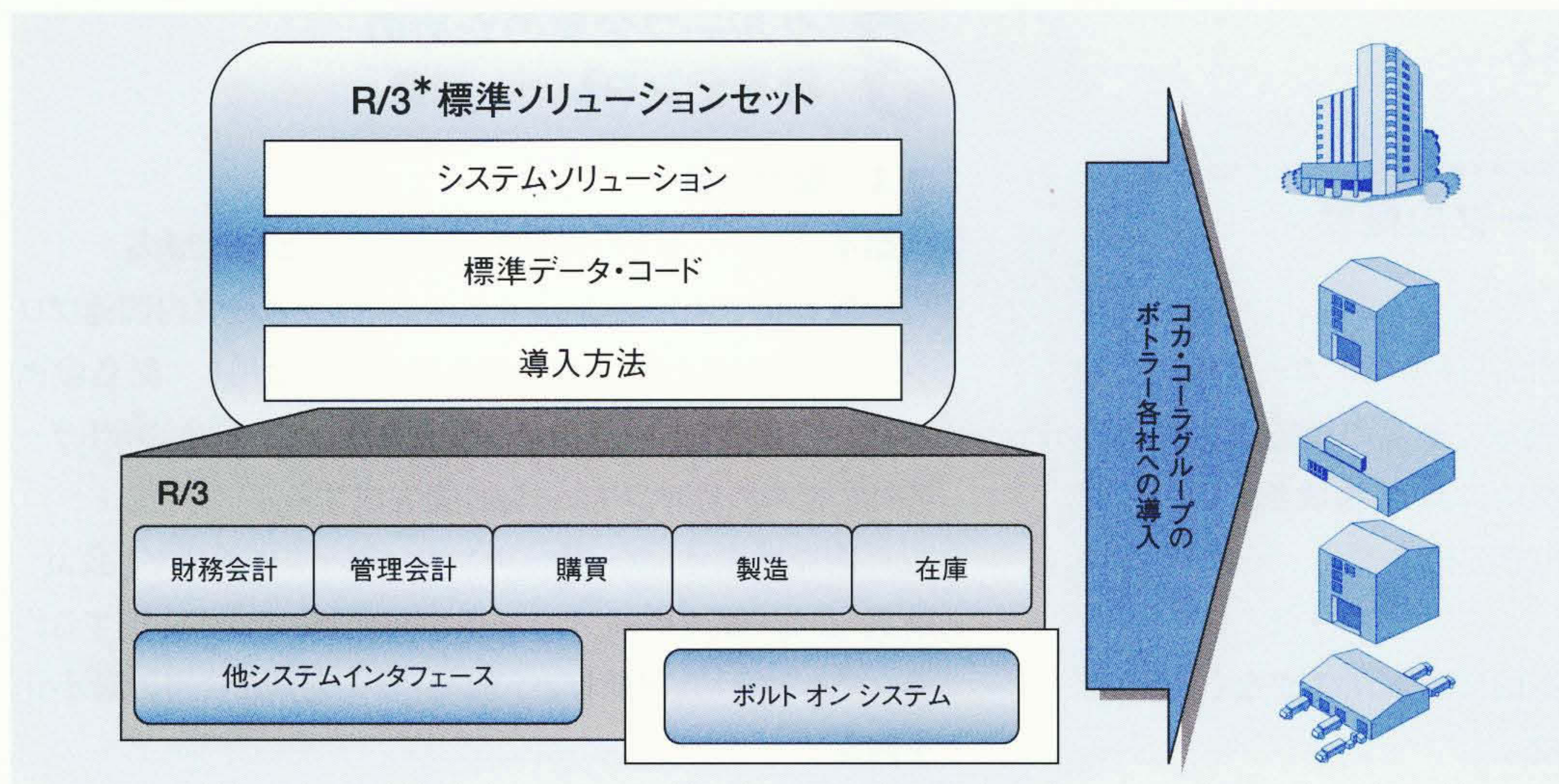


# R/3標準ソリューションセット構築によるERPソリューション コカ・コーラグループの事例

## Introduction of R/3 Standard Solution Set to the Beverage Industry

清水 聡 Satoshi Shimizu 高橋 宰 Osamu Takahashi



### コカ・コーラグループのボトラー各社への「R/3標準ソリューションセット」導入の概要

「標準ソリューションセット」には、システム開発だけでなく、グループ内データ・コードの標準化、水平展開における導入方法など、構築から保守運用のサイクルを実現するための技法が定義されている。

