

変化に強い企業情報システムを支える 「サービス指向ビジネスの継続的发展ソリューション」

Solutions for Continuous Business Innovations in Service-Oriented Approach,
To Support the Enterprise Information System with Ultimate Flexibility

秋沢 充 Mitsuru Akizawa
山本 洋一 Yōichi Yamamoto

澤村 巧 Takumi Sawamura
相澤 宣一 Nobukazu Aizawa

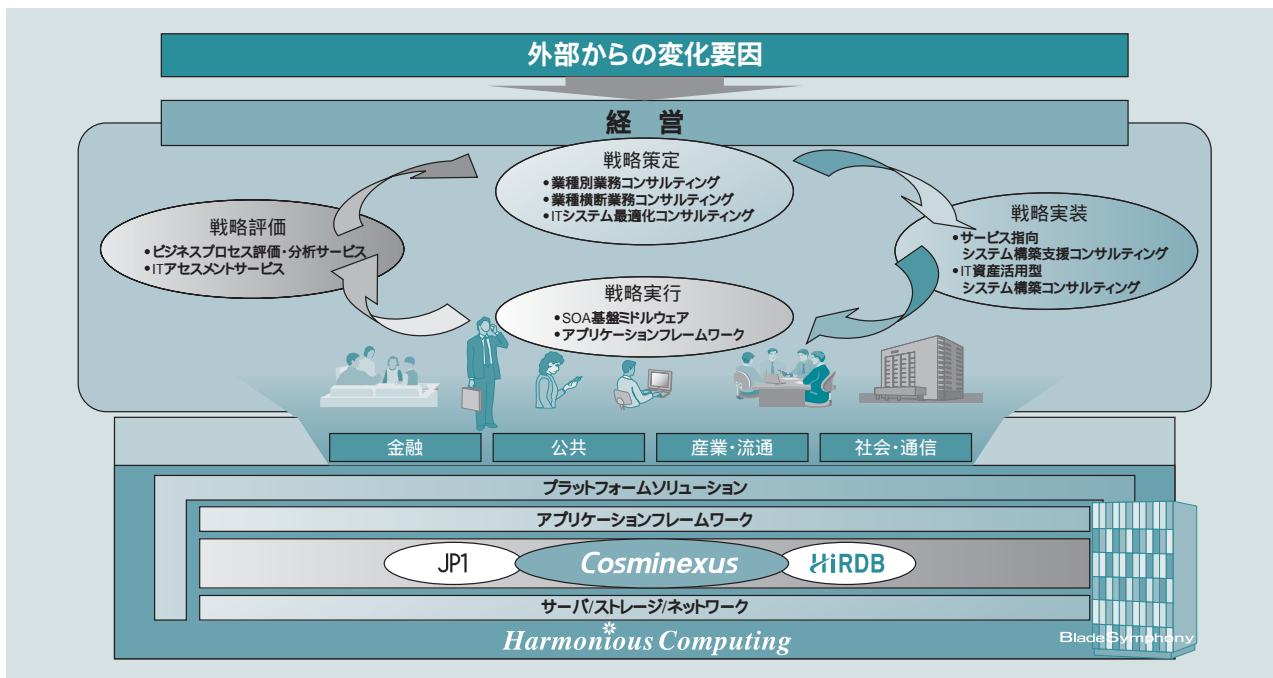


図1 ビジネスの継続的发展を支えるHarmonious Computing

Harmonious Computingを拡充し、「ビジネスとITの融合を実現する「サービス指向ビジネスの継続的发展ソリューション」」の概要を示す。戦略策定、戦略実装、戦略実行、および戦略評価の四つのフェーズから成るサイクルを迅速かつ確に回すことがビジネスの継続的发展に有効である。

1.はじめに

ユビキタス情報社会を迎えて、ビジネスモデルの変化や多様化により、変化に即応できるビジネスの実行のスピードアップと、経営革新によるバリューチェーン創生が、企業の継続的发展にとって必要となっている。

日立製作所は、企業を取り巻く環境の変化に合わせ、お客様のビジネスを支える情報システムも迅速、柔軟に対応することが必要であると考え、サービスプラットフォームコンセプト Harmonious Computing において、「ビジネスとITの融合」に向けたビジネス連携基盤の拡充を行い、「サービス指向ビジネスの継続的发展ソリューション」を発表している。

