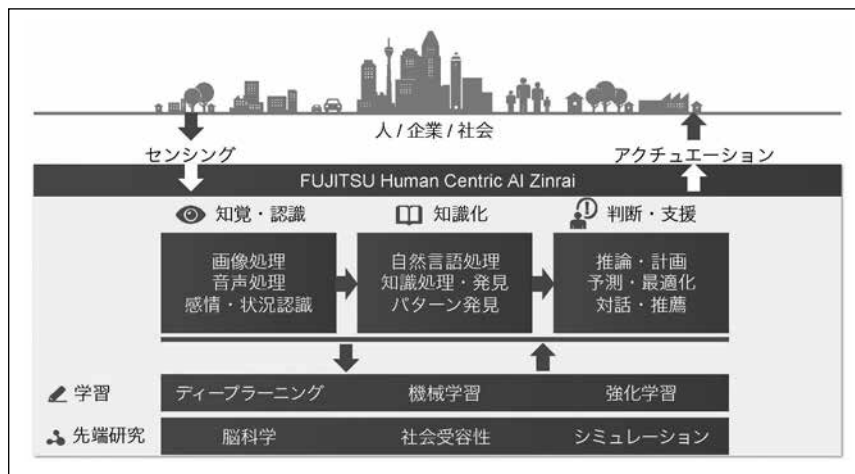


# AI（人工知能）

富士通は、AI（人工知能）に関する知見・技術を2015年11月に「Human Centric AI Zinrai（ジンライ）」（以下、Zinrai）として体系化し、お客様の業務変革やイノベーションの創出に取り組んでいます。「Zinrai」は、世界最速クラスのディープラーニング技術を活かした「画像認識・グラフデータ分析」、文脈を高精度に理解し、自然な対話を自動で生成できる「自然言語処理・知識処理」、世界最大規模の「知識ベース（LOD：Linked Open Data）構築・検索技術」と、高度な数学を活用した「数理技術」という3つのコア技術を有しています。さらに、日々学習し有益な知識やパターンを導き出す「学習技術」により、「Zinrai」は成長を継続していきます。お客様の経営課題やニーズに対して最適なAIの活用シナリオを立案し、お客様と共に価値を創出しています。

## 富士通が保有するAI技術を体系化



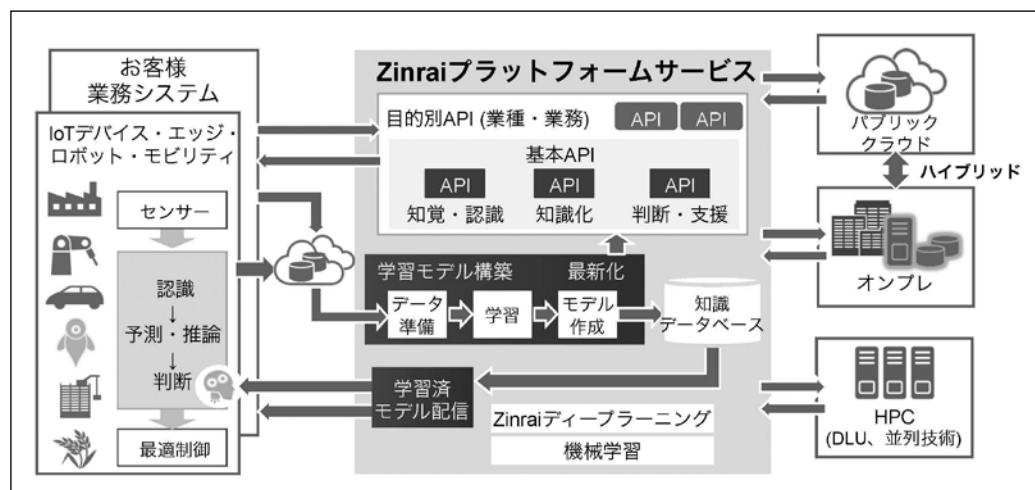
## ■ 主な製品・サービス体系

2017年4月より、「Zinrai」を搭載した商品・サービスの提供を開始しました。これらの商品・サービスをベースに、富士通はAIを活用したお客様のシステム構築から運用までをワンストップでサポートします。

