

株式会社ウィルコム / 株式会社日立製作所

WebNMS Framework を利用した保守運用管理システムを実現

保守運用管理システムの導入に向けたプロジェクトの推進

株式会社ウィルコム (以下、ウィルコム) は、PHS事業者として唯一全国的な通信サービスを展開し、数百万の加入ユーザに高品質な通信サービスを提供している通信事業者である。「AIR-EDGE」の名称で知られる、PHS回線を利用したインターネット接続サービスで多くのユーザを獲得し、都市部から郊外まで人口カバー率99% (2009年9月現在) を記録する広範囲なサービスエリアで快適な通信サービスを提供している。多くの加入者のニーズに応えるため、全国を完全に網羅する通信網を利用したデータ通信サービスを始めとして次々と多彩なサービスを開発し、モバイルデータ通信の市場において独自の地歩を築いている。

国内において、通信事業者としてのウィルコムの地位を不動のものにした「AIR-EDGE」は、全国エリアでPHS回線を利用したデータ通信サービスを提供している。安定的に高品質の通信サービスを提供するため、収容回線の稼働状況や機器の構成管理を統合的に保守・運用管理する新たな管理システム (以下、「保守運用管理システム」) の維持が不可欠であった。

そこで、ウィルコムは、同社のAIR-EDGEセンターの設備更改に伴って、新しい「保守運用管理システム」を構築するための、大規模なプロジェクトを立ち上げることにした。同社の第二ノード開発部に所属する沖野氏は、エンジニアとして、主に保守運用管理システムの開発に携わってきた。同氏が関わった過去のプロジェクトにおいては、既存のパッケージ製品やミドルウェアを利用する一方、スクラッチからのシステム開発も行っていた。エンジニアとして、既存のネットワーク管理システム開発プラットフォームを利用して「保守運用管理システム」を構築するこのプロジェクトは、沖野氏にとって魅力ある取り組みであると同時に、同社にとって大きな挑戦であった。

システム開発プロジェクトを支える強力なパートナー

ウィルコムのような通信事業者の大規模ネットワークでは、その運用管理を担当するオペレーションセンターの業務は複雑で厄介なものになるのは当然である。沖野氏が所属する開発部門では、短期間に管理システムを開発することが求められ

ていた。

同氏は、「保守運用管理システム」開発プロジェクトの当初の状況を次のように振り返っている。「このプロジェクトにおいて、我々に与えられた開発期間はとても短いものでした。社内のユーザ部門 (保守・運用担当) にもヒアリングを行いました。限られた期間では、全ての要望に応えるシステムをゼロから開発することよりも、要件の整理を行った上で、可能な限りシンプルな画面と機能で構成されるシステムを期間内で開発することに重点を置きました。そこで、開発を効率的に推進するため、この分野に経験と技術のある、システム開発を支援してくれる強力なパートナーを選択することにしました。」

このプロジェクトと一緒に取り組むことになったのは、国内最大の電機メーカー、日立製作所 (以下、日立) であった。日立は、情報通信システムの分野においても常に最新技術を利用したシステムの構築やインテグレーションで、お客様にとって価値あるIT環境を実現するための取り組みを行っていた。また、数多くのプロジェクトを通して蓄積した独自のネットワーク管理のノウハウをもとに、国内の通信事業者が運用管理において大きな課題としている大規模ネットワークの保守や運用、管理に必要なシステムの開発で定評があった。

日立は当初、スクラッチ開発を考えていた。しかし、ウィルコムの要件を十分に考慮した結果、ゾーホージャパン (以下、ゾーホー) が販売している「WebNMS Framework (以下、WebNMS)」の採用を決めた。WebNMSがネットワーク管理システムを構築するために必要な標準的な機能を装備していることに加え、自由度の高いカスタマイズ機能を備えている点に魅力を感じた。

WebNMSは、通信キャリアや機器ベンダ、ISP等で採用されているネットワーク管理システムの開発環境 (フレームワーク) を提供する製品である。特にネットワーク管理システムを構築するために必要な標準化された技術を装備しているため、短期間で操作性や汎用性の高いネットワーク管理システムを開発できる製品である。

WebNMSは、Javaによるネットワーク管理システム開発ツールで、短期間で効率よくネットワーク管理システムを構築しなければならない企業にとって最適の製品であった。また、世界1,500社以上の有力企業に採用され、ネットワーク管理のOEM市場でデファクト・スタンダードとして認知された、実績のある開発ツールである。



第二ノード開発部
沖野 日出樹 氏

企業紹介

株式会社ウィルコム

所在地: 東京都港区虎ノ門3-4-7

設立: 1990年10月1日

URL: <http://www.willcom-inc.com/>

事業内容: 電気通信事業法に基づくPHSによる通信サービスの提供



ネットワークソリューション事業部
米倉 裕子 氏

企業紹介

株式会社日立製作所

所在地: 東京都千代田区丸の内1-6-6

代表: 川村 隆氏

設立: 1920年2月1日

従業員数: 40,549名 (2009年3月末日現在)

