

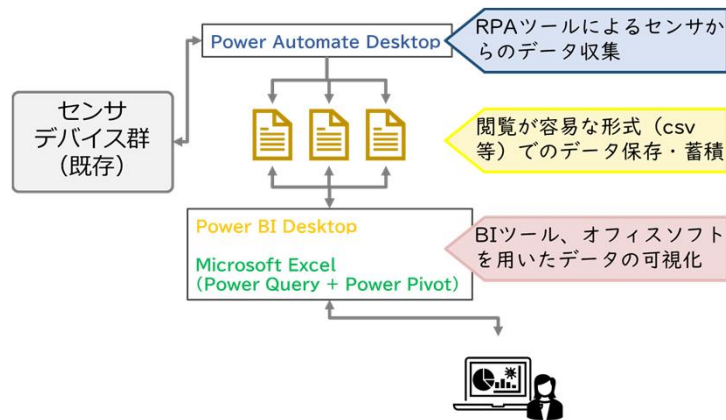
令和4(2022)年度重点研究 BIツール・RPAツール等を活用したデータ収集・可視化 及び定型作業自動化の検討

担当部所 : 栃木県産業技術センター 機械電子技術部

背景

県内ものづくり企業がIoT要素技術やAI技術を活用し競争力を強化するため、産業技術センターでは研究会等を通じ、企業自身による身の丈IoT活動を支援している。しかし、プログラミングやSQLなどのデータベース操作に不慣れな企業においては、取組が停滞している事例も存在する。そこで、本研究では、近年利用が進んでいる、RPA等のツールを活用し、ローコード・ノーコードベースでデータ収集・可視化を実現する仕組みを検討した。

また、日次・週次のデータ集計処理の自動作成による定型作業の自動化についても併せて検証した。



研究目標と結果

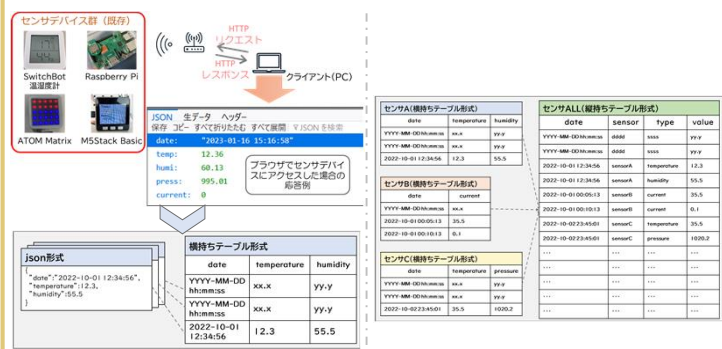
研究目標

- RPAツール等を用いた、ローコード・ノーコードベースでのデータ可視化の仕組みを構築する。
- センター業務における定型作業の自動化の可能性について検証する。

実施内容

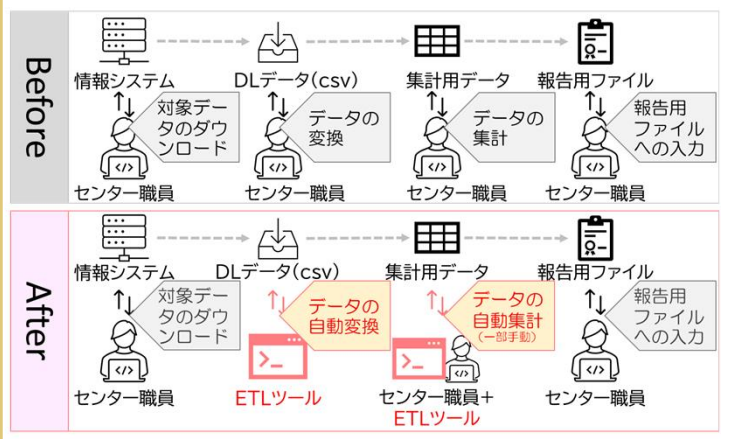
① データ収集・可視化システムの構築

- センサデバイスをサーバ化し、クライアント(RPAツール)からのHTTPアクセスに対してセンサデータをJSON形式で応答
- JSON形式データをRPAツールでパース(構文解析)
- パースしたデータをセンサデバイスごとに用意したcsvファイルの末尾に追加
- BIツール上のETL機能を用いて、各センサcsvファイルの結合・整形・可視化処理を自動化



② 定型作業自動化

- 月報集計作業において、集計に必要なデータ整形・結合処理をETLツールで一部自動化
- HP更新作業において、ファイルの変換、アップロード処理をRPAツールによって自動化



まとめ

- BIツール、RPAツール等を活用し、ローコードベースでのデータ収集・蓄積・可視化の仕組みを構築し、実際に動作することを確認した。
- ローコードツールを活用し、センター定型業務の自動化について検証した。

ご来場の皆様へ

問い合わせ先: 栃木県産業技術センター 機械電子技術部 TEL 028(670)3396

- RPAツール等を活用することで、従来システムに比べ、構築のハードルが低くなることが期待されます。
- システムの詳細な構成等について興味がある方はお気軽に御相談ください。

