

導入編

1. EDIによる取引
2. 取引電子化の主な効果・改善点
3. EDI導入の手順
4. 水産物標準アプリケーション・ソフトウェアの導入

1

EDIによる取引

消費地の卸売市場を中心とする水産物の現状の取引が、EDI標準メッセージを使用すると、どのような流れになるのか、以下にご紹介します。現在では、商談情報や取引の確定情報、また訂正などもFAXや電話で行われて

いることが多いと思います。EDI標準メッセージを利用する取引では、商談などは現状のまま行い、例えば「送り状」などの確定した情報をEDI標準メッセージで取引相手に送信します。

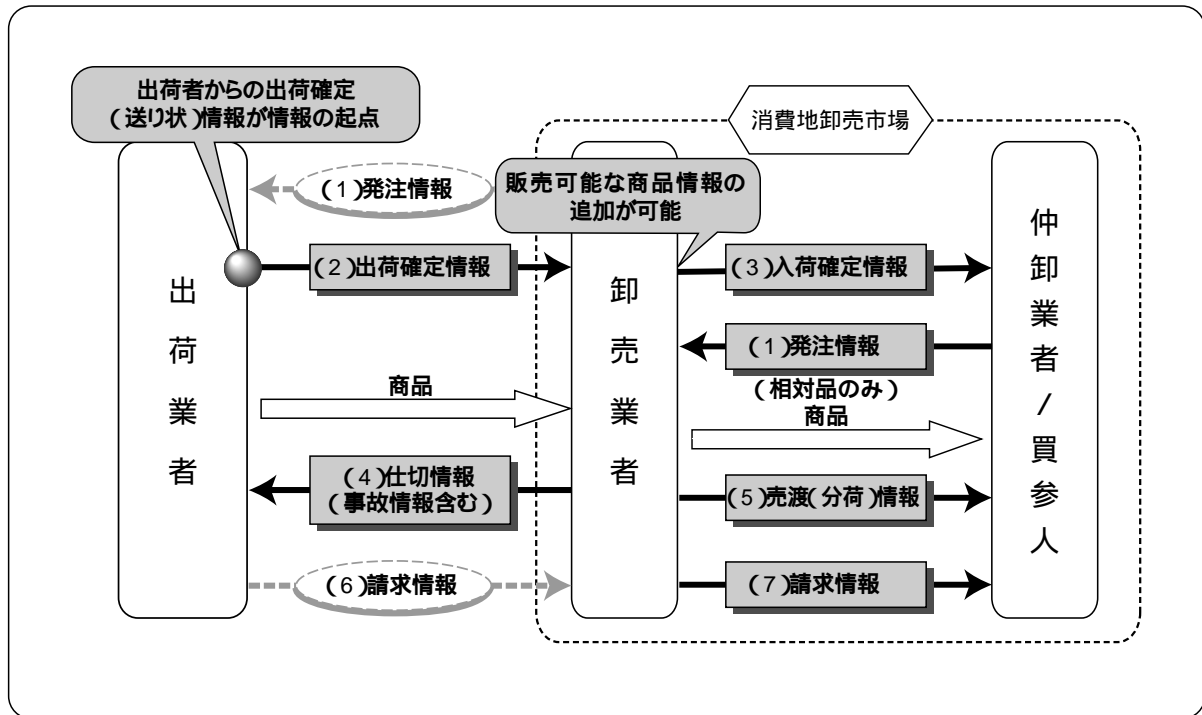
1. 委託品の取引

出荷者から卸売業者へ委託品(主に鮮魚)として出荷される場合の、EDI標準メッセージの標準的な利用方法を示します。委託品の場合は、卸売業者から出荷者への発注(買付)情報がありません。この場合は、出荷者から卸売業者へ送信される出荷確定情報がEDI取引の起点となり、卸売業者から仲卸業者への入荷確定情報へと続きます。卸売業者は、入荷確定情報に委託残品を含めることが可能です。ま

た、送り状や電話で受けた情報を、卸売業者が自らデータ入力をして情報の流れの起点とすることも可能です。

委託品ですので、出荷者から卸売業者への請求情報はありません。卸売業者から出荷者への仕切情報、卸売業者から仲卸業者/買参人への売渡(分荷)情報および請求情報をもって、一連の情報の流れが完結します。

委託品のメッセージ利用



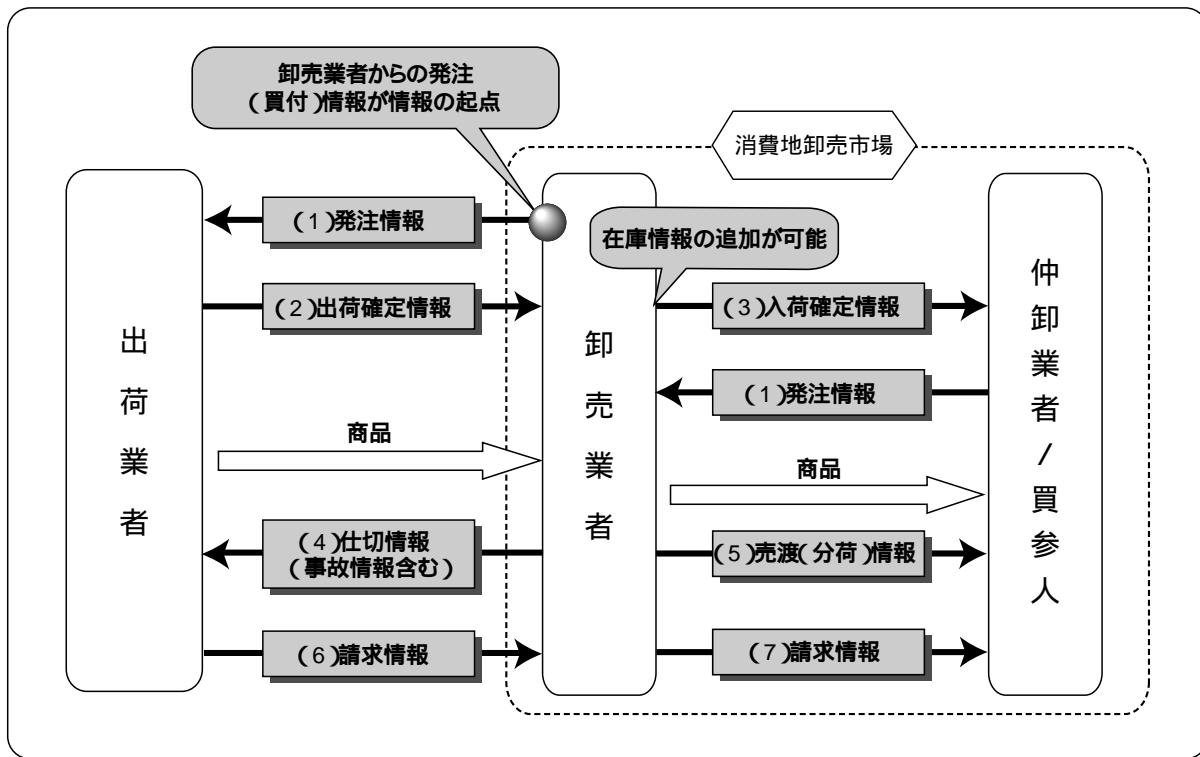
2. 買付品の取引

卸売業者が出荷者に対して買付品（主に養殖魚・冷凍品・加工品等）として取扱う場合の、EDI標準メッセージの標準的な利用方法を示します。買付品の場合は、卸売業者が在庫との兼ね合いを見て出荷者に送信する発注（買付）情報がEDI取引の起点となります。受注を確認し、出荷商品を確定した出荷者が、各卸売業者へ出荷確定情報を送信し、卸売業者から仲卸業者への入荷確定情報へと続きます。

卸売業者は、入荷確定情報に在庫品を含めることが可能です。

以降は委託品と同様に、仲卸業者／買参人からの発注情報、卸売業者から出荷者への仕切情報、卸売業者から仲卸業者／買参人への売渡情報および請求情報が流れます。また、買付品ですので、出荷者から卸売業者へ請求情報が流れることとなります。

