

# テンプレートを核とした金融業向け BI ソリューションの展開

## Perspective on BI solutions for Financial Institution by BI Template

近年、金融業（銀行、保険、証券）の BusinessIntelligence（以下 BI）や Performance Management(以下 PM)へのニーズが高まっているが、従来の BI システム構築方法では、ユーザ要件の曖昧さや、部門内独特の言い回しの多さによって、ユーザ要件のギャップを埋める期間が長くなり、導入期間・導入コストが増大するという問題があり、BI システム導入の障害になっていた。

大西 研治 Oonishi Kenji  
 安田 崇志 Yasuda Takashi  
 桑島 義行 Kuwajima Yoshiyuki  
 佐藤 徹 Sato Toru  
 千葉 憲昭 Chiba Noriaki

そこで、訴求力を備えた導入しやすいソリューションの創出を目的に、低コスト・短期間での導入が可能な BI テンプレートを開発した。

このテンプレートは銀行業向け支店業績管理や保険業向け商品収益性管理といった PDCA 業務に適用すると効果的である。

### 1. はじめに

#### 1.1 BI/PM とは

BI は、1989 年頃に提唱された概念であり、企業内の膨大なデータ（情報）を集計、加工、分析して有効活用する手法である。更に 2008 年からは、従来の「データを分析する」だけの手法から「データを分析し、その情報を活用して成果と業績に繋げる」という PM の手法が注目され始めている。PM は PDCA サイクルによる全社業績管理手法の考え方であり、企業の戦略に沿って目標設定や目標達成までの収支計画立案をサポートし、ビジネスの変化に対応しながら意思決定を支援する手法である(図1)。

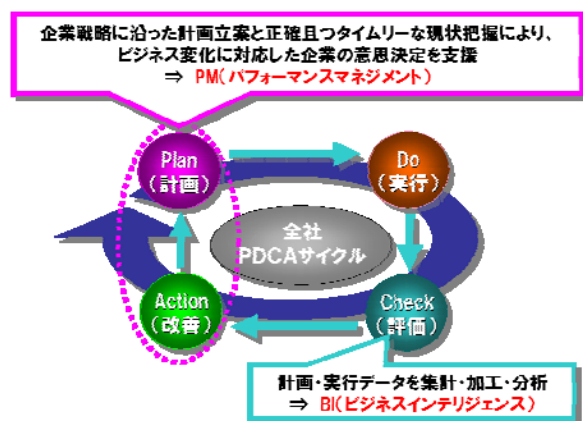


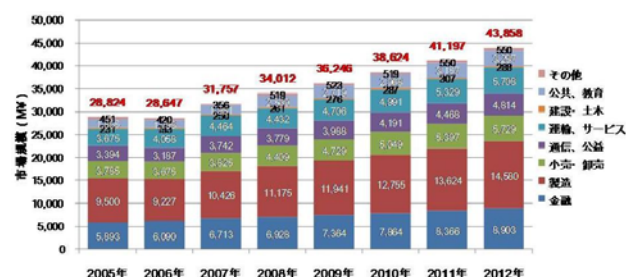
図1 BI/PM の概念

企業にとって、収益の最大化と企業価値向上という戦略をバランスよく事業運営するためには、BI/PM の手法に基づく「全社単位での投資の最適配分と意思決定のプロセス改善」が重要である。以下の調査結果からも、

BI/PM に対する企業のニーズが高いことがわかる。

#### (1) IDC Japan2007 のレポート (図2)

BI の市場規模予測は、2009 年は 360 億円、2012 年は 440 億円となっている。このレポートは BI ツールの出荷ベースであるが、システム製品として見た場合はツール価格の 5~10 倍の規模が予想される。この前提で試算すると、システム品受注の市場規模は、2009 年は 1,800~3,600 億円、2012 年は 2,200~4,400 億円となっており、拡大基調にある。<sup>1)</sup>



出典:IDC Japan 2007 業種別BI市場規模(2005~2012)

