

経営診断学の最新の動向

マーケティングの新潮流
製造業のサービス化の動き

その他

2013年10月26日

TM-Lab **ティー・エム研究所**

芳 賀 知 Satoru Haga, Ph.D.

構 成

1. サービスを取り巻く概念
2. 顧客満足度とは
3. マーケティングの新潮流
4. 製造業のサービス化の動き

1. サービスをとりまく概念

「サービス」をとりまく概念

(従来の定義)

1. 無形性(形がない、見ることができない)
2. 消滅性(在庫、保存ができない)
3. 同時性(生産と消費が同時)
4. 異質性(受容者によって価値が異なる)

(Service Dominant Logicの定義)

受容者の価値

製造物の使用、あるいは、役務の提供によって生み出される

製造物－サービスを伝達、増幅する媒体

(Unified Service Theoryの定義)

顧客(サービス受容者)からの情報フィードバック

(サービス) 個別的、個人的、状況依存的で迅速

(製造) 統計的、集団的、フィードバックの頻度が少なく時定数が長い

2. 顧客満足度とは

(1) 日本版顧客満足度指数(JCSI)が生まれるまで

理論的源流 Fornell教授(ミシガン大学)



SCSB: Swedish Customer Satisfaction Barometer)

米国版顧客満足度指数



ACSI: American Customer Satisfaction Index)

日本版顧客満足度指数

JCSI: Japanese Customer Satisfaction Index)

SPRING: サービス産業生産性協議会

2. 顧客満足度とは

JSCIの因果モデル

お役立ちCD をご覧ください

2. 顧客満足度とは

JSCIの評価項目

| 先進的な取組の観点 | 具体的な取組内容の例 |
|--------------|--|
| 科学的・工学的アプローチ | <ul style="list-style-type: none"> ● これまで人により実施されていたサービスについて、技術を導入することでイノベーションにつなげているか(例:ロボットスーツの活用、サービス設計CAD)。 ● 人の行動を科学的・工学的に分析し、質の高いサービスの提供につなげているか。(例:消費者の視点分析) ● 「経験と勘」に頼っていた従来のサービスをモデル化し、最適化しているか(例:エアラインの搭乗時間の最適化)。 ● 市場化された技術や他分野では既に普及している技術を活用してサービス提供を行っているか(例:GPSを活用したタクシー乗務員の行動分析)。 ● その他、サービス分野において「科学的・工学的」な観点からアプローチを行い、生産性の向上につなげているか。等 |

2. 顧客満足度とは

JSCIの評価項目

| 先進的な取組の観点 | 具体的な取組内容の例 |
|-------------|---|
| サービスプロセスの改善 | <ul style="list-style-type: none"> ● サービスの提供プロセスにおいて、IE(インダストリアル・エンジニアリング)手法、カンバン方式、ロボット、QCなど、効率化のための工夫を行っているか(例:作業動作の分析による作業動線の短縮・重複作業の削減)。等 |
| サービスの高付加価値化 | <ul style="list-style-type: none"> ● 提供するサービスについて、お客様の満足度や品質の測定、ニーズの掘り起こしなどを行うことで、満足度の高いサービスの提供を行っているか。 ● ホームページなどを効果的に活用して、自社サービスの情報提供や積極的なコミュニケーションの実施など、ニーズに的確に対応した取組を行っているか。 ● お客様からの苦情・問い合わせに対して、専門窓口・担当者を設けるなど、積極的に対応しているか。等 |

