

アルベルト
株式会社 ALBERT (東証マザーズ 3906)

2019年12月期 第3四半期 決算説明資料

2019年11月6日



PHILOSOPHY

分析力をコアとし、顧客の意思決定と問題解決を支援する

社名	株式会社ALBERT（アルベルト）
所在地	東京都新宿区北新宿2-21-1 新宿フロントタワー15階
設立	2005年7月1日
代表者名	代表取締役社長 兼 CEO 松本 壮志
証券市場	東証マザーズ（証券コード：3906）
資本金※	300,000千円
従業員数※	220名（うち、データサイエンティスト180名）
加盟団体	一般社団法人 データサイエンティスト協会、人工知能学会

※資本金、従業員数は2019年9月末時点

※従業員数には正社員、契約社員、アルバイト、派遣社員、業務委託を含む

■ CATALYST戦略の具現化に向け、2019年11月6日付でマクニカ及び日本ユニシスと資本業務提携

- マクニカと製造領域における工場のスマートファクトリー化支援及び製造業向けプラットフォーム事業の拡大に向けた共同開発に着手。
- 日本ユニシスと流通・インフラ^(注)領域を起点とした同社顧客及び潜在顧客に対するAI活用に向けた共同提案及び共同サービス提供に着手。

■ 下期はCATALYST戦略における提携効果の具現化（収益機会創出）に注力

- 3Qは提携先を含めた主要顧客との連携深耕及び提案活動に注力し、3Qの稼働率が一時的に低下。これら注力案件が4Qより開始し、4Qは稼働率及び収益水準が大幅に改善する見通し。
- ABEJAと業務提携実施。ABEJA顧客向けAI・分析プロジェクトの協業及び「ABEJA Platform」への機能開発支援により、AIの社会実装の加速を目指す。

■ 収益力は微増、3Q累計の売上高は前年同期比+49.9%、売上総利益率+3.0pt

- 3Q累計では、売上高1,648百万円（前年同期比+548百万円/+49.9%）、売上総利益1,049百万円（同+382百万円/+57.3%）、営業利益72百万円（同△68百万円/△48.5%）、売上総利益率63.7%（同+3.0pt）。
- 3Q単体では、売上高538百万円（前年3Q比+53百万円/+11.0%）、売上総利益328百万円（同+35百万円/+12.2%）、営業利益△5百万円（同△119百万円/△104.5%）、売上総利益率61.1%（同+0.6pt）。
- 当社筆頭株主のウィズ・アジア・エボリューション・ファンド（以下「ウィズ」）より、残り全ての新株予約権の権利行使請求を2019年11月6日付で受領。1,194,000株の株式転換が生じ、発行済み株式総数が36.6%増加見込み。

(注) 政府または民間を問わず、産業基盤を構成する輸送及びエネルギー事業並びにその他の公益事業を含む領域を指します。

現在の当社分析案件の受注状況を勘案し、通期業績見通しは**変更なし**。4Qは重点顧客との取引が活発になり、業績の積み上げを見込む。

(単位：千円)	2018年12月期 実績	2019年12月期 公表予想 (2月15日公表)	2019年12月期 第3四半期累計 実績	進捗率
売上高	1,630,775	2,400,000	1,648,996	68.7%
営業利益	201,131	360,000	72,190	20.1%
営業利益率	12.3%	15.0%	4.4%	—
当期純利益	248,100	310,000	70,503	22.7%

■ **基本戦略、CATALYST戦略を継続して推進。本社移転による固定費の増加等を吸収し、2019年12月期の売上高は2,400百万円、営業利益は360百万円、当期純利益は310百万円を計画**

- ・稼働率は75%前後を継続維持。（平均稼働率/通期）新卒採用・中途採用、アライアンスによりデータサイエンティストを増員。
- ・黒字化したことにより成長投資を実施。（本社拡張、東海支社開設、技術アセットの蓄積機能等）

■ **3Qに提案活動を行った案件が4Qより順次開始し、通期業績予想水準に向けた積み上げを実現予定。**

- ・3Qに注力した主要顧客向け提案活動が奏功し、4Qに案件が動き出している状況。データサイエンティストの稼働率も上昇傾向にあり、通期業績の成長確度が高まっている。
- ・新たな2社との提携においても分析案件開始に向けて協議を始めており、4Q以降に収益化できる見込み。

株主構成 資本業務提携による変動後（想定）^(注1)

ウィズの保有株式の一部を提携先2社に譲渡。今後もウィズには当社の戦略を共有し、資本提携先及び中長期保有方針の機関投資家に株式を譲渡する形での出口戦略を想定。株式市場での売却は行わない方針を共有。

緑ハイライト：CATALYSTパートナー

転換・譲渡前 (2019年6月30日ベース)	株数	比率
1 ウィズ・アジア・エボリューション・ファンド	651,500	20.2%
2 A & T 投資事業有限責任組合 ^(注2)	302,600	9.4%
3 日本トラスティ・サービス信託銀行	239,900	7.4%
4 上村 崇	203,100	6.3%
5 トヨタ自動車	165,800	5.1%
6 K D D I	97,700	3.0%
7 資産管理サービス信託銀行	91,700	2.8%
8 デジタル・アドバタイジング・コンソーシアム	71,600	2.2%
9 日本マスタートラスト信託銀行	71,200	2.2%
10 東京海上日動火災保険	46,800	1.5%
- マクニカ	-	-
- 日本ユニシス	-	-
	1,941,900	60.2%

転換・譲渡後 (2019年6月30日ベース)	株数	比率
1 ウィズ・アジア・エボリューション・ファンド	1,548,900	35.0%
2 A & T 投資事業有限責任組合 ^(注2)	302,600	6.8%
3 日本トラスティ・サービス信託銀行	239,900	5.4%
4 上村 崇	203,100	4.6%
5 トヨタ自動車	165,800	3.8%
6 マクニカ	163,000	3.7%
7 日本ユニシス	133,600	3.0%
8 K D D I	97,700	2.2%
9 資産管理サービス信託銀行	91,700	2.1%
10 デジタル・アドバタイジング・コンソーシアム	71,600	1.6%
11 日本マスタートラスト信託銀行	71,200	1.6%
12 東京海上日動火災保険	46,800	1.1%
	3,135,900	70.9%

(注1) 2019年6月30日時点の株式数を前提に、2社への株式譲渡及びウィズによる新株予約権の権利行使反映後の想定数値（自己株式除く）。 (注2) A&T及びA&T2号の合計株式数を掲載。

当社は、①クライアント毎に特化したビッグデータ分析、アルゴリズム開発、AIのシステム実装等を提供するプロジェクト型サービス、②幅広いクライアントを対象とするAIを搭載した汎用的な自社プロダクトの提供、③データサイエンティスト育成支援の3つの事業サービスを展開。

① プロジェクト型サービス ～産業に実装されるAIの開発パートナー～

継続性の高い受託型プロジェクトによる収益

AI活用意欲の強い
産業に注力

ビッグデータ集積
からシステム実装
まで一気通貫

約180名の
データサイエン
ティスト集団

- AIの実装を視野に入れた**投資意欲の旺盛な産業**を中心に注力
- 自動車、製造、通信、流通・インフラ、金融

- 各産業・企業の課題を受託開発型プロジェクトで対応
 - AI開発プロセスを一気通貫で対応
- ①ビッグデータ集積
 - ②ビッグデータ分析
 - ③アルゴリズム開発
 - ④システム実装

