

2015年1月27日

WebRTCプラットフォーム「SkyWay」にTURN機能を追加し 国内初のトライアル提供を開始

～セキュアなネットワークでも WebRTC^{*1}を使った Peer to Peer^{*2}通信を利用可能に～

NTT コミュニケーションズ(略称: NTT Com)は、WebRTC^{*1}技術を活用できる無償のプラットフォーム「SkyWay^{*3}」に、通信プロトコル TURN^{*4}を利用可能な「TURN 機能」を追加し、2015年1月27日より、WebRTCを活用したサービスを開発・提供する方(以下、開発者)を対象に無償トライアル提供を開始します。TURN 機能の利用により、NAT などネットワーク機器の設定のため Peer to Peer 通信が利用できない企業ネットワークなどの環境において、セキュリティポリシーを厳しく設定しながらも WebRTC の活用が可能となり、より柔軟なコミュニケーション基盤の構築が可能となります。

また NTT Com は、2015年2月5日(木)～6日(金)に開催される日本初の WebRTC をテーマにしたカンファレンス「WebRTC Conference Japan」に実行委員およびプラチナスポンサーとして参加します。SkyWay の展示を行うほか、社員2名が講演に登壇します。

1. 背景・目的

WebRTC は、リアルタイム通信のオープン標準であり、パソコンやスマートフォンのブラウザやネイティブアプリで、Peer to Peer^{*4}の映像、音声およびデータ通信を実現します。従来の Web サービスのように通信時にサーバーを介さないため、Web サービスのリアルタイム性向上と低コスト化が期待されています。また、ブラウザを用いる場合、アプリケーションのインストールが不要なため、サポートコストの低減や IT に詳しくない方の利用が容易になるという長所もあります。オープン技術であるため、既存の Web サービスや社内システムに機能を組み込むことが容易であるという利点もあります。このため、今後の応用に注目が集まっています。

しかし、NAT、Firewall、Proxy といったネットワーク機器の種類および設定によっては、WebRTC を使った Peer to Peer 通信が確立できない場合があります。TURN は、サーバーで通信を中継することにより、特にセキュリティポリシーが厳しい企業ネットワークなどで、現在 Peer to Peer の通信が利用できない環境でも、WebRTC を利用できるようにする技術です。TURN 機能の利用は、企業のネットワーク管理者にとっては、セキュリティポリシーを厳しく設定しながらも、WebRTC を使った Peer to Peer 通信が利用できるというメリットがあります。開発者にとっては、より多くのユーザーにサービスを提供できるというメリットがあります。

(別紙) Peer to Peer 通信と TURN 機能の図解

2. SkyWay の「TURN 機能」の特長

従来、TURN を利用するためには、利用者である企業や開発者側がサーバーを用意し、TURN 利用のためのアプリケーションを当該サーバーにインストールし、WebRTC のプログラムを改変する必要がありました。TURN 機能利用すると、これらの手間が不要になります。

TURN 機能を利用するには、SkyWay の Web サイトでの利用申し込みが必要です。申し込みの受付順に順次提供を開始します。WebRTC のプラットフォームにおける TURN 機能の提供は、国内で初めてです。

TURN 機能は、大量の通信を中継するために、大規模なネットワーク帯域とサーバー能力を備える必要があります。また、不正利用を防ぐため、セキュリティ機能を提供する必要があります。今後は、TURN 機能のトライアルを通じて TURN 機能の運用ノウハウを蓄積し、機能を改善し信頼性を高め、正式サービスとしてのリリースを目指します。

SkyWay (「TURN 機能」は 2015 年 1 月 27 日より提供開始)

<http://nttcom.github.io/skyway/>



3. WebRTC Conference Japan について

(1) WebRTC Conference Japan の概要

WebRTC Conference Japan は WebRTC をテーマにした日本初のカンファレンスです。WebRTC の現状と可能性について、技術的な観点だけでなく、ビジネス的な観点からも存分に学べる場を目指しています。

Web サイト : <http://webrtcconference.jp/>

日程 : 2015 年 2 月 5 日 (木)、6 日 (金)

会場 : ソラシティ カンファレンスセンター 2F
JR 御茶ノ水駅徒歩 1 分・東京メトロ新御茶ノ水駅直結
〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 4-6 2F

参加人数 : 200 名 (予定)

参加費 : 一般参加者向け 2day チケット 30,000 円 (税別)
WebRTC 開発者限定特別チケット (CodeIQ の問題正解者にプレゼント)

