



ブロードバンド アグリゲーション機能

この章では、Cisco IOS 12.2(4)BZ1 以上で提供されるブロードバンドアグリゲーション機能を含め、Cisco 10000 シリーズ ルータがサポートしている各機能に関するシスコの資料 (ハイパーリンク) を示します。以下の表で、各機能に対応する文書のタイトルまたはセクションをクリックすれば、その機能の関連文書が表示されます。一部の文書は、タイトルの下に該当するセクションへのパスが記載してあります。

収録されている機能タイプは、次のとおりです。

- [アクセス プロトコル \(p.1-2\)](#)
- [アグリゲーションおよび VPN \(p.1-4\)](#)
- [ATM 接続 \(p.1-6\)](#)
- [設定およびモニタリング \(p.1-6\)](#)
- [ハードウェア サポート \(p.1-7\)](#)
- [IP およびルーティング \(p.1-7\)](#)
- [L2TP アクセス コンセントレータ \(p.1-9\)](#)
- [管理 L2TP ネットワーク サーバ \(p.1-11\)](#)
- [ネットワーク管理 \(p.1-13\)](#)
- [QoS \(p.1-13\)](#)
- [RADIUS および AAA \(p.1-14\)](#)
- [MPLS VPN へのリモート アクセス \(p.1-15\)](#)
- [トラフィック フィルタリング \(p.1-16\)](#)

前提条件

この章の機能を使用するには、Cisco 10000 ルータで次の条件が満たされている必要があります。

- Notes カラムに、Cisco 10000 ルータ上でこの機能を使用するのに必要な、Cisco IOS リリースが表示されている。
- Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上の場合は、Performance Routing Engine (PRE) (部品番号 : ESR-PRE2) が、ルータのシャーシに搭載されている。
- Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以前の場合は、PRE (部品番号 : ESR-PRE1) が、ルータのシャーシに搭載されている。

アクセス プロトコル

機能	関連資料	備考
Multilink PPP (MLP)	Cisco IOS Dial Services Configuration Guide:Terminal Services, Release 12.1 PPP Configuration > Configuring Media-Independent PPP and Multilink PPP	Cisco 10000 ルータは、L2TPのMLPには対応していません。
PPP IPCP サブネットネゴシエーション	IPCP Subnet Mask Support Enhancements, Release 12.1(3)DC feature module Cisco IOS Dial Services Configuration Guide:Terminal Services, Release 12.1 PPP Configuration > Configuring Media-Independent PPP and Multilink PPP	Cisco 10000 ルータは、この「アクセス プロトコル」セクションの「機能」に記載されているプロトコルに対応していますが、SLIPと非同期PPPには対応していません。
PPP over ATM (PPPoA)の終端	Cisco IOS Wide-Area Networking Configuration Guide, Release 12.2 Configuring Broadband Access:PPP and Routed Bridge Encapsulation Cisco IOS Wide-Area Networking Configuration Guide, Release 12.1 Configuring ATM > Configuring PPP over ATM Cisco IOS Release 12.0 Wide-Area Networking Configuration Guide Configuring ATM > Configure PPP over ATM	—
PPP over Ethernet (PPPoE)の終端	Cisco IOS Wide-Area Networking Configuration Guide, Release 12.2 Configuring Broadband Access:PPP and Routed Bridge Encapsulation PPPoE on ATM, Release 12.1(1)T feature module PPP over Ethernet, Release 12.0(3)DC feature module	—
PPPoE over Ethernet	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Configuring PPPoE over Ethernet and IEEE 802.1Q VLANs Cisco IOS Wide-Area Networking Configuration Guide, Release 12.2 Configuring Broadband Access:PPP and Routed Bridge Encapsulation	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。

