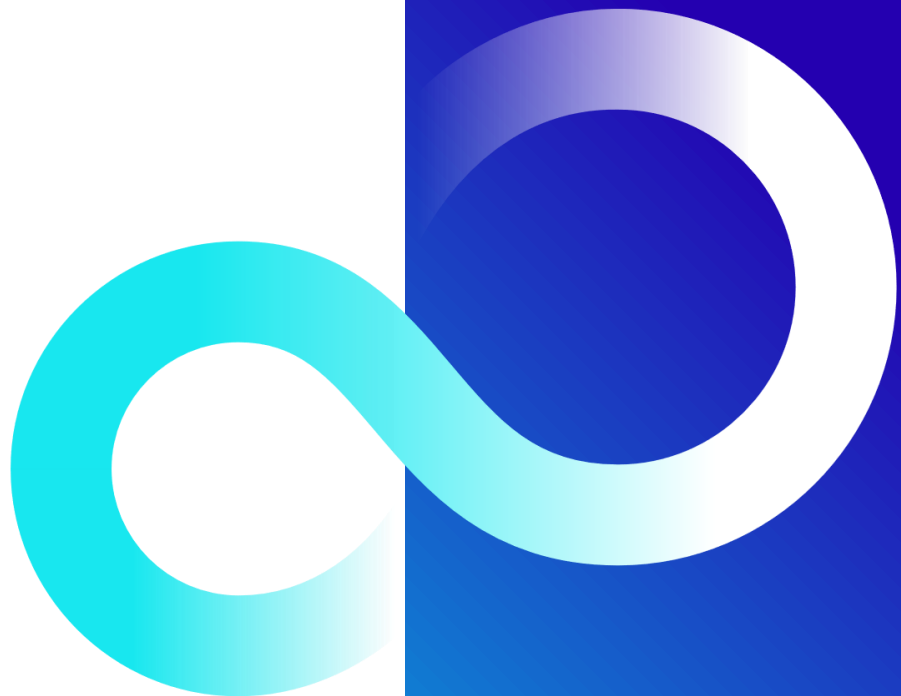


FUJITSU Hybrid IT
Service
クラウド導入事例集

FUJITSU



2024年3月
富士通株式会社



目次

Hybrid IT Service FJcloud-V

- **[農林水産] 株式会社沖縄県農協電算センター 様** **P.3**
DX推進とBCP・DR対策を強化すべく、オンプレミスからクラウドへと段階的に移行
- **[製造]大建工業株式会社 様** **P.6**
優れた信頼性と拡張性がDXを加速 インフラとサポートの透明性も導入の決め手に
- **[文教] 学校法人片柳学園 様** **P.8**
教育機関の業務運営に不可欠な教務事務システムを、富士通の支援でハイブリッドクラウドへスムーズに移行

Hybrid IT Service FJcloud-O

- **[[製造] i-PRO株式会社 様** **P.10**
信頼性の高い国産クラウドのインフラで、ワンストップサービスにより
安定・安心して利用できる重要システムを構築
- **[官公庁・自治体] 健康保険組合連合会 様** **P.12**
BCP環境をハイブリッドITで実現し、ITを活用したデータヘルス推進に向け前進

Hybrid IT Service for Microsoft Azure

- **[製造] 日本発条株式会社 様** **P.14**
SAP ERPのフルモジュールをMicrosoft Azureへスムーズに移行

Hybrid IT Service for AWS

- **[流通] 森永製菓株式会社 様** **P.16**
重要基幹システムを含むサーバ90台以上のシステムを移行

DX推進とBCP・DR対策を強化すべく、 オンプレミスからクラウドへと段階的に移行

沖縄県内JAグループ全体のシステム管理・運用を担う株式会社沖縄県農協電算センターは、データ利活用の高度化や災害時の事業継続対策の強化を図るため、オンプレミス環境からクラウド化への移行を決定。システムの柔軟性が高く、地理的な冗長化を図れる富士通のクラウドサービスFUJITSU Hybrid IT Service Fjcloud-V（以降、Fjcloud-V）を採用し、サーバ100台規模の大規模システムの段階的なクラウド移行を推進している。

課題



- ・レガシー化したオンプレミス環境からの脱却
- ・災害時にも事業を継続できるようBCP・DR対策を強化
- ・システムの更改・維持管理に関するコストやマンパワーを削減

効果



- ・データの高度活用や先端ICTの導入に適した柔軟なシステム基盤でDXを推進
- ・堅牢かつ高セキュリティな東西2拠点で運用する国内クラウドサービスにより災害リスクを軽減
- ・業務量に応じたリソースが柔軟かつスピーディーに提供されるため、社内負荷が低減



株式会社沖縄県農協電算センター
代表取締役常務
呉屋 善昭 氏



株式会社沖縄県農協電算センター
システム監査室 室長
長嶺 勝氏 氏



株式会社沖縄県農協電算センター
運用管理部 次長
川上 裕之 氏

背景

既存環境に対する危機意識の高まりから、 クラウドへの移行を検討

「当社は1981年に沖縄県信用農業協同組合連合会の子会社として設立。当初は信用事業の電算処理を担っていましたが、担当領域を拡大し続け、2002年4月の県一JA合併、2005年8月の連合会統合等（信連・経済連）を経て、今ではJAおきなわの子会社として電算業務全般を支える総合情報電算センターとして、端末3,000台以上、サーバ100台以上を擁する規模に成長しています」と、代表取締役常務を務める呉屋善昭氏は40年以上にわたる歴史を振り返る。「2005年にはJAおきなわの子会社となり、今後は内部統合も予定されているように、電算センターとしての役割に加えて、よりスピード感をもって

IT戦略を牽引することも期待されていますが、そうした役割を果たすうえで、既存のオンプレミス環境では限界があると感じていました」。

呉屋氏が危機感を覚えたきっかけは、経済産業省が2018年に公表した「DXレポート」だという。オンプレミス環境では5年置きにサーバ更改を必要とし、その計画や実施に多くのコストやマンパワーを要するとともに、当初の計画と現実が乖離すれば、途中で増設が必要になるといったリスクもある。こうした環境ではDXなど業務改革に注力できるはずもなく、いわゆる『2025年の崖』を克服できないと考え、クラウドへの移行を検討し始めたという。

「クラウドでは物理基盤や仮想化などの設計・構築はベンダー側で対応してもらえ、その都度、必要に応じてグレードアップが可能のため、ユーザー側の負担は大きく軽減されます。加えて、産業社会全般がクラウド化していく中で、JA自身がデータ活用を高度化するためにも、クラウド化が必須だと考えたのです」と呉屋氏は語る。

一方で、システムの構築・運営管理においては、異なる課題を抱えていた。「当社は信用業務を含めたJAおきなわの業務全般を支えており、いかなる事態でも安定稼働を継続することが要求されます。近年の危機意識の高まりから、より万全なBCP（事業継続計画：ビジネスコンティニュイティプラン）・DR（災害復旧：ディザスタリカバリー）対策が求められており、電算センターが被災した場合に備えて、バックアップのための第2センターの設立を検討していました。ただ、同じ県内だと災害規模によっては両方が被災することになり、かといって県外に置くとネットワークの確保が難しく、頭を悩ませていました」とシステム監査室の室長を務める長嶺勝氏氏は語る。「まずは電算センターの冗長化を図りつつ、第二センターの設置場所を検討していたところ、ちょうどオンプレミスからクラウドへの移行が検討され始め、BCP・DRの観点からもクラウドを選択肢に入れました」。

採用のポイント

信頼できる国内パートナー・富士通がJAグループ内で培った実績が決め手

クラウド化にあたって、まず検討したのが海外ベンダーと国内ベンダーとの比較だったという。「検討を始めた当時、市場を席捲していたのは海外大手ベンダーが運営するクラウドサービスでしたが、日本企業向けのサポート体制に不安があるうえに、万一、データが流出した際にも海外の法律が適用されるなど、リスクの大きさが懸念されました。その点、国内ベンダーであれば、現地SEによるきめ細かなサポートが期待でき、万一の際でも腹を割って相談できると考えました」と呉屋氏は語る。

国内で信頼できるクラウドベンダーを検討したとき、まず候補に挙がったのが、同社の設立以来、長年にわたりシステム環境を担ってきた富士通だった。「富士通のクラウドサービスを、同じ九州のJAグループであるJA福岡県協同情報センターが導入したことが、大きな追い風となりました。実際に福岡を訪問し、導入の経緯や成果をヒアリングしたことで安心感が得られましたが、同じJAグループとはいっても業務範囲や規模が異なるため、やはり検討には慎重を要しました。そこで富士通に相談したところ、まずはクラウドで何ができるかを理解するための講座とともに、契約前にクラウド環境を利用できるトライアルがあり、クラウドのメリットを具体的にイメージできました」と呉屋氏は検討の経緯を振り返る。

「BCP・DRの面でも、データセンター自体の堅牢性やセキュリティ体制に加え、東西の両データセンターで運用するという地理的な安心感、さらにはデータバックアップツールとして世界的な信頼度を持つAcronis製品との連動など、あらゆる面で満足できるものでした」と、システム運用の実務を担う川上裕之氏は語る。予算規模が大きいだけに、国内他社ベンダーのクラウドサービスとの価格比較も行ったが、最終的には、長年にわたり培ってきた信頼感がモノを言い、富士通のクラウドサービス「FJcloud-V」の採用が決定した。

FJcloud-Vは、仮想化プラットフォームで世界一のシェアを誇るVMware Sphere®をベースとし、サーバ1台からSLA（サーバ稼働

率）99.99%が適用されるなど、確かな信頼性が強みだ。加えて、ハードウェア故障時には自動的に他サーバに切り替わる機能など、可用性を高める機能が充実している。「こうしたクラウドサービスとしての質の高さに加えて、先に導入したJAグループ福岡も含め、JA向けに専用のサポート窓口を設けるなど、富士通の手厚いサポートが得られえることも安心材料となり、スムーズな決裁が得られました」（川上氏）。