ここでは、「ビジネスとITを融合する」サービス指向ビジネスの継続的发展ソリューション」の概要と特長、および適用事例について述べる。

2.企業を取り巻く環境とITの課題

2.1 企業を取り巻く環境

ネットワークやモバイル機器の発達で、いつでも、どこでも、誰でもが情報を受け取り、発信できるようになり、企業を取り巻く環境は大きく変わりつつある。顧客ニーズは多様で高度化し、その変化は加速している。しかし、距離や時間の制約が小さくなり、市場がグローバル化する一方では、規制緩和に伴う異業種からの参入など競争も激化している。

このような状況においては、企業はコアコンピタンス(中核的競争力)を明確にし、事業分野の選択と経営資源の集中を通じて競争力を向上するとともに、戦略を常に見直し、継続的发展な変革によってビジネスを发展させていくことが不可欠である。

2.2 ITの課題

業務を支える情報システムは、業務プロセスの変化への柔軟かつ俊敏な対応が求められる。このため、既存システムの

環境変化が激しい現在、企業は変化への即応によるビジネスの実行スピードの向上を求められていることから、ビジネスを支える情報システムも、迅速、柔軟に対応する必要がある。日立製作所は、サービスプラットフォームコンセプト Harmonious Computing においてビジネス連携基盤を拡充し、これを具現化する「サービス指向ビジネスの継続的発展ソリューション」を発表している。また、ソリューションを構成するコンサルティング/サービスメニューと SOA(Service-Oriented Architecture)基盤モデルウェア製品の提供も開始した。

強みを生かしつつ段階的、効率的な拡充を可能とするシステム構築のアプローチが必要である。さらに、業務からITへの迅速、確実な実装を実現する業務モデリングやシステム構築手法、IT実行状況に基づいた業務仕様へのフィードバックを可能とするモニタリングやビジネスプロセス評価・分析の手法が重要となる。

3 . Harmonious Computing におけるアプローチ

3.1 課題解決のアプローチ

日立製作所は、この課題解決のため、サービスプラットフォームコンセプト Harmonious Computing においてビジネスとITとの融合を推進している。ビジネス環境の変化に合わせて経営戦略を絶えず見直し、ビジネスプロセスを柔軟に変更していくとともに、ITの迅速、柔軟な変更を可能とする。このように、一過性のシステム構築で終わることなく、お客様の継続的なビジネス発展を支援することで uVALUE を具現化する。

3.2 実現するソリューションの枠組み

ビジネスとITとの融合には、戦略策定、戦略実装、戦略実行および戦略評価の四つのフェーズから成るサイクルを、迅速かつ確に回すことが有効である。日立製作所は、お客様が迅速かつ確にこのサイクルを回し、経営戦略の革新を継続的に支援することを目的とする「サービス指向ビジネスの継続的発展ソリューション」を発表している(図1参照)。そして、このソリューションを具体化するために、幅広い業種で培ったノウハウに基づくサービス群と、業務アプリケーションのビジネス変化への柔軟な対応を可能にするSOA(Service-Oriented Architecture)基盤モデルウェアを提供している。さらに、これらを活用した各業種対応ソリューションが提供される。

4 . サービス指向ビジネスの継続的発展ソリューションと、それを支える技術

サービス指向ビジネスの継続的発展ソリューションの概要と主なサービス、およびSOA基盤モデルウェアの特長を述べる。

4.1 ソリューションを構成するフェーズの要件

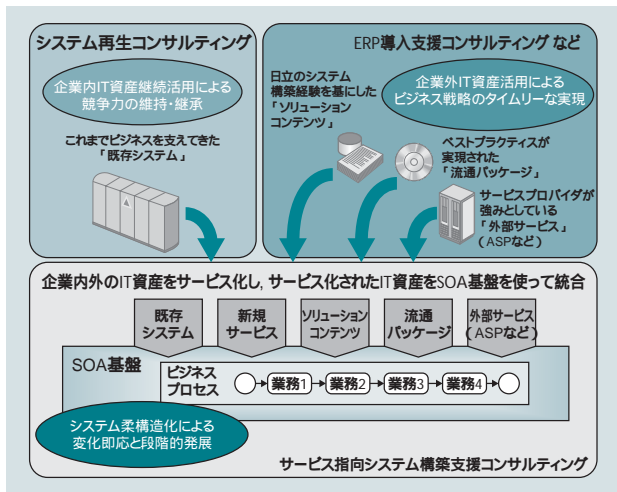
コンサルティングとサービスは、経営戦略を継続的に革新していくサイクルにおいて、フェーズ間の連携を図るとともに、個々のフェーズのスピーディで効率的な実践を支援する。

