

17-E001

平成 17 年度 企業間情報化に関する調査研究
**EC／IT 利活用に関する調査研究
報告書**

平成 1 8 年 3 月

財団法人日本情報処理開発協会
電子商取引推進センター



協力:次世代電子商取引推進協議会



この報告書は、(財)日本情報処理開発協会電子商取引推進センターが競輪の補助金を受けて、次世代子商取引推進協議会(ECOM)の協力を得て実施した事業の成果を取りまとめたものです。

序文

この報告書は、財団法人日本情報処理開発協会が日本自転車振興会の補助金を受けて実施した平成17年度「電子商取引の推進に関する調査研究等補助事業」の一環として取りまとめたものである。

本調査研究は、以下の項目から成り立っている。

- 1) わが国の B2B EC の動向調査
- 2) 欧米の B2B、B2C EC 事例調査
- 3) ECOM の IT 利活用 WG における事例研究会

上記 1)、2)の調査は、平成10年度から継続しており、今回は8回目の調査である。一方、3)については、一昨年度から行っている一連の活動を引き継いだものである。これら 1)～3)の特徴としては、B2B EC だけではなく、B2C EC も取り扱ったことである。この理由としては、B2B EC も ECOM、経済産業省、NTT データ経営研究所による「2004 年度 EC 実態・市場規模調査」によるとインターネット技術を利用したもので 102 兆円と 100 兆円を超え、ある程度の普及を迎えた事である。しかしながら、B2B EC では、調達に適用する事が多く、EC を用いた販売ではまだ圧倒的に B2C EC が優勢である。このため、そのような販売を対象とした EC を探るため、B2C EC も対象とした。

本報告書は、上記の WG 活動と 2 種類の調査をまとめたものである。

2 部の構成とし、1 部を上記 1)と 3)を併せた。2 部は、上記 2)の調査結果を載せた。また、最後に資料編として、3)の会でご講演頂き、且つ掲載を許可頂いた方の講演資料を掲載した。

最後に IT 利活用 WG と調査にご協力頂いた方々お礼を申し上げるものである。

平成18年3月

財団法人日本情報処理開発協会
電子商取引推進センター
次世代電子商取引推進協議会

目 次

I 部

I-1 調査実施概要	．．．．．	I-1
I-2 B2B EC 動向分析	．．．．．	I-1
I-3 事例を踏まえた動向分析	．．．．．	I-1

II 部

II-1 調査実施概要	．．．．．	II-1
II-2 欧州事例紹介	．．．．．	II-1
II-3 米国事例紹介	．．．．．	II-1
II-4 韓国のエスクローサービス	．．．．．	II-1

資料編

III-1 はじめに	．．．．．	III-1
III-2 東京電力資材部	．．．．．	III-1
III-3 NC ネットワーク	．．．．．	III-1
III-4 プラネット	．．．．．	III-1
III-5 オイシックス	．．．．．	III-1
III-6 クレハ	．．．．．	III-1

I 部 国内編

B2B EC の国内動向調査は、Web、雑誌、新聞などの公開情報から B2B EC の事例を選び、その情報を元に動向を分析したものと特定の事例を詳細に調査したものからなる。

ここでは、それらの結果を掲載したものである。

1 調査実施概要

1.1 調査の目的

B2B EC は、多くの企業や団体において業務の効率化やコスト削減、販路拡大等、様々な実績や効果をあげている。近年では、これらの実績等を踏まえて、B2B EC を更に戦略的に活用すべく、様々な企業・団体の内外での情報システムへの展開や応用が進められている。

国内においては、モノを売る／買うなどの一面的な活用にとどまらず、企業活動全般に関わる効率化への取り組みとしても顕在化している。例えば、国内外に点在する拠点や取引先との間で調達から生産、販売に至る一連のプロセスをトータルに効率化する取り組みや、グループ内における業務の見直し・集約によるコスト削減の実現などに効果ある先進的な事例を見ることができるようになっている。

また、2004 年度調査で顕著となった自治体における B2B EC への取り組みは、端緒としての建設・工事分野で定着や広がりが進む一方で、他の調達分野への応用が始まるなどの新たな展開を見ることができる。

そこで本調査では、新たな事例を抽出すると共に、主に経営課題の解決に成果を上げつつある企業の個別事例を分析し、より効果的な活用形態の実現に向けた示唆を提供することを目的とする。

1.2 調査内容

本調査は、大きく以下の 2 種類の調査からなる。

- 1) 公開情報から B2B EC の事例を集め、分析する。
- 2) 特定の事例を調査・分析する。

上記 1)の調査は、日本における活動企業・団体等を対象に、公開情報の掲載事例を収集し、B2B EC 等の普及状況を調査したものである。2005 年度の調査では、前年度と同様インターネットベースに限らず、広く IT システムを活用した B2B EC 等の事例を抽出している。公開情報の掲載事例の分析に関しては、2004 年度の成果報告における分析方法を継承している。一方、特定事例調査では、次世代電子商取引推進協議会（ECOM）の「IT 利活用 WG」で開催された 3 回の事例研究会でお話を頂いた事例について、成功事例の背景要因や今後の企業間 IT 活用に係る展望等に考察を加えたものである。

1.2.1 公開情報の掲載事例調査

(1) 調査項目

基本的に 2004 年度の調査を継続した調査項目であるが、「事例概要」と「背景」、「ねらい／効果」、「今後の展望」は調査（とりまとめ）項目から除外した。今回の調査対象も日本国内の事例としている。

調査項目	内容
業種 (大分類)	事例実施企業・団体の所属業種 (日本標準産業分類[大分類])
業種 (中分類)	事例実施企業・団体の所属業種 (日本標準産業分類[中分類])
実施企業・団体名	事例を中心的に実施している企業・団体名
国名	事例を中心的に実施している企業・団体の所属国
州・地域	州・地域等限定された範囲で事例が実施されている場合に記述
URL	事例を中心的に実施している企業・団体、または事例について公開されている URL
参加範囲	事例の相手先企業・団体の所属国
相手先業種 (大分類)	事例の相手先企業・団体の所属業種 (日本標準産業分類[大分類])
相手先企業・団体名	事例の相手先企業・団体名
事例タイトル	事例内容を簡潔に表したもの
稼動開始時期	システム稼動開始時期
キーワード	関連用語から事例を検索可能にするためのキーワード
適用業務分類	どの業務において事例が適用されているか、適用業務をキーワードに分類して記述
システム構築メーカー	システムを構築したメーカーを記述
使用するシステム標準	システムで使用している通信プロトコル、ビジネスプロトコル等について記述

図表 I - 1-1 公開情報の掲載事例における調査項目

(2) 調査方法

1) 情報収集の手段

国内データベースや Web ページ等の検索により、新聞、雑誌、インターネット等での一般公開情報（プレスリリース、報道取材）から、企業間 IT 活用の事例を複合的に抽出し整理を行っている。

情報の検索に用いた検索キーワードを以下の図表 I -1-2 に示す。

追 加 年	インターネット or ウェブ or WEB or システム
AND	
昨 年 の キ ー ワ ー ド	EC or 電子商取引 or エレクトロニックコマース or EDI or 電子データ交換 or CALS or Eビジネス or マーケットプレイス or マーケットプレース or BtoB or B2B or Eプロキュアメント or 電子購買 or 電子調達 or Eソーシング or プライベートエクスチェンジ or プライベートマーケットプレイス or EBXML or ネット調達 or VAN or ネットビジネス or Eコマース
	CRM or DCM or カスタマーリレーション or デマンドチェーン
	SCM or サプライチェーン or CPFR or SRM or SCP or SCE or SCPE
	PDM or PLM or プロダクトデータマネジメント or プロダクトライフサイクルマネジメント or デザインコラボレーション or CPC or コラボレーティブプロダクトコマース
	ASP or シェアドサービス or シェアードサービス
	ウェブサービス or Webサービス or SOAP or UDDI or XML or EAI or システム連携 or ERP or トレーサビリティ or ICタグ
追 加 年	調達 or 入札 or 契約 or 受発注 or 受注 or 発注 or 設計情報 or コラボレーション
AND	
追 加 年	導入 or 事例 or 成功 or 失敗 or 効果 or 活用 or 協業 or 連携 or グループ企業 or 活用 or 稼動 or 運用
	利用 or 参加 or 協働 or 設立 or 開始

図表 I-1-2 主に使用した検索キーワード

＊なお 2005 年度は前年度同様、対象を B2B EC に限らず広く企業間 IT 活用としているため、検索キーワードは、2004 年度調査より広めに設定している。

2) 収集結果の業種毎の分類

上記 1) の収集結果を業種毎に分類して、業種大分類での網羅性を確認した。

業種の分類は、日本産業標準分類（大分類及び中分類）の 2002 年 3 月改訂版に従った。ただし、公開情報の掲載事例の分析においては年次比較の必要から、2002 年 3 月以前の日本産業標準分類に従っている。

（大分類）

農業、林業、漁業、鉱業、建設業、製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、飲食店・宿泊業、医療・福祉、教育・学習支援業、複合サービス事業、サービス業（他に分類されないもの）、公務（他に分類されないもの）

3) 公開情報の掲載事例の分析

上記 1) 及び 2) の作業を経て、公開情報の掲載事例を新たに収集・分類している。(個別の収集事例はここでは非掲載)

分類された公開情報の掲載事例について、動向分析を行っている。

分析の内容は、これまでの調査項目(「実施企業毎の分類状況」、「適用業務毎の分類状況」等)に従っている。

1.2.2 国内の個別事例調査

(1) 調査項目

国内事例については、特徴ある IT 利活用の個別事例調査を実施した。

調査項目は IT 利活用の背景、狙い、利活用実態、効果、利活用にあたってのポイントなどである。

(2) 調査方法

IT 利活用ワーキンググループの事例研究会における事例発表等の内容に基づき、下記 7 社について、個別事例の調査を行った。

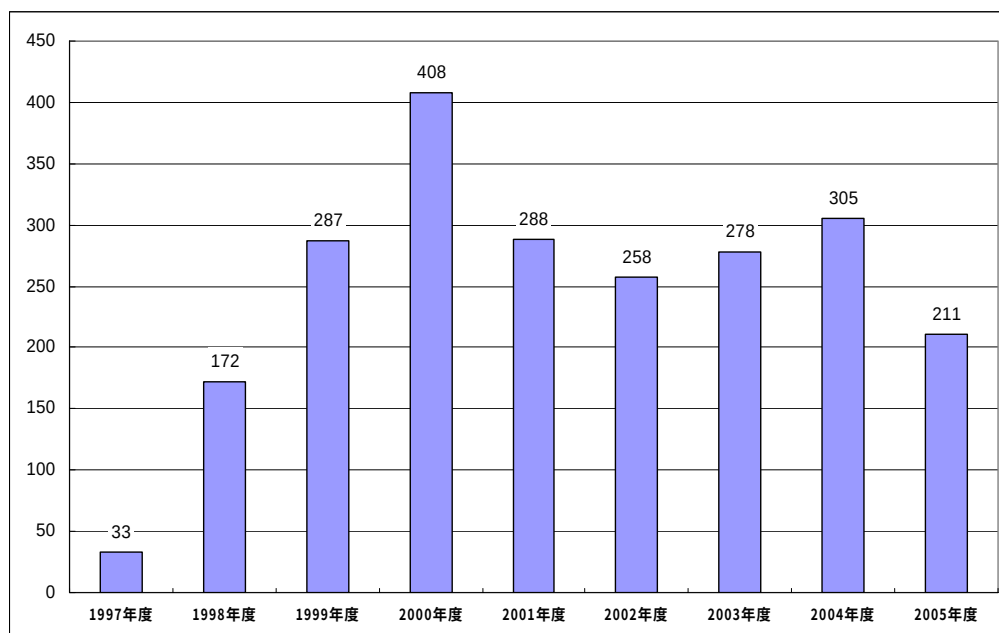
- 1) 東京電力株式会社殿
- 2) 株式会社エヌシーネットワーク殿
- 3) 株式会社プラネット殿
- 4) オイシックス株式会社殿
- 5) 某自動車メーカー殿
- 6) 某エレクトロニクスメーカー殿
- 7) 株式会社クレハ殿

2 公開情報事例調査の結果

2.1 公開情報の掲載事例数の集計結果

(1) 総事例数推移

図表 I -2-1 に 1997 年度からの各年度の国内事例数を示す。2005 年度の実例件数は、今回調査で収集された事例のうち **2005 年 4 月～2006 年 1 月**の期間の分である。従って、2005 年度通年の事例数は下記件数よりも増えることが見込まれる。なお、今回調査で抽出された国内事例は総計 289 件（2005 年 2 月～2006 年 1 月）となっている。

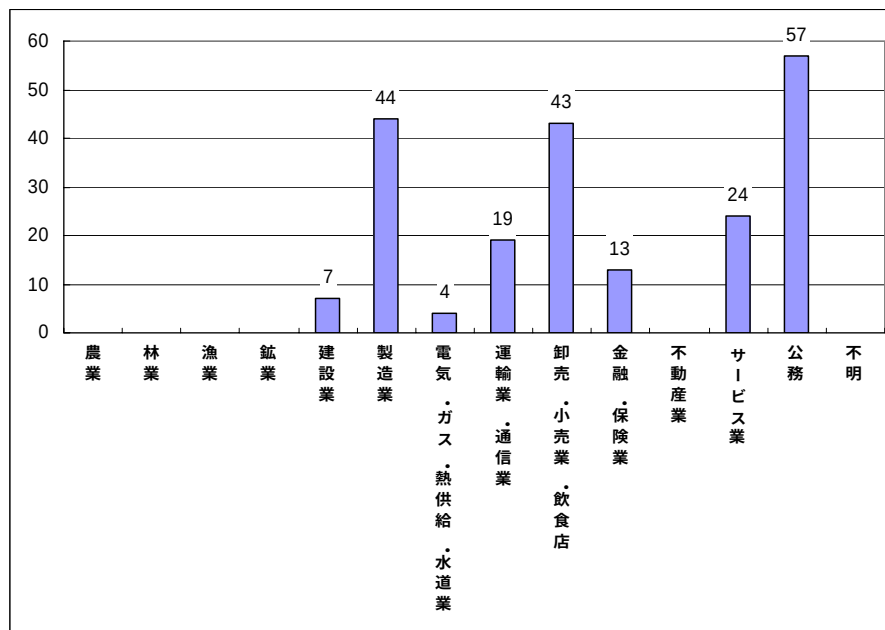


図表 I -2-1 公開情報の掲載事例件数

国内の実例数は 2000 年度にピークを迎えた後、2002 年度までに減少したが、2003 年～2004 年度に再び増加した。2005 年度の実例数 211 件は、前年度同時期の事例数 227 件を下回っているため、通年において 2004 年度に引き続き上昇傾向を示すか否かは微妙なところにある。なお、これは例年の実績であるが、事例数に関しては前年と同様、必ずしも新規に導入された事例だけではなく、導入計画や機能拡充、他業務への応用・展開等も含まれている。B2B EC は企業活動を支えるインフラストラクチャーとして定着し、今後とも広がり示すものと考えられる。

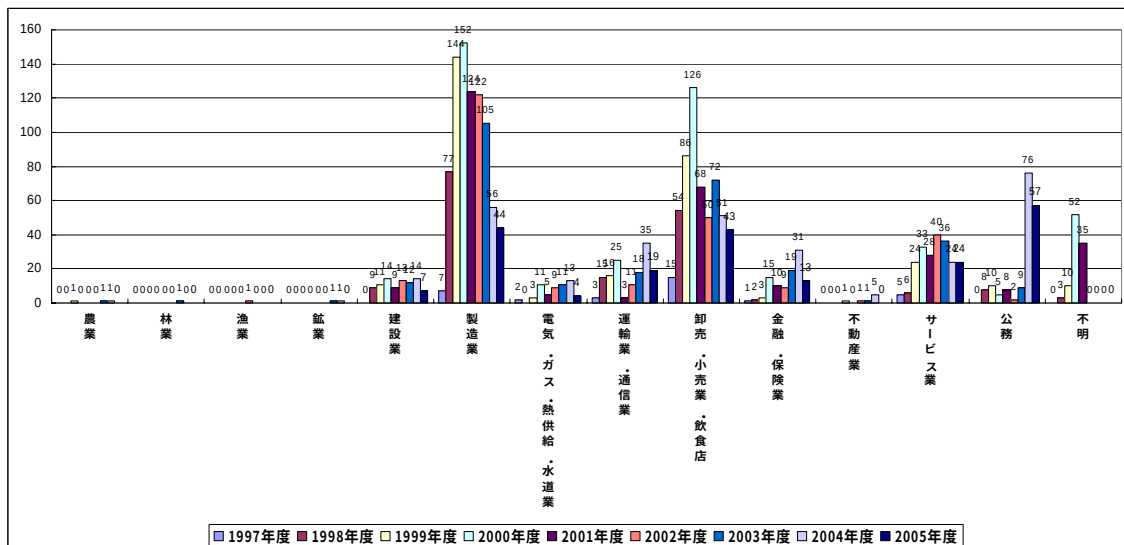
(2) 業界別事例数推移

2005 年度の事例に関し、実施企業の所属業種（大分類）別に見た分布を図表 I -2-2 に、また、事例実施企業の年度別に見た所属業種（大分類）の分布を図表 I -2-3 に示す。なお、一事例を複数企業で実施している場合があるため、分類はのべ数で行っている。



図表 I -2-2 事例実施企業業種（大分類）毎の事例数

調査時点における 2005 年度分の事例数は「公務」（57 件）が最も多く、続いて「製造業」（44 件）「卸売・小売業・飲食店」（43 件）の順となっている。これらの事例総数は全体の半数以上を占めており、各々の事例数全体に対する比率は「公務」34%、「製造業」22%、「卸売・小売業・飲食店」17%となっている。この傾向は 2004 年度の同時期調査結果と同じ傾向となっている。

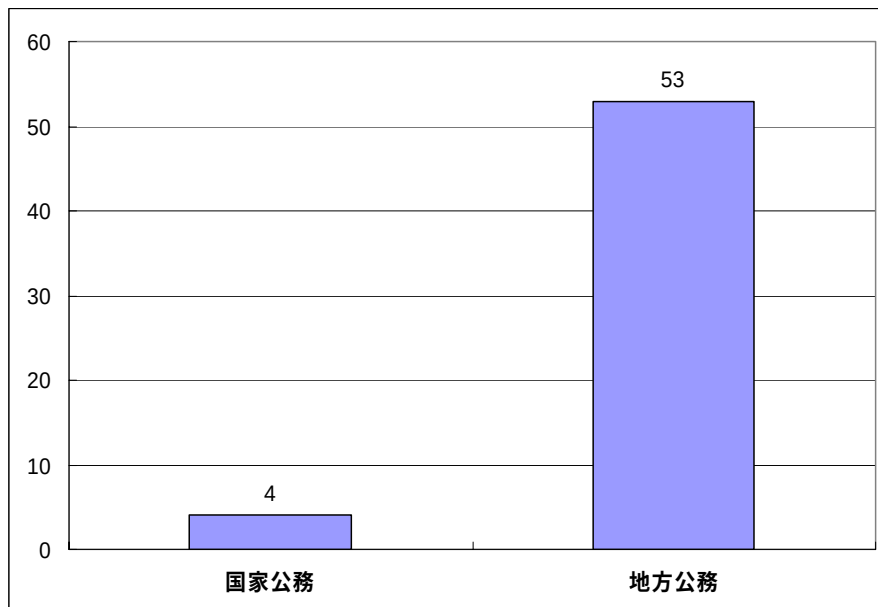


図表 I -2-3 事例実施企業業種（大分類）の動向

年次比較で 2004 年度以降突出している「公務」は 2004 年度の調査時点において過去最多の事例数（50 件）を記録していたが、通年で更に事例数を伸ばした（76 件）。これは、2004 年度には電子政府・電子自治体の取り組みの下、地方自治体において電子入札システムの検討・導入が相次いだこと、年度末に多くの成果が発表されたことが大きく影響している。2005 年度も電子入札システムに対する取り組みは継続して進展・拡大されており、2004 年度と 2005 年度の同時期での事例数は 50 件と 57 件で 2005 年度が上回っているため、「公務」は 2005 年度通年で事例数も引き続き増加する可能性が高い。

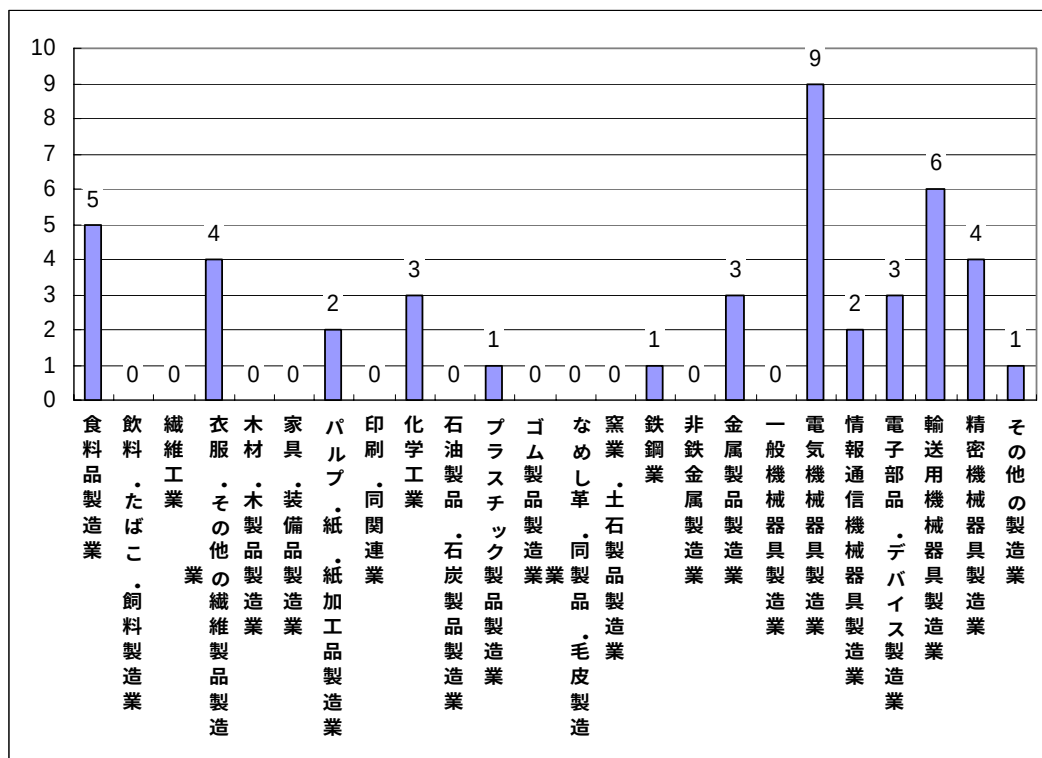
「製造業」と「卸売・小売業・飲食店」は 2000 年度に、「サービス業」は 2002 年度に事例数のピークを記録した後減少傾向にあったが、2005 年度には事例数が再び増加する傾向を示している。2004 年度と 2005 年度の同時期の事例数を比較すると、「製造業」の事例数は 39 件から 44 件、「卸売・小売業・飲食店」の事例数は 34 件から 43 件、といずれも増加している。「サービス業」は、2005 年度の現時点での事例数（24 件）が 2004 年度の同時期の事例数（22 件）を既に上回っており、2004 年度通年の事例と同数となっている。

「公務」と「製造業」、「卸売・小売業・飲食店」について、更に中分類の業種別に見た分布を図表 I-2-4、図表 I-2-5、図表 I-2-6 に示す。



図表 I-2-4 事例実施企業業種（公務／中分類）毎の事例数

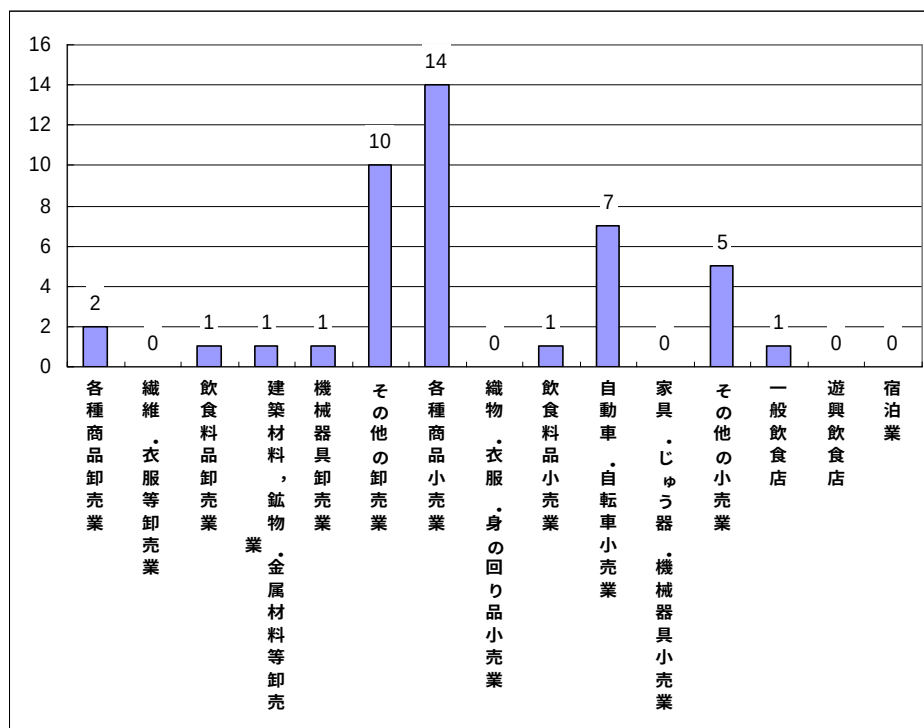
「公務」については、調査時点における 2005 年度分の事例数は「国家公務」が 4 件（前年度同時期の事例数 3 件）、「地方公務」が 53 件（前年度同時期の事例数 47 件）と、「公務」の 93%を「地方公務」が占めている。2004 年度調査と同様に調査期間を通して、各地方自治体における入札システムの導入計画や運用開始、成果等に関して多くの発表があった。



図表 I-2-5 事例実施企業業種（製造業／中分類）毎の事例数

「製造業」については、調査時点における 2005 年度分の事例数は「電気機械器具製造業」で 9 件（2004 年度同時期の事例数 13 件）と最多となっている。次いで事例数が多かったのは、2004 年度調査では事例数が 3 番目だった「輸送用機械器具製造業」（2004 年度同時期の事例数 4 件）の 6 件である。事例数で 3 番目となっている「食料品製造業」（5 件）は、2004 年度同時期での事例数は 2 件で、事例数を大きく伸ばしている。

事例を確認できている業種数は前年同時期の 15 業種から 13 業種へと減少した。前年度調査で事例があったが 2005 年度調査時点において事例を確認していない業種は、「飲料・たばこ・飼料製造業」と「繊維工業」、「家具・装備品製造業」、「石油製品・石炭製品製造業」、「ゴム製品製造業」、「一般機械器具製造業」の 6 業種である。一方、前年度調査では事例を確認していなかったが 2005 年度調査時点において事例を確認している業種は、「パルプ・紙・紙加工品製造業」（事例数 2 件）と「プラスチック製品製造業」（事例数 1 件）、「鉄鋼業」（事例数 1 件）、「情報通信機械器具製造業」（事例数 2 件）の 4 業種である。



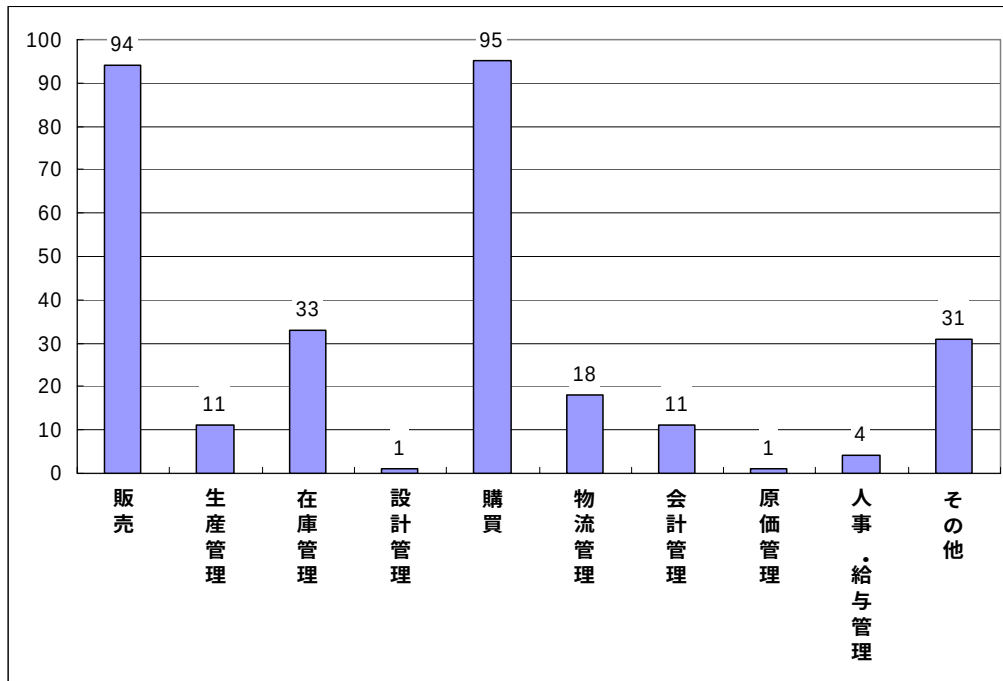
図表 I-2-6 事例実施企業業種（卸売・小売業・飲食店／中分類）毎の事例数

「卸売・小売業・飲食店」については、前年度に引き続き 2005 年度においても「各種商品小売業」の事例数が 14 件と最多であり（前年度同時期の事例数 15 件）、その構成比率は 33%となっている。「その他の卸売業」（事例数 10 件）は 2004 年度同時期（事例数 8 件）に比べて増加し、その構成比率は 23%となっている。

2004 年度調査で事例を確認していた「繊維・衣服等卸売業」と「織物・衣服・身の回り品小売業」、「宿泊業」の 3 業種については、2005 年度調査時点においては事例を確認していない。一方、前年度調査では事例を確認していなかった「建築材料・鉱物・金属材料等卸売業」（事例数 1 件）と「機械器具卸売業」（事例数 1 件）、「自動車・自転車小売業」（事例数 7 件）、「その他の小売業」（事例数 5 件）の 4 業種については、2005 年度調査時点において事例を確認している。このため、事例を確認できている業種数は前年同時期の 9 業種から 10 業種へと増加した。特に、大きく事例数を記録した「自動車・自転車小売業」は、全国的に各社が相次いでインターネットによるオークションシステムを導入したことが要因となっている。

(3) 業務別事例数推移

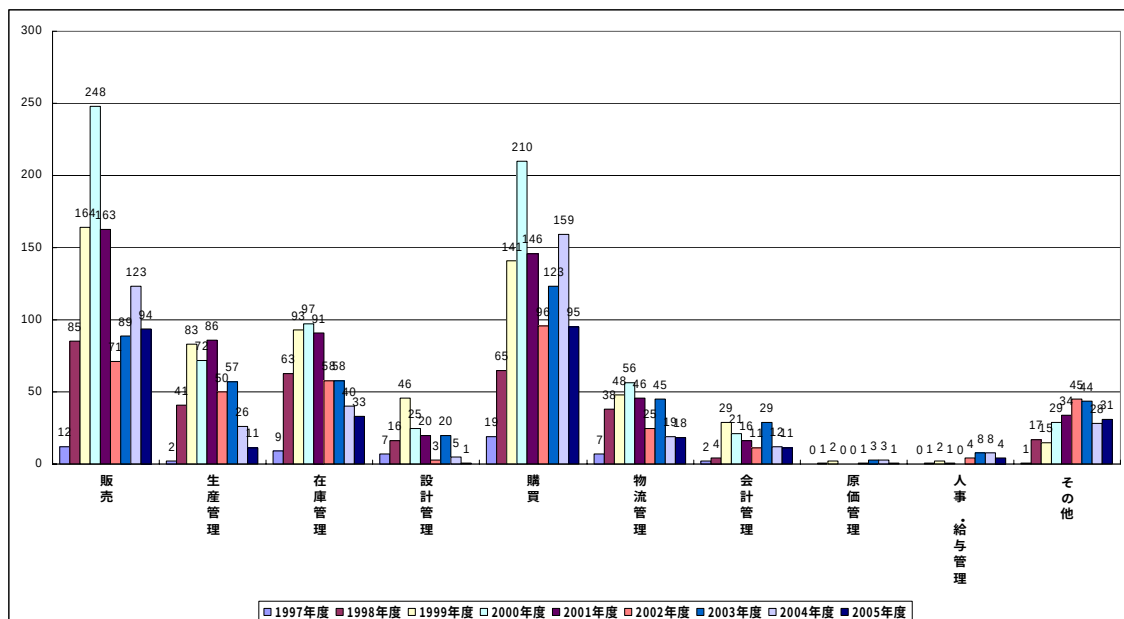
B2B EC の実施事例の適用業務に関し、調査時点における 2005 年度分の分類を図表 I-2-7 に、経年変化の分布を図表 I-2-8 に示す。一つの事例の適用業務が複数業務に渡っている場合があるため、分類はのべ数で行っている。



図表 I-2-7 業務毎の分類状況

業務毎の分布を見ると、「購買」が調査時点において 95 件と最も多く、事例数全体の 32% を占めている。僅差で「販売」（94 件）が続き、「購買」と合わせて事例数全体の過半数を占めている。事例のうち「販売」と「購買」の双方が適用業務となっているものは、33 件であった。

「購買」と「調達」の事例数が多い背景には、B2B EC の本来対象であるものであることと更に見積、売買情報や需要情報などの取引関連情報共有等の拡大が背景にある。また、特に「調達」においては、公務における電子入札導入の拡大も寄与している。



図表 I -2-8 適用業務の動向

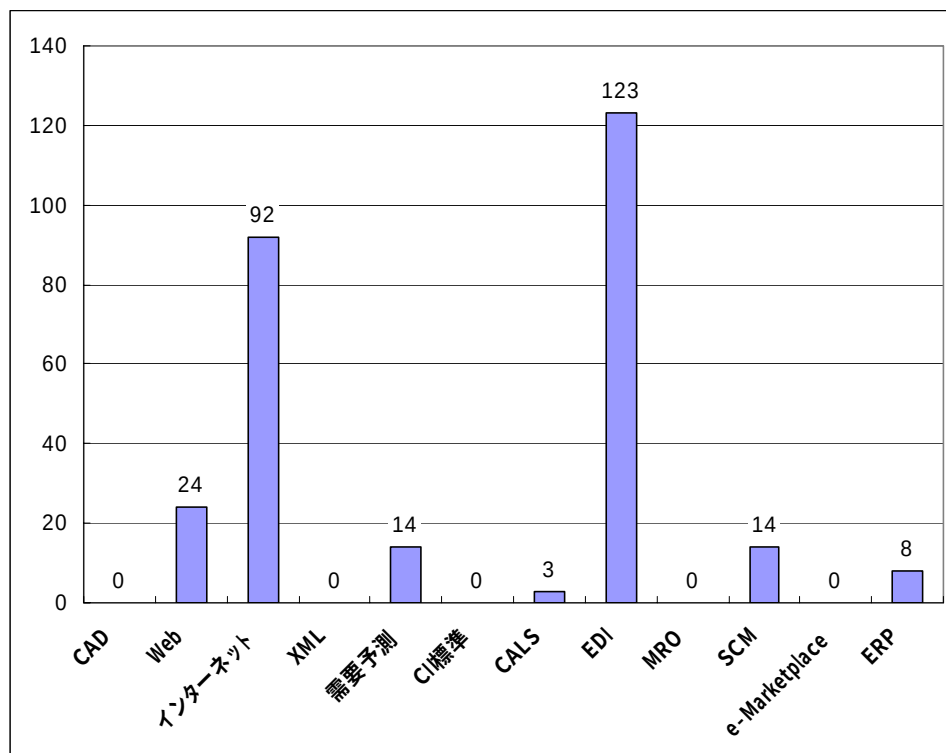
前年度同時期と比較して事例数が増加しているものは、「在庫管理」と「その他」（品質管理や為替・決済等）である。

「在庫管理」は2004年度の同時期で24件だったものが33件に増加している。ここでも製造業と卸売・小売業が占める割合が高い（それぞれ16件と13件）。「在庫管理」と前述の「購買」と「販売」の3業務をともに含む事例は6件あり、このうち2件が製造業で4件が卸売・小売業であった。

「購買」と「販売」は2002年度以降増加傾向にあったが、前年度同時期と比較して「購買」は121件から95件に、「販売」は101件から94件に事例数が減少している。それぞれ2004年度調査で大幅な増加を記録していることから2005年度は通年でも2004年度の事例数を超えることはないかもしれないが、近い数値で推移する可能性はあるだろう。

(4) キーワード別事例数推移

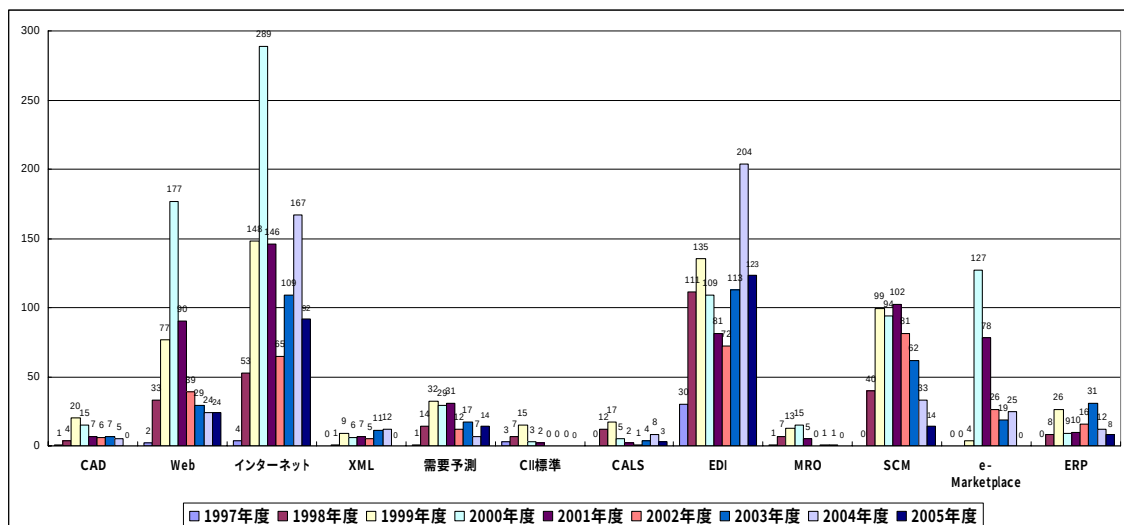
各実施事例を特徴付けるキーワードについて、2005 年度の分布を図表 I-2-9 に、経年別に見た分布を図表 I-2-10 に示す。一つの事例に複数のキーワードを対応付けている場合があるため、分類はのべ数で行っている。ここでは、事例のシステム構成や採用技術の変遷を概観する目的で、過去の B2B EC 動向調査で用いたキーワードを利用している。



図表 I-2-9 キーワードの分布

2005 年度における事例件数の上位は、「EDI」（123 件）と「インターネット」（92 件）の 2 つで占められており、事例数全体に占める割合は、「EDI」44%、「インターネット」33%、合計で全体の 77%となっている。2005 年度の実例のうち、「EDI」と「インターネット」の双方に該当するものは 50 件にのぼる。

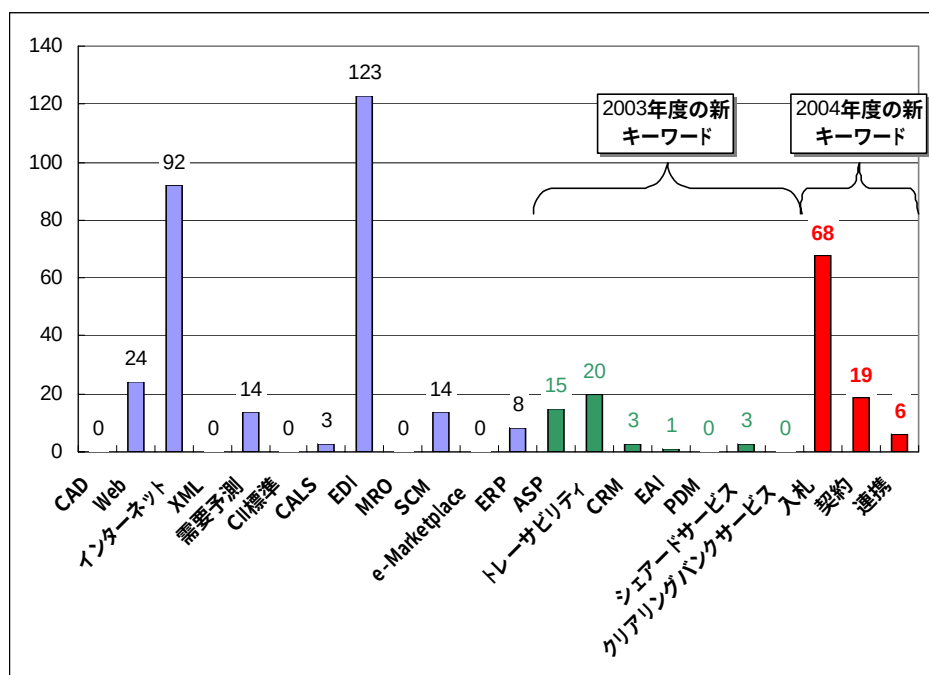
2004 年度同時期と比較して事例数が増加したキーワードは、「Web」が 24 件（前年度同時期 21 件）と「需要予測」の 14 件（前年度同時期 7 件）の 2 つのみであった。



図表 I-2-10 キーワードの動向（発表年度別）

「インターネット」と「EDI」の事例数が2004年度同時期よりも減少したことを踏まえると、双方とも経年別に見て2002年度以降の増加傾向が2004年度で一旦ピークとなる可能性がある。「XML」の事例数は、2003年度～2004年度と増加したが、2005年度調査時点ではキーワードとして確認できていない。同様に2004年度まで一定数の事例を確認できていた「e-Marketplace」は、今年度調査時点でキーワードとして確認できていない。

2003年度と2004年度に追加したキーワードを含めて今年度の事例を集計した分布を図表 I-2-11 に示す。



図表 I-2-11 キーワードの分布（2003～2004 年度の新キーワードを追加）

2003 年度と 2004 年度に追加したキーワードを含めて今年度の事例を集計すると、「トレーサビリティ」（20 件）と「入札」（68 件）が 2004 年度同時期の事例数（それぞれ 10 件と 61 件）よりも増加している。また、「ASP」（15 件）と「シェアードサービス」（3 件）は 2004 年度同時期の事例数と同数を記録している。

「トレーサビリティ」は、主に IC タグを使った実証実験から実用の段階に移行しだしたことが見て取れる事例が増加している。また、トレーサビリティの導入にあたっては IC タグだけでなく従来からの各種バーコードも業務に応じて活用する事例も散見される。

「入札」は 2004 年度に引き続いて自治体の電子入札システムの導入・普及によるもので、2005 年度以降も多くの自治体で導入や稼働が予定されているため、今後も多くの事例数を記録する可能性が高い。

「ASP」の事例は、既存の ASP サービスを利用するだけのものよりも、拠点多い企業や複数企業による取り組みなどで自ら構築したものを ASP 方式で利用するものが多く見られる。

「シェアードサービス」は、2004 年度調査と同様に、多くのグループ企業を要する大企業での導入事例となっている。

3 国内の個別事例

本章では、国内の事例の中から IT の利活用により企業の組織・業務プロセスの改革を行うことに成功し、効果を上げている企業を抽出し、今後 IT 活用を志向する企業の参考となる内容を掲載している。

対象としたのは、次の 7 社である。

- 1) 東京電力株式会社殿
- 2) 株式会社エヌシーネットワーク殿
- 3) 株式会社プラネット殿
- 4) オイシックス株式会社殿
- 5) 某自動車メーカー殿
- 6) 某エレクトロニクスメーカー殿
- 7) 株式会社クレハ殿

これらは、ECOM の IT 利活用ワーキンググループの事例研究会にて発表いただいた内容をもとにまとめたものである。

1)の東京電力殿は、調達改革における IT 利活用の成功事例である。2)のプラネット殿は、業界全体での共通 B2B EC プラットフォームの成功事例である。3)のエヌシーネットワーク殿は、中小企業を対象とした、B2B プラットフォームの成功事例となっている。

本章では企業間の IT 利活用以外にも広く消費者向けの IT 利活用にも事例を求めた。4)のオイシックス殿、5)の某自動車メーカー殿は、そのような B2C 関係の成功事例である。

6)の某エレクトロニクスメーカー殿、7)のクレハ殿は、企業内における IT 利活用の事例で、それぞれ SCM 活用、ERP 活用における成功事例である。

3.1 調達における IT 利活用

(1) 背景

東京電力の調達品目は、プラント機器からオフィス用品に至る資機材のほか、建設・補修等の請負工事契約、役務・サービス等の委託契約、車両のメンテナンスリース契約など多岐に渡り、総調達金額は年間約 1 兆円にも達する。

同社では電力小売自由化の拡大を控えて、2010 年をターゲットに東京電力グループ全体で 2003 年度比業務効率の 20%以上改善という目標を経営ビジョンの中で掲げており、このための一環として、調達改革を進めている。

同社の調達改革は、新たな発注方策と IT 活用方策とを同時に進めていることが特徴である。新たな発注方策としては、仕様の標準化・汎用化と同時に、発注の集約化を進めた。同社本店資材部では発電用の燃料を除く、ほとんどの資材を発注する体制としている。

一方 IT 活用方策では、後述するように EDI、e-マーケットプレイスなど EC の活用を積極的に拡大している。

(2) EC 活用の現状

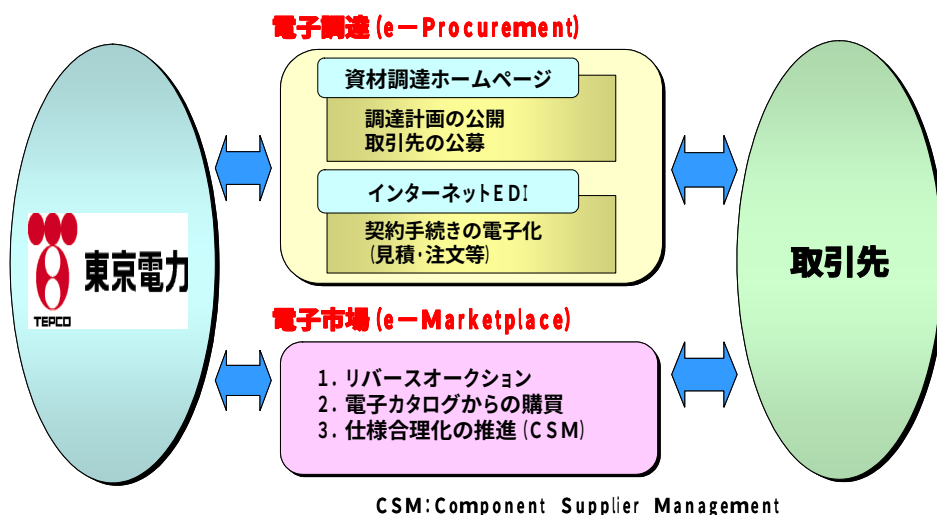
同社の調達においては、電子調達（資材調達ホームページ、インターネット EDI）と、電子市場（e-マーケットプレイス）とを組合わせて利用することで、調達価格の低減と調達関連業務コストの低減を図っている。

資材調達ホームページでは、調達計画の公開、取引先の公募を行い、新たな取引先の開拓に活用している。

またインターネット EDI は、資機材、請負工事契約、委託契約等の調達に関わる、見積、発注、契約等の電子化を行っている。EDI 取引先は約 1200 社あり、EDI 化率は 75%となっている。H16 年度からは Web-EDI を本格拡大している。これに伴い請書、請求書以外の書類の電子データ化を実現している。また仕様書、図面、内訳書等のドキュメント類については、は資材契約システムや電子ドキュメント管理システムとの連携が図られている。

