

# インターネット・ビジネスのモデリング

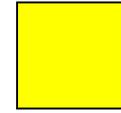
(情報システム開発論、第9回講義)

Email [fwhy6454@mb.infoweb.ne.jp](mailto:fwhy6454@mb.infoweb.ne.jp)

URL <http://homepage3.nifty.com/suetsuguf/>

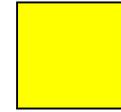
作成者 末次 文雄 ©

# 復習：4つの図表の役目



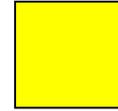
- ユースケース図
  - 具体的なシステム機能を表現  
(受入→受入指示書、検収報告書)
- クラス図
  - 上記の機能を実現するためのシステム構造
- データモデル図
  - データベースの構造
- シーケンス図
  - クラスが持つシステム機能の使用順序

# 復習：システム化の工程と技法



- 上流工程（要件定義、外部設計）
  - オブジェクト指向的な考えで、UMLを使用
  - ビジネスシステムでは、データベース設計が必須  
（クラスから属性を取り出しDB化する）
- 下流工程（特に内部設計）
  - 開発効率、保守のし易さ、開発規模を少なく
  - プログラムの部品化、再利用をすすめる
  - 差分プログラミングをすすめる  
（モジュール化、フレームワーク化（ベースソフト））

# 復習:オブジェクト指向の適用可否



- 適用が向いているもの

- ・機器制御、ゲームソフト

アイコンA
アイコン名称 アイコン形状
プログラム起動

ゲームの人物A
人物名称 性格、パワー
人物の動作

---オブジェクトの名称

---オブジェクトの属性

---オブジェクトの操作

- そのままでは、適用が向いていないもの

- ・ビジネスシステム用の情報システム

- ・属性部分は、データベース設計に使う

- ・操作部分については、システム機能の細分化により、部品化や差分プログラミングを行う

(業務ロジック、DB操作、画面制御、データ検証、認証機能、フォーマット変換、Excel出力・・・)

# 目次(インターネット・ビジネスの モデリング)

1. ネット・ビジネスの概要
2. 事例と留意点
3. 流通業での活用
4. 流通業でのモデリング例
5. まとめとレポート課題
6. 参考書、参照URL

# 1. ネット・ビジネスの概要

1. 1 定義

1. 2 日本における推進活動

1. 3 ネットビジネスの特徴

1. 4 ネット・ビジネスの種類

1. 5 必要なITテクノロジー

# 1.1 定義

## ①用語の整理

- インターネット・ビジネス（ネットビジネス）
  - ー インターネット技術を使った新しい形態のビジネス
- e-business
  - ー IBMが1997年10月に提唱したもの。
  - ー ネットワークコンピューティング技術を利用して  
主要なビジネスプロセスを変革し、以下のことがらを  
可能にすることを目的とする新しいビジネスを指す。
    - 競争力の強化
    - 市場の創造・拡大
    - カスタマーロイヤリティの向上
    - 収益性の向上

- ・eビジネス、イー・ビジネス、  
ーネットワーク技術を利用することにより、  
モノ、サービス、情報、および知識の伝達と交換を  
効率的におこなうことである。

(注)アーサーアンダーセンの定義

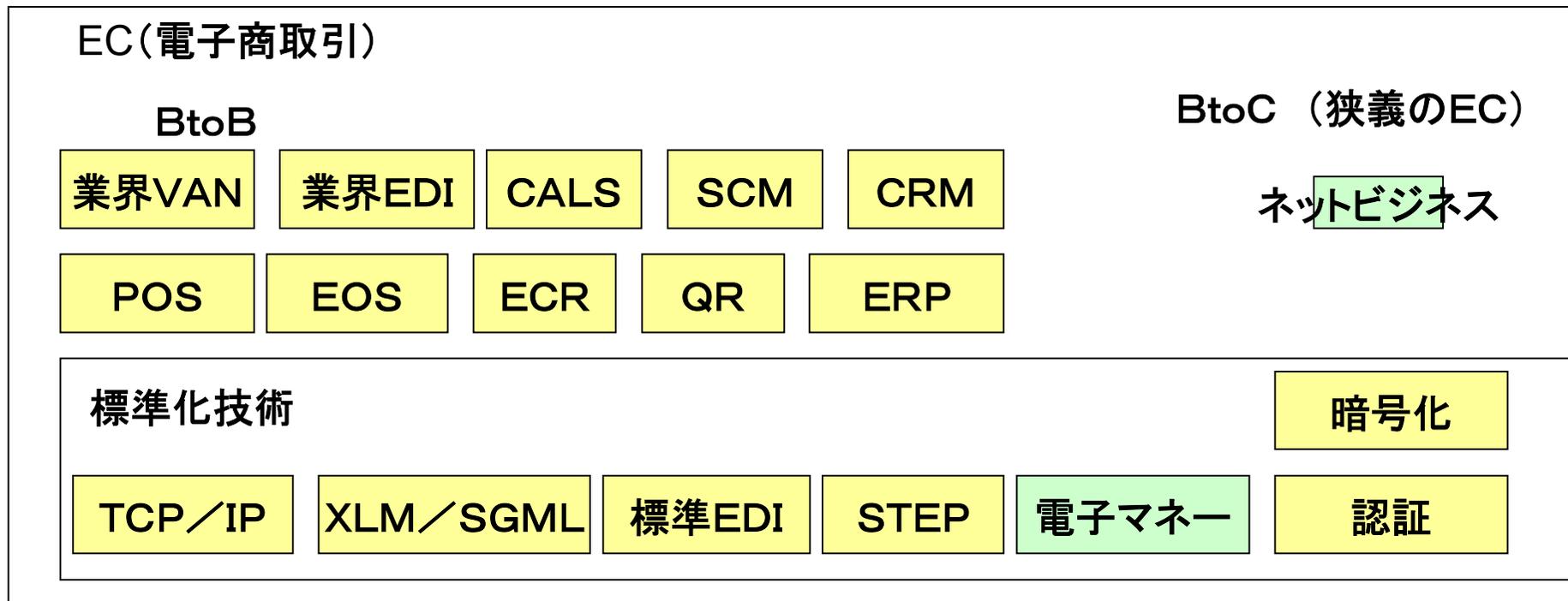
- ・電子商取引(EC)
  - ー商取引上の全ての段階で、公開されたネットワーク  
を介して電子的に行う。
  - ー米国では、1997年以降、国家戦略として電子  
商取引を推進している。(デジタルエコミーの推進)  
(規制緩和、民間主導、関税免除・・・)

以上、いずれも大差の無い、同じような意味をもっている。

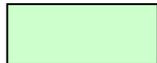
## ② ECの構成

- 広義のEC

- 電子商取引 (Electronic Commerce)
- 「商取引上のすべての段階で、公開されたネットワークを介して、電子的に行う。」



 B TO B

 B TO C

### ③日本のインターネット人口

- iモード携帯電話の普及で急速に増加  
2001年末で

5593万人（普及率 44%）

885万人（2001年の増加数）

#### 利用回線

ダイヤルアップ 44.2%（-8.2%）

ブロードバンド 14.9%（+8.0%）

## ④ビジネスモデルとモデリングの違い

- ・1999年1月、米国のビジネスモデル特許を有効とする判例が出て以来、多くの事業者がビジネスモデルの特許を取得しはじめている。
  - －経営方式、業務遂行方式→**ビジネスモデル**と呼称
  - －主としてネットビジネスに関して呼ぶことが多い。
  - －特許庁(日本)では、**ビジネス方法**と呼ぶ。
- ・情報システム化を目的として、対象の分析、設計を行うことを**モデリング**という。  
その結果を、ビジネスの分析モデル、設計モデル等という。

# 1.2 日本における推進活動

- 従来はEDI導入推進が主であったが、最近ではECの推進活動が主になっている。

EDI→CALS→ECの順に推進範囲を拡大

- 標準化、標準コード採番、実証実験、教育、啓蒙活動を実施している。

B2B: 企業間電子商取引推進機構 (JECALS)

B2C: 電子商取引実証推進協議会 (ECOM)

EDI: 産業情報化推進センター (CII)

EDI推進協議会 (JEDIC)

電子商取引推進協議会 (ECom)