- 主に**数理統計分野をバックグラウンド**とするデータサイエンティストを組織化
- 独自の育成プログラムで継続的なスキル向上に努める

② 自社プロダクトの提供

ライセンス収益

- AI・高性能チャットボット



- AI・画像認識サービス



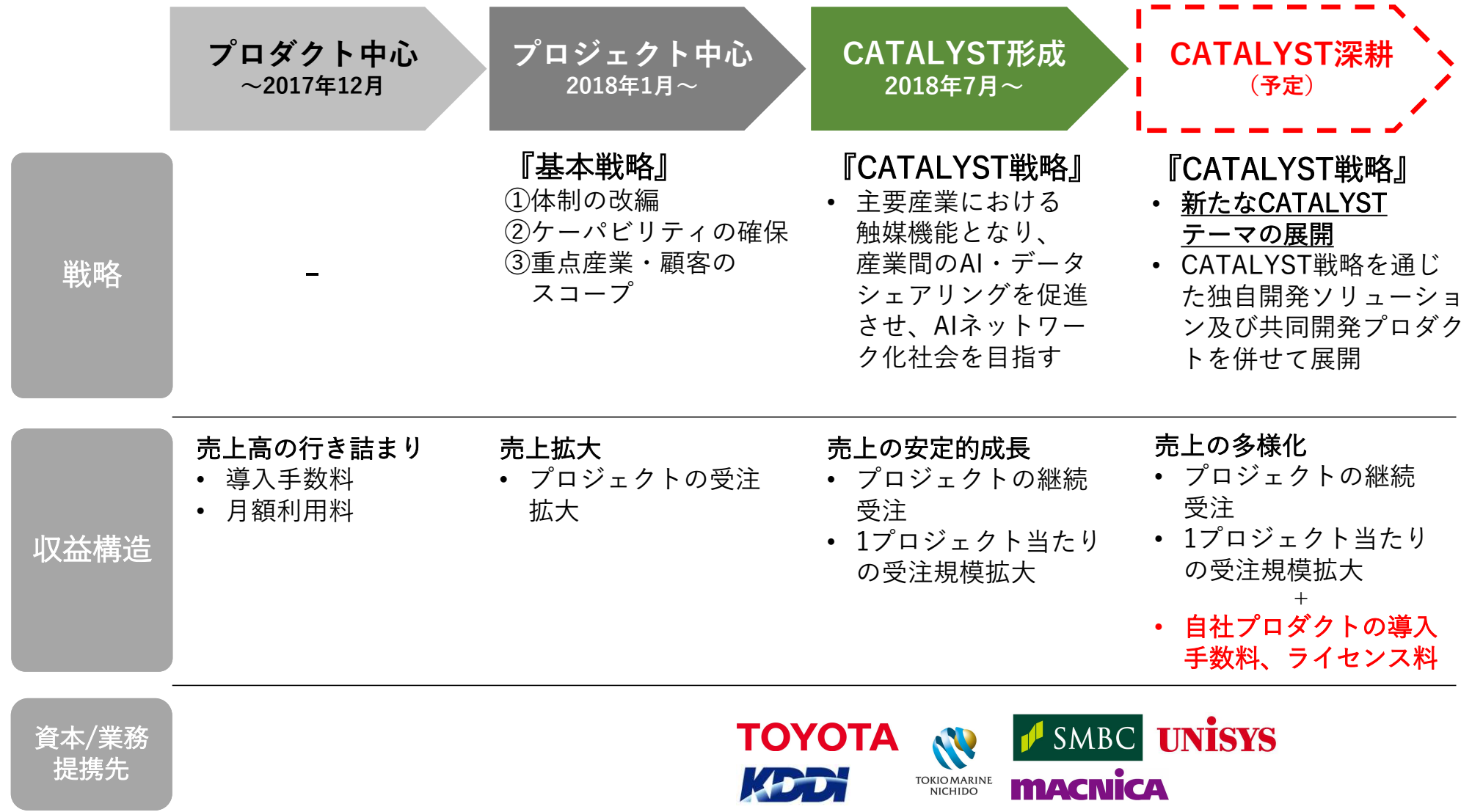
画像認識シリーズ
- 異常検知
- アノテーション

③ データサイエンティスト育成支援

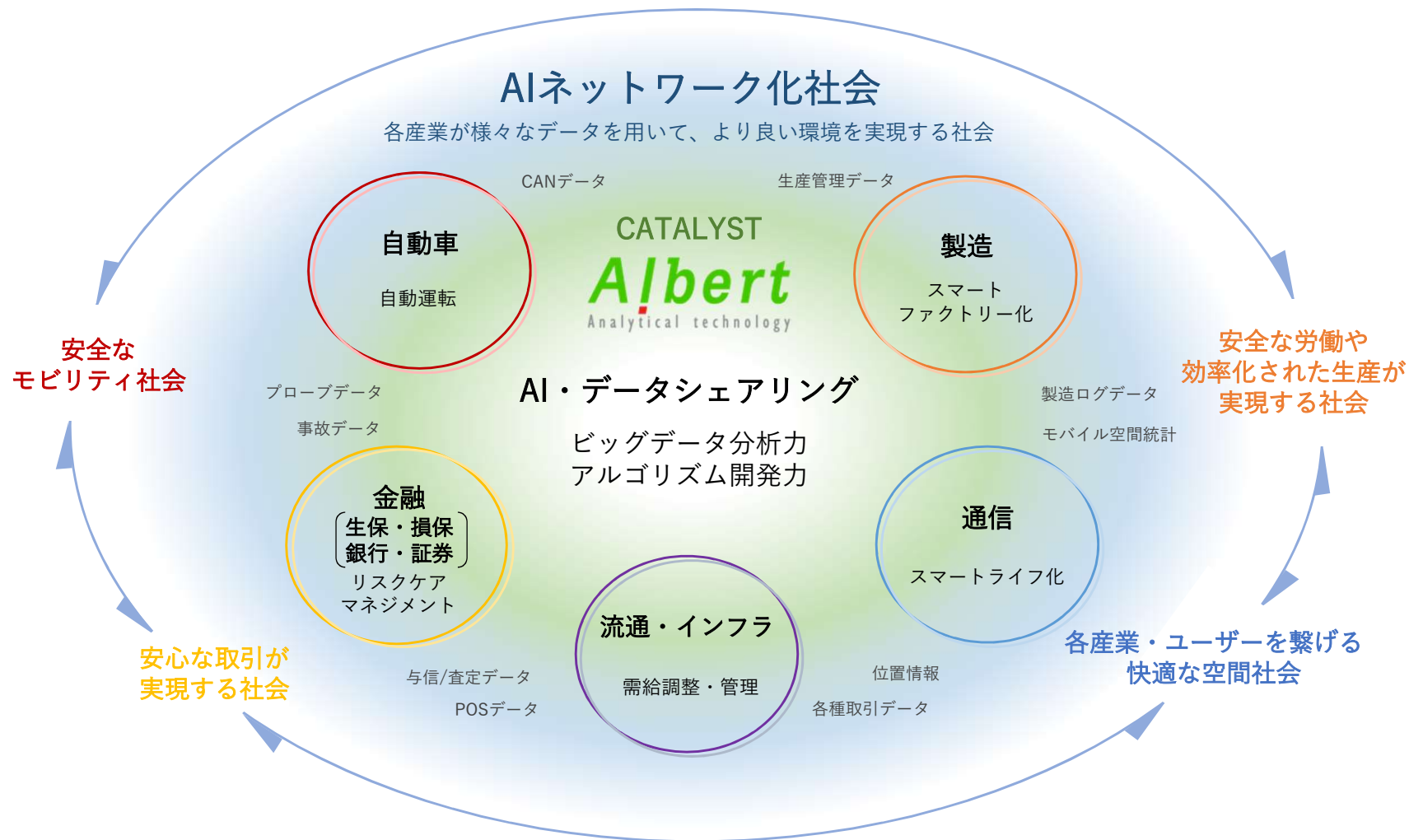
受託型プロジェクトによる収益

- **経済産業省の「第四次産業革命スキル習得講座認定制度」**に認定
- 資本業務提携先を中心として、社内でのデータサイエンティスト養成ニーズに対応

足元はプロジェクト中心の事業展開をしつつ、CATALYST戦略を推進中。CATALYST戦略の中での開発プロダクトの展開も視野。



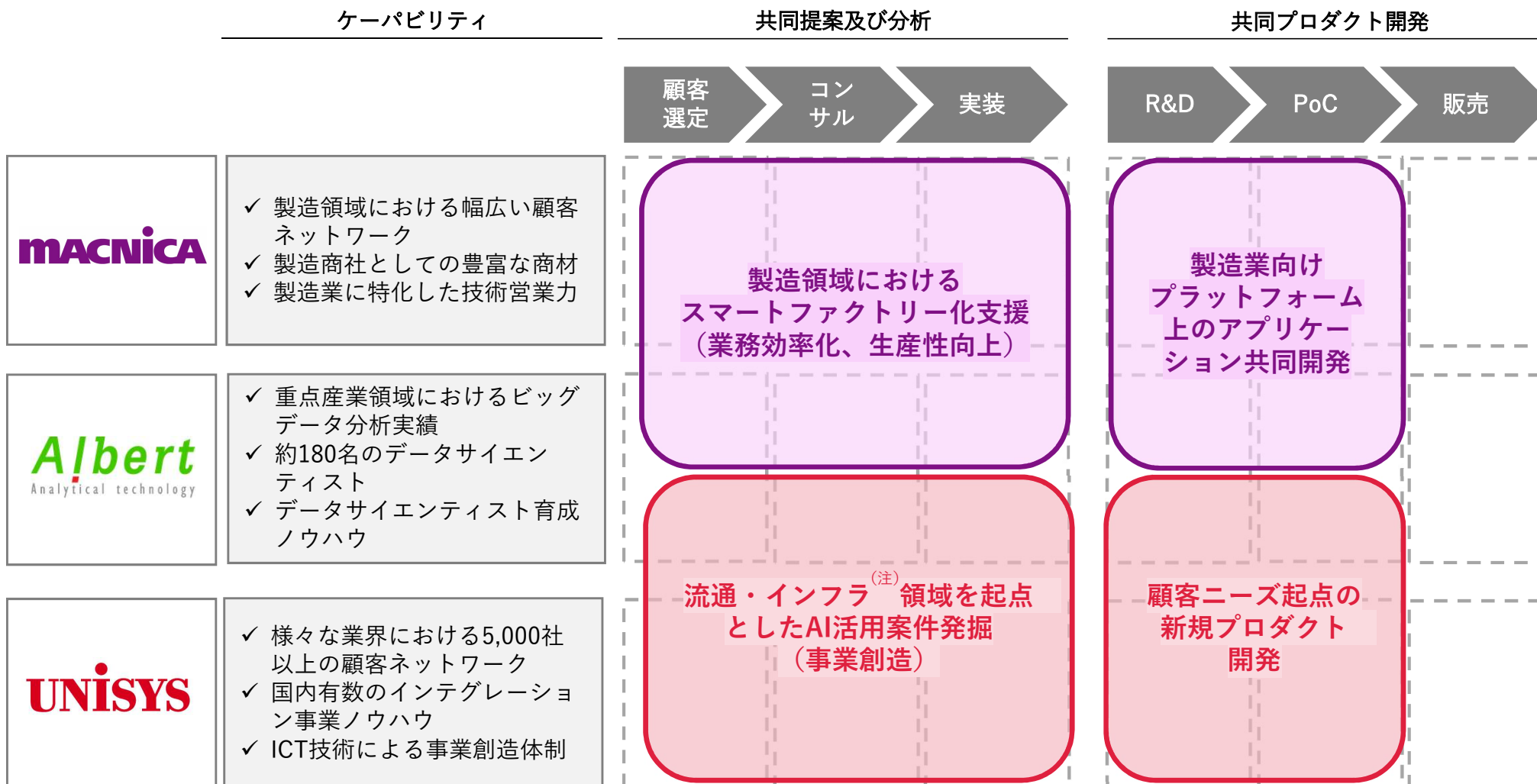
- 当社が各産業と横断的に関わることにより、**AIアルゴリズム・データの触媒機能**となり、産業間のAI・データシェアリングを促進し、AIネットワーク化社会を目指す。
- ビッグデータ分析・アルゴリズム開発（共同開発プロダクト含む）・システム実装を一気通貫で担い、データ社会における中心的なポジショニングを確立させる。



