



Ultimatrust

未来を予測することで業務を効率化

AI + IoTを使ったオリジナル サービスを 短期間で構築可能とする
Wisbrain Platform



<https://ultimatrust.co.jp>

会社概要



会社概要

社名	Ultimatrust株式会社
設立	2015年2月
資本金	360,999,984円（資本準備金含む）
代表取締役社長	小澤 巖
本社所在地	東京都千代田区神田駿河台1-7-10 YK駿河台ビル8F



代表取締役CEO
小澤 巖

立命館大学
電気電子工学科卒

大学1年生時に起業しエグジット経験あり
Ultimatrust社の基本となる「高解像度の画像を伝送する仕組み」を開発。



取締役CIO
福原 一郎

横浜国立大学大学院環
境情報学府 修了

世界に37人しかいないNetBSDデベロッパー。
国の環境モニタリングシステム設計開発。多くの大企業でITコンサルタント業務
最先端受託開発業務を行う。



取締役CTO
仲谷 伸乃助

立命館大学
電気工学科卒

組込向けTCP/IPスタック、主要メーカーのルータ、VoIP、VPN、プロトコル変換ゲートウェイ
装置等のコアの通信ソフトウェアの設計開発に携わる。
5,000万人以上が利用するサービス開発のリーダーエンジニアを経験。

未来を予測する事で業務を効率化

『大規模』『多拠点』事業に 一元管理 環境を提供

①データの集積

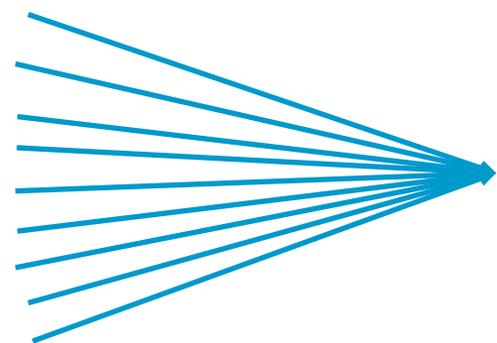
②集積されたデータの分析

③データの活用

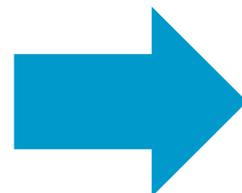
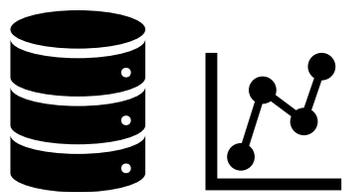
現実空間

仮想空間

現実空間



分析 > 予測 > シミュレーション

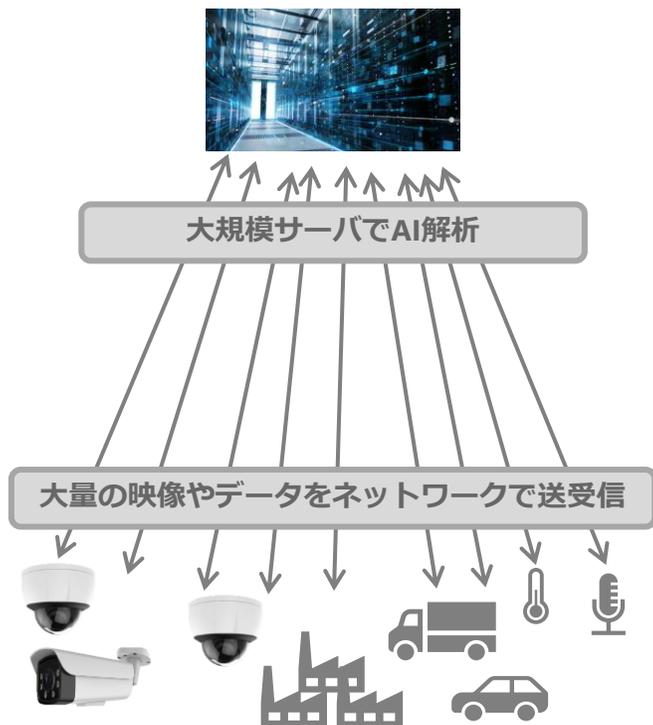


実行・運用

- ✓ 設備メンテナンスへの活用
- ✓ 運用への活用 (利便性向上)
- ✓ マーケティングへの活用
- ✓ レジリエンス性評価
- ✓ 設計・構造への活用
- ✓ 仕組み改革

