck Starter Pack」

KDDIスマートドローン社とエアロネクスト社が地域配送を効率化・省人化するドローン配送パッケージ組成に当たり、AirTruckを採用



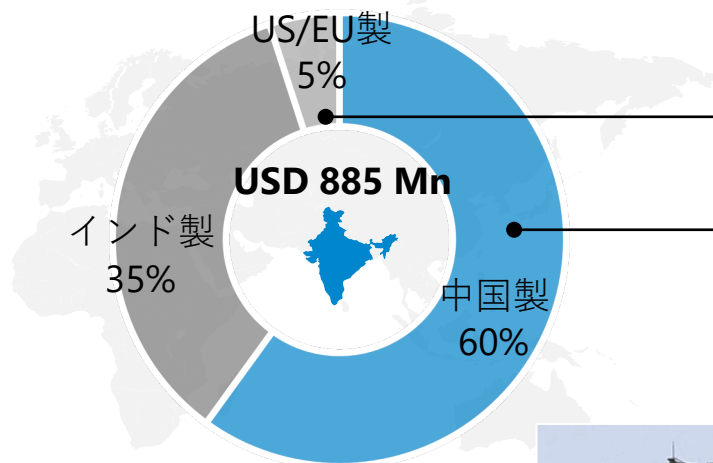
## ■ 自治体における地域配送を効率化・省人化するドローン配送パッケージ「AirTruck Starter Pack」

- KDDIスマートドローン社とエアロネクスト社が2022年8月よりドローンを活用した地域配送の課題解決に向け本パッケージの提供開始
  - 「AirTruck」とドローンの遠隔制御・長距離飛行を可能にするモバイル通信・運航管理システムを備えた「スマートドローンツールズ」によって構成
  - ドローンを用いた配送を行うにあたって高い経済性と安全性を兼ね備えたパッケージ
- ## ■ エアロネクスト社とセイノーHD社が共同で開発し展開する、ドローン配送を陸路の配送とも組み合わせたSkyHub®と連携
- 2022年3月新潟県阿賀町におけるSkyHub®の構築に向けた実証実験では、本パッケージを試験的に使用

# インドより約1.4億円の大型案件を受注

インド政府の方針にも適合したMade-In-Indiaドローンを提供する8,000万ルピー（約1.4億円）案件を受注

## インド市場 (2021)



- 2022年2月より、**インドではMade-In-Indiaを推進するために外国製ドローンの輸入が禁止**された（Drone Shakti Scheme）
  - インド国内でドローン販売するためには、インド生産、かつ型式認証を取得することが必要
  - Made-In-Indiaを推進するために、26,058 crore（約4,500億円）のProduction Linked Incentive (PLI)を3か年で組成。ドローンも該当。
- ACSLは、**現地合弁会社ACSL Indiaを設立。Made-In-Indiaに適合する活動を推進**。併せて、現地サービスパートナーと販促活動を推進
- **この度、8,000万ルピー（約1.4億円）の大型案件を受注**。ACSL Indiaで生産を実施するMade-In-India適合したプラットフォーム機体の提供

# 米国にて展示会に出展し、顧客ロードショーを実施

米国展示会にて、経済安全保障ニーズに応えるSOTENの需要を再確認。展示会で得た顧客パイプラインをもとに、General Pacific, Inc.を含む米国の複数顧客先にてロードショーを実施し、高い評価・購入意思を確認

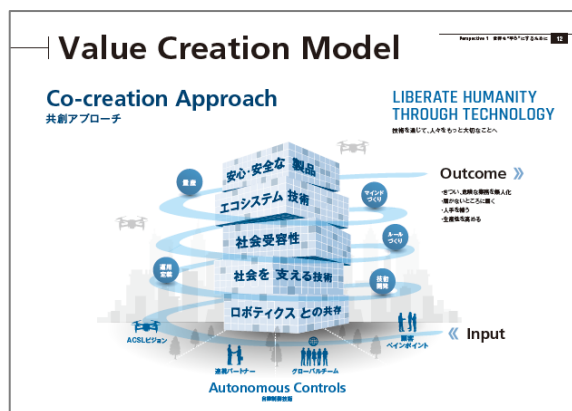
- 4月のAUVSI XPONENTIAL 2022に続き、**米国展示会Commercial UAV Expoに出展**。世界有数の商用ドローンの展示会でSOTENは点検・測量などで活用できると高評価
- **米国ではNational Defense Authorization Act (NDAA)が施行**されており、ロシアや中国産のドローン調達を禁じている。SOTENは、Made in Japanドローンとして高い注目
- 展示会での顧客パイプラインを受け、**2022年10月にGeneral Pacific, Inc.など複数顧客先でロードショーを実施**。実務適用が可能という評価とともに、購入意思を確認



# ESGに関する取り組みの強化

多様なステークホルダーに対してESGに関する取り組み等の発信強化に向け、統合報告書を刊行

## 統合報告書 – Integrated Report 2022



■ **ACSL初となる統合報告書**を刊行。投資家、顧客、パートナー企業など多様なステークホルダーに対して、ACSLのビジョンと取り組みを体系的に紹介し、発信するために統合報告書を作成

- **統合報告書は5つのセクションで構成：**
  - ACSLの目指すビジョン・ミッション
  - ACSLコア技術と製品群の紹介
  - 市場、顧客ならびに当社のあゆみ
  - バリュー、企業文化、働き方、ダイバーシティ
  - 業績・財務・ESG



## 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 事業ハイライト
- 3 FY22/12 Q3 業績と中期経営方針「ACSL Accelerate FY22」**
- 4 参考資料