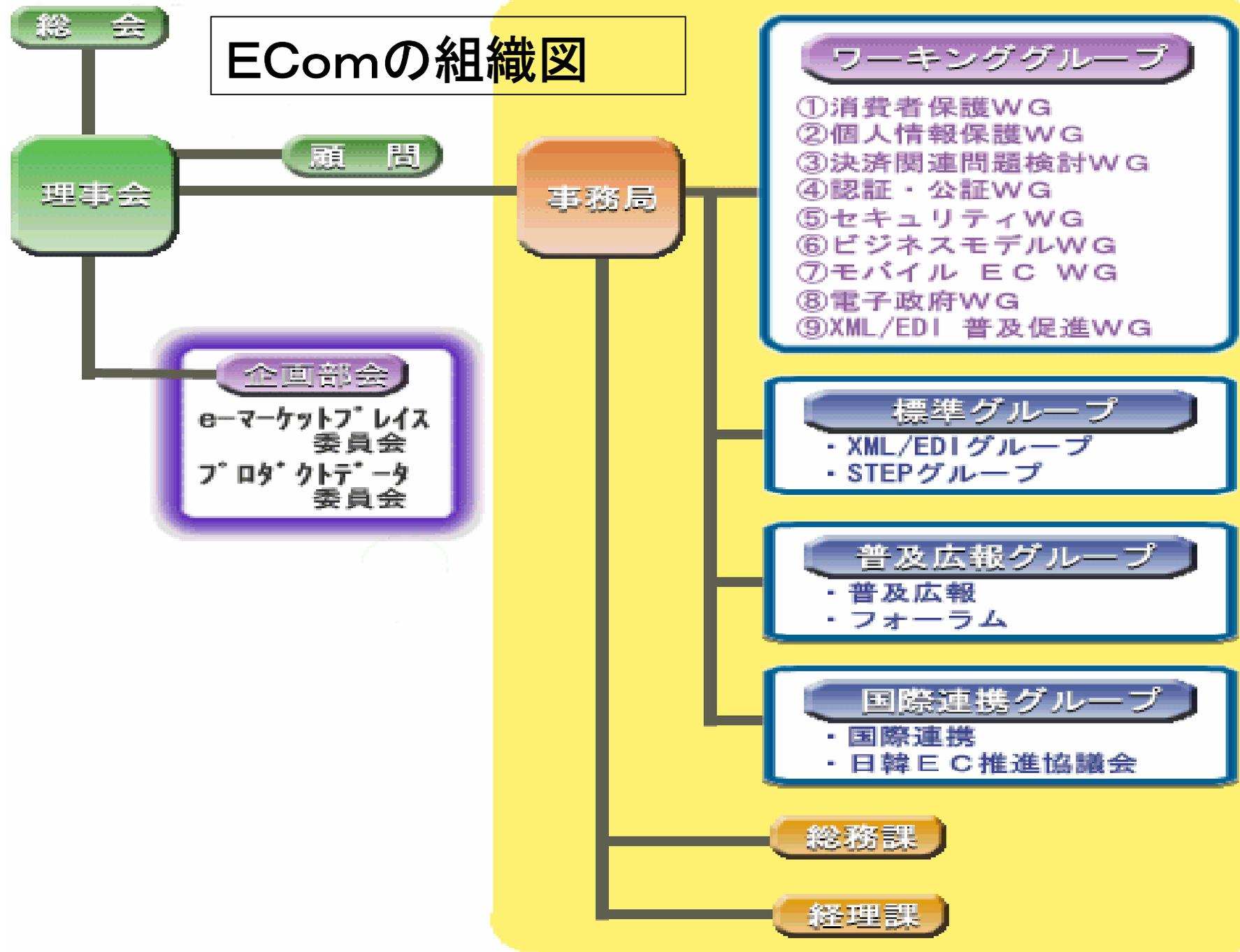
((財)日本情報処理開発協会の下部機構)

電子商取引推進センター (ECPC)

日本PKIフォーラム (JPKI)

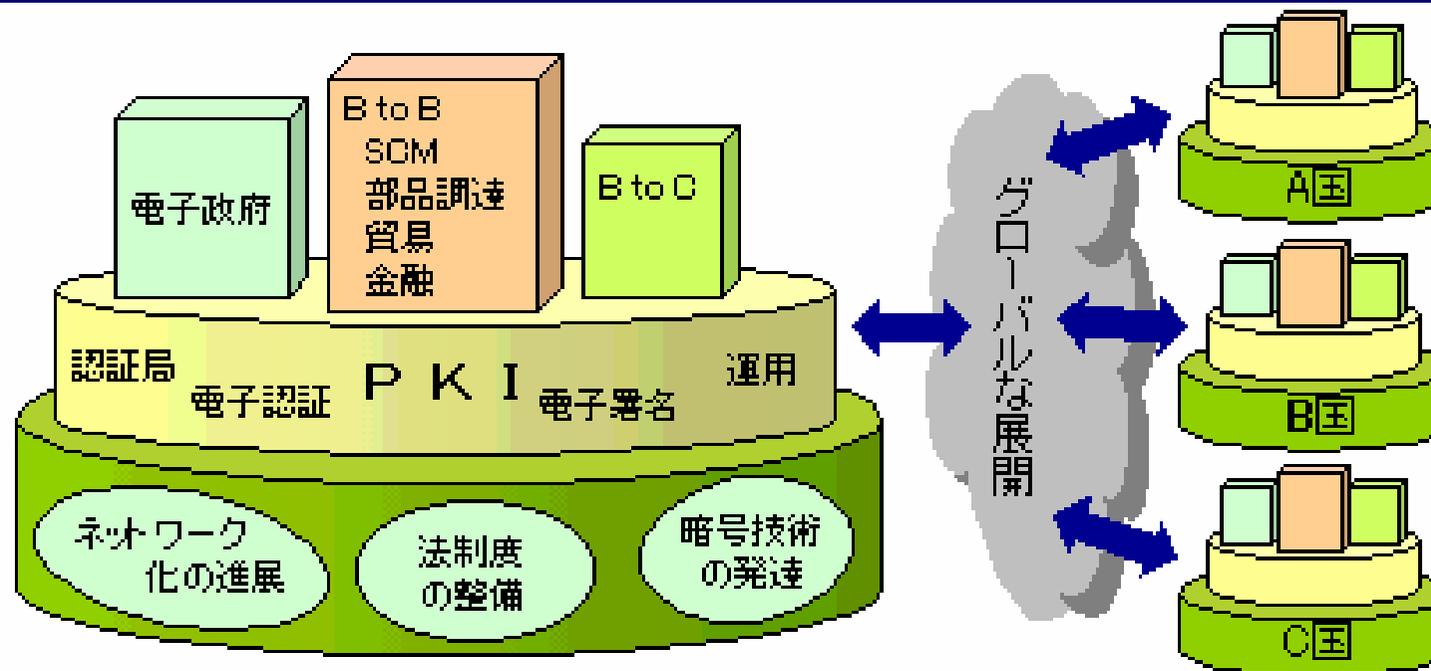
(Japan Public Key Infrastructure)

統合: EDI推進協議会 (JEDIC)



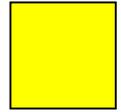
## 電子取引の発展のために

電子政府、電子商取引の発展に欠かせないインフラーPKI(Public Key Infrastructure)



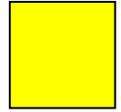
- ・世界中で電子政府、電子商取引(SCM、部品調達、貿易、金融、EDI、電子マーケットプレイス等)への動きが広がっている。
- ・インターネットの普及により、これらのアプリケーションがグローバルに展開されつつある。
- ・アプリケーションを支えるインフラであるPKIを、広く国際的に利用できるようにする活動が起こっている。

# 補足：電子証明書の種類



- Webサーバー用
  - これが一番、普及している  
(日本ベリサイン、日本ジオトラスト、日本ビートラステッドジャパン…)
- 個人用
  - 私的な個人電子証明書
    - 必要ではあるが、費用がかかり、非常に少ない
  - 公的な個人電子証明書
    - 住民基本台帳を基盤に自治体で取り扱う
- 法人用
  - 私的な法人電子証明書
    - 各企業が認証局を開設できる
  - 公的な法人電子証明書
    - 法務省が商業登記認証局を設置

