

2020年8月17日

各 位

会 社 名 株式会社自律制御システム研究所  
代表者名 代表取締役最高経営責任者（CEO）太田 裕朗  
（コード番号：6232 東証マザーズ）  
問合せ先 取締役最高財務責任者（CFO）早川 研介  
（TEL. 03-6456-0931）

（訂正）中期経営方針「ACSL Accelerate 2020」の一部訂正に関するお知らせ

2020年8月14日に公表しました「中期経営方針「ACSL Accelerate 2020」策定について」につきまして、一部訂正すべき事項がありましたので、下記のとおり訂正いたします。

なお、訂正箇所は下線で示し、訂正のない箇所は記載を省略しています。

記

1. 訂正理由

2020年8月14日に公表しました「中期経営方針「ACSL Accelerate 2020」策定について」の記載内容に一部訂正すべき事項があることが判明しましたので、当該事項を訂正するものです。

2. 訂正箇所および訂正内容

（添付資料3ページ）

ACSL Accelerate FY20 ハイライト

【訂正前】

- 年間 2,500 台の機体出荷、総利益率 50% を目指し、R&D は年間 8 億円を投資

【訂正後】

- 年間 1,600 台の機体出荷、総利益率 50% を目指し、R&D は年間 8 億円を投資

（添付資料 p20）

中期経営方針における売上高の構成

【訂正前】

FY22 に向けて、用途型特化機体の製品化・量産化に伴い、サブスクリプションを含めた機体販売の大幅な増加させ、年間 2000 台以上の出荷を目指す

【訂正後】

FY22 に向けて、用途型特化機体の製品化・量産化に伴い、サブスクリプションを含めた機体販売の大幅な増加させ、年間 1600 台以上の出荷を目指す

訂正後の中期経営方針は別紙の通りです。

以 上

# ACSL Accelerate FY20

Autonomous Control Systems Laboratory  
2020年8月14日



機密・専有情報

自律制御システム研究所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。

## 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 株式会社自律制御システム研究所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 © 2020 Autonomous Control Systems Ltd.

本資料には、将来の見通しに関する記述が含まれています。これらの記述は、当該記述を作成した時点における情報に基づいて作成されたものに留まります。さらに、これらの記述は、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。

上述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。

今後、新しい情報・将来の出来事等が生じたとしても、当社は、本資料に含まれる将来に関するいかなる情報についても、更新・改訂を行う義務を負うものではありませんのでご注意ください。

また、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において検証を経たものではなく、また正確性等を保証するものではありません。

# 「ACSL Accelerate」の目的

ドローンが「実証実験期」から「社会実装期」へと移行しつつある中で、新たな生活様式における感染症対策やSociety 5.0の進展に伴い、当社を取り巻く事業環境も大きく変化

中長期的な経営の方向性と目標、マイルストーンを示し、社内外のステークホルダーとともに、全当事者が一丸となって顧客価値の創造、企業価値の向上に取り組む指針となるよう

- ・ 10年後に目指すべき姿を定めた**マスタープラン**、ならびに
- ・ それらを実現するための**中期経営方針（FY20-22）**を策定

# ACSL Accelerate FY20 ハイライト

**産業用ドローンの市場環境が3カ年で大きく変化し、これまでにない市場が解放される**

1. 2022年には、有人地帯上空の飛行が可能となる見通し
2. 官民の問題意識として、ドローンのセキュリティ対応が必須の傾向
3. 新たな生活様式における感染症対策に伴い、新たなドローンの利活用が注目

**10年後、ACSLは市場の大部分を構成する有人・無人地帯の目視外飛行を中核事業領域として育て、売上高1000億円、利益100億円を目指す**

**中期経営方針として、FY22年に売上高55億円、利益7.5億円を目標とする**

- 用途特化型機体の製品化、サブスクリプションの導入、ASEAN進出を本格化、技術調達向けCVCを設立
- 年間1,600台の機体出荷、総利益率50%を目指し、R&Dは年間8億円を投資



