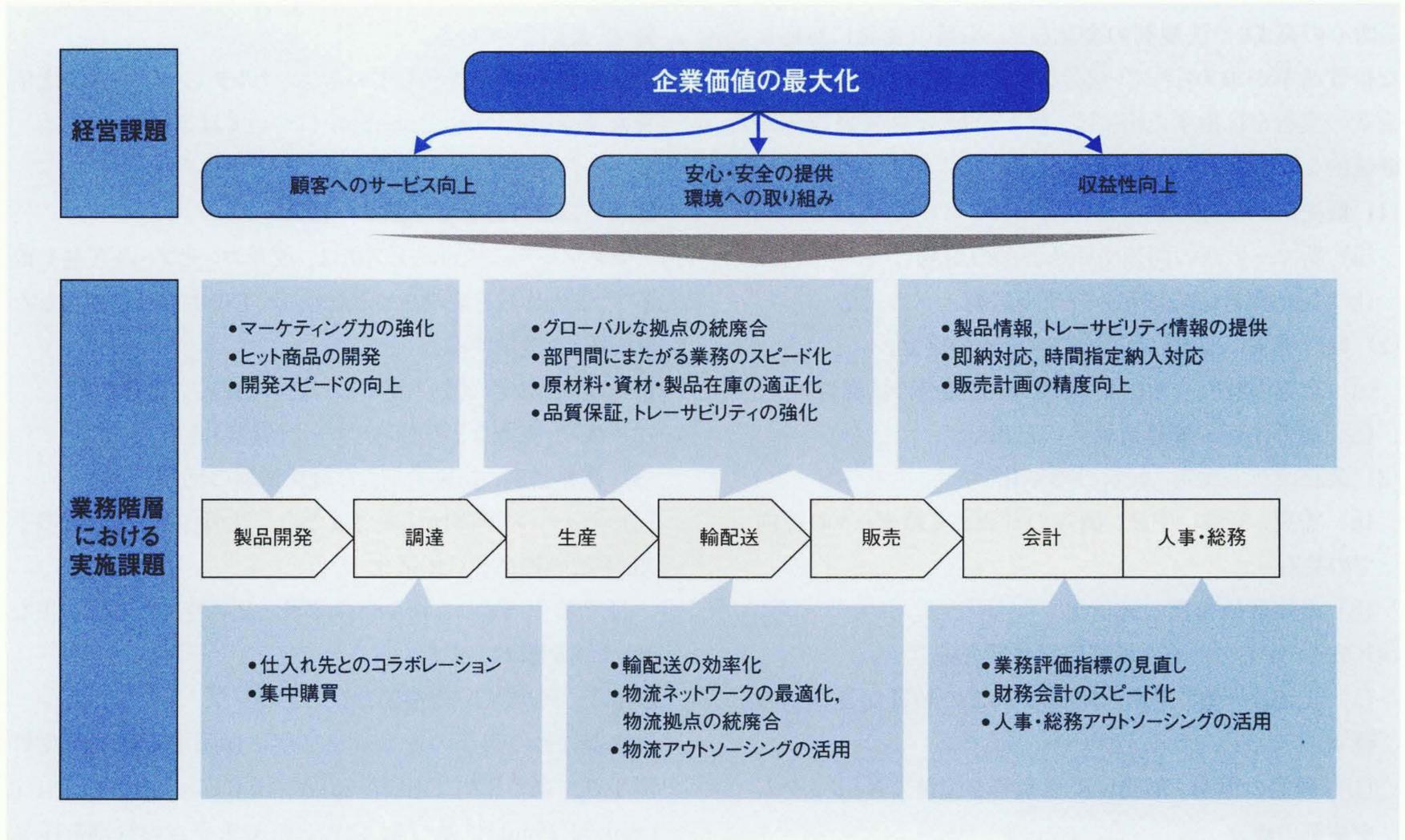


消費財業界のためのトータルソリューション

Total Solutions for Packaged Consumer Goods Industries

保手濱敦典 Atsunori Hotehama 足立直子 Naoko Adachi 佐々木敏章 Toshiaki Sasaki



消費財業界の経営課題と業務階層における実施課題

消費財業界は、顧客へのサービス向上、安心・安全の提供、収益性向上などの経営課題と、顧客を起点とした企業活動全般にわたるさまざまな課題に直面している。

消費財業界は、飲料、食肉、冷凍食品、食品梱(こん)包材、日用雑貨品など、業種が多く、そのニーズも多方面にわたっており、経営の効率化や安全性の問題、品質、環境の法規制、業界動向への対応など、企業活動全般にわたるさまざまな課題を抱えている。このため、それぞれの状況に合わせた、最新のシステム技術を活用した広範囲なトータルソリューションが求

