

15-E006

資料

# 国内外の EDI 実態調査報告書

- 2004 年版 -

平成 16 年 3 月

財団法人日本情報処理開発協会  
電子商取引推進センター



この資料は、競輪の補助金を受けて作成したものです。

## はじめに

財団法人日本情報処理開発協会 電子商取引推進センター（JIPDEC/ECPC）と EDI 推進協議会（JEDIC）は、日本における EDI の普及を推進するために、産業界各位からのご協力をいただきながら、各種の普及・啓発事業を行っています。多くの業界、企業の努力に加え、昨今の情報技術の急速な発展により、わが国における EDI は着実に進展してきているように思われます。

しかしながら、その進展状況を定量的に観測するデータは残念ながらほとんどないようです。このため、EDI の普及促進のために今後どのような領域に注力すべきかを把握することが困難であり、また実際に EDI を使い始めようとする企業にとっては、相手先業界における EDI 化の状況把握が困難になっています。

こうした背景から JIPDEC/ECPC と JEDIC では、国内企業の EDI の実態を把握し、その結果を広く一般に公表することを目的として、平成 8 年度から EDI の利用実態に関する調査を開始しました。本報告書はその第 8 回目の調査結果を取りまとめたものです。

第 1 章は調査結果の概要であり、第 2 章と第 3 章は、JEDIC 会員である業界団体に所属する企業等、約 2,900 社を対象に行った、国内 EDI と国際 EDI に関するアンケートの調査結果およびその分析を掲載しています。

最後に、ご多忙の中、本調査の企画から実施・調査の取りまとめのために、ご指導並びにご協力をいただいた経済産業省、EDI 推進協議会会員をはじめとする関係各位に深甚なる感謝の意を表します。

平成 16 年 3 月

財団法人日本情報処理開発協会  
電子商取引推進センター

「国内外の EDI 実態調査報告書 - 2004 年版 - 」

目 次

1 . 概要-----	1
1.1 国内 EDI の実態調査-----	2
1.2 国際 EDI の実態調査-----	5
2 . 国内 EDI の実態調査-----	7
2.1 調査概要-----	7
2.1.1 調査の目的-----	7
2.1.2 調査の範囲-----	7
2.1.3 調査票の概要-----	7
2.2 アンケート調査結果-----	9
2.2.1 回答企業の概要-----	9
2.2.2 電子データ交換の状況-----	13
(1) 業種別「電子データ交換」の実施状況-----	13
(2) 回答企業の特徴別「電子データ交換」の実施の有無-----	15
(3) 「電子データ交換」の実施によるメリット-----	23
(4) 「電子データ交換」の開始・拡大時に苦労した点-----	25
(5) 「電子データ交換」の開始・拡大時の苦労に対する具体的な対応-----	27
(6) 「電子データ交換」の実施業務と利用している通信接続形態-----	29
(7) 取引先との電子データ交換の仕方-----	39
(8) インターネット EDI-----	44
(9) XML / EDI-----	50
3 . 国際 EDI の実態調査	
3.1 調査概要-----	53
3.1.1 調査の目的-----	53
3.1.2 調査の方法-----	54
3.1.3 調査票の概要-----	54
3.2 アンケート調査結果-----	55
(1) 「国際電子データ交換」の導入状況-----	55
(2) UN/EDIFACT について-----	56
(3) 「国際電子データ交換」の方式について-----	57

## E D I 推進協議会 関係者名簿

(順不同・敬称略)

### 1 . 役員

会 長： 藤本 弘次 (社)日本電機工業会  
副会長： 稲束 原樹 (社)日本ロジスティクスシステム協会

### 2 . 運営委員会

委員長： 安立 正明 (社)日本電機工業会  
副委員長： 大久保 秀典 (社)日本ロジスティクスシステム協会  
/ E D I 推進協議会 普及啓発部会長

委 員： 飯野 正弘 通関情報処理センター  
石幡 吉則 電気事業連合会  
潮田 直樹 繊維産業流通構造改革推進協議会  
岩崎 二郎 (社)電子情報技術産業協会 / T D K (株)  
大坂 光弘 (財)建設業振興基金  
窪田 芳夫 E D I 推進協議会 国際部会長 / 東京電力(株)  
坂井 宏 (財)流通システム開発センター  
田中 勲 (社)日本自動車工業会  
田中 雅克 石油化学工業協会 / 出光石油化学(株)  
治田 彰 (財)日本貿易関係手続簡易化協会  
三橋 博 (社)日本電線工業会  
/ 古河インフォメーション・テクノロジー(株)  
吉田 靖男 (社)日本貿易会  
宮川 秀真 (財)日本情報処理開発協会 電子商取引推進センター

### 3 . 国際部会

部会長： 窪田 芳夫 東京電力(株)  
副部会長： 伊東 健治 (財)日本貿易関係手続簡易化協会  
委 員： 飯野 正弘 通関情報処理センター  
石井 満之 石油化学工業協会 / ケム・イー・システムリサーチ  
鬼頭 吉雄 (財)港湾空間高度化環境研究センター  
榊原 康行 J E D I C 参与 / I E S 事務所  
佐藤 誠 高崎商科大学  
鈴木 耀夫 旅行電子商取引促進機構  
千澤 暁三 (社)日本鉄鋼連盟  
富田 浩史 (社)電子情報技術産業協会 / (株)日立製作所  
深田 陸雄 (財)流通システム開発センター

星野 隆一 (財)建設業振興基金  
元田 達大 (社)日本貿易会/日商岩井(株)  
山内 靖雄 (社)港湾物流情報システム協会  
横須賀 良夫 (社)日本電機工業会

#### 4. 普及啓発部会

部会長：大久保 秀典 (社)日本ロジスティクスシステム協会  
副部会長：三橋 博 (社)日本電線工業会  
/古河インフォメーション・テクノロジー(株)  
委員：飯野 正弘 通関情報処理センター  
石井 均 (財)住宅産業情報サービス  
石幡 吉則 電気事業連合会  
磯貝 俊夫 (社)日本物流団体連合会  
上野 圭輔 石油化学工業協会/(株)エムシーヒューマンリソース  
太田 秀一 経営コンサルタント  
斎藤 道夫 (社)日本電機工業会/三菱電機(株)  
讃岐 博行 (社)日本貿易会/伊藤忠商事(株)  
鈴木 正昭 (社)電子情報技術産業協会  
関根 直弘 J E D I C 参与/N B S 研究所  
田原 幸朗 (社)情報サービス産業協会  
古月 敏之 (社)日本自動認識システム協会  
/(株)デンソーウェーブ

#### 5. オブザーバー

経済産業省商務情報政策局情報経済課

#### 6. 事務局

濱中 栄治 (財)日本情報処理開発協会 電子商取引推進センター  
若泉 和彦 (財)日本情報処理開発協会 電子商取引推進センター  
田盛 正人 (財)日本情報処理開発協会 電子商取引推進センター

## 1. 概要

## 1 . 概要

EDI の導入企業数、適用業務、採用している標準等について、具体的、定量的かつ継続的に調査したデータはほとんどないのが実情である。また、国内外において、企業間の電子データ交換は業務遂行上不可欠なものと認識されてきており、近年インターネットを利用したビジネスも急激な拡大をたどっていることもあって、これらに対する関心はますます高まってきている。そのような状況にある中で、導入を急ぐあまり個別のシステムが乱立し始めているというのも事実で、今後のさらなる企業間のデータ交換をスムーズに進めていくためにはわが国をはじめ国際的にも EDI の標準化は不可欠であると考えられている。

このような背景の中で、財団法人日本情報処理開発協会 電子商取引推進センター（JIPDEC/ECPC）と EDI 推進協議会（JEDIC）は、2003 年に引き続いて、2004 年初めに国内企業を対象に EDI 実態調査（第 8 回）を実施した。第 1 部は EDI 実態調査についてまとめたもので、第 1 章の 1.1 及び 1.2 は、この第 8 回実態調査結果の概要である。また詳細については第 2 章に国内編を、第 3 章に国際編をそれぞれ記載した。

なお本調査では、EDI の実施状況をより広範に把握するため、CII、UN/EDIFACT 等の標準的な規約を使用していない、業界等の独自規約による電子データ交換も調査の対象としている。また本調査は、EDI の導入に前向きな JEDIC の会員団体に所属している企業等、2,890 社を対象としていることから、前回同様、電子データ交換が、わが国全体の平均的な状況よりもかなり進んでいるという調査結果になっている。

## 1.1 国内 EDI の実態調査 (調査票発送数 2,890 社、回収数 463 社、回収率 16.0%)

### (1) 電子データ交換の実施状況

電子データ交換について、361 社 (78.0%) が実施していると回答しており、前回 (78.5%) と同様に高い実施率になっている。業種別では電気機器 (60 社)、卸売業 (52 社)、商社 (25 社)、運輸・倉庫 (24 社) が多い。

資本金、売上高、従業員数等の企業属性で見ると、総じて企業規模が大きくなるほど電子データ交換の実施率が高くなるが、その中でも資本金では 3 億円超、売上高では 50 億円超、従業員数では 100 人超の階層になると実施率はほぼ 80% を超える結果になっている。また受発注件数でも月 1 万件以上の企業ではほとんど 90% 以上の企業で電子データ交換を実施している。

### (2) 対象業務

電子データ交換をしている業務区分においては、商流 EDI (受発注、見積り、納期問合せ等) が 286 社 (79.2%)、金流 (金融) EDI (請求支払、ファームバンキング等) が 174 社 (48.2%)、物流 EDI (運送指示、倉庫管理、貨物追跡等) が 145 社 (40.2%) となっており、約 8 割の企業が商流 EDI を実施していることになる。また、照会業務や設計管理のようにどれにも属さないその他の業務も 31 社 (8.6%) あり、電子データ交換における業務の多様化が見られる。具体的な業務としては入出荷実績データや生産工程管理情報、座席予約・照会等多岐に渡っている。

### (3) 使用している標準

国内標準である可変長方式の CII 標準の採用は 49.0%、国際標準である UN/EDIFACT については 17.7% となり CII 標準採用がほぼ半数を占めている。また固定長方式については、業界標準が 44.6%、独自フォーマット 58.4% となっている。独自フォーマットが前回調査に比べ若干増加しているものの、可変長・固定長の標準がかなり普及していることがわかる。

### (4) 電子データ交換によるメリット / 期待する効果

電子データ交換を実施したことによるメリットとしては、「事務処理コストが低減した」(57.5%)、「省力化が進んだ」(57.2%) とが多く、続いて「重点顧客とのパートナーシップが強化された」(41.7%) と続いている。この上位 3 つのメリットについては、ここ数回の傾向ではほぼ順位や回答企業の割合が固まってきており、今後 EDI の拡大を図る際にもこれらのメリットは多くの企業に対し訴求できるポイントではないかと思われる。

### (5) 電子データ交換開始・拡大時に苦労した点およびその解決

電子データ交換が進んでいるという状況がある一方で、なかなかうまく導入や拡大

ができないという声も多く聞かれている。ここでは電子データ交換を実際に導入したり、業務や取引先を拡大したりしたことのある企業から、開始・拡大にあたっての問題点・課題がどこにあるのかを把握し、それに対する具体的な解決策を今後検討していくことで、より拡大が図れるのではないかという目的で設定している。

結果としては、「取引先との調整」(64.6%)、「社内システムの接続・調整」(63.5%)、「社内の業務処理の変更」(53.6%)となっている。おり、現場におけるかなり泥臭い部分が開始・拡大時にネックになっている。

これらの問題に対し、どのようにしてそれらの問題や困難を克服・解決したかについて、今回調査では自由記述の形でさらに回答を集めた。

そこでの回答では、取引先との調整に関しては、「コミュニケーションの強化」「マニュアル作成」、社内システムの接続・調整に関しては、「スケジュールに基づく進捗チェック」「ベンダへの協力要請」、社内の各部門の調整に関しては「EDI 推進プロジェクトチームの立ち上げ」「説明会の実施」、社内業務処理の変更に関しては「操作マニュアルの作成」などがそれぞれ挙げられている。

## (6) 利用通信回線

電子データ交換に使用している通信回線としては、「インターネット」が 81.7%となり、引き続き最も多い利用回線となった。続いて VAN(64.0%)、公衆回線(61.2%)、専用線(26.9%)となっており、VAN、公衆回線についてはその割合は徐々に減少してきている。またインターネット EDI の類型として 3 タイプが考えられるが、それぞれ Web 型(72.3%)、E-mail 型(30.5%)、ファイル転送型(40.2%)の割合で利用されている。いずれのタイプも徐々に拡大するここ数年の基調は変わっておらず、順調なインターネット利用の伸びが目立っている。

ただインターネットの伸びに比べ、他の回線が少しずつではあるが減少の傾向が続いている。従来型とインターネット型による、業務や取引先で使い分けるといった共存は引き続き行われていることは傾向として見られるが、それらの中でも徐々にインターネット利用の EDI への切り替えが進んできているのではないかとと思われる。

## (7) インターネット EDI

上記(6)でその実施率については触れているが、その他の質問について紹介する。

インターネット EDI を現在導入していない企業に対し、今後の導入の意向について聞いているが、回答企業 58 社のうち、半数弱が実施する予定と回答しており、インターネット EDI の拡大の可能性は依然として残されている。また利用開始予定は 2004 年度、2005 年度と回答している企業が 8 割を超える。

導入のねらいとしては、「取引先企業からの依頼」(72.1%)が最も多く、続いて「自社業務の効率化を図るため」(52.8%)となっている。利点・長所としては「通信コストが安価である」(68.2%)、「特別なソフトウェアを用意しなくてよい」(52.1%)の 2 つが多数の企業から挙げられている。一方欠点・短所としては、「複数のシステムが導

入されてしまう」(51.8%)、「セキュリティに不安がある」(48.9%)、「社内システムとうまくつながらない」(39.7%)の順となっている。「セキュリティ」については、前回調査で指摘する企業の割合が減ったものの、今回またその数字が増加している。この理由として、相次ぐコンピュータウイルスの発生やそれに対する対策に追われる状況があるのではないかと考えられる。情報提供は行われても、より高度化するウイルスに対して常に監視の目を向け、すぐに対策が採れるようにしていないと業務への支障が出てしまうといったことに対する不安が反映されているものと思われる。

これらインターネット EDI における欠点、短所に対して、どのような解決策が考えられるか、実際に EDI に携わっている観点から、今回調査では自由記述の形でさらに情報を集めた。

そこでの回答では、「標準化」「社内システムとの連携」「セキュリティ対策」の3つについての対応方法が多く挙げられた。標準化では「取引を中継するセンター組織の構築」「データレイアウト、通信方式、Web 画面、操作、ダウンロードファイル形式などの標準化」、社内システムとの連携では「Web システムと EDI 間にサブシステムを介在」「Web-EDI のブラウザ画面からテキストに変換するシステム」、セキュリティでは「官民を含めた認証基盤の整備」「各社のセキュリティポリシーの徹底」「脆弱性検査の定期的実施」といった方法が挙げられている。

## **(8) XML/EDI**

上記(7)で触れた通り、インターネット EDI、特に WebEDI は社内システムとの接続に問題があるが、それを解決できる方法として有望なのが XML/EDI である。その利用状況については、「すでに導入している」(9.0%)、「現在導入作業に着手中」(2.3%)となっており、導入企業は前回調査に比べても少しずつ増加している。また「今後3年以内に導入予定」は12.7%であり、XMLに関する標準仕様の確定やソフトウェアの充実など、XMLが利用できるインフラが整うのを待っている状況にあるものと考えられる。

その XML/EDI の導入のポイントとしては、「データ交換に関わる標準の策定が進むこと」(59.4%)が最も多く、すぐに利用できる「標準」に対する期待の表れといえる。続いて「XML/EDI が低コストで構築できること」(50.2%)、「現在利用しているシステムとの互換性の確保」(47.5%)となっている。インターネット EDI の欠点、短所を解決できる手段として考えられている XML/EDI であるが、標準の策定と安価なコストでの導入という2つの課題を今後の普及に際して解決していく必要があるといえる。

## 1.2 国際 EDI の実態調査

### (1) 国際電子データ交換の実施状況

国内に比べ、国際的な取引ではまだこれからの状況にあるが、現在国際取引に電子データ交換を「導入している」のは 13.3%、「導入作業中」が 0.2%、「導入の予定である」が 3.6%となっている。「導入予定」まで含めると 17.1%になっている。

### (2) 国際電子データ交換の実施形態

電子データ交換を形態別で見ると、回答企業のそれぞれの実施形態を見た延べ回答数では 46.7%が海外取引先との「直接交換型」、37.7%が「現地法人経由型」、「在日法人経由型」9.0%、「国内商社経由型」6.6%となっている。

### (3) シンタックスルール

電子データ交換に用いられているシンタックスルールは、「UN/EDIFACT」(32.8%)、「ANSI X12」(7.2%)の2つの標準 EDI による実施が合わせて 40%近くであり、前回調査に比べ約 20 ポイント低くなっている。これに対して「固定長自社方式」が 32.8%と 13 ポイント増加しているのが目立っている。取引先地域別にみても、今回の調査では ANSI X12 が米国を相手先とする取引の場合に限られ、他の地域向けの EDI には利用されていない結果となっている。一方ヨーロッパとアジアは UN/EDIFACT を使用する傾向にあるが、こちらも自社方式等、その他のデータ形式に取って代わられている傾向が見られる。

## **2.国内 EDI の実態調査**

## 2 . 国内 EDI の実態調査

### 2.1 調査概要

本調査は、EDI 推進協議会（JEDIC）の活動の一環として、国内取引における EDI の実施状況を広範に把握するために、1997 年より開始した。今回の調査はその 8 回目である。

#### 2.1.1 調査の目的

日本における電子データ交換は、多くの業界団体、企業の努力により着実に進展している。しかし、XML 等新しい技術の進展により、標準化をはじめとして、電子データ交換に関わる環境について、これまでとは異なる流れが生まれてきている。こうした状況の中で JEDIC では、電子データ交換の実態、及び将来への意向等を把握して、その結果を一般に公表することにより、電子データ交換の一層の普及のために役立てるという考えのもと、調査を実施した。

#### 2.1.2 調査の範囲

EDI の正しい定義は、「異なる組織間で、取引のためのメッセージを、通信回線を介して標準的な規約（可能な限り広く合意された各種規約）を用いて、コンピュータ（端末を含む）間で交換すること。」であり、「広く合意された」標準により実施されるものである。

ただし本調査では、広範囲にわたり情報を集めるため、電子的に行われているデータ交換全般を対象とし、便宜的に“電子データ交換”を次のように定義して調査範囲とする。

#### 今回の調査における電子データ交換：

- ・取引に必要なデータを他の企業や組織と交換する際、コンピュータ間の通信を利用すること。ただし、電子メールによる事務連絡等は除く。
- ・本調査票（国内編）では、日本国内にある相手（日本国籍、外国資本にかかわらず）との取引での“電子データ交換”を対象としている。

#### 2.1.3 調査票の概要

今回の調査では、前回までの調査に引き続き、連続性の維持、及び回答者の負担の軽減の 2 点を考慮し、調査票を設計した。

今回の調査票における前回の調査票との違いとしては、以下の2つの質問を追加した点である。

“電子データ交換”を始める際、または拡大する際に苦労した点に対しての克服方法

インターネット EDI の欠点、短所に対しての解決方法

なお実際の調査票を付属資料として本報告書の最後に添付しているので、参照されたい。

## 2.2 アンケート調査結果

国内企業における EDI の実態について、調査票の項目に沿って、これまでの調査(主に 2002 年、2003 年)と比較した形で以下に示す。

### 2.2.1 回答企業の概要

資本金による回答企業の特徴は、「100 億円超 500 億円以下」が 16.4%と最も多く、次いで「5000 万円以下」が 15.8%で続いている。製造業その他の資本金の範囲で中小企業に分類される「3 億円以下」は 40.0%となっている。

一方で 100 億円超の企業も 24.4%を占めている。2000 年からの 5 年間で見た場合には各階層で若干の変動は見られるものの、大きな変化は見られない。(図表 2-1)。

図表 2-1：回答企業の資本金（注 1）

資本金	2004		2003		2002		2001		2000	
5000万円以下	73	15.8%	88	16.1%	96	15.3%	92	14.9%	97	14.6%
1億円以下	60	13.0%	70	12.8%	80	12.7%	71	11.5%	67	10.1%
3億円以下	52	11.2%	62	11.4%	65	10.3%	71	11.5%	77	11.6%
5億円以下	24	5.2%	35	6.4%	40	6.4%	43	7.0%	49	7.4%
10億円以下	32	6.9%	33	6.1%	36	5.7%	52	8.4%	48	7.2%
50億円以下	65	14.0%	73	13.4%	101	16.1%	81	13.1%	97	14.6%
100億円以下	32	6.9%	39	7.2%	46	7.3%	44	7.1%	46	6.9%
500億円以下	76	16.4%	88	16.1%	97	15.4%	99	16.0%	102	15.3%
1000億円以下	14	3.0%	15	2.8%	23	3.7%	23	3.7%	27	4.1%
1000億円超	23	5.0%	30	5.5%	28	4.5%	31	5.0%	36	5.4%
無回答	12	2.6%	12	2.2%	17	2.7%	11	1.8%	19	2.9%
合計	463	100.0%	545	100.0%	629	100.0%	618	100.0%	665	100.0%

国内売上高について見てみると、こちらも分布状況はこれまでと大きくは変わっていない。「10 億円超 50 億円以下」および「100 億円超 500 億円以下」の企業が 22.0%と一番多い。「10 億円超 50 億円以下」ではここ 5 年間で相対割合として約 6 ポイントほど増加している(図表 2-2)。

図表 2-2：回答企業の国内売上高

売上高	2004		2003		2002		2001		2000	
1億円以下	2	0.4%	8	1.5%	1	0.2%	8	1.3%	4	0.6%
5億円以下	22	4.8%	25	4.6%	25	4.0%	27	4.4%	18	2.7%
10億円以下	24	5.2%	23	4.2%	25	4.0%	26	4.2%	31	4.7%
50億円以下	102	22.0%	105	19.3%	116	18.4%	105	17.0%	107	16.1%
100億円以下	48	10.4%	55	10.1%	67	10.7%	62	10.0%	56	8.4%
500億円以下	102	22.0%	133	24.4%	142	22.6%	163	26.4%	159	23.9%
1000億円以下	47	10.2%	60	11.0%	68	10.8%	54	8.7%	64	9.6%
5000億円以下	70	15.1%	75	13.8%	99	15.7%	100	16.2%	116	17.4%
1兆円以下	14	3.0%	22	4.0%	27	4.3%	24	3.9%	37	5.6%
1兆円超	18	3.9%	21	3.9%	29	4.6%	29	4.7%	34	5.1%
無回答	14	3.0%	18	3.3%	30	4.8%	20	3.2%	39	5.9%
合計	463	100.0%	545	100.0%	629	100.0%	618	100.0%	665	100.0%