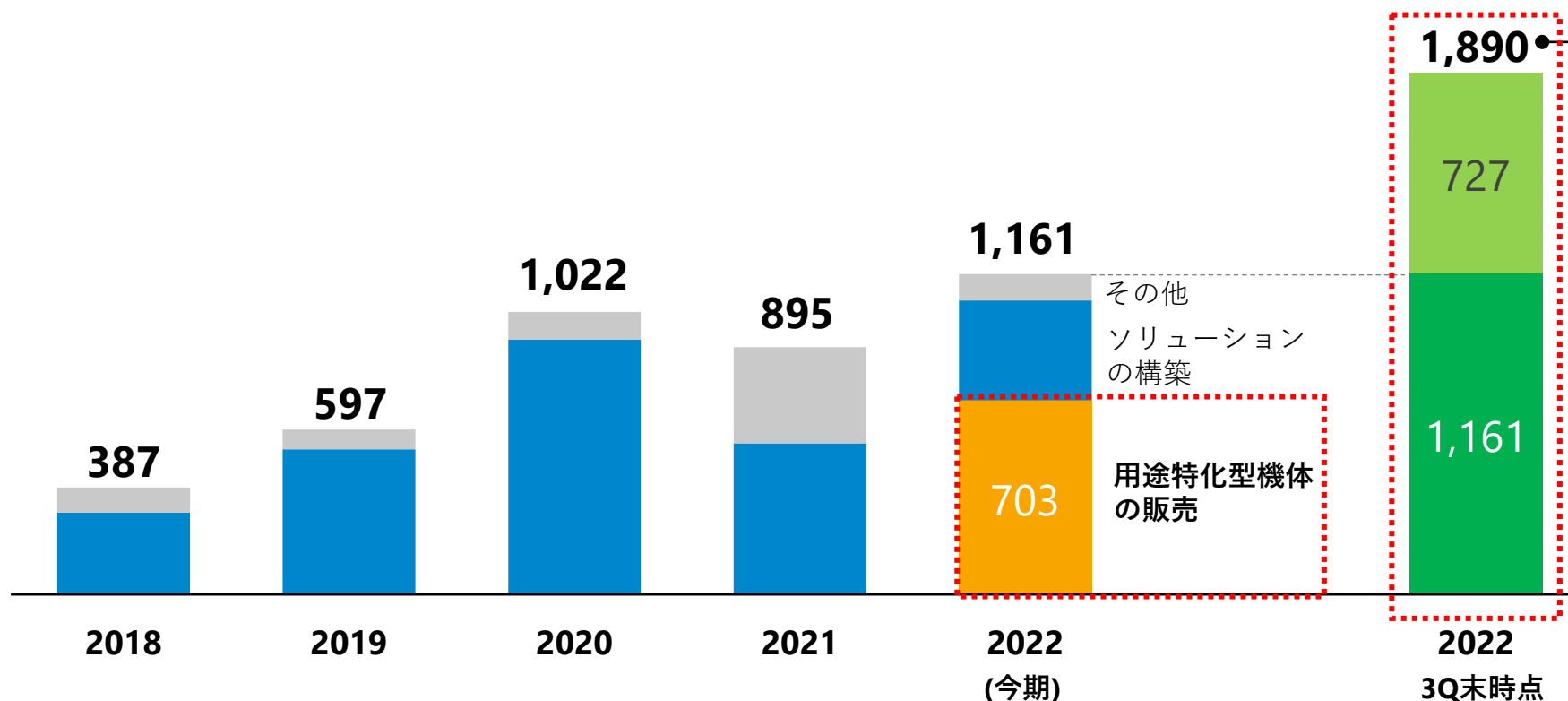
# FY22/12 Q3は海外受注を伸ばし、通年で過去最高売上高になる見通し

## 1月~9月累計売上高<sup>1</sup>

百万円

## 9月末累計売上高と受注残<sup>2</sup>

百万円



過去最高。FY22/12 Q3  
累計売上高と受注残を  
合わせると1,890百万円

インドからも合計8万ル  
ピー受注 (約1.4億円)

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。上記はそれぞれの年の1月~9月の9ヶ月の合計金額

2: 受注残は2022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

# SOTEN、ソリューション作り込み共に限界利益率が向上

SOTENは計画に対して台数、金額が順調で限界利益率<sup>1</sup>も目標を達成。Q3の限界利益率はQ1比で改善

		Q1実績	Q2実績	Q3実績	Q3累計
小型空撮 (SOTEN)	売上高	5.9 億円	0.2 億円	0.2 億円	6.3 億円
	機体台数	475 台	6 台	7台	488 台
	限界利益率 <sup>1</sup>	18 %	39 %	40 %	20 %
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	0.3 億円	0.3 億円	3.6 億円
	限界利益率	44 %	74 %	69 %	50 %

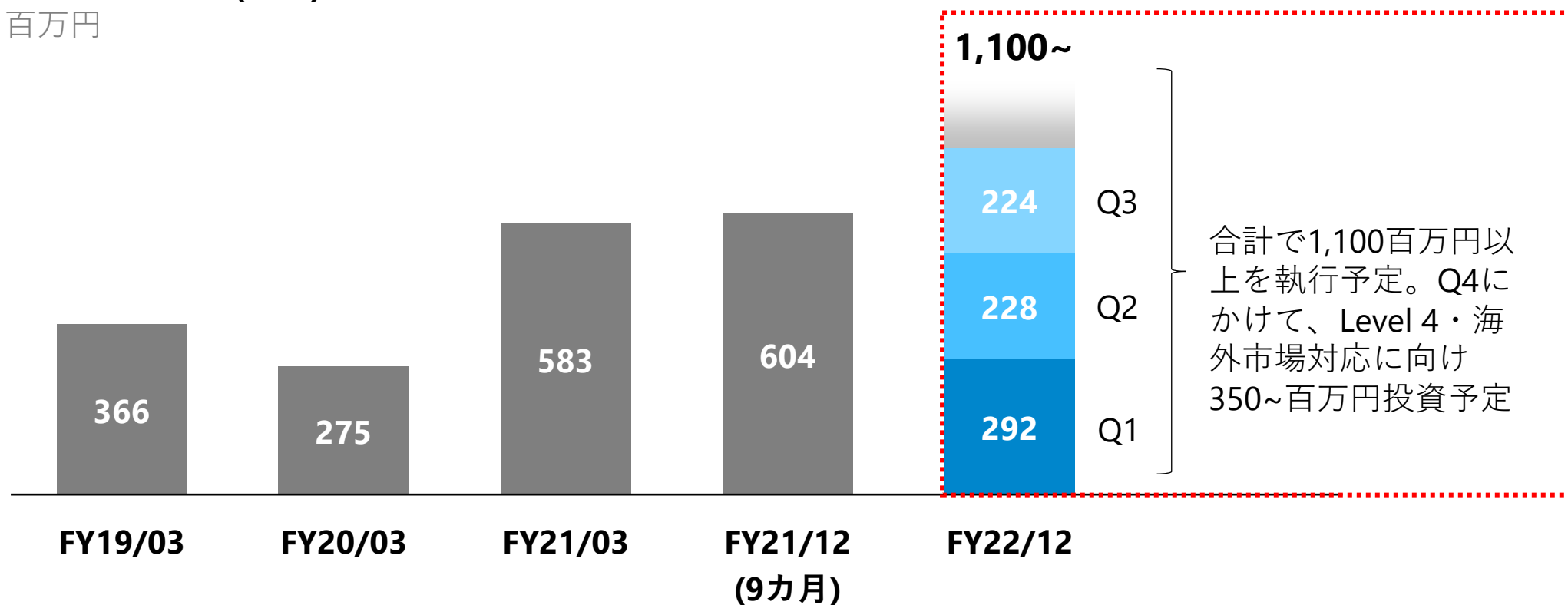
1: 製品別の限界利益は売上高から変動費を除いた利益。SOTEN、機体販売の場合は売上高から材料費、実証実験の場合は直接外注費を除いた利益と定義。  
売上総利益は限界利益から労務費、製造経費を除いた数値。

