

AWLのAI社会実装の最前線 AI技術活用 of 取組事例と課題

Seeing Into
the Future



会社名	AWL株式会社（アウル株式会社）	 北大発 認定ベンチャー企業 Hokkaido University Venture	
設立年月	2016年6月		
代表取締役社長	北出 宗治 代表取締役社長 兼 CEO (Founder)		
主な経営陣	土田 安紘 取締役CTO 戸川 晋一 取締役CFO 富山 浩樹 社外取締役 Joanne Lin 社外取締役 古田 哲晴 社外取締役 川村 秀憲 北海道大学教授 上級技術顧問 (Founder)		
主な株主	経営陣、サツドラHD、楽天キャピタル、セーフィー他		
資本金	1億円（連結）		
従業員数	91名（グローバル連結 / 2023年10月1日現在）		
拠点	東京・札幌 二本社制 ベトナム・ハノイ、インド・バンガロール		



More than Your Eyes can See
- 人間の目を超えてリアル空間を可視化する -

Globalization & Localization

従業員の国籍

約**20**カ国

年齢、国籍、性別、価値観等、多様なバックグラウンドを持つ人材が活躍

従業員外国人比率 **48%**

エンジニア外国人比率 **87%**

北海道

世界中から優秀な人材を採用し、研究・開発・知財化



顧客・パートナー等

