60－R008

ビジネス・プロトコルの調査研究

ー標準化へのアプローチー

昭和61年3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

この報告書は，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，昭和６０年度に実施した「ビジネス・プロトコルの統一化推進等」の一環としてとりまとめたものであります。

はじめに

産業界の情報化は，全体的に概観すれば，進みつつあるものの，業界レベルで見ると，進捗の著しい業界と，それ程進んでいない業界があり，際立った対照を見せている。一般的傾向として，消費財流通の分野で情報化が進展しており，その他の分野で遅れていると言われており，その主な原因は情報化ニーズの差であるという見解もあるが，むしろ，ビジネス・プロトコル標準化の方が影響が大きいと言われている。情報化の進展している業界ほど，ビジネス・プロトコルの標準化が進んでいるという事実もあり，ビジネス・プロトコルの標準化が重要であることは，既に大方の一致するところである。

ビジネス・プロトコルの標準化とは，一般的には，帳票フォーマットやコードを，業界や企業の違いによらず，共通にすることであるが，この一見単純な作業の中に多くの問題が含まれている。しかしながらネットワーク化の進展が著しい現在では，早急にビジネス・プロトコルの標準化を図る必要がある。

そこで，本調査研究では，このビジネス・プロトコル標準化の問題を取り上げ，現実的な解決策を検討することとし，産業界の情報化に資することとした。今年度は，その第一段階として，ビジネス・プロトコルの背景となる産業界の情報化の把握およびビジネス・プロトコルの定義の明確化などの，基本的な調査分析を実施した。

最後に，本調査研究を実施するにあたって，ご協力を頂いた委員をはじめ，関係各位に深く感謝の意を表します。

昭和６１年３月

ビジネス・プロトコル調査委員会

（順不同，敬称略）

委員長	斉藤忠夫	東京大学工学部助教授
委員	秋山　勝	㈱エイエヌエス代表取締役社長
〃	大森隆男	㈱西武クレジット営業企画部課長
〃	太田繁次	伊藤忠商事㈱情報システム部チーム長
〃	小野耕三	㈶流通システム開発センター主任研究員
〃	関根直弘	日立家電販売㈱情報物流システム部課長
〃	中田三郎	三井東圧化学㈱社長室主査
〃	中根　修	中小企業事業団中小企業研究所研究指導員
〃	藤田宏之	㈳日本鉄鋼連盟情報システム部課長
オブザーバー	幾原敏行	繊維工業構造改善事業協会 繊維情報センター統括研究員
事務局	宇野彰記	産業情報化推進センター所長代理
〃	三木良治	産業情報化推進センター

目　　次

第1章　概　　要

第1章　概　　要

産業界の情報化は，企業内から企業間へ拡大し，質的にも，可能な限り人手を省き自動化する方向へ向っている。その多くは，情報ネットワークの効果的な活用によって実現しようとしているが，そこでの主要な課題として浮かび上がってきたのは，インターオペラビリティ（相互運用性）である。

これに対応して，通商産業省では昭和５８年１２月に「情報処理相互運用研究会」を設置し，インターオペラビリティの意味の具体化と問題点の整理を行った。また，さらに詳細な調査研究を行うため，「情報処理相互運用推進連絡協議会（通称：インターオペラビリティ協議会）」が設置された。

一方，同省では，「情報化の進展と産業組織に関する研究会」を設置し，情報ネットワークに対する産業組織面からの評価と課題解決のための提案を行った。これら２つの研究会での検討を通じて，「今後の情報化にとっての最重要課題の１つは，ビジネス・プロトコルの標準化や各種機器の規格化等インターオペラビリティの確保である。」という結論が導かれた。

インターオペラビリティを確保するためには，コンピュータ・メーカー等供給サイドとともに，ユーザー側でも問題解決に取り組む必要がある。ここで言うユーザーとは，一般的な企業の集りであり，問題解決のためには，通常は互いに競争関係にある各企業の知恵を結集する場が必要である。こうした「協調の場」作りを推進し，問題解決のための調査研究などを通じて，産業界の情報化推進に資する目的で設置されたのが，産業情報化推進センターである。

産業情報化推進センターでは，前述の検討結果を受ける形で，昭和６０年度からビジネス・プロトコル標準化へ向けての調査研究を開始した。

以下に，６０年度調査研究の結果を示す。尚，本格的検討の前に行った予備検討についてまとめた小冊子「ビジネス・プロトコルの調査研究 ― 昭和６０年９月」も併せて参照されたい。

1.1　調査目的と方法

1.1.1　ビジネス・プロトコルの原点

ビジネス・プロトコルという観点から，産業界の情報化の歴史を振り返ると，最初に，1970年代初期の一つのでき事を紹介しなければならない。それは，全銀システムの構築である。

全銀システムは，わが国で最初の企業間ネットワークとして位置づけることが可能である。しかし，厳密な意味では，初期の全銀システムは完全なオンライン・ネットワーク・システムではなかった。図1－1に示すように，各銀行のホスト・マシンと全銀センターのスイッチング・マシンとは直結せず，紙テープなどを介して人手により結合するのが標準的な形であった。このような形態をとった理由を今日的視点で説明すれば，ビジネス・プロトコルの不統一を，最も安価に解決する対策を講じた結果ということになる。当時の設計者が，このことを意識していたかどうかは不明であるが，紙テープと人手の組合せによる交換は，功妙な処置だったと言えよう。

その後，各銀行とも，この人手の部分にリレー・コンピュータ（中継コンピュータ）を設置して直結化を図り，全銀システムは名実ともに，オンライン・ネットワーク・システムに成長していった。

このリレー・コンピュータとは，正にプロトコル・コンバーターである。この事例のように，オンライン・ネットワーク・システムの構築時には，必ずビジネス・プロトコルへの対応が為されている。

1970年代の後半には，もう一つの大きな流れが活発化していた。スーパー，チェーン・ストアなどの流通業におけるシステム化である。これらの業種では，一企業内では解決し得ない，システム化上の大きな問題を抱えていた。

彼らのシステム化上の第一のターゲットは，在庫管理の効率化であったが，このためには，取扱商品の商品名のコード化が大きな課題であった。そして，主要な問題点は，コード化された商品名（コードネーム＝商品コード）を効

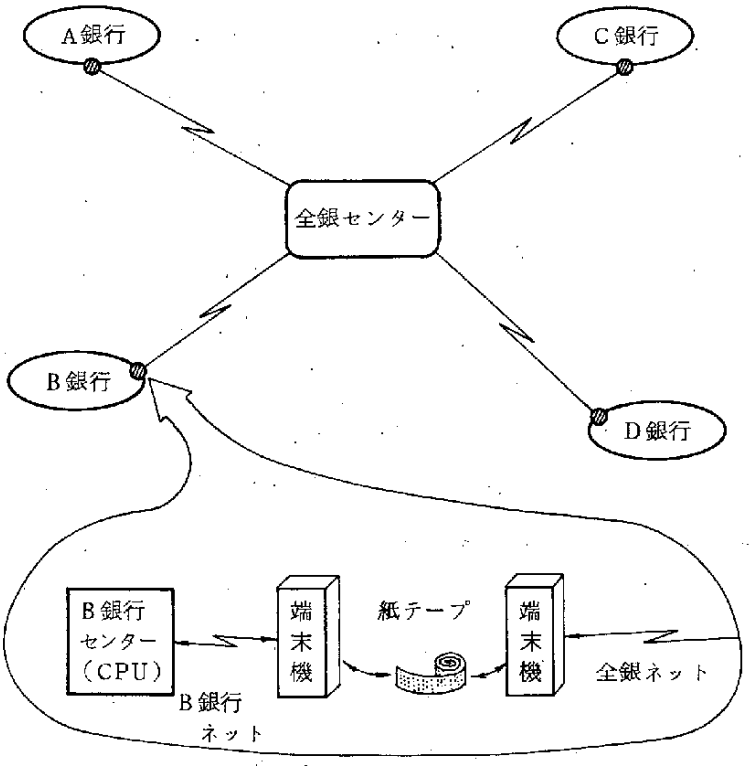


図1－1　初期の全銀システムへの標準的接続法

率的に現品に表示する方法である。詳細な理由は省略するが，その解決方法としては，業界で商品コードを統一し，メーカーであらかじめ商品パッケージに商品コードを印刷する（ソース・マーキングという）以外に，効率的方法がなかった。

この商品コード統一とソース・マーキングは，当時，欧米では既に実施されており，その効果の大きさが話題になっていたが，我が国でも食品業界が先頭に立ってこれに取り組み，スーパー，チェーン・ストアなどの情報化に大きな貢献をするとともに，食品業界自身の情報化にも役立った。

その出発点は，業界での商品コード統一という，部外者には単純に見える

作業であった。しかしながら，関係者間の利害調整をはじめ当事者にとっては大変な労苦であった。この労苦を乗り越えた結果，情報化が円滑に進んでいるのは，よく知られている。現在の消費財の流通における情報化の進展は，多かれ少なかれ，食品業界の先例を大きな心の糧としている。この事例における商品コードも，ビジネス・プロトコルであった。

全銀システムや流通業のシステム化のような派手さはないが，実に10年以上に渡って，ビジネス・プロトコルの検討を続けたグループがある。

1968年から，検討を開始した鉄鋼・商社間の帳票・コードの統一化作業である。(注1) この検討は，商社における鉄鋼販売統計資料作成の効率化の一環として実施されたと言われ，検討開始当初は，当事者も含めてビジネス・プロトコルの検討などとは，誰も考えなかったという経緯がある。従って，ビジネス・プロトコルがクローズ・アップされてきた最近になって，にわかに脚光を浴びることになり，システム化の要件に関しての卓越した洞察力と先見性を持つ者のみが成し得る業として，非常に高い評価を得ている。この3番目の事例では，取引関係にある複数の企業があれば，各企業のシステム化にとって，ビジネス・プロトコルは大きな問題であり，その解決（統一化又は標準化）は，必ず効果を持たらすことを示している。

以上，歴史的なビジネス・プロトコルを3例程紹介したが，類例はまだ他にもたくさんある。このような事実が，ビジネス・プロトコルの重要性を知らしめたのである。

1.1.2 背　　景

今日，ビジネス・プロトコルを重要な解決課題にしている最大の原因は，

（注1） 1968年に調票コードの統一化について検討するよう提案され，翌1969年から実際の検討を開始している。

産業界におけるネットワーク化の進展である。前述したように，ビジネス・プロトコルが問題になる局面は，ネットワーク化に限らないが，現在，ビジネス・プロトコルが問題になっている局面の大半が，ネットワーク化と関連しているというのは無視し難い事実である。そこで，先ず，産業界のネットワーク化を概観してみる。

(1) 産業界のネットワーク化

産業界の情報化は，当初，企業内の極く小規模なシステムからスタートし，大部分の業務をカバーするバッチ処理の時代を経て，全社的なオンライン・システムとして成熟してきたというのは，歴史の教えるところである。この全社的な総合オンライン・システムは，その後さらに外部へ拡大し，企業間オンライン・システムへ発展した。

これから問題にするネットワーク化とは，企業間のデータ交換のオンライン化を示す。企業間のオンライン・システムとは，微視的に見れば，常に1：1の関係にあり，この1：1関係のオンライン・システムをマクロに取らえた時に，オンライン・ネットワーク・システム（企業間ネットワーク）として認識できる。

すなわち，多数の個別企業が1：1型のオンライン・システムを構築したため，全体でネットワーク化したように見えるという状態を，本調査における産業界のネットワーク化とする。

このため，一企業内の総合オンライン・システムでは，特定の場所（通常，本社）へ向って情報が流れる傾向があるのに対して，企業間ネットワーク・システムでは，各部分の情報の流れが平均化する傾向を示す。企業間ネットワーク・システムが，本質的に1：1型オンライン・システムの集積であることは，重要な特徴である。

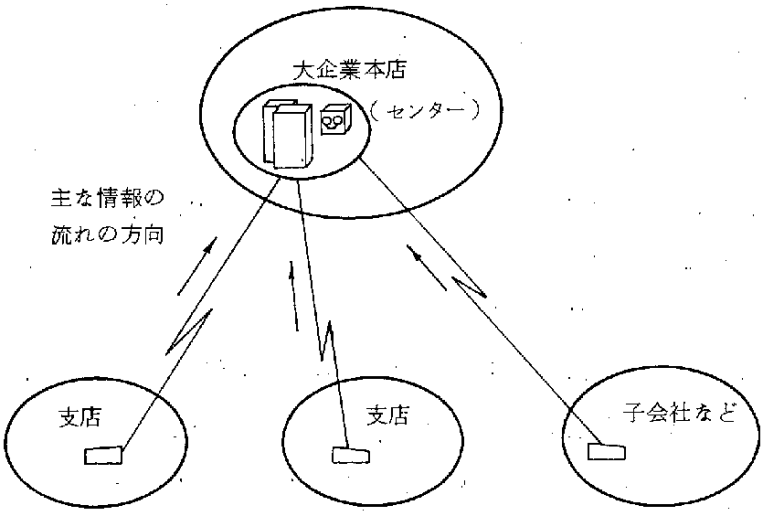


図１－２　企業内総合オンライン・システム

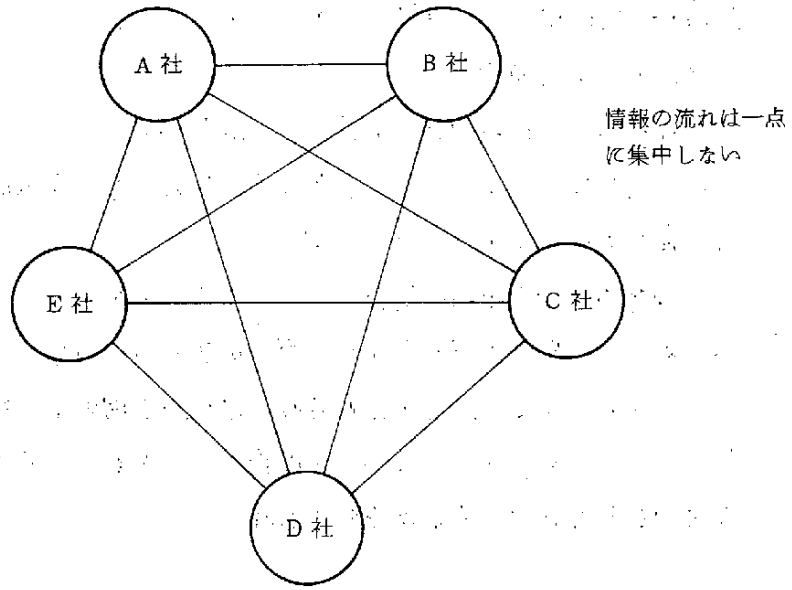


図１－３　企業間ネットワーク・システム

(2) ネットワーク化が進む要因

一般的なネットワーク化進展の要因をリスト・アップすれば，

① 処理の高速化

② 重複入力の回避，およびそれによるエラーの減少

③ 結果として得られる事務処理要員の削減効果

④ 新しいビジネス・チャンスの発生

であるが，企業間ネットワーク・システムでは，②が特に大きな意味を持つという。1980年代に入って活発化した，広範なOA化の結果，多くの企業が自社内の事務処理データを電子的な形で持つようになったため，企業間のデータ交換も電子化した方が有利になったためである。

同様な効果は，磁気媒体の交換でも期待でき，実際にも行われている。しかし，システム化の方向は確実に人手の介入を減らす方向に向いていること，条件によってはオンライン化した方が，磁気媒体の交換よりも有利であることなどが要因となり，現在，各種のオンライン・ネットワーク・システムの構築が活発である。

(3) ネットワーク化の現状

産業界のネットワーク化の現状を示すと，表1－1のようになる。現段階では，消費財の流通が先行しており，素材や部品などの生産財は計画段階のものが多い。ニーズの違いが，このような傾向を示す最大の要因であるが，流通の分野では，JAN(注1)コード，J手順(注2)などで代表されるビジネス・プロトコルの標準化を見落すことができない。

消費財の流通以外では，ビジネス・プロトコルの標準化が進んでいないとも考えられる。

（注1） JAN（Japanese Article Number）は流通コードセンターによって管理されている国際的標準商品コード。

（注2） 昭和55年7月に日本チェーンストア協会によって提案されたJCA手順を，通商産業省が改良し，J手順として普及させた。

表1－1　ネットワーク化の現状

業　　界	ネットワーク化の現状	ビジプロ統一
食品流通	メーカー及び卸店間のネットワーク化が進行中	○
日用品雑貨通通	〃　　〃	○
玩具流通	メーカー及び卸店間のネットワーク化計画中	△
書籍流通	〃　　〃	△
家電流通	家電ＶＡＮ計画中	○
眼鏡流通	一部でネットワーク構築中	△
石油流通	ガソリン・スタンドを結ぶネットワークを研究中	×
中古自動車流通	全国規模のネットワークを構築中	○
自動車部品流通	〃　　〃	○
薬品業界	薬品流通ＶＡＮ計画中	○
工具流通	ネットワーク化研究中	×
洋紙板紙流通	〃	△
繊維産業	アパレル中心のネットワーク研究中	×
電線業界	受発注ネットワーク研究中	△
石化業界	〃	×
鉄鋼業界	〃	○

（注１）　○：かなり進んでいるもしくは完了している。
△：少し進んでいる。
×：未着手。

（注２）　金融，物流関係は，表に記載していない。

1.1.3 着眼点

我々は，既に，ビジネス・プロトコルを標準化する必要があるという点では，大方の賛同を得ている。多くの業界関係者の意見の中でも，総論的にはビジネス・プロトコルの標準化は積極的に進めるべきだとの見解が示されている。しかしながら，各論になると，まだまだ議論すべきことが多いのも事実である。

(1) ビジネス・プロトコルの解釈

我々は，まだ，ビジネス・プロトコルを完全に把握していない。本書の冒頭の部分でもそうであるが，ビジネス・プロトコルを説明するためには長い文章が必要である。多くの説明では，実例や例示あるいは要素の一部を用いて読者の理解を求めていた。それでもなおビジネス・プロトコルの一部しか説明できないため，ビジネス・プロトコルの議論を行う時に，思いもつかなかった基本認識の違いが表面化することがある。

標準化を進めるためには，先ず，ビジネス・プロトコルを誤解が発生しない程度に定義しなければならない。

(2) 優先的に検討すべきビジネス・プロトコル

ビジネス・プロトコルは非常に多くの局面に存在する。すべての局面について同時並行的に検討するのが理想的ではあるが，現実的には，緊急を要する局面におけるビジネス・プロトコルの検討を優先させる必要があろう。

諸条件を考慮すれば，オンライン・ネットワーク・システムにおけるビジネス・プロトコルを優先させるのに異論はないと思う。

(3) 対象業務など

ビジネス・プロトコルとは，ある目的を遂行するための一つの手段であるので，その目的を無視して議論を進めることはできない。その目的とは，企業間の業務処理である。この業務処理には多数の種類が存在し，すべての業務を考慮するとすれば，恐らくその業務を分類・整理・一般化するだ

けで，数年を必要とすると思われる。幸いなことに，現実における企業間オンライン化対象業務は，受発注であるという事実があり，最初は，この「受発注処理」に関連するビジネス・プロトコルを分析対象とすることができる。

(4) 企業間ネットワーク・システムの特徴

マクロ的に見ればネットワークを形成する企業間システムも，その本質は，1：1の企業間オンライン・システムである。したがって，複雑な企業間ネットワーク・システムでも，1：1の企業間オンライン・システムに置き換えて，分析することができる。

1.1.4 問題点の変換

前項で述べた事項を考慮して，基本的な分析方針を以下のように定めた。第1にビジネス・プロトコルの定義を行い，第2に受発注処理に注目して，実世界におけるオンライン・ネットワーク・システムから分析に必要な材料を集め，1：1の企業間オンライン・システムを想定して分析を行う。

さて，この分析課程では，実際の問題点解決とは疎遠になっているように感じられる。ここで，実際の問題点を整理し，本調査研究との関連を明らかにしておく。

(1) 表面下した問題

ビジネス・プロトコルの問題は，具体的現象から始まった。現象の一つは，下請企業や倉庫業者などに，取引先の端末がズラリと並ぶ多端末現象であった。いま一つは，営業部の棚に取引先が指定した帳票がズラリと並ぶ帳票公害，コード・ブックがズラリと並ぶコード公害などで，さらに，コード変換のしわ寄せ，あるいは，半ば強制的に設置された端末の費用負担など，具体的な現象が続出した。

さて，これら一連の現象の主な原因はビジネス・プロトコルである。取引先のビジネス・プロトコルがそれぞれ違っており，その違いが取引関係における弱者に集中しているところに，大きな問題がある。

(2) 解決方法

前述した問題点の解決方法は既によく知られている。多端末現象を例にして説明すると表1－2のようになる。簡単な説明を加える。

Ⅰ 多端末形態

企業毎のオンライン化が進み，多端末現象が発生する。

Ⅱ 効率的形態

多端末現象を解決する案はすぐ作成できるが，ビジネス・プロトコルの完全な統一は不可能なため，この案は実現できないことがわかる。

Ⅲ 上記Ⅱの改良型

1：nのコンバーターは，高価で維持管理が困難なことが難点

Ⅳ 現実的な形態

ネットワーク内のビジネス・プロトコルのみを標準化し，1：1コンバーターで接続を図る。もっとも現実的な解決策である。

結局，Ⅳの形に収れんするが，そのかわり，「ビジネス・プロトコルの標準化」と「1：1コンバーターの実現」が新たな課題として生じる。すなわち，ネットワーク内のビジネス・プロトコルを共通化すること（標準化）と，1：1ビジネス・プロトコル・コンバーターを開発することで，問題を解決できる。そこで，当調査研究では，第1段階として，ビジネス・プロトコルの標準化の方向を絞る作業を実施することとした。

表１－２　問題の解決方法

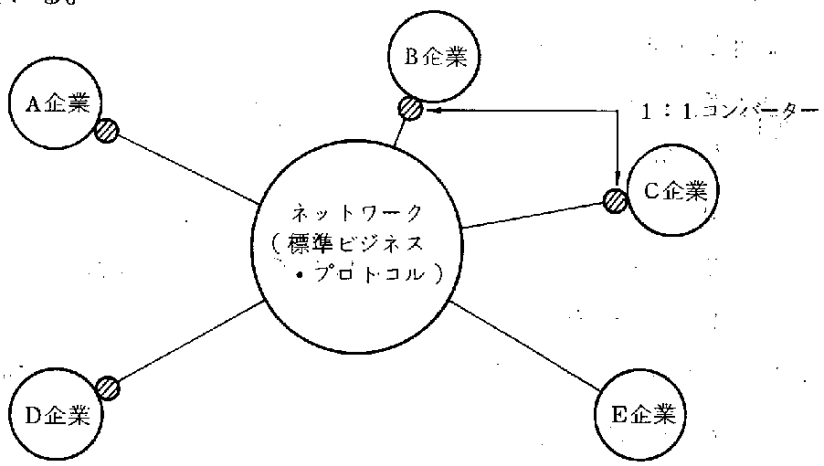
	形態	利点	問題点
Ⅰ多端末形態	ビジプロ統一なし A企業 B企業 C企業 D企業	○オンライン化 ○事務処理効率化	○端末の費用負担大 ○操作性が悪い ○拡張性がない （ビジプロが統一されていない）
Ⅱ効率的な形態	完全統一ビジプロ A企業 B企業 C企業 スイッチ D企業	○オンライン化 ○事務処理効率化 ○安価	○全業界のビジネス・プロトコルを完全に統一する必要がある。 ⇩ 実現不可能
Ⅲ上記Ⅱの改良型	A企業 B企業 C企業 1：n コンバーター D企業	○オンライン化 ○事務処理効率化 ○ビジプロ統一不要	○高価 ○1：nビジプロ・コンバーターの維持管理困難
Ⅳ現実的な形態	ネットワーク内のみの標準ビジプロ A企業 B企業 C企業 ネットワーク 標準ビジプロ 1：1 コンバーター D企業	○オンライン化 ○事務処理効率化 ○各企業のビジプロはそのまま ○Ⅱより安価 ○費用負担が公平 ○拡張性が大	○標準ビジプロの設定が必要 ○1：1ビジプロ・コンバーターが必要

1.2　ネットワークとビジネス・プロトコル

1.2.1　議論の基本となる企業間システムの形態

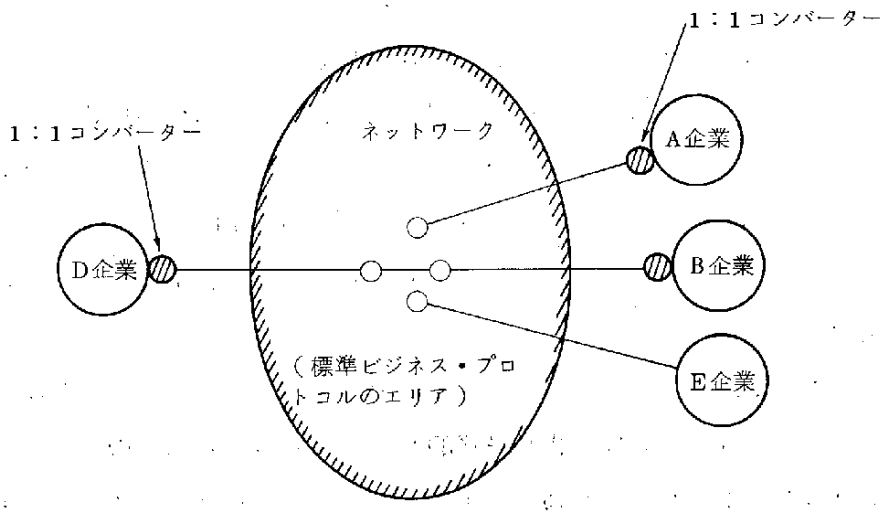
現実的な企業間ネットワークの形態は，表１－２のⅣの形態であり，書き直すと，図１－４（Ｅ企業を追加してある）のようになる。この企業間ネットワークの本質は，前述したように，１：１の企業間オンライン・システムであり，図１－５のように表わすことができる。これが，すべての分析の基本である。

この企業間オンライン・システムの中の，ネットワーク上だけの共通ビジネス・プロトコルの標準化が最終的な目的である。企業内のビジネス・プロトコルが，たまたま，共通ビジネス・プロトコルと同一であれば，１：１コンバーターは不要になる（図１－４，図１－５のＥ企業）。もし，不一致であっても，このコンバーターの開発・運用はそれ程難しくはない。その結果，この形態は，現在のところもっとも妥当な企業間ネットワーク・システムの形態となっており，消費財流通の分野でも，多くのネットワークがこの形態に属している。



㊟　Ｅ企業は，企業内も標準ビジネス・プロトコルのため，１：１コンバーターは不要になっている。

図１－４　現実的な形態



(注) C企業は省略してある。

図1－5　図1－4をD企業を中心にして表現

1.2.2　ビジネス・プロトコルの考え方

本調査研究の事前検討で，ビジネス・プロトコルの要素分析を試みたが，その結果，（注1）以下の要素が含まれていることが，はっきりした。

① 帳　票

② コ　ー　ド

③ メッセージを送受するに際しての約束事（時期，送受方法など）

④ そ の 他

上記①と②は，従来から指摘されている要素であり，又，この時の分析では，③と④を具体化するには至らなかった。そこで，当プロジェクトでは，各業界のネットワーク化の現状を踏まえてさらに分析を進め，再度ビジネス・プロトコルの大枠について検討した。

（注1）昭和60年9月に，「ビジネス・プロトコルの調査研究」としてまとめた小冊子に結果が掲載されている。

ビジネス・プロトコルは，広く把らえる必要がある場合と，限定して考えなければならない場合がある。例えば，実際にネットワーク・システムを構築する場合には，前者の視点でなければ設計できないし，ビジネス・プロトコルの問題点を検討する場合には，後者のように限定しないと，検討が複雑になり本質を見落す可能性がある。ここでの問題点は，ビジネス・プロトコルを限定的に切り出すことが可能かどうかである。

そこで，従来のビジネス・プロトコルに関する資料や分析結果等を整理して，ビジネス・プロトコルの広義の解釈を行ったうえで，限定的解釈（狭義の解釈）について検討し，分析対象を絞り込むことが可能であるとの結論を得た。

尚，ビジネス・プロトコルの広義の解釈と狭義の解釈の詳細は第３章に示してある。

1.2.3　ビジネス・プロトコル狭義の解釈におけるネットワーク

ビジネス・プロトコルを狭義に解釈して分析することは，ネットワーク（通信システム）をブラック・ボックス化して，分析することである。この場合，このブラック・ボックスにどのような機能を設定するかが重要である。我々は，以下の機能だけを設定している。

① ネットワークに投入した情報は，そのまま，他の場所から出力される（無加工）。

② 情報投入時に指定した目的地に情報が出される（交換機能）。

③ ①，②の機能が１００％保障されるわけではない（このことが，メッセージ送受方法に大きく影響する）。

実例としては，先ず電話回線が考えられる。そして，ＤＤＸ回線（専用回線使用を除く），テレックス回線などが，上記の条件を満たしている。特定通信回線（専用回線）などは，交換機能を追加しないと，上記の条件を満たさない。機能の追加の仕方及び誰が機能を追加するかによって，ビジネス・

プロトコルは大きな影響を受けるので，当分の間，電話回線及びＤＤＸ回線（交換機能付）を想定して分析を進めることにした。

つまり，限りなく透明なネットワーク（通信システム）が前提になる。このネットワークを用いた企業間システムは図１－６および図１－７のような形態に帰着する。ネットワーク内のビジネス・プロトコルは，すべて同一である。各企業システムとの接続点では，変換（コンバージョン）する場合があり，企業内（企業内ネットワーク）では，独自のビジネス・プロトコルが存在可能である。

