

項目 全体運用

全体

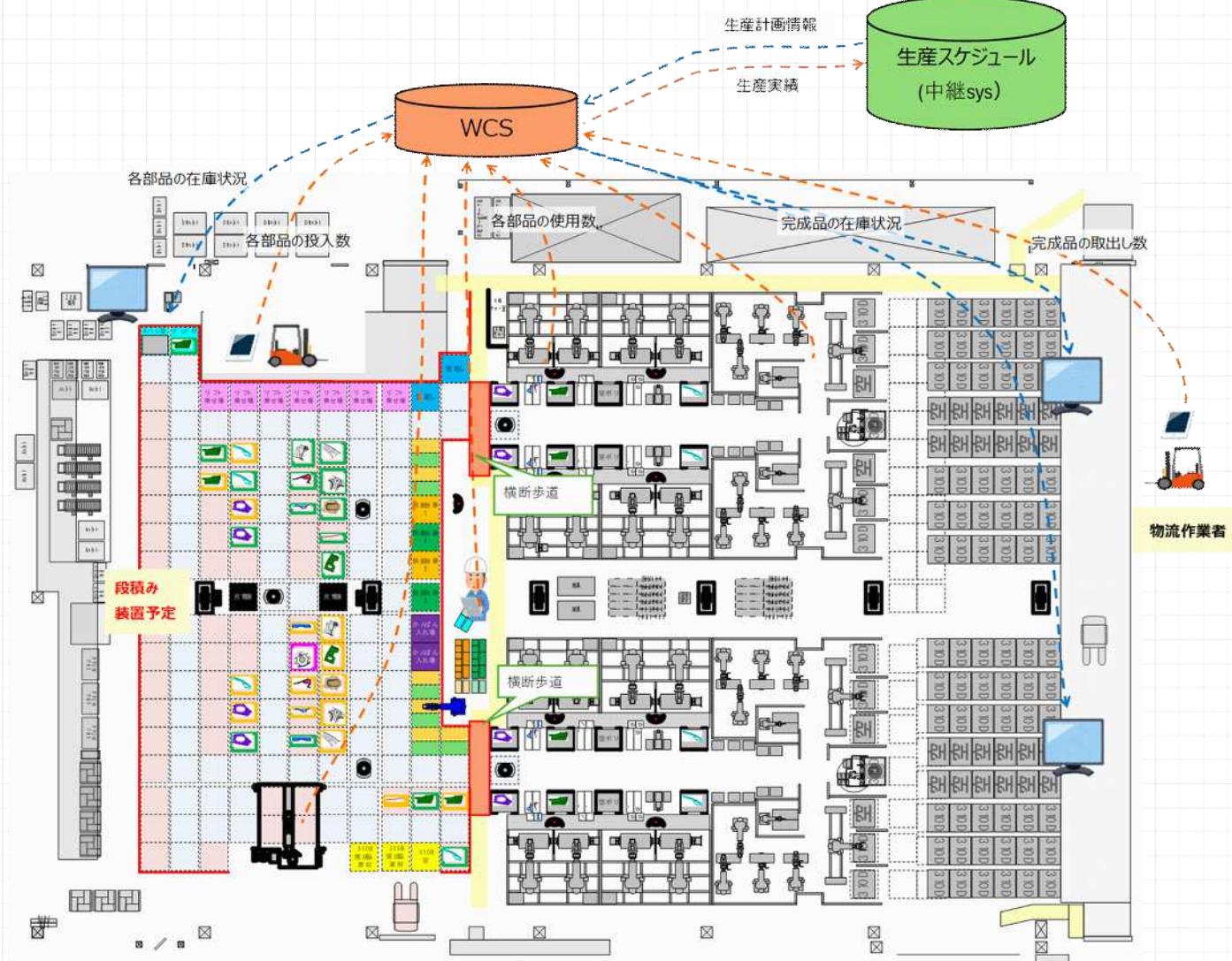
- WCSによる
 - ・ストア在庫管理
 - ・リフト間口/ライン間口への部品投入指示
 - ・完成品在庫の管理
 - ・ライン間口へのパレット搬送

