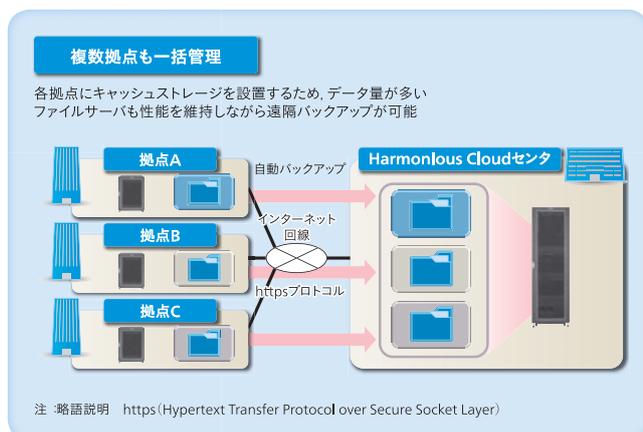


高い信頼性で BCP/BCM 対応を強力に支援する 日立クラウドソリューション「Harmonious Cloud」

国境や業種の壁を越えたビジネスの連携が進む今日、自然災害などによる事業の停止が経済活動に及ぼす影響は大きい。事業継続性の確保が企業にとっての喫緊の課題となる中で、クラウドコンピューティングへの期待が高まっている。これに応えるため、日立クラウドソリューション「Harmonious Cloud」では、BCP/BCM対応ソリューションを強化した。その特長とそれを支える技術について、担当者にインタビューした。



遠隔地サイトファイルバックアップソリューション

大震災で変化したニーズ

日立グループは、2009年7月から、高信頼なクラウドコンピューティング環境の導入から運用までを支援する日立クラウドソリューション「Harmonious Cloud」を提供し、企業IT資産の「所有から利用へ」という潮流に应运してきました。このクラウドソリューションに対して、2011年3月の東日本大震災発生以降、BCP (Business Continuity Plan) / BCM (Business Continuity Management) に役立てたいというお客様からのご要望が急増しています。クラウドはそもそも事業継続に適した仕組みであり、自社で遠隔地にデータセンターを構築するよりも、はるかに少ない時間とコストで、災害時のデータ保全と迅速なシステムの復旧を実現します。また、環境に配慮したデータセンターを利用することから、電力供給不足を受けた節電、停電対応の面でも期待されています。

BCP/BCM対応を強化

高まる期待に応えていくため、2011年6月、高信頼なストレージへのデータ保管やセキュアなクライアント環境の提供、クラウド移行支援、電力抑制効果の「見える化」など、Harmonious CloudのBCP/BCM対応ソリューションの強化を図りました。

データ保管では、お客様の基幹システムデータの二重化を支援するだけでなく、海外においても高く評価されてい

る Hitachi Virtual File Platform のファイル仮想化機能を活用し、自動的に日立グループのクラウドサービスの拠点である「Harmonious Cloudセンター」へデータを転送して確実にデータを保全します。日立のデータ保管サービスは、データ復旧の際、必要なファイルから順に復旧させていくことができ、迅速な業務の再開が可能なのも特長の一つです。

また、クライアント環境は、すでに日立グループ内の約7万人が導入・運用しているという世界でも屈指の運用実績を基にした、信頼性の高さが大きな特長です。シンクライアントの接続先はHarmonious Cloudセンターであり、お客様のサイトが被災した場合でも、自宅やサテライトオフィスなどから、情報漏洩(えい)を防ぎながら業務を継続することを可能にします。

みずからの経験と実績に基づいたソリューション

BCP/BCMは、日立自身にとっても重要な課題であるため、最先端のストレージ技術やクラウドソリューションを活用しながら、さまざまな対策を進めてきました。実際、震災発生後も業務を継続することができ、その経験や実績は、お客様にも必ず役立てていただくと確信しています。今後も、基幹業務システムを支えるにふさわしい信頼性を保つとともに、お客様の業務環境に応じた、導入しやすいクラウドソリューションを拡充していくことで、BCP/BCMを強力に支援していきます。



