

業務改革に生きるEAの考え方と手法



アイ・ビー・エム ビジネスコンサルティング
サービス株式会社
インダストリアル事業本部
アプリケーション・イノベーション サービス
パートナー

中塩 慎一

Shinichi Nakashio

Partner

Application Innovation Service
Industrial Sector

IBM Business Consulting Services KK

EAの最大の効果は「経営にとってのIT(Information Technology: 情報技術)の可視化」にあり、業務とシステムの全体を俯瞰して、その関連をITインフラストラクチャーにまで掘り下げて理解することができることから、全社的な投資の最適化が図れるのです。しかし、EAの全社的な取り組みには少なくとも1年以上はかかるのが一般的であり、その中で、「EAで規定した内容を早く個別プロジェクトにも展開したい」といった声が多く聞かれます。結論をいえば、EAを最初から企業全体について適用する必要はありません。むしろ、ある適用業務またはシステムが現在抱えている課題をEA手法によって解決し、その素晴らしさをいち早く実証することは、EAを社内に普及させる手だてになります。実際、EAを活用した業務改革やシステム開発は極めて有効で、特に基本構想の策定に大きく寄与します。基本構想にEAを適用することは、検討対象の業務領域に対し、ビジネス・アーキテクチャーおよびITアーキテクチャーの観点で検討することであり、検討範囲の妥当性、内容の網羅性・信頼性が保証されることを意味します。結果的に重要なシステムの迅速な開発が図れます。SCM(Supply Chain Management)やCRM(Customer Relationship Management)などの業務構造改革プロジェクト推進においても、EAはプロジェクトの妥当性を保証し、アーキテクチャーの全体最適を検証する役割を果たします。EA推進の方法は各社各様です。IBMビジネスコンサルティングでは、IBM社内に膨大に蓄積されているEA成果物を活用するだけでなく、自らEAを実践してきたノウハウを踏まえ、お客様のニーズに合わせたEAのベスト・プラクティスをご提案します。

Management Forefront ②

SPECIAL ISSUE: Enterprise Architecture

EA Concepts and Methods Alive in Business Reform

The main effect of EA is to enable managers to visualize Information Technology. Since EA offers a panoramic view over the whole structure of work and systems and permits an understanding of the relationships existing between work and systems down to the level of information technology infrastructure, optimization of investment through a company as a whole can be planned. However, it is usual for at least one year to be needed for EA to make its mark felt throughout a company, and one frequently hears the desire expressed for the content determined by EA to be applied as soon as possible to individual projects. The conclusion then is that there is no need to apply EA from the outset to the company as a whole. On the contrary, one way in which to get EA diffused throughout the company is to use EA methods to solve problems currently being faced in connection with certain types of applied work or systems and to provide evidence at an early stage of the outstanding qualities of EA. In reality, work reform and system development employing EA are highly effective and make a major contribution to the formulation of basic concepts in particular. The application of EA to basic concepts involves study from the standpoints of business architecture and information technology architecture in respect to business domains subject to study, and this means that the appropriateness of the range of study and the inclusiveness and reliability of the content will be guaranteed. The upshot of this is that important systems can be rapidly developed. In the promotion of structural business transformation projects such as SCM (Supply Chain Management) and CRM (Customer Relationship Management) too, EA assures the suitability of a project and plays a role in enabling examination of the overall optimization of architecture. The methods used for implementing EA differ widely from one company to the next. In the case of IBM business consulting, we are not just making use of the fruits of EA accumulated in vast quantities within IBM but are also proposing a form of best practice for EA that is fully in line with customers' needs and is based on the know-how gained personally through practical implementation of EA.

EAは難しくない

昨今、EAという言葉が耳目をにぎわしている中で、「そもそもEAとは何か」従来の業務改革手法やIT (Information Technology: 情報技術) 戦略とどう違うのか「EAで何が変わるのか」といったお客様からのご質問が多く寄せられています。アイ・ピー・エム ビジネスコンサルティング サービスでは、EAの背景から構造、構築の実践、価値、今後までを一冊の本にまとめているので「エンタープライズ・アーキテクチャー」(日経BP社刊) 詳細はぜひそちらをご参照願います。ここでは、EAの要素や構造をダイジェスト的にお伝えし、主にEAと業務改革の関係についてお話ししたいと思います。

