

2012年8月22日

国際 IP バックボーンのアジア・オセアニア 500Gbps 化について ～アジアにおける安定した配信環境を支える世界最大級インターネットインフラ～

NTT コミュニケーションズ(略称:NTT Com)は、国際 IP バックボーン(「グローバル IP ネットワークサービス」)のアジア・オセアニアにおける回線の容量を 500Gbps*1 に増速しました。

NTT Com は、今後もお客さまに世界最高水準の品質保証、24 時間 365 日ノンストップの世界規模なカスタマーサポートなど、「グローバル Tier1 キャリア」*2 として、高品質な通信環境を提供できるよう努めていきます。

1. NTT Com の国際 IP バックボーン

NTT Com の国際 IP バックボーンは、日本、アジア、アメリカ、ヨーロッパ、オセアニアと世界主要各国に展開する高速・大容量の IP 通信サービスであり、最大の通信量が配信される日米間回線の容量は、ISP 業界最大級を誇る 630Gbps となっています。世界中の固定・携帯電話会社、ISP、データセンター事業者、コンテンツプロバイダーなどが接続し、主要なインターネットトラフィックをグローバルに運んでいます。

また、この国際 IP バックボーンは、IPv4/IPv6 のデュアルネットワークとなっており、次世代の通信規格である IPv6 ネットワークの中心に位置するコアネットワークの一つとなっています。

2. アジア・オセアニアにおける回線容量拡大の背景と経緯(別紙参照)

昨今のスマートフォン・タブレット型端末の普及やアクセス回線のブロードバンド化により、音楽・動画配信、SNS・ミニブログ、クラウドコンピューティングなどのインターネットサービスの利用者は世界的に急増しています。さらにアジア地域においては、堅調な経済成長や米国大手コンテンツ事業者の進出などにより、域内で配信されるトラフィックが増えています。

NTT Com は、増加するインターネット上のデータを高速かつ安定的に配信するために、アジア主要都市を高信頼・低遅延でつなぐ光海底ケーブル「Asia Submarine-cable Express」の建設や、DDoS 攻撃対策などセキュリティ強化に取り組むとともに、情報通信に係る新興国の政府機関に対し IPv6 対応のコンサルティングや同国における国際インターネット接続についての協力を行うなど遅延の少ない快適なインターネット利用環境の提供に努めてきました。

その結果、アジア・オセアニアにおける提供容量は 2007 年には 53Gbps でしたが、5 年間で約 9.7 倍の増加となる業界最大級の 500Gbps に到達しました。

NTT Com は、引き続き高速かつ安定的なデータ配信を実現する環境作りに努めるとともに、アジア全体のインターネット環境発展、ICT 化推進へ貢献していきます。

*1 500Gbps:1 秒間に地上デジタル放送約 29762 チャンネル相当/新聞 428 年分相当のデータを配信すること。

*2 Tier1: インターネットの経路情報を他社から買わなくてよいほどの大規模な ISP グループのこと。

参考:NTT Com 国際 IP バックボーンについて

NTT は、1997 年 7 月に国際通信会社「エヌ・ティ・ティ国際通信」を設立し、その秋「国際インターネットゲートウェイサービス」(現在の「グローバル IP ネットワークサービス」)を開始しました。当時、日本では、OCN を初めとするさまざまなインターネットサービスが始まり、ISP にとって費用の面からも難問であった海外接続という問題を解決するサービスとして大いに歓迎されました。

日米間のサービス提供容量は当初 45Mbps でしたが、3 年後の 2000 年には大阪 POP も設立し、サービス向上のため、米国 Tier1 ISP の Verio(ヴェリオ)社を買収し、日米間の容量も 1Gbps を超えました。2001 年には、アジア 5 カ国(韓国、香港、台湾、シンガポール、オーストラリア)に POP を拡大し、業界最高水準の SLA(品質保証制度)を導入しました。2002 年には、国内初の商用 IPv6 サービスや WEB サーバの負荷を軽減するサービスを開始し、日米間は当初回線容量の 100 倍、5Gbps となりました。

また、2005 年には、VoIP(Voice over IP)やビデオ会議などのリアルタイム型アプリケーション増加に伴い注目されていたジッタ(ネットワーク上におけるパケット到達間隔のばらつき、ゆらぎ)を新たな SLA 基準として採用し、日本で初めて標準的に提供しました。2009 年 7 月にはこの SLA 基準を IPv6 にも適用しています。

2008 年には大規模トラフィックの解析と、異常なトラフィックを即座に知らせる通信事業者向けソリューションを提供開始しています。

2006 年の台湾沖地震においては、一部輻輳(ふくそう)による遅延などが発生しましたが、代替ルートによる速やかな迂回救済を行い、早期にサービスを通常の状態に戻すことができました。2011 年 3 月 11 日の東日本大震災においては、日米間の国際通信用ケーブルが一部損傷したものの、完全冗長化されたケーブル構成とこれまでに築きあげた協調関係に基づく各海外キャリアやケーブル会社との連携により、影響を最小限に抑えることができました。

別紙

NTT Com 国際IPバックボーン アジア・オセアニアにおける帯域の推移

