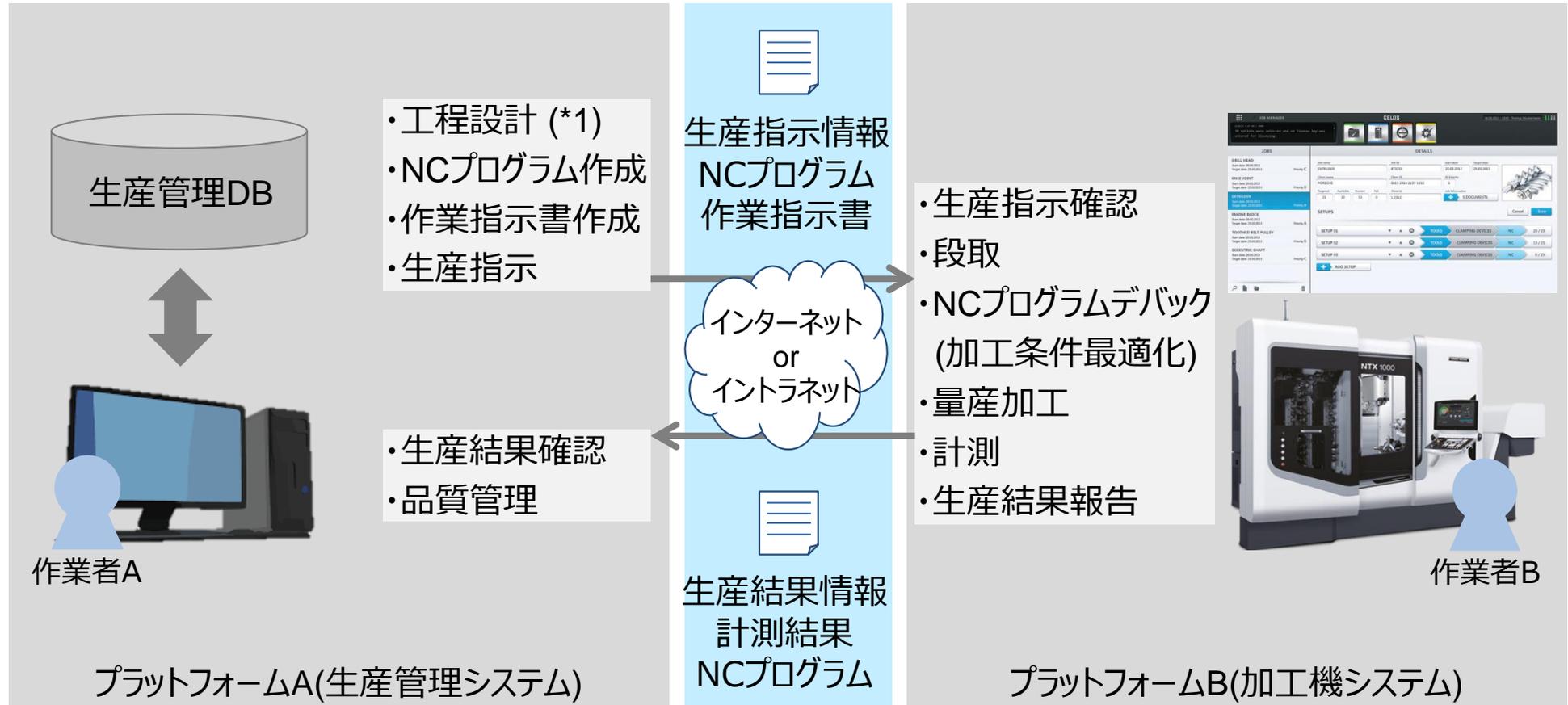


IVIシンポジウム2019
製造プラットフォームオープン連携事業
WG1

- +1. はじめに
- +2. 連携シナリオ
- +3. システム構成
- +4. 辞書
- +5. 動画紹介
- +6. 成果と課題

+ 現場の課題



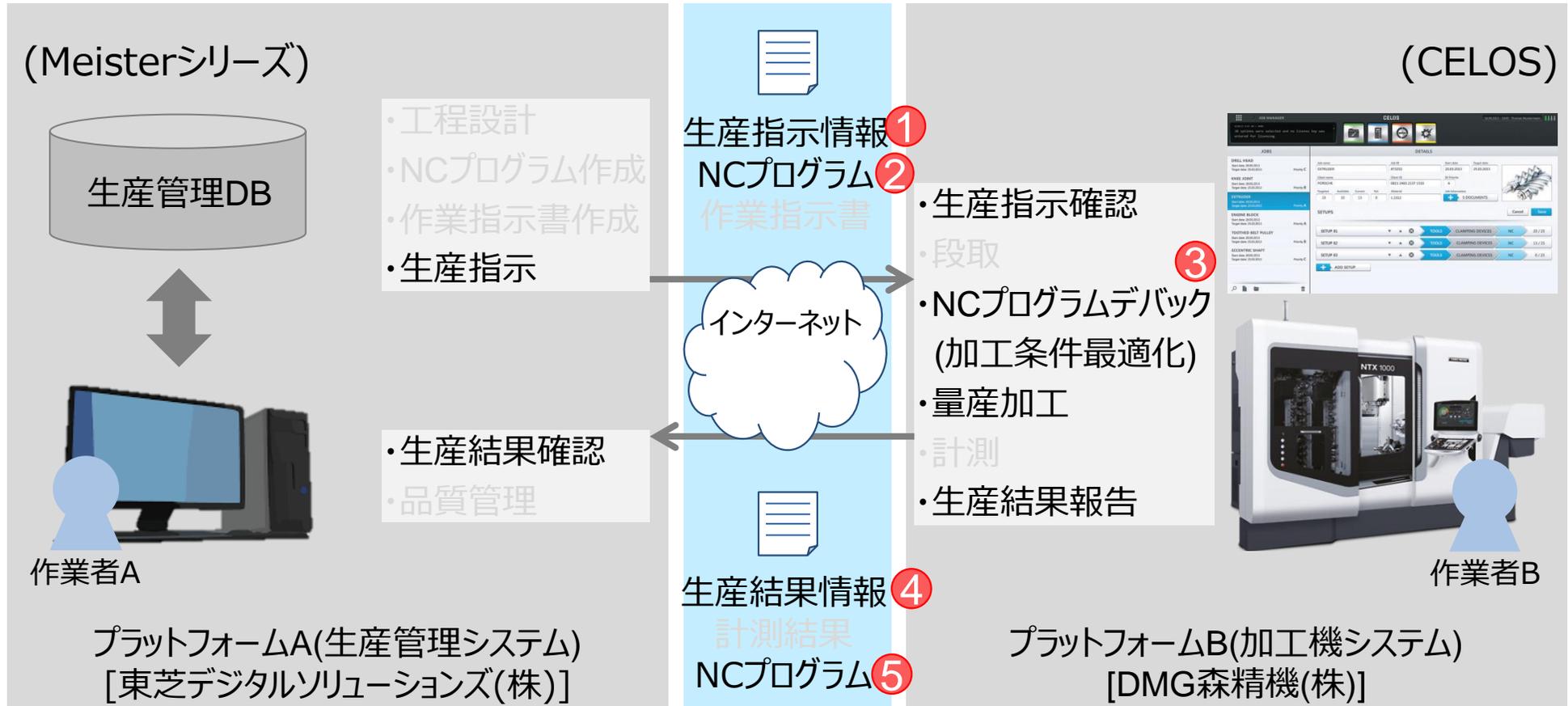