「戦略策定フェーズ」では、既存ビジネスの強みを生かしつつ、新たな環境に適応する戦略を策定することが重要である。「戦略実装フェーズ」では、既存資産を活用しながら、効果的かつ、すばやく戦略を実装する必要がある。「戦略実行フェーズ」では、戦略の変化に即座に対応できる実行基盤が求められる。「戦略評価フェーズ」では、戦略の実行状況を把握して次の戦略策定に向けた情報の抽出や活用が課題となる。特に、評価指標として、業務やITなどさまざまなレイヤのKPI(Key Performance Indicator: 評価指標)を策定し、これに沿った客観的な評価を行うことが重要となる。

戦略実装フェーズを担う「サービス指向システム構築支援コンサルティング」、戦略評価フェーズを担う「ビジネスプロセス評価・分析サービス」(仮称)、および戦略実行フェーズを担う「SOA基盤モデルウェア」について次に述べる。

4.2 サービス指向システム構築支援コンサルティング

戦略実装フェーズでは、既存システムに埋め込まれた企業のコアコンピタンスの維持・継承が重要である。継承したコアコンピタンス部分と標準的なパッケージソフトやASP(Application Service Provider)サービスなどをSOAで組み合わせることにより、業務変化に即応するシステムが構築できる。SOAの実装で重要な点は、サービスを最適な単位で切り出すことである。日立製作所は、ビジネスプロセスを基準として最適なサービスを設計する技法を確立し、「サービス指向システム構築支援コンサルティング」を提供している。また、ブラックボックス化した既存システムからコア部分を抜き出して再生する「システム再生コンサルティング」、企業外IT資産を効率的に導入する「ERP(Enterprise Resource Planning: 経営資源計画)導入支援コンサルティング」なども提供している(図2参照)。



注:略語説明 ERP(Enterprise Resource Planning)
ASP(Application Service Provider)

図2 サービス指向システム構築支援

既存システムのコアコンピタンスを中心に、パッケージ、ASPサービスなどをSOAで組み合わせ、低コストでタイムリーにシステムを実現する。

これらのコンサルティングサービスは、次のような場面をはじめとして適用実績がある。

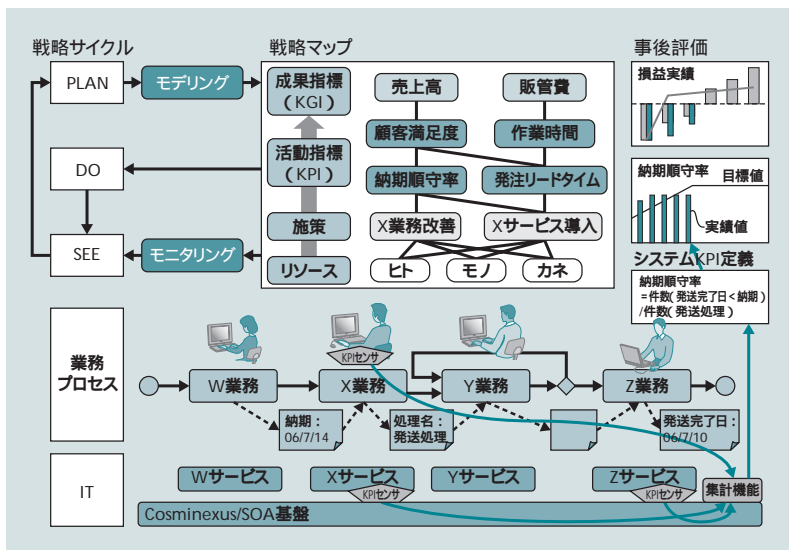
- (1) 刷新時期を迎えたシステムをSOAで実装し、保守性を向上
- (2) メインフレーム上のシステムの業務仕様を回復し、オープン化の仕様書として利用

4.3 ビジネスプロセス評価・分析サービス

戦略評価フェーズを実現するのが、ビジネスプロセス評価・分析サービス(以下、BP評価分析サービスと言う。)である。

BP評価分析サービスには、「事前評価」としてのモデリングと「事後評価」のモニタリングの二つがある。モデリングでは、ビジネスプロセスにおけるKPIと数値目標を定義し、財務的な観点から見た有効性(費用対効果)やリスクを評価する。モニタリングでは、ビジネスプロセスを財務的な観点から評価・分析し、ビジネス戦略への適合性向上と継続的な変化への即応を支援する(図3参照)。

