

3A03

BOPを使った 製品設計情報と生産技術情報のクラウド連携

NEC



brother
at your side

松原 芳明

馬場 丈典

西村 栄昭

小出 伸輔

日本電気

三菱電機

ブラザー工業

ブラザー工業

ファシリテータ

一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ



Industrial
Value Chain
Initiative



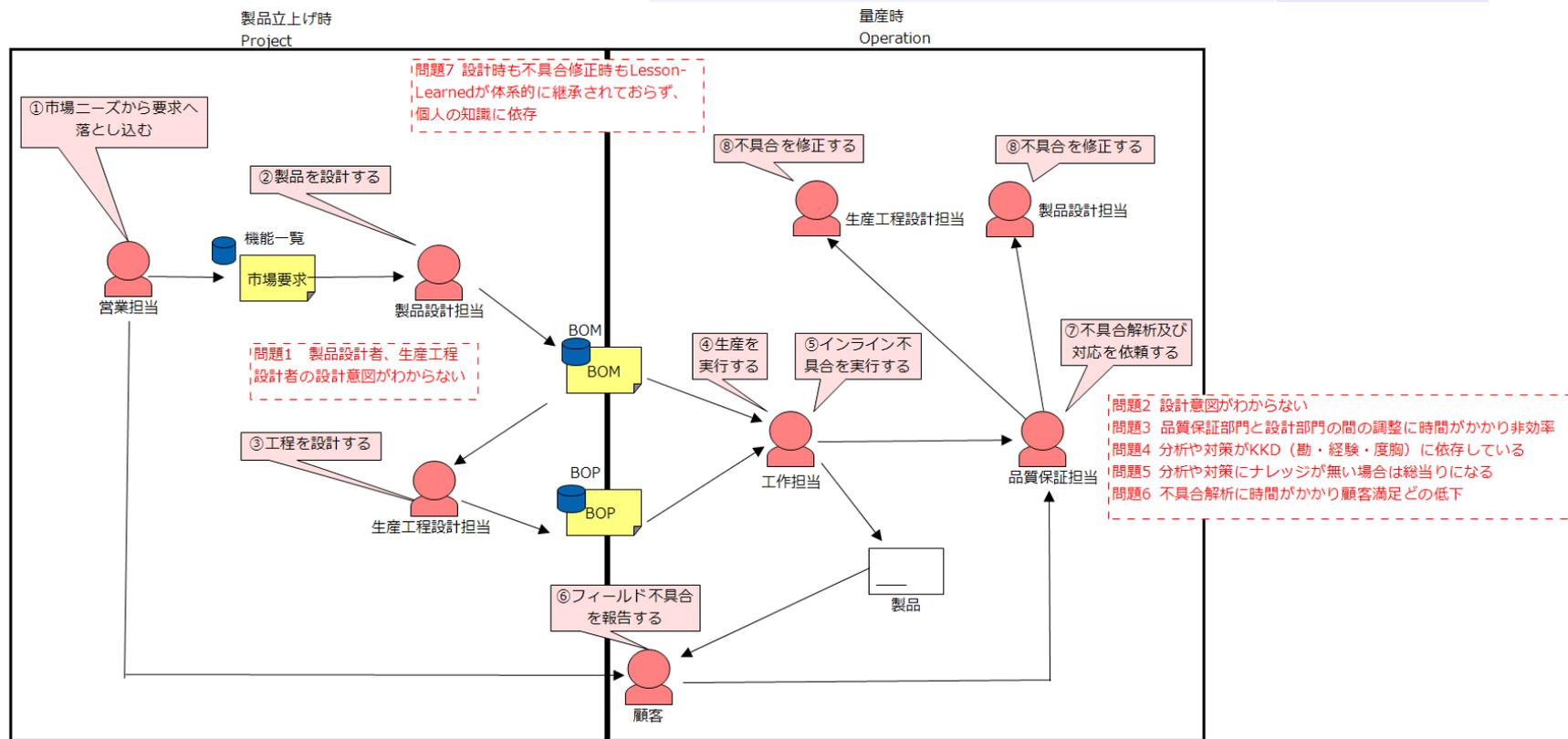
3A03: BOPを使った製品設計情報と生産技術情報のクラウド連携

- 様々なユーザの要望に応えるために多品種生産がMust
→ 多品種の業務対応をしなければならないため工数不足
- 様々なユーザの要望に応えるために機能が増えて構成が複雑化
→ 製品設計と生産技術の間で問題の切り分けに時間がかかる
- 開発サイクルが早い
→ 設計業務に時間を割くため、ノウハウや設計思想の伝承及びドキュメント作りができていない。

