

成長可能性に関する説明資料

株式会社PKSHA Technology (3993)

PKSHA

TECHNOLOGY

2017年9月22日

ハイライト

1

会社内容

2

事業構造と優位性

3

成長戦略とロードマップ

※本資料にて用いている画像は、現段階におけるイメージ図であり、その真実性、正確性あるいは完全性について、当社は何ら表明及び保証するものではありません

会社概要

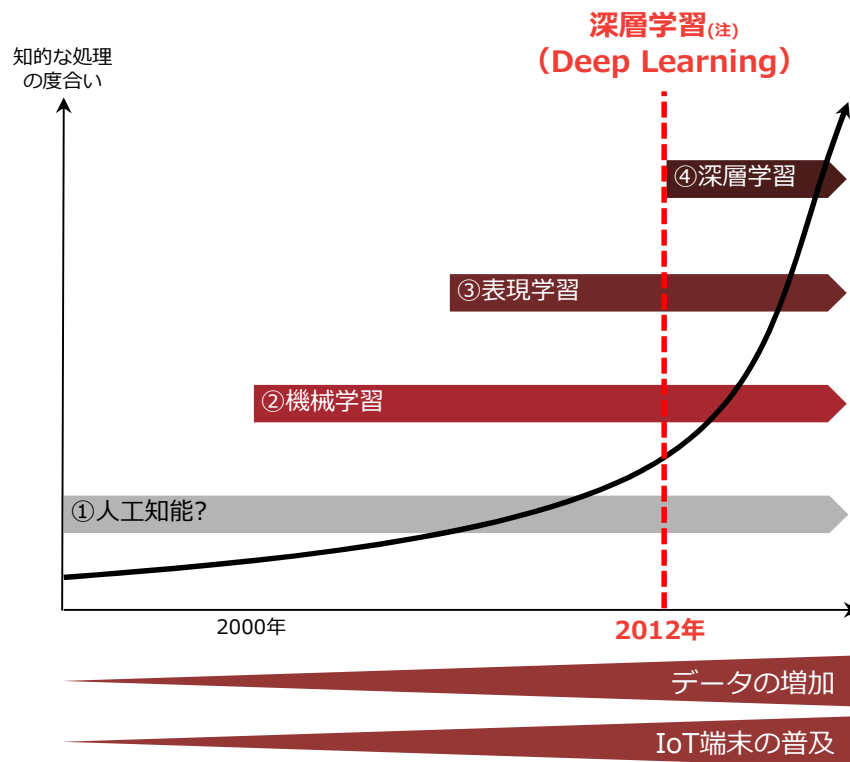
- 人工知能技術分野のアルゴリズム（言語解析、画像認識、深層学習等）をライセンス販売するアルゴリズムライセンス事業を展開しております
- 最先端のアルゴリズム開発から各種ハードウェア/ソフトウェアへの実装までをワンストップで行っており、情報科学分野の研究者・エンジニアにより構成されております

資 本 金	2億465万円（2017年6月末）
設 立	2012年10月
本 社 所 在 地	東京都文京区本郷二丁目35番10号 本郷瀬川ビル4F
従 業 員 数	30名（2017年6月末）
事 業 概 要	アルゴリズムライセンス事業
代 表 取 締 役	上野山 勝也（工学博士 元松尾研究室 特任助教）
取 締 役 事 業 開 発 本 部 長	山田 尚史（弁理士 元松尾研究室）
取 締 役 経 営 管 理 本 部 長	吉岡 哲俊（公認会計士）
社 外 取 締 役	松島 陽介（ノーリツ鋼機 取締役 副社長）
社 外 取 締 役	水谷 健彦（株式会社JAM 代表取締役）
常 勤 監 査 役	藤岡 大祐（公認会計士）
監 査 役	下村 将之（弁護士）
監 査 役	佐藤 裕介（フリークアウト・ホールディングス代表取締役社長）
技 術 顧 問	松尾 豊（東京大学大学院工学系研究科 特任准教授）

創業のきっかけ：「深層学習技術」が持つポテンシャルと価値創造

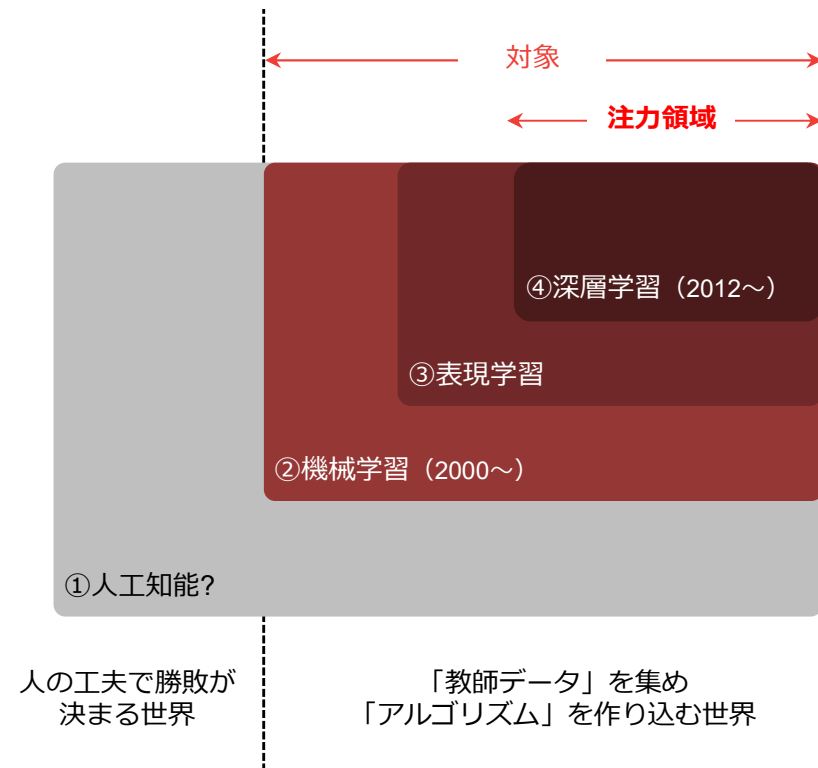
- 2012年に機械学習技術領域で起こったブレークスルーをきっかけに設立されました
- アルゴリズムを通じ知能化されたソフトウェアが社会実装され、未来に向かって様々な社会問題を解決していくと考えております

