

電子計算機の連携指針の概要

——連携指針の実施状況と情報化の現況——

平成 4 年 11 月

財団法人 日本情報処理開発協会

産業情報化推進センター

この資料は、日本自転車振興会から競輪収益の一部である機械工業振興資金の補助を受けて、平成4年度に実施した「産業界のシステム構築のあり方に関する調査研究」の一環としてとりまとめたものです。



は じ め に

経済の国際化、市場開放による産業構造の改革により、企業をとりまく環境が大きく変化しており、企業活動にとって情報化への取組は重要な課題となっている。

特に、産業界における情報化は、企業内活動の効率化や迅速化にとどまらず、企業内から企業間へと進展し、企業間・産業間を横断的に網羅した情報ネットワークへと急速に進展している。

その際、企業ごとに異なる閉じたシステムが拡大することによって生じるソフトウェアの重複開発や端末機器の複数設置等の不経済を回避し、開放的かつ効率的な企業間システム構築に向けての条件整備が必要である。

連携指針制度は、この点にかんがみ、一定の事業分野に属する事業者が広く連携して電子計算機を効率的に利用することを促進するため、ビジネスプロトコルの標準化等の課題について関係者のコンセンサスの形成を促進し、かつ、その議論の成果を踏まえて、事業者の判断のよりどころを示すものである。

さらに、産業界における実際の取引が必ずしも特定の事業分野内にとどまらず業際的・国際的な広がりをもっていることに伴い、電子計算機の連携利用も複数の事業分野にまたがり、かつ、国際的な広がりをもって行われるようになってきている。これに伴い、電子計算機の相互運用性（インターオペラビリティ）の確保の必要性が一層高まっている。このような場合には、事業者間の調整がより複雑となることが予想され、連携指針の機能に期待されるものがますます大きなものとなるであろう。

こうした観点から、本報告書は、電子計算機の連携指針の実施状況及び産業界における情報化の現況についてとりまとめたものである。

ここに、本調査研究を進めるためにご協力を賜った関係各位に対し厚くお礼申し上げます。

平成4年11月

(財)日本情報処理開発協会
産業情報化推進センター

目 次

はじめに

1. 連携指針制度	1
1.1 制度創設の趣旨	1
1.2 連携指針の内容	1
2. 情報処理の促進に関する法律	5
3. 連携指針の実施状況	7
3.1 鉄鋼業	7
3.2 中古自動車販売業	10
3.3 電気事業	14
3.4 家具業界	17
3.5 電子出版業	21
3.6 電子機器製造業	23
3.7 紙流通業	26
3.8 機械工具業界	29
3.9 電機4団体（電子、電気、電線、電力）	32
3.10 建設業	37
3.11 住宅設備機器等流通業	40
4. 産業界における情報化の現況	43
4.1 情報化の進展状況	43
4.2 業界別情報化動向	47

1. 連携指針制度

1. 連携指針制度

1.1 制度創設の趣旨

連携指針は、一定の事業分野に属する事業者が広く連携して電子計算機を効率的に利用することを促進するため、各事業分野ごとに主務大臣が定めるものであり、昭和60年の改正により「情報処理の促進に関する法律」に規定されることとなった。本制度の趣旨につき、昭和61年3月の「情報処理振興審議会（産業の情報化部会）」では、以下のように述べている。

① 連携指針は、情報処理システムやデータベースの共同利用、あるいはビジネスプロトコルの標準化を始めとするインターオペラビリティの確保等一定の事業分野で複数企業が連携して効率的な情報化を進めるためのガイドラインである。ビジネスプロトコルの標準化等効率的な情報化を進めるための具体的方策について合意を形成することは往々にして容易ではないが、関係審議会等の場における関係者間の意見調整によって合意形成を円滑化し、かつ、その結果をオフィシャルイズするところに連携指針制度の意義が存すると考えられる。

② 連携指針は、電子計算機の連携利用が行われ、または近々行われようとしている事業分野であれば、当該事業分野における情報化への取り組みが、いかなる段階にあっても、その現状に応じて、効率的な情報化に向けての次のステップを示すことができるものである。これによって、当該事業分野における情報化は、ハード及びソフト両面の重複投資を回避する等効率的に進めることができる。

1.2 連携指針の内容

連携指針の共通イメージ（平成3年3月の改訂後）は、大きく以下の3つの要素により構成されている。

(1) 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

当該事業分野において実現しようとする電子計算機の連携利用の在り方を示す。

電子計算機の連携利用としては、①どのようなシステムか、②当該システムで処理する業務の範囲、③システムの利用者、④システムの構築・運用主体、等があげられる。このような電子計算機の連携利用の態様は、それによって処理しようとする業務内容等に応じて異なるものであるが、基本的には、当該事業分野において幅広い事業者の利用が可能であるようにインタ

ーオペラビリティの確保された開かれたものでなければならない。

電子計算機の連携利用のイメージとしては、例えば以下のような情報システムの構築・運用が考えられる。

- ・ E D I (Electronic Data Interchange : 電子データ交換) システム
受発注情報、在庫情報、物流情報等の交換システム
- ・ 共同データベース・システム
商品データ、統計データ等のデータベース・システム
- ・ ホストコンピュータの共同利用システム
共同のホストコンピュータにより各社の経営情報等処理するシステム
- ・ 共通のソフトウェアを利用する情報システム
各社の情報システムにおいて、共同で開発したソフトウェア又は汎用ソフトウェアを利用

(2) 電子計算機の連携利用を実施するための方法

ビジネスプロトコル(注1)の標準化等、最終的に目指す連携利用を実現するための手段を示す。

標準化するビジネスプロトコルの範囲等については、具体的には、帳票類(生産指図書、伝票、設計書等)、コード(商品コード、企業コード等)、データ交換フォーマット(可変長のデータ交換フォーマットにおいてはシンタックスルール、データエレメント・ディレクトリー、標準メッセージ)、業務運用規約、取引基本規約等のビジネスプロトコルについて、① どのような業務範囲について標準化するのか、② 上記のビジネスプロトコルのうち何を標準化するのか、③ それらをどのようにメンテナンスするのか等を明示することが考えられる。

このようなビジネスプロトコルの標準化を進めるに際し、当該事業分野における取引形態等の特性及び業際化・国際化への対応の必要性等を踏まえつつ、① 業際的な可変長のデータ交換フォーマットの採用、② 国際取引における E D I F A C T (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport : 行政、商業及び運輸のための電子データ交換)の採用等を明記することが考えられる。

電子計算機の連携利用を実現するための手段としては、例えば以下のようなことが考えられる。

- ・ O S I の導入
O S I (Open Systems Interconnection : 開放型システム間相互接続)製品及び O S I をベースとした標準的な手順の導入が考えられる。

- ・端末機器の標準化

POS (Point of Sales) 端末、CAT (Credit Authorization Terminal : クレジットカードの信用照会端末機)、CD (Cash Dispenser : 現金自動支払機) 等特定の目的のために開発される端末機器等についての標準仕様書やこれらの端末機器に利用されるカード、コーディング用紙の標準化等が考えられる。

- ・ソフトウェアの共同開発

多様な機種の子電子計算機に対応したパッケージ・ソフトウェアの共同開発等が考えられる。

- ・組織体制の整備

①ビジネスプロトコルの標準化等を促進していくための専任事務局の設置、②情報システムの担当者及び業務の担当者により構成される検討の場の設置、③トップレベルによる合意形成のための組織体制の確立、④業際的な標準化の促進を担う中核的な組織の活動への参画等が考えられる。

(注1) ビジネスプロトコルとは、広義には、企業間の取引等に伴う情報の交換を円滑に進めるために定められた業務に関する取決めをいう。

(3) 実施に当たって配慮すべき事項

中小企業者への過剰な投資負担の回避、公正取引の確保等、連携利用を進めるに際し配慮が必要な事項を示す。

- ・セキュリティの確保

①情報システムの安全性、②情報漏洩の防止(顧客情報・取引の機密の保護等)、③システム監査及びトラブル発生後の責任分担等が考えられる。

- ・中小企業への配慮

①情報化格差が拡大しないような配慮、②取引上の弱者に費用負担が一方的にかからないような配慮等が考えられる。

- ・競争阻害要因の排除

①販売価格情報等の情報集中排除、②情報システムに参加しなければ取引ができないといったボトルネックモノポリーの排除、③情報の一方通行等取引関係がそのまま情報化格差につながらないような配慮、等が考えられる。

- ・技術革新の動向及び経営環境の変化への対応

①ダウンサイジングによる分散処理の進展への対応、②マルチメディア、AI (Art-

ificial Intelligence:人工知能) 技術等の高度技術の活用、③企業組織の国際的展開に伴う諸課題への対応、④その他経営環境の変化による新たなニーズへの対応等が考えられる。

2. 情報処理の促進に関する法律

2. 情報処理の促進に関する法律

○情報処理の促進に関する法律（抜粋）

〔昭和四五年五月二二日法律第九〇号〕

最終改正

昭和六一年五月一〇日法律第四七号

（電子計算機利用高度化計画）

第三条 次に掲げる電子計算機及びプログラムについて、電子計算機利用高度化計画（以下「計画」という。）を通商産業大臣（電子計算機に電気通信回線を接続してする情報処理のために開発するプログラムに係る部分については、通商産業大臣及び郵政大臣。以下この条において同じ。）が定めるものとする。

- 一 情報処理の振興を図るため利用を特に促進する必要がある電子計算機
- 二 情報処理の振興を図るため開発を特に促進する必要があり、かつ、広く利用される種類のプログラム（主として一の事業の分野における情報処理を目的とするものを除く。）

- 2 計画には、電子計算機の設置及びプログラムの開発の目標となるべき事項について定めるものとする。
- 3 計画を定めるに当たっては、あらかじめ、関係行政機関の長に協議するとともに、政令で定めるところにより、政令で定める審議会の意見を聴くものとする。
- 4 関係行政機関の長は、前項の協議を受けたときは、関係審議会等の意見をきくものとする。
- 5 第一項の規定により計画を定めたときは、通商産業大臣は、その要旨を公表しなければならない。
- 6 前三項の規定は、計画の変更について準用する。

（電子計算機の連携利用に関する指針）

第三条の二 主務大臣（電子計算機を利用する事業者（以下単に「事業者」という。）の行う事業を所管する大臣をいう。）は、その事業の分野に属する事業者が広く連携して当該事業の分野における電子計算機の効率的な利用を図ることが必要であり、かつ、適切であると認めるときは、計画を勘案して、その事業の分野において事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項に関する指針を定め、これを公表するものとする。

- 2 前項の指針は、関連中小企業者の利益が不当に害されることのないよう配慮されたものでなければならない。
- 3 第一項の指針を定めるに当たっては、あらかじめ、関係審議会等の意見を聴くものとする。
- 4 前項の規定は、第一項の指針の変更について準用する。

附則

(施行期日等)

第一条 この法律は、公布の日から施行する。ただし、題名の改正規定、目次の改正規定、第一条の改正規定、第二章の章名の改正規定、第三条の次に一条を加える改正規定及び第四条第一項の改正規定並びに附則第五条、第六条及び第十一条の規定は、昭和六十一年四月一日から施行する。

3. 連携指針の実施状況

3. 連携指針の実施状況

3.1 鉄鋼業

○通商産業省告示第百二十一号

情報処理の促進に関する法律（昭和四十五年法律第九十号）第三条の二第一項の規定に基づき、鉄鋼業における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

昭和六十一年四月一日

通商産業大臣 渡辺美智雄

鉄鋼業における電子計算機の連携利用に関する指針

我が国鉄鋼業は、これまで大手高炉メーカーを中心に、効率的な販売管理及び生産管理を目指した総合一貫情報管理システムの開発及び導入に取り組んできた。その成果は、需要家の多様なニーズに即応しうる効率的供給体制となって、我が国鉄鋼業の発展に大きく寄与したところである。

特に、昭和四十年代半ば以降、鉄鋼業を巡っては、企業間情報処理システムの高度化が進展した。中でも、ビジネスプロトコルの標準化による効率的な取引情報交換システムの構築及び業界共同データベースの構築において、先進的な取り組みが進められている。すなわち、ビジネスプロトコルの標準化については、(社)鋼材倶楽部を中心として、鉄鋼業と鉄鋼製品卸売業との間の取引情報交換の際の帳票記載項目コード、磁気テープフォーマット等の標準化が推進され、また、業界共同データベースの構築については、(社)日本鉄鋼連盟を始めとする各事業者団体により、各社の経営上の助けとなるべき内外の鉄鋼関連情報の迅速な収集、的確な整備、提供が図られてきたところである。

しかし、取引情報交換システムについては、標準ビジネスプロトコルを採用する企業範囲の拡大、オンラインによる情報授受方式の普及、業界共同データベースについては、情報内容の充実、情報収集、提供方法の高度化といった課題が残されている。

今後、これらの課題を克服しつつ、事業者間で連携した電子計算機の効率的かつ高度な利用を実現することは、鉄鋼業全体の一層の高度化のための基盤を提供するものである。

この指針は、以上の認識に基づき、鉄鋼関連業界における電子計算機の一層の効率的利用を図るため、電子計算機利用高度化計画を勘案し、事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

(一) 帳票、磁気テープのフォーマット、そこに記載される項目コード、計算方法等のビジ

ネスプロトコルを標準化し、これを用いた「帳票交換方式」「磁気媒体（磁気テープ等）交換方式」又は「企業間オンライン方式」による製造業者及び卸売業者間における取引情報交換システム

- (二) 情報の体系的な収集、整備及び管理並びにその共同利用のため、各事業者団体が緊密な連携をとりつつ構築する業界共同のデータベースシステム

二 実施の方法

(一 (一) について)

(一) 標準ビジネスプロトコルの維持、管理業務の充実

次に示されている既存標準ビジネスプロトコルについて、(社)鋼材倶楽部の帳票コード専門委員会を中心に、今後とも、需要家のニーズの多様化、電子計算機システムの高度化等の環境変化に対応したその維持、管理業務の充実を図り、標準ビジネスプロトコルが、その有効性を維持し、また、一層の普遍性を確保するよう努めること。

(既に標準化が図られているビジネスプロトコル)

- ①注文書、送状、請求書等に関し設定されている三十七項目
- ②送状兼請求テープフォーマット
- ③請求単価、金額の算出方法
- ④鋼材の重量計算方法（普通鋼鋼材）
- ⑤輸出鋼材のオファーシート
- ⑥普通鋼鋼材用注文書推奨モデル
- ⑦特殊鋼鋼材用注文書推奨モデル

