

《設計工数削減・コスト削減》

ロボットと表示器の直接通信で、 品種が多い装置の設計工数を削減！ ～PLCメモリーを圧迫せず、大量のパラメーターを保存～



SP5000導入事例

課題：多品種を扱う箱詰めロボットの開発工数&コストを抑えたい

導入前

品種が年々増加し、PLCのプログラム工数が膨大で複雑に
↓
今までのPLCではメモリーが足りず、大型メモリーのPLCに置換え
↓
開発コストが大幅アップ



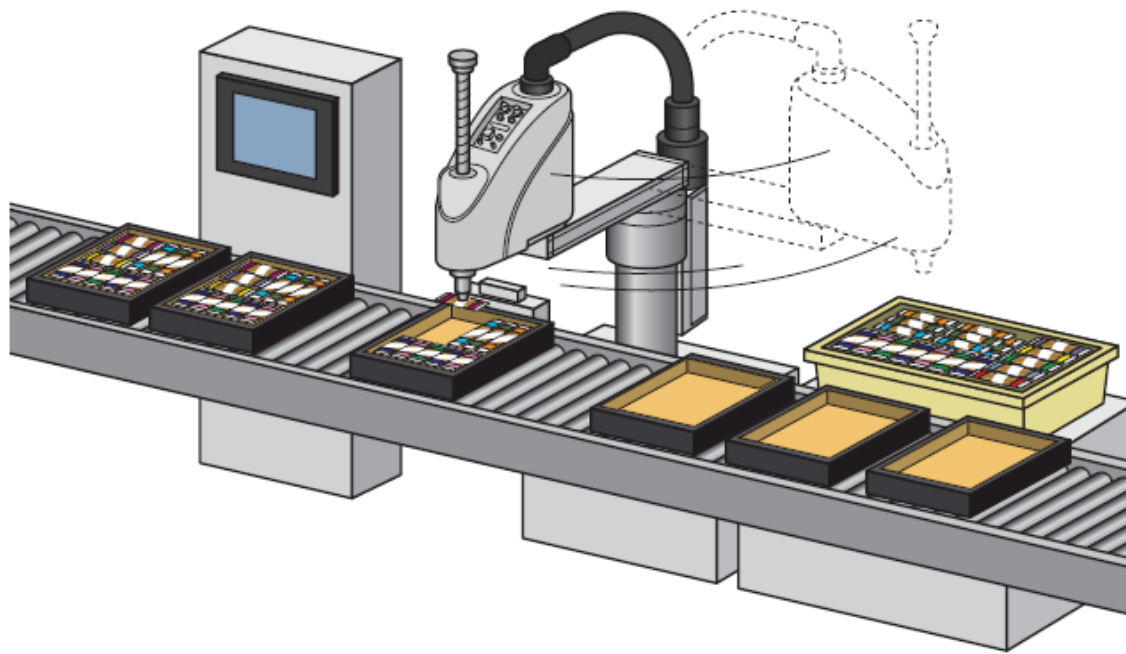
導入後

品種が膨大になっても表示器の機能を使用して設定がラク
↓
今までのPLCメモリーでOK！大型メモリーのPLCに置換え不要
↓
開発コストを大幅削減

《Before》 背景・課題

設計・制作工数を抑えて、フレキシブルに対応できる設備を開発したい

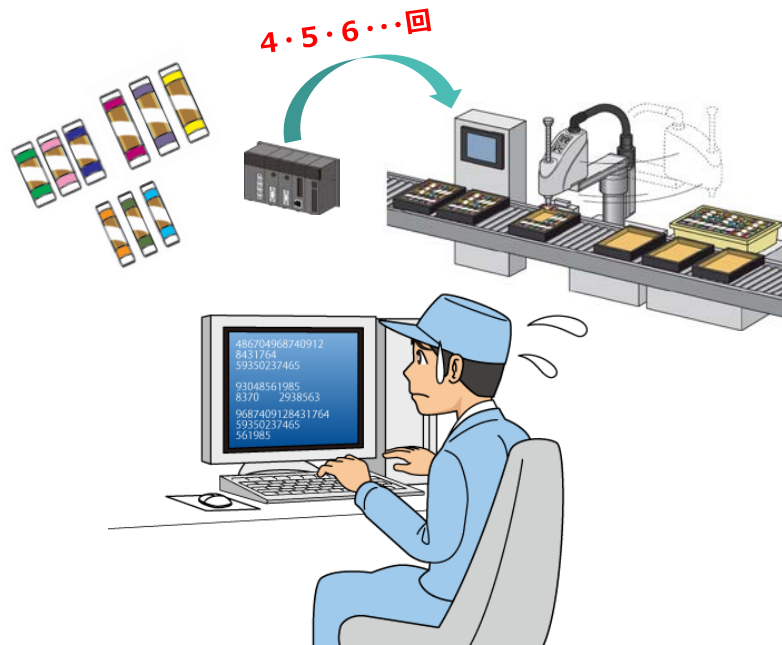
ロボットによる製品の箱詰めを行う装置を開発しています。昨今は、多品種少量生産が進み、1つの装置で扱う品種が増えています。ロボットのピック位置や速度などのパラメーターは品種ごとに必要になりますが、品種が増減しても装置の設計・制作工数を抑えた開発を行いたいです。