# 研究開発費はQ3までに計画よりも多く執行。海外市場向けに投資

Level 4対応および海外市場対応に向けた研究開発活動を増強し、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

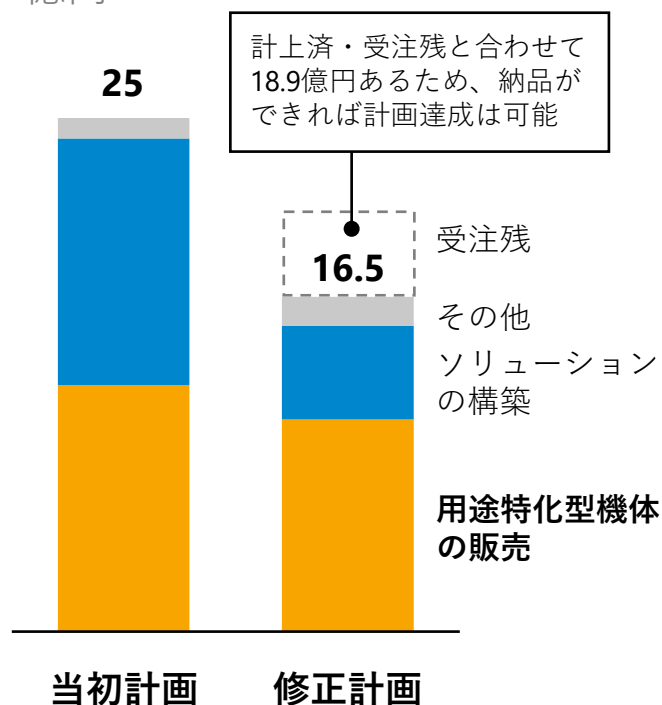


# 業績予想の修正

売上構成の変化、半導体高騰、為替により売上総利益が悪化。受注は進捗するものの調達難等により納期が遅れる見通し。一方で、海外市場の立ち上げに向け積極的に投資継続。

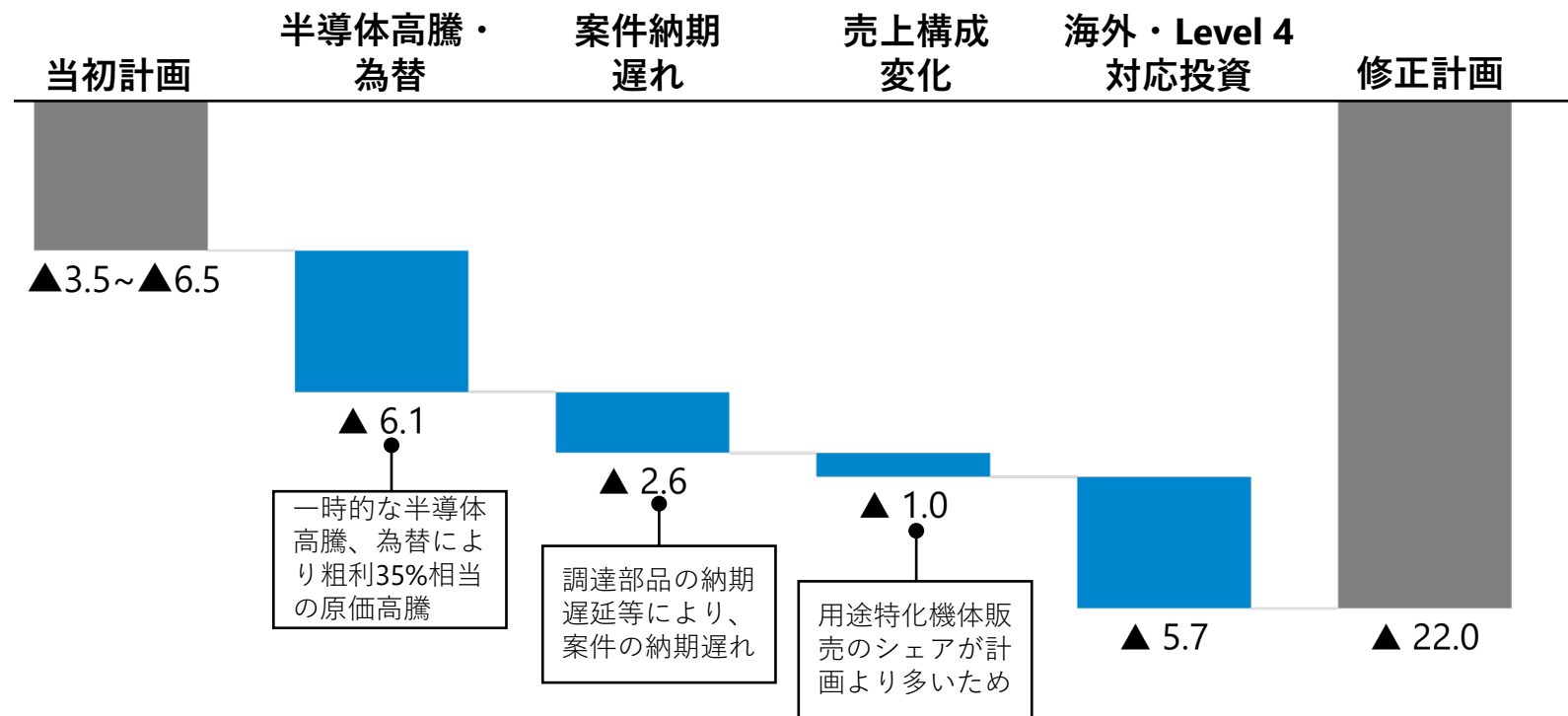
## 売上高の修正

億円



## 営業利益の修正

億円



# FY22/12 修正目標とQ3実績

修正目標売上高16.5億円に対して、Q3で11.6億円計上済。粗利悪化・研究開発費増に伴い、営業利益▲13.2億円

(百万円)	FY22/12 Q3 実績 (累計)	FY22/12 修正目標	主な内容
売上高	11.6億円	16.5億円	修正計画16.5億円に対して18.9億円を受注済。計画通りに納品ができれば達成見込み
売上総利益率	6.9%	~10%	半導体高騰などによる影響で売上総利益率は1桁となる見込み。
研究開発	7.4億円	11~億円	Q3時点において積極的な研究開発の執行し7.4億円を計上。今後、海外展開、Lv4対応として積極的な開発投資を継続
営業利益	▲13.2億円	▲22億円	Q3時点において13.2億円の損失を計上。修正計画として22億円の損失を見込む
経常利益	▲12.5億円	▲21.5億円	営業利益に対して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年に売上高100億円、営業利益10億円を目指す

