

PRESS RELEASE

2015年1月28日

報道関係各位

株式会社ボスコ・テクノロジーズ
株式会社 ACCESS

ACCESS とボスコ・テクノロジーズ、 既存インターネット・ルーティングプロトコルと SDN の融合化に成功 — 「アプリケーション接続サービス (AP-GW)」と SDN/OpenFlow 対応次世代スイッチ「AEROZ™」の実装完了、 プロトタイプの実提供開始—

株式会社ボスコ・テクノロジーズ(本社：東京都港区、代表取締役社長：林 経正、以下 ボスコ・テクノロジーズ)と株式会社 ACCESS (本社：東京都千代田区、代表取締役社長：室伏 伸哉、以下 ACCESS) は、ACCESS の SDN^{□1}/Openflow^{□2} 対応次世代スイッチ「AEROZ™ (エアロス)」と、ボスコ・テクノロジーズのキャリアグレードの「アプリケーション接続サービス (AP-GW)」の実装を完了し、2月中旬より、評価用プロトタイプとして、主に通信事業者、データセンター事業者、大規模サーバシステムを有する企業を対象に提供開始していくことを発表いたします。

ボスコ・テクノロジーズと ACCESS は、昨年 10 月に、SDN 技術でネットワーク仮想化への効率的な移行を実現するソリューションの開発・提供において協業していく旨を発表しており、この度のプロトタイプ開発完了は、本協業による成果の第一弾となります。両社は、既存インターネット環境への SDN 導入・運用コストを大幅に低減する、この度の統合ソリューションにより、SDN の普及促進を支援してまいります。

世界的なスマートデバイスの普及により、通信事業者やデータセンターのネットワークに掛る負荷は急増しています。こうした流れに対応し、増大するトラフィックの制御をソフトウェアにより柔軟に実現する SDN の実運用化が進んでいます。これに伴い、多くの事業者が既存インターネットのルーティングプロトコルと SDN との接続という課題に直面しています。然しながら、これまで、こうした課題を解決する汎用のソリューションはなく、SDN を段階的に導入するために、自社独自仕様の煩雑なネットワーク運用手法を内製で開発するか、もしくは、膨大な投資により全てのスイッチを SDN 対応に入れ替えるか、SDN 導入自体を先送りしなければなりません。

こうした課題を解決するために、ボスコ・テクノロジーズと ACCESS は、「AEROZ」上で AP-GW を動作させるソリューションのプロトタイプを開発いたしました。本統合ソリューションを採用す

ることにより、通信事業者やデータセンター事業者、企業のシステムにおいて、OpenFlow などの SDN コントローラと連携するインターネット・ルーティングプロトコルの BGP^{**3} を AP-GW 化し、既存インターネットと SDN が混在するネットワーク環境を、導入・運用コストを大幅に低減しつつ実現することが可能となります。

この度のプロトタイプ開発では、SDN のフローテーブル管理と、BGP/OSPF^{**4} 等のルーティングテーブル管理を共存させる Co-table management (SDN/IP 共存テーブル管理) 技術を AP-GW で実現しています。また、「AEROZ」のように、UNIX 系 OS を搭載している通信機器上で上記 AP-GW を動作させる L2-L3 プロトコルレイヤの拡張通信処理機能 (特に MAC アドレスの管理) を実装することにより、AP-GW 機能を「AEROZ」上で動作させることに成功しました。ルーティングプロトコルである BGP や OSPF を利用した既存の IP ネットワークに SDN の部分導入が容易になるため、SDN 利用を大きく促進していくことが期待されます。また、SDN の運用に慣れていない運用者にとっては、BGP 等のルーティングテーブル管理を行うだけで、SDN を容易に運用できるようになります。

ユースケース：

- ・データセンターでは、次世代ネットワークを即座に構築し、ネットワーク帯域資源を有効利用することが可能となります。
- ・SDN 利用の利点である論理ネットワークの運用管理に比重を置くことにより、物理的なネットワークインフラ運用を削減し、運用管理コスト (Opex) を減らすことが可能になります。
- ・通信事業者の広域網に導入することにより、サービス主導のネットワークを柔軟に、かつ迅速に制御することが可能になります。
- ・セキュリティ対策としても応用できます (例：<http://www.bosco-tech.com/150116-icm-1/>) 。

ACCESS とボスコ・テクノロジーは、引き続き、共同で、両社の技術・ノウハウを持ち寄り、SDN の普及促進を支援するソリューションの開発・提供に注力してまいります。