められている。

日立製作所は、企業間にまたがる製品の履歴情報の共有化をサポートするデータセンターサービスや独自開発技術である超小型非接触ICタグ(荷札)「ミューチップ」など、グループの総合力を生かしたトータルソリューションを提案し、これらのニーズにこたえている。

1 はじめに

飲料、食肉、冷凍食品、食品梱(こん)包材、日用雑貨品などの消費財業界の企業は、嗜好(し)の多様化や価格競争の激化、販売チャネルの変化、グローバル化競争の激化といった環境下に置かれている。そのため、競争力の向上や、経営効率の向上につながるような、企業活動全般にわたる改革に向けた取り組みが必須となっている。

また、最近の相次ぐ食品事件で失った消費者の安心・安全・信頼を取り戻し、法規制強化や、業界標準化に対応した品質保証体制を強化することが、緊急かつ重要な課題となっている。

そのため、各企業では、急速に進展するITを主体としたシステム技術を最大限に活用し、タイムリー、迅速、確実に経営改革を推進していくことが求められている。

ここでは、消費財業界におけるシステム技術の動向と、日立製作所が提案するトータルソリューションについて述べる。

2 消費財業界を取り巻く環境と課題

消費財業界では、(1) 消費者のニーズの多様化、(2) ブランドや価格による「価値」の選択基準の変化、(3) 「いつでも」、「どこでも」、「速く」、「必要なときに」といった購買行動の変化、(4) 循環型社会への対応、(5) 商品の安全性に対する関心の高まりや法規制の変化など、環境の変化に対応した経営改革が求められている。このような環境の中で、経営改革の実行を目指すためには、以下のような経営課題への継続的な取り組みが必要と考える。

- (1) 販売シェアの拡大
 - (a) 新マーケットの開拓やヒット商品の開発
 - (b) 短納期対応の細かい時間指定納入への対応
- (2) 経営環境に即応したビジネスモデルの確立
 - (a) 企業の統廃合や生産・物流・販売拠点の統廃合
 - (b) 海外生産や海外市場への進出
- (3) 業務改革の推進、経営の効率化
 - (a) 需要、在庫、生産、調達の計画と実績データの社内での共有
 - (b) 業績評価指標の適正化
- (4) 安全・安心のための品質保証体制の確立
 - (a) 工場、設備、運用、システム面での品質保証体制の確立
 - (b) 製品の原料、製造、流通過程を追跡できるシステムや体制の確立

3 日立製作所の消費財業界のためのトータルソリューション

市場環境が変化する中で、企業には、変化に対応した改革を継続的に推進することが必要となる。特に、設備投資やIT投資では、各業種の業界動向や業界のニーズ、業務形態に合ったベストプラクティス(模範事例)の検討、さらに、先駆的なITを活用したソリューションが求められている。

日立製作所は、幅広い分野の製造業者として、改革を実

践しながらこれまでに培ってきたノウハウや経験を反映させることにより、コンセプト策定段階からのコンサルティングや、効果検証・実現性評価などのエンジニアリング、および情報システム・設備を、一貫したトータルソリューションで提供している。このトータルソリューションでは、さまざまな業種で構成される消費財業界の特徴に合わせて、横断的なソリューション技術に加え、業種固有のニーズや個々の特異点を勘案し、整備・拡充を図っている。

日立製作所が提供しているコンサルティングサービスと消費財業界のためのソリューションについて以下に述べる。

3.1 コンサルティングサービス

コンサルティングサービスでは、改革コンセプトの立案や改革プランの作成を成功させるため、以下のポイントに留意したサービスを提供する。

- (1) 現状と改革案を評価する方法の的確さ、迅速さ
- (2) 成功・失敗などのベンチマーク情報の活用
- (3) 業界動向、技術動向など最新情報の活用
- (4) セッション(開始から終了までの一連の作業)や分析の手順・手法の標準化、体系化