今期（修正）

ACSL Accelerate FY22

マスタープラン

2022

2025

2030

売上高

16.5 億円

100 億円

1,000 億円

営業利益

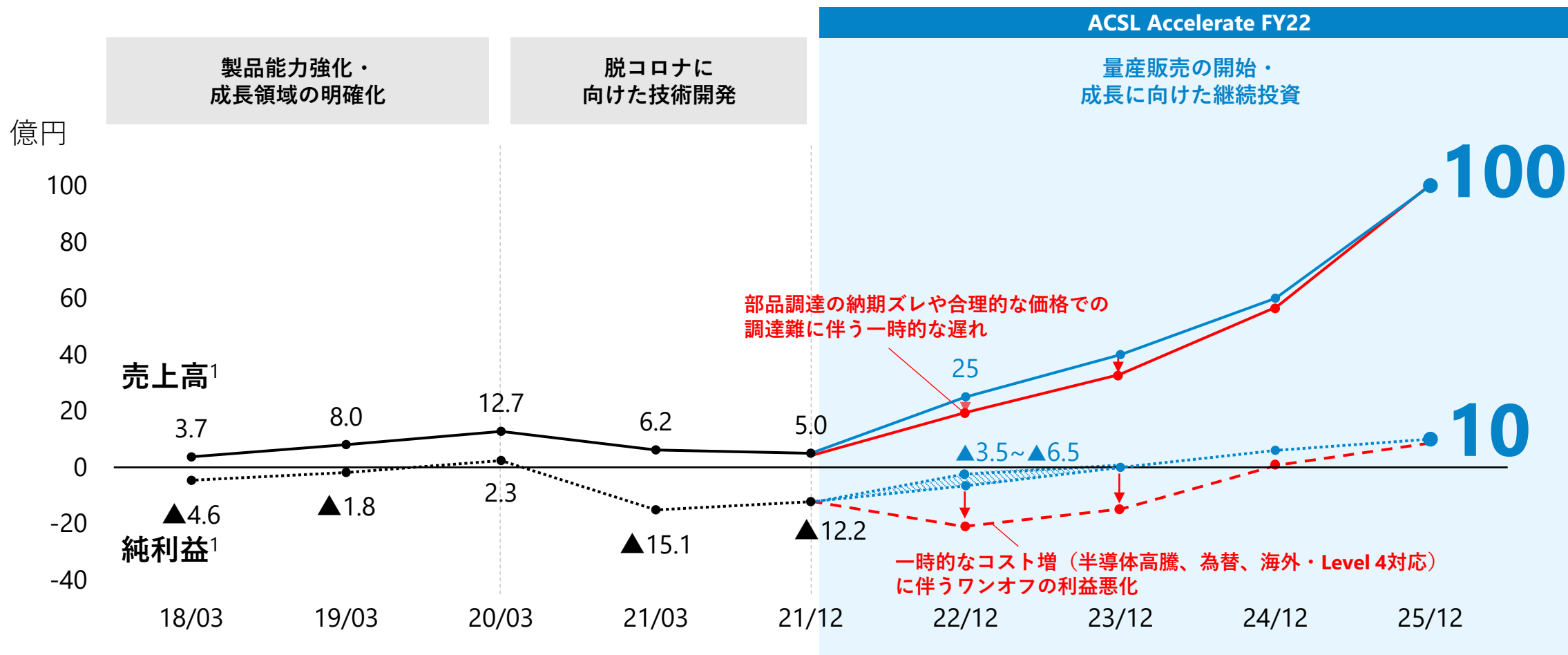
▲22 億円

10 億円

100 億円

# ACSL Accelerate FY22の目標数値と現状

2025年目標に向けた需要は堅調。ただし、半導体高騰・調達難や為替など、一時的な要因に伴い直近は売上・利益が悪化

