

JTRN解説書

(第2版)

平成15年3月

社団法人 日本物流団体連合会
物流EDIセンター

はじめに

現在の日本経済は、大幅な成長が望めない中で、グローバルな競争の進展、情報通信技術の飛躍的発展、国民の価値観の多様化、急速な少子高齢化の進行等の経済社会の大きな変革期にあります。こうした状況において、我が国産業界の競争力を高めていくためには物流分野においても、効率化の視点に立って、物流システム全体の高度化を図ることが重要です。

物流分野は、業種横断的な影響を有するため経済波及効果が大きく、その高度化・効率化は緊急の課題です。

このような環境下において当物流EDIセンターは、社団法人 日本物流団体連合会内に設置されました「物流EDI標準の開発・改良および維持・管理を行う常設機関」として、物流EDI標準「JTRN(ジェイトラン)」の普及促進に日々努力しております。

このJTRNは、平成9年6月に当時の通商産業大臣と運輸大臣の連名で告示された「国内陸上貨物取引及び輸送・保管の分野において荷主及び陸上運送事業者等が行う電子計算機の連携利用に関する指針」(連携指針)により、国内唯一の物流EDI標準として定められました。

JTRNは、日本国内全ての産業界の物流EDIに対応できる汎用標準として作られており、全産業界に必要な物流EDI標準メッセージ、データエレメント、データコード等を網羅したフルセット標準となっています。

本書は主に、JTRNを使用して物流EDI業務システムを開発しようとしているユーザー企業のシステム設計者や、JTRNを使用して物流EDI業務システムを構築しようとしているベンダーの皆様を対象に編集しています。

本書は、平成14年3月に発行した「JTRN解説書(第1版)」に、データエレメントの解説、JTRNビジネスモデルを加筆したものです。

本書が、物流EDIの普及・促進に少しでもお役にたてれば幸いです。

なお、当物流EDIセンターでは、関連資料として以下の資料を発行しています。本書とともにご活用ください。

- ・ 物流EDI導入の手引き(第2版)(平成14年6月発行) A4版 48頁
- ・ 物流EDI「Q&A」集(第2版)(平成14年6月発行) A4版 38頁
- ・ 物流EDI紹介CD-ROM(2000年版)
- ・ 物流EDIパンフレット A4版 観音開き 6頁

最後に本書を取りまとめるにあたり、ご協力いただいた関係各位に対し、深く感謝の意を表します。

平成15年3月

社団法人 日本物流団体連合会 / 物流EDIセンター

目 次

はじめに
目次

第 1 部 J T R N 解説

1 . 物流の単位	
1 . 1 J T R N における運送品と受寄物	1
1 . 2 物流の単位	3
2 . メッセージ概説	
2 . 1 対象とする業務範囲とメッセージの種類	4
2 . 2 メッセージの機能	6
2 . 2 . 1 メッセージの構成	6
2 . 2 . 2 受信確認メッセージ	7
2 . 2 . 3 メッセージの訂正方式	8
3 . 運送関係メッセージの利用方法	
3 . 1 運送依頼・受付業務	9
3 . 1 . 1 運送依頼の形態	9
3 . 1 . 2 運送依頼情報のメッセージ構成	9
3 . 1 . 3 運送依頼関係メッセージ使用上の留意点	10
3 . 2 集荷業務	12
3 . 2 . 1 集荷業務の形態	12
3 . 2 . 2 集荷情報のメッセージ構成	12
3 . 2 . 3 集荷関係メッセージ使用上の留意点	13
3 . 3 貨物追跡業務	15
3 . 3 . 1 貨物追跡業務の形態	15
3 . 3 . 2 運送状況情報のメッセージ構成	15
3 . 3 . 3 貨物追跡関係メッセージ使用上の留意点	16
3 . 4 運賃請求支払業務	18
3 . 4 . 1 運賃請求支払業務の形態	18
3 . 4 . 2 運賃請求関係メッセージの構成	18
3 . 4 . 3 運賃請求支払関係メッセージ使用上の留意点	20

4 . 倉庫関係メッセージの利用方法	
4 . 1 出庫業務	23
4 . 1 . 1 出荷依頼の形態	23
4 . 1 . 2 出荷依頼情報のメッセージ構成	24
4 . 1 . 3 出庫関係メッセージ使用上の留意点	24
4 . 2 入庫業務	27
4 . 2 . 1 入庫依頼の形態	27
4 . 2 . 2 入庫予定情報のメッセージ構成	27
4 . 2 . 3 入庫関係メッセージ使用上の注意点	28
4 . 3 流通加工業務	29
4 . 3 . 1 流通加工の形態	29
4 . 3 . 2 流通加工依頼情報のメッセージ構成	29
4 . 3 . 3 流通加工関係メッセージ使用上の留意点	30
4 . 4 在庫管理業務	31
4 . 4 . 1 在庫業務の形態	31
4 . 4 . 2 在庫報告情報のメッセージ構成	31
4 . 4 . 3 在庫管理関係メッセージ使用上の留意点	32
4 . 5 倉庫料金請求支払業務	33
4 . 5 . 1 倉庫料金請求支払業務の形態	33
4 . 5 . 2 倉庫料金請求関係メッセージの構成	33
4 . 5 . 3 倉庫料金請求支払関係メッセージ使用上の留意点	34
5 . データエレメントの解説	
5 . 1 概説	37
5 . 2 データエレメントの解説	38
5 . 2 . 1 番号・コードに関するデータエレメント	38
5 . 2 . 2 その他のデータエレメント	49
5 . 3 データエレメントの説明	51
6 . J T R N のビジネスモデル	59
6 . 1 当事者（プレイヤー）と場所	59
6 . 2 業務モデル	61
6 . 2 . 1 運送業務モデル	61
6 . 2 . 2 倉庫業務モデル	62
6 . 3 モデル情報フロー	64
6 . 3 . 1 運送業務モデル情報フロー	64
6 . 3 . 2 倉庫業務モデル情報フロー	65

6.4	運送業務の詳細ビジネスモデル	68
6.4.1	運送業務ビジネスモデルの概念	68
6.4.2	運送業務フロー	74
6.5	倉庫業務の詳細ビジネスモデル	85
6.5.1	倉庫業務ビジネスモデルの概念	85
6.5.2	倉庫業務フロー	91

第2部 参考資料

資料1	用語集	101
資料2	J T R N検索ツール	103
資料3	参考図書・ホームページURL一覧	105

第1部 JTRN解説

1. 物流の単位

1.1 JTRNにおける運送品と受寄物

JTRNで規定しているトラック運送業務で扱う運送品の単位と倉庫業務で扱う受寄物の単位とは、一般的には同じではありません。例えば、運送品の「個数」は運送梱包個数を指し、受寄物の「個数」は外装個数を指します。外装をそのまま運送梱包として使用する場合は、外装個数と運送梱包個数は一致しますが、外装個数を運送のためにいくつかまとめて運送梱包とする場合は、両者は一致しません。

(1) 運送品の数の表現

- ・JTRNでの運送品の数は、3階層で表現できます。パレット等の数を表す「ユニットロード数」、ダンボール等の運送梱包個数を表す「個数」、運送梱包内の商品等の数を表す「数量」があります。倉庫業務の受寄物では、「数量」は数えられないものに使用し、数えられるものには「バラ数」を使用しますが、運送品ではその区別は無く、数えられるものにも数えられないものにも「数量」を使用します。

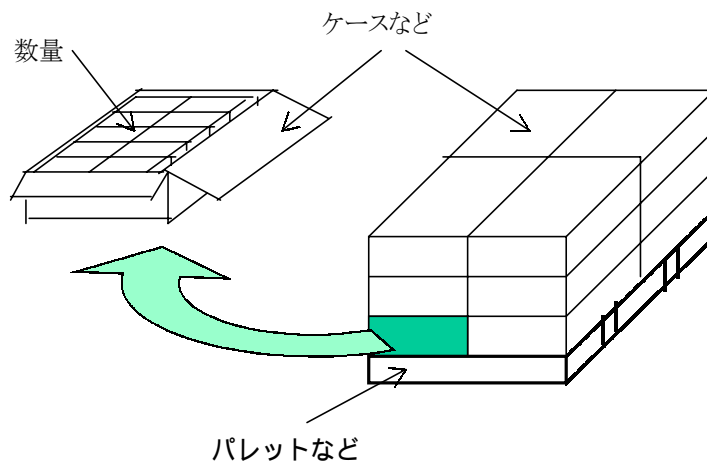


図1-1 運送品の数の表現

(2) 受寄物の数の表現

- ・ J T R Nでの受寄物の数は、パレット等の数を表す「ユニットロード数」、ケースなどの外装個数を表す「個数」、外装個数内の商品等の数を表す「バラ数量(または数量)」の3階層で表現できます。ここで、バラ数量は数えられるものを使用し、数量は液体、粉末など数えられないものを使用します。今後、内装、個装などの数の表現が必要になったときには、そのデータエレメントを追加していくこととしています。
- ・ 個数、バラ数(または数量)は、総個数、総バラ数(または総数量)を表す場合と端数個数、端数バラ数(または端数数量)を表す場合を認めています。その区別は、個数、バラ数が積載数、入り数より小さいか否かで判断します。

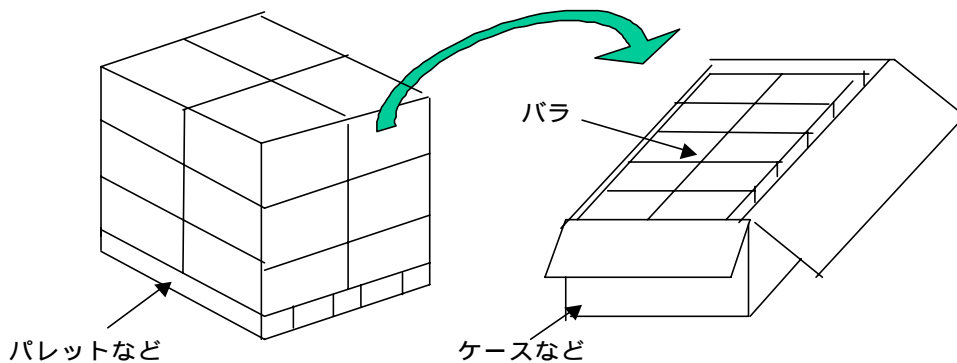


図1 - 2 受寄物の数の表現

[図1 - 2の例]

・パレット数	1
・パレット積載数	1 2
・個数	1 2
・荷姿	段ボール
・入り数	1 0
・バラ数	1 2 0

(注)「バラ数」に対しては「入り数」を使用しますが、「数量」に対しては「内容入り数」を使用します。

1.2 物流の単位

荷送人から運送事業者への運送依頼単位は、通常は運送送り状の単位と一致します。しかし、この運送依頼単位と荷送人企業の出荷単位とは必ずしも一致しません。それは出荷単位（または納品単位）を発注単位に関連付けて設定する場合があるからです。

また、荷送人企業の「出荷個数」と運送事業者に渡す「運送梱包個数」とは、一般的には同じではありません。また、荷受人企業の「荷受個数」、倉庫事業者の「入庫個数」と運送事業者から受取る「運送梱包個数」も同様に同じものではありません。

J T R Nを導入する場合には、この違いをよく理解したうえで、取引先に対して正しい個数を設定してもらわないと、実際の運用に当たって個数の不一致を引き起こしトラブルになりかねません。

(1) 出荷個数と運送梱包個数

- ・荷送人企業の「出荷個数」が外装包装の個数を指す場合は、その個数が運送梱包個数と一致しないことがあります。いくつかの外装包装をまとめて1つの大きな段ボールに格納して運送梱包としたり、紐でくくって1つの運送梱包にすることがあります。また、個口数も出荷個口数と運送個口数が一致しないことがあります。複数の発注単位をまとめて出荷するケースでは、出荷側で発注単位ごとに個口数を設定する場合があるからです。
- ・このように、荷送人企業の「出荷個数」は、発注単位や納品単位を強く意識して設定しますので、J T R Nの運送依頼情報に設定する個数が運送梱包個数となっているのかを、事前によく確認しておく必要があります。

(2) 運送梱包個数と荷受個数・入庫個数

- ・荷受人企業の「荷受個数」、倉庫事業者の「入庫個数」が外装包装を指している場合は、出荷個数の場合と同様に、その個数が運送梱包個数と一致しない場合があります。
- ・荷受人企業は、自社の発注単位や発注先から送られてくる事前出荷情報(A S N)を強く意識して荷受作業を行ないます。また、倉庫事業者は、入庫個数として外装包装を強く意識します。
- ・荷受人企業や倉庫事業者の荷受作業において、運送梱包個数と荷受個数・入庫個数の違いによる個数の不一致を起こさないように、事前によく確認をしておく必要があります。

2. メッセージ概説

2.1 対象とする業務範囲とメッセージの種類

J T R Nが対象としている業務範囲は国内の物流業務全体をカバーするものですが、現時点においては、トラック運送業務（通運業務含む）と倉庫業務を対象としたメッセージが開発されています。トラック運送業務に関連するメッセージが14種類、倉庫業務に関連するメッセージが19種類、両者に共通するメッセージが1種類の全部で34種類のメッセージが完成しています。（物流E D I標準集J T R N（2 D版）、2001年9月発行）

表 - 1 に、業務ごとのメッセージの種類と開発・公開されたJ T R Nのバージョンを示します。

表 - 1 J T R Nメッセージの種類と開発経過

業務	メッセージ名	開発・公開バージョン				
		1 A	2 A	2 B	2 C	2 D
運送	運送計画情報					
	運送依頼情報					
	集荷情報					
	荷渡確認情報					
	運送状況情報					
	配達指定情報					
	運送完了報告情報					
	受領情報					
	運賃請求情報					
	運賃請求明細情報					
	運賃請求明細確認情報					
	運賃支払情報					
	運賃支払明細情報					
	配送エリアマスター情報					
倉庫	出荷依頼情報					
	出庫報告情報					
	在庫引当通知情報					
	機番報告情報					
	入庫予定情報					
	入庫報告情報					
	流通加工依頼情報					
	流通加工報告情報					
	在庫報告情報					
	在庫差異報告情報					
	在庫調整報告情報					
	在庫調整報告承認情報					
	倉庫料金請求情報					

表 - 1 JTRNメッセージの種類と開発経過 - つづき

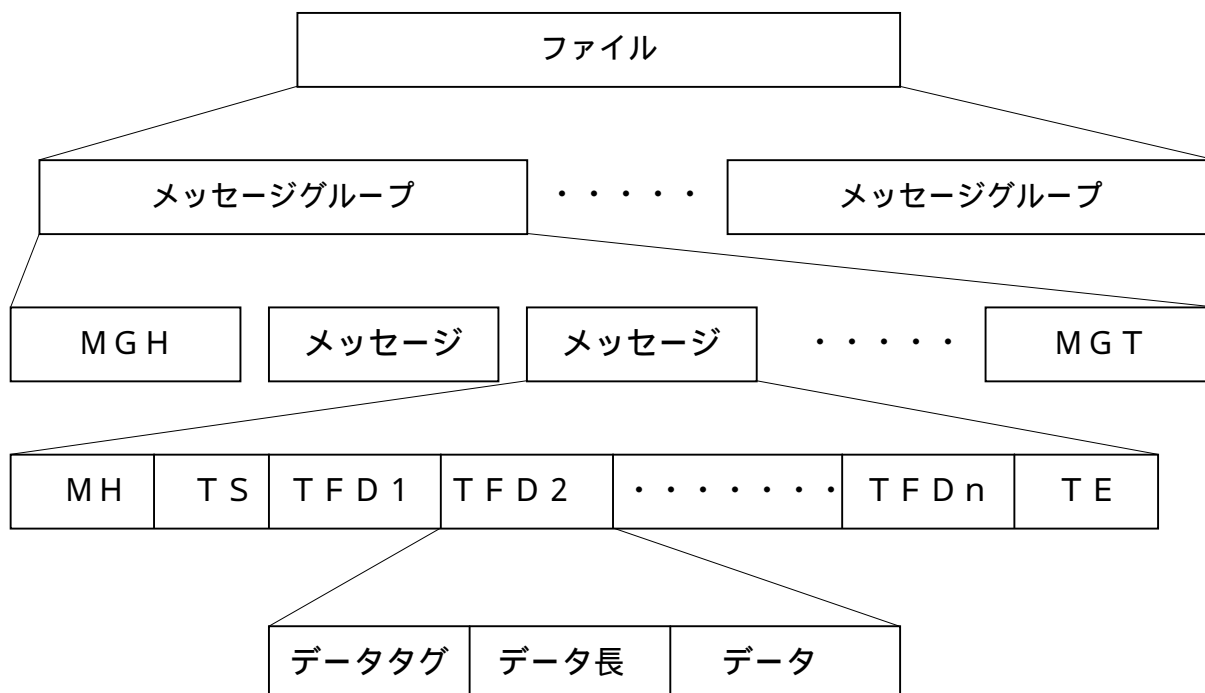
業務	メッセージ名	開発・公開バージョン				
		1 A	2 A	2 B	2 C	2 D
倉庫	倉庫料金請求明細情報					
	倉庫料金請求明細確認情報					
	倉庫料金支払情報					
	倉庫料金支払明細情報					
	品名マスター情報					
	荷届先マスター情報					
共通	着荷予定情報					

2.2 メッセージの機能

2.2.1 メッセージの構成

JTRNメッセージの構文規則は、平成11年4月にJIS X 7012として制定された「CIIシンタックスルール」を使用しています。

JTRNのメッセージ構造を図2-1に示します。



MGH : メッセージグループ・ヘッダー TS : TFD領域開始子
MH : メッセージ・ヘッダー TE : TFD領域終端子
MGT : メッセージグループ・トレーラ

図2-1 JTRNのメッセージ構造

2.2.2 受信確認メッセージ

JTRNの受信確認メッセージには、CIIシンタックスルールにシステム運用電文として定義されている受信確認メッセージが使用できます。

この受信確認メッセージは、受信側システムがメッセージを単に受取ったことを通知するもので、メッセージの内容を処理した結果を通知するものではありません。複数のメッセージをメッセージグループとしてまとめて送信した場合は、メッセージグループ単位にこの受信確認メッセージを返します。

通常は、トランスレータがメッセージを受信した時にこの受信確認メッセージを自動的に返します。

従って、アプリケーションソフトによる確認結果を通知するためには、使用できません。この目的のためには、JTRNの運賃請求明細確認情報のようなメッセージを使用する必要があります。

CIIの受信確認メッセージの構成例を図2-2に示します。メッセージグループの中には、受信確認メッセージを複数含めることができます。詳細は、CIIシンタックスルール（JIS X 7012）を参照してください。

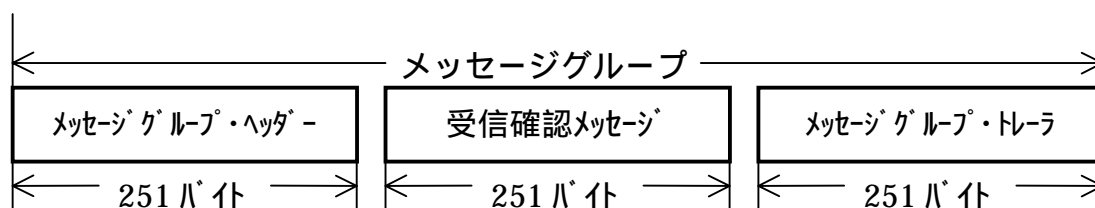


図2-2 CII受信確認メッセージの構成例

2.2.3 メッセージの訂正方式

JTRNでは、送信メッセージの訂正方式は「訂正コード」を使用して以前に送信したメッセージを変更したり取消したりする方式（いわゆる置換え方式）を使用することを原則としています。

