

**平成19年度 経済産業省委託事業**  
**流通システム標準化事業**  
**（次世代標準EDIの中小流通業者への適用に関する調査研究）**

**報 告 書**

平成20年2月

## 目次

用語の定義.....	1
Executive Summary .....	4
本事業の目的 .....	4
実施内容 .....	4
実施結果・結論 .....	5
今後の展望 .....	10
第1章 本事業の概要 .....	12
1.1 事業の背景と目的 .....	12
1.2 事業内容 .....	12
1.3 実施体制と共同実証参加企業 .....	16
1.4 実施スケジュール .....	19
第2章 社会基盤のあり方調査・分析 .....	20
2.1 調査背景 .....	20
2.2 調査概要 .....	22
2.2.1 概要 .....	22
2.2.2 ヒアリング調査概要 .....	25
2.2.3 データ分析調査概要 .....	26
2.3 調査結果からみた次世代標準EDI普及の課題 .....	27
2.3.1 目的と効用の明確化 .....	28
2.3.2 調査結果からみた次世代標準EDIが求める企業内システムと運用 .....	32
2.3.3 調査結果からみた企業内システムと運用の課題 .....	35
2.4 次世代標準EDI普及のために .....	55
2.4.1 中小流通業者への次世代標準EDI普及の必要性 .....	55
2.4.2 取引の同期化の必要性 .....	60
2.5 取引同期化センターの必要性 .....	63
2.5.1 「取引同期化」の必要性 .....	63
2.5.2 「取引同期化」に必要なデータ・運用 .....	64
2.5.3 具体的な「取引同期化センター」 .....	66
2.6 VAN/ASPセンターの必要性 .....	69
2.6.1 中小流通業者と次世代標準EDIが求める運用水準 .....	69
2.6.2 中小流通業者支援VAN/ASPセンター .....	70
第3章 共同利用型モデル検討 .....	72
3.1 VAN/ASP事業者における業務サービス形態の分類 .....	72
3.2 流通ビジネスメッセージ標準導入における要件・課題と対応 .....	76
3.2.1 先行大手流通業者と比較した中小流通業者の特性と導入における要件 .....	76
3.2.2 中小流通業者が導入する上での課題 .....	77
3.3 地域VAN/ASP事業者に求められる役割と方向性 .....	81
3.3.1 普及展開におけるVAN/ASP事業者の役割 .....	81
3.3.2 中小流通業者における導入課題からサポート役としてVAN/ASP事業者に求められる機能の検討課題 .....	82
3.3.3 大手流通業者と中小流通業者の仲立ちをするための機能検討課題 .....	84
3.4 地域VAN/ASP事業者に求められる機能モデル .....	93
3.4.1 概要 .....	93
3.4.2 各種機能構成概要 .....	95
3.4.3 運用モデルについて .....	109
3.4.4 導入の手引について .....	115

3.5 共同実証における検証について .....	1 1 6
3.5.1 検証方法と検証項目について .....	1 1 6
3.5.2 検証結果と分析 .....	1 1 8
3.5.3 検証の総括 .....	1 2 6
第4章 中小流通業者への普及・促進にむけた今後の展望と課題 .....	1 2 7
4.1 中小流通業者における課題解決 .....	1 2 7
4.2 VAN／ASP事業の早期展開による標準遵守の浸透と標準の展開促進 .....	1 3 1
4.3 VAN／ASP事業者による導入支援の必要性 .....	1 3 1
4.4 VAN／ASP事業者によるネットワーク化とハブ機能 .....	1 3 2
第5章 参考資料 .....	1 3 3
5.1 調査結果 .....	1 3 3
5.1.1 ヒアリング調査結果 .....	1 3 3
5.1.2 データ分析結果 .....	1 6 0

## 図 目 次

図 1.1	本事業の位置づけ.....	1 2
図 1.2	事業推進体制.....	1 6
図 1.3	プロジェクト実施スケジュール.....	1 9
図 2.1	次世代標準 E D I 有効化の条件.....	2 7
図 2.2	次世代標準 E D I に期待するメリット.....	2 8
図 2.3	次世代標準 E D I に期待できない理由.....	2 9
図 2.4	通信環境.....	3 5
図 2.5	オンライン化している受注業務.....	3 6
図 2.6	オンライン化している入出荷・受領結果.....	3 6
図 2.7	オンライン受注業務の課題.....	3 7
図 2.8	請求データの取扱い.....	3 8
図 2.9	支払データの取扱い.....	3 8
図 2.10	オンライン化している発注業務.....	4 0
図 2.11	オンライン化している発注分野.....	4 1
図 2.12	業務上の課題（入荷検品）.....	4 2
図 2.13	業務上の課題（仕入管理）.....	4 3
図 2.14	業務上の課題（請求・支払照合）.....	4 4
図 2.15	取引条件マスタの同期.....	5 1
図 2.16	オンライン受注業務の課題.....	5 2
図 2.17	WEB－E D I について.....	5 5
図 2.18	次世代標準 E D I 導入の時期.....	5 7
図 2.19	導入に当たっての問題点.....	5 8
図 2.20	取引同期化センターと V A N / A S P センター.....	6 5
図 3.1	スイッチングの例.....	7 4
図 3.2	フォーマット変換の例.....	7 4
図 3.3	先行大手流通業者における流通ビジネスメッセージ標準の効果.....	7 6
図 3.4	流通ビジネスメッセージ標準導入大手小売業と取引するための中小卸売業向け支援機能.....	8 5
図 3.5	流通ビジネスメッセージ標準導入大手小売業と取引するための卸売業支援機能モデル図.....	8 6
図 3.6	流通ビジネスメッセージ標準導入大手小売業と取引するための卸売業支援機能.....	8 7
図 3.7	流通ビジネスメッセージ標準導入大手小売業と取引するための卸売業支援機能モデル図.....	8 8
図 3.8	流通ビジネスメッセージ標準導入大手卸売業と取引するための中小小売業支援機能.....	8 9
図 3.9	流通ビジネスメッセージ標準導入大手卸売業と取引するための中小小売業支援機能モデル図.....	9 0
図 3.10	流通ビジネスメッセージ標準導入大手卸売業と取引するための中小小売業支援機能.....	9 1
図 3.11	流通ビジネスメッセージ標準導入大手卸売業と取引するための中小小売業支援機能モデル図.....	9 2
図 3.12	共同実証イメージ.....	1 1 6
図 3.13	共同実証機能範囲.....	1 1 9
図 4.1	適用レベルと想定される対応課題.....	1 2 8
図 5.1	コンピュータによる処理業務.....	1 3 4
図 5.2	オンラインネットワークシステム.....	1 3 5
図 5.3	オンライン化している発注業務.....	1 3 6

図 5.4	オンライン化している発注分野.....	1 3 6
図 5.5	JCA 手順について .....	1 3 7
図 5.6	全銀協手順について .....	1 3 7
図 5.7	WEB-EDI について .....	1 3 8
図 5.8	次世代標準EDI について .....	1 3 8
図 5.9	発注端末機について .....	1 3 9
図 5.10	業務上の課題（発注） .....	1 4 1
図 5.11	業務上の課題（入荷検品） .....	1 4 1
図 5.12	業務上の課題（仕入管理） .....	1 4 2
図 5.13	業務上の課題（請求・支払照合） .....	1 4 2
図 5.14	商品マスタの入手方法 .....	1 4 3
図 5.15	次世代標準EDI 導入の時期 .....	1 4 5
図 5.16	導入に当たっての問題点 .....	1 4 5
図 5.17	次世代システム形態 .....	1 4 6
図 5.18	次世代標準EDI の利用業務 .....	1 4 6
図 5.19	調査先プロフィール（卸売業者） .....	1 4 8
図 5.20	通信環境 .....	1 4 9
図 5.21	オンライン化している受注業務.....	1 5 0
図 5.22	オンライン化している入出荷・受領結果.....	1 5 0
図 5.23	オンライン化している支払・請求データ.....	1 5 1
図 5.24	次世代標準EDI について .....	1 5 3
図 5.25	得意先からのアプローチ状況について.....	1 5 3
図 5.26	得意先からのアプローチ状況（得意先）について.....	1 5 4
図 5.27	次世代標準EDI に期待するメリット.....	1 5 5
図 5.28	次世代標準EDI に期待できない理由.....	1 5 5
図 5.29	次世代標準EDI 有効化の条件.....	1 5 6
図 5.30	オンライン受注業務の課題 .....	1 5 7
図 5.31	請求データの取扱い .....	1 5 7
図 5.32	支払データの取扱い .....	1 5 8
図 5.33	取引条件マスタの同期 .....	1 5 9

## 表 目 次

表 1.1	部会参加企業.....	1 7
表 1.2	社会基盤のあり方調査・分析委員会参加企業.....	1 7
表 1.3	地域VAN／ASP共同利用型モデル検討実証委員会参加企業.....	1 8
表 1.4	共同実証参加企業.....	1 8
表 2.1	ヒアリング対象先（小売）のプロフィール.....	2 3
表 2.2	ヒアリング対象先（卸）のプロフィール.....	2 4
表 2.3	商品マスタ管理状況.....	3 3
表 2.4	EOS発注・出荷状況（N社・M社）.....	4 5
表 2.5	EOS発注・出荷状況（W社・D社）.....	4 6
表 2.6	商品マスタ照合状況（N社・M社）.....	4 7
表 2.7	商品マスタ照合状況（W社・D社）.....	4 8
表 2.8	商品マスタ照合状況（N社・M社）.....	4 9
表 2.9	商品マスタ照合状況（W社・D社）.....	4 9
表 2.10	商品マスタ照合状況（W社・D社）.....	6 1
表 3.1	導入で難解であった項目.....	1 2 3
表 5.1	ヒアリング対象先（小売）のプロフィール.....	1 3 3
表 5.2	業務システム状況.....	1 4 0
表 5.3	商品マスタの入手方法.....	1 4 4
表 5.4	ヒアリング対象先（卸）のプロフィール.....	1 4 7
表 5.5	システムの導入状況.....	1 4 8
表 5.6	商品マスタ管理状況.....	1 5 2
表 5.7	商品マスタ照合状況（W社・D社）.....	1 6 0
表 5.8	商品マスタ照合状況（W社・D社）.....	1 6 0
表 5.9	商品マスタ照合状況（N社・M社）.....	1 6 1
表 5.10	商品マスタ照合状況（N社・M社）.....	1 6 1
表 5.11	EOS発注・出荷状況（W社・D社）.....	1 6 2
表 5.12	発注・発注訂正状況（W社・D社）.....	1 6 3
表 5.13	その他の状況（W社・D社）.....	1 6 3
表 5.14	EOS発注・出荷状況（N社・M社）.....	1 6 4
表 5.15	発注・発注訂正状況（N社・M社）.....	1 6 5
表 5.16	その他の状況（N社・M社）.....	1 6 5

## 関連資料

別冊 1 次世代標準EDIの中小流通業者への適用に関する調査研究

(共同利用型モデルの共同実証) 報告書

別冊 2 次世代標準EDIの中小流通業者への適用に関する調査研究

(共同利用型モデル導入の手引) 報告書

## 用語の定義

---

本資料においては、以下のように用語を定義している。

共同利用型モデル：

VAN／ASP事業者の事業のうち、個別企業に対するネットワークなどのサービス提供ではなく、複数企業に対して、共通のアプリケーションサービスの提供を行う機能のこと。本資料の中で、ユーザが情報処理システムを保有する・しないに関わらず、VAN／ASP事業者のサービスを利用するモデルとして定義する。

VAN：

卸・小売業の共同利用型ネットワーク・システムのことを意味し、企業間のデータ交換機能及びそれに関わる通信手順の変換、データフォーマット変換等の機能を有す。本資料では、ASPサービスと区別して、ユーザが情報処理システムを保有し、VAN／ASP事業者とデータ交換を主に利用する形態と定義する。

ASP：

小売・卸からの企業間のデータ交換をふくむ業務システムを、システムの運用・運営負担を軽減できる様、アプリケーション機能毎に共用型でサービスすることで軽微なシステム資産により利用可能にしたシステムを意味する。本資料では、VANサービスと区別して、ユーザが情報処理システムを保有せず、VAN／ASP事業者のサービスを利用する形態と定義する。

次世代標準EDIシステム：

次世代標準EDIシステムとは、インターネット通信手順を利用してより効率的で拡張性に富む新たな流通標準EDIの体系であるが、本調査においては、マスタ同期化システムを含めて、次世代標準EDIシステムとして調査を行った。



流通ビジネスメッセージ標準：

製配販の流通3層を対象とするEDI標準である。商慣行や業務プロセスの違いを勘案し、業務プロセスごとに標準のEDIメッセージを策定。流通ビジネスメッセージ標準は、こうした標準メッセージの集合体で、日本の流通業界で今後使用していくEDI標準となる。

流通BMS：

流通ビジネスメッセージ標準の省略形で、図中において、表記上、流通BMSと略すことがある。

#### ※GLN

GLNとはGlobal Location Numberの略称。国内および国際間取引（EDIなど）で、相互に企業や事業所などを一意に識別できるコード。

GLN（13桁）は、JAN企業コードあるいはGLN専用企業コード（申請が必要）と個別ロケーション毎に設定されるロケーションコード（自社内で自由付番）とチェックデジット（1桁）から構成される。

#### ※SSL

SSLとはSecure Sockets Layerの略称。インターネット上で情報を暗号化し送受信するためのプロトコル。

#### ※SSL証明書

SSL証明書とはインターネット上でアクセス先のサーバが正しいサーバなのか、またはアクセスしてくるクライアントは正しいクライアントなのかを認証するためのデータ。前者はサーバ証明書、後者はクライアント証明書と言われる。一般的にはサーバ側だけの認証行為を行っていたが、流通ビジネスメッセージ標準ではクライアントの認証行為（クライアント認証）も求められている。

流通ビジネスメッセージ標準は専用の証明書が推奨されている。

#### ※e bXML MS

正式名称は、electronic business XMLの略。全世界的なBtoB電子商取引の取り引きを可能とするために、XMLのスキーマ、ボキャブラリ、通信方法、取り引き情報記述法などの、世界唯一の標準を提供することを目的とした団体。

#### ※EDIINT AS2

正式名称は、EDIINT AS2。Electronic Data Interchange-Internet Integration Applicability Statement 2 の略。IETF(インターネット技術の標準化組織)で標準化されたインターネット技術を活用したデータ交換技術標準仕様。

#### ※JX手順(SOAP RPC)

正式名称は、Simple Object Access Protocol Remote Procedure Call の略。

SOAP による通信では、XML 文書にエンベロープ(封筒)と呼ばれる付帯情報が付いたメッセージを、HTTP などのプロトコルで交換する。サービスを利用するクライアントと、サービスを提供するサーバの双方が SOAP の生成・解釈エンジンを持つことで、異なる環境間でのオブジェクト呼び出しを可能にしている。

#### ※CPA

CPAとはCollaboration Protocol Agreement の略称。取引を行う2社の合意した内容を記載する。e b XMLで通信パラメータとして使用する。

### 本事業の目的

昨年度、流通ビジネスメッセージ標準は、流通業界の大手流通業者を主体にした共同実証を通して開発された。

今後、流通ビジネスメッセージ標準を広く普及・展開させるためには、中小流通業者の導入が必要であるが、中小流通業者の場合、技術的な課題以外に、業務・システム・運用・取引制度・税務などいくつかの中小流通業者固有の課題をかかえている。

本事業において、中小流通業者が比較的多い地域の流通業者に着目し、流通ビジネスメッセージ標準の導入にあたって課題となる部分を明らかにするとともに、課題解決のための施策を提言することを目的とする。

### 実施内容

本事業では、「中小流通業者における EDI 基盤のあり方に関する調査・研究」及び、「中小流通業者に対する流通ビジネスメッセージ標準の普及と共同利用型モデル策定」の調査・研究を行った。

(1) 「社会基盤のあり方調査・分析委員会」では、地域VAN事業者協議会に加盟する中小卸小売業者の取引に関わる実態調査を行い、調査結果を踏まえて流通ビジネスメッセージ標準の普及・促進むけた提言を行った。

#### ① 中小流通業者の実態調査

全国地域VAN事業者協議会に加盟する各地の地域VAN事業者を通して、それぞれの地域の中小業者計30社程度を対象として、ヒアリングを実施した。

#### ② 調査結果の分析

調査結果を分析し、分析結果から得られる流通ビジネスメッセージ標準の普及、標準化を推進するための課題を明確にした。

#### ③ 必要とされる社会的基盤となるEDI機能の提言と指針作成

中小小売業者への普及、標準化を推進するために、必要と考えられる社会基盤としてのEDI機能について提言した。

(2)「地域VANモデル検討・実施委員会」では、地域VAN／ASP事業者の参加企業をふくめ、流通ビジネスメッセージ標準の導入方式を検討し、本番運用を前提にした共同実証を行い、評価の上、機能モデルの策定をはかった。

① 共同利用型モデルの策定

普及・展開にむけた共同利用型モデルとしてVAN／ASP事業者に求められる役割をまとめた。

② 共同利用型モデルに対する共同実証

地域VAN／ASP事業者を利用している関連企業の協力を得ながら、共同実証を実施した。

③ 普及展開にむけた手引き

従来の地域VAN／ASP事業者の持つ機能に対して、機能の具体化をはかり、今後の普及展開にむけた手引きをまとめた。

## 実施結果・結論

(1)「小流通業者におけるEDI基盤のあり方に関する調査・研究」

次世代標準EDIでは、発注から決済までの取引が一連の流れとしてターンアラウンド化されたことで、

- ・ データ上で取引の顛末が決着できる
- ・ 伝票、請求書といった帳票による確認、保管の必要度合いが小さくなる
- ・ 低廉な費用で導入運用が可能
- ・ 取引データ交換の短時間化が可能
- ・ 取引先個別仕様が極めて少ない仕様で個別のシステムの開発が不要
- ・ 取引開始の自由度が大幅に向上する

などのメリットがあることは、多くの流通業者で期待されている反面、

- ・ 発注の100%オンライン化
- ・ タイムリーで正確な受領・仕入計上データ作成
- ・ 正確な請求照合、決済条件を正しく反映した支払データ作成
- ・ 受注内容に沿った出荷配送と出荷実態と合致した出荷データの作成
- ・ 出荷データと受領データを照合した売上・請求計上データの作成

などが小売業者、卸売業者それぞれに要求される。

これに対して、調査の結果、次世代E D I 標準を導入するには、

- ・ 商品マスタの管理精度の問題
- ・ オンライン発注比率が低い
- ・ 伝票の記載内容と実納品内容に差異がある
- ・ 請求照合または支払照合で差異が発生している
- ・ 運用能力不足

などの課題がある。

更に、次世代E D I 標準の将来を見据えると、商品マスタの同期だけでなく、取引データを、正しいタイミングで交換すること、物流スケジュールを同期させることなどが必要で、以下のようなセンター構想を提言した。

#### ①取引同期化センター

- ・ 商品マスタ管理センター

季節商材など一定期間は管理不要となる商品マスタの保管代行、取引中止商品について履歴を管理代行、返品処理時の取引条件検索対応などのサービス提供するセンター。

- ・ 物流スケジュール管理センター

物流カレンダーを随時検索可能とし、業務のスケジューリングや過去の履歴を管理するセンター。

- ・ 決済情報センター

取引相手先の債権債務状況の内容を保証し、帳票レスによる事務の効率化を支援する決済情報センター。

#### ②中小流通業者VAN／ASPセンター

取引同期化センターとは別に、自社でのシステムの導入運用が困難な中小流通業者に対して、次世代標準E D I を前提とした高機能な業務システムと運用サポート機能を、サービスとして提供するVAN／ASPセンターの設立が必要である。

(2) 「中小流通業者に対する流通ビジネスメッセージ標準の普及と共同利用型モデル策定」

①中小流通業者が流通ビジネスメッセージ標準を導入する上での課題を業務観点から洗い出した。

- ・ E O S 化率の相違から発生する課題
- ・ 納品率・欠品率・検品精度の相違から発生する課題
- ・ 伝票レス化率・帳票レス化率の相違から発生する課題
- ・ マスタ管理精度の相違から発生する課題
- ・ システム運用・維持保守環境の相違から発生する課題
- ・ 流通ビジネスメッセージ標準導入によるメリットの検証
- ・ 現行システムからの移行期間の課題
- ・ 移行期間中のコード・フォーマット変換の課題
- ・ 請求照合における運用課題
- ・ 証明書の対応、G L N の取得、通信パラメータ・C P A の準備

これらの課題を解決し、普及・展開を促進する役割をV A N / A S P事業者の役割として提言した。

- 1) これから流通ビジネスメッセージ標準を導入しようとしている中小流通業者のサポート役となる役割。
- 2) 流通ビジネスメッセージ標準導入済みの先行大手流通業者と取引する中小流通業者との仲立ちとなる役割。

この役割を基に、V A N / A S P事業者に求められる機能を以下のように提言した。

- ・ 商品マスタ情報管理機能
- ・ 伝票レス支援
- ・ 決済支援
- ・ 電子データ保存・電子帳票保存
- ・ スイッチング機能・コンバート機能
- ・ 24時間365日運用
- ・ 導入支援（普及・展開支援）

② 共同実証により、以下の課題と結論が得られた。

- ・ 伝票レス化

全ての企業から運用可能との回答を得た。

- ・ 帳票レス化

ほぼ運用可能との回答を得た。1社のみ支払明細書が必要。

課題として、「運用ガイドに記載された内容と異なる場合は運用が難しい」があがった。

- ・ データのトレーサビリティ

すでにトレーサビリティを保持しており、同様の対応が可能。

- ・ E O S 以外の発注

約半数の卸売業者が可能と回答を得た。

課題としては、「明確なルールや運用モデルがない」「出荷データからのデータ発生、受領データからのデータ発生は、伝票番号付番のルールの明確化」があがった。

- ・ 受領データ訂正

全ての企業から運用可能と回答を得た。

「出荷データからの受領データの訂正」については全ての企業が対応可能と回答を得たが、「受領データからの受領訂正」については半数の企業が対応できないとの回答を得た。

課題としては、「アンマッチ時、人間系の対応が必要」があがった。

- ・ 請求・支払

全ての企業から対応可能と回答を得た。支払は1社のみ支払明細書が必須で帳票レスでの運用は困難との回答を得た。

- ・ 通信時間

通信時間については実機での実測を行った。

I S D Nで平均74%、公衆回線で95%程度の通信時間の削減が可能。

- ・ 24時間365日運用

サーバ再立ち上げ等の保守時間以外で可能との回答を得た。

- ・ 導入日数

以下の方式で、評価を得た。

1) 流通BMSレイアウトを現行システムに**取り込む**場合、初回の開発工数は少ないが、2社目以降短縮が望めない。

2) 流通BMSレイアウトに対応した**システムを構築する**場合、初回の開発工数は増えるが、2社目以降短縮が期待できる。

- ・ 導入期間の短縮

下記で導入した企業においては導入期間短縮につながった。

1) VAN／ASP事業者の推奨ツールを導入

2) 共通の変換用パラメータを使用

- ・ 導入の効率

VAN／ASP事業者を通じて導入を行った2社は効率的に導入が行えた。

自社で導入した1社はかなりの時間がかかった。

- ・ 開発のメリット

初回の開発工数は変わらないが、2社目以降メリットが出るとの回答を得た。

課題として、「個別仕様が発生しなければ」「メッセージフォーマットに変更がなければ」があがった。

- ・ 通信回線・機器のコストメリット

1社は従来回線より少なく済む、残り各社は既存回線を減らせない、通信回線は多くの企業でメリットであるという回答を得た。

- ・ 伝票レス化のメリット

発注データのみ移行した場合、ランニングコスト、管理コストが増える、普及しなければ十分な効果が得られないという回答を得た。

- ・ 個別仕様の抑制

ある程度の個別仕様が抑制できるという回答を得た。

本事業を通して、共同利用型モデルの共同実証の結果を以下にまとめた。

「次世代標準EDIの中小流通業者への適用に関する調査研究

(共同利用型モデルの共同実証) 報告書」

また、本事業を通して、流通ビジネスメッセージ導入の手引きを以下にまとめた。

「次世代標準EDIの中小流通業者への適用に関する調査研究

(共同利用型モデル導入の手引) 報告書」



## 今後の展望

### (1) 中小流通業への普及展開の展望・課題

#### ① 段階的導入による移行の容易化と中小流通業者への普及促進

流通ビジネスメッセージ標準の導入により、最大限の効果を発揮するためには、全業務を運用ガイドラインに基づき対応させることが望ましい。

しかしながら、全業務を運用に乗せるには負荷が高く、この負担を軽減するためには、段階的導入を運用モデル化し、ガイドラインを整理することで、導入を容易にすることの検討をする必要がある。

#### ② 「運用モデル」によるルール化

中小流通業者においては、例外的な業務プロセスで対応せざるをえない取引の比率が先行大手流通業者に比べ高い。本事業における検討では、「運用モデル」として中小流通業者で発生している例外的な業務プロセスでの対応を整理し、ほぼ対応が可能なことを検証した。

来年度以降の検討の中で、本「運用モデル」に対する何らかの位置づけ（ルール化）が必要ではないかと考える。

#### ③ V A N／A S P事業者による取引基盤の提供

流通業界全体での効率化をはかっていくためには、E O S化できない理由の原因を解消していくことが必要となってくる。

そのためには、電子商取引を容易に実現するための取引基盤を広く提供していき、それにより、業種・業態や規模の枠を越えて電子商取引化を促進することで非効率な投資・業務対応を解消していくことが望まれる。

#### ④ 業務プロセスの標準化と伝票レス対応の容易化による普及促進

現時点で、中小流通業者では取引の伝票レス化比率は大手流通業者に比べて大幅に低い。このため、今年度の検討における「消費税法、電子帳簿保存法における税務上の取り扱い」に加え、各法規に対する簡易化・容易化が、効果が大きく、来年度の事業も期待される。

## (2) 地域VAN／ASPへの普及展開の展望・課題

### ① VAN／ASP事業の早期展開による標準遵守の浸透と標準の展開促進

VAN／ASP事業者が、小売業と卸売業の仲立ちを行うことにより、標準の適用方法の調整や基幹系のシステムへの連携の調整が短期間に行えた。

調整の効率化、標準の遵守を容易にするためには、VAN／ASP事業者が早期に流通ビジネスメッセージ標準の対応を行い、標準の遵守の考え方の浸透をはかることで非効率的な投資・業務対応の解消を促進することが望まれる。

### ② VAN／ASP事業者による導入支援の必要性

今回の共同実証における導入手順評価、導入課題評価の検証結果から、VAN／ASP事業者が実施した導入支援が有効であったと考えられる。

標準の維持管理体制の検討は今年度の流通システム標準化事業のテーマとして検討がなされているが、関連情報を一括して入手できる組織、サポート情報を入手可能な組織等が普及促進において重要と考えられる

### ③ VAN／ASP事業者によるネットワーク化とハブ機能

導入効果評価の検証結果から、最終的に業界全体の移行が完了すれば大きな効果は期待できるものの、移行期間中においては、既存資産との二重管理・監視が発生するデメリットがあり、効果が限定的になってしまう可能性がある。

VAN／ASP事業者においては、効果を限定的にしないように、流通ビジネスメッセージ標準と従来手順の橋渡しを果たしていく役割が必要と考えられる。

VAN／ASP事業としては、流通業界のネットワークと従来手順で行われている機能、WEB－EDIの統合化等、橋渡しをハブ的に担うことが期待される。

## 第1章 本事業の概要

### 1.1 事業の背景と目的

昨年度、流通ビジネスメッセージ標準 Ver. 1.0 は、流通業界の大手流通業者を主体にした共同実証を通して開発され実用化されている。

今後、流通ビジネスメッセージ標準を大手から中小の流通業者に広く普及・展開させることにより、流通業界における効率的な社会基盤の整備を目指している。

しかしながら、中小流通業者の場合には、技術的なテーマ以外に業務・システム・取引制度・税務などいくつかの中小流通業者固有の課題をかかえている。

これらの課題を解決することが、中小規模の流通業者とその取引業者までふくんだ流通ビジネスメッセージ標準の普及に結びつくと考えられる。

そこで、本事業では、中小流通業者が比較的多い地域の流通業者に着目し、流通ビジネスメッセージ標準の導入に際した課題を明らかにするとともに、課題解決のための施策の方向付けを行うことで、早期の普及展開を目指すこととした。

### 1.2 事業内容

本事業は、『流通システム標準化事業』において中小流通業者への流通ビジネスメッセージ標準の普及・展開を促進するための事業である。

以下の図に本事業の位置づけを示す。

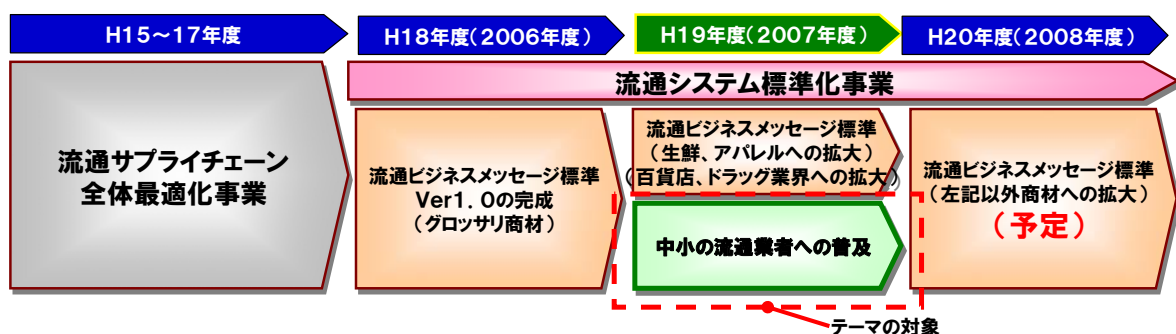


図 1.1 本事業の位置づけ

## ＜実施概要＞

本事業では、下記の２つの検討を実施した。

- ・ 中小流通業者における EDI 基盤のあり方に関する調査・研究
  - ・ 中小流通業者に対する流通ビジネスメッセージ標準の普及と共同利用型モデル策定
- 以下にこれらの実施概要を示す。

### （１） 中小流通業者における EDI 基盤のあり方に関する調査・研究

中小流通業者、特に中小小売業者がかかえる流通ビジネスメッセージ標準導入の課題について、中小小売業者とその取引業者にヒアリング調査とデータ調査を実施し、実態把握を行った。

その上で、その課題を解決するために必要と考えられる社会基盤機能（VAN／ASP 事業者による導入支援など）と、中小流通業者を導入を推進するために必要なシステムのあり方、運営の指針を作成した。

以下の観点で、調査・研究を実施した。

#### ① 中小流通業者の実態調査

- 1) 全国地域VAN事業者協議会に加盟する各地の地域VAN事業者を通して、それぞれの地域の中小業者計30社程度を対象として、以下の点についてヒアリングを実施した。
  - ・ 地域の中小流通業者のシステム化の現状
  - ・ 流通ビジネスメッセージ標準への認識
  - ・ 流通ビジネスメッセージ標準の導入に向けて課題となる経営上、取引上の課題
- 2) 商品マスタデータについて、下記を検証した
  - ・ 商品マスタの精度、充足度合い、小売業者と取引業者間のマスタ内容の一致度合い
- 3) 受発注データなどを使用して、下記を検証した
  - ・ EOS 発注率
  - ・ 欠品発生率とその理由

#### ② 調査結果の分析

調査結果を分析し、分析結果から得られる流通ビジネスメッセージ標準の普及、標準化を推進するための課題を明確化した。

③ 必要とされる社会的基盤となるE D I 機能の提言と指針作成

中小小売業者への普及、標準化を推進するために、必要と考えられる社会基盤となるE D I 機能について、以下の視点にもとづいて提言を行った。

- ・ 商品マスタの維持管理、マスタ情報の流通促進
- ・ 中小小売業者とその取引業者の取引特性に対応した流通ビジネスメッセージ標準の運用方法
- ・ 受発注から売上・仕入計上、債権債務の確定までの決済ルールの仕組み
- ・ 大手小売業者が享受する伝票レスなどのメリットを得るための具体的な決済支援機能

また、広く標準化を推進するためのシステムあり方、システム運営、情報流通に関する指針を作成した。

## (2) 中小流通業者に対する流通ビジネスメッセージ標準の普及と共同利用型モデル策定

地域VAN／ASP事業者における参加企業をふくめ、平成 18 年度に作成された流通ビジネスメッセージ標準（流通BMS）の導入方式を検討し、本番運用を前提にした共同実証を行い、評価の上、機能モデルを策定した。

具体的には、地域VAN／ASP事業者と連携して、共同利用型モデルの具体化をはかり、共同実証を通して評価を行い、その課題と導入手順・必要機能の明確化した。

具体的には、下記の内容を実施した。

### ① 共同利用型モデルの策定

流通ビジネスメッセージ標準の普及・展開にむけた共同利用型モデルとしてVAN／ASP事業者に求められる役割を整理した。

- ・ 流通ビジネスメッセージ標準の展開・移行期間における地域VAN／ASPサービスのあり方・役割
- ・ 必要とされるサービス形態、機能構成 他

### ② 共同利用型モデルに対する共同実証

地域VAN／ASP事業者を利用している関連企業の協力を得ながら、共同実証を実施した。

本共同実証においては、共同利用型モデルの評価と課題の抽出に主眼において実施した。

共同実証の結果をまとめるとともに分析を行い、その効果及び課題をまとめた。

### ③ 普及展開にむけた手引きの作成

従来の地域VAN／ASP事業者の持つ機能に対して、機能の具体化をはかり、それに対する今後の普及展開にむけた手引きとしてまとめた。

具体的には、VAN／ASP事業者・利用者の流通ビジネスメッセージ標準導入における検討事項、導入段階の選択肢や注意事項をまとめ、今後の導入時の手引きとしての資料にまとめた。

### 1.3 実施体制と共同実証参加企業

本節では、本事業の実施体制および共同実証参加企業について記す。

以下の図は、本事業の事業推進体制である。

共同利用型モデル検討部会を中心に、委員会1は、社会基盤のあり方調査・分析委員会を、委員会2は、地域VAN／ASP共同利用型モデル検討実証委員会を推進する。

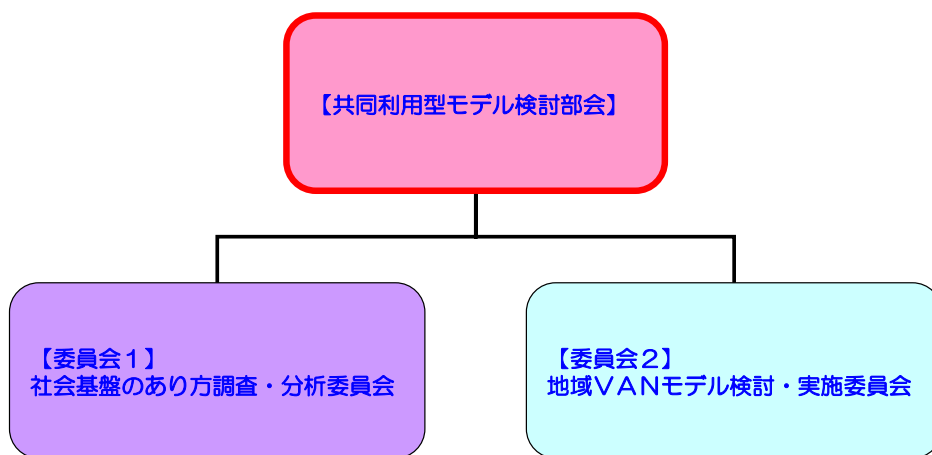


図 1.2 事業推進体制

＜共同利用型モデル検討部会＞

各委員会の検討結果について、検討結果の評価・検討の方向性に対する提言を行う。部会で参加した委員を以下の表に示す。

表 1.1 部会参加企業

企業名
(株)プラネット
NTT コミュニケーションズ(株)
富士通エフ・アイ・ピー(株)
(株)サンネット
伊藤忠食品(株)
中央物産(株)
(株)三陽商会
(株)東急百貨店
(株)ヘリオス
(株)ヤオコー
山崎製パン(株)

＜委員会 1＞社会基盤のあり方調査・分析委員会

地域VAN事業者協議会のユーザである中小卸小売業者の取引に関わる実態調査を行い、調査結果を踏まえて流通ビジネスメッセージ標準の普及促進むけた提言を行う。

社会基盤のあり方調査・分析委員会で参画した、地域VAN／ASP事業者を以下の表に示す。

表 1.2 社会基盤のあり方調査・分析委員会参加企業

企 業 名
(株)アットマーク (旧 新潟情報ネットワーク)
北陸コンピュータ・サービス(株)
(株)カンネット (旧 信州流通ネットワーク)
東海流通ネットワーク(株)
大阪商工会議所 経営情報センター
四国データネットワーク(株)
(株)高知流通情報サービス
福岡流通 VAN(株)
(株)ひむか流通ネットワーク
メルシーネット(株) (旧 南九州流通ウェア)



＜委員会 2＞地域VANモデル検討・実施委員会

地域VAN／ASP事業者と連携して、中小流通業者に流通ビジネスメッセージ標準の普及・展開を行うための共同利用型モデルの具体化をはかり、共同実証を通して評価を行う。

地域VAN／ASP共同利用型モデル検討実証委員会における参加企業を以下に示す。

**表 1.3 地域VAN／ASP共同利用型モデル検討実証委員会参加企業**

企 業 名
(株)ヘリオス
日本アクセス北海道(株)
(株)あらた
(株)ナシオ
大丸藤井(株)
(株)北酒連
(株)ほくやく
他 1 社

地域VAN／ASP共同利用型モデル検討実証委員会における共同実証参加企業を以下に示す。

**表 1.4 共同実証参加企業**

	企 業 名
卸売業	日本アクセス北海道(株)
	(株)ナシオ
	大丸藤井(株)
	他 1 社
小売業	(株)ホクノー
VAN／ASP業者	(株)ヘリオス、(株)HBA

# 1.4 実施スケジュール

本事業の実施に関するスケジュールを以下の図に示す。

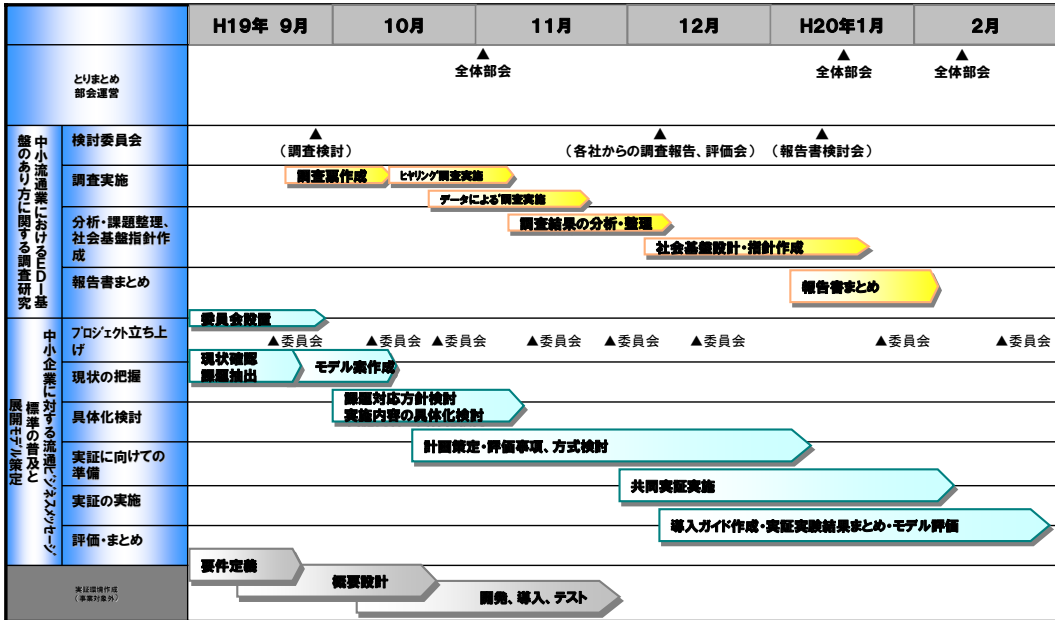


図 1.3 プロジェクト実施スケジュール

本報告書では、  
第2章において、「社会基盤のあり方調査・分析」委員会での、中小流通業者の取引に関わる実態調査及び調査結果を踏まえた分析、提言の検討結果について記す。

第3章において、「地域VANモデル検討・実施」委員会での、共同利用型モデルの具体化検討結果及び、共同実証を通じた評価検証結果について記す。

第4章では、両委員会からの報告にあわせ共同利用型モデル検討部会での検討結果をふまえた中小流通業者への普及・促進にむけた今後の展望と課題について提言を記す。

## 第2章 社会基盤のあり方調査・分析

---

本章では、従来手順に対して、広義の社会基盤としての次世代標準的E D Iのあり方の調査・分析を行った。次世代標準E D Iは流通ビジネスメッセージ標準と同義ととらえられるが、本調査では、マスタ同期化システムを含めて、次世代標準E D Iという用語で統一して調査を実施した。

### 2.1 調査背景

#### (1) J C A手順について

現状、流通業界におけるデータ交換システムとしては唯一J C A手順が標準化され、大手から中小流通業者まで広く業界で使用されている。J C A手順の特徴は次のとおりである。

##### ● データ形式

現状のJ C A手順は統一伝票を基本としたデータフォーマットで構成されており、本来は標準化されていると考えられる。しかしながら、「取引を決定するのに必要な要素に不足がある」、「データフォーマットに未定義の領域がある」などの理由で、小売業者がその未定義領域に独自データを任意に定義したことから結果として使用する小売業者数分の個別データフォーマットが存在する。

また、統一伝票を基本に標準化されたのが発注データのみであり、発注以降の物流、請求支払といった取引データについては標準化されておらず、発注以外の取引分野については小売業者の独自データフォーマットが前提となっている。

##### ● 通信方式

現状はB S C手順を基本に企業間で交換するデータ種、シーケンスを標準化したJ C A手順である。これは昭和40年代当時の通信技術、回線品質等を前提とした通信手順である。現在では、通信速度が遅く送受信できるデータ量に大きな制約があるなどの課題を抱えている。このため、各小売業者が業務の必要上の理由からW e b他の独自の通信方式を採用しつつあり、流通全体としてみた場合に混乱が生じつつあると判断される。

## (2) 次世代標準E D Iについて

### ● データ形式

J C A手順が発注のみの標準化であったのに対して、次世代標準E D Iでは、発注から出荷、受領、請求、支払の取引全体を標準化し、データフォーマットを制定している。また取引を成立させるための要件を考慮し、各小売業者が独自に設定していた取引補強項目を整理して標準化をはかっている。さらにXML形式でデータを記述し、さらにスキーマとして定義することで、個々の小売業者の都合による独自項目の設定を原則行わない形式とし、標準化の維持をはかることとしている。

### ● 通信方式

インターネットを利用した通信方式とすることで高速化を実現している。インターネットを利用した通信方式は、これまでもW e bやソフトベンダーが独自に開発した通信手順が利用されているが、これらは個別仕様でありセキュリティや正常終了の確認、二重通信防止などでの点で一般に公開された仕様ではなく標準化の観点からは遠い存在である。

次世代標準E D Iでは、e b XML、J X、A S 2の3種類の通信方式が標準として仕様が公開され、広範な企業で利用が可能となっている。また電子証明書などによりセキュリティについても強化されたものとなっている。

## (3) 次世代標準E D Iの普及について

J C A手順やW e b－E D Iの乱立など通信方式とデータ仕様の多様化、個別化が進みつつある現状は、流通業界全体としてみた場合、特に卸売業者に大きな負担を強いている側面があり、これを改善するためには早期の次世代標準E D Iの普及が必要であると考えられる。

## 2.2 調査概要

### 2.2.1 概要

次世代標準EDIは、取引データの形式、通信方式のすべてがこれまでのJCA手順とは考え方が大幅に異なることから、利用のためには次世代標準EDIに対応した新しい通信技術や情報処理技術を習得する必要がある。次世代標準EDIは、企業間のデータ通信と取引データ形式の新しい標準インターフェースであり、それを活用するためには卸・小売業者双方に社内業務や社内情報システムの機能や運用の高度化をこれまで以上に求める要素がある。

中小流通業者の場合、大手流通業者と比較して情報システムや業務システムの機能や運用体制が脆弱であることが多く、次世代標準EDIを利用するのに必要な技術的な要素とは別途の課題が多く存在する。

次世代標準EDIを中小流通業者への普及拡大を推進するにあたって、まず中小流通業者の情報化の現状と企業間のオンライン取引システムや社内情報システム、相手先との取引上などの課題について調査し、中小流通業者が抱える業務上の課題と、企業間の取引制度上の課題について実態を把握する必要があると考えられる。

そのために、大阪商工会議所と地域VAN事業者協議会では、同協会に加盟する各地の10社の地域VAN事業者を通じて地域の中小流通業者が置かれている実態についてヒアリングによる調査と実際の取引データを入手し、データ面からみた取引上の課題について調査を実施することとした。

調査結果については企業内で解決、改善を要する課題と、企業内では解決しえない企業間の取引に係る課題を明確化し、個々の企業では解決しえない課題については社会的なEDI基盤として提言を取りまとめることとした。

ヒアリング調査については、地域VAN事業者協議会に加盟する全国10社の地域VAN事業者の事業活動エリアに所在する地域の中小食品スーパー業態を中心とした中小小売業者と地域の中小小売業者と取引のある卸売業者それぞれ2社程度訪問し、聞き取り方式により実態調査を行った。

データ分析による取引実態調査については、中小食品スーパーとその小売業者と取引卸売業者間でやり取りされる受発注、出荷明細データとそれぞれが管理する商品マスタを両者から入手し、取引と商品マスタ管理の実態を調査した。

表 2.1 ヒアリング対象先（小売）のプロフィール

		業態	企業規模				本部機構	配送センター	コンピュータ利用状況
			資本金 (千円)	売上高 (千円)	従業員数	店舗数			
1	A	小売業（食品スーパー（SM））	137,200	7,950,000	3,000	40	有	有	導入
2	B	小売業（食品スーパー（SM））	16,500	822,300	233	8	有	無	導入
3	C	小売業（食品スーパー（SM））	182,932	7,050,000	2,332	41	有	委託	不明
4	D	小売業（食品スーパー（SM））	4,000	1,290,000	871	11	無	有	導入
5	E	小売業（食品スーパー（SM））	2,000	250,000	160	2	無	無	導入
6	F	小売業（その他）	—	—	30	2	無	無	未導入
7	G	その他	—	—	—	—	有	委託	導入
8	H	その他（COOP）	—	—	16	—	有	委託	導入
9	I	その他	1,000	620,000	150	4	有	無	導入
10	J	ホームセンター	9,000	18,500,000	600	11	有	無	導入
11	K	小売業（食品スーパー（SM））	—	—	197	9	有	無	導入
12	L	小売業（食品スーパー（SM））	2,000	208,639	89	4		委託	導入
13	M	小売業（食品スーパー（SM））	9,460	850,000	250	7	有	無	導入
14	N	小売業（食品スーパー・ホームセンター）	8,000	2,210,000	980	16	有	委託	導入
15	O	小売業（食品スーパー（SM））	4,500	900,000	550	8	有	無	導入
16	P	小売業（スーパー・食品スーパー（SSM））	1,000	1,700,000	1,320	14	有	委託	導入
17	Q	小売業（食品スーパー（SM））・その他	8,000	842,600	160	20	有	委託	導入
18	R	小売業（食品スーパー（SM））	107,799	4,300,000	606	49	有	委託	導入
19	S	小売業（食品スーパー（SM））	4,000	—	32	2	無	無	導入
20	T	小売業（その他）	9,600	2,731,300	1,300	68	有	有	導入
21	U	小売業（食品スーパー（SM））	12,000	1,800,000	300	23	有	有	導入
22	V	小売業（食品スーパー（SM））	5,000	—	3,500	40	有	委託	導入
23	W	小売業（食品スーパー（SM））	80,000	2,000,000	1,000	35	有	委託	導入

