

業務ソリューションマーケティングにおける知財蓄積への取り組み

Accumulating Knowledge Assets for Business Solution Marketing

細 谷 か お る

要 約 日本ユニシスでは、業務ソリューションビジネス推進においてブループリントと呼ばれる参照モデルの活用を推進している。

業務ソリューションとは、企業の業務上の要求実現や問題解決を目的として利用される情報システムである。日本ユニシスでは、業務ソリューション提供にあたって顧客の経営課題の分析から、ソフトウェアの導入・運用に至るシームレスなサービスを提供している。仮説ベースの顧客の経営課題や解決策などが一式モデル化されたブループリントを、顧客の経営課題の抽出や解決策策定において参照モデルとして用いることで、迅速で質の高いサービス提供実現を目指している。

ブループリント導入の結果、業務ソリューション関連部署間の円滑な情報伝達、業務専門家の暗黙知の可視化と共有化、モデル化アプローチの業務への有効活用などの効果が認められた。

現状では、業務ソリューションのマーケティング部門で扱う情報を対象としてブループリントの開発に取り組んでいる。将来展望としてはモデル化範囲や活用場面を拡大し、ブループリントの蓄積と活用をビジネス推進の軸に据えることを目指している。

Abstract Nihon Unisys promotes the application of reference models, called 'blueprints', to its business evolution of the business solution.

Business solutions are information systems that are used to either achieve an organization's business requirements or solve its business problems. In providing such business solutions, Nihon Unisys provides seamless services from analyzing the client's management issues to implementing and maintaining software. Our aim is to provide high-quality services in a timely manner by using blueprints – a set of models that include hypotheses of the client's management issues and solutions – as a reference model for extracting the client's management issues and planning their solutions.

As a result of introducing 'blueprint', several advantageous outcomes were achieved such as smooth communication between relevant departments, the visualization and sharing of the implicit knowledge of domain experts in internal operations, and effective use in the business modeling approach.

Currently, Nihon Unisys is working on developing blueprints for information used within the marketing department of business solutions. In the future, we aim to expand the scope of modeling and areas for utilization, and to position the accumulation and use of blueprints as the core for our business promotion.

1. は じ め に

業務ソリューションは、企業の業務上の要求実現や問題解決を目的とする情報システムである。日本ユニシスは、金融、製造、流通、社会公共など業務毎に特化したシステムサービスを中核に、最適なソフトウェア、ハードウェア、その他サービスを包括的に組み合わせた業務ソ

リユースを提供している。

業務ソリューション提供は、ITベンダー側から顧客に解決策を提示する提案型のビジネスである。顧客のニーズに適合した業務ソリューションをITベンダー側から提案できれば、顧客に実績のある情報システムをより早く、確実に提供することができる。そのためにITベンダーには、業務ソリューションの機能やその優位性について喧伝するだけでなく、業界に対する第三者の立場で顧客の課題やニーズを客観的に捉え、かつ先を見越した解決策を提示することが求められる。

日本ユニシスではシステムサービス提供において Unisys 3D Blueprinting と呼ばれるシステム化アプローチを採用している。このアプローチは、企業のビジネス活動をモデル化により可視化することを特長としており、そのためのモデリングアーキテクチャ、モデリング技法、標準モデリングツールを定義している。この技法を用いて業種・業務領域毎に整備したモデル一式のことをブループリントと呼び、コンサルティングサービスや各種システムサービス提供の際に参照モデル（Reference Model）として活用することを目指している。

業務ソリューションビジネスは、ターゲットマーケットを絞り込んで行うビジネスであるため、ブループリント開発や活用の範囲が絞りがやすく、高い再利用度と効果が期待される領域である。本稿では、日本ユニシスの業務ソリューションビジネスにおけるブループリント活用への取り組みについて概説する。最初にブループリント活用の考え方について触れ、次にブループリントを構成するモデルの概要と活用効果に関する考察を示す。

2. 業務ソリューションビジネス分野におけるブループリント活用とは

日本ユニシスは業務ソリューションビジネスのライフサイクルを、企画、開発、実行、評価の四つのサイクルからなる一連の活動実行とコントロールと捉え、マーケティング実施に責任を持つマーケティング部門、業務ソリューションの開発/保守に責任を持つ主管部門、販売に責任を持つ販売部門、顧客サービス提供に責任を持つデリバリー部門の協調によりビジネスを推進している。

図1は、業務ソリューションのライフサイクルと、そこでのブループリント開発と活用の流

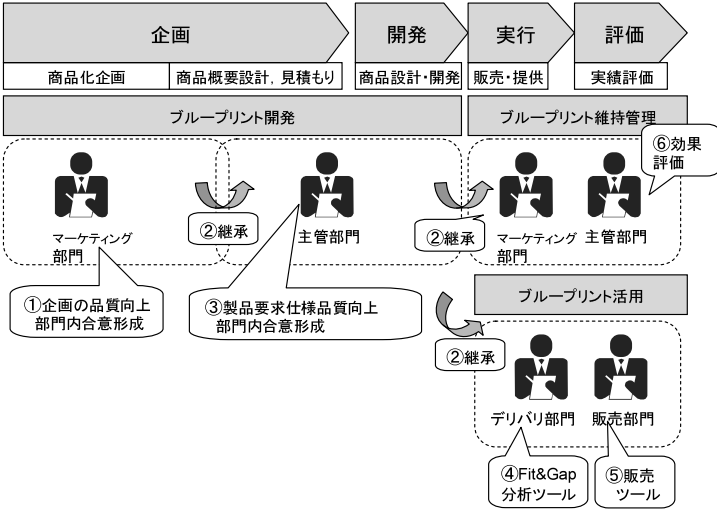


図1 業務ソリューションビジネスでのブループリント活用イメージ図

れを表現したイメージ図である。

ブループリントの開発と維持管理は、主にマーケティング部門、主管部門が担当する。モデル化の主な対象は、業務ソリューション導入の背景となる市場動向と顧客動向、業務ソリューション導入を前提とする新業務の概要である。

