

第4回 R&D プロジェクトマネジメント・シンポジウム  
セッション2 研究会成果報告

# 変化に強い R&Dプログラムマネジメント

名古屋工業大学大学院  
社会工学専攻 博士後期課程  
加藤 勇夫

# 自己紹介

## ■ インターホン製造 A社 (1995年4月～)

- 商品開発 (1995.4-1996.6)
  - ◆ 構内交換機・端末の開発・設計
- 技術開発 (1996.7-2013.3)
  - ◆ デジタル通信方式・デジタル信号処理
- 技術管理 (2013.4-)
  - ◆ プロジェクト・知財管理担当
  - ◆ 技術教育担当

2つの開発テーマで、  
技術開発（要素技術開発）から  
商品開発（システム開発）まで  
プロジェクト責任者・主担当と  
して携わった



## ■ 名古屋工業大学大学院 (2014年4月～)

六本木ヒルズ / 2001年↓

- 社会工学専攻 博士後期課程
  - ◆ 企業ビジョン革新のための動的アライメントに関する研究



# 発表の概要

---

---

## ■はじめに

- 研究背景
- 研究概要

## ■マルチ・プログラム・プラットフォーム

- オーケストレーションと戦略の動的アライメント
  - ◆ マツダの事例：ブランドイメージ “Zoom-Zoom” からの展開
- 意思決定プロトコル
  - ◆ JALの事例：経営理念からプロトコルへの展開
- スーパー・プログラム構造
  - ◆ 三菱化学の事例：統合マネジメントへの展開

## ■おわりに

# はじめに

## 研究の背景

---

---

- 近年、顧客の要求や価値観の多様化から、企業の製品・サービスのイノベーションにおける不確実性が増している。
- 多くの企業で、自社の研究開発活動において、研究開発活動の成果を、事業活動の成果につなげることが難しくなっている。
- この要因として、自社の研究開発におけるつぎの3つの課題が挙げられている※1。
  - (1) 企業戦略との不整合
  - (2) 革新能力の不足
  - (3) 開發生産性の低下

