

# 「 流通BMS普及セミナー 中堅・中小企業の導入事例 」

## - (株)種清における流通BMS導入事例 -

種清の未来を  
描いてあげよう

平成21年11月 6日  
(株)種清 情報管理部 情報システム室  
永井 博之

# A g e n d a

1. はじめに（会社概要）
2. 流通BMS導入の経緯と狙い
3. 流通BMS導入の状況
4. 流通BMS導入による効果
5. まとめ

# 1.

## はじめに（会社の概要）



美味しさ通じてみんなハッピー

|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| 社 名  | 株式会社 種清                                 |
| 創 業  | 明治43年11月                                |
| 代表者  | 代表取締役社長 広瀬 美貴夫                          |
| 資本金  | 9600万円                                  |
| 売上高  | 671億円(平成21年3月実績)                        |
| 従業員数 | 248名(平成21年3月現在)                         |
| 事業内容 | 国内外の菓子卸売り・商品開発                          |
| 系列会社 | 種清商事 株式会社(菓子包装資材卸売等)<br>株式会社 菓楽(KAGURA) |



# 1.

## はじめに（会社の概要）

14拠点(10拠点から物流を実施)



**GROUP  
COMPANY**  
グループ会社



**KAGURA**  
株式会社 菓楽

お菓子は「心」「技」「文化」そのもの

新しいお菓子文化の可能性を拓く「菓楽KAGURA」



**PRIVATE BRAND** プライベートブランド



レトロなブリキの金魚をデザインした昔なつかしい駄菓子のシリーズです。いろいろ取り揃えておりますので、選ぶ楽しみがあります。



お子様のお小遣いで買える、食べきりサイズのおやつシリーズです。パッケージもカラフルで選ぶ楽しみがあります。



中部地方のメーカー様と昔ながらの伝統・味・製法にこだわりました。



昔から伝わる手法で作った餡のシリーズです。地餡の味の深さをご賞味下さい。



焼菓子と地餡のシリーズです。熟練した職人が昔から伝わる手法で丁寧に作りました。夫婦二人で食べられる個食タイプに致しました。

# 2.

## 流通BMS導入の経緯と狙い

### (1)活動 情報志向型卸売業研究会(卸研) 参加

● 情報志向型卸売業研究会のHPはこちら・・・

[http://www.dsri.jp/society/oroshi\\_ken.htm](http://www.dsri.jp/society/oroshi_ken.htm)

#### 【目的】

“卸研”は異業種の卸売業が互いに共通する情報化に関する課題を研究し、情報化を推進し、卸売業の合理化及び近代化を目的とした研究会

(卸研パンフレットより転載)

#### 【経緯】

1985年に発表された「情報武装化卸売業ビジョン」を契機として、同年8月、通産省(現 経産省)の指導により設立されて以来、各卸売業に共通する情報化の課題について、業種横断的に調査・研究を行っている

| 年度     | 主な研究テーマ                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成18年度 | <p><b>“次世代EDI” 対応をテーマに研究会を開催</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 運用ガイドラインに対する質問・要望</li> <li>◆ 卸向け『次世代EDI標準運用ガイドライン』補足説明書</li> <li>◆ 『SCMラベル・個別納品書』の標準仕様(案)</li> </ul>                                                                                      |
| 平成19年度 | <p><b>平成18年度に継続して“流通BMS”をテーマに開催</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 物流関連メッセージ(在庫、返品等)の検討</li> <li>◆ 『流通BMSガイドライン』に対する質問、提言の整理</li> <li>◆ <b>流通BMS対応の製品・接続形態、事例情報の整理</b></li> <li>◆ 中小企業向け流通BMSの普及冊子作成</li> <li>◆ 経産省事業「物流ラベル標準化調査検討委員会」に卸研として参画</li> </ul> |
| 平成20年度 | <p><b>卸研としては、“鮮度管理”をテーマに開催</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 経産省事業『流通システム標準化事業 スーパー業界物流ラベル標準化検討』に卸研として参画</li> <li>⇒ 卸研内に“物流システム標準化部会”を設置し、流通BMS対応物流ラベルの標準策定に向けて、提言を実施</li> </ul>                                                                         |



# 2.

## 流通BMS導入の経緯と狙い

(2)活動 平成20年度 経産省事業に参画

- ①『流通システム標準化事業 スーパー業界物流ラベル標準化検討』
- ②『スーパー業界 物流ラベル共同実証』（平成20年12月～平成21年3月）



流通BMS対応物流ラベルを使用  
平成21年3月よりTC納品開始

### 前提条件

|            |                        |
|------------|------------------------|
| 期間         | 2009年1月29日～2009年3月5日   |
| 業態         | スーパー業界                 |
| 商品カテゴリ     | 加工食品、菓子                |
| 帳票種別       | 物流ラベル、欠品連絡書(総量納品、店別納品) |
| メッセージ・スキーマ | 基本形Ver1.2              |

ユニー

昭和

伊藤忠食品

種清

花王カスタマー  
マーケティング

(平成20年度 流通システム標準化事業 スーパー業界物流ラベル標準化検討より引用)

