

# 情報システム部門の役割と 人材育成

---

2006年12月6日

株式会社情報システム総研  
代表取締役 繁野高仁



## 本日のアジェンダ

---

### 情報システム部門の役割

情報体系の管理

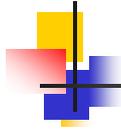
情報基盤の整備

問題解決の支援

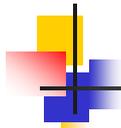
### 人材育成

UISS

プロを育成する社会基盤の整備



# 情報体系の管理



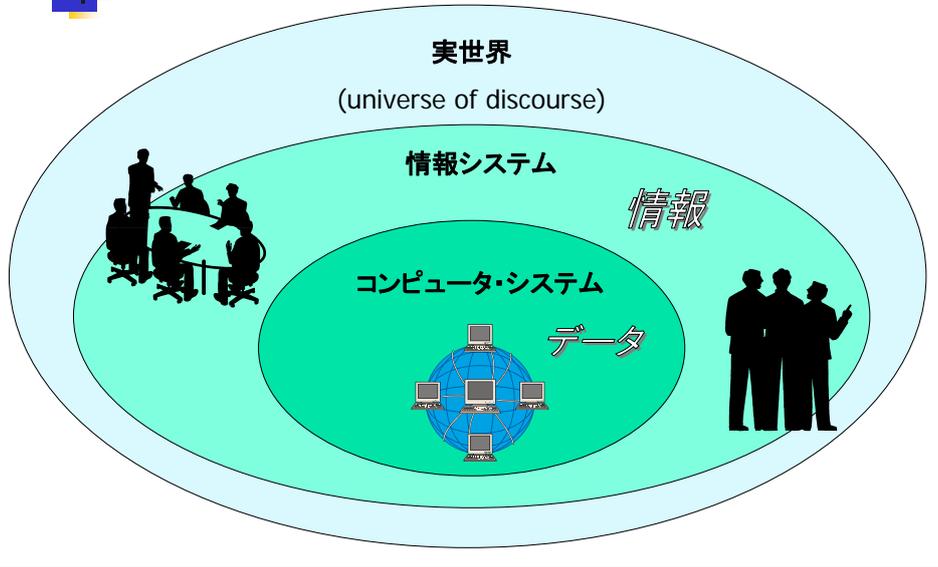
データと情報

情報 = データ + 意味

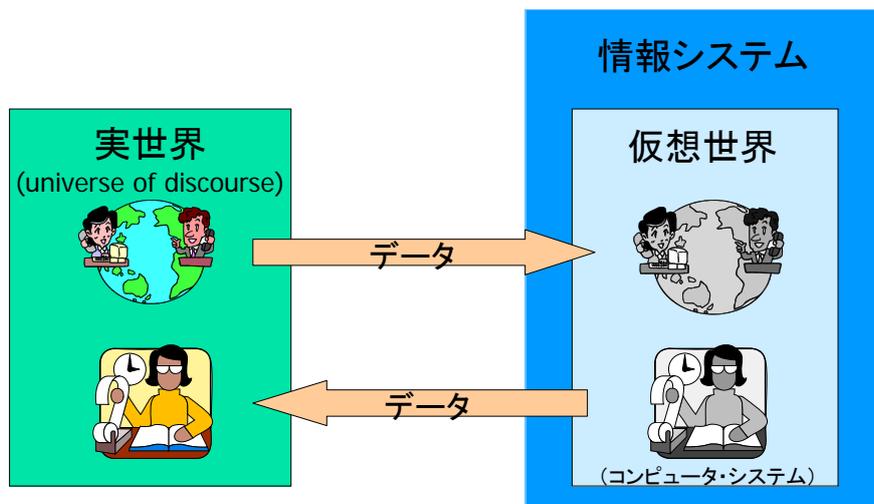
- データ → 非属人的な事実を表すもの
- 情報 → 発信者の意図および意味が付与されたデータであって受信者の解釈を伴うもの