知立工場 4号棟 受け入れとの違い

- リフト間口が計4か所
 - ・部品の投入スケジュールデータの読み込み
 - 1、7間口、4号棟と同様（入力方法に違いあり）
 - 2、1間口のみ、リフト間口1と同様
 - 3、2間口、独自仕様
 - 4、3間口、リフト間口1と同様

- デバレ間口の追加
 - ・Aライン側 5間口
 - ・Bライン側 5間口

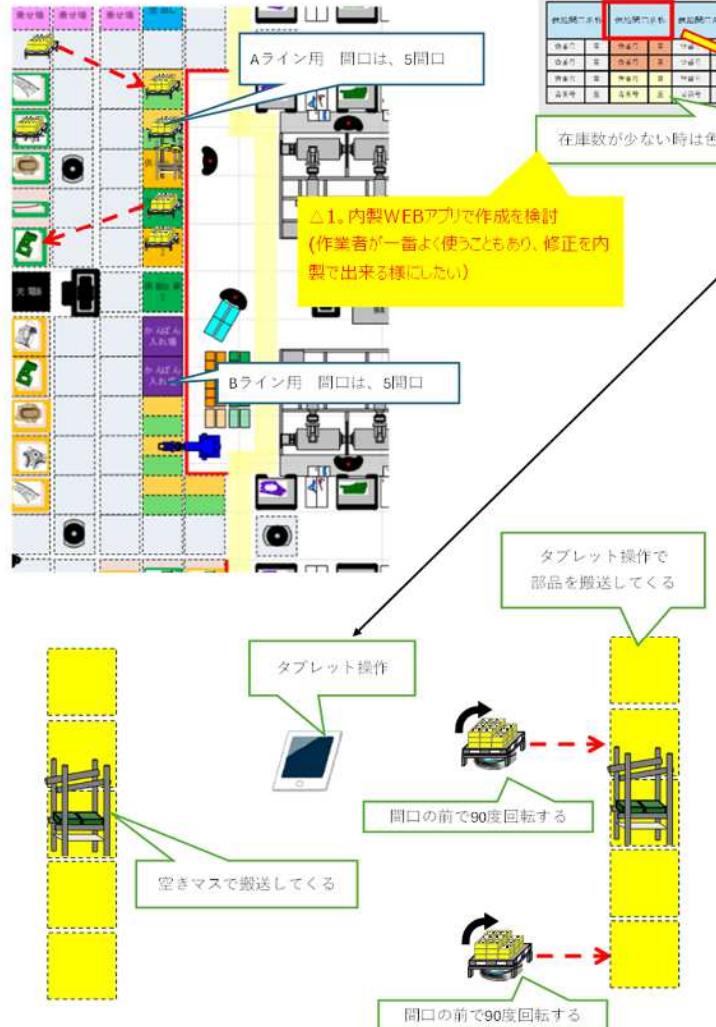
- サブ組立ラインへの搬送
 - ・生産指示
 - ・カンバンの抜き差し用の間口
 - ・カンバン用2間口