《Before》 課題が達成できない問題

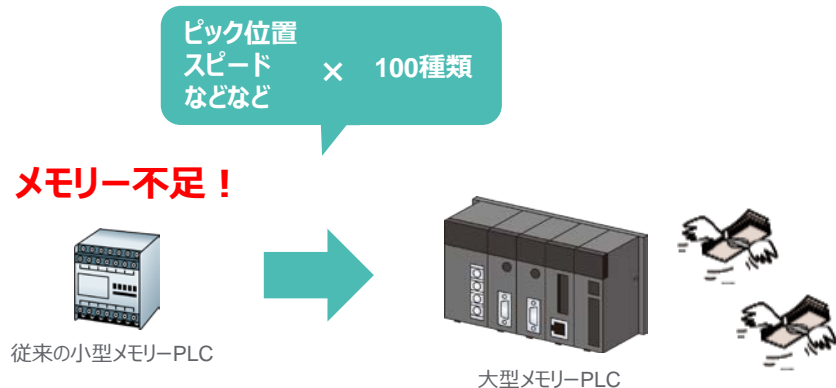
データ転送の回数が増え、プログラム工数が膨大

フィールドネットワークを介してPLCからロボットへ品種ごとのパラメータをデータ転送しています。転送できる容量には制限があるため、パラメータが増えるとデータ転送回数も増え、その分プログラム工数が膨大になるし、時間もかかります。



PLCのメモリ容量不足で、機器コストがアップ

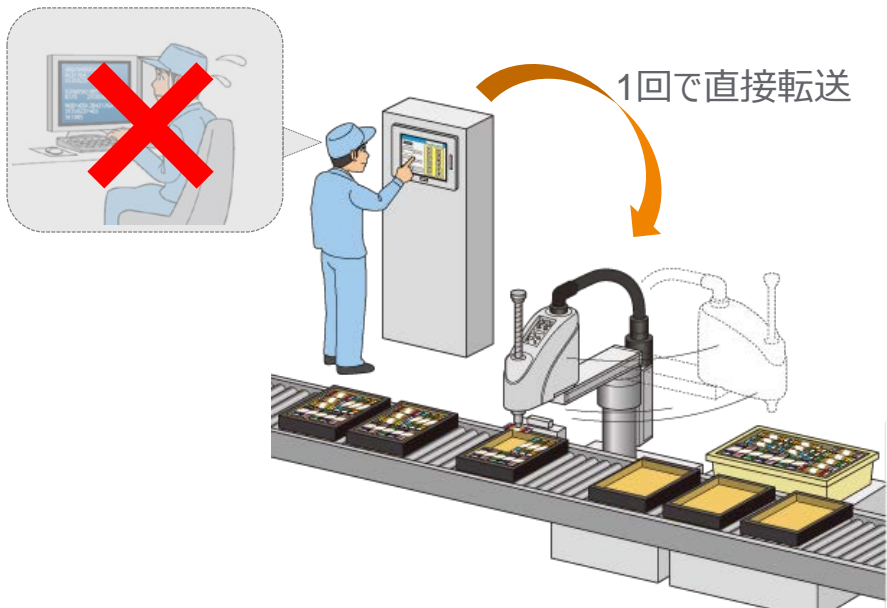
今までは品種が少なく、小型メモリーのPLCで充分でした。品種が増加すると、標準搭載のメモリーでは足りないためメモリーの増設や大型メモリーPLCに置換えが必要になり、機器コストがアップします。



