

## Fujitsu PRIMERGY RX300S2 における

### One Point Wall スループット試験

ネットエージェント株式会社

OnePointWall はネットエージェント株式会社が発売する、ブリッジ型ファイアウォールソフトウェアです。富士通（株）のご協力により、富士通社製「PRIMERGY RX300S2」に OnePointWall をインストールし、スループット試験を行った。

この製品は、ハイエンド向けであり、OnePointWall の性能的には高いものに分類されま  
す。

#### ・ 測定機材

測定に使用したソフトウェア iperf (<http://dast.nlanr.net/Projects/Iperf/>)

iperf はインターネット速度を測定するために使用されるツールで、単一 TCP ストリーム、複数 TCP ストリームなど条件を変更して測定が可能です。通信距離 3 万 km で 7.21Gbps の現在の最高記録もこのソフトウェアによって作られました。

測定に使用したハードウェア

iperf サーバ Celeron2.8GHz Intel PRO/1000GT, Linux2.4.28

iperf クライアント Celeron2.2GHz Intel PRO/1000GT, Linux2.4.28

#### **Fujitsu PRIMERGY RX300S2**

CPU Xeon3.60EGHz/2MB 16KB cache

メモリ MEM 2GB

HDD MegaRaidScsi 320-2E Raid5 140GB

システムバージョン 1.7

エンジンバージョン 1.6

パターンバージョン 1.6

## ・測定方法

iperf サーバでは IP アドレス 192.168.1.240 を設定し、下記のコマンドで TCP サーバを立ち上げた。

```
iperf -s
```

iperf クライアントでは IP アドレス 192.168.1.239 を設定し、下記のコマンドで TCP クライアントを実行した。

```
iperf -c 192.168.1.240
```

比較用に OnePointWall を通さないクロス接続と、OnePointWall の選択ルールセットを 4 パターンを各 3 回実行した。使用したルールセットと特性を表 1 に示す。

ルールセット	ルールの特性
クロス接続	OnePointWallを接続しない場合(比較用)
ソフトイーサ - ルールのみ	使用ルール数5 IPアドレスや、ポートに依存しないルール
P2P,VPNのみ(デフォルト)	OnePointWallの出荷時設定
firewall,winny以外	プリプロセッサ動作のWinnyと、firewall用途のルールを除く全ルール、firewallルールを全て設定した場合は通信が出来なくなるため測定が出来なくなるので除外する。
firewallルール以外	firewall用途のルールを除く全ルール、firewallルールを全て設定した場合は通信が出来なくなるため測定が出来なくなるので除外する。

表 1 使用ルールセット別特性

## 接続方法

図 1 のように接続した。比較用のクロス接続は図 2 のように接続した。

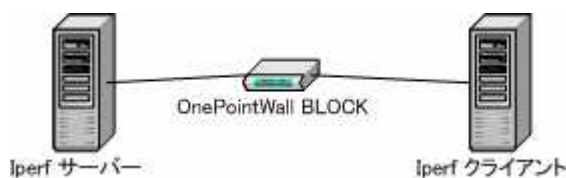


図 1 OnePointWall BLOCK の接続



図2 クロス接続

・ 測定結果

結果は表2のようになった。比較用のクロス接続と比較して、673Mbps が最大 354Mbps まで落ちた。

使用ルール	転送量(MB)	bandwith(Mbps)
クロス接続	565	673
クロス接続	560	668
クロス接続	561	668
P2P,VPNのみ(デフォルト)	344	411
P2P,VPNのみ(デフォルト)	340	405
P2P,VPNのみ(デフォルト)	339	404
firewallルール以外	299	356
firewallルール以外	299	354
firewallルール以外	297	355
firewall,winnyルール以外	373	445
firewall,winnyルール以外	374	446
firewall,winnyルール以外	372	444
ソフトイーサールールのみ	452	539
ソフトイーサールールのみ	461	550
ソフトイーサールールのみ	457	545

表2 ルールセット別スループット測定