<課題>

プラットフォーム(システム)間の違いを吸収し、データの一元管理によってデータの使用性を向上させる

*1 : 生産管理システムでは機械仕様、工具、治具等の情報を把握している前提とする

2. 連携シナリオ

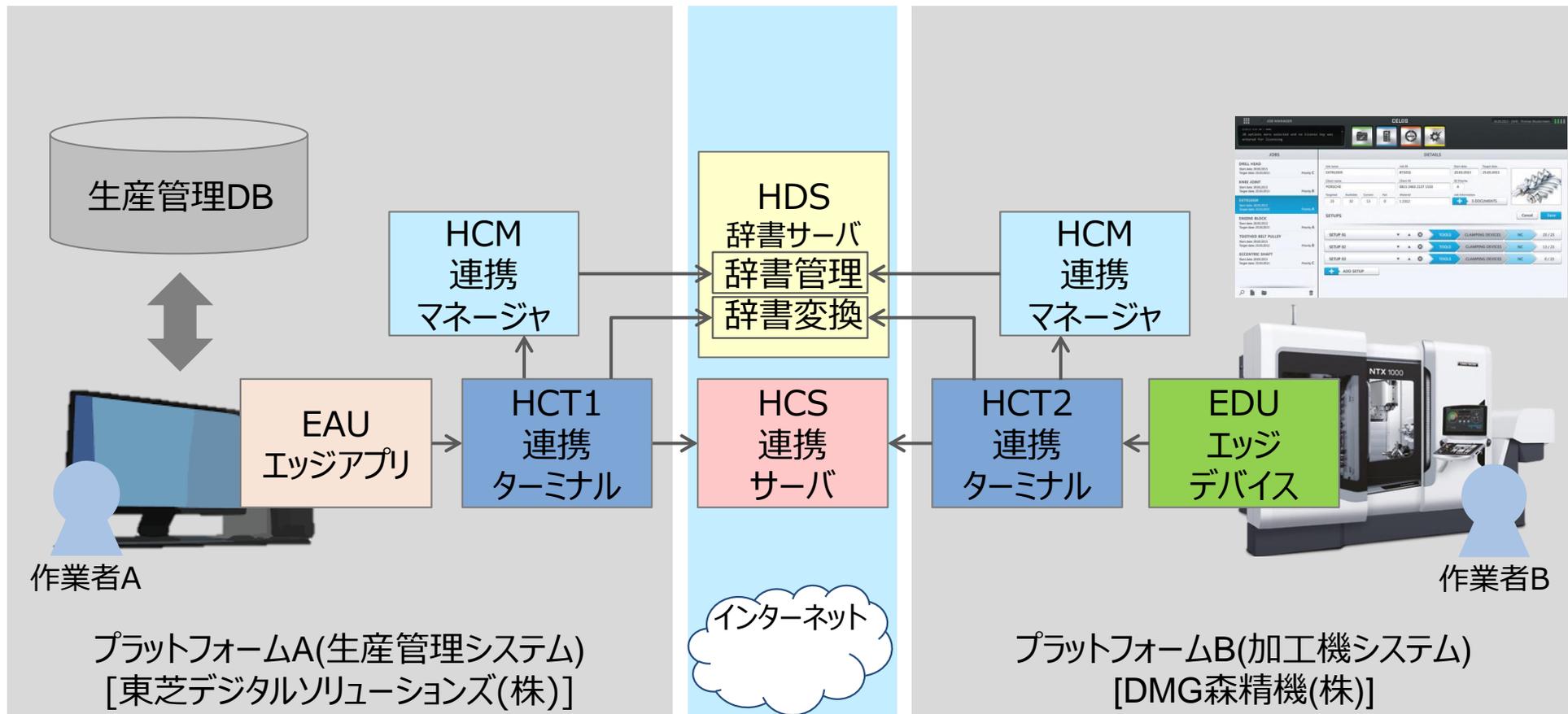
+ 実証実験で行う5つのシナリオ



- ① (A→B PULL型) 生産指示情報をプラットフォームA→Bへ送る
- ② (A→B PULL型) NCプログラムをプラットフォームA→Bへ送る
- ③ プラットフォームBでNCプログラムを更新し、生産結果をアップデート
- ④ (B→A PUSH型) 生産結果情報をプラットフォームB→Aへ送る
- ⑤ (B→A PUSH型) NCプログラムをプラットフォームB→Aへ送る

