

Make Things Intelligent

あらゆるモノのインテリジェント化を目指し、
スマート社会の安全や快適、効率に貢献します。

事業計画及び成長可能性に関する事項

フィーチャ株式会社（東証マザーズ4052）

1. 会社概要
2. 事業内容・強み
3. 成長戦略
4. 市場環境
5. リスク情報

Appendix.

本資料の数値はすべて連結ベースで記載しております。

Make Things Intelligent

あらゆるモノのインテリジェント化を目指し、
スマート社会の安全や快適、効率に貢献します。

1. 会社概要

2. 事業内容・強み

3. 成長戦略

4. 市場環境

5. リスク情報

Appendix.

Make Things Intelligent

あらゆるモノのインテリジェント化を目指し、
スマート社会の安全や快適、効率に貢献します。

私たちは、独自の画像認識ソフトウェアを普及させ、
あらゆるモノのインテリジェント化を目指し、
スマート社会の安全や安心、効率に貢献します

社名	フィーチャ株式会社
代表者	脇 健一郎（代表取締役社長CEO） 曹 暉（代表取締役CTO）
住所	東京都豊島区東池袋3-1-1サンシャイン60 19F
創業年月	2005年8月
資本金	272,243千円
従業員数	37名（非正規 12名）2021年6月末現在
事業内容	画像認識AIソフトウェア開発 / 販売



モビリティ事業を主軸に、スマートインフラ事業やDX事業まで幅広く展開

モビリティ事業

安全運転・自動運転の推進拡大による
量産案件の増加。ライセンス収入の安定化。

主製品：
車載カメラ及びドラレコ用
先進運転支援システム(ADAS)
ドライバー監視システム(DMS)



スマートインフラ事業

ADAS技術の応用が可能。
スマートシティの実現に向けた
インフラに関する様々なニーズあり。

主製品：
交通監視ソフト、インフラ制御ソフト

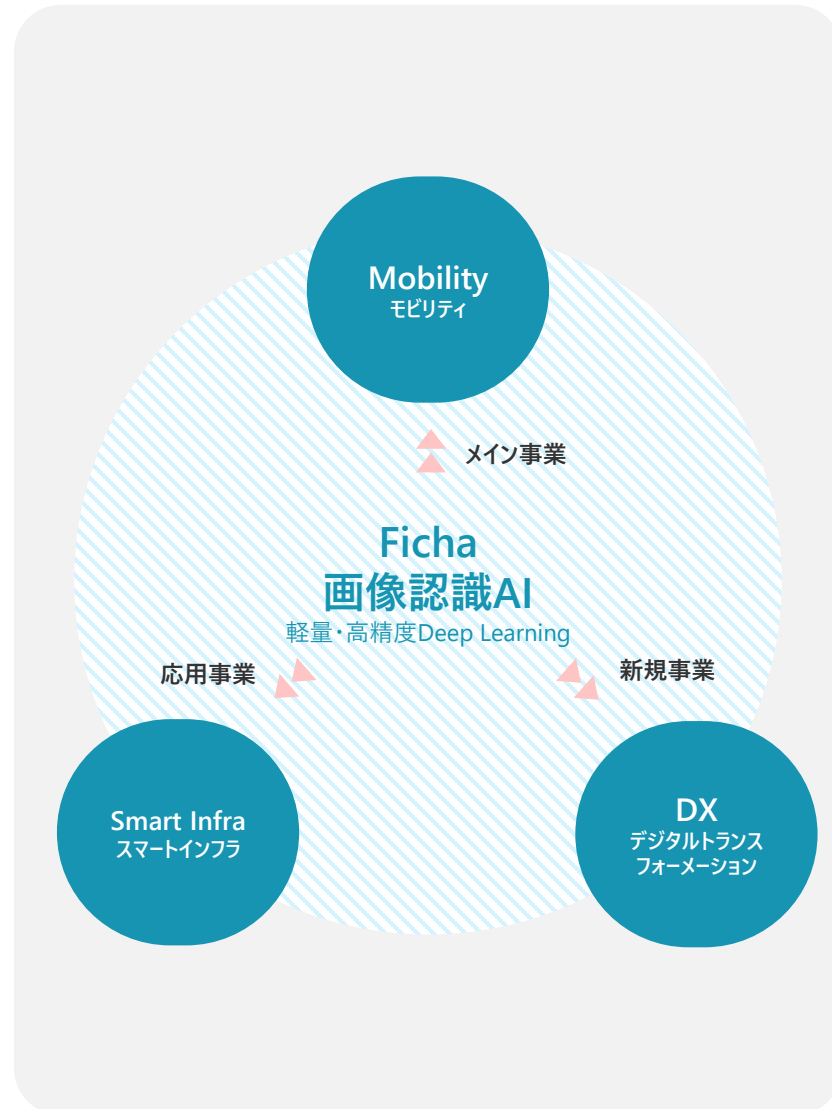


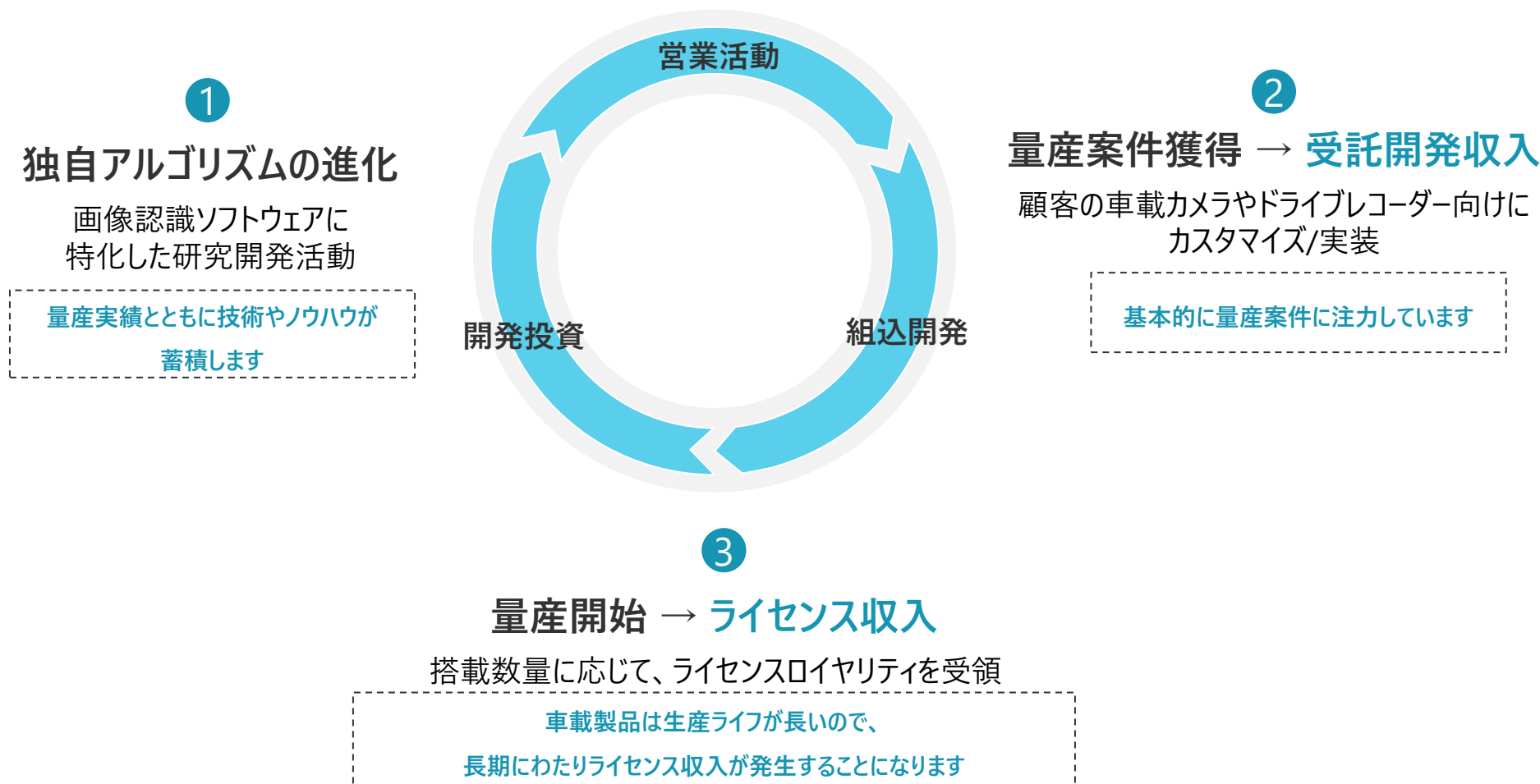
DX事業

多様な企業でのDX推進の動きが加速化。
独自の画像認識ノウハウを生かし、開発精度や
処理速度も提供可能なレベルに到達しリリース。

主製品：
AI-OCR、Form Analyzer

納品期間	令和3年 12月 1日	納品場所	〒170-6019 東京都豊島区東池袋3-1-1 サンシャイ 60 19F		
商品コード	商品名	単位	数量	単価	金額(税込)
582P12	ホワイトボード		20	¥1,000	¥2,200
4678Q	ペン		50	¥200	¥1,000
6W54H	A型バリケード		1	¥3,250	¥3,250
合計金額					¥6,750