国内従業員数では、多い順から「100人超 300人以下」、「1000人超 5000人以下」がいずれも20%を超えている。1000人超で30.0%を占める一方で、製造業その他の従業員数の範囲で中小企業に分類される300人以下は45.8%となっている(図表2-3)。

図表 2-3：回答企業の国内従業員数

従業員数	2004		2003		2002		2001		2000	
10人以下	12	2.6%	20	3.7%	17	2.7%	16	2.6%	13	2.0%
50人以下	61	13.2%	67	12.3%	75	11.9%	67	10.8%	66	9.9%
100人以下	44	9.5%	54	9.9%	58	9.2%	58	9.4%	62	9.3%
300人以下	95	20.5%	111	20.4%	123	19.6%	123	19.9%	132	19.8%
500人以下	37	8.0%	59	10.8%	60	9.5%	60	9.7%	69	10.4%
1000人以下	63	13.6%	63	11.6%	89	14.1%	83	13.4%	85	12.8%
5000人以下	94	20.3%	121	22.2%	134	21.3%	136	22.0%	154	23.2%
1万人以下	20	4.3%	19	3.5%	30	4.8%	31	5.0%	32	4.8%
5万人以下	22	4.8%	24	4.4%	29	4.6%	35	5.7%	38	5.7%
5万人超	3	0.6%	1	0.2%	2	0.3%	5	0.8%	3	0.5%
無回答	12	2.6%	6	1.1%	12	1.9%	4	0.6%	11	1.7%
合計	463	100.0%	545	100.0%	629	100.0%	618	100.0%	665	100.0%

回答企業の業種は、電気機器が一番多く65社(14.0%)である。続いて卸売業が62社(13.4%)と続き、以下、ガス38社(8.2%)、商社28社(6.0%)となっている。今回は卸売業からの回答の減少が目立っている。

なお(注)にもあるように、前回の調査から業種分類に変更を加えている。経済産業省の情報処理実態調査との業種分類における整合性を確保するため、「情報通信機器」、「新聞・出版」、「医療」、「教育・学術研究」の4つの業種を追加している。

ただし(注2)の通り、「情報通信機器」を除く3業種は今回の調査対象先に含まれていない可能性が高く、回答自体は得られていない。

図表 2-4：回答企業の業種

業種（注）	2004		2003		2002		2001		2000	
水産・農林	1	0.2%	0		2	0.3%	0		2	0.3%
鉱業	0		0		0		0		1	0.2%
建設	18	3.9%	19	3.5%	16	2.5%	15	2.4%	21	3.2%
食料品	20	4.3%	24	4.4%	21	3.3%	32	5.2%	29	4.4%
繊維製品	27	5.8%	30	5.5%	35	5.6%	35	5.7%	46	6.9%
パルプ・紙	6	1.3%	9	1.7%	10	1.6%	4	0.6%	4	0.6%
化学	11	2.4%	13	2.4%	19	3.0%	15	2.4%	13	2.0%
医薬品	2	0.4%	2	0.4%	2	0.3%	1	0.2%	1	0.2%
石油・石炭	0		0		0		0		0	
ゴム製品	0		0		0		0		0	
ガラス・土石製品	1	0.2%	3	0.6%	2	0.3%	2	0.3%	2	0.3%
鉄鋼	11	2.4%	13	2.4%	15	2.4%	17	2.8%	18	2.7%
非鉄金属	11	2.4%	16	2.9%	22	3.5%	22	3.6%	17	2.6%
金属製品	5	1.1%	6	1.1%	7	1.1%	5	0.8%	10	1.5%
機械	8	1.7%	7	1.3%	7	1.1%	7	1.1%	6	0.9%
電気機器	65	14.0%	67	12.3%	94	14.9%	103	16.7%	92	13.8%
情報通信機器	5	1.1%	4	0.7%	-	-	-	-	-	-
輸送用機器	6	1.3%	4	0.7%	8	1.3%	8	1.3%	11	1.7%
精密機器	10	2.2%	10	1.8%	8	1.3%	9	1.5%	10	1.5%
新聞・出版	0		0		-	-	-	-	-	-
その他製品	16	3.5%	19	3.5%	20	3.2%	14	2.3%	18	2.7%
商社	28	6.0%	40	7.3%	44	7.0%	32	5.2%	47	7.1%
卸売業	62	13.4%	86	15.8%	91	14.5%	64	10.4%	90	13.5%
小売業	23	5.0%	29	5.3%	42	6.7%	50	8.1%	51	7.7%
銀行	20	4.3%	25	4.6%	30	4.8%	33	5.3%	30	4.5%
その他金融	10	2.2%	12	2.2%	20	3.2%	17	2.8%	18	2.7%
証券	0		0		1	0.2%	1	0.2%	1	0.2%
保険	3	0.6%	6	1.1%	7	1.1%	10	1.6%	6	0.9%
不動産	0		0		0		0		1	0.2%
陸運	2	0.4%	3	0.6%	2	0.3%	3	0.5%	9	1.4%
海運	1	0.2%	5	0.9%	1	0.2%	4	0.6%	3	0.5%
空運	0		0		0		0		0	
運輸・倉庫	25	5.4%	16	2.9%	24	3.8%	25	4.0%	25	3.8%
通信	0		0		0		1	0.2%	2	0.3%
電気	8	1.7%	9	1.7%	11	1.7%	10	1.6%	11	1.7%
ガス	38	8.2%	35	6.4%	40	6.4%	38	6.1%	39	5.9%
旅行関連サービス	1	0.2%	2	0.4%	4	0.6%	3	0.5%	3	0.5%
情報サービス	7	1.5%	12	2.2%	8	1.3%	9	1.5%	9	1.4%
医療	0		0		-	-	-	-	-	-
教育・学術研究	0		0		-	-	-	-	-	-
その他サービス	2	0.4%	4	0.7%	6	1.0%	6	1.0%	4	0.6%
行政	5	1.1%	5	0.9%	5	0.8%	5	0.8%	5	0.8%
その他	1	0.2%	4	0.7%	3	0.5%	2	0.3%	7	1.1%
無回答	4	0.9%	6	1.1%	2	0.3%	16	2.6%	3	0.5%
合計	463	100.0%	545	100.0%	629	100.0%	618	100.0%	665	100.0%

（注）業種の分類は経済産業省・情報処理実態調査の業種分類に合わせた。

（注 2）前回の調査より業種分類として「情報通信機器」「新聞・出版」「医療」「教育・学術研究」の 4 つが加わっているが、調査対象抽出時のデータには情報通信機器以外の 3 業種の企業がないため、回答がないと考えられる。

次の2表は、回答企業の取引状況を示したものであり、伝票（発注、受注）の件数により整理したものである。なお、1回の受発注で複数種類の商品、サービスの取引が行われている場合は、総延べ数の回答になっている。また、件数は月平均の値を示している。

図表 2-5：国内企業への発注件数

発注伝票（あるいは商品、サービスの提供に付属する伝票や電子データ）の件数

発注取引件数	2004		2003		2002		2001		2000	
500件未満	64	13.8%	75	13.8%	95	15.1%	94	15.2%	91	13.7%
1000件未満	41	8.9%	38	7.0%	47	7.5%	46	7.4%	50	7.5%
5000件未満	77	16.6%	97	17.8%	91	14.5%	97	15.7%	96	14.4%
1万件未満	36	7.8%	52	9.5%	62	9.9%	67	10.8%	53	8.0%
5万件未満	84	18.1%	84	15.4%	102	16.2%	84	13.6%	104	15.6%
10万件未満	22	4.8%	27	5.0%	33	5.2%	33	5.3%	47	7.1%
50万件未満	25	5.4%	26	4.8%	32	5.1%	32	5.2%	46	6.9%
50万件以上	23	5.0%	23	4.2%	32	5.1%	33	5.3%	38	5.7%
無回答	91	19.7%	123	22.6%	135	21.5%	132	21.4%	140	21.1%
合計	463	100.0%	545	100.0%	629	100.0%	618	100.0%	665	100.0%

図表 2-6：国内企業からの受注件数

受注伝票（あるいは商品、サービスの提供に付属する伝票や電子データ）の件数

受注取引件数	2004		2003		2002		2001		2000	
500件未満	64	13.8%	81	14.9%	80	12.7%	98	15.9%	96	14.4%
1000件未満	26	5.6%	32	5.9%	42	6.7%	41	6.6%	41	6.2%
5000件未満	64	13.8%	68	12.5%	88	14.0%	66	10.7%	80	12.0%
1万件未満	38	8.2%	50	9.2%	58	9.2%	51	8.3%	43	6.5%
5万件未満	78	16.8%	70	12.8%	91	14.5%	104	16.8%	98	14.7%
10万件未満	34	7.3%	38	7.0%	42	6.7%	33	5.3%	49	7.4%
50万件未満	35	7.6%	56	10.3%	44	7.0%	49	7.9%	72	10.8%
50万件以上	29	6.3%	38	7.0%	42	6.7%	41	6.6%	47	7.1%
無回答	95	20.5%	112	20.6%	142	22.6%	135	21.8%	139	20.9%
合計	463	100.0%	545	100.0%	629	100.0%	618	100.0%	665	100.0%

## 2.2.2 電子データ交換の状況

### (1) 業種別「電子データ交換」の実施状況

電子データ交換について、361社（78.0%）が実施していると回答しており、前回とほぼ同じ実施率になっている。過去75%前後で推移していたが、今回を含め3回連続で78%台の結果が得られている。本調査は元々EDIに関心の高い企業が調査対象になっているが、その中で安定した実施率で推移している。

業種別では電気機器（60社）、卸売業（52社）、商社（25社）、運輸・倉庫（24社）が多い。

実施企業数が10社以上の業種における実施率を並べると、精密機器（100%）、運輸・倉庫（96.0%）、食料品（95.0%）、その他製品（93.8%）、電気機器（92.3%）、鉄鋼（90.9%）、非鉄金属（90.9%）、化学（90.9%）、商社（89.3%）、卸売業（83.9%）、建設（77.8%）、繊維製品（77.8%）、小売業（65.2%）、銀行（65.0%）となっている。今回の調査では、実施企業が10社以上ある業種（14業種）においては、いずれも実施率が65%以上になっている。

図表 2-7：回答企業の業種別「電子データ交換」実施の有無

業種（注）	2004			2003			2002			2001		
	企業数	EDIを実施	0.0%	企業数	EDIを実施		企業数	EDIを実施		企業数	EDIを実施	
水産・農林	1	0	0.0%	0	0		2	2	100.0%	0	0	
鉱業	0	0		0	0		0	0		0	0	
建設	18	14	77.8%	19	11	57.9%	16	9	56.3%	15	7	46.7%
食料品	20	19	95.0%	24	24	100.0%	21	21	100.0%	32	32	100.0%
繊維製品	27	21	77.8%	30	24	80.0%	35	29	82.9%	35	26	74.3%
パルプ・紙	6	2	33.3%	9	6	66.7%	10	6	60.0%	4	3	75.0%
化学	11	10	90.9%	13	13	100.0%	19	17	89.5%	15	14	93.3%
医薬品	2	2	100.0%	2	2	100.0%	2	2	100.0%	1	1	100.0%
石油・石炭	0	0		0	0		0	0		0	0	
ゴム製品	0	0		0	0		0	0		0	0	
ガラス・土石製品	1	1	100.0%	3	3	100.0%	2	2	100.0%	2	1	50.0%
鉄鋼	11	10	90.9%	13	11	84.6%	15	14	93.3%	17	17	100.0%
非鉄金属	11	10	90.9%	16	15	93.8%	22	20	90.9%	22	21	95.5%
金属製品	5	2	40.0%	6	4	66.7%	7	4	57.1%	5	2	40.0%
機械	8	5	62.5%	7	5	71.4%	7	6	85.7%	7	3	42.9%
電気機器	65	60	92.3%	67	62	92.5%	94	83	88.3%	103	82	79.6%
情報通信機器	5	5	100.0%	4	3	75.0%	-	-	-	-	-	-
輸送用機器	6	6	100.0%	4	4	100.0%	8	8	100.0%	8	8	100.0%
精密機器	10	10	100.0%	10	9	90.0%	8	7	87.5%	9	8	88.9%
新聞・出版	0	0		0	0		-	-	-	-	-	-
その他製品	16	15	93.8%	19	16	84.2%	20	15	75.0%	14	12	85.7%
商社	28	25	89.3%	40	36	90.0%	44	38	86.4%	32	29	90.6%
卸売業	62	52	83.9%	86	73	84.9%	91	83	91.2%	64	52	81.3%
小売業	23	15	65.2%	29	22	75.9%	42	33	78.6%	50	40	80.0%
銀行	20	13	65.0%	25	16	64.0%	30	18	60.0%	33	21	63.6%
その他金融	10	9	90.0%	12	6	50.0%	20	9	45.0%	17	8	47.1%
証券	0	0		0	0		1	0	0.0%	1	0	0.0%
保険	3	2	66.7%	6	5	83.3%	7	4	57.1%	10	7	70.0%
不動産	0	0		0	0		0	0		0	0	
陸運	2	2	100.0%	3	3	100.0%	2	2	100.0%	3	2	66.7%
海運	1	1	100.0%	5	4	80.0%	1	1	100.0%	4	4	100.0%
空運	0	0		0	0		0	0		0	0	
運輸・倉庫	25	24	96.0%	16	14	87.5%	24	24	100.0%	25	23	92.0%
通信	0	0		0	0		0	0		1	0	0.0%
電気	8	7	87.5%	9	9	100.0%	11	11	100.0%	10	9	90.0%
ガス	38	6	15.8%	35	5	14.3%	40	6	15.0%	38	6	15.8%
旅行関連サービス	1	1	100.0%	2	2	100.0%	4	3	75.0%	3	3	100.0%
情報サービス	7	4	57.1%	12	6	50.0%	8	6	75.0%	9	4	44.4%
医療	0	0		0	0		-	-	-	-	-	-
教育・学術研究	0	0		0	0		-	-	-	-	-	-
その他サービス	2	1	50.0%	4	0	0.0%	6	1	16.7%	6	3	50.0%
行政	5	5	100.0%	5	5	100.0%	5	5	100.0%	5	4	80.0%
その他	1	1	100.0%	4	4	100.0%	3	2	66.7%	2	1	50.0%
無回答	4	1	25.0%	6	6	100.0%	2	1	50.0%	16	10	62.5%
合計(平均実施率)	463	361	78.0%	545	428	78.5%	629	492	78.2%	618	463	74.9%

（注）今回の調査より業種分類として「情報通信機器」「新聞・出版」「医療」「教育・学術研究」の4つが加わっているが、調査対象抽出時のデータには情報通信機器以外の3業種の企業がないため、回答がないと考えられる。

## (2) 回答企業の特徴別「電子データ交換」実施の有無

図表 2-8～2-23 は、回答企業の特徴（資本金、売上高、従業員数、発注取引件数、受注取引件数）別に電子データ交換実施の有無について整理したものである。

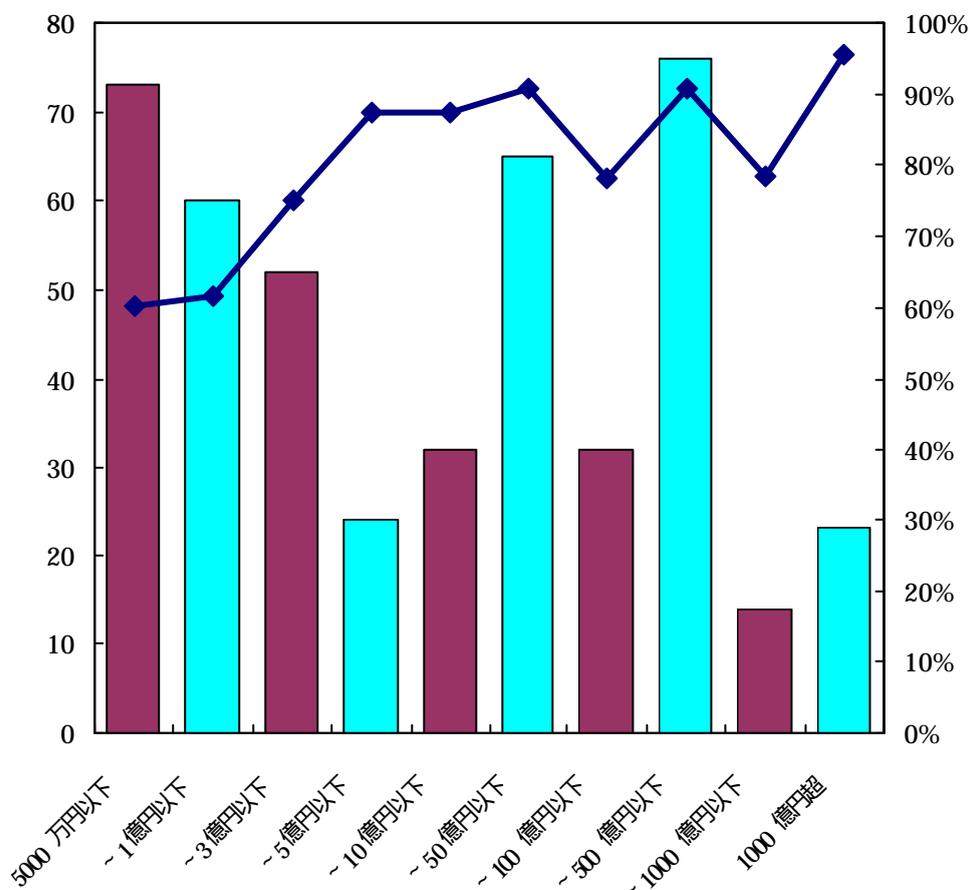
図表 2-8～2-11 は、資本金別「電子データ交換」実施状況を示している。基本的な傾向としては資本金の大きい企業ほど、電子データ交換の実施率が高くなっていることが挙げられる。特に資本金が「3 億円超」では多くの階層で 80% を超える高い実施率になっている。

中小企業のカテゴリである資本金が 3 億円以下の企業全体（185 社）と、3 億円超の企業全体（266 社）で実施率を比較すると、前者が 64.8%（前回 66.3%）に対して後者は 88.3%（前回 86.8%）になっており、その差は顕著である。前回からの格差は若干拡大し 23.5% となっている。

図表 2-8：2004-資本金別「電子データ交換」実施状況 (1)

線：電子データ交換実施率（右目盛り）

棒：回答企業数（左目盛り）



図表 2-9：2004-資本金別「電子データ交換」実施状況 (2)

資本金	企業数	電子データ交換を行っている		電子データ交換を行っていない	
		企業数	割合	企業数	割合
5000万円以下	73	44	60.3%	29	39.7%
～1億円以下	60	37	61.7%	23	38.3%
～3億円以下	52	39	75.0%	13	25.0%
～5億円以下	24	21	87.5%	3	12.5%
～10億円以下	32	28	87.5%	4	12.5%
～50億円以下	65	59	90.8%	6	9.2%
～100億円以下	32	25	78.1%	7	21.9%
～500億円以下	76	69	90.8%	7	9.2%
～1000億円以下	14	11	78.6%	3	21.4%
1000億円超	23	22	95.7%	1	4.3%
無回答	12	6	50.0%	6	50.0%
合計	463	361	78.0%	102	22.0%

図表 2-10：2003-資本金別「電子データ交換」実施状況

資本金	企業数	電子データ交換を行っている		電子データ交換を行っていない	
		企業数	割合	企業数	割合
5000万円以下	88	54	61.4%	34	38.6%
～1億円以下	70	45	64.3%	25	35.7%
～3億円以下	62	47	75.8%	15	24.2%
～5億円以下	35	30	85.7%	5	14.3%
～10億円以下	33	28	84.8%	5	15.2%
～50億円以下	73	62	84.9%	11	15.1%
～100億円以下	39	31	79.5%	8	20.5%
～500億円以下	88	78	88.6%	10	11.4%
～1000億円以下	15	14	93.3%	1	6.7%
1000億円超	30	29	96.7%	1	3.3%
無回答	12	10	83.3%	2	16.7%
合計	545	428	78.5%	117	21.5%