深層学習：人工知能技術分野における技術的なブレークスルー



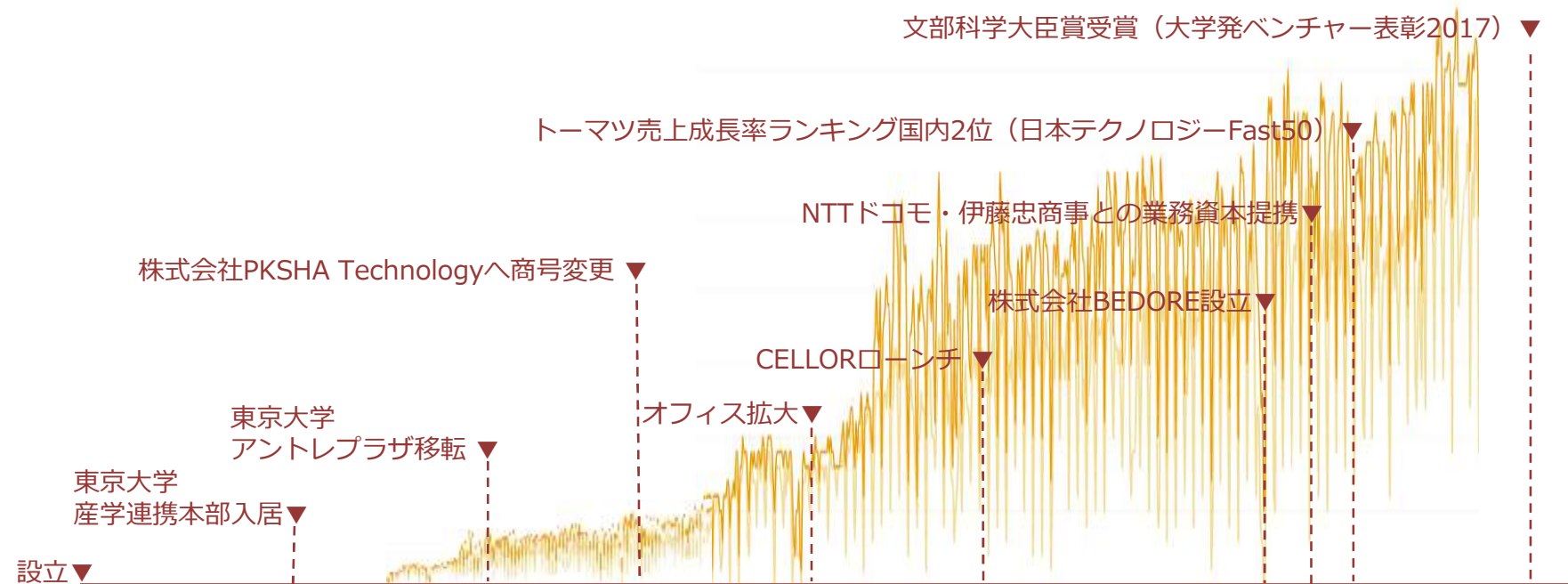
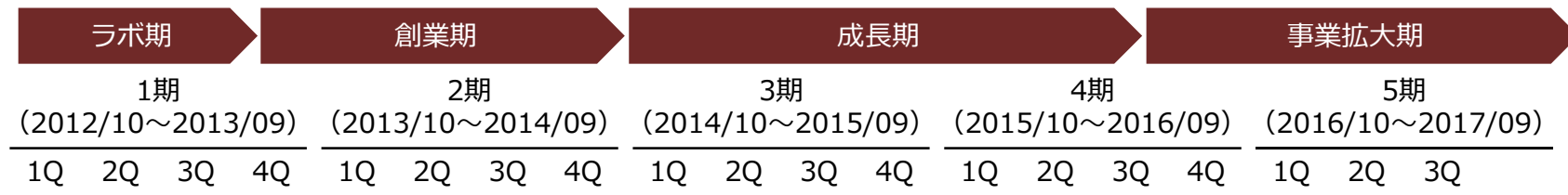
(注) 深層学習 → DNN (多層構造のニューラルネットワーク) を用いた機械学習