(二) 標準ビジネスプロトコルの積極的採用

標準ビジネスプロトコルは、高炉・電炉業者十社及びこれと取引関係にある卸売業者によって採用されているが、その他の製造業者、卸売業者においても、それぞれの情報処理システムの構築、更改等の時期をとらえ、積極的にこれを採用するよう努めること。

(三) オンライン・ネットワークによる情報授受に対応したより広範囲のプロトコルの標準化

オンライン・ネットワークの構築に対応して、既存標準ビジネスプロトコルに加え、情報授受に関する手順及び運用方法の標準化並びに補助帳票類の簡素化等周辺部分の省力化が図られるよう努めること。

(一 (二) について)

(四) 収録情報の拡充

既に(社)日本鉄鋼連盟、(社)鋼材倶楽部、(社)日本鉄鋼協会それぞれにおいて鉄鋼関連情報の整

備が進められてきているが、これらの情報分野の中でもなお充実すべき情報があり、また、今後新たに整備すべき分野の情報もある。このため、次に示される情報その他の整備の必要性の高い情報について、各事業者団体相互が十分連携をとりつつ、収集範囲の拡充及び情報内容の充実を図ること。

①建設、自動車、機械、造船等各鉄鋼需要産業に関する情報

②海外の鉄鋼需給に関する情報

③内外の製鉄、製鋼、圧延設備等、鉄鋼生産設備に関する情報

(五) 情報の収集、提供方法の効率化、高度化

オンラインによる情報の収集及び提供を目指し、利用者のニーズに合った情報のより迅速かつ高度な利用ができるような環境を整備すること。

(六) 情報提供対象者の拡大

データベースの利用の増大を図るとともに、複数データベースにおける同様の内容の情報の収集、蓄積を回避するため、鉄鋼関連情報を必要とする者が広くこれを利用できるよう情報提供対象者の拡大に努めること。

三 実施に当たって配慮すべき事項

(一) 中小企業への配慮

鉄鋼業界及び鉄鋼製品卸売業界は、大規模事業者から小規模事業者までの様々な規模の事業者から構成されており、各事業者が有する電子計算機システム、資金的能力、人的能力等にはかなりの差異がある。従って、ビジネスプロトコルの標準化等に際して、中小規模の事業者には過大な負担を与えることのないよう十分配慮すること。

(二) セキュリティの確保

企業間システム及びデータベースシステムのオンライン化等により、システムダウンや不正介入等の危険にさらされる可能性及びその及ぶ影響の範囲が増大する可能性がある。これに対処するため、安全性、信頼性の高い電子計算機システムを設置する等セキュリティの確保に努めること。

(三) マンマシンインターフェイスの向上

データベースに関して、利用部門の拡大や利用頻度の増大に対応して、検索や加工が容易に行えるよう操作性を確保する等マンマシンインターフェイスの向上に努めること。

(四) 機器システム間の相互運用性の確保

業界内各社、他業界データベース、海外データベース等とのオンライン化にも対応しうるよう、今後の情報システムの構築に当たっては、情報システム相互間の相互運用性に配慮しつつ取り組むこと。

3.2 中古自動車販売業

○通商産業省
告示第二号
運輸省

情報処理の促進に関する法律（昭和四十五年法律第九十号）第三条の二第一項の規定に基づき、中古自動車販売業における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

昭和六十一年六月二日

通商産業大臣 渡辺美智雄

運輸大臣 三塚 博

中古自動車販売業における電子計算機の連携利用に関する指針

我が国中古自動車販売業は、これまで、(社)日本中古自動車販売協会連合会及び日本中古自動車販売商工組合連合会を中心に、効率的な仕入れ及び販売管理を目指した総合一貫情報管理システムの開発及び導入に取り組んできた。その成果は、需要家の多様な要求に即応しうる効果的供給体制作りを推進し、とりわけ我が国自動車流通の発展に大きく寄与してきたところである。

特に、最近の中古自動車の需要家の要求は、よりきめ細かく、個性化も進み、その変化も速くなってきている。このような販売環境の下で、中古自動車販売業者（以下「販売業者」という。）が経営を積極的に進めていくためには、一層高度化した情報管理システムの開発を速やかに行っていく必要がある。このため、(社)日本中古自動車販売協会連合会及び日本中古自動車販売商工組合連合会が中心になって、全国各地で開催される中古自動車オークションの出品物の内容及び落札の結果に関する情報の提供、中古自動車の実勢価格に関する情報の提供、販売業者を支援する経営情報の提供、販売業者の業務の効率化及び合理化のための汎用システムの共同利用等を目的とした情報システムの構築が進められているところである。

しかし、当該システムの構築に当たっては、本システムを採用する中古自動車販売店（以下「販売店」という。）等の拡大、異なる情報処理機器間の相互運用性の確保、自動車産業関連情報等の内容の充実、情報収集及び提供の高度化等の課題が残されている。

今後、これらの課題を克服しつつ、販売業者等の間で連携した電子計算機の効率的かつ高度な利用を実現することは、中古自動車販売業全体の一層の高度化のための基盤を提供するものであるとともに、自動車関連業界全体の健全な発展にも資するものである。

この指針は、以上の認識に基づき、中古自動車販売関連業界における電子計算機の一層の効率的利用を図るため、電子計算機利用高度化計画を勘案し、販売業者等が連携して行う電子計

算機の利用の態様、その実施の方法並びにその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

- (一) 各県中古自動車販売商工組合の電子計算機及び販売店の端末機を(株)日本中古自動車販売協会連合会が構築、運営するネットワークによって接続し、オンラインで情報の処理、収集、提供、交換を行う業界共同の情報システム
- (二) (株)日本中古自動車販売協会連合会が中心となって開発した販売店業務用の汎用ソフトウェアを共同利用して構築する情報処理システム

二 実施の方法

(一) 収集及び提供する情報の拡充

次に掲げる情報その他の整備の必要性の高い情報について、段階的に情報内容の充実を図ること。

- ① 全国のオークション会場における中古自動車の出品、落札、実勢価格（成約価格の最高値、最安値、平均値、該当台数）等オークションに関する情報
- ② 業販車に関する実勢価格等の情報
- ③ 販売店が持つ中古自動車の在庫等商品に関する情報
- ④ 分野別、体系的に整理された自動車産業に関連する諸情報

(二) 情報の入力体制の整備

オークションに関する情報は、各県中古自動車販売商工組合の電子計算機から入力される情報が基になって作り出されるものである。従って、各県中古自動車販売商工組合においては、販売店がオークション情報等を有効に活用できるよう、迅速かつ正確な情報の入力体制の整備を図ること。なお、電子計算機が未設置の場合は、(株)日本中古自動車販売協会連合会と十分連携を取りつつ設置すること。

(三) 参加者の拡大

事業者が連携して行う電子計算機の利用については、その参加者を拡大することによってその利用価値が高まるとともに、全体としての費用対効果比の改善が図れること等が期待されることから、一（一）及び（二）への参加者の拡大を図ること。

(四) データコード及びデータ交換フォーマットの標準化

変換のためのマスターファイルの維持、管理業務を軽減し、汎用ソフトウェアの利用範囲の拡大等を図るため、各県中古自動車販売商工組合及び販売店は、共同システムへの参加時、既存情報システムの更改時をとらえて、(株)日本中古自動車販売協会連合会の定めた次に掲げる中古自動車販売に係る情報処理に必要なデータコード及びデータ交換フォーマットを積極

的に採用するよう努めること。また、これらのデータコード等については、より広い分野の標準化を進めるとともに、既存のデータコード等の有効性を保ち、多様化するニーズに応えられるよう、維持、管理業務を充実すること。

① データコード

イ 商工組合コード

ロ オークション会場コード

ハ 販売店コード

ニ 車名コード（メーカーコード、分類コード、通称車名コード）

ホ グレード、シフトチェンジの方式、冷房の有無等自動車の仕様に関するコード

② データ交換フォーマット

イ オークション出品、落札データ交換フォーマット

ロ 業販車データ交換フォーマット

ハ 在庫データ交換フォーマット

（五） 既存伝送手順の採用

情報処理サービス業者の保有する電子計算機及び各県中古自動車商工組合の電子計算機又は販売店の端末機との接続に当たっては、当該情報システムの特長から、ファイル伝送には「J 手順」を、会話型伝送には非同期無手順方式のうちから(社)日本中古自動車販売協会連合会が指定する方式を採用するよう努めること。

三 実施に当たって配慮すべき事項

（一） 費用負担面での配慮

中古自動車販売業界は、主として中小規模の事業者から構成されており、資金的能力、人的能力等の面から必ずしも容易にシステムに参加することができないおそれがある。従って、利用料金、販売店設置の端末機等につき費用負担が過大になることのないよう所要の配慮をすること。

（二） セキュリティの確保

情報システムのオンライン化及びシステム参加者の拡大等により、システムダウンや不正介入等の危険にさらされる可能性と影響の及ぶ範囲が増大するおそれがある。これに対処するため、情報処理サービス業者等は、「電子計算機システム安全対策基準」を遵守し、情報システムの安全性、信頼性の確保に努めること。

（三） プライバシーの保護

販売店における在庫情報等システムに提供し公開する情報と個々の仕入相手先や経営に関する登録情報等個別の販売店限りの情報とを峻別して取り扱うこととし、後者の情報が漏洩

することなどのないようプライバシーの保護に努めること。

(四) マンマシンインターフェイスの向上

情報処理についての専門的知識を要することなく、データベースの検索や加工に必要な端末の操作が容易に行えるよう、メニュー方式を採用する等マンマシンインターフェイスの向上に努めること。

(五) 機器、システム間の相互運用性の確保

機器の導入に当たって相互運用性の面で無用の混乱が生じないよう(注)日本中古自動車販売協会連合会において相談窓口を作る等体制の整備に努めること。また、自動車部品販売業や石油流通業その他の業界情報システムとの相互乗り入れに対応しうるよう、今後の情報システムの構築に当たっては、情報システム間の相互運用性に配慮しつつ取り組むこと。

3.3 電気事業

○通商産業省告示第二百八十六号

情報処理の促進に関する法律（昭和四十五年法律第九十号）第三条の二第一項の規定に基づき、電気事業における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

昭和六十二年七月十五日

通商産業大臣臨時代理

国務大臣 中曾根 康弘

電気事業における電子計算機の連携利用に関する指針

我が国電気事業は、昭和三十年代という早い時期から、それぞれの電気事業者において、電力設備の管理の高度化及び料金計算等各種業務の効率化を目指した総合的な情報処理システムの開発及び導入に取り組んできた。その成果は、需要家の多様なニーズに即応し得る効率的供給体制となって、我が国電気事業の発展に大きく寄与したところである。

このような積極的な情報化への取組みを通じて、電気事業者は情報化に関して我が国産業界の中でも特に高いポテンシャルを蓄えてきた。系統保護システム、給電運用システム、発電所集中制御システム等の電力供給の安定化、効率化等を図る電力保安用情報処理システムについては、世界的に見ても完成度の高いシステムとなっている。また、電力系統解析等の大規模な技術計算、電気料金の自動振替、工事・資材代金等の振込等に伴う金融機関との膨大な情報交換等、経営の効率化、需要家サービスの向上等を図るための業務用情報処理についても、電気事業者は技術的にも人材の面でも高い能力を有するに至っている。これに加え、電力保安・給電用の自営通信ネットワークについても早くからその構築を進め、現在、大規模なネットワークと質の高い技術要員を擁している。

その結果、電力業界に対して、情報・通信の両面に渡る高いポテンシャルを、我が国産業の情報化及び地域の情報高度化を推進する上で活用することへの期待が高まっている。

しかし、最近の企業間連携を核とした産業の情報化、ネットワーク化の方向に応じた電力業界の一層の情報高度化並びに地域及び電力関連業界の情報高度化への貢献のためには、電気事業者間、電気事業者と関係会社間、電気事業者と需要家間等のネットワーク化、その前提となるビジネスプロトコルの標準化並びに業界内での情報収集・調査分析業務の迅速化・効率化のための電力業界共同データベースの形成といった課題がある。

今後、これらの課題を克服しつつ、電気事業者間等で連携した電子計算機の効率的かつ高度な利用を実現することは、電気事業全体の一層の高度化のための基盤を提供するものであるとともに、ひいては、我が国経済の発展及び国民生活の向上にも資するものである。

この指針は、以上の認識に基づき、電力関連業界における電子計算機の一層の効率的利用を図るため、電子計算機利用高度化計画を勘案し、事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

- (一) 帳票、データ交換フォーマット、そこに記載される項目コード等のビジネスプロトコルを標準化し、これを用いた「帳票交換方式」、「磁気媒体（磁気テープ等）交換方式」又は「企業間オンライン方式」による電気事業者間、電気事業者と関係会社間及び電気事業者と電力関連業界間における業務用情報処理システム
- (二) 情報の体系的な収集、整備及び管理並びにその共同利用のため、各電気事業者が緊密な連携をとりつつ構築する電力業界共同のデータベースシステム

二 実施の方法

(一) 企業間ネットワークの構築

電気事業者と関係会社間では、資材調達、請負工事等の業務量が多く、情報のやりとりも比較的まとまって存在しているため、業務上関係の深い会社を中心としたコンピュータネットワークを構築するよう努めること。また、電気事業者間及び電気事業者と電力関連業界間についても、電気事業全体の高度化等のため、将来の発展を考慮に入れてネットワークの拡大に努めること。

(二) ビジネスプロトコルの標準化

電気事業者と電力関連業界間等の帳票類、コード及びデータ交換フォーマット等のビジネスプロトコルについては、電力関連業界からのニーズに応えるとともに地域の情報化の円滑な推進に資するためにも、中長期的観点に立ってビジネスプロトコルの標準化の有効性につき電気事業者間及び電気事業者と電力関連業界間等での合意形成を図り、現行処理との整合性に配慮しつつ、ビジネスプロトコルの標準化を図ること。

(三) 電力業界共同データベースの形成

電力業界共同データベースの構築・運用の形態において、収集・提供すべき情報の種類、対外提供の在り方等の基本的事項について、合意形成を図ること。

(四) 実施体制の整備

以上の各項を実施するため、電力業界として実施体制を整備し、その効率的促進に努めること。

三 実施に当たって配慮すべき事項

(一) 中小企業への配慮

電気事業を取り巻く業界は、大規模事業者から小規模事業者まで様々な規模の事業者から

構成されており、各事業者が有する電子計算機システム、資金的能力、人的能力等にはかなりの差異がある。したがって、企業間ネットワークの構築・運用等に際して、中小規模の事業者には過大な負担を与えることのないよう十分配慮すること。

(二) セキュリティの確保

企業間システム及びデータベースシステムのオンライン化等により、システムダウン・不正介入等の危険にさらされる可能性及びその影響の及ぶ範囲が増大する可能性がある。これらに対処するため、安全性、信頼性の高い電子計算機システムを設置する等セキュリティの確保を図ること。