項目 デパレ間口の運用

デバレ間口

- ・ストアからのTP箱の取出し
- ・フローラックへの部品投入



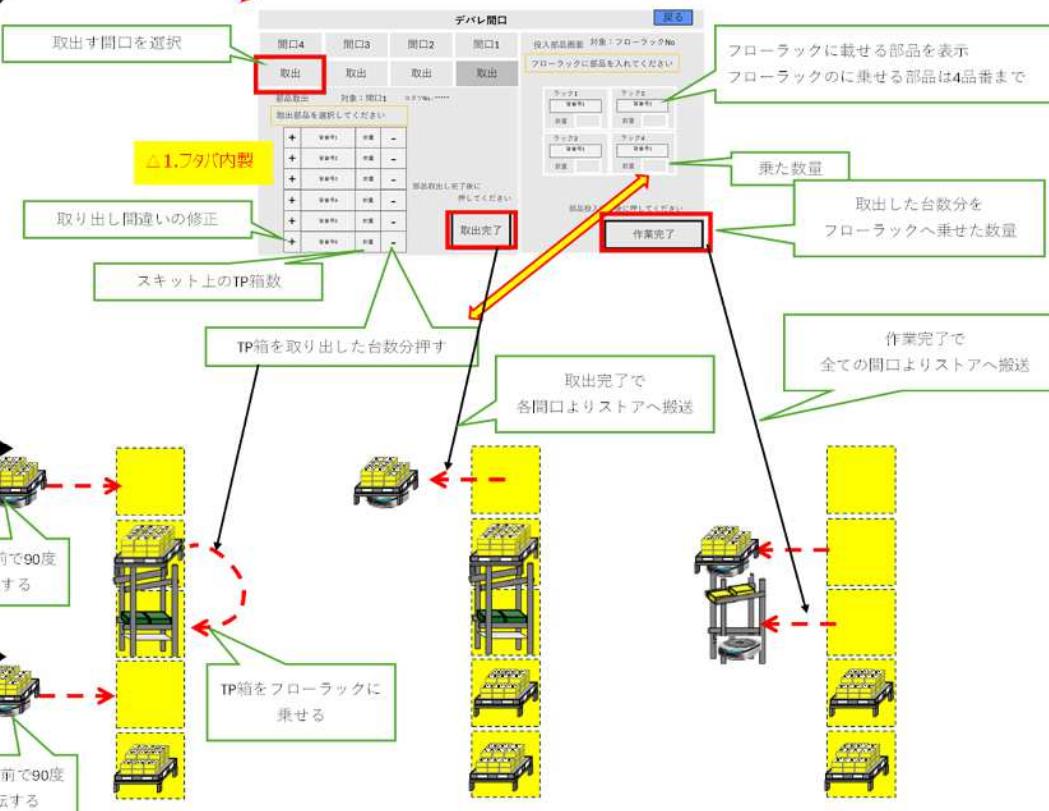
・デバイス間口はタブレットで操作する。

タブレット表示がいいのか？専用ディスプレイを用意？

将来、スキットの段バラシを自動化し、フローラックへの投入を無人化していく
、(協働ロボット、人での共同空間での作業)

