
ホームセンタ業界における流通システム標準化

「共同実証評価報告書」

平成21年 2月

平成20年度 経済産業省委託事業
流通システム標準化事業

1. 共同実証の内容
 - 1ー1. 標準化検討の進め方
 - 1ー2. 共同実証の前提
 - 1ー3. 共同実証の目的
 - 1ー4. 検証テーマ
 - 1ー5. プロジェクトの流れ
 - 1ー6. 共同実証体制図
2. 共同実証結果
 - 2ー1. 総括
 - 2ー2. 評価結果
 - 2ー3. 検討課題

1. 共同実証の内容



1. 共同実証の内容

1-1. 標準化検討の進め方

進め方

■ メッセージ検討と共同実証を分離し、並行で相互に課題・対応案を検証

メッセージ検討

- チェンジリクエスト項目を含め、業務プロセスの再整理を実施
- ホームセンター業界の業務プロセスと流通BMSとの適合検討を実施
- 適合検討結果をもとに、再度チェンジリクエスト項目の対応方針を決定

共同実証

- 共同実証は、チェンジリクエスト未反映のVer1.2で実施
- 評価作業を通じ、Ver1.2がどの範囲で適用できるか検証
- 評価結果をメッセージ検討へ反映し、チェンジリクエスト項目対応検討のインプットとする

1. 共同実証の内容

1-2. 共同実証の前提

- ◆本プロジェクトでは、ホームセンター業界におけるホームセンターシステム研究委員会にてEDIメッセージ標準案の策定検討で決定した流通BMS標準項目・メッセージ、及びその運用ルールをもとに、複数のユーザ企業が実装して、検証を行う。なお、今回の共同実証は、実運用（本番）であり、実証実験ではない。下記に、今回の共同実証における前提条件を示す。

前提条件

期間	相互接続 2008年12月～2009年1月 業務運用 2009年 1月～2009年2月
業態	ホームセンター業界
業務	6業務（発注・出荷・受領・返品・請求・支払）
メッセージ・スキーマ	8メッセージver1.2（発注・出荷伝票・出荷（紐付あり）・出荷（紐付なし）・受領・返品・請求・支払）
接続形態	N対N（小売対卸・メーカー） マルチベンダ環境
プロトコル	ebXML MS、AS2、JX手順

1. 共同実証の内容

1—3. 共同実証の目的

共同実証の目的

1. メッセージの精度向上

- ◆ホームセンター業界における実用判断を得るために、複数のユーザ企業が流通BMS仕様の妥当性や運用ルールの有効性を検証し、メッセージ及び運用ルールの精度を検証する。
 - (1)マッピング作業や業務運用を通して、メッセージ項目の過不足や必須／任意の適正等を検証する。
 - (2)上記検証結果をもとに、メッセージやガイドライン類などの変更要否を検討する。

2. 普及拡大に向けた導入効果の検証

- ◆ホームセンター業界でも、流通BMSが将来広く普及することの確信と、普及促進のための課題を把握するために、流通BMSメッセージ及びその運用ルールの導入効果を定性的・定量的に実測する。
 - (1)本業界特有の商習慣や業界を象徴するDIY商材においても、流通BMSが適用できることの検証、及び導入効果を検証する。
 - (2)上記検証結果をもとに、メッセージやガイドライン類などの変更要否を検討する。