メッセージの利用方法 買付品の場合例



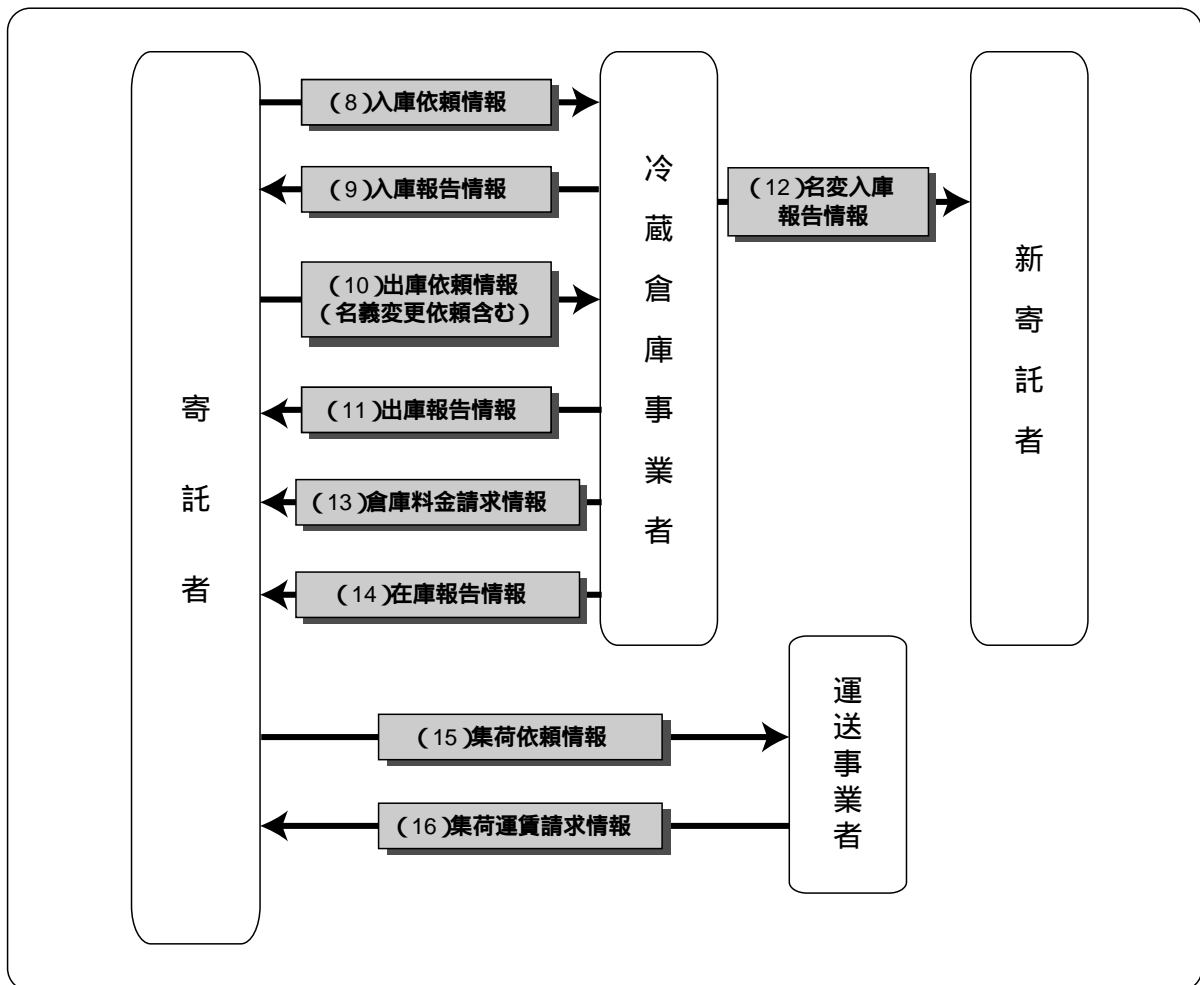
3. 冷蔵倉庫・運送会社との取引

寄託者(保管や入出庫を依頼する側。出荷者、卸売業者、仲卸業者/買参人等)と、冷蔵倉庫事業者との間で電子データのやり取りをする際の、EDI標準メッセージの標準的な利用方法を示します。特にどの情報を起点にするということはありませんが、基本的には寄託者側から冷蔵倉庫に依頼情報を送信し、その報告を冷蔵倉庫から寄託者に送信するという流れになっています。入庫依頼に対する入庫報告、出庫依頼に対する出庫報告、名義変更依

頼に対する名変入庫報告、といったぐあいです。さらに、冷蔵倉庫から寄託者への定期的な情報として、倉庫料金請求情報や在庫報告情報があります。

また、寄託者(集荷を依頼する側)と、運送会社とで電子データのやり取りをする場合は、寄託者が運送会社に集荷の依頼情報を送信し、運送会社が集荷・配送後、決められた請求サイトごとに運送会社から寄託者へ運賃の請求情報を送信する、といった流れになっています。

メッセージの利用方法 冷蔵倉庫・運送会社とのやり取り



2

取引電子化の主な効果・改善点

EDI標準メッセージは、一度入力した情報を取引先でも利用できること、また送信したデータが返ってくることが特徴です。EDI標準

メッセージを利用する主な効果について、以下に出荷者 - 卸売業者間、卸売業者 - 仲卸業者 / 買参人間に分けて示します。

1. 出荷者 - 卸売業者間

「出荷確定情報」の活用(委託品の場合)

出荷者 - 卸売業者間の取引では、委託品の場合「送り状」が商品とともに卸売業者に届けられ、卸売業者の事務室で商品情報や出荷者情報などがコンピュータに入力されます。「送り状」は出荷者のフォーマットであったり卸売業者のフォーマットであったりと様々で、商品名も出荷者独自の名称が使用されている場合には、卸売業者がデータ入力する際に、自社で統計・分析に使用している商品名やコードに変えて入力しています。このため、入力作業に手間がかかり、ミスも生じやすくなります。

また、出荷者が卸売業者指定の「送り状」を使用する場合には、自社で管理用に出荷商品のデータ入力を行っていても、「送り状」や商品の名称が指定されている場合には、出荷先の卸売業者毎に「送り状」を別途作成する必要があります。

出荷者における「出荷確定情報」の活用と効果

水産物EDIメッセージは、委託品の場合出荷者が「出荷確定情報」のデータ入力をする

ところからデータの流れが始まります。これまで、自社の出荷商品の管理のためにデータ入力していた出荷者にとっては、そのデータをEDI標準メッセージで送信することにより、改めて出荷先ごとの「送り状」を作成したり、出荷データをFAXで送信する必要がなくなります。また、標準商品コードを利用すれば、自社での商品名と卸売業者の商品名が異なる場合でも、画面上ではお互いにそのままの名称を使用することができます。

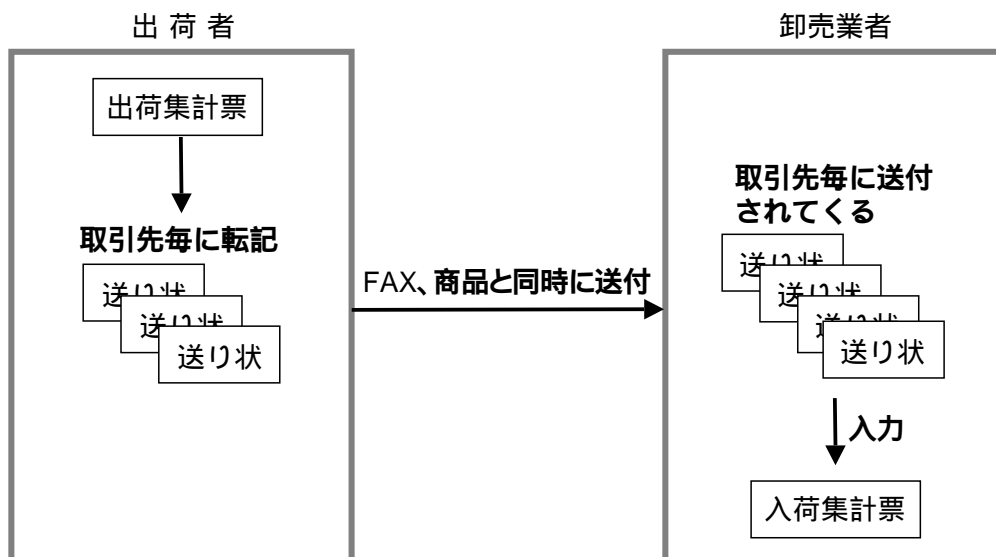
卸売業者における「出荷確定情報」の活用と効果

卸売業者では、これまで報告用や自社の帳票、経営資料のためにデータ入力していたところを、出荷者から送信される「出荷確定情報」を自社システムに取り込んで使用することができ、作業の軽減とミスの削減につなげることが期待できます。また、「出荷確定情報」は商品の出荷とほぼ同時に確定して送信されるため、これまで商品の入荷時に受け取っていた「送り状」を元にした入力より早期にデータ入手が可能になります。

2

取引電子化の主な効果・改善点

《現状》



《EDI 導入後》



「発注情報」の活用(買付品の場合)

買付品の場合は、卸売業者から出荷者に電話やFAXで注文が届きます。出荷者では卸売業者からきた注文をコンピュータに入力したり、自社のフォーマット用の紙に転記したりしています。注文に基づいて出荷するわけですが、その際納品書や請求書も作成します。