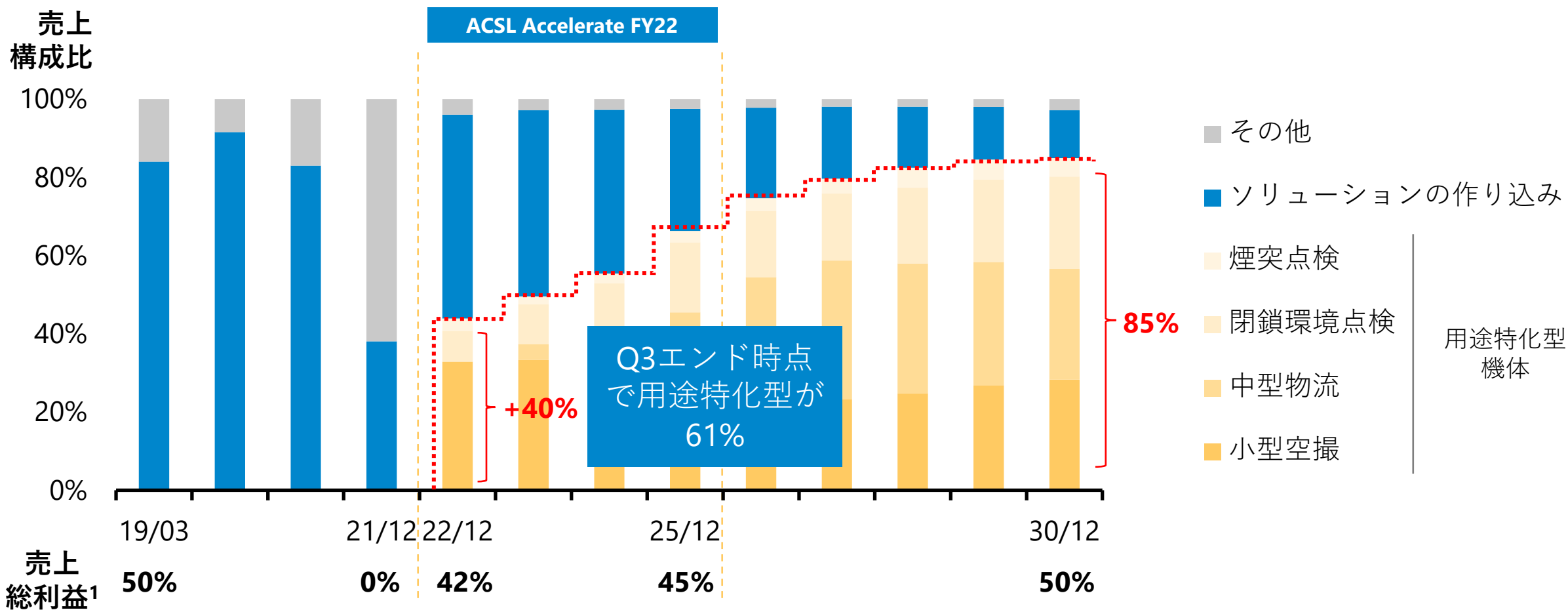


1: 21/03期までは実績値、21/12期は9ヶ月変則決算であり2021年11月公表の予想値



# メーカーとなるべく今期から売上構成を量産機体販売へと変化させる

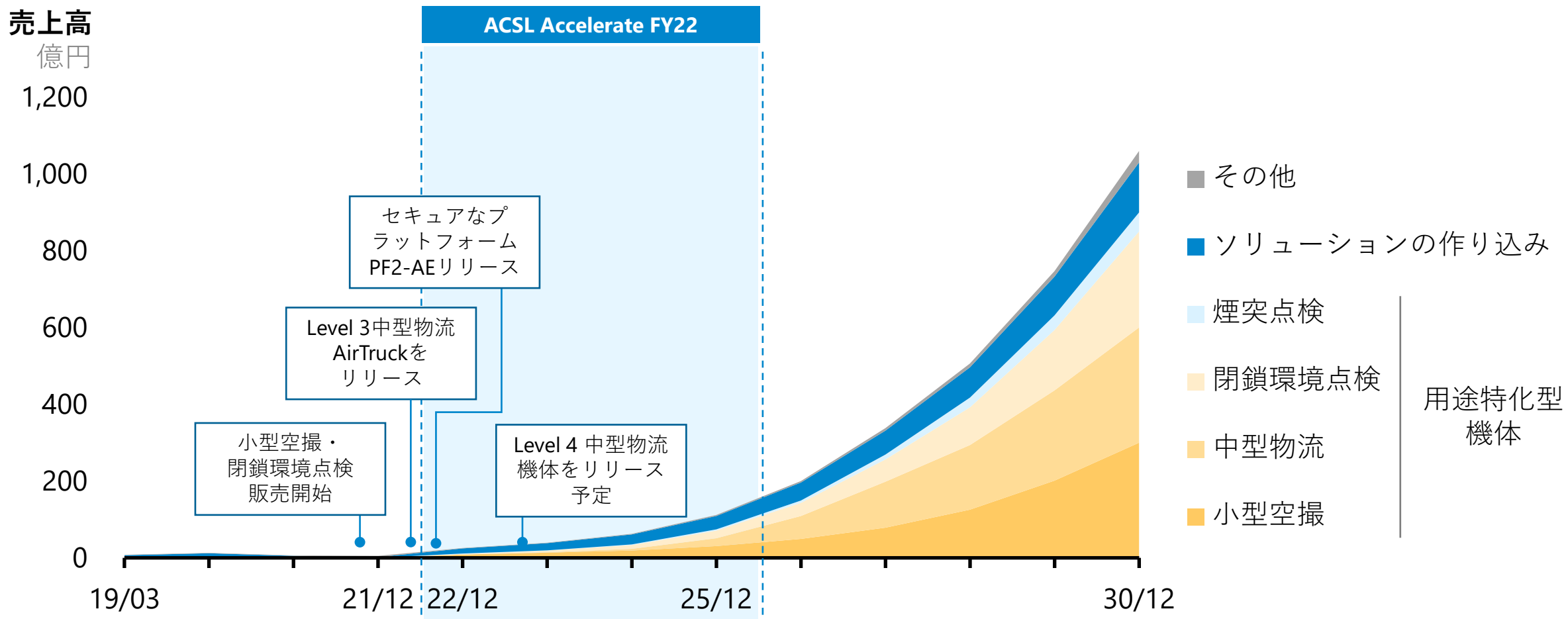
FY22/12より用途特化型販売を大幅に増やし、FY30/12に全体の85%を占めるよう人工ベースの事業から脱却



