

## TOC導入事例

# TOCを活用した 全社改革への取り組み

 **北越パッケージ株式会社**



2008年2月7日

齋藤清和

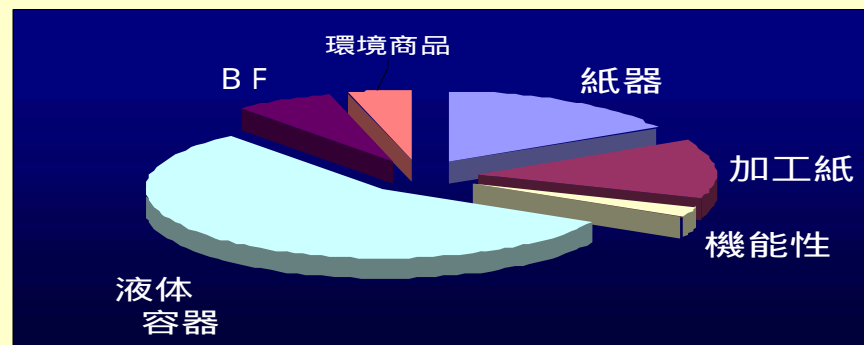
# 会社概要

設立	1977年11月	(創立30周年)
資本金	48,100万円	
従業員	336名	(2007年10月現在)
売上高	138億円	(2007年3月現在)
事業場	本社	東京都千代田区内神田
	勝田工場	茨城県ひたちなか市
	神奈川工場	神奈川県綾瀬市
	大阪営業所	大阪府吹田市
	水戸出張所	茨城県ひたちなか市

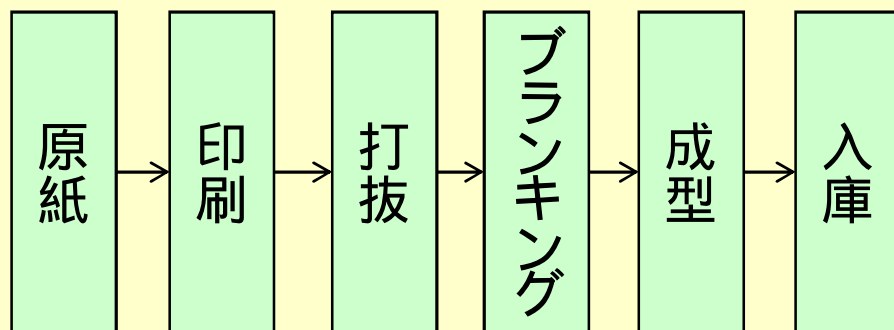
# 商品構成

北越パッケージ株式会社

紙器	加工紙	機能性材料	液体紙容器	ビジネスフォーム	環境対応製品
----	-----	-------	-------	----------	--------



# 紙器



美粧性パッケージ

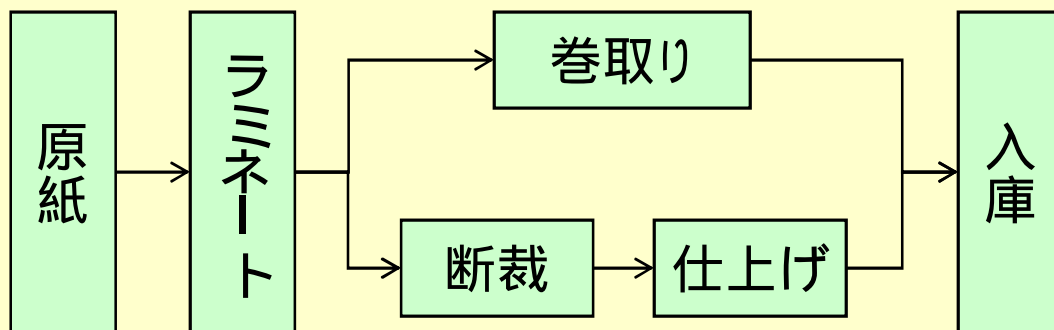


一般パッケージ



機能性パッケージ

# 加工紙



Lami Board



美粧性原紙



機能性原紙

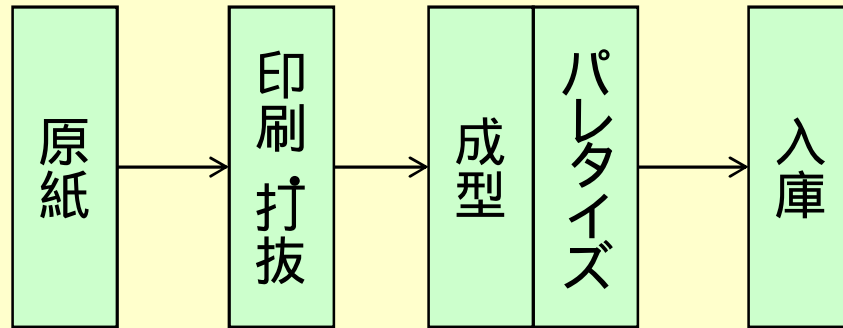


グルーラミネーター





# 液体紙容器

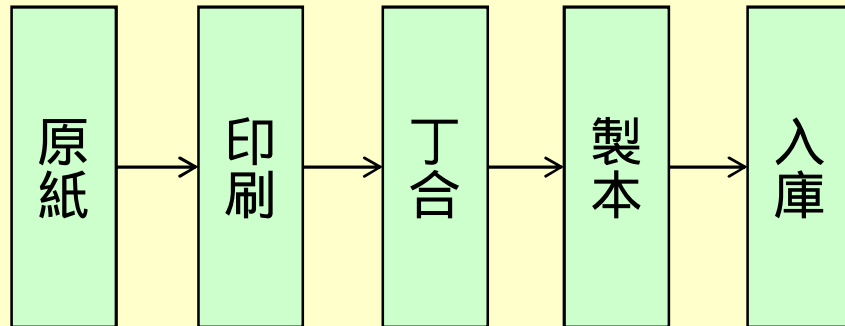


遮光カートン



オフセット輪転機

# ビジネスフォーム



## DM関連



カラー申込書  
チラシ  
カタログ封筒  
DM封筒  
三つ折り  
シールはがき

## 金融帳票関連



OCR申込書  
ATMレシート  
三つ折りカード申込書  
ハンディーターミナル用紙

## 介護手帳関連



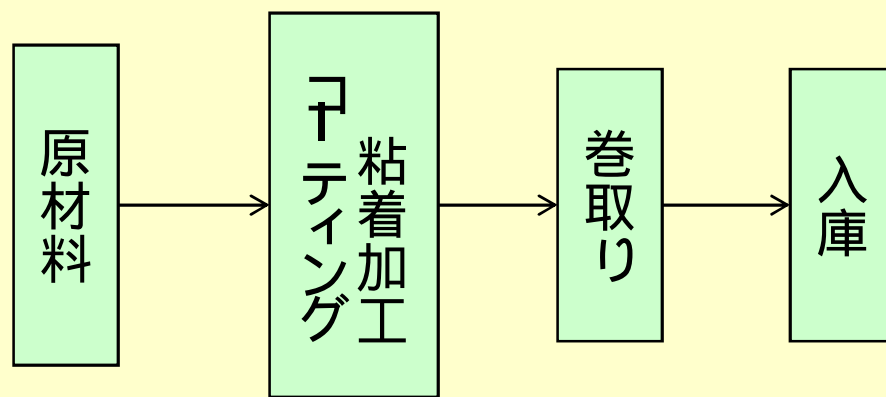
ふれあい日記  
ふれあい手帳  
ふれあい手帳  
(通所用)

