

インターネットの普及と情報産業の拡大

1. インターネットは軍事目的で開発

- ・1957年 ソ連が人工衛星打ち上げに成功。

米国は、科学技術を国防に活用するために、国防省に高等研究計画局(ARPA: Advanced Research Project Agency)を設立。

ARPAの研究目的の一つ:

核戦争が起こっても破壊されないネットワーク構築。

- ・1969年 カリフォルニア大学ロサンゼルス校、スタンフォード研究所、カリフォルニア大学サンタバーバラ校、ユタ大学を接続し、ARPANETが誕生。
4台のコンピュータを接続。
回線速度 50KBPS
- ・1972年 ARPANETへの初の国際接続
王立レーダー施設(ノルウェー)及びロンドンカレッジ大学(英国)

- ・1974年 Vinton CerfとBob KahnがTCPを発明。
- ・1979年 デューク大学とノースカロライナ大学を接続し、UUCP接続を使ったUSENET (USER's NETWORK)を開始。
- ・1981年 ニューヨーク市立大学とエール大学を結んでBITNET (Because It's Time NETWORK)を開始。

NSF (National Science Foundation = 全米科学財団) がCSNET (Computer Science NETWORK) を開始し、多くの大学や民間のコンピュータ研究グループが参加。

- ・1982年 ARPANETがTCP/IPを採用決定。

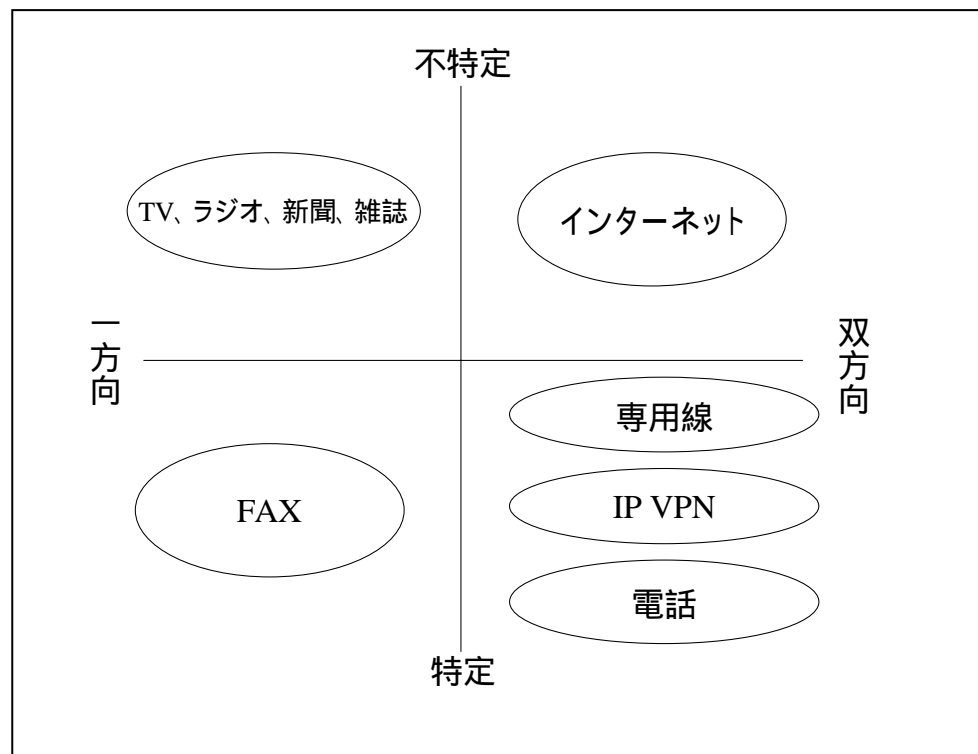
- ・1983年 CSNETとARPANET間のゲートウェイ接続開始。
ARPANETから軍用ネットワーク(MILNET)が分離。
ARPANETはインターネットと呼ばれるようになる。
- ・1984年 インターネットへDNSを導入。
インターネットへの接続ホスト数が1,000台を突破。
- ・1986年 NFSNET(National Science Foundation NETwork)発足。
- ・1989年 インターネットへの接続ホスト数が100,000台を突破。
- ・1990年 ARPANET解体。
NFSNETがインターネット運用の中心となる。
インターネットの商用サービス解禁

2.日本のインターネット

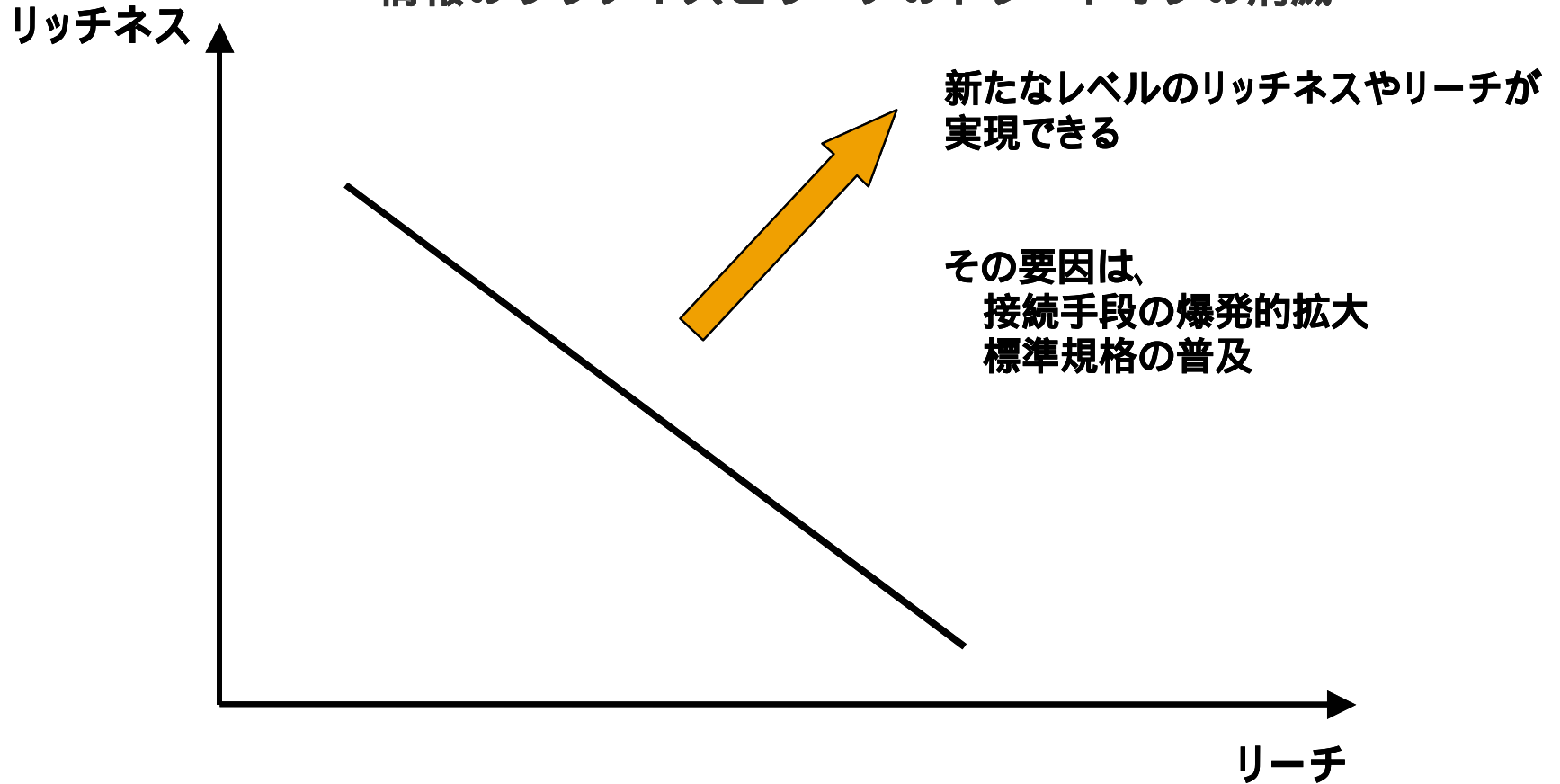
- 1984年 東京大学、東京工業大学、慶応義塾大学間をUUCPで接続。JUNET (Japan University NETwork) 開始。
- 1986年 JUNETがCSNETに接続 (日本初の海外接続) 。
- 1988年 民間企業も参加したWIDE (Widely Integrated Distributed Environment)プロジェクト・スタート。
- 1992年 WIDEプロジェクトの技術者達が独立し、日本初のインターネットプロバイダIIJを設立。
- 1993年 IIJサービス・スタート。
日本におけるインターネット商用利用が始まる。