検証テーマ

1. メッセージ項目／構造の充足度

- ・社内システムとの連携において、メッセージ項目に過不足はないか？
- ・マッピング作業の結果は？

2. 業務プロセスの適合度

- ・流通BMSの業務プロセスの適用度合いはどうか？
- ・社内システムとの連携における適合度合いはどうか？
- ・業界特有業務プロセスの評価

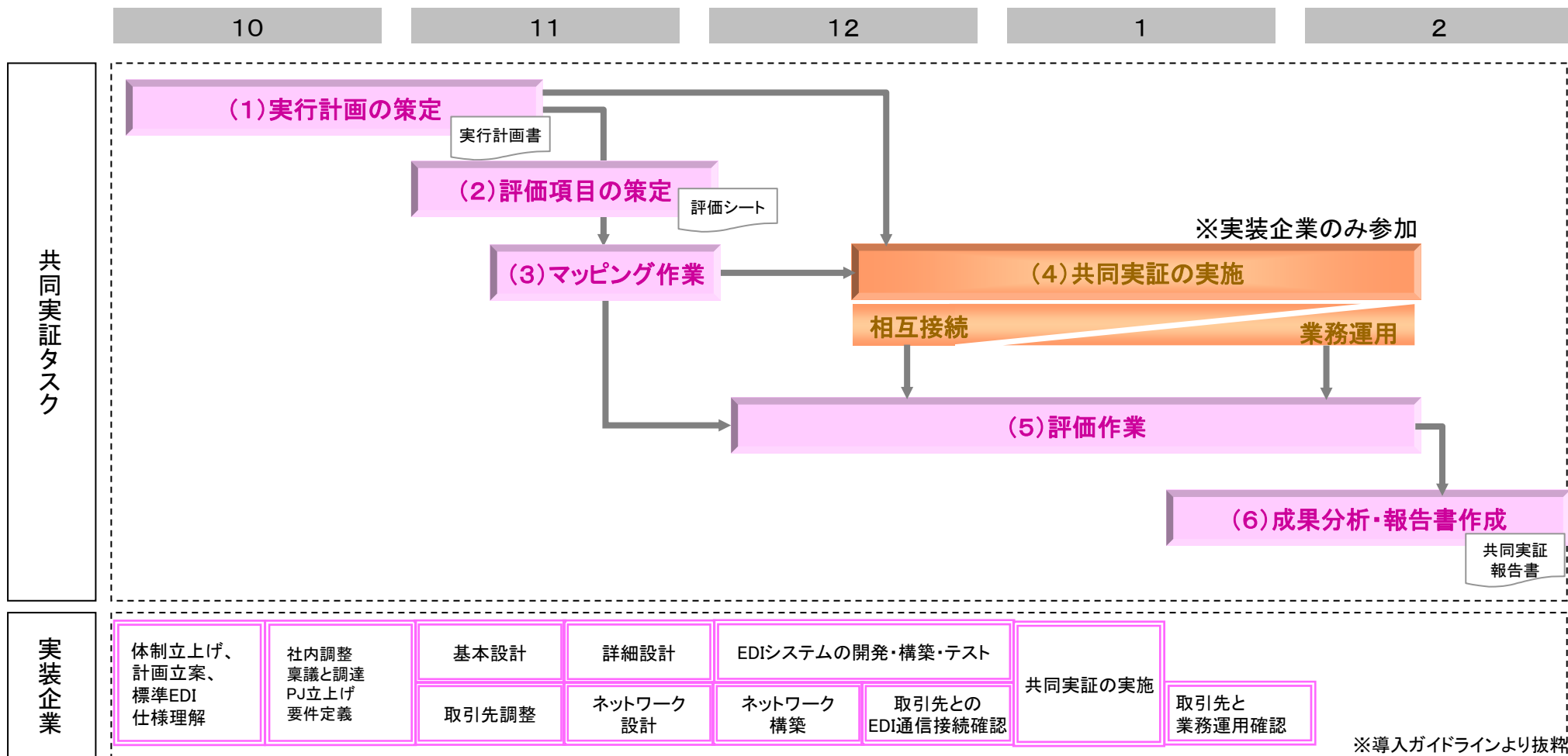
3. システム導入・維持・保守に関わる効果

- ・各種ガイドラインに基づき実装することができたか？
- ・導入／維持／保守に関わる効果はあったか？（予測含む）

1. 共同実証の内容

1ー5. プロジェクトの流れ

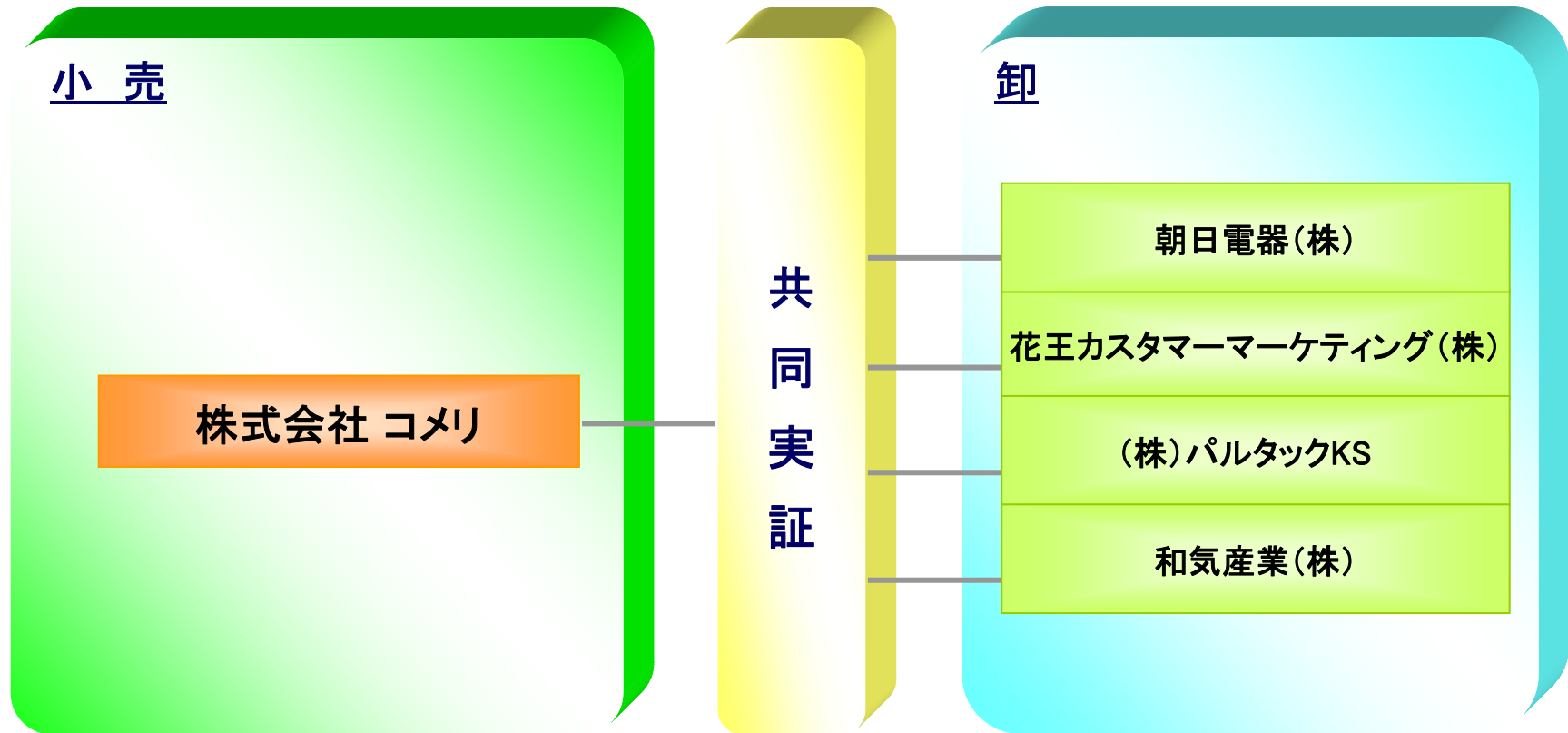
経済産業省 平成20年度
流通システム標準化事業



1. 共同実証の内容

1-6. 共同実証体制図

経済産業省 平成20年度
流通システム標準化事業



■ 検証メッセージ

7メッセージver1.2 (発注・出荷伝票・出荷(紐付あり)・受領・返品・請求・支払)

2. 共同実証結果



2. 共同実証結果

2-1. 総括(1/5)

【総括】

目的	メッセージ精度向上	普及拡大に向けた検証
結果	<ul style="list-style-type: none">◆今回は主要5プロセス(店舗直納、TC店別、TC総量、DC、返品)に関して 詳細検討を実施したが、概ね問題点は発生しなかった。◆梱包の荷姿によって物流センタ(TC)の作業人員計画を起てるプロセスが存在し、メッセージ項目の使い方によって現行業務を担保。	<ul style="list-style-type: none">◆従来の取引先追加時の作業と比較した場合、流通BMSでは作業量及び時間が増したという結果になった。 但し、2社目以降での追加では、従来より削減される結果も確認された。◆メッセージデータの送受信(変換処理含)に掛かる時間も現行と比べ平均で97%削減という結果が得られ、今後、物流業務などの作業で改善が図れる事が期待される結果となった。◆完全移行後には、個別対応プログラム削減等によるコスト削減が想定できる。

