

伊藤忠テクノソリューションズ

Yahoo! JAPANの白河データセンターに効率的なIPアドレス使用を可能にするロードバランサを導入

伊藤忠テクノソリューションズ（以下、CTC）は、ヤフー（以下、Yahoo! JAPAN）が2012年10月に福島県白河市に開設した白河データセンター向けに、効率的にIPv4アドレスを使用するキャリアグレードNAT（Carrier Grade network address translation：1つのグローバルなIPアドレスを複数のコンピュータやユーザーで共有する技術）に対応したA10ネットワークスの「AXシリーズ」を導入したことを発表した。Yahoo! JAPANのサービス拡大に高い柔軟性を実現するAXシリーズを活用したネットワークシステムは、全国のYahoo! JAPANのデータセンターに順次導入される予定だ。

Yahoo! JAPANが運営する「Yahoo! JAPAN」は、1日平均17億ページビューのインターネットの総合情報サイト。また、Yahoo! JAPANは「Yahoo! オークション」や「Yahoo! ショッピング」など、100種類以上のサービスを展開している。これらのサービスに対する膨大なアクセスに24時間365日体制で対応するため、Yahoo! JAPANはこれまでもデータセンターの拡張を続けてきた。また、サーバ群やデータセンターの多重化などによる障害・災害対策（ディザスタリカバリ）に積極的に取り組んでいる。

Yahoo! JAPANの白河データセンターは、最先端技術を集結し、世界トップレベルのエネルギー効率を実現する福島県白河市に開設された環境対応型大規模データセンターで、1万台以上のサーバ収容が可能だ。Yahoo! JAPANグループのインターネット事業におけるインフラ基盤の強化を図り、クラウドコンピューティングやストレージサービスの東日本拠点として展開される予定で、拡張が容易な地方型データセンターの特長と、郊外型データセンターと同等のネットワークレスポンス

を併せ持つデータセンターだ。この白河データセンターに、AXシリーズを用いたキャリアグレードNATと、L3 DSR（Layer 3 Direct Server Return）を併用したシステム構成が採用された。本システムは、Yahoo! JAPANのサービスが稼働する共通IT基盤において、複数のサービスでIPアドレスを共有し、枯渇したIPv4アドレスを効率的に使用すると同時に、サーバへのアクセス負荷を分散するロードバランサの集約と異なるネットワークセグメント間での利用を実現している。本構成により、既存のネットワークに大きな変更を加えずに、システムの仕様変更が可能になった。高い柔軟性を持つシステム構成を実現したことで、サービスの拡張や新サービス開始までの準備期間の大幅短縮が可能になった。また、ビジネス環境の変化に俊敏に対応でき、Yahoo! JAPANグループのインターネット事業やクラウド、ストレージサービスなどのITアジリティの向上を実現した。

CTCは、これまでも自社が保有する総合検証センター「テクニカルソリューションセンター（TSC）」でYahoo! JAPANのデータセンターネットワーク、ロードバランサ、IPv6対応等の検証を支援してきた。白河データセンター稼働にあたっては、機器性能や周辺機器との接続、運用ツールとの連携、障害時の動作確認など運用に即した入念な検証を行い、システム構成検討や導入支援を実施した。

CTCは「データセンターにおける柔軟なネットワーク拡張に取り組む企業を支援するIPv4枯渇対策、IPv6対応や機器選定に向けた検証支援サービスを提供し、データセンター運用性向上に向け貢献していきます」と語っている。

伊藤忠テクノソリューションズ TEL：03-6203-4100

大林組がタブレット 3,000 台のセキュリティ対策に 認証アプライアンス「NetAttest EPS」を採用

ソリトンシステムズは、大林組が導入したタブレット 3,000 台のセキュリティ対策として、オールインワン認証アプライアンス「NetAttest EPS」、および専用オプション「NetAttest EPS-ap」を納入した。

建築業界では日々の品質・安全管理が何よりも重要で、刻々と変化する状況の正確な把握と迅速かつ適切な対応が強く求められている。大林組では、建設現場での膨大な情報を効率的に処理するため、モバイルPCやPDAなどを取り入れていたが、依然として現場には大量の図面が持ち込まれ、現場と事務所を頻繁に往復する職員もいた。そこで同社では「従来型の現場施工管理」からの脱却を目的に3,000台のタブレット端末を導入した。