## ラベル・シール関連



宅配バーコード伝票  
一般シールラベル  
自動貼り用ラベル  
チケット  
ラベル複合帳票

# 機能性材料



機能性コーティング

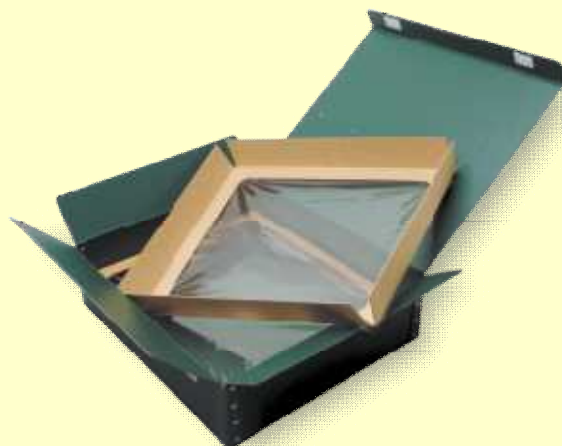


高機能クリーンコーター



# 環境対応製品

「人と地球に優しい素材づくり」をコンセプトに、北越製紙長岡工場で作られた素材を活かし、さまざまな形で仕入れ・販売を行っている。



パスコ製品



通い箱・ケース類

ファイバー製品



硬質繊維ボード

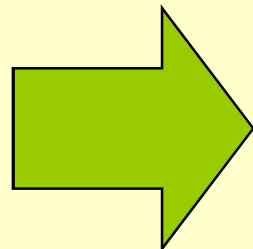
# TOC導入時の背景

2004年当時

- ・市場が部門ごとに異なるため、個々に独自の方法で問題の解決に当たっていた。
- ・主力部門の飲料業界で市場がシュリンクしていた。
- ・神奈川工場の取得や機能性材料部門への2大投資による展開を図ったが、先が見えない。
- ・環境商品も手掛けたが、効果が現れない。
- ・業務の拡大にともない、中途採用も増えて急激に社員数が増加した。
- ・過大な在庫が減少できない状態だった。

# TOC導入時の背景

- ・激動する外部環境と少子化により、シュリンクして行くマーケットに対する対応が必要。
- ・全社で共通な問題解決手法を導きたい。
- ・従来経験が無かった外部コンサルタントを受け入れて、物事の進め方を理論的に行える教育をしたい。
- ・TOCのゴールと当社のゴールが一致している。
- ・TOCは人材をつくる。



TOC導入へ

# 導入準備

管理職研修 (2004年11月)

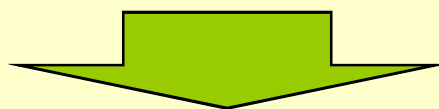
村上先生によるTOC講習

事務局4名の基幹教育(2005年6月～2006年2月)

ジョナコース・UROコース・インプリメンターコース

ワーキンググループリーダー説明(2005年6月)