## 目次

1. 当社を取り巻く経営環境
2. 産業用ドローン市場環境の変化
3. マスタープラン
4. 中期経営方針

# 1. 当社を取り巻く経営環境

# メガトレンド

日本は少子高齢化に伴い、世界各国の中でも最も先んじて様々な社会課題に直面すると考えられ、労働力の需要と供給のアンバランスが目前に迫りつつある。ロボティクス技術によってこれら社会課題の解決を目指す

## 労働力の供給

全人口減少率\*2

**26%減**  
(2020~2060)

労働人口\*1

**35%減**  
(2020~2060)

## 労働力の需要

インフラの50年  
以上の老朽化\*3

**2.5倍**  
(2018~2023)

物流量\*4

**5倍**  
(1988~2018)

\*1: 内閣府「平成30年版高齢社会白書（全体版）」

\*2: 内閣府「令和元年版高齢社会白書」

\*3: 国土交通省「社会資本の現状と将来, 社会資本の老朽化の現状と将来」

\*4: 国土交通省「平成30年度宅配便取扱実績関係資料」



# 社会課題解決のためのロボティクス技術と省人化・無人化の必要性

多方面においてロボティクス技術による社会課題の解決は取り組まれており、省人化・無人化が推し進められている。ドローンも重要なロボティクス技術として産学官において、着目を浴び始めている

## ロボティクス技術（例）

### RPA

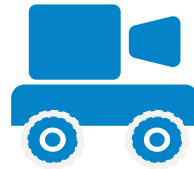
(大手企業導入数  
27%→51%\*1)



労働人口減

### 検査ロボ

(インフラ画像処理市場  
180→245億円\*2)



インフラ  
老朽化

### 自動配送

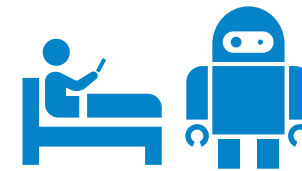
(次世代物流システム市場  
4,000→5,000億円\*3)



物流量の増加

### 介護ロボ

(介護ロボ市場  
17→29億円\*4)



少子高齢化

## ドローン



## 社会課題

\*1: MM総研「RPA国内利用動向調査2020」(2018/6→2019/11推移)

\*2: 富士経済研究所「2018年版 次世代インフラ維持管理技術・システム関連市場の現状と将来展望」(2015→2018推移)

\*3: 富士経済研究所「次世代物流ビジネス・システムの実態と将来展望2019」2020年1月23日(2016→2019推移) \*4: 矢野経済研究所「介護ロボットの可能性と将来性2018」(2016→2019推移)

# ドローンという次世代社会インフラができること

ドローンは、「空（そら）」や「空（カラ；屋内の開かれた場）」といった、屋内外問わず、空間の制約を克服して自動化・省人化が達成可能。この技術がもたらす省人化・無人化の潜在的な利用可能な分野は極めて大きい

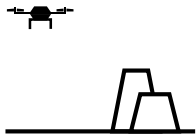
## 3次元空間の移動



## 遠隔操作・自動化

「空」

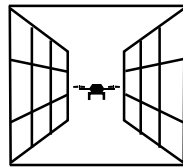
そら  
カラ



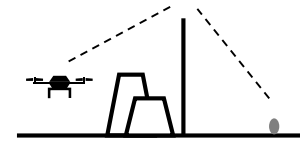
屋外



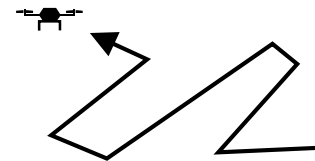
準屋内  
(トンネルなど)



屋内  
(工場など)



遠隔制御・リモート操作  
(4G、5G・無線を活用)

