

# 高度なシステム基盤整備とは —システム基盤の重要性和3つの階層—

企業システムにおけるシステム基盤のあり方があらためて問われている。高度化したシステム基盤なしでは、システム構築もままならない時代になっているからである。本稿では、システム構築の抱えている課題の本質的な解決策であるシステム基盤整備について、野村総合研究所(以下、NRI)の基盤ソリューション「GranArch」(グランアーク)を例に考察する。

## 重要視されるシステム基盤

システム基盤とは、言葉のとおり企業システムの土台部分を指し、その上で各種の業務アプリケーションが稼動する。システム基盤についてことさらに言及されるケースが増えたのは2000年ぐらいからで、システム基盤の整備は、ITによる「継続的な事業発展」という“攻め”の側面と、「リスクの適切な管理」といった“守り”の側面を実現する上で必要不可欠であるという考え方が一般化してきている。

システム基盤重視の姿勢は、NRIが継続的に調査している「ユーザ企業のIT活用実態調査」でも明らかである。企業のIT投資配分の実態をみると、システム基盤関連への投資は49.2%(2006年)となっており、これはじつに全体投資額の半分以上を占めている。また、同じIT活用実態調査で「自社のIT運営上今後強化するテーマは何か」を問うと、「システム基盤構成の見直し」をあげる企業が多い。これはシステム基盤が重視されていることの現れであると同時に、この状態が毎年続いていることから、システム基盤に対する企業側の悩みが根深いことを示すものでもある。

## ビジネス領域に近付いたシステム基盤

ではなぜ、システム基盤についての悩みは尽きないのだろうか。それは、システム基盤としてやるべきことの質が年々高度化してきていること、すなわちシステム基盤の分担すべき領域が業務に近い部分へと上がってきているからにほかならないと考えている。

企業活動のグローバル化・スピード化・ノンストップ化が急激に進み、また技術革新による新たなビジネスの創出や業務効率化など、個々の企業戦略に応じたITへの投資意欲も旺盛である。このようなビジネス環境において、必然的に多様化・複雑化する技術を、自社のビジネスの方向性に合わせてどのようにコントロールするかがきわめて重要になってきている。セキュリティやコンプライアンス(法令順守)についても、ただやみくもに対応すればよいというわけではなく、企業活動の生産性をいかに損なわずに行うかが重要である。システムの維持管理においても、自社の業務を実現している企業システムをつねに高品質で安全かつ確実に運用するにはどうすべきかを考える必要がある。すなわち、事業・業務に密着した企業全体の規模でシステ



ムのグランドデザインを描く必要性が高まってきた。このことが、本質的なシステム基盤整備を必要とさせているのである。

NRIではシステム全体構造の成熟段階を、個別最適型、IT基

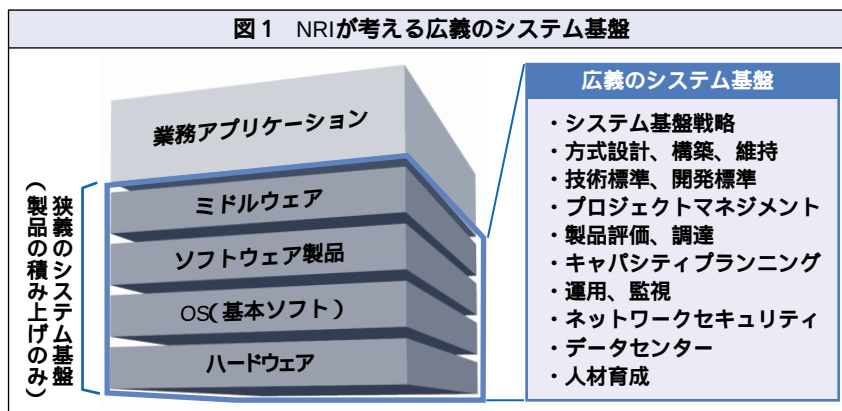
盤標準型、プロセス・データ統合型、モジュール型の4つに分けている。前述した「ユーザ企業のIT活用実態調査」から判断すると、現在多くの企業は製品の積み上げレベルで標準化された「IT基盤標準型」の段階にある。これを、より業務に近いレベルに対応した「プロセス・データ統合型」「モジュール型」へと引き上げることが求められている。