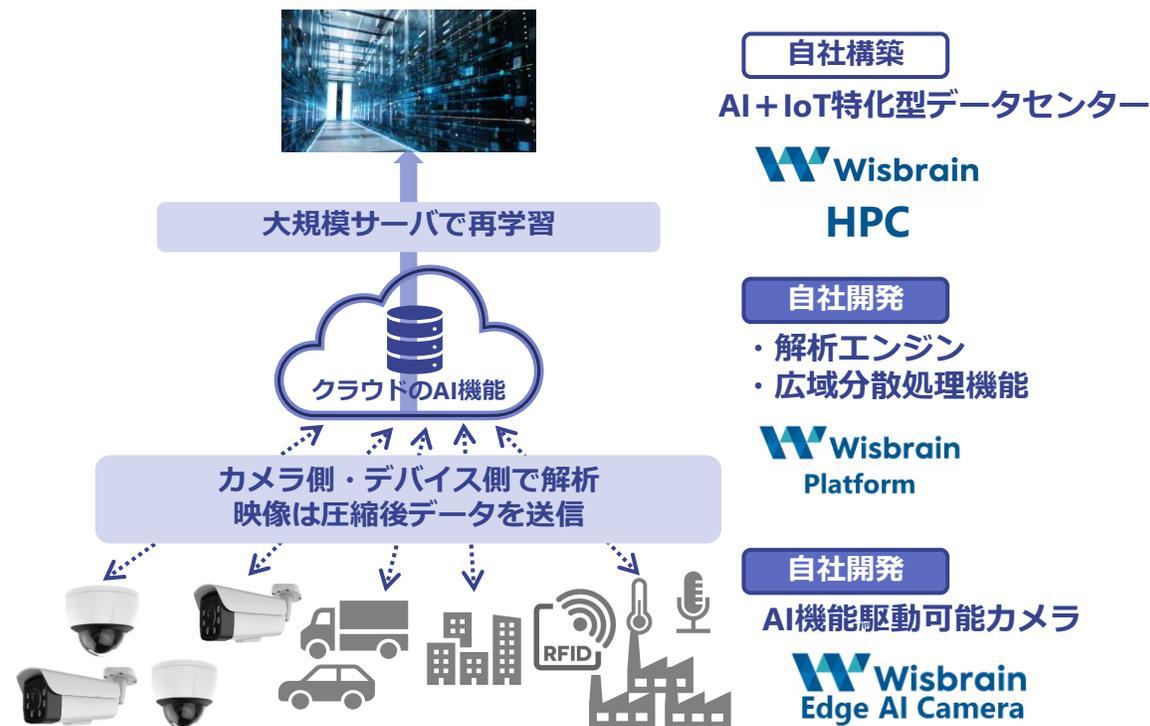
Ultimatrustはハードウェア/ソフトウェア 自社開発 『映像データ超圧縮』に強み