Investors 主な株主



Customers 導入先



Partners パートナー



University Collabs 大学連携



Awards 主な受賞歴

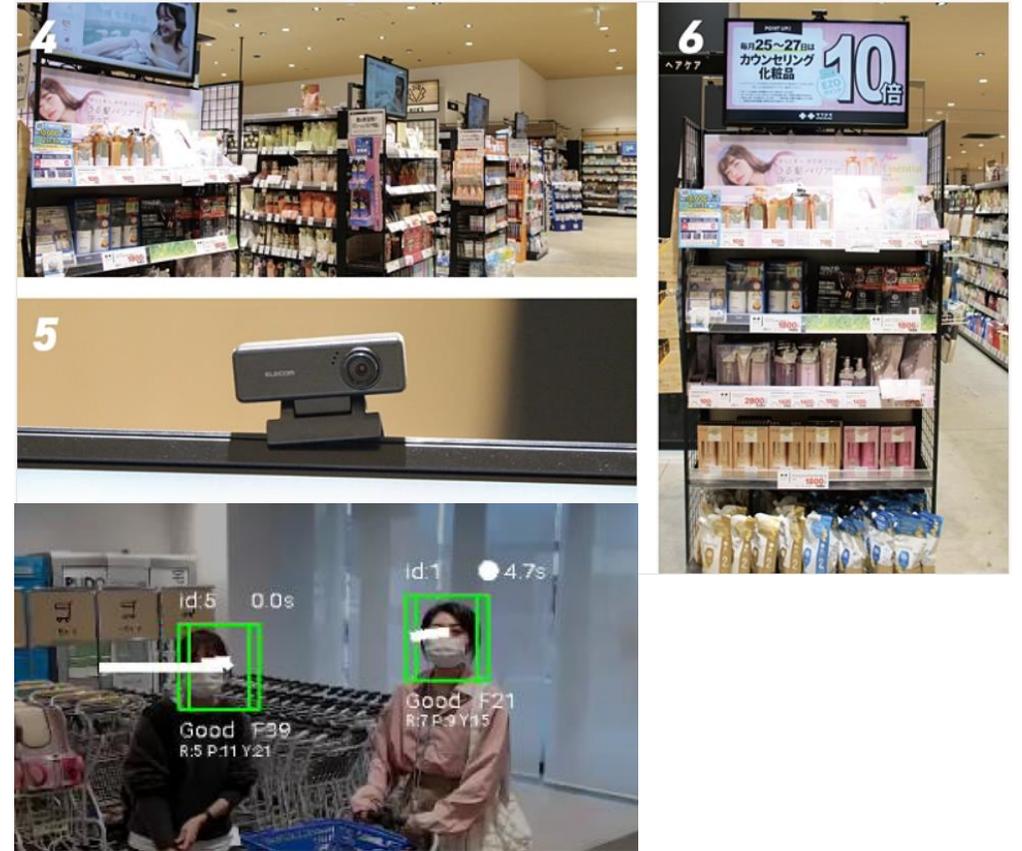


導入事例

ローソンで店舗DXに向けたエッジAI活用による実証実験 エッジAI技術による棚・顧客行動分析でオペレーション効率化



OMOプラットフォーム「リテールコネク」による ドラッグストア（サツドラ）でのリテールメディア展開



<https://www.sony-semicon.com/ja/news/2023/2023111601.html>

<https://www.pc-webzine.com/article/575>

リテール向け映像分析ソリューション

セキュリティカメラ等の映像を「エッジデバイス上」の「AIモデル」で分析
コンビニ、ドラッグストア等における、店舗効率化やリテールメディア等に貢献



店舗効率化ソリューション

入店～退店の店舗内顧客行動分析し
店舗レイアウト改善、
レジオペレーション改善等
コスト削減・高付加価値化



リテールメディアソリューション

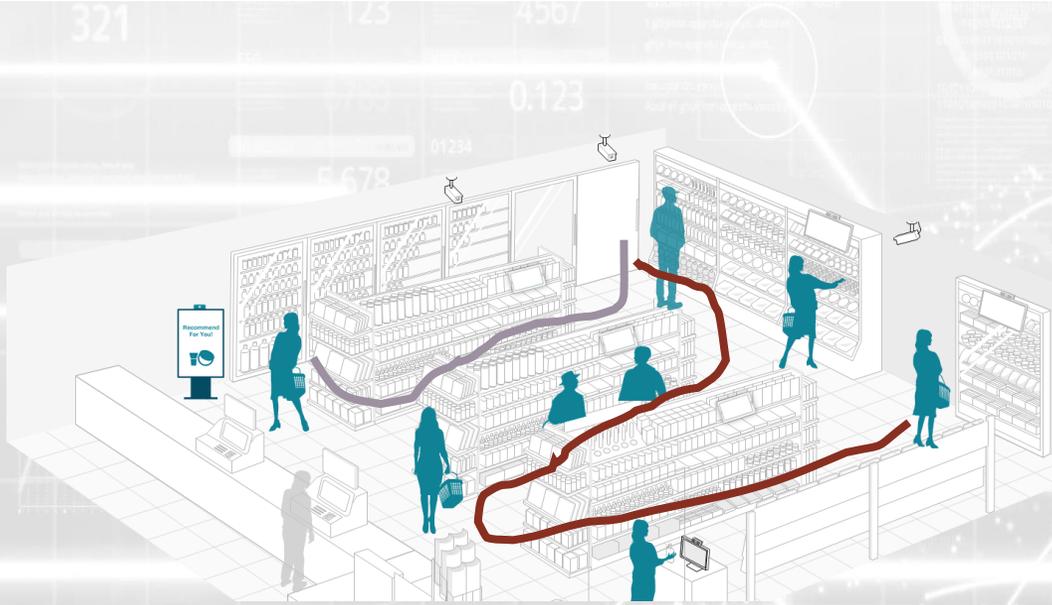
サイネージ視聴分析により
より顧客に効果的な
広告コンテンツを配信し
店舗のメディア価値を向上