3.インターネットの特徴

- ・ローコストネットワーク
- ・グローバルネットワーク
- ・リアルタイムネットワーク
- ・双方向ネットワーク
- ・不特定多数との接続性



情報のリッチネスとリーチのトレードオフの消滅



出典: フィリップ・エバンスとトーマス・S・ウースター著『ネット資本主義の企業戦略』ダイヤモンド社、P41

4. 新たな情報産業の台頭

4-1. インフラ系

(1) Internet Service Provider

- ・インターネット接続サービス業者
 - インターネット接続サービス
 - Eメールサービス
 - ホームページサービス

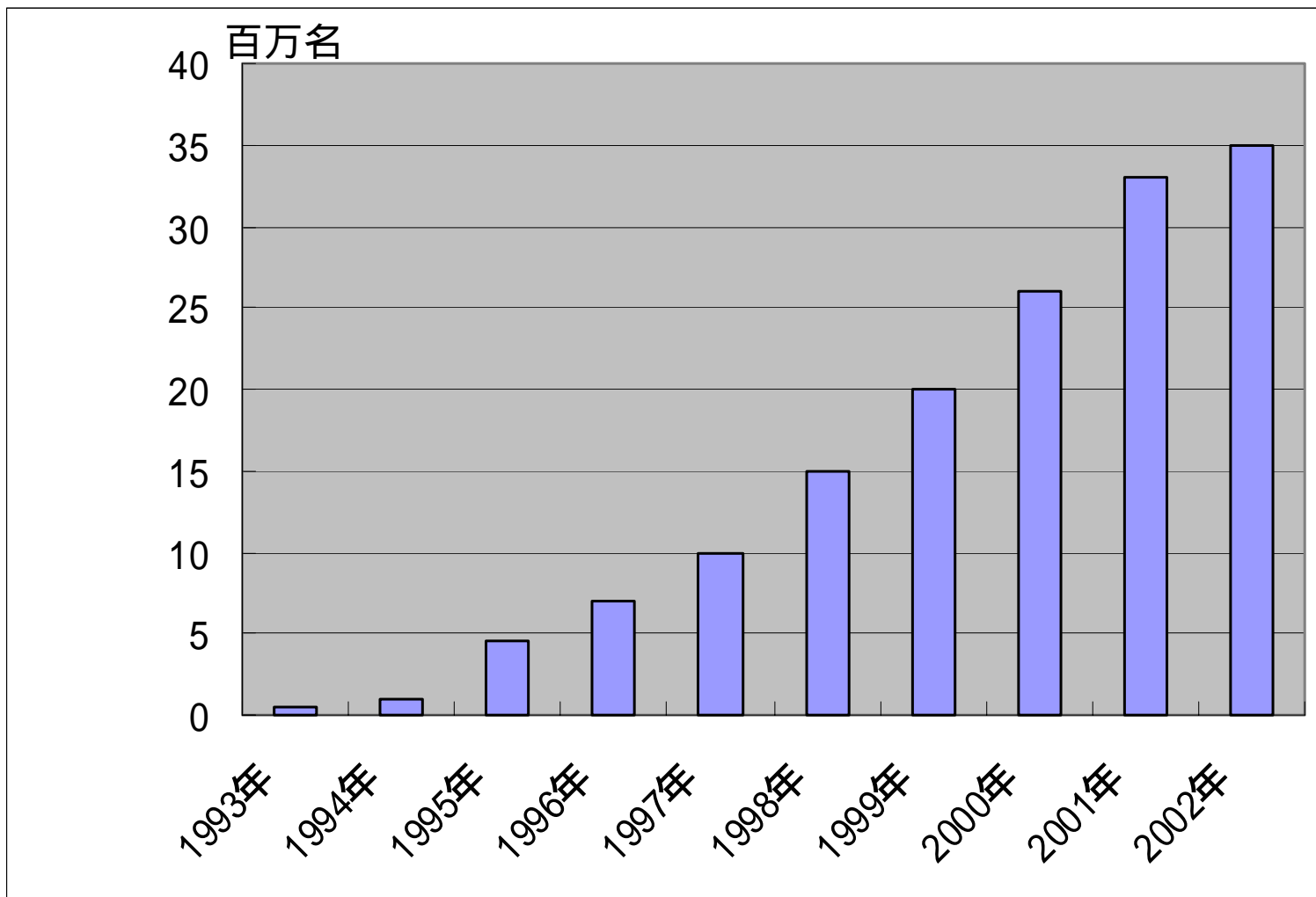
例) AOL

- ・1985年 Quantum Computer Servicesとして設立。
- ・1991年 American Onlineへ社名変更
- ・1992年 株式公開

- ・1998年 CompuServeを買収
- ・1999年 Netscapeを買収

- ・2000年 AOLとタイムワーナー合併を発表
- ・2001年 AOLとタイムワーナーの合併完了

AOL会員数推移



(2) Internet Data Center

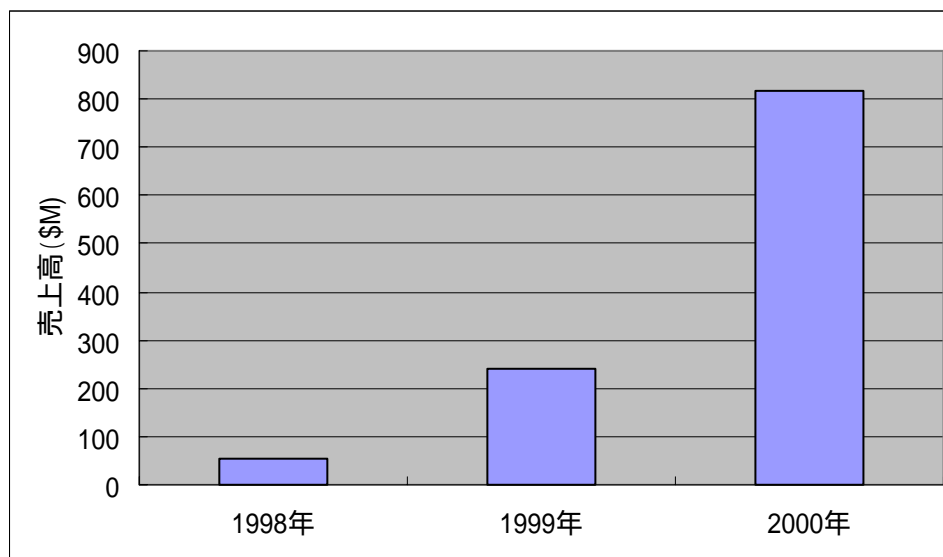
・インターネット用サーバーのアウトソーシング業者

ホスティング: 業者所有のハードウェアを借りて、ホームページやEメールを利用するサービス

ハウジング: 自社のハードウェアを業者のセンターに設置して受ける運用サービス

(例) Exodus

・1998年 株式公開



- ・2001年1月 Global Center買収。
40IDC、5.1M square feet、約4,500顧客
インターネットバブル崩壊。ドットコム企業の倒産。
5月 破産法申請。

