

# 日本物流学会【第19回 ロジスティクス懇話会】

## 「カルビーの物流における顧客サービス ～ 現状ならび構想」



代表取締役 永島悟

取締役事業開発室長 一山幸市

スナックフード・サービス株式会社

# 目次

- 1．会社概要
- 2．顧客サービス指標化の取組み経緯
- 3．納品プロセスの見える化
- 4．納品開始時刻遵守率改善の取組み
- 5．統一届け先コードの整備

## 会社概要

- 称号 スナックフード・サービス株式会社
- 本社所在地 〒321-0905  
栃木県宇都宮市平出工業団地 43-167  
TEL 028-662-3100 FAX 028-662-3188
- 設立 平成2年4月(資本カルビー株式会社100%)
- 資本金 2,000万円
- 売上 4,037百万円(平成20年3月期)
- 従業員数 122名(平成20年3月現在)
- 取扱業種 輸配送・荷役事業/倉庫業/物流情報の情報収集処理業  
物品流通に関するコンサルタント業/損害保険代理業
- グループ企業 カルビー(株)/カルビー食品(株)/カルビーポテト/オイシア(株)  
カルナック(株)/ガデンベカリ(株)/カルビー湖南(株)  
国外 – カルビーアメリカ(株)/カルビー・タワット(株)/その他香港・中国

# 取り組みの経緯



# 取り組みの背景

カルビーグループは1992年に「物流サービス水準を数値化することによって、資源の傾斜配分を行う際の重点市場の推定をする」ことを目標に、「顧客サービス指標化」の取り組みを行い、一定の成果を得ていた。

そこに、物流の効率化並びに環境問題への対応という変化を踏まえ、「配送サービスの見える化」によるSCM活動の推進に役立つ仕組みが必要になった。

# 配送サービスの見える化プロジェクトの目的、課題

## 1. 目的

- (1) サービス向上; 定時配送・品質向上
- (2) コスト削減; 出荷先庫内作業など過剰サービスの削減
- (3) 提案力の強化(これから)

## 2. 配送サービスの見える化

- (1) ルート改善・時間・納品場
- (2) 配送ルート(全拠点)
  - 全体: 150ルート (共配: 30ルート含む)
- (3) 定番・特売込み
  - = > \* 通常車輜は定番のみで、特売だけは別の車輜でなど  
「納品先条件・量」のガイドラインが必要
  - \* 卸間の平準化の問題
- (4) 組み替えは例外作業
  - = > メリットがある = > 配車計画システムの検討
- (5) 積み込み作業時間との兼ね合いも考えて検討必要