リーダーミーティング開催

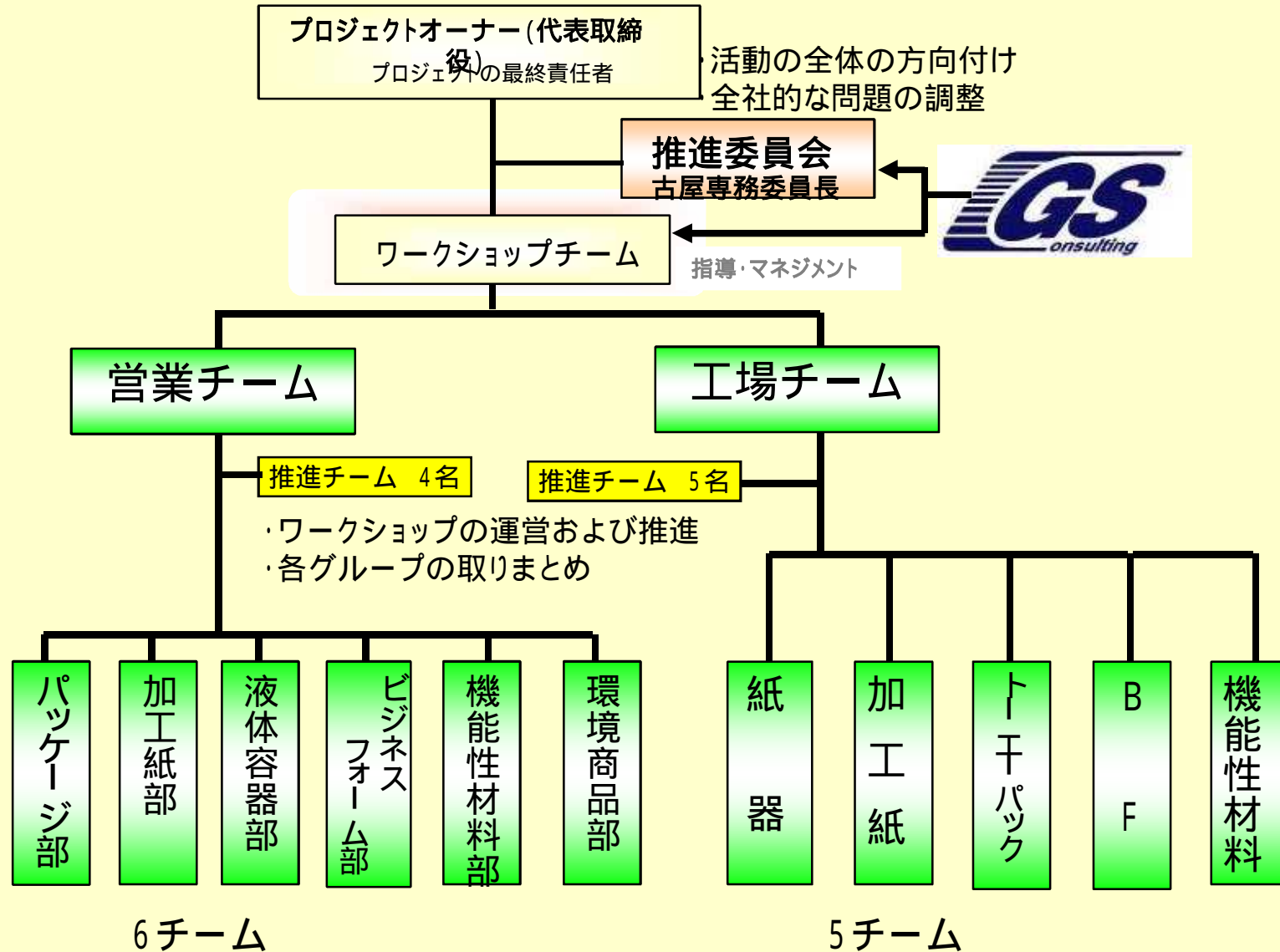


## TOC活動キックオフ

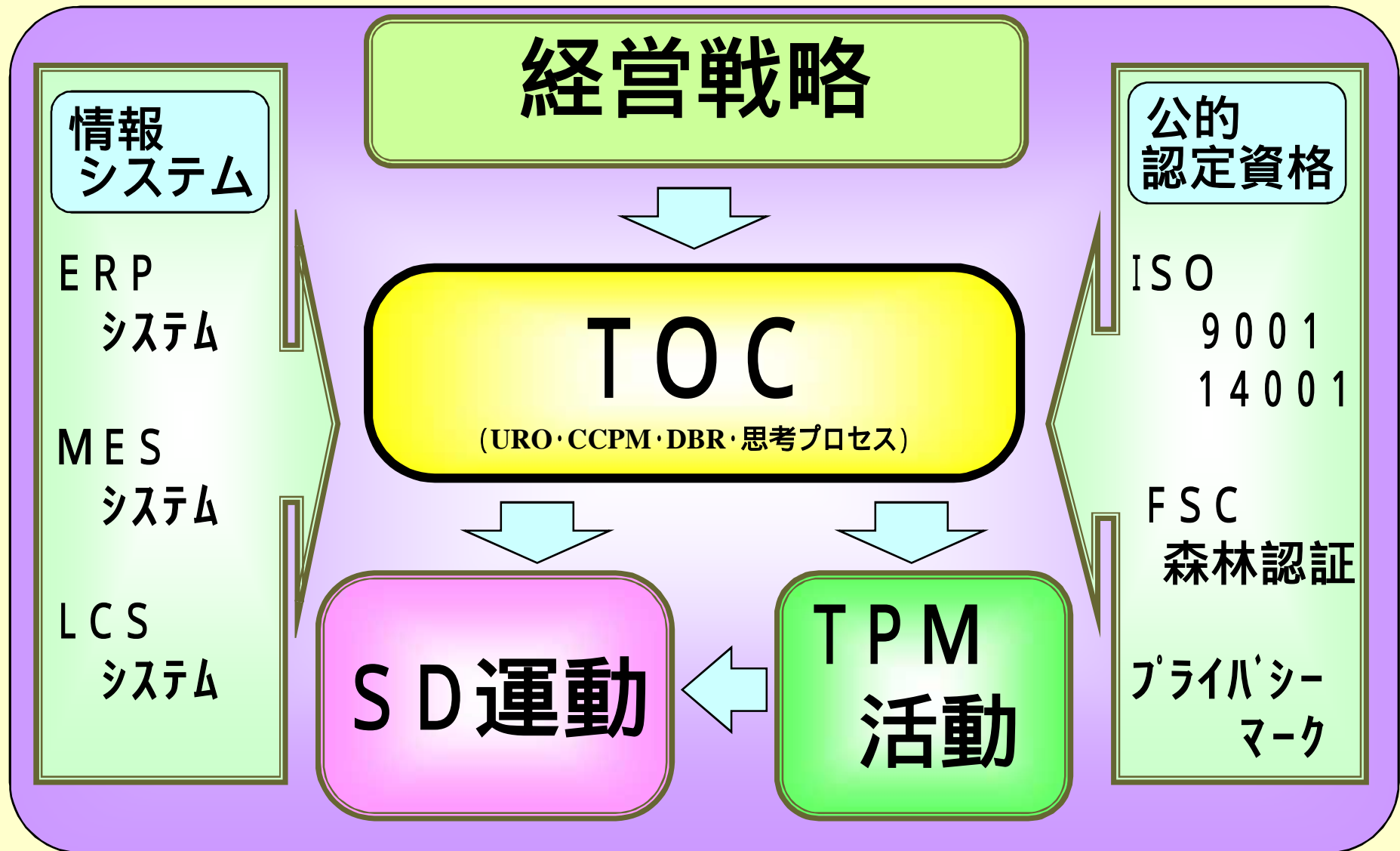
2005年7月1日



# TOCプロジェクトの推進体制

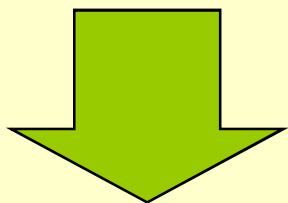


# TOC活動の経営的な位置づけ



## SD(自己啓発)運動

1979年のキックオフ以来、28年間継続。  
半年に一度の発表大会は、昨年で第58回を数える。  
現在のチーム数74(全員参加)。  
この運動は、経営の1つのバックボーンとして続けられている。



TOCアクションプラン実行の  
最小単位として、問題解決の  
一端を担っている。



# SD (自己啓発) 運動の アクションプランへの活用

SD運動が問題解決のインジェクションとなる。  
アクションプランに落とし込むことにより、  
やるべきことの確認ツールとなる。

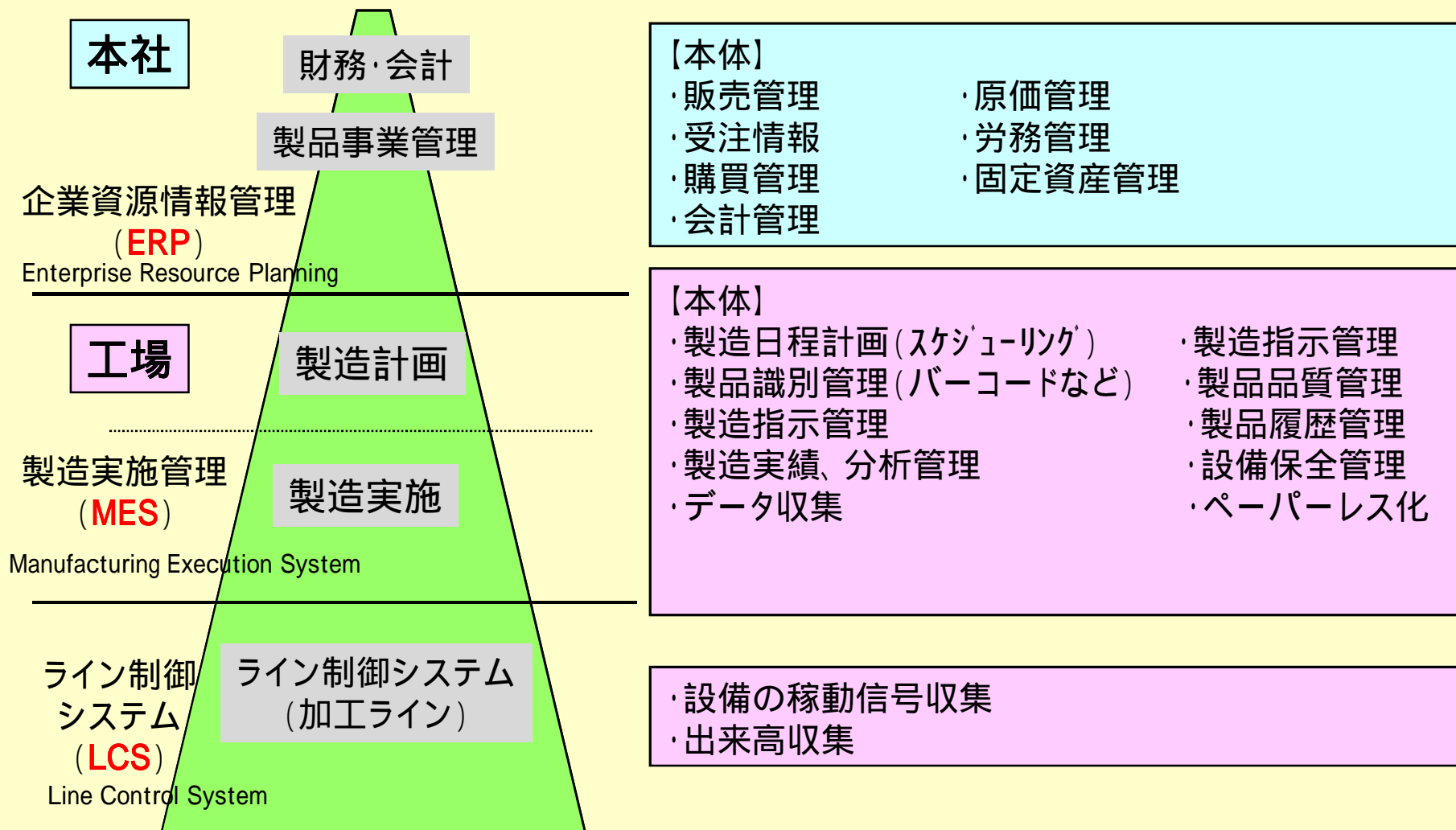
印刷		アングル									
テーマ	項目	個別概要	担当	各アクションプラン	6月	7月	8月	9月	10月	11月	11月時点のあるべき姿
生産性向上	メンテナンス	フル稼働・フル操業	園部	TO-DO管理構築							内部停止(機械停止)削減
			SD	TO-DOR実施							内部停止(機械停止)削減
			SD	ロット替え時間短縮							総時産10.5%アップ
印刷		機									
テーマ											
新マシン導入に向けて UDE対策											
打抜		パワーズ									
テーマ											
新設備導入											運転可能 人み使いやすくする
打抜		パワーズ									
テーマ	項目	個別概要	担当	各アクションプラン	6月	7月	8月	9月	10月	11月	11月時点のあるべき姿
作業改善	新設備導入対	レイアウトの見直し	岡田	置き場検討 作業の見直し							仕掛品減少 置き場の有効活用
		省力化	牛久保	落丁機(飯島)検討 トリミング化							仕掛品減少 作業軽減
		作業の効率化	岡田	各作業方法の見直し							仕掛品減少 L/T短縮
		機械応援体制	福田	機械の応援							機械効率アップ