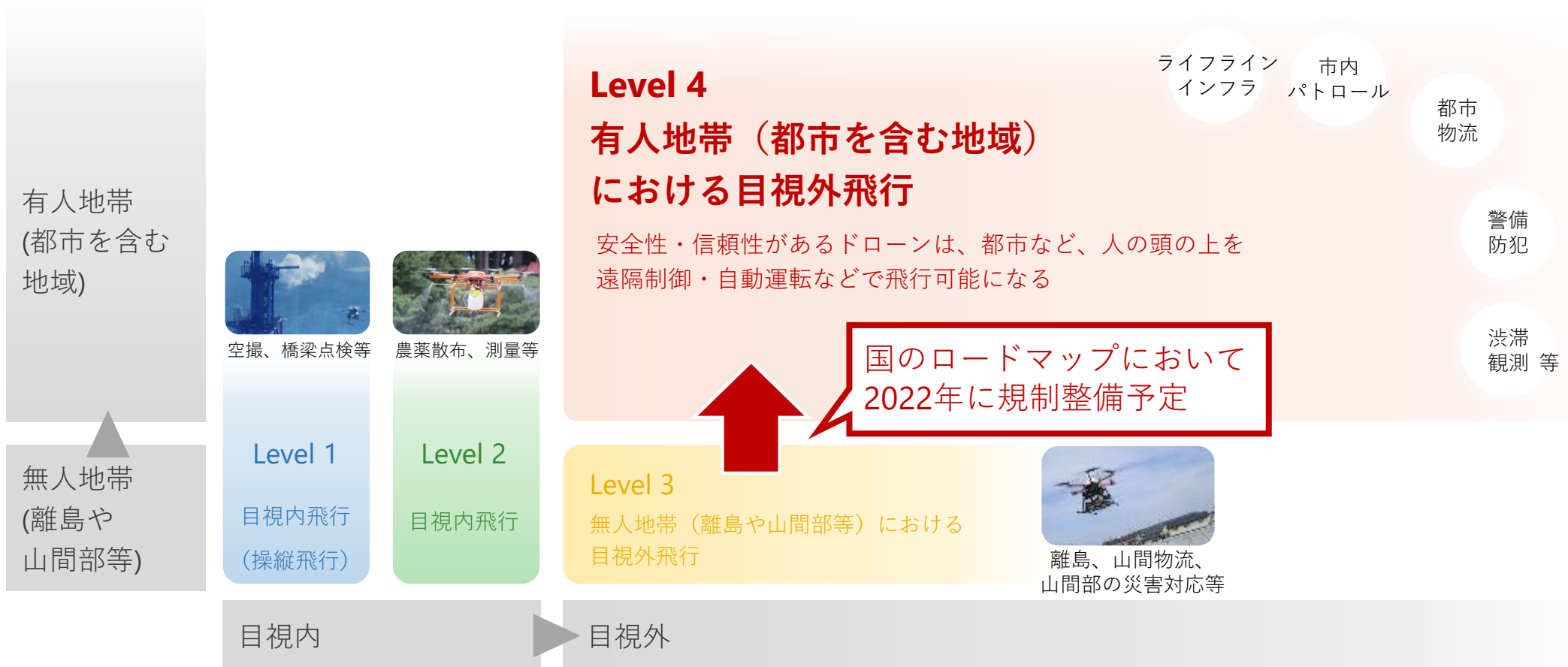


自律飛行・自動操縦

## 2. 産業用ドローン市場環境の変化

# 法整備が整うことによる市場機会の拡大

有人地帯（都市を含む地域）における目視外飛行に関する規制整備が整う見通しとなっており、これまでドローンが飛行することができなかった多くの環境で飛行可能となり、我が国において利用可能な巨大な空間・市場が出現



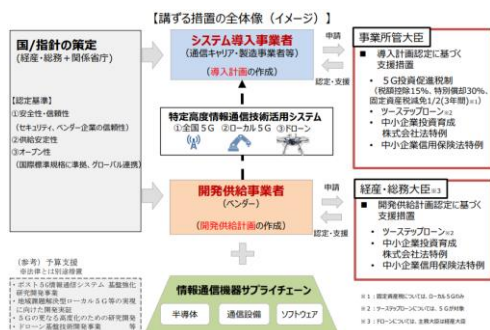
1: 小型無人機の利活用と技術開発のロードマップ (平成28年4月28日 小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会)