これまでのやりとり(As-Is)

工場、市場からの不具合解決に時間がかかりすぎる

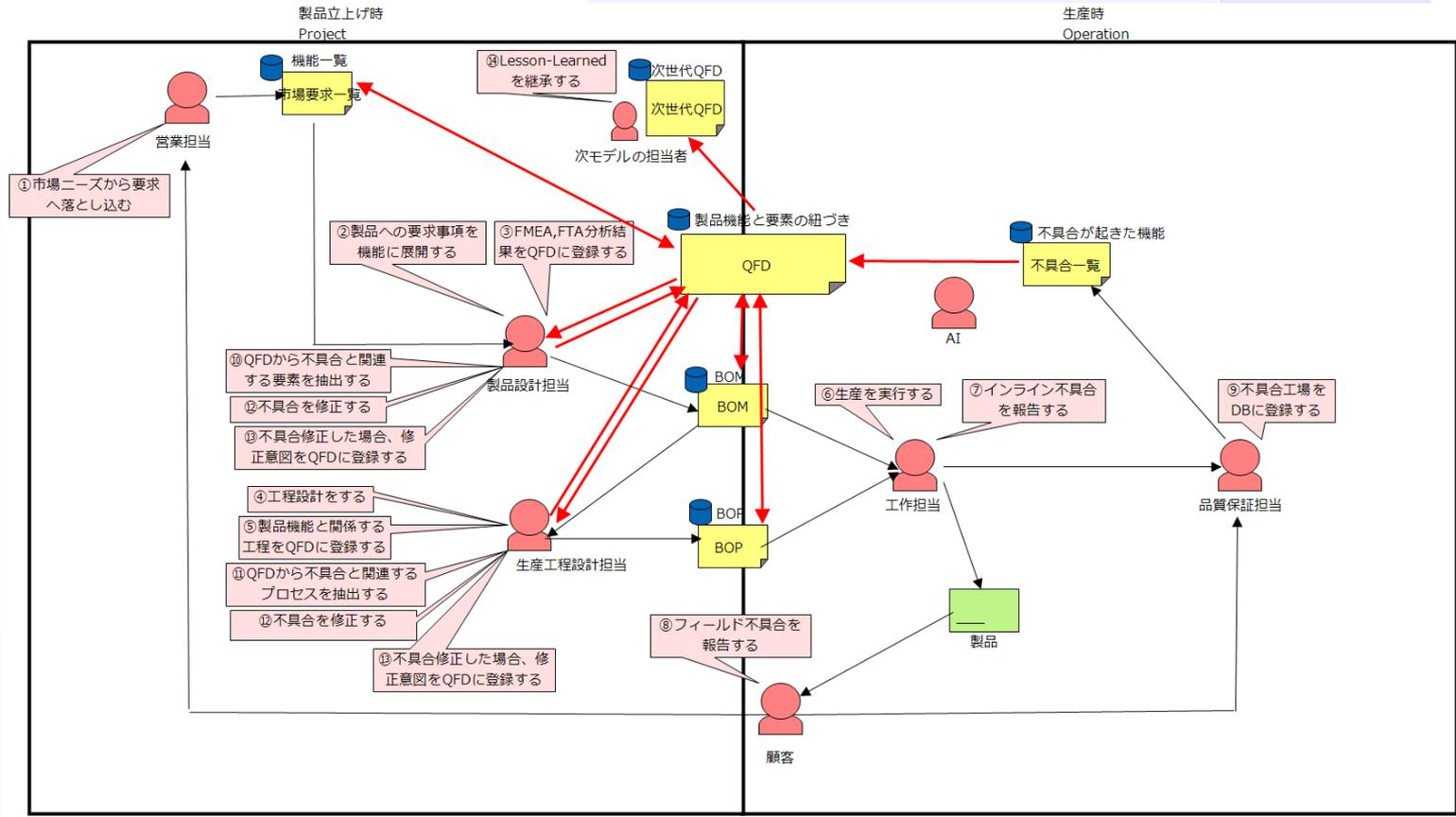
- ・起きた不具合から担当者決めまで時間かかる
- ・分析が個人任せの勘と経験
- ・過去事例が引き継がれていない