**TOCとSDの  
融合**  
**“全員参加のTOC”**

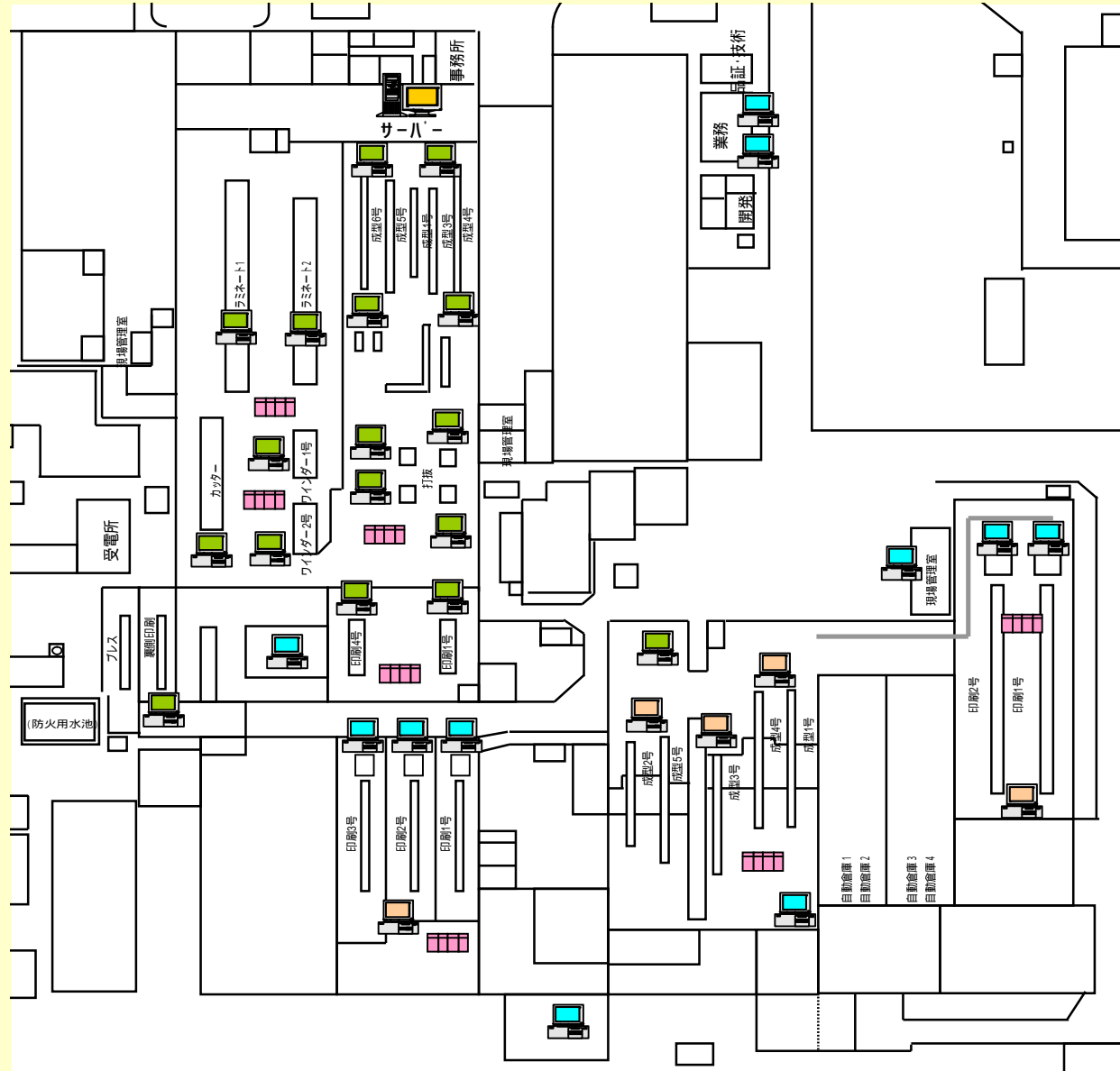


# 当社の情報システム体系

## ERP、MESについて



# MES (製造実施管理) システム



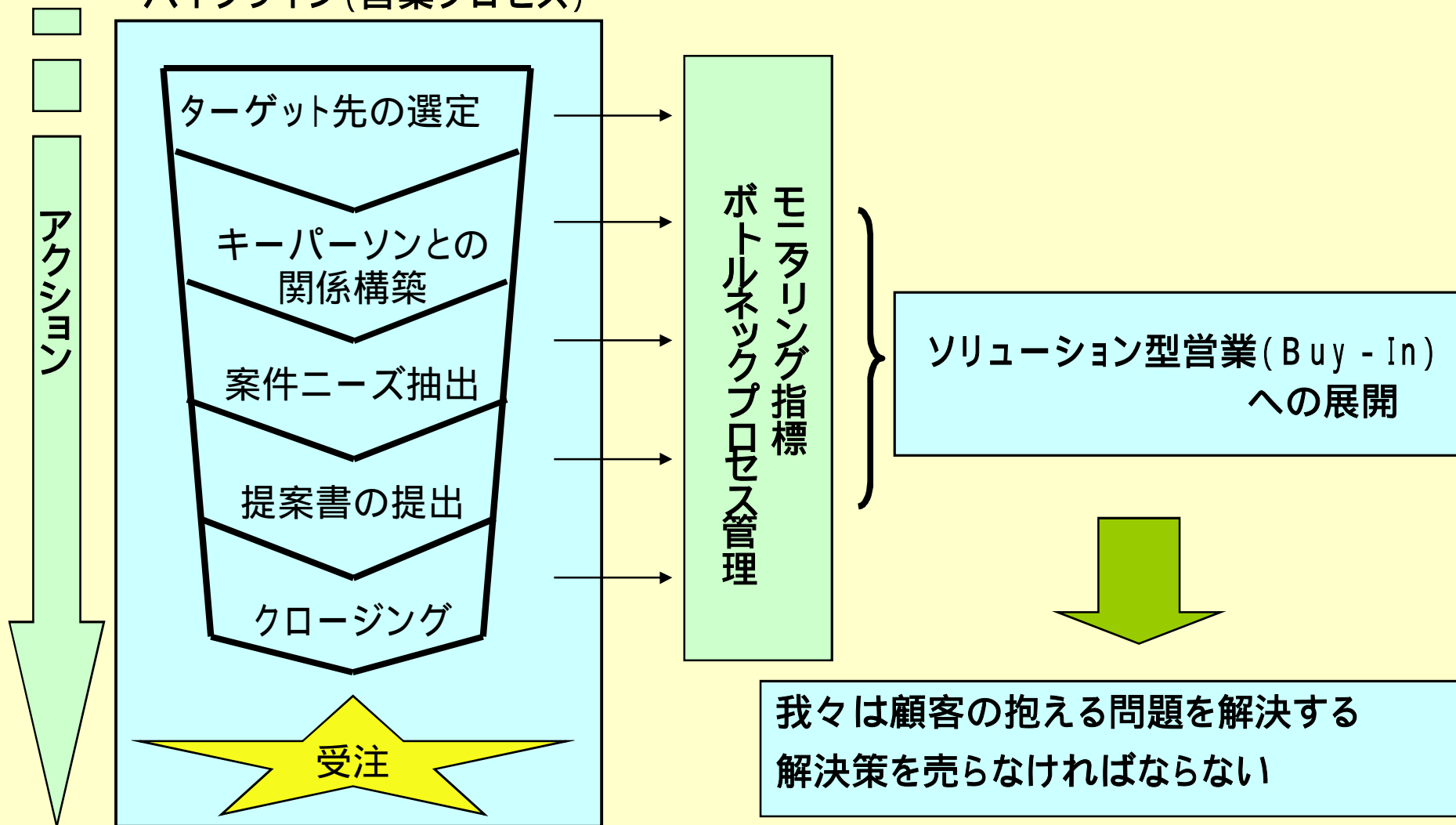
# TOC活動の課題と実施状況

	第1期 2005/7 ~ 2006/6 報告会	第2期 2006/7 ~ 2007/6 報告会	第3期 2007/7 ~
営業	TOC基礎理論学習	営業TOC手法学習 TOC Buy-In TOCサプライチェーン パイプラインマネジメント	ODSCシートによる 目標管理 (目標・成果物・成功要件)
	思考プロセスに基づく 改善活動	スループット目標に基づく 改善活動	TOC予算管理
工場	TOC基礎理論学習	TOC職場改善の学習	TOCを活用した 人材育成
	思考プロセスに基づく 改善活動 (現状問題ツリー・移行ツリー IOマップ) DBRの実践	TOCとSD運動との融合 アクションプランシートの活用 SLP手法の実践 (Systematic Layout Planning)	営業・工場一体となった 問題解決  差別化戦略

