

平成 25 年度 農林水産省補助事業（農山漁村 6 次産業化対策事業）

平成 25 年度
食料品バリューチェーン構築支援事業
（流通過程情報伝達促進事業）

生鮮食品取引における 流通 BMS 導入の手引き

平成 26 年 3 月

生鮮取引電子化推進協議会

協力：一般財団法人 流通システム開発センター

目 次

【本編】（本書）

はじめに

第1章 生鮮食品と電子取引	1
1. 電子取引（EDI）とは	1
2. EDI の効果	2
3. 生鮮取引と EDI	3
4. 生鮮 EDI の効果	5
（1）伝票レスによるコスト削減	5
（2）業務の正確性向上とスピードアップ	5
（3）業務の効率化	6
5. 生鮮流通における実施状況	8
（1）出荷者～卸売業者間	8
（2）卸売業者～仲卸業者間	9
（3）小売業者～取引先間	9
（4）本手引きの対象とする取引	9
第2章 生鮮標準 EDI（流通 BMS）	11
1. EDI の標準化	11
（1）標準化の必要性	11
（2）生鮮標準 EDI（流通 BMS）	12
2. 業務プロセスと標準メッセージ	14
（1）T/A 型モデル	14
（2）発注以前の業務プロセス	14
（3）発注以降の生鮮特有プロセス	15
（4）生鮮 EDI の標準メッセージ	16
3. 生鮮標準商品コード	17
（1）青果物の標準商品コード体系	17
（2）水産物の標準商品コード体系	18
（3）生鮮標準商品コード利用の考え方	18
4. 導入形態	19
（1）自社導入型	19
（2）外部サービス利用型	20
（3）導入形態比較	21
5. Web-EDI と流通 BMS	22
6. 流通 BMS 導入のメリット	24

第3章 EDI の導入手順	25
3-1 小売業における導入手順	25
1. 導入計画の策定	26
(1) 導入検討の開始	26
(2) 基本方針の策定	26
2. 取引先との調整	28
(1) 説明資料の作成	28
(2) 取引先説明会の開催	28
(3) 取引先との各種調整作業	29
3. システム構築	29
(1) システム開発	29
(2) 稼動テスト	29
(3) 取引先との先行テスト	30
4. 取引先接続テスト	30
(1) システム接続テスト	30
(2) 新・旧 EDI システム並行運用	30
5. 本稼働	30
3-2 取引先における導入手順	31
1. EDI 説明会への出席	31
2. 社内情報伝達	31
3. IT 企業への連絡	32
4. 方針決定	32
5. 新運用社内準備	32
6. 小売業との接続テスト～本稼働	32

【資料編】（別冊）

資料1 流通 BMS 生鮮 EDI 運用ガイドライン

流通 BMS の標準メッセージの利用方法について詳細に解説しています。

資料2 流通 BMS における Web-EDI ガイドライン

Web-EDI の運用方法や技術仕様について推奨される要件をまとめています。

資料3 生鮮標準商品コードの利用

生鮮標準商品コードの利用方法について解説しています。

はじめに

●手引き作成の背景と目的

インターネットの普及と IT（情報技術）の進歩はビジネスの世界に大きな変化をもたらしています。そのひとつが電子取引です。

この手引きは、加工食品や日用品などの業界と比べて導入が遅れている生鮮食品の電子取引を促進することによって、取引業務の効率化や正確性の向上をはじめとして、産地情報の伝達や食品トレーサビリティの取組みを推進していくことを目的に作成しました。

●対象範囲

本書の対象とする生鮮食品とは、青果物、水産物、食肉のいわゆる生鮮三品を指しますが、その中でも特に、取引のバリエーションが多く、その電子化が難しいと言われてきた青果物と水産物の取引を想定しています。

青果物と水産物の取引には、生産者から小売業までにいくつかの段階があり、各段階の電子取引のニーズや実施状況はさまざまです。その中で、電子取引が最も進展しておりその効果も大きい半面、課題も多いのが小売業との間の取引です。本書は、この間の電子取引をできるだけ標準化することによって、その効果をより大きなものにすることを主な目的としています。

●本書の構成

この手引きは【本編】と【資料編】で構成しています。

本書（【本編】）は3章で構成しています。

第1章では電子取引の理解を深めていただくために、その定義と一般的な効果、生鮮取引における効果、生鮮流通における実施状況などについて説明しています。

第2章では生鮮流通の中でも電子取引の進展が予想される小売業との間の電子取引の標準となっている流通 BMS について詳しく説明しています。

第3章では小売業とその取引先間の電子取引の導入手順について解説しています。

実際に流通 BMS を利用した電子取引を導入する際には、別冊の【資料編】をご覧ください。（別冊の内容は目次をご覧ください）

●対象読者

本書は生鮮食品のサプライチェーンに関わる全ての方を読者対象としていますが、特に下記の方々を主な読者としています。

- ・生鮮食品の電子取引をまだ導入していない、あるいは導入済のシステムに課題を抱えている小売業

- 小売業の生鮮食品取引先（仲卸、卸、出荷者、メーカーなど）
- 上記企業の電子取引の導入をサポートする IT 関係企業

本書はシステム部門だけでなく、商品調達や販売の現場に携わる方々にも理解していただけるよう、できるだけ平易な記述を心がけています。多くの関係者に読んでいただき、生鮮食品の電子取引が促進されることを期待しております。

平成 26 年 3 月

生鮮取引電子化推進協議会

【用語の使い方について】

本書では、下記のように略して表現することがあります。

- 生鮮食品取引⇒生鮮取引
- 生鮮食品の電子取引⇒生鮮 EDI
- 卸売業者⇒卸
- 仲卸業者⇒仲卸
- 小売業者⇒小売
- 食品スーパー、総合スーパー（GMS）⇒スーパー
- 青果物⇒青果
- 水産物⇒水産
- 卸売市場⇒市場

第1章 生鮮食品と電子取引

本章では、この手引きの主題である電子取引を簡単に説明し、生鮮品の取引を電子化することによる効果と電子化の現状について述べています。

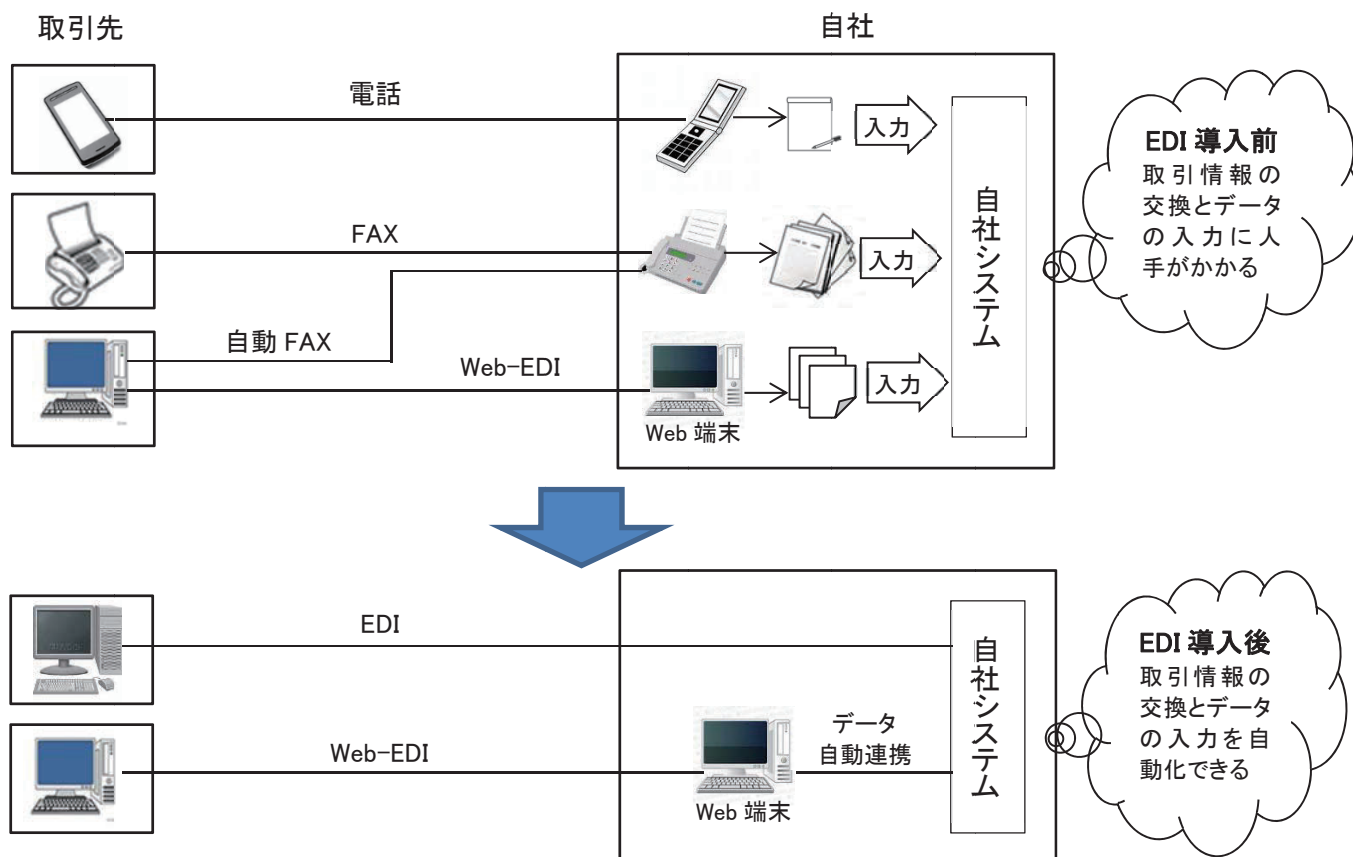
1. 電子取引（EDI）とは

「電子取引」とは『取引する企業同士がコンピュータを通信回線で結んで、発注書や送り状、請求書などの取引に関する情報を、電話やFAXなどの人手を介した方法ではなく、コンピュータ間で電子的に行うこと』です。

電子取引のことを一般にはEDI¹（イーディーアイ）と呼びます。

今日、企業の多くは経営にコンピュータを使っていますので、コンピュータに日々の取引の結果である仕入データや販売データを入力してさまざまな管理を行っています。EDIを導入することによって、データの入力が自動化できますので、取引業務を省力化、正確化、迅速化することができます。（図表1-1）

