

業務シナリオWG第2部
～現場発の強靱化と全体最適～

IVI公開シンポジウム2021-Autumn-
2021年10月7日（オンライン開催）

人・モノの実績可視化IV (次世代IE追及)

島田 洋  (マツダ)
長崎 博志  (マツダ)
渡辺 鉄也  (マツダ)
石田 修一  (ヤマザキマザック)
下西 隼人  (トヨタ自動車)

吉川 和宏  (シーイーシー)
石垣 智博  (アビームシステムズ)
深澤 俊男  (ヒジメエンジニアリング)

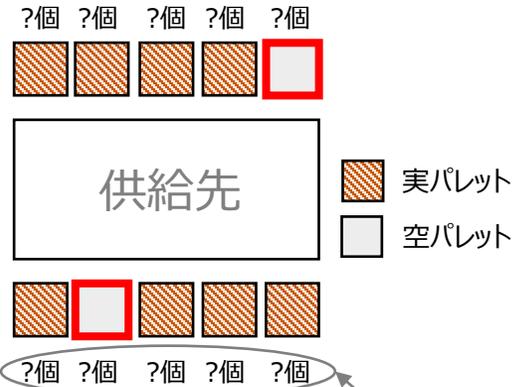
発表者：長崎 博志

背景/困りごと

フォークリフトは、
ほぼ終日動いている！ しかし、…



部品供給の
優先順位がわからない？
どこの部品が空になったのか？



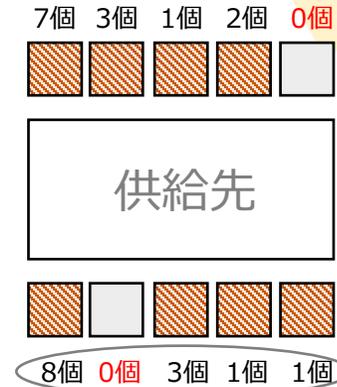
その日生産に
必要なパレットの供給数

供給遅れが発生しない
ような高稼働な
供給体制が発生

目指す姿

必要なタイミングで、最低限の供給だけ
行うスマートな部品供給体制

今は空パレットがあるが、
その部品の供給は
本日必要ないため、
別の作業を行おう



その日生産に
必要なパレットの供給数

テーマ選定