プロジェクト型サービスの展開で顧客基盤を構築（リニア成長）し、独自開発ソリューションや共同開発プロダクトの展開により非連続成長を実現する。

	戦略	戦略概要	収益構造
非連続成長	共同開発 プロダクトの展開 (CATALYST戦略) (準備中)	<ul style="list-style-type: none"> • CATALYSTパートナーとプロダクトを共同開発 • ALBERTがIPの一部を保有し、産業内外に販売 	IP所有等による ストック収益
	独自開発 ソリューションの展開 (2018年10月～)	<ul style="list-style-type: none"> • プロジェクトから共通項を抽出し、プロダクト化 	
リニア成長	CATALYST戦略 (2018年7月～)	<ul style="list-style-type: none"> • ALBERTが産業間の触媒となり、AI・データシェアリングを促進 • トヨタと東京海上間の自動運転に関するデータシェアリングを支援 	プロジェクト単位 のフロー収益
	基本戦略 (2018年1月～)	<ul style="list-style-type: none"> • プロダクト中心からプロジェクト中心の収益構造へシフト • 稼働率向上 • 外部からのケーパビリティ確保 重点産業・顧客のスコープ 	

当社と両提携先のケーパビリティを組み合わせ、分析案件及びプロダクト開発の両面における連携を進める。



- 両社とも、特定領域における事業ノウハウと幅広い顧客ネットワークを有しており、ALBERTの分析技術を組み合わせることにより、高度なデータ活用技術の社会実装を確実に遂行することができる。

(注) 政府または民間を問わず、産業基盤を構成する輸送及びエネルギー事業並びにその他の公益事業を含む領域を指します。

CATALYST戦略の具現化に向けた新たなアライアンス形成にも着手、社会実装に向けた取組みを加速させる。

重点産業	CATALYST パートナー		提携アクション例
自動車	TOYOTA	CATALYST戦略の実現に向けた協働パートナー	<ul style="list-style-type: none"> 自動運転システム構築支援
製造		MACNICA	<ul style="list-style-type: none"> スマートファクトリー化支援（予定） 製造業向けAIサービスの共同開発（予定）
通信	KDDI		<ul style="list-style-type: none"> ライフデザインサービスのマーケティング分析支援
流通・インフラ		UNISYS	<ul style="list-style-type: none"> RinzaへのAI・機械学習モデルの実装（予定） データ起点の新ビジネス創出（予定）
金融	TOKIO MARINE NICHIDO SMBC		<ul style="list-style-type: none"> 事故動画解析 金融サービス高度化支援

- CATALYST戦略における各重点産業の提携はいずれも非排他的なものであり、更なる提携関係の拡大を進める。

決算概況

(単位：千円)	2018年12月期 第3四半期累計 実績	2019年12月期 第3四半期累計 実績	増減額	増減率	2019年12月期通期 公表予想 (2月15日公表)	進捗率
売上高	1,100,374	1,648,996	+548,621	+49.9%	2,400,000	68.7%
売上総利益	667,396	1,049,832	+382,436	+57.3%	—	—
売上総利益率	60.7%	63.7%	+3.0pt	—	—	—
営業利益	140,292	72,190	△68,102	△48.5%	360,000	20.1%
営業利益率	12.7%	4.4%	△8.4pt	—	15.0%	—
当期純利益	123,188	70,503	△52,684	△42.8%	310,000	22.7%

■ CATALYSTパートナーとの提携に伴う売上が成長を牽引

- 主要クライアントからのプロジェクトは長期化、拡大基調。重点産業からの売上高の割合は80%超まで拡大。
- データサイエンティストの稼働率は75%を維持する方針。残る25%は研究開発時間に充て、各人の成長を促す。

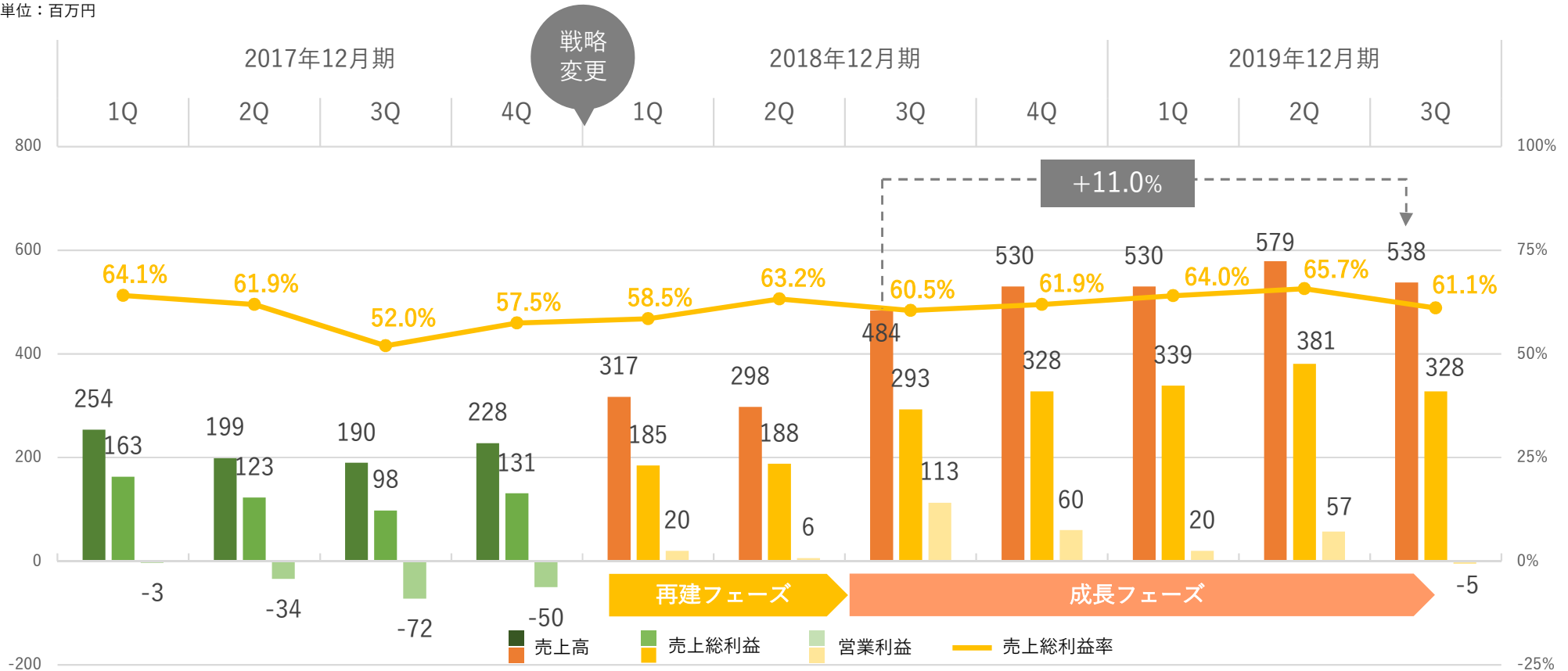
■ 上期は投資・整備期間として成長投資を継続。ハードとソフトの両面から組織力を強化

- 本社移転（2019年1月実施）に掛かる一時的コスト（二重家賃、原状回復費、消耗品購入費等）が発生。
- データサイエンティスト、コンサルティング営業、コーポレート人材の積極採用により、一時コスト増加。

■ CATALYSTパートナーを含む主要顧客向けの提案活動を積極実施。中長期的な収益機会創出を目指す。

- クライアントのシステム実装に至るまでの長期的な取引関係構築を目的とした工数配分を実施。
- CATALYSTパートナーとの提携後の実績を重視し、技術力とビジネス力の両輪で取引関係深耕を図る。