# IoT機器としてのセキュリティ対応の高まり

ドローンは空飛ぶIoTデバイスとして、サイバーセキュリティ等を確保しながら導入する重要性が再認識されており、官民双方において撮影データ、位置情報などに対するセキュリティ対応のニーズが急速に高まりつつある

## ドローンのセキュリティを推進する法案\*1

5Gやドローンのサイバーセキュリティを確保しつつ、導入を促進するための法案が可決



## 政府調達向けを想定した機体開発

NEDOは、政府調達向けを想定した、高セキュリティ・低コストの標準機体とフライトコントローラの標準基盤開発に16.1億円を計上\*2



## 中国製ドローンのセキュリティリスク報道

米国誌The New York Timesは、中国製ドローンのアンドロイド・アプリケーションにおいて、個人情報収集されていることを報道

*"Google's Android operating system that powers drones made by China-based... collects large amounts of personal information that could be exploited by the Beijing government"*

*(The New York Times; 2020年7月23日; Popular Chinese-Made Drone Is Found to Have Security Weakness)*

\*1: 「特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律案の概要」2020年2月19日 経済産業省

\*2: 「安全安心なドローン基盤技術開発」2020年6月25日 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

# 新たな生活様式におけるニーズの台頭

---

新型コロナウイルス対策の世界的な普及により、接触によるリスクを可能な限り抑制する新たな生活様式が普及を始めた結果、ドローンの機能や効果が再認識されつつあり、ドローンを取り巻く環境として追い風となっている

---

## 非接触

ドローンによる自動配送等により、接触機会の低減  
(例、医療物資・生活品輸送)

## 遠隔操作

ドローンの遠隔操作、自動操縦により、リモート  
環境下での事業継続 (例、インフラ点検)