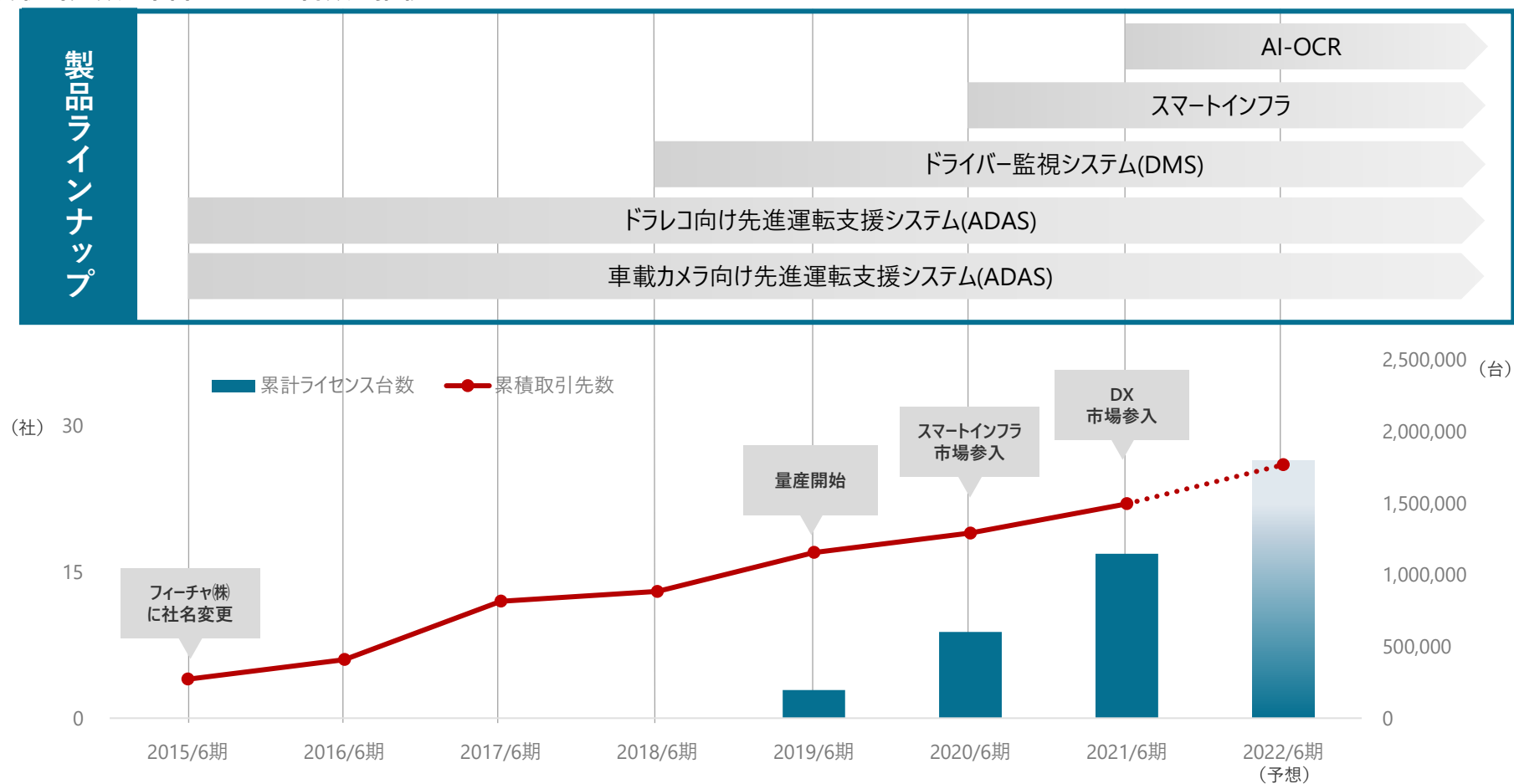




$$\text{売上高} = \text{受託開発収入} + \text{量産台数} \times \text{ライセンス単価}$$

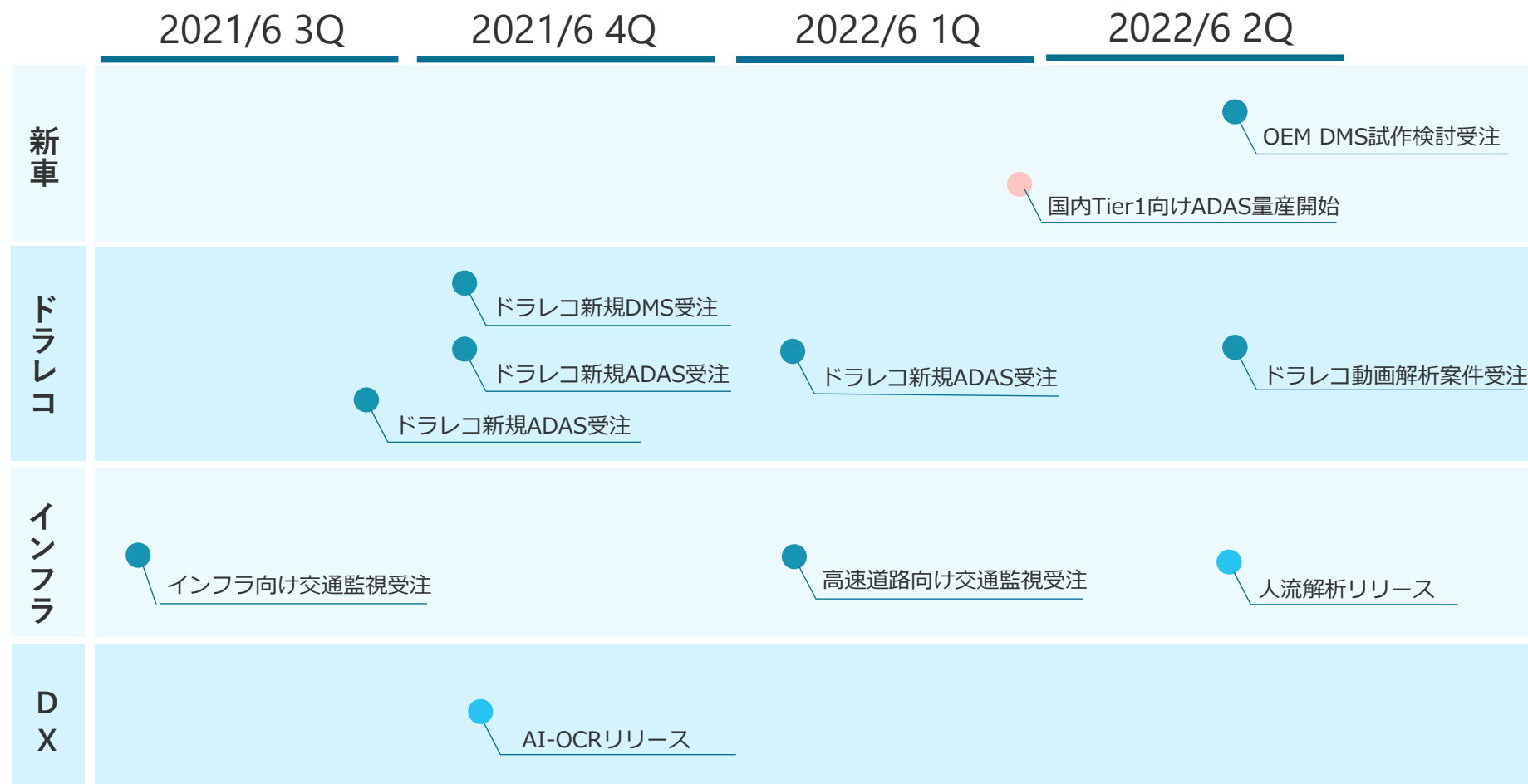
- 製品ラインナップの充実とともに、着実な成長を実現
- 高い技術力と実用性を評価いただき、累計ライセンス台数は120万台を突破

累積取引先数と累計ライセンス台数の推移



将来のライセンス収入につながる量産案件の受注を着実に積み上げ

■新機能、新製品リリース及び量産案件受注状況



1. 会社概要
2. 事業内容・強み
3. 成長戦略
4. 市場環境
5. リスク情報

Appendix.