# 補足：各種の電子証明書



## 政府、自治体：

- ・電子入札

（府省、日本郵政公社、東京都、埼玉県、江戸川区）

（電子証明書の媒体→ICカード、FDD、ダウンロード）

- ・電子申請

（法人は電子商業登記、個人は住民基本台帳）

## 民間企業：

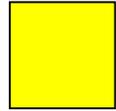
- ・電子手形サービス（信用中央金庫）

- ・電子登記サービス（日本司法書士連合会）

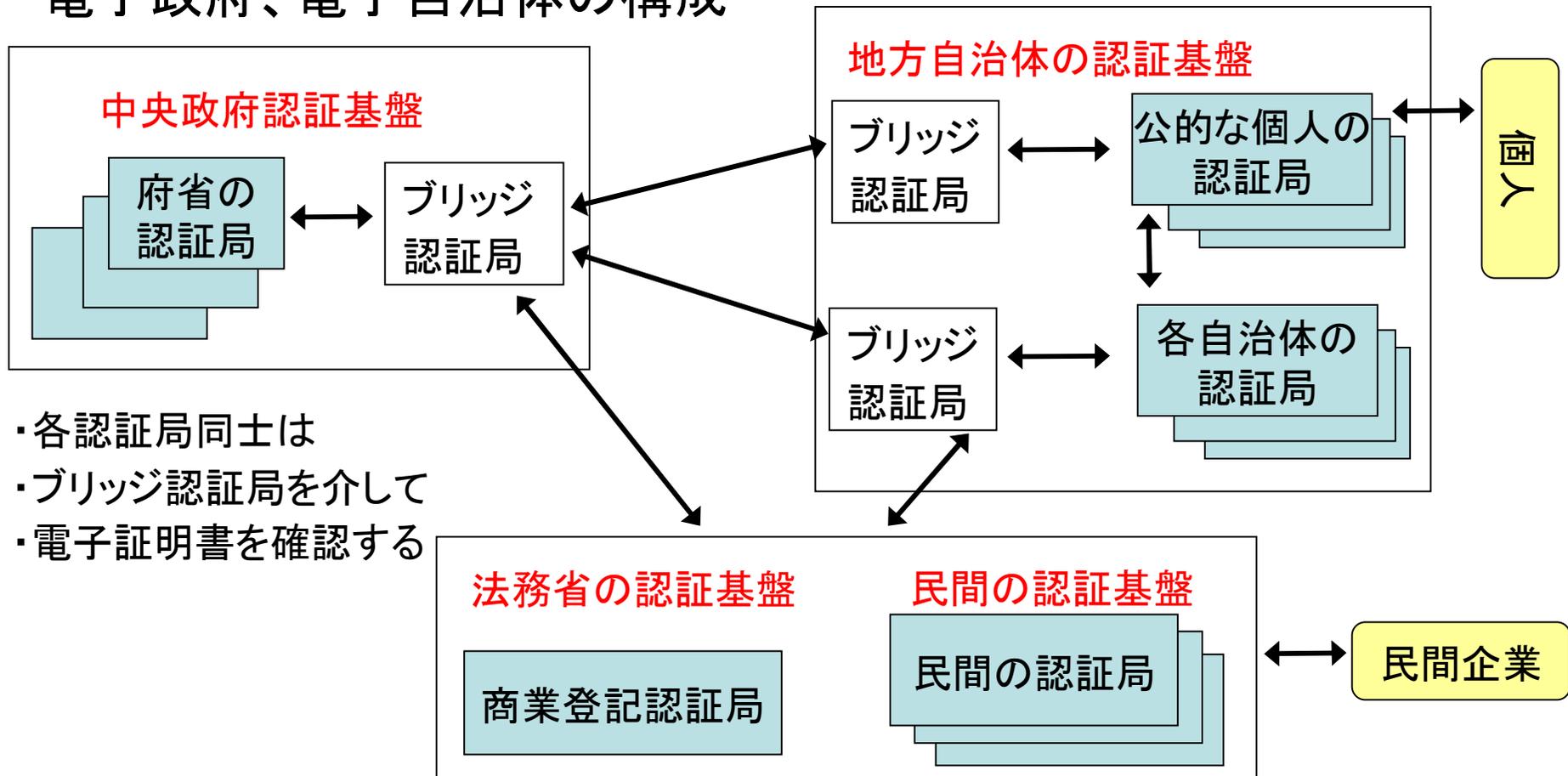
- ・電子契約書サービス（コンストラクションECドットコム）

- ・社会保険事務サービス（全国社会保険労務士連合会）

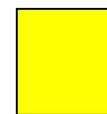
# 補足：電子認証のための基盤



- ・ 公開鍵基盤PKI(Public Key Infrastructure)
  - ・ 公開鍵の暗号化技術、暗号電子メール
  - ・ 電子証明書(デジタル証明書)の認証局サーバー
- ・ 電子政府、電子自治体の構成



# 補足：民間の認証局



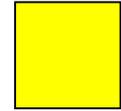
以下が、中央政府認証基盤のブリッジ局に繋げることができる。（2004年末現在）

- ・日本認証サービス
- ・日本電子認証
- ・NTTアプリエ
- ・東北インフォメーションシステムズ
- ・帝国データバンク
- ・セコムトラストネット
- ・ジャパンネット
- ・四国電力
- ・中電CTI
- ・日本商工会議所
- ・全国社会保険労務士連合会
- ・日本税理士会連合会
- ・日本司法書士連合会

# 1. 3 インターネットビジネスの特徴

- ITテクノロジー有ってのビジネス
  - ーネットワーク、デジタル技術、バーチャル
- 急速なIT技術革新の連続
  - ーブロードバンド、ブラウザー、マルチメディア
- ビジネスモデルの急激な変化を伴う
  - ーイノベーション、スピード、アジャイル(俊敏さ)
- 地理的、時間的、文化的な制約が無い
  - ーグローバル化が容易
- アイデア、創造性がキーのビジネス
  - ーコアに集中、それ以外は思い切ったアウトソーシング
- 見知らぬ企業、ヒトの間の取引
  - ー認証、契約などの法務整備が必須

# (付) アイデアが勝負



## 着眼点

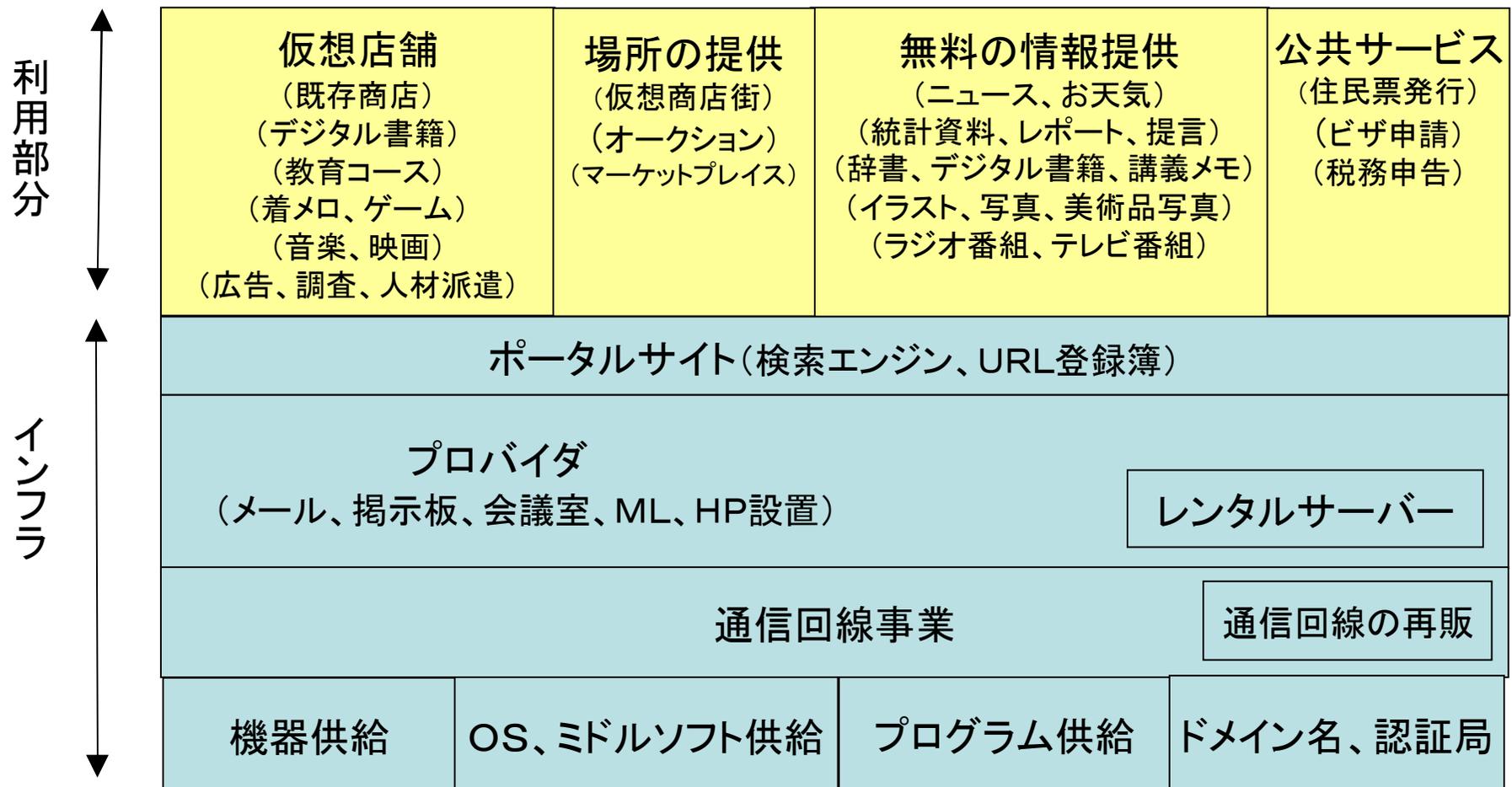
- ・皆が欲していることに着目する。
- ・ただ売るのではなくて付加価値を高める。
- ・会員制にして、サービスの質を確保する。

## 米国の例：

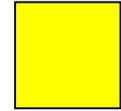
- ・オープン・テーブル (<http://www.opentable.com/home.asp>)
  - ・レストランの評価、予約
  - ・個人の好みを記録、旅行客を確保
- ・ライドボード (<http://www.rideboard.com/>)
  - ・同じ方面の旅行者を募り、安くすませる。
  - ・安全確保のために、事前にチャットで話し合い。
- ・イーベイ (<http://www.ebay.com/>)
  - ・オークション、有名メーカーの在庫品処分
  - ・参加者の共同体意識(メールで情報交換)

