

# 製造業におけるサービス展開への 戦略的アプローチ

2012年9月29日

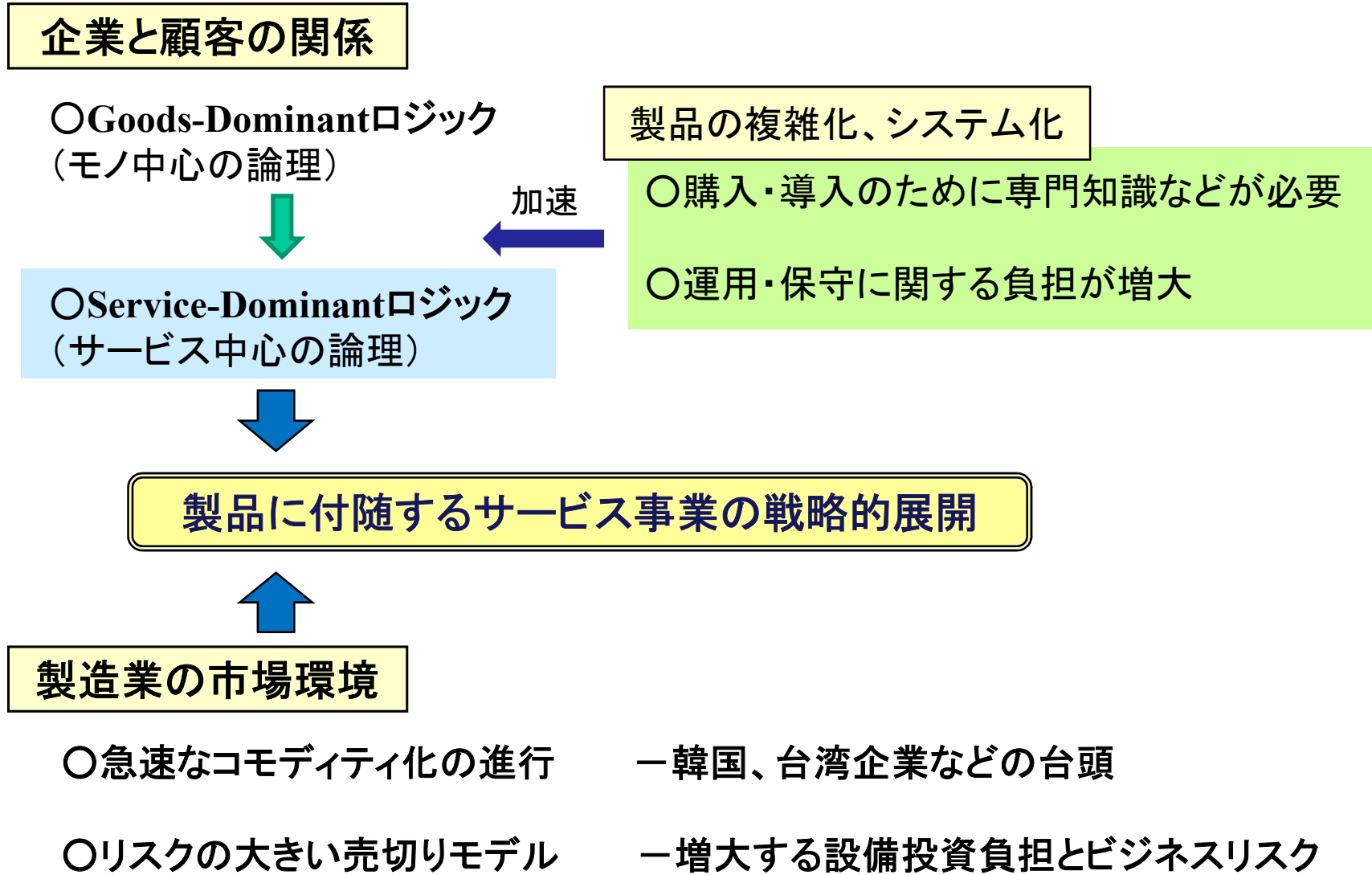
*TM-Lab* **ティー・エム研究所**

代表 **芳 賀 知**

# 構成

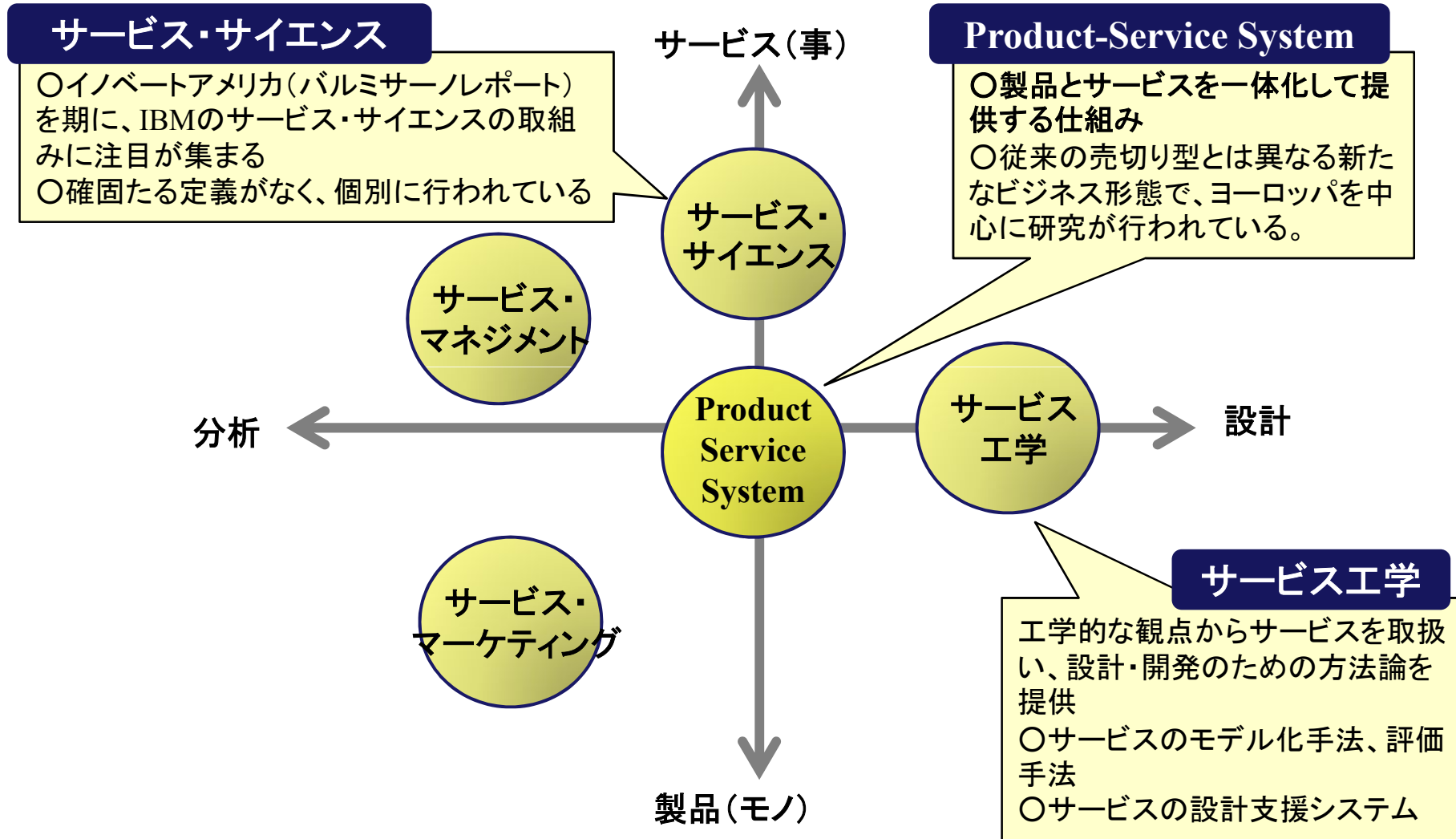
1. はじめに
  1. 1 背景
  1. 2 先行研究の概要
  1. 3 本研究の狙いとアプローチ
2. 製造業の事業分野の推移と分析
  2. 1 垂直統合型企業の事業分野
  2. 2 垂直統合型企業の事業分野ごとの推移
3. 垂直統合型企業の事業分野ごとの推移からの考察
  3. 1 事業分野ごとの特性
  3. 2 情報サービス分野、社会・産業インフラ分野が好調な理由
4. まとめと今後の展開
  4. 1 単なるものづくり事業の限界
  4. 2 ハードウェア製品を核としたサービス展開の考え方
  4. 3 今後の展開

# 1.1 背景



## 1. 2 先行研究の概要

### サービス関連研究の位置づけ・アプローチ



新井民夫、下村芳樹: サービス工学 - 製造業製品のサービス化 -, 一橋ビジネスレビュー 2006年秋号、2006より

## 1. 2 先行研究の概要

### ○サービス化: Servicizing

製造業 manufacturing と伝統的サービス部門(第3次産業)の企業の間にある区分会を曖昧にするような製品をベースにしたサービス群の出現。

(産業、事業活動の変化、変容しつつある様を示す用語として活用)

### ○製品ベースのサービス: Product-based Service

(従来のサービス業との違い)

- ・物的な財でなく、労働と専門性の供給を基本とする産業。
- ・製造部門の企業が、製品生産からサービス提供へと事業戦略の立脚点をシフトさせながら行う事業再構築のプロセス。
- ・新しいサービス化において、製品は提供しようとするサービスにとって、「媒体vehicle」、「プラットフォーム」という、いずれの機能も果たしうる存在。

(事業化に関する条件)

