

地域ISPと仮想 のいい関係!?

アラクサラネットワークス(株) 久保

2015/9/4

© ALAXALA Networks Corporation 2015. All rights reserved.

The
Guaranteed
Network

Alaxala

◆ 名前:

久保 聡之

◆ 所属:

アラクサラネットワークス(株)

◆ 業務:

□ 新製品の企画・マーケティング

- 現在は、「仮想ルータ」を担当

□ 技術動向調査

- 「コントローラ」「ソフトD-plane技術」「サービスチェイニング(sfc)」等も調査している

(昔はマルチキャストの開発に従事していました)

◆ コンセプト:

- 汎用サーバ上で動作する高信頼なソフトルータ

◆ 特長:

- 制御部(C-plane)と転送部(D-plane)の分離

1. 制御部の安定動作

- 実績あるキャリア向けAX8600Rシリーズのソフトと共通
- 部分アップデートが可能

2. 転送部の性能確保

- キャリア品質の厳しい限界テストを実施
- 転送部の増設でスケールアップ可能

- ◆ AXVRはVMイメージで提供
 - ハイパーバイザー上で動作

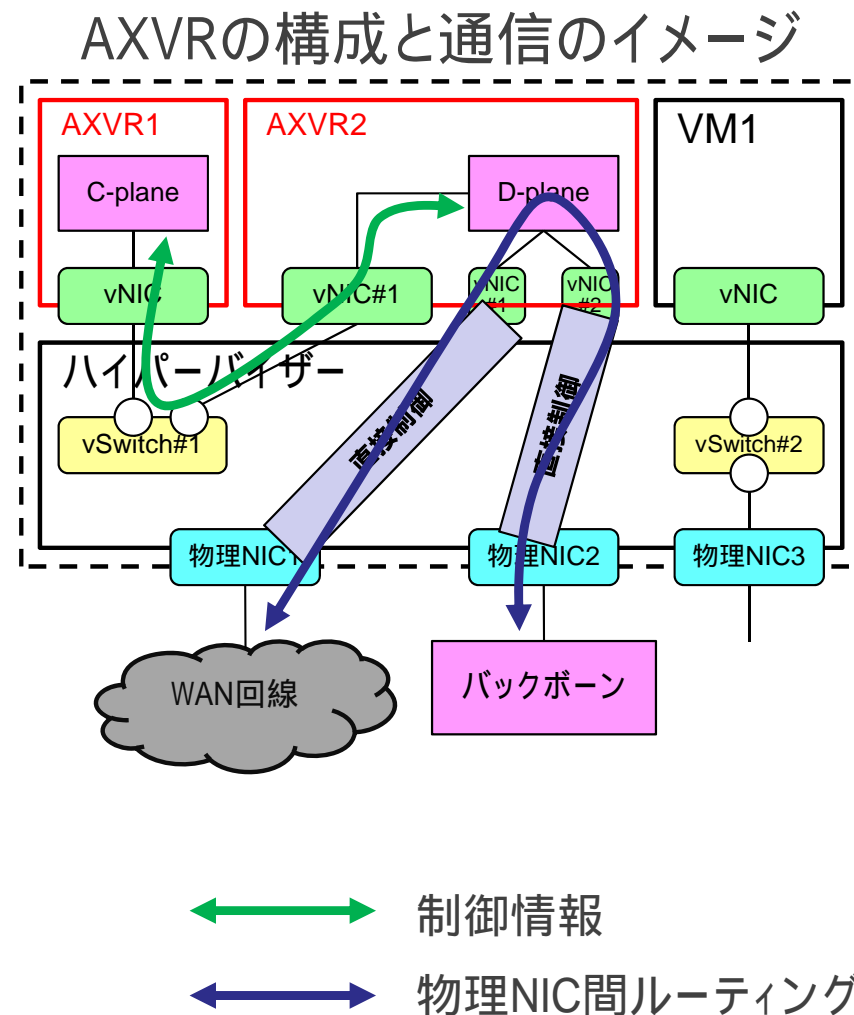
- ◆ VMは2種類ある

- 制御部(C-plane)が1つ:
 - 図ではAXVR1
- 転送部(D-plane)が1つ:
 - 図ではAXVR2
 - vSwitchとの接続と物理NICの直接制御の両方をサポート

- 両VMをvSwitchを経由して接続

- ◆ 別VMを立ててもAXVRに影響しない方法を検討中

- 資源を有効活用できる!