注：\*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。

近年、清涼飲料市場では、業務の標準化や情報共有による経営のスピードアップを図り、経営効率の向上を支援するERP(Enterprise Resource Planning)が注目されている。

日立製作所は、ERPを導入した基幹システム構築ソリューションなどのサービスの提供にいち早く取り組んできた。現在、コカ・コーラビバレッジサービス株式会社が進めている、コカ・コーラグループの情報基盤を統一し、競争力を高めることを目指した「R/3標準ソリューションセット」の構築を支援している。

この中で日立製作所が構築した、SAP社のR/3を

適用したシステムソリューションでは、基幹業務機能をカバーするとともに、グループ内で製品の製造、販売を担当するボトラー各社の業務プロセスの標準化や共有化を図っている。また、情報基盤を統一するための標準データ・コードを定め、効率的な導入を実現するための標準的な導入方法も提案している。

このソリューションのような、大規模にR/3テンプレートをグループ企業の基幹システムとして導入した例は少ないことから、他プロジェクトへの展開モデルとしても有用性が期待できる。

## 1 はじめに

消費の減少やニーズの多様化によって清涼飲料市場における競争が激化している中で、メーカーには、消費者のニーズにすばやくこたえ、信頼性の高い製品をタイムリーに提供するために、経営管理の強化をはじめとする業務改革が求められており、業務の標準化による経営効率の向上や、データの一元管理によって情報共有を図る、ERP(Enterprise Resource Planning)システムを導入する動きが盛んになっている。

コカ・コーラビバレッジサービス株式会社は、コカ・コーラグ

ループ内の情報基盤を統一し、競争力を高めるために、ボトラー各社への「R/3標準ソリューションセット」の導入を進めている。

このソリューションセットは、ボトラー各社への効率的な導入を目指し、システムソリューション、標準データ・コード、および導入方法で構成されている。日立製作所は、ボトラー各社の業務プロセスを標準化、共有化し、財務会計・管理会計・購買・製造・在庫の基幹業務機能をカバーするSAP社のR/3を適用したシステムソリューションを構築した。R/3パッケージの導入により、一からシステム開発する場合に比べ開発・導入コストの削減が可能となる。

全国に15社あるボトラー各社は、現在、日立製作所の標



準ソリューションを段階的に導入している。この標準ソリューションの開発と導入は、従来、各ボトラー社で開発、運用していた基幹システムをR/3の導入によって統一し、システム間の連携の強化、メンテナンス性の向上などを目的としたものである。

ここでは、コカ・コーラグループへのR/3標準ソリューション導入の事例を基に、日立製作所のERPソリューションによるグループ企業へのシステムテンプレート構築と、水平展開に関する施策や概念について述べる。

## 2 コカ・コーラグループの概要

日本のコカ・コーラグループは、日本コカ・コーラ株式会社(以下、CCJCと言う。)と、各地域で製品の製造・販売を行う15のボトラー社とのライセンス契約によって構成されている。グループの特徴は、以下のとおりである。

### (1) 独立した資本関係

CCJCと各ボトラー社は基本的に資本関係がなく、それぞれ独自の資本体系をとっている。

### (2) 地域ごとの販売エリア分担

ボトラー社は地域ごとに販売エリアを持ち、基本的に自社エリア内で販売を行っている。

### (3) コカ・コーラグループ内の各社の役割

(a) CCJC：米TCCC(The Coca-Cola Company)資本の会社で、マーケティング、企画、およびコカ・コーラなどの原液を製造し、ライセンス契約により、ボトラー社への供給を行う。

