

小型ONU

NTT東が6月に提供を開始したSFPタイプの
ONU

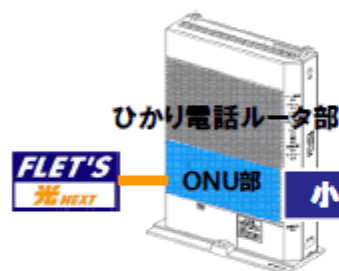


NTT発表資料

7-③. 新たな小型ONUの開発

- 様々な端末に一体化・内蔵が可能な小型ONUを開発。
- 仕様を広くオープンにし、様々なベンダの方々により、多様な用途・デバイスでの利用を可能とすることで、お客さまの選択肢を拡大。

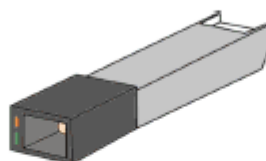
(現状)一体型ONU



小型化

小型ONU(イメージ図)

脱着可能な小型のONU



装置仕様：SFP+（予定）（Small Form factor Pluggable +※）
※光ファイバーを通信機器に接続する光トランシーバの規格

各事業者が提供するデバイスへ
の実装が可能



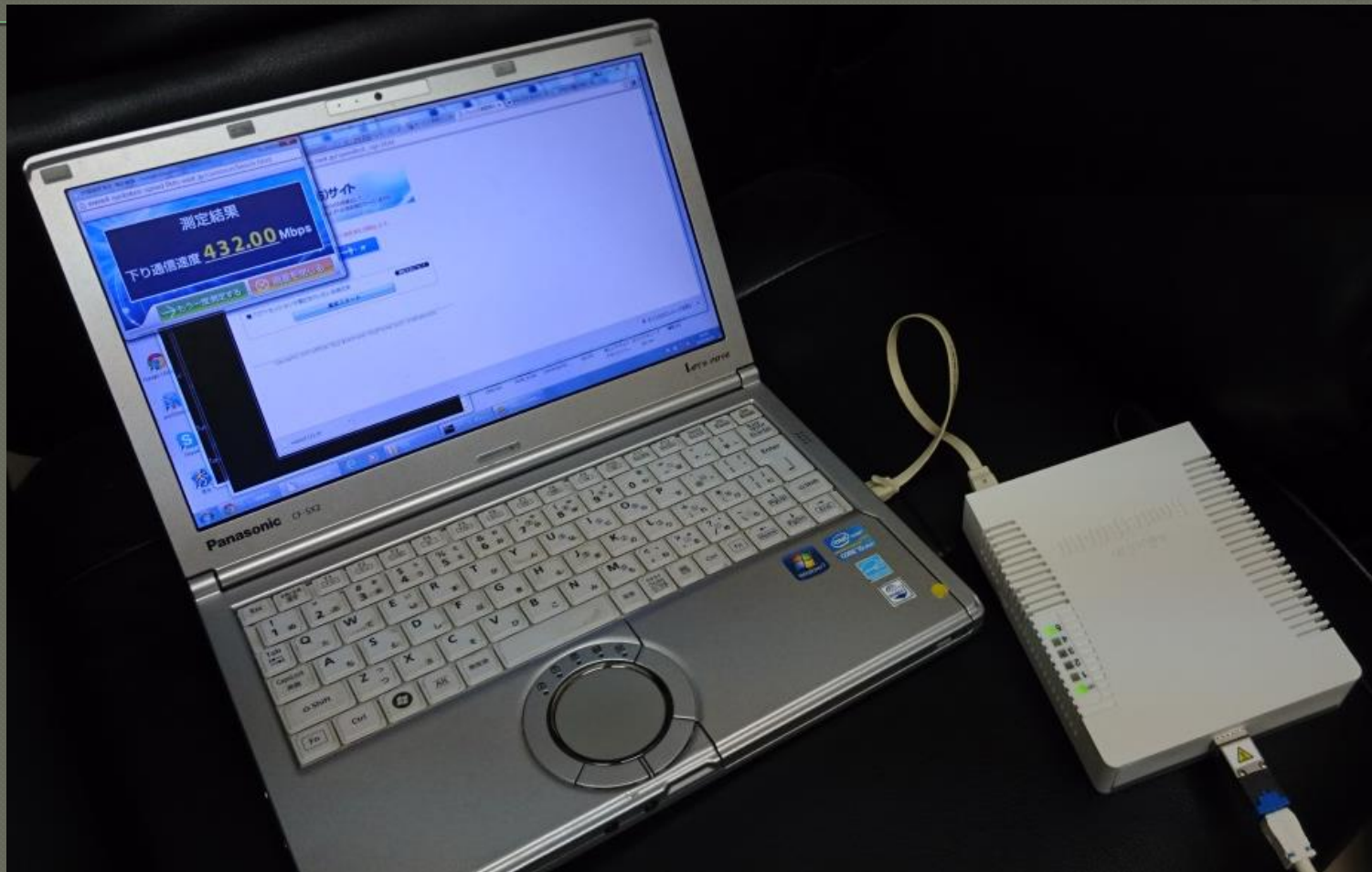
光を接続する場所、
利用用途の拡大

対応確認済機種

- ◎ CCR1036-12G-4S
- ◎ CCR1009-8G-1S-1S+
- ◎ RB2011UiAS-2HnD-IN
- ◎ RB922UAGS-5HPacD
- ◎ CRS109-8G-1S-2HnD-IN
- ◎ RB260GS

※SFP+専用ポートは認識しませんでした

接続例



RB260GS

参考速度

- ◎ サービス情報サイトによる測定
概ね 350～500Mbps

使用感

- ◎NTTフレッツ網に直接収容される
- ◎NGNのIPv6アドレスがRAで配布される
- ◎DHCPv6は未対応
- ◎PPPoEが利用可能
- ◎サービス情報サイトへ接続可能
- ◎ひかり電話は未対応
- ◎SFPで接続する以外は通常のONUとほぼ同じ

NGN(IPv6)の拠点間通信

NGN網を利用したVPNの構築について

NGNとは

- ◎ NTT独自のプライベートネットワーク
- ◎ FTTHのフレッツ回線すべてに標準で搭載
 - ※光ネクストへの切替が完了した
- ◎ ネットワークはIPv6で構成されている
- ◎ ひかり電話や映像サービスを提供
- ◎ 単体でインターネットには繋がらない
- ◎ 回線を経由してISPへ接続することでインターネットへ繋ぐことができる

IPv6の対応状況

- ◎ ひかり電話なし
自動でIPアドレスを取得できないので
手動で設定する
- ◎ ひかり電話あり
DHCPv6で取得できるので普通に使えます

IPv6アドレスの手動設定①

◎ WindowsでRA取得情報を確認

イーサネット アダプター ローカル エリア接続:

```
接続固有の DNS サフィックス . . . : flets-east.jp
IPv6 アドレス . . . . . : 2408:210:9c4:1234:c0a0:33b6:7fb0:c12b
一時 IPv6 アドレス . . . . . : ① 2408:210:9c4:1234:1111:1111:1111:1111
リンクローカル IPv6 アドレス . . . : fe80::c0a0:33b6:7fb0:c12b%11