3. システム構成

+ WG1のシステム構成



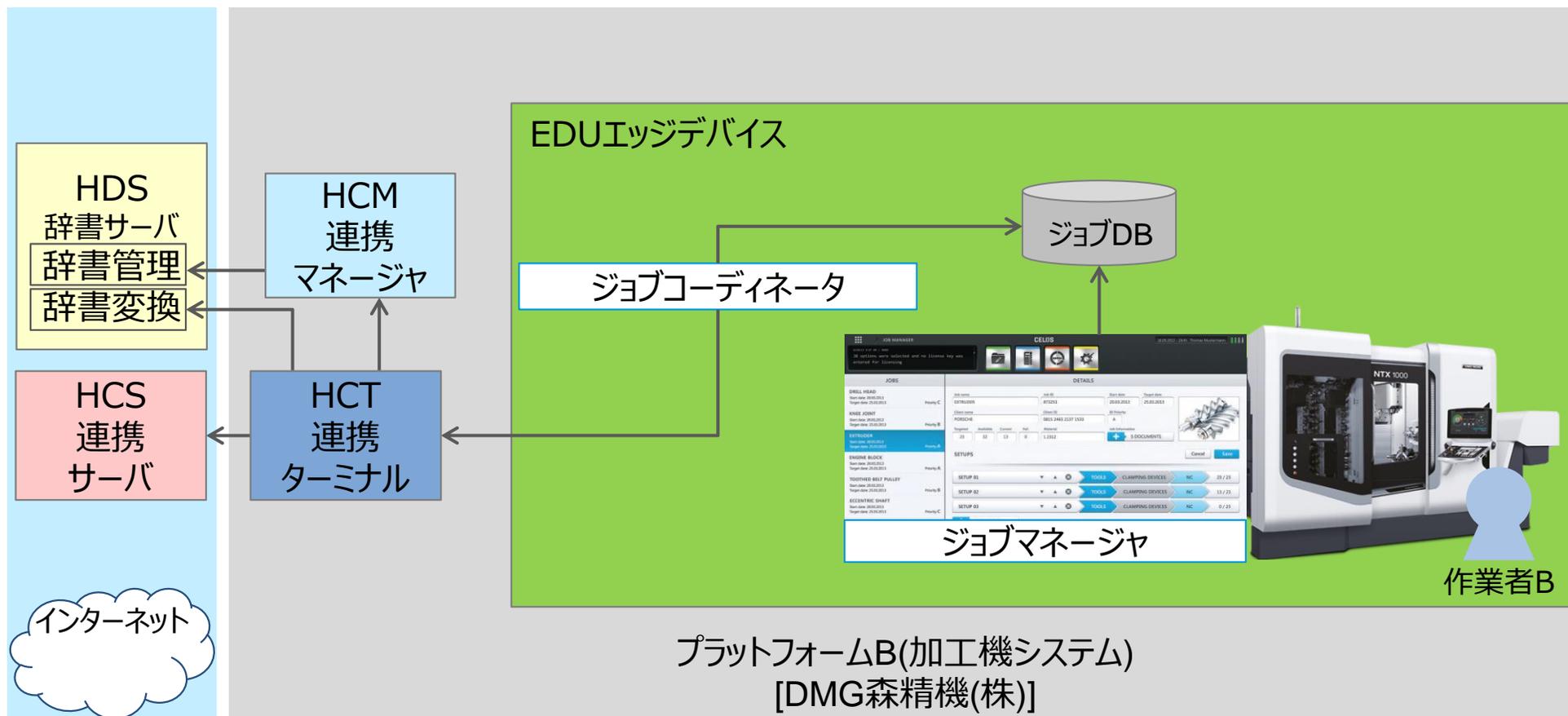
EAU(Edge Application Unit)
 EDU(Edge Device Unit)
 ECU(Edge Control Unit)

HCT(Hyper Connection Terminal)
 HCM(Hyper Connection Manager)

HDS(Hyper Dictionary Server)
 HCS(Hyper Connection Server)

3. システム構成

+ WG1のシステム構成(詳細)