ホームセンター業界においても一部継続検討課題が残ったが、
流通BMSの普及拡大へ大きな確信を得られた。

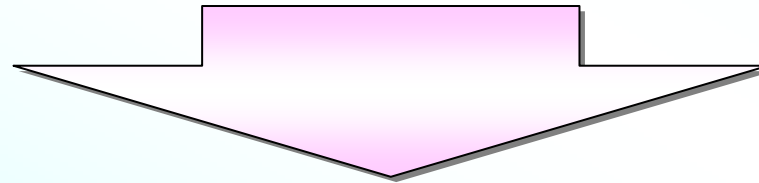
2. 共同実証結果

2-1. 総括(2/5)

■メッセージの精度向上に対する総括

●メッセージ項目の充足度と業務プロセス適合度

- ・今回は主要5プロセス(店舗直納、TC店別、TC総量、DC、返品)に関して詳細検討を実施したが、概ね問題点は発生しなかった。
- ・検討課題一覧で挙げたような課題も発生したが、暫定的な対策を実施することにより現行流通BMSバージョン(Ver1.2)での運用が可能である事が実証された。
- ・ホームセンター取扱商材を念頭に置き、各メッセージ項目の過不足および属性(必須・任意、桁等)も共同実証を通してメッセージの有効性が実証された。



ホームセンター業界においても、現行の業務(プロセス)から見直し流通BMSと照合した結果、「流通BMSは使える」という事が実証された。

2. 共同実証結果

2-1. 総括(3/5)

■普及拡大に向けた検証

●インフラ・運用・コスト面

- ・従来の取引先追加時の作業と比較した場合、流通BMSでは作業量及び時間が初回と言う事もあり、増加したという結果になったが、
2社目以降の追加では、作業量、時間共に削減される結果も得られた。
- ・メッセージデータの送受信＋フォーマット変換に掛かる時間と現行EDIの所要時間とを比べ平均で**97%削減**という結果が得られ、今後、**物流業務などの作業で改善が図れる**事が期待される結果となった。
- ・完全移行後には、個別対応プログラム削減等による**コスト削減**が想定できる。
- ・証明書の初回取得や更新時に費用が発生するのは負荷となるが、相対企業追加時の環境設定やテスト等については、**負荷が軽減される**事が想定できる結果となった。