(三) プライバシーの保護

電力業界共同データベース運用の際、情報の外部提供については、提供の範囲、方法等について明確な基準を設ける等、プライバシーの保護に十分配慮すること。

(四) 通信プロトコルの標準化

企業間ネットワークの構築に当たっては、ビジネスプロトコルの標準化に加え、その基盤となる通信プロトコルについてもO S I（開放型システム間相互接続）導入の動きを踏まえた形で統一・標準化に努めること。

(五) 通信基盤の効率的整備

社内用情報高度化の一環であるデジタル統合通信ネットワークの構築に当たっては、企業間ネットワーク及び電力業界共同データベースの効率的構築・運用、対外サービスの高度化等情報処理の高度化に配慮しつつ取り組むこと。

(六) 情報処理資産の活用による対外サービスの展開

情報化の推進に当たっては、地域の情報化の促進への貢献、業務用のネットワークの経済性の向上等の観点から、業務用の企業間ネットワークやその他の情報処理資産の活用により、一般企業をも対象とした情報サービスの提供等対外サービスの向上に努めること。

(七) 需要家サービスの高度化

情報化の推進に当たっては、種々の需要家広報、自動検針及び関連制御、会社窓口におけるサービス等需要家サービスの高度化に資するよう努めること。

(八) ソフトウェアの開発の効率化

電力系統解析等大規模な技術計算や電力需要想定を始めとするシミュレーション等電気事業共通のシステムについては、ソフトウェアの流通・共同開発等効率化に努めること。

(九) 技術開発

企業間ネットワーク及び電力業界共同データベースの構築等の情報処理の高度化を進めるに当たっては、必要な関連技術の開発を合理的かつ効率的に行うよう努めること。

3.4 家具業界

○通商産業省告示第五百五十五号

情報処理の促進に関する法律（昭和四十五年法律第九十号）第三条の二第一項の規定に基づき、家具業界における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

昭和六十二年十二月十六日

通商産業大臣 田村 元

家具業界における電子計算機の連携利用に関する指針

近年、住宅事情の変化、インテリア嗜好の変化等から家具の需要者ニーズの多様化、個性化が進んでおり、家具小売業者、卸売業者及び製造業者が安定した経営を維持していくためには、高度な情報処理システムの開発を積極的に進め、経営の合理化、市場ニーズへの対応を図る必要がある。

このため、家具業界においては、これまで日本優良家具販売協同組合、全国家具卸組合連合会などの団体を中心に総合的な情報処理システムの開発に取り組んできたところであり、今後この情報処理システムが構築されれば、需要者の多様な要求に即応し得る効果的供給体制が確立され、我が国家具業界の生産・販売活動の活性化に大いに寄与するものと期待されている。

具体的には、全国家具卸組合連合会が中心となって、「家具統一伝票」の標準フォーマットが設定され、その普及・拡充が図られているほか、商品コードの共通化、メーカーコードの登録が開始されている。さらに、これらの動きを踏まえつつ、昭和五十七年から日本優良家具販売協同組合において、小売業者と卸売業者及び製造業者を結ぶ受発注情報交換システムの開発、商品取引に係るビジネスプロトコルの標準化、中小企業者における電子計算機の共同利用の普及促進、共同データベースシステムの開発等の活動が進められている。

しかし、情報処理システムの構築に当たっては、伝票フォーマット、商品コード等のビジネスプロトコルの標準化の拡大及び共同データベースの情報内容の充実、情報の収集・提供方法の高度化といった課題が残されている。

今後、これらの課題を克服しつつ、家具業界において連携した電子計算機の効率的かつ高度な利用を実現することは、家具業界全体の一層の高度化のための基盤を提供するとともに、需要者の様々なニーズに的確に対応できる体制を構築し、国民生活の基盤である住空間の質の高度化に資するものである。

この指針は、以上の認識に基づき、家具業界における電子計算機の効率的利用を図るため、電子計算機利用高度化計画を勘案し、小売業者が卸売業者及び製造業者と連携して行う電子計算機の利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

- (一) 取引伝票等各種帳票、データ交換フォーマット、メッセージフォーマット、そこに記載される項目コードなどのビジネスプロトコルの標準化等を踏まえて構築する「企業間オンライン方式」による受発注情報交換システム
- (二) 各事業所の顧客情報、販売・在庫情報等経営の合理化、効率化を図る上で必要な情報を処理するために共同開発されたソフトウェアの利用による経営情報処理システム
- (三) 需要者のニーズを迅速に把握し、適切な生産・在庫管理体制を確立し、業務の効率化を図るための共同データベースシステム

二 実施の方法

(一) ビジネスプロトコルの標準化

受発注情報交換システム、経営情報処理システム、共同データベースシステム等の構築に当たっては、日本優良家具販売協同組合を中心に次に掲げるビジネスプロトコルについて一層の標準化に努めること。また、既存の標準ビジネスプロトコルについては、その有効性につき業界内の合意形成を図るとともに、現行処理との整合性を配慮しつつ、普及、拡充に努めること。

① 売上伝票、請求明細書、仕入伝票、納品書、物品受領書等帳票類フォーマット

② 商品コード、仕入先コード、顧客コード、住所コード

ただし、商品コードはJANコードを使用し、商品名については既存の業界標準分類と整合性を図ること

③ 在庫、販売等データ交換フォーマット

④ メッセージフォーマット

(二) 通信プロトコルの標準化

日本優良家具販売協同組合が管理する電子計算機システムと小売業者と卸売業者及び製造業者の端末機との接続に当たっては、当該情報システムの特徴を十分配慮し、適切な通信プロトコルを採用するよう努めること。

(三) 受発注業務のオンライン化

小売業者と卸売業者及び製造業者間の受発注に当たっては、発注情報、受注情報、在庫情報等取り扱う情報について利用者のニーズを十分に把握し、相互を接続したオンライン方式による情報交換システムを構築することにより、各種取引業務の効率化及び省力化が図られるよう努めること。

(四) 経営管理機能の充実

各企業の顧客情報、商品管理、売上入金処理、買掛・仕入管理、販売・在庫管理等独自の

経営情報であって業界全体の総合的評価により経理・財務の合理化、業務の効率化を図る上で有益であるとされた情報について処理を行うためのソフトウェアを共同開発し、これを利用した経営情報処理システムを構築することにより、経営管理機能の充実に努めること。

(五) 業界共同データベースの形成

需要者のニーズに迅速に対応し得る体制作りを目指しつつ、小売業者の販売体制の効率化、卸売業者・製造業者の商品開発等に有効な情報の収集、メンテナンスに要する負担の軽減を図るため、共同利用データベースシステムを構築する。

収集及び提供するデータは、次に掲げる情報等利用者のニーズに合った情報とし、必要に応じ、収集範囲の拡充、情報内容の充実に努めること。

- ① 卸売業者及び製造業者が持つ在庫等商品に関する情報
- ② 新商品、推奨商品等の受発注動向に関する情報
- ③ 商品別に整理された売れ筋に関する情報

三 実施に当たって配慮すべき事項

(一) 費用負担面での配慮

家具業界は、主として中小規模の事業者から構成されており、情報化への対応については各事業者の資金的な能力、人的能力等から必ずしも進んでいる状況とは言えない。したがって日本優良家具販売協同組合はシステムの構築に当たって、費用負担が過大になることのないよう十分配慮すること。

(二) セキュリティの確保

受発注情報交換システム、経営情報処理システム及び共同データベースシステムの構築に当たっては、顧客情報等機密性の高いデータ処理に対するニーズも高く、システムダウンや不正介入に対する十分な対策が望まれる。これに対処するため、「電子計算機システム安全対策基準」を遵守した安全性、信頼性の高い電子計算機システムの設置や運用面での配慮等セキュリティの確保を図ること。

(三) プライバシーの保護

共同データベースの利用に際しては、情報の提供範囲、方法等について明確な合意基準を設け、プライバシーの保護に十分配慮すること。

(四) 機器、システム間の相互運用性の確保

機器の導入に当たっては、相互運用性の面で混乱が生じないように日本優良家具販売協同組合において相談窓口を作るなど体制の整備に努めること。また、企業間オンラインシステムの構築に当たっては、業界内各社はもとより、将来的には他業界とのオンライン化にも対応し得るようシステムの相互運用性を配慮しつつ、O S I（開放型システム間相互接続）の動

きを踏まえた上で、ビジネスプロトコルの標準化に加え、その基盤となる通信プロトコルについても統一・標準化に努めること。

(五) 共同開発

企業間ネットワーク、データベースの構築等電子計算機利用の高度化に当たっては、業界内及び関連業界間との連携を図り、日本優良家具販売協同組合が中心となって共同開発等により必要な関連技術の開発を合理的かつ効率的に行うよう努めること。

3.5 電子出版業

○通商産業省告示第百十八号

情報処理の促進に関する法律（昭和四十五年法律第九十号）第三条の二第一項の規定に基づき、電子出版業における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

昭和六十三年三月二十九日

通商産業大臣 田村 元

電子出版業における電子計算機の連携利用に関する指針

我が国電子出版業は、コンピュータ技術の飛躍的な発展を背景として、CD-ROMと呼ばれる大容量パッケージメディアを利用することにより、データベースの要素を取り入れた新しい出版形態を創出してきた。この電子出版は、これまでの出版の概念を大きく広げるものであり、その将来に大きな期待が寄せられているところである。

特に昨今のCD-ROMドライブの価格低下を背景とした電子出版ソフトの利用者層の拡大に伴い、使い易くかつ低廉なソフトに対する需要が高まっている。

しかしながら、現在発売されている電子出版ソフトは、各社が開発した独自のソフトフォーマットを用いて作成されており、各社独自のプログラムを使用しなければ読み出すことができない状況となっている。電子出版業界が、今後、利用者のニーズに対応したソフトの供給を行っていくには、ソフトフォーマットを統一するとともに、電子出版業界共同データベースの整備等を図ることにより、ソフト制作の効率化とソフトの流通の拡大を図っていくことが重要である。

今後、これらの課題を克服しつつ、事業者間での連携した電子計算機の効率的かつ高度な利用を実現することは、電子出版業全体の一層の高度化のための基盤を提供するものであるとともに、電子出版業界全体の健全な発展にも資するものである。

この指針は、以上の認識に基づき、電子出版業界における電子計算機の一層の効率的利用を図るため、電子計算機利用高度化計画を勘案し、電子出版業者が連携して行う電子計算機の利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

- (一) 電子出版媒体上のソフトフォーマットの統一を踏まえて構築する事業者間のデータ交換を可能とする共通のシステム
- (二) 統一ソフトフォーマットの利用を促進するため、各事業者が密接な連携をとりつつ構築する業界共同のデータベース

二 実施の方法

(一) ソフトフォーマットの統一

日本電子出版協会を中心に、統一ソフトフォーマットを策定し、各事業者が当該フォーマットに基づいた電子出版ソフトを供給すること。

(二) 事業者間ソフト情報ネットワークの構築

電子出版業界内で、相互に利用可能な情報又はプログラムを有効に活用するための企業間情報ネットワークを構築するよう努めること。

(三) 電子出版業界共同データベースの形成

統一ソフトフォーマットの利用拡大を図るため、当該フォーマットに基づいて作成された標準ソフトデータベースを整備すること。

(四) 実施体制の整備

以上の項目の円滑な実施を図るため、事業者間の十分な協力体制を整備すること。

三 実施に当たって配慮すべき事項

(一) 中小企業への配慮

電子出版業界は、大規模事業者から小規模事業者までの様々な規模の事業者から構成されており、各事業者が有する電子計算機システム、資金的能力、人的能力等にはかなりの差異がある。したがって、共同データベースの構築等にして、中小規模の事業者に過大な負担を与えないように十分配慮すること。

(二) マンマシンインターフェ이스の向上

事業者の増大に対応して、検索や加工が容易に行えるよう操作性を確保する等マンマシンインターフェ이스の向上に努めること。

(三) 機器の互換性の確保

事業者の増大に対応して、検索や加工が容易に行えるよう異機種ハードウェアユーティリティ間の互換性が確保されるよう努めること。

3.6 電子機器製造業

○通商産業省告示第二百二十九号

情報処理の促進に関する法律（昭和四十五年法律第九十号）第三条の二第一項の規定に基づき、電子機器製造業における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

昭和六十三年六月一日

通商産業大臣 田村 元

電子機器製造業における電子計算機の連携利用に関する指針

我が国電子機器製造業は、これまで大手電機メーカーを中心に、先進技術の開発とともに、信頼性の高い製品を安価にかつ大量に供給し得る生産ライン及び生産管理システムの整備に取り組んできた。その成果は、需要家の多様なニーズに即応し得る効率的な供給体制となって、我が国電子機器製造業の発展に大きく寄与してきたところである。

近年、特に昭和六十年代に入り、電子機器製造業における情報化は、従来の製造工程のみならず、資材調達、製品販売等の流通面にも及ぶようになった。

特に、資材調達面については、生産に迅速に対応する資材調達及び資材在庫の縮小を目標とした情報化が進み、組立メーカーにおいては、いわゆる資材調達取引のオンライン化の必要性が高まってきた。このため、(社)日本電子機械工業会は、資材委員会及び部品運営委員会において、オンライン化について分析を行い、その結果、オンライン化の前提となるビジネスプロトコル及び伝送手順の標準化等様々の課題の存在が明らかになったところであり、既に(社)日本電子機械工業会内のオンライン化取引対応委員会において検討が始められている。

今後、これらの課題を克服しつつ、事業者間で連携した電子計算機の効率的かつ高度な利用を実現することは、電子機器製造業全体の一層の高度化のための基盤を提供するばかりではなく、広汎な分野にわたる資材流通を通して、他業界に対して与える効果も大きく、広く我が国産業界の情報化の進展と、それによる生産・流通の効率化に資するものである。

この指針は、以上の認識に基づき、電子機器製造業において電子計算機を効率的に利用し、生産・流通の一層の高度化を図るため、電子計算機利用高度化計画を勘案し、事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

- (一) オンラインメッセージフォーマット、そこに記載される項目コード等のビジネスプロトコル及び伝送手順の標準化を踏まえて構築する個別企業間オンラインデータ交換によるオ

オンライン取引システム

- (二) 標準化されたビジネスプロトコル及び伝送手順により、各事業者の業務処理システムを相互に結び、取引情報の交換を効率的に行う蓄積交換ネットワークシステム
- (三) オンライン取引システムと連携したバーコードラベルシステム