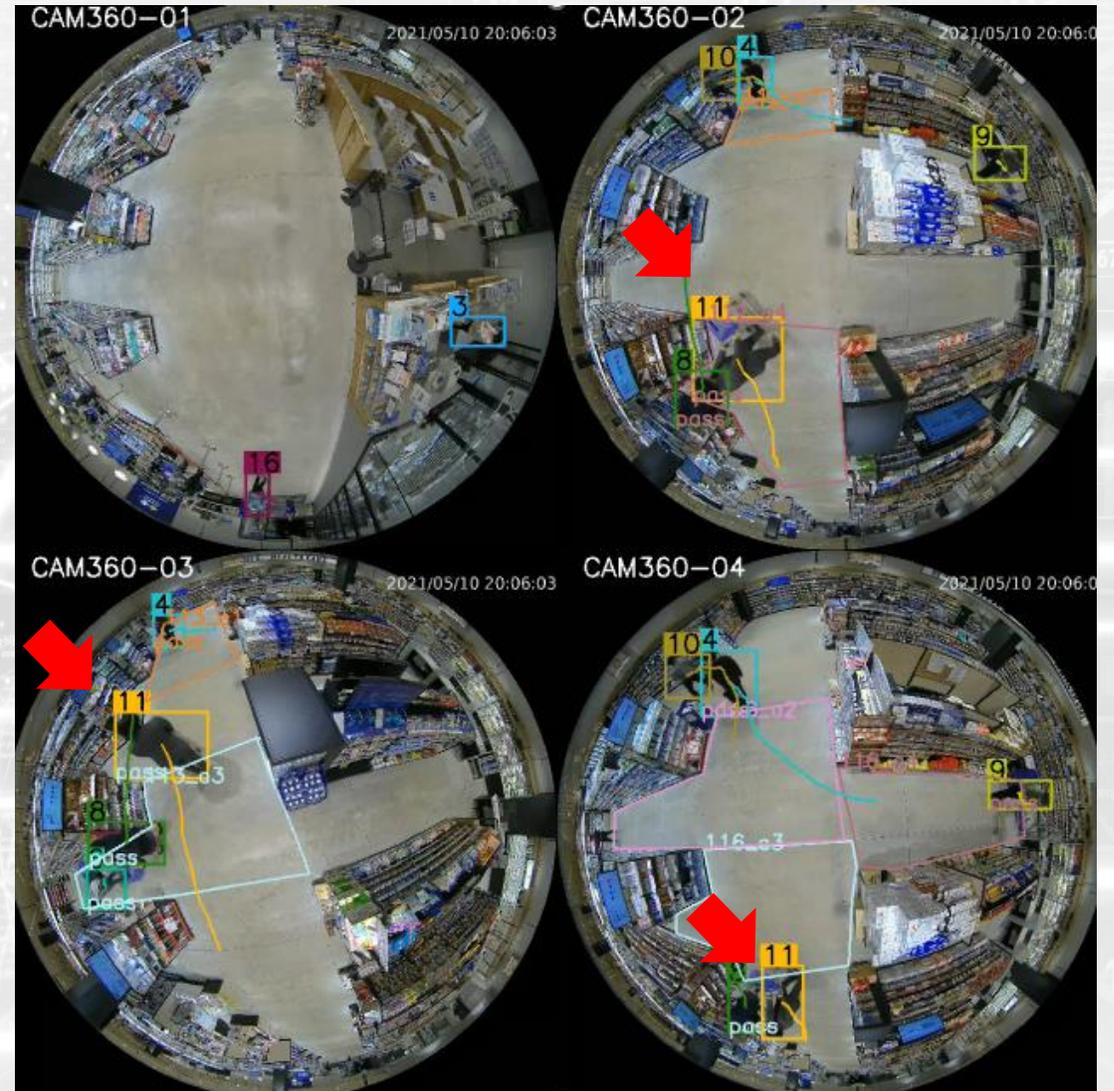
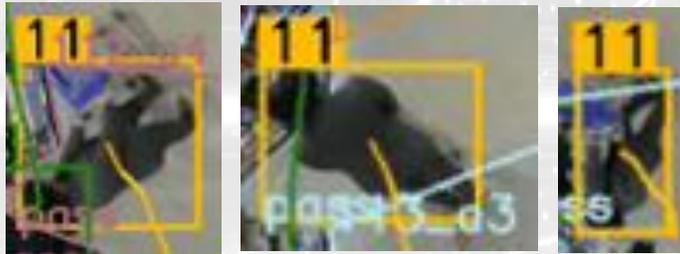
スマート欠品補充ソリューション

