

CATVネットワークにおける DHCPオペレーション

2019年 7月26日

janog44@神戸

ケーブルテレビ株式会社 日里友幸

株式会社レストテック 林真吾

株式会社XACK(ザック) 矢島崇史

DHCPについて

でいー えいち しー ぴー
DHCP

- Dynamic Host Configuration Protocol
- IPアドレスやDNSサーバ等の情報をネットワーク端末に自動的に割り当てるプロトコル
- BOOTPから派生、UDP;67-68を使用
- RFC2131(<https://tools.ietf.org/html/rfc2131>)
- IPv6版のDHCPv6もある(単にDHCPだとIPv4)

CATVお客様からの問い合わせあるある

「接続のためのIDとパスワードは無いのですか？」

- 「IDとパスワードで認証していないのに、つながっちゃって大丈夫なの？」という意味合いも含んでる。
- ある意味、シングルISPだからなせる業(フレッツのようなマルチISP接続では基本的に提供できない)。



CATVではDHCPを使ってユーザの管理・追跡やProvisioning(QoS,CPE制御)をしているのです

※ProvisioningはDocsisやDPoEの場合のみ、FTTHはDHCP以外で制御する場合もあり

内容と発表者

企業内ネットワークLAN等ではよく使われるDHCPを、CATVはISPネットワークとしてどのように運用しているか？

DHCPの基礎から、運用・開発それぞれの立場での工夫や苦労話をして共有・議論したいと思います。

- 運用の立場：ケーブルテレビ 日里(ニッサト)
- 運用支援の立場：レストテック 林さん
- 開発の立場：XACK(ザック) 矢島さん

聞いて欲しいポイント、議論のポイント

- DHCP困り事あるある、トラブル事例、isc-dhcp特有のトラブル事例。
- どんなDHCPサーバを使っていますか？
- DHCPのIPv6対応ってどうしていますか？
(DHCPv6,PD,RA等々)
- CPE割当のIPアドレスの管理、記録ってどうしていますか？
- DHCPの払出性能って気にしていますか？
- 広域停電からの復電時バーストトラフィックが発生すると思いますが、対策していますか？