

# ITアーキテクチャー改革

## —経営課題解決に直結するITアーキテクチャーを—

経営環境が目まぐるしく変化する中で企業が成長を続けるためには、今や経営に不可欠となった企業システムのITアーキテクチャー（システムの根幹を成すデータ構造、アプリケーション構造、インフラ構造）を経営的な観点で見直す必要がある。本稿では、経営や事業に関する課題解決に直結するITアーキテクチャーの考え方について事例を交えて解説する。

### 経営上の重要性を増すITアーキテクチャー

不正アクセスによる情報漏えい、システム障害によるサービス停止など、経営にダメージを与える事故が後を絶たない。こうした事故は、特定の機器やシステムの問題ではなくITアーキテクチャーの問題であることが多い。

一方で、経営スピードは加速し続けており、今や企業が成長を続けるためにITはなくてはならない存在となっている。例えば、グローバルな事業展開を迅速に行う場合にも、単一のシステムを整備すればよいわけではなく、既存システムとのデータの受け渡しや連携が必要である。それらを含めて迅速かつ低コストでシステムサービスの提供を行えるかどうかは、ITアーキテクチャーに大きく依存している。

ITアーキテクチャーは、経営リスクに直結するとともに、経営を支える重要な存在となってきたのである。

### 受け身的な検討アプローチの限界

従来、ITは業務の効率化ツールとして使われてきた。そのため、事業部門から提示される機能要件（必要な機能）や非機能要件（必

要なサービスレベル）を実現することがIT部門に求められてきた。そのためITアーキテクチャーの検討は、どうしても受け身的になりがちであった。

ところが、近年の企業システムは事業の成否を左右する重要な存在となっている。事業も変化のスピードを加速させており、それに伴って事業部門からのシステム改善要求の頻度とレベルが高くなっている。そのため、これまでのような事業部門からの要求に応えればよいという受け身の検討を続けていると、以下のような問題が発生することになる。

- ①経営からの要求にシステム対応が間に合わない。
- ②経営にとって有益なシステムにならない（事業部門の要求に応えるだけのツールになってしまう）。
- ③システムの個別化が進み、企業システム全体ではコスト効率が大きく低下する。

IT部門が、従来のように事業部門の要請に応じた業務効率化やITコスト削減だけに終始しては、ITは経営課題の解決に貢献できないばかりか、逆に経営リスクになり得る。今や、経営や事業に踏み込んだ“経営課題指向”のITアーキテクチャー検討が強く求めら

野村総合研究所  
システムコンサルティング事業本部  
ITアーキテクチャーコンサルティング部  
上級テクニカルエンジニア  
**増永容啓**（ますながやすひろ）  
専門はシステム化構想の策定



れている。

## ITアーキテクチャー検討のポイント

経営課題指向のITアーキテクチャーの検討では、最初に主たる経営課題に対応するITの課題を抽出する。そのため、IT部門には自社の事業内容、経営や事業に関わる課題に対する深い理解が必要となる。

次に、IT課題の解決に向けてITアーキテクチャーを適切に定義し実現する。日進月歩のITの中から最適なものを選択するためには、最新の技術動向を把握することはもちろん、自社の経営や事業にとって有用かどうかを意識して技術を見る必要がある。

またシステム構築には相応の投資や期間が必要となる場合が多いため、採用するITアーキテクチャーが経営および事業の視点から適切であることを関係者に説明し理解を得る必要がある。しかし、システムの標準化のように経営的な効果を明確化しづらいプロジェクトも多く、その場合に投資対効果を説明することは簡単ではない。それができるようになるためには、日ごろから経営や事業の視点で考える習慣を身に付ける必要がある。

野村総合研究所（NRI）では、経営課題指向のITアーキテクチャー検討を効率化するため、コスト削減やグローバル展開、競争力向上といった主要な経営課題に即した“ITアーキテクチャーモデル”を定義している。

ここでは一例として事業のグローバル展開

に対応したITアーキテクチャーモデルを紹介する。実際には、企業のITアーキテクチャーは1つのモデルで表せるものではなく、複数の経営課題にそれぞれ対応した複数のITアーキテクチャーを構造的かつ時期的な観点から整合を取りつつ組み合わせる必要があることに留意いただきたい。

