

デジタルビジネス・プラットフォームの 適用技術整備と普及推進

Development and Promotion of Application Technologies for Digital Business Platforms

● 吉田公則

あらまし

富士通は、お客様ビジネスのデジタル革新を実現するため、クラウドをベースに最先端技術を実装したデジタルビジネス・プラットフォームFUJITSU Digital Business Platform MetaArc(以下、MetaArc)の提供を2015年10月に開始した。富士通のMetaArcは、デジタルビジネスを実現するグローバルなプラットフォームとして、企業や業界の枠を越えて人・情報・インフラをつなぐことを支援し、お客様の新たな価値創造と企業競争力の強化に貢献するものである。筆者の所属する部門では、国内外のボーダレスな活動を通じてSI(System Integration)ナレッジ(富士通が保有するSI技術のノウハウ)を蓄積し、富士通のサービスビジネス全体の構造変革につなげることでグローバルビジネスを強化・加速するミッションを担っている。MetaArcおよびFUJITSU Cloud Service K5(以下、K5)においても、国内・グローバルでの普及に向けた様々な施策を推進している。

本稿では、上記の施策のうち筆者らが実施しているK5関連商談の技術支援や適用技術の整備によるSIノウハウ蓄積と社内外向けドキュメント作成について述べる。更に、K5へのモダナイゼーション適用技術整備によるお客様システムの変化対応力向上、MetaArc適用技術のグローバル展開活動、および米国スタートアップ企業との連携強化活動などの取り組みについて解説する。

Abstract

In October 2015, Fujitsu launched FUJITSU Digital Business Platform MetaArc (hereafter, MetaArc), a cloud-based package with the latest technologies for business customers' digital reform. This is a global platform designed to foster digital businesses, and it helps to bridge between people, information, and infrastructure in ways that go beyond corporate/industrial boundaries, thereby bolstering our customers' value-creation and competitiveness. Our division is responsible for making Fujitsu's global business stronger and faster through a structural reform of the entire service-oriented business the Company offers, as we accumulate knowledge (know-how possessed by Fujitsu) in system integration (SI) from borderless activities in Japan as well as internationally. We also pursue a variety of measures to have MetaArc and FUJITSU Cloud Service K5 (hereafter, K5) used domestically and globally. This paper explains some of the measures, including the accumulation of SI knowledge and preparation of internal/external documents in relation to the technical support and preparation of applied technologies through K5-related business deals. In addition, this paper describes measures to make customer systems more adaptable to changes by preparing applied technologies to update to K5, measures to globally distribute MetaArc application technology, and measures to bolster collaboration with U.S. startup companies.

ま え が き

富士通は、お客様ビジネスのデジタル革新を実現するため、クラウドをベースに最先端技術を実装したデジタルビジネス・プラットフォームFUJITSU Digital Business Platform MetaArc（以下、MetaArc）の提供を2015年10月に開始した。⁽¹⁾

ビジネスのデジタル革新（デジタルビジネス化）とは、商品やサービス、ビジネスモデルにクラウド・モバイル・IoT（Internet of Things）・ビッグデータ・AI（Artificial Intelligence：人工知能）といった先進デジタルテクノロジーを組み込むことによって、商品競争力の強化やお客様との関係強化、あるいは事業の効率化を従来の改善とは異なる次元で実現することである。

デジタル革新は、既に海外に限らず日本でも至るところで始まっている。ガートナーの調査によれば、日本の75%の企業が既にデジタルビジネス化の準備を進め、そのうちの約20%は全社的にデジタルビジネス化を推進している。⁽²⁾

富士通のMetaArcは、デジタルビジネス化を実現するグローバルなプラットフォームとして、企業や業界の枠を越えて人・情報・インフラをつなぐことを支援し、お客様の新たな価値創造と企業競争力強化に貢献するものである。

上記を支援するため、富士通は国内向けのインテグレーションサービス部門と海外向けのグローバルデリバリー部門を統合し、新しいグローバルサービスビジネス体制に移行した。