「アプリケーション接続サービス (AP-GW)」について

「AP-GW」は、SDN の実用化支援技術と位置づけて、これまで大手通信事業者やベンチャー企業の皆様と協力して開発してきました。これまで AP-GW は、仮想ソフトウェアスイッチ OVS 上や、ハードウェア SDN スイッチ上で実装し、その優位性を評価してきました

(http://www.bosco-tech.com/141028_ap-gw/)。本成果のプロトタイプをベースに製品化を目指していきます。

「AEROZ」について

「AEROZ」は、OpenFlow 対応スイッチ (ハードウェア) に ACCESS の子会社である IP Infusion のネットワーク機器向けミドルウェア「ZebOS™」 (ソフトウェア) の L2/L3 (BGP、OSPF、

IS-IS^{※5}) 対応スイッチ機能を標準実装した、ハイブリッド型の SDN 向けスイッチ製品です。OpenFlow 対応スイッチ機器によりネットワーク仮想化を実現する Hop by Hop 方式のネットワーク仮想化に加えて、イーサネットなどの既存ネットワークにも対応します。近年の膨大なインターネットトラフィックにも対応可能な高速 10G インターフェースとして 10GbE x 48 ポート (10GBASE-Tx40/SFP+x8) を備えた SDN 対応スイッチ「AEROZ」は、高性能、高可用性に加え、SAF (Service Availability Forum) 準拠のレジリエンスも兼ね備えた、データセンターや通信事業者の厳しい要件を満たす事ができる Top-of-Rack の理想的なスイッチ製品です。

※1 SDN (Software Defined Networking) : ネットワーク構成を動的に設定するために、ネットワーク全体をソフトウェアで制御 (定義) する、という次世代ネットワーク技術のコンセプト。

※2 OpenFlow : ネットワークの仮想化を実現する次世代ネットワーク制御技術。OpenFlow Switch Consortium が提唱し、Open Networking Foundation により標準化が進められている。

※3 BGP (Border Gateway Protocol) : インターネットの中核をなすルーティングプロトコル。

※4 OSPF (Open Shortest Path First) : ルーターやレイヤー3 (L3) スイッチがパケットの転送先を動的に決定するためのルーティングプロトコルの一種。

※5 IS-IS (Intermediate System to Intermediate System) : ルーティングプロトコルの一種。

■ボスコ・テクノロジーズについて

「技術で人を幸せにする」を経営理念に2012年2月29日に設立。これまで、伝送ネットワークのネットワーク設計システムのSDN化と商用運用、海外ベンダと協力したSDNスイッチの開発、通信事業会社と協力したSDNコントローラの開発を行ってきました。また、これらの技術を利用したネットワークセキュリティ製品SMART (Simple Management of Access-Restriction Translator) を開発・販売し、通信事業会社の実システムにて運用実績を積み上げております。ボスコ・テクノロジーズは、最先端の技術開発と、それを利用する人々の幸せ創りを実現します。

<http://www.bosco-tech.com/>

■株式会社 ACCESS について

ACCESS (東証マザーズ : 4813) は、1984年の設立以来、独立系ソフトウェア企業として、世界中の通信、家電、放送、出版、エネルギーインフラ業界向けに、モバイル並びにネットワークソフトウェア技術を核とした先進のITソリューションを提供しています。累計搭載実績10億台突破のモバイルソフトウェア、並びに世界中の通信機器メーカーなどへの豊富な採用実績を誇るネットワークソフトウェアにおける開発力とノウハウを活用して、現在、クラウドを介してスマートデバイス上で多彩なサービスを実現するHTML5ベースのアプリケーション、並びにネットワーク仮想化 (SDN) 等の先進のネットワーク技術の開発・提供に注力しています。アメリカ、アジア、ヨーロッパ地域の子会社を拠点に国際展開も推進しています。

<http://jp.access-company.com/>

※ACCESS、ACCESS ロゴ、AEROZ は、日本国、米国及びその他の国における株式会社 ACCESS の登録商標または商標です。

※IP InfusionおよびZebOSは、IP Infusion Inc.の米国ならびにその他の国における商標または登録商標です。

※その他、文中に記載されている会社名および商品名は、各社の登録商標または商標です。

【報道関係のお問い合わせ】

株式会社ボスコ・テクノロジーズ

管理部

TEL: 050-3636-8057

E-Mail: info@bosco-tech.com