(b) コカ・コーラビバレッジサービス株式会社：CCJCとボトラー社との出資会社であり、日本のコカ・コーラグループにおける飲料の製造・販売のための資材の調達と、コカ・コーラグループの情報システム部門の標準化を行う。

(c) コカ・コーラボトラー各社：CCJCと契約を結び、原液

を調達してコカ・コーラをはじめとするソフトドリンクの製造・販売を行うことを主業務とする。ボトラー社ごとの販売拠点である営業所に製品を配送し、その後、配送社がコンビニエンスストアやスーパーマーケットなどの販売店に配送を行っている。また、CCJC製品の受託生産も行う、各社独自の資本による企業体である(図1参照)。

## 3 グループ企業のための標準テンプレート構築

### 3.1 開発方針

標準ソリューションの開発方針は以下のとおりである。

- (1) 既存R/3ソリューションやコカ・コーラグループ内関連プロジェクトなど、さまざまな取り組みの成果を活用し、開発参画各社へのR/3ソリューションの導入を通して、日本のボトラー各社のための標準ソリューションを完成する。
- (2) 開発参画ボトラー社へのソリューションの導入と、会計・購買・在庫・製造標準ソリューションの開発では、重複する作業をできるだけ共同で行い、開発・導入期間と費用の最小化を図る。
- (3) 開発する標準ソリューションは、必要最小限の作業で後続で導入する予定のボトラー各社へ導入が可能な会計・購買・在庫・製造(R/3)システムと、その導入をサポートする方法論とツール類とする。
- (4) 開発する会計・購買・在庫・製造標準ソリューションは、導入したボトラー社間での共同運営を考慮したものとする。
- (5) 需要・製造・資材計画機能に関しては、原則的にボトラー社の既存システムによるものとし、必要に応じて追加導入するシステムを選定する。

### 3.2 ソリューションの構成

標準ソリューションは、ベストプラクティス(模範例)の活用、システム開発、導入、維持管理コストの低減などの顧客要求に基づいて、コカ・コーラグループの既存システムの活用と、ボトラー各社の業務知識の有効利用を前提に、以下のシステムとノウハウで構成されている。

