

# 第 I 編

## 解 説

## I 解説

### 1. 物流EDI標準 JTRN（3C版）の発行について

物流EDI標準集 JTRN（ジェイトラン）は、全ての産業界の物流EDIに適用できるように開発された国内統一の汎用標準です。

今回の「物流EDI標準集 JTRN（3C版）」は、物流EDI推進委員会（LEDIC<sup>\*1</sup>、委員長；増井武蔵工業大学教授、事務局；（社）日本ロジスティクスシステム協会、（社）日本物流団体連合会／物流EDIセンター）が平成18年3月にリリースした「物流EDI標準JTRN（3B版）」をバージョンアップしたものです。

これまでのバージョンアップの経緯は、以下の通りです。

平成8年7月	JTRN 1A版リリース
平成10年4月	JTRN 2A版リリース
平成11年4月	JTRN 2B版リリース
平成12年4月	JTRN 2C版リリース
平成13年9月	JTRN 2D版リリース
平成16年9月	JTRN 3A版リリース（国内物流EDI編、国際物流EDI編）
平成18年3月	JTRN 3B版リリース（国内物流EDI編、国際物流EDI編）
平成20年3月	JTRN 3C版リリース（国内物流EDI編、国際物流EDI編）

3A版から「国際物流EDI編」が追加され、海上輸出入物流業務に関する物流EDI標準が組み入れられました。

今回のバージョンアップは、JTRNを導入する企業および（社）日本アパレル産業協会からの要望に対応して「国内物流EDI編」の改定を行ったもので、その主な改定内容は次の通りです。「国際物流EDI編」については変更ありません。

- ・データエレメントのグルーピングの新設
- ・データエレメント、共通データコードの新設
- ・メッセージ・テーブル「荷渡確認情報」へのデータエレメントの追加

本標準が多く の 産業界で活用され、物流の効率化に貢献できれば幸いです。

---

<sup>\*1</sup> LEDIC（Logistics EDI Committee）

## 2. JTRNの体系

### (1) JTRNフルセット標準と業界サブセット標準

JTRN（国内物流EDI編）は、全ての産業界で使用できるように開発された汎用標準（フルセット標準）であるため、特定の荷主業界から見ると余分な標準メッセージやデータエレメントが含まれています。

このため、荷主業界毎にJTRNフルセット標準から必要な標準メッセージやデータエレメントを抜き出して業界サブセット標準を作るとともに、業界毎のメッセージの運用方法をきめ細かく定めた利用マニュアルを作成することを推奨しています。

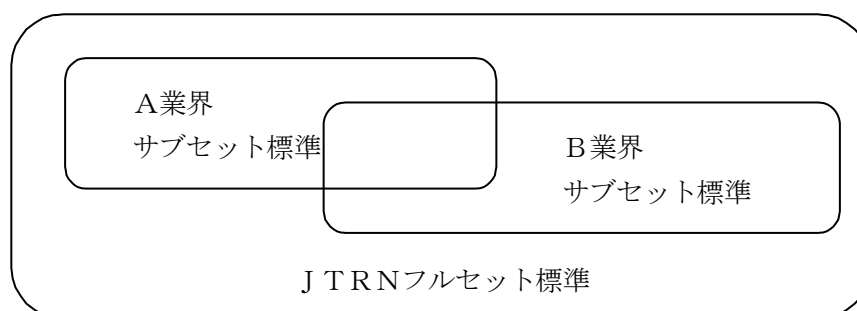


図 I - 1 JTRNフルセット標準と業界サブセット標準

### (2) JTRNのビジネスプロトコル内容

#### ①シンタックスルール（構文規則）

JTRN（国内物流EDI編）では、構文規則としてC I Iシンタックスルールを使用しています。なお、C I Iシンタックスルールは、1999年4月にJIS X 7012として制定されており、このJ I S規格書は日本規格協会から出版されています。

#### ②標準メッセージ

標準メッセージを構成するデータエレメントの種類及び標準メッセージの構造を、第IV編のデータエレメント・マトリックス表及び第V編のメッセージごとのメッセージ・テーブルで定義しています。