# (付) インターネットサービスの構造

ブロードバンドを使用するインターネットの普及により、多くのインターネットサービスが出現したが、**まだまだ利用部分が少ない。**

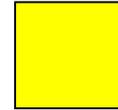


# (付) インフラサービス企業例



- ・機器の供給 コンピュータ(IBM、HP、DELL、NEC、富士通、東芝、日立・・・)  
プリンター(IBM、HP、キャノン、エプソン、NEC・・・)  
モデム、ハブ(NEC、Corega、Buffalo・・・)
- ・OS、ミドルソフト OS(MS(マイクロソフト)、アップル、SUN、有志(Linux)・・・)  
DBMS(IBM、オラクル、MS、有志(PostgreSQL)・・・)  
NW管理(IBM、MS、アップル、ノベル、SUN・・・)  
ブラウザ(MS、Mozilla、Opera、safari、Netscape・・・)  
画像処理(MS、アップル、IBM、Adobe・・・)  
動画、音声処理(マクロメディア、RealOne、MS・・・)  
暗号化技術(ベリサイン、ロータス・・・)  
自動翻訳(富士通、マジカルゲート・・・)  
音声認識(ドラゴンシステムズ、IBM、東芝、NEC・・・)
- ・プログラム 文書処理(MS、ロータス、アップル、ジャストシステム・・・)  
統合ソフト(SAP、オラクル、People、Baan・・・)  
そのほか膨大なソフト(メーカー、ソフト会社、専門ソフト会社・・・)
- ・ドメイン名 IIJ、GMO-お名前com、OCN、ファーストネット・・・
- ・IPアドレス IIJ、WIDE、インターリンク、メーカー、通信事業者、プロバイダ・・・
- ・電子認証局 日本ベリサイン、日本電子認証、ジャパンネット、GMO、MSE・・・

# (付) コンテンツ企業例



- ・通信回線事業
  - ・NTT(東、西、コム、ドコモ、ME)、日本テレコム、KDDI、
  - ・ボーダフォン、東京電力、パワードコム、メディア、平成電電、
  - ・ソフトバンクBB、ぷらら、アッカ、イーアクセス、アルフィー…
  - ・各地のケーブルテレビ会社
- ・総合ネット企業
  - ・ヤフー、楽天、ライブドア、デジタルガレージ、GMO…
- ・プロバイダ
  - ・nifty、BIGLOBE、OCN、DION、So-net、ヤフーBB…
- ・レンタルサーバー
  - ・GMO、レンサバ本舗、カゴヤ、アイル、リンククラブ…
- ・ポータルサイト
  - ・ヤフー、楽天、ライブドア、デジタルガレージ、GMO、
  - ・nifty、BIGLOBE、OCN、DION、
  - ・All About Japan、フレッシュEye、Lycos、Infoseek…
- ・仮想店舗
  - ・地酒タナカ、焼き物あんぜりか、ハートフル…
- ・デジタル書籍
  - ・サンライズ、BOOK-CHASE、10daysbook、パブリ…
- ・e-教育コース
  - ・BisCue、NTT…(QUICK、価格コム…)
- ・着メロ
  - ・フォーサイド、インデックス、サイバード…
- ・携帯用ゲーム
  - ・Gモード、フロムソフトウェア、日本ファルコム…
- ・音楽、映画
  - ・Jストリーム、ヤフー、ライブドア…
- ・ネット広告
  - ・サーバーエージェント、バリュークリック、まぐまぐ、メルテン
- ・人材派遣
  - ・エンジャパン、モック(飲食店)…
- ・仮想商店街
  - ・楽天、Eストア、@niftyストア、ストアmix…

# (付) ネット専門企業の実績

(2002年2月27日、日経新聞)

ネットベンチャーの2001年10—12月期連結業績  
(単位百万円、カッコ内は7—9月期実績、)  
(▲は赤字、連結未公表の場合は単独)

	売上高	経常損益
▽ポータルサイト・広告		
・ヤフー	8,788(6,999)	3,048(2,202)
・サイバー・コミュニケーショ ンズ	2,390(2,546)	12( 35)
・ダブルクリック	787( 900)	▲58( ▲114)
・サイバーエージェン ト	2,090(1,657)	▲41( 42)
・パリュークリックシ ャパン	264( 255)	32( ▲66)
・まぐクリック	583( 280)	8( ▲37)
▽仮想商店街・ソフト販売		
・楽天	1,917(1,770)	224( 473)
・ベクター	412( 287)	43( 30)
・メッツ	73( 71)	▲170( ▲157)
▽電子商取引支援・サイト制作		
・アイ・シー・エフ	264( 243)	▲97( ▲66)
・サイトデザイン	194( 601)	▲57( ▲125)
・ガーラ	214( 232)	▲29( ▲50)
・イーストアー	357( 354)	57( 85)
・アイ・エム・ジェイ	528( 887)	▲103( ▲19)
・オン・ザ・エッジ	918(1,688)	194( 473)
・デジタルガレージ	613( 400)	183( ▲195)
▽プロバイダー・データセンター		
・ゼロ	884(1,036)	▲26( ▲18)
・ドリーム・トレイン ・インターネット	1,425(1,519)	▲211( ▲263)
・グローバルメディア オンライン	2,641(2,316)	▲87( 100)
・クレイフィッシュ	1,031( 775)	665( ▲158)
・インターネット総合 研究所	1,765(1,565)	▲1,089( ▲862)
▽求人		
・ピーエイ	291( 395)	▲75( 3)
・エン・ジャパン	548( 479)	192( 255)

3 総合 14版

【第三者提供可】

## ネット関連の新興市場23社

# 7割が赤字・減益

10—12月期

インターネット関連事業を手掛ける新興市場企業の二〇〇一年十一月十二月期決算が二十六日出そろった。デフレの余波を受け商品の単価下落に苦しむ企業が相次ぎ、二十三社中十七社が七—九月期に比べて減益または赤字になった。一方で機敏な事業転換で生き残りを模索する動きも活発だ。値崩れが深刻なのが顧客のデジタル情報を管理するデータセンター事業。新規参入が容易なうえ競争の激化から価格破壊が進行、五十%程度のデータまでなら利用を無料にする企業も出ている。グローバルメディアオンラインなど新興企業は付加サービスの充実で価格維持に必死だ。

ネット広告も従来のバナ—(带状)広告の単価低迷が収益に響いている。代理店大手のダブルクリックが販売するバナ—広告の料金は、一表示当たり〇・二—

〇・三円程度と一年前の半額になった。新規顧客は一割増えたが、売上高は二〇〇〇年十一月十二月期に比べ三割減った。

成長を見越した先行投資で負担が一时的に拡大した企業も多い。サイバー・コミュニケーションズは、成長しているメール広告の専門代理店を合併したことで社員数が五割増加。販売費・一般管理費の比率が二〇〇一年三月期から三割強上

# 1. 4 インターネット・ビジネスの種類

## ① インターネット・ビジネス特有のもの

### ・インターネット店舗

- －低コストで開業が可能
- －店舗・倉庫不要、在庫不要
- －新商品登録、商品説明がいつでも可能

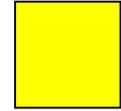
### ・インターネット広告

- －有名サイトに広告を掲載
- －サーチエンジンは広告媒体として有望
- －バナー広告、メール広告

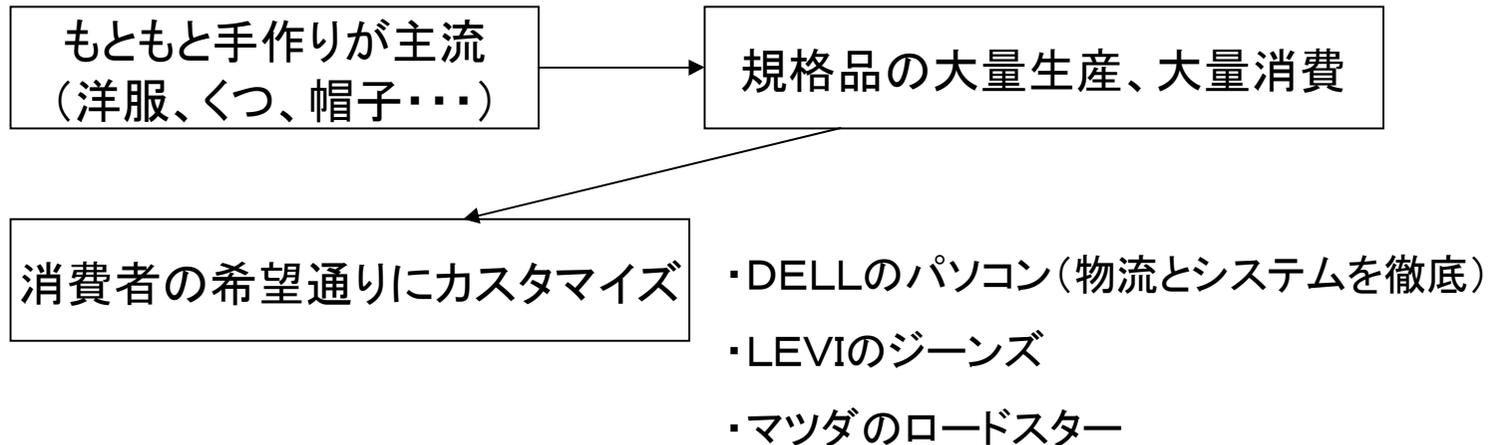
- マス・カスタマイゼーション
  - 大マーケットでもカスタム商品が可能
  - BTSからBTOへ転換  
(Build to Stock) → → → (Build to Order)
  - DELLの直接販売方式
- ネットオークション
  - 個人間売買、在庫処分
  - eベイ、楽天市場、Yahoo
- リバース・オークション
  - 消費者が指値して、業者がそれに応える
  - 航空券、ホテル、自動車、住宅、保険、パソコン
  - 米国プライスライン社