二 実施の方法

(一) ビジネスプロトコルの標準化

次に掲げるビジネスプロトコルについて、(社)日本電子機械工業会のオンライン化取引対応委員会を中心に標準化を検討し、その有効性につき業界内での合意形成を図り、現行処理との整合性に配慮しつつ、発注から決済に至るオンラインデータ交換推奨モデルを形成するよう努めること。

- ① 注文、納入、出荷、入荷、検収等に係る情報（以下「各種交換情報」という。）の交換規約
- ② 各種交換情報のフォーマット
- ③ 各種交換情報に共通的に使用されるデータ項目の定義と表現形式（コード体系）④
オンラインデータ交換推奨モデルと整合性のとれた物流用バーコード付きラベルのフォーマットとその運用方法

(二) 業界推奨伝送手順の設定

各種交換情報をオンライン交換するために、電子機器製造業に最適な伝送手順を設定し、業界標準としての普及に努めること。

その際、OSI（開放型システム間相互接続）を基本とした標準的な伝送手順の開発に貢献し得るよう努めること。

(三) 業界標準ビジネスプロトコルの積極的採用

今後、電子機器製造業では、組立メーカーを中心に、受発注などの取引データを交換する個別の情報ネットワークの構築が進むと考えられる。したがって、これら個々の端末及びシステムの相互接続に要する費用の削減と期間の短縮を図るため、各事業者においては、特に外部接続インターフェイスに、業界標準ビジネスプロトコルを積極的に採用するよう努めること。

(四) 蓄積交換ネットワークシステムの確立

各種取引業務の広域化、効率化及び省力化を図るため、(社)日本電子機械工業会を中心に、標準化された外部接続インターフェイスを持ち、多数の取引業務用ネットワークを相互に結合させた蓄積交換ネットワークシステムの整備に努めること。

(五) オンライン取引に対応した標準的業務運用基準の確立

オンライン取引開始に伴う帳票、オンライン併用のデータ交換による運用の複雑化、各社別固有ルールによる運用の複雑化及び各種トラブル等を防止し、省力化を図るため、(社)日本電子機械工業会のオンライン化取引対応委員会等を中心にして、標準的業務運用基準を確立するよう努めること。

三 実施に当たって配慮すべき事項

(一) 中小企業への配慮

電子機器製造業は、大規模事業者から小規模事業者までの様々な規模の事業者から構成されており、各事業者が有する電子計算機システム、資金的能力、人的能力等にはかなりの差異がある。したがって、ビジネスプロトコルの標準化及び業界共同のネットワークシステムの整備等に際して、中小規模の事業者には過大な負担を与えることのないよう十分配慮すること。

(二) セキュリティの確保

企業間システムのオンライン化及び業界共同のネットワークシステムの確立等により、システムダウンや不正介入等の危険にさらされる可能性及びその影響の及ぶ範囲が増大する可能性がある。これらに対処するため、安全性、信頼性の高い電子計算機システムの設置や運用面での配慮等セキュリティの確保を図ること。

(三) 他業界への配慮

電子機器製造業は、製品の製造に当たって極めて多品種の資材を用いることから、資材調達という取引を通じて関係する業界は多岐にわたっている。したがって、電子機器製造業における電子計算機の連携利用は、単に当該業界内にとどまらず、取引関係にある他の業界にまでも波及する可能性が大きいことを十分考慮しつつ、その基盤となる業界標準化を進めること。

(四) 業界標準ビジネスプロトコルの公開

関連規約を含む電子機器製造業の業界標準ビジネスプロトコルは、当該業界内にとどまらず、産業界全体の資産となることが望ましい。したがって、その内容は、積極的に公開されるべきであり、業界としては必要に応じて説明会などを実施し、広く普及に努めること。

また、蓄積交換ネットワークシステムは、電子機器製造業及びこれに関係するいかなる業種に属する企業も加入できるように、開放するよう努めること。

3.7 紙流通業

○通商産業商告示第五百四十三号

情報処理の促進に関する法律（昭和四十五年法律第九十号）第三条の二第一項の規定に基づき、紙流通業における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

昭和六十三年十二月二十一日

通商産業大臣 田村 元

紙流通業における電子計算機の連携利用に関する指針

我が国紙流通業は、これまで、代理店を中心に、効率的な紙流通を目指して情報処理システムの構築に取り組んできた。その結果、需要家の多様なニーズに即応し得る効率的な供給体制が形成され、我が国紙流通業の発展に大きく寄与してきたところである。

昭和40年代半ば以降、紙流通業において、コンピュータの導入が急速に進展した。中でも、ビジネスプロトコルの標準化については、日本製紙連合会、日本洋紙代理店会連合会、日本板紙代理店会連合会及び日本洋紙商連合会の4団体の支援のもとに、昭和46年に紙・パルプコードセンターが発足し、取引先コード、品名コード及び帳票の整備、維持、管理、普及等が進められてきたところである。

しかしながら、近年、商品の多様化、取引の小口化、短納期化等に伴い、代理店ごとのオンラインネットワークの構築が進められる中で、各ネットワーク間の互換性の欠如により、卸業者においては、複数の端末機の設置による経済的損失、操作方法の差異による事務処理の複雑化等の問題が生じており、代理店においては、個別のオンラインネットワークの構築による経済的負担の増大等が危惧されている。

このような観点から、紙流通業における情報処理システムの構築に当たっては、企業内又は企業グループ内にとどまらず、業界全体を網羅した形態のものが望まれる。このため、ビジネスプロトコルの標準化の一層の推進、異なる情報処理システム間の相互接続性及び相互運用性の確保、業界共同データベースの整備等を図ることが必要である。

今後、これらの課題を達成しつつ、事業者間で連携した電子計算機の効率的かつ高度な利用を図ることは、紙流通業の経営の合理化・効率化のための基盤を提供するものであるとともに、紙・パルプ産業全体の健全な発展に資するものである。

この指針は、以上の認識に基づき、紙流通業における電子計算機の一層の効率的利用を図るため、電子計算機利用高度化計画を勧告し、事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

- (一) ビジネスプロトコル（帳票及びデータ交換フォーマット並びにこれらに記載される項目コードをいう。以下同じ）及び伝送手順の標準化を踏まえて構築する磁気媒体（磁気テープ等）交換方式又は企業間オンライン方式による紙流通業者間及び紙流通業者と関係企業間における受発注情報交換システム
- (二) 情報の体系的な収集、整備及び管理並びにその共同利用を図るための共同データベースシステム

二 実施の方法

(一) ビジネスプロトコルの標準化

受発注情報交換システムの構築に当たっては、日本紙商団体連合会を中心に業界内での合意形式を図り、現在利用されている情報処理システムとの整合性に配慮しつつ、次に掲げるビジネスプロトコルの標準化を図ること。ただし、取引先コード、品名コード等各種コード及び帳票の標準化は、紙・パルプコードセンターの活用を図りつつ、進めること。

- ① 注文書、出庫依頼書、請求書等各種帳票
- ② 取引先、品名、データ区分、荷姿、単位等各種コード
- ③ 在庫照会、在庫品手配、発注手配等データ交換フォーマット

(二) 伝送手順の標準化

受発注情報交換システムの基盤となる伝送手順については、O S I（開放型システム間相互接続）導入の動きを十分踏まえつつ、当該システムの特徴に配慮した適切なものを設定し、業界標準としてその普及に努めること。

(三) 業界共同データベースの形成

業界共同データベースの構築及び運用に当たっては、収集・提供すべき情報の種類、対外提供の在り方等の基本的事項について、十分な連携を図ること。

(四) 実施体制の整備

以上の各項を実施するため、日本紙商団体連合会を中心に、紙流通業として実施体制を整備し、電子計算機の連携利用の効率的促進に努めること。

三 実施に当たって配慮すべき事項

(一) 中小企業への配慮

紙流通業は、大規模事業者から小規模事業者まで様々な規模の事業者から構成されており、事業者間で人的能力等にかかなりの差異があることにかんがみ、企業間ネットワークの構築及び運用、業界共同データベース及び共同で開発されたソフトウェアの利用等に際しては、中小規模の事業者には過大な負担を与えることのないよう十分配慮すること。

(二) セキュリティの確保

受発注情報交換システム又は業界共同データベースシステムのオンライン化等により、システムダウンや不正介入等の危険にさらされる可能性及びその影響の及ぶ範囲が増大する可能性がある。これらに対処するため、安全性及び信頼性の高い電子計算機システムの設置等セキュリティの確保を図ること。

(三) プライバシーの保護

業界共同データベースの運用に際しては、情報の外部提供の範囲、方法等について明確な基準を設ける等、プライバシーの保護に十分配慮すること。

(四) 製紙メーカーとの情報交換

紙・パルプ産業全体の健全な発展に資するため、ビジネスプロトコルの標準化等に当たっては、製紙メーカーとの情報交換に努めること。

3.8 機械工具業界

○通商産業省告示第百十一号

情報処理の促進に関する法律（昭和四十五年法律第九十号）第三条の二第一項の規定に基づき、機械工具業界における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

平成二年三月二十二日

通商産業大臣 武藤 嘉文

機械工具業界における電子計算機の連携利用に関する指針

我が国機械工具業界は、これまで大手の製造業者及び卸売業者（以下「事業者」という。）を中心に効率的な生産管理又は販売管理を目的とした情報処理システムの開発及び導入に取り組んできた。その成果は、需要家の多様な要求に即応し得る効率的な供給体制となって、我が国機械工具業界の発展に大きく寄与したところである。

しかしながら、個別企業ごとに独自の企業間オンラインシステムの構築が進められているため、他方では、各システムの互換性の欠如により、取引相手側における複数の端末機の設置による重複投資、事務処理の複雑化等の問題も生じつつある。

こうした状況の下で、機械工具の製造業者団体及び卸売業者団体の傘下の主要企業が中心となって、各事業者の業務の効率化及び流通の合理化を図るため、製造業者と卸売業者との間及び卸売業者間を結ぶ高度化した共同利用型のオンライン情報交換システムの構築が進められているところである。

しかし、情報交換システムの構築に当たっては、ビジネスプロトコルの標準化の一層の推進、異なる情報処理システム間の相互接続性及び相互運用性の確保、当該システムに参加する事業者の拡大、商品コード、取引先コード等の各種データコードの登録・管理体制の整備等の課題が残されている。

今後、これらの課題を克服しつつ、事業者間で連携した電子計算機の効率的かつ高度な利用を実現することは、機械工具業界全体の一層の高度化のための基盤を提供するものであるとともに、我が国機械工具業界の健全な発展に資するものである。

この指針は、以上の認識に基づき、機械工具業界における電子計算機の一層の効率的利用を図るため、電子計算機利用高度化計画を勘案し、事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

取引伝票等の各種帳票のフォーマット、データ交換フォーマット及びこれらに記載される

項目コード等のビジネスプロトコルの標準化等を踏まえて構築する企業間オンライン方式による事業者間の在庫照会、受発注等に係る情報交換システム

二 実施の方法

(一) ビジネスプロトコルの標準化

在庫照会、受発注等に係る情報交換システムの構築に当たっては、システム運営機関を中心に、次に掲げるビジネスプロトコルについて一層の標準化に努めること。また、既存の統一伝票については、当該システムとの整合性に配慮し、必要に応じ改良を加えるとともに、その有効性につき業界内の合意形成を図りつつ、その普及に努めること。

- ① 納品書、仕入伝票、物品受領書、請求明細書、売上伝票等の各種帳票のフォーマット
- ② 商品コード、取引先コード等の各種データコード
- ③ 在庫照会、受発注、出荷、請求、販売実績照会等に係るデータ交換フォーマット

(二) 伝送手順の標準化

情報交換システムの基盤となる伝送手順については、在庫照会、受発注等の業務処理に適した接続形態を可能とするため、当該システムの特徴に配慮した適切な伝送手順を設定し、その普及に努めること。

(三) コード管理体制の整備

当該システムにおいて用いる標準的な商品コード及び取引先コードについては、次の点に留意し、システム運営機関が中心となって登録、管理及び普及に努めること。

- ① 商品コードは、メーカーコード及び品名・寸法コードにより構成される機械工具業界標準商品コードを使用するものとする。
- ② 取引先コードは、業界横断的な統一企業コードとの整合性に配慮したものとする。

(四) 在庫照会及び受発注業務のオンライン化

事業者間の在庫照会及び受発注に当たっては、在庫情報、価格情報、納期情報、発注情報、受注確認情報等取り扱う情報について利用者のニーズを十分に把握し、利用者相互を効率的に接続したオンライン伝送方式による情報交換システムを構築することにより、各種取引業務の効率化及び省力化が図られるよう努めること。

(五) 交換情報の拡充

取引業務の一層の効率化を図るため、第二段階として受注残情報、請求・支払情報、販売実績情報等オンラインで交換する情報の種類を拡充し、情報交換システムの機能の充実に努めること。

三 実施に当たって配慮すべき事項

(一) 中小企業への配慮

機械工具業界は、大規模事業者から小規模事業者まで様々な規模の事業者から構成されており、各事業者の情報化の水準、資金的能力、人的能力等にはかなりの差異がある。したがって、情報交換システムの構築に当たっては、中小企業者に過大な負担を与えることのないよう十分配慮すること。

(二) セキュリティの確保

情報交換システムのオンライン化及び当該システムへの参加者の拡大等により、システムダウンや不正介入等の危険にさらされる可能性とその影響の及ぶ範囲が増大するおそれがある。これらに対処するため、安全性及び信頼性の高い電子計算機システムの設置、運用面での配慮等セキュリティの確保に努めること。

(三) 機器、システム間の相互運用性の確保

機器の導入に当たっては、相互運用性の面で混乱が生じないように、システム運営機関において相談窓口を作る等体制の整備に努めること。また、情報交換システムの構築に当たっては、業界内各社はもとより、他業界の情報交換システムにも接続し得るよう、OSI（開放型システム間相互接続）を基本とした標準的な伝送手順の採用について継続的に検討を行い、機器、システム間の相互運用性の確保に努めること。

(四) 共同開発

情報交換システムの構築等電子計算機利用の高度化に当たっては、システム運営機関が中心となって、業界内及び関連業界等との連携を図りつつ、共同開発等により必要な関連技術の開発を合理的かつ効率的に行うよう努めること。

(五) 将来の機能拡大

業界内の受発注情報等の取引情報の交換にとどまることなく、将来的には、需要業界等とのオンライン情報交換等が業界関係者との十分な合意の下に実施できるよう努めること。

3.9 電機4団体（電子、電気、電線、電力）

○通商産業省告示第三百六十四号

情報処理の促進に関する法律（昭和四十五年法律第九十号）第三条の二第一項の規定に基づき、電線製造業、電子機器製造業、電気機器製造業及び電気事業の四事業分野間における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