効果と展望

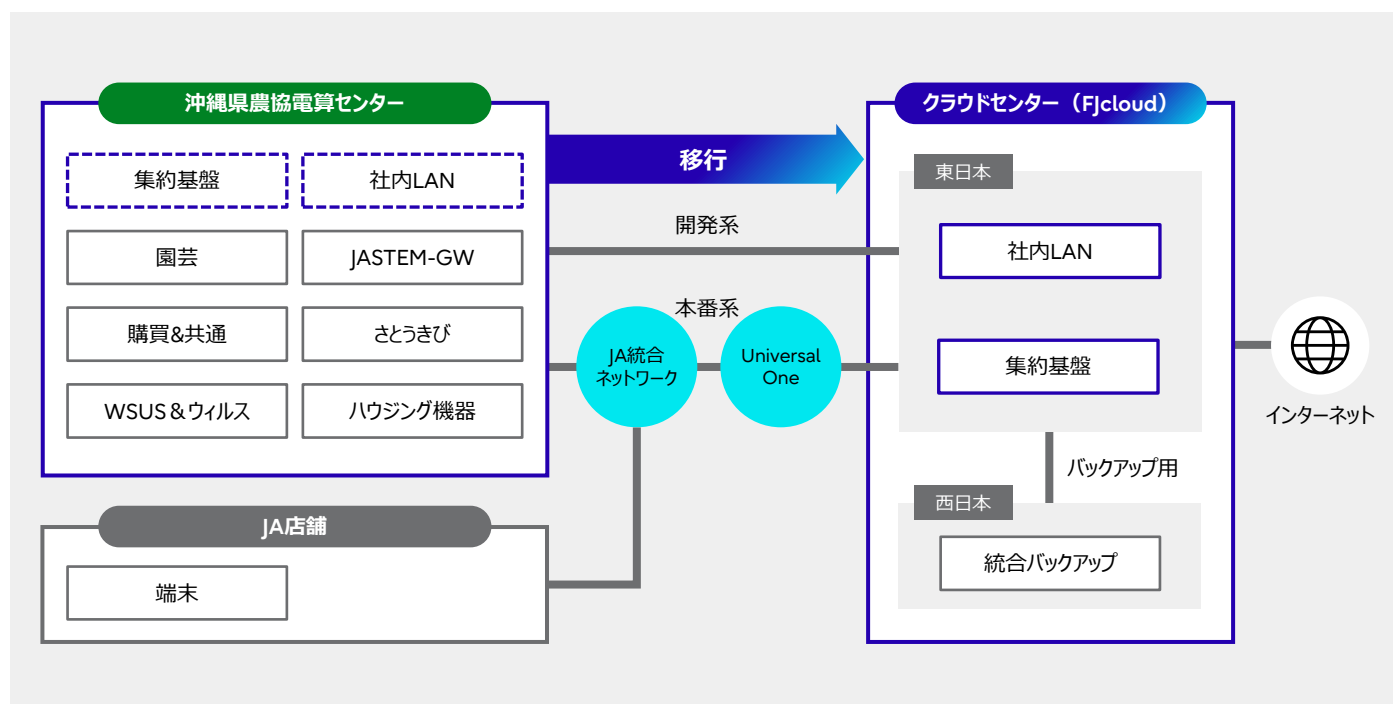
クラウド環境のメリットを活かして、利便性の向上とデータ活用の高度化を図る

「当社のインフラはサーバ100台以上にわたる大規模なもので、それぞれ更改時期が異なるため、5段階に分けてクラウド化することになりました」と長嶺氏は導入スケジュールを説明する。段階的な移行を選んだ背景には、クラウドに対する懸念や不安を解消する狙いもあったという。「クラウド環境は初めてのため、社内はもちろん親会社にもセキュリティ面での不安があります。そこで利便性と安全性のバランスに配慮し、まずは部分的に導入して、クラウド環境でのセキュリティに関する知識や意識、信頼感を高めながら、順次拡大していく予定です」（長嶺氏）。

「現在はオンプレとクラウドを併用するハイブリッド環境となっているため、得られるコストメリットも段階的ではありませんが、最終的な削減効果は相当の規模になると期待しています」と川上氏は導入の成果を語る。「実際、まだ5分の1が終了しただけの現時点でも、運用負荷については大きなメリットを実感しています。例えば研修用などで急遽サーバ増設が必要になった際、従来なら導入まで2～3カ月はかかっていましたが、クラウドなら一週間もあれば用意できます。また、クラウド化したサーバやネットワークなどの稼働状況がコンソール画面で“見える化”され、専門知識のないスタッフでも容易に管理できるようになりました。この画面は富士通側でも共有されるので、何かトラブルが生じた際にも同じ画面を見ながらスムーズに解決でき、管理運用のストレスが大幅に軽減されました」（川上氏）。

今後は引き続きクラウド化を進めるとともに、新たな環境を活かしたDX推進を図っていくという。「クラウド化によってユーザーの利便性向上やデータ活用の高度化が実現できる環境を用意できたので、次はどのように実現・提供していくかを検討する番です。福岡と沖縄での導入を契機に、今後は他県のJAでもクラウド化が加速するでしょうから、各地のJA同士でより高度な情報連携やビッグデータ活用が可能になると期待しています」と長嶺氏は構想を語る。

最後に、呉屋氏に今回のクラウド移行について総評いただいた。「検討から導入に至るまで、富士通の親身なサポートに感謝しています。当社の設立当初からコミュニケーションを深めてきましたが、今回のプロジェクトを通じて、ベンダーとユーザーの枠を超え、言いたいことを率直に言い合えるパートナーとして信頼感を培えたと思っています。引き続きの導入支援はもちろん、今後は当社の資産であるデータをどう有効活用していくか、DXやAI活用なども含めた提案やサポートを期待しています」（呉屋氏）。



クラウド移行のイメージ



株式会社沖縄県農協電算センター 様

事業内容：農協・中央会の業務の電算機による処理

業 種：農林・水産

場 所：沖縄県浦添市牧港4丁目14番1号

従業員数：45名（職員：22名 嘱託職員：7名 支援職員：16名）

2023年6月30日現在

U R L： <https://www.okinawa-jacnt.co.jp/>

大建工業株式会社 様

優れた信頼性と拡張性がDXを加速
インフラとサポートの透明性も導入の決め手に

商品名 FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-V

課 題

- より信頼性に優れたパブリッククラウドに基幹系システムを移行したい
- 定期的なリプレース費用、および保守運用にかかるコストを削減したい
- 万が一のシステム障害や災害の発生時にもビジネスを継続させたい

効 果

- 信頼性と柔軟性に優れたFJcloud-Vを採用し基幹系システムのクラウド化を推進
- 既存環境と比較してコストを大幅削減、攻めのIT投資へのシフトを実現
- 東西2つのリージョンを採用したDR（災害対策）環境を構築

1945年の創業以来、サステナブルな視点で地球環境に配慮した素材と、消費者目線に立った“質”の高い空間を創り出す製品を開発、提供し続けてきた大建工業株式会社。近年では、国内住宅市場のみならず、海外市場、そして非住宅市場にも事業フィールドを広げるなど、さらなる事業成長に向けた取り組みを続けている。そうした同社にとって急務の課題として浮上していたのが、ビジネスや業務を根底から支えるITインフラの改革だった。デジタルトランスフォーメーション（DX）を加速させるとともに、信頼性と拡張性に優れたITインフラを実現するため、同社が選択したのが「FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-V」（以下、FJcloud-V）」である。

導 入 の 経 緯

DXの推進に不可欠な強く柔軟なインフラの実現を目指し、
パブリッククラウドへ移行

1945年の会社設立以来、75年余の歴史の中で培った技術を土台に「建築資材の総合企業」として住宅から公共・商業施設に至るまで、安全・安心・健康・快適な空間を形づくるための多様な素材・建材を安定的に提供し続ける大建工業。近年では、サステナビリティを経営の軸に据えた成長戦略を描き、循環管理された木材資源や廃棄される鉱物資源等を活用した素材の開発や用途開拓を通じ、グローバル市場への普及・展開を加速させることで循環型社会への貢献を目指している。さらに国内の住宅市場にとどまらず、「海外市場」「公共・商業建築分野」「住宅リフォーム・リノベーション市場」を新たなビジネスターゲットに定め、経営資源の投入を進めている。

そうした事業戦略を支えるため、大建工業は最新のデジタル技術を積極的に活用した業務変革や全社最適なシステム基盤の構築に積極的に取り組んでいる。IT・物流部 副部長の村上仁氏は、「2015年に策定された長期ビジョン『GP25（Grow/Glow Plan25）』の最終ステージである2022年度からの中期経営計画『GP25 3rd Stage』においても、DXの推進が掲げられています。強く柔軟なインフラの再構築、デジタル技術の活用によるユーザーエクスペリエンス向上が最重要ミッションです」と説明する。

そして、DX促進の一環として大建工業が着手しているのが、パブリッククラウドを基軸としたITインフラの再構築、および基幹系システムのオープン化である。

これまで同社ではプライベートクラウドによるITインフラ上で、見積や受注、出荷、会計やワークフローなどの様々な基幹・業務システムを構築・運用していたという。「しかし、ハード/ソフトウェアの保守サポート終了に伴い、数年ごとに発生するリプレースのコストや時間、担当者の作業負荷が負担となっていました。また、これまで個別に開発・運用されていた各システムを統合し、運用体制やバックアップの方法、セキュリティポリシーについても統一したいと考えていました」と、村上氏は振り返る。