2. 顧客満足度とは

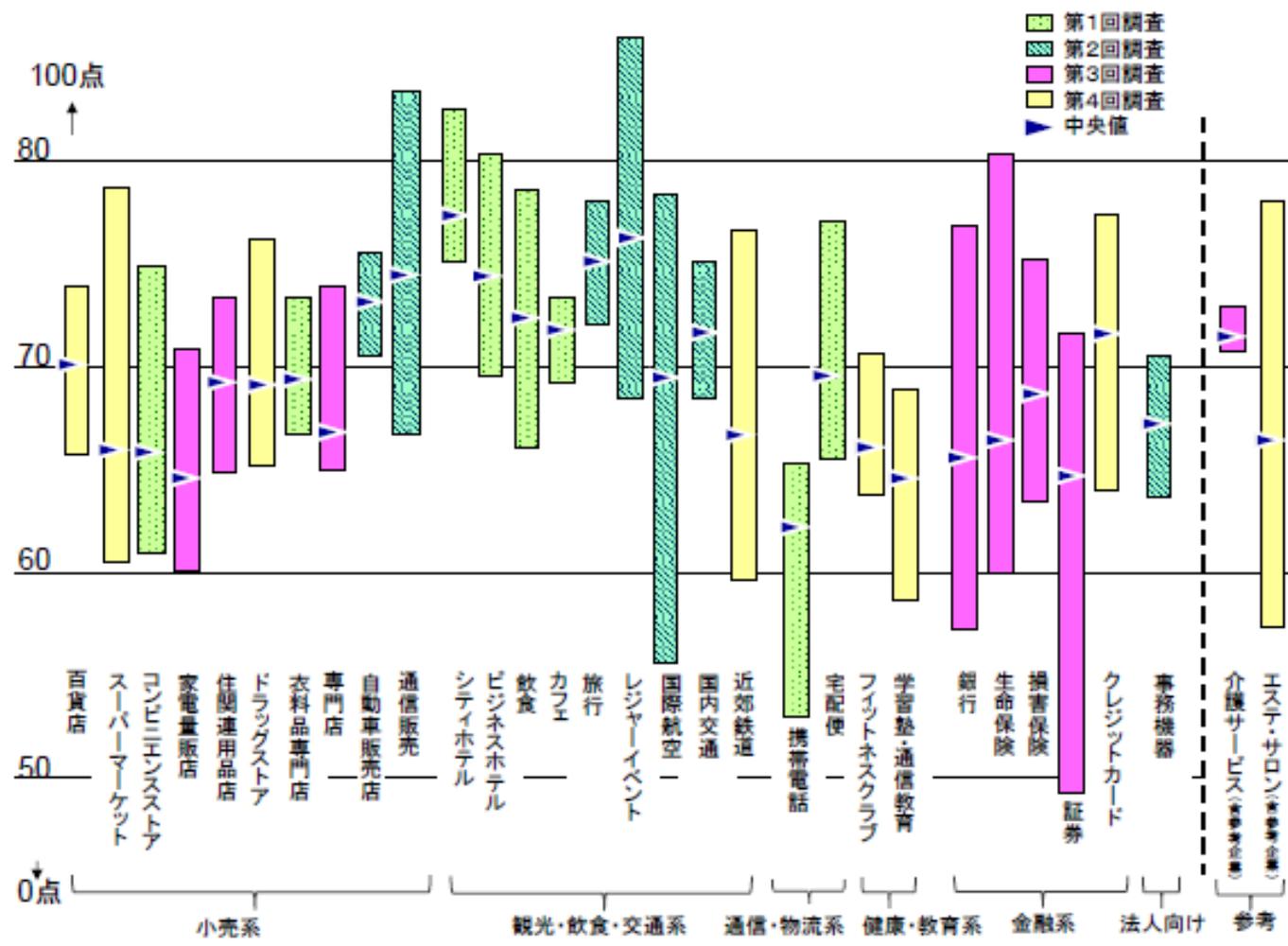
JSCIの評価項目

| 先進的な取組の観点 | 具体的な取組内容の例 |
|-----------|---|
| 人材育成 | <ul style="list-style-type: none"> ● 採用・配置・育成・処遇に関して、従業員のモチベーションを向上させ、ひいてはお客様の満足度や生産性の向上につながるようなユニークな人事制度を構築しているか。等 |
| 国際展開 | <ul style="list-style-type: none"> ● ユニークな強みを有し、積極的な国際展開を行っているか。等 |
| 地域貢献 | <ul style="list-style-type: none"> ● 地域ニーズに対応するとともに、需要を喚起し、地域の活性化につながる取組を行っているか。 ● 地域ブランドの創出など、地域性を上手く活用した取組を行っているか。等 |

2. 顧客満足度とは

JSCI: 業種・業態別の顧客満足度分布

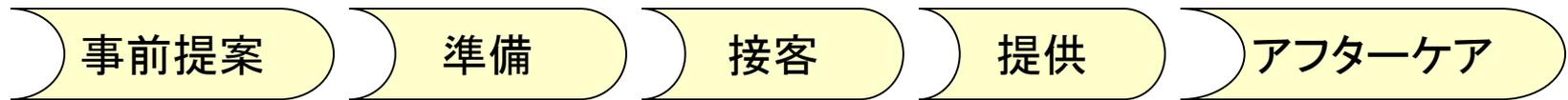
業種・業態別の顧客満足度分布(2012年度)



2. 顧客満足度とは

(2) 業務プロセスとサービス生産性

一般的な業務プロセス



サービス生産性(定量化への試み)

$$S_i = \frac{\sum_{j=1}^n w_{ij}(r_{ij} - p_{ij}) + \gamma}{c}$$

業務プロセス毎に、事前期待に対してサービス実績との差に対して重み係数を乗じたものの和

i: 顧客、j: 業務プロセス、S: サービス生産性、r: サービス実績、p: サービス事前期待、w: 業務プロセス間ウェイト、c: 提供者の投入資源コスト、 γ : 定数項

3. マーケティングの新潮流

(1) 大きく変わった企業と顧客の関係

企業と顧客の関係の変化



企業から顧客へ有形財(モノ)を一方向的に提供



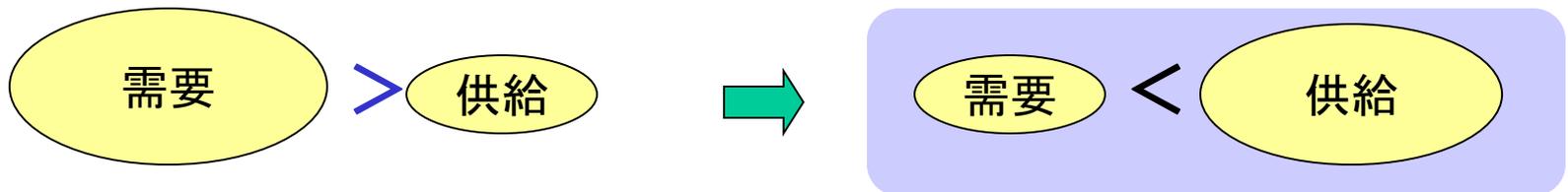
- ・企業側:顧客へソリューション(課題解決など)も提供
- ・顧客側:顧客の商品を活用するシーンで価値創造

マーケティングの対応

○顧客・市場のとらえ方:「集団」から「個」へ

○対象とする範囲:「顧客が商品購入まで」から、「顧客の活用シーン」まで

(背景)



3. マーケティングの新潮流

(2) 成長期には効果的だった従来型マーケティング

1) 大量生産・大量消費に向けたマス・マーケティング (Mass Marketing)

市場を包括的にとらえて、大規模な市場の共通的なニーズに、大規模な宣伝広告で需要創造、喚起を行い、大量生産、大量流通、大量販売で提供するマーケティング

(従来例)

米国でP&G、コカ・コーラ、フォードなどの消費財メーカーが、製品の大量生産、流通機構の整備、販売価格の統制、宣伝広告の大量投入により、企業ブランドを確立し、市場を支配。