競合のサービス提供方法



高コスト (通信費・維持管理費用)
高遅延
高消費電力

Ultimatrustのサービス提供方法



低コスト (通信費・維持管理費用)
低遅延
低消費電力

画像圧縮率90%

大量の動画を「遅延なく」「画質劣化なく」送信データ量を平均90%削減

【ログ情報】 `Server[0] in(ave)= 147(kbyte/sec), out(ave)= 8(kbyte/sec)`

画像圧縮結果：元画像147 kbyte/sec に対して、8 kbyte/sec となり、約94% 圧縮されています



提供サービス



Wisbrain Platform

PaaS

IaaS

最先端のAI + IoTを使った
「オリジナル サービス」
を短期間で構築するサービス

スマートシティ デジタルツイン



物流



無人店舗



スマート
ファクトリー



AIアプリ



スポーツ×AI



保守・メンテ
効率化・予測

SaaS

パッケージサービス※



業界最安値
画像解析も出来る
クラウド監視カメラ



画像解析 & センサーを使った
多拠点・一元管理システム

ハード



データセンター向けサーバ



拠点向けサーバ



監視カメラ



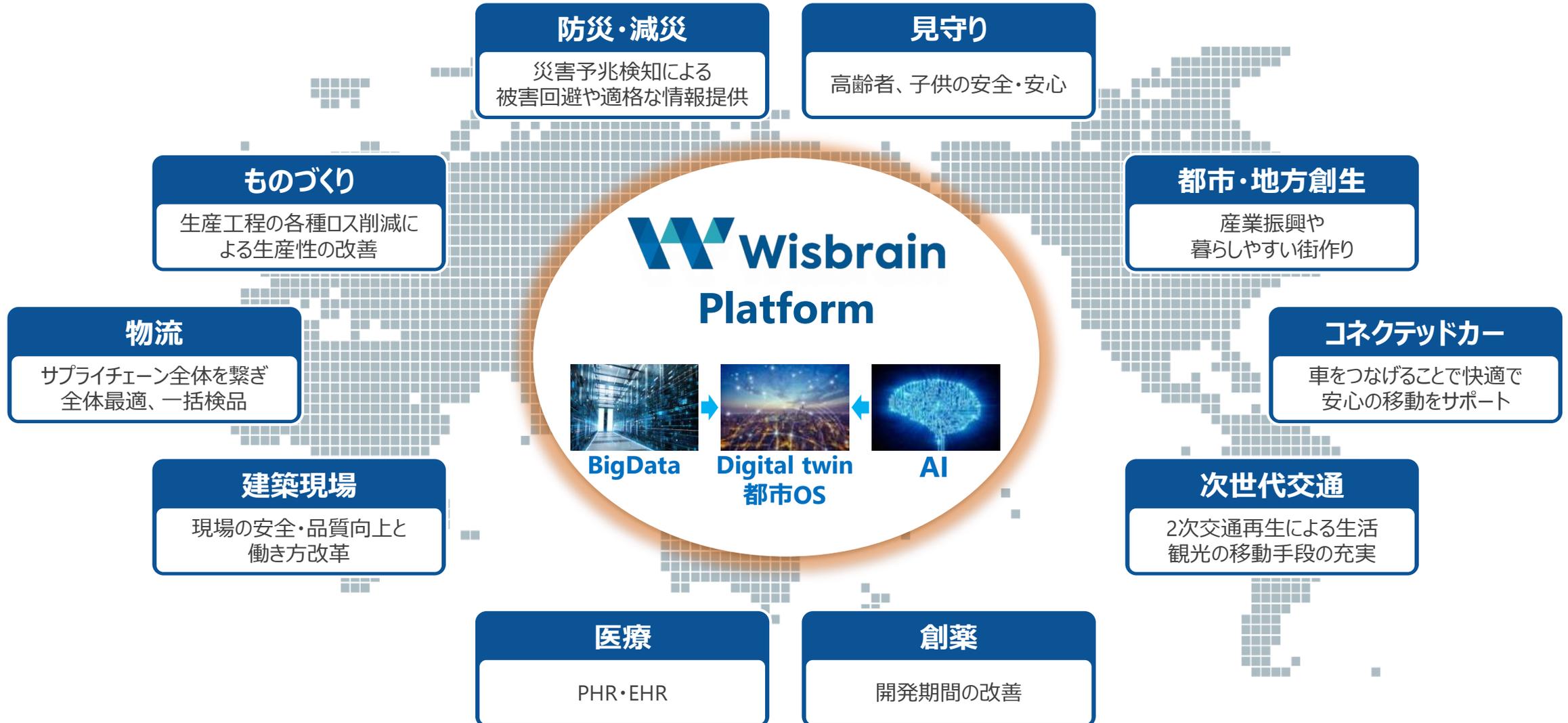
データ配信BOX

※ニーズの多いサービスをパッケージ化。価格を抑えたモデル

Ultimatrustが目指す世界



パートナーとの協創により、ワールドワイドに様々な分野で価値を創出



APPENDIX

Wisbrain Platform



アイデア



どんな事ができるのか
きちんとイメージ
できない

予算



高額な費用がかかりそう

知識



課題を解決するための
最適な技術が
わからない

構築



構築が難しそう
運用できるかも不安

人材