その後に石油化学業界から「赤黒方式」の申請があり、2A版から9メッセージに「赤黒区分コード」を追加し、「赤黒方式」による訂正を可能としました。

しかし、この赤黒方式によるデータ交換は、継続的取引関係にある当事者間に限って、限定的に使用することを前提に、その使用が認められています。

先に送信したメッセージを指定するには、メッセージごとに設定したキー番号（運送依頼番号、出荷依頼番号など）を使用します。

表2-1 訂正コードと赤黒区分コード

メッセージ番号	エレメント名	属性	コード内容
00009	訂正コード	X(1)	1：新規、2：変更、3：取消
30011	赤黒区分コード	X(1)	1：赤、2：黒

(1) 置換え方式による訂正手順

訂正時に「訂正コード」を[2：変更]にして送信します。この場合、内容変更のあった項目だけではなく、変更のない元データも含めて全て送信します。

受信側では、訂正データにより対応するレコードキーを持つ元データを置換えます。

取り消すときには、「訂正コード」を[3：取消]にして元データを送信します。

(2) 赤黒方式による訂正手順

訂正時に「訂正コード」を[2：変更]にして「赤黒区分コード」を[1：赤]にし、以前に送信したメッセージの数値データを全てマイナスにして送信します。次に訂正後のデータを「訂正コード」は[2：変更]にし、「赤黒区分コード」を[2：黒]にして送信します。

取り消すときには、「訂正コード」を[3：取消]にして「赤黒区分コード」を[1：赤]にして送信します。

3. 運送関係メッセージの利用方法

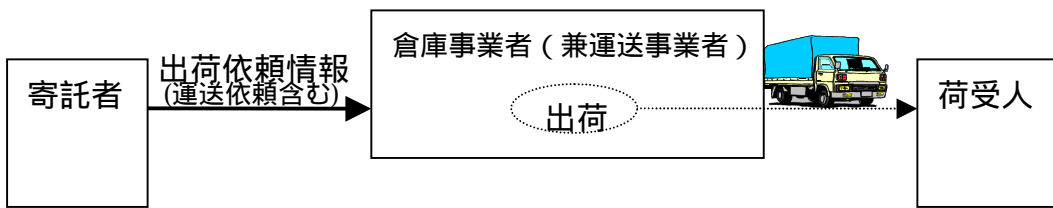
3.1 運送依頼・受付業務

3.1.1 運送依頼の形態

[荷送人より、運送梱包個数を明示して運送依頼がなされる場合]



[寄託者より、倉庫に保管している商品明細を明示して、出庫と運送依頼が同時になされる場合] -----> 倉庫関係メッセージの利用方法で記述します。



3.1.2 運送依頼情報のメッセージ構成

1 運送単位を 1 メッセージとして構成しています。図 3 - 1 に運送依頼情報のメッセージ構成を示します。

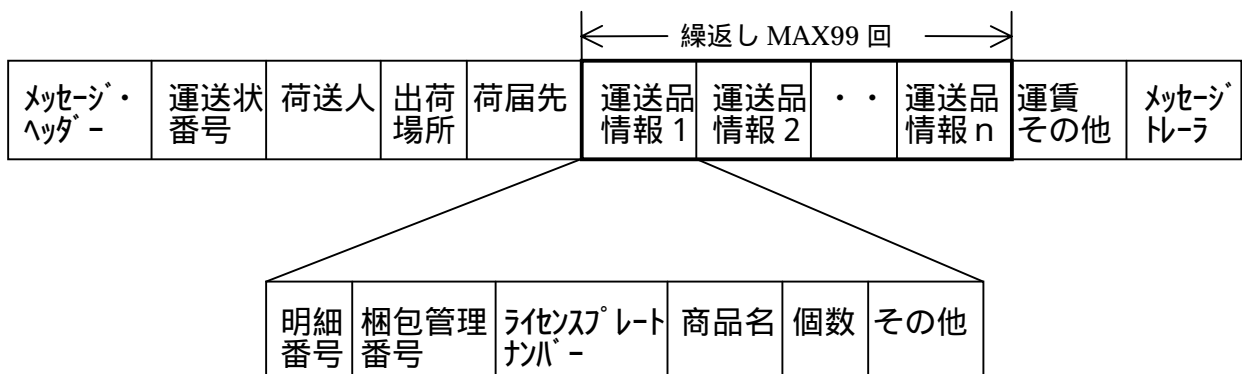


図 3 - 1 運送依頼情報のメッセージ構成

- ・メッセージ構造は単純化するため二重繰返しとはせず、繰返し部分全体を 99 回の一重繰返しとしています。

3.1.3 運送依頼関係メッセージ使用上の留意点

(1) 運送依頼情報

- ・運送依頼情報は、定義にあるとおり「荷送人から運送事業者に対し、運送内容の確定後に運送を依頼する。」ために使用します。運送計画や予定を通知するには、運送計画情報を使用してください。
- ・運送依頼情報は、運送依頼単位（同一出荷場所・日時、同一荷届場所・日時）、すなわち運送単位、すなわち運送送り状単位を1つのメッセージとして送信します。
- ・運送依頼情報を識別するキー情報には、運送依頼番号又は運送送り状番号を使用します。

(2) 依頼者は荷送人

国内運送の場合は国際運送と違って、通常、荷物の所有者が誰かは意識しないで運送しています。すなわち、発注から受取りまでのどの時点で所有権が移転するかは意識していません。また、運送を依頼する者が必ずしも荷主とは限らないし、受取人が必ずしも荷主とは限りません。

従って、運送依頼では、荷主が誰かを意識しないで、運送の依頼者を「荷送人」と定義し、何処から何処へ荷物を届けるのかを基本に考えメッセージ設計されています。

運送依頼の基本パターンを図3-3に示します。

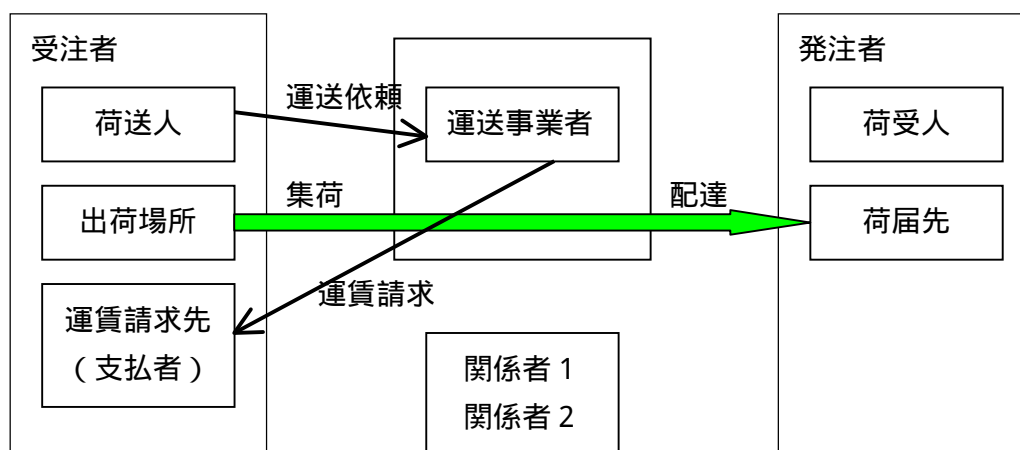


図3-3 運送依頼の基本パターン

(3) その他関係者に関する情報

- ・運送形態によっては多くの関係者が介在するケースがあり、JTRNに定義された荷送人などの当事者だけでは不足する場合があります。このようにJTRNで定義されていない関係者を記載するためにこの関係者1、関係者2を使うことに

しています。

- ・しかし、関係者 1、関係者 2 は暫定的に設けられた経緯があるため、物流 E D I 推進委員会ではこの関係者 1、関係者 2 を使用せずに、新しい運送形態にマッチした、荷主、メーカ、購入者などの当事者を追加していくことを検討しています。

(4) 「運送品に関する情報」の繰返し方法

複数の商品明細をつけて運送依頼を送信する場合。

商品名ごとに「運送品に関する情報 - 1 」を繰返して使用します。

荷物番号をつけて運送依頼を送信する場合

梱包管理番号ごとに「運送品に関する情報 - 1 」を繰返して使用します。この場合、商品名ごとの繰返しはできません。

荷物の識別に「運送送り状番号 + 枝番号」を使用している場合には、上記の梱包管理番号の代わりに運送送り状番号枝番号を繰り返して使用します。

商品明細と荷物番号の両方をつけて運送依頼を送信する場合

同一商品名ごとに運送依頼情報を分けて送信します。1 つの運送依頼情報の「運送品に関する情報 - 1 」は梱包管理番号ごとに繰返して使用します。

(5) 商品名の扱い

- ・運送業務では、受発注で取り扱う正確な商品名称は必要ありません。運送取扱い上で必要な商品の種類が分かれば十分です。このため、送り状などに印刷する商品名は通常、代表商品名としての「運送品標記用品名コード、運送品標記用品名（漢字）運送品標記用品名（カナ）」を使います。

3.2 集荷業務

3.2.1 集荷業務の形態

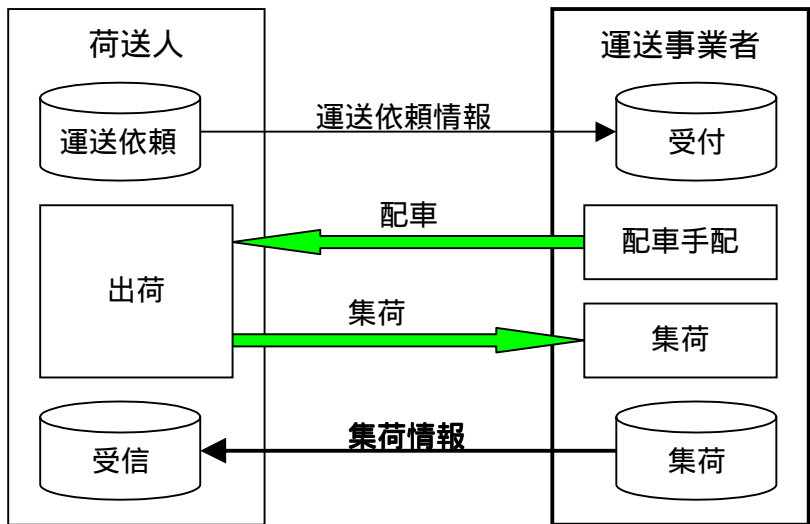


図3 - 4 集荷業務の基本パターン

3.2.2 集荷情報のメッセージ構成

1 運送単位を 1 メッセージとして構成しています。図3 - 5 に集荷情報のメッセージ構成を示します。

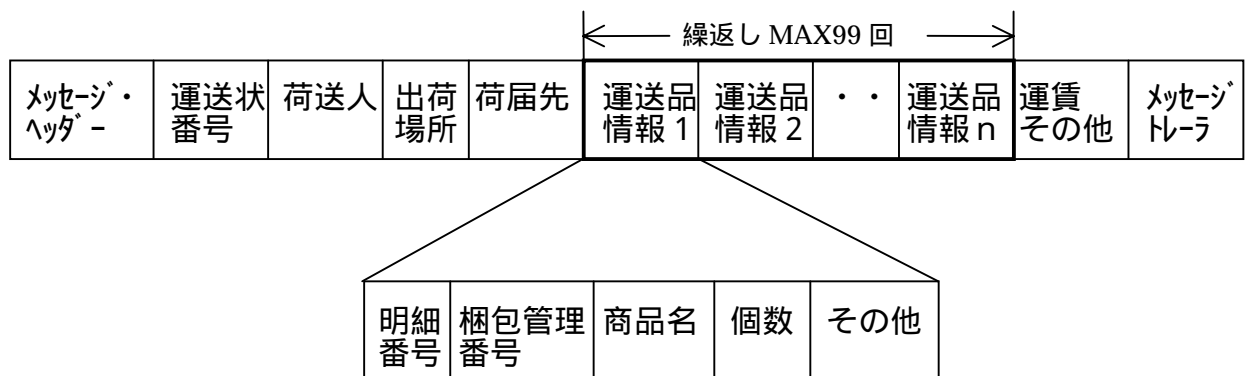


図3 - 5 集荷情報のメッセージ構成

3.2.3 集荷関係メッセージ使用上の留意点

(1) 集荷情報

- ・ 運送依頼情報で送られてきた運送梱包個数と、実際に集荷した運送梱包個数と異なる場合があります。
- ・ 集荷情報は、運送事業者が実際に集荷し、荷物を持ちかえった後に運送依頼情報と照合し運送管理情報を修正したのち、集荷した運送梱包個数などの実績内容を荷送人に通知するために使用します。この情報は、運賃請求における重要な情報となります。
- ・ 1つの運送依頼情報に対して1つの集荷情報を返します。このとき、運送依頼番号または運送送り状番号がキー情報となります。

(2) 荷渡確認情報

- ・ 荷渡確認情報は、運送依頼情報を使用せずに、集荷後に荷送人が運送事業者に渡した実績情報を荷送人から運送事業者へ通知する場合に使用します。定期的に集荷車両が荷送人のところに巡回している場合などに適用される形態です。
- ・ 従って、荷渡確認情報は、運送依頼情報と集荷情報をプラスした内容になっています。
- ・ 荷渡確認情報は、1運送単位を1メッセージとして構成します。
- ・ 荷渡確認情報の実際の運用例を図3-6に示します。

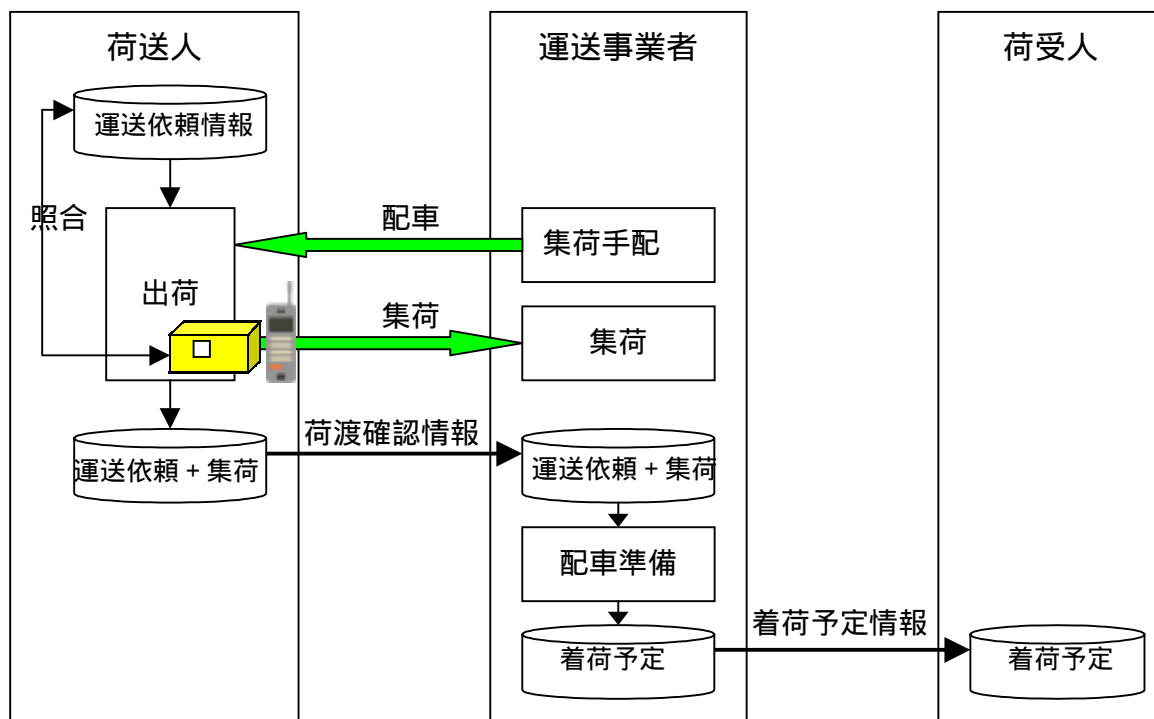


図3-6 荷渡確認メッセージの運用例

この運用例では、荷送人は運送依頼情報を送信せずに、集荷にきたドライバーがハンディターミナルを使って荷物に添付されている輸送ラベルを読み取り、荷送人にデータを転送します。荷送人は、出荷データ（運送依頼データ）と照合して、一致を確認し正しければ荷物をドライバーに引き渡し、荷渡確認情報を運送業者に送信します。運送事業者では受取った情報を基に配達準備をし、同時に荷物の内容を着荷予定情報にて荷受人に通知しています。このように「荷渡確認情報」は、「運送依頼情報 + 集荷情報」と同様なメッセージとして扱われています。

3.3 貨物追跡業務

3.3.1 貨物追跡業務の形態

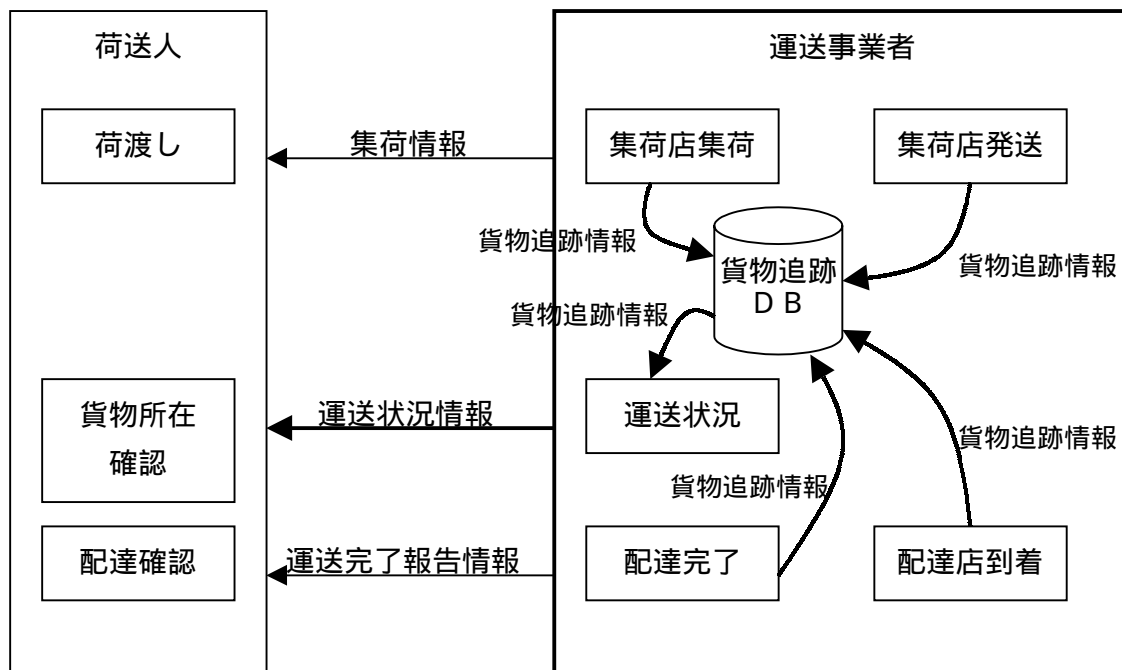


図3 - 7 貨物追跡業務の基本パターン

3.3.2 運送状況情報のメッセージ構成

1 運送単位を 1 メッセージとして構成しています。図 3 - 6 に運送状況情報のメッセージ構成を示します。

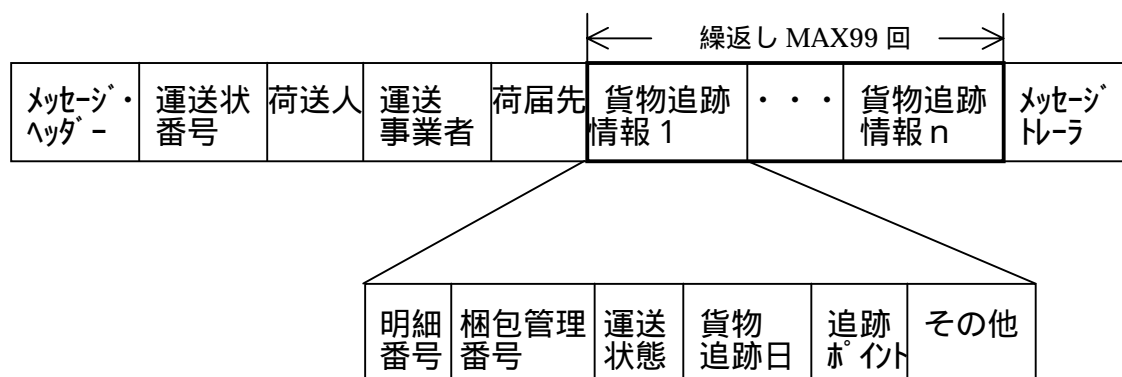


図3 - 8 運送状況情報のメッセージ構成

3.3.3 貨物追跡関係メッセージ使用上の留意点

(1) 運送状況情報

- ・運送状況情報は、運送事業者が荷物の運送状況を荷送人に通知するために使用します。また、運送状況情報は、中継先運送事業者が中継元（元請）運送事業者に荷物の運送状況を通知するためにも使用できます。
- ・運送状況情報は、運送単位に送信します。このときのキー情報は、運送依頼番号または運送送り状番号です。
- ・運送単位又は運送梱包単位に、荷物が正常に運送されているのか？、どの場所（ポイント）ごとにいつ通過したのか？、荷届先にいつ配達されたのか？、運送にどんな異常があったか？などの運送状態を荷送人に通知できるように設計されています。
- ・「貨物追跡に関する情報」を繰り返すことによって、複数の場所（ポイント）の通過日時、運送梱包ごとの運送状態を表現することができます。