《After》 SP5000シリーズで解決

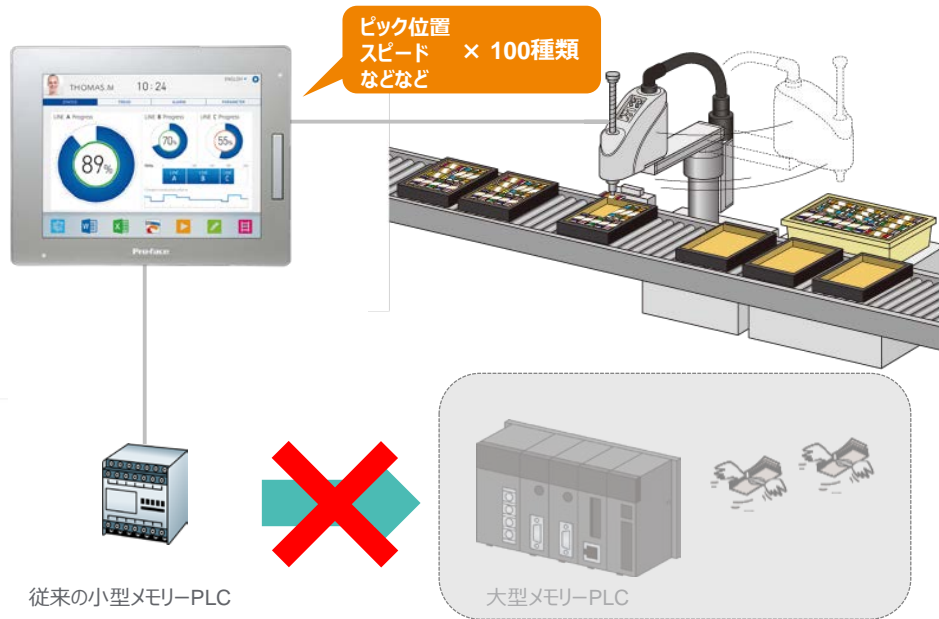
表示器からロボットへ直接パラメーターを転送

SP5000シリーズなら、ロボットと直接通信OK！直接ロボット変数にアクセスして、1回で大量データを転送できます。品種やパラメーターが増減しても、表示器で設定するだけなのでとても簡単です。



表示器にパラメーターを保存！開発コストを抑制

SP5000シリーズなら、レシピ機能を使用して表示器のメモリーに品種ごとのパラメーターを保存できます！品種やパラメーターが増えてもPLCのデータメモリーを圧迫しないので、今までの小型PLCをそのまま使用でき、開発コストを抑えることができます。

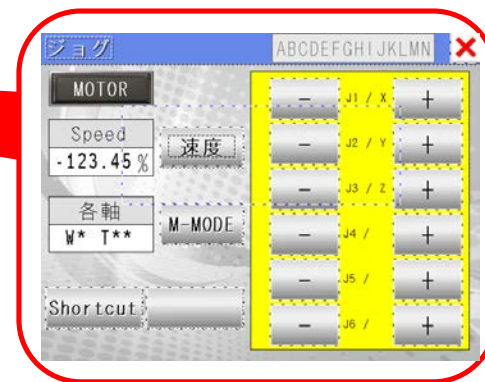
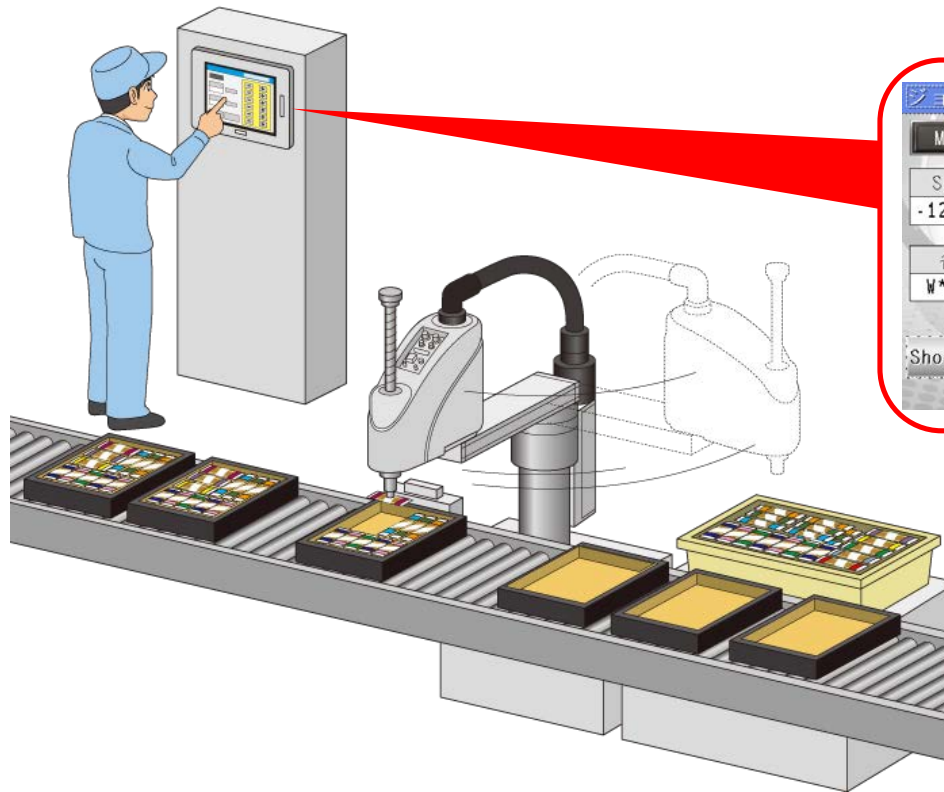


