

## RZ Ecosystem Partner Solution

# 画像AIソフトウェア

株式会社 日立ソリューションズ・テクノロジー



### 概要

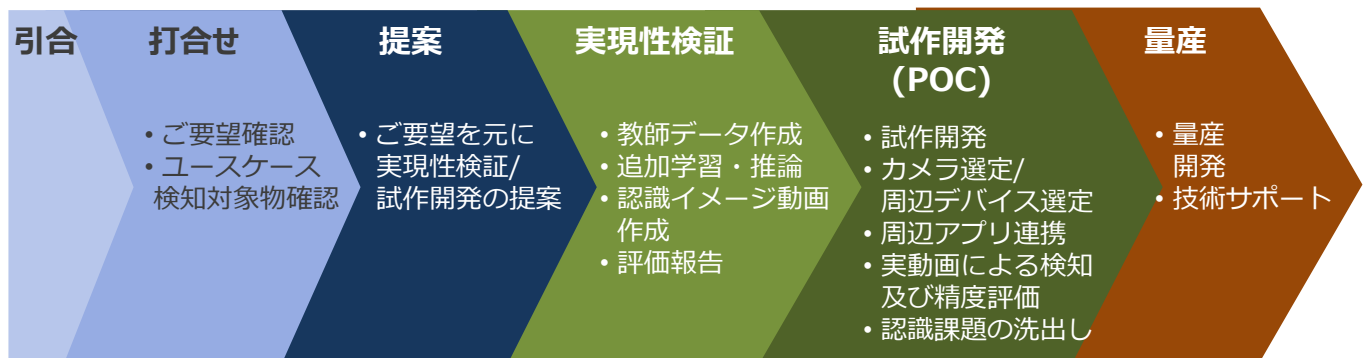
画像AIシステムのご提案から量産までのソフトウェアの請負開発が可能です。お客様のご要求を確認させて頂き、試作開発、PoC実施、量産開発まで対応致します。また、開発時の各工程に対する画像AIソフトウェアサポートが可能です。本サービスにてRZ/V2Mを採用したAIソリューション開発を強力に支援致します。

### 主な機能

- 画像AIソフトウェアの請負開発
- 画像AIソフトウェアサポートメニュー

No.	サービスメニュー		作業内容	アウトプット
1	教師データ作成	画像抽出	顧客提供画像から想定シーンに基づく学習・評価用画像抽出	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 作業報告書</li> <li>• 学習用教師データ</li> </ul>
2		アノテーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 物体認識枠設定</li> <li>• 物体タグ付け</li> </ul>	
3		オーグメンテーション	教師データを加工して増幅	
4	追加学習・推論	追加学習	追加学習で学習パラメータ作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 作業報告書</li> <li>• 学習パラメータ</li> <li>• 推論結果動画</li> <li>• 評価レポート</li> </ul>
5		推論・評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC/実機にて推論実行</li> <li>• 認識率の評価</li> <li>• 課題洗出しと対応案策定</li> </ul>	
6	開発/技術サポート	試作開発サポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アプリケーション開発</li> <li>• カメラ選定/ポジション調整</li> <li>• キャリブレーション</li> <li>• 評価レポート作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アプリケーション</li> <li>• 作業報告書</li> <li>• 実験結果</li> <li>• 評価レポート</li> </ul>
7		量産化技術サポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 技術課題検討</li> <li>• DL関連技術Q&amp;A</li> </ul>	

### ブロック図/ダイアグラム



### ターゲット市場および用途

- モビリティ(建機、農機、鉄道他)の安全監視
- 商業施設、オフィス、交差点の人数測定
- 工場、建設現場の安全監視
- 工場の製品良否判定

## お客様のメリット

- ・ 経験豊富な技術者が、お客様のシステムに最適なDNNモデルを選定
- ・ 教師データの学習作業、画像AIシステムの評価をサポート
- ・ 誤認識率の改善と教師データの洗練化により、学習時間を短縮可能

## 日立ソリューションズ・テクノロジーの強み

- ・ 当社独自のディープニューラルネットワーク(DNN)技術を保有。  
低リソース化、高速化に加え測距が可能
- ・ YOLO、SSD等のOSSを利用した画像認識AIソフトウェアの開発実績が豊富
- ・ 画像処理/認識に関わる課題に最適な解決手法を提案、実装可能
- ・ 認識精度向上スキルを保有  
カメラ選定、カメラポジションのコンサル、キャリブレーション自動化

## 画像AIソフトウェア請負開発実績

日立ソリューションズ・テクノロジーでは、様々な画像AIのソフトウェアを開発しております。

No.	ソリューション	分野	画像AIソフトウェア 開発概要	検出対象	監視内容	カメラ 設置場所
1	安全監視	鉄道	線路上の前方監視	人、車	接近、侵入	鉄道
2		車載	前方監視、周辺監視	人、車、自転車、バイク	接近	乗用車
3		建設	建設現場の周辺監視	人、建機、車、架線	接近	建機、定点
4		農機	農場の周辺監視	人、農機	接近	農機、定点
5		工場	工場内交差点安全監視	人、工場車両	接近、侵入	工場車両、定点
6	侵入監視	工場	工場内不可侵エリア監視	人、工場車両	侵入	定点
7		建設	建設現場不可侵エリア監視	人、建機	侵入	定点
8	人数/ 台数観測	交通	交差点の交通量観測	人、車、自転車、バイク	人数、台数、 進行方向	定点
9		商業施設	駐車場の満空監視	車	台数	定点
10		オフィス バス	エリア(オフィス、バス)内の 人員観測	人	人数	定点
11	安全ルール 遵守監視	工場	工場内安全ルール遵守監視	人、工場車両	速度、一時 停止、指差 呼称	定点
12	行動分析	交通	走行位置の追跡	人、自転車	走行位置	定点
13		スポーツ	姿勢解析、移動エリア追跡	人	姿勢、移動 軌跡	定点
14		動物	動物行動軌跡監視	動物	移動軌跡	定点
15	密接密集監 視	オフィス、 工場	エリア(会議室、喫煙所)内の 密接密集監視	人	接近、人数	定点
16	老朽化監視	交通	アスファルトのひび割れ監視	アスファルトのひび	ひび割れ	プローブ車
17	製品良否判 定	工場	生産ラインにおける製品 良否判定	製品	不良品監視	定点

会社名	株式会社 日立ソリューションズ・テクノロジー (英文社名：Hitachi Solutions Technology, Ltd.)
本社所在地	〒190-0014 東京都立川市緑町7番地1
電話番号	042-512-0888 (代表)
代表者	取締役社長 森山 隆志