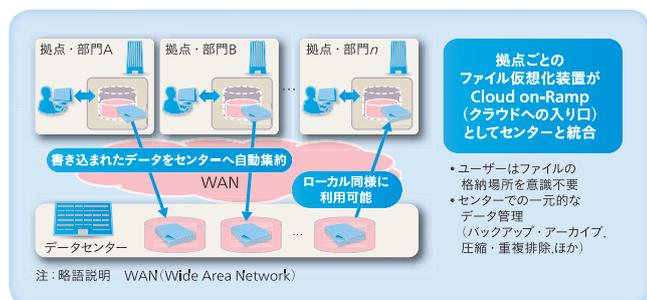
左から、日立製作所 情報・通信システム社 クラウド事業統括本部 クラウド事業推進部の杉之下広 担当部長、経営戦略室 事業戦略本部 BCP・BCMソリューション推進センターの中田順二 主任技師、RAIDシステム事業部 事業企画本部 事業戦略室の真田明美 室長

大量データを活用した新たな価値創出を支援する コンテンツクラウド

現在、企業や組織では、さまざまな拠点や端末から日々収集・蓄積されていく大量の情報、いわゆる「ビッグデータ」を、企業競争力の向上や社会問題の解決に役立てたいというニーズが増えている。

日立グループは、それを実現していくIT基盤の一つとして、「コンテンツクラウド」の提供を開始した。

コンテンツクラウドがもたらすメリットと可能性、今後の方向性について担当者たちが語る。



ファイル仮想化機能によるデータのセンター自動集約

企業戦略に「ビッグデータ」を活用する時代

これまでITの役割は、特定の目的で集められたデータを定型的に処理し、業務効率の向上を図ることに主眼が置かれていました。しかし近年、メールや画像、ビジネス文書といった非定型のコンテンツデータ、あるいはセンサーなどから収集されるデータが爆発的に増加する中、「ビッグデータ」と呼ばれるこれらの膨大な情報から「新たな価値」を創出することがITに求められています。

実際にコンシューマ向けのビジネスでは、顧客の購買行動に伴うデータを詳細に分析して、レコメンデーション機能に結びつけている例が少なくありません。つまり、急増するデータをいかに運用し、ビジネス革新につなげていくかが今後の企業の成長戦略に不可欠な課題となっているのです。

各種データの統合管理を担うコンテンツクラウド

大量データを活用して知的生産性を向上させる新たなITプラットフォームの将来形を、私たち日立グループは「One Platform for All Data」と呼んでいます。その実現に向けて、運用管理を自動化するミドルウェアとストレージ仮想化技術により大量データを効率的に処理する「インフラクラウド」と、各種データの統合管理を担う「コンテンツクラウド」を提供しています。この二つの基盤を有機的に結合していきたいと考えており、中でもユニークな発想で高い評価をいただいているのがコンテンツクラウドでのCloud on-Rampソリューションです。

これは、従来のファイルサーバやNAS (Network Attached

Storage) に代わり、企業の分散拠点に配置したファイル仮想化装置をCloud on-Ramp (クラウドへの入り口) と位置づけ、増え続けるデータをデータセンター側の大容量ファイルストレージへ自動的に集約・統合するソリューションです。データにはいつでも透過的にアクセスできるため、ユーザーはその格納位置を意識したり、バックアップに手間をかける必要がありません。センター側でもデータの二重化に対応しており、BCP (Business Continuity Plan) の観点からも有効なソリューションと言えます。

複合技術でインフォメーションクラウドを実現

日立グループは、こうして集約・統合された大量データから新たな価値を創出するため、Hadoop*に対応した並列分散処理技術や、高信頼なグリッドバッチ、継続的に発生するデータをメモリ上で高速処理するストリームデータ処理、東京大学と共同で研究開発を進めている超高速データベースエンジンといった、さまざまな技術を活用していく予定です。

今後はこれらの技術をコンテンツクラウドへ実装していくとともに、日立グループが保有する幅広い実業のノウハウと組み合わせることで、お客様のビジネスや社会に新たな価値とイノベーションを最適な形で提供できる「インフォメーションクラウド」を実現していきたいと考えています。