## 見守り

住民の体調管理、街頭監視や情報発信手段としての  
ドローン活用

### 3. マスタープラン

## 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

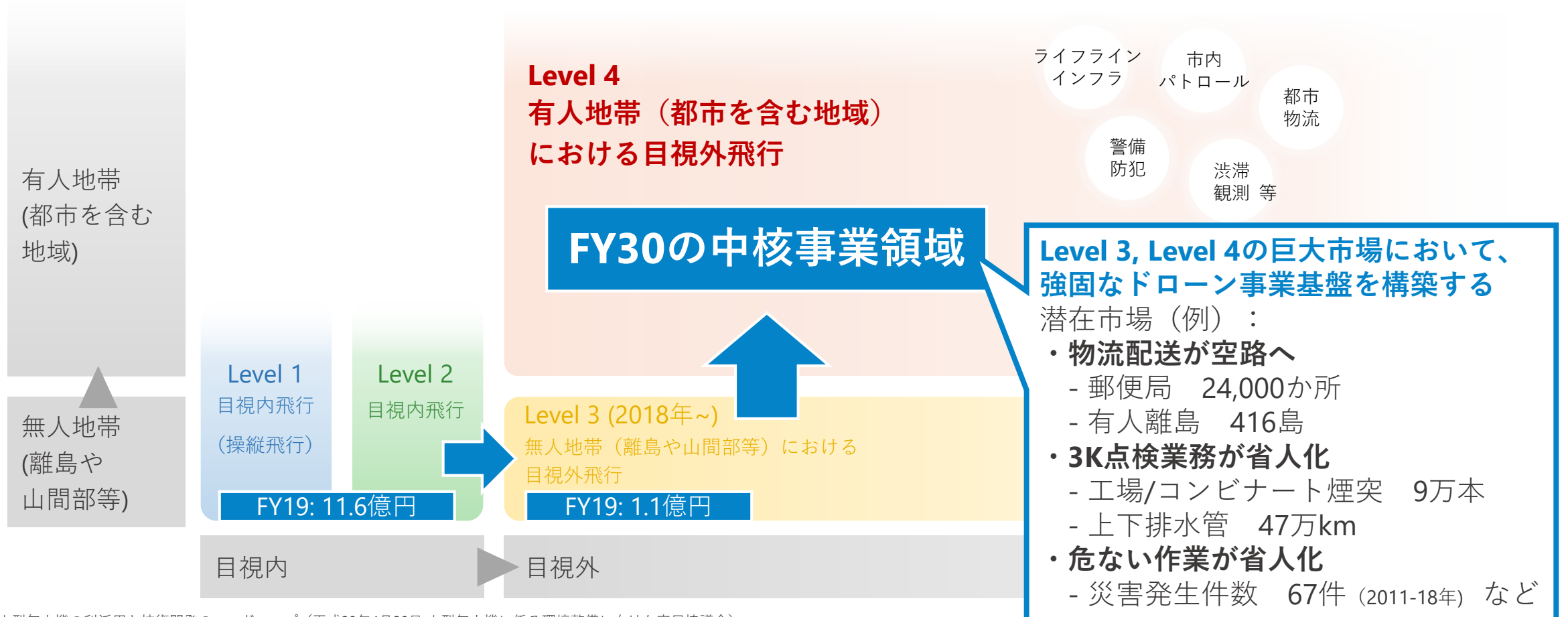


# 10年後に目指す姿

- 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

# ドローン事業における10年後の中核領域

ドローン事業における10年後のマスタープランでは、FY19に11.6億円を生み出している目視内飛行（Level 1、Level 2）を主とした事業領域から、潜在的な成長余力の巨大な目視外飛行（Level 3、Level 4）へと中核事業領域を育てていく



1: 小型無人機の利活用と技術開発のロードマップ（平成28年4月28日 小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会）

## 4. 中期經營方針

# 事業戦略ハイライト

直近の新たな市場環境変化に対応するべく、従来の実証実験やカスタム開発に注力していた「プロトタイプ工場」から進化し、用途別特化型の量産機体の開発・生産・販売を推進し、急速な事業拡大を実現する