- インターネット調達
  - － 購買業務のスリム化、迅速化
  - － 競争原理による低コスト調達
  - － 原材料、汎用部品、オフィス用品、修理、保守・・・
- 情報仲介業 (information + intermediary)
  - － 豊富な商品情報により購入希望者を発掘
  - － オートバイテル(自動車)、isize(引越し見積り)
- ゼロマージンモデル
  - － 広告収入により、利用者には無償で提供  
(インターネット接続サービス、サーチエンジン、  
オンライン・アルバム・・・)
- eラーニング
  - － 教育ビジネスとして、導入が始まっている。
  - － ビジネス以外でもトライアルが始まっている。

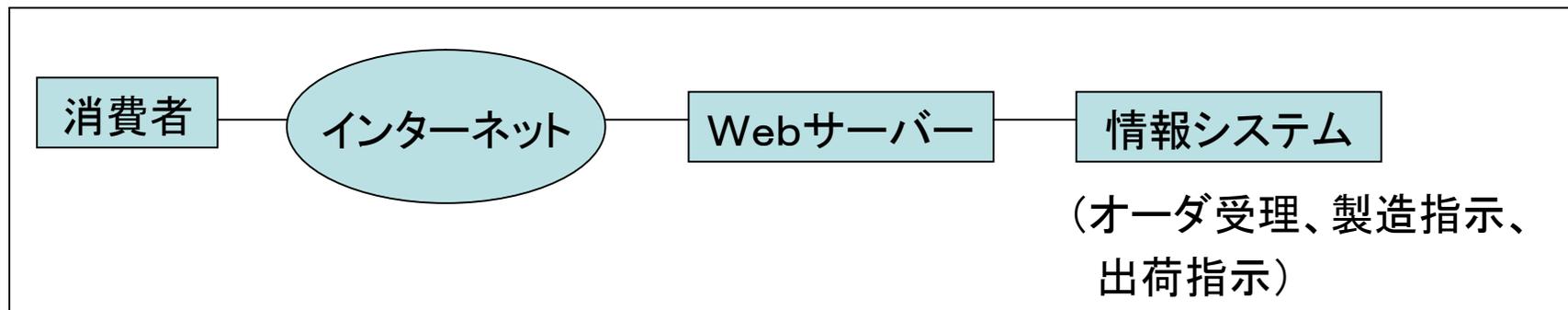
# 事例：カスタム商品



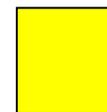
大量生産でありながら、消費者一人一人に合った商品を提供する。



インターネットでお客と企業を結び、受注～製造～配送を自動化



# 事例： eラーニング



- ・IT技術を利用してネットワークで行う遠隔教育のこと。
- ・インターネットを使ったWBT(Web Based Training)が主流。
- ・最もIT技術を生かした利用方法の一つで、学習者の都合、場所、**理解度**に**合った教育、Q&A**が可能となる。(通信教育との差)
- ・**オンデマンド型**、リアルタイム型がある。
- ・教材作成、Q&Aへの準備で、普及にはしばらく時間がかかる。

## 適用例：

- ・**企業内の研修は普及済み**(自社、もしくはアウトソーシングで運営)
  - ・IT関連知識の習得 (IBMの社内教育が有名)
  - ・企業の必須知識の習得(商品知識、営業の進めかた、・・・)
    - ・BisCue (<http://www.shubiki.co.jp/sctjst.html>)
    - ・NTTのe-キューブラーニング(<http://e-cube.ne.jp/Start.asp>)
- ・**学校教育の現場では、試行レベル。**
  - ・信州大学、インターネット大学院(<http://cai.cs.shinshu-u.ac.jp/sugsi/>)
  - ・佐賀大学(<http://netwalkers.pd.saga-u.ac.jp/>)
  - ・WIDEネット実験大学(<http://www soi.wide.ad.jp/contents.html>)
  - ・MITのオープンコース・ウェア(<http://ocw.mit.edu/index.html>)

## ②機能による分類

### ▪ ネット販売

- ネット店舗(ショップ)--書籍、株式
- ネット営業・広告-----顧客を見つける
- ネット受注-----注文を受ける(アスクル)
- eマーケットプレイス--取引所(鉄鋼・建材・部品)

### ▪ ネット調達

- ネット発注-----WebEDI
- ネット入札-----資材を入札制度で購入
- eマーケットプレイス購買--マーケットプレイスで購入

## ② (続き)機能による分類

### ・ネットサービス (急速に拡大中)

・情報提供-----コンテンツを提供

写真、ニュース、  
アニメ、曲

サーチエンジン、辞書、翻訳...

・情報仲介-----購入希望情報を仲介

・ネット取引-----株式、先物商品、銀行

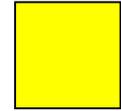
・場所の提供-----ビジネスの場を提供

モール、eマーケットプレイス、  
オークション

# 1.5 必要なITテクノロジー

- ・B2B( Business to Business )
  - ーTCP/IP、ネットワーク構築、EDI、
  - ーデータレベルの連携(XML、XSL、XSQL・・・)
  - ーデータベース(DBMS)
  - ーサーバー(ホスト連携、Webサーバー、アプリケーションサーバー、DBMS、Java、JavaBeans、OS・・・)
  - ーインターフェース(FTP、HTTPS、SMTP、メッセージキューイング・・・)
  - ーセキュリティ(VPN、SSL、電子証明書・・・)
- ・B2C(Business to Customer)
  - ーTCP/IP、ネットワーク構築
  - ーサーバー(Webサーバー、アプリケーションサーバー、DBMS、Java、JavaBeans、OS・・・)
  - ーセキュリティ(Fire Wall、VPN、SSL、電子証明書、電子マネー・・・)
  - ーユーザーインターフェース(i-mode、ブラウザ・・・)
  - ーワーフローサーバー、ネットミーティング、メールサーバー
  - ーデータ共有(DBMS)
- ・その他要素
  - ーOS(UNIX、Windows-NT、LINUX)
  - ー運営(リモート障害監視、サーバー集中監視・・・)

# 補足： デジタル家電の動向

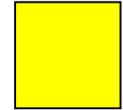


- デジタル技術を使った家庭用電気製品の総称。  
(デジタルネットワーク家電、情報家電ともいう。)
  - ・パソコン、 携帯情報端末／携帯電話(いずれ一体化)
  - ・デジタルカメラ、薄型テレビ、DVDレコーダ(新3種の神器)
  - ・**デジタルテレビ**(地上波デジタル化、2006年～)
  - ・ロボット掃除機、洗濯機、冷蔵庫、電子レンジ、エアコン・・・
  - ・防犯機器ほか

- 現状は、
- ・利用者のニーズよりも製品化が先行しており、普及は時期尚早
  - ・日本だけ長引く不況に対し、産業界が家電の買いかえを呼びかけ
  - ・ただし、条件が整えば、生活を一変させる可能性がある
    - ・**コンテンツ整備、著作権問題**、規制緩和、通信費用の解決
    - ・**操作のしやすさ**(音声応答)、故障自動回復、セキュリティ