対象としている技術領域



沿革

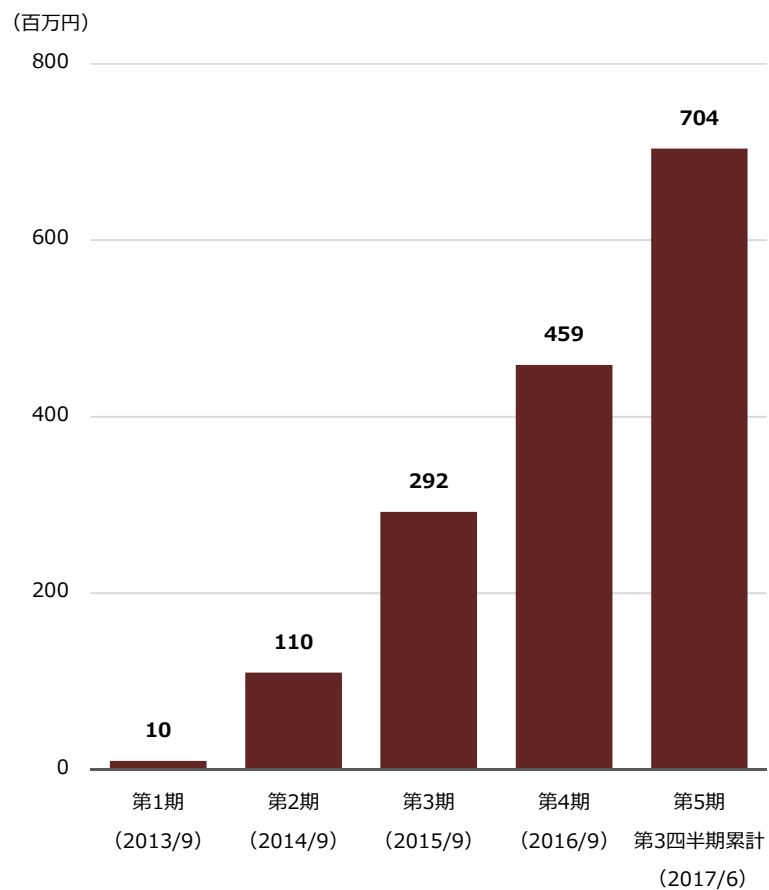
- 自社開発のアルゴリズムモジュールを展開していくことで業容を拡大しております



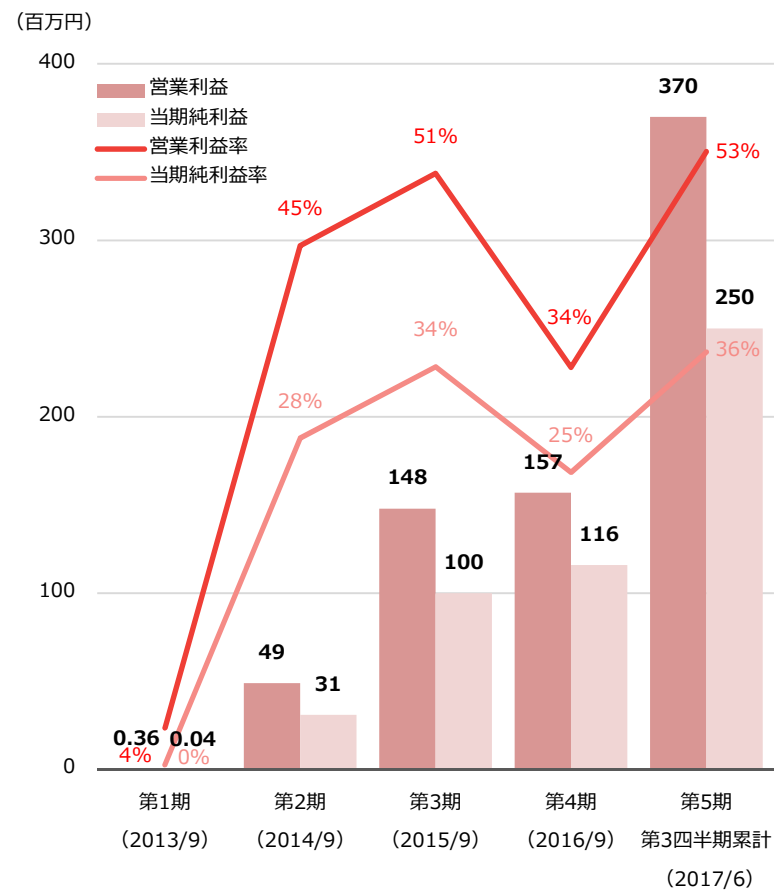
(注) グラフは社内チャットツールによる会話量

業績推移

売上高の推移



営業利益・当期純利益の推移



PKSHAのテクノロジー群

- 機械学習技術・自然言語処理技術・深層学習技術を中心に複数のアルゴリズムモジュールを開発しております

対話モジュール <Dialogue>

自然言語での対話・応答の制御を司るモジュールです。最適な対話シナリオの選択を実現し、音声認識への拡張も可能です。すでにチャット上での自動対話において多数導入事例があり、ロボットとの自動対話にもご利用いただけます

強化学習モジュール <Reinforcer>

他モジュールの認識結果を利用し、さまざまな状況での最適な選択肢を自律的に探索・学習します。Logger との連携により広告クリック率を最適化する、Dialogue との連携によりコンバージョンを最大化する対話パターンを探索するなど、認識結果を自動でアクションに落とし込むことを可能にします