表 2.2 ヒアリング対象先（卸）のプロフィール

		業態	企業規模			コンピュータの利用状況		
			資本金 (千円)	売上高 (千円)	従業員数	導入 状況	機種	運用時間
1	A	その他（食品卸売業）	6,000	3,913	160	導入	オフコン・サーハ°	8：00～17：00
2	B	菓子・石鹼洗剤・家庭雑貨等日配卸	10,000	560,000	185	導入	オフコン・サーハ°	9：00～17：30
3	C	石鹼洗剤・家庭雑貨卸	3,000	600,000	90	導入	オフコン・サーハ°	8：00～18：30
4	D	酒類卸	5,000	323,400	165	導入		6：00～24：00 12：30～16：00（日・祝）
5	E	和日配製造卸売業	3,000	120,304	62	導入	サーハ°	8：30～18：00
6	F	生鮮卸売業	49,880	46,000	530	導入	サーハ°	8：00～17：00
7	G	菓子卸売業	7,500	905,000	72	導入	サーハ°	8：30～17：30
8	H	加工食品卸売業	3,000	330,054	86	導入	オフコン・サーハ°	8：30～17：30
9	I	酒類卸業	16,553	1,000,000	50	導入	サーハ°	8：30～17：30
10	J	その他（食品全般卸）	262,000	88,287,800	2,120	導入	汎用・オフコン・サーハ°	
11	K	加工食品卸売業	3,000	60,000	100	導入	オフコン・サーハ°	
12	L	加工食品卸売業	6,200	2,580,000	134	導入	オフコン・サーハ°	5：00～16：00
13	M	酒類卸業	15,480	3,149,000	220	導入	汎用・サーハ°	8：30～17：30
14	N	酒類卸業	4,000	4,000,000	260	導入	汎用・サーハ°	5：00～18：00 6：00～15：00（日・祝）
15	O	惣菜製造卸売業	1,000	23,000	102	導入	サーハ°	8：30～17：00
16	P	加工食品、惣菜製造卸売業	300	48,400	60	導入	汎用	9：00～18：00
17	Q	家庭雑貨卸売業	99,225	1,321,000	158	導入	汎用・サーハ° （A S P）	8：00～17：00
18	R	菓子卸売業	1,000	500,000	80	導入	オフコン・サーハ°	8：30～17：30
19	S	その他	1,600	364,800	400	導入	オフコン・サーハ°	8：00～17：00 9：00～16：00（日・祝）
20	T	日配卸売業	3,000		300	導入		8：30～17：30
21	U	加工卸売業	1,000	60,000	22	導入	汎用・オフコン	8：30～18：00 13：15～14：15（日・祝）
22	V	加工卸売業	5,000	900,000	150	導入	汎用・オフコン・サーハ°	6：00～22：00
23	W	日配卸売業	44,500	197,407	205	導入	オフコン・サーハ°	8：30～19：00

## 2.2.2 ヒアリング調査概要

### (1) 小売業者へのヒアリング調査

地域VAN事業者協議会に加盟する小売業者23社に対しヒアリング調査を実施した。

ヒアリング調査の概要を以下に示す。

- (a) ヒアリング対象先のプロフィール
- (b) システムの導入状況
  - (i) コンピュータによる処理業務の利用実態について
  - (ii) オンライン状況について
  - (iii) オンライン業務状況
  - (iv) 通信環境について
  - (v) 発注端末機について
  - (vi) 業務システム状況について
  - (vii) 業務上の課題について
- (c) 商品マスタ管理について
- (d) 次世代標準EDIについて

### (2) 卸売業者へのヒアリング調査

地域VAN事業者協議会に加盟する卸売業者23社に対しヒアリング調査を実施した。

- (a) ヒアリング対象先のプロフィール
- (b) システムの導入状況
- (c) 通信環境について
- (d) 取引のオンライン状況について
- (e) 商品マスタの管理状況について
- (f) 次世代標準EDIについて
- (g) 業務上の課題について
- (h) 商品マスタの同期化状況



### 2.2.3 データ分析調査概要

地域V A N事業者協議会に加盟する中小小売業者と卸売業者との商品マスタ照合状況と、オンライン取引による発注と計上の状況のヒアリング調査を実施した。

#### (1) 商品マスタ照合状況

小売業者、卸売業者双方の商品マスタの照合状況を調査した。

- ・商品マスタ照合状況（小売業者W社・卸売業者D社）
- ・商品マスタ照合状況（小売業者N社・卸売業者M社）

#### (2) オンライン発注・計上の状況

小売業者の発注と卸売業者の出荷状況、及び発注訂正の状況を調査した。

##### ① 小売業者W社と卸売業者D社との取引

- ・E O S 発注・出荷状況
- ・発注・発注訂正状況
- ・その他の状況

##### ② 小売業者N社と卸売業者M社との取引

- ・E O S 発注・出荷状況
- ・発注・発注訂正状況
- ・その他の状況

調査結果の詳細資料を、5章「参考資料」にまとめた。以降の節において、その考察を記す。

## 2.3 調査結果からみた次世代標準E D I 普及の課題

今回の調査結果から、中小流通業者への流通ビジネスメッセージ標準の普及に向けた主要な課題としては、下記の項目があることが明らかとなった。

- ・ 中小流通業者における流通ビジネスメッセージ標準導入の効用を分かりやすい形で示すこと
- ・ 卸・小売業者それぞれに業務システムと情報システムの高い水準整合性が必要
- ・ 企業内のみならず、企業間で相互の業務相互に一定水準の品質が求められること

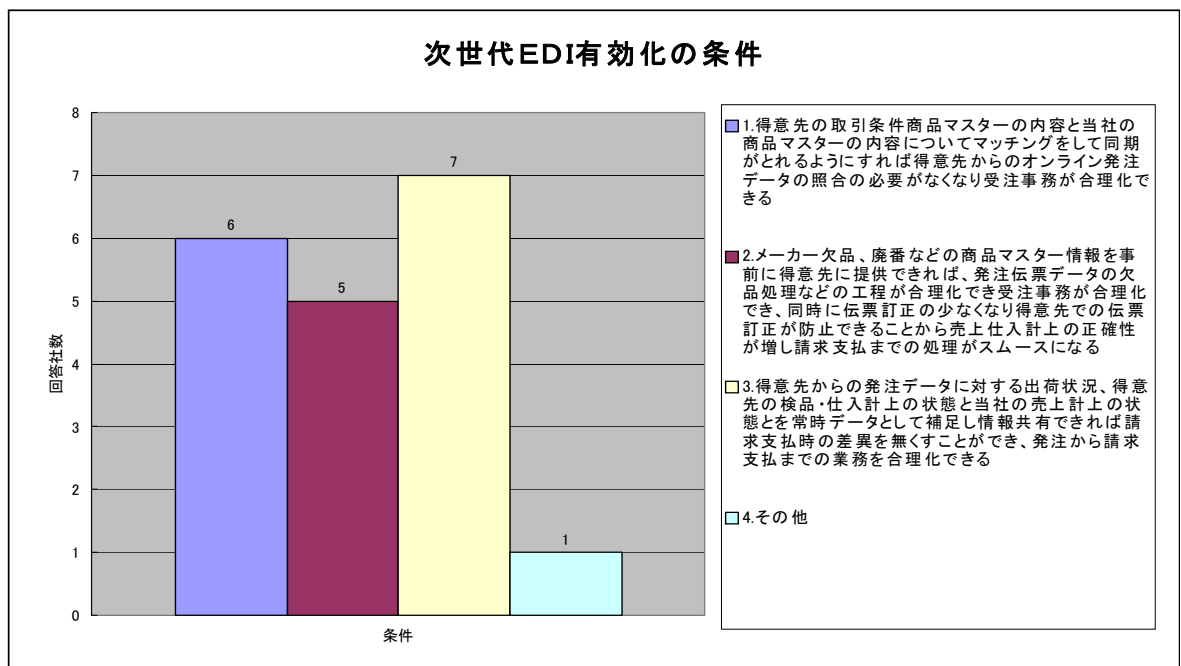


図 2.1 次世代標準E D I 有効化の条件

### 2.3.1 目的と効用の明確化

#### (1) 次世代標準E D I の目的

次世代標準E D I は、インターネットを利用した通信システムと取引データの仕様を定義している。前年度の大手中売業者4社と大手卸売業者間における実証運用では、それまでのJ C A手順による通信では通信所要時間が1時間超であったものが次世代標準E D I を使用することにより数分に短縮され大幅な高速化を実現しかつ通信品質も安定しているなどで、大量データ交換についてはその有用性がすでに明らかにされている。

取引データの標準化、帳票レスという部分については、一部の企業間でのデータ交換にとどまっている、すでに請求書レスの運用となっていたなどの理由で通信時間の短縮効果のような十分な成果にはいたっていないと考えられる。

しかしながら、中小流通業者においては取引件数そのものが少ないなどで、大手流通業者における「量のメリット」はほとんど期待できず、大手流通業者と同様の効用追及型の手順では次世代標準E D I の本来の目的が不明確となる。

利用者である中小流通業者に対して次世代標準E D I の目的を明確化し、その効用について正しい理解を得られるようにしなければならない。

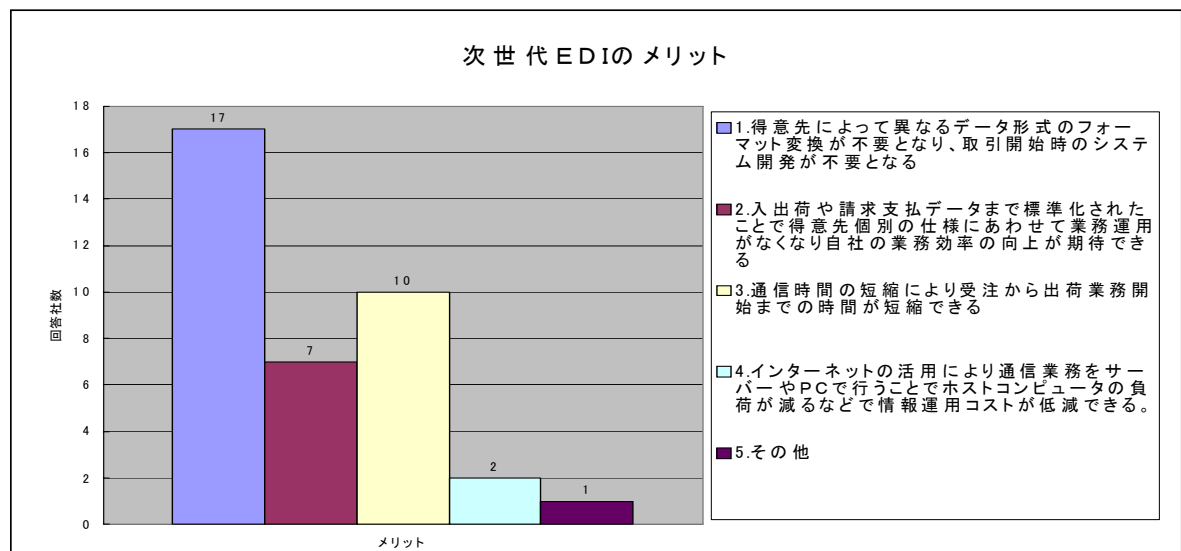


図 2.2 次世代標準E D I に期待するメリット

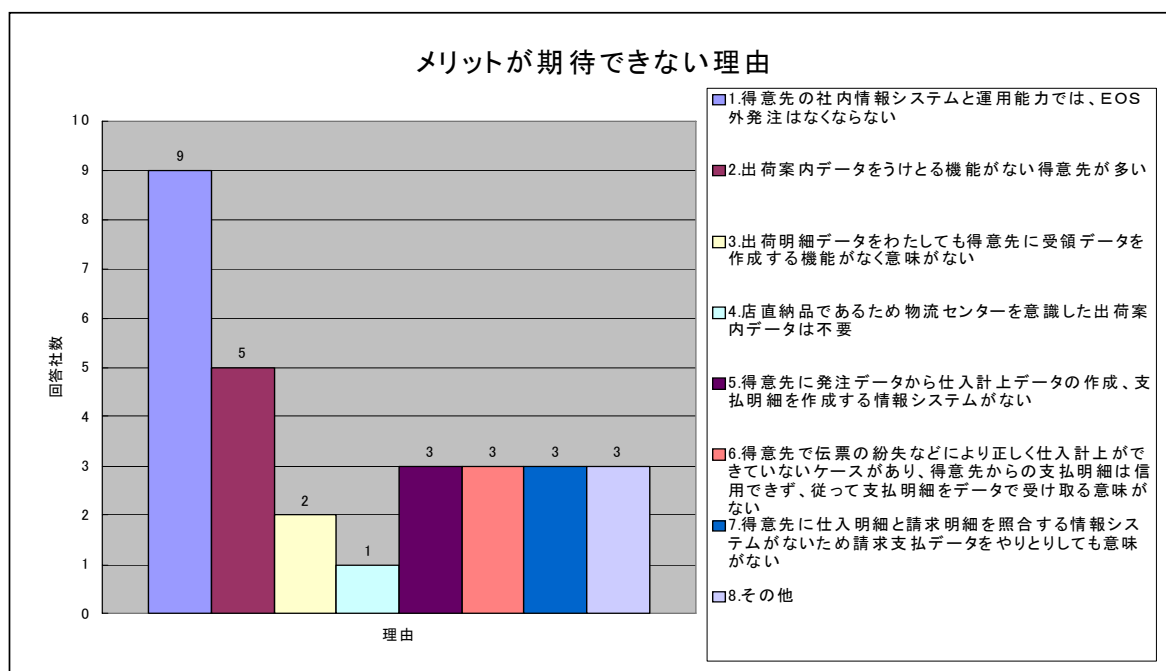


図 2.3 次世代標準 E D I に期待できない理由

## ＜流通業界全般の効率化＞

次世代標準E D Iは次の点で標準化がはかられている。また通信、取引データ種・項目について特に小売業者の個別事情による改変が困難なデータ形式をとり、項目の使用方法についてもガイドラインを設けるなどの仕様管理の手法を取り入れている。

### ①通信手法

通信についてはインターネットを利用し通信の高速化をはかると同時に通信機材費、通信費用の低減を可能としている。これまでのJ C A手順は昭和40年代の通信技術を前提に開発されことから、現在からみれば運用機材が高額でかつ通信速度が低いといった課題を抱えていた。特に近年はモデム装置の調達が困難となりつつあった。

最近の傾向として、情報通信システムの更新時期を迎えた小売業者がJ C A手順に変わる標準の通信システムが存在しないことから、W e b等を使用した独自仕様の通信システムを構築し運用することが多くなりつつあり、流通業全体としてみた場合に卸売業者の情報システム運用が混乱する場合が考えられる。

今回、通信についてはインターネットを使用し、かつe b XML、J X、A S 2の3つの通信手順を標準仕様としてその手順書を公開した。通信仕様を規約として一般に公開することにより、通信システムを特定企業のビジネス戦略から切り離すことができJ C A手順の次の標準通信手順とすることが可能となった。

### ②取引全般の標準化

従前、標準化対象は発注データに限定されていた。次世代標準E D Iでは小売業者からの発注を起点として発注に対する出荷、受領、請求、支払といった取引の流れを一連化してとらえ、取引にかかわるデータ全般をターンアラウンド形式でデータ仕様を標準化している。

また、小売業者、卸売業者にデータ作成者としての役割が規定されたことでそれぞれの役割分担が明確化され、この点からも標準化が進められている。

### ③事務の効率化

発注から決済までの取引が一連の流れとしてターンアラウンド化されたことで、取引を卸・小売業者が相互に補完しあい、データ上で取引の顛末が決着できることで伝票、請求書といった帳票による取引内容の確認、保管の必要度合いがこれまでよりも小さくなった。

このことから、次世代標準E D Iを使用した取引については伝票レス、帳票レスが可能となり、帳票作成や伝票、請求書の保管業務の合理化などを通して事務の効率化が可能となっている。

## <効用>

次世代標準E D Iには次のような効用が考えられる。

### ①システム開発・運用費用の低減

J C A手順による通信システムの開発および機材の調達とその維持管理費用に比べ、低廉な費用で導入運用が可能となる。標準化され自動運用が可能な高速の通信システムの運用により取引先の通信システムの都合に依存することがなくなる。また、取引データ交換の短時間化が可能となる。

取引先個別仕様が入り込む余地が極めて少ない仕様となっており、取引先個別仕様に対応するためのシステムの開発と運用が不要となり、取引開始時点に発生するコストの低減が可能となる。

### ②取引自由度の向上

取引全般にかかわるデータと運用仕様が標準化されることで取引先個別の業務と情報システム対応を意識することなく、ひとつの手法・ルールで広く取引が可能となり、新規の取引開始に当たって必要となる準備作業とそれに要するコストがなくなる。

このことは、取引開始の自由度が大幅に向上することを意味し、小売業者、卸売業者の双方にとって取引先選択の自由度が高まると考えられる。

### 2.3.2 調査結果から見た次世代標準E D Iが求める企業内システムと運用

次世代標準E D Iは、発注のみならず出荷・受領・請求・支払取引をタイムリーにデータ化し企業間でオンライン交換する運用が必要となる。

そのためには、小売業者には発注の100%オンライン化、タイムリーで正確な受領・仕入計上データ作成、正確な請求照合、決済条件を正しく反映した支払データ作成などが、卸売業者には受注内容に沿った出荷配送と出荷実態と合致した出荷データの作成、出荷データと受領データを照合した売上・請求計上データの作成などがそれぞれに要求される。

卸・小売業者それぞれに業務システムと情報システムの整合性がこれまで以上に高い水準で求められる。次世代標準E D Iに関連した企業内システムの具体的な要件は次のとおりである。

## ＜小売業者に求められる機能＞

### （１）商品マスタ管理

小売業者で仕入・販売されるすべての商品について、店舗などの単位別に定番・期間特売・チラシ特売など販売方法や商品の調達方法別の原価単価、売価単価、発注単位数、帳合卸売業者他の発注取引条件を時系列別に正しく管理できる商品マスタ管理システムの構築が必要となる。

また、商品マスタの登録、変更他の処理についても商談や当該商品の調達方法に合致し、発注のタイミングにあわせてタイムリーに運用される必要がある。

### （２）発注システム

正しい商品マスタを使用し、卸売業者との取り決められた当該商品の調達方法に合致した発注締切日時までに正しい納品日を指定した発注データを作成し、遅滞なく卸売業者に引き渡せる発注システムと運用が必要となる。

### （３）受領システム

卸売業者からの出荷データと、自社の発注データを照合した入荷受入データの作成、実際の納品商品と入荷受入データとの照合によるタイムリーな入荷確定・受領データの作成、毎日の業務として正しく運用できる体制を整備する必要がある。

受領にもとづく仕入計上と卸売業者別の仕入締切りと支払サイト、各種控除他の支払条件などを管理し、小売業者側で計上された仕入明細と卸売業者からの請求明細をデータ照合し最終の支払額の決定、振込依頼等の指示データを作成する支払システムが必要である。

表 2.3 商品マスタ管理状況

商品マスタ		相手先商品名称			定番取引		特売取引条件		相手先分類	
					定番原価・売価 発注単位数	定番取引条件は管理していない	特売原価・売価 発注単位数	特売取引条件は管理していない		
JANコード	その他の商品コード	カナ名称	漢字商品名	管理していない					管理している	管理していない
19	14	11	0	4	14	7	12	8	13	4



## ＜卸売業者に求められる機能＞

### （１）商品マスタ管理システム

小売業者からの受注データを受付け、受注データの正しさを検証し補正を行うための得意先別商品別の取引条件を管理する。小売業者と同様に小売業者への販売方法別の取引条件を管理し、受注データの取引種別・受注時点・納品日ごとに正しさを検証することが可能なシステムとしなければならない。

また、小売業者との商談結果をその商品の取引が発生するまでに正しくマスタとして登録、変更の運用が必要となる。

### （２）受注管理システム

商品マスタによる検証で正しいとされた受注データから、在庫引き当て処理を行い、出荷指示データを作成する。物流システムと連携して、出荷結果から出荷指示データを消しこみ、在庫欠品その他の事故処理を行った後、必要に応じて伝票発行や出荷案内データを作成する。

出荷商品を配送する「物流」と、出荷データをオンラインデータ交換する「情報流」をタイムリーに同期させることが必要である。商品マスタとの照合で何らかのエラーとなった受注データについては、迅速な原因の追究と小売業者への速やかなフィードバックにより、同一エラーの再発を防止する運用体制とする必要がある。

### （３）売上計上システム

出荷データを小売業者からの受領伝票、または受領データで消しこみ、売上げを計上する。小売業者における受領の状態を正しくデータに反映させ、出荷後訂正が主な原因と考えられる小売業者との債権債務に関する違算の発生を防止できるシステムとしなければならない。

### （４）請求システム

売上データを請求締め切り時点で集計し、小売業者と同様の約定にもとづく各種控除処理を行った後の請求額を確定させ、小売業者側の債務明細と同様の請求明細書、請求明細データを作成しなければならない。

また、小売業者からの支払明細書、支払明細データと照合し違算となったデータの抽出を可能としなければならない。

### 2.3.3 調査結果からみた企業内システムと運用の課題

次世代標準E D I は、企業内だけでなく多数の取引関係のある企業間についても発注から決済までをターンアラウンドのデータとして一元的に運用するためのデータインターフェースである。

企業内で完結する運用ではなく、企業間で業務そのものについても相互に関連する運用を要求しており、次世代標準E D I を運用する前提として企業内の業務システムと運用について一定水準の「品質」が求められる。

今回の調査結果からみた中小流通業者における業務システムとE D I の運用にかかわる課題は次のとおりである。

#### <卸売業者における課題>

##### (1) 通信上の課題

これまでは流通業界においてはJ C A手順が唯一の標準手順であった。調査した卸売業者についても、図2. 4のとおり23社中19社がJ C A手順を使用している。しかしながら、取引先である小売業者からの要請を受ける形で6社がW e b－E D I を、5社が全銀協手順を使用している。別途の調査ではW e b－E D I については使用している卸売業者2社が運用に問題があると回答している。

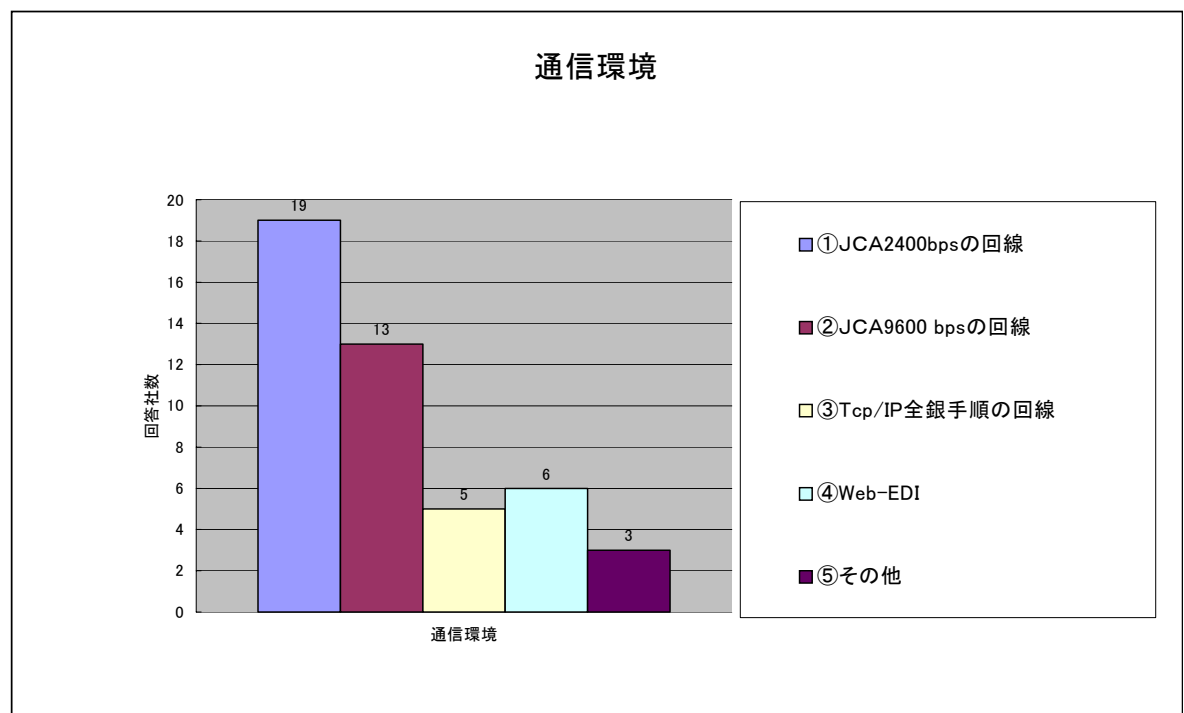


図 2.4 通信環境

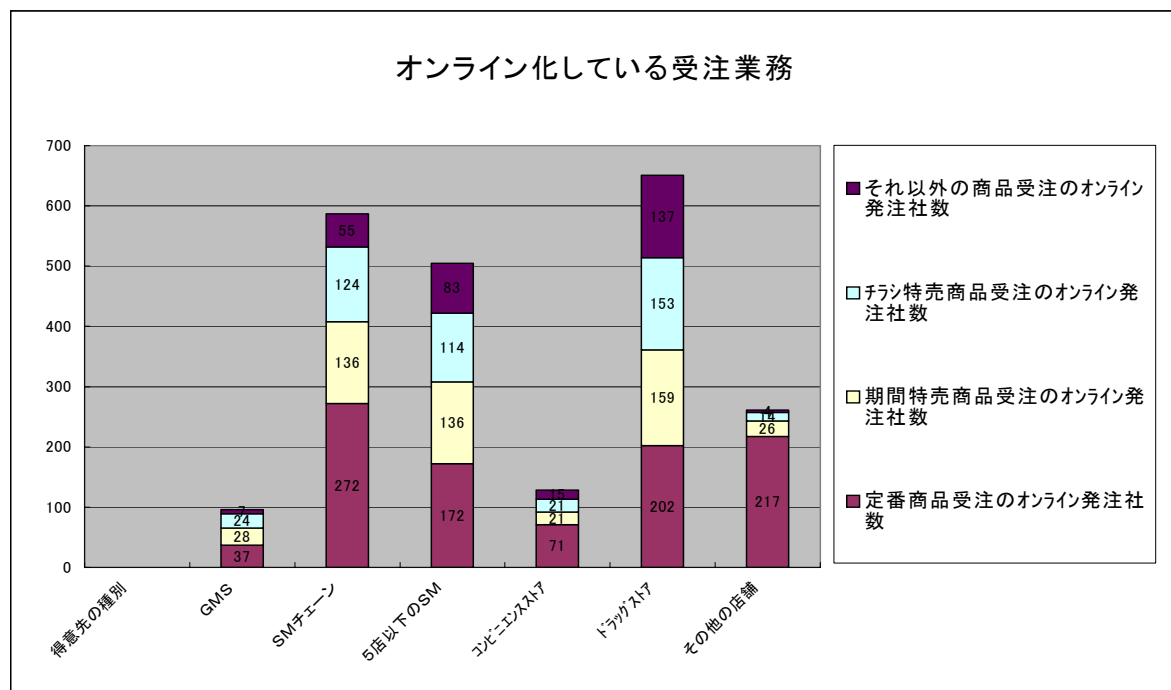


図 2.5 オンライン化している受注業務

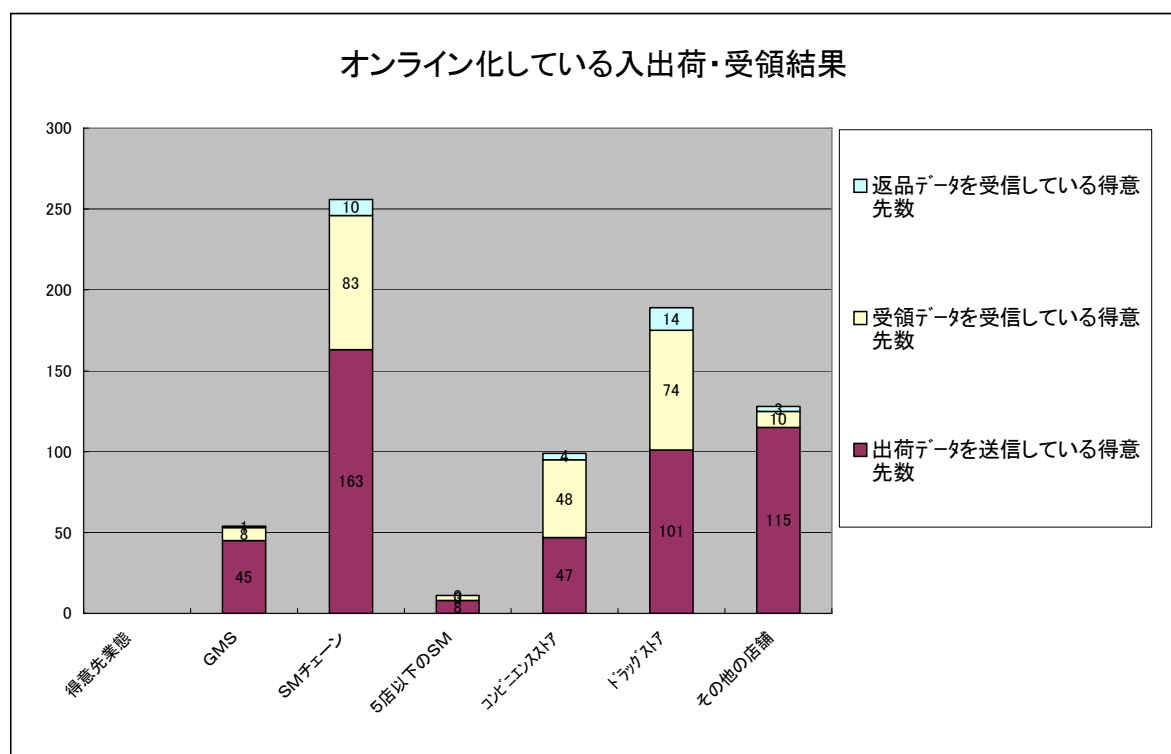


図 2.6 オンライン化している入出荷・受領結果

## (2) オンライン取引上の課題

### ①受発注データ交換

図2. 7のとおり、オンラインによる小売業者からの発注データ受信については、定番商品の発注については5店舗以下の食品スーパーチェーンとの取引で3社の卸売業者が、オンライン率が低いと回答している。

それ以外の業態の小売業者との取引ではそれぞれ1社程度あり、定番取引についてはオンライン発注が前提となりつつあると考えられる。

しかしながら、特売商品の取引については、6店以上食品スーパーチェーンのチラシ特売のオンライン率が低いと回答した卸売業者が6社、5店以下の食品スーパーチェーンの小売業者については5社が低いと回答している。

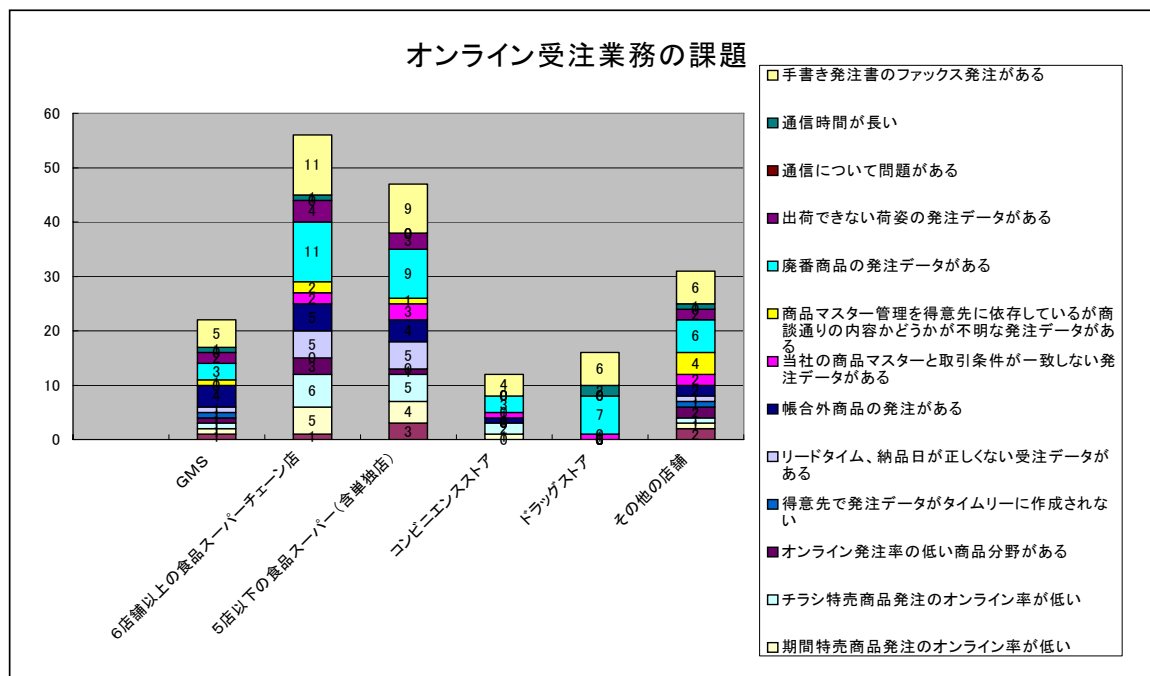


図 2.7 オンライン受注業務の課題

## 請求データの取り扱い

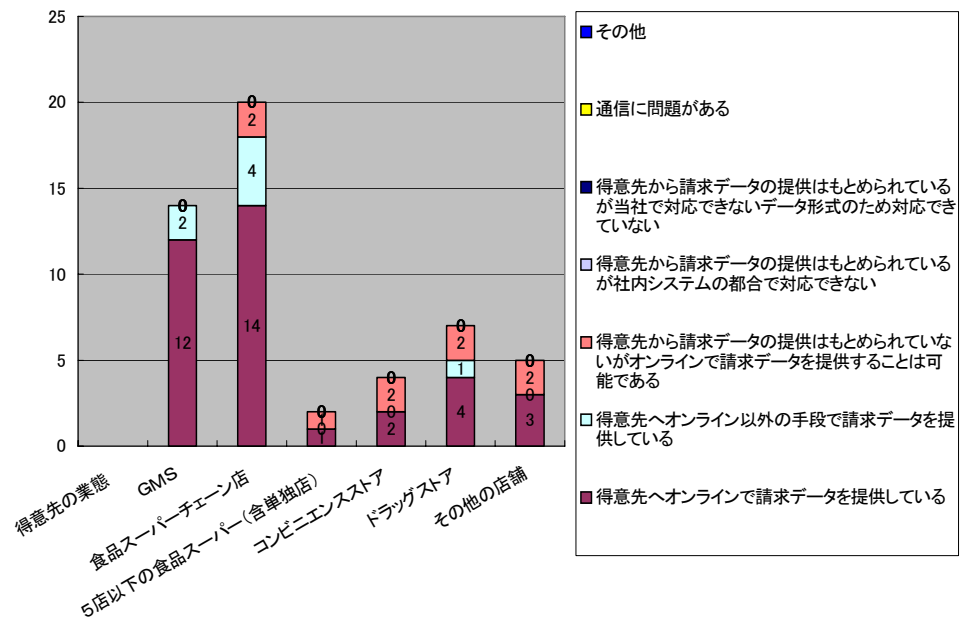


図 2.8 請求データの取扱い

## 支払データの取り扱い

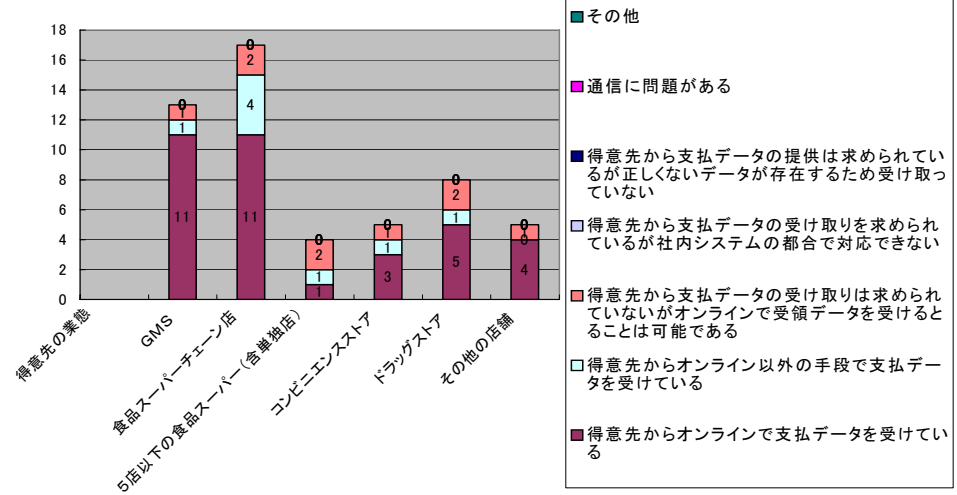


図 2.9 支払データの取扱い

手書き・FAXによる発注がGMS業態の小売業者で5社、6店以上の食品スーパーチェーンで11社、5店以下の食品スーパーチェーンで9社、コンビニエンスストアで4社、ドラッグストア・その他の店舗でそれぞれ6社の卸売業者があると回答しており、大手小売業者でも発注の100%オンライン化はなっていないと推測される。

卸売業者からみた発注データの質については、大手小売業者の中でも「GMS」と呼ばれる業態の小売業者を含めて6店以上の食品スーパーチェーン、5店未満の食品スーパーチェーンの小売業者でも「帳合外商品の発注データが存在する」、「廃番商品の発注がある」、「卸売業者が出荷できない荷姿での発注がある」、「取引条件が一致しない発注がある」など、商品マスタの管理精度に課題があるとする回答がある。

## ②その他データのオンライン交換

出荷他のデータについては小売業者の要求により、卸売業者が社内システムでのデータ作成とオンラインデータ交換他の処理に対応していることが回答されている。社内システムの都合等でデータ交換に対応できない卸売業者は、今回調査した範囲については存在しない。

## ③商品マスタ管理

商品マスタを取引先である小売業者と同期させるために、卸売業者がさまざまなフォロー活動を行っている。

特に6店以上の食品スーパーチェーンについて、23社中19社が小売業者側の商品マスタ管理システムで登録作業を行う、あるいは小売業者仕様の登録データを作成して小売業者に提供しており、小売業者の商品マスタ運用は卸売業者の協力により成り立っていると様子が伺える。

## ＜小売業者による課題＞

今回の調査では地域の食品スーパー業態の小売業者に対してヒアリング調査を行っている。

### （１）発注業務上の課題

調査した小売業者については、図２．１０をみると定番商品の発注については２３社すべてがオンライン化をしているが、特売など販売促進商品のオンライン発注については比率がさがり、期間特売については２３社中１４社、チラシ掲載商品の特売発注、スポット扱い商品の発注についてはそれぞれ１０社と半分以下の小売業者しかオンライン発注をしていない。

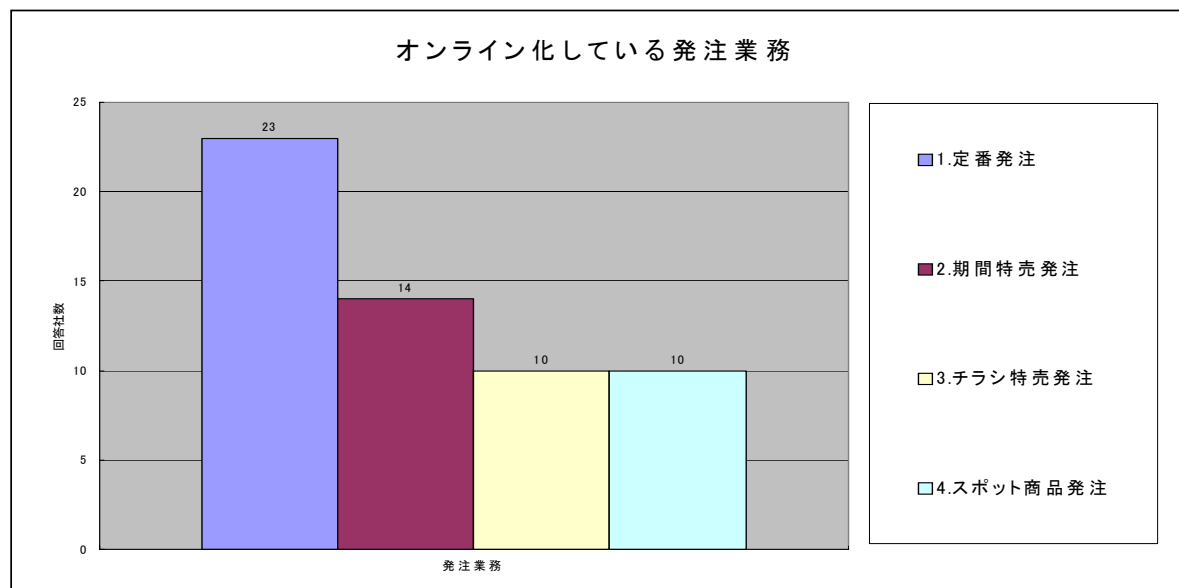
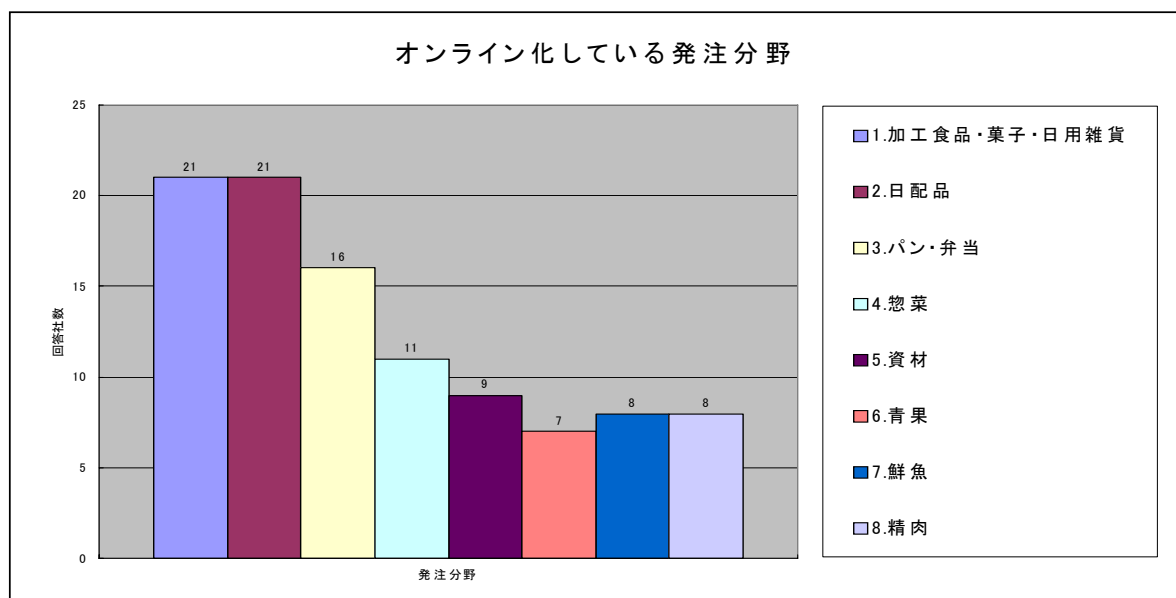


図 2.10 オンライン化している発注業務

また、図2.11をみると、商品分野については加工食品、菓子、日用雑貨、日配品については23社中21社がオンライン発注としているが、パン・弁当の分野では16社に減り、それ以外の分野ではオンライン発注をしている小売業者は全体の半分以下に減少している。



**図 2.11 オンライン化している発注分野**

中小小売業者の場合、生鮮食品は卸売市場での買いつけによる商品調達が一般的であり、生鮮関係商品のオンライン化率はもともと期待できないが、業務全体の効率化を考えた場合に将来は課題となると考えられる。

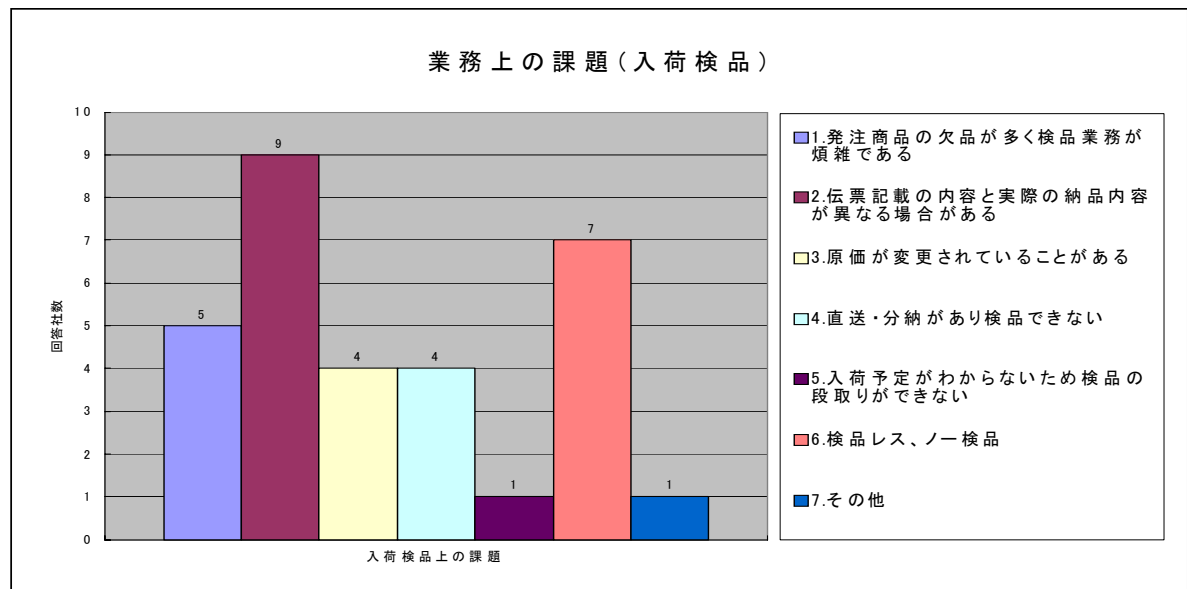
発注業務上の課題については、「オンライン発注率の低さ」、「特にチラシ商品の特売発注のオンライン率の低さ」、「商品分野によりオンライン発注率にばらつきがある」と回答されている。