Make Things Intelligent

あらゆるモノのインテリジェント化を目指し、
スマート社会の安全や快適、効率に貢献します。

ADAS&DMS ラインナップが充実

(先進運転支援システム)(ドライバー監視システム)

POINT 01

「軽量」かつ「高精度」

KITTI* ベンチマークテスト歩行者検出第1位
汎用SOCで動作可能な軽量ディープラーニング

POINT 02

豊富なラインナップ

ADAS フロント、サラウンドカメラ向け先進運転支援
DMS 居眠り、脇見、危険運転等の検知
プライバシーマスキング、看板OCR

POINT 03

量産実績多数

累計ライセンス台数120万台を突破
国内Tier1向け車載カメラ用IP量産開始



製品ラインナップ一例

種類	検知対象	機能
ADAS	車両検知	前方車間距離
		衝突警報
	車線検知	低速時追突警報
		車線逸脱警告
	横断歩道検知	一旦停止無視
	歩行者検知	信号無視検知
DMS	信号検知	速度超過警告
	標識	一時停止不停止検知
		居眠り
	脇見	脇見運転検知
	危険動作検知	携帯電話操作/通話検知
その他	プライバシーマスキング	喫煙検知
		運転手の顔認証
	看板OCR	

■市場の状況

ドラレコの高機能化やドラレコのデータ活用ニーズが拡大
自動運転時代へ向かい、運転手監視も大きなニーズ

■ビジネスの状況

処理の軽さ及びドラレコ・車載カメラへの多数の量産実績を
評価いただき、新規顧客が拡大

量産案件が積み重なり
モビリティ事業は順調に成長

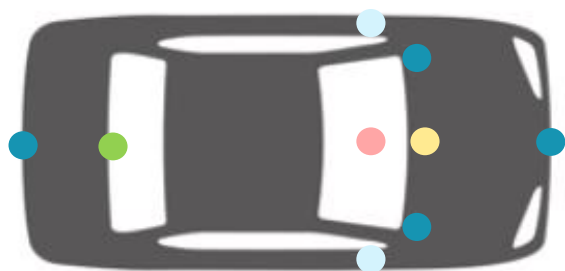
- 当社のターゲットとする市場は自動運転レベル0~3
- 今後市場規模の拡大が確実に見込まれ、完全自動運転が浸透しても継続的な需要が見込める
- 「軽量」かつ「高性能」な強みを活かし、他社との差別化を図る

		説明	市場環境	市場予測 (2030年)
完全自動走行システム	レベル5	完全自動運転	世界的IT企業や自動車企業が巨額の投資を行って研究開発中。インフラの整備や法規制整備に課題があり、本格的な投入時期としては2030年代以降となる見込み。	1,530万台
	レベル4	特定条件下における完全自動運転 (例) 高速道路での完全自動運転		
準自動走行システム	レベル3	条件付自動運転 (例) 自動運転だが人の介入が必要	運転手の介入が必要なためドライバー監視システムの需要が急拡大。	373万台
	レベル2	特定条件下での自動運転機能 (例) 車間距離制御、自動駐車	当面はレベル2に対応した車両が自動運転車全体の市場を牽引。	5,213万台
安全運転支援システム	レベル1	運転支援 (例) 自動ブレーキ、車線維持支援	ADAS機能搭載義務化の流れが各国で進み堅実な市場拡大が見込まれる。	1,274万台
	レベル0	運転支援 (自動化なし) (例) 危険を知らせるアラート機能	安全運転意識の高まりから、ドラレコの高機能化や後付けADAS機能のニーズが高い。画像データの応用ニーズも拡大。	-

フィーチャの
ターゲット

*1 矢野経済研究所「2019 自動運転システムの可能性と将来展望 ~Tier1/自動車メーカーの開発動向~」

■ 新車向け車載カメラ、ドラレコカメラのトータルソリューション



種類	カメラ	製品	量産実績	開発実績
新車向け	サラウンドカメラ ●	ADAS	○	○
	電子ミラー ●	ADAS	—	○
	車内カメラ ●	DMS	○	○
保有車向け (ドラレコ)	フロントカメラ ●	ADAS	○	○
	リアカメラ ●	ADAS	—	○
	車内カメラ ●	DMS	○	○

新車および保有車向けにADAS、DMSを提供可能

交通監視、インフラ制御に画像認識技術のニーズ大

POINT 01

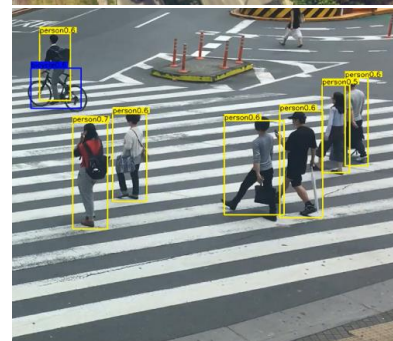
モビリティ技術の応用

- 車載用画像認識ソフトウェアで培った豊富な開発実績や技術・ノウハウをインフラ向けへ応用
- ・ ADAS技術：交通監視、インフラ制御、人流解析 etc.
 - ・ DMS技術：個人認証、デジタルサイネージ etc.

POINT 02

個人情報・プライバシーにも配慮

- ビッグデータ解析にあたり取得・保管する情報への配慮が必要
- 個人情報保護の観点から、**自動マスキング技術**の利用ニーズ増加
- クラウドだけでなく、**エッジ処理**も可能



■ 市場の状況

交通監視やインフラ制御に大きなニーズ
5Gの普及に伴い、世界的に市場が急拡大

■ ビジネスの状況

複数案件の量産に向けた開発が進行中

現在、複数の
量産案件が進行中

当社独自のAI技術 ⇒ 高精度なAI文字認識エンジンを開発

POINT 01

活字、手書き文字を高精度で認識

文字領域を高精度に自動検知
最先端の文字認識アルゴリズムを活用
大規模な学習データセットで学習

POINT 02

フォーム自動解析

帳票画像から項目名と項目値のペアを自動的に抽出
レシート、請求書等の幅広い帳票に対応可能
特定の書類に特化したサービス構築可能

POINT 03

ライブラリ提供可能

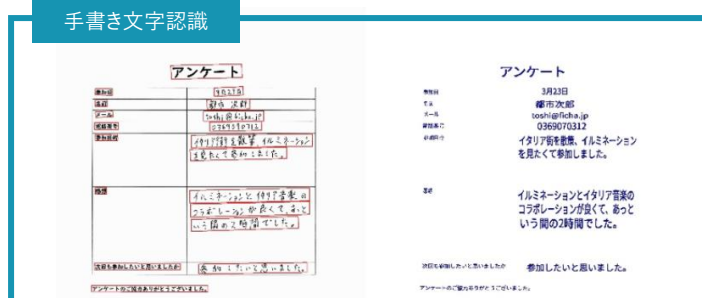
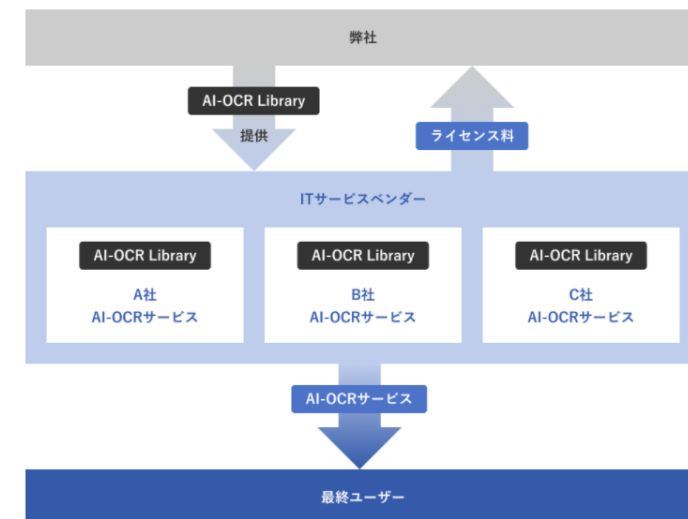
自社クラウド/サーバ内でライブラリ利用可能
クラウドが使用できないケースにも対応可能

