

機器・伝送路冗長とその一括管理による安心・安全・信頼性の高いFTTHシステム

R-PON : シンクレイヤの総合強靱化ソリューション

R-PON の 特長

■ 冗長化が可能

パッシブ冗長クロージャを使用することで、伝送路にアクティブ機器を置くことなく映像・通信両方の冗長化が可能となります。

■ FTTHへの段階的な移行が可能

+ Point

既存 HFC システムの更改と併用を考慮しており、FTTHへの段階的な移行が可能です。

■ 自動系統切替が可能

光モニターを使用することで、各クロージャ毎にリアルタイムで伝送路の状態監視ができます。また、光切替器を接続すれば、障害発生時に自動で予備系統への切替が可能です。

■ 状態監視が可能

各機器に搭載されたSNMPにより、WEBブラウザ上での監視および制御が可能です。

■ 最小限の投資で冗長化が可能

N + 1 光切替器を用いることで、フルリダントに比べ、安価で省スペースなシステム設計が可能です。

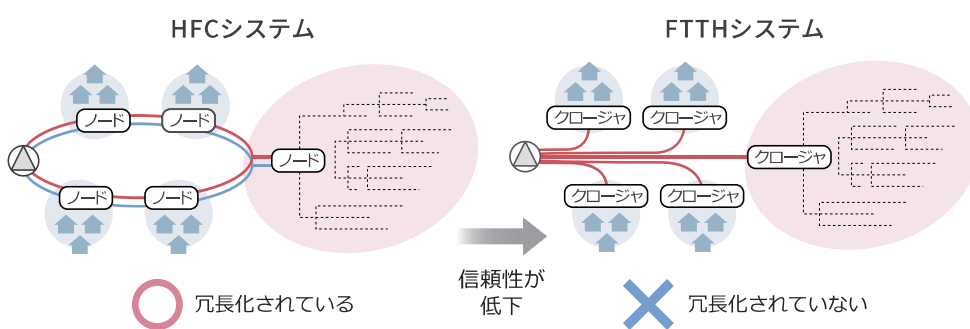
■ 集合住宅の取り込みが可能

+B Point

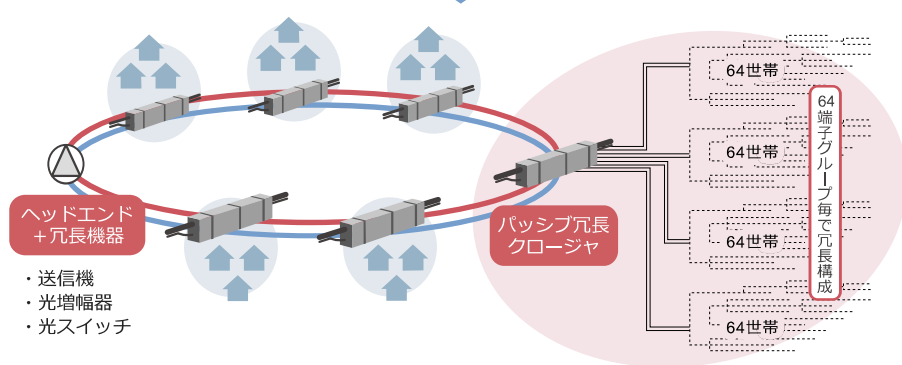
CMC (Cable Media Converter) システムにより、FTTH 時の戸引き配線が難しい集合住宅の取り込みが可能です。

FTTH を冗長化

HFCシステムでは信頼性を考え伝送路は冗長構成でしたが、FTTHシステムではPDS方式のため、冗長構成を構築することができませんでした。そのため、伝送路の断線事故などが起きた場合、線路上流に行くに従い被害規模が拡大する傾向がありました。



R-PONでFTTHを冗長化



R-PONは、ヘッドエンド内に冗長機器を、ループ状の光伝送路にパッシブ冗長クロージャを設置し組み合わせることで、アクセス系光伝送路の冗長化を可能にしたPONシステムです。障害発生時には自動でバックアップルートに切り替わるため、FTTHのメリットを活かしながら、HFC以上の信頼性を確保することができます。