#### ③データエレメント

標準メッセージを構成する要素となるデータエレメントを、第VII編のデータエレメント集で定義しています。

#### ④共通データコード

データエレメントに格納するデータコードのうち、JTRNで規定したものについて、第VI編で定義しています。

#### ⑤ JTRNビジネスモデル

JTRNを設計する前提としたビジネスモデルを、第Ⅱ編の物流EDI業務モデル及びモデル情報フローで示しています。

#### (3) JTRNの開発方針

JTRNの開発は、以下のような考え方でを行っています。

- ①実際に導入あるいは導入を予定している企業の意見を最大限尊重し、実務をベースとした標準メッセージの開発を行う。
- ②机上だけの議論は極力避ける。
- ③必要性の不確定なデータエレメントは、必要性が明確になった時点で追加することとする。
- ④今後のデータエレメントの追加は、原則として業界サブセット標準を作成する過程、あるいは個別企業がEDIの導入を検討する過程で必要になったものだけに限り行うこととする。
- ⑤個別企業からのデータエレメントの追加等の要望は、原則として業界団体を通じて受けることとする。

#### (4) JTRN標準メッセージ設計の考え方

- ①メッセージ構造は、極力簡単にして分かりやすいものとする。すなわち、繰り返し構造は、2重にしない。
- ②汎用データエレメントの定義は極力避け、データエレメントだけでその意味が分かる特定データエレメントとして設定する。  
汎用データエレメントを使用するとメッセージ設計上はスマートにできるが、汎用データエレメントだけではその意味が決まらず、汎用データエレメントの意味を決める識別子とセットで使用する必要があるため、利用者からみて分かりにくくなる。
- ③マイナス数値または小数点を扱う可能性のあるデータエレメントは、より汎用性のあるNタイプの属性として定義する。  
(マイナス数値対応は2A版から、小数点对応は2C版からNタイプ属性を採用)

#### (5) BPID (ビジネスプロトコル識別子) の付与方法

##### (a) JTRNフルセット標準のBPID

JTRNフルセット標準のBPIDサブ機関は「FF」とする。フルセットのバージョン番号は、「1A」「1B」・・・「2A」「2B」・・・と付与することとします。

また、JTRNとして採用できない試行的あるいは例外的なメッセージを設定した場合のサブ機関には「ZZ」を使用してください。

(例) バージョン番号「3C」のJTRNフルセット標準を使用する場合、メッセージグループ・ヘッダーにセットするBPIDは『JTRNFF3C』となります。

(b) JTRNサブセット標準のBPID

①BPIDサブ機関の設定方法

JTRNフルセット標準から業界毎に必要な部分を切りだして業界サブセット標準を作成する場合には、サブ機関はサブセット標準を作成した業界のBPIDの左2桁（頭2桁）を使用することとします。（表I-1参照）

BPIDを持たない業界がJTRNの業界サブセット標準を作成する場合は、BPIDを新たに取得したうえで、その左2桁を使用してください。

②バージョン番号の設定方法

サブセット標準のバージョン番号は、サブセット標準を作成する業界が設定するものとします。

なお、サブセット標準のBPIDには、参照したJTRNフルセット標準のバージョン番号を明記できないため、サブセット標準を作成する業界は、当該サブセット標準を切り出した元のJTRNフルセット標準のバージョン番号を標準集などに明記するものとします。

(例) 電子情報技術産業協会がJTRNフルセットのバージョン「3B」から切り出して業界サブセット標準「2E」を作成した場合、メッセージグループ・ヘッダーにセットするBPIDは『JTRNEI2E』となります。