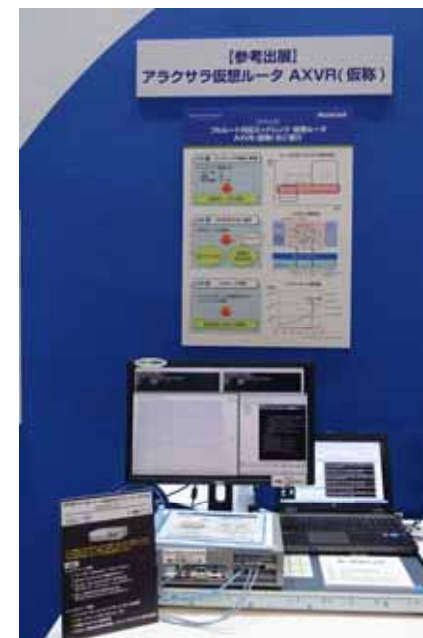


◆ 「ミッドレンジのWAN回線には仮想ルータ」という仮説で意見をまとめてみた

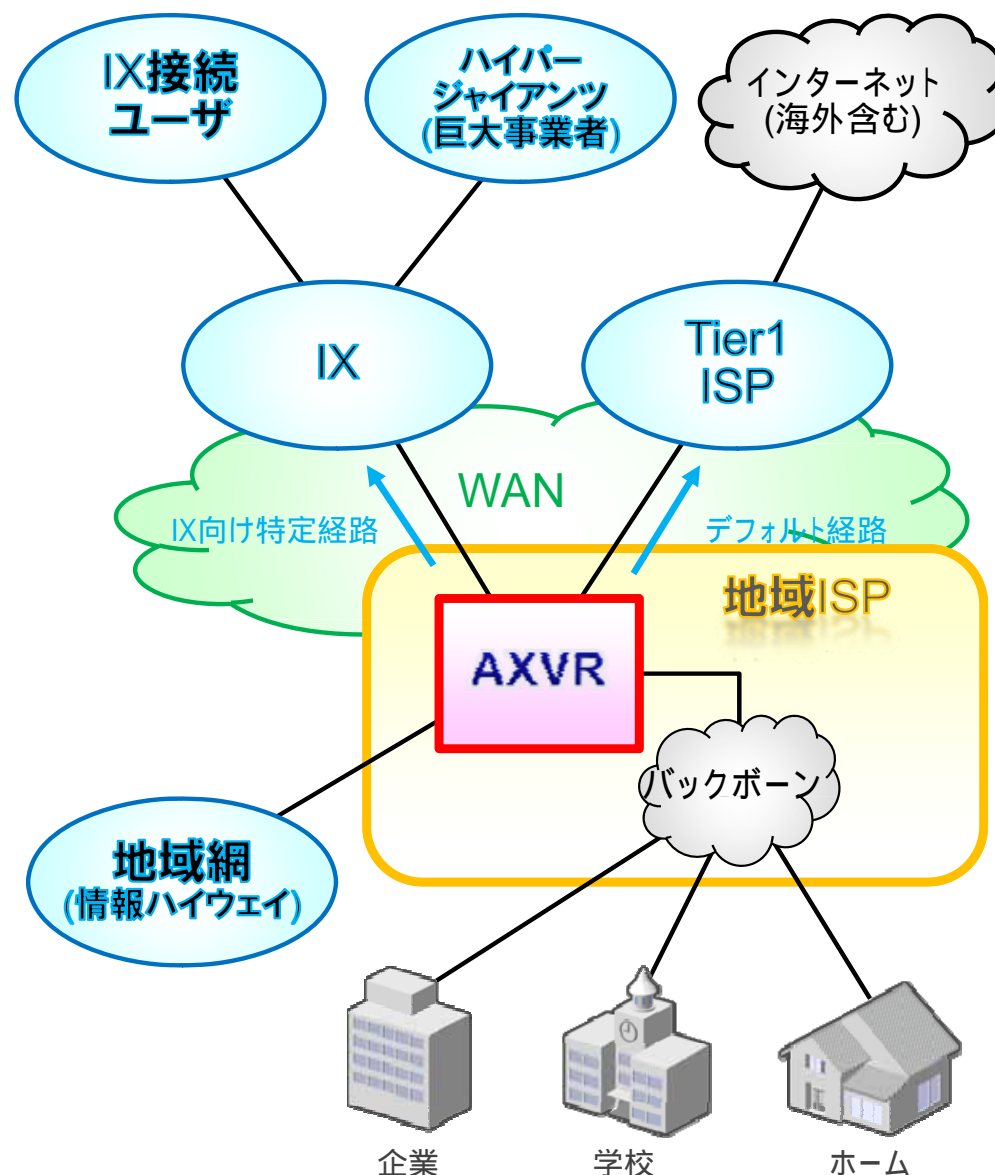
- ミッドレンジ領域とは
 - ポート数: 8ポート程度
 - 転送容量: 10Gbps程度
- ミッドレンジ領域のターゲットは
 - 地域ISPのBGPルータ
 - DC/エンプラのゲートウェイルータ
 - 他

◆ 頂いたご意見としては、

- 良さそう
- すぐほしい by 地域ISPの方から
- 信頼性をもっと高めてほしい



- ◆ 地域ISPは上流方向として、“IX”や“Tier1 ISP”と接続しており、BGPピアリングしている
 - そのためにWAN回線との接続部分にBGPルータを設置している
- ◆ 経路は、
 - IX方向はBGPピアリングしているハイパージャイアンツやIX接続ユーザ向け特定経路
 - Tier1 ISPはデフォルト経路を設定する
- ◆ 一部の地域ISPではTier1 ISPを複数契約し、フルルート受信して、最適な経路を選ぶようにしている
- ◆ AXVRはこのWAN回線との接続部分にあるBGPルータを狙っている



◆ WAN回線との接続部分に置くBGPルータの選択肢が少ない!?

- a. エンブラ向けルータ:
 - ルーティング機能が貧弱
- b. 仮想ルータ:
 - まだまだ信頼性に不安がある
- c. キャリア向けルータの下位モデル:
 - 性能が過剰かもしれない
 - 価格性能比で割高な気がする

運用に耐えられることを考えると、c.にならざるをえない

◆ そこで、アラクサラの仮想ルータAXVRの出番です!

- a. ルーティング機能が豊富
- b. キャリアグレードの信頼性を提供
- c. 価格性能比で最適

- 地域ISPとAXVRはいい関係になれるかも!

◆ まだまだご意見を募集しています

- 何かございましたら、以下までお願いします
 - toshiyuki.kubo [あっと] alaxala.com
- どこにでもご意見を伺いに行かさせていただきます