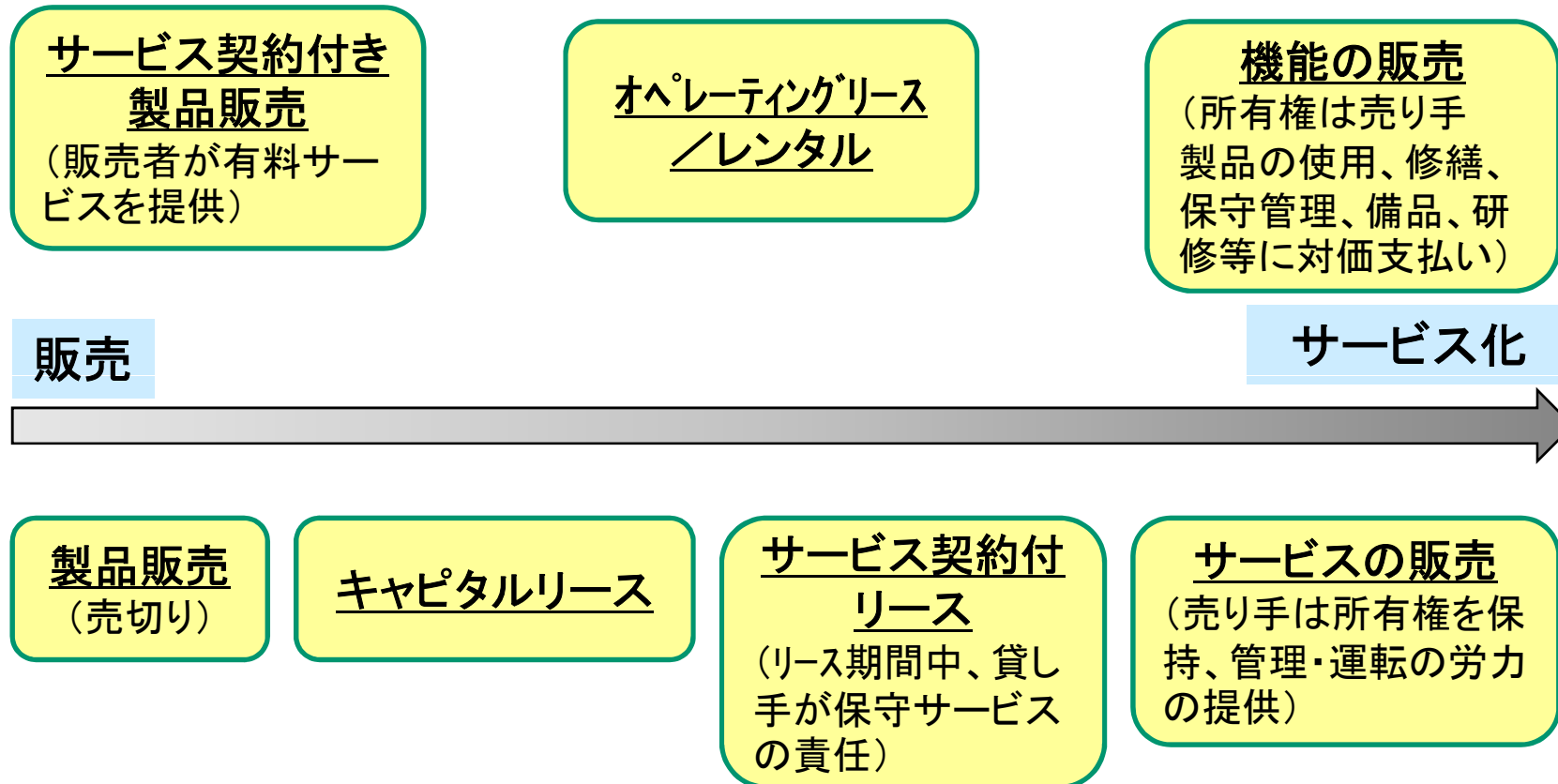
- ・EPR(拡大製品責任)が目指す「製品ライフサイクルに関わる多様な主体が責任を共有することによって、製品をめぐる環境負荷をライフサイクル全体で低減すること」。

経済産業省: 第五部 EPRあるいは環境負荷低減をコンセプトとしたリース・レンタル型事業の動向  
～製品サービス・システム(PSS)の一手法としての事例研究～

[http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/research/pdf/131024-2\\_jpc\\_5.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/research/pdf/131024-2_jpc_5.pdf)より

## 1. 2 先行研究の概要

「製品-サービス連続体」における商取引の推移



経済産業省: 第五部 EPRあるいは環境負荷低減をコンセプトとしたリース・レンタル型事業の動向  
 ~製品サービス・システム(PSS)の一手法としての事例研究~

[http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/research/pdf/131024-2\\_jpc\\_5.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/research/pdf/131024-2_jpc_5.pdf)より



## 1. 3 本研究の狙いとアプローチ



製造業が、製品を核にサービス展開を行うための戦略的アプローチは？

目的: 今後の経営診断における有益な示唆を得る

### 本研究のアプローチ

[仮説]

