特集 CTCの次世代ITインフラ事業戦略と
テレコム分野への取組み

インタビュー

SOIを基軸に、顧客企業のITインフラの全体最適化を支援

ITインフラの全体最適化を支援するため、求められる要求仕様及びアーキテクチャを「SOI（Service Oriented Infrastructure）」として独自に定義し、仮想化技術を核に関連する製品・技術・ソリューションを整理したCTC。同社の次世代ITインフラ事業戦略について、インフラソリューション推進部の東智之部長にうかがった。

伊藤忠テクノソリューションズ㈱
プロダクトマーケティング室
インフラソリューション推進部　部長
東　智之氏

次世代ITインフラの実現をドライブする専担組織を新設

―はじめに、本年4月の組織改編で新設された「インフラソリューション推進部」の主要ミッションからお聞かせください。

東　伊藤忠テクノソリューションズ株式会社（以下、CTC）の組織を大別しますと、お客様に直接ソリューションを提供する「事業グループ」と、各事業グループに対して横串で支援を行う「クロスファンクショングループ」で構成されています。さらに、クロスファンクショングループは「プロダクトマーケティング室」「ITエンジニアリング室」「システムエンジニアリング室」「プロジェクトマネジメント室」の4つの組織があり、各事業グループの営業担当やSEが的確かつスムーズに活動できるように、側面からサポートしています。

本年4月、クロスファンクショングループ配下の「プロダクトマーケティング室」と「ITエンジニアリング室」の傘下組織を再編しました。この2室は、CTCの正規取扱い製品のマーケティング及び技術主管の部隊です。プロダクトマーケティング室は、「インフラソリューション推進部」「ソフトウェアソリューション推進部」「コンタクトセンター推進部」の3部からなり、CTCが今年度注力するソリューションの展開部隊です。また、ITエンジニアリング室は、「プラットフォーム推進部」「ミドルウェア推進部」「ネットワーク推進部」「TSCチーム」の4つの部隊からなり、CTCが取り扱う製品個々の情報とそれらの複合技術に関する情報を各事業グループに提供するほか、人材育成、技術支援、さらにはTSC（テクニカルソリューションセンター）の運用管理と検証技術に関する情報発信も行っています。

私ども「インフラソリューション推進部」は、今回の組織再編で新設された部隊であり、企業におけるIT基盤の統合及び共通ITインフラさらにはその先の次世代ITインフラソリューションの展開を専担で行うというのが主要ミッションです。

仮想化技術による共通ITインフラ時代の幕開け

―ITインフラの統合及び共通ITインフラの実現をドライブする専門部隊を新設された背景は・・・。

東　図1に示すように、スケールアウト型インフラ（グリッド）の汎用化や、IAサーバを中心としたサーバ仮想化技術の普及拡大に伴って、企業のITインフラは、規模の大小や業務の枠を越え、“仮想化技術”を軸にした再構築が急速に進むと予測されています。実際、ITインフラ領域を取り巻く環境は、TCO削減だけでなくBCPへの対応、セキュリティの強化、グリーン化によるCO_2削減などの経営的な側面及びCSR（企業の社会的責任）の観点からの対応が求められていま