※1 (一社) 研究産業・産業技術振興協会が公表した平成25年度「民間企業の研究開発動向に関する実態査」調査報告書を基にしている。

# はじめに

## 研究の概要

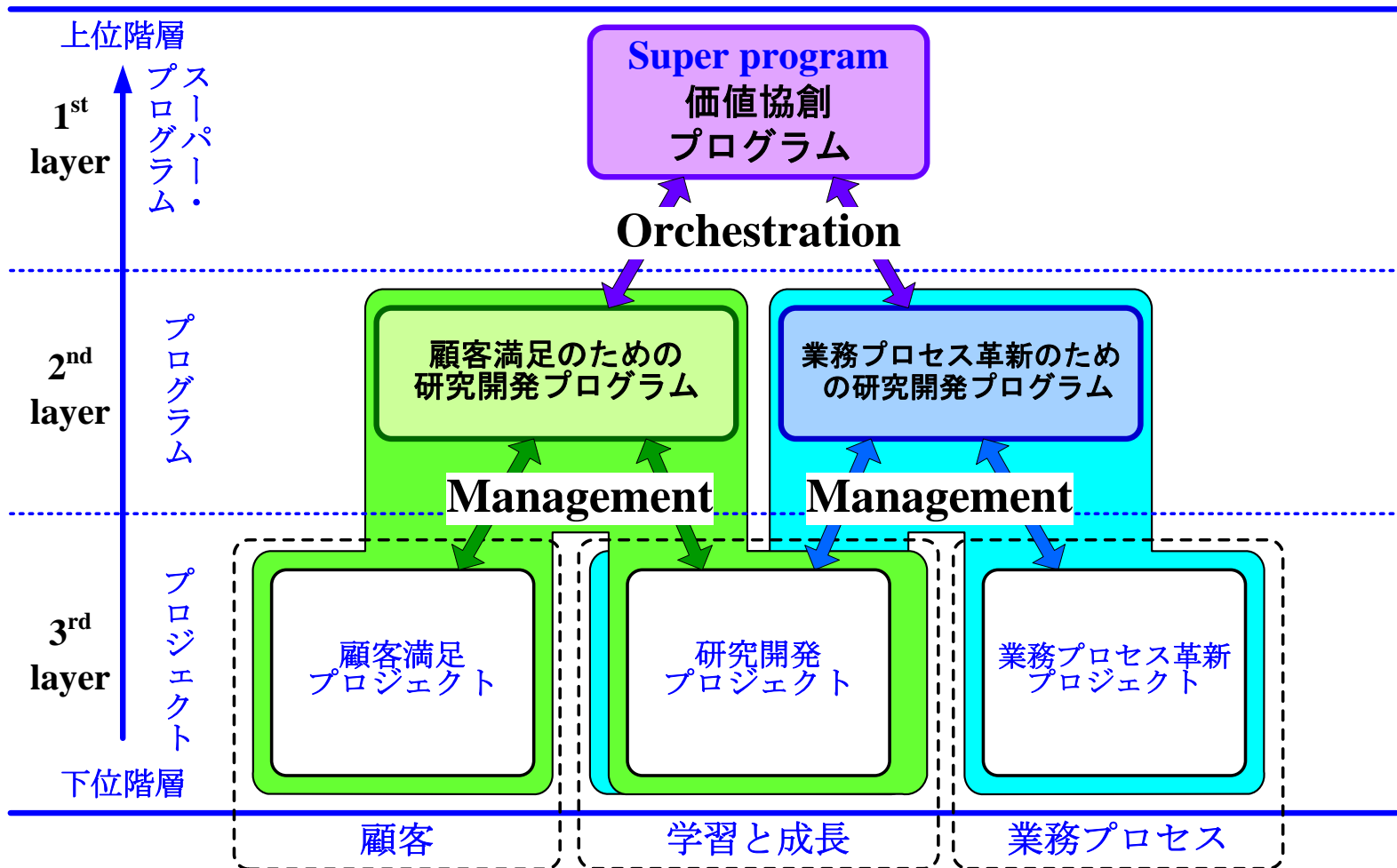
---

---

- マルチ・プログラム・プラットフォームは、
  - 戦略マネジメントフレームワークのひとつで、
  - 多角視点「顧客の視点」と「業務プロセスの視点」をもった
  - 複数のプログラムを統合マネジメントするための方法論
  
- マルチ・プログラム・プラットフォームの構成要素
  - スーパー・プログラム構造
  - オーケストレーションと戦略の動的アライメント
  - 意思決定プロトコル（垂直方向／水平方向プロトコル）