## （２）入荷検品

図 2. 1 2 をみると、回答のあった小売業者の約 2 0 % が「発注商品の欠品が多い」、「納品伝票の記載内容と実際の納品内容が異なることがある」、「原価が変更されていることがある」、「直送・分納により検品ができない」など、発注と納品の不一致を課題と回答している小売業者がある。

「発注に対する入荷の精度が一定の水準に達していない」、「伝票記載内容と実際納品内容に差異がある」、「卸売業者の都合による直送への納品切り替え等が発生している」場合は、伝票による入荷時検品が必須要件となり伝票レス運用の実現は困難である。



**図 2. 12 業務上の課題（入荷検品）**

### （３）仕入管理業務上の課題

図 2. 1 3 をみると、入荷検品での課題がそのまま仕入管理業務に反映されており、伝票訂正入力が多さが課題となっている。

特に、直送・分納にともなう計上の遅れを 2 3 社中 1 0 社の小売業者が指摘している。伝票訂正入力量が多い場合、訂正に対するエラーが発生することが考えられる。

この場合、訂正エラーの訂正の必要が生じることから実際の取引状況と仕入データが一致しなくなり、卸売業者側での売上計上との不一致状態を発生させる要素のひとつとなっている。

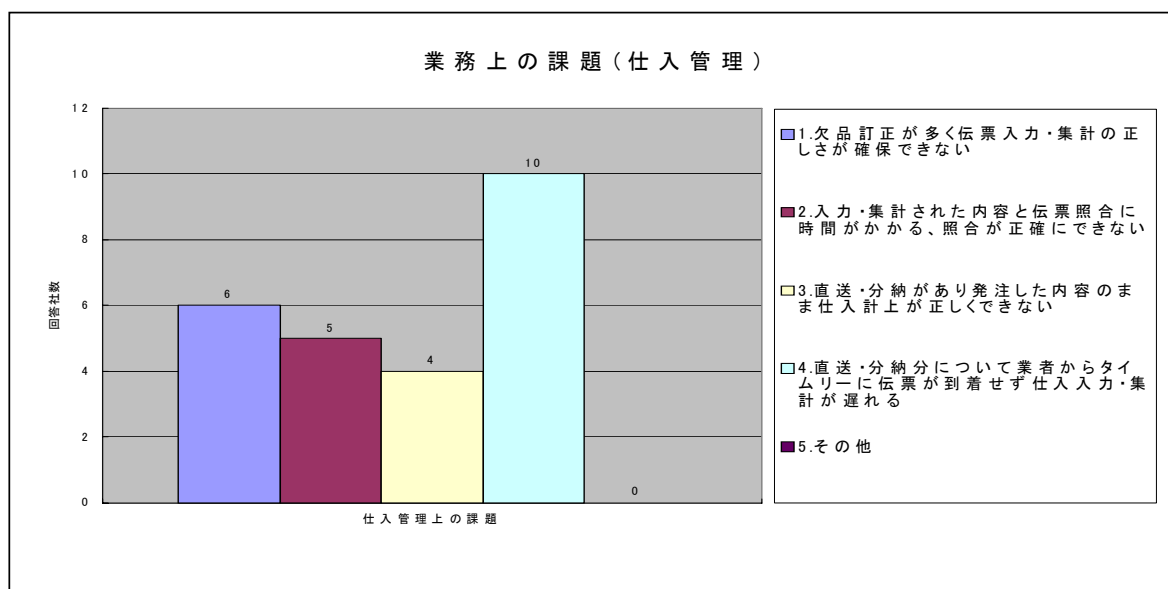


図 2. 13 業務上の課題（仕入管理）

#### (4) 支払管理業務上の課題

卸売業者の売上計上と小売業者が仕入計上するタイミングが合わないことから債権債務が一致しない課題を23社中11社の小売業者が課題としている。

これは、現状、小売業者は入荷日時点での仕入計上が、卸売業者は自社倉庫からの出荷日時点での売上計上としている場合が多いことを反映していると考えられる。

仕入計上時の課題とあわせて考えたとき、現状では小売業者が把握する債務額と卸売業者が把握する債権額に違算が発生する可能性が高く、債権債務を一致させるための請求・支払照合が必須とならざるを得ない状況にあると考えられる。

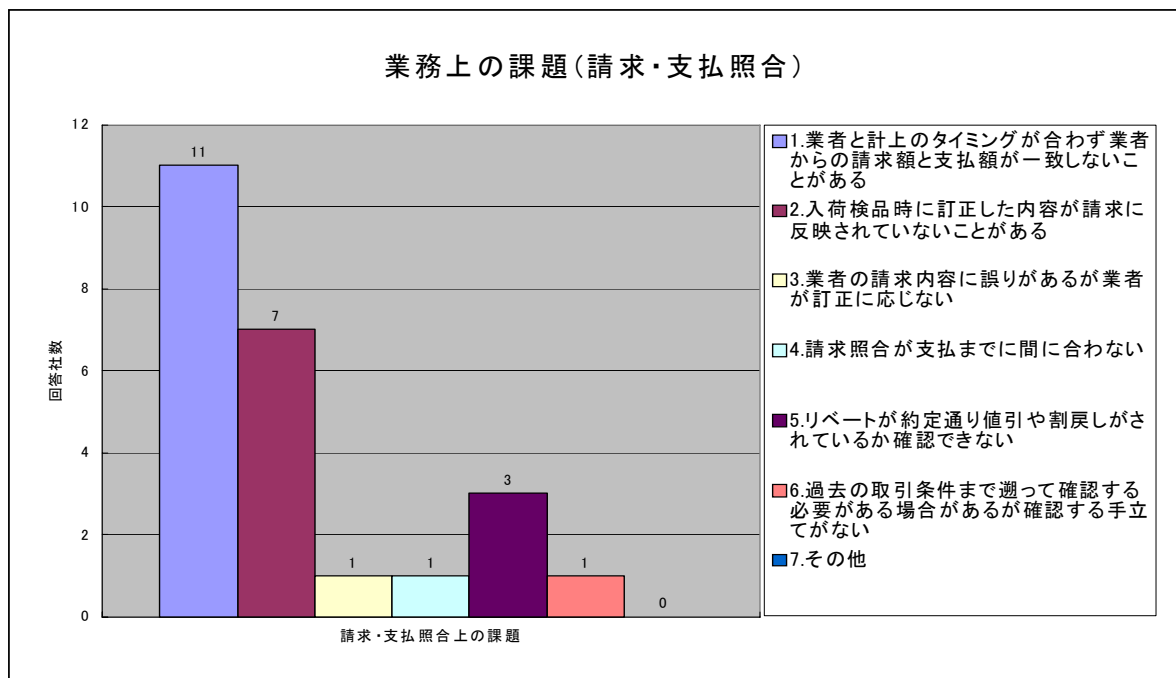


図 2.14 業務上の課題（請求・支払照合）

### <データ分析による課題>

2社の食品スーパーチェーンとその取引業者各1社間の商品マスタの整合性、オンライン発注での商品マスタ使用率他を平成19年10月度のデータにより検証した。

小売業者はそれぞれ3店舗と7店舗からなる小売業者であるが、別途の聞き取り調査により今回調査対象なった卸売業者との取引がそれぞれ2店と6店であることから、以下は2店舗と6店舗の小売業者として取り扱う。

**表 2.4 EOS発注・出荷状況（N社・M社）**

店舗	W社のEOS発注状況	
	EOS外発注分は小売店では発注状況を管理できていない	
	発注伝票枚数	発注伝票行数
S店	35	157
M店	41	187
計	76	344

店舗	M社の出荷状況									
	出荷明細書枚数					出荷明細行数				
	EOS発注分 枚数 比率		EOS外発注分 枚数 比率		総数	EOS発注分 行数 比率		EOS外発注分 行数 比率		総数
S店	35	19.1	148	80.9	183	146	16.1	760	83.9	906
M店	41	42.7	55	57.3	96	181	40.0	272	60.0	453
計	76	27.2	203	72.8	279	327	24.1	1032	75.9	1359

表 2.5 E O S 発注・出荷状況（W社・D社）

店舗	W社のE O S 発注状況	
	E O S 外発注分は小売店では発注状況を管理できていない	
	発注伝票枚数	発注伝票行数
O店	50	286
H店	62	430
NM店	48	262
Y店	71	450
N G 店	67	418
H 2 店	0	0
計	298	1,846

店舗	D社のお荷状況									
	お荷明細書枚数					お荷明細件数				
	E O S 発注分 枚数 率		E O S 外発注分 枚数 比率		総枚 数	E O S 発注分 行数 比率		E O S 外発注分 行数 率		総行 数
O店	49	66.2	25	33.8	74	251	79.0	65	21.0	316
H店	62	58.5	44	41.5	106	385	75.0	125	25.0	510
NM店	46	69.7	20	30.3	66	224	86.0	35	14.0	259
Y店	71	80.7	17	19.3	88	409	92.0	36	8.0	445
N G 店	65	79.3	17	20.8	82	345	92.0	31	8.0	376
H 2 店	0	0	4	100	4	0	0.0	21	100	21
計	293	69.8	127	30.2	420	1,614	83.8	313	16.2	1,927

表 2. 2 をみると、2 店舗の小売業者は定番商品の発注のみがオンライン化されておりオンライン発注率は 2 4 % となっている。表 2. 3 を見ると、6 店舗の小売業者は定番商品だけでなくチラシ特売、客注商品のスポット発注まで原則オンライン発注としている小売業者でオンライン化率は平均 8 3. 8 %、店舗により 9 2 % のオンライン化率となっている。

小売業者と卸売業者間の商品マスタの一致度は、定番発注のみオンライン化している2店舗の小売業者については、表2. 4をみると店舗により86または99%とかなり高率の一致度となっている。

**表 2.6 商品マスタ照合状況（N社・M社）**

	商品マスタの状況									
	件数	両者のマスタに共通して商品コードが存在するマスタの件数	不一致件数	一致率 (%)	両者のマスタに共通して存在し入数条件が一致するマスタの件数			両者のマスタに共通して存在し入数と原価条件が一致するマスタの件数		
					一致件数	不一致件数	一致率 (%)	一致件数	不一致件数	一致率 (%)
S店が管理するM社への発注用商品マスタ	688	591	97	85.9	551	137	80.1	368	320	53.5
M社が管理するS店からの受注用商品マスタ	23,318		22,727	2.5		22,767	2.4		23,318	1.6
M店が管理するM社への発注用商品マスタ	519	513	6	98.8	493	26	95.0	275	244	53.0
M社が管理するM店からの受注用商品マスタ	23,318		22,805	2.2		22,825	2.1		23,043	1.2

一方で、表 2. 5 をみると、オンライン発注率の高い 6 店舗の小売業者については 61% となっている。

**表 2.7 商品マスタ照合状況 (W社・D社)**

	商品マスタの状況									
	件数	両者のマスタに共通して商品コードが存在するマスタの件数	不一致件数	一致率 (%)	両者のマスタに共通して存在し入数条件が一致するマスタの件数			両者のマスタに共通して存在し入数と原価条件が一致するマスタの件数		
					一致件数	不一致件数	一致率 (%)	一致件数	不一致件数	一致率 (%)
W社が管理するD社への発注用商品マスタ	2,078	1,268	810	61.0	597	1,481	28.7	-	-	-
D社が管理するW社からの受注用商品マスタ	25,256		23,988	5.0		25,659	2.4		-	-

これは、「客注」商品など一時扱い商品などで卸売業者においても常時在庫を持たない非定番商品まで小売業者側で商品マスタとして管理していることがひとつの要因と考えられる。

さらに、小売業者における発注単位数、発注単価が卸売業者の管理する商品マスタと一致する度合いはさらに低くなっている。

表 2.8 商品マスタ照合状況（N社・M社）

	発注取引と商品マスタの整合性					
	平成19年10月度に発注のあった 商品アイテムと商品マスタとの一致状況					
	発注商品 アイテム	それぞれの 商品マスタに存在しない 商品コード	M社管理商品マスタの入数条件と一致しない商品アイテム	M社管理商品マスタの原価条件と一致しない商品アイテム	発注数量がM社管理商品マスタのケース入数とも一致しない商品アイテム	
	件数	ヒット率				
S店が管理するM社への 発注用商品マスタ	76	11.0	0	9	22	-
M社が管理するS店からの 受注用商品マスタ		0.3				
M店が管理するM社への 発注用商品マスタ	101	19.5	0	3	51	-
M社が管理するM店からの 受注用商品マスタ		0.4				

表 2.9 商品マスタ照合状況（W社・D社）

	発注取引と商品マスタの整合性					
	平成19年10月度に発注のあった 商品アイテムと商品マスタとの一致状況					
	発注商品 アイテム	それぞれの 商品マスタに存在しない 商品コード	D社管理商品マスタの入数条件と一致しない商品アイテム	D社管理商品マスタの原価条件と一致しない商品アイテム	発注数量がD社管理商品マスタのケース入数とも一致しない商品アイテム	
	件数	ヒット率				
W社が管理するD社への発注用商品マスタ	329	15.8	26	-	-	-
D社が管理するW社からの受注用商品マスタ		1.3	29	81	-	2

また、平成19年10月度1ヶ月間に実際に発注のあった商品アイテムと商品マスタの一致度（＝使用率）は2店舗の小売業者が、表2.6をみると11～19%、他方が表2.7をみると、16%程度とマスタ管理精度はよくない状況にある。



オンライン発注に対する卸売業者からの納品状況を見た場合、定番発注のみがオンライン化されている2店舗の小売業者については納品率が95%の水準であるのに対して幅広い取扱商品の発注をオンライン化している6店舗の小売業者の場合は84%と低くなっている。

これは卸売業者における在庫欠品のほかに廃番商品、卸売業者として常時の取り扱いのない商品が「客注」他の理由によりオンライン発注されていることも原因と考えられる。

マスタデータおよび発注と納品明細データ分析の対象とした小売業者と卸売業者が、それぞれ管理する商品マスタの不一致の多さ、マスタ使用率の低さなど商品マスタ管理効率の悪さがめだつが、2社の小売業者の事例からは発注のオンライン比率が高くなった場合は商品マスタ管理が定番商品のみの場合と比較して格段に難しくなる傾向がうかがえる。

商品マスタ管理の効率向上のためには、「商品マスタは卸・小売業者間で共同管理するもの」であることの認識を高めることが必要と考えられる。

## <課題の整理>

卸売業者、小売業者が抱える課題は次のテーマに分類することができる。

### (1) 商品マスタ管理

小売業者、卸売業者の両者が、「取引条件が一致しない／単価が訂正された伝票がある」、「出荷できない荷姿での発注／納品数量が書き換えられていることがある」など、受注・納品時に商品マスタに起因すると考えられる相互関連する課題を抱えている。

また卸売業者からは「帳合外商品の発注がある」、「廃番商品の発注がある」など小売業者における商品マスタ管理の精度を課題として回答している。

このことが発注に対する欠品の多さに結びついている可能性があるが、データ分析からも同様の結論を得ることができると言える。

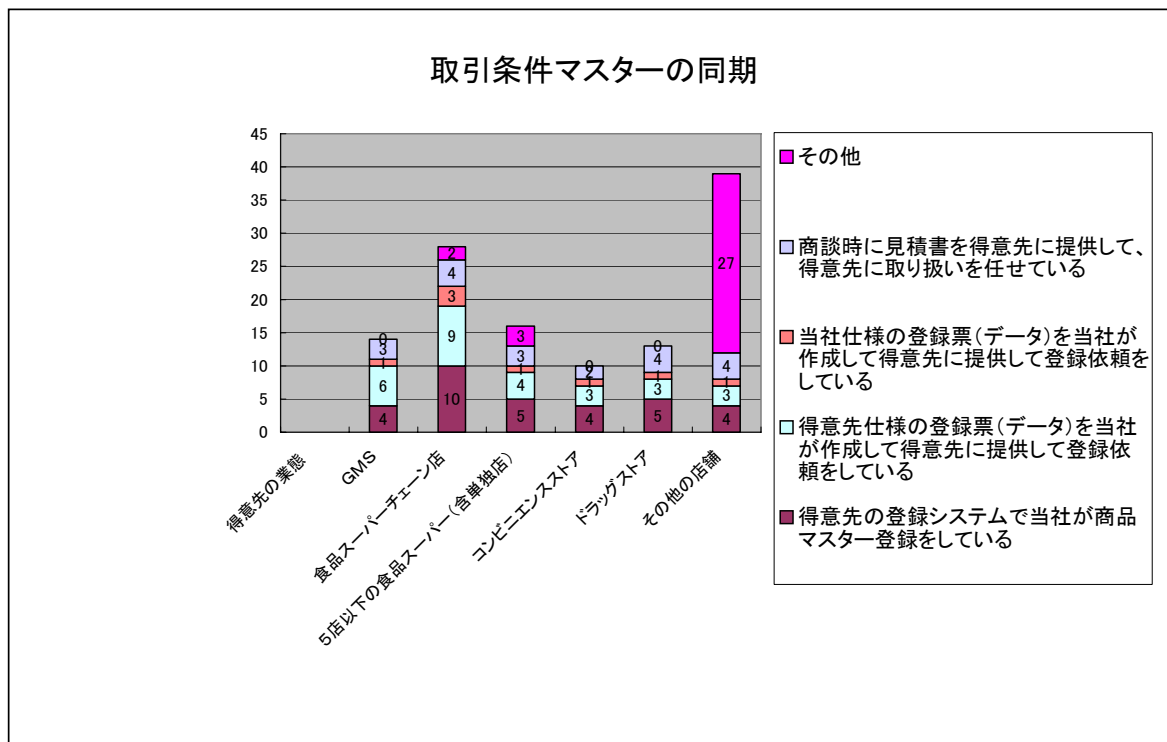


図 2.15 取引条件マスタの同期

## (2) 受発注業務

小売業者からはオンライン発注比率が低いことが課題とされている。特に特売商品のオンライン発注率が低いとの課題を抱えている小売業者多く、他は「タイムリーな発注ができない」、「リードタイム・納品日が正しくない発注がある」など小売業者側のシステムの機能・運用能力に課題があると判断される。

このことは、卸売業者としては特に中小小売業者との受発注における「オンライン受注率が低い」、「リードタイム・納品日が正しくない発注がある」、「帳合外商品の受注がある」などで受注データの訂正業務が煩雑となるなど受注業務の合理化を阻む要因となっている。商品マスタとは別の取引の要素として、卸・小売業者間の取り決めの徹底をはかる必要がある。

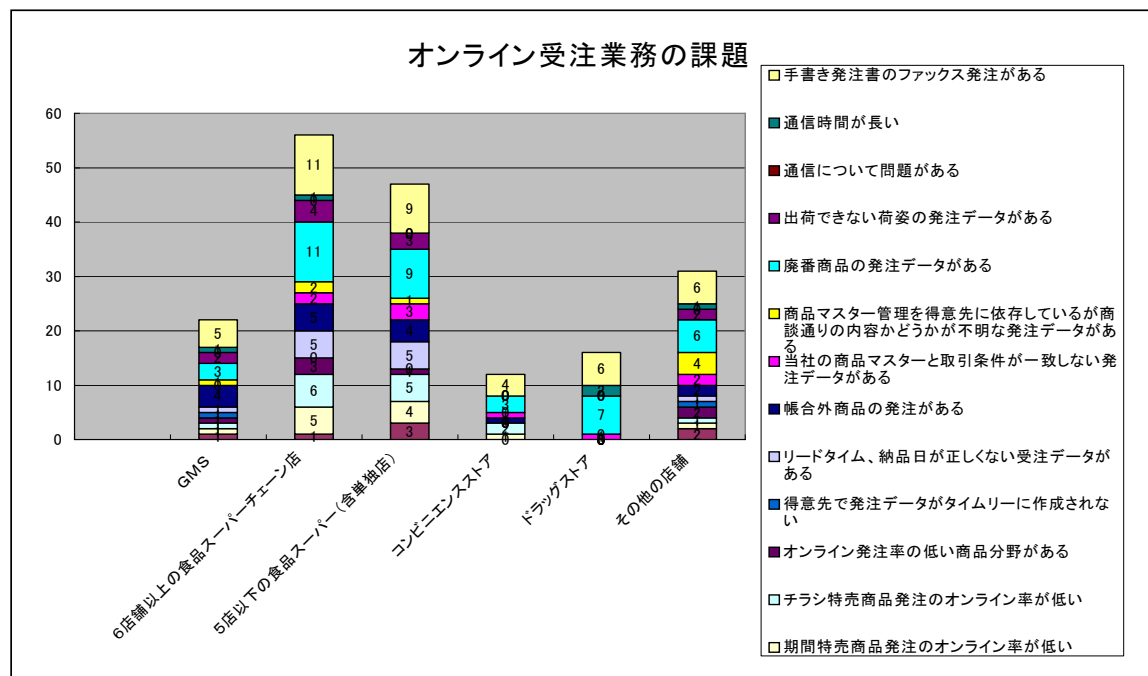


図 2.16 オンライン受注業務の課題

### （３）入出荷業務

入出荷業務については、卸売業者側の業務として倉庫内出荷作業を行うと同時に出荷結果にもとづき受注データを消しこみ、出荷案内データをタイムリーに作成しなければならず、出荷の物流荷姿と伝票上の荷姿（データ内荷姿）を一致させる必要がある。

小売業者からのアンケート結果では、伝票の記載内容と実納品内容に差異がある場合のあることが回答されている。

差異の発生要因としては「伝票を受注時点で事前に発行し出荷作業後にその結果にもとづいて伝票訂正を行うという作業手順上の誤りがある」、もしくは「誤ピックアップなどにより出荷指示書どおりの出荷作業ができていない」、「システムで管理される在庫と実際の在庫状況が異なるがその結果が出荷指示書やデータに反映できていない」等の理由が考えられる。

伝票の状態でそのような不一致が発生するようであれば正確な出荷状況をデータにより小売業者にタイムリーに提供することは困難である。

また、多くの卸売業者は自社倉庫から出荷した時点で売上を計上しており、小売業者は自社への到着時点（入荷日時点）で仕入を計上していることが多い。

卸売業者が出荷時点で売上計上するのは、受領書が小売業者からタイムリーに返却されないなどの理由からであると考えられるが、次世代標準EDIによる取引運用では計上時点を一致させることが必要で、この観点からは卸・小売業者間の出荷・受領業務の連携が求められる。

また、中小小売業者に対しては卸売業者のさまざまな理由によるメーカー直送への出荷形態の変更が、しばしば発生するが、これも小売業者における受領・計上業務の混乱要因となっている。

これについては、出荷変更の小売業者への事前通知や、卸・小売業者間での出荷のメーカー直送切り替え条件等を明確化し、小売業者側で卸売業者の出荷形態に対応した発注データを作成するなどの対応をすることにより、卸売業者における受注業務も効率化できるなどの効果が期待できる。

#### （４）債権債務管理

卸・小売業者間で請求照合または支払照合で差異が発生していると両者が課題として回答しているが、「債権債務を発生させる前工程の取引過程で発注訂正・受注訂正が多い」、「物流と伝票荷姿に不一致があることがある」、「メーカー直送・分納がある」、「計上方法・計上時点が異なる」など多くの理由があり、現状では一致させることは困難な状態であるといえる。

債権債務照合は取引の最終工程であり、次世代標準E D I の考え方の則り、その前段階の工程から取引を正しくしなければ解決は難しい。

#### （５）運用能力

業務システムや情報システムがいかに整備されたとしても、それを適切に運用できなければ正しい結果を得ることはできない。

特に、卸売業者側からは次世代標準E D I の導入・普及について、取引先小売業者の運用能力では成果を得ることができづらい主旨の回答が出されている。

小売業者に限らず、流通業者全体について運用能力の向上もしくは適切な運用支援制度の整備が必要であると考えられる。

## 2.4 次世代標準 E D I 普及のために

### 2.4.1 中小流通業者への次世代標準 E D I 普及の必要性

#### (1) 背景

これまで大手小売業者は卸売業者とのオンラインデータ交換について、発注データは J C A の標準フォーマットに準拠したデータ形式を使用し、その他のデータについてはもともと標準形式がなかったこともあり、各社独自形式のデータを使用し、通信手順については J C A 手順を使用している。

データ仕様はそれぞれの小売業者にとって最適化されているが、通信手順については唯一の標準手順である J C A 手順を使用している。

最近の取引データ量の増大を受けてデータ交換に要する通信時間の増大が大きな課題となってきたことと、保有する通信設備の更新が困難となりつつある状況を受けて、通信の取り扱いが大きな課題となりつつあった。

多くの大手小売業者では W e b - E D I は卸売業者に個別運用が発生するという課題があることを認識していることから、W e b - E D I は特別な場合の選択肢の一つとするのみで基本は J C A 手順となっている。

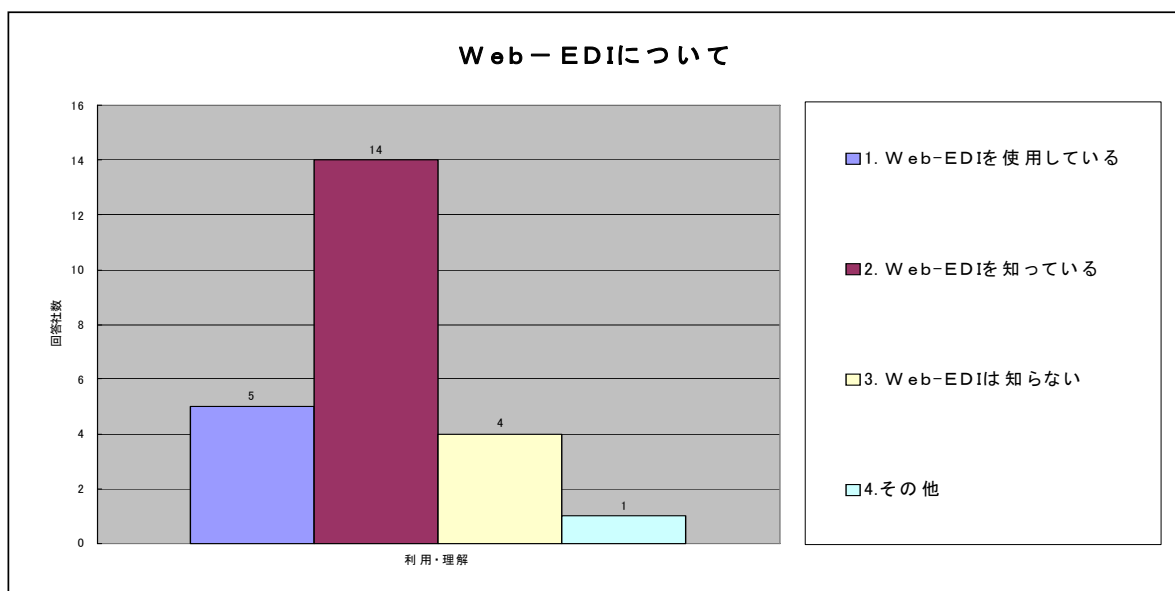


図 2.17 WEB-EDIについて

しかしながら、通信に要する時間と設備の問題から J C A 手順に変わる次の高速な標準化された通信仕様の制定が急務であり、今回、インターネットを使用した次世代標準 E D I の制度が整備されたことで、特に大手小売業者ではこれまでの課題の解決をはかる動きが加速するものと考えられる。

流通業界は、大手流通業者から多くの中小規模のメーカー、卸売業者、小売業者が相互に関連した形で構成されており、大手小売業者の動きが大手卸売業者だけでなく広く中小の流通業者まで影響を与えることになると考えられる。

次世代標準 E D I については、取引の個別仕様や J C A その他の通信方式との二重運用の解消のために早期に解消する必要がある、特に中小流通業者に対して早期に次世代標準 E D I の普及を推進する必要があると考えられる。

#### (2) 大手小売業者と中小卸売業者の関係からみた次世代標準 E D I 普及の必要性

大手小売業者の取引先は大手卸売業者から中小卸売業者・メーカーまで多岐にわたる。

取引の絶対量から見た場合、少数の大手卸売業者との取引が中心となるが地域の特性にあった品揃えという観点からは、地域の中小流通業者との取引を無視することはできず、多数の中小メーカー、卸売業者を抱えている。

対大手卸売業者との取引については、卸売業者にとっても通信時間の大幅な短縮や、すでに成立している物流や決済システムの完成度を向上させることや、システム整備に要した費用も早期の回収が期待できることから、卸売業者の積極的な協力体制が期待できる。

しかしながら、中小メーカー・卸売業者との取引については、取引先数は多いが 1 社あたりの取引件数・金額が小さく大手卸売業者ほどの通信時間の短縮効果はあまり期待できず、次世代標準 E D I を導入するのに必要な技術や運用能力も期待できず、オンラインではなく電話 F A X による受発注が行われている場合も多い。

大手小売業者では、これら中小卸売業者との電話FAX取引が物流や請求支払業務の合理化が進まないひとつの要因となっており、この点からもJCA手順では対象とならなかった小規模な卸売業者についてもオンライン取引の対象先とする必要がある。

中小卸売業者に次世代標準EDIが早期に普及できなければ、少数の大手卸売業者とは次世代標準EDI、多数の中小メーカー・卸売業者とはJCA手順といった二重運用が長期間解消されないこととなる。

大手小売業者にとっても、これら多数の中小メーカー・卸売業者に早期に次世代標準EDIによる標準化された取引制度とオンライン取引による業務の効率的な運用体制の確立が重要となる。

そのためには取引先である中小メーカー・卸売業者へのシステム導入支援、継続的な運用支援体制の整備が不可欠である。

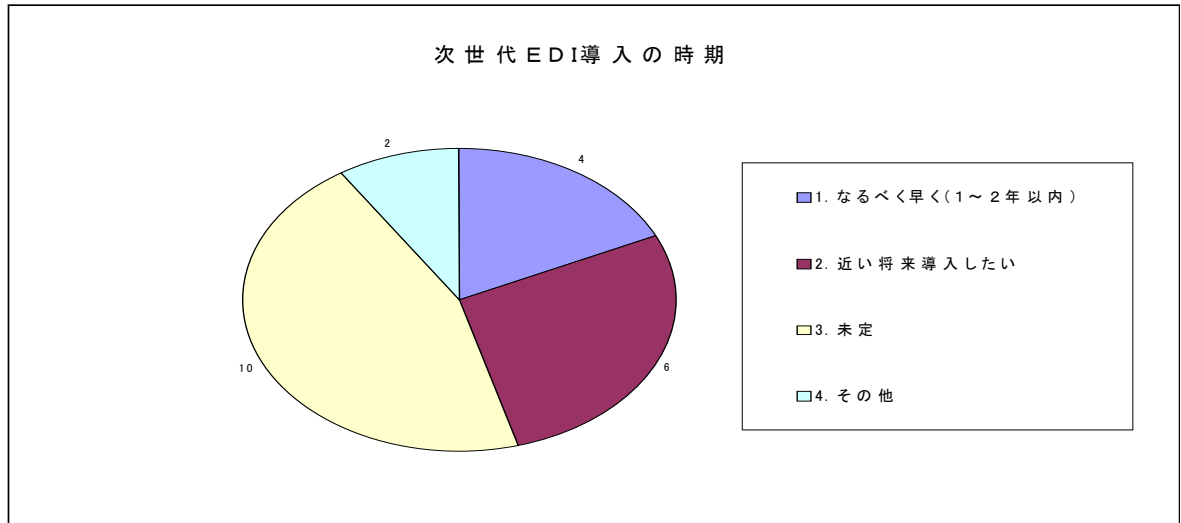
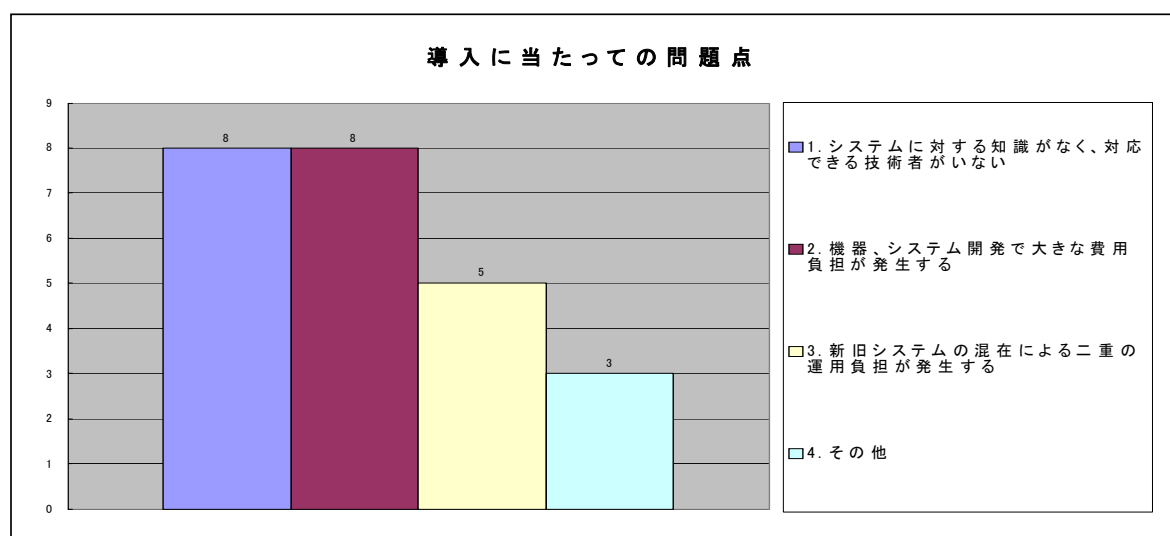


図 2.18 次世代標準EDI導入の時期





**図 2.19 導入に当たっての問題点**

### (3) 大手卸売業者と中小小売業者の関係からみた次世代標準E D I 普及の必要性

大手小売業者から中小小売業者まで多数の取引先をかかえる大手卸売業者の場合、大手小売業者の場合と同様の事情により、取引先である中小小売業者に対して早期に次世代標準E D I の普及が進まなければ、次世代標準E D I と J C A 手順の二重運用、伝票や請求書作成の要・不要の二重運用が長期にわたり、このことは取引コストがいつまでも低減できないことを意味する。

最近では中小小売業者がW e b－E D I による取引データ交換システムを構築する場合がでてきている。

W e b－E D I は、データ仕様が標準化されておらず個別運用が必要となることから卸売業者にとっては情報システムの運用を複雑にするひとつの要因となっており、現状のようなW e b－E D I が広く普及した場合には多数の卸売業者の情報システム運用が混乱することが予想される。

W e b－E D I は、構築者である小売業者の観点からみて使い勝手のよい利便性の高いシステムとなっているが、卸売業者からみた場合は必ずしもそうならないことが多い。

小売業者の多くは取引制度のあり方やシステム化の動向について流通業界全般の動きに関する情報を得る機会が少なく、結果として業界動向や取引先との協調をあまり考慮することなしに自社の都合を優先させた取引システムを構築しているケースもあると考えられる。

この点に関しては、日常小売業者ともっとも接触機会の多い卸売業者が情報提供機能の一つとして、業界の標準化や情報化動向などの提供を通じて中小小売業者に対して次世代標準E D I の採用を積極的に働きかけることも次世代標準E D I の普及には必要であろう。

#### 2.4.2 取引の同期化の必要性

次世代標準E D I は発注だけでなく出荷、受領、請求、支払という発注から決済までの取引を一連の流れとして捉えて、データの発生場所とそこで発生させるデータ仕様、データ交換ルールを標準化し、それを通して取引の標準化や帳票レスという事務の効率化をはかるためのシステムのインターフェースである。

企業内の取引データ処理の観点だけでなく、企業間の取引の動きを相互に関連づけて管理し互いのデータを活用することが特徴である。

卸・小売業者双方に、取引相手先企業でのデータ利用を可能とできるだけの高水準を持った社内システムが求められ、同時に企業間で、データや業務処理のさまざまな連携が必要となる。

次世代標準E D I 普及の観点から、今回の調査結果をみたときに、卸・小売業者で社内システムに課題のある企業が存在する可能性がある。これらの企業は社内システムの機能と運用の確立を求められる可能性が高い。

通常、卸・小売業者のいずれの企業においても企業内の業務や情報システムは正しいデータ処理を行うよう運用されており、発注、出荷他のデータについても企業内の基準では必要なチェック等により正しいデータが作成されているはずである。

しかしながら、企業内で正しいとされたデータが企業間で同様に正しいとなるかは別の問題で、調査結果にもあるように、「帳合外商品の発注がある」、「出荷できない荷姿での発注がある」、「発注と異なる単価で納品された」などの回答や卸・小売業者間の商品マスタの一致率が60%程度にとどまるなどの現状が存在する。

表 2.10 商品マスタ照合状況（W社・D社）

	商品マスタの状況									
	件数	両者のマスタに共通して商品コードが存在するマスタの件数	不一致件数	一致率 (%)	両者のマスタに共通して存在し入数条件が一致するマスタの件数			両者のマスタに共通して存在し入数と原価条件が一致するマスタの件数		
					一致件数	不一致件数	一致率 (%)	一致件数	不一致件数	一致率 (%)
W社が管理するD社への発注用商品マスタ	2,078	1,268	810	61.0	597	1,481	28.7	-	-	-
D社が管理するW社からの受注用商品マスタ	25,256		23,988	5.0		25,659	2.4		-	-

すでに商品マスタの一致率を向上させるために、「商品マスタを同期化」させる制度についてその有用性についての実証運用が進められているが、商品マスタ同期化だけでは課題とされた調査結果を改善することは困難であると考えられる。

たとえば、同一の商品を同一日に発注したとしても納品日や販売方法の別により原価や荷姿が異なり、何が正しい発注であるかは卸・小売業者間の商談や受発注業務の連携により決定されることが多い。

企業間でデータの正しさを保証するためには、商品マスタだけでなく取引を確定させるための他の要素についても同期化させる必要がある。

たとえば、卸売業者の受注締切り時間とそれに対応するリードタイム、納品便数や店舗休業・卸売業者休業の場合の受発注とリードタイムの変更要領など物流のスケジュールについても同期化させる必要がある。

「客注」による取り寄せや大量物量の直送扱いなどの行為についてもそれを意識した受発注、物流、決済を行わなければ、発注の後工程の取引で訂正が発生することとなる。

このように商品マスタ同期化以外にも取引を成立させる要素があり、それについても同期化させる必要がある。さらには取引そのものを同期化させる考え方の導入が必要であると考えられる。

## 2.5 取引同期化センターの必要性

### 2.5.1. 「取引同期化」の必要性

これまで、業務あるいはシステムについては企業内における機能の向上や運用水準の向上といった観点からの改善や革新がはかられてきている。

例えば、小売業者における高率のオンライン発注率の実現など、企業内における取引の正しさは高い水準で達成されつつあると考えられる。

したがって、企業内では、誤った商品マスタを使用していることや、誤ったタイミングで発注処理をしている可能性があるという認識は一般にはもたれていない。

しかしながら、現状においてはその企業内では正しいとされたデータが、取引相手先の企業では正しくないデータを受け取っているとするとの回答がある。

卸売業者からは、中小流通業者に限定されたことではなく、GMS と呼ばれる大手小売業者との取引においても同様の回答がされている。

一方で、小売業者からは伝票の内容と実際の納品内容が異なる場合があるなどの回答がされている。

これまでは、これらの課題は取引相手先個別・固有の業務や管理の問題として認識され、課題の改善・解消については取引相手先との複雑な調整がともなうことから、現状はそれを前提とした運用がされている。

次世代標準EDI では、発注から決済までの取引を一連の取引として、企業の枠を超えて連携させる運用とする概念が導入されており、これを実現するためには企業内だけでなく企業間においても、正しいとされる取引データを、正しいタイミングで交換することが求められる。

### 2.5.2. 「取引同期化」に必要なデータ・運用

すでに商品の基本的な属性については、「同期化」の考え方が導入されている。

具体的には「データプール」制度として実証運用が行われているが、取引を確定させるそれ以外の要素については現時点では課題とはなっていない。

高い精度の取引データの作成には、商品の基本属性以外に次のような要素がある。

#### ①取り扱い要領

具体的な商品の取引条件については、定性的な要件だけでなく、「いつ受発注分から」「いつ出荷納品分から」といった時系列、「小口バラ発注」の場合と「ケース単位の大量一括発注」のような一回の取引の大きさ、期間限定・チラシ対応など販売促進政策別、メーカー直送、取り寄せなど、物流手段などの別により原価や売価が常に変動している。

これらの要件別に、商品の取り扱い条件を卸・小売業者間で同期させなければならない。

#### ②物流スケジュール

卸売業者の出荷業務の所要時間や日配品メーカーにおける製造所要時間、配送のための車両運行ルートなどにより、受発注の締め切りとそれに対応した配送までのリードタイムが存在する。

実際には、このような受発注のタイミングと配送リードタイムを「物流スケジュール」として規定し、それにもとづいて取引データの作成や交換が行われている。物流スケジュールについても、通常の定例的なスケジュールと、店舗休業、卸売業者休業などに伴い臨時に変更される場合など、調整された物流スケジュールが存在する。

卸・小売業者間で認識の差異があった場合、発注商品が納品されないほかのトラブルが発生する。

大手小売業者の場合は、物流スケジュールについても小売業者側に主導権があり、比較的単純なパターンで運用される場合が多いが、中小小売業者の場合は小売業者と卸売業者のいずれにも主導権がないことが多く、複雑な物流スケジュールで運用されることが多く、中小流通業者間の取引について物流スケジュールを同期させることが特に重要となる。

### ③取引トレーサビリティ

受発注やその後の取引工程で何らかのエラーが発生した場合、最終的に決済でのトラブルとなる。

関係者が正しい取引データを作成し、運用することが基本であるが、常に100%の正しさに運用することは現実には不可能である。

ひとつの工程でのエラーを後工程に影響させない、あるいは最終工程である決済時点まで持ち越さないような補正が可能な運用が必要である。

そのためには、取引企業間で発注時点、出荷配送、受領、売上・仕入計上、債権債務確定時点の各段階で、自社と相手先とでそれぞれが保管するデータを照合し、取引がどのように推移したかを検証することが有効であると考えられる。

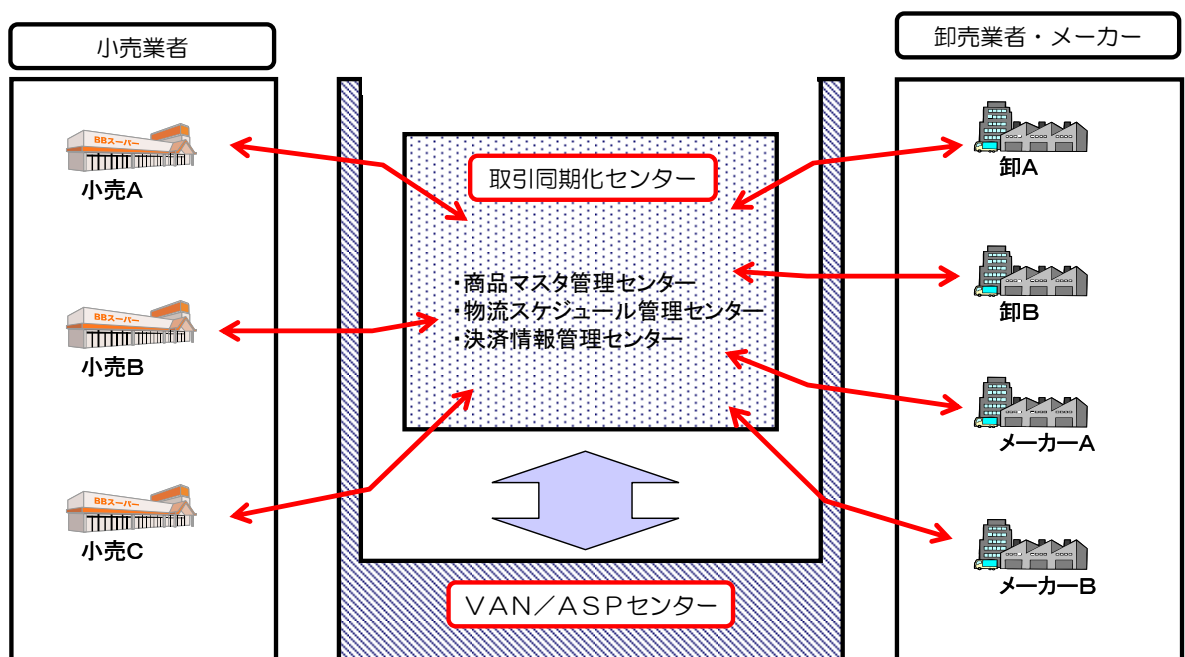


図 2.20 取引同期化センターとVAN/ASPセンター



### 2.5.3. 具体的な「取引同期化センター」

取引同期化については、企業内の情報システムだけの対応ではシステム開発やネットワーク運用の点で多くの困難があると考えられ、非効率な運用が生じる可能性がある。

たとえばn社の小売業者とm社の卸売業者が直接にデータの収集と提供を行った場合、 $n \times m$ とおりのネットワークが必要となる。

ネットワーク構築の点だけでなく、企業間で必要なデータの収集、提供を行うことについては、社内データの機密保持やデータをどこまで開示できるかなどの課題も存在する。

このような観点から取引同期化センターについては、社会的なEDI基盤として整備することが必要であると考えられる。

EDI基盤として、以下の同期化センターを検討する。

#### (1) 商品マスタ管理センター

商品マスタについては、商談時が卸・小売業者両者が内容を直接確認できる唯一の接点である。

その後は、それぞれの企業の商品マスタ管理システムに、商談どおりの内容で登録・変更されている前提の運用となっている。

大手小売業者については、卸売業者の担当者が相手先システムでの登録・変更業務を代行している場合があるが、この場合は小売業者側の確認が十分にされていないことも考えられる。

取引を成立させる重要な要素であるにもかかわらず、卸・小売業者がそれぞれ独立した運用で管理しており、現状は発注等の取引が開始されるまでに、または運用中に両者がその内容について検証する手段を持っていない。

内容確認は、発生した発注データ、出荷データなど取引データ上の確認となっており、商品マスタアンマッチが発見されるのは取引データのエラーとして認識された時点である。

また企業内のマスタ管理システムでは、現時点の内容については確認が可能であるが、過去の状況まで確認することは困難なことが多い。

取引をより正確に成立させるためには、卸・小売業者間でそれぞれが管理する商品マスタについて、事前・取引途中などの時点で照合し一致状況を随時検証することが必要である。

