

GS500 AI Sensing System



- AglaiaSense社製GS500 AIビジョンシステムはソニー製インテリジェントビジョンセンサー“IMX500”を搭載
- スマートシティ構想など、屋外でのエッジAIセンシング技術を活用する用途を想定
- 効率的な開発・運用に寄与するエッジAIセンシングプラットフォーム「AITRIOS™」に対応し、メタデータによるクラウド管理が可能

従来型カメラ+AIエッジ vs 一体型GS500

従来型AIカメラSystem

IP camera



GPU appliance



Weather protection



AglaiaSense System



Sony製 AITRIOS対応AIカメラ



- 一体型AIカメラSystem
- 簡単な設置
- 低消費電力 (6.5W)
- 各種通信手段 (LAN,Wifi,LTEなど)
- プライバシーの保護
- 手頃な価格

GS500 AI Sensing Systemコンセプト



- AglaiaSense社製GS500 AIビジョンシステムはソニー製インテリジェントビジョンセンサー“IMX500”を搭載
- スマートシティ構想など、屋外でのエッジAIセンシング技術を活用する用途を想定
- 効率的な開発・運用に寄与するエッジAIセンシングプラットフォーム「AITRIOS™」に対応し、メタデータによるクラウド管理が可能

ソニー製IMX500とAITRIOSによる利点

IMX500