図表1-1 電子取引（EDI）とは



¹ EDI は Electronic Data Interchange の略称で「電子データ交換」の意味。

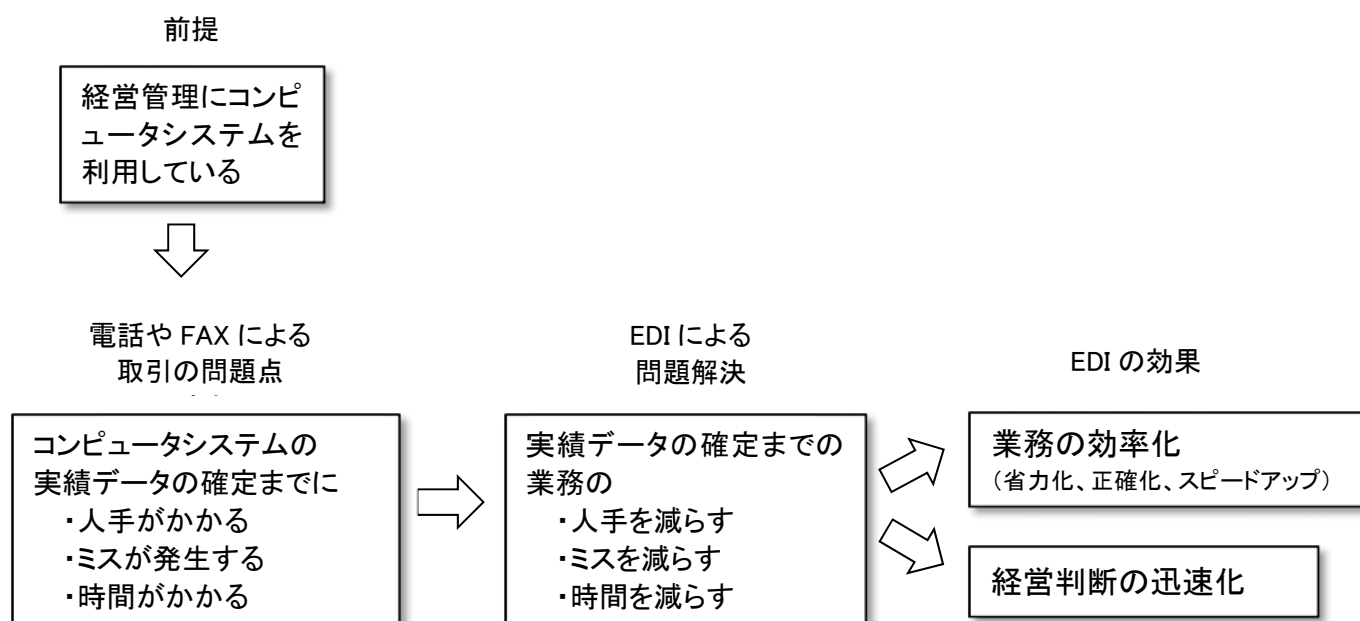
2. EDI の効果

現在、多くの小売と取引している生鮮食品の仲卸や卸の多くは、図表 1-1 の上半分の方法で受注しています。電話、FAX、Web-EDI²いずれの方法も受注メモやプリントアウトした発注書を基に出荷作業を行い、その結果を人が入力していますので、EDI と比べると次のような問題点があります。

- 受注や販売実績入力に人手がかかる
- 電話の聞き間違いや FAX 用紙の読み間違い、用紙の紛失による作業漏れ、コンピュータへの入力間違いといったミスが発生する
- 実績データの確定までに時間がかかる

取引を EDI で行うことによって、一連の作業に携わる人手と時間を削減することができます。また、人為的なミスがなくなりますので、その原因追及や修正に関わる手間が減少します。さらに正確な実績データが速く確定しますので、業務のスピードアップを図ることができるほか、経営管理データをタイムリーに把握し、次の手を早く打つことができる、といった経営上の効果が期待できます。（図表 1-2）

図表 1-2 EDI の効果



² Web-EDI はパソコンに標準装備されているブラウザ（ウェブサイトを閲覧するためのソフトウェア）とインターネットを使って取引先の Web サーバと接続し、データを送受信する簡易型の EDI のこと。

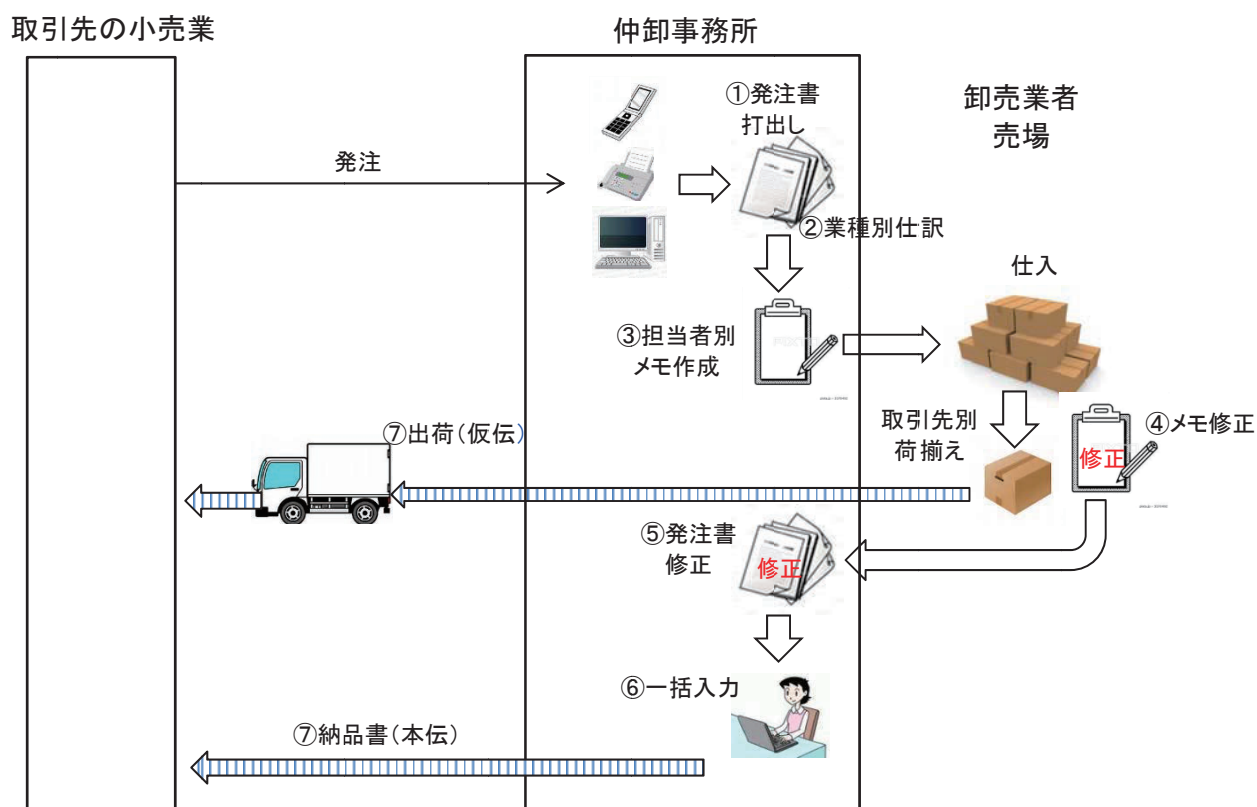
3. 生鮮取引と EDI

以上述べたことは、取引双方があらかじめ取り決めた内容を商品マスタで管理し、その内容に基づいた受発注と納品が行われる商品には当てはまりますが、生鮮食品の取引はそれほど単純ではありません。

特に、販売可能な商品の内容、数量、価格が取引の直前に確定する中で、受注前に見込み発注を行い、需給マッチングを夜中に行っている仲卸では、仮に受注を 100%EDI で受けたとしても、取引内容の変更や追加の入力が多く発生し、EDI の効果がそれほど期待できないことも想定されます。

実際にどれくらいの効果が期待できるのか、卸売市場の青果仲卸を例にとってシミュレーションしてみましょう。

図表 1-3 青果仲卸 X 社の受注～出荷業務の流れ



図表 1-3 は地方にある中央卸売市場の青果仲卸の受注から出荷、納品書発行までの業務の流れです。この仲卸ではまだ EDI を実施していませんが、仮に EDI を導入した場合、現在の業務の流れがどう変わるのかを予測してみます。

図表 1-4 の左半分が現在の業務の流れ、右半分が EDI 化後に改善が見込まれることを表しています。

図表 1-4 青果仲卸業者 X 社の EDI 導入前後の業務の変化予測

現在の業務 (作業時間帯)		EDI 導入で予想される改善点
①	受注は FAX が主であとは電話と Web。発注書は Web のプリントアウト分を含めて 250 枚/日ほどになる。 (販売前日の 17 時～当日の 0 時)	発注書をいったんプリントアウトする必要はなくなる。
②	取引先別の発注書を業種別（スーパー、納入業者、買参人など）に分類し、バインダーに挟む。 (23 時～0 時)	この作業は不要になる。
③	商品別仕入担当者が自身の担当分の商品を発注書からメモに転記する。 (0 時～)	受注情報を基に担当者の商品順に並べ替えたピッキングリストを打ち出せば、この作業は不要になる。 ※タブレット端末を導入すればペーパーレス化も考えられる。
④	担当者はメモを基に売場で必要な商品を仕入れる。その結果、品種や産地、数量などに修正が発生した場合はメモを修正する。 (1 時～6 時)	上記のピッキングリストを修正することになる。 ※タブレット端末を導入すれば現場入力（データの修正）も考えられる。
⑤	売場で仕入と出荷の作業を終えた担当者は事務所に戻ってメモの修正内容を発注書に転記する。 (6 時～6 時半)	この作業は不要になる。
⑥	修正された発注書を基に事務員が取引先別の売上実績を商品別に一括入力する。品名から商品コードへの変換は頭の中で行う。 (6 時半～10 時)	ピッキングリストを基に修正箇所のみの入力で済む。品名→商品コードの変換はコンピュータが行うので、ベテラン事務員でなくてもできる。
⑦	納入時間が早い取引先に出荷する時は仮価格を入れた仮伝の運用になることもあるが、その場合は⑥の入力後改めて本伝を発行している。	⑥の入力時間が短縮される結果、⑥の後に出荷データを EDI 送信することで仮伝、本伝ともに不要になる。

(注) 丸数字は図表 1-3 の丸数字の業務を表す

青果仲卸の販売業務では、卸売場での手売り（現物販売）もありますので、紙の伝票を完全になくすことはできませんが、大口取引先のスーパーなどとの間で EDI 取引が進めば図表 1-4 のような業務の効率化が期待できることになります。

4. 生鮮 EDI の効果

(1) 伝票レスによるコスト削減

受発注、出荷、受領の業務を EDI で行い、取引双方が受領データを電子保存することによって、従来の仕入伝票や受領伝票のやりとりをなくすることができます。これによって、伝票購入やデータの入力、伝票の仕分けや保管にかかるコストを削減することができます。さらに紙の使用量を減らすことは、地球環境負荷の低減という CSR(企業の社会的責任)の活動にもつながります。

●小売の効果例

- 生鮮 EDI 部分で、年間 46 万枚の伝票が削減でき、取引先の伝票費用と自社の伝票入力コスト削減につながっている。
- 物流センターならびに本部でのバイヤーの伝票関連の作業がなくなり、年間約 6,100 時間の作業を削減した。伝票は年間約 72 万枚削減でき、伝票入力作業についても年間約 260 万円削減できた。
- EOS から EDI に変わったことによって伝票の入力に係わる人員を 8 名から 5 名へ削減することができた。

●取引先の効果例

- EDI による伝票レスで、伝票の購入費（10 円/枚）と EDI 処理費用（2 円/枚）が削減された。
- 従来の電話・FAX での受注対応と比較すると、受注～請求・支払の事務作業の省力化と伝票の購入費削減から、一連の業務フローに関わる運用経費が削減されており、業務の効率化に繋がっている。

(2) 業務の正確性向上とスピードアップ

伝票レスによって伝票からのデータ入力がなくなりますので、データが正確になるほか、売上や仕入の実績確定までのスピードアップにつながります。

●小売の効果例

- EDI 導入により、月次伝票締めが 2 日～3 日早くなった。その結果、月次決算資料の作成が仕入締めを短縮した日数分早められた。また、仕入伝票の計上漏れ、伝票入力時の誤入力等が少なくなるため、月次決算資料の期中仕入の精度が向上し、取引先との違算調査、店舗の棚卸ロス調査等の事務処理が減少した。
- EDI 導入前は生鮮系で月間 2 万枚の伝票が発生していたが、これが一気になくなったことによって、以前は前週の粗利の確定が木曜日くらいだったが、今では火曜日くらいには確定している。その早くなった分、アクションも早く取れるようになった。