対象とする工場や設備/部品

マツダ 株式会社
本社工場 車体製造部 物流職場

4車種を混流生産

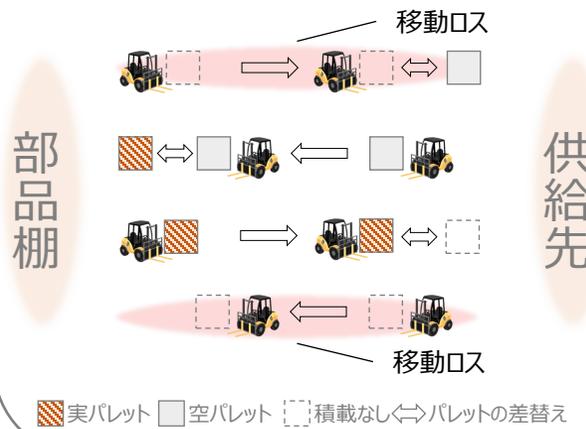


取り扱う部品点数：約1000点

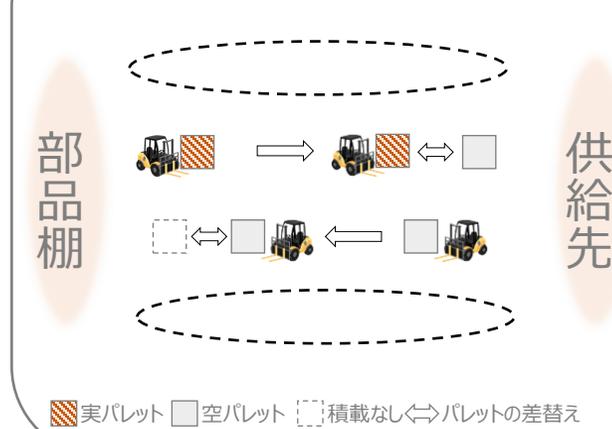


シナリオ概要

空パレット主導の供給



実パレット主導の供給

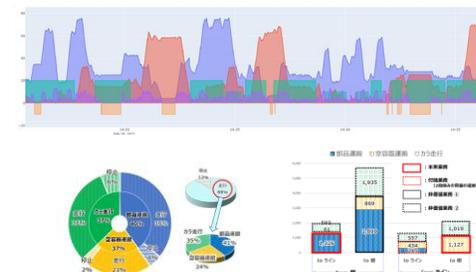


新規システム導入

状況の数値化



状況の数値化

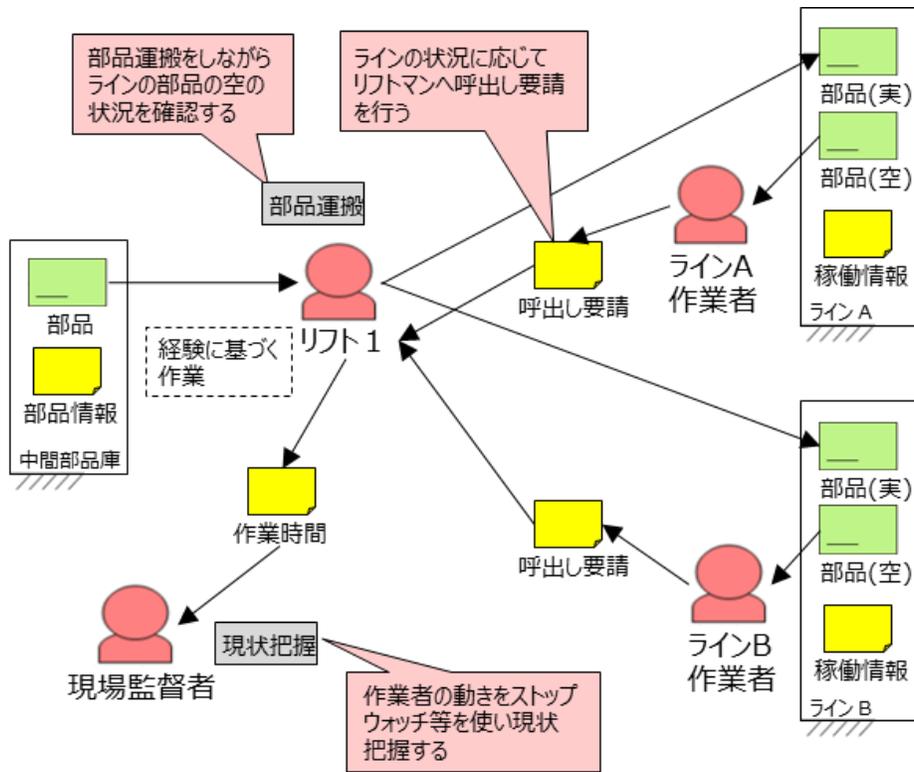


比較

システムの有用性を定量評価

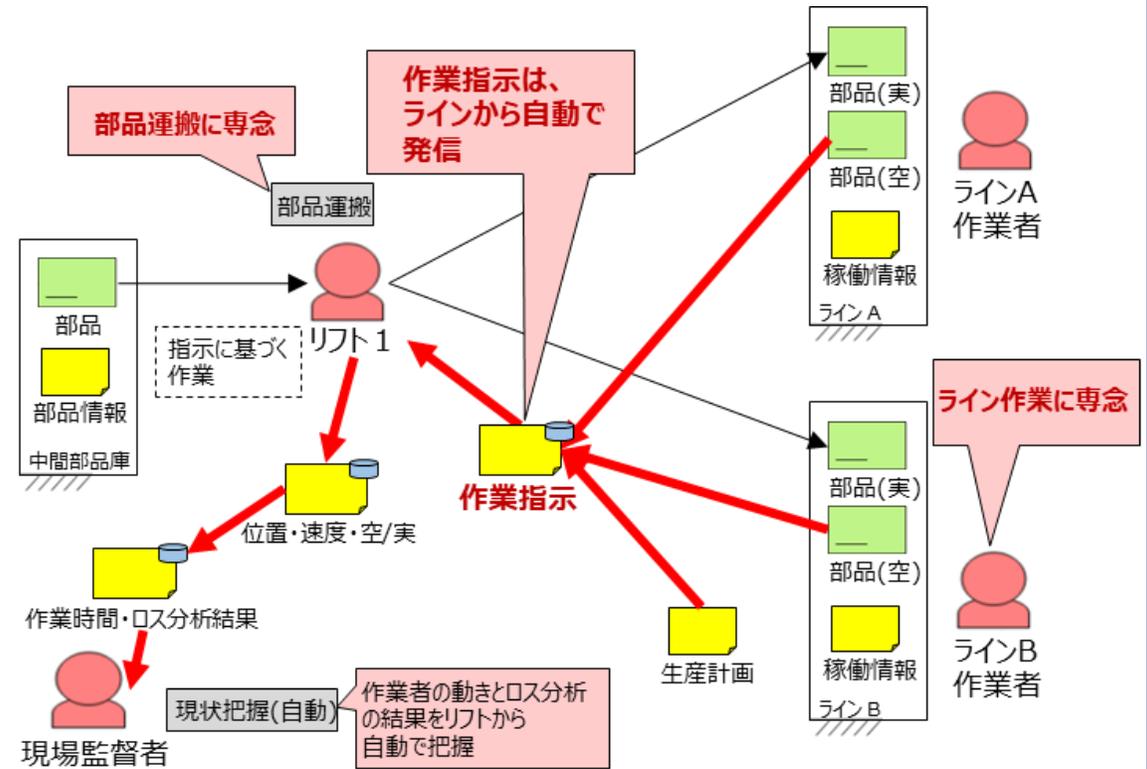
AS-IS

情報を必要とする役者に
必要な情報がすぐさま伝達されていない状態



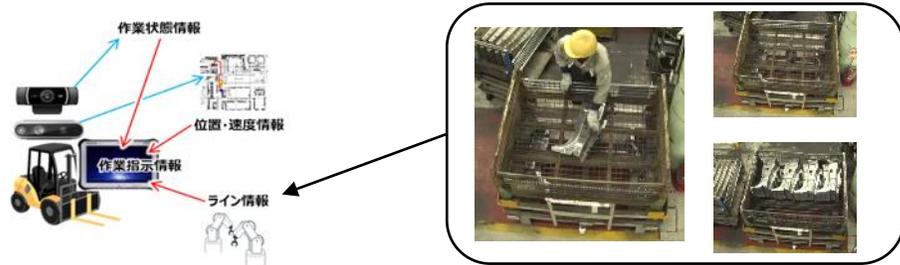
TO-BE

必要な情報が全て“つながり”、
それを必要とする役者に伝達されている状態



実装方針