図表 2-11：2002-資本金別「電子データ交換」実施状況

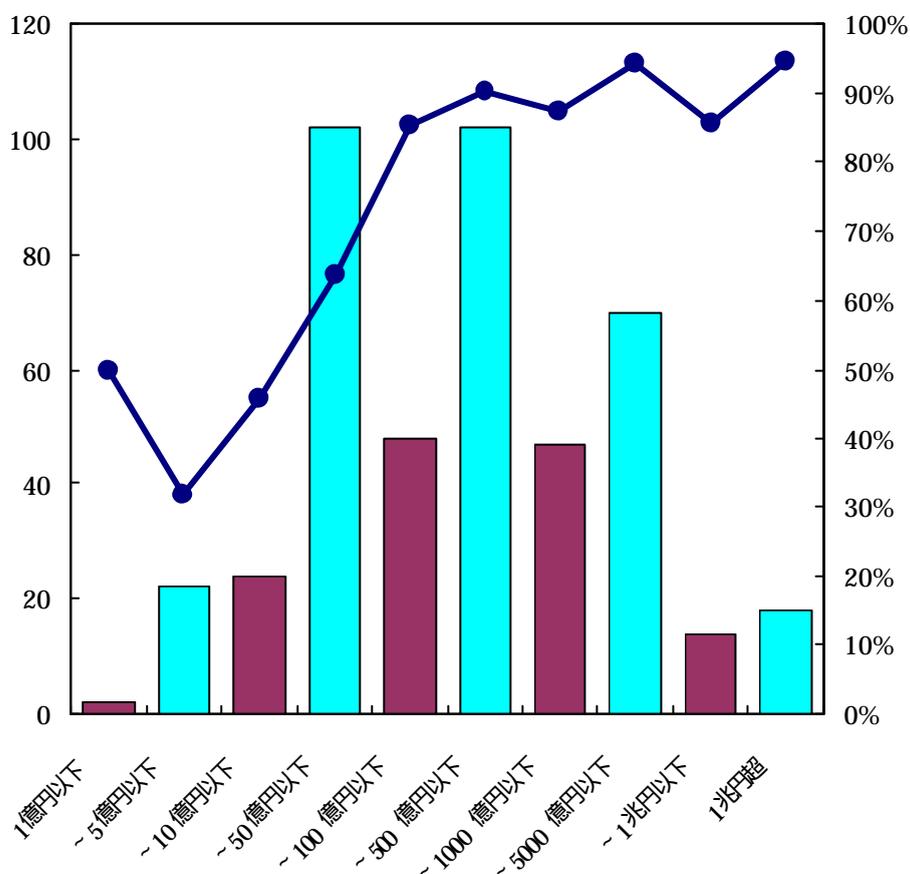
資本金	企業数	電子データ交換を行っている		電子データ交換を行っていない	
		企業数	割合	企業数	割合
5000万円以下	96	64	66.7%	32	33.3%
～1億円以下	80	47	58.8%	33	41.3%
～3億円以下	65	43	66.2%	22	33.8%
～5億円以下	40	36	90.0%	4	10.0%
～10億円以下	36	30	83.3%	6	16.7%
～50億円以下	101	88	87.1%	13	12.9%
～100億円以下	46	39	84.8%	7	15.2%
～500億円以下	97	86	88.7%	11	11.3%
～1000億円以下	23	21	91.3%	2	8.7%
1000億円超	28	27	96.4%	1	3.6%
無回答	17	11	64.7%	6	35.3%
合計	629	492	78.2%	137	21.8%

図表 2-12～2-15 は、国内売上高別「電子データ交換」実施状況を示している。売上高の大きい企業ほど、電子データ交換の実施率が高くなっている。特に売上高 100 億円超になると、全ての階層で 80%以上の実施率となる。売上高が 100 億円以下の企業全体（198 社）の実施率が 63.1%（前回 60.6%）であるのに対し、100 億円超の企業全体（251 社）の実施率は 90.8%（前回 90.3%）になっており、資本金同様その差は顕著であるが、こちらは前回より 2 ポイントほどその格差が縮まっている。

図表 2-12：2004-国内売上高別「電子データ交換」実施状況 (1)

線：電子データ交換実施率（右目盛り）

棒：回答企業数（左目盛り）



図表 2-13：2004-国内売上高別「電子データ交換」実施状況 (2)

資本金	企業数	電子データ交換を行っている		電子データ交換を行っていない	
1億円以下	2	1	50.0%	1	50.0%
～5億円以下	22	7	31.8%	15	68.2%
～10億円以下	24	11	45.8%	13	54.2%
～50億円以下	102	65	63.7%	37	36.3%
～100億円以下	48	41	85.4%	7	14.6%
～500億円以下	102	92	90.2%	10	9.8%
～1000億円以下	47	41	87.2%	6	12.8%
～5000億円以下	70	66	94.3%	4	5.7%
～1兆円以下	14	12	85.7%	2	14.3%
1兆円超	18	17	94.4%	1	5.6%
無回答	14	8	57.1%	6	42.9%
合計	463	361	78.0%	102	22.0%

図表 2-14：2003-国内売上高別「電子データ交換」実施状況

資本金	企業数	電子データ交換を行っている		電子データ交換を行っていない	
1億円以下	8	2	25.0%	6	75.0%
～5億円以下	25	8	32.0%	17	68.0%
～10億円以下	23	12	52.2%	11	47.8%
～50億円以下	105	65	61.9%	40	38.1%
～100億円以下	55	44	80.0%	11	20.0%
～500億円以下	133	117	88.0%	16	12.0%
～1000億円以下	60	51	85.0%	9	15.0%
～5000億円以下	75	71	94.7%	4	5.3%
～1兆円以下	22	22	100.0%	0	0.0%
1兆円超	21	20	95.2%	1	4.8%
無回答	18	16	88.9%	2	11.1%
合計	545	428	78.5%	117	21.5%

図表 2-15：2002-国内売上高別「電子データ交換」実施状況

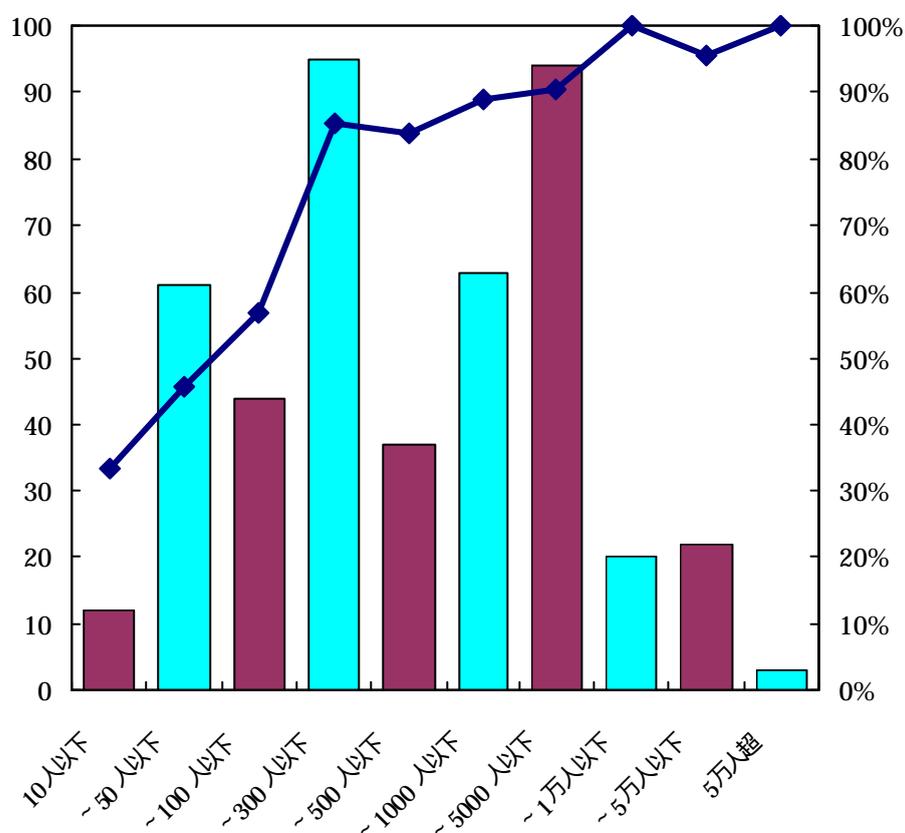
売上高	企業数	電子データ交換を行っている		電子データ交換を行っていない	
1億円以下	1	1	100.0%	0	0.0%
～5億円以下	25	7	28.0%	18	72.0%
～10億円以下	25	13	52.0%	12	48.0%
～50億円以下	116	69	59.5%	47	40.5%
～100億円以下	67	47	70.1%	20	29.9%
～500億円以下	142	128	90.1%	14	9.9%
～1000億円以下	68	61	89.7%	7	10.3%
～5000億円以下	99	93	93.9%	6	6.1%
～1兆円以下	27	26	96.3%	1	3.7%
1兆円超	29	27	93.1%	2	6.9%
無回答	30	20	66.7%	10	33.3%
合計	629	492	78.2%	137	21.8%

図表 2-16～2-19 は、国内従業員数別「電子データ交換」実施状況を示している。資本金、国内売上高と同様に、国内従業員数の多い企業ほど、電子データ交換の実施率が高くなっている。中小企業のカテゴリの目安である従業員数が300人以下の企業全体（212社）の実施率が65.1%（前回65.1%）であるのに対し、300人超の企業全体（239社）の実施率は90.4%（前回90.1%）になっており、その差は顕著である。

図表 2-16：2004-国内従業員数別「電子データ交換」実施状況 (1)

線：電子データ交換実施率（右目盛り）

棒：回答企業数（左目盛り）



図表 2-17：2004-国内従業員数別「電子データ交換」実施状況 (2)

従業員数	企業数	電子データ交換を行っている		電子データ交換を行っていない	
10人以下	12	4	33.3%	8	66.7%
～50人以下	61	28	45.9%	33	54.1%
～100人以下	44	25	56.8%	19	43.2%
～300人以下	95	81	85.3%	14	14.7%
～500人以下	37	31	83.8%	6	16.2%
～1000人以下	63	56	88.9%	7	11.1%
～5000人以下	94	85	90.4%	9	9.6%
～1万人以下	20	20	100.0%	0	0.0%
～5万人以下	22	21	95.5%	1	4.5%
5万人超	3	3	100.0%	0	0.0%
無回答	12	7	58.3%	5	41.7%
合計	463	361	78.0%	102	22.0%

図表 2-18：2003-国内従業員数別「電子データ交換」実施状況

従業員数	企業数	電子データ交換を行っている		電子データ交換を行っていない	
10人以下	20	6	30.0%	14	70.0%
～50人以下	67	28	41.8%	39	58.2%
～100人以下	54	42	77.8%	12	22.2%
～300人以下	111	88	79.3%	23	20.7%
～500人以下	59	45	76.3%	14	23.7%
～1000人以下	63	54	85.7%	9	14.3%
～5000人以下	121	115	95.0%	6	5.0%
～1万人以下	19	19	100.0%	0	0.0%
～5万人以下	24	24	100.0%	0	0.0%
5万人超	1	1	100.0%	0	0.0%
無回答	6	6	100.0%	0	0.0%
合計	545	428	78.5%	117	21.5%

図表 2-19：2002-国内従業員数別「電子データ交換」実施状況

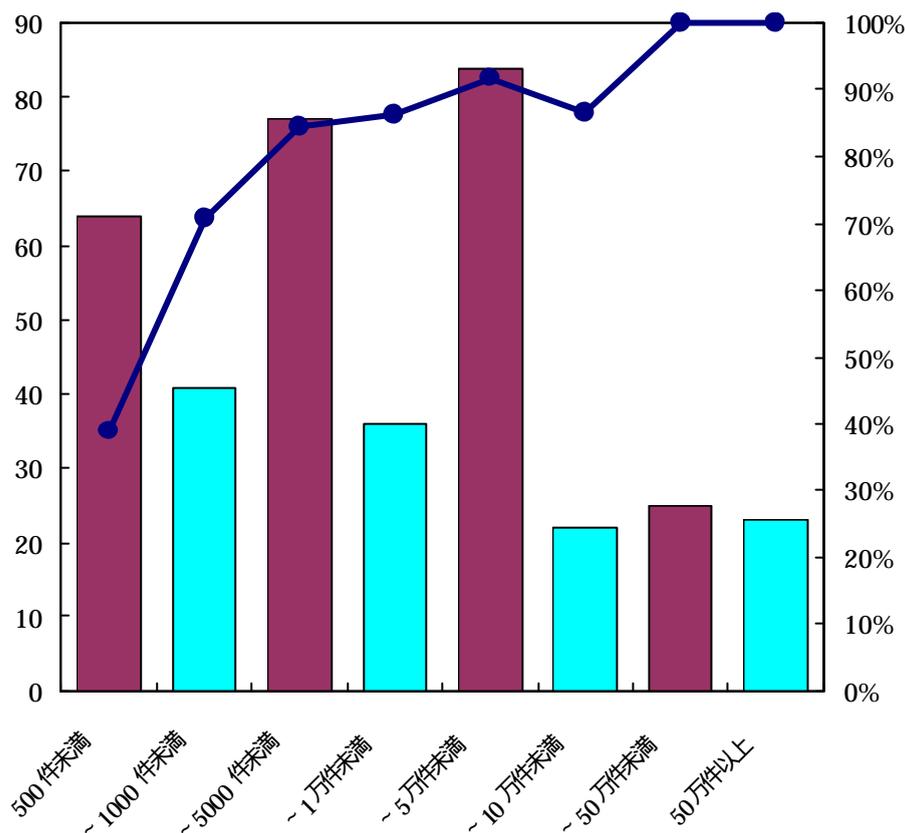
従業員数	企業数	電子データ交換を行っている		電子データ交換を行っていない	
10人以下	17	4	23.5%	13	76.5%
～50人以下	75	43	57.3%	32	42.7%
～100人以下	58	39	67.2%	19	32.8%
～300人以下	123	87	70.7%	36	29.3%
～500人以下	60	51	85.0%	9	15.0%
～1000人以下	89	78	87.6%	11	12.4%
～5000人以下	134	125	93.3%	9	6.7%
～1万人以下	30	27	90.0%	3	10.0%
～5万人以下	29	28	96.6%	1	3.4%
5万人超	2	2	100.0%	0	0.0%
無回答	12	8	66.7%	4	33.3%
合計	629	492	78.2%	137	21.8%

図表 2-20～2-21 は、発注取引件数別「電子データ交換」実施状況を示している。これまでの項目同様、発注取引件数の多い企業ほど、電子データ交換の実施率が高く、事務処理コストを削減するという目的に合った傾向を示している。

図表 2-20：2004-発注取引件数別「電子データ交換」実施状況 (1)

線：電子データ交換実施率（右目盛り）

棒：回答企業数（左目盛り）



図表 2-21：2004-発注取引件数別「電子データ交換」実施状況 (2)

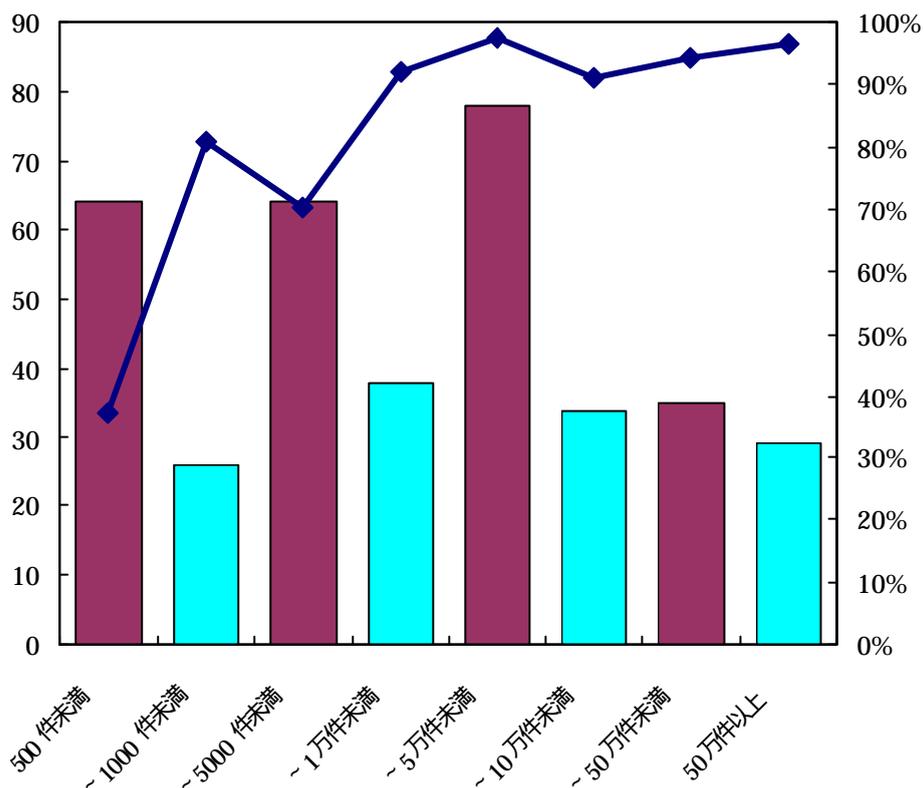
発注取引件数	企業数	電子データ交換を行っている		電子データ交換を行っていない	
		企業数	割合	企業数	割合
500件未満	64	25	39.1%	39	60.9%
1000件未満	41	29	70.7%	12	29.3%
5000件未満	77	65	84.4%	12	15.6%
1万件未満	36	31	86.1%	5	13.9%
5万件未満	84	77	91.7%	7	8.3%
10万件未満	22	19	86.4%	3	13.6%
50万件未満	25	25	100.0%	0	0.0%
50万件以上	23	23	100.0%	0	0.0%
無回答	91	67	73.6%	24	26.4%
合計	463	361	78.0%	102	22.0%

図表 2-22 ~ 2-23 は、受注取引件数別「電子データ交換」実施状況を示している。発注取引件数同様、受注取引件数の多い企業ほど、電子データ交換の実施率が高く、5000件以上ではほぼ90%の企業が電子データ交換を導入している。

図表 2-22：2004-受注取引件数別「電子データ交換」実施状況 (1)

線：電子データ交換実施率（右目盛り）

棒：回答企業数（左目盛り）



図表 2-23：2004-受注取引件数別「電子データ交換」実施状況 (2)

受注取引件数	企業数	電子データ交換を			
		行っている	行っていない		
500件未満	64	24	37.5%	40	62.5%
1000件未満	26	21	80.8%	5	19.2%
5000件未満	64	45	70.3%	19	29.7%
1万件未満	38	35	92.1%	3	7.9%
5万件未満	78	76	97.4%	2	2.6%
10万件未満	34	31	91.2%	3	8.8%
50万件未満	35	33	94.3%	2	5.7%
50万件以上	29	28	96.6%	1	3.4%
無回答	95	68	71.6%	27	28.4%
合計	463	361	78.0%	102	22.0%

### (3) 「電子データ交換」の実施によるメリット

電子データ交換を実施したことによるメリットとしては、回答企業数の割合で見ると、「事務処理コストが低減した」(57.5%)と「省力化が進んだ」(57.2%)が多くなっている。

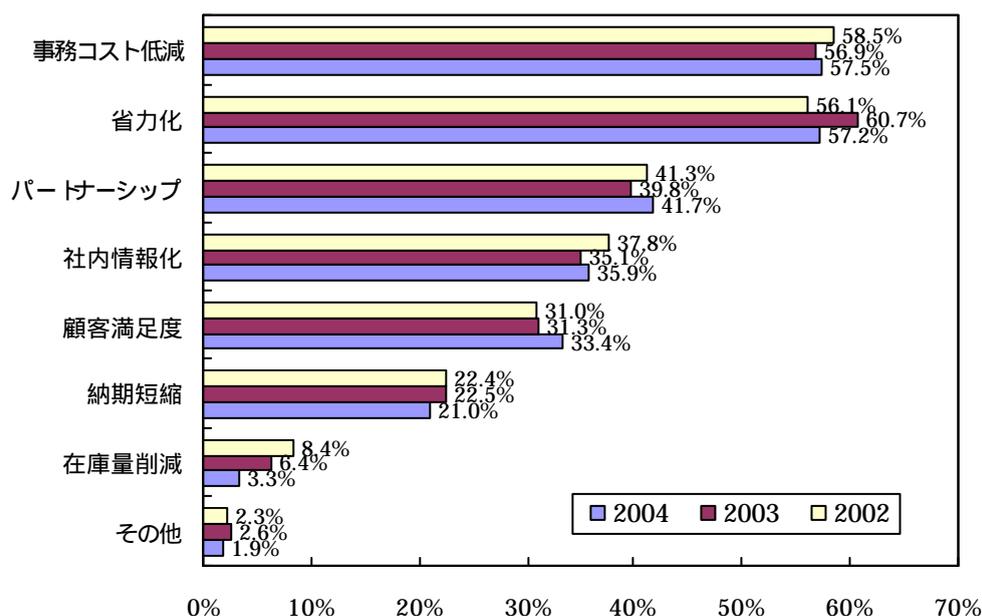
過去3年間の傾向をグラフ化しているが、「事務処理コストが低減した」および「省力化が進んだ」の2つは毎年50%を超える回答が続いており、電子データ交換のメリットと目的とがより合致していることをうかがわせる。またその他のメリットについても、例年回答が多く寄せられ、選択肢中平均2.5個のメリットが挙げられている。EDI導入企業が今後もそのメリットの追求を進めていくものと考えられる。

図表 2-24：2004-「電子データ交換」の実施によるメリット (1)

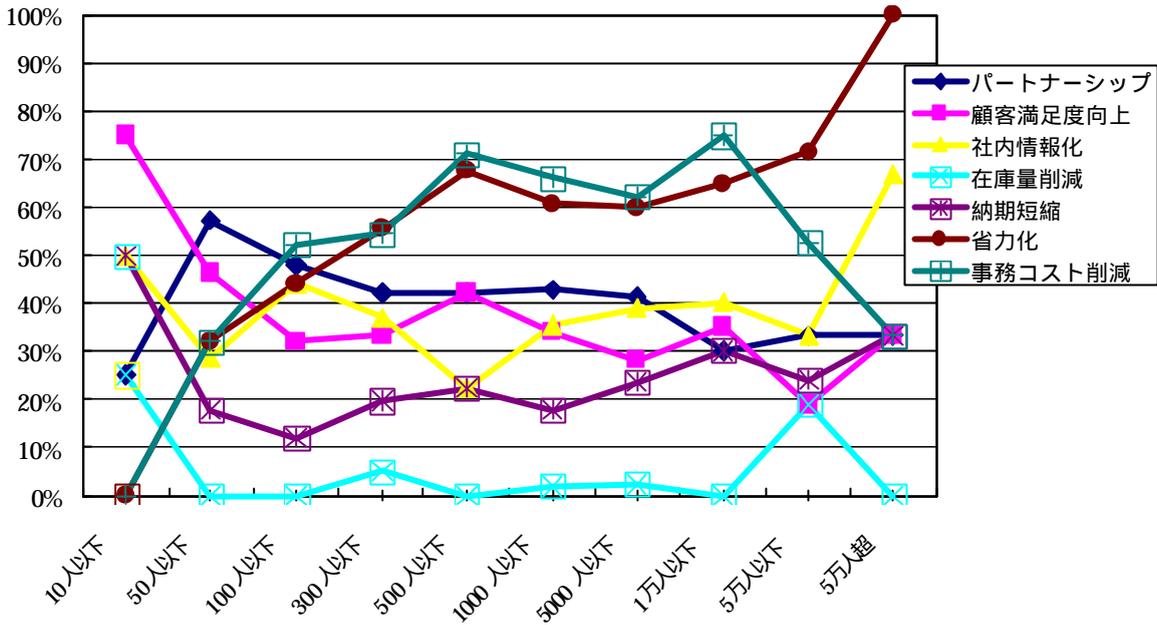
(3つまでの複数回答)