卸売業者では、発注したものと実際に届いた商品を確認し、販売商品としてコンピュータに入力しています。

出荷者における「発注情報」の活用と効果

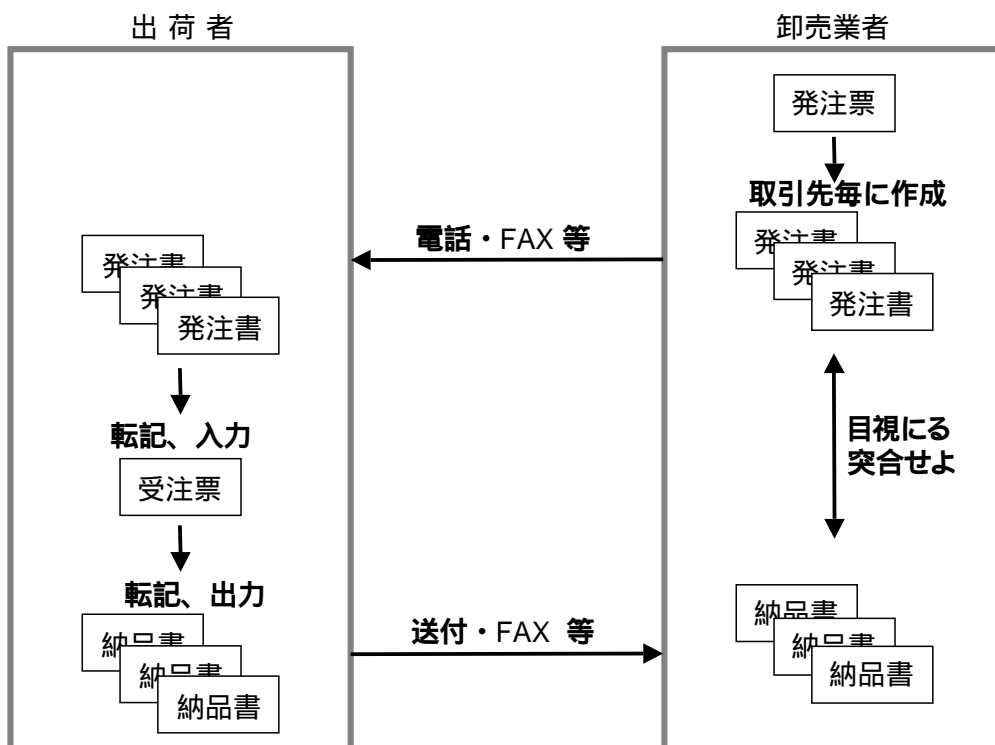
これまで電話やFAXで来ていた注文が「発注情報」で受信できるため、コンピュータへの入力作業および入力ミスもなくなります。また、折り返しで「出荷確定情報」を作成できます。

塩蔵・塩干・加工品の場合は、JANコードで発注可能な商品が多く、JANコードが使用されれば、商品にJANコードがソースマーキングされているため、出荷検品におけるデータと商品との突合せを自動的に行うことが可能です。

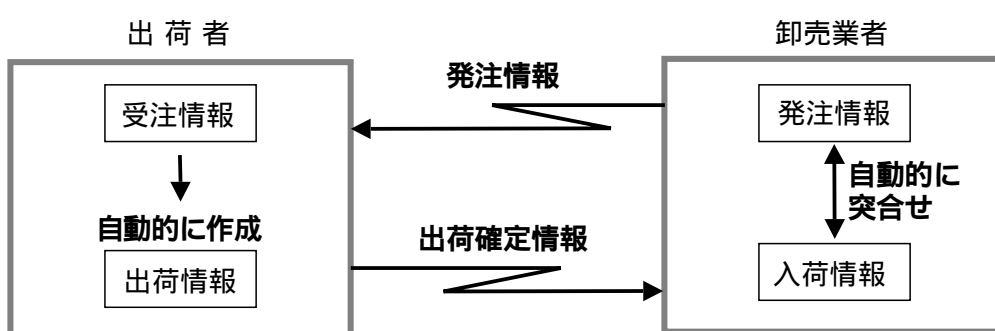
卸売業者における「発注情報」の活用と効果
 買付品の場合、卸売業者から出荷者に対しての「発注情報」からEDIメッセージが始まります。卸売業者で作成する「発注情報」は、その折り返しとして出荷者からの納品書にあたる「出荷確定情報」となって

送信されてきます。EDIメッセージには伝票ナンバーや明細ナンバーがありますので、それらをキーとして、これまで目視で行っていた「発注情報」と「出荷確定情報」の突合せを自動的に行うことができます。

《現状》



《EDI 導入後》



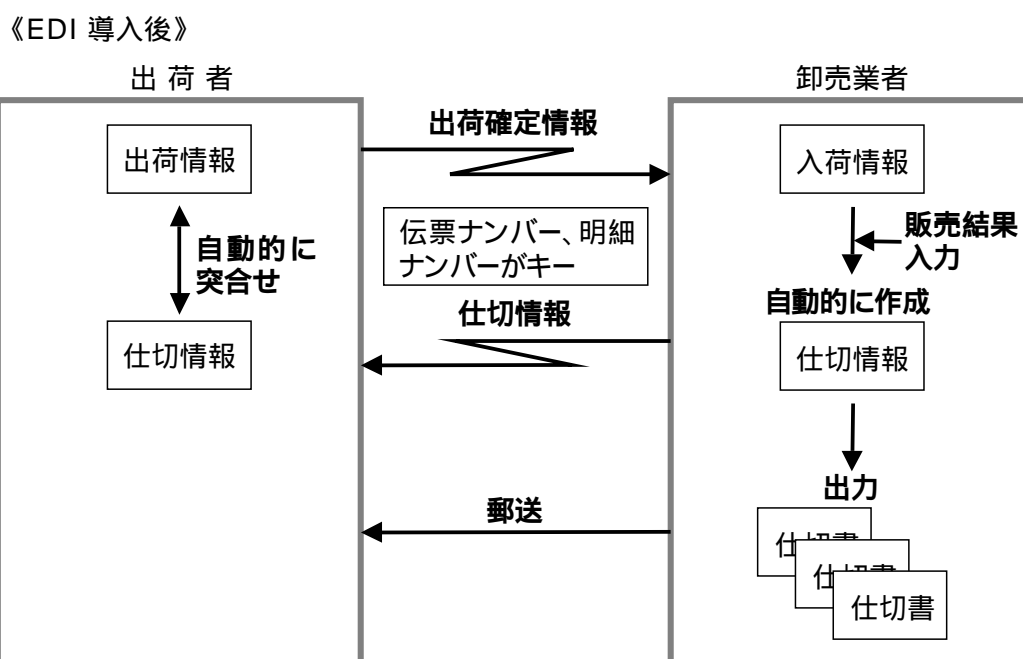
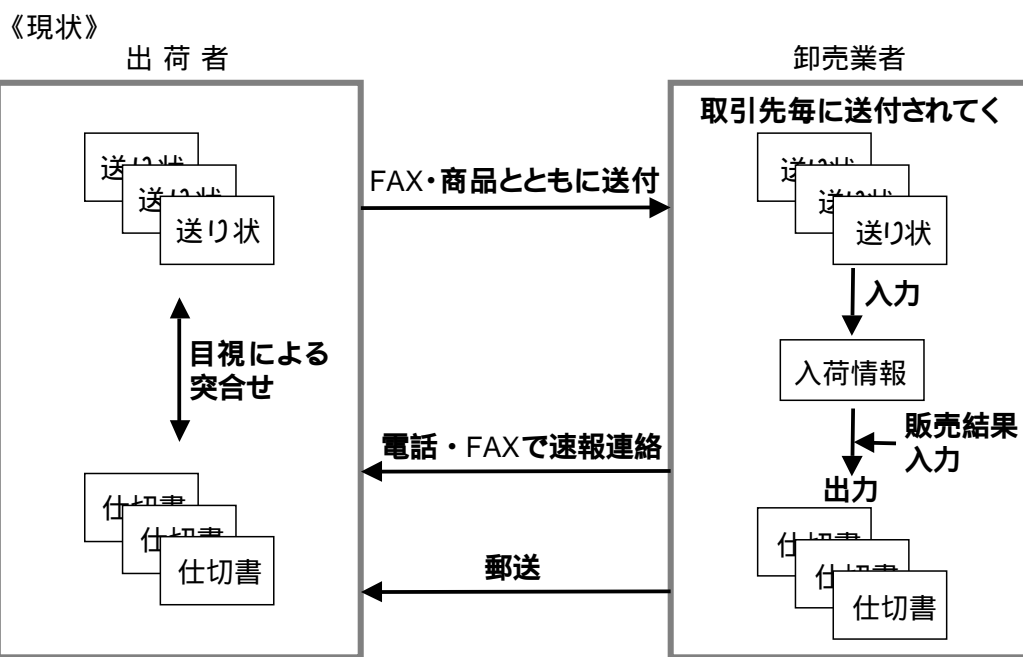
2

取引電子化の主な効果・改善点

「仕切情報」の活用

「仕切情報」は出荷者からの「出荷確定情報」に卸売業者の販売結果等の情報が付加されて、折り返しで送信されます。「出荷確定情報」で入力された明細ナンバーをキーとして「仕切情報」が作成されるため、大量

の商品を出荷する出荷者にとっては、これまでのように卸売業者が送り状やFAXなどを元に入力したデータと、自社の送り状や入力した出荷情報との突合せを目視で行う作業をなくすことができます。