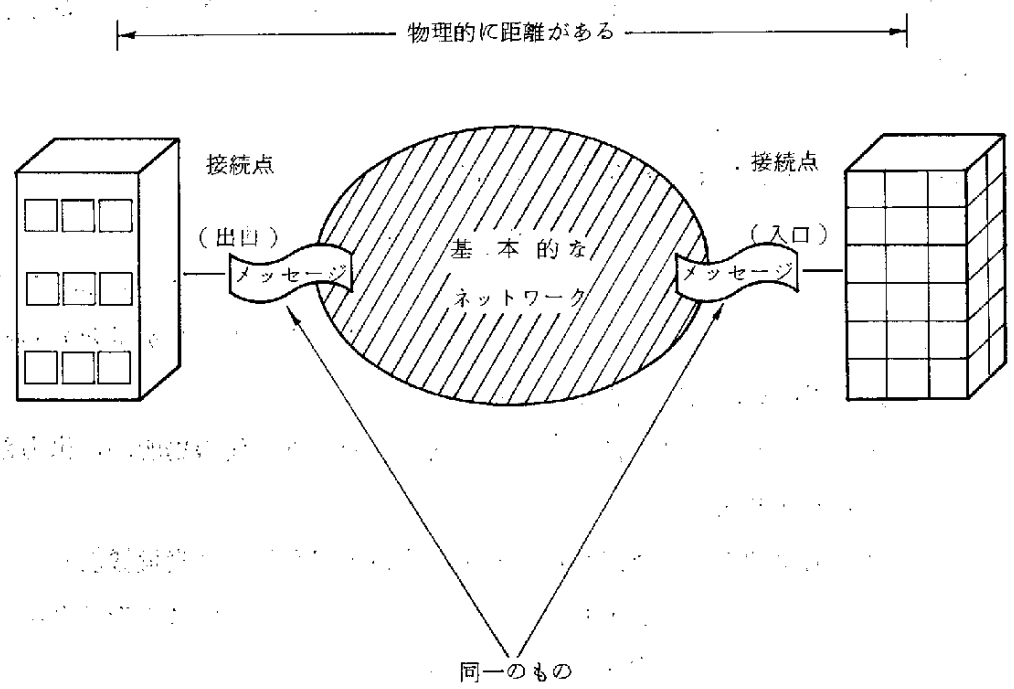


図１－６　ネットワークによる情報交換の基本

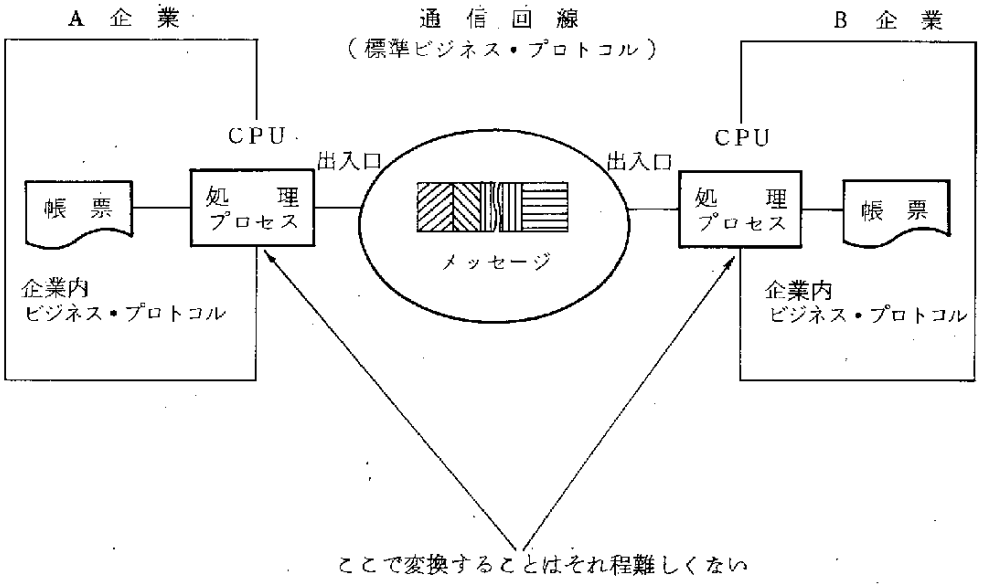


図１－７　出入口での変換を考慮した接続形態

ネットワーク形態として考慮しておく必要があるのは，ネットワークとネットワークの結合や，一つの企業システムが，二つ以上のネットワークに接続する形態である（図１－８）。この場合，すべてのネットワーク内のビジネス・プロトコルが同一の場合と，異なる場合が考えられる。そこで，この形態のビジネス・プロトコルの検討は複雑になることが予想される。これは，第２段階で取り上げることとし，当面，図１－９のような単純な形態を念頭において検討を進めることにした。

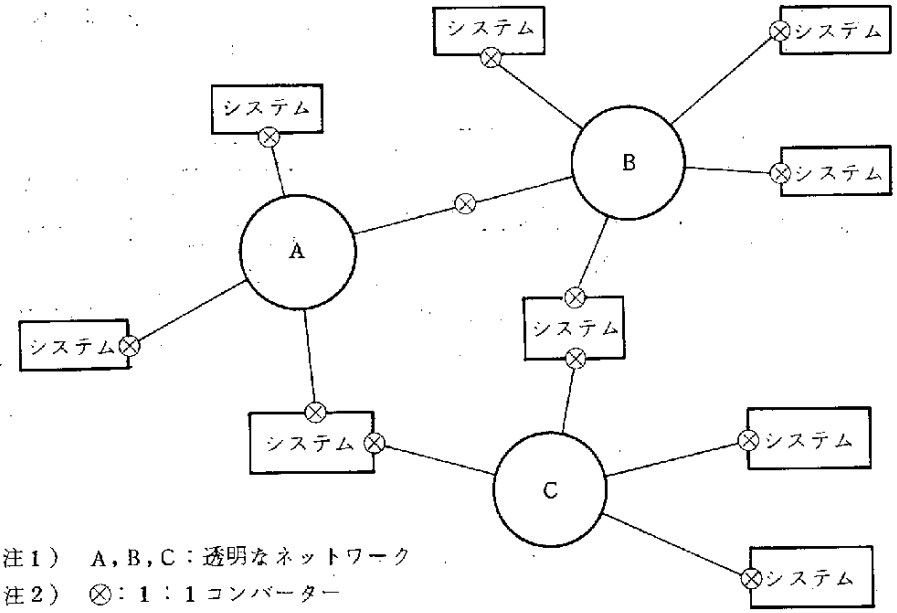


図1－8　複雑な企業間システム

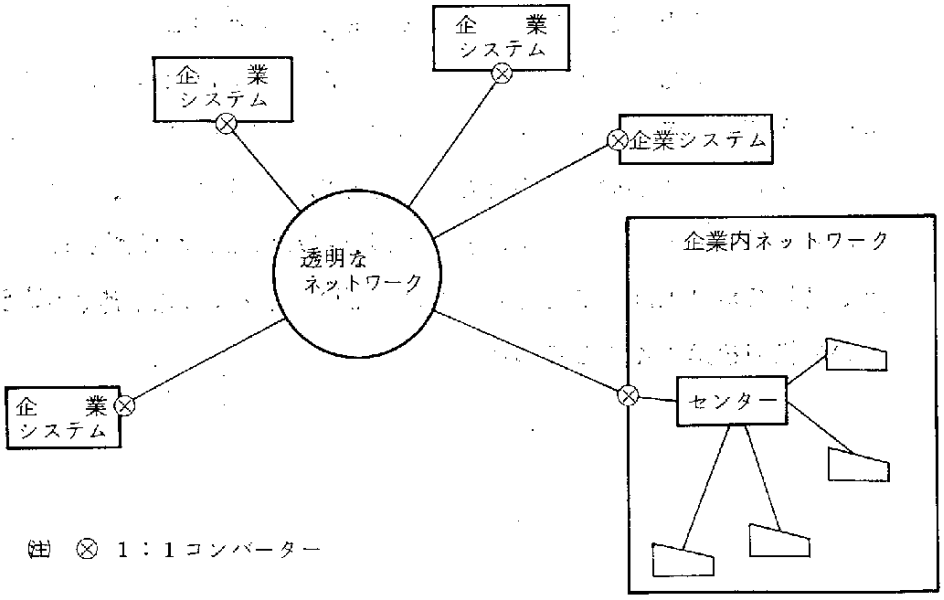


図1－9　基本となるネットワーク形態

1.2.4　技術的項目について

前項では，対象となるネットワークの透明性について述べたが，もう少し補足しておく。ここで透明とは，メッセージに対して透明であることで，例えば以下の項目に対しては，必ずしも透明ではない。

・回線の速度

・伝送制御手順

・ネットワーク制御

・伝送時間等

そこで透明なネットワークではあるが，通信速度の変換が行われていたり，あるいは，メッセージが一時的に蓄積されている場合（電子メール機能）はあり得る。ただし，メッセージそのものに対しては，一切無加工である。

メッセージに対して透明なネットワークを前提にすることにより，ビジネス・プロトコル全体の中から，メッセージに関するビジネス・プロトコルを切り出すことが可能になった。

実際のネットワーク構築時には，ハードウェア及びネットワーク・ソフトウェアの仕様に関する取り切めも重要になってくるが，現在の進んだハードウェア技術，そして，ＩＳＯなどに代表される標準化活動を考えると，問題は解決の方向に向って動き出したと思われる。

このような見通しに基づき，当調査研究では，それら通信システムにおける標準化活動の成果を尊重することとした。

1.3　効率化と標準化

1.3.1　みかけの効率と真の効率

メーカーと商社（卸店）間の受発注ネットワーク・システムは，図1－10のような形を形成し，多端末現象を発生することが多い。この形では，メーカー側の効率は最大であり，商社側の効率は最低であると解釈される。しかしながら，ネットワークの形を変更すると，商社側メーカー側共にもっと効率を高めることができる。

図１－１１は図１－１０に比べて，コンバーターの多さが目についたり，交換機能を持つ比較的高価な通信回線が気になり，むしろ全体の効率が悪化するかのような印象を受ける。しかし実際は，図１－１１の方がメーカー側の効率も商社側の効率もともに高くなる。図で表わした場合は，各企業間の物理的距離などが表現されないため，通信回線を集約した効果が判然とせず，みかけの効率と真の効率が不一致になっている。

一般的に，図では通信回線を集約した効果が表せないが，実際に計画しているシステム化に沿って積算を行えば明確になる。このような集約を可能にするためには，ビジネス・プロトコルを標準化しなければならない。この限りでは，効率化と標準化は完全に両立する。

第２章で紹介する各業界のネットワーク化の中でも，回線集約化の効果を狙って，ビジネス・プロトコルの標準化を計画している例がある。

標準化による真の効果全体を明らかにすることは，なかなか難しい問題であるが，標準化を促す有力な材料なので，いずれ実施する必要がある。これらの分析を行うためには，一般的に行うのであればモデル・システムの設定が，個別具体的に行うのであれば，ターゲット・システムの設定が必要である。

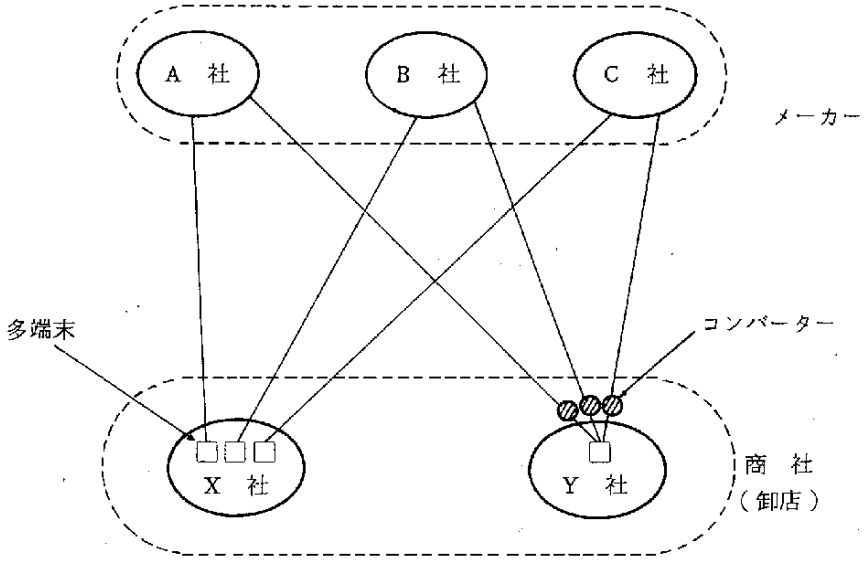


図１－１０　メーカーと卸店のネットワーク

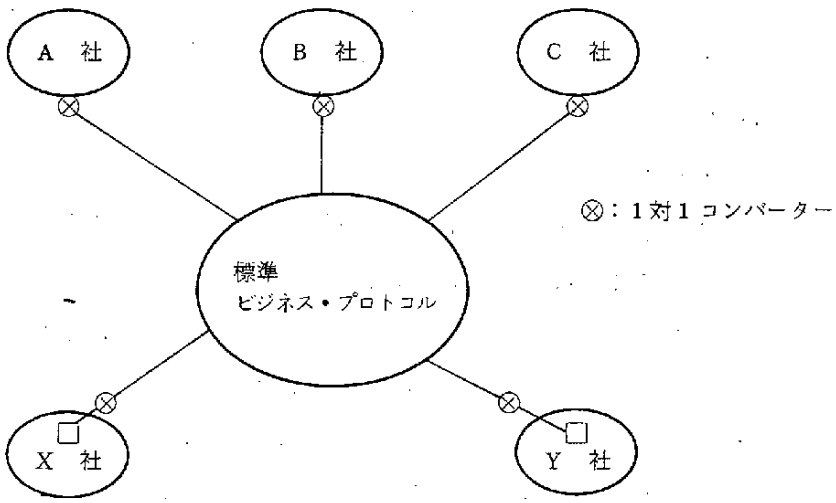


図１－１１　図１－８の通信回線を共通化した形態

1.3.2　標準化の意味

本報告書には，ビジネス・プロトコルへの対応について，「統一化」，「共通化」それに「標準化」という3つの単語で，その方向を示している。これらの単語には，次のような意味が含まれている。

統一化とは，文字通り，ビジネス・プロトコルのすべての要素を統一することを示しており，共通化とは，ビジネス・プロトコルの要素の中の必要な部分だけを統一することを示している。そして，標準化とは，統一規格あるいは共通規格を公的レベルでオーソライズすることを示す。

そこで，ビジネス・プロトコルを標準化するためには，先ず，元になる統一規格か共通規格を作成しなければならない。この元になる規格は，実際に使われていることが重要であり，机上で設計されただけの規格は，標準化の候補にはなり得ない。

標準化の候補になり得る実用的な規格を設計するためには，使用現場における具体的データの積上げと，それに加える新しいアイデアが必要である。このアイデアが，この標準化の効果の大部分をもたらす。一般的には，このアイデアは多数存在する。どのアイデアをセレクトするのかは，結局，ビジネス・プロトコルを用いる企業間ネットワーク・システムの狙いに大きく左右される。

企業間ネットワーク・システムのモデル化を行い，一般的な標準ビジネス・プロトコルを追求して行くことは，現状では，不明確な要素が多すぎる。そこで，具体的な標準化は，実際的なアプローチ ― すなわち，実際の企業間ネットワーク・システムを開発して行く過程で，標準化の方向を意識しつつビジネス・プロトコルを設計する。こういう作業を積み重ねて標準案の原型を得る。 ― をとるべきである。本調査研究の成果は，その時の，標準案作成時のよき参考として役立つことを期待している。

第２章　ネットワーク化の現状と問題点

第2章　ネットワーク化の現状と問題点

第1章で指摘したように，ビジネス・プロトコルの問題が複雑になる背景には，産業界のネットワーク化の進展がある。ネットワーク化は，流通の迅速化，事務処理の効率化あるいは生産の効率化を目的として進んでいる。

このようなネットワークを構築するときには，通常，ビジネス・プロトコルを設定しなければならない。その際に，当事者は問題を複雑にしようと意図しているわけではないが，結果として問題が複雑化している。

ビジネス・プロトコルの問題を理解するためには，ある程度広い視野に立って，状況を眺める必要がある。当プロジェクトでは，分析の糸口をつかむために，各業界のネットワーク化状況とその問題点について調査を行った。本章で，以下の業界の状況について示す。

① クレジット業界

② 商社（総合商社）

③ 流通（家電業界）

尚，産業界のネットワーク化の状況については，昭和60年9月にまとめた小冊子「ビジネス・プロトコルの調査研究 ― 産業界の情報化とネットワーク ―」にも，下記業界の状況が掲載されているので参考にされたい。

① 生命保険業界

② 化学工業界

③ 不動産業界

④ 通信販売業

⑤ 鉄鋼業界

2.1　クレジット業界におけるシステム・ネットワーク

クレジット業界における"システム・ネットワーク"もインフラクトラクチャーとしての情報ネットワークとして位置づけられるようになってきている。したがって，ビジネス・プロトコル統一の問題や，インターオペラビリティの問題も他人ごとではなくなってきた。

高速道路に光ファイバー・ネットワークを設営したり，鉄道にビデオテックスのネットワークを設営したり，また電線にホーム・オートメーションビジネス機能を設営したり，従来の単一目的用の道路，鉄道，電線といったハード型のインフラストラクチャーから，ソフト型のインフラストラクチャーに変革してきているのと同じように，クレジット・ビジネスにおいても，クレジットカードによるショッピング及びキャッシング機能に総合生活サービスとして，情報及び各種のソフトサービス機能が追加され，クレジットカードがすべてのアクセス・キーカードとして機能し，企業間・異業種間にまたがる広域ネットワークとして構築され，インフラストラクチャー化してきているのが実状である。

そうしたクレジットビジネス業界における変化をセゾンカードの現状と方向を中心にして，浮き彫りにすると同時に，ビジネス・プロトコルについて考察してみたい。

それから，こうした各種サービス機能は，それぞれ個別のシステムとネットワークからなっているので，このまとめでは"システム・ネットワーク"という言葉を使用して，一般につかわれている"情報ネットワーク"とか"オンライン・ネットワーク"といった表現と区別してみた。

2.1.1　カードと消費者信用産業市場の動向

(1)　カード発行枚数

経済・産業の構造変化を背景に円高による輸出の落ち込み，さらに原油安，金利低下が加わって，業種間，企業間の明暗が一段と鮮明になりつつある今日であるが，消費者信用は依然として激しい伸長を続けており，ク

レジットカード発行枚数も，業界全体の競争激化によって急増し，いまや8,700万枚（前年比17.6％の増加）になった。（表2－1.1参照）

表2－1.1　系列別クレジットカード発行枚数

（昭和60年3月末現在）

系列名	発行枚数（万枚）
流通系	1,691
メーカー系	419
信販系	3,095
中小小売商団体	445
金融機関系	2,620
石油系	366
その他	47
合計	8,683

（注1）　金融機関系は，銀行系クレジットカード会社各グループ及び地銀バンクカード，協同カードの合計

（注2）　信販系は，プロパーカード分，提携事務代行カード分を含む。

（注3）　流通系は，自社管理カード分のみ。

（注4）　石油系は，サービス・ステーション発行のカードを含む。

（注5）　メーカー系は，電機メーカー系，自動車メーカー系及び日立クレジット分の合計。

（注6）　その他は，ホテル，旅行業者，航空会社等の自社管理カードを含む。

消費者信用市場，とりわけクレジットカード分野に新規参入する企業がここ数年急速な勢いで増加している。クレジットカードが個人消費の停滞を打開する切り札でもあるかのような発行ラッシュぶりである。

これまでクレジットカードの発行主体は，信販会社，メーカー系カード会社，銀行系カード会社や中小小売商団体（日専連，日商連等），そして

月賦専業店，大手百貨店，量販店，チェーン専門店などに限られていた。

ところが昭和５０年代後半以降，各種金融機関，大手商社，一般小売業，化粧品メーカー，航空会社，旅行代理店，チケット販売会社などが，クレジットカードの新しい発行主体として市場に参入し，カードビジネスの取り組みが本格化してきている。また，既存のカード会社も従来にも増して会員，加盟店の獲得，カード自体の多機能化などカード業務の強化拡大に力を入れており，新旧入り乱れて"カード犯濫時代"の様相を示してきて，本格的なカード社会の到来を感じさせるに十分な状況となってきている。その結果として昭和６０年３月末時点で約8,700万枚ということは，昭和５８年３月末が約5,700万枚であったので，この２年間で約1.5倍の伸びを記録したことになる。

(2) クレジットカード加盟店数

クレジットカードの増加に関連して増えてくるのが，そのカードの利用加盟店数である。昭和５９年におけるカード加盟店数は石油系，メーカー月販系を除いて，約２８２万店に達しており，昭和５４年に比較すると３倍以上にも増加している。（表２－1.2参照）

表２－1.2　系列別，加盟店数の推移

	54　年	59　年	年平均伸び率
百貨店・量販店系	2,070(店)	3,204(店)	9.1(%)
専門店会・商店会系	36,706	63,350	11.5
信　販　系	109,712	811,353	49.2
銀　行	729,785	1,944,273	21.7
合　計	878,273	2,822,180	26.3

出所：通商産業省「昭和５９年特定サービス産業実態調査」

ここ数年のカードの急成長を考慮に入れると加盟店のカード受入れに対する積極性を十分感じとれるものとなっている。

なかでも，信販系は伸びが４９.２％と著しい伸び率を示しているのは，クレジットカード事業を次代の戦略事業ととらえ，次第にその取扱高を増大させつつ，新しいビジネスの展開を狙っていることがそのまま反映されていると言える。

クレジットカードシステムは，消費者と取引き関係が固定的，継続的となるため，安定した売上げを確保しやすいシステムであることと，顧客情報収集の有力な手段ともなり，ニューメディア時代の進展とあいまって顧客系列化に極めて有利とみられていることが，カードを推進していく理由であると思われる。

さらに加盟店にとっても，翌月一括払いの銀行系カードに比べ分割払い機能を有するカードは高額商品の購入及び頻度の高い利用にも便利なシステムとなっているため，販売促進につながるメリットが大きく，その点からも受け入れが増加しているものと思われる。

(3) 新規信用供与額の増大

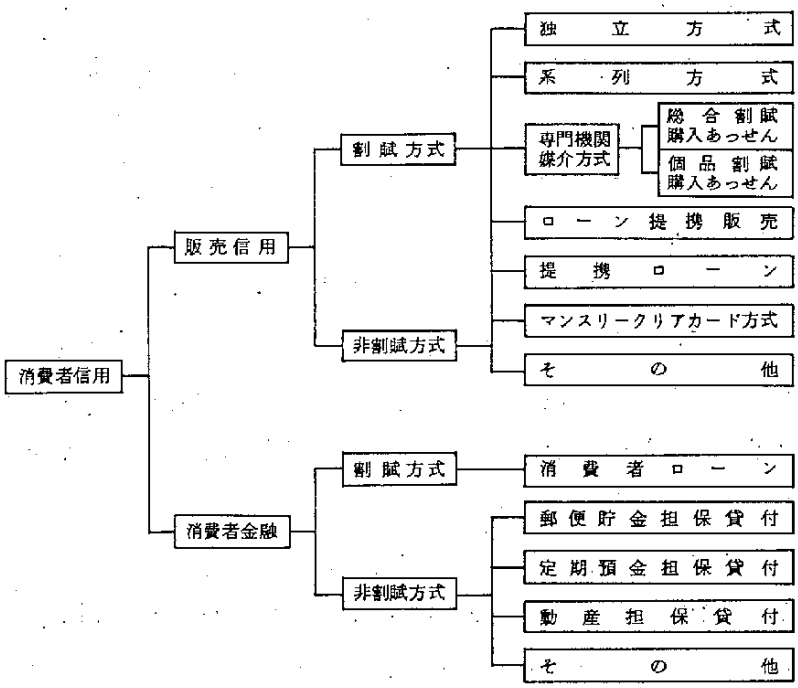
消費者信用の市場をみてみると，昭和５０年にその新規信用供与額は９兆8,378億円，残高は７兆４９７億円であった。それが昭和５８年には，それぞれ２９兆3,083億円と２４兆4,695億円と３倍もの規模に成長している。（表２－1.3参照）

昭和５０年から５８年までの８年間における成長の速さは図２－1.1からも知ることができる。

それは消費者信用の新規信用供与額，民間最終消費支出，そして可処分所得の伸びを昭和５０年を１００とした指数で表わしている。

この８年間における年当たりの平均成長率は，民間最終消費支出が8.4％，可処分所得7.7％であったのに対して，消費者信用の新規信用供与額は１4.6％も毎年伸びてきたのである。消費者は所得や消費が増える割合

表2－1.3　消費者信用の構成と新規信用供与額，及び信用供与残高



新規信用供与額　（単位：億円）

	57（暦年）	58	前年比(%)
	35,169	36,376	3.4
	17,019	18,746	10.1
	15,152	18,388	21.3
	37,344	41,800	11.9
	5,658	5,575	△ 1.4
	10,428	15,978	53.2
	8,383	11,496	37.1
	8,295	7,785	△ 6.1
小計	137,448	156,144	13.6
	64,656	70,661	9.2
	9,655	10,943	13.3
	44,206	44,942	1.6
	2,300	2,220	△ 3.4
	6,317	8,173	29.3
小計	127,134	136,939	7.7
合計	264,582	293,083	10.7

信用供与残高　（単位：億円）

57（暦年）	58	前年比(%)
20,441	20,176	△ 1.2
15,160	20,248	33.5
8,513	10,598	24.4
36,487	40,725	11.6
7,222	7,319	1.3
7,734	13,216	70.8
698	958	37.2
747	725	△ 2.9
97,002	113,965	17.4
66,583	75,074	12.7
3,129	3,630	16.0
42,222	50,605	19.8
770	740	△ 3.8
526	681	29.4
113,235	130,730	15.4
210,237	244,695	16.3

出所：日本クレジット産業協会「日本の消費者信用統計 '85 年版」

以上に消費者信用の利用を増やしてきたのである。

このような信用供与額の急速な増大は，わが国の経済の中に占める消費者信用の比重を高め，その役割を重くしている。たとえば表２－1.4にみるように，昭和５０年の新規信用供与額は民間最終消費支出の１1.6％に相当していた。それが昭和５８年には１8.0％に相当するまでになったのである。

いまや消費者信用は，個人消費にまた経済全体の動向に影響を及ぼすような存在となっている。

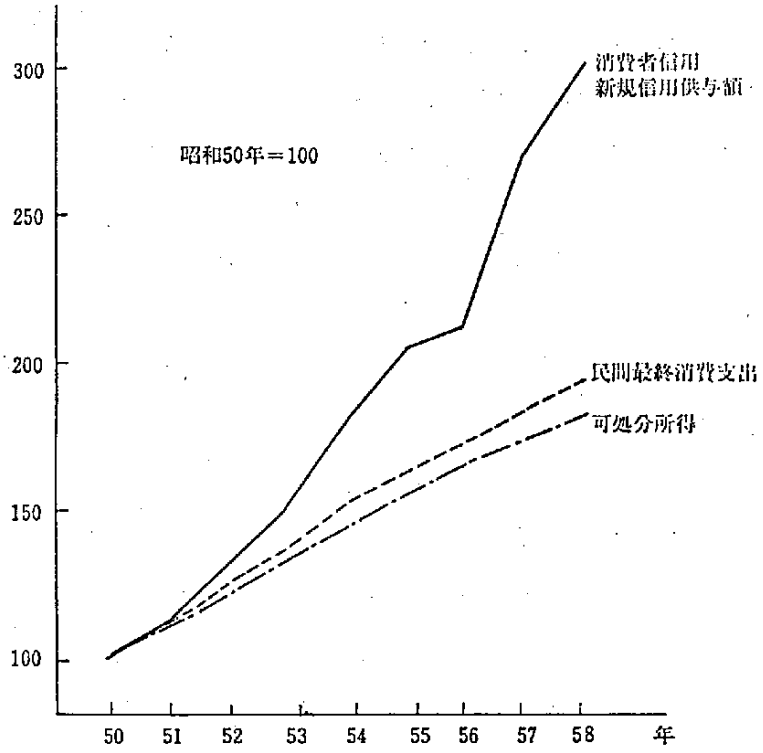
(4) 本格的なカード差別化の時期到来

このように多種多様なカードがひしめき，消費者信用マーケットが伸びていくなかでは，強力な特徴あるいはイメージを持たなければ他のカードとの差別化を図れず，差別化を図れないカードは消費者に忘れられ整理淘汰される厳しい時代に直面していることをあらわしている。

まさに，消費者がクレジットカードに期待するものは何なのか。どのような利便性，機能を望んでいるのかなど，消費者のニーズを的確に把握し，それに即応できるか否かが，今後独自ブランドのカードとして先き残れるかの別れ目となってくるであろう。

これを打開するために，カード会社ではここ数年カードの付加価値の向上を図るべく，ショッピング機能，キャッシング機能に加え各種優待サービス，情報サービスさらに国際化，貯蓄・蓄財機能を有する多機能カードの実現など，カードの利用価値の向上に努めている。また加盟店側にも，すでに，受け入れカードを評価し，選別をする傾向が出てきている。

この傾向を要約すれば，カード会社が消費者を選ぶのでなくて，消費者が持ちたいカードを選び，カード会社が加盟店を指定するのでなくて，加盟店が利用カード会社を選別できる時代になってきて，本格的な差別化競争がこれから展開されると予想される。



出所：日本クレジット産業協会「日本の消費者信用統計'85年版」
経済企画庁「国民所得統計」

図２－１.１　新規信用供与額と可処分所得及び民間最終消費支出指数の推移比較

表２－１.４　民間最終消費支出に占める新規信用供与額

暦年	新規信用供与額/民間最終消費支出
50	11.6 (%)
51	11.7
52	12.2
53	12.9
54	14.0
55	14.6
56	15.0
57	17.0
58	18.0

出所：前表と同じ

2.1.2　カード戦略（セゾングループの例を中心に）

(1)　カード戦略の意義

①　流通業にとって「カード」は，現状のマーケット・スケールも大きく，今後も高い成長性を示す「クレジット・マーケット」への参入の最有力な武器であると同時に，「ファイナンス・ビジネス」への足がかりという「クレジット・ビジネス」の側面と，流通業の顧客組織化を通じて，「売上げを支える」という二つの側面を持っている。

②　「カード」は，企業と顧客を結合する「ツーウェイのメディア」であり，そこにどれだけの「情報」と「機能」が付与されているかがポイントである。

しかし，現実にはその面の差別化には困難な点もあり，それ故成熟化した社会にあっては「イメージ」が決定的に重要であると考えられる。（表２－１.５参照）

③　前述②に加えて，カード媒体自体は，磁気ストライプ及びＩＣカード併用のカードに企業と顧客を結合するあらゆるサービス機能を自動的にかつ経済的に効率よく処理できる「アクセス・キーメディア」になっていなくてはならない。（図２－１.２参照）

④　顧客にとって「カード」は，生活していく上で必要な「商品」，「サービス」，「場」あるいは「仲間」に変化しうる「パスポート」でなければならない。

すなわち，顧客からみて，持って「楽しい」，「便利だ」，「得だ」という実感が与えられる「機能」と「情報性」を具備せねばならない。つまり，単なるクレジットカードでは小売業にとっては意味がない。

⑤　カード・ホールダーは小売業からみて「ホットライン」の引かれたシステム化された顧客であり，「不特定多数」の顧客とは明確に異ったアプローチがなされるべきである。

表2－1.5　カードイメージ調査（ソフトイメージ）

	1　位	2　位	3　位	4　位	5　位
カードデザインがよい	セゾン	ＪＣＢ	丸井	日信販	オリファイ
加盟店が一流	ＪＣＢ	日信販	セゾン	丸井	オリファイ
加盟店が多い	日信販	ＪＣＢ	セゾン	オリファイ	丸井
宣伝広告が上手	丸井	セゾン	日信販	ＪＣＢ	オリファイ
ショッピングがし易い	セゾン	丸井	日信販	ＪＣＢ	オリファイ
カードに親しみ易さがある	丸井	ＪＣＢ	セゾン	オリファイ	日信販
カードのセンスがよい	セゾン	ＪＣＢ	丸井	日信販	オリファイ
将来性のあるカード	セゾン	ＪＣＢ	日信販	オリファイ	丸井
顧客サービスが充実している	セゾン	丸井	ＪＣＢ	日信販	オリファイ
カード会員の質がよい	ＪＣＢ	日信販	セゾン	オリファイ	丸井
進んだイメージナウイカード	セゾン	丸井	ＪＣＢ	日信販	オリファイ