単位：百万円

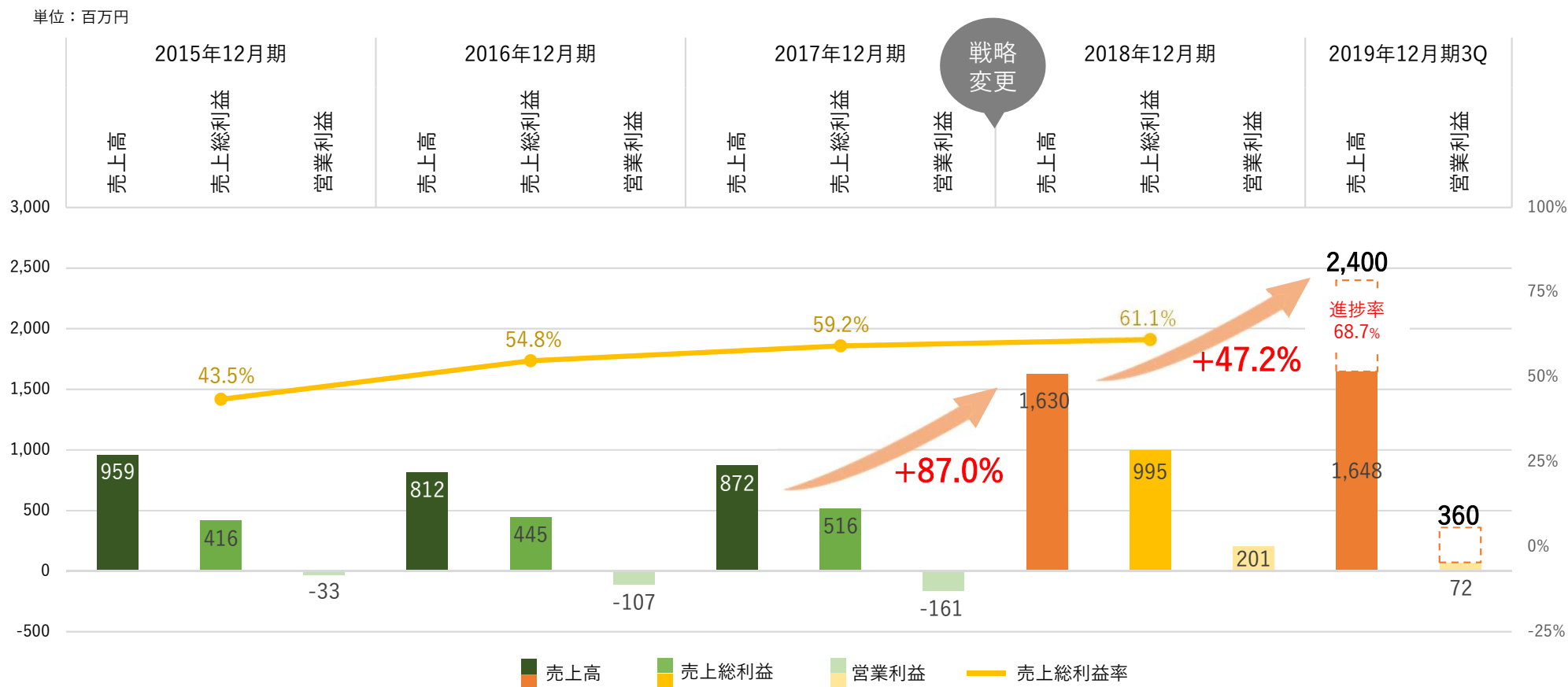


■ 基本戦略（2018年1月～）、CATALYST戦略（2018年7月～）の推進により売上高は増加傾向

- 2018年7月より再建フェーズから成長フェーズへ移行。主要クライアントからの受託増加。
- 2019年12月期上期は、本社移転及び積極的な人材採用等の成長投資を実施。

■ 2019年12月期下期より、提携先との取引深耕等のCATALYST戦略の具現化（収益機会創出）に注力

- 2019年12月期3Qは、主要クライアント向け提案活動に注力したことにより案件開始時期が後ずれし、稼働率が一時的に低下。4Qにこれらの注力案件が開始予定であり、4Qの稼働率は75%超で推移する見込み。
- 前期計上の高収益案件の影響剥落等により売上総利益率は若干低下するが、案件の収益性動向は変化なし。



■ 2018年12月期の売上高は1,630百万円となり、市場成長率13.6%を大きく上回り87.0%の成長を実現

- ・ 稼働率向上（事業再建フェーズにおいての主な要因の一つ）。
- ・ ケーパビリティ拡大、主要産業からの受注増加（成長フェーズにおいても継続的に寄与）。

■ 2018年12月期は上場来初となる黒字転換、2019年12月期は成長基盤構築のための投資は実施するも黒字幅拡大を見込む

- ・ 2019年12月期は、売上高2,400百万円、営業利益360百万円（営業利益率15.0%）を計画。

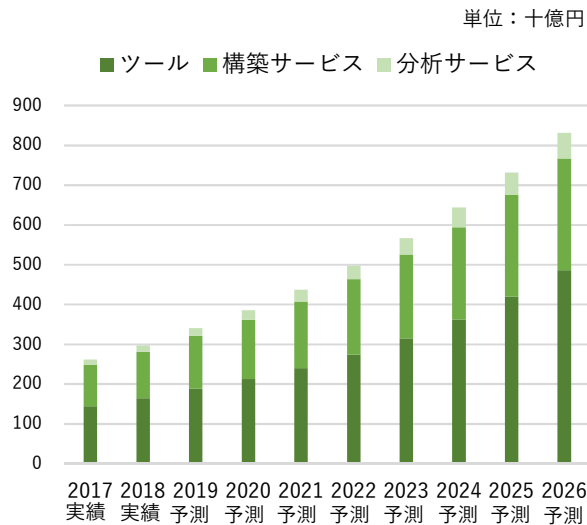
(単位：千円)	2018年12月末 実績	2019年9月末 実績	増減額	増減率
流動資産	3,354,959	3,020,765	△334,194	△10.0%
（うち現預金）	2,892,962	2,588,676	△304,285	△10.5%
（売上債権）	328,462	378,608	+50,146	+15.3%
固定資産	424,222	545,930	+121,708	+28.7%
資産合計	3,779,181	3,566,695	△212,485	△5.6%
流動負債	1,732,091	1,772,090	+39,999	+2.3%
固定負債	—	145,208	+145,208	—
負債合計	1,732,091	1,917,298	+185,207	+10.7%
純資産合計	2,047,090	1,649,397	△397,693	△19.4%
負債・純資産合計	3,779,181	3,566,695	△212,485	△5.6%

- 本社移転（2019年1月）に伴う建物付属設備の計上等により固定資産が増加。
- 2019年3月28日を効力発生日として、資本金及び資本準備金をそれぞれ3億円に減少。減少分をその他資本剰余金に振替え、繰越利益剰余金のマイナスを解消。（純資産の部の中での振替処理）
- 2019年4月に総額約5億円（35,100株）の自己株式取得を実施。取得資金の一部を借り入れたことより、固定負債が増加。
- ウィズ・アジア・エボリューション・ファンドの新株予約権行使に伴い、流動負債14億円強が資本金及び資本準備金に転換。（2019年11月）

事業の進展

市場規模推移

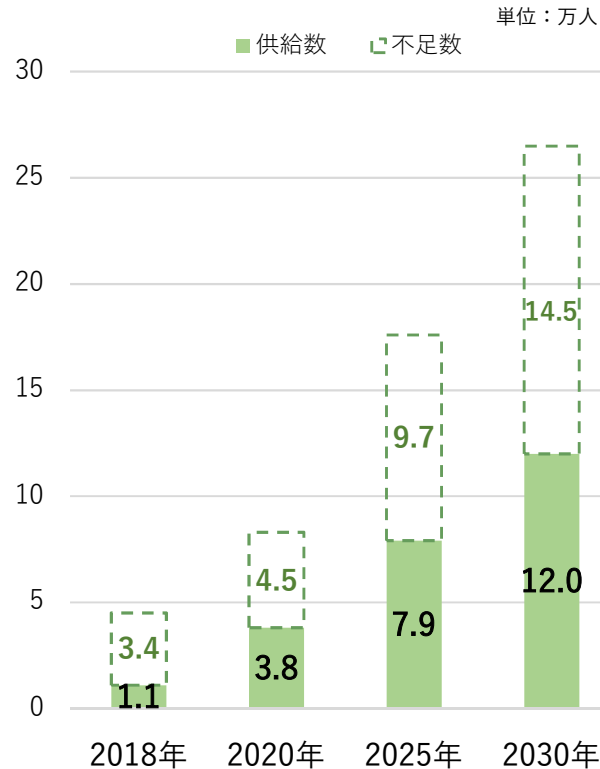
分析サービス、ツール開発、構築サービスのいずれも市場拡大見込み



出典：株式会社ミック経済研究所
「ビジネス・アナリティクス市場展望 2019年版」

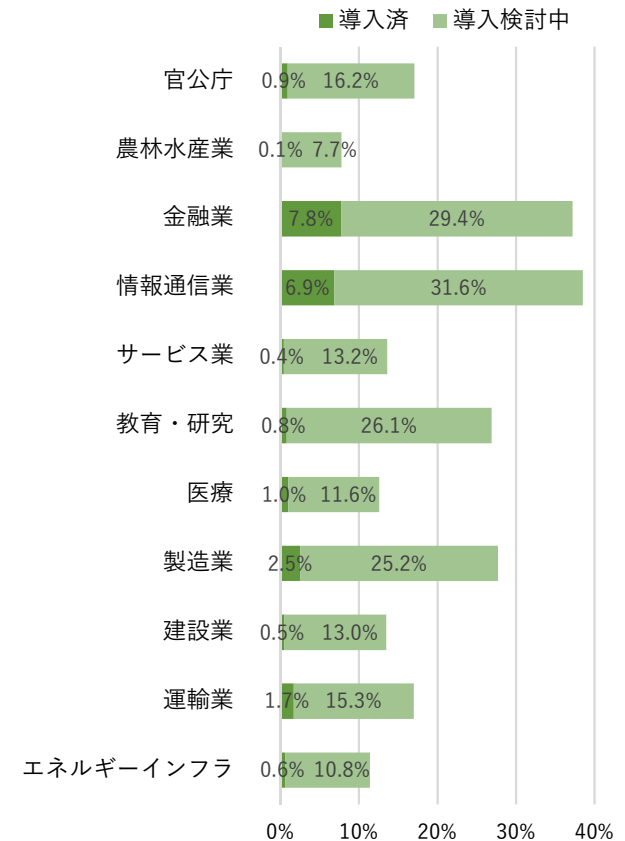
データサイエンティストの不足

AI人材全体の需給についての試算結果



出典：経済産業省及びみずほ情報総研株式会社
「IT人材需給に関する調査 調査報告書」(2019年3月)

