



第3回 日本カイゼンプロジェクト

チームワークで 生産管理・SCM

Advanced Demand chain Adjustable Planner

2017/02/24

構造計画研究所

野本真輔



生産管理・SCM の願望とジレンマ

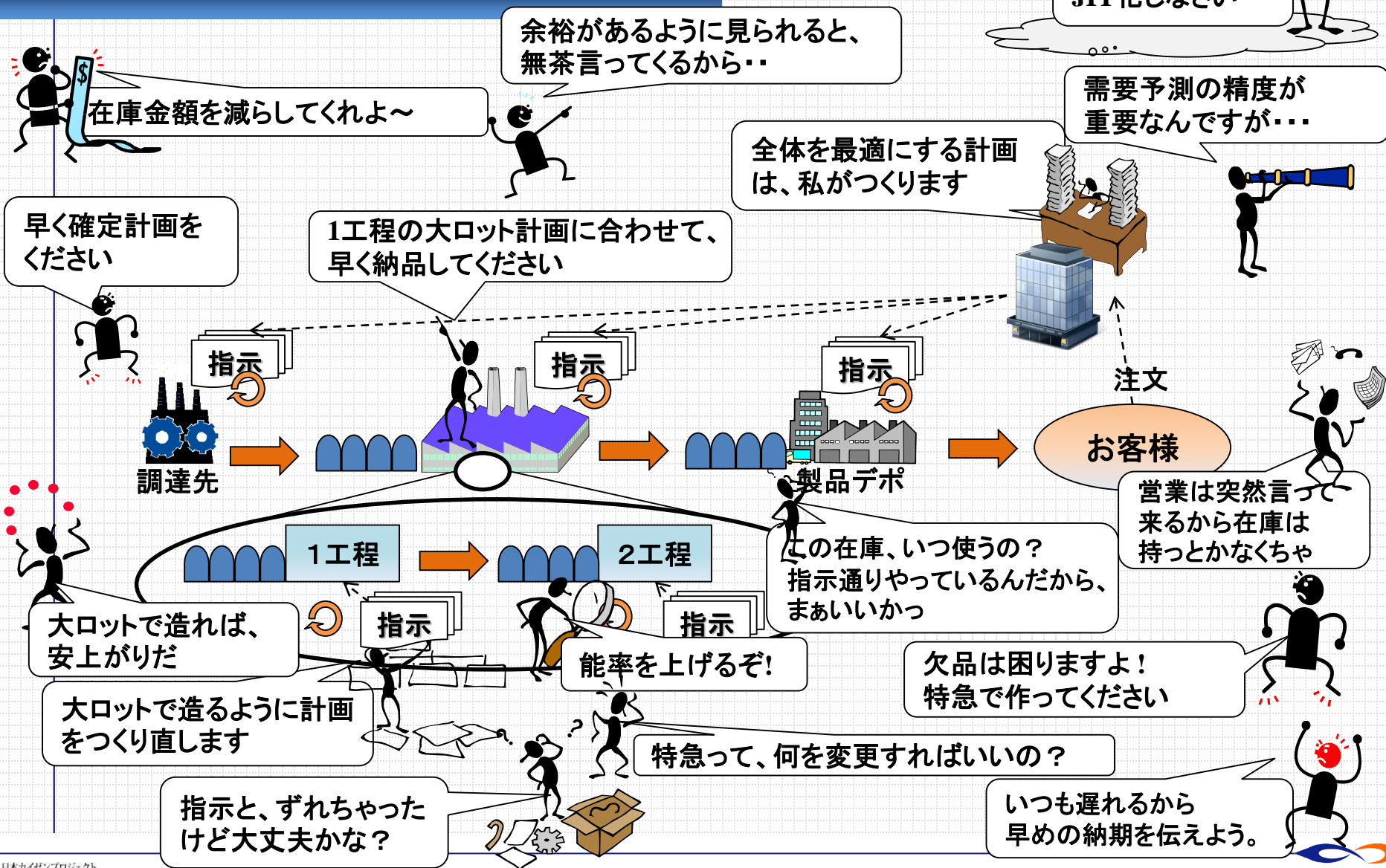
全体最適化	↔	部門間利益の相反
リードタイム短縮	↔	部門目標達成のための自由度と余裕の確保
他社の良いところ取り	↔	自社(だけ)は特殊で難しい
多品種少量短納期	↔	まとめ生産による効率化
全自動・最適化	↔	融通性の確保
計画工数の削減	↔	管理サイクル(PDCA)の高速化

一方、生産管理の実態は・・・

Excel による 計画
全ては、計画担当者の頭の中
計画業務は長時間労働
部門間連携と調整に時間がかかる
全体を見渡せている人がいない etc...