●取引先の効果例

- 伝票の処理が煩雑で間違いも発生していたが、EDI 導入後は EDI のデータが全てなので、納品確定した段階で伝票の決済もできてしまう。これが最大のメリット。

- 受領データの受信により、売掛消し込み業務の早期化、省力化が図れ、違算の早期把握・調査が可能になった。

(3) 業務の効率化

人が電話や FAX でやりとりしていた業務をコンピュータに置き換えることによって、発注や仕入の業務が効率化しますので、その分余裕ができた時間を本来の営業活動に振り向けることができます。

●小売の効果例

小売の業務のやり方は企業によって異なりますが、ここでは一例としてある小売の EDI 導入前と導入後の比較をしてみます。

EDI 導入前

- 発注形態には、「企画発注」「通常発注」「地場商品発注」「週間発注」の 4 種類があり、それぞれで発注方法が異なっているため、バイヤー、店舗ともに受発注業務が煩雑となっていた。
- バイヤーは、商品情報の収集をはじめ、店舗発注用の相場表作成や店舗発注の取りまとめ、取引先への発注及び追加発注など複数の業務を同時並行で処理しており、大きな作業負担となっていた。
- 店舗の発注担当者からは「作業が面倒」「発注締め時間までに作業を終えることに必死で、本来の作業に専念できない」等の不満の声が上がっていた。



導入した EDI システムの概要

- ASP 利用型の生鮮 Web-EDI
- 小売（本部・バイヤー・店舗）と取引先が ASP のサーバ上でデータ連携と情報共有
- データ種は、「発注」「出荷確定」「入荷訂正」の 3 種類。運用は伝票レス
- 4 種類の発注方法はひとつのシステム上で一貫した操作が可能に



EDI 導入後

- バイヤーは、各店舗からの発注の取りまとめを行う必要がなくなり、商品情報の収集や店舗の発注・仕入管理等、本来の業務に専念できるようになった。
- 店舗は、発注作業が統一化されたことで、大幅な作業軽減となり、商品陳列などの業務に専念できるようになった。

●取引先の効果例

多くの小売と取引する仲卸や卸の業務は、取引する小売によって多少異なりますが、ここではよく見られる2つの効果事例を紹介します。

効果例①

- ・リアルタイムでやりとりできることにより、店の発注数は締め時刻後にまとめて送られてくるということがなくなった。発注が14時締めであっても店が10時に発注数を打ち込むと、当社も同じタイミングで見ることができる。その段階では確定ではないが、ある程度結果が予測できるので、それによって集荷の準備が早めに行える。

この例は、取引先から小売に相場情報（翌日販売可能な商品と価格、数量の上限などの情報）を提供し、それに対する発注と納品までをASPのWebサーバ上で情報連携する仕組みです。小売店舗が入力した発注情報を取引先でもリアルタイムに確認できますので、以前に比べて仕入れの準備に余裕ができたということです。

効果例②

- ・時間と場所を選ばない
 - ①受注し納品した商品のデータに対してほとんどのWeb-EDIでは「確定処理」を行う必要がある。休日にもその処理が発生する場合があるが、自宅のパソコンからでもこの処理ができる。
 - ②受注内容は通常夕方、あるいは深夜にプリントアウトし、担当者に配るが、連休時は自宅のパソコンの画面上で注文内容を確認し、荷主に発注処理を行い、担当者へ注文内容を連絡することができる。
- ・大口の総合スーパーの場合、FAXだと注文書が数十枚になることがあるが、Web-EDIではデータをダウンロードできる場合が多いのでみやすい。
- ・FAX、電話だと来た、来ない、言った、聞いていないといったトラブルが多々あるが、Web-EDIだと証拠が残るので、そのようなトラブルは皆無である。

これは、数社のスーパーとWeb-EDIで取引している水産卸の例です。水産物の中でも鮮魚の取引は、EDI化が最も難しい分野のひとつです。それは、取引の直前までなかなか情報が確定しないからですが、インターネットの利用によって従来よりも仕事を効率的に進めることができるようになっています。

5. 生鮮流通における実施状況

小売とその取引先間の EDI の効果を中心に記述してきましたが、出荷者から小売までの各流通段階の EDI 実施状況をまとめてみます。

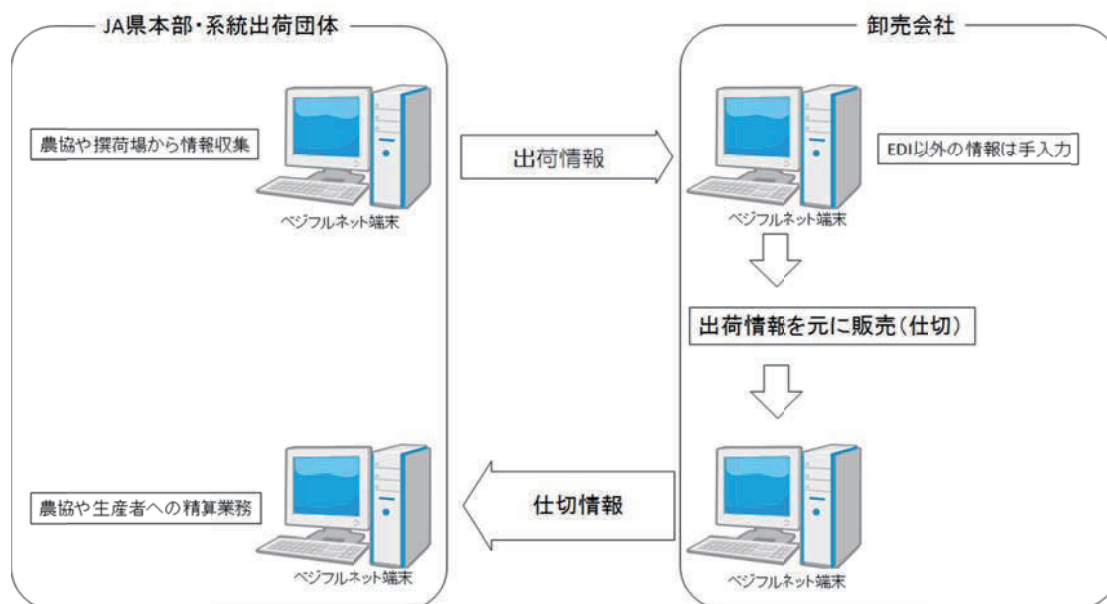
(1) 出荷者～卸売業者間

青果物の JA 系統出荷団体と卸売市場の間で、仕切データと出荷データを交換する共同利用型の EDI システムである「ベジフルネット」が 1983 年から稼働しています。(図表 1-6) 卸売市場における販売結果を出荷団体に報告する仕切データの実施割合が高い一方で、出荷団体から卸売市場への出荷データはさまざまな理由から一部の出荷団体の実施にとどまっています。

出荷団体の出荷データは卸売市場の販売の元データとして利用されますので、仲卸への分荷が始まる夕刻頃までには入力を終えておく必要があります。EDI 化率が低い結果、青果卸では、出荷者から FAX で事前送信されてくる、あるいは荷物と一緒に届く送り状の入力に多くの手間と時間をかけており、青果卸の間では出荷データの EDI 化が強く望まれています。

一方、水産物の出荷者と卸売市場間の取引データの交換は電話や FAX、郵送で行われており、EDI の実施例はありません。水産卸では青果卸と同様に販売開始までの短い時間に送り状の内容を手入力しています。このような状況を打開し、将来の EDI 化につながる標準化の第一歩として 2012 年に出荷者→卸売業者の統一送り状が策定され、出荷者への普及推進活動が行われています。

図表 1-6 ベジフルネットの概念図



一般社団法人全国中央市場青果卸売協会作成

（２）卸売業者～仲卸業者間

卸売市場の卸売業者と仲卸業者の取引は、セリ時刻前に商品を搬出できる予約相対取引や時間前取引（先取り）と、現物を見ながら行うセリ取引やセリ残品取引の２種類に分けることができます。このうち、前者では仲卸業者から卸売業者へ事前に発注が行われますが、電話やFAX、口頭で行われており、EDIの実施例はほとんどありません。

すべての取引が終わった後の確定情報である売立案内や請求書は、FAXのほかにメールやEDIも利用されています。この場合のEDIは市場の情報センターや精算会社を介したやりとりになります。市場毎に異なった仕組みではありますが、その市場の中では標準化された共通のEDIと言えます。

（３）小売業者～取引先間

小売業界におけるEDIは、1980年のJCA手順（後述）の制定によって取引先へのオンライン発注（EOS³）が開始され、1990年代以降、出荷、受領、請求、支払といった取引業務全般に拡大して今日に至っています。

ただ、生鮮食品の取引は、加工品や冷凍品のような在庫可能な商品を除くと以下のような特徴があり、グロサリー⁴などと比べてEDI化が難しいと言われてきました。

- ・発注に対して品種、規格、産地、数量などが変更になることがある
- ・相場によって価格が変動することがある
- ・重量によって価格が決まる不定買商品がある
- ・市場の仲卸など中小零細の取引先が多い
- ・現物の評価能力（目利き）で商品の価値が決まる要素がある
- ・市場では夜中に取引が行われる

しかし、2009年に上記のような生鮮取引の特性にも対応した標準EDI（流通BMS⁵）が策定されたことで、標準仕様に沿ったASP⁶型のEDIや生鮮取引に特化した使い易いWeb-EDIのサービスなどが充実してきたこともあって、生鮮EDIが急速に拡大する機運を見せています。

（４）本手引きの対象とする取引

以上のように、出荷者～卸売市場間、卸～仲卸間ともに、今後の急速なEDIの進展があまり期待できない中で、この手引きでは、これから本格的に生鮮EDIが拡大すると予想される小売とその取引先間の取引を対象に次章から具体的に記述していきます。

³ EOSはElectronic Ordering Systemの略で「電子発注システム」の意味。

⁴ グロサリー（grocery）は加工食品や日用品の総称。

⁵ 流通BMSは流通ビジネスメッセージ標準の略称（BMS：Business Message Standards）。

⁶ ASPはApplication Service Providerの略称で、インターネットを通じて業務アプリケーションをレンタルサービスする事業者のこと。

第2章 生鮮標準 EDI（流通 BMS）

本章では、小売業とその取引先間の標準 EDI として導入が進んでいる流通 BMS について詳しく解説します。

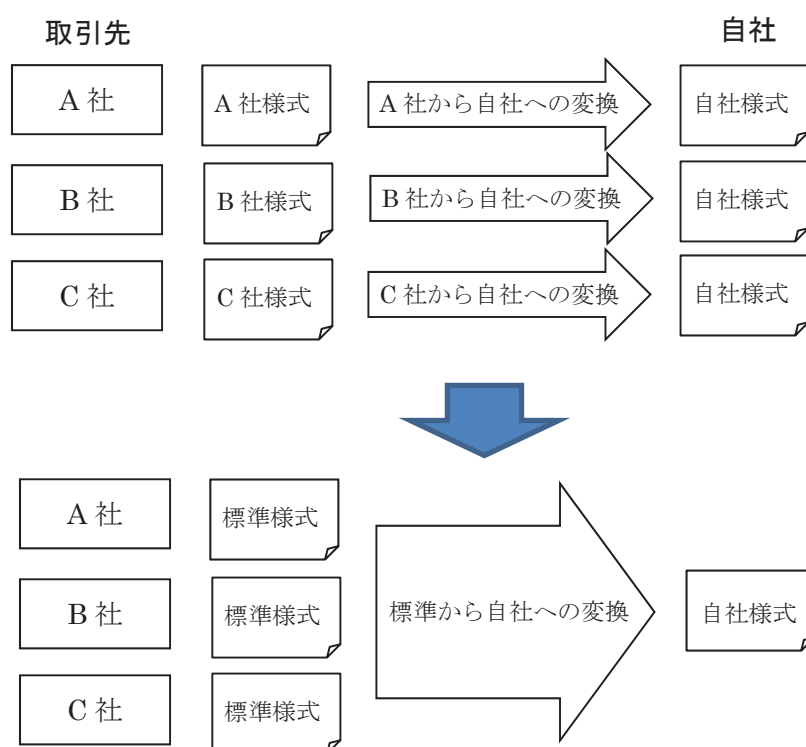
1. EDI の標準化

（1）標準化の必要性

EDI の効果を高めるためには、なるべく多くの取引先と EDI を実施することが必要です。EDI 実施率が低いままでは、人手による処理が残り、業務の効率化や経営面の効果が十分得られないからです。