大林組では、セキュリティ上の懸念から有線ネットワークを主としてきたが、今回のタブレット端末の活用には、現場検査支援システムの改修に加えて、端末とシステムをつなぐ無線 (Wi-Fi) ネットワークが必要になった。そこで、調達する認証システムには、通信の盗聴や不正侵入など、従来からの懸念を確実に解消する次のような条件を求めた。

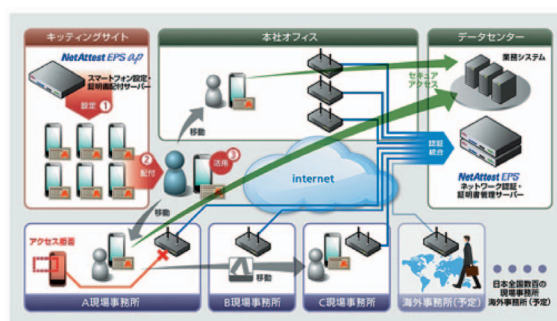
- ◆ 長期的な利用を想定し「標準的なセキュリティ技術 (IEEE802.1X)」に対応すること
 - ◆ 「デジタル証明書」により会社支給のタブレット端末にのみにネットワーク利用を許可すること
 - ◆ 大林組の運用ポリシーに柔軟に対応できる「プライベート証明書」を発行管理できること
 - ◆ 将来を見据えたシステムの拡張や日常運用が容易な「オンプレミス・アプライアンス型」の製品であること
- これらの条件を全て満たす製品としてソリトンシステムズの NetAttest EPS を採用した。選定においては、NetAttest EPS の完成度に加えて、製品が有する各種ネットワーク機器との幅広い連携実績や導入実績、開発メ

ーカーであるソリトンシステムズが持つ豊富なノウハウも高く評価された。また導入では、設定・管理機能を提供する NetAttest EPS-ap がキッティング工程の大幅な短縮に寄与し、当初の計画通り 3 ヶ月という短期間でタブレット 3,000 台の導入を完了した。

大林組では、タブレット端末の有効活用により、場所にとらわれない「現場にいながらにして」の業務完遂が可能になった。場所移動などの「非効率的」な時間は施工管理に充てることができ、同社の建設品質を更に向上させるものと期待されている。

NetAttest EPS で認証する無線ネットワークは、アクセスポイントがあれば、ネットワークの設定変更や都度のパスワード入力が不要で、安全性と利便性を両立している。標準的な技術仕様に準拠し、端末・機器の仕様に依存しないため、現場事務を開設するたびに実施してきた疑似環境構築と動作試験が不要になるなど、システム運用コストの削減にも貢献している。

大林組では、今後、タブレット端末を更に拡大導入していくとともに、同社が保有する PC に対する無線ネットワークの開放や、海外拠点への展開も検討している。



タブレット端末利用イメージ

ソリトンシステムズ ITセキュリティ営業本部
TEL : 03-5360-3811

OKI

山陰合同銀行に「諸届集中システム」を納入

～地銀初のホストライン接続により、後方事務の効率化を実現～

OKIは、山陰合同銀行（本店：島根県松江市）に、諸届に関する処理を事務センターに集中し効率化を図る「諸届集中システム」を納入した。地方銀行で初めてホストコンピュータにオンライン接続した「諸届集中システム」が構築され、諸届処理を迅速・タイムリーに行うことが可能になった。同行は、2012年10月に本システムの稼働を開始し、2013年3月末までに全店への展開完了を予定している。

山陰合同銀行は「知恵と情熱で地域に役立つ広域地方銀行」を目指し、お客様に充実した金融サービスを提供している。サービス提供にあたり、営業店事務の効率化を図り、お客様重視のサービス提供とコスト削減を目指して取り組んでいる。この取組みの一施策として、同行は諸届処理の事務センター集中化を決定した。システム導入にあたり、オンライン機能が備わっていることと、事務集中システム開発の豊富な経験が評価され、OKIのシステムが採用された。