■ 市場の状況

コロナ禍においてペーパーレス化と業務自動化(DX化)が一層進む
AIによる認識精度向上に伴い、OCR導入が拡大

■ ビジネスの状況

2021年4月の展示会に初出展、引き合い多数



DX市場へ新規参入 事業の新しい柱として期待

1 「軽量」かつ「高性能」なエッジAI

車載カメラやドラレコ等の非力なLSI で動作可能な高精度な軽量AIを保有。顧客のニーズに沿って開発した豊富なソフトウェアラインナップを有する。

2 車載、ドラレコへの量産実績多数

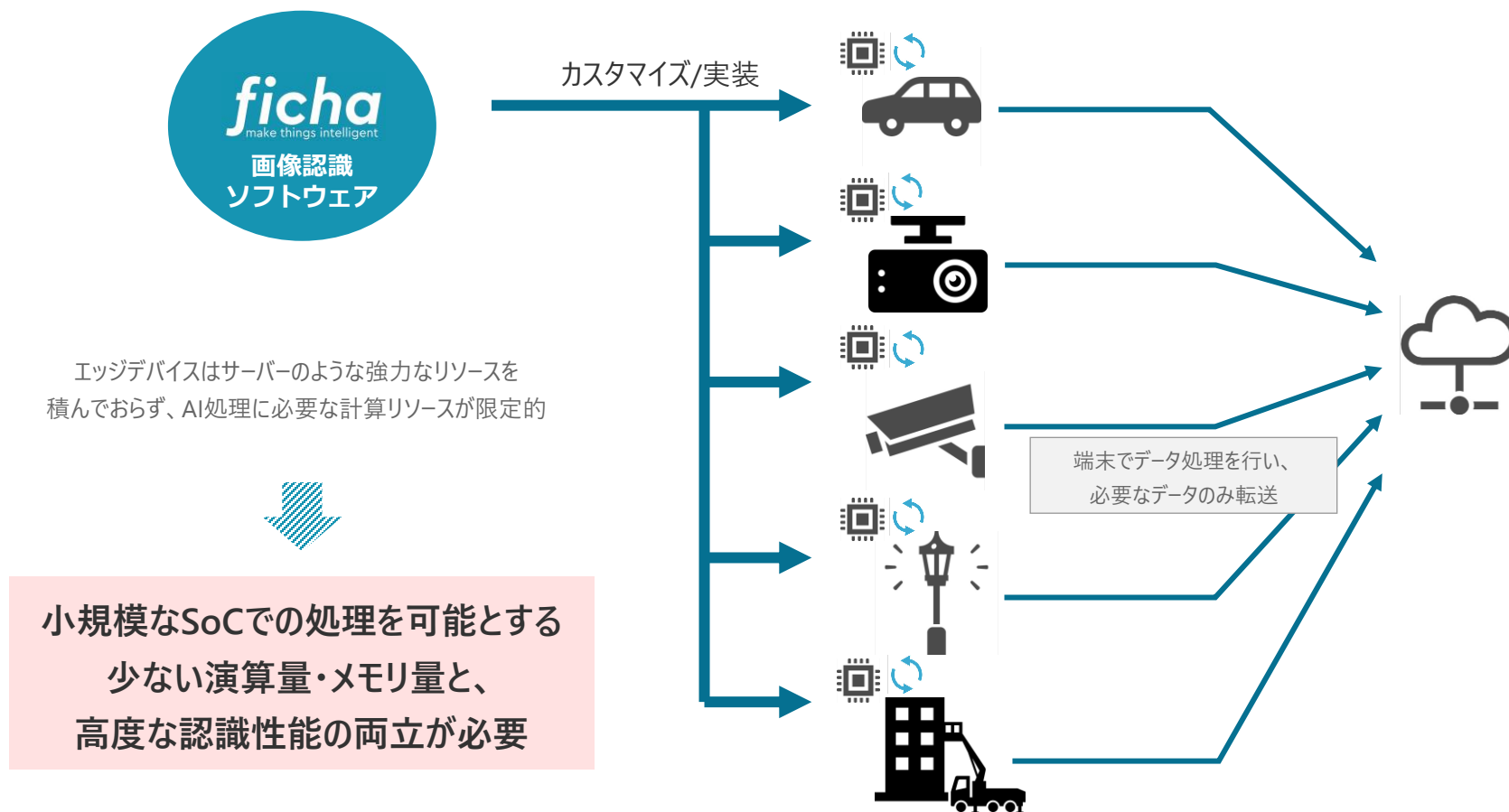
当社の画像認識ソフトウェアは、その実装性能を評価され、車載カメラやドラレコに採用され、多数の製品で量産化。累計搭載台数は120万台を突破。

3 豊富なAIモデル、ビッグデータを保有

モビリティ分野およびスマートインフラ分野の開発経験を通じて、豊富なAIモデルと撮影画像などのビッグデータを保有。顧客向けに効率的な開発が可能。

① 「軽量」かつ「高性能」なエッジAI

- 独自のアルゴリズムにより、精度を落とさず軽量化を実現
- 高性能なモデルを低スペックなエッジデバイスに実装することが可能
- 自社で大規模なデータを保有し、少ない顧客データで高性能なモデルを開発可能



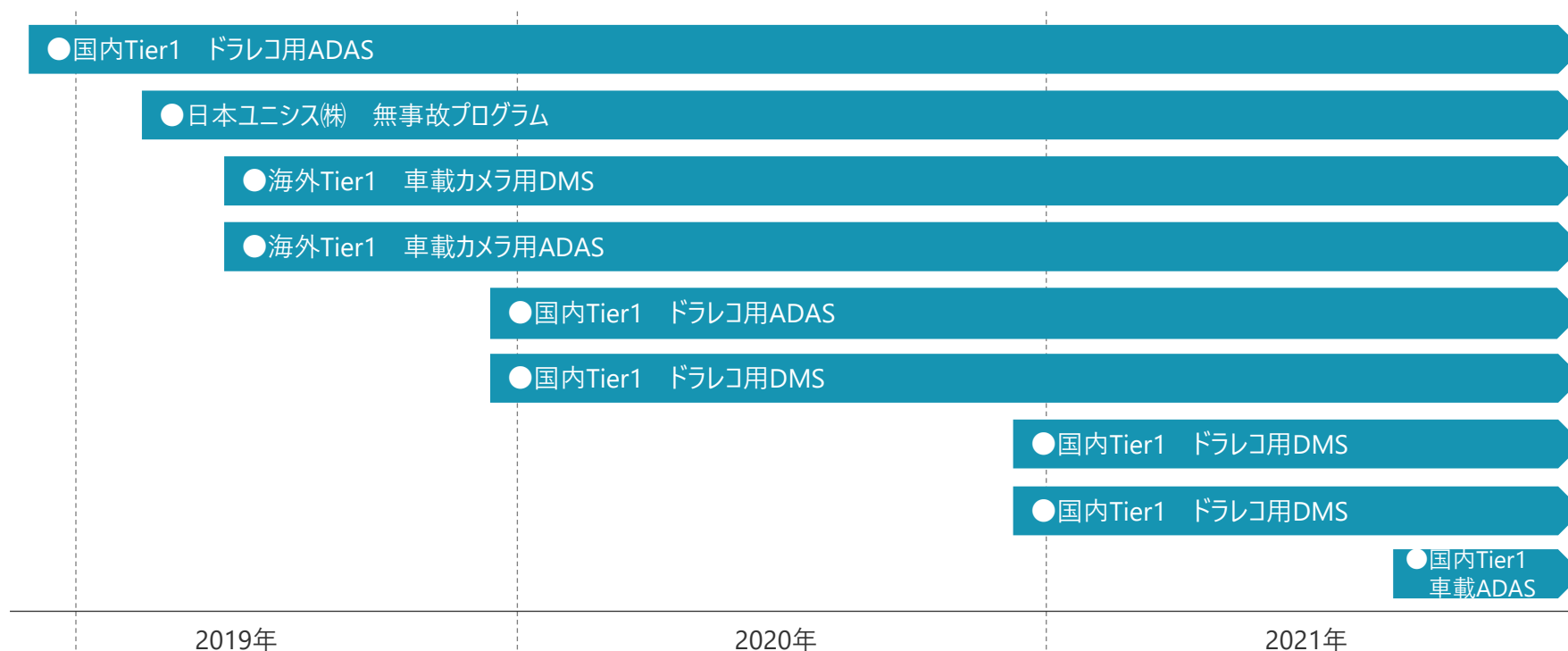
① 「軽量」かつ「高性能」なエッジAI

■ エッジAIのメリット

	クラウドAI	エッジAI
1 遅延	 高遅延 クラウド上でデータ処理が行われるため遅延が発生	 低遅延 AI処理がエッジでリアルタイムで行われる
2 コスト	 高い 通信コスト、サーバーームのランニングコストが高い	 安い 通信コストとAI処理コストを節約
3 消費電力	 大きい 大規模サーバーームを使用するため消費電力が大きい	 小さい 低消費電力チップでAI処理が行われる
4 セキュリティ リスク	 高い データをサーバーに転送するためプライバシーに課題	 低い データをサーバーに転送しないためリスク低減

② 車載、ドラレコへの量産実績多数

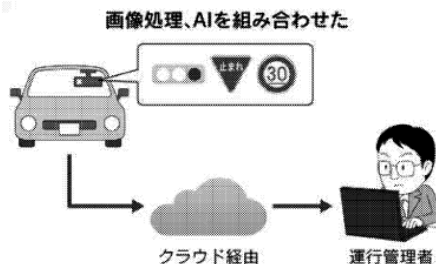
- 日本ユニシス（株）の無事故プログラムサービスに使用されるドライブレコーダに信号無視、一時停止不停止、速度違反検出のソフトウェアを搭載し、2019年2月からサービス開始
- 歩行者・車両検出及びDMSソフトウェアが国内外Tier 1の自動車メーカーの製品に搭載
- 高い専門性と量産化のノウハウにより、顧客のニーズに沿った最適なソリューションを提供可能



② 車載、ドラレコへの量産実績多数

交通違反を即時通知

日本ユニシス、ドラレコ映像解析



日本ユニシスはドライブレコーダー（ドラレコ）で撮影した映像から交通違反をリアルタイムで通知するシステムを開発した。業務用を対象にし、速度超過や一時停止の無視などを管理者に知らせる。画像認識、人工知能（AI）を組み合わせたクラウド提供する。営業・運送業での事故防止に加え、安全意識を高めてコンプライアンス（法令順守）につなげる。