日立製作所のコンサルティングサービスのステップと、主なサービスを図1に示す。

3.1.1 HACCP総合エンジニアリング

食品などの商品の安全性を高度に保障する自主衛生管理手法であるHACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)に基づき、危害分析や重要点の管理を行う。HACCPが有効に機能するように、工場建屋環境の改善や設備レイアウト計画、業務運用改善設計、情報システムの設計を同時に行い、品質管理体制の強化を支援する。また、新工場・物流センター建設においても、情報・設備・建築にわたるエンジニアリングとプロジェクトマネジメントを行う²⁾。

3.1.2 SCM改革コンサルティングサービス

日立グループ内外の改革実績で培った分析・検証技術、プロジェクト推進ノウハウなどをベースにした構想策定から、改革案の事前効果検証、実現性ある改革プラン策定に至るまでのコンサルティングサービスを提供する。

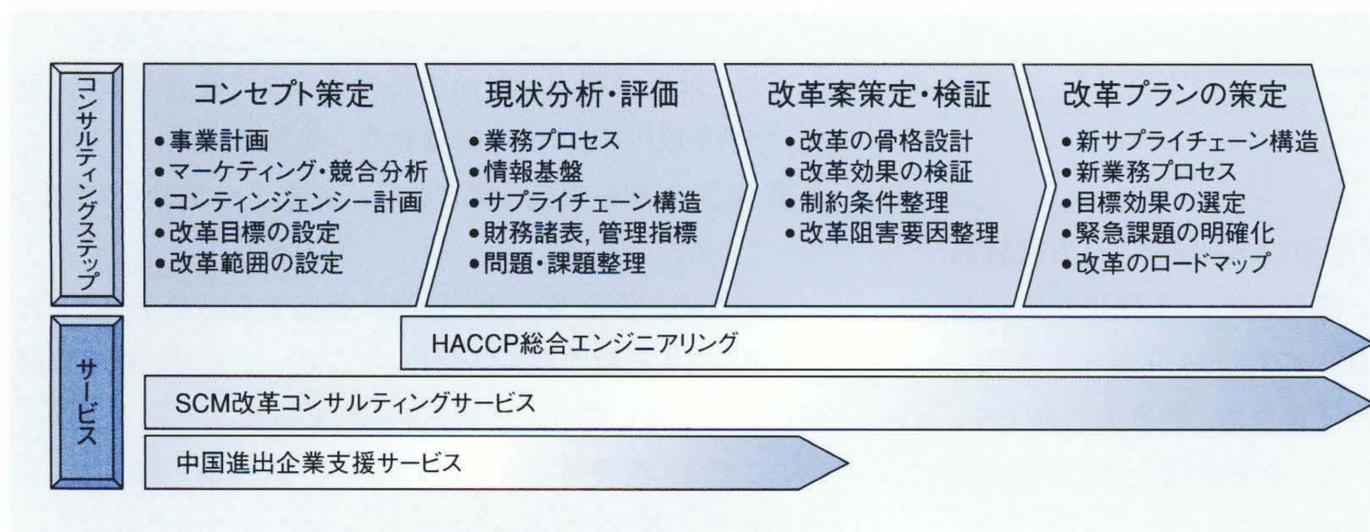


図1 日立製作所のコンサルティングのステップと主なサービス

コンセプト策定から改革プラン策定までの四つのステップから成るコンサルティングと、各ステップに対応した各種サービスを提供している。

注：略語説明

SCM(Supply Chain Management)

拠点の統廃合などサプライチェーン構造の変革や需要計画の高精度化、生産・販売・在庫・計画機能の統合化や在庫適正化、製造プラント特有の制約条件を加味したスケジューリング、厳しい納入条件を満たしながら効率の最大化を図る輸配送計画など、多種多様なSCM(Supply Chain Management)改革ポイントへのニーズにこたえる³⁾。

3.1.3 中国進出企業支援サービス

グローバルな供給体制の確立や中国市場への販売拡大を目指して、中国進出を検討している企業に対する、各種の支援サービスである。中国へ進出している日立グループ約80社の実績やノウハウに基づき、現地調査フェーズから現地法人設立時の会社設立フェーズ、さらに、工場・物流センターなどの拠点建設フェーズまでのサービスを提供する。また、中国進出済みの企業に対しても、合理化のためのシステム導入から運用改善フェーズまでの、一貫した支援サービスを提供する⁴⁾。