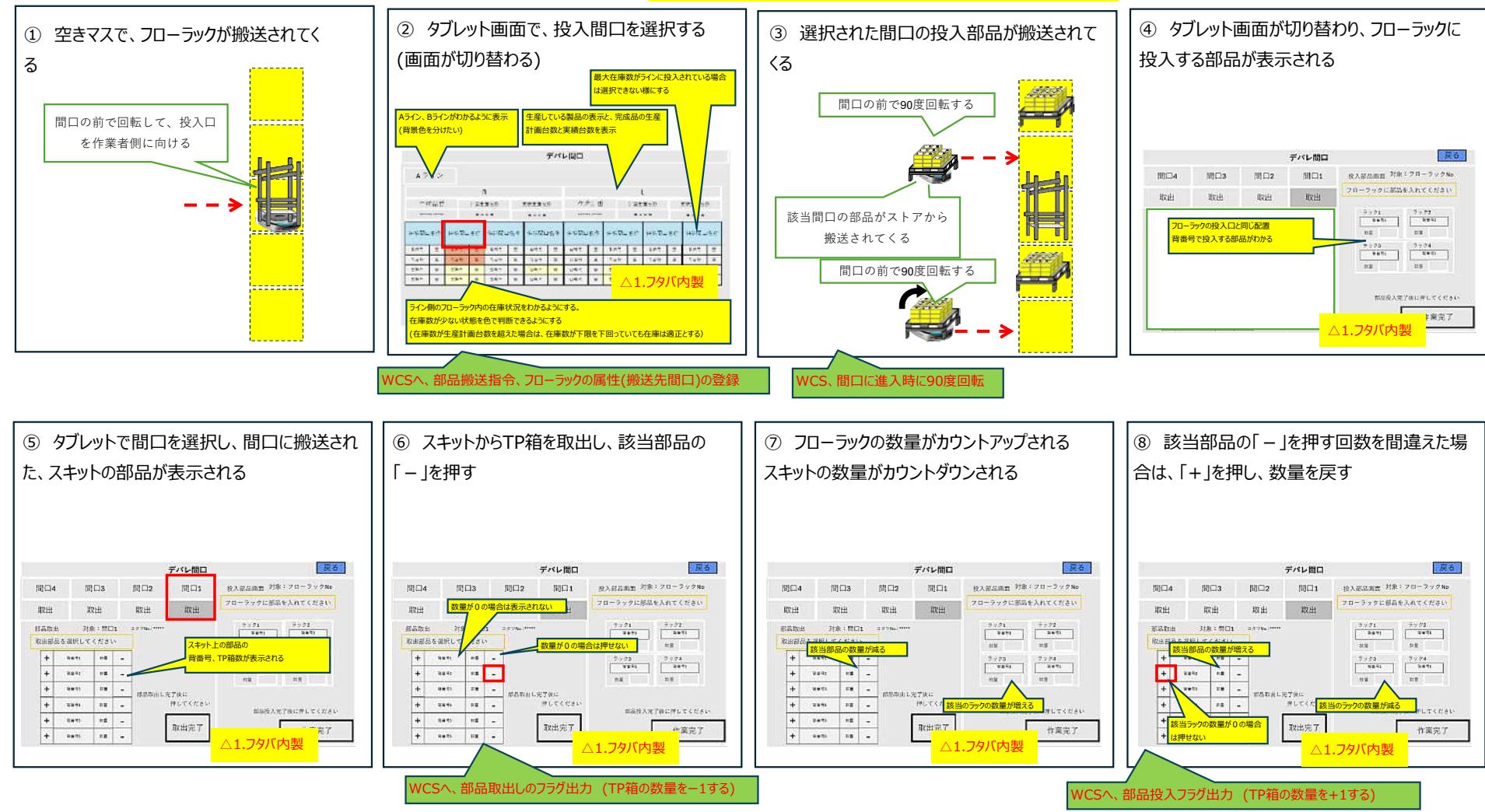
- ・画面にラインへの部品在庫数を表示する
 - ・在庫数が少ない個所が容易にわかるようにする
 - 3色に分ける(通常、減少、不足)
 - 在庫数は、組立ラインより信号でカウントする