EDI実施によるメリット	2004			2003			2002		
	回答数	構成比	対企業数	回答数	構成比	対企業数	回答数	構成比	対企業数
重点顧客とのパートナーシップが強化された	151	16.6%	41.7%	168	15.6%	39.8%	201	16.0%	41.3%
顧客満足度が向上した	121	13.3%	33.4%	132	12.3%	31.3%	151	12.0%	31.0%
社内情報化・標準化が進んだ。または進むきっかけになった	130	14.3%	35.9%	148	13.7%	35.1%	184	14.7%	37.8%
在庫量の削減および在庫の回転率が向上した	12	1.3%	3.3%	27	2.5%	6.4%	41	3.3%	8.4%
納期の短縮が進んだ	76	8.3%	21.0%	95	8.8%	22.5%	109	8.7%	22.4%
省力化が進んだ	207	22.7%	57.2%	256	23.8%	60.7%	273	21.8%	56.1%
事務処理コストが低減した	208	22.8%	57.5%	240	22.3%	56.9%	285	22.7%	58.5%
その他	7	0.8%	1.9%	11	1.0%	2.6%	11	0.9%	2.3%
延べ回答数合計(3つまで回答)	912	100.0%		1077	100.0%		1255	100.0%	
回答企業数	362		100.0%	422		100.0%	487		100.0%

図表 2-25：2004-「電子データ交換」の実施によるメリット (2)



図表 2-26：2004-従業員数別・「電子データ交換」の実施によるメリット



企業規模によって、電子データ交換のメリットの違いがあるかどうかについて、従業員数を例に見てみると、「省力化」や「事務処理コスト削減」といったところについては、企業規模が大きくなるにつれ指摘する企業も多くなっているが、「社内情報化」や「顧客満足度向上」、「パートナーシップ強化」等は、あまり企業規模によらないという結果となっている。

企業規模が小さくなると、企業規模が大きい場合に比べていわゆるコストに関わる部分はメリットを見出しにくくなっていくことはあると思われるが、それ以外でも多くのメリットがあり、それらをうまく生かせるようにEDIを導入することが必要ではないかと考えられる。

#### (4) 「電子データ交換」の開始・拡大時に苦労した点

電子データ交換が進んでいるという状況がある一方で、なかなかうまく導入や拡大ができないという声も多く聞かれる。

そこで、実際に導入したり、業務や取引先を拡大したりしたことのある企業から、開始・拡大にあたっての問題点・課題がどのあたりにあるのかを把握し、それに対する具体的な解決策を検討していくことを目的とした設問である。

図表 2-27 がその結果である。

図表 2-27 : 「電子データ交換」の開始・拡大時に苦労した点

(3つまでの複数回答)

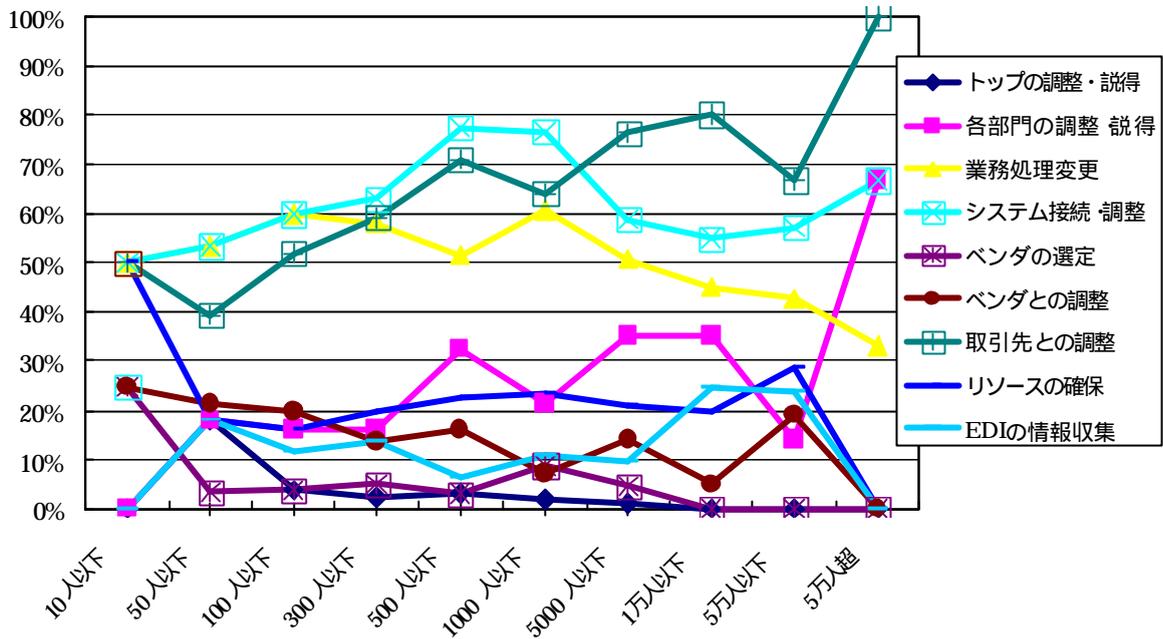
EDIの開始・拡大時に苦労した点	2004			2003			2002		
	回答数	構成比	対企業数	回答数	構成比	対企業数	回答数	構成比	対企業数
社内のトップの調整、説得	11	1.2%	3.0%	21	1.9%	5.0%	20	1.6%	4.1%
社内の各部門の調整、説得	87	9.1%	24.0%	114	10.1%	27.0%	99	7.9%	20.3%
社内の業務処理の変更	194	20.4%	53.6%	231	20.5%	54.7%	257	20.5%	52.8%
社内システムの接続、調整	230	24.1%	63.5%	271	24.1%	64.2%	306	24.4%	62.8%
システムベンダ、ソフトウェア業者の選定	17	1.8%	4.7%	13	1.2%	3.1%	14	1.1%	2.9%
システムベンダ、ソフトウェア業者との調整	50	5.2%	13.8%	53	4.7%	12.6%	74	5.9%	15.2%
取引先との調整	234	24.6%	64.6%	253	22.5%	60.0%	303	24.1%	62.2%
社内リソースの確保	76	8.0%	21.0%	81	7.2%	19.2%	92	7.3%	18.9%
EDIに関する情報収集	46	4.8%	12.7%	62	5.5%	14.7%	67	5.3%	13.8%
その他	8	0.8%	2.2%	26	2.3%	6.2%	23	1.8%	4.7%
延べ回答数合計(3つまで回答)	953	100.0%		1125	100.0%		1255	100.0%	
回答企業数	362		100.0%	422		100.0%	487		100.0%

上位の項目を見てみると、「取引先との調整」(64.6%)、「社内システムとの接続、調整」(63.5%)、「社内の業務処理の変更」(53.6%)となっており、EDIを導入していかうとする現場でのかなり泥臭い部分が開始・拡大時にネックになっていることがうかがえる。

上位2つはここ3回でいずれも60%を超えており、実際にEDIを導入・拡大するにあたって大きな問題であるとの認識が高い。

社内システムの接続・調整はEDI拡大に際しては既存の社内システムとの接続や新システムへの切り替えなど、自社業務が日々動いている中での調整であり、今後はよりクローズアップされてくる問題の一つと言える。

図表 2-28：2004-従業員数別「電子データ交換」の開始・拡大時に苦労した点  
(3つまでの複数回答)



企業規模によって、電子データ交換を開始・拡大する際に苦労するところが異なるかどうかについて、従業員数を例に見てみると、「取引先との調整」や「各部門の調整・説得」といったところについては、企業規模が大きくなるにつれ指摘する企業も多くなっている。これは開始・拡大にあたっての当事者が多くなり、それに比例して困難さが増してくるということの表れであるといえる。

また「社内システムの接続・調整」は、本調査では中間の階層に位置する300人超～1000人以下のクラスを中心に多くの企業からの指摘があり、ここについては、自社内だけで解決するのではなく、サポートするベンダを始めとしていかにスムーズに行っていけるかが今後の普及のポイントの一つになるのではないと思われる。

## (5) 「電子データ交換」の開始・拡大時の苦勞に対する具体的な対応

実際に「電子データ交換」を開始、あるいは拡大するに際して発生する問題点、課題に対し、各社の具体的な対応について自由記述の形で回答を得ることにしたのが本設問である。

具体的な対応としては、以下のようにいくつかに分類できる。

図表 2-29 : 「電子データ交換」の開始・拡大時の苦勞に対する具体的な対応

具体的な対応内容	件数
社内のトップの調整・説得	0
社内の各部門の調整・説得	24
社内の業務処理の変更	17
社内システムの接続・調整	32
システムベンダ・ソフトウェア業者の選定	4
システムベンダ・ソフトウェア業者との調整	11
取引先との調整	66
社内リソースの確保	8
EDIに関する情報収集	2

上記の分類の中で主だった意見を以下に列挙する。

### 社内の各部門の調整・説得

- ・データ交換することのメリットを算出して社内を説得した。
- ・受益者とその管理部門を中心にプロジェクトを発足して権限を明確にした。

### 社内の業務処理の変更

- ・操作マニュアルを作成し誰でも使用出来るように指導した。業者と何度も連絡を取り合い分かるまで問い合わせた。
- ・責任者を設け、社内外との調整及び、システム化の検討を行わせ問題の具体的な解決策を提案させた。
- ・社内業務処理の変更に関しては、ユーザが混乱しないようにマニュアル、教育期間を作って対応。取引先との調整や社内開発部門とも綿密に打合せする。

### 社内システムの接続・調整

- ・目的と範囲とスタート時期を明確にした。スタートまでの詳細スケジュールを作成し(当方主導)スケジュールに基づき進捗チェックを行った。この時発生した問題はその場でつぶす。
- ・社内システムとの間に特別なファイルを持った。相手先とは双方が納得するまで打ち合わせた。
- ・自社開発の為、ベンダ等に問い合わせし問題を解決した。(自社で調査不明な工

ラー等が発生した場合)

#### システムベンダ・ソフトウェア業者の選定

- ・全面的に SI に移管し、運用のみを社内で行う様にした。

#### システムベンダ・ソフトウェア業者との調整

- ・テストケースをきめ細かく洗い出し、リスクとして発生することも考慮し、十分準備に時間をかけ綿密なテストを行った。
- ・システムベンダ、ソフトウェア業者に当社環境を説明し、設定方法のアドバイスを受ける。

#### 取引先との調整

- ・取引先に対し、メリットなどがわかりやすい資料を作成・配布した。
- ・取引先と密に連絡を取り、スケジュールに従ってテスト期間を活用して、システムの調整を行った。
- ・業界での EDI 化標準推進を利用して取引先に対して話を進めた。EDI に力を入れようとしていたメーカーの協力を得た。
- ・取引先のパソコンの習熟度が低いため、やりとりに時間がかかっていた。システムベンダによる現地での教育サービスを実施し、習熟度を高めた。
- ・以下の点に注意した。(a)標準化して導入までの工数を確立、(b)必ず一度は直接会ってシステム詳細を打合せ、確認してから本稼動とする、(c)不具合内容の情報共有化(社内・取引先)

#### 社内リソースの確保

- ・他企業からの依頼内容をまとめる窓口担当と開発担当とを専任で分担した。
- ・情報部門だけの取組みにしないで、関連職能を巻き込んだ。
- ・社内システムに精通した人材を確保した。

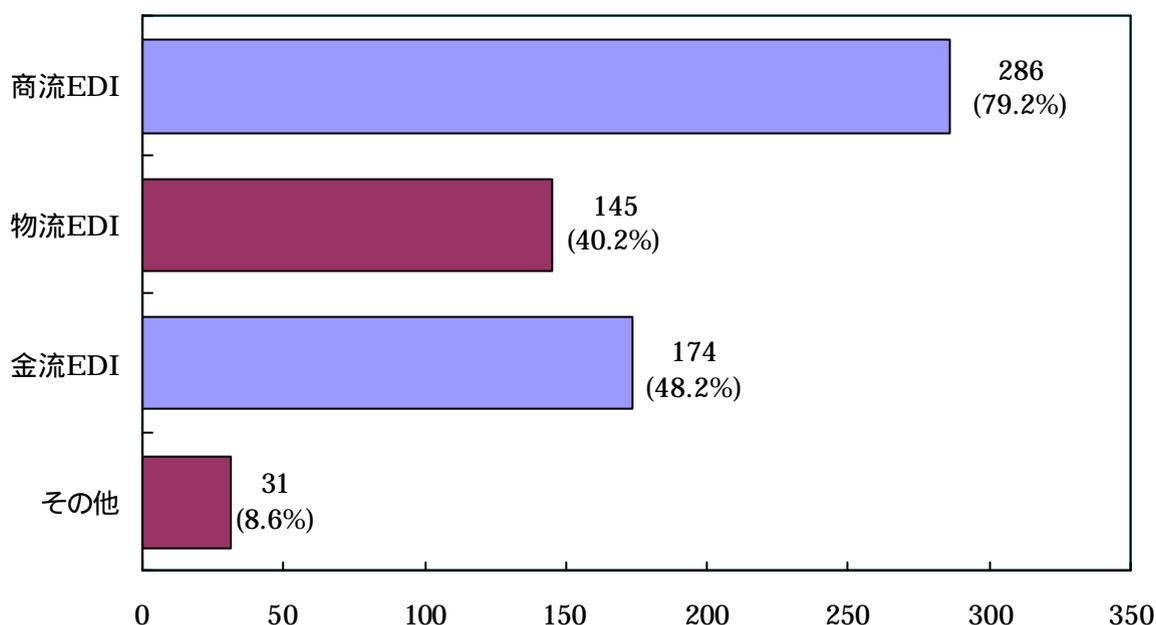
#### EDI に関する情報収集

- ・すでに始めていた別の取引先のシステムを参考にした。

## (6) 「電子データ交換」の実施業務と利用している通信接続形態

電子データ交換をしている業務区分においては、商流 EDI（受発注、見積、納期間合せ等）が 286 社（79.2%）、物流 EDI（運送指示、倉庫管理、貨物追跡等）が 145 社（40.2%）、金流（金融）EDI（請求支払、ファームバンキング等）が 174 社（48.2%）となっており、8 割近い企業が商流 EDI を実施していることになる。これらはいずれも前回よりも実施割合として増加している。また、照会業務や設計管理のようなその他の業務も 31 社（8.6%）で行われている（図表 2-30）。

図表 2-30：2004-業務区分別・電子データ交換の実施状況



次に、利用している通信接続形態についての結果をまとめた。

質問項目中で、「インターネット EDI」については、「Web 型」「E-mail 型」「ファイル転送型」に分類している。「インターネット EDI」という大きなくくりの場合には、これら 3 種類のいずれかを実施している場合を指している。

また、インターネット EDI の 3 つの類型については、調査票において次のように定義した。

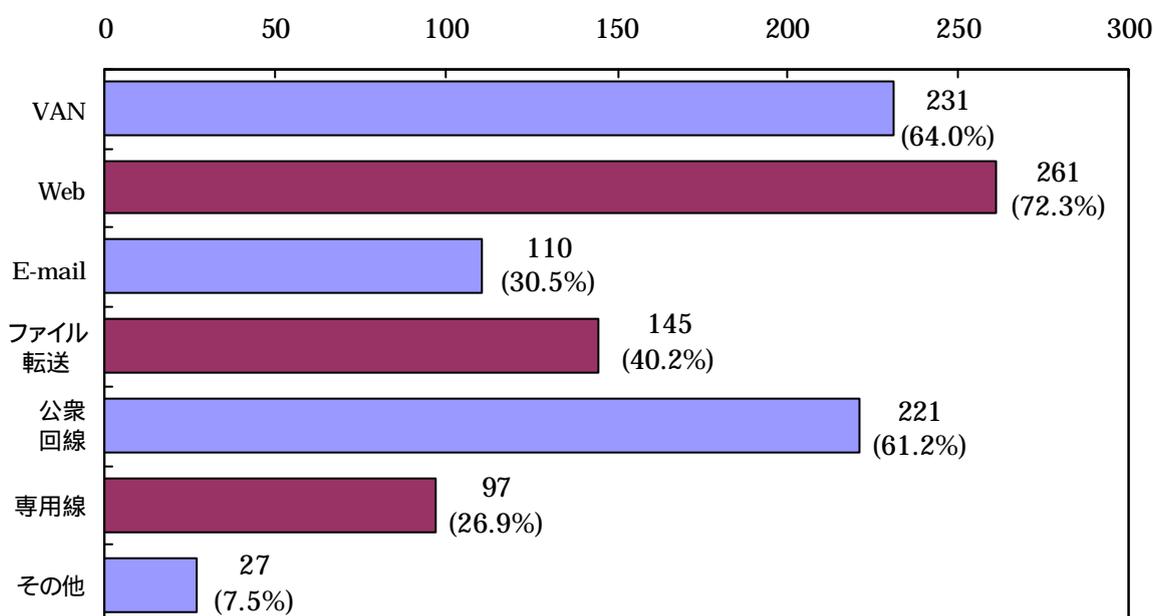
「インターネットを使った EDI（TCP/IP ネットワークまたはインターネット技術を使用した EDI）」

なお、選択肢にもあるようにインターネット EDI には複数の形態が考えられるが、それぞれについては、付属資料 1 の調査票にもあるように以下のように定義している。

- ( 1 ) Web 型 EDI ( WWW の技術を活用した EDI でブラウザを利用 )
- ( 2 ) E-mail 型 EDI ( 電子メールの技術を活用した EDI で SMTP/MIME 方式を利用 )
- ( 3 ) ファイル転送型 EDI ( ファイル転送 ( ファイルのアップロード、ダウンロード ) の技術を利用 )

この定義を使い、通信接続形態別の利用状況について、質問した結果をまとめたのが図表 2-31 である。

図表 2-31 : 2004-通信接続形態別の利用状況 (1)  
(複数回答:いくつかでも)



まず、個別の通信接続形態で見ると、インターネット EDI の 1 類型である「Web 型 EDI」が初めて最も多い利用回線となり、72.3%まで拡大した。次いで「VAN」が 64.0%、「公衆回線」が 61.2%と続いている。

図表 2-32：通信接続形態別の利用状況 (2)

(複数回答：いくつでも)

	VAN	インターネット	公衆回線	専用線	その他	パソコン通信	回答企業数
2004年	231	295	221	97	27	-	361
回答企業数	64.0%	81.7%	61.2%	26.9%	7.5%	-	
2003年	294	317	281	96	24	-	428
回答企業数	68.7%	73.8%	65.7%	22.4%	5.6%	-	
2002年	328	337	335	110	36	-	492
回答企業数	66.7%	68.5%	68.1%	22.4%	7.3%	-	
2001年	324	245	322	120	55	114	463
回答企業数	70.0%	52.9%	69.5%	25.9%	11.9%	24.6%	
2000年	370	190	353	132	54	113	500
回答企業数	74.0%	38.0%	70.6%	26.4%	10.8%	22.6%	

(注1) パソコン通信は2002年調査から調査項目から除外した。(以下同様)

(注2) インターネットは「Web型」「E-mail型」「ファイル転送型」のいずれかに回答した企業をカウントしている。

インターネット EDI の3種類のいずれかを利用している企業を1つとしてカウントし、それを過去の調査結果と並べたのが図表 2-32 である。

これによれば、インターネットを利用しているのが81.7%で、前々回最も利用されている通信接続形態となったあとも引き続き拡大を続けている。一方、公衆回線、VANはいずれもその割合を減少している一方、専用線だけは今回4ポイントほどの増加となっている。この専用線増加の理由としては、VPN(仮想専用線、仮想私設網)の利用を始めたところの回答が出てきていることが考えられる。

またこれらをグラフ化したのが図表 2-33 である。

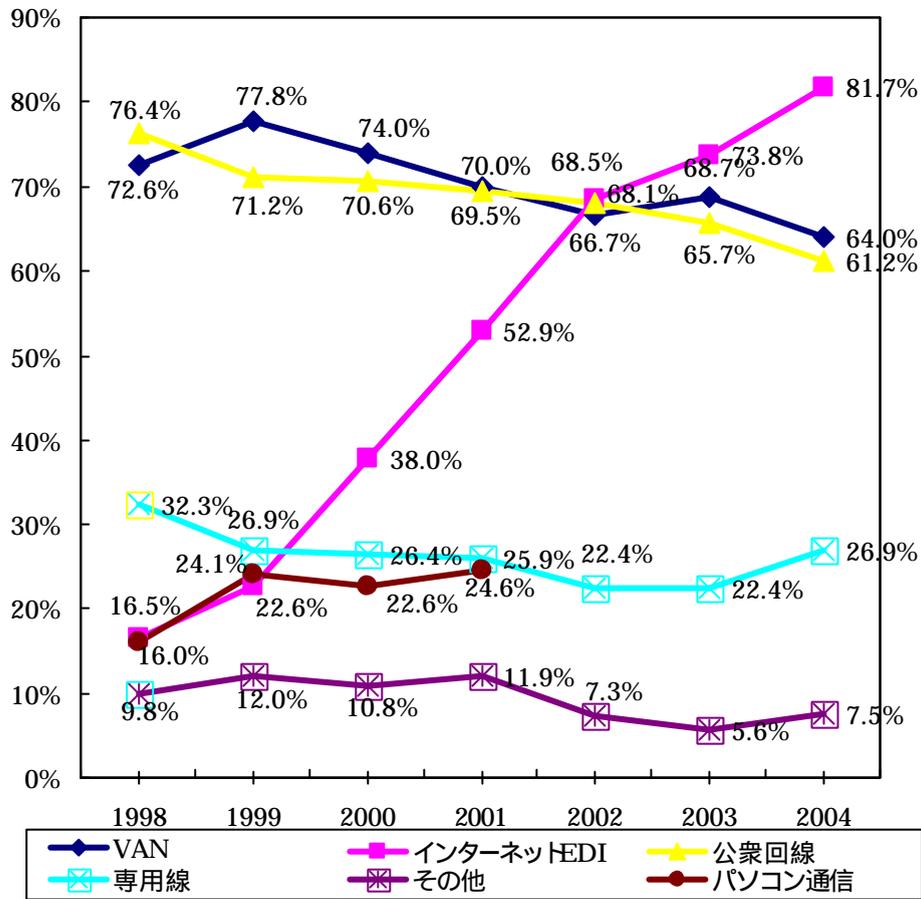
これを見ても、ここ数年のインターネットの順調な伸びが目立っている。ここ2年は普及が広まった関係からその伸び自体はやや緩やかになっているものの、依然として拡大の一途をたどっている。