## 2.

# 流通BMS導入の経緯と狙い

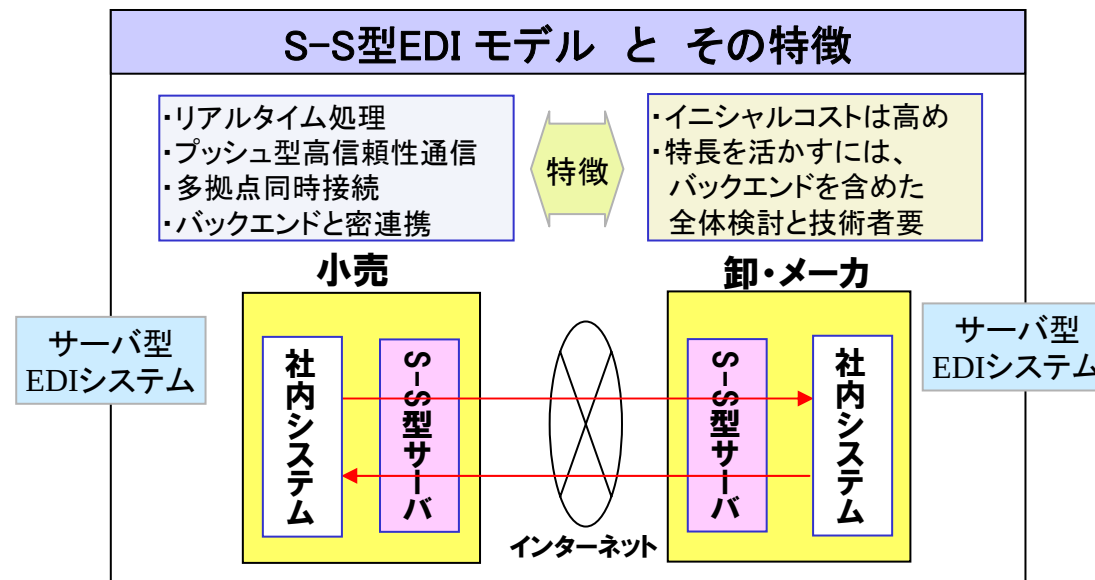
(3)導入の背景 … お取引様の物流変更に伴い、受注～納品迄のリードタイム短縮に対応を図る為

(4)初期稼働 … 平成20年6月

(5)構築方法 … サーバー型（EDIパッケージの導入）

《 サーバー型を選択した理由 》

- ①EDIの自動化 … PUSH型によるリアルタイム処理
- ②データ量への対応 … 大容量のデータ交換を想定
- ③システムの安全性 … サーバーモデルの方が安全性が高い
- ④将来の拡張性 … 接続するお取引様の増加を想定



# 2.

## 流通BMS導入の経緯と狙い

### (6)導入の狙い ...

|       |                                             |
|-------|---------------------------------------------|
| 運用面   | ◆ <u>発注データ受信の大幅な時間短縮による</u> 、出荷開始時間の前倒し     |
|       | ◆ <u>標準化システムの導入</u> によるEDI業務、物流業務における効率化の推進 |
| システム面 | ◆ <u>拡大が予想される流通BMS対応におけるノウハウ蓄積</u>          |
|       | ◆標準化システムの導入による開発工数の削減                       |



## 流通BMS導入の状況

### (1) 導入時に感じた事

流通BMS、標準化メッセージについての疑問が一杯???



- ①従来のJCA手順で行っていた際のフォーマットとの関連付けがわからない?? どうしてこんなに桁数が長い??
- ②こんなに全部の項目を基幹システムに取り込む必要はあるの?
- ③オープン系の仕組みで禁則文字等が入ってくる事はないの?
- ④全角項目に半角文字が混在する事はないの?

※ 社内で流通BMSの勉強会を実施、セミナー参加。(メッセージの構造、各項目の意味付け)

※ システム運用、EDIサーバーに関する疑問点は、導入支援を頂いた日立製作所様、PCS様に教えて頂いた。

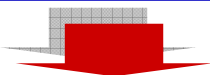
※ 標準化メッセージの定義に関する疑問は、お取引様からのマッピングシートで解決ができました。

| マッピングシート               |           |          |       |     |
|------------------------|-----------|----------|-------|-----|
| (1)発注                  |           |          |       |     |
| ※使用桁数 … 実際にデータセットされる桁数 |           |          |       |     |
| 連番                     | メッセージ項目番号 | 項目名      | 必須／任意 | タイプ |
| SBDH                   |           |          |       |     |
| 1                      | 1         | 送信者ID    | 必須    | 文字  |
| 2                      | 2         | 送信者ID発行元 | 必須    | 文字  |
| 3                      |           |          |       |     |
| 4                      |           |          |       |     |
| 5                      | 5         | バージョン    | 必須    | 文字  |
| 6                      | 6         | インスタンスID | 必須    | 文字  |
| 7                      | 7         | メッセージ種   | 必須    | 文字  |
| 8                      | 8         | 作成日時     | 必須    | 日時  |
| 9                      | 9         | テスト区分ID  | 任意    | 文字  |