### NRIが考えるシステム基盤整備のあり方

NRIでは、長年のシステムインテグレーション活動の経験のなかで、各企業の事業戦略と、それにもなって必要とされる業務アプリケーションの実現、そしてその業務アプリケーションを長期的かつ継続的に支えるシステム基盤の重要性に着目し、その整備・構築活動を実施してきた。

NRIは、システム基盤整備とは、システム基盤戦略の立案からはじまり、設計、構築、運用、維持管理までの多岐にわたり、さらにはそれを支えるための人材育成のような、シ

図1 NRIが考える広義のシステム基盤



ステム基盤全体最適の観点から行う活動全体を含むものととらえている（図1参照）。

このようなシステム基盤整備に向けたNRIの活動は大きく次の3層から構成される（次ページ図2参照）。最下層の第1層は、「個別のシステム開発プロジェクトにおいてシステム基盤整備を支える人材の育成およびナレッジの蓄積」である。第2層は、「蓄積されたノウハウと情報収集に基づいて幅広く企業のシステム基盤構築をナビゲートするITアーキテクチャーコンサルティングとインテグレーション活動」である。そして、最上位層の第3層は、前述のシステム全体構造の高度な成熟段階である「プロセス・データ統合型」「モジュール型」を実現するための「企業のシステム基盤整備に必要な製品・サービスを提供する基盤ソリューション」である。

第3層の基盤ソリューションは、第1層および第2層における継続的な活動から生まれたノウハウの結晶である。NRIでは、この基盤ソリューション群に、Grand（総括的な）

Architecture ( 基盤 ) であるという意味を込めて「GranArch」( グランアーク ) と呼称を付けた。「GranArch」は、ソフトウェア製品、ASP ( アプリケーションサービスプロバイダー )、システム構築方法論、構築支援サービスなど、システム基盤

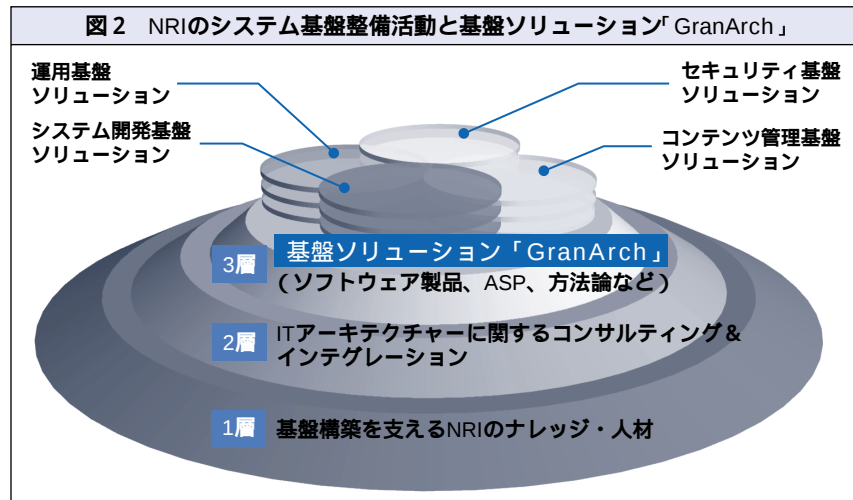
整備のさまざまな局面で活用することが可能なソリューション群であり、多くの企業で導入されている。単体のソリューションとして導入したり、全体的な問題解決のために複数のソリューションを組み合わせで導入したりするなど、目的に合わせた柔軟な適用が可能となっている。

### 基盤ソリューション「GranArch」の構成

「GranArch」は、企業のシステム基盤構築にとって重要な以下の4つのコア領域から構成される ( 図3参照 )。

#### システム開発基盤ソリューション

柔軟性・拡張性に富んだシステムを迅速かつ高品質に提供することを目的とするソリューションである。たとえば、企業システムの統廃合やグループ企業のシステム連携のような大規模なシステム開発プロジェクトなどにおいて、アプリケーション開発者がシステム



基盤を意識せずに統制のとれた開発を推進し、保守性の高いアプリケーションの稼動が可能な開発基盤および実行基盤を実現する。

#### 運用基盤ソリューション

開発したシステムの信頼性を維持するための運用を可能とするソリューションである。たとえば、金融機関やコンビニエンスストアなど24時間365日の高い可用性が求められるシステムの安定的かつ効率的な運用、分散された多種類のサーバーに対する統一的かつリアルタイムの管理を可能とする。