#### (1) 米TCCCのR/3システム“Infinity”

米TCCCが導入したR/3システムであり、標準ソリューションの勘定コード体系は、このシステムのコード体系に改良を加えたものである。

#### (2) コカ・コーラウエストジャパン株式会社のR/3システム

この会社のR/3基幹システム(他社による開発)や、標準ソリューションのR/3コンフィギュレーションなどの手法は、既導入R/3を基に改良を加えたものである。

#### (3) ボトラーの業務知識

開発参画ボトラーのリーダーと各業務メンバーの知識の集積によって業務定義を確定し、アドオン(追加)プログラムの仕

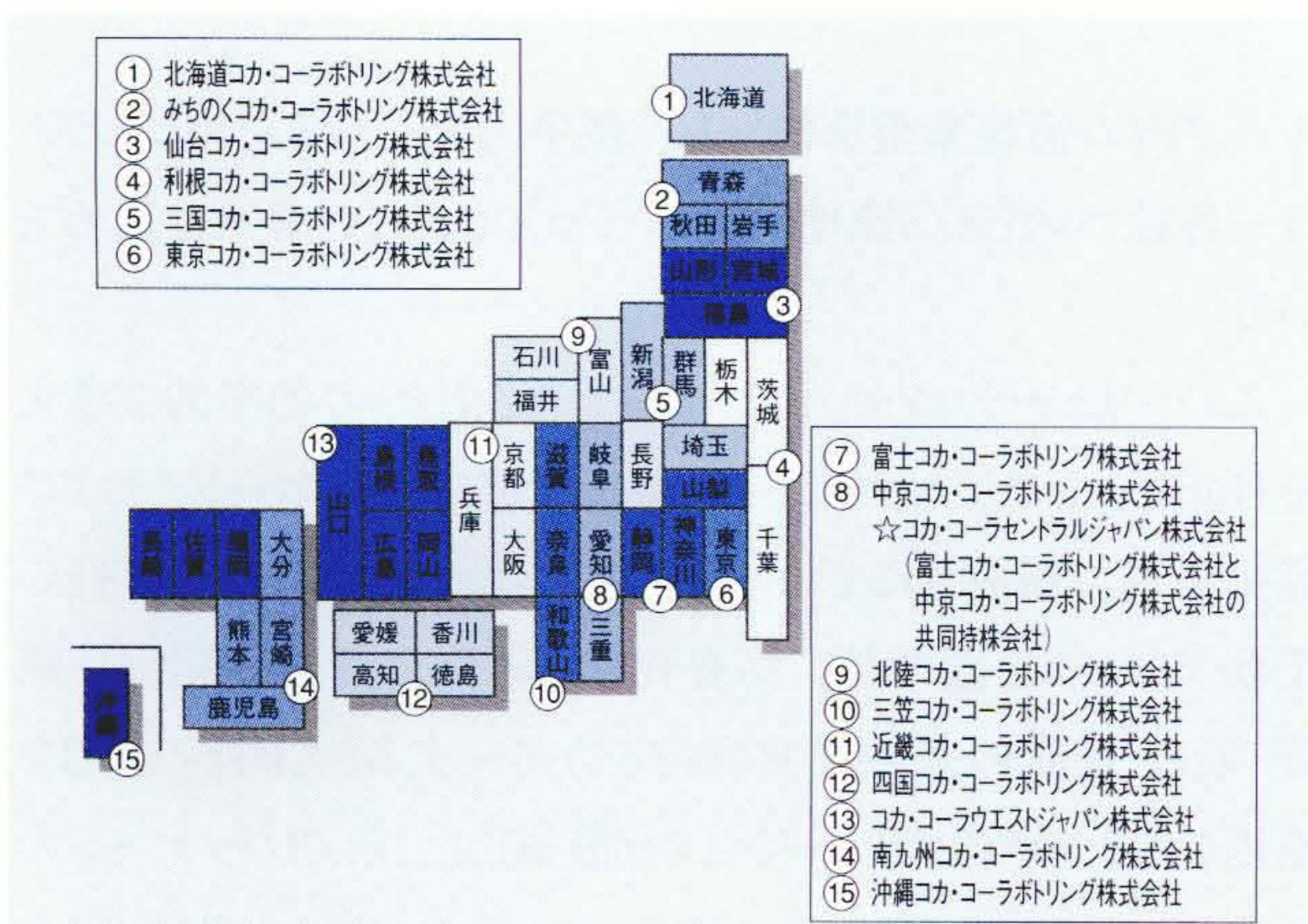
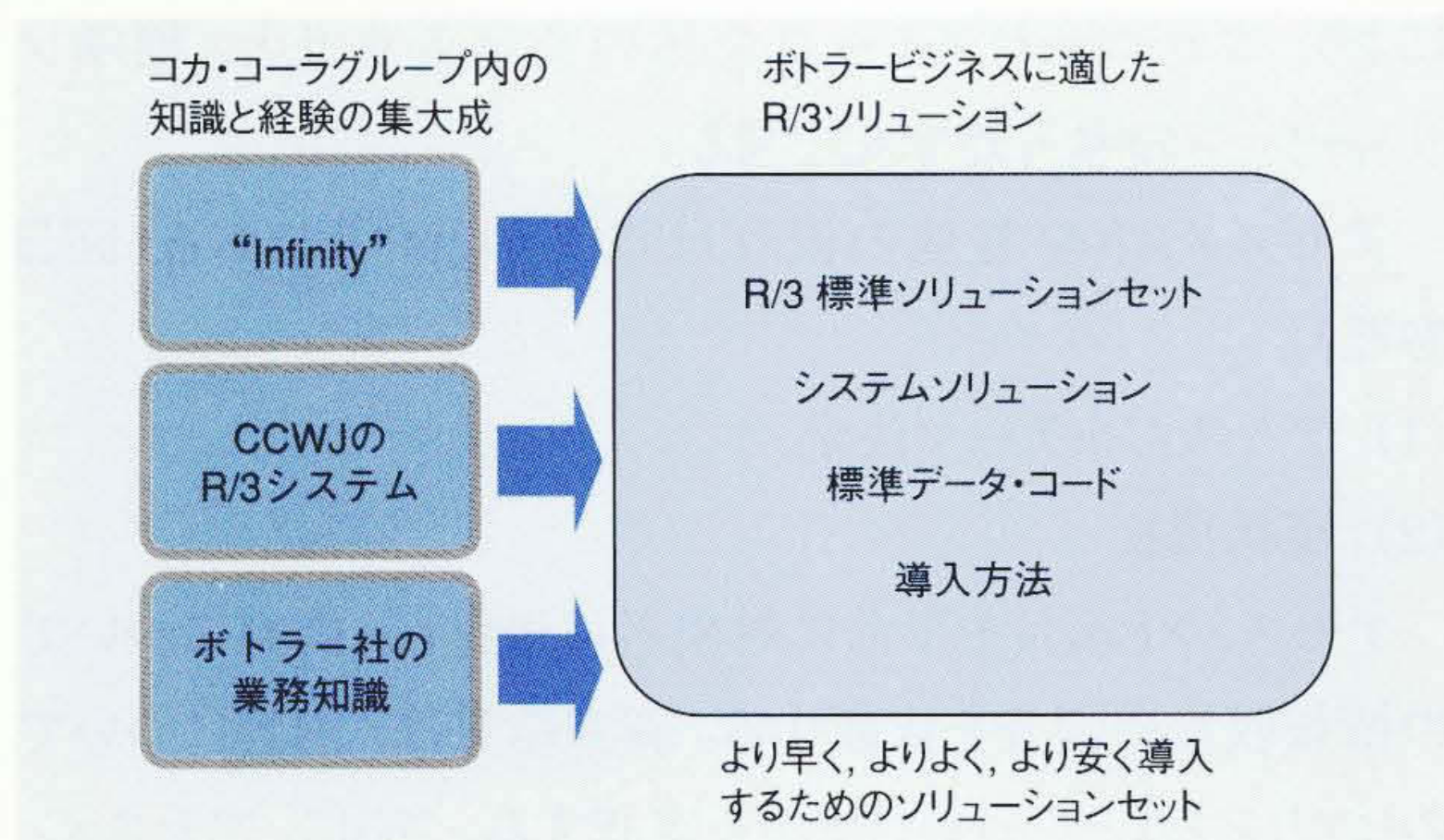