# 流通BMS導入の状況

## (2) 導入時に感じた事

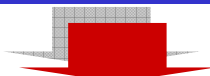
通信速度は、本当に飛躍的に速くなるの？



実際に開始する迄は速度が一番の心配でしたが、稼動時には通信速度の飛躍的な向上を確認する事が出来ました。

データがPUSH型でEDIサーバーに送り込まれる、運用が想像できない？  
(JCA手順等のようにデータを取りにいく概念からの、ギャップが大きかった)

基幹システムで処理中に、EDIサーバーから送り込まれてしまう事はないの？



基幹システムでの受注バッチ処理が重複してしまう可能性があり、EDIサーバーと基幹システムの連携に関するシステム設計、開発に多くの時間を費やしました。

EDIサーバーからの送受信結果を、基幹システムを使用している運用担当者は把握できるの？



各出荷拠点の運用担当者が送受信結果を容易に確認出来る照会画面、メッセージ表示されるように開発を行う事にしました。

# 流通BMS導入の状況

## (3) 導入スケジュール

|   | 活動内容                     | 平成19年 | 平成20年 |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|---|--------------------------|-------|-------|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|
|   |                          | 12月   | 1月    | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 |  |  |  |  |  |  |
| 1 | EDI方式、システム検討             |       |       |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 証明書の入手                   |       |       |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 3 | システム全体設計                 |       |       |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 基幹システム改修                 |       |       |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 5 | ネットワーク設定<br>(DNS、ルーター設定) |       |       |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 6 | EDIシステム、<br>基幹システム結合テスト  |       |       |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 取引先様との接続テスト              |       |       |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 並行テスト                    |       |       |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 本番稼動                     |       |       |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |