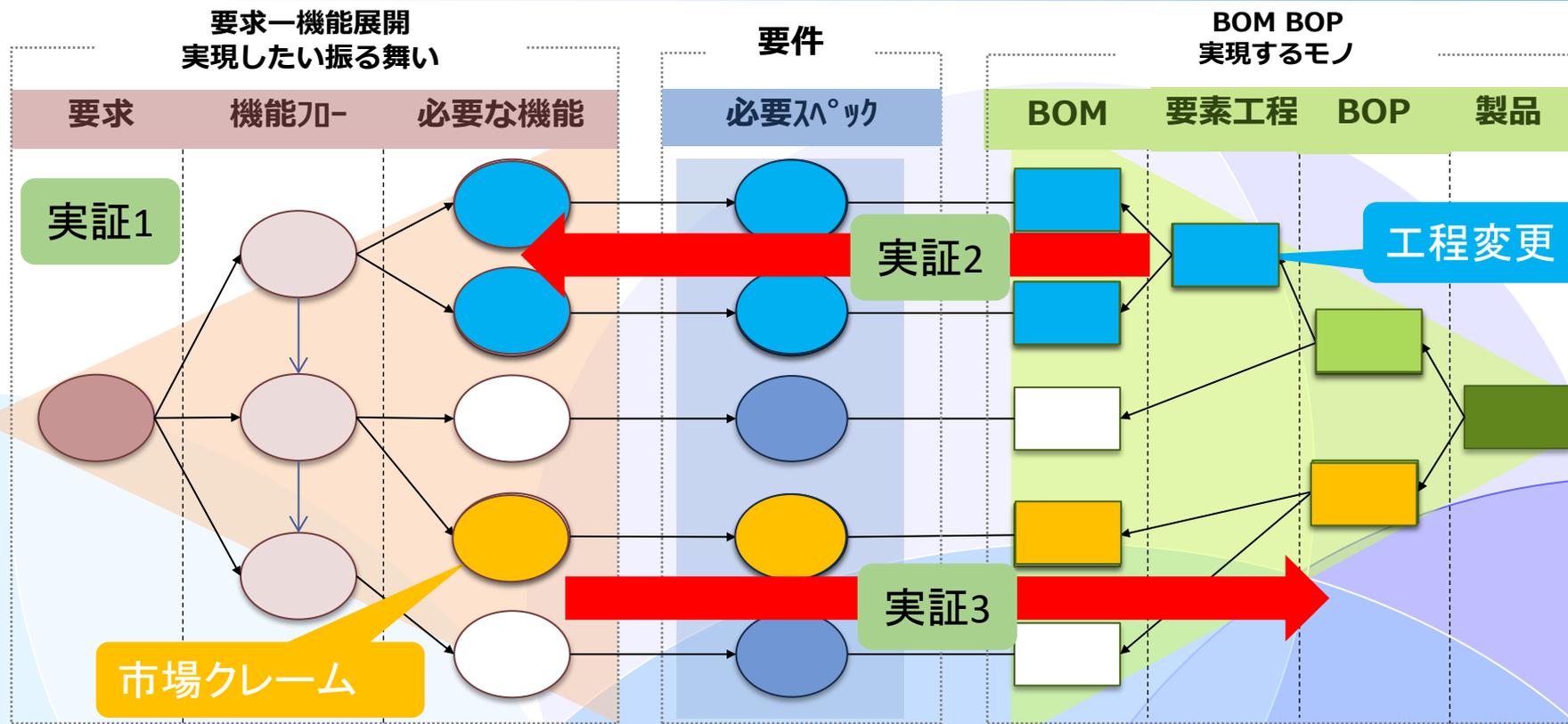
あるべき姿 (To-Be)

不具合現象—機能—部品—プロセスを紐づけることによりスピーディに

- ・不具合から担当部門担当者を即検索
- ・現象から関連部品、関連プロセスを即検索
- ・次世代モデルへナレッジを継承



実証実験のイメージ



実証1 各機能が達成できるように部品、アセンブリ工程が設計され、機能に対してBOM構成(部品)、BOP(要素工程)は関連付けれる事を検証

実証2 組立工程や部品で変更があった場合、どんな機能に影響するか？

実証3 市場クレーム(機能不良)があった場合、どの部品・工程の問題なのか？