つながりの見えない SCM

計画を作る人・生産する人の分離 部門ごとの利益が相反



(コンピュータ)システムによる 生産管理

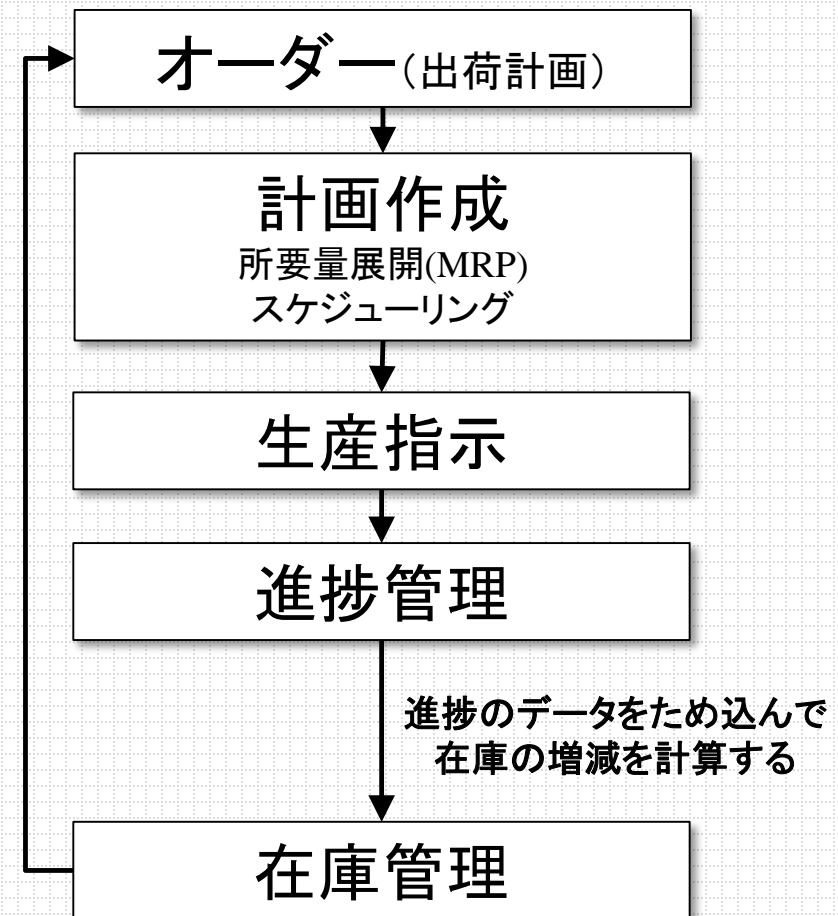
■ 得意なこと

- ・覚えること
- ・覚えたことを引っ張り出すこと
- ・計算(在庫の増減など)
- ・与えられた制約条件の中で、「なにか」を最大(最小)化すること

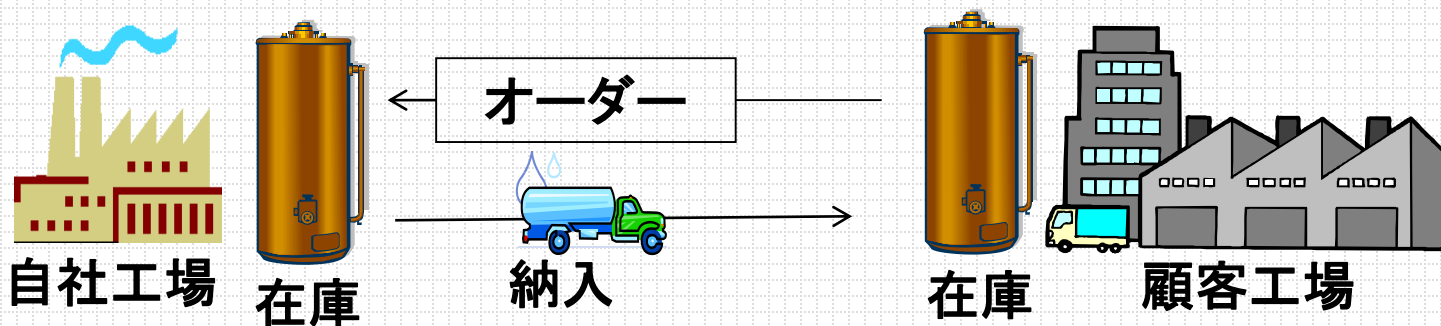
■ 苦手なこと

- ・臨機応変に制約を緩和すること
- ・新しい工夫をすること
- ・視野を広げること
- ・大勢でコミュニケーションを取りながら調整すること

コンピュータの特性を活かした 業務フロー



計画の最適化を目指していた頃に、衝撃の改善！



オーダーは、突発的で乱高下する。傾向がつかめない。しかも、短納期要求。自社工場の大量の在庫が必要。タンク増設を検討。

顧客工場での消費は安定しているはずなのになぜ？

顧客工場の製品生産計画を入手し、自社内で(勝手に)所要量展開を行う。納入時に顧客在庫を把握し、在庫推移を予測。在庫推移予測と、納入計画を提示し、承認してもらう方式へ変更