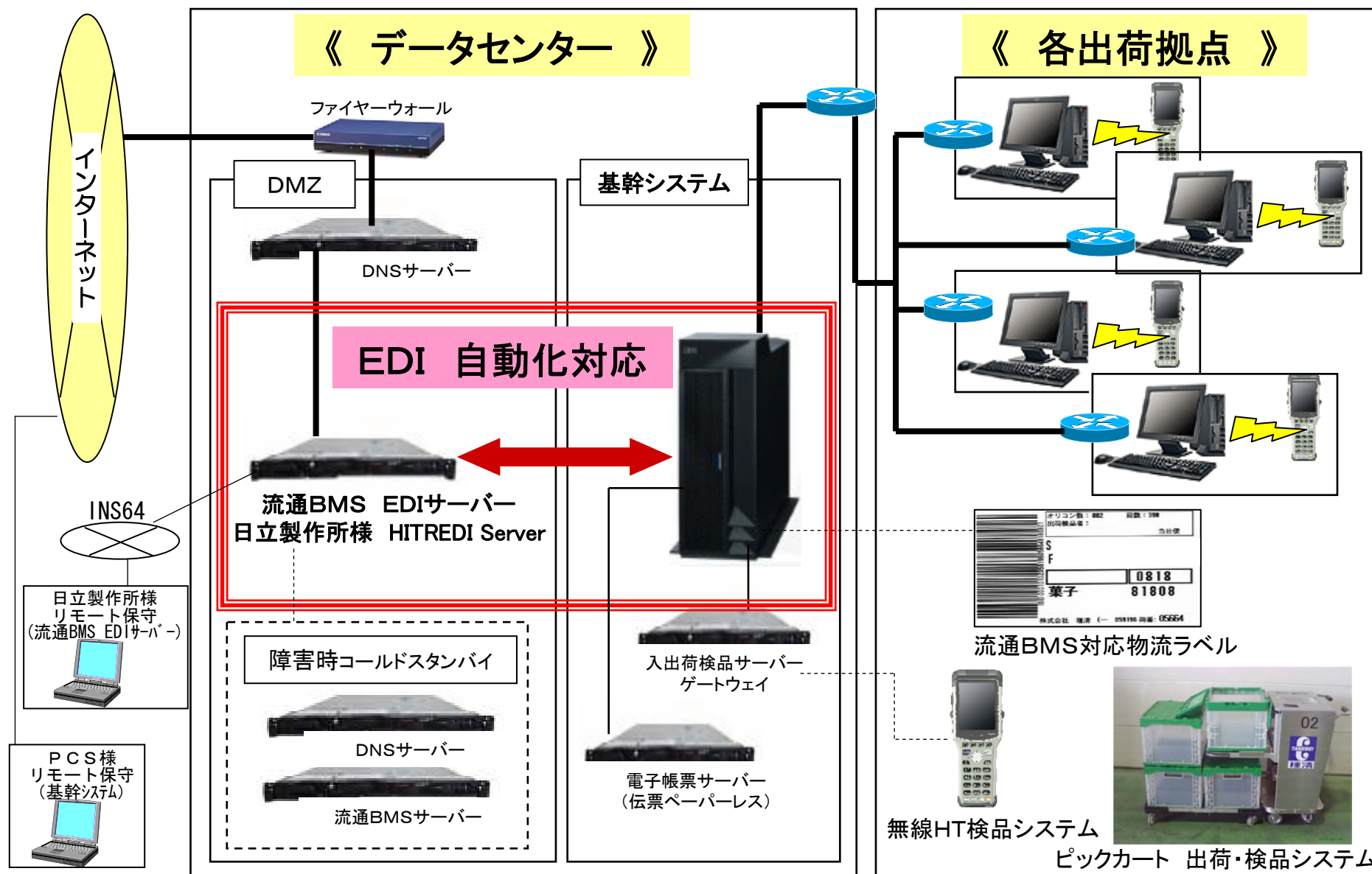
検討期間  
約2ヶ月

設計・開発期間  
約4ヶ月

テスト・  
移行期間  
約2.5ヶ月

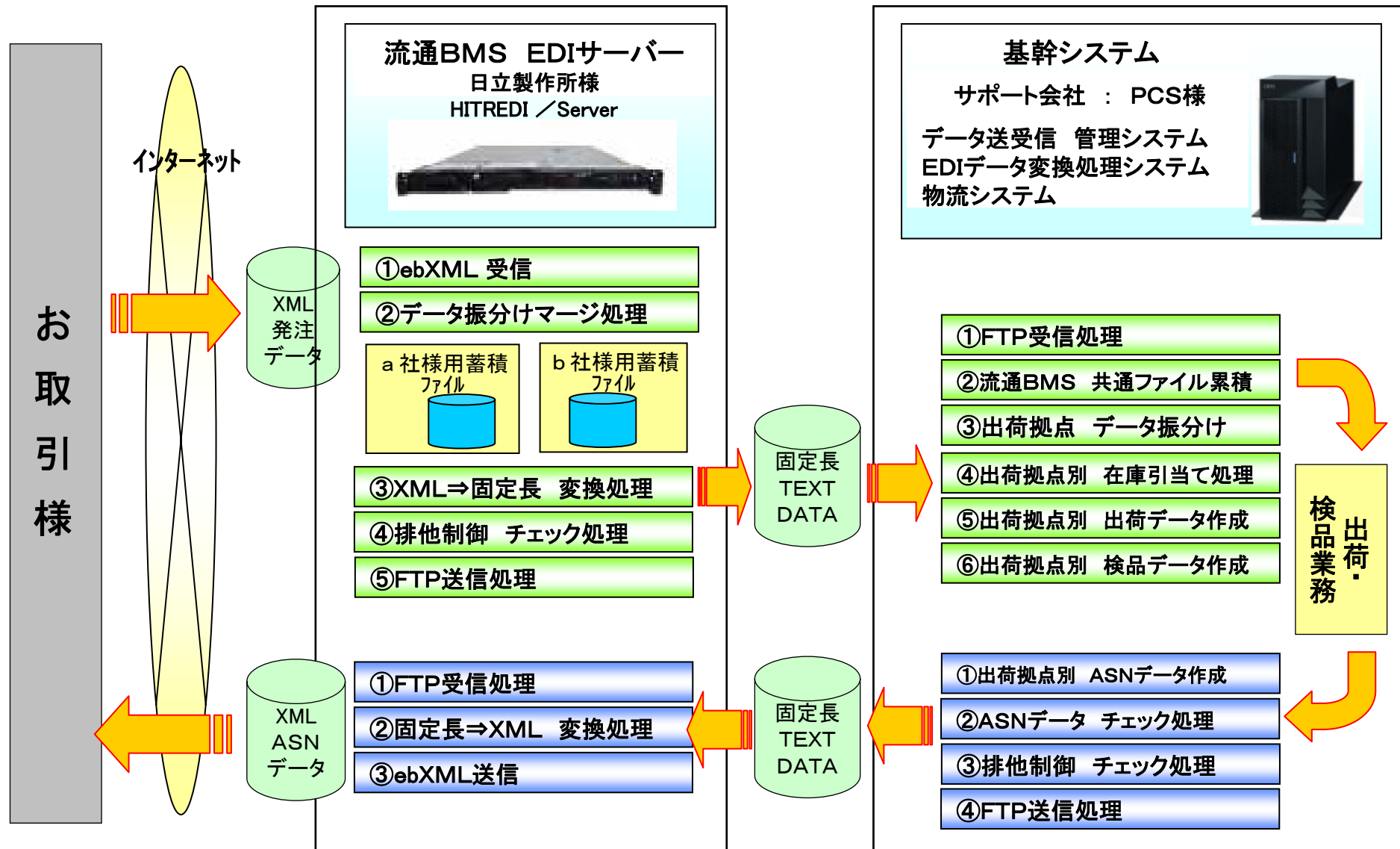
# 3.

## 流通BMS導入の状況 (4) システム構成図



# 流通BMS導入の状況

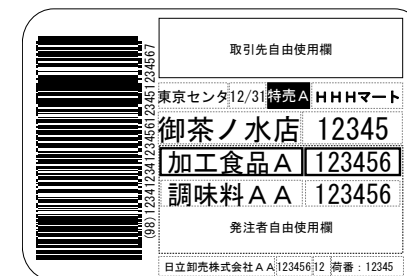
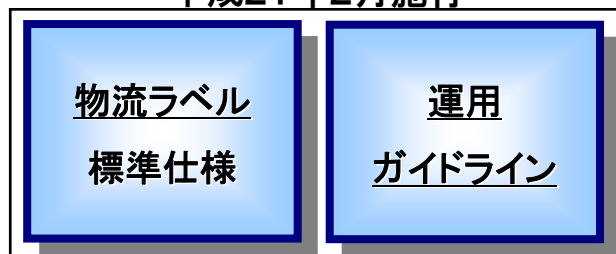
## (5) データフロー図 (発注・ASNデータ)