# パイプラインマネジメント (営業TOC活動)

～ 営業プロセスを明確にし、パイプラインを管理する～

パイプライン(営業プロセス)





TOC予算管理

〔営業TOC活動〕

毎月の施策(拡販施策)実施状況の把握

	施策テーマ	実施期間	ODSC	当月やったこと	わかったこと	次にやること	当月売上成果	累計売上
定期品新規	遮光ラミネート拡販	4月～8月	売上1000万円	10件訪問	顧客用途	製品改良	50万円	150万円
	の顧客ニーズ調査	5月	製品要求仕様確定	聞き取り実施			なし	なし
スポット拡販								
その他								

# 工場ワークショップ<sup>0</sup>

毎月2日間 8:30 ~ 17:00  
指導：村上先生

## 初日

実績確認(推進チーム)

活動報告(各グループリーダー)

各グループ討議

リーダー会議

個別指導・現場指導(コンサルタント)

## 2日目

各グループ討議

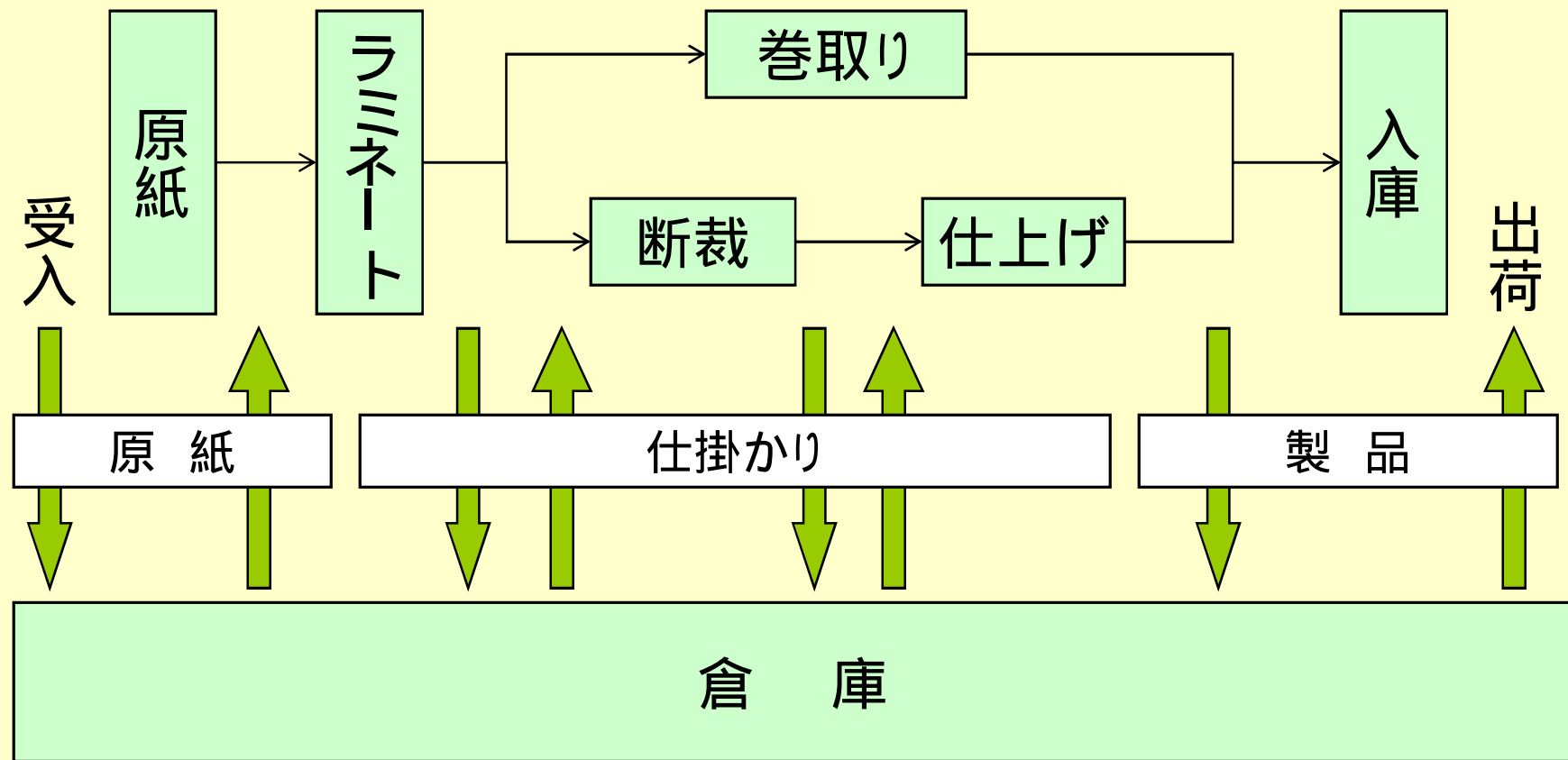
個別指導・現場指導(コンサルタント)

報告会(各グループリーダー)