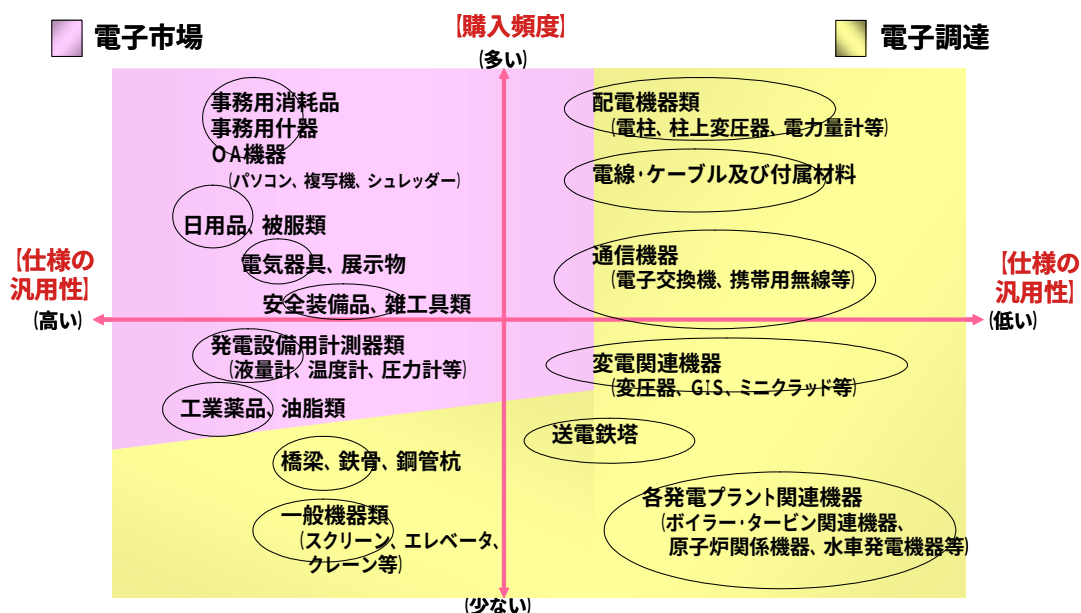
一方 e マーケットプレイスは、東京電力を始め電力会社等が出資している、ジャパン・イーマーケットの電子カタログ購買、逆オークション機能などを利用している。カタログについては、事務用品、工具類のほか、一部プラント関連機器のカタログ化を行っている。また逆オークションは、OA 機器、設備品、販促品のほか、印刷等の委託契約も対象とし

ている。



図表 I -3-1 東京電力の EC 全体構想 (出所：東京電力資料)

電子調達と電子市場は、調達する品目の特性に応じて使い分けを行っている。すなわち仕様の汎用性が高く、かつ購入頻度の多いもの（事務用品、工業薬品等）は、e-マーケットプレイスによる調達の対象となりやすい。一方仕様が汎用的でないもの、あるいは購入頻度が低いもの（発電プラント機器、送配電機器等）は、インターネット EDI による調達の対象となっている。



図表 I -3-2 物品特性から見た使い分け (出所：東京電力資料)

(3) 調達戦略実現に向けた IT 支援

同社資材部はこれまでも原価低減活動を実施してきたが、今後は経営からの要請に応え、技術部門や取引先と連携して、より戦略的なコストダウンを実現する方向に調達部門のあり方が変わりつつある。すなわち、技術部門と情報の分析・共有を進め、関係会社等も含め協働で戦略的にコストダウンを追求してゆく考えである。

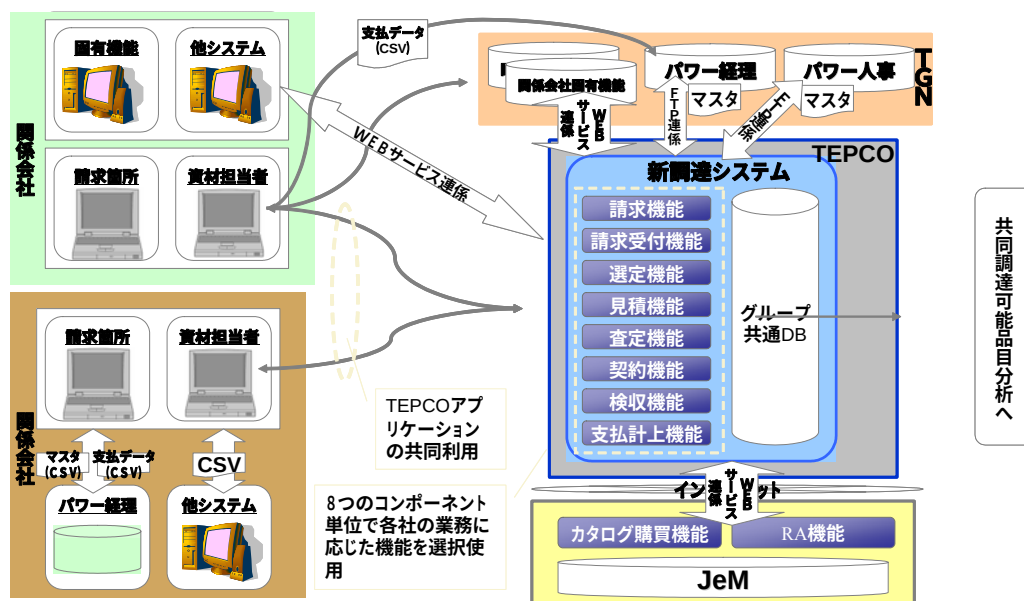
このためこのような調達戦略を実現するためには、一層の IT の支援が不可欠となっており、同社は調達関連業務の改革と合わせて IT システムによる支援策を検討している。システム化にあたっては、既存の物品コードに代わって、すべての調達品目や工事を標準的に分類体系化した「新調達コード」を導入する。これにより、購買／工事／委託といった契約種別単位、火力／原子力／配電といった設備部門単位に、どんな目的で何を調達しているか、中期計画や契約実績段階での分析を可能にする。

また調達方針を中心に PDCA を実践し、ナレッジを蓄積・活用する。これにより、設計の積算支援、取引先総合評価制度、関係会社を含めた調達システムの共同利用などがあげられる。

設計積算支援は、資材部で単価情報を一元管理し、設計部門に情報を提供することで、設計予算制度の向上を図り、業務効率化と内部コストの低減を図れるようにする。

また「取引先総合評価制度」により、技術部門と資材部の評価を総合的に合わせて評価を行う。評価指標としては、財務評価、経営評価、環境評価からなる取引先評価と、コスト／デリバリーのサービスレベルと品質・技術のレベルからの評価となる調達コード別評価からなり、主として資材部門が、取引先評価とコスト／デリバリーの評価を、技術部門が品質・技術の評価を行う。これにより取引先の生の実体を明らかにすることができ、資材部は、その実体を踏まえた上で、同社の戦略を加味した選定、発注を行うことができるようになる。

またこのような新調達システムは、関係会社の各システムと Web サービスによる連携を行い、共同利用を行う方向をイメージしている。またグループ共通データベースとして、共同調達可能品目の分析なども行うことを計画している。



図表 I -3-3 新調達システム共同利用イメージ（出所：東京電力資料）

3.2 トイレタリー製品取引における業界共同 B2B プラットフォーム

(1) プラネット社の概要

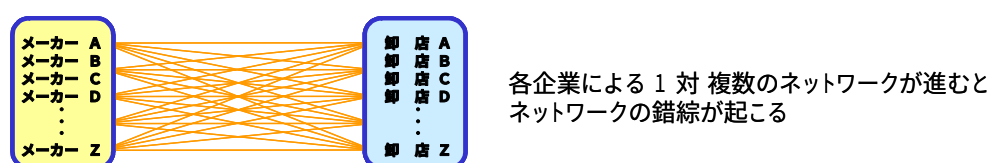
トイレタリー（日用品、雑貨、化粧品）分野では、メーカー・卸の間に業界共同 EDI サービスが広く利用されている。サービスを運用しているプラネットは、1985 年に業界の有力メーカー 8 社の合意のもと設立された VAN 事業者で、2005 年 7 月現在では、メーカー 317 社、卸 470 社が参加するに至っている。

メーカーと卸が個別に EDI を構築すると、複数ネットワーク、複数端末が必要となり、業界全体では大きな無駄が発生する。日雑品業界では、このような業界 VAN が古くから活用されてきた。

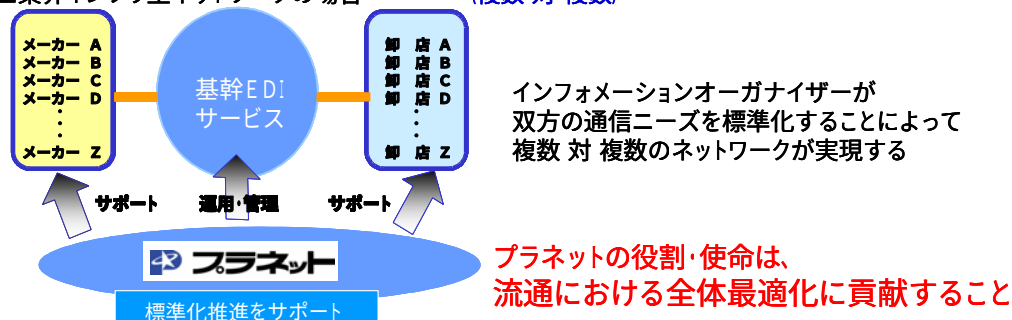
更に近年同社の VAN は、ペット用品、健康食品等、隣接業界への展開を進めている。これは小売業における扱い商品の多品種化を背景に、卸も多様な商品を扱うニーズが増大したためである。

同社の料金体系は、基本的には月次基本料とレコード単位の通信処理料であり、2005 年 7 月期の同社の売上は 21 億円、経常利益は 3 億円を超える。

■個別企業型プライベートネットワークの場合 (1 対 複数)



■業界インフラ型ネットワークの場合 (複数 対 複数)



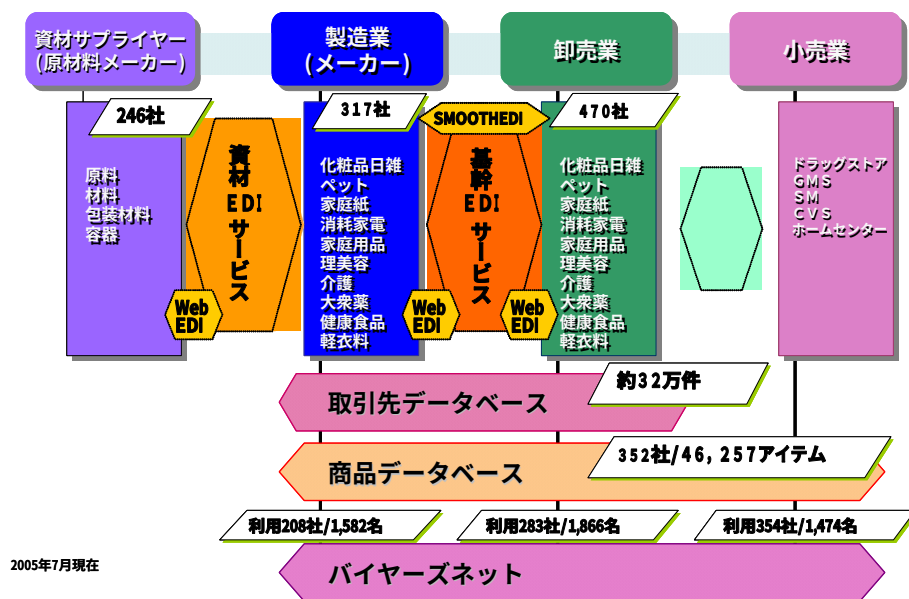
図表 I -3-4 業界インフラ型ネットワークの必要性（出所：プラネット資料）

(2) 主なサービス体系

プラネットの中心的なサービスは、日用雑貨品等の消費財メーカーと卸と間の受発注に関わる、「基幹 EDI」サービスである。これは発注、仕入れ、品切れ連絡、返品予定、在庫、請求照合など 24 種類の取引電子データの交換を行うものである。同社では 100%オンライン受発注構想を掲げ、卸のホストコンピュータからの発注データをメーカーのホストコンピュータにオンライン連携させることを支援するほか、オンライン受注に対応できないメーカー向けには、Fax 変換サービスも実施している。一方で中小の卸向けには、パソコンと Web ブラウザを利用した発注システムである、「Web-EDI」のサービスも提供している。

また消費財メーカーとその上流の資材サプライヤーとの間では、「資材 EDI」サービスを提供している。これは原材料、包装材料、容器などの取引が対象であり、2005 年 7 月現在では資材メーカー 246 社が参加している。

このような EDI サービスは主として標準化された業務系処理に関わるものであるが、同社では、このほか情報系に関わる B2B のプラットフォーム機能も提供している。これは商品データベース、取引先データベース、バイヤーズネット等であり、受発注前段階でのメーカーと卸との協業の促進に寄与するものである。たとえば商品データベースは 2005 年 7 月時点で 352 社、46257 アイテム登録について、商品スペックと商品画像等が登録されている。バイヤーズネットはこのような商品の検索、メーカー、卸の情報発信・提供、個々のバイヤーがそれぞれ商談できるバーチャルルーム等を設置している。



図表 I -3-5 プラネットのサービス体系（出所：プラネット資料）

(3) オープンインターネットを利用した EDI の展開

基幹 EDI は、もともと全銀手順や JCA 手順に対応した、いわゆる従来型 EDI であり、プラネットでは、これらについて全銀 TCP/IP プロトコルの採用、専用 TCP/IP ネットワークの活用、Web-EDI の導入などを行ってきた。しかし同社では、最近一歩進めて、基幹 EDI のオープンインターネット化を進めている。これは、2005 年 8 月からサービス開始した「Smooth EDI」である。通信回線としてインターネットを利用し、世界標準のインターネット通信プロトコル「AS2」を採用して、可変長フォーマットに対応できるようした。これにより高速、大容量データを利用することが可能になり、また国際標準として導入が進められている商品コード「GTIN」、事業所コード「GLN」も組み入れることが可能になる。

インターネットを利用した場合、セキュリティの確保が問題となるが、同社が業界認証局を開設し、相手確認のための電子証明書の発行を行う。

通信回線	インターネットを利用	中立
セキュリティ	プラネットが業界認証局を開設し 電子証明書を発行	安全
通信手順	世界標準のインターネット 通信プロトコル「A S 2」を採用	標準化
フォーマット	T S V形式のフラットファイル (G T I N、G L N対応)	
現E D Iとの互換性	フォーマット変換により相互利用が可能	継続

図表 I -3-6 インターネット EDI「SMOOTHEDI」の機能（出所：プラネット資料）

日本における日雑品業界では、卸の存在意義が大きい。すなわち小売、メーカー双方にとって、欠品等を起こさないためには、卸の持つ在庫機能やきめ細やかなサービスを活用することは、双方にとってメリットが大きいとされる。また地方の中小商店に商品を届けるためには、メーカーの販社では効率が悪い場合も多く、地方の間屋の機能が必要とされる。プラネットのような、メーカー／間の卸業界横断的なインフラを活用し効率的な流通を促進することは、日本の流通構造全体の効率化にとって不可欠であろう。

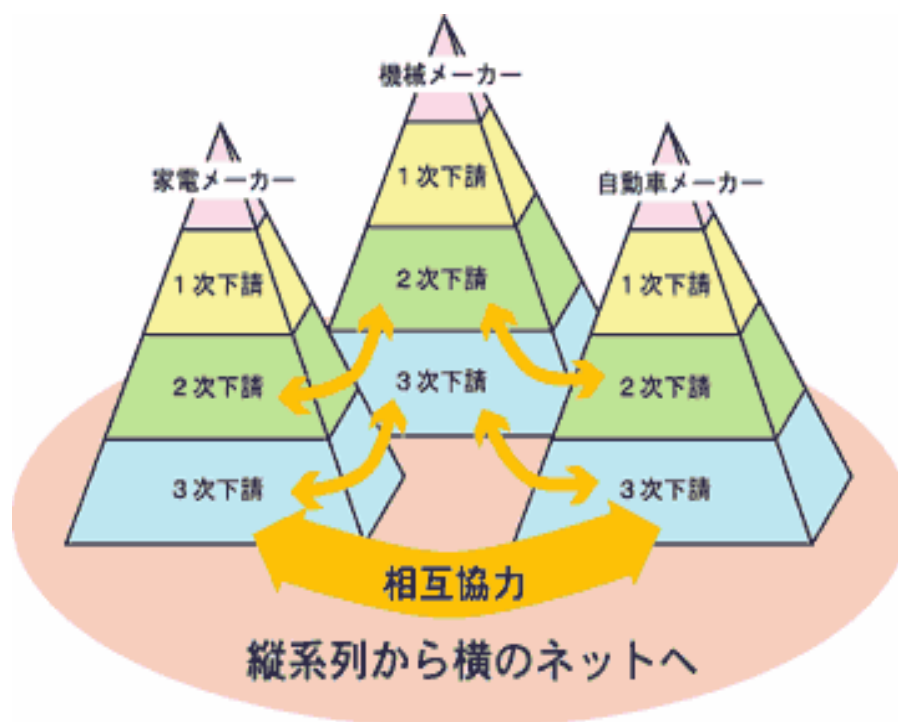
3.3 中小製造業のための業界共同 B2B プラットフォーム

(1) NC ネットワークの理念

我が国の金型、プレス等の中小製造業は、歴史的には大企業の下請系列に組み込まれてきたといえる。NC ネットワークは、インターネットを活用することでこのような中小製造業が、系列外で新たな取引を開拓することを支援する目的で設立されたマーケットプレイスである。

NC ネットワークに登録する中小製造業の総数は、2005 年 11 月時点では 12,836 社となっており、これらの登録企業の総売上高は 5 兆 3214 億円、総従業員は 58 万 3107 人に上るという。

NC ネットワークはこのような中小製造業の情報化を支援し、受注獲得支援に向けた、中小製造業からの情報発信、あるいは中小製造業に向けた情報仲介等を行っている。



図表 I -3-7 NC ネットワークのコンセプト（出所：NC ネットワーク資料）

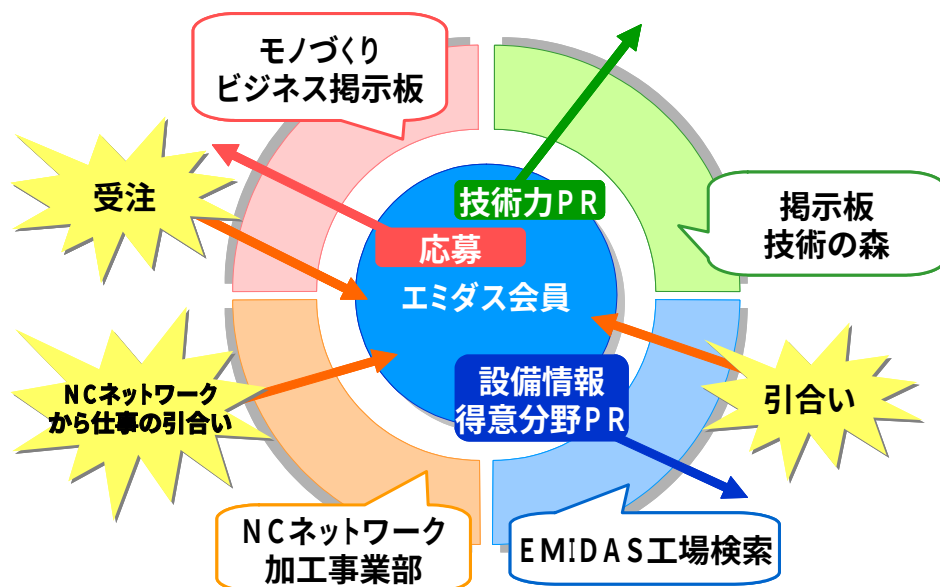
(2) NC ネットワークの情報提供／仲介機能

NC ネットワークの中小製造業の受発注支援機能としては、受発注促進のための情報発信支援、受発注情報の提供、技術情報の提供・情報交換機能などがある。

受発注促進のための情報発信支援としては、EMIDAS 工場検索エンジンがある。これは全国 12000 社以上の登録中小製造業のデータベースであり、板金、金型、組み立て等の加工分類、また住所、キーワードなど、様々な切り口から、登録製造業を検索することができる。中小製造業にとっては、自社の得意分野、保有設備等をアピールする機会にもなっている。

また発注情報掲示板では、様々な加工に関する引き合い案件を掲載しており、中小製造業が直接受注獲得に利用することができる。

さらに技術関係のコミュニティとしての情報交換を行う掲示板により、中小製造業同士の技術交流の支援も行っている。



図表 I -3-8 NC ネットワークの機能（出所：NC ネットワーク資料）

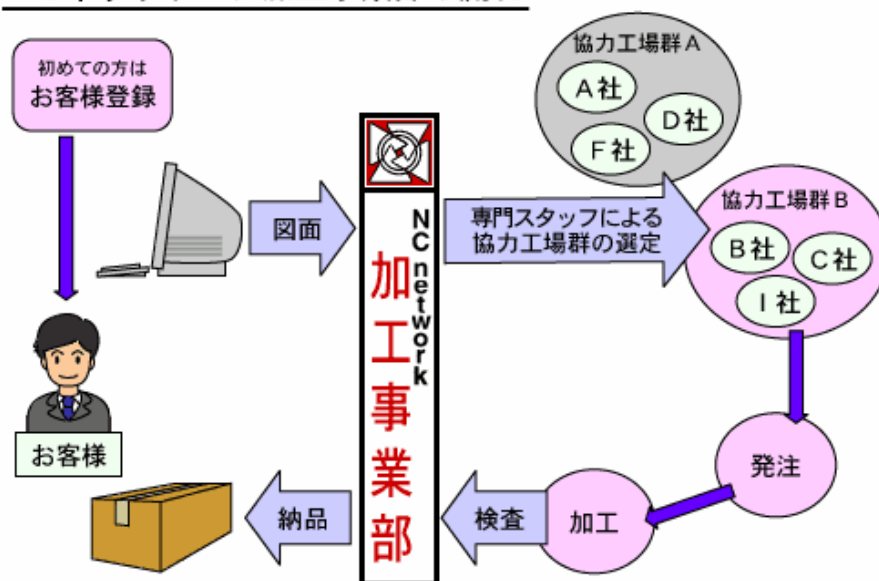
(3) 元請としての NC ネットワーク～仮想工場の取組

もうひとつの NC ネットワークの機能は、加工事業部である。これは NC ネットワークに参加登録する企業郡を一つの仮想工場とみなし、NC ネットワークが元請となって、大手企業の購買・設計担当者から加工品の受注を行うものである。

このコンセプトは、個々の企業の得意な製品あるいは特徴のある技術を補完することでに特化、中小製造業のネットワークである NC ネットワークを仮想工場として機能させようというものである。NC ネットワークでは、品質保証、価格保証、納期の保証を行う。

この仮想工場には、難易度の高い3次元切削加工、短納期の試作金型の少量生産、企画・構想段階からの製品化など、多くの事例がある。

NC ネットワーク加工事業部の流れ



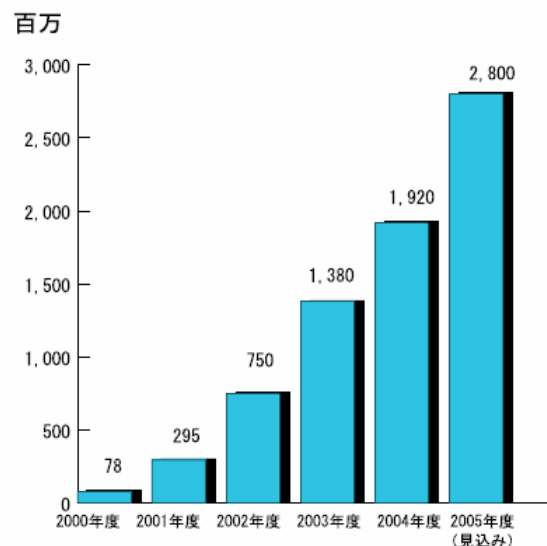
図表 I -3-9 NC ネットワークの加工事業部の業務（出所：NC ネットワーク資料）

「挑戦する製造業のために」と銘打つ NC ネットワークは、インターネットを活用することで、これまでの中小企業の営業スタイルを変革し、日本の中小製造業の活性化に貢献している好例であるといえよう。今後は「日本の誇る製造業の世界への発信」という目標に向けた活動が期待される。

3.4 インターネットによる食品の安全の提供

(1) 背景

インターネットによる消費者向けの食料品販売を中心に事業展開している、オイシックス株式会社は、生鮮食料品を中心に「食の安全」に徹底的にこだわった食材を提供する事で、売上高 28 億円（2005 年度見込み）、月間 60 万 UV（ユニーク・ビュー）（2005 年 3 月末）を達成し、2000 年の創業以来、順調に成長を続けている。



図表 I -3-10 オイシックス（株）の売上推移（出所：Oisix 会社案内）

B2C EC における食料品分野においては、いわゆる「地域特産品」を取り扱う「地方中小商店」が、商材の訴求力で健闘しているものの、大手スーパー等が展開する「ネットスーパー」は比較的苦戦しているのが現状である。そうした状況下において、オイシックスが順調な成長を続けている背景には、食に対する健康意識の高まりや女性の社会進出、高齢化社会の到来等の社会的要因から、「からだに本当に良い食材を、気軽に購入できる」というニーズを、インターネットならではのメリットとを發揮した販売方法で支持を得ているといえる。

(2) EC 販売の特徴

同社では、インターネットによる日用食材の販売事業を開始するにあたって、従来の食品宅配事業者が提供するサービスの不満点を払拭する事からスタートしている。

従来の宅配サービスでは、入会金や年会費を徴収するケースが多かった。しかし、同社では、入会金や年会費を一切徴収せずに、消費者が「気が向いた時にインターネットにアクセスすればいつでも購入可能」な環境を提供している。

また、販売方法として、決められたセットを定期購入するスタイルが主流であった従来の食品宅配サービスに対し、同社は、好きな時に好きな量を（1個から）の注文を可能としている。

更に、生活共同組合等に見られる巡回車による定期販売と異なり、土日ならびに夜間帯（21時まで）を含め、消費者のライフスタイルに合致した配達時間の設定も可能としている。

消費者向けインターネット販売の世界では、「当たり前」とも言えるこうした基本サービスが、実は、食品の宅配事業においては、中々実現出来ておらず、「誰でも」、「気軽に」、「購買者の都合で」食材の購入を可能とする点が、特に比較的若年層の都市部在住世帯からの圧倒的な支持を得る結果となっている。

地域特産品等と異なり、「繰り返し購買」が発生する日用食材の分野において、従来の販売方法では、消費者が継続的に購買を（自分のペース）で続ける事を困難としていた点を、インターネットならではの、「時間と場所」を越えたメリットを訴求した点が特筆される。

また、同社の最大の特徴は、取り扱う食材に関して、徹底した「食の安全管理」と、「生産者の顔が見える」販売を実現している点にある。

同社では、独自の食に対する「安全基準」を設ける事で、徹底した無（低）農薬食材を提供している。

そうした取組みのひとつとして、「食質監査委員会」なる中立機関を設立し、同社にて取り扱う商品の審査を行うことで、「質の低下」を防止している。

食質監査委員会

現在の食品への情報開示に対する消費者の方の不信感を解消すべく、Oisixでは食材に関する全情報の開示と監査を目的とする中立機関「食質監査委員会」を設置しています。同委員会は、料理研究家や栄養士などの学識経験者および主婦の方々から構成され、Oisixで取り扱う予定の商品を「安全性」の観点から審査し、採用の可否を決定するという強い権限を有しています。



日本オーガニック検査員協会
初代理事長 水野葉子氏



料理研究家
フルタニマサエ氏



管理栄養士・元家庭科教師
芦原真弓氏

他、主婦の方3名、計6名で構成されています。

図表 I -3-11 オイシックス社独自の「食質監査委員会」（出所：Oisix 会社案内）

また、消費者に安心感を与えるために、「生産者の顔の見える」食材の提供にも徹底を図っている。

同社の提供するすべての商品に対し、生産者氏名、生産履歴、水揚げされた港名、生産された牧場名等を記載している。こうした、細やかな情報提供はインターネットならではの特性を活用しているといえる。

また、同社で商品を購入した際に、商品到着日の夜に生産者が該当製品についての「こだわり」を述べたメールを購入者に送る事で、「生産者と購入者が1対1でつながっている」演出が、消費者に新たな満足を与えている。

(3) その他食品宅配事業の展開

同社においては、インターネットを利用した通販事業のみならず、牛乳宅配店と連携した、注文チラシ形式の宅配事業も展開している。

インターネットが比較的、都市部若年層世帯をターゲットにしているのに比べ、牛乳宅配店とのサービス連携においては、高齢者層（50代～70代）且つ、富裕層をターゲットに、価格以上に、高品質を中心とした健康食材を提供し、2005年9月現在、チラシ配布世帯数707,810世帯にまで伸長しているという。

普段から、高品質・高価格の牛乳を購入している世帯は、比較的食に対する意識が高く、且つ富裕層で構成されているとのマーケティング結果に基づき、若年層には、インターネットによる「手軽さ」を、高齢者層には、「健康に対する意識の訴求」、「高くても良いものを」ちらし形式と言う「見慣れた」形式で提供するといった、購買者の特性に応じた販売方法を採用している。

また、インターネット通販事業においては、日用食材のみならず、素材にこだわりつつも、有名店のスイーツ（お菓子）を取り扱う姉妹サイト、「オカシックス」をオープンさせている。

これは、インターネットでの購入者の主力層が、若年世帯層が中心である点に着目し、相乗効果を狙った横展開戦略と思われる。

また、日用食材、特にやさい・くだものは、天候等気象条件に左右される事が多い。特に、台風シーズン等で傷のついたくだもの等は、いくら品質が高くても従来市場では敬遠されてしまう。そういった商品についても、同社では「ふぞろいな野菜たち」と銘打った、形は不揃い。しかし、味や品質は保証済みの食材を比較的安価にて提供するサービスも行っている。これは、どうしても気象条件等に左右されがちな生鮮食料品を安定的に供給する方策のひとつとしても評価されている。

3.5 インターネット・マーケティング

(1) 背景

消費者向けの自動車販売業務における自動車メーカーの役割は、従来の販売手段である自動車販売店（ディーラー）の支援といった側面が大きい。

インターネットを利用した自動車メーカーの販売支援策としては、早くから、「見積り取得」、「カタログ請求」、「商談申し込み」、「詳細な情報提供」等がインターネット上で行われてきたが、日本におけるこうした取組みを当初から積極的に推進して来た大手自動車販売メーカーA社では、長年の活動により培ってきた「顧客の声」を背景に、インターネットをマーケティングツールとして有効活用している。

(2) インターネットによる販売支援の実態

同社のインターネットによる新車販売支援は、「資料請求・商談予約→ディーラー誘導」と、「インターネットならではの詳細な新車情報提供」が中心となる。

インターネットによる資料請求から実際に成約に至った割合は、ここ数年、比率としては殆ど変わらない割合で推移している。これは、インターネットによるカタログ請求サービスが根付かなかったのではなく、各社のカタログを取り寄せてじっくり車種検討を実施する層は、比較的「クルマ好き」のマニアックな層であり、インターネットの浸透とは別に、ある一定数しか存在しないと同社は見ている。

その反面、カタログ請求にまでは至らないが、同社ホームページに掲載されている情報を収集し、実際の購買の参考にした割合は新車購入者の半数近くと、非常に高い割合を占めており、この比率はここ数年高い伸びで推移している。

こうした状況を勘案すると、インターネットは一般的な消費者の日常生活に深く根付いた情報収集手段であると同社はみている。

以前は、インターネットを利用する層は、比較的マニアックな男性層が中心であり、同社はそうした層に訴求するホームページづくりを志向していた時期もあるが、最近の傾向として、一人当たりのページビューは少なくなりつつあると言う。

検索エンジン経由で、自身が欲しい情報にダイレクトでアクセスし、必要な情報を収集し、すぐにサイトを離れて行く。と言った傾向も見受けられ、同社は、そうした消費者のインターネット行動に応じた、「見易く、目的のコンテンツにすぐに辿り着ける情報」と、

「非常に詳細な情報」を、「ホームページの比較的深い階層にて用意する」ことで、じっくりと情報を収集したいサイト来訪者と、必要な情報だけを取得したい来訪者の双方を満足させるべく、情報掲載のあり方について、ホームページの階層化の見直し等を初めとしたリニューアルを図っていると言う。

(3) インターネット利用者の実態

同社は、「インターネットは特別のものではもはや無い」と力説する。たとえば、前回サッカーワールドカップ日本-韓国戦の時における同社ホームページのアクセス状況は、試合開始前は、ほぼ通常のアクセスをキープしているが、試合開始後顕著に低くなり、ハーフタイム時に持ち直し、後半開始後はまた下がり、試合終了後にまた従来のアクセス状況に戻っていると言う。

こうしたアクセスの特性を見ると、一般的な消費者はリビング（テレビのある部屋）でパソコンを付けっぱなし（インターネット常時接続）にして、自身の興味のある情報をインターネットで取得しつつ TV を見ているのが一般的な消費者像と分析している。

かつては、「インターネット・リサーチ」は、属性等に偏りがあり、マス・マーケティングには向かないと言われてきた。しかしながら、A 社では、自社のメールマガジン会員等を相当数保持しており、様々なアンケート等を通じ、消費者の新型車種等に対する意識調査等を積極的に実施している。

また、インターネット上で、販促キャンペーンを実施した際のアクセス数の推移や、TV CM による集中的な新車告知と、当該車種に対するインターネットでの該当ページのアクセス数の推移等を分単位で収集・分析する事で、「メディア毎の広告投資対効果」の把握も行っている。

この様に、インターネットは「日常生活の縮図」になりつつあり、一般のマス・メディアとほぼ肩を並べたと同社は認識している。また、インターネットの特性として、キャンペーンや広告等の効果が「リアルタイム」で「正確に」把握可能と言う点が、他のメディアに比べて圧倒的に優位であるとも認識している。

こうした特性を理解したうえで、製造メーカーにとっての消費者向けホームページは、単に商品紹介の告知手段では無く、マーケティングツールとして有効に活用して行く事が極めて重要であり、また、それを実現可能とするメディアであるといえるのではないかと。

3.6 SCM プロジェクトの新しい流れ

(1) 概要

SCM（サプライ・チェーン・マネジメント）は、計画、調達、製造、物流、販売という一連の事業活動のスピードを向上させる狙いで、多くの製造業が取り組んできている。某エレクトロニクスメーカーでは、90年代後半に業務標準化のツールとして ERP を導入、ほぼ同時期に並行して SCM を導入した。SCM は週次生産計画サイクルの実現、リードタイム短縮、在庫削減を狙いとしたものであった。

しかしこのときの SCM（第1次導入）は、結局投資に見合った効果を達成できぬまま終わることになり、成功とは言えなかったという。この某エレクトロニクスメーカーでは近年、再度 SCM（第2次導入）にチャレンジ、今度は前回の経験を踏まえて成功させたという。

ここではこの事例に見られる SCM 成功のポイントを紹介する。

(2) 第1次 SCM 導入における成果と限界

某エレクトロニクスメーカーが ERP パッケージを導入したのは、1990年代後半である。必要な機能を同時に一括して導入する、いわゆるビッグバン方式での導入であった。同社では ERP 導入と並行して、計画系業務の高度化、業務スピードの向上、及び在庫削減を目指して、パッケージ利用による SCM の導入にも踏み切った。

ERP に関しては、同社は業務標準化のツールとして所定の成果を挙げることができたという。すなわちコードやデータの統一・標準化、業務運用ルールの標準化が図られた。これにより生産と会計、すなわちモノと金とに関わる情報が連動し、実績情報に迅速な把握が可能になるという成果があがった。

一方で、SCM の導入は当初想定した効果をあげることができなかった。

当時の同社の計画サイクルは月次であり、これを週次化することが SCM のひとつの目標であった。しかしながら、これについては 2 週次までは達成できたものの、当初計画は達成できなかった。

需要予測精度を向上させ、在庫削減とリードタイムの削減を図ることも目標であった。しかしこれについても、一部の商品で達成できたものがあつたものの、全般に実現したとは言えず、投資に見合った成果が得られなかった、という。

(3) 初期の SCM が効果を挙げ得なかった要因

この初期の SCM が効果が得られなかった要因は、社内の各部門に求めることができる。

販売部門は、欠品による機会損失を恐れた。この結果在庫を余分に持とうという誘因が強く働き、結果として需要予測精度をゆがめる要因になったという。またシステムがバッチ処理方式のため、販売サイドの需要予測から買付計画、生産・物流計画の作成までの立案に時間がかかるものとなってしまった。

一方リードタイム短縮には、設計部門でも部品の共有化等を行う必要があったが、これについてはそもそも一朝一夕にはできないものも多く含まれていた。

(4) 新たな SCM システム構築の取組み

同社では、第 1 次 SCM の経験に立って、在庫削減、販売機会損失の縮小、管理コスト抑制のバランスを保つ、新たな第 2 次 SCM システムの取組に近年チャレンジした。

初期の SCM の計画精度をゆがめたのは、営業における部分最適指向で、全体最適の視点から考えるように営業の意識改革を行うことがまず必要であった。

これを実現するためには、同社はシステムが自動的に問題を解決するのではなく、「現場の人間の意思決定を重視するシステム」というコンセプトで SCM を構築した。以前の SCM は、ある意味ブラックボックスで人の判断が反映できず、これが営業を部分最適に走らせる原因の一つともなっていた。これに対し新たな SCM は、サプライチェーンの情報を可視化しつつ、システムが問題を指摘することで、現場の人間が意思決定することを支援するものとした。実現するには統合データベース、数時間かかっていた処理時間を秒単位で実現できる高速処理も同時に必要であった。

同社では新たな SCM システムを活用することで、サプライチェーンのボトルネック解消に向けて、ベンダの納期の前倒し、生産能力の増強など様々なシミュレーションを繰り返し行うことで、週次の生産計画の実現、在庫の圧縮を実現することに成功した。

現場の意思決定を支援するシステム、言い換えれば、打診、調整、交渉といった人間系の判断をシステムの中に組み込みことで、むしろ人間の思惑でゆがめられることのない精度の高い計画の実現を可能にしたというところに、計画系における IT 利活用の一つのポイントがこめられているといえよう。

今後同社では、社内の SCM からさらに進めて、社外まで情報の共有化を進め、B2B SCM の実現を図る考えである、という。

3.7 ERP 導入にあたってのコツ

(1) クレハの ERP プロジェクトの概要

化学メーカーである（株）クレハは 1999 年度に ERP 導入を決定し、2002 年度にシステム稼働開始、さらに国内連結対象関係会社への ERP 導入展開を進め、現在では 13 の関係会社における稼働が始まっている。

同社が導入した ERP は、SAP R/3 で会計、販売、生産、設備保全、人事等ほぼすべてのモジュールを利用している。

(2) ERP 導入の目標と方針

同社の ERP 導入の目標は、経営のスピードアップ、業務のグローバルスタンダード化、グループ経営強化のための基盤整備であった。

このため ERP 導入の方針として、4 つの方針を掲げている。

- ERP パッケージをを業務革新のツールと位置づける
- 経営資源の状況を即時把握し、環境変化に柔軟に対応できるようにする
- システムの部分最適から全体最適へ
- パッケージは変えず、業務を変える

(3) ERP 導入の意義

同社における ERP 導入の意義は、企業内の業務連携の実現とされた。同社ではこれまで連携が欠け、企業内の業務が分断されていることにより、「遅い」、「不正確」といった問題が発生していた。たとえば経理処理は常に後追いになっていたが、これも経理と他の業務が分断され、経理部以外はほとんどの人が経理処理を知らないことに起因している。

ERP を活用することで、販売、生産、調達間でコード等が標準化され、これによって出荷予定、生産予定、原材料使用予定、購買入荷予定を連携することが可能になった。

一方同社では SAP R/3 のパッケージを利用しているが、これについて同社では、パッケージ利用の意義を、信頼性の獲得と捉えている。パッケージを標準のまま使うことで、高い信頼性と、開発のスピードアップを図ることができたと考えている。

(4) ERP 導入中の業務変革のコツ

ERP の導入においては、業務変革を同時に実施せよ、ということはよく言われるが、同社ではあえて IT 変革先行のアプローチをとった。

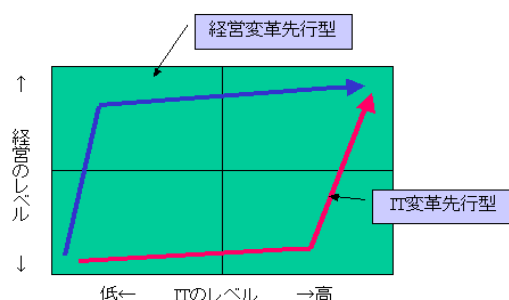
IT 先行というアプローチは、手作りシステムでは典型的な失敗パターンであったが、ERP をそのまま導入することにより、標準化が促進されるというメリットがある。このため ERP に合わせる形で、必要最低限の業務変革を実施し、導入後に経営改革を行うことで、膨大なアドオン開発を避け、短期間で低コストの開発が可能にした。

✦ IT変革先行が確実、短期間、低コスト

まず、ERP導入に必要な
最低限の変革のみ行う
→ (それでも相当の変革)
導入後に経営改革を行う

経営変革先行の問題点

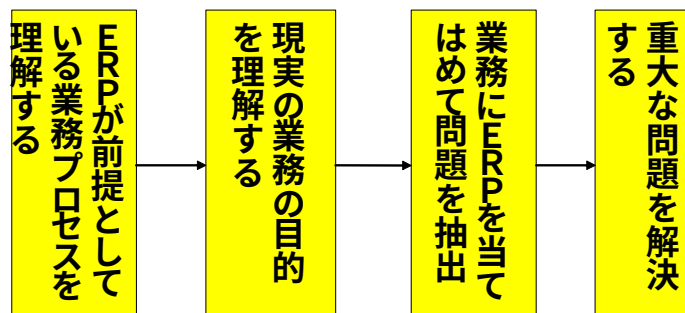
- ① 先行して検討した経営モデルがERPの思想と合致しない
→ 膨大なアドオン開発
- ② 現実に行っていない業務のシステム化
→ 検討漏れ、設計漏れ
→ 動かないシステム



IT先行は、手作りシステムでは失敗パターンだった！
ERPでは、導入により標準化が推進される。

図表 I -3-12 クレハの IT 変革先行のアプローチ（出所：クレハ資料）

また同社の業務変革実施におけるポイントが、「要望ではなく問題に焦点を当てるアプローチ」である。同社では各業務部門の要望を聞くのではなく、そこに含まれる問題事象を徹底して抽出した。要望の重要性はわかりにくい、問題なら重要度が判断しやすい。このため、「不便」、「あれば便利」に惑わされることなく、業務部門とその必要性や意義を共通の言葉で議論、共有することができる。実際 100 程度の要望に対して、問題点リストとしてあげられるものは、10 程度にまで減らせるという。



図表 I -3-12 問題点の焦点を当てるアプローチ（出所：クレハ資料）

(5) ERP 導入後の経営変革

ERP 導入後、同社では様々な経営変革を進めていく考えであるが、同社では EEP によってもたらされた業務の標準化こそが、経営改革に向けた力になると考えている。これは導入後の進歩や環境変化への対応は、標準化が前提となるからである。

たとえば社内の用語が統一され、他の部署の仕事が見えるようになる。このことは上流、下流の状況を見て、業務を遂行できるようになることを意味する。また必要に応じて他の部署を手伝えるようにもなり、このことは業務のセンター化を実現することにもつながる。

一方標準化により、短期間、低コストでのシステム変更、追加が可能になり、環境変化に柔軟に対応しながら業務改善を行う機会が増えてきた、という。たとえば EDI の新データ種追加は、手作りの 1/3 で実現することができた。

一方で ERP の導入により、同社では IT 部門の役割が変わってきたとも感じている。自前システムでは、ユーザー部門の要望を実現すること、すなわち IT システム開発に IT 部門の力点が置かれていた。しかし ERP 導入後は、ERP を使ってユーザー部門の問題を解決する方向に力点の置き方が変わってきた、という。

IT 利活用が成熟するにつれ、経営層、ユーザー部門、IT 部門が一体となった企業の総合力としての IT 活用能力が問われてくる。IT 利活用の高度化が、経営の前提になってくる時代において、IT 部門は社内各部門のコミュニケーションハブとしての機能がますます求められてくるであろう。

Ⅱ部 欧米編

本年度の欧米調査は、欧米における B2B EC の事例と B2C と B2B EC の連携事例の情報を得る事を目標に実施した。前者は、一般的な B2B EC の例であり、後者の例は、メーカーによる直販や小売と製造の結合を意味しており、B2B2C EC と呼ばれる分野に相当する。後者のアポイントメントは非常に難しく、情報を提供して頂いた企業からは、単なる B2C EC サイトの話であったり、B2C EC の各国の動向の情報になってしまった。

しかし、このような海外の B2C EC サイトの話や動向についてもわが国では、有名な eBay や amazon.com などのものを除き、普通のこのような情報はあまり知られておらず、掲載することとした。

1. 欧州編

1.1. Yahoo! España

(1) 事例概要

Yahoo! España¹は Yahoo! Inc. (本社：米国、カリフォルニア州)²のスペイン・サイトである。同社は 1994 年、スタンフォード大学の博士課程の学生であった David Filo と Jerry Yang によって設立され、今日では世界のトップ・インターネット企業に成長した。現在、同社のサービスは 25 ヶ国、13 言語で提供されており、世界中の 3 億 4500 万人といわれるユーザに利用されている³。2004 年における Yahoo! Inc の売上高は 35 億 7,450 万ドル、前年からの売上伸び率は 120 パーセントに達している。⁴また、2004 年の社員数は 7,600 人（前年からの伸び率 38.2 パーセント）となっている⁵。

同社のサイトが提供するサービスには、検索エンジン、ニュース、電子メール、メッセージャー、ショッピング、音楽ダウンロードなどが含まれる。Yahoo! España などの各国サイトでも基本的には同様のサービスが提供されているが、例えば Yahoo! España では、米国のトップページにある求職サイトの代わりに、音楽ダウンロードとならびゲーム・ダウンロード専用ページへのリンクが提供されている。

Yahoo!の欧州における主な最近の動きとして、欧州・アジア地域における Yahoo!本社の影響力を強めるため、2005 年 11 月に 5 億ドル支払って、Softbank グループが所有していたシェアを買い取り、Yahoo! UK、Yahoo! Germany、Yahoo! France、Yahoo! Korea を Yahoo! が 100 パーセント所有する企業となった点が挙げられる⁶。Google との国際競争で先を越されたため、成長が鈍化する米国市場での売上のみに頼ることなく、特にオンライン広告市場で急成長が期待される欧州市場でのプレゼンスを高めることで、巻き返しを狙おうとする背景を *International Herald Tribune* 誌は指摘している⁷。

¹ Yahoo! España のウェブサイト：<http://es.yahoo.com/>

² Yahoo! のウェブサイト：www.yahoo.com

³ <http://docs.yahoo.com/info/misc/overview.html>

⁴ Hovers.com のデータに基づく。

⁵ 同上。

⁶ 同社 2005 年 11 月 7 日付プレスリリース：
<http://yhoo.client.shareholder.com/ReleaseDetail.cfm?ReleaseID=178925>

⁷ Dan Bilefsky “Yahoo steps up battle overseas with Google; Stakes in foreign units being bought out.” *International Herald Tribune*. November 9, 2005

（２）事例詳細：インタビュー

訪問情報：

訪問日	2005 年 11 月 15 日（火）
訪問先	Yahoo España オフィス（スペイン、マドリッド）

＜Yahoo España とスペイン市場について＞

Yahoo España は、スペインでは、MSN について 2 位の位置を占めるトップ・ポータル・サイトである。検索では Google が、メッセージ・サービスでは MSN がそれぞれ 1 位だが、Yahoo は、エンターテインメントと電子商取引では 1 位となっている。Yahoo はスペインにおいても、他諸国と同様に電子メール、音楽ダウンロード、メッセージ、サーチ、エンターテインメント、ゲーム・ダウンロード、ニュースといったものまとめて提供するサービスを行っている。

2 年前に、Yahoo はオンライン・ショッピングと価格比較ポータルである Kelcoo を欧州向けショッピング・サイトとして買収した⁸。統合は順調に行われ、欧州各国の Yahoo サイトから shopping をクリックすると、Kelcoo のサイトが開くようになっている。現在 Yahoo 傘下に入った Kelcoo のショッピング網は欧州のみで展開されている。

電子商取引分野で Yahoo España の競合相手となる地元企業は、2001 年のインターネット・バブル崩壊の影響からいまだに立ち直っておらず、リーダーシップをとれるポジションに立つことができていない企業は出てきていない。そのため、例えば、Google が提供する商品検索に特化した検索エンジン Froogle⁹も、オンラインで商品検索できるようなスペイン企業が少なすぎるため、スペインではまだ始まっていない。

＜スペインと欧州の電子商取引の現状＞

⁸ Kelcoo ウェブサイト：<http://www.kelkoo.co.uk/>; 同社は 2004 年 1 月時点で、欧州全体ではないが、英国におけるショッピング・サイト及び広告サイト(shopping ad classified sites)のマーケット・シェアで、5 位につけていた。尚、1 位 eBay UK (24.4%)、2 位 Amazon UK (6.6%)、3 位 eBay (3.8%)、4 位 eBay Shops UK (2.1%)、5 位 Kelkoo UK (1.6%)、6 位 Argos (1.3%)、7 位 Amazon.com (1.2%)、8 位 Tesco.com (1.2%)、9 位 Play.com (1%)、10 位 Dell Europe (0.7%)となっている。OECD *Information and Communications Technologies: OECD Information Technology Outlook* 2004 pg 184.