# 3.

## 流通BMS導入の状況 (6) 標準化物流ラベルの対応

平成21年2月施行



SCMラベル

流通BMSの発注データより、変換処理等を付加する事なく、  
直接印刷をする事が可能となりました。

(変換処理とは、卸側で物流ラベルを印刷をする為に、名称等の変換マスターや、  
固定情報の印字を小売様別にシステム化する事を示します)

(平成20年度 流通システム標準化事業  
スーパー業界物流ラベル標準化検討より引用)

《 バーコード情報、印字項目のマッピング仕様 》

| No | バーコード印字項目     |       |     |    | 流通BMS対応項目(※)                      |                                   |        |     |               |
|----|---------------|-------|-----|----|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|-----|---------------|
|    | 項目名           | 必須/任意 | タイプ | 桁数 | 項番                                | 項目名                               | 必須/任意  | タイプ | 桁数            |
| ①  | AI            | 必須    | 数字  | 2  | 企業間の合意により内容が示されるコード('98'固定)       |                                   |        |     |               |
| ②  | 発注者コード        | 必須    | 数字  | 4  | 23                                | 発注者コード                            | 必須     | 数字  | MAX13         |
| ③  | 店舗コード         | 必須    | 数字  | 4  | 31                                | 最終納品先コード                          | 必須     | 数字  | MAX13         |
| ④  | 取引先コード        | 必須    | 数字  | 6  | 55                                | 取引先コード                            | 必須     | 数字  | MAX13         |
| ⑤  | 荷物番号(シーケンスNo) | 必須    | 数字  | 5  | 取引先側にて一意な値5桁をセット(範囲: 00001~99999) |                                   |        |     |               |
| ⑥  | カテゴリーコード1     | 任意    | 数字  | 7  | 38,87,88の何れか                      | 陳列場所コード、商品分類(大)コード、商品分類(中)コードの何れか | 必須or任意 | 英数  | MAX13or MAX10 |
|    | 任意設定項目        |       |     |    | 66                                | バーコード情報                           | 任意     | 数字  | MAX13         |

《 Ver1. 2では物流用項目が追加 》

| 項番  | 項目名               | 必須/任意 | タイプ | 桁数    |
|-----|-------------------|-------|-----|-------|
| 66  | バーコード情報           | 任意    | 数字  | MAX13 |
| 69  | 最終納品先略称(印字用)      | 任意    | 文字  | MAX5  |
| 67  | カテゴリー名称1(印字用)     | 任意    | 文字  | MAX5  |
| 68  | カテゴリー名称2(印字用)     | 任意    | 文字  | MAX5  |
| 233 | ラベル自由使用欄(印字用)     | 任意    | 文字  | MAX60 |
| 234 | ラベル自由使用欄半角カナ(印字用) | 任意    | 文字  | MAX60 |



# 4.

## 流通BMS導入による効果

### (1) EDI、物流業務における効果

#### ①通信時間の比較

|   |                | 流通BMS導入前<br>(JCA手順 INS9600bps) | 流通BMS導入後 |
|---|----------------|--------------------------------|----------|
| ① | 発注データ          | 出荷拠点毎に受信                       | 一括で受信    |
| ② | 発注データ<br>受信時間  | 約30分～40分                       | 約2分      |
| ③ | 受信開始<br>時間     | 13時30分～                        | 13時00分～  |
| ④ | 出荷バッチ<br>開始時間  | 13時50分～14時00分                  | 13時10分～  |
| ⑤ | ASNデータ<br>送信時間 | 約15分～20分                       | 約1分      |
| ⑥ | 支払データ<br>受信時間  | 約1時間20分                        | 約10分     |