商品棚の欠品状況を
リアルタイムで検知し、
売上寄与・従業員の業務の
余裕を考慮した、
最適な欠品補充を提案

マルチカメラトラッキング



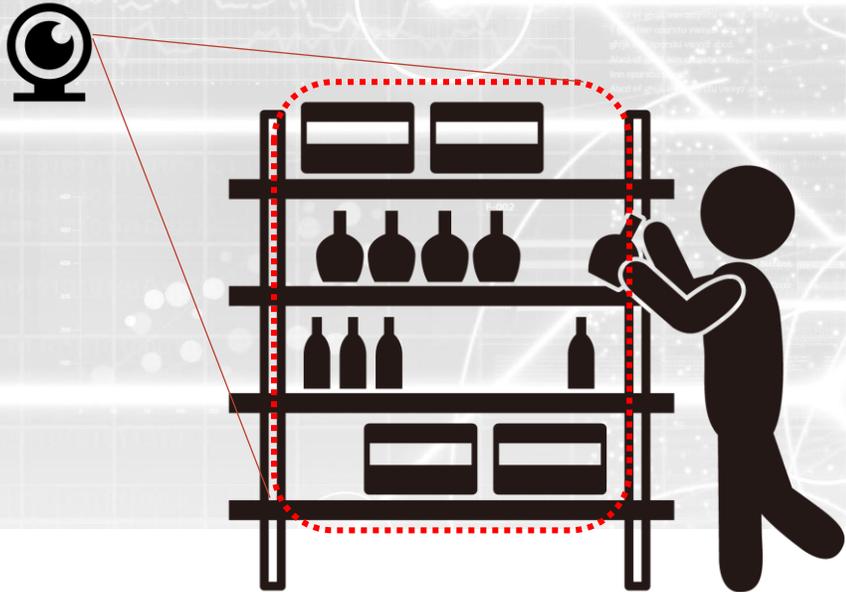
複数カメラ間を跨って
同一人物に同一IDを付与しながら
滞在時間・商品接触を分析