日立製作所は、BP評価分析サービスを実現する要素技術として、財務的な観点から評価分析を行う「IT投資評価」と、サーバに負荷を掛けることなく、PCクライアント側からビジネスプロセスのボトルネックを明らかにする「ビジネスモニタリング」を用意している。



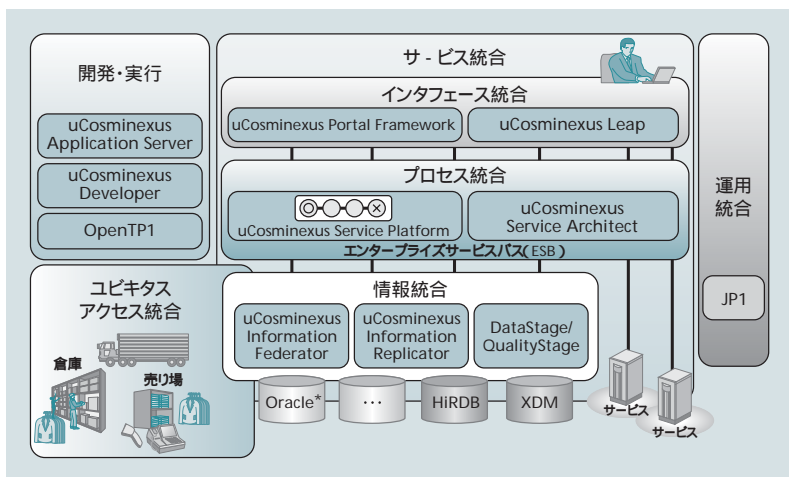
注:略語説明 KGI(Key Goal Indicator), KPI(Key Performance Indicator)

図3 ビジネスプロセス評価・分析サービスの全体像

「事前評価」としてのモデリングと「事後評価」としてのモニタリングを、IT投資評価サービスやビジネスモニタリングサービスなどを組み合わせて実現する。

4.4 SOA基盤ミドルウェア

戦略の変化に即応する実行基盤は、SOA基盤ミドルウェアを中心に構成する。実績あるSI(System Integration)ノウハウの上に最新技術を実装し、変化に強いIT基盤製品を実現した。さまざまなプラットフォーム上のサービスをシームレスに連携する「プロセス統合」、目的に応じた情報連携技術で分散したデータベースを一元化する「情報統合」、ポータル技術を用いてオペレーションをワンストップ化して使い勝手を向上する「インタフェース統合」により、サービス統合を実現する。さまざまな業務からのサービス利用を容易にし、ユビキタスアクセスからの情報も含めて分散した情報を経営で活用可能とする。また、統合開発・運用環境が実行基盤の開発から運用までをトータルに支援し、SI生産性向上に貢献する(図4参照)。



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

図4 日立のSOA基本ミドルウェア

サービスをシームレスに連携する「プロセス統合」、分散したデータベースを一元化する「情報統合」、およびユーザーのオペレーションを容易にする「インタフェース統合」の組合せでサービスの統合を実現する。