（セゾンカード会員実態調査s60・2月 利用中 未利用客８００名対象）

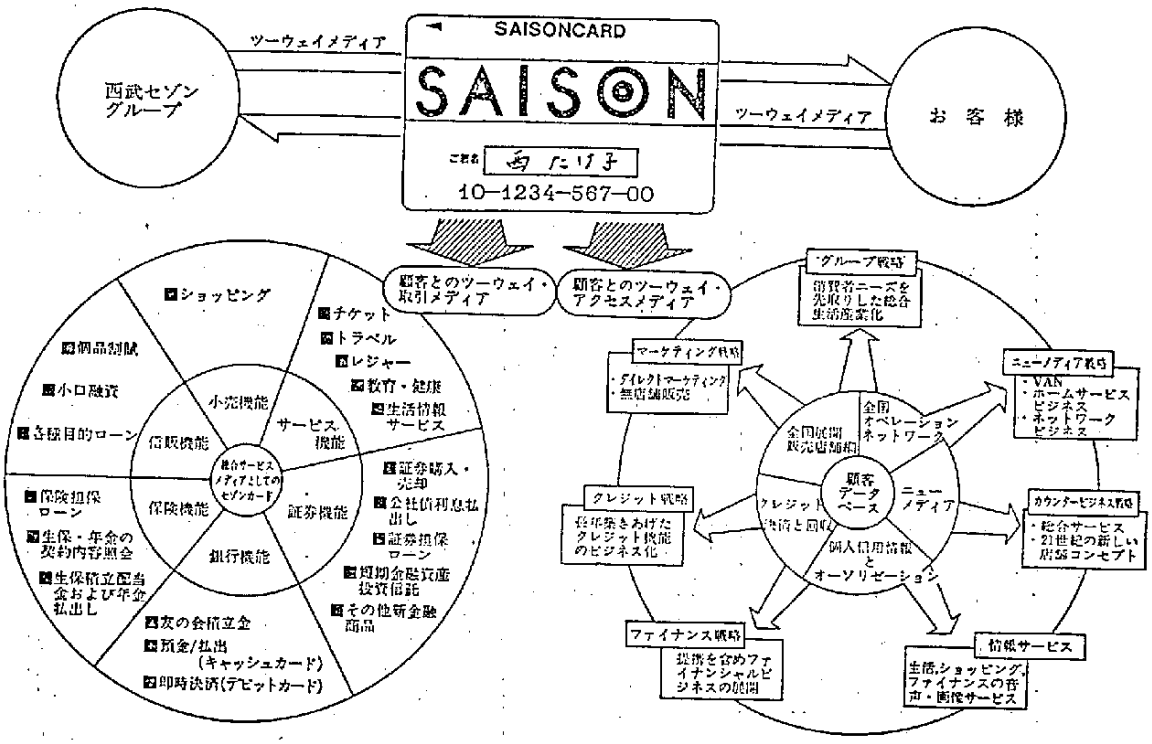


図２－1.2　カード戦略の基本コンセプト

⑥　小売業のシステム化は，個客という側面を通して前進することになり，店舗間，企業間競争の戦略武器になりうる。

(2)　クレジット・マーケットの成長要因

①　カードと消費者信用市場の動向でも述べたとおり，クレジット・マーケットは順調に成長しつつあり，２９兆３千億にのぼり，前年比２桁の成長を示している。この規模は既に全自動車産業に匹敵するまでに達しており，ＧＮＰの１０.６％に値する。（表２－1.6参照）

②　また将来性に関しても，５８年度のいわゆる「サラ金禍」に端を発して「消費者金融」は若干伸び率を低下させるにしても，全体としては，６０年には３７兆円を超えるスケールまで成長するものと予測される。（表２－1.7参照）

表2－1.6　クレジットマーケットの現状

単位 億円，　%
指数　53年＝100

	53	54	55	56	57	58
① 消費者信用新規供与額	149,169	177,317	201,335	217,014	264,582	293,883
前年比（%）	(115.9)	(118.9)	(113.5)	(107.8)	(121.9)	(110.8)
指　　数	100	119	135	146	177	188
② 民間最終消費支出（名目）	1,159,096	1,270,663	1,374,578	1,451,233	1,553,601	1,630,100
前年比（%）	(109.6)	(109.6)	(108.2)	(105.6)	(107.1)	(104.9)
指　　数	100	110	119	125	134	141
③ G N P （名目）	2,027,079	2,188,941	2,358,340	2,519,995	2,647,751	2,758,806
前年比（%）	(111.0)	(108.0)	(107.2)	(106.8)	(105.0)	(104.1)
指　　数	100	108	116	124	131	136
①／②	12.9	14.0	14.6	15.0	17.0	18.0
①／③	7.4	8.1	8.5	8.6	10.0	10.6

③　このマーケットの成長要因は，㋑消費者サイドの要因，㋺信用供与企業，つまりクレジット会社の側面，㋩小売企業サイドの要因，㋥コンピュータ及び端末機器の開発による技術革新の要因，㋭通信技術の進歩と併行してのネットワーク構築の要因，そして㋬クレジット時代，カード会社を報道するマスコミを背景とした社会的要因によって説明することができる。

表2－1.7　クレジットマーケットの将来性

形態別項目		昭和56年（実績）			昭和60年（予測）		
		新規信用供与額	52～56年平均伸び率	構成比	新規信用供与額	56～60年平均伸び率	構成比
		億円	%	%	億円	%	%
販売信用	独立方式	39,238	2.8	17.6	43,730	2.7	11.8
	系列方式	17,232	4.5	7.7	20,750	4.7	5.6
	総合割賦購入斡旋	11,246	20.6	5.1	20,050	15.6	5.4
	個品割賦購入斡旋	34,193	37.9	15.4	74,850	21.6	20.2
	提携ローン	9,586	10.4	4.3	14,520	10.9	3.9
	マンスリークリアガード方式	6,953	12.4	3.1	9,800	8.9	2.7
	その他	4,287	7.5	1.9	5,230	5.1	1.4
	小計	122,735	12.3	55.1	188,930	11.4	51.0
金融	消費者ローン	45,847	31.6	20.6	98,690	21.1	26.6
	郵便貯金担保貸付	8,846	22.6	4.0	16,200	16.3	4.4
	定期預金担保貸付	37,073	4.8	16.7	50,830	8.2	13.7
	動産担保貸付	2,230	0.7	1.0	2,190	△ 0.5	0.6
	その他	5,868	37.4	2.6	13,760	23.7	3.7
	小計	99,864	16.8	44.9	181,670	16.1	49.0
消消者信用合計		222,599	14.2	100.0	370,600	13.6	100.0

④　ここでは，消費者サイドの要因についてのみ分析してみることにする。一つはこのマーケットをリードしている「団塊の世代」より下の世代の意識及びその価値感，消費者行動である。それは，高度成長時代に何不自由なく育った若いこだわり世代の描く「ライフスタイル」に彼らの「収入」が見合わないことからくる。

つまり，「生活レベル」と「収入」との格差を埋めるツールとしてクレジットが利用されてくる。

⑤　つぎに，わが国の雇用形態，賃金制度からくるものであるが，「所得」の量と時期は社会的にみても極めてはっきりしている。それに対して，「消費」と「所得」の間にはタイムラグが存在し，これを埋めるツールとしてクレジットが利用されている。

⑥　最後は，若い世代も低成長経済下にあって，人生設計には慎重である。つまり「ストック」に手をつけず，「フロー」を弾力化するツールとしてクレジットが使われるわけであり，以上三つの「ラグ」がクレジットマーケットを成長させる最大の顧客サイドの要因ということができる。

(3)　カード・マーケットの中期展望

①　わが国のクレジットカードは，昭和６０年３月現在で約8,683万枚に達した。この急増傾向をもたらしている背景については，すでに述べてきたが，銀行系カード会社の分裂，信販会社のカード獲得努力，ダブルカード，デュアルカードの発行，流通企業のカード戦略強化，消費財メーカーのカード発行等がもたらしたものである。

②　わが国のカードマーケットは，昭和６３年頃には１億6,000万枚程度まで拡大するものと思われる。カードの稼動率を考慮する必要はあるものの，カード・ビジネスとしてある一定水準まで到達するには，スリーピングカードを除いて約５００万枚のカードホルダーを組織化することが必要である。

③　流通業のカードビジネス展開の最大のポイントは，店頭にカウンター

を設置し，オンラインで即発行，即使用可能なカードを発行することができることである。しかも顧客と接触している社員が，直接買物の際に会員化するものであり，会員化のインパクトが強く，これは後のカード稼動率にとって大きな意味を持つ。

④　そして流通業は土，日，祭日という顧客が最も来店が多い日に，顧客に接触できるメリットがあり，信販企業やカード会社にはこの武器はほとんど存在しない。

⑤　とはいえ，これだけ多くのカードが発行されると，いくら成長性が高いといっても，消費者は混乱する。われわれの調査によれば，一人が常時利用するカードは3.5枚程度である。ベストスリーに入らないカードはナショナル・カードとして先き残れないことを意味しているといってよいかもしれない。

(4)　ファイナンシャル・ビジネスの可能性

①　クレジットカードにキャッシングの機能が付いていることは，実は当たり前のようであるが，それ程古い話ではない。そしてキャッシングをカードで自動化し，C／Dのネットワークへ乗せることは西武クレジットが57年8月，セゾンカードで初めて本格化したものである。

②　消費者金融マーケットが，種々の社会的背景の結果，そのニーズを拡大しているにもかかわらず，対応する機能が用意されていなかったところに，この問題が社会問題化する最大の原因がある。

③　消費者金融のつぎにくるのは「大型ローンマーケット」のマス化であり，一方の側面では「マスストック」，「マスインベスト」マーケットの拡大であろう。残念ながらこのマーケットにも，顧客ニーズに対応したサービスシステムは用意されてはいない。

④　大型小売業の店頭は，顧客からみた場合かなり「ニュートラル」で「相談」のしやすい場所である。そしてこれらが法的にも整備された状態であるなら，「ワンストップ・ファイナンシャル・センター」として

は格好の立地であり，消費者の支持を得る可能性も高いといってよい。

⑤　小売業のクレジット・センターは，今や「総合生活情報サービス・センター化」に日夜努力を傾注している。「レンタカー」「宅急便」「ホームクリーニング」「ホームセキュリティ」等，枚挙にいとまがない。

そうしたサービスの中の重要な一つの機能として，消費者からの支持の高いマス・ファイナンス・サービスが位置づけられる日が来るかもしれない。

(5)　カード戦略の展開方向

①　カードの多様化と技術革新

ⓐ　「即与信」「即発行」「即使用可能」というシステムでスタートした「セゾンカード」はコンピュータ・システムと端末機器の技術革新の賜であり，セゾンカウンターのネットワークは大型小型店舗のチェーンを前提としてはじめて可能な形であるといえる。

従来の「ステータスカード」からクレジット社会を先取りした「マスカード」，「パーソナルカード」化であり，クレジットカードの大衆化の意義は大きかったものと思われる。

ⓑ　セゾンカードは発足後２年，マスカードに一応の目鼻がついた時点で「ゴールドカード」を開発投入した。グループの保有するクラスマーケットへの対応，創造，確保がその目的であり，より高質な「情報」，「サービス」，「機能」開発をグループ内外を問わず，そのソースと結合することに挑戦しつつある。

ⓒ　そして「ゴールドＩＣサンテカード」の開発がそれに続く。詳細な説明は省くとしてわが国で最初に実用化されたＩＣカード機能を結合したクレジットカードである。これは１枚のカードに個人の健康データを４回分記憶させることが可能であり，１６ビット約8,000文字分のデータが自由に書き込みが可能である。

全国１００ヶ所の専用端末機を設置した病院で健康データをとりだすことができるこのシステムはカードホルダーが旅行先での不慮の事態に的確な情報を病院側でとりだすことが可能になる。

ⓓ 「マスカード」の「ＩＣカード化」も大きな課題である。経費対効果が残された最大のポイントであり研究開発を進めるべきといえよう。実用化のネックは端末機器の開発設置，記憶容量という視点からみれば「レーザーカード」も目的を絞った形では既に米国では実用化段階であり，わが国でもメドはついているといっても良い。

ⓔ 「異った機能」「異ったカード・アイデンティティ」を結合するいわゆる「デュアルカード」化での提携がさかんである。わが国におけるカード戦争の今後の行方及びカード会社の在り方を考える場合,「カード・アイデンティティ」の崩壊は生命とりにもなりかねない。昨今のイメージを失ったカードの氾濫は顧客からみても混乱を生むばかりと思われる。慎重な対応の必要なゆえんである。

② 加盟店開発

ⓐ カードホルダーの立場からみれば，カードの利用範囲や分割購入の範囲が限定されていることは奇異に感じられるに違いない。そして我々がカードホルダーへの定期的マーケット・サーベイの結果においても特にＴ＆Ｅ（トラベル＆エンターテイメント）機能の拡大の欲求が最も強い。

ⓑ セゾングループでは地域を限定しつつまた加盟店の質を充分配慮しつつカード機能の拡大を実施していく考えである。特にグループ大型店の所在する都市周辺でのカードホルダーのニーズに応える必要がある。当該都市生活において利便性の提供はハウスカードからの脱皮を意味する。脱「ハウスカード」戦略と位置づけられよう。

ⓒ ナショナルカード戦略はセゾンカードのオリエンテッドがセゾング

ループ小売業であるだけに慎重に考える必要があり，当面は例外を除いて対応する考えはない。但し，限定された都市にあっては，地元のカードとの相互乗入れの時期にきていると思われる。

地元商店街等との共存共栄は６０年代の大型小売業の果たすべき最大の役割であると思われ，その場合カードが一つの重要な役割を果たすものと考えられる。

ⓓ インターナショナルカード化について，㋑イメージの問題，㋺機能の問題，㋩経費対効果の問題があり，現在研究中である。カードホルダーの実際上のニーズは我々のホルダーに関していえばそれ程高いとは思われない。

また，カードアイデンティティの問題が大きなネックであり，手数料は勿論セキュリティがらみのカードコストの増大等，クリアーすべき課題も大きい。

ⓔ 総合コンシューマーズ・バンク・システムの構築

1,000万顧客対応のデータベースを軸にした総合ネットワークシステムを目標としており，その主柱となるいかつを次項から述べてみる。

2.1.3 システム・ネットワーク産業へ向けての展開

(1) クレジット・ビジネス・ネットワークの基本理念

ますます発展するクレジット・ビジネス展開に要求されるものは，第1に，コンピュータ技術や通信技術を高度に駆使したオペレーショナルなトータル・ネットワーク・システムであり，第2には，企業間及び異業種間との対外ネットワークとそのサービス度である。そして第3には，クレジット・ビジネスの生命といわれる与信・回収のノウハウと，その現場運用である。最後にそれらをベースとしたうえでのカードホルダー数のマス化とサービス機能の多機能化，つまりカード戦略そのものである。

経営サイドから表現すれば，逆の順になるが，これらがバランスよく鍛

練された社員の活力で維持されている状態が理想であろう。

セゾングループにおいては，膨大なコストをかけてこのトータルシステムのベースが出来上がり，システムネットワーク産業としてエンジンがフル稼動し始めたところである。

以上のような基本理念をもとに近未来を見透し，目標にしているネットワークイメージを図２－1.3のように描いている。

(2) 目標とするＩＣＢＳ

① ＩＣＢＳの構築

流通においてノンバンク化を目指すには，現在保有している全国展開の販売店舗網と，全国オペレーションのノウハウの他に，マスファイナンシャル・マーケットに対応した新商品，新サービスの開発と顧客の組織化，それにコンピュータシステムとネットワークが必要である。

特にその中でも，システム産業といわれるくらい重要なコンピュータとネットワークを駆使したＩＣＢＳ（Integrated Consumers Bank System）を構築し，常にソフィスケート化できるようにしている。

そのＩＣＢＳのシステムポリシィの骨子について紹介してみる。

・精功で，洗練されたトータルシステム
・提携を含め各種新商品開発展開に対する早期対応
・大規模，大容量のデータベースの確立
・高度情報通信ネットワークの確立
・集中型分散システムの採用
・多様な端末メディアへの柔軟な対応
・新しいマーケティングシステムと本部ＯＡの結合
・システム・セキュリティの確立

以上の基本的ポリシーをベースにしたＩＣＢＳの基本構造とクレジット処理機能は図２－1.4，図２－1.5のとおりである。

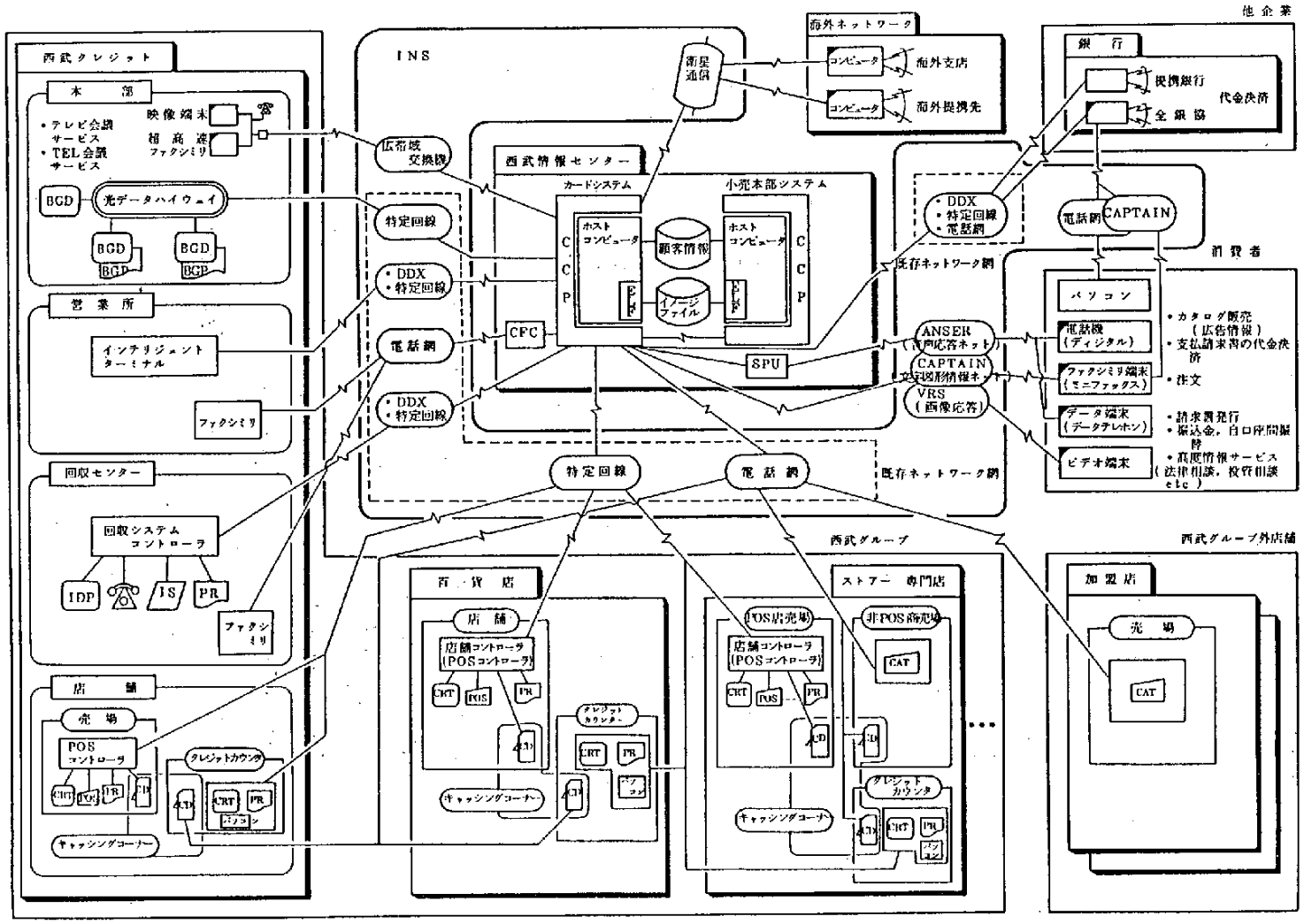


図2－1.3　目標とするクレジット・ビジネス・ネットワーク

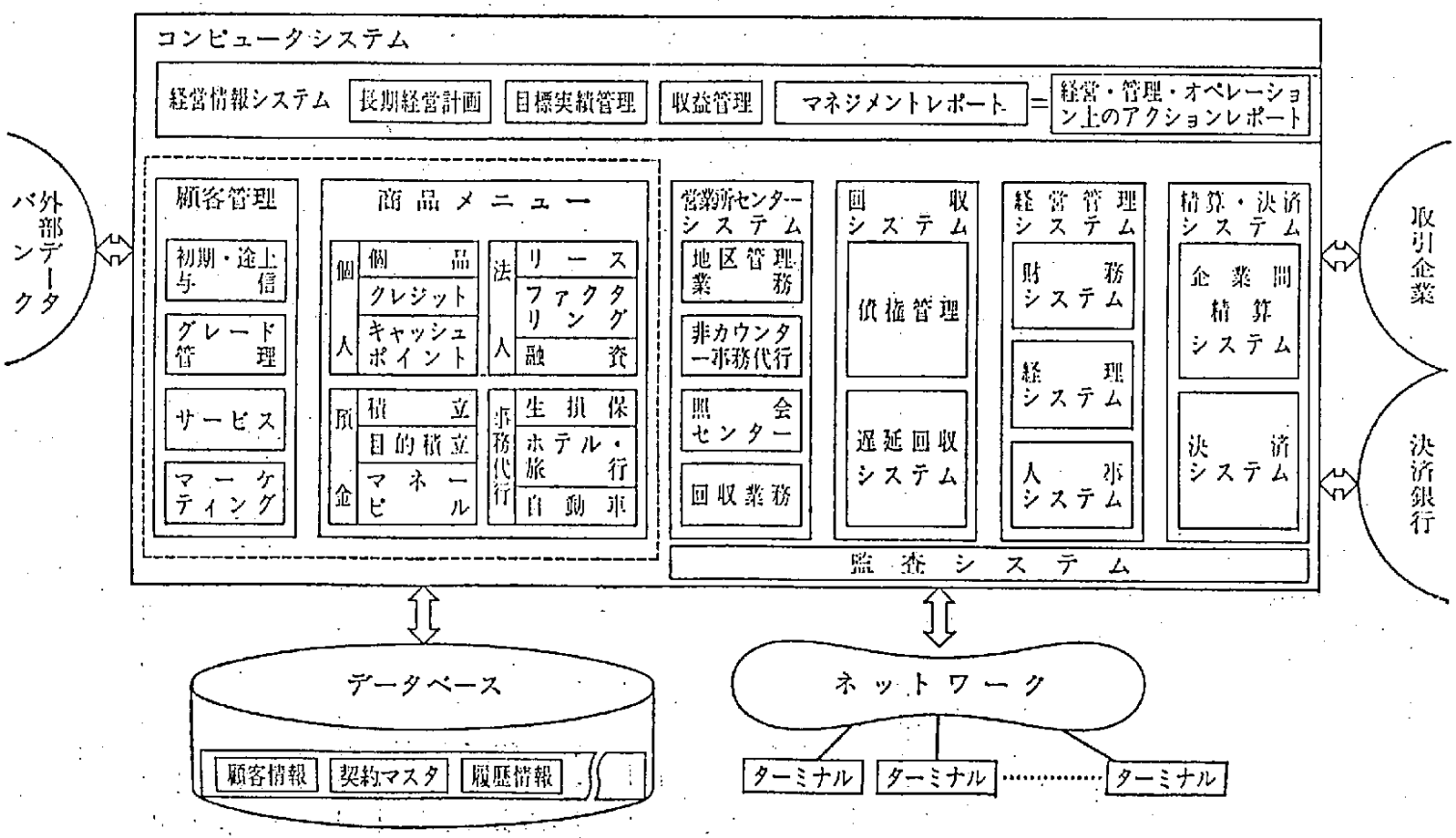


図2－1.4　ＩＣＢＳの構造

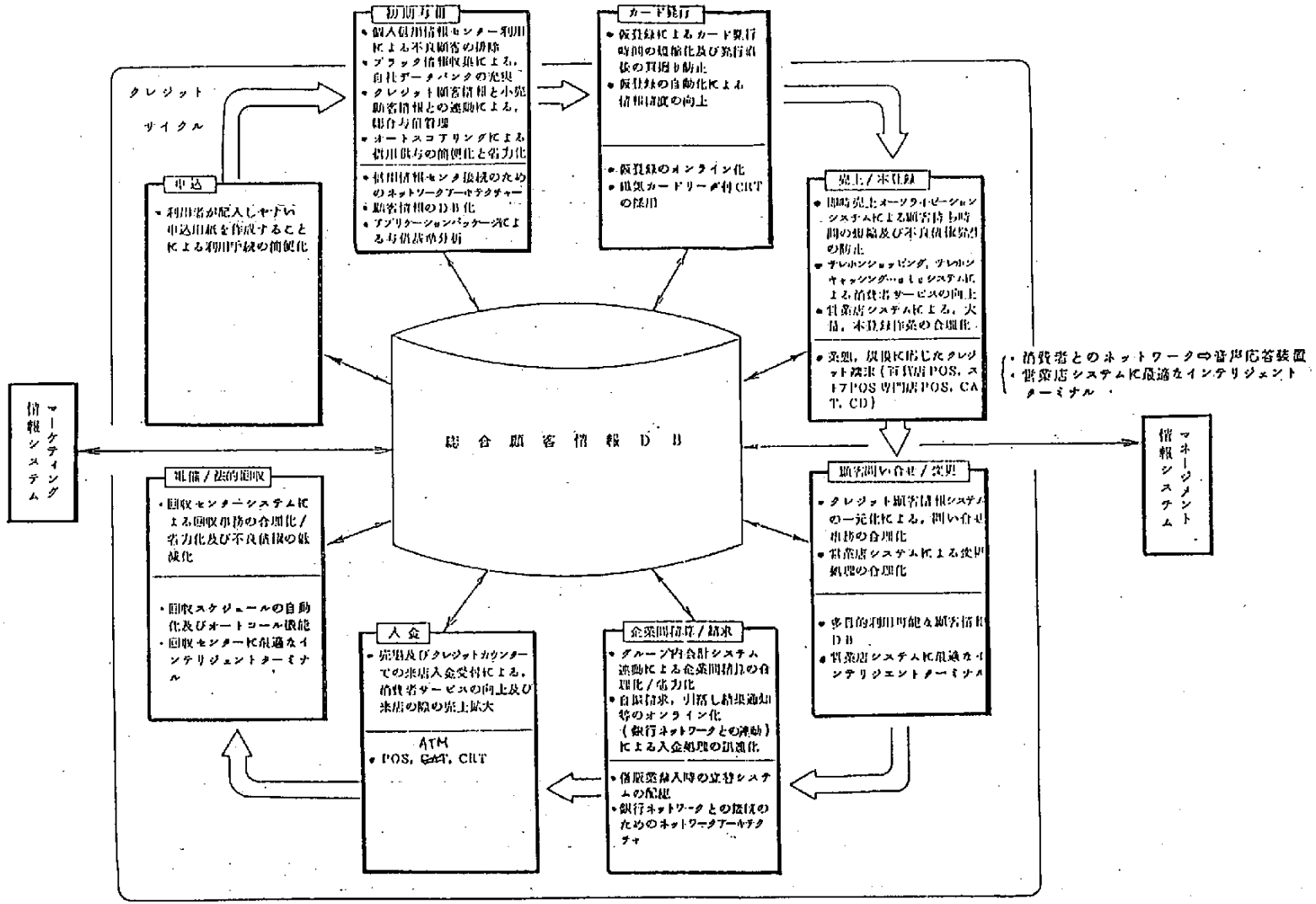


図２－1.5　クレジット処理機能

② 総合顧客報システムのフル稼動

ⓐ 60年6月からスタートした新システムは，カード戦略を成功裡に導くためのベースとなるべきものである。1,000万顧客データベース管理，加盟店拡大等，量的対応と共に今後新しい金融商品開発や個人信用情報のオンライン化，顧客の活用等，質的対応への抜本的対策が織り込まれている。このシステムはソフトの開発に今なお数年間の時間を要し，定着化に意を注ぐべきであろう。（図2－1.6参照）

ⓑ 流通業自体，低成長下の消費構造変化により，顧客の「組織化」「特定化」が必要な時期を迎えつつある。そして実は大型小売業も従来から「顧客組織化」「クレジットカード化」を試みてきた。しかし従来の信販会社もしくはカード会社の代行する小売業の「クレジットカード」は顧客の債権管理に主たる目的がおかれているといって良い。

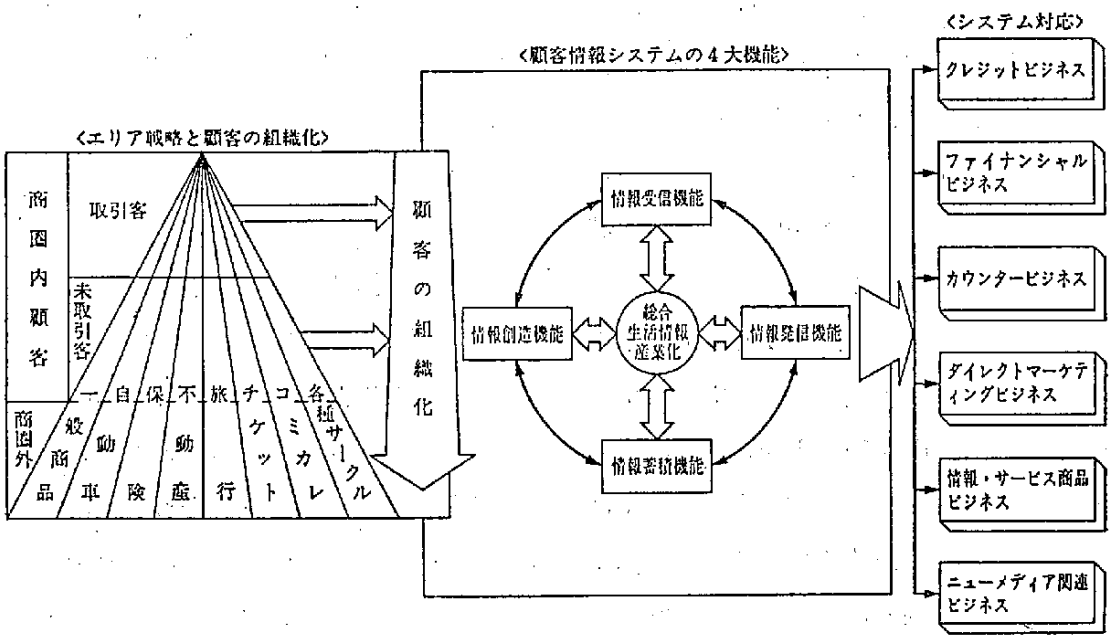


図2－1.6 顧客情報システムの必要性

ⓒ　すなわち銀行引落しの結果がどうであったのかのチェックのシステムであり，それが全てである。小売業の競争の視点は，「個客」に移りつつあり，現在顧客情報は顧客の㋑「属性，価値観を含めた分類」，㋺ヒストリーを中心とする取引状況，㋩利用目的に対応する活用可能性に重点が移されるべきである。

ⓓ　そして小売業がこれまで経験してきた既存の顧客情報システムも又，㋑「カード会員用ラベリング・システム」及び㋩売物別得意先名簿管理にみるごとく，システムとはいい難い低レベルの顧客管理である。