検証により不一致となった商品マスタの見直し、取り扱い中止や廃番商品の削除などが可能となり、取引の正確度・精密度が向上し、同時に商品マスタ運用の効率向上をはかることができる。

中小流通業者にとっては、季節商材など一定期間は管理不要となる商品マスタの保管代行、取引中止商品について履歴を管理代行することで返品処理時の取引条件検索対応などのサービス提供も期待できる。

## （２）物流スケジュール管理センター

物流スケジュールは、取引開始時に定例パターンを臨時休業／営業、年末年始の場合などの臨時パターンを、卸・小売業者双方が文書で交換し、それにもとづいて両者が独立した運用の中で、受発注と物流がそのとおりされるものとして取引を運用している。

この過程で認識を誤った場合に、取引データの受け渡しにトラブルが発生する。

物流スケジュールのパターンを、卸・小売業者双方から受け取り、マッチングにより物流カレンダーデータを自動作成し、相手先に通知することで、卸・小売業者での展開業務を合理化でき、かつ認識の食い違いによる受発注データの受け渡しのタイミングのずれや納品ミスを防止することができる。

特に、物流スケジュールが複雑となる中小流通業者に対しては、物流カレンダーを随時検索可能とし、業務のスケジューリングや過去の履歴を管理することでトラブル発生時の原因調査が可能となる。

### （３）決済情報センター

卸・小売業者それぞれが、発注内容の訂正変更、出荷内容の訂正変更など自社の検証結果については、出荷、受領データで相手先へ、その内容を伝えることは可能であるが、その後、相手先の計上データにどう反映されたかは、請求支払の決済時点まで確認する手段がない。

このため、請求書や支払明細書到着から決済までの短い時間内に照合する必要がある。ヒアリング調査において小売業者側から請求書の照合が間に合わないとの回答が実際に発生している。

卸・小売業者間で発生する、発注から出荷、受領、請求、支払の一連の取引データを管理することで、各工程における取引内容の照合、訂正が発生した場合の顛末などを卸・小売業者双方が随時確認することが可能となる。

これにより、最終の決済までに、随時取引相手先の計上状態が確認でき、差異発生の原因究明と調整が事前に可能となる。

正確な決済により、原因不明で発生する不要な残高管理を合理化できる。

さらには、商品マスタ管理センター、物流スケジュール管理センターと連携することで、取引データの作成過程を明確化できる。

また、特に中小流通業者に対しては、取引相手先の債権債務状況を決済情報センターが内容を保証することが可能となり、運用方法によっては中小流通業者も帳票レスによる事務の効率化メリットを受けることが可能となる。

## 2.6 VAN／ASPセンターの必要性

### 2.6.1. 中小流通業者と次世代標準EDIが求める運用水準

次世代標準EDIは、小売業者には正しい発注、卸売業者には正しい出荷を求めている。しかしながら、調査結果をみた場合、特に中小流通業者についてはデータ管理、データ作成業務について具備する社内情報システムの機能と、運用能力の点で次世代標準EDIが求める水準とは乖離があると考えられる。

中小卸売業者においては、出荷の物流とデータの内容を一致させることが困難な企業が存在し、発注から出荷の時点と小売業者からの受領データ売上を計上する業務のところでアーンアラウンドが分断されている。

また、中小小売業者においては、卸売業者からの出荷データにもとづく受領と、受領から計上業務への過程が分断されターンアラウンドになっていない場合がある。

もともと中小小売業者は、店舗での入荷検品業務が中心で、かつ伝票検品制度で入荷検品業務が運用されてきている。

業務のあり方を大幅に革新し、システムを整備しなければ、次世代標準EDIを活用することは難しい面があると考えられる。

## 2.6.2. 中小流通業者支援VAN／ASPセンター

次世代標準EDIについて、中小流通業者が大手流通業者と同じ効果を得るためには、前項のような取引同期化センターだけでなく、次世代標準EDIとのデータ連携仕様と整合性をもつ業務体制の整備と、それを支援する情報システムの整備が必要条件となる。

しかしながら、中小流通業者が個々にシステムを整備し運用することは、費用とノウハウの点で困難な企業が多いと考えられる。

そのために、取引同期化センターとは別に、自社でのシステムの導入運用が困難な中小流通業者に対して、次世代標準EDIを前提とした高機能な業務システムと運用サポート機能を、サービスとして提供するVAN／ASPセンターの設立が必要である。

(現状ある地域VAN他のVAN／ASP事業者がその役割を果たしてもよい)

次世代標準EDI対応型VAN／ASPセンターの機能は次のとおりである。

### ＜小売業システムの提供＞

正しい発注データの作成と、入荷検品にもとづく受領データの作成から、支払管理までを一元運用が可能な高機能な、100%オンライン発注が可能な小売業システムを提供する。

小規模な中小小売業者には、発注処理と卸売業者からの出荷データ、請求データなど外部データを活用した社内の債務管理業務支援機能を提供する。

### ＜卸売業システムの提供＞

特に、小規模な中小卸売業者に対しては、小売業者からの発注データの受信から出荷業務にもとづく出荷データ作成、受領データと出荷データの照合、請求データ作成、支払データとの照合機能などの取引先と交換するデータの作成、照合機能を提供する。

### ＜同期化センターとの連携＞

同期化センターと連携して取引の顛末を保証し、取引先との債権債務の存在証明を可能とする。

### ＜運用サポート機能提供＞

中小流通業者については、システムの運用能力そのものに課題をかかえている場合が多く、単なる機能の提供だけでなく、日常の運用サポート、業務指導サービスも同時に提供する必要がある。また、システムトラブルの発生を前提としたバックアップに関する各種業務代行などのサポート機能も必要である。

### ＜結節点機能の提供＞

次世代標準EDIは、「多企業間の標準ネットワーク」であり、その運営にはすべてが公開された仕様に則ったり、徹底した個別仕様の排除した取引を成立させるために、限定された必要最小限のデータによる高い普遍性が必要である。

一方で、それは個々の企業にとっては、社内システムとの整合性を常に考慮しなければならない使い勝手のあまりよくないネットワークである。

特に技術力のない中小流通業者にとっては不便なネットワークである。

中小流通業者にとっては、ローカルルールで利用者に最適化された「ローカルネットワーク」の方が、利便性が高く使い勝手のよいネットワークである。

Web-EDIは、「ローカルネットワーク」であり運用主体者にとっては利便性が高いが、運用従属者にとってはネットワークごとに個別対応が必要で不便なネットワークである。

このような個別ネットワークの拡大を防ぐためには、「多企業間標準ネットワーク」が必要でその観点からも、次世代標準EDIの普及が必要である。

しかしながら、中小流通業者が「多企業間標準ネットワーク」に直接接続することは困難であることが多いと考えられることから、中小流通業者が運用する「ローカルネットワーク」と「多企業間標準ネットワーク」の結節点の役割を果たす、次世代標準EDI対応型VAN/ASPセンターが機能しなければならない。

### 第3章 共同利用型モデル検討

---

中小流通業者が流通ビジネスメッセージ標準を導入するうえで、地域VAN／ASP事業者の支援やサービスが期待される。本章では、地域VAN／ASP事業者の現状のサービス形態を分類し、流通ビジネスメッセージ標準を導入する上でのサービス形態のありかたについて記す。

#### 3.1 VAN／ASP事業者における業務サービス形態の分類

##### (1) システム形態による分類

###### ① 専用システム

特定ユーザの依頼を受け、専用のシステムを構築し、サービスを提供する形態。特定ユーザ専用のため、1：Nの場合が多く、独自フォーマットや独自の処理が行われている場合が多い。また、専用のソフトウェアの開発を行い、特定ユーザに画面や印刷機能のサービスを提供している場合もある。

###### ② 共用型システム（ホスティング）

VAN／ASP事業者が機器やそれに付随する設備（ネットワークをふくむ）およびソフトウェアを準備し、不特定多数のユーザにサービスを提供する。VAN／ASP事業者が企画して、システムを提供するケースや複数企業の要望により、共通した処理を構築するケースがある。汎用的に利用されることが考慮されているため、1：N、N：N、N：1など多彩なパターンが存在する。

###### ③ パッケージ提供型（ASP型）

VAN／ASP事業者が各ユーザへパッケージ（ASP・WEBサービスをふくむ）や、VAN／ASP事業者へ接続するための専用機器を提供し、業務面でのサポートや画面、印刷機能を提供する形態。共用型システムと組み合わせて利用される場合も多く、付加価値（データ項目の追加など）をつけて配信される場合もある。

#### ④ ハウジング型

ユーザ側が機器やそれに付随する設備（ネットワークをふくむ）およびソフトウェアを準備し、VAN／ASP事業者はその設置および管理・監視を行う。専用システムや共用型システムと連動する場合もある。

本検討においては、②共用型システム（ホスティング）、③パッケージ提供型（ASP型）のシステム形態を主体にして検討を進める。

次項で、その処理形態をまとめた。



## (2) 処理形態による分類

### ① スイッチング処理型

VAN／ASP事業者はデータを受信し、データの振り分け、統合などを行い、他のユーザに配信を行う処理。受信先が1か所で複数の配信先に振り分けを行い、データ提供を行うケースや、受信先が複数あり、データの統合を行い、1か所に配信を行うケースなどがあり、2つの複合のパターンもある。

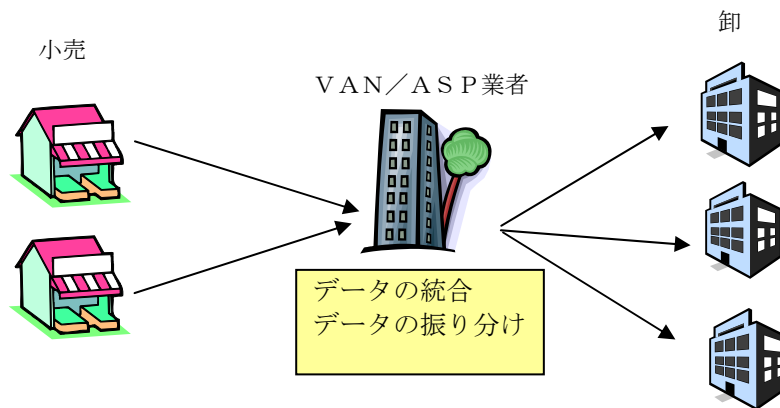


図 3.1 スイッチングの例

### ② コンバート処理型

VAN／ASP事業者が、データを受信し、受信した形式とは別な形式に変換して、他のユーザに提供を行う処理。送受信はデータだけではなく、FAX、印刷物なども考えられる。また、受信したデータにマスタデータなどの情報を付加し、配信を行う場合もある。スイッチング処理と併用される場合も多い。

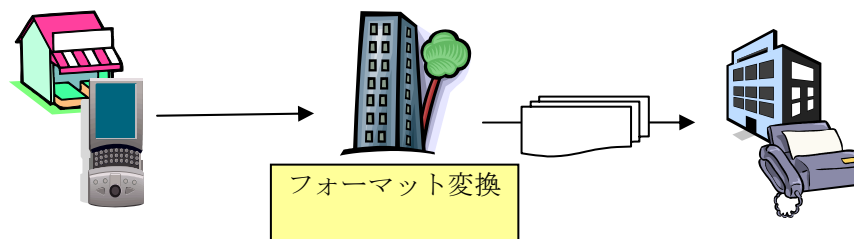


図 3.2 フォーマット変換の例

③ A S P ・ W E B サービス型

A S P や W E B の画面で検索やメンテナンス及び印刷などのサービスの提供を行う処理。ソフトウェアは V A N / A S P 事業者内にあり、管理メンテナンスが容易である。ここの処理結果をフォーマット変換やスイッチングを行い、他のユーザに情報を提供するケースもある。

④ システム導入型

V A N / A S P 事業者がパッケージソフトや専用ソフトなどを提供し、検索やメンテナンス及び印刷などのサービスの提供を行う処理。A S P ・ W E B サービス型とは異なり、ソフトウェアはユーザ側に存在している。ユーザ側の処理結果を V A N 事業者に配信し、フォーマット変換やスイッチングを行い、他のユーザに情報を提供するケースもある。

### 3.2 流通ビジネスメッセージ標準導入における要件・課題と対応

本節では、中小流通業者が、流通ビジネスメッセージ標準を導入するにあたっての要件・課題及びその対応について記す。

#### 3.2.1 先行大手流通業者と比較した中小流通業者の特性と導入における要件

昨年度、先行大手流通業者で行った流通ビジネスメッセージ標準の共同実証では、以下の図にあるとおり、流通ビジネスメッセージ標準の有効性が報告されている。

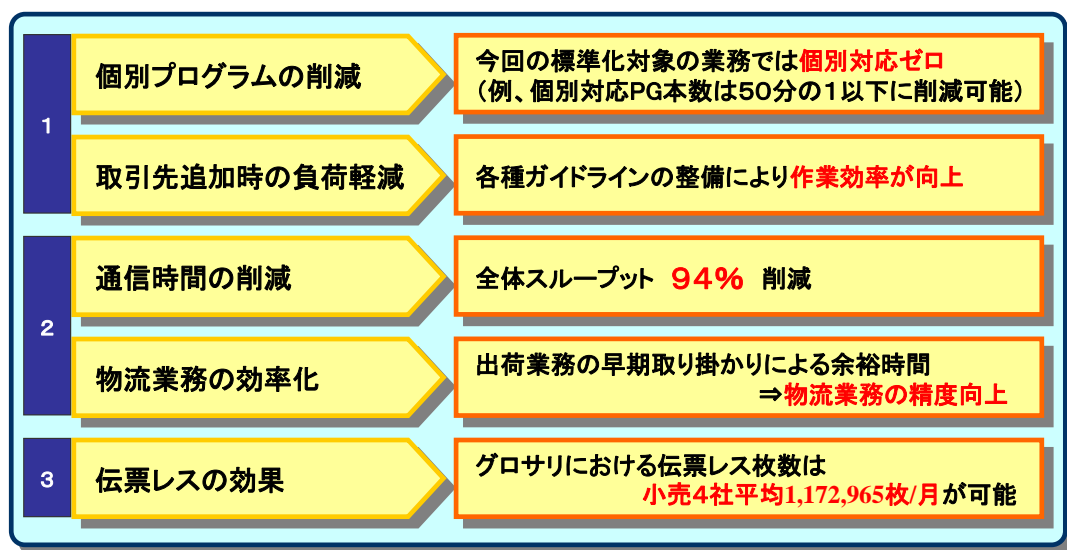


図 3.3 先行大手流通業者における流通ビジネスメッセージ標準の効果

中小流通業者が流通ビジネスメッセージ標準を導入するにあたって、大手流通業者と業務運営上の特性・相違があることが想定される。

### 3.2.2 中小流通業者が導入する上での課題

中小流通業者が流通ビジネスメッセージ標準を導入していくため、大手流通業者と業務運営上の特性・相違から発生する課題を以下のように整理した。

具体的には、3章4節に記す。

#### ① E O S化率の相違から発生する課題

中小流通業者では、大手流通業者に比べE O S化率が低く、E O S以外の発注が多く発生している。予備調査を行ったところ、大手流通業者のE O S化率と地域中小流通業者のE O S化率には、約40%の開きがある場合が見られ、E O S以外の発注を効率化することが、課題としてあがった。

E O S以外の発注には多くの形態があるが、現在は個別対応しており、これを効率化するには、流通ビジネスメッセージ標準を導入することが必要で、そのためのルール化が必要である。

具体的な検討課題としては、

- ・ 出荷からのデータ発生による対応
- ・ 受領からのデータ発生による対応
- ・ センター納品の場合の出荷から、もしくは受領からのデータ発生による対応

⇒これらに対するルール化が課題となった。

本検討においては、運用モデルとして整理を行った。

#### ② 納品率・欠品率・検品精度の相違から発生する課題

中小流通業者では大手流通業者に比べ出荷精度、検品精度の違いから、訂正が多く発生しており、この対応を効率的に行えることが課題としてあがった。

具体的な検討課題としては、

- ・ 出荷からのデータ発生による訂正の対応
- ・ 受領からのデータ発生による訂正の対応

⇒これらに対するルール化が課題となった。

本検討においては、運用モデルとして整理を行った。

③ 伝票レス化率・帳票レス化率の相違から発生する課題

中小流通業者では、大手流通業者に比べ、伝票レス化、帳票レス化の対応度合いに大きな開きがある。このため、流通ビジネスメッセージ標準導入に加え、伝票レス化、帳票レス化の対応が大きな負担となるのではないかが課題としてあがった。

具体的な検討課題としては、

- ・ 電子帳票保存への対応
- ・ 税務署等法規への対応

⇒流通ビジネスメッセージ標準として対応確認、地域中小流通業者としての対応の可能性、VAN／ASP事業者のサービス機能検討課題として検討を行った。

④ マスタ管理精度の相違から発生する課題

中小流通業者では、大手流通業者に比べ、業務運用体制の相違やマスタ管理精度に相違がある。流通ビジネスメッセージ標準を導入するには、取引企業間で同レベルのマスタ管理精度の向上が課題としてあがった。

具体的な検討課題としては、

- ・ マスタ管理精度向上の対応
- ・ マスタ不整合によるエラー発生時への対応

⇒VAN／ASP事業者のサービス機能検討課題として検討を行った。

マスタ不整合によるエラーは業務系基幹システムで検出されるため、業務系での対応とした。

⑤ システム運用・維持保守環境の相違から発生する課題

中小流通業者は、大手流通業者と比べ、24時間・365日などの運用体制の確保が十分に行えない。流通ビジネスメッセージ標準をサーバ型EDIで導入する場合、データが随時プッシュ型で送信されてくる場合が考えられる。また、流通ビジネスメッセージ標準がバージョンアップしたときに、迅速に対応することが必要となることが課題としてあがった。

具体的な検討課題としては、

- ・ 24時間365日への対応
- ・ バージョンアップなどの維持保守の対応

⇒VAN／ASP事業者のサービス機能検討課題として検討を行った。

⑥ 流通ビジネスメッセージ標準導入によるメリットの検証

中小流通業者は通信データ量が多くないため、流通ビジネスメッセージ標準を導入しても通信時間短縮によるメリットが少ないのではないかという課題があがった。

具体的な検討課題としては、

- ・ 流通ビジネスメッセージ標準導入によるメリットの検証

⇒共同実証を通して検証を行った。

⑦ 現行システムからの移行期間の課題

一部の取引企業が流通ビジネスメッセージ標準に対応しても、全ての取引企業が対応できないと、システム維持管理のための二重投資、二重管理が発生し、非効率的で、導入促進がはかれないのではないかという課題があがった。

具体的な検討課題としては、

- ・ 現行システムからの移行期間の対応

⇒VAN／ASP事業者のサービス機能検討課題として検討を行った。

⑧ 移行期間中のコード・フォーマット変換の課題

従来手順のEDIにおいて、個別のコードやフォーマットで対応していたが、新コードやフォーマットに対応して効果を得るには、基幹系との連携をはかる必要がある。移行期間中に、従来手順との併行運用をいかに効率化できるかが課題としてあがった。

具体的な検討課題としては、

- ・ 移行期間中のコード・フォーマット変換の対応

⇒VAN／ASP事業者のサービス機能検討課題として検討を行った。

⑨ 請求照合における運用課題

中小流通業者においては、請求照合でアンマッチが発生した時の対応が煩雑であり、流通ビジネスメッセージ標準の導入により、対応が効率的に行えるようになるかという検討課題があがった。

具体的な検討課題としては、

- ・ 請求照合における効率的な運用の検討

⇒VAN／ASP事業者のサービス機能検討課題として検討を行った。

⑩ 証明書の対応、G L Nの取得

流通ビジネスメッセージ標準導入にあたって、インターネット上での自己証明のための証明書、アドレスとしてのG L Nの取得が必要になる。その際、どのような手続きが必要になるのか、いくらかかるのか、よくわからない。情報の入手方法等が分かりにくいという課題があがった。

具体的な検討課題としては、

- ・ 証明書の対応
- ・ G L Nの取得

⇒V A N／A S P事業者のサービス機能検討課題として検討を行った。

⑪ 通信パラメータ・C P Aの準備

流通ビジネスメッセージ標準の導入にあたって、事前確認として、通信パラメータの確認、C P Aの準備が必要であるが、どのように手続きをしていいか、情報の入手や問合せの対応等が分かりにくいという課題があがった。

具体的な検討課題としては、

- ・ 通信パラメータの対応
- ・ C P Aの準備

⇒V A N／A S P事業者のサービス機能検討課題として検討を行った。

### 3.3 地域VAN／ASP事業者求められる役割と方向性

3章2節では、中小流通業者が流通ビジネスメッセージ標準を導入する上での課題をあげた。本節では、地域VAN／ASP事業者が、それらの課題を解決、支援するうえで、求められる役割と方向性について記す。

#### 3.3.1 普及展開におけるVAN／ASP事業者の役割

VAN／ASP事業者が流通ビジネスメッセージ標準を導入するうえで、中小流通業者に支援する二つの役割が期待される。

- 1) VAN／ASP事業者が、これから流通ビジネスメッセージ標準を導入しようとしている中小流通業者の**サポート役**となる役割。
- 2) VAN／ASP事業者が、流通ビジネスメッセージ標準導入済みの先行大手流通業者と取引する中小流通業者との**仲立ち**となる役割。

上記の二つの役割において、VAN／ASP事業者求められる機能が、どのような役割を果たすべきかの検討を行った。

次項に、その内容を記す。



### 3.3.2 中小流通業者における導入課題からサポート役としてVAN／ASP事業者に求められる機能の検討課題

3章2節で記したように、中小流通業者がこれから流通ビジネスメッセージ標準を導入する上で、VAN／ASP事業者求められる機能を具体的に検討したところ、以下の様な機能としての検討課題があがった。

#### (1) 中小流通業者への普及・展開にむけた機能検討課題

##### ① 伝票レス化率・帳票レス化率の相違から発生する課題

- ・ 電子帳票保存への対応
- ・ 税務署等法規への対応等

→VAN／ASP事業者で一括して電子帳票として保存対応できないかの検討が必要となった。

##### ② マスタ管理精度の相違から発生する機能検討課題

- ・ マスタ管理精度向上の対応
- ・ マスタ不整合によるエラー発生時への対応

→発注精度や出荷精度を確保するため、VAN／ASP事業者が中小流通業者をサポートする**商品マスタ管理機能**の検討が必要となった。

##### ③ 現行システムからの移行期間の機能検討課題

- ・ 現行システムからの移行期間の対応

→VAN／ASP事業者、**スイッチング機能**の検討が必要となった。

##### ④ 移行期間中のフォーマット変換の機能検討課題

- ・ 移行期間中のコード・フォーマット変換の対応

→VAN／ASP事業者で従来コード・フォーマットと新コード・フォーマット、XMLの間の変換を行う**データコンバート機能**の検討が必要となった。

⑤ 請求照合における効率的な運用の機能検討課題

- ・ 請求照合における効率的な運用の検討

→VAN／ASP事業者で、請求照合を支援する**決済支援機能**の検討が必要となった。

(2) 流通ビジネスメッセージ標準を導入するため要求機能

① 24時間365日サポート

中小流通業者のシステム運用・維持保守を支援するために、**24時間365日サポート**が必要となった。

② 導入支援（導入支援&サポート）

流通ビジネスメッセージ標準導入にむけて、導入手順の支援や各手続き等が、ベンダー等から十分提供されにくいことが想定され、**導入支援**の検討が必要となった。

### 3.3.3 大手流通業者と中小流通業者の仲立ちをするための機能検討課題

地域VAN／ASP事業者が、すでに流通ビジネスメッセージ標準を導入している先行大手流通業者と、導入していない中小流通業者との仲立ちをするための機能を検討した。

地域VAN／ASP事業者に求められる機能モデルを以下に分けて検討した。

- (1) 流通ビジネスメッセージ標準導入済みの**大手小売業**と取引するための**中小卸売業支援機能**
- (2) 流通ビジネスメッセージ標準導入済み**大手卸売業**と取引するための**中小小売業支援機能**

という2つの視点から検討を行った。

また、それぞれの機能モデルに対して、

パターン1：自社で情報処理システムを持っているパターン

パターン2：自社で情報処理システムを持っていないパターン

に分けて検討した。

自社で情報処理システムを持っている企業は、VANサービスを利用することを想定し、自社で情報処理システムを持っていない企業は、ASPサービスを利用することを想定した。

(1) 流通ビジネスメッセージ標準導入済み大手小売業と取引するための中小卸売業支援機能

既に流通ビジネスメッセージ標準導入により伝票レスを行っている大手小売業と取引するために必要となる中小卸売業支援機能

【パターン1】《自社で情報処理システムを持っているパターン》

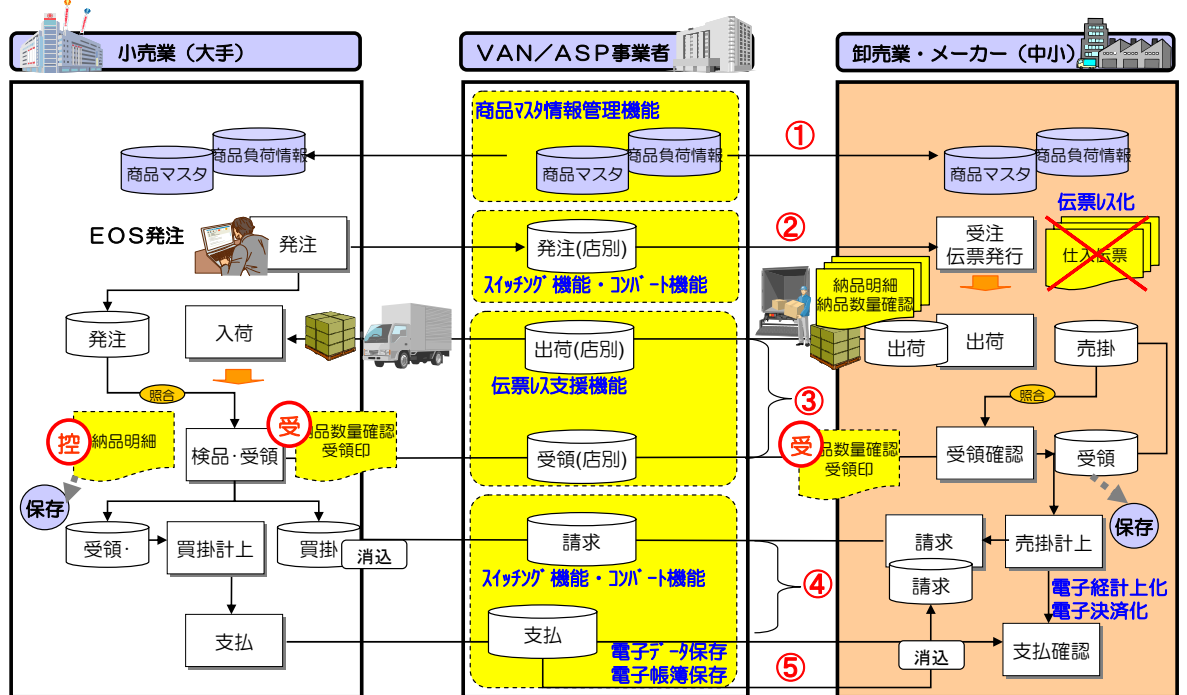


図 3.4 流通ビジネスメッセージ標準導入大手小売業と取引するための中小卸売業向け支援機能

- ① 大手小売業と同レベルのマスタ管理が必要となる。  
→商品マスタ情報管理機能
- ② 大手小売業からの発注で、流通ビジネスメッセージと従来のメッセージの変換が必要となる。  
→発注情報スイッチング・コンバート機能
- ③ 伝票レスのサポートが必要となる。  
→伝票レス支援機能
- ④ 大手小売業への請求で、流通ビジネスメッセージと従来のメッセージの変換が必要となる。  
→請求情報スイッチング・コンバート機能
- ⑤ 帳票レスのサポートが必要となる。  
→電子データ保存・電子帳票保存

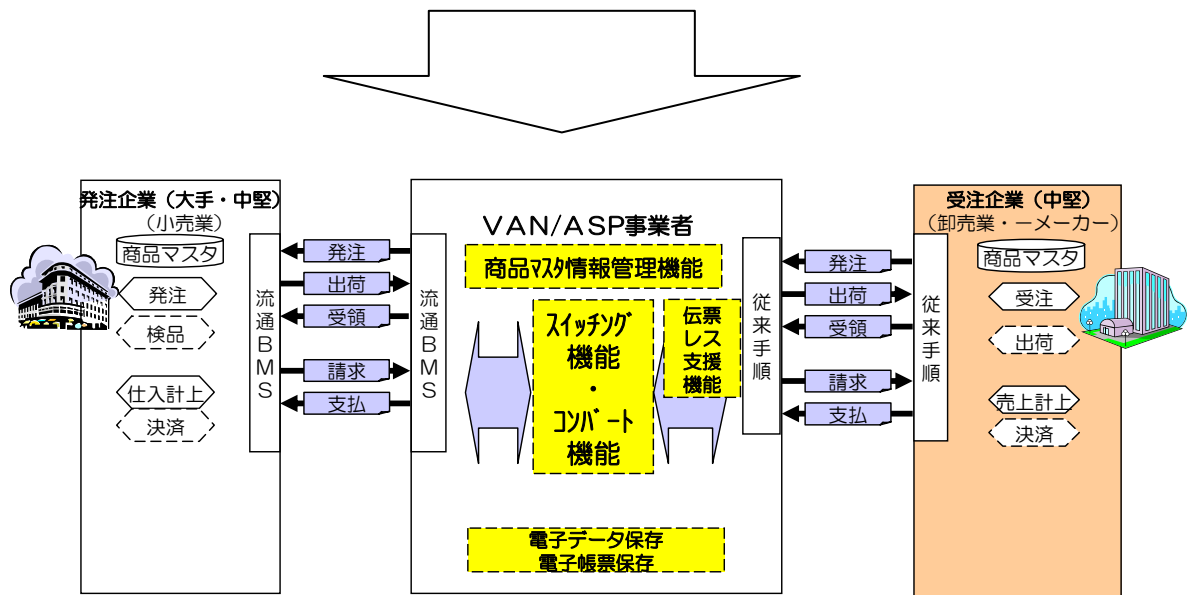


図 3.5 流通ビジネスメッセージ標準導入大手小売業と取引するための卸売業支援機能  
モデル図

流通ビジネスメッセージ標準導入済み大手小売業と取引する中小卸売業向けに、商品マスタ情報管理機能、スイッチング機能・コンバート機能、伝票レス支援機能、電子データ保存、電子帳票保存が地域VAN／ASP事業者に求められる機能としてあげられる。

既に流通ビジネスメッセージ標準導入により伝票レスを行っている大手小売業と取引するために必要となる中小卸売業支援機能

【パターン2】《自社で情報処理システムを持っていないパターン（ASP）》

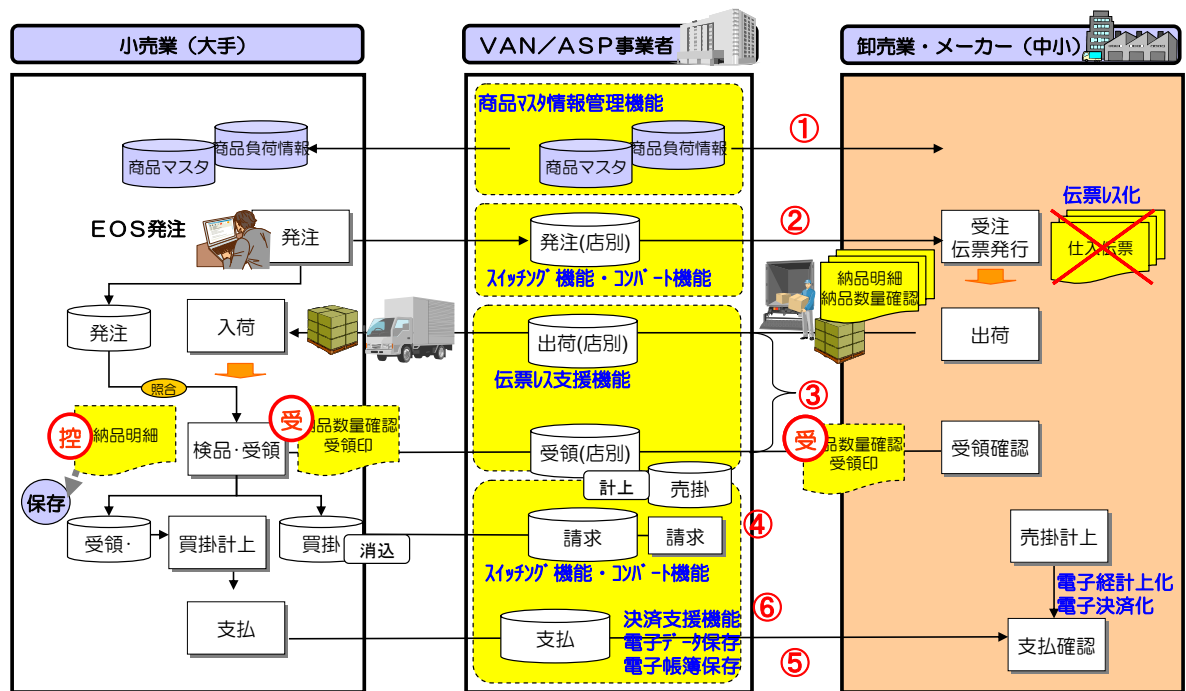


図 3.6 流通ビジネスメッセージ標準導入大手小売業と取引するための卸売業支援機能

- ① 大手小売業と同レベルのマスタ管理が必要となる。  
→商品マスタ情報管理機能
- ② 大手小売業からの発注で、流通ビジネスメッセージと従来のメッセージの変換が必要となる。  
→発注情報スイッチング・コンバート機能
- ③ 伝票レスのサポートが必要となる。  
→伝票レス支援機能
- ④ 大手小売業への請求で、流通ビジネスメッセージと従来のメッセージの変換が必要となる。  
→請求情報スイッチング・コンバート機能
- ⑤ 帳票レスのサポートが必要となる。  
→電子データ保存・電子帳票保存
- ⑥ 自社にシステムがなく決済のサポートが必要となる。  
→決済支援機能

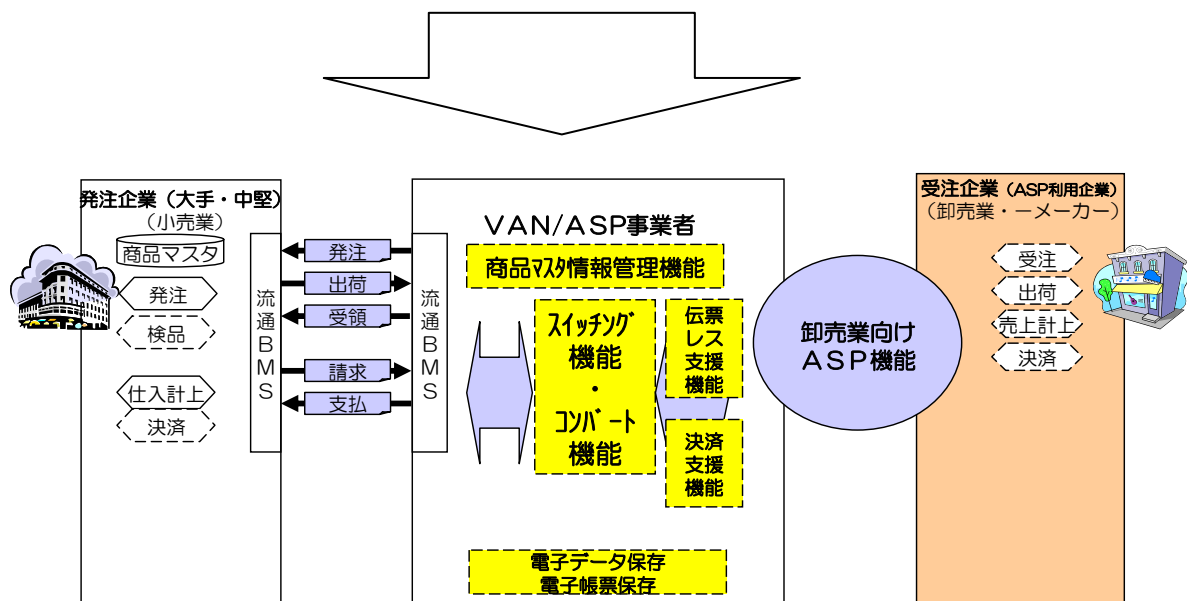


図 3.7 流通ビジネスメッセージ標準導入大手小売業と取引するための卸売業支援機能モデル図

流通ビジネスメッセージ標準導入済み大手小売業と取引する中小卸売業向けに、商品マスタ情報管理機能、スイッチング機能・コンバート機能、伝票レス支援機能、決済支援機能、電子データ保存、電子帳票保存が地域VAN／ASP事業者求められる機能としてあげられる。

(2) 流通ビジネスメッセージ標準導入済み大手卸売業と取引するための小売業  
向け支援機能

既に流通ビジネスメッセージ標準導入により伝票レスを行っている大手卸売業と取引するために必要となる中小小売業支援機能

【パターン1】《自社で情報処理システムを持っているパターン》

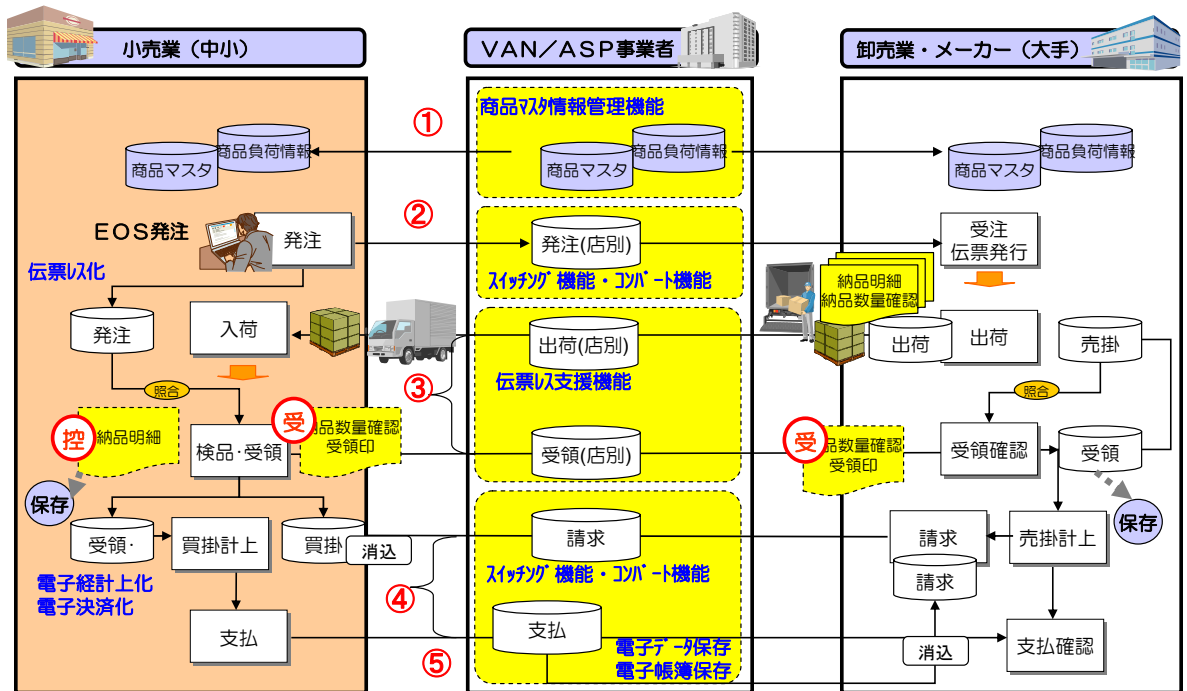


図 3.8 流通ビジネスメッセージ標準導入大手卸売業と取引するための中小小売業支援機能

- ① 大手卸売業と同レベルのマスタ管理が必要となる。  
→商品マスタ情報管理機能
- ② 大手卸売業への発注で、流通ビジネスメッセージと従来のメッセージの変換が必要となる。  
→発注情報スイッチング・コンバート機能
- ③ 伝票レスのサポートが必要となる。  
→伝票レス支援機能
- ④ 大手卸売業からの請求で、流通ビジネスメッセージと従来のメッセージの変換が必要となる。  
→請求情報スイッチング・コンバート機能
- ⑤ 帳票レスのサポートが必要となる。  
→電子データ保存・電子帳票保存



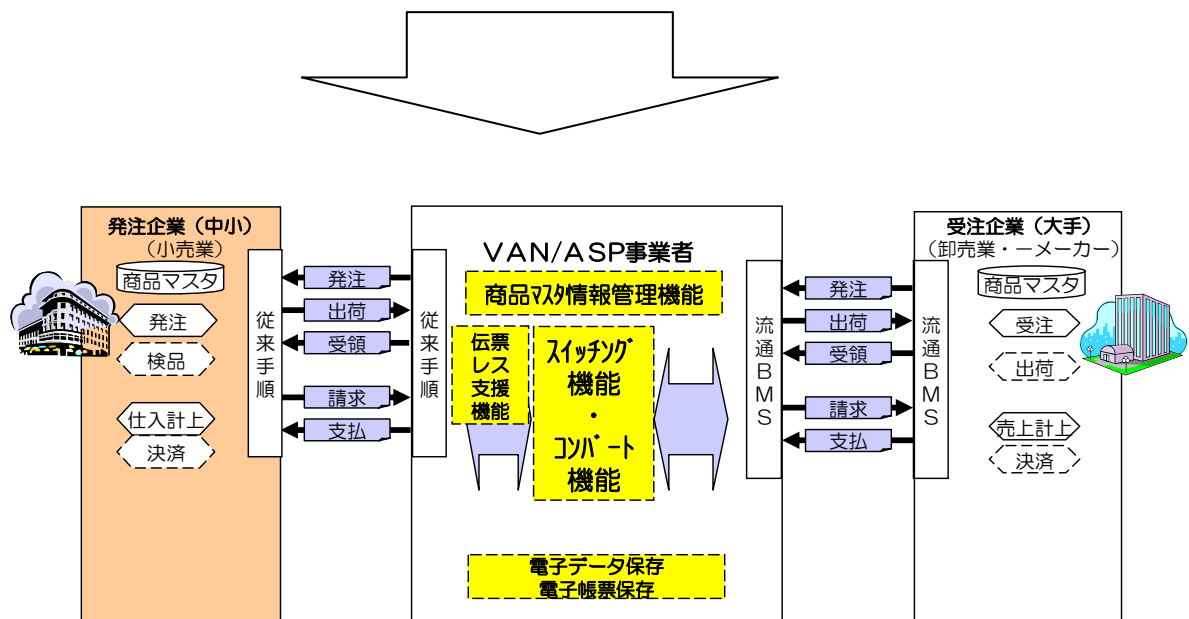


図 3.9 流通ビジネスメッセージ標準導入大手卸売業と取引するための中小小売業支援機能モデル図

流通ビジネスメッセージ標準導入済み大手卸売業と取引する中小小売業向けに、商品マスタ情報管理機能、スイッチング機能・コンバート機能、伝票レス支援機能、電子データ保存、電子帳票保存が地域VAN／ASP事業者に求められる機能としてあげられる。

既に流通ビジネスメッセージ標準導入により伝票レスを行っている大手卸売業と取引するために必要となる中小小売業支援機能

【パターン２】《自社で情報処理システムを持っていないパターン（ASP）》

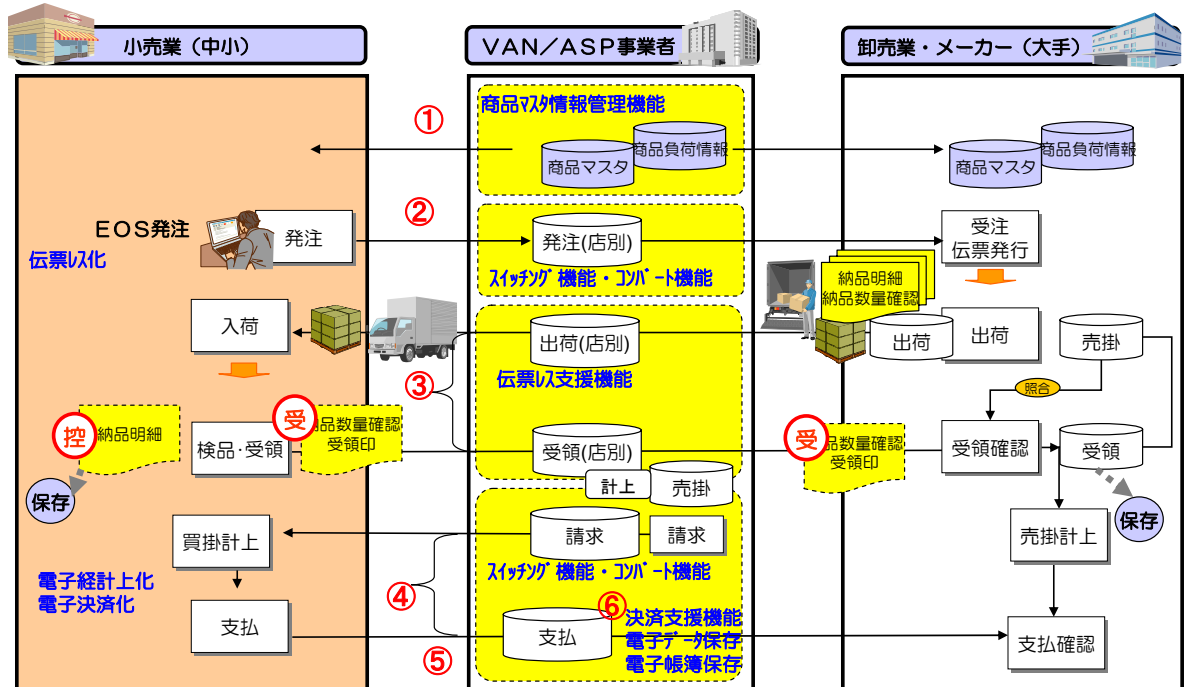


図3.10 流通ビジネスメッセージ標準導入大手卸売業と取引するための中小小売業支援機能

- ① 大手卸売業と同レベルのマスタ管理が必要となる。  
→商品マスタ情報管理機能
- ② 大手卸売業への発注で、流通ビジネスメッセージと従来のメッセージの変換が必要となる。  
→発注情報スイッチング・コンバート機能
- ③ 伝票レスのサポートが必要となる。  
→伝票レス支援機能
- ④ 大手卸売業からの請求で、流通ビジネスメッセージと従来のメッセージの変換が必要となる。  
→請求情報スイッチング・コンバート機能
- ⑤ 帳票レスのサポートが必要となる。  
→電子データ保存・電子帳票保存
- ⑥ 自社にシステムがなく決済のサポートが必要となる。  
→決済支援機能