# 加工紙部門の活動事例

## 倉庫レイアウトの改善



# 加工紙部門の活動事例

## 改善前



それぞれの置き場所が  
決まっていなかった。

各工程で自分の都合しか  
考えていなかった。

1つの倉庫に、加工現場と  
業務課が混在している状態。

野ざらし状態

加工紙ワーキンググループ  
を巻き込む

業務課SDチームが  
活動開始

# 加工紙部門の活動事例



加工紙課WG

業務課SDチーム

相手を考えた配置の  
ルールができた。





# 加工紙部門の活動事例

職場の垣根を越えた活動のきっかけとなり、他部門にも広がって現在も行われている。

加工紙課WG

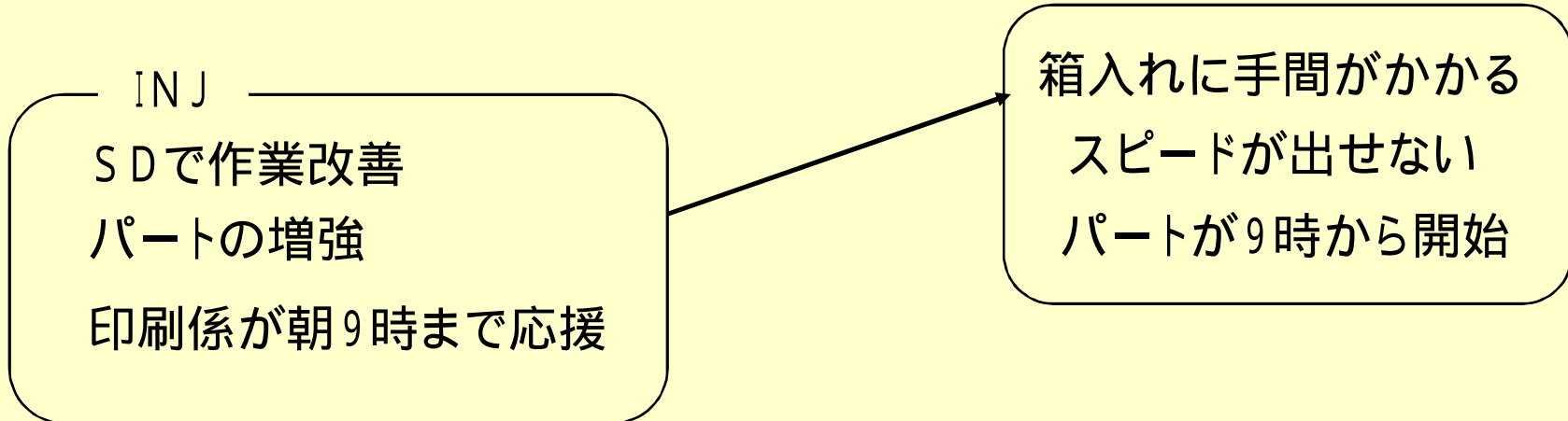
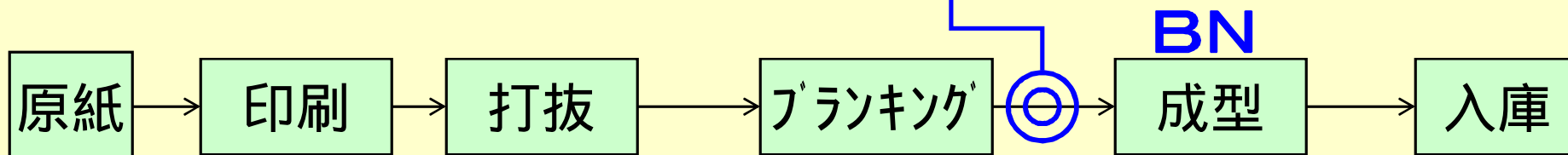
業務課SDチーム





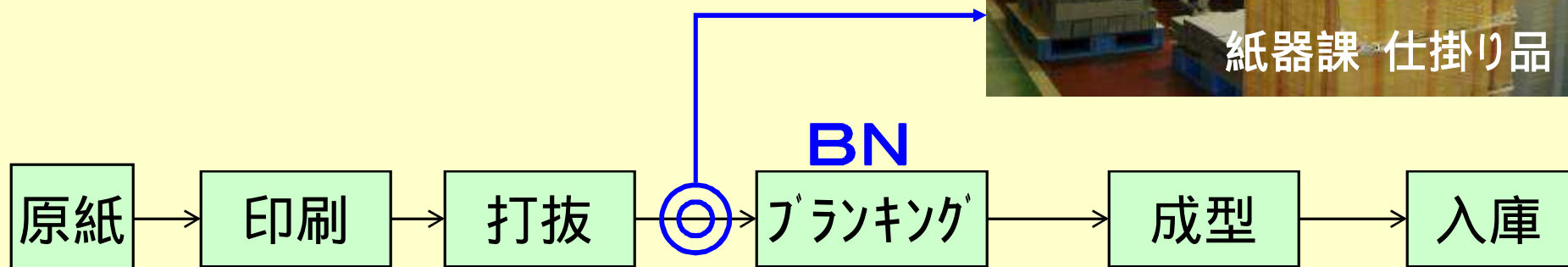
# 紙器部門の活動事例

成型工程がボトルネックだったころ



# 紙器部門の活動事例

成型工程がボトルネックだったころ  
ブランキング工程にボトルネックが移ったころ



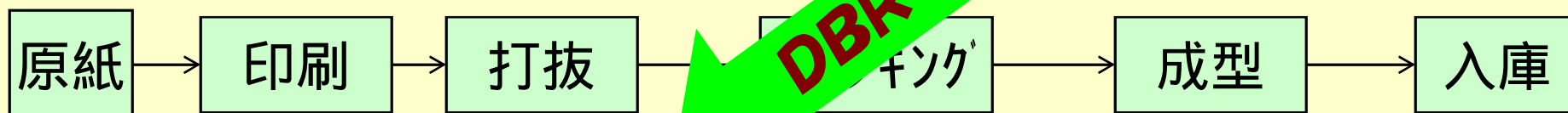
人手がたりない  
パートが17時で終了

INJ

印刷係が空き時間で応援  
印刷係が17時から応援

# 紙器部門の活動事例

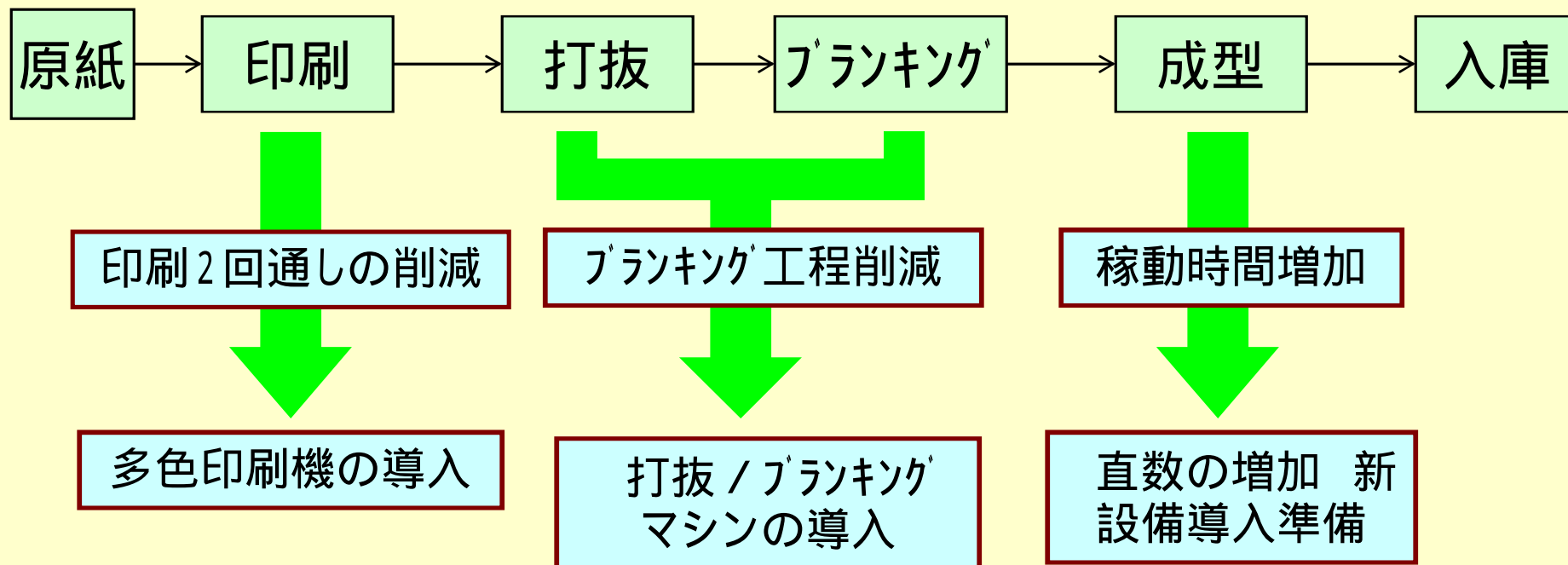
成型工程がボトルネックだったころ  
ブランキング工程にボトルネックが移ったころ  
ボトルネックを見ながら投入制限