営業車の事故防止

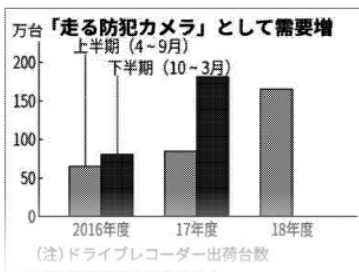


トラック、営業車両に搭載したドライブレコーダーで撮影した映像を解析する。画像処理ベンチャーのフィーチャ（東京・豊島）が開発した画像認識ソフトウェアを採用しており、日本ユニシスは信号機や標識を検出するAIを開発した。

運転違反をリアルタイム検知・通知する

交通違反の可能性があった場合に、日本ユニシスのクラウドサーバーを経由して導入企業の管理者にメールで通知する。運行車両のナンバー、違反の種類、場所、スピード

などのデータを分かるよう、前後5秒を静画、6枚で残しておく。様々なケースを想定した条件を設けている。例えば、ドライブレコーダーが赤信号を検知し、車が一定以上を超えてい速が一定以上を超えてい「信号無視」の可能性があるとみなす。標識の制限速度を認知し、車の速が超過していると違反の恐れを指摘する。通信機能を備えるドライブレコーダーの運行管理、安全装置としてドライブレコーダーの普及

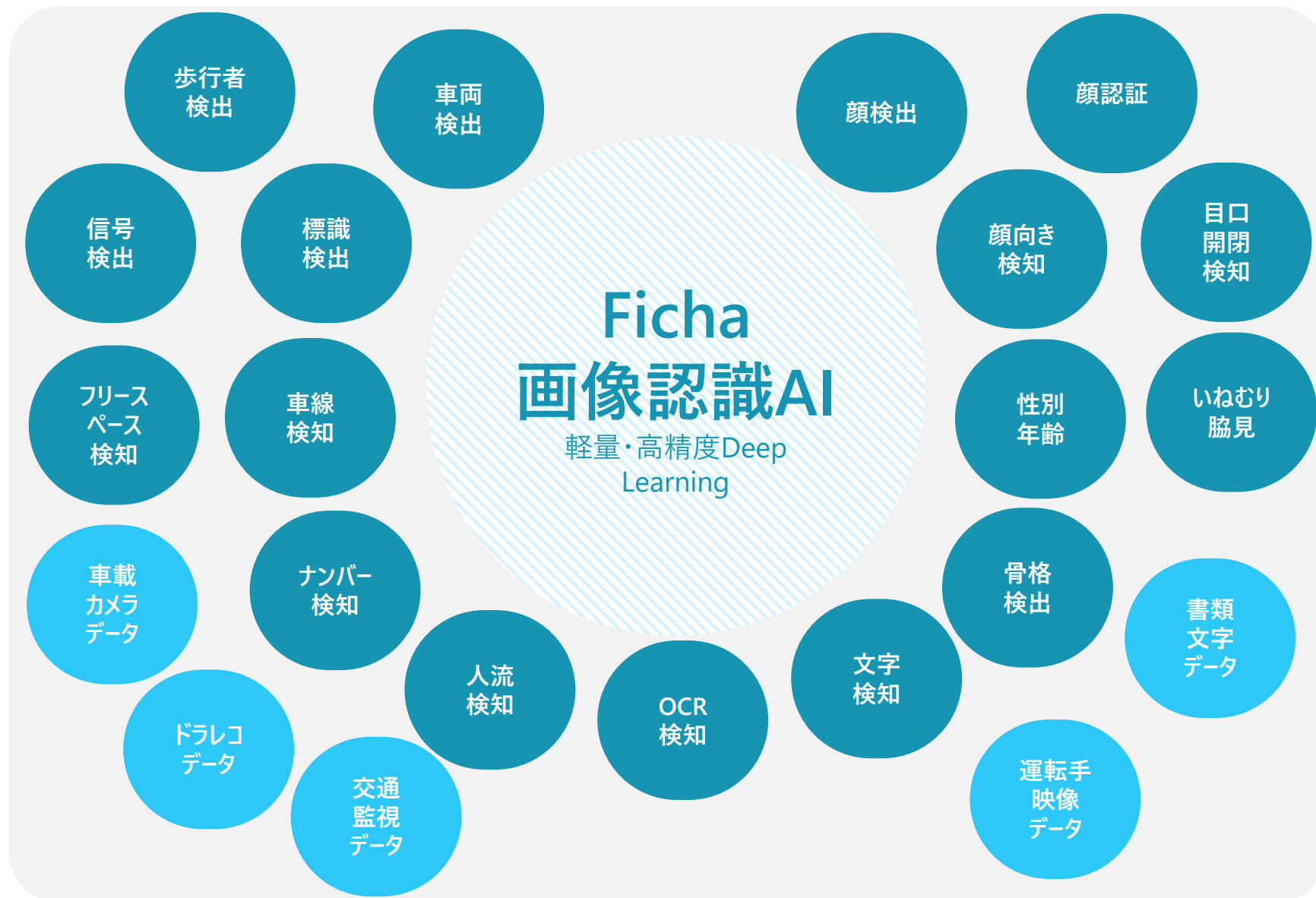


当社ソフトウェア導入事例

日本ユニシス（株） 無事故プログラムへのソフトウェア提供

フィーチャが開発した
画像認識ソフトウェアを採用

③ 多数のAIモデル、ビッグデータを保有



1. 会社概要
2. 事業内容・強み
3. 成長戦略
4. 市場環境
5. リスク情報

Appendix.

Make Things Intelligent

あらゆるモノのインテリジェント化を目指し、
スマート社会の安全や快適、効率に貢献します。

1

車載ソフトウェアの更なる拡充

今後もニーズの拡大が予想される車載用画像認識ソフトウェアの開発及び販売を進めることにより、事業の拡大と高い成長性を継続する方針です。

2

ディープラーニング技術の開発加速

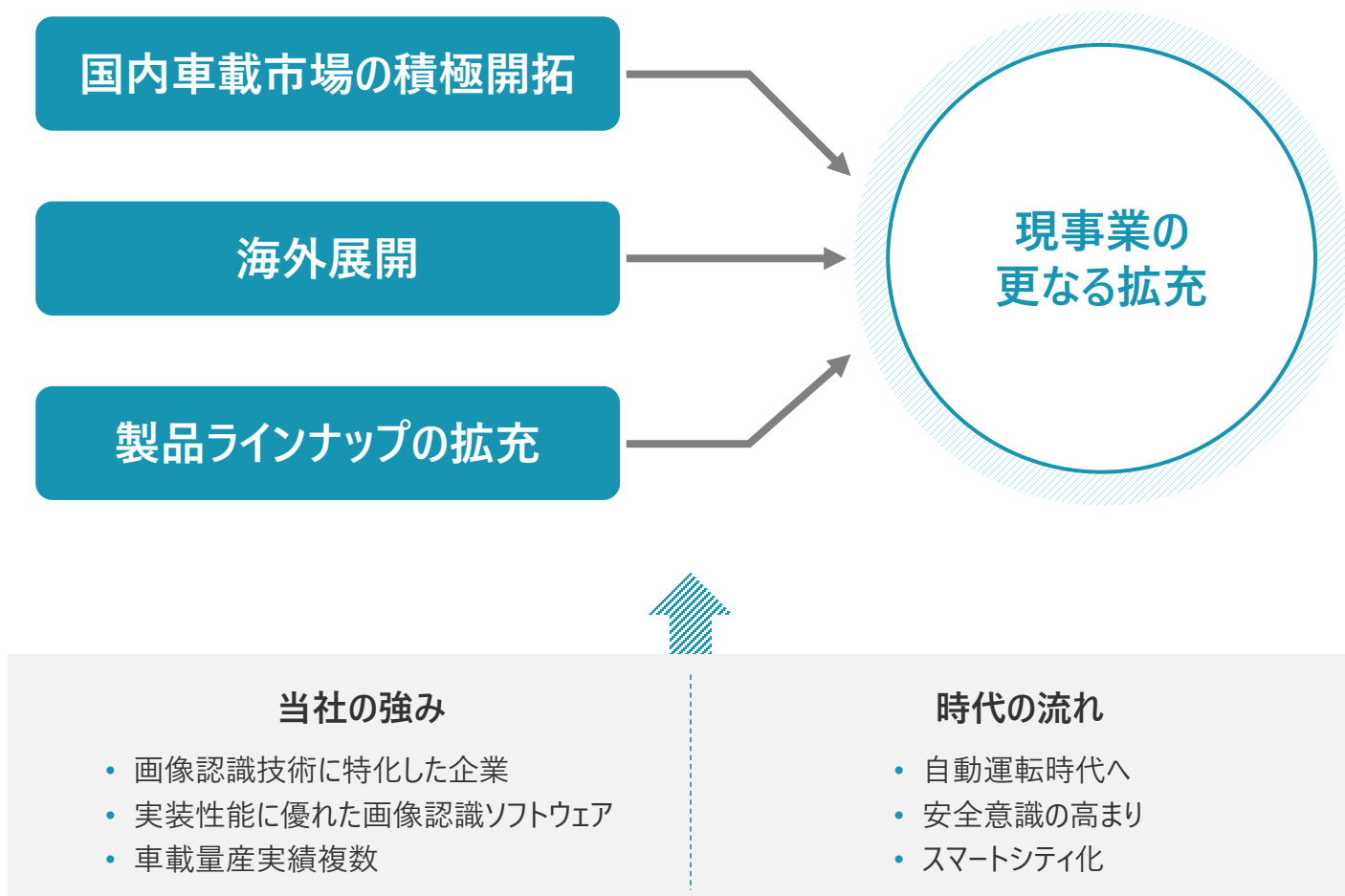
今後、一層の高性能化が期待される画像認識分野において、ディープラーニングは必要不可欠な技術となります。当社では、ディープラーニング技術の研究開発を促進し、新規案件の獲得に努めます。