図1 コカ・コーラボトラー社の全国拠点

⑬コカ・コーラウエストジャパン株式会社だけがTCCC(米コカ・コーラ社)と資本関係にある。





注：略語説明 CCWJ(コカ・コーラウエストジャパン株式会社)

図2 R/3標準ソリューションセットの構成

Infinity, 既導入R/3システム, および各ボトラー社のノウハウの3要素により, ベストソリューションの構築を目指した。

様が取り決められている。

上記のシステムとノウハウを基に, まず始めに, R/3標準ソリューションセットの概要(標準データ・コードの策定, システムソリューション, 導入方法)を策定した(図2参照)。

### 3.3 標準データ・コードの策定

標準ソリューションの構築に際し, グループ間の情報共有を目的に, コカ・コーラグループ内で品目標準データ・コード, 勘定コードに代表される「標準データ・コード」の策定を行った。標準化の目的と標準データ・コードの方針は以下のとおりである。

#### (1) マネジメントの視点

円滑なコミュニケーションのための共通用語として, 統一のコード番号を提供し, コカ・コーラグループのシステム全体の効率化を支援する。

#### (2) ビジネスの視点

製品開発・流通・販売などへの迅速・正確な情報提供を可能にする。販売 territories をまたぐ販売店の情報をさらに共有化しやすくし, カスタマー・マネジメントを強化する。