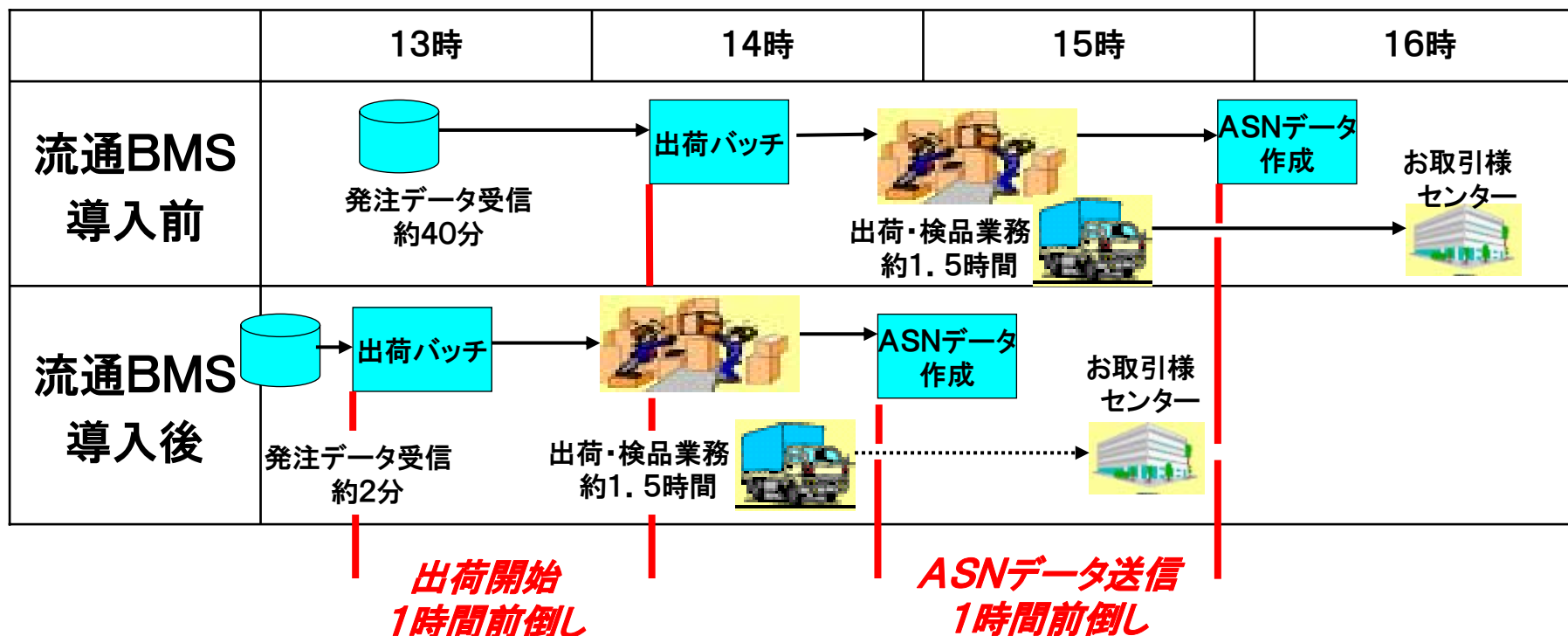
- ◆発注データ受信時間 大幅な短縮(約40分)
- ◆出荷作業 開始時間の前倒し(約40分)
- ◆JCA手順に比べ安定した送受信が可能となった