エントランス前の
デジタルサイネージで



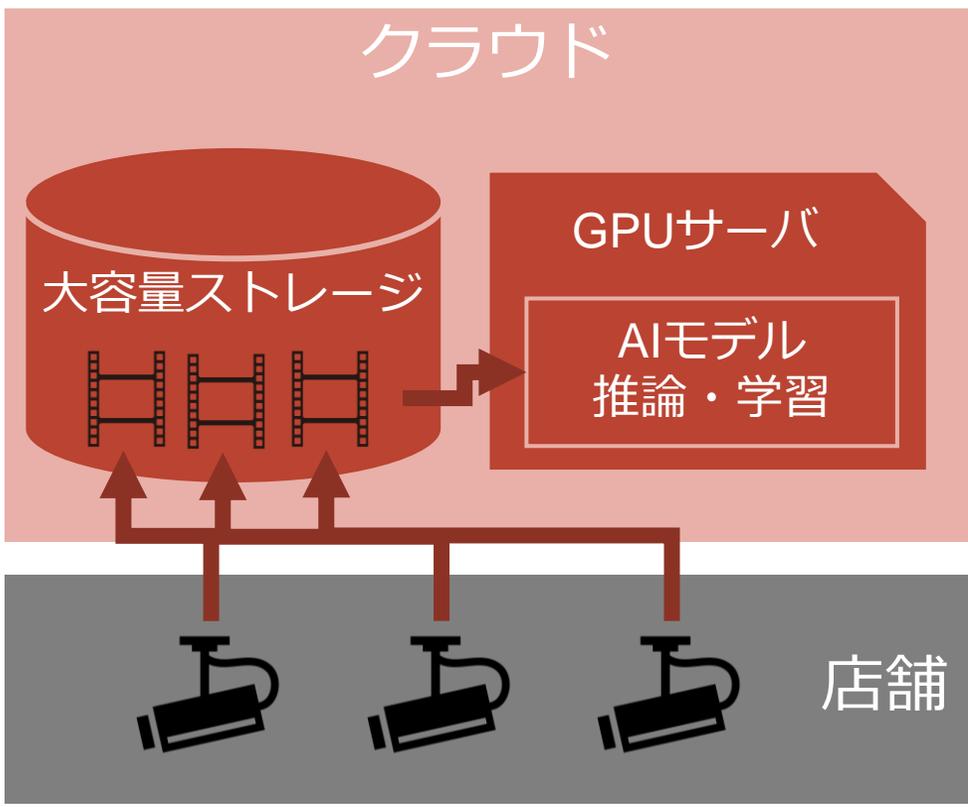
対面商品棚の
商品有無を検知



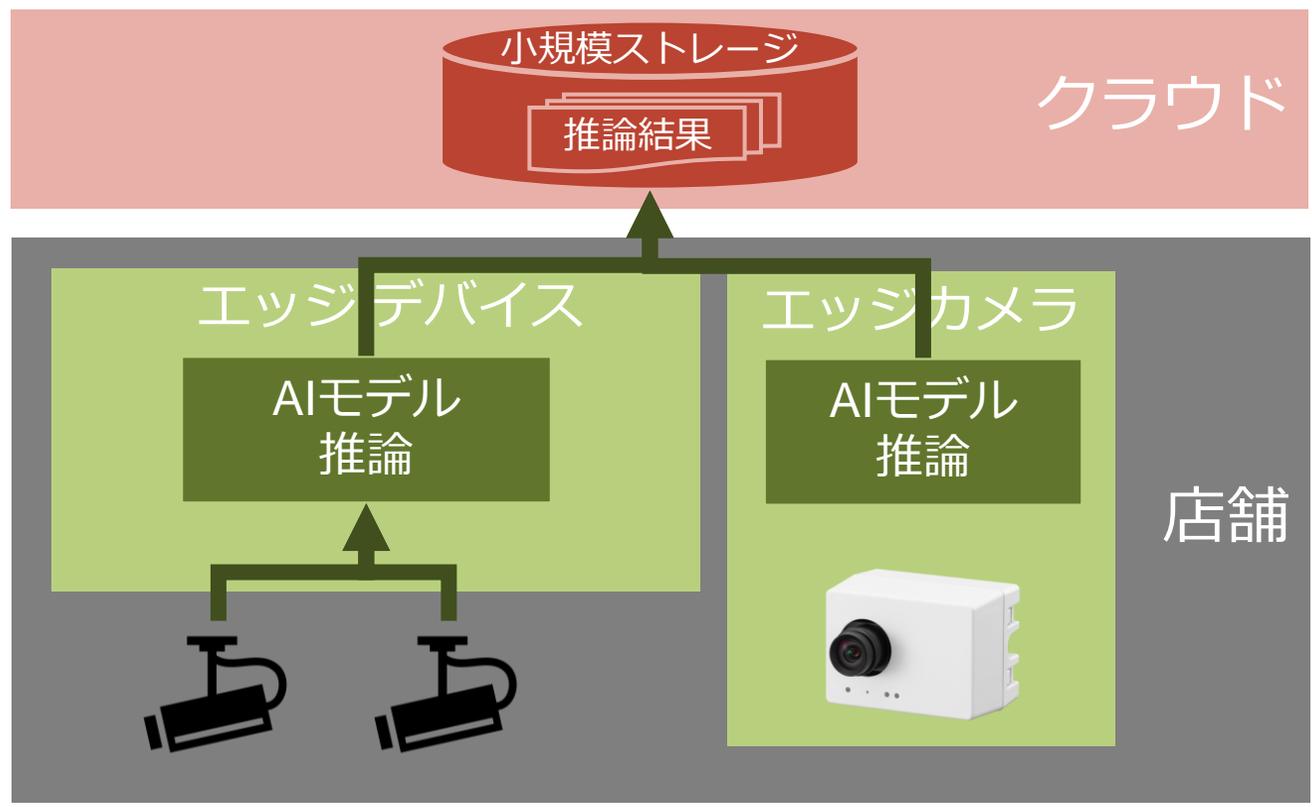
“エッジAI”のメリット・難しさ

メリット	クラウドAIと比較し、 圧倒的低コスト、高レスポンス、プライバシー保護
難しさ	①エッジデバイスではAIモデルが学習できない → 多様な環境・長期運用で精度劣化 ②現場に多種・多数のエッジデバイス設置し運用 → AIモデルの運用管理が大変