一方VAN、公衆回線はやや利用の低下が目立ち始めるようになってきている。ここ数年の共存関係からインターネット型へのシフトがいよいよ動き出しつつあるという見方もできる。

今後は、XML/EDI の導入が進んでいくと考えられることから、インターネットを使った電子データ交換が増加していく傾向は引き続き続いていくものと思われる。

図表 2-33：通信接続形態別の利用状況の推移

(複数回答：いくつでも)



図表 2-34：2004-業務別・通信接続形態の利用状況

(複数回答：いくつでも)

業務区分	VAN	インターネットEDI			公衆回線	専用線	その他	合計	回答企業数	割合	
		Web	E-mail	ファイル転送							
商流EDI	206	224	85	114	137	48	16	830	58.1%	286	79.2%
物流EDI	79	50	26	39	81	44	11	330	20.6%	145	40.2%
金流EDI	37	34	6	20	121	37	3	258	17.1%	174	48.2%
その他	8	19	8	8	12	12	3	70	4.1%	31	8.6%
延べ回答数	330	327	125	181	351	141	33	1488			
	22.2%	22.0%	8.4%	12.2%	23.6%	9.5%	2.2%		100.0%		
回答企業数	231	261	110	145	221	97	27			361	
	64.0%	72.3%	30.5%	40.2%	61.2%	26.9%	7.5%				

電子データ交換の対象業務と通信接続形態の関係を見たのが、図表 2-34 である。これを見ると、インターネット EDI は商流部分にはかなり普及が広がっているといえるが、物流や金流といった他の業務においては、VAN や公衆回線での利用がまだまだ多い状況になっている。特に公衆回線は物流、金流において幅広く使われていること

が数字から見てとれる。

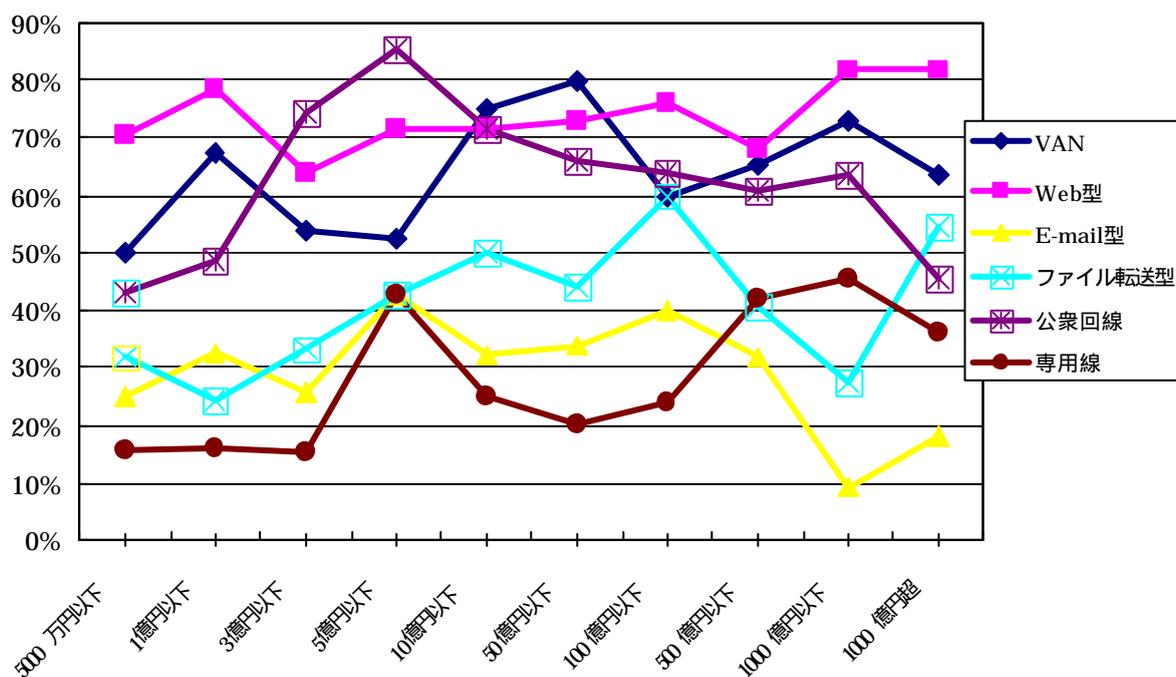
またインターネット EDI については、いずれの類型も圧倒的に商流で利用されており、インターネットを使っての他業務への展開が、今後期待されるところである。

なお、参考までに、図表 2-35～2-44 に回答企業の特徴別（資本金、売上高、従業員数、発注取引件数、受注取引件数）の通信接続形態（グラフ含む）を、図表 2-45 に業種別の通信接続形態をそれぞれ示す。

図表 2-35：2004-資本金別・通信接続形態別の利用状況(1)

資本金	VAN	インターネットEDI			公衆回線	専用線	その他	合計		回答企業数
		Web型	E-mail型	ファイル転送型						
5000万円以下	22	31	11	14	19	7	4	108	9.8%	44
1億円以下	25	29	12	9	18	6	6	105	9.6%	37
3億円以下	21	25	10	13	29	6	4	108	9.8%	39
5億円以下	11	15	9	9	18	9	1	72	6.6%	21
10億円以下	21	20	9	14	20	7	0	91	8.3%	28
50億円以下	47	43	20	26	39	12	3	190	17.3%	59
100億円以下	15	19	10	15	16	6	3	84	7.7%	25
500億円以下	45	47	22	28	42	29	1	214	19.5%	69
1000億円以下	8	9	1	3	7	5	2	35	3.2%	11
1000億円超	14	18	4	12	10	8	3	69	6.3%	22
無回答	2	6	3	3	4	3	1	22	2.0%	6
延べ回答数合計	231	262	111	146	222	98	28	1098		361
延べ回答割合（2004）	21.0%	23.9%	10.1%	13.3%	20.2%	8.9%	2.6%	100.0%		
回答企業数	231	261	110	145	221	97	27			

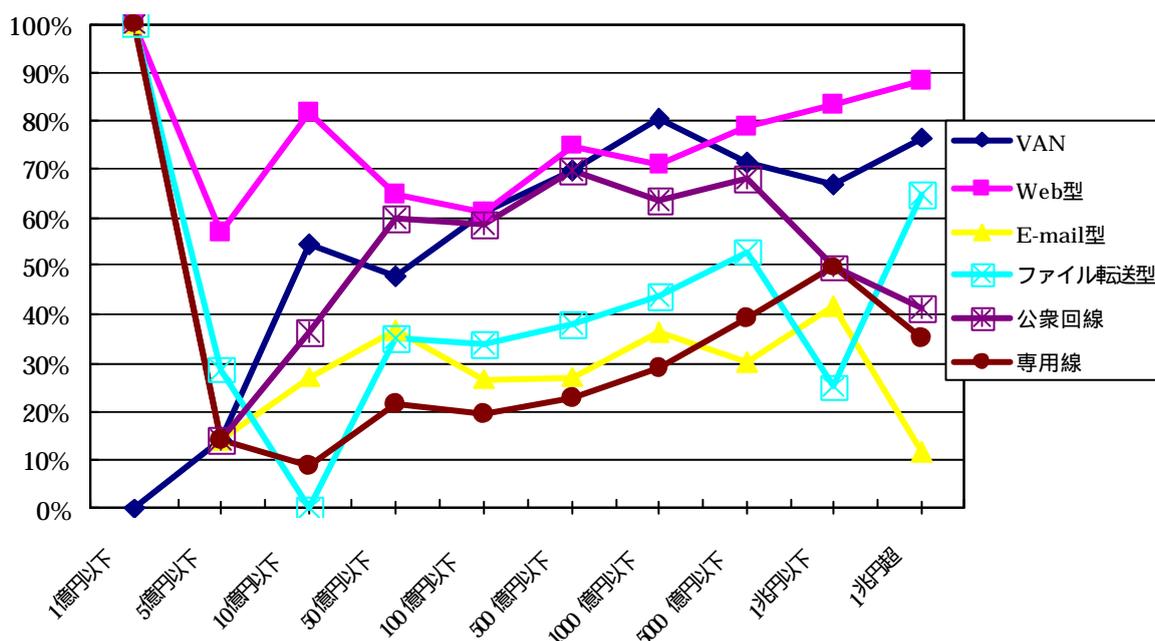
図表 2-36：2004-資本金別・通信接続形態別の利用状況(2)



図表 2-37：2004-国内売上高別・通信接続形態別の利用状況(1)

売上高	VAN	インターネットEDI			公衆回線	専用線	その他	合計	回答企業数
		Web型	E-mail型	ファイル転送型					
1億円以下	0	1	1	1	1	1	6	0.5%	1
5億円以下	1	4	1	2	1	1	10	0.9%	7
10億円以下	6	9	3	0	4	1	23	2.1%	11
50億円以下	31	42	24	23	39	14	178	16.2%	65
100億円以下	25	25	11	14	24	8	110	10.0%	41
500億円以下	64	69	25	35	64	21	283	25.8%	92
1000億円以下	33	29	15	18	26	12	137	12.5%	41
5000億円以下	47	52	20	35	45	26	229	20.9%	66
1兆円以下	8	10	5	3	6	6	40	3.6%	12
1兆円超	13	15	2	11	7	6	56	5.1%	17
無回答	3	6	4	4	5	2	26	2.4%	8
延べ回答数合計	231	262	111	146	222	98	1098		361
延べ回答割合(2004)	21.0%	23.9%	10.1%	13.3%	20.2%	8.9%	2.6%	100.0%	
回答企業数	231	261	110	145	221	97			

図表 2-38：2004-国内売上高別・通信接続形態別の利用状況(2)

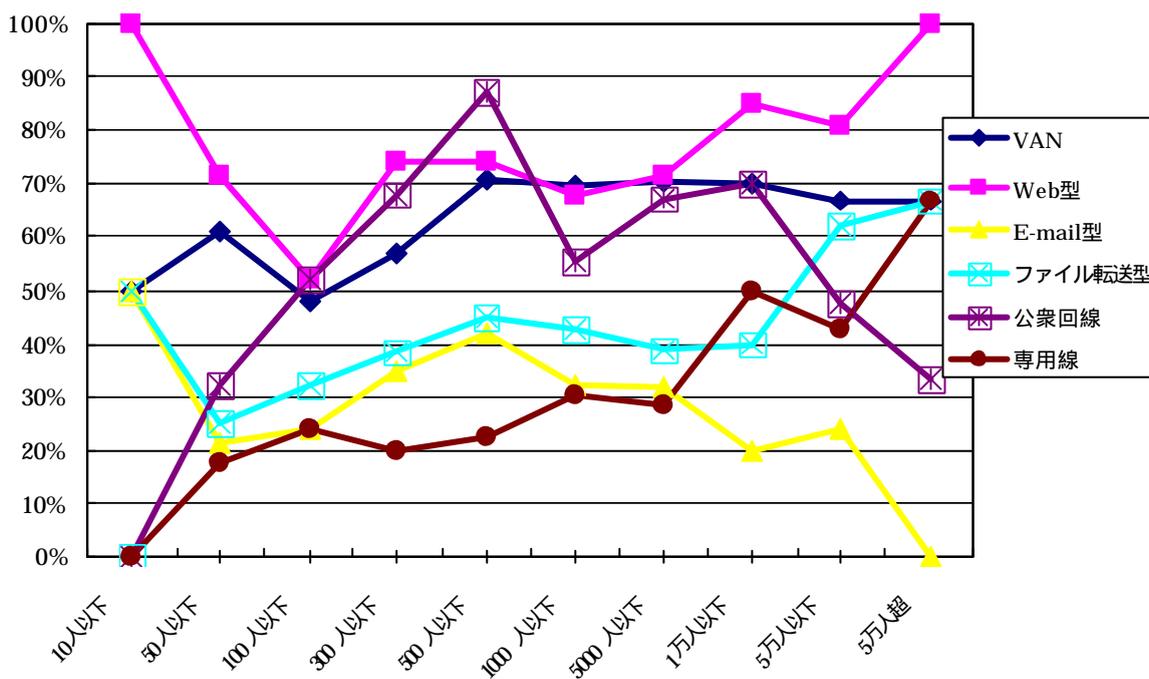


売上高と通信接続形態の関係においては、基本的に企業規模が大きくなるにつれ、いずれの通信接続形態も多く利用されている傾向が見られる。

図表 2-39：2004-国内従業員数別・通信接続形態別の利用状況(1)

従業員数	VAN	インターネットEDI			公衆回線	専用線	その他	合計	割合	回答企業数
		Web型	E-mail型	ファイル転送型						
10人以下	2	4	2	2	0	0	0	10	0.9%	4
50人以下	17	20	6	7	9	5	2	66	6.0%	28
100人以下	12	13	6	8	13	6	3	61	5.6%	25
300人以下	46	60	28	31	55	16	7	243	22.1%	81
500人以下	22	23	13	14	27	7	1	107	9.7%	31
1000人以下	39	38	18	24	31	17	3	170	15.5%	56
5000人以下	60	61	27	33	57	24	6	268	24.4%	85
1万人以下	14	17	4	8	14	10	1	68	6.2%	20
5万人以下	14	17	5	13	10	9	3	71	6.5%	21
5万人超	2	3	0	2	1	2	1	11	1.0%	3
無回答	3	5	1	3	4	1	0	17	1.5%	7
延べ回答数合計	231	261	110	145	221	97	27	1092		361
延べ回答割合(2004)	21.2%	23.9%	10.1%	13.3%	20.2%	8.9%	2.5%		100.0%	
回答企業数	231	261	110	145	221	97	27			

図表 2-40：2004-国内従業員数別・通信接続形態別の利用状況(2)

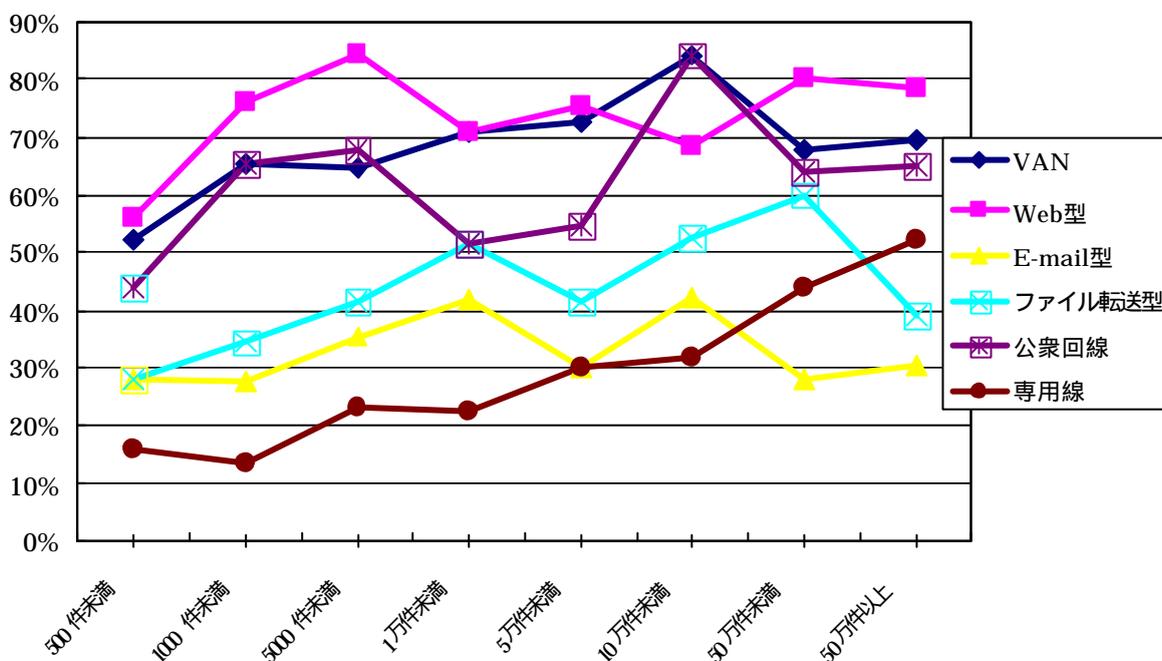


従業員数についても売上高同様の傾向が見られるが、E-mail型や公衆回線において従業員数が1万人を超えるあたりで変動が見られる。それ以外は比較的企業規模に左右されない傾向が見られる。

図表 2-41：2004-発注取引件数別・通信接続形態別の利用状況(1)

発注取引件数	VAN	インターネットEDI			公衆回線	専用線	その他	合計		回答企業数
		Web型	E-mail型	ファイル転送型						
500件未満	13	14	7	7	11	4	4	60	5.5%	25
1000件未満	19	22	8	10	19	4	3	85	7.8%	29
5000件未満	42	55	23	27	44	15	2	208	19.0%	65
1万件未満	22	22	13	16	16	7	2	98	9.0%	31
5万件未満	56	58	23	32	42	23	7	241	22.1%	77
10万件未満	16	13	8	10	16	6	3	72	6.6%	19
50万件未満	17	20	7	15	16	11	0	86	7.9%	25
50万件以上	16	18	7	9	15	12	3	80	7.3%	23
無回答	30	39	14	19	42	15	3	162	14.8%	67
延べ回答数合計	231	261	110	145	221	97	27	1092		361
延べ回答割合(2004)	21.2%	23.9%	10.1%	13.3%	20.2%	8.9%	2.5%		100.0%	
回答企業数	231	261	110	145	221	97	27			

図表 2-42：2004-発注取引件数別・通信接続形態別の利用状況(2)

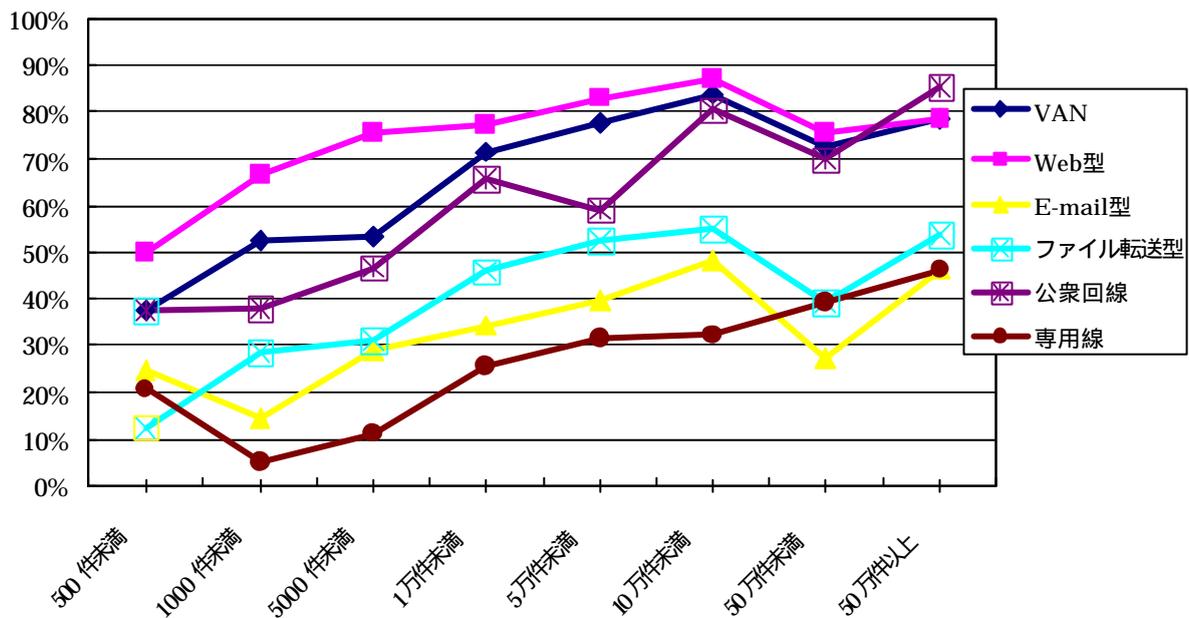


発注取引件数毎で通信接続形態を見てみると、件数の増加に伴って E-mail 型を除いては、概ね利用の割合が上昇している傾向が見られる。

図表 2-43：2004-受注取引件数別・通信接続形態別の利用状況(1)

受注取引件数	VAN	インターネットEDI			公衆回線	専用線	その他	合計		回答企業数
		Web型	E-mail型	ファイル転送型						
500件未満	9	12	6	3	9	5	1	45	4.1%	24
1000件未満	11	14	3	6	8	1	2	45	4.1%	21
5000件未満	24	34	13	14	21	5	3	114	10.4%	45
1万件未満	25	27	12	16	23	9	5	117	10.7%	35
5万件未満	59	63	30	40	45	24	8	269	24.6%	76
10万件未満	26	27	15	17	25	10	3	123	11.3%	31
50万件未満	24	25	9	13	23	13	0	107	9.8%	33
50万件以上	22	22	13	15	24	13	2	111	10.2%	28
無回答	31	37	9	21	43	17	3	161	14.7%	68
延べ回答数合計	231	261	110	145	221	97	27	1092		361
延べ回答割合(2004)	21.2%	23.9%	10.1%	13.3%	20.2%	8.9%	2.5%		100.0%	
回答企業数	231	261	110	145	221	97	27			

図表 2-44：2004-受注取引件数別・通信接続形態別の利用状況(2)