各産業のAIの導入検討



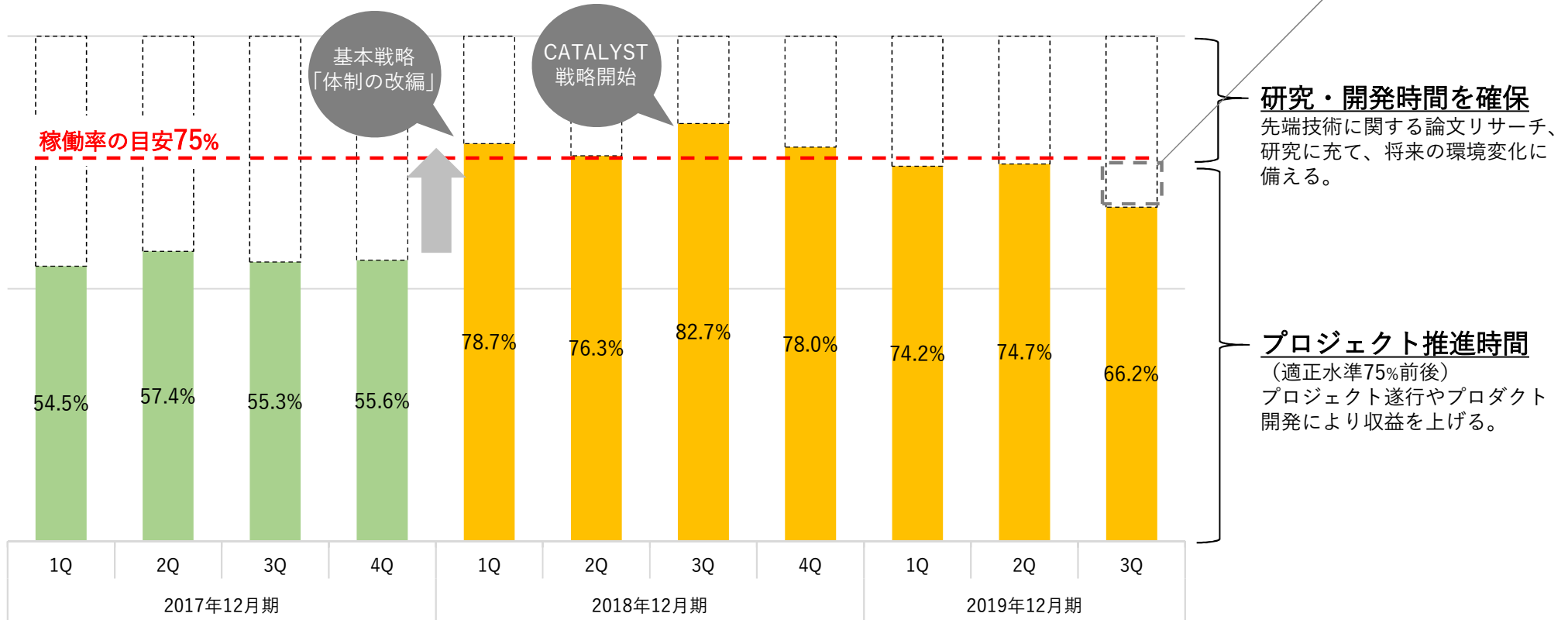
出典：株式会社MM総研
「人工知能技術のビジネス活用概況」

- ビジネス・アナリティクス市場成長率は、2018年度は+13.6%、2026年度までの年平均成長率は+13.8%。
- 成長著しい市場である反面、データサイエンティスト不足は強まる見込み。政府によるAI人材の育成計画が始動し、今後、多方面で人材育成に対する意識が高まることが期待される。
- 引き続き金融業、情報通信業、製造業におけるAI導入検討数の増加が見込まれる。

データサイエンティストの最適な配置転換を行い、内部稼働率が75%前後（従前は50%前後）に大幅に改善。残り25%でデータサイエンティストの技術力向上を図る体制を確立。

下期は提携先との取引深耕を進める方針。3Qは主要顧客向けの提案活動等に注力したことより一時的に低下。

データサイエンティストの内部稼働率推移



技術領域単位での成長を目的とした組織
8つのプロダクトを部門別に研究開発

多様化・大規模化するニーズに柔軟に対応できる組織
プロダクトの「**選択と集中**」を行い、経営資源をプロジェクトにシフト

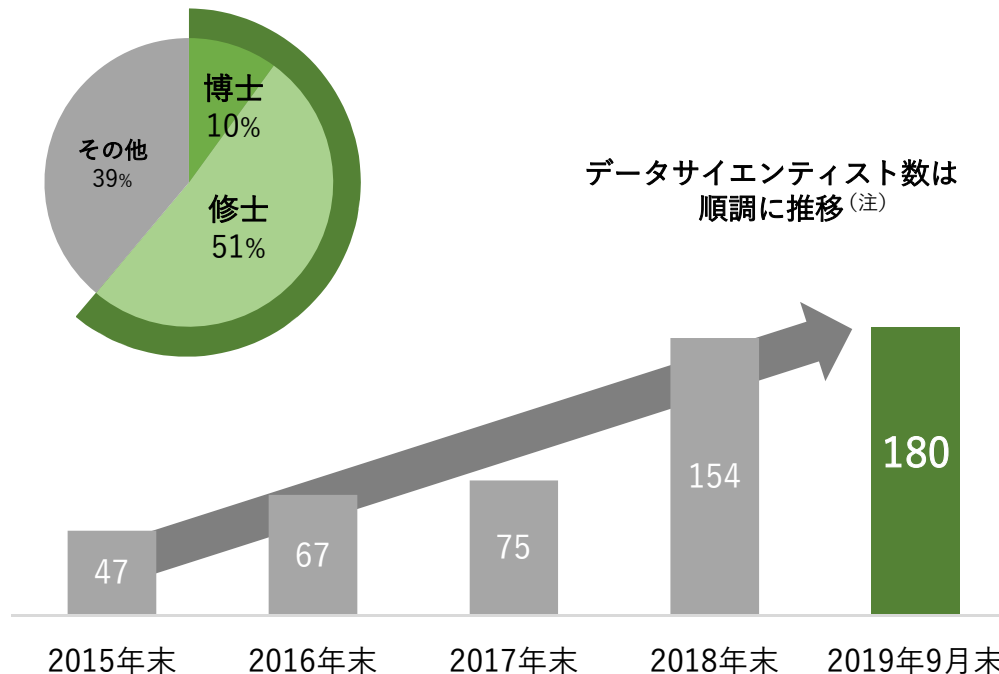
※内部稼働率=データサイエンティストの収益相関時間の割合

データサイエンティストの量的確保に加え、質の高い育成カリキュラムによりケーパビリティを確保。

日本屈指のデータサイエンスカンパニー

- 2019年4月に新卒社員14名が入社、180名体制まで拡大
- プロジェクトマネージャー、アナリスト、エンジニアにより構成され、クライアントニーズに柔軟に対応
- 社内で「知の共有」がなされ、学びあう環境が醸成

正社員の**60%超**が修士・博士



(注) 正社員、契約社員、アルバイト、派遣社員、業務委託を含む。

ALBERTの人材育成戦略

- テクノプロ人材を育成、戦力化するスキームを構築・活用
- 提携先へのデータサイエンティスト育成サービスの提供
- 社内に育成事業を担う専門部署を新設
- データサイエンティストへの譲渡制限付き株式報酬等の適用開始