# 配送サービスの見える化プロジェクトの目的、課題

3. 届先荷卸プロセスの見える化は、カルビーSCMへの貢献  
インセンティブ資料の基礎資料にしたい。

4. 統一コードで管理業務の効率化

(1) 目的

メイン; 納品サービスコスト

その他

・時間遵守; 定時定配の確認

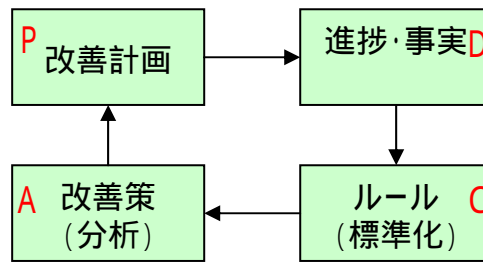
・品質管理: 配送業者評価

(2) ルート(予定・実績)、届け先、業者、地区コード

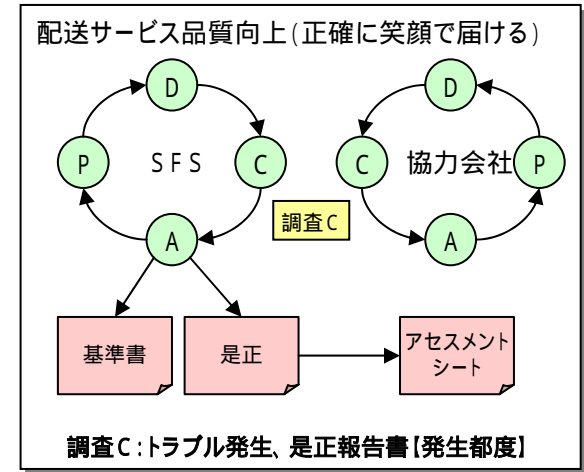
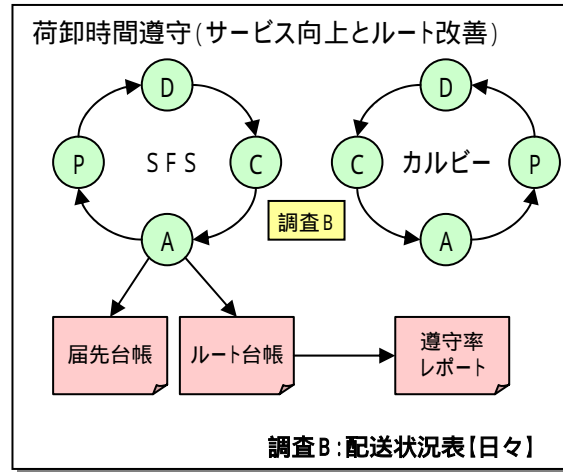
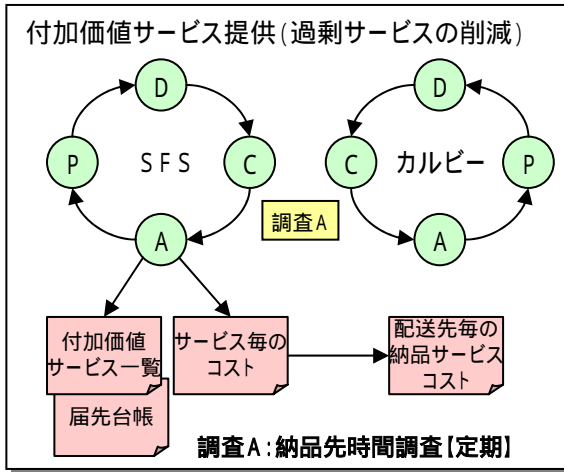
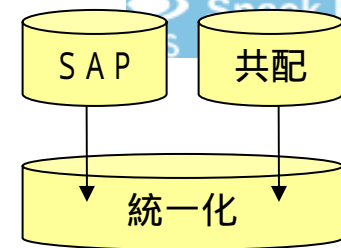
(3) シップメント、届け先、時間(着車・出発)

(4) 共配のデータが無い => 必要

# 「配送の見える化プロジェクトが目指す姿」



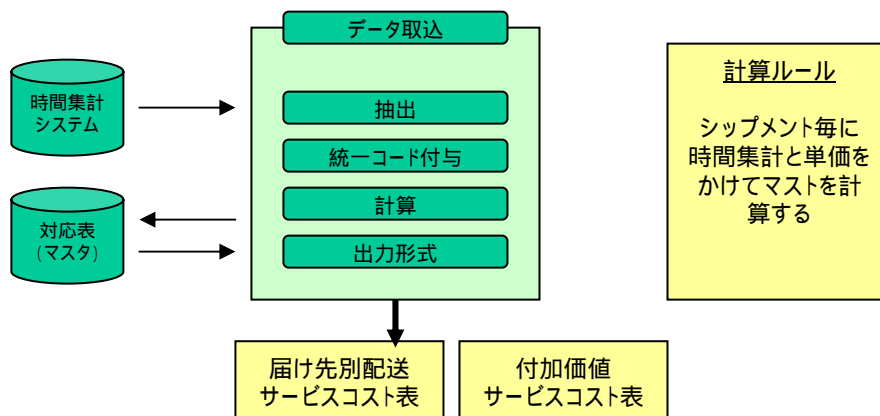
中期的には



## 統一コードの管理業務システム

統一コードでカルビーと共配の荷量を「日別・ルート別・届先別・車輦別」で集計出来る。

届先別の配送サービスコスト表を作る：届先名、届先コード・出荷日・出荷数量(カルビー・共配)・ルート名・車番・運賃(請求・支払)





# 戦略テーマ 配送サービスの見える化でルートを改善する

WHY

**解決すべき課題**

届先での荷卸プロセスを見える化  
(フロー、荷受け体制、サービス・コスト)  
共配情報がルート毎に見えるようになる  
組替えのない配車と配車作業の省力化

**課題の背景**

定時配送において、問題解決が台帳変更となりやすい。  
届先の機能・体制、実態などをドライバー以外知らない  
一部ルートで届先の日々組換えが行なわれている  
の詳細把握への資源配分ができる体制にない  
共配データの分析やルート毎の実態が把握できない。  
メーカーにより届先呼び名(帳合先も違う)、コードがまちまち  
で、SAPとのリンクが困難

