

取り扱い注意

機器の相性問題(とかなんとかかんとか)

2006年9月22日

By たかだ

Ethernetの相性

- UTPだったり光だったり
 - 10/100/1000Base-T
 - AutoNego問題
 - 1000Base-SX/LX
 - AutoNego問題
 - その他の問題
- 発生する場所
 - ルータ = ルータ間
 - ルータ = SW間
 - SW = サーバ間
 - SW = FW等の機器間

UTP

■ 100BaseTXのAutoNego問題

- 両側Autoにしたとき
- 両側固定にしたとき
- つながったりつながらなかったり
- すぐに発生する場合
- しばらくすると発生する場合 時限爆弾
- 発生頻度が非常に低い場合
- トラヒックが高いと発生する場合
- トラヒックの質によって発生する場合 地雷

光

■ AutoNego問題

- 両側Auto
- 両側固定
- Autoと固定

■ AutoNego以外の問題

- 機器固有の問題 壊れてる
- あるインタフェイス 特に壊れているわけではないが。。
- メーカー依存 相性

事例1

■ FoundryとNetScreen

- 100BaseTX
- Autoでも固定でも
- パタパタ
- 時限爆弾
- 間に日立電線のSW(Apresia)を噛ませると出ない
- 間にSummit X450を入れてもOK

事例2

- FoundryとJuniper(1000Base-SX)
 - MG8とM10
 - LinkUpするが、トラフィックを流すとパケットロス
 - 間にGMX1004(日立電線)を噛ますとOK
 - その後別件でJuniperのPICには○と×があることが判明
 - 後述

事例3

- JuniperとAprasia(1000Base-SX)
 - M10と2048G
 - LinkUpするが、400Mbps程度のトラフィックを流すとLinkがパタパタ
 - M10のPICを交換すると直ることがある
 - 10個程度のM10のPICを選別
 - ○と×がある
 - PICのリビジョンにはあまり依存性はない
 - ☞ あるリビジョンが○だったり×だったりほしない
 - ☞ シリアルが近くても○と×がある
 - おそらくJuniperのPIC問題

事例4

- Summit5iとGR2000-BH(1000Base-SX)
 - Autoにしておくと、時々LinkDown/Up(瞬時)
 - 固定にしておけば大丈夫
 - 1000Base-LXでは起こらない(と思われる)

事例5

- Summit5iとGMX1004(1000Base-SX)
 - Autoにしておくと、稀にLinkDown/Up
 - 固定にしておけば大丈夫
 - 1000Base-LXでも起こる

誰に問題があるのか

- なんとなく、JとかFとかEとかは癖があるんじゃない？
- CISCOではあまり起こらない(MEXにはあんまりCISCOがないという噂もあるが。。)
- CISCOとは相性チェックをしているのかも <各社
- 日立電線は結構優れている
- GBICは大丈夫でもSFPだと駄目とか。。
- 10Gはどうよ？
 - 日立(Alaxala含む)と富士通とExtremeとの間では今のところ大丈夫だが(全部LR)

目的

- これとこれとはこういうことがある
- こうすれば使える
- これとこれは駄目じゃあ

等々で「ひどくはまる事例」は公開すべきだなあ

あと、

- エアフロー右左前後リストほしい
 - ラックの下のほうにSummitとかGRとかを積んで、
 - 一番上にCISCO (Ex 7206VXR)を積むと、
 - CISCOが排気吸って死ぬ
 - 対策： CISCOの向きを変える。運用中に(笑
 - 変更可能にならん？
 - ファントレーのマウント向き可変とか
 - スイッチ切り替えとか

MEX

Media EXchange co., inc.

メディアエクスチェンジ株式会社

takada@mex.ad.jp