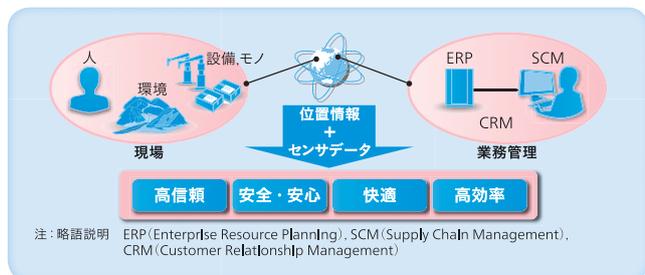
*は「他社登録商標など」(150ページ)を参照



日立製作所 情報・通信システム社 ソフトウェア事業部 事業戦略本部 戦略企画部の久芳靖 部長(左)、RAIDシステム事業部 事業企画本部 製品企画部の大枝 高部長(右)

さまざまな現場での導入が進む スマートセンサネットワークソリューション

近年、省エネルギーやセキュリティなどの観点から、モノや人の「位置」と「状態」を把握したいというニーズが高まっている。日立グループは、無線ネットワークを用いて位置情報や温度、湿度、加速度、脈拍などを可視化するソリューションを提供してきたが、今回、それらのサービスを「スマートセンサネットワークソリューション」として体系化した。工場や倉庫、データセンターなど、さまざまな現場での活用が検討されるこのサービスについて、担当者にインタビューした。



スマートセンサネットワークソリューションが実現する価値

拡大を続ける活用範囲

日立グループの無線ネットワーク活用の事業には、主に屋内の位置情報とセンサネットワークシステムの二つがあります。その一環として、2004年から「AirLocation」シリーズ、2005年から「AirSense」シリーズの販売をそれぞれ開始し、モノや人の「位置」と「状態」をリアルタイムで把握するシステムを提供してきました。例えば倉庫内の資材の位置や状態をリアルタイムで検知し可視化することで、資材管理を適切に行い、業務効率を大幅に向上させるなど、高付加価値サービスが可能になります。

これらのシステムは、開発後に新たなマーケットを開拓しながら事業を展開してきた経緯がありますが、モノや人の管理、セキュリティ、省エネルギーなどを目的に、さまざまな現場での導入が始まっており、このたび「スマートセンサネットワークソリューション」としてサービスを体系化しました。

AirLocationとAirSense

「AirLocation II」は、屋内において無線端末の発信位置をレーザーで検知し、データ通信ができるシステムです。WLAN〔Wireless LAN (Local Area Network)〕受信強度方式や電波伝搬時間方式を採用しており、1～3 m^(*)という高精度での位置検出が可能で、無線LAN端末であればカスタマイズすることなく位置検知端末として利用できます。一方、「AirLocation/MJ」は、LF (Low Frequency) 方式を採用しており、LF電波カーテンにIDを付与し、タグで読み取って受信機に通知することで、ハンズフリーで入退室管理ができるシステムです。

「AirSense II」は、現場の温度や湿度、加速度などをリアルタイムに検知するシステムです。無線にZigBee^{*}を採用したため、電波の受け渡しが行えるマルチホップ通信機能を備えており、センサーの情報を簡単にサーバに集約できるのが特長です。また、脈拍や加速度、皮膚温度などが検出できるリストバンド型や、電力量計や電源タップに接続して使用電力量を収集できる機能も用意するなど、さまざまにカスタマイズできます。

スマートセンサネットワークソリューション

現在、位置情報を取得する製品とセンサー情報を取得する製品は各社からリリースされていますが、私たちはこれらをスマートセンサネットワークソリューションとして融合させました。例えば、転倒検知システムの場合、今までは転倒したことは検知できても、「どこで」転倒したのかまでは検知できませんでした。スマートセンサネットワークソリューションを適用すれば、AirSenseで転倒を検知し、AirLocationで位置情報も取得できます。つまり、高付加価値のソリューションを実現することが可能です。

スマートセンサネットワークソリューションは転倒検知だけでなく、セキュリティや資材管理、安全・安心に対して、さまざまなアプローチでソリューションを提供できます。今後、AirLocationとAirSenseの融合を加速し、スマートセンサネットワークの世界を広げていきたいと思っております。

※) 環境により本来の性能を発揮できない場合がある。

*は「他社登録商標など」(150ページ)を参照



日立製作所 情報・通信システム社 ワイヤレスインフォ統括本部 営業推進センターの上野浩平 企画員