多くの取引先に対応してもらうためには、取引先の負担をなるべく軽くしてあげることです。そのためにはまず、EDI を主導する企業が自社独自の方式を取引先に要請するのではなく、標準化された方式を採用することが重要です。

図表 2-1 標準化の必要性



EDI の標準化とは、通信の方式とデータの様式を多くの関係者が合意して取り決めることです。標準がない場合は図表 2-1 の上半分のように、受動的な立場の企業ではデータの様式が取引先毎に異なりますので、データ変換の仕組みを取引先毎に用意しなければなりません。これでは余計なコストがかかります。

これに対して、図表2-1の下半分のように、標準化された方式を取引先が採用した場合は標準⇄自社の変換の仕組みを用意すれば、どの取引先ともEDIで取引できますので、最小限のコストで済みます。

（２）生鮮標準EDI（流通BMS）

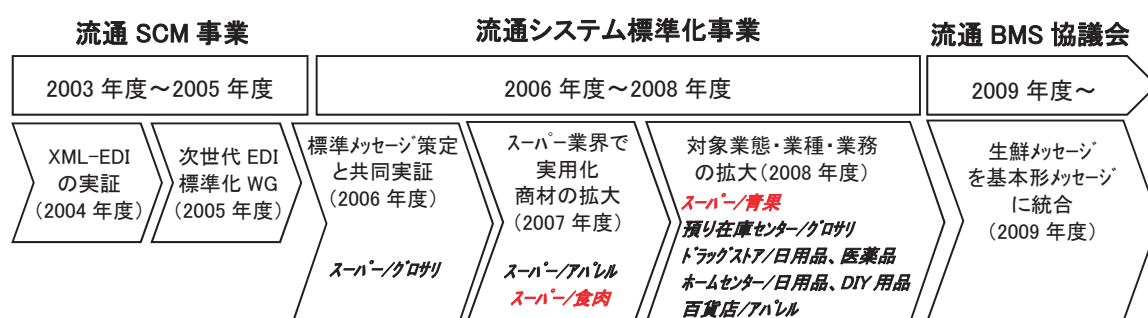
生鮮食品を含む消費財の流通業界では、日本チェーンストア協会が1980年に制定したオンライン発注（EOS）のための標準的な方式であるJCA手順⁷がまだ多くの小売業で使用されています⁸。

JCA手順は電話回線を利用した通信手順と固定長方式のデータ仕様で構成されています。電話回線による通信はインターネットが普及した今日、漢字や画像が送れない、通信速度が遅い、専用の通信機器（モデム）が入手できない、といった問題点が浮かび上がっています。

また、固定長のデータ様式は、取引先側では小売個別のレイアウトへの対応、小売側ではデータ項目の追加が困難という課題があります。

これらの課題を解決するために、2005年からインターネットを利用した“次世代の標準EDI”がスーパー業界を中心に検討されました。そして、経済産業省が2006年から3年間実施した流通システム標準化事業に多くの流通業界関係者が参加して標準化の検討と実証を行い、2009年に仕様が完成したのが流通BMSです。（図表2-2）

図表2-2 流通BMSの検討経緯



（注）図の斜字は共同実証に参加した業界

出典）流通 BMS 協議会「流通 BMS 導入の手引き」

⁷ JCA 手順は日本チェーンストア協会（JCA : Japan Chain-stores Association）が 1980 年に制定した「取引先データ交換標準通信手順」の通称。

⁸ 流通 BMS 協議会が 2013 年に調査した結果では、回答小売業（125 社）の 69%が JCA 手順を使用している。

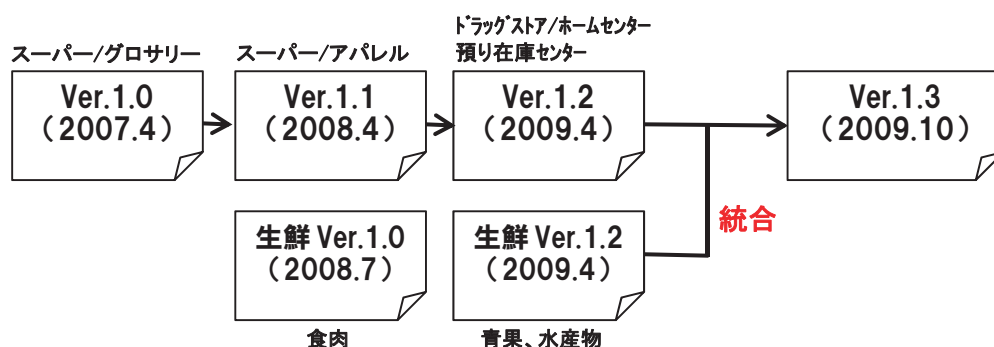
流通 BMS 協議会は流通 BMS の継続的な維持管理と普及推進の活動を行うことを目的に、2009 年に流通システム開発センター内に設立された、業界団体を正会員とする組織。

流通 BMS は当初、グロサリーを対象に検討され、生鮮食品業界は 2007 年度から検討に参加しました。最初に共同実証に参加したのは事前商談による計画的な取引が可能な食肉業界です。その結果を反映して 2008 年 7 月に生鮮バージョン 1.0 の標準メッセージが制定されました。次いで、青果物と水産物の検討と実証（実証は青果物のみ）の結果を反映した生鮮バージョン 1.2 の標準メッセージ⁹が 2009 年 4 月に制定されました。

このように、グロサリーやアパレルとは異なる取引形態や商品特性を持つ生鮮食品の標準メッセージは別体系として整理されていましたが、2009 年 10 月に両メッセージが統合されました（バージョン 1.3）。

バージョン 1.3 の標準メッセージを使うことによって、小売業はグロサリー、アパレル、生鮮食品をはじめとする多くの業種の取引先との間で、流通 BMS を利用した EDI 取引が可能になりました。（図表 2-3）

図表 2-3 流通 BMS のメッセージバージョンの変遷



出典）流通 BMS 協議会「流通 BMS 導入の手引き」

⁹ 発注、出荷、受領といった取引情報の種類毎の EDI データをメッセージと呼び、メッセージの内容を標準化したものを標準メッセージと呼ぶ。

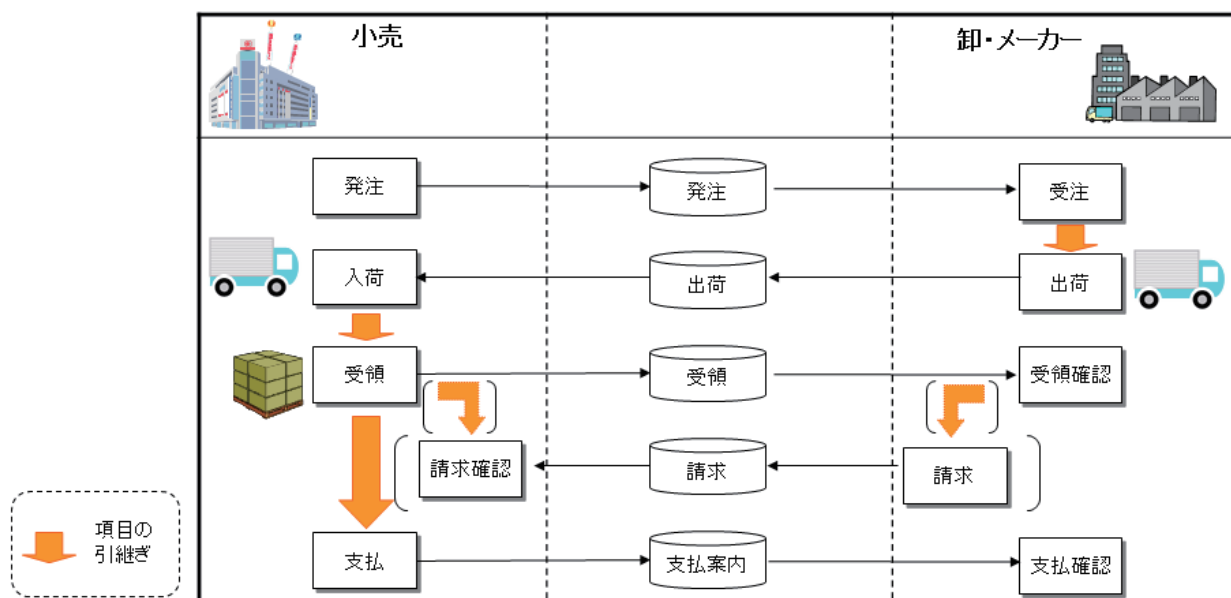
2. 業務プロセスと標準メッセージ

(1) T/A 型モデル

業務プロセスとは、標準メッセージを決める際の前提となる取引業務の手順のことです。その基本となるのが、発注時に小売業が指定した伝票番号（EDI では「取引番号」）をキーに発注、納品、受領の業務を行い、その結果を請求/支払に引き継ぐ「ターンアラウンド（T/A）型モデル¹⁰」です。（図表 2-4）

T/A 型モデルは発注通りに商品が納入されるグロサリーのような商品の取引に適したモデルです。生鮮食品でも、計画生産が見込める商品や事前商談で決められた商品と数量、価格にほとんど変更がない取引で見られます。大手のスーパーではこの取引モデルが青果、水産の7～8割を占めるという例もあります。

図表 2-4 T/A 型モデル



出典）流通 BMS 協議会「流通 BMS 導入検討と運用設計ガイドライン」

(2) 発注以前の業務プロセス

グロサリーのような商品の取引では、事前の商談で決められた商品の種類や基本の価格が頻繁に変わることはありませんが、生鮮食品の場合は毎日あるいは1週間単位で取引の内容が変わることがあります。

市場流通品に多いそのような取引モデルに対応して、流通 BMS では発注以前のデータとして次の2種類の標準メッセージを定めています。

¹⁰ ターンアラウンドは EOS の時代から使われている取引形態。小売業の発注データが仕入先でプリントされて仕入伝票として小売業に戻ってくることからこの名称が付けられている（ターンアラウンド（turn around）は「回れ右」の意味）。

① 商品提案メッセージ

仲卸や卸から小売へ販売可能な商品の内容、数量、価格などの情報を発注の 1～2 日前に提案する情報が「商品提案メッセージ」です。小売は本部経由でその提案を店舗に示し、店舗からの発注をとりまとめて取引先に発注するといったことが行われています。

② 発注予定メッセージ

小売と生鮮取引先の間では 1 週間単位で取引する商品の内容や価格、数量の計画を立て、それに基づいて取引の 1～2 日前に確定発注を出すということが行われています。

この週間商談に基づいて取り決めた内容を小売から取引先に計画情報として送信するのが「発注予定メッセージ」です。上述のように、正式な発注には「発注メッセージ」の送信が必要となります。

(3) 発注以降の生鮮特有プロセス

① T/A 型（出荷時商品変更あり）

T/A 型発注に対して、産地や規格などが異なる商品（代替品）を出荷する場合、出荷メッセージで別明細を起こす運用ルールを規定したモデルです。別明細の取引番号の設定方法などを定めています。