⁹ Froogle とは、英語で節約するという意味の"frugal"と "Google" を組み合わせた名前。Google のショッピング・サイトではないため、商品販売や購買のための支援ツールなどは提供されていない。現在はベータ版が運用されている。オンライン上の商品検索が可能で、検索結果として商品の写真、価格、販売店へのリンクが提供され、このリンクをクリックして、販売店のサイトにいけば、消費者は希望の商品を購入することができる。また、商品検索に加えて、最寄りの店舗から商品を購入したい場合は、住所を検索キーワードに含めると、近所の店舗を探すことも可能。

電子商取引は、現在、英国、ドイツ、フランスの順番で強い。インタビューに応じた担当者は、英国のオンライン・ショッピング市場はスペインを含む南ヨーロッパ諸国¹⁰より、2年ほど進んでいると思われるとしている。Amazon UK には、Shopzilla などの競合相手が多く存在している。Amazon は英国・ドイツで、各上位5社に入っている。また、オークション・サイトとしては欧州でも eBay が勢力を伸ばしている。特に、ドイツではショッピング・サイトの中でトップに eBay が立っている。

南欧における EC の発達の遅れには、いくつか要因があると同社では考えられている。ひとつは、ブロードバンドの普及率の違いが挙げられる。ブロードバンドの普及と、EC の普及には密接な関係がある。欧州全体の平均ブロードバンド普及率は 50 パーセント程度と考えられるが¹¹、急速に成長しているというものの、南欧諸国の 1 つであるスペインの普及率は約 30 パーセントに留まっている¹²。

二つ目の要因として、インターネット・ユーザの平均年齢の違いがあると同社は指摘する。インターネットが全国的に利用されている北欧諸国に比べ、最近になってやっと普及を見せてきた南欧のインターネット・ユーザの平均年齢が若く、可処分所得が低い世代である可能性が高いとしている。¹³

こうした消費者側の状況に加え、供給サイドにも問題があるといえる。スペインには、ドイツやイギリスに比べてインターネット企業が少ないことから、EC の「供給」が少なくなっているという点がある。これは、2001 年のインターネット・バブル崩壊の結果ともいえる。一方で、スペインの消費者による電子商取引の約 50 パーセント以上が外国のサイトからの購入であるといわれ、EC に対する「需要」はあるということを示している¹⁴。

＜南欧の B2C ショッピング・サイトに求められる技術＞

Kelcoo、Shopzilla、Shopping.com といったインターネット・ショッピング・サイトはユーザによる評価の投稿及び商品に対する意見交換できる機能、価格比較ができるようなサービスを提供しており、ユーザは単にオンライン上で買い物をするだけでなく、買い物に必要な「情報」を入手することができるようになっている。こうした機能は、ほとんどの欧

¹⁰ スペイン、イタリア、ポルトガル、ギリシャを指すと見られる。

¹¹ インタビュー時に示された概算。尚、主なブロードバンド接続方法は DSL であり、平均スピードは 512K。

¹² インタビュー時に示された概算。

¹³ しかし、これはインタビューで示された仮説であり、この件に関して裏付けは取れていない。

¹⁴ インタビューでのコメント。ここでいう海外の国別内訳は不明であるが、ほとんどは欧州域内を指しているものと考えられる。

州諸国で行われているが、スペインとイタリアではまだである。将来的には、より進んだサーチ機能、パーソナル機能、ユーザー・レイティングシステムやフィードバックといった機能によるユーザ同士の情報交換の場などが必要とされると同社は見ている。

＜人気のあるオンライン商品＞

欧州の電子商取引の中で、最も成長している分野がエンターテインメント・コンテンツである。また、家電、コンピュータ、トラベル、本、CD、ファッション関係なども人気がある。ユーザは商品購入とともに、フィードバックを行って情報交換している。

一方、あまり成長が見られないのが、オンライン自動車関連市場である。地域により、規制が異なることが大きな理由であるといえる。一部、自動車関連で人気のあるオンライン取引は、新車のセールスではなく、中古車のオークションとなっている。

＜モバイル・コマース＞

モバイル・コマースはスペインではまだ普及していないが、将来的には、オンライン・ショッピングが携帯電話まで広がれば、ユーザが究極のショッピングを経験できるようになると同社は予測している。例えば、Kelcoo は昨年 10 月、イギリスでモバイル・サービスを開始した。

欧州諸国では、アジア地域とならび高機能携帯電話が普及しており、モバイル・コマース普及の波はそこまできているといえる。しかし、データ転送に対する料金がまだ高額であるため、データのダウンロード・サービスの人気に火がつくまでには時間がかかる。

＜スペインで未発達の B2B EC＞

スペインではオンライン B2B 市場は未発達と同社は考えている。一般に、スペイン国内だけでは、企業間のオンラインを使った取引量が少ないため普及していない。一方で、スペインでも欧州全域や世界規模でビジネスを展開している企業では、B2B を行っており、例えば、スペインの自動車メーカーやスペインに工場を持つフランスの Citroen や Peugeot はおそらく B2B を利用しているであろうとインタビューに応じた担当者は話している。

（3）インプレッション¹⁵

欧州において、Yahoo!、Google、eBay などの米国大手インターネット企業のプレゼンスが非常に高くなっており、欧州地元企業が同分野でトップに立つことは非常に厳しい状況となっていることが伺えた。米国企業は、欧州各国に市場を広げるにあたり、複数言語に対応。

¹⁵ 以下、「インプレッション」では、各訪問先のインタビューなどから聞き手が抱いた感想などについてまとめている。

また、Google から欧州市場トップの座を奪いたい Yahoo! は、すでに欧州で知名度を高めていたショッピング・サイト Kalcoo を合併することで急速に市場拡大を狙うなど、米国企業間の競争も激しさを増している様子である。Kalcoo 合併にあたり、Yahoo! はそれまでに定着していた Kalcoo ブランド・イメージを活かすために、Yahoo! からのリンクだけではなく、Kalcoo 独自ドメインのサイトを今も残し、同社が抱えてきた既存顧客をも抱え込もうとする戦略が見える。

また、スペインにおける電子商取引の普及は欧州諸国の中で、比較的遅れた状況にあることも伺えた。地元企業の成長が思わしくないため、消費者は、言語の違いがあるにもかかわらず、他の欧州諸国のサイトを通じた購入をしている模様である。欧州域内であれば国境を越えても、比較的配送が容易で、関税もかからない上、自国企業よりも価格が安く、品揃えが良いということを、EC を利用する消費者（特に外国語に問題の少ない若い世代）は心得ている。EC にこれから名乗りを上げようとするスペイン企業は、スペイン国内の競合相手ではなく、欧州全体を意識した戦略や技術の導入を積極的に行う必要に迫られている。

1.2. Hapag-Lloyd

(1) 事例概要

Hapag-Lloyd¹⁶は世界におけるコンテナ輸送業界のリーディング・カンパニーの1つである。1847年にドイツ・ハンブルグに設立された Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft（短縮名：Hapag）と1857年、ドイツ・ブレーメンに創立された North German Lloyd が、1970年合併して、Hapag-Lloyd となった。同社は2004年、欧州最大の旅行関連企業である TUI AG（ドイツ・ハノーバー）¹⁷の傘下に入っている。

世界90ヶ国に260以上の販売店を構え、顧客の製品が世界中どこでもスピーディーかつ確実に配送されるようなサービスを提供している。同社はITシステムを導入することによって、効率的なオペレーションを行なっていることで知られている。

Hapag-Lloyd は2004年、240万 TEU（twenty-foot equivalent unit = コンテナの積荷量を示す単位）の積荷を世界中に輸送し、前年に比べ積荷量で14パーセント成長を記録した。輸送量の多い地域トップ3は、欧州-極東地域間の100万 TEU 以上、太平洋横断路の62万2,000 TEU、北大西洋路の61万7,000 TEU となっている¹⁸。

(2) 事例詳細：インタビュー

訪問情報：

訪問日	2005年11月18日（金）
場所	Hapag-Lloyd オフィス（ドイツ、ハンブルグ）

<Hapag-Lloyd のビジネス概要>

Hapag-Lloyd は世界でビジネスを展開するコンテナ輸送会社で、収益は24億7,000万ユーロに達する。収益の95パーセントは運送業によるものである。同社は400,000TEUの大きさを誇る100隻の貨物船を運航している。また、国際線の定期便のサービスとして、51隻のコンテナ輸送船を擁し、2005年から08年の間に、8400/8600 TEU 規模の船10隻を追加する計画である。運輸業に加え、幅広い関連事業も行っている。例えば、プレミアム・豪華客船クルーズは収益の5パーセントを占めており、レジャー目的の船としては、世界で唯一、5つ星を誇る客船を保有している。また、社員数は3,535人である。

¹⁶ Hapag-Lloyd のウェブサイト：<http://www.tui-group.com/en/>

¹⁷ TUI AG のウェブサイト：<http://www.tui-group.com/en/>

¹⁸ <http://www.hapag-lloyd.com/en/index.html>

同業界で最大のシェアを誇るのは、デンマークの Maersk で、同社は 20～25 パーセントのマーケットシェアを誇っている。Hapag-Lloyd はインタビュー時点で約 13～14 パーセント、2006 年には世界 5 位になることが見込まれているとインタビューに応じた担当者は話している。

<ドイツの輸送会社における IT 導入の傾向>

同社によれば、ドイツでは、Hapag-Lloyd を含む海上輸送企業における IT 導入は非常に進んでいる一方で、家族単位の経営が多いトラック輸送企業では IT 導入は遅れており、大抵、電話による連絡手段を用いている。トラック輸送企業よりは、鉄道輸送会社の方が IT 導入では進んでいるとしている。これから 2～3 年経つと、輸送業界における IT 導入はさらに大きく成長することが期待されると同担当者は考えている。欧州では、そのほかに IT 化が進んでいる業界としては化学・自動車業界が挙げられる。

<Hapag-Lloyd の IT 導入に対する姿勢>

Hapag-Lloyd は、世界中で同時アクセス可能な中央データベースであらゆる輸送関連データを取り扱うことのできる自社開発 IT システムを導入している。顧客にとって革新的なソリューションを提供することを目的として、Hapag-Lloyd は IT システムの総合的な開発を 1995 年頃から行っている。同社はコンテナ会社でありながら、総合サービス業という認識で、顧客に対して「コンテナ輸送（50 パーセント）」+「情報提供（50 パーセント）」といった姿勢でサービス提供及び IT システム開発を行なっている。

例えば、同社が運航している貨物船のスケジュールや積荷の状況を追跡・管理するために EDI を利用している。このシステムは、同社の貨物輸送サービスを受ける顧客のステータス・チェックにも利用されている。同サービスは 20 年前からスタートしているが、5、6 年前から、オンライン・ポータルを利用するようになってきている。こうした IT システム利用により、Hapag-Lloyd の生産性は急速に向上しており、2000 年から 2005 年にかけて、50 パーセント生産性の向上が図られたとしている。

<Hapag-Lloyd が顧客に提供する 4 つの B2B ビジネス・チャネル>

顧客とサプライヤーが、同社が提供するソリューションを利用することにより、あらゆる関連データや情報を電子的にやりとりすることができるようにすることを、同社の目標としている。現在、Hapag-Lloyd は 2,000 に上る顧客の異なる要望に応え、E ビジネスを拡大させるため、4 つの B2B ビジネス・チャネルを提供している¹⁹。

① Hapag-Lloyd のウェブ・ポータル

¹⁹ Hapag-Lloyd の IT Competence のサイト：http://www.hapag-lloyd.com/en/company/it_competence.html

- ② INTTRA
- ③ EDI コネクション・サービス
- ④ 電子メール配信サービス

① **Hapag-Lloyd のウェブ・ポータル**²⁰

インターネットを通じ、同社のウェブサイトを利用することで、顧客は特に追加投資をする必要なく、24 時間 365 日、リアルタイムの輸送状況データにアクセスすることができる。同ウェブサイトは 10 年前から設置されている。

同サイトの顧客アカウントにアクセスすると、リアルタイムで、コンテナが積まれている運送船の各寄航先港での到着・出発予定及び、その実績が示され、顧客は、積荷の到着予定の変更にも迅速に対応することができるため、時間・経費の節約をすることができる。この他、輸入関連情報、輸送船スケジュール、貨物運送状（waybill）のダウンロード・印刷などが含まれている。現在、同ウェブサイトから、予約はできない。しかし、同社はそのことは特に問題になっていないとしており、全てのサービスがオンライン上になければならないということではないと考えている。

²⁰ Hapag-Lloyd のポータル・サイト：www.hlcl.com

図表 1 Hapag-Lloyd ウェブ・ポータルサービス・イメージ



出典：<http://www.hapag-lloyd.com/en/company/21546.html>

② INTTRA²¹

Hapag-Lloyd は顧客に対して、国際的な輸送関連業界のウェブ・ポータルである INTTRA（本社：米国、ニュージャージー州）を通じて、輸送関連情報へのアクセスやオンラインでの各種ビジネス支援機能などを提供している。Hapag-Lloyd の B2B としては、現在のところ EDI コネクション・サービスが最も利用されているが、将来的には INTTRA の利用率が上回るものと予測されている。

図表 2 INTTRA のサービス・イメージ



出典：<http://www.hapag-lloyd.com/en/company/21547.html>

INTTRA はマルチ・キャリア・プラットフォームであり、顧客は、INTTRA を利用することで、同ポータルに参加している運輸会社との間で輸送関連の情報入手・交換を行なうことができる。ここで交換される情報量は Hapag-Lloyd のウェブ・ポータルよりも多い。大量の情報提供に加え、顧客との接続チャネルを複数そろえ、積荷輸送に関わる事業者にとって、なくてはならない存在として顧客囲い込みを進めている

²¹ INTTRA のウェブサイト：<http://www.inttra.com/home2/home.aspx>

INTTRA は 2001 年 1 月、世界の大手運輸会社の支援を得て設立された。スポンサー企業には、Hapag-Lloyd の他、CMA CGM、Hamburg Süd、Kuehne & Nagel International AG、Maersk Sealand、MSC Mediterranean Shipping Company S.A.、P&O Nedlloyd、United Arab Shipping Company が含まれている。

INTTRA は設立にあたり、海運業界で従来行なわれてきた非効率なビジネス・プロセスを見直し、業界として、プロセスの合理化を図り、それを標準化することをミッションに掲げた。同サイトの特徴は以下の通り。

- 複数キャリアが利用するプラットフォーム
- 業界として標準化されたビジネス・プロセス
- 船荷主と荷受人の間の分かりやすいコミュニケーション・ツール
- 顧客のサービス利用のために 3 つのチャンネルを提供
 - I-ACT：セキュアなウェブ・ベースの運輸プロセス管理ツール²²
 - I-LINK：大量の積荷を取引する顧客向けのサービスで、顧客は XML もしくは EDI を使って、INTTRA と顧客の自社システムの接続を可能にするサービス²³
 - I-DESKTOP：INTTRA が提供するソフトウェアで、これを利用することで、顧客はオフラインで輸送関連ドキュメント作成や予約を行い、その後、電子メールや Web サービスを通じて、オフラインで行なった作業を INTTRA に転送する²⁴。

INTTRA が生み出された背景には、それまで、顧客との連携を図るのに、新たに EDI を導入するには大変は費用と時間がかかるという事実があった。特に、大手顧客は EDI を利用できる財政的余裕があるが、中小企業はそれが難しく、INNTRA はそういう意味では中小企業向けに開発されたサービスともいえた。しかし、現在、実際は両者が使っている。顧客は登録すれば INTTRA を無料で利用できる。輸送会社がすべての費用を払う仕組みになっている。

INNTRA の成功に続き、現在 3 つの大手運輸業界のオンライン・ポータルがある。INTTRA が最大で、それに GTN (Global Transportation Network) や GT

²² I-ACT のサービス概要：<http://www.inttra.com/home2/Solutions/IACT.aspx>

²³ I-LINK のサービス概要：<http://www.inttra.com/home2/Solutions/ILINK.aspx>

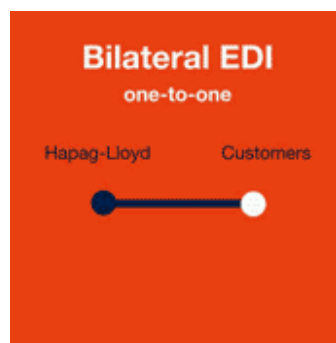
²⁴ I-DESKTOP のサービス概要：<http://www.inttra.com/home2/Solutions/IDESKTOP.aspx>

NEXUS/Cargosmart が続いている²⁵。INTTRA は 60 パーセントのマーケットシェアを誇っている。INTTRA は現在、世界 6 つの地域で使われており、多数の顧客に利用されている。INTTRA は、他のポータルともリンクできるが、全てにリンク可能というわけではない。

③ EDI コネクション・サービス²⁶

Hapag-Lloyd が提供する EDI コネクション・サービスは自社で EDI を持つ大手企業をターゲットとしたサービスである。現在、同サービスを利用する顧客が最も多い。同社の EDI コネクション・サービスは、顧客の IT システムと Hapag-Lloyd のシステムとの間で直接データ交換を自動的に行うことで、顧客と同社が相互にビジネス効率化を加速させることができる。また、個別顧客ごと異なるビジネス・プロセスにそれぞれ対応するようカスタマイズされている。

図表 3 EDI コネクション・サービスのサービス・イメージ



出典：<http://www.hapag-lloyd.com/en/company/21549.html>

同社の EDI コネクション・サービスは、他業種にまたがる顧客の利便性を考慮し、世界的に流通している 3 種類の EDI コミュニケーション・フォーマットの標準である、ANSI x12（米国）、EDIFACT（国際連合=UN）、比較的新しいタイプの ebXML に対応している。特に Hapag-Lloyd は UN の場での EDIFACT の標準化提案者として、標準案の採用を利用者に働きかけている。同社は、EDI 標準として、EDIFACT か ebXML が標準となるのではとしながら、XML は、ファイルが重いことに加え、現時点で XML 標準が多数存在するために、標準案作成に時間が掛かり過ぎるためビジネス発展の障害となるため、EDIFACT を支持している。全てのデータ・トランザクションは、セキュリティ対策上、FTP フォーマットで行われている。

²⁵ GTN のウェブサイト：<https://www.gtn.transcom.mil/>; GT Nexus のウェブサイト：<http://www.gtnexus.com/>

²⁶ EDI コネクション・サービスの概要：<http://www.hapag-lloyd.com/en/company/21549.html>

急速な EDIFACT のインテグレーションに伴い、猛スピードで成長しているのが中国である。中国は IT に関しては非常に先進的な取り組みを行っており、EDI 利用も急激に進んでいる。

④ 電子メール配信サービス²⁷

中小企業を主なターゲットとした電子メール・ソリューションである。インターネット接続環境などがあまり整っていない中小企業ユーザに対し、予約の確認、船荷証券、貨物の離発着の情報、スケジュール、コンテナ追跡、インボイスなどの情報を電子メールで提供するサービスである²⁸。EDI のような高価なシステムを購入できない中小企業であっても、サプライ・チェーン・マネジメントを行えるよう、Hapag-Lloyd は同サービスを提供しているとしている。

<コンテナ業界と RFID>

同社によれば、コンテナ業界において、RFID の導入は始まったばかりとのことである。国連や ISO その他の標準化を策定する協会などではすでに標準化に向けた試験を行っている。いったん標準化が決まれば、移行は行われるだろうが、導入にあたっては、コンテナ業界は多大な投資をする必要があることは間違いないと Hapag-Lloyd は見ている。

(3) インプレッション

Hapag-Lloyd は、20 年前から、これからの時代における「情報」の重要性にいち早く気づき、同社のサービスに積極的に組み込んできたことが顧客満足度向上につながり、同社を成長に導いているようである。単なるコンテナ会社という意識ではなく、総合サービス企業として、「コンテナ（50 パーセント）」＋「情報（50 パーセント）」の両方をコア・ビジネスとの認識に立ち、同社の IT システムは自社開発を行ってきたことにも、同社の意気込みが現れている。

また、「情報」を顧客の EDI システムと連携させることにより、顧客のサプライ・チェーンの一角に入り込み、特に大手顧客を囲い込むことで、顧客にとって同社はなくてはならない存在になることに成功しているといえる。

さらに、同社は情報化社会で指導権を握る「技術標準」の重要性への認識も高い。ドイツだけを見るのではなく、Hapag-Lloyd は世界規模で EDI フォーマットの標準化に取り組んで

²⁷ 電子メール配信サービスの概要：<http://www.hapag-lloyd.com/en/company/21548.html>

²⁸例えば、顧客が getinfo@hlcl.com に、コンテナ・ナンバーを書いて電子メールを送信すると、該当するコンテナのトラッキング情報が自動的に送られてくる仕組みとなっている。

おり、E ビジネスのメリットを業界全体とそれを利用するあらゆる企業が享受できるような仕組み作りに貢献すると共に、業界リーダーの地位を掴もうとの意気込みが感じられる。

1.3. ウィーン訪問企業

ウィーンでは、規模、業種の異なる電子商取引（主に B2C を行う）企業 4 社を訪問した。まず、**Demmer Handelsgesellschaft** は、高級茶専門店としての電子商取引を行う企業である。比較的新興の紅茶専門店ではあるが、オンライン・ショッピング・モールなどでの店舗ではなく、独自のサイトで販売を拡大している。価格勝負といわれる電子商取引分野であるが、同社の商品は決して値段は安くないものの、他社とは異なる品質の高い商品ラインナップなどで成功している例である。

刃物専門店 **Knifshop.com** は、店舗はウィーン中心街から離れた町にある小さな店であるが、いち早く同店の扱うニッチな刃物商品を世界に向けて販売するため、英語の若干怪しい同サイト店主自らが、オンライン店舗開始当初からドイツ語・英語に対応したサイトを展開し、オーストリア内で高い評価を得てきたことで注目される。

ドイツ語圏欧州最大手の IT・事務用品リテーラーの 1 つである **ARP DATACOM** は、オンラインではどこよりも安く商品を提供するという価格戦略で、B2B、B2C ともに急成長させてきた。ARP の戦略を見ると、情報家電の電子商取引では日米欧関係なく、低価格が最優先となっていることが伺える。

最後に、**Merkur Direkt** は店舗を持たないオンライン・スーパーマーケットでありながら、オーストリア国内トップ規模の品揃えを誇る企業となった。同社は日本のコンビニエンス企業が各店舗に配送するバーコードを用いたシステムと同様の仕組みと、更に独自の商品の重量を元にした配送ミスを防ぐ仕組みによって、店舗から顧客への配送に適用させている。

1.3.1. Demmer Handelsgesellschaft

（１）事例概要

高級茶専門店として事業展開している同社は、20 年前に設立された。60 名の従業員を抱え、直営店を 5 店、フライチャイズ店を 6 店、オーストリア国内に出店・展開している。また、ハンガリー、ポーランドなどでも営業を展開している²⁹。

同社はブラックティ、フレーバーティを中心の品揃えで、世界中の茶園から高品質な原料を輸入し、バラエティ豊かなブレンドを生み出している³⁰。デザートなどの紅茶以外の商品も取り扱っている。

²⁹ 日本では株式会社トリニファイが同社の紅茶を楽天市場にて販売している。
<http://www.rakuten.co.jp/demmers/index.html>

³⁰ 日本の抹茶も 7 種類販売されている（2006 年 1 月末現在）。

同社にて EC 事業を展開するようになったのは、90 年代の後半であるが、その第一歩となったのが、同社のウェブサイトの立ち上げである。同社では 1997 年、外部コンサルタントの力を借りて、ウェブサイト「Demmer Teehous」を立ち上げ、EC 事業に着手。50 種類のお茶のみをウェブサイトを通して販売する体制を整えた。同社では当初、ウェブアドレスを www.tea.at としていたが、後に同社のアイデンティティを強調すべく、www.demmer.at に変更している。

（２）事例詳細：インタビュー

訪問情報：

訪問日	2005 年 11 月 21 日（月）
場所	Demmer Handelsgesellschaft オフィス（オーストリア、ウィーン）

＜オンライン・ビジネス立ち上げと成功までの道のり＞

Demmer Handelsgesellschaft は、1997 年より EC 事業に着手したが、当初は予想を下回る売れ行きであった。これに対し、EC 事業立ち上げを支援した外部のコンサルタントは同社に対して、さらなるオンライン上でのブランド・イメージ確立の必要性を唱え、渋る同社から 1999 年に 8,000 ユーロのオンライン・ビジネスに関するマーケティング予算を取り付けた。具体的には、同社がオンラインでお茶の販売をしていることや、同社のウェブサイトの存在を一般消費者に幅広く広めるために、各種雑誌や新聞などへの宣伝広告費に充てられた。

その結果、週を追うごとに、オンライン注文数が増え、注文件数は、5 件、10 件、20 件と増え、同年末までの累計オンライン注文数は、1,000 件にまで上った。また上記の宣伝効果として、同社ウェブサイトのヒット件数も増大し、年間で 100 万件にも達した。

同コンサルタントは、立ち上げ当時を振り返り、EC 事業は非常にリスクが高いものだという強い考えを持っていた同社が、時勢を鑑み、柔軟に対応したことが現在の成功のベースとなったと話している。また、同社は一攫千金的に、EC 事業によるビジネス拡大を狙うのではなく、3 年を一つの目処として考えていたという。事実、同社では、EC 事業を開始してちょうど 3 年目にして、赤字解消ができるようになったという。そして、その後の 2 年で、わずかながらも徐々に黒字事業に発展していったという。

同社では、上記のウェブサイトと通じて、お茶に関する電子ニュースレターの配信などをおこなっているが、前出の宣伝広告の効果があってか、今では年間に 32 万件の上る購読者を数えるようになっているという。

＜現在の販売状況＞

オンライン注文一件あたりの平均購入額は、過去3年で、30ユーロ、40ユーロ、100ユーロと順調に伸びているという。一方、直営店での一件あたりの平均購入額は、15ユーロであることを考えると、オンライン販売における販売効率はかなり高いといえる。

また、オンラインと直営店の利用客層を見てみると、前者利用者は、25から40歳層が多いのに比べ、後者を利用するのは、55歳以上の高齢者が多いという。ちなみに、オンライン利用者の約3分の2が女性の利用者であるのも顕著な傾向であると話している。

同社では、オンラインおよび直営店にて販売する物品において、大きな差別化はしておらず、値段も同じに設定している。しかし、オンラインのみで販売するパッケージ物品などは若干提供しているという。またオンライン販売については、30ユーロ以上の購入客には、送料を無料にしている。

＜ドイツ語圏にターゲットを絞った戦略＞

同社によるEC事業の成功の要因としては、最近のオーストリアにおけるお茶に対する関心の高揚も偶然とはいえ、大きな要因であると同社は考えている。

しかしながら、お茶文化が濃厚な英国のお茶専門店などに比べると、EC事業促進予算や、売上なども、桁違いであるという。しかし、Demmerは、これらの大手会社を競合視するのではなく、あくまでも高級感や親近感を失わず、オーストリア、ドイツ、スイスといったドイツ語圏のみを市場として捉え、事業展開していく方針を明確にしている。事実、同社のウェブサイトも、英語サイトを立ち上げているが、販売はほとんど皆無であると話している³¹。

＜今後の計画＞

EC事業におけるこのような成功を鑑み、同社はEC事業拡大・促進に向けた予算を現在では、当初の倍である16,000ユーロにまで拡大している。具体的なEC事業による売上については、詳細は開示しないものの、最初の2,3年は年間10,000ユーロであったのが、5年後以降は、72,000ユーロを上回るレベルにまで成長しているという。

今後の事業戦略としては、小規模ながらも順調に売上を伸ばすECプラットフォームを活用して、コーヒーやカップなどの食器類などの販売も検討しているという。しかし、これまで

³¹ 同社の英語サイトは2006年1月末現在、URL不明。

に、チョコレートやお茶器具などのクロス販売も試みたが、結果はあまり芳しくなかったことから、上記の戦略については、さらなる検討を重ねる予定だという。

また、実際に直営店に店員を配置して販売する形態は、店舗の家賃や人件費などコスト高になりがちなことを考慮すると、オンライン販売は非常に効率的であることはいうまでもないが、同社では今後も、直営店を維持しながら、オンライン販売件数をより拡大することで、高収益を狙うことを考えているという。そのためにも、同社ではオンライン販売にアフィニティ・プログラム（常連客優待制度）の策定・導入も考えているという。

具体的な注文に関する処理プロセスは、当初はオンラインで物品を見て、ファクスで注文という形を取っていたが、現在では、ウェブサイトから電子メールで処理する形となっている。オンライン注文を処理する専門スタッフは、2名配置されており、それぞれ同社の直営店2店に配属されている。従って、実際の注文は直営店で処理・発送される仕組みとなっている。支払い方法は、80パーセントがクレジット・カードによる処理となっており、その他には、銀行振込やデビットカードの利用があるという。

＜B2C から B2B へ拡張することで季節による売上変動を抑える＞

同社によれば、B2C は年間を通して、売上面で季節的な上下変動があるので、これを多少補うためにも、B2B の展開も始めているという。同社曰く、9月から5月は、全般的にお茶がよく売れる時期で、夏場は売上が落ち込みという。例えば、暖かいお茶は敬遠され、アイスティーを好む人が多いことや、消費者も休暇であまり自宅にいないことなどを原因として挙げている。

そこで、夏場の需要を少しでも活性化させるために考えついたのが、ホテル宿泊客の需要である。夏場は、消費者も外出し、ホテルなどに滞在することが多く、冷房施設が完備したホテルなどでは、暖かいお茶の需要がそれほど落ち込まない点に着眼、ホテルのロビーやレストラン、カフェなどにティーバッグを詰め合わせボックスにして卸している。事実、ウィーン市内のホテルでも、同社の詰め合わせボックスが見かけられた。このターゲット戦略により、B2B は順調な伸びを見せているとのことであった³²。

³² 具体的な売上値については、コメントなし。日本での販売を行っている株式会社トリニファイのサイトによれば、同社は、ホテルのほか、ウィーン国立歌劇場、ウィーン国際空港などの観光客が集まるスポットで、ウィーン観光土産用パッケージを販売しているとのこと。また、同社ブランドとして売り出す他、国内外の顧客の注文に応じて、顧客オリジナル・ブランドも提供している。
<http://www.rakuten.co.jp/demmers/434744/>

(3) インプレッション

お茶といえば英国という欧州において、同社はドイツ語圏欧州諸国にターゲットを絞り、高級感あるサイト・デザインで、クオリティの高い商品を販売することで、着実に成長を遂げてきたという印象を持った。

同社では、オーナーが直々にオンライン販売に関心を示し、もろもろの取り組みを行っているものの、オンライン戦略の中核は、外部コンサルタントに任せるといった形をとっていた。お話を伺った感じでは、ドイツ語圏だけで、地道にのんびりオンライン販売を展開していくような印象を受けた。特に諸外国におけるオンライン販売の動向とかモデルとかを気にせず、独自に着実に展開していくという、ゲルマン気質が感じられた。

同社は、オンライン販売利用者が求めたがる「ユニーク」な（特にドイツ語圏において）商品を、消費者が必要とする情報（ニュースレター、産地情報、飲み方など）と共に提供するという基本を徹底することで、成功してきた例といえる。日本でも楽天などを通じて、それほど価格の安くないが味が自慢という地方の特産品がかなり流通しているが、こうした企業は独自のオンライン店舗を構えるのではなく、既存のオンライン・ショッピング・モールを利用してビジネスを展開することが多い。しかし、Demmer は独自にオンライン戦略を練り、独立した自社サイトを立ち上げることで、同社のブランド・イメージを実店舗だけではなく、オンライン上でも確立している。

また、季節ごとの販売傾向について、販売実績を基に分析を行い、B2B 展開を行うという適切な判断を下したということは、同社が EC で集めた「情報」を販売戦略に有効に生かしていることを示している。

1.3.2. Knife Shop

(1) 事例概要

同社は、ウィーン中心街から離れた工業地域に隣接する小さな町に店舗を構える刃物専門店として 1920 年に開業した。創業者は現オーナーの父親である。1996 年から同店が展開しているオンライン・ショップは、現オーナーの息子が、独立したビジネスとして展開している。

約 70,000 ユーロの資本金を元に、約 2 ヶ月の試運転期間を経て、Knifeshop.com は創業³³。刃物という特殊かつニッチな商品を取り扱う専門サイトとしては先駆者的な存在で、オーストリアでも同店は、過去に数回優秀 EC 事業として表彰を受けている。

³³ Knife Shop のウェブサイト：<http://www.knifeshop.com/shop/>

（２）事例詳細：インタビュー

訪問情報：

訪問日	2005 年 11 月 21 日（月）
場所	Knife Shop 本店（オーストリア、ウィーン）

＜オンライン販売参入の契機＞

刃物のオンライン販売に着眼した理由について同サイト店主は、父親が経営する店舗は人通りの少ない片田舎町にあるために、父親が長年培ってきた刃物に対する知識や豊富な品揃え、さらには様々な刃物メーカーとの安定した製品供給環境を生かす方法がないかと考えた末に思いついたのが、オンライン販売であったという。

＜販売実績＞

同店のこれまでの業績については、詳細は開示していないが、創業翌年の 1997 年から 2002 年までは急成長し、2003 年から現在は黒字経営であるものの、以前ほどの勢いはないという。このような横ばい状況を打破するために、同店では、購入したナイフや、以前に購入歴のある顧客に対して、ナイフや刃物の修理やパーツ提供などのサービスを提供している。

＜オンライン販売運営体制＞

同店は現在、店主自身が、ウェブサイトの運営から、注文処理・発送までを全て行う一人体制の事業となっているが、以前はウェブサイトの運営を外部の SI などに委託していたこともあった。外部委託を止めた理由としては、多くの SI やソフトハウスが、IT バブル崩壊の影響を受けて、倒産したことやコスト高になってきた点、さらには技術革新に伴うサイト管理の簡易化などが主な要因であると話している。

＜支払方法＞

同社では銀行口座振込に加え、Visa、Master Card の 2 種類のクレジット・カードが利用できるようになっている。

＜コレクターをターゲットとしたユニークな品揃え＞

同店が扱う刃物は、コレクター・アイテムともいえるような特殊なナイフが中心で、アンティーク物は一切扱っていない。この他、同店のユニークな点としては、消費者やコレクターが求めるような刃物を通常、メーカーなどから直接購入しようとするときに実際にデリバリーされるまでのリードタイムがかなり長い、コレクターなどが求めるナイフなどを大量にメーカーから買い付け、インベントリを豊富にしているので、デリバリーまでのリードタイムが比較的短い点が挙げられるという。

＜世界を視野に入れたサイト・デザイン＞

同店は、（前出の Demmer とは異なり、）ターゲット客を、ドイツ語圏だけに限定せずに、全世界を視野にいれている点である。具体的には、サイト立ち上げと同時に、独語・英語による表示を行い、積極的にドイツ語圏外からの注文獲得に動いた点である。この点について、同店は、ドイツ語圏内の客を相手にしては、あまりもの新しさもなく、特にドイツなどの刃物を欲する欧州外の客、また北米製の刃物などを欧州内の客に提供できるようなサービスとすることで、初めて同店の存在意義が確立できると考えたからだと話している。

しかし、こうした国際的展開による問題もある。特に、現在同店が抱える課題のひとつとしては、他人名義などを偽った購入申し込みで、インドネシア、カナダなどの国から不正購入件数が増えているとのこと³⁴。

（３）インプレッション

ウィーン中心街から離れた郊外にある小さな店舗を構える同社であるが、ニッチなコレクター・アイテムに焦点を絞り、早くからドイツ語と英語でサイトを提供し、EC のメリットを生かして世界に市場を広げようとする姿勢が非常に印象的な訪問であった。

しかしながら、オンライン販売開始当時は、当地では前衛的なユニークなサービスとして各界から注目されていたようだが、最近は、よくもなくわるくもなく運営しているという印象が強く、SOHO ビジネスの限界を感じさせる。ドイツ語圏を越えたビジネス展開という意味では、当地における他のオンライン販売事業に比べて、ユニークな存在といえるが、資金力、技術力面におけるリソースの限界を打破しない限り、さらなる拡大は困難という課題も抱えているように見られた。

1.3.3. ARP DATACON

（１）事例概要

ARP DATACOM は、スイスを本拠として 1990 年に設立された企業である。同社は現在、ARP Holding（本社：スイス、Rotkreuz）の傘下にある。10,000 の IT 機器および 15,000 の事務用品をカタログおよびオンライン販売する、ドイツ語圏欧州で最大手の IT・事務用品リテーラーの 1 つである³⁵。

³⁴ ただし、この問題に対する具体的対策について、コメントはなかった。

³⁵ ARP DATACOM のウェブサイト：<http://www.arp-datacon.ch/>

同社の社員数は 200 名（スイス：122 名、ドイツ：51 名、オーストリア：30 名、台湾：7 名）³⁶。売上高は 1 億 7,600 万スイスフラン（2000 年）で、年成長率 30 パーセントで成長を遂げている³⁷。同社は、スイスに加え、ドイツ、オーストリア、台湾に現地法人を持っており、同社の販売サイトは、オーストリア語に加え、ドイツ語、スイス語、フランス語に対応している。

現在、売上の 30 パーセントがオンライン販売となっている。同社は Online Store SAP/R3 ソリューションを導入している。

（２）事例詳細：インタビュー

訪問情報：

訪問日	2005 年 11 月 21 日（月）
場所	ARP DATACOM オフィス（オーストリア、ウィーン）

＜オンライン販売の現状：B2B と B2C＞

同社によると、オンライン販売売上の約 70 パーセントが B2B、残りの 30 パーセントが B2C によるものと話している。同社のウェブサイト訪問者の約 6 パーセントが実際に物品の購入をしており、同国における EC 標準値としては、極めて高いものとなっているという。同社は、B2B、B2C で個別のサイトを設置している。前者は比較的安定した売上を維持しているのに対して、後者は近年急成長しているという。

この背景には、同国では最近、オンライン上でのクレジット・カードによる支払いが普及したことで、一般消費者が気軽に物品を購入できるようになった点を挙げている。以前は、物品を最寄りの郵便局留めとして、各顧客がわざわざ最寄りの郵便局に物品の引渡しに出向かなくてはならない（つまり郵便局で支払いを行う）仕組みであったため、なかなか売上が伸びなかったと話している。

一方、B2B でも最近、同社はオーストリア中央政府から IT 機器・事務用品調達ベンダとして指定されたことで、さらなる売上成長を期待している。また、企業顧客として約 12 万社がデータベースに登録されており、Roche、UBS、Chase Manhattan Bank AG、Mattel GmbH、3C Communications などが名を連ねている³⁸。

³⁶ 同社会社案内（フランス語版）に紹介されている 2000 年現在の数値。

³⁷ 同上

³⁸ 同上

<オンライン・サービス提供における7か条ポリシー>

同社のオンライン・サービス7か条としては、①24時間注文受付体制、②セキュア・トラザクション、③セキュアな支払システム、④14日以内返品ポリシー、⑤品質保証、⑥IT機器廃棄・リサイクル・サービス、⑦オンライン・ヘルプデスク・サービスの提供がある。

<低価格を協調する同社のEC戦略>

同社では、台湾などメーカーから直接買い付けたIT機器や、同社プライベート・ブランド製品などを低価格で提供している。この他、オンラインで「本日の特売品コーナー」を設け、メーカーからの直売ルートも含め、他社では提供できないような低価格の製品提供を行っている。これは、オーストリアの大手リテーラーとして君臨する同社ならではの、ボリューム購入に基づく価格交渉力が大きく影響しているといえる。

例えば、小売中抜きで直売を推進することで低価格を売り物とするDellであるが、オーストリア内で、同社は独自のロジスティックスを要していないので、配送費などを含んだ総合価格となると、ARPの方が価格競争力でかなり有利な状況となる。

<将来激しさを増す低価格競争に向けた対策>

欧州において電子商取引が拡大するとともに、製品の価格比較が、インターネット上で、簡単にできるようになり、以前にも増して価格面だけの競争、つまり価格競争につながる危険性は極めて高くなったと同社は話している。このような環境において、同社では、次のような競合他社との差別化を図ることで、顧客獲得・維持を狙っているという。

- ① IT機器・事務用品総合ECサイトとして、特定メーカー製品だけではなく様々な物品をワンストップ・ショップ的に提供できる。
- ② 一部の製品をどの他社よりも低価格で提供できる。
- ③ 既存の効率的な配送体制で、他社よりも迅速かつ低料金で物品の配送ができる。

上記に加えて、同社ではさらに他社との差別化を図るために、今後CRMを強化し、顧客の過去の購買パターンなどに基づく、個別マーケティングやアフター・サービスなどの提供を目指している。同社が過去に培ってきたカタログ販売で蓄積したノウハウや経験がオンライン販売戦略の策定・展開に大きく役立っているという。

(3) インプレッション

今回訪問したウィーン企業の中では最大規模の会社であったこともあり、技術面、資金面でも最大規模のオンライン販売体制をとっている会社であった。しかしオンライン戦略的には欧米の大手販売店とさほど変わらないもので、特段もの新しいモデルではなかった。

コンピュータや事務用品分野のオンライン販売は、世界的に低価格競争が最も激しい分野であることを再認識することとなった。しかし、米国と比べると、ドイツ語による価格比較サイトは、これから増えるというような雰囲気があり、低価格化競争の波の本格化は、若干遅れているようである。

同社の課題は、B2B と B2C を切り分けることなく、同じサイトで提供していることではないかと思われる。B2B 取引が全体の 7 割を占めるとはいえ、ビジネス向けと個人向けでは、求められるサービスが異なる。流通網が有利なことで現在は米系企業以上のシェアを誇る同社であるが、競争の激しい同分野で、引き続きトップ・リテーラーとしての地位を維持するためには、B2B と B2C が異なることを意識したオンライン販売戦略に切り替える必要がある。

1.3.4. Merkur Direkt

(1) 事例概要

Merkur Direkt³⁹は、オーストリアのあるコングロマリット企業 Merkur の一部として事業を展開しているが、同企業が抱える IT ソリューション事業会社とスーパーマーケット事業会社が協力して、同社は5年前に設立された。Merkur Direkt では、常時 20,000 ユニットの物品をストックしており、同業他社がわずか 6,000 ユニットの物品しか在庫として置いていないことを考えると、店舗を持たないスーパーマーケットでありながら、その規模はスーパーマーケット業界全体で同国内トップと言える。

(2) 事例詳細：インタビュー

訪問情報：

訪問日	2005 年 11 月 21 日（月）
場所	Merkur Direkt 配送センター（オーストリア、ウィーン）

<オンライン事業展開への道のり>

食料品などのオンライン販売に着目したひとつの背景は、スーパーマーケット事業部門が誇る、物流ロジスティックス・システムを別のビジネスに活用し、最適化できないかという同事業部門関係者が抱いていた構想であった。

過去5年間を振り返って、同社は、オンライン事業の展開を通して様々な経験をしたという。まずは事業を立ち上げるにあたって、近隣大学の経営学大学院の学生を交えて、事業戦略のたたき台を作成したことは、大きな成果があったという。食品販売というなじみのある関連

³⁹ Merkur Direkt ウェブサイト：<http://www.merkurdirekt.com/index.htm>

分野とはいえ、オンライン事業というこれまで全く経験のなかった分野に参入するにあたって、EC に詳しい外部コンサルタントにビジネス・モデル策定時に関与してもらったことも、大きなプラスであったと話している。

同社では、最初の 2 年は RFID を導入して失敗するなど、いろいろな問題があったが、3 年目から軌道に乗り始め、5 年目にして赤字解消を達成し、今後は黒字ビジネスとしてさらに成長することを目指しているとしている。

同事業を開始した当時は、件数的に 75 パーセントがオフィスや企業への配達、残りの 25 パーセントが家庭への配達であったが、最近は家庭配達が増大する傾向にあるという。同社ではスーパーマーケット部門の倉庫がウィーン市内のドナウ川沿い東端という、ウィーン市とその近隣を含むウィーン都市圏につながる主要幹線道路へのアクセスが容易という配達には理想的な位置にあることから、同地に中央配送センターを設置している。

＜オンライン販売の売れ筋商品＞

同社の EC サイトでは、スーパーマーケットのように、極力数多くの品を豊富にそろえるのではなく、売れ筋に集中した在庫体制を整えている。具体的には、スーパーなどでそろえている化粧品などは、オンライン販売ではほとんど売れないので、提供する品目は、最小限に抑えている。一方、オンライン販売トップセラーは、上位 6 位まで飲料水や清涼飲料水などの飲物類となっており、こうした商品の品揃えを充実させている。

その他、家庭やオフィスなどのパーティに使うパーティ用品（スナック菓子、紙皿・カップ、ナプキン、ケーキなど）といったかさ張るもので、個人が購入して持ち帰るのに苦勞するようなものもよく売れているとしている。

＜人気の翌日配達サービス＞

同社では、翌日配達サービスが最も人気がある。同サービスを希望する利用者は前日午後 6 時までの注文が必要となっている。85 パーセントの利用者がこの翌日サービスを利用している。また、そのうち 70 パーセントは、午前中の配達サービスを利用している。配達時間は、8 つの時間帯に合わせて指定することができる。具体的な配達時間は以下の通り。

- ① 午前 7 時から 9 時 30 分
- ② 午前 8 時から午前 11 時 30 分
- ③ 午前 9 時から午後 12 時 30 分
- ④ 午前 10 時から午後 3 時 30 分
- ⑤ 午後 1 時から午後 4 時
- ⑥ 午後 2 時 30 分から午後 5 時 30 分
- ⑦ 午後 7 時から午後 9 時 30 分

⑧ 午後 8 時から午後 10 時

＜配送サービスにおける重量制限＞

一回の配達は、総重量が 400 キロまでと制限が設けられている。この理由は、ウィーンでは、古い建物やアパートが多く、エレベーターがない建物も少なくないため、上層階への配達を考慮に入れて、こういった制限を設けている。

＜支払方法＞

支払いは銀行振込あるいは配達時のキャッシュ支払いとなっており、現在はまだクレジット・カードによる支払いは受け付けていない。同事業は、利益率が 1 パーセントと低利であるため、顧客件数の拡大が今後のビジネス拡大の最大の鍵となると同社は話している。現在、同社が毎週受ける注文件数は、1,000 から 1,500 件で、その 50 パーセントがウェブサイトからの注文、15 パーセントがファックス注文、そして残りがコールセンタへの電話による注文となっている。同社によると、4 年前はほとんどがファックスによる注文だったが、近年ウェブ注文が急増しているという。

＜信頼できる配送人員＞

配達をする人員については、過去 3 ヶ月に犯罪に関わっていないかを警察レポートを取り寄せて確認し、配達員による不正や犯罪などが起こらないように厳重なチェック体制をとっている。配達時間に間に合わなかったりするケースは、極めて少なく月に 1、2 件程度という。

＜配送センターにおける注文処理作業＞

当日、見学させていただいた同社配送センターでは、午後 7 時ごろから翌日の配送に向けた各注文処理作業を行っている。各注文書に応じて、品物の抽出・箱詰め・確認を行う作業員は、大学生アルバイトがほとんどである。作業時間帯が夜遅いことや労働賃金面でも、学生アルバイトの起用は、極めて効果的であると同社は考えている。

同配送センターでは、以前はファックスなどの紙ベースの注文書を見ながら、各注文を処理しており、品物の取り違いや、配送先の間違いといった人的ミスが多かったが、現在では、すべての注文データがデータベース・システムに自動的に入力・管理され、そういった間違いなどが激減した。

具体的には、各作業員に、バーコード読取機能・構内無線機能が装備された PDA 端末が与えられ、端末に各々の作業員にアサインされる注文データが入力されている。作業員は、各注文に含まれる品物の箱詰めに際して、それぞれを PDA 端末でスキャンし、品物と注文数の確認を行えるようになっている。また最終的にひとつの注文処理が終わった時点で、すべての品物が入れられた箱の重量を測り、予めオーダー・システムに入力されている各品物ユニットあたりの重量をベースに、各注文の総重量を自動計算し、その数値が実際に計測する