- 日本の製造業は、すでにサービス化を進めている
- 垂直統合型企业では、事業分野が変化している



製品、事業を起点

垂直統合型企业の分析から  
サービス展開の戦略的アプローチの考察



## 2.1 垂直統合型企業の事業分野

### (1) 分析・考察した企業

総合電機メーカーに着目

デバイスから最終製品まで扱う垂直統合メーカー

売り切り製品からカスタム対応品、受注製品、サービス事業まで扱っている。

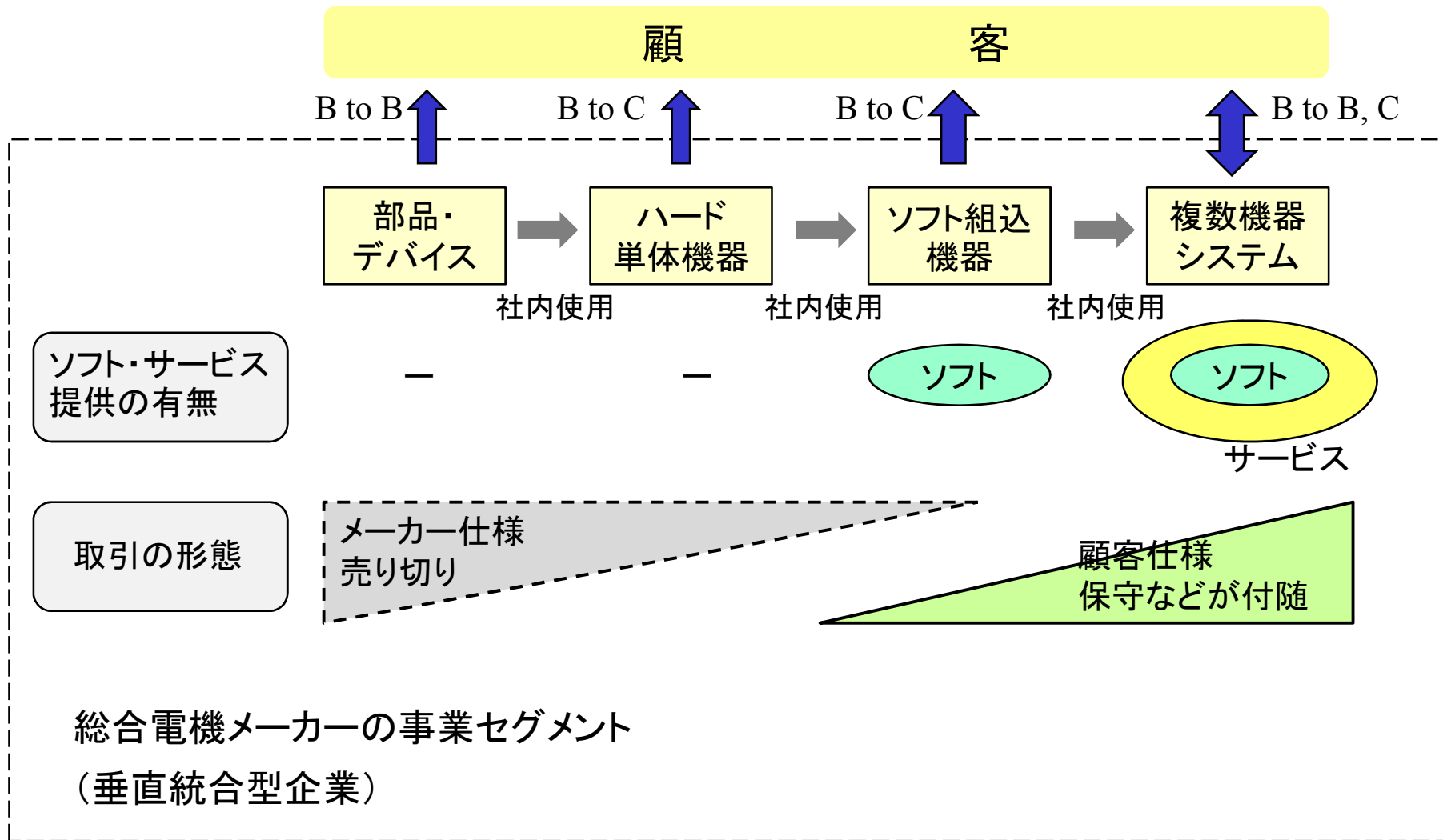
(分析企業)

- ・日立製作所
- ・三菱電機
- ・NEC
- ・富士通
- ・パナソニック

(株式会社を省略)