効果

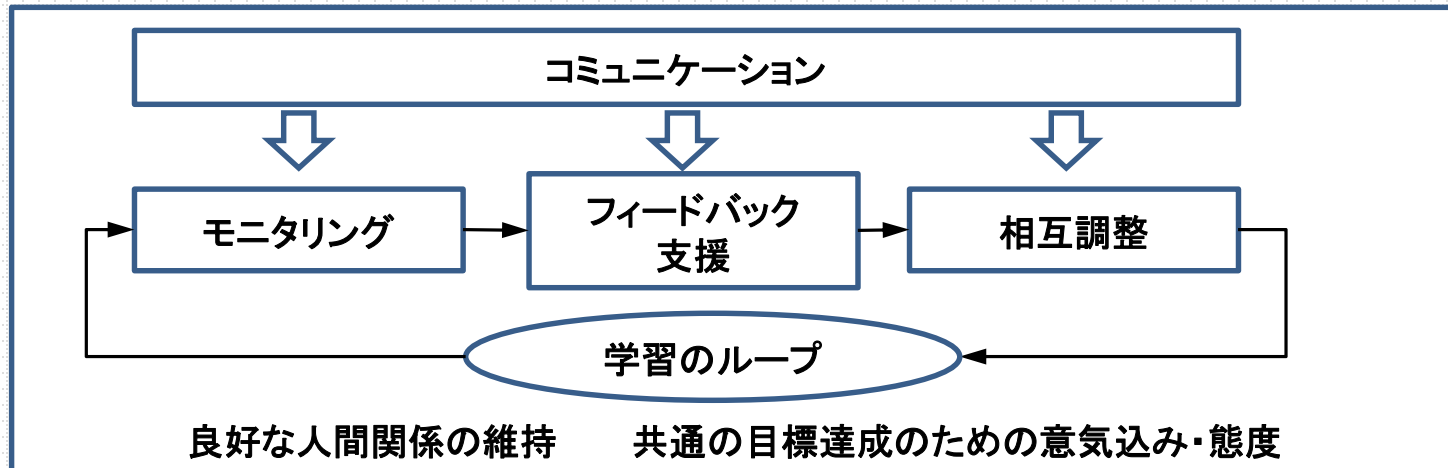
顧客側： 在庫管理、発注業務の省力化

自社側： 安定した需要に基づく計画生産

製品在庫の大幅削減（既存タンク不要化、別用途に転用）

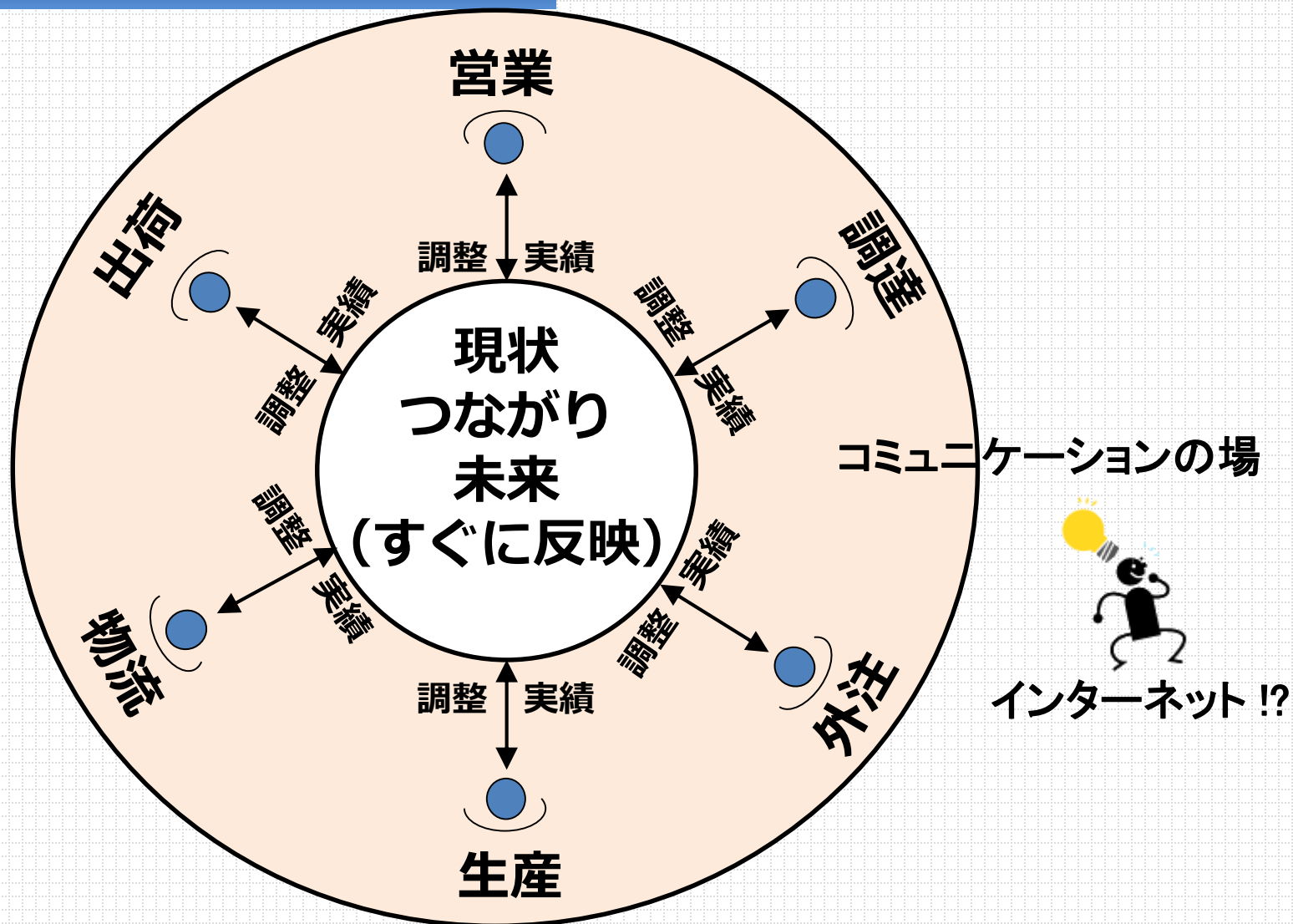
チームワーク で 生産管理 するためには？

チームワークのモデル チームワークの心理学(山口裕幸 著) より



- 見える範囲を広げる
- 見え方を変える（わかる見え方・感じる見え方）
 - 全体の中での自分の役割がわかる見え方
 - 自分の行動の変化が全体に与える影響がわかる見え方
- 全員で同じものを見て考え、共に調整できる
- 会議・書類・・・ではなく、思い立った時にすぐにできる
- 調整結果が、すぐに反映される