ブループリント活用の主な狙いは、業務ソリューション販売や提供における作業の効率化や品質向上である。業務ソリューション提供においては顧客の経営課題の分析、検討からソフトウェアの導入・運用に至るまでのシームレスなサービスを提供しているが、日本ユニシスの知見を基にモデル化した経営課題や解決策の参照モデルをベースとする効率的な分析や検討実施を目指している。

また、中長期的な視点においてはブループリントを業務ソリューションビジネスのライフサイクル全般に好循環をもたらす原動力として役立てることも目指している。新規業務ソリューションの構想において、形のないアイデアや分析結果などを標準様式のモデルにて可視化し共有することで、ビジネスの企画立案や評価活動の品質を向上させること、さらには標準様式で作成されたモデル活用による関連部署間の合意形成や情報継承など、業務ソリューションビジネス推進の軸にブループリントの蓄積と活用を据えることを将来展望としている。

3. 業務ソリューションビジネスにおけるブループリント開発の概要

業務ソリューションビジネス分野におけるブループリント開発と活用は、業務ソリューションのマーケティング部門が扱う情報を中心に開始された。本章では、マーケティング部門が開発するブループリントについて概説する。

3.1 モデル化対象情報

表1は、業務ソリューション関連部門のプロセス概略を示している。太枠で示している部分が、ブループリント開発の対象領域としているマーケティング部門のプロセスである。マーケティング部門は、市場を見据えながらどのような顧客に対してどのような業務ソリューションを提供するかについて検討し、そのための実行計画も策定する。表2は、表1の知財化対象プロセスにて扱う情報の一覧である。この中よりブループリントとしてモデル化する情報の対応関係も示している。

表1 業務ソリューションビジネスプロセス概略

プロセス フェーズ	マーケティングプロセス (マーケティング部門)	販売プロセス (販売部門)	主管プロセス (主管部門)
企画	市場環境・動向の調査、商品定義、 販売戦略、実行戦略策定 戦略に基づく実行計画策定	企画支援	要件定義・概要設計 予算見積
開発(または調 達)	開発状況把握、予算コントロール	—	設計・開発
実行 (販売／提供)	販売状況把握、採算コントロール、 プロモーション実施	販売	販売支援
	提供状況把握、採算コントロール	提供支援	提供・保守
評価	諸活動実行結果評価、計画見直し	諸活動評価・販売 計画見直し	諸活動評価・提供計画 見直し

表 2 企画フェーズでの分析事項とモデル化対象情報

主な分析事項	モデル化対象	モデル化の主な内容
市場環境・動向	○	ターゲット市場
セグメンテーション、ターゲティング	○	ターゲット顧客（想定顧客の課題、ゴール等）
ポジショニング	×	
マーケティング・ミックス		
製品・サービスの概要	○	製品が対象とする業務（適用スコープ、業務機能構成、業務プロセス概要）
価格と収益モデル	×	
チャネル	×	
プロモーション	×	
リスク	×	
実行計画（体制、作業計画等）	×	

2章にて述べたように、ブループリント活用の主な目的は業務ソリューションの販売やサービス提供の際に参照モデルとして活用することであるため、その目的に適合した情報がモデル化の対象となっている。この観点で抽出される情報は1) ターゲット市場、2) ターゲット顧客、3) 製品が対象とする業務の三つに大別される。

3.2 モデリングの概要

3.2.1 モデルの種類

図2は、業務ソリューションのマーケティング部門が作成する、ブループリントの標準モデル構成を示している。全部で11種類のモデル図を用いて表現する。各モデルの概要は表3の