表 I - 1 J T R Nサブセット標準のサブ機関の付与方法

業 界 団 体 名	B P I D	サブ機関
(社) 電子情報技術産業協会 EDIセンター	E I A J	E I
石油化学工業協会	J P C A	J P
(財) 建設業振興基金 建設産業情報化推進センター	C I N T	C I
(財) 住宅産業情報サービス	H I I S	H I
(社) 日本鉄鋼連盟 鉄鋼EDIセンター	J I S I	J I
(社) 日本電機工業会	J E M A	J E
電気事業連合会	F E P C	F E
(社) 日本電線工業会	J C M A	J C
食品業界企業間情報システム研究会	V M D I	V M
(社) 日本ドウ・イット・ユアセルフ協会 (ホームセンターシステム研究会)	J D I Y (HOME)	J D (HO)
(社) 日本物流団体連合会/物流EDIセンター (物流EDI推進機構)	T R P T	T R
(社) 日本ガス協会	J G A S	J G
中小企業総合事業団 商品コード情報センター (繊維産業構造改善事業協会)	T I R A	T I
(社) 日本新聞協会広告委員会	N E W S	N E
(社) 日本自動車工業会	J A M A	J A
通信資材EDI推進部会	C P S D	C P
(社) 日本広告業協会	W A V E	W A
小型コンピュータ業界EDI取引委員会	H W S W	H W
(社) 日本アルミニウム協会 ( (社) 日本アルミニウム連盟)	J A L F	J L
石油連盟	P A J E	P A
(社) 日本航空宇宙工業会	S J A C	S J
(社) 電信電話工業協会	T F C A	T F

### 3. JTRNの使用方法

#### (1) C I I標準によるEDIの仕組み

JTRN（国内物流EDI編）の標準メッセージは、C I I標準形式を使用することを前提に開発されています。従って、JTRN標準メッセージは、C I Iシンタックスルール（C I I構文規則）に基づいた表現形式で送受信しなければなりません。

すなわち、EDIで送信しようとするユーザ・ファイルのデータをC I I標準形式のメッセージに変換して相手に送信し、受信側はC I I標準形式のメッセージをユーザ・ファイルのデータの形式に戻して使用します。

ユーザ自身が、C I I標準形式のメッセージに変換したり、逆変換したりするのは面倒で手間がかかるため、通常は市販のEDIトランスレータ・ソフト（EDI翻訳ソフト）を使用して行います。

#### (2) 標準メッセージのデータエレメントとの対応付け

JTRN標準メッセージを利用する時には、ユーザ・ファイルのデータエレメントがJTRN標準メッセージのどのデータエレメントに対応するのかの対応付けを行います。この対応付けを「マッピング」といいます。

EDI翻訳ソフトの登録ファイルに設定したJTRN標準メッセージのデータエレメントと、ユーザ・ファイルのデータエレメントとの間のマッピング情報を定義することにより、実際に使用するデータエレメントだけを選択して伝送することができます。

メッセージを、C I I標準形式にして送受信することにより、送受信されるメッセージのデータエレメントにはそれぞれタグ番号とデータ長が付与され、実際に使用するデータエレメントの必要な桁数だけを送受信することができます。すなわち、取引先のA社とB社とで使用するデータエレメントが違っていても、それぞれに必要なデータエレメントだけを送ることができます。このように、メッセージは可変長で送られ、無駄なデータ伝送が無くなります。