ⓔ　つまり，今迄とは全く異った構造（拡大性，弾力性，有効性）が要求される。それは小売業の側面でいえば，「マーケティング」，「プロモーション」，「マーチャンダイジング」のデータとして活用されうるものでなければならない。一方顧客サイドからみても企業と2ウェイコミュニケイションが可能化されていくものでなければならない。このシステムは「新規事業での活用」，「情報そのものの商品化」等，応用範囲の拡大が予測される。

③　総合生産情報サービス・カウンター・システム

ⓐ　店舗ネットワークの活用

大型小売店の持つ「店舗チェーンネットワーク」を各種の情報システムで結合することにより，小売店舗は勇躍「総合生産情報カウンター」に変貌する可能性がある。

本来，「商品販売及び一部のサービス提供拠点」にすぎない店舗は，店頭物品販売の構造的不振と消費者ニーズの変化への対応を迫られている。その結果，小売業はより集客力のあるファクターの導入と，単位面積の生産性向上を追求する。大型小売業店舗の特性は，「立地の利便性」であり，日常顧客が使い馴れしていることであり，ニュートラルな性格を持っていることである。つまり，マス顧客にとっては，使い勝手の点で勝れているといえよう。

また，顧客ニーズからみても，顧客はワンストップを求めており，生活していく上でのあらゆる機能が，ある場所に集中して存在することが理想である。

ⓑ 総合サービスカウンターの内容

顧客ニーズを概括すれば，表2－1.8の通り㋑情報サービス，㋺ショッピング・サービス，㋩コンサルティング・サービス，㋥ファイナンス・サービス，㋭公的サービス等に分けられる。

たとえば，ファイナンス・サービスについていえば，「銀行」,「証券」，「保険」，「郵便局」，「クレジット」，「ローン」等の手続きが，一ケ所で済ませられるようなファイナンシャル・センターがあれば，その利用価値は高い。

投資相談にしても，「定期預金」，「ビッグ」，「ワイド」，「中国ファンド」，「投資信託」，「金証券」，「株式」等が，一ケ所でニーズに応じて購入できるような仕組みを求めていると思われる。そのシステム化の基本構造は図2－1.7に示す通りである。

ⓒ ホームサービスの可能性

総合生活情報サービスの機能は，将来的には店舗のカウンターをも離れ，家に居ながらサービスを享受できるシステムまで到達するものと思われる。情報システムの革新と，端末機器の進歩は目ざましいものがある。われわれが考えている以上に進歩は早く，またシステムが完成してしまえば，消費者は以外に早く馴れ親しんで使い出す可能性が高い。その時点をターゲットにした戦略が必要なゆえんである。

表2－1.8　情報ネットワーク・サービスメニュー

機能＼サービス分野		代表サービス分野							
		行政公益サービス	金融サービス	教育サービス	医療サービス	流通サービス	交通運輸サービス	娯楽サービス	データバンクサービス
機能	情報検索	統計情報 ニュース 広報（行事等） 行政案内 気象情報	利殖案内 為替情報 市況情報 株価情報	各種学校案内 図書館サービス 学習プログラム	医学専門情報 医療機関案内	マーケット情報 バーゲン案内 各種商品情報	旅行ガイド 宿泊案内 混雑情報 各種ダイヤ案内	映画・音楽等催物 レース結果 TVガイト 競馬予想 レジャー施設案内	文献検索 グループ紹介 不動産情報 求人求職情報
	オーダエントリ	施設予約 アンケート調査 住民票等送付	ホーム・ディーリング ホームバンキング	通信教育予約 各種講座予約	病院等予約	カタログショッピング ホームショッピング	宿泊予約 交通機関予約	ゴルフ場予約 馬券投票 チケット予約	各種資料請求 求人求職応募
	計算加工処理	税金等シミュレーション	利率のシミュレーション 家計簿計算	低学年教育 進路相談	ヘルスチェック	在庫管理 売上げ計算	交通費見積り	占い クイズ ゲーム	結婚相談
	CUGサービス	民生委員情報	相場情報	企業内再訓練	難病等患者情報交換	グループ情報交換（商店会等）	航空機等発着情報	飲食店案内 趣味の会	掘り出し情報 企業情報 個人信用情報
	メッセージ転送	公共告知板 公用通信	各種通知	成績通知	診断通知	ダイレクトメール ギフトサービス	交通機関通信	ゲーム等 テレソフトウェア	採用通知

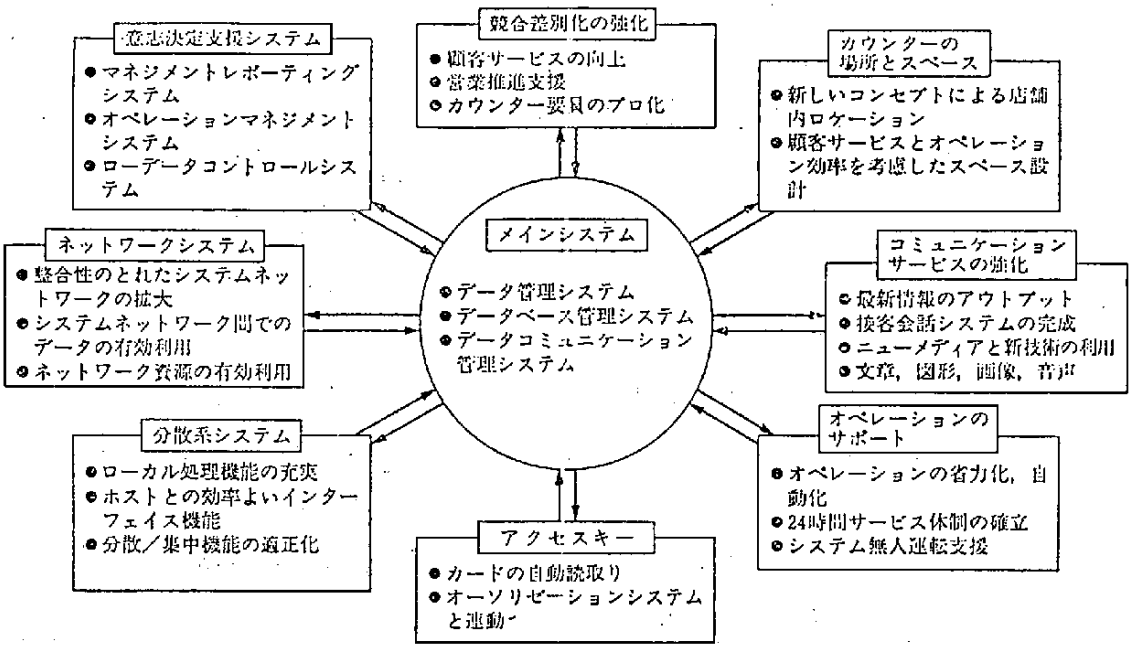


図２－1.7　総合サービスカウンター・システムの基本構造

2.1.4　クレジット・ビジネスにおける対外ネットワーク

(1)　２大ネットワーク

クレジット・ビジネスにおける重要なネットワークは，

①　個人信用情報相互交流利用ネットワーク・システム

②　クレジット・オーソリ・ネットワーク・システム

である。以下，これらの内容を簡単に説明する。尚，詳細については，巻末の資料を参照されたい。

①　個人信用情報相互交流利用ネットワーク・システム

消費者信用産業は年々規模が拡大し，新規信用供与額で２９兆円以上の産業に成長しており，今後も引き続き健全な伸びをもたらすためには，個人信用情報機関相互の情報交流が望まれている。

（社）日本割賦協会（現，日本クレジット産業協会）においては「信用情報交換所の将来構想」をもとに，昭和５５年度にインライン・オンラインシステムに関する諸問題を研究し，昭和５７年度では，オンライン拡大と保有情報の内容充実のため，名寄せ処理システムを準備し，昭和５８年度はオンライン・ネットワーク作りを推進し，第二期オンラインとして交換所と会員相互のホストコンピュータとの結合システムを稼動させてきている。

しかし，信用情報機関は業界ごとに存在し，相互の交流は行われてなく，多重債務，過剰与信を防止し，より健全な消費者信用社会にしていくために個人信用情報相互の情報交流利用システムを稼動させることは，以前から強い要望であったが，ここにきてやっと事故情報については，６１年中に実現の見通しがついてきた。

個人信用情報センターを運営する全国銀行協会連合会，全国信用情報センター連合会及び（社）日本クレジット産業協会（以下「三機関」という）は，昭和５８年１１月に「三情報機関連絡協議会」を設置し，三機関の情報交流についての問題点を中心に種々協議を重ねて一年にわたる検討の結果，三機関は消費者信用の健全な発展と消費者保護の一層の促進を図るために三機関の情報交流を早期に実施することで一致を見た。

このため，各地における情報交流の実施に当っての適正化を図りつつ全国展開や情報の全面交流に向けて最善の努力を尽くすこととする。

また，情報交流の本来的な意義に照らし，三機関以外の機関との情報交流の拡大についても十分な配慮をもって対応していくためにとりまとめられた「情報交流に当っての基本事項」については，今後のビジネス・プロトコルの問題に波及してくるので，その要約を巻末に資料として掲載した（資料１参照）。

当初は事故情報に限るので，特別な問題は生じないと考えられるが，全情報交流時のことを考えて，今後検討すべき項目をあげてみた。

a. 全体のシステム

・システム化の差異とその整合性

・プロトコルとネットワーク化

・情報提供側の管理システム化

・情報利用会員制のシステム化

b. プライバシーの保護と窓口機能の充実

・情報利用会員側の運用

・プライバシー保護対応

・消費者との窓口機能の充実

c. 情報の登録システム

・情報の種類（会員提供情報，センター収集情報）

・情報の範囲（本人，保証人）

・登録基準（情報種類別基準，取引状況の変化によるメンテナンス基準）

・登録項目（基本項目～会員・メンテナンスコード，情報内容別登録項目）

・登録方法（MT，フロッピー，その他）

d. 情報の提係システム

・提供の種類（照会情情・申込み情報・契約情報～ネガ・ポジ）

・提供の範囲（本人・類似者）

・提供項目（出力項目，利用端末別提供項目の制限，名寄せによる提供項目）

・提供方法（オンライン～CPU－CPU・各種端末機，インライン～電話・FAX）

e. 情報の管理システム

・バッチ処理（月1回，又は，デイリーでのMT・フロッピー等による登録，更新）

・リアルタイム処理（照合情報・申込み情報の入力，即時訂正）

・保有期間（ネガ・ポジ，照会情報，パージデイトチェック他）

・データ管理（集中処理・分散処理，集中管理・分散管理）

・名寄せ

f．利用ネット

・データベース保有基地

・回線の設置範囲（機関・会員）

・中継機の設置範囲

・インラインセンターの設置範囲

② クレジット・オオソリ・ネットワーク・システム

個人信用情報相互利用ネットワークシステムと並んで，クレジット・ビジネスに欠かせないものとして，カード利用の場合のクレジットオオソリのネットワークがある。

従来の販売オオソリの形態として，ＰＯＳオンライン店でない店舗においては無効リストの目検チェックとフロアリミット以上の場合のカード会社へ承認問い合せをする方法とＰＯＳオンライン店においては，各カード会社からネガリストを磁気テープで受取り，ＰＯＳオーソリホストに展開して，ＰＯＳオペレーション時に自動的にチェックする方法の２とおりがオオソリの主流であった。

この方法では，いずれもネガリストの一部のチェックしかできず健全なクレジット取引の成約は，不充分であった。

そこで，与信限度額を含めた全顧客を対象に完全なオオソリ・システムを実現し，適正な信用供与ができるよう，積極的に５８年１１月よりＣＡＴの導入をはじめたのである。

現在では，3,000台のＣＡＴをＰＯＳオンラインシステムとの共存で完全なクレジットオーソリネットワークが稼動している（巻末の資料２を参照）。

(2) サービス・ネットワーク

各種のチケット・サービス及び自動販売機を活用したサービスなどのためのネットワーク・システムがある。これらの詳細を，巻末の資料3及び資料4に示す。

2.1.5 クレジットビジネスにおけるビジネスプロトコルの考察

従来，通信回線の開放とこの自由な利用は通信事業分野のみの開放と考えられてきた。しかし実際にはコンピュータによるデータ交換が可能となり，データ通信が拡大するとこの自由化の波は銀行，証券，保険，物流，流通といった多くの業界に波及し始めている。

ここではまずセゾングループにおける総合サービスカウンタのイメージについて説明する。（図2－1.8参照）

総合サービスのサービスの種類としては情報案内，取引照会，加盟店情報案内，カタログ照会／送付，チケット予約／販売，カルチャーセンター案内，カード会員入会手続，キャッシング等がある。

総合カウンターまたはクレジットカウンターではこれらの総合的なサービスが受けられ，百貨店をはじめコンビニエンス・ストア等のカウンターさらに家庭からの利用もできる。この時ネットワークは，これらのサービスに対応する情報通信処理の役割を担うこととなる。

情報通信処理のクレジットの多目的利用についてながめると図2－1.9のようになる。

キャプテン端末からビデオテックス網を経由してキャプテンセンターの商品の画像情報を検索し，会員番号と電話番号と暗証を入力することによって買いたい商品を選定するクレジットカードでの決済は，画面切替をし，クレジット会社のコンピュータセンターへの接続をしてこの処理を行う。このようにしてホームショッピングが可能となる。

これと同様に電話機とファクシミリ端末を用い，ANSERへの接続を行う

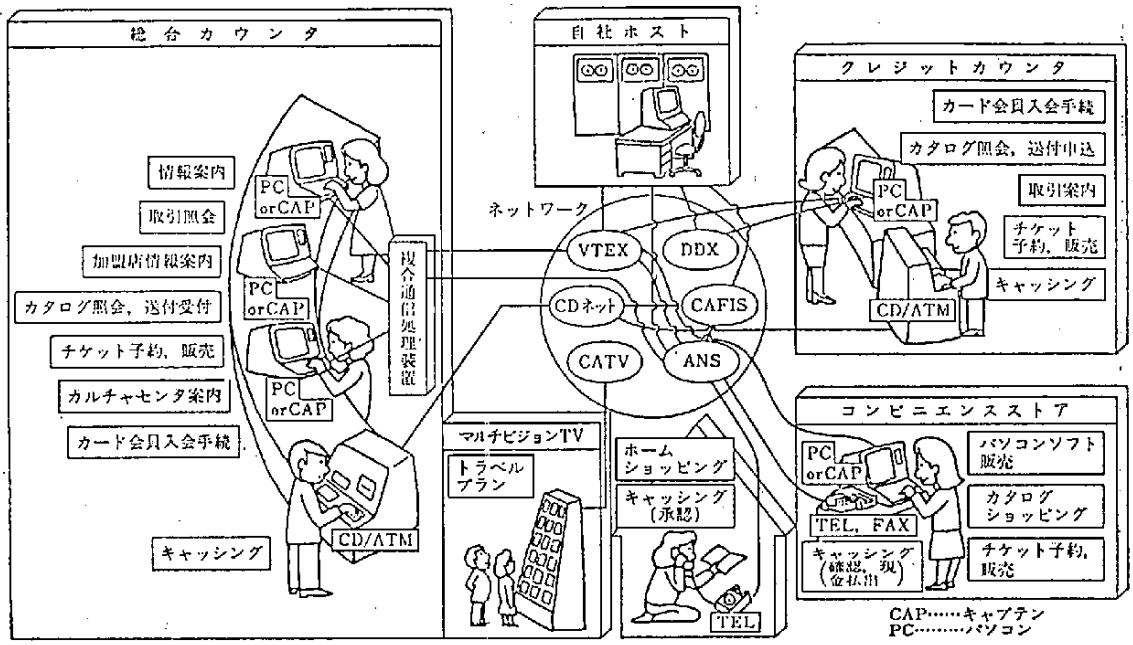


図２－1.8　総合サービスカウンターのイメージ

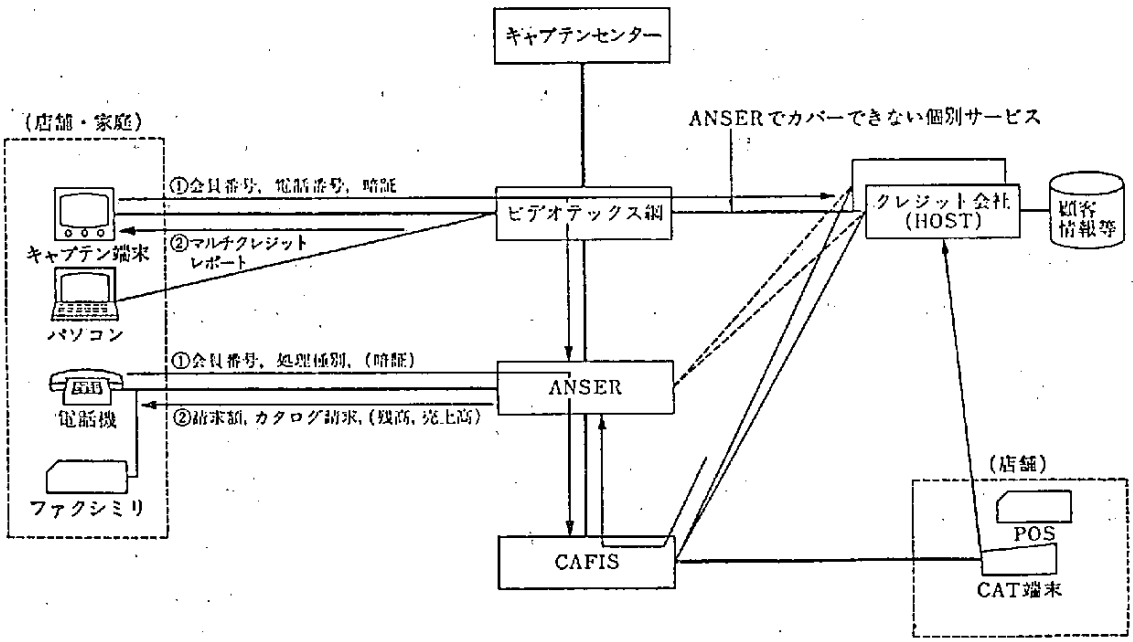


図２－1.9　クレジット端末多目的利用

ことによりカタログショッピングも可能となる。家庭とセゾングループとのネットワークイメージを図２－1.１１のように考えている。

ホームショッピングにおける情報処理は会員番号，電話番号及び暗証のチェック，顧客情報の内容の確認と与信チェック，支払い処理，クレジットの明細の出力などがある。

キャッシングについては図２－1.１０のとおりであり，例えば電話機からキャッシングの申込みを受けたクレジット会社はＦＩＮＥを経由して銀行への振込みを行う。この後，申込者がＣＤ端末等からキャッシングを受けることとなる。このときも情報処理が重要な役割を演じることとなる。

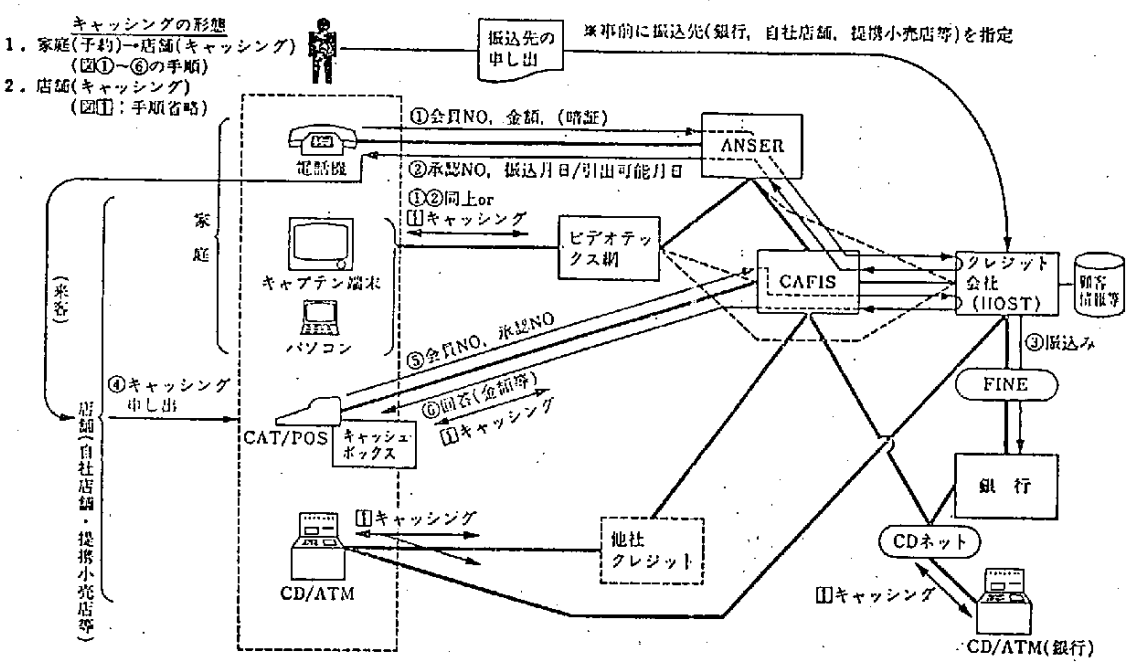


図２－1.１０　キャッシング

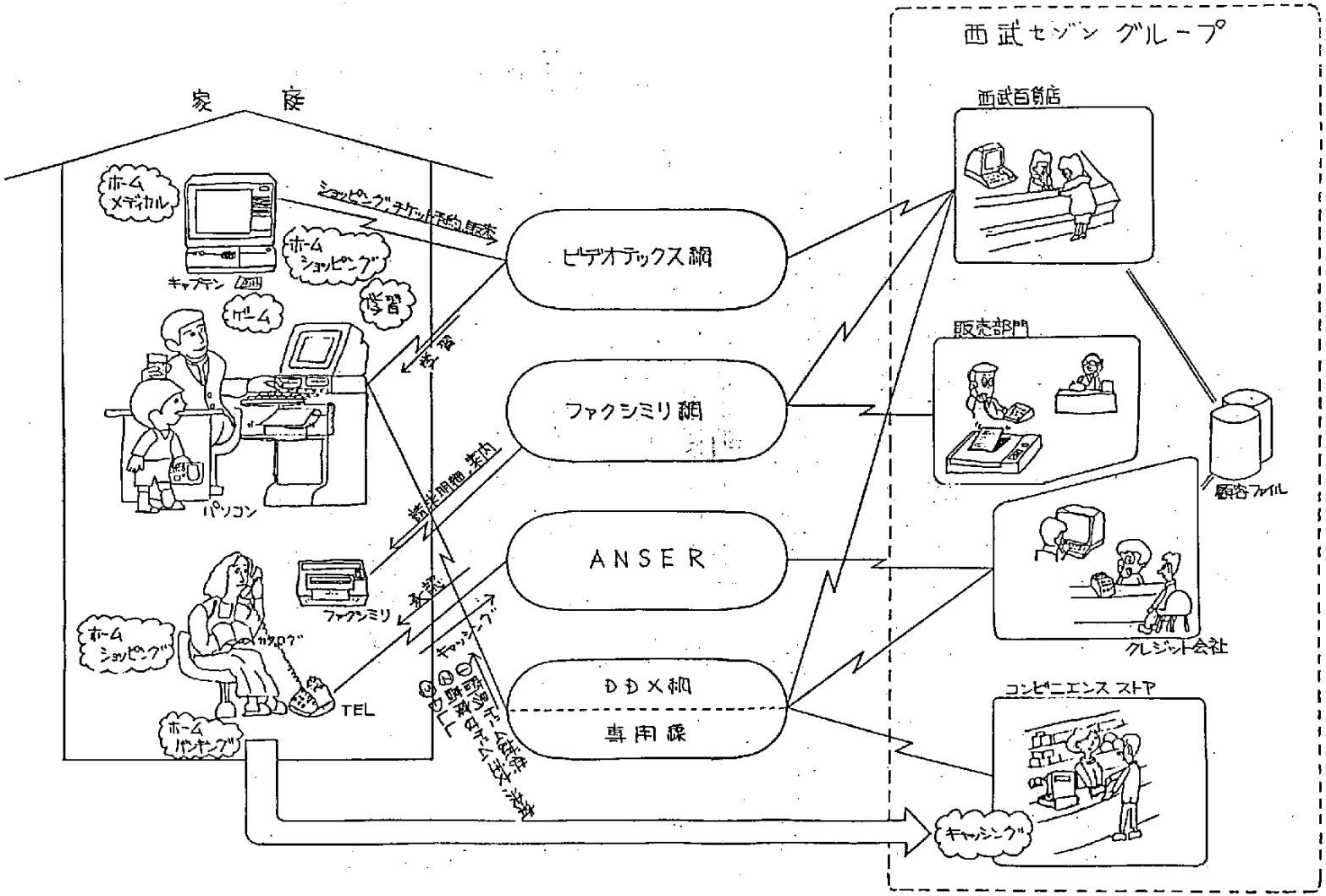


図2－1.11　ホームサービス・ネットワーク

このようにして通信回線が解放され，各企業は競って自由なオンラインシステムを構築しようとするとお互いのインターオペラビリティ（相互運用性）を喪失し，相互に接続することが困難となる。例えば流通業界においてコンシューマ・バンクが系列毎にＣＤ／ＡＴＭ及び各種端末を設置すると１つの店舗には複数の種類の異なる端末が設置され，乱立した企業別システムを相互に接続するためにはビジネスプロトコルを変換して接続しなければならなくなる。ここでいうビジネスプロトコルとは，各業務における電文フォーマットとこの電文に含まれる内容を中心においたプロトコルをいう。

ビジネスプロトコルは情報処理プロトコルと通信プロトコルに２大別できる。

情報処理プロトコルは今迄述べてきた業務処理サービスの提供のためのものであり，通信プロトコルは通信のためのチャネルを提供するためのものである。

少し細く述べると通信チャネルの形成にはハイテク指向が望まれる。即ち，伝送制御手順にはハイレベル伝送制御が，ネットワーク経由のときのネットワーク制御には，例えばパケット交換の手順が用いられる。

さらに業務処理の窓口までのためのトランスポート制御が用いられる情報処理プロトコルには，業務処理のベースとなるセション制御があり，これらがＩＳＯ，ＣＣＩＴＴ等で標準化の検討が行われ，ほぼＯＳＩプロトコルが定まっている。

プレゼンテーション以上の手順はまさに電文フォーマットと電文の内容であり，この情報処理プロトコルの検討には，数多くのシステムにおけるサービスを検討することとなる。

サービスの種別はハイキャッチの必要性から今もどんどん進化しており，また今後もさらに速度を増しての拡大が予測される。

従って次の点の検討が重要である。

・現状のビジネスプロトコルの把握

・将来のサービスの拡大への対応

現状のビジネスプロトコルの典型的な例としては流通業のＪ手順と全国銀行協会の全銀協手順があり，概要は表２－1.9のとおりである。

将来のサービスの拡大への対応としては次のものがある。

・業務データの効率的な処理

・業務データの迅速な伝達

・オペレイタガイドによる容易な操作

・マンマシンインタフェースの充実による効率の向上

コンシューマー・バンクの通信の相手としては，

・最も大切な個人顧客

・顧客の受け口の中心となる加盟店

・顧客の受け口である百貨店，小売店等の店舗

・商品情報の提供元／提供ルートとなる卸業／製造業

があり，これらをふまえた上での標準化が要望されており，標準化の３面性としては次のものがある。

・標準化機構による標準化

・システムメーカーによる標準化

・ユーザー団体による標準化

ビジネスプロトコルにおける最も大切な面は，企業体，複合企業体を複数集めた業界ごとのプロトコルの統一である。

今後の動向，通信のハードウェア・インフラストラクチャーをベースにビジネスプロトコルを含めた通信のソフトウェア・インフラストラクチャーを構築することが期待される。

情報化の向かう方向は，社会のあらゆるレベルのネットワーク化である。

表2－1.9　代表的な業界標準プロトコル

	J手順（JCA手順）	全銀協標準通信プロトコル	
		ベーシック手順	パソコン用
目的	小売業・卸売業間の受発注等取引情報のオンライン・データ交換を行なう。	企業・銀行相互間のオンライン・データ交換を行なう。	企業のパソコンと銀行のコンピュータ間で限られた業務のデータ交換を行ない簡略化している。
制定機関	通産省産業政策局／財流通システム開発センタ（日本チェーンストア協会）	全国銀行協会連合会	同　左
標準化の範囲	① 伝送制御手順 ② データ・フォーマット ③ センタ・コード	① 適用回線及び制御仕様 ・伝送制御手順仕様 ・電文制御手順仕様 ② フォーマット仕様 ・伝送テキストの構造及びレイアウト ・制御電文別フォーマット ③ コード体系およびデータ圧縮仕様	同　左 ただし，業務範囲を限定したためにその内容に一部変更がある。
制定年月	57年7月（JCAは55年7月）	58年10月	59年1月
適用業務	ファイル転送 1伝送では1ファイルのみ	ファイル転送 ・連絡モード ・照会モード	同　左 ただし，1回の通信の中でのモード変更なし，1伝送では1ファイルのみ。
構造	レイヤを意識しない従来からの構造	ISO，OSIの基本モデルの7レイヤを意識して階層化されている。	同　左
セキュリティ	センタコード等から構成されるパスワードにより，接続相手の正当性のチェック（電文レベル）	・センタ確認コード／パスワード ・ファイル・アクセスキーによる接続相手，ファイル・アクセス相手の正当性のチェック（電文レベル）	同　左
電文保証	・伝送制御レベル ・制御用電文による再送	・伝送制御レベル ・ファイル制御電文による再送	同　左 ただし，ファイルの再送はファイル単位
電文	・J手順独自の制御用電文を使用，ユーザ電文は任意フォーマット	全銀協制定による通信制御電文ファイル制御電文を使用，ユーザ電文は任意	同　左 ただし，ユーザ電文のフォーマットは全銀協磁気テープ・フォーマットを使用。
伝送制御手順	BSC（ノントランススペアレント）EBCDICコードのみ	BSC（トランスペアレント）	同　左 ただし，データ電文のレコードはJIS 8単位，シフトJIS
回線構成	電話網	DDX－CS，電話網	電話網
通信速度	2400	2400，9600（DDX）	2400
実現方法	ほとんどのケースはメーカーがS／Wパッケージを作成，ユーザが端末も含めて開発し客先に提供するケースも有	各メーカで標準S／Wパッケージを作成して実現（全銀協からの指導）	同　左
その他		・データ圧縮（全銀協MTフォーマット）	

すでに述べたとおり，総合生活産業として顧客のニーズに合わせてクレジットビジネスを積極的に展開していくことは，家庭及びサービスカウンター，それにパブリック・スペースまで広がり，水平／垂直含め，総合的レベルのネットワークが要求されてきている。

ネットワーク社会ということも，通信システムだけのネットワーク社会ならば，それほどのインパクトを与えるものにならないであろうが，人間，モノ，情報，すべてを含んだ高度の相互依存型対応の総合ネットワーク化社会の実現に向けては，残されている問題も多い。

通信自体のネットワーク，個人のプライバシーの確保等，おびただしい数の課題があり，そこに到達するまでにはこうした課題を地道に解決していくことがなによりも必要なことであり，そうした努力を積極的にあらゆる側面から続けていくことであろう。

2.2　商社におけるネットワーク化の現状と問題点

2.2.1　総合商社の全般的状況

現在の日本には総合商社は９社あり，その商品取扱高は，昭和５８年度の実績で約3,600億ドル（１ドル＝２３６円換算）と，日本のＧＮＰの大体３分の１に相当する規模に達している。うち三国間貿易を含む貿易取扱高は，年間約2,100億ドルであり約６割を占めている。