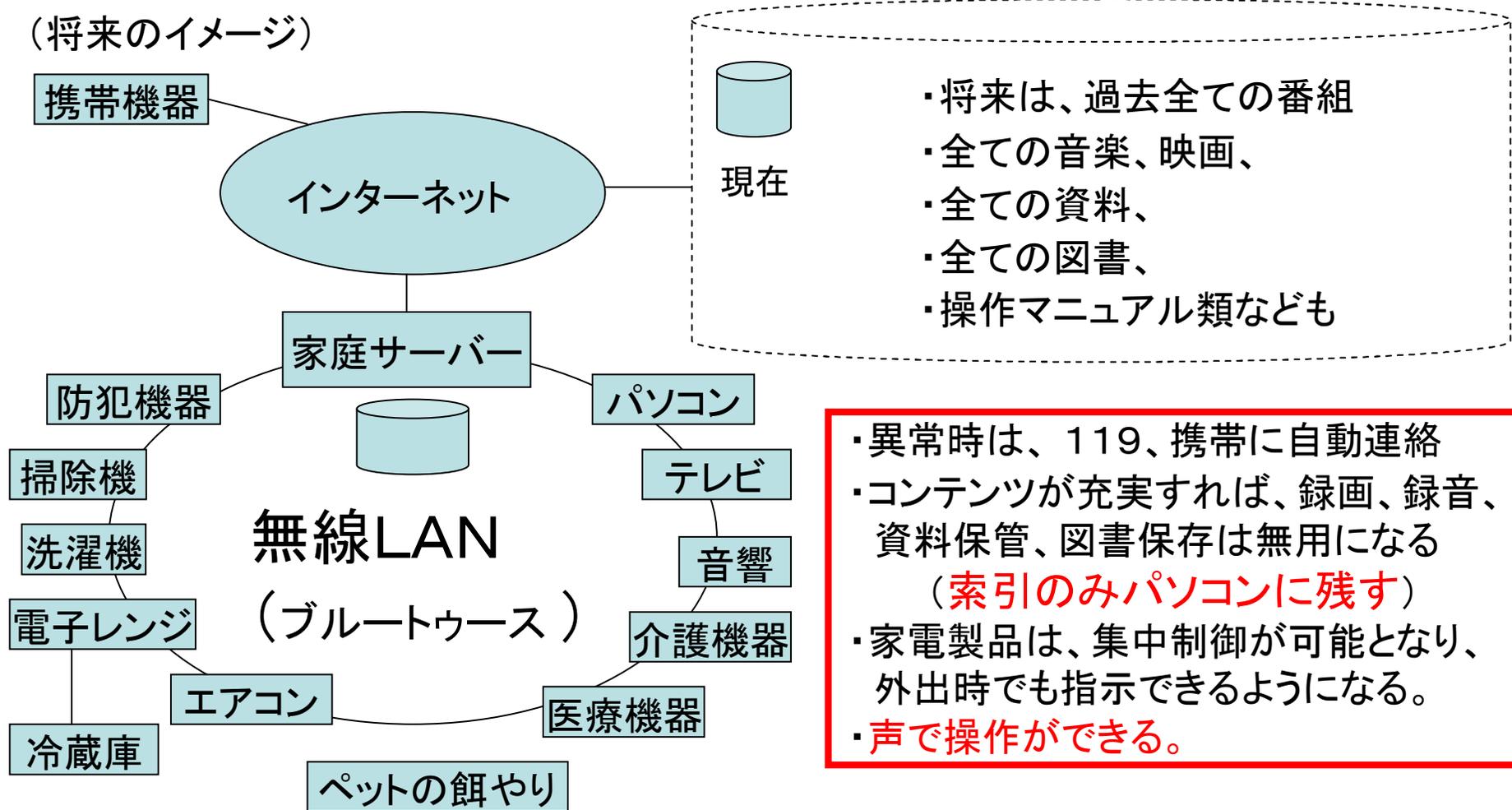
(今のままであれば、消費者の生活費の増加、産業廃棄物が増える可能性。)

# 補足：パソコンとデジタル家電



- ・パソコン／デジタルテレビは、いずれ同一の機器になる。(同じ機能を持つ)
- ・ネットワークで結べば、どこからでも、いつでも操作が可能となる
- ・従来のコンテンツをデジタル変換する必要がある(カセット、ビデオ、ネガ、8ミリ)

(将来のイメージ)



- ・将来は、過去全ての番組
- ・全ての音楽、映画、
- ・全ての資料、
- ・全ての図書、
- ・操作マニュアル類なども

- ・異常時は、119、携帯に自動連絡
- ・コンテンツが充実すれば、録画、録音、資料保管、図書保存は無用になる  
(索引のみパソコンに残す)
- ・家電製品は、集中制御が可能となり、外出時でも指示できるようになる。
- ・声で操作ができる。

## 2. 事例と留意点

### 2.1 ネットビジネスの事例

#### ①書籍販売

- ・米国ではアマゾン・ドット・コム(新規)
- ・350万種類の在庫
- ・1000万人以上の利用者
- ・日本では、紀伊国屋書店のBOOK-Web  
など既存大手が進出。(丸善・・・)
- ・書籍情報サービスが充実  
(類似検索、目次検索、著者紹介・・・)

## ②インターネット証券取引

- 日本では、既に数十社が参入  
(E\*トレード、松井証券、マネックス証券・・・)  
(野村ホームトレード、日興ビーンズ・・・)
- 従来の手数料の十分の一が成功の秘訣
- 投資周辺情報の提供が充実、iモードからも利用可能
- 専門企業は、投資の大半がシステム化投資
- 他に金融関係は、急速に利用者を伸ばしている  
(オンライン銀行、オンライン保険)  
(手数料の安さ、ホームバンキングサービス)
- いずれもセキュリティを工夫  
(ログインID、ログインパスワード、取引パスワード、  
取引の合言葉)

### ③電子モール街

- ショッピングモール、サイバーモール、バーチャルモール  
（インターネット・ショッピングをする上での  
デパートのようなもの）
- 日本では既に数百もある。  
（楽天市場、逸品コム、高島屋モール・・・）
- 顧客からの信用が非常に重要（リピーター相手）
- 出店には、信用維持のために厳格な審査あり
- 不良品、不正があればモールから退場
- 出店者が容易に仕組みを開発できるソフトを提供

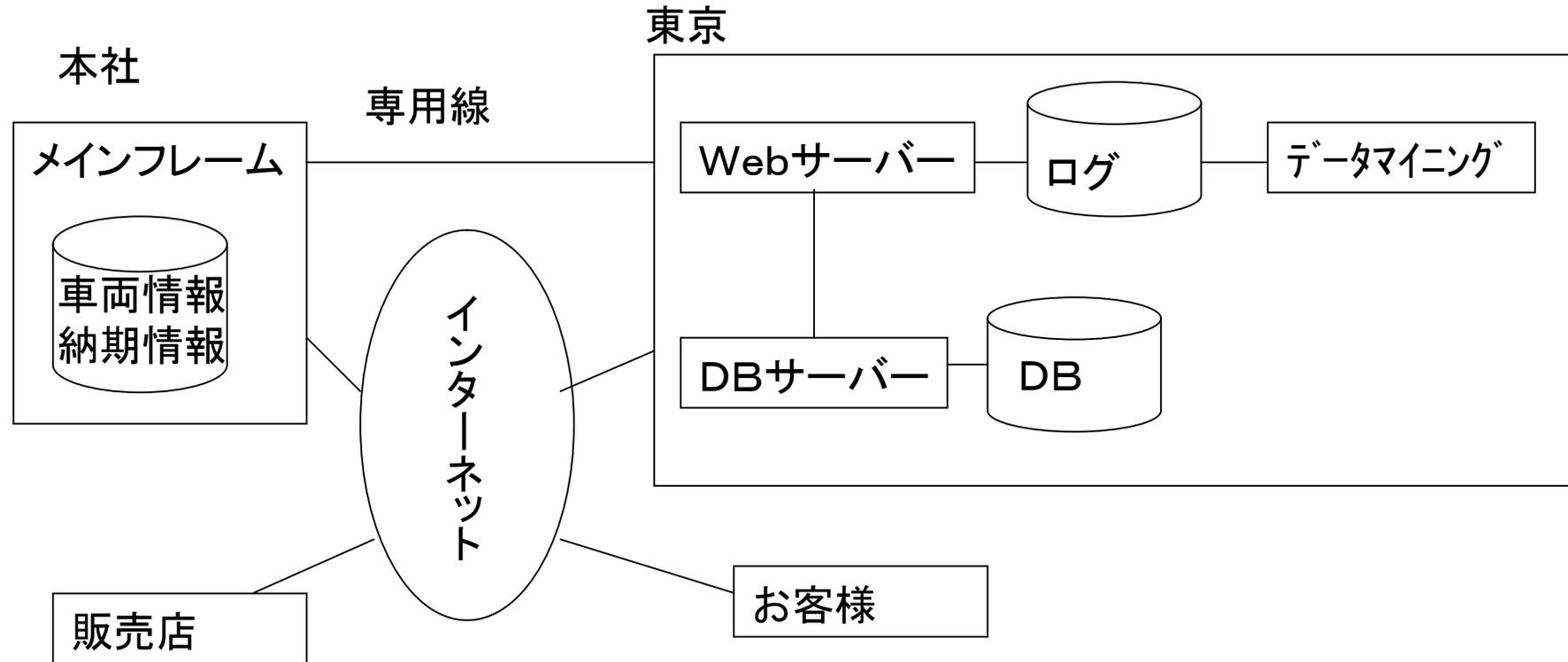
## ④ポータル・ビジネス

- port(港)、電子商取引の入口になるビジネス  
(ヤフー、インフォシーク、ライコス、エキサイト・・・)
- 通称、サーチエンジン
- 利用者、アクセス数の多さが広告収益の決め手
- そのために、サーチエンジン以外の機能も充実  
(ニュース、話題、株式情報、イベント情報、  
生活情報、無料メール、無料掲示板、  
オークション・・・)
- 多種類の端末からも利用可能  
(パソコン、携帯情報端末、iモード携帯、  
ゲーム機、多機能テレビ)