クラウドAI



エッジAI



ファインチューニングによるAIモデルメンテナンス

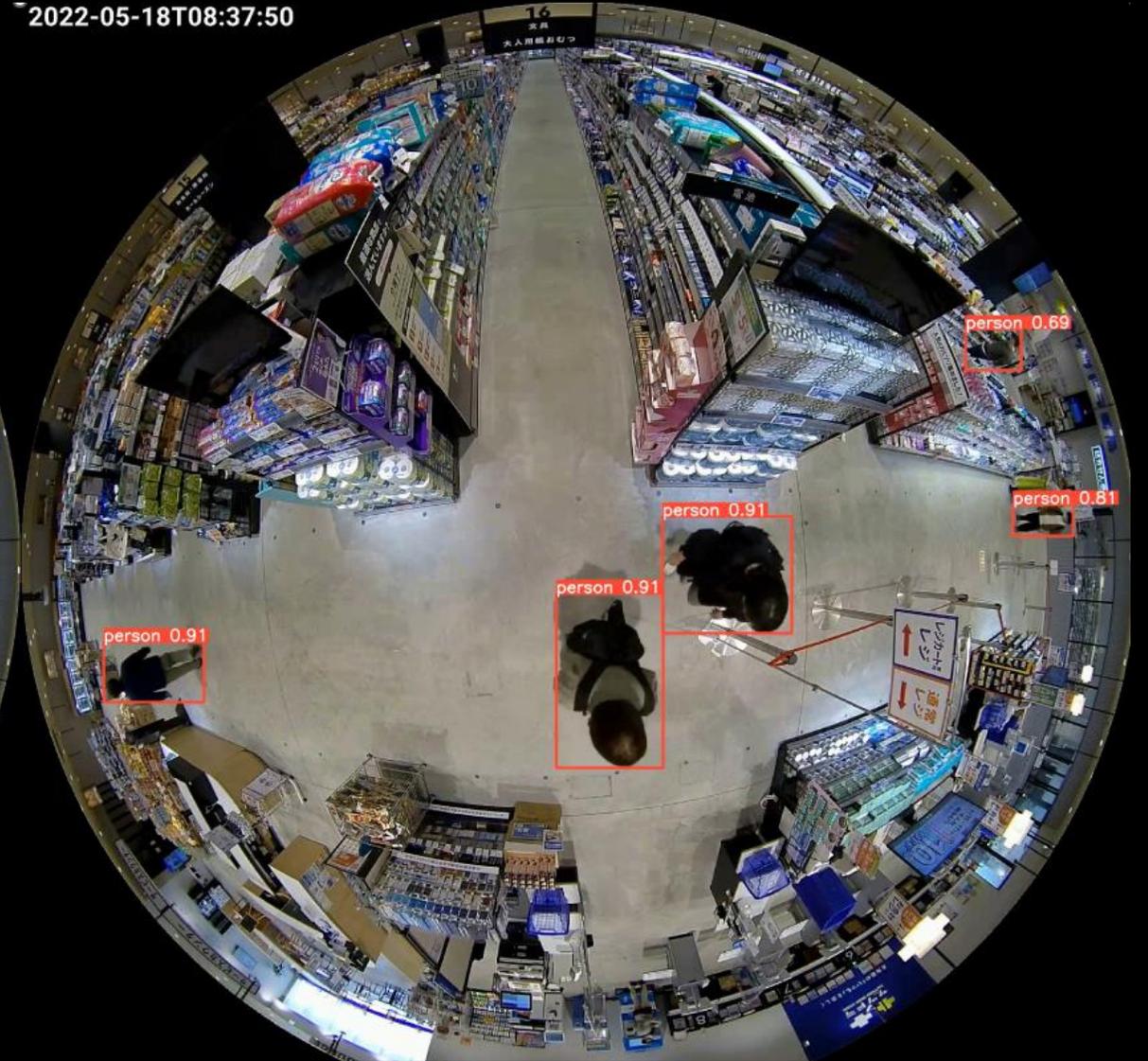
精度劣化した AIモデル

2022-05-18T08:37:50



ファインチューニング後

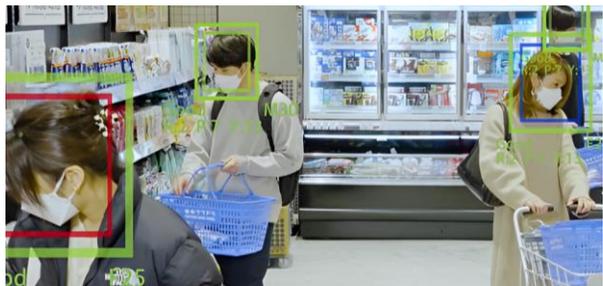
2022-05-18T08:37:50



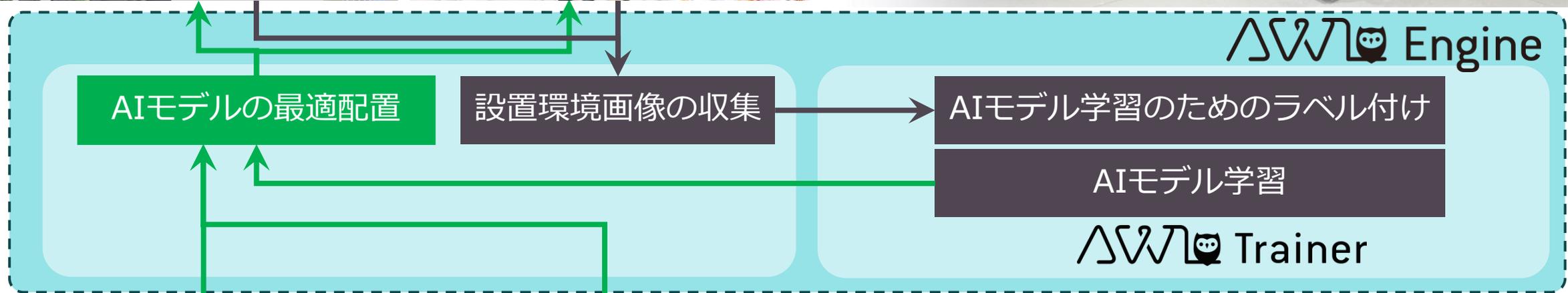
あらゆるエッジ環境で精度を維持しながら動作するAIエンジン

- ① 多様な環境・長期運用での精度劣化→AWL TrainerでAIモデルの機械学習を継続実施、精度維持
- ② AIモデルの運用管理が大変→デバイスのスペックに合わせてAIモデルを最適配置

顧客行動分析
ソリューション



リテールメディア
ソリューション



リテールから、あらゆるビジネスへの実装へ

AWL Engine × IoTデバイス・カメラで、リアル空間の映像情報をテキスト化
「人間の目」の機能を、安価・安定的運用な技術としてご提供することで
人材不足に苦しむ多種多様なビジネスでの「AIによる大幅な生産性向上」を目指す



潜在市場（2030年時点）

当面は国内リテール市場だが、最終的にはIoTデバイス全体を視野

IoT デバイスサービス

グローバル

約 **240** 億台

約 **130** 兆円*1

グローバル
IoTデバイス サービス

監視/モニタリングカメラ

グローバル

内リテール市場

約 **15** 億台 約 **2** 億台

約 **28** 兆円*2

グローバル
監視 / モニタリングカメラ

約 **4** 兆円*2

内リテール市場
監視 / モニタリングカメラ

エッジAIカメラ

国内 / リテール市場

約 **650** 万台

約 **1,200** 億円*3

国内 - リテール市場エッジAIカメラ

*1 The Internet of Things (IoT) market 2019-2030 (Transforma Insights, 2020)を基に、2030年の推計値を当社にて算出。1ドル=130円換算

*2 2020年度版監視カメラ市場予測と次世代戦略(矢野経済研究所, 2020)に記載の出荷台数、及び Edge Computing Market Size, Share & Trends Analysis Report By Component, By Application, By Industry Vertical, By Region, And Segment Forecasts, 2022 - 2030 (GRAND VIEW RESEARCH, 2022)を基に、一定の仮定を置いて2030年推計値を当社にて算出

*3 平成 28 年経済センサス 活動調査結果 (卸売業, 小売業) (経済産業省, 2016)を基に、一定の仮説を置いて当社にて試算



Thank you!