最近の例として、ユニクロ。幅広い顧客をターゲットとし、品番数を絞り込んだ小品種大量製造、大規模な宣伝広告、多店舗販売で、圧倒的な高品質・低価格を実現。

3. マーケティングの新潮流

(2) 成長期には効果的だった従来型マーケティング

2) ターゲットを絞り込んだセグメント・マーケティング (Segment Marketing)

不特定多数の市場をある程度、共通的なニーズ、特性を持つ市場に細分化(セグメンテーション)し、そのニーズ、特性を持つ顧客層をターゲットとして、集中的に商品開発、販売促進を行うセグメント・マーケティング。

(従来例)

フォードは、かつて、T型フォードという「単一モデルで低コスト大量生産」の戦略により、市場を制覇した。ところが、その後、GM(ゼネラルモーターズ)による「フルライン戦略」、「モデルの計画的陳腐化」の戦略により、その座を明け渡すことになった。

「フルライン戦略」: 主に価格帯別にブランドを作り、商品ラインアップを充実させるもの。これにより、さまざまな顧客の好みに対して、それに対応したブランドでカバーするという戦略。

「モデルの計画的陳腐化」: モデルチェンジを頻繁に行い、旧モデルは時代遅れというイメージを作り、新モデルの販売を促進する戦略です。現在の日本自動車メーカーも採用している戦略。

3. マーケティングの新潮流

(3) 新たに提唱されているマーケティング

顧客の視点 市場を「個」まで細分化したマーケティング (One to One Marketing)

お役立ちCD をご覧ください

顧客・市場のとらえ方を「集団」から「個」へ

お役立ちCD をご覧ください

3. マーケティングの新潮流

(4) これからのマーケティングの方向

マーケティング活動の範囲を顧客の消費行動(使用行動)まで拡大

お役立ちCD をご覧ください

3. マーケティングの新潮流

(4) これからのマーケティングの方向

顧客側の視点も含めた共生マーケティング

4P から 4Cへ

- Commodity (商品) ← Product (製品)
- Cost (コスト) ← Price (価格)
- Channel (流通経路) ← Place (販売個所)
- Communication (コミュニケーション) ← Promotion (販売促進)

4. 製造業のサービス化の動き — 背景

企業と顧客の関係

○Goods-Dominantロジック
(モノ中心の論理)



○Service-Dominantロジック
(サービス中心の論理)