図2 BI の市場規模予測

#### (2) ガートナー社が CIO 向けに実施したアンケート

ビジネス面での優先度としては、国内では、初めて「ビジネスプロセスの改善」が1位となり、続いて業容拡大の為の「新商品、新サービスの開発」や「市場開拓」が上位を占めている。これは、PM の潜在ニーズがあることを意味する。<sup>2)</sup>

#### (3) アビームコンサルティング社による BI 導入企業の活用実態調査 (2007 年 12 月~2008 年 1 月実施)

導入済み 45 社 (74%) 中、9 割の企業では「レポートの早期化、省力化」「適時でのデータ参照」という可視化の効果ありとの認識である。「分析的活用」「戦略的活用」効果を挙げている企業は少ないとの結果がでており今後 BI の「分析的活用」効果を高めるには「経営トップのリーダーシップの下で、全社 BI を活用できる仕組みを整備する必要がある」と述べている。<sup>3)</sup>

### 1.2 金融業における BI/PM 導入の課題

BI/PM は、ここ数年で多くの金融業（保険、銀行、証券）にも浸透しつつあるが、2008 年 9 月以降の急激な景気後退の影響でシステム全体への投資は停滞、縮小傾向にあるのが実情である。更に、金融ビジネスを支える業務システムの最近の傾向として、M&A、市場の劇的な変化、戦略の転換、事業の選択と集中など想定外の影響を受けやすい状況にある。このような背景に加え、実際の BI/PM システム導入においては課題が多い。

まず、従来の BI システム構築手法では、ソリューションプロバイダ主導のユーザヒアリングを基に、指標 (Key Performance Indicator, 以下 KPI) の定義や帳票イメージをドキュメント化して業務要件を固める方法が一般的である。実際には「何がしたいか」「どのように見たいか」といったユーザ要件が曖昧であったり、所属部門内のローカルな言い回しや定義が多かったりする。そのためユーザとのコミュニケーションギャップを埋めるのに相当の期間を費やす。また、出来上がったものが「ユーザイメージと異なる」といった問題が発生したり、開発の手戻りが多くなって導入コスト増大にも繋がる。その結果、完成した BI システムが、投資に見合うほどの費用対効果を実感できない、実際の業務プロセスにそぐわないといった理由で使われない事例も少なくない。

また、導入段階で実用的な BI システムが構築できたとしても、保守・運用段階での課題も残る。本来はビジネスの変化に即して正確なデータ（情報）を素早く『見る』ように、常に BI/PM システムを更改する必要があるのだが、投資コストと期間の面でシステムの更改サイクルが追いつかず、導入した BI システムから得られる情報の“鮮度”が保たれずに、得られる情報が価値のないものになってしまうことが多い。

これらの課題を解決して、BI/PM システムが継続的に活用される為には、如何に低コスト、短期間でシステム化できるか、導入後の保守と運用を含めた費用対効果

の明確化といったことが重要となる。

### 1.3 日立 TO のこれまでの取り組み

BI ソリューションプロバイダである日立 TO は、これまで大手 BI 製品ベンダである IBM 社と協業し、国内の製造業や金融業を主要ターゲットとして『経営の見える化』を基本コンセプトとした BI ソリューションを展開し、現在まで 100 社以上の導入実績がある。

日立 TO は、BI 製品の販売から導入に際してのコンサルテーション、構築、更には稼働後の運用、保守と一貫したサービスを提供しており、これまで日立 TO が蓄積したコンサルテーションと構築ノウハウは「BI Solution Framework」<sup>4)</sup>あるいは「BI/PM Deployment Method」<sup>5)</sup>といった開発手法や方法論として体系化されている。

また、これを基にした構築プロセスの進め方や成果物の体系と記述内容に対する標準化を推進しており、構築スキル向上や構築プロセスの生産性と品質の向上にも継続的に取り組んでいる。

### 1.4 テンプレート化の目的

これまで述べたように、企業として BI/PM に対するニーズや期待は高いが、現実の課題としてシステム化にかけられる費用と期間は限られており、またその課題に応えるべき BI ソリューションプロバイダ側でも、費用対効果に見合うような構築手法とソリューションを模索している状況である。