投入制限をしても生産金額は変わらない。  
ボトルネックを見ていればDBRができることを知った。

# 紙器部門の活動事例

## 現在の生産体制



# 液体容器部門の活動事例

TOC導入前までは、営業の言うままに、  
まとめ生産を行っていた。



一度に原紙20~80本投入

原紙

印刷・打抜き

成型・パレタイズ

入庫

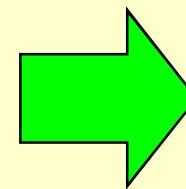
50~200万枚入庫

在庫が増える。

品質不良時の検品対象品が多い。

検品の手間がかかる。

廃棄品が多い。



まとめ生産を  
やめる。

# 液体容器部門の活動事例

最大ロットの設定

1ロット最大10本(製品25万枚)のルール化。

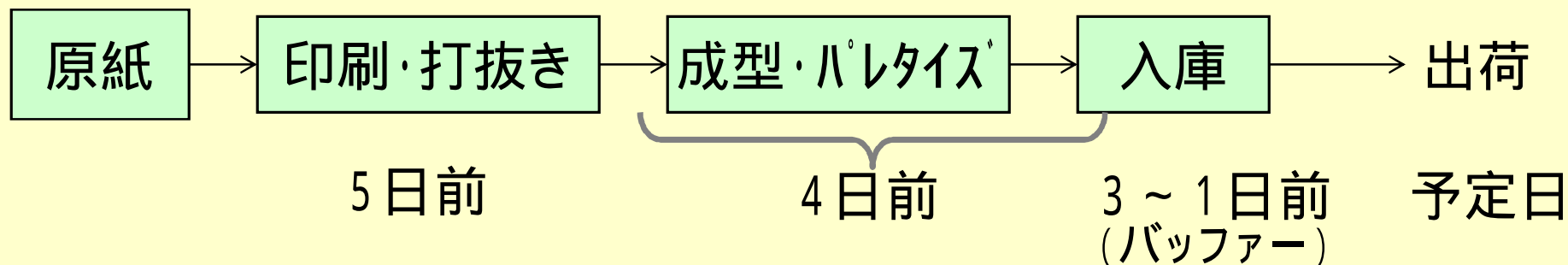
最小ロットの設定

どんなに小ロットでも、  
まとめないで1ヵ月分だけ作る。

1ロット2.5万枚枠の撤廃。

加工開始日のルール化

出荷予定日の“マイナス5日”を  
加工開始日にする。





# 液体容器部門の活動事例

最大ロットの設定

1ロット最大10本(製品25万枚)のルール化。

最小ロット

営業部との共同作業の効果を知り

だけ作る。

その後の大量受注に対応する

大きなツールとなった。

加工開始

とする。

原紙

印刷・打抜き

成型・ハレタイズ

入庫

出荷

5日前

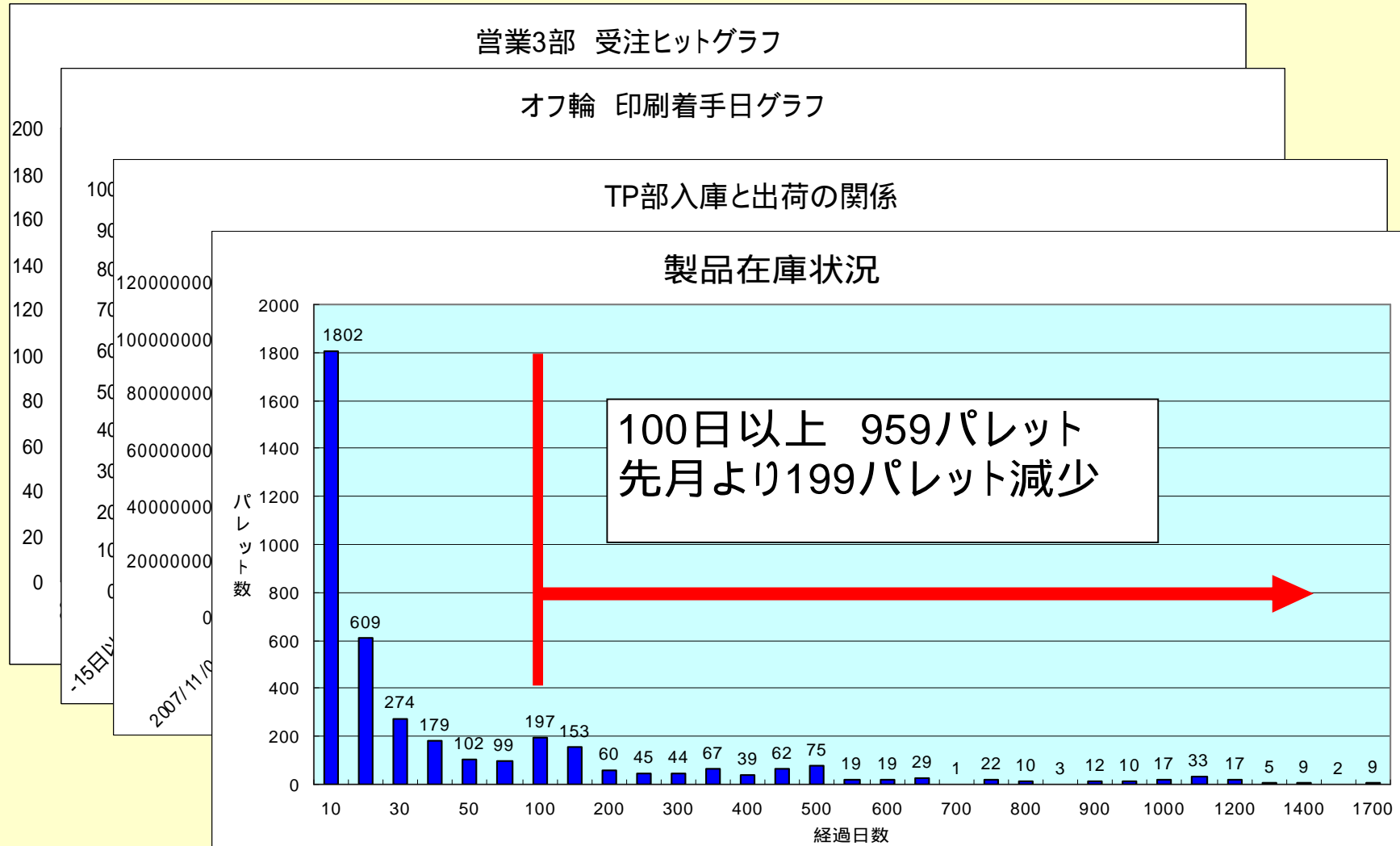
4日前

3～1日前  
(バッファー)