WHAT

**めざすべき状態 / ゴール**

荷卸プロセスがわかり、ルートの実態が見えるよう  
になっている。更に、それらが届先台帳とルート台  
帳より管理され、共有化されている。また、届先で  
の物流サービスが作業の棚卸と値付けにより明ら  
かにされ、ルート改善や設計に課題提供ができる  
ようになる

メトリック	
ルート改善提案件数	
BL値 2007上期	1ルート
目標	M: 5ルート W: 8ルート

**コンフリクト・ジレンマ**

届先実態把握への資  
源配分(専任か兼任か)  
共配届先の整備と管理

共配システム・SAPの連動  
の費用対効果  
物量の変動によるコスト吸  
収のための配車

HOW

**アクションプラン**

届先での荷卸プロセスを見え  
る化するために、作業の棚卸と  
値付けにより、実態を明らかにし  
SCM度評価シートを作成する。

**アクションプラン**

荷卸開始時刻 + 30分を超え  
るルートの不具合要因を 届先の  
実態把握により明らかにし、車両  
効率を上げるルート改善を行う。

**アクションプラン**

共配情報がルート毎に把握  
できる システム設計への基  
盤として、統一届先コードの  
整備を行なう

# 荷卸プロセスの見える化



Snack Food Service

SFS スナックフード・サービス株式会社

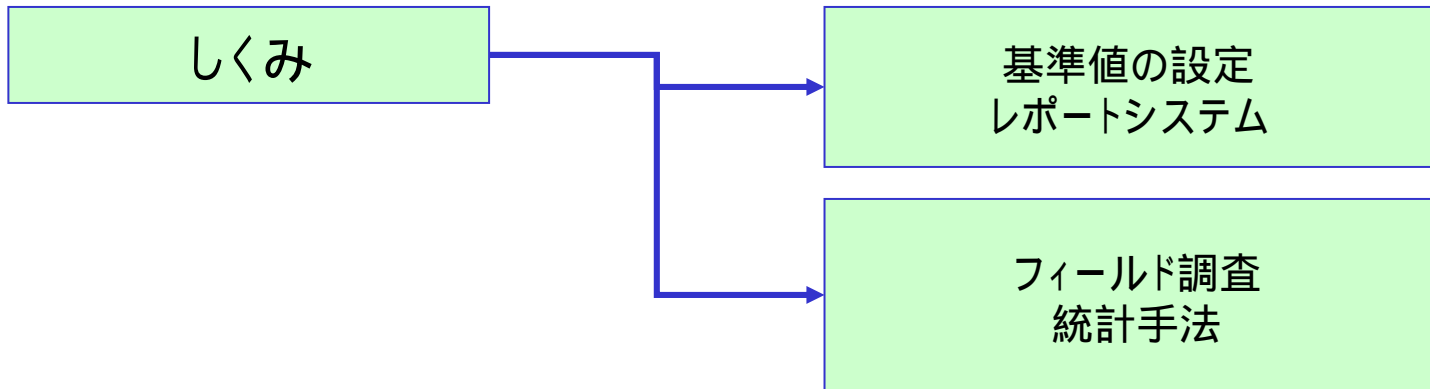
## 1. 定性的な評価項目 70点:取引関係レベルの改善項目

作業プロセス	検品場所までのパレット・ハンドリングまでか	60点		
	検品・棚いれシールまでか	50点		
	移動・運搬までか	40点		
	棚入・先入先出までか	30点		
			小計	
付加価値業務	棚入シール貼りをDr.が手伝って、対価を受けている	プラス5点		
	棚入シール貼りをDr.が手伝って、対価を受けていない	マイナス5点		
	仕分シールをDr.または事前に貼っていて、対価を受けている	プラス5点		
	仕分シールをDr.または事前に貼っていて、対価を受けていない	マイナス5点		

## 2. 定量的な評価項目 30点:ほとんど作業改善項目

待機時間	受付後荷卸前 待機時間	基準値 秒/換算以下か	10点	
		基準値 秒/換算以上～ 秒/換算未満	5点	
		基準値 秒/換算以上か	0点	
作業時間	A	基準値 秒/換算以下か	20点	
	B	基準値 秒/換算以上～ 秒/換算未満	15点	
	C	基準値 秒/換算以上～ 秒/換算未満	10点	
	D	基準値 秒/換算以上～ 秒/換算未満	5点	
	E	基準値 秒/換算以上か	0点	

