社団法人日本電子機械工業会の規約に準拠した VANサービスの提供

Offering of VAN Service Based on the Rules of EIAJ

赤堀雅博*

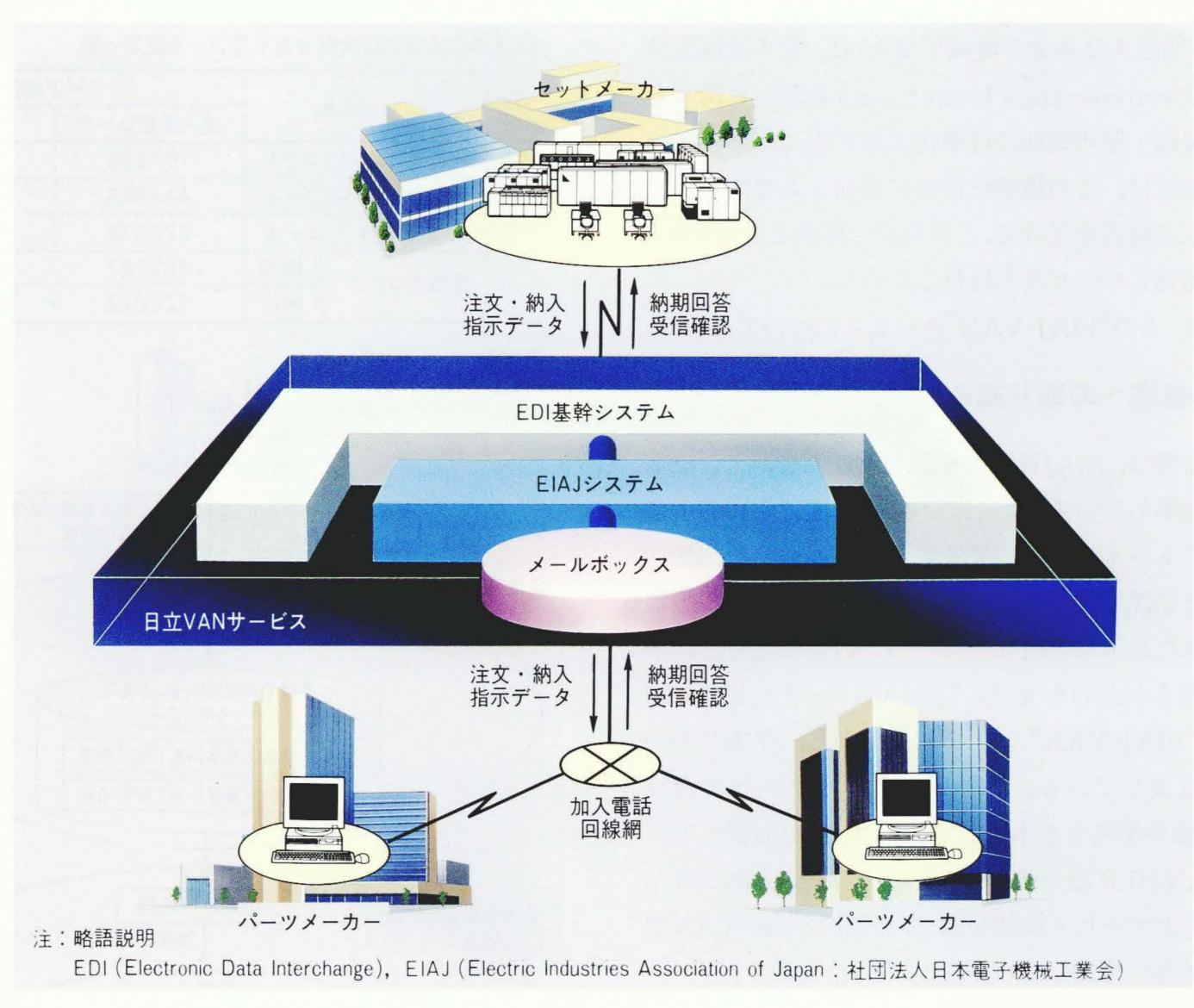
Masahiro Akahori

鎌田芳栄** Yoshiharu Kamada

高橋健巳*

* Takemi Takahashi

関 洋一*** Hirokazu Seki



EIAJ-VANシステム概念図 EIAJ-VANは、社団法人日本電子機械工業会が設定する標準規約に準拠した資料 VANである。

昭和63年、EIAJ(Electric Industries Association of Japan: 社団法人日本電子機械工業会)は、「EIAJ取引情報化対応標準」を発表した。これは、電子機械業界の企業がEDI(Electronic Data Interchange)によるオンライン商取引(上図参照)を行う際の情報交換規約・運用規則を業界標準としてまとめたものである。この標準規約の成文化は、業界内での普及はもとより、他業界でのEDI標準化に拍車をかける結果となった。

