

## ● 「クラウド時代に対応した富士通のソフト・サービスの展開」 説明会質疑応答議事録

日時 : 2009年12月21日(月) 13:30~15:00  
場所 : 富士通汐留本社 24階大会議室  
説明者 : サービスビジネス本部長 常務理事 阿部 孝明  
システム生産技術本部長 柴田 徹  
クラウドサービスインテグレーション室長 岡田 昭広

---

### 質問者 A

Q. 2009年12月21日に設置した、「クラウドアーキテクト室」と「クラウド実装・検証センター」それぞれの部署の構成人数と役割を教えてください。

A. (阿部) 2つの部署とクラウドのサービス基盤関連の担当者を含めて全部で専任者が100名以上います。人数は今後拡大していく予定です。また、部署の内訳はおおよそ半々となります。

「クラウドアーキテクト室」の役割は、業種別のフィールド担当者を集め、現場に密着した業種/業務ノウハウをクラウド構築のために集約をすることです。「クラウド実装・検証センター」は、「クラウドアーキテクト室」が集めたノウハウをインフラ上にポーティングしてすぐに実行できるようにする役割を担っています。

### 質問者 B

Q. 富士通のIT基盤TRIOLEに関する説明がありました。クラウド時代になって、過去から提唱してきたTRIOLEに関して、テンプレート作り直しや投資が必要なのですか？

A. (柴田) TRIOLEは発表当時とは大分違ってきています。当初ハードの組み合わせとしてのコンセプトで提案をしておりました。今はお客様の利用シーンに合わせて、利用目的とそれに合った組合せが、できるだけ直感的に把握できるような形にしてお客様に提案しています。継続的に新しい技術を取り込んで、整理を続けています。

Q. クラウド版のTRIOLEについて、改めて投資をすることはないのでですか？

A. (柴田) クラウドの第一段階の仮想化、あるいはその上でのフロント基盤等、利用シーンとして整理してきています。今、クラウドとして改めて投資することはありません。

Q. 富士通の強みは総合力とのことですが、10年前にもインターネット時代を控えて同じようなことを聞いた覚えがあります。富士通でなければできないことはありますか？

A. (阿部) クラウド時代になると総合力の強みが一層重要になるものと考えています。インターネット時代は、技術・ノウハウが分散していたと思います。SE2万人強のノウハウをクラウドに活かすという取り組みは、当社の他にはないと考えています。

(柴田) 他ベンダーはプロダクトやネットワーク等それぞれの特化した部分には成果を上げています。今後クラウド時代においては、これらがトータルに繋がると考えられます。海外の新興ベンダーはそれをM&Aで揃え始めていますが、今すべて持っているのが富士通です。

### 質問者 C

Q. 本日の発表はいわゆるプライベートクラウドについての趣旨が濃かったように思いますが、パブリッククラウドに対する取り組みを教えてください。

A. (阿部) 当社のビジネスは確かにプライベートクラウドが中心ですが、パブリッククラウドに対しても同じサービス基盤を提供していきたいと考えています。また、コストを徹底的に意識した部分については、別途クラウド基盤を来年にも提供予定です。ただ、パブリックであろうが、プライベートであろうが、お客様に対してはあくまでもトラステッドで高品質であることを一基準として提供したいと考えています。

Q. 情報量や種類の多い社会基盤向け大規模クラウドへの取り組みはどういったことおこなっていますか。

A. (岡田) 社会基盤に対するクラウドの取り組みの一つとして、農業分野における実証実験をすでに宮崎県・滋賀県でおこなっており、北海道でも開始予定です。働いている人にセンサーをつけ、どこで何をしているかを自動的に入力する行動センシングを用いて集めたデータと、現場にセンサーを設置して集めた土壌・気象・野菜の生育状況などの記録データを、富士通のデータマイニングのエンジンで分析しています。そこから検出された予兆から最適な販売計画、生産計画、作業計画、作業実績、販売実績を提案するという取り組みを現在までに 3 回繰り返して、農業分野で現実的にクラウドやデータマイニングが使えるという見通しが立ってきました。他にも、医療・介護のほか、ITS（高度道路交通システム）でも最適ルートの割り出しなどで適用が見込めるので、現在実証実験を進めているところです。

Q. それらは集約型のクラウド、分散型のクラウドのどちらを使っていますか？現状と将来の両側面から教えてください。

A. (岡田) センサーシステムとしては分散しています。現場で集約し、変化だけをクラウド側に送っていくような仕組みです。クラウドセンターも物理的に複数あるものを仮想的に一つに見せるような仕組みを今作っています。

### 質問者 D

Q. クラウド時代になってハードウェアのビジネスが減少していく中で、富士通がクラウドサービスでどのような新しいビジネスモデルを描いていくのかを教えてください。これまでの発想ではなく、全く新しい発想が必要になりますか？

A. (阿部) クラウド時代になっても、すぐにサーバがなくなるわけではなく、汎用機からオープン、クラウドまで全て共存するのが基本的な構造です。その構造は、多少の変化があっても 5 年後も変わらないと考えており、急にはハードは無くならないと考えています。