- ・2002年 Cable & Wirelessに買収される。

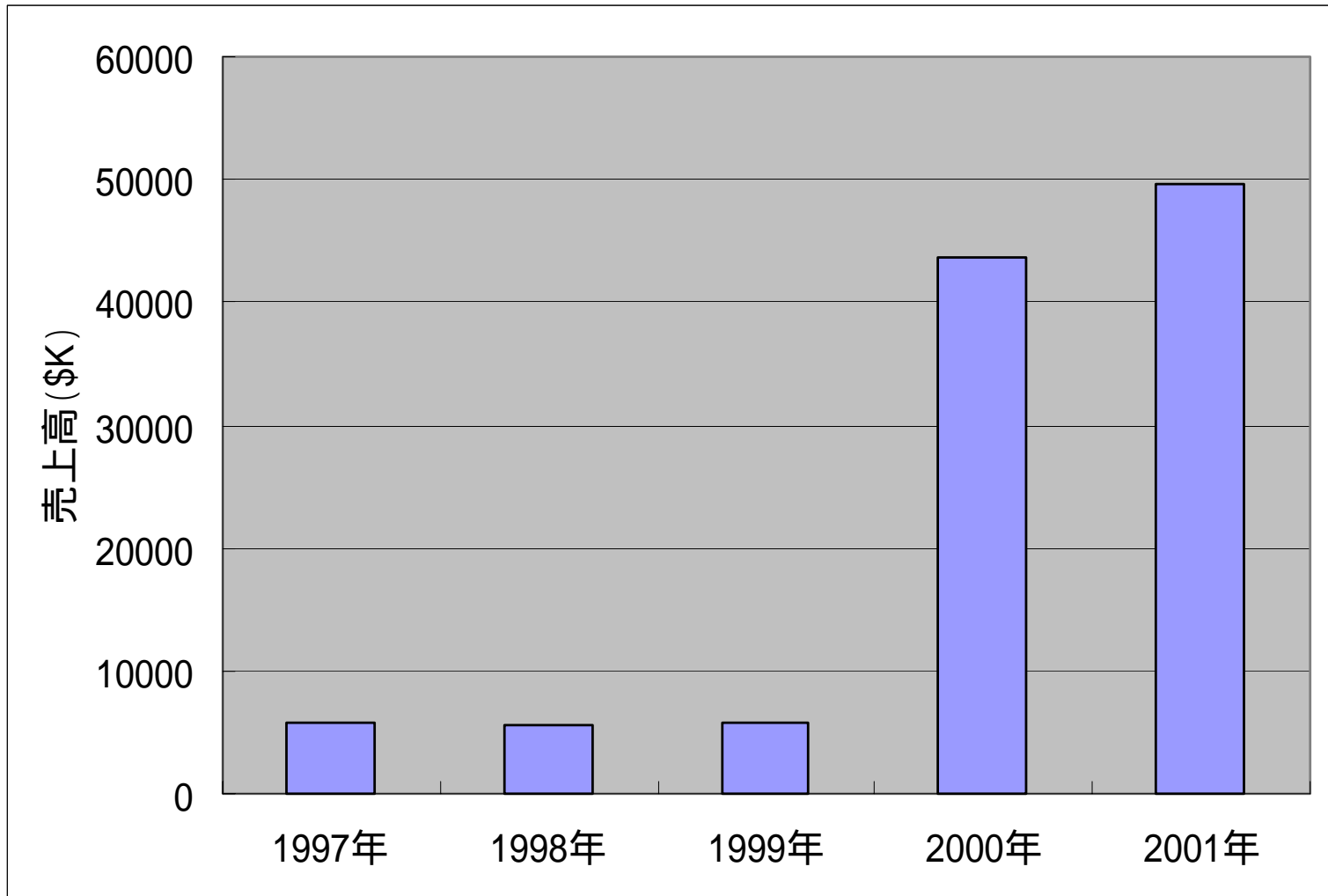
(3) Application Service Provider

- ・インターネットを介してアプリケーションサービスを提供する業者
- ・アプリケーション用のハードウェアを利用者は自社で保有する必要がない。
- ・グループウェアやERPなどパッケージを利用できる。

(例) Corio

- ・1998年 設立。ERPソフト PeopleSoftのASPでスタート。
- ・2000年 SAPのASPスタート。
株式公開。
- ・2001年 Commerce Oneサービススタート。
- ・Ariba、PeopleSoft、Oracle、SAP、Siebel SystemsのASPサービス「Application on Demand」を提供。

情報産業史



4-2.電子商取引 (Electric Commerce)