## 2.1 垂直統合型企業の事業分野

### 垂直統合型企業(総合電機メーカー)の事業セグメントの構成



## 2.1 垂直統合型企業の事業分野

### (2) 事業分野のグルーピング

各社の事業セグメントを4事業分野にグルーピング

#### 電子デバイス分野

電子デバイス、エレクトロニクスデバイス、電子デバイス、高機能材料など

#### ハードウェア製品分野

プラットフォーム、ユビキタス、IT・NWハード、AVC、アプリケーション、デジタルメディア・民生機器、家庭電器など

#### 情報サービス分野

ソフトウェア・サービス、ITサービス、情報通信システムなど

#### 社会・産業インフラ分野

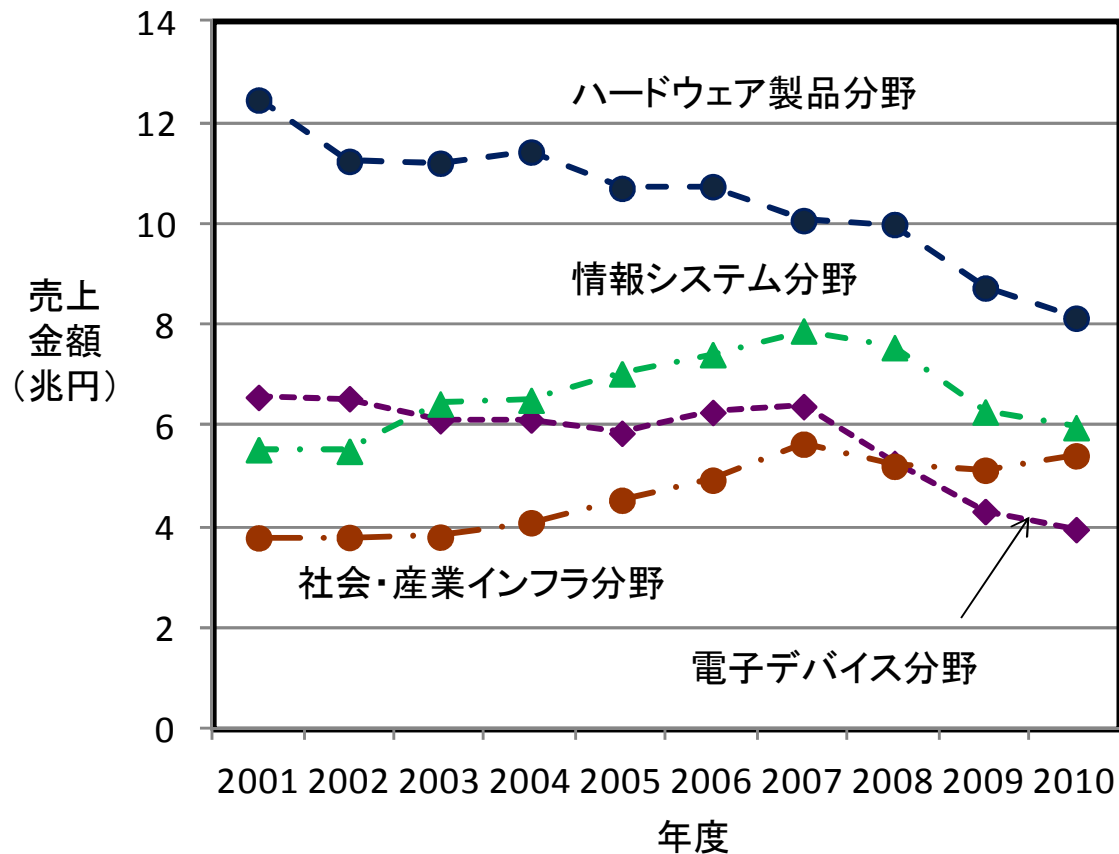
電力・産業システム、重電システム、パナホーム、産業メカトロニクスなど

## 2.2 垂直統合型企業の事業分野ごとの推移

### (1) 事業分野ごとの売上の推移

期間:2001年~2010年度 各社の決算資料より

事業分野ごとの売上金額(5社合計)の推移

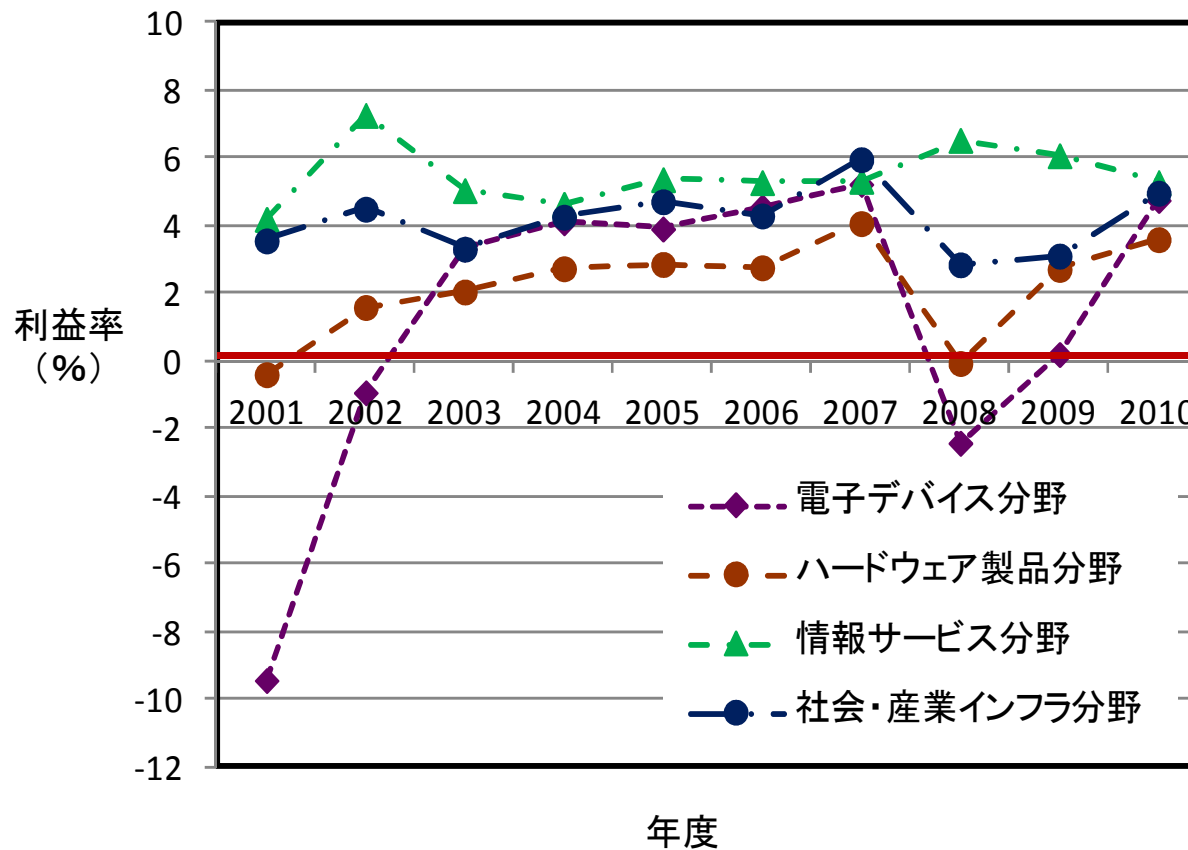


## 2.2 垂直統合型企業の事業分野ごとの推移

### (2) 事業分野ごとの利益率の推移

期間:2001年~2010年度 各社の決算資料より

事業分野ごとの利益率(5社合計)の推移



## 2.2 垂直統合型企業の事業分野ごとの推移

### (3) 事業分野ごとの実績推移の分析

#### ① 電子デバイス、ハードウェア製品事業分野 —ハードのものづくり事業

大幅に縮小している。