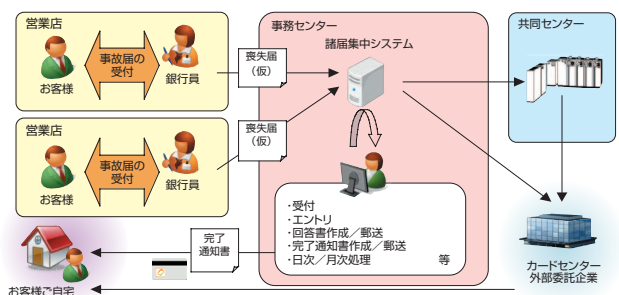
本システムにより、これまで各営業店で行われていたキャッシュカード・通帳・印鑑の紛失や盗難時における再発行や解約等の手続きを事務センターで集中処理し、営業店の事務負担を軽減。さらに、諸届処理の進捗管理や帳票類の自動作成と外部委託企業とのお客様への発送物に関する情報のデータ連携により、事務センターにおける処理の遅延防止や業務の厳正化・効率化を向上。また、諸届処理に係るお客様対応を事務センターへ集中化し、サービス品質の向上と均質化を実現するだけでなく、電話にて再発行の依頼をされたお客様に対して来店せず手続きを完了するサービスも実現した。

また、本システムは、ホストコンピュータとオンライン接続しているため、顧客情報の照会や再発行・解約な

どのオペレーションをクライアント端末から実行することができる。そのため、ホストコンピュータに事故処理のデータを登録するために必要だった指示書が不要になり、ペーパーレス化、事務ミスの防止および登録専用の端末削減を同時に実現した。

さらに、本システムは多種・多様な帳票をスキヤナで読み込み、識別することで帳票の事務処理を効率的に行うOKIの「イメージエントリプラットフォーム」上に構築されている。イメージエントリプラットフォームは、複数の業務システムの基盤であり、エントリ機能やオンライン機能、照会機能などを各業務システムに提供する。このため今後、同行が業務システムを拡張する際に、諸届集中システムと同様のエントリ画面で拡張した業務システムのオペレーションを行うことができる。これにより、オペレータの教育負荷の軽減や同一オペレータでの複数業務の兼務などが可能になる。

山陰合同銀行では、今後、本システムを拡張し、営業店からのイメージ転送機能を加え、本人確認が未実施の諸届の手続きを即日開始することで事務センター処理のスピード向上を検討している。



システム概要図

OKI 統合営業本部 金融営業本部
TEL : 03-3454-2111

日本オラクル

日本生命が新たな経営情報基盤として 次期会計システムの構築を決定

日本オラクルは、日本生命が次期会計システムの構築にあたり、オラクルのERP製品「Oracle E-Business Suite」を採用したことを発表した。

日本生命は、2012年4月より3カ年経営計画「みらい創造プロジェクト」をスタートし、新しい保険サービスの展開を通じてお客様に安心をお届けしている。また、企業として高い収益力と自己資本強化を実現することで、市場からの継続的な信頼を獲得することにも積極的に取り組んでいる。これらの取組みと同時に、複雑化・高度化する会計制度への対応などの観点から新たな経営情報基盤の構築を決定し、次期会計システムとしてOracle E-Business Suiteを採用した。

次期会計システムは、主計部門をはじめ、各部・支社等も含めた日常的な会計総務業務や決算業務を幅広く対象とし、その業務効率化とともに、会計情報を活用した内部統制・ガバナンスの強化や経営管理の高度化などを実現し、さらに、今後の法規制等の改正にも対応できるよう、経営情報基盤としての拡張性と柔軟性を確保していく。

日本生命では、国内外の金融機関における豊富な導入実績、補助簿・複数帳簿構成や管理項目設定の柔軟性などにより、生命保険会社特有の要件に対応可能な点や、標準技術を活用したIT基盤により他システムとの連携が容易な点などを高く評価した結果、Oracle E-Business Suiteの採用を決定した。次期会計システムは、2015年度より稼働を開始する予定だ。

日本オラクル TEL : 03-6834-4837

日本オラクル

マツダが自動車設計開発用のIT基盤を 「SPARC T4」サーバで刷新

日本オラクルは、マツダが新車の企画・開発から生産に至る全てのプロセスをデジタル技術により実現する「マツダデジタルイノベーション (MDI)」システムのサーバ群を、同社のオペレーティング・システム「Oracle Solaris」を搭載した「SPARC T4」サーバで刷新し、稼働を開始したことを発表した。

