

NTTデータ

バチカン図書館所蔵手書き文献の正式公開開始

～デジタル画像化が完了した文献を時間・場所を問わず閲覧可能に～

NTTデータが構築したデジタルアーカイブシステムによってデジタル画像化されたバチカン図書館所蔵の貴重な手書き文献が、2014年10月20日より順次バチカン図書館によって本格公開されている。

NTTデータはバチカン図書館との契約に基づき、2014年4月より文献のデジタル画像化作業および、電子化された文献画像データの長期保存システムや画像公開用の閲覧ビューワーを含むデジタルアーカイブシステムの構築を、同社のデジタルアーカイブソリューション「AMLAD」をベースに進めてきた。そして今回、デジタルアーカイブシステムの提供開始によって、デジタル画像化したデータをAMLADが提供する高機能閲覧ビューワーにより閲覧することが可能となった。本ビューワーは、バチカン図書館のWebサイトから直接アクセスをすることが可能だ。

本ビューワーは、高精細・高操作性を備えるとともに、PCをはじめスマートフォンやタブレット端末等からの閲覧にも対応している。これにより世界中の人々が、時間や場所を問わず、高精細にデジタル画像化された手書き文献を閲覧することが可能となり、バチカン図書館保有の貴重な人類資産の学術、美術、教育分野等における活用促進を期待できるようになった。

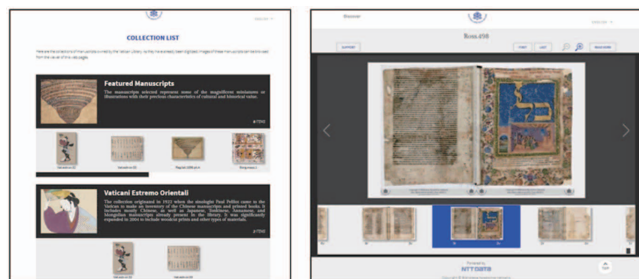
本件について、バチカン図書館館長のチェザーレ・パシーニ氏は、「バチカン図書館は、革新的な技術を用いて当館が所蔵する文献のデジタルアーカイブ化プロジェクトのさらなる推進を支えるNTTデータとのコラボレーションを歓迎します。プロジェクトを進めるにあたっては、深遠な普遍的な精神で、世界中の研究機関や企業と知識の共有や協力を行い、人類の宝である図書館の所蔵物をより広く認知してもらうという当館の使命を果たすべく、努力していきます」と語っている。

また、NTTデータ 代表取締役社長の岩本敏男氏は、「歴

史的な手書き文献が高解像度でデジタル化されたことにより、世界中の人々が閲覧できるようになったことをたいへん嬉しく思います。これらかけがえのない文献が、さまざまな学術分野の研究に活用され、人々の知的好奇心を満たすことができるよう、今後も当社はIT技術で貢献してまいります」と語っている。

今後は、バチカン図書館との初期契約に基づき、2018年3月末までに3,000点の手書き文献の電子化を進め、順次公開点数を増やしていく予定だ。また、公開点数の増加に伴い、2014年度末をめどに検索機能等の機能拡充を図っていく。

バチカン図書館 Web サイト (<https://www.vatlib.it/>)



手書き文献の公開イメージ

■参考 基金団体 Digita Vaticana について

バチカン図書館のデジタルアーカイブ事業を世界中の人々に広く伝え、関心を集めることを目的とした基金団体 Digita Vaticana が設立され、同団体により運営されるプロモーションポータルサイトからも、デジタル画像化された一部の文献を閲覧することができる。なお、Digita Vaticana は、バチカン図書館が推進するデジタルアーカイブ事業へ賛同し支援を望む世界中の人々からの寄付を募っており、プロモーションポータルサイトから直接基金へ寄付をすることができるようになっている。

NTTデータ 公共システム事業本部
第三公共システム事業部 TEL：050-5546-2651

DMM.com がネットワーク基盤にファブリック製品群を採用 ～急増するネットワーク需要に対応するサービス基盤を構築～

ジュニパーネットワークスは、DMM.com のシステム開発・運営、ネットワークインフラを提供する DMM.com ラボが、DMM.com のネットワーク基盤に同社のファブリック製品群を採用したことを発表した。DMM.com ラボは複雑化したネットワークの再構築にあたり、仮想的な 1 台のスイッチとして扱える「QFabric」や「バーチャルシャーシ」をはじめとしたファブリック製品を採用し、ジュニパーネットワークスの支援を得ながら構築を行った。その結果、高速なネットワーク、迅速なサービス提供、管理負荷の軽減を実現した。

動画のオンラインストリーミングにはじまり、ゲームや EC、最近ではオンライン 3D プリントと多彩なサービスを提供する DMM.com は、アイデアをスピーディにサービスという形にし続けるために、サービス展開や縮退を矢継ぎ早に実施してきた。その結果、最大 100Gbps を越えるトラフィックを持つネットワークでありながらも、拡張と変更を繰り返してきたため、つぎはぎ状態のネットワークになっていた。また、収容すべきフルルート数も増加の一途をたどっていたため、コアルーターの処理能力も限界に近づいていた。このような背景からネットワーク全体の見直しが必要とされていた。