筆者の所属する部門では、国内外のボーダレスな活動を通じてSI（System Integration）ナレッジ（富士通が保有するSI技術のノウハウ）を蓄積し、富士通のサービスビジネス全体の構造変革につなげることでグローバルビジネスを強化・加速するミッションを担っている。MetaArcおよびFUJITSU Cloud Service K5（以下、K5）においても、国内・グローバルでの普及に向けた様々な施策を推進している。

本稿では、MetaArcおよびその中核となるクラウドサービスK5の適用技術整備、更にグローバル展開推進に向けて富士通が実施している主な取り組みについて解説する。

K5関連商談における技術支援と適用技術整備

(1) K5関連商談における技術支援

富士通では、2010年から継続してパブリッククラウドの社内SE向け商談技術支援（商談時における技術的な支援）を実施している。その目的は、実商談を通じてクラウド関連の適用技術・ノウハウを収集することと、当該適用技術・ノウハウを現場SEに展開し、富士通SEのクラウド技術スキルを底上げすることである。

商談技術支援の開始当初は、富士通製クラウドサービスのFUJITSU Cloud Service S5や、Microsoft AzureベースのFUJITSU Cloud Service A5 for Microsoft Azureの利用方法、業務システム設計・構築の支援などが中心であった。しかし最近では、自社クラウドに加えて、アマゾンウェブサービス（AWS）といった他社クラウド上でシステムを開発する際の技術支援なども行っている。そして、2015年からK5の商談技術支援を開始し、K5関連商談の推進、適用技術・ノウハウの収集、およびSEへの情報展開・技術移転を実施中である。

2015年10月にK5の提供を開始して以来、お客様から高い関心が寄せられ、現場SEからの支援依頼も順調に増加している。2015年度に実施したクラウド技術支援のうち、実に約67%がK5関連であった。更に、社内の主要関係部門を横断するバーチャル組織「MetaArcテクニカルセンター」を2016年5月に開設した。ここでは、K5関連商談技術支援のワンストップ対応を推進し、現場SEや営業がより迅速なお客様対応ができるように努めている。

(2) K5適用技術の整備

前項で紹介した商談技術支援活動の目的の一つに、K5適用技術の整備がある。

実際の商談技術支援を通じて、お客様から寄せられる各種の要求事項を満たすために担当SEと協力し、K5を適用した場合の方式設計やシステム構成を検討する。その中には、設計・開発部門が想定していない機能や使い方が求められることも多い。そのサービス仕様の中で、設定やシステム構成を工夫してお客様の要求を満たすために現場SEと協力して検討することで、様々な適用技術・ノウハウが蓄積される。更には、現在のサービス仕様では実現が困難な要求に対しては、設計・開発

部門に追加機能の要望としてエスカレーションすることで、サービス自体の機能向上を図っている。

技術整備の主なアウトプットは、社内SE向けの設計ガイドやクラウドデザインパターン集などの技術ドキュメントである。ほかには、社内外向けのK5教育コンテンツや、K5をご利用いただくお客様向けの技術ドキュメントも重要なアウトプットとして、富士通の公開Webサイトで提供している。

K5へのモダナイゼーション適用技術整備

旧世代の技術で構築され、かつ複雑化した既存システムのままでは、ビジネスの変化に俊敏に対応することは難しい。一方、富士通が提供するMetaArcは、ビジネス変化に対する適応力も含めて柔軟性に優れた基盤を提供するものである。

それでは、既存システムをK5を含むMetaArcに移行するだけで、柔軟性や俊敏性が手に入るのだろうか？ 答えは「NO」である。既存システムの複雑性を解消し、最新の技術（アーキテクチャ）に適合させるためには、システム自体のモダナイゼーション（老朽化した既存システムを変化対応力を備えた新システムに移行すること）が必要である。⁽³⁾

富士通が提唱するモダナイゼーションは、決して突飛でも、魔法のようなやり方でもない。既存システムの資産の棚卸しを実施し、不要あるいは重複しているプログラムを削減する。そして、プログラムを疎結合化（プログラム資産を部品化し、