チームワークが発揮しやすい 業務フロー



こんな 生産管理システム はいかがでしょうか

絞込条件 この表示条件をデフォルトにする

前週 今日 翌週 表示開始日: 2017/02/24 在庫推移表 出力

在庫推移 資源負荷

件数: 3 予測需要を加味 安全需要を予測に含める その他単位で表示 遷移先: 未選択

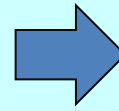
No	品目 (ID/種類/名/名2/備考)	在庫 (安全/最大 /単位)	管理 (ID/名)	内容	2/24	2/25	2/26	2/27	2/28	3/1	3/2	3/3	3/4	3/5	3/6	3/7	3/8	3/9	3/10	3/11	3/12	3/13	3/14	3/15	3/16	3/17	3/18	3/19	3/20	3/21	3/22	3/23	3/24	3/25	3/26	
1	完成品 完成品	0 1000 個	工場 Plant	計画/入荷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-(予測)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				在庫量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
検査中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	中間品 中間品	0 1000 個	工場 Plant	計画/入荷	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				+	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-(予測)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				在庫量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	7	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
検査中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	部品 部品	0 1000 個	工場 Plant	計画/入荷	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				+	-	-	-	-	-	-	10	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-(予測)	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				在庫量	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
検査中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