受注取引件数毎で通信接続形態を見てみると、この受注件数が増加するのに合わせて徐々に利用率が高くなり、全体的に右肩上がりのグラフになっている。

図表 2-45：2004-業種別・通信接続形態別の利用状況

業種×接続形態	VAN	インターネットEDI			公衆回線	専用線	その他	合計	実施企業数合計
		Web型	E-mail型	ファイル転送型					
水産・農林	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設	2	10	6	5	3	2	2	30	14
食料品	19	13	4	5	15	1	2	59	19
繊維製品	16	14	5	4	16	8	2	65	21
パルプ・紙	2	2	2	3	1	1	1	12	2
化学	9	8	2	4	6	6	0	35	10
医薬品	2	1	1	0	2	0	0	6	2
石油・石炭	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ゴム製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ガラス・土石製品	1	1	0	1	1	1	0	5	1
鉄鋼	8	7	4	5	7	4	1	36	10
非鉄金属	8	7	4	5	6	4	1	35	10
金属製品	0	2	1	0	2	1	0	6	2
機械	2	3	1	0	2	1	0	9	5
電気機器	42	53	22	35	34	8	3	197	60
情報通信機器	4	5	1	3	1	1	0	15	5
輸送用機器	2	4	1	3	1	2	3	16	6
精密機器	6	9	2	3	2	1	1	24	10
新聞・出版	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他製品	9	10	8	7	9	3	0	46	15
商社	20	24	9	12	17	10	0	92	25
卸売業	36	44	14	19	24	11	4	152	52
小売業	11	7	2	4	14	3	0	41	15
銀行	0	4	0	1	12	5	0	22	13
その他金融	3	2	0	0	7	7	0	19	9
証券	0	0	0	0	0	0	0	0	0
保険	1	1	0	0	2	1	0	5	2
不動産	0	0	0	0	0	0	0	0	0
陸運	1	1	1	0	1	2	0	6	2
海運	1	1	0	1	1	0	0	4	1
空運	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運輸・倉庫	15	13	15	15	19	8	2	87	24
通信	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気	4	4	0	4	5	2	2	21	7
ガス	0	1	0	0	5	1	2	9	6
旅行関連サービス	1	0	0	1	0	0	0	2	1
情報サービス	3	3	1	1	2	1	0	11	4
医療	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教育・学術研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他サービス	1	1	1	0	0	0	0	3	1
行政	0	4	2	3	3	2	1	15	5
その他	1	1	0	1	0	0	0	3	1
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	230	260	109	145	220	97	27	1088	361
	21.1%	23.9%	10.0%	13.3%	20.2%	8.9%	2.5%	100.0%	

(注) 今回の調査より業種分類として「情報通信機器」「新聞・出版」「医療」「教育・学術研究」の4つが加わっているが、調査対象抽出時のデータには情報通信機器以外の3業種の企業がないため、回答がないと考えられる。

## (7) 取引先との電子データ交換の仕方

以下では、販売側（受注側）と購買側（発注側）に分けて、それぞれの業務における「電子データ交換」実施の有無、電子データ交換方式、今後希望する相手業種等について示す。

### 件数で見た電子データ交換の実施率

各業務における電子データ交換の実施率について図表 2-46～2-47 に示す。

販売側の実施率は 80.4%であり、前回(83.2%)より 3 ポイントほど減少している。前回までは実施率が上昇するという結果だったが、今回はその傾向に変化が見られた。また受注データ件数の 50%以上について電子データ交換を実施している企業は 20.8%で、前回と同じであった。

一方、購買側の実施率は 66.5%と、前回、前々回に比べ若干ながら増加している。こちらは販売業務に比べ実施率は低いものの、確実にその実施率は上がっており、導入が進みつつあることをうかがわせている。また、注文データの 50%以上の実施率は 25.8%で、過去 3 回と比べても最高の実施率となった。

図表 2-46：販売業務における電子データ交換の実施率

電子データ交換の実施率	2004		2003		2002		2001	
	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比
販売側の業務では行っていない	67	19.6%	67	16.8%	95	20.3%	109	25.8%
受注データ件数の10%未満	83	24.3%	101	25.4%	113	24.1%	92	21.7%
受注データ件数の10%以上30%未満	67	19.6%	89	22.4%	94	20.1%	83	19.6%
受注データ件数の30%以上50%未満	53	15.5%	58	14.6%	66	14.1%	50	11.8%
受注データ件数の50%以上70%未満	29	8.5%	28	7.0%	41	8.8%	37	8.7%
受注データ件数の70%以上90%未満	24	7.0%	34	8.5%	32	6.8%	27	6.4%
受注データ件数の90%以上	18	5.3%	21	5.3%	27	5.8%	25	5.9%
合計	341	100.0%	398	100.0%	468	100.0%	423	100.0%

図表 2-47：購買業務における電子データ交換の実施率

電子データ交換の実施率	2004		2003		2002		2001	
	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比
購買側の業務では行っていない	112	33.5%	136	35.7%	169	37.2%	190	51.5%
注文データ件数の10%未満	76	22.8%	85	22.3%	92	20.3%	38	10.3%
注文データ件数の10%以上30%未満	38	11.4%	56	14.7%	52	11.5%	41	11.1%
注文データ件数の30%以上50%未満	22	6.6%	23	6.0%	29	6.4%	30	8.1%
注文データ件数の50%以上70%未満	32	9.6%	40	10.5%	52	11.5%	24	6.5%
注文データ件数の70%以上90%未満	38	11.4%	23	6.0%	32	7.0%	22	6.0%
注文データ件数の90%以上	16	4.8%	18	4.7%	28	6.2%	24	6.5%
合計	334	100.0%	381	100.0%	454	100.0%	369	100.0%

## 電子データ交換方式

「電子データ交換方式」について、業務区分毎の利用状況を図表 2-48 に示す。  
(電子データ交換方式の種類)

CII または CII 準拠の標準

EDIFACT または EDIFACT 準拠の標準

固定長方式 (業界標準フォーマット)

固定長方式 (独自フォーマット)

図表 2-48 : 業務別の電子データ交換方式

業務区分	CII標準	UN/ED IFACT	固定長 (業界標準)	固定長 (独自)	その他	合計	構成比	回答 企業数	割合
商流EDI	162	46	90	136	29	463	49.3%	286	79.2%
物流EDI	42	19	39	99	13	212	22.6%	145	40.2%
金流EDI	18	2	100	81	10	211	22.4%	174	48.2%
その他	6	4	13	19	12	54	5.7%	31	8.6%
延べ回答数	228	71	242	335	64	940			
	24.3%	7.6%	25.7%	35.6%	6.8%		100.0%		
回答企業数	177	64	161	211	45			361	
	49.0%	17.7%	44.6%	58.4%	12.5%				

国内標準である可変長方式の CII 標準の採用は 49.0% (前回 51.6%)、国際標準である UN/EDIFACT については 17.7% (前回 16.6%) となっている。CII 標準は EDI を利用している企業の約半数で使用されている。また固定長方式については、業界標準が 44.6% (前回 41.8%)、独自フォーマット 58.4% (前回 55.4%) となっている。

UN/EDIFACT や業界標準、独自フォーマットについて、いずれも前回より増加しており、利用するデータ交換方式は多様になっている。

図表 2-49 ~ 2-55 に、電子データ交換方式に関する参考情報を示す。

図表 2-49 ~ 2-51 は企業属性別 (資本金、売上高、従業員数) に、図表 2-52 ~ 2-53 は発注取引件数、図表 2-54 ~ 2-55 は受注取引件数で、それぞれどのような電子データ交換方式を使用しているかを示している。

図表 2-49：資本金別・電子データ交換方式の状況

資本金	CII標準	UN/ED IEFACT	固定長 (業界標準)	固定長 (独自)	その他	合計	回答 企業数	
5000万円以下	24	4	8	15	5	56	8.5%	44
1億円以下	17	6	15	20	4	62	9.4%	37
3億円以下	12	5	17	21	4	59	8.9%	39
5億円以下	9	4	14	17	4	48	7.3%	21
10億円以下	14	7	17	19	3	60	9.1%	28
50億円以下	24	7	26	40	6	103	15.6%	59
100億円以下	17	6	9	15	4	51	7.7%	25
500億円以下	40	14	38	44	5	141	21.3%	69
1000億円以下	8	2	4	8	2	24	3.6%	11
1000億円超	11	6	11	9	4	41	6.2%	22
無回答	1	4	2	4	5	16	2.4%	6
延べ回答数合計	177	65	161	212	46	661		361
延べ回答割合(2004)	26.8%	9.8%	24.4%	32.1%	7.0%		100.0%	
回答企業数	177	64	161	211	45			

図表 2-50：売上高別・電子データ交換方式の状況

売上高	CII標準	UN/ED IEFACT	固定長 (業界標準)	固定長 (独自)	その他	合計	回答 企業数	
1億円以下	0	1	0	1	1	3	0.5%	1
5億円以下	4	0	2	1	0	7	1.1%	7
10億円以下	7	0	1	3	1	12	1.8%	11
50億円以下	27	7	22	39	5	100	15.1%	65
100億円以下	20	6	15	21	5	67	10.1%	41
500億円以下	40	12	41	58	12	163	24.7%	92
1000億円以下	21	12	23	25	3	84	12.7%	41
5000億円以下	41	14	39	43	10	147	22.2%	66
1兆円以下	6	3	7	8	0	24	3.6%	12
1兆円超	11	6	8	9	4	38	5.7%	17
無回答	0	4	3	4	5	16	2.4%	8
延べ回答数合計	177	65	161	212	46	661		361
延べ回答割合(2004)	26.8%	9.8%	24.4%	32.1%	7.0%		100.0%	
回答企業数	177	64	161	211	45			

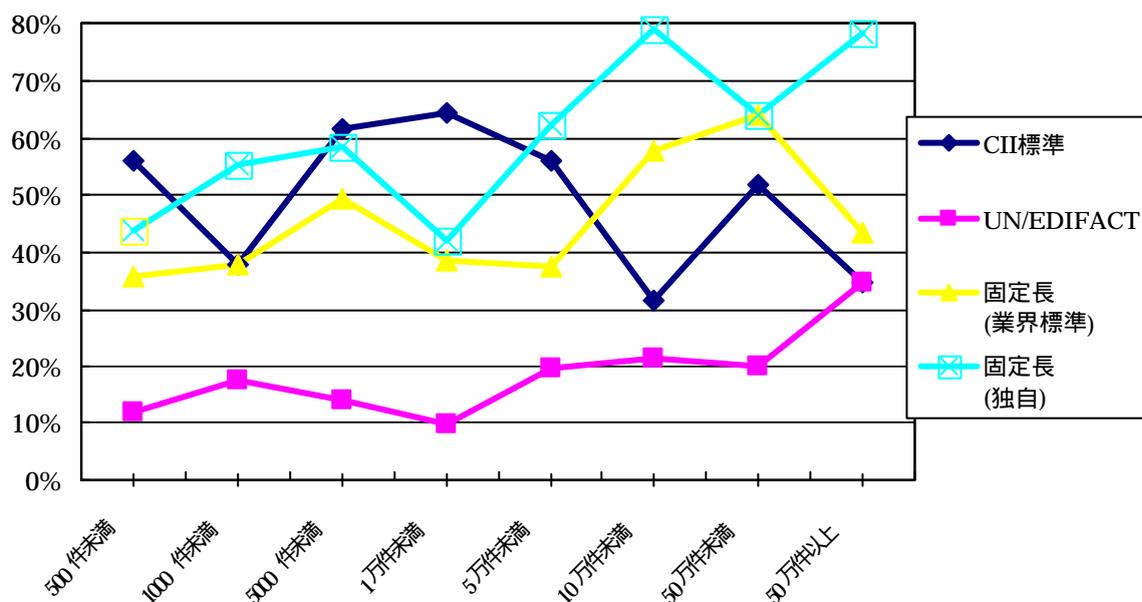
図表 2-51：従業員数別・電子データ交換方式の状況

従業員数	CII標準	UN/ED IEFACT	固定長 (業界標準)	固定長 (独自)	その他	合計	回答 企業数	
10人以下	2	0	1	0	1	4	0.6%	4
50人以下	20	4	5	10	0	39	5.9%	28
100人以下	8	4	7	15	2	36	5.4%	25
300人以下	34	11	34	45	13	137	20.7%	81
500人以下	15	4	17	19	6	61	9.2%	31
1000人以下	26	11	25	42	5	109	16.5%	56
5000人以下	41	16	46	51	8	162	24.5%	85
1万人以下	15	4	12	13	0	44	6.7%	20
5万人以下	12	7	10	11	4	44	6.7%	21
5万人超	2	2	1	2	1	8	1.2%	3
無回答	2	1	3	3	5	14	2.1%	7
延べ回答数合計	177	64	161	211	45	658		361
延べ回答割合(2004)	26.9%	9.7%	24.5%	32.1%	6.8%		100.0%	
回答企業数	177	64	161	211	45			

図表 2-52：発注取引件数別・電子データ交換方式の状況(1)

発注取引件数	CII標準	UN/EDIFACT	固定長 (業界標準)	固定長 (独自)	その他	合計	回答 企業数	
500件未満	14	3	9	11	4	41	6.2%	25
1000件未満	11	5	11	16	3	46	7.0%	29
5000件未満	40	9	32	38	7	126	19.1%	65
1万件未満	20	3	12	13	1	49	7.4%	31
5万件未満	43	15	29	48	10	145	22.0%	77
10万件未満	6	4	11	15	4	40	6.1%	19
50万件未満	13	5	16	16	4	54	8.2%	25
50万件以上	8	8	10	18	2	46	7.0%	23
無回答	22	12	31	36	10	111	16.9%	67
延べ回答数合計	177	64	161	211	45	658		361
延べ回答割合(2004)	26.9%	9.7%	24.5%	32.1%	6.8%		100.0%	
回答企業数	177	64	161	211	45			

図表 2-53：発注取引件数別・電子データ交換方式の状況(2)



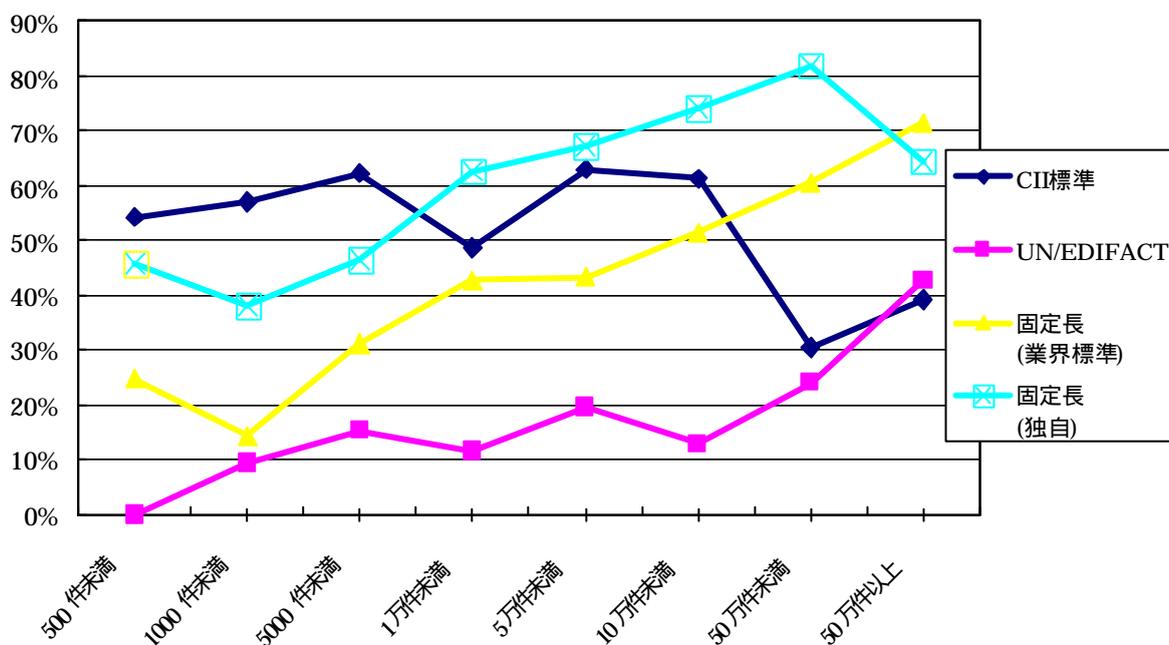
発注取引件数別に電子データ交換方式を見てみると、固定長方式は業界標準、独自のいずれも若干の変動はあるものの、取引件数が多くなるほど実施率が高くなっている。

一方、CII標準については、5万件以上の取引件数では、利用率が低くなる傾向があり、逆に固定長(業界標準)は1万件を超えるあたりから大きく増加している。これはそれぞれの電子データ交換方式と業種の関係があるのではないかと考えられる。この理由として、CII標準を採用している業種は、製造業系が多い傾向にあり、一方多くの取引件数が生まれる流通業では、これまで固定長が利用されている現状が推測できることが考えられる。

図表 2-54：受注取引件数別・電子データ交換方式の状況(1)

受注取引件数	CII標準	UN/EDIFACT	固定長 (業界標準)	固定長 (独自)	その他	合計	回答 企業数	
500件未満	13	0	6	11	2	32	4.9%	24
1000件未満	12	2	3	8	1	26	4.0%	21
5000件未満	28	7	14	21	2	72	10.9%	45
1万件未満	17	4	15	22	3	61	9.3%	35
5万件未満	48	15	33	51	10	157	23.9%	76
10万件未満	19	4	16	23	7	69	10.5%	31
50万件未満	10	8	20	27	5	70	10.6%	33
50万件以上	11	12	20	18	2	63	9.6%	28
無回答	19	12	34	30	13	108	16.4%	68
延べ回答数合計	177	64	161	211	45	658		361
延べ回答割合(2004)	26.9%	9.7%	24.5%	32.1%	6.8%		100.0%	
回答企業数	177	64	161	211	45			

図表 2-55：受注取引件数別・電子データ交換方式の状況(2)



受注取引件数についても、CII 標準と固定長方式で明らかに特徴が異なっていることが見てとれる。

固定長は取引件数の増加に比例して利用率が上昇しているのに対し、CII 標準は 10 万件以上になると、その利用率は下がる傾向にある。考えられる理由としては、発注取引件数の場合と同様、それぞれを採用している業種の特徴によって左右されていることが挙げられる。

## (8) インターネット EDI

対象業務とインターネット EDI の関係については既に解説済みのため、ここではそれ以外の項目について触れる。

まだインターネット EDI を利用していない企業に対して、将来利用する意向があるかどうかを聞いた結果が図表 2-56 である。

これによれば回答した 58 社の半数弱の 25 社が今後利用するという意思を持っているとの回答が出た。

導入予定企業の割合は、年々減少する傾向にはあるが、先の結果の通りインターネット EDI の利用率が 80% を超える状況となっており、ある程度普及・浸透が進んできたため、その伸びが緩やかになってきているという解釈ができる。

図表 2-56：インターネット EDI の利用意向

利用形態	企業数	構成比
利用する予定	25	43.1%
今後も利用予定なし	33	56.9%
合計	58	100.0%

またインターネットの利用意向で、「利用する予定」と回答した企業に対し、いつごろから利用開始かを質問した結果が次の図表 2-57 である。

これを見ると、2004 年度、2005 年度までで 85% 以上の企業が導入予定と回答している。

図表 2-57：インターネット EDI の利用予定年度

利用開始年度	2004		2003		2002		2001	
	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比
2001 年度	0	0.0%	0	0.0%	1	1.4%	62	63.3%
2002 年度	0	0.0%	0	0.0%	35	50.0%	24	24.5%
2003 年度	0	0.0%	18	47.4%	15	21.4%	9	9.2%
2004 年度	12	57.1%	14	36.8%	6	8.6%	0	0.0%
2005 年度	6	28.6%	2	5.3%	5	7.1%	3	3.1%
2006 年度	2	9.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
未定	1	4.8%	4	10.5%	8	11.4%	0	0.0%
合計	21	100.0%	38	100.0%	70	100.0%	98	100.0%

インターネット EDI を導入したねらいについては、「取引先企業からの依頼」が 220 社（72.1%）、「自社業務の効率化を図るため」が 161 社（52.8%）、「社内の情報化推進の一環として」が 89 社（29.2%）という順になっている。

「取引先企業からの依頼」が前回調査に引き続き今回も大きな割合を占めているのが特徴といえる。

図表 2-58：インターネット EDI の導入のねらい（3つまでの複数回答）

導入のねらい	2004		2003		2002	
	企業数	対企業数	企業数	対企業数	企業数	対企業数
取引先企業からの依頼	220	72.1%	254	72.0%	271	67.4%
自社関連業界団体からの勧め	37	12.1%	32	9.1%	46	11.4%
競合他社との差別化のため	46	15.1%	61	17.3%	84	20.9%
競合他社が導入を始めたため	33	10.8%	46	13.0%	46	11.4%
自社業務の効率化を図るため	161	52.8%	180	51.0%	212	52.7%
社内の情報化推進の一環として	89	29.2%	102	28.9%	110	27.4%
既存のEDIではできないことができる	41	13.4%	66	18.7%	81	20.1%
その他	11	3.6%	18	5.1%	26	6.5%
延べ回答数合計（3つまで回答）	638		759		876	
回答企業数	305	100.0%	353	100.0%	402	100.0%

また、導入のねらいをインターネット EDI の類型別に見ると、それぞれ少しずつではあるが、違いが見られる。

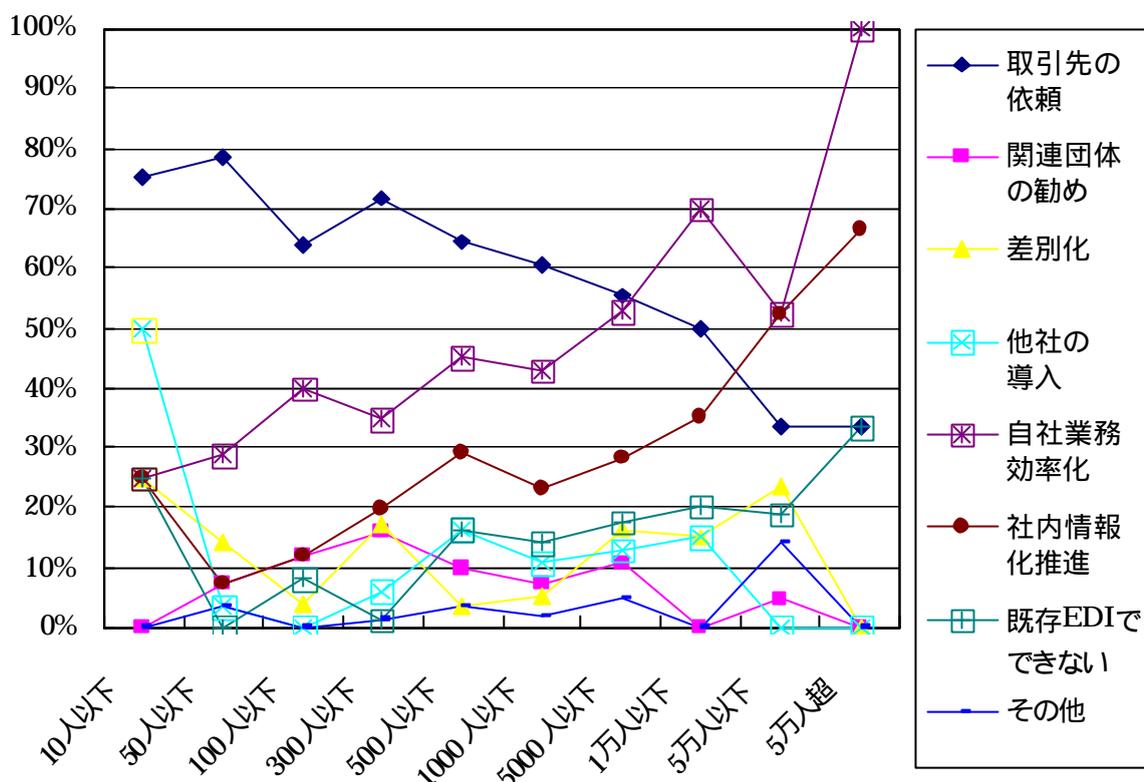
例えば、「自社業務の効率化を図るため」は、大量データのやり取りが可能なファイル転送型が多い。業務の自動処理を考えるとファイル転送型による実装が取り入れやすいものと考えられる。