製品に付随するサービス事業の戦略的展開



製造業の市場環境

○急速なコモディティ化の進行

— 韓国、台湾企業などの台頭

○リスクの大きい売切りモデル

— 増大する設備投資負担とビジネスリスク

製品の複雑化、システム化

○購入・導入のために専門知識などが必要

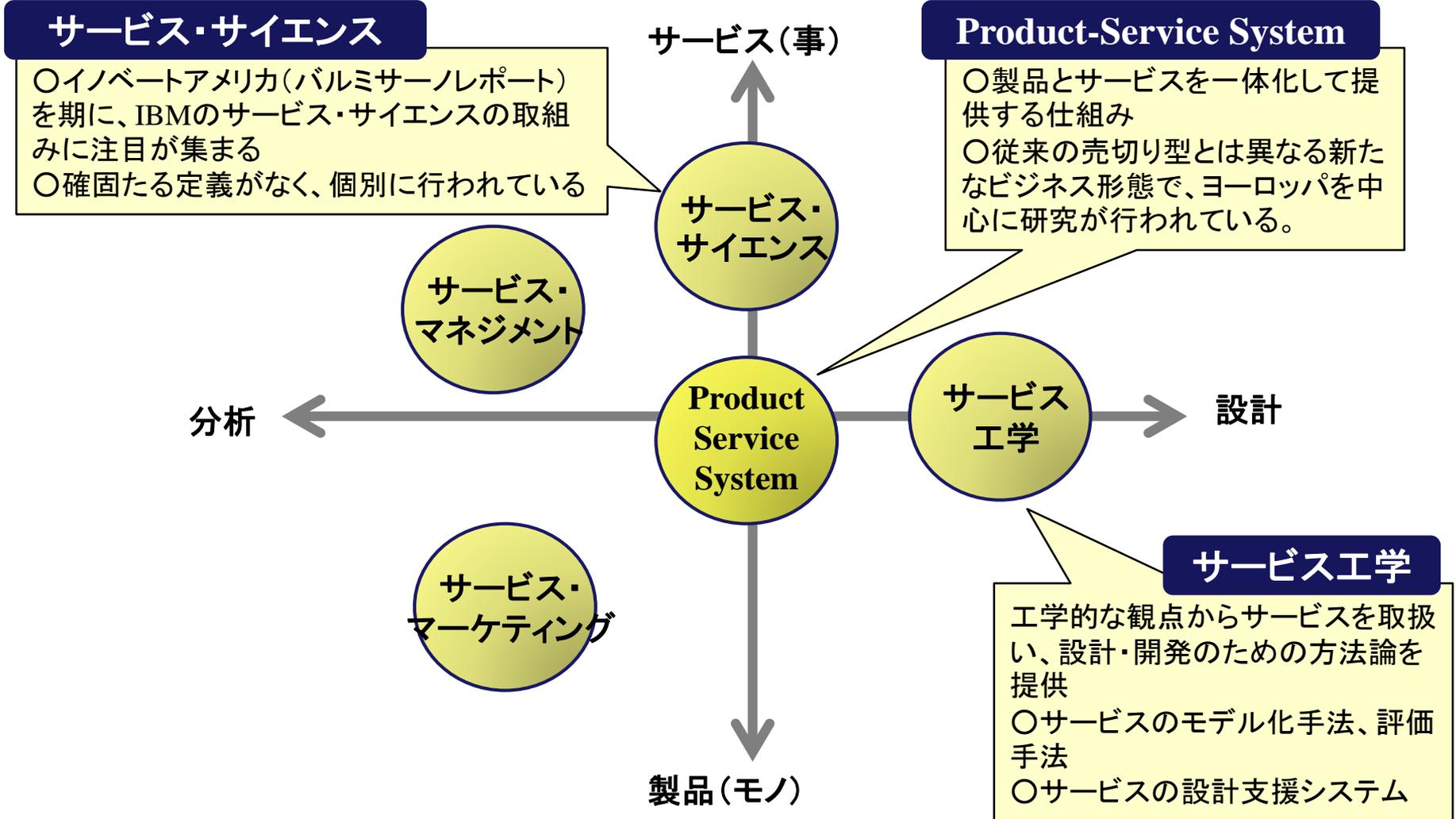
○運用・保守に関する負担が増大

加速



4. 製造業のサービス化の動き — 研究領域

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

4. 製造業のサービス化の動き — 研究領域

用語

○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別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)

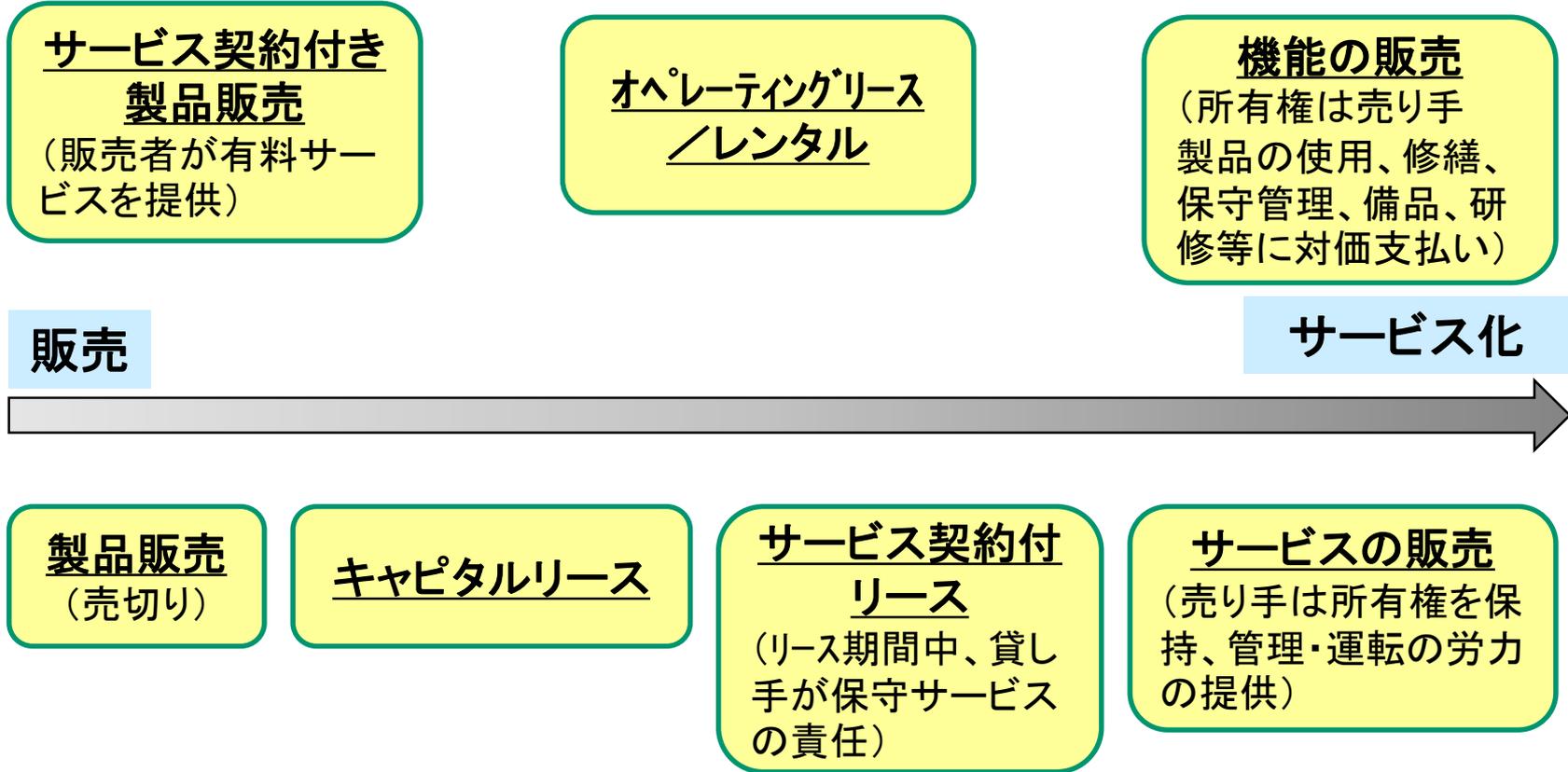
- ・EPR(拡大製品責任)が目指す「製品ライフサイクルに関わる多様な主体が責任を共有することによって、製品をめぐる環境負荷をライフサイクル全体で低減すること。