(2) 貨物追跡に関するデータエレメント

- ・30641 運送状態種別コード・・・荷物の状態を示します。

コード	運送状態	コード	運送状態	コード	運送状態
01	集荷	10	到着卸し	19	代替品発送
02	集荷卸し	11	止置き	20	返送
03	持込み	12	他社中継	21	転送
04	仕立て	13	業者引渡し	22	仮配
05	仕分け	14	持出し	23	追送
06	積込み	15	持戻り	24	運送指示済
07	発送	16	引取り	99	その他
08	社内中継	17	配達完了		
09	到着	18	受領証引渡完了		

- ・30642 運送異常原因種別コード・・・正常な運送が行われなかった荷物の原因を示します。この場合は、「30533 運送正常異常区分コード」に「2：異常」を指定します。

コード	運送異常状態	コード	運送異常状態	コード	運送異常状態
01	誤着	08	口割れ	15	腐敗
02	未着	09	時間内配達不可	16	減量
03	不在	10	個数違い	17	紛失・盗難
04	引取拒否	11	濡損	18	消失
05	住所荷受人不明	12	内容品破損	19	調査中
06	転居	13	外装破損	99	その他
07	積み忘れ	14	汚損		

- ・ 30662 貨物追跡ポイントコード・・・貨物追跡データを取得したポイントの場所コードを指定します。
- ・ 運送状況情報では上記エレメントの他にも、貨物追跡日、貨物追跡時刻、追跡情報報告日、追跡用積載車番、などがあります。

3.4 運賃請求支払業務

3.4.1 運賃請求支払業務の形態

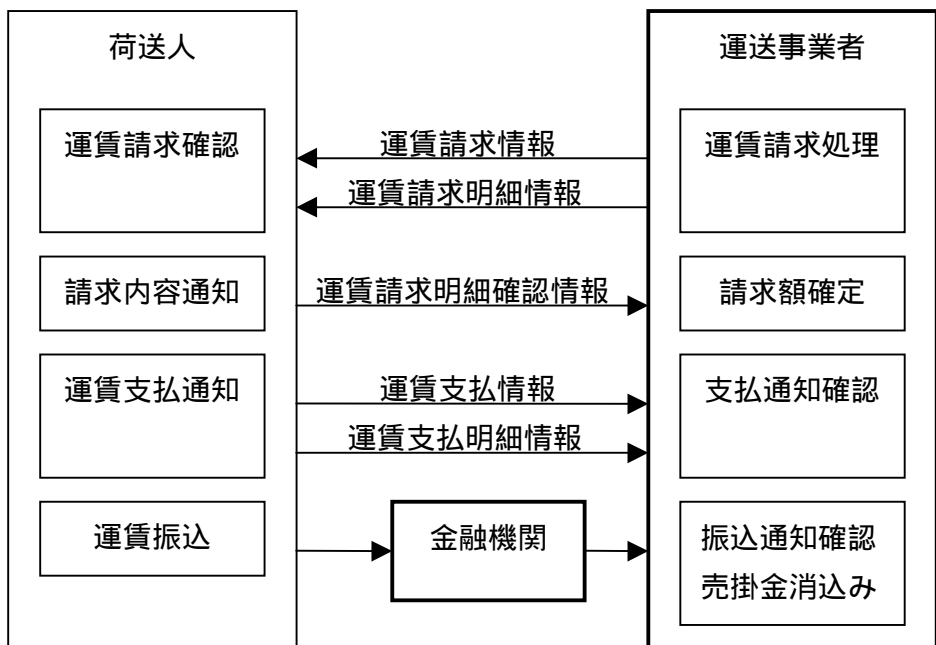


図3-9 運賃請求支払業務の基本パターン

3.4.2 運賃請求関係メッセージの構成

運賃請求情報

1 請求単位を 1 メッセージとして構成しています。

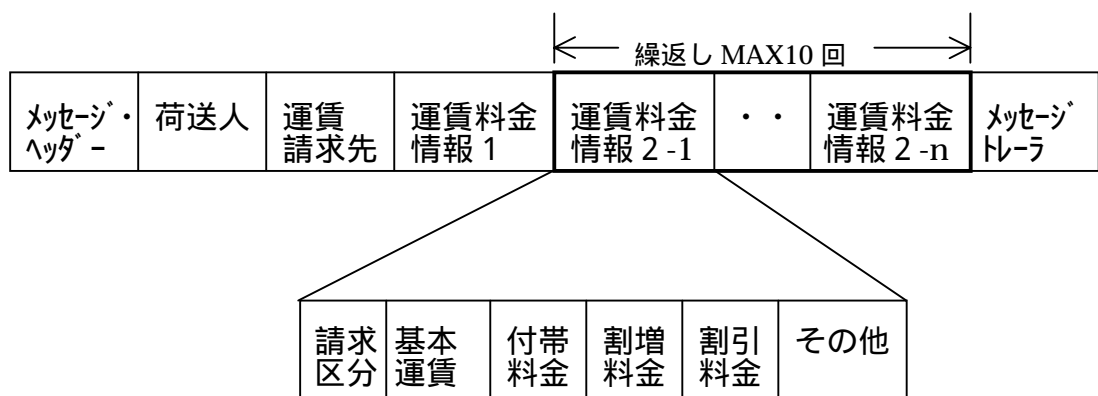


図3-10 運賃請求情報のメッセージ構成

運賃請求明細情報

1 運送単位を 1 メッセージとして構成しています。

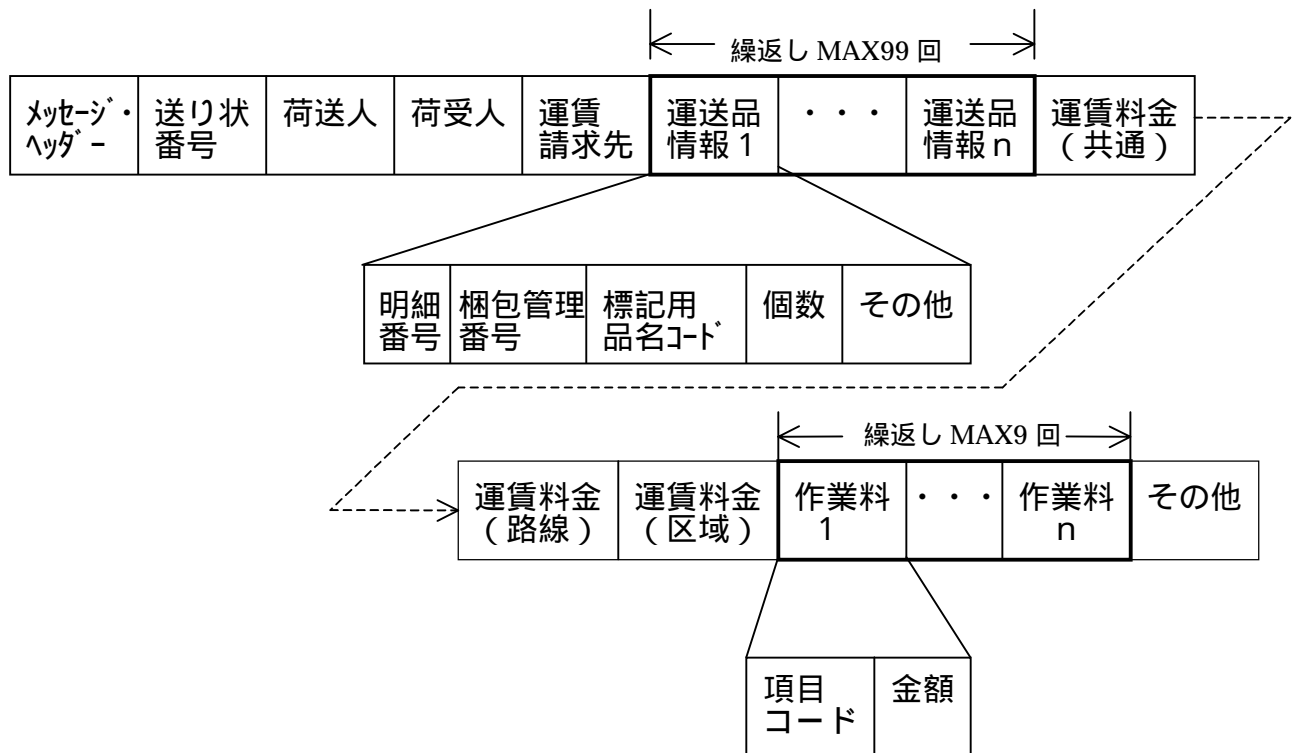


図 3 - 1 1 運賃請求明細情報のメッセージ構成

3.4.3 運賃請求支払関係メッセージ使用上の留意点

(1) 運賃請求情報と運賃請求明細情報

- ・運賃請求情報は、請求対象期間の請求合計額を通知するために使用します。請求書の表紙に相当します。
- ・運賃請求明細情報は、運賃請求情報の明細情報を通知するために使用します。運賃請求情報は使用せずに、運賃請求明細情報だけで済ませることもできます。
- ・運賃請求の明細は、運送依頼番号または運送送り状番号ごとに運賃の明細が表現されます。
- ・運賃明細情報を毎日、その日に取り扱った分を送信することができます。こうすることにより、月末などに荷送人が膨大な量の運賃明細確認作業の平準化を図ることができます。

(2) 繰返しの使用方法

運賃請求情報の「運賃料金に関する情報 - 2」は、「30827 請求区分」ごとに繰返して使用します。

運賃請求明細情報の「運送品に関する情報 - 1」は、運送依頼情報と同様に繰返して使用します。

(3) 請求支払EDI対応

請求支払EDIは、振込み支払者が請求者に対し、明細情報を通知し請求者側の売掛金の自動消し込みを可能とするものです。

以下にJTRNの運賃支払情報に組み込まれました「請求支払EDI」について解説します。

JTRNの機能

JTRNの運賃支払情報は、請求額確定後の請求支払処理段階のEDI化に対応しており、マッチングキー方式による請求支払EDIを実現しています。ここで、請求額確定段階の業務は、各業界ごと、あるいは各企業ごとにかかえている価格交渉、マージンなどの処理を含んでおり、EDI化の難しい領域であり、JTRNでは対象外としています。

マッチングキーをJTRNでは、「振込ID」と言います。

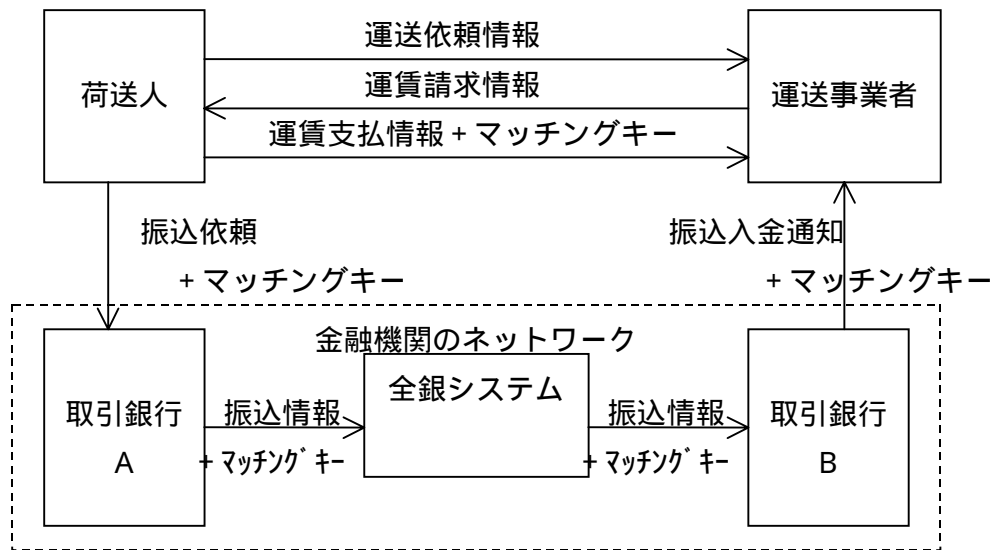


図3 - 12 マatchingキー方式の仕組み

図3 - 12 について、

- ・ 運送事業者から荷送人に対し、確定した運賃請求情報を送付します。
- ・ 荷送人は、この運賃請求情報に基づき「マatchingキー」を付し、取引銀行 A に運送事業者宛の振込みを依頼するとともに、運送事業者に対し同じ「マatchingキー」を付した運賃支払情報を送付します。
- ・ 取引銀行 A は、この振込依頼に基づき全銀システムを利用して運送事業者の取引銀行 B に「マatchingキー」を付した振込情報（為替通知）を送付します。
- ・ 「マatchingキー」付きの振込情報を受け取った取引銀行 B は、取引先である運送事業者に「マatchingキー」付きの振込入金通知を送付します。
- ・ 運送事業者は、「マatchingキー」により特定された運賃支払明細から売掛債権を特定し、「売掛金消し込み」を行います。

マッチングキー（振込 I D）の通知方法

- ・ 1 回の振込みに対して、一つの振込 I D を割り当てます。
- ・ 運賃支払情報又は運賃支払明細情報に、その振込 I D をセットして送信します。

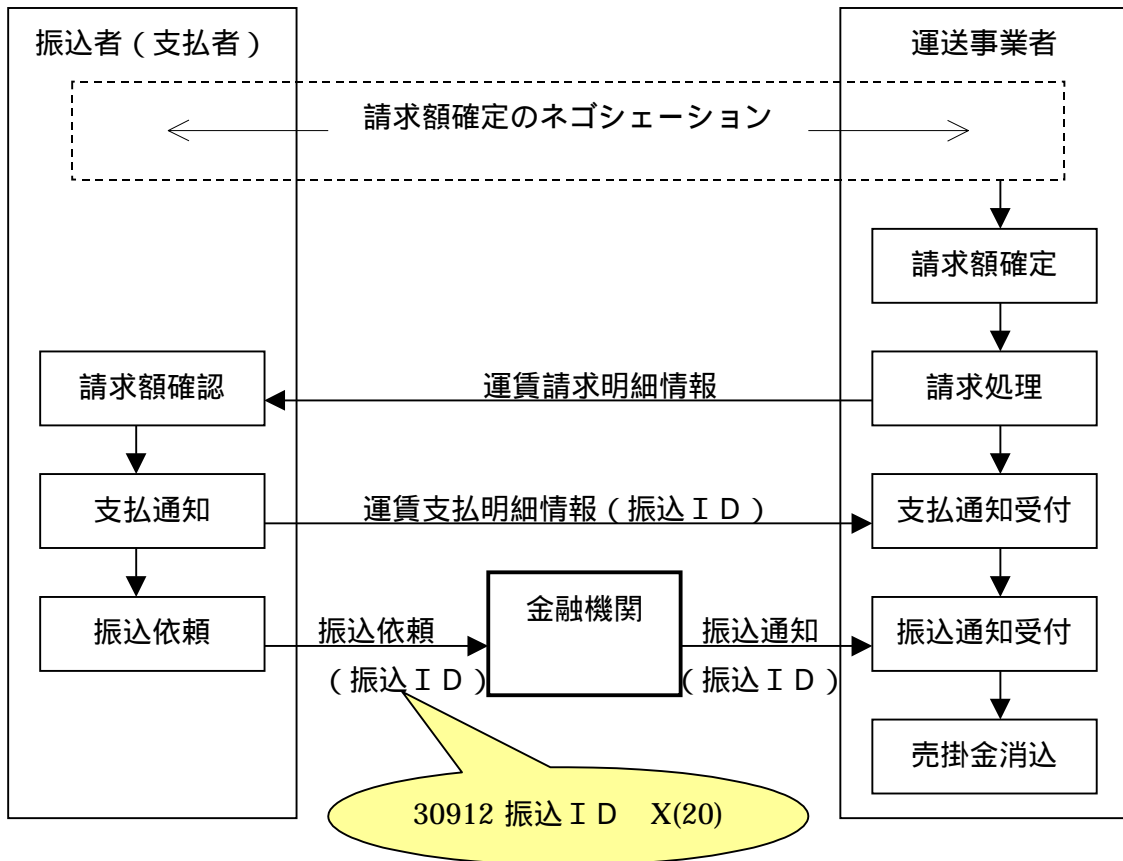


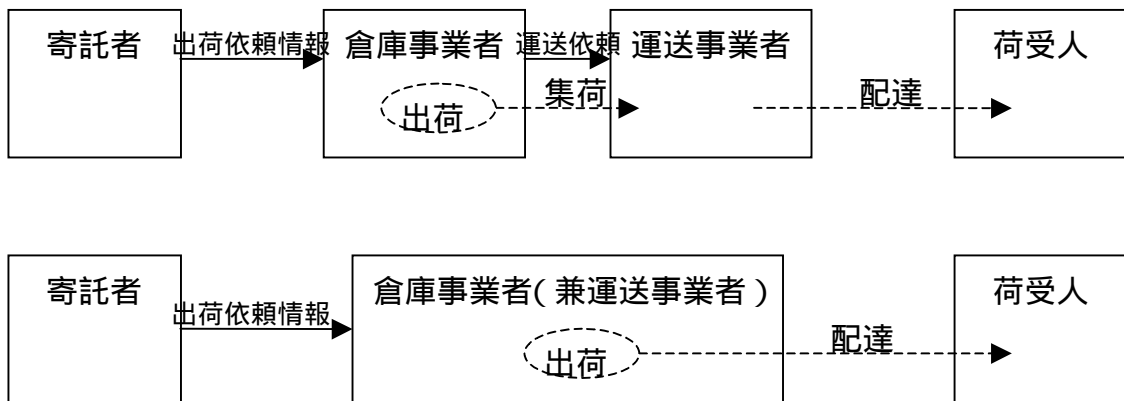
図 3 - 1 3 請求支払 E D I モデル情報フロー

4. 倉庫関係メッセージの利用方法

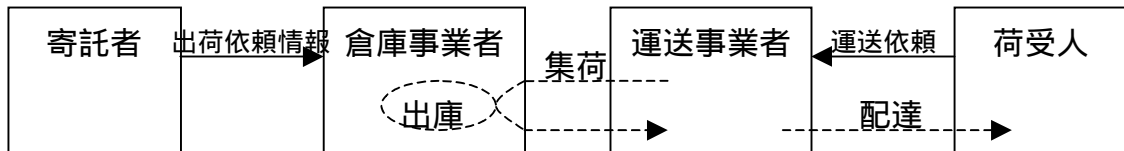
4.1 出庫業務

4.1.1 出荷依頼の形態

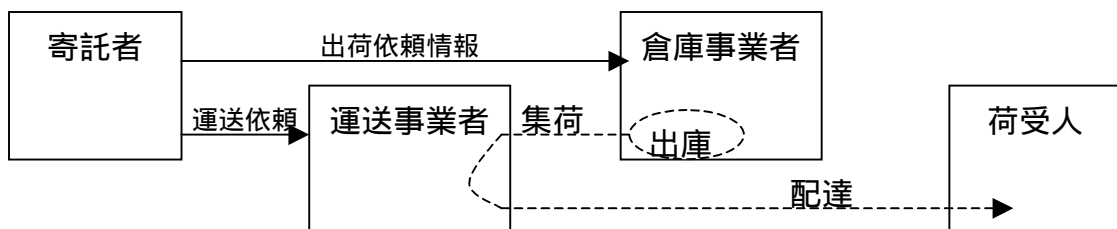
[配達を伴う場合 (倉庫事業者が配達する場合)]