日立製作所は、標準規約の検討段階から参画し、 平成2年から「日立VAN」サービスの一機能として "EIAJ-VAN"サービスを提供し、現在150社が加入 している。そのサービス内容は、標準規約に準拠し さらに「日立VAN」の運用実績で培った、顧客に使 いやすい機能を加味している。今後は、他業界の標 準化動向、国際規格・国際標準規約を踏まえて、さ らにサービスの向上を図っていく。

^{*} 日立製作所 情報システム開発本部 ** 日立製作所 システム事業部 *** 株式会社日立情報システムズ EDI部

1 はじめに

製造業界の受発注業務は、企業間ネットワークが主流 となってきた。しかし、各企業個々にシステム化したた め、受け手はおのおのに合わせたシステム開発費と、そ の維持費で大きな負担を負うことになった。

そこで、EIAJ (Electric Industries Association of Japan: 社団法人日本電子機械工業会)は、電子機械業界でのEDI (Electronic Data Interchange) 商取引に関する情報交換規約・運用規則の標準化に取り組んだ。

日立製作所は、この標準化作業に当初から参画し、標準規約の正式発表を受けて、この規約に準拠したVANシステムを開発しサービスを提供している。

ここでは、この"EIAJ-VAN"サービスについて述べる。

2 業界標準への取り組み

日立製作所は、EIAJ標準の検討当初から参画し、標準化作業に従事している。また、EIAJの主催で昭和63年に実施されたトライアルに、発注者の立場として参加し、標準化の有効性を実証した。平成元年、トライアルの結果で出された改善点を盛り込んだ「EIAJ情報化対応標準1A」が発表されたのを受け、「日立VAN」サービスの一つとして"EIAJ-VAN"システムを開発し、平成2年から顧客に提供している。このシステムのサービス内容は、EIAJ標準準拠を基本として約1,000社が加盟しているHITVAN(日立総合資材VAN)の実績と経験で培った運用技術とサービス機能を加え、信頼性の高いVANサービスを顧客へ提供している。

また、業界標準の普及を阻害する要因となるシステム 導入の煩雑さを軽減するため、EIAJ標準対応のパッケー ジソフトウェアも用意し、販売している。

3 EIAJ-VANの概要と特徴および導入効果

3.1 EIAJ-VANの概要

EIAJ-VANは、EIAJ標準に準拠して構成されており、 そのサービスの概要は前ページの図に示すとおりである。

3.2 EIAJ-VANの特徴

EIAJ標準は、次のような特徴がある。

- (1) 伝送プロトコル:全銀協(全国銀行協会連合会)標準 通信プロトコル
- (2) 伝送文字コード: JIS X0201
- (3) 伝送フォーマット:固定長レングスタグ方式
- (4) 識別企業コード:統一企業コード(6けた)

(5) VAN間伝送方式:相互送り付け方式

特に、EIAJが一元管理している統一企業コードの利用により、情報の受け渡し方法(VAN間伝送)や送受信のメールボックス単位のキーとしての振り分けが可能である(図1参照)。

発信者による取引情報のあて先コード設定一覧

項番	コード名称		コード内容	
			統一企業コード	枝 番
①	発信者所属VANコード		107040	
2	受信者所属VANコード		AAAAA	
3	受信センターコード		ZZZZZZ	
(A)	受信者コード	横浜	ZZZZZZ	000001
4		神戸	ZZZZZZ	000002