個々の結び付きを緩やかにすることで、必要に応じて自在に組み合わせて連携できる状態）する改修を施していく。そういったモダナイゼーション手法をMetaArc上で実施することで、既存システムは柔軟性や俊敏性を手に入れることができる。

富士通では、以前からお客様システムのモダナイゼーションを推進しており、多くの実績を保有している。当然、MetaArcおよびK5へのモダナイゼーションも対応しており、関連する適用技術の整備を進めている。

一方で、システムのモダナイゼーションには相応の費用と時間が必要であり、現場のSE・営業やお客様には「すぐにクラウドに移行したい」というニーズが多いのも事実である。そのニーズに対応するのが「TransMigration K5移行サービス」である（図-1）。本サービスは富士通から提供する専用ツールを使用して、お客様の物理サーバや仮想サーバをK5に移行するサービスである。

サービスの特長は、十分な実績があり、かつ標準化された手順によって、お客様に安心してご利用いただける点である。更に、移行対象となるサーバ環境の設定値などを専用ツールでスキャンし、その結果を基にシステム環境全体をK5に移行できるため、短期間で移行が可能なことである。

まず初めに、K5移行サービスでクラウドに移行していただき、その後本格的なシステムのモダナイゼーションを行う。このような段階的な手法を提供することによって、お客様システムの柔軟性

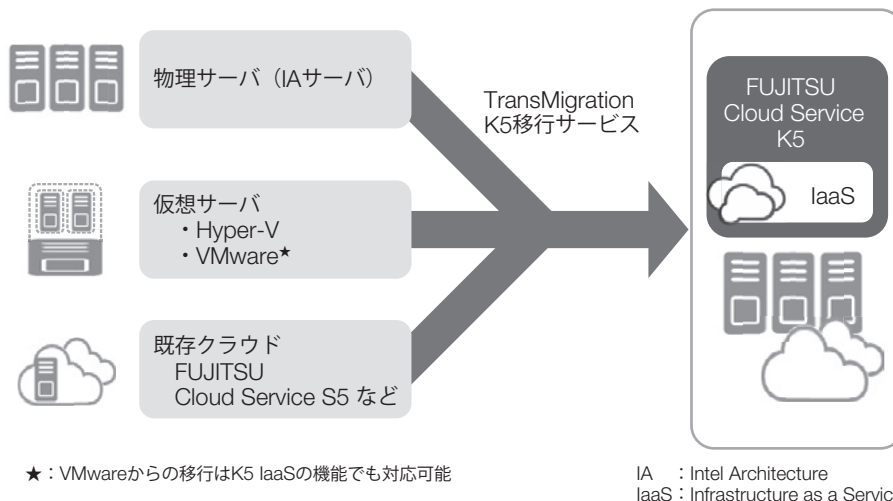


図-1 TransMigration K5移行サービス

や俊敏性の実現に貢献したいと考えている。

グローバル展開の推進

富士通では、国内向けのK5技術支援だけでなく、富士通の海外拠点向けの技術支援や情報提供も実施している。その目的は、国内の適用技術・ノウハウや最新情報を海外拠点に展開することによるK5グローバルビジネスの発展・強化、および海外拠点技術者の育成である。

海外の支援対象は、K5リージョン（K5を設置する地域）の展開拠点となるアジア（シンガポール）、欧州（イギリス、ドイツ、フィンランド、スペイン）、北米、豪州（開設予定含む）が中心である。イギリスでは、2016年7月にK5リージョンを開設し、続く11月にフィンランド、12月にドイツ、2017年1月にはシンガポールのK5リージョン開設を予定している。開設に先立ち、既に国内の技術者が技術支援および拠点技術者の育成を実施中である。

更に富士通では、K5を含むMetaArcを軸としたサービスやソリューションのグローバル展開も実施している。前者はオンプレミス型を含むマルチクラウド環境（Hybrid ICT）の運用支援サービスの展開、後者はIoTソリューションの提案などである。いずれも現地のビジネスニーズに対し、各海外拠点の技術者と国内の技術者が協力して推進しており、このような協カスキームを各海外拠点に展開することも日本側の重要なミッションである。