テクノプロ社とのアライアンス育成スキーム



テクノプロ社技術者を受入れ、ALBERTが育成支援
その後、ALBERTのデータサイエンティストとして戦力化

経産省の「**第四次産業革命スキル習得講座認定制度**」の認定

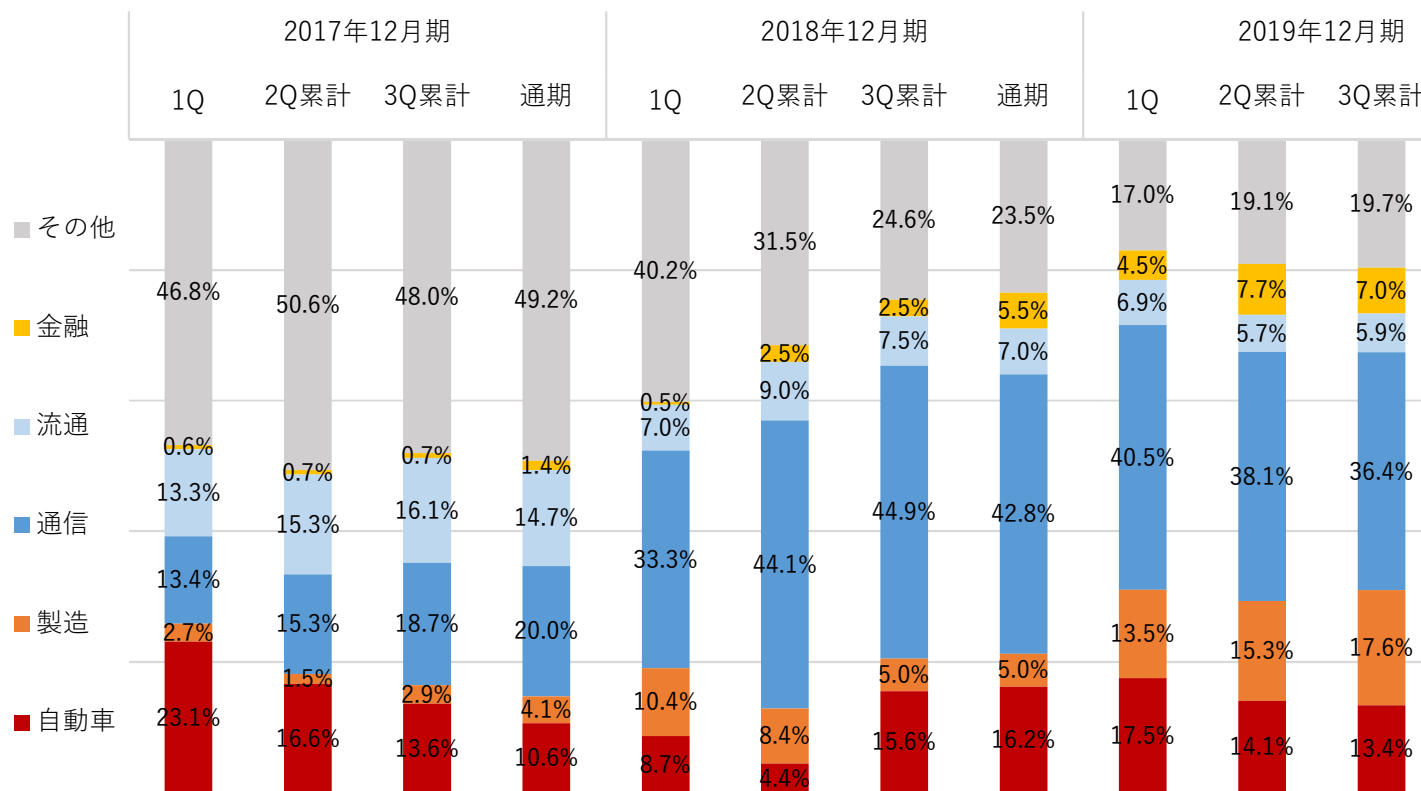


創業以来蓄積した分析ノウハウを活用した
独自の育成カリキュラム

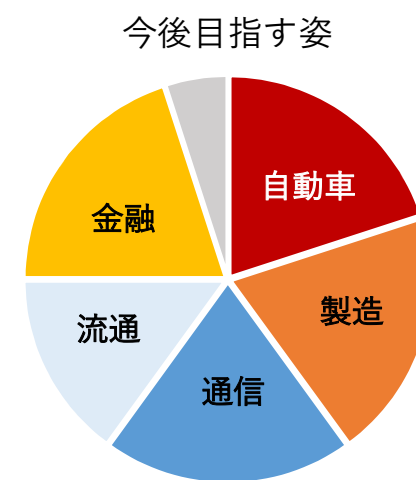
【基本戦略】 3. 重点産業・顧客のスコープ

当社がターゲットとする重点産業領域の取引規模・シェアの拡大を目指す。
 中長期的に各領域の売上バランスが取れた安定的な売上構成を志向。

産業別売上構成



重点産業における売上
80.3%



重点産業における
 戦略的アライアンスを
 起点とした**長期安定的な**
収益構造を目指す

収益構造の変化



これまで

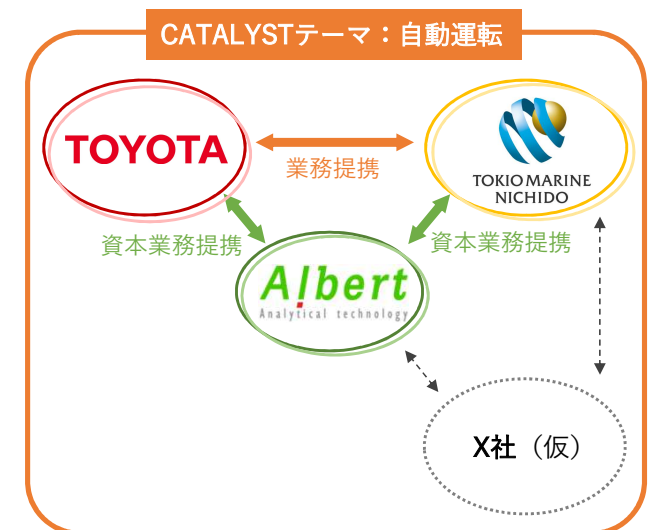
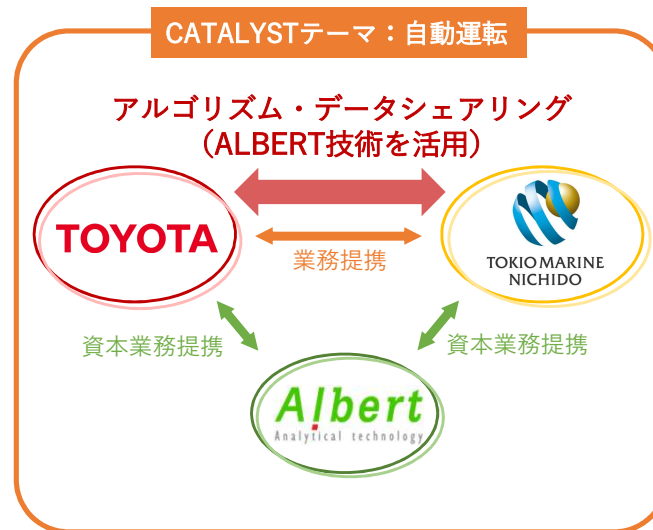
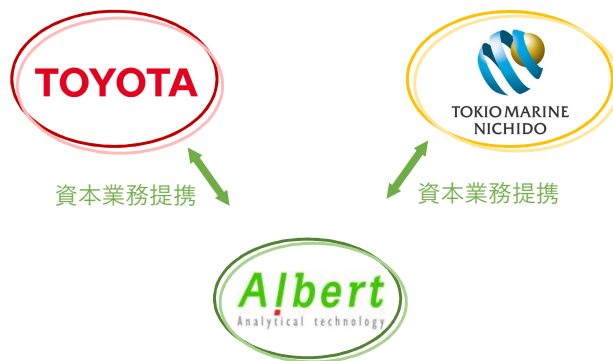
今後

各社と取引深耕・資本業務提携

各社間の提携に対し、
当社が技術支援

CATALYSTテーマの深堀

※下記図解はあくまでイメージです。
現時点で決定している事項ではございません。



- 当社は、2018年5月にトヨタ自動車と、2018年10月に東京海上日動火災保険と資本業務提携。

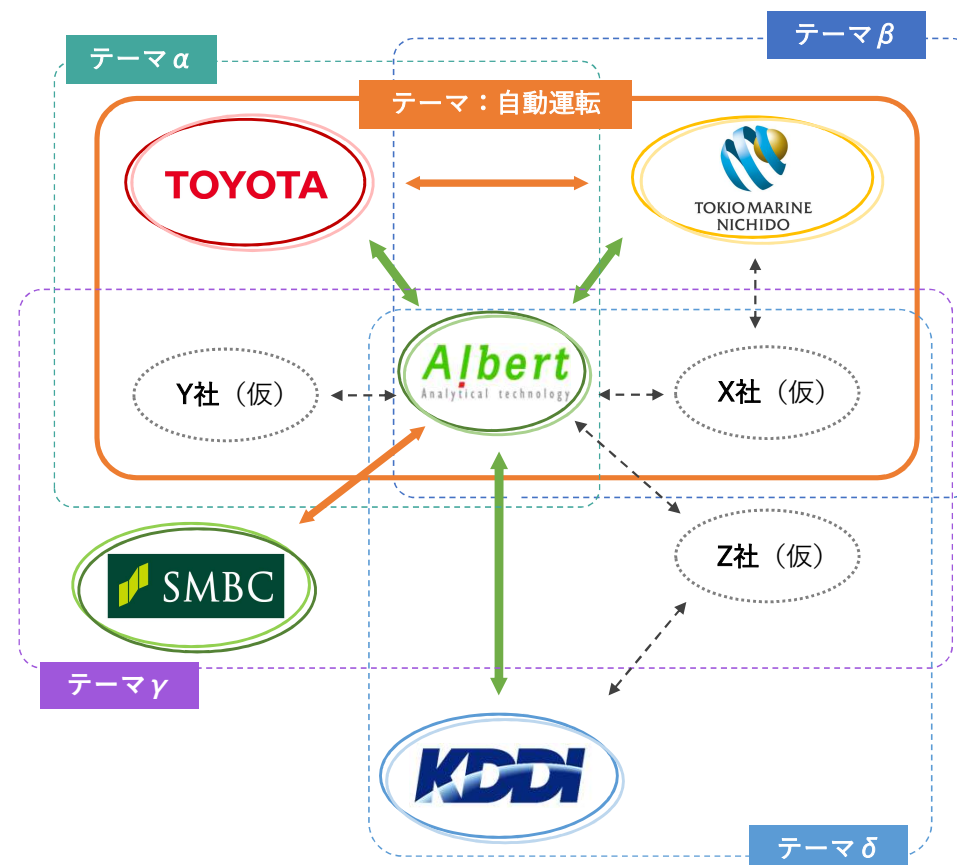
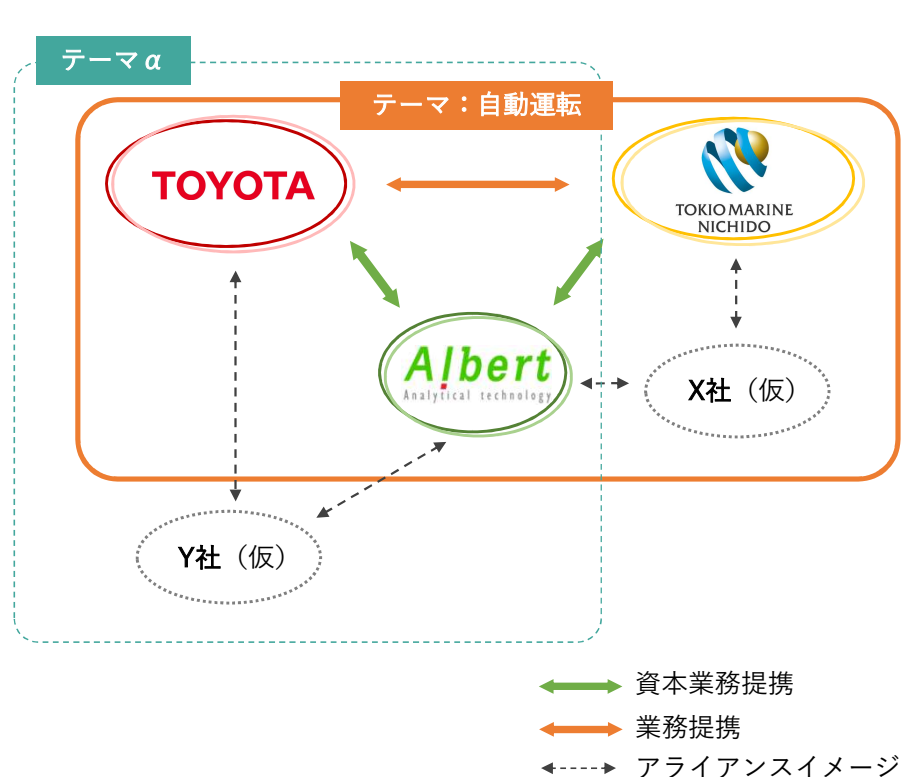
- トヨタ自動車とToyota Research Institute-Advanced Development, Inc.、東京海上日動火災保険の3社間での高度な自動運転の実現に向けた業務提携に対し、当社が技術支援。
- CATALYSTテーマ「自動運転」を形成。