3.2 システム構築、運用支援のための各種ソリューション

日立製作所は、各業務機能の顧客のニーズに対応した新システム開発と、顧客が所有するシステムとの連携、運用定着などのソリューションを提供している。消費財業界の開発、調達、製造、輸配送、販売、会計、人事・総務などの業務のための、日立製作所の主なソリューションについて以下に述べる(図2参照)。

3.2.1 ERPソリューション

顧客の改革目標や業務形態に合わせてパッケージモジュールの選定を行う。また、各パッケージのフィット アンドギャップ(適合性)分析、カスタマイズ設計、関連システムとのインターフェース開発設計、トレーニングまで、一貫したソリューションを提供する。

SAP社やOracle社など海外有力パートナーのERP(Enterprise Resource Planning)パッケージのほか、わが国特有の商習慣を反映した自社開発ERPパッケージ“GEM-

PLANET”や、業種別の生産機能に特化し、小型化を図った“WEBSKY”などがある^{5)~7)}。

3.2.2 SCMパッケージ適用ソリューション

日立グループが独自に開発したSCMパッケージの機能を拡張できるという点が、このソリューションの特徴である。具体的には、(1)日立製作所の社内事業所適用のノウハウをベースにして開発した、需要計画や在庫補充計画、需給計画、生産調達計画、納入計画などのモジュールから成る“SCPLAN”，(2)輸配送計画システム“NEUPLANET”⁸⁾，(3)生産制約をフレキシブルに加味できる生産計画システム“LoadCalc”などのソリューションがある。また、他社パッケージの活用や、周辺システムとのインターフェースを開発するなどにより、SCM構築を支援する⁹⁾。

3.2.3 MESソリューション

SCMやERPと生産設備との間に位置して製造管理を担うMES(Manufacturing Execution System)により、生産性の向上や省力化を図るほか、各種製造基準を満たすように監視・制御を行って製造を円滑に遂行するソリューションである。SCMやERPなどからの生産予定情報を基に、工場内に作業指示を送り、製造設備へ制御情報を配信し、製造実績を管理する。このMESソリューションを実現するために、ウェブ対応のMES“HITMES”や、食品業界向けの“HIT-FOODS”を提供している¹⁰⁾。

3.2.4 トレーサビリティソリューション

主に食品業界に求められているトレーサビリティを管理するためのソリューションである。生産、処理・加工、流通・販売のフードチェーンの各段階で、食品とその情報を追跡し(そ)及することを旨とする。食肉、乳業、飲料、青果物、水産物から冷凍食品、健康食品など、さまざまな業種での異なるトレーサビリティのニーズに対応する。前述のERPソリューションやMESソリューションの中で、ロット管理、実績収集管理、遡及(トレースバック)、追跡(トレースフォワード)といった、トレーサビリティに必要な基本機能を備えるとともに、業種ごとに実績