機能	関連資料	備考
PPPoE over IEEE 802.1Q VLAN	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring PPPoE over Ethernet and IEEE 802.1Q VLANs</p> <p>Cisco IOS Wide-Area Networking Configuration Guide, Release 12.2</p> <p>Configuring Broadband Access:PPP and Routed Bridge Encapsulation</p> <p>Cisco IOS IEEE 802.1Q Support, Release 12.0(1)T feature module</p>	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
PPP 自動識別 (SNAP)	PPP Autosense, Release 12.1(1)DC feature module	—
Routed Bridge Encapsulation (RBE)	<p>ATM Routed Bridge Encaps, Release 12.0(5)DC feature module</p> <p>DSL Architecture:Reliability Design Plan</p> <p>DSL Network Architectures > Routed Bridge Encapsulation (RBE)</p>	—
RBE サブインターフェイス グルーピング	ATM PVC Range and Routed Bridge Encapsulation Subinterface Grouping, Release 12.1(5)T feature module	—
RBE アンナンプード DHCP	<p>Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1</p> <p>IP Addressing and Services > Configuring DHCP</p> <p>ATM Routed Bridge Encaps, Release 12.0(5)DC feature module</p>	—
DHCP による RBE	<p>Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1</p> <p>IP Addressing and Services > Configuring DHCP</p> <p>ATM Routed Bridge Encaps, Release 12.0(5)DC feature module</p>	—
RFC 1483 ルーティング	<p>Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1</p> <p>IP Routing Protocols</p> <p>Cisco IOS Release 12.0 Network Protocols Configuration Guide, Part 1</p> <p>IP Routing Protocols</p>	—

アグリゲーションおよびVPN

機能	関連資料	備考
L2TP トンネル スイッチング	L2TP Tunnel Switching , Release 12.1(1)DC feature module Cisco 6400 Feature Guide , Release 12.2(4)B Layer 2 Tunnel Protocol > Tunnel Switching	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
MPLS VPN	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Configuring Remote Access to MPLS VPN Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Overview and Provisioning Guide , Release 2.0	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
MPLS VPN の ID	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Configuring Remote Access to MPLS VPN > Feature Overview > MPLS VPN ID MPLS VPN ID , Release 12.2(8)T feature module	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
オンデマンドアドレスプール	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Configuring Address Pools > On-demand Address Pool Manager Feature DHCP Server — On-Demand Address Pool Manager , Release 12.2(8)T	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
IP アドレスプールのオーバーラップ	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Configuring Address Pools > Overlapping IP Address Pools Feature IP Overlapping Address Pools , Release 12.1(5)DC feature module	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
MPLS VPN への PPPoA	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Configuring Remote Access to MPLS VPN > Feature Overview > PPP over ATM to MPLS VPN Remote Access to MPLS VPN Solution Provisioning Guide , Release 1.0 DSL Access to MPLS VPN Integration Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Overview and Provisioning Guide , Release 2.0 DSL Access to MPLS VPN Integration Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Troubleshooting Guide , Release 2.0 Troubleshooting DSL Access to MPLS VPN Integration > PPPoX Remote Access to MPLS VPN Integration	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。

機能	関連資料	備考
MPLS VPN への PPPoE	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring Remote Access to MPLS VPN > Feature Overview > PPP over Ethernet to MPLS VPN</p> <p>Remote Access to MPLS VPN Solution Provisioning Guide, Release 1.0</p> <p>DSL Access to MPLS VPN Integration</p> <p>Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Overview and Provisioning Guide, Release 2.0</p> <p>DSL Access to MPLS VPN Integration</p> <p>Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Troubleshooting Guide, Release 2.0</p> <p>Troubleshooting DSL Access to MPLS VPN Integration > PPPoX Remote Access to MPLS VPN Integration</p>	<p>Cisco IOS</p> <p>Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。</p>
PPP の L2TP トンネリング	<p>Cisco IOS Dial Services Configuration Guide: Network Services, Release 12.1</p> <p>Virtual Private Networks > Configuring Virtual Private Networks</p> <p>Layer 2 Tunnel Protocol, Release 12.0(1)T feature module</p> <p>Layer 2 Tunneling Protocol, fact sheet</p>	—
MPLS VPN への RBE	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring Remote Access to MPLS VPN > Feature Overview > RBE over ATM to MPLS VPN</p> <p>Remote Access to MPLS VPN Solution Provisioning Guide, Release 1.0</p> <p>DSL Access to MPLS VPN Integration</p> <p>Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Overview and Provisioning Guide, Release 2.0</p> <p>DSL Access to MPLS VPN Integration</p>	<p>Cisco IOS</p> <p>Release 12.2(15)BX 以上が必要です。</p>

ATM 接続

機能	関連資料	備考
VP トネリング	ATM and Layer 3 Quick Software and Configuration Guide Configuring SVCs, PVCs, Soft PVCs, PVPs, and VP Tunnels > Configuring VP Tunnels	Cisco 10000 ルータは、SVC とソフト PVC には対応していません。
IP マルチキャスト	Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Multicast > Configuring IP Multicast Routing Cisco IOS Release 12.0 Network Protocols Configuration Guide, Part 1 IP Routing Protocols > Configuring IP Multicast Routing Internet Protocol (IP) Multicast Technology Overview white paper	ブロードバンドアグリゲーション マルチキャスト機能を使用するには、Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
ポイントツーポイントおよびポイントツーマルチポイントの VC、Permanent Virtual Circuit (PVC; 相手先固定接続)、ソフト Permanent Virtual Path (PVP; 相手先固定パス)、Virtual Path Connection (VPC; 仮想パス接続)	Cisco IOS Wide-Area Networking Configuration Guide, Release 12.2 Configuring ATM	Cisco 10000 ルータは、SVC、ソフト PVC、ソフト VCC には対応していません。