ここが、従来の固定フォーマットによるオンライン取引方式と大きく異なるところであり、この

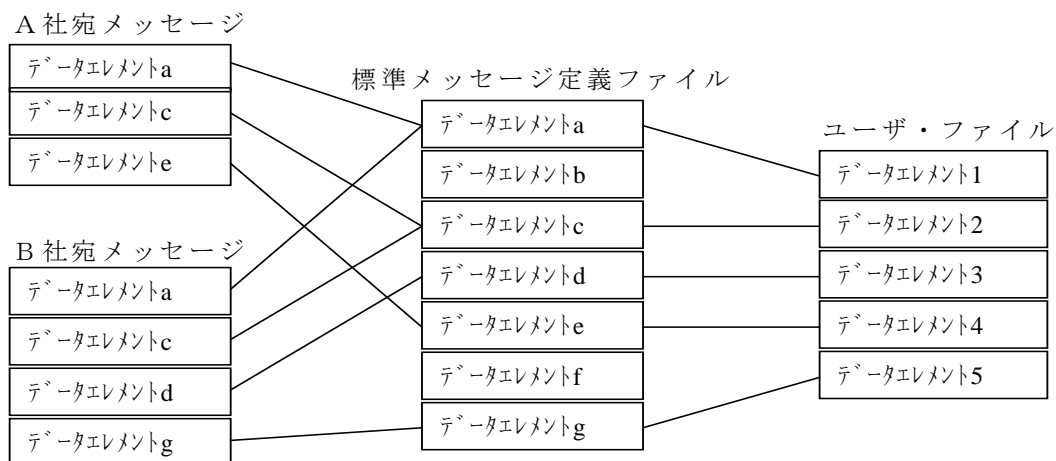


図 I - 2 標準メッセージとユーザ・ファイルの対応

C I I 構文規則による可変長とタグ番号の仕掛けによって、様々な取引先にも使用できる E D I 標準が設定できる訳です。

### (3) 標準メッセージの内容変更の禁止

J T R N の開発・維持管理団体の「物流 E D I 推進委員会」では、C I I 標準を管理している (財) 日本情報処理開発協会 / 電子商取引推進センターよりタグ番号枠の割当を受けたうえで、J T R N 標準メッセージを構成するデータエレメントに対し一元的にタグ番号を付与して標準メッセージの開発・保守管理を行っています。

J T R N 標準メッセージのデータエレメントを勝手に追加したり変更したりすると、E D I 実施時にタグ番号の重複等が発生し、正常なデータ交換が行えない事態が発生します。

届け出無しに勝手に、データエレメントを追加したり変更したりして使用することはできません。

### (4) データエレメントの追加申請

J T R N の各標準メッセージは、現時点で必要と思われるデータエレメントを全て網羅して作られています。従って、対応するデータエレメントが見当たらないときは、再度、そのデータエレメントが必要なのか、使用できるデータエレメントはないのかをご検討ください。

その上で、どうしてもデータエレメントが不足する場合には、「第IX編 付属資料」にある申請手順に基づき、所属の業界団体等を通じて物流 E D I 推進委員会事務局まで追加申請をしてください。



## 4. 本標準の使い方

### (1) データエレメントの属性と桁数

データエレメントの属性と桁数は9（5）のように示し、括弧の前の9は属性のタイプを表し、括弧内の数字（ここでは5）は最大桁数をバイト数で表します。

データエレメントの属性には以下のタイプがあり、数値データ（9タイプ、Nタイプ、Yタイプ）は右詰めで格納し左側のゼロが省略でき、文字列データ（Xタイプ、Nタイプ）は左詰めで格納し右側のブランクが省略できます。

#### ① 9；数字タイプ（整数表記）

「0」～「9」までの数字だけで構成される数値データエレメントを示します。

小数点を暗的に示すことができますが、小数点以下の桁は整数部に有効桁がある時は省略できません。

#### ② N；数字タイプ（符号・小数点付表記）

「0」～「9」までの数字、正負符号（「+」及び「-」）及び小数点（「.」）で構成される数値データエレメントを示します。

正負符号は常に数字列の先頭（左側）になければなりません。「+」符号は省略することができます。正負符号と最も左側にある有効桁との間にあるゼロを省略することができます。

小数点は「.」で明示されます。小数点以下の桁については、最も右側にある有効桁よりもさらに右側にあるゼロを省略することができます。

（例） 1 2 3 4 . 5 6 = N (4) V (2)

#### ③ X；英数字タイプ

8 b i t文字で構成される文字列データエレメントを示します。

#### ④ K；漢字タイプ

1 6 b i t文字で構成される文字列データエレメントを示します。この文字列データエレメントに8 b i t文字を含めることはできません。

漢字1文字は2バイトで表現するため、例えば、5文字の漢字を表現する時はK（10）と表現します。

#### ⑤ Y；数字タイプ（年月日）

西暦年月日を表す「0」から「9」までの数字で構成される数値データエレメントを示します。6桁表現と8桁表現がありますが、JTRNでは8桁表現しか使用しません。

8桁表現の場合はY（8）と表記し、0100年～9999年までの年月日を表す最大8桁のCCYYMMDD形式の8 b i t数字列です。（小数点記号や正負記号を含みません。）