このほか、突発的な業務負荷増にも対応できる柔軟なシステムリソースの拡張、システム障害や自然災害の発生時にも業務を継続可能なDR（災害復旧）環境の整備も課題として挙げられていたという。これらの課題を解決するとともに、より強く柔軟なITインフラを実現するための施策がパブリッククラウドへの移行だったのである。

お客様プロフィール

大建工業株式会社

DAIKEN

本 店	富山県南砺市井波1番地1
本社大阪事務所	大阪市北区中之島三丁目2番4号 (中之島フェスティバルタワー・ウエスト)
設 立	1945年
ホームページ	https://www.daiken.jp/
事業内容	エコ素材、内装建材及び住宅機器等の製造販売

<https://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/fjcloud-v/>

導入のポイント

基幹系システムの安定稼働を支える高信頼性と リソースの柔軟な拡張を評価し、Fjcloud-Vを選択

先に述べた課題を解決するとともに、オープン化によりシステムの拡張性を高め、ユーザーの利便性を向上させるための基盤として選択したのが、富士通が提供するVMware vSphere®基盤のパブリッククラウドサービス「Fjcloud-V」だった。

大建工業がFjcloud-Vを選択した理由は、プラットフォームとしての「高い性能と信頼性」に加え、本番稼働後も安心して運用を行える「透明性」にあった。

IT・物流部 インフラ担当課長 藤田正樹氏は「クラウド上で基幹系システムを安定稼働させるためには、より多くのCPUやメモリなどのシステムリソースが必要となります。対してFjcloud-Vは提供されるリソースの上限値が高く、かつ、その割り当ての自由度にも優れていたことが選択の理由となりました」と説明する。また、最新OSおよびミドルウェアの採用から、バックアップやセキュリティ対策、インターネット接続に至るまでFjcloud-Vが高品質なサービスを用意していること、そして、事業継続性を高めるための東西2つのリージョンを利用したDR対策が実現可能である点も評価ポイントとなった。

また、Fjcloud-Vは万が一障害が発生した際にも、その原因や今後の予防策等について利用者へ情報が開示されるなど、クラウドサービスとしての透明性が確保されている点も採用理由となった。藤田氏は、「コストだけを見ればより安価なクラウドサービスもありました。しかし、インフラやサポートの観点から“ブラックボックス化”されているケースが多く、その点に不安を感じていました。対してFjcloud-Vはインフラやサポート対応等、様々な情報が開示されており、これであれば安心して運用も行えると考えました」と語る。

そして今回のプロジェクトに先行してFjcloud-V上に移行した会計システムのスムーズな構築・運用が行えていたこと、富士通が長年に亘って大建工業のIT基盤の構築・運用を手掛け、迅速かつ丁寧なサポートを提供し続けてきたことによる信頼感も、採用の決め手になったという。

2022年8月からFjcloud-Vへの移行プロジェクトがスタート。見積、受注、出荷システムをはじめ、MDM（マスターデータ管理）やデータ連携、ジョブ管理、運用監視、帳票、ワークフロー等、各システムの移行・稼働が段階的に進められており、2024年5月にはこれらのシステムの本番稼働を開始する計画だ。

なお、いずれも業務の関係上、停止が許されないシステムであることから、安全で確実なクラウド移行を実現するために富士通とともに綿密なテスト計画を策定したという。村上氏は、「現場のユーザーにシステムを引き渡す前のテスト期間も含め、検証に十分な時間がとれるようスケジュールを策定していきました。その際にも、富士通からはドキュメントの作成など、多々協力をいただいています」と話す。

効果と今後の展望

削減した運用コストを攻めのIT投資へシフト、 さらなるシステムのオープン化を追求

現時点では既存プライベートクラウドからFjcloud-Vへの移行が進行中であるが、本番運用開始後の期待効果について、村上氏は次のように語る。「要件の変更や追加に対して、システムリソースの割り当てが自由に行えるようになることは、大きな期待効果です。従来環境では、基幹系システムの処理能力が逼迫した際にリソースを追加しようとしても、昨今の社会情勢の影響もあって部品調達に時間を要するケースがありました。

対してFjcloud-Vであれば5営業日という期間でリソース追加が可能になるなど、外部環境の変化にも影響を受けない、安全安心なシステム環境を実現できると考えています」

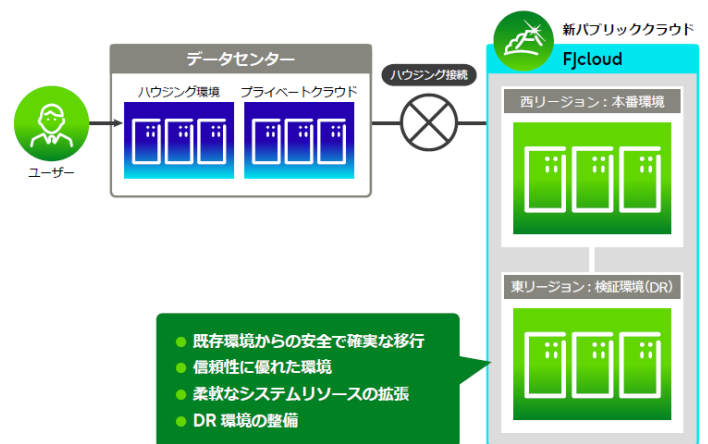
また、藤田氏も「今回、Fjcloud-Vへの移行に伴うシステム基盤のオープン化の促進により、世の中で多くの人々が利用しているオープンソフトウェアと基幹系システムとの柔軟な連携が図れるようになることも期待効果です」と続ける。

このほか信頼性向上の側面では、東西2つのリージョンを採用したDR対策の推進により、事業継続性の確保も挙げられるという。

そしてIT予算の有効活用も今後の大きな期待効果として挙げられる。村上氏は「既存環境と比較して、大幅なコスト削減を想定しています。その削減したコストを従来の保守運用費から、DXを推進していくための戦略的なIT投資にシフトできるようになることは大きな効果だと考えています」と話す。

Fjcloud-Vの導入により、拡張性とコスト効果に優れた基盤の構築を推進し始めている大建工業。藤田氏は「当面の目標は、基幹系システムのオープン化の基盤としてFjcloud-Vへの移管を成功させることですが、今後はその拡張性を最大限に活かして、社内の利便性向上はもとより、サプライチェーン全体として抱えている課題の合理化にも繋げていきたいと考えています」と意欲を見せる。

そして村上氏は、最後に富士通に対する期待を語った。「富士通は、これまでの長い取引を通じて当社のシステムや業務内容を熟知した、信頼のおけるパートナー企業であると捉えています。そうした関係性に基づき、今後も当社の業務改革を推進するパートナーとして、システム改革の好循環を回していくための取り組みを共に行ってもらえることを期待しています」



大建工業株式会社 IT・物流部一同

学校法人片柳学園 様

教育機関の業務運営に不可欠な教務事務システムを、 富士通の支援でハイブリッドクラウドへスムーズに移行

商品名 FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-V

課 題

- 5年に一度行われるハードウェア更改に伴う費用負担や作業負担
- 数あるクラウドの選択肢がある中、コストメリットを出せるか不安
- オンプレミスと遜色なく、データセンターとクラウド間を安全かつ高速に接続する必要がある

効 果

- 富士通の手厚いサポートにより、スムーズな教務事務システムのクラウド化を実現し、ハードウェア更改のサイクルから脱却
- データセンターとの併用と定額制料金体系の採用で、コストを最適化
- 富士通の「Digital enhanced Exchange(DEX)」により、クラウドと富士通データセンター間のセキユアで高速なネットワーク接続を実現

1947年に東京都大田区で創立された「創美学園」を起源とする学校法人片柳学園。1大学、3専門学校、1日本語学校、1研究機関を擁する同学園は、最先端の教育と産官学協同の研究に力を注いできた。片柳学園では、定期的なリプレースに伴うコストや作業負担の抑制、および運用の効率化と、拡張性に優れたシステム環境を獲得するため、教務事務システムのクラウド化を決断。そのプラットフォームとして「FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-V」(以下、FJcloud-V)を選択するとともに、富士通のデータセンターを活用したハイブリッドクラウド基盤を構築した。

導 入 の 経 緯

15年以上にわたってオンプレミスで運用されていた教務事務システムをクラウド化

東京工科大学、日本工学院専門学校、日本工学院八王子専門学校、日本工学院北海道専門学校、東京工科大学附属日本語学校といった1大学、3専門学校、1日本語学校に加え、産学共同の研究機関である片柳研究所を運営する片柳学園。「現代社会の変化に即応し、広く社会に貢献しうる人材を育成する」という教育理念を掲げ、科学技術や芸術の分野において高度化する社会ニーズに応える技術と知性を有する優秀な人材を輩出してきた。

同学園は「理想的教育は理想的環境にあり」との考えから、教育設備の整備にも積極的に取り組んでいる。IT基盤の継続的な強化もその一環だ。法人本部 ネットワークセンターでセンター長を務める鬼丸陽子氏は、「学修成果の可視化システムの構築をはじめ、ITの側面からも、学生一人一人に対し入学から卒業まで一貫したサポートが行えるような環境づくりに注力しています」と説明する。

一方、ITによる学内業務の効率化も推進。従来、紙や人手による作業が中心だった予算管理や購買管理、経費精算といった様々な業務をデジタル化／ワークフロー化することで、ペーパーレス化や作業工数の削減に努めている。

そうした片柳学園のIT改革における最大の取り組みといえるものが、これまでオンプレミスで運用されてきた教務事務システム「KIESSシステム」のクラウド化だ。同システムは約15年前に富士通の教務事務パッケージ「Campusmate」を主軸に構

