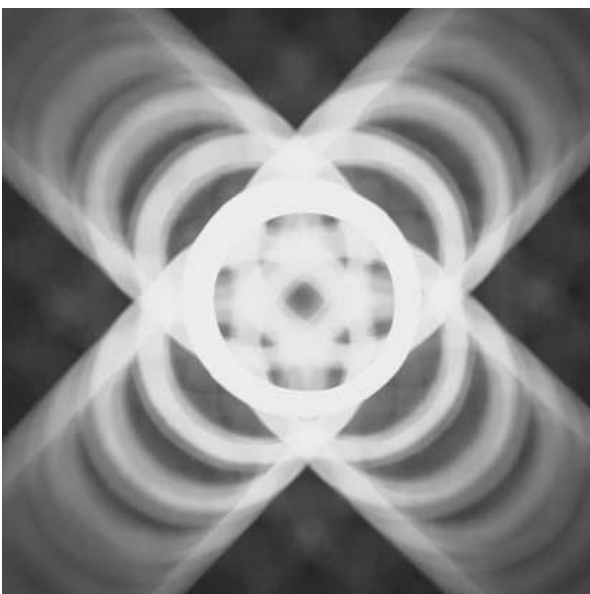




物流EDI標準(JTRN 及び物流XML/EDI標準) のバージョンアップ とEDI標準化動向に ついて

(社)日本物流団体連合会
物流EDIセンター



1. はじめに

このたび、物流EDI標準「JTRN(ジェイトラン)」が2年ぶりに改定され、バージョンが「3B」から「3C」となった。また、インターネット型次世代物流EDI標準である物流XML/ED標準も同時に改定され、バージョンが「Ver01-02」から「Ver01-03」となった。

これら標準は、(社)日本物流団体連合会 物流EDIセンターのホームページ¹で公開されており、どなたでも無償でダウンロードして使用できる。

ここでは、これらの両標準のバージョンアップ内容を紹介するとともに、バージョンアップにより両標準はどのようにになり、どのように活用していくべきなのかを、荷主業界の動きなども踏まえて解説する。

2. JTRNのバージョンアップ

今回のJTRNのバージョンアップでは、以下の機能が追加され、バージョンは「3C」となった。

- ①指定連携運送対応機能
- ②代金引換決済手段指定機能
- ③AIDC²用納品情報の伝達機能

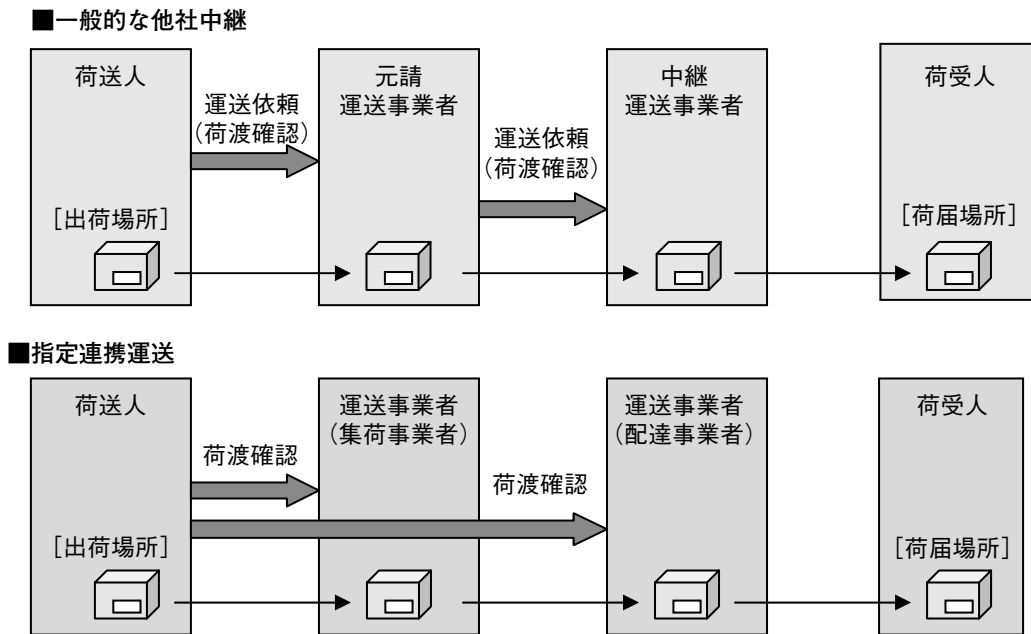
(1) 指定連携運送対応機能

JTRNでは、これまで運送事業者間の連携運送については、一般的な他社中継(いわゆる連絡運輸)を対象としていた。

一般的な他社中継では、荷送人は最初の運送事業者(元請運送事業者)に対して、荷届先までの全ての運送についての委託を行い、元請運送事業者は他社中継する先の運送事業者(中継運送事業者)の運送部分も含めたトータルの運賃料金を荷送人に請求する。荷主は中継運送事業者の存在は意識する必要は無く、運送事業者間相互で受委託が行われて運送が遂行される。