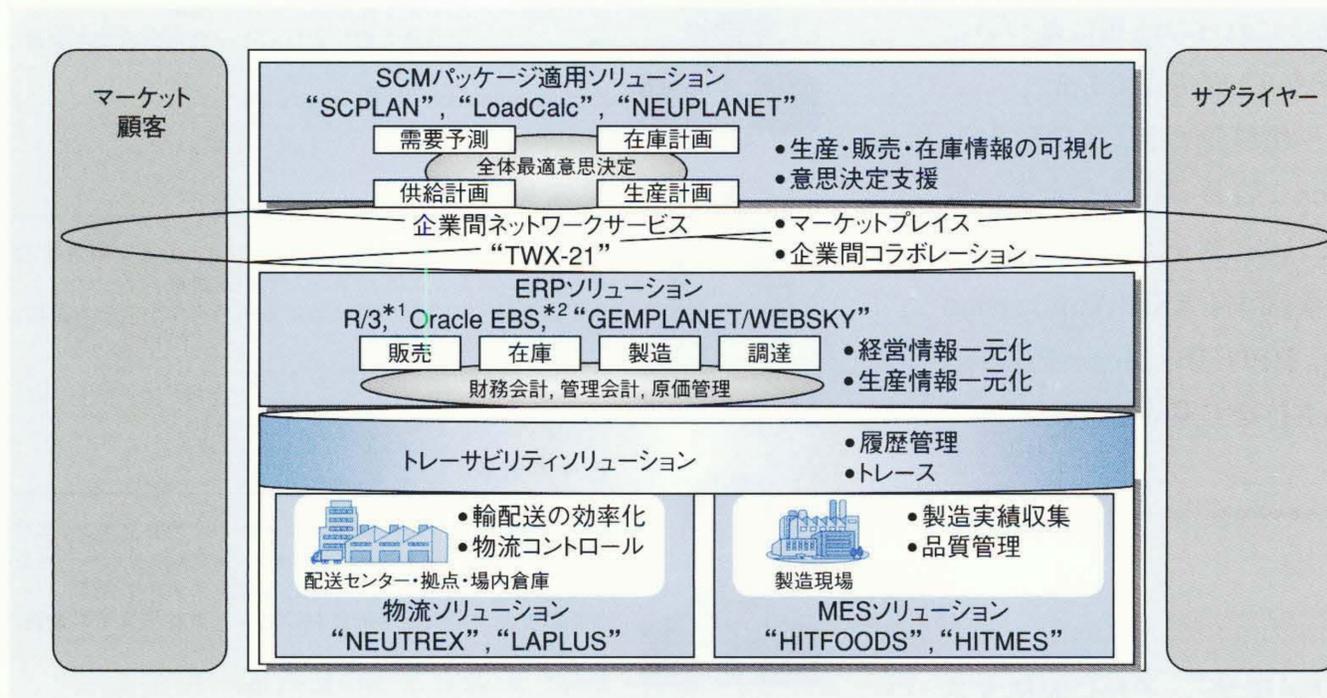


図2 日立製作所の消費財業界におけるソリューションの概略体系

顧客のニーズに合わせた各種ソリューションを提供している。

注：

*1 R/3は、SAP AGのドイツおよびその他の国における登録商標または商標である。

*2 Oracleは、米国Oracle Corporationの登録商標である。

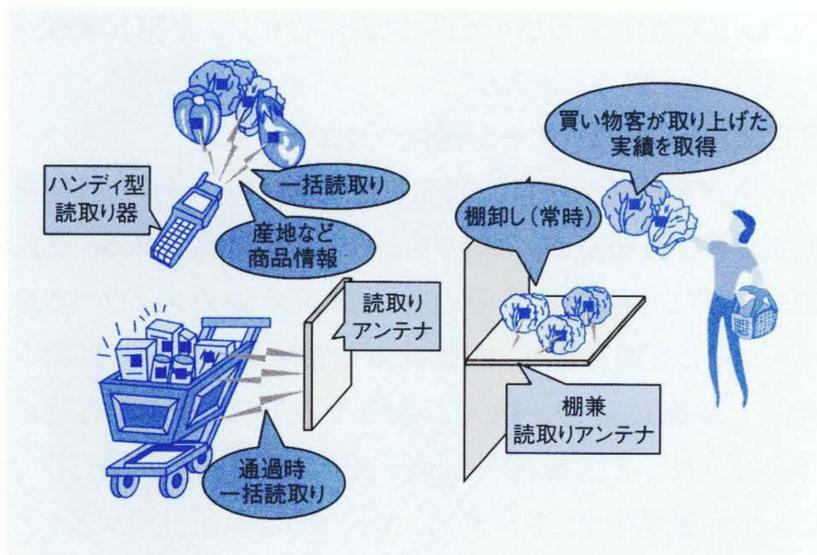


図3 RFIDを活用した固体認識の運用イメージ

RFID (Radio-Frequency Identification)により、買い物かごや箱に入った食品を一括で読み取ることや、食品の常時棚卸しが可能となる。

を積み重ねながら機能を拡張している。

3.2.5 企業間ネットワークサービス“TWX-21”

日立製作所の企業間EC (Electronic Commerce) サービス“TWX-21”は、提供形態と業務範囲を長年にわたって拡張してきているサービスである。企業間のシステムどうしのデータ変換から、業務改革、原価低減、取引先開拓をねらった「公開見積サービス」などのアプリケーションサービス、さらに、ビジネスマッチング(企業・商品紹介)、人が介在する業務代行などの支援へと展開している。その例として、消耗品購入業務効率化に寄与する「MRO (Maintenance, Repair, and Operations) 集中購買サービス」があげられる¹¹⁾。