② 発注書型

発注データは送信するが、納品時に数量（重量）や原価が確定するため、T/A 型を使わない取引モデルです。発注時に取引番号をセットせず、出荷時や受領時に取引番号をセットするという考え方で、その発番の方法などを規定しています。

③ 集計表活用型

「集計表作成データ」を使う取引のモデルです。集計表作成データは、小売のセンターに納品する際、小売の計上は総量で行い、商品は店別に仕分けて納品する形態の仕分け作業用データに当たります。発注時に『①発注（計上用）データ』と『②集計表作成データ』に分けて、①②を同時に送信し、取引先で②を基に店別ピッキングを行い、小売の物流センターに納品します。生鮮食品以外でも活用されています。

④ 仮伝運用型

卸売市場などでは真夜中に物流が行われますので、出荷時に販売価格を変更したくても取引先の責任者が不在で確定できないことがあります。そのような場合、いったん仮単価で出荷し（仮伝）、後で取引先に確認したうえで確定データとする（本伝）運用のモデルです。

⑤ 出荷型

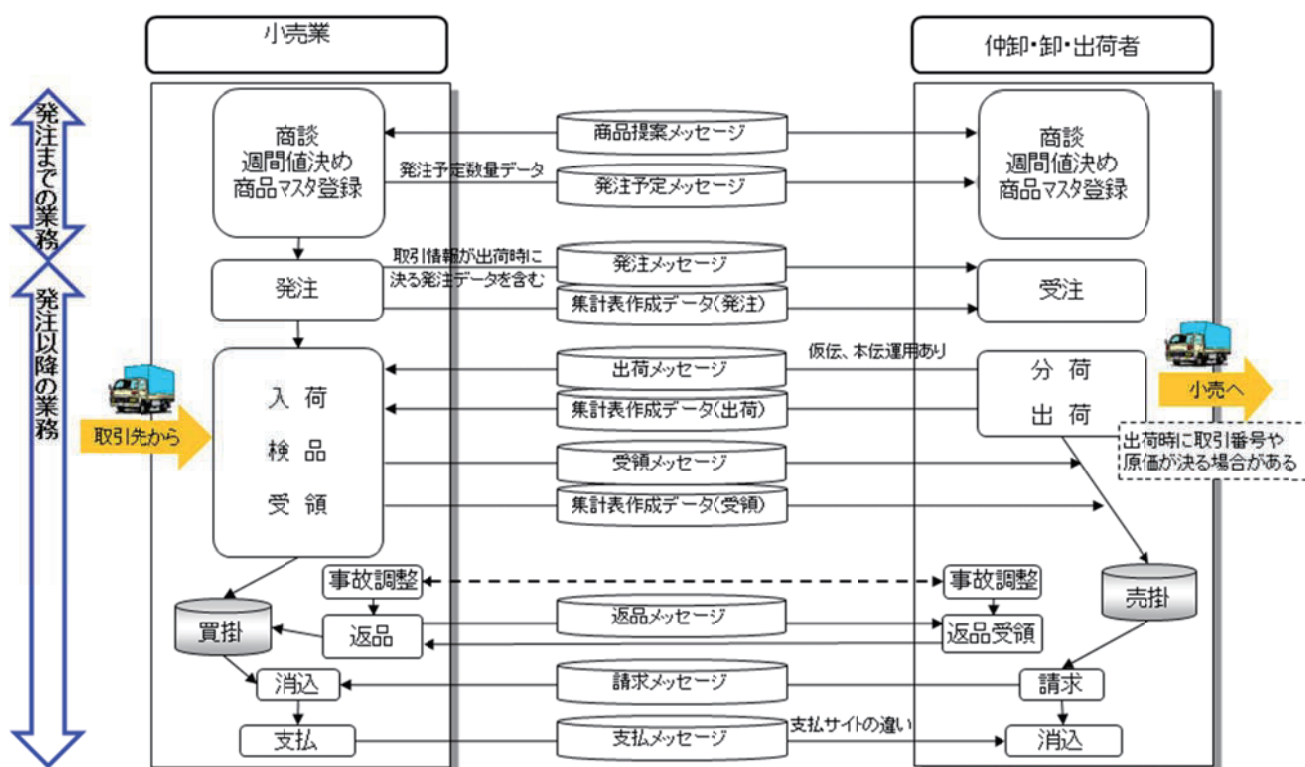
事前商談で出荷の内容が決まっているため、出荷データから始まる取引のモデルです。出荷時に商品や原価が確定しますので、取引番号は取引先が発番して出荷データにセットします。T/A 型モデルで追加発注（電話や FAX による発注）が発生した場合でも見られます。

(4) 生鮮 EDI の標準メッセージ

以上の業務プロセスで利用する標準メッセージをすべて図示すると、図表 2-5 のようになります。

各業務プロセス及び標準メッセージの利用方法については、【資料編】の「資料 1 流通 BMS 生鮮 EDI 運用ガイドライン」をご参照ください。

図表 2-5 生鮮 EDI で利用する流通 BMS の標準メッセージ



出典) 流通 BMS 協議会「流通 BMS 導入検討と運用設計ガイドライン」

3. 生鮮標準商品コード

生鮮標準商品コードは、主に生鮮 EDI で利用することを想定した標準商品コードです。

現在の小売と生鮮取引先間の取引は主に、帳票に打ち出された商品名をキーに行われていますので、双方の商品コードの共通化が話題になることはあまりありません。

しかし、今後拡大することが予想される EDI 取引において、小売業の自社コードで発注が行われた場合、多くの小売業と取引する仲卸や卸では、小売商品コード⇄自社コードの変換地獄に陥ることが想定されます。

JAN コード¹¹がソースマーキングされている商品は JAN コードを使い、そうでない商品は生鮮標準商品コードを使うという考え方で、農林水産省が 1997 年度から 2001 年度にかけて実施した「生鮮取引電子化基盤開発事業（食品流通情報化基盤開発事業）」で標準商品コードが品目毎に策定され、流通 BMS 策定の際にコード体系を一部見直して現在に至っています。

生鮮標準商品コードは、一般の JAN コードと識別するための「生鮮フラグ（4922）」から始まる 13 桁で、生鮮品の品種と属性（規格など）を表しています。

（1）青果物の標準商品コード体系

4922 (生鮮フラグ)	+	標準品名コード ①	+	P ②	+	規格(××) ③	+	C/D (チェックデジット)
-----------------	---	--------------	---	--------	---	-------------	---	-------------------

（コード体系の説明）

① 標準品名コード（5 桁）

青果物の品目、品種を表すコード

3XXXX：野菜のコード体系

4XXXX：果実のコード体系

5XXXX：青果加工品のコード体系

② 栽培方法区分（P）（1 桁）

0：指定なし 1：有機農産物 2：特別栽培農産物 3：無袋（サン）

4：ハウスまたは温室（加温、無加温） 5：マルチ 6：輸入

7～9：共通販売規格等コードエリア（リザーブコードを含む）

③ 規格（2 桁）

商品形態、階級を表すコード

¹¹ 商品にバーコード表示されている 13 桁（または 8 桁）の共通商品コードのこと。JAN は Japanese Article Number の略称。

(2) 水産物の標準商品コード体系

【生鮮品のコード体系】

4922 + 6 + 標準品名コード + 態様 (T) + 形状・部位 (S1S2) + C/D
(生鮮ワグ) (水産物) ① ② ③ (チェックデジット)

【塩蔵・塩干・加工品のコード体系】

4922 + 6 + 標準品名コード + 態様 (T) + 加工方法 (P1P2) + C/D
(生鮮ワグ) (水産物) ① ② ④ (チェックデジット)

(コード体系の説明)

① 標準品名コード (4桁)

水産物の品目、品種を表すコード

② 態様 (T) (1桁)

【生鮮品】 1:活 2:生鮮(チルド) 3:冷凍 4:解凍

【塩蔵・塩干・加工品】 5:常温 6:冷蔵 7:冷凍 8:解凍

9:リザーブ(生鮮品、塩蔵・塩干・加工品共通)

③ 形状・部位 (S1S2) (2桁) 【生鮮品】

商品の形状および部位を表す。

④ 加工方法 (P1P2) (2桁) 【塩蔵・塩干・加工品】

商品の加工方法を表す。

(3) 生鮮標準商品コード利用の考え方

現在の小売の生鮮発注商品コードには一定の桁数のSKUコード¹²が利用されています。このコードは商品部のバイヤーが連番で管理しており、品名、規格・等階級、産地、態様などの情報が含まれています。

このコードと生鮮標準商品コードを対応付けしようとした場合、すべての発注商品に対応できない、対応する標準商品コードを検索するのが面倒、といったことが指摘されています。また、現在の小売の基幹システムの構造上、標準商品コードにない属性情報(産地など)を別項目として管理し、EDI送信することができないことも明らかになっています。

そこで、今後の基幹システムの更新時やASPサービスを利用したコード変換なども視野に入れた標準商品コードの活用を今から検討してください。

生鮮標準商品コードの利用方法については、【資料編】の「資料3 生鮮標準商品コードの利用」をご参照ください。

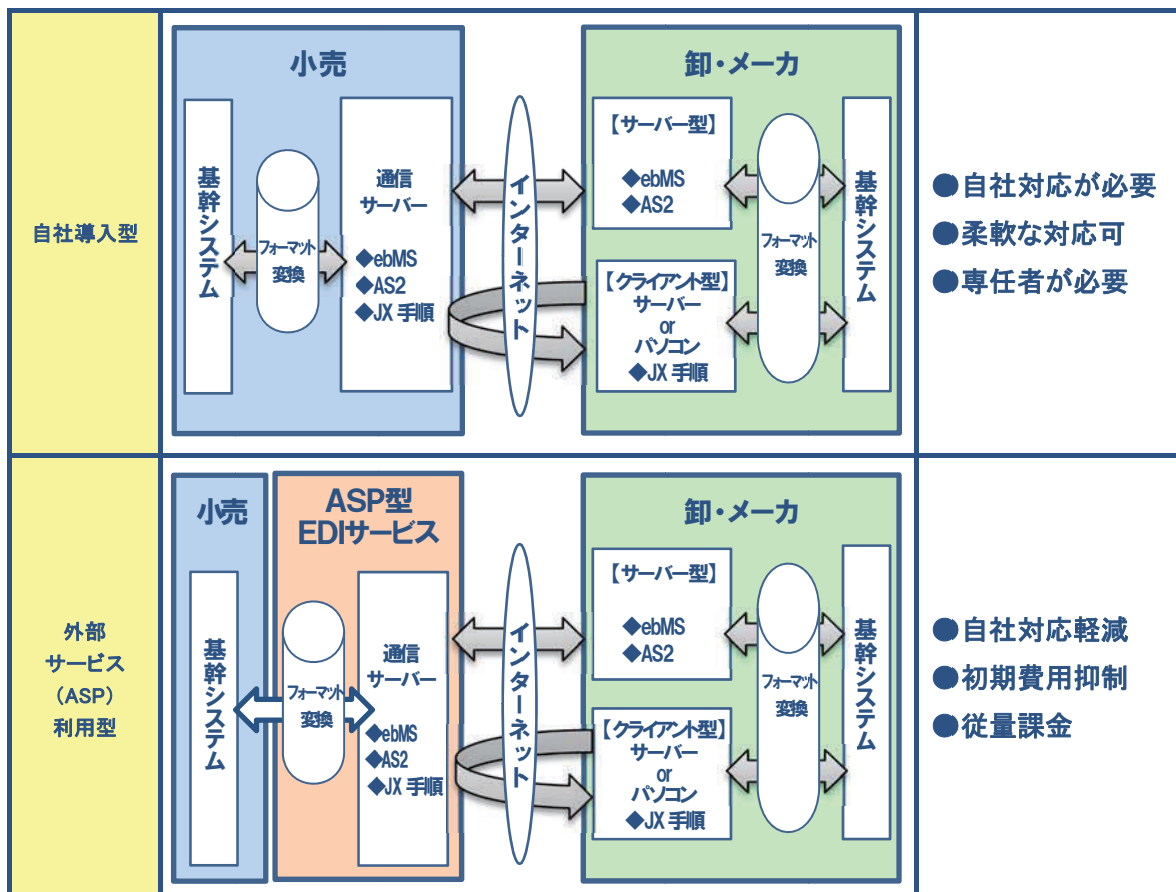
¹² SKUはStock Keeping Unitの略で「最小在庫管理単位」すなわち「単品」のこと。