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より

4. 製造業のサービス化の動き — 商取引の推移

「製品-サービス連続体」における商取引の推移

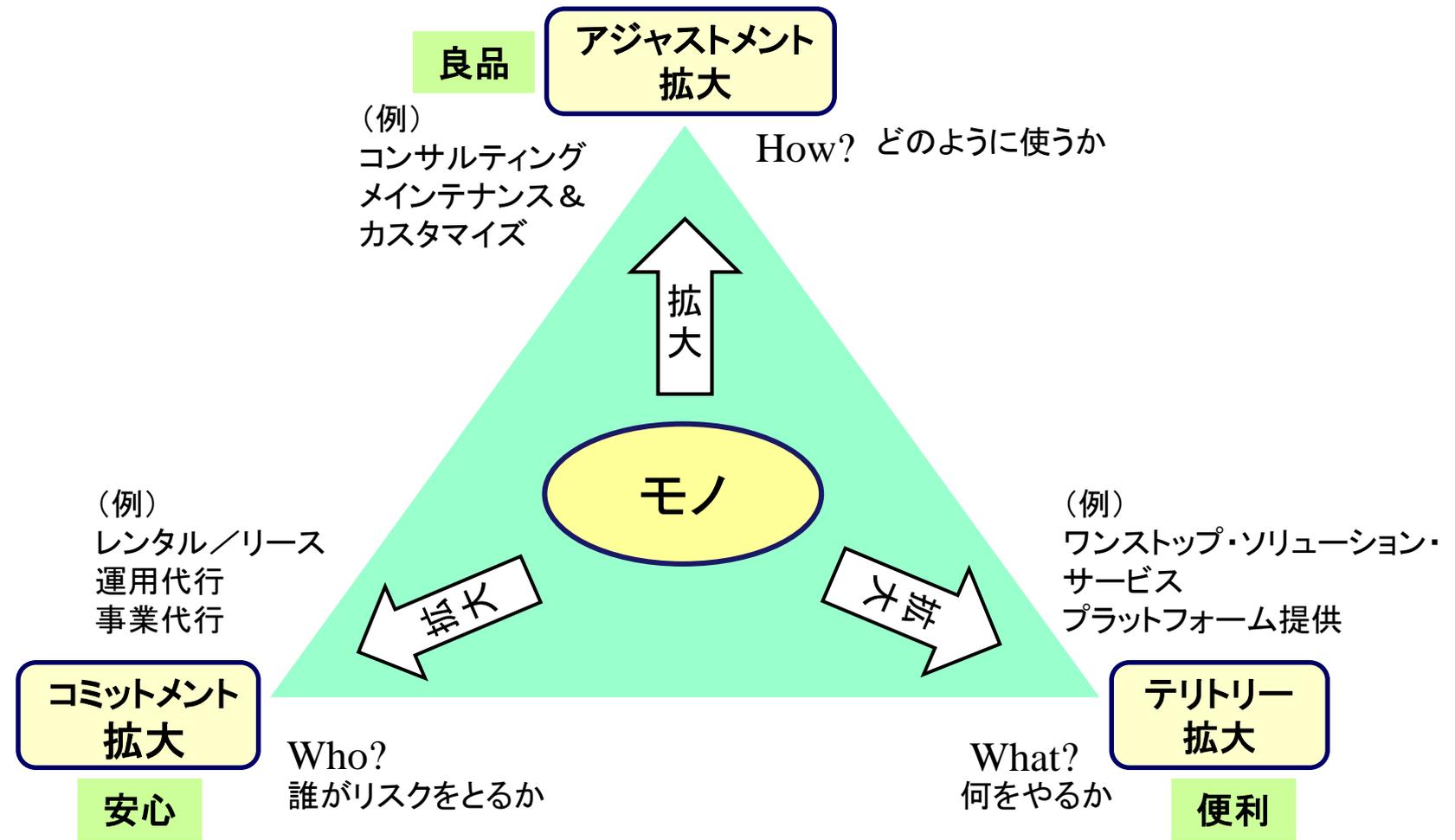


経済産業省：第五部 EPRあるいは環境負荷低減をコンセプトとしたリース・レンタル型事業の動向
 ～製品サービス・システム(PSS)の一手法としての事例研究～

http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/research/pdf/131024-2_jpc_5.pdfより