いくつかの大手ベンダ製品を候補として比較検討を行った結果、DMM.com ラボはジュニパーネットワークスのファブリック製品群とコアルーターを選択した。複数の ISP や IX と 10GbE で接続し、100Gbps を越えるコンテンツ配信を支えるコアルーターには「MX480」を、さらにこの「MX480」に接続するコアファブリックとして「QFX3000-M」QFabric システムを採用し、ファブリックネットワークの構築を行った。

コアファブリックである「QFX3000-M」QFabric システムでは、複数の QFX スイッチを統合することにより 1 台の仮想的なスイッチとしてファブリックを構成

した。これにより非常に高速で広帯域にもかかわらず柔軟かつ管理性の高いネットワーク構成を実現することが可能となり、大規模サービスのインフラ基盤として理想的なネットワークを DMM.com のサービスインフラとして提供している。

また、エッジファブリックには EX シリーズ イーサネットスイッチの EX4200 と EX4550 が採用された。これも複数のスイッチをまとめて 1 台の仮想的なスイッチとして扱える「バーチャルシャーシ」を構成することで、ネットワークのシンプル化に貢献した。また、一部のネットワークにおいては、ダークファイバーを介してデータセンターをまたいだバーチャルシャーシも構築された。

このようなネットワークの再構築の結果、DMM.com ラボは基盤となるネットワーク構成の大幅な簡素化を実現することに成功した。「QFabric」や「バーチャルシャーシ」などのファブリック製品を採用したことで、複数の機器に個別に設定を行う必要がなく、同時に管理機器台数が少なくなり管理負荷が軽減されたことにより、運用コストも削減されている。

DMM.com ラボは、DMM.com のサービスが現在も急速に増え続ける中、データセンター拠点も拡張・追加に動いている。拠点間接続や対外接続の増加に加え、新データセンター内でのインフラ構築でもファブリック技術の利用を見込んでおり、ジュニパーネットワークスが提供するネットワークアーキテクチャには、ますます重要となる DMM.com のサービスインフラを今後も安定的に支えていくことが期待されている。

ジュニパーネットワークス
<http://www.juniper.net/jp/>

NTTデータ / 協和エクシオ / エポネット

「アーバンドック ららぽーと豊洲」で
屋内高精度位置情報ソリューションを検証

NTT データは、協和エクシオ、エポネットと共同で、三井不動産が運営する「アーバンドック ららぽーと豊洲」において、高精度な位置情報ソリューション「BEACON NAVI」に関する実証実験を実施した。

「BEACON NAVI」は、施設に配置したビーコン端末からの情報と屋内地図情報を基に測位補正する技術を用いることで、従来の 10m 超に比べ 3m 程の高精度測位およびフロアを考慮した位置の把握を実現できる。これにより、吹き抜けなどのある位置情報の把握が困難な施設においても、スマートデバイスを通じて来訪者を効率的に誘導できるようになるとともに、ビーコン設置施設に対して、来訪者の行動分析など、位置情報を生かしたサービスも提供可能となる。

今回の実証実験は、大規模商業施設を対象にした日本初の本格的ビーコン実証実験である。「アーバンドック ららぽーと豊洲」の共用エリアにビーコンを約 500 ヶ所配置し、専用アプリをインストールしたスマートフォンを持つ来訪者を対象に、次のような検証を実施する。

●実証実験で提供するスマートフォン向けナビゲーションアプリにおいて、エスカレーターやエレベーターでの移動を含むフロアをまたがった最短距離での目的地（店舗）への誘導と、シームレスな屋内マップの切り替えについての検証

●迷子用ビーコンを持つお子さまが一定以上離れた場合にアラームを発する「迷子サービス」や「迷子の現在地検索」など、施設来訪者の安全性を向上させる位置情報の活用についての検証

今後は「BEACON NAVI」の有効性や改善点等、本実証実験で得られた結果を踏まえ、性能の向上や新たな商用サービスの提供について検討していく予定だ。

NTT データ E-mail : becon-navi@kits.nttdata.co.jp

日本オラクル

NTT ドコモが新しい LTE 基盤に「Oracle Communications Diameter Signaling Router」を導入

日本オラクルは、6,400 万人以上の加入者を擁する日本の最大手移動体通信事業者である NTT ドコモが、モバイル利用者のローミング対応のために、同社の「Oracle Communications Diameter Signaling Router」を導入したことを発表した。

「Oracle Communications Diameter Signaling Router」は、仮想化対応しており、高い信頼性と先進的な機能を提供している。また、小規模な設備で LTE ローミングのサポートに適している。NTT ドコモは「Oracle Communications Diameter Signaling Router」の導入によって、次のようなことを実現した。