注文箱の重量と大きな誤差がないかを確認している。このシステムは、非常に有効で、品物の取り違いなどがほとんどなくなったと同社の担当者は話している。

また、箱詰めの際に PDA 端末でスキャンされた情報は在庫管理にも利用されており、この情報は自動的に在庫管理システムに転送され、在庫が不足すると、商品調達先企業から在庫が補充される体制が整っており、B2B の調達部分が全体のプロセスに上手く組み込まれている。

配送センター内に品物が積み上げられている倉庫も、上記の注文処理が効率的に行えるように整備されている。例えば、各注文に含まれる注文品は、作業員が持つ PDA 端末に、倉庫内の配列順に表記されるようになっており、作業員が倉庫内を縦横に奔走せずに、品物を取り出せるようになっている。

さらに生鮮食料品なども取り扱えるように同倉庫内には、冷凍庫、低温室、ベーカリーなども完備されている。特にパン類は、オーストリアでは、焼きたてパンを好む消費者が多いことから、毎日倉庫内のベーカリーで独自に焼いている。

(3) インプレッション

今回訪問した企業の中で、実業の特性を生かしたオンライン戦略を展開している会社であった。自らの技術力や、モデル面での外部からのコンサルをうけているものの、最終的には実務者が実務に即したオンライン・ビジネス・モデルを作っていこうとする意気込みが感じられた。駆使している技術なども決して最先端ではないが、常に業務効率化や改善に意欲を燃やし、経験に基づいた手堅いオンライン・ビジネスを展開している。

また、同社は店舗を持たないスーパーマーケットとして注目される。こうした例は日米の大手企業としては誕生しておらず、非常に先端的な取り組みといえる。実店舗より豊富な品揃えというのが一般的に成功するオンライン販売の特徴であるが、生鮮食料品を翌日届ける同社では、飲料水など長期保存の可能なものを除き、売れ筋商品に絞るべきという指摘は、オンライン・スーパーが通常のオンライン・ショップと異なる重要なポイントであった。米国では最近、Giant や Safeway といった大手スーパーがオンライン販売を開始した。品揃えもかなりの種類に達するが、届けられる生鮮食料品の鮮度が悪いという指摘があり、こうした企業は Merkur Direct の商品ラインナップ戦略に学ぶところがあると思われる。

同社は将来的に RFID 導入により、より正確に重量を測ったり、食品の鮮度を管理したりするなどといったことを構想中であるが、現時点のコストとその見返りを考慮して、導入に踏み切っていない。

2. 米国編

2.1. TigerDirect.com の事例を踏まえた北米の B2C の状況

(1) 企業概要

TigerDirect.com は Systemax（米国、ニューヨーク）の傘下の企業で、オンライン販売を中心として、情報家電製品の販売を行っている。⁴⁰ 同サイトでは約 5 万点に及ぶ商品ラインナップを揃えている。また、オンラインに加え、実店舗も米国・カナダで合計 7ヶ所展開している。B2C、B2B の両方を対象としている。

同社サイトは、2002 年 7 月、調査会社 comScore Networks による「オンライン・リテラー・トップ 25 社調査（Top 25 Online Retailers）」で、15 位に入ってから、数々のオンライン販売店のランキング調査で上位につけている⁴¹。最近では、調査会社 Foresee Results による 2005 年年末商戦におけるオンライン販売店に対する顧客満足度調査で、同社は Dell、HPShopping（共に 17 位）などの大手メーカー直販店や Best Buy（24 位）、Circuit City（29 位）などの大手小売企業を抑え、6 位となった⁴²。

今回のインタビューでは、TigerDirect.com で元 Director of E-Commerce（2005 年 11 月辞任）の Lonny Paul 氏⁴³に、TigerDirect での経験を中心に、北米 B2C の専門家として、現状について伺った。

(2) 事例詳細：インタビュー

訪問情報：

訪問日	2005 年 12 月 13 日（火）
場所	Doral Golf Resort & Spa, Miami

⁴⁰ Systemax ウェブサイト：<http://www.systemax.com/>；Systemax は北米・欧州に自社製 PC 及び関連製品の販売を行なう企業であったが、次第にオンラインを通じた自社製品及び他社の PC・PC 関連商品及びデジタル家電商品の販売に手を広げている。同社のサイトは TigerDirect（米国・カナダ）の他に、GlobalComputer（北米）や MISCO（欧州）といった店舗を展開している。いずれも B2B、B2C が混在しているが、TigerDirect は B2C 寄り、それ以外は B2B 寄りの傾向がある。

⁴¹ TigerDirect.com プレスリリース：http://www.tigerdirect.com/sectors/Help/pr_webpages/07-24-2002.htm

⁴² Foresee Result *Top Online Retailers Suffer Drops in Holiday Customer Satisfaction* January 26, 2006 available at http://www.foreseeresults.com/Press_OnlineDrop11106.html; 1 位：Netflix（DVD レンタル）、2 位：Amazon.com（総合ショッピング）、3 位：LLBean.com（アウトドア商品）、QVC.com（総合ショッピング）、5 位：Newegg（コンピュータ）

⁴³ 同氏の電子商取引関連のブログ：<http://www.lonnypaul.com/>

＜米国消費者の間での B2C の普及について＞

現在の 30～40 代では、確かに小売店舗での購入が中心かもしれないが、今後、10 代、20 代が大人になる頃には、EC が消費者の商品購入の中心的購入手段となるであろうと Paul 氏は予測している。

また、同氏は、すでにオンライン販売の消費者行動に変化の兆しが見えてきていることを示す例として、2005 年の年末商戦が上げている。2005 年、米国では、クリスマス・プレゼント購入時期として、ショッピング・シーズンたけなわとなるサンクスギビングの祝祭日中、オンライン売上が伸び悩み続け、そのまま低迷するのではという懸念が広がっていた。しかし、サンクスギビング連休明けの月曜日、急速にオンライン・セールスの売上が伸び、結果として昨年の年末商戦の同時期とくらべ、売上 22 パーセントアップとなった。これがいわゆる「Cyber Monday」として、2005 年の年末商戦のキー・ワードとなっている。これまで消費者は連休中に何とかクリスマス準備を済ませておこうと奔走する傾向があったが、今年から、休み中はのんびり家族などからプレゼントの要望を聞き出し、休み明けの月曜日に、高速インターネット接続環境の整った会社から、オンライン・ショッピングを行った人が増えたためとの分析が主要メディアや調査会社からも発表された。

年末商戦以外の通常のオンライン販売も増加傾向にある。例えば、オンラインの情報家電製品販売大手サイトである TigerDirect は、5 年前は年間売上 1,500 万ドルであったが、現在はそれが 1 週間分の売上となっており、これだけ見てもオンライン販売市場の成長ぶりが伺える。ただし、競争も激しくなっており、いち早く送料無料・低価格を売り込んで上位に躍り出る Newegg⁴⁴などが登場している。

＜B2C ユーザを同社サイトに引き寄せ、顧客満足度アップを実現した秘訣＞

同氏は、B2C の成功はサイトで提供している情報量の充実度が重要であると指摘している。TigerDirect は、以前、単なるサーチ機能を使って商品検索ができるだけであり、商品の詳細は Web からは全く伝わらないという状況であった。その後、オンライン販売の拡大を目指すため、外部からヘッドハンティングされた Paul 氏の指示の下、同社はオンラインで販売する場合に鍵を握る「消費者に与える情報量・コンテンツ」という観点からサイトの大改造に取り組んだ。特に、比較的高価格なデジタル商品を購入する際には、消費者は十分な商品情報を求めるという傾向から、商品を紹介する写真をそれまでの 1 枚から 6 枚に増やし（いろいろな角度から撮影したもの）、詳細な商品説明を追加することにした。

現在、同社のサイトでは、Overstock（売れ残り在庫）や Refurbish（再生品）した商品も一部扱っているが、そのアイディア自体を Paul 氏は 2000 年ぐらいから持っており、実現

⁴⁴ Newegg ウェブサイト：<http://www.newegg.com/>

を同社 CEO に提言していたが、CEO からの賛成をなかなか得られず、Overstock.com や uBid.com に先を越された形となってしまった。こうした型落ち商品などは、型が少々古くとも、実際利用に何の問題もない。しかし、価格競争力は高く、オンライン上で低価格商品を求める消費者の傾向にマッチしたものであると同氏は話している。

<米国消費者がオンラインで商品を購入する理由>

Paul 氏が考える米国の消費者が商品をオンラインで購入する理由は大きく 3 つある。

- ① 利便性（家にいたまま購入できるなど）
- ② 低価格
- ③ ユニークな商品

<消費者行動：米国の消費者にとっての家電とは？>

米国人にとって家電商品は、トイレットパーパーなどの日用品と同じ「消耗品＝コモディティ（commodity）」と化しているのは間違いないと Paul 氏は考えている。テレビ、DVD プレイヤー、MP3 プレイヤーなどの情報家電は、かなりのハイエンド商品を除いては、家電商品は 5 年以下しか利用しないものとなっており、それならば価格の安い商品で十分というカルチャーがあると同氏は見ている⁴⁵。

<カナダ市場と米国市場の違い>

しかし、カナダについては、状況が全く違い、米国人のようにすぐ買って捨てるという文化ではないとこれまでの経験から、同氏は分析している。EC の普及状況でみると、カナダは米国の 4 年は遅れていると見てよいだろうとしている。そのため、アメリカと同じ商品を同じように提供しようと TigerDirect が同市場に参入した際には、それまで価格や商品ラインナップで激しい競争を経験していないカナダ企業が相手であったので、参入してすぐに同市場のナンバー 2 となることができた。

同氏によれば、当初、TigerDirect の親会社である Systemax⁴⁶は、カナダにおいて B2B を専門とする Misco Canada を展開し、オフィス用品などを販売してきた。しかし、TigerDirect.com の参入により、Misco Canada のスタッフを半減させ、消費者をターゲットとした商品ラインナップへと移行させることに成功している。

⁴⁵日本人が 10 年も 20 年も同じ TV を使っているという状況について、かなりの驚きをもって捉えたとともに、それだけ米国の消費者が「消費」し「捨てる」文化であるということと同担当者は再認識していた。

⁴⁶ Systemax：<http://www.systemax.com/> Systemax は北米・欧州に自社製 PC 及び関連製品の販売を行なう企業であったが、次第にオンラインを通じた自社製品及び他社の PC・PC 関連商品及びデジタル家電商品の販売に手を広げている。同社のサイトは TigerDirect（米国・カナダ）の他に、GlobalComputer（北米）や MISCO（欧州）といった店舗を展開している。いずれも B2B、B2C が混在しているが、TigerDirect は B2C 寄り、それ以外は B2B 寄りの傾向がある。

TigerDirect では、税金の問題がないため、米国からカナダに米国の配達手段（UPS など）を使って商品を送っている。配送は米国から送っているが、カナダ人は、カナダに何らかの物理的拠点を持つ企業からの購入にこだわる傾向が見られるため、TigerDirect は特別にカナダ向けサイトを提供している。また、カナダ国内に2つの実店舗も設置している。

同氏はカナダの電子商取引も5年もすればかなり米国の状況に近いものになるのではないかと予測している。しかし、それでも米国とは根本的に異なる消費文化である点は、変わらないだろうとも見ている。

<TigerDirect 成長の鍵：PC 組立てオタク市場>

TigerDirect の成長の重要な鍵は、PC の組立てを趣味として行うオタク層をうまくターゲットとしている点があると同氏は話している。Wal-Mart や Homedepot などでも PC 部品は販売されているが、TigerDirect では、約3割が部品販売である。こうしたターゲット層が必要とする商品ラインナップをそろえている。また、Systemax はもともと自社製 PC メーカーであり、そうした背景から低価格の部品を市場に提供することが可能であったとしている。

また、TigerDirect では PC などの製品を自分で組み立てたり、VoIP などのサービスを自分で導入することを趣味とする消費者を増やしたりするための教育も行っている。例えば、TigerDirect の実店舗では、常に関連の講習会などを開いている。また、オンラインサイトでは、商品設置・導入方法のインストラクション・ビデオ（20分程度）がダウンロードできるようになっており、好評を博している。評判を聞き寄せて、同サイトから商品を購入していない消費者も同ビデオを使って、購入した商品を自分でセッティングするなどに使われている。それを契機に、同社のサイトでその他の商品の購入をする消費者も増えている。こうした消費者教育コンテンツも含め、消費者満足度を高め、新しい顧客を獲得するには、“Tell Story”というコンセプトが重要であると同氏は考えている。

<情報家電以外で電子商取引が伸びる市場>

Paul 氏の分析によれば、タイヤの B2C は非常に人気が高い。中でも、TireRack.com⁴⁷の利用者は増えている模様。戦略としては、①低価格、②送料無料、③豊富な品揃えに加え、④安全性という点もある。特に米国のガソリンスタンドなどでのタイヤ交換は質が悪く、値段も高い。それならば自分で購入して、自分で入れ替えたり、近所の安いサービス・センターなどで交換したりする方が安全ということがあると同氏は指摘している。

⁴⁷ TireRack.com のサイト：<http://www.tirerack.com/>

また、これまで伸びるといわれていた分野でまだまだなのが、家具であると Paul 氏。現状では、非常に高価な家具がオンラインで販売されている傾向が強いが、IKEA⁴⁸など、低価格で品質・デザインも人気が高いブランドなどが本格的にオンライン販売を始めれば、急速に家具販売は伸びると同氏は考えている。例えば、人気ブランド IKEA のオンライン販売はまったくなくなっていないのが現状で、単なるカタログという域を出ていないばかりか、オンラインで購入できる商品はベッドや筆筒などの大型商品に限られており、キッチン用品などの定評も高い IKEA であるにもかかわらず、そうした商品については、オンラインで販売していないのがなぜなのか、同氏は理解できないとしている。

また、食品については、最近 Safeway⁴⁹や Giant Food⁵⁰といった大手スーパーが取り組みを始めているが、配達された生鮮食品のクオリティが悪く、評判は今ひとつであるとしている。

<情報家電メーカーの直販戦略強化>

米国の HP などの情報家電メーカーは、BestBuy、RadioShack、TigerDirect などの小売店で自社製品を購入した顧客情報を、小売店から集める戦略をとっている。こうした情報を利用して、アップ・セールスも含め、小売店を経由せず、自社サイトなどからの直販を伸ばそうという傾向が強まっていると同氏は考えている。

<米国のオンライン・ショッピング・モール>

米国ではオンライン・ショッピング・モールはいろいろある。大手では、Yahoo! Shopping、Amazon.com など。特に最近人気を集めているのが Shop.com である⁵¹。特に Shop.com のビジネス・モデルが今後のオンライン・ショッピング・モールのスタンダードとなる可能性が高いと Paul 氏は見ている。Shop.com では、同モールに出展する多数の小売店から、様々な商品を購入することができるが、最終的な支払いがすべて 1 つのレジにおいて一括で行なわれるため（Universal Check Out）、消費者の利便性が高く、利用者の評判が高い点を同氏は評価している。

<分散するオンライン小売店のウェアハウス>

同氏によれば、TigerDirect や Amazon.com など、オンライン小売大手は従来、ウェアハウスを 1 ヶ所にまとめてしまう傾向が強かったが、最近では、いくつかの拠点に分散させ、配送の迅速化などを進めているとしている。例えば、TigerDirect は以前、400 名のスタッフ

⁴⁸ IKEA のサイト：<http://www.ikea.com/>

⁴⁹ Safeway のサイト <http://shop.safeway.com/superstore/default.asp?brandid=1&page=corphome>

⁵⁰ Giant Food のサイト：<http://www.giantfood.com/>

⁵¹ Shop.com のサイト：<http://www.shop.com/?ccsyn=260>

をイリノイ州にある 1 ヶ所のウェアハウスに集めていたが、現在分散させる傾向を強めている。

＜マルチチャネル戦略：増える従来型カタログの利用＞

米国では、従来からカタログ販売が根付いてきたが、その理由の 1 つは、国土が非常に広く、近所の便利な場所に小売店がないということであったと Paul 氏は考えている。また、自宅で購入し、待っていれば届けてくれるという便利さは、怠け者の米国人気質にあったのではないかと同氏は話している。

こうした紙ベースのカタログを通じた通販から、オンライン・カタログへと移行するのは自然な流れであったが、これによって従来のカタログ販売が無くなることはなく、オンライン販売、店舗販売の三つ巴で、互いに相乗効果を生みながらさらに増える傾向にあると同氏は分析している。特に、今年のサンクスギビング以降の年末商戦を狙って、これまでカタログ配布をあまり行なっていなかった小売店（オンライン中心、小売店中心とも）が、カタログ戦略を強化した例が見受けられたとしている。

例えば、Amazon.com、Circuit City などは、今年は顧客にカタログを郵送した。また、Wal-Mart は、女性誌（ヴォーグなど）にカタログの折り込みを始めている（カタログではないが、Wal-Mart は Web 広告も積極的に利用している。特に、サンクスギビング祝日中の AOL のトップページに掲載される広告 6 つのうち、ほとんど Wal-Mart で占められている時期があった）。こうしたカタログ戦略のトレンドを読み、Paul 氏は業界で初めて、TigerDirect は Wired 誌⁵²にカタログ折り込みを検討していたものの、エグゼクティブ・クラスの判断の遅れで他社に先を越されてしまったと振り返った。

＜米国モバイル・コマースについて＞

同氏は、米国の携帯電話を使った B2C は、日本・欧州に比べ遅れているということは認識しており、米国では SMS を使ったサービスなども 2 年ぐらい前から出てきているが、まだまだであるとしている。インターネット対応の携帯電話も最新の機器のみで、古い機種では対応していないものがほとんどで、画面も小さく、コンテンツを見るのは難しいともコメントしている。

また、モバイル・コマース普及の障害となっているのは、携帯経由のインターネット接続サービス料金が高いことが影響しており、このために利用が進まない状況にあると考えられると話している。

⁵²米国で最新技術・商品動向を紹介する雑誌として人気がある。

＜支払い方法＞

米国では、基本的にはクレジット・カードによる支払い（9割以上）が主流（手数料は2.5パーセントで日本の約半分）であるが、そのほか、Paypal や Bill me Late といった新たなサービスも登場している。同氏によれば、PayPal アカウントを持っている個人同士であれば、簡単に送金できるシステムであり、eBay の普及とともに急速に広まったとのこと。消費者の間で普及状況をみて、TigerDirect は大手小売で初めて Paypal を導入した実績があるとしている。

（3）インプレッション

TigerDirect は情報家電分野で成長を遂げてきたオンライン販売企業の典型的な例であり、店舗を持つ企業に比べて安い価格競争力を前面に押し出すとともに、品揃えが豊富で、十分な商品情報を顧客に与え、顧客への配送を迅速にし、支払オプションを多数与えている。

今回のインタビューでは、TigerDirect の戦略というよりむしろ、同社での電子商取引部門のトップとして最近まで活躍されていた Paul 氏の経験に基づく話を元に、日米消費者の認識の差が明らかになったことが有意義であった。後述の uBid.com とのインタビューでも指摘されるが、日本は世界的にユニークな市場であり、こうした前提なしに海外との比較を行うことの危険性を示唆している。

例えば、消費者がオンラインで購入する理由として、オンライン店の方が「ユニークな商品」がそろっているという点が指摘されたが、米国でいうユニークな商品とは、日本の特産品とはイメージが異なることに注意が必要である。この「ユニークな商品」という項目が挙げられる背景として、米国の小売店は商品ラインナップが、極少数の売れ筋商品のみに限られていることがあり、そのため、ちょっと違った商品を探すとなると、それらは「ユニーク」な商品のカテゴリーに入れられてしまう可能性が高い。したがって、ここではユニークといっても「オタク」が欲しがるニッチな商品という意味ではないと捉えるべきであろう。

2.2. uBid.com

(1) 企業概要

uBit⁵³は1997年、PCおよび関連商品のカタログ販売会社 Creative Computer⁵⁴のオンライン・オークションサイトとしてスタートしたが、すぐにも Creative Computer が扱う製品以外も扱うようになり、翌年には Creative からスピノフして独立を果たした企業である。現在、同サイトg販売する製品は、情報・白物家電からアパレル製品まで幅広く、大手メーカー（HP、IBM、SONY、Cuisinart など）から直接提供される再生品や見切り品をオークション販売している。同社は現在、オンラインでの販売だけでなく、40 万平方フィートの敷地に、再生品を販売する実店舗も展開している。

同オークション・サイトを使って商品を購入しているユーザは、約 400 万人に達する。こうしたユーザの約 4 分の 3 がリピータで、同社は利用者を何度もひきつける戦略で成功を収めている例である。2003 年、同社は Polaroid など傘下におさめる Petters Group⁵⁵に合併され、今日に至る。

(2) 事例詳細：インタビュー

訪問情報

訪問日	2005 年 12 月 14 日（水）
場所	uBid.com 本社、Chicago

<uBid のサプライヤーの特徴>

uBid のサプライヤーは米国企業が主であるが、ソニー、サンヨー、JVC、パイオニアなどといった日本企業が含まれている。日本の企業は約 120 社（全参加企業数は約 3,700 社）。韓国の企業も少数であるが参加している。

インタビューに応じた同社の担当者は、日本企業は中でも非常にユニークな契約形態となっていると指摘している。uBid が扱う商品は主に、在庫商品や再生品であり、米国・韓国企業の場合は、uBid が提供するオークション・プラットフォームに直接商品を提供する形で、uBid を利用している。一方、日本企業は、直接 uBid のオークションに自社製品を載せる契約形態は好まない。そのため、uBid が日本メーカーの米国内での在庫品・再生品を完全

⁵³ uBitのサイト：<http://www.ubid.com>

⁵⁴ Creative Computer（現在は PC Mall）はコンピュータや関連商品のカタログ販売を行う企業。同社は現在、カタログだけではなく、オンライン販売も手がけている。同社が展開するサイトとしては、PCMall.com（<http://www.pcmall.com/pcmll/>）、MacMall.com（<http://www.macmall.com/>）などがある。

⁵⁵ Petters Group のサイト：<http://www.pettersgroup.com/en/default.html>

に買い取って、その買い取った分について、同社のサイトで販売するという形態を取っている。こうした日本特有の契約は、日本国内でのメーカーと小売店の関係を壊さないため、メーカー自らはオンラインで直販しないという慣習を踏襲したものと同社は考えている。

＜米国消費者がオンラインでサービスだけでなく商品を購入する理由＞

米国での B2C 分野で成長が著しいのは、コンテンツ・情報などの配信分野であるが、商品についても市場が今後も成長すると見られると同社は考えている。消費者が B2C で商品を購入する理由は以下のポイントがあるとしている。

- ① 利便性（遠くまで購入に行かずに済む。米国は非常に広大な土地を持った国であり、小売店にいくのも不便な地域が多いため。また運送コストも安い上、多くのオンライン販売では一定額以上購入した場合には、送料無料サービスを提供している。主な輸送手段は Post Office、UPS、Fedex の 3 社⁵⁶。送料に加え、クレジット・カードが普及しており、オンライン販売での詐欺行為にあった場合、簡単に支払いを解除できる仕組みも提供されている。）
- ② 低価格（小売店よりも絶対に安いという認識をいち早く消費者に植え付けることに成功している。）
- ③ 不用品を自分で販売するカルチャー（米国では、従来、新聞広告やガレージセールを通じて、自分で使わなくなった品物を売るというカルチャーがあった。そのカルチャーが基盤となって、eBay で不用品を売り買いするという行為も自然に広まっていった可能性が高い。その延長線で、B2C も抵抗なく受け入れられる土壌ができたのではないかと考えられる。）
- ④ 商品ラインナップの多さ（米国の小売店は商品ラインナップが売れ筋商品に限られている。一方、オンラインでは、店舗にかれていない商品が数多く並んでいるため、消費者の選択の幅が広がる。）
- ⑤ 商品情報が豊富（米国の小売店の従業員は、一般的に高卒や移民などが多いため、商品知識が不足しており、店舗で説明を求めても、満足する商品情報を得られないことが多い。一方、オンライン上では、価格比較サイト、商品の詳細な情報を掲載したオンライン小売店などが続々と登場しており、消費者が自らもとめる情報を手に入れることができる。）
- ⑥ 政府の消費税免除（米国では、特に B2C を推進する政府の政策ではないが、他の州に店舗・拠点を持つオンライン小売店で購入したものについては、消費税がかからないこととなっている（税率は州によって異なる）。これが消費者のオンラインでの購買意欲を掻き立てる大きな要因となっている点は見逃せない。）

⁵⁶ ただし、日本のような時間指定というサービスはできていない。いつ頃届くのか、消費者が自ら各輸送会社のサイトにアクセスして、トラッキングできるのみ。時間指定については、米国企業の担当者は一様に驚いた。こうした業者では日本の代引きサービスは行なわれていない。

＜家電製品に対する消費者の見方＞

uBid は、米国の消費者は家電製品をコモディティと考えているため、買い替えも 3-5 年周期ぐらいではないかと考えている。そうした視点から見ると、日本メーカーの製品は、長持ちする品質の高い家電製品であるが、そこまでのクオリティは米国をはじめとする世界の大部分の消費者が求める商品とのずれが生じてきているのではないかと同社は指摘する。

同担当者によれば、特にオンライン販売では低価格が勝負というところがあり、3 年程度しか使えなくても、3 年もすれば新たな技術も登場するため、ある程度のレベルの商品であれば、消費者は安い方に流れるものである。したがって、日本メーカーは再度、商品戦略について見直す必要があるのではないかとコメントがなされた。今後、環境問題で、電化製品の廃棄には、リサイクル費用を一部消費者が負担という話も出ているが、こうした規制が強化されても、家電製品を消費物資と考える米国人の考え方にはたいした影響は及ぼさないことが、容易に予測されるとしている。一方、車については安全性という非常に重要なポイントがあり、コモディティ化しておらず、その点から日本メーカーは高い競争力を維持しているということができると同担当者は考えている。

（3）インプレッション

同社はメーカー各社の売れ残り商品をオークション販売する企業である。米国では、最近、こうした売れ残り商品を専門に扱う Overstock.com などのサイトや、先の TigerDirect.com のように新品と並んで低価格商品として売れ残り製品も売っているサイトなどが増えている。しかし、これだけ多くの売れ残りサイトが登場すると、その需要を補うだけの売れ残り商品が必要となってくるわけであるが、メーカーはどの程度売れ残り（在庫・無駄）を抱えているのかという疑問が浮かび上がってきた。

日本メーカーと小売店の関係は、米国・韓国などのメーカーと小売店の関係と異なり、世界的にも特殊な形態であることが明確になった。また、低価格である程度の品質の家電であれば十分とする米国消費者と、長持ちする高品質家電をいまだに求める日本消費者との差についても指摘され、今後、日本メーカーが世界を視野に入れたとき、どういった価格・品質戦略を採るべきか、再検討が必要な時期に来ていることが明らかになった。

2.3. Panasonic Consumer Electronics

(1) 事例概要

米パナソニック⁵⁷は、B2C オンライン直販を展開している⁵⁸。同社のサイトでは、コンピュータ、テレビ、DVD プレイヤー、デジタル・カメラなどの情報家電から掃除機、電子レンジ、炊飯器、アイロンなどといった白物家電まで幅広く同社の製品情報を提供しているが、その中で、同サイトを通じて実際に購入できるものは、店頭で購入できない商品などが中心となっている。例えば、炊飯器について、通常の米国の大手小売店で販売している商品は低機能・低価格というモデルで、こうした商品はオンラインでは販売していないが、小売店で見かけない日本と変わらぬ高機能・高価格の炊飯器については、オンラインで販売している。また、コンピュータを除く商品については、同サイトで購入できるものであっても、消費者が郵便番号を入力すると、その希望商品を扱っている最寄りの小売店住所一覧が表示されたり、その他オンライン小売店へのリンク情報が提供されたりする仕組みとなっており、消費者がオンライン直販だけでなく、他の購入チャネルを選択できるようなウェブサイトを提供している。

その他、利用者が「Club Panasonic」というメンバーシップ会員となると、次回購入の際に 10 パーセントのディスカウントが受けられたり、送料が無料になったり、携帯型 DVD プレイヤーのレンタル・サービス In Motion Pictures⁵⁹利用料 15 パーセントディスカウントなどといった特典が受けられるサービスもオンラインで提供している。また、オンライン直販限定の特別割引商品情報なども掲載されている。

(2) 事例詳細：インタビュー

訪問情報：

訪問日	2005 年 12 月 15 日（木）
場所	Panasonic Consumer Electronics NJ オフィス

<米国における一般的 B2C の状況>

同社は、米国における全般的な B2C 状況については、旅行サービスなどによる売上が高く、消費者家電などの売上も増えているが、旅行業界などに比べるとまだまだ低いとしている。また全般的に、オンライン販売でポイントとなるのは、価格と珍しさであり、家電製品メー

⁵⁷ パナソニック USA ウェブサイト：<http://www.panasonic.com/flash.html>

⁵⁸ パナソニック直販サイト：
<http://www2.panasonic.com/webapp/wcs/stores/servlet/vHomePage?storeId=15001>

⁵⁹ In Motion Pictures ウェブサイト：<http://www.inmotionpictures.com/index.asp>

カーにとっては、これまで以上に低価格でかつユニークな商品を生み出さなければならないというプレッシャーが強く、チャレンジングな状況であると同社は考えている。

＜米国における家電メーカーのオンライン直販パターン＞

今回のインタビューに対応された同社の担当者は、米国における家電メーカーのオンライン販売戦略は、大きく分けて次に2つに分かれるとしている。ひとつは、独自のブランド力を生かし、オンラインで直販する形態を促進しているソニーや Apple である。もう一方は、米国市場に参入して間もない後発メーカーの Samsung などが、大手小売店などが販売提携にもっぱら力を入れ、オンライン直販を副次的に取り扱っているケースである。加えて、両者の中間に位置する Hewlett-Packard などがある。

＜オンライン直販開始と取扱製品の特徴＞

パナソニックでは3、4年前からオンライン直販を開始している。当初は、すべての製品をオンラインで提供するのではなく、一部の製品から始め、1年前からすべての製品を扱うようになったという。

同社がオンライン直販する製品については、若干製品のスペックを変更したり、オンライン販売のみの周辺機器やアクセサリなどを提供することで差別化を図ったりしているという。例えば、大画面テレビに画材フレームを同社が特別に調達し、セットでオンライン販売に限り提供するといった工夫がされている。

これに加え、同社では、単なる「コモディティ」としてオンライン販売するではなく、製品のライフサイクルを通して様々な特典を付加した「サービス」として提供していく戦略であるという。コモディティとして製品を扱うと値段がすべてとなるが、各製品に対する知識やサービス、周辺機器対応、さらに品質といった総合面で製品を提供していくことで、初めてメーカーによるオンライン直販の道が生まれてくると話されている。

同社では、実際の製品の価格や性能面でも差別化にフォーカスするのではなく、サービスなどの目に見えないインタangibleな差別化の重視をしている。例えば、大型プラズマ・テレビとその取り付けサービスをセットにして提供するとか、クラブ・パナソニックといったアフニティ・クラブを通して、製品に関する有益な情報などを one-to-one マーケティング的に提供することなどを挙げている。その他、48 時間以内のサービス提供保証や、ファイナンス・サービスなど、トータル・ケイパビリティを誇示・実証することで、顧客がポジティブなサービスを受けたという実感を体験させることに力を入れている。

顧客との関係は、製品の販売時に始まり、その製品のライフサイクルを通じて続くようにし、その過程の中で、他の製品などをショーケースでき、次なる販売につなげていけるようなオ

ンライン体制こそが、まさに同社が目指すものであり、オンライン体制を通じて、顧客のロイヤリティを築いていく形でもあり同社は考えている。

製品をコモディティ化し、価格が全ての鍵を握るのを「E コマース」とするならば、同社が目指すのは、サービス、品質、顧客体験などに重きを置いたオンライン販売体制を含む「E ビジネス」であるとしている。

＜オンライン直販を利用する消費者の傾向＞

同社では、これまでのオンライン直販の経験を通じて、いろいろな興味深いデータやトレンドも把握できるようになったという。例えば、消費者の 4 から 5 パーセントは、メーカーから直接製品を購入したいと考えていることなども分かったという。

同社によれば、オンライン消費者のプロフィールについては、平均年収が 67,000 ドルと、消費者家電製品購入者全般の平均収入 51,000 ドルをはるかに上回っている。さらに、これらのオンライン消費者の教育プロフィールを見てみると、41 パーセントが大学卒以上の高学歴消費者であるという。ちなみに、家電消費者全体で見た場合、大学卒以上の消費者は、全体の 27 パーセントとなっている。

＜大手小売店との関係維持を前提としたオンライン直販＞

米国においては同社製品の販売面で、Best Buy などの大手小売店に依存する面も強いいため、これらの販売店との関係を崩すことなくオンライン直販を慎重に展開する必要があることを同社は強調している。これらの小売店もオンライン販売を展開していることから、同じ製品をオンライン直販で安く提供すれば、当然小売店との間に軋轢が生じる。また差別化した商品であっても大々的にオンライン直販することで、同じようなマイナス結果につながることも考えられると同社は話している。

そういった意味では、パナソニックとしては今後、オンライン直販を推進するにあたり、オンライン直販しているということを大々的に宣伝・マーケティングして消費者を引き付けるのではなく、オンライン直販で実際に同社の製品・サービスを利用する消費者の間で、口コミで徐々に広がるような展開を期待しているという。

既に米国内にブランド名が浸透している同社といえども、流通・販売網面でもやはり小売店抜ききの体制は、現時点では考えられないことから、上記のような慎重な戦略が不可欠であるという。

いずれにしても、日本や他国においては、米国と同じ戦略が必ずしもあてはまる訳ではなく、それぞれの土地柄に合わせた戦略を同社では展開している。特に米国では今後、小売店との関係を今後どのように変えていくかがひとつの大きなポイントになると同社は考えている。

（３）インプレッション

製品だけではなく、サービスも付加して提供することで、他者との差別化を狙うという同社の戦略は、商品をオンラインで売ることよりも、店舗で同社商品を購入した既存顧客のコミュニティを作り、囲い込みを図るという、同社が日本で展開している戦略をそのまま米国に移植しようとするやり方のように見受けられる。

この戦略は、uBid.com とのインタビューでも指摘されたとおり、同社は日本企業の代表として、小売店とメーカー直販とのバランスに非常に神経質になっており、なかなか日本メーカーによるオンライン直販が進展しない状況が強調される結果となった。

米国市場において、ソニーや Hewlett-Packard は、独自にオンライン直販サイトを大掛かりに展開、いずれも Dell に追随して、ユーザが PC などのスペックを自分で決め、そこで得られた情報が、サプライ・チェーンにも組み込まれ、低コストで効率的に商品を提供する仕組みを作り、いずれも直販を伸ばしている。対して、他社と同様のサプライ・チェーン技術を持ちながら、それを導入せずに、敢えて日本方式で米国市場に立ち向かう同社をはじめとした日本企業のやり方は、消耗品と化した家電製品の B2C が拡大するにつれ、早晩、変わらざるを得ない状況に陥る可能性が高い。

同社が米国で目指すサービスなどを含めた囲い込み的な戦略が、今後どれだけ成功するかは、真の意味で消費者志向を把握できるかどうかにかかっているといえる。そういった意味では、日本企業としてではなく、米国に根を下ろし、米国市場を知り尽くしたサービス戦略が必要と思われる。大手販売店と独自ルートを並存させる微妙なモデルも、今後どれだけ持続できるか注目に値する。

参考：OECD 加盟国における ICT 及び電子商取引の利用状況

（１）OECD による ICT 調査

Organization for Economic Cooperation and Development（OECD＝経済協力開発機構）

⁶⁰は、2年に一度、これまで7回に亘って OECD 加盟国における情報・通信技術

（information and communication technology = ICT、欧州では IT と言わず、ICT と呼ぶのが普通である。従って、日米で利用される IT と同義である。）業界のトレンド、ICT の経済・社会に対するインパクト分析、ICT の新たな利用法、政府による ICT 政策などについてまとめたレポート「Information Technology Outlook」を発表している。本レポートは、OECD Information, Computer and Communications Policy (ICCP) 委員会のガイダンスの下、OECD が作成するものである。最新版は 2004 年版⁶¹。

2005 年はレポート発表の年には当たらないが、2004 年の調査結果を基に、本レポートの作成で中心的役割を果たす OECD ICCP 部門の担当者に、OECD 加盟国における電子商取引の状況について意見交換を行った。この情報は、意見交換の場でレポートとして貰ったものをまとめたものである。

（２）Information Technology Outlook 2004：サマリー

電子商取引を含む OECD 加盟国における ICT の状況について、市場動向、ビジネス・個人の ICT 利用、新技術、人材育成、政府の政策について、2004 年版ではまとめられている。以下、そのサマリーである。

<OECD 加盟国における ICT 市場動向>

ICT は、世界経済において非常に重要な役割を果たしており、2000 年のバブル崩壊後も、ハードウェア・ベンダを除き、テレコミュニケーション・サービス及び IT サービス分野は緩やかながら順調な成長を遂げている。特に 2002 年初頭以降、米国における ICT 投資が増加に向かったことで、その影響が日本・欧州に広がり、世界的な景気回復に貢献した。世界における ICT 企業トップの収益が世界の ICT セクター収入の約半分を占め、バブル崩壊当時の大幅収益減から回復、2003 年には収益がプラスに転じている。

半導体、ハードウェアなどといった ICT 商品生産の中心地は中国と他のアジア諸国の急成長にともないシフトした。1990 年には、EU、日本、米国が世界の IC 関連商品生産の 5 分

⁶⁰ OECD ウェブサイト：<http://www.oecd.org/>

⁶¹ OECD Information Technology Outlook 2004 に関する OECD ウェブサイト：
http://www.oecd.org/document/57/0,2340,en_2649_33703_33950905_1_1_1_1.00.html

の4以上を占めていたが、2002年には、3分の2弱になっている。ソフトウェアやICTサービスの貿易に関しては、アイルランド、米国が他国を大きくリードしている⁶²。この2国はソフトウェア関連商品では最大の輸出国となっている。コンピュータ及びインフォメーション・サービスの貿易量はOECD加盟国では急激に成長しており、1996年から2000年にかけて、輸出は年20パーセント、輸入は年15パーセントの割合で伸びている。

＜ICT企業のグローバル化＞

ICTセクターの成長に伴い、同セクターのグローバル化が進んでいる。例えば、ICT製品・サービスの国際貿易が増加しており、中でもICT製品の貿易高は、その他製品の貿易高のおよそ2倍の勢いで成長している。物、サービスの移動に加え、市場・技術・人材へのアクセスによるグローバル化も、ICTセクターでは活発である。こうした企業による海外直接投資（Foreign Direct Investment: FDI）は大幅に増えており、多国籍企業（MNE）による海外の資産株の取得や海外生産が増えている。この傾向は、海外における規制緩和及び貿易の自由化に伴い、さらに加速すると見られる。

国境を越えた吸収合併（M&A）もICTセクターのグローバル化の特徴となっている。1990年代の世界的M&Aの高まりの中、ICT業界のそれは他業界以上に進み、その傾向が2003年以降、さらに顕著となっている。特に、テレコミュニケーション・サービス業界は、株価の下落や第三世代ネットワーク設備投資のコストにもかかわらず、M&Aの最先端を走っている業界である。

安価で優秀なICT関連人材を海外に求める海外アウトソーシングは、ICT業界の競争激化に伴うコスト削減・効率化・人材不足といった背景を受け、特に最近活発化している。アウトソーシング市場規模を示す公式データはないが、インフォメーション・サービス及びその他ビジネス・サービスの輸出で、アイルランド、インド、その他発展途上国が急激な伸びを示していることが、状況の一端を示すものとOECDは考えている。

＜E ビジネスの普及状況＞

OECD加盟国の企業では、コンピュータやインターネットの利用は広く普及してきた。しかし、一方で、ICTで完全に統合化されたビジネス・アプリケーションや、企業間（B2B）電子商取引などは、OECD全体で一般的に利用されているといえるまでには至っていない。

例えば、電子商取引について、多くの企業はまだインターネットを情報の検索と提供、オンライン・バンキングなどにしか利用していない。電子商取引の利用状況は業界ごと、国ごとでかなり異なるが、商慣習などの違いのために、多くのEビジネス・アプリケーションは

⁶² 「2002年の輸出額は、米国は69億USドルだったのに対し、アイルランドは、約104億USドルに達した。」OECD *Information Technology Outlook 2004: Highlight*

汎用性が限られてしまっている。しかし、いくつかの業界では、業界大手企業を中心として国内で B2B の展開が進み始めている。B2B 電子商取引では、従来からある EDI

(electronic data interchange) と Web ベースの EDI を併用しているケースが多い。また、1990 年代後半に急増した B2B の E マーケット・プレイスの多くが市場から姿を消したが、大企業を取り込み、特定のセクターに的を絞った E マーケット・プレイスは生き残り競争に勝ち残った。

一方、B2B とは対照的に、企業-消費者間 (B2C) の電子商取引は国際的に、本格的な成長を遂げている。この分野では、大企業だけではなく、中小企業も参入しており、注文、流通まで含んだ B2C 向け E ビジネス・アプリケーション利用の傾向が高まっている。

＜E ビジネス普及のための課題＞

今回のレポートが特に問題として指摘しているのが、これまで大企業と中小企業の違いがあるとされてきたコンピュータやインターネットの普及状況「E レディネス」の格差以上に、ビジネスを効率化するためのビジネス・アプリケーション導入を巡る大企業と中小企業の「E ビジネス・デバイド」が拡大している点である。B2B 電子商取引と同様に、社内システムについても、大企業においては複数のシステムが統合・連携され、パフォーマンス向上に向かっているが、中小企業では、その段階に至っていない。

また、E ビジネスを取り入れることによる効果はすぐに見られるとは限らないという問題もある。2000～2002 年のケース・スタディをみると、E ビジネスのインパクトは大きいながらも、常に期待を下回っており、E ビジネスに対する過度の期待の一方で、そのパフォーマンスが追いついていない現状を露呈している⁶³。

OECD は E ビジネスのより一層の発展に向けて、OECD 加盟国政府に対する提言を行っている。まず、政府は電気通信サービスが競争市場であることを維持すると共に、ブロードバンドの普及を重要な政策的課題として位置付けるべきであり、また ICT 及びインターネット利用が遅れている業界や中小企業に対して、導入を促進するための政策を継続することも重要であるとしている⁶⁴。さらに各国政府は、こうした基本的な政策に加え、複雑な ICT や E ビジネス アプリケーションのビジネスへの導入促進を目指して、オンラインでのビジネス・トランザクションを可能にしたり、その信頼性・安全性を高めたりするための法的フレームワークや、認証、電子署名、電子支払システムなどといった技術的開発が必要であると OECD は提言している。

⁶³ 「米国とオーストラリアを除いて、ICT を利用している業界ほど、生産性が向上しているというわけではない」ということも同レポートでは指摘されている。OECD *Information Technology Outlook 2004: Highlight*

⁶⁴ *Information Technology Outlook 2004* pg. 134

＜個人の ICT 利用＞

PC やインターネットの普及に伴い、ICT 利用は個人や家庭にも広がっていった。PC の家庭における普及は、非常にゆっくりしたペースであったが、インターネットは急速に普及し、ブロードバンドも同じような勢いで家庭に浸透している。PC はインターネット・アクセスのための主要な手段として使われているが、最近はモバイルを通してのアクセスも増加傾向にある。

インターネットの使用状況は、ブロードバンドや、新しいアクセス機器の有無、利用者の教育レベルなどによって変わってくる。インターネットの主な利用目的のトップは電子メールであるが、それに続き、情報・ニュースの検索、インターネット・バンキング、投資などとなっている。また、購入を計画している商品やサービスを事前に調べるといった利用も増えている。

しかし、個人による家庭での ICT 利用が普及したといっても、ビジネス利用と同じく、デジタル・デバイドが存在する。インターネットがかなりの範囲で普及した今日、デジタル・デバイドは、アクセス・デバイドから、ICT をどのように利用するかの変遷にシフトしつつある。

＜デジタル・デリバリーの広がり＞

何百万という個人のインターネット利用は商品や情報をネットワークを通じて提供する「デジタル・デリバリー」成長の可能性を示唆している。現在、もっとも多く利用されているインターネット・サイトは、アダルト、ニュース、エンターテインメント、ショッピングである。娯楽分野以外で利用頻度が高いのが、健康・医療、政府関連のサイトとなっている。

デジタル・デリバリー分野で急速な成長をとげ注目を集めているのが、ピーツーピー（P2P）ファイル・シェアリングである。常時、約 1,000 万人が世界中で同時に P2P ネットワークを利用しており、音楽ファイルだけでなく、映画などの大容量ビデオ・ファイルまでもファイル・シェアリングされ始めている現在、ネットワーク・トラフィックに大きな影響を及ぼしている。P2P 利用の利用頻度が高いのは、ブロードバンド・アクセス環境のある、学生と OECD は見ている⁶⁵。

ビジネスにおけるデジタル・デリバリーは、供給者側が各種ビジネス・サービスについてインターネットなどを通じて「デジタル」で提供するようになった一方で、需要側がこうしたサービスを社外アウトソーシングする傾向が強まってきている。これにより供給側は、デジ

⁶⁵ 「個人利用に加え、ビジネス利用の P2P も普及を見せている」 *OECD Information Technology Outlook 2004: Highlight*

タル・デリバリーによってサービス提供できるため、世界中に顧客開拓することができるようになった。

拡大が予測される B2B のデジタル・デリバリーであるが、将来に向けて解決すべき課題に直面している。以下は、主なビジネス・サービス毎の課題を OECD がまとめたものである。

図表 4 ビジネス・サービスのデジタル・デリバリー

サービス・タイプ	利用可能性	現時点の利用状況	主な政策的課題
ソフトウェア開発	高	成熟	知的財産権保護 (IPRs)、回線容量、プロバイダー顧客の調和(Congruence)*
IT サービス	中	成熟	貿易規制、Congruence
情報検索(retrieval)サービス	高	成熟	IPRs、回線容量、セキュリティ／認証
研究開発サービス	中	新興／発展途上	Congruence、回線容量、IPRs、セキュリティ
設計サービス	高	新興／発展途上	Congruence、回線容量、IPRs、セキュリティ
技術的試験サービス	高	発展途上	回線容量、IPRs、セキュリティ
広告	高	発展途上／成熟	回線容量、プライバシー、セキュリティ
マーケティング	中	新興／発展途上	Congruence
ビジネス・コンサルティング	低	新興	Congruence
人的資源	中	新興／発展途上	Congruence、回線容量、プライバシー
労働力供給	高	成熟	労働市場関連規制、Congruence
人材採用	高	発展途上／成熟	Congruence、プライバシー、セキュリティ

*Congruence とは、顧客とサービス・プロバイダの間で、サービス提供の主導権について、いずれかがコントロールするか、両者が対等の立場に立つか、目標と求める価値について互いの認識にずれがないか、サービス提供力、提供プロセス、利用する情報技術などについても合意ができていかなどといった両者の調和・一致を指す。

出典：OECD *Information Technology Outlook 2004* pg 203, Table 5.12.