本ビジネスは売切りモデルであり、顧客との関係は販売した時点で終了する。このため、ビジネスの競合ポイントは、主に低価格、および販売力となり、スケールメリットと低コスト生産力が必要とされる。

#### ② 情報サービス分野 —ITシステム事業

成長している、ただし、2008年度以降、若干、停滞している。

顧客提案力や顧客と協同で開発していくパートナー関係が重要な要素であり、市場でのポジションを維持している。

#### ③ 社会・産業インフラ分野

手堅く成長している。

顧客提案力や顧客と協同で開発していくパートナー関係、さらに販売後の保守対応力が重要な要素であり、手堅く成長している。

### 3. 垂直統合型企業の事業分野ごとの推移からの考察

#### 3.1 事業分野ごとの特性

	電子デバイス 分野	ハードウェア 製品分野	情報サービス 分野	社会・産業イ ンフラ分野
1.製品の特性 ・単価 ・汎用品／カスタム品 ・ハード／ソフト込み ・システムで提供	非常に小 汎用品 ハードのみ なし	小 ほぼ汎用品 一部ソフト込み 顧客が構成	大 顧客対応あり アプリ主体 システム提供	非常に大 顧客対応 制御主体 システム提供
2.顧客へのアプローチ ・カタログ提供、広告 ・顧客に提案／協同開発	重要 なし	やや重要 なし	重要ではない 重要	なし 非常に重要
3.納入後の対応 ・売切り／保守 ・更新／メンテナンス	売切り なし	原則は売切り 顧客が実施	保守あり 必要	保守が重要 重要
ビジネスの競争ポイント (製品の機能・性能以外)	○低価格 (B to B)	○販売力 ○低価格	○顧客提案力 ○プロジェクト 推進力	○顧客提案力 ○プロジェクト 推進力 ○保守対応力