専任できる人材がない



Wisbrain Platformを利用することにより
短期間で最新のAI・IoTソリューション導入を実現

Wisbrainが提供する機能を組み合わせる事で オリジナルサービスの構築が可能なプラットフォーム

AIを使ったサービスの構築



モデルの学習～再学習の仕組みまで
AIをビジネスへ適応する仕組みを全て提供

サービス提供のスピード化



短期間でサービス導入が可能

メンテナンスコスト削減



プラットフォーム環境の
メンテナンスコストを削減

他社

特化型AI

 Wisbrain

Original AI

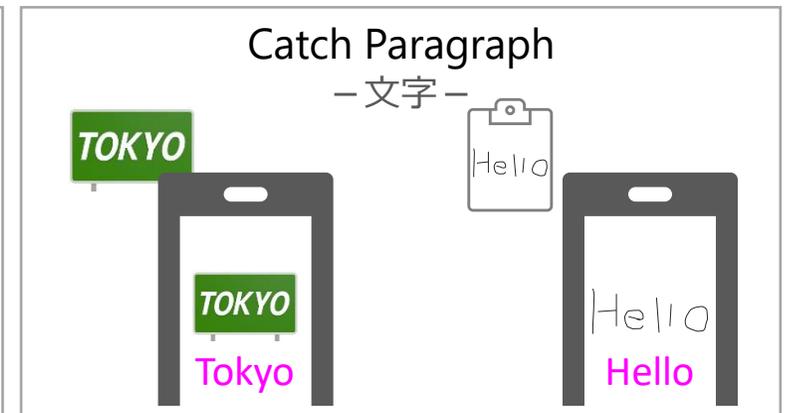
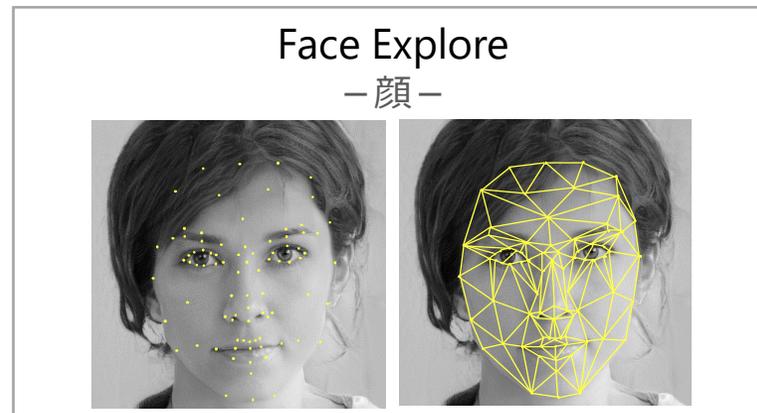
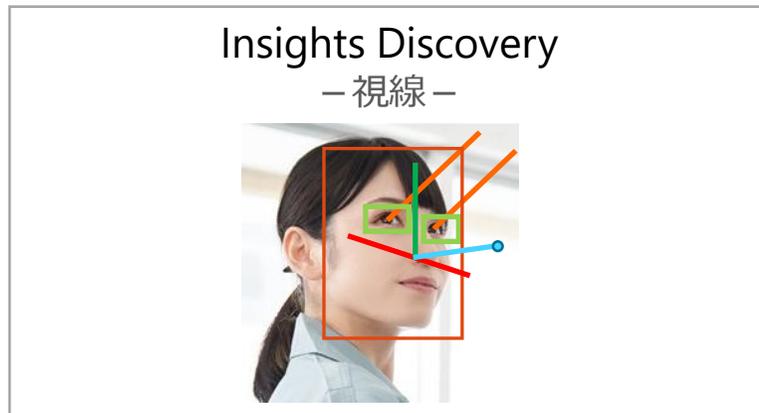
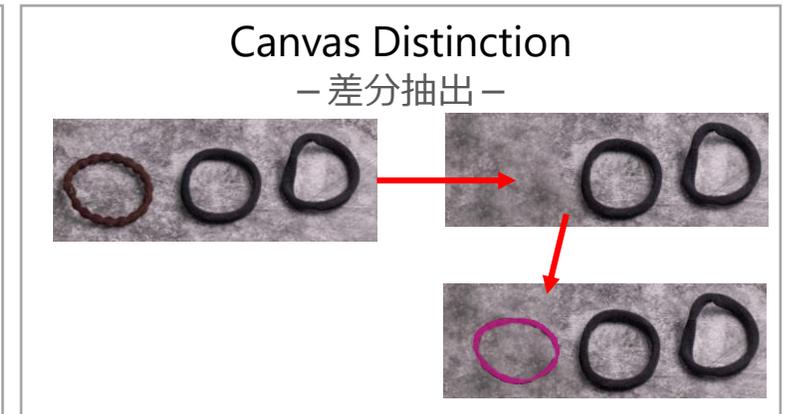


機能特化型エンジンを自在に組み合わせることにより 多様なニーズに柔軟かつ迅速に構築可能



Wisbrain[®] 画像解析エンジン

多くのベンダー/サービスで提供されている 汎用的な画像解析エンジンとは異なり、**画像解析技術**と**深層学習技術**を組み合わせる事で高い精度を実現した画像/映像解析エンジンです。
また各アルゴリズムを組み合わせる事でより高い精度を実現する事も可能です。



Wisbrain[®] Data Juggler

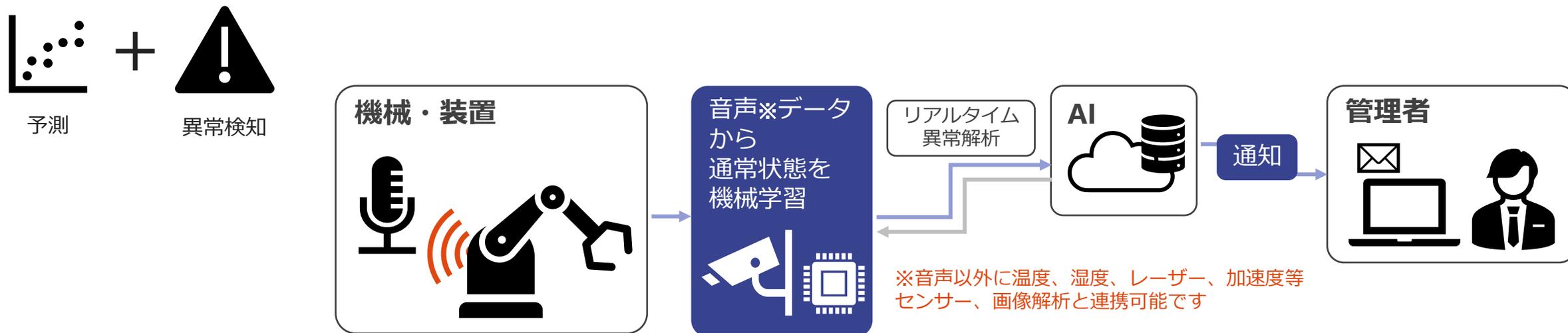
統計アルゴリズムや機械学習を用いて過去の実績から将来の結果を予測します。
 複数の先端アルゴリズムを試し、最も精度の良いアルゴリズムを選択します。
 また各アルゴリズムを組み合わせる事で、融資前の与信業務を自動化するような高精度が求められるサービスに対応する事も可能です。