図表 2-59：類型別・インターネット EDI 導入のねらい（3つまでの複数回答）

導入のねらい	Web型	E-mail型	ファイル転送型
取引先企業からの依頼	73.6%	73.6%	77.2%
自社関連業界団体からの勧め	9.6%	10.0%	10.3%
競合他社との差別化のため	15.3%	17.3%	13.1%
競合他社が導入を始めたため	8.4%	13.6%	9.7%
自社業務の効率化を図るため	42.9%	46.4%	55.2%
社内の情報化推進の一環として	26.1%	25.5%	35.2%
既存のEDIではできないことができる	13.0%	14.5%	13.8%
その他	3.4%	3.6%	2.1%
回答企業数	261	110	145

また、導入のねらいに従業員数別に見ると、「取引先企業からの依頼」「自社業務の効率化」「社内の情報化推進」の3つにおいて特徴が見られる。

図表 2-60：従業員数別・インターネット EDI 導入のねらい（3つまでの複数回答）



次にインターネット EDI の利点・長所については、「通信コストが安価である」が 208 社（68.2%）、「特別なソフトウェアを用意しなくてよい」が 159 社（52.1%）で、半数以上の企業からの回答になっている。インターネットの魅力である「安さ」「簡易さ」がここでも受け入れられていると考えられる。

図表 2-61：インターネット EDI の利点・長所（3つまでの複数回答）

利点・長所	2004		2003		2002	
	企業数	対企業数	企業数	対企業数	企業数	対企業数
通信コストが安価である	208	68.2%	236	66.9%	244	60.7%
通信速度が速い	68	22.3%	73	20.7%	66	16.4%
情報の迅速なやり取りが可能になる	112	36.7%	128	36.3%	134	33.3%
開発費が少なくすむ	96	31.5%	113	32.0%	157	39.1%
特別なソフトウェアを用意しなくてよい	159	52.1%	172	48.7%	217	54.0%
オペレータの教育が簡単にすむ	24	7.9%	35	9.9%	40	10.0%
業務の省力化、効率化につながる	99	32.5%	107	30.3%	129	32.1%
その他	6	2.0%	8	2.3%	13	3.2%
延べ回答数合計（3つまで回答）	772		872		1000	
回答企業数	310	100.0%	348	100.0%	397	100.0%

また、インターネット EDI の利点・長所をインターネット EDI の類型別に見ると、それぞれ少しずつではあるが、違いが見られる。

ファイル転送型では、「情報の迅速なやり取りが可能になる」といった利点を挙げる企業が多い。これは、従来利用しているものとの比較で、Web 型や E-mail 型よりも大きい容量のデータでよりメリットを感じているところから、選択されているものと思われる。

また Web 型では、「特別なソフトウェアを用意しなくてよい」という指摘が多い。これは現状利用されているパソコンであれば、ブラウザが最初から標準装備されており、難しい設定も必要がないというメリットを感じているところが多いのではないと思われる。

図表 2-62：類型別・インターネット EDI の利点・長所（3 つまでの複数回答）

利点・長所	Web型	E-mail型	ファイル転送型
通信コストが安価である	66.3%	69.1%	64.8%
通信速度が速い	19.9%	18.2%	21.4%
情報の迅速なやり取りが可能になる	34.1%	31.8%	40.0%
開発費が少なくすむ	27.6%	36.4%	33.8%
特別なソフトウェアを用意しなくてよい	53.6%	40.9%	49.0%
オペレータの教育が簡単にすむ	8.0%	7.3%	8.3%
業務の省力化、効率化につながる	25.7%	30.0%	30.3%
その他	2.3%	3.6%	0.0%
回答企業数	261	110	145

一方、インターネット EDI の欠点・短所については、「複数のシステムが導入されてしまう」が 158 社（51.8%）、「セキュリティに不安がある」が 149 社（48.9%）、「社内システムとうまくつながらない」が 121 社（39.7%）となっている。

「セキュリティ」については、前回調査で指摘する企業の割合が減ったものの、今回またその数字が増加している。この理由として相次ぐコンピュータウイルスの発生やそれに対する対策に追われる状況があるのではないかと考えられる。情報提供は行われても、より高度化するウイルスに対して常に監視の目を向け、すぐに対策が採れるようになっていないと業務への支障が出てしまうといったことに対する不安が指摘されているものと思われる。

図表 2-63：インターネット EDI の欠点・短所（3つまでの複数回答）

欠点・短所	2004		2003		2002	
	企業数	対企業数	企業数	対企業数	企業数	対企業数
社内システムとうまくつながらない	121	39.7%	172	48.7%	189	47.0%
今までより人手が必要になった	85	27.9%	94	26.6%	88	21.9%
従来より入力するだけ手間が増えた	67	22.0%	84	23.8%	87	21.6%
複数のシステムが導入されてしまう	158	51.8%	180	51.0%	190	47.3%
納期や商品価格の要求が厳しくなった	34	11.1%	40	11.3%	40	10.0%
セキュリティに不安がある	149	48.9%	154	43.6%	213	53.0%
発信先の与信管理ができない	12	3.9%	21	5.9%	27	6.7%
その他	10	3.3%	21	5.9%	27	6.7%
延べ回答数合計（3つまで回答）	636		766		861	
回答企業数	289	100.0%	330	100.0%	381	100.0%

類型別にインターネット EDI の欠点・短所を見てみると、「今までより人手が必要になった」、「セキュリティに不安がある」という2つが、E-mail 型、ファイル転送型で多い。

前者の人手の問題については、Web 型の場合は新たな人手が必要になるほど取り扱い件数が多くないことが多いため、あまり欠点になっていないのではないかと推測される。また、セキュリティについては、ファイルをやり取りする E-mail 型、ファイル転送型の場合はウイルス等の影響を受けやすいと考えられている一方、Web 型はそのような影響は受けにくいと考えられているため、指摘が少ないのではないかとと思われる。

図表 2-64：類型別・インターネット EDI の欠点・短所（3つまでの複数回答）

欠点・短所	Web型	E-mail型	ファイル転送型
社内システムとうまくつながらない	38.3%	38.2%	40.7%
今までより人手が必要になった	28.0%	33.6%	33.1%
従来より入力するだけ手間が増えた	23.4%	18.2%	20.7%
複数のシステムが導入されてしまう	53.3%	54.5%	57.9%
納期や商品価格の要求が厳しくなった	11.5%	9.1%	10.3%
セキュリティに不安がある	42.9%	44.5%	42.8%
発信先の与信管理ができない	2.3%	2.7%	1.4%
その他	3.1%	3.6%	1.4%
回答企業数	261	110	145

今回の調査では、上記に指摘されているインターネット EDI の欠点・短所に対して、ユーザの立場としてどのような対応策であれば採り得るのか、考えられる対応を自由記述の形で回答を得た。

大きく分類して、インターネット EDI の欠点・短所に対する具体的な対応の方向としては、以下のような3つの視点からの回答が多かった。

図表 2-65：インターネット EDI の欠点・短所に対する対応方法

対応方法	件数
標準化（業界あるいは Web システムとして、等）	51
社内システムとの連携の確保	10
セキュリティ対策の充実	27
その他	11

これらの上記の欠点・短所に対する具体的な対応方法の意見を以下に列挙する。

#### 標準化（業界あるいは Web システムとして、等）

- ・データ交換型や Web 型のどちらも個々でデータを管理している場合が多く、基となるデータを一本化し、接続方式として複数の方式を持つようにして運用すれば良い。
- ・業界標準の推進と取引を中継するセンター組織（業界固有）の構築および送受信インターフェースの共通化が必要である。
- ・標準化の内容として以下のようなものが挙げられている。  
データレイアウト、通信方式、Web 画面、操作、ダウンロードファイル形式など

#### 社内システムとの連携の確保

- ・販売 EDI の場合、Web だと顧客毎にルールがまちまちであるため、Web と EDI の間にサブシステムを通すことによってインターフェースを標準化する。
- ・オフコンとパソコン間のデータ交換が容易に出来るようにすること。
- ・Web-EDI のブラウザ画面からテキストに変換するようなシステムの利用（外部サービス）が必要である。
- ・社内システムとの連携において安価なシステム連携ツールが必要である。
- ・CSV 形式でのダウンロードを可能にして、社内システムへの接続をはかる。

#### セキュリティ対策の充実

- ・以下の対策を期待する。  
(a)ファイアウォール、(b)ウイルス対策ソフト、(c)情報の暗号化
- ・脆弱性検査を定期的実施し、適切なセキュリティ対策を講じる。
- ・官民を含めた認証基盤の整備と利用に期待する。
- ・自社システムのセキュリティポリシーの各社毎の徹底が必要である。
- ・政府中心にセキュリティの共通仕様を早期に構築しユーザを安心させてほしい。
- ・トラフィック上のセキュリティより接続機器（OS 含）の脆弱性に対する対策が必要と感じる。

## (9) XML/EDI

インターネットが広く利用されるに伴って、インターネット EDI も利用が拡大してきているが、そのインターネット EDI の欠点・短所として、「複数のシステムが導入されてしまう」、「社内システムとうまくつながらない」といったような問題点がある。これらを解決する手段として考えられているものが XML 技術であり、この技術を適用した EDI を XML/EDI と呼んでいる。

まず、XML/EDI の利用状況であるが、まだ技術自体が比較的新しいこと、また標準仕様もようやくまとまり、少しずつ実装に向けての準備が進んできている段階であり、徐々に進展が見られるようになってきている調査結果になっている。

具体的には、「すでに導入している」企業は 32 社で、「現在導入作業に着手中」を加えると回答企業の 11%強で、前回からはあまり変化していない。また今後 3 年以内に導入予定とする企業は 45 社 (12.7%) であり、前回までと比べその導入に対する姿勢がやや低下している結果となっている。

一方、集計した利用状況とは対照的に、複数の業界で既に XML/EDI に対する取り組みが始まっており、今後その導入に対しての環境整備も進んでくると考えられる。今後はそれらの動向についての情報収集・提供・共有がより必要になってくるものと思われる。

図表 2-66 : XML/EDI の利用状況(1)

利用状況	2004		2003		2002	
	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比
すでに導入している	32	9.0%	26	6.1%	12	2.5%
現在導入作業に着手中	8	2.3%	21	5.0%	22	4.6%
今後3年以内に導入予定	45	12.7%	79	18.7%	91	19.0%
導入の予定なし	269	76.0%	297	70.2%	355	74.0%
合計	354	100.0%	423	100.0%	480	100.0%

利用を開始、または利用を予定している企業に、その開始年度を聞いた結果が図表 2-67 である。

今後導入予定の企業についても聞いているが、具体的な開始時期についてはほとんど回答がなく、まだ計画段階のところも多いようである。

図表 2-67 : XML/EDI の利用状況(2)

利用開始年度	2004		2003		2002	
	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比
2000 年度	3	8.8%	4	10.0%	4	19.0%
2001 年度	7	20.6%	5	12.5%	7	33.3%
2002 年度	10	29.4%	15	37.5%	2	9.5%
2003 年度	11	32.4%	4	10.0%	2	9.5%
2004 年度	2	5.9%	2	5.0%	1	4.8%
2005 年度	1	2.9%	0	0.0%	3	14.3%
2006 年度	0	0.0%	2	5.0%	0	0.0%
2007 年度	0	0.0%	2	5.0%	1	4.8%
2008 年度	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
未定	0	0.0%	6	15.0%	1	4.8%
合計	34	100.0%	40	100.0%	21	100.0%

次に、XML/EDI を導入するにあたってのポイントについて見てみることにする。

回答の傾向としては、「データ交換に関わる標準の策定が進むこと」が 155 社 (59.4%) で前回に引き続き最も多くなっている。ebXML では標準仕様が 2001 年 5 月時点で確定しているが、コア構成要素の技術仕様が 2003 年末にほぼ確定しており、これらがより広範囲に知られることによって、これらを使ったアプリケーションが登場し、普及に向けての動きが加速する方向に向かうものと思われる。

続いて「XML/EDI が低コストで構築できること」(50.2%)、「現在利用しているシステムとの互換性の確保」(47.5%)となっている。現在利用されているシステムをリプレースすることは現状難しい点も多いため、この互換性が低コストで実現できるようになることが普及への道筋をつけることになるといえる。

図表 2-68 : XML/EDI 導入のポイント

導入のポイント	2004		2003		2002	
	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比
データ交換に関わる標準の策定が進むこと	155	59.4%	196	60.7%	223	61.9%
現在利用しているシステムとの互換性の確保	124	47.5%	153	47.4%	167	46.4%
コンピュータの処理速度が向上すること	9	3.4%	14	4.3%	17	4.7%
ハードウェアのコストが低下すること	15	5.7%	13	4.0%	6	1.7%
通信ネットワークの高速化が実現すること	14	5.4%	29	9.0%	37	10.3%
通信ネットワークの利用コストが低下すること	28	10.7%	29	9.0%	68	18.9%
XML/EDI が低コストで構築できること	131	50.2%	146	45.2%	172	47.8%
XMLやXML/EDIの導入ガイド等が豊富になる	36	13.8%	65	20.1%	70	19.4%
XMLを簡単に利用できるようにASP等が提供される	62	23.8%	81	25.1%	78	21.7%
XMLが扱える開発ツール普及で開発スピード向上	48	18.4%	59	18.3%	-	-
XML/EDIのメリットが明確に提示されること	84	32.2%	81	25.1%	112	31.1%
その他	7	2.7%	25	7.7%	30	8.3%
延べ回答数合計 (3つまで回答)	713		891		980	
回答企業数	261	100.0%	323	100.0%	360	100.0%

### **3.国際 EDI の実態調査**

## 3 . 国際 EDI の実態調査

### 3.1 調査概要

本調査は、第 2 章の「国内 EDI の実態調査」と同様に、EDI 推進協議会（JEDIC）の活動の一環として、1997 年より開始された。

国際取引に伴う電子データ交換については、その適用業界、採用されている標準等について、具体的かつ継続的に調査したデータはほとんどないのが実情である。このため JEDIC では、今後も継続的に調査を行い、その動向を広く一般に公表していく予定である。

(注) 国際取引、国際電子データ交換

本第 3 章では、「国際取引」という語は、特に断らない限り、日本企業と海外企業（日本企業の現地法人を除く）との間における商品やサービスの取引という意味で使用する。第三国間取引等は除外する。同様に「国際電子データ交換」とは、特に断らない限り、この国際取引に伴う電子データ交換を意味する。

#### 3.1.1 調査の目的

海外の電子データ交換の状況を日本から見ると、標準を使った EDI では「北米企業との取引は ANSI X12、欧州やアジアの企業とは UN/EDIFACT」と捉えられている。ただし UN/EDIFACT と言っても、地域、業界ごとに標準メッセージのサブセットが開発、利用されていることがあるため、例えばある企業への発注に使えたメッセージが任意項目の相違によって必ずしも他の企業への発注に使えるとは限らないことがあるというのが実情のようである。

一方、両標準の制定以前から各企業の独自規約によるデータ交換が行われ、さらに近年のインターネットの普及により、比較的手軽にデータ交換ができる下地が整いつつある。

こういった状況にある中で、これまで過去 7 回の調査を行い、調査結果においてある程度の傾向が見えてきている。国際電子データ交換を行っている企業は、国内を相手に行っている企業数と比べればやはり少なく、回答企業が限られてくれば自ずと似たような傾向を示すことになる。

一方、近年のアジアとの貿易取引は活発化してきており、それらの取引に EDI が適用される例も多いと考えられる。これらを含めて国際的な電子データ交換の現状を把握することは重要なことと考えられる。

なお本調査では、世界の各地域、国、業界ではこういった方式が使用されているか

を中心に取りまとめているが、この調査結果がわが国企業に役立つ情報となり、さらにはそれによってわが国における EDI が一層普及することを期待している。

また本調査では、国連で検討されている国際的な EDI 標準である UN/EDIFACT に重点を置きつつも、それだけに限らず、電子的に行われているデータ交換全般を対象とした。

### 3.1.2 調査の方法

調査は 2003 年 12 月、郵送によるアンケート方式により実施した。アンケート対象企業は、JEDIC 会員の各業界団体に所属する企業等 2,890 社である。

今回も国内編と一体となった調査票としたため、回答についても国内 EDI とほぼ同じ程度の件数が回収でき、450 社から回答が得られた。

### 3.1.3 調査票の概要

今回の調査では前回同様、連続性、継続性を維持するとともに、質問項目の絞込みも合わせて行っている。原則、定点観測・調査の継続性という観点から、継続の質問については前年度のアンケート調査票の設問と基本的に同じとしており、調査項目はおおよそ以下の通りである。なお、実際の調査票は付属資料（質問番号「7.」以降）を参照していただきたい。

- ・ 国際電子データ交換の導入状況に関する設問
- ・ UN/EDIFACT に関する設問
- ・ 国際電子データ交換の方式に関する設問

### 3.2 アンケート調査結果

国内企業における国際 EDI の実態について、調査票の項目に沿って、基本的に前回までの調査と比較した形での集計・分析結果を示す。

#### (1) 「国際電子データ交換」の導入状況

国際取引に「電子データ交換」を既に導入済みの企業は、回答企業 450 社の 13.3% に当たる 60 社となっている。ここ数回の調査では実施率は 11% 台で推移していたが、今回 13% 台まで上昇している。また、現在「導入作業中である」、「導入の予定である」を加えると 77 社 (17.1%) であり、これについてはここ数年の値と大きな変化は見られない。

図表 3-1 : 「国際電子データ交換」の導入状況

国際電子データ交換の導入状況	2004		2003		2002	
	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比
導入済である	60	13.3%	59	11.2%	72	11.8%
導入作業中である	1	0.2%	7	1.3%	5	0.8%
導入の予定である	16	3.6%	22	4.2%	24	3.9%
導入の予定がない	373	82.9%	439	83.3%	508	83.4%
合計	450	100.0%	527	100.0%	609	100.0%

以下の調査結果は、「国際電子データ交換」を「導入済みである」、「導入の予定である」、「導入作業中である」のいずれかに該当する企業からの回答に基づいている。

## (2) UN/EDIFACT について

図表 3-2 は、UN/EDIFACT の利用状況を取引地域別に示したものである。「利用していない」という選択肢を除いた中での利用状況を見てみると、「国内取引のみ」が 56.9% (前回 53.5%)、「国際取引のみ」が 24.6% (前回 29.6%)、「国内 / 国際の両方」が 18.5% (前回 11.3%) となっており、国際取引のみでの利用は少なくなっている傾向が出ている。

図表 3-2 : UN/EDIFACT の取引地域 (国内・国際)

UN/EDIFACTの取引地域	2004		2003		2002	
	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比
国内取引のみ	37	8.5%	38	7.5%	35	6.0%
国際取引のみ	16	3.7%	21	4.2%	22	3.8%
国内 / 国際の両方	12	2.8%	8	1.6%	10	1.7%
利用していない	369	85.0%	435	86.0%	515	88.5%
その他(具体的にお書き下さい)	0	0.0%	4	0.8%	0	0.0%
合計	434	100.0%	506	100.0%	582	100.0%

図表 3-3 で示す UN/EDIFACT の導入理由のうち、最も多いのが「購買側(発注側)企業からの要請」(59.4%)で半数以上を占めており、その増加する傾向は続いている。「販売側(受注側)企業からの要請」も前回に引き続き構成比が伸びている。

図表 3-3 : UN/EDIFACT の導入理由

UN/EDIFACTの導入理由	2004		2003		2002	
	企業数	構成比	企業数	構成比	企業数	構成比
自社の自発的な判断	7	10.9%	10	14.7%	8	11.8%
購買側(発注側)企業からの要請	38	59.4%	39	57.4%	36	52.9%
販売側(受注側)企業からの要請	13	20.3%	13	19.1%	8	11.8%
所属する業界団体からの要請	3	4.7%	3	4.4%	8	11.8%
所轄行政機関からの要請	3	4.7%	2	2.9%	5	7.4%
その他(具体的にお書き下さい)	0	0.0%	1	1.5%	3	4.4%
合計	64	100.0%	68	100.0%	68	100.0%

### (3) 「国際電子データ交換」の方式について

以下では、海外企業との取引に伴う「国際電子データ交換」について、取引先企業の国（地域）、業界ごとに電子データ交換の状況（形態、通信プロトコル、シンタックスルール、企業コード等）を取りまとめている。

図表 3-4 に、「国際電子データ交換」を実施している回答企業の業種を示す。「電気機器」が 22 社（33.8%）で最も多く、続いて「運輸・倉庫」6 社（24.0%）、商社 5 社（18.5%）で続いている。