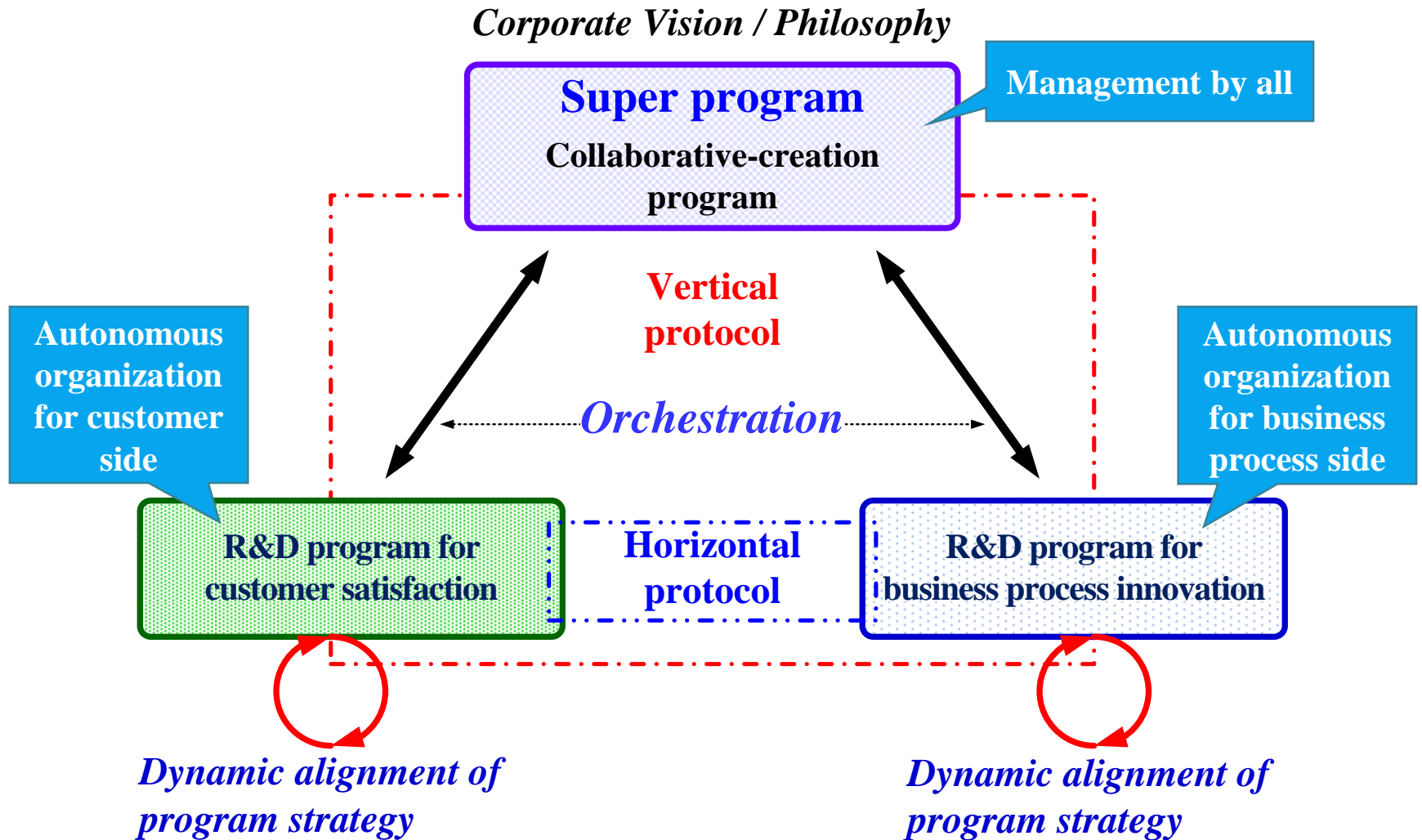
# マルチ・プログラム・プラットフォーム

## マルチ・プログラム・プラットフォームの階層構造



# マルチ・プログラム・プラットフォーム

意思決定プロトコル —スーパープログラム構造—



# マルチ・プログラム・プラットフォーム

「オーケストレーション」と「戦略の動的アライメント」

- 「オーケストレーション」には、企業ビジョンを実現するための内容がインプリケーションされている
  - 水平方向プロトコル：
    - ◆ 「評価基準の選択」による「企業ビジョン」と「プログラム戦略」の整合
  - 垂直方向プロトコル：
    - ◆ 「企業ビジョン」から「企業の共通価値」の形成と、拡散・浸透
  
- 「戦略の動的アライメント」は、研究開発プログラムの働きとして、プログラム戦略の見直しと更新する
  - オーケストレーションによって整合された評価基準に従った「代替案（プログラム戦略）の選択」