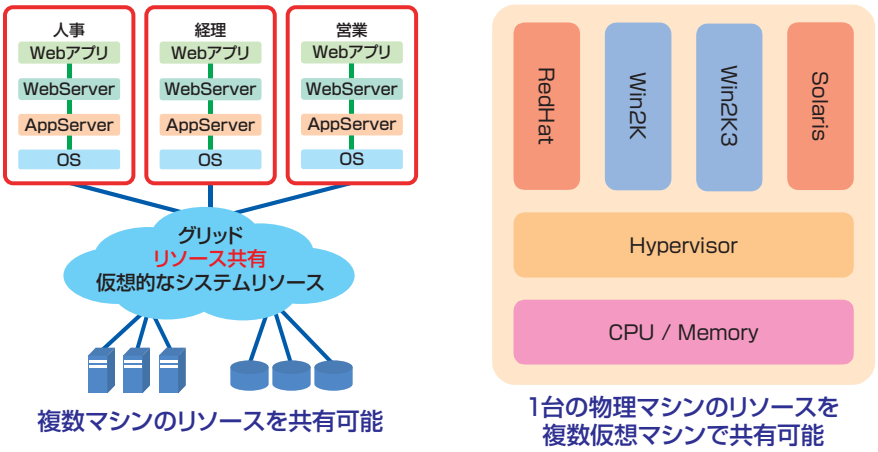


図１　仮想化技術の普及

す。特に、データセンタコストの増大、リソース要求と供給のギャップ、人材配置の固定化と人材不足などの情報システムの課題を解決していく要求が急速に高まっています。

──そのような課題を解決するためには、従来型のITインフラでは限界がある。

東　その通りです。業務ごとにシステムを設計構築してきた結果、多種多様なハード／ソフト／ミドルウェアが乱立し、ITインフラが非常に複雑化している状況では、問題点を改善するのは困難です。とはいうものの、世の中の変化に対応するためには業務システムの追加など、システムを随時変化させなければなりません。このような個別最適による場当たり的な対応は、変更が難しい硬直化したサイロ型ITインフラという、ビジネスプロセスの柔軟性や、外部変化及び時代の流れに対する適応性を欠いた負のサイクルを生み出すことになります。そこで、前述した仮想化技術を利用した次世代ITインフラが必要になります。従来は、特定のシステムのためにITインフラを導入した場合、そのインフラはそのシステム以外の用途へ使用目的を変更することができず、結果としてサイロ型のシステムが乱立する状態になっていました。実際CTCでも、これまでは顧客企業が抱える様々な課題解決に向け、ワールドワイドの最先端の製品をベースに、それぞれの課題解決に最適なソリューションを展開してきました。

しかし、従来型ITインフラの限界に対し、仮想化技術及びグリッド技術を用いることで、使用目的の変更や増設等の拡張がシステムの運用中においても容易に実現できるようになるため、ITインフラは特定の目的のためだけでなく使用用途を後から決定もしくは変更することができる柔軟なITインフラとして考えることができるようになっています。

また、この変化に伴い、以前より統合化の流れを受けて変化し始めていたストレージ、さらには1つのネットワーク機器を仮想的に複数の機器としての役割を提供するVLANなどネットワークにおける既存技術を組み合わせることで、結果としてITインフラ全体に大きな変化が発生しています。図２に示すように、仮想化技術を活用することで、ITインフラの構成要素を物理的単位でなく、リソースが共有化されたリソースプールから必要に応じて切り出して利用することが容易に行えるようになりました。まさに企業の成長

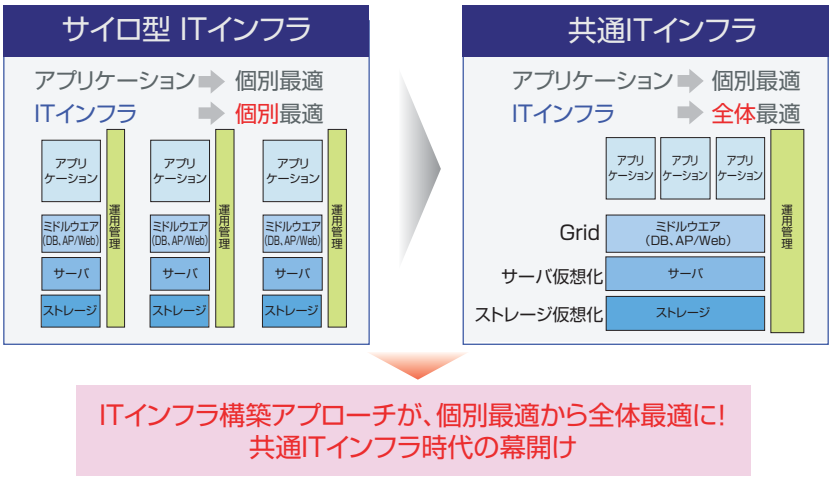


図２　共通ITインフラ時代の幕開け

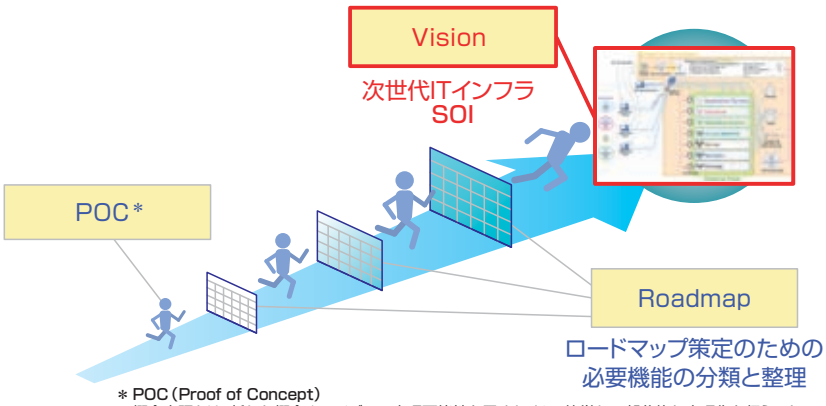
を支えるために、個別最適から全体最適を指向した仮想化技術による共通ITインフラ時代の幕開けです。

