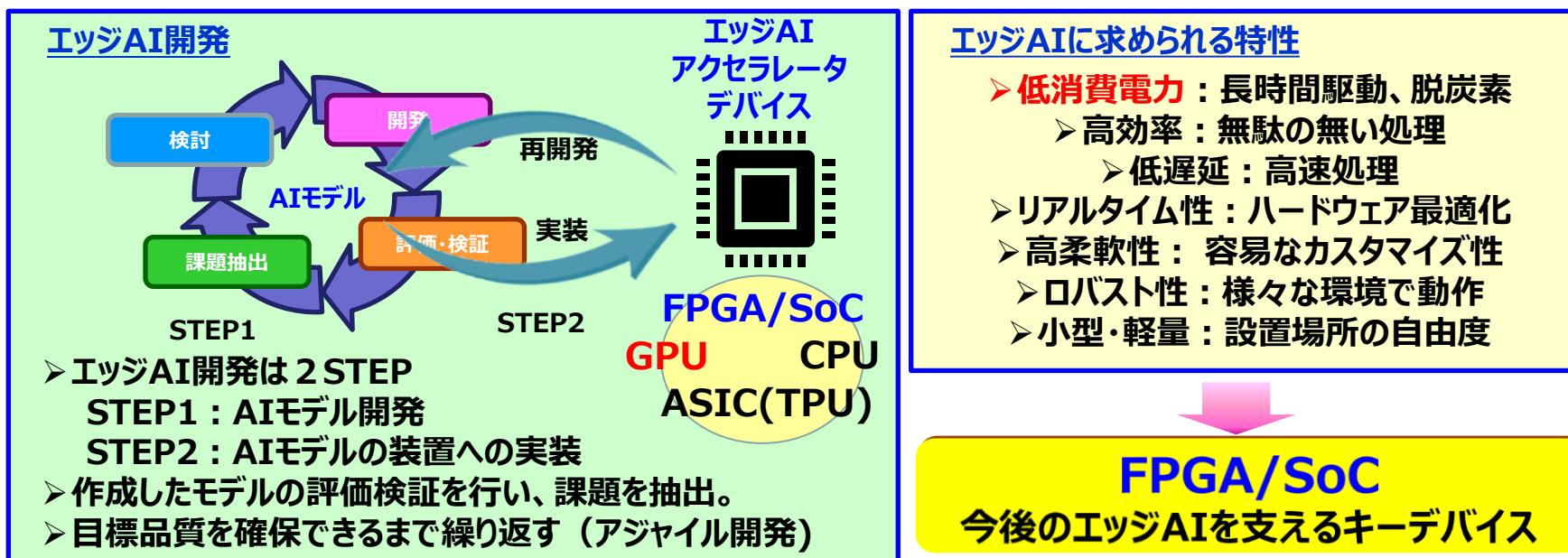


# AI/DL開発・設計サービス

## ■ OKIアイディエスが提案するエッジAI開発とアクセラレータ

- エッジAIの開発は2ステップ。そして、目標品質を確保できるまで繰り返す“アジャイル開発”です。
- エッジAIアクセラレータデバイスには、FPGA/SoCの他に、GPU、CPU、ASIC(TPU)などがあります。“製品化”を見据えた場合、“低消費電力”は大きな課題となります。  
⇒FPGA/SoCがキーデバイスであると確信しています。



## ■ OKIアイディエスが考えるAI開発を含めた開発フロー

- 「AI開発」を進めるには、従来の「ものづくり」の製品開発フローに、下図のような「AI開発」のフローが必要です。
- AI開発は、各プロセスに特化した業態でサービス展開されているため、システムトータルでの課題を把握し、適切にAIの組み込みや提案が出来る知識、技術を持ったインテグレーターが求められています。⇒わたしたちが、サポートいたします。



## ■ OKIアイディエスのAI開発アプローチ

お客様の開発状況で、大きくは下記3種に分類できます。

- AIモデルがこれからのお客様（お持ちでないお客様） ⇒ AIモデルの作成・開発をサポートいたします。
- AIモデルが作成済みのお客様 ⇒ フィジビリティスタディを実施して、ハードへの実装をサポートいたします。
- AIモデルのハードウェアアクセラレーション ⇒ OKIアイディエスの最も得意とする領域です。お任せください！