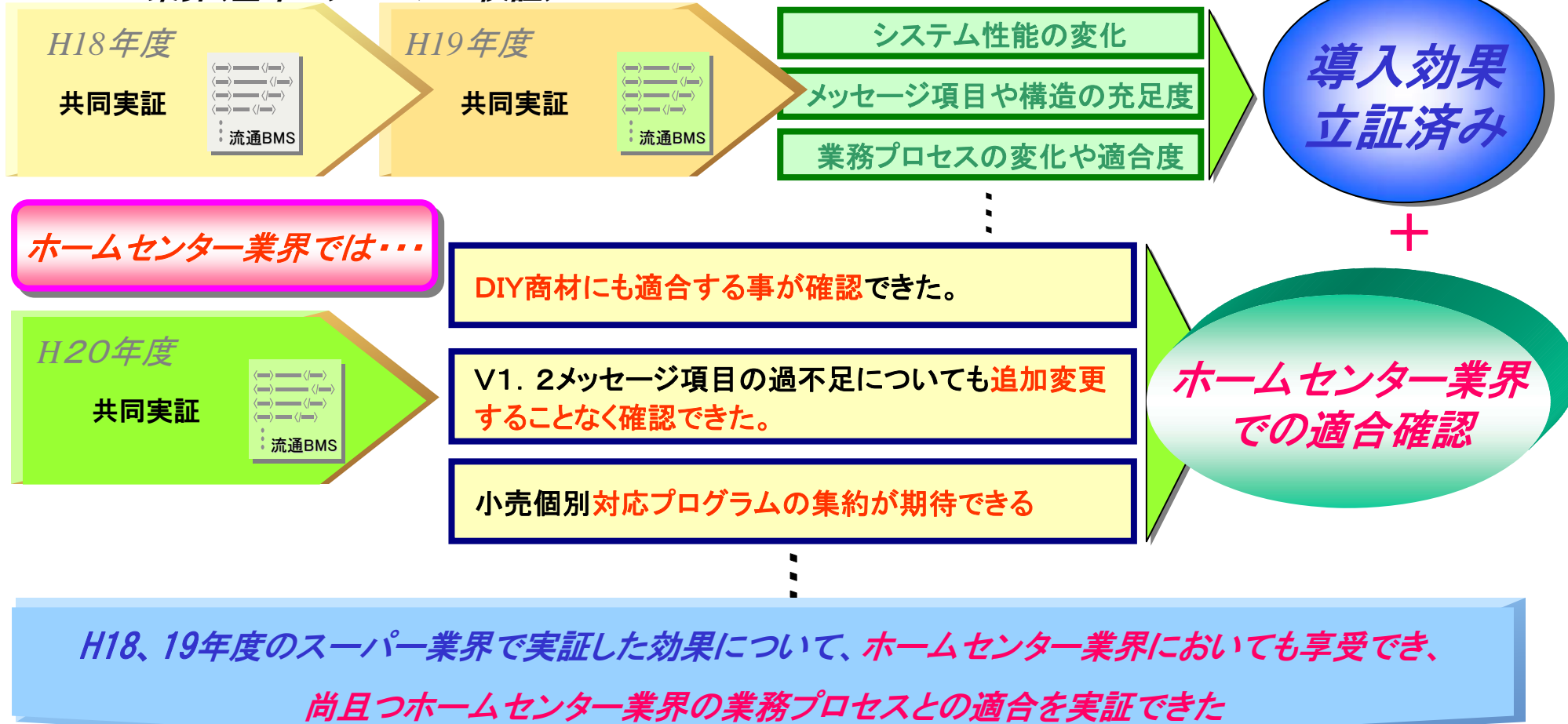


送受信時間短縮により、物流業務などの作業効率化が
図れる事など、流通BMS導入効果が実証された。

2. 共同実証結果

2-1. 総括(4/5)

スーパー業界(基本メッセージの検証)



ホームセンター業界では流通BMSの普及・拡大に努める！

2. 共同実証結果

2-1. 総括(5/5)

