

# Cisco cBR-8 シリーズ DOCSIS 3.1対応 CCAP / Remote PHY プラットフォーム概要

Cisco cBR-8 は、シスコが世界中のケーブルテレビ局様と長年にわたり培ってきた DOCSIS テクノロジー進化を結集したケーブル アクセス プラットフォームです。既存 DOCSIS はもちろん DOCSIS 3.1や Remote PHY、Full Duplex DOCSIS など新たに出てくるテクノロジーに対応可能なハードウェアとして、開発段階から設計を意識しています。

ケーブルテレビ市場はもとより、通信市場全体のトレンドとして、5G / IoT の本格展開に対応できる次世代ネットワークのあり方について、NFV 化や自動化などアーキテクチャ変革の必要性が議論されはじめています。あらゆるサービス基盤のクラウド化が進む中、ケーブル事業者が提供するサービスのアーキテクチャもそうした流れに追従できるように準備し対応していく必要があります。Remote PHY アーキテクチャは単に DOCSIS 3.1の信号品質のためだけではなく、そうした変化に対応するための重要なステップとなります。



Cisco cBR-8 前面外観  
13RUにCMTS / RF-Switch / Edge QAMを凝縮

## Remote PHY アーキテクチャ導入のキードライバー

- Remote PHY デバイス毎に細かくノード分割する事で加入者あたりの帯域を確保
- 同軸区間を短くする事で RF の信号品質劣化を押しえられる
- ヘッドエンド内の配線を簡素化
- 将来のクラウド CMTS アーキテクチャへスムーズな移行

## 今回リリースされたシスコの Remote PHY 製品群(ハードウェア)



**Cisco Remote PHY デバイス**  
GS7000  
1DS + 2US ポート  
160 channels Single Carrier QAM  
12 ATDMA channels  
6 Blocks 192MHz DS 3.1 / DSポート  
2 Blocks 96MHz US 3.1 / USポート