築され、以後、サブシステムの追加による機能拡充を重ねてきた。

クラウド化へ踏み出した理由には、5年に一度行われるハードウェア更改からの脱却があった。ネットワークセンター 参与の森弥氏は、「ハードウェアのリプレースには多大なコストが発生するだけでなく、OSやミドルウェアのアップデートも必須となるため、プログラム改修も余儀なくされます。そうしたリプレースに伴う費用負担や作業負担を抑制したいと考えていました」と話す。

また、経営層からは「資産を抱えるのではなく、公共料金のように使った分だけ費用を払う仕組みの実現」が求められていたことも、クラウド化の大きな理由だったという。

導 入 の ポ イ ン ト

15年以上にわたってオンプレミスで運用されていた教務事務システムをクラウド化

KIESSシステムのクラウド化にあたって片柳学園が選択したのは、富士通が提供するVMware vSphere®基盤のクラウドサー

お客様プロフィール

学校法人片柳学園



学校法人片柳学園

本 社 所 在 地 〒144-8650 東京都大田区西蒲田5-23-22

設 立 1947年

ホ ー ム ペ ー ジ <https://www.katayanagi.ac.jp/>

事 業 内 容 教育機関

<https://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/fjcloud-v/>

ビス「FUJITSU Hybrid IT Service Fjcloud-V（以下、Fjcloud-V）」、および富士通のデータセンターサービスを組み合わせたハイブリッドクラウド基盤である。

クラウド化のパートナーとして富士通を選んだ理由について森氏は、「Campusmateの導入以来、富士通は常に手厚いサポートを提供してくれました。そうした信頼に加え、限られたスケジュールの中でクラウド化を確実に、かつ、スムーズに進めるには、当学園のシステムも熟知している富士通の支援を受けるのが最善策であると考えたからです」と語る。事実、富士通は片柳学園にとってベストとなるクラウド基盤を実現するため、複数のクラウド化のパターンを提示。最終的にハイブリッドクラウド基盤が選ばれたのは、コスト効果を最大限に発揮できることがあったという。

CampusmateではデータベースとしてOracle Databaseが利用されているが、これをクラウドに移行した場合、ライセンス費用が大幅に上昇してしまうことが懸念された。そこでデータベースサーバはデータセンターに設置、アプリケーションサーバやWebサーバはクラウド上で運用し、両者を連携させるというハイブリッドクラウドを選択したのである。なお、データセンターとクラウド間の接続には、富士通の「Digital enhanced EXchange（DEX）」を採用。閉域ネットワークを通じてセキュリティを確保しながら富士通データセンターとクラウド間で高速接続を実現できるためだ。

セキュリティの確保や可用性の観点からも、ハイブリッドクラウド化は評価された。ネットワークセンター 課長の安西美津子氏は、「重要なデータを学内に保管するよりも、堅牢な富士通のデータセンターに置く方が情報漏洩や機器障害によるリスクをさらに抑制できると考えました」と話す。

このほかコスト面では、従量課金ではなく定額料金制を適用できることもFjcloud-Vの評価ポイントとなった。一般にクラウドサービスは使用量に応じて料金が毎月変動する従量課金制で提供されるが、予算策定にあたっては、発生する費用の概算を事前に把握できることが望ましい。特に教育機関は、入学生を迎え入れる4月にピークを迎えることが多く、年間を通じてリソースの変動を見定めるのが難しい。しかし、定額制料金制

効果と今後の展望

富士通の適切なサポートにより、スムーズなクラウド化を実現

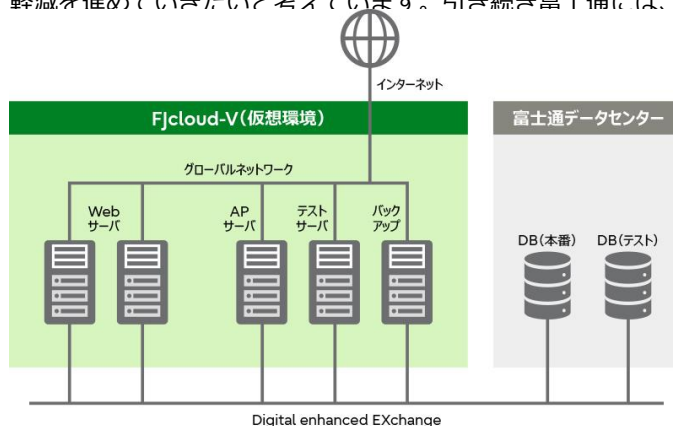
オンプレミスからクラウドへの移行作業中にも、富士通からは多方面にわたる支援が提供された。例えば、クラウド上にテスト環境を構築する作業である。安西氏は「テスト環境がオンプレミスの時よりも早期に準備できたことで、早い段階でシステムの課題点を発見、解消でき、その結果、トラブルのない本番稼働を迎えられました」と話す。

また、森氏も「クラウド移行にあたって、KIESSシステムの機能の統廃合を行ったのですが、富士通は新旧機能の比較表の作成や、旧システムで使用していた機能に代替するものを新システムで提案してくれるなど、長年のサポートを通じて培われたナレッジに基づく的確なアドバイスを寄せてくれました。今回、富士通がパートナーだったからこそ、スムーズなクラウド化を成功できたと思っています」と語る。

2022年5月から本番運用を開始した片柳学園のハイブリッドクラウド基盤は、現在も安定稼働を続けている。森氏は「現時点での導入効果は、定期的に行っていたハードウェアの更新がなくなり、そのための作業やコストが不要になったことです。

また、IT基盤の構築にあたって柔軟性を確保すると同時に、運用負荷も抑制できるようになったこともクラウド化ならではのメリットだと考えています」と話す。また、実運用の観点から安西氏は、「以前であればハードウェアのリブレース時にはシステム停止期間を設けなければならず、学内で業務の調整が必要なことも少なくありませんでした。クラウド化により、そうした停止期間や調整が不要になったことも大きなメリットの1つです」と語る。

富士通のサポートのもと、教育機関の基幹系システムとも呼べる教務事務システムをクラウド化し、コストと運用負荷を大幅に抑制した片柳学園。最後に鬼丸氏は、今後の片柳学園のIT改革に関する展望と富士通に対する要望を語った。「今回の教務事務のクラウド化を契機として、他システムについてもクラウド化することで、ハードウェア更新からの脱却、運用負担の軽減を進めていきたいと考えています。引き続き富士通には、



i-PRO株式会社様

信頼性の高い国産クラウドのインフラで、
ワンストップサービスにより安定・安心して利用できる重要システムを構築

商品名 FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O

課題

- 商品の販売に直接関わる
重要なクラウドインフラの確実な移行
- 約半年という短期間で、
クラウドインフラ移行とシステム開発の完了

効果

- 従来利用していた富士通のクラウドと変わらない
信頼感で、安心して利用できるインフラ環境を
実現
- 富士通の手厚いワンストップサービスにより、
約300万件ものDBレコードを含むシステム移行が
トラブルなく完了
- シンプルなUIかつ日本語で分かりやすい管理ツール
で直感的な操作が可能

センシングソリューションの世界的なリーディングカンパニーであるi-PRO株式会社では、商品の販売に直接関わる重要な販売支援システムを、パナソニックからの分社独立に伴い独自のクラウドインフラに移行することを決定。長年富士通のクラウドサービスを利用してきた信頼性と手厚いサポート体制、スピード感をもった移行が可能などなどを評価して、基盤として採用を決めたのが、富士通が提供する国産クラウド「FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O」である。

概要と課題

i-PROとして独立しても従来と変わらないシステムへの 確実な移行が課題

i-PRO株式会社は、セキュリティ監視やパブリックセキュリティ、医療用イメージングの各分野に欠かせないセンシングソリューションの世界的なリーディングカンパニーだ。パナソニックグループのセキュリティシステムやメディカルに関するセンシング技術を担っていた部門が、分社独立して2019年に設立。2022年には社名を「i-PRO株式会社」とした。

「近年は、モジュール製品やクラウドサービスなども展開しています。技術力とそれに裏付けられる品質の高さが当社の特徴です」と話すのは、i-PRO株式会社 レコーディングプロダクトマネージャーの田山 哲生氏だ。

i-PROは独立以前、パナソニックのITインフラを利用してきたが、独立と共にi-PROとして新たな基盤およびシステムを構築する必要があり、それに伴いいくつかの課題が存在していたという。

「今回開発したのは販売支援系のシステムで、商品の販売に直接関わるような重要なインフラシステムの一つです。システムを構築するにあたり、データベースの欠損やアクセスの不具合などの失敗は許されません。i-PROとして独立しても以前と変わらないシステムを構築し、メーカーの信頼感を高めるためにもシステムの安定稼働は必須です。また、プロジェクトとして2023年4月のシステムローンチは必達でした」と田山氏は話す。

この販売支援システムは従来パナソニックのインフラ基盤上

に構築されていたもので、これを新しい基盤の上でシステム開発し、i-PROのデータ部分だけをパナソニックから移行する形だ。データレコードは300万件以上、さらにローンチ時期も決まっており、短期間で移行・開発を行わなければならない状況となっていた。



i-PRO株式会社
レコーディングプロダクト
マネージャー
田山 哲生氏



i-PRO株式会社
ビジネスプロセステクノロジー
業務プロセス&アプリケーション
基幹システム
シニアスペシャリスト
野口 将之氏

お客様プロフィール

i-PRO株式会社

■i-PRO

本 社 所 在 地 東京都港区
創 立 2019年
ホ ー ム ペ ー ジ <https://i-pro.com/>
事 業 内 容 電気機器

<https://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/fjcloud-o/>

採用のポイント

基盤としての信頼感と確実性で、スピード感をもった移行ができる点を重視

i-PROでは、他の基幹系システムに相乗りすることも含め、さまざまなソリューションの検討が進められた。その中から基盤として選んだのが、富士通が提供するクラウド「FUJITSU Hybrid IT Service Fjcloud-O」（以下、Fjcloud-O）だ。