インテリジェントビジョンセンサーの積層構造イメージ

< ロジックチップの主な搭載機能 >

- ✓ 通常のイメージセンサー信号処理
- ✓ 画像処理を行うISP
- ✓ AI処理に特化した独自のDSP
- ✓ AIモデルを保持するメモリー

⇒ 高性能プロセッサや外付けメモリー不要

AITRIOS

AITRIOSは、AIカメラなどのエッジデバイスを活用したセンシングソリューションの効率的な開発・導入を可能にするプラットフォームです。

No Image Data



メタデータ



Cloud

- センサーから取り込んだ画像データをセンサー側でAI処理してメタデータでCloudへ上げるために従来と比べて各種利点があります。

低消費電力

通信の遅延が低減

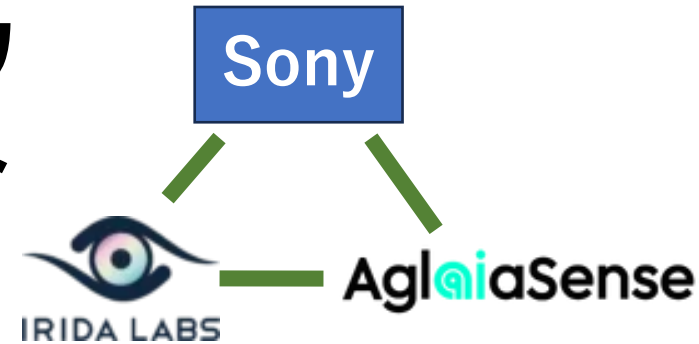
部品点数削減

プライバシーへの配慮

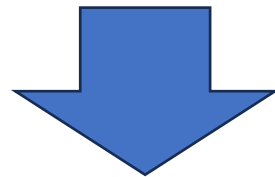
データ容量低減



Irida Labsはすぐに使用可能なソフトウェアソリューションと開発プラットフォーム 提供



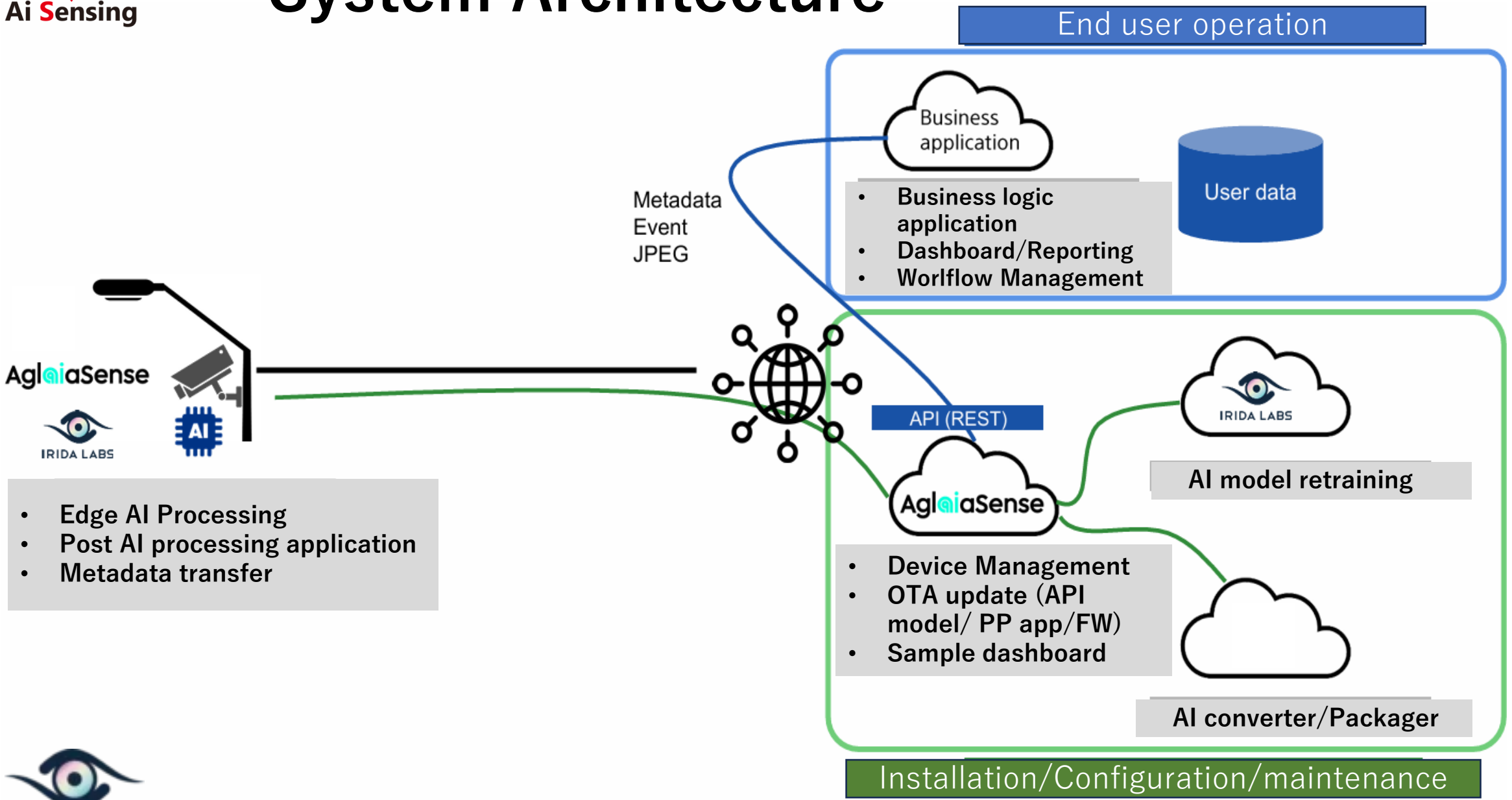
エッジビジョンAIソフトウェア開発はどれだけ時間がかかるのか？



IridaLabs社は、お客様がVision AIソリューションを開発・実装できるよう、実績あるビジョンエッジAIソフトウェアに加え、各ユースケースに最適化するためのツール、手法、および豊富なノウハウを提供しています。