項目	予測事項	効果
コールセンター	顧客への最適な対応方法、従業員退職予測	対応・状況別で分類し対応の仕方を自然な文章に変換し、STAFFの業務改善
テキスト自動分類	ニュース、商品情報、レポート等の自動分類・自動タグ付け	蓄積してある多くのデータを自動分類し、分類の工数削減
PR	スマホから取得されたデータを統合的に解析	キュレーションやレコメンドシステムを容易に開発
与信	企業情報や業種等の情報	推定・予測より融資可否や限度額の与信判断自動化、リスク低減
DM	CVR、顧客行動	データ予測とセグメントによりROIを改善
訪問営業	成約等顧客行動	成約確立の高い顧客を優先的に訪問し効率向上
STAFF配置最適化	STAFF配置最適化	日・時間の入電データより予測しシフト配置の最適化
生産計画	需要の予測	ニーズデータより予測し生産計画の精度向上
EC購入	顧客行動解析	購入日時、動線、同時購入等データより購入率UP
キャンペーン	顧客データからニーズ統計	サービスレベルの平準化、データの活用
不動産売買	販売価格予測	近隣の住民、施設、環境等データより町の流入等シミュレーションし価値予測

Wisbrain[®] Analysis Brain

リアルタイムアクセスログから得た結果より