## グローバル展開のためのITアーキテクチャー

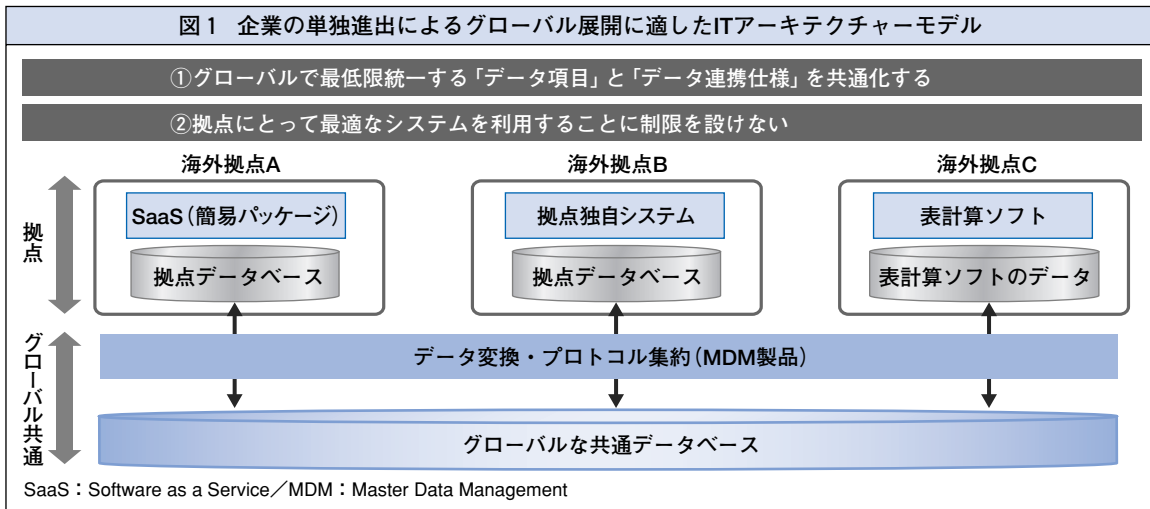
企業のグローバル展開の形態は、以下のよう大きく2つに分けられ、それぞれに適したITアーキテクチャーがある。

### (1) 企業の単独進出によるグローバル展開

自社商品や競合商品がまだ普及していない国や地域に進出し、徐々に事業を拡大していく場合である。日本企業が単独で新興国などに進出する場合、いかに初期投資を抑えて早期に事業展開を可能にするかが重要となる。

本社のシステムをそのまま提供するのが最も早いやり方であるが、拠点規模が小さいためにERP（統合基幹業務システム）のような高額のパッケージは導入できない場合や、ネットワークインフラが不十分な場合は、表計算ソフトなどを利用した簡易ツールを導入して事業の立ち上げに間に合わせることもある（次ページ図1参照）。

そのような場合でも、経営上必要な情報は正確かつ迅速に把握しなければならないため、日本本社で経営情報を把握できるようにするデータ連携の仕組みと、データを横串で見ら



れるようにするマスターデータの統一が必要である。本社と共有すべきデータと現地の拠点に任せるデータの切り分けも必要である。

ITアーキテクチャー検討のポイントとしては、「現地で必要となる機能の抽出」「グローバル共通とするデータ項目の抽出」「日本本社と現地拠点とのデータ連携方法の標準化」が挙げられる。ITアーキテクチャーの主な構成要素としてはSaaS (Software as a Service)、プライベートクラウド、MDM (マスターデータ管理) などがある。

## (2) M&Aによるグローバル展開

M&A (企業の合併・買収) によって現地の有力企業を買収し、一気に事業を拡大しようという企業も多い。この場合は、統合による相乗効果をいかに早く得られるかがポイントとなる。