出展:「情報システム学へのいざない」

# 情報システムとコンピュータ・システム

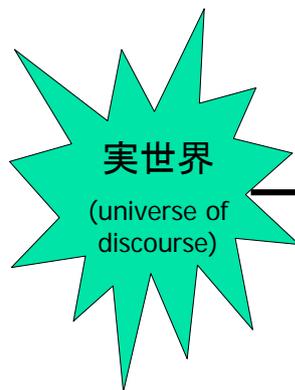


# コンピュータ・システムは 実世界のシミュレータ

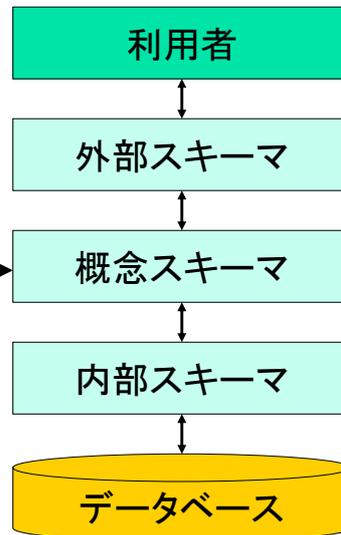




## DBMSの三層スキーマ構造



モデル化



ANSI/X3/SPARC DBMS Model 1976



## 概念データモデル

### 静的モデル

ビジネス対象領域で関心のある対象物とその関連を捉える

### 動的モデル

関心のある対象物の振る舞いを捉える

### 組織間連携モデル

組織間連携の仕組みを捉える

### 機能モデル

業務機能の連鎖を捉える

## 実世界の捉え方 <ものこと分析>

- 仕事とは対象となる「もの」の状態を変えることである
- 仕事の対象として必須の「もの」を「**要のもの**」と言う
- 「**要のもの**」の状態を変えるために、最小限行わねばならないことを「**要のこと**」と言う
- 「もの」は「こと」で状態が変化することによって、「もの」として認識される
- 「こと」は「もの」の状態を変化させることによって、「こと」として認識される
- **概念データモデル**とは、ビジネス活動によって状態が変化する「**要のもの**」と、その変化に必須となる「**要のこと**」をモデル化したものである

参考: 中村善太郎 「ものこと分析で成功するシンプルな仕事の構想法」

## 水を沸かす仕事の例





## 水を沸かす仕事の要

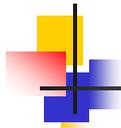
仕事の目的:

水の温度(状態)を100°Cに変えること

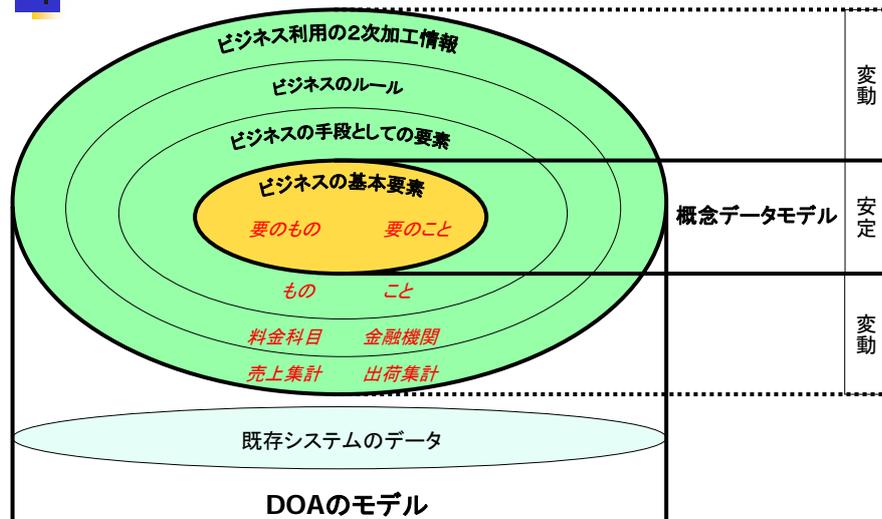
要のもの = 水

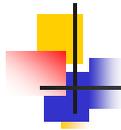


要のこと = 加熱



## 「概念データモデル」と「DOA」

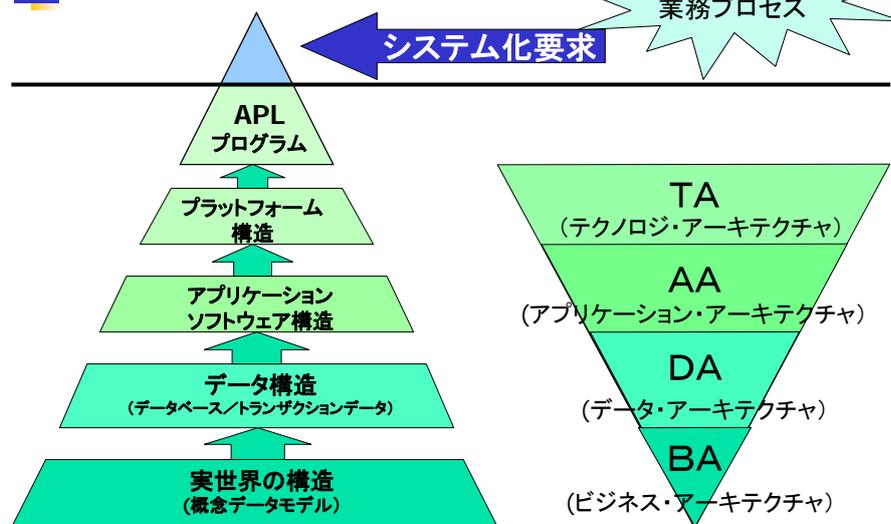


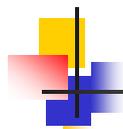


# 情報基盤の整備

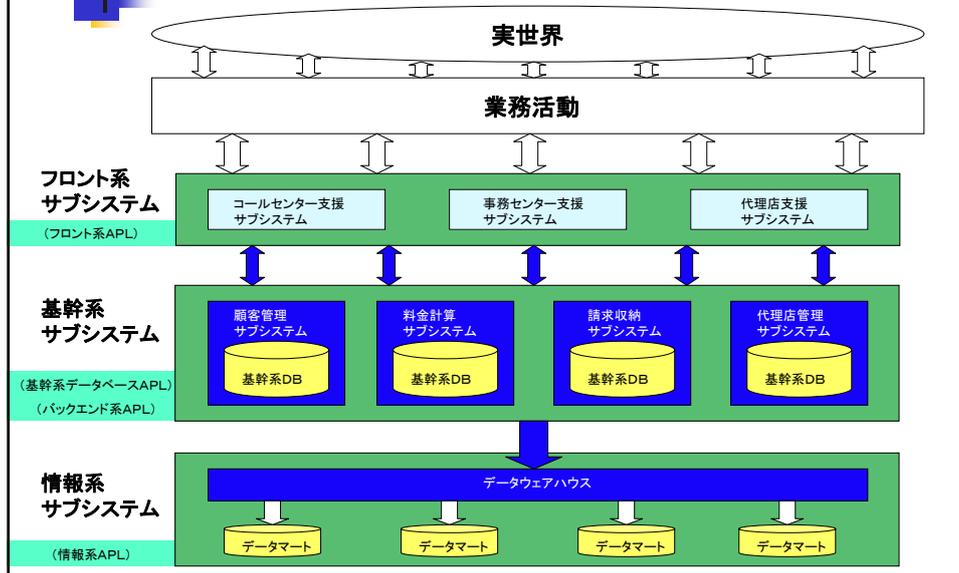


## 情報システム構造

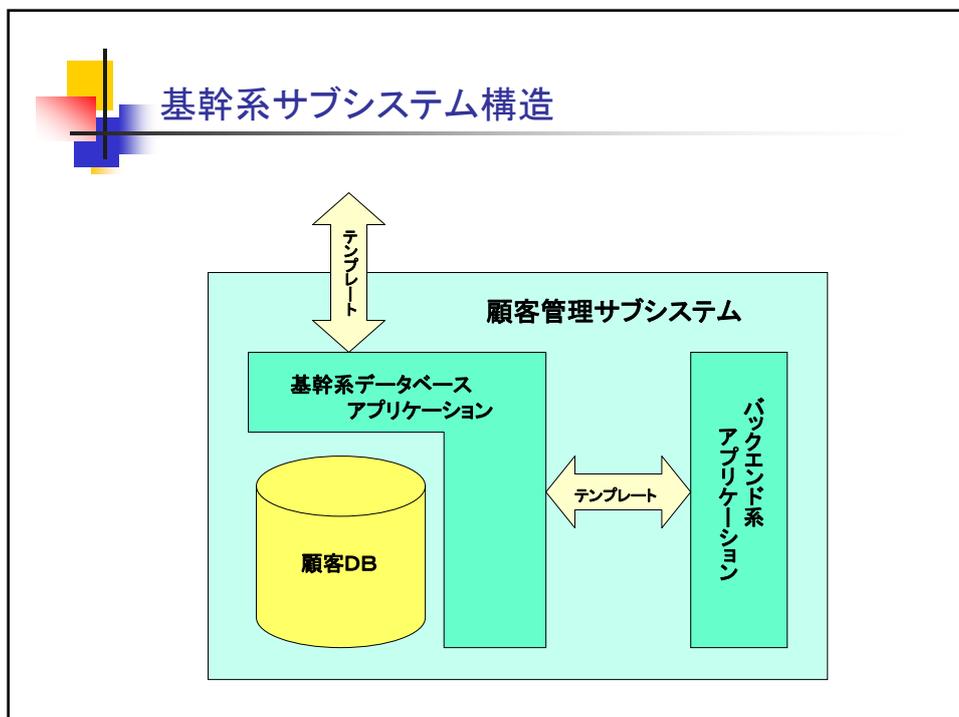