## 調査シート運用



SCM評価シート(点数)

貢献度に対して評価する

= > プロセス評価 = > ABCDLの区分で評価 = > 作業負荷項目の評価と改善

= > ランク付インセンティブ

投入コストを明らかにする(金額評価)

時間はお金である。カルビー負担

= > 作業時間の評価 = > 待機時間 + 作業時間 = > 届け先の投入コスト

= > 届先別の利益計算・営業政策

1. 調査データはヒストグラムでバラツキを見る。
2. 基準値を定めて評価項目とする。

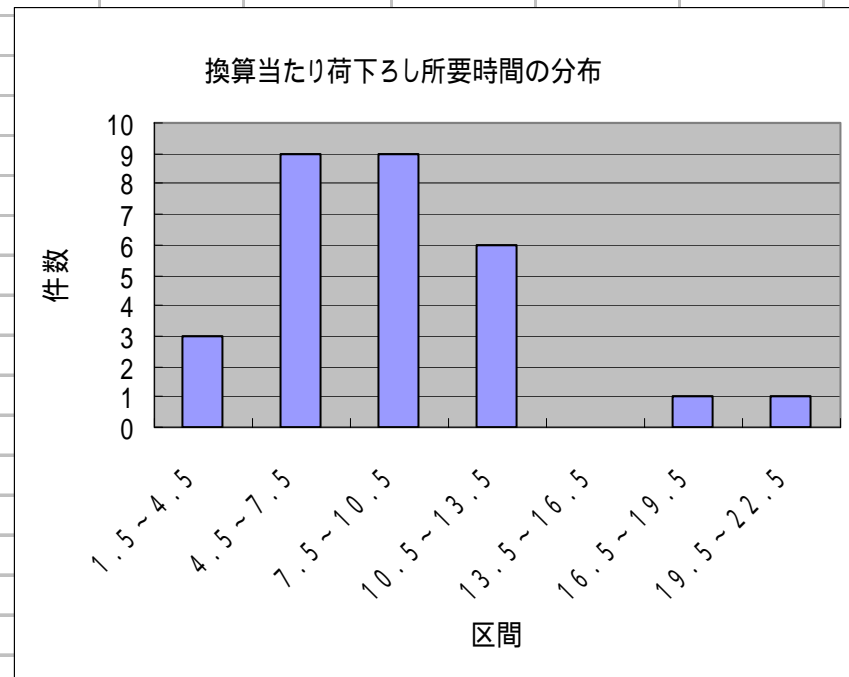
サンプル30の標準偏差値を活用する。

全体			
区間	中心値	度数	
1 1.5 ~ 4.5	3	3	
2 4.5 ~ 7.5	6	9	
3 7.5 ~ 10.5	9	9	
4 10.5 ~ 13.5	12	6	
5 13.5 ~ 16.5	15	0	
6 16.5 ~ 19.5	18	1	
7 19.5 ~ 22.5	21	1	
	平均値(秒)	9.0	
	標準偏差	4	