# AIモデル軽量化技術「PCAS」 AI処理高速化プラットフォーム「Zebra™」

## 特長

PCAS と Zebra™ の併用でAIモデルのFPGA/SoC実装 の開発期間/コストを圧縮

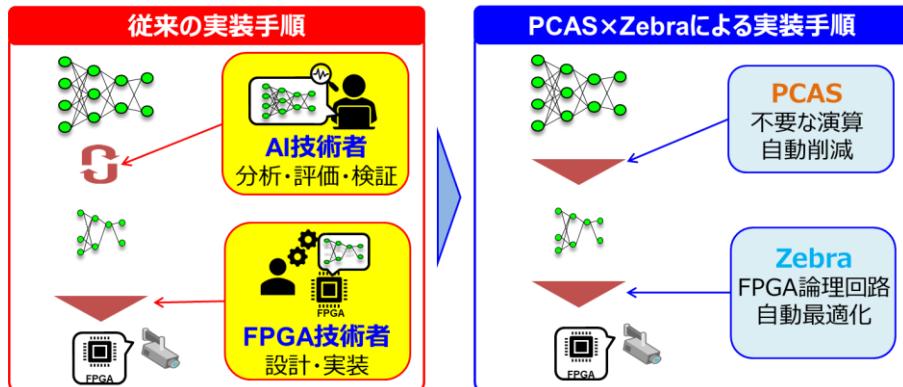
●「PCAS×Zebra」の連携により、高度AIのFPGA組み込みを自動化し、開発にかかるコスト・期間を圧縮します

### ・PCAS(OKI)の特長:

認識精度を最大限維持したままAIモデルを軽量化

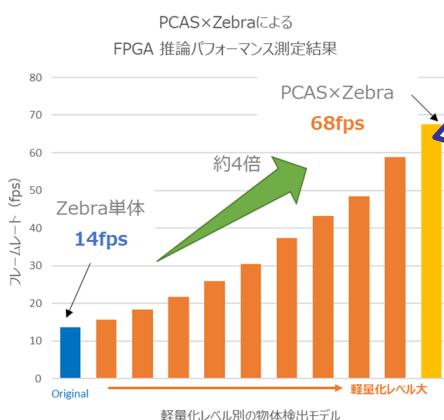
### ・Zebra™(AMD)の特長:

AIモデルの演算構成をFPGA論理回路へ自動最適化



高度なAI処理を用いた評価実験で約4倍の高速化を確認

- モデル軽量化により、高度AI処理を高速化を実現
- 80種の物体検出を行うモデル (Yolo v4) を用いた実験ではZebra単体と比較し4倍の高速化効果を確認



車載アプリケーションに  
求められる処理速度  
(60fps) 以上を確認



[プレスリリースはこちら](#)



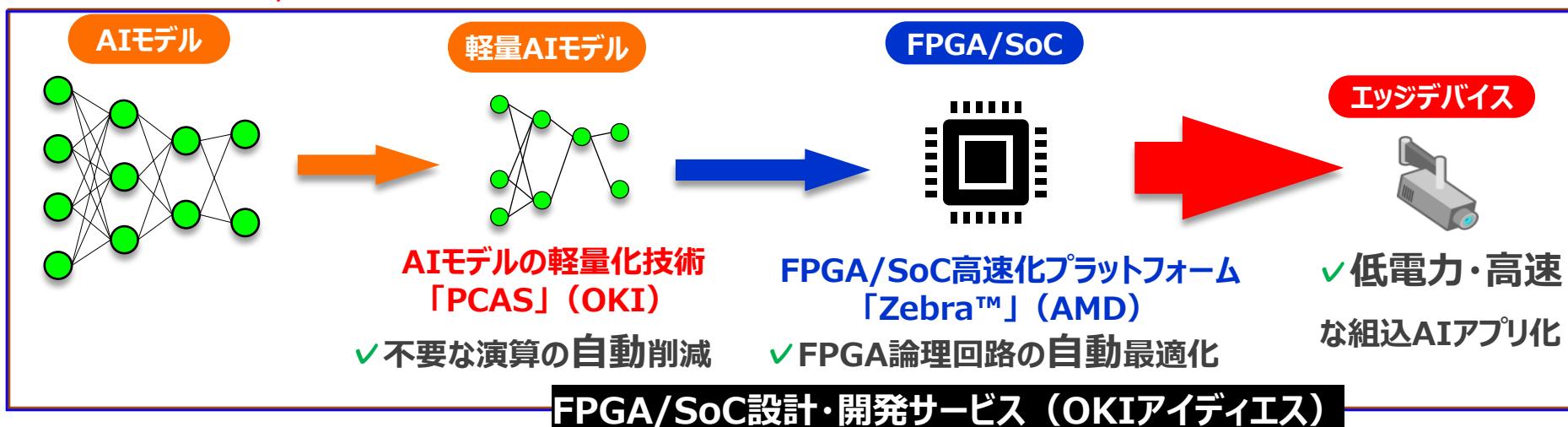
【デモ内容】

設定を変えた4種類の方法の映像を同時に表示 (右のQRからご覧いただけます)



## 「PCAS×Zebra™」デザインサービス

OKIアイディエスのFPGA/SoC設計開発サービスに「PCAS」を連携し、お客様の目的に、より柔軟に対応できるFPGA/SoC設計開発サービスを提供します。



FPGA/SoC設計・開発サービス (OKIアイディエス)

商品・サービスについてのお問い合わせ

株式会社 OKIアイディエス

お問い合わせ

〒370-8585 群馬県高崎市双葉町3番1号 TEL:027-324-2139(直通) 営業部

URL <https://www.oki-oids.jp/>



[Techブログはこちら](#)



[お問合せはこちら](#)