- ・ラインへの投入間口を選択することで、ストアから部品をデパレ間口に搬送する
→ 投入最大数を超える場合は選択できない



デパレ間口

* 操作画面は例として表現しています



項目 デパレ間口の運用

デパレ間口

- ⑨ 必要数、該当部品を取出し、取出完了を押す

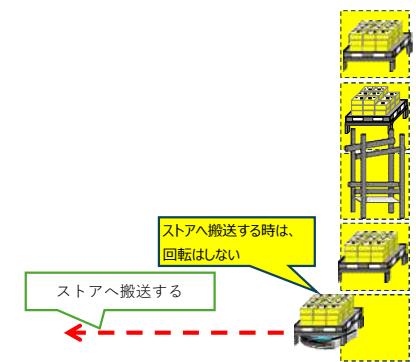


ラインへ供給済として、間口の在庫数に加算する

- ⑩ 間口から、AMRがストアへ搬送する

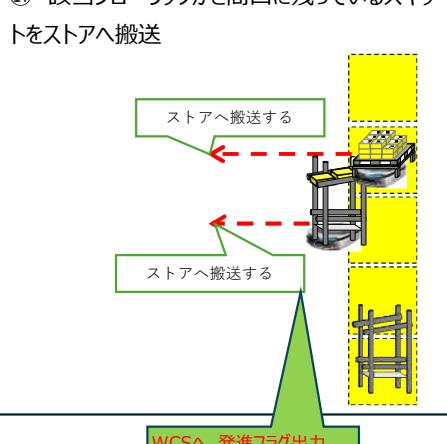
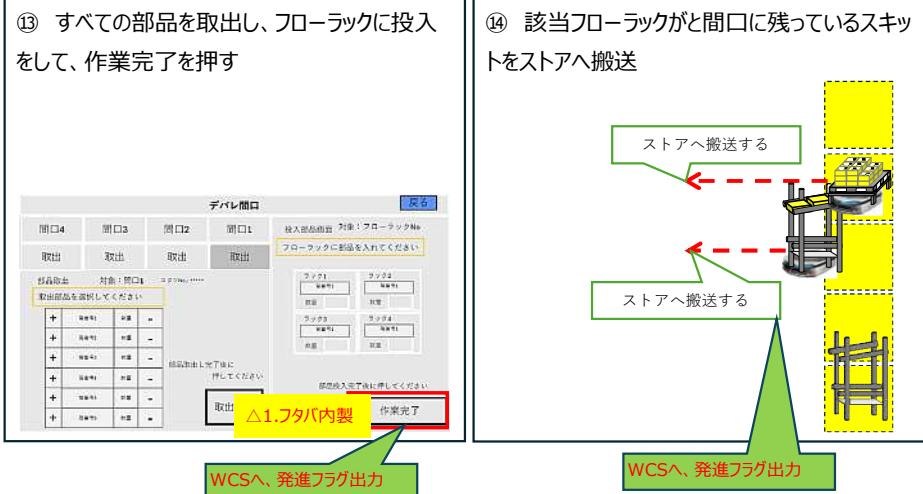
- ⑪ 次の間口を選択し、TP箱を取り出す

- ⑫ 空きマスでフローラックを搬送していく

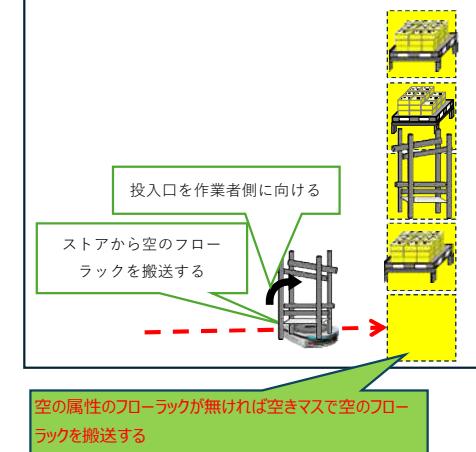


- ⑬ すべての部品を取り出し、フローラックに投入をして、作業完了を押す

- ⑭ 該当フローラックがと間口に残っているスキットをストアへ搬送



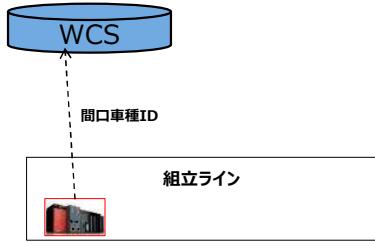
- ⑮ 空きマスでフローラックを搬送していく



空の属性のフローラックが無ければ空きマスで空のフロー ラックを搬送する

デバレ間口 生産車種切り替え

- ① 各セルの車種信号が変わる



搬送したものはストアへ戻らない(部品のロットが不明になる)