設定およびモニタリング

機能	関連資料	備考
ATM PVC の自動プロビジョニング	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Configuring ATM Permanent Virtual Circuit Autoprovisioning	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
ATM PVC の range コマンド	ATM PVC Range and Routed Bridge Encapsulation Subinterface Grouping, Release 12.1(5)T feature module	—
VRF 単位のセッション制限	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Miscellaneous Features > Session Limit Per VRF Session Limit Per VRF, Release 12.2(4)B and 12.2(13)T feature module	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
VLAN の range コマンド	VLAN Range, Release 12.2(13)T feature module	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。

ハードウェア サポート

機能	関連資料	備考
PRE	Cisco 10000 Series Router Software Configuration Guide Technology of Edge Aggregation: Cisco 10000 Series Edge Services Router Cisco 10000 Series Router Technology > Performance Routing Engine Description	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上には、PRE（部品番号：ESR-PRE2）が必要です。 それ以前のリリースには、PRE（部品番号：ESR-PRE1）が必要です。
ATMインターフェイス	Cisco 1000 Series Router Software Configuration Guide Cisco 10008 Roter Hardware Documents Installation Notes for Cards	—

IP およびルーティング

機能	関連資料	備考
Address Resolution Protocol (ARP)	Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Addressing and Services > Configuring IP Addressing > Configuring Address Resolution Methods	—
Border Gateway Protocol バージョン 4 (BGP4)	Cisco IOS IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Routing Protocols > Configuring BGP Cisco IOS Release 12.0 Network Protocols Configuration Guide, Part 1 IP Routing Protocols > Configuring BGP	—
DHCP サーバおよびクライアントのサポート	Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Addressing and Services > Configuring DHCP	—
Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP)	Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Routing Protocols > Configuring IP Enhanced IGRP Cisco IOS Release 12.0 Network Protocols Configuration Guide, Part 1 IP Routing Protocols > Configuring IP Enhanced IGRP	—
Internet Group Management Protocol (IGMP)	Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Multicast > Configuring IP Multicast Routing > Configuring IGMP Features Cisco IOS Release 12.0 Network Protocols Configuration Guide, Part 1 IP Routing Protocols > Configuring IP Multicast Routing > Configure IGMP Features	—

機能	関連資料	備考
Internet Protocol (IP) フォワーディング	Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Addressing and Services > Configuring IP Services Internetworking Technology Overview Internet Protocols	—
IP マルチキャスト	Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Multicast > Configuring IP Multicast Routing Cisco IOS Release 12.0 Network Protocols Configuration Guide, Part 1 IP Routing Protocols > Configuring IP Multicast Routing Internet Protocol (IP) Multicast Technology Overview white paper	ブロードバンドアグリゲーション マルチキャスト機能を使用するには、Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS)	Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Routing Protocols > Configuring Integrated IS-IS Cisco IOS Release 12.0 Network Protocols Configuration Guide, Part 1 IP Routing Protocols > Configuring Integrated IS-IS	—
Network Time Protocol (NTP)	ATM Switch Router Software Configuration Guide Configuring System Management Functions > Configuring the Network Time Protocol	—
Open Shortest Path First (OSPF)	Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Routing Protocols > Configuring OSPF Cisco IOS Release 12.0 Network Protocols Configuration Guide, Part 1 IP Routing Protocols > Configuring OSPF	—
PIM dense (密) モード および sparse (疎) モード	Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Multicast > Configuring IP Multicast Routing Cisco IOS Release 12.0 Network Protocols Configuration Guide, Part 1 IP Routing Protocols > Configuring IP Multicast Routing	—
Routing Information Protocol (RIP) および RIP バージョン 2	Cisco IOS IP and IP Routing Configuration Guide, Release 12.1 IP Routing Protocols > Configuring RIP Cisco IOS Release 12.0 Network Protocols Configuration Guide, Part 1 IP Routing Protocols > Configuring RIP	—