4. 製造業のサービス化の動き — 顧客接点拡大モデル

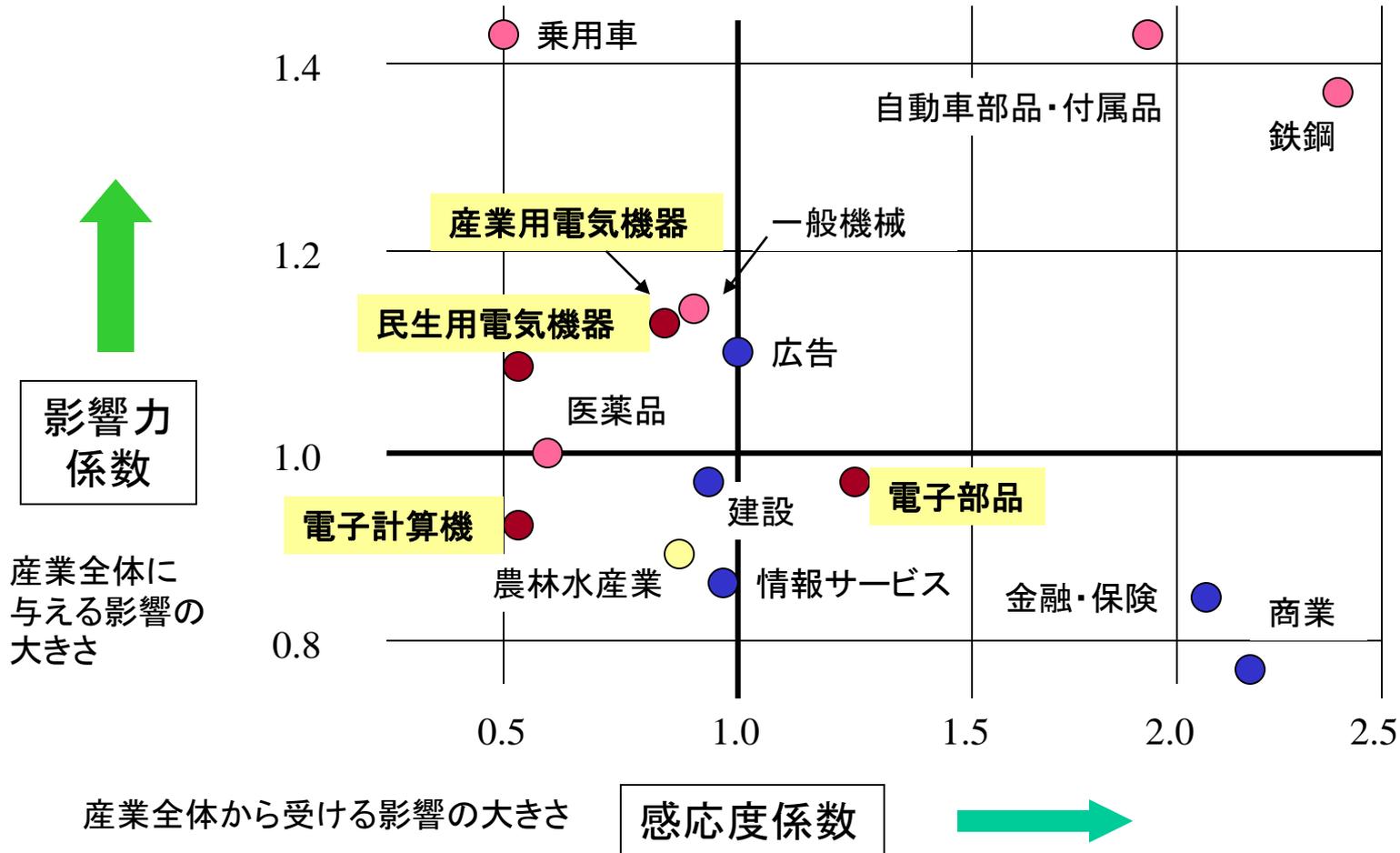
製造業のサービス化の顧客接点拡大トライアングルモデル



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 より

4. 製造業のサービス化の動き — 総合電機メーカーに着目

業種別にみた影響力係数、感応度係数



出所:「平成23年簡易延長産業連関表」に基づいて算出

4. 製造業のサービス化の動き — 総合電機メーカーに着目

今、日本の製造業では何が起きているのか

(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。

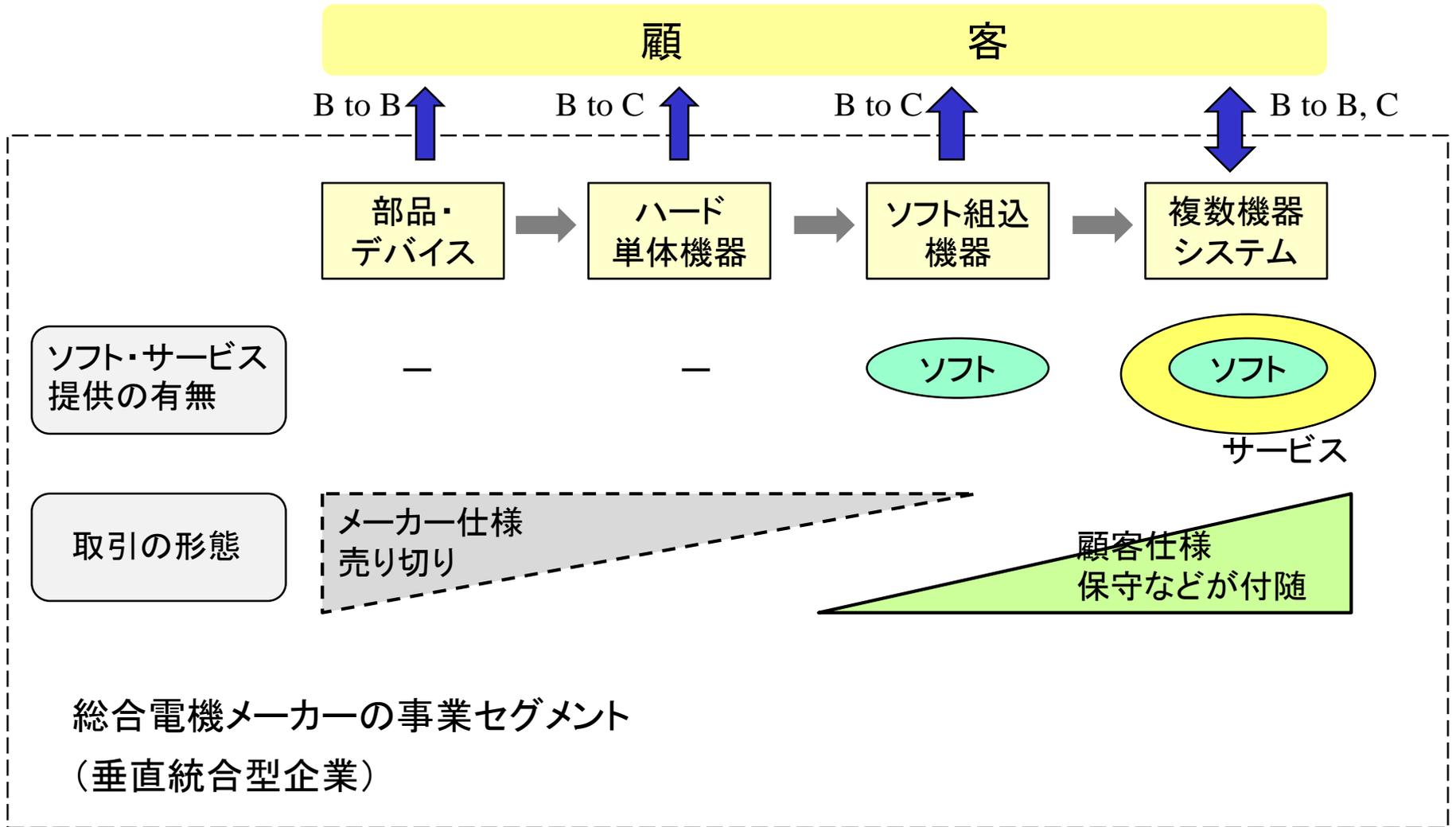
(分析企業)