## 新規に取り組む事業モデル

### 用途別特化型の機体開発

小型空撮ドローン（政府調達・民間向け）、中型物流ドローン（Level 4対応）、煙突点検ドローン、および閉鎖環境点検ドローンをまずは製品化

### サブスクリプションの導入

機体の売り切りに加えて、顧客ニーズに合わせてサブスクリプションによる定額収入・リカーリングな販売モデルを導入

### ASEAN進出本格化

ASEANの中核都市シンガポールに開発・営業活動を行うための事業所を設立し、ローカル人財の採用に伴い海外進出を本格化

### CVCによる技術調達

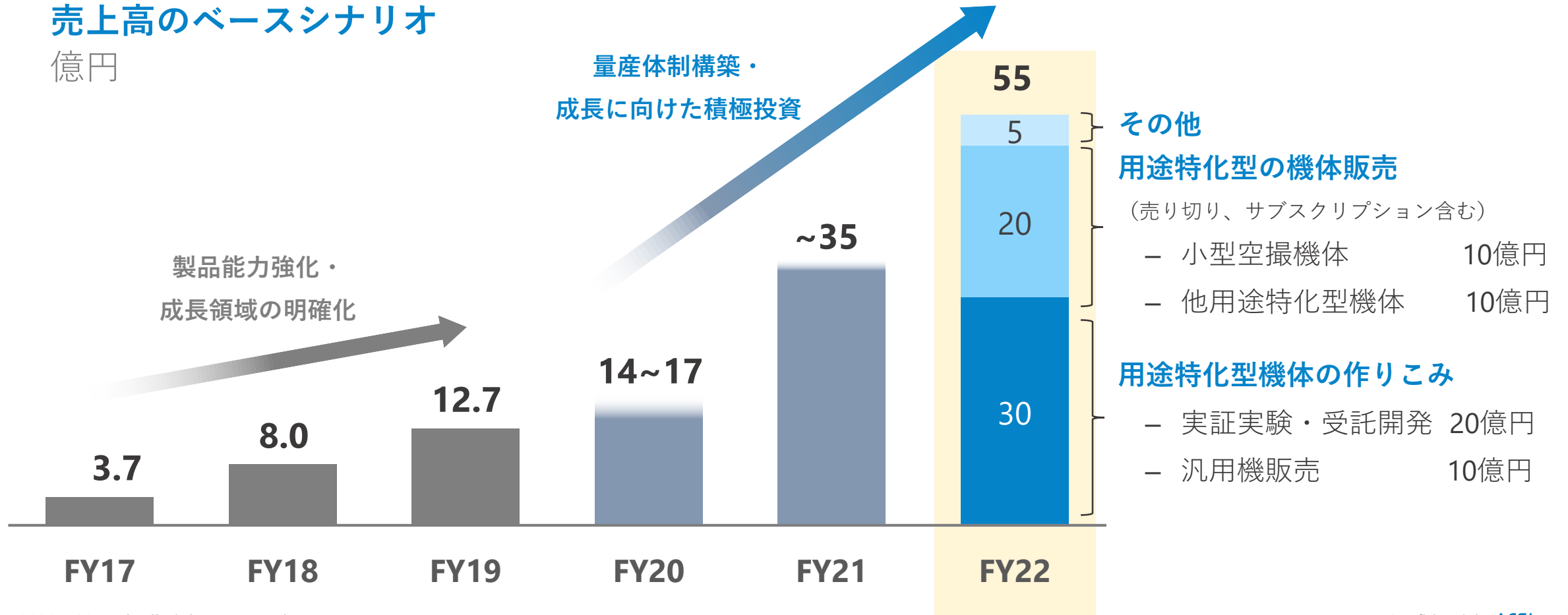
CVCを設立し（または同等機能）、AI・ブロックチェーン・セキュリティ・画像処理・センサー等、技術シナジーが期待できる技術を積極的に調達

# 中期経営方針における売上高

FY20から用途別特化型機体の製品化に伴い、FY22では55億円程度の売上を目指すとともに、FY22以降、用途特化型機体へとシフトするパイプラインを確実に積み上げる

## 売上高のベースシナリオ

億円



# 中期経営方針における売上高の構成

FY22に向けて、用途型特化機体の製品化・量産化に伴い、サブスクリプションを含めた機体販売の大幅な増加させ、年間1600台以上の出荷を目指す

	FY20		FY22	
	台数	金額（億円）	台数	金額（億円）
<b>用途特化型の機体販売</b>			<b>1300~</b>	<b>20</b>
小型空撮機体（低価格帯）	-	-	1,000~	10
他用途特化型機体（高付加価値）			300~	10
<b>用途特化型機体の作りこみ</b>	<b>~200</b>	<b>12.5~15</b>	<b>~300</b>	<b>30</b>
実証実験・受託開発	-	7.5~10	-	20
汎用・評価機体	~200	~5.0	~300	10
<b>その他</b>	-	<b>~1.5</b>	-	<b>5</b>

# 中期経営方針におけるKPIの考え方

新規に取り組む事業モデルの進捗を正しく把握するために、中期経営方針において新たなKPIを策定

## これまで

	概要	KPI
機体販売	STEP 3~4における機体の販売	機体台数
ソリューション開発	STEP 1~2における概念検証、または特注機体開発	案件数

## これから

	概要	KPI
用途特化型機体販売	<ul style="list-style-type: none"><li>用途特化型機体の販売（売り切り、サブスクリプション等）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>機体台数</li><li>用途数</li></ul>
ソリューションの作り込み	<ul style="list-style-type: none"><li>汎用機体を活用した実証実験（PoC）・受託開発</li><li>汎用・評価機体の販売</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>案件数</li><li>汎用・評価機体台数</li></ul>

