

流通情報システム概説

～その歴史と体系～

財団法人 流通システム開発センター

流通情報システム標準化の体系

- 流通情報システムの基盤となる標準には、コード、データキャリア、EDIなどがあります。
- この中で、本日のメインテーマである、**商品マスターデータの同期化システム**、及び、**次世代標準EDIシステムの必要性を理解するうえで参考となるテーマ**について、簡単に紹介します。

EDIメッセージ
(データ表現形式)
・XML-EDIメッセージ 等

データキャリア
(データ表示方式)
・バーコード(JAN、ITF)
・電子タグ 等

標準化された効率的な流通システム

物や場所の識別コード
・商品識別(GTIN)
・企業・事業所識別(GLN) 等

商品マスターデータ同期化システムを理解するために①

JANコードとPOSシステム

JANコードは13桁で単品を表わすコード。商品にバーコード(JANシンボル)で表示し、POSシステムや出荷検品システムで読取る。国際的にはEANコードと呼ぶ。日本は1978年から登録受付と普及促進を行ってきた。

JANコード体系

M₁M₂M₃M₄M₅M₆M₇

商品メーカーコード(7桁)
(M₁M₂は「49」または「45」)

I₁ I₂ I₃ I₄ I₅

商品アイテムコード(5桁)

C/D

チェックデジット

M₁M₂M₃M₄M₅M₆M₇M₈M₉

商品メーカーコード(9桁)
(M₁M₂は「45」、M₃は6~9)

I₁ I₂ I₃

商品アイテムコード(3桁)