採用に至った第一の理由は、富士通のクラウドサービスへの信頼性だ。「今回の販売支援システムは、パナソニックの頃から富士通のクラウドサービスを基盤として長く利用してきました。その間、大きな障害もなく安定して稼働していたという利用実績があったことが採用の大きな理由です」と話すのは、i-PRO株式会社 ビジネスプロセステクノロジー 業務プロセス&アプリケーション 基幹システム シニアスペシャリストの野口 将之氏。また、富士通との長い付き合いの中で、相談などに対するレスポンスの速さや技術力の高さなど、サポート力への安心感もあったという。

さらに、従来からシステム管理を担っていたことにより、i-PROの状況や求める要件などを富士通が熟知していたこともポイントになった。「新システムへの移行ではデータの扱いについてパナソニックとやり取りが発生します。パナソニックのシステムを導入した経験がある富士通なら、当社の業務やシステムに精通しており知見もあります。サポートとアドバイスを受けながら移行を進めれば、開発時間の短縮ができると考えました」（野口氏）。実質的な移行期間は半年という中で、こうした知見はプロジェクトのスムーズな進行に大きく寄与したという。

そして第二の理由は、富士通のクラウドからFjcloud-Oへの移行のしやすさだ。どちらも富士通の基盤であるため親和性は高く、さらに新基盤の導入にあたってはフィジビリティスタディ（新規事業の実行可能性や採算性などの事前調査）を特に重視したという。「例えば、販売支援システムのフロントとなるWebサーバなども含め、富士通の実施するフィジビリティスタディと当社検証を連携して確認しています。本番環境で何の問題もなく稼働できているのはこうしたコミュニケーションのおかげと思っています」と田山氏は語る。

効果と今後の展望

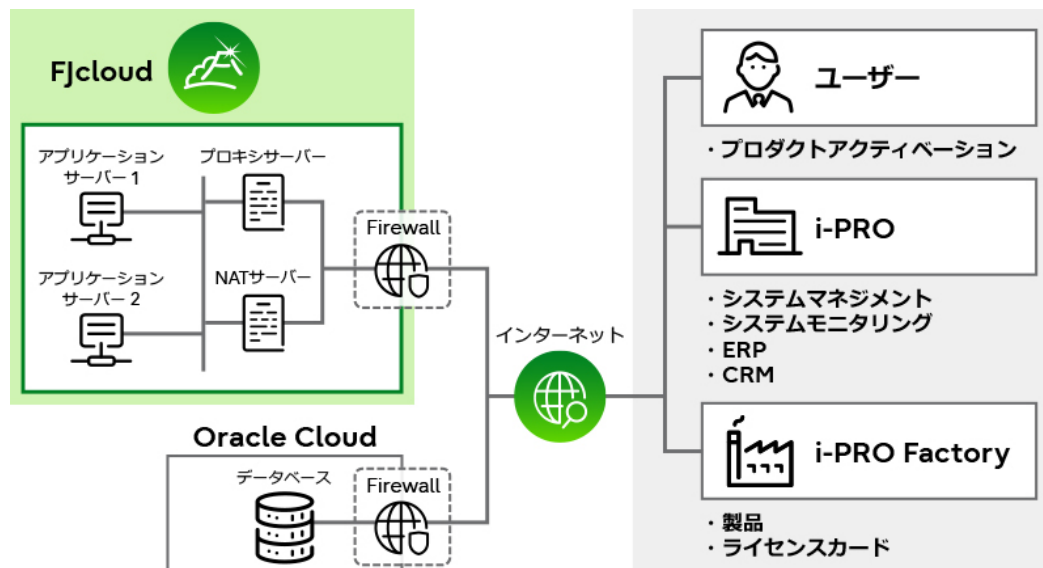
期待通りの安定稼働と、国産クラウドによる使いやすさを評価

Fjcloud-Oへの移行は2023年3月までに無事完了し、4月から正式に稼働している。約300万件というデータベースレコードの移行もトラブルなく終わることができた。「カットオーバー直後にはFjcloud-Oの部分は問題なく稼働していましたが、アプリケーション層のシステムのメモリが圧迫され、稼働が少々不安定なところがありました。ですが富士通に相談したところ、迅速な対応と手厚いフォローをしてくれたおかげで解消でき、大変助かりました」と野口氏は富士通のサポートを評価する。

運用フェーズに入ってからでも特に大きな障害などはなく「Fjcloud-Oは期待通りに、止まることなく稼働し続けています。富士通とはコミュニケーションもとやすく、いつでも相談できる距離感で安心して利用できています」と田山氏は続ける。

実際に運用管理を行っている野口氏は、Fjcloud-Oの管理ツールについて、「他のクラウドと比較してもシンプルなUIで使いやすく、表記も全て日本語でわかりやすい点が気に入っています」と評価した。また、Fjcloud-Oは国産クラウドであるため料金が日本円であり、外貨レートに左右されることがない。明瞭な料金体系は、予算を立てる事業計画へも組み込みやすいところもメリットであるという。

最後に、今後の期待と展望について田山氏は、「Fjcloud-Oは信頼性がとても高く、今後もインフラに活用できると思っています。販売支援システムについてはさらに使い勝手を良くするために、CRMなどの他システムと連携して拡張し、お客様への付加価値を高めていきたいと考えています」と語った。



健康保険組合連合会 様

BCP環境をハイブリッドITで実現し、 ITを活用したデータヘルス推進に向け前進

商品名 FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O

課題

- 災害発生時にも業務やサービスを停止させない基盤の構築
- データヘルスの実現に向けITを活用したサービス強化を支える基盤の実現
- オンプレミスでのシステム運用に要するコストや負荷の削減

効果

- ISMAPの基準を満たす高信頼なクラウドを活用したBCP環境を実現
- ハイブリッドIT基盤によりDXの推進を加速
- 柔軟なハイブリッドIT環境の実現で導入・運用コストを抑制

全国1,388の健康保険組合の連合組織として、健康づくりの推進と、制度の持続安定に向けた医療保険制度の改革活動に取り組む健康保険組合連合会は、BCP対策の実施、および将来的なデジタル変革（DX）を推進するためにオンプレミスで運用されていたサーバー群を「FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O」（以下、FJcloud-O）と富士通データセンター内のハウジング環境へ移行。万が一の障害発生時にも業務を停止させない仕組みを実現するとともに、健康保険組合へのサービス強化を可能とする基盤を構築した。

導入の経緯

職員の業務と会員組合のサポートを停止させないため、BCP対策に踏み出す

1943年、健康保険法に基づく公法人として設立された健康保険組合連合会（以下、健保連）。全国1,388（2021年9月現在）の健康保険組合の連合組織として、その発展と持続可能な医療保険制度の実現に取り組んできた。健康保険組合の運営サポートや共同事業の実施をはじめ、医療制度改革や医療費適正化の推進など、その活動内容は多岐にわたる。特に近年では、健康増進、疾病の早期発見等について先駆的な役割を担うべく、データヘルス計画等の事業展開にも注力している。

健康保険組合の支援強化に不可欠なものがITの活用だ。総務理事の森岡昭宏氏は、「近年、健保連の事業には日本全国の加入者の“健康を創る”ための進化が求められています。特定健診や特定保健指導の実施に加え、その結果から得られたデータや医療費データを分析し、加入者の健康増進や病気の予防、今後の保健事業に役立てるなど、ITを活用したデータヘルスを推進することで、健康保険組合のさらなる価値向上に取り組んでいます」と強調する。

そうしたDX推進のための施策の1つとして、健保連が着目したのが、ビジネス環境の変化に柔軟に対応でき、自然災害に備えたBCP対策も実現できるシステムのクラウド化だ。健保連では、職員が利用するメールやグループウェア、共有ファイル等のシステムのほか、「組合ネットワーク」と呼ばれる全国の健康保険組合向けに情報提供を行うシステムの運用を行っている。過去、東日本大震災等の発生によるシステム障害で業務停止を余儀なくされた健保連にとって、BCP対策の実現は長年の課題だったという。そこで、これらのシステムについてハイ

ブリッドIT環境を用いたBCP対策を実施することで、万が一の災害発生時にも健保連内の業務や健康保険組合向けのサポートを継続できる仕組みを実現することとした。また、総務部長の鷹野英樹氏は「オンプレミスで運用してきたシステムをクラウド化すれば、日々の運用管理だけでなく定期的なハードウェアのリプレイスに要する負荷やコストも抑制できるようになると考えました」と話す。

導入のポイント

選定の必須要件であった「強固なセキュリティ」を満たしたFJcloud-O

BCP対策の実現、及び将来的なDXの推進のための基盤となるクラウドの選択に際して、健保連はどのような要件を掲げたのか。総務部 財務グループ ネットワーク担当マネージャーの古川氏は、「重要な情報を守るための強固なセキュリティを確保したうえで、職員や会員組合がスムーズにアクセスできることを必須要件に定めました」と語る。そうした要件を満たすものとして選択されたのが、「FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O」（以下、FJcloud-O）だ。基幹システム向けクラウドサービスと