5秒未満 5点

5秒以上13秒未満 3点

13秒以上 1点

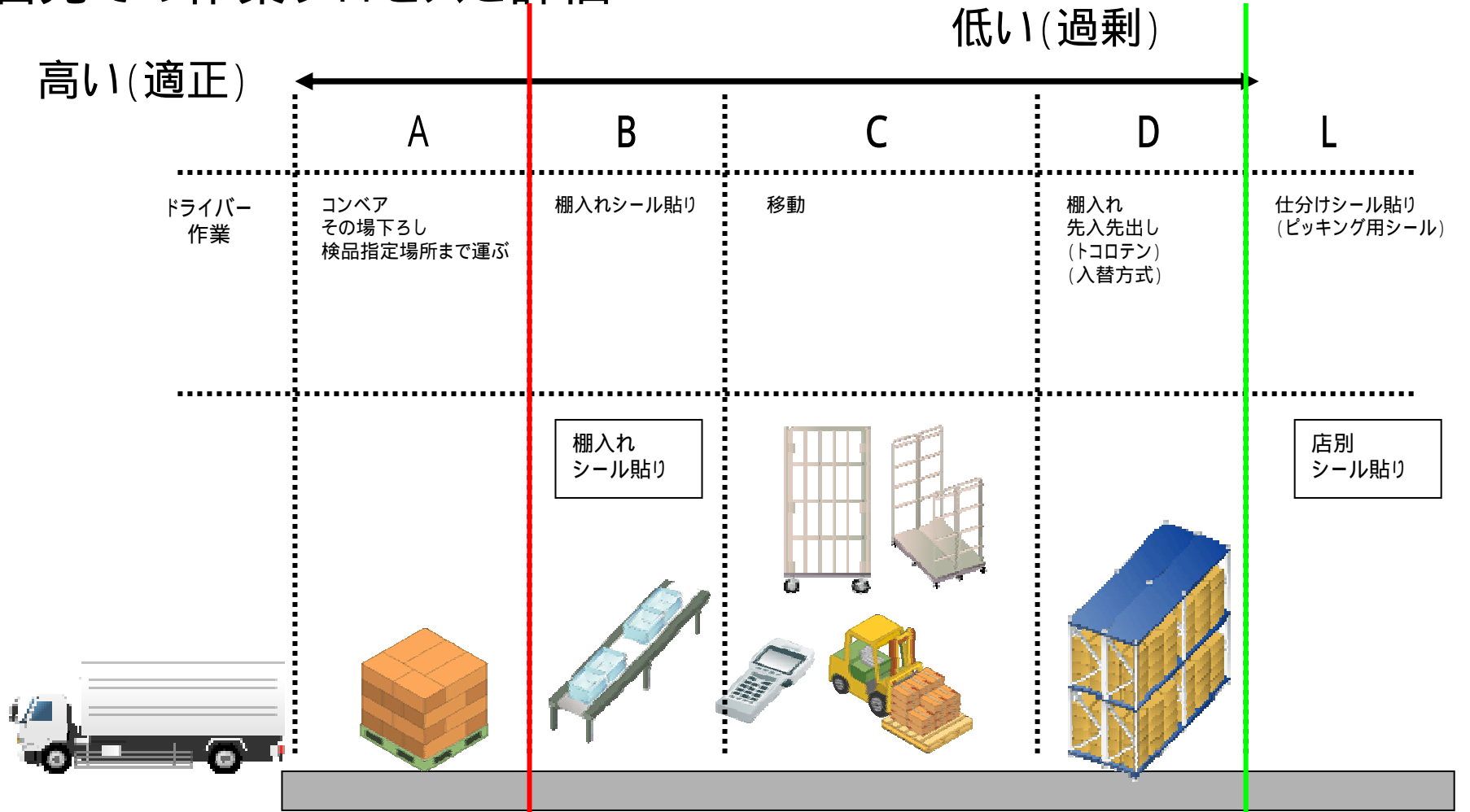


1. フィールド調査は基準値を決定・改定する為に必要です。  
 サンプル数：納品形態別 30サンプルを目標(実績10)
2. 届先には事前に告知してご協力いただいた。
3. 届先評価表とリンクして、改定していく。

<b>担 当</b>	
井田	
<h2>納品先における時間調査</h2>	
<b>調査実施日</b>	年 月 日 曜日
<b>納品先名</b>	_____
<b>納品先形態</b>	1. CVS共配センター様 2. SMセンター様 3. 一般卸店様
<b>項 目</b>	
到着時刻	_____ :
受付時刻	_____ :      1. 受付    有    無
待機時間	_____ :