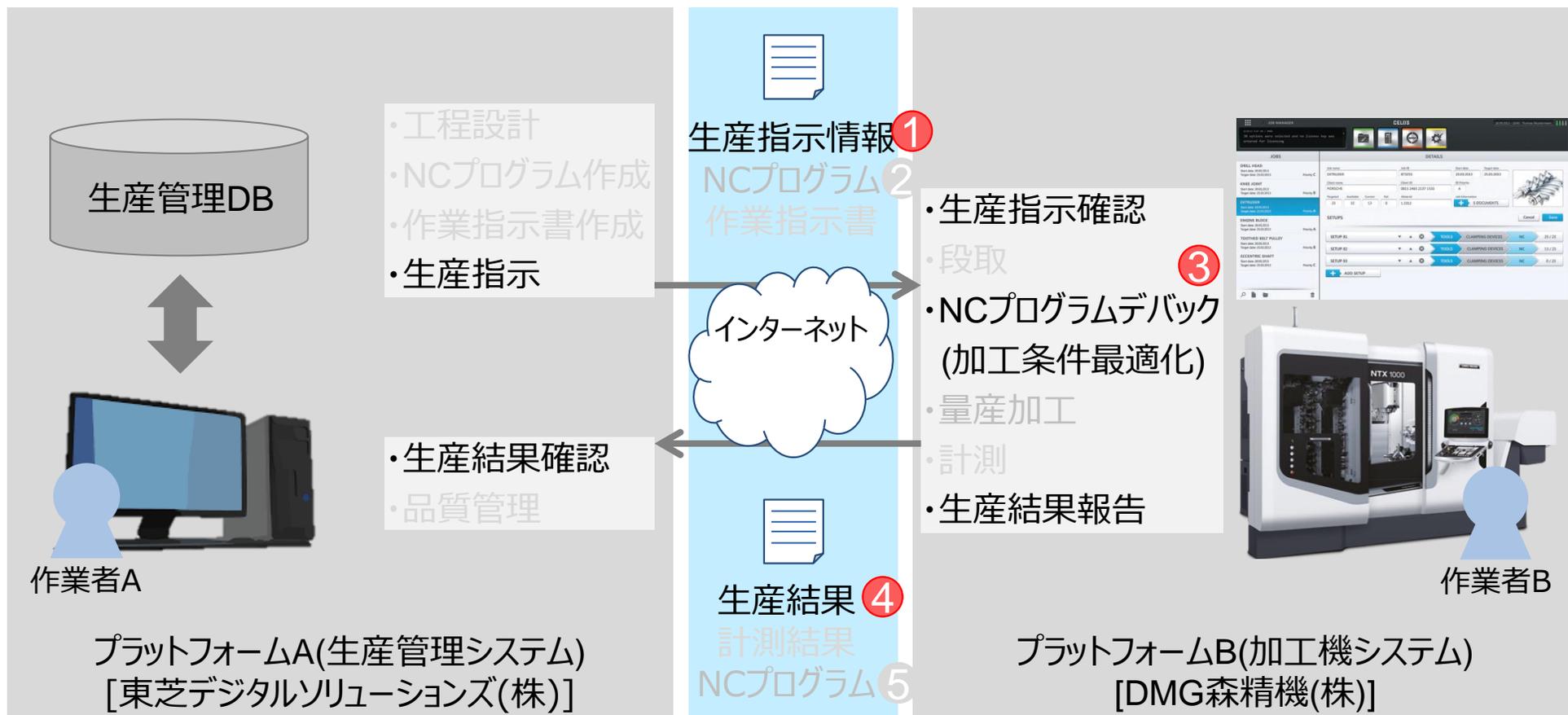


EAU(Edge Application Unit)
EDU(Edge Device Unit)
ECU(Edge Control Unit)

HCT(Hyper Connection Terminal)
HCM(Hyper Connection Manager)