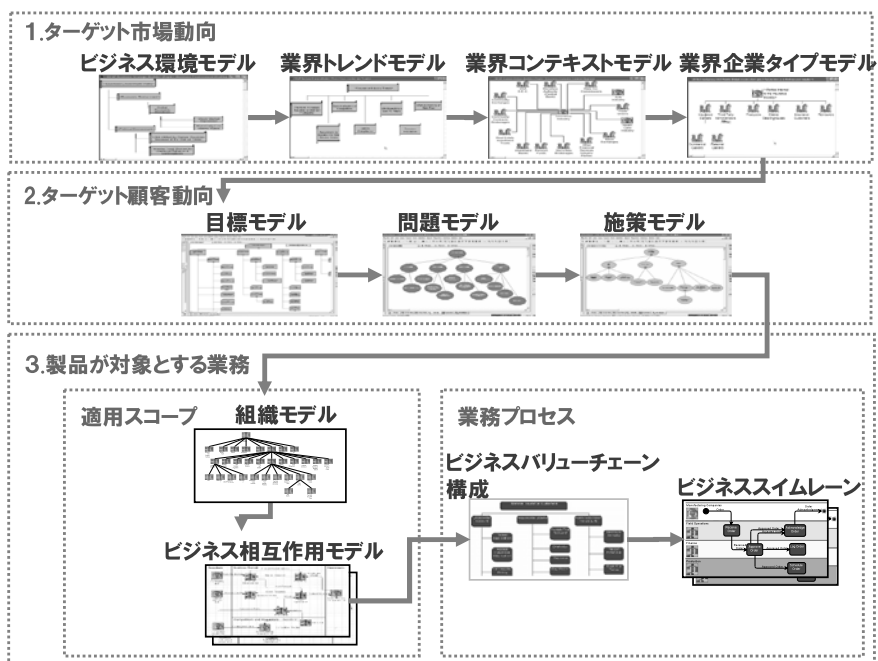


図2 ブループリント標準モデル構成

表 3 各モデルの概要

領域	モデル名称	概要
市場動向	ビジネス環境モデル	経済・社会・文化・技術的環境など、業界を取り巻く外部環境について、企業的意思決定に影響する要素をリスト化
	業界トレンドモデル	業界におけるビジネス意思決定に影響する要素をリスト化
	業界コンテキストモデル	業界に影響を与える外部の他業界、企業、役割等を図示
	業界企業タイプモデル	業界のビジネスに関わるステークホルダを構造化
顧客動向	目標モデル	企業の方針やビジョンを、目標・ゴールに分類・記述
	問題モデル	企業の問題、課題を体系化
	施策モデル	目標達成、課題克服にむけた改革・改善の施策アイデアを体系化
対象業務	組織モデル	顧客組織構造を図示
	ビジネス相互作用モデル	企業、組織間でのビジネス視点での関連性を可視化。プロジェクトのプを定義
	ビジネスバリューチェーン構成	企業におけるビジネスプロセスの構成図（ビジネススイムレーンと対応）
	ビジネススイムレーンモデル	企業、組織内で実施するビジネスプロセス（業務フロー）表記法にはBPMNを採用している

通りである。続く 3.2.2 項で市場動向の、3.2.3 項で顧客動向の、3.2.4 項で対象業務のモデル概要を示す。

3.2.2 市場動向のモデル概要

市場動向を表現するためにビジネス環境モデル、業界トレンドモデル、業界コンテキストモデル、業界企業タイプモデルを作成する。

ビジネス環境モデル、業界トレンドモデルは、それぞれ顧客ビジネスの業界外部と内部環境を明らかにするためのモデルである。ビジネス環境モデル（図 3）には経済・社会などの観点で業界に対し将来影響を及ぼす可能性のある業界外部要素を想定して列挙する。業界トレンドモデル（図 4）には業界に将来影響を及ぼす可能性のある業界内部要素を想定し列挙する。業