C/D

チェックデジット

EAN: European Article Number

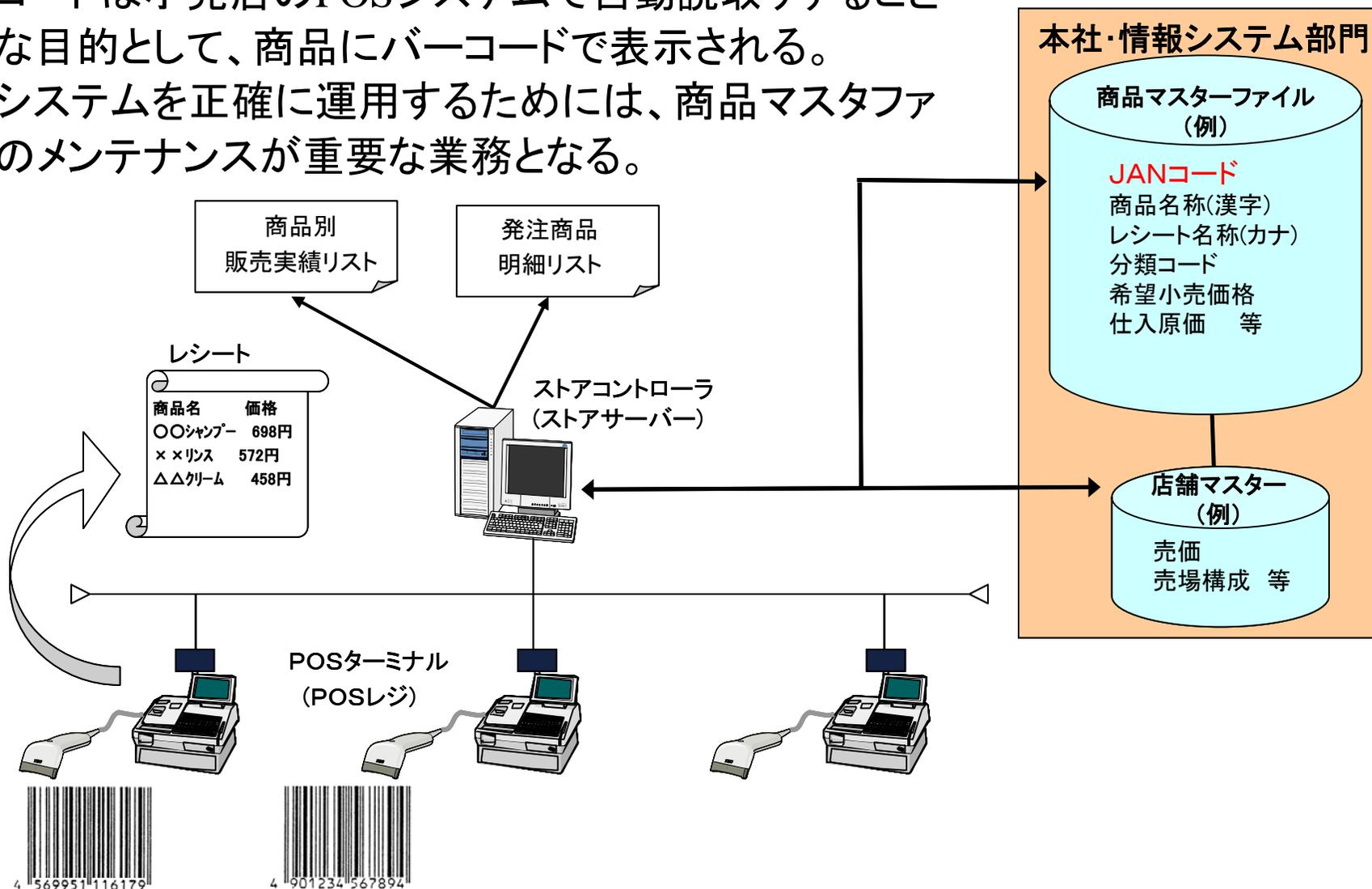
JAN: Japanese Article Number



商品マスターデータ同期化システムを理解するために②

JANコードとPOSシステム

JANコードは小売店のPOSシステムで自動読取りすることを主な目的として、商品にバーコードで表示される。POSシステムを正確に運用するためには、商品マスターファイルのメンテナンスが重要な業務となる。



商品マスターデータ同期化システムを理解するために③

商品情報データベースの構築・運用

流通業界全体で商品マスターファイルのメンテナンスを効率的に行うために、商品の基本情報に関する商品情報データベース(DB)が構築・運用され、POSシステムや棚割業務を支援してきた。