平成三年十月一日

通商産業大臣 中尾 栄一

電線製造業、電子機器製造業、電気機器製造業及び電気事業の四事業

分野間における電子計算機の連携利用に関する指針

電線製造業、電子機器製造業、電気機器製造業及び電気事業の四事業分野は、相互に密接な取引関係を有していることから、従来より、相互の資材調達及び製品販売等の効率化を目指して情報処理システムの開発及び導入に取り組んできた。その成果は、需要家の多様なニーズに即応し得る効率的な供給体制の実現として、四事業分野の発展に大きく寄与してきたところである。

このような情報化の進展の中で、E D I（Electronic Data Interchange:電子データ交換）は、産業活動の基盤としてとりわけ重用度を増してきている。これまで、E D Iは各事業分野ごとに導入されてきており、これに対応して「電気事業における電子計算機の連携利用に関する指針」（昭和六十二年通商産業省告示第二百八十六号）及び「電子機器製造業における電子計算機の連携利用に関する指針」（昭和六十三年通商産業省告示第二百二十九号）が策定されている。その成果として、電気事業においては「資材発注業務ビジネスプロトコル標準」・「電気料金収納業務ビジネスプロトコル標準」が、また、電子機器製造業においては「E I A J取引情報化対応標準」がそれぞれ策定されるなど電子計算機の連携利用が着実に進展している。

特に、「E I A J取引情報化対応標準」は、国連において国際標準ビジネスプロトコルとして開発及び普及が進められているUN/EDIFACT（Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport:行政、商業及び運輸のための電子データ交換に関する国連統一規則）や米国のANSI X.12（米国規格協会〔American National Standards Institute〕が定めた米国標準ビジネスプロトコル）と同様、多様な事業分野における利用に適した構造となっており、四事業分野相互間における電子計算機の連携利用のための条件が整いつつある。

これを反映して、既に電気事業と電線製造業の間及び電子機器製造業と電線製造業の間で、

取引のE D I化のためのビジネスプロトコルの標準化の検討が進められるなど業際的な標準化の動きが活発化しており、このような動きは今後ますます四事業分野全体に本格的に拡大していくとともに、他の事業分野へも波及していくことが予想されている。

このような状況下、今後の課題は、平成三年三月情報処理振興審議会産業の情報化部会報告「連携指針の今後の在り方」が指摘するように、「E D Iの業際化・国際化」、すなわち、業際的・国際的な相互運用性が確保された「開かれたE D I」の実現であると考えられる。

この指針は、以上の認識に基づき、電線製造業、電子機器製造業、電気機器製造業及び電気事業において電子計算機を効率的に利用し、生産及び流通の一層の高度化を図るため、電子計算機利用高度化計画を勘案し、事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。そして、これに基づく四事業分野における標準化は「開かれたE D I」の実現を目指し、四事業分野における標準化の成果、経験等を踏まえて、今後さらに他の事業分野においても適用可能なモデルとなることを指向するものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

この指針の目的は、固定的なE D Iシステムを構築することではなく、ビジネスプロトコル等を標準化することにより、ネットワークの拘束性を排した自由なE D Iの利用を実現することである。

したがって、事業者は具体的なE D Iのネットワークに関して、個々の事業分野ごとの情報化の進展度合いに応じて、共同のネットワークの構築や情報ネットワークサービス事業者が提供する汎用データ交換サービスの利用等最適なネットワークの構築及び利用を行うこととなる。

この指針に基づいて作られるビジネスプロトコル等の標準は、E D Iの業際的な標準の確立に貢献するものとして位置付けられる。

(一) ビジネスプロトコルの標準化

① シンタックスルール

四事業分野共通のシンタックスルール（電子データ交換に用いる構文規則）として、(財)日本情報処理開発協会／産業情報化推進センター（J I P D E C / C I I）において開発されたC I Iシンタックスルールを採用することにより、標準化の促進に努めること。このため、C I Iシンタックスルールに対応したトランスレータ（各企業固有のデータフォーマットとC I Iシンタックスルールによるデータフォーマットとの相互変換を行うためのソフトウェア）を積極的に導入するよう努めること。

② データ項目及び標準メッセージ

業務単位と情報の種類を定義し、これを踏まえて、各事業分野ごとに標準メッセージの内容としてどのようなデータ項目が必要かを検討すること。

また、各事業分野間で共通のデータ項目については、同一の項目番号とするなど必要な調整を行うとともに、そのメンテナンスも共通に行うよう努めること。

以上の検討及び調整に当たっては、各事業分野における取引の特性を十分に反映しつつ、各事業分野間の標準メッセージ及びデータ項目を同一体系の標準として構成するよう努めること。

③ 企業コード

データ項目の中でも特に企業コードは業際的な汎用性を高めるため、財日本情報処理開発協会／産業情報化推進センターが管理している標準企業コードを採用するよう努めること。

④ 国際取引等におけるUN/EDIFACTの採用

EDIの国際的な普及の進展に留意し、国際取引等においてはUN/EDIFACTを積極的に採用するよう努めること。

(二) OSIの導入

効率的かつ効果的な「開かれたEDI」を実現するためには、システム間の相互運用性のより一層の向上、運用機能の向上、多様な通信回線の利用可能性の拡大、データの保全性の向上が課題である。

このような状況を踏まえ、OSI(Open Systems Interconnection：開放型システム間相互接続)製品やOSIの導入を容易化する新しい手順(「F手順」等)を積極的に導入するよう努めること。

(三) EDIシステムの運用についてのガイドライン

EDIシステムの円滑な運用を実現するため、システムの運用時間、メッセージの送達確認、システム運用状況の確認等EDIシステムの運用の在り方についてのガイドラインを策定するよう努めること。

(四) EDIを前提とした業務モデルの確立

EDIを導入した企業が、EDIのメリットを十分に享受するためには、従来の帳票の交換を基本とした業務の在り方から脱皮し、EDIの活用に適した業務の在り方が導入される必要がある。このため、EDIによって取引を行う際の業務の進め方についてのモデル(業務モデル)を確立するよう努めること。

(五) 組織体制の整備

① 各事業分野及び各事業分野間におけるEDI推進組織の整備等

各事業分野において、標準の作成、標準ビジネスプロトコルのうちのサブセットの保守管理並びにEDI及び標準ビジネスプロトコル等の普及を行うためのEDI推進組織を整備すること。

各事業分野間については、四事業分野全体の調整・統合を行う組織を設け、そのイニシアティブのもとに調整を進めること。

以上のいずれについても、具体的な標準化作業には、システム及び業務の両方の実務者が参加すること。また、各事業分野のトップレベルが標準化のイニシアティブをとること。

② (財)日本情報処理開発協会／産業情報化推進センターの役割

(財)日本情報処理開発協会／産業情報化推進センターは、各事業分野又は各事業分野間における検討及び四事業分野全体としての標準化の調整・統合に参画すること。また、各事業分野におけるEDI推進組織と連携して、EDIの導入指導、標準ビジネスプロトコルのメンテナンスに関連する情報の提供等を行うことにより、EDI及び標準ビジネスプロトコル等の普及に努めること。

三 実施に当たって配慮すべき事項

(一) セキュリティの確保

EDIシステムの普及に伴い、システムダウンや不正介入等の危険にさらされる可能性が増大するとともに、そのような結果の発生は取引等の遂行に重大な影響を及ぼすこととなる。これらに対処するため、データの高度な機密性・完全性保持機能及び高度な利用可能性（アベイラビリティ）を有する電子計算機システムを構成する他、パスワード管理・ID管理等運用面での十分な対策を講ずることによりセキュリティの確保に配慮すること。

(二) 中小企業への配慮

効果的なEDIを実施するためには、中小企業を含めた広範な事業者がEDIシステムが導入される必要がある。このため、各事業者の情報化の水準、人的・資金的能力に差異があることを踏まえ、パソコン対応のトランスレータの開発・普及、情報ネットワーク事業におけるトランスレータの普及等により、EDIシステムの導入に際し中小企業に過大な負担が生ずることがないように配慮すること。

(三) 国際的な開放性の確保

EDIは国際取引においても活用されるようになっている。また、国際標準としてのUN/EDIFACTの開発・普及も進展している。このような状況を踏まえ、国際的な標準化の動向と調和がとれた標準化を進めることにより、外国企業あるいは外資系企業のアクセスを確保するよう配慮すること。

(四) 他業界への配慮

この四事業分野における標準化の成果は、四事業分野にとどまらず全産業分野に幅広く普及すべきものであることから、データ項目をはじめとする標準ビジネスプロトコルの公開・使用の開放等を積極的に進め、業際的な標準の確立に資するよう配慮すること。

(五) E D I を巡る当事者間の契約関係の明確化

E D I による取引が安定的に行われるよう E D I 取引に係る契約書を整備すること等により E D I を巡る当事者間の契約関係を明確にするよう配慮すること。

3.10 建設業

○建設省告示第二千百一号

情報処理の促進に関する法律（昭和四十五年法律第九十号）第三条の二第一項の規定に基づき、建設業における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

平成三年十二月二十一日

建設大臣 山崎 拓

建設業における電子計算機の連携利用に関する指針

我が国建設業は、これまでそれぞれの事業者において、電子計算機の利用による情報処理を進め、業務の効率化を図ってきた。その結果、大規模な事業者においては、経理、財務管理等の業務について電子計算機の利用が進んでおり、さらに、建設工事の受発注、施工管理等の業務についても電子計算機の利用が進んでいるところである。また、中小規模の事業者においても、近年の情報機器の低コスト化、ソフトウェアの流通量の飛躍的増大、取引先関連企業の情報化の進展等に伴い、情報処理に関する電子計算機の利用が積極的に進められている。

一方、個々の企業ごとに独自の企業間オンラインシステムの構築が進められると、各システムの互換性の欠如により、取引相手側における複数の端末機の設置による重複投資、事務処理の複雑化等の問題が生じるおそれがある。建設業における生産システムは、総合工事業者、専門工事業者等の分業関係により形成されているものであることから、今後は個々の企業内にとどまらず、業界全体を網羅する情報処理システムの構築を進めていくことが重要である。

こうした観点から、(財)建設経済研究所に設置された建設産業情報ネットワーク（C I - N E T）研究会において、情報ネットワークの構築、利用及び普及について検討を行い、その結果、企業間の情報交換のオンライン化の前提となるビジネスプロトコル及び伝送手順の標準化等様々な課題が明らかになったところであり、これを受けて(財)建設業振興基金を事務局とする建設産業情報ネットワーク（C I - N E T）推進協議会において検討が行われているところである。

今後、これらの課題を克服しつつ、事業者間で連携した電子計算機の効率的かつ高度な利用を実現することは、建設業全体の一層の高度化のための基盤を提供するものであるとともに、建設関連産業全体の健全な発展に資するものである。

この指針は、以上の認識に基づき、建設業における電子計算機の効率的利用を図るため、電子計算機利用高度化計画を勘案し、事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

メッセージフォーマット、当該フォーマットに記載される項目コード等のビジネスプロトコル及び伝送手順を標準化し、これを用いた「磁気媒体（磁気テープ等）交換方式」又は「企業間オンライン方式（個別企業間交換方式又は蓄積交換方式）」による総合工事業者、専門工事業者等の間の取引データ交換システム

二 実施の方法

（一） ビジネスプロトコルの標準化とその積極的採用

次に掲げるビジネスプロトコルについて標準化を検討し、その有効性につき業界内での合意形成を図り、現行処理との整合性に配慮しつつ、発注から決済に至るオンラインデータ交換の実現に努めること。

特に、各事業者においては、外部接続インターフェイスに、業界標準ビジネスプロトコルを積極的に採用するよう努めること。

- ① 取引データの交換に使われるすべてのデータ項目に関して、名称、内容、けた数、属性等を定めた定義集（データエレメントディレクトリー）及びデータコード表
- ② 取引データの交換に使われるデータ項目のうち、見積り、注文、請求、支払等の業務単位ごとに交換されるデータ項目のリスト（標準メッセージ）
- ③ 標準メッセージから必要な項目だけを抜き出して、実際に交換するメッセージを組み立てるための構文規則（シンタックスルール）

（二） 業界推奨伝送手順の設定

各種の情報をオンライン交換するために、OSI（開放型システム間相互接続）導入の動きを十分踏まえつつ、建設業に最適な伝送手順を業界標準として設定し、その普及に努めること。

（三） オンライン取引に対応した標準的業務運用規約の確立

オンライン取引開始に伴う帳票、オンライン併用のデータ交換による運用の複雑化、各社別固有ルールによる運用の複雑化及び各種トラブル等を防止し、省力化を図るため、標準的業務運用規約を確立するよう努めること。

（四） 実施体制の整備

以上の各項目を実施するため、(財)建設業振興基金を中心に建設業界としての実施体制を整備し、電子計算機の連携利用の効率的促進に努めること。

三 実施に当たって配慮すべき事項

（一） 中小企業への配慮

建設業は、大規模な事業者から小規模の事業者まで様々な規模の事業者から構成されており、各事業者が有する電子計算機システム、資金的能力、人的能力等にはかなりの差異があ

る。したがって、ビジネスプロトコルの標準化、企業間システムのオンライン化等に際して、中小規模の事業者の負担が過大にならないよう十分配慮すること。

(二) セキュリティの確保

企業間システムのオンライン化等により、システムダウン、不正介入等の危険にさらされる可能性やその影響の及ぶ範囲が増大する可能性がある。これらに対処するため、安全性、信頼性の高い電子計算機システムの設置や運用面での配慮等セキュリティの確保を図ること。

(三) 他業界への配慮

建設業は、取引を通じて関係する業界が多岐にわたっている。したがって、建設業における電子計算機の連携利用は、単に建設業界内にとどまらず、取引関係にある他の業界にまでも波及する可能性が大きいことを十分に考慮しつつ、その基盤となる業界標準化を進めること。

(四) 業界標準ビジネスプロトコルの公開

関連規約を含む建設業の業界標準ビジネスプロトコルは、建設業界内にとどまらず、産業界全体の資産となることが望ましい。したがって、その内容は、積極的に公開されるべきである。このため、業界として必要に応じて説明会等を実施し、広く普及に努めること。

3.11 住宅設備機器等流通業

○通商産業省告示第百七十二号

情報処理の促進に関する法律（昭和四十五年法律第九十号）第三条の二第一項の規定に基づき、住宅設備機器等流通業における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