初版・改定記録を付ける

# 届先での作業プロセスと評価



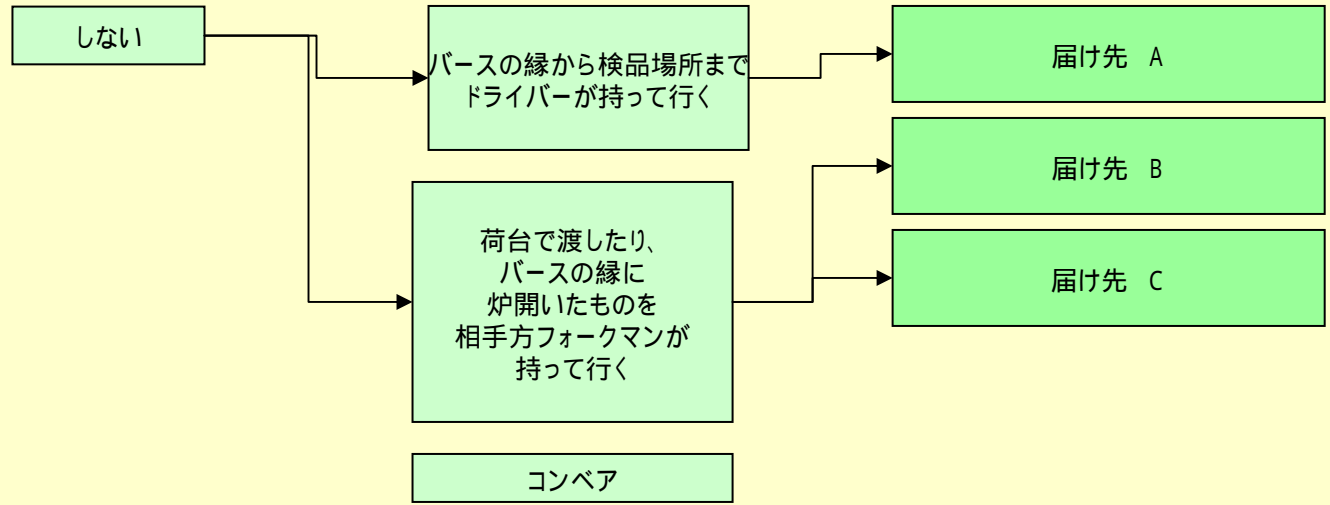
付加価値 {  
A  
A + B  
A + B + C  
A + B + C + D

待機時間 (ロス) {  
受付後荷卸し前  
検品前 (Y1: 同時検品、Y2: 荷卸後検品)  
受領書受付前

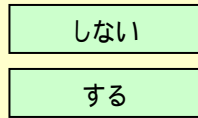
### A パレット・ハンドリング (検品を含む)