過去の学習結果から**いつもと違うを判定**します。これにより網羅的な監視の自動化を可能にします。



■ 自動監視・異常検知

各種センサー等での異常検知・予兆検知

取得データの異常値の検知

機械・部品の故障予測

オンラインゲームでの異常検知

予期しないアクセス数の異常増加検知

不正改ざんを防止及びチート対策

- ・ 変電所の遠隔監視、保守サービス
- ・ 機械や部品の経年劣化状況確認
- ・ 機器等の製造や動作不良の確認
- ・ 部品のひび割れ等欠陥の検知

Wisbrain[®] IoT ONE

あらゆるデバイスを繋ぎ解析

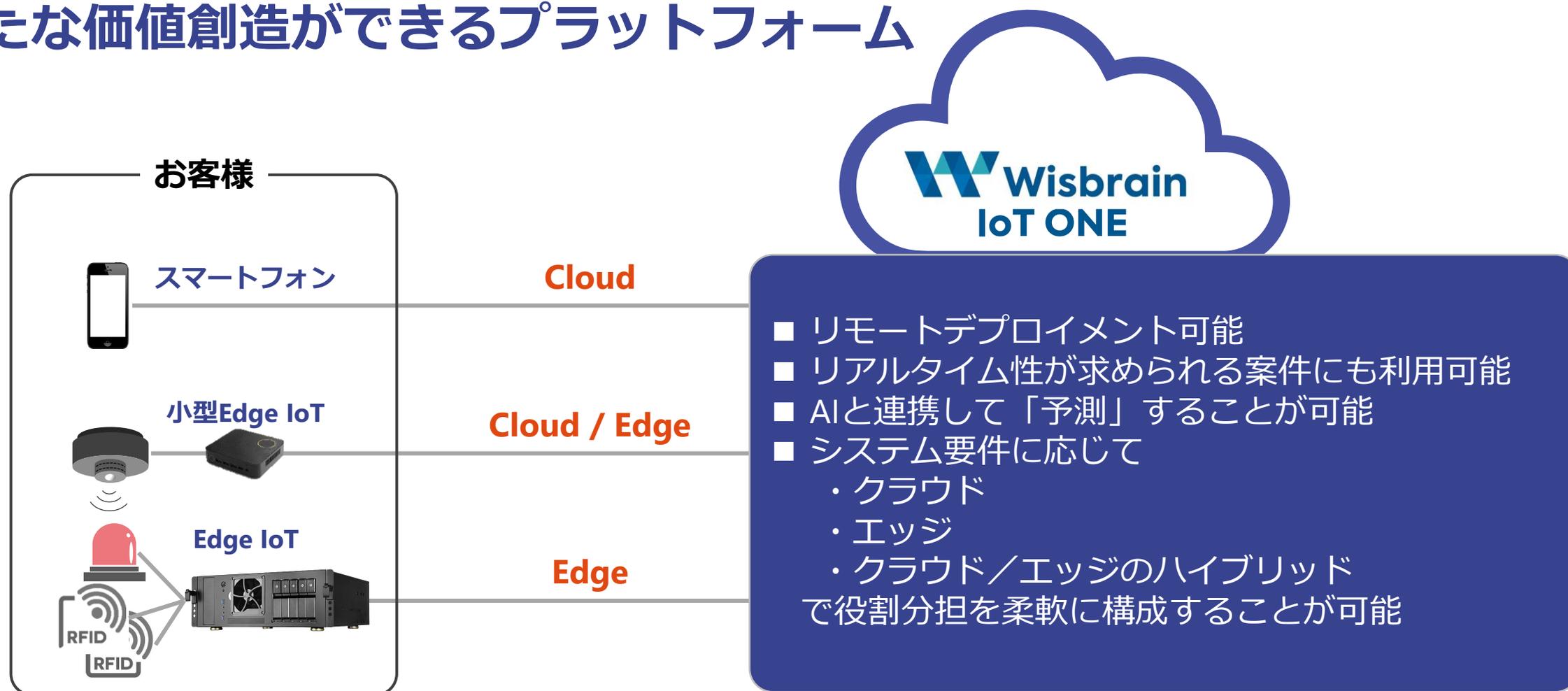


様々なデータをインプットし、クラウド上で解析

- ✓ 映像や音声
- ✓ 気温や湿度等の環境データ
- ✓ RFID等の電子タグ情報
- ✓ GPSによる位置情報
- ✓ 心拍数や血圧・体温等の生体データ
- ✓ 交通量や消費・決済情報等の行動データ 等

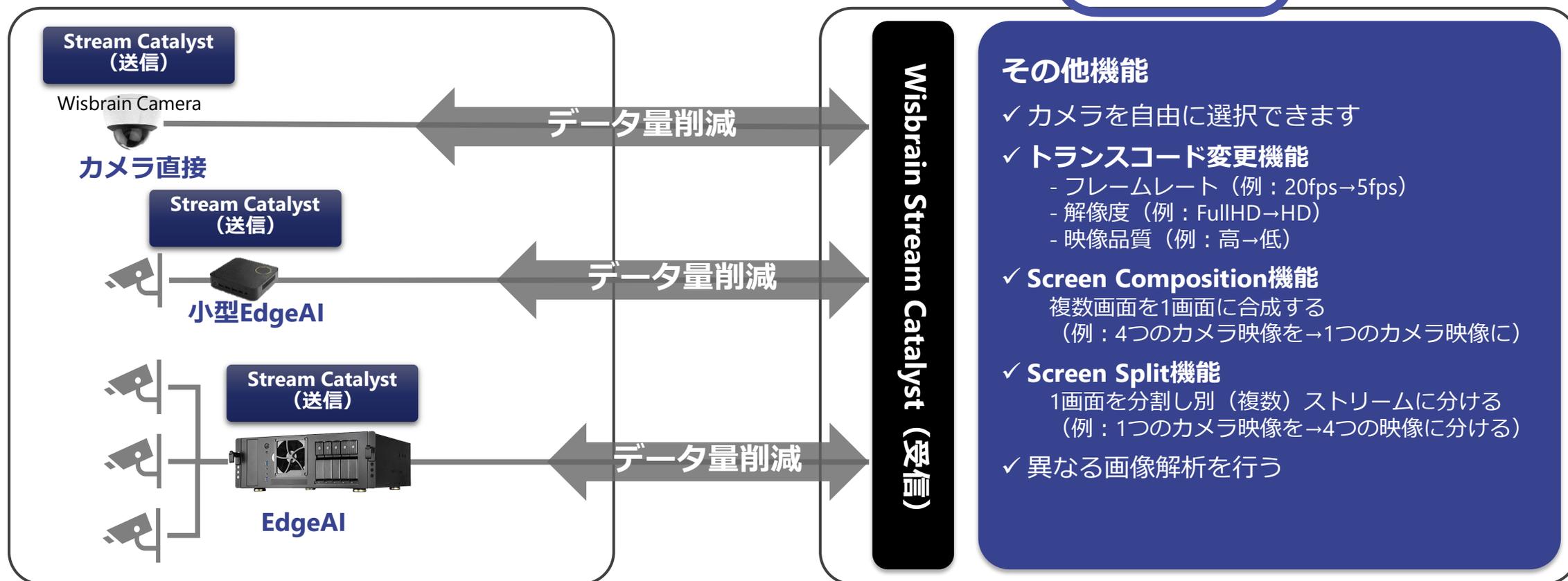
アウトプットも多様なデバイスやフォーマットで提供
 独自に開発したコアエンジンで
 データの取得・解析～活用・展開までを
一元的に最適化します。