4. 導入形態

流通 BMS でデータ交換を行う場合、EDI のシステムを自社で導入するか、ASP などの外部サービスを利用するかを決める必要があります。また、自社で導入する場合はサーバ型かクライアント型のいずれかを選択する必要があります。

以下、その詳細について説明します。

図表 2-6 流通 BMS の導入形態



出典) 流通 BMS 協議会「流通 BMS パンフレット」

(1) 自社導入型

自社で導入する場合、卸・メーカーではサーバ型かクライアント型のいずれかを選択することができます。一方、小売業は基本的にはサーバ型となります。

取り扱うデータ量が多い場合やデータ交換の即時性を求める場合、今後拡張する可能性がある場合はサーバ型を選択し、取り扱うデータ量が少なくデータ交換の即時性を求めない場合はクライアント型を選択します。

生鮮品の取引先はクライアント型を選択するケースが多いと思われるので、以下、クライアント型について説明します。

クライアント型は EDI を行う時にのみシステムを立上げ、随時稼働で運用するタイプです。JX 手順¹³の通信ソフトを使用しますが、業務アプリケーションとセットになったパッケージソフトもあります。

想定される費用項目の概要を示しますので、参考にしてください。

【クライアント型の費用項目の概要】

●初期費用

- ・現状調査費用、要件定義費用（これらは必要に応じて発生する）
- ・自社システムとの連携に必要なシステムの開発費
- ・パッケージソフト費用
 - ＊PC 環境一式、インターネット環境、EDI アプリケーション（通信処理、変換処理）設置設定作業費用
 - ＊業務アプリケーション機能（出荷業務アプリ、伝票発行機能など）

●月次費用

- ・システム保守費用など

出典）流通 BMS 協議会「流通 BMS 導入の手引き」

（２）外部サービス利用型

外部サービス利用には２つの形態があります。１つは業務をアウトソーシングし、自社専用のシステムで完全に独立した運用を委託するパターン、もうひとつは汎用の流通 BMS サービスへの参加企業として利用するパターンです。

流通 BMS に係わる部分は基本的に ASP などの外部サービス業者でまかなうため、自社システムに大きく手を入れる必要はありません。ただ、ASP などに設置された EDI システムを利用するため、自社システムとの連携を考える必要があります。

生鮮品の取引先は、汎用サービスを利用することが多いと思われるので、参考までにその費用項目の概要を示します。

【ASP 汎用サービス型の費用項目の概要】

●社内システムとの連携に必要なシステムの開発費

●ASP サービスの利用料金

- ・初期費用
 - ＊システム開発、運用構築、ネットワーク構築などの委託費が含まれる
- ・月次費用
 - ＊EDI メッセージ数、データ件数、取引先数などによる従量課金

出典）流通 BMS 協議会「流通 BMS 導入の手引き」

¹³ JX 手順はクライアント－サーバ間の EDI で使用される通信手順のこと。現在広く利用されている JCA 手順と同等の機能を実現している。

(3) 導入形態比較

図表 2-7 で各導入形態の比較をしてみましたので、選定の参考にしてください。

図表 2-7 流通 BMS の導入形態比較

自社導入		ASP 利用	
○利点 ・ 自社にノウハウを蓄積することができる。 ・ 発生するコストの明細が掴みやすい。 ・ 自社内で完結するので、システム連携が容易。 ・ 相手先と自社の間に ASP 等での蓄積がないため、処理の時間的遅延が少ない。		○利点 ・ 専門家のノウハウに頼ることができる。 ・ 発生費用が定額や利用頻度による従量であり、コスト計算がしやすい。 ・ 自社専用と汎用型を目的に応じて選択できる。 ・ ASP のシステムをうまく活用すれば、自社システムの改訂を軽減できる。	
●留意点 ・ 規模の想定から設計・運用、導入後の必要に応じたシステムの拡張・バージョンアップ・保守まですべて自社の責任で行わなければならない。 ・ ある程度のシステムノウハウを必要とする。費用項目の明細を理解し、漏れ抜けがないように注意しなければならない。		●留意点 ・ 相手先と自社の間にデータ滞留があるため、処理の時間的遅延が発生する場合がある。 ・ 自社に蓄積できるシステムノウハウに制限がかかる。 ・ 自社システムと ASP のシステム間での連携を構築する必要がある。	
サーバ型	クライアント型	自社専用型	汎用型
・ 通常 24 時間常時稼働が必要(待受のため)となる。 ・ 目的に応じて通信プロトコルを ebMS、AS2、JX から選択する。 ・ インターネットに関わるセキュリティを完備しなければならない。 ・ 即時性が高い。	・ 必要なときのみ起動すればよい。 ・ 通信プロトコルは JX 手順が使われている。 ・ 簡単なシステム環境で構築できるが高度なデータ管理は難しい。 ・ 取り扱うデータ量が少ない(明細 1 万件以下)場合に利用する。 ・ 即時性を求めない。	・ 自社が求める要件をすべて満足するよう設計できる。 ・ 自社導入と ASP 利用の両方のメリットを併せ持つ。	・ ASP の利点を比較的安価に利用できる。 ・ 企業グループでの利用に向いている。 ・ 自社専用でない分、使い方に制限はある。

出典) 流通 BMS 協議会「流通 BMS 導入の手引き」

5. Web-EDI と流通 BMS

クライアント型の EDI は、自社導入、外部サービス利用のいずれもパッケージソフト購入やシステム開発などの初期費用と、月次の保守費用または ASP サービス利用料が発生します。

これらの費用は、流通 BMS の普及によって低廉化しているとは言え、中小零細の生鮮取引先にはまだ負担が大きい、とされています。そこで利用が増えているのが、パソコンとインターネット、プリンタがあれば ASP の利用料だけで EDI が開始できる Web-EDI です。

参考までに、小売業が ASP 型で提供する Web-EDI を取引先が利用する際の費用項目の概要を示します。

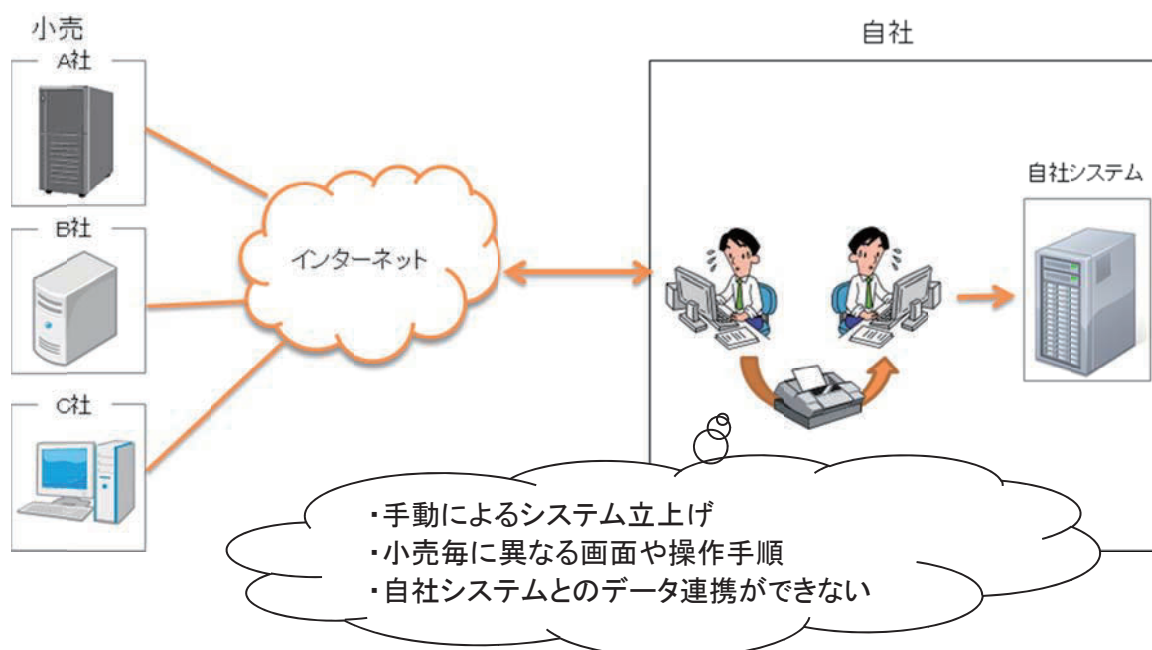
【ASP 型の Web-EDI 利用費用項目の概要】

- ASP 初期設定費
- ASP サービス利用料金（月額）
 - *EDI メッセージ数、データ件数、取引先数などによる従量課金

Web-EDI は比較的簡単に EDI を始められる利点がありますが、自社システムとデータを自動的に連携したい取引先は、以下の点で不便を感じています。

- ・システム起動から小売サイトへのログイン、データのダウンロード等が手作業になる
- ・小売毎に画面仕様や操作手順が異なる
- ・自社システムとのデータ連携ができない場合が多い（図 2-7）

図 2-7 手動型 Web-EDI の問題点



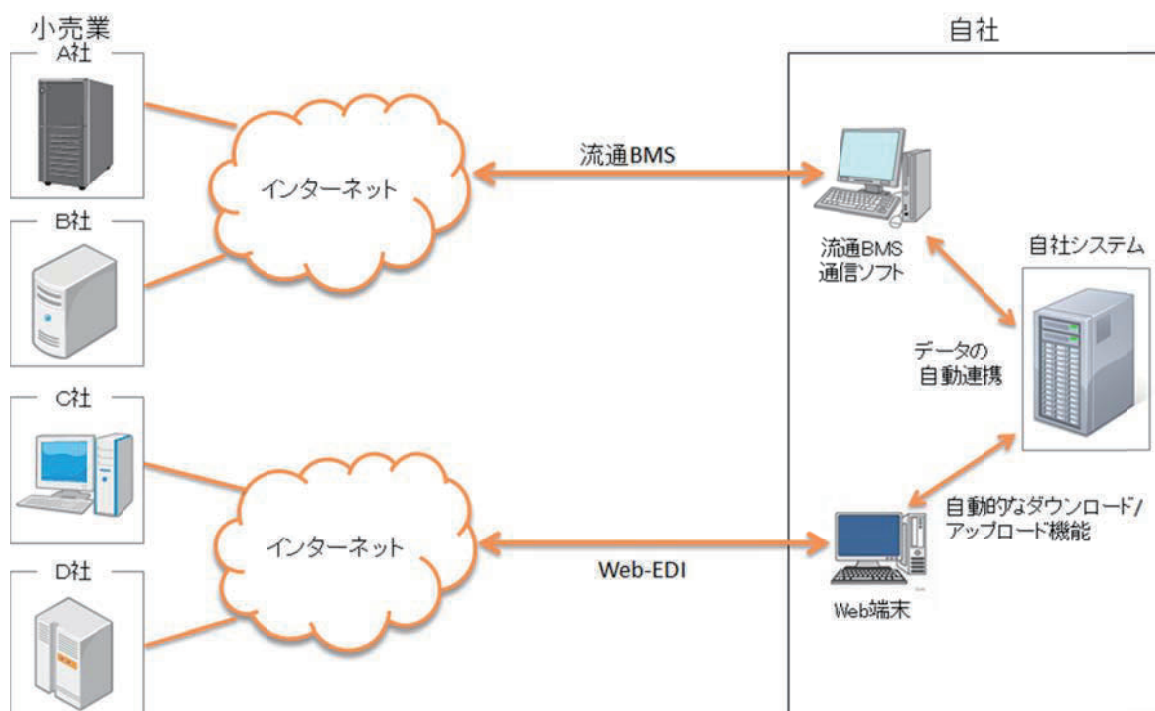
取引先の負担が少ないという Web-EDI の利点と流通 BMS の標準化による効果の両方を活かすために、流通 BMS 協議会では次の2つの要件からなるガイドラインを発表しています。