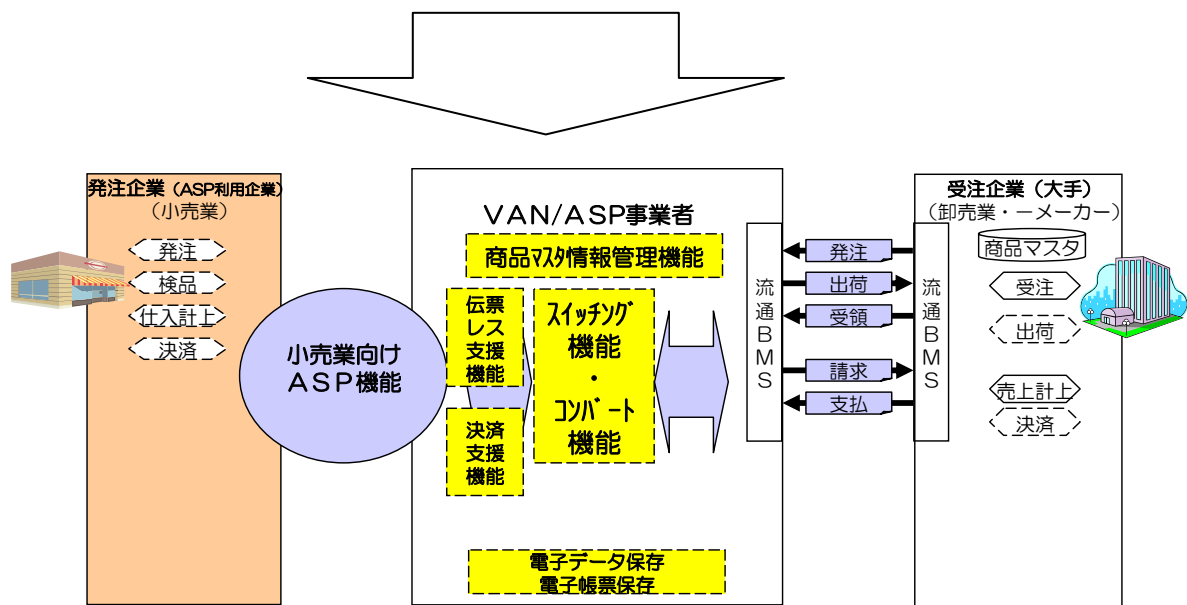


図3.11 流通ビジネスメッセージ標準導入大手卸売業と取引するための中小小売業支援機能モデル図

流通ビジネスメッセージ標準導入済み大手卸売業と取引する中小小売業向けに、商品マスタ情報管理機能、スイッチング機能・コンバート機能、伝票レス支援機能、決済支援機能、電子データ保存、電子帳票保存が地域VAN／ASP事業者求められる機能としてあげられる。

### 3.4 地域VAN／ASP事業者求められる機能モデル

#### 3.4.1 概要

本節では、地域VAN／ASP事業者求められる機能モデルについての検討結果を記す。

機能モデルとは、流通ビジネスメッセージ標準の普及展開を促すために、地域VAN／ASP事業者求められる機能の雛形を示す。

前節にて検討を行った。

- (1) VAN／ASP事業者が、これから流通ビジネスメッセージ標準を導入しようとしている中小流通業者のサポート役となる機能。
- (2) VAN／ASP事業者が、流通ビジネスメッセージ標準導入済みの先行大手流通業者と取引する中小流通業者との仲立ちとなる機能。

を組み合わせると、以下の図のようになる。

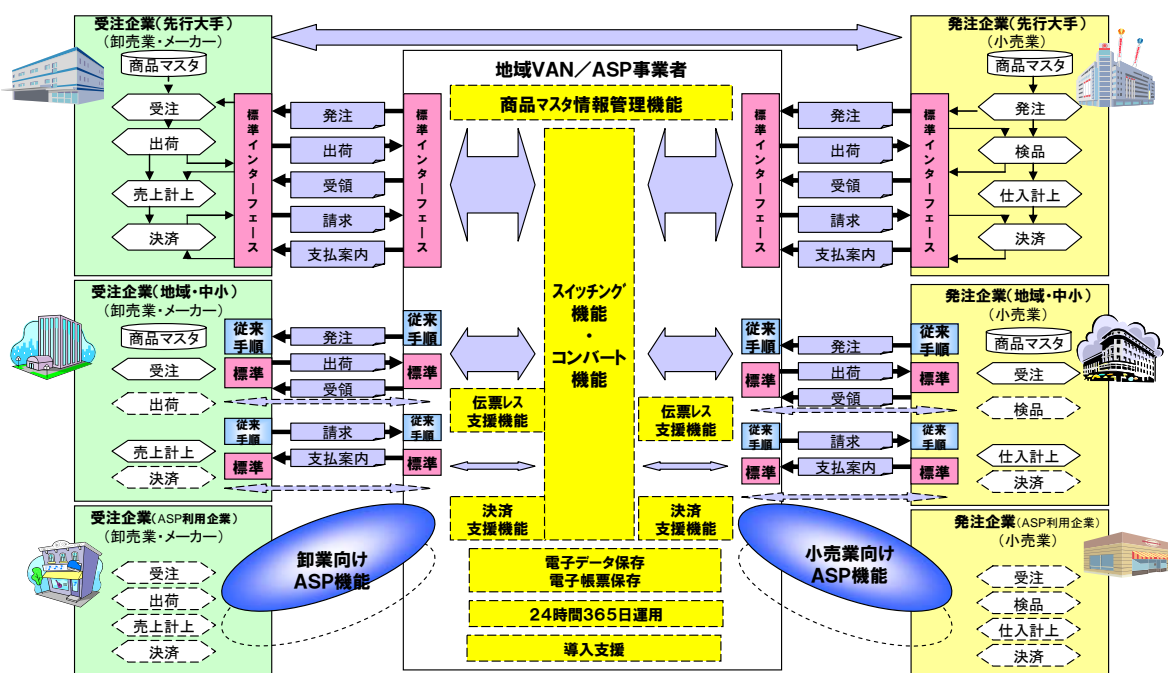


図 3.12 地域VAN／ASP事業者求められる機能モデル全体図

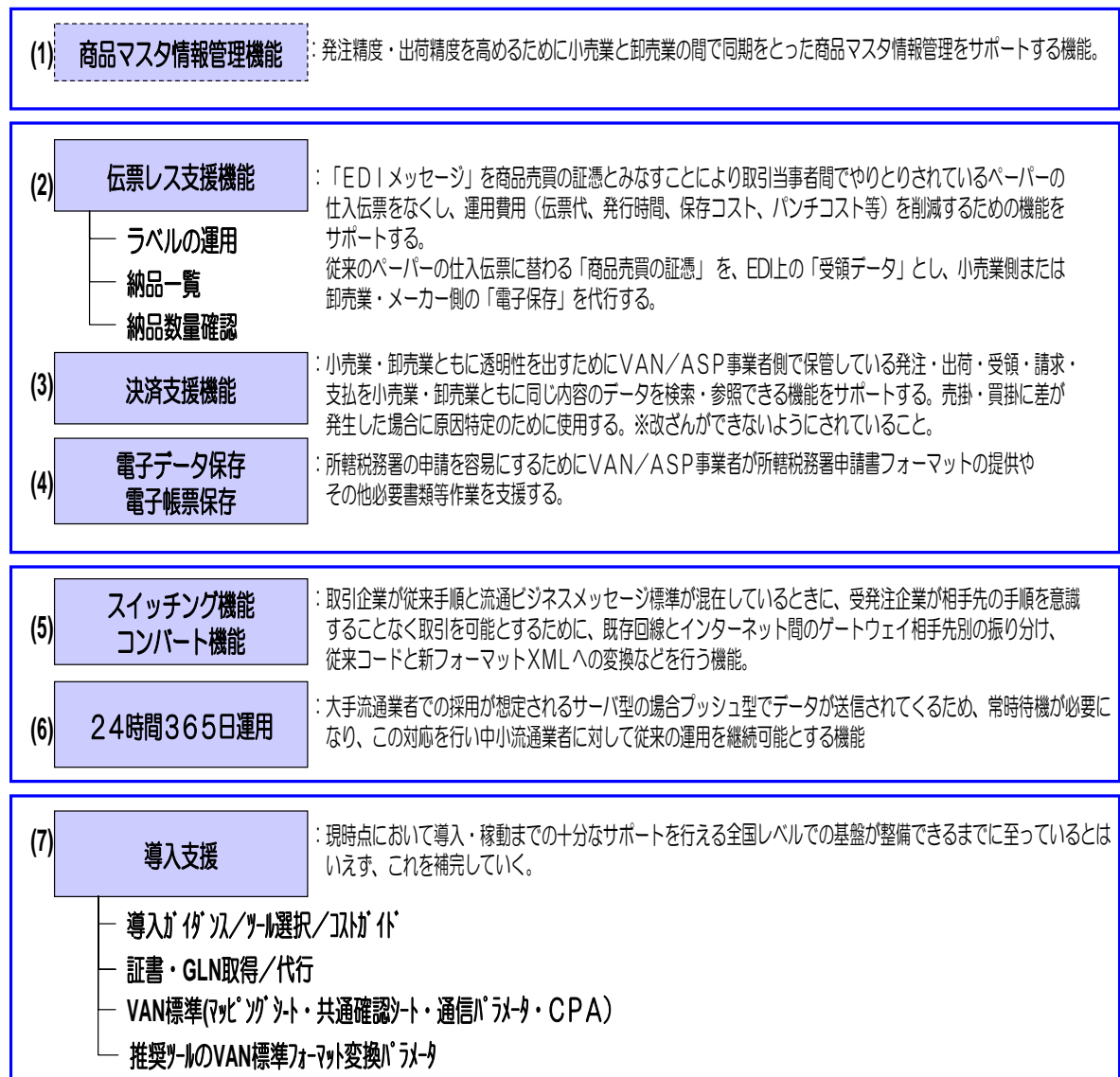


図 3.13 地域VAN/ASP事業者に求められる機能モデル一覧

### 3.4.2 各種機能構成概要

検討した各機能モデルの詳細を以下に記す。

#### (1) 商品マスタ情報管理機能

流通ビジネスメッセージ標準を効果的に導入するためには、取引企業間で精度の同期したマスタ管理機能が求められる。

取引企業間でマスタ情報を同期させるためには、マスタ情報を管理し、共有できる仕組みをサービスすることが求められる。

#### (2) 伝票レス支援

伝票レス化を行う際、従来と運用フローが変わるため、ラベル、納品一覧、物品受領書の運用という3つの観点から確認を行う必要がある。

##### ① ラベルの運用

##### 1) 昨年度の共同実証における運用

- i)トラックのドライバーがどこの店に荷物を降ろすかの確認に利用する。
- ii)店で店頭に並べる際の商品分類(日用品、加工食品など)や陳列フロアなどの用途で使用する。
- iii)カゴテナに、どこの店に荷物を降ろすのかの紙を添付する。
- iv)小売業の物流センターでの店別仕分けに使用する。

##### 2) VAN/ASP事業者の対応

伝票レス化にともない、ラベルの運用が必要になるか否かの確認を行い、この対応を支援する機能が必要になるかどうか確認する。

- i)出荷(梱包:紐つけあり/なし)データへの対応が必要になるか否かもあわせて確認する必要がある。
- ii)オリコンの添付シールは特定の企業のみ行われており、上記に合わせて確認が必要となる。

## ② 納品一覧

### 1) 昨年度の共同実証における運用

i)ラベルとは別に納品明細もしくは納品一覧の様な紙があり、店で発注した商品を、検品時もしくは店頭に陳列する際のチェック用に使用している。

### 2) VAN／ASP事業者の対応

伝票レス化にともない、発注した商品を確認する納品明細もしくは納品一覧の可否を確認する必要がある。その際、合わせて以下も確認する。

i)カゴテナにて納品の場合、単品での納品一覧になるかどうかの確認が必要である。

・卸売業：カゴテナ単位で作成するか？

・小売業：単品単位の場合カゴテナから取り出して検品するか？

## ③ 物品受領書の運用

### 1) 昨年度の共同実証における運用

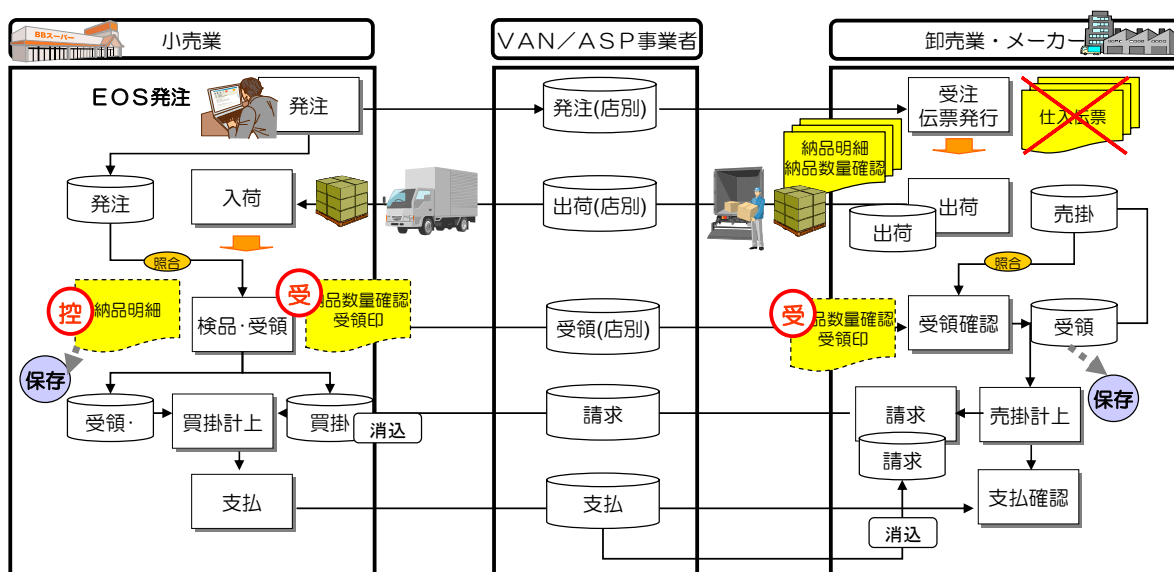
昨年度の共同実証においては、納品一覧に伝票レス化で物品受領書の運用を行っていないが、受領印を押している小売業も一部存在する。

### 2) VAN／ASP事業者の対応

物品受領書の保存が必要になるかどうかの確認を行う必要がある。

卸売業は、小売業側にて数量確認に対する検品印の運用を行ってもらえるかの確認が必要である。小売業側で対応してもらえない場合、受領データによる電子データ保存の運用を検討する必要がある。

伝票レス化を行う際には、以上のような観点で運用ができるかを確認することが必要となる。





### (3) 決済支援

「E D I メッセージ」を商品売買の証憑とみなすことにより取引当事者間でやりとりされているペーパー仕入伝票・請求書をなくすための支援機能である。

伝票代、伝票発行に要する時間、保存コスト、パンチコストといった運用費用を削減できる。従来のペーパー仕入伝票に替わる「商品売買の証憑」をE D I 上の「受領データ」とし、小売業または卸売業・メーカーの「電子保存」を代行することによって従来伝票・請求書運用から伝票レス・帳票レスにした場合の業務システム機能のギャップを補完する。

帳票レスを行うのに以下の機能の検討が必要であると考えられる。

#### ① 受領データの訂正・加除の履歴

直接受領データの上書きを行うのではなく、赤黒伝票を発生させ状態を保存することが求められる。

#### ② 検索機能（可視性の確保）

取引番号、取引明細番号をキーとして、小売業の発注内容、卸売業・メーカーの出荷内容、小売業の受領内容が履歴として残っている必要がある。また、伝票の画面での検索機能及び印刷機能が必要となる。

i) 国税の調査に耐えうるシステムを構築する必要がある。

ii) 印刷するのは伝票イメージでなくても問題ない。

#### ③ 相互追跡可能性の確保

電子データ保存を行う帳票とその電子保存した帳票に関連する帳票との間を相互に追跡できるようにしておくことが必要となる。

#### ④ データの保存

納品伝票の帳票レス化には受領データ、支払案内書の帳票レス化には請求・支払データの保存が必要である。(データの改ざんができないシステムの構築が必須)

卸売業・小売業という側面から必要とされる機能を検討した結果を以下に示す。

① 卸売業向け支援機能

卸売業には基本的には支援機能は必要がない。

- ・基本的に売上の一覧表で対応可能である。
  - ・既存のシステムとして対応されている場合が多い。
- ただし、多少の支援機能が必要となる。
- ・他ソフトとの連動を行うためのダウンロード機能（連動機能）。
  - ・データを保存するためのCD作成支援機能。

② 小売業向け支援機能

- ・他ソフトとの連動を行うためのダウンロード機能（連動機能）。
- ・データを保存するためのCD作成支援機能。
- ・ASPシステムにおける検索機能。
- ・ASPシステムにおける保存代行機能。

※小売業への伝票レス化の検討事項

- ・小売業自己検収分が伝票レスとして認められるか？
- ・一部の卸分のみ伝票レス化した場合、電子と帳票の両方の管理が必要となってしまう。

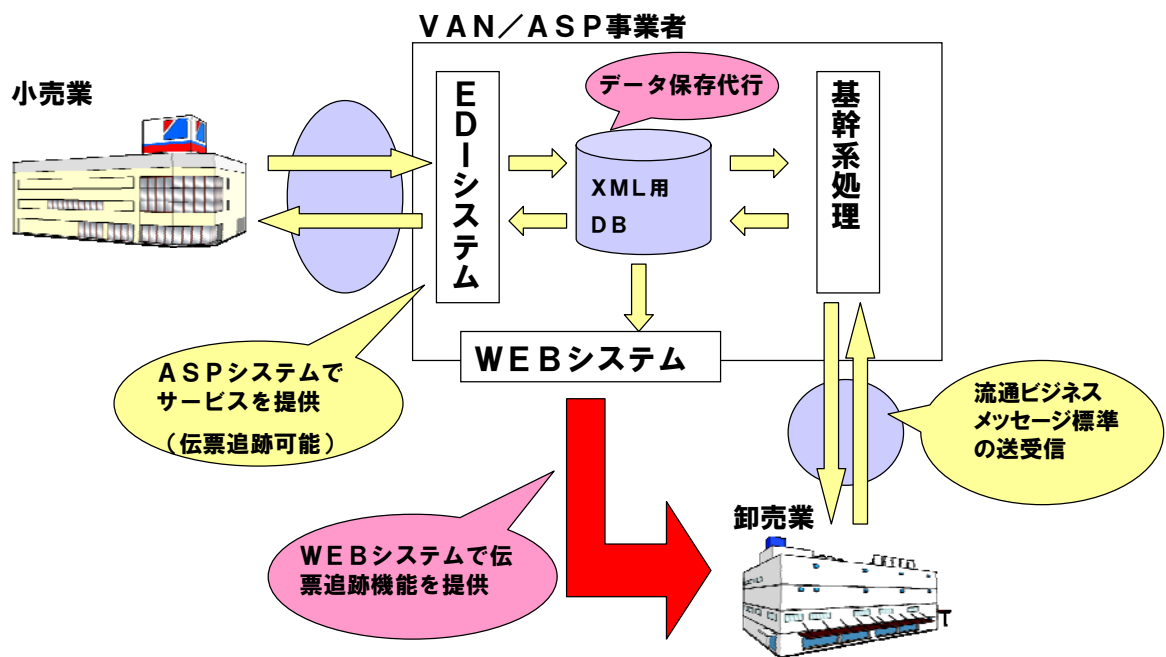


図 3.15 VAN/ASP事業者の決済支援機能

小売業・卸売業ともに透明性を出すためにVAN／ASP事業者で保管している発注・出荷・受領・請求・支払のデータを小売業・卸売業ともに同じ内容を検索・参照可能な機能である。

売掛・買掛に小売業・卸売業で差が発生した場合に発注まで遡ることで原因特定が可能なトレーサビリティを提供し、従来煩雑であった請求不整合時の照合作業を軽減することが可能となる。※データを改ざんできないことが前提。

既に自社システム内に仕組みを作っている中小流通業者もあり、必要に応じて機能を検討することが望まれる。

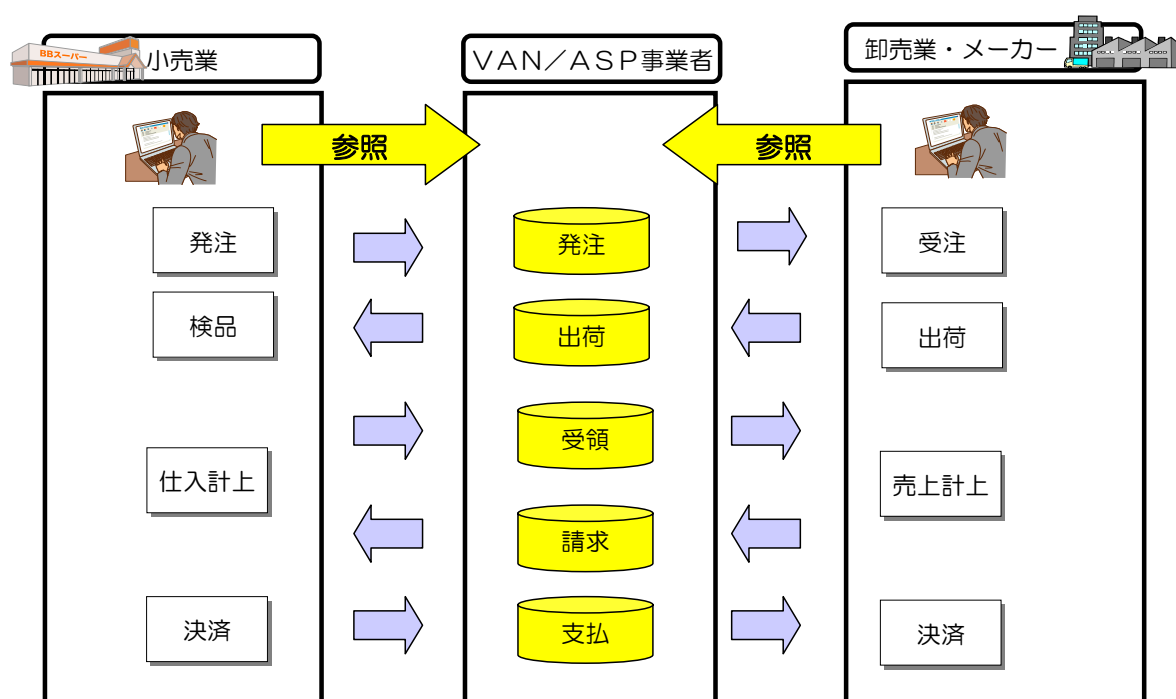


図 3.16 トレーサビリティ

#### (4) 電子データ保存・電子帳票保存

所轄税務署への申請を容易にするためにVAN／ASP事業者が所轄税務署への申請書フォーマットの提供を行い、その他必要書類の記載を支援する。

伝票レスによるメリットは大きいですが、中小流通業者にとって所轄税務署への電子帳票保存の届出作業は煩雑であり、その対応には大きな労力を要する。

VAN／ASP事業者が支援することでVAN／ASP事業者の保有している取扱い類例や実績などにより認可の容易化が期待できる点も見逃せない。

更に『EDIの伝票・請求書レスの実現』にあたっては法人税法・所得税法、消費税法、電子帳簿保存法その他、地方税法、金融商品取引法、下請法等、多岐にわたり検討を行う必要があると想定される。

「消費税法、電子帳簿保存法における税務上の取り扱い」については「スーパー業界における生鮮品及びアパレル商材に係る次世代標準EDIの実用化のための共同実証」事業から報告される予定である。

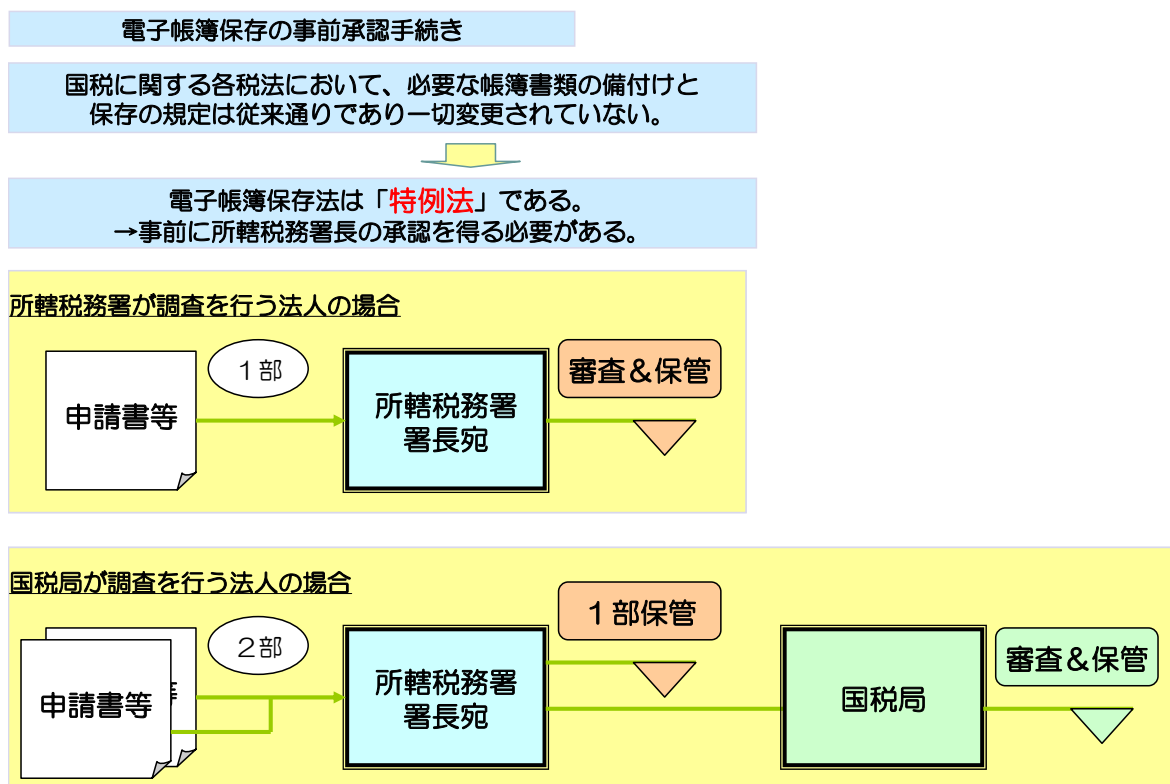


図 3.17 電子データ保存・電子帳票保存時の申請

VAN／ASP事業者として電子帳票保存に対応するサービス機能としては、サービスする企業に対して単に法定期間、電子データとして保存するばかりでなく、所轄税務署の調査に対応できる様、以下の機能をサービスする必要も考えられる。

① 可視性

電子保存した帳簿・帳票に対して必要時にその明細が可視可能であることをサービスする機能。

② 変更履歴の確認

変更履歴が追跡可能であることをサービスする機能。

③ 改ざん防止

改ざんが行なわれないことをサービスする機能。

上記の機能をもつことにより、代行して電子帳票保存機能をサービスすることが可能となる。

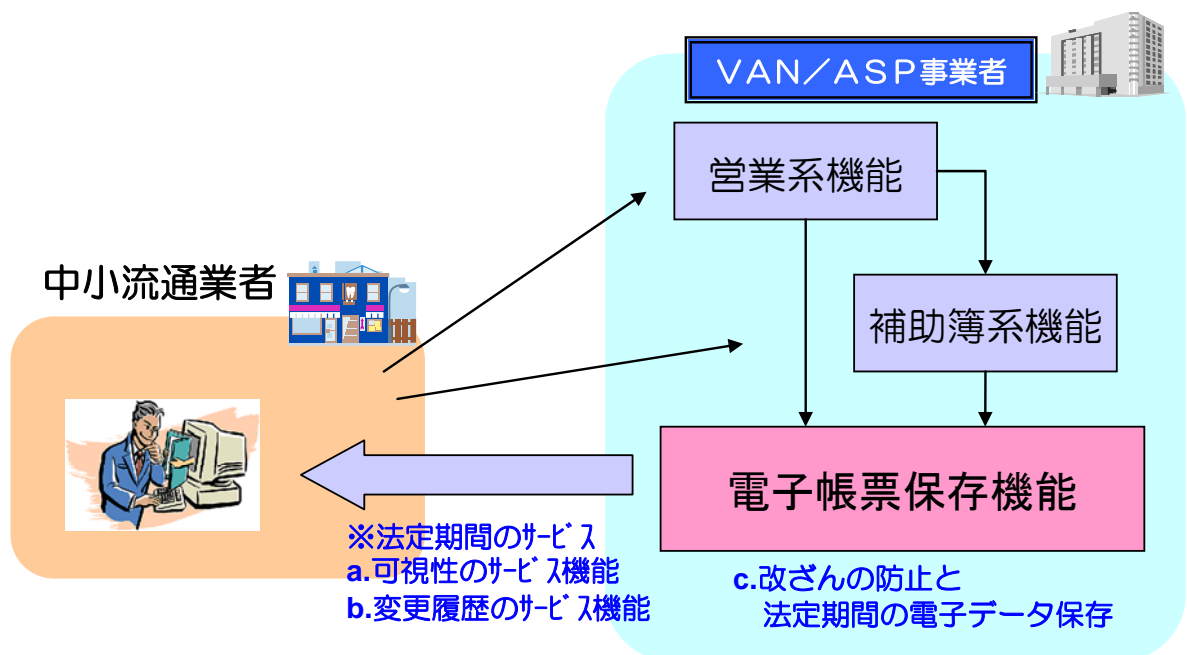


図 3.18 電子データ保存・電子帳票保存

(5) スイッチング機能・コンバート機能

地域VAN／ASP事業者においては、従来からサービスしている通信におけるゲートウェイ機能に加え、以下の受け渡しを可能にする機能が必要になる。

- |  |   |  |
|--|---|--|
| ・ 従来手順<br>(JCA, 全銀、全銀 TCP 他)             | ↔ | 流通ビジネスメッセージ<br>標準プロトコル(ebXML, AS2, JX) |
| ・ ASPサービス                                | ↔ | 流通ビジネスメッセージ<br>標準プロトコル(ebXML, AS2, JX) |
| ・ 流通ビジネスメッセージ<br>標準プロトコル(ebXML, AS2, JX) | ↔ | 流通ビジネスメッセージ<br>標準プロトコル(ebXML, AS2, JX) |

また、それに合わせ流通ビジネスメッセージ標準と従来のデータ形式との間を取り持てるよう以下の相互間での変換機能が必要になる。

① XMLトランスレーション

XMLスキーマを参照して XMLデータ	↔	従来データファイル形式 の形式変換
------------------------	---	----------------------

② フォーマット変換

流通ビジネスメッセージ 標準項目	↔	従来フォーマット のフォーマット変換
---------------------	---	-----------------------

③ データ変換・コード変換

従来形式	↔	流通ビジネスメッセージ標準 の標準コード, 標準データ項目内容
------	---	------------------------------------

※また、マスタ等を参照して項目を追加するといった機能の要否も検討が必要となる。

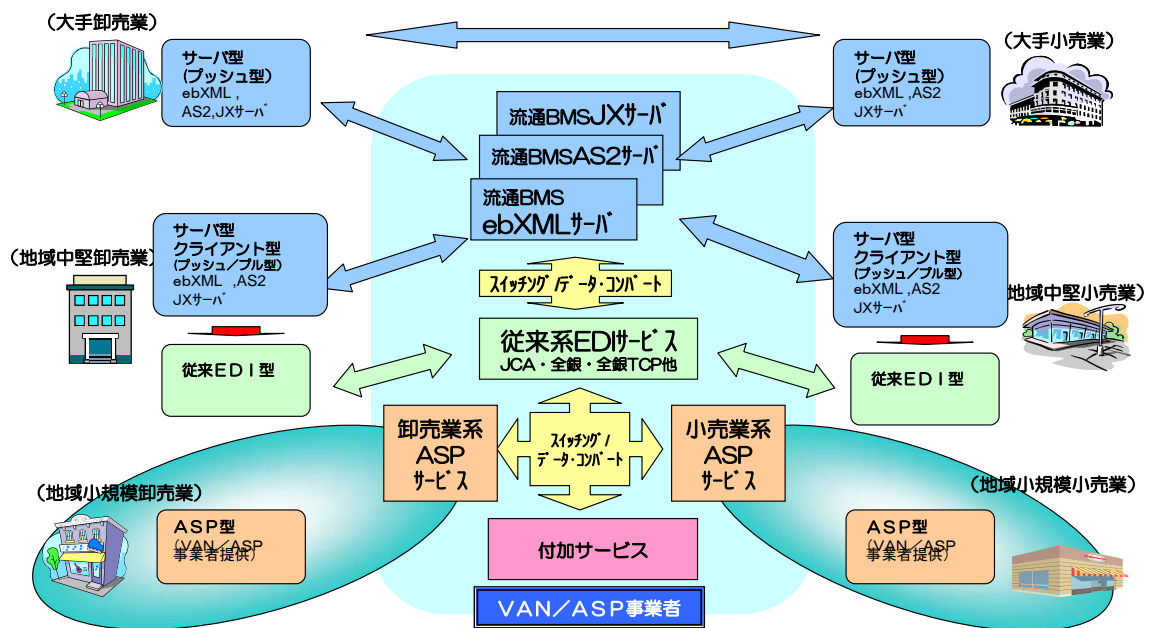
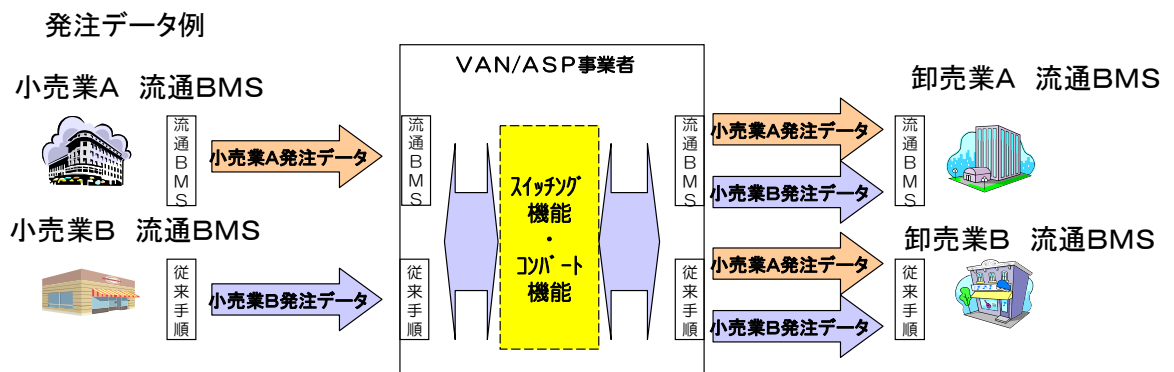


図 3.19 スイッチング機能・コンバート機能図



スイッチング機能：卸売業Aには小売業A・B両方の発注データとも流通BMS  
卸売業Bには小売業A・B両方の発注データとも従来手続  
コンバート機能：小売業AのXMLフォーマットを従来手続フォーマットに変換  
小売業Bの従来手続フォーマットをXMLフォーマットに変換

図 3.20 スイッチング機能・コンバート機能 発注データ例



(6) 24時間365日運用

事前に運用確認は行うものの、流通ビジネスメッセージ標準サーバ型の手順においては、データの準備を行えた段階でデータ送受信が起動されることとなる。

このため、中小流通業者が、これに対応するためには、プル型のJX手順を選択するか、VAN/ASP事業者の補完機能のサービスを受ける必要がある。

中小流通業者においては、情報処理の運用体制が十分確保できているとは言えず、運用コスト面からも自営で施設・体制を完備することは非常に厳しいと考えられる。

地域VAN/ASP事業者が、中小流通業者をサポートするためには、24時間365日の対応を行い、大手流通業者の運用に合わせた対応が行える補完する機能を有する必要がある。

そのため24時間365日の運用体制やバージョンアップ時の対応を迅速にサポートする体制が求められる。

24時間365日運用といってもサービスを可能にすることであり、実際にはシステム自体は停止する時間帯があっても良い。システムの停止については、VAN利用者と調整のうえ、決定する必要がある。

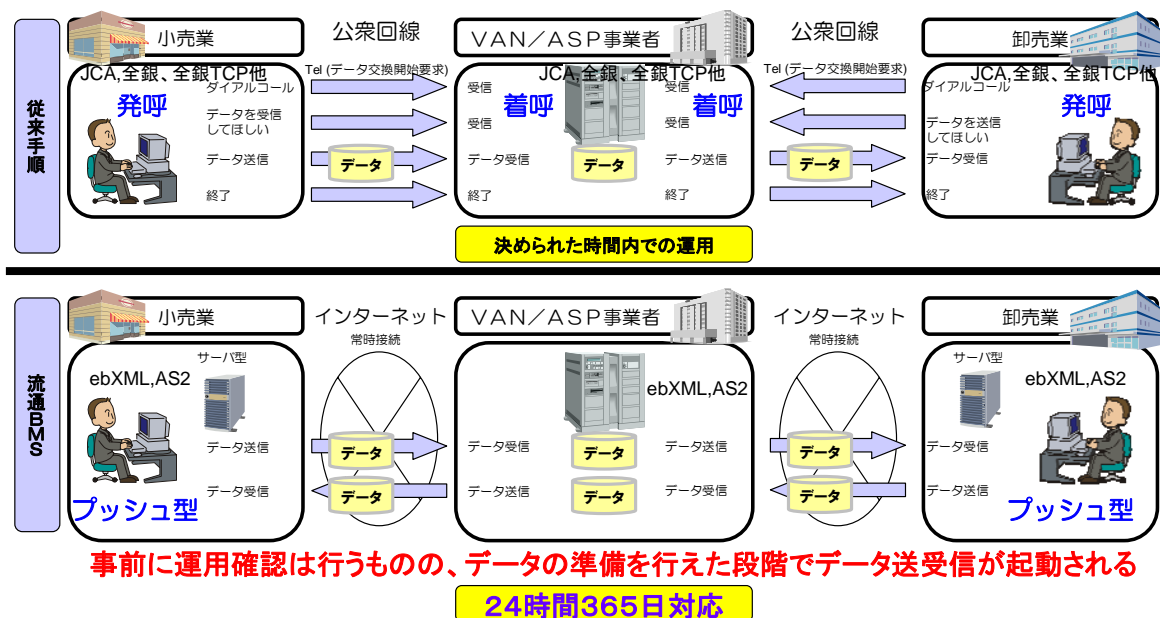


図 3.21 従来手順と流通ビジネスメッセージ標準の運用イメージ図

(7) 導入支援（普及・展開支援）

中小流通業者の流通ビジネスメッセージ標準導入・稼働までのサポート・負荷軽減をVAN／ASP事業者がどのように行えるかを検討した。

具体的なサービスを以下に示す。

① 導入ガイダンス・コストガイドの提供

導入までの手順解説書、導入における必要機器、ソフトウェア、通信基盤にかかるコスト予定を提供する。

② ツールの選択支援

推奨ツールを紹介し、操作説明、導入支援、購入調整を行う。

③ 流通ビジネスメッセージ標準対応の証明書の取得支援

流通ビジネスメッセージ標準対応の証明書発行局に対して、地域VAN／ASP事業者が受付を代行し、手続きのガイダンスを提供する。

④ GLNの取得・代行支援

地域VAN／ASP事業者側で一括して参加企業のGLN取得手続きを行うか、もしくは紹介、手続きの支援が望まれる。

⑤ VAN／ASP標準フォーマットの提供もしくは支援

1) マッピングシート

VAN／ASP標準フォーマットのマッピングシートを提供、もしくは支援する。

2) 共通確認シート

推奨ツールに対する標準共通シートを提供、もしくは支援する。

3) 通信パラメータ・CPA

推奨ツールに対する通信パラメータシートまたはCPAを提供、もしくは支援する。

⑥ 推奨ツールのVAN／ASP標準フォーマット変換パラメータ

業務系とXMLデータとの変換を行う設定が必要な場合、推奨ツールに対してVAN／ASP標準フォーマットに対する変換設定を提供、もしくは支援する。

- 標準EDIシステムに必要な、業務とITのパラメータの調整を、取引先と実施する。下記に示すワークシートを活用して調整を行う。（VAN/ASP事業者でフォーマットを提供、もしくは支援する）

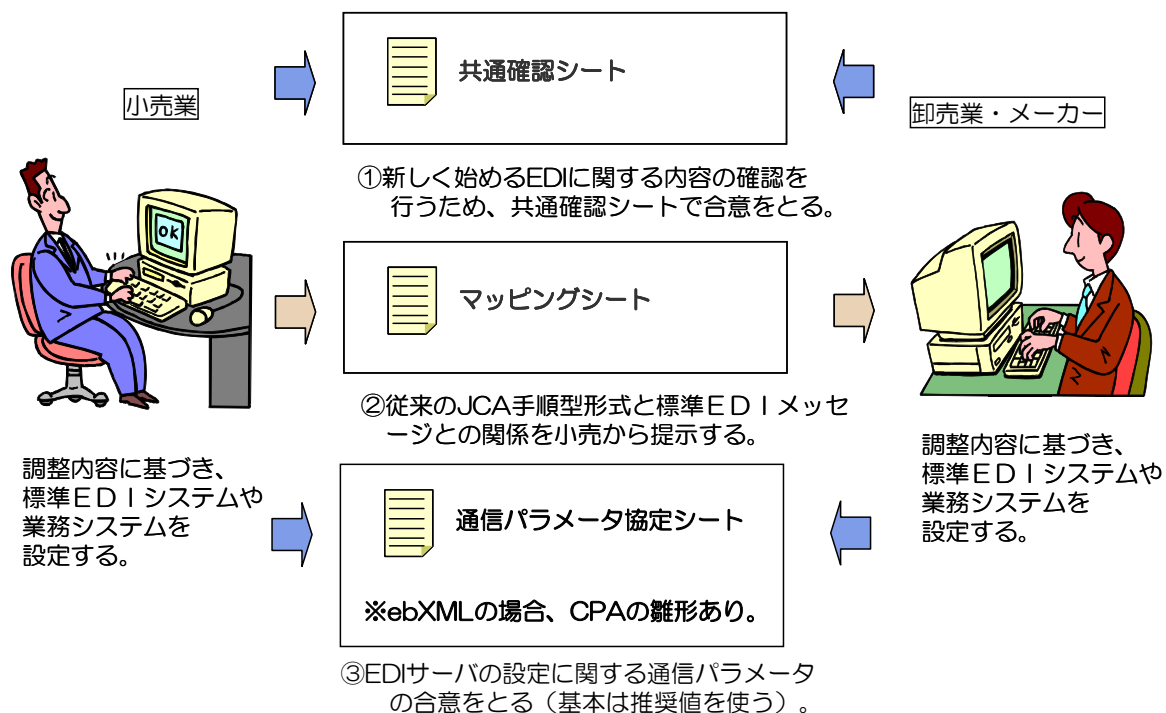


図 3. 22 共通確認シート、マッピングシート、通信パラメータ

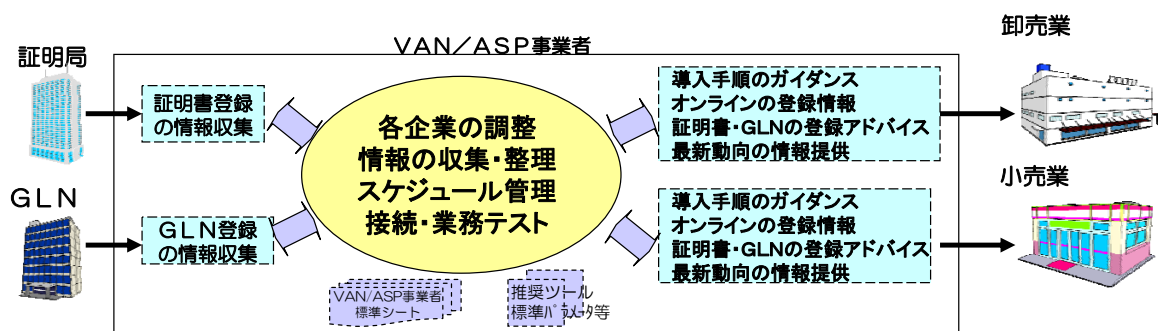


図 3. 23 導入支援（普及・展開支援）

### 3.4.3 運用モデルについて

#### (1) 概要

本節では、地域VAN／ASP事業者に求められる運用モデルについて記す。

ここでいう運用モデルは、現状、中小流通業者において多く発生しているEOS以外の発注への対応及び、受領に対する訂正の対応に関して、個別仕様とならないようなルール化を目的としている。

流通ビジネスメッセージ標準では、現行業務を担保し、電子データ化をはかっているが、業務の効率化のためには、全てのデータの電子化が望まれる。

その際、標準の業務プロセス以外で発生するデータの取り込みを個別仕様が発生しないようルール化することで、電子化の促進を目指す。

#### (2) 発注以外からのデータ発生への対応

EOS化できないでいる理由として、今回、VAN利用企業に、アンケートを行った。

(EOS化ができない理由)

- i) システム化されていない中小流通業者との取引の場合
- ii) 小額取引もしくは一時的な取引でシステムに登録していない場合
- iii) ルートセールス等、取引形態に依存してEOSでの発注が行えない場合
- iv) 緊急時の対応等の事由による取引の場合

等が、あげられた。

発注以外からデータが発生する運用が存在し、検討の結果を以下に示す。

- ・ 出荷からデータが発生する運用モデル
- ・ 受領からデータが発生する運用モデル

に集約できることを確認した。

請求・支払業務を連携するために、また、伝票レス化のための導入する電子帳票が、取引の証憑として揃っている必要がある。この運用モデルをもとに、すべてのデータを取り込むことができるか確認を行った。

### ① 出荷からのデータ発生させる運用モデル

FAX・電話発注を受け、卸売業・メーカーにて出荷時に出荷データを入力する運用モデルである。

本検討については、「スーパー業界における生鮮品およびアパレル商材に関わる次世代EDIの実用化のための共同実証」事業において、同様の検討を行っており、それに準ずることとした。