#### (3) 情報システムの視点

精度とスピードの向上に貢献し, 効率的なシステム開発・コストの削減を可能とする。

## 4 標準ソリューションの水平展開

### 4.1 導入方法

導入成果を最大限に活用するために, 標準ソリューション導入の際に大きな方針となるのは, 以下の3点である。

(1) 標準ソリューションで定義された「基本的な業務プロセス・手順」はそのまま導入することを原則とする。

(2) 標準ソリューションで定義した業務プロセス・手順を実施するために適切な組織編成を行う。

(3) 標準ソリューションで推奨する方法, 手順に従い, ユー

ザー主導型で標準システムを導入する。

また, 先行導入を行ったボトラー社の体験や実績を取りまとめ, 全グループ内に浸透させるべき考え方をノウハウとして蓄積し, これを利用して業務仕様確定時や運用時の指針とすることを徹底させる(表1参照)。

これにより, R/3導入に関する全グループ的な支援体制, 必要最低限なアドオン開発による全体工数の削減, 導入時の重要作業となるマスターデータの必要性の強調と早期取り組みによる精度向上, 導入時の組織変更の軽減や導入前後の人員の異動などによる混乱の防止などの成果が期待できる。

### 4.2 推奨する標準ソリューションの導入体制

標準ソリューションを導入するボトラー社の受け入れ体制については, 可能なかぎり各社同一とした。これは, 標準ソリューション導入後に, 各社間の体制の相違による, システムの品質にばらつきが生じるのを防止するためである。また, 各担当者の必要スキル(技能)に関しても, 一定のITスキルを持った担当者の参画を得るためのガイドラインを作成し, 標準ソリューションを導入したボトラー各社へ展開して, 必要な人材確保を要請した。

表1 R/3導入に際しての主な留意事項

R/3導入時の体験を取りまとめ, ノウハウとして蓄積している。

R/3の一般的な留意点	解決策など
会計パッケージではない。欲しいシステムすべてが入っているとは限らない。	計画系, 物流系などの分野はSCMやDWHなどの補完システムで対応する。
仕組みが複雑すぎて理解できない。	業務プロセスの変更は非常に困難なので, 初期の設定は慎重に行う。
稼働後の設定変更が難しい。	
物を動かすと必然的に仕訳のシステムが作動する。正確なマスターデータが常に求められる。	データ入力ミスをした場合には, 仕訳を含めて修正をする。設定を誤ると, 入庫分を全品返品後に, 入庫の再入力が必要となる。
導入前のコミュニケーションが必要	幹部社員への「導入目的」を徹底し, 導入効果を最大限に引き出す。
R/3導入時の留意点	
最大の目標がぶれないようにする。	計画した期日に本番稼働させる。
納入が, 導入の完了とは言えない。	稼働後の「中間決算」または「年次決算」が終了した時点が導入完了と心得る。
R/3の開発は「業務の設定」である。	コンサルティング要素を含めた, 業務の効率化が重要なポイントである。
LC業務は机上での現場検証ではない。	業務処理時間を含めた現場での検証を, 必ず行う。
操作性はあまりよくない。	慣れれば改善されるケースが多い。
インタフェース開発の際の留意点	
R/3はリアルタイムシステムなので, バッチ処理は適さない。	R/3の機能を最大限に引き出すのは, インタフェースのないR/3である。大量のデータにインタフェースで対応する場合には, 特に注意が必要である(エラーデータへの対応など)。
EOSはデータ(未確定データ)の流れである。	データ修正の方法などを十分に考えておく。
開発は情報システム利用者の目で行う。	現行システムの熟知者を参画させる。開発前後のデータの整合性の確認を必ず行う。
研修・導入後フォロー	
研修受講者のスキルレベルを把握する。	研修前に, パソコンやメールの利用知識を習得させるように努める。
研修受講者の自習を促す。	研修終了後に自習できるように, R/3の利用環境をできるかぎり早く構築する。
運用技術の定着を促す。	導入後研修が済み, 受講者のR/3に対する認識が高くなった頃に再度研修を行うと, 習得度が上がる。