- ① 小売業が Web-EDI を提供する場合、流通 BMS の標準通信手順を同時に提供することで取引先に選択肢を与える。
- ② Web-EDI では流通 BMS メッセージで使用されているデータ項目のみを使用することで流通 BMS とのシステム上の整合を図る。

さらに、自社システムとのデータの自動連携を実現するためのダウンロードやアップロード¹⁴の機能、CSV¹⁵ファイルのレイアウトなどについても参考仕様として提示しています。

Web-EDI に求められる機能要件については、【資料編】の「資料2 流通 BMS における Web-EDI ガイドライン」をご参照ください。

図 2-8 生鮮 EDI のあるべき姿
ー流通 BMS と Web-EDI によるデータの自動連携ー



¹⁴ 相手企業の Web サーバから自社システムがデータを受け取るのがダウンロード、逆に自社システムから相手企業の Web サーバにデータを渡すのがアップロード。

¹⁵ CSV は Comma Separated Value の略称。データをカンマで区切ったテキスト形式のファイル。

6. 流通 BMS 導入のメリット

従来の JCA 手順から流通 BMS に移行した小売業からは、インターネット利用による効果と標準メッセージ利用による効果が報告されています。その主なものを紹介します。

図表 2-9 小売業の流通 BMS 導入による効果例

分類		内容
インターネット利用	通信時間の短縮	- 通信時間が 94%削減し、従来 1 時間かかっていたのが 3～4 分に短縮。効果としては、取引先の出荷の時間に余裕ができた。 - JCA 手順と比べて取引先 A 社は 10 分⇒10 秒以内、B 社は 20 分⇒10 秒以内に短縮された。 3 時 55 分に取引先から ASN データ¹⁶を 4 時 05 分に（市場近郊の）センターで受信し、受信直後から店別仕分けを行い、5 時 30 分出発の店舗配送便に間に合わせるとい、とてもタイトな入荷、仕分け、出荷作業が実施できている。
	通信コストの削減	JCA 手順専用の通信機器（モデム）はほとんど売られていないし、あっても高い。公衆回線も 5 回線、6 回線と開いてやっていたが、これが不要になった。回線コストだけでなく、運用コストも下がった。回線数が限られているので、どうしても話中が発生し、取引先から「つながらないんですけど」といった電話がどんどん鳴ってくる。それがなくなったほか、いわゆる VAN 会社を使っていたため、そこへの委託費支払いがなくなった。これらを合わせると、年間約 1 億円の経費削減となった。
標準メッセージ利用	情報量のアップ	配送温度区分や商品、荷姿情報が付加されることにより、保管や仕分け、配送等の管理がきめ細かく実施できるようになり、商品の品質向上が見込まれる。特に生鮮品は工業製品と比べると温度帯の管理に手間がかかるので。現在、当社では水産物で「うみぶどう（常温扱い）」等の商品があり、入庫検品時に冷蔵倉庫に入らないようにしている。この様なデータが付加されるということは、物流現場の人が専門知識をもっていなくても対応できるというメリットがある。
	産地情報の正確な把握	- 出荷データで産地情報がデータ化されているので、産地の誤表示の防止につながっている。EOS 対応の場合、商品名に産地を入れているため、産地が変更になった場合などの対応に問題が出るが、それが解決した。 - 売場での産地表示については、EDI 化以前の伝票記載/保存から、出荷データによる伝達に変わった。青果では同一商品でも複数産地から仕入れることが発生するので、一商品に対して三産地が入力できる仕組みを新たに作った。その結果、産地表示の業務が取引先との分担の下に、速く、楽に、正確になった。

¹⁶ ASN は Advanced Ship Notice の略称で EDI データの一種である「事前出荷明細」の意味。荷物が販売先の物流センターの届く前に送信することからこの名前が付けられている。

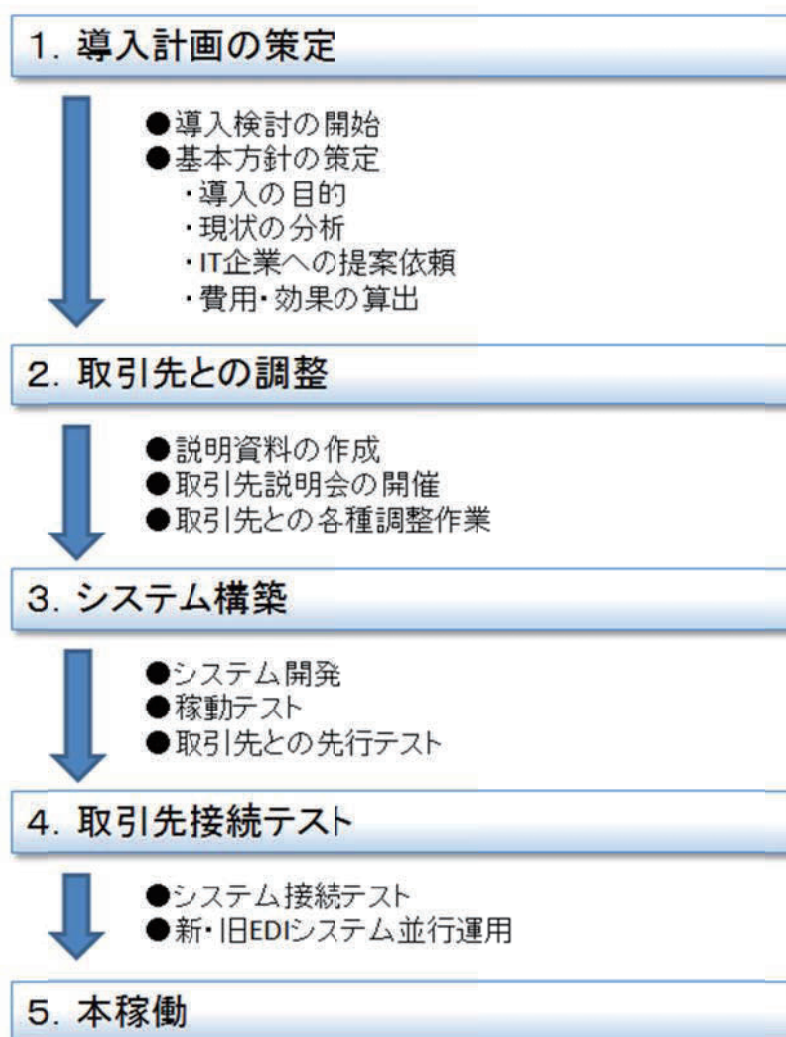
第3章 EDIの導入手順

本章では小売業とその取引先が生鮮 EDI システムを構築し、運用を開始するまでの標準的な手順を示します。実際のシステムの選定と導入に当たっては本書のテーマである流通 BMS の利用を前提に記述しています。

3-1 小売業における導入手順

EDI の導入は取引する相互の企業に係わるテーマですが、小売業とその取引先間の EDI は通常、小売業が主導して導入されます。したがって、小売業は導入の主体者として EDI の導入が所期の成果を得られるよう、以下の手順に沿って取引先を含めた全体の計画を立案し、実行する必要があります。

図表 3-1 小売業の導入手順



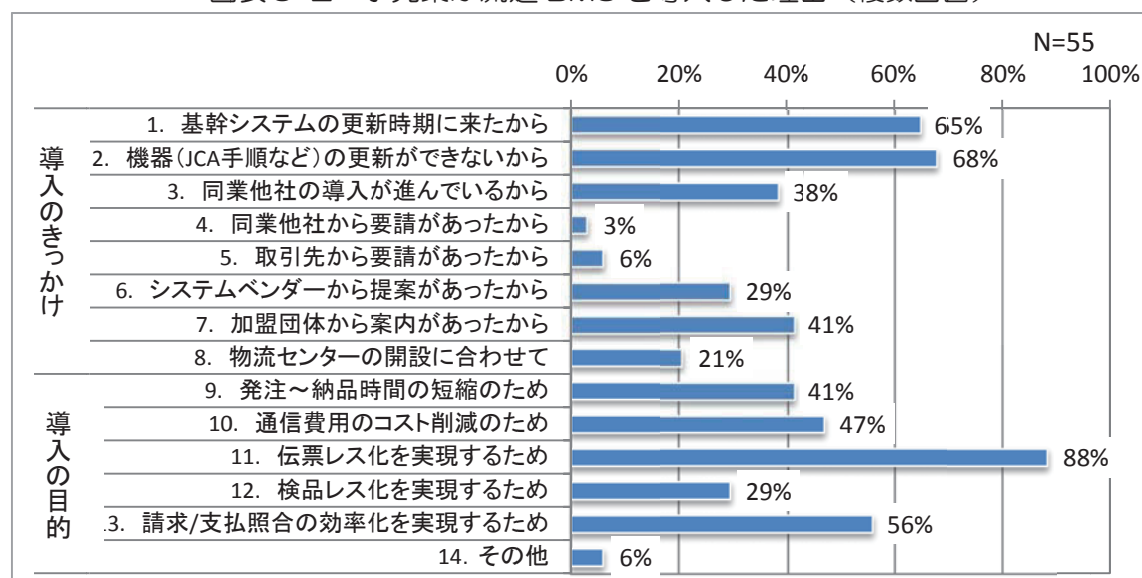
1. 導入計画の策定

(1) 導入検討の開始

小売業が生鮮 EDI を新たに導入する、あるいは従来の生鮮 EDI の更新を検討するきっかけにはさまざまなことがあります。流通 BMS の場合、以前は基幹システムの更新や物流センターの新増設など、企業インフラの大幅な変更のタイミングで導入されることが多かったのですが、最近では JCA 手順の機器（モデムなど）の更新ができないという理由が一番多く上がっています。（図表 3-2 参照）

EDI の見直しを検討する背景には、日頃から何となく現状に課題を感じており、それを改善したい、という想いを持っているはずです。このように、何かのきっかけで現状の課題を解決したい、と思った時が EDI 検討の開始時と言えます。

図表 3-2 小売業が流通 BMS を導入した理由（複数回答）



出典) 流通 BMS 協議会「2013 年度流通 BMS 導入実態調査結果」

(2) 基本方針の策定

まずは、電算部等が中心になって、社内の関係部門、例えば、商品部、店舗、経理、物流などの関係者を集め、基本方針を策定します。基本方針に盛り込む内容は下記のようなことです。

① 導入の目的

新たに生鮮 EDI を導入する企業の目的は、業務の効率化、伝票レス、請求/支払照合の効率化などの直接的な効果のほかに、正確な売上と粗利を素早く掴むことによる経営の見える化などが考えられます。（図表 3-2 参照）