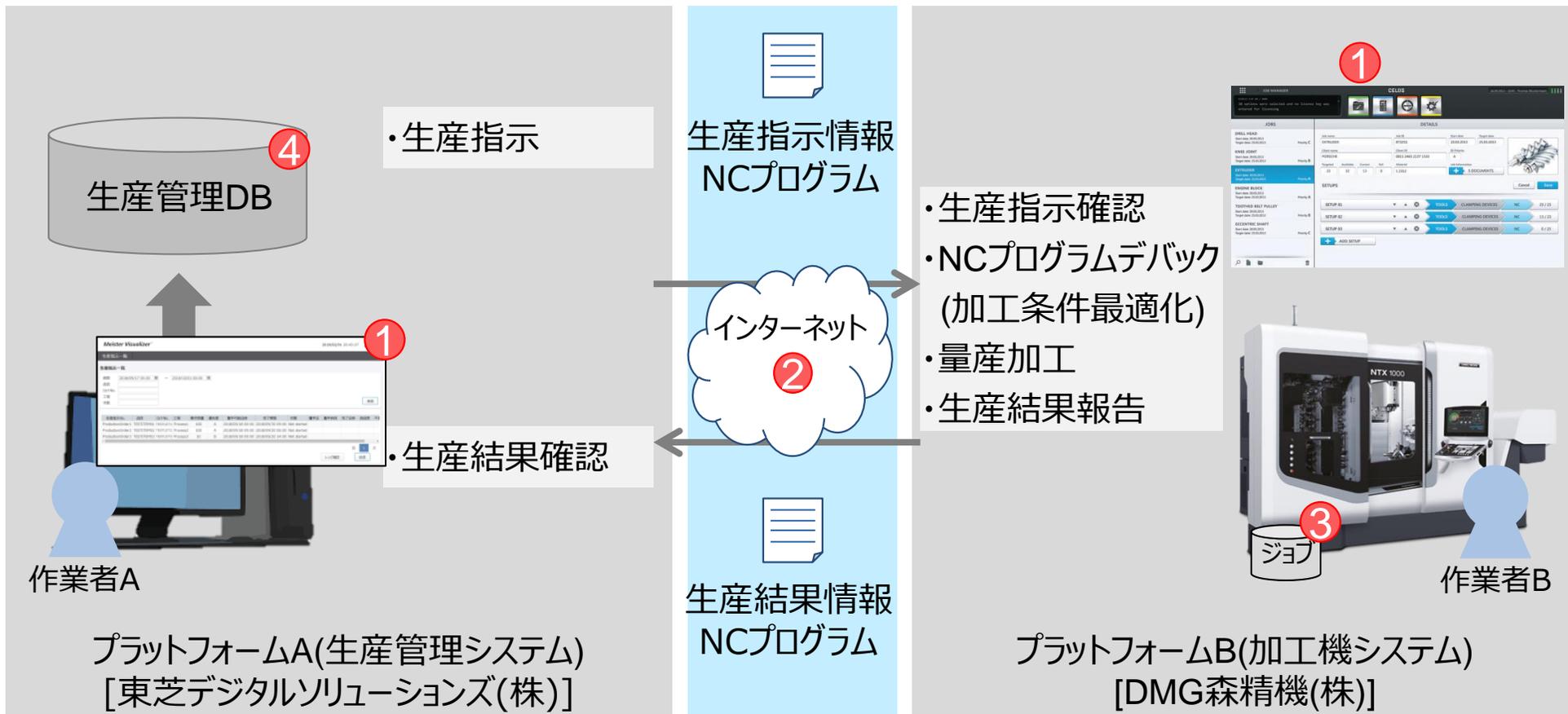
HDS(Hyper Dictionary Server)
HCS(Hyper Connection Server)