1. パレット輸送はコスト負担能力が低い製品特性、構内作業の発生、積載率のダウン、パレット回収などの面から推進することはしない。

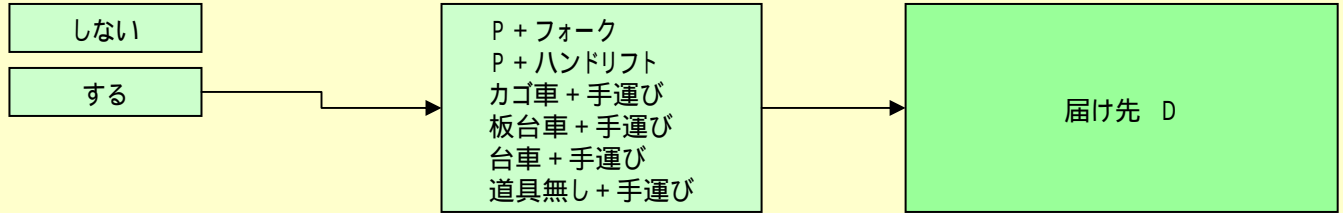
2. ノー検品はシステム化の視点からは消えてゆくものと判断する。



### B 棚入れシール



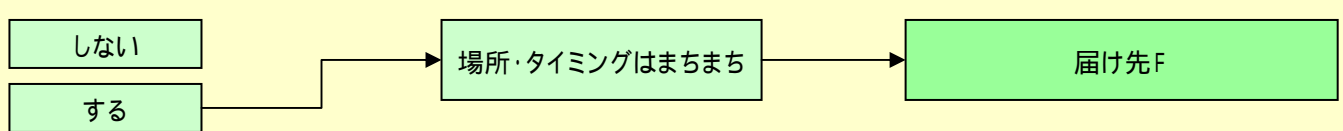
### C 移動・運搬



### D 棚入・先入先出



### L 仕分シール





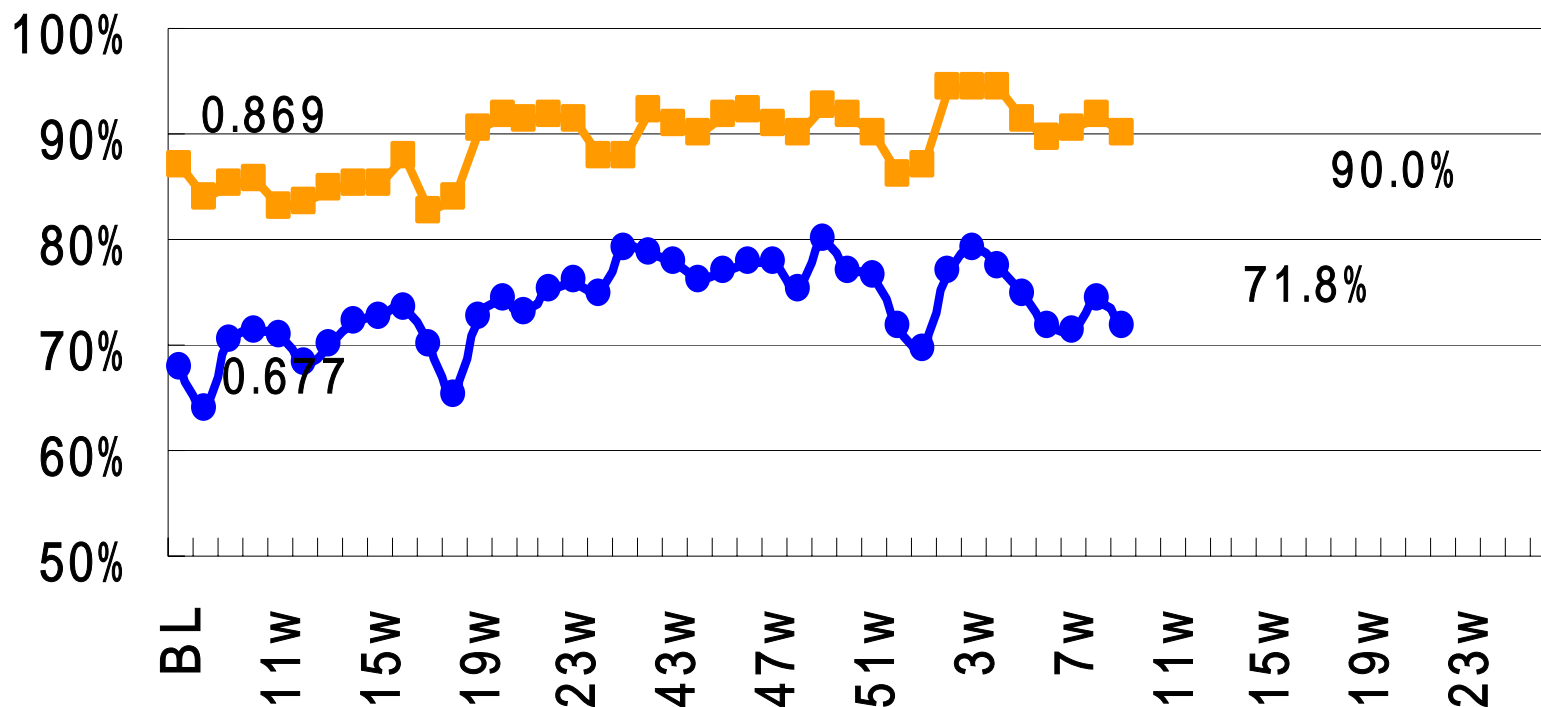
# フィールド調査担当者の「配送先訪問記録」を参考に 改善のヒントを見つけていく。

内 容	納品時のルール(受付・バース接車・荷降ろし方法・検品方法・シール貼り有無等)		
	配送車(到着時間・待機時間・荷降ろし時間・検品時間・納品数量等)		
	他社配送業者情報(共配メーカー等)		
	1.バース	指定バース C1番～C4番 予備右となりバース	
	2.荷受時間 &方法	定時時刻 7:30 本日 7:17 荷降ろし開始 (基本の荷受時間 8:00～11:00)	
	手順	受付をする (到着後24H開いているので記入して伝票をおいておく) 待機する(構内・構外 本日は待機待ちで構外になっていた)	
		接車後順次パレットに積み付け (荷台後方すぐ近く)フォークマンが検品場所まで搬送 (ほぼ発注はパレット積み付けに合わしている)	
		荷降ろし終了後受付にて入荷シールを取り1アイテム1枚貼る	
		入荷シール貼り付け後検品者呼び検品開始(立会い)	
		検品終了後検品者より受領書受取り終了	

# アクションプラン

## 納品開始時刻遵守率の改善

## 荷卸時間遵守率 SFS計



4月末までに

1. 遵守率の高い時・低い時の要因を調べて、次期の課題を見つける。
2. 遵守率のアウトプットデータの正確性を高める必要がある。
3. データのチェックが多くなる。( 漏れ率 提出率 入力精度)

