

ケーブル技術スタッフの機器チェック!

日々開発されるケーブルテレビ関連機器を、技術スタッフが
 厳しい目でチェック! 実用性に焦点を当てて報告します。

No.
 125

インターネットトラフィックの傾向 —2019年—

豊島ケーブルネットワーク(株) 技術部 部長 上山裕史
 今号では「2019年最新のトラフィック情報」を紹介します。

私たちケーブルテレビ局の技術者はISP (インターネット・サービス・プロバイダ)として顧客のセキュリティ確保、自ネットワークからの不正パケットの送出防止、円滑な通信の確保をするために不断的努力をしています。

今回は2019年最新のトラフィック情報を紹介します。

ISPの出口におけるトラフィックはインターフェース速度の高速化という量の変化はもちろんのこと質の変化が顕著になってきました。2019年9月において当社

トラフィックの68%をhttps通信が占めています(図1)。httpsはhttp(Hyper Text Transfer Protocol)をセキュア(Secure)化したプロトコルです。2018年4月に60%であったので確実にインターネット通信はセキュア化が進展しています。私たちがインターネットでよく閲覧するサイト ヤフー、グーグル、インスタグラムなど大手サイトは、https://で始まるURLになります。

次にメールのプロトコル別内訳を図2に示します。メールのトラフィックimapが2018年4月に60%だったものが、2019

年9月に80%を占めるようになり、メールの暗号化も確実に進行しています。

図3にAS(Autonomous System)番号別の通信の相手先を示します。グーグル、アップル、アマゾン、フェイスブックのGAFBA企業が1位から4位までを占めます。アップルのトラフィックはスマートフォンのトラフィックが固定回線にWi-Fi経由で流れ込んでいると推察されます。トラフィックオフロードが進展していることがわかります。

ケーブルテレビ局の技術者は、メールサーバやWWWサーバのアウトソーシング化でインターネットの知識が不要になることは無く、顧客へのサービス品質を上げるために自ネットワークのクリーン化を進めると同時に、ますますインターネットの知識が必要になっていくと考えます。

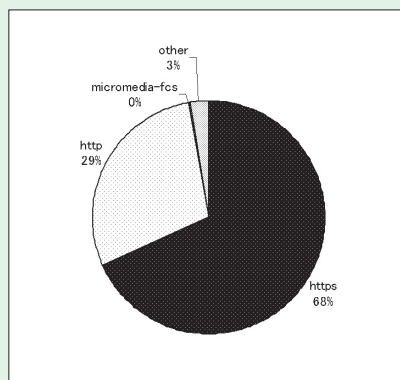


図1:2019年9月のトラフィック内訳

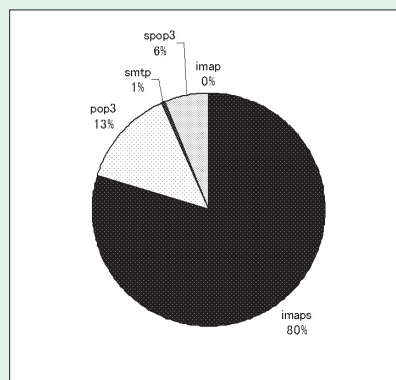


図2:メールプロトコル別内訳

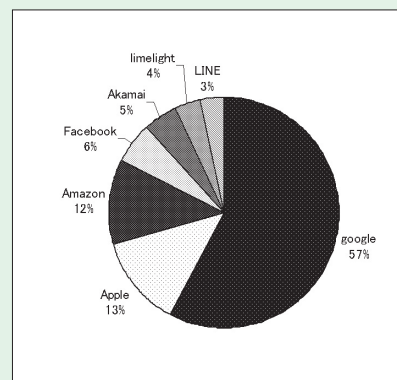


図3:AS別の通信の相手先