+ データ連携の様子を動画で紹介



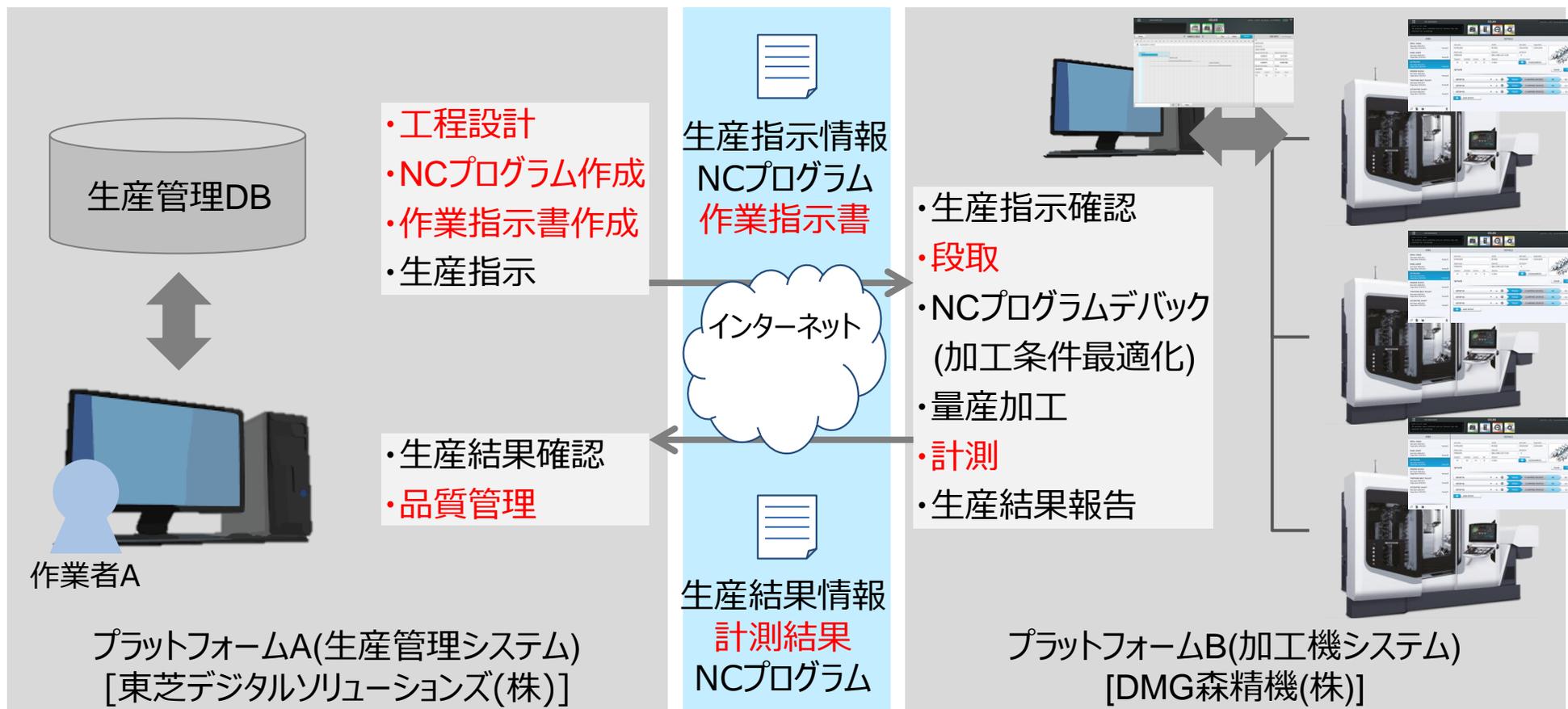
- ① (A→B PULL型) 生産指示情報をプラットフォームA→Bへ送る
- ② (A→B PULL型) NCプログラムをプラットフォームA→Bへ送る
- ③ プラットフォームBでNCプログラムを更新し、生産結果をアップデート
- ④ (B→A PUSH型) 生産結果情報をプラットフォームB→Aへ送る
- ⑤ (B→A PUSH型) NCプログラムをプラットフォームB→Aへ送る

+ 実績



- ① プラットフォームA,Bそれぞれ連携用アプリケーションを開発
- ② 連携仕様を把握し、異なるプラットフォームとのデータ連携に成功
- ③ 加工機システムで利用できるデータ形式として生産指示を活用
- ④ PUSH型の取引を使用し、加工機のフィードバック情報を生産管理システムへ反映

+ 課題



現場の実務レベルに落とし込んだシナリオでのプラットフォーム間連携

加工機を複数台接続したECUとHCTで連携