- 当社がX社（仮）と取引深耕し、アライアンスを構築。
- 当社がX社（仮）と既存取引先とのAI・データシェアリング等を支援。
- CATALYSTテーマ「自動運転」を深堀。

今後

新たなCATALYSTの形成

複数社間、産業間のCATALYST形成



- 当社がY社（仮）と取引深耕し、アライアンスを構築。
- 当社がY社（仮）と既存取引先とのAI・データシェアリング等を支援。
- 新たなテーマでCATALYSTを形成。

- 企業間、産業間において新たなテーマでCATALYST形成を図っていく。

※本スライド図はあくまでイメージです。現時点で決定している事項ではございません。

2018年に競争力と成長性及び市場性等を総合的に勘案し、経営資源の最適化を目的として既存プロダクトの見直しを実施。2019年よりCATALYST戦略の中で生まれるプロダクト（共同開発含む）の蓋然性を本格的に検討開始。

方針・状況

現在の主なプロダクト

2017年まで

- マーケティング支援ツールやレコメンデーション関連のプロダクトを複数販売。
- コモディティ化し競争優位性及び収益力が低下。

2018年

- AI開発のプロジェクトに対するデマンドが旺盛。
- プロダクトの「選択と集中」を行い、経営資源をプロジェクトにシフト。

2019年以降

- CATALYST戦略の中から、非連続成長の因子を確保することを目的として、独自ソリューション及び共同開発プロダクトの蓋然性を見極め。
- ライセンス料によるストック収益の積み上げ。

(2016年12月~※)

※パブリックベータ版のリリース

- AI・高性能チャットボット
- 自然言語処理/自動学習
- 渋谷区、熊本県で実証実験
- KDDIと販売協業

(2018年10月~)

- AI・画像認識サービス
- AI実用化の可能性を早期に検証が可能

(2019年2月~)

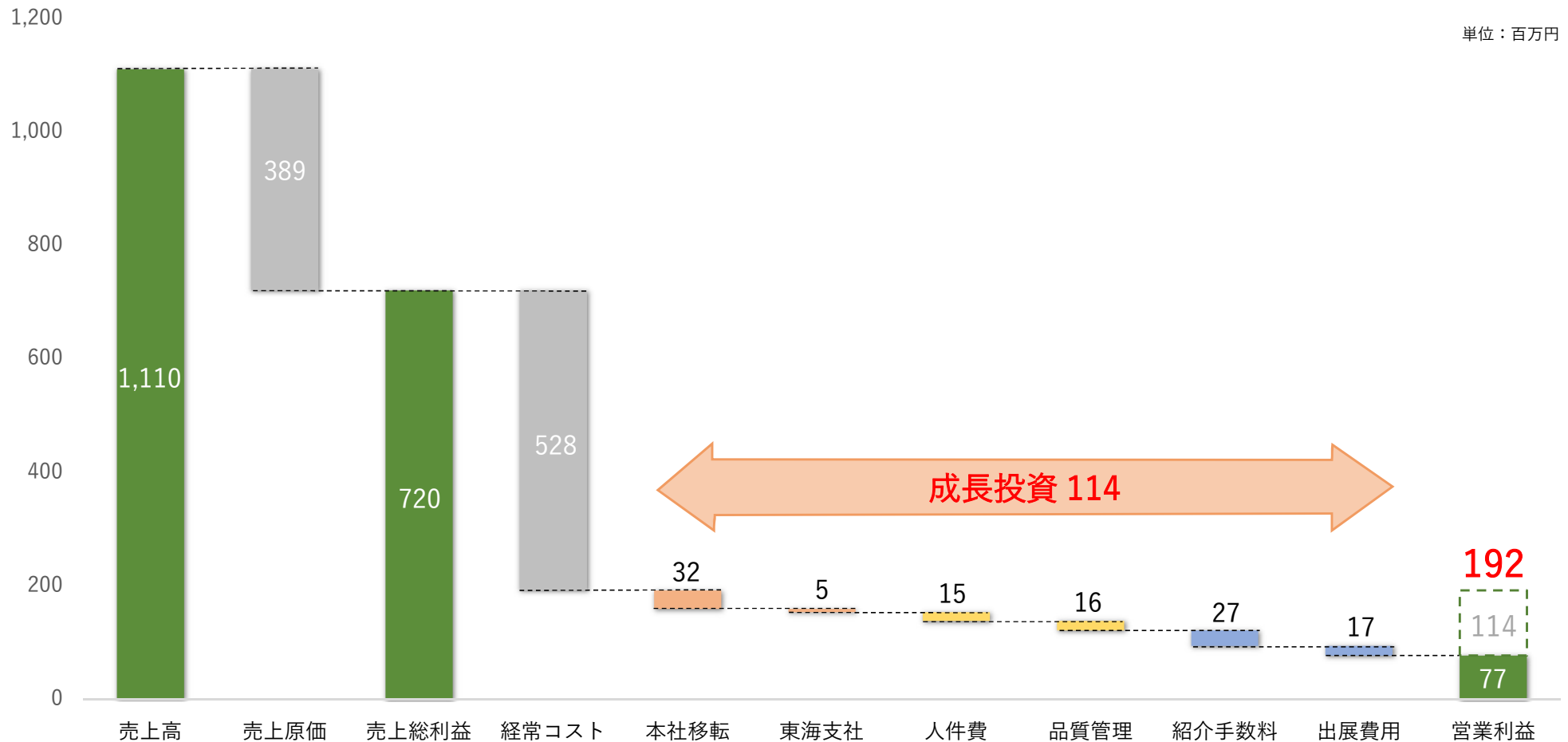
- 画像認識による異常検知
- 目視検査の工数削減、判別基準の標準化・平準化
- 製造業の外観検査等

(2019年2月~)

- アノテーションサービス
- 品質管理・人員不足・活用方法の悩みを解決

Appendix

2019年12月期上期における成長投資（一時コスト）の総額は約114百万円。
 一時コストを除く営業利益率は、2019年12月期通期の業績予想水準（15%）を上回る水準。



2019年12月期2Q累計期間に計上した「成長投資（一時的な費用）」は以下の項目を含みます。

本社移転： 移転に伴う二重家賃、旧本社原状回復費、消耗品購入費及びシステム整備費等
 東海支社開設： 支社内の消耗品購入費、仲介手数料、開設に係る広告関連費用等
 人件費： 正式稼働に至らなかった外部人材に係る人件費

品質管理関連： 2019年12月期1Qより開始した品質管理に係る人件費等
 紹介手数料： 主に中途社員の採用時に発生する人材紹介手数料
 出展費用： 展示会の出展費用

- 2018年 3月 代表取締役社長 松本 壮志 就任（2017年8月に代表執行役員として参画）
- 4月 Googleのクラウドプラットフォーム「Google Cloud Platform」サービスパートナー認定
- 5月 トヨタ自動車(株)と業務資本提携
- 7月 データサイエンティスト養成講座が経済産業省の「第四次産業革命スキル習得講座認定制度」に認定
- 8月 KDDI(株)とAIチャットボット活用分野で協業し「働き方改革」を促進
熊本県庁の子育て安心AI事業で人工知能（AI）とLINEを活用した相談支援プログラムの実証実験を開始
- 10月 東京海上日動火災保険(株)と資本業務提携
AI・画像認識サービス「タクミノメ」を正式提供開始
(株)ARISE analyticsと共同しKDDI(株)の「データサイエンティスト育成プログラム」を支援
トヨタ自動車(株)・Toyota Research Institute-Advanced Development, Inc.・東京海上日動火災保険(株)の3社間での高度な自動運転の実現に向けた業務提携におけるビッグデータ分析及びAIアルゴリズム開発の技術支援を発表
- 12月 KDDI(株)と資本業務提携
- 2019年 1月 本社移転（東京都新宿区北新宿2-21-1 新宿フロントタワー15階）
- 2月 「タクミノメ 異常検知」「タクミノメ アノテーション」を正式提供開始
東京海上ホールディングス(株)のデータサイエンティスト育成プログラム運営に協力
- 4月 東海支社開設（愛知県名古屋市西区牛島町6-1名古屋ルーセントタワー8階）
- 7月 (株)三井住友フィナンシャルグループと業務提携
- 8月 (株)ABEJAと業務提携
- 11月 (株)マクニカ及び日本ユニシス(株)と資本業務提携