このように，内外の流通に大きく関わっている総合商社の機能については，次のようなものがある。

① 国際的な総合力を活かした流通機能

② 貿易取引および国内取引における金融機能

③ 商品の開発と販売に伴うリスク，商品・為替市況の変動に伴うリスク，あるいは信用供与に伴うリスク等，いわゆるリスク負担機能

④ 取引先等への経営指導機能

⑤ 内外の多種多様な事業に投資し，これら事業を育成・管理・統轄する事業推進機能

⑥ 世界をつなぐネットワークを通じての情報機能

⑦ 人，物，金と情報を有機的に活かすオルガナイザー機能

以上およそ７つの機能を，有機的に発揮している組織集団が，総合商社である。

また別な面から見て，繊維，機械，金属，食料，木材，紙パルプ，物資，石油ガス，化学品，建設等あらゆる商品取引・業界に関わっている事も大きな特徴である。

総合商社の概要は以上のようであるが，世の大勢として「高度情報化社会」に向って，各企業がそれぞれ対策に追われる中，総合商社もその一方策として関係する各業界の川上，川中，川下それぞれに，情報のネットワーク化を推進している。

企業間情報ネットワークの目的は，第一に省力化を中心とする合理化にあ

るが，他方で，先に述べた総合商社の機能を補完強化することも重要な目的である。近年「商社冬の時代」といわれ，また重厚長大・素材産業の不況の中にあって，ネットワーク化は急速に拡大してゆくものと考えるが，派生する問題も少なくない。以下総合商社におけるネットワーク化の現状と問題点・課題を述べる。

2.2.2 商社の情報化及び企業間システムネットワークの現状と今後

先に述べたように総合商社の取引は，各業界におよんでいるため，情報システムの構築に当っては，基幹となる全社統一システムと営業取引毎の個別システム，例えば，繊維とか，鉄鋼とかいうように，各商品単位や各部門本部単位に，あるいは輸出取引，輸入取引，海外間取引，国内取引といった取引形態単位に，システム化は進められてきた。

各社基幹システムの構築は，以上の社内システムの進捗とともに，各業界毎にそれぞれの歴史を持って進んできた。以下，その歴史と共に特徴を述べてみたい。

(1) 第一世代（データ交換型）

昭和40年代中期から昭和50年後半が，この時代に当たり，草分け的代表的なものは，鉄鋼業界，特に高炉メーカーと商社とのデータ交換である。

繊維や食品の取引等，データ量の多い取引も，比較的早くから始まっている。この頃はまだ各社のシステムは，バッチ処理が主流であり，またシステム化も総合的かつ取引一貫型でなかったことから，企業間データ交換も取引のある一部のデータに限られていた。

各社のデータ入力はキーパンチ（KEY TO M/T）が中心で，互いに，その入力業務の省力化を目的としたデータのやりとりを磁気テープで行っていた。したがって，企業間のコミュニケーションの大半は，人手を介すか書類をベースとした。（図2－2.1）

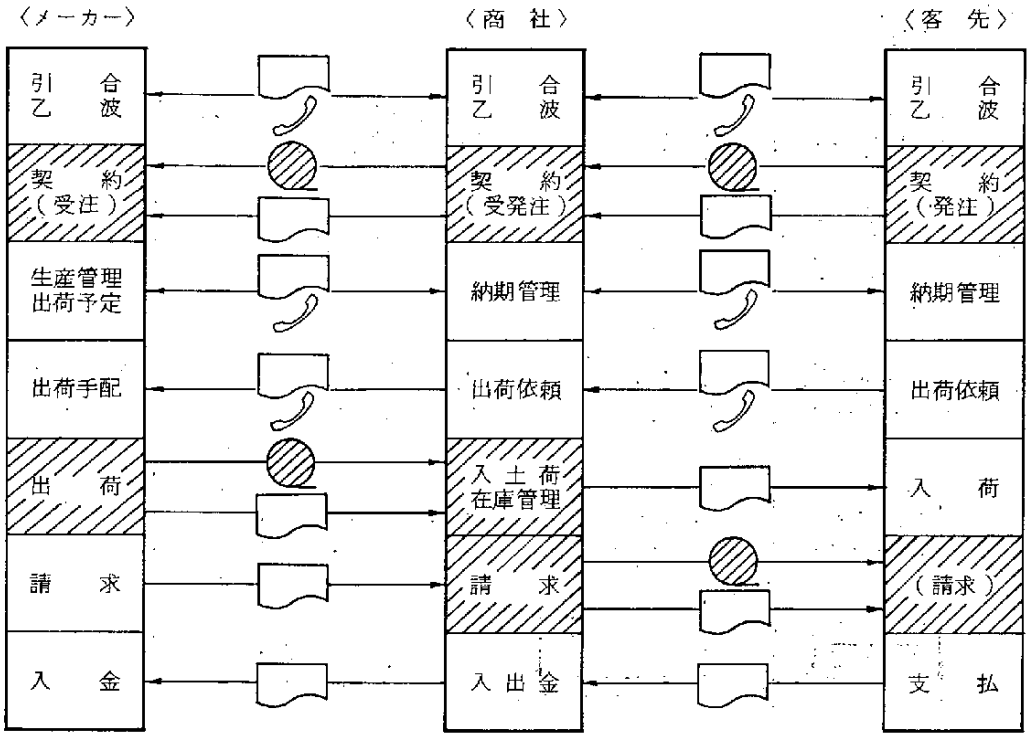


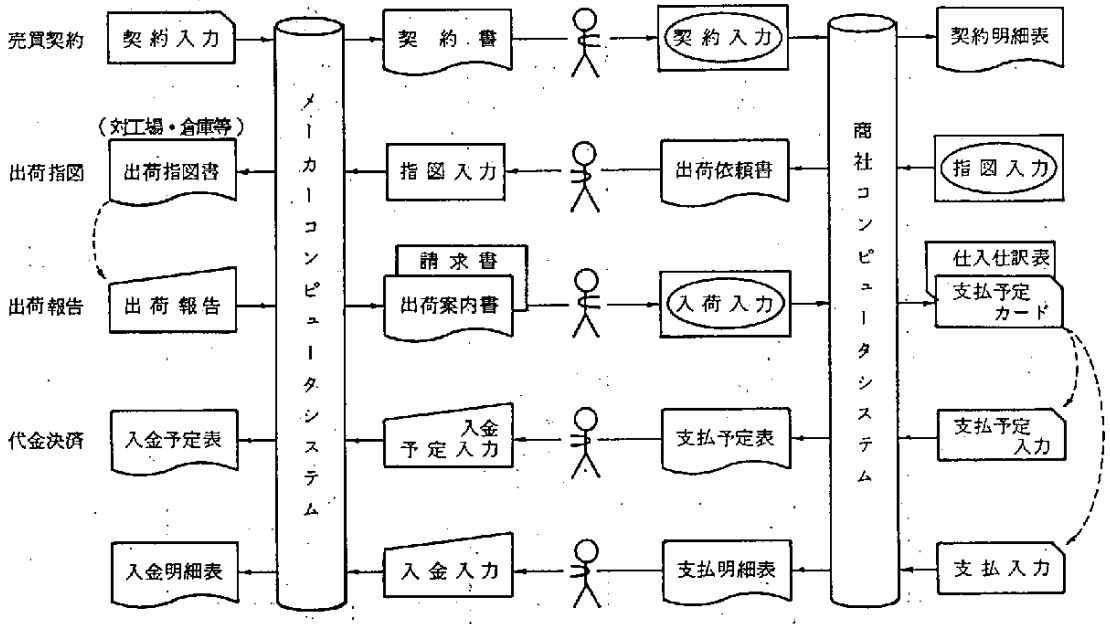
図２－２.１　第一世代のデータ交換処理例

(2)　第二世代（企業間情報システムネットワーク型）

昭和５７年の通信回線の一部自由化を契機に，企業同志のオンライン結合が進み，第一世代のいわゆる単なるデータ交換から，二社間のシステムとシステムを結合するネットワーク型へと移った。この背景には，各企業とも社内システムのオンライン化が進み，従来のバッチ型に比べ，システムの内容も高度化し，かつまた取引密着型になっていたため，ネットワークへの取組が比較的容易であったことにもよる。システム・ネットワークの特徴は次の点にある。

①　２社間のシステムを，それぞれお互いに独立した形態をとりながら，機械的・システム的に連結している。

従来からの方式



新しい方式

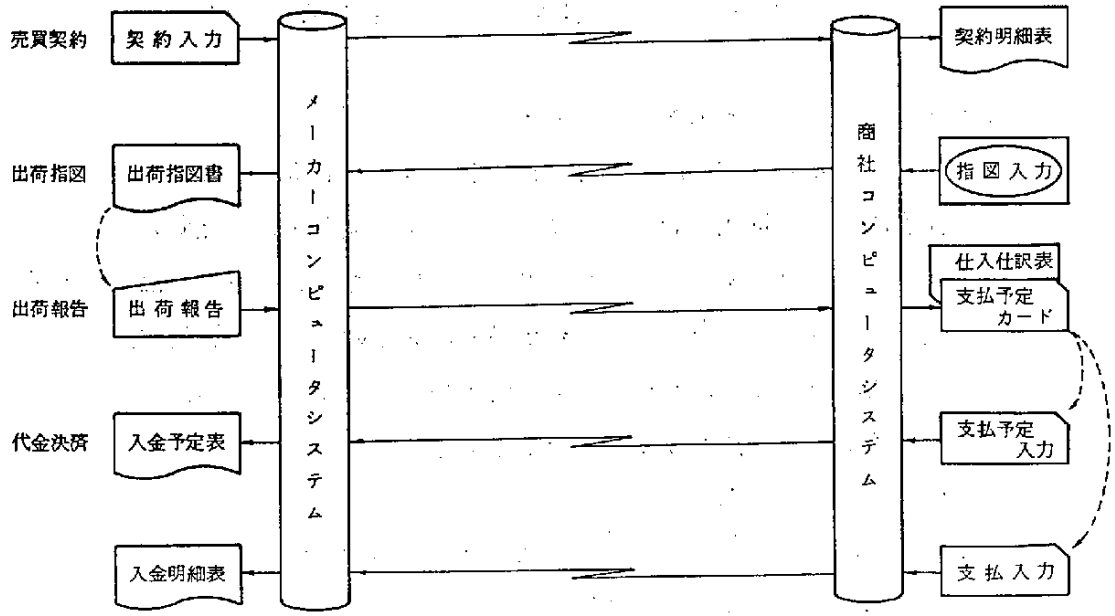


図２－２.２　繊維取引企業間システムネットワーク新旧比較の一例

② 取引一貫型で，常にお互いの整合性を確認しながら，データのやりとりを行う。（この結果，データの正規化が確認出来て，通常個別に交わしていた書類を廃止可能となる）

システム・ネットワークは必ずしもオンライン伝送である必要はなく，上の2点が満足出来れば充分であるが，現実の運営を考えると（時間的・距離的に），コンピュータとコンピュータを通信回線で結合しなければならないことの方が多い。

現在，このようなシステム・ネットワークの例としては，対紡績・合繊メーカーや対高炉メーカーあるいは対自動車メーカー等の，1対1のネットワーク結合が大半である。図2－2.2は，繊維取引におけるメーカー商社間の事例である。

(3) 第三世代（取引総合ネットワーク型）

第二世代のネットワーク化が進んでくると，2社間で，それぞれクローズな形でのネットワークから，その取引に関与する全ての企業とのネットワーク化要請が高まってきた。

例えば，メーカーと商社との間のネットワーク化が進展すると共に，データの内容が精細になり，かつ，タイムリーな授受が行なわれることから，客先に対しても，従来に比べ，より早く，より精細なデータの提供が可能となる一方で，商社からメーカーへのデータ提供も，同様なニーズから，客先とのネットワーク化が必然的に要求されだした。

同じことが倉庫業者，海貨業者等物流企業や加工業者等との間でもいえる。引合／乙波，契約，生産（加工），入出荷（入出庫，船積／通関），決済と，それぞれの取引を一貫する形でのネットワーク化は，今日以降の大きな流れと考えるし，その萌芽を見る。（図2－2.3）

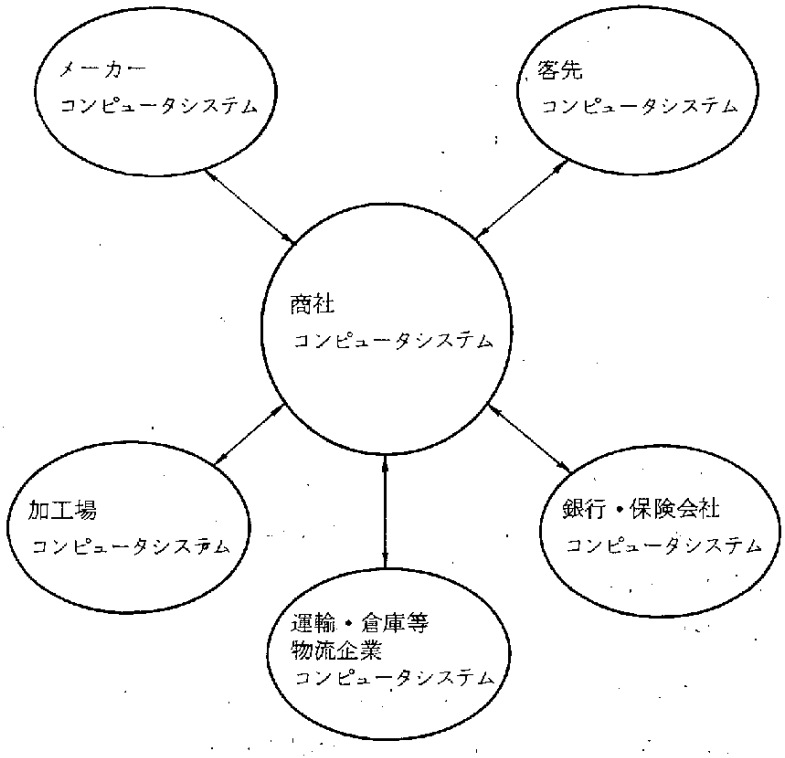


図２－2.3　第三世代取引総合ネットワーク例

2.2.3　ネットワーク化の問題点と課題

ネットワーク化を進める上で，種々の問題と課題があるが，ここでは，ビジネス・プロトコルという面から述べてみたい。

企業相互間でネットワーク化を図る上で，基本的に大きな壁となるのは，それぞれの企業のもつ歴史や文化・特性の違いがあるように，それぞれの業務システムやコンピュータ・システムにも大きな差があることである。これは，同業種・業界といえども同じである。業界内で，標準化・統一化の努力はそれぞれ進められているが，長い間に培かわれてきた各企業のシステムを一挙に改訂することは非常に困難を伴うと共に，そのコストに見合う効果といった経済性から見ても無理がある。結局，コードとかデータ・フォーマットの標準化・汎用化といったところが現状である。しかしながら，今後ます

ますネットワーク化が進むなか，各企業の構築に要する開発コスト負担や，運営コストの増加を抑制するためにも，各業界の中で，業種を越えて標準化に努力してゆく必要性は非常に大きいと考える。以下，ネットワーク化を進める上での問題点に触れてみる。

(1) 制度又は取引条件面からの問題

企業にはそれぞれ社内の各種制度や規程がある。例えば，取引管理の規程とか経理規程等々であるが，メーカーと商社あるいは商社と取引先の間では業種が異ることから，当然その内容も異り，それに基づくコンピュータ・システムもまた，同様に異なる。

一方，取引に当っては，互いに契約書で基本的項目は確認し合っているが，慣習によるものや取引担当の商談時の取り決めによる条件もいろいろある。こういったものを，ネットワーク化の中で，どう互いのシステムに齟齬を生じさせぬよう配慮してゆくかは，大変やっかいな事である。

コンピュータ・システムとネットワーク化が，ますます取引に深く関与してゆく中で，この問題は避けては通れない。商社は売手と買手の間に立ち，この問題に対応すべく，情報のバッファー的機能を果しているともいえる。

(2) 処理・手続面での問題点

一般的に，取引に係わる業務あるいはそこから発生する書類や情報といったもの全てが，完全にコンピュータ・システム化されているケースは少ない。人手による業務の部分，人手による書類の作成あるいは人手による情報処理といった形で，コンピュータ・システムと相互補完の関係にある。特に緊急性の高い例外的な処理や，システム化が困難なものもそうであるが，コストと効果といった経済性からも，人的作業は併存する。

また，企業対企業の間に発生する取引の流れの中で，互いの社内手続上の理由から派生する諸問題もある。ネットワーク化以前から当然存在する事柄であるが，互いのシステムの整合性を維持しようとすると，どうして

も解決しなければならない問題でもある。

(3) 組織面からの問題点

企業は組織から成り立っており，取引における情報のやりとりは，それぞれの必要な組織から組織に流れているが，企業間情報システム・ネットワークにおいて一番大事なことはこの組織的伝達機能である。正しく相手に伝達するといった事のためには，データの内容の正確性と，その伝達方法に充分配慮が必要であると共に，互いの企業内で起る組織の改変に，柔軟に対応出来るネットワーク・システムである事も特に重要である。

(4) 運営面からの問題点

取引における情報のネットワーク化で，最も神経を使う問題であり，かつ，また最も解決に時間を要す問題でもある。ネットワーク化以前は，情報の伝達を書類や人と人の面談，あるいは電話といった形で行っていたものを，データという形で伝達するわけだが，相手の行動確認をいかにして送り手の元に，フィードバックするかといった事も一例である。

例えば，商社から倉庫に出荷依頼した品物に対し，今日中の出荷が可能かどうか即座に確認をし，もし出来ないとしたら，他の手段に切り変えるといった応用動作が必要なケースは，取引のいろんな局面で常に発生する。

その他，運営時間の問題，セキュリティの問題あるいはネットワークのトラブル時対策等々，運営に関する課題は多い。

2.2.4 まとめ

はじめにも述べたように，商社はいろいろな業界と業種と商品にかかわりあいを持ち，またその中で多面的な機能を持っているが，今後ますますネットワーク化社会が進展してゆく中で，流通の核として商社の果たす役割は大きく重要なものと考える。

そういった中で，それぞれの会社の持つシステムの独自性，あるいは取引それぞれの情報システム・ネットワークの独自性を活かしながら，ビジネス

・プロトコルの標準化あるいは汎用化を進めていくことこそ，商社の大きな役割の一つであると考える。それは，利便性や容易性を高めるだけでなく，より早く，より正確に，より低コストにといったネットワーク化がもたらす効果を，もっと急速に普及させてゆく大きな力となるからである。

2.3　家電業界におけるネットワーク化の現状と問題点

2.3.1　家電業界の概況

(1)　家電業界の規模

日本における家電製品の生産高は，昭和５９年時点で国内出荷額 4 兆 2,312億円，輸出額 4 兆 6,370億円，合計 8 兆 8,682億円となっており，個人消費支出に対する国内出荷額の比率は 2.5％弱を占めている。

この規模は昭和３０年と比較すると実に１３０倍に達し，こゝ３０年間の家電製品の“高度成長”がうかがわれる。

(2)　家電製品の普及状況

カラーテレビ，電気冷蔵庫，電気洗濯機，電気掃除機といった主力製品はいずれも普及率が９８％を越えており，なかでもカラーテレビは１家に１台の時代から１部屋に１台の時代になりつゝある。

最近の成長商品であるＶＴＲはまだ普及率が３０％台であり今後の伸びが期待されている。

(3)　家電製品の動向

以前は家庭の文化度をはかるバロメーターは家庭の中にモーターが組み込まれた家電製品がいくつあるか，言い換えるとモーターの数が基準になっていたが，最近はコンピュータ（マイコン）の数が基準になってきている。

将来はパソコン・ソフト，ビデオソフト等ソフトの数で文化度をはかる時代が来るかもしれない。

一般的には「電気製品」から「電子製品」へ，「音製品」から「映像製品」へ，「単機能製品」から「複合製品」へと変化してきている。

更に今後の方向としては従来の家電製品のジャンルを越えた電話機，パソコン，ワープロ，ファクシミリといったいわば「脱家電製品」又は「拡家電製品」といわれるものが増えていく傾向にある。

又，ハードだけでなく，パソコンやビデオ，ディスク等の様々なソフト

が売上げの中で大きなウェイトを占める可能性も十分あると思われる。

(4) 家電製品の流通経路

家電業界のメーカーは大きく分けると3つに区分できる。即ち，電機総合メーカー，家電総合メーカー及び専門メーカー（音響等）である。

これらのメーカーによって製品の流通経路が異なっているが，代表的なパターンを示したのが第2－3.1図である。

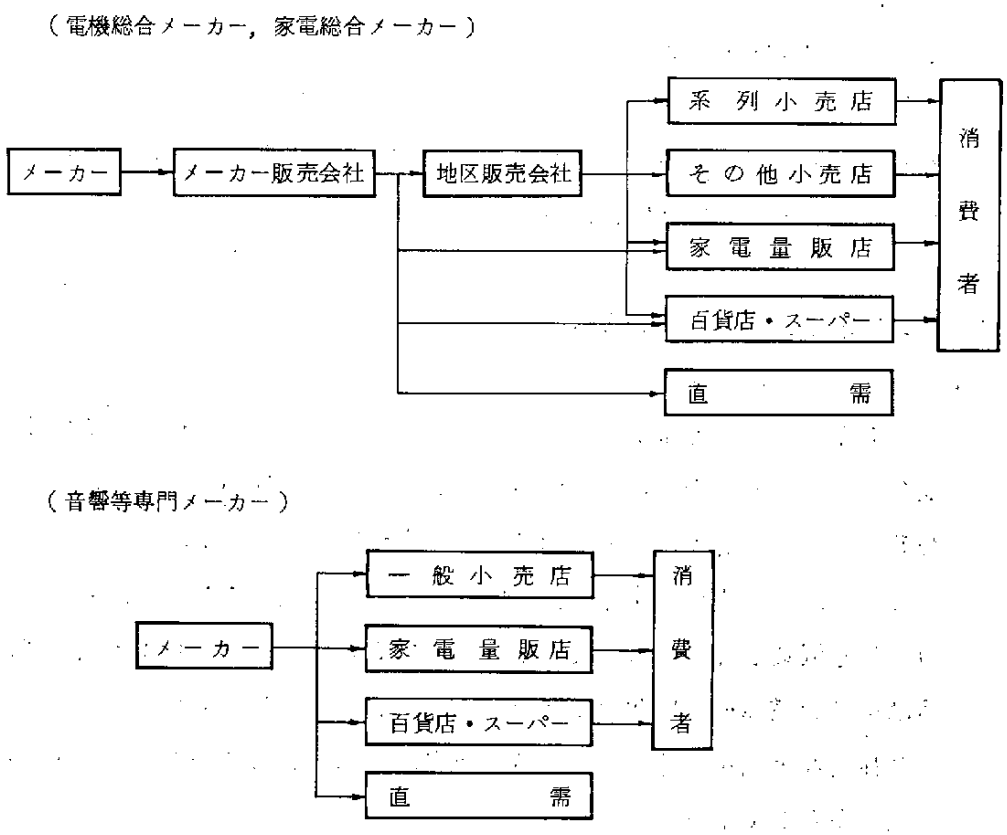


図2－3.1　家電製品の流通経路

流通経路の構成比においては，メーカー系列をはじめとした小売店が圧倒的であったが，この10年間に構成比の変動が起り，小売店の売上げダ

ウンに対し，家電量販店，スーパーが各々約2倍になってきている。今後もこの傾向はしばらく続くものと予想される。

(5) 流通経路の変化

従来からの家電製品を従来のルートだけで売っていたのでは売上げが伸びない。そこで新しいルートを開拓して売上げを伸ばす動きと，従来なかった新しい製品を従来のルートでも流すと同時に新しいルートを求めていく動きが最近特に目立ってきている。その理由は，製品の多様化に対応するルートの多様化にある。

製品にしてもルートにしても従来の家電業界の枠を越えて，他の業界との競合も生じてきており，又他の業界が家電ルートを利用する動きも今後一層増えて来るものと思われる。

2.3.2 家電情報システム化の背景

(1) 企業内ＯＡの限界

５０年代における家電業界の情報システムは，メーカーサイドでは社内及び系列グループ内のＯＡ化が中心であり，一方流通小売業においてもＰＯＳやパソコン導入による社内ＯＡに重点が置かれていた。

しかし，企業内ＯＡ化を徹底していくと最後に残ってしまう部分がメーカーにも流通小売業にもでてきた。そしてその部分をＯＡ化するためにはもはや各企業単位では解決できないこともはっきりしてきた。

具体的な事例をいくつか挙げると受発注業務，ＰＯＳのインストアマーキング業務等である。

① 受発注業務の問題点

流通小売業においてはメーカー，販社への発注は，電話，ファクシミリによって行っていたが，非常に人手がかかる上，ミスも多く時間もかかっていた。一部では自社で発注伝票をプリントアウトし，メーカー，販社へ手渡ししていたが，これも伝票の仕分け作業と受け渡し事務量が

増え問題になってきた。

一方，メーカー，販社側も電話やファクシミリを受ける事務作業や，伝票を先方まで取りに行く時間の問題，更にはこれらを社内伝票に全部打ち替えるタイプ業務等の問題点をかゝえていた。

② インストアマーキングの問題点

５０年代の後半から流通小売業では売場のレジの合理化からＰＯＳを導入する機運がひろがってきた。

しかしＰＯＳは単なるレジの合理化だけでなく，その機能をフルに生かせば商品の単品管理による売れ筋商品の把握，死に筋商品の把握により在庫管理の質的向上がはかれ，経営上大きな効果が得られることがわかってきた。

しかし，ＰＯＳによる単品管理を行うためには仕入れた商品にＰＯＳにインプットするためのコードを自社で付番し管理するインストアーマーキングを行わなければならないが，これが非常に大きなネックとなっている。

⑵ 企業間ＯＡ＝ビジネスオートメーション（ＢＯ）への展開

前項で説明したように企業内だけでは解決できないＯＡについては取引している企業同志が話し合って進めなければ実現できないことがはっきりしてきた。そして家電業界でも６０年代に入って，流通小売業とメーカーが話し合う場作りが急速に進んできている。

こうして１企業の能率化を追求した５０年代のＯＡ化は，６０年代に入って企業間，更には業界全体の効率化を追求するビジネス・オートメーションへと移りつゝある。

即ち，ビジネス・オートメーション（ＢＡ）とは，「企業間の取引そのものにかゝわるＯＡ」であり，今後取引の方法や条件にまで大きな影響を与えることは必須である。

(3) ＢＡの基盤＝ビジネスプロトコル

企業同志が話し合って進めないと進まないＢＡにおいて重要なポイントは「取引に直接影響を与える情報化システムに関するプロトコル（規約）」を取り決めることである。これをビジネスプロトコルという。

即ち，ビジネスプロトコルとは「コンピュータとネットワークを中心とした広範囲にわたる企業間の取引のための基本的，標準的な事務規約である」といえる。

このビジネスプロトコルの標準化こそが今後の家電業界全体の取引の効率化のインフラストラクチャになる。

2.3.3 家電情報システム化の現状

家電業界における情報システムについては大きく分けて，２つの流れがある。１つは各メーカーの自社系列店に対する情報システム化の取組みであり，１つは大型電気量販店や地域店，更にはスーパー等との非系列店とメーカー，販社間の情報システム化の流れである。

こゝでは後者の流れの中からオンラインによる受発注システムとソースマーキングの対応について紹介する。

(1) オンラインによる受発注システム

ビジネスオートメーションの中核を占めるオンラインによる受発注システム（ＥＯＳ）にも様々なシステムパターンがあるが，代表的なものとして掲げたのが図２－３.１である。

㋑ 流通小売業の各支店のＰＯＳにより売上情報，在庫情報をもとにした発注データが本部のホストコンピュータに吸い上げられる。

㋺ 本部では全支店及び本部在庫と最近の売上情報を分析した上で各支店からの発注データの修正を行う。

㋩ 本部のコンピュータにメーカー，販社別の発注用メールボックスを用意しデータをセットする。

㋭　メーカーは本社のコンピュータから，取決めた時間に流通小売業のコンピュータへ受注データをとりに行く。

㋬　受注データを在庫引当後，各販社へ出荷指示のデータを送信する。

㋮　各販社は出荷伝票にもとずき，品揃えを行い各流通小売業の支店へ納品する。

㋯　なお，在庫切れについては，メーカー，販社から電話又はファクシミリで流通小売業の本部へ連絡する。

以上が現状のＥＯＳシステムの概要であるが，いうなれば「ワンウエイ型ＥＯＳ」であり，「バッチ型ＥＯＳ」であるともいえる。

(2)　ＥＯＳの問題点

①　メッセージ・フォーマットの不統一

まだ実施している流通小売業の数は少ないが，各店毎にほとんど異っているのが実状である。現在チェーンストア協会でまとめたオンライン受発注用のメッセージ・フォーマットの標準化があるが，また十分徹底されておらず，又，他の流通業ではまだ標準化案がない。

②　諸コードの不統一

とくに商品コードは各流通小売業の社内コードが使用されており，メーカー，販社は各店別の商品変換マスターを持って社内コードに変換しているのが実状である。

まだオンライン実施店が少ないのでなんとか対応できているが，将来的にはこのやり方は行きづまってくるであろう。

商品コードの他にも取引先コード等各店個有のコードが多い。

③　伝票フォームの不統一

最近はＡ，Ｂ，Ｃ様式の統一伝票の他に大型電気量販店を中心としたＥ様式も設定され，フォームの上では標準化が進んでいるように見えるが，個々には伝票のセットが異ったり，伝票の項目への表示方法の条件が店毎に異ったりしている状況である。