明確なビジョン、ロードマップ、実装力が必要

―企業が共通ITインフラを実現するためのキーポイントは、どのような点だとお考えですか。

東　ITインフラは、お客様のビジネスが成長するための重要な経営資源であり、お客様それぞれで異なります。必要なことは、「次世代の共通ITインフラでどのような運用をしたいのか」に尽きます。どの製品を利用するのかとか、どの仮想化技術を利用するのかは、本来ならば後で考えることです。しかし、現在この部分が短絡的に決定されていると考えています。どんな運用をして、どのようにビジネスに効果をあげるのかを定義したうえで、選択すべきです。したがって一番のポイントは、自社のITインフラに対する明確なビジョン、すなわち共通ITインフラに対する独自の“要求仕様”と、明確なロードマップ、すなわち必要な技術・製品を分類する軸と考え方を整理することです。そしてそれを実現するための実装力（POC：Proof of Concept）を持つことです。

全体最適化したITインフラを持つことは、数カ月という短期間で行えるわけではありません。数年という長期スパンで取り組む必要があります。図3に示したように、あるべき姿として次世代ITインフラのビジョンを定め、ロードマップを描いて、一つ一つPOCを繰り返し積み重ねることが必要です。狭いスコープで推進すると、従来の個別最適の時代と何等変わらないということになってしまいます。



＊POC（Proof of Concept）
概念実証とは、新たな概念やアイデアの実現可能性を示すために、簡単かつ部分的な実現化を行うこと。
あるいは、原理のデモンストレーションによって、ある概念や理論の実用化が可能であることを示すこと。

図3　次世代ITインフラに向けて推進していくためには

―共通ITインフラ化することにより、新たな課題が惹起することも考えられる・・・。

東　そのために長期的なスパンで、複数のロードマップを策定し、一つ一つPOCを繰り返していくことが重要です。例えば、サーバ監理者、オペレータ、開発者などの運用及び権限を見直すとか、監査の徹底や運用ルールの標準化を図る、情報漏洩対策、アプリケーション稼動の見える化、全体での性能把握とピンポイントでのボトルネック分析が必要となる等々の課題を解決しつつ、共通ITインフラを発展させ、次世代ITインフラを目指すということです。ビジョン及びロードマップの策定を含めお客様の次世代ITインフラに向けた取組みを支援するために生み出されたのが、CTCの考える次世代ITインフラであるSOI（Service Oriented Infrastructure）です。

CTCの考える次世代ITインフラ“SOI”

―冒頭、東部長の部隊は、共通ITインフラ化、さらにはその先の次世代ITインフラソリューションを展開する専担部隊ということでしたが、改めて共通ITインフラの定義及び貴社が考える次世代ITインフラのあるべき姿についてお聞かせください。

東　CTCでは、サービス提供の共通基盤を“共通ITインフラ”と定義しています。共通ITインフラ化によりインフラ運用に求められる役割も大きく変化します。今後の共通ITインフラ、さらにその先の次世代ITインフラは、図4に示すように、サービスとしてその構成要素であるサーバ、ストレージ、ネットワーク、ミドルウェアなど必要なリソースを提供する役割を担い、アプリケーションは必要なリソースを組み合わせて必要な環境を確保するというのが理想的な姿だと考えています。