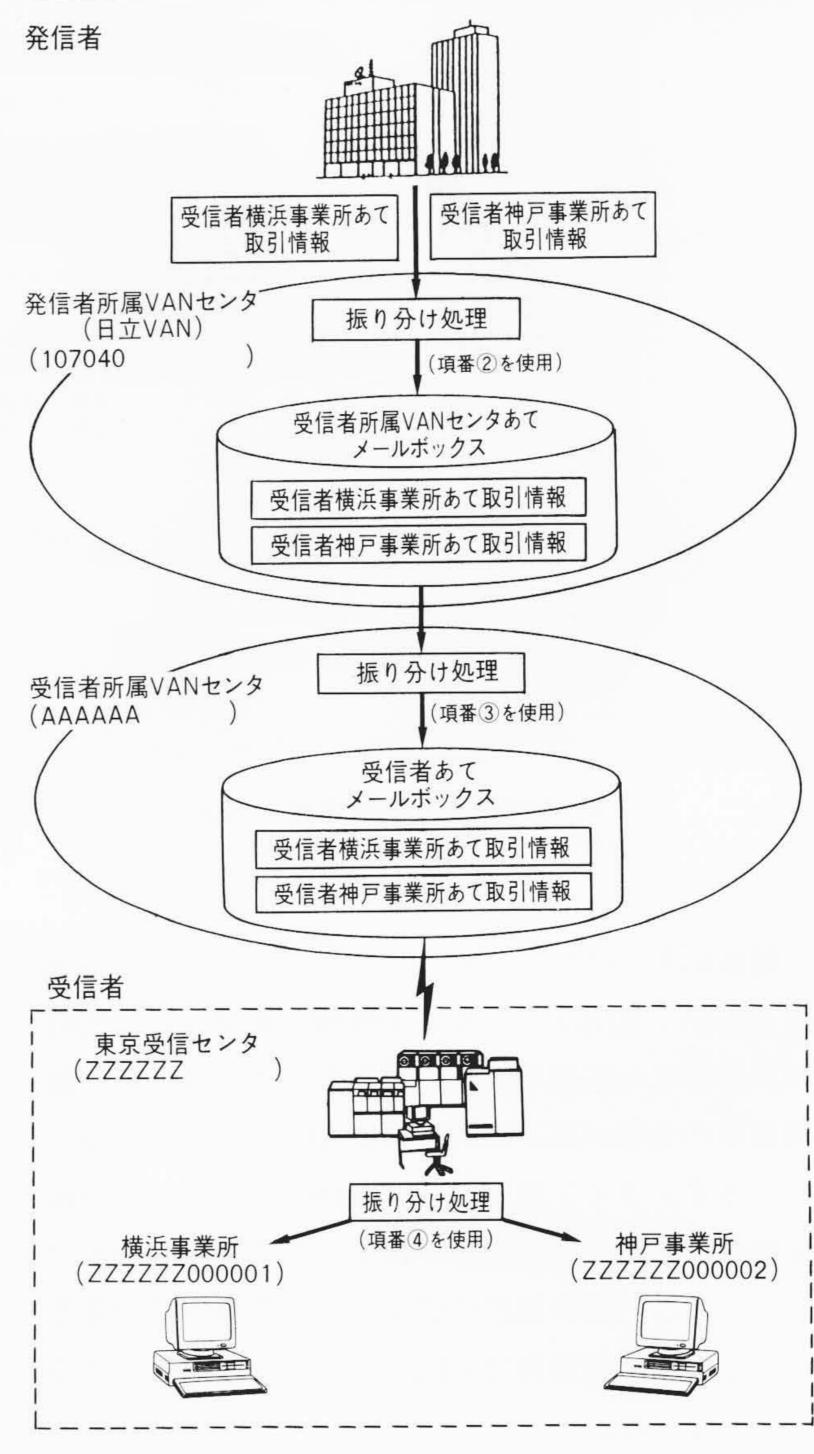


図 I 統一企業コードを利用したデータの送受信処理方式 EIAJが一元管理している統一企業コードの利用によって, VANセンタ内, VANセンタ間の処理が標準的に行える。

3.3 EIAJ-VAN導入の効果

EIAJ-VANの導入により,発注者・受注者おのおのに 次のような効果がもたらされる。

- (1) ペーパーレス化による伝票処理工数の削減
- (2) リードタイムの短縮による生産計画情報伝達のスピ ードアップ
- (3) 標準ビジネスプロトコルの使用によるシステム開発 工数の軽減

日立EIAJ-VANサービスの内容と導入のメ リット

4.1 サービスの内容

日立製作所が提供するEIAJ-VANは、EIAJ標準に準 拠し「日立VAN」での実績と経験をもとに、顧客に使い やすい機能をオプションサービスとして追加している。

そのサービス内容を表1に示す。

また,このサービスに対応したデータ送受信・各種帳 票出力機能を備えたワークステーション用パッケージソ フトウェアを準備し、VANサービス導入の簡便化を図っ ている。