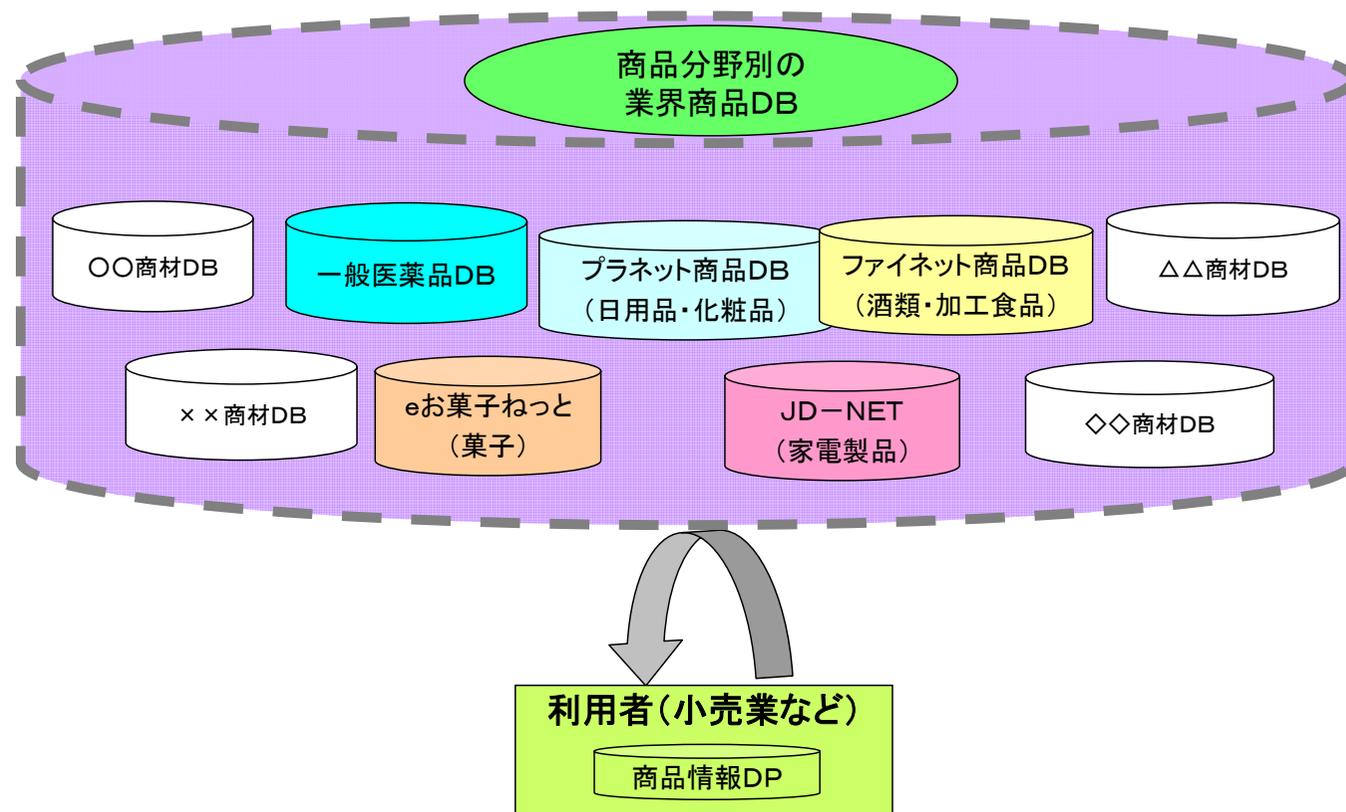
消費財業界の主な商品情報DBサービス

対象商品分野	DB名称	運営団体名称	サービス開始
全業種	JICFS	(財)流通システム開発センター	1984.03
玩具	玩具商品DB	(社)日本玩具協会	1986.04
文具・事務用品	SEDIO商品DB	日本文紙データ交換機構	1995.01
日用品・化粧品	プラネット商品DB	(株)プラネット	1997.12
家電製品	JD-NET	JD-NET協議会	1999.04
菓子	画像付商品情報DB	e-お菓子ねっと運営委員会	2000.10
一般医薬品	セルフメディケーションDB	一般医薬品DBセンター	2000.10
酒類・加工食品	ファイネット商品情報DB	(株)ファイネット	2002.09

商品マスターデータ同期化システムを理解するために④

商品マスターデータ同期化システムの実現イメージ

業界別の商品情報DBは、小売業から見ると、情報の内容や形式が統一されていないため、利用しづらい状況となっている。商品メーカーにとっては、折角登録した商品情報が利用されず、営業マンの得意先支援業務が軽減されないという悩みがある。商品マスターデータ同期化システムは、利用者から見た場合、あたかもひとつの商品情報DBにアクセスするような仕組みを目指す。