集合住宅の取り込み

+B Point

R-PON+B対応CMC

DOCSIS3.0 の高速性を生かしたノードタイプの Cable Media Converter です。

- ファイバーの戸引きが難しい既設集合住宅に、同軸配線を使い高速通信インフラを提供。
- チャンネルボンディングは、下り 16 / 8 チャンネルの 2 タイプ、上り 4 チャンネルに対応。
(最大：下り 640 / 320Mbps (16 / 8ch : 256QAM 時)、上り 120Mbps の高速通信)
- 上位接続は PON だけでなく、GE も可能。
- 1 台辺り約 200 室まで対応。



HFCシステムを段階的に、且つ経済的にFTTH化するシンクレイヤソリューション R-PON+ (プラス)

R-PON+による段階的FTTH化

R-PON+ 対応アンプ

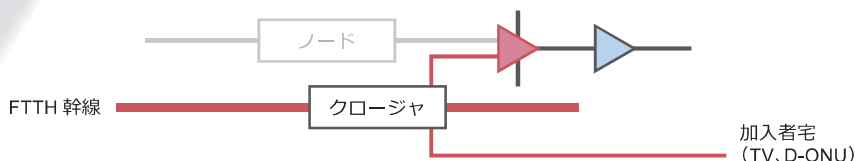
- 機器集約
当社アンプ10種類以上を集約
- 低消費電力
当社比で最大60%以上の削減
- ノード化に対応
機器リプレースをより円滑に

Step 3 : 完全FTTH化

設備投資費用の平準化による完全FTTH化を実現。

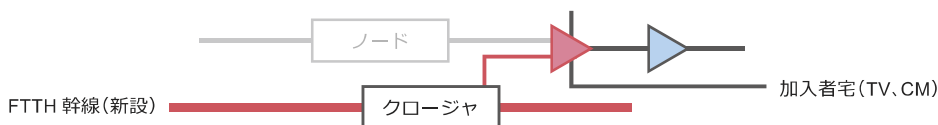
Step 2 : R-PON+ ※ 段階的にサービスを導入

高速通信サービスへの段階的なサービス提供が可能。

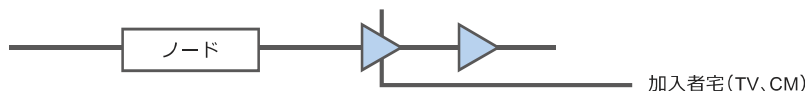


Step 1 : R-PON+ ※ FTTHとHFCの融合 (FTTH網を使用した小セル化)

R-PON+ 対応アンプにより、既設設備を有効活用したサイマル運用が可能。
アクティブ機器減少によるランニングコストのカットを実現。



現行HFC



R-PON+対応アンプ

伝送路の小セル化や保守において、機器側の自由度を高めることで、機器のリプレースを円滑に進めることを目指した機器群です。

低消費電力型 TBA : TBA-7301-J

- 機器の内部設定により多機種の仕様が選択でき、保守用機器の管理集約が可能。
- 低消費電力対応。
- ノード化対応。

下り : 帯域は70MHz~770MHz
BR端子の端子数切替
BR出力の切替
上り : 帯域は10MHz~60MHz
ゲート制御は各端子独立



低消費電力型 MB : MB-7301-U

- 運用モードを切り替えることにより EA、MB の仕様が選択でき、多様なシステム設計に対応が可能。
- 低消費電力対応。
- ノード化対応。

下り : 帯域は 70MHz ~ 770MHz
出力端子数切替
上り : 帯域は 10MHz ~ 60MHz
ゲート制御は各端子独立



シンクレイヤ株式会社

〒460-0012 名古屋市中区千代田2丁目21番18号
TEL (052) 242-7871(代) FAX (052) 238-5655
<https://www.synclayer.co.jp/>

東京支社 (03)5625-0255(代) 三重営業所 (059)228-8721(代) 広島営業所 (082)273-7533(代)
東北営業所 (022)308-2630(代) 豊橋出張所 (0532)75-8051(代) 九州支店 (092)472-0520(代)
中部支店 (052)242-7891(代) 西日本支店 (06)6322-3181(代)
中部北陸営業所 (0574)62-2131(代) 山陰営業所 (0859)29-1854(代)

このリーフレットは 2021 年 4 月現在のものです。記載内容は予告なく変更する場合があります。

2021.04

R-PON(dc)_C