### 「FUJITSU Cloud Service K5 Zinrai プラットフォームサービス」

お客様のあらゆるビジネスシーンにおいて、簡単に活用できる実用的なAI技術をAPIとして提供するサービスです。AIの要素技術ごとに分類された「基本API」と、要素技術を利用シーン別に組み合わせ、より簡単にお客様の業務に適用できる「目的別API」を提供します（2017年度中に合計30種を提供予定）。お客様ごとに最適なAPIと組み合わせることで、高速・高品質なAI活用システムを実現することが可能になります。併せて、世界最速クラスのディープラーニング基盤をクラウドで提供するサービス「FUJITSU Cloud Service K5 Zinrai プラットフォームサービス Zinraiディープラーニング」（以下、Zinraiディープラーニング）も提供します。

### Zinrai プラットフォームサービス概要



## ■ 最新トピックス／テクノロジー

### 「理研AIP-富士通連携センター」を開設

富士通と理化学研究所は、環境の不確実な変化に対しても、的確な未来予測に基づいて人のより良い判断を支援する「想定外を想定するAI技術」の実現を研究テーマとした共同研究を行う「理研AIP-富士通連携センター」を2017年4月に設立しました。複雑化する社会・経済的課題の解決に向けて、多様な社会経済的要因を考慮した未来の社会変化の可能性を予測できる力と、どのような変化に対しても人間の意図を的確に反映した対策を打てる力を持つAIの研究開発を行います。

### 世界最速クラスのディープラーニング基盤システムを提供

2017年5月より、米国NVIDIA CorporationのGPU「Tesla® P100」を搭載したディープラーニング専用サーバと、動作検証済みストレージおよびソフトウェアをシステムとして提供する「FUJITSU AIソリューション Zinrai ディープラーニング システム」を国内で販売開始しました。オンプレミス環境でディープラーニングを活用したいお客様は、システムを活用することにより短期間で世界最速クラスのディープラーニング基盤を実現できます。

### Deep Tensor（ディープ テンソル）

富士通研究所は、人やモノのつながりを表すグラフ構造のデータを解析する機械学習技術「Deep Tensor」を開発しました。IoTによりグラフ構造として表現できるデータが大量に収集・蓄積され続けています。グラフ構造データは、大規模かつ構造が複雑で表現方法が多様なため、学習を実行するための変換が困難でした。今回、グラフ構造データをテンソル表現に変換することで、ディープラーニングによる高精度な学習を可能にしました。

## ■ 事例

### 野村證券株式会社様

富士通と野村証券は、アノマリ検知技術と機械学習技術を活用し、自律的な分析アプローチで各種業務データの“いつもと違う”（アノマリ）状態を発見する実証を共同で行いました。従来の品質担保手法ではデータ品質の確保に限界があった領域で、さらなるデータ品質の向上が可能となる結果が得られたため、野村証券様では今後これらの技術をベースとしたデータ分析用AIを導入する予定です。

### スペイン サンカルロス医療研究所様

患者データ（3万6,000件）とオープンデータ（1万件以上）をAIが分析し、精神疾患の患者の健康リスクを僅か数秒で提示します。85%以上もの精度で、自殺・アルコール依存・薬物依存などのリスク算出に成功し、医師の診断時間を大幅に削減できました。

## ■ 体制

富士通は、現在、700名におよぶAI専門体制（デジタルサービス部門／サービスプラットフォーム部門／富士通研究所で構成）で、AI関連の基礎技術の研究開発、およびハード・ソフト開発やサービス商品化を推進しています。この体制を2018年度までに1,500名へと拡充し、お客様にとってより付加価値の高い商品・サービスの開発、提供を継続していきます。

また、AIの知見を持ったエンジニア（2,000名）がお客様の現場（フロント）に赴き、AIの利用シーンを共に検討することで、お客様のより具体的かつ実用的なAI活用を創出します。

## ■ 販売目標

2016年度から2020年度末までに、AI関連ビジネスで累計売上3,200億円