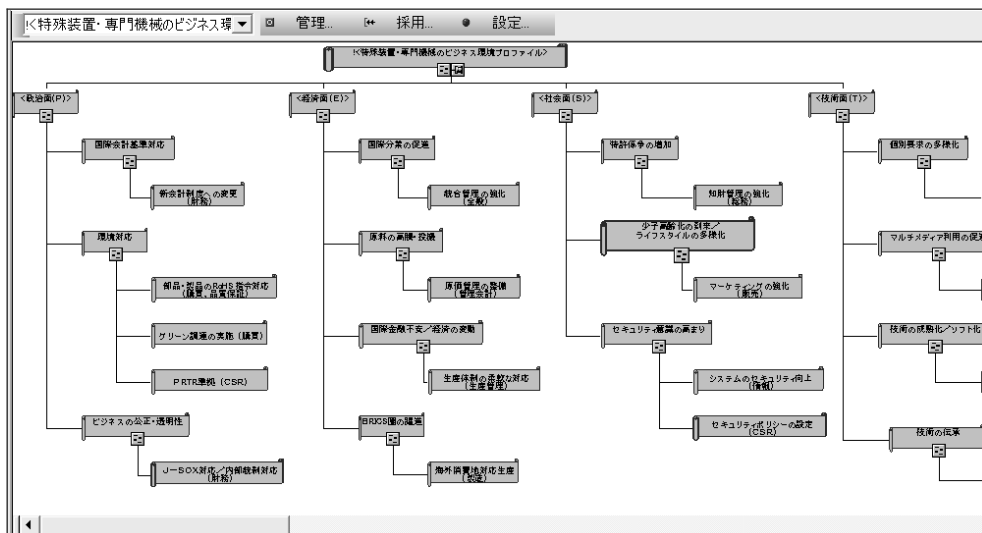


図 3 ビジネス環境モデル作成例

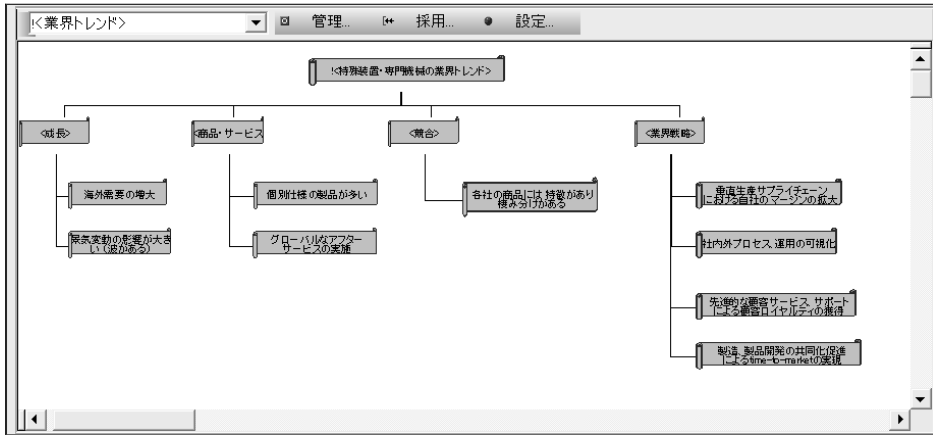


図 4 業界トレンドモデル作成例

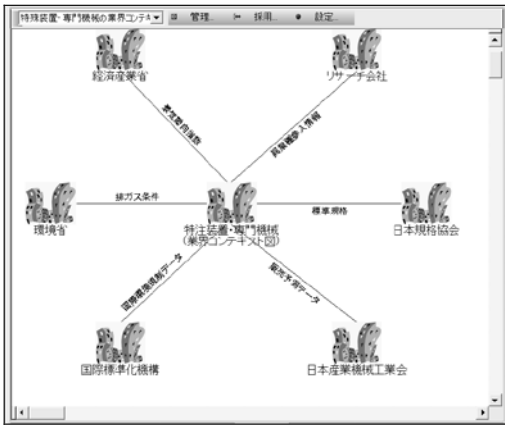


図 5 業界コンテキストモデル作成例

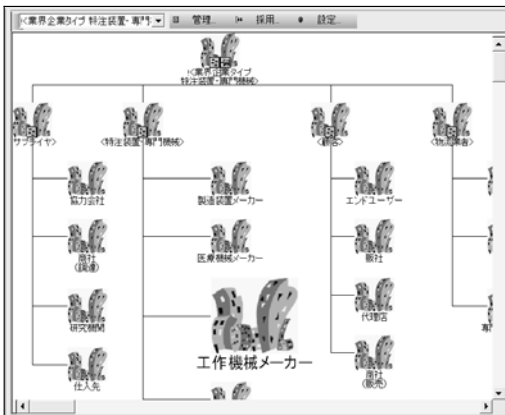


図 6 業界企業タイプモデル作成例

業界コンテキストモデル（図 5）には、顧客のビジネス遂行上影響を及ぼす可能性がある企業や団体を想定して列挙する。業界企業タイプモデル（図 6）には、業務ソリューション導入を想定した顧客企業にとっての社外ステークホルダを列挙する。

これまで示したモデルは、木構造のモデルである。木構造のモデルは、その性質より階層モデルと分解モデルに分類される。ビジネス環境モデルと業界トレンドモデルは階層モデルである。階層モデルは、上位層にて分類軸を設定し、下位層には分類軸に沿って個別要素を列挙する。単純な構造ながら、上位層の抽象概念を段階的に詳細化することができるモデルである。分類軸は独自に設定してもよいが、網羅性と妥当性において顧客の納得感を得やすいことから広く知られているフレームワークの利用が推奨される。ビジネス環境モデルの分類軸として、図3の例では、PEST分析として知られる「政治環境」、「経済環境」、「社会/文化的環境」、「技術環境」を使用している。

一方、業界企業タイプモデルと業界コンテキストモデルは分解モデルである。分解モデルは下位要素の合計が上位要素と一致するよう作成する。下位要素をもれなく列挙する必要がある。

市場動向のモデルを作成することで、業務ソリューションのターゲット顧客を取り巻く市場にどのような立場があり、それぞれどのような環境におかれているかについて整理することができる。整理した結果は、業務ソリューション企画の妥当性検証、顧客の課題整理、提案書作成の背景となる情報を与えるものとなる。モデル作成にあたって、リサーチ会社のレポート、書籍、雑誌などの情報を参照することもあるが、最終的には日本ユニシスとしての知見、見解を踏まえた内容で完成させている。

3.2.3 顧客動向のモデル概要

顧客動向として、業務ソリューション適用を想定した、顧客企業のビジネス目標、目標達成を阻害する問題、目標達成・問題解決に向けての施策を仮説として整理し、階層モデルを作成する（図7、図8、図9）。

階層モデルの抽象度として企業レベルの視点、業務ソリューションが範囲としている業務分野での視点、組織業務レベルの視点などさまざまなレベルを設定できるが、業務ソリューション販売や提供におけるモデル活用を想定した視点とし、モデル内でレベルがばらばらにならないようにする。

顧客動向のモデルを作成することで、業務ソリューションの導入を想定したターゲット顧客の目標、問題、目標達成に向けての施策策定の基準となるモデルを関係者で共有できるように