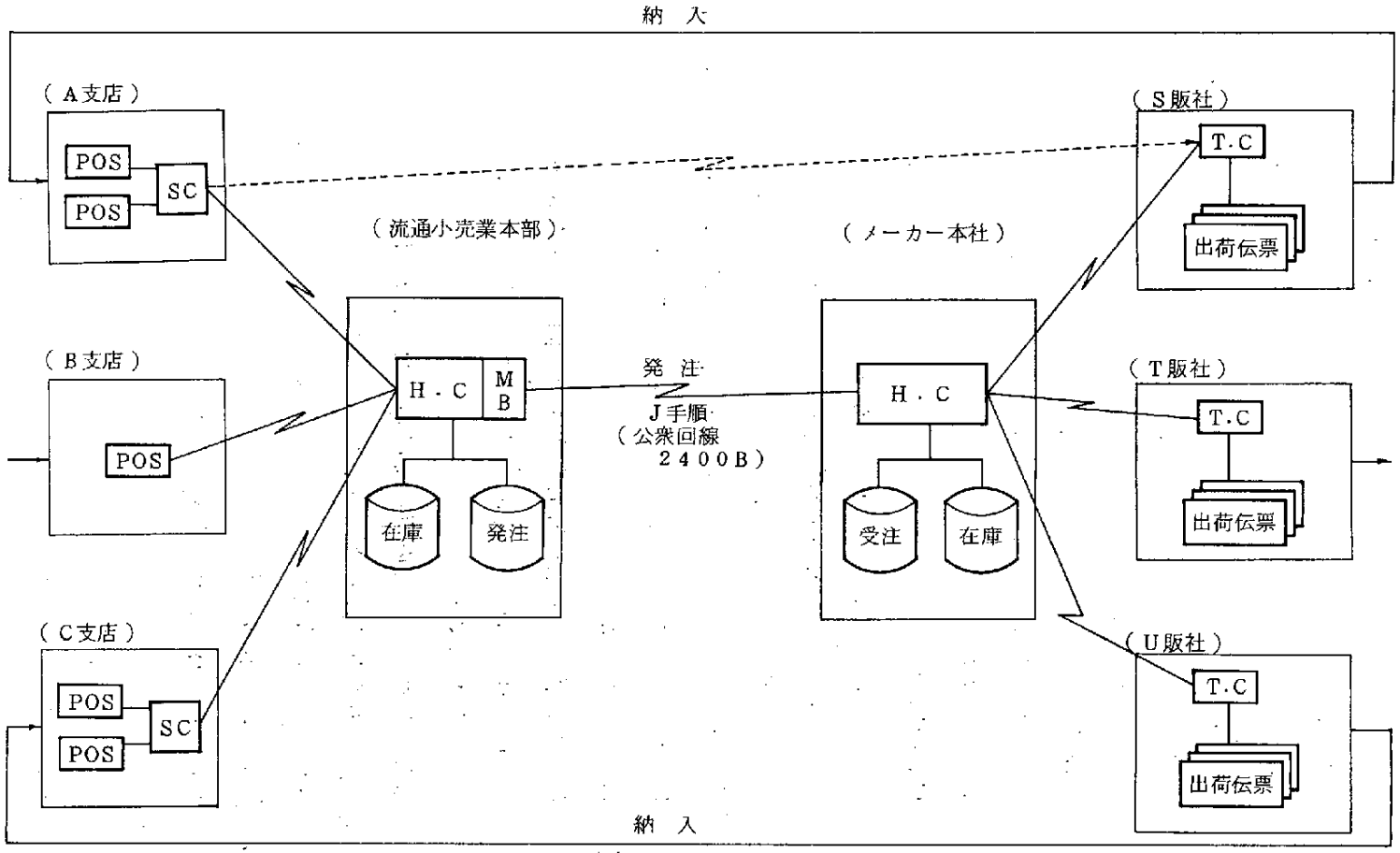


図2－3.2　EOS（集中発注方式）……分散発注方式の場合

④　伝送手順の問題

Ｊ手順によるオンラインシステムが多いが，他の手順によるケースもあり，メーカー，販社側はオフコン，パソコン等を駆使して対応している部分もある。又，Ｊ手順も伝送効率の面からは，見直しが必要な時期にきている。

(3)　ソースマーキングへの対応

６０年代はＰＯＳの時代であるといわれている。確かに最近の流通小売業のＰＯＳ導入は急速に進んできており，流通における情報システムの基本システムとしての位置を固めつゝある。

しかし，ＰＯＳシステムの基盤となるソースマーキングが普及しない限り流通小売業におけるＰＯＳシステムの効率的な運用は期待できない。家電メーカーはこうした時代に対応するために家電製品へのソースマーキング実施に踏み切った。

以下その概況を紹介する。

①　名称と目的

「家電統一商品コード」と称し，各メーカーの全商品にコード付けを行うもので，使用目的はＰＯＳ用のソースマーキング用コードとして使用する一方，今後のオンラインによる受発注システムの中で共通商品コードとして流通小売業に使ってもらうことを狙ったものである。

②　コード体系

ＪＡＮコード体系を採用している。

従って１３桁の標準コード及び８桁の短縮コードを使用している。各メーカー共コード付番をコンピュータによるシリーズＮＯ自動採番としているところが多く，従ってコードには分類のための機能はなく，いわば単品識別コードである。

③　ソースマーキングの方法

世界でも例のないＯＣＲコードとバーコードの併記方式とし，ＯＣＲ

コードの前には１３桁の場合はＴ，８桁の短縮コードの場合はＥを付して区分できるようにしている。

これは家電製品の販売ルートの多様化の視点からバーコード方式ＰＯＳでもO.C.R 方式ＰＯＳでも流通側で任意に使ってもらえるよう配慮したものである。

④　実施時期

家電製品を３区分し，６１年４月から６２年４月にかけて３段階に分けて実施する。当初は流通段階でインストアマーキングが一番手間のかかる小物品から実施し，逐次大型商品へと進めていく。但し，据付工事を伴うような大型商品や，サービス補修部品にはソースマーキングを行わない。

(4)　「家電統一商品コード」の伝達システム

流通小売業でソースマーキングのコードをＰＯＳに利用するには，予めメーカーからそのコードを入手し，自社のＰＯＳ用コンピュータにマスターとして登録しておかなければならない。家電メーカーは，当面その手段としてＶＡＮセンターを利用したシステムを構築し実施に踏み切った。

以下その概況を紹介する。

①　システム概要

システムについては図２－3.3の通りである。

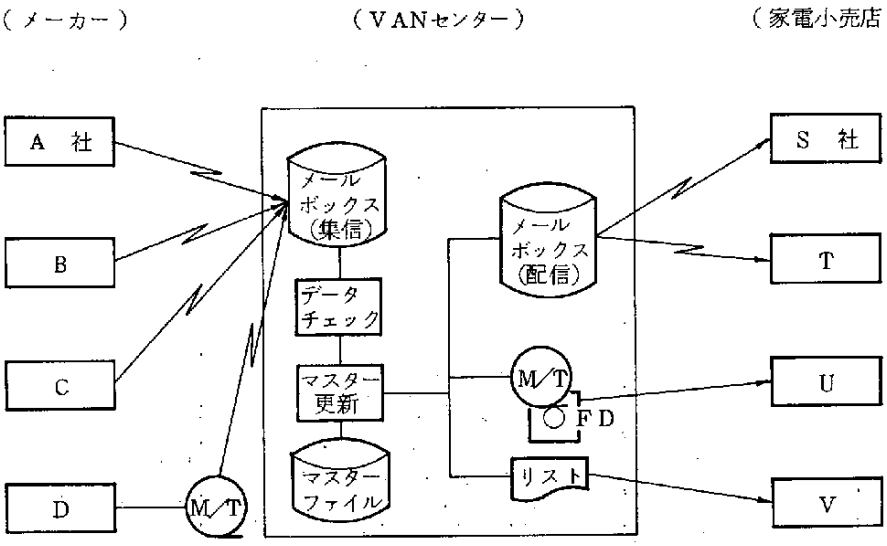


図２－3.3　「家電統一商品コード」の伝達システム

各メーカーは新製品を生産する段階で家電統一商品コードを決め伝送又は磁気テープにてＶＡＮセンターへ連絡する。ＶＡＮセンターではデータ受付後チェックを行い，マスターファイルの更新を行う。

更に流通小売業各社に対し伝送又は磁気テープ，フロッピーディスク或はプリントリスト等の形で連絡する。

② 伝送手順

ＶＡＮセンターとのデータ伝送についてはＪ手順を採用している。

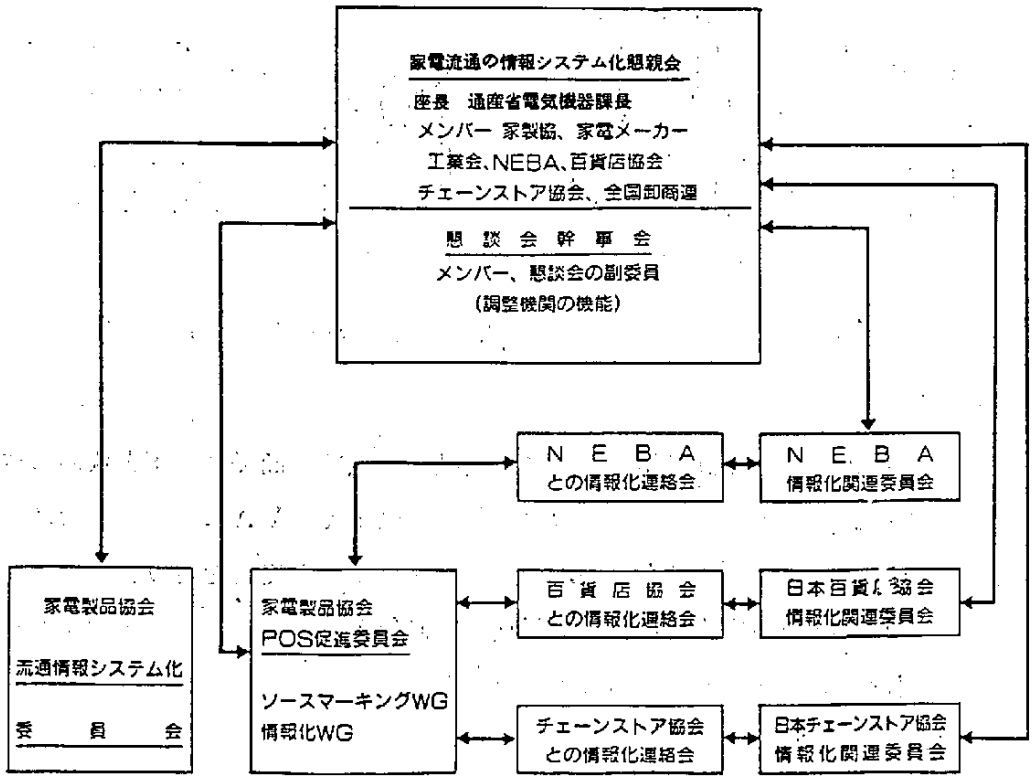
③ 実施時期

６１年４月から実施している。

2.3.4　今後の情報システム化について

(1)　推進体制

家電メーカーの集りである家電製品協会が中心になって，第2－3.4図のような組織で推進しているが，今後は更にこうした各流通チャネルとの話し合いの場作りと話し合いによるシステムの標準化が進められよう。



参加工業会：(社)日本電機工業会、(社)日本電子機械工業会、(社)日本冷凍空調工業会、(社)日本電球工業会、(社)日本乾電池工業会、(社)日本蓄電池工業会、(社)日本照明器具工業会、(社)日本事務機械工業会、(社)日本ガス石油機器工業会、磁気テープ工業会

第2－3.4図　家電流通の情報システム化推進体制

(2) 今後の課題

① 統一商品コードの伝達システムの改善

現在のシステムは全ての家電製品のコードをＶＡＮを利用して流通小売業へ伝達しているが，今後は特定の製品だけを任意に要求できるようなシステムが要請されてこよう。

② オンライン受発注のためのメッセージ・フォーマットの標準化

６０年代に最も普及するであろうオンライン受発注に備えて，メーカーと流通小売業との話し合いにより出来るだけ早くメッセージ・フォーマットの標準化を進める必要がある。

③ オンラインデータ交換の通信手順の再検討

現在はＪ手順によるオンラインデータ交換が主流であるが，まだデータ量も少なく，又実施している数も少ないのでなんとか対応しているのが実状であるが，今後の拡大に対応するためにはもっとスピードのある回線の選択と漢字伝送等の機能面の見直しが必須になろう。

④ 請求，支払メッセージ・フォーマットの標準化

受発注のオンライン化と並行して請求データ及び支払データの交換も増えて行くことが予想されるので，標準化の検討が課題になっている。

第３章　６０年度調査研究のまとめ

第３章　６０年度調査研究のまとめ

現在，標準ビジネス・プロトコルと呼ばれるプロトコルがいくつかある。それは，メーカー・卸問屋間の受発注ネットワークなどで主として使われるＪ手順，決済ネットワークなどへの普及が期待される全銀協標準通信プロトコル，クレジット関係で主として使われているＣＡＴネットの手順などである。このうち，Ｊ手順はＪＩＳ化されているので，名実ともに標準ビジネス・プロトコルである。

さて，これらのビジネス・プロトコルの規格を眺めると，規格書のかなりの部分が，通信システムの記述に割かれていることが判る。そのため，ビジネス・プロトコルの標準化を，通信システムの標準化として受け取る向きも多い。従来のビジネス・プロトコルは通信システムと一体化しており，このような解釈を一概に誤りとすることはできないが，通信システムとビジネス・プロトコルの関係を整理しておく必要がある。

当調査研究では，ビジネス・プロトコルの定義をまとめるに当り，通信システムとビジネス・プロトコルとの分離を試みた。このような分離が可能であれば，次のような利点がある。通信システムとビジネス・プロトコルを分離することにより，ユーザーは，前者を選択の問題とし，後者に的を絞った共通化の検討が可能になる。

実際問題として分離できるかどうかは，分離型として開発されたビジネス・プロトコルが実使用においても有効であるという実績が必要であるが，ペーパー・プランの段階での見通しを述べれば，Ｊ手順などに比べて，コスト高にはなるものの，有効であると思われる。

本章では，ビジネス・プロトコルの定義そして標準化のために今後検討すべき項目などについて述べる。

3.1 基本分析

3.1.1 ビジネス・プロトコル（ＢＰ）に対する認識

産業の情報化およびネットワーク化の実現を推進するための要件としてＢＰの標準化が重要であるとされる。そのためには，まずＢＰを定義し，できるだけ明確にする必要があるし，種々の重大な利害を超え統一し標準化しようとする試みは大変な困難を伴うであろうことは容易に予想される。

ＢＰという用語は最近のものであるが産業の情報化の急速な進展と共に企業間の関係が複雑化するに至ってそれらの情報交換のためオンラインネットワーク化の要求が急速な高まりを見せている。このためＢＰで代表される新語によってその必要性が包括的に表現された訳で，新しい言葉により問題の所在と新しい取組が容易になることが期待できる。

3.1.2 ビジネス・プロトコル（ＢＰ）の仮定義

ＢＰの定義としては中間報告(注1)とほぼ同様の考え方をとり企業間の業務取り決め（契約）にもとづく情報交換および情報処理に関する規約とする。ただ情報処理を加えたのはネットワーク化の内容（その深さ）により情報の交換だけでなく処理を規定するレベルがＢＰに要求されるからである。

3.1.3 ビジネス・プロトコル（ＢＰ）の構造

仮定義に基づき，その構造を分析する。ＢＰの概念的な構造は図３－１のとおりである。一般的にＢＰは図示４層の規約に関係がある。下層の通信システム規約は電気通信の分野で従来から確固たる標準化が行われており，また最近ＯＳＩモデルとして標準化作業が進められている。これはＢＰの範囲から除いた方が良いと思われるので残りの３層となる。ただし，通信システム規約（標準）とその上位層であるＢＰとは後述のように密接な関係があり

（注1） 昭和６０年９月に「ビジネス・プロトコルの調査研究」としてまとめた小冊子

本来独立でないことは注意を要する。

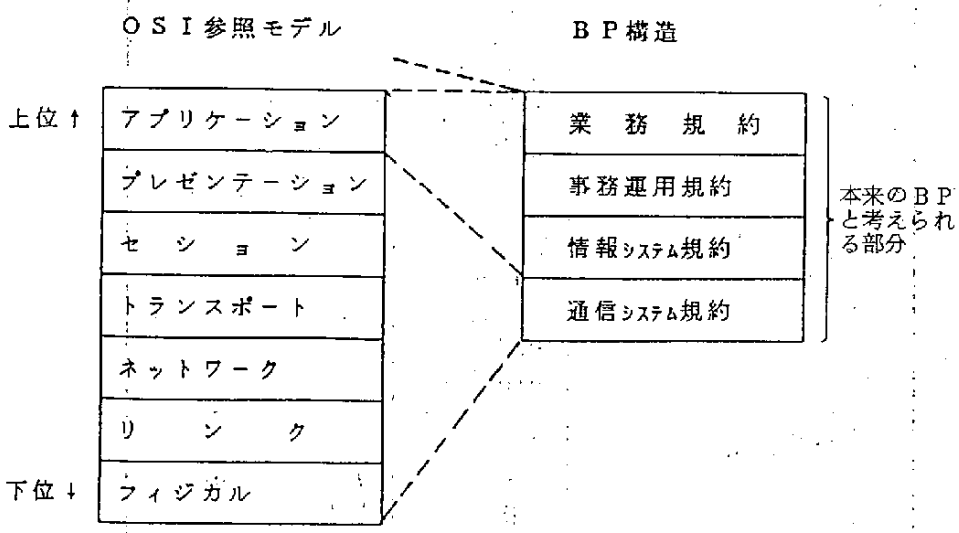


図３－１　ＢＰの概念的構造

3.1.4　ビジネス・プロトコル（ＢＰ）の理解レベル

企業間の業務の契約，約束にもとづいて相互のビジネスの情報を交換し，その情報を相互理解できることがＢＰの最も基本的な事項である。この理解のレベルは人間同志である国語のレベルから機械同志のプログラム，更にこれらによって表現される情報システムレベルに至るまで，幾層かのレベルがあって相互ＢＰが成立する。この事を図３－２で示す。

3.1.5　情報伝達の要件

情報の交換には情報の伝達が必要でありその要件は表３－１のとおりである。情報のネットワーク化には情報そのものの理解に加えて，伝達に関してのＢＰを決める必要がある。

機械	情報システム	性能 品質 タイミング	
		処理手順 電文様式 機械言語	文字符号（コード） プログラム言語
人	事務（業務）	帳票様式 業務コード	
		契約 手順手続	
	自然言語	文章 文字 言葉	文字，シンボル 文法 単語
		国語	

図３－２　情報の理解レベル

表３－１　情報伝達の要件

1	必要な情報を （情報内容形態）	理解できる内容，形態	業務取決め（契約） メディアの区分（郵便・電話・FAX・MT 伝送）
2	必要な相手へ （相手先）	正しい相手 （単数又は多数， 不特定の場合もある）	相手確認 相手規制
3	必要な時に （タイミング）	できるだけ早く或は指定の時刻に	応答時間 時差，不在，同報
4	正確に伝える	正確に 安価に	障害への対応 代替手段

3.2　ビジネス・プロトコル（ＢＰ）の定義

基本分析を踏まえて行った，ＢＰ定義の結果を示す。

3.2.1　大枠的定義

ＢＰは，企業間の業務取り決め（契約）にもとづく情報交換および情報処理に関する規約である。その要素は，

① 業務規約

② 事務運用規約

③ 情報システム規約

④ 通信システム規約

である。①～④の要素が互いに独立であれば，図３－１のような階層構造として，これら４つの要素の関係を示すことができる。

現段階では，①～③の要素の独立性がはっきりしないため，階層構造として定義することは見送ったが，後述の狭義のビジネス・プロトコル設定の障害になっているので，この面の検討を今後行う必要がある。

3.2.2　ビジネス・プロトコル（ＢＰ）狭義の定義の必要性

ＢＰの標準化が必要なことは，はっきりしているが，それでは，前項で示したＢＰ全体の標準化が必要なのかというと少々問題がある。前項で示した要素個々について検討すれば，次のようになる。

① 業務規約

業務の方法は，個々の業界や企業で千差万別であり，これを一律に規定してしまうのは，少々疑問が残る。

② 業務運用規約

業務運用は，業務に密接に関係しているとはいうものの，運用スタイルは，基本的パターンがあり，現在でもある枠内で統一されている可能性がある。

③　情報システム規約

内部構造はともかく，外部仕様は標準化すべきである。

④　通信システム規約

既に標準化の作業が進んでいる。

以上の分析から，標準化すべきＢＰと競争すべきＢＰの存在が感じられる。また，通信システム規約は，サプライヤーの責任で標準化作業が実施されているので，これを含まないＢＰを定義しておく必要がある。それが，狭義のＢＰである。

3.2.3　狭義のビジネス・プロトコル（ＢＰ）

狭義のＢＰは，前項で述べた背景で生まれた標準化を必要とするＢＰである。したがって，第3.2.1項であげた4つの要素の一部を，狭義のＢＰとして再定義することになる。

(1)　通信システム規約の除外

元来，通信システム規約は，サプライヤーの責任範囲であり，ＢＰの他の要素が主にユーザーの責任範囲にあるのに比べて特徴がある。そこで，通信規約を分離するのは，極めて，自然な成り行きである。

前述したように，通信システム規約は，電気通信の分野で従来から確固たる標準化が行われているので，これを期待するのがノーマルだということもある。

(2)　業務規約の除外

業務規約の標準化とは，例えば取引条件の標準化などを意味する。これが無理であることは明らかであろう。

(3)　狭義のＢＰの基本要素

狭義のＢＰは，残る2つの要素（事務運用規約，情報システム規約）の一部として定義され，主に情報システム規約に関わる部分である。もし，事務運用規約と情報システム規約が互いに独立であれば，情報システム規

約が狭義のＢＰである。

狭義のＢＰとは，標準化すべきＢＰであるから，もし事務運用についても標準化すべきであるならば，狭義のＢＰに含める必要が出てくる。この辺りは，各企業の自主性をどこまで認めるかということと関連があり，簡単には決められない。今回の定義では，グレーゾーンとして取り扱っている。

以上のことと，ＢＰが基本的には企業間の情報交換や情報処理に関する規約という解釈とを結合すると，結局メッセージ交換に関する規約ということになり，その基本要素は，

① コードに関する規約

② メッセージ・フォーマットに関する規約

③ メッセージ取り扱いに関する規約（情報処理に関する規約）

になる。

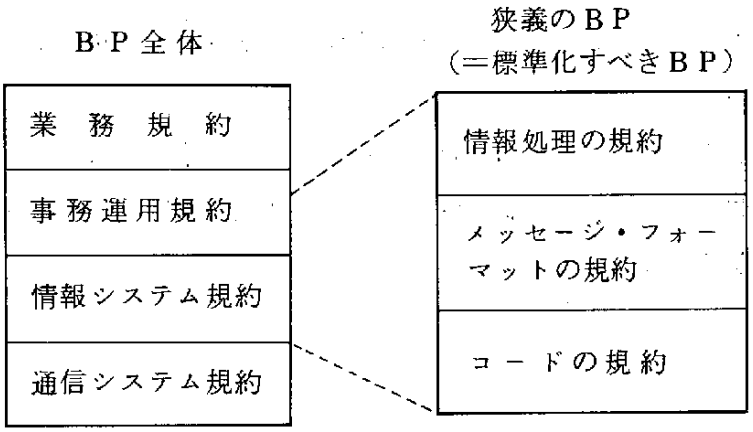


図３－３　狭義のＢＰの基本要素

3.2.4　帳票システムとオンライン・システム

現実的には，企業間の情報交換方式は複数ある。代表的なのは，帳票タイプとオンライン・タイプの２方式である。磁気媒体による方式は，両者の中間的性質を持っている。情報交換方式の違いによって，表３－２に示すよう

に，ビジネス・プロトコル（ＢＰ）の基本要素は異なる。

表３－２　情報交換方式によるＢＰの違い

ＢＰの要素	狭義のＢＰの基本要素		
	帳票方式	磁気媒体方式	オンライン方式
事務運用規約	（人　間）	（人　間）	情報処理規約
情報システム規約	帳票フォーマット	ファイル・フォーマット	メッセージ・フォーマット
	コ　ー　ド	コ　ー　ド	コ　ー　ド

従来，ＢＰの要素として言われてきた「帳票」と「コード」は，帳票型データ交換における狭義のＢＰの基本要素であったことが判る。帳票方式と磁気媒体方式では，(注1) 人手（表３－２ではカッコ書きしてある）が介在しているため，オンライン方式に比べて，ＢＰは単純化している。人手は，現在もっともすぐれたコンバーターだからである（多少のＢＰの違いは人手で吸収できる）。

尚，帳票方式でデータ交換を行っていても，各企業内ではコンピュータ処理が行われており，帳票方式とは，すべての処理が書類システムで実施されるという意味ではない。

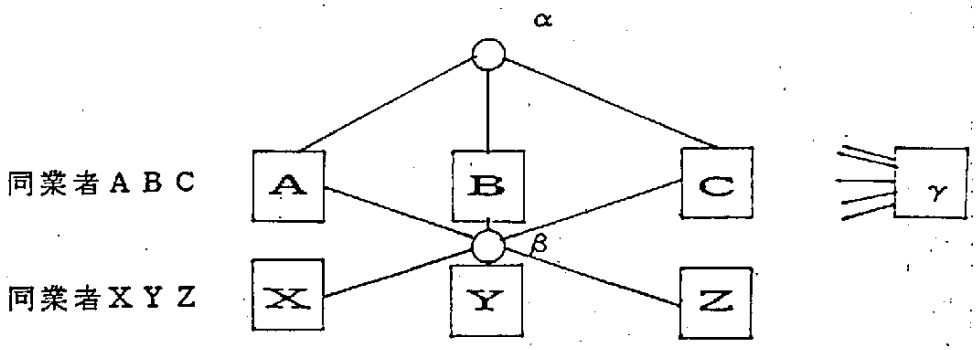
（注1）通常，人手はＢＰの要素にしない。

3.3　今後の課題

3.3.1　ネットワーク化とビジネス・プロトコル（ＢＰ）

(1)　ネットワーク化の進展

企業システムのネットワーク化は，通信の自由化（以前は企業のネットワークには制度上制約があった。）と取引きの多様化（低成長成熟経済の到来で従来のたて割りの企業グループの系列化秩序が失われつつある。）により広範囲な複雑な企業関係を背景として急速に進展しつつある。



（注）　Ａ．Ｂ．Ｃは同業者で例えばメーカ，αは共同利用データベース。
Ｘ．Ｙ．Ｚは同業者で例えば商社，βは受発注データの交換システム。
γはＡ～Ｚまでの全企業で利用する例えばＡＮＳＥＲ。

図３－４　ネットワーク化の進展

（ネットワーク化の例）

システム例	A行 B行 C行 S45 全銀為替交換システム	A行 B行 C行 CD S50 ＮＣＳシステム	A社 B社 C社 CAT S59 ＣＡＦＩＳ
BP	データ交換 （デレード）当初	ＣＤ共同利用 データ交換 ファイル更新	ＣＡＴ共同利用
利害	一　致	不一致 顧客の利便性 社会的	（不一致／一致） クレジット会社の利益 与信向上

（ネットワーク化の規模）

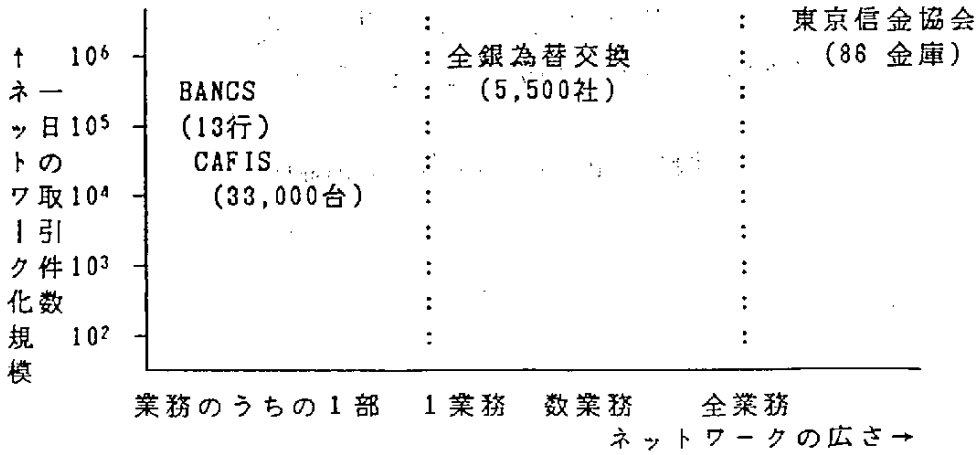


図３－５　ネットワーク化例と規模（金融関係）

(2) ネットワーク化の深さとＢＰ

図３－１のビジネス・プロトコル（ＢＰ）の階層構造を，上位層ほど円の中心部になるように描いて表現すると，重なりの中心に入ったネットワーク化ほど，深いネットワーク化と言える。異ったシステム同士で情報交換を行う場合には程度はあるが，単に伝送制御手順を一致させるだけではなく，実際にはアプリケーションに至るまで，合意の上で行われなければならないので，システム同士の接続の場合図３－６の真中か右の形になっているのではないかと考えられる。例えば全銀協プロトコルで企業と銀行間でＭＴ伝送を行う場合，全銀協プロトコル部分のみ双方で一致させているわけではなく，データ受信後の銀行システムでの口座振替，振込の処理まで行われることが当然の合意として成立しており，このような事務運用規約，業務規約にまで立ち入っているのが実態ではないかと思われる，もち論，システム内での処理の仕方（コンピュータ内部のコード，データハンドリング方式等のプログラム内容etc）までは規定していないが，論理的な部分まで定めなければ成立しないのがＢＰの現状ではないかと考えられる。

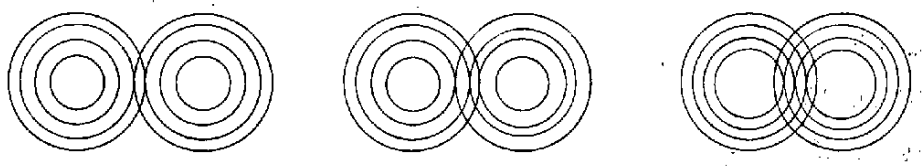


図３－６　ネットワーク化の深さ

3.3.2 ビジネス・プロトコル（ＢＰ）の要素の独立性の確保

前述したように，ＢＰの各要素は複雑に関連しているのが現状である。これらを独立に取り扱えるようにするのが重要だと思われる。

Ｊ手順などを参照すると，通信システム規約とも情報システム規約ともと

れる規約が存在する。通信システム規約とそれ以外の規約とを独立にするためには，情報システムから見た場合に透明になる通信システムを規定すればよい。ＯＳＩモデルに基づいた通信システムの標準化は，まさにこの方向に向っている。

例えば，透過モードでない通信システムを用いると，一部の文字が送れず，漢字なども送れなくなる。すなわち，コードなどを決定する時，通信システム規約を考慮しなければならず，ＢＰ要素間の独立性がない。もし，透過モードの通信システムを用いれば，このような問題は解決してしまう。

従来，非透過モードの通信システムを用いてきた主な理由は，コストの問題であった。技術的進歩が著しい現在では，通信システムは基本的に透過（すなわち透明）であるとして，独立していると考えることが可能だと思われる。したがって残る問題は，業務や業務運用の規約から，いかに狭義のＢＰ（標準化すべきＢＰ）を切り出すかということに尽きる。

3.3.3 狭義のビジネス・プロトコル（ＢＰ）の基本要素の詳細化

狭義のＢＰ（以後，特に断らないかぎりＢＰは狭義のＢＰを意味する）の基本要素は，表３－２に示す通りであるが，これらの要素の中であまり明確でないのは，情報処理規約である。

(1) 情報処理規約の意味

帳票を目的の相手に渡す時に，ただ単に渡すだけで済む場合もあるが，何らかのコメントを付加するケースが多い。通常，この渡す時の受け答えは，社会人の常識であるから，帳票方式においては，ＢＰとして特別の規約を設けることはほとんどない。

しかしながら，オンライン化を考える時に，この常識は曲げ物である。コンピュータには常識は通じないので，常識を手順化してプログラムしなければならない。この手順に関する規約が，情報処理規約の一つの解釈である。

図３－７の実例を用いて説明すると次のようになる。

① 書類を届ける場合，先ず電話などで訪問時間などを連絡し，誤りが発生しないようにするのが普通である。この手続きは，図３－７の「制御電文（開始）」に相当する。

② 届けた書類が３つの封筒に分類されて入っていれば，相手に渡す時，それぞれの封筒にどのような書類が入っているか簡単に説明するであろう。これは，図３－７の「ファイル・ヘッダー」に相当する。