経済産業省 平成20年度
流通システム標準化事業

ホームセンター業界で流通BMSは使える！！

スーパー業界同様SCM全体最適化が可能

システム性能の変化

通信時間を含めたEDIの所要時間(スループット)が **平均97%削減確認！**

メッセージ項目や構造の充足度

V1. 2メッセージ項目の**過不足が無かった事を実装ベースで確認！**

業務プロセスの変化や適合度

小売企業個別対応プログラムの集約が期待できる！

業務面での変化による変動

業務面(出荷業務や売掛業務など)でも **コスト軽減が図れることを確認！**

ガイドラインとツール

導入ガイドライン・流通BMS協定シート等は、**追加変更すること無く確認！**

マッピング作業

マッピング作業についても個別対応すること無く**確認！**

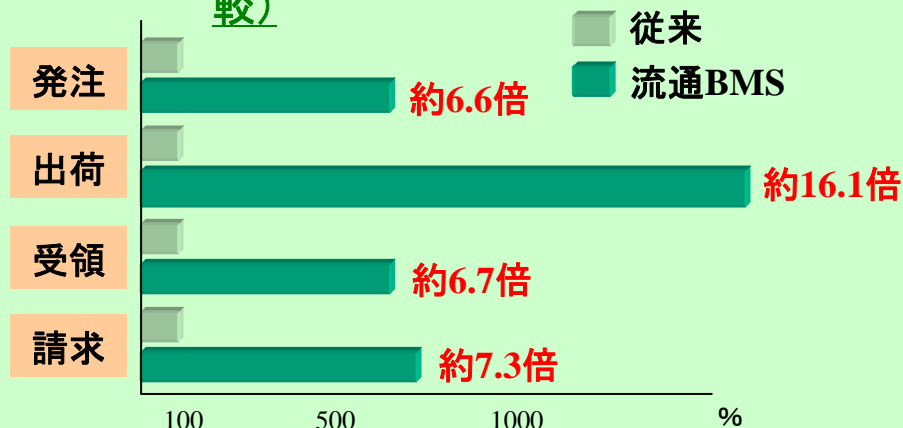
2. 共同実証結果

2-2. 評価結果

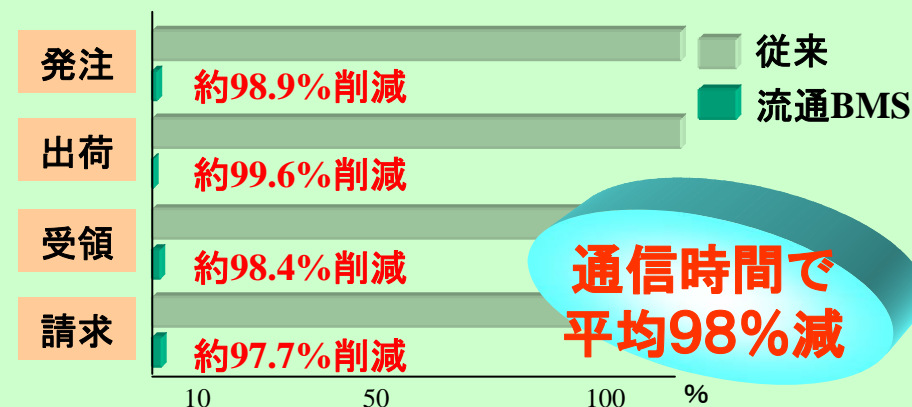
■システム性能の変化

●データ量(メッセージサイズ)、通信時間の変化

・データ量(従来との比較)



・通信時間(従来との比較)



通信時間で
平均98%減

●従来とのEDI所要時間比較

$$\left(\text{BMS通信時間(平均)} + \text{変換処理時間(平均)} \right) \div \text{従来通信時間(平均)}$$

29秒 33秒 1850秒

所要時間
平均97%減

流通BMSを導入する事で通信時間を含めたEDIの
所要時間は、従来と比べ97%改善されることが確認された。

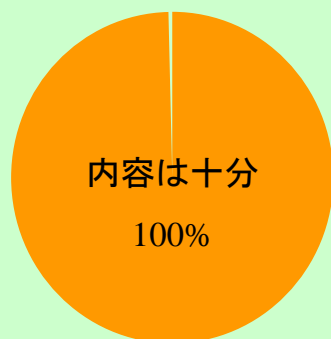
2. 共同実証結果

2-2. 評価結果

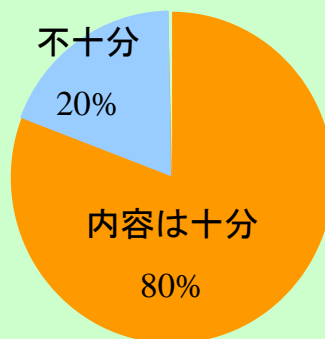
■メッセージ項目や構造の充足度

●必須項目、任意項目の区分、コードリストの体系について

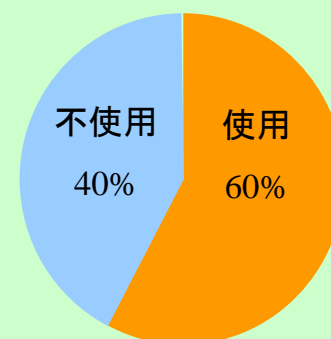
・必須/任意項目の区分



・コードリストの体系



・GTIN/GLNを標準コードとして使用



・出荷荷姿コード、訂正区分、発注区分、支払方法区分について、定められたコードの意味/用途と実業務とに差異があった為、相対間での読替えが発生。

V1.2の基本項目に過不足無しという事が確認された。

メッセージ検討では、一部のコードリストに関し業界独自部分がありV1.2では不足しているという結果となった。

2. 共同実証結果

2-2. 評価結果

■業務プロセスの変化や適合度

●流通BMSを導入する事での次工程への効果

・次工程への効果と個別プログラムについて

◇発注工程への効果

- ・発注データ伝送時間短縮により、出荷人員体制や作業スケジュールが立てやすくなった。

◇出荷工程への効果

- ・発注メッセージの伝送時間短縮により、物流現場での出荷業務へ時間的余裕が出来る。
- ・送信締め時間ぎりぎりでも、送信時間が数分の為余裕ができた。

◇個別プログラムの削減効果

- ・今年度検証した基本項目について、小売毎の個別プログラムが減少する事が確認された。

※個別プログラムの補足

但し、今年度検討対象外とした以下の項目について、業務上の変化は発生しなかった。

- ①手書き伝票のデータ交換
- ②ラベル対応の変換プログラム作成

流通BMSを適用した場合は、
小売個別対応プログラムの集約が期待できる。

2. 共同実証結果

2-2. 評価結果

■業務面での変化による変動

●コストについて

・コスト面での評価

対象業務	変化の内容(コスト面でのメリット)
出荷業務	出荷量が纏まり、出荷効率が向上する。
売掛管理業務	出荷から支払まで締日を明確にしてデータ交換する事により、不一致確認処理業務が削減できる。
通信 (データ送受信コスト)	インターネット回線の増設は必要になるものの、データ通信の通話料が削減できる。
変換プログラム開発	標準プログラムの活用により、準備～開発～テスト～導入のプロセスを簡素化できる。