エンタープライズ・アーキテクチャー(EA)は特別に難しいものではありません。EAと同じような取り組みは多くの企業で行われていたはずで、今始まったものではないのです。ただし問題は、似たようなことが行われていても必ずしも体系的ではなく、実践者の我流が多かったことです。このために途中で頓挫したりして、社内に広がらなかったのです。

EAの定義はいろいろありますが、「ビジネス目標を達成するためのIT投資とシステム・デザインをガイドするフレームワーク(枠組み)とコンプライアンス(準拠)」とシンプルにとらえれば分かりやすいと思います。

EAにおけるフレームワークは、ビジネスやシステムの複雑性を抑制するために物事の本質を可視化する(すなわち、一目瞭然に理解できる)アーキテクチャー・モデルに代表されます。EAでは、経営層の視点で理解可能なモデル図からシステムの設計者・開発者の視点で理解可能なモデル図までが多彩に用意され、経営目標とITインフラストラクチャーまでが論理的なつながりを保ちつつ、全体の変化を一定の秩序を持って統制できるようになっています。その統制や準拠のための仕組

みがマネジメント・プロセスやスタンダード(標準)であり、これがEAのガバナンスになります。

アーキテクチャーとガバナンス。この二つがEAにとっての車の両輪であり、これらが体系化され手順化されていることが、従来からのIT戦略や業務改革手法との決定的な違いです。

EAの構成要素と効果

ここで、EAの構成要素をまとめておきましょう(図1)。

EAのアーキテクチャーは、大きく四つのフェーズに分けられ、それぞれ「現在の姿(As Isモデル)」と「あるべき姿(To Beモデル)」を描いていきます。

各アーキテクチャー(体系)策定段階での成果物には、次のようなものがあります。

- (1) ビジネス・アーキテクチャー = SCN(Strategic Capability Network: 戦略的ネットワーク記述)、業務イベント・リスト、業務プロセス、業務役割とロケーション、企業情報モデル、プロセス / 情報マトリックス、業務構造図
- (2) アプリケーション・アーキテクチャー = アプリケーション機能モデル
- (3) データ体系 = データを扱うユーザー・グループ、データ・ストア、データ配置ガイドライン
- (4) 技術体系 = OM(Operational Modeling)、企業

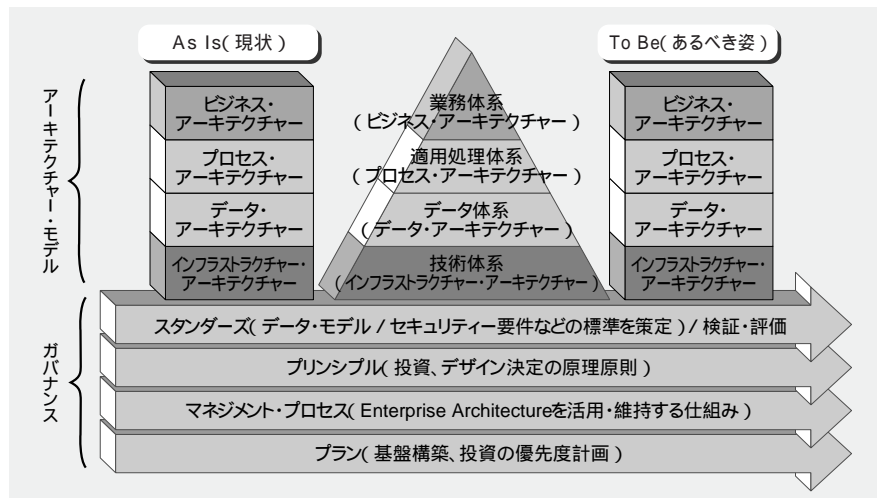


図1. EAの構成要素 (IBCS社内資料より)