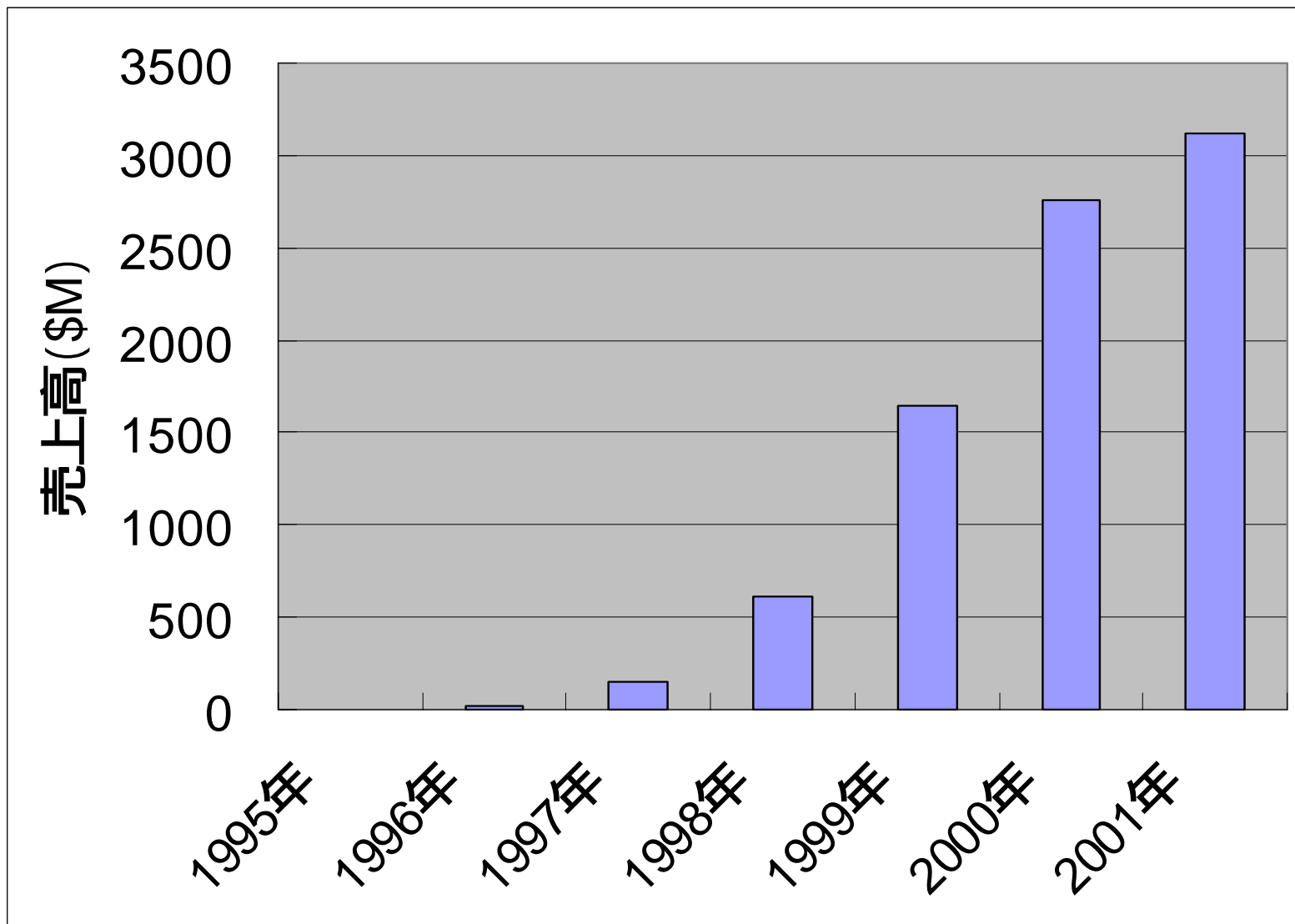
- ・インターネットを介して、製品の売買やサービスの提供を受ける。

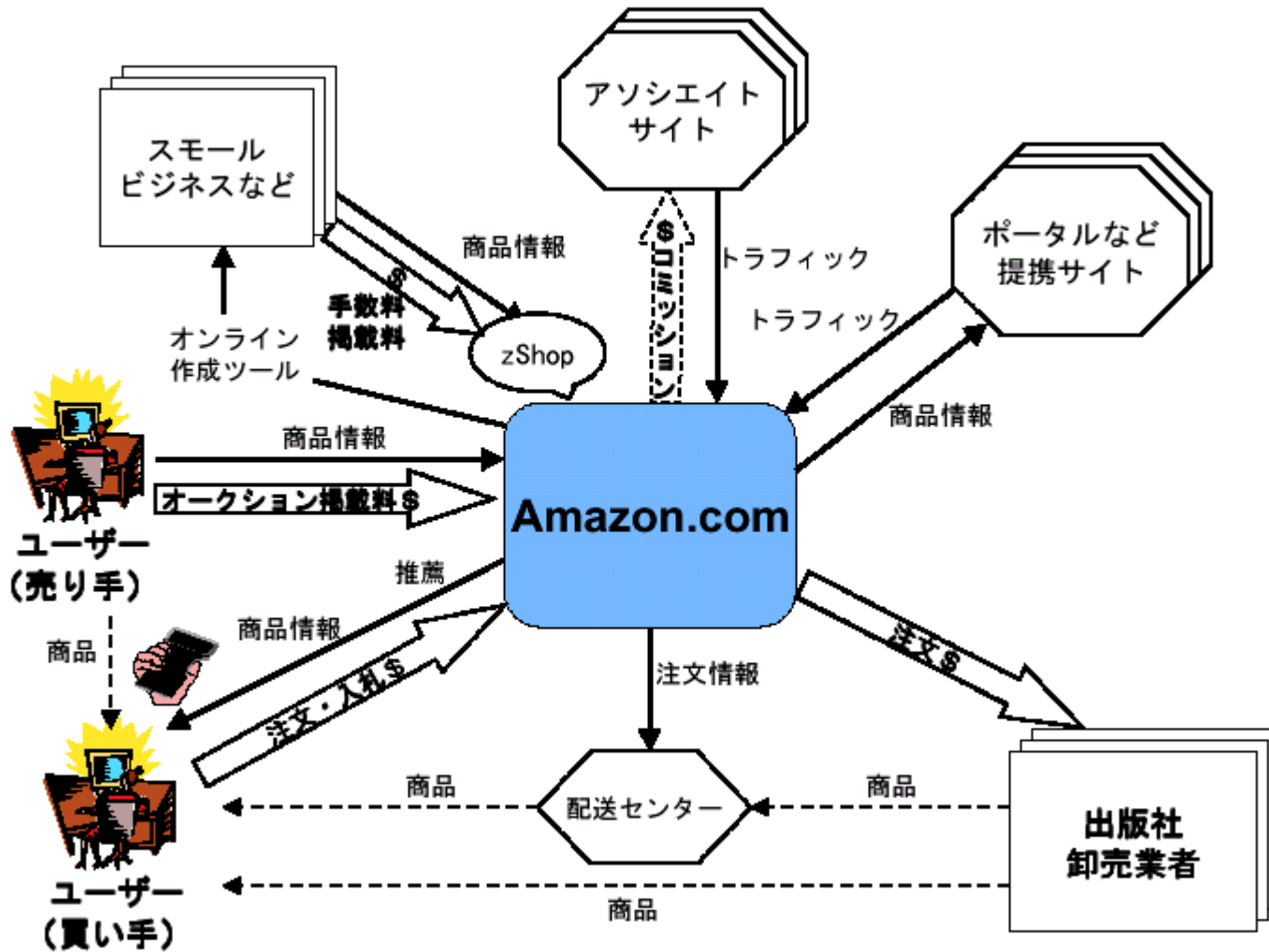
(1) B to C (Business to Consumer)

- ・コンシューマ向けサービス

(例1) Amazon.com

- ・1995年 インターネット書籍店をオープン。
無店舗、無在庫によるローコストオペレーションにより低価格で販売(現在は巨大な物流センターを持つ)。
- ・1997年 株式公開
- ・1998年 音楽CD、ギフト、ビデオを発売。
- ・1999年 個人向けオークションを開始。玩具、家電、ソフトウェアを販売。
- ・2000年 トイザラスとの戦略的提携