ロボットと表示器の直接通信で、品種が多い設備の設計工数を削減

《さらに》 接続機器サンプル (コクピットパーツ) を使用すれば、

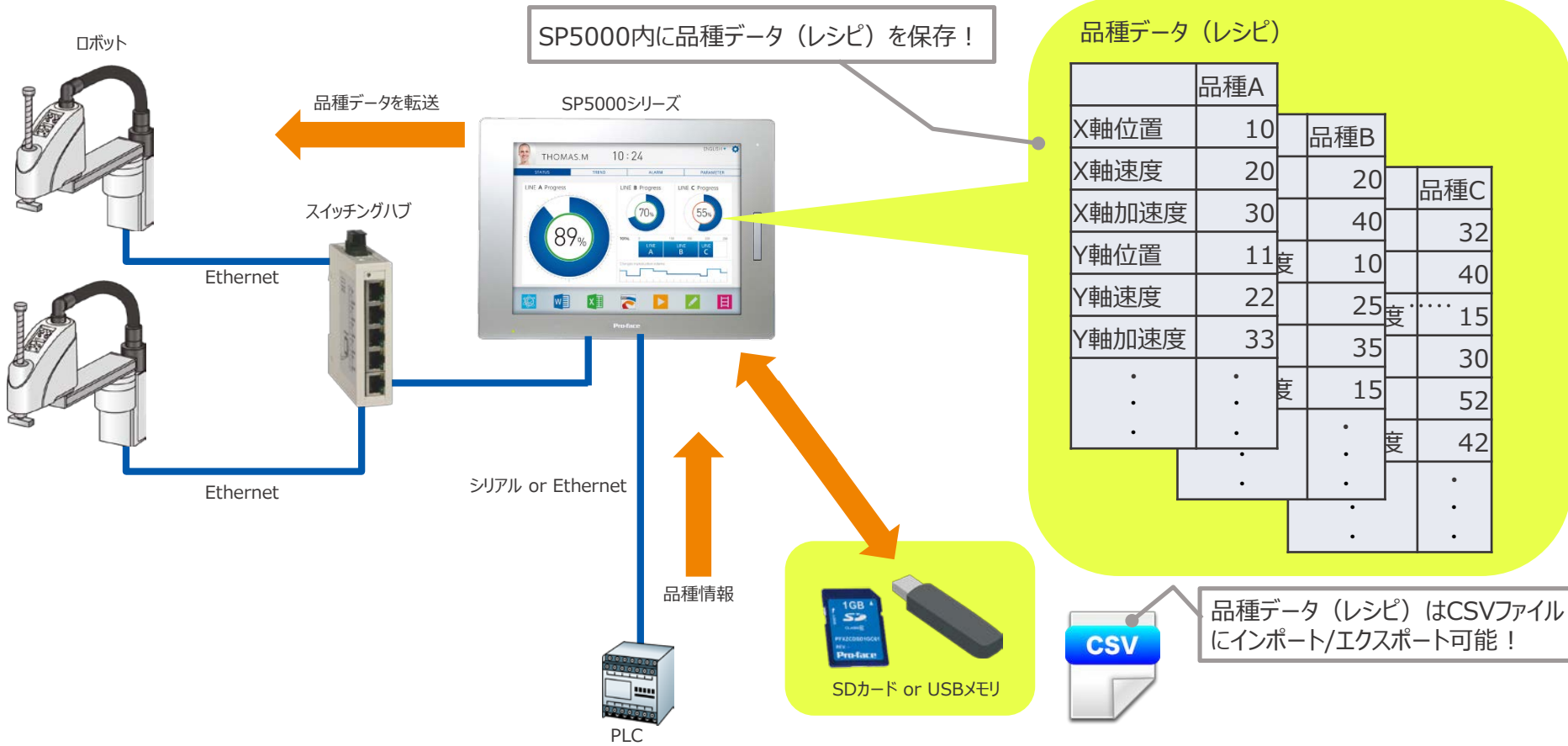
作画不要でロボットの状態監視が可能に！

作画不要でロボットの状態をモニターできる接続機器サンプル(コクピットパーツ) をご用意しています。設備導入時の調整作業やトラブル対応時に、問題解決を早めます。



ロボットと表示器の直接通信で、品種が多い設備の設計工数を削減

システム構成図



ロボットと表示器の直接通信で、品種が多い設備の設計工数を削減

製品紹介 SP5000シリーズ（オープンボックス）

操作時は専用機として、設計・メンテナンス時は汎用機として活躍。
表示器のフラッグシップモデル SP5000シリーズ オープンボックスのパフォーマンスがUP！



CPU演算能力

約**2**倍

グラフィック
表示

約**3**倍

起動速度

約**1.5**倍

ストレージ
空き容量

約**3**倍

Read/
Write速度

約**2**倍



Windowsアプリケーションがより快適に！！

<モニタリング>

カメラアプリやデータ収集ソフトを組み合わせると監視体制を強化可能！

<デバッグ>

ラダーツールや画像センサーアプリを使ってHMIでデバッグ作業を実現！

<トラブル・シューティング>

PDFや動画のマニュアルを使って誰でも簡単にトラブル対応可能！

<クラウド・コンピューティング>

HMIとクラウドを連携してIoT化を実現！

ロボットと表示器の直接通信で、品種が多い設備の設計工数を削減

《さらに》 接続機器サンプルを使用すれば

各種ロボットと接続できます！