今回、上記の他社中継とは異なる、新たな連携運送形態である「指定連携運送」に対応する機能を追加した。この新たな連携運送形態は、荷送人

図-1 一般的な他社中継と指定連携運送



自らが、連携運送するそれぞれの運送事業者に対して運送委託を行い、運賃料金もそれぞれの運送事業者から受取る運送形態である。連携運送するそれぞれの運送事業者間では委託契約関係は無く、通常では運送事業者間で連携情報の交換ができないため、荷送人からそれぞれの運送事業者に連携運送に必要な情報を提供する必要がある。荷送人が連携運送する運送事業者を指定していることから、このような連携運送を、「指定連携運送」と呼ぶこととした。アパレル業界では、この指定連携運送のことを「ジョイント輸送」と呼んでいる。

百貨店では、指定した納品代行事業者に商品の納品業務を集約する「指定納品代行制度」を導入している。これは、百貨店の自社センターを廃止して、納品している商品はすべて、指定納品代行事業者の物流センター経由に切り替えて物流コストを削減するとともに、運行車輛を減少させ店舗周辺の交通渋滞を解消することを狙っている。

納品代行事業者には地場の運送事業者が指定されていることから、遠方のアパレルメーカ工場などからの商品については特積み運送事業者（または宅配運送事業者）によって納品代行事業者の物

流センターに運ばれ、そこから百貨店の店舗までは納品代行業者が運送し納品する。荷送人であるアパレルメーカは、特積み運送事業者（または宅配運送事業者）と納品代行業者のそれぞれに運送委託を行う。このような場合に、特積み運送事業者（または宅配運送事業者）と納品代行業者との間で「指定連携運送」が発生する。

今回の指定連携運送対応機能では、荷送人から集荷を行う運送事業者を「集荷事業者」とし、荷受人に配達を行う運送事業者を「配達事業者」とし、荷送人から集荷事業者と配達事業者のそれぞれに対して荷渡確認情報（運送依頼の実績情報）を送信し、集荷事業者に対しては配達事業者コード、配達事業者送り状番号を、配達事業者に対しては集荷事業者コード、集荷事業者送り状番号を通知できるようにした。これにより、集荷事業者と配達事業者との間での円滑な貨物の受け渡しと貨物追跡が可能となる。

(2) 代金引換決済手段指定機能

運送事業者が貨物の配達時に、荷送人に代わって荷受人から商品代金を徴収する代金引換サービスの決済手段が多様化しており、現金以外に、デ

ビット、クレジット、電子マネーなどが適用されつつある。

この代金引換サービスに適用可能な決済手段の種類は、荷送人によって異なっている。このため、荷送人から運送事業者に対して、適用可能な決済手段を通知できるようにした。これにより、配達するドライバーは荷送人ごとに可能な決済手段が分かり、迅速な決済が可能となる。

今回設定した決済手段の種類は、現金、デビット、クレジット、電子マネーの4種類であるが、複数の決済手段の指定が可能のようにし、今後決済手段が増えてもコードの追加が容易にできるように、図-2に示すようなコード体系とした。

図-2 代金引換決済種別コード

コード	現金	デビット	クレジット	電子マネー
001	○	×	×	×
002	×	○	×	×
003	○	○	×	×
004	×	×	○	×
005	○	×	○	×
006	×	○	○	×
007	○	○	○	×
008	×	×	×	○
009	○	×	×	○
010	×	○	×	○
011	○	○	×	○
012	×	×	○	○
013	○	×	○	○
014	×	○	○	○
015	○	○	○	○

(3) AIDC用納品情報の伝達機能

荷送人（受注者）から荷受人（発注者）に対して、商品が到着する前に事前出荷情報（ASN）をEDIで通知し、荷受人の荷受け準備と検品業務を省力化する取り組みが行われている。しかし、受発注者間でEDIが導入されていない場合は、この取り組みはできない。