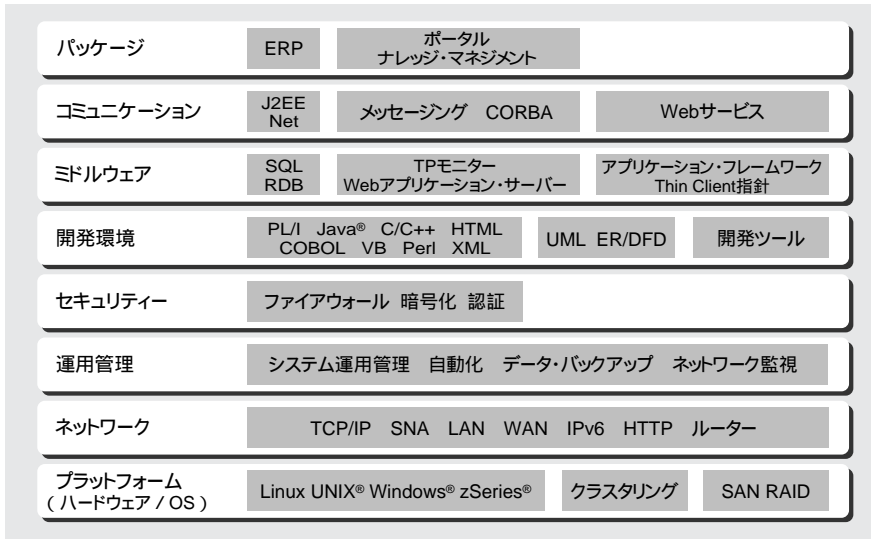


図2. EA成果物イメージ スタンドアーズの例(IBCS社内資料より)

テクノロジー・フレームワーク

アーキテクチャーの確認の段階で大切なのは、経営層からユーザー、情報システム部員までにそれぞれの目的やそれぞれのITリテラシーに合ったアーキテクチャーの理解を得るために、各種モデルなどの成果物はすべて記述方法を標準化すること。またそれらを3レベルぐらいに階層化しておくことです。レベル1は、^{ふかん}いわば経営層向けで、企業内のシステムを俯瞰できる図を一枚に表示。レベル2は、例えばユーザー部門向けにシステム・グループ単位で作成したもの。レベル3は情報システム部や実務担当者向けにシステム単位で作成したもの。それ以上の詳細を見たいときには資料の在りかを示しておきます。

アーキテクチャーのTo Beモデル策定と関連して、EAガバナンスにおいて重要になるのは、スタンダード(標準)の策定です。将来の戦略やIT動向を見据えて自社システムのプラットフォームやプロトコルを決めていきます(図2)。さらに、それらの下に具体的な製品なども決めていくわけですが、製品やパッケージの選定に際しては、ベンダー評価・品質評価・コスト評価の三つの視点で行うことが大切です。EAでの評価クライテリア(製品選択・評価基準)は、プロジェクトマネジメントや品質管理の視点と重なる部分が多くあります。その中で全社的なアーキテクチャーの整合性、長期的な視点での戦略的な適合性や採用技術の妥当

性などに、より重点が置かれます。

先ほど「EAはフレームワーク」と言いましたが、モデル図を作成するのがEAの目的ではありません。確かに、フレームの中身を埋めていくだけでも、「ITやアプリケーションの統合化」「重複機能/システムの排除」「テクノロジー調達の集約」「テクノロジー陳腐化への防御」「システム間のコネクティビティーの促進」といった多大な効果が得られます。しかし、それはEAの価値の一部を示すものでしかありません。

EAにおける最大の効果は「経営にとってのITの可視化」です。業務とシステムの全体を俯瞰することから始まり、その関連をITインフラストラクチャーにまで掘り下げて理解することができます。これにより、各システムの個別最適を超えた全体最適の姿が見え、投資の最適化を図ることができるのです。このEAの効果を得るためには、長期的に経営層による強い意欲に支えられたリーダーシップと、EAプロジェクト参画者全員の「EA = ビジネス」という問題意識が大切です。日々の努力を重ねていく活動が必要です。それがEAに魂を吹き込むことになるのです。

個別プロジェクトや構造改革プロジェクトとの関係

最近では「EAとは何か」ということも広く知られるようになり、社内にEA導入プロジェクトを立ち上げ、既実践段階に入っている国内企業も登場してきました。しかし、EAの全社的な取り組みには、少なくとも1年以上はかかるのが一般的です。その中で、「EAの投資対効果をいち早く出すために、EAで規定した内容を個別プロジェクトに早く展開したいのだが...」「全社的なEAに取り組む中で、個別の開発案件にもEA手法を適用できないか」「組織や事業ユニット単位でEAを推進してもいいか」「SCM(Supply Chain Management)やCRM(Customer Relationship