## ⑤ 自動車販売

- 購入希望情報の仲介の他にも、メーカーが自営
  - 商品情報提供、見積り、下取り価格、購入受付け)
  - トヨタのgazoo、
  - マツダのWeb tune Factory
    - ー BTOの一環としてシステム開発・導入
    - ー カスタマイズ車両の受注が特徴
    - ー 開発期間は3ヶ月
    - ー コンテンツ制作会社、ソフト会社で平行作業
    - ー 基幹の生産・物流システムとも連携して、  
納期、進捗情報提供
- ( <http://www.w-tune.com/?m-wm> )

# (例示) Web tune Factory



- ・お客様: 商品情報検索→商品選択(カスタマイズ)→販社見積り請求→販社商談予約  
注文後は納期照会
- ・メーカー: お客様の要求→販社に伝達
- ・販売店: お客様の要求を検討(クレジット与信、見積り、商談予約)→都度、メールで回答  
納期確定時にはメールで連絡

## 2.2 ネットビジネスの留意点

### ①成功のための工夫例

- ・ネット利用したほうが得をするような工夫  
(安い、商品が豊富、特別商品、カスタマイズ)
- ・顔の見えないお客に安心感を与える  
(丁寧な礼状メール、個客管理、商品検索のしやすさ)  
(安全な代金決済方法の提示)
- ・デジタル商品／物品販売の区別  
(おためし版／商品情報や映像で補完)
- ・有名Webサイトへの登録・掲載
- ・高速の検索(高速サーバー、2重化)
- ・多彩な利用端末  
(PC、iモード、ゲーム機、パームトップ、TV)

## (付) 何を売りにするのか？

- ・ 特定の**カテゴリー**の商品を低価格で提供する。
- ・ 特定の**顧客層**に対して幅広く商品を提供する。
- ・ **幅広い顧客**に対して、幅広い商品を提供する。
  
- ・ 消費者のための**仲介コミュニティ**を創造する。
- ・ 商品販売のための**インフラ**を提供する。
  
- ・ 幅広い情報を提供する**ポータルサイト**を目指す。

## ②法制度との関連

- 関連する法規の遵守

- 公序良俗、契約遵守、製造物責任

- 消費者保護（プラーバシー保護法、クーリングオフ、  
取消し・返品可能、訪問販売法）

- 信用販売（割賦販売法）

- 消費者金融（貸金業規制法、利息制限法）

- 権利（商標保護、知的所有権、著作権、損害賠償）

- 税法（課税、関税）

- 整備中の法規

- 電子認証／電子署名、電子マネー

# ③ビジネス方法の特許

## ・米国での初めての判例

- －1997年1月、連邦巡回控訴裁判所
- －シグナチャー・ファイナンシャル・グループの  
ファンド投資に関するデータ処理システムの特許
- －「ビジネスモデル特許」
- －多くの批判があるが、これを前提に対応する必要がある。

## ・日本での現状

- －2000年10月、特許庁が、ホームページで公開
- －「ビジネス方法の特許について」
- －「電子商取引関連技術」に関する横断的分類の新設
- －ビジネス特許、ビジネスモデル特許などと言うこともあるが、  
特許庁では、**ビジネス方法の特許**という表現に統一。  
(**ビジネス関連発明**ということもある。)
- －技術的側面、進歩性が必要要件

# ビジネス方法の特許(続き)

- ・コンピュータにより実施されるビジネス方法が特許とされるためには、**技術的側面**が必要であり、人間によって実施されていたことが既知である業務プロセスを、よく知られた方法によって自動化しただけでは、特許とならない。
- ・計算機システムの適用される業務を日本標準産業分類を参考として展開した業務別の展開。
  - － 製造業(のための業務システム)、物流業、金融・保険業など。
  - － 新たなビジネス形態である「電子商取引技術」や「支払い、決済技術」に関する展開。
    - ・ 発注、生産、販売、仲介、決算など。

### 3. 流通業での活用

#### ①電子モール街への出店(小売業)

- ・地理的、規模などの面での不利益を克服
- ・費用負担(出店参加費用、売上の〇〇%)
- ・アイデア、商品次第で一気に拡販可能

#### ②インターネット店舗(小売業、卸売業)

- ・地理的、規模などの面での不利益を克服
- ・システム開発費用の負担
- ・こだわり商品など根強いファンを開拓できる。

# 流通業での活用(続き)

- ③顧客の**個人別管理**が可能となる(小売業)
  - ・連絡先(メールアドレスほか)が入手でき、  
個人別にキメ細かなサービスが可能  
(見合った商品紹介、アフターサービス)
  - ・例示: 好みの衣服の組合せ、  
パソコンの仕様・構成の組合せなど
  - ・いわゆるone to oneマーケティング

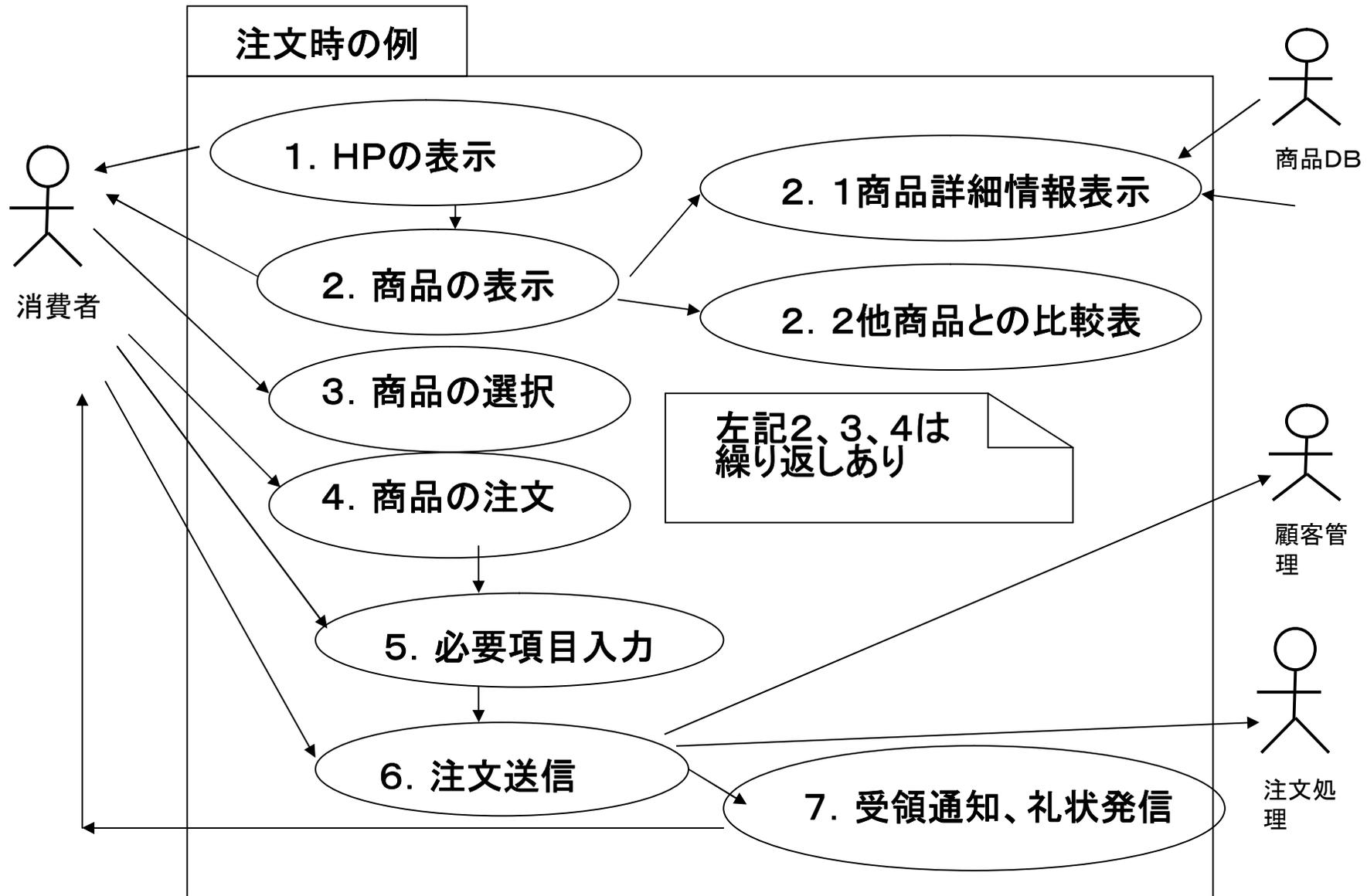
# 流通業での活用(続き)