平成四年四月二十日

通商産業大臣臨時代理

国務大臣 塩川 正十郎

住宅設備機器等流通業における電子計算機の連携利用に関する指針

住宅設備機器、インテリア用品及び土木建築材料（木材を除く。）（以下「住宅設備機器等」という。）の流通は、その種類別、メーカー系列別、戸建・集合住宅別に経路が異なっており、流通に関与する主体も、メーカー、商社、流通店、施工業者等広範にわたっている。このため、住宅設備機器等の流通は著しく複雑なものとなっている。また、経済社会の高度情報化の進展の中にあって、一部の大手メーカー等は単独で情報化を進めているが、業界全体で見ると情報ネットワークの構築は未だ初期の段階にあり、このことによる流通の合理化の遅れにより、住まい手の多様化、高度化したニーズに対し十分対応できない状況にある。

こうした状況の下で、住まい手ニーズの多様化、高度化に対応しつつ、効率的に住宅設備機器等の供給を行うためには、住宅設備機器等の流通におけるオープンな情報ネットワークを構築し、流通の高度化、合理化を推進する必要がある。

このため、住宅設備機器等の流通業者及び製造業者を中心として、昭和六十二年度より、（財）住宅産業情報サービスにおいて情報ネットワーク構築の基礎となるビジネスプロトコルの作成、メーカーの商品コードの取扱い等につき検討がなされてきた。

しかし、情報ネットワークの構築に当たっては、依然として、共同利用データベースの確立、商品コード、企業コード等の各種データコードの登録・管理体制の整備等の課題が残されている。

今後、これらの課題を克服しつつ、事業者間で連携した電子計算機の効率的かつ高度な利用を実現することは、住宅設備機器等の流通の一層の高度化、合理化のための基盤を提供するものであるとともに、我が国住宅関連産業の健全な発展及びこれを通じた国民生活の向上にも資するものである。

この指針は、以上の認識に基づき、住宅設備機器等流通業における電子計算機の一層の効率的利用を図るため、電子計算機利用高度化計画を勧告し、事業者が連携して行う電子計算機の

利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

- (一) 取引伝票等の各種帳票のフォーマット、データ交換フォーマット及びこれらに記載される項目コード等のビジネスプロトコルの標準化等を踏まえて構築するオープンな企業間オンライン方式による事業者間の受発注、在庫照会等に係る情報交換システム
- (二) 需要者のニーズを迅速に把握し、適切な生産・在庫管理体制を確立し、業務の効率化を図るための共同データベースシステム

二 実施の方法

(一) ビジネスプロトコルの標準化

① シンタックスルール

住宅設備機器等流通業におけるシンタックスルール（電子データ交換に用いる構文規則）として、(財)日本情報処理開発協会／産業情報化推進センター（J I P D E C / C I I）において開発されたC I Iシンタックスルールを採用することにより、標準化の促進に努めること。このため、C I Iシンタックスルールに対応したトランスレータ（各企業固有のデータフォーマットとC I Iシンタックスルールによるデータフォーマットとの相互変換を行うためのソフトウェア）を積極的に導入するよう努めること。

② データ項目及び標準メッセージ

業務単位と情報の種類を定義し、これを踏まえて、標準メッセージの内容としてどのようなデータ項目が必要かを検討すること。

③ 企業コード

データ項目の中でも、特に企業コードは業際的な汎用性を高めるため、(財)日本情報処理開発協会／産業情報化推進センターが管理している標準企業コードを採用するよう努めること。

(二) O S I の導入

効率的かつ効果的な「開かれたE D I」を実現するためには、システム間の相互運用性のより一層の向上、運用機能の向上、多様な通信回線の利用可能性の拡大、データの保全性の向上が課題である。

このような状況を踏まえ、O S I（Open Systems Interconnection：開放型システム間相互接続）製品やO S Iの導入を容易化する新しい手順（「F手順」等）を積極的に導入するよう努めること。

(三) 業界共同データベースの形成

業界共同データベースの構築・運用の形態において、収集・提供すべき情報の種類、情報

提供の在り方等の基本的事項について合意形成を図ること。

(四) 実施体制の整備

以上の各項を実施するため、(財)住宅産業情報サービスを中心に住宅設備機器等の流通における電子計算機の連携利用のための実施体制整備に努めること。

三 実施に当たって配慮すべき事項

(一) 中小企業への配慮

住宅設備機器等の流通は、大規模事業者から小規模事業者まで様々な規模の事業者から構成されており、各事業者の情報化の水準、資金的能力、人的能力等にはかなりの差異がある。したがって、情報交換システムと構築に当たっては、中小企業者に過大な負担を与えることのないよう十分配慮すること。

(二) セキュリティの確保

情報交換システムのオンライン化及び当該システムへの参加者の拡大等により、システムダウンや不正介入等の危険にさらされる可能性とその影響の及ぶ範囲が増大するおそれがある。これらに対処するため、安全性及び信頼性の高い電子計算機システムの設置、運用面での配慮等セキュリティの確保に努めること。

(三) 他業界への配慮

住宅設備機器等の流通に関係する業界は多岐にわたっており、電子計算機の連携利用は、単に流通業界内にとどまらず、建設業をはじめとする取引関係にある他の業界にまでも波及する可能性が大きい。したがって、ビジネスプロトコルの標準化、業界伝送手順の設定及び商品コード・取引先コードの管理体制の整備にあたっては、(財)日本情報処理開発協会／産業情報化推進センターで進める標準化・統一化との整合性を十分考慮し、関連業界との連携を図りつつ検討を進めること。

(四) 業界標準ビジネスプロトコルの公開

関連規約を含む住宅設備機器等の流通における業界標準ビジネスプロトコルは、当該業界内にとどまらず、産業界全体の資産となることが望ましい。したがって、その内容は、積極的に公開されるべきであり、業界としては必要に応じて説明会を実施し、広く普及に努めること。

4. 産業界における情報化の現況

4. 産業界における情報化の現況

経済の国際化、市場開放による産業構造の変革により、企業をとりまく環境が大きく変化し、企業活動にとって情報システムをいかに活用するかが重要な課題となっている。

情報化の波は、産業・社会・生活の各分野において多様な形で進展しており、特に産業の情報化については、わが国経済の発展に大きなインパクトを与えている。

また、最近のコンピュータの高機能化、低価格化に伴いダウンサイジングと分散処理化が進み、コンピュータがネットワークにより結合され情報化の内容も質的により高度なものとなってきている。

製造業や流通業における情報化は、消費者ニーズの多様化、個性化および高度化への変革、すなわち商品の多品種少量、短サイクル化への対応を軸にして進展しており、金融業では、金融機関相互間の情報ネットワークの進展から金融機関外とのネットワークへと拡大している。運輸業においては、輸送だけでなく物流全体を管理、サービスする総合情報システムへと積極的に取り組んでいる。

このように産業界における情報化は、企業内の情報化から企業間の情報ネットワークの構築へと進展し、更にグローバルな情報ネットワークへと一層進展している。

こうした情報化の急速な進展は、製造業をはじめとして流通業、金融業、運輸業などだけでなく産業界全般に及んでいるのが現状である。

以下産業界における情報化の進展状況について全般的な概況を述べるとともに、各業界の具体的な情報化動向について述べることにする。

4.1 情報化の進展状況

産業界を取り巻く環境は大きく変化しており、特に消費者動向の変化は、消費者の価値観やニーズの個性化、多様化に伴い量的拡大よりは質的拡大の傾向が強くなってきた。さらに、需要動向の不確実性が増大し、商品のライフサイクルの短縮化、新商品の増加による商品アイテム数の急増などの現象が生じており、市場ニーズの把握や在庫の極小化など情報を迅速・正確に収集し、市場への適切な対応が要請されている。このような市場動向の変化は、消費財分野だけでなく生産財の分野へも類似の影響を与えている。

このように企業活動の中に占める情報のウエイトが高まり情報を基軸とした合理化、効率化の要請がこれまで以上に強まっている。情報化に対する取組が比較的早かった金融業をはじめとしてあらゆる業種において、企業内の情報システムの統合化、分散処理化から一歩進んで

複数のコンピュータを接続する企業間の情報ネットワークへと進展してきている。情報ネットワークの動きは、密接な取引関係を有する企業間のみでなく、同一事業分野に属する企業間のより広いネットワークへと進展し、さらに複数の事業分野にまたがる企業間へと発展している。

今までの産業構造は製造、卸売、小売、物流、金融、保険、サービスなどそれぞれの専門分野に特化したサービスを提供すればよかったが、現在はサービスが複合化する傾向にあり、他の事業分野との複合ネットワークの様相を呈している。

(1) 製造業

製造業は、常に新しい商品開発とともに新たな流通経路を求めている。一方、流通業も新たなビジネスとサービスの開拓を進めている。物流業者がネットワークを利用して新たなサービス産業に進出したり、金融業もサービス産業や情報ビジネスに参入している例は枚挙にいとまがないほどである。

情報ネットワークの企業間への広がり、企業活動の合理化とともに新たなサービスを提供させ、情報ネットワークによって新規事業分野への参入が活発化するなど現在の産業構造を大きく変化させる可能性がある。

製造業の情報化においては、まず企業内の生産システムと経営管理水準の高度化を狙いとして進展してきたが、消費構造の変革により、製品の多品種少量生産化、納期の短縮化、生産サイクルの短縮や小ロット化が進み、製品のソフト化、ファッション化などの高付加価値化が求められるようになってきた。そのため、このような市場ニーズの変化に迅速、柔軟に対応するため、生産工程のNC（数値制御）化、多様な生産変化に柔軟に対応できるFMS（フレキシブル生産システム）の導入、設計部門におけるCAD/CAMシステムの導入や販売、設計、生産の3つを統合したCIM（統合生産システム）の導入が盛んに行われた。

このような制御技術の革新により最適生産ロットの変化に柔軟に対応することが可能となり、工場内の工程情報が一元管理され生産のリードタイムの縮小や納期管理・在庫管理の質が向上し、さらに下請企業、商社・販売会社など取引関係のある企業との情報ネットワークを形成し、経営の合理化、効率化やサービスの向上を図るための企業間情報ネットワークにまで進展してきている。

親企業と系列下請企業との企業間ネットワークについては、縦型ネットワークとして進展しており、当初は親企業の自社の事業所や工場との間のネットワークであったが、次第に子会社、系列企業、特定企業（有力下請企業、販売会社等）との間へとネットワークが拡大してきている。

最近ではこのような縦型ネットワークがさらに促進され情報を戦略的に活用し、同業他社と

の差別化、市場占有率の拡大、新規ビジネスの創設などを狙いとする傾向がでてきている。これはネットワークの目的を単なる経営の合理化、効率化だけでなく企業の競争力の強化や事業を発展・拡大するための武器として構築しようとしているためである。

流通業では、消費者寄りの川下情報をいち早く入手し、死に筋・売れ筋商品の早期把握、商品回転率の向上、品ぞろえ機能の充実を図ることを狙いとした情報戦略として情報化が進展してきた。今や流通企業の情報化は、企業の戦略展開を遂行する上で極めて重要性を増している。

(2) 流通業

小売業をはじめとする流通業界では、商品情報と顧客情報の収集により経営基盤を強化するためのPOSシステムやEOSを中核とした流通情報システムの導入が盛んである。

POSシステムの導入により、小売店における販売時点での商品情報、顧客情報などが収集・加工でき商品の単品管理が可能になり、EOSにより、商品のジャストインタイム、クイックレスポンスが可能になった。

流通業の情報化の中心的役割を果たしてきたのは大手小売業のスーパーチェーンストアであり、さらに卸売業がチェーンストアとのネットワーク化を進めたことが情報化進展の大きな要因となっている。特に日用品雑貨、食料品、医薬品、玩具、家電等の消費財関係の流通分野においては、ストアオートメーションが最も進展している。

また、ガソリンスタンド、チェーンストアにおける情報ネットワークを活用した保険販売、宅配、チケット販売、カタログ販売などの各種サービスが拡大したり、物流ネットワークとの連携による無店舗販売などが出現している。

(3) 金融業

金融業の情報化は、高度経済成長を背景に金融機関業務の合理化と顧客への利便性などのサービス提供を目的として進展してきた。金融業における業務のオンライン化は、最も進んでおり、金融機関相互間の為替ネットワークの全銀システム、国際銀行ネットワークのSWIFT、CDネットワークのような水平的ネットワークが構築されている。さらに、金融機関と流通業との情報ネットワークの連携によってバンクPOS、クレジットカード等による電子決済サービスなどが進展している。

また、証券業界の証券ANSERやクレジット業界のCAFISなど、水平的ネットワークが構築され顧客サービスの多様化および事務の合理化が進展している。

(4) 運輸業

運輸業では、配送の多頻度小口化、即時納品化などに対応するための情報ネットワークが進展しており、大手輸送業者は独自のネットワークにより全国規模へと拡大を図り、輸送だけでなく物流全体を管理・サービスする物流システムが本格化し、量から質への変化が進みつつある。また、海運業界のSHIPNETSや航空業界の座席予約システムなどの情報ネットワークが進展しており、これらのネットワークは国内だけでなく国際的にもネットワークが徐々に結合され始めている。

4.2 業界別情報化動向

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
鉄 鋼	鋼材クラブ 〔9大商社が協力〕 鉄鋼連盟 鉄鋼ネットワーク 研究会	・受発注処理について、商社内における事務処理効率化を主な目的として鉄鋼、商社間の取引に用いる帳票、コードの標準化作業を実施した。 ・1970年末までに57項目の標準化を実施した。 ・引続き製品コードの検討も行われたが、現在は休止中である。 ・送状データ、特殊鋼注文データなどの磁気テープフォーマットの標準化も実施されている。 ・オンライン処理に必要なデータ伝送方式（手順）については、業界標準化はされていないが、全銀手順が多く使われている。 ・業界共同ネットワークの計画は特になく各企業個別のネットワークが構築されている。 ・大手高炉メーカーでは、1990年12月現在で、受発注取引の99%をオンラインで受注している。 ・1991年10月鉄鋼ネットワーク研究会を大手高炉メーカー及び大手総合商社で組織し、本格的なE D Iの標準化作業を開始している。	昭和61年4月 連携指針告示
電 線	(社)電線工業会	1986年初頭より、電線業界におけるE D I（電子データ交換）の問題点の調査が開始され、ビジネスプロトコルの標準化が必要であるとの結論に達したが、最近、取引先業界である「電力業界」、「電子機器業界」での標準化作業進展への対応の必要から、新たな活動が始まっている。 ・電力業界との非公式なワーキング・グループによる標準化の検討を行っている。 ・電子機器業界との合同ワーキング・グループが1990年7月に発足し、両業界のオンラインデータ交換の標準化について検討している。 ・同業界の専門商社との情報化についても検討が始まっている。 ・1991年10月より、電力との標準E D Iの試行的運用を開始している。	産業情報化対応委員会 平成3年10月 電機4団体 連携指針告示