通信費・開発費の削減、通信時間短縮による業務の効率化・平準化が図れコスト低減ができる事を確認。

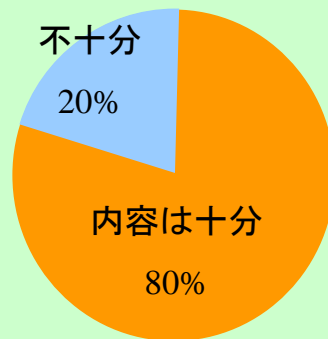
2. 共同実証結果

2-2. 評価結果

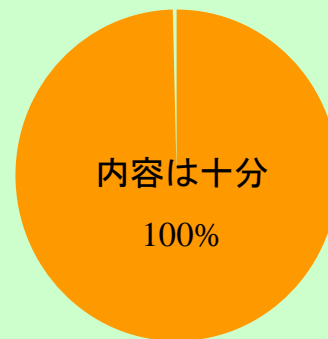
■ ガイドラインとツール

● 各種ガイドライン・流通BMS協定シートについて

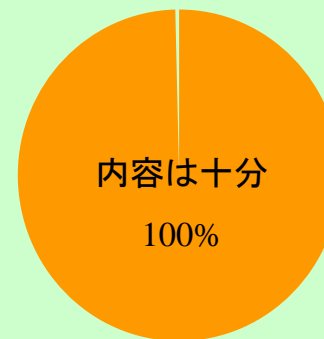
・導入ガイドライン



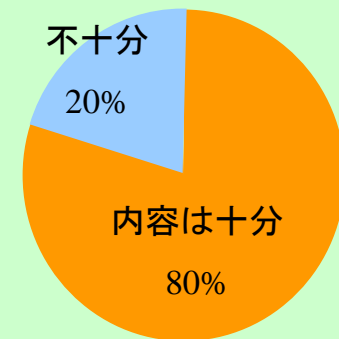
・テクニカルガイドライン



・運用ガイドライン



・流通BMS協定シート



- ・データの再セット運用のガイドラインについては、プロトコルレベルの話となり、通信プロトコルガイドラインP96以降に記載がある。運用レベルに関しては、相対での事前調整事項とした。
- ・1企業複数箇所受信のガイドラインについては、複数拠点の場合、GLNを各拠点にて取得することが通常の運用とした。

- ・協定シートの分類「物流関係」は情報不足との検討を行ったが、協定シートは表紙の扱いとして、協定シートに記載意外の細かな情報に関しては必要に応じて別紙を添付するとした。

**導入ガイドライン・流通BMS協定シート等は、
追加変更する事なく使用できる事が実証された。**

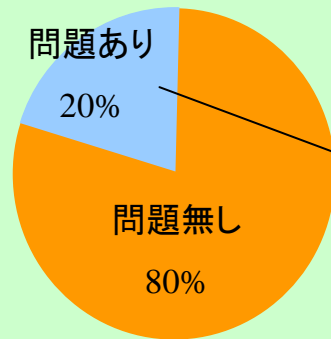
2. 共同実証結果

2-2. 評価結果

■ マッピング作業

● 作業時の問題点について

・問題の有無



- ・当初、マッピングされた項目以外の項目も送信するものと想定しており、相対での調整に入るまでに時間がかかった
- ・データ送信先との打ち合わせを事前に行ったが、その時の確認項目として、事前に打ち合わせ想定項目があればこの辺りの時間短縮ができたと考えます。

・卸企業から小売企業への質問事項

1. 出荷梱包(紐付あり)に対する出荷荷姿コードの追加について。
⇒チェンジリクエストにて起案中と回答。
2. 現行伝票の発注区分/伝票区分等のコードが流通BMSで利用出来ない。
⇒変換/読替一覧を作成し、相対にて変換/読替を実施。