次世代標準EDIシステムを理解するために①

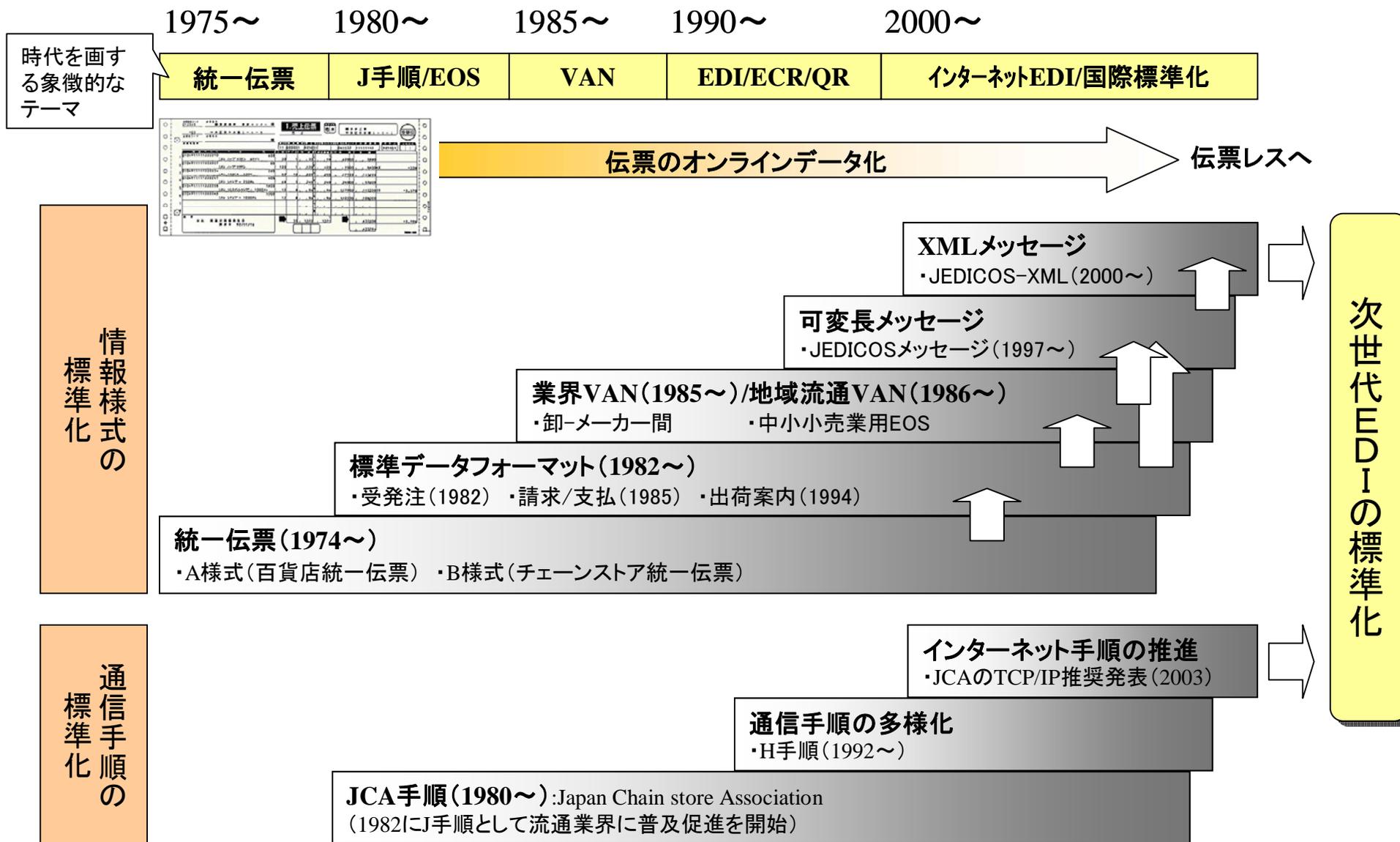
流通情報システムはEOSから始まった

流通業界のEOSからEDIへの歩み

	主な動き	規制緩和・標準化の動き
70年代	○チェーンストアの店舗～本部間のEOSが始まる。	○71年、第1次通信開放 ⇒電話回線をデータ通信に利用可能に
80年代	○チェーンストアの本部～取引先間のEOS始まる。 ○業界VAN、地域VANの設立が活発に行われる。	○80年、日本チェーンストア協会が標準的な通信手順(JCA手順)制定 ○82年、第2次通信開放 ⇒他社とのオンラインデータ交換が可能に ○85年、新電気通信事業法制定 ⇒VAN事業が自由化
90年代	○製・配・販のサプライチェーン全体の業務改革の一環として、EDIへの関心が高まる。	○86年、米国の繊維産業と小売業界がQRの推進を打ち出す。⇒日本は93年から推進 ○93年、米国の食品・日用品業界の団体がECRLレポート発表。
2000年以降	○インターネット利用のEDIへの関心が高まる。	○2000年、複数のネットエクステンションが立ち上がる。 ○2001年以降、XML-EDIの標準化始まる。