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
電 力	電力9社 電源開発(株) 電気事業連合会	・1986年以来、本業界の高度情報化に向けて、業界内の共通の課題について検討を行った結果、オンラインによる取引情報の交換に関する標準化と業界共同データベースの整備について取り上げることを決定した。そして、そのために業界組織の整備を行い、1988年から、本格的な検討に着手している。 ・取引情報のオンライン交換については、実効可能なアプローチについての詳細な検討が続いており、関係業界との検討も非公式ながら実施されている。1991年より正式に検討が開始される予定である。 ・1991年10月より、電線との標準E D Iの試行的運用を開始している。	昭和62年7月 連携指針告示 情報高度化推進委員会 ①ビジネスプロトコル分科会 ②データベース分科会 平成3年10月 電機4団体 連携指針告示
電子機器	(株)日本電子機械工業会 全国電機卸商組合	部品メーカーとセットメーカーを結ぶ資材V A Nにおけるビジネスプロトコルの標準化作業を1987年6月より開始した。89年4月には、受発注に関連した主なコード、フォーマットの標準化を完了し、同年5月からE I A J標準として実際の業務に適用することになった。 なお、業界標準化を専門的に調査・分析・支援し電子取引を推進するE I A J - E D I推進センターを、1988年9月に設立した。 また、セットメーカー4社、部品メーカー4社による標準案検証のための実験を1988年5月から12月まで行った。 1990年12月現在、E I A J標準は約300社に採用されており、1991年中には、1000社を目標にしたが、1991年10月現在、E I A J標準は700社程度が採用している。	昭和63年6月 連携指針告示 情報化対応運営委員会 平成3年10月 電機4団体 連携指針告示
電気機器	(株)日本電機工業会	1991年4月にE D Iの本格的な検討組織を設置した。また、電線業界、電力業界との業際間オンラインデータ交換について検討が開始されている。	平成3年10月 電機4団体 連携指針告示
造 船	日本造船協力事業者団体連合会	親会社の工事が激減し、下請けへの依存が高まっている中、造船下請け業者の従業員を融通しあう情報ネットワーク作りに着手した。3年後を目途に系列を越えて随時応援派遣できるよう情報システムをスタートさせる予定である。	
プラント	エンジニアリング振興協会	会員会社60数社による情報処理部会を同協会内に設置し、EWS（エンジニアリングワークステーション）、プラント事例D Bのあり方について検討した。現在は、C I Mについて検討中である。	情報システム部会 CIM 分科会

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
セメント	(社)セメント協会	セメント協会が取り組んできた「セメント業界VAN」が1987年7月より稼働している。 これは、セメントメーカー22社と1984年の特定産業構造改善臨時措置法との適用で業界支援のため発足した共同事業会社5社のホストコンピュータを、同協会のホストコンピュータと接続し、各社の販売実績や生産データなどをオンラインで各メーカーに情報提供するものである。 「セメント業界VAN」は、メーカーが同協会に伝送する販売速報や資材の輸入状況といった物流情報をデータベース化し、地区別の販売実績などに加工して日本IBMのVANサービス「NMS」通じてメーカーに返送する。これにより、各メーカーは既に導入済の自社ネットを変えることなく「NMS」に接続できる。 同協会は引続き同VANの機能向上を検討しており、将来はゼネコン各社の情報網と接続し、業界の物流データを有効利用する予定である。	
石油化学	石油化学工業協会	石油製品販売用オンライン受発注（EDI）の業界統一規約の検討を1985年9月より開始した。その後、受発注処理にかかわるオンライン交換項目の業界実態調査を実施し、共通化の検討を進めた結果、標準化のベースとなる「共通項目一覧表」を作成した。 この「共通項目一覧表」をベースに同業界としての標準メッセージを1990年4月に作成した。また、実業務に適用させるために、1990年7月に取引先である総合商社（日本貿易会）に対してこの標準化案を正式に提案した。 この提案に基づき、総合商社との合同作業によるオンラインデータ交換の試行的運用を1992年7月から開始する予定である。 業界共同データベースの構築については石油製品の生産出荷統計の速報を石化協会員会社にサービスするための検討を1985年9月より開始した。検討はその後少しずつ進み、1987年に基本調査、基本設計を完了し、1988年には試験システムを構築し、現在、テスト稼働を実施している。テスト稼働の評価後、本格稼働に移行し、その内容を発表する予定である。	ビジネスプロトコル 小委員会 データベース小委員会

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
化 学	日本化学工業協会	1985年度より、業界の情報化全般についての検討を開始し、業界データベースの構築、ビジネスプロトコルの共通化が必要という結論を出した。引続きワーキンググループが設置されて詳細な検討も行われた。 現在は、同工業協会の有力企業が独自に資材調達に関するEDIを検討している。 なお、この業界では、日本化学物質安全協会・情報センターとケミカル・データ・サービスが設立され、化学物質に関するデータベースサービスが開始されようとしている。	情報化推進連絡会
機械工具	全日本機械工具商 連合会 機工VANセンター (VAN運営機関)	業界VAN構築の推進母体として「機械工具業界VAN協議会」を1988年11月に発足させ、さらに89年9月にVAN運営機関として「機工VANセンター」を設立させた。同業界では、受発注、在庫照会などにVANを利用して流通の効率化、コストダウンを目指す。 同機工VANセンターはシステム部会と組織部会および運営委員会を設け、VANシステムの仕様、標準端末仕様、VANの運営方法などを討議した。1990年7月より本格稼働している。 1992年10月現在の会員は、メーカー92社、卸商社83社、販売店251社が加入している。	平成2年3月 連携指針告示
電設資材	東京電設資材 卸業協同組合	業界VAN構築の検討組織として同業界内に電材業界VAN推進委員会を設置し、システム基本構想のとりまとめを行った。 その後、電材VAN構築に向けてシステムの具体的な検討作業を完了し、1992年7月に本格稼働する予定である。	電材業界VAN 推進委員会
管工機材	東京管工機材商業 協同組合	オンライン受発注を中心とした、業界共同ネットワークについて検討するための組織として、1990年9月同業界内に情報化推進委員会を設置した。 卸に対するアンケート調査を実施するなど、情報ネットワーク構築の体制整備について検討した。1992年7月同業界内に情報化推進協議会を設置し、管工機材VANについて検討している。	情報化推進協議会 情報化推進実行委員会

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
自動車部品	全国自動車部品 小売商団体連合会 (全部連) 日本自動車工業会	・部品小売商の業界団体である全部連が62年3月、自動車部品の小売、卸間での受発注ネットワークの業界V A Nを構築したが自動車メーカーの協力体制が得られず、業界V A N構想の全面見直しに至った。 ・システムの構築はI P Aの融資により富士通F I Pがシステムを開発。 ・自動車メーカーの業界団体である日本自動車工業会では、受発注端末の共同利用の業界ルール(U O E (User Order Entry system))を制定。 ・これを受けて部品小売商の間では、受発注システムについての統一化を図るべく同業界内に研究会を設置した。	
ね じ	日本ねじ工業協会 日本ねじ商業協同 組合連合会 東京鋸螺協同組合	・受発注の業界共同ネットワークについて検討されたが、当業界の大手ねじメーカーは、納入先(主に大手自動車メーカー)とは80%が直需であり、中小のねじメーカーは、直需商社によって系列化されているため、業界共同ネットワークの実現は難しい状況である。 ・同業界の内では、業界V A Nについて検討の動きがあるが、業界共同ネットワーク化の合意形成は難しい状況にある。	
石油 流通	資源エネルギー庁 通産省石油部流通課 (助)日本エネルギー 経済研究所 石油産業活性化 センター	昭和60年度より3年間の予定で実施されたガソリンスタンドの総合的情報化の検討が、昭和62年度で完了し、引続き、P O Sを活用した経営効率化の検討が実施されている。 一方、主に石油元売会社を対象とした緊急時対策のためのネットワーク化が検討され、石油産業活性化センターにより『石油緊急時対応情報ネットワークシステム』が完成している。 1990年11月、(助)日本エネルギー経済研究所内に「石油産業システム標準化協議会」が設置され、通信手順、S S内L A N、データフォーマットの標準化の検討作業が進められている。	給油所情報化W G : 石油連盟 石油情報システムW G 石油産業システム 標準化協議会
織 維	繊維工業構造改善 事業協会	業界全体の長期的な停滞を、情報化によって抜本的に改善するため、さまざまな検討が行われている。将来の繊維業界情報化の核となる「繊維総合データベース」の調査研究が行われ、1989年度より構築が開始された。 また、化繊協(メーカー)と染色協間の取引標準化について検討が実施され、「標準出荷案内書」が策定された。89年11月には、繊維産業情報システム推進協議会が設置された。現在、帳票の標準化について検討作業が進められている。	繊維総合データベース 調査専門委員会

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
アパレル	(社)日本アパレル産業協会	アパレル業界では、百貨店協会と共同で受発注オンラインシステムの開発を進め、アパレルV A Nを稼働中である。 1990年10月現在、百貨店は4社、アパレルメーカーは6社以上がV A Nに接続されている。 チェーンストアや専門店のE O S (Electronic Ordering Systems : 電子補充発注システム) にも対抗するよう拡張したいとしている。 また、当業界ですでに発表している統一商品コード、統一仕入伝票の迅速な普及も課題である。	
生鮮食品	食料品流通改善協会 全国農業協同組合連合会	農水省では、青果・食肉・水産物の流通を円滑にするため、農林商品コード(6桁)を作成したが、そのメンテナンス等のため1986年10月に「生鮮食料品コードセンター」を設立した。そして、スーパー、小売で使用しているJ A Nコードとの共存を検討中である。 これとは別に、全国農業協同組合連合会でもP O S用統一コードを検討している。さらに、全農連の展開するA コープへ商品供給する取引メーカーとのオンラインをスタートさせており、農協、経済連へも拡大する予定である。	
加工食品	日本加工食品卸協会	酒類・加工食品メーカーの協力を得て、問屋とメーカーにおける標準フォーマット及びシステム運用基準を作成した。 前者は、①問屋からの発注データ、②販売実績データ、③メーカーからの出荷案内データ、④商品案内データの4種について設定した。	
酒 類	全国酒類卸売業協同組合 全国卸売酒販組合中央会	・中小企業団体中央会の補助を受け、メーカー、問屋、酒販店の受発注オンラインシステム開発のフィージビリティスタディを実施。 ・これにもとづき、昭和62年度にモデルシステムが稼働している。 ・また、酒販組合中央会は国税庁の支援を受け統一伝票、標準手順について検討。	

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
菓 子	日本菓子協会 全国菓子卸商業組合 連合会	菓子のメーカー、卸の双方で構成する菓子業界VANシステム運営委員会が、1986年1月に「菓子業界VAN」を稼働させたが、1990年12月現在、利用企業は卸35社とメーカー398社である。その目的は、菓子メーカーと卸問屋との間で受発注や請求・支払いのデータ交換を効率的に行うためである。 1991年初めから全国規模で業界VANの利用促進活動を展開し、卸の参加を100社程度に引き上げる予定である。	
医薬品	日本製薬工業協会 日本医薬品卸業 連合会 JD-NET協議会	医薬品メーカーと問屋を結ぶ業界VAN「医薬品業界データ交換システム(JD-NET)」が1988年5月に稼働したが、運営に当たるJD-NET協議会は1987年6月に設立された。データ交換の有料化を始めた1988年6月中の交換データは約300万データであった。 1990年9月末現在のJD-NETの接続会社数は会員メーカー129社、問屋182社のうち、メーカー101社、問屋163社である。交換データは問屋の販売データが中心で、受発注はまだ一部メーカー、問屋間に限られている。 JD-NETは、会員メーカーと会員問屋がNTTデータの業界共同センターを介して個別にオンライン化していくネットワークである。JD-NETでは1991年末までに月1,200万データの交換を達成している。	
日用品雑貨	プラネット	プラネットは花王の垂直VANに対抗するために、ライオン、ユニ・チャーム、資生堂、サンスター、ジョンソン、十條キンバリー、エステール化学等が1985年8月に共同設立した民間のVAN運営会社である。 1986年1月以来業界共同型受発注ネットワークを稼働させているが、1990年11月現在、このネットワークで受発注を行っているメーカーは35社、問屋は260社以上である。 また、メーカー、卸売業者が互いに協力して物流の共同化を検討している。	

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
生活用品	生活用品流通情報システム化協議会 (HOWNET) 生活用品振興センター	生活用品業界VAN「HOWNET」を構築するために、1988年5月に生活用品流通情報システム協議会を設立し、同年9月にVANを稼働させた。当初メーカー、卸問の受発注データの交換を行い、それが軌道に乗った後、メーカーから卸への請求業務、卸からメーカーへの支払い通知を行う予定である。 HOWNETへの加入企業はメーカー31社、卸17社である。1992年4月現在稼働しているのはメーカー14社、卸8社だけであるが今後本格化すると思われる。 同協議会を発展的に解消し、1991年8月に協同組合ハウネットを設立した。	生活用品流通情報システム化協議会 協同組合ハウネット
文 具	全国文具事務用品団体総連合	文具業界では、メーカー主導の系列VANが進展している。コクヨでは文具小売店とNTTのDRESSを利用したオーダー・エントリー・システム(KROS)を全国の文具店約1,400店(1988年8月)で稼働させ、一般代理店400店とは同じくDRESSを利用したオーダー・エントリー・システム(KAPS)を稼働させている。 また、内田洋行では1985年から、文具・事務機器業界の取引先の問屋と小売店との間で(接続数は約350社)、オンライン受発注・在庫照会などができる系列VANを稼働させている。 こうした、メーカーの動きに対して、全国文具事務用品団体総連合会は、メーカー3団体(日本文具工業団体連盟、日本紙製品工業団体連合、日本事務用品工業会)に端末の統一を要望しているが、現在のところ要望に対する具体的な結論は出ていない。	