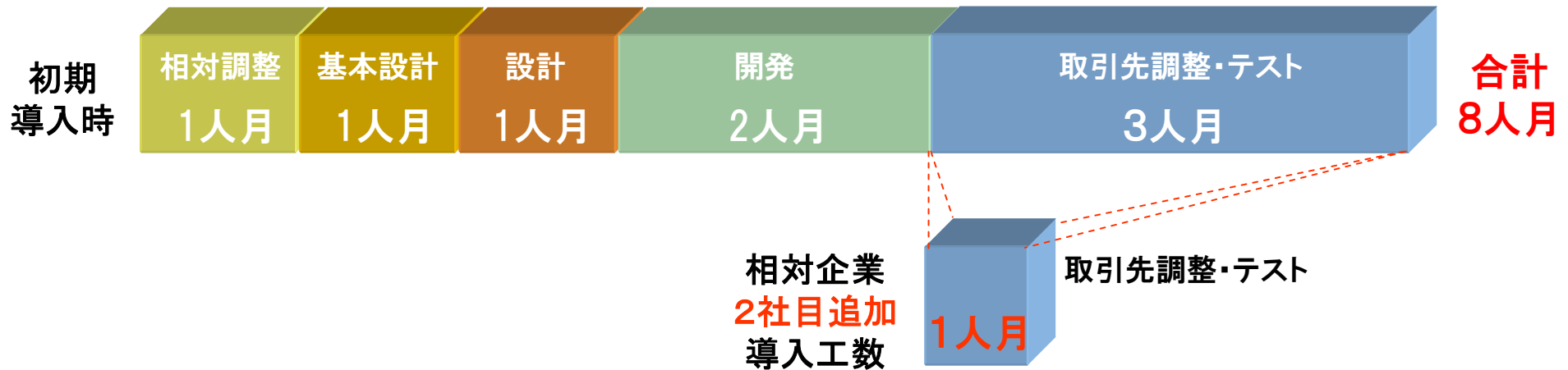
マッピング作業についても個別対応する事無く確認できた。

当初は課題事項があったが運用の見直し・マッピングの見直しにより解決

2. 共同実証結果

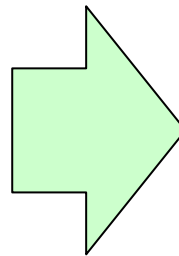
2-2. 評価結果＜参考事例＞

■流通BMSの初期導入工数と取引先2社目追加時の工数



■初期導入時に工数が掛かった項目

- ・相対企業と協定シートの交換
- ・SSL証明書の取得
- ・CPAの作成提出



2社目追加時に大きく
削減した項目

■移行手順・移行テスト方法

発注-出荷-受領を並行稼動とし、小売/卸双方でタイミングを合わせて切替。
切替後も旧手順は継続で並行稼動させ、小売/卸双方で安定したと合意
してから旧手順を順次停止。

2. 共同実証結果

2—3. 検討課題

■検討課題は以下の通り。

今回のホームセンター業界 共同実証プロジェクトにおいて、発生した課題は継続的に流通BMS対応範囲の拡大に向けて順次検討を実施するものとします。

No	分類	継続課題	検討内容
1	業務プロセス 検証	季節商材等で預り在庫プロセス有り。	【対応プロセスの拡大】 在庫プロセスおよびメッセージに関する検討実施
2		受領データの訂正時、受領データの再送が発生する。	【対応メッセージの拡大】 受領訂正メッセージに関する検討実施
3		複数JAN(GTIN)を、出荷梱包(紐付けあり)メッセージのITF(GTIN)情報へどのように結びつけたら良いか。 (小売から「ダンボール内に複数商品と陳列台のセット」を求められている)	【対応プロセスの拡大】 1ITFに対する複数JANの場合の定義については、流通BMSガイドラインおよびGDS側の定義も無い為、業界横断的に検討実施。
4	マッピング 検証	梱包Noが数値タイプなのにも関わらず、文字列が含まれている。(物流ラベルに印字する「センターの配送エリア番号」で使用。	【対応メッセージの拡大】 物流ラベルに関する検討実施。
5		項目毎の属性で、数字となっている項目について、数量、金額以外は、属性を英数としたい。	【対応メッセージの拡大】 属性について、他業界との接続を踏まえた検討を実施