お客様プロフィール

健康保険組合連合会

本社所在地 〒107-8558 東京都港区南青山1丁目24番4号

創立 1943年

事業内容 企業の健康保険組合の活動支援、
保険者機能の充実・強化

ホームページ <https://www.kenporen.com/>



<https://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/fjcloud-o/>

してFjcloud-Oは、さまざまな国際基準のセキュリティ・コンプライアンス認証の取得や規格準拠も推進、政府情報システムのためのセキュリティ評価制度である「ISMAP（Information system Security Management and Assessment Program）」の基準を満たすものとして、クラウドサービスリストにも登録されている。また、サーバーやストレージ、ネットワークも冗長化されており障害発生時の影響を最小化する基盤が整備されているほか、HA（High Availability：高可用性）機能も標準提供しているため、物理サーバーの故障時には動的に仮想サーバーへのフェイルオーバーも行われる。

総務部 財務グループ ネットワーク担当の丸山明博氏は「富士通から健保連の職員や各健康保険組合がFjcloud-Oへアクセスするにあたって、データの機密性を保持するためのさまざまな制御を行っているとの説明を受けました。また、実際に富士通のデータセンターも見学し、ファシリティの堅牢性や徹底したセキュリティ対策が行われているのを目の当たりにして、これであれば安心して任せられる、と実感しました」と話す。

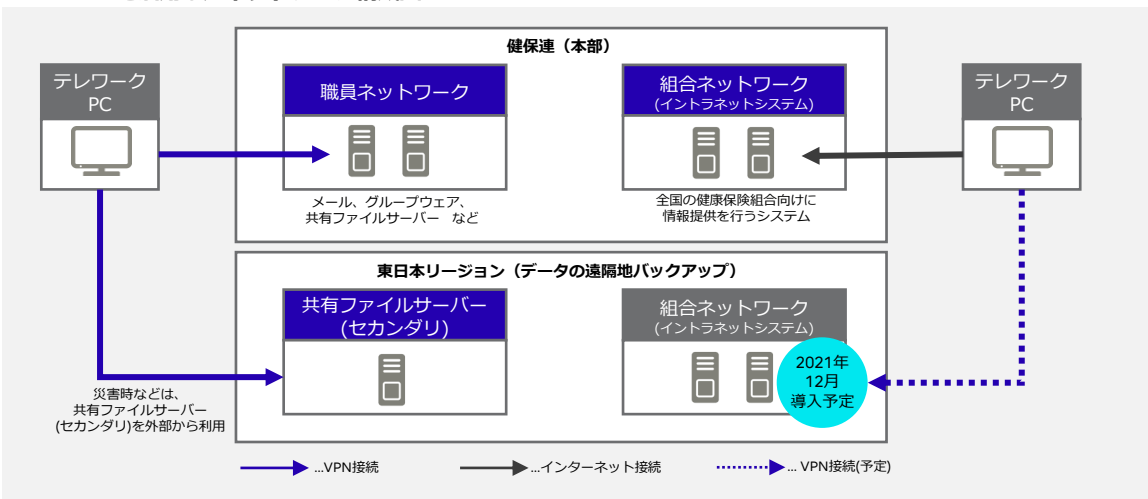
加えて、長年にわたって富士通が健保連のシステム化を支援してきたことで培われた信頼関係や、クラウドサービスのみならず、サーバーやネットワーク等の関連システムをトータルで提供・サポートしており、健保連の多様なニーズに対して的確に対応可能な体制を有していることも選択の大きな理由となった。

効果と今後の展望

BCP対策の実現を契機として、DX推進の基盤としてクラウドを活用

富士通の支援のもと、健保連のクラウド化が段階的に開始された。先行して、オリンピック開催に伴う交通規制への対応、及び新型コロナウイルス感染拡大防止を目的に2020年6月にVPNを用いた職員向けのテレワーク環境を構築。職員が自宅から健保連本部内のシステムにアクセスし、セキュアかつ円滑に業務を行える仕組みが整備された。そして2021年3月、Fjcloud-Oを活用したBCP環境の構築が完了し、職員ネットワークの共有ファイルサーバーについては、Fjcloud-O上にバックアップシステムが構築された。健保連本部のオンプレミス環境とFjcloud-O上にそれぞれ設置された共有ファイルサーバーは、バックアップツールの活用によって常に同期がとられており、データは遅延なくFjcloud-O上のセカンダリサーバーに送信される。

Fjcloud-Oを活用したネットワーク構成図



ている。この仕組みにより、災害の発生等でオンプレミスのシステムが停止しても業務継続が可能となった。

組合ネットワークのクラウド化も2021年12月の本番稼働に向けて進行中だ。従来、オンプレミスで運用されていたWeb、アプリケーション、運用管理、検証サーバーをFjcloud-O上に移行するとともに、データベースサーバーを富士通のデータセンター内で運用するハイブリッドIT環境を採用。オンプレミスからクラウド環境へ移行した場合、必要ライセンスの増加に伴ってデータベースサーバーのライセンス料金も上昇するケースは多い。対して、データベースサーバーをハウジング環境で運用することにより、ライセンス料金の上昇を抑制している。

また、富士通データセンター内にあるハウジング環境とFjcloud-Oを繋ぐネットワークには、データセンターやクラウドを閉域ネットワークによってセキュアかつ高速に接続する「Digital enhanced EXchange（DEX）」を採用。インターネットを経由しないデータセンター間接続により、セキュアで低遅延な環境を実現できるようにした。

今回のクラウド化プロジェクトを振り返り、古川氏は「幸いなことにクラウドへの移行後、システム停止を伴うような災害は起きていませんが、万が一の障害時にも業務を停止させない、という大きな安心感を得られています」と話す。オンプレミスで運用していたシステムをクラウド移行したことにより、今後、システムの導入や運用にかかるコストの削減にも期待が寄せられている。

2021年10月20日より、マイナンバーカードを健康保険証として活用するオンライン資格確認が本格的に開始された。この認証機能を活用することで、過去の治療内容や健診結果、予防接種の履歴などのヘルスデータを参照できるようになり、より適切な医療が可能になる。今後ますます、医療分野におけるDX推進の機運は高まる一方だ。その現況のなか、BCP対策の推進を契機として、システムのクラウド化へと舵を切った健保連にとって、この取り組みはITを活用した「データヘルス計画推進への第一歩」ともなった。今後の展望について森岡氏は、「医療分野におけるDX推進に、健保連自身が積極的に取り組んでいくことで、今後、全国の健康保険組合のDX推進時に、何かしらのご支援ができるような体制を整備していきたいと考えています。そして引き続き富士通には、健保連のさらなるクラウド活用を維持、促進してためのサポートや提案を期待しています」と語った。

日本発条株式会社 様

SAP ERPのフルモジュールをMicrosoft Azureへスムーズに移行
TCOの30%削減、DR構成により事業継続を実現

商品名 FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft Azure

課題

- クラウドのノウハウ・運用経験がない中で、国内外のSAP ERPシステムをビジネス変化に柔軟に対応できるようクラウドへ移行したい
- コロナ禍においても確実に、かつダウンタイムも最小限に移行を推進したい
- オンプレミスでの既存SAP ERPシステムと同等のサポートレベルを継続したい

効果

- 富士通のAzureに関する豊富な知見により、基幹システムに求められる可用性向上や事業継続性を実現
- 丁寧なコミュニケーションによりプロジェクトを着実に推進し、短期間での移行を実施
- 富士通の一本化した運用サポート体制により、マイクロソフト社とも連携し障害発生も迅速に対応

世界トップクラスのばねメーカーとして躍進する日本発条株式会社。同社は、事業環境のダイナミックな変化に対応するべく、富士通が提供するクラウドサービス「FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft Azure」を導入し、同社、国内グループ、海外グループにおけるオンプレミスの基幹システムをMicrosoft Azure（以下、Azure）に移行した。富士通のサポートのもと、SAP ERPのフルモジュールをクラウドの運用に適したシステム構成とし、スムーズな移行と安定稼働を実現。DR（災害復旧）サイトを構築しつつ従来比でTCOの30%削減を図る。

背景

事業環境のダイナミックな変化に応えるために
国内外のSAP ERPシステムをクラウドに移行

1939年、自動車の乗り心地や走行安定性を高める自動車用懸架ばねの工場を興して以来、自動車産業の発展とともに歩み続けてきた日本発条（以下、ニッパツ）。社訓「躍進のニッパツ 根性のニッパツ みんなのニッパツ」のもと、独立系部品メーカーとしてバネに関する技術をコアに、自動車分野のみならず情報通信分野、産業・生活分野にも業容を拡大する。また、いち早く世界に目を向け、単独で5千人、グループ全体で2万人を超えるグローバル企業に成長する同社は、環境対応や女性活躍支援などCSR（企業の社会的責任）活動の推進にも積極的だ。

自動車産業の「100年に1度」といわれる大変革に伴い、同社も変化をチャンスに変えるべく、先進技術へのチャレンジ、新規事業の立ち上げ、拠点の新設、工場の再編など自らの変革を推進し、事業の持続的な発展を実現している。



日本発条株式会社
常務執行役員
企画管理本部副部長 兼
情報システム部長
鈴木 潤一 氏

企業変革を支えるITインフラ情報システム部長 鈴木潤一氏は話す。

「事業の拡大・縮小に合わせて、フレキシブルに対応できるICTインフラを構築するためには、技術のトレンドも影響するリソースに限りのあるオンプレミスよりも拡張性や柔軟性に優れたクラウドが適しています。また、パンデミックや自然災害など不確実性が高まる中で、コストを抑制しながらDR（災害復旧）を実現する上でもクラウドは有効です」

OSやサーバの保守期限が迫る2019年に同社は、国内外の各グループで利用する3つの基幹システム（SAP ERP）を、オンプレミスからクラウドに移行するプロジェクトをスタートした。