# マルチ・プログラム・プラットフォーム

## マルチ・プログラム・プラットフォームの構成要素

### ■ オーケストレーションと戦略の動的アライメント

企業の共通価値

#### ● マツダ株式会社

##### ◆ Zoom-Zoom（走る歓び）：ブランドエッセンス（企業ビジョン）

➤ サステイナブル Zoom-Zoom 宣言（走る歓びと優れた環境・安全性）

- ・ スカイアクティブ・テクノロジー：技術・製造革新
- ・ マツダ営業方式 — MAZDA WAY —：販売革新

### ■ 意思決定のためのプロトコル

#### ● 日本航空グループ（京セラ）

##### ◆ JALフィロソフィ：垂直方向プロトコル

##### ◆ アメーバ経営：水平方向プロトコル

### ■ スーパー・プログラム構造

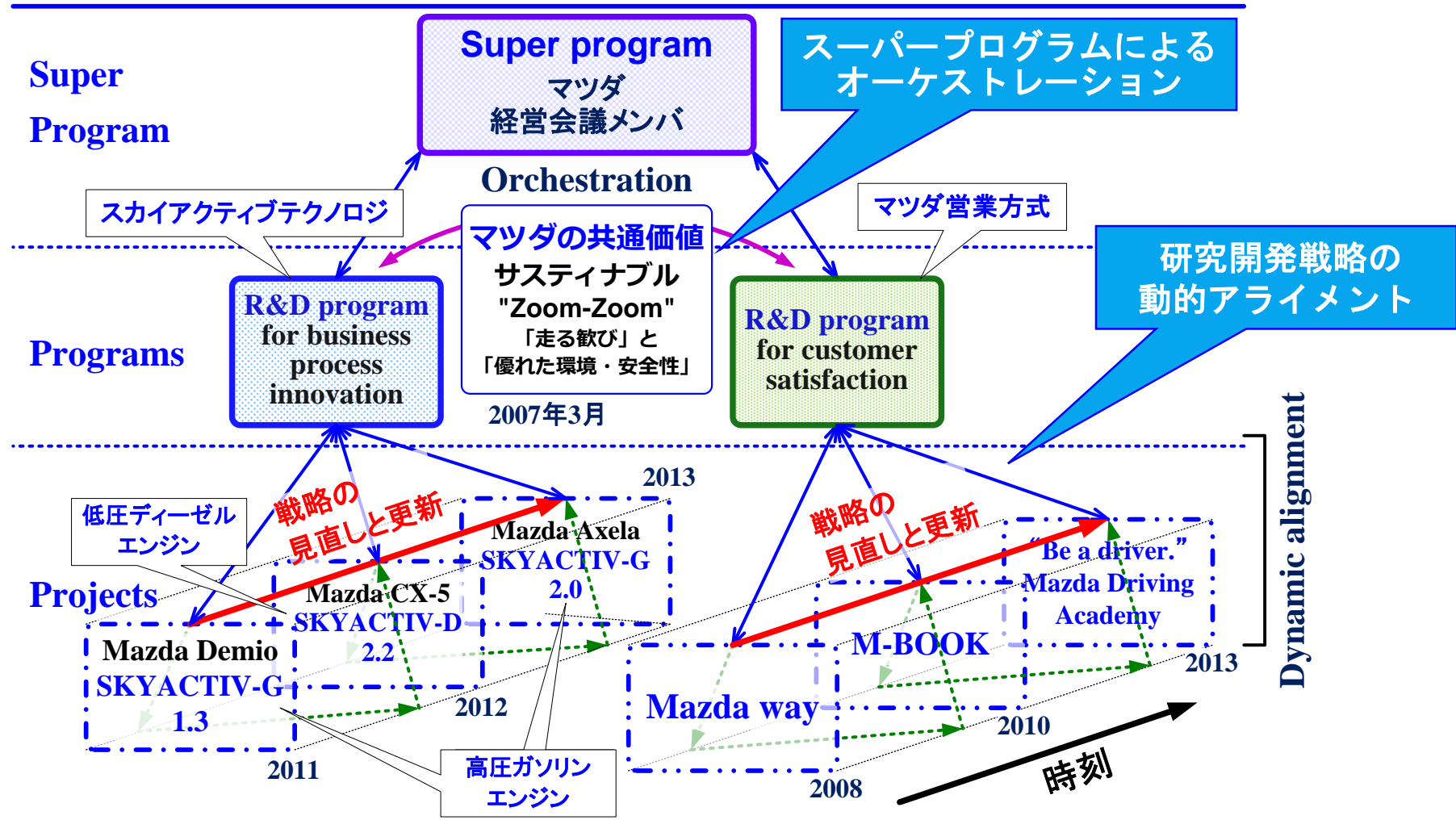
#### ● 三菱化学

##### ◆ コーポレート戦略：CTC-STO（コーポレート・テクノロジー・カウンスルー科学技術戦略室）

##### ◆ R-D-E の一貫組織：行動指向プロジェクトチーム

# オーケストレーションと戦略の動的アライメントの事例

マツダの事例 —スカイアクティブテクノロジーとマツダ営業方式—



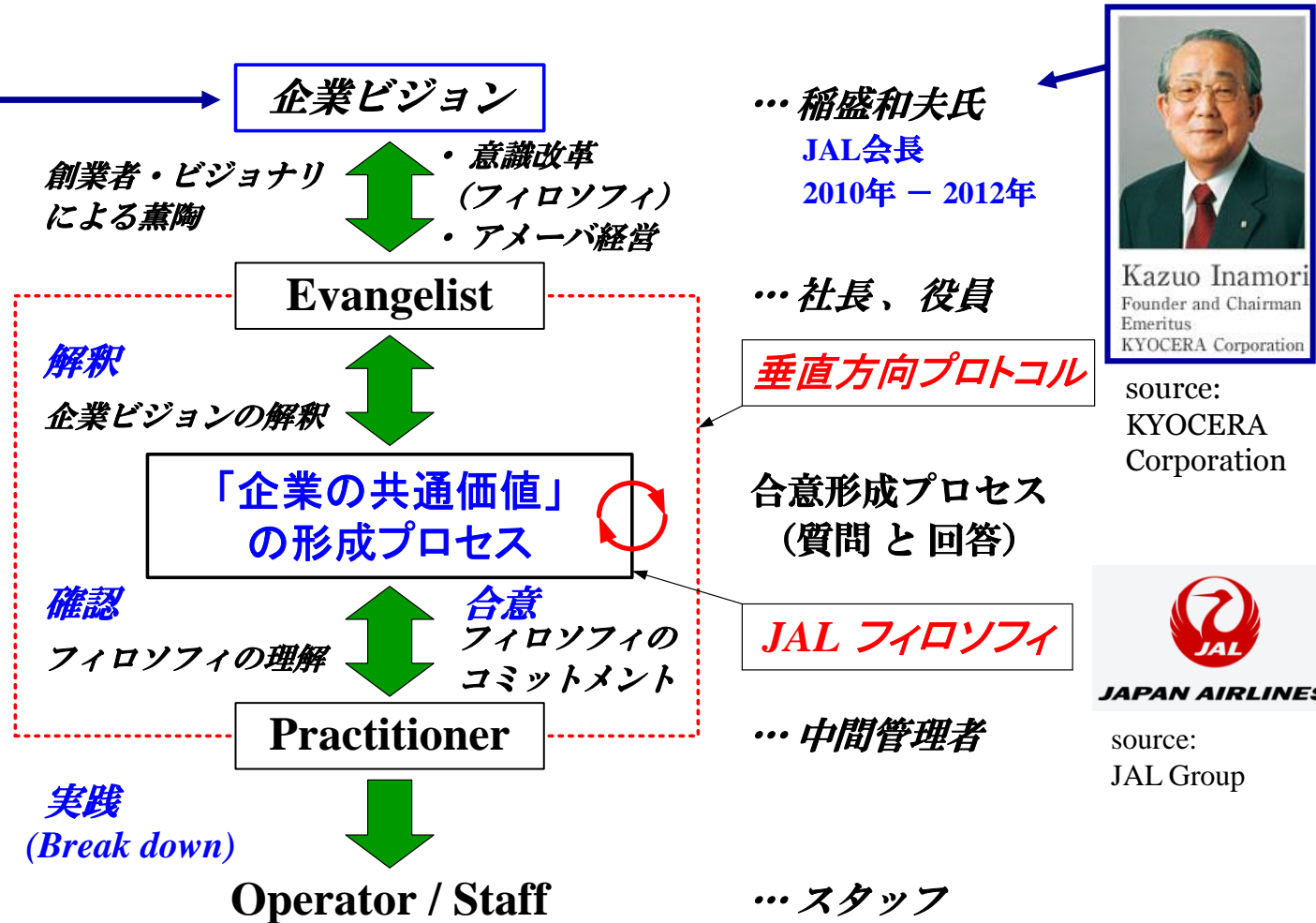
# 意思決定のためのプロトコル

## JALグループの事例 — 垂直方向プロトコル —

「敬天愛人」