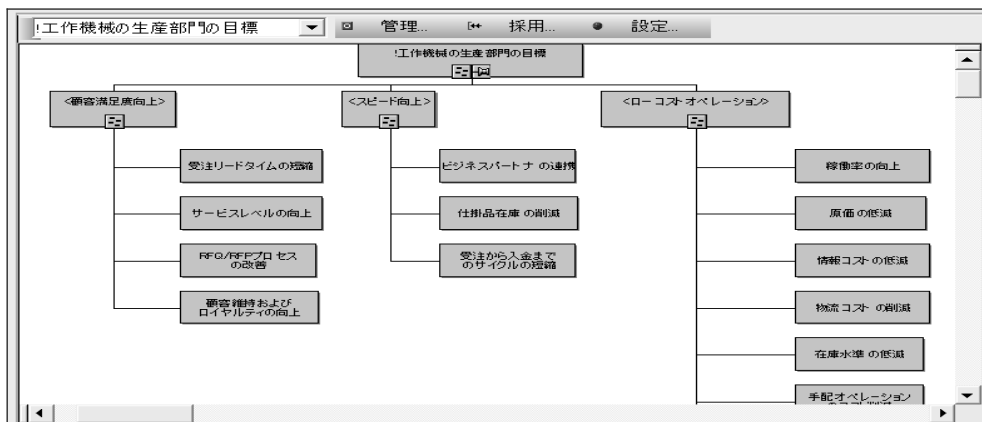


図7 目標モデル作成例

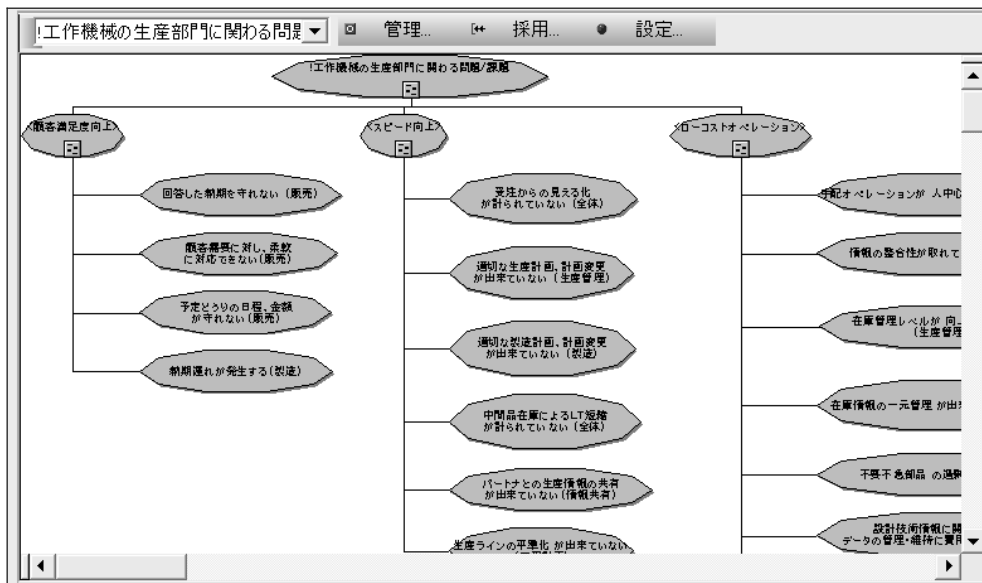


図8 問題モデル作成例

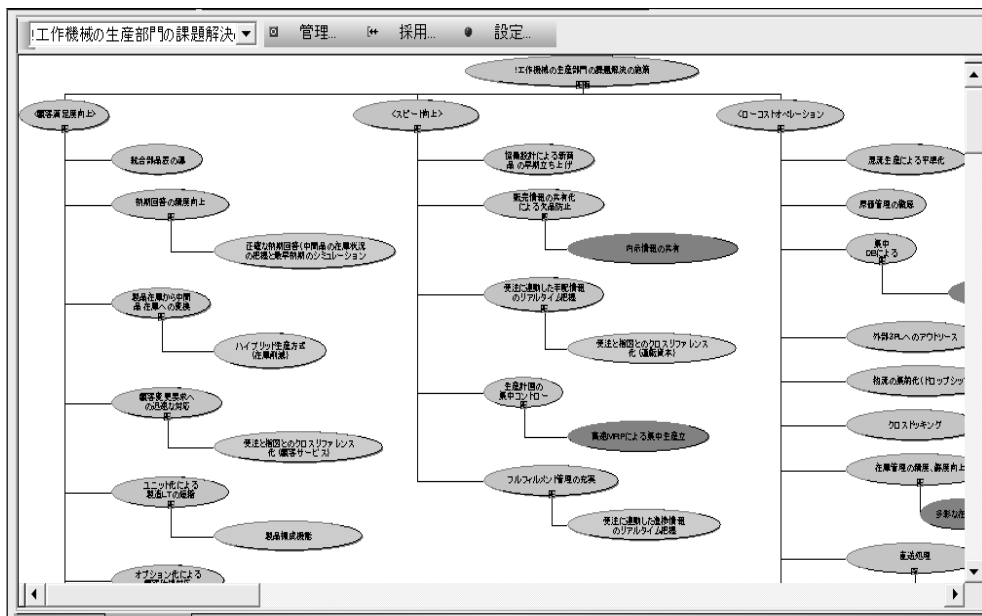


図9 施策モデル作成例

なる。整理した結果は、企画の妥当性検証に用いられるのはもとより、実行フェーズにおいて販売部門、サービス提供部門の要員に提案書作成や、顧客への説明の背景となる情報を与える。ブループリントを顧客の経営ビジョンや中期経営方針など顧客固有の情報に合わせて適合させることですばやい顧客状況把握と分析に役立てることが可能となった。

3.2.4 対象業務のモデル概要

業務ソリューションが対象とする業務を表すモデルは、さらに業務スコープを示すモデル

と、業務プロセスを示すモデルに大別される。このモデル群を用いて、業務ソリューション適用を想定した顧客ビジネスプロセスの理想モデル（To-Be モデル）を描く。

1) 業務スコープのモデル化

業務スコープは、顧客企業の組織モデルと、ビジネス相互作用モデルで表現する。組織モデルには業務ソリューション導入にかかわる部門をすべて列挙する（図 10）。モデルとして描くため、特定企業の組織ではなく汎用的な一般モデル（Generic Model）として描く。