採用のポイント

既存ライセンス活用がAzure採用のポイントに
パートナー選定では富士通の豊富なノウハウと総合力を評価

同社は、グローバルで事業を支えるSAP ERPのクラウド移行を鑑み、AWS（Amazon Web Service）とAzureの2つに絞って選択した。Azure採用の理由について、同社 情報システム部 主管 野村 誠一氏は振り返る。「Azureは、既存のSAPライセンスに含まれるSQL Serverライセンスをクラウドで使用できます。ここで生まれるメリットが選定ポイントとなりました」

お客様プロフィール

日本発条株式会社

NHKニッパツ
日本発条株式会社

本社所在地 〒236-0004

横浜市金沢区福浦 3-10

創立 1939（昭和14）年 9月 8日

資本金 170億 957万円

代表取締役社長 茅本 隆司

社員数 5,190名（単独）、21,778名（連結）

※臨時従業員の年間平均雇用人員を含む（2021年3月末）

ホームページ <https://www.nhkspg.co.jp/>

事業内容 懸架ばね、自動車用シート、精密ばね、HDD用サスペンション、HDD用機構部品、産業機器（半導体プロセス部品、セラミック製品、配管支持装置、セキュリティ製品、ポリウレタン製品、金属基板、駐車装置）の製造販売

<https://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/azure/>

効果と今後の展望

Azureへの移行で従来比TCOの30%削減を実現 安定稼働を支える富士通のサポートを高く評価

Azureに移行した新基幹システムは、2020年8月に国内ERP、同年10月に海外ERPが動き出した。新基幹システム基盤は、DRサイトをAzure上で提供するAzure Site Recoveryにより東日本リージョンと西日本リージョンでDRを実現。「富士通にDRの切り替え作業を半自動化するバッチ処理をつくってもらい、作業のミス防止を図りました」と野津氏は付け加える。さらに、Azure Backupによりフ



日本郵船株式会社
情報システム部 主管
野村 誠一氏

ルダアップとシステムバックアップを行い、アーカイブデータの保存先として容量課金のファイル共有サービスAzure Filesを利用することで、コストの最適化を図りながら業務継続性の向上を実現した。

Azure移行後も富士通の運用サポート体制のもとで安定稼働を続けている。「オンプレミスで運用していた既存の体制を拡張することで、Azure基盤のトラブルに関してもマイクロソフト社と連携し、富士通の窓口によりワンストップでご支援いただいています。Azureのメンテナンスによる一時停止や障害発生の際も、富士通による設定変更や、冗長化したサーバへの切り替えにより業務を継続できました。クラウド基盤の安定稼働において、運用サポートの重要性を改めて実感しました」（鈴木氏）

また、パフォーマンス面での課題解決にも富士通の技術力が貢献したと野村氏は話す。「オンプレミスでシングルインスタンス構成だったものを冗長化したことで、サーバ間のネットワーク遅延が発生しパフォーマンスが低下するケースがありました。クラウドではどのサーバが使われているのかは、利用者側から見ることはできません。富士通の知見を元にサーバ間の距離が離れないように設定変更することで、従来と同程度以上のパフォーマンスを実現できました」

移行によるコスト面の効果について、DR構成にしながらも従来比でTCOの30%削減が実現できると野津氏は話す。「3年契約を結ぶことで仮想マシンの費用を削減できるリザーブドインスタンスを利用するとともに、開発機や品証機は利用時のみに立ち上げる従量課金制としました。また、ストレージのSSDとHDDの有効活用や、1年単位でストレージ容量の最適化を図ることでコストを抑制しています」

今後の展望について鈴木氏はこう話す。「今後、既存のオンプレミスで稼働しているシステムのクラウド移行も進めていく計画です。また富士通のサポートのもとクラウドの作法やノウハウを学び、クラウド活用を自社の強みとすることで効率化や競争力の向上を図っていきたいと思います。富士通には安定稼働のためのサポートはもとより、Azureの先進機能やサービスを活用した運用改善などの提案を期待しています」

高度な開発力と技術力により持続可能な社会の発展に貢献するニッパツ。富士通はこれからAzureの運用支援を通じて同社のチャレンジを支えていく。

またクラウド移行のパートナー選定では、Azureに関するノウハウと運用サポート体制がポイントになったと野村氏は話す。「当社にはクラウドの運用経験やノウハウがなかったことから、当社の視点に立った提案力を重視しました。Azure上でクラウド構成をどう組み、可用性を高めていくか、またDRサイトの構築による事業継続の実現などAzureのサービスをいかに利用し課題を解決していくか、富士通の知見を高く評価しました。

さらに、既存SAP ERPシステムを熟知している富士通には、業務への影響の最小化を図るために移行時のダウンタイム短縮の実現や、安定稼働に欠かせない運用のサポートも期待しました」（野村氏）

導入のプロセス

クラウドの運用に適したシステム構成がポイントに 富士通のサポートのもとコロナ禍でも短期移行を実現

2019年9月、同社はコストも含め総合的な観点から富士通の採用を決定し、富士通の支援のもと要件定義に入った。要件定義では「クラウドの運用に適したシステム構成」がポイントになったと同社 情報システム部 主査 野津直貴氏は話す。

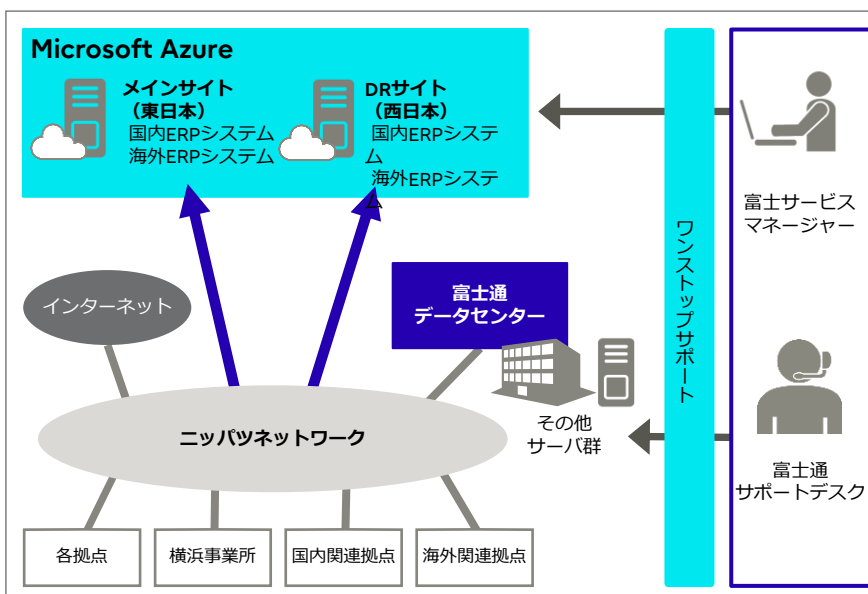
「ハードウェアを直接管理できるオンプレミスと異なり、クラウドはメンテナンスや障害によるシステム停止のリスクがあります。システム停止時の業務インパクトをシステム単位で考慮し、受注、購買、生産などインパクトの大きいものは冗長構成、インパクトの小さいものはシングルインスタンス構成としました。富士通の提案と技術支援により信頼性とコストのバランスのとれたクラウド基盤を実現できました」

要件定義から構築へ、移行プロジェクト推進の道のりは、決して順風満帆ではなかったと野津氏は話す。「コロナ禍に伴う在宅勤務によりMicrosoft Teamsを利用しオンラインで打ち合わせを行いました。富士通の丁寧なコ

ミュニケーションによりスムーズにプロジェクトを進めることができました。さらに本番さながらのリハーサルでは、データのエクスポートに時間がかかり過ぎ、1日の予備日を含む5日間の移行期間に余裕のないことがわかりました。富士通からデータのエクスポートの順番変更などの柔軟な提案で、本番移行はゆとりをもって行えました」



日本郵船株式会社
情報システム部 主査
野津 直貴氏



森永製菓株式会社 様

重要基幹システムを含むサーバ90台以上のシステムを移行 富士通のSI力と運用サポート力、窓口一本化を高く評価

商品名 FUJITSU Hybrid IT Service for AWS

課題

- 重要基幹システムのクラウド移行に伴うリスクを回避したい
- サーバ90台以上のシステムを移行するため業務への影響を最小化したい
- アマゾンウェブサービス (AWS) への問い合わせや対応窓口の一本化を図りたい

効果

- 富士通のSI力とサポート力により、事前に念入りにテストを実施し、2020年正月に計画通りに移行作業を完了
- 富士通の支援のもと事前検証でデータ転送時間を計測・把握し、停止許容時間内で移行を確実に完了するなど、業務影響を最小化
- AWS上の動作確認、問い合わせ、各種通知の日本語対応、円建て請求書払いなどワンストップサポートで安心を提供

森永製菓株式会社は、富士通のクラウドサービス「FUJITSU Hybrid IT Service for AWS」を導入し、重要基幹システムを含むサーバ90台以上のシステムをクラウドに移行した。富士通採用の理由は、SI力と運用サポート力、窓口一本化など、最もリスクを回避できる提案だったからだ。2017年にスタートしたプロジェクトは2020年3月に計画通りに完了。“食”マーケットの変化にスピーディーに応えるクラウドベースのITインフラが、森永製菓の成長戦略を加速する。

背景

“食”マーケットの変化にスピーディーに対応するべく 重要基幹システムを含むITインフラをクラウドに移行

1899年創業、「おいしく、たのしく、すこやかに」を企業理念に、日本の西洋菓子づくりのパイオニアとして120年以上にわたり多くの人々に愛され続けている森永製菓。消費者嗜好が多様化する中、徹底したお客様視点に立ち、「価値と感動のある商品・サービス」の提供を通じて新たな食文化の創造に挑戦し続けている同社は、既存領域の強化に加え、新たなブランドの創出・育成、さらなる成長を担うウェルネス領域やグローバル領域の拡大で、持続的成長を目指す。