1: 21/12期までは実績値、22/12期以降はACSL Accelerateにおける目標数値

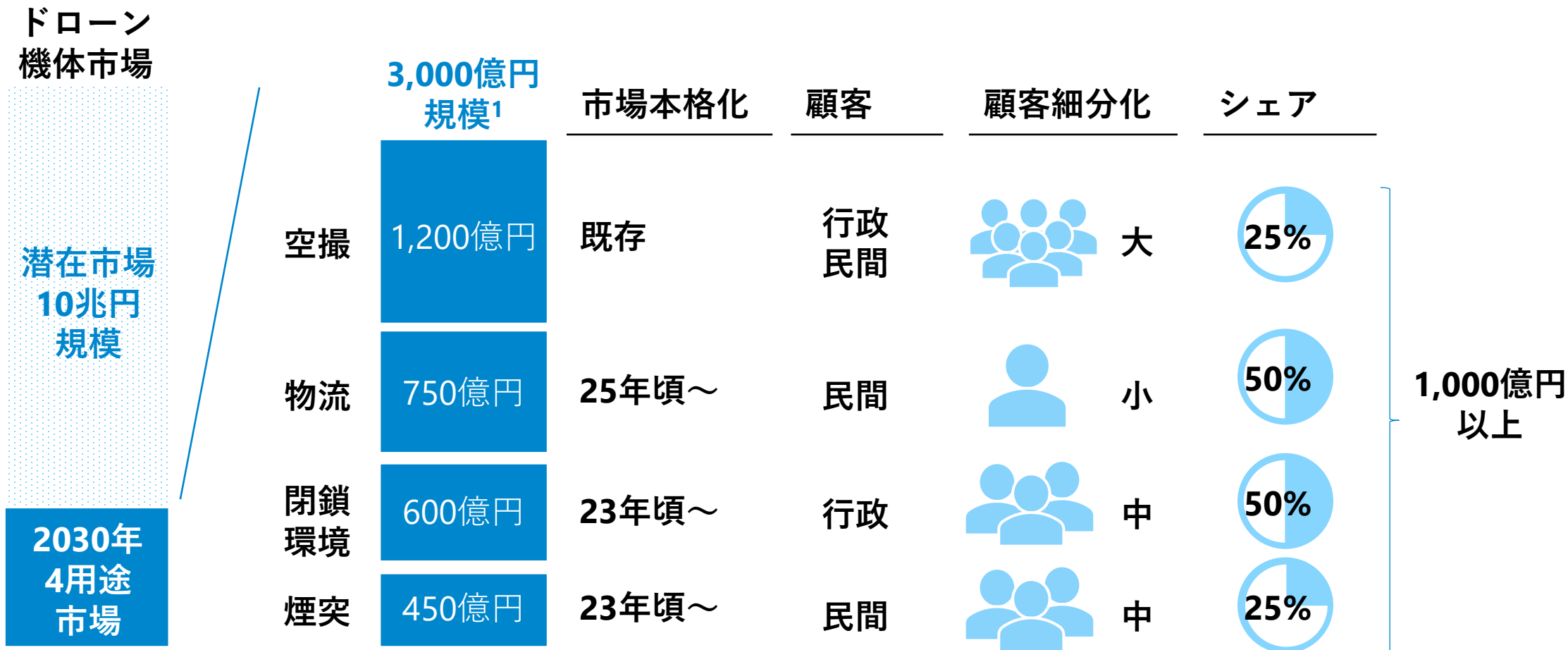
# 機体販売中心の売上に変遷することで、急速な売上成長を実現

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

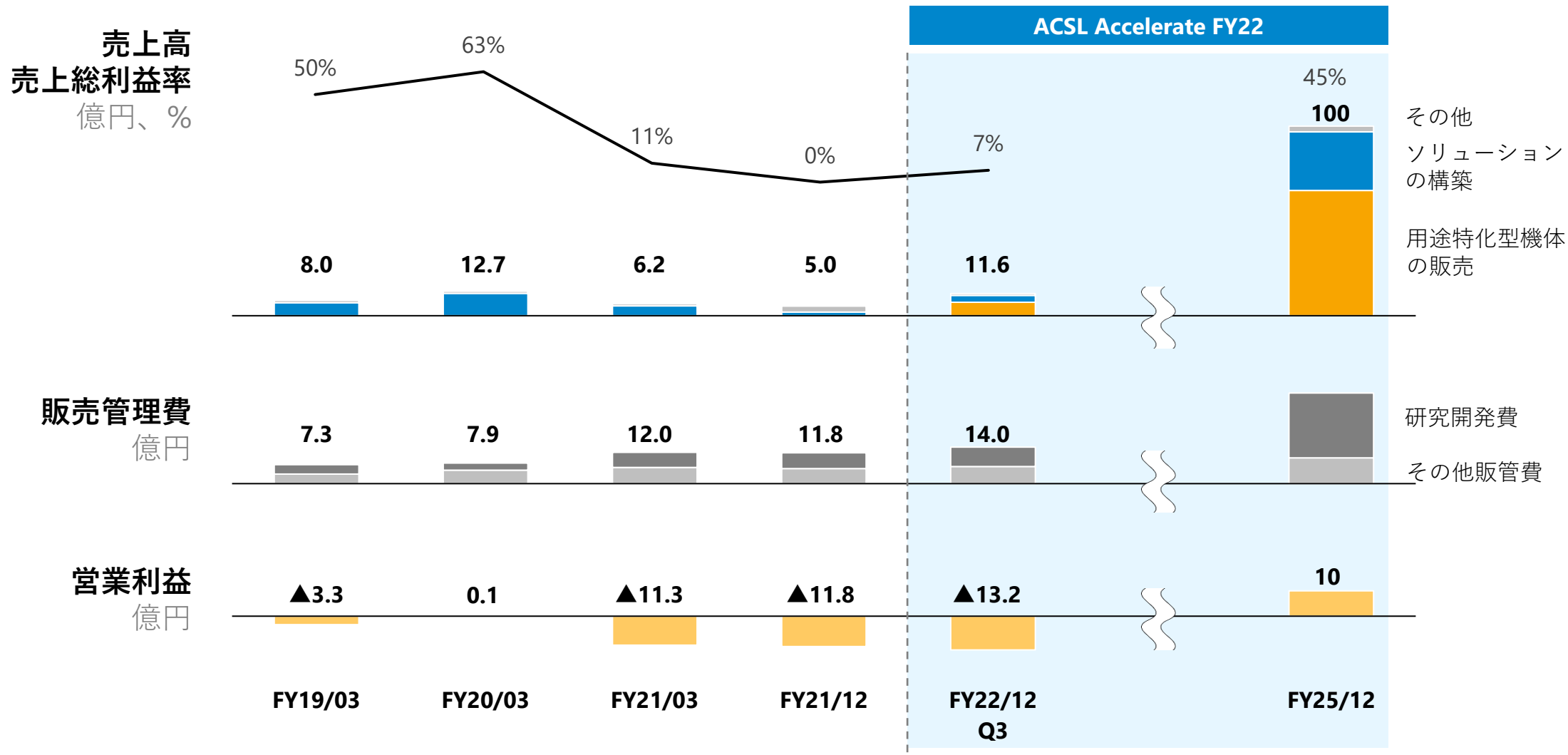
2030年は現在の事業戦略で注力している4用途の量産化と社会実装を通じて、売上高1,000億円以上を目指す



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
マクロ	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>円安ドル高による海外からの調達品における価格増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>半導体の供給不足・価格高騰の状況は計画策定時(22年2月)より悪化しており、部材を確保すべく尽力するも在庫不足、価格高騰により調達遅れが顕在化。結果として売上計上に遅れが発生。対応として調達の安定性を考慮した設計変更、複数購買先の検討、商社経由の購買などを推進中</li> <li>国内サプライヤから調達している海外部品も一部、為替影響を価格面に転嫁され始めておりコスト増加となる可能性</li> </ul>
マクロ	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型コロナの感染拡大による顧客のドローン活用に関する取り組みの制限</li> <li>海外も含めた取引先等の企業活動の停止によるサプライチェーン停滞</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現状は国内における大幅な活動制限は見込んでいないものの、感染が拡大した場合は、実証などに影響がある可能性。既存顧客の取り組み自体は継続する見通し</li> <li>クリティカルな部品、および長期リードタイムの部品については一定程度の在庫を持つような調達方針を策定</li> </ul>
業績	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発の積極的な投資の必要性</li> <li>売上の計上およびコスト執行の四半期ごとの季節性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外展開など将来性の高い取り組みについては研究開発を含めて機動的に投資の方針</li> <li>売上計上は検収基準であるため、第4四半期(10~12月)の比重が大きくなる見込み。コストは先行的に執行するも年間を通じて変動の可能性</li> </ul>
法規制	<ul style="list-style-type: none"> <li>航空法等の整備遅れにより、Level4規制の実現遅れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>航空法は可決済。12月5日に航空法施行規則等の一部を改正する省令施行の予定</li> </ul>
海外展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外の競合に競争力で劣るリスク</li> <li>法規制・現地の商慣習が影響する可能性</li> <li>海外展開に伴う先行投資の必要性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本製のセキュアなドローンに対する需要は大きいと見込んでおり、十分な競争力を有していると認識</li> <li>現地法規制、商慣習に対応するために現地における対応が必要となる可能性。その場合には初期的な対応として先行投資を積極的に実施していく可能性</li> </ul>