その他、安全対策・機密保護には通信事業者としての 技術水準を満たすとともに, 通商産業省の「安全対策実 施事業所」の認定を受けているうえ、さらに独自の規格 を制定・施行し管理の徹底を図っている。

4.2 導入のメリット

日立EIAJ-VANサービス導入のメリットは、次のとお りである。

(1) 電気・精密機器・電子部品メーカーを中心に,約150 社以上もの幅広い接続実績を持つ。また,他社VAN利用 の企業ともVAN間接続による対応が可能であり,取引先

表丨 日立EIAJ-VANサービス内容一覧 EIAJ標準に準拠した基本サービスに,「日立VAN」の実績で培った付加価値を加えている。

(a) 基本サービス

分類	No.	サービス項目	サ ー ビ ス 内 容				
ネット	1	メール管理サービス	●ユーザー別にメールボックスを登録,管理する(パスワード,加入者コードなどで管理)。				
	2	データ管理サービス (メールボックス) (バックアップ)	●EIAJ標準に基づきデータを保存,管理する。 :未受信データは, 15日間データ保存する。 : 受信後は, 90日間データ保存する(MT)。				
ワーク管理サージ	3	運用管理サービス	●オンラインサービス時間帯 稼動日:毎日(年末・年始を除く。) 稼動時間:月曜日〜土曜日(8時〜翌日2時) 日曜日(8時〜20時)				
ビス	4	ヘルプデスクサービス	●取引先対応総合窓口として以下の対応を行う。 (I) 接続申し込み(登録)~テスト,本番稼動対応,(2) 問い合わせ対応,障害の切り分け, (3) VAN利用状況の管理				
通信サービス	1	標準プロトコル提供	●全銀協手順でのサポートを行う。				
	2	データ集信サービス	●送信者からデータ集信後、各メールへの振り分け、蓄積を行う。				
	3	データ配信サービス	●各社のメール蓄積データを、要求区分に基づき配信する。				
	4	VAN間送り付けサービス	●所属VANコード利用により,該当するVANデータを送り付ける。				
	5	データ再配信サービス	●MTバックアップデータを抽出して,再度メールボックス上に登録する。				