## ④営業活動のモバイルコンピューティング化(卸売業)

- ・御用聞き、人間的つながりだけでは難しい時代
- ・顧客情報の収集、ターゲットの絞込、迅速な対応が必要になってきており、モバイルコンピューティングは有効な武器。
- ・客先で、迅速に商品仕様、競合状況、在庫状況、納期、見積り提示、発注に即応できる。
- ・携帯パソコン、ハンドヘルドパソコンとPHSの組合せ。
- ・社内のデータベースへのアクセス。

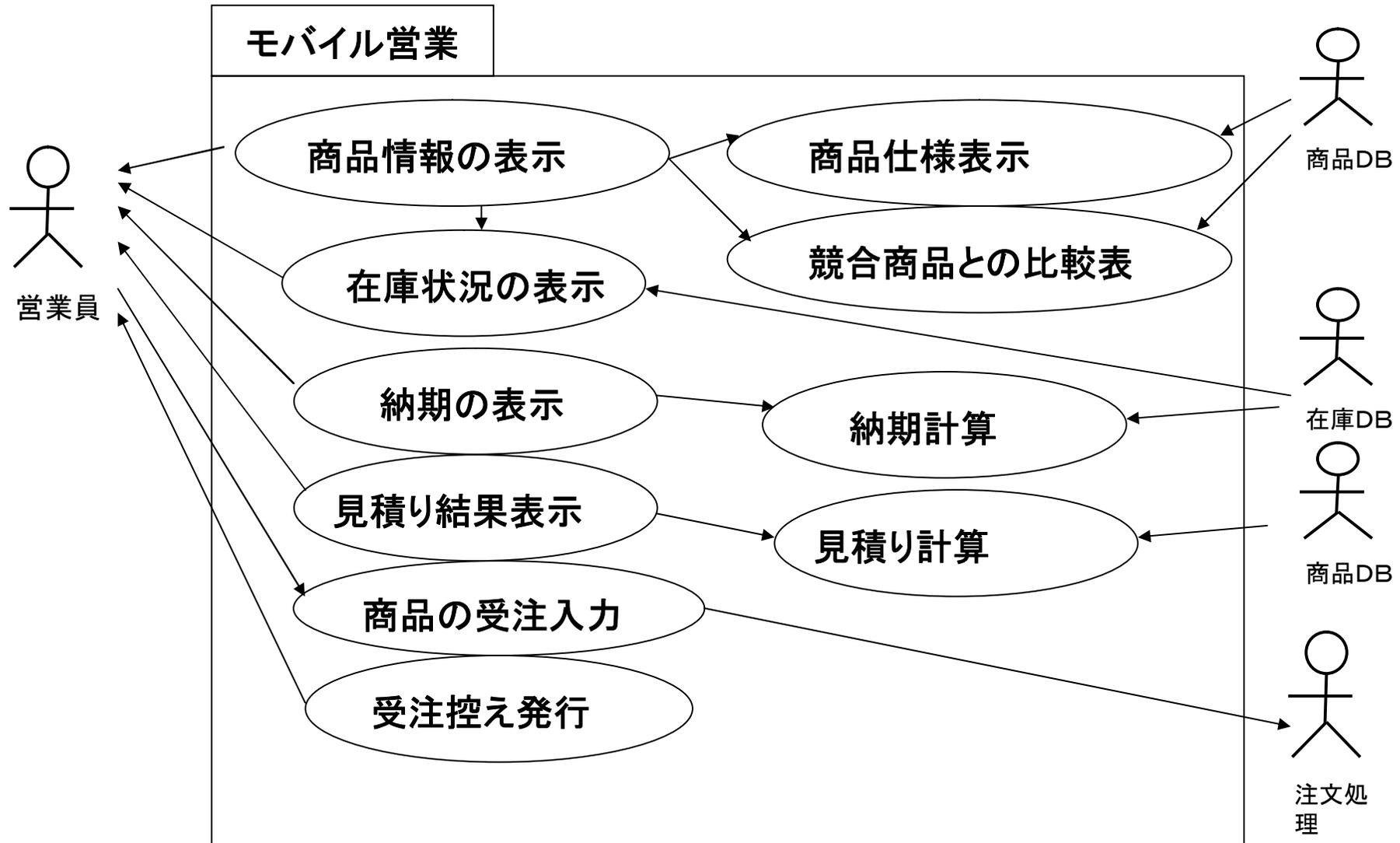
# 4. 流通業でのモデリング例

## 4.1 インターネット店舗システムのユースケース



## 4.2 ネット営業の例(卸売業)

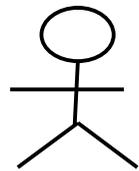
### 卸売業のモバイル営業システムのユースケース



# 事例： インターネット販売システム

インターネットを企業の広報活動に使うだけでなく、

お客から直接に注文を受けるシステムに活用するケースが急速に増加している。



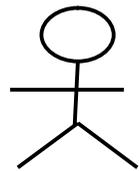
消費者

本の注文画面

本の注文処理システム

在庫管理

例：<http://bookweb.kinokuniya.co.jp/>



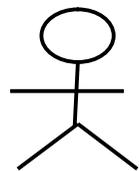
消費者

株式の注文画面

株式の注文処理システム

東証システム

例：<http://www.monex.co.jp/>



消費者

クルマの注文画面

クルマの注文処理システム

販社システム

例：<http://www.w-tune.com/?m-wm>

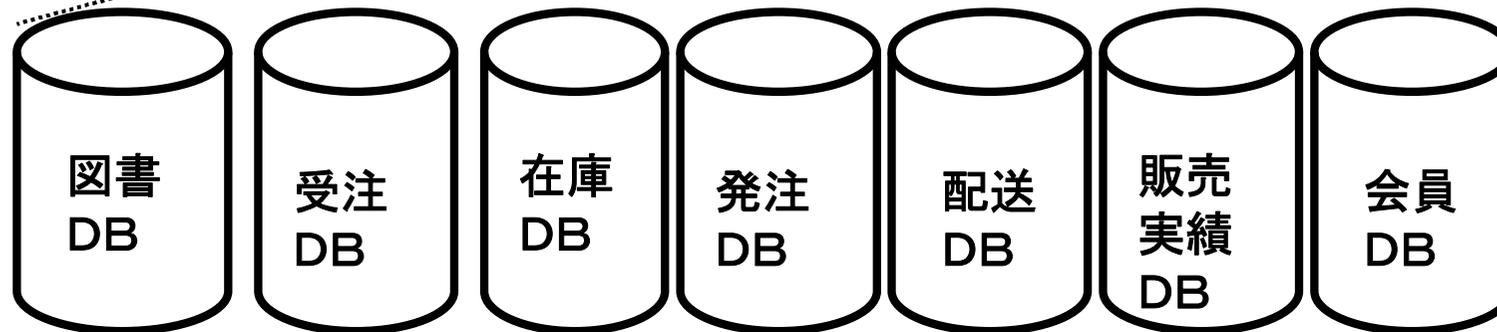
# オンラインショッピングのDB例 ■



“本の注文”

オンラインショッピング・システム

データベース



# 5. まとめとレポート課題

- 重要項目

- ーネットビジネスの種類、機能
- ーネットビジネスの留意点

- レポート課題(A4x1、2枚)

自分なりに考えて、ネットを使った小売販売システムのユースケース図・クラス図・シーケンス図を作成してください。

提出期限      次回授業の開始時

提出            レポート用紙またはメール

## 6. 参考書、参照URL

- ・中桐紀幸、「即戦UMLモデリング」(リックテレコム)
- ・ラーマン、「実践UML」(依田訳、ピアソン・エデュケーション社)
- ・ファウラー、スコット「UMLモデリングのエッセンス 第二版」  
(羽生田訳、翔泳社)
- ・小山周三「よくわかる流通のしくみ」(西東社)
- ・波形克彦「新世紀を勝ち抜く「卸売業」の情報システム」  
(経営情報出版社)
- ・波形克彦、小林勇治「小売業の情報システム活用の  
具体策」(経林書房)
- ・アーサーアンダーセン「図解 eビジネス」(東洋経済新報社)
- ・小尾敏夫「図説 デジタルネット産業革命」(PHP研究所)
- ・井上英也「エレクトロニック・コマース入門」(日経文庫)

## 参考になるURL

- <http://www.ogis-ri.co.jp/otc/hiroba/index.html>  
オブジェクト広場
- <http://www.dsri-dcc.jp/rds/main.htm>  
流通システム開発センター
- <http://www.dei.or.jp/> 流通経済研究所
- <http://www.jipdec.jp/> 日本情報処理開発協会
- <http://www.ecom.jp/ecpc/> 電子商取引推進センター
- <http://www.ecom.or.jp/> 電子商取引推進協議会
- <http://www.ecom.jp/jedic/> EDI推進協議会
- <http://gazoo.com/> トヨタ・ガズー
- <http://www.w-tune.com/home.html>  
マツダWeb tune Factory
- <http://www.jpo.go.jp/techno/tokkyo.htm>  
特許庁・ビジネス方法の特許関連