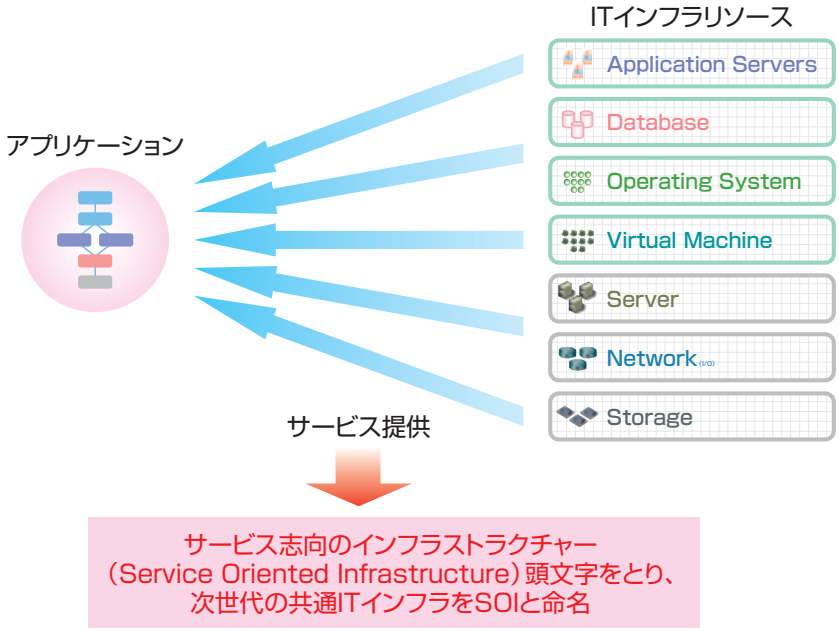


図4　次世代ITインフラのあるべき姿

──共通ITインフラ、さらには次世代ITインフラにはどのような機能が必要ですか。

東　現在、市場にはものすごい数の製品が溢れ、さらに仮想化技術の出現により、非常に複雑化しております。CTCでは、古くからITインフラの分野で、様々なサーバ、ストレージ、ネットワークなどのハードウェアや、バックアップ、運用管理、ミドルウェアといったソフトウェアを取り扱ってきました。さらには、自社でもデータセンタを保有し、そこでのサービスとしてITインフラをどのように利用すべきかの経験・ノウハウを蓄積してきました。その結果、お客様の代わりにどのようなITインフラを作るべきか、製品やライセンスに依存せずに考えることが必要であると考えました。

特に、次世代インフラの核となる仮想化技術に関しては、サーバやストレージの仮想化技術を活用したシステム統合プロジェクトで豊富な実績と、様々なベンダー技術・製品を組み合わせた仮想化ソリューションの開発を行ってきました。さらに、サーバ、ストレージ、ネットワーク、ミドルウェアなどの各レイヤーで、最適化された仮想化技術はどうあるべきか、様々な事業分野やマルチベンダー環境においての仮想化システムの導入経験を元に、お客様にとってメリットのある次世代ITインフラのあるべき姿について常に考え続けています。「仮想化」「共通ITインフラ」「システム統合」といったキーワードで、様々な製品やソリューションがメーカーやベンダーから提案されていますが、CTCでは、先ほど述べた“次世代のITインフラはこうあるべきだ”というコンセプトに基づく普遍的な共通ITインフラ像を具現化し、求められる要求仕様及びアーキテクチャを「SOI」として独自に定義し、関連する製品・技術・ソリューションを整理しました。

──詳細は、本インタビューに続く各論の頁でご紹介しますが、SOI の全体像をお聞かせください。

東　「SOI whitepaper」では、製品やライセンス体系などに左右されない、現時点で想像できる背景に基づいて、ディテールのあるSOI像を提示しています。具体的には、SOIの定義、整理すべきSOI定義分類の軸（機能・サービス構成要素）、さらには、整理された分類マトリックスに対する製品・ソリューションとの関連性についても記述しています。CTCの考える基本的なSOIの全体像は、ITインフラの全体最適ですので、図5の真ん中に示すストレージからアプリケーションサーバまでのインフラ部分を「リソースプール群（Resource Pools）」として統合化するために必要な要求仕様と必要なアーキテクチャを定義し、それを全体的に取り囲む「管理コンポーネント群（Management Components）」が各レイヤーにプール化されたリソースを一元管理して、必要な人に必要な分だけ切り出していくプロビジョニング、切り出されたリソースに対するSLA、可用性の確保、課金処理などを行います。また、アクセスログやオペレーションログの管理、IT資産の管理