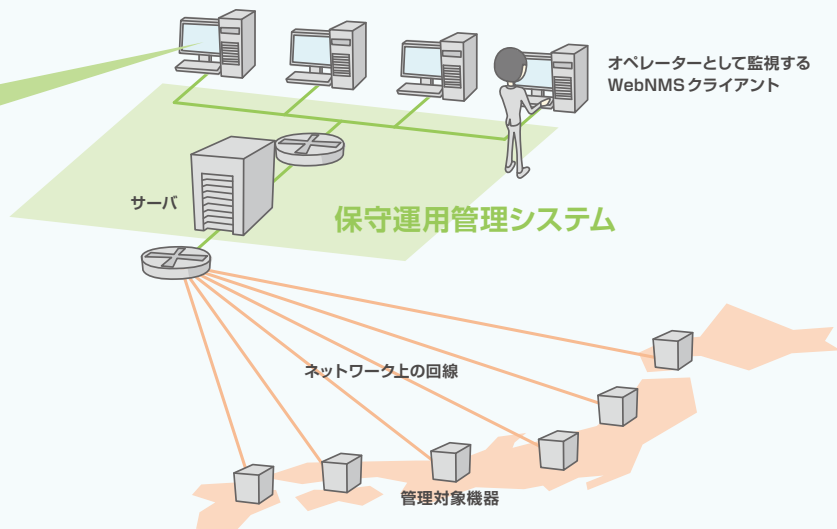
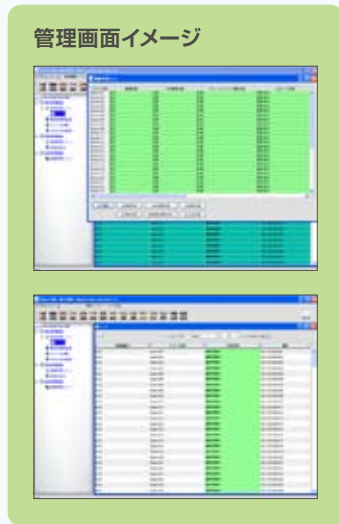
資本金: 4088億900万円 (2009年12月25日現在)

URL: <http://www.hitachi.co.jp/>

事業内容: 情報・通信システム、マルチメディア関連機器、家電品、電子デバイス、電力・エネルギーシステム、環境・公共システム、産業機器などの幅広い製品・サービスを提供

開発効率の向上を実現した WebNMS Framework

一般的に、ネットワーク管理システムや装置管理システムの構築において最も重要な要素は、プ



AIR-EDGEセンター設備内でのWebNMS利用イメージ

プロジェクトに投入されるコストをいかに削減し、システム導入から稼働に至るまでの期間をいかに短縮することができるかという点につきます。従って、開発効率を向上し、かつ要件に対して柔軟に対応するためには、パッケージ製品では難しい面がある。さらに、今回のようなシステム開発に取り組むためには、ベンダによる技術サポートというバックアップ体制も不可欠である。この点でも、正確で迅速なサポートで定評のあったゾーホーのサポート力は、プロジェクト推進と開発の成功を左右する要因であった。

沖野氏は、開発において最も優先度の高い要件として画面構成と操作性を挙げていた。つまり、保守・運用担当者が効率よく操作できるように重点を置いていたため、基本設計では、シンプルな画面レイアウトにすることを要求した。また、要件定義の調整段階から保守・運用担当が打ち合わせに参加し、現場の要求も取り入れた。

日立では、多くの機能を備えているWebNMSを的確に利用することができたことに納得している。ウィルコムから優先度の高い要件として提示された画面構成については、WebNMSの画面を効果的に使うことを意識し設計を行った。SNMPプロトコルを使った管理対象の情報取得機能やセンター設備の状態管理などを作り込むことなく実装できたのは、本製品が保守・運用管理システム開発プロジェクトの成功に最も貢献できた点であった。通常、このような機能を実現するために

は作り込みによる開発が行われるが、開発コストの削減や開発期間の短縮など開発効率の大幅な改善を実現することができた。

保守・運用管理システムの開発分野で新たな展開に向けて連携を強化

このプロジェクトに携わっていたウィルコム、日立、およびゾーホーの3社にとって、「保守運用管理システム」の開発は順調に推移した。プロジェクト遂行に不可欠な相互のコミュニケーションも円滑に行われ、顧客、Sler、およびベンダの間で信頼関係を築くことができた。

沖野氏は、現在、本番稼働している「保守運用管理システム」に関して次のように話している。「本番の運用でもトラブルがほとんどなく、システムとしての品質が優れていると思いました。また、開発期間が非常に短かったにもかかわらず大幅な遅延が生じることもなく進捗し、このプロジェクトは社内でも高い評価を得ています」。従来のスクラッチからの開発とは異なるWebNMSを利用した開発により、沖野氏も開発や運用管理業務の効率を格段に向上させることができたことを実感できたようである。

一方、難易度の高いウィルコムの要望を実現した日立でも、開発やカスタマイズが必要となる大規模ネットワーク用の管理システムの市場において、WebNMSを利用したネットワーク管理シス

テムに関するビジネスの可能性を感じたようである。また、ゾーホーのきめ細かい技術サポートにも好印象をもった。

日立とゾーホーは、今回のプロジェクトで得た経験や知識をもとに、さらなる品質の向上を目指して、顧客に安定性や信頼性に優れた製品やサービスを提供していけるよう、連携を継続強化していく。

(終)

※本資料に記載された内容は資料作成時点のものであり、予告なく変更されることがあります。
※本文中及びイラスト内では、TMマーク、(R)マークは省略しています。

製品詳細はホームページで http://www.webnms.jp/products/WebNMS_Framework/

●この製品カタログの記載内容は、2013年7月現在のものです。記載されている製品に関する情報やホームページの内容は事前の予告なしに変更する場合があります。
●本文中に記載の会社名、ロゴ、製品名の固有名称は各社の商号、商標または登録商標です。

ゾーホージャパン株式会社

〒220-0012
神奈川県横浜市西区みなとみらい3-6-1 みなとみらいセンタービル13階

☎ 045-319-4612 (WebNMS 営業担当)

✉ jp-casales@zohocorp.com

🌐 <http://www.webnms.jp/>



●製品のご購入は、以下代理店/SIパートナー/リセラーへ