2. 卸売業者 - 仲卸業者 / 買参人間

卸売業者から提供される販売可能な商品についての情報、またそれに対する仲卸業者 / 買参人からの注文は、電話やFAXで行われています。また、販売結果の請求速報についても、取引後紙に記載されて仲卸業者 / 買参人に配布されています。卸売市場によっては、卸売業者に仲卸業者毎のメールボックスがあり、仲卸業者が取りに来たりしています。

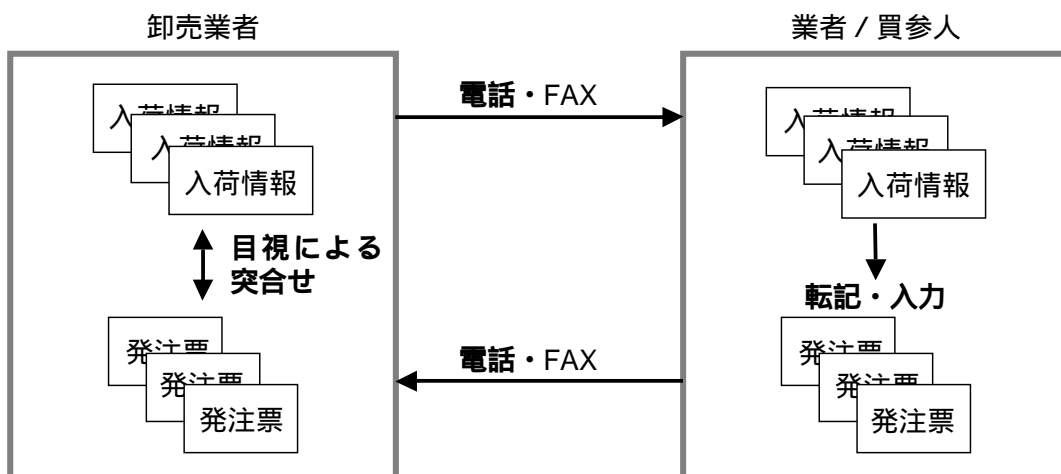
報」に在庫品など販売可能な商品を追加して仲卸業者 / 買参人への「入荷確定情報」を作成することができ、これまでの電話やFAXでの連絡が不要になります。

仲卸業者はこの「入荷確定情報」を利用して「発注情報」を作成し、卸売業者に送信することが可能となります。「発注情報」は「入荷確定情報」の折り返しですので、伝票ナンバーや明細ナンバーで自動的に内容の突合せを行うことができます。