**敬天愛人**  
 “Respect the Divine and Love People”  
 Preserve the spirit to work fairly and honorably, respecting people, our work, our company and our global community.

source: KYOCERA Corporation



# 意思決定のためのプロトコル

## JALグループの事例 —水平方向プロトコル—

項目	金額	項目	金額
本社	A	固定資産償却	D17
旅客サービス	B	広告費	D18
旅客サービス	B1	本社金庫	D19
旅客サービス	B2	本社金庫	D20
旅客サービス	C1	本社金庫	D21
旅客サービス	C2	本社金庫	D22
旅客サービス	D	本社金庫	D23
旅客サービス	D1	本社金庫	D24
旅客サービス	D2	本社金庫	D25
旅客サービス	D3	本社金庫	D26
旅客サービス	D4	本社金庫	D27
旅客サービス	D5	本社金庫	D28
旅客サービス	D6	本社金庫	D29
旅客サービス	D7	本社金庫	D30
旅客サービス	D8	本社金庫	D31
旅客サービス	D9	本社金庫	D32
旅客サービス	D10	本社金庫	D33
旅客サービス	D11	本社金庫	D34
旅客サービス	D12	本社金庫	D35
旅客サービス	D13	本社金庫	D36
旅客サービス	D14	本社金庫	D37
旅客サービス	D15	本社金庫	D38
旅客サービス	D16	本社金庫	D39
旅客サービス	D17	本社金庫	D40

