

2015年5月19日  
アラクサラネットワークス株式会社

## IoT/NFV時代の多様化するサービスを支える サービスコネクタ基盤コンセプト

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 南川育穂 以下アラクサラ)は、IoT(Internet of Things)やNFV (Network Functions Virtualisation)などの進化により多様化し、また複雑化するネットワークサービスを、実現するため、「サービスコネクタ基盤」というコンセプトを開発しました。アラクサラでは、今後このコンセプトに基づき、各種の技術・製品の開発を進めてまいります。

IoTが進展し、様々なモノがネットワークを介して接続されるようになると、モノとモノの間の通信、モノとデータセンタ間の通信が爆発的に増加すると予想されます。このような環境下では、以下が必要となります(図1)。

- 多数のモノから発生する大量のサービスリクエストに対応するため、サーバの分散化などによるスケールアウトができること。
- 多様化し、複雑化するサービスに対応して、複数のサービスを組み合わせることで利用できること。

また、同様にNFVの普及によって、様々なネットワーク機能が汎用サーバ上に実装させるようになった場合、サーバ間の通信が大幅に増加すると考えられます。

サーバの分散により、ひとつのサービスが複数のサーバで処理されたり、複数のサービスがそれぞれ違うサーバで処理される場合、処理を効率よく実行するためには、ネットワーク側でサーバの振り分けを行う必要があります。このためには、ネットワーク側では次の2つの課題を解決しなければなりません。

- (1) 宛先(Destination)のIPアドレスに関わらず、最適のサービスへの振り分けを行うこと。  
振り分けは、宛先に到達するまでに、必要に応じて複数回繰り返され、複数のサービスをカスケードして提供することができる。
- (2) 宛先のIPアドレスに関わらず、提供すべき適切なサービスを識別すること。

アラクサラでは、これらの課題を解決するために、「サービスコネクタ基盤」というコンセプトを開発し、提案します。サービスコネクタ基盤とは、複数のネットワークサービスを柔軟に組み合わせ、ユーザに提供するための基盤です。サービスコネクタ基盤は、ユーザとサービス提供ポイント間とのトラフィックを、ユーザごと、サービスごとに識別し、最適なサービス提供ポイントにトラフィックを転送します。

本基盤は、トラフィックをユーザごと、サービスごとに識別する「Classifier」と、その識別結果に基づきトラフィックをサービス提供ポイントに転送する「Forwarder」と、これらを制御する「Controller」の、3つの要素で構成されます。

「Classifier」は、パケットの内容やアドレスなどから、そのパケットがどのサービスを必要としているか識別を行います。この識別結果に従って、「Forwarder」がパケットをサービス提供ポイントに送ります。サービス提供ポイントで処理をされたパケットは再び「Forwarder」に送られ、次のサービス提供ポイントに転送されます。最終的に必要なサービスが完了すると、パケットは宛先アドレスに転送されます。

このように、「Classifier」、「Forwarder」、「Controller」の協調により、サービスの追加/変更を自由かつオンデマンドに行うことができ、また、サービス処理の結果に応じて、リアルタイムに転送するサービス提供ポイントを変更することができます。(図2)

このサービスコネクト基盤を利用して行うサービスの例を図3に示します。

なお、2015年6月10日から12日に幕張メッセで開催されるInterop Tokyo 2015のSDI ShowCaseにて、サービスコネクト基盤のコンセプトに基づくプロトタイプの実演を行います。

添付別紙

図1 IoT環境でのネットワークトラヒック

図2 サービスコネクト基盤の説明

図3 サービスコネクト基盤の利用例

#### ■ 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 南川育穂
資本金	55億円
所在地	神奈川県川崎市幸区鹿島田一丁目1番2号 新川崎三井ビル西棟
従業員数	約220名（2015年3月末現在）
URL	<a href="http://www.alaxala.com/">http://www.alaxala.com/</a>

#### ■ 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。

#### ■ 製品に関するお問い合わせ先

アラクサラネットワークス株式会社 営業統括部

〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田一丁目1番2号 新川崎三井ビル西棟

URL: <http://www.alaxala.com/jp/contact/>

#### ■ 報道機関お問い合わせ先

アラクサラ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一丁目1番2号 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/>



図3 サービスコネクタ基盤の利用例