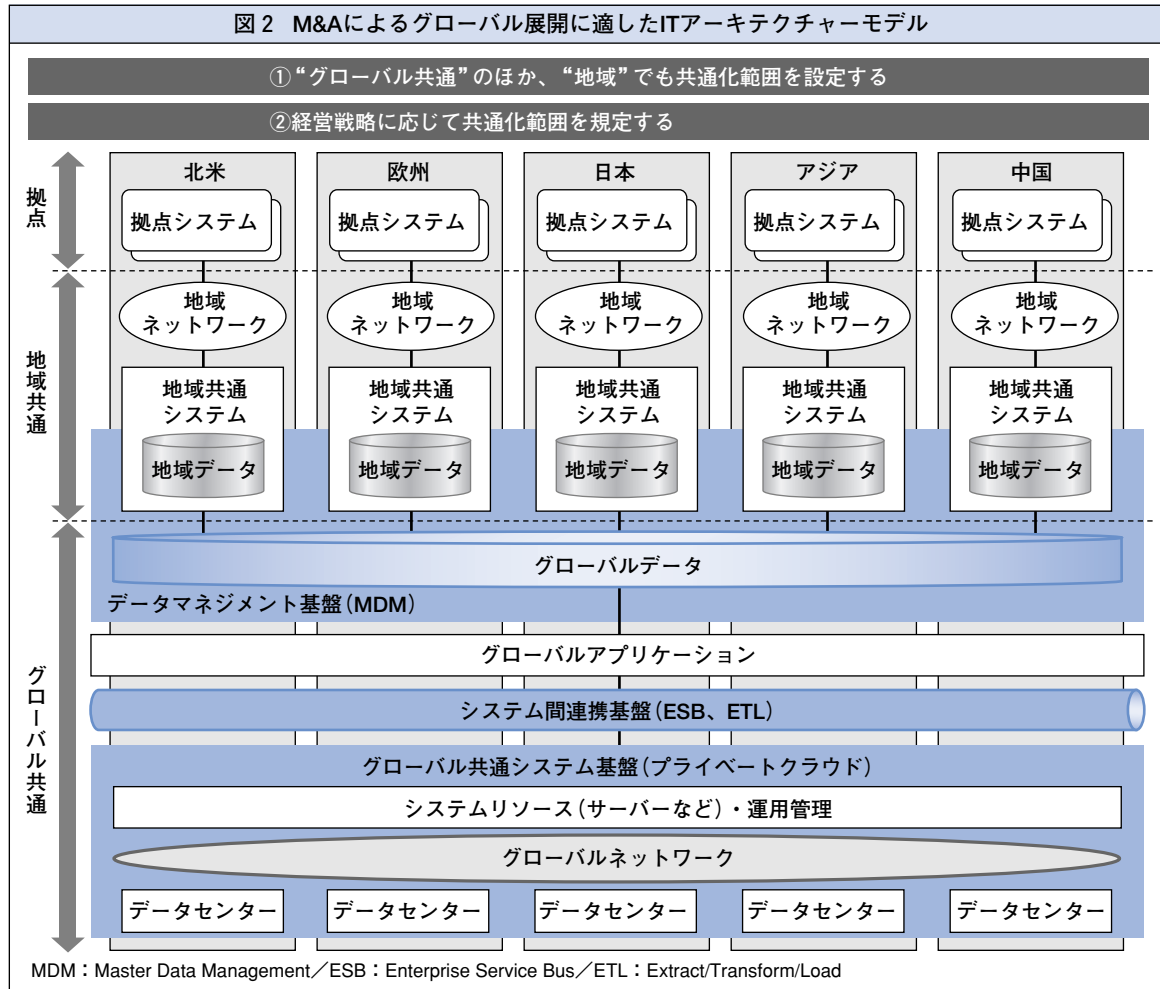
現地企業では現地に順応したシステムが構築されている場合があり、無理やりすべての

システム環境を日本に合わせることは得策ではない。かといって国ごとにバラバラなシステム環境を放置しておくと、グローバルな生産管理や会計情報共有などが迅速に行えず相乗効果が得にくい。

グローバルで集約する部分と各国の現地法人に任せる部分、ある程度の広さをカバーする“地域”として集約する部分の切り分けが経営上の検討課題となる。その方針を受けて業務、データ、アプリケーション、インフラについて、集約する部分と独自性を残す部分を明確化し、それに沿ったITアーキテクチャーを策定する (図2 参照)。

何を集約するかについてはグローバル経営戦略に依存する。例えば製造業のようにグローバルな最適地調達・最適地生産を志向する場合は、各国固有の部分も含めて全業務 (= 全システム機能) を集約して管理する方法が適している。また食品加工業のように各国の

図2 M&Aによるグローバル展開に適したITアーキテクチャーモデル



食文化に基づいて個別の現地対応が必要な場合には、例えば会計システムだけを統一し、各国のシステムをそこに接続するという方法が適している。

ITアーキテクチャー検討のポイントとしては、「経営戦略に基づいてグローバルや地域で共通化すべきデータ、アプリケーション、インフラの範囲とレベルの設定」「データ、アプリケーション、インフラの配置場所や連携方

法」などが挙げられる。ITアーキテクチャーの主な構成要素としてはプライベートクラウド、MDM、システム間連携基盤などがある。

以上、経営課題指向のITアーキテクチャー検討アプローチについて紹介してきた。IT部門には、経営課題の解決に直結したITアーキテクチャーを提供し続けることがますます強く求められるようになるだろう。 ■