ありとあらゆるデバイスが繋がる事で 新たな価値創造ができるプラットフォーム



Wisbrain[®] Stream Catalyst

デバイスとクラウド間の転送データを削減



Wisbrain[®] Apostle Edge AI

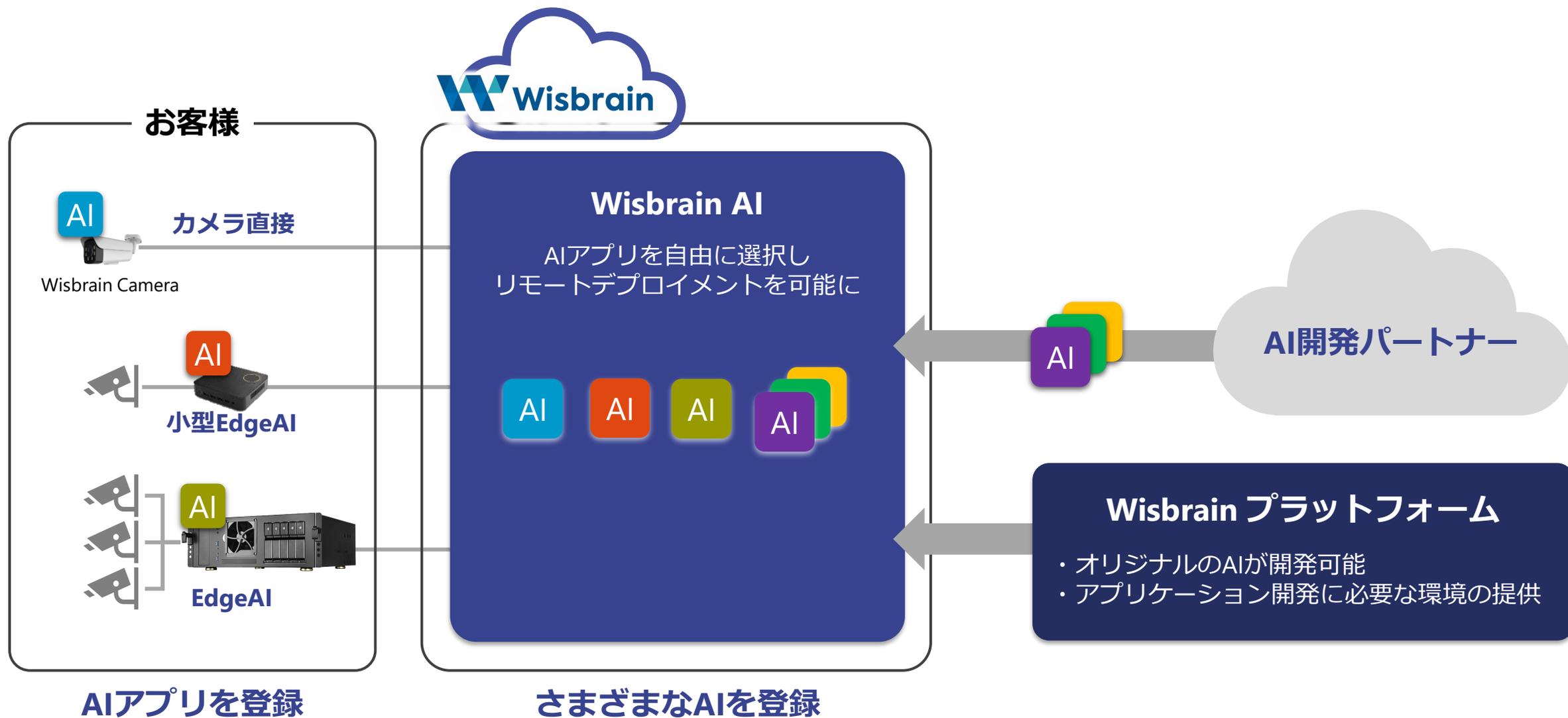
再学習を繰り返し常に最新バージョンにアップデート



AI選定の難しさやその導入時のコスト、運用/保守の負荷が課題だったこれまでのAIに対し、**AIアプリを自由に選択しリモートデプロイメントを可能**にすることで**簡単に導入、管理、拡張する事が可能**です。

データが生成される現場（エッジ）でAI処理を実現する分散処理技術を使い、分析はエッジで行い、**GPU負荷の大きい再学習はクラウド**で行います。

これにより 非圧縮データで**高精度な分析処理、リアルタイムな機器制御**、クラウドで再学習を行い**精度の更なる向上**、映像データは残らないので**プライバシーの心配もありません**。