そこで、EDIの代替手段として、荷送人が納品情報を2次元シンボルなどに格納したうえで、納品伝票などに記載して、それを荷受人が検品業務に利用する方法が考えられる。

今回は、2次元シンボルなどに格納する情報を一括して収容できる「AIDC用納品情報内容」というデータ項目を設定し、そのデータ項目を用いて運送事業者が荷送人から納品情報を受取り、2次元シンボルなどで輸送荷札、配達伝票、納品伝票などに記載し、それを荷受人が検品業務などに活用できるようにした。将来は、2次元シンボルの代わりにRFIDの活用も想定している。

3. 物流XML/EDI標準のバージョンアップ

今回の物流XML/EDI標準のバージョンアップでは、以下の機能の追加・修正が行われ、バージョンは「Ver01-03」となった。

- ①着荷予定情報BD³の追加
- ②機番報告情報BDの追加
- ③上記のBDの追加に伴う配達プロセス定義書、入庫プロセス定義書、および出庫・出荷プロセス定義書の修正

今回のバージョンアップにより、物流XML/EDI標準は、図-3に示す通りとなり、基本的なプロセス定義書とビジネスドキュメントの整備が完了した。

物流XML/EDI標準は、JTRNをベースに作成しているが、JTRNの全ての標準メッセージを物流XML/EDI標準に置き換えた訳ではなく、基本的な標準メッセージにとどめている。また、物流XML/EDI標準では、貨物照会や在庫照会のように、JTRNには無い会話型のプロセスやビジネスドキュメントも含まれている。

JTRNにあって、物流XML/EDI標準には無いビジネスドキュメントについては、利用者や荷主業界などからのニーズがあれば、優先して追加開発を行っていく予定である。

また、物流XML/EDI標準ではビジネスドキュメントの運用方法などをプロセス定義書として規定している。この部分は、JTRNを使用する際にも役立つ部分であり、JTRN利用者もこのプロセス定義書をぜひとも参考にしていきたい。

図-3 物流XML/EDI標準

プロセス定義書		ビジネスドキュメント
運送業務	集荷プロセス定義書	運送依頼情報
		荷渡確認情報
	配達プロセス定義書	着荷予定情報
		運送完了報告情報
	運送状況通知プロセス定義書	運送状況情報
貨物照会プロセス定義書	貨物照会情報*	
	貨物照会回答情報*	
運賃請求・支払プロセス定義書	運賃請求情報(明細型)**	
倉庫業務	入庫プロセス定義書	入庫予定情報
		入庫報告情報
		機番報告情報(明細型)**
	出庫・出荷プロセス定義書	出荷依頼情報
		着荷予定情報
		出庫報告情報
		機番報告情報(明細型)**
	在庫報告・調整プロセス定義書	在庫報告情報(明細型)**
	在庫照会プロセス定義書	在庫照会情報*
在庫回答情報*		
倉庫料金請求プロセス定義書	倉庫料金請求情報(明細型)*	

*JTRNには無いビジネスドキュメント

** JTRNの標準メッセージを明細型に変更したビジネスドキュメント

4. 物流EDI標準の選択方法

物流EDIセンターでは、JTRNと物流XML/EDI標準の2つの標準を提供している。それでは、JTRNと物流XML/EDI標準の2つの標準をどのように使い分けていくべきなのか。図-4に基づいて、両標準の選択方法について説明したい。

物流EDIを新しく導入する企業は、ぜひとも物流XML/EDI標準を選択して欲しい。

物流XML/EDI標準では、インターネットを利用するため、高速度で低価格の通信が実現でき、リアルタイム(即時性)でインタラクティブ(会話型)のデータ交換が実現できる。交換するビジネスドキュメントは、XMLで記述されているため、特別なEDIトランスレータは不要であり、受信したデータを表計算ソフトでそのまま取り扱うこともできる。また、ビジネスドキュメントのデータ

項目はJTRNのデータ項目に準拠しており、JTRNとの親和性が極めて高く、JTRNで使用しているアプリケーション・ソフトはそのまま使用できる。

後述するとおり、荷主業界でも流通業界を始めとしてXML/EDI標準の導入が進められており、今後は物流業務への関わりも出てくるものと想定される。機会をとらえて、物流XML/EDI標準の導入を進め、XML/EDIについて習得しておくことが得策であろう。