お客様の声

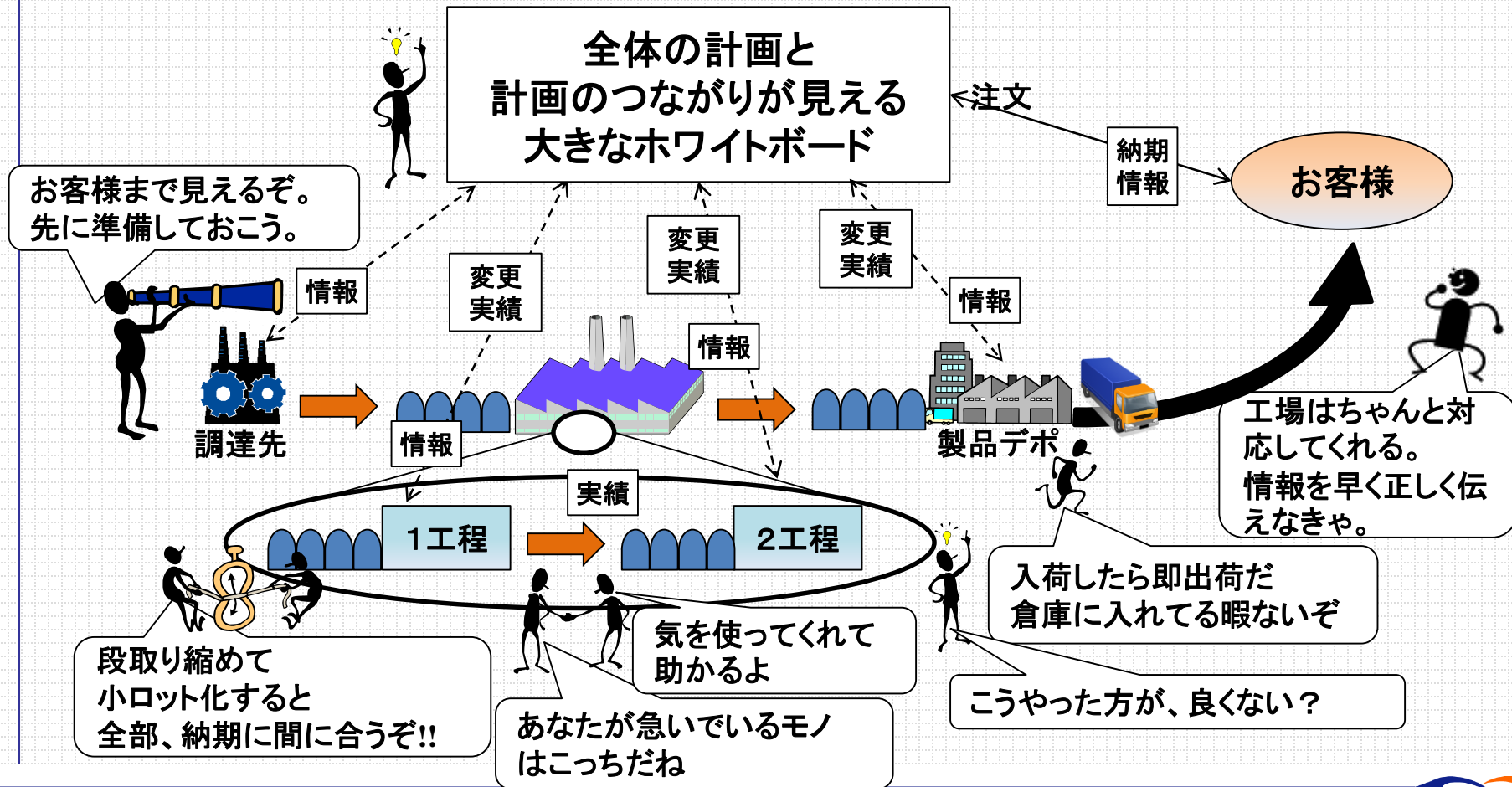


つながりの見える サプライチェーン

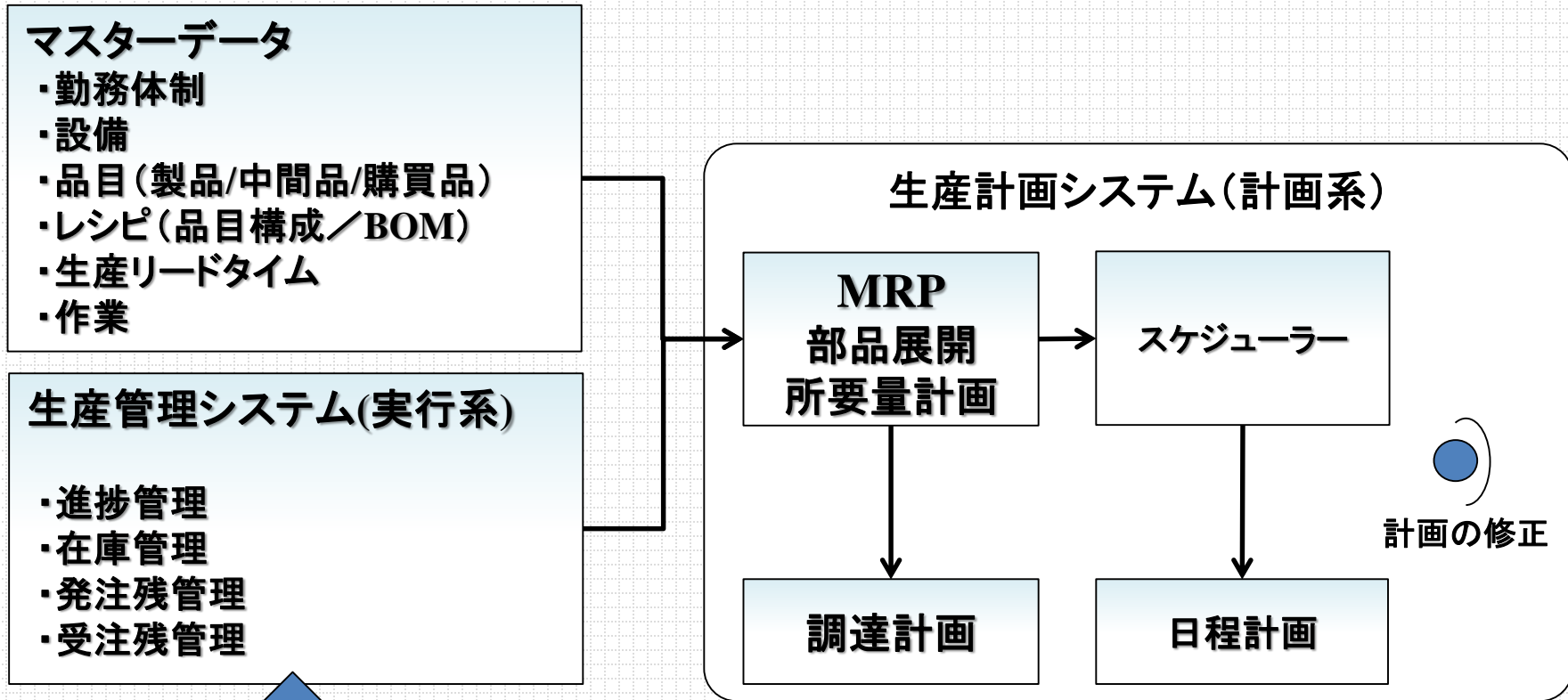
全員が、全体の計画がわかる
計画のつながりが見える



現場の力を引き出す
全員参加型 SCM



PDCA型 生産管理システムの機能の流れ



MRP:資材所要量計画
BOM:部品構成

チームワーク促進型システム 機能の流れ