## アプリケーション・ソフトウェア構造



## 基幹系サブシステム構造

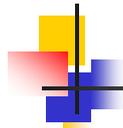




## 大砲 vs. ミサイル



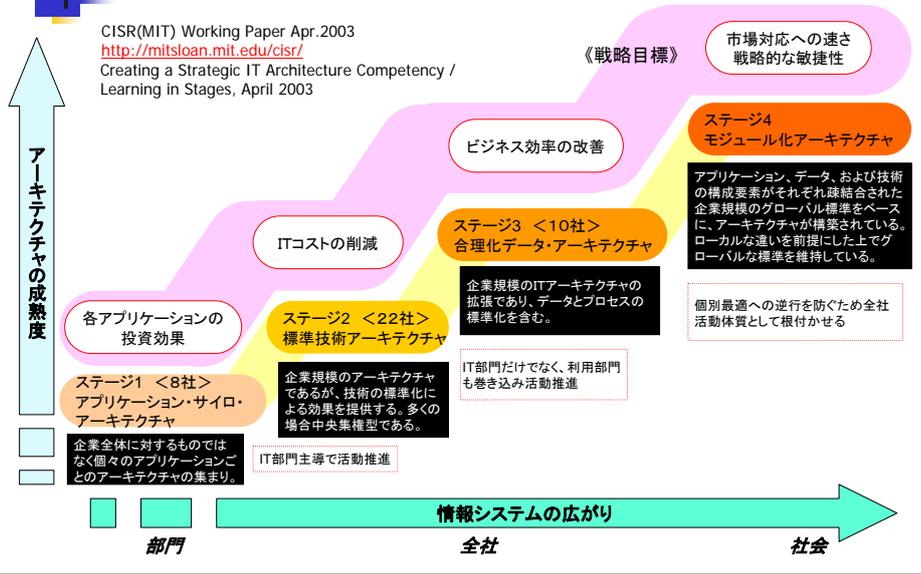
目標(ユーザー要求)



## 問題解決の支援

## ITアーキテクチャの成熟段階

CISR(MIT) Working Paper Apr.2003  
<http://mitsloan.mit.edu/cisr/>  
 Creating a Strategic IT Architecture Competency /  
 Learning in Stages, April 2003