推薦モジュール <Recommender>

ユーザの属性・嗜好性を解析し、レコメンデーションによる最適な情報出し分けを実現する機械学習モジュールです。複数のECサイト上での商品推薦、ウェブサイト上でのコンテンツ推薦等に用いられています

エラー検知モジュール <Detector>

本来は意図していない、異常な現象を検知するためのモジュールです。工場の検品処理の自動化・半自動化や、ウェブサイト上の不適切なコンテンツ検知等を行い、定型的業務にかかるコスト削減に貢献します

画像認識モジュール <Recognizer>

深層学習を用いた画像・映像データの解析モジュールです。人物検出・識別、顔・表情検出、動作特徴解析、物体検出・識別、といった機能により、各種ソフトウェアとイメージングデバイスの智能化を担います

予測モジュール <Predictor>

金融機関での与信スコアの構築、ECサイトのユーザ購買予測といった、時系列情報に対して未来予測を行うモジュールです

ハイライト

1

会社概要

2

事業構造と優位性

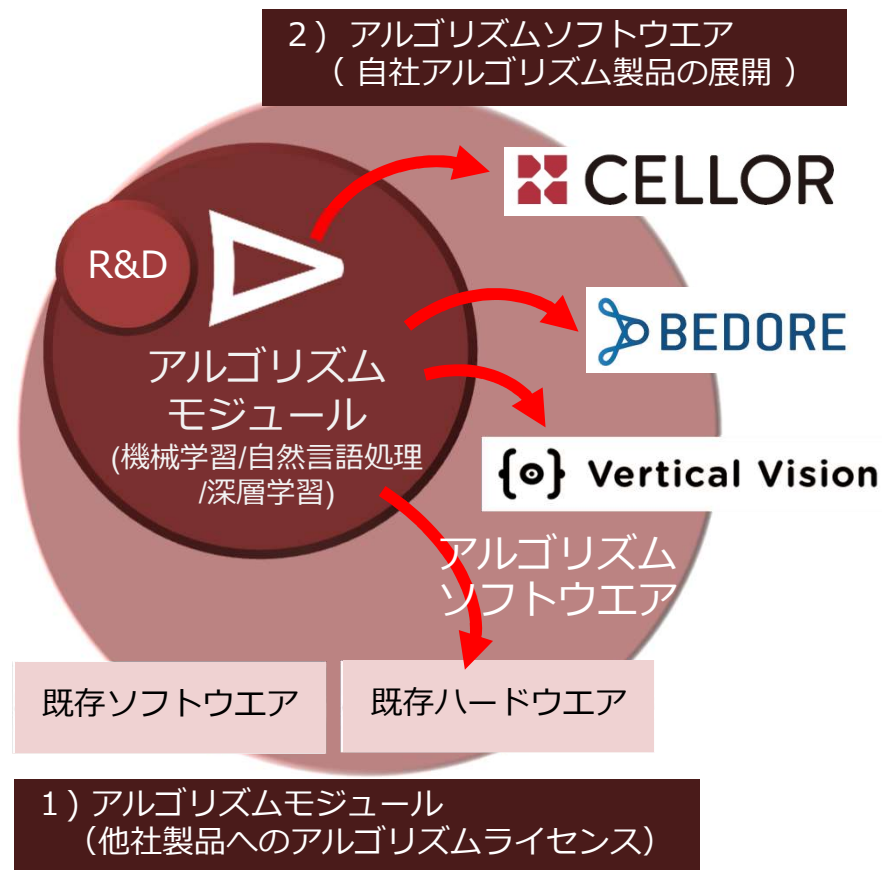
3

成長戦略とロードマップ

アルゴリズムライセンス事業の概要

- 自社アルゴリズムは2つの販売形態で展開しております
 - 1) 顧客企業のソフトウェア・各種ハードウェア端末向けにアルゴリズムモジュールを組み込むライセンス事業
 - 2) アルゴリズムモジュールを組み合わせることで自社ソフトウェアを構築し販売する事業

事業モデル



自社製品例 (アルゴリズムソフトウェア)

CELLOR

- サービス名：CELLOR（セラー）
 - 顧客情報等のデータ分析を自動化 / 半自動化する事により、データ分析のコストを削減した上で、優良顧客の離反防止・新規顧客の定着を促進します

BEDORE

- サービス名：BEDORE（ベドア）
 - これまで人手で行われていた接客・コールセンター・FAQ対応の自動化 / 半自動化を実現します

{◎} Vertical Vision

- サービス名：PKSHA Vertical Vision（パークシャバーティカルビジョン）
 - 様々なイメージング機器と連携して動作し、物体検知や物体認識を実現することでイメージング機器のサービス品質を高め、サービスモデルの変革を支援します

アルゴリズムソフトウェアの展開事例

マーケティング領域

CELLOR

ec-CONCIER
provided by docomo

- AIによる接客を実現
- 従来の単なる画像広告をインタラクティブに
 - サイト内チャットの呼びかけ後、チャット対応をよりスマートに



カスタマーサポート領域

BEDORE for LINE / Web

LINEチャネルを活用した
新たなFAQ自動応答サービス



BEDORE for Operator

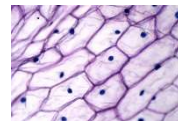
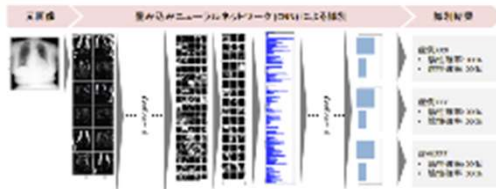
FAQページに自動対話領域を設置し、
対応呼数を削減、オペレータサポート