様々な分野に利用可能



Wisbrain AI監視カメラ



官庁、警察、国際空港、大型商業施設で培ってきたノウハウをパッケージ化

あらゆる現場における安心・安全の基盤構築に貢献

ソリューション

多拠点用ソリューション

大規模 多拠点用ソリューション

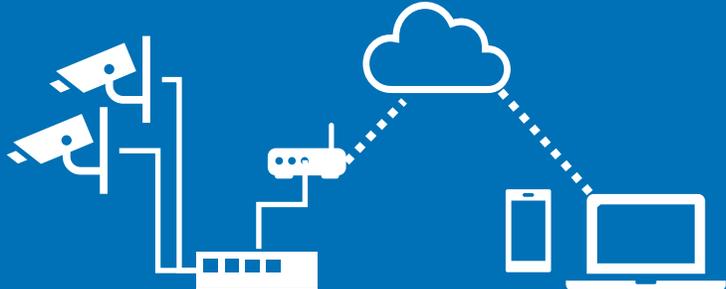
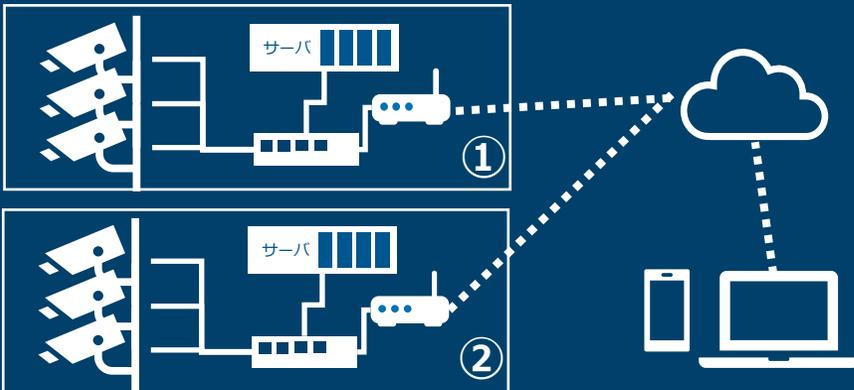
ソフト/デバイス

- ・ハイブリッド監視カメラシステム (VMS)
- ・映像解析ソフトウェア・IoTデバイス制御ソフトウェア
- ・エッジAIカメラ・ウェアブルカメラ・エッジAIサーバー・エッジAIBOX

コアテクノロジー

- ・深層学習解析技術・映像高速解析技術・広域分散処理技術
- ・リアルタイムデータ圧縮技術・AIセンシング技術
- ・データセキュリティ技術・通信セキュリティ技術

全体システムも お客様のニーズに対して柔軟に対応可能

ソリューション	多拠点用ソリューション	大規模 多拠点用ソリューション
録画方法	 クラウド録画	 オンプレミス録画
特徴	スモールスタート (簡単導入)	プライバシーを保護
構成図		

Wisbrainで広がる監視カメラ動画活用の世界

より自由に より汎用的に 広がる活用で新たな価値創出

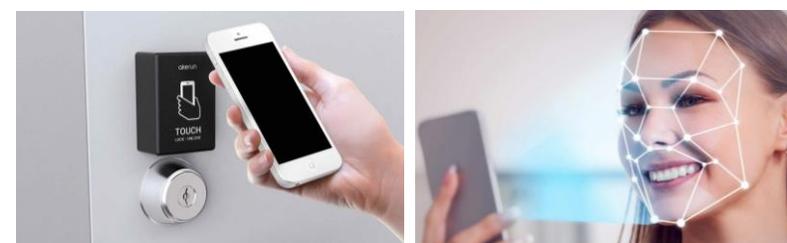
画像解析



顧客導線分析



入退室管理・勤務管理



データ引き込み



統合オペレーションシステム

Wisbrain AI監視カメラ

高画質で長期間、汎用的な録画データ、優れた動画検索機能

多拠点
統合管理・監視

画像検知機能

既設カメラ流用

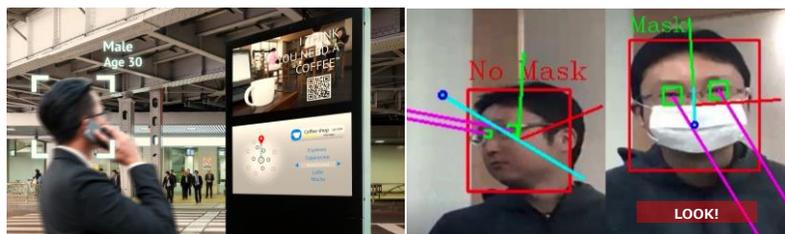
故障自動監視

リモート保守

指示・報告・情報共有



サイネージ広告



空調・電気設備システム



在庫管理



ハードウェア

従来困難だったハイエンドAIソリューションをどこでも構築する事が可能なEdge AI

Wisbrain
Edge AI Camera



Wisbrain
Edge AI Server



Wisbrain
Edge AI Box



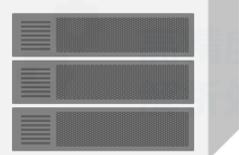
Wisbrain
HPC



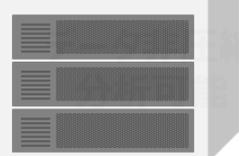
従来の構成

現場 (Edge)

高価なGPU Server



高価なGPU Server



今後の構成

現場 (Edge)

Wisbrain
Edge AI Camera

Wisbrain
Edge AI Server

リアルタイム映像解析処理
同時に複数処理
映像解析処理

プライバシーデータ

データセンター

Wisbrain
Platform

再学習

プライバシーデータはデータセンターに送らない

Edgeとデータセンターの分散処理により 精度を向上しつつ
システムコストと運用保守コストを削減

IoT（ものが繋がる）時代から IoF（機能が繋がる）時代へ

あらゆるデータを統合し、未来を創る

私たちは沢山のデバイスを「賢く繋げる」ことで
より複雑なタスク・精度の高いタスクを実現させます

Wisbrain は、**Ultimatrust**株式会社が所有する登録商標です。

<https://wisbrain.jp>