

プレゼン：3月10日 A会場 16:30～ 設計と製造のダイナミックな協調

## 対象業務の現状と取組み

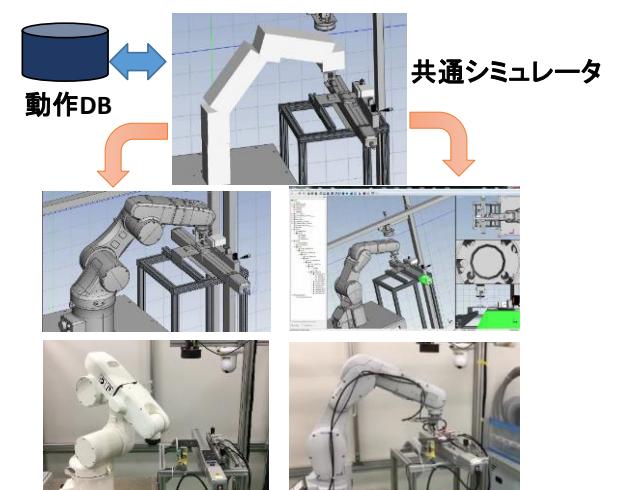
### 異なるメーカーのロボットをCPSのシミュレータで調整・ティーチングを簡素化

これまで産業用ロボットは、メーカーごとに調整やティーチングの方法が異なっていたため、複数メーカーのロボットを効率的かつ簡単に運用するのは容易ではありませんでした。これは、ロボットを多機能化するための周辺機器（ビジョン、感覚センサ等）の調整・メンテ、およびロボットのティーチングにメーカーごとに異なる操作・プログラミング方法の習得が必要であったためです。

CPS (Cyber Physical System) を利用し、ロボット設置後の調整・ティーチングを簡略化します。CPS上の共通シミュレータを利用してロボット動作プログラム情報をデジタル化しデータベース化ができるような仕組みを作り再利用を可能とします。

## 実証実験・業務シナリオ (TO-BE)・成果

各社ロボットに依存しない動作部分を扱う共通シミュレータを利用してロボット動作プログラムを作成し、そのプログラムをデータベースに蓄えることで、企業内、さらには企業間で広く流通させることができます。「共通シミュレータの活用で複数ロボットの立上げ工数を大幅に削減することができる」ことを実証実験で検証しました。ロボット動作の共通部分の抽出やデータベース構築が課題であることも分かりました。



ロボットを入替えて検証

ファシリテータ：富田浩治(安川電機)

エディタ：奥田晴久(三菱電機)

福田浩敏(日立産業制御ソリューションズ)

メンバ：小神野東賢(シーイーシー)

杉本篤信(本多通信工業) 井手敬治(日本電気)

杉江周平(三菱総合研究所) 伊澤誠(コニカミルタ)

西村嘉徳(パナソニック) 大井鋼一郎、長澤昂(AGC旭硝子)

実証実験風景