ヘルスケア領域

{o} Vertical Vision for Health

- ヘルスケア領域の画像診断サポート
- ・ レントゲン診断
 - ・ 細胞診



イメージングデバイス領域

{o} Vertical Vision for Human / Face

人物認識、導線の解析、特定行動の検知
人物の同一性判定



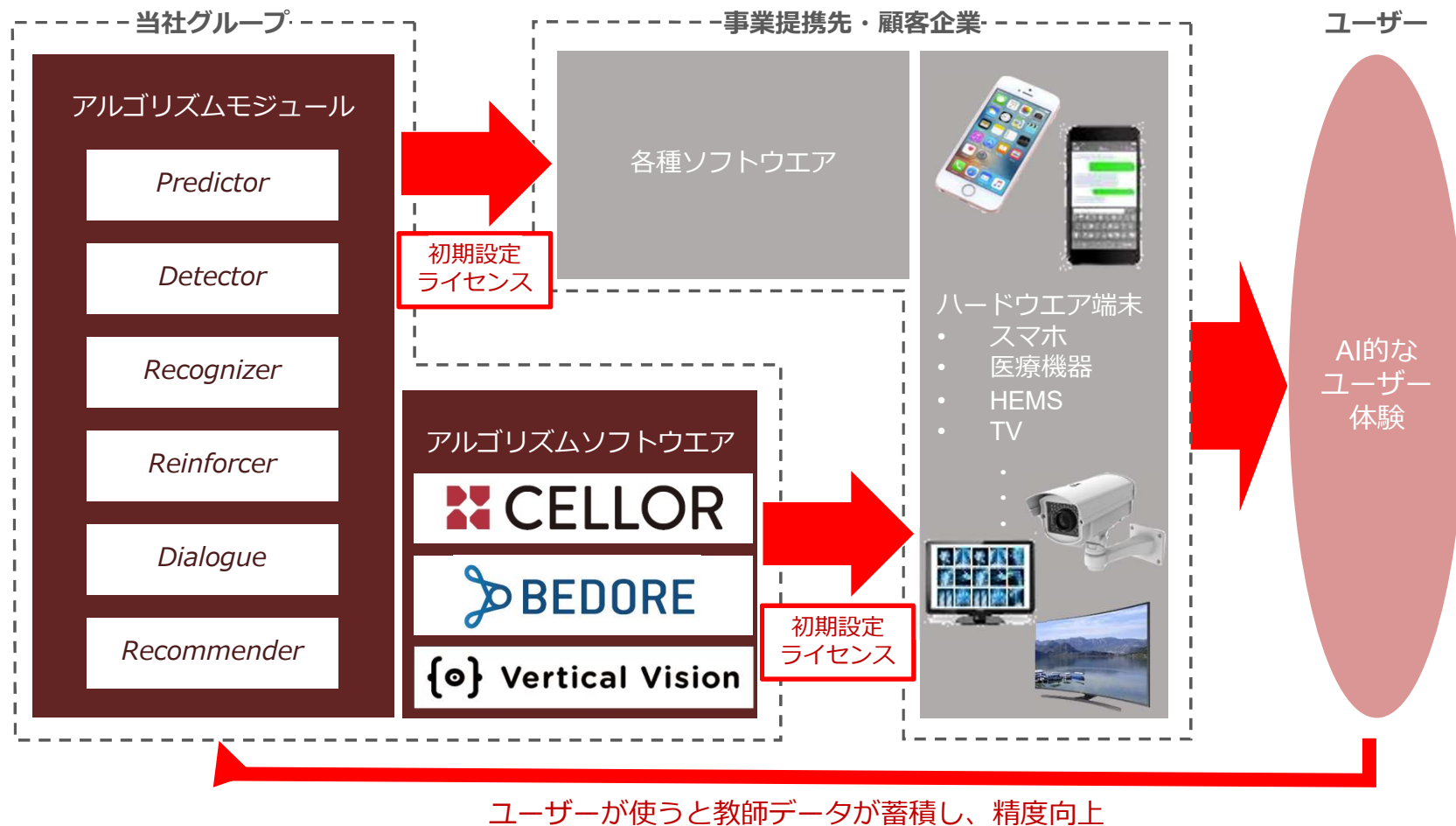
{o} Vertical Vision for Scene

映像中の物体の認識・追跡



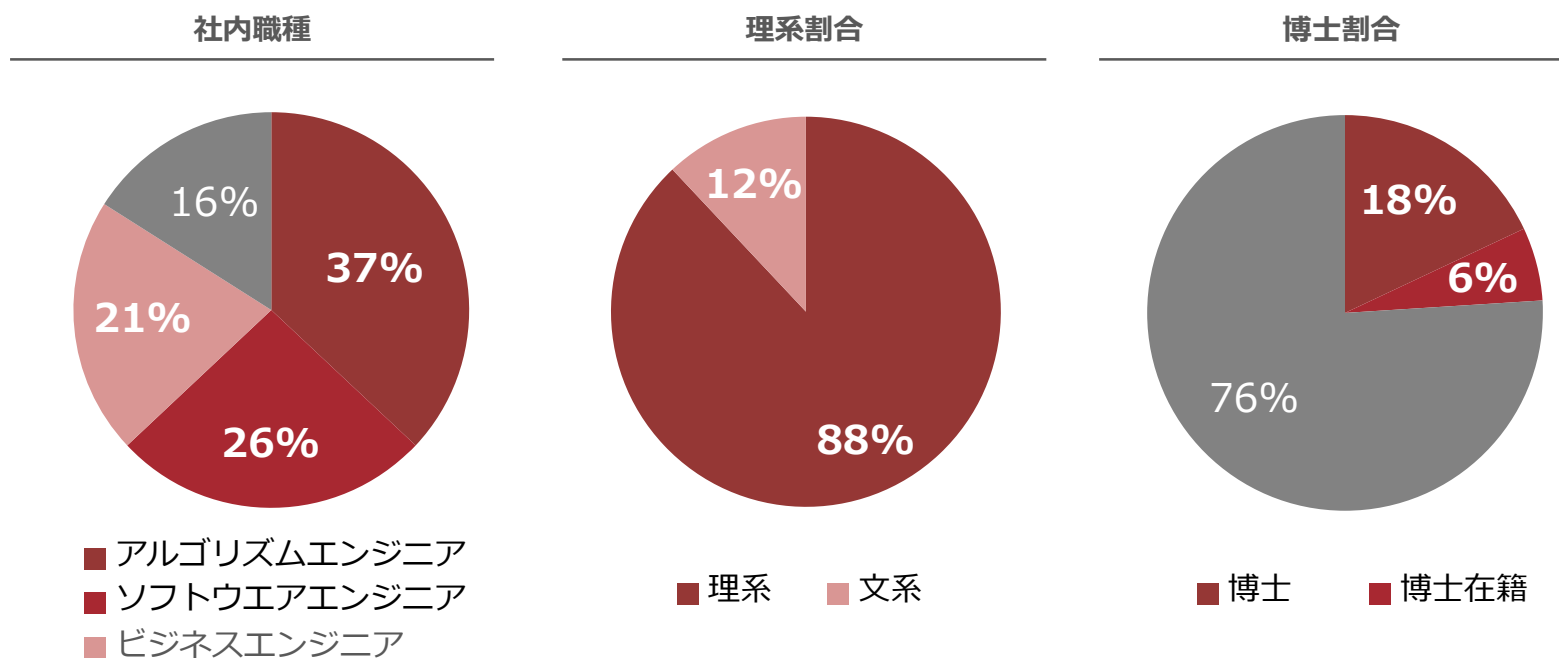
アルゴリズムライセンス事業構造の特徴

- 収益は初期設定時のインシャルフィーと設定後のライセンスフィーの2つから構成されております
- ユーザーが使えば使うほどデータがフィードバックされ、アルゴリズム精度とユーザー体験が向上していきます



競争優位性の源泉となる組織

- エンジニア・研究者コミュニティへのアクセスをもとに、大多数が社員紹介による採用（リファラル採用）となっております
- デジタル技術に精通し、既存業界を巻き込み価値創造できるエンジニア的人材が、アカデミアと協働しつつその知見を社会実装し活躍できる場を構築してまいります



(注) 2017年6月末時点 (社内役員及び正社員)