時間あたり採算表

### Super program

全社目標  
(企業ビジョン)

全員経営

意思決定  
プロセス

### Programs

目標.....

Orchestration  
評価基準の選択

Orchestration  
評価基準の選択

アメーバ  
(自律事業組織)

評価基準...

意思決定  
プロセス

意思決定  
プロセス

意思決定  
プロセス

R&D program for  
customer satisfaction

Business process innovation for  
R&D program

R&D program for  
customer satisfaction

時間あたり採算管理  
(貨幣価値基準)

代替案の選択

代替案の選択

代替案の選択

代替案... C B A

代替案... C' B' A'

代替案... C'' B'' A''

Dynamic  
alignment

Time progress

# スーパー・プログラム構造に関する事例

## 三菱化学の事例（改善前）

### ■ 三菱化学のR&TDにおける課題

#### ● 研究開発戦略と事業戦略の不整合

◆ コーポレート戦略の不在

◆ バブル・アップ型事業戦略

#### ● プロセス指向文化（顧客不在）

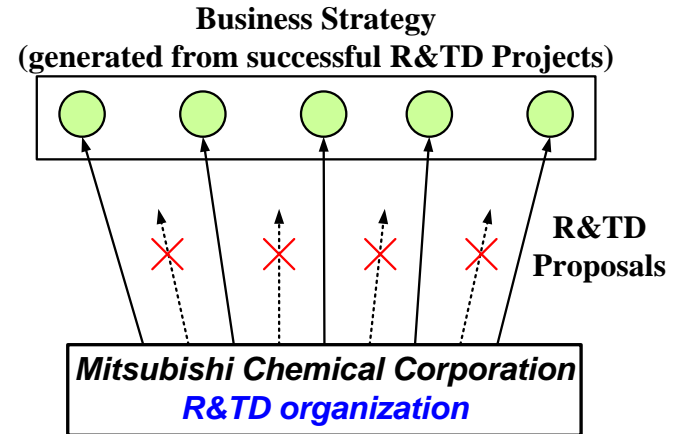
◆ サプライヤー気質

◆ 化学品のスーパーマーケット

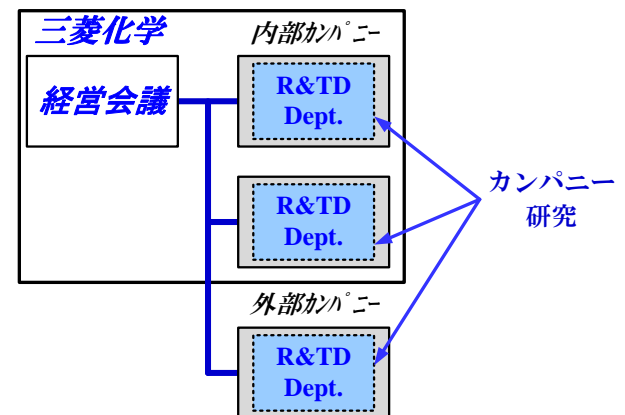