なお、伝送時に左側のゼロを省略できます。

## (2) データエレメント・マトリックス表の見方

データエレメント・マトリックス表は、各標準メッセージが使用するデータエレメントを一覧で示したもので、2D版からトラック運送業務と倉庫業務のマトリックス表を統合して一つにしました。

なお、このマトリックス表ではメッセージの構造は正確に示していないため、使用に当たっては必ずメッセージ・テーブルにてご確認ください。

### ① タグ番号欄

タグ番号欄は、各データエレメントのタグ番号を表しています。タグ番号は、各データエレメントをユニークに識別する番号であり、標準メッセージの各データエレメントの頭に付けて送受信されます。

### ② 属性欄

属性欄は、データエレメントごとの属性タイプと最大桁数を定義しています。最大桁数はバイト数で示しているため、漢字タイプのデータエレメントの場合は漢字1文字が2バイトとなります。使用者は取引先と合意のうえで、この最大桁数の範囲内で桁数を少なくして使用することができます。

標準メッセージの各データエレメントの頭に付けて送受信されるレングス長には、最大桁数内の実際に使用する桁数がセットされます。

属性欄の★印は、本標準で「データエレメントに格納する共通データコードの内容」を規定していることを表しています。☆印は、本標準で「共通データコードの表現形式や体系のみ」を規定していることを表しています。この共通データコードの内容あるいは表現形式・体系は、「第VI編 共通データコード」で定義しています。

但し、★印の中でコード内容が2者択一の場合は、メッセージ・テーブルの備考欄、データエレメント集の補足説明欄にもコード内容を記述しています。

### ③ 標準メッセージ名

上段の共通コードから右側の項目名は、標準メッセージの名前を示しています。運送業務と倉庫業務の標準メッセージの種類と定義は第III編1章に記述しています。

### ④ 標準メッセージで使用するデータエレメント

それぞれの標準メッセージで使用するデータエレメントを、マトリックス表の形で○印で示しています。○印の付いていないデータエレメントは、その標準メッセージでは使用されません。

### (3) メッセージ・テーブルの見方

メッセージ・テーブルは、標準メッセージごとのデータエレメントの種類とメッセージ構造（繰返範囲と最大繰返数）を定義しているもので、第V編に示しています。

#### ①タグ番号欄

「データエレメント・マトリックス表の見方」に同じ。

#### ②属性欄

「データエレメント・マトリックス表の見方」の属性欄に同じ。

#### ③繰返欄

繰返欄は、繰返しの対象となるデータエレメントの範囲と最大繰返数を示しています。使用者は取引先と合意のうえで、この最大繰返数の範囲内で繰返数を少なくして使用することができます。

#### ④備考欄

各データエレメントの補足説明を記載しています。データコードの内容が2者択一のもの、または簡易な共通データコードについては、その内容も記載しています。

#### ⑤B P I D欄

J T R Nフルセット標準メッセージのバージョンを示しています。各業界で定めたJ T R Nサブセット標準メッセージを使用する場合には、本編の「2. (5) B P I Dの付与方法」に従ってJ T R Nサブセット標準を作成した業界が定めたB P I Dを使用してください。

このB P I Dは、標準メッセージのメッセージグループ・ヘッダにセットして使用します。

## 5. 本標準に関する問い合わせ窓口

本標準に関する問い合わせ、業界団体を通じてのJTRN標準メッセージのデータエレメントの追加・変更等の申請、物流EDI推進委員会に関する問い合わせなどは、下記までお願いいたします。

社団法人 日本ロジスティクスシステム協会

〒105-0014 東京都港区芝2-28-8 芝2丁目ビル

電 話 03-5484-4021

FAX 03-5484-4031

社団法人 日本物流団体連合会 物流EDIセンター

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-3-3 全日通霞が関ビル

電 話 03-3593-0139

FAX 03-3593-0138