

次世代ネットワーク NGN を実現するために

現在、全世界の主要な Tier1、2 の通信事業者にとって最も重要な課題として考えられているのが、次世代ネットワーク (NGN: Next Generation Network) への移行である。この移行には、技術、経営、組織運営、プロジェクト管理といった様々な困難が伴うが、移行対象が大きくなればなるほど、このようなチャレンジがより困難なものであり、さらに、移行期間中も既存のネットワークおよびサービスの運用に対して一切のインパクトを与えることなくスムーズでシームレスな移行を実現する必要がある。この非常に困難で複数の課題を解決して「NGN を実現する」ためには、次世代のネットワークとプロセス、そしてビジネスモデルに対応できる「次世代の OSS (オペレーション・サポート・システム)」が必要である。この次世代 OSS のコアとなるのが、あらゆる新技術に対応し、既存のネットワーク・リソースとのシームレスな統合管理を実現するクレーマーのソリューションである。

NGN を見据えた OSS プラットフォームの革新 - KPN 社 (オランダ) -

オランダの最大手通信事業者である KPN 社は、欧州の主要事業者として欧州全域に及ぶ巨大ネットワークを運営し、グローバルなビジネスを展開している。同社の SDH 基幹網 Euroring は、単一事業者の管理する SDH 網としては世界最大規模のネットワークだが、その他、xDSL などの近年急激に成長してきた新世代のサービスに対応するためのレイヤー2、レイヤー3ネットワークの管理や、グループ内の移動体通信事業におけるモバイル網の管理など、同社の OSS は非常に巨大でコストがかかるものになっていた。

また欧州市場では、他国の事業者の新規参入や事業者同士の買収による統廃合などにより、競争が益々激

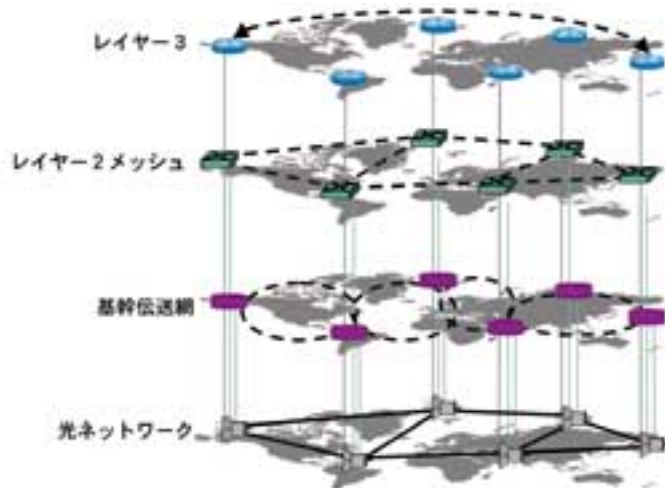
化していた。KPN 社では、現在の地位を確保しながらビジネスを拡大していくには、NGN への移行が不可欠であると考えていたが、既存のネットワークやサービスのクオリティを維持しながら NGN への移行を実現していくという課題に直面した。そこで KPN 社は、音声、データ、モバイルという複数の事業領域に向けたビジネスと複数の技術領域を持つネットワークを運用するために、効率的で可視性に優れ、NGN と次世代サービスにスムーズに対応できる柔軟性を持ち、リソース管理だけでなくリソースに関連するあらゆるオペレーションとプロセスをサポートできるクレーマーのプラットフォームの採用を決定した (図1参照)。KPN 社がクレーマー・ソリューションの採用を決定したのは、「現在の要件を満たす」だけでなく「将来の要件にも対応できる」こと

を重視したからである。

ネットワークとサービスの発展と並行して徐々に継ぎ足す形でシステムを構築してきた KPN 社には、当時、該当領域だけで 80 以上の異なるデータソースが存在しており、次のような問題が生じていた。

- ◆独自のフォーマットで記録されたデータを必要に応じて個別に参照しなければならないため、オペレーション効率を向上することができない
- ◆サービス品質への要求が高まる一方、サービスアシュアランスのための効率的なデータ提供ができない
- ◆データ構造が固定的に設計されていたため、vDSL や VoIP などの新世代テクノロジーおよびサービスに対応することができない
- ◆システム全体の TCO が巨大になっている
- ◆データソースごとに個別の管理・運用で相互間のデータの整合性がまったく考慮されていないため、データ精度が深刻なレベルに落ちている