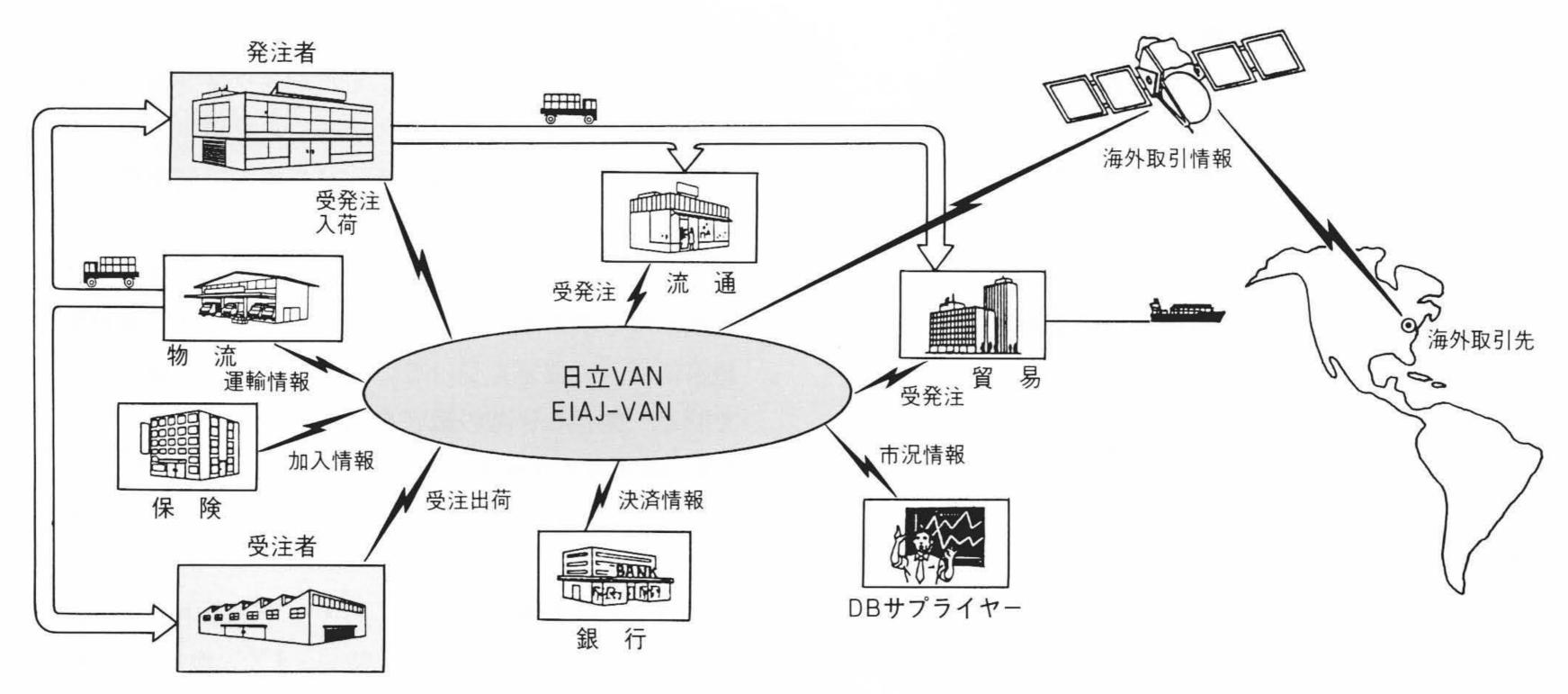
(b) オプションサービス

No.	サービス項目	サ ー ビ ス 内 容
I,	閉域接続サービス	●発注者と取り引きのある受注者の関係を登録し、発注者を中心とした接続範囲を限定する。
_ 2	受注者取り忘れフォロー	●一定期間アクセスのなかった受注者に対して, VAN会社からファクシミリでの督促を行う。
3	受信状況照会サービス	●各社のメールボックスの状況を、オンラインあるいはファクシミリで提供する。 ただし、発注者に対しては、取り引きのある受注者の状況の提供も可能である。
4	データ保存期間延長サービス	●メールボックス上の保存期間を延長する。
5	EBCDIC対応サービス	●ユーザー双方合意のうえでEBCDICコードでの伝送が行える。

注:略語説明 MT(Magnetic Tape)

全銀協手順(全国銀行協会連合会ベーシック手順)

EBCDIC (Extended Binary Coded Decimal for Interchange Code)



注:略語説明 DB (Data Base)

図2 製造業界を中心としたEDI化の将来像 今後はEIAJ標準を包含したCIIが国内標準として普及し、海外に対してはEDIFACTによって取り引きを行う。

の拡大が容易である。

- (2) 取引先企業の加入勧誘・VANシステム導入のノウハウ提供により、取引先拡大・システム導入作業の軽減をサポートする。
- (3) 取引先対応の総合窓口として日立VANセンター内に設置した「ヘルプデスク」が、手続きを加入者に代わって行い、導入事務作業の軽減化ができる。

5 将来の展望

国内では、日本情報処理開発協会がEIAJ標準を包含して提唱したCII(Center for the Informatisation Industry)が、製造業界の標準規約として採用される方向にある。さらに他業種の運輸・流通・金融業とのEDI接続の検討も始まっている。

海外では、国連欧州経済委員会(UN/ECE)を中心に、 EDIの国際標準確立が進められている。

ECE (Economic Commission for Europe) が定めた標準規約EDIFACT (EDI for Administration, Commerce and Transport) は, 昭和62年に国際標準としてISO (国際

標準化機構)に登録された。

EIAJでは、海外取引にはEDIFACTを採用するよう検討作業を進めている。今後、製造業界では、業界を越え、国際規格・国際標準を踏まえたEDI化が焦点となる。

これらを踏まえて、製造業界を中心にしたEDIの将来 をイメージすると図2のようになる。

6 おわりに

製造業界のEDI商取引は、CIIによって統一されつつある。これは、電子機械業界が他業界に先駆けて標準規約を作成し普及させたことによって触発された結果であり、EIAJ標準の貢献によるものである。また、EIAJの次の目的は、海外取引および他業種との接続によるEDI化であり、EIAJ標準とのインタフェースが焦点となる。

日立製作所は、今後もEIAJの標準化作業に参画するとともにEDIの普及に努めていく。そして、顧客ニーズに合った機能と、安全かつ信頼度の高いサービスの提供、さらには国際規格・国際標準を踏まえたEIAJ-VANサービスを提供していく考えである。

参考文献

- 和田:VANの活用を図る本,実務教育出版,改訂初版 (1988-9-30)
- 2) 棟上,外:OSIの応用-高度情報化の実現に向けて,日本 規格協会,第1版(1987-12-15)