## 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

事業ハイライト

3

FY22/12 Q3 業績と中期経営方針「ACSL Accelerate FY22」

4

参考資料

# FAQs (今期について)

項目	質問	回答
マクロ	世界的に軍需の拡大が見込まれる中で当社への影響はあるか	軍需向けの攻撃用ドローンは産業用ドローンとは市場が異なる認識であり、当社への直接的な影響はない。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、偵察、巡視などに用いられ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が見込まれる
マクロ	半導体不足はFY22/12 Q3業績に影響があったか、また今後の見通しは	Q3までも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。具体的にはSOTENの部品価格は従前よりも調達価格が高くなっており、一部の半導体は価格が数ドルから数百ドルに上昇。販売価格の改定等により一定程度、影響は吸収したものの、計画策定時(22年2月)より状況は悪化しており、コスト増加として半導体、為替等を含めて約6億円のネガティブインパクト
マクロ	円安ドル高による業績への影響はあるか	販売サイドはドル取引はなく、調達サイドは直接のドル取引は限定的。一方で、国内のサプライヤーを通じて、海外製の半導体等の部品が組み込まれた製品を買っており、一部の製品については価格面にドル高が転嫁され始めておりコスト増加となっている
業績	売上に関して業績予想修正の背景は	売上は従前の計画25億円の予想に対して、受注残を含めて18.9億円が確定している状況。SOTENの販売やPF2-AEなどの販売を通じて受注を獲得することを目指していたものの、半導体高騰の影響等により、部品調達が困難となったため納品を来期以降に変更することを決定。結果として今期の売上は16.5億円を見込む
業績	今期の利益の業績予想について具体的な中身は	P36に記載の通り、半導体・為替等による影響が6.1億円、売上遅延によるものが2.6億円、製品ミックスの変化(SOTENの比率増加)が1.0億円、海外展開・Level4対応など先行投資が5.7億円
業績	海外展開及びレベル4対応の先行投資の具体的な中身は	海外展開時には現地規制に対応する機体のカスタマイズおよび輸出規制への対応等が初期的な投資として必要とされる。またレベル4対応においては、機体の開発・評価・製造プロセスの構築等などについて投資が必要となる。
SOTEN	限界利益率変化の背景は	Q3においては7台の本体の販売に加えて、カメラ等のオプションの販売により売上が伸長し、限界利率が増加した。Q4は本体販売を見込むため、限界利益率は下がる見込み
用途特化型	SOTEN以外の用途特化型の進捗は	閉鎖環境点検は想定よりも展開が遅れている一方で、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
海外	海外の販売計画はどのように見込んでいるか	インドは認証の取得等を進めており来年はじめには取得し販売できる見込み。受注の中身としては汎用機を販売の見込み アメリカについては大きなポテンシャルを見込んで現在、進出を本格検討しており現地のパートナー企業候補等と議論を進めている段階。今期の業績としては先行投資として費用計上を見込むが、売上見込みには織り込んでいない
財務	財務ポリシーはどのように考えているか	9月末時点で12.7億円の現金があり、また、銀行との当座貸越契約が12億円存在しているため、当面の事業運営には問題はない。当社の市場・事業においては大きく3つの資金ニーズが発生する。1つ目は部品調達など運転資金、2つ目はドローンや周辺技術も含めた開発に関する投資、3つ目は海外展開を加速させる場合の投資費用である。今後は、機動的な成長投資を可能とすべく適切なタイミング・手法となる資金調達等を含めた財務ポリシーを維持する