次に、既にJTRNを導入している企業では、新しい取引先に物流EDI標準を導入する場合には、物流XML/EDI標準を選択して欲しい。

また、貨物照会、在庫照会のように、取引先と会話型で即時にデータ交換が必要とされる場合は、迷うことなく物流XML/EDI標準を選択することとなる。例えば、通販事業者と物流事業者との間での貨物配達状況の授受、3PL事業者と倉庫事業者との間のリアルタイムな在庫情報の授受、などには物流XML/EDI標準を活用していただきたい。

上記以外の場合でも、物流XML/EDI標準に積極的にチャレンジしていただきたい。

5. 荷主業界のXML/EDIの導入状況

主な荷主業界におけるXML/EDI標準の開発と導入の状況について紹介する。

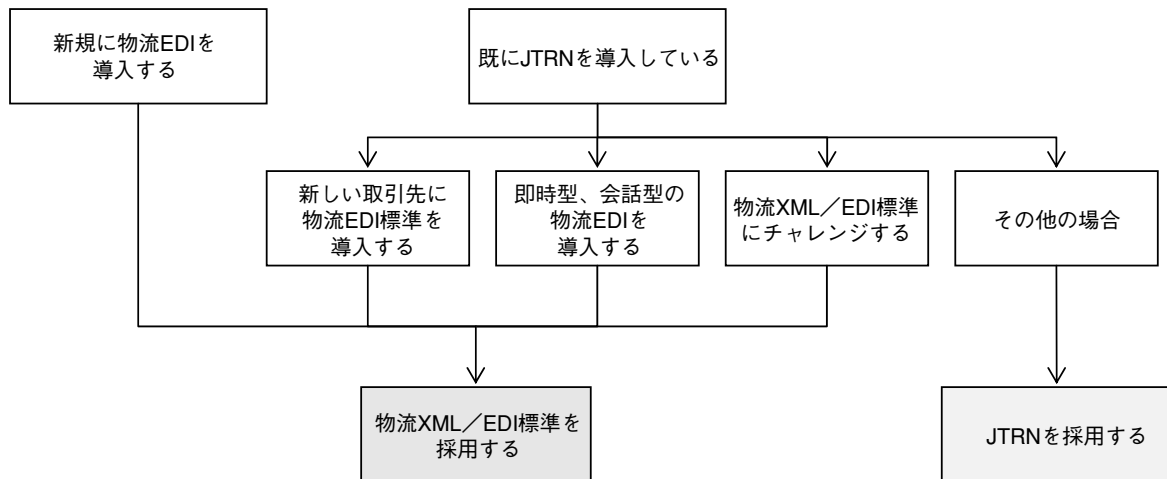
(1) 流通業界

最近では、流通業界におけるXML/EDI標準の開発と実用化が最も注目される。

ここ数年、経済産業省が大きな予算を投じて、流通システム標準化事業に取り組んでおり、流通業界の経営者も巻き込んで、次世代標準EDIの開発と実用化を精力的に進めている。

本事業で開発したXML/EDIによる次世代標準EDIを、日本の流通業界で使用する唯一のEDI標準と位置付け、「流通ビジネスメッセージ標準(流通BMS)」と名付けている。この標準では、注文、出荷通知、受領、返品通知、請求、支払などの業務を対象としており、その内容は(財)流通システム

図-4 物流EDI標準の選択ガイド



開発センターのホームページで公開されている。⁴

この流通BMSは、グロッサリ（日用品、加工食品）を対象として、メーカ、卸売業、小売業（スーパー）の間で既に実用化されており、対象商品を生鮮、アパレル、医薬品などへ拡大し、対象流通業を百貨店、ドラッグストアなどへ拡大するための検討と実証実験が行われている。

経済産業省の事業は平成20年度で終了し、平成21年度からは流通業界が設立する協議会に移行させて推進していく予定となっている。

流通業界では、これまでJCA手順が広く普及しているが、通信速度は遅く、JCA標準フォーマットも固定フォーマットのため、柔軟性がなく各社でカスタマイズした固有フォーマットが拡大していた。その後、TCP/IPをベースとしたJCA-H手順、そしてUN/EDIFACTによるJEDICOSメッセージが開発されたが、あまり普及しなかった。これらの反省を踏まえ、ユーザ主導で次世代標準EDIの本命として開発したものが流通BMSであり、JCA手順とJCA標準フォーマットに代わるものとして、今後の普及が期待されている。

(2) 電子機器・電子部品業界

電子機器・電子部品業界では、従来型EDI標準であるEIAJ標準に代わるものとして、次世代型の

XML/EDI標準「ECALGA（イカルガ）」を平成15年に開発し、既に何回かのバージョンアップを行っている。この標準は、(社)電子情報技術産業協会（JEITA）のホームページ⁵から購入できる。