このような課題を解決するためには、SDH だけでなくレイヤー2、レイヤー3も含め、ネットワークおよび関連するリソース、サービスをすべて一元的に管理し、ユーザー・オ



ベレーションや関連業務プロセスに対する統合的サポートを提供できるインベントリ・プラットフォームが必要である。このような特長を持っていたのがクレーマー・ソリューションである。

次々と新技術が登場するネットワークの世界の中でビジネスを成長させていく通信事業者にとって、例えば3年後のシステム要件を正しく推測するのは非常に困難なことである。その一方で、システムのライフタイムは従来通り3～5年のスパンで期待されている。このような条件の下で必要になるのは、様々な「変化」を考慮に入れた、システム自体の柔軟性である。新しいコンセプトに基づく新技術や革新的なサービスに対応できるようなデータ構造の柔軟性とコンフィギュラビリティ、あるいはビジネスの急激な成長にも対応できるスケーラブルなアーキテクチャを備えていること。KPN社がクレーマー・ソリューションに求めたことは、正にこのことである。

現在、KPN社におけるクレーマー・ソリューションは、当初のSDH網とその関連サービスからIP-VPN網やモバイル網のリソース管理にも適用されている。中でもIP-VPNのプロビジョニングでは、クレーマーのプロセス・オートメーションをサポートするモジュールTaskEngineを利用して完全自動化・無人化を実現し、これまで週単位の時間が必要だったサービスの設計とリソースの割り当てを分単位にまで高速化した。高い顧客満足度と

マーケットシェアを確保し、オペレーション・コストの圧縮と投資の最適化を実現したKPN社は、改めてクレーマーとのパートナーシップを締結し、従来以上の「価値」を持つNGNを迅速かつスムーズに実現するという新しいステージに踏み出したのである。

NGNを実現する 統合インベントリ・プラットフォーム

クレーマーのインベントリ・ソリューションの最大の特長は「柔軟性」である。次々に新しい技術を導入し、サービスを展開している事業者に変わらない価値を提供するためには、「変化に常に対応できる柔軟なフレームワークを作ること」。これがクレーマーの基本的なデザイン・コンセプトである。クレーマーでは、リソース管理のプラットフォームを実現するために、「リソース管理」という観点からではなく、より根元的な「ネットワークそのもののモデル

化」という観点からデータ構造を設計している。例えば、NGNのモデル化を行う場合は、新たなネットワークはどのような階層構造を持っている、既存テクノロジーの回線にどのような形でオーバーレイされるのか、あるいはどのような形で伝送するのか、といったネットワークの本質的な属性をモデル化して、新たなサービスへと展開している。

クレーマーでは、このようなモデル化のための基本的な枠組み（コネクティビティ、帯域幅、上位回線による下位回線の伝送、ポートと回線の関連付け等）と合わせて、モデル化のためのツールを提供することで、既存のネットワークモデルと統合したNGNを容易かつ迅速にモデル化しているのである。

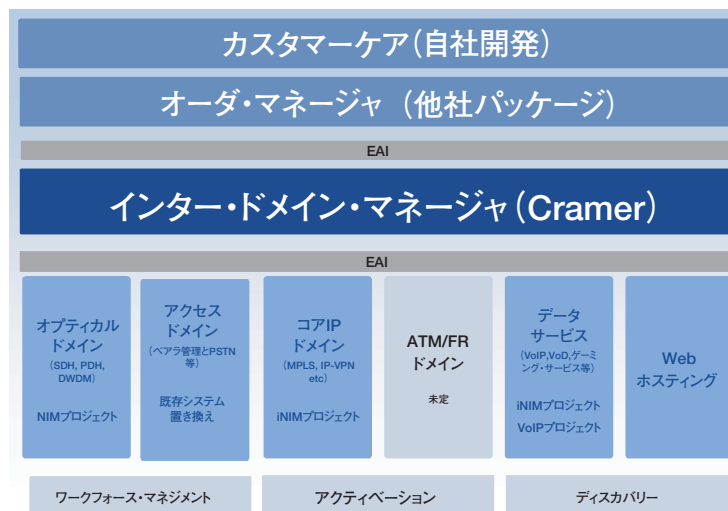


図1 KPN社におけるクレーマー展開計画

お問い合わせ先

クレーマー・ジャパン株式会社
TEL : 03-5219-1290
URL : <http://www.cramer.jp/>