## ビフォー・ゲイツ(BG)とアフター・ゲイツ(AG)

	BG	AG
<b>データの性格</b>		
入力ポイント	集中入力	現場入力
入力データ	確定伝票	現場の事実
入力者	専門家	素人
データの粒度	粗い	細かい
データ量	少量	大量
<b>システム要件</b>		
機能	安定	不安定
処理量	確定	不確定
操作性	効率重視	使い易さ重視
障害の影響	小	大
セキュリティ・リスク	小	大



## 情報システム部門が保有する武器

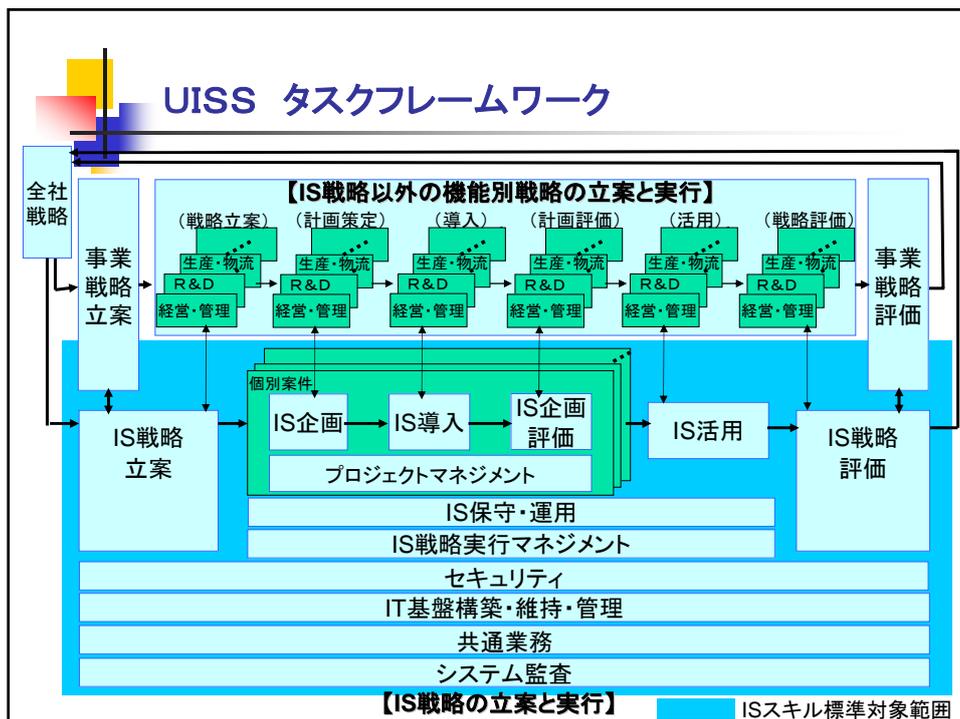
---

- 情報
- 情報技術
- アプリケーション・ソフトウェア
- 人材
  - 経営の観点から全体最適を考える能力
  - ビジネスの現場を捉える能力
  - アーキテクチャを創造する能力
  - コミュニケーション能力
  - プロジェクト運営能力



# UISS

Users' Information  
Systems Skill Standards



# プロを育成する 社会基盤の整備



## プロ人材育成における日本の問題点

- 企業間での人材流動性が乏しい(特に大企業)
- ジェネラリスト指向でプロ人材の評価が低い
- 情報システム部門は本業とは異なる専門家集団であり、コストセンターとして社内的な地位が低い
- 情報システムに対する経営者の理解とトップダウンのリーダーシップが乏しい



## 情報システム部門におけるプロ人材育成試案

情報システム部門のプロ人材が、企業の枠を超えて適材適所で活躍できるような、社会的な基盤を形成する

- UISSによって、情報システム部門の機能と人材について定義し、人材流動化のベースとする。
- 産学協同で、プロ人材を育成するための教育環境を整備する。
- 情報システム部門に不足する機能を一時的に補完したり、足りない人材を斡旋するサービスを行なう。