[倉渡し (荷受人が引取る場合)]



[引取出荷 (寄託者が引取る場合)]



4.1.2 出荷依頼情報のメッセージ構成

出庫する単位（配達する単位）を1メッセージとして構成しています。図4-1に出荷依頼情報のメッセージ構成を示します。

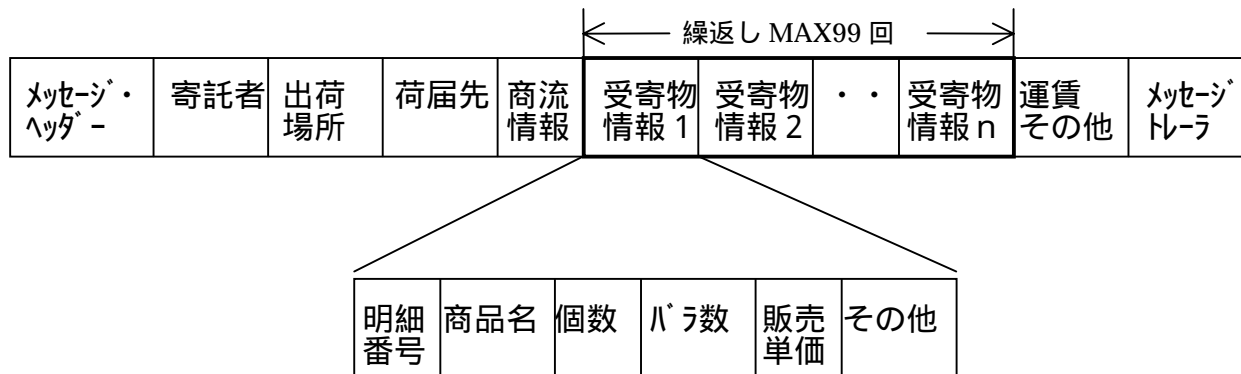


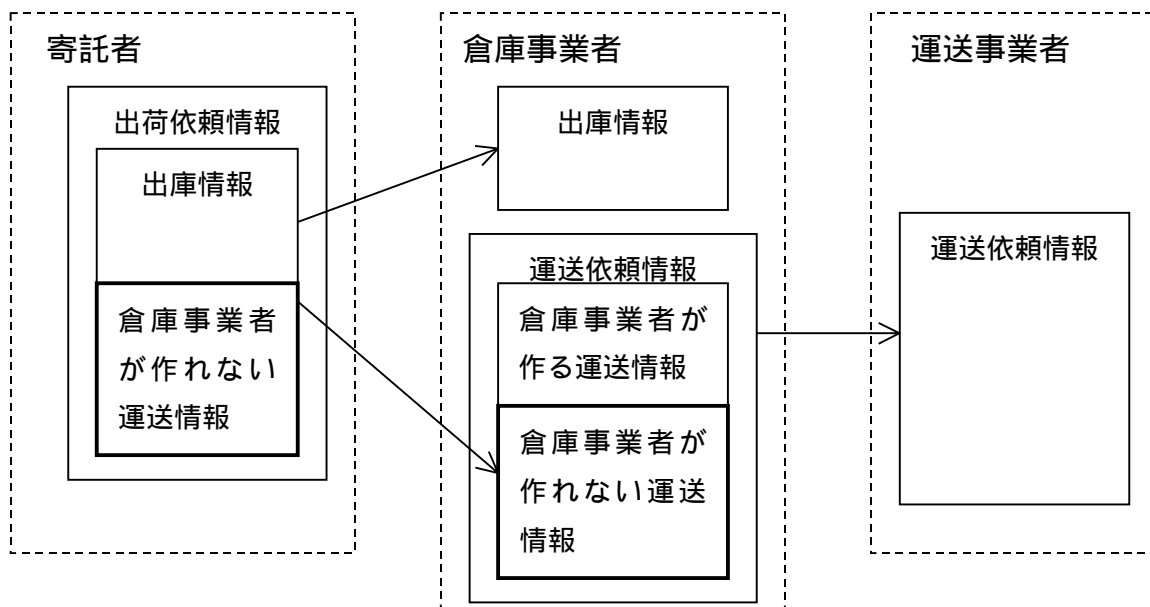
図4-1 出荷依頼情報のメッセージ構成

4.1.3 出庫関係メッセージ使用上の留意点

(1) 出荷依頼情報

倉庫からの出庫依頼と配達依頼を合わせて指示することが多いため、出荷依頼情報は、出庫依頼機能と運送依頼機能の両方の機能をあわせもつメッセージとして設計されています。

但し、運送に必要な運送品、荷扱い等の大部分の情報は、倉庫事業者側で作成ができますので、出荷依頼情報では、運送依頼情報のうち倉庫事業者自身が作れない運送に関するデータエレメントに限って含めています。



(2) 倉庫間の転送について

倉庫間の転送依頼については、出荷依頼情報と入庫予定情報を使用して行います。

出庫側倉庫事業者に対して、出荷依頼情報の「30020 出荷依頼種別コード」に「05 移送出庫」を指定し送信します。入庫側倉庫事業者に対しては、入庫予定情報の「30023 入庫予定種別コード」に「05 移送入庫」を指定し送信します。

(3) 商流に関する情報について

納品書などに関する最小限の商流情報を「商流に関する情報」として設定しています。

納品書と出荷依頼の単位が1対1に対応する範囲にとどめており、納品書に関する情報の繰返しは行っていません。また、商流に関する情報としてあげているデータエレメントのうち、受寄物商品名ごとに繰返しを行うデータエレメントは最小限にとどめています。

これ以上の詳細な納品書情報の伝達が必要な場合には、各荷主業界の商流メッセージとして定義されている納品情報メッセージ等で対応することを推奨します。

(4) 商品名の分割について

商品名については、伝票出力時の利便性を考慮して、商品名1と商品名2と2つに分轄して使用することができます。それぞれに漢字とカナが設定されており、データ長は、それぞれ50バイトとなっています。

(5) 分割出荷（分納）後の運用について

出荷依頼情報における出荷分割の可否は、「30032 出荷分割種別コード」で指示をします。

コード	内容	コード	内容
1	ある分だけ分納可能	2	明細単位に指定数分があれば分納可能
3	分納可能		

しかし、分納条件を満たさず、一切出荷できない場合や分納がなされた場合に出庫報告が複数発生するなどのケースが想定されます。このような場合は、JTRNでは以下のように対応することとしています。

分納条件を満たさず、一切出荷できない場合、出荷依頼を取り消すか、出荷数量を修正した出荷依頼を出し直す必要があります。

[JTRNでは] メッセージの訂正方式で対応可能です。

一切出荷できない事象を報告する必要があります。

[J T R Nでは] 出庫報告の数量ゼロで検知します。

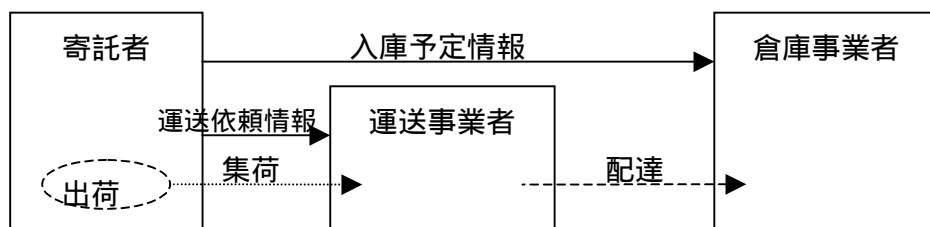
分納がなされた場合、出庫報告が複数発生すると、最後の出庫報告、運送完了報告をどのように検知するか。といったケースでは？

[J T R Nでは] 依頼数量と報告数量の累積の比較で検知します。

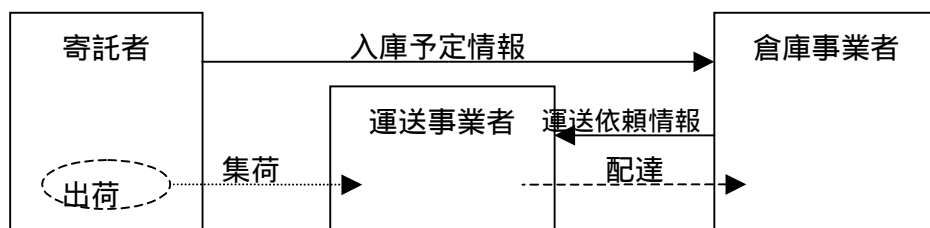
4.2 入庫業務

4.2.1 入庫依頼の形態

[持込入庫]



[引取入庫]



(注) 現在の入庫予定情報は、持込入庫を前提に開発されており、引取入庫には対応していません。引取入庫の機能の開発については検討中です。

4.2.2 入庫予定情報のメッセージ構成

入庫する単位を1メッセージとして構成しています。

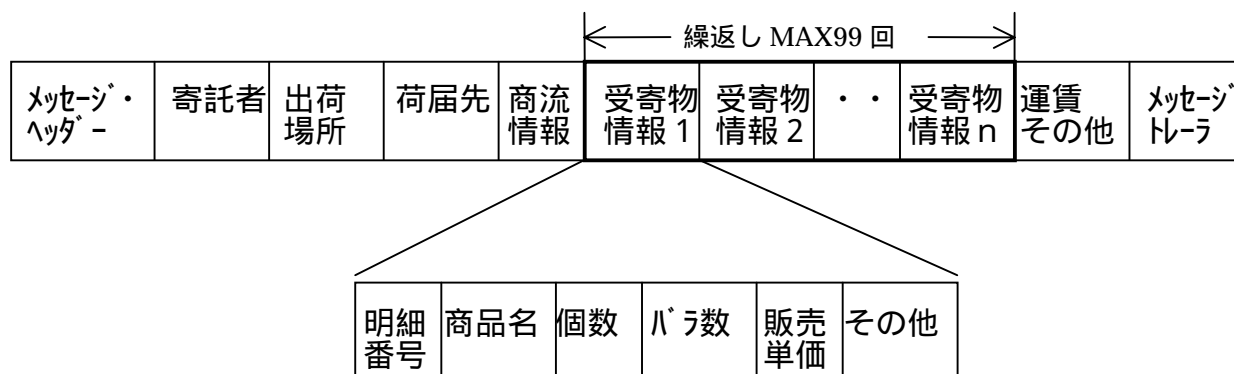


図 4 - 2 入庫予定情報のメッセージ構成

4.2.3 入庫関係メッセージ使用上の留意点

(1) 入庫予定情報

入庫予定情報は、定義にあるとおり「寄託者から倉庫事業者に対し、受寄物の入庫予定を通知する。」ために使用します。

入庫予定情報は、予定情報という名が付いていますが、送信後の内容変更はしないことを前提としており、送信内容は「確定情報」として使用します。

(2) 引取入庫

現在の入庫予定情報は「持込み入庫」(寄託者が倉庫事業者から商品を持込む形態)を前提に作られています。従って、運送依頼の機能は付加されていません。

しかし、最近では輸入貨物の増加等により、倉庫事業者が寄託物を引取りにいく「引取入庫」も多くなってきたことから、引取入庫に対応した入庫予定情報の開発を検討しています。

(3) メッセージの訂正方法

JTRNのメッセージの訂正方式には、置換え方式と赤黒方式があることは第2章で説明しましたが、一つのメッセージで両者を使用すると、アプリケーションを二重に持つ必要があり煩雑になってしまいます。そこで、倉庫業務のメッセージ訂正方式は以下の考え方を基本にしています。

売掛・買掛、在庫、請求支払等の更新に関係しない依頼メッセージ等は、置換え方式に統一しています。(赤黒区分コードは設定していません。)

依頼数量と実績数量に差異があった場合には、依頼作業終了後に出庫報告、入庫報告情報等により実績数量を通知することにより処理を行います。

依頼メッセージの取消し、変更は、締切り時間までしか認めていません。締切り時間後の取消し、変更の処理方法は当事者に任せられています。

一方、売掛・買掛、在庫、請求支払等の更新に係る報告メッセージ等は、赤黒方式を原則とします。但し、第2章で説明しました通り、置換え方式も認めています。

報告数量等の訂正を行う場合は、赤黒メッセージで行います。報告メッセージ等を受け取った側が月次処理等を完了した後に、赤黒メッセージが届いた場合には、翌月処理等で更新・清算を行うこととなります。

4.3 流通加工業務

4.3.1 流通加工の形態

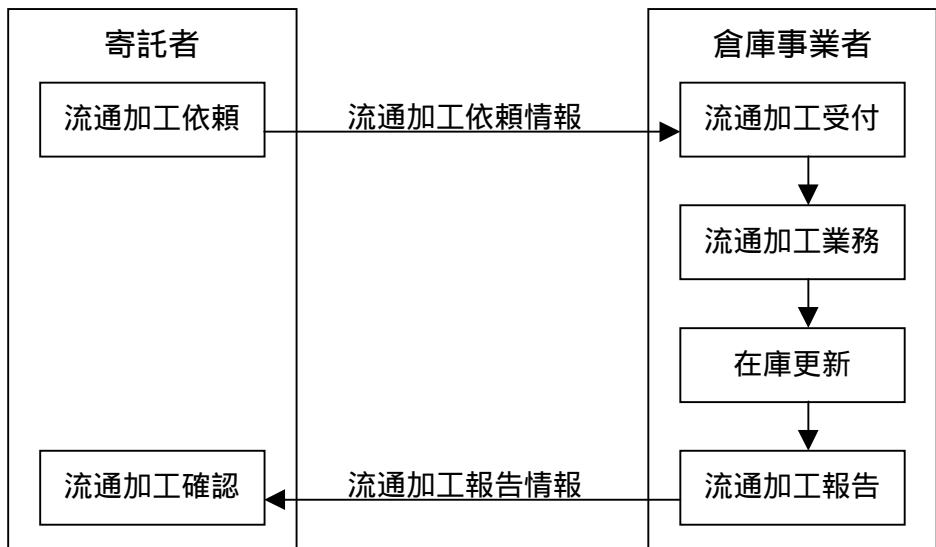


図4-3 流通加工業務の基本パターン

4.3.2 流通加工依頼情報のメッセージ構成

流通加工を依頼する単位を1メッセージとして構成しています。

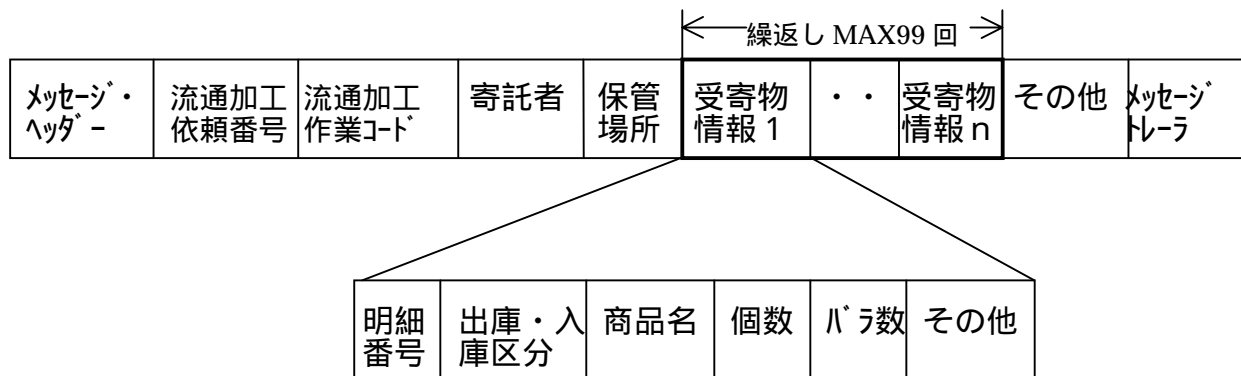


図4-4 流通加工依頼情報のメッセージ構成

4.3.3 流通加工関係メッセージ使用上の留意点

(1) 流通加工依頼情報と流通加工報告情報

流通加工依頼情報は「寄託者から倉庫事業者に対し、流通加工（詰替えなど）を依頼する。」ために使用します。流通加工報告情報は「倉庫事業者から寄託者に対し、流通加工が完了したことを通知する。」ために使用します。

(2) メッセージの特徴

- ・一つの「流通加工依頼情報」で、流通加工の対象とする受寄物と、流通加工後の受寄物を併せて指定できます。
具体的には、「受寄物に関する情報」の「出庫・入庫区分コード」で「出庫（払出し）」あるいは「入庫（受入れ）」と指定し、「受寄物に関する情報」を繰り返して表現します。
- ・流通加工前の受寄物には「流通加工による出庫処理」、流通加工後の受寄物には「流通加工による入庫処理」を行うことにより在庫の更新が可能となります。
- ・実際の流通加工作業内容については、「30044 流通加工作業コード X(4)」で指定します。流通加工作業は、作業内容が業界により異なり、かつ多岐に渡るため共通コード化することは困難であるため、JTRNを導入する業界、あるいは企業間でコードを設定することとしています。
- ・流通加工依頼情報に必要なデータエレメントは、本メッセージを最初に使用する企業が必要としたデータエレメントのみの設定にとどめられています。従って、貴社が流通加工依頼情報を導入する場合に、JTRNにないデータエレメントが必要になった時には、物流EDI推進委員会（または当物流EDIセンター）に申請をしてください。