これまでのソリューションにとらわれず、これまでの構築スキルとノウハウを結集し、訴求力を備えた「導入しやすい」ソリューションの創出が必要である。その解決策の一つが、BI/PM システム構築を支援する標準テンプレートの製品化である。ここで言う標準テンプレートとは、特定の業種・業務に特化した「計画⇄改善」の業務プロセスをシステム化する際の成果物の雛形・サンプルのことである(図 3)。

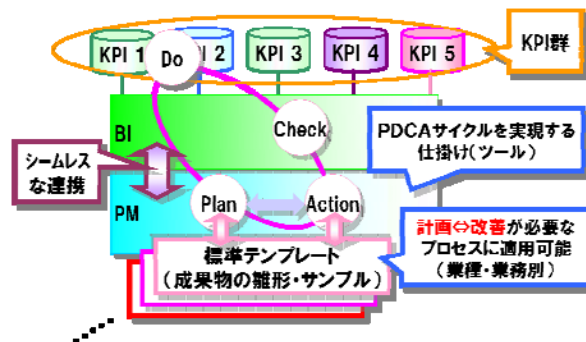


図 3 BI テンプレートの概念

この標準テンプレートを利用すれば、初めからシステムを構築するより導入期間、費用面での効率化が可能となる。以下、標準テンプレートを「設計書群」と「サンプルソース群」に分類し、それぞれの雛形とサンプルが導入費用と導入期間の削減にどのように貢献できるのかを説明する。

(1) 設計書群

- 各種設計書の雛形を用意することで、新規作成より早く、かつ具体性がある設計が可能
- 予め業務共通用語を使用することで、設計当初のコミュニケーションギャップを減らせる
- プロトタイピングアプローチで要件定義を進めることで画面イメージの要件ブレが少なく上流設計が安定
- 構築手順や勘所を詳細に明記しておりシステム構築の指南書として活用可能でありベンダ依存度を低減可能

(2) サンプルソース群

- サンプルソースを利用することで、早期に稼働環境を構築可能（プロトタイピングアプローチがし易い）
- サンプルソースをベースとしたプログラミングにより、開発効率が向上する
- サンプルソースは動作検証済みであり、製品固有の主要な技術的課題を解決済みであり、品質が安定する

BI ソリューションプロバイダの中には、同様のコンセプトでお客様の業種・業務に合わせたテンプレート製品を投入し始めている企業もある。しかしながら、PM を実践するような PDCA 全般を包括し、金融機関の業務をカバーできるテンプレート製品は現時点では見当たらない。そのため、金融業向け BI テンプレートを市場に投入するチャンスと捉え、製品化することにした。

2. BI テンプレートの必要性

2.1 BI テンプレートとは

日立 TO の協業先である IBM 社は、2008 年から IBM Cognos 8 Planning（以下、Cognos 8 Planning）という PM 製品を市場に投入しており、既存 BI 製品である IBM Cognos 8 BI（以下、Cognos 8 BI）とシームレスに連携することで、PDCA サイクルで企業の意思決定を支援するシステム基盤を「シングル・プラットフォーム」で提供できるようになった。更に、Cognos 8 Planning のリリースと同時に、欧米企業の協力の下、Performance Blueprints（以下、Blueprints）と呼ばれる業務と業種別サンプルモデルを纏めて、パートナーやユーザ企業に無償公開している。その内容は、欧米企業の先進事例に

即してデータ、プロセス、ビジネスルールが定義されたモデル群である。BI/PM システム導入時の要件定義や FIT&GAP 分析、ベストプラクティス理解、カスタマイズ等のテンプレートとして利用可能である。日立 TO ではこの Blueprints に着目し、国内企業向けに「BI テンプレート」として製品化した。製品の詳細内容を図 4 に示す。