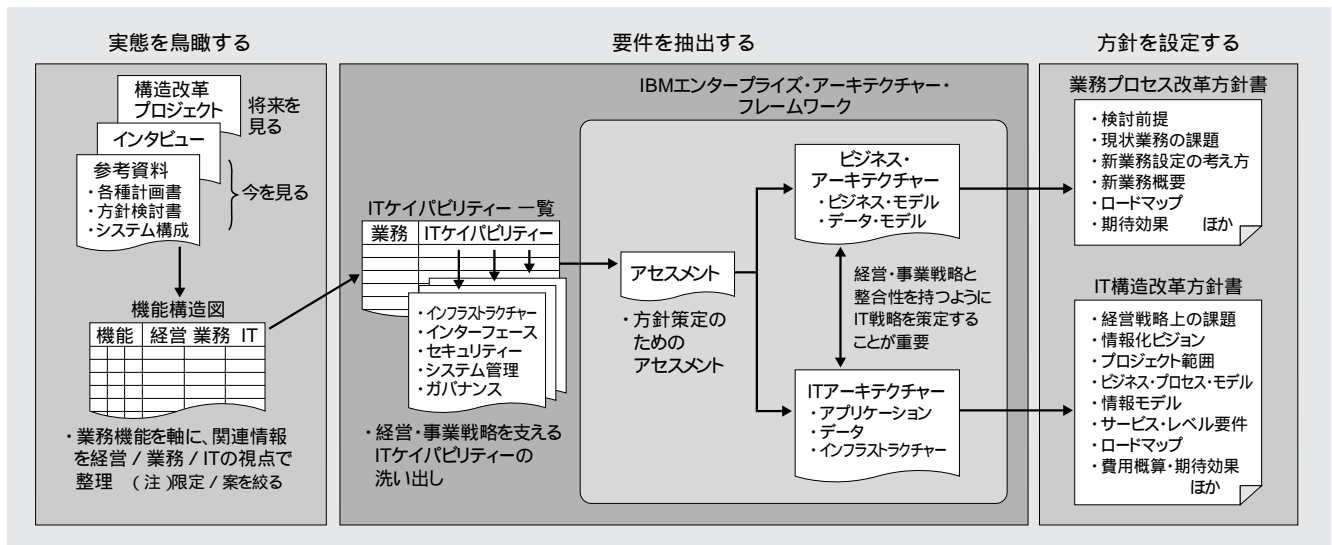


図3. EAを活用した業務改革方針策定のアプローチ (IBCS社内資料より)

Management)にEA手法を応用したい」といったご相談が多く寄せられています。

結論をいえば、必ずしもEAを最初から企業全体について適用する必要はありません。ある適用業務のみ、またはある特定のシステムが現在抱えている課題を、EA手法によって解決していくことは非常に有効です。むしろ、EAを社内に普及させ認識してもらうためには、一事業ユニットからでも、また、身近な開発プロジェクトやソリューションから始めて、まずは「EAの素晴らしさを実証する」ことが大切だといえましょう。

実際、EAを活用した業務改革やシステム開発は極めて有効で、特に基本構想の策定に大きく寄与します。一般的なシステム開発や業務改革方針は、基本構想・基本計画・IT/業務開発といったフェーズで進められますが、基本構想にEAを適用することは、検討対象の業務領域に対しビジネス・アーキテクチャー、およびITアーキテクチャーの観点から検討することです。その結果、検討範囲の妥当性、内容の網羅性・信頼性が保証されることを意味します(図3)。そして最終的にシステムの姿が全社的にスムーズに認識され、重要なシステムの迅速な開発へとつながります。

ビジネス、アプリケーション、データの各アーキテクチャーから抽出された要件を、シームレスにITソリューションに写像していくための一連の考え方と手法があります。その代表的なものがOMです。本来これは、

ソリューションをデザインするフェーズで必要なITインフラストラクチャー・モデルを、早期に具体的に描くためにITアーキテクトなどが活用する手法ですが、EAにも採り入れられています。このような実践的なEA手法の活用も、システム開発のスピード・アップを促し、“効果がすぐには見えにくい”EAにとって、社内推進への強力な武器になるでしょう。