ECALGA標準の開発当初は、EIAJ標準の保守を凍結し、ECALGA標準に全面的に移行させようとしていたが、既に多くの企業でEIAJ標準を導入しており、これには無理があることが分かり、現在ではECALGA標準にEIAJ標準を取り込む作業が行われている。これは、事実上、ECALGA標準とEIAJ標準を併用しようとするものである。

ECALGA標準には、製品の売買に関わる見積、注文、出荷通知、入荷通知、検収通知、請求、支払などの情報の交換を規定した「サプライチェーン編」、設計・資材企画業務における電子部品の技術情報、環境情報、ライフサイクル情報などの交換を規定した「エンジニアリングチェーン編」などが記載されている。

(3) 石油化学業界

石油化学業界では、グローバルな電子商取引の環境に対応させるため、化学業界の次世代EDI標準として、米国CIDX⁶が提唱するXML/EDI標準「Chem eStandards」の導入を決め、平成14年度からその利用指針（ガイド）を作成し、平成16年度

から実用化を開始した。Chem eStandardsの利用指針の作成と導入促進活動は、石油化学工業協会のCEDI⁷という組織が担当している。

Chem eStandardsは、カタログ、注文、請求、支払、出荷通知、受領通知などの業務を対象としており、既に大手化学メーカー9社とその取引先との間で導入されている。

従来型EDI標準であるJPCA-BPも引き続きメンテナンスを続けている。

6. おわりに

物流EDIセンターでは、既存ユーザのために従来型物流EDI標準である「JTRN」の導入をサポートするとともに、インターネット型次世代物流EDI標準「物流XML/EDI標準」を開発し提供している。

新しい物流XML/EDI標準に一挙に移行させることは困難であり、既存ユーザへの配慮を考えると、当分の間は2つの標準を併行してサポートしていかざるを得ないと考えている。前述の荷主業界においても同様の対応を取っている。

まだまだ、標準EDIについての理解が不足している企業や、誤解をしている有識者が多い。インターネットやWebを活用すれば標準EDIは不要である、という方から、データ項目は利用者間で勝手に決めればよい、という方まで様々である。

標準EDIの要は、標準データ項目であることをぜひ理解していただきたい。企業間でEDIを導入する際には必ず、授受するデータ項目の種類と意味を確認する必要がある。取引先が複数になった場合、この作業は相当の負担となる。このように個別にデータ項目の確認作業を行っている、企業間でデータ項目の意味解釈が曖昧となり、運用開始後にデータ項目の相違が発見され、取引に重大な影響を及ぼすことも起こりうる。各企業で使用しているデータ項目と標準データ項目の対応付けを行うことにより、このようなミスを事前に防止することができる。

物流XML/EDI標準の提供によって、標準EDI導入の障壁が低くなってきた。インターネットの活用により通信費用が安くなっただけでなく、表計算ソフトファイルやPDFファイルに物流XML/EDI標準のフォーマットを忍ばせることができ、これを電子メールで添付して送れば、立派な標準EDIとなる。

このようにXML/EDIの活用により、確かに物流EDI標準導入の障壁は低くなったが、中小事業者にとっては、専門の技術者がいないこともあって、物流EDI標準はまだまだ扱いにくいのも事実である。このため、前述の荷主業界では、中小事業者向けのツールの検討を進めており、物流EDIセンターでも電子メールを活用した物流EDIの研究を進めているところである。また、アプリケーション・ソフトに物流EDI標準の機能を組み込んだ安価な製品が、ソフトウェア・ベンダーから提供されることも期待している。

利用者の皆様からのニーズを踏まえて改良を重ね、物流EDI標準をより使いやすいものとしていく予定であり、引き続き皆様のご支援をお願いしたい。 ■

1. <http://www.butsuryu.or.jp/edi/>
2. Automatic Identification and Data Capture (自動識別とデータ収集)。バーコード、2次元シンボル、RFIDなどを活用した自動認識を指す。
3. ビジネスドキュメントの略。JTRNの標準メッセージのことを、物流XML/EDI標準ではビジネスドキュメントという。
4. http://www.dsri.jp/scmpjt/about_project/business_message.html
5. <http://ec.jeita.or.jp/jp/modules/contents05/>
6. The Chemical Industry Data Exchange 化学業界の電子商取引を推進することを目的とするグローバルな標準化団体で、米国に本部を置いている。
7. Chemical EDI Initiative <http://www.jpca.or.jp/cedi/index.htm>