③ 書類を渡した後，間違いなく渡した事などの確認を含む挨拶を行い，書類を届ける作業はすべて完了する。これが，図３－７の「制御電文（終了）」に相当する。

④ 以上，①～③の処理は，この順番で行うのが普通である。もし，③→①→②の順番で行ったら，相手はとまどってしまう。

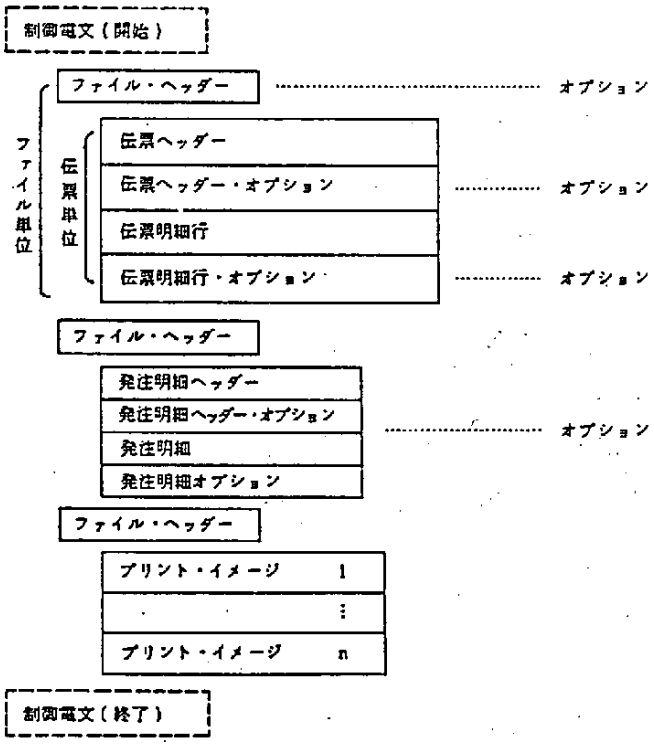


図３－７　Ｊ手順におけるメッセージ送信順序

以上の事例は，もっとも単純なケースであり，「ファイル転送型」と呼ばれている。そして，企業間の事務運用規約の反映であることがお分りいただけると思う。しかし，企業間事務運用規約のすべてではないことも，同時に分る。そこで，仮の名前を「情報交換方式」ということにする。

(2) 情報交換方式のパターン化

情報交換方式はいくつか存在する。「ファイル転送型」が存在することは，既に分っているが，少なくとも表3－3に示すような方式があると考えられる。

情報交換方式は，事務運用規約，もっと基本的には，業務の反映であるが，業務の種類は非常にたくさんある。我々のよりどころは，情報交換方式には基本的パターンがいくつかあり，これの組み合せによって，業務運用が実現されているという考え方である。ちょうど，陽子や電子などの基本粒子の組み合せで，すべての物質が構成されているというのと同じである。

そこで必要なのは，実際の企業間の業務，事務運用を分析し，表3－3の空白を埋めて，情報交換方式の基本パターンを導き出すことである。

(3) ＢＰのモデル化

情報交換方式の基本パターンを導き出せれば，各パターンについて，実現する場合の基本要件を解析することが可能になる。

この基本パターンの組み合わせにより，様々な業務を実現できるということは，基本パターン自体は，業務から独立していることになる。その結果，前述した業務規約・事務運用規約からのＢＰの切り出しに，成功することになる。

この場合，この基本パターンは，ＢＰの標準モデルということができる。なぜなら，この基本パターンが実現されたネットワークでは，基本パターンの組合せの工夫により，言い換えればＢＰの変更なしに，様々な企業間の業務を実現できるからである。

表３－３　情報交換方式の基本パターン

基本パターン		ファイル転送型	問合せ型	ファイル更新形	
処理方式		A → B	A ⇄ B	A ⇄ B	
機能		バッチ型でデータを送信する。			
対応業務					
業務	A				
	B				
	C				

3.3.4　メッセージ・フォーマットやコードなど

前述したように，ＢＰの標準モデルを導き出すことができれば，標準的なメッセージに含まれる項目は，自動的に定まってくることが予想される。

ＢＰの標準モデルは，いくつかの情報交換の基本パターンとして表されるが，それぞれの処理機能，対応業務が定まることにより，メッセージに含まれなければならない最小限のデータ項目は，必然的に定まってしまう。この結果，メッセージ・フォーマットで残る主な問題は，データ項目の配列（順番）だけになる。

コードについてはもっと難しい問題がある。コードは，コード化対象物の識別さえつけばいかなる体系でも許され，情報交換の基本パターン，処理機能および対応業務などは，コード体系決定にそれ程寄与しないからである。コードについては別途報告書「業界共同システムに関する調査研究　　コード調査研究報告書――（昭和６１年３月，産業情報化推進センター）」も参照されたい。

以上のように，ＢＰの標準モデルの作成に成功しても，メッセージ内にお

けるデータ項目の配列の問題およびコードの問題は残ることになる。

3.4 標準化について

(1) 標準化の意味

ＢＰの標準モデルを導くことと，ＢＰの標準化とは同一の意味ではない。無論，ＢＰの標準モデルを標準化することは，望ましいことである。しかしながら，ＢＰの標準モデルを標準化するだけでは，ＢＰ問題の半分しか解決できない。メッセージ内のデータ項目の配列とコードの問題が解決できないからである。

ＢＰの標準モデルは，論理的な帰納法，演繹法の組み合せで導くことが可能であるが，データ配列やコードは，論理的に導くことは，ほとんど不可能である。そこで，経験的結論の標準化というのが有力な手法になる。

この場合の標準化とは，経験的結論を数学でいう公理にしてしまうことである。公理とは証明なしに正しいとする定理であるので，産業界がそれを認めるか認めないかが問題になる。当然，認める業界が多くなければ意味がない。

(2) 標準化

標準化されたＢＰを普及させる（すなわち標準ＢＰを産業界が認めること）ためには，強力な力による義務化を行うか，産業界自身による標準化を行うかの２通りの方法しかない。そして望ましいのは後者の方法であり，実際の選択の余地はない。

そのためには，話合いの場が必要であるが，産業界全体が話合う場を設定することは無理である。そこで，業界単位の場，業界代表による業際的場など，様々な形が考えられるが，今後，効果的な検討ができる体制などについても研究する必要が出ると思われる。

ＢＰの標準モデルは，そのような場での標準化検討の出発点として，役立つことが期待される。

最後に，ＮＣＳシステム構築時に検討された問題点と広義のＢＰの問題点を参考事例として示す。

(3) 参考事例（ＮＣＳシステム）

① 主な問題点

a．共同利用の範囲　都市銀行→地方銀行→相互銀行５４行（最大の問題点），

b．サービス地域　各行の地盤で利害関係あり，

c．実現時期　店外設置ＣＤ（現金自動支払機）の先行実施銀行あり，

d．カード統一　我国初の磁気カードの標準化（物理規格，及びフォーマット）（既発行分をどうするかが問題だった），

e．ＣＤ共用　無人運用の共同利用ＣＤの開発，
ＭＭ（操作方法，サービス機能など）の統一（各行，メーカの仕様が異なる），

f．システム運用　運用会社（ＮＣＳ）の設立，各行の顧客情報（残高などの守秘），
運用上のセキュリティ，

g．システム接続方式　１００以上のシステムを単一インタフェース（ＢＰの標準化）で結合，
リアルタイムファイル更新システム
一般の顧客が端末操作，
各行，メーカ別で異なる方式の完全統一（以後の金融系システムなどではＢインタフェースと呼ばれ広く用いられている），

h．インタフェース　端末系，センター系，運用監視系をそれぞれＡ，ＢおよびＣインタフェースと呼び完全統一，

i．応答時間　顧客に対して良好なサービスを維持するため応答時間の規定，各区間割付け

（各行はシステムの造りの改造を必要とした），

j．信　頼　性　　試験機能，修復時間と回復手順等

（　同　上　），

k．処 理 方 式　　多重処理・ファイルの更新方法の規定等

（　同　上　），

② ビジネス・プロトコル（ＢＰ）の問題点（表３－４参照）

表３－４　広義のＢＰの問題点

	レ　ベ　ル	ＢＰ規定	問　題　点
1	業　務	各種規約、 とり決め	対象企業、業務、各種取引条件 既得権、力関係、法規制、 当事者間での調整の困難性
2	事　務	事務手続 帳票類様式 業務コード	既成事実、力関係 標準がない 業界内での調整必須
3	情報システム	処理機能 信頼性 応答時間	機能改善、メーカによる造りの差 コスト負担能力
4	通信システム	制御手順 回線種別	メーカによる差 或程度の統一必要

付　属　資　料

資料１　三情報機関の情報交流に関する基本事項（要約）

(1)　情報交流の意義とその必要性

①　近年，消費者信用市場の急速な拡大に伴い，消費者側における多重債務の発生，金融機関や与信業者側においての過剰与信の発生等，多くの社会問題を提起するに至っている。

②　そのため，昭和５８年１１月に施行された貸金業規制法，並びに昭和５９年５月に成立した改正割賦販売法においては，多重債務発生の防止等消費者保護を図るため与信業者に対し，与信に際しての信用情報機関（以下「機関」という）の利用を義務づけている。また，昭和５９年３月にまとめられた大蔵省銀行局長の私的諮問機関である，金融問題研究会の報告書でも機関の当面の現実的対応として，機関間の情報交流等が提言されている。

一方，金融機関や与信業者側においても，適正な与信判断を行うために，機関の整備・拡充を望む声が高まっている。これらの要望・課題等に応えるためには，将来における各機関ごとの対応では問題を整理しきれないのが現状である。

③　多重債務の発生，過剰与信等の防止をより効果的に行うためには，機関の統合を図り，一元的に利用することも一つの考え方であるが，わが国における機関の設立・発展経緯等を考慮した場合，機関間の情報交流を行うことが現実を踏まえた場合の最適の方法であり，統合と同様な効果を期待することができるものと判断した。

④　以上のことから，三機関は情報交流によって期待される効果を最大限に発揮するよう努めるとともに，消費者保護にも十分配慮のうえ相互互恵の精神にのっとって早期に情報交流を行う。

(2)　情報交流の基本原則

①　相互互恵に基づく情報交流の原則

三機関が設立され発展してきた経緯の違い等から，情報交流は相互互恵

の精神で行い，三機関が現在独自に定めている定款・規則等または加盟会員企業（以下「会員」という）との間で締結している契約関係等，それぞれの立場を尊重する。さらに，情報交流によって会員が不利益を被ることのないよう留意する。

② システム構築における経済性・合理性の原則

三機関の情報交流システムは，正確・迅速性，さらに経費の負担低減を考慮して，接続はコンピュータホスト間の直結方式を原則とする。但し，現在機械化がなされていない地区については，各地域の実情に沿ったシステムを構築する。

③ プライバシー保護に配慮した情報交流の原則

三機関のプライバシー保護に関して，会員は消費者からの情報の登録及び利用の事前承諾を得ており，また三機関は会員に対し，目的外利用を禁止し，利用上の秘密保持を課すことや，与信判断は会員の自主性に任せるなど，既に諸規則を設け対応している。情報交流に判いこれらの規則は厳正に運用するが，同意文書等の均質的な対応が必要な事項については，規則の補充・改善を図る。

④ 一情報一登録に配慮した情報交流の原則

三機関の会員の中には，業務が多様化するに伴い複数の機関に加盟し，同一情報を複数の機関に登録することもおきている。

このことは，情報の正確性の確保とプライバシー保護の面からは必ずしも好ましいことではなく，一情報一登録とすることが望ましいと考えられるが，これについては会員の十分な理解，公平な競争等に配慮しながら漸進的に検討を行う。

⑤ 情報の全面交流の原則

三機関の情報交流は，多重債務発生の防止等消費者保護を図るために，情報の全面交流が原則となるが，その実施には現状の諸般の事情から，なお期間を要すると思われる。これについては，その実現のために今後鋭意

検討を重ねる。

(3) 情報交流の実施要綱

① 契約の締結

情報交流の実施に当っては三機関傘下のセンター間で，また各機関傘下のセンターと会員において，次のような事項を盛込んだ契約を締結する。

a．地域・情報の範囲・実施時期等基本事項に関すること。

b．会員の資格・登録情報・利用料金・規約違反等利用条件に関すること。

c．プライバシー保護・苦情処理等消費者保護に関すること。

② 情報の範囲

情報交流の本来の目的を達成するためには，全面交流が目標となる。しかし，全面交流実施には現状の諸般の事情から，なお期間を要すると思われることと，多重債務の増加など早急に対策を講ずる必要から範囲を限定し，とりかかる。

a．交流する情報の範囲は，当面事故情報とする。

b．事故情報の定義は，各機関別に定める範囲とする。

c．情報項目は，別に定める範囲とする。

③ プライバシー保護の措置

◦情報の登録と利用に関連しての消費者の承諾を得る。

◦消費者窓口（相談・苦情・開示等）機能の拡大について

a．情報の本人開示

b．異議申出等の受付

④ 消費者に対するＰＲ

◦三機関の共同ＰＲ

情報交流については，三機関が共同してプライバシー保護措置に取組むなど，適正な運営に努めることを消費者に周知させるとともに，情報交流により会員の与信機能が充実し，一方において多重債務発生防止や家計の健全化に寄与するものであるなど，消費者に対し情報交流の基本

的な理解を得るためのＰＲを実施する。

◦各機関のＰＲ

三機関がそれぞれ作成するパンフレット等に，上記共同ＰＲの内容及び各機関への連絡先（住所・電話番号等）など必要な事項を明記し，会員の店頭に備え付け消費者への周知を図る。

⑤　実施時期

実施時期については，昭和６１年内を目途とする。地域ごとの実施にあたっては事前に三情報機関連絡協議会の承認を得るものとする。

以上の基本事項について三機関で決定し，実施に向けての具体的推進を図る。なお，今後も三情報機関連絡協議会で情報交流システムの円滑な運営及び拡充，プライバシー保護の対応，三機関以外の機関との交流の問題など引続き検討を行う。

表－1　各情報機関（三者協）の概要

		販売信用（６０年６月末現在）	消費者金融（６０年３月末現在）	
		㈱　信用情報センター	個人信用情報センター（全銀協）	全国信用情報センター連合会（全情連）
組織形態		株式会社組織（株主は㈱日本信用情報センター（社）日本割賦協会・（社）全国信販協会	地区銀行協会がその業務の一環として運営	信用情報センターの連合会
営業エリア		全国１０センター	２２地区	３４センター
創立時期		昭和５９年９月（昭和60年４月営業開始）	昭和４８年１月	昭和５１年９月
利用資格		会員制（利用は会員に限定）	会員制（利用は会員に限定）	会員制（利用は会員に限定）
会員数		約５００社	約２５００社	約４２００社
登録情報数		約２０００万件（名寄せ後推定）	約７４８万件	約７６８万件
照会のための必要事項		氏名・生年月日・郵便番号・地番コード・契約管理区分・融資額	氏名・生年月日	氏名・生年月日
主要回答事項	顧客識別のための情報	氏名・生年月日・郵便番号・地番コード・電話番号	氏名・生年月日・住所	氏名・生年月日・住所・勤務先・職業
	与信に関する情報	商品名・情報発生年月日・契約管理区分・契約年月日・融資額・残保額	取引種類・取引情報（使途・金額・実行日最終返済日等）	貸付年月日・金額・貸付種別等
	事故情報	上記に加え・情報種別・事故理由・延滞月数・延滞度月数	事故日・事故内容（延滞・代位弁済・取引停止処分等）	延滞・代位弁済・貸倒償却・　・不渡り破産等
	その他	変更（転勤、転職、退職、死亡等照会履歴	照会目的・苦情受付中マーク等	変更内容
データの保有期間		情報発生日から７年間	貸出実行情報～最終返済日から５年間 事故情報～事故発生日から５年間	登録日から６年間

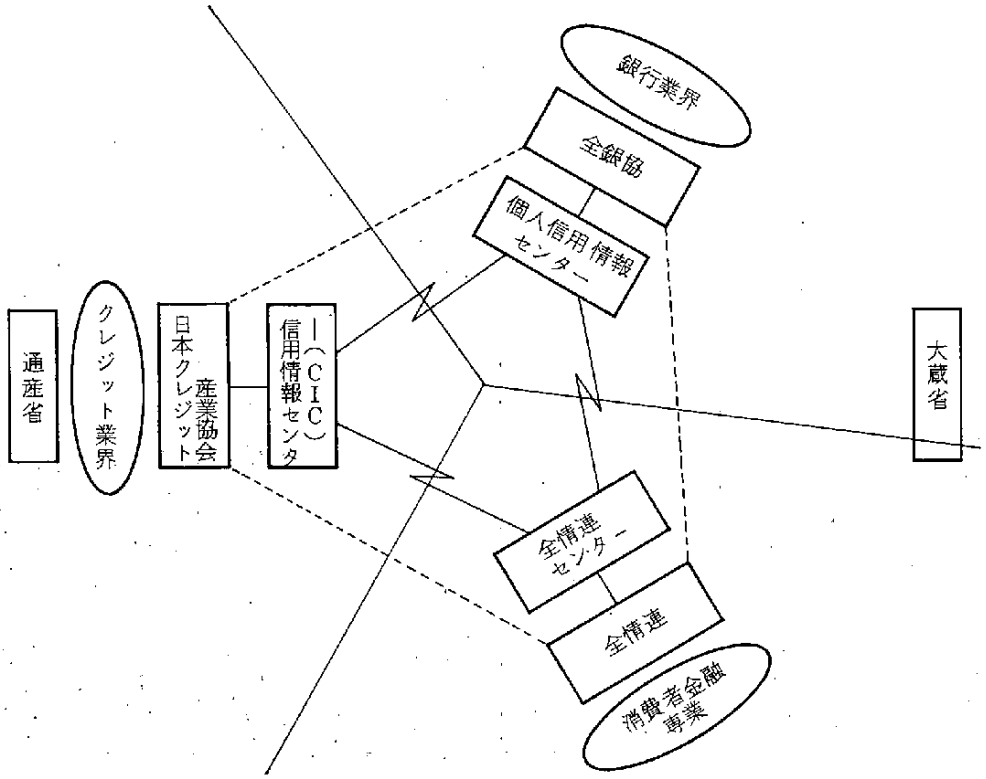


図1　三者間の関係とネットワークのイメージ

資料2　ＣＡＴオーソリネットワークの社会的意義

(1)　競争と協調のウェルバランスＣＡＴ

１つの加盟店で数多い種類のカードが利用できる時代でありながら，オーソリ照会基準とその内容，売上伝票の取扱いとその精算方法等，各カード会社バラバラで統一されていない。カード会社各社のポリシーで展開されてきている環境のなかで，各社各様のカードが全て利用できる共同利用のＣＡＴが出現したことは，健全なカード化社会の進展に大きく貢献していくことであろう。

(2)　日本初の完全オーソリゼーションＣＡＴ

まだまだ全国的にみてみると，一般加盟店は無効通知リストとインプリンターで対応している。

ＰＯＳオンラインシステムは，一見オンライン，オーソリをしているので，完全なオーソリ処理であると錯覚しがちであるが，オーソリの質的，量的なものは，無効通知リストのレベルと大差なく，カード会社からみると完全なオーソリとはいえない。

ところが，現在のＣＡＴは，全体的にまだまだ改善点を残しているとはいえ，各カード会社の全顧客対象に自社独自のオーソリ基準に沿ったチェックが出来，日本で初めて実現しえたことである。

今後，各カード会社が協力し合って，完全なＣＡＴシステムを作り上げ，一日も早く全国展開を図り，健全なカード化社会を作り上げていくべきであろう。

(3)　気軽にクレジット処理ができるＣＡＴ

数多いカードによる取引処理をする加盟店にとってカードをＣＡＴに読ませるだけで，各社各種のカード処理が自動的にされることは，

①　カードの種類とその対応の意識をしなくてよい。

②　フロアリミットとか無効リストの目検チェックといったわずらわしさから解放される。

③　無効リスト見落し等による加盟店側のリスクが防止できる。

④　加盟店におけるオーソリ業務のイメージアップがはかれる。

⑤　不正・悪質利用客及び多重債務者のオフリミット化がはかれる。

等の革新により，加盟店は接客と販売に専念でき安心してカードサービスができる。

(4)　情報化社会進展の鍵となるデータギャザリングＣＡＴ。

ここでいっているデータギャザリングというのは，ＣＡＴからオンラインで受信した売上データを，顧客請求処理及び加盟店精算処理等に自動的に連動することをいっている。

オンラインシステムでは，常識のことであるが，当ＣＡＴオーソリネットワークシステムでは完全に出来上っていない。

このデータギャザリングについては

・各加盟店のオペレーションレベルの差

・各加盟店の売上伝票締時間及び精算の違い。

・ＣＡＴ機能と各カード会社ホスト対応

・ＣＡＴシステム全体の運用基準の徹底難

等の違いが，今まで常識化されている。

コンピュータ結合による企業間情報交換，ＣＤ／ＡＴＭによるマネーデータネットワーク及びＰＯＳによるオンラインネットワーク等によるデータギャザリングと比較して非常に難しい課題である。

しかし，ますます情報化社会が進展し，家庭にまでネットワークが広がっていくためにも又，新しいシステムを一般大衆に具現化していくためにも，完成させるべきであるし，完成後のエレクトロ・マネー社会の進展への貢献は大きいと思われる。

(5)　各カード会社におけるクレジットシステムの推進役ＣＡＴ。

顧客のターゲット，カードの発行基準，カードの汎用性と機能，カード利用の諸条件については，各カード会社の政策に基づいて拡大してきているの

で，各カード会社によって違っている。そして，各カード会社はそれを自社のノウハウと認識している。

ところが，１台の共同利用ＣＡＴに各社のオーソリ基準，ネットワーク及びシステムに関する条件が顔を出してくるようになってくると，ここに標準化が必要になってくる。

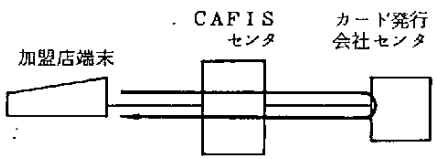
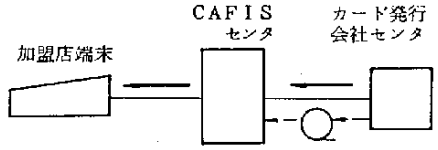
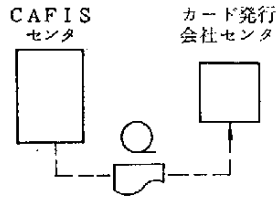
ビジネス・プロトコルの統一の面からもより早く標準化と各カード会社のシステム全体の精度向上をはかる時期がきたといえる。

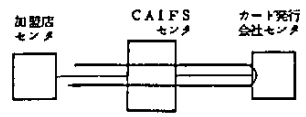
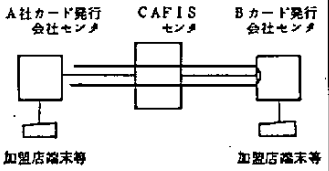
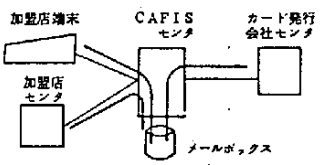
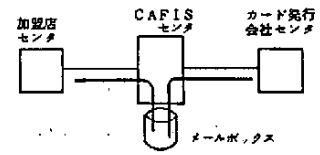
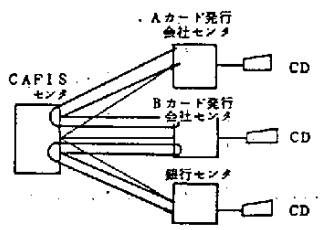
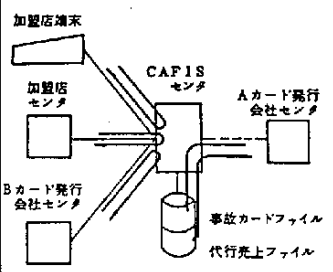
(6) クレジットビジネスを支えるＣＡＦＩＳネットワーク

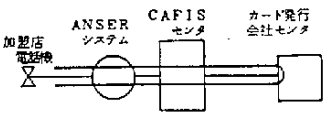
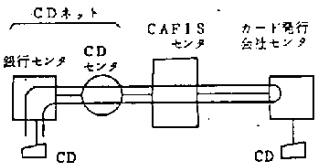
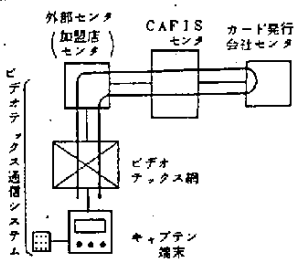
現在，ＣＡＦＩＳを利用した，ネットワークとしては，ＣＡＴとＣＤの全国展開ネットワークに利用している。顧客ニーズに合ったカード戦略に対応していくには，ＡＮＳＥＲネット及びＦＩＮＥネット，ビデオテックス網等との複合ネットワークに拡大していくと予想され，クレジットビジネスに一番近いネットワークとしてＣＡＦＩＳの役割は重要である。

ネットワークとビジネス・プロトコルの側面から，ＮＴＴの資料のなかから，ＣＡＦＩＳのサービス機能とインターフェイスについてまとめておく。

表2　適用業務とサービス機能　（1／3）

フェーズ	適用業務		サービス機能	
	業務名	業務内容	機能	形態
第1次システム	加盟店端末オンラインショッピング業務	加盟店端末とカード発行会社センタを接続し，売上，与信，取消等の即時処理を行う。	① スイッチング 加盟店端末とカード発行会社センタ間で送受信されるショッピングデータのスイッチングを行う。 ② プロトコル変換 加盟店端末とカード発行会社センタ間のプロトコル変換を行う。	
	加盟店端末テーブル情報設定業務	加盟店端末のテーブル情報の設定をオンラインで行う。	① 加盟店端末テーブル情報の設定 加盟店端末へテーブル情報を送信し設定する。 ② 加盟店端末テーブル情報の登録 上記テーブル情報をカード発行会社から受領しファイルに登録する。（オンライン又はバッチ）	
	管理資料作成業務	上記業務に関する各種管理資料を作成する。	次のような管理資料を作成する。 ① カード発行会社別取扱い件数 ② 加盟店端末テーブル設定状況 なお，2次，3次のサービス提供にともなって必要により作成資料を追加する。	

フェース	適用業務		サービス機能	
	業務名	業務内容	機能	形態
第2次システム	加盟店センタオンラインショッピング業務	加盟店センタとカード発行会社センタを接続し，売上，与信，取消等の即時処理を行う。	① スイッチング 加盟店センタとカード発行会社センタ間で送受信されるショッピングデータのスイッチングを行う。 ② プロトコル変換 加盟店センタとカード発行会社センタ間のプロトコル変換を行う。	
	カード発行会社提携オンラインショッピング業務	提携しているカード発行会社センタ相互間を接続し，売上，与信取消等の即時処理を行う。	① スイッチング カード発行会社センタ相互間で送受信されるショッピングデータのスイッチングを行う。 ② プロトコル変換 カード発行会社センタ相互間のプロトコル変換を行う。	
	ローカル売上データ集信業務	加盟店におけるローカル売上のデータを，カード発行会社センタで集信する。	① 集信 加盟店端末（センタ）の要求により，ローカル売上データをカード発行会社センタ別にメールボックスに収納する。 ② 配信 カード発行会社センタの要求により，メールボックス収納のデータを送信する。	
	事故カードデータ配信業務	事故カードデータをカード発行会社センタから加盟店センタへ配信する。	① 集信 カード発行会社センタの要求により，事故カードデータをメールボックスに集信する。 ② 配信 メールボックス収納のデータを加盟店センタへ配信する。	
	CD提携キャッシング業務	カード発行会社相互間及びカード発行会社と銀行相互間のCDの相互利用による現金の代払い処理を行う。	① スイッチング カード発行会社センタ相互間及びカード発行会社センタと銀行センタ間で送受信されるキャッシングデータのスイッチングを行う。 ② プロトコル変換 カード発行会社センタ相互間及びカード発行会社センタと銀行センタ間のプロトコル変換を行う。	
	代行売上処理業務	カード発行会社センタの休止・障害時に一定条件のもとで，売上の即時処理を行う。	① 代行売上処理 加盟店端末（センタ）からの売上要求に対し，事故カード，金額等のチェックを行い，売上可能であれば，要求元へ許可の旨通知する。 ② 売上データ配信 カード発行会社センタ再開始後代行売上データを当該センタへ配信する。 ③ 事故カードデータ登録 事故カードデータをファイルに登録する。	

フェーズ	適用業務		サービス機能	
	業務名	業務内容	機能	形態
第3次システム	電話機利用与信業務	加盟店の電話機とカード発行会社センタを接続し，与信の即時処理を行う。	① スイッチング （ANSERネットとの接続） ANSERシステム（音声照会通知システム）とCAFISセンタを接続し，加盟店電話機とカード発行会社センタ間で送受信される与信データのスイッチングを行う。 ANSERシステムの音声認識応答機能により，電話機の音声入出力を可能とする。 ② プロトコル変換 ANSERシステムとカード発行会社センタ間のプロトコル変換を行う。	
	カード発行会社・銀行間CD提携キャッシング業務	カード発行会社と銀行のCDの相互利用による現金の代払い処理を行う。	① スイッチング （CDネットとの接続） CDセンタとCAFISセンタを接続し，カード発行会社センタと銀行センタ間で送受信されるキャッシングデータのスイッチングを行う。 ② プロトコル変換 CDセンタとカード発行会社センタ間のプロトコル変換を行う。	
	キャプテン端末ホームショッピング業務	キャプテン端末とカード発行会社センタを接続し，クレジットによるホームショッピングの売上，取消等の即時処理を行う。	① スイッチング（ビデオテックス通信システムとの接続） ビデオテックス通信システムの外部センタとなっている加盟店センタとカード発行会社センタ間で送受信されるショッピングデータのスイッチングを行う。 ② プロトコル変換 外部センタ（加盟店センタ）とカード発行会社センタ間のプロトコル変換を行う。	

〔インタフェース〕

① インタフェースの種類

CAFISセンタに接続されるインタフェースの種類は，図3.2のとおりです。

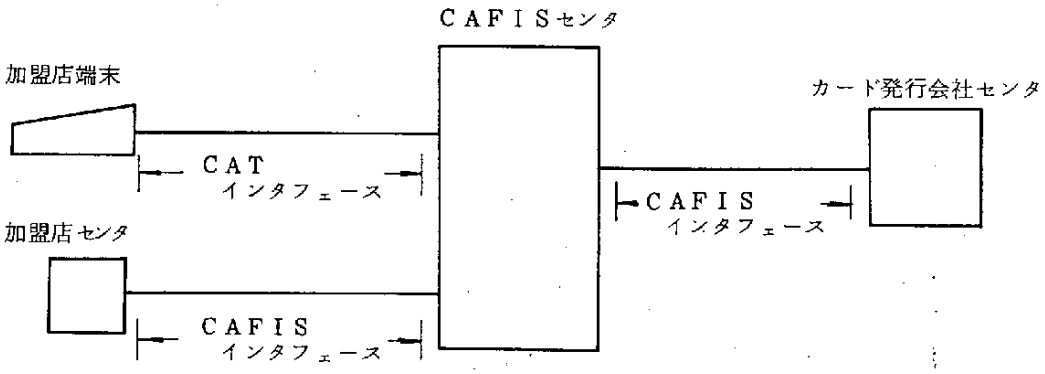


図3.2 インタフェースの種類

（注1） CATインタフェース

CAFISセンタと加盟店端末間のインタフェース

（注2） CAFISインタフェース（センタ間接続）

CAFISセンタとカード発行会社・加盟店センタ間のインタフェース

② CATインタフェース

・伝送制御手順

本手順は，JISベーシック半二重会話型手順（調歩同期式）です。

表3に本手順の仕様を示します。

表3　ＣＡＴインタフェース伝送制御手順の仕様

項番	項　　目	規　　格
1	適　用　回　線	交換回線
2	データ通信速度	１２００ｂ／ｓ
3	同　期　方　式	調歩同期式
4	リンク確立方式	コンテンション方式
5	応答監視方式	交互監視方式
6	伝　送　符　号	ＪＩＳ７ビットコード＋パリティビット
7	伝　送　方　式	半固定ブロック伝送
8	誤り検出方式	水平・垂直パリティチェック方式
9	誤り訂正方式	自動再送訂正方式