マツダは1996年にMDIを開始し、3次元のCAD（設計支援）、CAM（製造支援）、PDM（製品情報管理）などのITツールを駆使して自動車の設計・開発・製造を強化してきた。MDIシステムの進化に伴い、リソースの配分と利用効率、性能、運用コストなどの課題が顕在化した。特に、ITツールごとに導入していたサーバのCPUやメモリなどのリソースが不足し、性能が低下する一方で、使用頻度が低いサーバではリソースが十分に使用されていなかった。また、30台のサーバで構成されていたMDIシステムでは、電気代や運用管理工数などの運用コストも増加傾向にあった。

MDIシステムのサーバ群30台のうち25台を入れ替え対象とし、アプリケーションの本番稼働用に「SPARC T4-4」サーバと「SPARC T4-2」サーバそれぞれ1台、アプリケーション開発・保守および事業継続・災害対策用にSPARC T4-2サーバ1台の計3台に統合した。また、25台のサーバで動作していたミドルウェアとアプリケーションを3台の物理サーバに統合するために、オラクルの仮想化技術「Oracle VM Server for SPARC」を選定した。

マツダは、最新のSPARC T4サーバ3台により、MDIシステムのサーバ群を仮想化・統合したことで、運用コストを約40%削減、サーバの月間消費電力量を75%削減、サーバを格納するラック数が12本から1本になるなど、様々な効果を実現した。

日本オラクル TEL : 03-6834-4837

NEC

豊橋市・岡崎市税総合システムの
共同利用型クラウドサービスを受注

NECは、愛知県豊橋市（人口38万人）、岡崎市（同37.8万人）から、両市が共同利用する税総合システムを受注した。NECは、本システムをクラウドサービスで提供する。両市によるサービスの利用は、2015年1月からを予定。中核市における税総合システムのクラウドサービスによる共同利用は全国で初めてだ。

昨今、地方公共団体においては、効率化促進やコスト低減に加え、大規模な制度改正への対応、セキュリティ対策の強化、また災害時の行政業務の継続など、多くの課題を抱える一方で、限られたリソースで多様化・高度化する行政サービスを実現していくことが急務となっている。このような背景のもと、両市は、職員の負担軽減やシステム運用・維持コストの削減、環境変化への迅速な対応を可能にする先進のシステム基盤として、NECのクラウドサービスの利用を決定した。

両市は、共同でNECの高セキュア・高信頼なデータセンターに設置された税総合システムを利用することで、情報漏洩の回避や災害時の事業継続性の確保が可能になる。また、これまで自庁内でそれぞれ管理・運用していたシステムについて、NECが提供するクラウドサービスを利用することで、システム運用と保守に関する長期的な職員負荷、さらに制度改正に向けたシステム改修などの人的およびITコストの軽減を目指していく。

岡崎市は、単独でシステムをサービス利用する場合と比較し、システム開発費と運用保守費を5年間で約5.5億円、45%削減可能と見込んでいる。さらに両市は、自前のシステム運用から今後サービス利用に切り替えることにより確保できる職員のリソースを住民サービスの強化に活用することで、一層の住民満足度向上を目指していく。

NEC 公共ソリューション事業部
TEL：03-3798-1443

日本テラデータ

ヤフーがデータ分析基盤のTeradataを更改、
新たに最上位機種の「6690」を導入

日本テラデータは、ヤフーが同社のデータウェアハウス（DWH）によるデータ分析基盤を最上位機種「Teradata 6690」に全面更改し、日本最大級の規模となるDWHシステムを2012年11月下旬から稼働開始したことを発表した。

ヤフーでは、日本最大のポータルサイト「Yahoo! JAPAN」のアクセスログの分析などを行うため、2002年からTeradataを導入し、社内アナリスト用のデータ分析基盤として利用していた。その後、使い勝手の良さから一般社員ユーザーが増加したことや、Yahoo! JAPANのサービスの拡大に伴ってデータ量が急増したことにより、データ容量の拡張やパフォーマンス向上が課題となっていた。そこで、従来のTeradata 5500と5600の併用システムを全面更改し、より容量が大きく、パフォーマンスが高いTeradata 6690を導入することにした。更改にあたっては、大容量データの分析能力や操作性が優れている点に加え、少人数で大規模システムの運用管理が可能なることも評価され、引き続きTeradataが導入されることになった。