成果物名称	内容
<b>業務・業種別設計書</b>	
01_基本設計書	本テンプレート適用業務の基本的な考え方、前提条件、範囲、適用後の業務プロセスイメージ、或いは画面・帳票のユーザインタフェースの内容について記載する。
02_詳細設計書	基本設計書の方式に沿って、BIシステムを構築する場合の各コンポーネント別設定情報についての詳細を記載する。本テンプレートでは、IBM Cognos 8 BI 及び IBM Cognos 8 Planning で提供される各コンポーネント毎の設定情報がこの内容に該当する。
03_環境構築手順書	詳細設計書の設定内容に沿ってBIコンポーネントを設定・定義した後で、実運用に至るまでの動作環境の構築・確認手順について記載する。
04_運用手順書	サンプルプログラムで使用する運用ジョブの機能説明と、運用開始前のジョブ設定手順、及び運用開始後のジョブ実行・設定変更手順について記載する。
<b>システム別設計書</b>	
01_基本設計書	本テンプレートの前提条件、システム構成、IBM Cognos 8 BI、及びIBM Cognos 8 Planningの製品アーキテクチャを記載する。
02_環境構築手順書	本テンプレートの前提ソフトウェアであるIBM Cognos 8 BI、及びIBM Cognos 8 Planningのインストール手順と環境設定手順を記載する。
<b>サンプルプログラム</b>	
サンプルプログラム	システム別設計書及び業務・業種別設計書に記載されている前提条件と各設計内容に沿ってBIシステムを構築した場合のサンプルプログラム群。各ファイルの内容としては、OSアカウント作成バッチ、DB/バックアップ情報、Analyst定義情報、業務パッケージのユーザー一覧・アクセス権限情報、モデル定義情報、レポート定義情報、マクロファイル、管理用ファイル、そしてデモ用サンプルデータなどが含まれる。

図 4 BI テンプレートの製品内容

2.2 企業における BI テンプレート適用効果

BI システムを導入する立場の企業から見た BI テンプレート適用効果を具体的に説明する。まずシステム導入段階の前提として、プロトタイピングアプローチを用いた場合の構築プロセスを想定し、業務設計、システム設計、アプリ・インフラ構築に BI テンプレートを適用する（図 5）。



図 5 BI システム構築時のテンプレート適用領域

このプロセスの初期段階では環境構築とプロトタイプ構築を行い、ユーザからのフィードバックを業務設計に



反映させる。具体的には、企業内の想定利用者や業務プロセス、及びユーザインターフェースに関わる画面、帳票、指標のレイアウトや算出式定義などの主要な業務要件を業務と業種別基本設計書のなかで記述している。この設計書を流用してユーザヒアリングを実施することで、「企業の想定する業務要件」と「テンプレート内で想定する業務要件」の差分を明確化し、業務要件の検討漏れや認識の違いを極小化する。このことが上流設計での手戻り減少、工数と期間の削減に繋がる。更に、業務設計、システム設計、アプリケーションプログラム作成とインフラ構築の各工程での成果物として BI テンプレートを流用し修正することで、初めから設計書の作成やプログラミングするよりも大幅に工数を削減できる。この結果は、企業における導入コストと導入期間の削減という効果をもたらす。

例えば、テンプレート適用可否によるコストと期間の違いを予測した場合、日立 TO の BI テンプレート構築実績工数を基に試算すると、コスト（製造原価）、期間（開発期間）とも最大 30%程度 の削減が期待できる（図 6）。

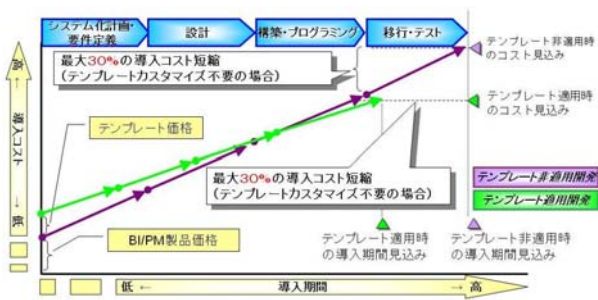


図 6 テンプレート適用時のコスト・期間削減効果

もちろん、実際の削減効果は、企業の業務要件と BI テンプレート内で想定する業務要件との差分（カスタマイズ工数）に依存するので一概には言えないが、企業においてはシステム構築段階で「テンプレートを利用した導入」という選択肢が増え適用範囲が広がると言える。