3

スマートインフラ、DX（AI-OCR）分野への展開

今後拡大が見込まれる、インフラやDX等の市場において、画像認識技術が一層普及してくるものと考えられます。当社としても、これらの分野にも積極的に進出し、事業の拡大を図っていく方針です。

- 今後も拡大する車載用画像認識ソフトウェア市場において、引き続き開発/販売を進め、事業の拡大と高い成長性を継続



実用性を重視した研究開発

- 検知、認識、時系列予測技術の更なる進化
- 車載、インフラ、AI-OCR向け応用技術ソリューション

コア技術×ノウハウ×データベース×AutoDL による開発の自動化

多数の量産案件で蓄積したコア認識技術、ノウハウ

+

自社で構築した画像データベース

+

独自のAutoDL技術（自動化開発プラットフォーム）

- 案件開発プロセス（アノテーション⇒モデル設計⇒学習⇒検証）を自動化



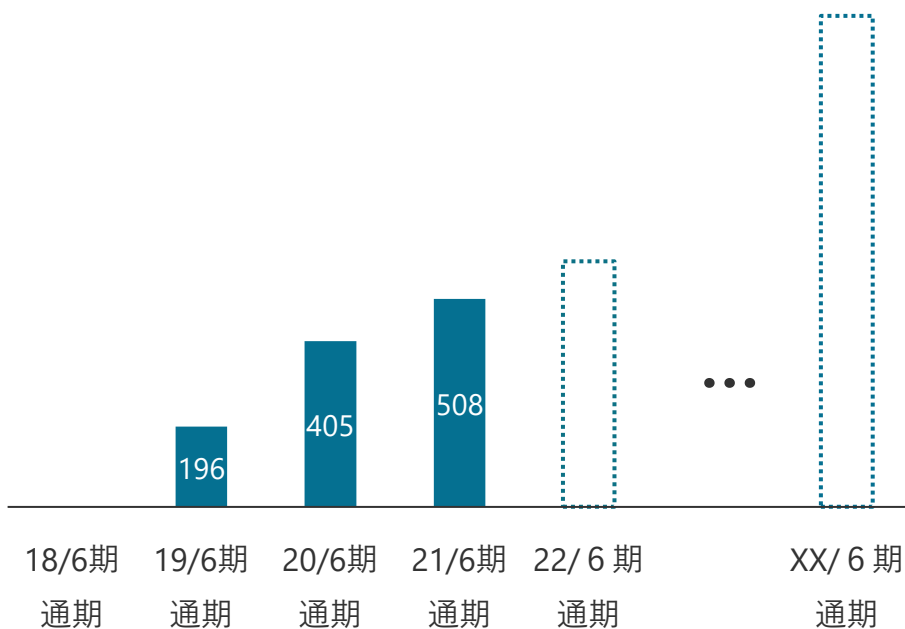
迅速かつ高品質なマス・カスタマイゼーションを実現

（機能組み合わせ、カメラ、ハードウェアなど）

- モビリティ分野で培った技術力を、今後伸長するインフラ分野、DX分野などに積極的に進出し、事業の拡大を図っていく方針です。

	モビリティ	スマートインフラ	DX (AI-OCR)
キーワード	自動運転 運転支援 運転手監視	スマートシティ 自動運転対応交通網 ホーム、介護支援	手書き文字、帳票対応 RPA 各種アーカイブ
技術的優位性	<ul style="list-style-type: none"> • ADAS、DMSラインナップ • 精度と軽さが両立する技術 • 量産実績120万台 	<ul style="list-style-type: none"> • 交通監視 • 道路状態検知 • 照明制御 など応用可能な技術を保有	<ul style="list-style-type: none"> • 車載で培った文字検知精度 • 処理の軽さ • ライブラリ提供ビジネスモデル
進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> • 既存顧客の量産開始 • 新規顧客の増加 • ライセンス収入増加へ 	<ul style="list-style-type: none"> • 新規案件増加 • 量産化へ向けて開発中 	<ul style="list-style-type: none"> • 2021年4月に展示会初出展 • 引き合い多数 • 性能について好評価

年度別量産台数 (千台)



- 当社売上高のうち、50%超をライセンス収入が占める
- ライセンス収入の利益率は100%
- 一部の契約を除き、量産台数×ライセンス単価でライセンス収入が計算される
- 車載製品はライフサイクルが長く、一度量産化されると長期にわたりライセンス収入が発生
- 現在の受託開発案件は基本的に量産前提の案件



今後も多数のライセンス製品を
積み上げていくことで、
加速度的な成長を目指す

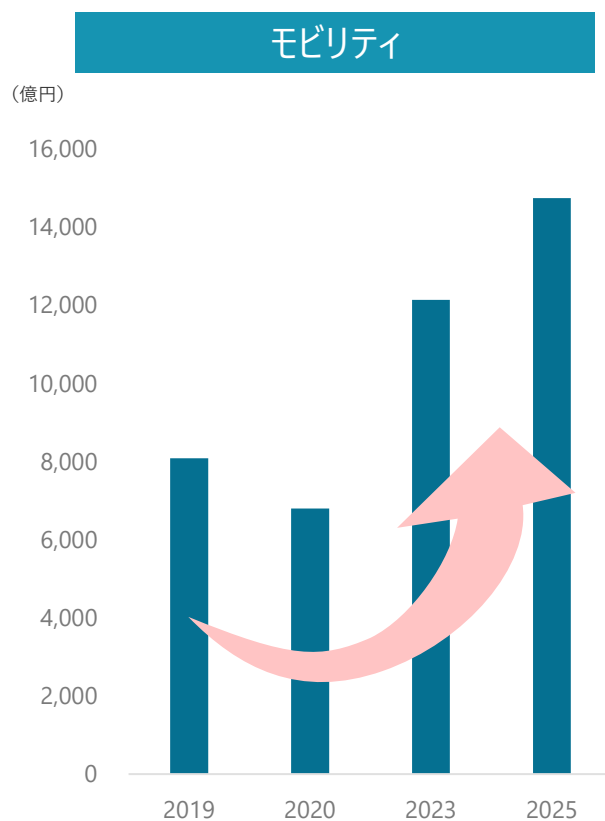
1. 会社概要
2. 事業内容・強み
3. 成長戦略
4. 市場環境
5. リスク情報

Appendix.