<ICT スキルを持った人材の必要性アップ>

様々なレベルの ICT の技術が経済全般で重要な役割を果たしている。ICT 専門家（コンピュータ・プロフェッショナルや電子技術者など）の従業員全体に占める割合が高いのは、限られたセクター（事務機器やコンピュータ、精密機械、公益事業、コンピュータ・サービスなど）だけであるが、ICT の利用頻度の高い社員の割合は、コンピュータ・サービス、金融・保険、卸売などの業界で高くなっている。ICT 技術人材の分布は、欧州、米国、日本、韓国、オーストラリアで非常に似通っている。

ICT スキルは、教育やトレーニングによりある程度は満たすことができる。最近では、学校も設備が整ってきたので、学生は少なくとも基本的な ICT 技術を身につけることができ、

ICT 関連の学位も取得できる。しかし、スペシャリスト用のスキルとしては、常に求められる技術が変わり続け、新しいテクノロジーがうまれてくることから、継続したトレーニングが必要となってくるであろうと同レポートは指摘している。

こうした高スキル人材の獲得は、国内外のアウトソーシングや人員の移動などによってまかなうことも可能である。インターネットによる採用活動は、ICT 関連分野だけではなく、他の業界にも広がりを見せている。

＜新技術の商用化とセキュリティ問題＞

ICT 業界は、低迷期においてもテクノロジー・イノベーションへの投資を継続してきた。2003 年を通し、ICT セクターは全ベンチャー・キャピタルの投資の約半分をひきつけ、全ビジネス R&D の 4 分の 1 がむけられ、その結果全特許数の 5 分の 1 を生み出すことになった。

こうした中から生まれてきたナノテクノロジー、グリッド・コンピューティング、RFID（radio frequency identification）、Wi-Fi、対スパム技術などは現在商業化が進んでいる技術である。しかし、こうした新しい商用技術が誕生するたびに、システムの安全性、プライバシー、安全などの問題について考えなければならない。例えば、RFID は、1960 年に開発されたものであるが、ようやく最近になって、商用製品・サービスとしての利用が可能になった。しかし、RFID 導入にあたり、データ・セキュリティ、プライバシー保護に関する問題への解決が求められている。

＜OECD 加盟国の ICT 政策＞

近年になって、OECD 各国の ICT 政策に継続性が見られるようになった。ICT 政策を国の経済発展により密接に関連付けることにより、ICT が、国の成長と雇用の発展に結びつくよう意図したものといえる。ICT 政策の中でも特に、関連技術の R&D 支援と ICT イノベーションに重点が置かれている。また、ICT スキル開発、電子政府の影響、ブロードバンドや認証、電子署名といったインフラ構築、セキュリティなどといった点についても、政府は重視している。

ICT 政策とプログラム査定の重要性は、政府の意思決定と政策の効率性を上げる面から重要だとの認識もさらに高まっている。最初から政府の ICT 関連プログラム実施状況に対する査定を行なう仕組みを組み込むべきだという考え方が広がっており、国際的ベンチ・マーキングの利用が進められている。また、技術的達成度などを評価するだけでなく、ICT 関連プログラムの経済発達に対するインパクトまで踏まえて査定する方向に転換を図る政府も増えつつある。

（３）OECD 加盟国における電子商取引：インタビュー

2004 年版レポートの中で、OECD 加盟国における電子商取引利用に関する調査も行なわれている。今回の OECD 訪問では、同レポートの作成に関わった ICCP 部門の担当者と、日本の情報経済アウトルックの紹介と OECD から OECD 加盟国における電子商取引に関する状況などについての話を伺った。

訪問情報：

訪問日	2005 年 11 月 16 日（水）
場所	OECD 本部（フランス、パリ）

<OECD 調査における電子商取引の定義>

OECD では電子商取引を「インターネットで売買された全ての商品」と定義している。この為、OECD メンバー各国の EC の定義と異なる部分があり、各国の統計との食い違いが出る場合がある。例えば、オーストラリアとカナダは、商品に対する情報を求めた企業宛の「電子メール」が送られたことで、電子商取引が行なわれたと換算される。また米国では、「旅行」は電子商取引に含まれない。

<OECD 加盟国における電子商取引>

世界全体における電子商取引全体の取引額については、公式なデータは出ていないと OECD はしている⁶⁶。一方、OECD 加盟国における B2B と B2C の取引規模を見ると、概して B2B の方が大きくなっている。B2B が B2C 以上に成長してきた理由として、CPPI 部門は、これまで企業が 1970 年代から約 20 年間に亘って、EDI を使ってきたことを挙げている。

B2C に注目すると、OECD 加盟国全体の年間小売売上の 2～3 パーセントが電子商取引によるものである。成長率は年 25 パーセントの勢いで急速に伸びている。英通商産業省

（Department of Trade and Industry = DTI）による *International Benchmarking Study* (2002)によれば、個人家庭からのオンライン注文が 2001 年から 2002 年で急速に伸びている国として、米国、カナダ、フランス、英国を上げている。⁶⁷電子商取引全体における B2C の割合も増加傾向にある。例えばカナダでは、*Information Technology Outlook 2004* によると、B2B 対 B2C の比率は、2002 年は 8 対 2 であったが、2003 年には 7 対 3 になっている⁶⁸。

⁶⁶ *Information Technology Outlook 2004* pg. 116 では、調査会社 Forrester Research などが試算した数値から、2003 年で 1 兆 4,080 億 US ドルから 3 兆 8,780 億 US ドルという参考値を出している。

⁶⁷ DTI *Business in the Information Age, International Benchmarking Study 2002* quoted in *Information Technology Outlook 2004* pg. 116

⁶⁸ *Information Technology Outlook 2004* pg. 116

特に、個人の電子商取引分野で伸びているのが、デジタル・コンテンツ分野である。2004年版レポートの中で触れている通り、音楽のダウンロード、オン・デマンド・ビデオ・ダウンロード、音楽・映画などのストリーミング・サービスをはじめとするサービスが、OECD加盟国の中では最も成長しているサービスとして注目されている。一方、日本で成長著しいモバイル・コマースであるが、OECD加盟国全体としてはこれからの分野である。例えば、人気が出てきているといわれるモバイル・ゲームについても、欧州では未発達である。

一方、B2Bについて、多くの国の企業でインターネットがビジネスで利用されているものの、B2B電子商取引の普及率はインターネットの普及に届いていない状況であることが *Information Technology Outlook 2004* のデータは示している⁶⁹。10人以上社員を抱える企業のインターネット利用率は最低でも60パーセント以上（英国）であるが、インターネットを通じたB2B電子商取引となると、かなり進んでいる国でも、注文に関して、スウェーデン、スイスの約60パーセント、受注ではオランダの約40パーセント弱となっている。

1970年代から企業で利用されているEDIレガシー・システムが現在も使われているが、多くのケースでWebベースのEDIと併用されている場合が多い。今後は、XMLによるWebベースのシステムなどを利用することでEDIソフトウェア・コストが下がる上、ネットワーク回線使用料、データ転送料金が値下がりすることから、中小企業などの利用が増えることが期待され、さらに成長するとOECDは予測している。

<電子商取引の将来に向けた課題>

電子商取引の国際化の妨げとなっている原因として、多くの国が、オンライン上の支払いシステムに関する国際標準について合意に達していない点が挙げられている。また、標準化に加え、今後の発展に向けて、B2C電子商取引を提供する企業は、顧客が他のショッピング手段より便利だと感じるなど、従来のショッピング手段より、顧客にとってメリットとなるポイントをアピールできるか否かにかかっていると、インタビューの中でOECDはコメントしている。

⁶⁹ *Information Technology Outlook 2004* pg. 114, Figure 3.7 “Business using the Internet for purchasing and selling, 2001 or latest available year”

Ⅲ部 資料編

本編では、次世代電子商取引推進協議会（ECOM）の「IT 利活用 WG」で開催された 3 回の事例研究会でお話を頂いた方々で、その際に用いた資料の公開へのご了解を頂いたものを掲載する。

- ・ 東京電力株式会社殿
- ・ 株式会社エヌシーネットワーク殿
- ・ 株式会社プラネット殿
- ・ オイシックス株式会社殿
- ・ 株式会社クレハ殿

この場を用いて、ご協力に感謝するものである。

東京電力の調達戦略とIT活用について

東京電力株式会社
資材部 業務システムG
木村 和己
2005年11月2日

目次

● 資材業務の概要

- 東京電力の資材業務
- 資材部の組織
- 事業環境の変化と発注方策の展開

● 電子調達の実況

- EC全体構想
- 物品特性からみた棲み分け
- 電子調達システム
- インターネットEDI
- e-MPの活用

● 調達戦略実践のための工夫

- 資材部門の危機感
- 資材部門が達成すべき新たなテーマ
- 資材部門戦略マップ
- 調達3M(スリーエム)戦略
- 調達分野に応じた発注方策

● 調達戦略を高めるIT支援

- 検討の背景
- 新しい業務の全体像
- システム化のポイント
- 新調達コードと調達マップコード
- 設計積算支援
- 取引先総合評価の実践
- 取引先総合評価の指標
- 共同利用機能イメージ

資材業務の概要

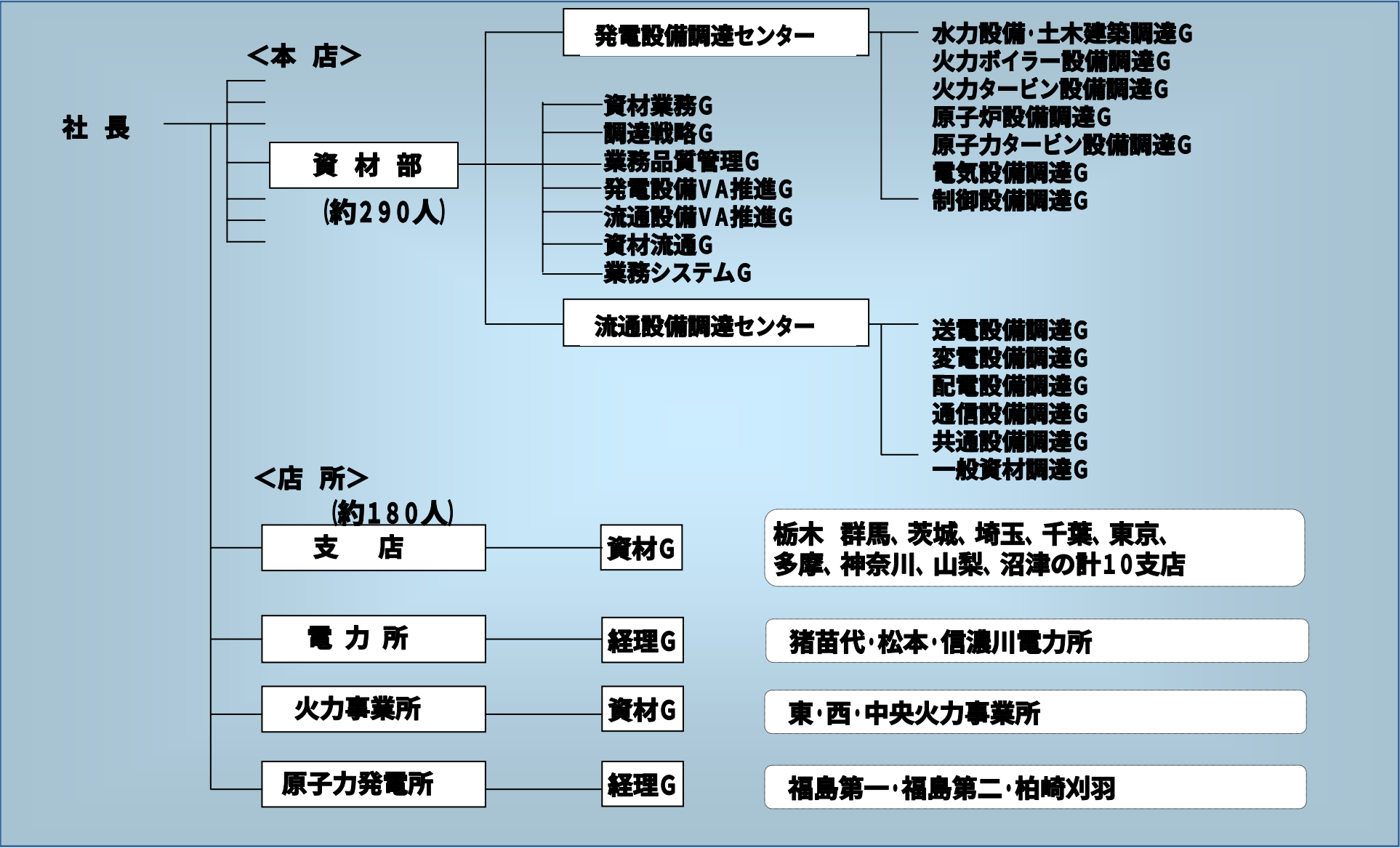
東京電力の資材業務

- ボイラー、タービン等のプラント類からオフィス用品に至る資機材の調達
- 設備の建設・補修に関わる工事請負契約
- 設備の維持・管理や役務・サービスに関わる委託契約の締結
- 配電用貯蔵品の調達計画・調達調整・受払管理等の業務
- 車両（約9,000台）のメンテナンスリース契約の締結及び管理業務

※原子燃料、重油、LNG等の発電用の燃料は、燃料部が調達

- 調達規模は、年間約1兆円（平成16年度）
- 資材組織は、本店（約290名）と、店所19カ所（約180名）で構成
 - ―本店の調達比率は、件数と金額とも9.5割を占める
 - ―本店は戦略的な発注を、店所は地元取引先中心の発注

資材部の組織



事業環境の変化と発注方策の展開

◆ 電力市場動向

○電力小売部分自由化 (H12) →
 ○自己託送サービス開始 (H9) →
 ○卸電源の入札制度導入 (H7) →
 ○電力小売自由化 → 拡大 (H16, H17)

◆ 設備投資動向

● 拡充・増強の時代
 ● 電源・基幹系統設備の拡充・増強と建設単価低減の両立 (H4～H9)
 ● 設備投資削減・選別 (H9) →
 ● 保守中心の時代

◆ IT活用方策

EDI導入(H3)

→ 発注計画ネット公開 (H7)

→ 新システム運開

(H9～H11)

・新物流システム(H9)
 ・新契約システム(H11)

→ EC拡大構想策定

(H12)

・情報公開・取引参加申込み
 ・e-マーケットプレイスの活用
 ・インターネットEDI
 ・物流改革 (SCM)

調達改革とIT支援

◆ 新たな発注方策の展開

(～H2)

・情報公開
 ・新規参入促進

(H2～H4)

・分離発注
 ・VE提案制度
 ・JV競争制度

(H5～H8)

・ターゲットプライス方式
 ・プレゼンテーション方式
 ・発注単位の大型化
 ・長期契約・アライアンス契約

(H8～H14)

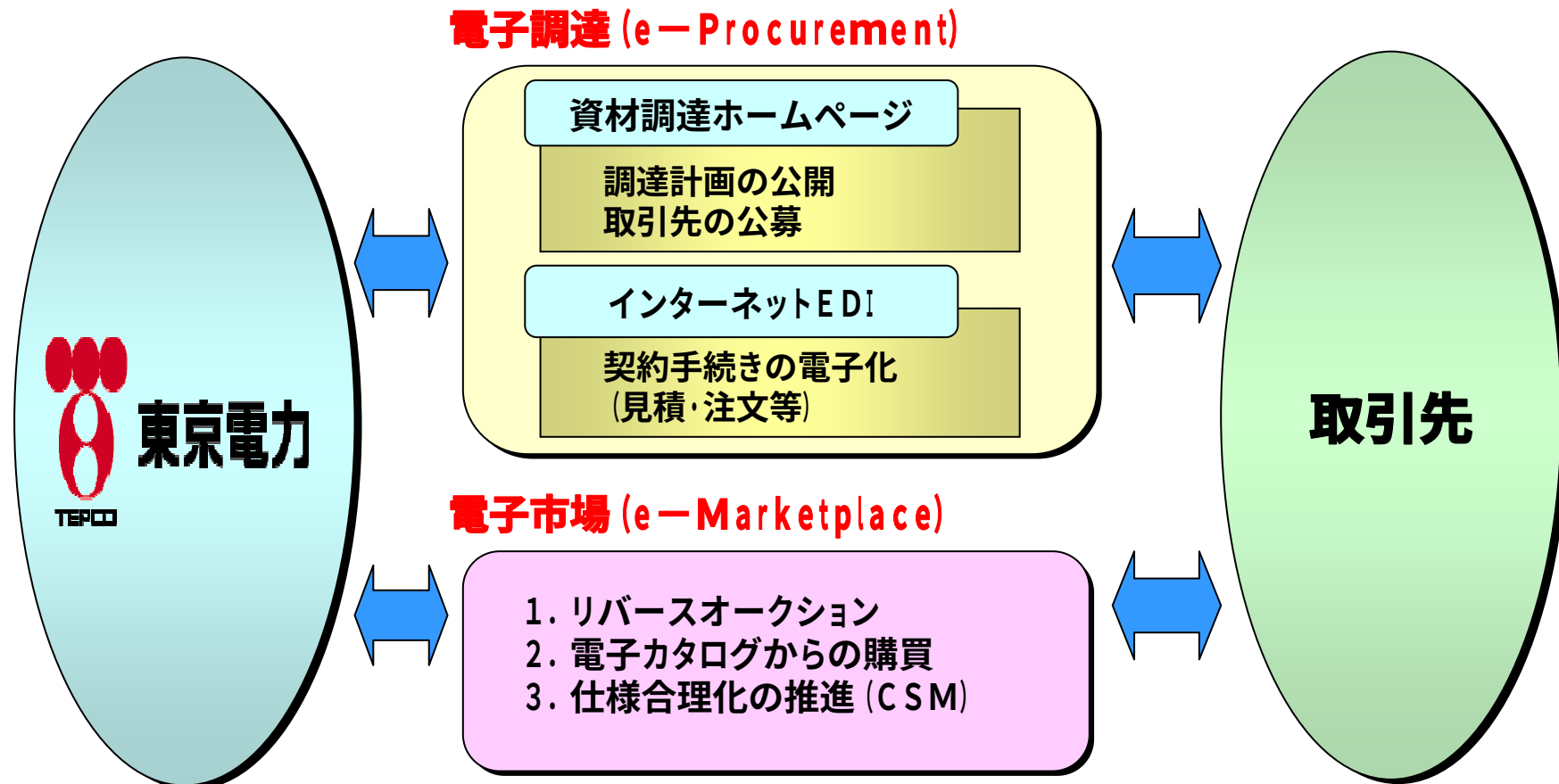
・コンストラクション・マネジメント
 ・仕様の標準化・汎用化
 ・集約発注

H4 H5 H6 H7 H8 H9 H10 H11 H12 H13 H14 H15 H16 H17

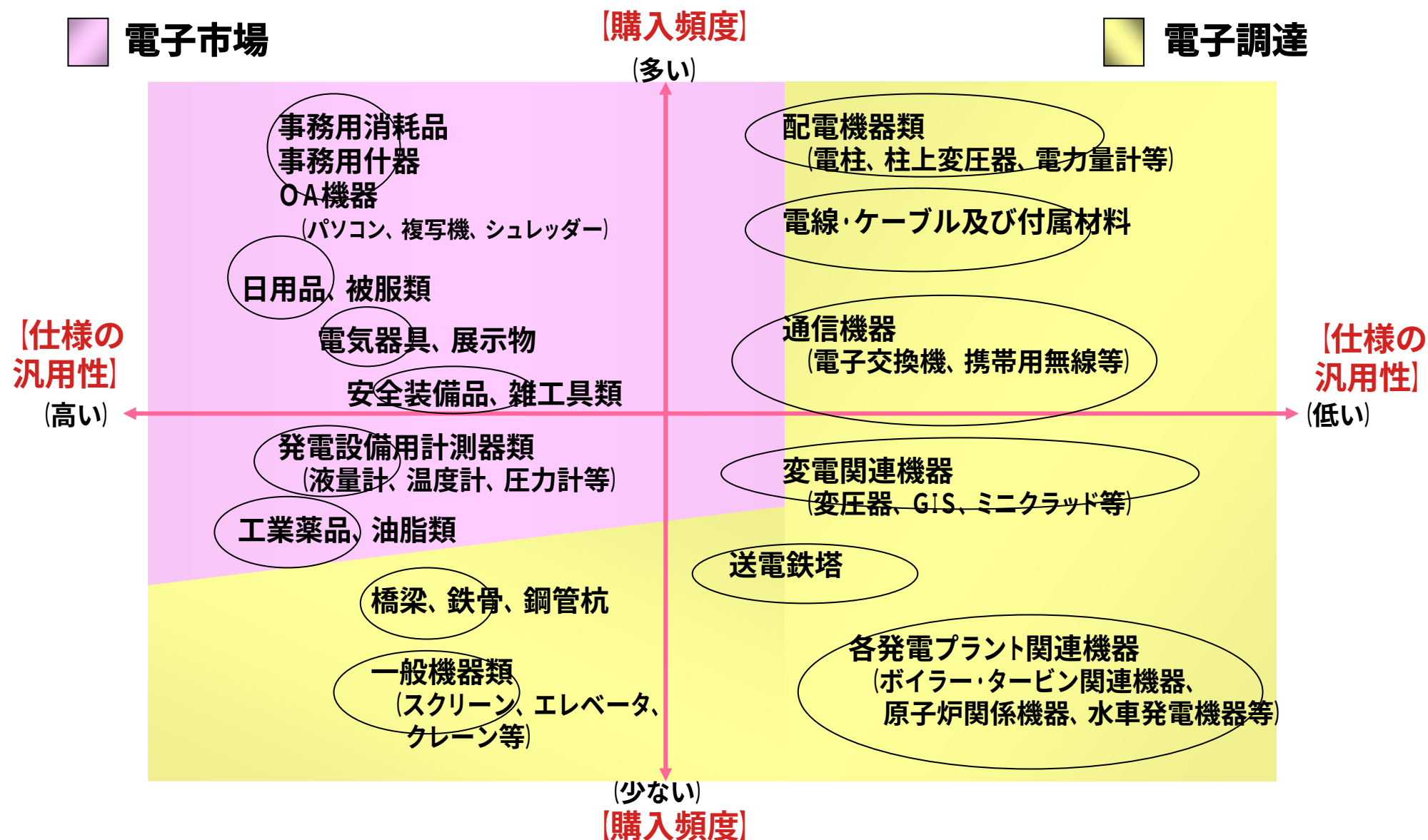
電子調達現状

EC全体構想

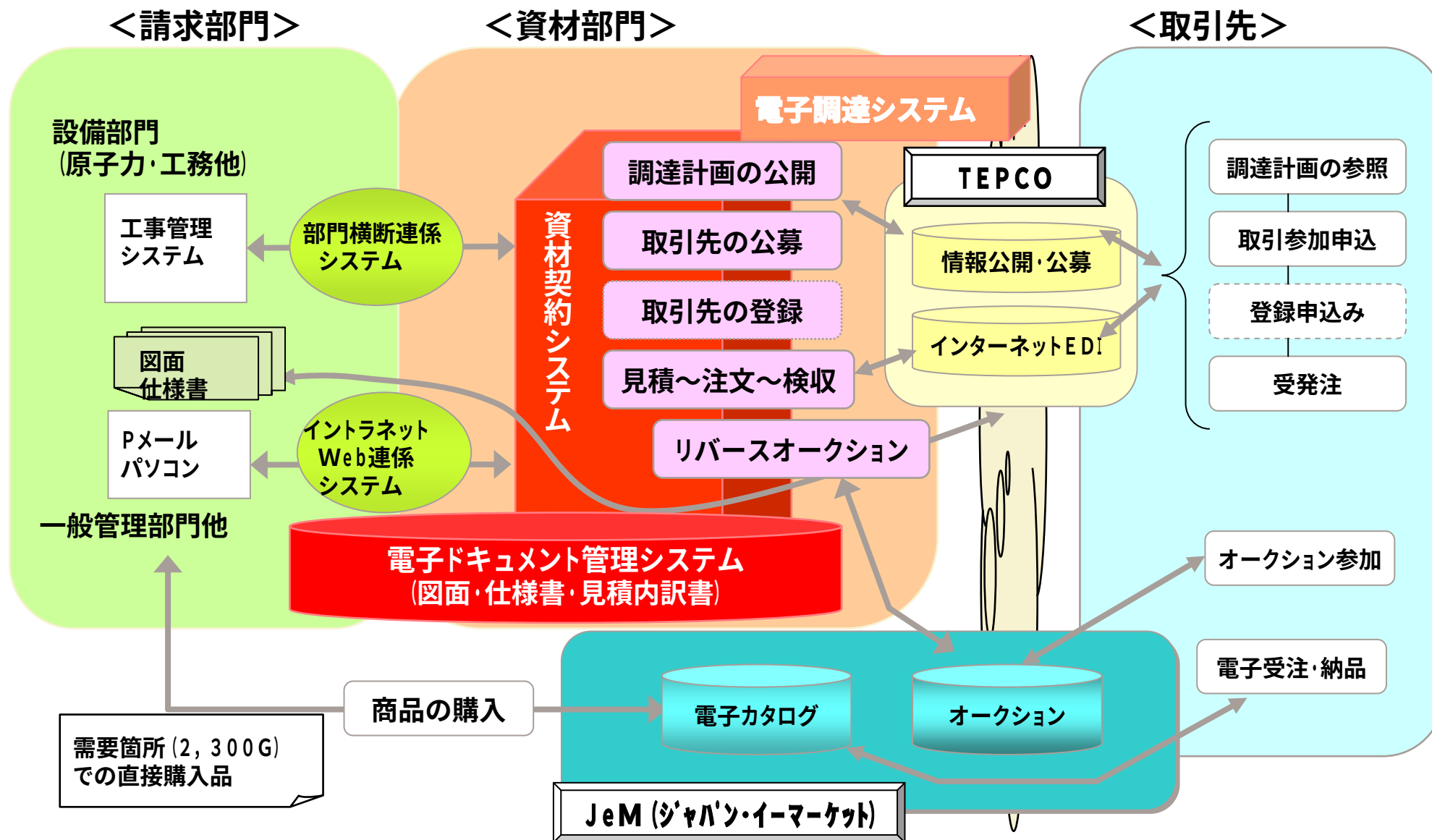
電子調達 (e-Procurement) と電子市場 (e-Marketplace) の
組み合わせによる調達価格の低減と調達コストの削減を目指す



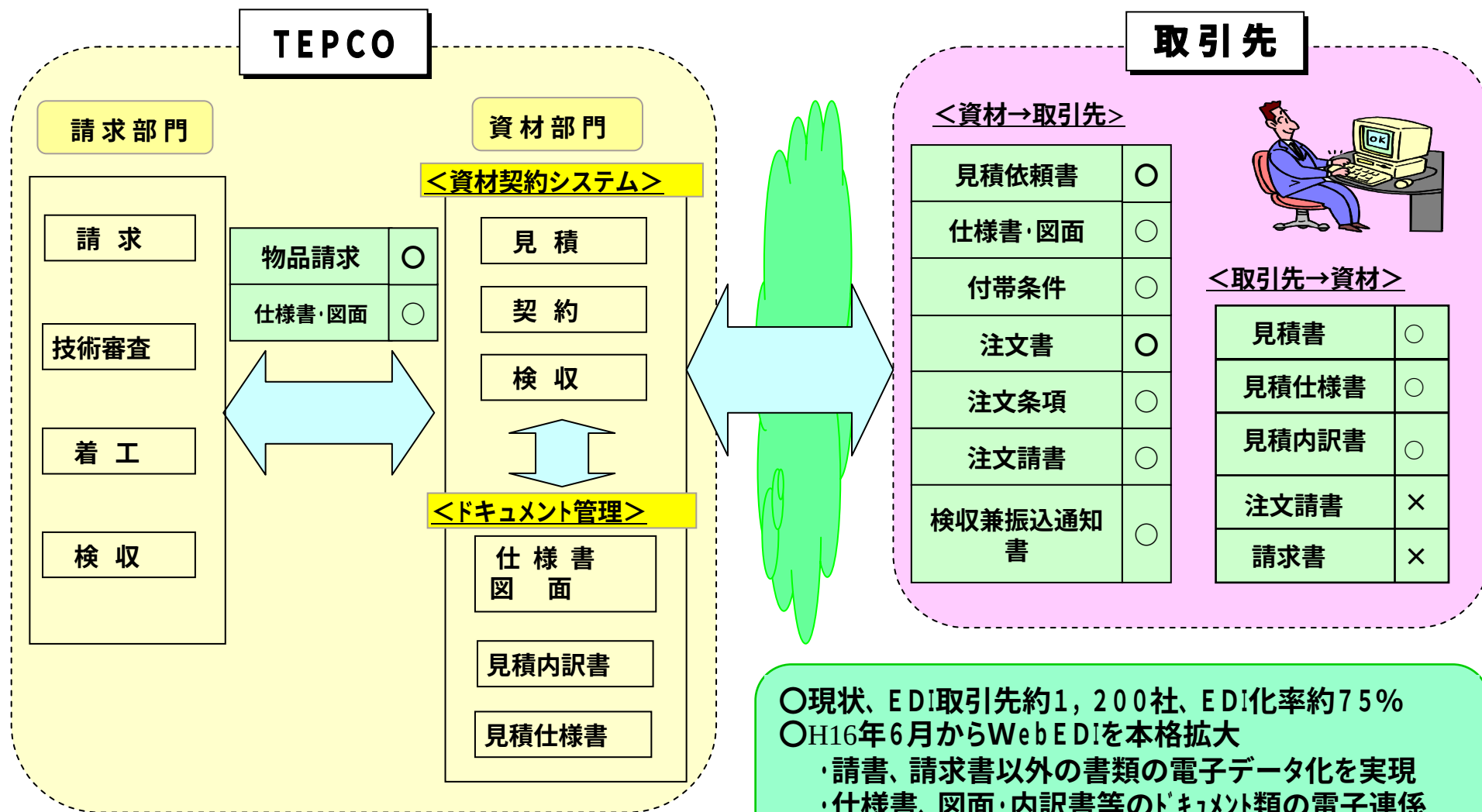
物品特性からみた棲み分け



電子調達システム



インターネットEDIシステム



e-MPの活用 (カタログ購買)

<TEPCO資材部門>



- ・カタログ化検討
- ・利用実績把握

<ジャパン・イーマーケット>



- ・カタログ化検討
- ・利用者、サプライヤーとの調整他
- ・カタログ管理

JeMカタログ購買サービス

セラーズカタログ

事務用品 (ビズネット)
工具類 (トラスコ中山)

バイヤーズカタログ

一般品
配電貯外品
火力部材品

受注・納期回答



<サプライヤー>

銀行振込

検収データの
システム連係

[共同調達]

東電グループ会社

物品検索
発注承認
受取確認

商品・部材

経理会計システム

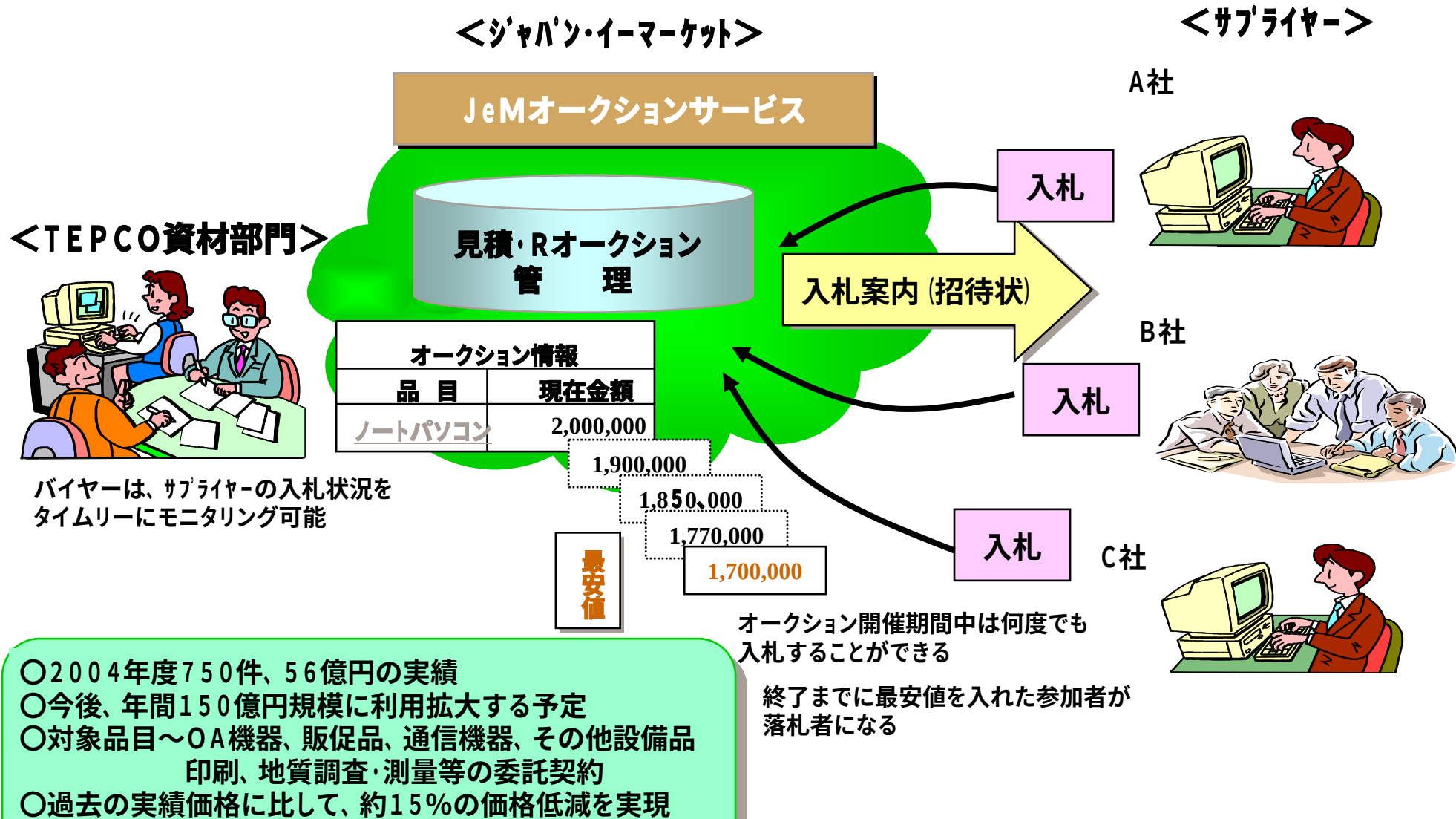
需要箇所購買システム

会計データのシステム連係

TEPCO需要箇所 (約2400G)

- 2004年度は、約80億円規模の購入実績
- 今後、プラントMRO品のカタログ化を進め、グループ会社を含め約150億円規模の取引を実現する予定
- 調達価格は約15～20%の低減、調達事務コストは約10%の削減

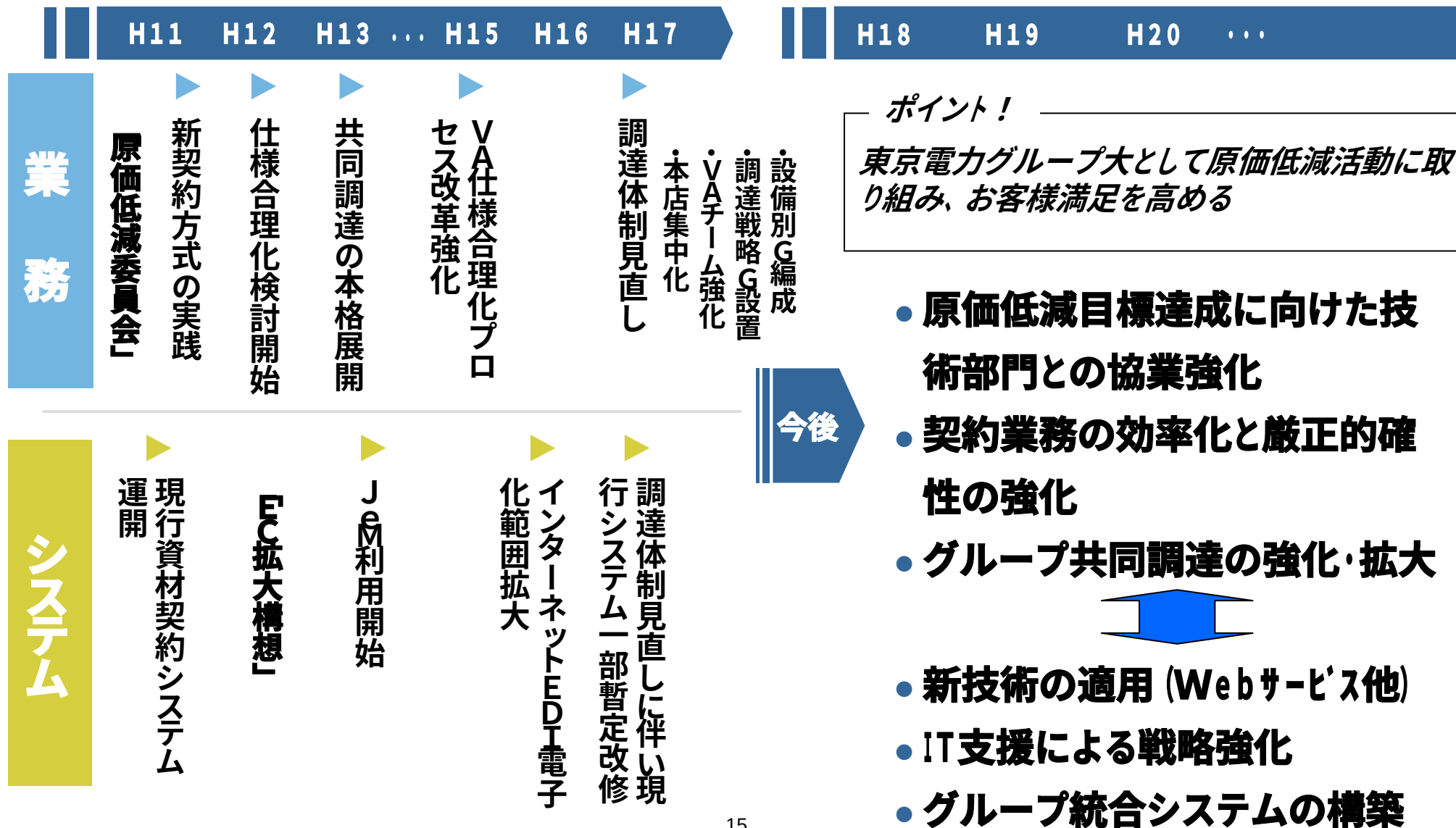
e-MPの活用 (R・オークション)



調達戦略を高めるIT支援

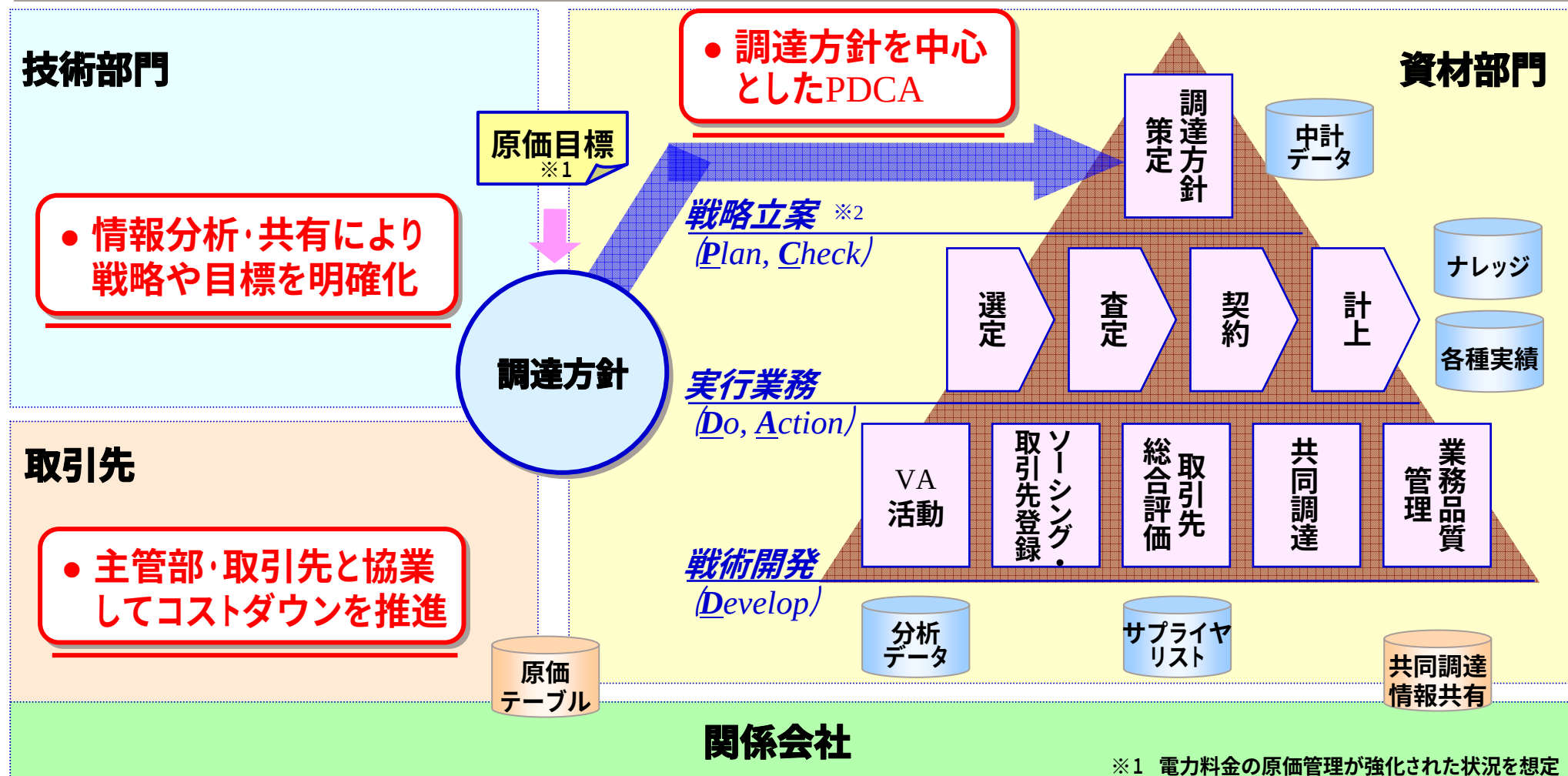
検討の背景

これまで資材部が取り組んできた原価低減活動に資する主要テーマを、電力自由化などの社内外情勢を踏まえて更に強化・拡大しなければならない。こうした中で今後の業務改革の方向性とシステム支援策を検討した。



新しい業務の全体像

- 主管部と情報の分析・共有を進め、関係会社等も含め協働で戦略的にCDを追求
- 調達方針を中心にPDCAを実践し、契約手法など開発されたナレッジを資材部大で蓄積・活用
- 将来的には、原価目標値を基点とした調達方針を策定することで、経営へのインパクトを最大化



※1 電力料金の原価管理が強化された状況を想定

※2 業務の種類を立案、実行、開発の3種類に体系化

システム化のポイント

1. **新調達コード**に基づいて整理した情報を、計画・分析・契約手続・評価等、全ての業務において一貫性をもって活用（標準化を重視）

（新調達コード）既存の物品コードに代わって、全ての調達品目や工事を標準的に分類体系化したコード

取引先		火力	原子力	工務	配電	電通
契約実績		火力	原子力	工務	配電	電通
中期計画情報		火力	原子力	工務	配電	電通
購買	ボイラー					
	タービン					
	変圧器					
	ケーブル					
工事	電気					
	架空					
	地中					
	通信					
委託	作業					
	設計					
	調査					
	研究					

2. 設備別新組織への対応、契約種別（購買、工事、委託）の機能統合による標準化、リバースオークション等の新契約方式への対応、承認プロセスの改善等、様々な業務改革に対応できる**柔軟なシステム**の構築

- 各業務システム機能を独立性の高い部品群（コンポーネントおよびサービス化）とし、柔軟に組み合わせられるようなアーキテクチャを採用
- ワークフロー管理支援の充実

3. 共同調達を実現するための方策として、業務フローの変更や、各グループ会社が必要な業務機能だけ選択することを可能にする**コンポーネントの共用化**を実施

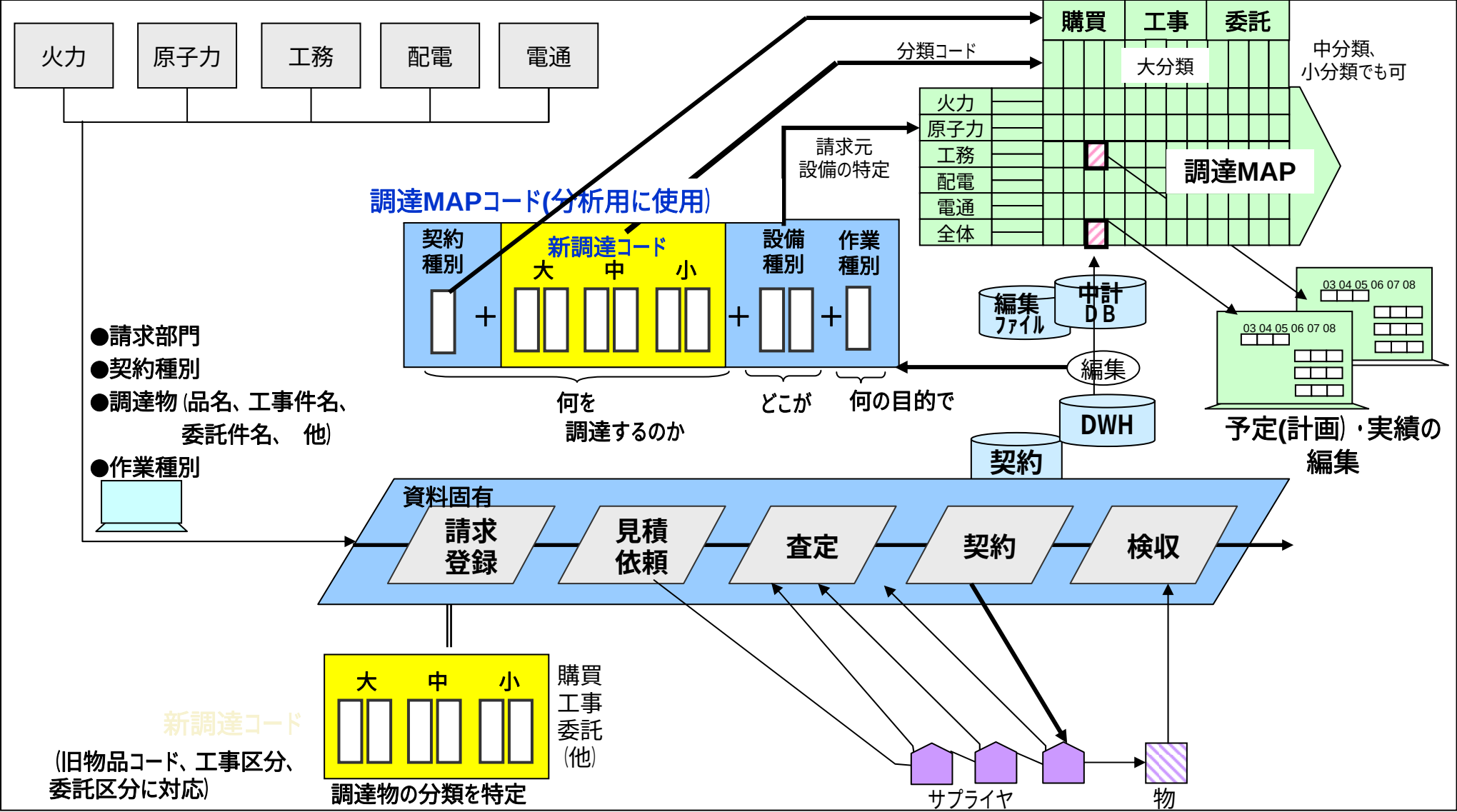
- 業務フローの変更例：契約代行によるシェアードサービス化の指向

4. VA活動における調達物品の集約や仕様合理化において、先進業界の成功例を参考に、**調達分野に特化した分析ツール**をカスタマイズ導入

- 全請求部門で標準化されたデータベースや業務の基本処理部分を先行して構築し、部門ごとの活動目的に合わせた個別機能の部分については順次リリースを実施

新調達コードと調達MAPコード

○新調達コードと調達MAPコードを使って中計情報や契約実績情報の分析を行う

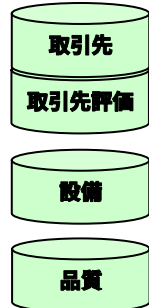


設計積算支援

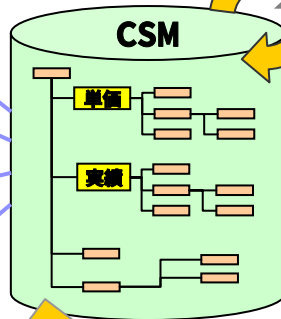
設計積算支援は、資材部で単価情報を一元管理し設計部門に情報提供をすることで、設計予算精度の向上を図り業務効率化及び内部コストの削減を目的とする。

単価情報管理 / CSM

実績とその他情報を関連付け、単価算出の際に行う分析に活用する

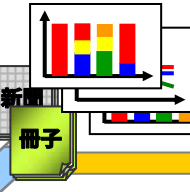


一定の条件・ロジックに従い、単価を自動更新



単価自動更新

市況調査
分析



適正単価を算出するために、検索・分析を行う

- ・過去単価推移把握
- ・仕様差、地理的条件等による単価比較
- ・適正単価と契約実績の乖離把握、etc.