# 4.

## 流通BMS導入による効果

### (1) EDI、物流業務における効果

#### ②EDI、物流業務の比較イメージ



- ◆出荷・検品業務の開始が早められ、作業に余裕が生まれた。
- ◆お取引様へASNデータを早く送信する事が出来るようになった。

# 4.

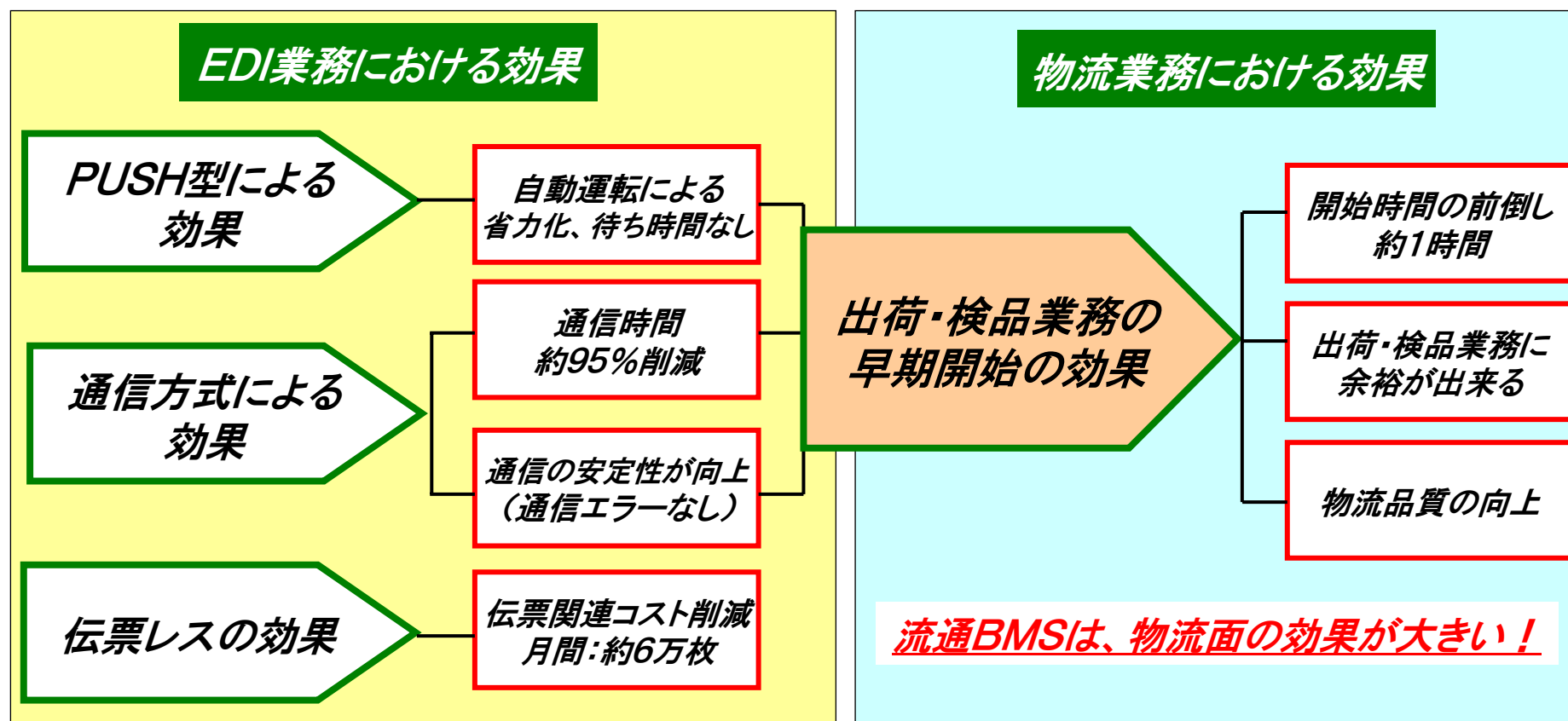
## 流通BMS導入による効果

### (1) EDI、物流業務における効果

#### ③伝票レス

◆月間:約60,000枚が伝票レスとなっています

- ①伝票代、保管に要するコストが削減されます。
- ②伝票の使用、廃棄量を削減する事が出来、環境対策にもなっています。



# 4.

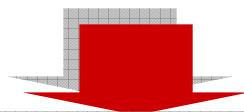
## 流通BMS導入による効果

### (2) システム開発で予想される効果

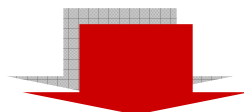
#### ①EDIシステム 開発工数の削減

標準化メッセージにより、初期導入時に比べ約1/3以下(約2ヶ月)で可能になると想定しています。

|   |                 | 初期導入時の期間 | 2社目以降の期間 |
|---|-----------------|----------|----------|
| ① | システム全体設計        | 4. 0ヶ月   | 1. 0ヶ月   |
| ② | 基幹システム改修        |          |          |
| ③ | EDIサーバー設定、結合テスト | 2. 0ヶ月   | 1. 0ヶ月   |
| ④ | 取引様との接続テスト      |          |          |
| ⑤ | 並行稼動テスト         |          |          |



◆お取引様の個別対応システムの構築から、共有システムへの組み込み



- ◆運用ガイドライン、マッピングシート等により、開発工数の削減が期待される。
- ◆運用面についても標準化される事により、運用コストの削減が期待される。

# 4.

## 流通BMS導入による効果 (2) システム開発で予想される効果

### ②流通BMS対応物流ラベル導入による 開発工数の削減

『SCMラベル仕様決定シート』を活用する事で、印字項目と発注メッセージ項目の関連が明確となり、開発工数の削減につながる。

4-1. SCMラベル仕様決定シート

(平成20年度 流通システム標準化事業  
スーパー業界物流ラベル標準化検討より引用)

経済産業省 平成20年度  
流通システム標準化事業

(iv) マッピング仕様の決定

※桁数は全角・半角区別せず1文字が1桁

○ : 選択

記入

流通BMS Ver1. 2の追加項目

| ラベル印字項目 |          |       |       |     |      | 流通BMS対応項目 |     |              |       |     |       |
|---------|----------|-------|-------|-----|------|-----------|-----|--------------|-------|-----|-------|
| No      | 項目名      | 必須／任意 | 印字の有無 | タイプ | 桁数   | 文字サイズ     | 項番  | 項目名          | 必須／任意 | タイプ | 桁数    |
| ①       | センター名称   | 必須    | ○     | 文字  | MAX5 |           | 29  | 直接納品先名称      | 必須    | 文字  | MAX20 |
| ②       | 最終納品先納品日 | 任意    |       | 英数  | 5    |           | 103 | 最終納品先納品日     | 必須    | 数字  | 8     |
| ③       | 商品区分名称   | 任意    |       | 文字  | MAX3 |           | 171 | 商品区分         | 任意    | 数字  | 2     |
| ④       | 発注者名称    | 任意    |       | 文字  | MAX6 |           | 25  | 発注者名称        | 任意    | 文字  | MAX20 |
| ⑤       | 店舗名称     | 必須    | ○     | 文字  | MAX5 |           | 33  | 最終納品先名称      | 任意    | 文字  | MAX10 |
|         |          |       |       |     |      |           | 69  | 最終納品先略称(印字用) | 任意    | 文字  | MAX5  |
| ⑥       | 店舗コード    | 必須    | ○     | 数字  | MAX5 |           | 31  | 最終納品先コード     | 必須    | 数字  | MAX13 |
| ⑦       | カテゴリ名称1  | 任意    |       | 文字  | MAX5 |           | 39  | 陳列場所名称       | 任意    | 文字  | MAX20 |
|         |          |       |       |     |      |           | 67  | カテゴリ名称1(印字用) | 任意    | 文字  | MAX5  |
| ⑧       | カテゴリコード1 | 任意    |       | 英数  | MAX6 |           | 38  | 陳列場所コード      | 任意    | 英数  | MAX13 |
|         |          |       |       |     |      |           | 87  | 商品分類(大)コード   | 必須    | 英数  | MAX10 |
|         |          |       |       |     |      |           | 88  | 商品分類(中)コード   | 必須    | 英数  | MAX10 |
| ⑨       | カテゴリ名称2  | 任意    |       | 文字  | MAX5 |           | 39  | 陳列場所名称       | 任意    | 文字  | MAX20 |
|         |          |       |       |     |      |           | 68  | カテゴリ名称2(印字用) | 任意    | 文字  | MAX5  |