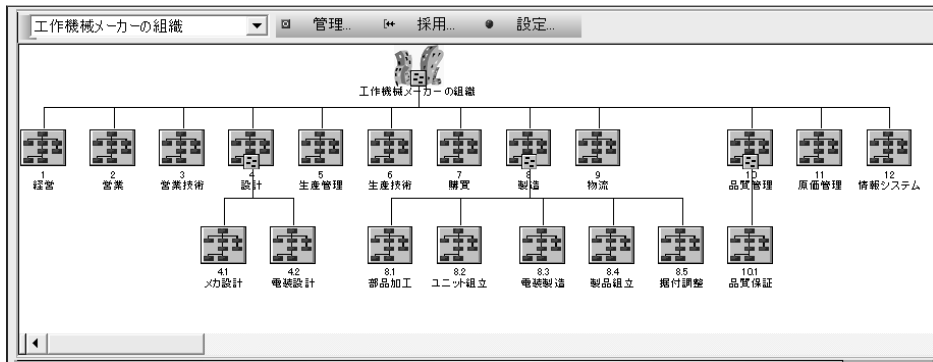


図 10 組織モデル作成例

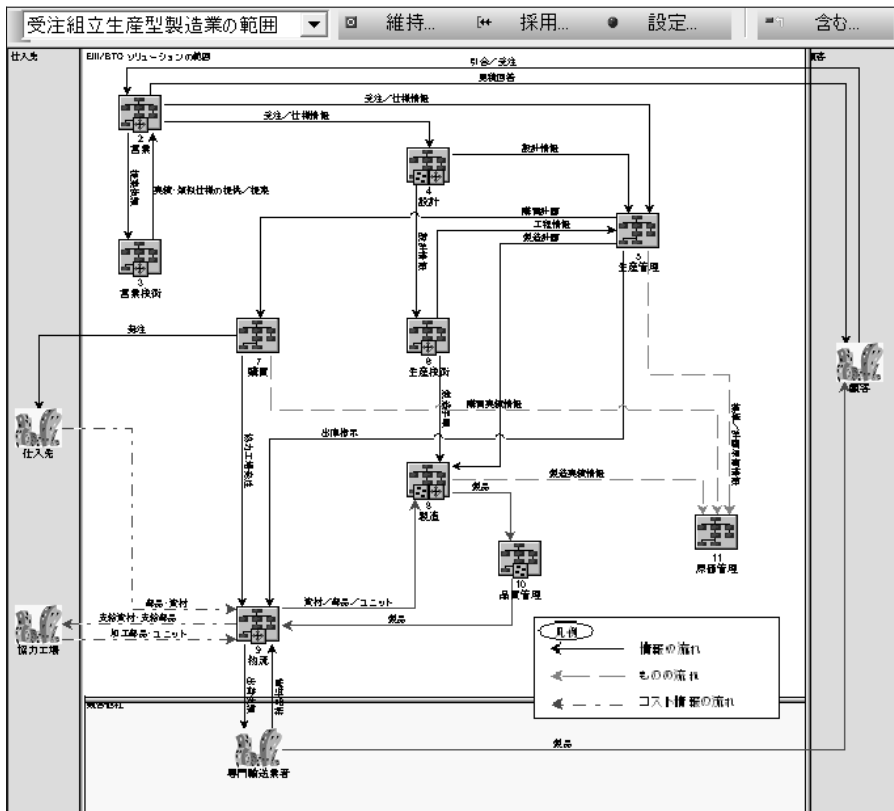


図 11 ビジネス相互作用モデル作成例

ビジネス相互作用モデルには顧客企業内関連組織、取引先、顧客の顧客など業務ソリューション導入にかかわる全てのステークホルダとステークホルダ間の相互作用関係を明示する。図11のモデル作成例にあるように、ビジネス相互作用モデルはサプライヤ（左）、顧客企業（中央）、顧客の顧客（右）、競合他社（下）毎に領域が分割されており、各領域に適切なステークホルダを配置し、相互作用関係を表現する。このモデルによって業務ソリューション適用を想定したステークホルダの境界と、ビジネスの大局を表現することができる。

2) 業務プロセスのモデル化

業務プロセスを表現するために、ビジネスバリューチェーン構成と、ビジネススイムレーンモデルを作成する。

ビジネスバリューチェーン構成（図12）には業務ソリューションが対象とする業務構成をすべて定義する。モデル化の範囲は、業務ソリューションの範囲に限定してもよいが、業務全体との位置づけを示すためにより広い範囲でモデル化しておき、業務ソリューションの対象領域の範囲を示すという形にしてもよい。

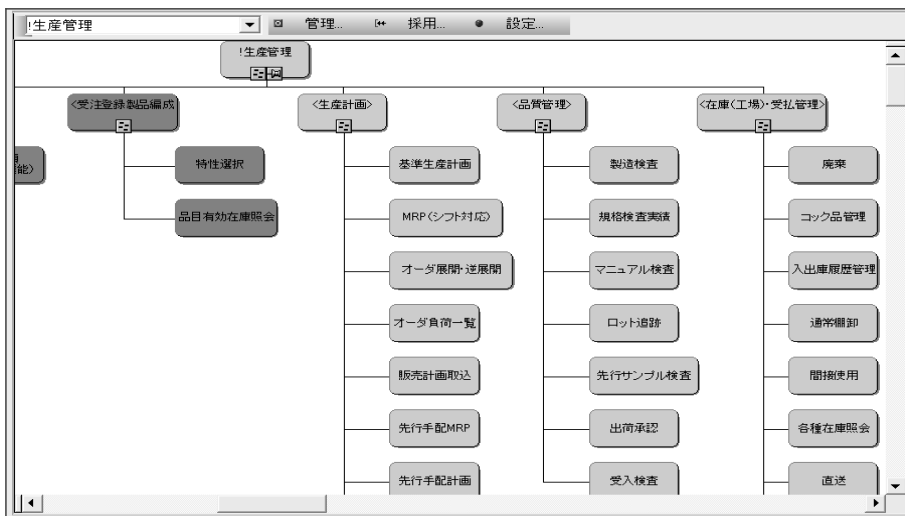


図12 ビジネスバリューチェーン構成作成例

ビジネススイムレーンモデル（図13）には、業務の大局を描く。業務ソリューション企画段階では、ビジネスプロセスのスコープとその概要を定めることが目的であり、業務の大局を定義する。

業務のモデルは業務ソリューション導入範囲とそこでの概要を定義したもので、マーケティング部門から主管部門への要求仕様提示という意味合いを持つ。Fit&Gap分析に必要とされるような詳細化は、主管部門にモデルが引き継がれてから以降において実施される。