AI技術はドメインを問わないため、主要産業全てにおいて活用が可能。先端技術の研究を継続的に行っており、CATALYST戦略を推進していく技術力を保有。

AI技術はドメインを問わない

事業ドメイン

自動車、製造、通信、流通・インフラ、金融

AI活用テーマ、代表的手法

- **需要予測**
状態空間モデル、決定木モデルなど
- **画像解析**
ディープラーニングなど
- **異常検知**
統計モデル、状態空間モデルなど
- **マーケティングミックス**
SEM、ロジスティック回帰、状態空間モデルなど

先端技術研究分野

- 動的ベイジアンネットワークなど因果推論系の最先端研究
- 状態空間モデルを駆使した時系列解析・予測モデル構築
- 脳科学研究とディープラーニングの融合研究
- 世界最高水準の音声認識技術や文字認識技術の取り込み
- AI、機械学習、多変量解析分野での数百におよぶプロジェクト経験

CATALYST戦略を支える技術力

Data Sense Sync

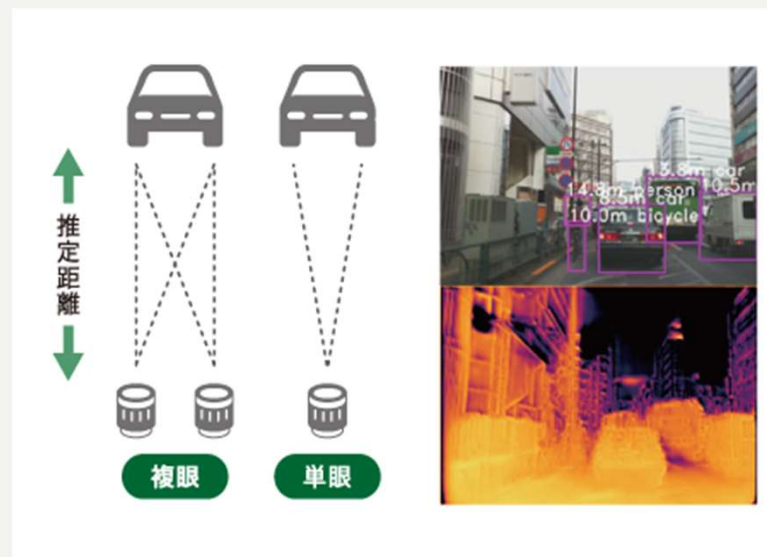
- 異なるデータフォーマットを各々のシステムに投入可能に
- データに汎用的な「意味」を付け、「意味」をKeyとして統合化

Bayesian Structured Modeling

- 異なるAIアルゴリズムを共通知を用いて可能な限り統合
- 汎用的な共通知を学習したモデルから各産業別に必要な部分を最適化するモデリング

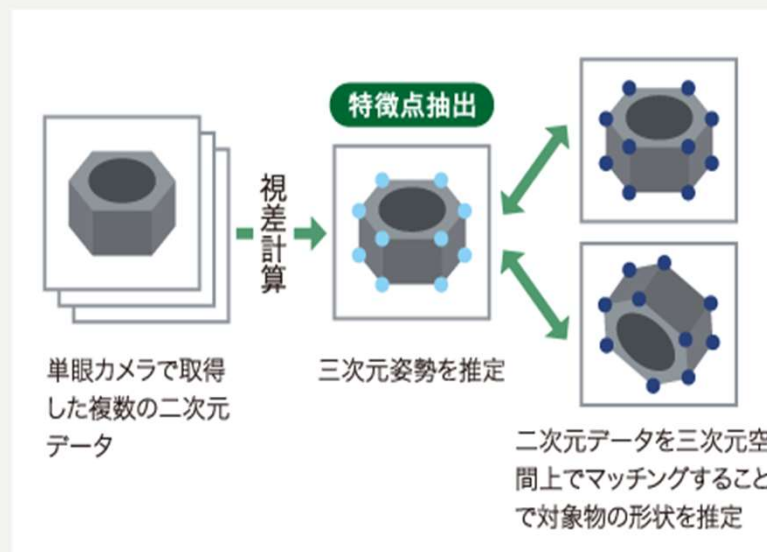
単眼カメラによる深度推定

- purpose_目的** 車載カメラ映像から、物体の認識と距離の推定を行いたい。既存のモデルよりも深度推定の精度を高めたい。
- result_結果** 単眼カメラの映像でも複眼同様の精度を実現。物体認識モデルも併せて開発することで、認識した物体までの距離を同時に推定可能に。
- outline_利用データ** ドライブレコーダーの動画データ **分析方法** ディープラーニング



ロボットのAI化による業務効率化

- purpose_目的** プログラム不要で動くロボットを作り、ロボットの実稼働までにかかる膨大な準備期間を短縮することで市場における競争力を得たい。
- result_結果** 単眼カメラのみで対象物の形状と三次元姿勢を推定。色味や影等の撮像環境の変化に影響を受けにくいので、さまざまな環境下でロボットの利用が可能に。
- outline_利用データ** 画像データ **分析方法** ディープラーニング



複数のセンサーデータを活用した異常動作検知

purpose_
目的

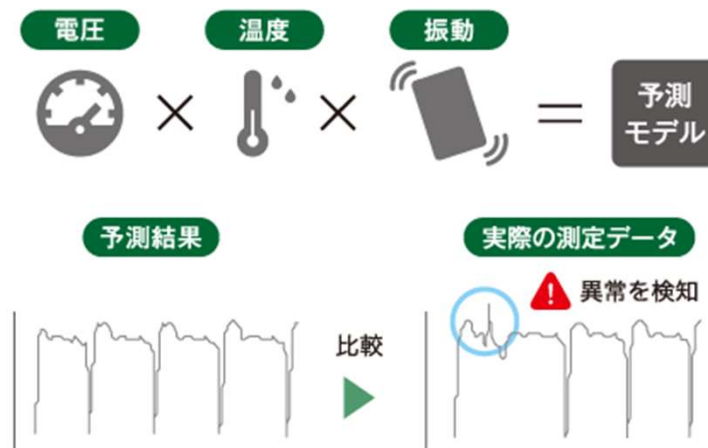
ベテランの感覚に頼っていた異常検知をAIで代替することで、技術伝承と省人化の両面から人手不足を解消したい。

result_
結果

正常時のセンサーデータのみからモデルを作成し、検査データ中に現れる異常を検知。異常データがない場合でもモデルの作成が可能。

outline_
利用データ

センサーデータ
(電流、電圧、熱、振動など) 分析方法 状態空間モデル



正常な画像データのみを活用した外観不良検知

purpose_
目的

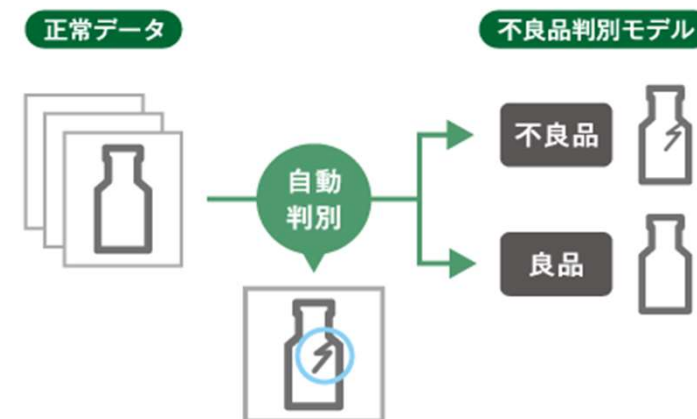
従来の外観検査装置では良品も不良品と判断してしまい、人間の目による再検査が大量に発生している。人の目による判断により近いアルゴリズムで再検査を減らし、人手不足を解消したい。

result_
結果

正常時の画像データ500枚程度からモデルを作成することで、不良データがない場合にも対応。注目箇所可視化により、ブラックボックス化を回避。

outline_
利用データ

画像(正常のみ)データ 分析方法 ディープラーニング



- 本発表において提供される資料及び情報は、いわゆる「見通し情報（forward-looking-statements）」を含みます。将来の見通しに関する記述は、現在入手可能な情報に基づく当社または当社の経営陣の仮定及び判断に基づくものであり、既知または未知のリスク及び不確実性が内在しています。また、今後の当社事業を取り巻く経営環境の変化、市場の動向、その他様々な要因により、これらの記述または仮定は、将来実現しない可能性があります。
- これらリスクや不確実性には、一般的な業界並びに市場の状況、金利、通貨為替変動等、一般的な国内及び国際的な経済状況が含まれます。
- 今後、新しい情報・将来の出来事等があった場合であっても、当社は、本発表に含まれる「見通し情報」の更新・修正を行なう義務を負うものではありません。

お問い合わせ先

株式会社ALBERT コーポレート本部 経営管理部 IR担当

〒169-0074 東京都新宿区北新宿2-21-1 新宿フロントタワー15階

TEL：03-5937-1610（代表）

E-mail：ir@albert2005.co.jp

URL：https://www.albert2005.co.jp/