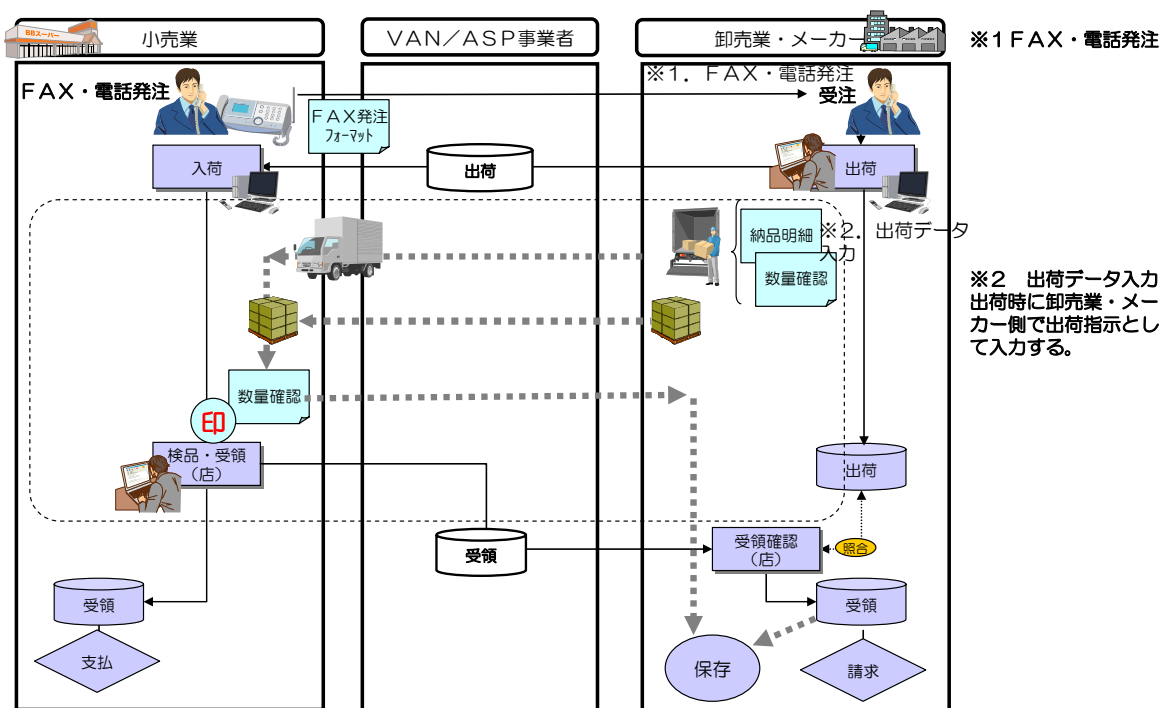


図 3.24 出荷からのデータ発生運用モデル（直納）

#### 1) 出荷データ入力

本検討においては、卸売業者によりセットの可否が分かれたが、必須となるデータ項目は何か？（小売業によってはこの項目がないと仕入計上できないなどの項目がある）について検討を行ったが、本検討では、必要なデータ項目に対して、卸売業者によって、セット可否が分かれた。

導入時には、事前にマッピングシートで確認しておく必要がある。

## 2) 納品

### i) 納品形態を確認する。

E O S 発注の場合は物流センターに複数店舗分を総量納品だが、F A X・電話発注の場合は店舗単位で納品するという取引パターン等もあり、事前に確認しておく必要がある。

### ②受領からのデータ発生させる運用モデル

ルートセールス等をの取引形態で想定された運用モデルで卸売業・メーカー主体で出荷・納品を行う。小売業では受領後に受領データを入力する運用モデルである。

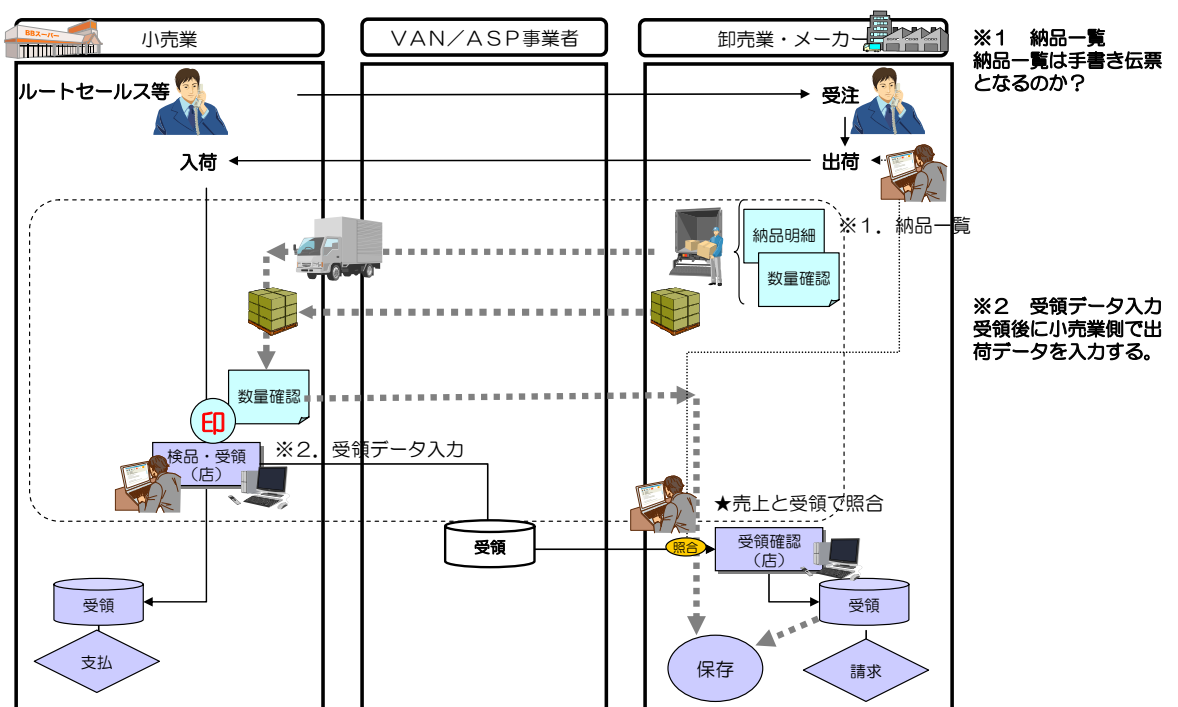


図 3.25 受領からのデータ発生運用モデル（直納）

以下にあげる観点でのチェックが必要である。

### 1) 受領データ入力

必須となるデータ項目はなにか？（埋められない項目はないか？）について検討を行った。

本検討においては、小売業者からのデータ発生となり、必要なデータ項目はセット可能という検討結果であったが、事前にマッピングシートで確認を行っておく必要がある。

## 2) 受領データに対する照合チェック

受領データから発生させる場合、卸側では売上と受領で照合チェックを行ってから計上可能かを確認する必要がある。

### ③ 出荷からのデータ発生・受領からのデータ発生運用モデルにおける物流センター対応

店舗直接納品に加え、物流センターを経由する取引において、発注以外からのデータ発生への対応に対しても確認を行った。

運用ガイドラインでは、A 店舗直接納品に加え、物流センターを経由する取引としては、以下のB～Fの5パターンが定義されている。検討を行った結果、対象となるパターンとしては、B、Cの2パターンが該当し、店舗直接納品と同様のチェックポイントがあげられた。

A 店舗直接納品

B 通過型センター（TC）納品（店別仕分納品）

C 通過型センター（TC）納品（総量納品①）

以下の理由からD、E、FはFAX・電話発注での納品プロセスパターン対象外とした。

D 通過型センター（TC）納品（総量納品②）

E 買取在庫型センター（DC）納品

F 預り在庫型センター納品

数量訂正もしくは、店舗単位納品の為  
BまたはCのパターンになる。

店と預り在庫センター間での調整

図 3.26 物流センターにおける確認

### (3) 受領データに対する訂正発生時の対応

#### ① 出荷からの訂正

出荷データの訂正については卸売業から出荷データを発生させ訂正する運用モデルがある。

訂正に到る業務プロセスは、多岐に渡ることが想定され、システム上では、これらに対応できるよう簡素な形での実装に留めることで複雑化や投資の増大を回避する。

以下にあげる観点でのチェックが必要である。

#### i) 赤・黒データの発生の要否

出荷データの訂正については卸売業側から出荷データを発生させ訂正するパターンがあるが、卸売業者の企業内部の処理では、赤・黒データの出荷データを発生させるか確認が必要となる。

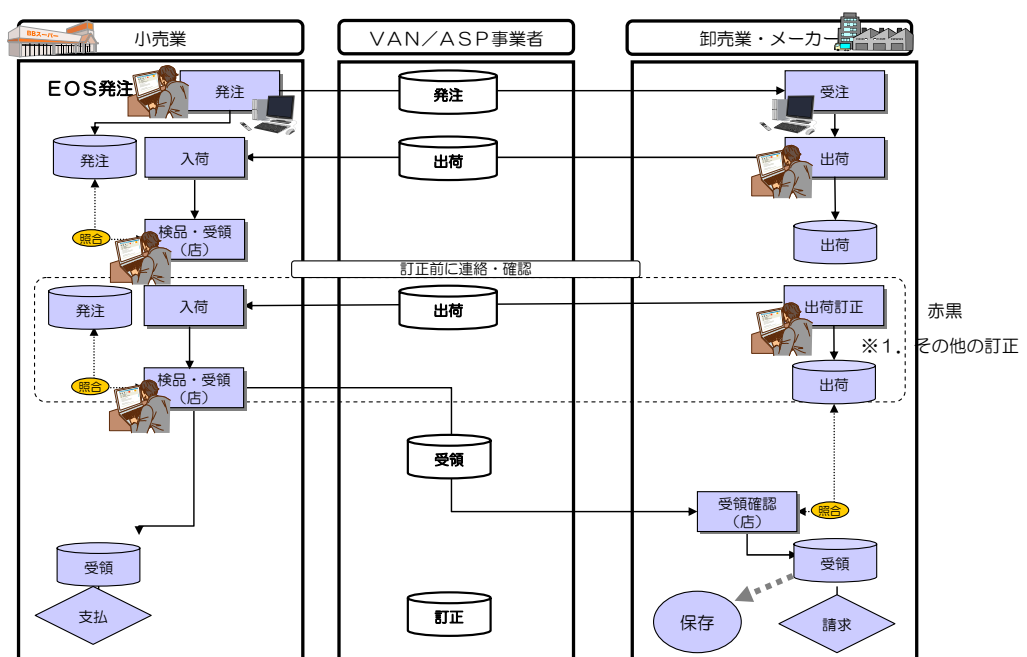


図 3.27 出荷からの訂正



## ② 受領訂正

本検討については、「スーパー業界における生鮮品およびアパレル商材に関わる次世代EDIの実用化のための共同実証」事業において、同様の検討を行っており、それに準ずることとした。

本検討においては、以下にあげる観点でのチェックが必要である。

### 1) 受領後の訂正

- i) 受領訂正と返品は明確に区別する必要があることがあげられる。  
(受領訂正は元伝をもって計上され、返品はそのモノをもって計上される。)
- ii) 受領訂正メッセージと元伝を紐付かせる必要がある。(同一元伝にて訂正メッセージを起こす運用モデルがあったため、可能か検討する必要がある。)
- iii) 受領訂正メッセージは発注側と受注側の合意が使用条件になる。従来は手書き伝票で対応するが、取引行為(受領後の訂正)があったことがわかるようにする必要がある。

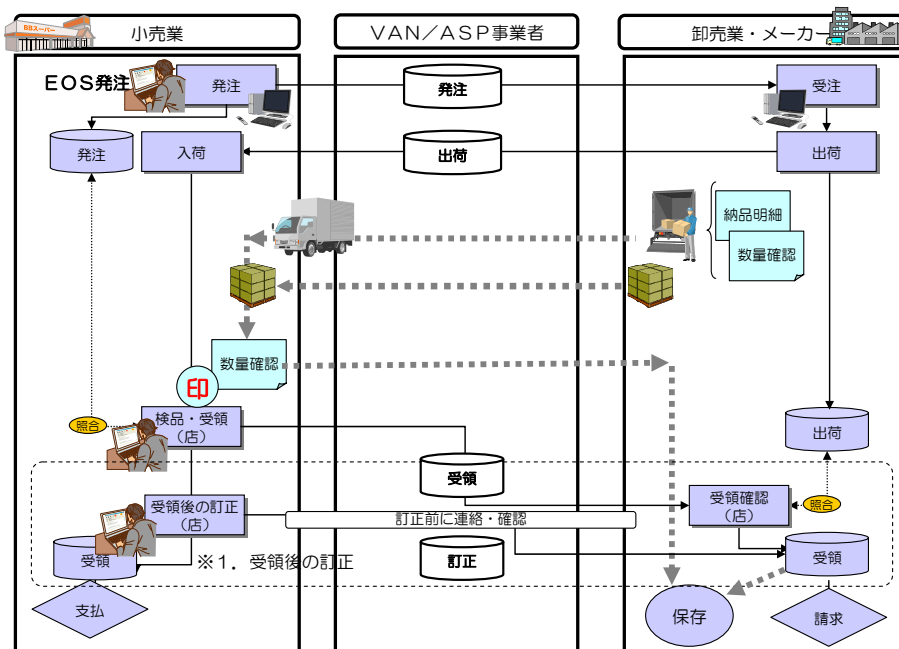


図 3.28 受領訂正

#### 3.4.4 導入の手引について

VAN／ASP事業者が流通ビジネスメッセージ標準を理解することをふくめ、導入における手順を

「次世代標準EDIの中小流通業者への適用に関する調査研究

(共同利用型モデル導入の手引) 報告書」

にまとめた。

流通ビジネスメッセージ標準の導入を検討されているVAN／ASP事業者及びVAN利用者に参照・利用してもらうことを目的とした。

### 3.5 共同実証における検証について

本節では、流通ビジネスメッセージ標準を中小流通事業者へ導入するにあたっての課題を検証するための検証方法と検証項目を示し、その検証結果と分析結果について記す。

詳細は、「次世代標準EDIの中小流通業者への適用に関する調査研究  
(共同利用型モデルの共同実証) 報告書」を参照されたい。

#### 3.5.1 検証方法と検証項目について

##### (1) 検証の基本的考え方および実施内容

中小流通事業者が流通ビジネスメッセージ標準を導入するための課題を評価し、導入効果を実証すると共に、問題点を明確にする。

また、共同実証を通して地域VAN／ASP事業者としての共同利用型モデルの確立をはかる。

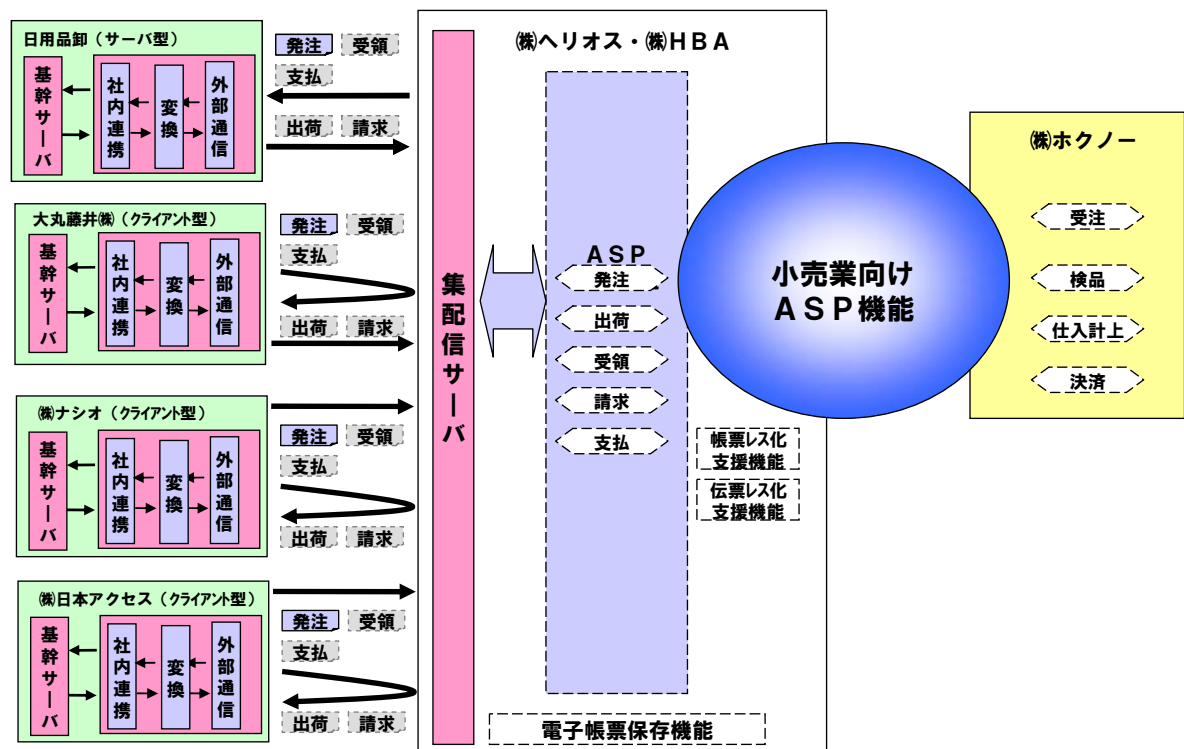


図 3.12 共同実証イメージ

< 検証範囲 >

- ① VAN／ASP事業者のサービスの検証。
- ② 既存手順からの移行性の検証として、既存手順からのコンバート機能を検証。

< 実施業務 >

- ・ 発注業務

(2) 検証方法

実際の業務データを流通ビジネスメッセージ標準に適用し、以下の方法で検証を行った。

- ① 実機による計測検証
- ② 机上における評価
- ③ アンケート

検証にあたって、評価シート設定し、各参画企業の評価結果を集計した。

### 3.5.2 検証結果と分析

#### (1) 実施状況の概要

##### ① 実証期間

相互接続：平成19年12月～平成20年1月

共同実証：平成20年1月～平成20年2月

##### ② 商品カテゴリ

日用品・家庭用品・菓子・食品・文具・事務用品など

##### ③ 業務

検討メッセージ：7メッセージ

(発注、出荷、出荷梱包、受領、返品、請求、支払)

共同実証メッセージ：1メッセージ(発注)

##### ④ メッセージ、スキーマ

標準メッセージ Ver 1.0

XMLスキーマ 1.0

##### ⑤ 接続形態

小売業(ASPを利用)：1社

卸売業：4社

##### ⑥ プロトコル

e bXML MS

J X手順

EDI INT AS 2 (今回は未使用)

## (2) 技術検証

共同実証では、VAN／ASP事業者を実際に使用した利用方法、課題の抽出、対応方法の検討を行った。

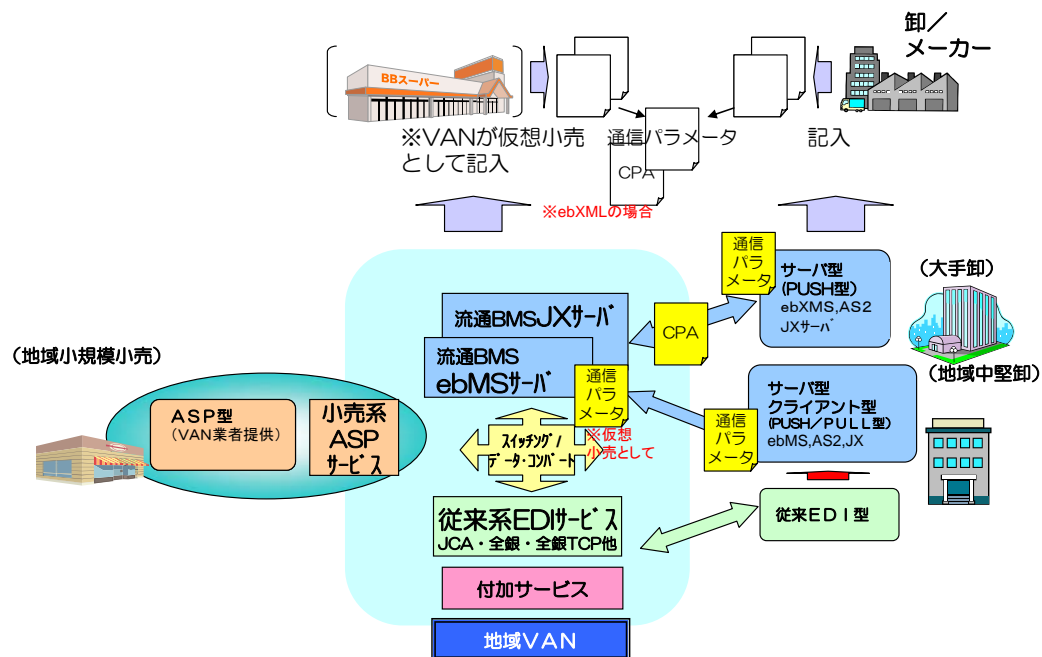


図 3.13 共同実証機能範囲

### (3) 導入効果検証

#### ① 業務運用可能性評価（卸売業における評価）

##### ・伝票レス化

伝票レス化の運用可能性に関しては提示した伝票レス化の仕様に対して全ての企業から運用可能との回答が得られた。

##### ・帳票レス化

運用可能性について帳票レス化に関しては各卸売業より運用可能との回答が得られたが1社のみ運用上で支払明細書が必要との回答が得られた。

課題としては、以下があげられる。

- 1) 運用ガイドラインに記載された内容と異なる運用が発生した場合は運用が難しい。

##### ・データのトレーサビリティ

トレーサビリティの運用可能性については各卸売業がすでに伝票のトレーサビリティを自社システムで保持しており、同様の対応が流通ビジネスメッセージ標準で可能であるとの回答を得た。

##### ・EOS以外の発注

EOS以外発注の運用可能性に関しては流通ビジネスメッセージ標準で可能となると回答した卸は2社であった。

課題としては以下があげられる。

- 1) EOS以外の発注については、流通ビジネスメッセージ標準で明確なルールの記載がない。
- 2) 出荷データからのデータ発生、受領データからのデータ発生については、どの卸売業も伝票番号付番のルールが明確になっている必要があるとの指摘があった。

- ・ 受領データ訂正

受領データ訂正の運用可能性に関しては全ての企業とも流通ビジネスメッセージ標準で運用が可能との回答が得られた。

「出荷データからの受領データの訂正」については全ての企業が対応可能と回答しているが「受領データからの受領訂正」については半数の企業が対応できないとの回答を得た。

課題としては以下があげられる。

- 1) 受領側から受領訂正データを発生させる場合、アンマッチ時の対応はどうしても人間の対応が必要となり、運用上混乱をまねく可能性がある

- ・ 請求・支払

請求・支払の運用可能性に関しては運用ガイドラインにおいてもルールが明確化されていることがあり、全ての企業から対応可能との結果が得られた。

支払に関しては1社のみ支払明細書が必須との回答があり、帳票レスでの運用は難しいとの回答を得ている。

## ② 業務プロセス評価（卸売業における評価）

- ・ 通信時間

通信時間については実機での実測を行った。

従来手順と比較し、I S D N使用の卸売業で平均74%程度、公衆回線使用の卸売業は95%程度の通信時間の削減が実証された。

- ・ 24時間365日運用

24時間365日の運用については、保守のためのサーバ再立ち上げ等の保守時間以外であれば可能という結果だった。

- ・ インターネット障害時の対応

インターネットの障害時の対応としては対応予定をふくめるとほとんどの企業で対策を行っている。

現状では通信回線の多重化、通信機器の多重化で対応を行っている（行う予定）という結果だった。



### ③ 導入手順評価

#### ・ 導入日数

導入工数の評価ではE D I システムをどの程度で導入できるかの評価を行った。その結果、導入手順が以下の2点に分かれた。

- 1) 流通ビジネスメッセージ標準のレイアウトを現行システムに取り込む。
- 2) 流通ビジネスメッセージ標準のレイアウト全てに対応したシステムを構築する。

今回の共同実証では3社が1)、1社が2)での手順評価を行った。

1)の場合、初回のソフトウェア開発工数は少なくなるが、2社目以降の導入であまり期間の短縮が望めない結果となった。

2)の場合、初回のソフトウェア開発工数は増えるが、2社目以降の導入工数の減少が期待できるという結果が得られた。

導入効果が得られるのは2)での導入であり、普及促進をはかる上での注意点としてあげられる。

### ④ 導入課題評価

#### ・ 導入期間の短縮

流通ビジネスメッセージ標準の適用により、短期間で導入が可能となるかどうかを机上評価した。

今回の共同実証ではVAN／ASP事業者で通信パラメータシートの雛形を作成し、各卸売業側に記入してもらうという形をとった。

下記で導入した企業においては導入期間短縮につながった。

- 3) VAN／ASP事業者の推奨ツールを導入
- 4) 共通の変換用パラメータを使用

導入にかかった工数はVAN／ASP利用で8日、VAN／ASP未使用で16日と未使用の場合は2倍の工数が必要であるという結果だった。

- ・ 導入における難易度

流通ビジネスメッセージ標準の適用により導入が容易化されるかどうかについて机上評価を行った。

今回の共同実証ではVAN／ASP事業者が導入ガイダンスを行い比較的問題なく導入することができたが、導入ガイダンスを行わない場合、以下について難解だという回答が得られた。

**表 3.1 導入で難解であった項目**

導入で難解であった項目	VAN 使用	VAN 未使用
メッセージルールの理解		1 社
各種手続き	1 社	1 社
通信手順の導入・テスト	1 社	2 社
証明書の取得方法・導入方法	2 社	2 社
通信パラメータ設定	3 社	4 社
流通ビジネスメッセージ標準の運用確立		1 社
後方処理		3 社

- ・ 導入の効率

流通ビジネスメッセージ標準の導入については今回VAN／ASP事業者を通じて導入を行った2社については効率的に導入が行えたとの回答が得られた。

また、自社で流通ビジネスメッセージ標準を導入した1社については情報がほとんどなく、導入にかなりの時間がかかったとの回答が得られた。

## ⑤ 導入効果評価

### ・ 通信時間のメリット

通信時間のメリットについては共同実証で60%以上の削減結果が得られた。

課題として、

- 1) データの取引量が少ない場合、通信の時間短縮が小さく、メリットは見出せない。
  - 2) 「出庫時間が決まっている」「自社の締め時間とマッチしない」などの時間の制限により、通信時間短縮によるメリットがない。
- 等があげられた。

### ・ 開発のメリット

導入時における開発メリットについて机上評価を行ってもらった。

初回の開発工数は全く変わらないが、2社目以降メリットがあるという評価が得られた。ただし、「個別仕様が発生しなければ」「メッセージフォーマットに変更がなければ」という課題があげられた。

### ・ 通信回線・機器のコストメリット

通信回線・機器のコストメリットについて机上評価を行ってもらった。

1社のみ従来回線と比較して少なく済むとの回答が得られたが残りの各社については既存回線を減らせないと回答を得た。

通信回線については多くの企業に流通ビジネスメッセージ標準が導入されることでメリットが発生するという結果となった。

### ・ 伝票レス化のメリット

伝票レス化をすることにより、経費節減を行うことができるかどうかの机上評価を行った。

発注データの通信手段のみ流通ビジネスメッセージ標準に移行した場合のランニングコストは従来手順と流通ビジネスメッセージ標準との並行稼動となるため管理コストが増えるという回答が得られている。

流通ビジネスメッセージ標準が普及しなければ十分な効果が得られないという結果となった。

- 個別仕様の抑制

流通ビジネスメッセージ標準で個別仕様が抑制されるという仮説に対して机上評価を行ってもらった。

送受信フォーマットの共通化により、ある程度の個別仕様が抑制できるという結果であった。VAN／ASP事業者が中心となって流通ビジネスメッセージ標準の導入を行い、項目の共通化、個別仕様交渉を行うことでさらに個別仕様が削減できるという評価結果となった。

### 3.5.3 検証の総括

今回の共同実証においては発注業務のみの実機検証を行った。

業務の段階的導入による移行が容易にできることで中小流通業における流通ビジネスメッセージ標準の普及促進につながることが期待できる。

一方、流通ビジネスメッセージ標準の普及、導入を促進するためには導入支援が非常に重要であることが検証結果から得られた。

VAN／ASP事業者が中心となって導入において難解だと思われる証明書の取得方法・導入方法、通信パラメータの設定、通信手順の導入・テスト等の支援、また、ガイダンスを行うこと、および運用のルールを明確化することが強く望まれている。

導入手順については、流通ビジネスメッセージ標準のレイアウト全てに対応したシステムを構築することで導入効果を得ることが期待できる。

このような結果を踏まえて、個別企業で流通ビジネスメッセージ標準を導入しただけでは、

- ・ 個別仕様の抑制
- ・ 伝票レス・帳票レスによる費用削減
- ・ 通信時間の短縮による経費削減

などの効果が十分とは言えない。

## 第4章 中小流通業者への普及・促進にむけた今後の展望と課題

---

### 4.1 中小流通業者における課題解決

2章、3章の結果によると、中小流通業者における流通 BMS 普及促進の大きな課題は、先行大手流通業者に比べて商取引全体の EDI 化促進の入り口となる発注の電子化（E O S 化）率が低いことがあげられる。

これらは、商材により、割合や特性が異なるもののナショナル・チェーンストアの流通業者に比べ地域流通業者もしくは中小流通業者で E O S 化できていない比率が高い。

この解決をはかっていくため、今後の検討課題として、下記の方策が必要であると考えられた。

- ・段階的導入による移行の容易化
- ・「運用モデル」によるルール化
- ・V A N／A S P 事業者による取引基盤の提供
- ・業務プロセスの標準化と伝票レス対応の容易化
- ・他業態も含めた流通業全体の普及促進

具体的な内容を次ページ以降に示す。

## (1) 段階的導入による移行の容易化

流通ビジネスメッセージ標準の導入により、最大限の効果を発揮するためには、全業務を運用ガイドラインに基づき対応させることが望ましい。

しかしながら、企業によっては、導入時点において伝票レスの対応が完了している企業は少なく、伝票レス対応および出荷・受領の対応を行うための業務面・運用面の対応を同時に進めなければならない。

また、請求・支払の対応を行うためには、電子帳簿保存法や消費税法等の法規への対応、それに伴う業務面・運用面・業務規定面等の対応が必要となり、大きな負担となる。

来年度以降にこれら法規等への対応を軽減化する検討が進められると考えられるが、導入の課題としては残される。

この課題解決を行ったうえで、流通ビジネスメッセージ標準を導入することは、中小流通業者にとって大きな負担となる。

さらに、効果の面でも取引相手企業の多くが移行されないと移行期間においては、既存のIT資産との二重管理等の負担があり、大きな効果を享受することは難しい。

この負担を軽減するためには、段階的導入を運用モデル化し、ガイドラインを整理することで、導入を容易にすることの検討をする必要がある。

### ● 適用のレベルと想定される対応課題

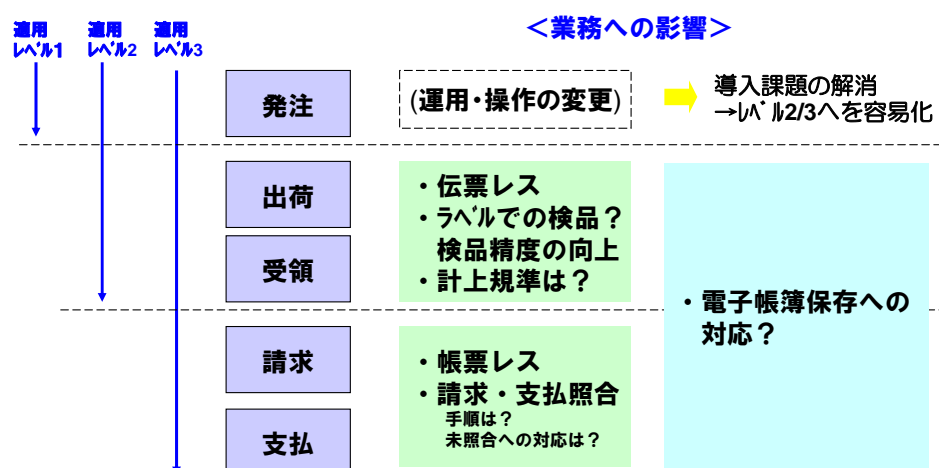


図 4.1 適用レベルと想定される対応課題

## **(2)「運用モデル」によるルール化**

前述のとおり、中小流通業者においては、例外的な業務プロセスで対応せざるをえない取引の比率が先行大手流通業者に比べ高い。

しかしながら、これら例外的な業務プロセスも、どこかのプロセスでデータ化し、最終的に請求・支払の業務では電子的に処理可能となることが望まれる。

また、流通ビジネスメッセージ標準の導入により、標準の業務プロセスでの対応が容易になり、最終的に例外的な業務プロセスが解消されていくことが望まれる。

そのためには、例外的な業務プロセスに何らかのルール化を行い、相対での対応による個別仕様の発生を抑止したデータ化が行えることが望ましい。

本事業における検討では、「運用モデル」として中小流通業者で発生している例外的な業務プロセスでの対応を整理し、ほぼ対応が可能なことを検証した。

来年度以降の検討の中で、本「運用モデル」に対する何らかの位置づけ（ルール化）が必要ではないかと考える。

## **(3) VAN／ASP事業者による取引基盤の提供**

### **(同期化センターとVAN／ASPセンター)**

流通業界全体での効率化をはかっていくためには、前述のEOS化できない理由の原因を解消していくことが必要となってくる。

そのためには、電子商取引を容易に実現するための取引基盤を広く提供していき、それにより、業種・業態や規模の枠を越えて電子商取引化を促進することで非効率な投資・業務対応を解消していくことが望まれる。

そのためにもVAN／ASP事業者がこの取引基盤をASPサービスもしくは、VANのサービスメニューとして中小流通業者に広く、容易に導入がはかれる様、提供していくことが望まれる。



#### (4) 業務プロセスの標準化と伝票レス対応の容易化

前述の通り、現時点における中小流通業者においては伝票レス化された取引の比率は大手流通業者に比べて大幅に低い。

しかしながら、今回の検証における業務運用可能性評価では全ての企業から運用可能との回答を得ている。

これまでの取引においては、伝票フォーマットやメッセージに対する標準化は行われても業務プロセスまではおよんでいない。

中小流通業者における業務の効率化・精度の向上及び内部統制の強化において、前項のVAN／ASP事業者による取引基盤の提供と業務プロセスモデルを合わせることで業務オペレーション統一化や容易なIT化が行えると想定される。

前述のとおり伝票レス化された取引の比率が低い中小流通業者において伝票レスによる効果を享受する為には、流通ビジネスメッセージ標準の導入に伴う作業に合わせ、各法規に対する対応を同時に行わなければならない可能性が高く、導入の大きな負担となりえる。

このため、中小流通業者への普及促進にむけては、今年度の検討における「消費税法、電子帳簿保存法における税務上の取り扱い」に加え、流通ビジネスメッセージ標準採用による各法規に対する簡易化・容易化が、その促進に効果が大きいと想定され、来年度の事業へもさらなる成果が期待される。

さらに、特に地域VAN／ASP事業者においては、同地域の所轄税務署との類例を重ねることで更なる簡易化・容易化が想定され、利用企業へのサービス向上ばかりでなく、利用企業の拡大、ひいては普及促進、流通業界全体の効率化への貢献も期待される。

#### 4.2 VAN／ASP事業の早期展開による標準遵守の浸透と標準の展開促進

導入手順評価の検証結果の通り、VAN／ASP事業者が、小売業と卸売業の仲立ちを行うことにより、標準の適用方法の調整や基幹系のシステムへの連携の調整が短期間に行えた。

小売業－卸売業が、個別に導入を進めていく場合、その調整役が、小売業あるいは、卸売業のいずれかに求められる。

導入に際しては、調整を取引相手となる企業各社に行わなければならない、また、標準からはずれる可能性も想定される。

これらのことから調整の効率化、標準の遵守を容易にするためには、VAN／ASP事業者が早期に流通ビジネスメッセージ標準の対応を行い、各地域や各業界、各企業層への標準の定着化を促し、標準の遵守の考え方の浸透をはかることで非効率的な投資・業務対応の解消を促進することが望まれる。

#### 4.3 VAN／ASP事業者による導入支援の必要性

今回の共同実証における導入手順評価、導入課題評価の検証結果から、VAN／ASP事業者が実施した導入支援が有効であったと考えられる。

標準の維持管理体制の検討は今年度の流通システム標準化事業のテーマとして検討がなされているが、関連情報を一括して入手できる組織、サポート情報を入手可能な組織等が普及促進において重要と考えられる。

#### 4.4 VAN／ASP事業者によるネットワーク化とハブ機能

第2章における調査・分析結果、及び第3章における共同実証結果から、最終的に業界全体の移行が完了すれば大きな効果は期待できるものの、移行期間中においては、既存資産との二重管理・監視が発生するデメリットがあり、効果が限定的になってしまう可能性がある。

VAN／ASP事業者においては、効果を限定的にしないように、流通ビジネスメッセージ標準と従来手順の橋渡しを果たしていく役割が必要と考えられる。

特に中小流通業者にとって有効な電子化手段といわれるWEB－EDIが否定できない導入率になってきている調査報告もある。

これまで卸売業側にとっては、小売業主導で導入されることで、小売業毎の個別対応が発生する等の弊害も報告されている。

これら小売業毎に導入されているWEB－EDI機能を、VAN／ASP事業者が統合化していくことにより、小売業も個別資産の必要がなくなり、卸売業としても、小売業毎の対応を解消できるという効果が期待される。

VAN／ASP事業としては、流通業界のネットワークと従来手順で行われている機能、WEB－EDIの統合化等、橋渡しをハブ的に担うことが期待される。

## 第5章 参考資料

### 5.1 調査結果

#### 5.1.1 ヒアリング調査結果

(1) 小売業者における調査結果

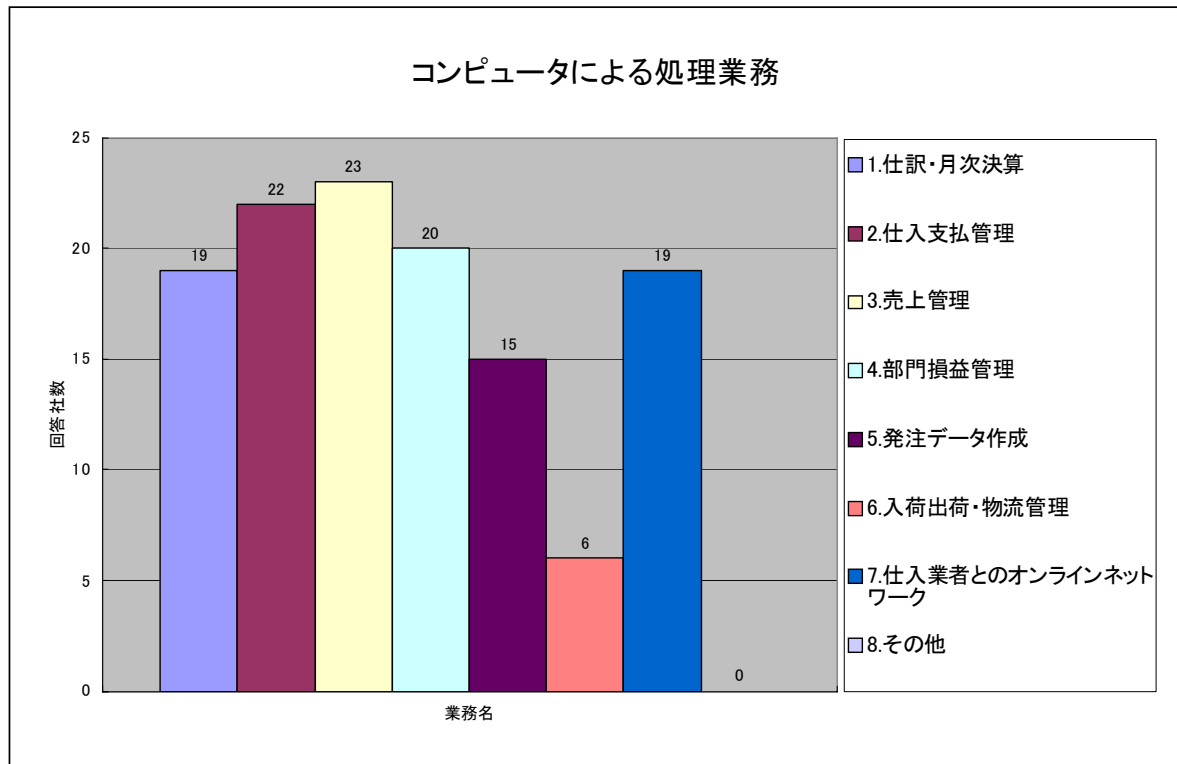
(a) ヒアリング対象先のプロフィール

表 5.1 ヒアリング対象先（小売）のプロフィール

	対 象 先	業 態	企業規模				本 部 機 構	配 送 セ ン タ ー	コン ピ ュ ー タ 利 用 状 況
			資本金 (千円)	売上高 (千円)	従業 員数	店 舗 数			
1	A	小売業（食品スーパー（SM））	137,200	7,950,000	3,000	40	有	有	導入
2	B	小売業（食品スーパー（SM））	16,500	822,300	233	8	有	無	導入
3	C	小売業（食品スーパー（SM））	182,932	7,050,000	2,332	41	有	委託	不明
4	D	小売業（食品スーパー（SM））	4,000	1,290,000	871	11	無	有	導入
5	E	小売業（食品スーパー（SM））	2,000	250,000	160	2	無	無	導入
6	F	小売業（その他）	—	—	30	2	無	無	未導入
7	G	その他	—	—	—	—	有	委託	導入
8	H	その他（COOP）	—	—	16	—	有	委託	導入
9	I	その他	1,000	620,000	150	4	有	無	導入
10	J	ホームセンター	9,000	18,500,000	600	11	有	無	導入
11	K	小売業（食品スーパー（SM））	—	—	197	9	有	無	導入
12	L	小売業（食品スーパー（SM））	2,000	208,639	89	4		委託	導入
13	M	小売業（食品スーパー（SM））	9,460	850,000	250	7	有	無	導入
14	N	小売業（食品スーパー・ホームセンター）	8,000	2,210,000	980	16	有	委託	導入
15	O	小売業（食品スーパー（SM））	4,500	900,000	550	8	有	無	導入
16	P	小売業（スーパー・食品スーパー（SSM））	1,000	1,700,000	1,320	14	有	委託	導入
17	Q	小売業（食品スーパー（SM））・その他	8,000	842,600	160	20	有	委託	導入
18	R	小売業（食品スーパー（SM））	107,799	4,300,000	606	49	有	委託	導入
19	S	小売業（食品スーパー（SM））	4,000	—	32	2	無	無	導入
20	T	小売業（その他）	9,600	2,731,300	1,300	68	有	有	導入
21	U	小売業（食品スーパー（SM））	12,000	1,800,000	300	23	有	有	導入
22	V	小売業（食品スーパー（SM））	5,000	—	3,500	40	有	委託	導入
23	W	小売業（食品スーパー（SM））	80,000	2,000,000	1,000	35	有	委託	導入

(b) システムの導入状況

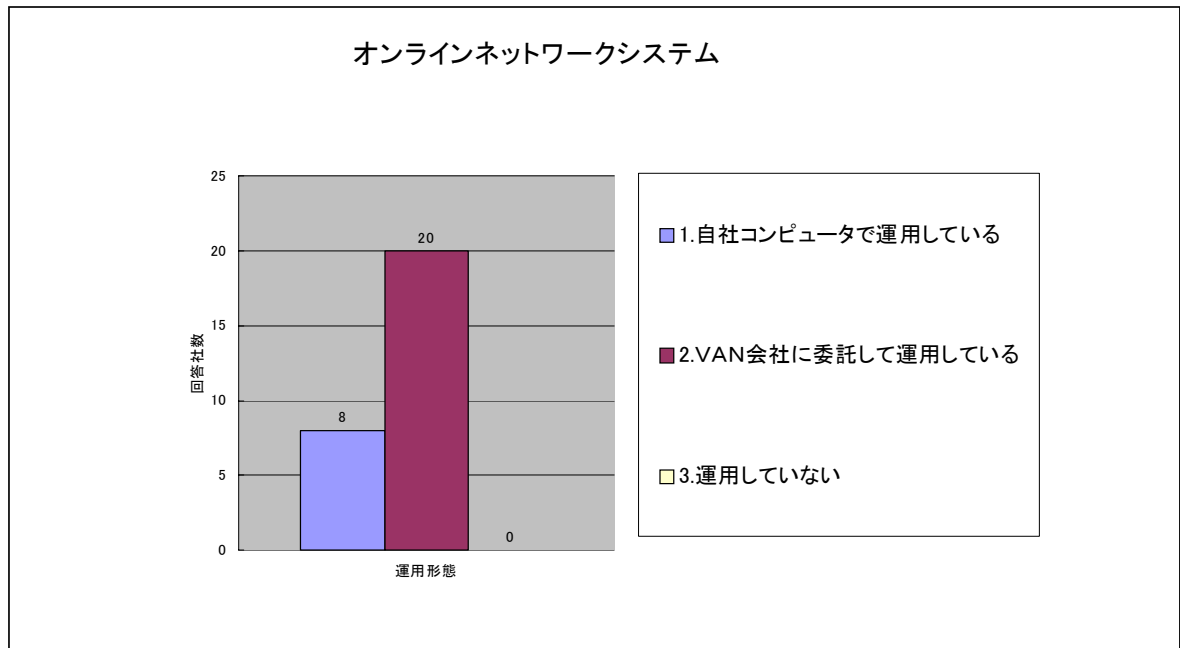
(i) コンピュータによる処理業務の利用実態について



**図 5.1 コンピュータによる処理業務**

コンピュータによる処理業務であるが、決算関係から仕入、入荷など業務全般に利用されている。  
ただし、その中で入荷・物流管理については、コンピュータ利用の割合が低く、この業務について手作業が残っていることがうかがえる。

(ii) オンライン状況について



**図 5.2 オンラインネットワークシステム**

自社コンピュータでオンラインネットワークを運用している小売業者は少なく、VAN／ASP事業者に委託している企業の半分以上となっている。ただし、自社およびVAN／ASP事業者への委託の双方を併用している企業も見受けられ、業務別にネットワーク運用していることがわかる。

(iii) オンライン業務状況

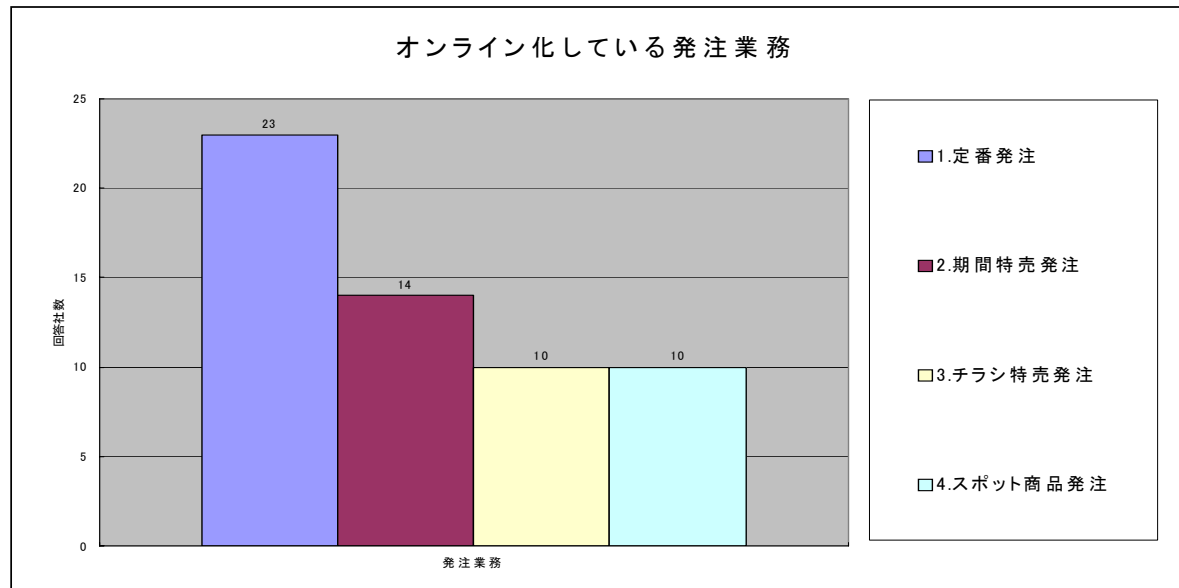


図 5.3 オンライン化している発注業務

オンライン化している発注業務については、定番発注は23件と全社で実施されており、特売についても期間、チラシ特売と半数以上が実施している。スポットによる商品発注も10社と半数近くが実施しており、発注業務についてはオンライン化が進んでいることがわかる。