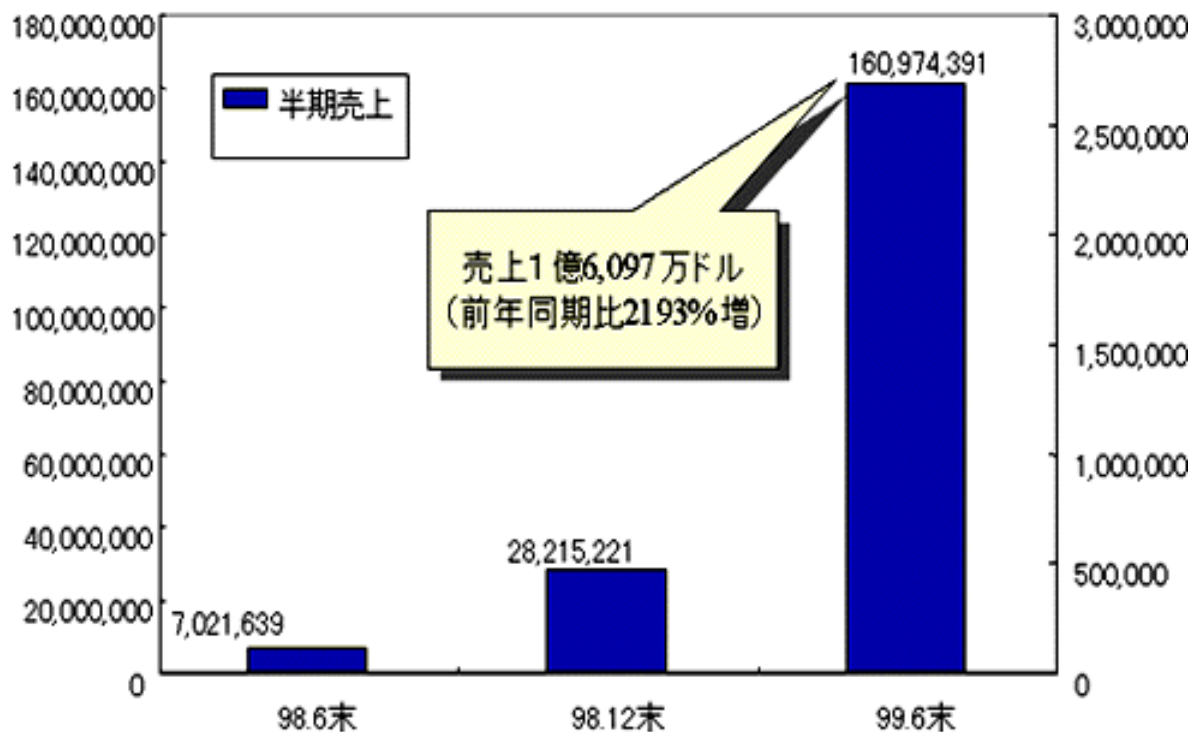


出典：電子商取引実証推進協議会ビジネスプロセスWG「対消費者ECサイトのビジネスモデル調査」、平成12年3月。

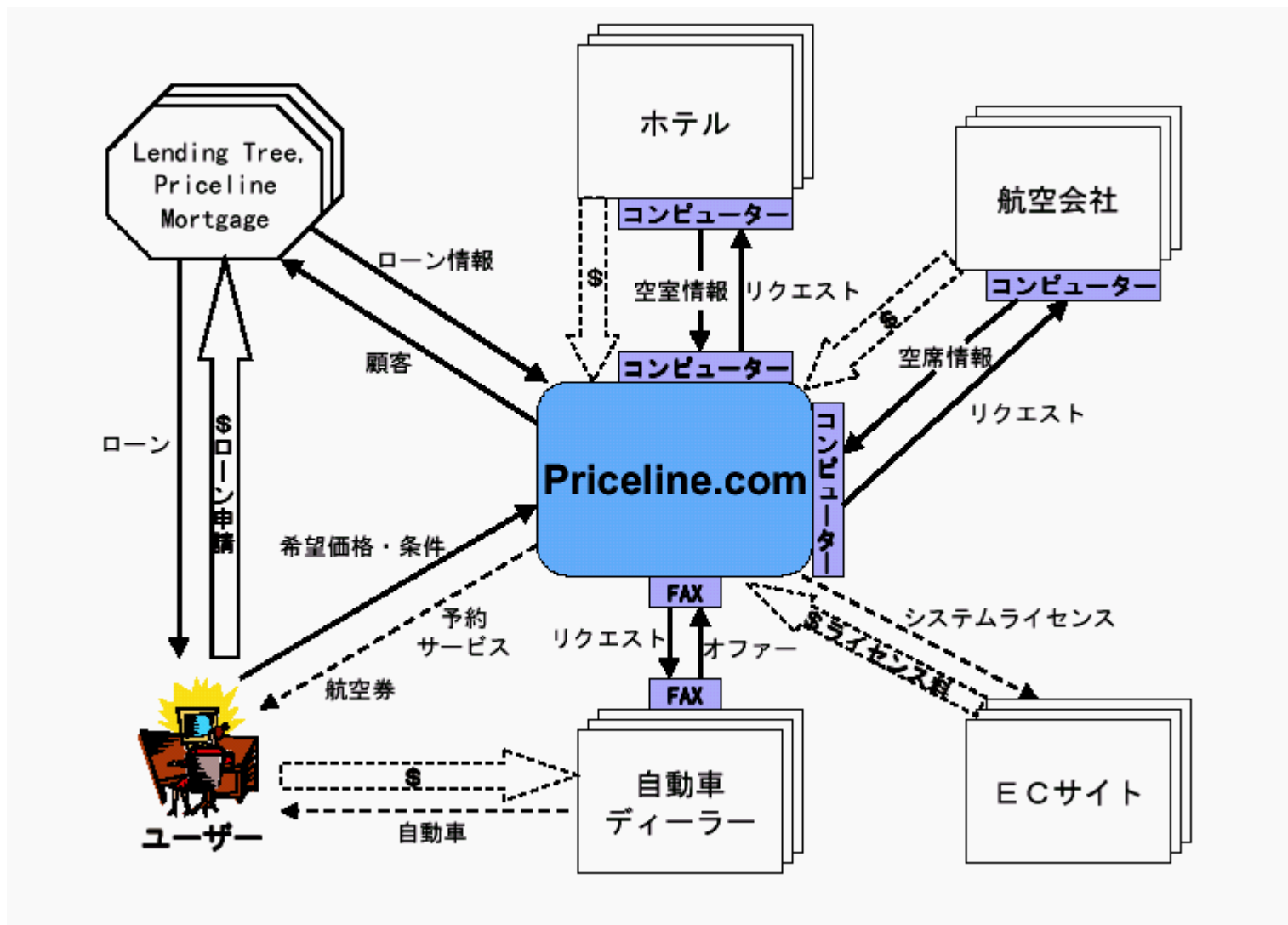
(例2) Priceline.com

- ・1997年 設立
- ・1998年 逆オークションによる航空チケット、自動車、住宅ローン、ホテルの宿泊予約などの分野で販売業者に顧客を紹介するサービスを開始。逆オークションが米国初のビジネスモデル特許を取得。

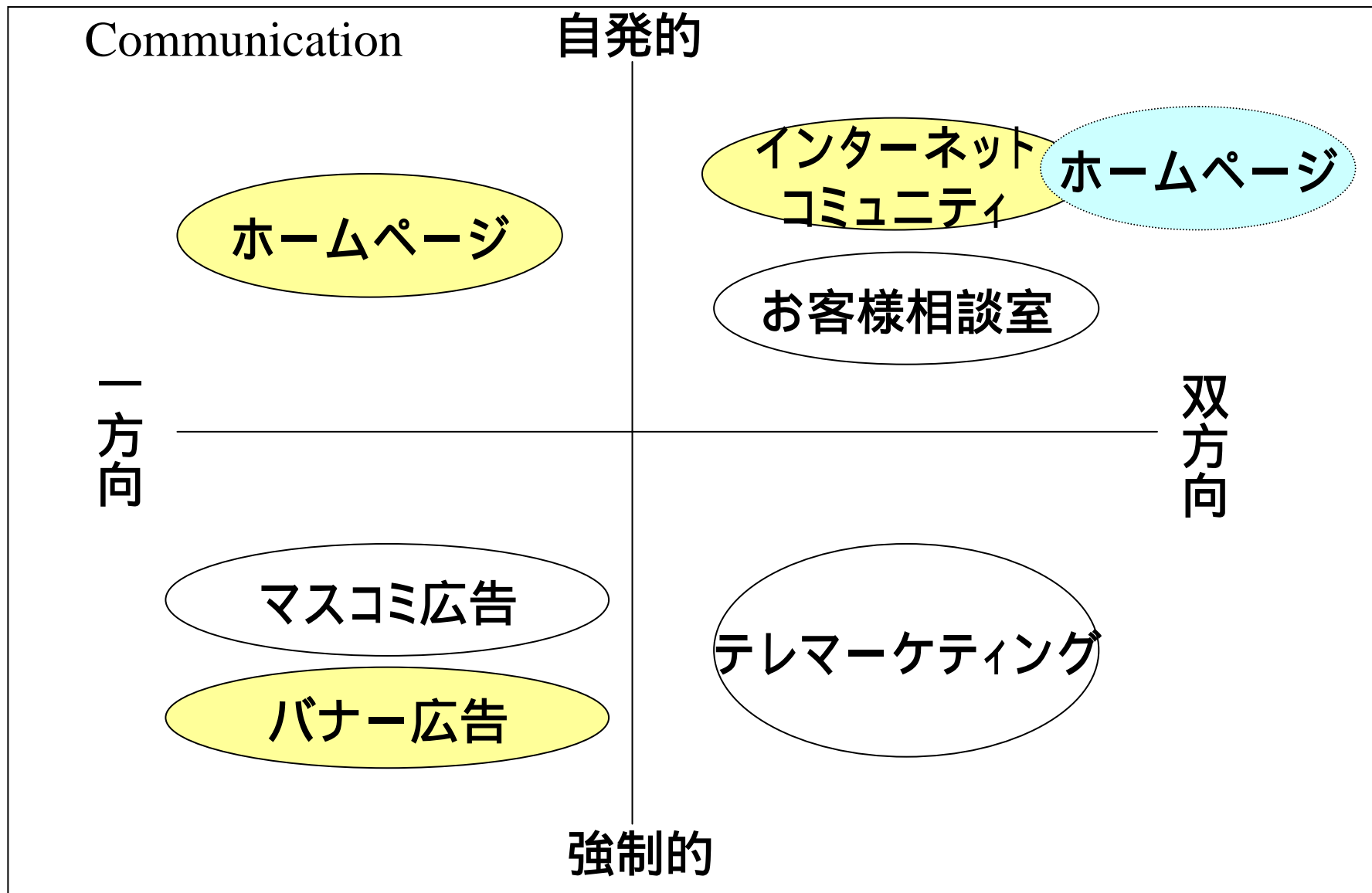
priceline.com Inc. 売上推移(半期ベース)