# 中期経営方針における数値目標

小型空撮機体の製品化を行うことで、売上急増に伴い利益率低下は生じるものの、FY22までには売上高55億円、営業利益7.5億円の強固な事業基盤を目指す

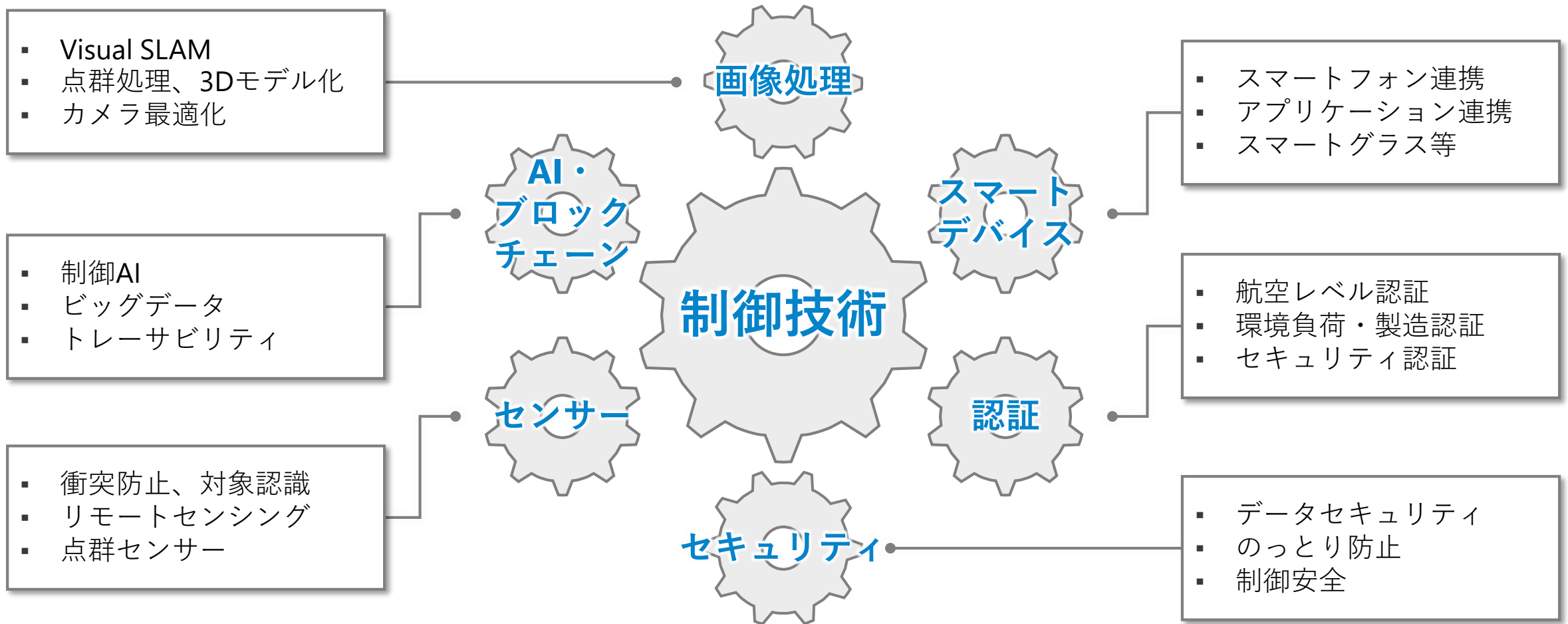
	FY17	FY18	FY19	FY20	FY22
売上高	3.7億円	8.0億円	12.7億円	14~17億円	55億円
売上総利益率	48%	53%	63%	57%	50%
研究開発費	3.2億円	3.6億円	2.7億円	4.1億円	8億円
営業利益	▲5.4億円	▲3.0億円	0.1億円	▲2.5~0億円	7.5億円