更に、BI/PM システムの継続的な更改、保守、運用を考えた場合、BI テンプレートを基にして、構築ノウハウを企業のシステム部門担当者が習得すれば、導入する側の企業主導でシステム構築が可能となり、ソリューションプロバイダとの折衝期間や委託コストを低減でき、BI/PM システムのトータルコストの削減にも繋がる。

BI/PM システム導入を検討する企業の立場から見た場合システム構築に掛かるコストや期間が導入可否を判断する主要な要因として挙げられる。このことからこれ

らの導入効果は企業への訴求効果として大きいと考える。

### 3. 金融業向け BI テンプレート概要

#### 3.1 金融業向け BI テンプレート製品ラインアップ

日立 TO は、金融業向けビジネスの拡大と適用業務の汎用性という観点から「銀行業向け支店業績管理」と「保険業向け商品収益性管理」をターゲットとし、2009 年 9 月末までに製品化した。今後も含めた金融業向け BI テンプレートラインアップを図 7 に示す。

#	テンプレート種別	内容	想定利用者
1	支店業績管理 (銀行)	販売業務を中心に、各支店のさまざまな活動に基づく収益管理業務を支援	主に支店長、支社長
2	商品収益性管理 (保険)	保険商品を軸に、対面・直販等の営業部門毎に損益の健全性を保ちつつ、収益改善計画立案や次期商品企画を支援	営業企画、商品企画部門、営業部門
3	法人・リテール向け顧客セグメント別業績管理 (銀行、保険)	顧客セグメントから、個別セグメントの収益率を最大化するキャンペーンの立案	マーケティング部門、プロモーション企画部門
4	リスク調整収益管理 (銀行)	外部のリスク指標のデータを下に、産業界別に収益を改善、最適化するための事業計画立案を支援	事業部門長、商品企画、リスク管理、主計部
5	銀行業価格設定 (銀行)	シンジケートローンをはじめとする金融商品の組合せでも最適な収益確保を支援	顧客対応担当者

…製品化済み

図 7 金融業向け BI テンプレート製品ラインアップ

#### 3.2 銀行向け支店業績管理テンプレートの特長

本テンプレートは「全社予算策定～支店毎予算立案～実績モニタリング～支店毎の業績管理」に以下のような要望を持っている銀行業に有効なテンプレートである。

- ・表計算ソフトとメールソフトに頼った予算編成業務であり、データの集計・配布・収集の他、ファイルの変更履歴・バージョン管理の煩雑さを効率化したい
- ・審査/承認プロセスをワークフロー化したい
- ・実績モニタリング・評価レポートを素早く見たい
- ・部門毎のレポートを共有化したい

BI/PM システム導入後は、予算立案と見直し時の予算入力とシミュレーションから審査と承認ワークフロー、及び様々な指標や分析軸での四半期サイクルのモニタリング、評価、全社予実値の年度単位の推移等を全て Cognos 8 Planning 上で実現でき、ローリングフォアキャストによるタイムリー且つ効率的な予算管理が可能となる。その業務と並行して Cognos 8 BI とデータ連携を行うことで、支店毎の業績をリアルタイムで可視化し、共有し、様々な視点で業績評価や支店間の比較、支店単位の強みと弱み、活動の現状、顧客動向、問題兆候、成長基調を把握することができる。これらを迅速に現場(担当者)へフィードバックすることにより、業績予実のズレを最小限にとどめたオペレーションが可能となる(図

8).