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、中国製メーカーに対して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
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 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。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
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、社会的信用の低下など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、当社の事業展開の速度が遅くなる見込み
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ロールのみでなく、エンジニアのエキスパートロールとしてのキャリアトラックを準備し、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、1~3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



# 2022年12月期の数値目標と実績

売上高16.5億円の修正目標に対してQ3において11.6億円を計上。研究開発費は11億円以上の予想に対して7.4億円を計上

FY22/12			売上構成				
	Q3累積実績	修正目標 数値		Q3累積実績		修正 目標数値	
				台数	金額（億円）	台数	金額（億円）
売上高	11.6億円	16.5億円	用途特化型の機体販売	506	7.0	668~	10.5
			小型空撮機体	488	6.3	650~	9.7
研究開発費	7.4億円	11億円~	その他用途特化型機体	18	0.6	18	0.7
			ソリューションの作りこみ	14	3.6	-	4.6
			実証実験・受託開発	-	2.9	-	3.7
純利益 <sup>1</sup>	▲12.7億円	▲21.5億円	汎用・評価機体	14	0.6	-	0.9
			その他	-	0.9	-	1.3

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	Q3 YTD 実績	修正通年予想
<b>用途特化型の機体販売</b>								
小型空撮機体 SOTEN (低価格帯)	台数	-	-	-	-	-	488	650~
	金額 (億円)						6.3	9.7
その他用途特化型機体 (高付加価値)	台数	-	-	-	-	-	18	18
	金額 (億円)						0.6	0.7
<b>用途特化型機体の作りこみ<sup>1</sup></b>								
実証実験	案件数	60	81	112	82	41	48	-
	金額 (億円)	2.1	2.9	8.6	3.7	1.2	2.9	3.7
汎用・評価機体 <sup>1</sup>	販売台数	40	106	101	46	18	14	-
	金額 (億円)	0.9	3.8	3.0	1.4	0.6	0.6	0.9
出荷台数 <sup>1</sup>		-	136	128	71	25	29	38

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		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	Q2	Q3
実証実験 <sup>1</sup> ・ 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	16	25
	案件数	6	16	22	37	14	22	21	55	2	11	15	54	6	14	21	34	2	12
プラットフォーム 機体販売 <sup>2</sup> ・ 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	17	7
	台数	8	20	31	47	6	12	9	74	1	3	5	37	6	6	6	8	4	2
用途特化型機体販売 <sup>3</sup> ・ 量産機体の販売	売上 百万円	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	593	24	85
	台数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	476	8	22
その他 <sup>4</sup> ・ 部品の販売 ・ 機体の修理サービス ・ 一部国プロ	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)	20	11

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 <sup>1</sup>	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	Q2	Q3
売上高 百万円	104	141	168	392	60	143	130	943	36	42	46	495	267	133	100	952	78	130
売上総利益 百万円	13	83	101	204	8	69	75	655	▲6	▲6	▲13	94	17	5	▲22	133	▲30	▲23
売上総利益率	13%	59%	60%	52%	14%	48%	58%	70%	▲19%	▲16%	▲28%	19%	7%	4%	▲23%	14%	▲39%	▲18%
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	442	431
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	228	224
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%	290%	172%

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 Q3 (22/09)		FY21/12 Q2 (21/09)	FY21/12 Q3(21/12)
	実績	前年同期比 <sup>1</sup> 増減	実績	実績
流動資産	2,771	▲44%	4,974	4,177
現金及び預金	1,273	▲68%	4,015	2,759
固定資産	1,955	+ 73%	1,129	1,537
総資産	4,727	▲23%	6,104	5,715
流動負債	386	+ 131%	167	287
固定負債	66	+ 1,216%	5	8
負債合計	453	+ 163%	172	295
純資産	4,274	▲28%	5,932	5,419

1: FY21/12 Q2 (21年9月) 末時点とFY22/12 Q3 (22年9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	16百万円（2022年9月時点）
従業員	74名（2022年9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「**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



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



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	 <b>PF2</b> 他社：GPS対応の外国製汎用機が主流	 <b>PF2</b> 他社：外国製VTOL機体など大型物流機体が主流	 <b>PF2</b> 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	 <b>小型空撮</b>  <b>煙突点検</b>  <b>閉鎖環境点検</b> 他社：それぞれの点検用途に合わせた機体は限定的	 <b>中型物流(Level 4)</b> 他社：Level3以上の安全性能を有する機体は非常に限定的	 <b>小型空撮</b> 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9月30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

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