ハイライト

1

会社概要

2

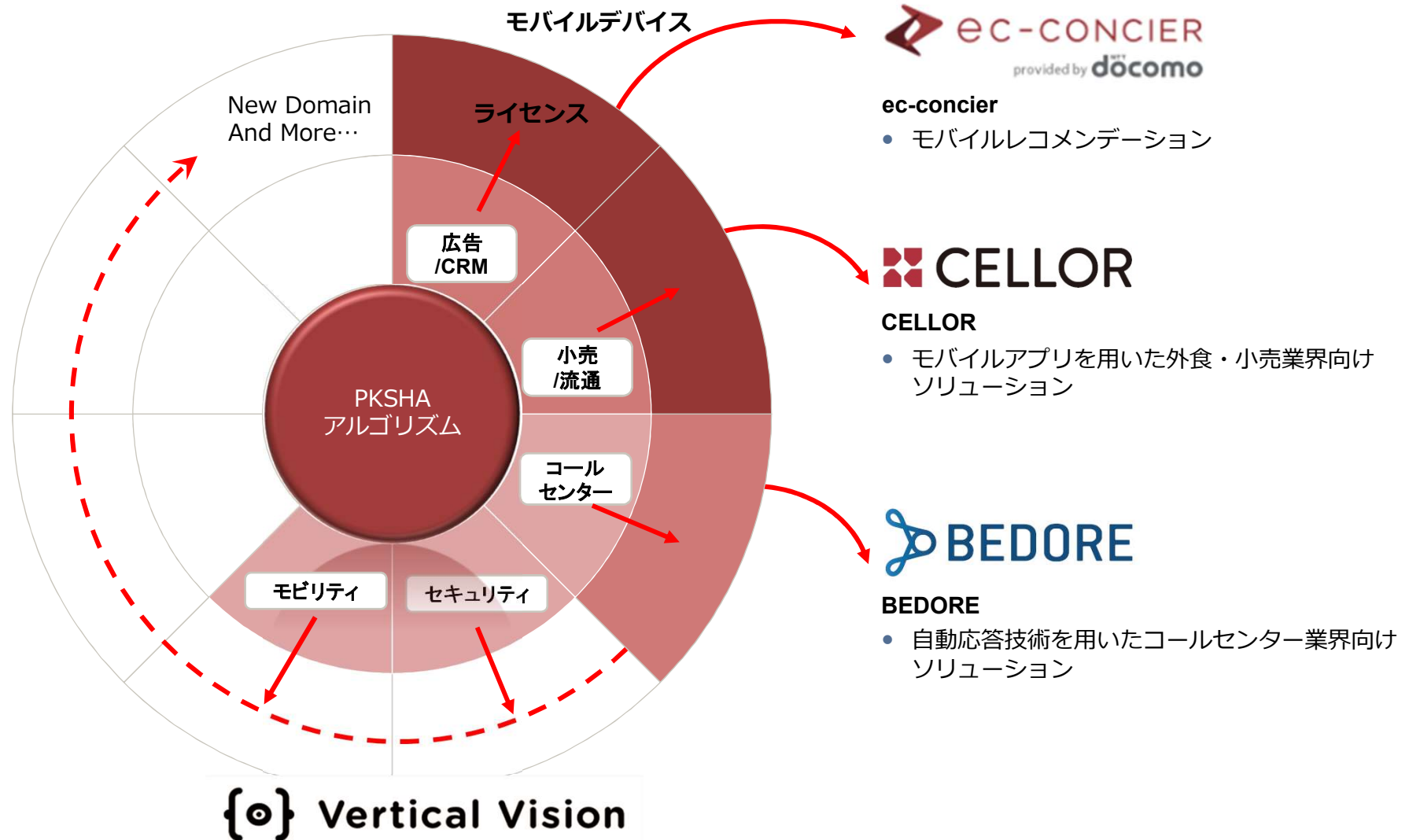
事業構造と優位性

3

成長戦略とロードマップ

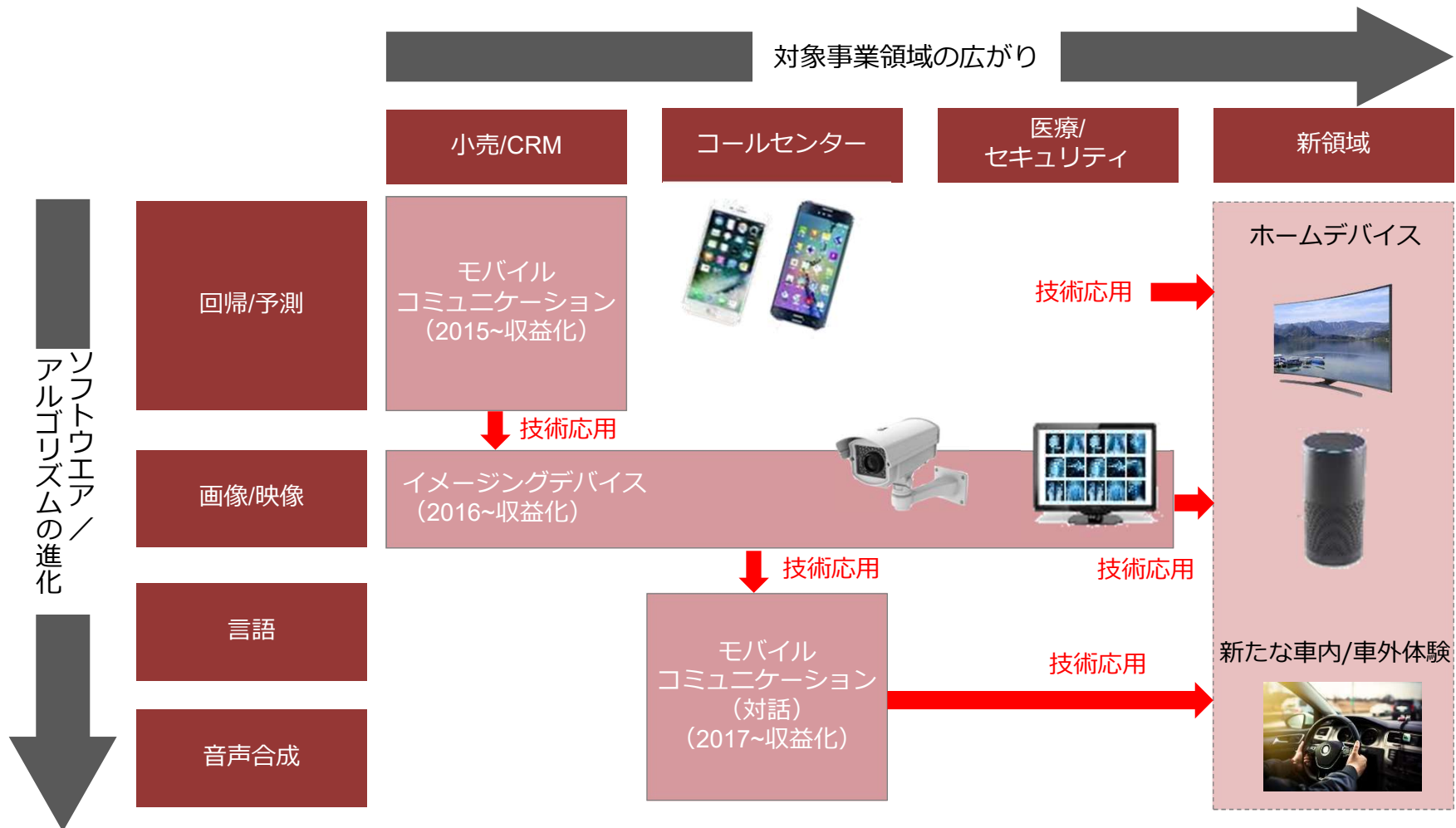
事業展開イメージ

- 各対応市場へアルゴリズムを提供していくとともに、自社アルゴリズムソフトウェアを展開していきます



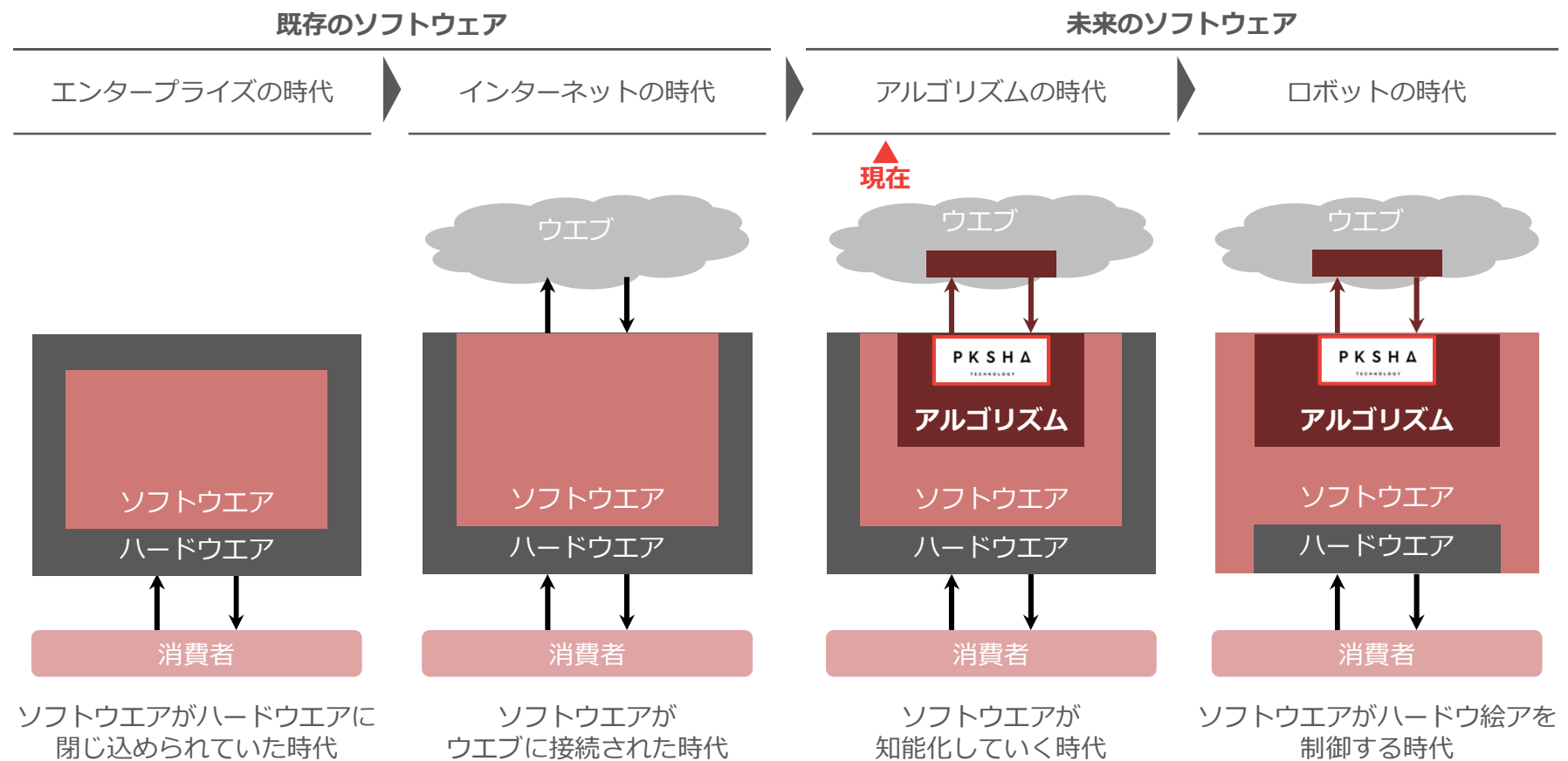
アルゴリズム進化と対象事業領域の広がり

- アルゴリズム技術を応用展開することで、新たな市場へ拡大していきます



Vision : 未来のソフトウェアを形にする

- 2017年現在、様々なデバイスから収集されるデータがアルゴリズムによって学習され、ソフトウェアは活用化し始めています
- 各種ソフトウェア・ハードウェアを智能化していく「未来のソフトウェア (=アルゴリズム)」を形にすることをコーポレートミッションに、事業展開を加速してまいります



将来見通しに関する注意事項

本発表において提供される資料ならびに情報は、いわゆる「見通し情報」(forward-looking statements)を含みます。これらは、現在における見込み、予測およびリスクを伴う想定に基づくものであり、実質的にこれらの記述とは異なる結果を招き得る不確実性を含んでおります。

それらリスクや不確実性には、一般的な業界ならびに市場の状況、金利、通貨為替変動といった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・修正をおこなう義務を負うものではありません。