デフォルト ゲートウェイ . . . . . : ② fe80::725:86bf:fac9:cb3d%11
```

IPv6アドレスの手動設定 ②

● IPアドレスの設定

The screenshot displays the Mikrotik WinBox interface. On the left is a sidebar menu with categories like Interfaces, IP, Routing, System, Queues, Files, Log, Radius, Tools, and IPv6. The main window is divided into two panes. The top pane, titled 'New IPv6 Address', contains configuration fields: 'Global' (with a 'not invalid' tooltip), 'Enabled' (checked), 'Address' (2408:210:9c94:1234::/64), 'From Pool' (indicated by a red circle with the number 1), 'Interface' (ether1), 'EUI64' (checked), 'Advertise' (unchecked), and a 'Comment' field. The bottom pane, titled 'IPv6 Address List', shows a table with 9 items. The first item is highlighted.

	▲ Address	From Pool	Interface	Advertise
- D	2408:210:9c94:1234:4e5e:cff:fe4b:3bf5/64		ether1	no

IPv6アドレスの手動設定③

● デフォルトゲートウェイの設定

New IPv6 Route

OK Cancel Apply

not active

Enabled ☒

General

Dst. Address

Gateway ▲

Check Gateway ▼

Type

Distance ▼

Scope

Target Scope

Received From

Attributes

IPv6 Route List

Add New

4 items

	▲ Dst. Address	Gateway	Distance
AS	▶ ::0	fe80::725:86bf:fac9:cb3d%ether1 reachable	

IPv6で使えるVPNの種類

- ◎ L2ブリッジ
EoIPv6

- ◎ L3（センター間通信）
IPIIPv6
GREv6

暗号化は使える？

- ◎ IPSecはVPNの設定項目にパスフレーズを入力することができます
- ◎ GRE6とIPSecの併用はご遠慮ください
- ◎ 他社製品との接続もいくつかの成功報告があります

参考速度

- ◎暗号化なし

 - 上位グレード：300Mbps程度

 - 下位グレード：90Mbps程度

- 暗号化あり

 - 上位グレード：50Mbps程度

 - 下位グレード：要調査