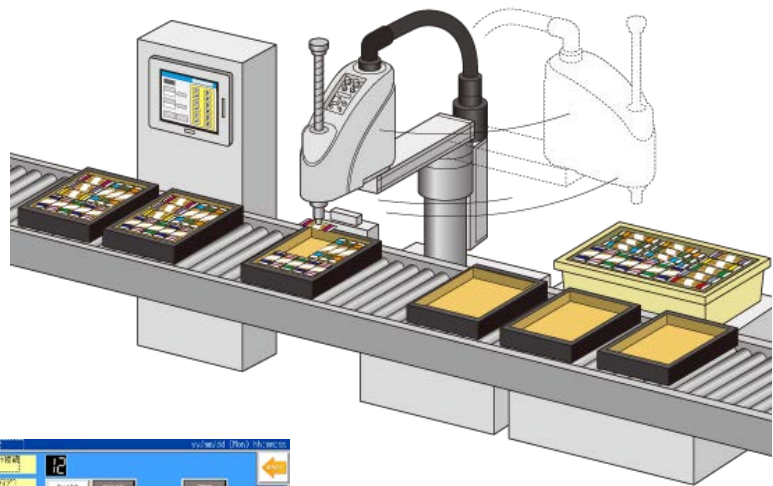
Pro-faceなら、様々なメーカーのロボットとプログラムレスで接続できるだけでなく、接続機器サンプルも多数ご用意しています。システム構築だけでなく、画面作成にかかる工数も大幅に削減できます！

【接続機器サンプルの用意があるロボットメーカー一覧（SP5000シリーズ用）】*50音順

株式会社デンソーウェーブ、ファナック株式会社、株式会社安川電機

詳細はこちらをご覧ください！

http://www.proface.co.jp/otasuke/download/sample/sp_5000_s.html



問い合わせ先

シュナイダーエレクトリックホールディングス株式会社
(旧：株式会社デジタル)

www.proface.co.jp

【 東 京 】 東京都港区芝浦2-15-6 オアーゼ芝浦MJビル
TEL : 03-5931-7651 FAX : 03-3451-3580

【 中 部 】 愛知県名古屋市東区泉1-21-27 泉ファーストスクエア7F
TEL : 052-961-3701 FAX : 052-961-3707

【 西 日 本 】 大阪府中央区北浜4-4-9 シュナイダーエレクトリック大阪ビルディング
TEL : 06-6208-3119 FAX : 06-6208-3132

●本誌に記載している会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。

●写真の色等は印刷のため、実物と若干異なる場合があります。また画面においても、はめ込み合成のため実際の表示と異なる場合があります。●掲載した内容は、製品改良のため予告なく変更する場合がございます。