図表 3-4：業種別・「国際電子データ交換」の実施状況

業種	2004				2003			
	回答企業数	実施企業数	実施率	構成比	回答企業数	実施企業数	実施率	構成比
繊維製品	26	1	3.8%	1.7%	30	2	6.7%	3.4%
化学	11	2	18.2%	3.3%	13	4	30.8%	6.8%
鉄鋼	10	2	20.0%	3.3%	13	4	30.8%	6.8%
非鉄金属	10	2	20.0%	3.3%	15	2	13.3%	3.4%
金属製品	5	0		0.0%	6	2	33.3%	3.4%
機械	7	1	14.3%	1.7%	7	2	28.6%	3.4%
電気機器	65	22	33.8%	36.7%	66	13	19.7%	22.0%
情報通信機器	5	3	60.0%	5.0%	4	1	25.0%	1.7%
輸送用機器	6	4	66.7%	6.7%	4	2	50.0%	3.4%
精密機器	10	3	30.0%	5.0%	10	5	50.0%	8.5%
その他製品	16	4	25.0%	6.7%	19	2	10.5%	3.4%
商社	27	5	18.5%	8.3%	39	5	12.8%	8.5%
卸売業	60	3	5.0%	5.0%	83	2	2.4%	3.4%
小売業	22	1	4.5%	1.7%	28	1	3.6%	1.7%
海運	1	0		0.0%	5	1	20.0%	1.7%
運輸・倉庫	25	6	24.0%	10.0%	15	7	46.7%	11.9%
旅行関連サービス	1	1	100.0%	1.7%	2	0		0.0%
情報サービス	7	0		0.0%	12	1	8.3%	1.7%
その他	1	0		0.0%	4	1	25.0%	1.7%
回答企業数	450	60	13.3%	100.0%	527	59	11.2%	100.0%

（注）前回の調査より業種分類として「情報通信機器」「新聞・出版」「医療」「教育・学術研究」の 4 つが加わっているが、調査対象抽出時のデータには情報通信機器以外の 3 業種の企業がないため、回答がないと考えられる。

「国際電子データ交換」の取引相手国についての結果が図表 3-5 である。今回の調査で取引相手国として最も多かったのは「アメリカ」で 73.3%である。前回まで実施割合が減少していたが、今回は大幅に増加している。

続いて多いのが「ドイツ」「香港」「シンガポール」「韓国」「台湾」の順で続いている。実施割合が 10%を超える国は 10 カ国を数えるが、アジアの国がこのうち 6 カ国を占める状況となっており、ここ数回のアジアでの広がり・定着が進んでいる特徴が出ている。

図表 3-5：取引相手先国別・「国際電子データ交換」の実施状況

国際電子データ交換を 実施している取引相手国	2004		2003		2002	
	実施企業 数	実施割合	実施企業 数	実施割合	実施企業 数	実施割合
アメリカ	33	73.3%	20	48.8%	28	57.1%
カナダ	1	2.2%	2	4.9%	1	2.0%
メキシコ	1	2.2%	1	2.4%	0	0.0%
ブラジル	1	2.2%	1	2.4%	0	0.0%
その他南米	0	0.0%	1	2.4%	2	4.1%
イギリス	5	11.1%	8	19.5%	6	12.2%
ドイツ	12	26.7%	8	19.5%	13	26.5%
フランス	1	2.2%	3	7.3%	3	6.1%
イタリア	1	2.2%	2	4.9%	1	2.0%
オランダ	3	6.7%	2	4.9%	2	4.1%
スペイン	3	6.7%	2	4.9%	1	2.0%
スウェーデン	5	11.1%	7	17.1%	5	10.2%
ノルウェー	0	0.0%	1	2.4%	1	2.0%
その他欧州	8	17.8%	2	4.9%	7	14.3%
中国	7	15.6%	4	9.8%	4	8.2%
韓国	8	17.8%	10	24.4%	10	20.4%
台湾	8	17.8%	4	9.8%	6	12.2%
香港	10	22.2%	6	14.6%	7	14.3%
シンガポール	10	22.2%	11	26.8%	9	18.4%
マレーシア	4	8.9%	4	9.8%	5	10.2%
インドネシア	2	4.4%	2	4.9%	1	2.0%
フィリピン	2	4.4%	4	9.8%	3	6.1%
タイ	6	13.3%	4	9.8%	3	6.1%
その他アジア	2	4.4%	3	7.3%	2	4.1%
オーストラリア	2	4.4%	3	7.3%	3	6.1%
ニュージーランド	0	0.0%	1	2.4%	1	2.0%
その他	3	6.7%	1	2.4%	7	14.3%
北米(*1)	35	77.8%	23	56.1%	29	59.2%
その他アジアオセアニア(*2)	12	26.7%	14	34.1%	10	20.4%
延べ回答数	138		117		131	
回答企業数	45	100.0%	41	100.0%	49	100.0%

(注)地域のくくりは以下の通りである。

(\*1)北米：アメリカ、カナダ、メキシコ

(\*2)その他アジア・オセアニア：中国、インドネシア、フィリピン、タイ、ブルネイ、ニュージーランド、パプアニューギニアを除いたアジア・オセアニア諸国

次に図表 3-6 では、「国際電子データ交換」の取引相手先の業種を示す。

「電気機器」(60.0%)、「輸送用機器」(40.0%)、「情報通信機器」(28.9%)、「卸売業」(24.4%)等が上位に入っている。前回業種の見直しにより設定された情報通信機器には今回も多くの該当企業があるという結果が出ている。

ただし、回答する企業により取引先の業種がかなり異なる影響が出ているためか、実施企業数、実施割合の変動がここ2~3年でも大きい結果となっている。

図表 3-6：取引相手先業種別・「国際電子データ交換」の実施状況

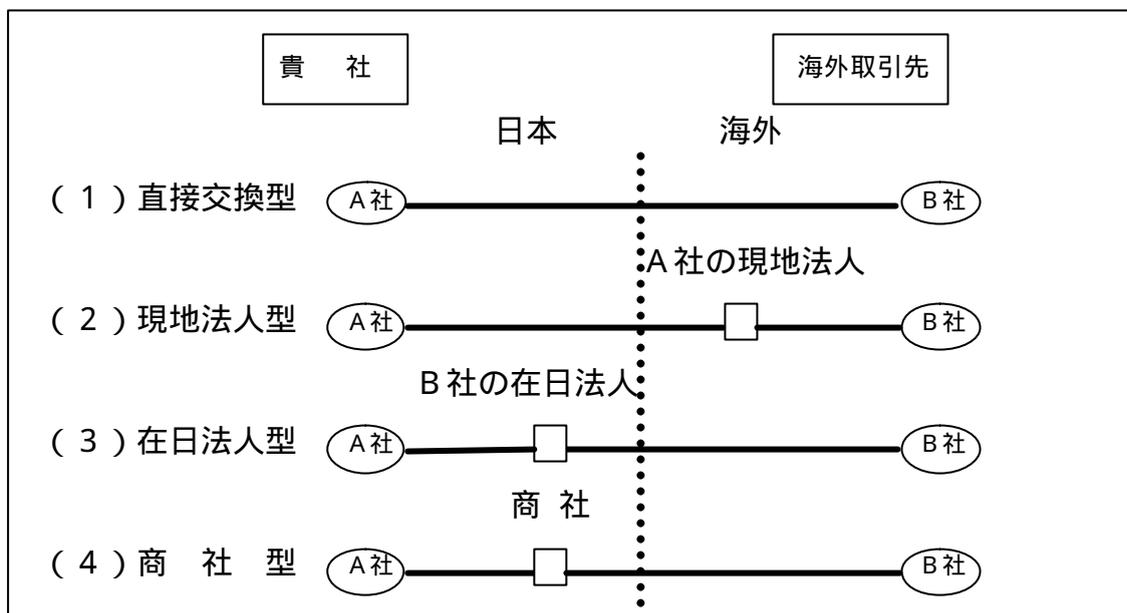
取引先業種	2004		2003		2002	
	実施企業数	実施割合	実施企業数	実施割合	実施企業数	実施割合
繊維製品	1	2.2%	1	2.4%	4	8.2%
化学	1	2.2%	1	2.4%	1	2.0%
医薬品	0	0.0%	1	2.4%	0	0.0%
鉄鋼	1	2.2%	12	29.3%	8	16.3%
非鉄金属	1	2.2%	0	0.0%	4	8.2%
金属製品	0	0.0%	1	2.4%	0	0.0%
機械	3	6.7%	10	24.4%	7	14.3%
電気機器	27	60.0%	27	65.9%	33	67.3%
情報通信機器	13	28.9%	12	29.3%	-	-
輸送用機器	18	40.0%	7	17.1%	22	44.9%
精密機器	8	17.8%	3	7.3%	15	30.6%
その他製造	0	0.0%	6	14.6%	4	8.2%
商社	5	11.1%	5	12.2%	5	10.2%
卸売業	11	24.4%	0	0.0%	8	16.3%
小売業	1	2.2%	1	2.4%	1	2.0%
陸運	0	0.0%	0	0.0%	1	2.0%
海運	6	13.3%	3	7.3%	5	10.2%
倉庫・運輸	8	17.8%	0	0.0%	0	0.0%
通信	2	4.4%	3	7.3%	2	4.1%
旅行関連サービス	1	2.2%	0	0.0%	0	0.0%
情報サービス	1	2.2%	0	0.0%	3	6.1%
その他サービス	0	0.0%	1	2.4%	0	0.0%
その他	0	0.0%	0	0.0%	4	8.2%
回答企業数	45	100.0%	41	100.0%	49	100.0%

次に、「国際電子データ交換」が、どの形態で主に行われているかを見るために、図表 3-7 に示す 4 形態を想定して調査した。ただし、VAN 事業者等の介在は無視して回答をいただいている。

- 1) 直接交換型：海外の取引先企業のコンピュータとの間で直接電子データ交換が行われる。
- 2) 現地法人型：海外取引先企業との電子データ交換に、自社の海外現地法人が介在する。

- 3) 在日法人型：海外取引先企業の在日法人との間で電子データ交換が行われる。  
 4) 商社型：日本国内の商社との間で電子データ交換が行われる。

図表 3-7：「国際電子データ交換」の主な形態



図表 3-8 に示すように、最も多い「国際電子データ交換」の形態は途中に何も介さない「直接交換型」で 46.7%となっている。次に多いのが、現地法人を経由する「現地法人型」で 37.7%で、このあたりの傾向は以前とあまり変わっていない。今回は前回と比べ、「在日法人型」での増加、「商社型」での減少が目立っている。

図表 3-8 形態別・「国際電子データ交換」の実施状況（延べ回答数）

交換形態	2004		2003		2002	
	延べ回答数	構成比	延べ回答数	構成比	延べ回答数	構成比
直接交換型	57	46.7%	50	48.1%	66	52.4%
現地法人型	46	37.7%	37	35.6%	46	36.5%
在日法人型	11	9.0%	2	1.9%	5	4.0%
商社型	8	6.6%	15	14.4%	9	7.1%
合計	122	100.0%	104	100.0%	126	100.0%
回答企業数	45		41		46	

図表 3-9 は、取引先国別・形態別に「国際電子データ交換」の実施状況を表している。

直接交換型、現地法人型それぞれについて、地域的な差は特に見られない。

図表 3-9：取引先国別・形態別・「国際電子データ交換」の実施状況

取引相手国	2004				2003			
	1.直接交換	2.現地法人	3.在日法人	4.商社	1.直接交換	2.現地法人	3.在日法人	4.商社
アメリカ	15	9	3	5	12	5	1	1
カナダ	0	0	0	0	0	1	0	0
その他南米	0	0	0	0	0	1	0	0
イギリス	1	3	0	0	3	4	0	0
ドイツ	4	6	0	1	3	4	0	0
フランス	0	0	0	0	0	2	0	0
イタリア	0	0	0	0	0	1	0	0
オランダ	1	0	0	0	0	0	0	0
スペイン	2	0	0	0	1	0	0	0
スウェーデン	3	1	0	0	6	0	0	0
ノルウェー	0	0	0	0	1	0	0	0
その他欧州	3	1	3	0	1	0	0	0
中国	2	4	1	0	3	0	0	0
韓国	4	2	1	0	5	2	0	2
台湾	2	5	0	0	1	1	0	1
香港	4	5	0	0	2	3	0	0
シンガポール	4	4	1	0	4	4	0	2
マレーシア	1	1	1	0	1	0	0	2
インドネシア	1	0	0	0	0	0	0	1
フィリピン	1	0	0	0	1	0	0	2
タイ	3	1	1	0	0	1	0	2
その他アジア	2	0	0	0	1	1	1	0
オーストラリア	1	1	0	0	1	1	0	1
ニュージーランド	0	0	0	0	1	0	0	0
その他	1	1	0	1	0	1	0	0
形態別合計	55	44	11	7	47	32	2	14

図表 3-10～3-12 は、シンタックスルール関連の調査結果である。

「国際電子データ交換」に使われているシンタックスルールを延べ回答数で見ると、国際標準である「EDIFACT」および「固定長自社方式」が41社（32.8%）で最も多くなっている。ただし、固定長自社方式は前回より大きく増加しているのに対し、UN/EDIFACTは割合を大きく下げての結果となっているのが対照的である。

またUN/EDIFACTと並んで同じ国際標準の1つである「ANSI X12」は9社（7.2%）で、前回これらの国際標準が増加したかに思われたが今回はいずれもその割合を下げる結果となっている。

図表 3-10：シンタックスルールに関する回答状況（回答数ベース）

シンタックスルール	2004		2003		2002	
	延べ回答数	構成比	延べ回答数	構成比	延べ回答数	構成比
EDIFACT	41	32.8%	52	46.8%	45	34.1%
ANSI X12	9	7.2%	13	11.7%	22	16.7%
HL7	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
CII	1	0.8%	6	5.4%	2	1.5%
固定長自社方式	41	32.8%	22	19.8%	28	21.2%
固定長取引先方式	19	15.2%	14	12.6%	16	12.1%
業界方式	9	7.2%	2	1.8%	10	7.6%
その他	5	4.0%	2	1.8%	9	6.8%
合計	125	100.0%	111	100.0%	132	100.0%

図表 3-11：使用シンタックスルール別・形態別・「国際電子データ交換」の実施状況（回答数ベース）

シンタックスルール	2004				2003			
	1. 直接交換	2. 現地法人	3. 在日法人	4. 商社	1. 直接交換	2. 現地法人	3. 在日法人	4. 商社
EDIFACT	23	12	4	2	27	18	4	1
ANSI X12	4	5	0	0	5	6	0	1
HL7	0	0	0	0	0	0	0	0
CII	1	0	0	0	0	0	0	5
固定長自社方式	13	16	7	4	7	10	0	4
固定長取引先方式	5	10	4	0	8	6	0	0
業界方式	0	5	3	1	1	1	0	0
その他	2	2	1	0	1	0	1	0
合計	48	50	19	7	49	41	5	11

また図表 3-12 より、取引相手先国別にシンタックスルールの使用状況を見てみると、前回までとの比較では ANSI X.12 の利用がアメリカだけに留まっているのが大きな特徴である。これは前回まで各地で ANSI を使ってきたある企業が別の方式に切り替えた影響によるところが大きいと考えられる。

図表 3-12：取引相手国別・シンタックスルールの使用状況

取引相手国	2004			2003		
	EDIFACT	ANSI X12	その他	EDIFACT	ANSI X12	その他
アメリカ	8	7	11	11	4	6
カナダ	0	0	0	2	1	0
メキシコ	0	0	0	1	1	0
ブラジル	0	0	0	1	1	0
その他南米	0	0	0	0	0	1
イギリス	3	0	2	5	0	3
ドイツ	7	0	3	7	0	2
フランス	0	0	0	2	0	2
イタリア	0	0	0	2	0	1
オランダ	1	0	0	1	0	2
スペイン	0	0	2	1	0	2
スウェーデン	4	0	0	7	0	1
ノルウェー	0	0	0	1	0	0
その他欧州	3	0	4	1	0	1
中国	2	0	5	1	1	3
韓国	2	0	3	4	2	6
台湾	0	0	7	2	2	2
香港	2	0	7	3	2	2
シンガポール	3	0	6	4	3	6
マレーシア	1	0	2	1	1	3
インドネシア	0	0	1	0	1	1
フィリピン	0	0	1	0	1	4
タイ	1	0	4	1	1	2
その他アジア	0	0	2	1	0	2
オーストラリア	0	0	2	0	1	2
ニュージーランド	0	0	1	0	0	1
その他	0	0	1	0	0	1
企業数	25	7	24	29	14	19

「国際電子データ交換」で使用されている通信プロトコルの状況は図表 3-13 の通りである。

回答数ベースでは、「TCP/IP」(38.4%)が最も多く、この傾向はここ数年続いている。従来使用されてきた通信プロトコルに代わって中心に利用されてきていることがわかる。

この傾向は国内 EDI 実態調査におけるインターネット EDI の利用拡大を見れば同様の傾向といえる。

なお、「通信プロトコル」および「企業コード」については、次の基準で回答されている。

- 「現地法人型」と記入された箇所では、現地法人と海外取引先企業との間
- 「在日法人型」と記入された箇所では、海外取引先企業と在日法人との間
- 「商社型」と記入された箇所では、日本国内の商社と海外取引先企業との間

図表 3-13 : 「国際電子データ交換」で使用している通信プロトコル (回答数ベース)

通信プロトコル	2004		2003		2002	
	延べ回答数	構成比	延べ回答数	構成比	延べ回答数	構成比
X.400,435	15	12.0%	9	8.8%	13	10.7%
X.25	4	3.2%	7	6.9%	6	5.0%
SDLC、HDLC	4	3.2%	4	3.9%	27	22.3%
TCP/IP	48	38.4%	42	41.2%	36	29.8%
自社方式	20	16.0%	8	7.8%	5	4.1%
取引先企業の方式	11	8.8%	12	11.8%	2	1.7%
業界方式	7	5.6%	8	7.8%	7	5.8%
その他	16	12.8%	12	11.8%	25	20.7%
合計	125	100.0%	102	100.0%	121	100.0%

図表 3-14 ~ 3-16 は、「国際電子データ交換」で使用されている企業コード関連の調査結果である。

傾向としては自社コード体系が依然として主流となっていることに変化はないが、他のコード体系の中で Duns Number の利用が目立っている。

図表 3-14 : 「国際電子データ交換」で使用されている企業コード

企業コード	2004		2003		2002	
	回答 企業数	構成比	回答 企業数	構成比	回答 企業数	構成比
EANロケーションコード	3	5.9%	2	4.8%	1	2.1%
DUNS Number	7	13.7%	7	16.7%	3	6.3%
SWIFT	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%
標準企業コード (CII)	5	9.8%	5	11.9%	4	8.3%
共通取引先コード	1	2.0%	0	0.0%	2	4.2%
日本輸出入者標準コード	1	2.0%	2	4.8%	-	-
自社コード体系	18	35.3%	16	38.1%	15	31.3%
取引先企業的方式	12	23.5%	8	19.0%	12	25.0%
業界方式	3	5.9%	1	2.4%	4	8.3%
その他	1	2.0%	1	2.4%	6	12.5%
合計	51	-	42	-	48	-

図表 3-15 : 2004-シンタックスルール別・使用企業コード (回答数ベース)

シンタックス\企業コード	EAN	DUNS	SWIFT	標準企業	共通取引先	輸出入者	自社	取引先	業界方式	その他
EDIFACT	3	7	0	4	1	1	13	12	1	0
ANSI X12	0	3	0	0	0	0	2	3	1	0
HL7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CII	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
固定長自社方式	0	8	0	1	0	0	24	0	1	6
固定長取引先方式	0	0	0	0	0	0	9	8	1	0
業界方式	1	3	0	0	0	0	1	3	1	0
その他	0	1	0	0	0	0	3	1	0	0

図表 3-16 : 2003-シンタックスルール別・使用企業コード (回答数ベース)

シンタックス\企業コード	EAN	DUNS	SWIFT	標準企業	共通取引先	輸出入者	自社	取引先	業界方式	その他
EDIFACT	2	11	0	3	0	5	19	10	0	0
ANSI X12	0	10	0	0	0	0	3	2	0	0
HL7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CII	0	0	0	6	0	0	4	0	0	0
固定長自社方式	0	0	0	4	0	0	15	0	0	0
固定長取引先方式	0	2	0	0	0	0	1	3	8	2
業界方式	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
その他	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0

業種別に使用しているシタックスルールを示したのが図表 3-17 である。これによれば、UN/EDIFACT は、「電気機器」、「運輸・倉庫」等、また ANSI X12 は「電気機器」、「輸送用機器」等でそれぞれ利用されているようである。

図表 3-17：業種別・使用シタックスルールの使用状況

業種	EDIFACT	ANSI X12	その他	回答企業数	総回答企業	回答企業中の比率		総回答企業の比率	
						EDIFACT	ANSI X12	EDIFACT	ANSI X12
繊維製品	0	0	1	26	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
化学	2	0	0	11	2	18.2%	0.0%	100.0%	0.0%
鉄鋼	1	0	0	10	2	10.0%	0.0%	50.0%	0.0%
非鉄金属	0	1	2	10	2	0.0%	10.0%	0.0%	50.0%
機械	1	1	1	7	1	14.3%	14.3%	100.0%	100.0%
電気機器	5	3	7	65	22	7.7%	4.6%	22.7%	13.6%
情報通信機器	2	0	0	5	3	40.0%	0.0%	66.7%	0.0%
輸送用機器	2	2	3	6	4	33.3%	33.3%	50.0%	50.0%
精密機器	2	0	1	10	3	20.0%	0.0%	66.7%	0.0%
その他製品	0	0	0	16	4	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
商社	2	0	3	27	5	7.4%	0.0%	40.0%	0.0%
卸売業	1	0	3	60	3	1.7%	0.0%	33.3%	0.0%
小売業	0	0	0	22	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
運輸・倉庫	7	0	3	25	6	28.0%	0.0%	116.7%	0.0%
旅行関連サービス	0	0	1	1	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
合計	29	7	25	450	60	6.4%	1.6%	48.3%	11.7%

禁 無 断 転 載

平成 1 5 年度 国内外の EDI 実態調査報告書

平成 1 6 年 3 月 発行

発行所 財団法人 日本情報処理開発協会  
電子商取引推進センター  
東京都港区芝公園 3 丁目 5 番 8 号  
機械振興会館 3 階

TEL : 0 3 ( 3 4 3 6 ) 7 5 0 0

印刷所 山陽株式会社  
東京都千代田区神田神保町 1 - 1 8  
TEL : 0 3 ( 3 2 9 3 ) 5 4 1 1

ISBN4 - 4-89078-611-2 c 2033 ¥4762E