5. 適用事例と提供価値

ビジネスの継続的發展ソリューションの適用事例として、あるお客様向けに実施した

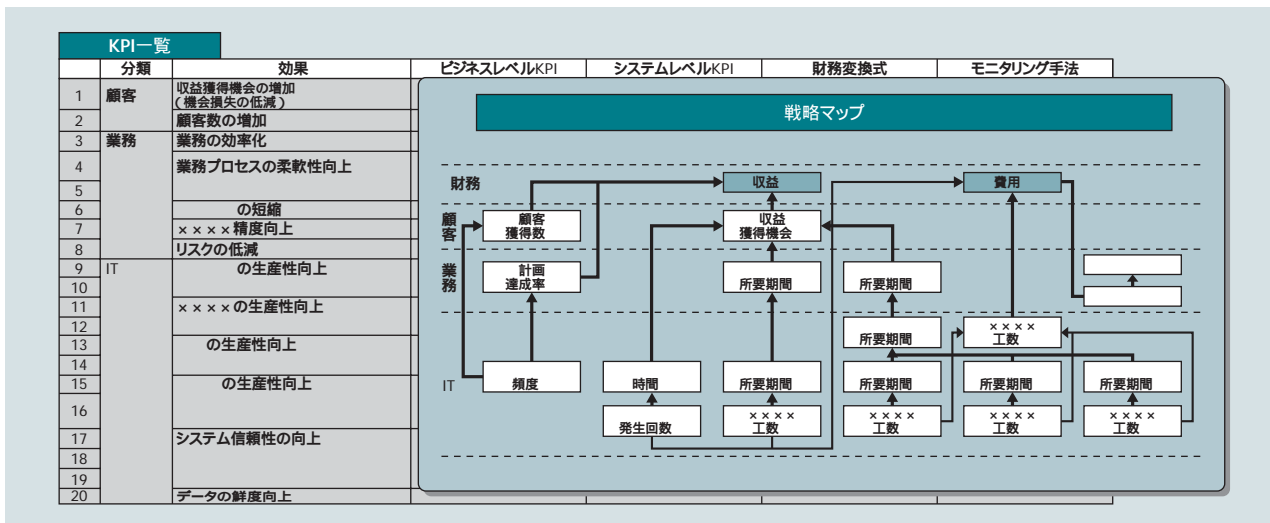


図5 ビジネスプロセス評価・分析サービス(仮称)のアウトプットイメージ
「事前評価」としてのモデリングの過程で作成する「KPI一覧」と、その関係づけを示す「戦略マップ」を表示する。

SOA基盤導入に際し、BP評価分析サービスを試行した。ここではIT投資評価を用い、以下のようなIT上の効果とビジネス上の効果という二つの観点から実施した。

- (1) 設計所要期間および工数の短縮や、拡張・変更所要期間および工数の短縮などによる生産性向上
- (2) ビジネスプロセスに変化が発生した場合の即応を可能とする、ビジネスにおける柔軟性向上

このお客様の場合、情報システム部門が当初期待していた効果は、(1)の生産性向上といったIT上の効果であった。しかし、BP評価分析サービスの事前評価(モデリング)機能を用いることにより、SOA基盤によってもたらされるビジネス上の環境変化に対して、新ビジネスプロセスをすぐに構築できるようになる(業務変更所要期間の短縮)などの効果を事前に戦略マップで可視化(確認)できることがわかった(図5参照)。

戦略マップとしては、最終的な効果として、収益獲得機会の増加(機会損失の低減)や、顧客数の獲得増加があり、収益向上につながるというイメージになる。事前評価機能により、IT部門以外の関係者(ステークホルダー)に対する説明責任を果たせることや、SOA基盤投資に関する合意が形成でき、予算化に貢献するなどの相乗効果が期待できる。

6. おわりに

ここでは、サービスプラットフォームコンセプト Harmonious Computing においてビジネス連携基盤を拡充し、これを具現化する「サービス指向ビジネスの継続的発展ソリューション」について述べた。

日立製作所は、今後も、先進的な製品、サービス、コンサルティングをトータルに提供することで、お客様のビジネスの継続的な発展とユビキタス情報社会における価値創造というuVALUE 具現化に貢献していく。

参考文献など

- 1) 緒方, 外: サービスプラットフォームコンセプト Harmonious Computing と社内システムプラットフォームへの適用事例, 日立評論, 86, 6, 401 ~ 406 (2004.6)
- 2) 清水, 外: ビジネスとIT, 生活とITの融合を実現するサービスプラットフォームコンセプト Harmonious Computing, 日立評論, 87, 7, 605 ~ 610 (2005.7)
- 3) 秋沢, 外: 継続的なビジネス発展へのアプローチ - Harmonious Computingにおける「ビジネスとITの融合」-, 日立評論, 87, 7, 617 ~ 620 (2005.7)
- 4) サービスプラットフォームコンセプト Harmonious Computing, <http://www.hitachi.co.jp/harmonious/>

執筆者紹介

秋沢 充
1986年日立製作所入社, 情報・通信グループ 経営戦略室 HC統括部 所属
現在, Harmonious Computing コンセプトに基づく製品の企画に従事
ACM会員, IEEE会員, 情報処理学会会員

山本 洋一
1984年日立製作所入社, 情報・通信グループ ビジネスソリューション事業部 ソリューション技術開発部 所属
現在, ソリューション事業の推進に従事
情報処理学会会員

澤村 巧
1992年日立製作所入社, 情報・通信グループ アウトソーシング事業部 サービス事業開発本部 所属
現在, アウトソーシング事業の推進に従事

相澤 宣一
1986年日立製作所入社, 情報・通信グループ ソフトウェア事業部 ネットワークソフトウェア本部 第1ネットワークソフト設計部 所属
現在, SOA関連モデルウェアの開発と拡販に従事