FY22では、政府調達や民間機体への販売を目的とした小型空撮機体を製品化することで売上総利益率は低下するものの、営業利益額を確保



# 研究開発費の支出テーマ

当社では、今後もコア技術である制御技術を中心とし、探索的なテーマを含め、製品価値を高められる技術について人財や開発委託、備品購買等に支出していく



# 中期経営方針における財務方針・ガバナンス、人財戦略

新たな事業成長の機会を捉えるために積極的な研究開発・投資を推進しつつ、一定程度の現金水準を保つ。  
事業の拡大に合わせて、コーポレートガバナンスの強化と、優秀な人財の獲得・ダイバーシティの拡大を進める

## 積極的な投資の継続

- ACSL Accelerate FY20達成に向けた事業への積極的な投資
- 成長加速のためM&A・戦略的投資を推進し、柔軟に投資可能なCVCも設立

## 健全な財務体制の維持

- 自社で生産設備の確保に向けた大規模な投資を行うのではなく、外部パートナーを積極的に活用
- 現金を一定程度の水準で保持し機動的な成長投資を実施

## コーポレート・ガバナンスの強化

- 将来的な市場変更にも耐えうるコーポレートガバナンス、内部統制システム、ITシステムの継続的な強化

## 優秀な人財の獲得

- 研究開発を中心に事業規模拡大に合わせた優秀な人財の維持・獲得
- 従業員に対するストックオプションの導入
- ダイバーシティの強化。従業員国籍数を現在の12カ国から3カ年で15カ国以上を目標

# ACSL Accelerate FY20 まとめ

- 日本は少子高齢化に伴い世界各国の中で最も先んじて様々な社会課題に直面すると考えられ、既に**労働力の需要と供給のアンバランス**が目前に迫りつつある。更なる省人化、無人化の必要性から、**ロボティクス技術が既に普及し始めており、ドローンもその一つ**として認識されつつある。ドローンは、従来のロボティクス技術が出来なかった、**屋内外の3次元空間を自由に移動**することができ、**自動化・遠隔制御**を組み合わせた潜在的な成長余力は非常に高く、当社を取り巻く経営環境はマクロトレンドとして追い風である
- 産業用ドローン市場では、今後3年間程度で、3つの大きな環境変化が起きると予想される
  - **1. 有人地帯（都市を含む地域）における目視外飛行に関する規制整備が整う**見通しとなっており、これまでドローンが飛行することができなかった多くの環境で飛行可能となり、巨大な潜在市場が開放され用途別のドローン技術の社会実装が急速に進む
  - **2. 昨今のIoT機器におけるデータセキュリティの一環として、ドローンも着目され始めており、ドローンが保有する撮影データ、計測データ、位置情報などに対するセキュリティ対応のニーズが官民双方において急速に高まりつつある**
  - **3. 新型コロナウイルス**の世界的な流行により、できる限り接触を避けようとする生活様式が普及し始めた結果、**ドローンの機能や効果が再認識**されつつあり、ドローンを取り巻く環境として追い風となっている
- 当社では、ミッション・ビジョンを元に、**10年先を目指すマスタープラン**を策定した。10年後に目指す姿を描いたマスタープランでは、FY19に11.6億円を生み出している目視内飛行（Level 1、Level 2）を主とした事業領域から、**潜在的な成長余力が巨大な目視外飛行（Level 3、Level 4）を中核事業領域**へと育てるべく、**用途特化型機体の開発や数万台の生産能力を有するメーカーへの転換**を掲げている
- マスタープランを達成するべく、FY20-22にかけた中期経営方針では、下記4つの取り組みを新規に実施し、**FY22に売上高55億円、総利益率50%、営業利益7.5億円を数値目標**として据え、事業を推進していく
  - 4つの用途特化型機体を製品化（**小型空撮機体、中型物流機体、煙突点検機体、閉鎖環境点検機体**）
  - 機体の売り切りに加えて、**サブスクリプション**等、顧客ニーズに合った販売形態を構築
  - シンガポールにて、**ASEAN海外拠点を設立**し、専属チームを採用し、海外事業進出を本格化
  - **CVCを設立（または同等機能）**し、ACSLコア技術を補強する技術について積極的な調達を実施



# ACSL

Autonomous Control Systems Laboratory Ltd.