一方、既に JCA 手順などで生鮮 EDI を導入し、業務の効率化や伝票レスなどをある程度実現している企業が流通 BMS に置き換える場合の目的は、通信時間の短縮や通信コス

トの削減などの直接効果のほかに、事業継続計画¹⁷や企業の社会的な責任¹⁸などが考えられます。

いずれも、自社の中長期的な経営方針の中で、EDI をどのように位置付けるかを明確にしておくことが重要です。

② 現状の分析

導入の目的を踏まえて現状の分析を行います。分析は、社内業務、業界動向、取引先の対応状況の観点で行います。

社内業務は、第2章で述べた流通BMSの業務プロセス/メッセージ/コードの内容を確認し、自社の業務/システムをどのように変更すべきかという視点で行うと整理がしやすくなります。

業界動向は、流通BMS協議会や生鮮取引電子化推進協議会、業界団体などが主催するセミナー、勉強会に参加し、他社の導入状況や導入事例などの情報を収集します。

取引先については、主要な取引先のインターネットへの対応状況や流通BMSの導入状況についてヒアリングし、ITインフラの整備状況を把握します。そのようなインフラがない場合はその対応方法についても考慮しながら自社の導入計画を策定する必要があります。

③ IT企業への提案依頼

以上の検討結果をまとめてRFP¹⁹（提案依頼書）を作成し、IT企業から導入形態を含めたシステムと費用見積りの提案を募ります。導入形態は、自社開発・自社運用か、外部委託か、外部サービスの利用かという選択肢があります。

流通BMS協議会では、流通BMSの標準仕様に沿った製品やサービスにロゴマークの使用を許諾しています。流通BMS協議会のホームページ※でその一覧を掲載しておりますので、RFPの依頼先候補としてお役立てください。

※ネットで検索する場合は「流通BMS協議会」と入力してください。

④ 費用・効果の算定

EDIの導入には費用が発生することから、推進に当たっては経営者の承認が必要になりますが、その提案の際には必ず費用対効果の提示を求められます。

費用については、自社の初期及び運用費用だけでなく、取引先のコスト負担も考慮に入れて算出します。生鮮食品の取引先には中小・零細規模の企業も多いかと思いますが、このような取引先に対しては、ASPのサービスとしてWeb-EDIのパッケージも用意し「パ

¹⁷ 2011年3月の東日本大震災時に電話回線が輻輳（アクセスが集中して不通になること）してJCA手順による発注ができなくなった経験からインターネットEDIに置き換える企業が増えている。その他にJCA手順の専用機器（モデム）の供給停止やNTTによる固定電話の廃止方針発表も事業継続上のリスクと捉えられている。

¹⁸ EDIは自社の都合だけでなく取引先の負担も考えた場合、標準を採用するという考え方。

¹⁹ RFPはRequest For Proposalの略。

ソコンとインターネット、プリンタがあれば ASP の利用料だけで EDI が開始できます」といったアプローチが必要になるでしょう。それでも負担に感じる取引先には、取引コスト全体の見直しも含めて導入を推進し、全ての取引先に導入してもらうことが、ひいては小売業の目的に適うことにもなります。

2. 取引先との調整

(1) 説明資料の作成

取引先説明会で使用する取引先向けの流通 BMS 導入案内資料を作成します。流通 BMS の概要説明、システムや運用が変わる点、導入形態、スケジュール、費用などを記載します。説明会資料には流通 BMS 導入用に準備された「流通 BMS 協定シート」と「マッピングシート」を用意します。

流通 BMS 協定シートは、「EDI 基本情報シート」「EDI 通信パラメータシート」「メッセージ協定シート」で構成され、取引先が記入し、小売業に提出します。これを基に EDI 接続のための各種調整を行います。

マッピングシートは小売業の既存 EDI のデータ項目と流通 BMS の対応関係を表したもので、小売業から取引先に提供されます。

これらのシートは流通 BMS 協議会のホームページからダウンロードすることができます。

(2) 取引先説明会の開催

流通 BMS を利用した EDI 取引に移行するための取引先説明会を開催します。説明会では、上記の説明資料の他に、アンケート用紙を配付します。アンケートではどのシステム形態（サーバ/クライアント/Web など）を選択するかを回答してもらいます。システム形態によって準備すべき設備が異なりますので、システム形態ごとの留意事項を説明資料に記載しておきます。

なお、説明会の冒頭で流通 BMS の概要説明をするのが通例ですが、流通 BMS 協議会に講師の派遣を要請することもできます。申し込みは電話（03-5414-8505）で。



流通 BMS 導入の取引先説明会風景

取引先説明会では、対応を依頼するだけでなく、取引先にも経費の削減や業務の効率化などのメリットがあることを訴え、理解を求めることが重要。

(3) 取引先との各種調整作業

流通 BMS の実装にあたり、小売業と取引先間では図 3-3 の順序で必要なシートを利用し、システム面での調整作業を行います。

図表 3-3 協定シートのやりとり



出典) 流通 BMS 協議会「流通 BMS 導入の手引き」

3. システム構築

(1) システム開発

自社の電算部門と IT 企業は、システム仕様打合せで取り決めた内容に沿ってシステム開発を行います。選定した製品によって開発内容は異なります。新たにメッセージを追加する場合は、メッセージを運用するためのプログラム開発が必要になります。また、一般に EDI(通信+XML)²⁰製品や ASP サービスの場合は、自社システムとの連携の構築が主体になります。

(2) 稼動テスト

自社と IT 企業それぞれの開発が終了したら、システム単体テストを行います。単体テストで正常に稼働することが確認できた後、自社システムと製品またはサービスの接続・連携テストを行います。このテストでは、通信接続やデータ送受信、データ連携のほかに、関連部署の業務が正常に運用されるか確認します。

また、故意にエラーデータを発生させ、システムや運用にどのような影響が生じるかを確認し、その対応方法を事前に決めておくことも重要なポイントです。

²⁰ 流通 BMS の通信手順で通信を行う機能と標準メッセージのデータ変換を行う機能が一体となったソフトウェアのこと。XML は eXtensible Mark up Language の略称で「拡張可能なマーク付け言語」の意味。個々のデータの意味を表すタグが付いた可変長形式の EDI データのことで、流通 BMS の標準メッセージの記述言語として採用されている。

（３）取引先との先行テスト

取引先との接続テストの前に、一部の取引先との間で先行テストを行うと良いでしょう。自社と取引先間で、通信接続テスト、各種データ接続テスト、業務運用テストなどを行い、正常に稼働できるかを確認します。業務運用テストでは、実際の取引データを使いますが、（２）の連携テストと同様にエラーデータを発生させ、どのような混乱や不具合が生じるかを確認しておくことも重要です。

４．取引先接続テスト

（１）システム接続テスト

システム接続テストでは、取引先との間で、通信接続やデータ送受信が正常に行えるかを確認します。

例えば、あらかじめ「発注日」「納品日」「商品名」「商品コード」「数量（重量）」などのテストデータを決めておき、送受信するデータが正常であるかを確認します。送受信に不具合が生じた時は原因を究明し、解決したうえで再度正常に送受信ができるまで行います。

（２）新・旧 EDI システム並行運用

初めて EDI に取組む場合は、（１）が終了すれば準備が整ったことになります。

一方、既に既存の EDI が稼働している場合は、新 EDI のシステム接続テストが完了したと同時に即移行というわけにはいきません。新 EDI への移行によって、システム環境をはじめ、取引方法や業務の流れ、運用時間などが変更になる場合がありますので、変更による混乱のリスクを回避するために、新・旧 EDI システムを一定期間（１週間～１ヵ月程度）、並行運用することが推奨されます。

５．本稼働

取引先で、各種メッセージや業務が正常に運用されていることが確認できたら、取引先へメッセージや業務が正常に運用できていることを伝え、本番開始日を取り決めます。

全社との間で新 EDI が稼働したら、旧 EDI システムのシステム環境を撤去しますが、新 EDI システムは、テスト稼働期間が短いことから、どのような不具合が発生するか予想できません。そこで、不測の事態が発生しても取引が継続できるよう、例えば、旧システムを一定期間保持しておき、新システムに不具合が生じた時は即時に旧システムに切替えて、一時的にカバーするといった対策を講じておくことも重要です。

3-2 取引先における導入手順

受注者である取引先は発注者である小売業の意向に沿った形で EDI の導入を進めることが通例ですが、単に言われたからやらざるを得ない、という後ろ向きの姿勢ではなく、自社のメリットにもつながるよう、主張すべきは主張していく態度が望まれます。特にこの手引きで紹介している標準 EDI の考え方に沿っていることと、自社システムとの自動的なデータ連携に配慮した仕組みであることを確認し、もしそうでなければその点を取引先に要請してください。

図表3-4 取引先の導入手順



1. EDI 説明会への出席

取引のある小売に EDI システムの移行、または変更がある場合、通常、窓口である担当営業に EDI 導入の取引先説明会開催の案内が配布されます。

説明会では、EDI 移行の経緯や EDI システム概要、システム仕様・運用、受注・納品方法、請求・支払方法など、変更になる箇所が説明されます。

そのため、開催日当日は、担当営業と電算部門担当の両者が揃って出席し、其々の立場で従来の取引との変更箇所を理解することが必要です。

2. 社内情報伝達

説明会へ参加したら、社内の関係部門へ伝達します。例えば、受注作業、商品仕分、配送、請求照合、請求などの関係者を集め、EDI システム説明会の内容を説明します。小売の新 EDI システムに移行することによって、関係者の業務にどのような変更が生じるか、

どのような効率化が図れるかなどを整理して説明すると、理解が得られやすくなります。

3. IT 企業への連絡

小売の EDI システムに対応する方法を検討します。

初めて EDI を導入する企業や構築に手間をかけたくないなどの事情がある場合は、EDI のパッケージ製品や ASP サービスなどを利用することで、比較的容易かつ短期間に導入が可能です。流通 BMS 協議会のホームページで、流通 BMS の仕様に沿った製品やサービスを紹介していますのでご活用ください。

4. 方針決定

社内の関係者を集め、社内のシステム環境や将来の方針、該当する小売との取引金額などを踏まえ、どのようなシステム形態で、運用をどのようにすることが最適かを検討します。検討結果を踏まえ、最適な製品やサービスを選定します。

また、EDI システムは安定稼働が継続するとは限りません。不測の事態に備え、小売や IT 企業、社内の関係者と EDI システムが正常に稼働しなかった時の対応方法について、話し合っておくことも必要です。

5. 新運用社内準備

選定した EDI システムを導入・準備します。製品によって、社内及び IT 企業で開発が発生するシステムや、パッケージのような製品で設定すれば起動するしくみなど様々な製品がありますので、製品やサービスに沿った対応が必要です。

一方で社内関係者向けの運用マニュアルも作成します。マニュアルの準備ができれば、関係者へ教育を行い、本番稼働に備えます。また、EDI システムに不具合が生じた場合などに備えた訓練をしておくことも必要です。

6. 小売業との接続テスト～本稼働

社内で EDI システムの準備が整いましたら、小売と接続テストを行い、支障なく運用できることを確認したら本稼働となります。その手順は、小売業の導入手順の「4. 取引先接続テスト」(30 頁)、「5. 本稼働」(30 頁)をご参照ください。

平成 25 年度 農林水産省補助事業（農山漁村 6 次産業化対策事業）

平成 25 年度
食料品バリューチェーン構築支援事業
（流通過程情報伝達促進事業）

生鮮食品取引における 流通 BMS 導入の手引き

平成 26 年 3 月

生鮮取引電子化推進協議会

協力：一般財団法人 流通システム開発センター

〒101-0032

東京都千代田区岩本町 3-4-5 第 1 東ビル 6F