4.4 在庫管理業務

4.4.1 在庫業務の形態

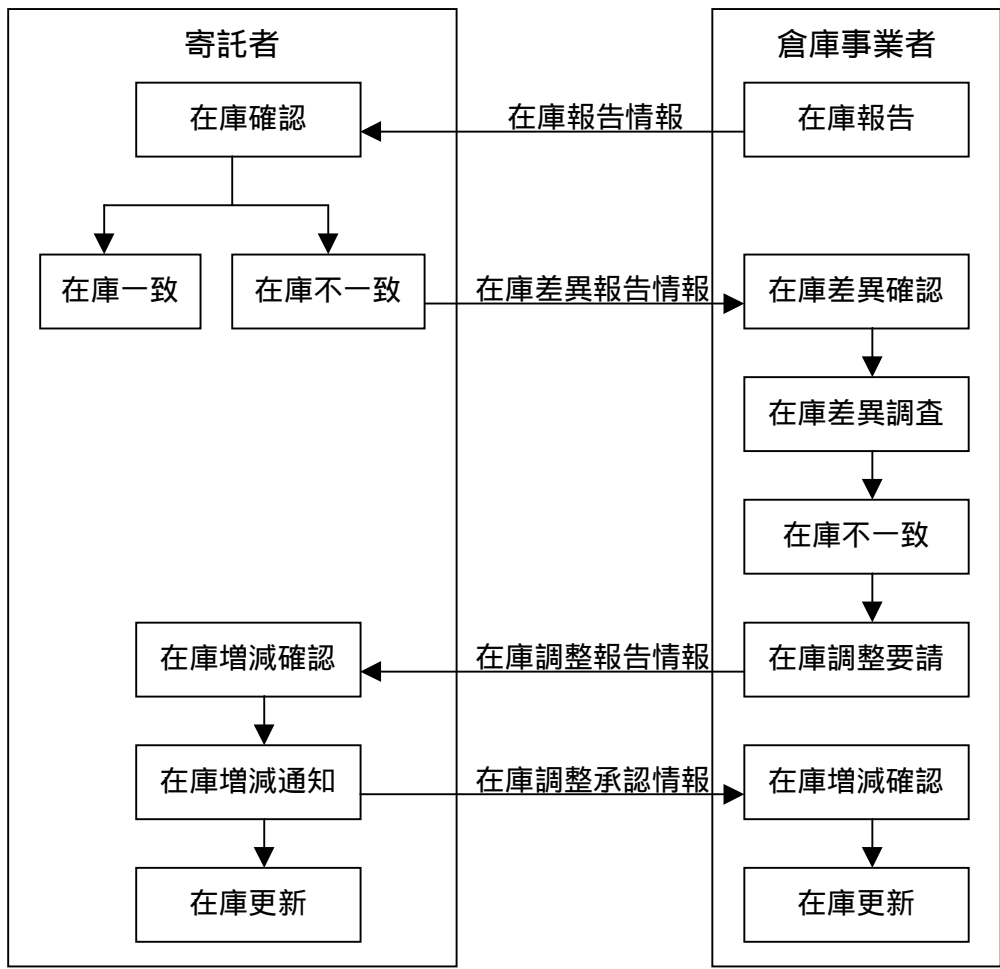


図4-5 在庫管理業務の流れ

4.4.2 在庫報告情報のメッセージ構成

在庫報告の単位を1メッセージとして構成しています。

メッセージ・ヘッダ	在庫報告番号	寄託者	保管場所	受寄物情報	保管料情報	その他	メッセージ・トレーラ
-----------	--------	-----	------	-------	-------	-----	------------

図4-6 在庫報告情報のメッセージ構造

4.4.3 在庫管理関係メッセージ使用上の留意点

(1) 在庫管理関係メッセージの使用方法

在庫報告情報

倉庫事業者が受寄物の商品の種類ごと、あるいは入庫単位ごとに在庫数を寄託者に報告するために使用します。

在庫差異報告情報

寄託者が管理している在庫数と倉庫事業者から受信した在庫報告メッセージの在庫数とに相違があった場合に、寄託者が倉庫事業者に対し、在庫数量の差異を通知するために使用します。

在庫調整報告情報

寄託者からの在庫差異報告を受けて調査を行い、受寄物の増減数量とその増減原因を寄託者に通知するために使用します。

在庫調整報告承認情報

倉庫事業者から受信した在庫調整報告に対し、その内容を承認する場合に使用します。

(2) 在庫調整の流れ

在庫報告で相違があった場合の調整の例を図4-7に示します。

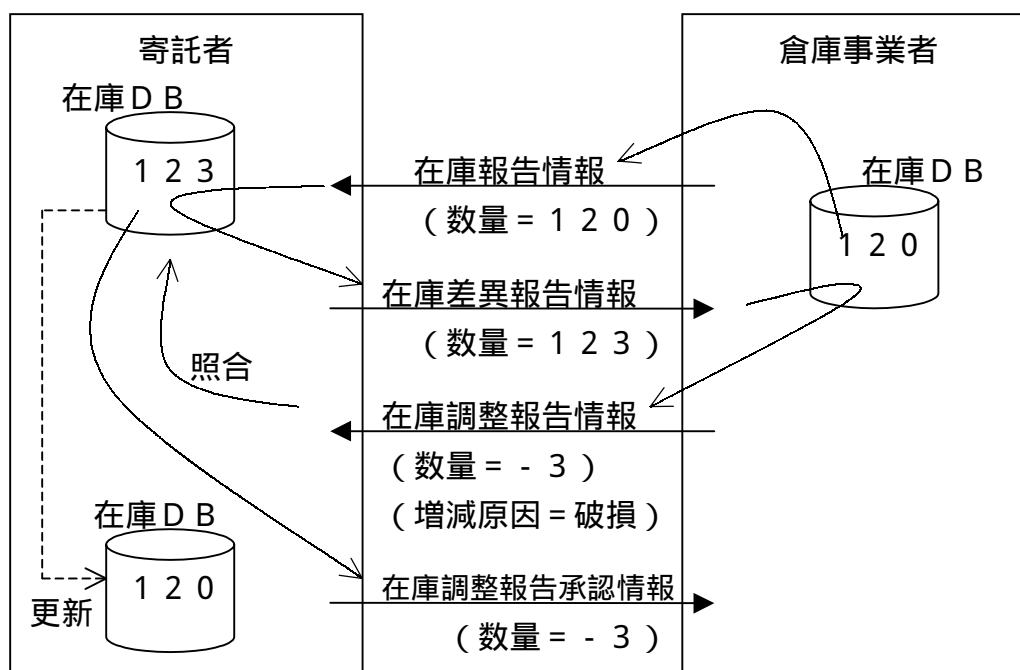


図4-7 在庫調整の流れ

4.5 倉庫料金請求支払業務

4.5.1 倉庫料金請求支払業務の形態

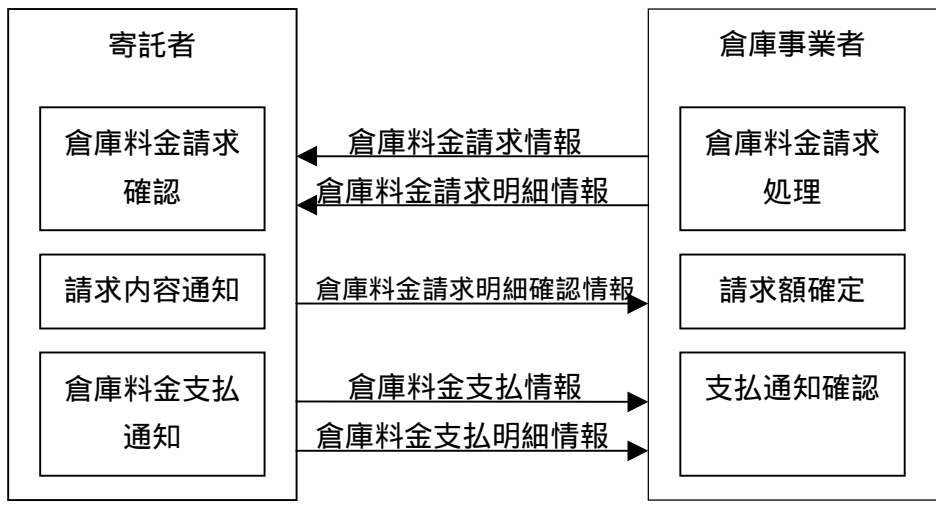


図4 - 8 倉庫料金請求支払業務の基本パターン

4.5.2 倉庫料金請求関係メッセージの構成

倉庫料金請求情報

請求単位を1メッセージとして構成しています。

メッセージ・ヘッダ	寄託者	倉庫料金請求先	保管場所	請求情報	その他	メッセージトレー
-----------	-----	---------	------	------	-----	----------

図4 - 9 倉庫料金請求明細情報のメッセージ構成

倉庫料金請求明細情報

1 入庫単位を 1 メッセージとして構成しています。



図 4 - 10 倉庫料金請求明細情報のメッセージ構成

4 . 5 . 3 倉庫料金請求支払関係メッセージ使用上の留意点

(1) 倉庫料金請求支払関係メッセージの使用方法

倉庫料金請求情報

倉庫事業者が倉庫料金請求先に対し、倉庫料金を請求するために使用します。

倉庫料金請求明細情報

倉庫事業者が倉庫料金請求先に対し、受寄物の商品の種類ごと、あるいは入庫単位ごとに倉庫料金の明細を通知するために使用します。

倉庫料金請求明細確認情報

倉庫料金請求先が倉庫料金請求明細メッセージの確認を行った結果を、倉庫事業者に通知するために使用します。

倉庫料金支払情報

倉庫料金請求先（支払者）から倉庫事業者に対し、倉庫料金の支払情報を通知するために使用します。

倉庫料金支払明細情報

倉庫料金請求先（支払者）が倉庫事業者に対し、倉庫料金支払の明細情報を通知するために使用します。

(2) 倉庫料金請求支払関係メッセージ使用上の注意点

- ・ 第 3 . 4 章で説明しましたマッチングキー方式による「請求支払 E D I 」の機能は、倉庫料金関係メッセージでは有していません。
- ・ 荷役料に関する情報、その他作業料に関する情報については、運送業務の運賃明細メッセージのように個別項目を設定することが困難なため、それぞれを 9 回の繰り返し構造としています。

5 . データエレメントの解説

5 . 1 概説

J T R Nではデータ項目のことを、「データエレメント(データ要素)」と呼んでいます。これは、平成11年にC I IシンタクスルールがJ I S化された時にJ I S規格では、データ項目のことを「データ要素」と定義されたのを受けて、J T R Nでも「データエレメント(データ要素)」と呼ぶことにしています。

データエレメントは、メッセージを構成する最小単位で、C I Iではデータ長の最大値が決められている可変長データエレメントで、図5 - 1のように実際のE D Iでは、通信上で可変長データエレメントを扱う形式である「TFD(「データタグ+レングスタグ(データ長)+データ」)」として一つのデータエレメントが格納されます。

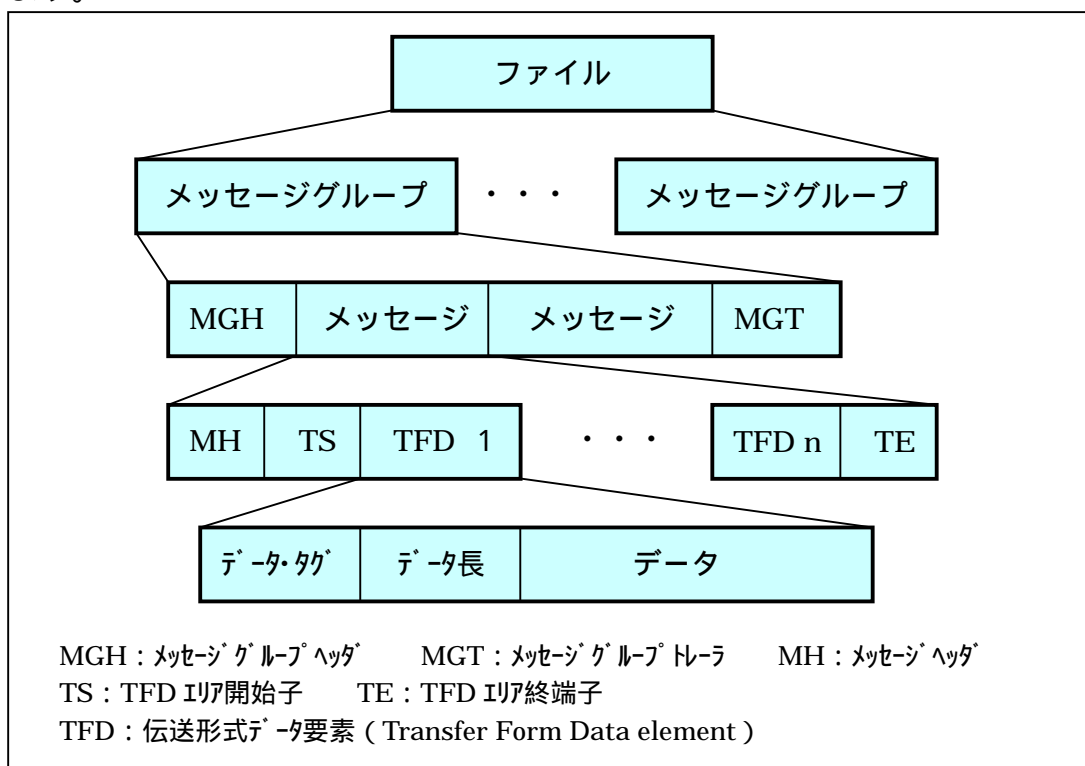


図5 - 1 C I I標準のメッセージ構造

現在、J T R Nでは、650を超えるデータエレメントが定義されています。これらのデータエレメントは、トラック運送業務(14メッセージ)、倉庫業務(19メッセージ)、両業務に共通(1メッセージ)の合わせて34の標準メッセージに使われています。

5.2 データエレメントの解説

5.2.1 番号・コードに関するデータエレメント

(1) 明細番号と運送品No.

表5-1 JTRNでの定義

タ 番号	エレメント名	上段 エレメント定義 下段 補足説明
30701	明細番号	繰返しの明細情報を識別する管理番号 繰返し単位を識別するために使用する
30600	運送品 No.	運送品ごとの運送データを特定するために、荷送人が採番した管理番号 運送品の繰返し（明細）単位の通常の識別には30701 明細番号を使用する。

「30701 明細番号」は、運送品・受寄物に関する情報が繰返し構造になっている運送・倉庫あわせて23のメッセージに設定されています。

この明細番号は、事業者により解釈がまちまちであったためJTRNの2B版からその考え方が統一され、「明細番号は単に繰返し明細を識別するだけで、運送品明細を特定するものではない」と明確に定義され、以下の9メッセージへの追加が行われました。

運送計画情報
 運送依頼情報
 集荷情報
 運送完了報告情報
 受領情報
 運賃請求明細情報
 運賃請求明細確認情報
 運賃支払情報
 運賃支払明細情報

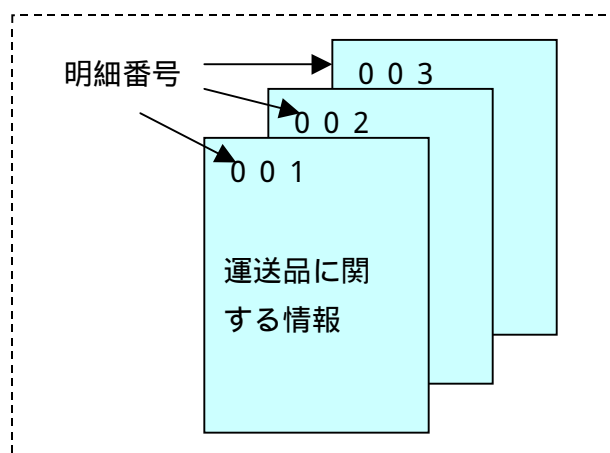


図5-2 明細番号

例えば、図5-2のように「運送品に関する情報」が繰返し3回構造のメッセージの場合、その明細が何番目の明細かを識別するためにユニークに「001」「002」「003」と明細番号が付けられています。

一方、運送品明細を特定する目的では、運送品ごとに付けられた管理番号である「30600 運送品No.」を使用します。運送品No.は最大15桁で荷送人が採番します。運送品ごとに運送データを特定するために使用されます。

(2) ライセンスプレートナンバー

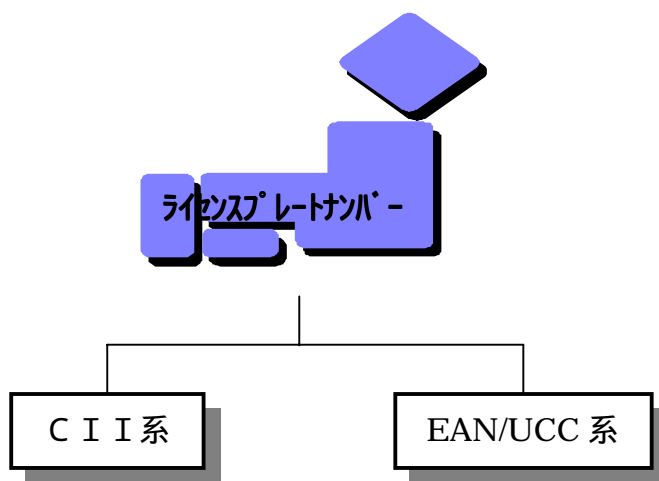
表5 - 2 J T R Nでの定義

タグ番号	エレメント名	属性	上段 エレメント定義 下段 補足説明
30728	ライセンスプレートナンバー	X(35)	出荷者等が出荷時に輸送単位(運送梱包等)ごとに付与した識別子。 国際的にユニーク性が保証される輸送単位識別子である。ISO15394 に準拠して付与する。

ライセンスプレートナンバーとは、上表の定義にもあるように、ISO規格(ISO15459)によって制定された輸送単位を唯一、ユニークに識別するための識別番号です。ISO15459では、最大35文字(但し、バーコードで使用する場合は20文字以下とすることが望ましい)と規定しています。

また、ISO15394においては、20文字以下にすることと規定されています。

我が国の輸送単位識別番号(ライセンスプレートナンバー)には、CII系とEAN/UCC系の2つがあります。両者の発行機関コードが異なるため、混在して使用してもユニーク性が保たれます。



CII系については、(財)日本情報処理開発協会/電子商取引推進センター(JIPDEC/ECPC)が国際登録機関から発行機関コード「LA」を取得し、標準企業コードを、ライセンスプレートナンバーに使用する場合の規則を規定しています。

(3) 運送手段コード

表5 - 3 JTRNで定義されているコード内容

コード	輸 送 手 段	コード	輸 送 手 段
00	設定なし		
10	海上輸送		
20	鉄道輸送	21	鉄道輸送(貨車)
22	鉄道輸送(コンテナ)		
30	道路輸送	31	道路輸送(貸切)
32	道路輸送(混載)	33	道路輸送(宅配)
40	航空輸送	50	郵便
60	複合輸送		
90	その他輸送手段		

表5 - 3の通り「運送手段コード」は、運送の手段(形態)に限って定義しており、コンテナの種類や形式などまでは持ち込まないこととして設計されました。

JTRNの運送手段コード(30051)は、表4の「ECE/FAL勧告第19号」をベースとして定義されています。

また、2C版からコード内容の改良が行われています。

表5 - 4 ECE/FAL勧告19号が定める輸送形態コード

コード	輸 送 形 態	コード	輸 送 形 態
0		1	Maritime transport (海上輸送)
2	Rail transport (鉄道輸送)	3	Road transport (道路輸送)
4	Air transport (航空輸送)	5	Mail (郵便)
6	Multimodal transport (複合輸送)	7	Fixed transport installation (固定輸送)
8	Inland water transport (内陸水路輸送)	9	Mode unknown (未詳の輸送形態)

ECE/FAL勧告第19号について

1981年の国連欧州経済委員会/貿易手続簡易化作業部会に「輸送形態コード(Code for Modes of Transport)」の勧告案が提出され、採決されました。

26カ国が出席しています。(日本からも参加しています)

本コードの適用範囲として、輸送手段を表すものとして使用され、自由な2桁目を付け加えることにより細分化することもできる。と規定されています。

(4) 運送サービスコードと運送事業者サービスコード

(a) 運送サービスコード

JTRNの運送サービスコードは、表5のように定義されています。

表5 - 5 JTRNで定義されているコード内容

コード	サービス内容	コード	サービス内容	コード	サービス内容
00	設定なし				
10	ターミナル留置	11	営業店止め	12	倉前
13	積置	14	積置卸		
20	計量	21	事務代行	22	タッククリーニング
23	構内作業	24	付帯作業		
30	代引	31	専用伝票回収	32	セッティング
40	転送	41	往復	42	横持ち
43	縦持ち	44	持戻	45	引取
46	持込	47	パレット回収	48	パレット積替
49	空容器回収				
60	クール	61	クーリエ	62	納品代行
63	チャーター				
99	その他				