こうした森永製菓グループをITで支えているのが、森永ビジネスパートナーだ。同社は、ITを活用しグループ各社の業務プロセス改革を支援している。現在、取り組んでいる重点テーマについて、ITグループシステム開発担当 リーダー 大久保潤一氏はこう話す。

「森永製菓グループでは中期3か年経営計画（2018年度から

2020年度）を遂行しています。同中期経営計画の基本方針で掲げている『経営基盤の盤石化と成長戦略の加速』に資するべく、業務視点を中心とした改革が求められており、ITを戦略的に活用し成長の加速化や業務の高度化を推し進めるべく、経営戦略部を中心に全社プロジェクトが進行中です。その一環として、森永ビジネスパートナーとしては、戦略実行に必要なIT基盤の必要性を強く認識し、AWSへの移行を数年前から計画してきました」

2017年、森永ビジネスパートナーは、データセンターによりオンプレミスで稼働する重要基幹システムを含むITインフラのクラウド移行に着手した。

効果と展望

ハードウェアのライフサイクルから運用を切り離す

なぜ、全面移行するのか。その理由について、大久保氏はこう説明する。「既存のホスティングサービスを利用したシステム

お客様プロフィール

森永製菓株式会社



本社所在地 〒108-8403 東京都港区芝5-33-1
設立 1910（明治43）年2月23日
 [創業 1899（明治32）年8月15日]
資本金 186億1千万円
代表取締役社長 太田 栄二郎
社員数 1,414名（平均年齢42.4歳）
ホームページ <https://www.morinaga.co.jp/>
事業内容 主要な事業として、菓子（キャラメル・ビスケット・チョコレート等）、食品（ココア・ケーキミックス等）、冷菓（アイスクリーム等）、健康（ゼリー飲料等）の製造、仕入れ及び販売



左から 森永ビジネスパートナー株式会社 川端聡氏 大久保潤一氏

<https://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/fjcloud/-v/>

ム運用において、システム数の増加に伴い全体リソースが枯渇してきており、限界が見えていました。今後、ビジネス環境の変化へのスピーディーな対応、IoTなどビッグデータの活用といったデジタル時代のニーズに対応するためには、ハードウェアのライフサイクルから運用を切り離し、柔軟かつ迅速にリソースの増減が行えることが必要でした。“100年使い続けることができるIT環境をつくりたい”とRFP（提案依頼書）にも記載しました。また、利用リソースに対するコストの最適化もポイントとなりました」

DR（災害復旧）対策の強化も重要なテーマの1つだったと、同社ITグループ システム開発担当 川端 聡氏は付け加える。「従来、重要基幹システムのみをDR対象としていたため、業務継続の観点から周辺システムの対応が課題となっていました。クラウドを活用し、災害発生時のシステムの可用性を高めることも重視しました」

SI力と運用サポート力、最もリスクを回避できる富士通を採用

ホスティングサービスがリリースアップする2020年の完了を目指し、2017年にITインフラのクラウド移行プロジェクトがスタート。同社は、重要システムと、その他システムでフェーズを分けて移行を進めた。「フェーズ1とフェーズ2のそれぞれでRFPを作成しクラウドサービスを選定しました。結果的に、両フェーズとも富士通の『FUJITSU Hybrid IT Service for AWS』を採用しました。特に重要基幹システムを移行するフェーズ2では、慎重に検討を重ねました」と大久保氏は話し、富士通採用の決め手について説明する。「テストから移行、移行後の運用、DRまで総合的なサポートとコスト面で、当社の要望に当たっていたのが富士通でした。重要基幹システムの移行となるため、リスクをいかに減らすかが、移行プロジェクトの大きなテーマでした。最もリスクを回避できる提案が、SI力と総合力を駆使した富士通だったのです」

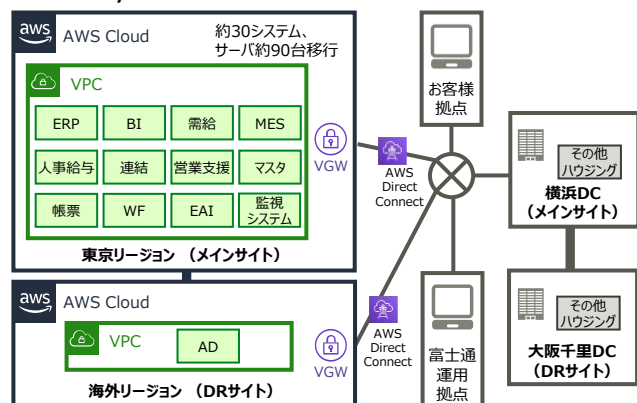
運用サポートの観点では、窓口一本化も高く評価したと川端氏は強調する。「FUJITSU Hybrid IT Service for AWSは、富士通の運用・サポート部門が担当し、AWS上の動作確認はもとより問い合わせ、各種通知の日本語対応、円建て請求書払いなどをスムーズに対応していただきます。ここまでのワンストップサポートは、他社にはありませんでした」

導入のプロセス

移行用の回線増強、スケジュール調整により業務への影響を最小化

2018年6月にフェーズ1がスタートし同年10月に作業完了。フェーズ2は2019年4月に開始し周辺システムの移行を進め、2020年正月に重要基幹システムの移行を実施、両フェーズ全体でサーバ90台以上のシステムをAWSに移行した。

FUJITSU Hybrid IT Service for AWS



移行では、業務影響の最小化が重要なテーマになった。

「データ転送時間と、それに伴うシステムのダウンタイムが大きな課題となりました。移行用に回線を増強するとともに、富士通の支援のもと事前検証でデータ転送時間を計測し把握した上で、停止許容時間内で移行を確実に完了するなどの工夫をしました。また、重要基幹システムに関しては事前に移行テストを実施し、念入りに確認して本番移行に臨み、スムーズかつ計画通りに作業を完了できました」（大久保氏）

移行で技術的なポイントとなったのは、物理筐体サーバを多重化し可用性を高めていたクラスタ構成を、そのままクラウドに持って行くのが困難だったことだ。「富士通からAWSで可用性を高めるための構成を提案していただき、移行後も安心して利用できる環境を構築できました」（川端氏）

効果と展望

周辺システムを含むDRサイトをAWS上に構築し業務継続性の向上を実現

2020年1月にサービス利用開始後、FUJITSU Hybrid IT Service for AWSによる新しいITインフラは安定稼働を続けており、現在100以上の仮想サーバが動いている。導入効果について大久保氏はこう話す。「お取引先様とのEDI（電子データ交換）に要していた処理時間が2割～5割短縮できました。また、ディスク領域の拡張、テストサーバの一時的な構築・破棄などパブリッククラウドの利便性を実感しています」

2020年3月、懸案となっていた周辺システムを含む重要基幹システムのDRサイトにおけるシステム面の初回訓練も完了し、業務継続性の向上も実現した。「以前は、本番システムを止めてDR訓練を行っていましたが、今は完全にネットワークを切り離し、本番システムを止めることなくDR訓練を実施できます。今後、ユーザーを巻き込んだ訓練を行う場合、休日に限らず平日でも行える点も大きなメリットです」

今後について大久保氏はこう話す。「クラウドファーストからクラウドネイティブに転換を進め、クラウドサービスを最大限活用したシステム開発や運用を行っていきます。現在、AWS上に開発環境を移行するべく、PaaSの検討も進行中です。さらにビジネスへの貢献度を高め、新たな価値創造に寄与するべく、クラウド活用シーンを広げていきます。富士通にはクラウドネイティブな運用体制における高度なサービス提供とコスト適正化の両立とともに、当社と共創しグループの持続的成長に貢献するべく今後もご協力をお願いします」

富士通はこれからも先進技術と総合力を駆使し、森永製菓グループの成長を支援していく。

関連情報のご案内

eBook
無料配布中

トレンドや課題解決に向けたヒントをご紹介します

ハイブリッドITヘシフトが進む中で、企業や組織のITインフラ全体を最適化するにはどのように取り組んでいったら良いのでしょうか。

ホワイトペーパー形式でトレンドや課題解決に向けたヒントなどをご紹介します。

仮想化からクラウドのメリットまで
イチからわかるクラウド入門（基礎編）

▼入門編

#クラウド移行



クラウド移行が最初の1歩！
イチからわかるクラウド入門（DX活用編）

▼入門編

#クラウド移行



ハイブリッドクラウドの作り方
「2025年の崖」を超えるためのITロードマップ
「クラウドで誤解していた2つの事実とは？」
「クラウド化しやすいシステムはどう見分ける？」

▼入門編

#クラウド移行 #2025年の
崖



「漠然とした不安」から解放されたい人のための
クラウドセキュリティ読本

#クラウドセキュリティ #クラウド移行



無料ダウンロードは[こちら](#)

Fujitsu Cloud Directのご案内

Fujitsu Cloud Directは、当社が提供するサービスを法人のお客様へ直接販売するサイトです。

Fujitsu Cloud Directでは、Fjcloudを無料で利用できるトライアルを実施中！まずはFjcloudを体験してみませんか？

詳しくは[こちら](#)

お問い合わせ先

・お電話でのお問い合わせ

富士通コンタクトライン（総合窓口）

0120-933-200

受付時間 9:00～12:00および13:00～17:30

（土・日・祝日・当社指定の休業日を除く）

・Webでのお問い合わせ

FUJITSU Hybrid IT Service Fjcloudに関するお問い合わせフォーム

お問い合わせフォームは[こちら](#)

【発行元】富士通株式会社

- ・ 本誌に記載されている会社名および製品名、商品名は各社の登録商標または商標です。
- ・ 記載の内容は、予告なく変更される場合があります。