グローバル対応としてもう一つ紹介したい取り組みが、シリコンバレーオフィスの活動である。日本から数名の技術者が米国シリコンバレー（カリフォルニア州サニーベール）の米国富士通研究所に常駐している。ここでは、現地のスタートアップ企業（まったく新しいビジネスモデルを開発し、起業したばかりの会社のこと）が持つ技術を見極め、将来有望な技術をいち早くMetaArcに取り込むべく活動している。既にいくつかの有望なスタートアップ企業と富士通のK5設計・開発部門との間を仲介しており、近い将来誰も見たことのない斬新なサービスをMetaArcを通してお客様に提供できるよう、鋭意活動中である。

そのほかの施策

富士通では、前章までに述べた以外にも様々な

施策を実施中である。本章では三つの施策について述べる。

(1) SIナレッジのソフト化とMetaArcへの組み込み

富士通が保有する膨大なSIナレッジを様々な手法（ソフトウェア化など）によってMetaArcに実装し、MetaArc利用者が自然にSIナレッジを活用できるようにするものである。これにより、開発効率向上、トラブルの未然防止、システム運用・保守の最適化などのメリットをMetaArc利用者が意識せずに享受できるプラットフォームの実現を目指している。

(2) 開発支援サービス（仮称）の提供

これまで開発工程ごとにばらばらに展開されていた開発ツールを一つの開発基盤としてまとめ、MetaArc（主にK5）上の仮想環境として利用者に提供するものである。この環境は単なるツールの寄せ集めではない。例えば、自動テスト実行後にプログラム品質分析が自動的に実行されるなど、各開発工程間の連携を強く意識した作りになっている。本環境を利用することで、利用者はアプリケーション開発の品質向上・コストダウンといったメリットを得られる。

(3) 「FUJITSU Knowledge Integration Base PLY（プライ）」でのMetaArc活用推進

2016年5月、富士通ソリューションスクエア（大田区蒲田）に「FUJITSU Knowledge Integration Base PLY」（以下、PLY）⁽⁴⁾を開設した。

PLYは、富士通のSEが異業種企業や地域の方々との連携により、アイデアを生み出すオープンイノベーションの場である。その新たなアイデアの実現・検証を支えるプラットフォームとして、K5のIaaS/PaaS（Infrastructure as a Service/Platform as a Service）を活用しており、筆者らはPLYの運営や技術的な支援を行っている。

PLYは、富士通の営業・SE経由でお客様も見学・利用が可能である。機会があればぜひこのオープンイノベーションの場をご覧いただきたい。これら以外にも、業種・業務ナレッジや先端技術ミドルウェア・汎用ミドルウェアをサービス化した「Business and Technology PaaS（仮称）」の検討や、SoE領域のシステム開発標準の整備などの施策を実施中である。

む す び

本稿では、富士通が提供するMetaArcおよびクラウドサービスK5の適用技術整備、グローバル展開推進に向けて筆者らが実施している取り組みについて述べた。

今後も、MetaArcの適用技術整備および国内外での展開を牽引することで、直接的・間接的にMetaArcを利用するお客様ビジネスの価値向上に貢献する所存である。

参考文献

- (1) 富士通：FUJITSU JOURNAL特集デジタルビジネス・プラットフォーム「MetaArc（メタアーク）」。
<http://journal.jp.fujitsu.com/metaarc/>
- (2) ガートナー：ガートナープレスリリース「ガートナー、『日本企業のデジタル・ビジネスに向けた準備状況』について調査結果を発表 7割超が『準備を進めている』と回答するも、全社的な活動と位置付けているのは2割」。2015年10月2日。
<http://www.gartner.co.jp/press/html/pr20151002-01.html>
- (3) 富士通：Fujitsu System Integration Renaissance 2013 summer：IT Leaders特別編集版。
- (4) 富士通：FUJITSU Knowledge Integration Base PLY。
<http://www.fujitsu.com/jp/services/knowledge-integration/ply/>

著者紹介



吉田公則（よしだ きみのり）

グローバルSI技術本部
デジタルテクノロジーサービス統括部
クラウド技術整備および商談技術支援
業務に従事。