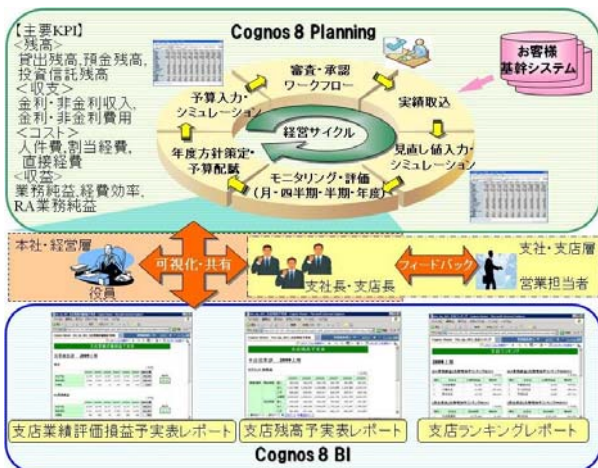


図 8 銀行業向け支店業績管理イメージ

3.3 保険業向け商品収益性管理テンプレートの特長

本テンプレートは、「予算立案～保険商品発売～契約実績モニタリング～商品毎の収益性管理」に以下のような要望を持っている保険業に有効なテンプレートである。

- ・表計算ソフトとメールソフトに頼った予算編成業務であり、データの集計・配布・収集の他、ファイルの変更履歴・バージョン管理の煩雑さを効率化したい
- ・審査/承認プロセスをワークフロー化したい
- ・保険商品毎の契約数・収入保険料だけでなく、支払保険料も考慮した収益性で保険商品を評価したい
- ・商品・営業ライン別のレポートを共有化したい

BI/PM システム導入後は、予算立案、見直し時の予算入力、シミュレーションから審査・承認ワークフロー及び商品別・営業ライン別の実績取込と四半期サイクルのモニタリングと評価、全社予実値の年度単位の推移等を全て Cognos 8 Planning 上で把握できる。その業務と並行して Cognos 8 BI とデータ連携を行うことで、商品別、営業ライン別の予実をリアルタイムに可視化し、共有し、営業部門は商品別の新契約と既契約状況や営業チャンネル毎の売れ行きから営業チャンネル毎に商品ラインナップの見直しや営業方針の変更ができる。商品開発部門や営業企画部門は、商品別の収益の予実差から保険商品毎の収益力を見極められるため、次期新商品発売時の予測精度向上が期待できる (図 9)。

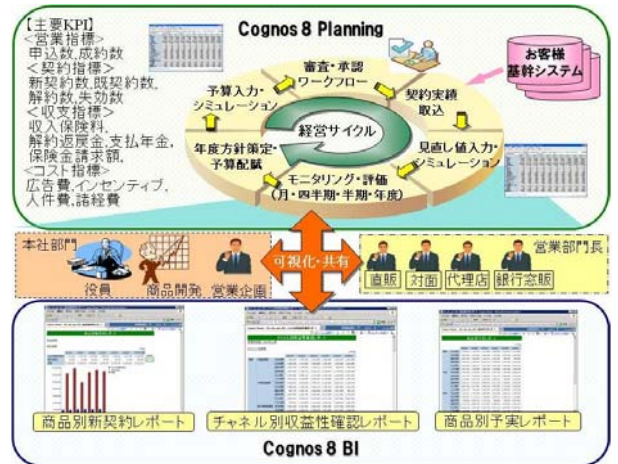


図 9 保険業向け商品収益性管理イメージ

4. 今後のソリューション展開

4.1 ソリューションメニューの充実

本テンプレートを核としたソリューションメニューを示す (図 10)。

(1) BI テンプレート

図 4 の製品一式を媒体で提供する。但し、各種前提アプリケーション (IBM Cognos 製品, データベース製品) は別途用意する必要がある。

(2) 導入支援コンサルテーション

主に企画・戦略フェーズにおいて、システム化計画・ビジネス要件定義の他、導入プロジェクトの立ち上げと推進支援、テンプレート適用分析等を行う。

(3) システム適用支援

業務設計とシステム設計でのテンプレートのカスタマイズ作業、環境構築、プロトタイプ構築、テスト等のシステム構築作業、或いはシステム運用に絡む移行作業やトレーニング等の作業を行う。