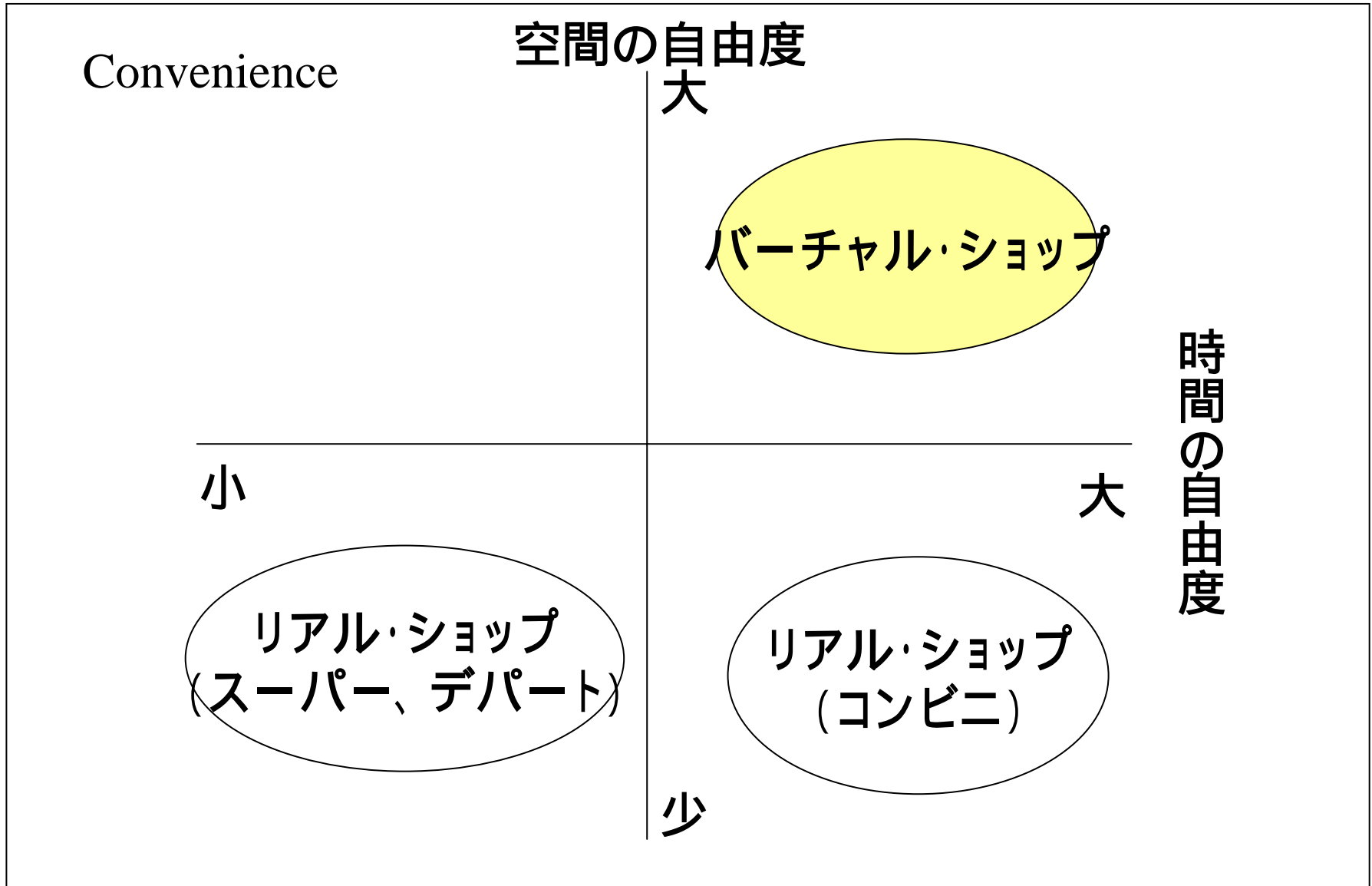


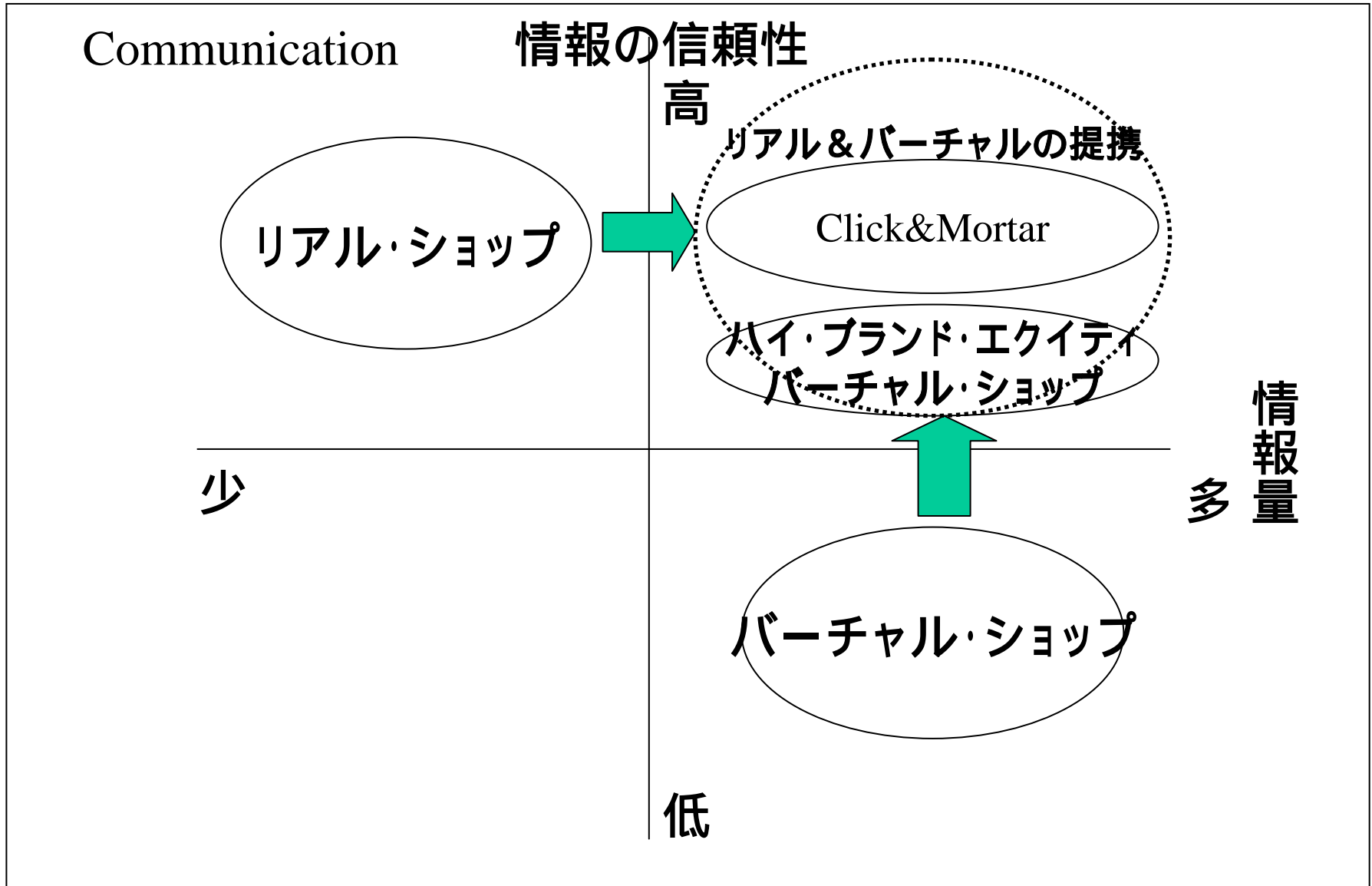
出典: <http://www.fri.fujitsu.com/hypertext/fri/cyber/busex/priceline/priceline01.html>



出典：電子商取引実証推進協議会ビジネスプロセスWG「対消費者ECサイトのビジネスモデル調査」、平成12年3月。







(2) B to B (Business to Business)

- 企業向けサービス
- eマーケットプレイス
- 1999年末 「GEショック」
米国GE社が鋼板の全納入企業に対し、eスチールというeマーケットプレイスに加盟するように求めた。
- 2000年 米国では1000サイトを越えるeマーケットプレイスが設立された。

日本でも50サイトがオープン。

情報産業史

2000年にサービスを展開していた米国の主なeマーケットプレイス			
e-マーケットプレイス名	企業名	取扱商品	URL
Adauction.com	アドオークション・ドットコム社	広告スペース	http://www.adauction.com/
Altra Energy	アルトラ・エナジー・テクノロジーズ社	ガス、オイル、電力	http://www.altranet.com/
Arbinet-TheXchange	アービネット・ホールディングス社	電力	http://www.arbinet.com/
Ariba Network	アリバ社	文具など。アリバ社のシステムを導入している企業を結ぶ	http://www.ariba.com/
auto-xchange	オート-エクスチェンジ社	自動車部品など(GM TradeXchangeと統合)	http://www.auto-xchange.com/
Bidcom	ビッドコム社	建材や建築機械	http://www.bidcom.com/
CheMatch.com	ケマッチ社	化学燃料など化学品の市況品	http://www.chematch.com/
ChemConnect	ケムコネクト社	化学燃料など化学品の市況品	http://www.chemconnect.com/
Chemdex	ベントロ社	医薬、バイオなどの試薬。この他3つの仮想市場を持つ	http://www.chemdex.com/
Commerce One MarketSite	コマースワン社	文具など産業を問わない商品	http://www.marketsite.net/
DirectAG	ダイレクトAG社	農作物	http://www.directag.com/
e-Chemicals	e-ケミカルズ社	化学品全般	http://www.e-chemicals.com/
eChoiceNet	eチョイスネット社	ガス、電力	http://www.echoicenet.com/
e-Steel	e-スチール社	鋼材	http://www.esteel.com/
Farms.com	ファームス・ドットコム社	農業、畜産	http://www.farms.com/
FastParts.com	ファストパーツ・ドットコム社	電子部品	http://www.fastparts.com/
Floraplex	フローラプレックス社	生花	http://www.floraplex.com/
FreeMarkets	フリーマーケット社	工業部品や原料	http://www.freemarkets.com/
GM TradeXchange	GM トレードエクスチェンジ社	自動車部品など(auto-exchangeと統合)	http://www.gmtradexchange.com/