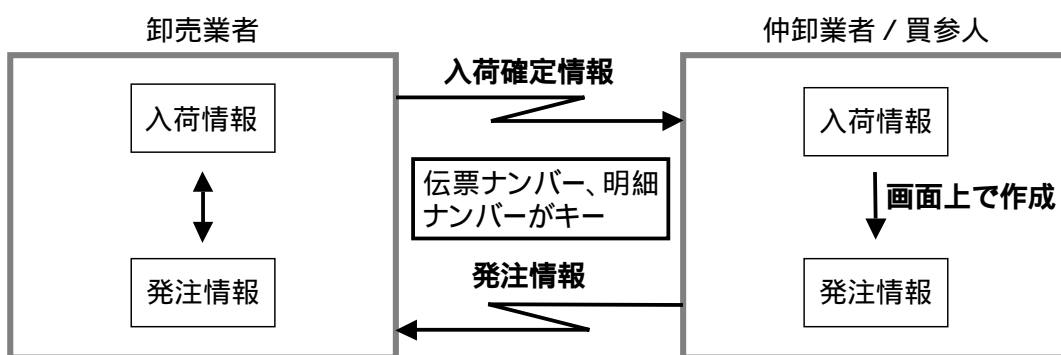
「入荷確定情報」の活用と効果

卸売業者は、出荷者からの「出荷確定情

《現状》



《EDI 導入後》



2

取引電子化の主な効果・改善点

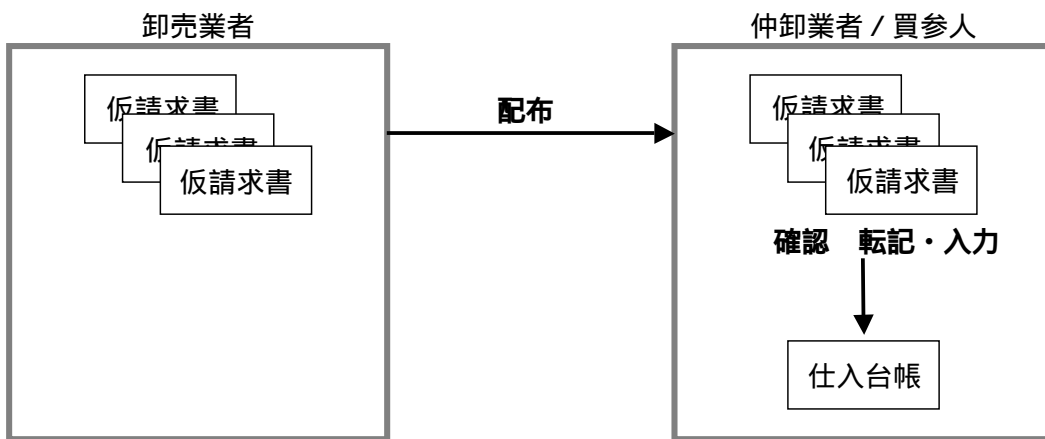
「売渡情報」の活用と効果

卸売業者は、毎日各仲卸業者／買参人毎に請求速報を印刷して配布する必要がなくなります。

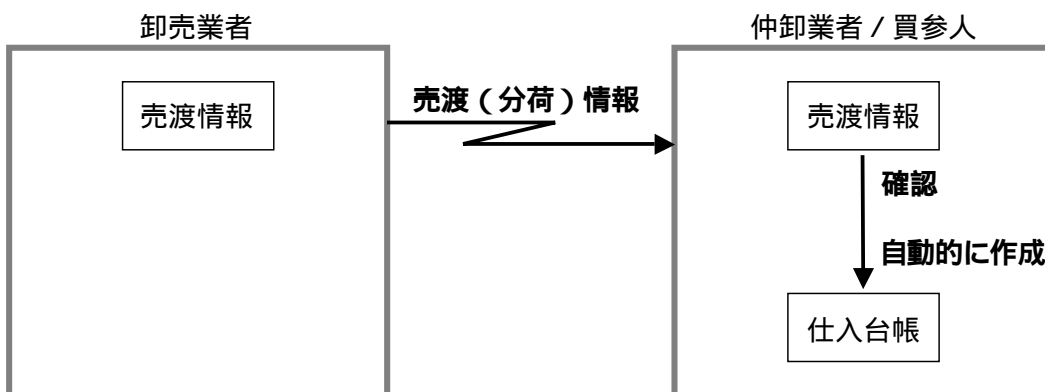
仲卸業者／買参人においても、どの卸売

業者からの仕入結果も同じフォーマット、画面で見ることができ、自社の経理処理等のためのデータをコンピュータに再入力する必要がなくなります。

《現状》



《EDI 導入後》



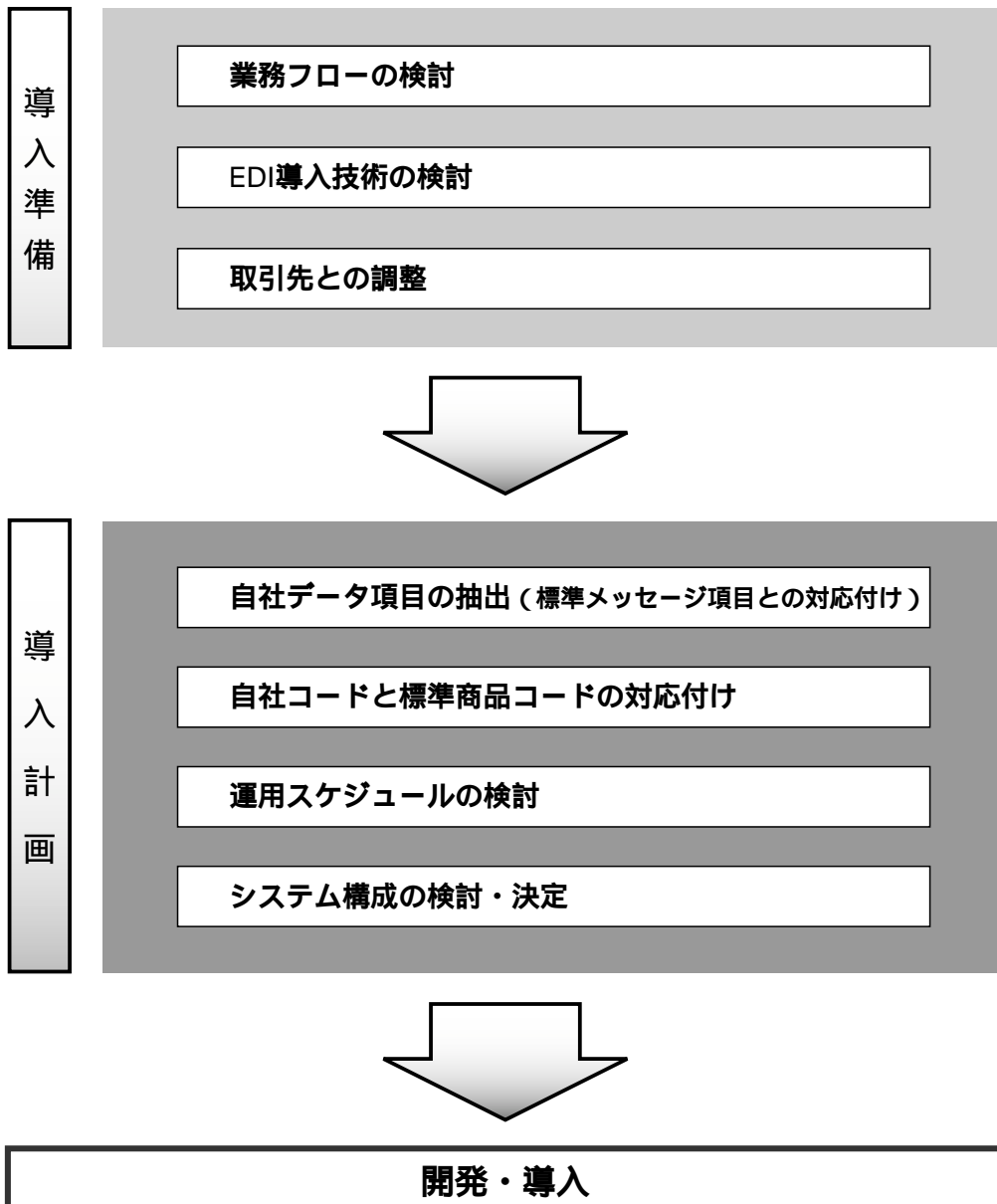
3

EDI導入の手順

EDIシステムは、一般的に下図のような手順を踏んで導入します。EDIシステムは単に電話やFAXをオンラインデータ交換に置き換えるだけでなく、導入を機会に取引業務や社内業務のやり方を根本的に見直すことを視野に入れること、また情報収集などにも活用していくことが導入効果を大きくすることにつながります。

具体的にEDIを理解するために、次項にご紹介するように無償の水産物標準アプリケーション・ソフトウェアを導入して、EDIを体験してみることもできます。さらに、水産物標準アプリケーション・ソフトウェアをカスタマイズ(改修)したり、体験を基に新たなシステムの設計・構築を行うなど少ない情報投資でEDIを導入することもできます。

EDI導入の手順(例)



1. 導入準備

業務フローの検討

EDIシステムの導入にあたっては、導入によって、現在の業務をどのように改善していくかを検討する必要があります。最初から全てを電子化せずに、部分的に取り入れながら少しずつ進めることが有効な場合もあります。

EDI導入技術の検討

他の関連業界も含めたEDI標準化の動向や普及状況、通信ネットワークの種類、通信制御やトランスレータのソフトウェア、自社で開発しなければならないアプリケーション・ソフトウェアなど、EDIシステムに必要なシステム技術や導入手順などについての検討を行います。必要に応じて、外部の専門家の支援を求めます。

取引先との調整

EDIは取引先とのデータ交換ですので、取引先についても検討が必要です。全ての取引先と同時に進めるのは現実的ではありません。取引先の中にはすぐに対応できないところもあります。EDIシステムの導入は、多くの商品を取り扱う企業に大きなメリットがあることから、取引量が多い取引先を優先し、段階的に拡大する等のステップを検討します。

また、自社の業務フローと同時に取引先の業務フロー等の改善も必要になる場合がありますので、関係者に理解を得ることが重要です。さらに、それぞれの導入コストと運用コストの算出や、段階的な導入にあたっての費用算出も必要となります。

2. 導入計画

自社データ項目の抽出

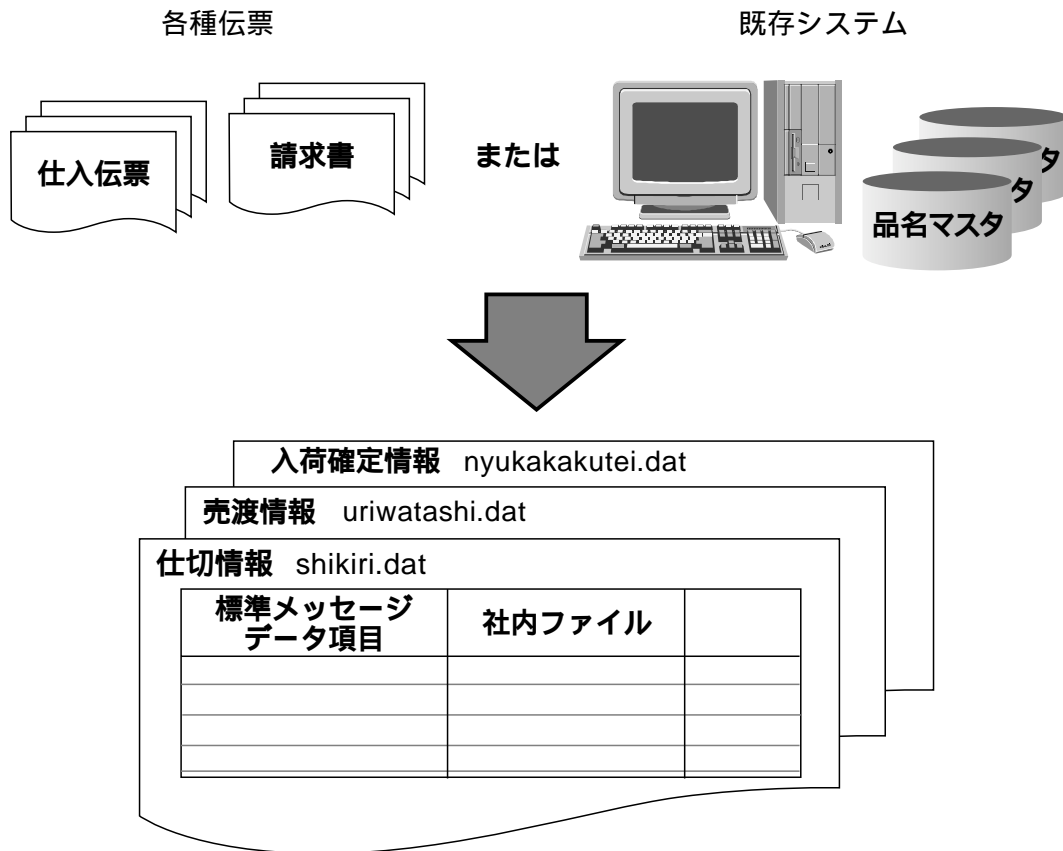
導入準備が整ったあとは、企業間でデータ交換を行うために必要となるデータ項目を整理します。

具体的には、現在使用している自社内の各種伝票や、データフォーマット(既存システムを利用している場合)から、必要な項目を抽出します。抽出した自社データ項目は、標準メッセージとの比較検討を行いやすくするため、標準メッセージ毎の項目一覧表を整理します。

自社コードと標準商品コードの対応付け

EDIを行うためには、企業間のネットワーク上で交換される商品コードは、どの企業でも理解が可能な標準商品コードとしなければなりません。一般に、各社の基幹システムや情報系システムで使用されている商品コードは、その企業の管理レベルに対応したものであるため、その商品コードそのものを変更することは難しいでしょう。その場合には、EDIを行う際に自社コードを標準商品コードに変換する必要があります。また、自社コードではなくても、卸売市場内や特定業者間で共通の商品コードを設定して

自社データ項目の抽出



いる場合にも、標準商品コードと置き換える必要があります。自社コードと標準商品コードの対応付けについては、解説編で改めてご紹介します。

なお、社内の商品コード体系の見直しを検討して、標準商品コードを社内の商品

コードとして採用することも考えられます。この場合は、変換作業が必要ありませんので、導入がより簡単になります。EDIを導入するにあたって、一度社内の業務を見直し、商品コードのあり方を考えてみるのもよいかもしれません。

3

EDI導入の手順

運用スケジュールの検討

EDIの導入対象となる業務に関して、自社および関係する企業との間で運用スケジュールを作成する必要があります。この運用スケジュールを用いながら、送信する情報内容やタイミング等、EDIを行う上で必要となる以下のような項目について検討します。