- ・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)

4. 製造業のサービス化の動き — 総合電機メーカーに着目

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



4. 製造業のサービス化の動き — 総合電機メーカーに着目

(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

4. 製造業のサービス化の動き — 総合電機メーカーの分析

(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

お役立ちCD をご覧ください

4. 製造業のサービス化の動き — 総合電機メーカーの分析

(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

お役立ちCD をご覧ください

4. 製造業のサービス化の動き — 総合電機メーカーの分析

(3) 事業分野ごとの実績推移の分析

お役立ちCD をご覧ください

4. 製造業のサービス化の動き — 考察

(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 |
| ビジネスの競合ポイント (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 |

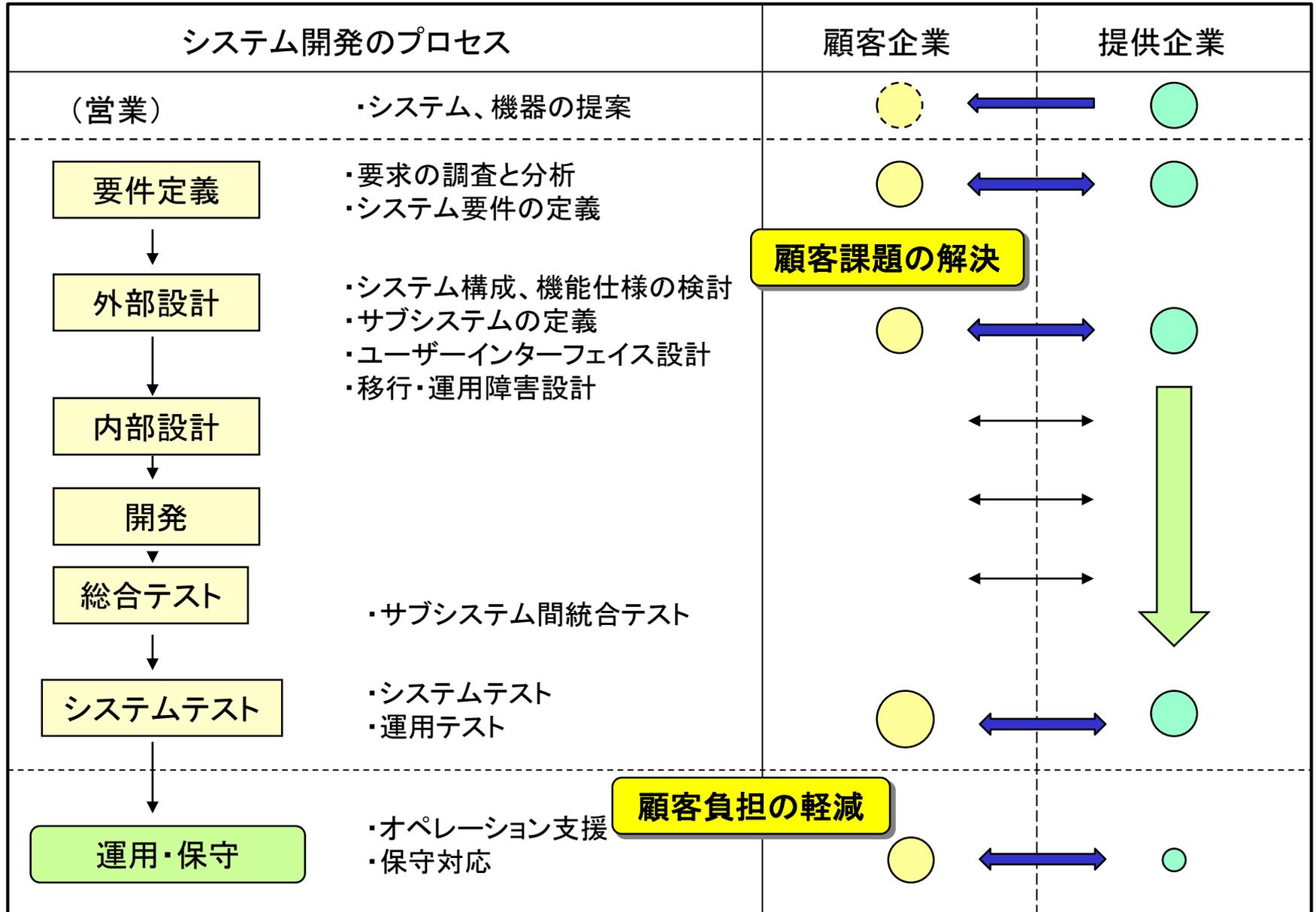
4. 製造業のサービス化の動き ー考察

(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

お役立ちCD をご覧ください

情報サービス分野の顧客と提供企業の関係



4. 製造業のサービス化の動き ーまとめ

(1) 単なるものづくり事業の限界

お役立ちCD をご覧ください

4. 製造業のサービス化の動き ーまとめ

お役立ちCD をご覧ください

4. 製造業のサービス化の動き — 今後の展開

(1) 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)