出典：日経ネットビジネス2000年5月号、P97

情報産業史

HoustonStreet.com	ヒューストンストリート・エクステンジ社	エネルギー	http://www.houstonstreet.com/
iMark.com	アイマーク・ドットコム社	工業用の中古機器	http://www.imark.com/
IMX Exchange	IMXエクステンジ社	抵当権	http://www.imxexchange.com/
MetalSite	メタルサイト社	鋼材	http://www.metalsite.com/
MRO.com	MROドットコム社	工場やプラント向け部品など	http://www.mro.com/
Neoforma.com	ネオフォーマ・ドットコム社	医療機器	http://www.neoforma.com/
NetBuy	ネットバイ社	電子部品	http://www.netbuy.com/
NetworkOil	ネットワークオイル・ドットコム社	石油	http://www.networkoil.com/
Oracle Exchange	オラクル社	文具など産業を問わない商品	http://www.oracle.com/
PaperExchange.com	ペーパーエクステンジ・ドットコム社	紙とパルプ	http://www.paperexchange.com/
PartMiner	パートマイナー社	電子部品	http://www.partminer.com/
Partsbase.com	パーツベース・ドットコム社	航空、防衛向けの部品	http://www.partsbase.com/
PlasticsNet.com	コマークス社	プラスチック原料と部品	http://www.commerx.com/
ProcureNet	プロキュアネット社	文具など	http://www.procurenet.com/
PurchasePro.com	パーチェスプロ・ドットコム社	文具など	http://www.purchasepro.com/
QuestLink.com	クエストリンク・テクノロジー社	電子部品	http://www.questlink.com/
RateXchange	レートエクステンジ社	通信の帯域幅と利用時間	http://www.ratexchange.com/
SciQuest.com	サイクエスト・ドットコム社	医薬、バイオなどの試薬	http://www.sciquest.com/
SurplusBIN.com	ネットベンダー社	自動車部品、電子部品、プラスチックの3つの仮想市場を持つ	http://www.surplusbin.com/
The National Transportation Exchange	ザ・ナショナル・トランスポートエーション・エクステンジ社	運送トラックの空きスペース	http://www.nte.net/
TPN Register	TPNレジスター社	文具など	http://www.tpnregister.com/
VerticalNet	バーティカルネット社	電子部品や通信など、56の異なる分野別の仮想市場を持つ	http://www.verticalnet.com/
yet2.com	イエット2・ドットコム社	科学技術	http://www.yet2.com/

出典：日経ネットビジネス2000年5月号、P97

Convenience &
企業内コスト

コスト
大

営業マンによる販売

電話・FAX

EDI

業界EDI

小

大

時空間の自由度

BtoB EC

少

BtoBマーケティングとBtoCマーケティングの違い

		B toB マーケティング	B toC マーケティング
顧客	人数	少ない	多い
	顧客との関係	1対1の関係で特別	普通(ターゲット・グループ)
	個人についての重要性	高い	低い
	企業と顧客との関係	存在する	普通は不在
製品	製品・サービス面から見たニーズと満足度	組織上・ビジネス上のニーズ	個人的なニーズ
	製品のカスタマイズのレベル	顧客に合わせてカスタマイズ	スタンダード製品
	付加サービス	基本的に必要	たまにある
	製品開発	顧客の組織とともに	クライアント・グループを中心とする
価格	製品やサービスの価格	基本的に重要	重要
販売組織	組織	集中している	数多い
	売り手のプロフィール	技術者、営業担当者	店員
	交渉期間	長期間	短期間
流通	流通チャネル	各自の流通チャネル	大きな流通チャネル
宣伝	重要性	2次的	基本的
	製品やサービスの知名度	重要	基本的
	参考事例	基本的	重要
	媒体	見本市、会議、出版物	マスメディア(テレビ、出版物、新聞、雑誌)

出典：パテENTI・ジュリオ・チェザレ著、近藤修司・鈴木剛一郎監修、高達成秋良監訳、『B2Bマーケティング』、2000年11月2日、ダイヤモンド社

All rights Reserved Copyright Minoru Inoue

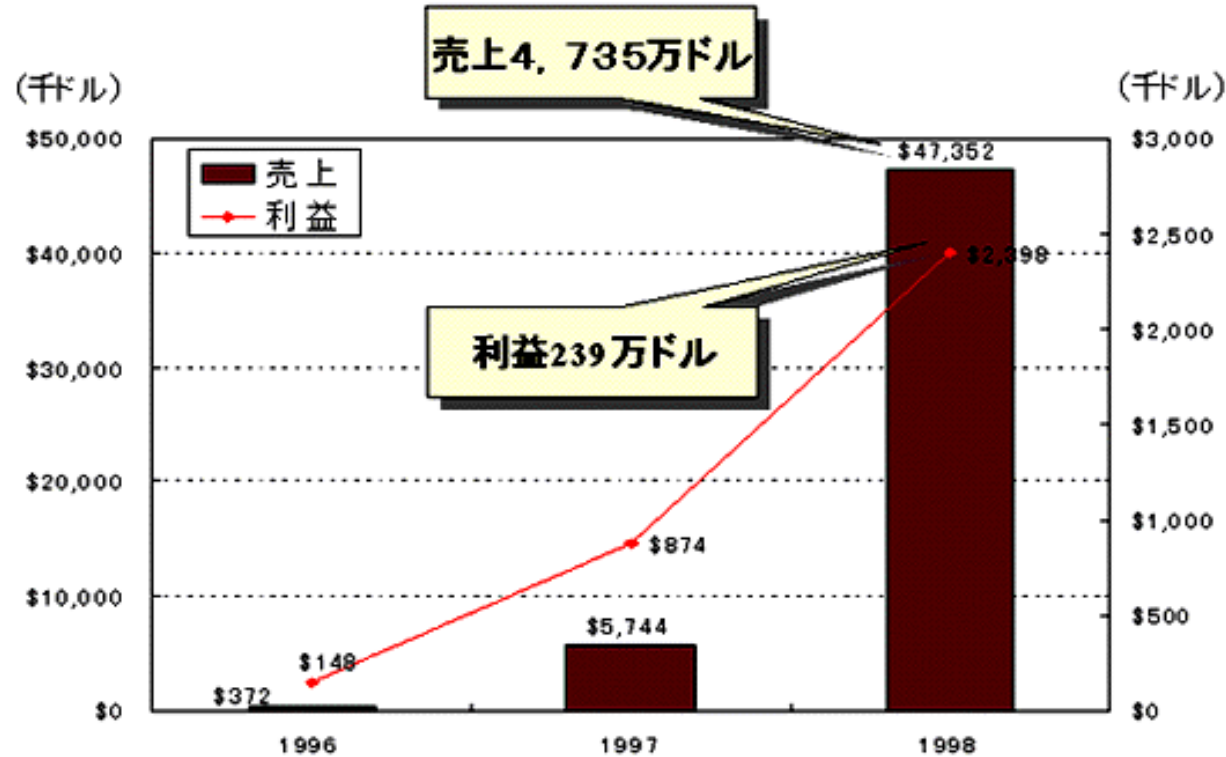
情報産業史

(3) C to C (Consumer to Consumer)