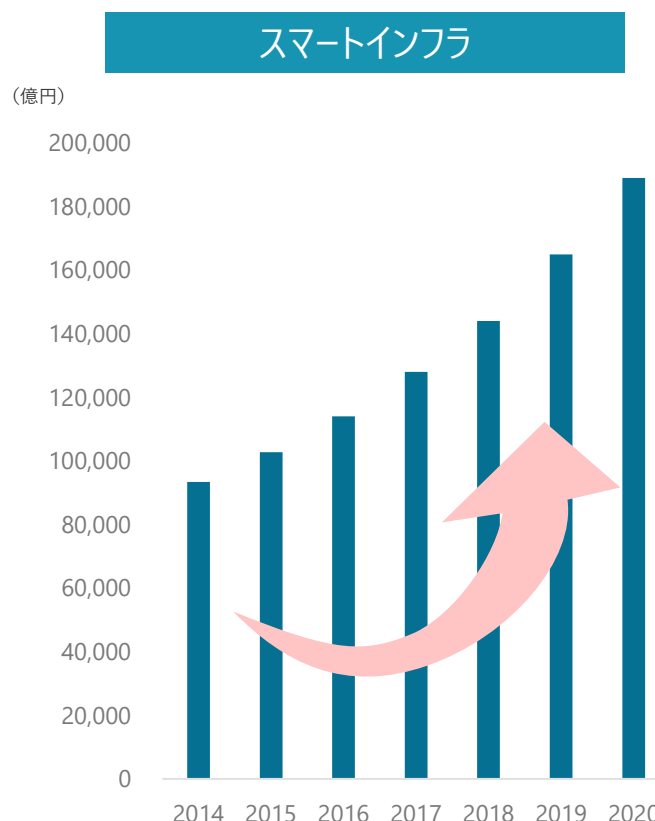
Make Things Intelligent

あらゆるモノのインテリジェント化を目指し、
スマート社会の安全や快適、効率に貢献します。

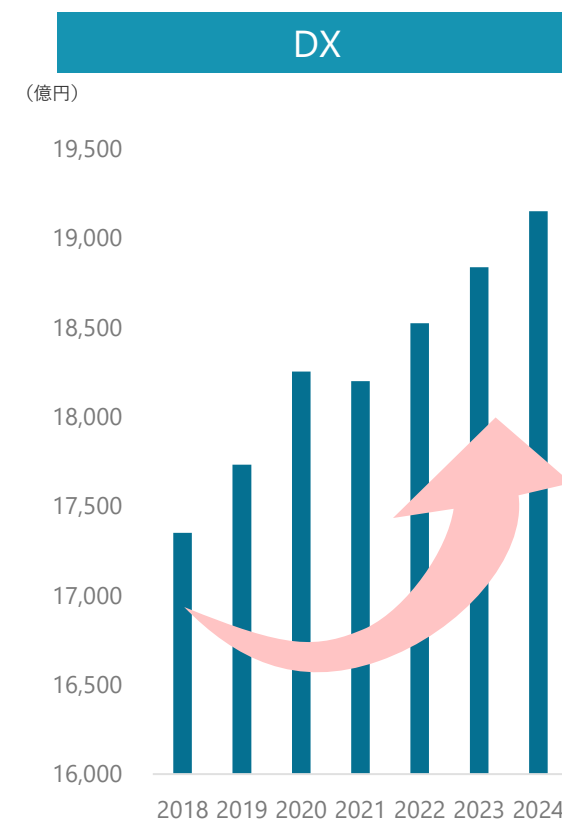
AI化時代の到来によりターゲットとする市場規模は今後も急拡大が見込まれる



ADAS/自動運転用センサの世界市場規模予測*1



スマートホーム・スマートシティ関連事業分野の市場予測*2



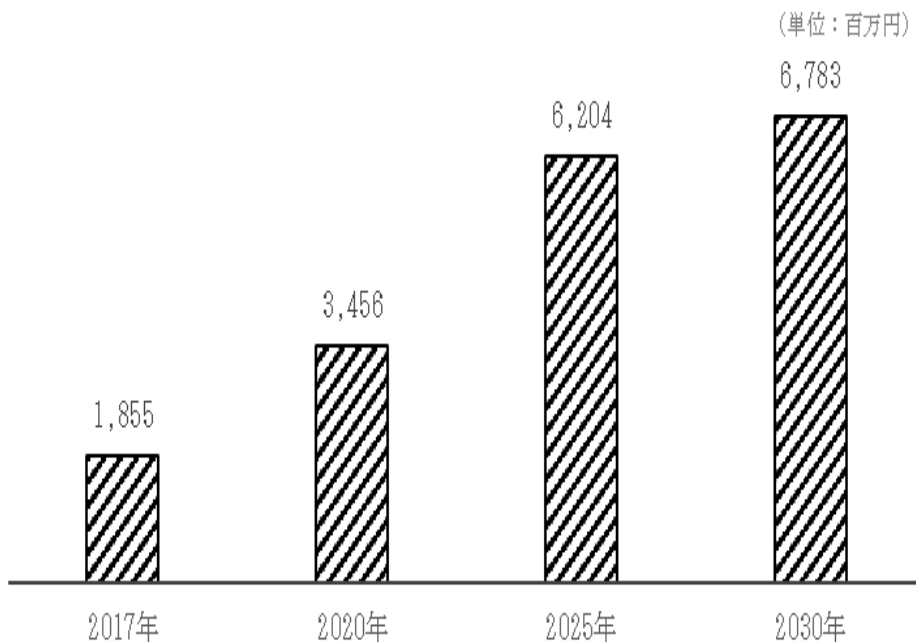
国内非IT系BPO市場規模推移予測*3

*1 矢野経済研究所「ADAS/自動運転用センサ世界市場に関する調査（2020年）」 *2 総務省「スマートIoT推進戦略」

*3 矢野経済研究所「2020-2021 BPO(ビジネスプロセスアウトソーシング)市場の実態と展望」

■ 高齢者ドライバーによる自動車事故の増加等に伴い、先進運転支援システム（ADAS）に注目

日本の車載用画像認識ソフトウェアの市場規模推移



ADASや自動運転には、歩行者や信号、標識等を認識する画像認識ソフトウェアが必要不可欠。

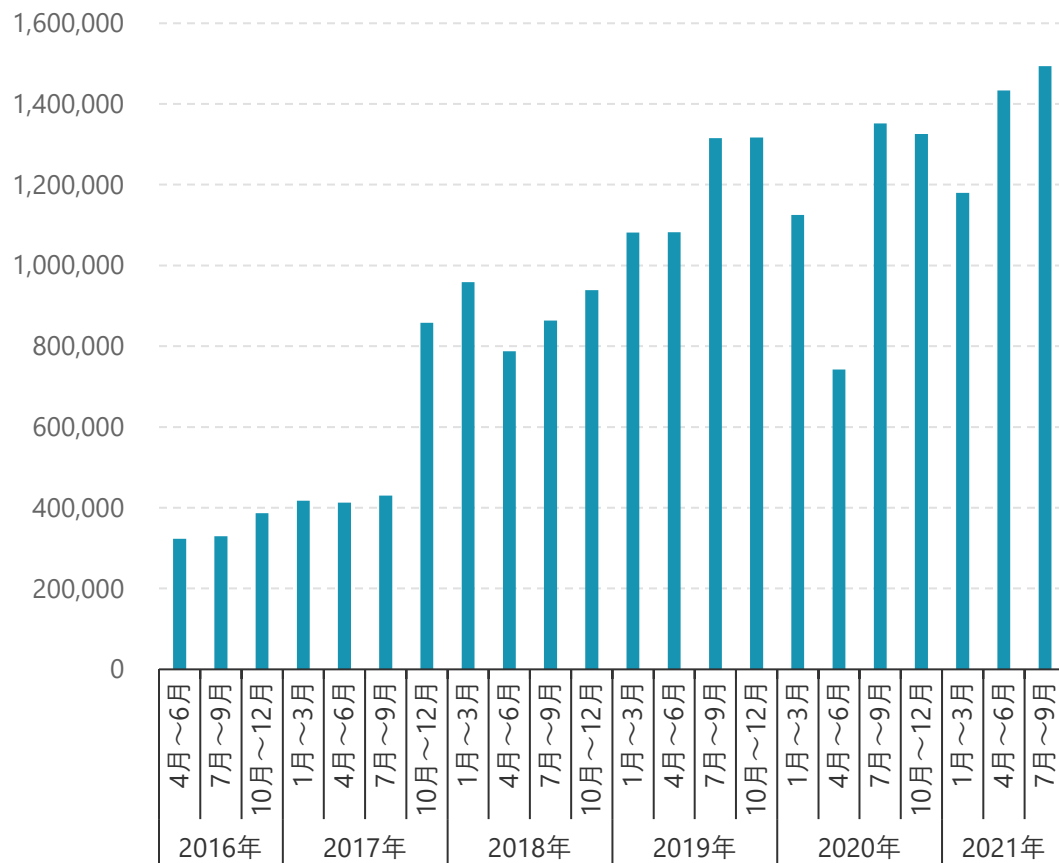
今後も、ドライバー監視（DMS）も含め、急速に拡大することが見込まれている。

出典：矢野経済研究所

「ADAS/自動運転用センサ世界市場に関する調査（2018年）」2018年6月29日発売 を元に当社推計
（自動車用カメラ等の市場規模に、車載カメラやドライブレコーダーの販売額に占める画像認識ソフトウェアライセンス料の割合を乗じて計算）

■ あおり運転等、他車の危険運転からの防衛意識の高まりから、出荷台数が伸びている

ドライブレコーダー出荷台数



- 従来の前方映像の記録だけでなく、リアカメラや360度カメラなどのニーズも拡大
- ドライブレコーダー付き自動車保険の登場や法人向けのドライブレコーダーを使用したサービスも注目
- ドライブレコーダーの高機能化や、ドラレコデータの応用ニーズも拡大

1. 会社概要
2. 事業内容・強み
3. 成長戦略
4. 市場環境
5. リスク情報

Appendix.