単価更新
(単価登録)

画面からの単価更新、アップロードによる単価一括更新

公開情報
選別
公開/非公開の選別

変動率設定

自動更新のための変動率等条件を設定

気付き

分析を通しての
適正単価算出
単価更新
自動化

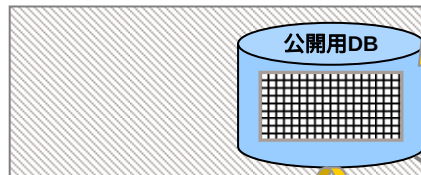


資材部
VA/ライン : 単価算出
業務システム: メンテナンス

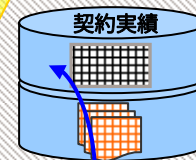
CSMにて「公開」とされているデータを公開用DBにコピーする

レプリカコピー

分析・単価算出



実績取込



公開

(設計積算業務での
資材単価利用)

蓄積

(内訳明細レベルでの
実績蓄積)

将来的には自動
査定へ

各部門に特化する
単価については、各
部門で調査作業が
残る
↓
最終的には、全ての
単価を資材部で管理
するのが理想...



- ・条件検索
- ・結果照会
- ・CSV出力機能

設計積算

受付

見積依頼

査定

契約

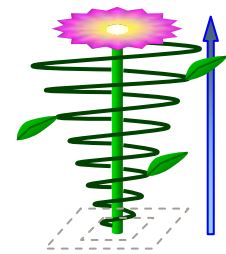
検収

契約箇所
(バイヤ)

凡例:

当面必要な
支援

今後の拡張
支援



契約系連携

契約系オペレーション

取引先総合評価の実践

技術部門と資材部の評価をあわせた総合的な評価を実施し、取引先の生の実体を明らかにする。
資材部は、その実体を踏まえた上で、東京電力の戦略を加味した選定、発注をおこなう。

取引先の実体をあきらかにする

技術部門

品質 (※1)

技術

資材部

財務

経営

環境

コスト

デリバリ

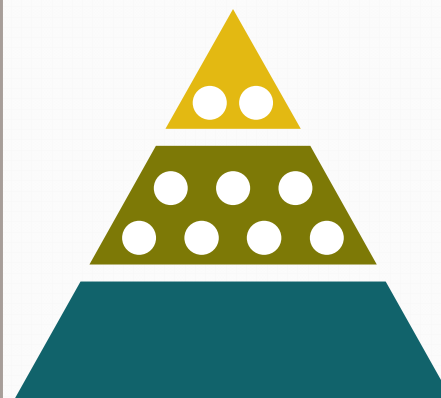
ランク	取引先	総合点
A	A社	9.75
	B社	9.03
B	C社	8.42
	D社	8.22
	E社	8.20
C	F社	7.87
	G社	7.86
	H社	5.55

- ① 技術部門の評価を総合評価に反映
- ② 評価点数とその点数理由(実績)を共有し、取引先の強み／弱み、リスクを認識
- ③ 取引先へフィードバックし、パフォーマンスを底上げ

東京電力の調達戦略を考える

- ① グループ戦略、地域戦略等を考慮し、品目毎の調達戦略を策定

戦略を階層 (S/L) へ反映する

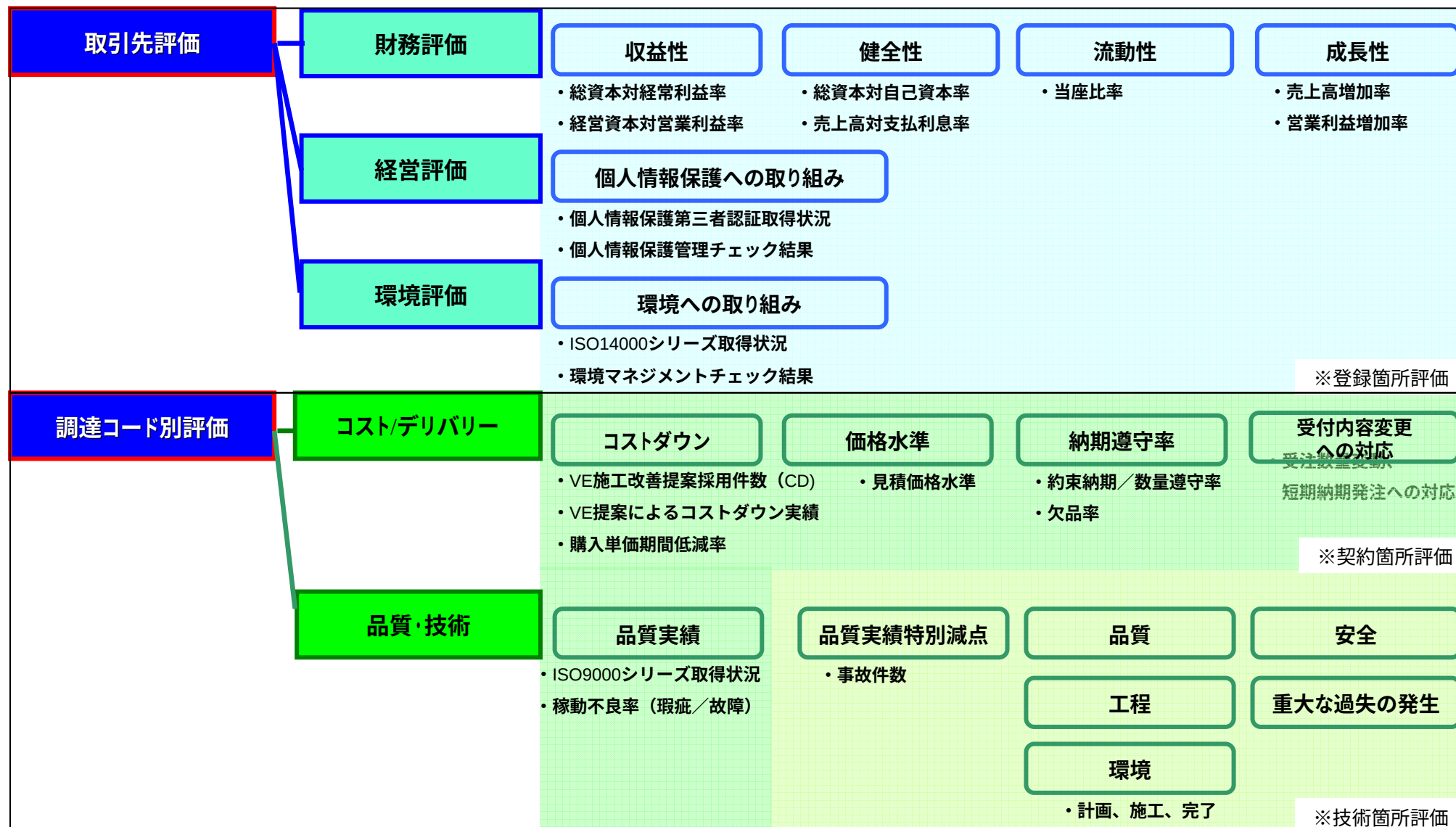


S/L		
階層	シェア	位置付け
第1	30%	優先発注先
	30%	
第2	40%	見積依頼先
	0%	
		見積対象外

- ① 総合評価に加えて、品目毎の調達戦略を考慮し、各階層に取引先を配置
- ② S/Lを選定業務時のガイドラインとし、総合評価結果および東京電力の戦略を選定に反映

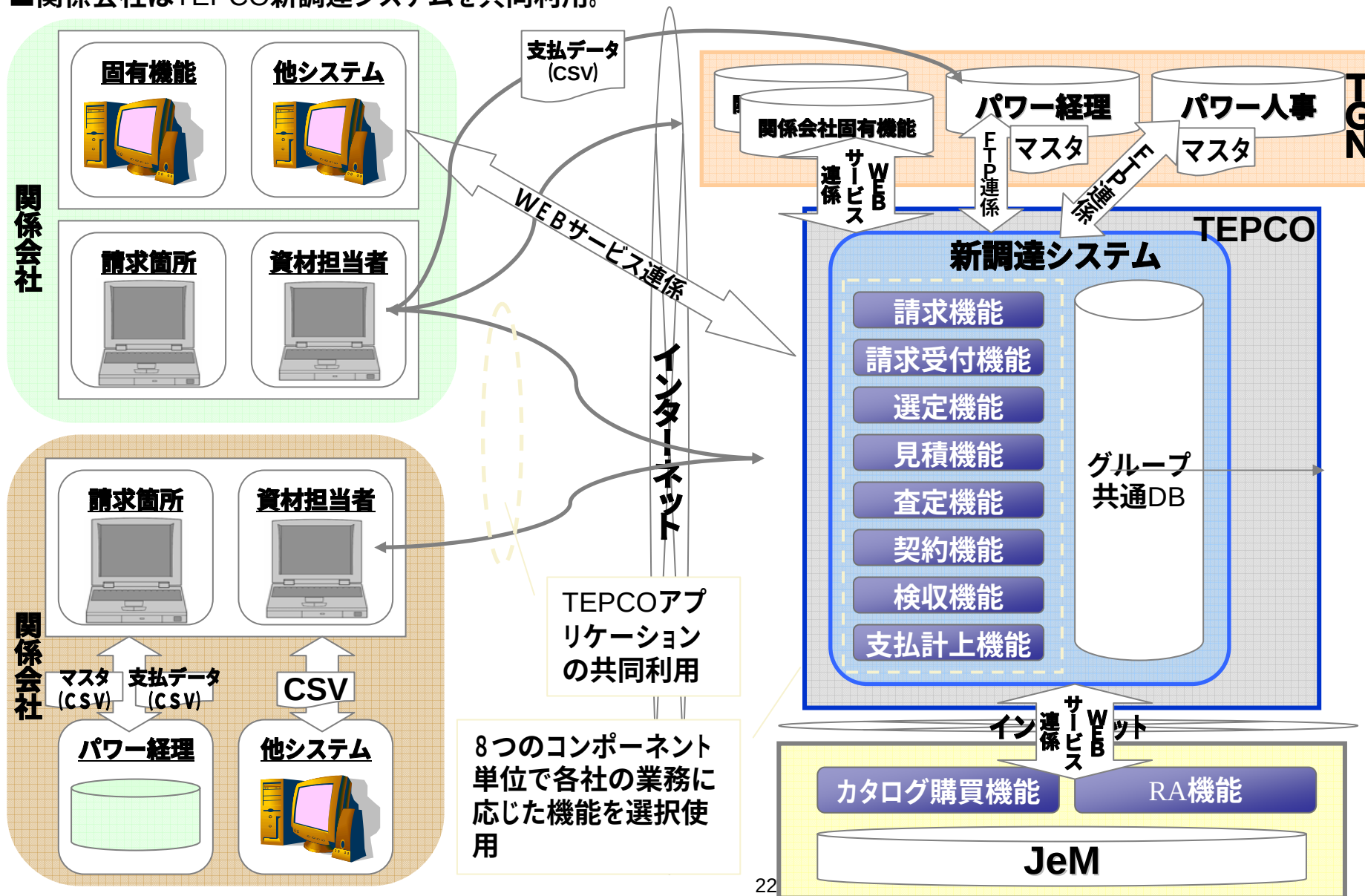
取引先総合評価の指標

○資材部門と工事部門の評価をあわせた取引先総合評価を実践する



共同利用機能イメージ

■関係会社はTEPCO新調達システムを共同利用。



共同調達可能品目分析へ

最後に

- ◆ **調達部門が経営課題に果たす役割は、限りなく大きい**
- ◆ **調達戦略は、IT戦略と融合しないと効果を生み出せない**
- ◆ **抜本的な改革は、IT部門のリードで実現する**
- ◆ **IT支援による戦略強化への期待は大きい**

ご静聴ありがとうございました



挑戦する製造業のために

株式会社エヌシーネットワーク

NCネットワークとは何か？



仮想工場

～受発注のためのマーケットプレイス～

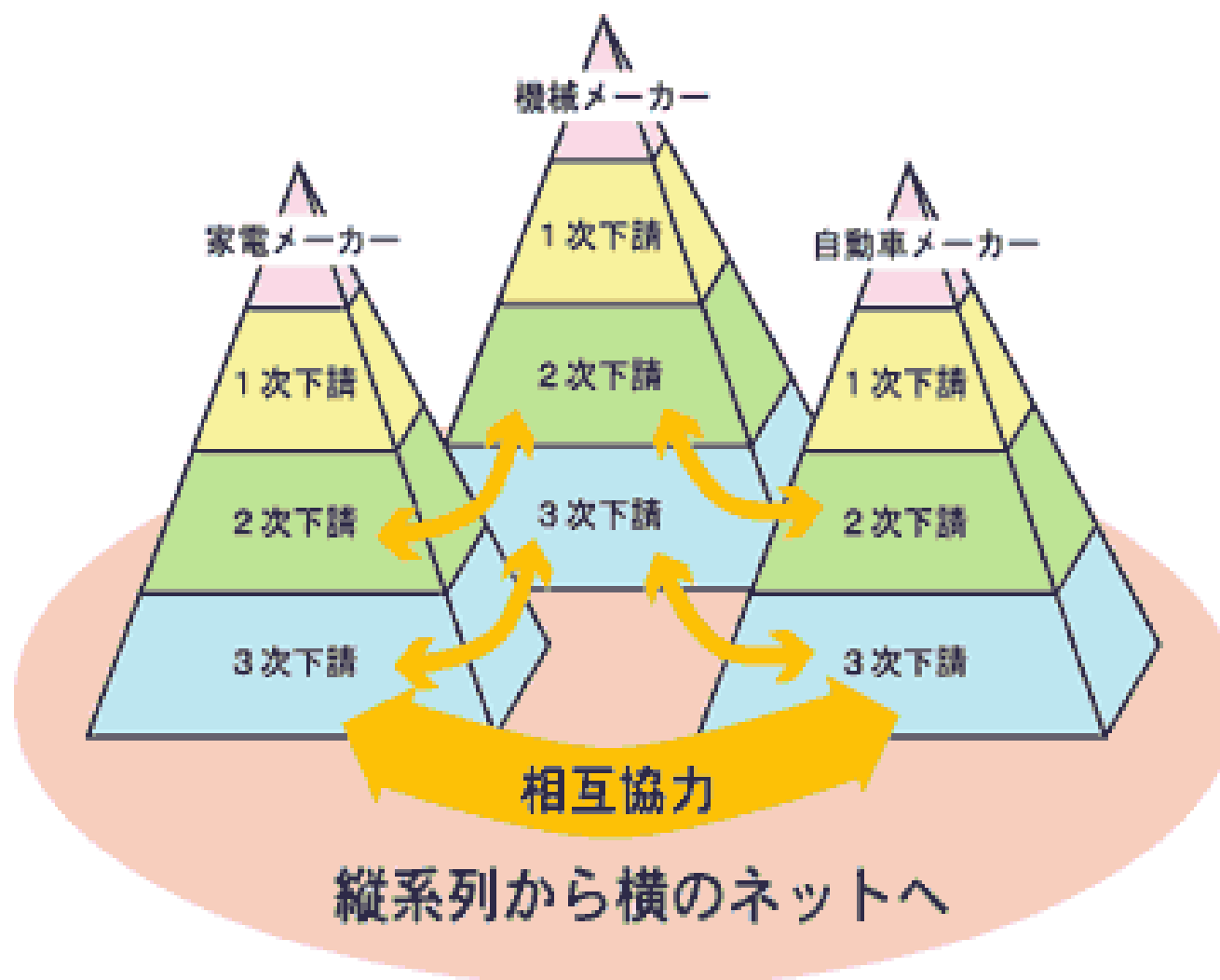
<http://www.nc-net.or.jp/>

「挑戦する製造業のために」

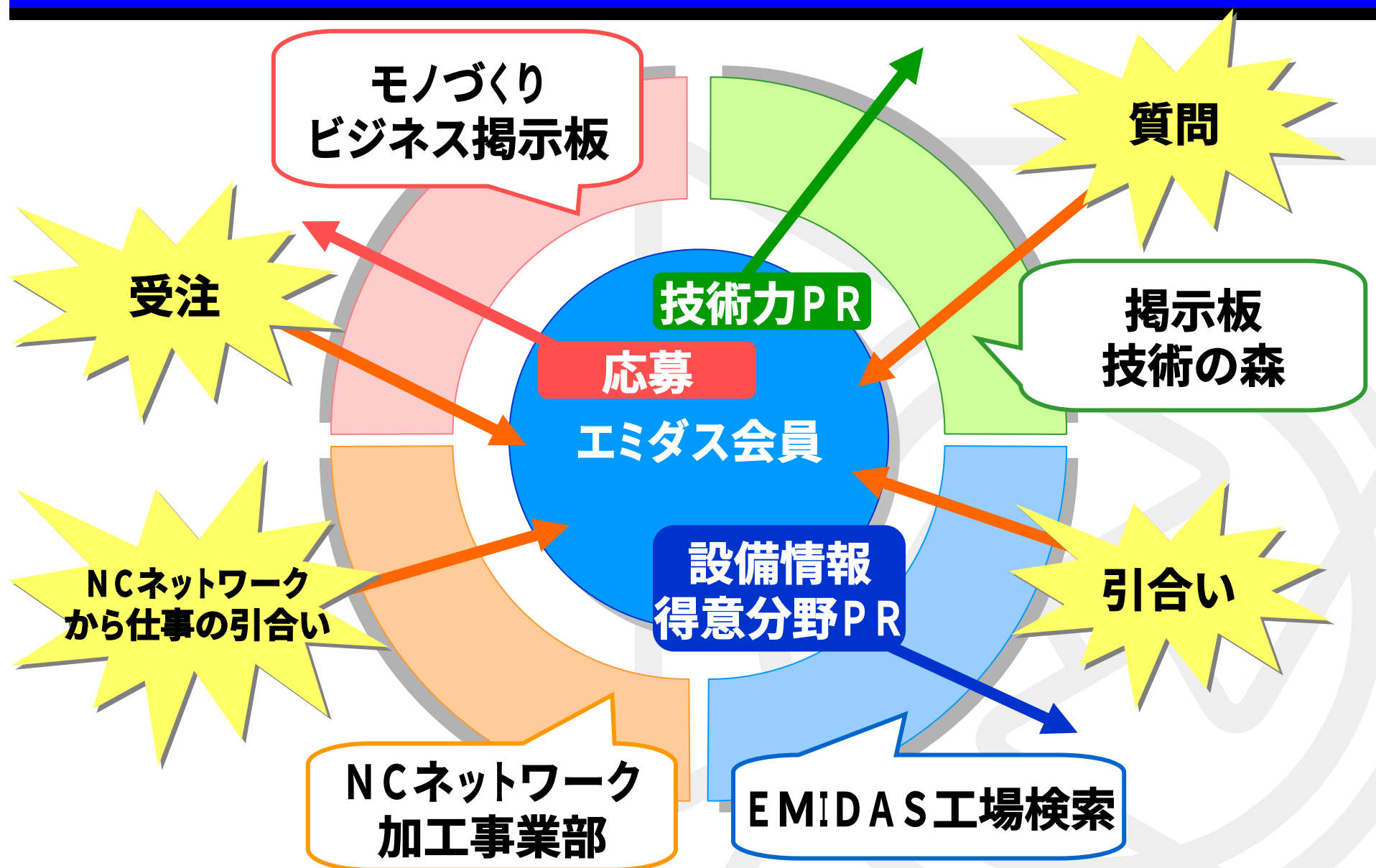
エミダス登録数	12,836
資本金総額	1兆8314億円
総従業員数	58万3107人
総売上高	5兆3214億円

(2005年11月02日現在)

縦の系列から横のつながりへ



エミダスを受注獲得に使う



受発注

- EMIDAS工場検索エンジン
- モノづくりビジネス掲示板 (発注情報)
- NCネットワーク加工事業部
品質、与信、決済をNCネットワークが代行

情報交換

- 掲示板 (14種) 金型、板金、機械加工、材料、他
- 講座 (12種) プレス、金型、鋼材、メッキ、他
- 技術の森 (製造業のIT図書館)

購買・物流

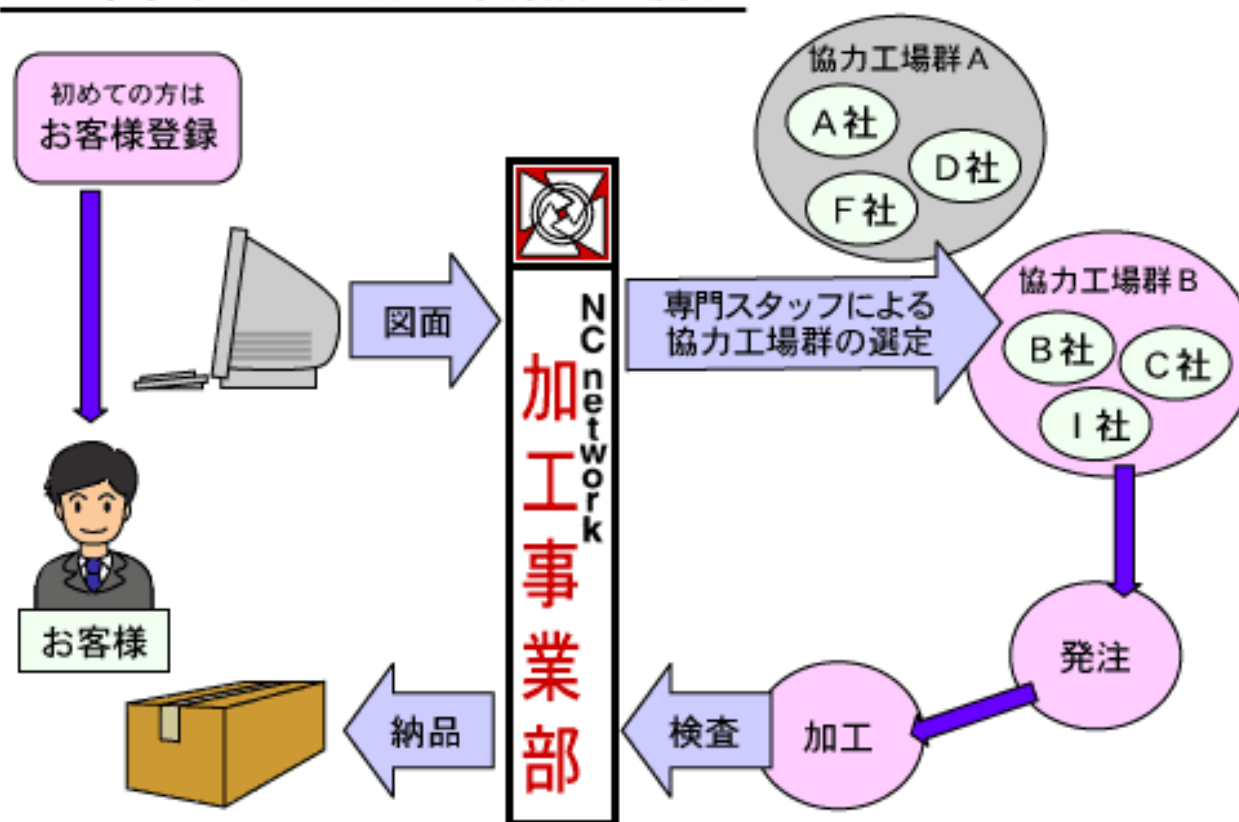
- オンラインカタログ検索（カタログ検索エンジン）
- CAD/CAMショールーム
- モノづくりコンビニ
- 中古工作機械探偵社（NC-Detector）
- Trabox（空きトラックを効果的に利用）
- EMA（鋼材オークション）

●12,000社の仮想工場



品質保証
価格保証
納期保証

NC ネットワーク加工事業部の流れ



従来の営業スタイル

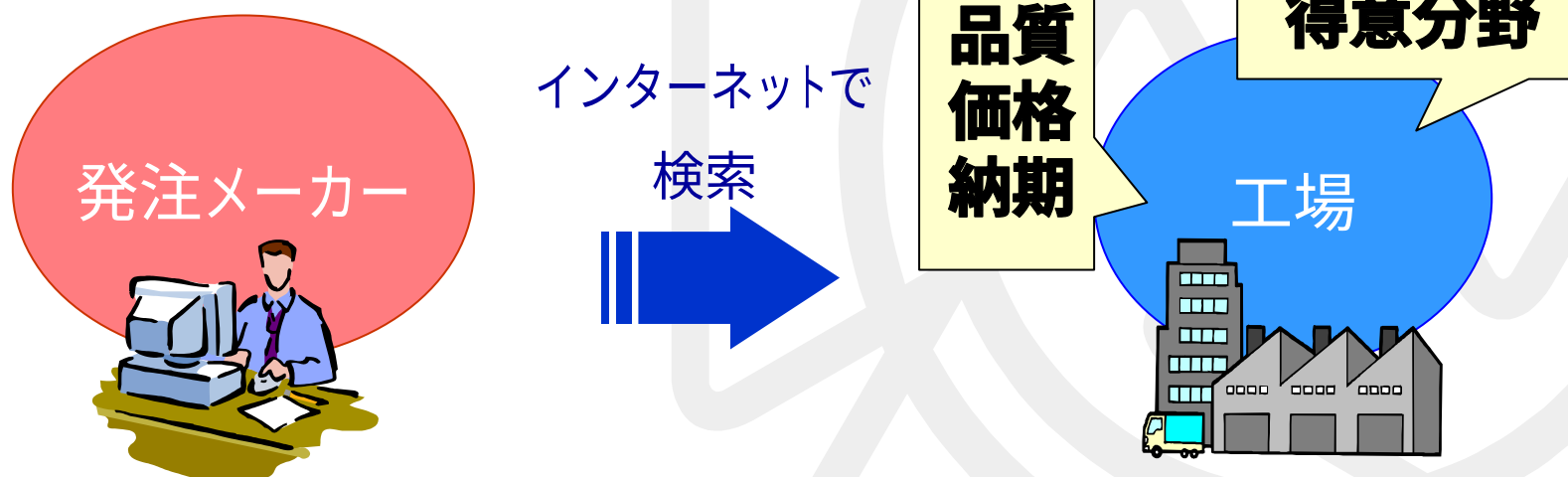
- 系列の中での安定取引
- 自社の技術を売り込めそうな業界を調査し、スポット営業
- 知り合いからの紹介
- 組合、行政等の紹介
- タウンページで調べた

待ちの営業

選ばれる営業の時代へ！

選ばれる営業とは・・・

- インターネットを通じて
自社の得意分野をネットでアピール
→自社の得意分野で「選ばれる」
- コスト・納期・品質・顧客への提案、アフターサービス
→高い利益率の確保



- 98～01年 ビジネスコミュニティ確立

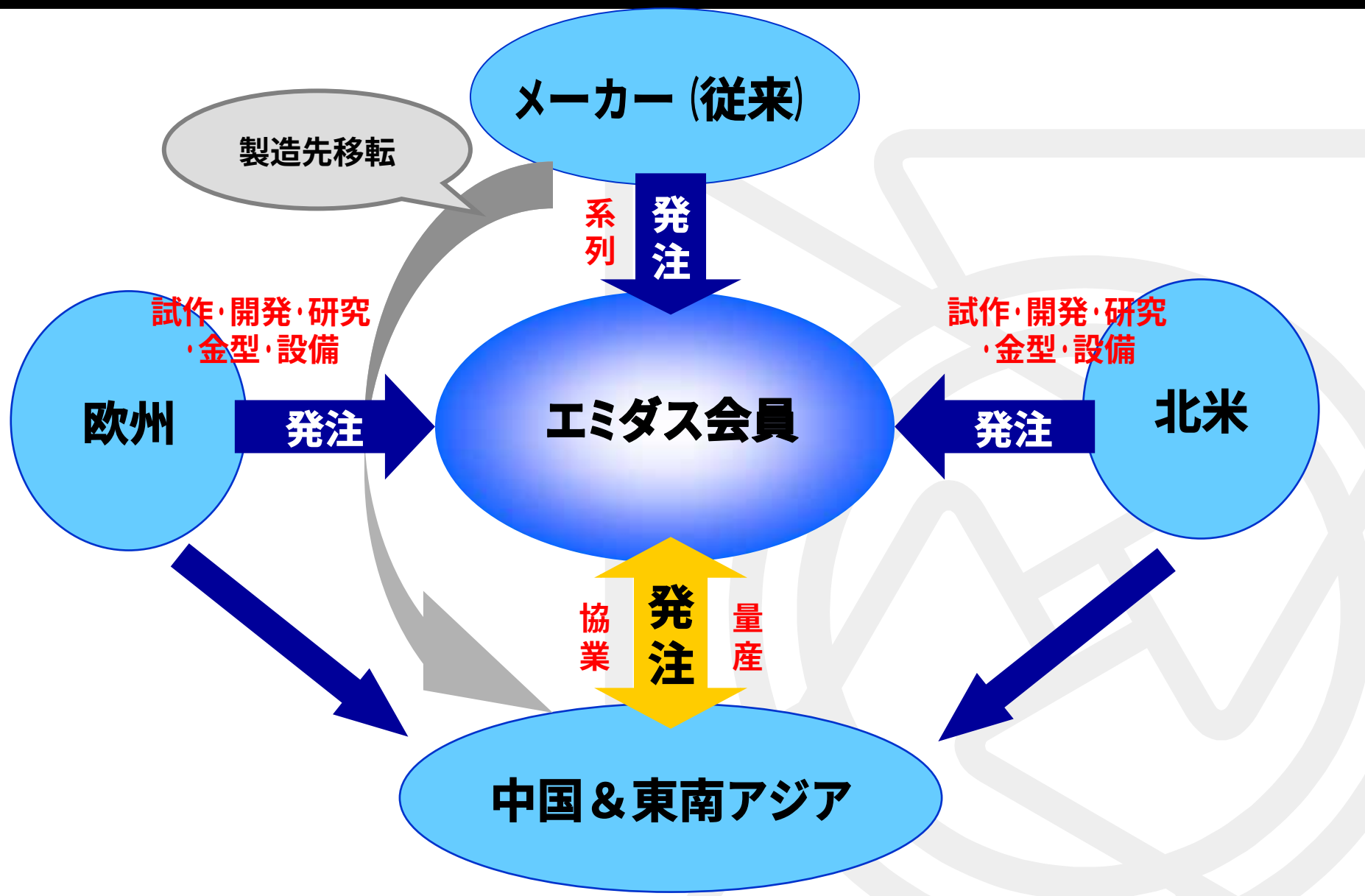


- 製造業のインターネット・インフラ 提供
製造業のための設計・材料・加工・物流・販売の
ソリューション提供
- 加工事業部の設立＝加工に関するエキスパート集団



- 海外からのアクセス誘導

日本の誇る製造技術を世界へ発信！



エミダス会員

製品の企画・開発・立案

NCネットワーク

設計
制作

Made in JAPAN

EMIDAS
協力工場

新たな
ブランドの創造

日本発信の
技術ブランドの創出



世界を知る、自分を知る、
過去を棄て、挑戦する

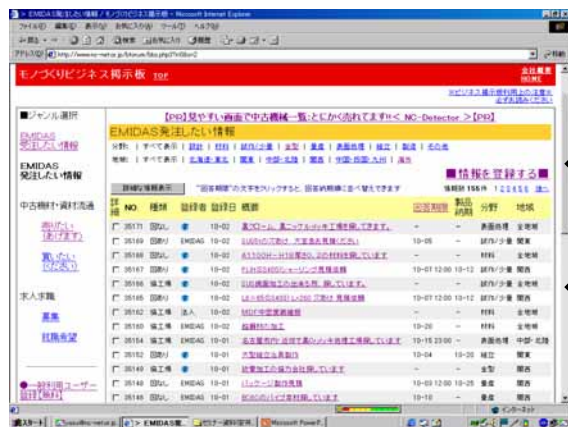
- ◆ 製造サービス業
- ◆ 極・技術
- ◆ 研究開発・試作に特化
- ◆ 海外協業
- ◆ ブランド志向





今後の展開として

モノづくりビジネス掲示板



加工事業部



netfield

(ITX/神戸製鋼 10社)



デジタルニューディール
(経済産業省)



ProcureMART

(富士通グループ50社)

挑戦する製造業のために



<http://www.nc-net.or.jp/>



プラネット事例紹介

(株)プラネット 管理本部経営企画室 滝山重治

会社概要

日用品雑貨化粧品業界を中心に一般消費財の流通ネットワークを支える
インフォメーション・オーガナイザー

企業名	： 株式会社プラネット
会社設立	： 1985年8月1日
代表者	： 代表取締役社長 玉生 弘昌 (たまにゅう ひろまさ)
事業内容	： EDI (電子データ交換) 基幹プラットフォームの構築・提供・運用
売上高	： 21億86百万円 (2005年7月期)
経常利益	： 3億53百万円
当期純利益	： 2億33百万円
総資産	： 19億50百万円
純資産	： 12億85百万円
従業員数	： 33名 (2005年7月末現在)

「システムは共同で、競争は店頭で」

日用品雑貨化粧品業界の流通システム最適化のための業界共通のインフラ構築を目的として通信事業の規制緩和を契機に同業界の有力メーカー8社の合意の下、1985年に設立。

ライオン
ユニ・チャーム
資生堂
サンスター
ジョンソン
十条キンバリー
(現 クレシア)
エステー化学
牛乳石鹸共進社

インテック

インテックに
ネットワーク運用と
監視業務を委託

プラネットの歩み

- 1985.8 (株) プラネット発足 資本金:240百万円
出資会社 (株) インテック、ライオン (株)、ユニ・チャーム (株)、(株) 資生堂、サンスター (株)、ジョンソン (株)、
十條キンバリー (株) (現 (株) クレシア)、エステー化学 (株)、牛乳石鹸共進社 (株)
- 1986.2 仕入データ、販売データ稼働開始
- 10 発注データ、請求照合データ稼働開始
- 1987.2 日経・年間優秀製品賞の「日経流通新聞賞」を受賞
- 6 日本マーケティング協会より「流通情報システム優秀賞」を受賞
- 1988.9 FAX受発注システム稼働開始
- 9 プラネットの機関誌「PLANET van van」第1号を発刊
- 1991.1 在庫データ稼働開始
- 1992.4 品切連絡データ稼働開始
- 1994.3 振替データ稼働開始
- 1995.2 「トータルEDI概要書」発行
- 2 《100%オンライン受発注構想》発表
- 10 全国家庭用品卸商業協同組合ネットワークを受託
- 1996.4 業際統一伝票導入 (新伝送フォーマット切替開始)
- 7 次期ネットワーク《業界イントラネット構想》発表
- 1997.7 資材EDI稼働開始
- 12 商品データベースサービス稼働開始
- 1998.1 《業界サプライチェーン構想 (VOES)》の発表
- 1 「小売業・卸売業間EDI概要書 (WES) 初版」を全国化粧品日用品卸連合会と協力して発行
- 2 取引先データベースサービス開始
- 10 CRP (連続自動補充プログラム) 稼働開始
- 1999.8 基幹EDIサービスダウンサイジング (TCP/IPに対応)
- 2000.1 プラネットマーケティングフェアを開催
- 2000.4 ペット業界が商品データベース利用開始
- 2001.1 Web受発注サービス開始
- 8 Web資材EDIサービス開始
- 12 シングルポータル「バイヤーズネット」サービス開始
- 2002.6 理美容業界がプラネットEDIサービス利用を発表
- 2003.10 ペット業界が業際統一伝票を導入
- 2004.2 ジャスダック市場へ株式公開
- 9 「ISMS (情報セキュリティマネジメントシステム) 適合性評価制度」認証取得
- 2005.4 棚割データベースサービスの稼働開始
- 7 EDIユーザーが1000社を突破
- 8 インターネットEDIサービス「SMOOTHEDI」の稼働開始



EDI事業の概要

メーカー: 317社



フラネット

24種類の取引データを交換

1. 発注 (FAX 変換)
(P端 8000)
2. 品切連絡
3. 仕入
4. 返品予定
5. 請求照合
6. 請求鑑
7. 支払照合
8. 販売
9. 在庫
10. 振替
11. 卸店間振替
12. 仕入条件案内
13. 卸店担当営業連絡
14. 出荷予定
15. 小売販促金実績通知
16. 発注確認
17. 商品活動 (CRP用)
18. 物品受領
- その他 6データ種...

卸売業: 470社



標準化されたEDIデータ24種類を
フルライン装備にて、月間9000万レコード通信



料金体系:

- ・ 一時金 (加入時)
- ・ 月次基本料
- ・ 通信処理料
(1レコード毎に発生)

主要取引先企業

資材サプライヤー

王子製紙
大日本印刷
高砂香料工業
東洋製罐
トーメン
凸版印刷
長瀬産業
長谷川香料
三井化学
ヤマエ久野
雪印アクセス
吉野工業所
レンゴー
… 他

計246社 (50音順)

メーカー

アース製薬	ジョンソン	ピジョン
エステー化学	住友スリーエム	ファンケル
エフティ資生堂	積水化学工業	フマキラー
江崎グリコ	ソニーマーケティング	ホーユー
オムロン	大王製紙	マスターフーズリミテッド
貝印	大日本除虫菊	松下電器産業
花王	ツムラ	マルハペットフード
カネボウ	テルモ	マンダム
キューピー	ドギーマンハヤシ	ユニ・チャーム
牛乳石鹸共進社	ニッサン石鹸	ユニリーバ・ジャパン
杏林製薬	日本香堂	ライオン
クレシア	日本ペットフード	ロート製薬
コーセー	白元	… 他
小林製薬	バンダイ	
サンスター	久光製薬	
森下仁丹	P&G	

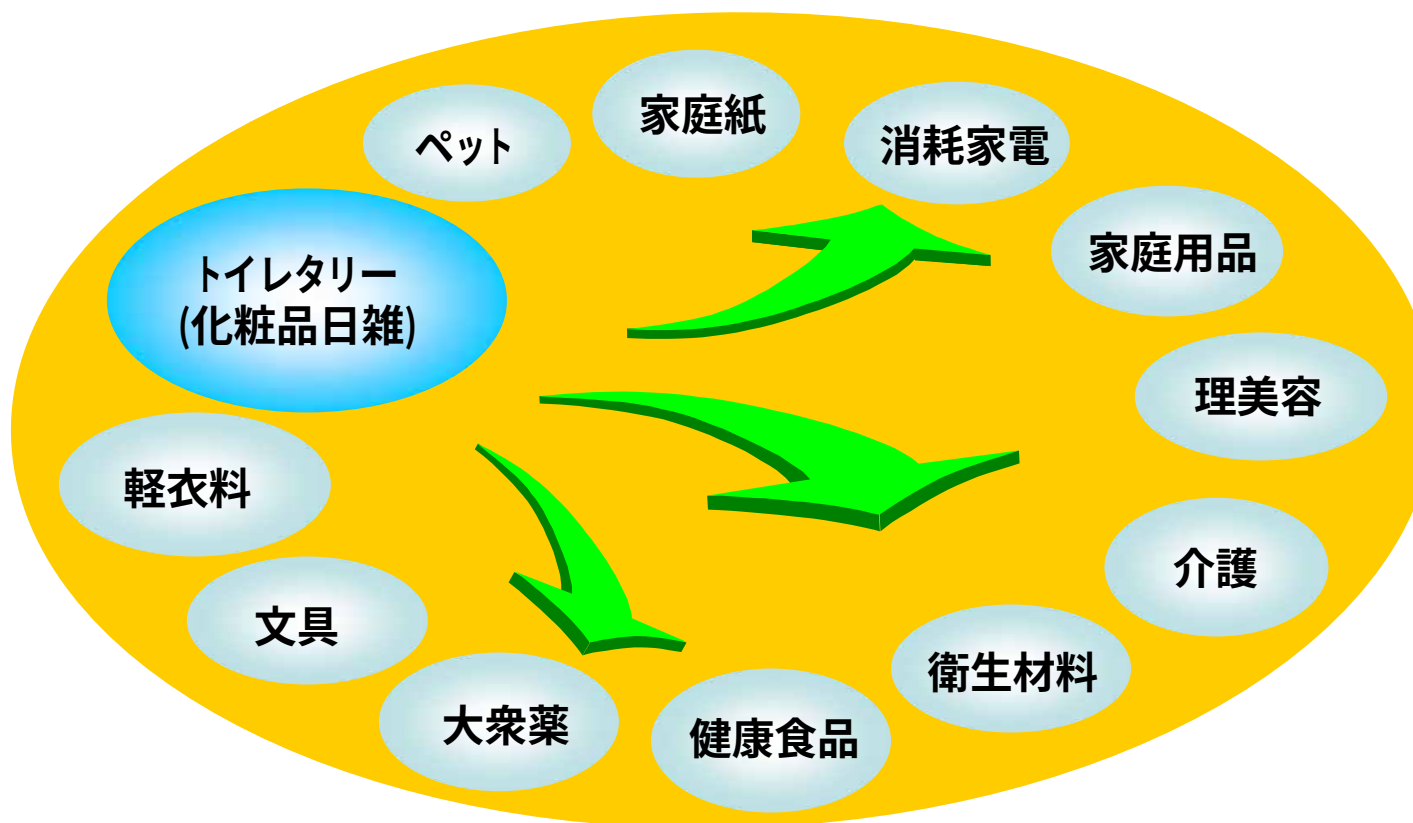
計317社 (50音順)

卸売業

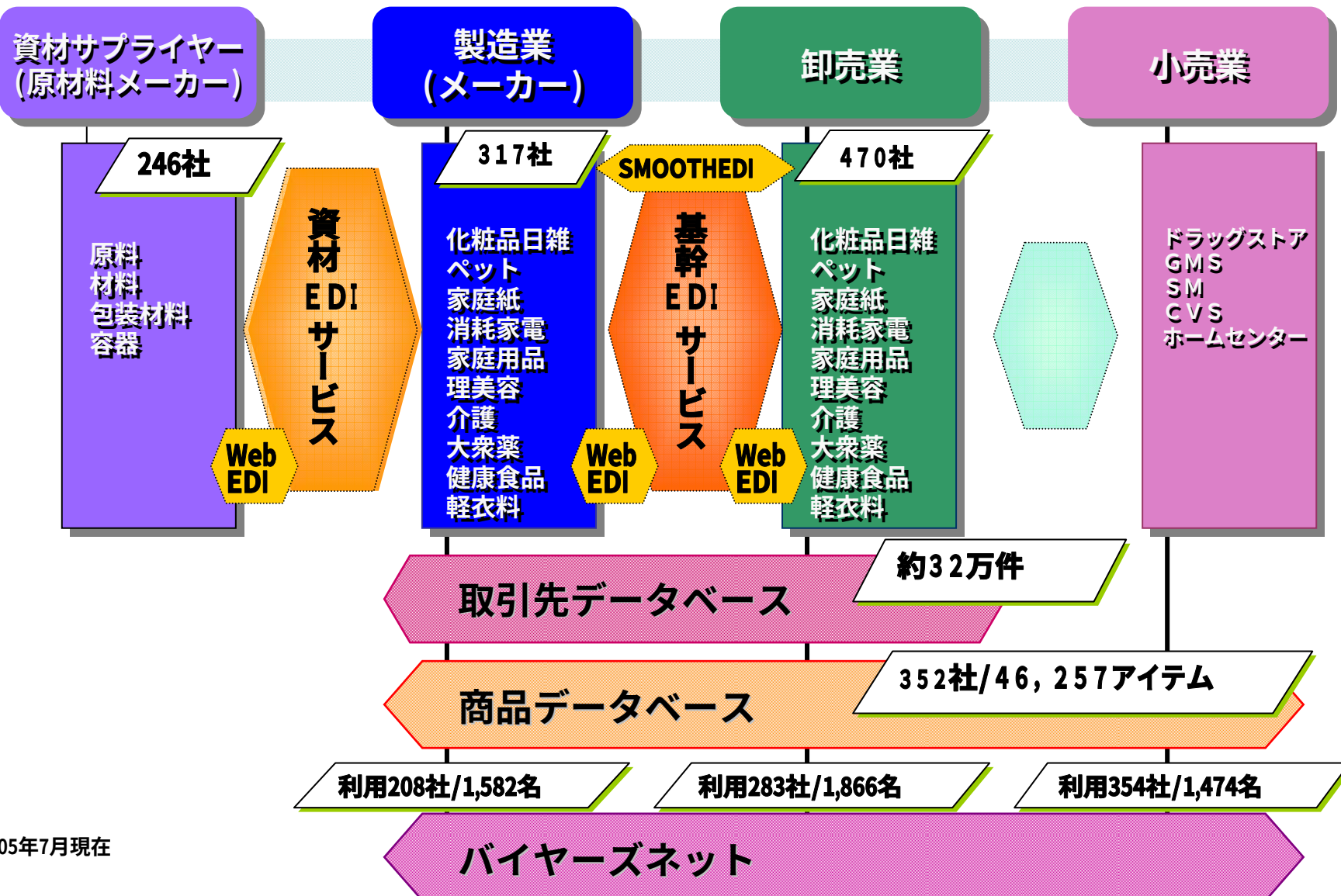
麻友
アスクル
あらた
井田両国堂
エコートレーディング
大木
片岡物産
コバショウ
シスコ
大丸藤井
中央物産
トゥディック
東流社
パルタック
ピップフジモト … 他
計470社 (50音順)

隣接業界への展開

日用品雑貨化粧品を中心として、
当社サービス利用が可能な消費財業界全般への展開を推進



プラネットのサービス体系



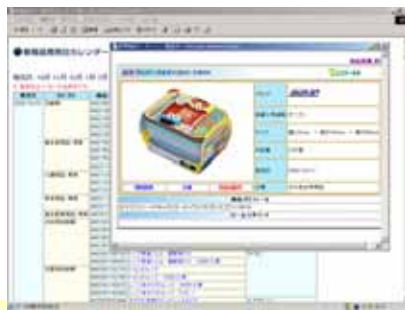
2005年7月現在

バイヤーズネットとは？

■バイヤーズネットとは？ メーカー、卸売業、小売業がコラボレーション（協働）する情報・戦略系ネットワーク

●商品の検索

商品情報のデータベース
約 4万アイテムの商品情報。
発売 2～3ヶ月前に新商品情報を配信。



●トレンド市場

ニュース、歳時カレンダー、TV・雑誌情報
業界歳時記、業界新聞、テレビ・雑誌の
コマーシャル情報などを提供。



●ビジネスナビゲータ

メーカー（卸売業）の戦略的情報発信サイト
各メーカーのキャンペーン情報、特売情報、
マーチャンダイジング情報を提供。



●バイヤーズルーム

バイヤー向け業務支援サイト
個々のバイヤーがそれぞれに商談ができる
バーチャルルームを設置。



商品データベースとは？

登録情報

基本スペック（単品・ケース・ボール）と商品画像の最新情報

商品名（漢字）	キレイキレイ薬用泡ハンドソープ ポンプ		
共通商品コード	JAN 4903301207917	ケースITF	124903301207910
商品名（カナ）	キレイキレイ ヤクヨウハンドソープ	ケース入数	18個
POSレジ略称	キレイアHS	ケースサイズ	幅406mm × 高さ177mm × 奥行297mm
JICFS分類	212203 ハンドソープ	ケース重量	6.4kg
業界カテゴリ分類	21220302 薬用ハンドソープ		
メーカー	ライオン	ボールITF	—
単品内容量	250.00ml	ボール入数	—
単品サイズ	幅95mm × 高さ159mm × 奥行64mm	ボールサイズ	—
単品重量	0.33kg	ボール重量	—
希望小売価格	オープン	プロフィール	ポンプを押すだけではじめから泡で出てくる薬用ハンドソープです。泡立てが上手にできない小さな子供も簡単に使えます。殺菌成分配合の泡がすみずみまで広がり、汚れをきちんと落します。シトラスフルーティの香り。
発売開始日	2005/3/5		
発売中止日			