※バーコード体系、標準化仕様の策定により期待出来る事

【システム開発面】

- ◆流通BMS 発注メッセージから直接印刷する事が可能となる。
- ◆卸側で印刷のために必要としていた、変換テーブルが不要となる。
- ◆物流システム構築に要する期間の短縮が図られる。

【運用面】

- ◆物流現場における作業の標準化が図られる。
- ◆物流品質の向上、生産性の向上が図られる。

# 4.

## 流通BMS導入による効果 (2) システム開発で予想される効果

### ③ VerUP(1. 2)対応における開発工数

|   | 活動内容                     | 平成20年 | 平成21年    |                 |                       |
|---|--------------------------|-------|----------|-----------------|-----------------------|
|   |                          | 12月   | 1月       | 2月              |                       |
| 1 | Ver1. 2<br>XMLスキーマ入手     |       | 12月初旬に入手 |                 |                       |
| 2 | システム全体設計                 |       |          |                 |                       |
| 3 | 基幹システム改修<br>(項目追加分の拡張)   |       |          | 改修に要した期間<br>約5日 |                       |
| 4 | EDIサーバー<br>テスト機Ver1. 2切替 |       |          |                 | テスト、切替に要した<br>期間 約10日 |
| 5 | EDIシステム⇄<br>基幹システム相互テスト  |       |          |                 |                       |
| 6 | 取引先様との接続テスト              |       |          |                 |                       |
| 7 | 本番稼動                     |       |          |                 |                       |

### ◆ VerUP(1. 1⇒1. 2)の作業に要した工数は約15日

追加された物流用関連項目(6項目)を基幹システムに取り込みました

### ◆ Ver切替時の注意点

- ①新・旧Verのデータが混在する期間は注意が必要。(特にASNデータ)
- ②稼動中のシステムであり、EDIサーバー、基幹システムのテストを完全に行なう事が出来ず、トラブル発生による備えが必要。

## 1. 流通BMSの導入におけるポイント

### (1) 流通BMS対応 EDIシステムの導入

※標準仕様の対応システムであり、製品の優劣に大きな差はないと思われるが、対象とする範囲、拡張性を考慮した製品、サービスを選定する必要があると思います。

- ①「導入実績の多い製品」、「サポート力のあるITベンダー」を選択した方が良い。
  - a) パッケージ製品だけでなく、ネットワーク、インフラ等についても相談が出来る。
  - b) 緊急時(休日・祝日)のソフトウェア保守が受けられる体制が整備されている。
- ② 周辺インフラを含む、ハードウェアの障害対策も検討しておく(バックアップマシン)

### (2) 基幹システムの改修

- ① EDIサーバー⇔基幹システムとの排他制御を確実にする。
- ② ASNデータの整合性チェック処理は、初期稼働、その後の改修時に有効。
- ③ 将来的な拡張性を考慮して、標準化メッセージの全項目を取り込む。
- ④ 標準化メッセージのメリットを生かし、個社対応とならない共有可能なシステムの基盤を作る。

### (3) 今後の課題

- ① 流通BMSに関連したシステムに障害が発生した場合に、短時間で復旧を図る対策。
- ② 流通BMSのメッセージ項目の属性を、基幹システムに反映させる検討。
- ③ 証明書(ベーシック認証)の更新。



## 2. 流通BMSの普及拡大（『標準化』をキーワードに）

### (1)小売様

- ①システム切替時には、Web-EDIの導入を決定する前に、標準化推進の為に流通BMSの導入を是非ご検討して頂きたい。先行された小売様には、流通BMS導入による具体的なメリットをアピールして頂き、普及拡大につなげて頂きたい。
- ②物流センター、マテハン機器の改修をされる際には『流通BMS対応物流ラベル』の採用をご検討して頂きたい。（物流現場に標準化の範囲を拡大）

### (2)ITベンダー様

- ①流通BMSを全面にご提案をして頂きたい。（Web-EDIが多様化しないように・・・）  
流通BMSは、従来のJCA手順等に比べ技術的なハードルが高く、ユーザーが安心して導入が決断できるように、技術支援、問合せ等のサポート体制の充実。
- ②導入しやすい価格帯のシステムを開発、販売して頂きたい。

### (3)卸

- ①小売様より流通BMS導入の要請を受けた場合には、積極的な対応を行う。  
流通BMSを導入して頂く小売様が拡大する事で、卸にとって、より大きな効果が出ると考えます。

# ご清聴ありがとうございました

お菓子に夢を育み  
「うれしい」「たのしい」をお届けします。



株式会社 **種 清**

情報管理部 情報システム室  
永井 博之

[hiroyuki\\_nagai@tanesei.co.jp](mailto:hiroyuki_nagai@tanesei.co.jp)