もう一つは、クラウドサービスになると当然サーバ集約型になります。お客様のところにあるデータセンターを含めてデータセンターが核になります。サーバの形もオフ

イスにある分散型から集約型に変化し、それに伴いソフト管理の仕方も変化していきます。

しかし、ビジネスモデルが、一気に、ゼロからイチにシフトするわけではありません。現在、富士通では先ほど説明した統合部隊の下に研究所からサーバ、ソフトなどの全ての部隊を集約する形で、クラウド時代のビジネスモデルについて色々模索しています。

Q. 2015年には、ハードの売上がどのくらい下がると見込んでいますか？クラウドサービスはそれを上回るイメージを描かれていますか？

A. (阿部) 乱暴な言い方をすると、既存のITをそのままクラウドと共存させる、という部分だけとってみると、ハードは集約されるため若干減ると思います。しかし、新しい社会システムに適用すると、データの量が膨大に増えます。そこに対する機器や端末においても、汎用的なものではなく、農業なら農業の専門の端末や、個人に合わせた専用端末などが必要になり、むしろ増えると思っています。

#### 質問者 E

Q. ビジネスの規模について、4月にクラウドサービスを発表された際、3年で3000億円の売上を目標とされていましたが、市場規模や、売上目標について変更はありますか？

A. (阿部) 3000億円という目標は変更していません。一方市場規模については、2015年にIT市場の2割がクラウド化するとお話ししましたが、そのときのIT市場全体の規模は約12兆円と想定しています。その2割がクラウド市場とお考えください。

Q. クラウドによる新しいサービスが本格的に立ち上がってきたときの御社の収益性のイメージを教えてください。

A. (阿部) 中期目標にあるように、サービスビジネスで8%の利益率を、長期的には10%の利益率を目標としています。それについてはビジネスの中身が変わっても目標の変更はありません。

#### 質問者 F

Q. セールスフォース・ドットコム「Force.com」などと類似した製品はありますか？

A. (柴田) 類似したツールは持っていますが、現在内部開発用のツールとして使っており発表や提供はしていません。また、セールスフォース・ドットコムやアマゾンのようなサービス形態が必要かどうかや、どのようなビジネス形態とするべきかを検討していますが、現時点で具体的な計画はありません。

Q. 5月に発表があったセールスフォース・ドットコムとの提携など、今後クラウド分野において他社との提携や資本参加などについての考えを聞かせてください。

A. (阿部) 説明資料 P.8 で説明したように、富士通だけでサービス基盤を一気通貫で対応するサービスもありますが、今後の状況次第では得意分野を持つパートナーとの提携や、もしかしたら M&A をする可能性もあります。強い企業との色々な意味での連携や競争は大きな2つ目の柱としてやっていきたいと考えています。

### 質問者 G

Q. クラウドビジネスによって、お客様にとって何がよくなりますか

A. (阿部) お客様の IT 部門において、コスト削減を実現できるという面もありますが、むしろお客様自身の主要ビジネスに IT を効果的に使うことが出来るよう、一緒に相談していくことが出来るという面に良さがあり、その部分において当社には強みがあります。

Q. テクノロジーが非常に大事と考えていますが、富士通に差別化ができるテクノロジーはこういったものがありますか？

A. (岡田) 技術力の面では、OS、ミドルウェア、ルータ、ストレージシステムなど開発しているチームと一緒にクラウドの中の基盤を作っています。クラウドの中の仮想化アプライアンス、全体のクラウドを制御する仕組みを作っています。総合技術を使って、30プロジェクトを館林において展開しています。

### 質問者 H

Q. クラウド商談 800 件の業種の内訳や顧客規模について教えて下さい。また、これらの商談には、富士通ビジネスシステム (FJB) が獲得したものも含まれるのでしょうか？また、製造業のお客様の反応はいかがでしょうか？

A. (阿部) 業種は均等にばらけており、特に特徴はありません。コーソーシング的な要素の濃い商談は大手企業のお客様に多いです。800 件の中には中堅のお客様の商談も多少は含まれていますが、若干、大手のお客様が多いとは言えると思います。FJB の商談は 800 件の中に含まれていません。製造業のお客様はコストにも厳しく、ビジネスをグローバルに展開していらっしゃることも多いので、IT をどう使うかに関して積極的に取り組まれているという印象があります。