- ・日本国外での LTE ローミング・サービスの提供
- ・サービスとトラフィックの需要の増加に合わせて LTE ネットワークを段階的に拡張できるように、ルーティング、トラフィックの管理、ロードバランシングの処理を一元化

NTT ドコモは、「Oracle Communications Diameter Signaling Router」の導入により、LTE 基盤を活用した高度な新モバイル・サービス開始を加速することが可能となった。同社が LTE 帯でのローミングをサポートようになったことで、加入者は海外旅行中も国内と同じ高度な機能を利用できるようになる。さらにドコモは、今回のソフトウェアの導入を決定してから、システム稼働開始までのプロジェクト全体をわずか 6 ヶ月間で完了させた。「Oracle Communications Diameter Signaling Router」の実装では、Oracle Partner Network のプラチナ・レベル・メンバーである新日鉄住金ソリューションズが NTT ドコモを支援し、日本での予定通りの稼働開始を実現した。

日本オラクル TEL : 03-6834-4837

NTT スマートコネク트가 Nutanix のインフラストラクチャを採用

Web スケールなコンバージド・インフラストラクチャを提供する Nutanix Inc. (以下、Nutanix) は、NTT スマートコネク트가、同社の Web スケールなインフラストラクチャを採用したことを発表した。

NTT スマートコネク트는、Nutanix を採用する以前よりインフラストラクチャの拡張性やストレージのパフォーマンスにおける制約や遅延、膨大なデータセンターの占有スペース、そして電力コストなどの様々な課題を抱えており、ビジネスの成長にあわせて容易に拡張でき、パブリッククラウドとプライベートクラウドを構築できる柔軟なインフラストラクチャを模索していた。同社 シニアマネージャーの井上吉隆氏は、「お客様からのクラウドサービスへの要望が多様化する中で、臨機応変なサービス開発をタイムリーに行うことが課題となっていました。その課題を解決するために様々なアーキテクチャおよびシステムを検討してきましたが、従来の三層型（サーバ、SAN、ストレージ）のアーキテクチャでは困難なことが多く、全く新しいアーキテクチャである Nutanix のインフラストラクチャの導入に至りました」と語っている。さらに井上氏は、Nutanix OS が稼動する Nutanix NX-3000 シリーズを採用した理由について、「中小規模の企業から大企業、さらに公共機関に至るまで様々なお客様に対して、幅広いサービスの柔軟な提供が可能となります。また、既存環境における複雑性を大幅に低減し、完全に予測可能なパフォーマンス性能と拡張性能を手にしたことで、データセンターのラックスペースの 2.5 倍以上の有効活用、必要となる設備投資の 25% 程度の削減効果を期待しています」と語っている。

NTT スマートコネク트는、拡張性や柔軟性に欠けるレガシーな IT システムのボトルネックを解消し、大幅なコスト削減を期待している。

ニュータニックス・ジャパン
UTR : <http://www.nutanix.co.jp/>

沖縄県西原町が新庁舎ネットワークを NEC の SDN で構築

沖縄県西原町は、NEC の SDN 対応製品を採用し、マイナンバー制度など法制度改正に柔軟に対応できる新庁舎ネットワークを構築した。

沖縄県有数のサトウキビ産業の町として知られる西原町は、役場機能に加え、町民ホールや保健センター、防災センターなどを併設した新庁舎を建設した。この新庁舎建設に合わせ、庁内ネットワークの見直しを検討していた。従来のネットワークは「基幹系」「情報系」「住民開放系」などが独立して構成されている中、個別最適化が進み非常に複雑化していた。このためネットワーク全体の構成把握も困難で、トラブル発生時の対応にも多くの工数がかかっていた。また自治体のシステムは、国の施策や法改正、制度変更などに速やかに対応することが求められるが、変更に合わせてネットワーク機器 1 台ずつの設定作業が必要となるためコストと時間がかかっていた。さらに、ネットワークの運用管理が特定の担当者集中してしまうなど、様々な課題が生じていた。

これらの問題を解決し、今後発生する様々な状況にも柔軟に対応できるよう、西原町は新庁舎のネットワークに、SDN を実現する NEC の「UNIVERGE PF シリーズ」を採用した。採用にあたっては、「独立していたネットワークを物理的に統合してシンプルな構成にしつつ、仮想ネットワークによって各ネットワークの独立性を論理的に担保できる」、「仮想ネットワークを素早く設定、変更できるので、マイナンバー制度などの法制度改正にも効率的かつ的確に対応することができる」、「わかりやすい GUI を用いた管理ツールによりネットワークの状況を直感的に把握でき、運用の標準化を進めやすく、特定の担当者への負荷を軽減することができる」などが評価された。さらに新庁舎へのネットワーク移転は、わずか 4 日間という短期間で完遂した。

NEC SDN 戦略本部 E-mail : inquiry@sdn.jp.nec.com