ヤフーでは、250名以上の社員が検索やショッピング、オークションなど様々なサービスの利用状況の可視化や広告の効果検証、新サービス開発に向けたシミュレーションなどの目的で日常的にTeradataを活用しており、1日あたり約12万クエリが実行されている。今後さらなるユーザー数の増加が見込まれるうえ、時系列比較を行うための過去データの蓄積や、これまでサンプリングしていたアクセスログ、広告ログを全て格納するといったニーズに対応できるデータ量の処理が可能な環境を構築した。また、パフォーマンスに関しては、従来のシステムに比べレスポンスタイムが2～2.5倍以上向上し、作業の効率化を実現した。

日本テラデータ TEL：03-6759-6151

CSIソリューションズ/日本IBM

大鵬製薬のタブレット向け デスクトップ・クラウド基盤構築を支援

CSIソリューションズと日本IBMは、大鵬薬品の医薬情報担当者（以下、MR）700名が活用するタブレット端末向けデスクトップ・クラウド基盤の構築を支援し、本年1月より稼働を開始したことを発表した。

大鵬薬品では、MRが訪問先の医療機関で最新の治療法の紹介や提案を行う際にタブレット端末を活用していたが、セキュリティ強化とMR業務の効率向上を図るため、新しいシステム基盤の構築を検討していた。CSIソリューションズと日本IBMは、IBMの次世代ブレード・サーバ「IBM Flex System」を活用したデスクトップ・クラウド基盤の構築を提案し、Flex Systemの入出力（I/O）処理能力および将来的な拡張性の高さ、CSIソリューションズの豊富な仮想化基盤の構築実績が評価され採用に至った。

今回、CSIソリューションズが構築したデスクトップ・クラウド基盤は、「IBM PureSystems」製品群に属するFlex Systemが支えており、約3ヶ月間で構築した。本基盤は、Flex System上のデスクトップ仮想化ソフトウェア「VMware View」と「IBM Flex System x240 コンピュート・ノード」7台、入出力（I/O）処理性能が高いストレージ「IBM Storwize V7000」で構成されている。仮想化環境を前提に設計されたFlex Systemは、高速に遅延なく通信できる広帯域なネットワークを備えており、V7000ストレージは、IBM System Storage Easy Tierという機能により、アクセス頻度の高いデータ領域を高速な記録媒体へ自動的に移動する。これにより、アクセスが集中する時間帯にも支障なく、MRは必要な機能や情報をタブレットに呼び出すことができる。

なお、本基盤の構築にあたり、CSIソリューションズは基盤構築、日本IBMは技術提供を担当した。

CSIソリューションズ TEL：03-5326-5657
日本IBM TEL：050-3150-4815

日商エレクトロニクス

KDDIの宮崎～沖縄間海底ケーブルに 「Infinera DTN-X」を導入

日商エレクトロニクス（以下、日商エレ）は、KDDIの宮崎～沖縄間海底ケーブルの光多重伝送装置として、Infinera Corporation（以下、Infinera）の「Infinera DTN-X」が採用されたことを発表した。この導入により、KDDIは総延長約1,100kmの本区間において100Gbpsサービスを迅速で効率的に提供可能になり、2013年4月中旬の稼働を予定している。

KDDIでは、1997年6月より本海底ケーブルの運用を開始しているが、今後のさらなるトラフィック増加を見据え、実地検証を経て、高密度かつ100Gbpsを含む超高速サービスを提供できるInfinera DTN-Xの導入を決定した。また、Infinera DTN-Xは簡易・迅速に容量を増設できるため、サービス種別を問わず短期間で需要に対応できることも選定要素となった。

Infinera DTN-Xは、500G光集積チップ（Photonic Integrated Circuit：PIC）とフレックス・コヒーレントプロセッサを搭載し、複雑な運用をすることなく最大8Tbpsを伝送可能な次世代DWDMプラットフォームだ。500GPICにより100Gbps以上のサービス提供を可能とし、100Gbps単位の帯域をソフトウェア起動できる、Instant Bandwidthという業界初の機能を提供する。

なお日商エレは、2012年11月、Infineraと共同でInfinera DTN-XおよびSD-FEC（*）機能を用いて総長800kmを超える日本国内特有のITU-TG.653準拠分散シフトファイバー（DSF）上で最大8Tbps/160波長の長距離伝送が可能であることを実証している。

* Soft-Decision Forward Error Correction。データ転送における誤り制御システムの一つ。

日商エレクトロニクス IT&コミュニケーション室
TEL：03-6272-5014