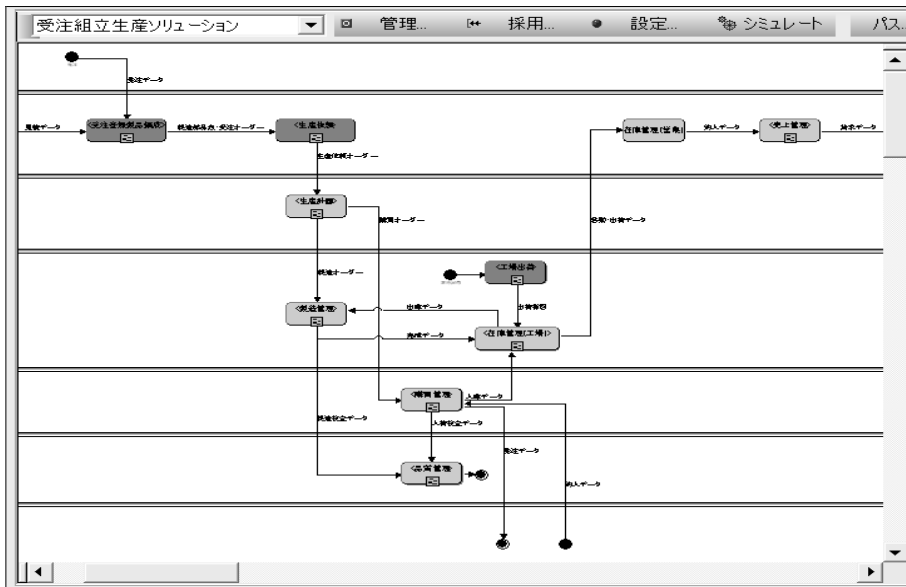


図 13 ビジネスシミュレーション作成例

3.2.5 モデルの構成とモデル間の関係

ブループリントは、複数モデルから構成されるため、個々のモデルの完成度を高めるだけでなく、モデル間の整合性にも注意を払う必要がある。以下にモデル間の関係の概略を示す。

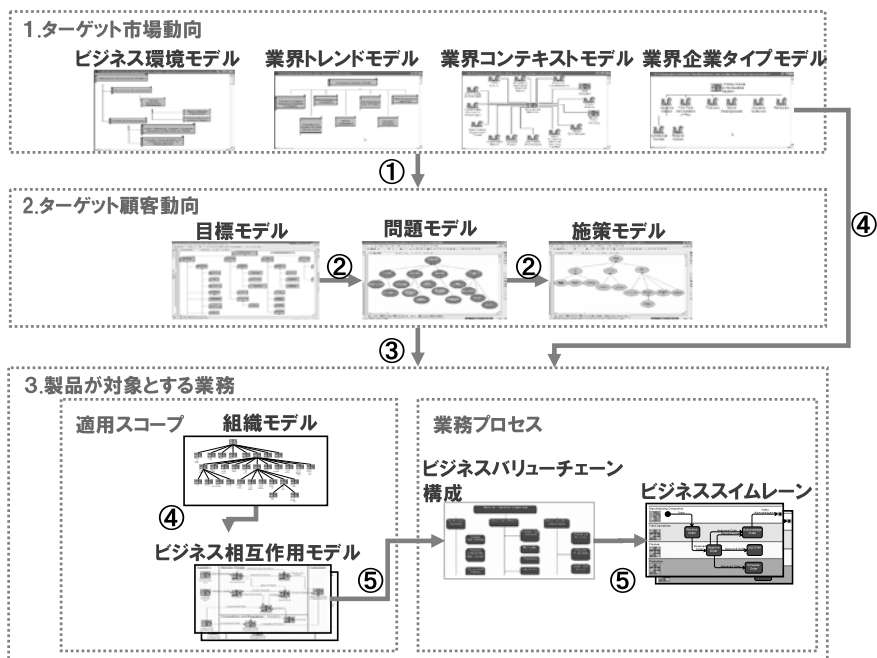


図 14 モデル間の関係

図 14 は、モデル間の関係を表している。以下にその要点を示す。

① ターゲット市場動向のモデルとターゲット顧客動向のモデルの関係

市場動向が、顧客動向に影響を及ぼす。市場動向のモデルにターゲット顧客の目標、問題、施策に関連する記述が含まれていることが望ましい。

② ターゲット顧客動向モデル間の関係

目標、問題、施策を一揃いのモデルとして作成する。目標を阻害する要因として問題モデルを記述する。また、ビジネス上の目標達成や問題解決の施策として施策モデルを作成する。

③ ターゲット顧客動向と製品が対象とする業務の関係

ターゲット顧客の目標、問題、施策に対応する業務プロセスが記述されることが望ましい。

④ 組織モデル/業界企業タイプモデルと、ビジネス相互作用モデル、ビジネススイムレーンの関係

ビジネス相互作用モデル、ビジネススイムレーンに登場する組織やステークホルダが必ず含まれるようにする。

⑤ ビジネス相互作用モデルとビジネスバリューチェーン構成/ビジネススイムレーンモデルの関係

ビジネス相互作用モデルに対して一つ以上のビジネスバリューチェーン構成が作成される。ビジネスバリューチェーン構成に列挙されたプロセスに対応してビジネススイムレーンモデルが作成される（特に末端のプロセス）。

ビジネス相互作用モデルは必要に応じ複数作成する。

3.2.6 モデリングツールの活用

Unisys 3D Blueprinting はツール非依存の方法論であるが、モデル様式の標準化とモデルデータ社内共有の観点から標準モデリングツールを定めている。

また、標準モデリングツールの機能を活用してブループリントの価値向上にも役立てている。主なものとして詳細情報の記録、モデル間の関連付けがある。

詳細情報の記録とは、モデル図上には記述できない情報を各モデル構成要素のプロパティにテキスト情報として登録することである。モデル図上には表現しない背景情報や、モデル構成要素の説明記述などを登録している。また、テキスト情報でなく、office 文書を添付することもできる。任意の文書ファイルをモデル要素に関連付けてモデル要素と合わせて表示可能である。