▲棚割画像（JPEG）



▲外観画像（JPEG）



▲チラシ用画像（EPS）

LION

▲メーカーロゴ（GIF/JPEG）

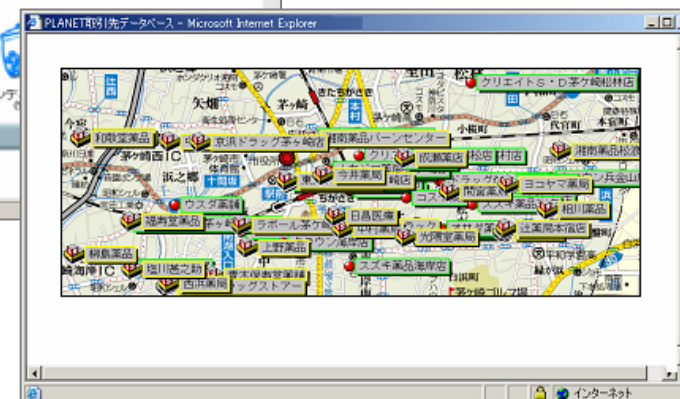
キレイキレイ

▲ブランドロゴ（GIF/JPEG）

取引先データベースとは？

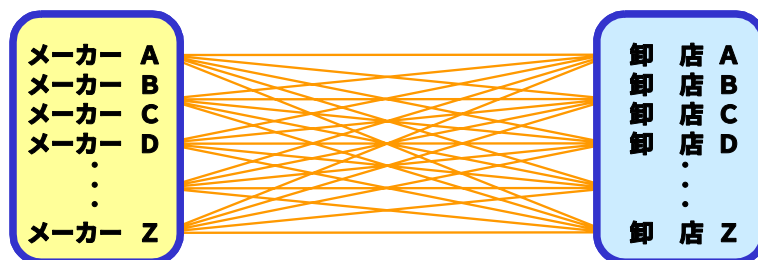


*地図データは含まれません。



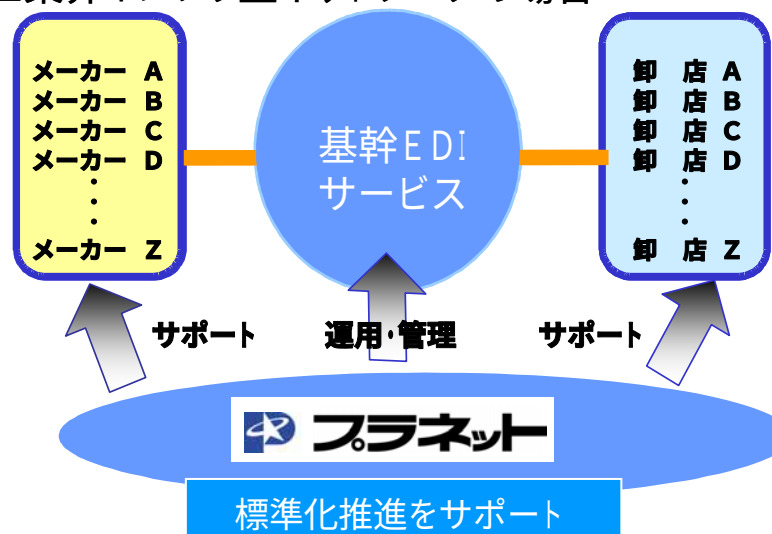
インフォメーションオーガナイザーの必要性

■個別企業型プライベートネットワークの場合 (1 対 複数)



各企業による 1 対 複数のネットワークが進むと
ネットワークの錯綜が起こる

■業界インフラ型ネットワークの場合 (複数 対 複数)



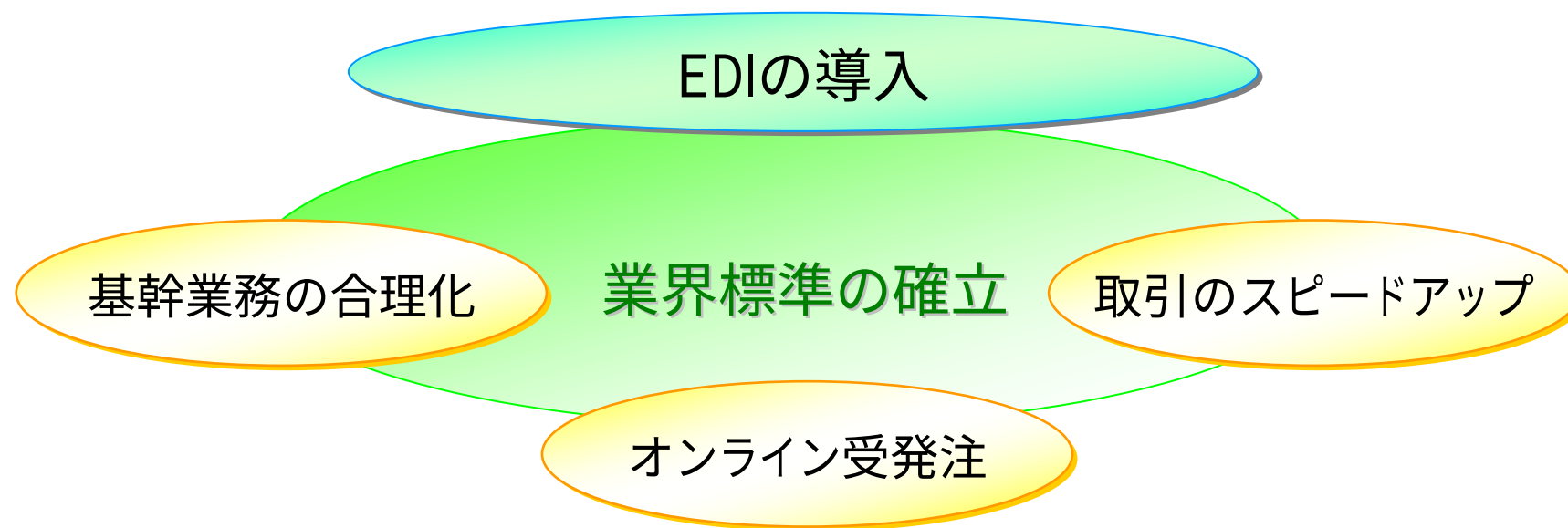
インフォメーションオーガナイザーが
双方の通信ニーズを標準化することによって
複数 対 複数のネットワークが実現する

プラネットの役割・使命は、
流通における全体最適化に貢献すること

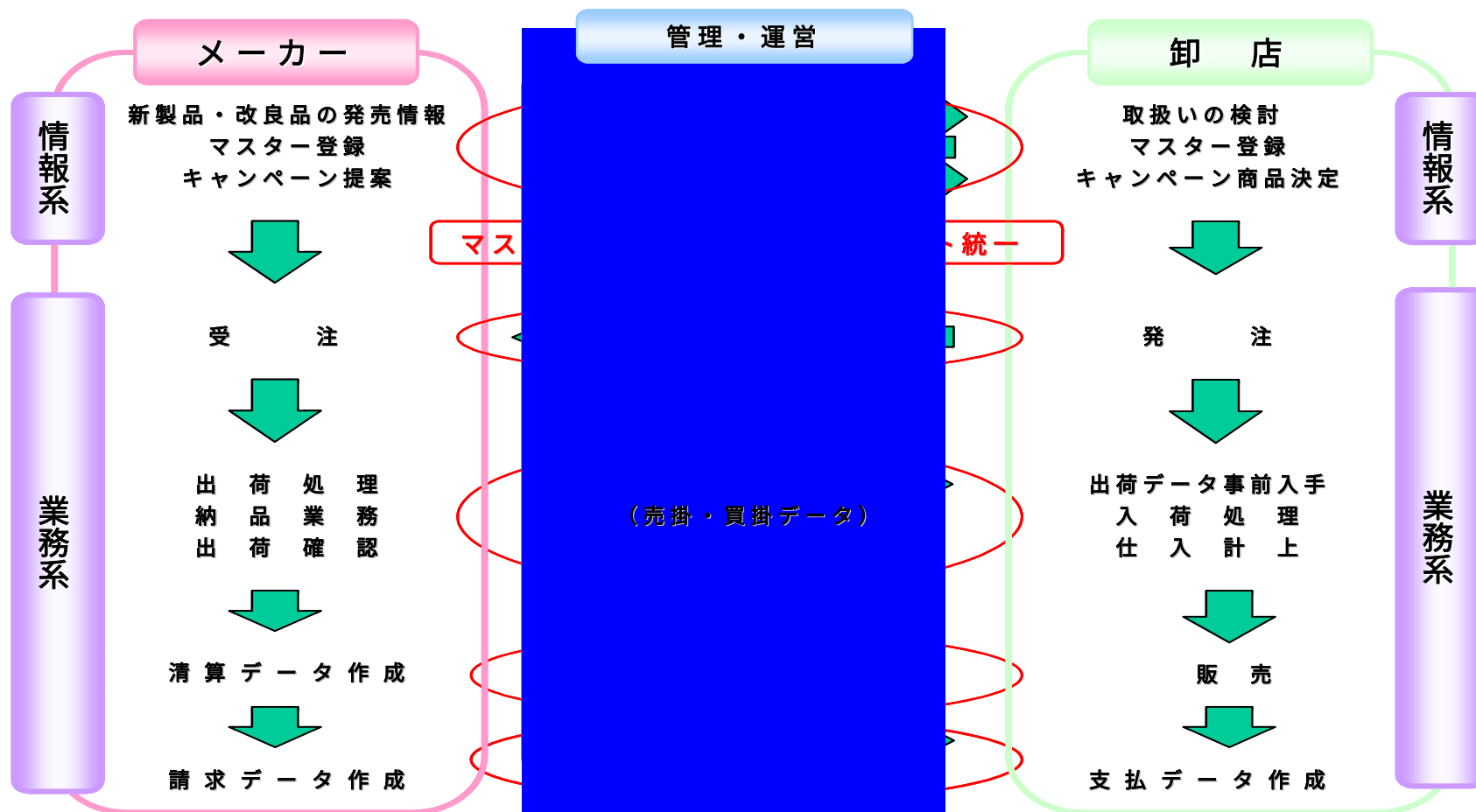
EDI ～Electronic Data Interchange～とは？

企業間のコンピュータ結合によって標準化されたビジネス文書を
電子的に交換し、企業間の取引を完結すること

参加企業は、業界で統一されたフォーマットと標準化されたコードを
利用することで、オンライン受発注が可能となるなど、基幹業務の
合理化・効率化・スピードアップを図ることができる。



EDIデータ種機能による分類



複数対複数企業間での大規模EDIの条件

- ◇ **E**lectric **D**ata **I**nterchangeの略で、企業間で交わされる一連の取引業務の情報をコンピュータ間でデータを用いて同期的に交換すること
- ◇ EDIを行うことより**企業双方の業務が効率化・スピード化・省力化**される。
- ◇ EDIは標準化されたルールに基づき、**複数対複数の企業間で複数データ種のデータ交換が行われることが望ましい。**
- ◇ 複数対複数の企業間でEDIを行うには、**標準化されたルールに基づき、中立的な立場で公平に、継続的に、安全で安定なサービスを提供する役目のVAN事業が中間に必要となる**

業務系EDI

その情報を定性的に処理するEDIのこと。受発注業務、請求支払業務など業務の効率化が目的

標準化業務系EDIの各データ「定義」「フォーマット」については明確にすべき

情報系EDI

その情報を検討、考察するEDIのこと。新商品情報、キャンペーン情報など業務の質的向上が目的

複数対複数企業間での大規模EDIを支える要素

ユーザー環境を吸収

従来型ネットワーク (パケット交換)
エクストラネット (閉域IP)
インターネットなど

安定したデータセンター

機密保持
24時間運用・監視
システムの定期改修
サポートセンター
DB管理センターなど

標準化組織

フォーマット、データ仕様
コード体系
運用モデル
料金負担ルールなど

将来のビジョン

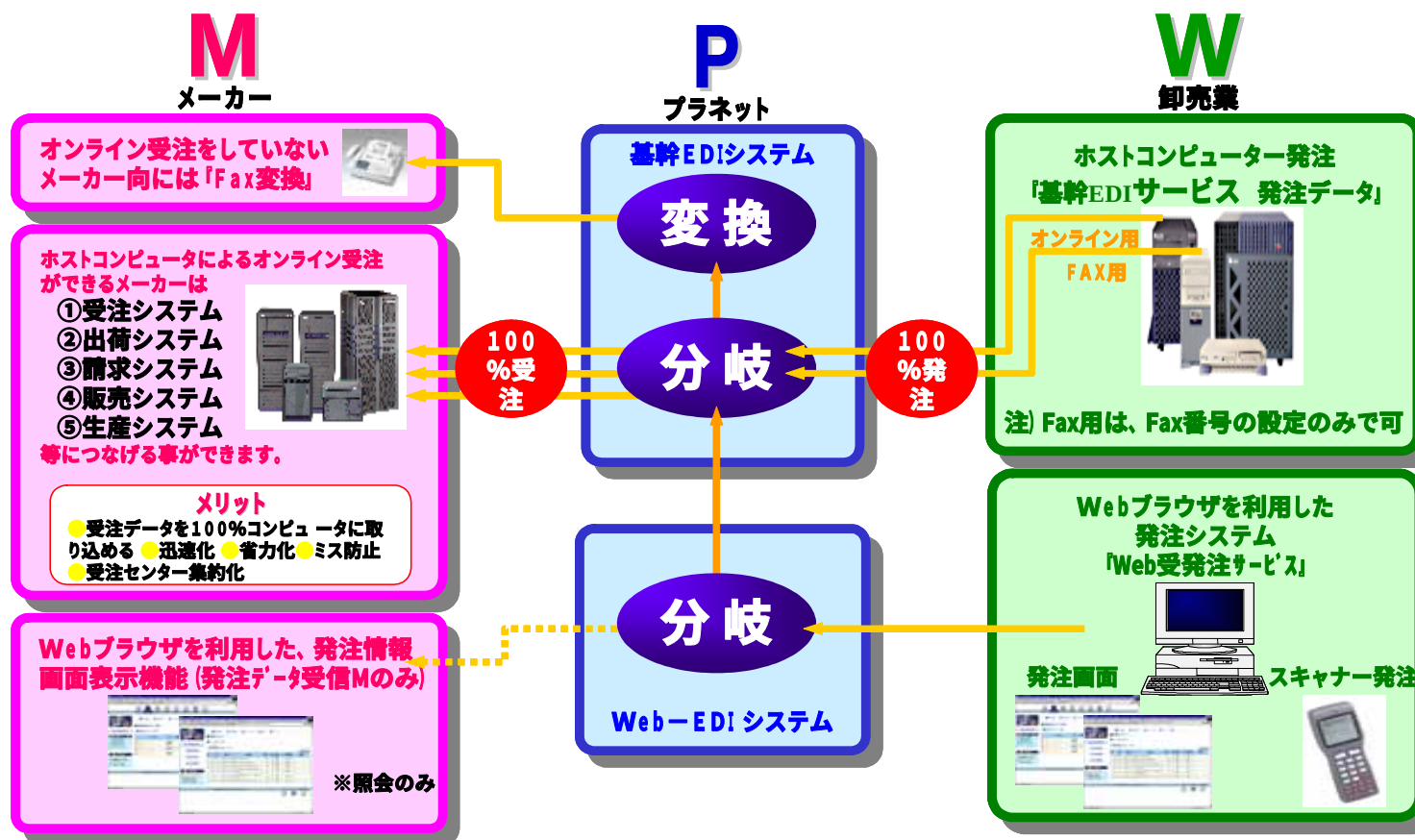
業界VAN第1号 (1985)
100%オンライン受発注構想 (1995)
業界イントラネット構想 (1996)
業界サプライチェーン構想 (1998)

営業力

情報リテラシーの底上げ
共通システムの理解度向上
コンサルティング
導入後の定期フォロー

100%オンライン受発注構想

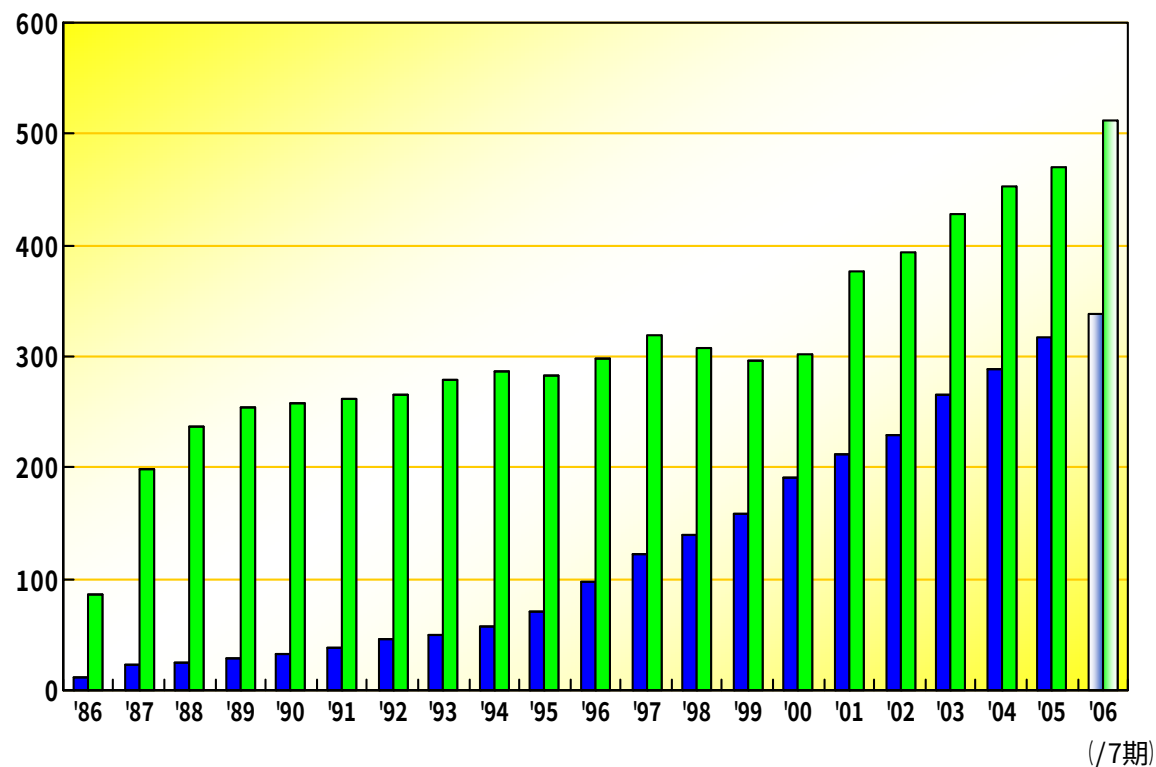
オンライン受注100%環境の構築



基幹EDIサービスの進捗状況

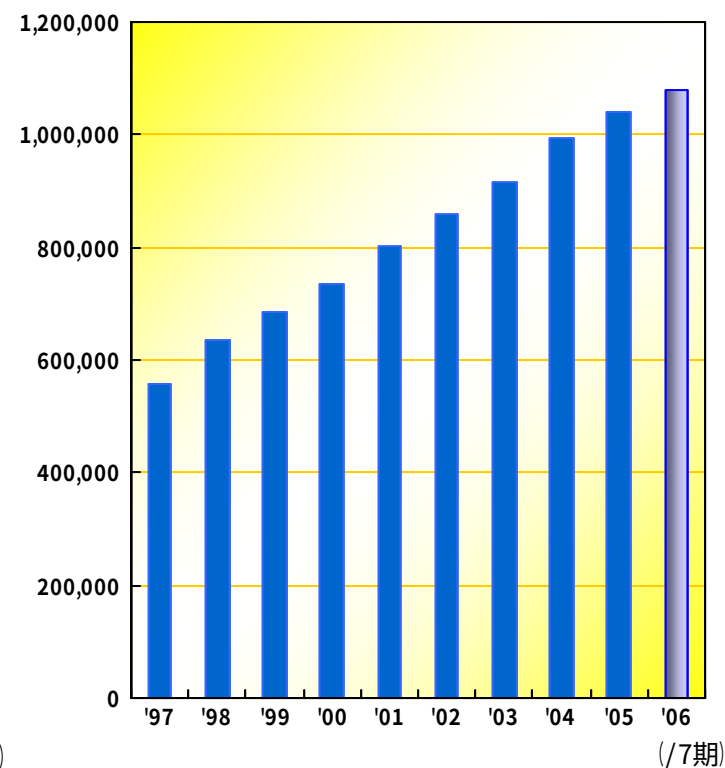
稼働メーカー・接続卸店数の推移

(社/店) ■ 稼働メーカー ■ 接続卸店

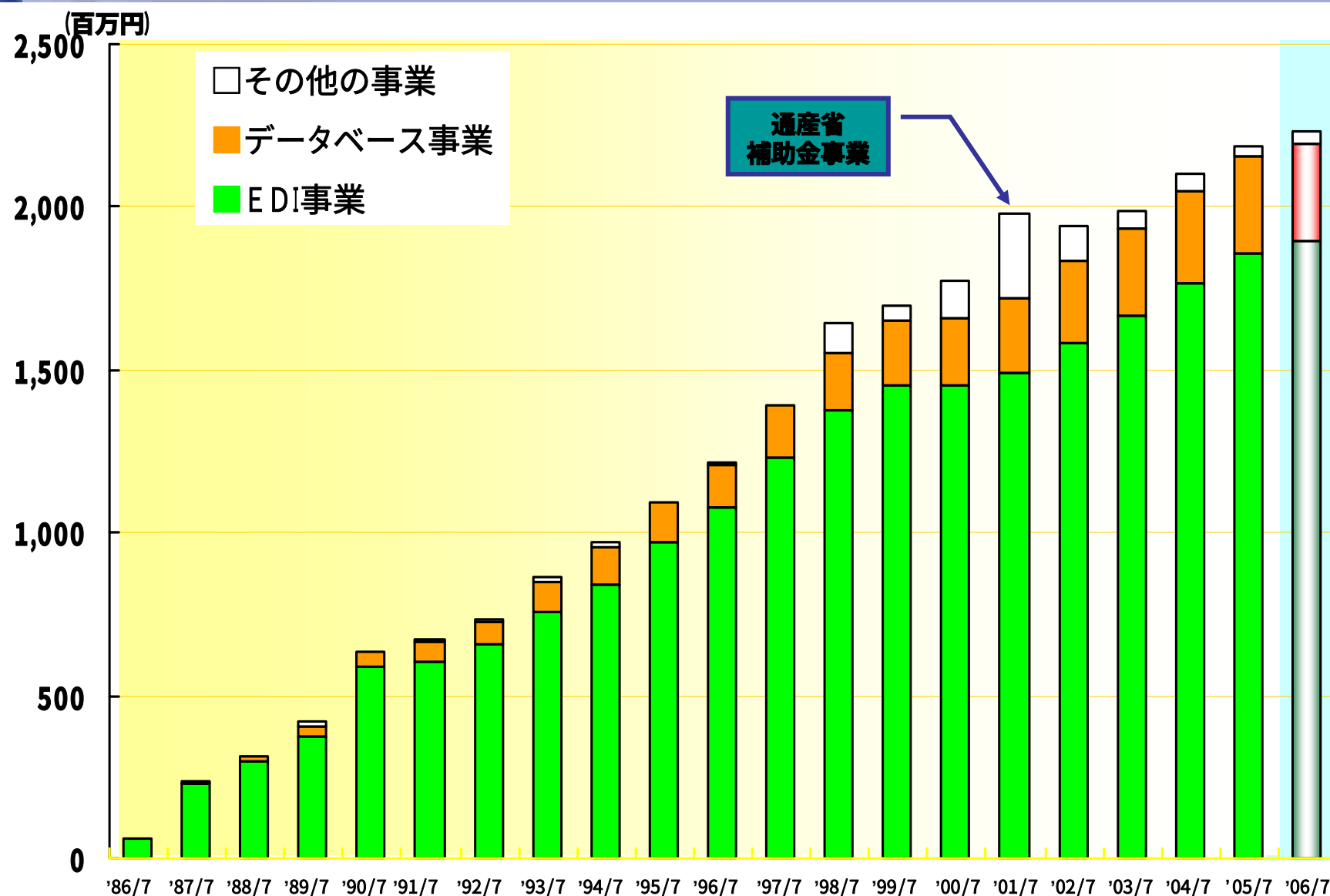


通信処理データ量の推移

(百万レコード)

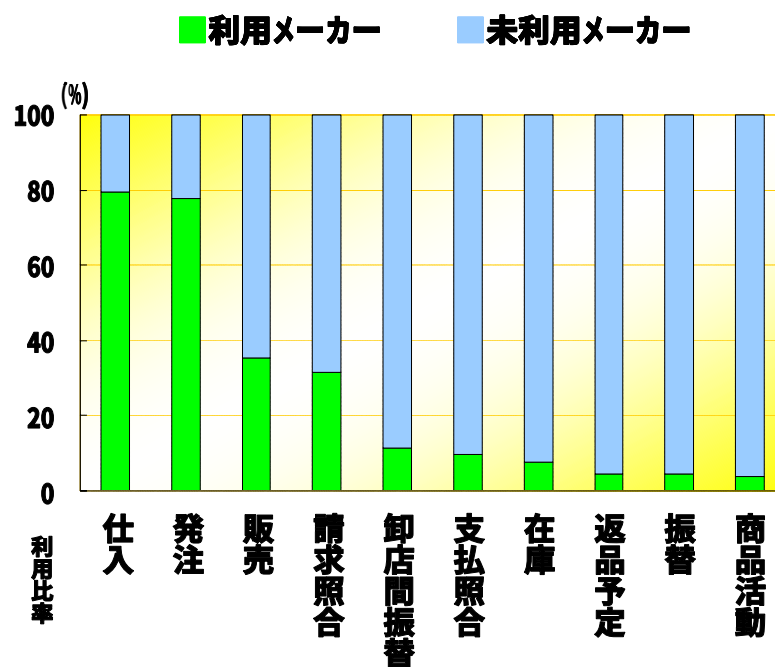


事業別売上高の推移

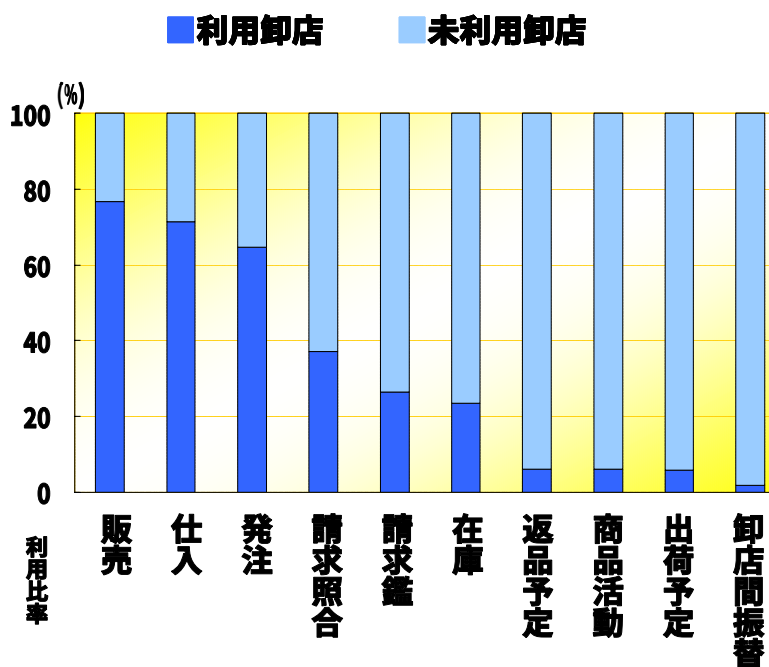


データ種別利用比率

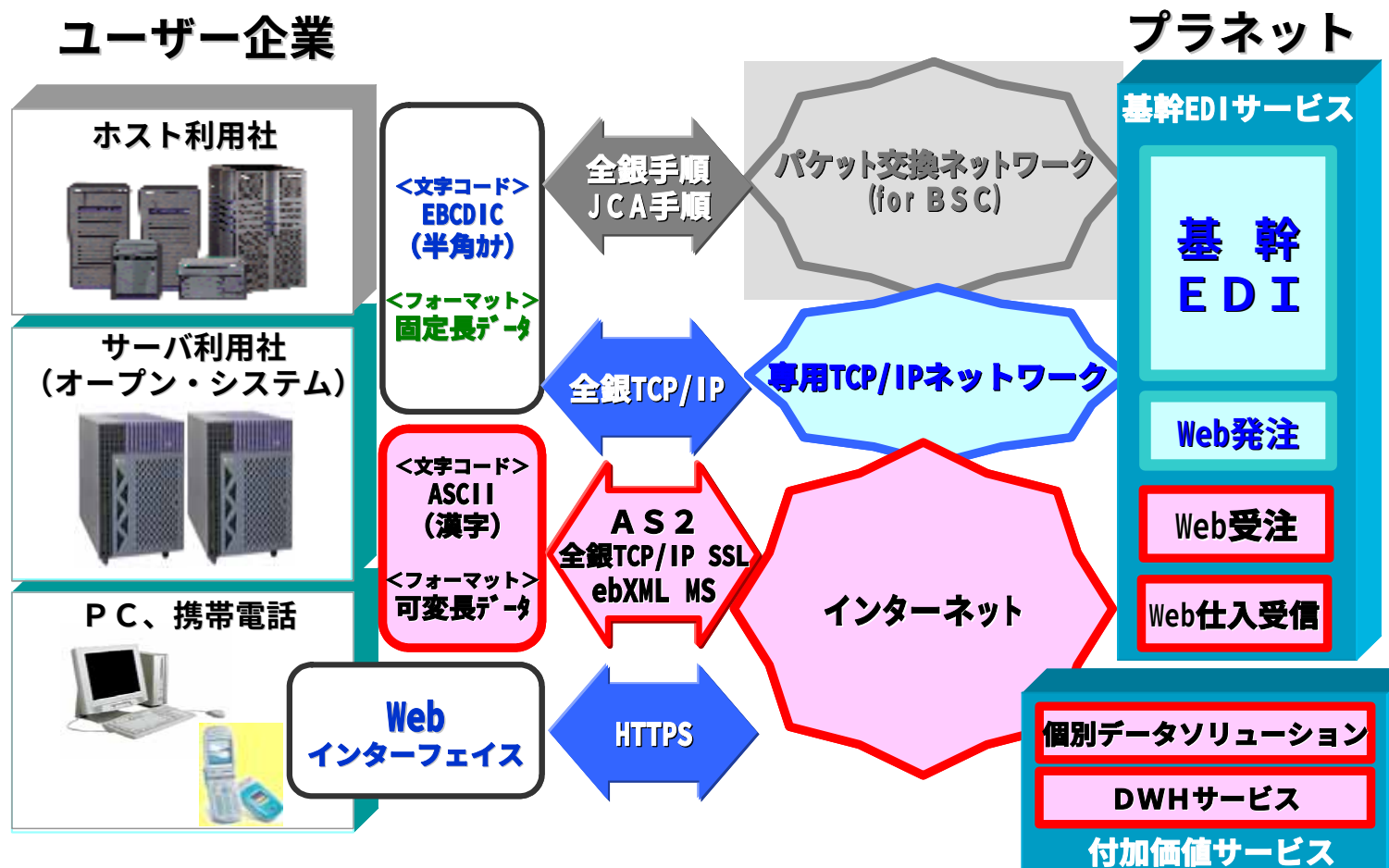
メーカーのデータ種別利用比率



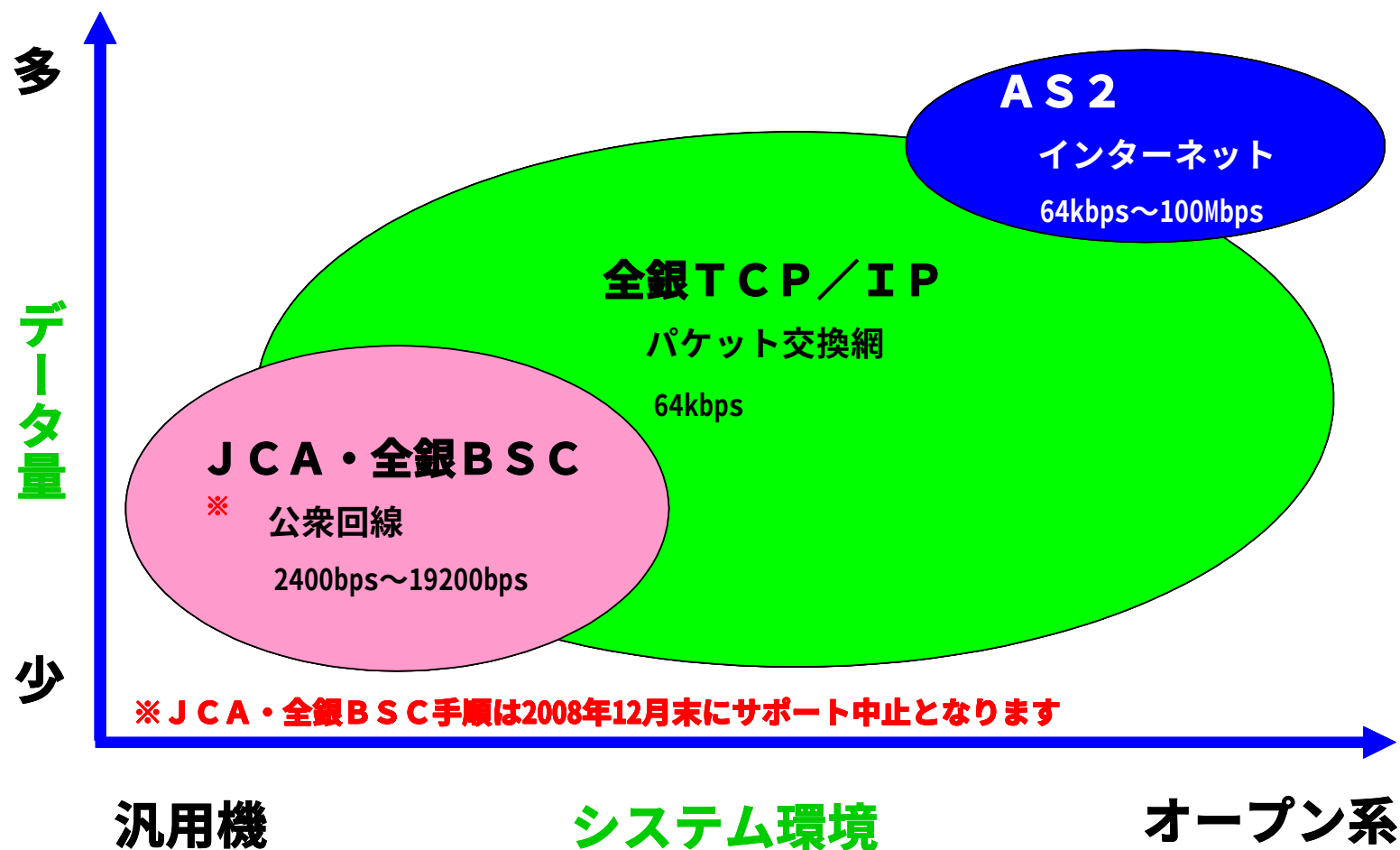
卸店のデータ種別利用比率



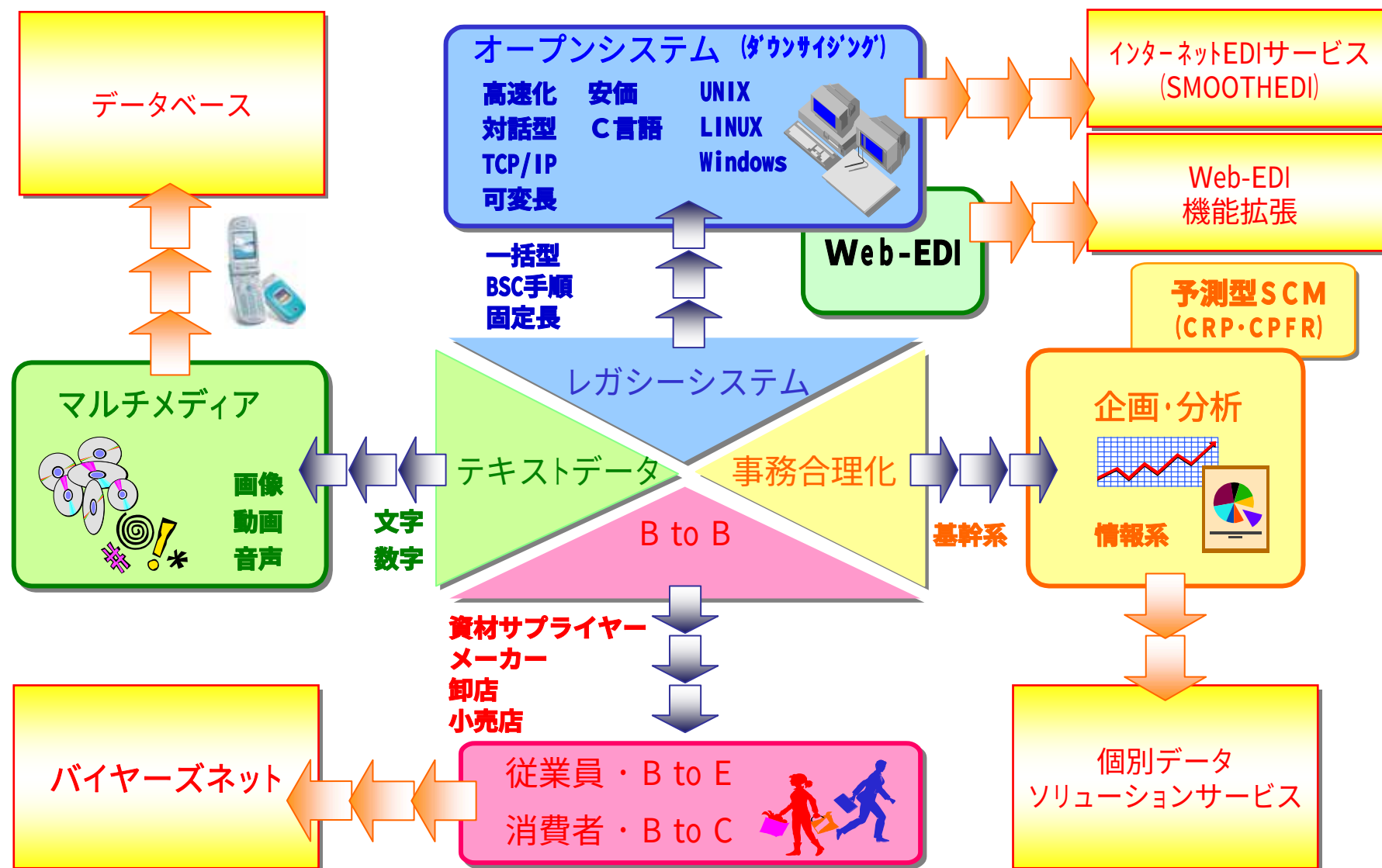
通信手順・フォーマットについて



通信手順比較



プラネットサービスの発展性



インターネットEDIサービスの開始

インターネットEDIサービス「SMOOTHEDI」を8月15日に開始

背景

1. 通信技術の進歩
2. セキュリティへの関心の高まり
3. フレキシビリティの必要性

プラネットの 対応

1. インターネットへの対応
2. セキュリティの強化
3. 可変長フォーマットの採用

 より使いやすいEDIサービス
低コストで利用できるEDIサービス

SMOOTH EDI 概要①

～グローバル標準AS2プロトコルを用いた可変長(TSV) EDIサービス～

インターネットEDIサービス「SMOOTH EDI」の機能

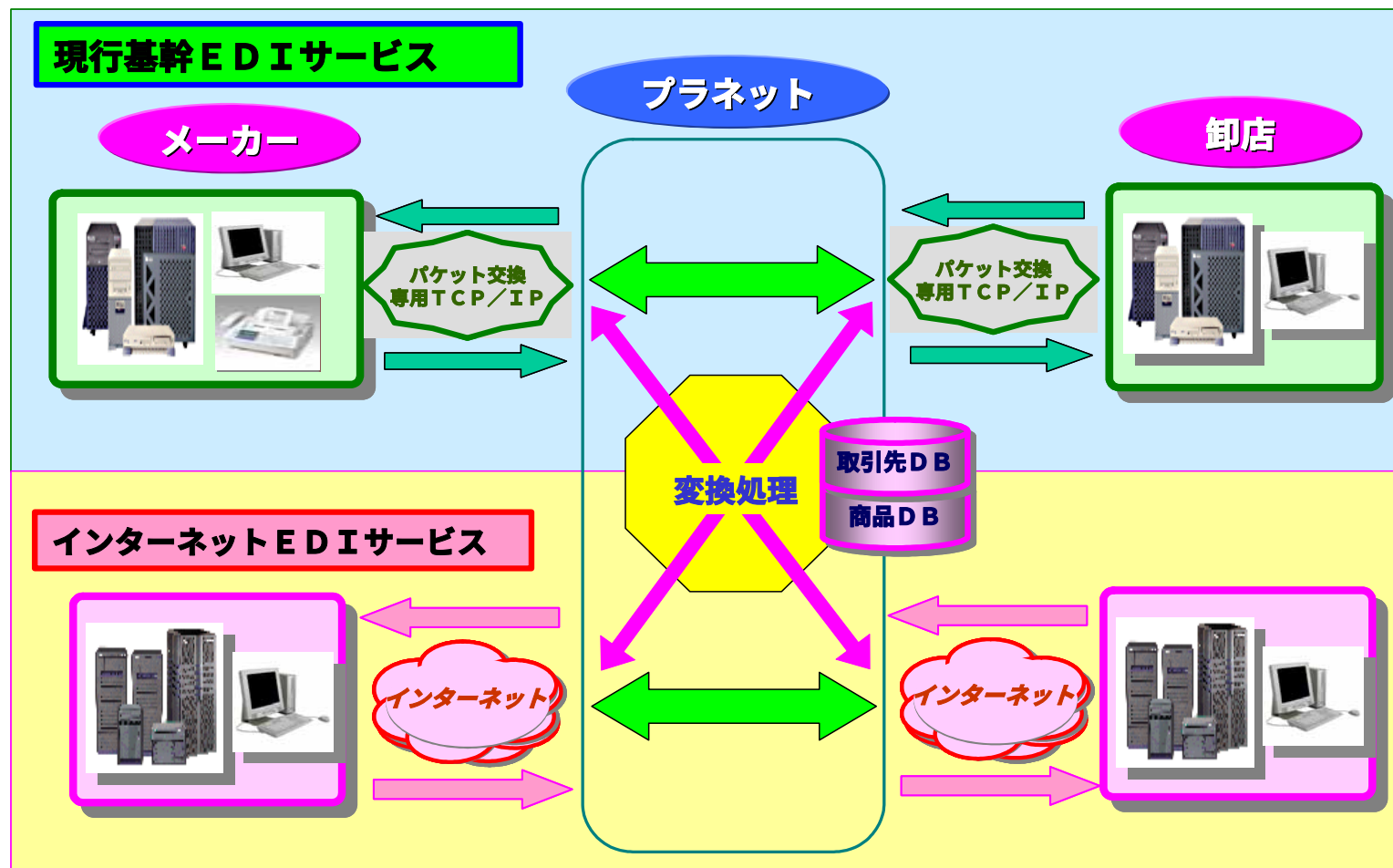
通信回線	インターネットを利用	中立
セキュリティ	プラネットが業界認証局を開設し 電子証明書を発行	安全
通信手順	世界標準のインターネット 通信プロトコル「AS2」を採用	標準化
フォーマット	TSV形式のフラットファイル (GTIN、GLN対応)	
現EDIとの互換性	フォーマット変換により相互利用が可能	継続

SMOOTH EDI 概要②

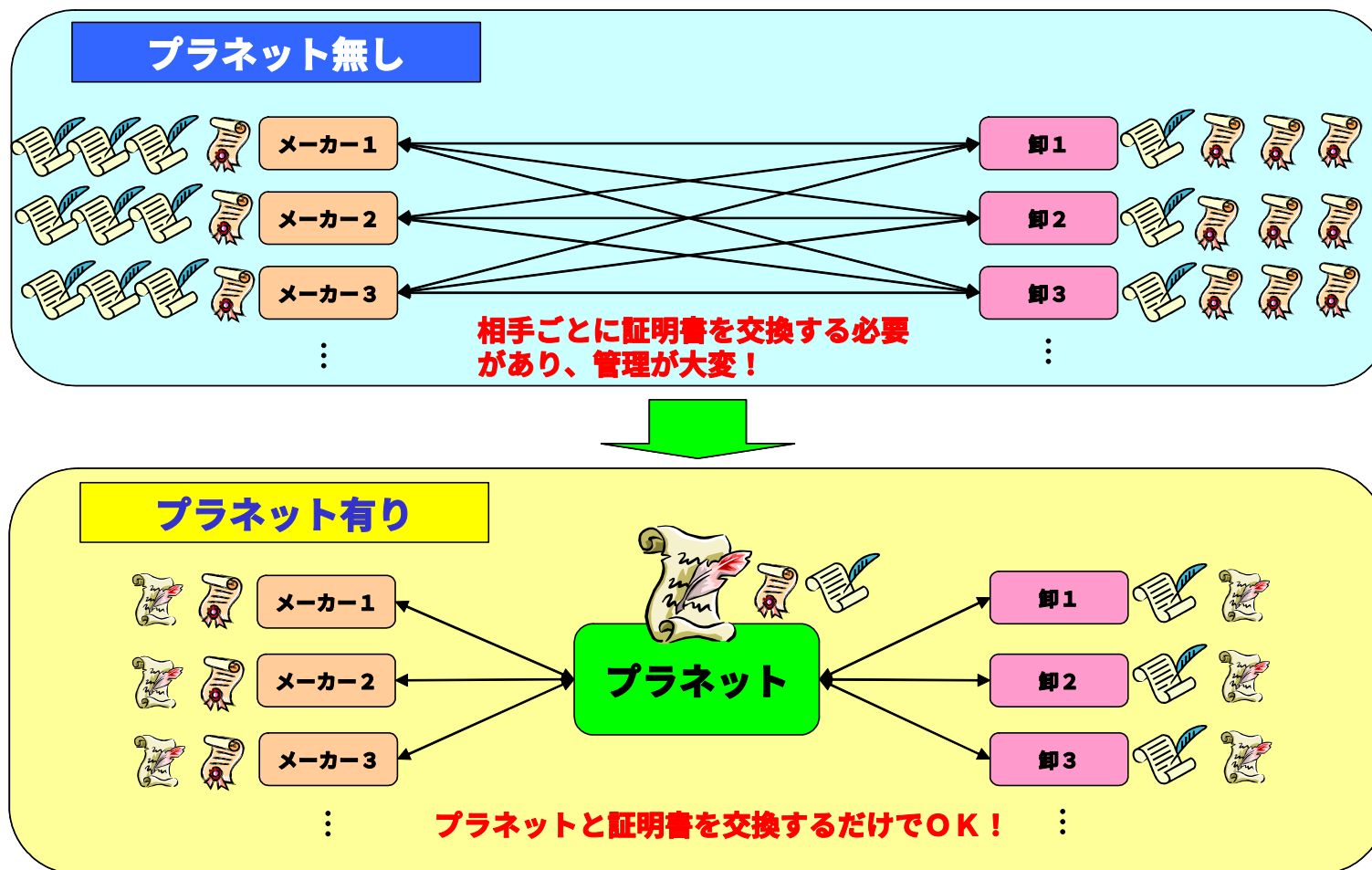
	現EDIサービス (基幹EDIサービス)	新サービス (SMOOTHEDI)
通信回線	電話回線	インターネット
通信手順	全銀TCP/IP JCA、全銀 *)	AS2
文字コード	EBCDIC	ASCII
フォーマット	固定長	可変長(TSV)
電子証明書	なし	あり(業界認証局)