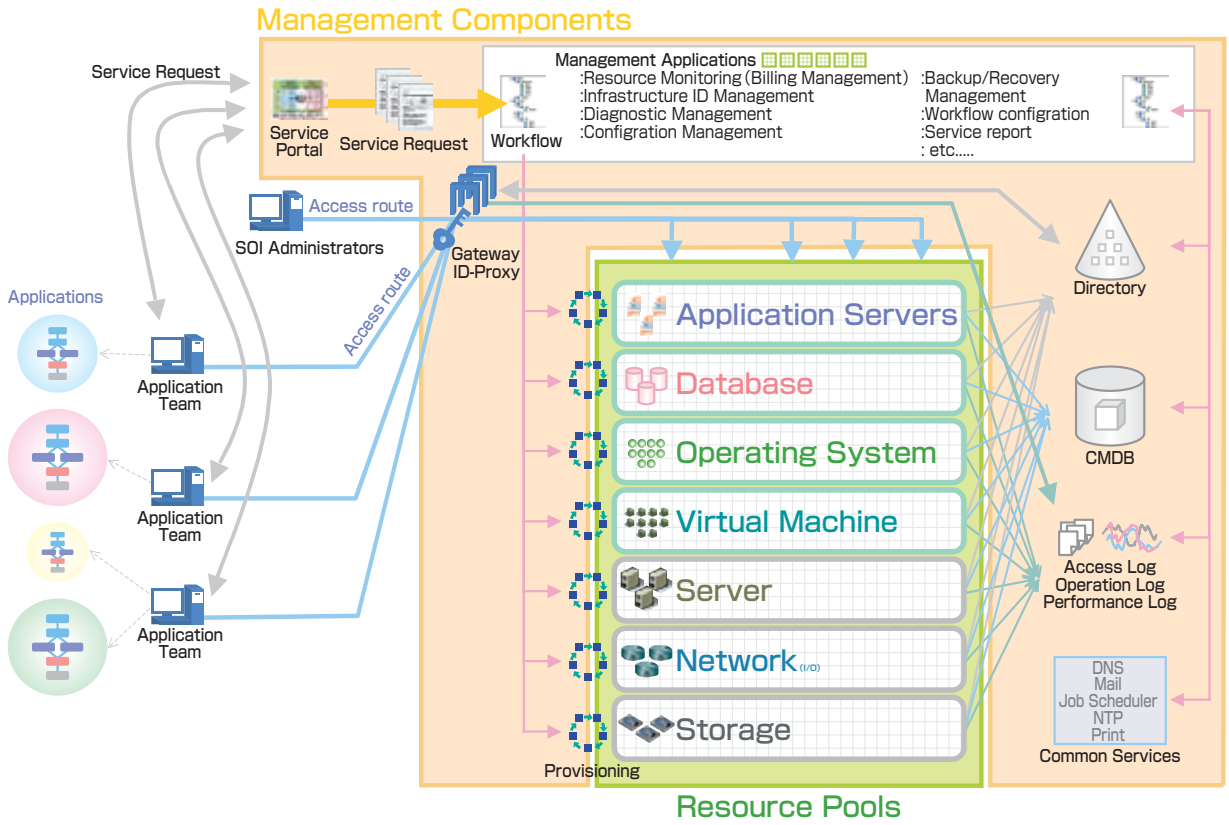


図５　SOIの全体像

も行います。

―顧客企業にどのように活用して欲しいとお考えですか。

東　本年４月にSOI whitepaper第１版をリリースし、すでに実案件での適用を図っています。SOIをITインフラの全体最適を図るためのある種のメソドロジーとして活用していただければと思っています。

管理コンポーネント製品・ソリューションとの連携を整理したSOI whitepaper第２版を今年度中にリリース

―昨年、貴社では新しいインフラSIの形（コンセプト）として、「Trusted Infrastructure（信頼できるインフラ）」を打ち出しましたが、これとSOIの関連は・・・。

東　Trusted InfrastructureはCTC全体のインフラSIのコンセプトであり、その中の共通ITインフラ部分を指し示すアーキテクチャ及び関連する製品・技術・ソリューションがSOIです。

―最後に、今後の展開について東部長の抱負をお聞かせください。

東　我々は、SOIによるコンサルビジネスを目指しているわけではありません。狙いは、CTCの取扱い製品の実装とそれに付随する開発・保守サービスです。そのために、技術論だけでなく具体的な製品・ソリューションまでマッピングしてあります。SOI whitepaper第１版では、リソースプール群についてマッピングしましたが、管理コンポーネントまでマッピングしたSOI whitepaper第２版を今年度中にリリースする予定です。新製品やソリューションの市場投入に合わせ、今後も継続的に内容を見直し、ブラッシュアップを図っていきます。

―本日は有難うございました。

（聞き手・構成：編集長　河西義人）