「運送サービスコード(30052)」は、各運送会社で共通の運送サービスを「運送サービスコード」として設定したものです。

表5に示す運送サービスコードは、平成11年に改良され、2C版から反映されているものです。

コードの設定については、委員各位より提案された「共通運送サービス」に平成10年度要望のあった納品代行などのサービスを追加するにとどめています。

また、平成10年度までに「配達日・時間に関するサービス」が多く出されており、運送サービスコードとは別に「配達日時サービスコード」としてデータエレメントを設定しています。

従って、不足している「共通サービス」については、必要になった時点で追加をしていくこととしています。実際には、JTRNを導入する企業が、物流EDI推進委員会へ追加の申請をすることになります。

(b) 運送事業者サービスコード

運送会社独自に行われている運送サービスについては、運送サービスコードとして設定はせずに「運送事業者サービスコード(30053)」を設けて、これを使用することにしています。運送事業者サービスコード全体は9桁で、図5-3のような構成となっています。

C I I標準企業コード(6桁) + 各運送会社ごとのサービスコード(3桁)の合計9桁で、下3桁の「運送会社ごとのサービスコード」については、各運送会社が自由に決めることとなっています。

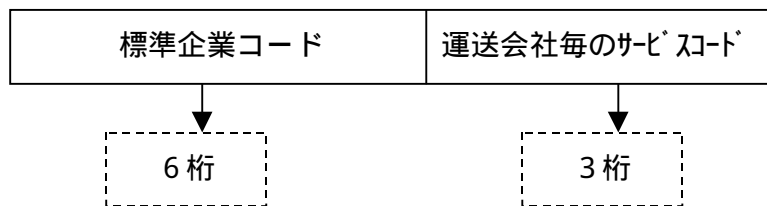


図5-3 運送事業者サービスコードの構成

(c) 参考「運送サービスコードのコード内容」

表5-6に、JTRNの運送サービスコードのコード内容を説明します。

表5-6 運送サービスコード内容の説明

分類	コード	サービス内容	内容説明
	00	設定なし	当該運送でのサービス無し
留置きサービス	10	ターミナル留置	貨物を配送所、ターミナル等に留め置くこと
	11	営業店止め	物流事業者の営業店まで運ぶこと
	12	倉前	倉庫の前まで運ぶ、又は倉庫の前から運ぶこと
	13	積置	翌日配送等で、配送品を車に積み置く、又は相手がいなくて積み置きせざるを得ないこと
	14	積置卸	積み置いた物を卸すこと
ターミナル付帯サービス	20	計量	出荷基地での計量作業
	21	事務代行	運送事務(発注、配車等)の代行を行う
	22	タンククリーニング	バルクタンク及び地下・地上タンクの清掃作業
	23	構内作業	出荷基地の施設管理等を行う
	24	付帯作業	出荷基地の施設管理等を行う場合の基本契約以外に発生する作業
配達先付帯サービス	30	代引	貨物と引き替えに品代金を回収すること
	31	専用伝票回収	顧客伝票類の回収
	32	セッティング	配達先にて、組立・据え付け等の作業
荷物の移動サービス	40	転送	当初指定された場所に受取人がいない場合又は在庫がいっぱいで納入できず指示のあった所に転送をすること

分類	コード	サービス内容	内 容 説 明
荷物の 移動 サービス	41	往復	折り返し（往復）配送
	42	横持ち	人力または移送用機器を使用して、貨物を必要な箇所まで運ぶことや、配送庫から事業者の窓口まで手持ちで運搬することをいう
	43	縦持ち	ビル等で、垂直に貨物を運ぶこと
	44	持戻	受取人がいなくて、配送品を持ち帰ること
	45	引取	受取人が配送品を配達店まで引き取りにくること
	46	持込	荷送人が発店まで荷物を持ち込むこと
輪配送 サービス	50	クール	保冷配送
	51	クーリエ	書籍、印刷物などの配送
	52	納品代行	発荷主に代わって納品する形態
	53	チャーター	特定荷主の要望により、トラックや航空機などを貸し切ること
	99	その他	その他のサービス

(5) 配達日時サービスコード

配達日、配達時間に関するサービスコードのニーズは高く、「30052 運送サービスコード」とは別に設定する方が使い勝手がよい(運送サービスコードと併用できるなど)ことから「配達日時サービスコード」として2C版から新設されました。

表5-7 JTRNに定義されているコード内容

コード	サービス内容	コード	サービス内容	コード	サービス内容
00	設定なし				
10	配達日指定	11	即日配達	12	休日指定配達
20	時刻期限配達	21	時刻指定配達	22	時間帯指定配達
30	午前配達	31	午後配達	32	早朝配達
33	夕方配達	34	夜間配達		

実際の配達日は、「30510 着荷指定日」、時刻は「30509 着荷指定時刻(から)」「30511 着荷指定時刻(まで)」を使用して指定します。

コード内容の説明を表5-8に示します。

表5-8 配達日時サービスコード内容の説明

分類	コード	サービス内容	内 容 説 明
	00	設定なし	当該運送でのサービス無し
配達日付指定	10	配達日指定	配達日を指定
	11	即日配達	即日配達
	12	休日指定配達	日曜日、祝日に配達を指定する
時刻指定配達	20	時刻期限配達	指定された時刻までに配達する(インタイム)
	21	時刻指定配達	指定された時刻ジャストに配達する(オンタイム)
	22	時間帯指定配達	指定された時間帯に配達する
配達帯指定	30	午前配達	午前中(12時まで)に配達する
	31	午後配達	午後(12時以降)に配達する
	32	早朝配達	早朝に配達する
	33	夕方配達	夕方に配達する
	34	夜間配達	夜間に配達する

(6) 流通加工作業コード

表 5 - 9 J T R Nでの定義

タ 番号	エレメント名	属性	上段 エレメント定義 下段 補足説明
30044	流通加工作業コード	X(4)	流通加工依頼の作業内容を表すコード 繰返しの中では 30045 個別流通加工作業コードを使用する。(マトリックス表では入庫・出庫の基礎情報に分類)

流通加工依頼情報において、流通加工の内容を指示するために使うデータエレメントです。4桁のコードとなっていますが、流通加工の作業は多種・多岐に渡っており、また複数の作業が組み合わされて行われている場合が多く、J T R Nでは共通データコード化はしていません。流通加工依頼メッセージを使用する当事者間で取り決めて使用することになります。

過去に当物流 E D I センターで検討した作業内容を表 5 - 1 0 に参考に示します。

表 5 - 1 0 参考資料 (流通加工作業内容) (平成 9 年 3 月現在)

値札作成作業指示	
値札付作業指示	
下げ札 (一重糸)	下げ札 (二重糸)
下げ札 (ピストル)	下げ札 (ピンコ)
下げ札 (その他)	貼り札
値札はずし作業指示	
値札付け替え作業指示	
ラベル貼り作業指示	マーク入れ作業指示
看貫 (書き付け) 作業指示	
絵表示付け作業指示	
包装作業指示	
詰合せ・分割作業指示	
梱包作業指示	バンド掛け作業指示
付属品カートン入れ作業指示	
セット品組立作業指示	
セット品解体作業指示	
ギフト商品組立作業指示	
ギフト商品解体作業指示	
ケースもの組立作業指示	
ケースもの解体作業指示	
サンプル品組立作業指示	
サンプル品解体作業指示	
販促品組立作業指示	販促品解体作業指示
仕分け作業指示	解凍作業指示
凍結作業指示	
シリアル N O 取り作業指示	

表 5 - 1 0 参考資料（流通加工作業内容） - つづき

カートンNO取り作業指示
箱折り加工作業指示 タグ作成作業指示
タグ付け作業指示
タグ付け替え作業指示
返品整理作業指示
熨斗掛け包装作業指示
シール値札作成・貼付作業指示
値札作成・値札付け・商品梱包作業指示
絵表示付け・値札作成・値札付・梱包作業指示
セット品組立・シール値札作成・貼付作業指示
ギフト商品組立・値札作成・値札付け・熨斗掛け作業指示
販促品組立・値札作成作業指示
その他

(7) 出庫・入庫区分コード

出庫・入庫区分コード(30703)は、流通加工メッセージ開発時に定義されたデータエレメントです。流通加工依頼情報、流通加工報告情報、在庫調整報告情報、在庫調整報告承認情報の4メッセージに設定されています。

出庫・入庫区分コードは流通加工において、出庫と入庫を識別する区分として使用されます。これにより、流通加工前の受寄物と流通加工後の受寄物を指定することができます。

具体的には、流通加工前の受寄物は、出庫・入庫区分コードの「1：出庫(払出し)」を指定し、商品名、受注者品名コードで加工前の受寄物を指定します。流通加工後は、出庫・入庫区分コードの「2：入庫(受入れ)」を指定することによって表現できます。

(8) 出荷依頼種別コード

出荷依頼種別コード(30020)は、出荷依頼メッセージにおいて、出庫処理の区分を指定する場合に使用します。JTRNで定義されているコードは表5-11の通りです。

表5-11 JTRNで定義されているコード内容

コード	内容	コード	内容	コード	内容	コード	内容
01	出庫	02	名変出庫	03	メーカー返品	04	中継品出庫
05	移送出庫	06	流通加工出庫	07	在庫状態変更出庫	08	廃棄出庫
99	その他						

(9) 入庫予定種別コード

入庫予定種別コード(30023)は、入庫予定メッセージにおいて、入庫処理の区分を指定する場合に使用します。JTRNで定義されているコードは表5-12の通りです。

表5-12 JTRNで定義されているコード内容

コード	内容	コード	内容	コード	内容	コード	内容
01	入庫	02	名変入庫	03	返品入庫	04	中継品入庫
05	移送入庫	06	流通加工入庫	07	在庫状態変更入庫	99	その他

5.2.2 その他のデータエレメント

(1) 振込ID

「30912 振込ID X(20)」は、請求支払EDIに対応するために設けられたエレメントで、振込単位と請求明細とを対応づけるキーとなります。振込IDはマッチングキーとも呼ばれ、発注者（支払者）が付与して支払情報とともに受注者（請求者）に送ります。

また、振込IDは、金融機関に振込依頼を行う場合も、同じ振込IDを付けて送ります。

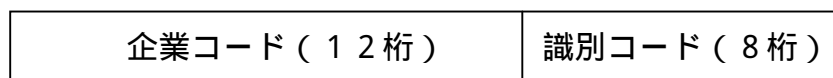


図5-4 振込IDの構成

図5-4に示すように、振込IDは「企業コード（12桁）」+「識別コード（8桁）」の合計20桁で構成されます。

荷送人から運送事業者への振込IDの通知方法を例にとってみますと、荷送人は一回の振込に対し、一つの振込IDを割り当てます。その振込IDに該当する複数の請求書番号を運賃支払明細情報にセットして運送事業者に送信します。

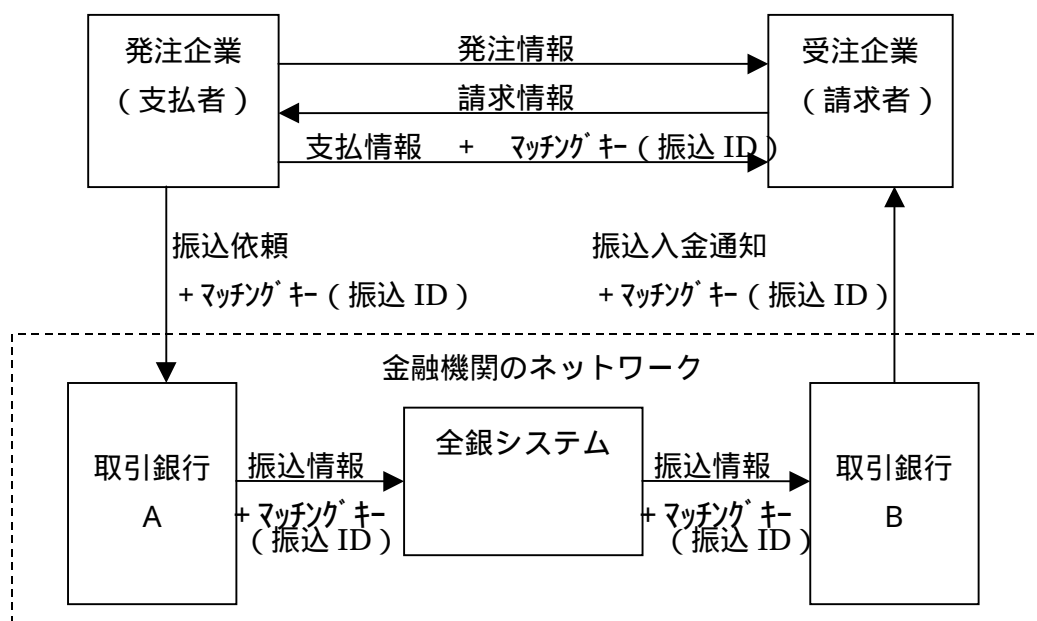


図5-5 請求支払EDIの基本モデル

図5-5において、金融機関との接続については、ファームバンキング機能によって実現されています。

(2) 振込合計消費税額

J T R Nでは、請求金額に対する消費税を表すには「30906 消費税額」を使用しますが、振込合計額に対する消費税の内訳を示す場合には「30909 振込合計消費税額 N(10)」を使用します。これは、請求金額の場合と違って、振込手数料の問題があります。振込手数料を支払者側が負担する場合は振込合計額から計算できますが、請求者側が負担する場合は、振込手数料を差し引いた金額が振込合計額として通知されてきますので、振込合計額からだけでは計算できません。このため消費税額の内訳が必要となります。

またJ T R Nでは、請求額と振込額が一致しなかった場合、その差額と差が生じた理由を表現できるように設計されています。以下の関連項目を参照してください。

表 5 - 1 3 振込関連の主なデータエレメント

タグ番号	エレメント名	属性	エレメント説明
30908	振込合計額	N(10)	消費税込みの振込合計額
30916	振込手数料	N(3)	金融機関に支払われる手数料
30917	振込手数料負担区分コード	X(1)	振込手数料を請求側が負担するか支払側が負担するかを示すコード [1:支払者側負担、2:請求者側負担]
30918	請求金差額	N(10)	請求金額 (30907 合計金額) と振込合計額の差額
30919	請求金差額コメント (漢字)	K(30)	請求金額と振込金額で差が生じた理由

5.3 データエレメントの説明

(1) メッセージのキーとなる番号について

メッセージを識別するキーとなる番号を、表5-14に示します。

表5-14 メッセージのキー番号

項番	メッセージ名	キーとなる番号	コメント
1	運送計画情報 運送依頼情報	30001 運送依頼番号 X(20)	荷送人が付与
2	出荷依頼情報	30021 出荷依頼番号 X(20)	寄託者が付与
3	入庫予定情報	30024 入庫予定番号 X(20)	寄託者が付与
4	在庫報告情報	30040 在庫報告番号 X(20)	倉庫事業者が付与
5	在庫調整報告情報	30041 在庫調整報告番号 X(20)	倉庫事業者が付与
6	流通加工依頼情報	30043 流通加工依頼番号 X(20)	寄託者が付与

(2) 各種単位コードについて

単位を表すエレメントは、JTRNでは以下の11が共通コード化されています。

表5-15 JTRNの共通単位コード

項番	単位コード名	説明
1	30667 容積単位コード	容積の単位。繰返しの外で使用します。
2	30668 重量単位コード	重量の単位。繰返しの外で使用します。
3	30669 個数単位コード	個数の単位。繰返しの外で使用します。
4	30627 寸法単位コード	寸法の単位。M(メートル)やKM(キロメートル)など
5	30620 個別容積単位コード	30667と同じであるが、繰返しの中では30620を使用します。
6	30662 個別重量単位コード	30668と同じであるが、繰返しの中では30622を使用します。
7	30624 個別個数単位コード	30669と同じであるが、繰返しの中では30624を使用します。
8	30634 換算単位コード	容積を重量に換算する場合の単位。
9	30638 寄託価額単位コード	寄託価額を換算単位で表す場合に使用します。例えば、寄託価額を1トン当たりで換算する場合は、TNEを指定します。
10	30760 バラ単位コード	受寄物のバラの単位。
11	30771 内容数量単位コード	運送品または受寄物の数量の単位。

これらの単位コードは、JIS規格、ISO規格、およびUN/ECE勧告で定められている単位コードを参考として、設計されています。

表5 - 16にJTRNの単位コードを示します。

表5 - 16 JTRNで定められているコード内容

コード	意味	コード	意味	コード	意味
CS△	ケース(Case)	DR△	ドラム(Drum)	MM△	ミリメートル
BL△	ボール(Bowl)	CC△	カーカス(Carcass)	IN△	インチ(Inch)
PCE	個(Piece)	KPC	千個、千台(Piece)	FT△	フィート(Foot)
CY△	シリンダ(Cylinder)	CP△	部(Copy)	QT△	クォート(Quart)
BK△	かご(Basket)	BT△	本(Bottle)	M2△	平方メートル
BG△	袋(Bag)	PR△	一対(Pair)	CM2	平方センチメートル
PL△	パレット(Pallet)	PK△	一包み(Pack)	M3△	立方メートル
RN△	連	GRO	グロス(Gross)	DM3	デシ立方メートル
BR△	ボード連	DZN	ダース(Dozen)	CM3	立方センチメートル
SA△	才	TNE	トン(Tonne)	L△△	リットル(Litre)
ST△	枚(Sheet)	G△△	グラム(Gram)	GAL	ガロン(Gallon)
RL△	巻(Roll)	KG△	キログラム	HR△	時間(Hour)
VL△	冊(Volume)	MG△	ミリグラム	W△△	ワット(Watt)
CA△	缶(Can)	LB△	ポンド(Pound)	WH△	ワット時
SET	式(Set)	OZ△	オンス(Ounce)	VA△	ボルトアンペア
UT△	組(Unit)	M△△	メートル(Meter)	ETC	その他
BX△	箱(Box)	KM△	キロメートル		
BA△	樽(Barrel)	CM△	センチメートル		

(3) エlementに(依頼)と(報告)がある理由

JTRNでは数値を扱うデータElementには、必ず(依頼)と(報告)の二つのElementを設定しています。これは、物流メッセージでは、数値が確定する前の「予定」で送られる場合と数値が確定した後の「実績」として送られる場合の二通りがあるからです。これら物流業界の特情に考慮して、JTRNでは依頼メッセージには「(依頼)」Elementを、報告メッセージには「(報告)」Elementを設定しています。

なお、在庫報告メッセージ、出庫報告メッセージには、個数、バラ数については(依頼)と(報告)の両方のElementが設定されています。これは、報告データだけで、依頼どおりの数量が在庫(出庫)しなかった(できなかった)ことを知るために設定されたものです。ショート在庫の場合などに入庫報告メッセージだけで、個数(依頼)と個数(報告)のElementのデータを比較することで前記の判断が可能になります。

また、日付や番号でも依頼と報告時点で変化するものについては、数値を扱うデータElementと同じように(依頼)と(報告)を設定しています。製造日、ロット番号、賞味期限/有効期限がこれに該当します。

(4) 数値を扱うデータElement

2A版から、マイナス数値を扱う可能性のある数値データElementは、全てNタイプに統一されました。但し、JTRN以外(EIAJ等)で定義したデータElementをJTRNに持込んだデータElementの場合には、新たなデータElementを設定しています。

上記の9タイプからNタイプに変更したデータElementは、1A版の9タイプ・データElementと2A版のNタイプ・データElementが同じタグ番号となるため、整数以外(正負符号付き、小数点付き)は不整合を引き起こします。従って、1A版と2A版以降のメッセージを併用する場合には、EDIトランスレータのマッピング変換テーブルをバージョンごとに別テーブルとして設定する注意が必要です。