*) JCA、全銀手順は、2008年にサポートを終了予定

複数対複数企業間での大規模EDIでのデータ変換



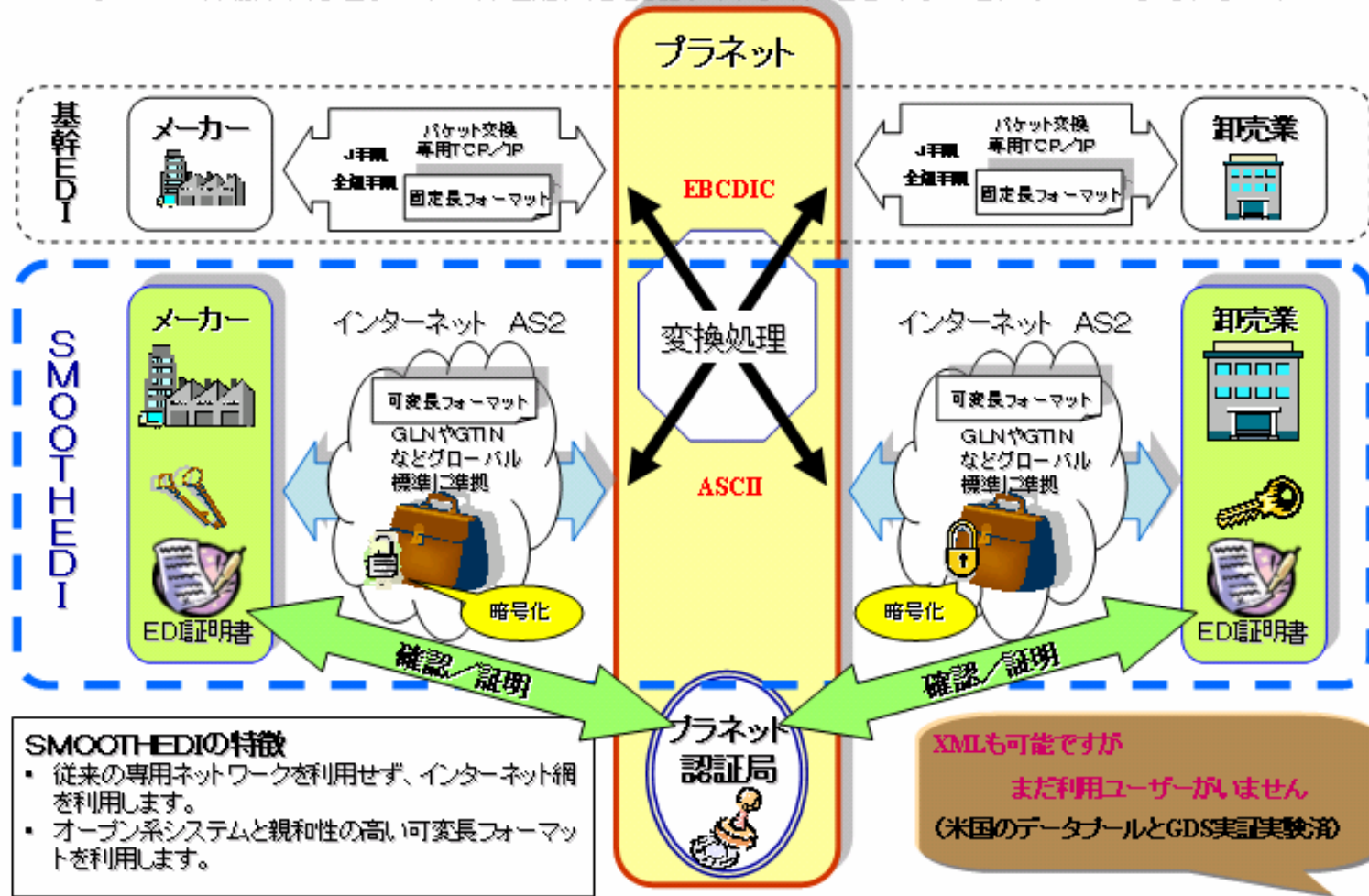
複数対複数企業間での大規模EDIでの認証局の設立



SMOOTH EDI 概要③

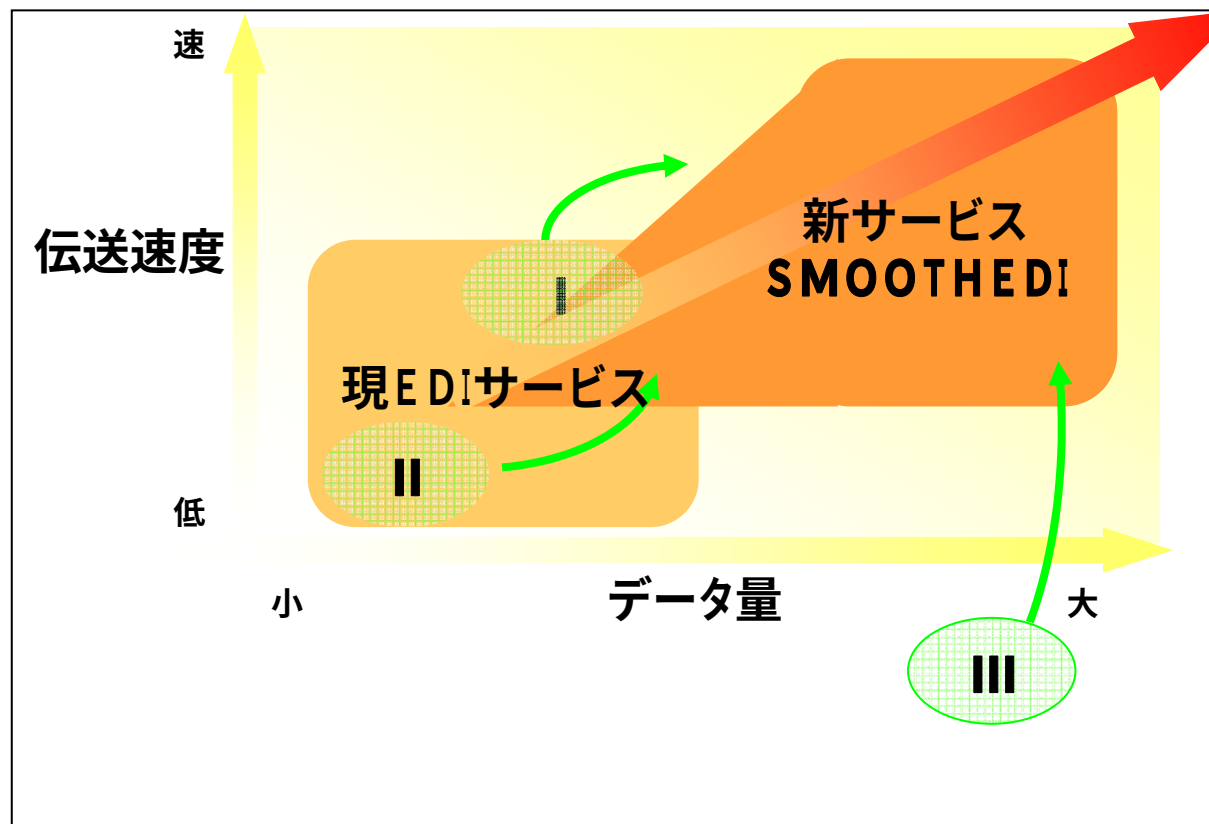
プラネットのフル装備 EDI サービス

グローバル標準AS2プロトコルを用いた可変長(TSV) EDI サービスが2005.8よりスタート



SMOOTH EDI 概要④

ユーザーニーズとサービスの位置づけ



更なるユーザーメリットを提供

I : 高速、大容量データ利用の
先駆的用户

II : JCA、全銀手順利用
ユーザーの移行

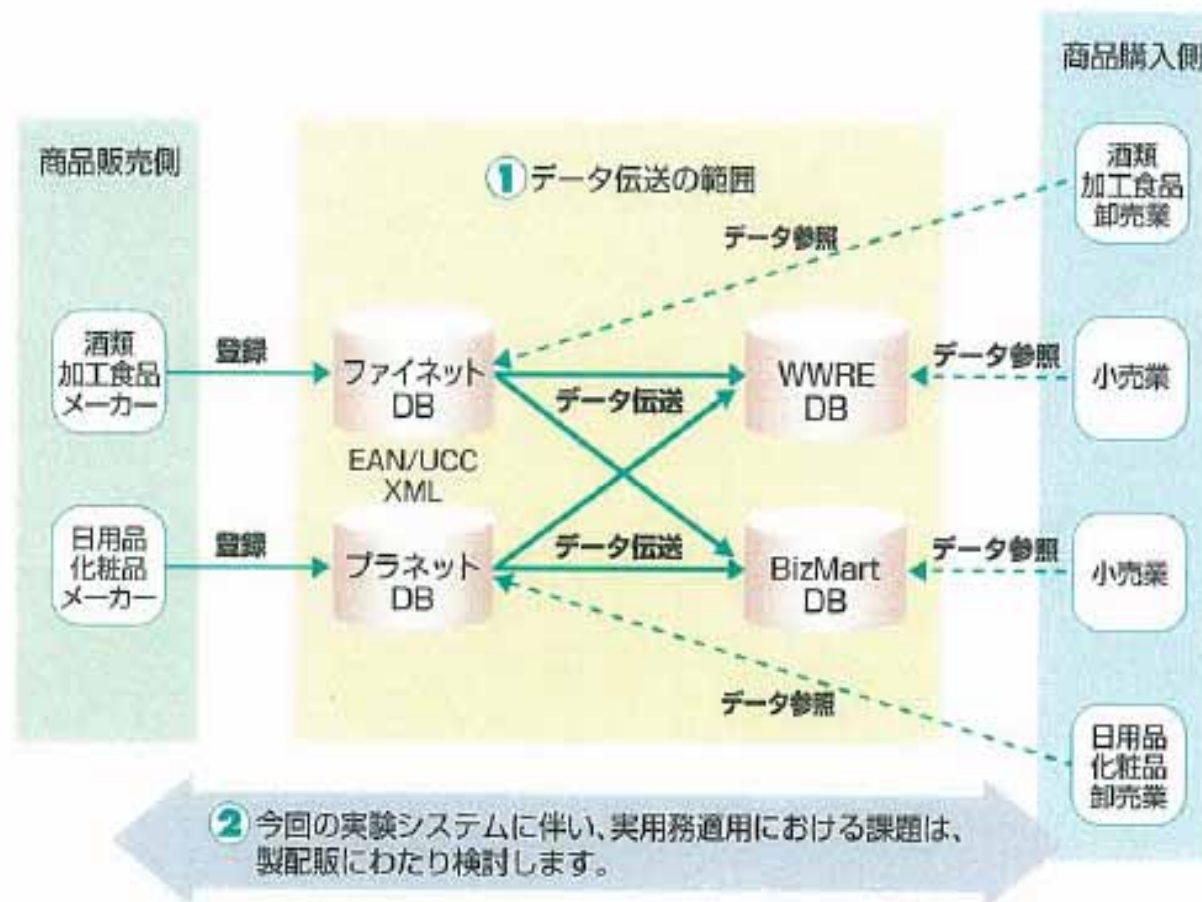
III : 新規ユーザー

流通システム 国際標準化について



(出展: 流通システム開発センター)

(XML対応について)



流通情報ネットワーク進展のイメージ

1980年～
オンライン発注

EOS
Electronic
Ordering
System



小売業は卸売業と1対複数企業間のデータ交換を開始。〈個別仕様の発注データのみ〉

1985年～
オンライン取引

EDI
Electronic
Data
Interchange



メーカーは卸売業、資材サプライヤーと複数対複数企業間のデータ交換を開始。
〈標準化された受発注から決済までの複数データ〉

※VAN：付加価値通信網（Value Added Network）フラネットVANは、フォーマット、コードを統一している。

インターネットの登場でVANはEDI & DBへ
データ交換 マスタ交換

1997年～
連続自動補充

CRP
Continuous
Replenishment
Program



200X年～
戦略的提携

CPFR
Collaborative
Planning,
Forecasting, and
Replenishment



業界イントラネット

CRP：小売業とメーカー・卸売業は連続的な商品補充システムの利用を開始。〈在庫情報の共有〉
CPFR：小売業は資材サプライヤーまでの縦断的なシステム提携を準備中。〈計画情報の共有〉



会社案内

【企業理念】

私達Oisix(おいしくす)の企業理念は、
一般のご家庭での豊かな食生活の実現です。
そのため、私たちは健康に良く美味しいものを、
生産者の論理ではなくお客様の視点に立ち、
できるだけ便利な形でお届けしています。

オイシックス株式会社

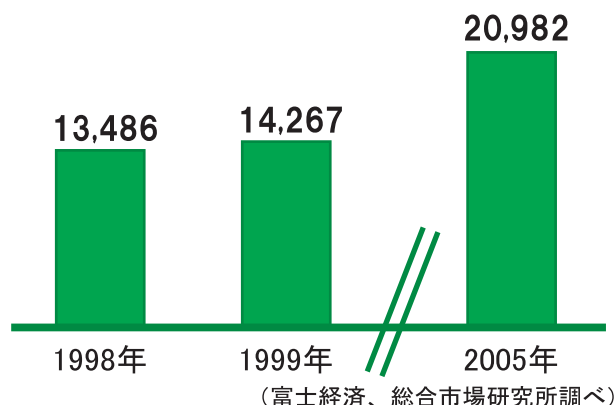
【有望な健康食材宅配サービスの市場動向】

食に対する健康意識の高まりや女性の社会進出、高齢化社会の到来などの理由により、健康食材宅配サービスのニーズは高まっている一方、従来のサービスは一般のご家庭が買い続けるには難しいという印象をもたれています。

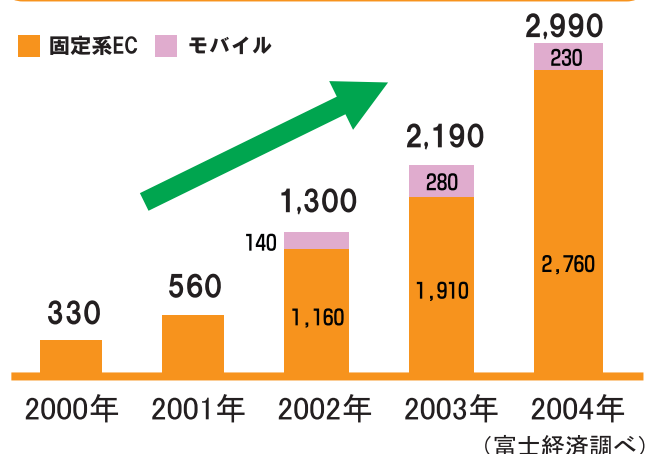
健康にいい食材の市場規模は急速に拡大しており、2005年には2兆円へと成長する可能性が高いと予想されます。

BtoCのEC市場はインターネット利用が急伸長。とくに食品宅配市場は潜在市場が大きいと、今後も利用の深化により市場の拡大が予想されます。

健康にいい食品マーケット推移予測（単位：億円）

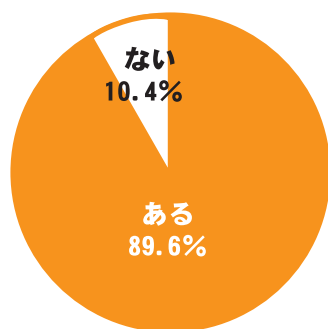


食品・飲料のBtoC EC売上高推移（単位：億円）

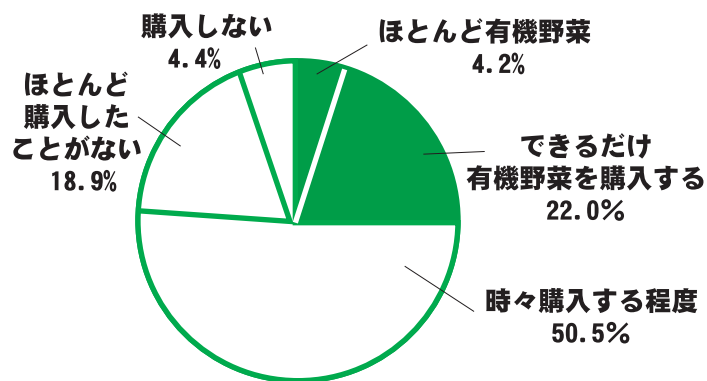


消費者の方の健康食材への関心も高く、たとえば有機野菜については90%の人が関心を持っています。一方、実際の利用者はそれほど多くないのが現状です。

Q1. 有機野菜に関心がありますか？



Q2. 有機野菜を日常どの程度購入しますか？



(東京都生活文化局調べ)

実際に健康食材を購入する人が感心を持っている人に比べて少ないのは、サービスに不満があったり、食材についての情報に対する不安があることが大きいようです。

Q3. なぜ、健康食材を利用しない、あるいはやめたのですか？



- 「宅配だと入会金、年会費が必要な場合が多く、気軽に申し込めない」
- 「昔宅配をとっていたが、セットで送られてくるので余ることが多く退会した」
- 「働いているので家にいる時間に届けてもらえない」
- 「店頭で有機と表示されていても、今ひとつ信用できない」
- 「価格が高く、続けられない」

【O i s i xのサービス理念】

体にいいことは分かっているけど、なかなか続けられない健康食材。

O i s i xは便利なサービスで、“続けられる”健康食生活を実現します。

従来の
健康食材宅配サービス

O i s i xが提供する
健康食材宅配サービス

決められたセットの
定期購入スタイル



好きなときにお好きな量だけ、お客様の
生活にあわせてご注文いただくスタイル

- お好きなもの1品からでもご注文できます。
- 定期購入サービスに加入しなくても、必要なときにお買い求めいただけます。

入会金・年会費が必要



入会金・年会費は一切無料

- サービスをご利用されるに当たって余計な初期経費はかかりません。
- お支払いはお買い物の分だけ。継続的な会員料はいただいております。

宅配時間の指定は
不可能



土・日も含め、お届けする日時の指定が可能

- お好きな日に、6つの時間帯からご都合のよいお時間をお選びいただけます。
- 配達時間は21時まで。お仕事をお持ちの方でも気軽にご注文できます。

【O i s i xの取扱商品】

O i s i xでは、本当に良いものだけをつくらせている全国約1000軒の農家が育てた野菜や果物をはじめとして、厳しい商品基準をクリアした食材だけを取り扱いしています。

Oisixたべもの安心宣言

O i s i xでは、作った人が自分の子供に食べさせることのできる食品だけをお届けしています。

- ・全ての食品について、独自のOisix安全基準を定め、基準をクリアしていることが確認された商品のみを取り扱います。
- ・農作物を含め、作った人がはっきりわかる食品のみを取り扱い、詳細な情報を分かりやすい形で公開します。

やさい・くだもの安心宣言

- 1.基本的に農薬を使用しないことを目指し、できるだけ農薬を抑えて栽培したものをお届けします。
- 2.有機質肥料を使ってよい土作りを行い、化学肥料は極力使用しません。全てのやさい・くだものについて、詳細な栽培情報を管理し分かりやすい形で公開します。
- 3.遺伝子組替の行われたやさい・くだもの取扱いは行いません。
- 4.輸入品のやさい・くだものについては、国産品と同等の安全基準のもののみを取り扱います。
- 5.生産者との信頼関係を第一に考えておりますが、定期的に残留農薬検査を行うことにより万全を期します。

※「おにく・たまご」「おさかな」にも独自の安全基準を設けています。

加工食品安心宣言

- 1.素材の風味や旨みを生かした、自然な味わいのものを厳選して取り扱います。
- 2.合成保存料・合成着色料を一切使用していないもののみを取り扱います。
- 3.加工品の主原料として遺伝子組替原料を使用したものは取り扱いません。
- 4.上記を含め、使用可能添加物等についての詳細なOisix基準を定め、その基準が遵守されているかを第三者機関である「食質監査委員会」において毎月承認してもらいます。承認が取れないものは、Oisixでは取り扱いません。

食質監査委員会

現在の食品への情報開示に対する消費者の方の不信感を解消すべく、Oisixでは食材に関する全情報の開示と監査を目的とする中立機関「食質監査委員会」を設置しています。同委員会は、料理研究家や栄養士などの学識経験者および主婦の方々から構成され、Oisixで取り扱う予定の商品を「安全性」の観点から審査し、採用の可否を決定するという強い権限を有しています。



日本オーガニック検査員協会
初代理事長 水野葉子氏



料理研究家
フルタニマサエ氏



管理栄養士・元家庭科教師
芦原真弓氏

他、主婦の方3名、計6名で構成されています。

Oisixの野菜を育てる農家の方々



にんじん生産者の加瀬さん



トマト生産者の樋谷さん



みかん生産者の梅野さん



ルッコラ生産者の篠塚さん

栽培管理記録

O i s i xでは各農家さんの栽培方法や農薬・化学肥料等の使用状況を確認するため、栽培管理記録の少なくとも年1回のチェックを行っています。

共同開発商品



newsDELLとの共同開発

- ・17雑穀米と6種の野菜のサラダライス
- ・キャラメルオニオンとポテのハニーマスタードサラダ
- ・カラーペンネとスクランブルエッグのカルボナーラ
- ・色とりどり野菜のベトナムフォー



Soup Stock Tokyoとの共同開発

- ・岩国れんこんの豆乳ポタージュ
- ・種子島の安納芋ポタージュ

PB商品



館ヶ森高原豚の
ジューシーメンチカツ



ご褒美リッチ
ミルクプリン



くびれ緑茶

【1.インターネット通信販売事業部】

インターネットでのご注文を通じて、お客様一人一人のライフスタイルに合う形で食材をお届けしています。

インターネット販売サービスの仕組み



お客様

①注文



④宅配



②発注



③収穫/発送



農家さん・
メーカーさん

在庫を極力持たず、収穫してからお届けするまでの期間を最短にすることで、鮮度の高い食材のお届けを実現いたします。

ー主なお客様： 30代主婦 / 小さなお子様のお母様または妊娠中の方 / 都市部在住

感動食品専門スーパー「Oisix(おいしくす)」(<http://www.oisix.com>)

健康食材販売サイト「Oisix(おいしくす)」は現在、食材販売サイトとしては国内最大規模となっています。2005年には「第9回 オンラインショッピング大賞」グランプリを受賞しました。



<2005年3月末現在>

月間 60万UV

メールマガジン読者 29万人

購入経験者数 18万

購入単価 4,800円

Oisix(おいしくす)の提携サイト

ー総合サイト

ーMSN

ーgoo

ー女性向けサイト

ーオレンジページ.net

ー赤ちゃん本舗.net

ーその他

ーNissen On-line

ーYahoo! Shopping支店

ー楽天支店

ーライブドア支店

その他約30,000サイト

こだわりスイーツ販売専門サイト

「Okasix(おかしくす)」(<http://www.okasix.com>)



2004年9月オープン！

カリスマパティシエや有名ショップの作った無添加スイーツを宅配でお届けしています。

モバイルサイト

「ケータイスーパーOisix」(<http://oisix.com>)



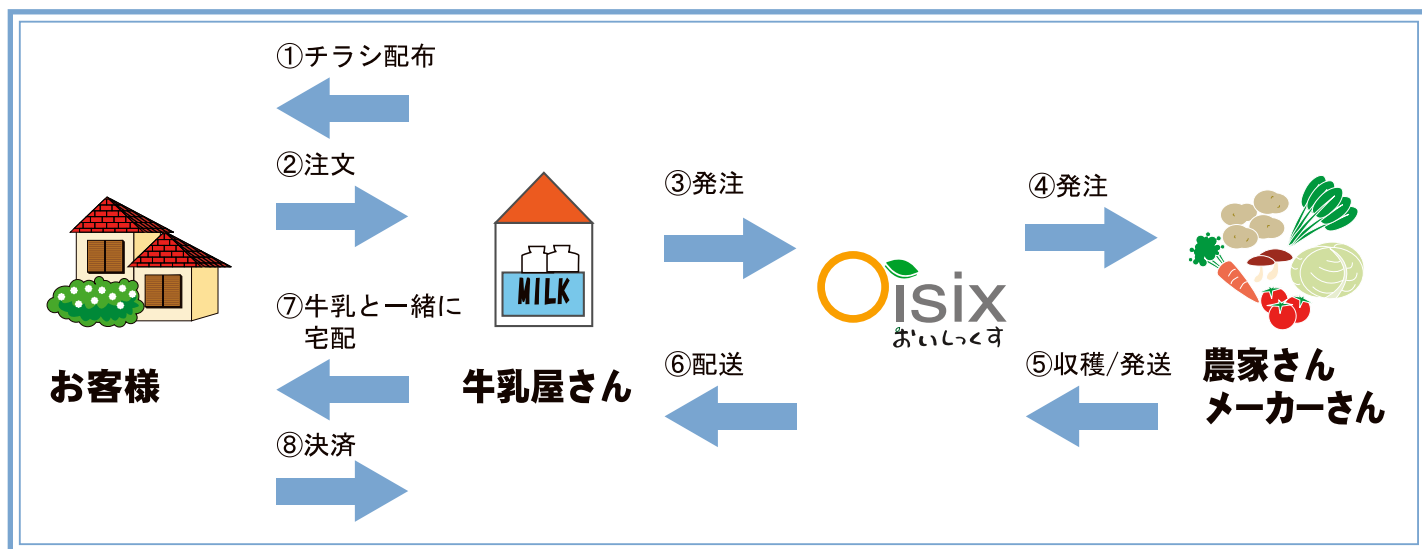
2005年7月オープン！



【2. 店舗宅配事業部】

牛乳宅配店さんと提携し、牛乳と一緒に、健康に良く、美味しい食事をお届けしています。

牛乳宅配店でのサービスの仕組み



一牛乳宅配店さんが毎週配布するチラシに注文を記入し、
空き瓶返却の際に牛乳ボックスに入れておくと、次回宅配時に注文した食材が届けられる仕組みです。
一配送や集金は牛乳と合わせて一括で行うため、お客様に手間がかかりません。

一 主なお客様

50代～70代の方 / 健康で、かつ健康維持への意識が高い方
/ 食品の価格に対してはそれほど敏感でない方

チラシ（おいしくす宅配便）

普段から高品質・高価格の牛乳をご購入されている牛乳宅配店のお客様は、健康に関する意識が極めて高く、宅配ニーズも高い傾向があります。そのため、オイシックスの食材への関心も強く、非常に高いチラシ購入率となっています。

チラシ配布世帯数
707,810世帯
(2005年9月)

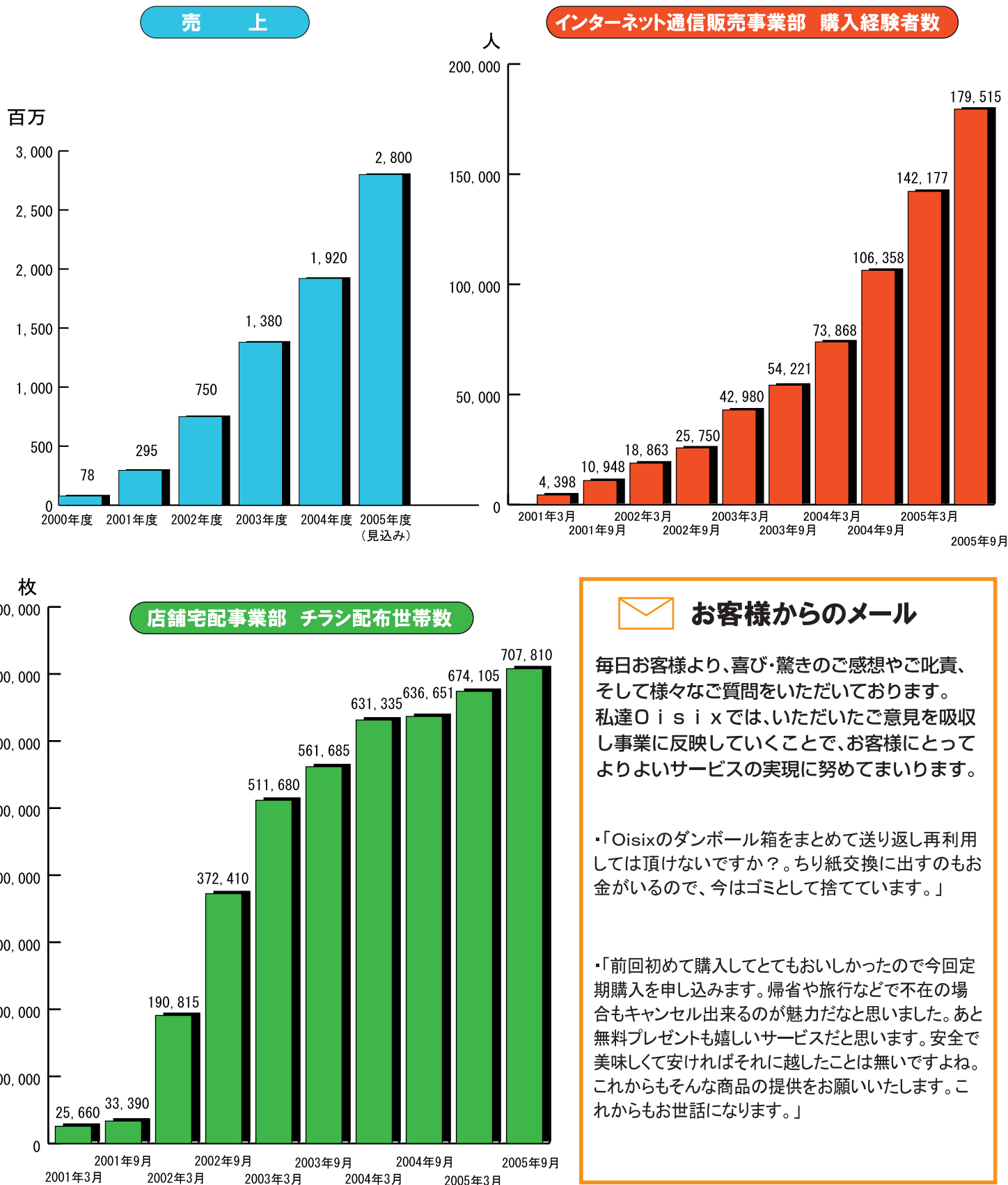
[illegible][illegible]

【今後の方針】

O i s i xでは、これからも常にお客様の声に耳を傾けることにより、より便利なサービスの改善を行い、皆様の豊かな食生活の実現を目指します。

－お客様の増加－

2000年6月の会社設立以来、「Oisix(おいしくす)」の売上、購入経験者数、「おいしくす宅配便」と提携している販売店がチラシを配布する世帯数はともに順調に増加しています。



お客様からのメール

毎日お客様より、喜び・驚きのご感想やご叱責、そして様々なご質問をいただいております。私達O i s i xでは、いただいたご意見を吸収し事業に反映していくことで、お客様にとってよりよいサービスの実現に努めてまいります。

・「Oisixのダンボール箱をまとめて送り返し再利用しては頂けないですか？。ちり紙交換に出すのもお金がいるので、今はゴミとして捨てています。」

・「前回初めて購入してとてもおいしかったので今回定期購入を申し込みます。帰省や旅行などで不在の場合もキャンセル出来るのが魅力だなと思いました。あと無料プレゼントも嬉しいサービスだと思います。安全で美味しくて安ければそれに越したことは無いですね。これからもそんな商品の提供をお願いいたします。これからもお世話になります。」

【会社概要】

■会社名	オイシックス株式会社		
■本社所在地	〒141-0022 東京都品川区東五反田1-13-12 五反田富士ビル10F 電話:03 (5447) 2688(代表) ファックス:03 (5447) 2689 e-mail: oisix@oisix.co.jp		
■配送センター	〒243-0423 神奈川県海老名市今里1278		
■ホームページ	http://www.oisix.com/		
■代表者	代表取締役社長 高島 宏平		
■設立	2000年6月		
■資本金	299,300,000円		
■主要株主	創業者グループ SMBCキャピタル株式会社 オリックスキャピタル株式会社 グローバルベンチャーキャピタル株式会社 資生堂インベストメント株式会社 シダックスフードサービス株式会社 株式会社ニッセン 東京三菱銀行 双日株式会社 ニッセイキャピタル りそなキャピタル		
■主要取引先銀行	東京三菱銀行 青山支店 三井住友銀行 麹町支店 りそな銀行 五反田支店 UFJ銀行 五反田支店		
■事業内容	①健康にいい食材のインターネット通信販売事業 ②健康にいい食材の店舗宅配事業(牛乳宅配店ルートなど)		
■従業員数	42名		
■主要提携先	株式会社ニッセン 双日株式会社 MSN Soup Stock Tokyo	ケンコーマヨネーズ株式会社 オレンジページ NTTレジナント株式会社(goo) 株式会社フォーサイド・ドット・コム	他多数
■役員	代表取締役社長 代表取締役副社長 通販事業部担当 取締役 商品開発担当 兼 業務統括担当 取締役 顧客サービス担当 監査役 監査役	高島 宏平 吉田 卓司 古府 裕雅 堤 祐輔 豊島 一清 中村 儀一	

ECOM IT**利活用**WG

ERPは小さく始めて 大きく育てる

使ってみて分かったERPの価値

2006年2月10日

株式会社クレハ

ERP推進部長

魚谷 幸一



目 次

クレハプロジェクト概要

ERPの意味

ERP導入中の業務変革のコツ

ERP導入後の経営変革の前提

まとめ



＜クレハプロジェクト概要＞=====

クレハ会社概要

- ⊕ **化学製造業（機能樹脂、炭素製品、工業薬品、医薬品、農薬、肥料・農材、食品包装材、家庭用品、合成繊維、釣り糸などの製造・販売）**
- ⊕ **総資産1727億円、売上高1304億円、
経常利益97億円（2005年3月期連結）**
- ⊕ **従業員1386名（2005年3月単体）／3793名（同連結）**
- ⊕ **本社：東京、工場：福島県いわき市（1社1工場）、
営業所は名古屋、大阪、福岡、仙台、札幌。
国内関係会社が25社。
海外事業所は、アメリカおよびヨーロッパに関係会社
を展開（ERPは対象外）**



＜クレハプロジェクト概要＞=====

開発体制 (1)

⊕ クレハ

- 専務/役員によるERP委員会がステアリング
- ERP推進室 専任11名；
プロジェクト管理、業務要件の取りまとめ
- 業務推進者（兼務発令） 約50名；
課長クラスの各部の代表者
業務要件を決める
- トレーナー 約100名；
操作トレーニングをシステム担当から受ける
職場の末端ユーザに指導する
- 拠点は2ヶ所
本社に会計、販売、人事／工場に購買、生産、設備



＜クレハプロジェクト概要＞=====

開発体制 (2)

✦ 呉羽情報システム株式会社 (SAPパートナー)

- 組 織： ERP開発部、システム管理部、運用部、技術部
- 事業所：いわき、東京
- システム要員： 約50名 (開発時)

✦ 外部支援

- SAPジャパン； ERPコンサルティング (非常駐)
- 日立製作所； アドオン・プログラム開発、ハードウェア
- 標準原価計算制度導入コンサルティング
HRモジュール導入支援 (3社) ／HRアドオン開発



<クレハプロジェクト概要>=====

ERPシステムの概要

- ✦ 導入モジュール SAP R/3 4.6b (当初) → 4.6c (現行)
FI (財務会計), AA (固定資産), CO (管理会計),
SD (販売), MM (在庫・購買), PP (生産), QM (品質),
PM (設備保全), PS (プロジェクト), HR (人事),
BW (情報系)・・・SAPのほぼすべてのモジュール
- ✦ 周辺ソフト
 - IXOS アーカイバ/アーカイブプラス/イメージアーカイブ
 - Super Visual Formade、EDIServe、JP1
- ✦ 動作環境
 - 日立製NTサーバー (当初) Windows2000 (現行)
 - MS SQL-Server、クライアント; Windows2000
- ✦ 全社ネットワーク 富士通 IP-VPN



＜クレハプロジェクト概要＞=====

概略導入・展開日程

- ✦ 1999年度：クレハ本体へのERP導入決定
- ✦ 2000年度：全体基本設計
- ✦ 2001年度：全体開発・検証・トレーニング
- ✦ 2002年度：全体稼働開始（HR以外4月、HR1月）、
国内連結対象関係会社へのERP展開導入決定
e文書稼働開始（2月）
- ✦ 2003年度：関係会社第一期（8社）設計・開発、
4.6b→4.6cのバージョンアップ
物流センター構想検討
- ✦ 2004年度：関係会社第一期稼働開始
関係会社第二期（5社）設計・開発、
物流センター稼働開始
連結決算開発（現在検証中）
- ✦ 2005年度：関係会社第二期稼働開始



＜クレハプロジェクト概要＞=====

ERP導入の目標と方針

✚ 導入目標

- 高速経営のためのインフラとしてのERP導入
- 業務のグローバル・スタンダード化
- グループ経営強化のための基盤整備
- （前面には出していないが）情報人材の活用

✚ 導入方針

- ERPパッケージを業務革新のツールと位置づける
- 経営資源の状況を即時把握し、環境変化に柔軟に対応できるようにする
- システムの部分最適から全体最適へ
- 「パッケージは変えず、業務を変えよ」



目 次

クレハプロジェクト概要

ERPの意味

ERP導入中の業務変革のコツ

ERP導入後の経営変革の前提

まとめ



<ERPの意味>=====

ERPによる「統合」の意義

基幹業務統合パッケージ

⊕ 「統合」がもたらすものは「**連携**」

- ◆ 連携が欠けるから「遅い」し「不正確」。連携が欠けがちなのは、企業内が分業されているから。たとえば、
 - 経理部が経理処理の専門家として機能
 - 経理部以外はほとんどの人が経理処理を知らない
 - その結果、経理処理は常に後処理
- ◆ ERPが実現する「連携」の高度な例；「**予定在庫**」
 - 販売業務、購買業務、生産業務の間で、品目コード、数量単位を共通化
 - 販売業務での出荷予定、購買業務での入庫予定、生産業務での生産予定、原材料使用予定が連携



< ERPの意味>=====

パッケージの意義は「信頼性」

基幹業務統合パッケージ

- ⊕ 「パッケージ」だから実現できる「信頼性」
 - ◆ データを即座に使うためには、正しい登録と正しい処理
 - 一体のパッケージだから、処理の信頼性が高い。
…標準のまま使う前提
 - ◆ データを見ることにより、正しく登録されるようになる
 - 豊富な照会画面、集計レポート等を標準として提供
 - データは、標準レポートだけでも多様な活用が可能
 - 即座の照会は、インプット精度向上にも寄与

信頼性はスピードの前提
自社開発とは実現できる信頼性のレベルが違う



目 次

クレハプロジェクト概要

ERPの意味

ERP導入中の業務変革のコツ

ERP導入後の経営変革の前提

まとめ

＜ERP導入中の業務変革のコツ＞=====

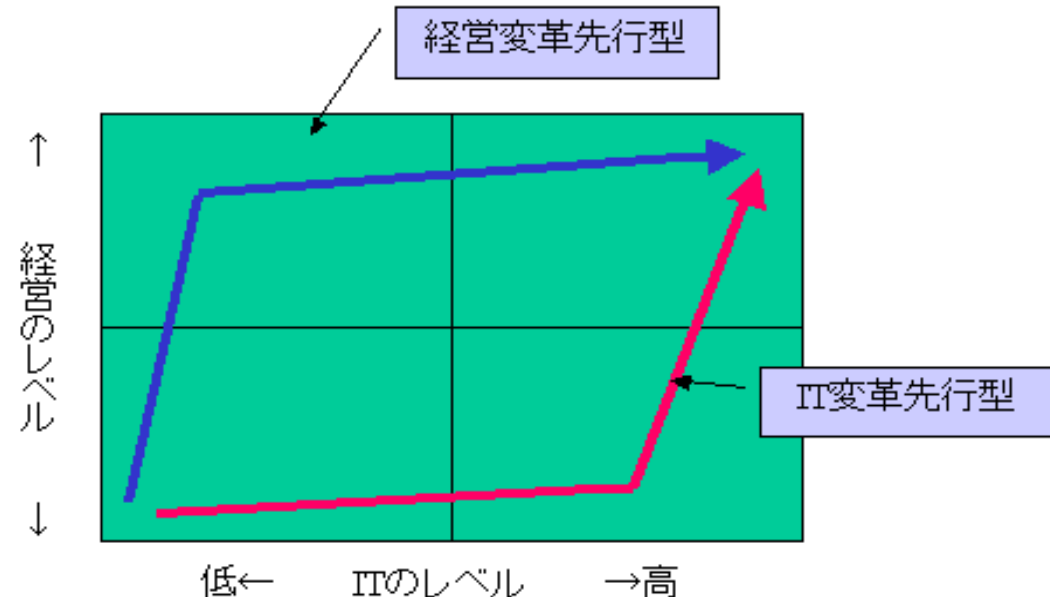
IT変革先行のアプローチ

⊕ IT変革先行が確実、短期間、低コスト

まず、ERP導入に必要な
最低限の変革のみ行う
→ (それでも相当の変革)
導入後に経営改革を行う

経営変革先行の問題点

- ① 先行して検討した経営モデルがERPの思想と合致しない
→ 膨大なアドオン開発
- ② 現実に行っていない業務のシステム化
→ 検討漏れ、設計漏れ
→ 動かないシステム



IT先行は、手作りシステムでは失敗パターンだった！
ERPでは、導入により標準化が推進される。

＜ERP導入中の業務変革のコツ＞=====

「問題に焦点を当てるアプローチ」

ERPが前提としている
業務プロセスを理解する

現実の業務の目的を
理解する

業務にERPを当てはめて
問題を抽出

重大な問題を解決する

- ✦ ERPの理解は、経験だけでは難しい。
- ✦ 現実の業務の理解とは、その目的を突き詰めること
- ✦ 業務にERPを当てはめ、「どんな問題がありますか」と問う
- ✦ 重大な問題から予算の範囲で解決を図る
 - 品が販売できなくなる
 - 社に販売できなくなる
 - ××部品を調達できなくなる
 - △△のコストが○円増加する
 - △△作業の時間が○Hr増える
 - 税務署に申告できなくなる
 - ××の経営方針に反する



目 次

クレハプロジェクト概要

ERPの意味

ERP導入中の業務変革のコツ

ERP導入後の経営変革の前提

まとめ



＜ERP導入後の経営変革の前提＞

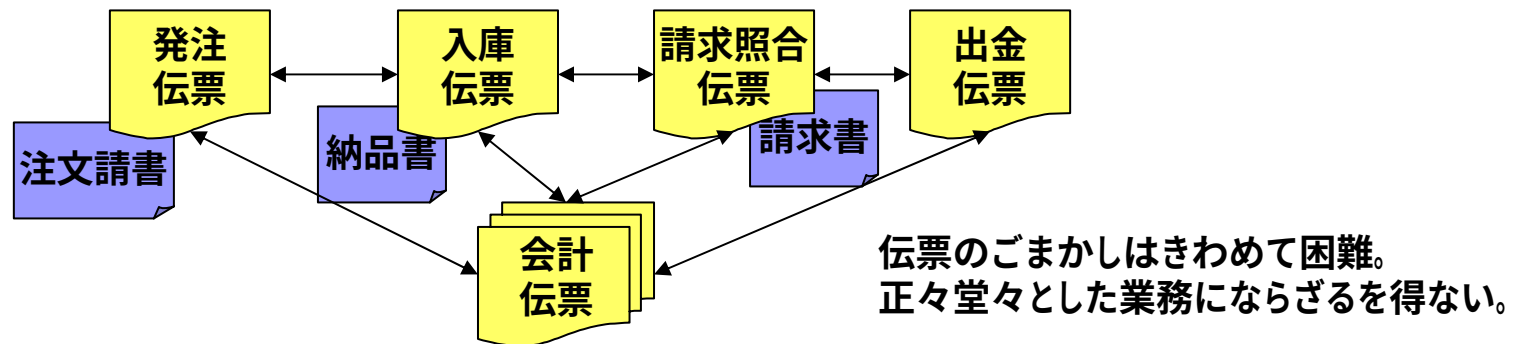
社内業務の標準化に価値あり

- 「当たり前」の事を当たり前でできる能力が進歩の前提
 - 例1) 現物とデータベースの在庫数量が合う
 - 例2) 予算と比較する実績が合う
- 標準化により可能になること
 - 社内の用語が統一される → コミュニケーションできるようになる
 - 他の部署の仕事(具体的には「伝票」)が見えるようになる
 - 他部署を手伝えるようになる
 - 環境変化に柔軟に対応できる。業務改善の機会が増える

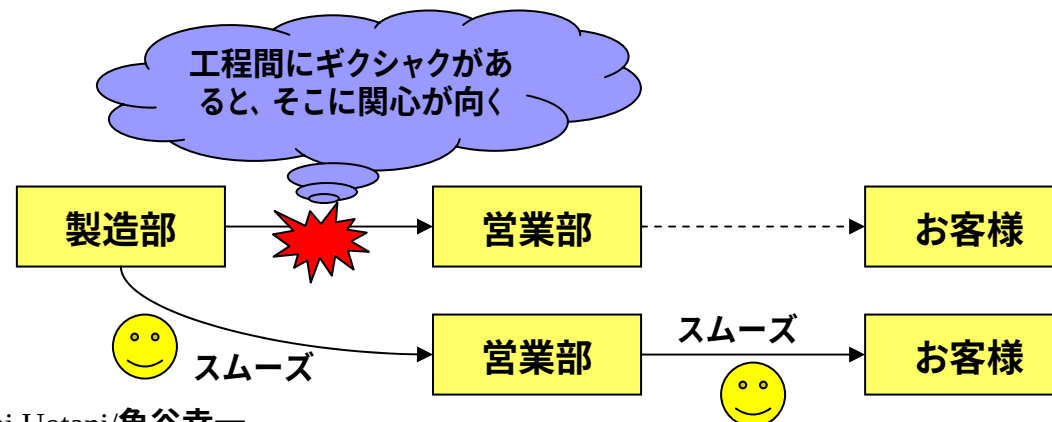
<ERP導入後の経営変革の前提>

経理の透明性を業務に組み込む

- 伝票・証憑を参照できる。ロジスティクスと会計が一体化する。



- 上流・下流の状況を見て業務遂行できる → 顧客志向



<ERP導入後の経営変革の前提>

システム部門の仕事はITではなくなる

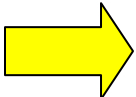
■ システム部門の役割が変わった

- 自前システムでは、ユーザが望むプログラムを開発する。
ERPでは、ERPを使ってユーザの問題を解決する。
→ 操作教育とは、ERPが想定する業務手順の教育
新しい業務の定着を支援するヘルプデスク、操作説明書
新規モジュール、未使用機能の活用
やむを得ないとき、プログラム開発
- 現実には、役割の変化に対応できないSEも多い
→ プログラム開発に固執してしまう

■ アドオンの弊害 → アドオン最小化／既存アドオンの廃棄

- 金がかかる、標準を崩す

■ システムの重点は、 IT (情報技術) のT (技術) からI (情報=業務、経営) へ移った。

Technology  Information



＜ERP導入後の経営変革の前提＞

システム部門は進捗管理を習得せよ

- 自前システムで育ったSEは進捗管理が苦手
 - 大規模プロジェクトの経験がない
 - 単独の利用部門が依頼部門で、常に協力的
 - 未知の解決策を理解する必要がない
- 進捗管理をうまくやるコツ
 - リーダーが自分でやり、発見された問題に対策をとること。
 - まず始めること
 - … 初期の順調な時期に基礎を作れないと失敗
 - 忙しくなってもやり続けること
 - … 忙しくなったときに手を抜くと失敗



目 次

クレハプロジェクト概要

ERPの意味

ERP導入中の業務変革のコツ

ERP導入後の経営変革の前提

まとめ



まとめ

✦ IT変革先行のアプローチ

- ◆ ERPは教科書が通用する世界。
説明を待たずに自ら学習し、ERPを体系的に理解する。
- ◆ 手作りシステムでは典型的な失敗パターン。
ERPの場合は標準化を推進できる。

✦ 問題に焦点を当てるアプローチ

- ◆ 「不便」「あれば便利」に惑わされない。範囲を広げない。
- ◆ 追加要望ではなく、標準の問題に焦点を当てる。
要望の重要性は分かりにくいですが、問題なら重要性を識別できる。

✦ 業務の効率化よりも標準化に価値あり

- ◆ 導入後の進歩や環境変化への対応は標準化が前提となる。
- ◆ 追加プログラムは、一見便利でも、作るほど足枷になる。

標準化された業務が、ビジネスモデル変革の前提

ITの意義は「効率化」だけではない

ERPプロジェクトを通して学んだこと

■ オペレーションの能力アップ

- 再入力回避
- 大量データの効率的処理

効率化のみを追求すると、ガバナンスやイノベーションが犠牲になる

■ ガバナンスの能力アップ

- 内部統制、透明性
- 迅速、詳細、多彩なレポート

経営者の関心は、むしろガバナンスやイノベーションにある。そのためなら投資する。

■ イノベーションの能力アップ

- 標準機能の組み合わせによる短期のシステム対応
- 環境変化への対応、M&A対応

(参考：明治大学経営学部 歌代助教授)



ご清聴ありがとうございました

**株式会社クレハ
ERP推進部
魚谷 幸一**

uotani@kureha.co.jp

**<ご紹介>
SCMビジネスモデル研究会
<http://www6.airnet.ne.jp/scmbm/>**

IT 利活用 WG 名簿

No		氏名	企業名
1	委員	木村 甲治	株式会社テブコシステムズ
2	委員	木村 和己	東京電力株式会社
3	委員	岡野 孝信	アコム株式会社
4	委員	堀 孝光	NTTコミュニケーションズ株式会社
5	委員	前田 強	大日本印刷株式会社
6	委員	浅海 輝一	株式会社帝国データバンク
7	委員	近野 雅樹	株式会社データ・アプリケーション
8	委員	岩井 直樹	電気事業連合会
9	委員	木下 克己	社団法人日本鉄鋼連盟
10	委員	諸星 光宏	日本電子計算機株式会社
11	委員	山田 茂	松下電器産業株式会社
12	委員	臼井 正明	みずほ情報総研株式会社
13	委員	川西 和典	株式会社デジタルチェック
14	委員	飯塚 和幸	株式会社NTTデータ経営研究所
15	委員	田村 直樹	株式会社NTTデータ経営研究所
16	有識者	鈴木 正秀	株式会社プラネット
17	経済産業省	山崎 隆弘	経済産業省
18	経済産業省	小林 秀司	経済産業省
19	事務局	福永 康人	次世代電子商取引推進協議会
20	事務局	川松 和成	次世代電子商取引推進協議会

(順不同、敬称略)

禁 無 断 転 載

平成17年度 企業間情報化に関する調査研究
EC／IT 利活用に関する調査研究報告書
平成18年 3月 発行

発行所 財団法人 日本情報処理開発協会
電子商取引推進センター
東京都港区芝公園三丁目5番8号
機械振興会館3階

TEL：03（3436）7500

印刷所 （所 名）

（住 所）

TEL：

（本報告書は再生紙を使用しています。）

17-EXXX

(裏表紙)