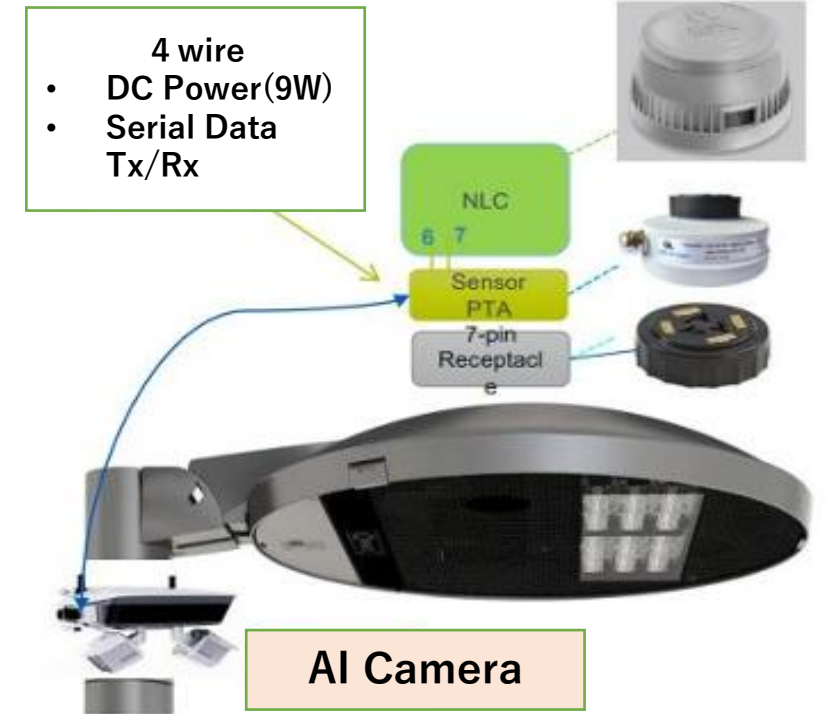
System Architecture



- Edge AI Processing
- Post AI processing application
- Metadata transfer

スマート街路灯と一体化

- スマート街路灯には既存の電力およびネットワークインフラがあります
- AITRIOS対応 AIカメラは、システムの設置コストを削減するためにスマート街路灯と一体化できます
- 一体化はNEMAインターフェース（主にアメリカ、ANZI、イギリスで使用）からGS500カメラとの間でスタート。さらに、MS500カメラとのZhagaインターフェース（主にヨーロッパで使用）との一体化が計画されています
- 照明メーカーはマーケティング活動を開始します。