また、2C版から、今後の拡張性を考慮して、小数点付きのデータElementについても、小数点が「明示」されるN属性に統一し、新たなデータタグ番号を付与し設定しました。これにより、小数以下の桁数を増やしてもユーザーに影響を与え

ることを解消できます。従来の9タイプの小数点付きデータエレメントは、2C版から使用しないでください。これらのエレメントには、()で使用停止とエレメント名に書いてあります。

N属性データエレメントの標準メッセージ上での表現方法 (JIS-X0201)

最大30桁以下の数字列で、「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です。正負符号及び小数点は桁数に含めません。

N (n)	例 . N (5) の時	-23456
N (n) V (m)	例 . N (4) V (1)	-2345.6

(n : 整数部の桁数 m : 小数部の桁数)

(5) エlement名の頭に「個別～」と付く意味

2 B版から、1つのメッセージの中で同一のデータエレメントを、繰り返し内と繰り返しの外の両方で使用する場合は、繰り返し内に同じデータタグ番号のエレメントの設定はやめて新たなデータエレメントを設定することとしました。これにより、同一データエレメントが繰り返し内と繰り返しの外の両方で使用しているかどうかを意識しないで使用することが可能となりました。

このようにJTRNでは別々のデータエレメントとして設定しましたが、CIIシンタックスルール上では、繰り返し内(CIIシンタックスルールではマルチ明細内部という)と繰り返し外(マルチ明細外部という)で同一のデータタグ番号値のデータエレメントがある場合は、別々のデータエレメントと見なされますので、同一エレメントの設定が許されています。

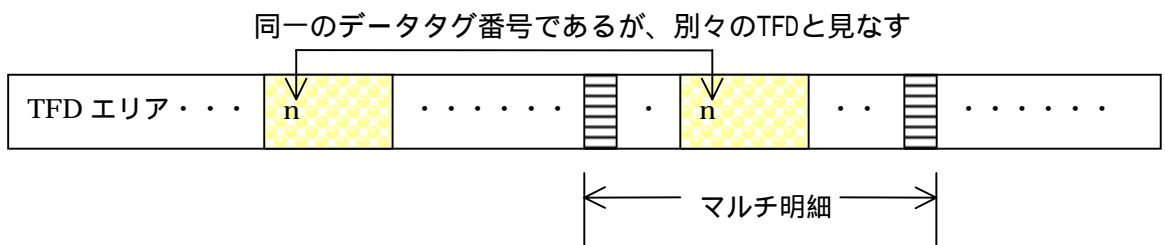


図5 - 6 CIIシンタックスルールでの同一データエレメントの扱い

具体的には、繰り返し内と外の両方に同じデータエレメントを設定する場合は、繰り返し内に設定するエレメントは、原則として「個別」をエレメント名の頭に付けて「個別」とすることとしました。

例えば、運送依頼情報の受注番号を繰り返しの外と内で使用する場合には、繰り返しの外のデータエレメントは「30006 受注番号」を使用し、繰り返し内のデータエレメントは「30743 個別受注番号」を使用します。

表5 - 17 「個別」の付くデータエレメント一覧

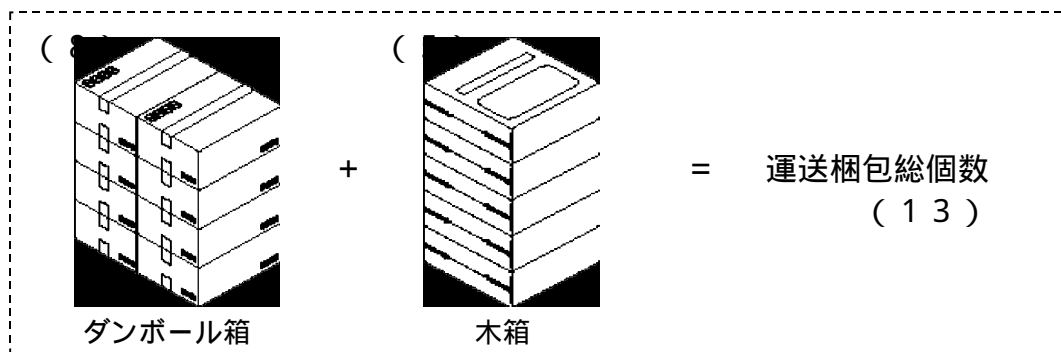
タグ番号	エレメント名	属性
30026	個別出荷番号	X(20)
30027	個別注文番号	X(23)
30045	個別流通加工作業コード	X(4)
30562	個別一次店名(漢字)	K(80)
30567	個別一次店コード	X(12)
30577	個別二次店コード	X(12)
30579	個別二次店名(漢字)	K(80)
30620	個別容積単位コード	X(3)
30622	個別重量単位コード	X(3)
30624	個別個数単位コード	X(3)
30743	個別受注番号	X(23)

(6) ダンボール箱総数、木箱総数などと運送梱包総個数の関係

「30656 ダンボール箱総数(依頼)」、「30657 木箱総数(依頼)」、「30658 その他梱包総数(依頼)」の3つのエレメントは、某荷主企業からの要望により2 B版から運送依頼情報に追加されました。これは「同じ届け先について、全体としてどんな梱包形態で何梱包になっているか」を示すために必要との理由により追加されたものです。梱包形態がダンボール箱、木箱以外のものは、その他梱包総数(依頼)を使用して指定します。

従って依頼する荷物の梱包形態が全て同じである場合、または異なっても梱包形態までを管理する必要がない場合は、「30090 運送梱包総個数(依頼)」を使用します。

例えば、運送依頼した荷物の梱包形態が、ダンボール箱と木箱の2種類ある場合、「運送梱包総個数 = ダンボール箱総数 + 木箱総数」となります。下図の例では、運送梱包総個数 = 8 + 5 = 13個となります。



なお、ダンボール箱総数(依頼)、木箱総数(依頼)、その他梱包総数(依頼)の3つのエレメントは、2 D版で新たに開発された「着荷予定情報」「配達指定情報」の2メッセージにも設定されています。

(7) 受寄物の端数品出荷のELEMENT使用例

JTRNでの受寄物の数の表現は、第1.1章に記述しました通り、ケースなどの外装個数を表す「個数」と、ケース内の商品の数を表す「バラ数(または数量)」で表現しています。

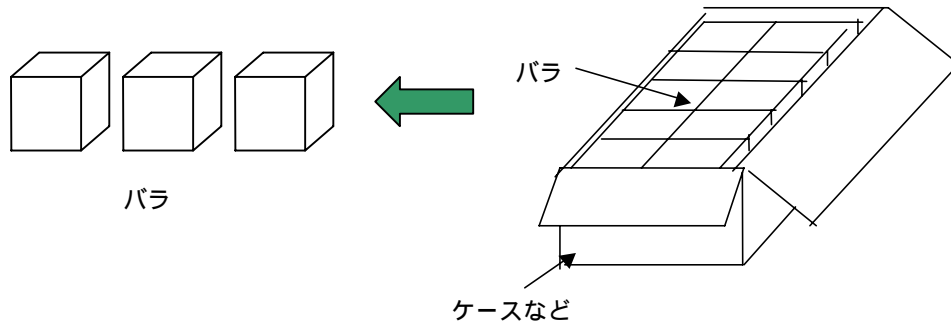


図5 - 7 受寄物の端数表現

JTRNでは端数を表す場合も「バラ数」を使用して表現します。図5の単純な例で説明します。図5 - 7では、1個のケースに10個の商品が入っており3個の商品が余っている場合で、それぞれのデータエレメントには以下の数値が入ります。

- ・ 個数 1
- ・ 入り数 10
- ・ バラ数 3

ここで「バラ数」が総バラ数を表しているのか端数を表しているのか知るには、入り数とバラ数を比較して判断します。「入り数 > バラ数」であれば端数を表していると判断できるし、「入り数 ≤ バラ数」であれば総バラ数を表していると判断できます。

(8) 請求書番号と請求明細番号

「30800 請求書番号 X(20)」は、請求単位に付けられた番号で請求者が付与します。即ち、運送では運賃請求情報1メッセージが請求単位であり、倉庫では倉庫料金請求情報1メッセージが請求単位になります。請求書番号は請求情報のキーとして設定されています。

また「30810 請求明細番号 X(10)」は、明細単位に付けられた番号で請求書番号と同じく請求者が付与します。運送では運賃請求明細情報に、倉庫では倉庫料金請求情報に設定されています。請求明細番号は請求明細情報のキーとして設定されています。

通常、1請求情報に対して、明細情報は複数分をまとめてメッセージ・グループとして送信されてきます。

M G H	請求情報	請求明細情報	請求明細情報	請求明細情報	M G T
-------	------	--------	--------	--------	-------

図5 - 8 メッセージ・グループの構造(例)

6 . J T R Nのビジネスモデル

6 . 1 当事者（プレイヤー）と場所

物流業務に関係する取引相手などの「当事者（プレイヤー）」と荷物の移動場所・保管場所等の「場所」を、分けて定義しています。すなわち、「場所」は荷物の物理的な移動等の場所を示し、当事者とは明確に区分しています。

このように、当事者と場所を分けることにより、様々な当事者が関係した物流取引においても、簡潔に表現することが可能となります。

（1）物流関係の当事者の定義

物流業務に直接関係する当事者について定義します。

当事者名	当事者の定義
荷送人	運送事業者に対し、荷物の運送依頼を行う者。荷送人は、運送事業者と事前に運送基本契約を取り交わしているものとする。
荷受人	運送事業者から荷物を受け取る者。
運送事業者	運送を業とし、荷送人から荷物の運送依頼を受取る者。自らは車両を持たず、運送業務を元請けする者、運送の取扱いを行う者を含む。
寄託者	倉庫事業者に対し、物品保管、入出庫等の倉庫業務の依頼を行う者。寄託者は、倉庫事業者と事前に寄託基本契約を取り交わしているものとする。
倉庫事業者	物品の保管、入出庫等の倉庫業務を業とし、寄託者から倉庫業務の依頼を受ける者。
運賃請求先 （運賃支払者）	運送事業者が運賃を請求する相手。または、運送事業者に対して運賃を支払う者。
倉庫料金請求先 （倉庫料金支払者）	倉庫事業者が倉庫料金を請求する相手。または、倉庫事業者に対して倉庫料金を支払う者。

（2）物流関係の場所の定義

荷物の移動場所、保管場所等を定義します。

場所名	場所の定義
出荷場所	荷物を出荷する場所。
荷届先	荷物を届ける場所。
保管場所	倉庫事業者が物品を保管する場所。

(3) 商流関係の当事者の定義

荷物（商品）の受発注等に関する当事者を定義します。

当事者名	当事者の定義
受注者	商品の注文を受けた者。
発注者	商品の注文を出す者。
帳合先	取引口座を開設して継続的な取引を行う相手。 必ずしも商品の注文を出した者とは限らず、代金の決済だけの相手の場合もある。
納入先	受注者が商品を納める相手。
一次店	当該者からみて最も近い発注者。
二次店	一次店に対して発注する者。

(4) その他の当事者の定義

上記の当事者以外の関係者を記載するために下記の当事者を定義します。

当事者名	当事者の定義
関係者 1	定義された当事者以外の者その 1。
関係者 2	定義された当事者以外の者その 2。

(5) 検討中の当事者

定義されていない当事者を記載するときは、関係者 1、2 を使うこととしていますが、その使用の仕方がバラバラになる恐れがあるため、下記の当事者の追加を検討しています。次回以降のバージョンで対応する予定です。

当事者名(仮称)	当事者の定義
指定運送事業者	荷送人または寄託者が指定をした運送事業者。
指定倉庫事業者	荷送人または寄託者が指定をした倉庫事業者。
荷主	荷物の所有者。
購入者	商品を買入れた者。
メーカー	物品を作る者。
サイバーモール	インターネット上に仮想的に作られた商店街
出店者	商店街等に店を出す者
通販業者	通信販売を営む者

6.2 業務モデル

6.2.1 運送業務モデル

トラック運送業務に関するEDI業務モデルを下図に示します。

荷送人、荷受人、運送事業者、運賃請求先、その他関係者は、運送業務に関するEDI取引の当事者(プレイヤー)を表し、出荷場所、荷届先などの荷物の移動場所とを区別して表しています。

その他関係者は、荷主(受注者)を表したり、商取引の代理店を表したりすることにも使用できます。

下図のモデルは、代表的なモデルを示しており、荷送人と出荷場所の企業が異なる場合、荷送人と荷届先の企業が異なる場合、荷送人と運賃請求先が異なる場合などがあり、メッセージ設計上は、いずれの場合にも対応できるようにしています。

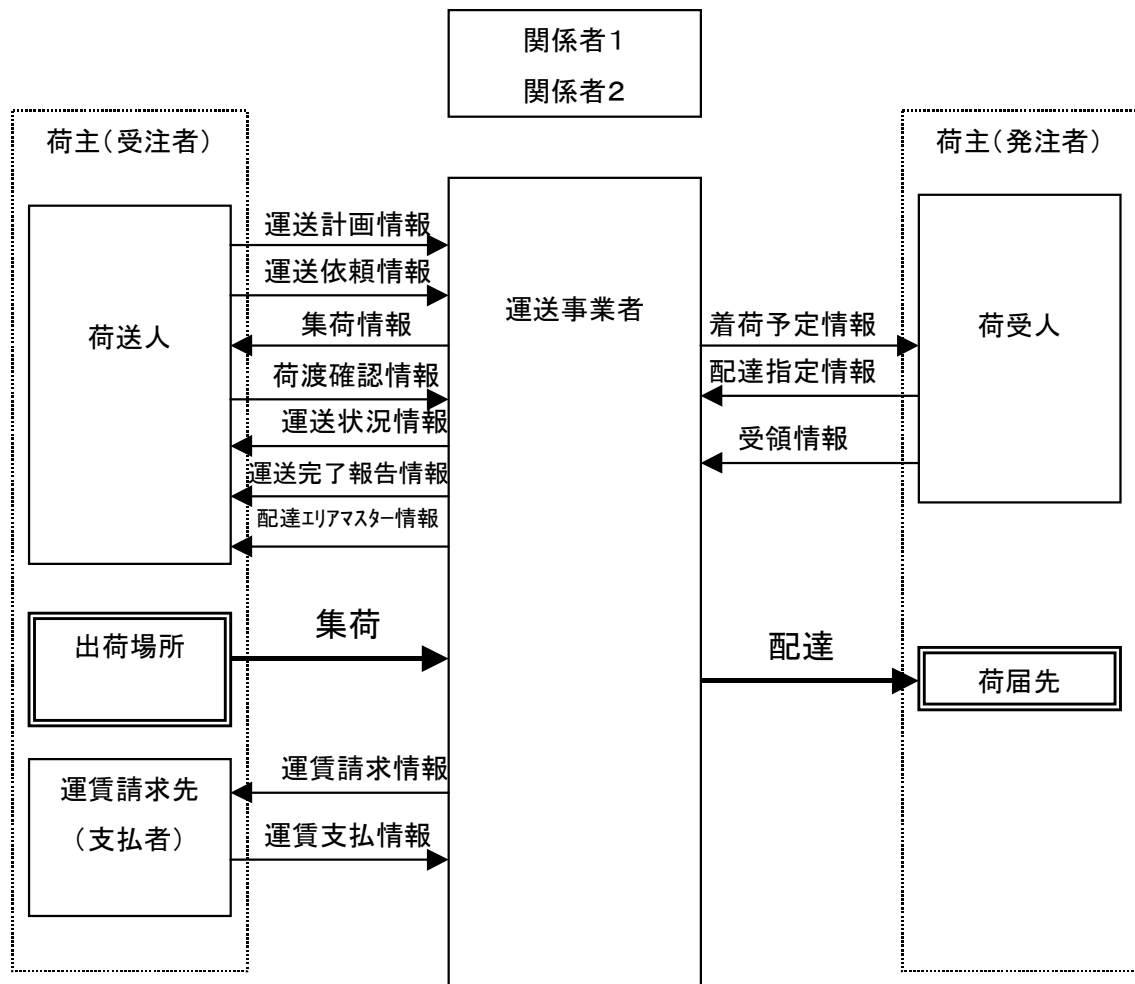


図6-1 トラック運送業務に関するEDI業務モデル

6.2.2 倉庫業務モデル

出荷（出庫）業務と入庫業務に分けて、倉庫業務に関するEDI業務モデルを以下に示します。

(1) 出荷（出庫）業務に関するEDI業務モデル

出荷（出庫）業務に関するEDI業務モデルを下図に示します。

トラック運送業務に関するEDI業務モデルに対し、新たに寄託者、倉庫事業者、倉庫料金請求先の当事者（プレイヤー）を設定しています。

JTRNでは出荷依頼情報を、出庫依頼と運送依頼を含むメッセージとして設計しており、寄託者が倉庫事業者に対して倉庫から出庫し荷届先に配達するまでの業務を一括して依頼することができます。発注者が倉庫まで引き取りに来る場合には、運送依頼を含まない出荷依頼情報を使用します。