- ・コンシューマ間の仲介サービス
- ・オークション

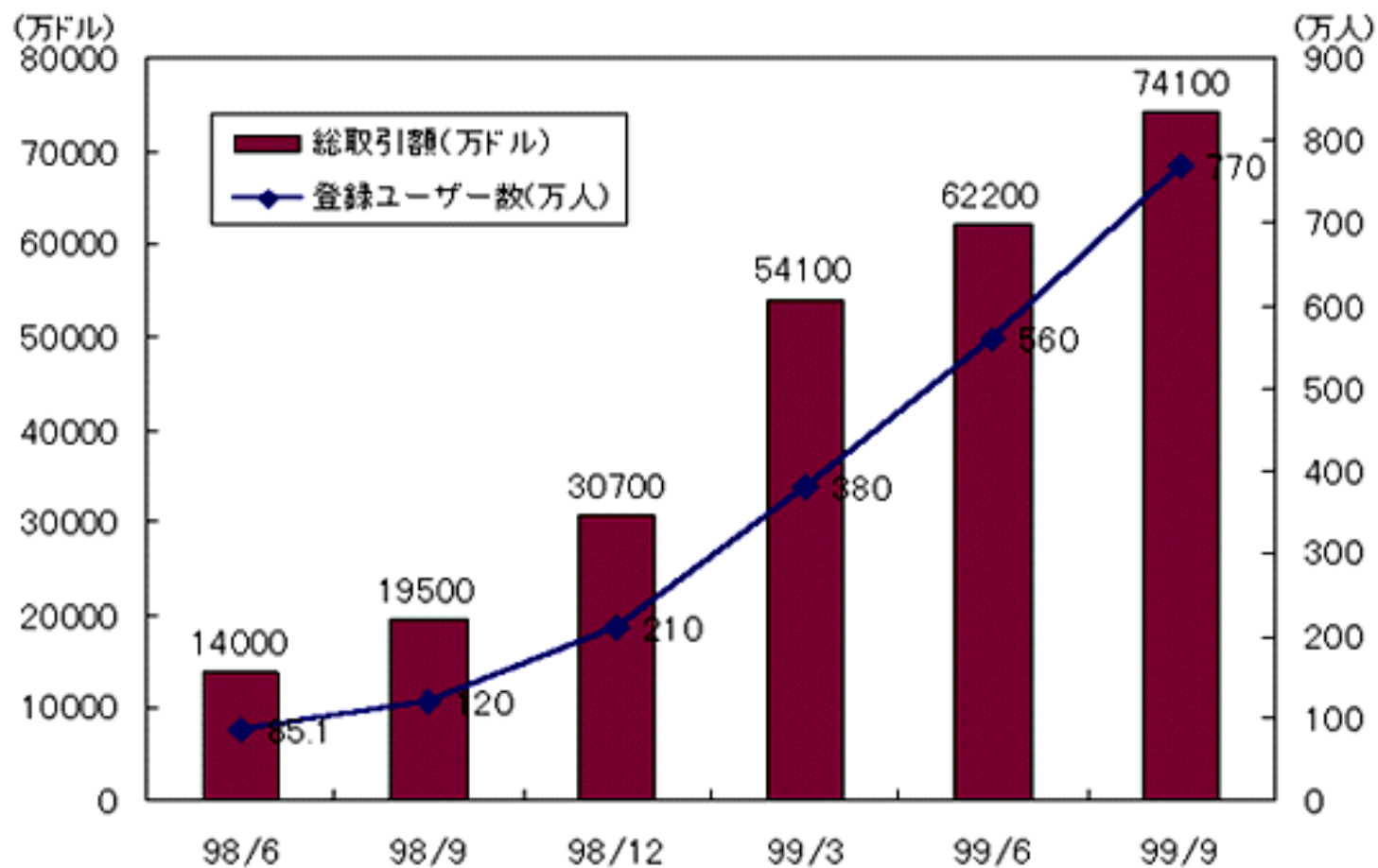
(例) ebay.com

- ・1996年 設立
- ・個人売買を対象としたオークションサイト
- ・開業当初から黒字



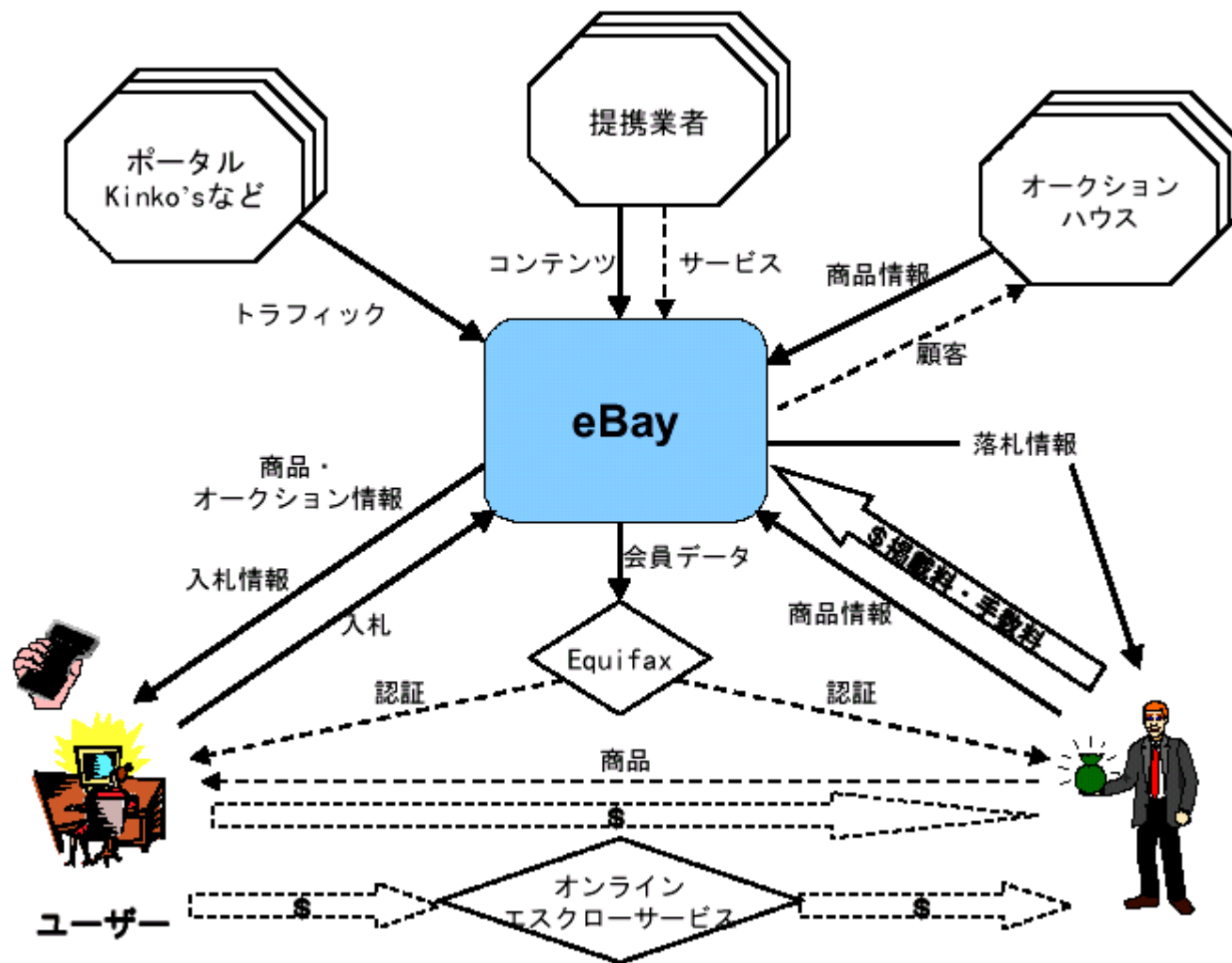
出典: <http://www.fri.fujitsu.com/hypertext/fri/cyber/busex/ebay/ebay01.html>

情報産業史



出典：<http://www.fri.fujitsu.com/hypertext/fri/cyber/busex/ebay/ebay01.html>

情報産業史



出典：電子商取引実証推進協議会ビジネスプロセスWG「対消費者ECサイトのビジネスモデル調査」、平成12年3月。

5. インターネットが企業に本質的にもたらすもの ～ 2000年3月ニューエコノミーコンファレンスにおける FRBグリーンズパン議長の講演～

企業と顧客、取引業者との関係の変革

戦略的な提携 / 合併の拡大

- ・ 急速な変化に対応。予測不可能な将来へのリスクヘッジ。
- ・ 「規模の経済」のリミットの拡大。

情報探索コスト / 取引コストの大幅な削減

- ・ 非生産的探索労働時間の削減による生産性の向上



新たな情報産業を生み出す

引用・参考文献

- ・平成11年版通信白書
- ・電子商取引実証推進協議会ビジネスプロセスWG「対消費者ECサイトのビジネスモデル調査」、平成12年3月
- ・パティエンティ・ジュリオ・チェザレ著、近藤修司・鈴木剛一郎監修、高遠秋良監訳、「B2Bマーケティング」、2000年11月2日、ダイヤモンド社
- ・日経ネットビジネス5月号、日経BP社
- ・フィリップ・エバンス&トーマス・S・ウースター著、ボストン・コンサルティング・グループ訳、『ネット資本主義の企業戦略』、1999年11月11日、ダイヤモンド社
- ・http://www.asahi-net.or.jp/~ax2s-kmtn/ref/i_history.html
- ・<http://www.ippo.ne.jp/howto/about/05history/1.htm>
- ・<http://www.ippo.ne.jp/howto/about/05history/2.htm>
- ・<http://www.ippo.ne.jp/howto/about/05history/3.htm>
- ・<http://www.aol.com/>
- ・<http://www.corio.com/>
- ・<http://www.fri.fujitsu.com/hypertext/fri/cyber/busex/priceline/priceline01.html>
- ・<http://www.fri.fujitsu.com/hypertext/fri/cyber/busex/ebay/ebay01.html>