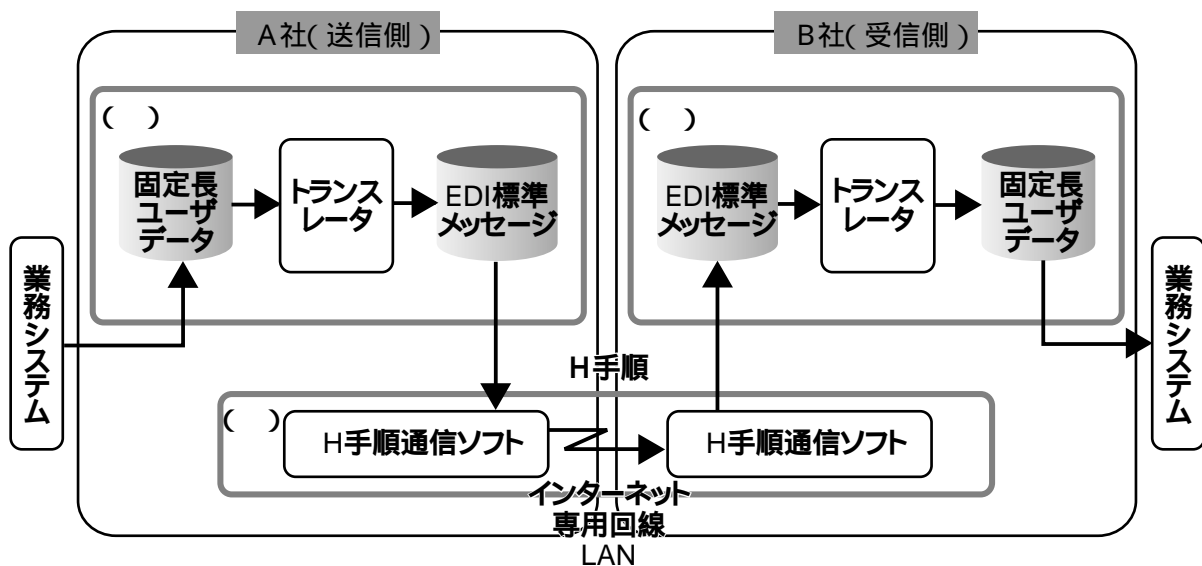
- ・EDIシステム導入後、本稼動に向けての運用体制について
- ・EDIによる取引が安全かつ確実に行われるための対策
- ・障害が発生した場合の影響を最小限に抑えるための対策
- ・システム運用上の費用負担について

これらの内容は実際に運用するには、EDI標準契約やEDI運用規約として具体的に記述し、取引相手と文書を取り交わします。(EDI標準契約/運用規約については、巻末資料4をご参照下さい。)

システム構成の検討・決定

ネットワーク構成や、ハードウェア、ソフトウェアの構成を検討・決定します。EDI標準メッセージのデータ交換は、「EDIFACTトランスレータおよびH手順通信ソフトを利用したシステム構成」を推奨していますが、Web-EDIでも標準メッセージ項目や標準商品コードを使用して、データ交換を行うことができます。

EDI標準メッセージのデータ交換方式（推奨方式）



- () 送信側（A社）は、自社の固定長のユーザデータを標準メッセージで規定された規則に従い、トランスレータでEDI標準メッセージに組み立てます。
- () 標準通信プロトコルで標準メッセージを送受信します。
- () 受信側（B社）は、受信したEDI標準メッセージをトランスレータで、自社の固定長データに変換します。

4

水産物標準アプリケーション・ソフトウェアの導入

現在、自社システムを持っていない場合には、水産物標準アプリケーション・ソフトウェアを導入することが、EDI取引を行う早道でしょう。以下に水産物標準アプリケーション・ソ

フトウェアについてご紹介します。詳しくは、「水産物取引業務標準ソフトウェア 導入・利用マニュアル」やCD-ROMに添付される「ソフトウェア取扱説明書」などをご覧ください。

1. 水産物標準アプリケーション・ソフトウェアの特徴

水産物標準アプリケーション・ソフトウェアには、以下のような特徴があります。

標準化対応

すでに自社システムを構築している場合は、サイズなどのさまざまな規格や産地などをひとまとめにして商品コードを設定されていることでしょう。水産物標準アプリケー

ション・ソフトウェアは、取引先とのデータ交換用のコードとして水産物標準商品コードを使うことを前提にしていますが、使い慣れた自社コードはそのまま利用することができるよう開発されています。

自社コードと標準商品コードは、次の画面図のように対応付けしてマスタ登録します。

HA_BRND_CD	JSHA_BRND_KJNM	HYJN_BRND_CD	SUIKI_NM	GESN_CD	TIYO_CD	KEJBL_CD	KAKO_HOH_CD	SEBT_CD
101	とろふぐ 特上	とろふぐ	下関	山口県	生鮮品	加工なし		
102	とろふぐ 優上	とろふぐ	下関	山口県	生鮮品	加工なし		
201	さけ ファイルー 大	ぎんざけ				ファイル/三枚おろしムキ(骨鰯抜)/PD(えび)		
202	さけ ファイルー 中	ぎんざけ				ファイル/三枚おろしムキ(骨鰯抜)/PD(えび)		
301	あじ みりん干し 大	あじ				腹開き(有頭)	みりん干し	
302	あじ みりん干し 小	あじ				腹開き(有頭)	みりん干し	
0	その他	その他						

4

水産物標準アプリケーション・ソフトウェアの導入

カスタマイズ機能

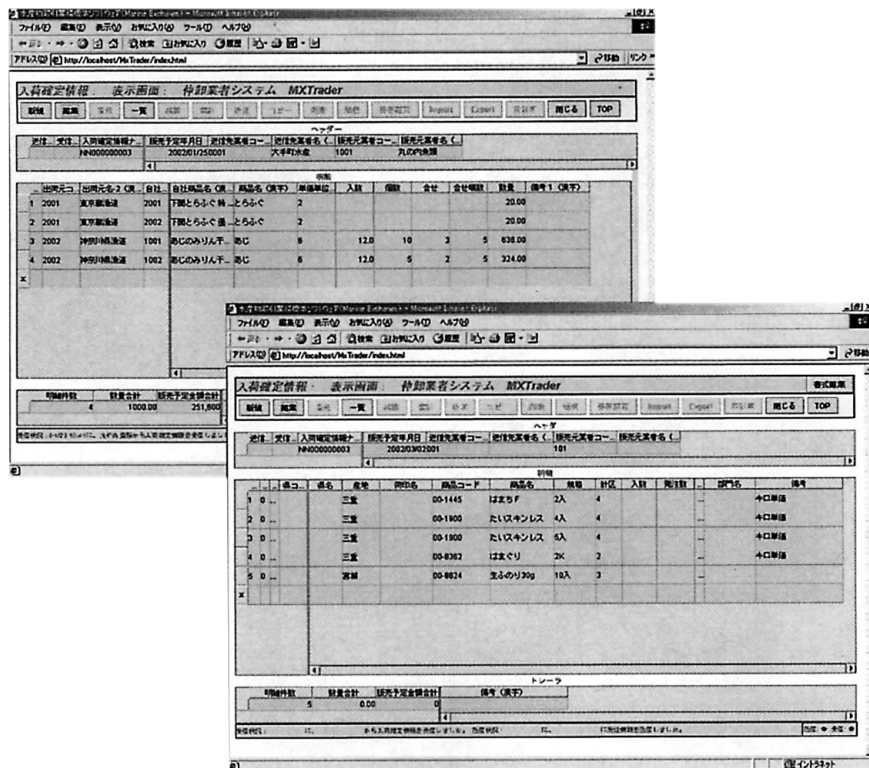
—使いやすい画面—

画面インタフェースを簡単に変更できますので、使いやすい環境に変更して利用できます。たとえば、

利用者が必要とする項目のみを画面に表示する

各項目の表示幅を設定する

項目の名称を利用者の環境に合わせて変更するなど



—データ連携—

水産物標準アプリケーション・ソフトウェアは、

受信・作成したデータをCSVファイル形式で出力する (Export機能)

外部で作成したCSVファイル形式のデータを読み込む (Import機能)

といった基本的な機能を有しています。

これにより、すでにご利用している会計ソフトウェアなどで印刷するために、受信・作成したデータをこれらのソフトウェアに読み込ませたり、逆に自社システムなどの外部システムで作成したデー