Make Things Intelligent

あらゆるモノのインテリジェント化を目指し、
スマート社会の安全や快適、効率に貢献します。

経営において認識される主なリスク

以下には、当社が経営においてリスク要因となる可能性があると考えられる主な事項について記載しております。有価証券報告書「事業等のリスク」に記載の内容のうち、成長の実現や事業計画の遂行に影響する主要なリスクを抜粋して記載しております。その他のリスクは、有価証券報告書の「事業等のリスク」をご参照下さい。

認識するリスク	リスクの内容	顕在化する可能性/時期	影響の程度	対応策
市場動向について	当社グループは、車載カメラ及びドライブレコーダー用画像認識ソフトウェアの開発を主力事業としております。今後、新たな法的規制や業界団体による規制の導入、その他予期せぬ要因等により、顧客企業におけるソフトウェア開発の外部委託の縮小や内製化若しくはニーズの変化、新車販売動向の低迷等、市場規模が縮小する動きがみられた場合には、当社グループの事業及び業績に影響を及ぼす可能性があります。	中程度 /中長期	中	常に市場動向を把握し、市場動向に応じた柔軟な対応を行うとともに、他市場への展開を積極的に進めることでリスクの低減を図ってまいります。
技術動向について	当社グループの技術革新が想定どおりに進まない場合や、予想以上の急速な技術革新や代替技術・競合商品の出現、依存する技術標準・基盤の変化等により、当社グループの製品が十分な競争力や付加価値を確保できない場合等には、当社グループの事業及び業績に影響を及ぼす可能性があります。	低程度 /中長期	大	優秀な人材の採用や子会社を含めた研究開発に積極的に取り組んでおります。また、常に市場動向を把握し、技術革新への対応を講じることにより、今後も競争力のあるサービスを提供できるようリスクの低減を図ってまいります。
ライセンス収入の変動について	当社グループのライセンス収入は、当社ソフトウェアが搭載された製品の製造、販売または使用に伴い認識されますが、製品の製造、販売または使用は、顧客の販売計画や営業活動に依存するため、顧客の販売計画が変更等された場合、当社グループの業績に影響を及ぼす可能性があります。	高程度 /中期	中	当社ライセンス製品の採用件数を増やしていくことで、特定のライセンス製品の販売状況の変動によるリスクの低減を図ってまいります。
特定顧客への依存度について	当社グループの売上高は、特定の主要顧客に依存しており、2021年6月期においては、売上高上位3社に対する売上高が売上高全体の73.4%を占めております。これら主要顧客との取引関係や自動車業界の動向に変化が生じた場合、当社グループの業績に影響を及ぼす可能性があります。	中程度 /中期	中	主要顧客との良好な関係の維持に努めるとともに、他市場を含めた新規顧客の獲得を積極的に進めることでリスクの低減を図ってまいります。

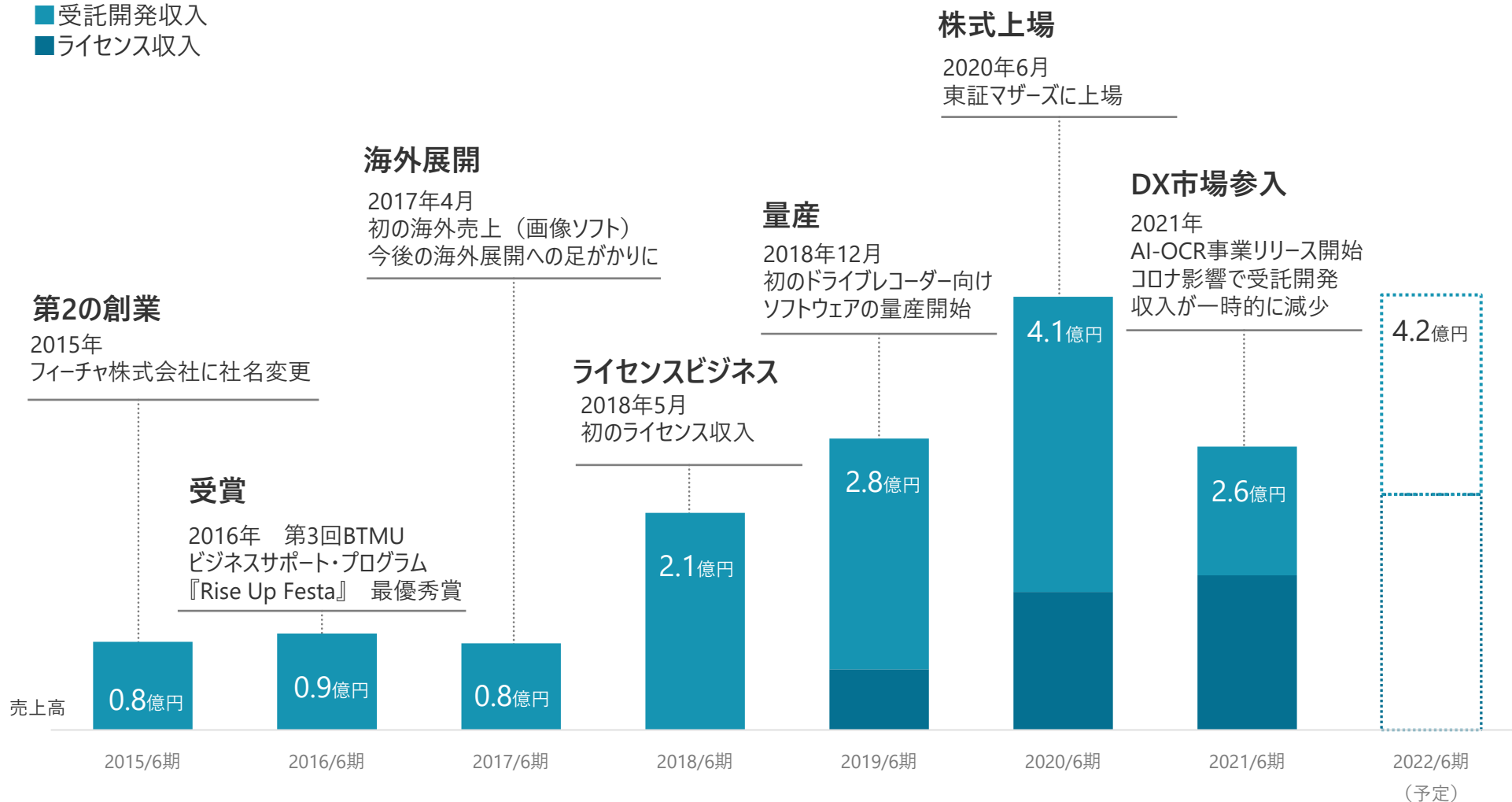
1. 会社概要
2. 事業内容・強み
3. 市場環境
4. 成長戦略
5. リスク情報

Appendix.

Make Things Intelligent

あらゆるモノのインテリジェント化を目指し、
スマート社会の安全や快適、効率に貢献します。

■ 受託開発収入
■ ライセンス収入



車載・ドライブレコーダー向け画像認識ソフトウェアソリューション

精度と実装性を兼ね備えたアルゴリズム

画像認識ソフトウェア技術

ディープラーニング(DL)

非ディープラーニング

画像処理

+

車載用ソフトウェア特有のノウハウ

+

LSIへの実装技術



安全、安心、効率化に貢献する多様なソフトウェアラインナップ

モビリティ検知認識

歩行者検出
縁石検出
信号認識
四輪車検出
二輪車検出
標識認識
車線検出
横断歩道検出
フリースペース検出



顔検知認識

顔特徴点検知
顔検知
顔認証
顔向き推定
視線推定
顔属性推定
(マスク、眼鏡、性別、年齢、表情)



HMI*検知認識

*ヒューマンマシンインターフェイス

ジェスチャー
認識



全身姿勢推定

危険動作認識
(喫煙、ドリンク、電話)



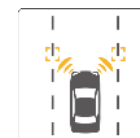
『汎用LSIで動く』軽量ADASソフト

歩行者、車両、バイク、標識、車線などを高精度に検出



歩行者衝突警報 (PCW)

- 歩行者、自転車の検知
- 歩行者衝突警報



車線逸脱警報 (LDW)

- 車線と車両間の位置を検出
- 車線逸脱、ふらつき警報



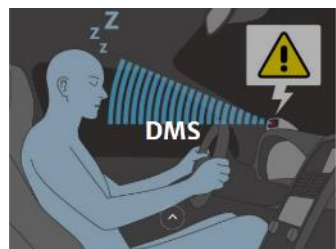
前方車衝突警報 (FCW)

- 前方車両の検知
- 前方車衝突警報
- 衝突被害軽減ブレーキ



標識検知 (TSD)

- 標識検出を利用した交通違反の検知



『汎用LSIで動く』ディープラーニング

車内カメラによってドライバーの運転状態を監視し、危険運転・事故防止を目的としたシステム

特別なハードウェアを必要とせず、汎用CPUで実現可能



顔認証

- ドライバーを識別し、シート位置を自動調整



危険運転検出

- 運転中の電話、飲食、喫煙を検出



よそ見運転

- 顔の向き等から運転中のよそ見を検出



居眠り運転検出

- 目の状態、顔の角度、あくび頻度等から居眠り状態を検出

- ・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すぎません。さらに、こうした記述は、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下さい。
- ・これらの将来展望に関する表明の中には、様々なリスクや不確実性が内在します。既に知られたもしくは未だに知られていないリスク、不確実性その他の要因が、将来の展望に関する表明に含まれる内容と異なる結果を引き起こす可能性があります。
- ・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は何らの検証も行っておらず、またこれを保証するものではありません。
- ・当資料のアップデートは今後、本決算の発表時期を目途として開示を行う予定です。なお、次回の発表は、2022年8月を予定しております。