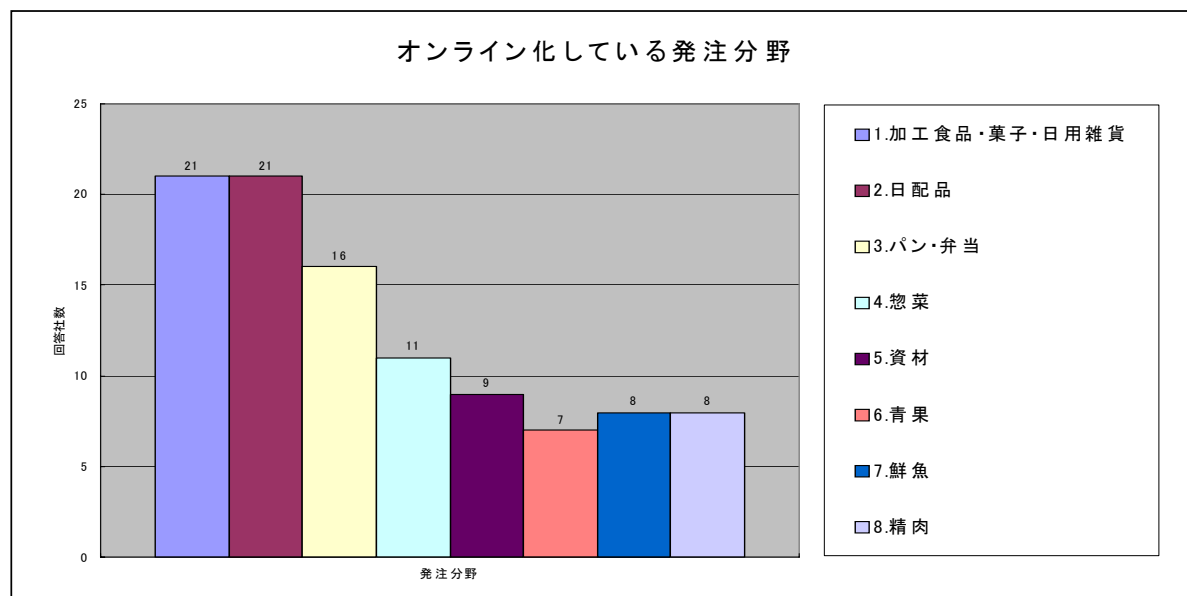


図 5.4 オンライン化している発注分野

オンライン化している発注分野については、加工・日用雑貨、日配品およびパン・弁当の分野が6割以上の企業で発注されており、惣菜についても11社と半数近くが発注していることがわかる。  
 その他、資材、青果、精肉なども3割程度の企業が発注しているが、この分野でのオンライン化が難しいことがうかがえる。

(iv) 通信環境について

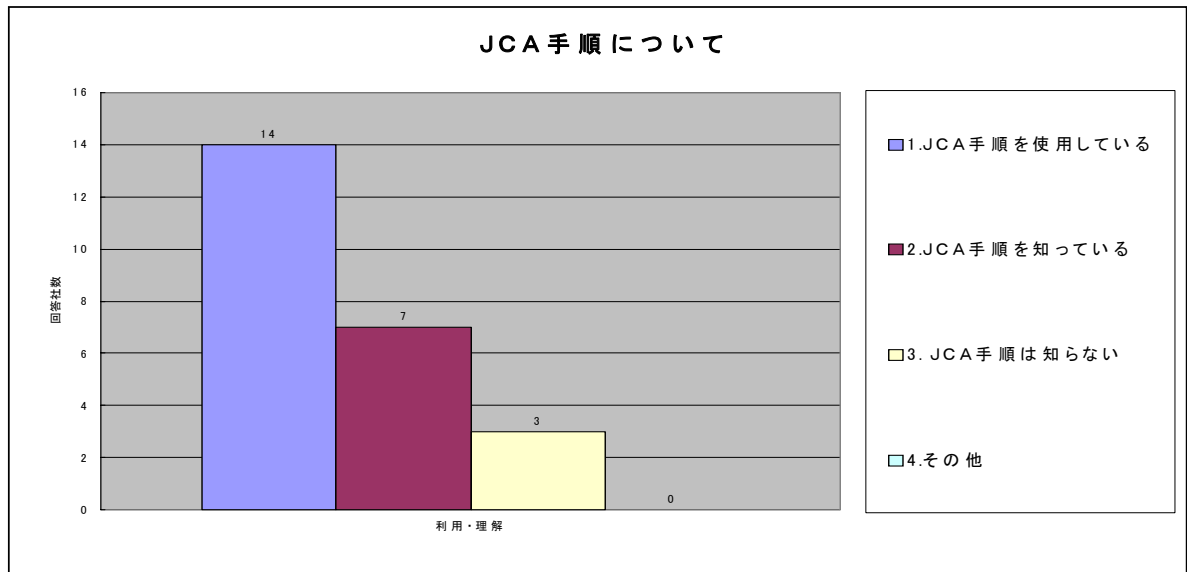


図 5.5 J C A 手 順 に つ い て

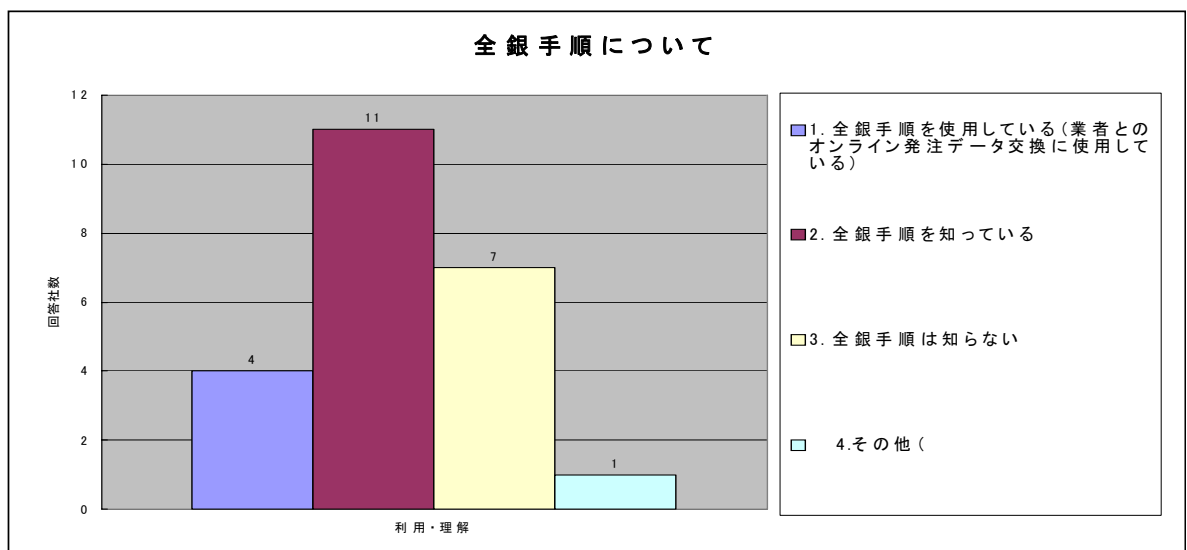
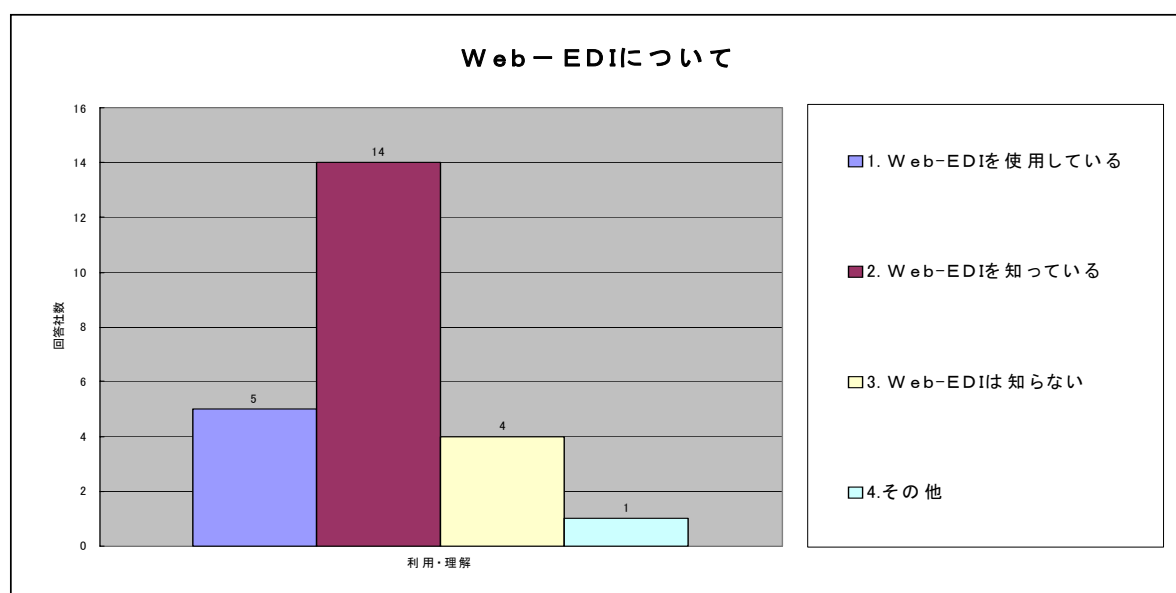
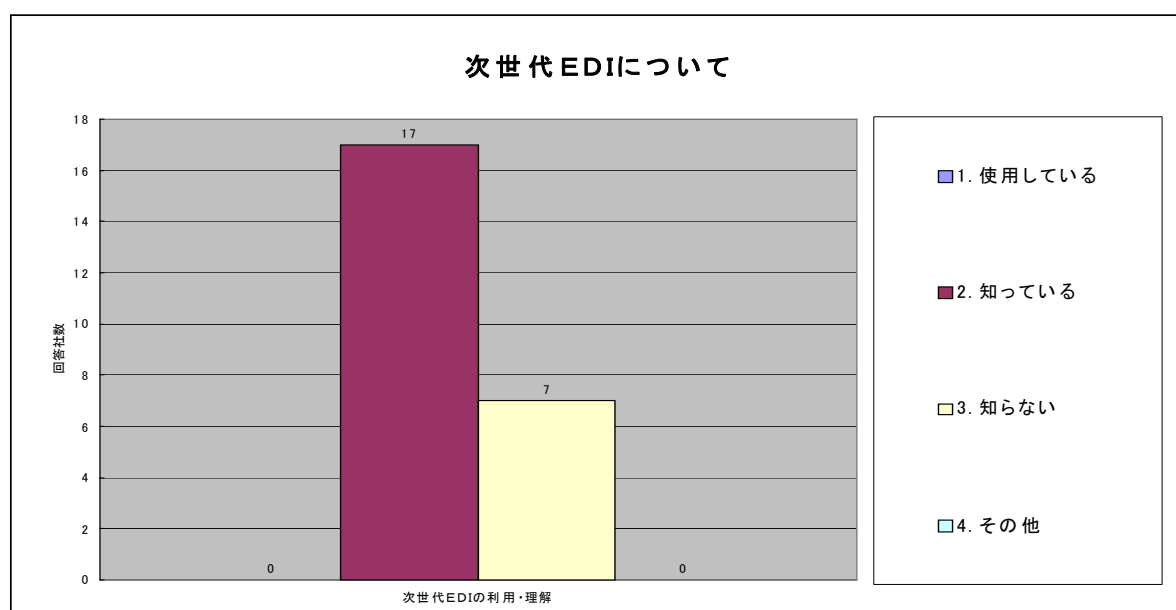


図 5.6 全 銀 協 手 順 に つ い て





**図 5.7 WEB-EDIについて**



**図 5.8 次世代標準EDIについて**

通信環境全体については、実際に使用している通信としてJCA手順が14社と半数以上が利用しており、Web-EDIは5社、全銀協手順は4社の企業が利用している。ただし、Web-EDIは接続相手先が平均1, 2社と少ない状況である。なお、次世代標準EDIについては、利用企業は0社という状況である。

逆に認識度合いでは、次世代標準EDIが17社、Web-EDIが14社と6割近くの企業が両手順を知っていると答えている。これに比べてJCA、全銀協手順については7社、11社と利用に比べ、認識度が低い状況となっている。

(v) 発注端末機について

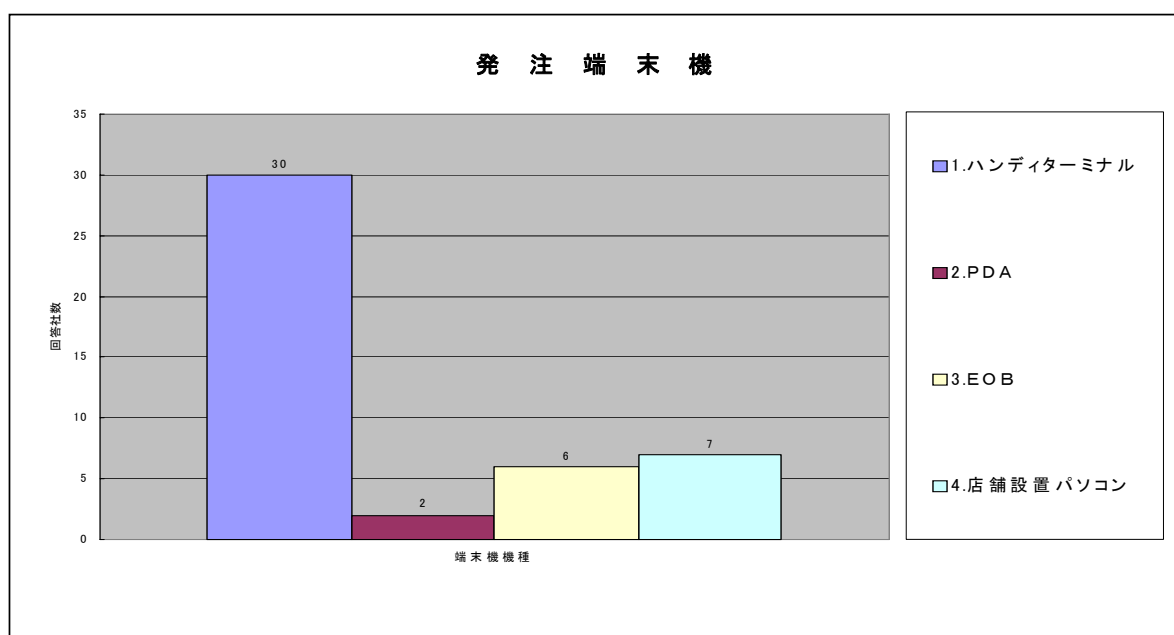


図 5.9 発注端末機について

(vi) 業務システム状況について

表 5.2 業務システム状況

	通信システム	発注システム	入荷管理システム	物流管理システム	在庫システム	売上損益管理システム	仕入支払管理システム	その他
システム有	15	14	8	4	7	17	19	9
無	6	7	13	18	15	5	3	4
無回答	2	2	2	1	1	1	1	10
自社開発	0	3	3	3	3	4	4	3
パッケージ利用	9	2	2	1	2	6	5	3
外注にて開発	5	5	3	0	2	7	10	2
不明	1	4	0	0	0	0	0	1

業務システムの保有については、業務により傾向が分かれる。入荷、物流、在庫システムについては、システムを保有していない企業が半数以上を占め、それ以外の通信、発注、売上、仕入業務については、自社保有が半数以上を占める傾向となっている。

各業務システムの開発状況を見ると、通信システム以外の業務システムについては、自社開発または外注開発が回答上位を占め、通信システムについてはパッケージ利用が回答上位となっている。

業務内容については会社それぞれの特徴があり、パッケージ利用がそぐわないことが想像できる。一方通信システムについては、手順等が明確になっており標準化が進んでいることからパッケージ利用が中心となっている。

(vii) 業務上の課題について

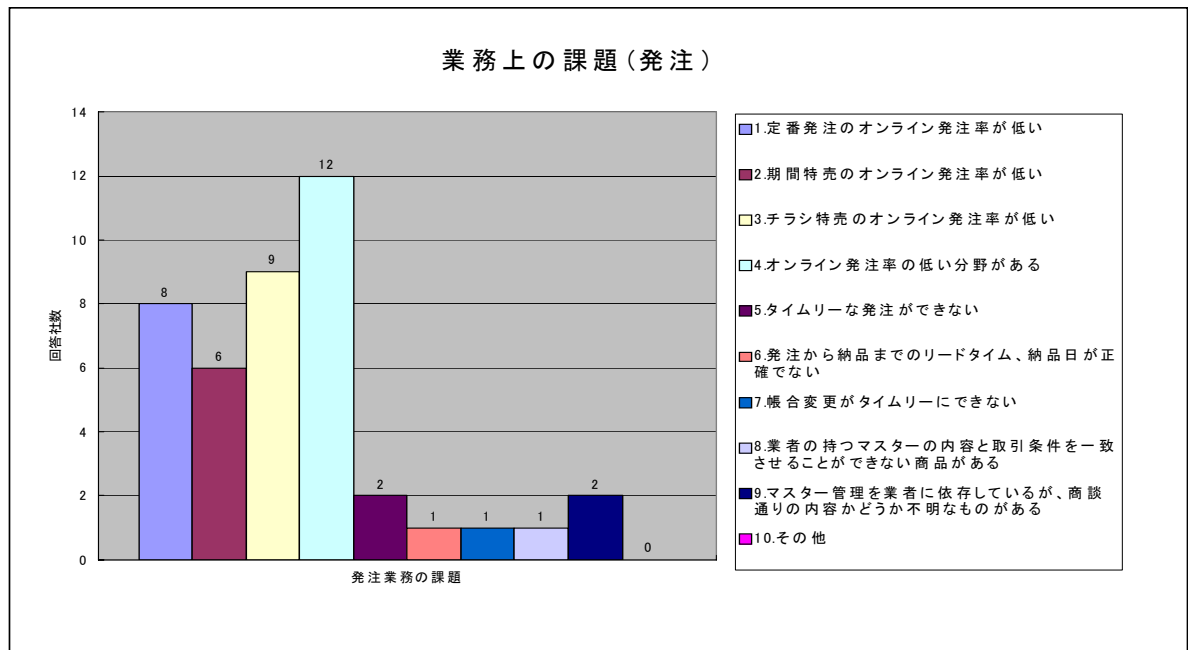


図 5.10 業務上の課題（発注）

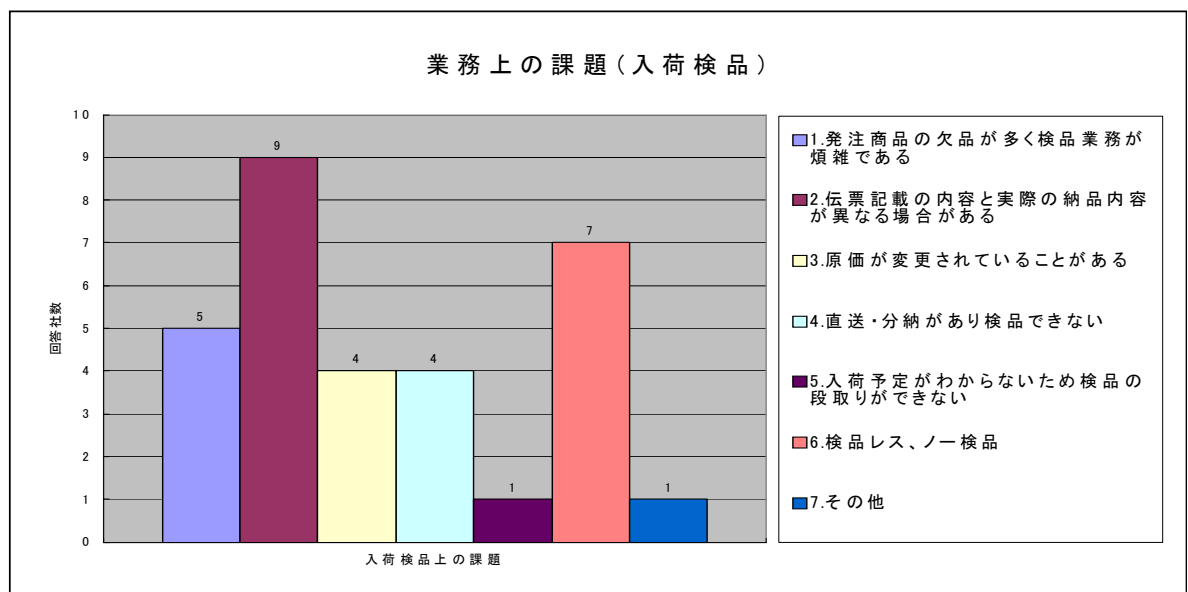


図 5.11 業務上の課題（入荷検品）

業務上の課題について、発注率の低い分野があることを半数近くの企業が課題としてあげている。オンラインで処理を行っている率が高かった定番商品についても発注率が低いと回答していることから特定の商品については、定番商品であってもオンライン発注率が低いものが存在すると思われる。

入荷検品では、納品伝票内容と実納品の内容に差異があることが課題として 9 社が回答し、欠品、入荷予定不明などが検品作業の課題となっている。

また、上記処々の課題から実際には検品行為そのものが実施されていない企業が 7 社あり、小売業では入荷検品がスムーズに行われていない状況である。

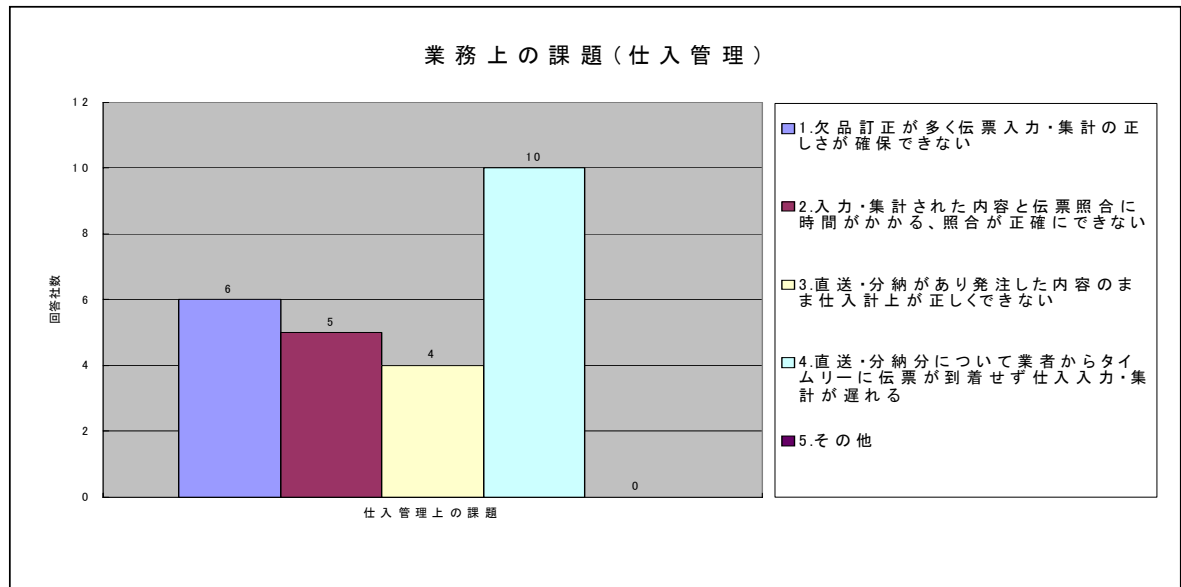


図 5.12 業務上の課題（仕入管理）

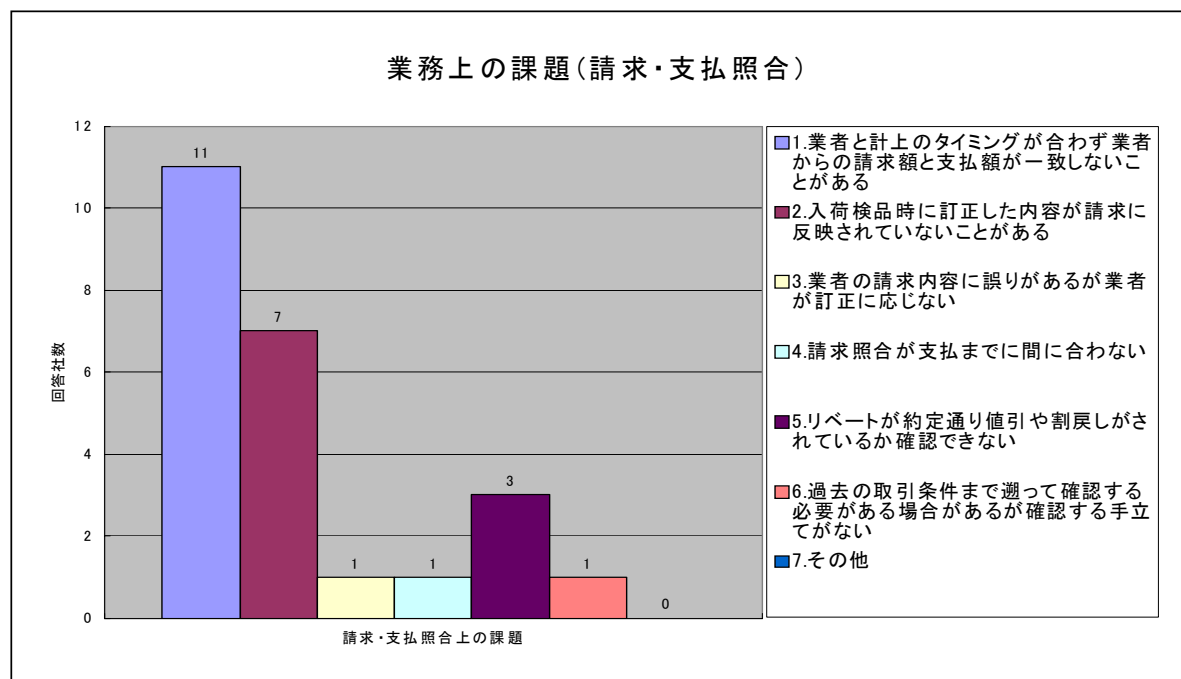


図 5.13 業務上の課題（請求・支払照合）

仕入管理、請求・支払照合業務の課題について、計 14 社が仕入管理では直送、分納など納品形態の違いによって伝票が遅れるなどの理由で、仕入計上が遅れることを課題としてあげている。また、その他欠品訂正などが仕入管理業務の課題としてあげられている。

請求・支払照合業務では、計上のタイミングのずれを 11 社が課題としてあげ、次いで 7 社が検品時に訂正した内容が請求に反映されないことを課題として回答した。

業務上の課題全体として、発注内容と実納品とのずれを原因として、入荷検品から請求・支払照合まで業務全体の課題となっている。

(c) 商品マスタ管理について

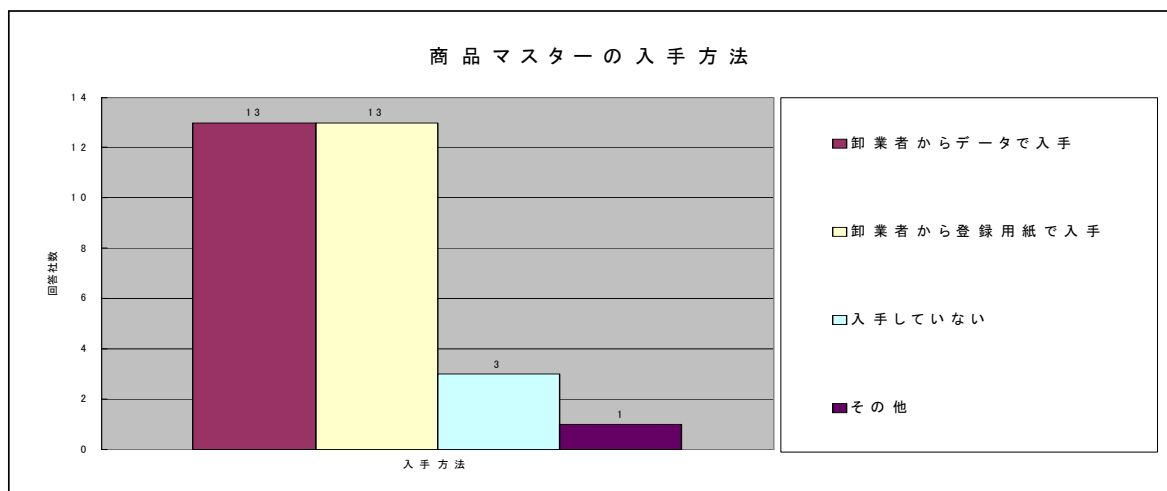


図 5.14 商品マスタの入手方法

表 5.3 商品マスタの入手方法

	商品マスタ			商品名称		商品名称		部門・分類		
	JAN コード	その他の 商品コード	複数 登録	カナ 名称	漢字 商品 名	定番原価・ 売価 発注 単位数	特売原 価・売価 発注単 位数	大分 類	大・小 分類	大・ 中・小 分類
1. オンライン 発注に使用する 商品マスタ内容	19	2	4	21	13	22	5	3	6	12
2. 仕入伝票確 認に使用する商 品マスタ内容	15	5	-	12	10	14	6	4	3	7
3. 自店取扱商 品確認に使用す る商品マスタ内 容(エクセル)	14	0	-	11	12	14	5	4	3	5
3. 自店取扱商 品確認に使用す る商品マスタ内 容(台帳)	14	0	-	10	11	14	4	4	4	3

商品マスタ管理については、半数以上13社がデータまたは台帳形式で商品マスタを入手し、管理している。管理内容については、発注、伝票確認などの業務および自社商品確認においてもコードはJAN、商品マスタは定番原価を管理している。

(d)次世代標準EDIについて

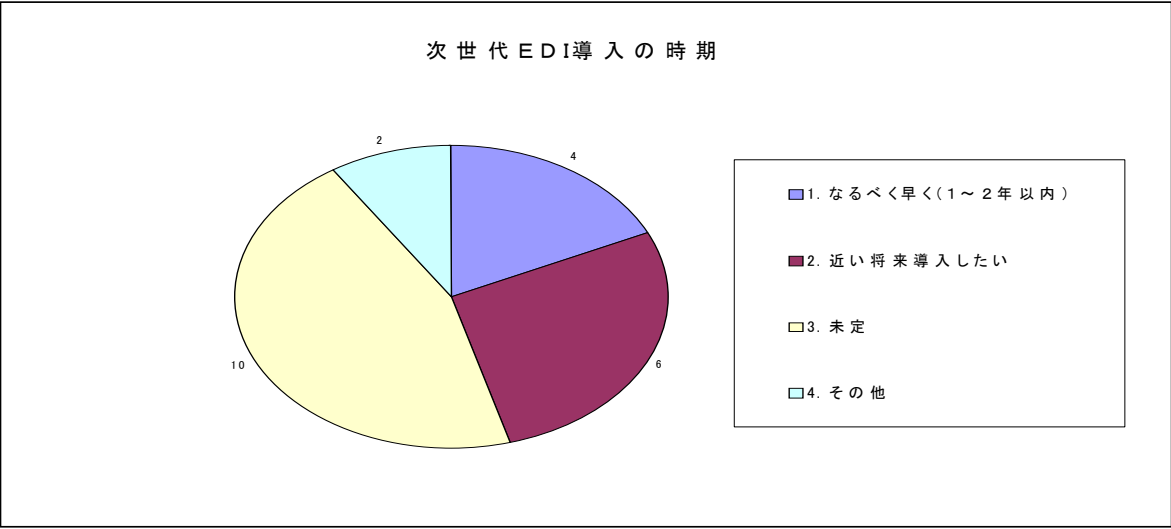


図 5. 15 次世代標準EDI導入の時期

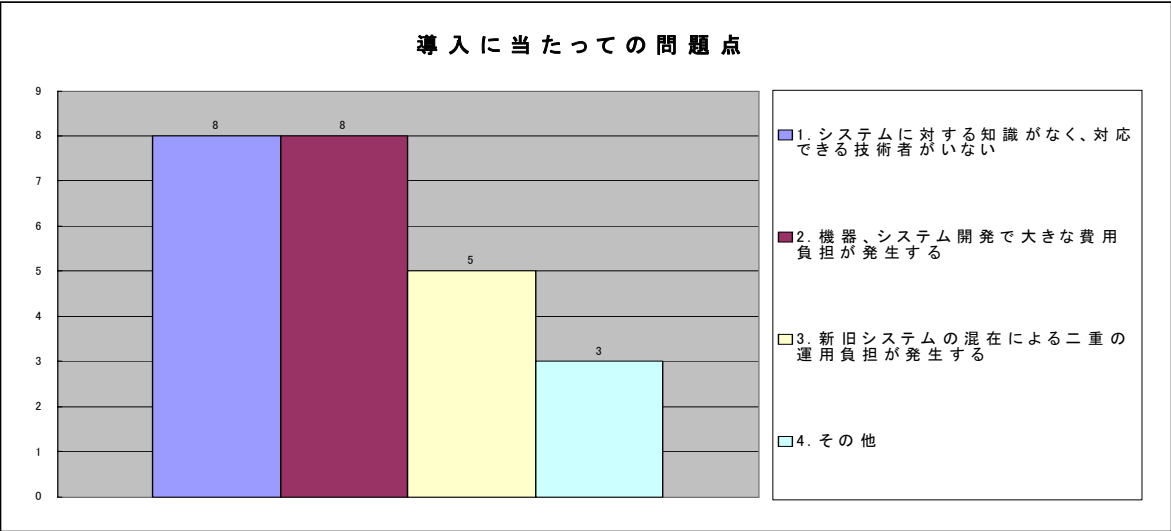


図 5. 16 導入に当たっての問題点



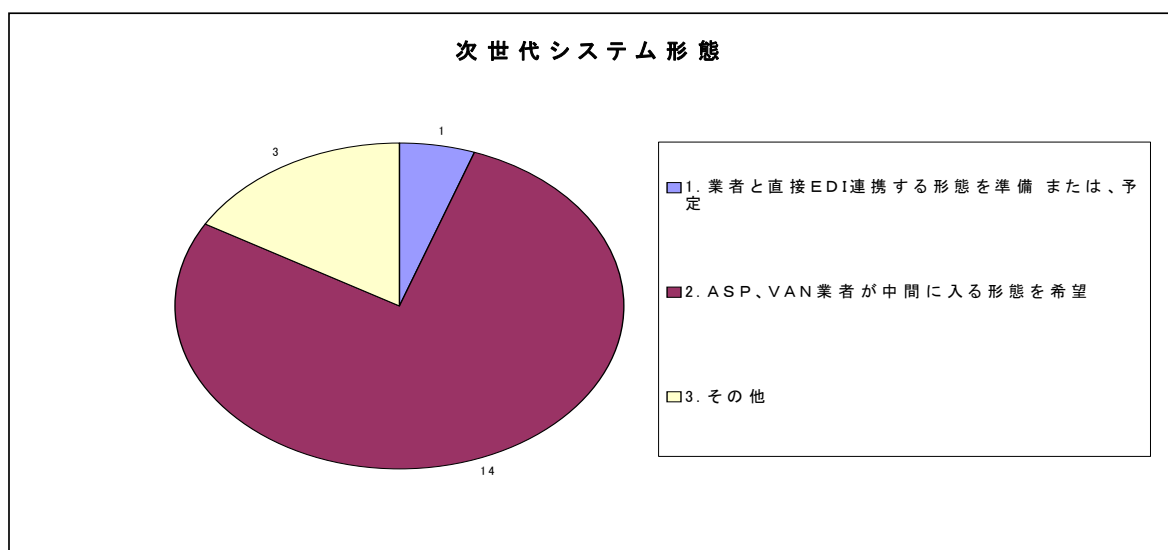


図 5.17 次世代システム形態

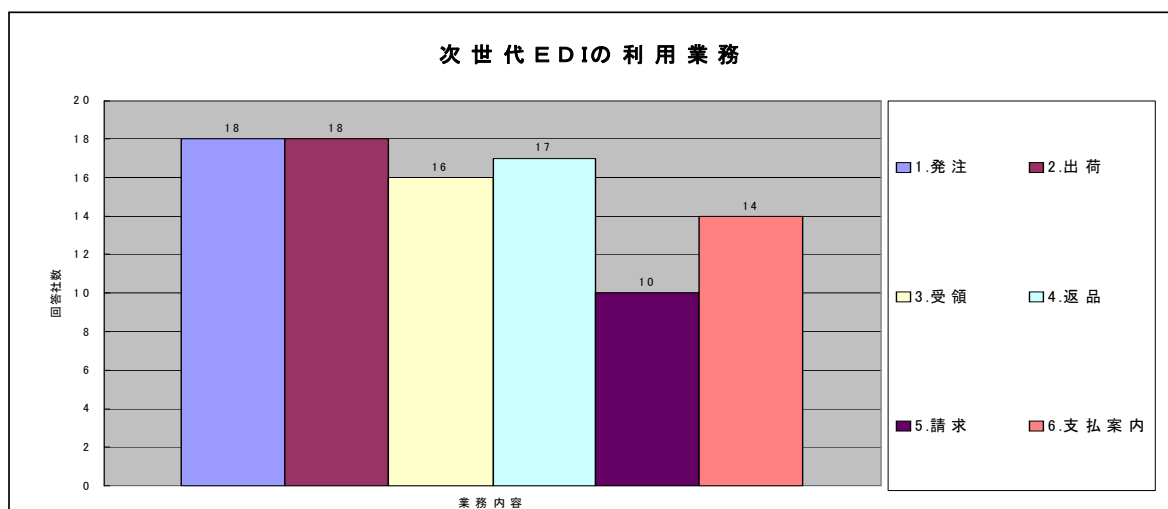


図 5.18 次世代標準 E D I の利用業務

小売業者における次世代標準 E D I 導入に関する状況を見ると、導入時期としては、近い将来導入を含め半数程度が導入を前向きに考慮していることがわかる。

しかしながら、一方で 10 社が未定と答えるなど導入に躊躇する小売業者の実態が存在する。その理由として、システム関連技術者不足や費用負担など不確定な要素が多いことがあげられる。

ただし、利用業務については発注から支払案内など業務全般を予定しており、次世代標準 E D I に寄せる期待が見受けられる。

それを実現するためには、ASP や VAN 事業者の支援を期待する回答が多く、それらを利用することで技術者不足や費用負担の軽減などの問題点を解決しようとする方向性が確認された。

(2) 卸売業者における調査結果

(a) ヒアリング対象先のプロフィール

表 5.4 ヒアリング対象先（卸）のプロフィール

		業態	企業規模			コンピュータの利用状況		
			資本金 (千円)	売上高 (千円)	従業員数	導入 状況	機種	運用時間
1	A	その他（食品卸売業）	6,000	3,913	160	導入	オフコン・サーハ°	8:00～17:00
2	B	菓子・石鹼洗剤・家庭雑貨等日配卸	10,000	560,000	185	導入	オフコン・サーハ°	9:00～17:30
3	C	石鹼洗剤・家庭雑貨卸	3,000	600,000	90	導入	オフコン・サーハ°	8:00～18:30
4	D	酒類卸	5,000	323,400	165	導入		6:00～24:00 12:30～16:00(日・祝)
5	E	和日配製造卸売業	3,000	120,304	62	導入	サーハ°	8:30～18:00
6	F	生鮮卸売業	49,880	46,000	530	導入	サーハ°	8:00～17:00
7	G	菓子卸売業	7,500	905,000	72	導入	サーハ°	8:30～17:30
8	H	加工食品卸売業	3,000	330,054	86	導入	オフコン・サーハ°	8:30～17:30
9	I	酒類卸業	16,553	1,000,000	50	導入	サーハ°	8:30～17:30
10	J	その他（食品全般卸）	262,000	88,287,800	2,120	導入	汎用・オフコン・サーハ°	
11	K	加工食品卸売業	3,000	60,000	100	導入	オフコン・サーハ°	
12	L	加工食品卸売業	6,200	2,580,000	134	導入	オフコン・サーハ°	5:00～16:00
13	M	酒類卸業	15,480	3,149,000	220	導入	汎用・サーハ°	8:30～17:30
14	N	酒類卸業	4,000	4,000,000	260	導入	汎用・サーハ°	5:00～18:00 6:00～15:00(日・祝)
15	O	惣菜製造卸売業	1,000	23,000	102	導入	サーハ°	8:30～17:00
16	P	加工食品、惣菜製造卸売業	300	48,400	60	導入	汎用	9:00～18:00
17	Q	家庭雑貨卸売業	99,225	1,321,000	158	導入	汎用・サーハ° (ASP)	8:00～17:00
18	R	菓子卸売業	1,000	500,000	80	導入	オフコン・サーハ°	8:30～17:30
19	S	その他	1,600	364,800	400	導入	オフコン・サーハ°	8:00～17:00 9:00～16:00(日・祝)
20	T	日配卸売業	3,000		300	導入		8:30～17:30
21	U	加工卸売業	1,000	60,000	22	導入	汎用・オフコン	8:30～18:00 13:15～14:15(日・祝)
22	V	加工卸売業	5,000	900,000	150	導入	汎用・オフコン・サーハ°	6:00～22:00
23	W	日配卸売業	44,500	197,407	205	導入	オフコン・サーハ°	8:30～19:00

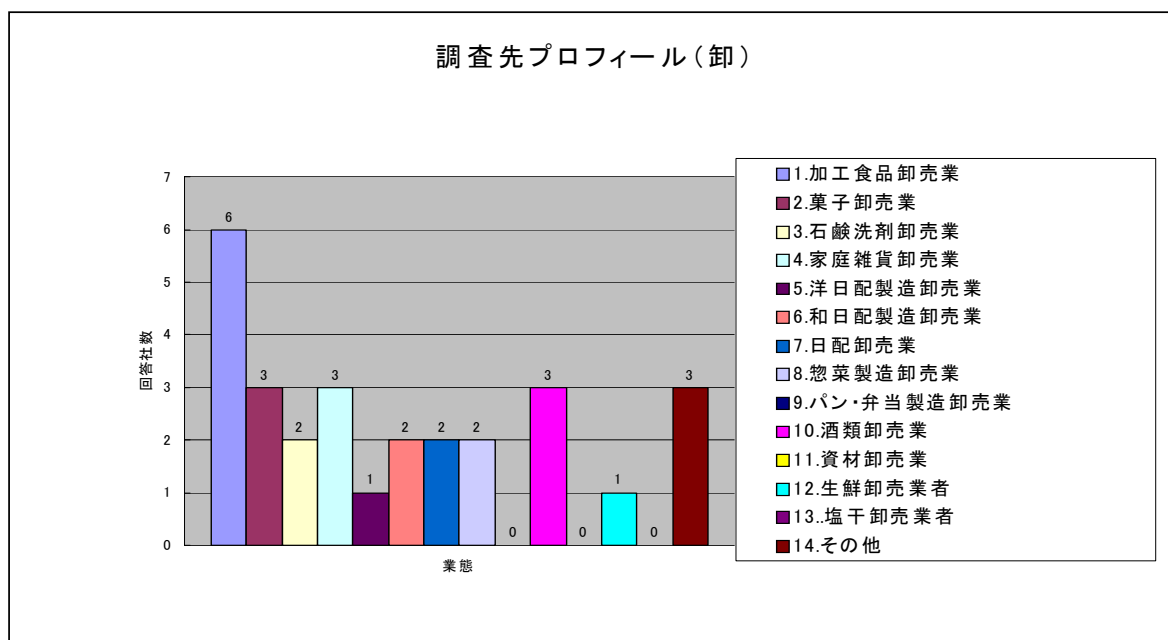


図 5.19 調査先プロフィール（卸売業者）

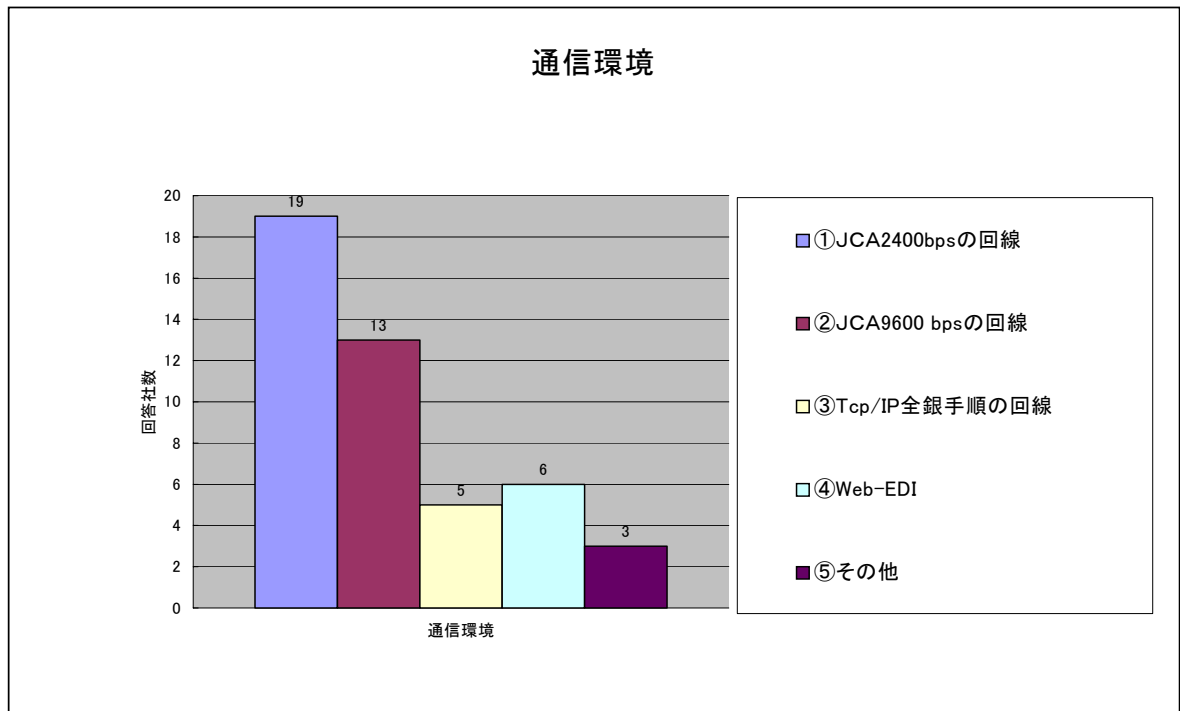
（b）システムの導入状況

表 5.5 システムの導入状況

	通信システム	受注システム	発注システム	入荷管理システム	在庫システム	営業損益管理システム	仕訳月次決算システム
自社開発	6	9	9	8	9	8	4
パッケージ利用	9	2	2	3	2	2	7
外注にて開発	9	14	12	9	9	9	7