### 3. 垂直統合型企業の事業分野ごとの推移からの考察

#### 3. 2 情報サービス分野、社会・産業インフラ分野が好調な理由

##### ○機器・システムのライフサイクル全般に渡って顧客を支援

##### ① 営業ステージ

— 提案営業による顧客の問題・課題の解決を支援

##### ② 仕様検討、システム設計のステージ

— 協同で検討、開発していくパートナー関係により、顧客課題の解決を効率的、迅速に行う

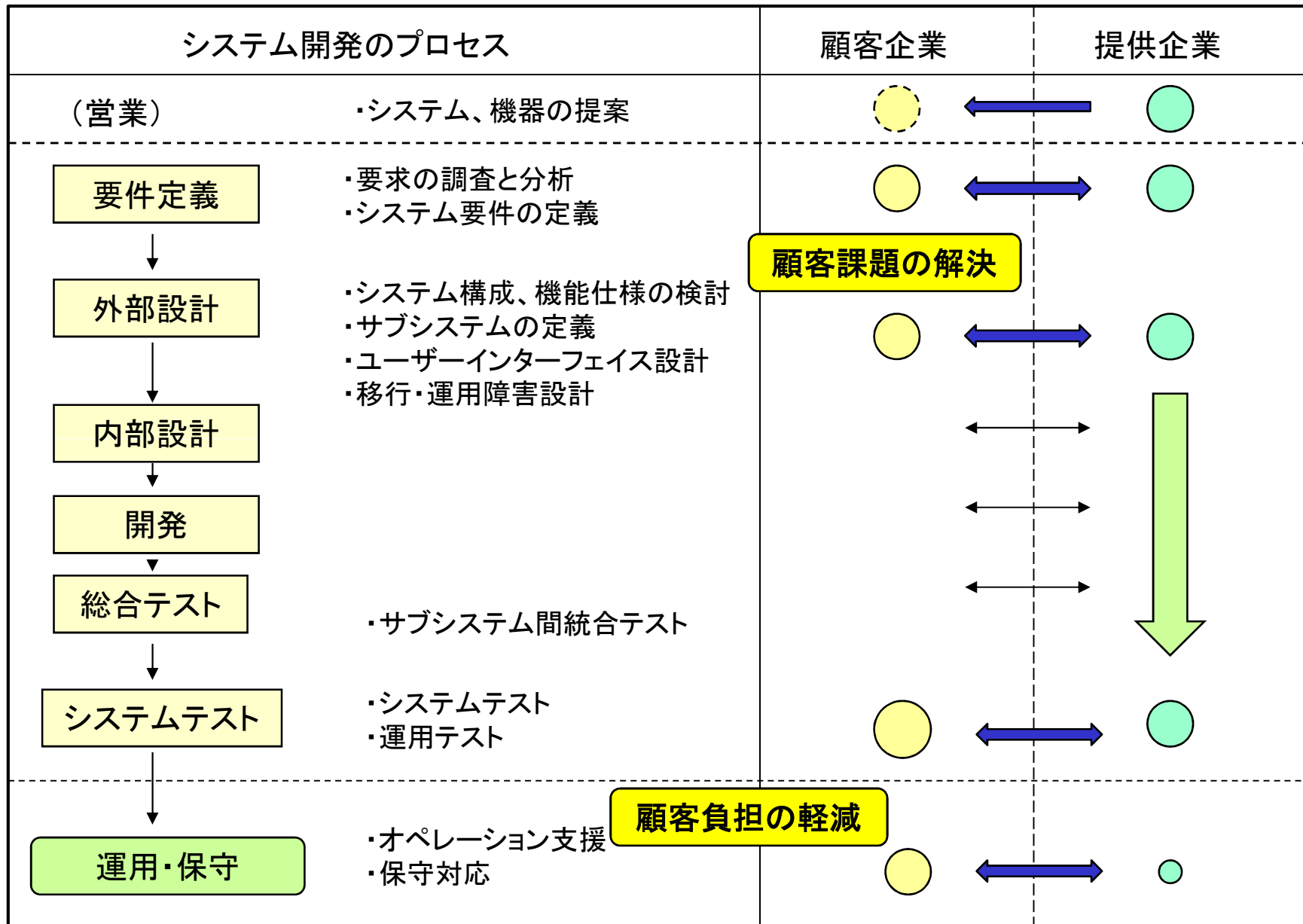
##### ③ 機器・システムの運用ステージ(機器納入後)

— 運転代行・支援、保守対応力により、顧客にとって負担が大きく付加価値の少ない作業を支援。

製品を核に提供するサービスは  
顧客が望むものでなければならない



情報サービス分野の顧客と提供企業の関係



## 4. まとめと今後の展開

### 4. 1 単なるものづくり事業の限界

○売切りモデルであり、リスクが大きく、価格競争に陥りやすい

- ① 収益は、製品の製造・販売のみ。どうしても価格競争に陥りやすい。
- ② 製品仕様を提供企業だけで決めるため、売れ行きには当り外れが発生。
- ③ 低価格生産のためには大量生産をせざるを得ない。このため、多額の設備投資が必要となり、リスクの大きい事業となる。



