

アラクサラとイイガがNETCONFを利用したネットワーク構成管理の共同検証に成功 ～オープン・オートノミック・ネットワーキングとVLAN.Configの連携を実現～

アラクサラネットワークス株式会社(本社:神奈川県川崎市、代表取締役社長 和田宏行、以下アラクサラ)と株式会社イイガ(本社:東京都千代田区、代表取締役社長 安倍則孝、以下イイガ)は、アラクサラの提唱するオープン・オートノミック・ネットワーキング(以下OAN)(*1)コンセプトに基づいたWebベースでのネットワーク制御の有効性について共同で研究を行ってききましたが、このたび、イイガのネットワーク設計ツールVLAN.config(*2)でOANを利用し、VLANやFilter等の構成情報を一元的に管理し、ネットワークの状況に応じた変更を容易かつ迅速に行う事を可能としたネットワーク構成変更技術についての検証に成功しました。

ネットワーク機器の機能の高度化により、VLAN、ACL/Filter、省エネ動作モード等の有用な機能が実装されている反面、それらの機能を使いこなすためには専門知識が必要であったり、ネットワークの状況に応じてリアルタイムに変更することが難しい等の問題がありました。

今回アラクサラとイイガでは、アラクサラの提唱するOANを利用し、複雑な操作を容易に実現する事や、従来から使用されているCLIやSNMPによる制御ではなく、NETCONFによる制御を行う事でより高速な構成変更の実現を行える事を確認しました。

今回検証した方式によれば、従来は複数回のCLIコマンドやSNMP REQUESTで処理していた複数個のACL設定や、ネットワーク装置に蓄積される通信履歴情報の収集を1回のNETCONF REQUESTで行え、構成変更処理の簡略化や高速化が実現出来ます。また、NETCONFではREQUEST一回毎に処理結果を示すリターンコードが返されるため、処理途中での障害等に対する異常処理を簡略化することが可能で、運用の安定化や自動化が実現できます。

これらにより、ネットワーク運用の省力化やネットワークの可用性向上が期待できます。

アラクサラでは、企業理念である「ギャランティード・ネットワーク」に基づき、「ITシステムとの連携」および「ネットワーク運用・管理の自動化」による運用効率向上やTCO削減、「ビジネスパートナーとの連携」による新たな価値の創生を目指したOANコンセプトを2006年2月に提唱し、Webサービスによるネットワーク機器の制御を行うOANの基盤技術である「Open Networking - Application Program Interface (以下ON-API)」を2006年4月1日から提供してまいりました。

ON-APIは、WebサービスとしてVLAN、Filter (ACL)、電源制御等のネットワーク機能を制御し、ITアプリケーションと親和性の高いJavaによるプログラムインタフェースを提供することで、ITシステムとの連携をより容易に実現するものです。

イイガでは、アラクサラのOANコンセプトに賛同し、ON-APIを活用したネットワーク機器の有効活用を検討してまいりました。

今回共同で検証を行った機能は、VLAN.Configによりネットワークの構成を管理し、オペレータの指示や障害イベントに対応した、ネットワークの構成変更を行う機能実現であり、具体的には以下の通りです。

- (1) 装置情報を収集し、VLANの設定されている範囲や、ポートなどの定義情報を、VLAN.Configで一元管理する。
- (2) VLAN.ConfigからON-APIを通じてネットワーク装置に対する、VLANの変更やFilterの変更。
- (3) NETCONFの利用より、従来のCLIやSNMPに比べて性能的な向上及び操作性の向上が図れること。

* : 性能面では2倍～20倍の向上、操作性としても、設定操作の結果がリターンコードで返る事による開発コード数の削減(10～20%削減)等が検証されました。

今回の共同検証の成果として、アラクサラ機器とVLAN.Configを組み合わせてご利用頂く事で、従来よりも高速かつ柔軟性に富んだ、安全・安心な企業ネットワークの構築が可能となります。

アラクサラとイイガは、今後ともOANを活用し、NGN時代の企業情報システムの最適化について協業を推進してまいります。

今回の連携成果については、6/11～6/15に幕張メッセで開催されるInterop2007の株式会社イイガ社ブース(ホール4、ブース番号4K08)にて展示します。

アラクサラの提供するON-APIは、INATP/OSMIC企画委員会が制定しているマルチベンダー環境におけるネットワーク機器制御の為に標準仕様MAXI-NM-1.0に準拠しております。

INTAP/OSMIC企画委員会では、NETCONF上で交換されるデータモデルの相互運用のための標準化活動を推進しております。(<http://www.net.intap.or.jp/INTAP/osmic/index.html>)

(*1) OANホームページ: <http://www.alaxala.com/jp/products/oan/>

(*2) VLAN.Configホームページ: <http://www.iiga.jp/config/vlan/index.html>

ACL: Access Control List

TCO: Total Cost of Ownership

VLAN: Virtual LAN

ISV: Independent Software Vender

CLI: Command Line Interface

SNMP: Simple Network Management Protocol

NGN: Next Generation Network

INTAP: 財団法人 情報処理相互運用技術協会

(Interoperability Technology Association for Information Processing, Japan)

OSMIC 企画委員会: Open Systems Management Industry Collaboration)

MAXI-NM: Management information eXchange over Internet - Network Management

■ アラクサラネットワークス株式会社について

アラクサラネットワークス株式会社は、「快適で安心して使えるネットワークを世界の人々に提供し、豊かな情報通信社会の実現に貢献」を企業理念としています。情報ライフラインを支える概念としてギャランティード・ネットワークを提唱し、ネットワーク構築に必要な基幹系ルータおよびスイッチの開発から設計、製造、販売、保守のサービスを提供しています。

会社名	アラクサラネットワークス株式会社
設立日	2004年10月1日
代表者	代表取締役社長 和田宏行
資本金	55億円
所在地	神奈川県川崎市幸区鹿島田890 新川崎三井ビル西棟
従業員数	約340名(2007年3月末現在)
URL	http://www.alaxala.com/

■ 株式会社イイガについて

株式会社イイガは1994年、PC/AT互換機上で動作する各種のソフトウェアやシステムの開発会社として設立され、1997年にVLAN.Configの母体となるネットワーク管理ソフトの開発に着手、現在幅広いお客様にご利用いただいております。

会社名	株式会社イイガ
設立日	1994年5月
代表者	代表取締役 安倍則孝
資本金	2715万円
所在地	東京都千代田区外神田3丁目5番2号 TKビル3階
従業員数	40名
URL	http://www.iiga.jp/index.html

■ 商標名称等に関する表示

本文に記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。

■ 本件に関する問い合わせ先

アラクスネットワークス株式会社 マーケティング本部
〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田 890 新川崎三井ビル西棟
URL: <http://www.alaxala.com/jp/contact/>

株式会社イイガ 天宅 信裕
〒101-0021 東京都千代田区外神田 3-5-2TKビル3階
電話:03-5296-0388
Email: tentaku@iiga.co.jp

■ 報道機関お問合わせ先

アラクスネットワークス株式会社 広報担当【担当: 新井】
〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田 890 新川崎三井ビル西棟
電話:044-549-1706(ダイヤルイン)
URL: <http://www.alaxala.com/jp/contact/>

株式会社イイガ 天宅 信裕
〒101-0021 東京都千代田区外神田 3-5-2TKビル3階
電話:03-5296-0388
Email: tentaku@iiga.co.jp