**Cisco Remote PHY デバイス**  
コンパクト シェルフ  
1RUに6x12サービス グループ収容  
GS7000に実装する(1x2) RPD 6個を集約

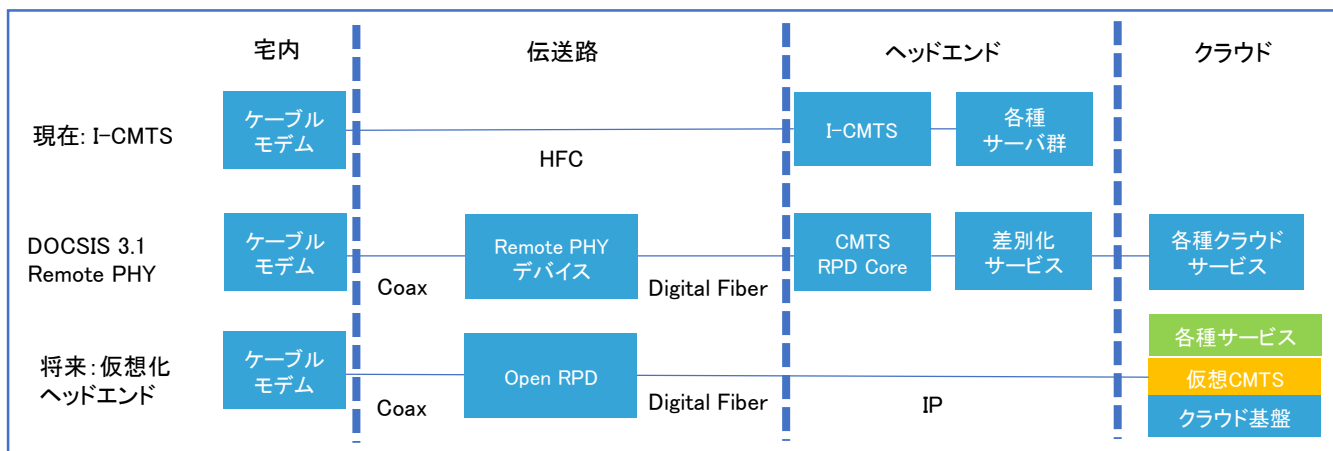


**Cisco cBR-8 Remote PHY**  
サービス ラインカード  
DOCSIS 用 PHY モジュールがなくなり、  
軽量化されたラインカード

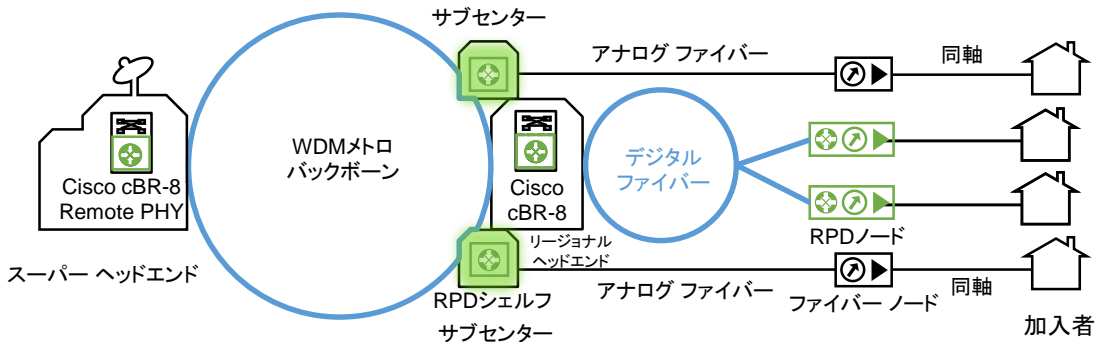


**Remote PHY デジタル PIC**  
4アクティブ + 4プロテクション  
計 8 x 10GE

## ケーブル アクセス インフラアーキテクチャの変革



## 多様な適用方法で様々な環境に適した Remote PHY デバイスを選択

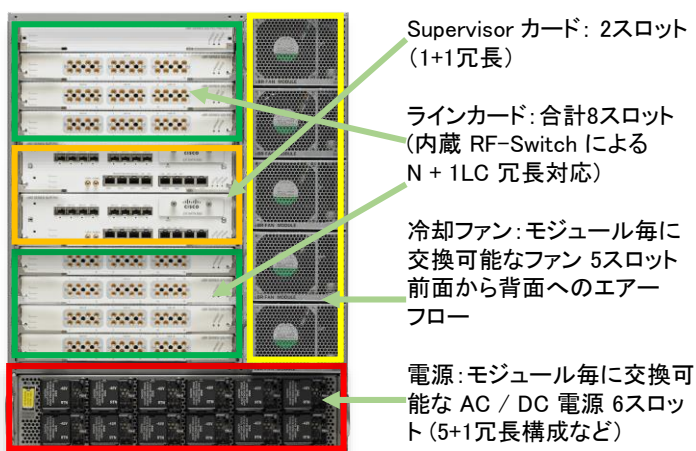


DOCSIS 3.1によって、宅内の同軸環境を残しながらマルチギガビットのデータサービスの提供が可能になります。伝送路の環境によって、ヘッドエンドからのSNRを十分に確保するためにRemote PHYを併せて導入する事が有効です。I-CMTS構成とRemote PHY構成のDOCSIS 3.1対応を同じシャーシ内で実現が可能で、多様な環境に1台のCisco cBR-8で対応できます。

### Remote PHY アーキテクチャでの Cisco cBR-8 1台あたりのスケール

	ラインカードあたり		Cisco cBR-8シャーシあたり (ラインカード冗長)	
	現在	2017年末	現在	2017年末
接続可能 RPD 数	32	64	224	448
DS SG	8	16	56	112
D30下り QAM 数	768	768	5,376	5,376
D31下り OFDM 数	8	16	56	112
US D3.0 ATDMA*	128	128 (512 Shared)	896	896 (3,584 Shared)
MPEG QAM VoD / 放送	384 (192 encrypted)		2,688 (1,344 encrypted)	

Cisco cBR-8では全てのケーブル類を背面にまとめ、ラック内配線の取回しを設計しやすくしました。また MCX コネクタの採用により、少ないスペースにより多くの RF ケーブルを接続、配線が可能です。Remote PHY D-PIC は10 GE ポートなので、ヘッドエンド内の配線を簡素化できます。



Cisco cBR-8 背面外観 (I-CMTSフル実装時)  
ラインカードの PIC 側を背面に挿入

### Cisco cBR-8 I-CMTS構成時のキャパシティ

	要件	数値
処理能力	最大 DS 数	冗長構成時: 5,376DS 非冗長構成時: 6,144DS
	物理 DS ポート数	冗長構成時: 56ポート 非冗長構成時: 64ポート
	システムとしての帯域容量	1T + 1T / シャーシ 200G / ラインカード スロット 80G + 80G SUP カード 200G + 200G SUP (近日リリース予定)
	L3 転送処理能力	IPv4 / IPv6: 100Mpps
	最大 US 数	冗長構成時: 672US 非冗長構成時: 768US

©2017 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco, Cisco Systems, および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

この資料の記載内容は 2017 年 8 月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社  
〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー  
<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