業務の構造改革プロジェクトには、納期確約という顧客価値とコスト低減を狙ったSCMや、顧客セグメントを見直し顧客価値最大化とコスト低減を狙ったCRMなどがあります。EAの考え方とOMなどの手法は、これらのプロジェクトの推進にも大きく貢献します。構造改革とは、経営レベルの構造見直しを起点にビジネス・モデルを見直し、結果としてはオペレーションを組み立て直すことです。このことは、EAと多くの点で共通するからです。その中でEAは、プロジェクトの妥当性を保証し、迅速性や効果を検証する役割を果たします。

IGSのEA

事業ユニット単位でEAを導入し、大きな成果を上げている例としては、世界約160カ国に約18万人のサービス・プロフェッショナルを擁するIBMグローバル・サー

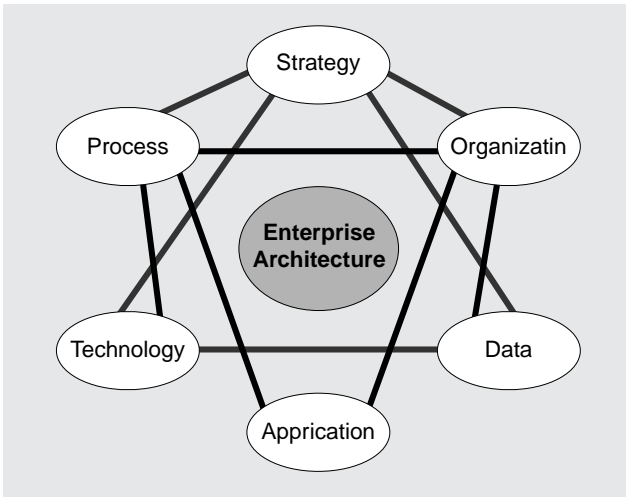


図4. IGSの六つのドメイン
(日経BP社刊「エンタープライズ・アーキテクチャー」より)

ビス事業(IGS)の取り組みがあります。IBMは自らEAに取り組んでおり、中でもIGSではEAを全面的に取り入れ展開しています。

IGSでは、業務部門や地域組織をまたがって統合されたソリューションを展開することにフォーカスして、次の六つのEAドメインを作っています(図4)。

(1)戦略・ドメイン

IGSの各事業部門と協業し、ビジネス戦略と顧客価値に沿った最適な投資ができるようにする。

(2)組織ドメイン

組織変革や組織設計をリードする。

(3)データ・ドメイン

エンタープライズ・サブジェクト・エリア・モデル、企業情報モデル、データ・ストア、論理データ・モデルに責任を持つ。

(4)アプリケーション・ドメイン

各事業部門の自動化されたビジネス・ルールやポリシーが含まれる。

(5)テクノロジー・ドメイン

ビジネス・アプリケーションとデータをサポートするために必要なITサービスと機能を定義する。

(6)プロセス・ドメイン

IGSのビジネスをモデル化したビジネス・プロセス・フレームワークに責任を持つ。

この体制は、IGSがもともと六つの事業部門から成

り、それぞれが異なるビジネス目標を持ちつつ、異なるサービスを展開しているため、単一のアーキテクチャーがすべての事業部門のニーズを満たすことができないという認識から整えられたものです。もちろん、購買・マーケティング・案件管理といった各事業部門に共通する業務領域では、共通のアーキテクチャーによるメリットを享受できるようになっています。

IGSでは、EAにより各事業部門での計画づくりや意思決定がスムーズに進むようになりました。かつてはなかなかできなかった共通のコンポーネントの活用や、一貫性のあるフレームワーク、ブループリント、プロセス・モデル、テクノロジーの活用ができるようになりました。プロジェクト・スコープの見通しや定義も向上し、構造化された開発と管理が相まって、品質向上効果や開発スピードの向上に大きく貢献しています。この結果、EAは2002年の1年間だけでもIGSに1,130万ドルのコスト削減効果をもたらしたことが報告されています。

EA推進の方法は各社各様です。全社的なEAが最終的なゴールになりますが、そこに至る道のりでは企業の目的や事情に合わせて、まず試行することから始めるのが大切です。アイ・ビー・エム ビジネスコンサルティング サービスでは、IBM社内に膨大に蓄積されているEA成果物を活用するだけでなく、IGSのように自らEAを実践してきたノウハウを踏まえ、お客様のニーズに合わせたEAのベスト・プラクティスをご提案してまいります。