注：略語説明 SCM(Supply Chain Management), DWH(Data Warehouse) LC(Logistics Center), EOS(Electric Ordering System)



### 4.3 教育スケジュールと成果目標

標準ソリューションの導入にあたっては、集合作業期間を設け、導入各社の関係者を1か所に集め、以下の作業を行った。

- (1) 標準ソリューションに関する教育、啓発活動
- (2) 適合性分析、業務設計
- (3) キーパーソンによるユーザー教育の計画策定

また、これらの達成度の把握と、集合作業期間から個別作業期間(個別ボトラー社への標準ソリューション導入)へのシフトを円滑に行うために、成果目標の一覧とスケジュールを作成し、期間内の作業完了を求めた。

これにより、通常の教育にとどまらず、集合したボトラー社間の競争意識の醸成と、このソリューションの目的や意識の徹底を図ることができる。

また、集合作業期間内のキーパーソン教育により、エンドユーザーへのオペレーション説明の早期実行を図り、本番稼働後のオペレーションミスによる現場の混乱を防止する効果も期待できる。

### 4.4 導入後のアセスメント

このソリューションでは、グループ全体が共同でハードウェアや運用費用を案分することでコストを低減することが可能となるため、1社当たりのTCO(Total Cost of Ownership)の低減が実現できた。

また、標準ソリューションの運用で発生するさまざまな問題を調査、分析することで標準ソリューションの状況を把握し、ボトラー各社共通の問題としての認識や運用後サービスの充実、次期導入へのいっそうの円滑化を図っていく。

さらに、導入後のサービス向上の施策として、既導入ボトラー社に対し、R/3標準ソリューションアセスメント(調査)を実施した。アセスメントの方法としては、ボトラー各社のプロジェクトリーダー、業務リーダーおよびメンバーなどへの直接ヒアリングの実施や、アンケートによる定量調査とし、その結果を基に報告書を作成した。

このアセスメントの実施により、標準ソリューションの維持運用状況、導入後のボトラー社の意見、運用中のヘルプデスクの現状把握を行う。そのうえで、問題点をコカ・コーラグループ内で共有化し、課題への対応を安価かつ迅速に行うこと

により、コカ・コーラグループ全体の業務効率化と、標準ソリューションの導入効率化を図る。

アセスメントの実施の流れは以下のとおりである(図3参照)。

- (1) アセスメントテーマ決定
- (2) 現状把握

アセスメント項目を事前に対象者に送付し、内容についての情報収集や調査を依頼する。調査結果は、内容についてのヒアリングなどを行い、状況を確認する。さらに、アセスメント項目ごとに分析評価を実施する。

- (3) 改善策の検討

評価結果を基に、改善策の検討を行い、実行計画を策定する。

導入ボトラー社ごとにこれらの工程を行うことにより、標準ソリューションセットのブラッシュアップが可能になる。

## 5 おわりに

ここでは、コカ・コーラグループへのR/3標準ソリューション導入事例を基に、グループ企業におけるシステムテンプレート構築と水平展開について述べた。

今後の標準ソリューション導入にあたっては、顧客であるコカ・コーラグループを取り巻くビジネス環境が大幅に変革しつつあることから、今後もさまざまな変革が予想されるが、「より早く、よりよく、より安く」を目標とした標準ソリューションセット展開の方法を確立させることにより、コカ・コーラグループの経営効率化を支援していく考えである。

### 参考文献など

- 1) 日本コカ・コーラホームページ：<http://www.cocacola.co.jp/corporate/family/index.html>

### 執筆者紹介



清水 聡

2000年日立製作所入社、情報・通信グループ 産業システム事業部 生活産業システム統括部 所属  
現在、コカ・コーラビバレッジサービス株式会社の標準ソリューションシステム構築に従事  
E-mail: sat-shimizu@itg.hitachi.co.jp