ここで、「出庫」は倉庫から商品を出すこと、「出荷」は倉庫から出して荷届先に届けることを包含するものとして使うこととしました。

運送業務EDI標準モデルと同様に、寄託者と倉庫料金請求先が異なる場合にも対応できるようにメッセージ設計がなされています。

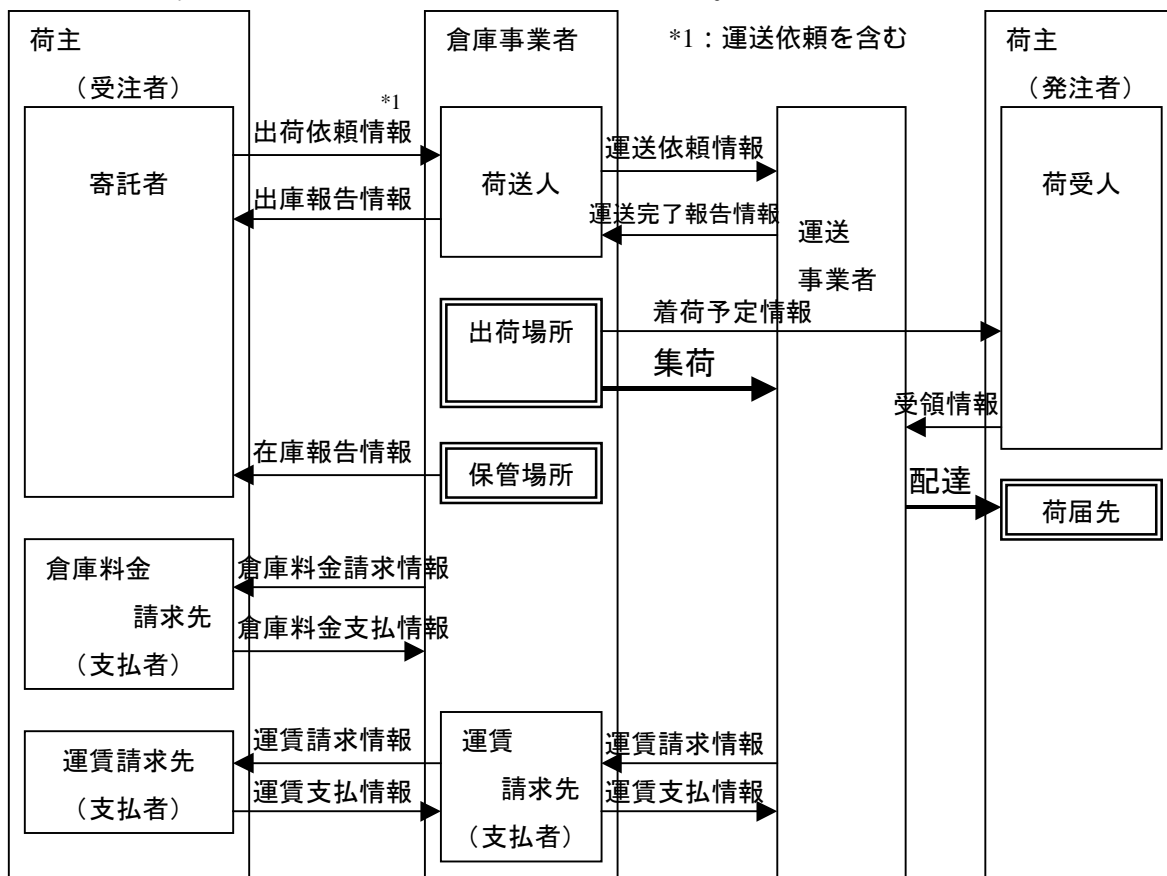


図6-2 出荷（出庫）業務に関するEDI業務モデル

(2) 入庫業務に関するEDI業務モデル

入庫業務に関するEDI業務モデルを下図に示します。

ここでは、寄託者が倉庫事業者の倉庫に持込み入庫（すなわち寄託者が車を手配して倉庫に持ち込む）を行う場合のモデルを示しています。

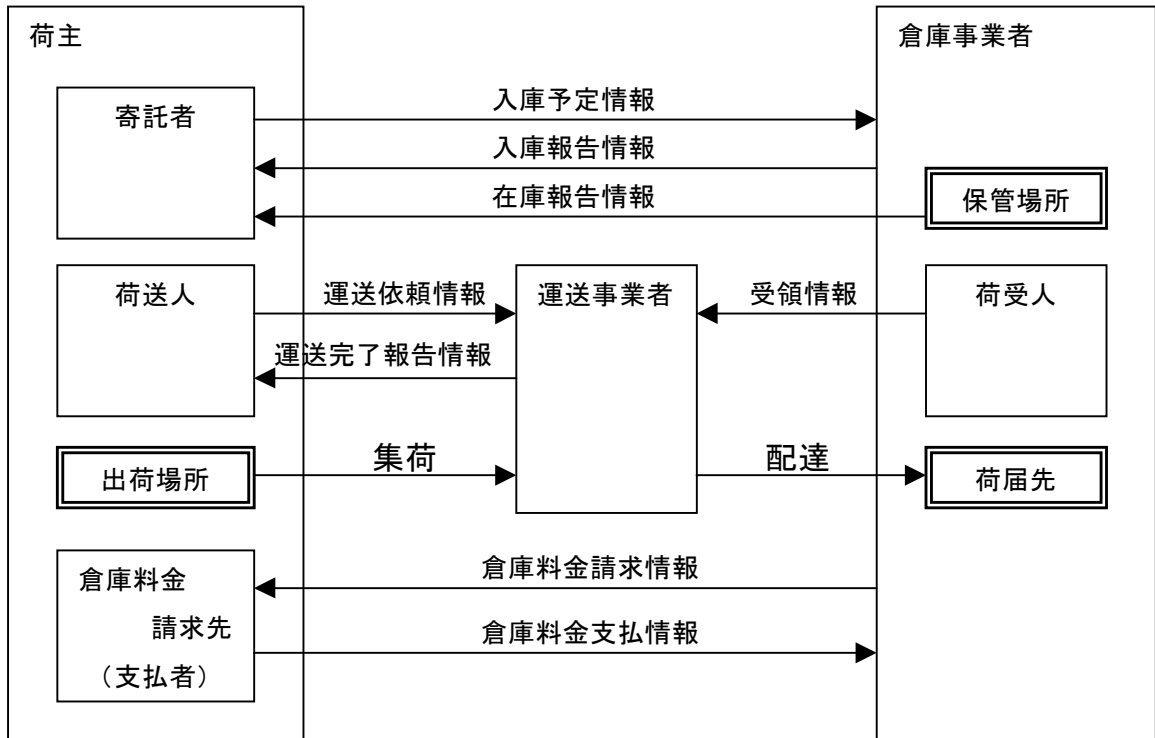


図6 - 3 入庫業務に関するEDI業務モデル

6.3 モデル情報フロー

6.3.1 運送業務モデル情報フロー

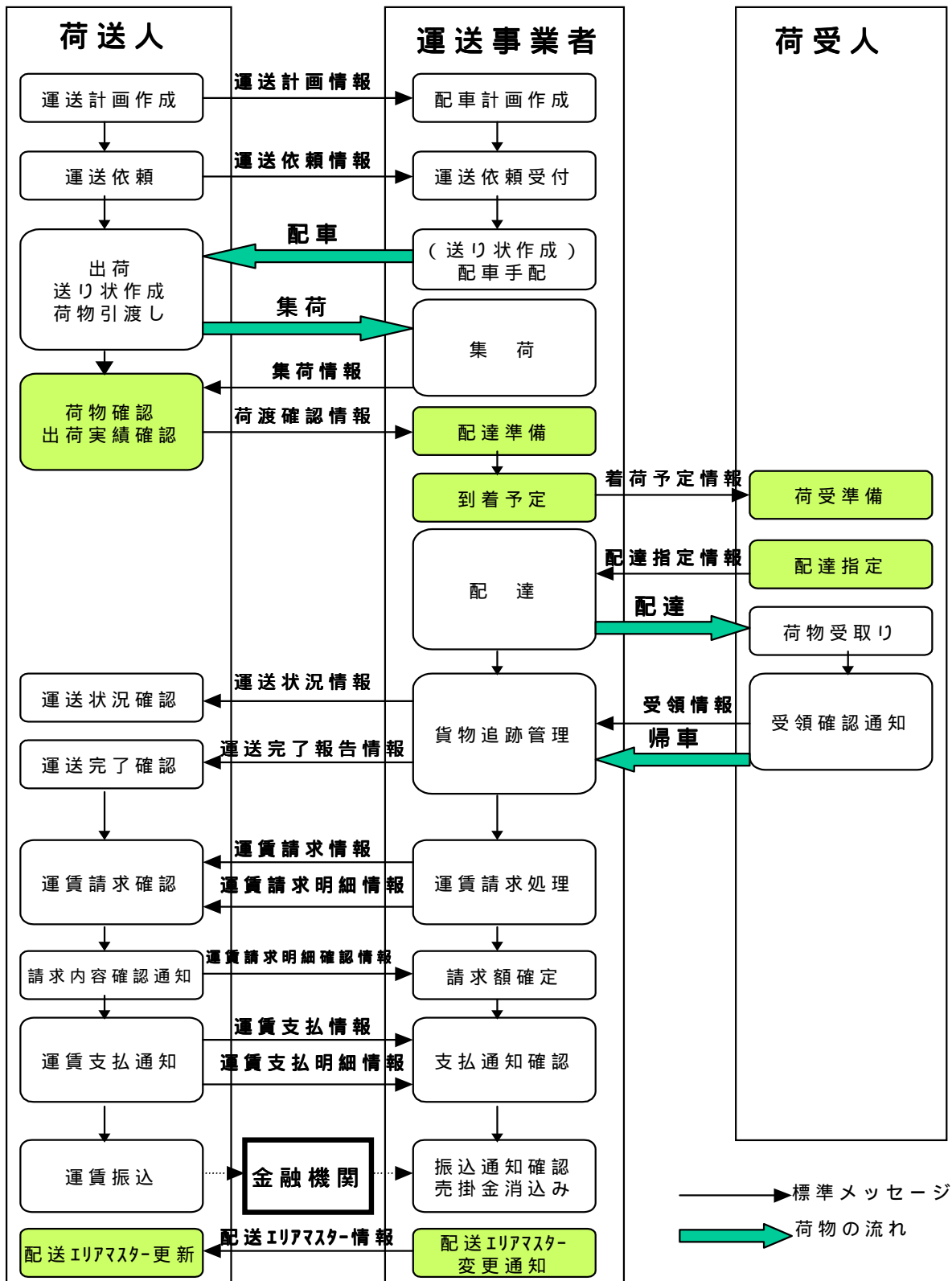


図6-4 運送業務モデル情報フロー

6.3.2 倉庫業務モデル情報フロー

(1) 入出庫業務モデル情報フロー

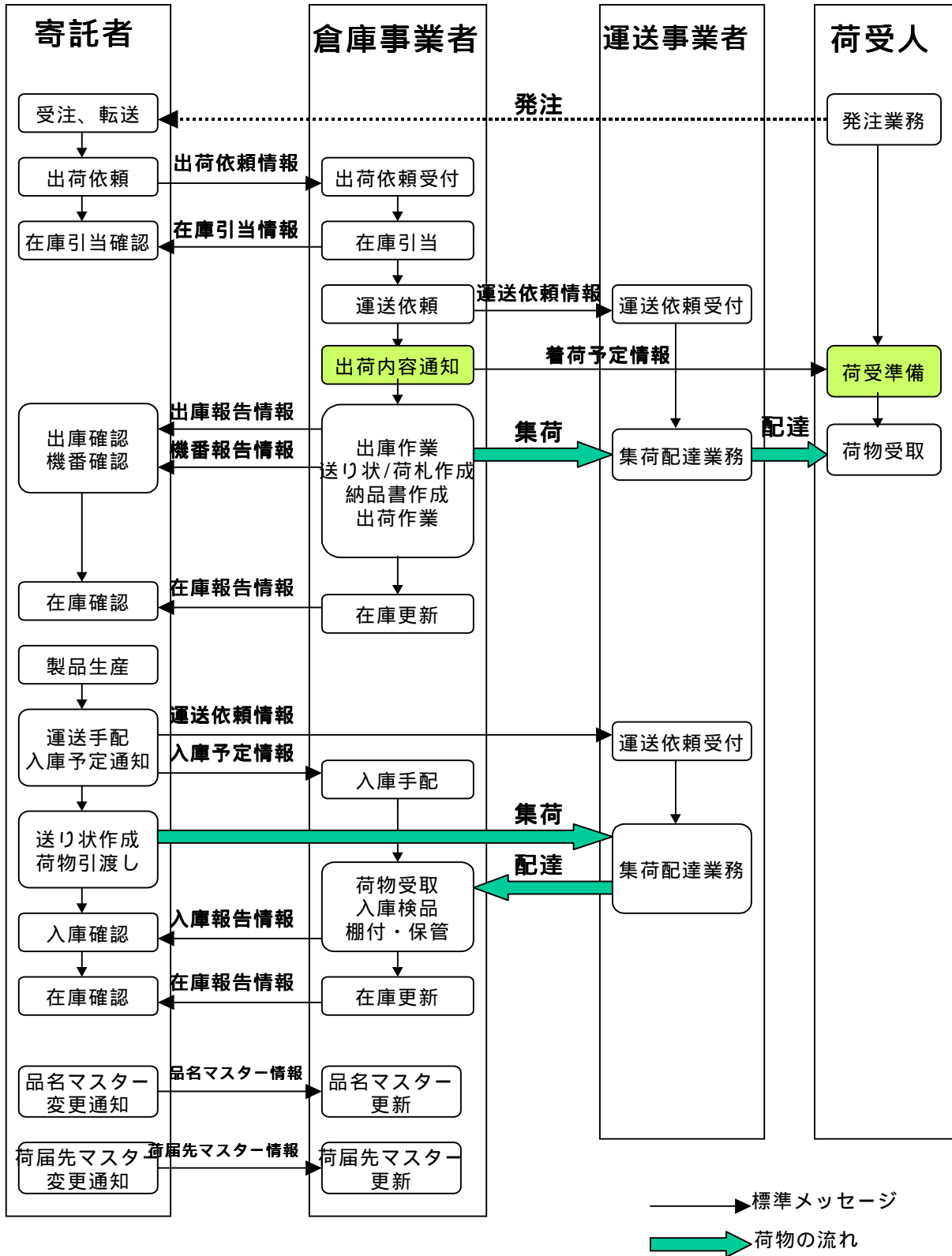


図6-5 入出庫業務モデル情報フロー

(2) 在庫調整業務モデル情報フロー

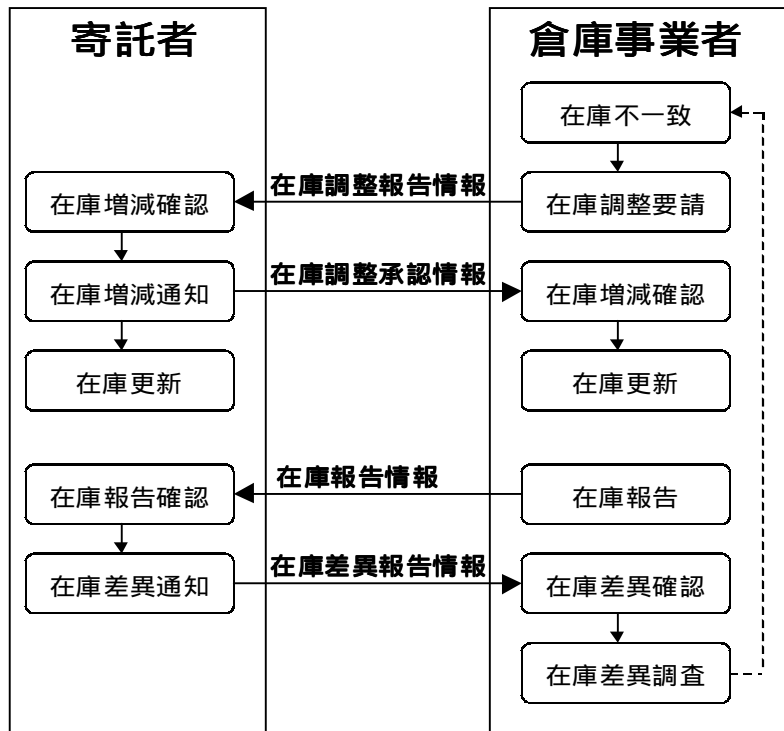


図 6 - 6 在庫調整業務モデル情報フロー

(3) 名義変更業務モデル情報フロー

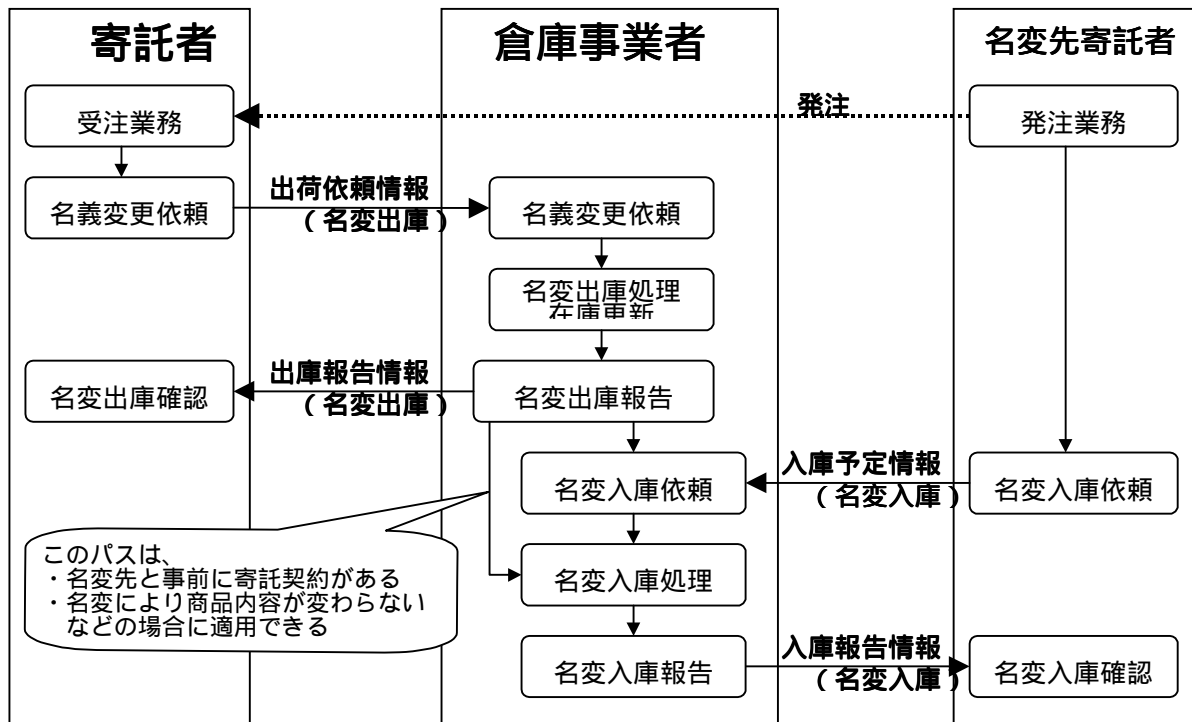


図 6 - 7 名義変更業務モデル情報フロー

(4) 流通加工業務モデル情報フロー

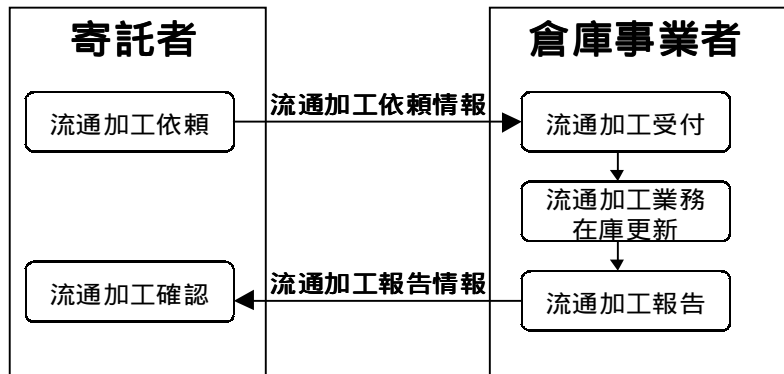


図 6 - 8 流通加工業務モデル情報フロー

(5) 請求支払業務モデル情報フロー

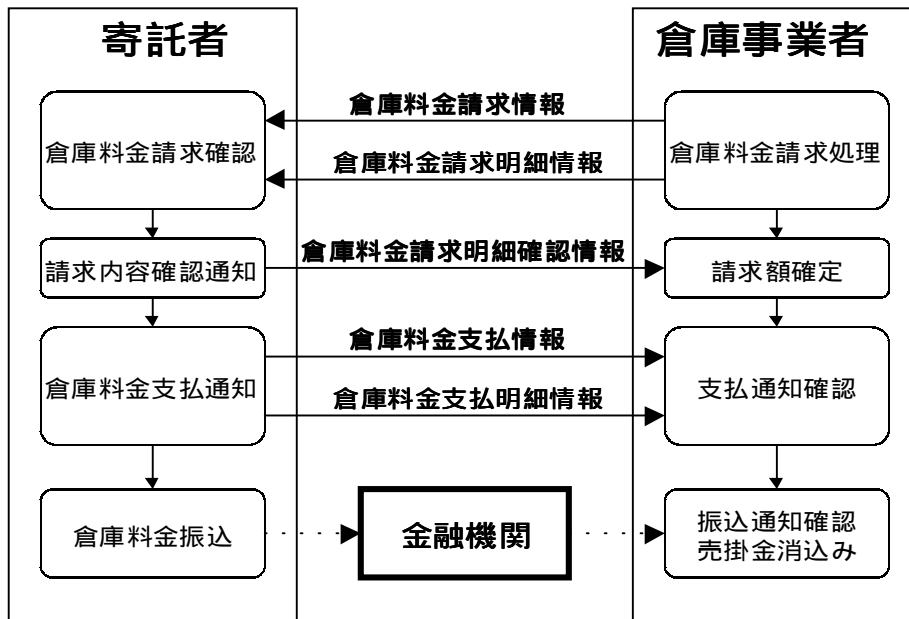


図 6 - 9 請求支払業務モデル情報フロー