システムの導入状況において、パッケージ利用では通信、仕訳月次システム以外はほぼ外注企業を使った開発となっている。小売業のシステム導入状況と比べて、より各社による業務内容の違いが見られ、パッケージ利用が少ないと思われる。

(c) 通信環境について



**図 5.20 通信環境**

通信環境としては、8割程度の企業がJCA手順（2400bps）を利用しており、9600bpsを合わせると、延べ32社が利用している。一方、全銀手順、Web-EDIについては、それぞれ5社、6社となっている。

通信環境としては、比較的、低速度の通信手段を利用している状況がうかがえる。

(d) 取引のオンライン状況について

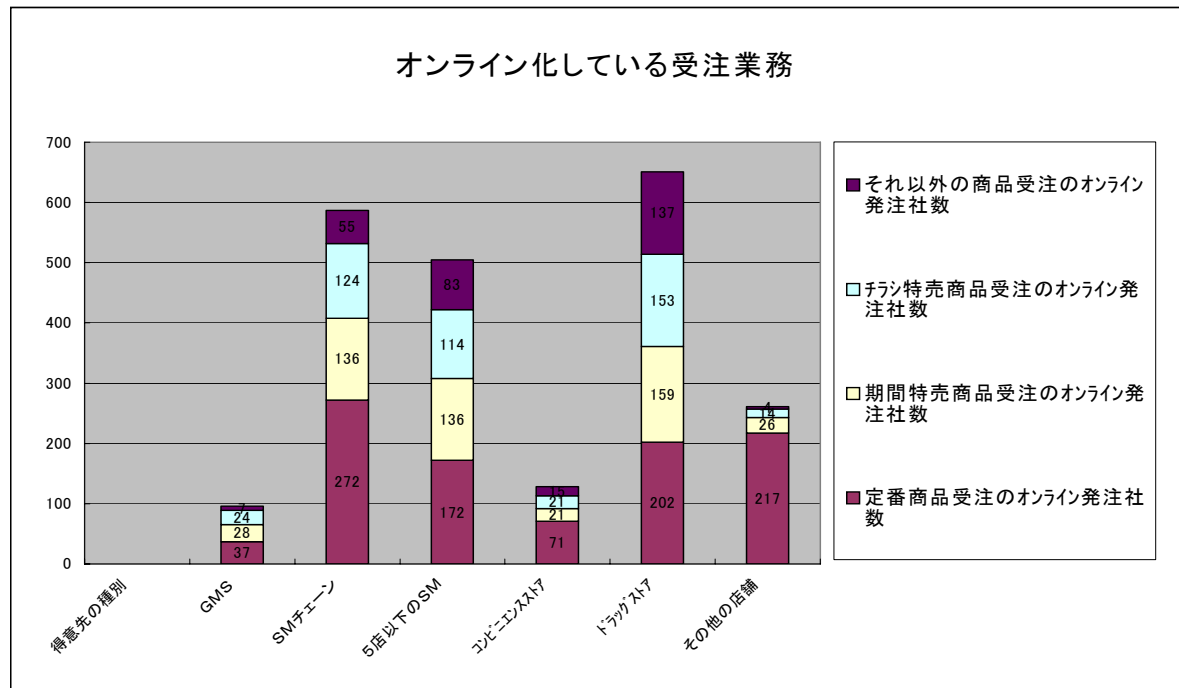


図 5.21 オンライン化している受注業務

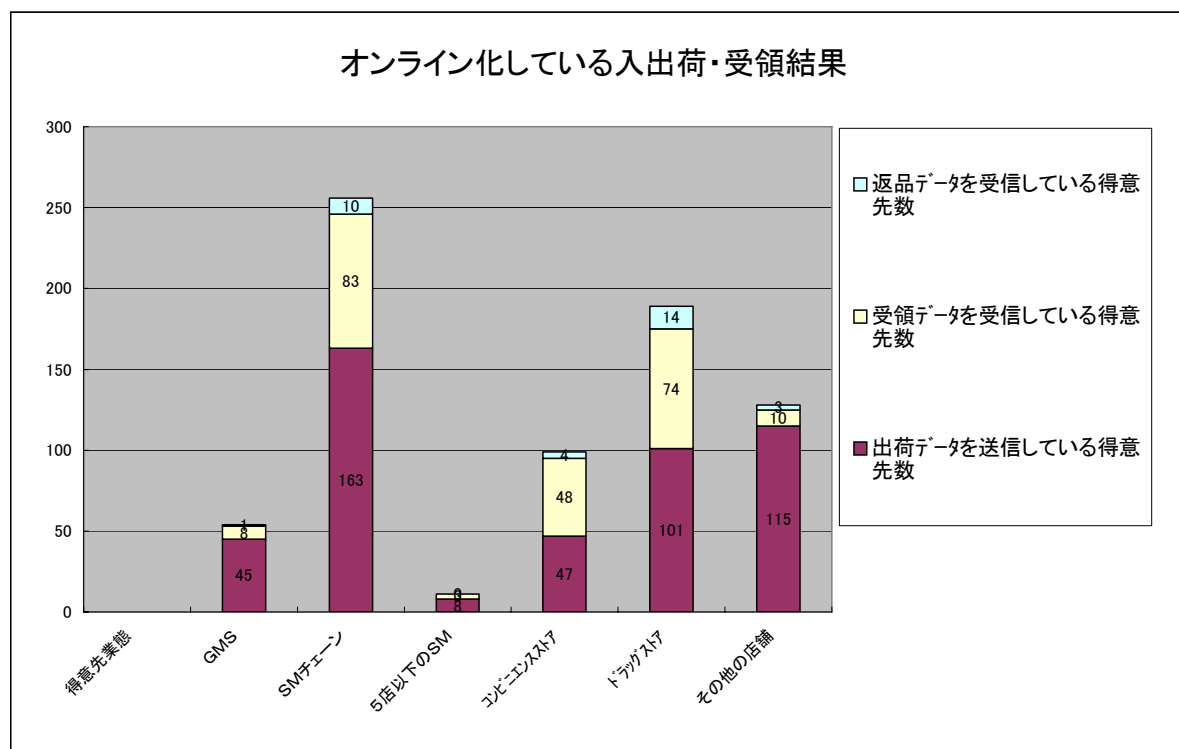
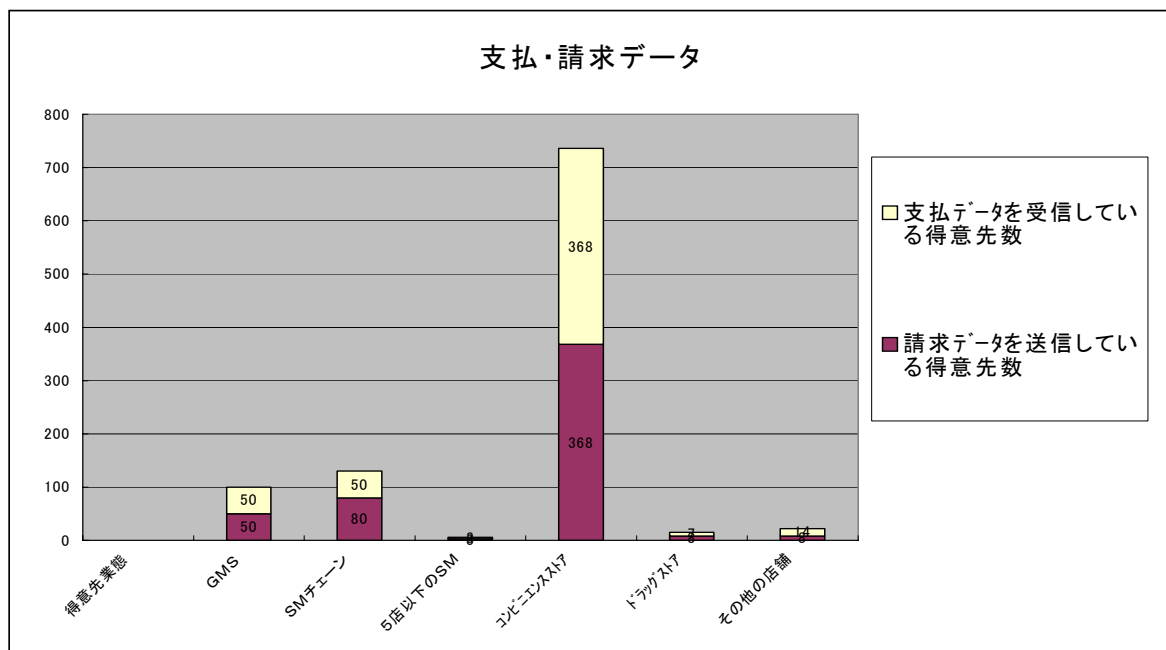


図 5.22 オンライン化している入出荷・受領結果



**図 5.23 オンライン化している支払・請求データ**

取引のオンライン状況について、受注業務は定番からチラシ特売まで得意先の業態にかかわらず、78%以上の得意先へデータを送信している。

出荷データに関しても得意先の業態に関係せず、どの業態でも47%以上の得意先へ送信されている。

受領データの受信に関しては、コンビニエンス40%、ドラッグストアでは、48%が受信している一方で、GMS15%、SMチェーンでは32%程度以下と業態により、オンライン化比率に違いがみられる。

支払、請求データに関しては、コンビニエンスストア業態は企業数が700社以上と他の業態に比して、実施企業数が抜きん出ている。

(e) 商品マスタの管理状況について

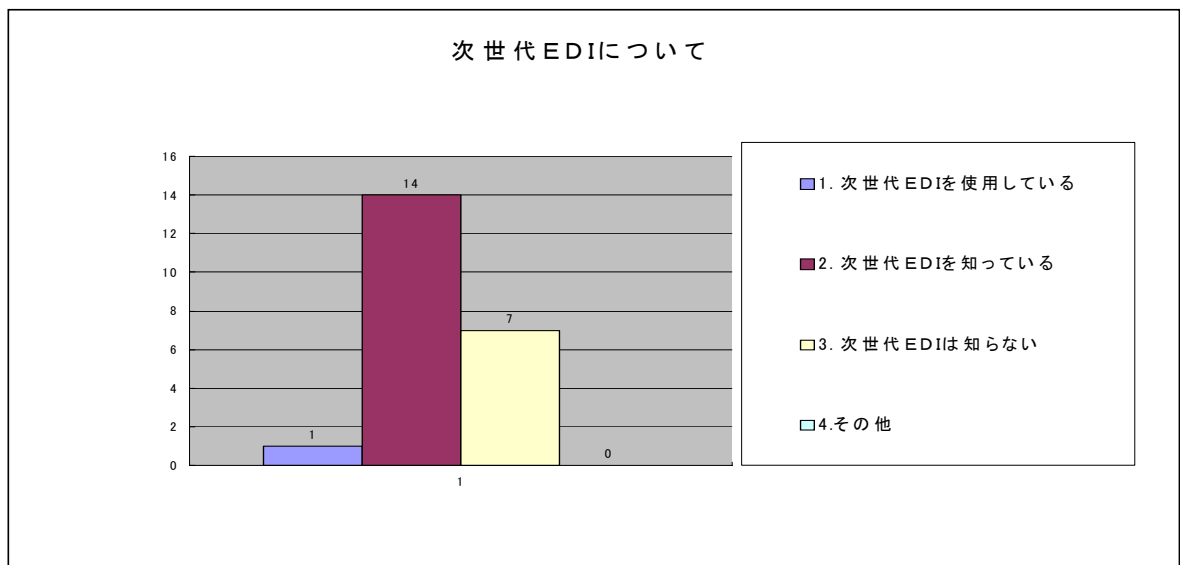
**表 5.6 商品マスタ管理状況**

商品マスタ		相手先商品名称			定番取引		特売取引条件		相手先分類	
JANコード	その他の商品コード	カナ名称	漢字商品名	管理していない	定番原価・売価発注単位数	定番取引条件は管理していない	特売原価・売価発注単位数	特売取引条件は管理していない	管理している	管理していない
19	14	11	0	4	14	7	12	8	13	4

商品取引条件マスタの管理項目について、商品コードとして8割以上の卸がJANコード、約5割がカナ商品名称を管理しており、取引条件としても、5割以上の卸が定番、特売取引条件を取引条件として管理している。

(f) 次世代標準EDIについて

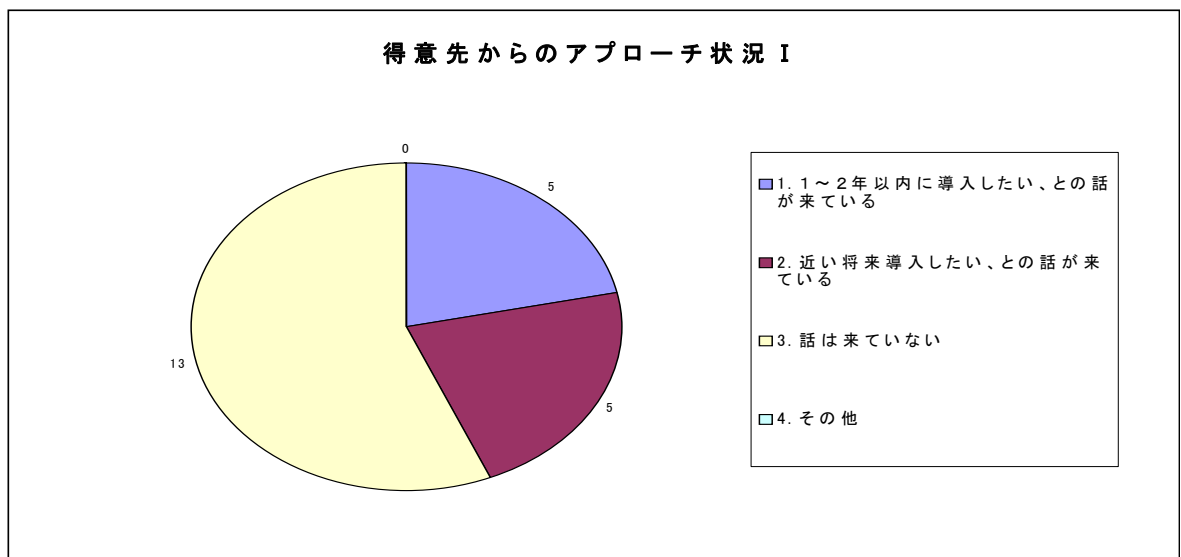
(i) 次世代標準EDIの普及状況について



**図 5. 24 次世代標準EDIについて**

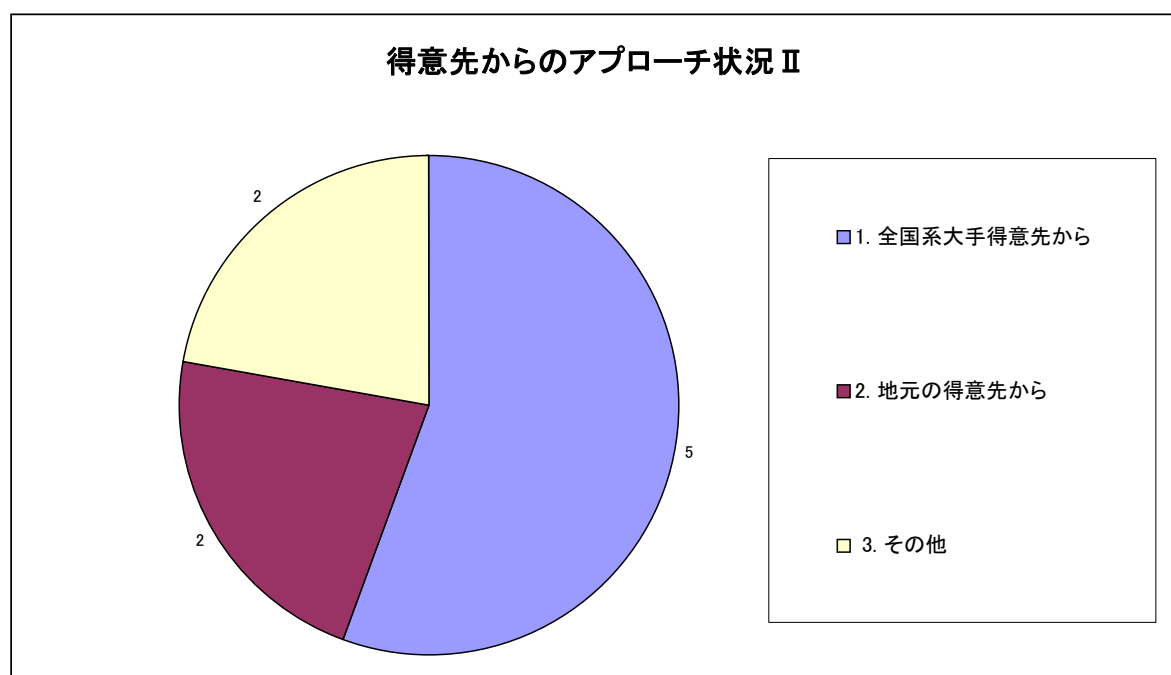
次世代標準EDIについての認識度合いや普及度について、6割程度の卸が知識としては知っているが、依然として、3割程度が知らないという状況である。実際の利用卸が1社という状況からも具体的な運用イメージや利点などの啓蒙活動が必要と思われる。

(ii) 得意先からのアプローチ状況



**図 5. 25 得意先からのアプローチ状況について**





**図 5.26 得意先からのアプローチ状況（得意先）について**

得意先からの次世代EDI導入へのアプローチについて、1から2年以内に導入、近い将来の導入、各々が22%と全体の45%弱の卸が得意先からアプローチを受けている。アプローチ先としては、全国系の大手得意先からの要望が56%となっており、地元得意先の22%の倍以上となっている。

現時点では、次世代EDI導入のアプローチは地元小売業者より全国チェーンの大手小売業者の動きが先行していることがうかがえる。

(iii) 次世代標準EDIのメリットの認識度

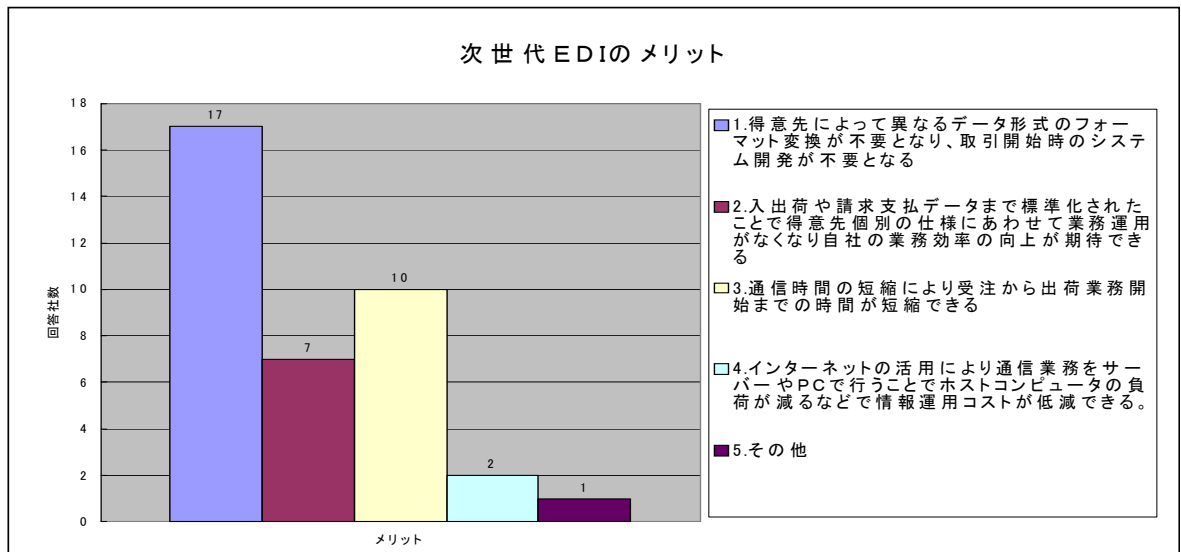


図 5.27 次世代標準EDIに期待するメリット

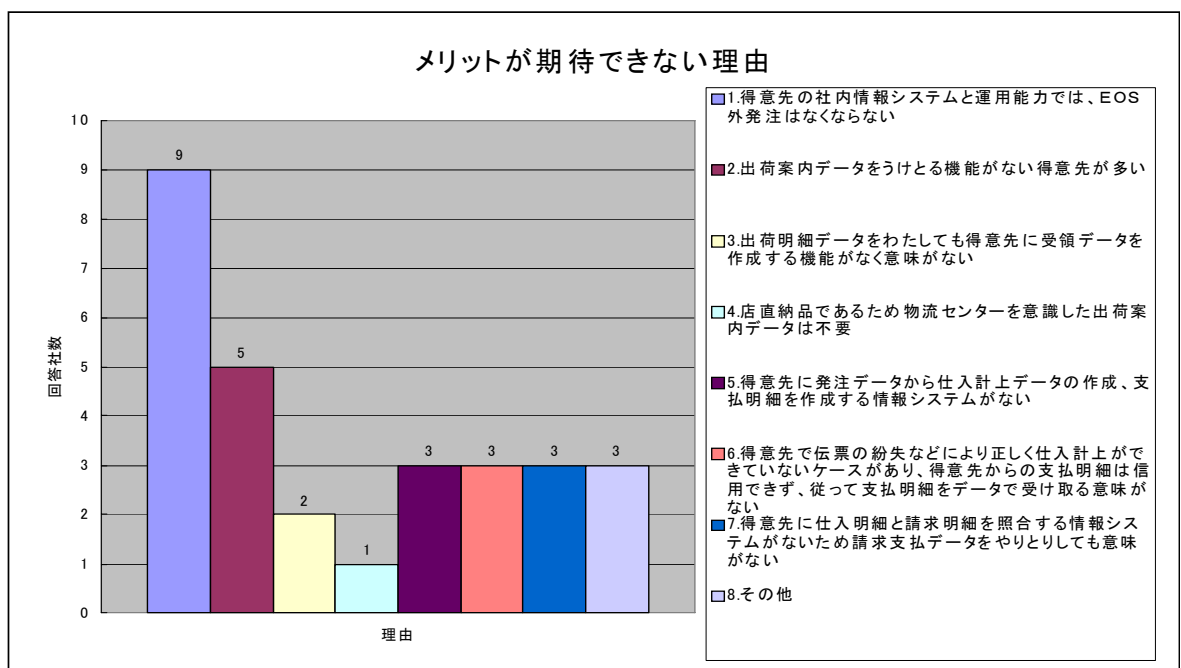
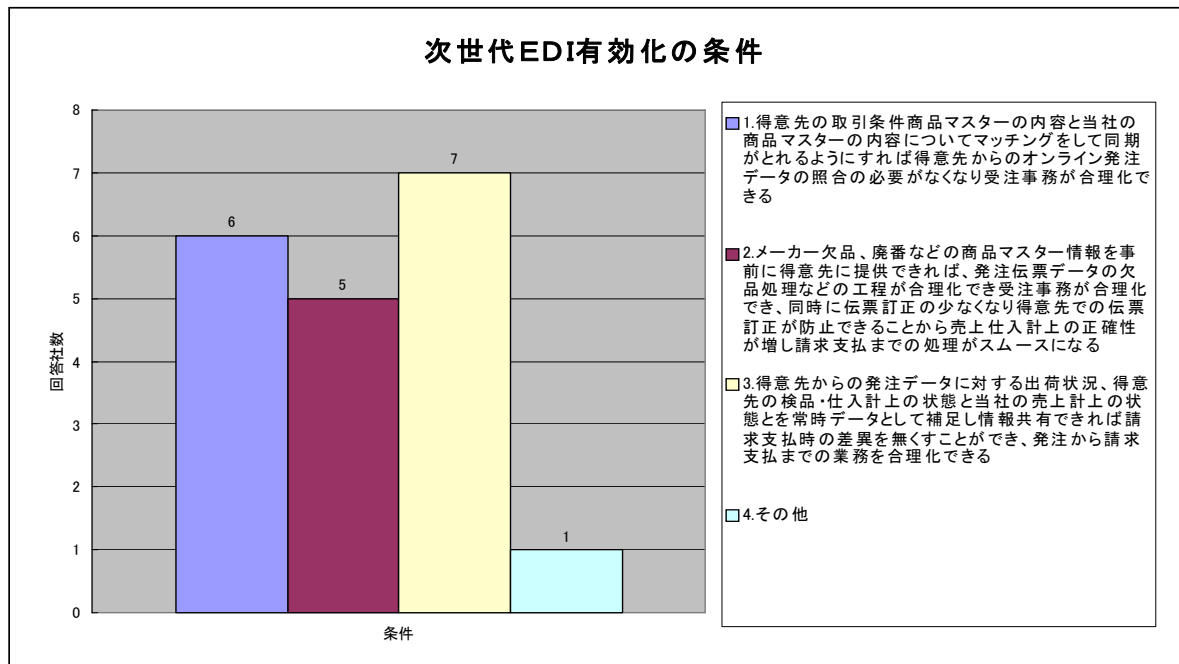


図 5.28 次世代標準EDIに期待できない理由

次世代EDIに期待するメリットでは、得意先毎のフォーマットに合わせたシステム開発が不要となることを7割強の卸があげ、次いで4割強が通信時間の短縮による出荷業務短縮、3割強が業務効率の向上をメリットとしている。

一方、メリットが期待できない理由としては、4割弱が得意先システム・運用能力を理由にEOS外発注が無くならないこと、次いで、出荷案内データを受け取る機能がない得意先が多いなど、次世代EDIのメリットを期待できない理由に得意先の技術・運用レベルを理由としている。

(iv) 次世代標準E D I を有効利用するための前提条件について



**図 5.29 次世代標準E D I 有効化の条件**

次世代標準E D I 有効化の条件としては、取引条件マスタの整備を前提にマスタの共有化、共同利用を実施することにより、次世代標準E D I の特徴である取引全体の効率化が進むと考えていることがうかがえる。

(g) 業務上の課題について

(i) オンライン受注業務の課題

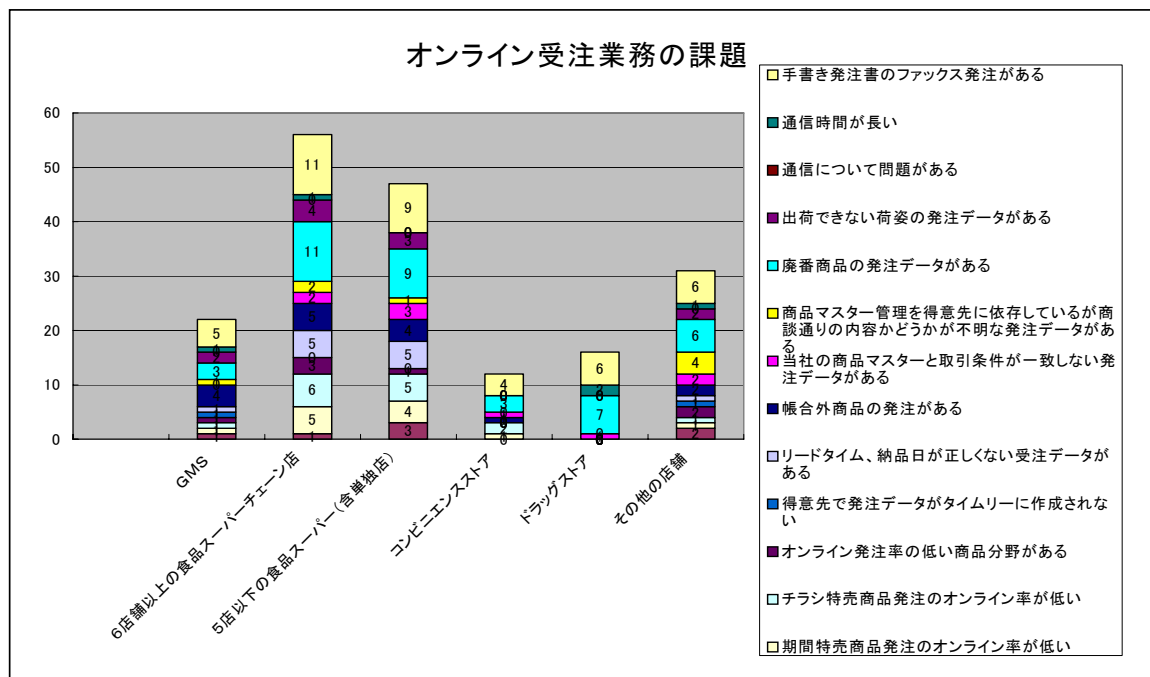


図 5.30 オンライン受注業務の課題

(ii) 請求データの取扱課題

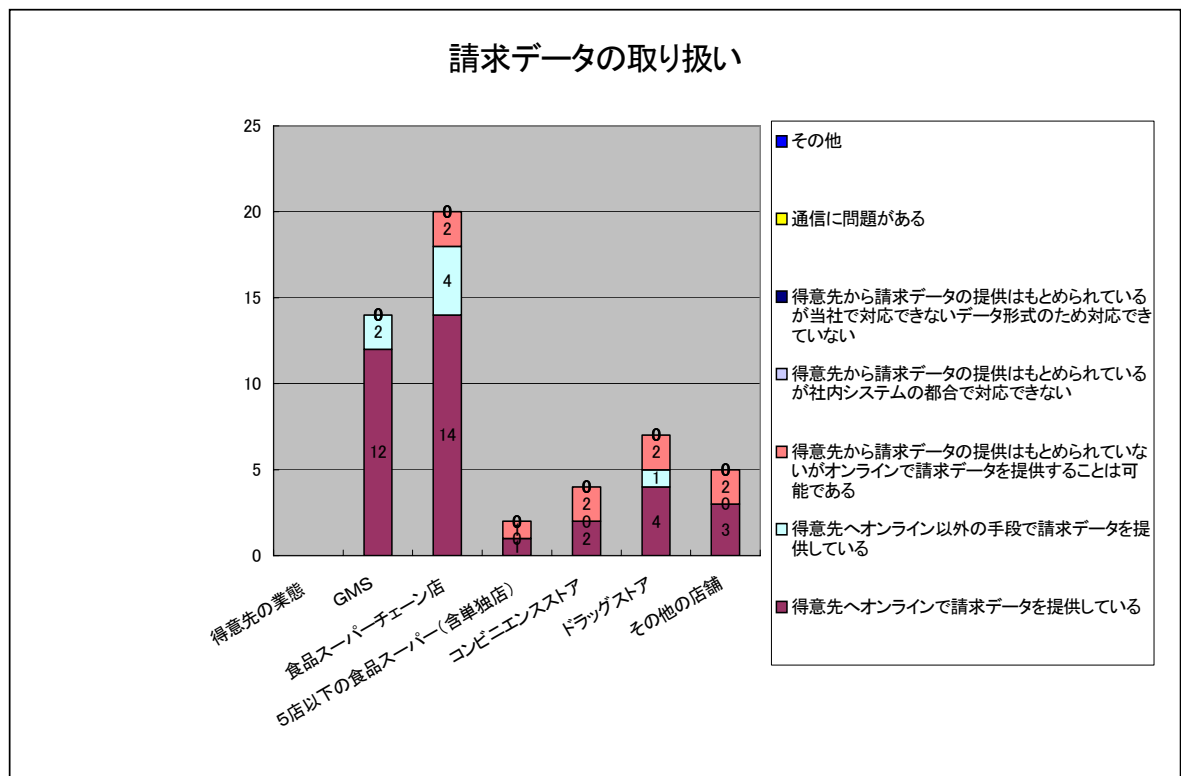


図 5.31 請求データの取扱い

(iii) 支払データの取扱課題

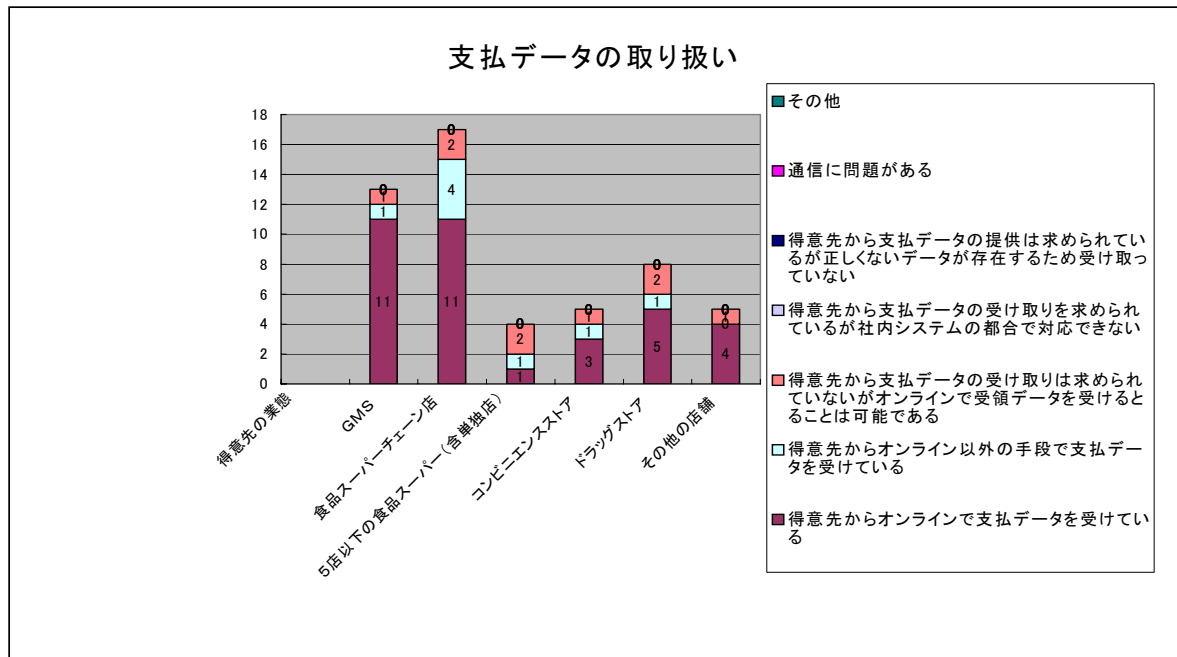


図 5.32 支払データの取扱い

現状の業務上の課題全体に関して、オンライン受注業務として、多数の小売業との取引において、廃番商品、帳合外の発注や手書き・FAXの発注があるなど、業態や規模に関係なくオンライン利用による受注業務がスムーズに行われていないことがうかがえる。

請求、支払データの取扱いについては、GMSが各85%程度、食品スーパーチェーンが請求70%、支払65%とオンラインによるデータ利用が進んでいる。

一方5店舗以下のスーパーやコンビニ、ドラッグストアなどでは請求・支払データの利用がスムーズに進んでない。

(h) 商品マスタの同期化状況

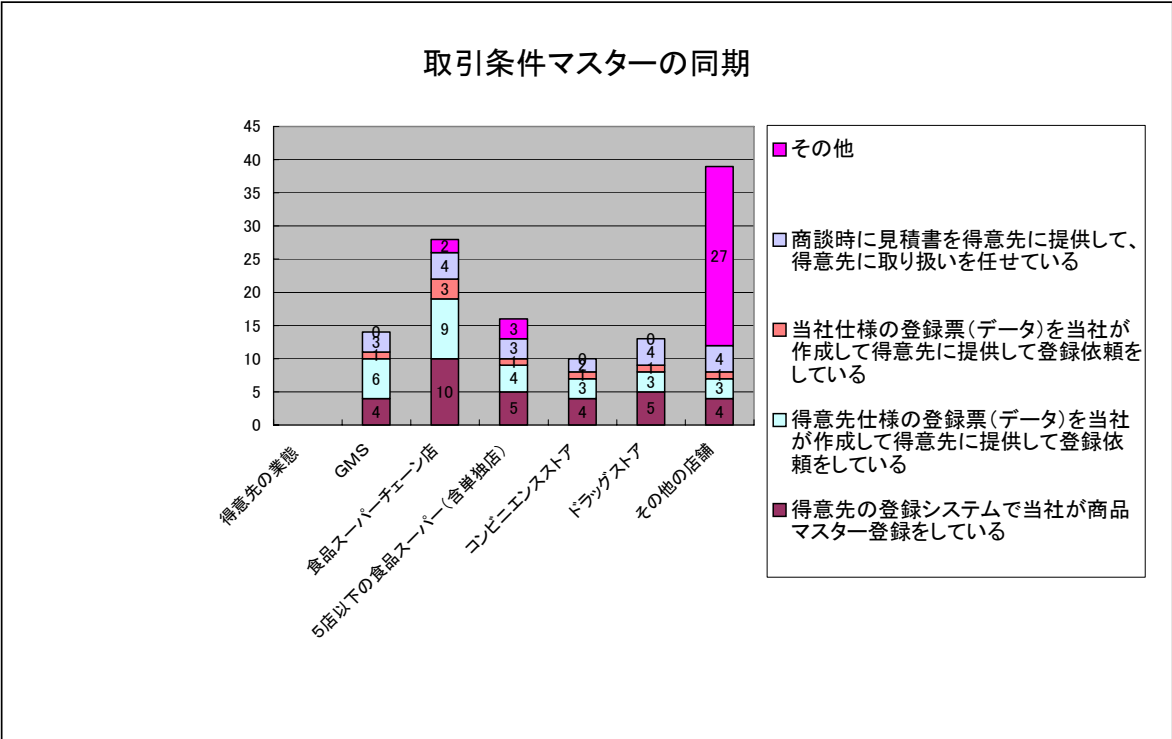


図 5.33 取引条件マスターの同期

取引条件マスターの同期の状況ではその他店舗を除き、57%から70%とマスターの同期化についての作業および管理については卸売業者主導で行われている。

## 5.1.2 データ分析結果

### (1) 商品マスタの状況

①小売業者W社と卸売業者D社の商品マスタの照合状況は、以下のとおりだった。

**表 5.7 商品マスタ照合状況 (W社・D社)**

	商品マスタの状況									
	件数	両者のマスタに共通して商品コードが存在するマスタの件数	不一致件数	一致率 (%)	両者のマスタに共通して存在し入数条件が一致するマスタの件数			両者のマスタに共通して存在し入数と原価条件が一致するマスタの件数		
					一致件数	不一致件数	一致率 (%)	一致件数	不一致件数	一致率 (%)
W社が管理するD社への発注用商品マスタ	2, 078	1, 268	810	61. 0	597	1, 481	28. 7	-	-	-
D社が管理するW社からの受注用商品マスタ	25, 256		23, 988	5. 0		25, 659	2. 4		-	-

**表 5.8 商品マスタ照合状況 (W社・D社)**

	発注取引と商品マスタの整合性					
	平成19年10月度に発注のあった商品アイテムと商品マスタとの一致状況					
	発注商品アイテム		それぞれの商品マスタに存在しない商品コード	D社管理商品マスタの入数条件と一致しない商品アイテム	D社管理商品マスタの原価条件と一致しない商品アイテム	発注数量がD社管理商品マスタのケース入数とも一致しない商品アイテム
	件数	ヒット率				
W社が管理するD社への発注用商品マスタ	329	15.8	26	-	-	-
D社が管理するW社からの受注用商品マスタ		1.3	29	81	-	2

D社は受注用の商品マスタに販売単価情報を管理していないため、価格の照合はできていない。  
W社は本部商品マスタによる運用となっており、店舗別に商品マスタを管理していない。

②小売業者N社と卸売業者M社の商品マスタの照合状況は、以下のとおりであった。

表 5.9 商品マスタ照合状況（N社・M社）

	商品マスタの状況									
	件数	両者のマスタに共通して商品コードが存在するマスタの件数	不一致件数	一致率 (%)	両者のマスタに共通して存在し入数条件が一致するマスタの件数			両者のマスタに共通して存在し入数と原価条件が一致するマスタの件数		
					一致件数	不一致件数	一致率 (%)	一致件数	不一致件数	一致率 (%)
S店が管理するM社への発注用商品マスタ	688	591	97	85.9	551	137	80.1	368	320	53.5
M社が管理するS店からの受注用商品マスタ	23,318		22,727	2.5		22,767	2.4		23,318	1.6
M店が管理するM社への発注用商品マスタ	519	513	6	98.8	493	26	95.0	275	244	53.0
M社が管理するM店からの受注用商品マスタ	23,318		22,805	2.2		22,825	2.1		23,043	1.2

表 5.10 商品マスタ照合状況（N社・M社）

	発注取引と商品マスタの整合性					
	平成19年10月度に発注のあった商品アイテムと商品マスタとの一致状況					
	発注商品アイテム 件数 ヒット率		それぞれの商品マスタに存在しない商品コード	M社管理商品マスタの入数条件と一致しない商品アイテム	M社管理商品マスタの原価条件と一致しない商品アイテム	発注数量がM社管理商品マスタのケース入数とも一致しない商品アイテム
S店が管理するM社への発注用商品マスタ	76	11.0	0	9	22	-
M社が管理するS店からの受注用商品マスタ		0.3				
M店が管理するM社への発注用商品マスタ	101	19.5	0	3	51	-
M社が管理するM店からの受注用商品マスタ		0.4				



(2) オンライン発注・計上の状況

①小売業者W社と卸売業者D社との取引

※ 平成19年10月1日から10月31日の間のオンライン発注取引の状況。

- 1) 小売業者W社各店から卸売業者D社へのオンライン発注と卸売業者D社から小売業者W社各店舗への出荷明細の状況

表 5.11 E O S 発注・出荷状況 (W社・D社)

店舗	W社のE O S 発注状況	
	E O S 外発注分は小売店では発注状況を管理できていない	
	発注伝票枚数	発注伝票行数
O店	50	286
H店	62	430
NM店	48	262
Y店	71	450
NG店	67	418
H 2 店	0	0
計	298	1, 846

店舗	D社の出荷状況									
	出荷明細書枚数					出荷明細件数				
	E O S 発注分 枚数 率		E O S 外発注分 枚数 比率		総枚 数	E O S 発注分 行数 比率		E O S 外発注分 行数 率		総行 数
O店	49	66. 2	25	33. 8	74	251	79. 0	65	21. 0	316
H店	62	58. 5	44	41. 5	106	385	75. 0	125	25. 0	510
NM店	46	69. 7	20	30. 3	66	224	86. 0	35	14. 0	259
Y店	71	80. 7	17	19. 3	88	409	92. 0	36	8. 0	445
NG店	65	79. 3	17	20. 8	82	345	92. 0	31	8. 0	376
H 2 店	0	0	4	100	4	0	0. 0	21	100	21
計	293	69. 8	127	30. 2	420	1, 614	83. 8	313	16. 2	1, 927

小売店側のE O S 発注伝票行数・件数と出荷明細の行数・件数が一致しないのは、次の理由による。

①発注内容の訂正が発生した場合

②1伝票内に同一の商品が2行存在する発注内容があり、出荷明細ではそれが1行に集約された場合

2) 小売業者W社と卸売業者D社における発注訂正の発生状況

表 5.12 発注・発注訂正状況 (W社・D社)

店舗	E O S 発注伝 票枚数	E O S 発注行 数	E O S発注に対す る訂正状況		E O S発注に対す る訂正状況		E O S外発注に対 する訂正状況	
			訂正の あった 伝票枚 数	訂正率	訂正の あった 伝票行 数	訂正率	訂正の あった 伝票行 数	訂正率
O店	50	286	22	44.0	33	11.5	4	10.8
H店	62	430	28	45.2	44	10.2	5	10.2
NM店	48	262	24	50.0	35	13.3	0	0
Y店	71	450	32	45.1	42	9.3	0	0
NG店	67	418	39	58.2	69	16.5	0	0
H2店	0	0	0	0.0	0	0.0	3	100
計	298	1,846	145	48.7	223	12.1	12	3.8

3) その他の状況

E O S発注データと出荷明細データで商品コード (J A Nコード) の値が変わっている取引が存在する。

表 5.13 その他の状況 (W社・D社)

店舗	E O S発注伝票 枚数	E O S発注伝票 行数	出荷明細で変更され た伝票枚数		出荷明細で変更された 伝票行数	
			枚数	変更率	行数	変更率
O店	50	286	1	2.0	1	0.3
H店	62	430	5	8.1	5	1.2
NM店	48	262	3	6.3	3	1.1
Y店	71	450	7	9.9	7	1.6
NG店	67	418	2	3.0	2	0.5
H2店	0	0	0	0.0	0	0.0
計	298	1,846	18	6.0	18	1.0

②小売業者N社と卸売業者M社との取引

※平成19年10月1日から10月31日の間のオンライン発注取引の状況。

- 1) 小売業者N社各店から卸売業者M社へのオンライン発注と卸売業者M社から小売業者N社各店舗への出荷明細の状況。

**表 5.14 EOS発注・出荷状況（N社・M社）**

店舗	W社のEOS発注状況	
	EOS外発注分は小売店では発注状況を管理できていない	
	発注伝票枚数	発注伝票行数
S店	35	157
M店	41	187
計	76	344

店舗	M社のお荷状況									
	出荷明細書枚数					出荷明細行数				
	EOS発注分 枚数 比率		EOS外発注分 枚数 比率		総数	EOS発注分 行数 比率		EOS外発注分 行数 比率		総数
S店	35	19.1	148	80.9	183	146	16.1	760	83.9	906
M店	41	42.7	55	57.3	96	181	40.0	272	60.0	453
計	76	27.2	203	72.8	279	327	24.1	1032	75.9	1359

2) 小売業者N社と卸売業者M社における発注訂正の発生状況

表 5.15 発注・発注訂正状況（N社・M社）

店舗	E O S発注 伝票枚数	E O S発注 行数	E O S発注に対 する訂正状況		E O S発注に対す る訂正状況		E O S外発注に対 する訂正状況	
			訂正の あった 伝票枚 数	訂正 率	訂正の あった 伝票行 数	訂正率	訂正の あった 伝票行 数	訂正率
S店	35	157	9	25.7	11	7.0	7	0
M店	41	187	6	14.6	6	3.2	5	0
計	76	344	15	19.7	17	4.9	12	0

3) その他の状況

表 5.16 その他の状況（N社・M社）

店舗	E O S発注 伝票枚数	E O S発注 伝票行数	出荷明細で変更された伝票 枚数		出荷明細で変更された伝票 行数	
			枚数	変更率	行数	変更率
S店	35	157	0	0.0	0	0.0
M店	41	187	0	0.0	0	0.0
計	76	344	0	0.0	0	0.0