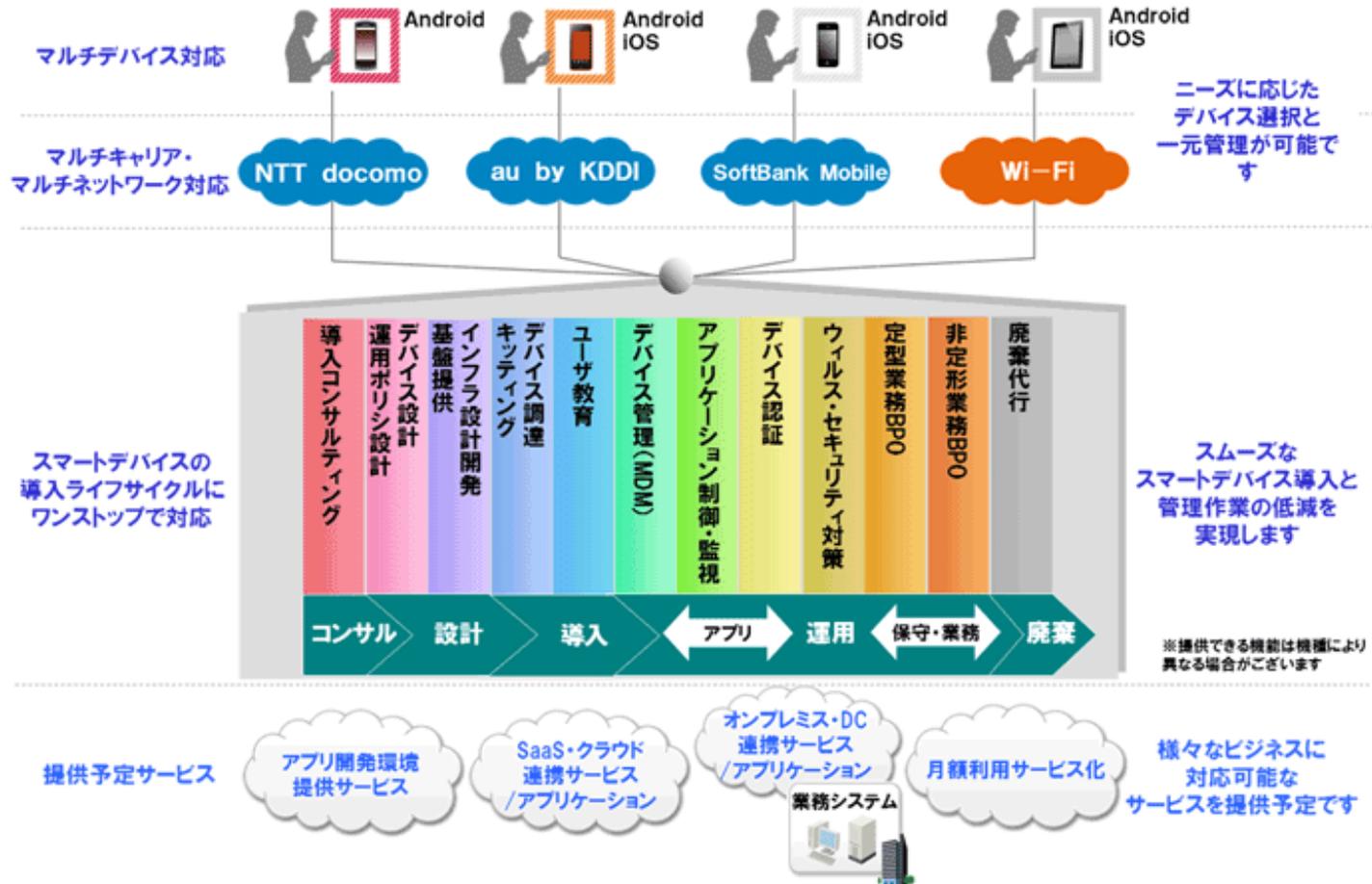
- アセスメントサービス
現在の業務処理状況から、最適システム、機器構成の提案
- システム提供サービス
システム、機器を貸し出し、業務処理環境を提供
- 消耗品自動配送サービス
消耗品、メンテナンス品を自動配送
- 使用状況レポートサービス
機器毎の使用状況を月次レポートとして報告
- 機器保守サービス
ヘルプデスクによる解決支援、オンサイト保守を提供

IT機器・システムなどでは、すでに開始されている

4. 製造業のサービス化の動き — 今後の展開

LCM(Life Cycle Management)サービス(例)

スマートデバイスのLCMサービス — 日立システムズ 2012年6月



[参考文献]

- [1] S.L. Vargo and R.F. Lusch, "Evolving to a new dominant logic for marketing", Journal of Marketing, vol.68 no,1,2004
- [2] S.E. Sampson and C.M. Frochle, "Foundation and implication of a proposed unified service theory", Prod. Oper. Manage.,vol.15, no.2, 2006
- [3] 井上 崇道:消費者行動研究の新たな視点 -S-Dロジックからの試論-、経営診断学会 第210回 関東部会、2012
- [4] Don Peppers、Martha Rogers(井関利明監訳):One to Oneマーケティング——顧客リレーションシップ戦略、ダイヤモンド社、1995
- [5] SPRING ホームページ <http://www.service-js.jp/>
- [6] 吉本一穂他:サービスの見える化技術、電子情報通信学会誌 Vol.96 No.8、2013
- [7] 持丸正明:サービスプロセスの測る化 -顧客との共創に向けて、電子情報通信学会誌 Vol.96 No.8、2013
- [8] 芳賀 知:製造業におけるサービス事業展開への戦略的アプローチ
Strategic approach of manufactures to developing service business based on their products、第45回 日本経営診断学会全国大会、2012
- [9] 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
- [10] 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
- [11] 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.
- [12] 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

[参考文献]

[13] 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

[14] OKI: プリンタ・複合機のLCMサービス

<http://www.oki.com/jp/press/2012/06/z12020.html>

[15] 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>

[16] 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>

[17] 芳賀 知: 技術経営の一口解説、お役立ちCD(電子書籍)、ティー・エム研究所、

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



終わり



All rights reserved. No part of this material may be reproduced, in any form or by any means, without permission.