IoTエッジ向けインテグレーションサービスにより、「製品個体識別」と「設備の状況および温度計測」の管理工数を削減し環境負荷を低減 (CO₂排出量52%削減)

■お客さまの課題

- ・生産ライン上の高温製品の個体識別
- ・生産設備の状況や温度計測

作業員の目視や手書きによる管理・記録の効率化

■機能単位:年間1,825,000個の製品個体識別と生産設備の状況および温度計測の管理業務

作業員が製品個体識別管理と生産設備の状況や温度を目視で確認。管理票に記帳する手間を要する











エッジ

サーバー

製品個体識別 設備物

設備状況 温度計測

製品個体識別の 管理工数を減らしたい

- ・製品個体識別の管理、記録**(人手)**
- ・生産設備の状況や温度計測の管理、記録(人手)

生産設備の状況や 温度計測の管理を 自動化したい

サービス導入後

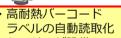
サ

ス 導

入

前





・センサーが設備の 状況や温度を 24時間監視 エッジサーバーに 製品個体識別や 設備状況および温度の データを転送・管理



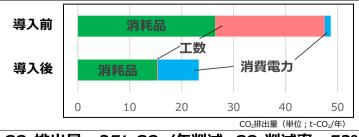


工場内で別の作業をしながら 設備状況や温度の確認および 製品個体識別管理の確認が可能

IoTエッジ向けインテグレーションサービスによる製品トレーサビリティ、設備監視モデル

■効果

- ・高耐熱バーコードラベルを製品に貼り付け・自動読み取り化したことで、製品個体識別管理の 工数削減
- ・センサーとIoTゲートウェイの導入により、生産設備の状況、温度を24時間監視。そのデータをエッジサーバーに自動転送・管理することで、管理工数および消耗品(管理票)を削減



● 環境負荷低減要因

- ・製品個体識別管理工数および消耗品(管理票)の削減
- ・生産設備状況や温度計測の管理工数および消耗品 (管理票)の削減
- 環境負荷増加要因
- ・IT機器使用による消費電力の増加

CO₂排出量: 25t-CO₂/年削減 CO₂削減率: 52%

- ・環境負荷要因の値は評価条件や評価モデルにより異なります。
- ・本評価は、(株)日立製作所のCO2算定手法であるSI-LCA(*1)を使用し、2022年2月時点の情報で使用ステージを評価対象として算定しています。 (*1) SI-LCA: System Integration-Life Cycle Assessment

SI-LCAは「平成17年度情報通信技術(ICT)の環境効率評価ガイドライン(日本環境効率フォーラム平成18年3月発行)に準拠した手法です。

★式会社 日立情報通信エンジニアリング

情報サイト>> https://www.hitachi-ite.co.jp/service/integration_serv/index.html お問い合わせ >> http://www.hitachi-ite.co.jp/inquiry/index.html