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
洋紙板紙	日本洋紙代理店会 連合会 日本板紙代理店会 連合会 日本洋紙板紙卸 商業組合 カミネット (VAN運営会社)	・紙の専門商社（代理店）が準備を進めた「紙パ流通VAN」が、1989年2月より稼働。 ・代理店と二次問屋を結ぶオンライン受発注の業界VAN。 ・スタート時には東京地区の代理店、二次問屋合計17社が参加。 ・「紙パ流通VAN」は、日本総合研究所（JAIS）のネットワークを利用。 ・紙の専門商社11社が共同出資で紙パ流通VANの運営会社「カミネット」を設立しており、VANの参加企業は、稼働一年後には約46社が参加している。また、1991年からは東京地区以外の紙専門問屋の参加も募集する予定。 ・昭和46年に日本製紙連合会、日本洋紙代理店連合会、日本板紙代理店連合会及び日本洋紙板紙卸商業組合が共同して紙・パルプコードセンターを設立し、取引先コード、品名コードの維持、管理に当たってきた。品名コードについては「紙パ流通VAN」の中で業界統一コードとして使用している。 ・1992年4月現在、品名コードが17,135品目、取引先コードは28,173社が登録されている。また、1991年1月には製紙メーカー、代理店、物流業者で構成するネットワーク（P-EDI）と紙パ流通VANとが相互接続されている。	昭和63年12月 連携指針告示
家 具	日本優良家具販売 共同組合 全国家具卸組合 連合会 家具工業組合	小売側の多端末現象を防ぐため、メーカー、卸における統一商品コード、統一伝票を制定し、現在日本優良家具販売共同組合のJFSAネットワークにより稼働中である。1990年12月現在、小売店38社、メーカー216社が稼働している。今後の課題は、中小企業の多い当該業界での生産・販売・在庫管理について、ソフトウェアの共同開発（パッケージ利用）を前提とする各種伝票・業務形態を改善することである。	昭和62年12月 連携指針告示

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
玩 具	玩具卸業情報VAN (TWIN) 日本玩具協会 (玩具安全VAN : TOYNES)	全国の有力玩具問屋26社が共同出資する玩具VAN運営会社である玩具卸業情報VAN (TWIN) が1986年1月に発足し、メーカー、問屋、小売3者を結んだ総合的な業界VAN構築へ向けて動き始めている。 TWINは、メーカー、問屋、小売店を結び、小売店のPOS端末で得た販売データを共有する。それぞれが効率的な生産、品揃えに結びつけるとともに、相互のオンライン受発注を行う。1989年には、小売24社、問屋2社でオンライン化している。 一方、日本玩具協会は、同様の業界VAN「玩具安全VAN (TOYNES)」を1989年5月に稼働させている。 それぞれで進めている「TWIN」と「TOYNES」の連携を目指し、VAN to VAN方式によるデータの交換を検討している。	
眼 鏡	メガネット協会	眼鏡業界では、HOYA、旭硝子、日本光学の大手メーカーは独自にネットワークを構築しているため、服部セイコー、ペンタックスカルツァイスなど眼鏡レンズメーカー8社は、これに対抗するために共同でネットワーク運営会社「メガネット協会」を1986年7月に設立し、レンズを主とする眼鏡小売業からのオンライン受発注のシステムを稼働させている。「メガネット」の機能を大幅に強化するため、POSレジ機能を備えた新端末を1989年6月から導入、チェーン店の全店管理システムとして活用している。1990年9月現在のメガネットの端末普及台数は約1500台に達している。	
時 計	トキネット	トキネットは、もともと服部セイコー1社だけの受発注VANを、1987年秋から業界で共同使用を始めたもので、シチズン商事、リズム時計工業、オリエント時計と服部セイコーで共有している。小売店はトキネットを通じてメーカーに商品の発注・在庫照会ができる。	
写 真	日本写真機工業会 写真感光材料工業会 写真流通商社連合会 日本写真用品工業会 全日本写真材料商 組合連合会 全日本カラーラボ 協会連合会	メーカー、卸、小売業団体で構成する「写真流通情報システム化懇談会」では、1987年に業界統一フォーマット、コード、データ伝送制御手順の業界統一基準を作成した。また、写真業界の関連5団体により1988年10月、『写真業界流通情報システム化推進協議会』が発足し、当業界の標準ビジネスプロトコルの普及を図っている。1990年10月に標準フォーマットの追加が行われ、受発注データ交換の基本が完成している。	写真業界流通情報システム化推進協議会

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
スポーツ 用品	スポーツ用品工業 協会	メーカー、問屋、小売店を結ぶVANが乱立している。ミズノ、デサント、ゴールドウインのメーカー3社によるグループ、矢野経済研究所が小売店を主体としたVAN大手メーカーアシックスの単独路線などそれぞれの思惑によりネットワークが構築されている。 ただし、コードについては、JANコードをベースとした統一商品コード、サイズ、カラーの検討が日本スポーツ用品工業協会で実施されている。	
家 電	(財)家電製品協会 日本電気専門 大型店協会 他	家電販売代理店（メーカー）と家電量販店を結ぶネットワーク（E-VAN）の構築が次のようなスケジュールで進められている。 ・商品コードの統一（JANコード）を実施（1986/4） ・家電統一伝票（E伝票）の制定（1986/8） ・受発注データ交換用家電統一フォーマット（第1版）の制定（1986/9） ・国際データ交換に関する検討の開始（1988/7） ・データ交換のリアル中継方式のTC-VANの運用が開始されている。	
中古自動車 販 売	(社)日本中古自動車 販売協会連合会 （略称：中販連） 日本中古自動車販売 商工組合連合会 （略称：中商連）	オークション情報（中古車セリ市における各車種の落札価格）を、全国の中古自動車販売業へ迅速に伝達することを目的としたVAN8000が1986年6月から稼働していたが、現在、民間が運営するオークネット（テレビ・オークション：ビデオディスクとネットワークを組み合わせ、セリを電子的に行うシステム）にVAN8000の機能が統合されている。	昭和61月5月 連携指針告示
印 刷	日本印刷産業連合会	・日本印刷産業連合会では、印刷情報処理システムの有効活用を図るため、文字組版機能の情報交換標準規約の検討及びJIS X 0 2 0 8改正に対する業界要望案を提案するためのJIS外漢字を検討した。	
電子出版	日本電子出版協会	・大容量パッケージメディアCD-ROMを利用した電子出版ソフトフォーマットの統一化を推進している。	昭和63年3月 連携指針告示

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
出 版	(社)日本書籍出版協会 (社)日本出版取次協会 (社)日本雑誌協会 (社)日本書店商業組合 連合会	大手取次店（日本出版販売、東京書籍販売）による独自ネットワークが、全国の書店を対象に稼働中である。これに対して、システム間の互換性などの問題から、左記の4団体により書店、取次店、出版社を結ぶネットワーク化構想が検討され1991年8月より出版業界V A Nが稼働している。 同業界では、統一コードとして書籍については日本図書コード（I S B N + 分類 + 価格）、雑誌については共通雑誌コード（13桁、O C R / J A N 併記表示）が使われている。	
金 融		国内の金融機関相互間の為替ネットワークとして全国銀行データ通信システム（全銀システム）が1973年より稼働しており、国際銀行間ネットワークのS W I F T（Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication）にも参加している。80年以降、業態別にC D ネットワークが構築され、さらにその後、地域内の異業態間のC D ネットワークの構築も増加されるなど、C D のオンライン提携が進んでいる。90年には都銀、地銀のC D ネットワークがオンライン提携され、M I C S（Multi Integrated Cash Service）がスタートしている。なお、民間金融機関のC D ・A T M 台数は、90年3月末現在で7万6,332台となっている。 1988年からは日銀と金融機関を結ぶ日本銀行金融ネットワークシステムが稼働し、日本銀行センターと全国332取引先、34日本銀行本支店との間で当座預金取引業務がオンライン化されている。89年には外国為替円決済取引が、このシステムによって処理されている。	
證 券	(社)日本証券業協会	第3次オンラインシステム構築が進展しており、本店O A、営業店支援、海外店システム、対外システム結合、顧客情報システムが主なテーマである。海外とのディールリングのため、24時間フル稼働のグローバルネットワークが増加している。 他方、ファミコンによる株の在宅取引が野村、山一を中心に進展している。 銀行、生・損保、クレジットなどの異業種との連携も進みつつあるが、業界としてのネットワークへの取り組みは、「証券A N S E R」「A T M 共同利用」のみである。4大証券のネットワークに対抗するため、新日本、和光、岡三の共同ネットワークが稼働している。	

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
生命保険	(社)生命保険協会	1986年5月生保28社を結ぶ「生保共同センター」(略称LINC)が稼働し、企業年金、団体定期保険など、共同引受契約に関するオンライン処理がスタートした。 第3次オンラインに向け、大規模デジタルネットワーク構築、ISDNの導入検討、携帯端末の利用検討が進展している。 また、他業界との連携では、銀行が最も多いが、各社個別のファームバンキングを展開している。	
損害保険	(社)損害保険協会	1986年10月国内元受損保21社を結ぶ「損害保険ネットワーク」が稼働した。現時点では、任意自動車保険の事故歴等の情報交換であるが、将来は約31万の代理店とのネットワークに拡大する計画である。その一環として、「会話型業務におけるビジネスプロトコル」の標準化暫定案のとりまとめが終了した。 銀行とのファームバンキングは、生保と同様各社の個別ベースで進められている。	
信用保証	全国信用保証協会 連合会	・対金融機関と各信用保証協会とのデータ交換の標準化について継続検討中 ・各信用保証協会間及び連合会との情報交換(顧客情報)について、一部試行的にオンライン処理がスタート	
クレジット	日本クレジット 産業協会	クレジットカード用として、専門店や大型店等に既にCAFISやCATNETと接続したCAT端末が5万台以上設置され、オンライン利用されている。 信用情報機関相互の情報交流を促進するため、全国銀行協会連合会、全国信用情報センター連合会、日本クレジット産業協会により設置された。「三者協議会」の検討を踏まえ、1987年3月よりクレジットインフォメーションネットワーク(CRIN)が稼働した。今後、ネットワークの全国化、国際化、データ内容の拡充が急務である。	

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
建 設	(財)建設業振興基金 (C I ネット推進 協議会)	・各地方建設局での見積もり業務等に利用するCAMSシステムにおいて、土木・建設資材コードの統一を図りつつ、全国規模のネットワークに拡大中。 ・建設業の許可審査の厳正・迅速化のため、(財)建設業情報管理センターを1987年に設立し、各都道府県レベルでサービスを実施中。 ・また、1988年2月に建設産業情報ネットワーク(C I - N E T)研究会が設置され、建設産業における業務効率化、高度化を目的とした情報ネットワーク活用について検討された。 ・1990年6月に「C I - N E T 推進協議会」を設立し建設産業の標準化を進めている。建設資材の受発注にE I A J 標準を指向するとともに、中小企業向けモデルシステムの開発を検討中。 ・1992年にモデルシステムを稼働させる予定である。	平成3年12月 連携指針告示
住 宅	(財)住宅産業情報 サービス	・住宅設備・建材等住宅業界が使用する伝票や商品コードなどを統一し、受発注を中心とする住宅産業流通VAN、設備関連の共同データベースの構築を検討している。現在、4つのWGを組織しオンラインデータ交換のトライアルを実施中。 ・これは、受発注や入出庫などの情報流通の効率化、事務・労働、在庫削減など流通の効率化による物流の一貫化、共同化を目指す一連の動き。 ・通産省生活産業局住宅産業課が支援し、住宅設備機器等の流通業について連携指針を策定した。	平成4年4月 連携指針告示
不 動 産	建設不動産流通 近代化センター 東京都宅地建物 取引業協会	建設省の不動産流通高度化構想(レイNZ構想)に基づき、標準システムとして、①F型(ファクシミリ入出力、ホストコンピュータで物件情報をやりとり)、②B型(ファクシミリとパソコン併用)の2つを開発している。	
観 光		近畿日本ツーリストのホテル・旅館向け情報システム「コンパス」や日本交通公社「トリップⅢ」などに代表されるように、業界大手主導で宿泊予約、発券自動化、観光情報提供などの業務の情報化が進展している。 海外とのネットワークは、現地法人とのネットワーク化、ワールドワイドネットワーク(アポロ、セイバー)との結合が進行している。 日本旅行業協会(JATA)が検討を進めた旅行業全体の「JATA情報センター」構想は、業界の足並が揃わず挫折した。	

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
旅 客	(鉄 道)	J R各社共同のネットワークや大手私鉄のネットワーク化が急速に進展している。本来の旅客業務に加え、宿泊や観光情報提供など多角的業務をネットワークにのせつつあり、旅行代理店との競合が予想される。	
運 輸	(トラック輸送) 全日本トラック協会	運輸業では、輸送だけでなく物流全体を管理、サービスするいわゆる物流総合商社化を目指し、そのツールとしてネットワーク化に積極的に取り組んでいる。全国路線を持たない地方運輸業者では、路線の相互乗り入れにより大手に対抗し、配車、積荷情報、貨物追跡等のネットワークを構築中である。大手業者は独自ネットワークによるグループ間のネットワーク化を進めている。 中小トラック業者の経営合理化を進めるため、全日本トラック協会が共同ネットワークを検討中である。	
倉 庫	(社)日本倉庫協会	トラック輸送と同様、大手企業では総合物流商社化を指向している。中小倉庫業者は団結してネットワークを構築、稼働中の中堅倉庫業者23社によるCPクラネットや地方有力倉庫業者12社による日本縦貫倉庫グループが代表的である。 これらは、倉庫各社がネットワークを共有して荷主の物流管理代行を行うものであり、地域単位から全国規模への拡大を目指している。	
海 運		SHIPNETSは有力海運会社、海貨業者、検量・検数業者および商社（総合商社）を結ぶ全国的な異業種オンラインネットワークである。1990年10月現在 170社規模のネットワークになっており、貿易関係のEDIに使用されている。NTTデータのDRESSを用いて、1986年4月に京浜港で稼働開始し、その後、名古屋港、大阪港に拡大された。海外とのデータ交換が、今後の課題になっている。 一方、電通国際情報サービスによる海運VANは、荷主・船会社間のネットワークで、現在数社が加盟している。船舶スケジュール、および船舶出入港業務に関する情報をオンラインサービスしている。 大蔵省関税局では、東京税関のシステム化に着手しており、1991年度中には稼働開始予定になっていたが、若干遅れる見込みである。	

業 種	検討組織・団体	検 討 概 要 及 び 進 捗 状 況	備 考
航 空		〔税関のシステム〕 大蔵省関税局の運営による業界共同システムとしてNACCSが、稼動中である。 関係業界は、航空貨物代理店、混載業者通関業者、航空会社及び海貨業者などである。日本輸出入者コード、IATA航空会社コード、都市コード等の統一コードが使用されている。	
貿 易	日本貿易関係手続 簡易化協会 (JASTPRO)	わが国の貿易業界のEDIの標準化を進める主要な組織で、国連ECEにおけるWP4（貿易手続簡素化部会）への、わが国代表にもなっている。日本輸出入者コードなどの、貿易業界の共通コードの管理の他最近では、UN/EDIFACTの受け入れ母体にもなっている。	

————— 禁 無 断 転 載 —————

平成4年11月発行

発行所 財団法人 日本情報処理開発協会
産業情報化推進センター

東京都港区芝公園3丁目5番8号
機械振興会館内
TEL (3432) 9386

印刷所 山陽株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目9番5号
TEL (3591) 0240

