



C4c™ CMTS

システムリリース7.1

特長

- ・ DOCSIS 3.0ダウンストリームチャンネルボンディング
- ・ ヘッドエンドの省サイズ化を実現するコンパクトな高密度設計
- ・ 実績あるDOCSIS 3.0 C4 CMTS技術に準拠
- ・ 個別に導入可能なダウンストリームチャンネルとアップストリームチャンネル



ARRIS C4c CMTSリリース7.1は、実績あるC4 CMTSソリューションのハードウェアおよびソフトウェアを元に開発された、コンパクトなDOCSIS 3.0 CMTSです。C4c CMTSの採用により、事業者は空間や給電に制約のあることが多い中小規模のヘッドエンド環境に、DOCSIS、PacketCable、DSG/ADSG、およびPCMMサービスを優れたコスト効率で導入することが可能になります。ARRIS C4c CMTSはDOCSIS 1.1/2.0/3.0およびPacketCable機能をサポートしており、事業者に対してさまざまなQoS (Quality of Service : サービス品質)機能

を提供し、収益源となるサービスの導入を可能にします。C4c CMTSは、DOCSISダウンストリームチャンネルボンディング、アップストリームチャンネルとダウンストリームチャンネルの個別拡張、ケーブルモデムのIPv6管理といったさまざまな機能により、さらなる付加価値をもたらします。ARRIS C4c CMTSは7RUの高さをもつ装置であり、シャーシには8つのスロットを備え、システムの連続稼働に対応するミッドプレーンベースのアーキテクチャーを採用しています。このユニークなアーキテクチャーにより、ARRIS C4c CMTSは統合レイヤー3エッジルーティングと高度なCMTS機能を単一のシャーシで実現することが可能になります。使用可能なモジュールは、次の4種類です。

- SCM (System Control Module : システムコントロールモジュール)
- RCM (Router Control Module : ルーターコントロールモジュール)
- 16D CAM (16D Cable Access Module : 16Dケーブルアクセスモジュール)
- 12U CAM (12U Cable Access Module : 12Uケーブルアクセスモジュール)

優れた可用性とスループット

ARRIS C4c CMTSのモジュールはすべて、ホットスワップ動作に対応する設計により、システムの電源がオンになっている状態で取り外しが可能です。コントロールコンプレックスモジュールやケーブルアクセスモジュールは、実績あるC4 CMTSで採用されているものと同じです。CAMスペアリング機能はC4cシャーシのハードウェア設計に織り込まれており、冗長化されたACまたはDC二重電源モジュールも同様にサポートしています。ARRIS C4c CMTSの特徴であるプログラム可能なスイッチ構成の設計には、最適なスイッチングパフォーマンスを提供するため、優先順位の割り当てや輻輳制御に対応する機能が含まれています。

コンパクトな高密度設計

C4c CMTSは、ラックのスペース、給電、データ/VoIPサービス加入者数などが限定される小規模なヘッドエンド環境に最適です。シャーシには6つのCAMスロットが用意され、最大12~60のアップストリームチャンネルと最大16~80のダウンストリームチャンネルに対応します。

拡張ルーティングおよびネットワークング技術

RCM対応のC4c CMTSは、ケーブル事業者のIPネットワークへの直接接続に対応する内蔵ネットワークインターフェース(10GEが1個、1GEが10個)を含み、拡張ルーティングおよび転送を可能にします。C4c CMTSリリース7.1では、IPv6やサービスフロー分類を含む、高度なDOCSIS 3.0サービスを利用できます。

DOCSIS 3.0ダウンストリームチャンネルボンディング

C4c CMTSリリース7.1は、ボンディンググループのサイズ変更が可能なDOCSIS 3.0ダウンストリームチャンネルボンディングをサポートしています。これにより、複数のDOCSISチャンネルを集約して、超広帯域幅をサポートできます。たとえば、4つのチャンネルをボンディングして、160Mbpsのデータストリームを加入者のDOCSIS 3.0ケーブルモデムに送信できます。

ダウンストリームチャンネルとアップストリームチャンネルを個別に導入可能

C4c CMTSでは、ダウンストリームチャンネルとアップストリームチャンネルを個別にサポートしています。これにより、事業者は同じC4c CMTSシャーシで、サービス用の帯域幅をダウンストリームとアップストリームの両方向で個別に調整できます。