低消費電力の為Solar operationも可能



交通車両管理



- 交通量計測
- 車種判別
- 速度判別

駐車場管理



- カーブスペース管理
- 屋内/屋外駐車管理
- 道路使用区域

照明管理



- 通行人/車両に対応した照明制御

混雑管理



- 群衆の過多集まり警告

路面状況管理



- 洪水検出
- 積雪情報管理

資産保護



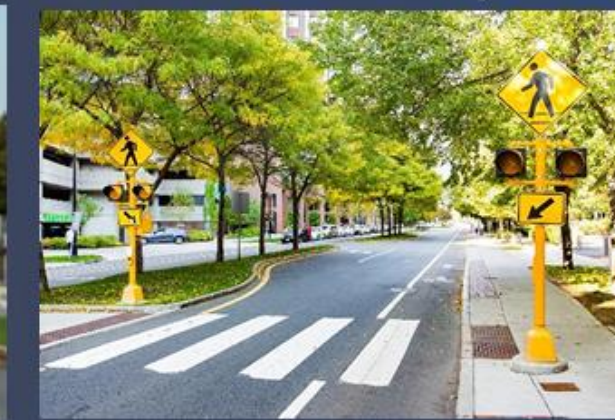
- 侵入検知
- アセット見守り「

道路安全



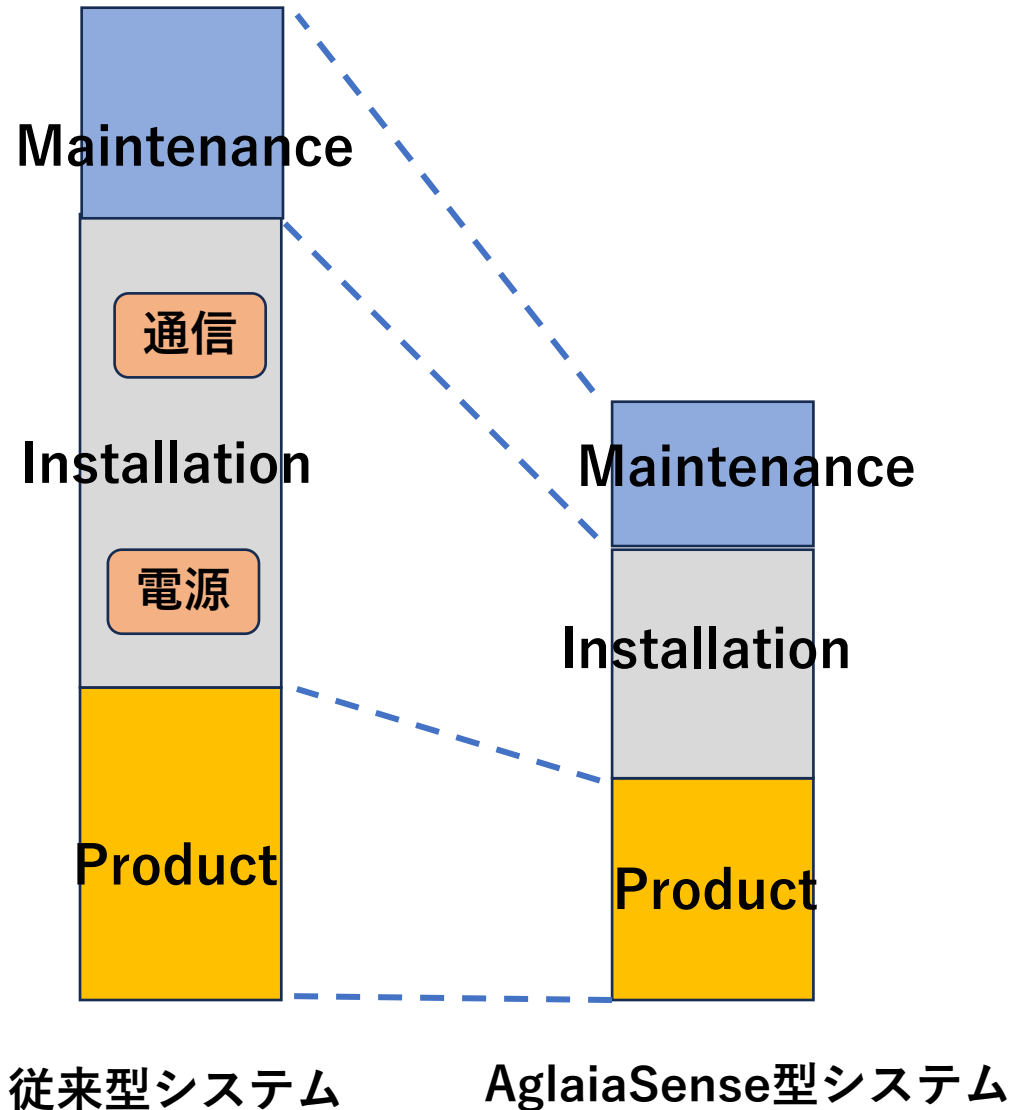
- 逆走検知

道路安全



- 歩行者検出
- 安全横断

Total Costを最小限に抑えます



- 現場での最小限の簡単設備
- 多くのProjectでは、製品のコストよりも設置コストが高い
- 労働コストの大部分は、新しい電源の設置と新しいネットワークの設置から始まる
- 設置コストの大幅な削減
 - ネットワーク: 直接的な携帯電話接続、街灯システムの統合
 - 電源: ソーラー / バッテリー運用、街灯システムの統合
- カメラ / AIのリモートメンテナンス機能を提供することにより、現場訪問の数を削減する

有難うございました