- ② 信号を受けた間口の背番号、在庫数の表示がセルの車種IDの在庫に切り替わる



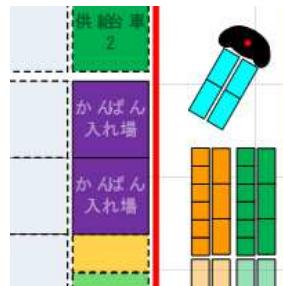
- ③ 切り替わる前の部品と共通の部品の場合は、数量の切り替えはしない



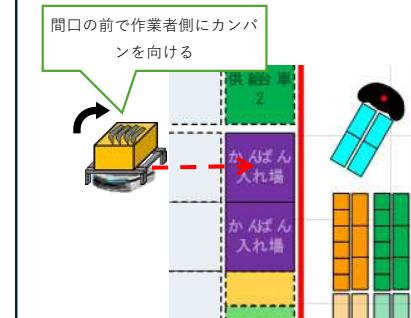
在庫数	車種ID 1	車種ID 2	車種ID 3	車種ID 4
?	背番号*1	表示	表示	表示
?	背番号*2	表示	未表示	未表示
?	背番号*3	表示	表示	未表示
?	背番号*4	表示	表示	未表示
?	背番号*5	未表示	表示	未表示
?	背番号*6	未表示	未表示	表示
?	背番号*7	未表示	未表示	未表示
?	背番号*8	未表示	未表示	表示

間口毎に使用する在庫数と、
車種によって使用未使用があり、使用する部
品のみを表示

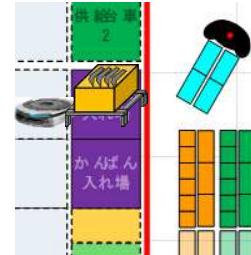
カンバン抜き間口、カンバン差し間口



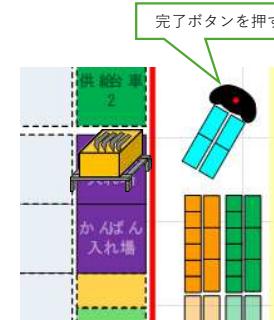
① 空きマスでカンバン入れ間口にパレットが搬送されてくる
間口の前で作業者側にカンバンを向ける



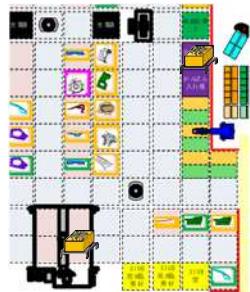
② カンバン抜き要求ランプを点灯



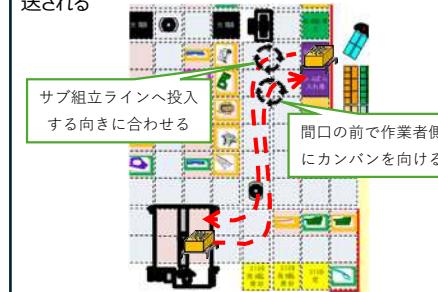
③ 作業者がカンバンを取り出し、完了ボタンを押す



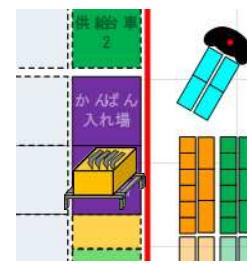
④ サブ組立ラインの完成品取り出し要求が出力される



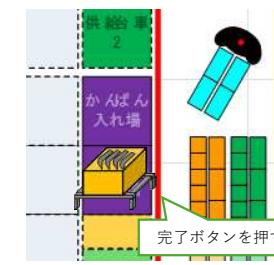
⑤ サブ組立ラインより完成品がカンバン差し間口に搬送される
カンバン抜き間口よりパレットがサブ組立ラインへ搬送される



⑥ カンバン差し要求ランプが点灯



⑦ 作業者がカンバン差し、完了ボタンを押す



カンバン抜き間口、カンバン差し間口

- ⑧ (部品が、組立ラインへ供給する場合)
AMRがパレットをストアへ搬送する



- ⑧ (部品がサブ組立ラインで完成品の場合)
AMRがサブ組立 リフト間口へ搬送する