主催 : WebRTC Conference Japan 実行委員会



WebRTC Conference Japan

(2) NTT Com の WebRTC Conference Japan 出展概要

NTT Com は、「WebRTC Conference Japan」に実行委員およびプラチナスポンサーとして参加し、SkyWay を活用した展示を行うほか、社員が 2 件の講演に登壇します。

講演名称： WoT (Web of Things) の現状と WebRTC 活用の可能性

講演者： 技術開発部 担当課長／エバンジェリスト 小松 健作

講演名称： WebRTC エキスパート座談会

～WebRTC が世界に与えるインパクトを探ろう～

講演者： 技術開発部 担当課長／Web コアテクニカルユニットリーダー 大津谷 亮祐

4. 参考

NTT Com は、2013 年 7 月より HTML5 を活用した新たな ICT サービスの開発を推進するプロジェクト「NTT コミュニケーションズ [HTML5 ラボ](#)(以下、HTML5 ラボ)」を展開しています。SkyWay 及び TURN 機能の提供は、[HTML5 ラボ](#)の取り組みです。

*1：Web Real-Time Communications の略。パソコンやスマートフォンのブラウザやネイティブアプリで、サーバーを介さない Peer to Peer のリアルタイム通信（音声・データ）を実現するオープン技術。広義の HTML5 の一つとして、W3C と IETF で標準化が進められている。

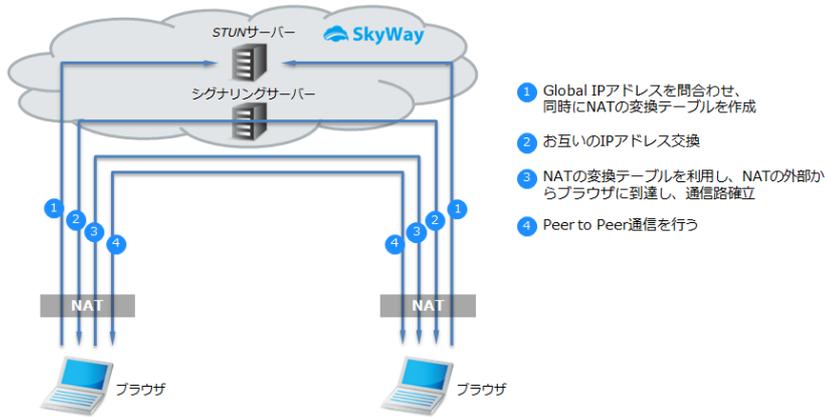
*2：2 つの端末間を、サーバーを介さず接続する通信。P2P と表記することもある。

*3：NTT Com が無償提供する、WebRTC 技術を活用するために開発したプラットフォーム。ソフトウェア開発支援サービス [GitHub](#) 上でライブラリ・ソースコードも公開している。

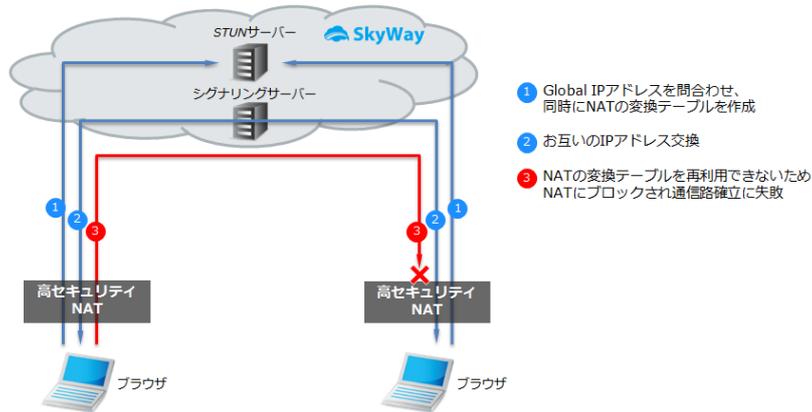
*4：Traversal Using Relay NAT の略。サーバーで通信を中継することにより、Peer to Peer の通信が利用できない環境でも WebRTC を利用できるようにする技術。

別紙

1. WebRTCにおけるPeer to Peer通信確立の流れ



2. 高いセキュリティレベルで運用されるNW環境でのPeer to Peer通信確立の流れ



3. 高いセキュリティレベルで運用されるNW環境でのWebRTCにおけるTURNサーバ経由のPeer to Peer通信確立の流れ