C4c™ CMTS仕様

設置環境

RFインターフェース	RFインターフェース
ネットワーク側インターフェース	10/100 BaseTイーサネット、ギガビットイーサネット、10ギガビットイーサネット
電力	単一電源モジュール(DCまたはAC)または二重電源モジュール (AC/DC、AC/AC、またはDC/DC) -48VDC (-44~-72VDC) 100VAC (100~240V AC、47~63Hz)
消費電力	-48VDC時:900W (公称)、1200W (最大) 115VAC時:1000W (公称)、1350W (最大)

RFダウンストリーム

周波数範囲(MHz)	91~953 (DOCSIS 3.0) 112~953 (Euro-DOCSIS 3.0)
モジュレーション(QAM)	64または256
データレート(Mbps) (最大)	チャンネルあたり30.34~55.62
RF出力信号レベル(dBmV)	44 ~ 60

RFアップストリーム

周波数範囲(MHz)	5~65 (DOCSIS 3.0)
モジュレーション	QPSK、16 QAM、32 QAM、64 QAM
データレート(Mbps) (最大)	最大30.72
RF入力信号レベル(dBmV)	-16~29

物理仕様

動作温度	
短期間温度(°C)	-5~+55
長期間温度(°C)	+5~+40
動作湿度(最低~最高)	5~85% (結露なきこと)
保管温度(°C)	-40~+70
寸法(高さ×幅×奥行き)(cm)	31.1 × 44.3 × 51.3
重量(kg)	TBA

ソフトウェアサポートリリース7.1

DOCSIS 3.0	レイヤー3 802.1Q VLANタギング
Euro-DOCSIS 3.0	SII合法的傍受(RFC3924)
PacketCable 1.0/1.1	IDデータレコード/ストリーミングプロトコル(IPDR/SP)
DOCSIS Set-top Gateway (DSG)	任意の数のRFインターフェースに対するインターフェースバンドリング
PacketCableマルチメディアサポート	CLI (Command Line Interface: コマンドラインインターフェース)
BPI/ハイブリッドサポート	SNMP v1、v2c、およびv3
Multiple VRFs	DOCSIS MIBおよびARRISエンタープライズMIB
RIPv2 (RFC 1723)、OSPFv2 (RFC 2328)	ダイナミックケーブルモデムロードバランス
OSPF (5 VRF)	柔軟なUS対DSフルマッピング
DHCPリレーエージェント(オプション82)	Telnet
ICMP (RFC 792)	IP DiffServ
CIDR (Classless Inter-Domain Routing) (RFC 1519)	拡張ACLおよび名前付きACL
PIM-SSM、IGMPv2、およびマルチキャスト	インテリジェントチャンネルオプティマイザーのサポート

規制

NEBSレベル3要件に準拠した設計
安全性: UL 60950、CSA C22.2 No. 950、IEC60950
EMC: GR-1089-CORE (ESD、Grounding Electrical Safety) FCC Part 15 Class A、EN300 386-2 (CISPR 22、Class A)
動作環境: GR-63-CORE、ETS 300 019

このドキュメントに記載する情報は予告なしに変更することがあります。製品に関する詳細は、info@itochu-cable.co.jpまたは製品担当者に問い合わせください。

The capabilities, system requirements and/or compatibility with third-party products described herein are subject to change without notice. ARRIS, the ARRIS logo, AuspiceR, C37, C4R, CadantR, C-CORR, CHP MaxR, CornerstoneR, CXM2, D57, DigiconR, Flex MaxR, Keystone7, MONARCHR, n57, nABLE2, NSM7, nVisionR, OpsLogicR, OpsLogic Service Visibility Portal7, PLEXiSR, PowerSense7, RegalR, ServAssure7, Service Visibility Portal7, TeleWire SupplyR, TLXR, TouchstoneR, VoiceAssure7, VSM7, and WorkAssure7 are all trademarks of ARRIS Group, Inc. Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and the names of their products. ARRIS disclaims proprietary interest in the marks and names of others. © Copyright 2009 ARRIS Group, Inc. All rights reserved. Reproduction in any manner whatsoever without the express written permission of ARRIS Group, Inc. is strictly forbidden. For more information, contact ARRIS.



伊藤忠ケーブルシステム株式会社

〒141-0022 東京都品川区東五反田3-20-14 高輪パークタワー
TEL: 03-6277-1821 FAX: 03-6277-1850
info@itochu-cable.co.jp <http://www.itochu-cable.co.jp>