タを水産物標準アプリケーション・ソフトウェアに取り込むことができます。

さらに、自社システムに部分的な作り込みを行うことで、自社システムに蓄積されたデータを取り込むなど連携した運用を図ることができます。

—機能の拡張—

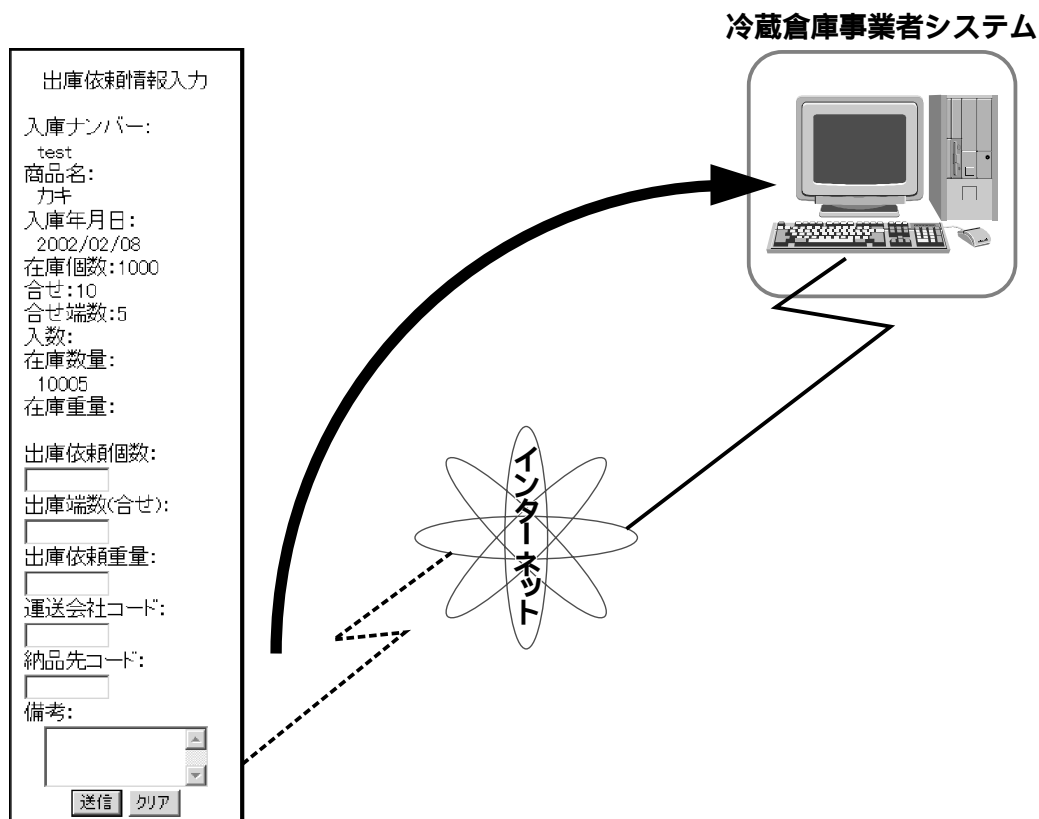
プログラムソースレベルで公開されたソフトウェアであるため、必要に応じて機能追加を行うことができます。

iモード

寄託者から冷蔵倉庫業者へ送信する「出庫依頼」のEDIメッセージについては、携帯電話のiモードを使ってデータを作成し、送

信することができます。

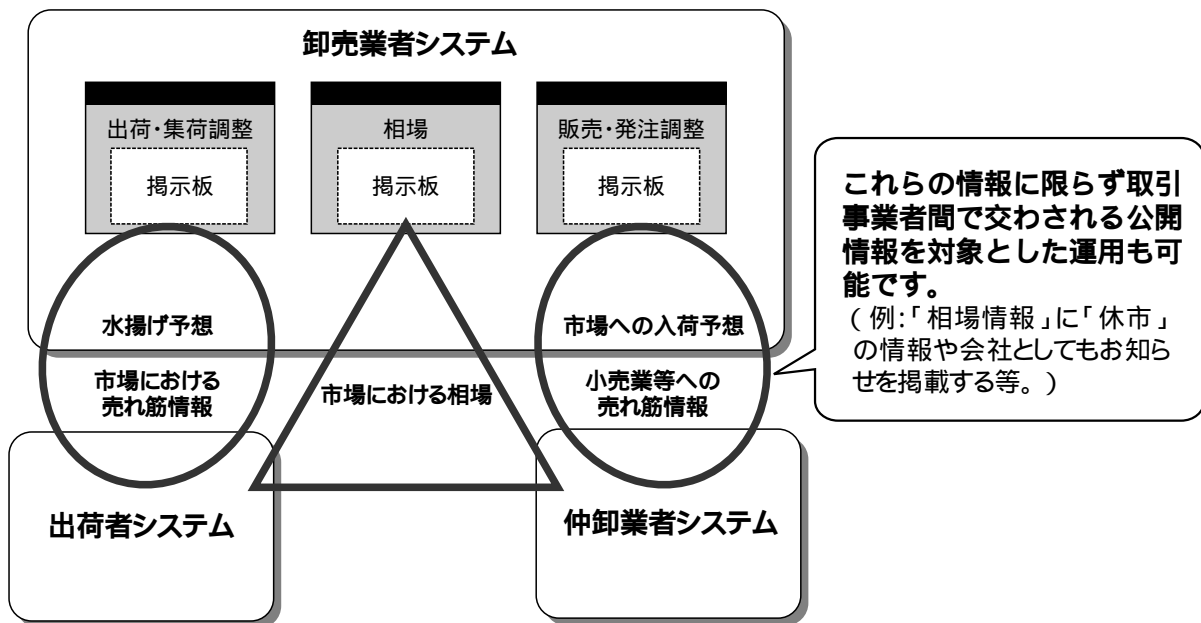
冷蔵倉庫業者が設定するURLにアクセスして利用します。



掲示板

水産物標準アプリケーション・ソフトウェアは、EDI標準メッセージにはない次のような情報の交換を行うために、インターネットを介した「掲示板」を装備しています。こ

れらの情報は、卸売業者システムに付属した電子掲示板システムに対して、出荷者、卸売業者、仲卸業者・売買参加者が情報を書き込んだり、その内容を閲覧したりすることのできる仕組みです。



これらの掲示板は、特に定型化された情報の交換を行うものではなく、文字データ(文章)と電子ファイル(表計算ソフトで作成されたデータや文書作成ソフトで作成され

た文書など)を自由に交換するためのものです。ここに書き込まれた情報は、卸売業者で登録設定された関係者のみが一様に閲覧できます。

(注)・商談のような情報の送り主と受け手のみしかわからないような情報の交換を目的としたものではありません。

・登録されていない事業者がインターネットを介して情報を閲覧したり情報を書き込んだりすることはできません。

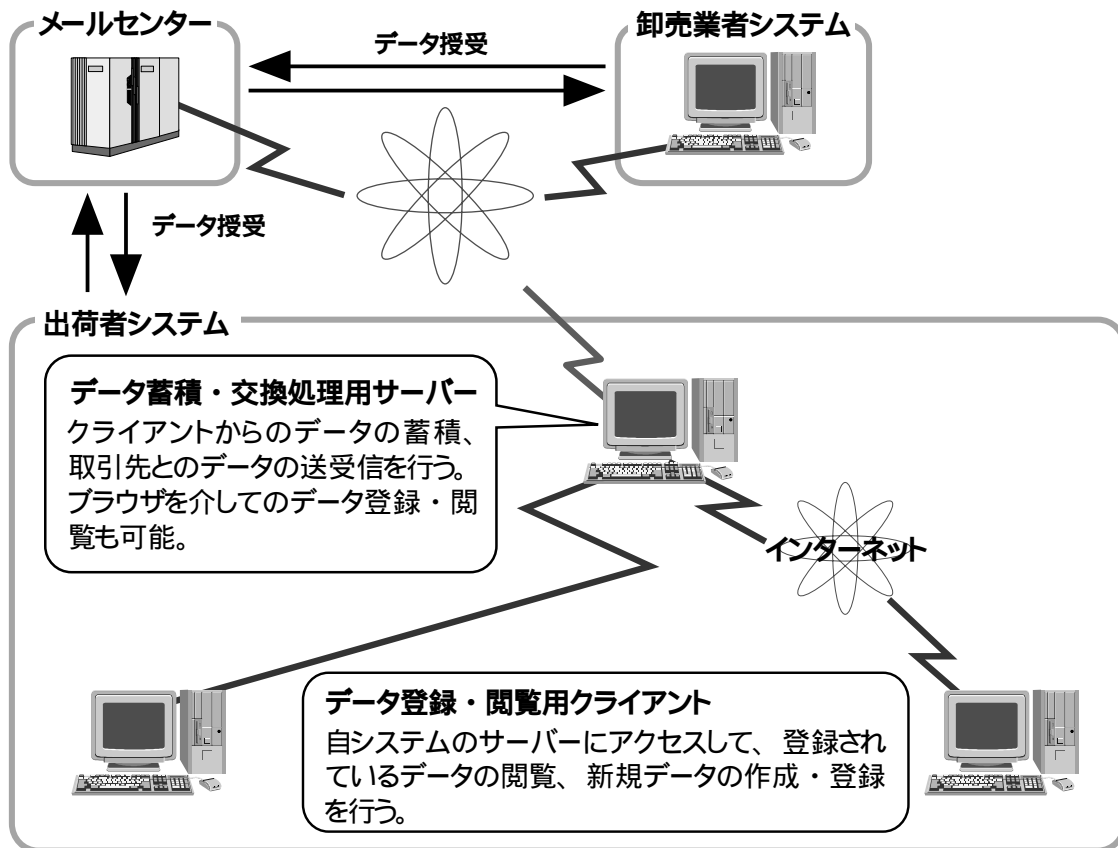
2. 取引事業者とのデータ交換の方式

ファイル転送方式

水産物標準アプリケーション・ソフトウェアで作成、登録した情報を、EDIFACTという標準的な形式に変換し、作成されたファイルをネットワークを經由して交換します。この方式の場合には、送信側は「送りつける」操作を行い、受信側は「取りに行く」とい

う操作を行う必要があります。

本ソフトウェアには、H手順(TCP/IP対応)に対応した通信ソフトウェアが添付されています。この方式では民間のH手順対応のメールセンターを利用してファイル転送を行うことができます。