4 今後のソリューションの方向

消費財業界のためのソリューション構築では、トレーサビリティの確立が求められている。特に最近では、企業間にまたがる個体認識の標準化技術としてRFID (Radio-Frequency Identification) タグが注目されており、その実証実験や普及が進んでいる(図3参照)。日立製作所は、独自に開発した超小型非接触ICチップ「ミューチップ」などの技術を用い、トレーサビリティ情報の収集のほか、これらの情報に基づいた物流管理ソリューションなどを拡充していく考えである。

また、規制緩和などグローバル化競争が激しくなる中で、M&A (Merger and Acquisition: 合併・買収) や企業再編が活発化している。このため、これらに対応が可能な、基幹業務、企業間コラボレーションを支援するASP (Application Service Provider) サービスや、BPO (Business Process Outsourcing) サービスの拡張もあわせて進めていく。

5 おわりに

ここでは、消費財業界を取り巻く環境と、それに対応する

消費財業界のソリューション動向、および日立製作所の取り組みについて述べた。

日立製作所は、今後も、幅広い分野で培ってきた改革実践ノウハウを積み重ね、消費財業界のための、さらに優れたソリューションの開発と提案に向けて努力していく考えである。

参考文献など

- 1) 梅木, 外: 食品・消費財業界に対応するトータルソリューション, 日立評論, 84, 12, 755~760 (2002.12)
- 2) 莊林, 外: 健康食品工場用のHACCPエンジニアリング-株式会社健康家族におけるHACCPエンジニアリング事例-, 日立評論, 86, 3, 257~260 (2004.3)
- 3) 佐久間, 外: 在庫適正化を実現するSCM改革コンサルティング-消費財製造業への提案-, 日立評論, 86, 3, 261~264 (2004.3)
- 4) 小山, 外: 中国進出企業支援サービスへの取り組み, 日立評論, 86, 3, 277~280 (2004.3)
- 5) 清水, 外: R/3標準ソリューションセット構築によるERPソリューション-コカ・コーラグループの事例-, 日立評論, 86, 3, 241~244 (2004.3)
- 6) 原田, 外: 会計システム構築ソリューション-株式会社ワコールにおける新会計システムの構築事例-, 日立評論, 86, 3, 245~248 (2004.3)
- 7) 荒木, 外: 次世代の製造業を支援する生産管理パッケージ“GEM-PLANET/WEBSKY”, 日立評論, 86, 3, 273~276 (2004.3)
- 8) 川上, 外: 物流業務の効率化を支援するソリューションサービス, 日立評論, 86, 3, 265~268 (2004.3)
- 9) 馬場, 外: 効率的SCM実現のための飲料業界向け生産計画システムの構築-コカ・コーライーストジャパンプログラム株式会社の生産計画システム構築事例-, 日立評論, 86, 3, 249~252 (2004.3)
- 10) 箭内, 外: 製粉工場におけるトレーサビリティを目指したMES構築事例-日清製粉株式会社の製造管理システム-, 日立評論, 86, 3, 253~256 (2004.3)
- 11) 杉浦, 外: 業務合理化支援のために機能強化する企業間ECサービス“TWX-21”, 日立評論, 86, 3, 269~272 (2004.3)

執筆者紹介

保手濱敦典



1990年日立製作所入社, トータルソリューション事業部 産業・流通システム本部 産業システム部 所属
現在, 食品・消費財分野におけるトータルシステム企画, 取りまとめ業務に従事

E-mail: hotehama @ tsji. hitachi. co. jp

足立直子



1990年日立製作所入社, トータルソリューション事業部 産業・流通システム本部 産業システム部 所属
現在, 食品・消費財分野におけるトータルシステム企画, 取りまとめ業務に従事

E-mail: adachi @ tsji. hitachi. co. jp

佐々木敏章



1992年株式会社日立システムテクノロジー(現日立エンジニアリング株式会社)入社, 日立製作所 トータルソリューション事業部 産業・流通システム本部 産業システム部 所属
現在, 食品・消費財分野におけるトータルシステム企画, 取りまとめ業務に従事

E-mail: sasaki @ tsji. hitachi. co. jp