#### セキュリティ基盤ソリューション

システムをセキュアかつ効率的な環境で提供するためのソリューションである。たとえば、システムにつながったすべての端末で適切なセキュリティ運用が行われているかを監視する、従業員が使用する携帯電話、携帯PC、USBメモリーなどのITデバイスを経由した情報流出事故を予防する、日常の業務で使用

する電子メール経由でのPCのウイルス感染や大量のスパムメール受信による生産性低下を防ぐなど、企業活動における総合的なセキュリティをシステム基盤のレベルで実現する。

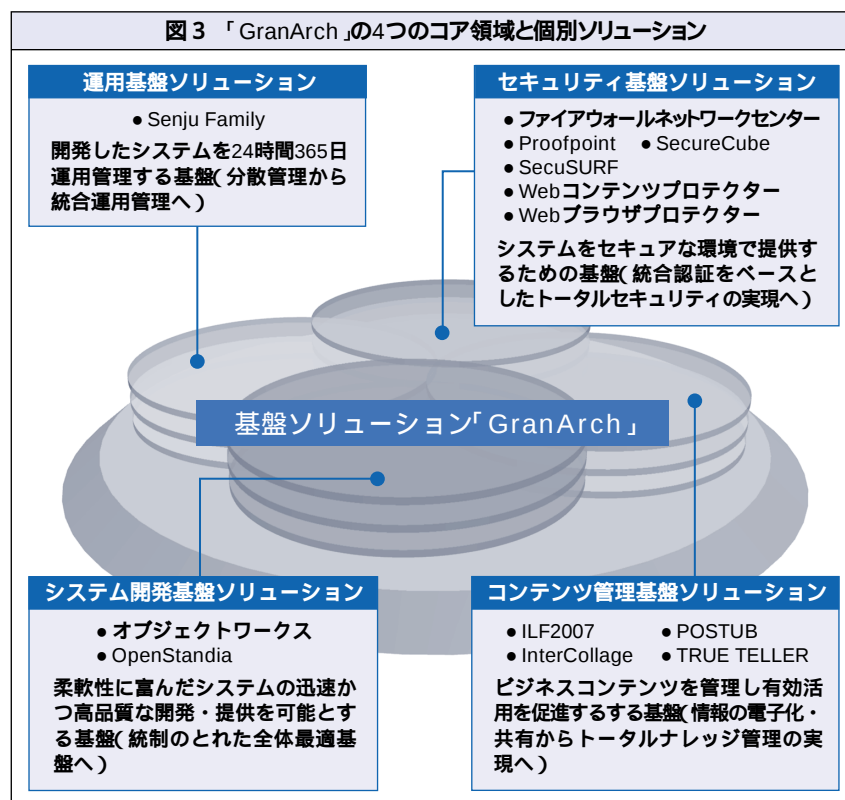
#### コンテンツ管理基盤ソリューション

企業の情報資産であるビジネスコンテンツの効率的な管理と有効活用を可能にするためのソリューションである。たとえば、インターネット上の外部コン

テンツを柔軟に探索し連携させて提供するサービス基盤、従来は紙の状態で管理していた情報を電子化して管理・配信する基盤、電子化されたコンテンツを、部署や役職に応じた権限管理と連携して蓄積・活用する基盤などを実現する。

#### “基盤発”という発想

本稿で、ビジネス環境や技術環境の急激な変化に迅速にシステムを対応させていくためにも、業務アプリケーションの土台となるシステム基盤の問題が重要であること、またシステム基盤そのものをどう考えるべきか、シ



ステム基盤整備をいかに行うべきかについて述べてきた。また、システム基盤整備のツールとして「GranArch」がどのように活用可能であるかも簡単に解説した。本特集の各稿では、先に説明したシステム基盤整備活動の各層の順番に従って、NRIの事例に基づいたシステム基盤人材の育成のあり方、システム基盤整備を起点としたシステム化構想の考え方、さらに「GranArch」の各ソリューションの具体的な活用などについてやや詳細に解説されている。それらを通じて、NRIの“基盤発”という発想のよって来る所以を理解していただけるものと考えている。 ■