### 質問者 I

Q. クラウドをキーにした商談が 800 件というのは非常に少ないように思いますが、感触はいかがでしょうか？また、この内、成約率はどのくらいでしょうか？

全ての IT 資産を富士通に預けて、自社に IT 資産をもたないといったお客様はでくるのでしょうか？

A. (阿部) 800 件というのは、4 月からの件数であり、また、ASP やアウトソーシングを含まないある意味新規商談ですので、件数としてはかなり多いと思っています。お客様自身も、我々の基盤を使って標準化するのが良いのか、お客様自身で抱えるべきか、全てのサービスを任せるのか、とても迷っていて、恐らくこの状況は、2~3 年は続くと思っています。イチゼロではなく、我々の基盤を使いながら、お客様の中のセンターを使って基幹と連携させるというのが、現実的なこれからの企業の姿だと思います。お客様自身がこのサービスを使ったほうが、より効率的、或いはコスト的にメリットがあると感じられるときにはベンダーに任せるし、企業の形や用途によっては、全てをベンダーにお任せするケースも出てくるかもしれませんが、大手は両刀使いになる

と思っています。

#### **質問者 J**

Q. 競争優位性にある「品質」とは具体的にどういったものを考えているのですか？SLA のようなものでしょうか？海外向けに響くような内容なのでしょうか？

A. (阿部) SLA については、日本のお客様の場合、稼働率 99.9999 でも許されないケースもあり、万が一システムが止まった場合の復旧手順等まで含めて高品質サービスを提供することが必要と考えています。当社はこれまでに培ってきたそうした品質の全てをクラウドサービスに投入するつもりです。

グローバルについては、英国の富士通サービスと連携して基盤技術の交流等を進めています。基本となる信頼性やシステムダウン時の対応やエスカレーションルール、ファシリティ面では Tier 基準等、基盤部分での品質はグローバル共通に規定をしています。一方サービス品質に対する各国のニーズは様々なので、品質レベルをどこにおくかはそれぞれの地域、国に対応を任せています。日本品質という言葉はある意味グローバルに通用する表現なので、この点に拘っていきたくないと考えています。

Q. クラウドアーキテクト室やクラウド実装・検証センターに業種 SE を配置するとのことですが、クラウドアーキテクトと業種別との結びつきがよくわかりません。具体的にどういった業種固有の対応があるのでしょうか？

A. (柴田) クラウドアーキテクト室には全業種から SE を選抜して投入しています。これは業種によって求められる品質が異なるためです。全ての業種に共通の品質を保とうとすると、非常に高コストになります。そのため、業種毎に必要な品質を取捨選択するためにも業種ノウハウを持った SE を全業種から集めました。

Q. 業種別のクラウド基盤が用意されると考えて良いのでしょうか？

A. (柴田) 基盤部分はある程度共通になると思います。その上で展開される個別アプリケーションの作りやパッケージ等について業種別の差が出てくると考えています。

#### **質問者 K**

Q. クラウドの利用が進み、生産技術があがりオフショアが利用されると今まで開発をしていた SE は不要になるのではないのでしょうか？

A. (柴田) 先ほど申し上げたように今後新しいデータが発生し、新しいアプリケーションが作られ、新しいシステム維持のためのオペレーションが生まれると考えています。プログラム開発の人口は減る可能性はあります。しかし、現状 IT 投資の多くは運用保守（プログラム改修とシステム運用維持）であり、システム運用維持はセンターに集約されてくれば減ってくるかもしれませんが、プログラムの改修頻度は格段を上がると考えています。今までのように 5 年位の IT ライフサイクルにあわせて改修するのではなく、常に最新のビジネス状況にあわせてシステムの改修をすることになると思います。要件をまとめて最終確認をし、安定したサービスを維持する仕事が増えると考えています。仕事のシフトはあるかもしれませんが、仕事がなくなることはない

考えています。

Q. 全体で見た場合、（高度な作業となる要件定義などが中心になり）仕事の量は減る方向なのではないでしょうか。

A. （柴田）差し引きでマイナスになるとは考えていません。今の SE の技術だけでは今後のクラウド時代に必要となる高度な要件定義はできなくなるかもしれません。そのために新しく要件定義手法を確立します。情報システムのレベルで整理しやすく、SE とお客様の双方が要件定義をし易くなる手法を活用することで対処できると考えており、トータルで減るとは考えていません。

（阿部）減らないと考えています。開発のスタイルは、開発マシンや運用マシンが一緒になるなど変化すると考えています。農業など（特定の業務要件に）SE が入り込んで対応するなど、より仕事がシフトされていくと考えています。また、汎用（オープン）システムやクラウドなどの運用維持やデータ連携などの仕事が今以上に必要となります。差し引きで考えた場合増える可能性もあると思っています。

#### **質問者 L**

Q. クラウドはそれほど品質にこだわらなくても使い易いというような新しい潮流ではないかと見ているのですが、過剰に品質にこだわりすぎることが富士通のクラウドビジネスの拡大にとって足かせになるということはないでしょうか？

A. （阿部）壊れても半日後に直ればいい、復旧に時間がかかってもいい、というようなシステムについてはそれなりの品質で組めばいいという考え方もあると思います。ただ、シビアに品質を求められるシステムも確かに存在しますので、我々はその水準をベースに、お客様のご要望に合わせ、適正な品質のシステムを提供することが基本だと思っています。

以 上