(4) 導入後コンサルテーション

主にシステム稼働後の稼働診断、ユーザへの啓発活動、費用対効果の評価、あるいは BI/PM プロセスの継続的改善活動を行う。

(5) システム運用・保守

テンプレート適用後の BI/PM システムに対する定期的な運用監視や障害と問合せ対応を行う。

導入ステップ	業務立案	要件定義	システム構築 インフラ構築	運用・保守 トレーニング
BIテンプレート	業務分析 シナリオ定義 KPI定義		プロトタイプ データモデリング 統計(画面/帳票/業務運用)	運用手順
導入支援 コンサル	システム化戦略 FIT&GAP分析			
システム 運用支援			BI/PMインフラ構築支援 BI/PMシステム構築支援 (環境・テスト) データインテグレーション	運用改善 性能改善 マイグレーション トレーニング
導入後 コンサル				啓発活動 評価・改善
システム 運用・保守				障害・トラブル対応 稼働監視

図 10 ソリューションメニュー

#### 4.2 テンプレート実装 BI 製品の拡大

BI テンプレートを実装する BI/PM 製品についても、製品ベンダ各社でビジネスの考え方が異なる。例えば「事業部以上の大規模単位で適用し、複合的な分析と戦略的活用を目指している大企業向け」に適している高機能の BI 製品もある一方で、「個人・部門内の小規模単位で適用し、業務システムとの連携によりレポート工数削減と簡単な分析的活用を目指している中小企業向け」に適している廉価な BI 製品もある。

企業のニーズに沿って、業種・業務と BI 製品の様々な組合せで BI テンプレートを用意することが、最適なソリューションを提供することに繋がる。日立 TO として様々な製品ベンダとの協業に取り組んでいる。

#### 4.3 テンプレート適用評価の明確化

2.2 で述べたように、BI テンプレートによる導入効果は、企業の業務要件とテンプレートで想定する業務要件間の差分に依存する。したがって、企業がどのような業務要件を持っているのか、またその業務要件に最適なソリューションメニューの組合せはどれかを、システム提案時点でヒアリングしながら、見極める必要がある。そのうえで、企業に提案内容を納得していただくためには、定量的な効果算定が重要である。そのため日立 TO 内の導入実績を基に効果測定、評価を継続し、テンプレートの導入効果を見える形にしておく必要がある。

### 5. おわりに

大手 ERP (Enterprise Resource Planning) ベンダ、IT ベンダによる BI 製品ベンダの M&A や純国産 BI 製品の登場、あるいはオープンソース BI 製品の出現などにより、企業には BI 製品に関する選択肢が広がっている。また、PM 製品の登場により、業務への適用バリエーションも広がってきている。このような広がりを踏まえ、日立 TO は今回、金融業の業務プロセスを BI テンプレートという形で整備した。これを新たな武器として、お客様のニーズに合せた最適なソリューションを提供することで、今まで以上にお客様に信頼され、選ばれるベストパートナーを目指す。

#### 参考文献

- 1) Japan Semiannual Software Tracker, Japan Business Intelligence Software 2007H1・・・IDC Japan
- 2) Gartner EXP 2008 CIO Agenda
- 3) アビームコンサルティング ビジネス・インテリジェンス導入企業における活用実態調査 (2007 年 12 月～2008 年 1 月実施) 2008 年 4 月 23 日プレスリリース
- 4) 菅原康弘他, 日立 TO 技報第 12 号「BI ソリューションフレームワークの確立 ～概要～」日立東日本ソリューションズ, 2006 年
- 5) 桑島義行他, 日立 TO 技報第 14 号「金融業における「見える化」ソリューション事業の展開 ～金融 BI/PM 事業への取り組みと展望～」日立東日本ソリューションズ, 2008 年



大西 研治 1991 年入社  
金融 BI ソリューション G  
金融業への BI ソリューション提供  
ooken@hitachi-to.co.jp



安田 崇志 1988 年入社  
金融 BI ソリューション G  
金融業への BI ソリューション提供  
t-yasuda@hitachi-to.co.jp



桑島 義行 2000 年入社  
金融 BI ソリューション G  
金融業への BI ソリューション提供  
kuwajima@hitachi-to.co.jp



佐藤 徹 1988 年入社  
BI ソリューション部  
金融業への BI ビジネス展開  
to-satou@hitachi-to.co.jp



千葉 憲昭 1986 年入社  
BI ソリューション部  
BI ビジネス展開  
n-chiba@hitachi-to.co.jp