#### ● 組織構成とマネジメント

◆ カンパニー指向のR&TD

◆ 官僚的マネジメント構造



R&TD 活動とバブル・アップ型事業戦略



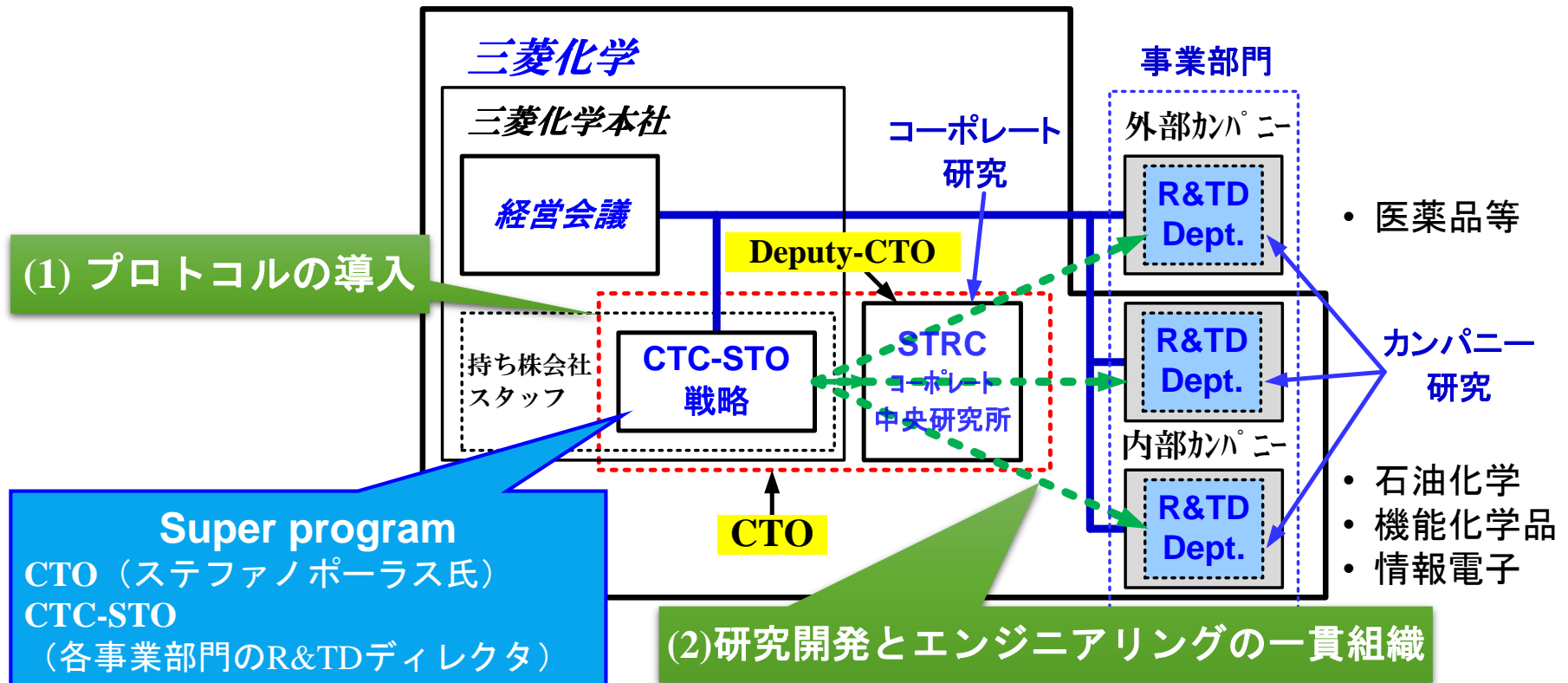
三菱化学の R&TD 組織（改革前）

資料：三菱化学株式会社、2001年、「研究及び技術開発（R&TD）の“改革及び活性化”について」

# スーパー・プログラム構造に関する事例

## 三菱化学の事例（改善後）

三菱化学 基本方針（2000年）：「三菱化学グループの R-D-E（研究開発とエンジニアリング）を、世界的なレベルにおいて競争力ある技術開発集団とし、グループのビジネスの国際的な規模での持続的な成長実現の推進力としていく」



資料：三菱化学株式会社、2001年「研究及び技術開発（R&D）の“改革及び活性化”について」

# おわりに

- 「オーケストレーションと戦略の動的アライメント」
  - 企業ビジョンとプログラム戦略の整合：「オーケストレーション」
  - 評価基準に従った戦略の見直しと更新：「戦略の動的アライメント」
  
- 「意思決定プロトコル」
  - 垂直方向：「企業ビジョン」の形成と、浸透・拡散
  - 水平方向：「評価基準の選択」と「評価基準に従った代替案の選択」
  
- 「スーパー・プログラム構造」
  - スーパー・プログラムによる統合マネジメント構造は以下を内在する
    - ◆ 「オーケストレーションと戦略の動的アライメント」
    - ◆ 「意思決定プロトコル」