次世代標準EDIシステムを理解するために②

取引伝票、EOS、EDI標準化の歴史

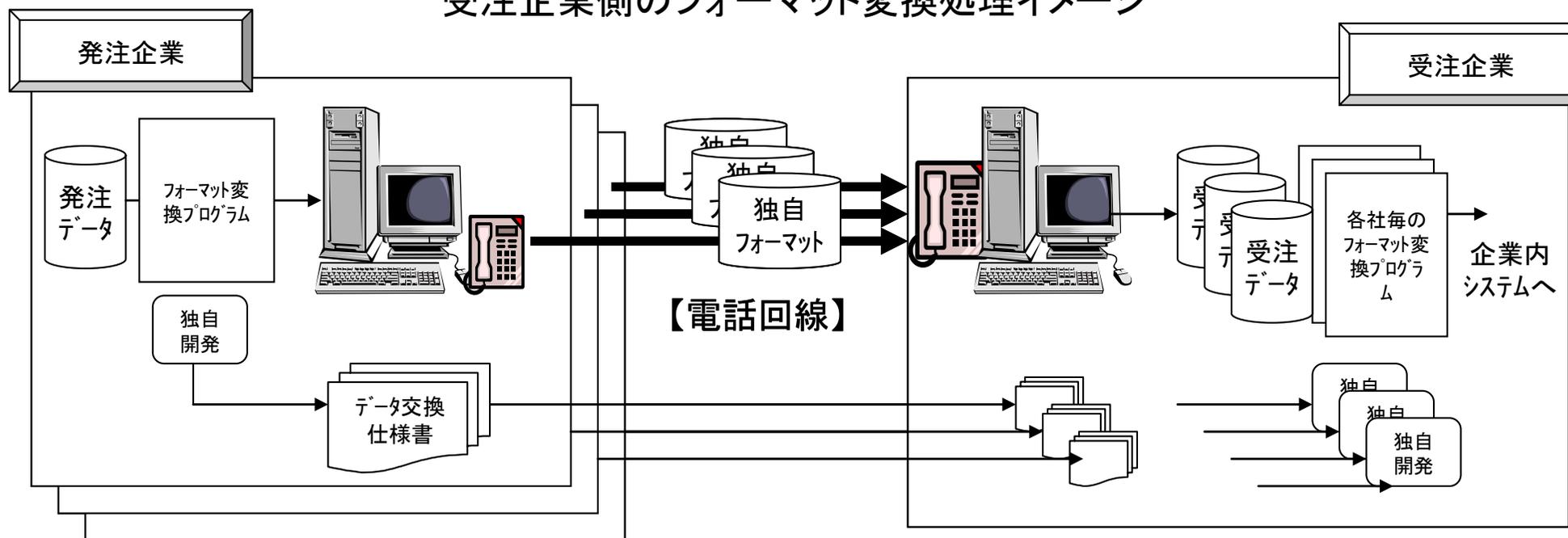


現状の課題

JCA手順は現在でも流通EDIで最も多く利用されている。(2004年度で全小売業態256社の62%が使用)

その結果、①小売各社独自のメッセージフォーマットが存在、②遅い、データ表現に限界(漢字・画像が送れない)、③専用のモデム提供打ち切り、といった課題が指摘されている。

受注企業側のフォーマット変換処理イメージ



參考資料

JANコードの歴史

年	主な動き
1974年	<ul style="list-style-type: none">・通産省がPOSシステムの研究を開始・米国でUPCコード(12桁)を制定
1977年	<ul style="list-style-type: none">・国際EAN協会がEANコード(13桁)を制定(欧州の12カ国)
1978年	<ul style="list-style-type: none">・JANバーコードをJIS(日本工業規格)に制定・日本が国際EAN協会に加盟し、国コード“49”を取得するとともに、JANメーカーコード(7桁)の登録申請受付を開始
1982年	<ul style="list-style-type: none">・大手のコンビニエンスストアが全店にPOSシステム導入を開始。これを機に、ソースマーキングが一挙に増える。
1992年	<ul style="list-style-type: none">・日本の追加の国コード“45”を国際EAN協会から取得
2001年	<ul style="list-style-type: none">・9桁メーカーコードの付番を開始
2002年	<ul style="list-style-type: none">・米国のコードセンターであるUCC(Uniform Code Council)が国際EAN協会に加盟
2003年	<ul style="list-style-type: none">・JANメーカーコードの情報(会社名、住所等)をインターネットで公開開始
2005年	<ul style="list-style-type: none">・米国への輸出にもJANコードの使用が可能に

POSシステムの歴史

	年	主な動き
準備期	1974年～75年	欧米での導入調査等、POSシステムの調査・研究・開発を実施。
	1976年	JANシンボルのJIS原案作成。
	1977年	ソースマーキングの印刷実験および実証研究。
	1978年	JANシンボルJIS化。メーカーコード登録受付開始。
実験期	1979年	通産省の支援により第1次店舗導入実験を実施。 参加小売業：たつみチェーン(日本VC協会推薦)、東急ストア(日本チェーンストア協会推薦)
	1980年	第2次店舗導入実験。参加小売業：全日食チェーン、灘神戸生協(現コープこうべ)、仙台卸町グリーンストア。
	1981年	第3次店舗導入実験。参加小売業：カスミコンビニエンスストア、キシショッピングセンター(愛知)
導入期	1982年	大手コンビニエンスストアがPOSシステムを全店導入。
	1985年	大手の総合スーパーがPOSシステムを全店導入。これをきっかけにPOSシステムが急速に普及。
普及期	1996年	OLE-POS推進協議会によりオープンPOS標準仕様が開発される。
	2000年	2000年問題対応でオープン仕様のPOSシステム導入が増える。