モデル間の関連付けとは、任意のモデル要素間に関連を持たせることである。関連を持たせると、View の切り替えひとつでモデル要素間の関連をマトリクス表に表現することができる。またモデル間の関連をモデル化して視覚的に表現することもできる。さらに関連付けの整合性を確認することでそれぞれの要素の依存関係を把握したり、要素の漏れやダブリなどの矛盾点発見に役立てることもできる（図 15）。

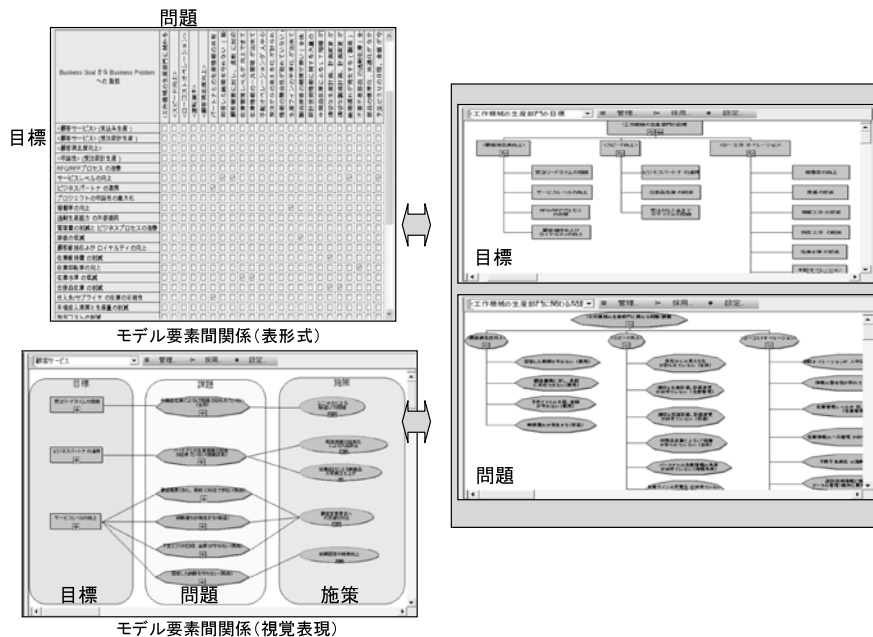


図 15 モデル要素間の関係

4. モデル活用の効果

これまでの取り組みを総括した結果、下記三点における効果が確認されている。

一点目は関連部署間の情報伝達の強化である。業務ソリューションビジネスは、マーケティング部門、主管部門、販売部門、デリバリ部門の協調により推進されるため、部門間連携が重要な意味を持っている。特にマーケティング部門で検討する市場動向や顧客動向、業務の概要については、主管部門、デリバリ部門、販売部門に伝達されるべき情報であるが、ブループリントにより何をどのような形で伝えるかが明確になった。

二点目は、業務専門家の暗黙知の可視化と共有化の促進である。業務ソリューションビジネスにおける質の高いサービス提供には、業務ソリューションの仕様に関する知識はもとより、顧客の市場動向や業務に関する知識やノウハウが欠かせないためどうしても特定の業務専門家に偏りがちである。業務専門家として活躍してきたベテラン社員の暗黙知を引き出し共有化するために、ブループリントの活用推進に期待がかかっている。実際、業務専門家の協力のもとモデラーが行うモデリング活動そのものが、知識共有の場を創出し、形式知だけでは伝えにくいことの伝達となることも確認されている。さらに、ブループリントの開発と活用は特定の業務ソリューション関連部署内で閉じたものであるが、標準化された手法を採用しているため、全社モデル共有化が可能となった。

三点目は、モデル化アプローチの活用である。ブループリントが存在しない場合でも、モデル化による可視化技術を顧客サービスや社内業務に役に立てることができるようになった。Unisys 3D Blueprinting のモデリングフレームワークをベースとする顧客の問題整理、ビジネスプロセスの可視化などに応用可能である。

5. お わ り に

ブループリント活用の今後の展望としては、ブループリント開発・活用・維持管理のライフサイクルを確実に維持していくことと、モデル化対象領域の拡大が焦点になっている。

モデル化対象領域の拡大では、マーケティング部門に加えて主管部門で扱う情報を対象者に追加することを検討中である（表1参照）。また、現状では実行フェーズで販売やデリバリの道具として活用可能な情報を対象としたモデル化を行っているが、さらに業務ソリューションのソフトウェア要求仕様に直結する情報の追加など幾つかの観点でのモデルを追加することで、企画、開発力向上につなげられるようにしていくことを検討中である。

以上、ブループリント蓄積と活用のアプローチを業務ソリューション提供者の立場として報告したが、情報の可視化と活用という観点においてどの企業にも応用可能であると考えている。本稿が一つの提言として参考になれば幸いである。

-
- 参考文献** [1] 増山 義三, 「可視化と知財活用によるシステム化アプローチ」, ユニシス技報, 日本ユニシス, Vol.27 No.2 通巻 93 号, 2007 年 8 月
[2] 水戸 一幸, 「業務知識共有化のためのルール」, ユニシス技報, 日本ユニシス, Vol.27 No.2 通巻 93 号, 2007 年 8 月
[3] グロービス・マネージメント・インスティテュート, 「MBA マーケティング」, ダイアモンド社, 2005
[4] 近藤隆雄, 「サービスマネジメント入門」, 生産性出版, 2004

執筆者紹介 細 谷 かおる (Kaoru Hosoya)

1986 年日本ユニシス(株)入社。金融部門の勘定系の担当 SE を経て、2000 年より開発方法 LUCINA の普及に取り組む。その後、2006 年より Unisys 3D Blueprinting の導入・普及に従事し、現在、知財活用センターに所属。