高橋 宰

1991年日立製作所入社、情報・通信グループ 産業システム事業部 生活産業システム統括部 所属  
現在、コカ・コーラナショナルビバレッジサービス株式会社のNSCM(National Supply Chain Management)システム構築に従事  
E-mail: o-takaha@itg.hitachi.co.jp

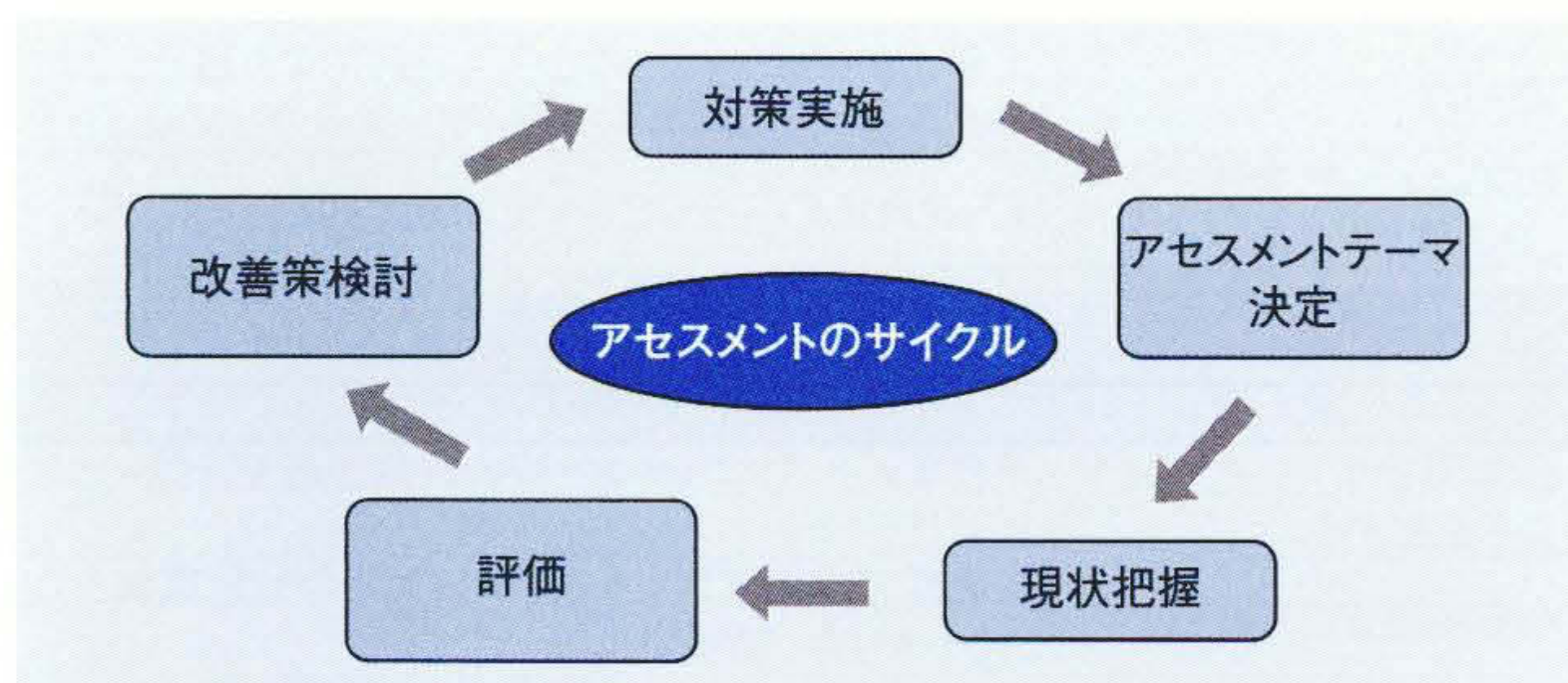


図3 R/3導入後のアセスメントの流れ

テーマ決定→現状把握→評価→改善策検討→対策実施を周期的に行い、継続的改善を目指す。