予定日

# 液体容器部門の活動事例

## 活動状況を確認する監視データ

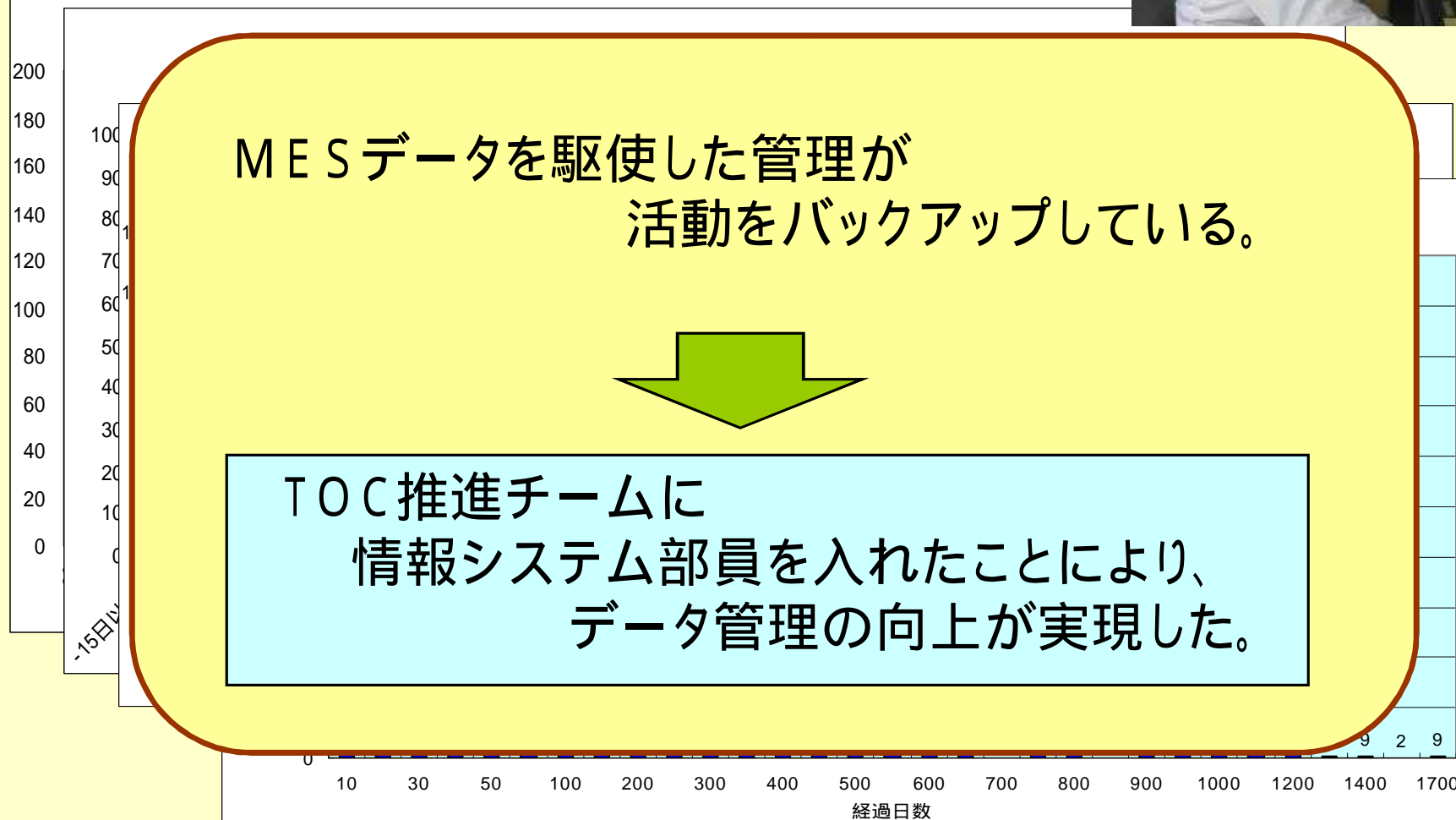


# 液体容器部門の活動事例

## 活動状況を確認する監視データ



営業3部 受注ヒットグラフ



# 液体容器部門の活動事例

今後・・・業界内での差別化に向けて

高い生産性の維持

高レベルの品質

差別化商品の開発



# 見える化の取り組み

部門内と来場者に向けて  
活動内容を掲示

# TOC活動板の活用



## 見える化の取り組み



# ネットワークの活用

[¥¥192.168.11.210¥揭示版¥T O Cプロジェクト\(2005.6~\)¥工場報告・中間点検](#)

活動報告、リーダー会記録を含め、議事録、資料を専用フォルダーに収納。

役員を初め、全社ネットワークを通して誰でも全ての活動が見に行ける環境の整備。





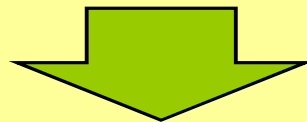
## 見える化の取り組み

### 神奈川工場の見える化

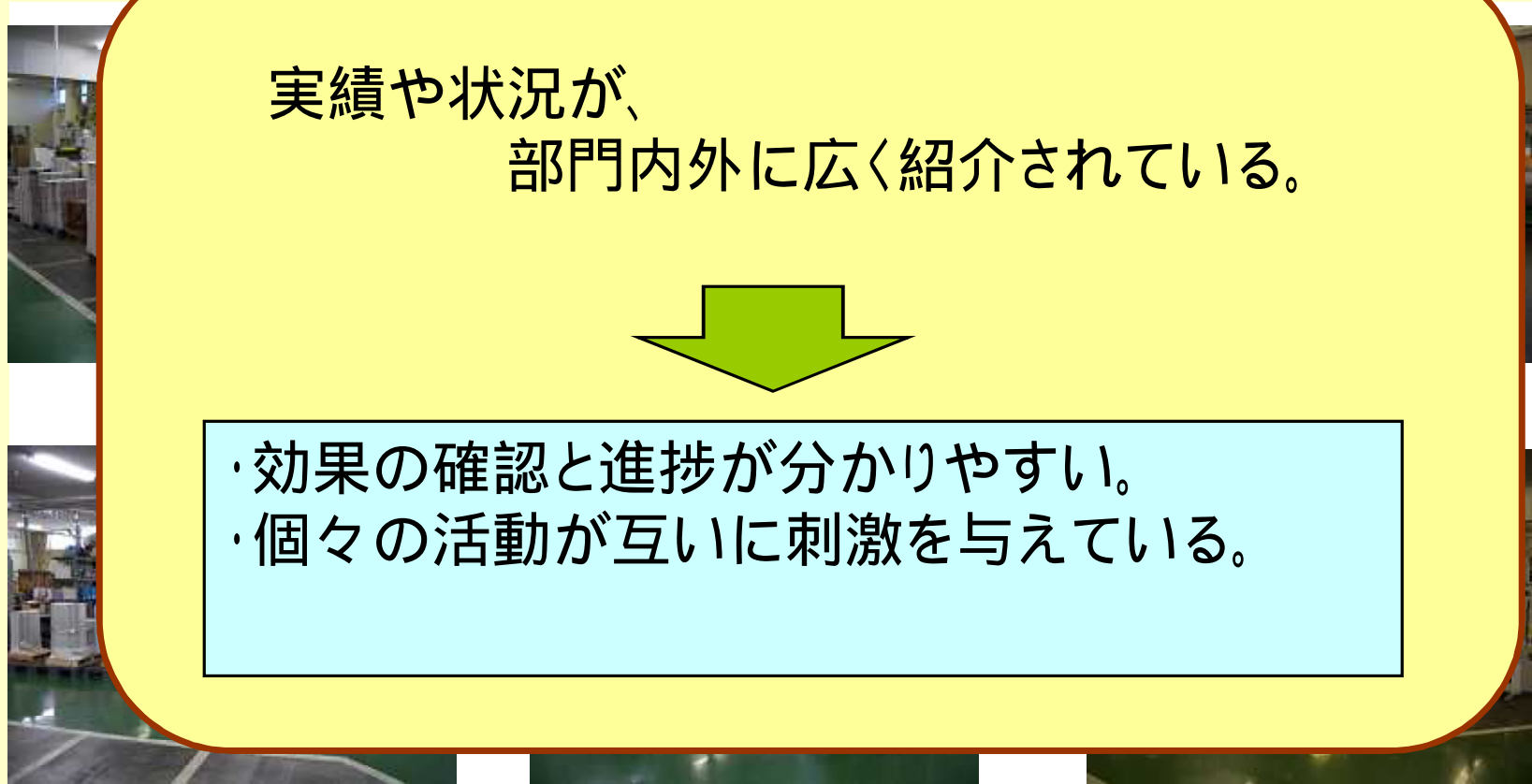
通常の活動報告書以外に、工場現場内の様子や、仕掛り状況等を写真を使ってWSで紹介



実績や状況が、  
部門内外に広く紹介されている。



- ・効果の確認と進捗が分かりやすい。
- ・個々の活動が互いに刺激を与えている。



成型前

7月度

2・3号機で勝田品サイド貼りが多い

# 課題と今後のテーマ

個別指導、現場指導の充実(リーダーの育成)

SDの活性化 ……SDリーダーの現場説明

WSの参加者確保

WSメンバーはオペレーター

受注の活性化とともに

設備のフル稼働

新規顧客の来場、視察・立会い・テスト製造

コンサルタントの智恵を引き出せ

営業部と更に連携 差別化戦略、収益改善

職場の活性化と人材育成(メンタルヘルス)

# 私たちは目指します

- お客様と

WIN - WINの関係へ

さらには

感動・感激の関係へ

ありがとうございました。