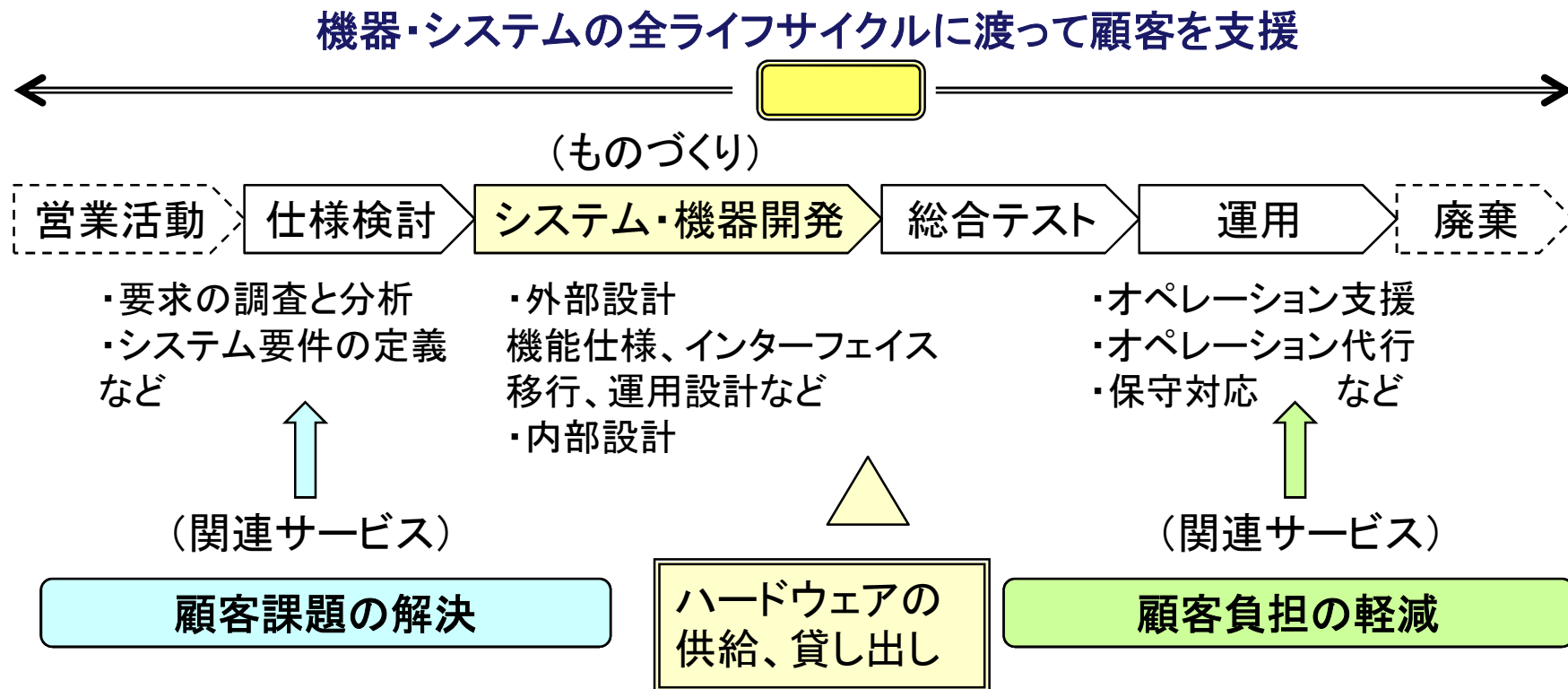
単なるものづくり・売切りでは、  
ハイリスク、ローリターン  
の事業になりやすい

## 4. まとめと今後の展開

### 4.2 ハードウェア製品を核としたサービス展開の考え方

ハードウェア製品を核として、顧客の製品・システム導入前から導入後までの広い範囲でサービスを創出。

→製品のライフサイクル全体を通して収益を安定的に獲得。



## 4. まとめと今後の展開

### 4.3 今後の展開

#### LCM(Life Cycle Management)サービスの拡大

##### 機器・システムのフェーズ

- (1) 導入計画
- (2) 調達・展開
- (3) 運用・保守
- (4) リプレース・廃棄

##### (サービスメニューの例)

- アセスメントサービス  
現在の業務処理状況から、最適システム、機器構成の提案
- システム提供サービス  
システム、機器を貸し出し、業務処理環境を提供
- 消耗品自動配送サービス  
消耗品、メンテナンス品を自動配送
- 使用状況レポートサービス  
機器毎の使用状況を月次レポートとして報告
- 機器保守サービス  
ヘルプデスクによる解決支援、オンサイト保守を提供

## [参考文献]

- [1] 内平直志, 小泉敦子: 製造業のサービス化の分類と知識活用戦略、研究・技術計画学会、2006
- [2] 新井民夫、下村芳樹: サービス工学 – 製造業製品のサービス化 –、一橋ビジネスレビュー 2006年秋号、2006
- [3] 下村芳樹ら: サービス工学の提案 – サービス工学のためのサービスのモデル化技法 –、日本機械学会論文集C編 Vol.71 No.702、2005.
- [4] 日高一義: サービス・サイエンスにまつわる国内外の動向、科学技術動向 2005年12月号、文部科学省 科学技術政策研究所 科学技術動向研究センター、2005
- [5] EPRあるいは環境負荷低減をコンセプトとしたリース・レンタル型事業の動向～製品サービス・システム(PSS)の一手法としての事例研究～、経済産業省、  
[http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/research/pdf/131024-2\\_jpc\\_5.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/research/pdf/131024-2_jpc_5.pdf)
- [6] OKI: プリンタ・複合機のLCMサービス  
<http://www.oki.com/jp/press/2012/06/z12020.html>
- [7] NEC: オンサイトライフサイクルマネジメント  
<http://www.nec.co.jp/solution/finance/solution/onsitelcm/index.html>
- [8] 日立システムズ: 企業向けスマートデバイスのトータルマネージドサービスを提供開始～導入から運用まで、スマートデバイスのライフサイクルをトータルサポート～  
<http://www.hitachi-systems.com/news/2012/20120216.html>



ご清聴ありがとうございました



ご質問、ご意見等 お待ちしております

E-Mail:[GHH12525@nifty.com](mailto:GHH12525@nifty.com)

URL:<http://homepage3.nifty.com/s-haga/>