・機能インタフェース

機能インタフェースは，電文種別，電文様式，障害処理等について定めたものです。電文種別，電文様式はＣＡＴの仕様に合せて設定します。

③　ＣＡＦＩＳインタフェース

・伝送制御手順

第１次システムで適用する伝送制御手順は，ＪＩＳベーシック手順（ＳＹＮ同期式）です。表4に本手順の仕様を示します。

また，第２次システムでＢＳＣ及びＨＤＬＣ手順を追加する予定です。

表4　伝送制御手順（ＪＩＳベーシック）の仕様

項番	項　　目	規　　格
1	適用回線	符号品目　２４００b／s，４８００b／s
2	データ通信速度	２４００b／s，４８００b／s
3	通信方式	半二重通信
4	同期方式	ＳＹＮキャラクタによる同期
5	データリンクの確立方式	コンテンション方式
6	応答監視方式	交互監視方式
7	伝送符号	ＪＩＳ７ビット＋パリティビット
8	伝送ブロック	先頭・中間ブロック固定長　max 最終ブロック可変長（２５６バイト×４）

・機能インタフェース

機能インタフェースは，センタ間接続における電文種別，電文様式，障害処理等について定めたものです。

資料3　チケットサービス・ネットワーク

I. ニューメディアの社会的効果と生活情報サービスの接点

(1)　ニューメディアの登場

①　距離による通信コスト格差の是正

②　受け手主導の双方向通信

③　通信が距離の壁を越える

(2)　地域格差がなくなる

①　従来地方都市は中央に対して情報の受け手として対応

②　これからの地方都市は中央や他の地方へ向けての情報発信基地になる。

- 地方固有の生活文化情報の現地発信
- 地域核の形成－集中の必然性がなくなる。
- 地方店から中央の店の商品を選択購入

(3)　新しいタイプのコミュニティを生み出す

①　従来は職場，家庭単位のコミュニティ

②　これからは地域・趣味を含めた多重なコミュニティへの参加が容易になる。

③　情報交換，触れ合いの場

(4)　ミニコミが全国に浸透する

①　マスメディアでカバーできなかった分野の情報提供が可能

- 従来の雑誌，DM等のテリトリー
- 私鉄沿線のミニ情報誌等

②　情報の需要発生地点でのロットは小さいが

- 全国では数万～数百万の市場

③　個々のメディアの市場は細分化されるが

- 全国のマーケットサイズはむしろ拡大

・ミニコミが場合によってはナショナルビジネス化

2. チケットビジネスへの参入の背景

(1) 情報化社会へのグループの課題

① 企業グループの経営資源を最大ベースとした事業の多角化

・新しいマーケット創造と事業機会の構築をいかに果たすか

② 事業体質の情報化／ソフト化

・顧客ニーズにウェルフィットした情報サービスをいかに実現するか

(2) 「モノ」の充足により変化した生活者の価値基準

① マーケットの多様化とモノの充足による生活者の価値基準の変化

・商品情報の重視と情報のうまい使いこなし

② 生活者のライフエンターティメント志向

・当該領域に於ける多くの可能性を持つ情報商品の登場

(3) 情報通信システムの効果的活用

① 企業の立場からは，コンピュータ活用での現実的視点が重要

② 情報通信システムを駆使した情報ネットワーク型ビジネスへの発展をいかに果たすかが鍵

(4) チケットビジネスの近代化課題の克服

① 顧客サイドから見た不満足な点，不快な点の解消

② 営業拠点ネットワークを活用した新領域ビジネスの拡張

(5) ポテンシャリティの高いチケットビジネス

① 先行する西武セゾングループの文化活動を多面的に事業化してゆく可能性を秘めた，情報ネットワークとしての位置づけ認識

② システムの二次利用，顧客情報蓄積，カードビジネスとの連携，店舗拠点の活性化等，グループの保有する経営資源との幅広い連動によるビジネスの複合化が可能

(6) 西武セゾングループによるチケットビジネス展開の意義

3. 日本に於けるチケットビジネスの現況

(1) マーケットボリューム（首都圏・全国）とプレイガイド市場ボリューム

① 4ジャンルトータルで，首都圏1500億，全国ベースでは4000億円のマーケットボリューム

Cf. 首都圏マーケットボリューム

（億円）

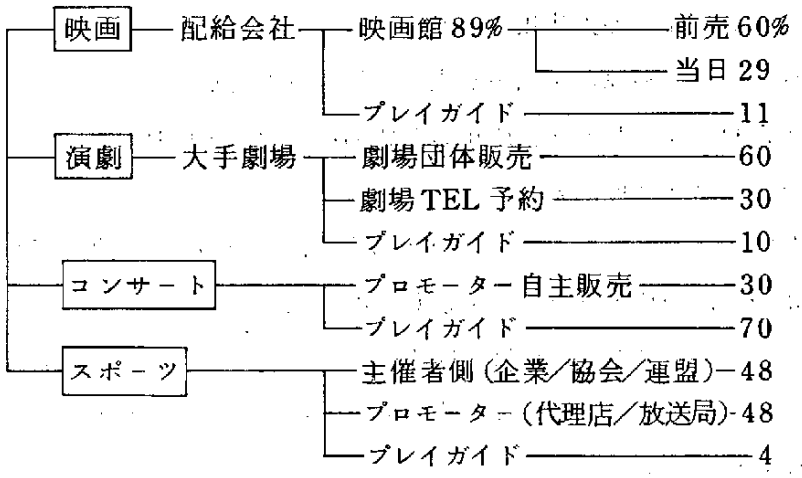
	マーケット規模	プレイガイド売上
映　画	600	48
演　劇	340	30
音　楽	150	88
スポーツ	410	24
計	1,500	190

Cf. 全国マーケットボリューム

（億円）

	マーケット規模	プレイガイド売上
首都圏	1,500	190
関　西	750	100
東　海	300	40
福　岡	150	20
仙　台	130	15
札　幌	120	15
他	900	120
計	4,000	500

② ジャンルによる販売ルートの違い



③　既成のチケット以外の市場に出ていない"ニューチケット"開発による新たなマーケット開拓の可能性。

(2)　チケットビジネスの近代化課題

①　首都圏に散在する約３００のＰＧは1984年迄はほとんどが「手売り」（原券販売）の状況。

②　従って顧客の側から見て，不便な点が多く近代化が必須の課題となっていた。

〔不便な点〕

- どこで何のチケットを売って居るかが良く分からない。
- 店頭に行かなければ買えない。
- 全体でどれだけ売れているのか把握ができない。

③　西武セゾングループのチケットビジネス参入に伴いコンピューターによるチケットの取扱いを実施

④　情報ネットワーク型ビジネスへの発展模索

4.　西武セゾングループにおけるチケットビジネスの展開経過と現状評価

(1)　展開経過／内容

①　事業開始時期

- 1984年１０月６日（有楽町西武開店契機）

②　展開拠点

- 首都圏の西武セゾングループ店舗を中心に約７０拠点で第１次スタート
- その後５０拠点増設

  1986年3月現在１２０拠点

③　システム

- 西武セゾングループの持つ最新鋭大型コンピューターをホスト・コンピューターとし，空席照会，自動発券（各拠点には，チケット専用の端末を設置）約１００台の電話を設置した電話予約センターにて，予約受付

を行う。（関西にもほぼ同様の仕組を設置）

〔電話予約センター〕

・予約の受付・郵送の受付

〔店　舗〕

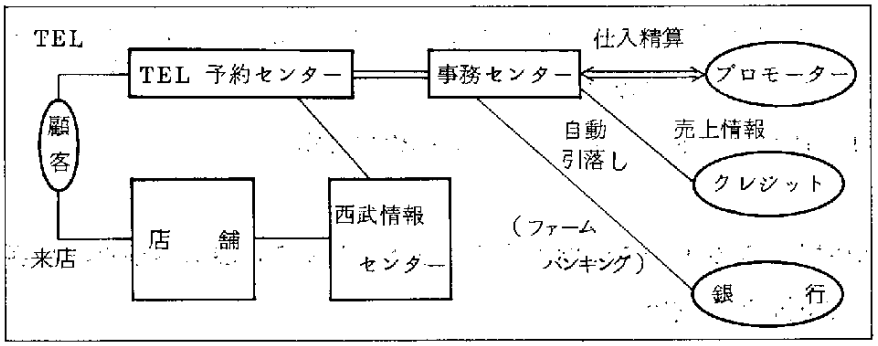
・直接購入，空席照会，コンピュータに依る各種情報サービス

〔事務センター〕

・プロモーターとの仕入れ／売上／精算業務／振込確認――郵送，各種問い合わせ

・各店舗に対する必要情報の流布（電子メール）

＜チケットビジネスの仕組み＞



(2)　現状評価

①　売上高推移

○スタート時（1984年10月）に比較し，約3倍に伸長。

○ジャンル別では，認知度アップの為戦略的にシフトしたコンサートジャンルが強く全体の50％を占める。

○購買客特性

－チケット購買客層は，24.1才と，百貨店平均年齢35.8才に比べて約10才若い。

－ジャンル別には，ポピュラーが20代前半，クラシック／演劇は30

代が過半数を占め２極化。

◦買い方特性

－ポピュラーに関しては，電話予約が８０％，クラシック／演劇は店頭購買が電話予約を上回る。

◦エリアによる売れ方特性

－都心エリアは，来日アーティスト，中小劇団中心（高感度ＭＤ）。

－郊外エリアは，邦人ポピュラー，大手演劇，映画中心。

② 業界での位置づけ

◦１９８４年のプレイガイド業への参入ラッシュの中で，“西武セゾン”“ぴあ”の２社のみが業界での位置を確立。

◦他プレイガイドについては，既に競争より脱落。

◦特に映画ジャンルに於いては，単独プレイガイドとして業界No.１に成長。

③ グループの保有する経営資源の活用

◦店舗拠点（グループネットワーク力），顧客情報（データベース化），カードビジネス（セゾンカード連動），ＤＭ事業，文化事業（エンターテイメント情報商品，興行ビジネス），旅行事業，店舗に於けるソフト商品販売ノウハウ。

④ コンピューター活用のビジネス化

・営業用情報ネットワークシステム確立とビジネス化。

5. チケットビジネスの戦略視点と今後の発展性

① 情報商品の流通

◦店舗段階では，販売の時点でホストコンピューターに蓄積されている情報“情報在庫”を，リアルタイムで取り出し“情報流通”させるという，従来実現出来なかった構図の実現。

～情報ネットワーク型ビジネスの拡張

② リアルタイム情報伝送網の活用

◦企業を超えて，刻々変わる営業情報（当面イベント情報）の伝達に依るダイナミックなオペレーションの実現～“電子メール”の現実的効果。

③　店頭拠点の活性化

◦店舗に対しては，“均質的”情報提供が可能になり，顧客の流れは従来の「店の大きさ」から，「情報の量」によって動くようになる。

④　顧客情報のデータベース化

◦精度の高い高質な，顧客情報のデータベース化と応用。

⑤　カードとの結びつき強化による今後の布石

◦来たるべきホームショッピング時代に於ける決済システム実験。

⑥　チケットリザベーションシステムの活用

◦同一システムに載せる他の商品の開発とシステム活用。

⑦　複合ビジネスへの発展

◦ツアー事業，文化事業とのジョイントによるビジネス領域の拡大。

⑧　劇場間オンラインシステム構築による劇場ネットワーク実現。

⑨　海外チケット業者との提携によるリアルタイムオンライン発券の実現

⑩　ビデオテックスとの連動

資料４　カードによる自動販売の試み

現金による自販機のマーケットは展開台数も５００万台を超え，飽和状態になってきており，自販機扱いの商品内容と商品単価の見直しの時期にきている。幸いにタイミングよく，カード化社会の進展とカード差別化競争等の環境のなかで，現金による自販機の常識から一歩進めてクレジットカードによる自販機展開の段階に入ってきた。このニーズは，カードをＫＥＹとするネットワーク化社会到来の１つのフィールドであろう。

例えばクレジットカードによるニューメディアビジネスとして

① カードによるビデオソフトのレンタル及び販売

② カードによる乗車券・定期券の発行

③ カードによるチケット類の発券

④ カードによる各種セカンドカードの発行

⑤ カードによる各種自販機

⑥ カードによる公衆電話，国際電話

等，考えられ，このうち６１年１月２１日より稼動し始めた①のカードによるビデオソフトのレンタル及び販売システム＜ＣＲＥＤＩＸシステム＞について，ネットワークビジネスの１つとして紹介する。

1. ＣＲＥＤＩＸシステムの概要

自販機をターミナルとするコンピュータ処理機能と通信ネットワークを直結した当システムは，日本初のシステムであり，当システム成功の意義は多方面に恒ることであろう。

(1) ＣＲＥＤＩＸ－２００のイメージ

写真と図２のとおり。

(2) ＣＲＥＤＩＸ－２００（自動貸出・販売機）

- 業務：洋画ビデオカセットの貸出・販売・返却・取消に関する業務。
- 機器：①２００本のビデオカセットの収納棚

② 制御装置

- 取出ロボット
- 磁気カードリーダー
- バーコードリーダー
- プリンター
- CRT
- キーボード

等をコントロールする制御装置

③ 通信用モデム

(3) NTT－DRESSセンター

① カードのチェック（含ブラックチェック）業務

② 在庫調整業務

③ 売上処理業務

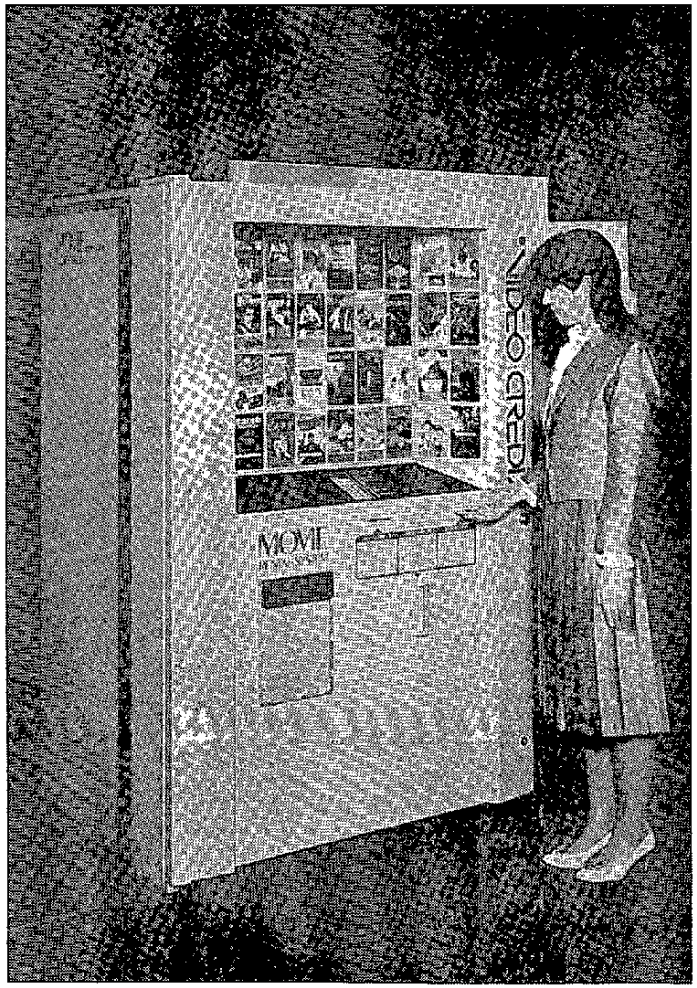
④ 貸出中管理業務

⑤ 各種管理資料作成業務

⑥ CREDIX機異常管理業務

(4) CREDIXネットワーク

図3のとおり。



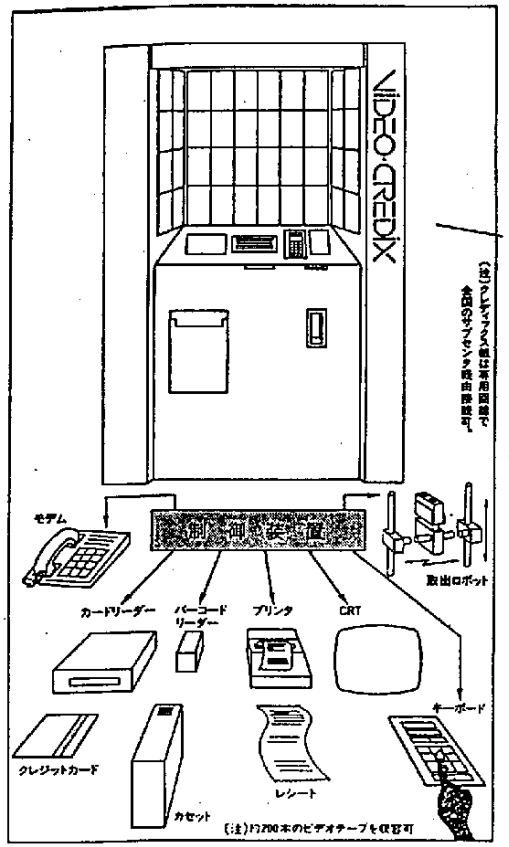


図2　CREDIX－200

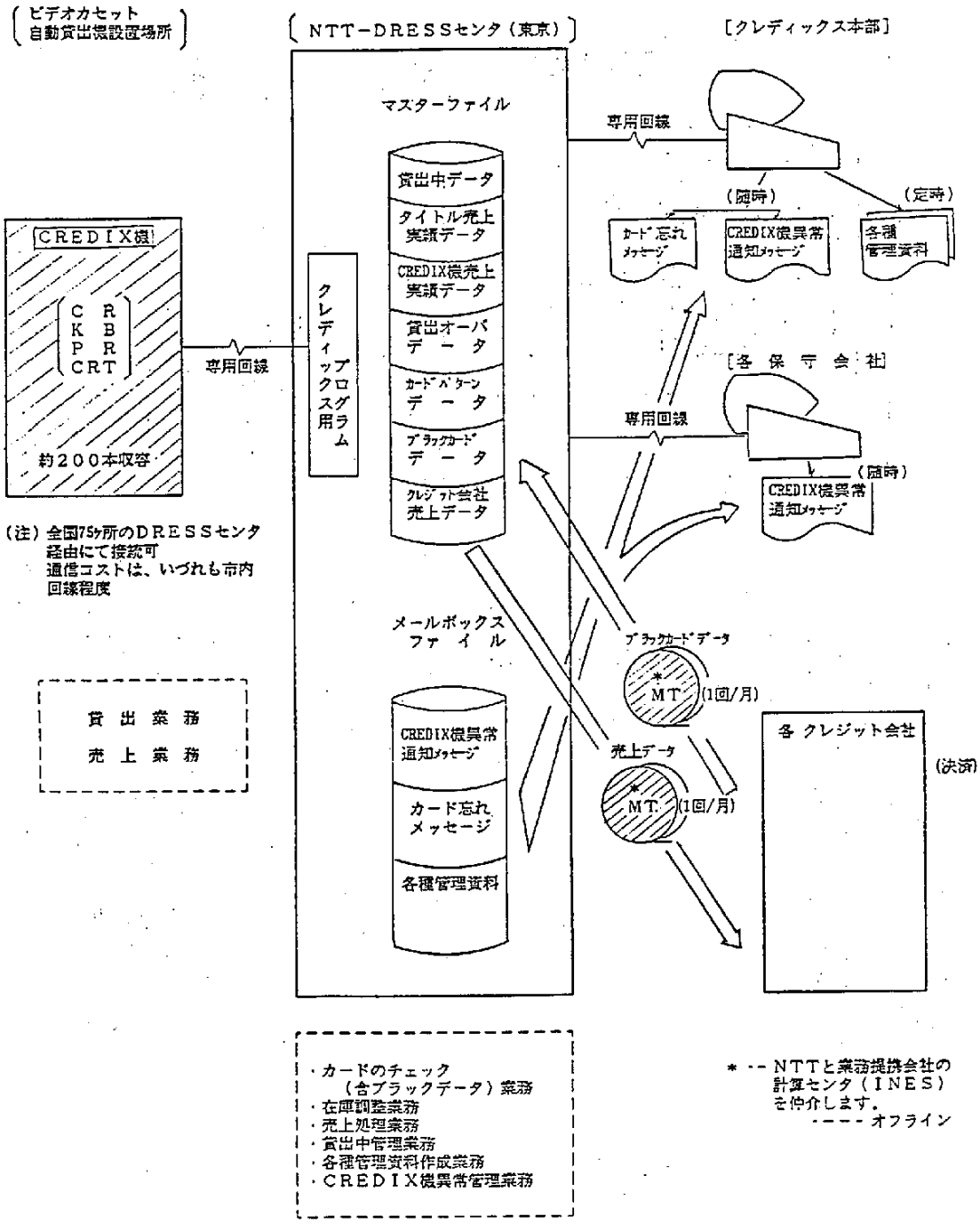


図3　CREDIXシステム概念図

2. 利用できるクレジットカード

① セゾンカード

② 住友ＶＩＳＡカード

③ ＪＣＢカード

④ ＤＣカード

⑤ ＵＣカード

⑥ ＭＣカード

⑦ 日信販カード

⑧ オリエントファイナンスカード

⑨ ジャックスカード

⑩ ダイエーオレンジカード

3. 代金決済

通常のカード利用代金決裁同様，銀行口座から翌月一括自動引落し

4. ＣＲＥＤＩＸ機の設置展開スケジュール

① 昭和６１年１月２１日

２３台　（首都圏）

② 昭和６１年７月～昭和６２年６月

８００台（首都圏）

③ 昭和６２年７月～昭和６３年６月

１０００台（１部大阪圏を含む）

④ 昭和６３年７月～昭和６４年６月

１５００台（首都圏，大阪，名古屋）

5. ＣＲＥＤＩＸシステム誕生の背景

(1) ヤング層を中心にファンニーズへの対応

① カード１枚で気軽に利用できる。

② 現金扱いのような，わずらわしさからの解放

③ 日祭日に関係なく，３６５日夜１１時まで利用できる。

(2) ビデオソフト需要促進とその対応

◇ 昭和５７年，５８年とビデオ関連事業の総売上げは，前年実績の２倍以上と高い伸びを示しています。５９年に至っては2.０２倍をうわまわる2.１３倍の伸びで総計８２９億1００１万円。これには，ビデオディスク関連事業の伸びが大きく寄与しています。

◇ ビデオテープは，完全な個人需要のマーケットとなり，業務用需要はマイナス成長となっています。これに対しビデオディスクは業務用が7.０％を占め個人需要は未だ３０％以下にとどまっています。

◇ ５９年度のビデオソフト売上げ伸び率では，ビデオテープのレンタルが，前年の７倍近くに売り上げを伸ばしており，これは従来のビデオ＝ポルノというイメージで，敬遠してきた層が，だんだん明るいイメージとしてのビデオショップの登場から意識がかわり固定客が増加したことがうかがえます。

◇ ジャンル別売上げでは，邦画と洋画をあわせた映画が，３4.5％となり，これに「アニメーション」「成人娯楽」を含めた映画の売上げは，５５％と依然として，映画のウェイトが高い。

ただ，成人娯楽が，前年比４5.０％マイナスとなっています。

これに対して，音楽は前年比１９7.０％と大幅な伸びで，構成比は２5.3

ビデオソフトの現況

〈ビデオソフト関連売上げ構成〉　　（日本ビデオ協会調べ）

売上げ構成比	58年度		57年度	
	売上高（円）	構成比（%）	売上高（円）	構成比（%）
ビデオテープの販売	233億3496万	57.3	107億9783万	55.9
ビデオディスクの販売	39億4640万	10.1		
ビデオテープのレンタル	1億8065万	0.5	1億3672万	0.7
ビデオ用作品の版権収入	1億0778万	0.3		
ビデオソフトの受注製作	62億5799万	16.1	48億9582万	25.4
ビデオディスクの受注製作	3億3346万	0.9		
編集・ﾌﾟﾛｾｯｼﾝｸﾞ・ｽﾀｼﾞｵなど	25億8924万	6.6	15億2149万	7.9
生テープの販売	15億6150万	4.0	13億0845万	6.8
ビデオ関連機器の販売	9億3049万	2.4	2億6691万	1.4
ビデオ関連機器のリース	7434万	0.2	4884万	0.3
その他	6億6461万	1.7	3億2521万	1.7
計	389億8142万	100.0	193億0127万	100.0

〈59年度〉

ビデオテープの販売	314億6542万円	38.0	34
ビデオディスクの販売	357億1466万円	43.1	25
ビデオテープのレンタル	12億0382万円	1.5	14
ビデオ用作品の版権収入	3億5106万円	0.4	10
ビデオテープの受注製作	68億2152万円	8.2	29
ビデオディスクの受注製作	26億5074万円	3.2	11
編集・ﾌﾟﾛｾｯｼﾝｸﾞ・ｽﾀｼﾞｵなど	23億6706万円	2.9	15
生テープの販売	9億4317万円	1.1	13
ビデオ関連機器の販売	9億1827万円	1.1	9
ビデオ関連機器のリース	4億6180万円	0.6	5
その他	1249万円	0.0	2
計	829億1001万円	100.0%	61社

＜５９年度ビデオテープのジャンル別売上げ＞

ビデオテープの販売

				〈前　　年〉		
映画（邦画）	22	70億6896万円	22.5	15	53億3566万円	23.9
映画（洋画）	10	37億8071万円	12.0	16	8億7817万円	3.9
アニメーション	25	37億8329万円	12.0	15	25億9256万円	11.6
こども向け	14	7億8919万円	2.5	13	5億4457万円	2.4
音楽	28	79億5125万円	25.3	30	40億3647万円	18.1
芸能・娯楽	19	5億0136万円	1.6	16	6億0197万円	2.7
成人娯楽	16	26億7064万円	8.5	13	48億5323万円	21.7
スポーツ	25	15億7654万円	5.0	23	11億1769万円	5.0
暮しの知恵（料理・着付け・日曜大工など）	13	3210万円	0.1	11	3639万円	0.2
趣味・教養	24	5億6937万円	1.8	19	3億9662万円	1.8
医学・保健衛生・育児	8	3億2664万円	1.0	10	2億7452万円	1.2
記録・報道	13	2億4079万円	0.8	17	3億2006万円	1.4
企業・産業教育	8	9億9181万円	3.2	9	7億8623万円	3.5
学校教育（幼稚園・保育園教育も含む）	13	2億5502万円	0.8	21	5億2073万円	2.3
語学教育	5	2261万円	0.1	8	2901万円	0.1
その他	7	9412万円	0.3	6	1109万円	0.0
内訳不明	2	8億1052万円	2.6	－	－	－
計	44社	314億6592万円	100.0%	40社	223億3547万円	100.0%

%まで伸びた。映画では洋画が一気に４倍強も伸びています。

◇　日本では，ＶＴＲはテレビ録画に使われ，ビデオソフトを家庭で楽しむことが比較的少なかったわけですが，徐々に，アメリカ的になりつつあるようです。

また，最も人気の高いアメリカ映画が劇場公開後，早い時期に「日本語字幕スーパー入り」ビデオで観ることができるようになるともっと洋画ビデオは伸び，ビデオソフトの浸透に寄与することでしょう。

〈５９年度ビデオテープのレンタル〉　　〈５８年度〉

映画（邦画）	10	4億0782万円	35.3	6	9732万円	53.9
映画（洋画）	4	4億2145万円	36.5	4	1772万円	9.2
アニメーション	6	1億6110万円	14.0	4	1125万円	6.2
こども向け	5	2000万円	1.7	3	164万円	0.9
音楽	1	57万円	0.0	1	99万円	0.5
芸能・娯楽	4	908万円	0.8	3	70万円	0.4
成人娯楽	7	7496万円	6.5	6	3014万円	16.7
スポーツ	7	3433万円	3.0	4	616万円	3.4
暮しの知恵（料理・着付け・日曜大工など）	－	－	－	－	－	－
趣味・教養	8	804万円	0.7	4	169万円	0.9
医学・保健衛生・育児	－	－	－	2	34万円	0.2
記録・報道	3	550万円	0.5	3	170万円	0.9
企業・産業教育	2	450万円	0.4	1	100万円	0.6
学校教育（幼稚園・保育園も含む）	1	300万円	0.3	2	1000万円	5.5
語学教育	－	－	－	－	－	－
その他	－	－	－	－	－	－
計	13社	※ 11億5385万円	100.0%	12社	1億8065万円	100.0%

※　上期に１社ＮＡあり３５０万円

(3) ジャンル別レンタル状況

◇ ビデオテープのレンタルは邦画３５.３％，洋画３６.５％，アニメーション１４.０％等の映画が圧倒的に多くなっています。

映画の中では洋画の伸びがビデオテープの販売と同じように著しく成人娯楽は売上げそのものは伸びているものの，その構成比は前年の１６.７％から，今年は6.5％にさがっています。

◇ このレンタルでは，音楽の実績が極端に悪いが，これは音楽ソフトを所有するレコード会社が，現在レンタルに参加していない為であり，作品の供給量が大きく影響していると思われると同時にレンタルソフトユーザーの大半がサラリーマンということで音楽に対する興味が薄いともいえます。

6. ＣＲＥＤＩＸシステムの意義

西武百貨店及び西友に設置し，セゾンカードの利用状況からみて，当初思ったよりヤング層の利用客が多く，システムの評価として５つにまとめてみた。

① クレジットカードによるニューメディアビジネスの先兵

② ネットワークビジネス，利点の証明

- ビデオショップに行く必要がない。
- 百貨店，専門店ビル，国鉄・私鉄駅で利用できる。
- ２４時間に近いサービスなので，会社の帰りに利用できる。
- 現金の必要がない。－従来のカード利用代金と一括決済できる。
- 自分のペースで好きなテープの選択ができる。

③ 本人証明・取引成立証明等ネットワークビジネスに共通しておきる諸問題の提起

④ ビデオソフトファン顧客のカード保有化とカードホールダーの活性化につながる。

⑤ 共同センター（この場合，ＮＴＴ，ＤＲＥＳＳセンター）を使っての全国ネットワーク展開概念の反省。

昭和 61 年 3 月発行

発行所　財団法人 日本情報処理開発協会
東京都港区芝公園3丁目5番8号
機械振興会館内
Tel (434)8211(代表)

印刷所　株式会社 タケミ印刷
東京都千代田区神田司町2－16
Tel (254)5840(代表)

60－R008