これまでの活動で『フォークリフトのロス分析をいち早く行い改善につなげる』という目標は達成できた。今年度は、ライン稼働と連動した物流作業への作業指示の仕組みづくりを行っていくが、これを構成する機器構成も引き続き、“**シンプルな機器構成**”で出来るように進めていく



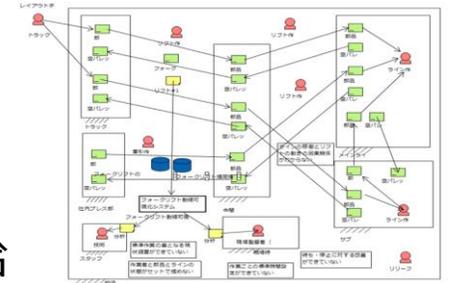
実証実験の計画

年内にシステム構築前後の実証実験
年明けに n増し実験

| | 2021 | | | 2022 | | |
|--------|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
| IVI WG | ★ 秋のシンポジウム ★ 業務シナリオマッチングセミナー | ★ 実装シナリオ合同WG | ★ 実装シナリオ合同WG | ★ 実装シナリオ合同WG | ★ 実装シナリオ合同WG | ★ シンポジウム |
| 実証実験 | システム構成検討 | 実証実験準備 | 実証実験 | 分析効果の確認 | 報告資料まとめ | |

ソリューションの概要（展望）

定点カメラを用い、リアルタイムで供給先の画像解析をおこない、その情報を指示情報に加工したものを作業者にタイムリーに知らせることで、最適なタイミングで部品供給できるよう作業指示を行う



新規システム

有用性の
定量的確認

データ

機器

現場

