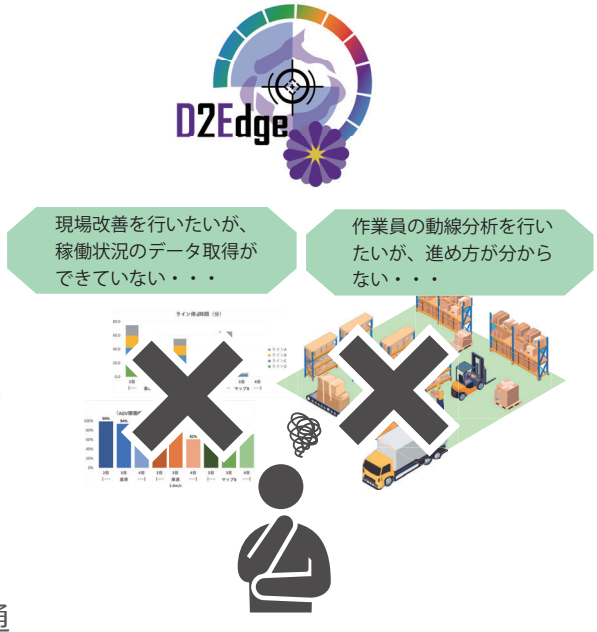
D2Edge（ディーツーエッジ）

概要

デジタルツインやシミュレーションといった生産・物流 DX を推進していくにあたっては、 現場の稼働状態をデータ化する必要があります。
また今後省人化・無人化の導入度合いに伴って、現場へのセンサー設置や展開が確実に増加します。 しかし、 現場のセンシングや現場稼働状態データ化はソフトウェアやセンサーの知見も必要になってくるため、非常に煩雑です。

弊社では、お手軽にワンストップで現場稼働状態のデータ化ができるソリューションであるセンシングエッジ AI コンピューティング BOX「D2Edge」をご提供しています。

D2Edge 標準搭載の AI により、 人物の検知 / 人物座標の検知がリアルタイムで可能となります。
また認知結果に基づき LiDAR 点群をフィルタリングするため、 データ通信量の減量も可能です。



D2Edge標準機能

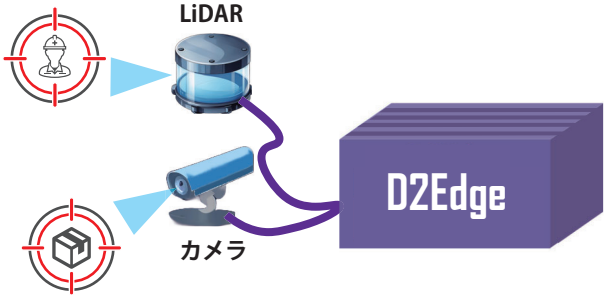
D2Edge は下記のデータを出力できます。

- ◆ カメラ動画（ROS メッセージ）
- ◆ LiDAR 点群（ROS メッセージ）
- ◆ 人物の認識結果 … 人物の重なりも検知
- ◆ 人物の認識結果に応じたカメラ・LiDAR 点群フュージョン結果

LiDAR データ（点群）

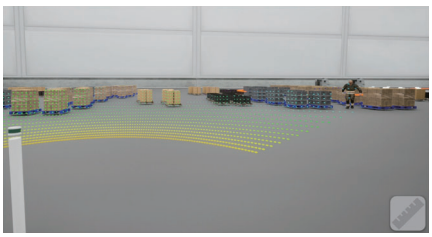
カメラ映像

現場



Transit Optimal Platform State（TOP-S） との連携

TOP-S は 3D シミュレーションソフトウェア Transit Optimal Platform（TOP）を D2Edge の描画向けにカスタマイズしたソフトウェアです。
D2Edgeを TOP-Sと連携することで、カメラ映像と LiDAR 等のセンサーデータをフュージョンして可視化することができます。



株式会社 iPX
【Head Office】〒141-0021 東京都品川区上大崎 2-25-2新目黒東急ビル 13F
Tel：03-6277-2048　Fax：03-6277-0283

HP　Youtube　iPX Products

D2Edgeオプション

『 D2Edgeサーバー 』

課題に合わせ、お客様自身でD2Edgeを拡張できる「D2Edgeサーバー」もご用意しています。D2Edgeサーバーには下記の機能が含まれます。

- 認知機能拡張キット

お客様特有のご要望として特定作業員や作業員の状態認識、及び人間以外の物体認識、位置座標検知を行いたい場合に活用可能な、お客様自身で対象物体の認識機能を拡張できるアプリケーションです。
D2Edge標準搭載のAIにより、人物の検知/人物座標の検知がリアルタイムで可能となります。また認知結果に基づきLiDAR点群をフィルタリングするため、データ通信量の減量も可能です。

※提供時期：2025 年中旬頃を予定

『 設置支柱 』

D2Edge設置用の支柱の作成も各社要望に合わせて対応いたします。
作成例：右図　※寸法：約W800mm×D800mm×H2,000~3,500mm

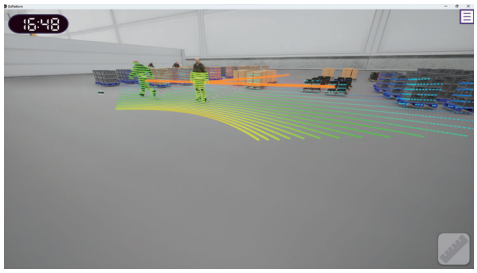
スペック

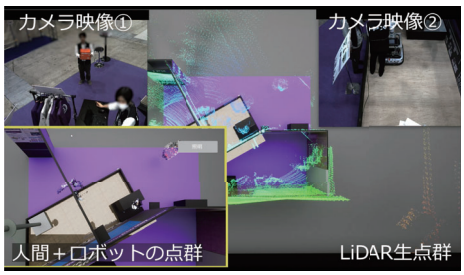
型番	BOXER8640-D01-R01-L01	
ハードウェア出力インターフェース	Ethernet GbE x 3	
ソフトウェア出力インターフェース	ROS2(Publisher) TCP(Server)	
データ送信周期[Hz]	・物体測距情報（3次元）：約5Hz ・物体検出情報（2次元）：約5Hz ・センサーフュージョン情報：約10Hz ・LiDARセンサー情報：約10Hz ・Cameraセンサー圧縮情報：約20Hz	
寸法[mm]	本体：210.0 x 164.2 x 74.0	カメラ＋LiDARセンサー：211.0 x 65.0 x 202.0
重量[g]	本体：45	カメラ＋LiDARセンサー：853
動作温度帯[℃]	本体：-20～55	カメラ＋LiDARセンサー：0～50
消費電力[W]	本体：45	LiDARセンサー：6.5
管理インターフェース	WEBブラウザ（今後提供予定）	

※カメラ・LiDARセンサーは標準センサーのスペックとなります。

データ取りサービス：LogiUp Sensor Stream

D2Edge本体の販売の他、iPXではデータ取得サービスを提供しています。
デバイス用意～設置からデータ取得まで一括で弊社で実施いたします。
取得したデータを元に、現状分析や改善案の立案等に活用可能です。





詳細は弊社 HP か下記アドレスよりお問い合わせ下さい．
info@ipx.co.jp