## 届先台帳のメンテナンス

### 1. 2007年度下期の課題:

(1) 届先台帳管理者: 井田

(2) マップの記入を促進

担当: 配車センター

#### 進捗状況

・宇都宮出荷分: 227 件中 32 件済 (14.1%)

・埼玉出荷分: 129 件中 96 件済 (74.4%)

・館林出荷分: 187 件中 145 件済 (77.5%)

・北部出荷分: 74 件中 74 件済 (100.0%)

---

計 617 件中 347 件済 (56.1%)

### 2. 改定履歴管理

### 3. 運用ルール: チェック機能

# アクションプラン

## 統一届け先コードの整備

## 届先統一コードの作成(メーカー数:カルビーG含んで8社)

### 1. コード体系

チェーンコード(2桁) + 県コード(2桁) + 通しコード(3桁)

### 2. 整理した件数: 20000件 11000件 8000件

単発納品の届け先、取引停止の届け先など整理  
住所の整理(市町村合併など)、漏れ、字・大字

### 3. 投入した工数:

$11000 \text{件} \div 50 \text{件/h} = 220 \text{時間}$  (1月に実施)

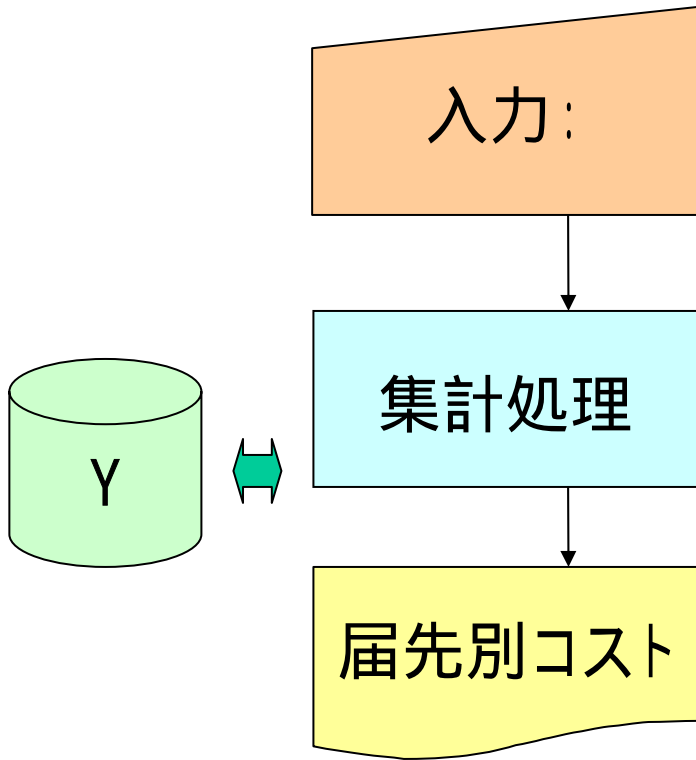
### 4. 東日本エリアの届け先を対象

### 5. マスター管理の事務フロー

未登録と重複データの自動検出ができる  
データ入力担当者が知り、登録と削除を依頼する。

# 付加価値作業コストレポート

納期: 4月10日



インプット: 届先別データ

荷卸開始時刻と終了時刻

荷量(カルビー + 共配)

車型

車型別労務費: 地域別標準賃金データから取得(毎年更新)

普通 @ 1,460円/時間

大型 @ 1,738円/時間

出典「全日本トラック協会 トラック運送事業の賃金実態 平成18年」

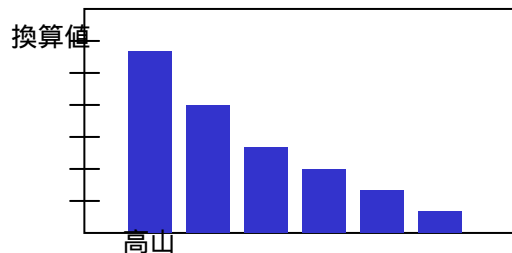
アウトプット:

届先別荷卸開始から終了までの時間でのコスト(換算当り単価)

荷卸開始からカウント

卸 : 高山・サンエス・コンフェックス・山星屋・美多加堂・ハセガワ・菱食・国分  
CVS: セブン・ローソン・ampm・ファミリーマート  
量販: IY・イオン・ダイエー・西友

選択項目



日別 (期間指定)	チェーン	届け先	換算 単価	所要 時間	総量 (物量)	カルビー (物量)	共配 (物量)