4

水産物標準アプリケーション・ソフトウェアの導入

Web方式

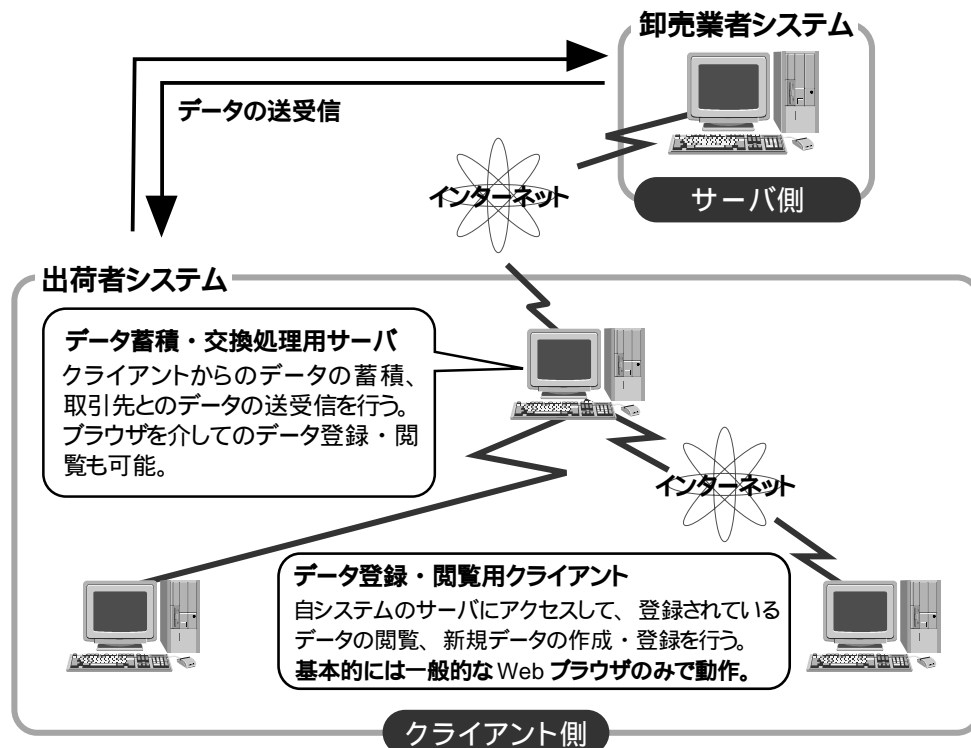
インターネットで利用されているHTTPというプロトコルを用いて、入力したデータを相手先サーバに直接伝達する方式です。

)卸売業者システムをWWWサーバ、出荷者システムあるいは仲卸業者システムがクライアントとなるシステム構成。

)冷蔵倉庫事業者システム、運送事業者システムをWWWサーバとし、寄託者(出荷者、卸売業者、仲卸業者等)がクライアントとなるシステム構成。

水産物標準アプリケーション・ソフトウェアでは、サーバ側のシステムだけでなく出荷者システムや仲卸業者システムなどのクライアント側にもソフトウェアおよびデータベースをインストールすることで、送信したデータに加えて受信したデータも手元に残すことができます。通信に際しては、現在広く普及しているインターネットとHTTPというプロトコルでデータ交換を行うことで実現しています。

出荷者と卸売業者の間のデータ交換を例に図示すると以下ようになります。もちろん、その他のデータ交換も同様です。



(注) 一般にWeb-EDIと呼ばれる方法では、クライアント側の利用者(たとえば卸売業者システム)に対する出荷者システム)はWebブラウザを通じてサーバ側(卸売業者システム)にアクセスしてデータを読み書きしています。しかし、この方式では作成・送信したデータが自分の手元に残らないというデメリットがあるため、水産物標準アプリケーション・ソフトウェアではこのような構成としています。

WWWサーバとなる卸売業者システム、冷蔵倉庫事業者システム、運送事業者システムは常時インターネットに接続していることが前提となります。データの送受信については、それぞれ出荷者システム、仲卸

業者システム、冷蔵倉庫寄託者システム、運送寄託者システム側が送りつける(送信時)もしくは取りに行く(受信時)という運用になります。

3. 稼動環境

水産物標準アプリケーション・ソフトウェアは、Microsoft Windowsをベースとした環境で利用することができます。詳細については、水産物取引業務標準ソフトウェアのCD-ROMに同封される「ソフトウェア取扱説明書」をご参照ください。

また、水産物標準アプリケーション・ソフト

ウェアのデータベースは、Oracle8i Workgroup Server R 8.1.6を利用しています。このデータベースは、各自用意する必要があります。

ファイル転送型による運用時に利用する通信ソフト(H手順対応)やトランスレータ(EDIFACT対応)は、水産物標準アプリケーション・ソフトウェアに添付されています。

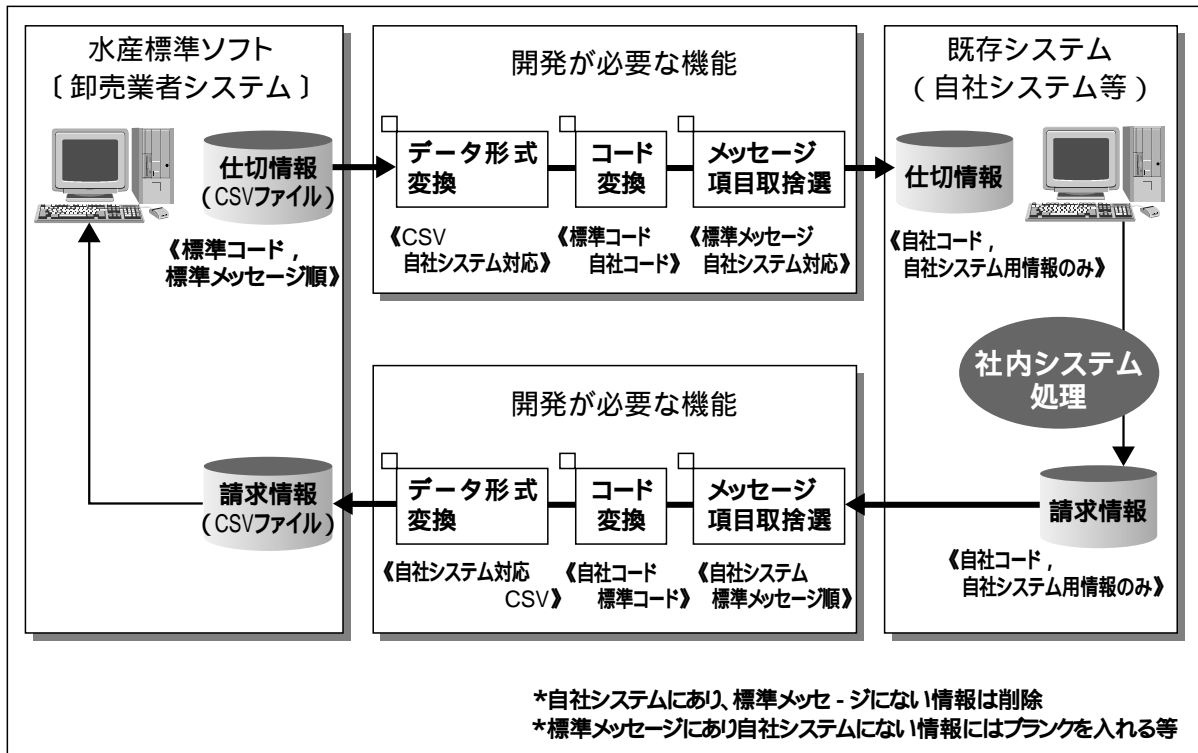
4. 自社システムとの連携

EDI取引を行うことを検討した結果、既存の自社システムがあり、水産物標準アプリケーション・ソフトウェアのデータを自社システム等で活用する場合には、両システム間のデータ交換をする仕組みを作る必要があります。その際には、連携部分は各社が独自開発することとなります。

水産物標準アプリケーション・ソフトウェアは、標準コード及びEDI標準メッセージに準拠

していますので、取り込むためには、コードの変換やメッセージの取捨選択を行います。出荷者システムを例にすると、具体的には次のように卸売業者から受けた仕切情報を既存システムの経理情報等と連携し、請求情報を作成して再度水産物標準アプリケーション・ソフトウェアを介して卸売業者に送信するなどを行います。

E DIシステムと既存システムとのデータ連携例(出荷者システム)



EDIFACTトランスレータとは

EDIFACTトランスレータとは、各社のフォーマットで記述されたデータをEDIで送信するためにEDIFACTの規約に準拠した標準書式へ変換する、あるいはその逆の変換を行うプログラムです。

H手順通信ソフトとは

H手順とは、経済産業省により流通業のEDIのための新たな標準通信手段として位置付けられ、流通標準EDIの標準通信手順に指定されているコンピュータ間での通信の方法、順番を決めた通信プロトコルの1つです。特徴として、ISDN回線に対応し、J手順の約26倍の高速通信を実現、また漢字データの取り扱いが可能です。「食品流通情報化基盤開発事業」では、通信プロトコルとしてH手順を推奨しています。H手順通信ソフトとはこのH手順でコンピュータ通信を行うためのソフトウェアです。