L2TP アクセス コンセントレータ

機能	関連資料	備考
ダイナミック トンネル 選択に関するドメイン の事前許可	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > Layer 2 Access Concentrator > Tunnel Service Authorization</p> <p>L2TP Tunnel Service Authorization Enhancements</p> <p>Configuration Tasks</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BZ 以上が必要です。
PPP セッションへのダイナミック トンネル選択	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > Layer 2 Access Concentrator > Tunnel Service Authorization > Tunnel Selection</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BZ 以上が必要です。
L2TP トンネル セッションのロード バランシング	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > Layer 2 Access Concentrator > Session Load Balancing</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BZ 以上が必要です。
L2TP トンネル シェアリング	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > Layer 2 Access Concentrator > Tunnel Sharing</p> <p>L2TP Tunnel Management Enhancements</p> <p>Configuring Tunnel Sharing — Local Method</p> <p>L2TP Tunnel Management Enhancements</p> <p>Configuring Tunnel Sharing — RADIUS Service Profile</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BZ 以上が必要です。
ユーザ単位のトンネル選択	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > Layer 2 Access Concentrator > Tunnel Service Authorization > Tunnel Selection > Per User Tunnel Selection</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BZ 以上が必要です。
PPPoE over IEEE 802.1Q VLANのL2TPトンネリング	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring PPPoE over Ethernet and IEEE 802.1Q VLANs</p> <p>Cisco IOS Wide-Area Networking Configuration Guide, Release 12.2</p> <p>Configuring Broadband Access:PPP and Routed Bridge Encapsulation</p> <p>Cisco IOS IEEE 802.1Q Support, Release 12.0(1)T feature module</p> <p>Cisco IOS Dial Services Configuration Guide:Network Services, Release 12.1</p> <p>Virtual Private Networks > Configuring Virtual Private Networks</p> <p>Layer 2 Tunnel Protocol, Release 12.0(1)T feature module</p> <p>Layer 2 Tunneling Protocol, fact sheet</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BZ 以上が必要です。

機能	関連資料	備考
トンネル単位のセッション制限	<p><i>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</i></p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > Layer 2 Access Concentrator > Sessions per Tunnel Limiting</p> <p><i>L2TP Tunnel Management Enhancements</i></p> <p>Limiting the Number of Sessions per Tunnel — Local Method</p> <p><i>L2TP Tunnel Management Enhancements</i></p> <p>Limiting the Number of Sessions per Tunnel — RADIUS Service Profile</p>	<p>Cisco IOS</p> <p>Release 12.2(15)BZ 以上が必要です。</p>
スタティックドメイン名	<p><i>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</i></p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > Layer 2 Access Concentrator</p> <p><i>L2TP Tunnel Service Authorization Enhancements</i></p> <p>Configuration Tasks</p>	<p>Cisco IOS</p> <p>Release 12.2(15)BZ 以上が必要です。</p>
トンネルサービスの許可	<p><i>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</i></p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > Layer 2 Access Concentrator > Tunnel Service Authorization</p> <p><i>L2TP Tunnel Service Authorization Enhancements</i></p> <p>Configuration Tasks</p>	<p>Cisco IOS</p> <p>Release 12.2(15)BZ 以上が必要です。</p>

管理 L2TP ネットワーク サーバ

機能	関連資料	備考
Framed-Route の VRF アウェア	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > L2TP Network Server > Framed-Route VRF Aware</p> <p>Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Troubleshooting Guide, Release 2.0</p> <p>Troubleshooting DSL Access to MPLS VPN Integration > Troubleshooting Specific Features > Troubleshooting the Framed-Route VRF Aware Feature</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
オンデマンドアドレスプール	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Address Pools > On-demand Address Pools</p> <p>DHCP Server — On-Demand Address Pool Manager, Release 12.2(8)T</p> <p>Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Troubleshooting Guide, Release 2.0</p> <p>Troubleshooting DSL Access to MPLS VPN Integration > Troubleshooting Specific Features > Verifying and Troubleshooting On-demand Address Pools</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
IP アドレスプールのオーバーラップ	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring Address Pools > Overlapping IP Address Pools Feature</p> <p>IP Overlapping Address Pools, Release 12.1(5)DC feature module</p>	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
VRF への L2TP PPP 終端 (LNS)	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Broadband Aggregation Overview > Broadband Architecture Models > L2TP Architectures</p> <p>Layer 2 Tunnel Protocol, Release 12.0(1)T feature module</p> <p>Layer 2 Tunneling Protocol, fact sheet</p> <p>Layer 2 Tunnel Protocol Technology Brief</p> <p>Cisco IOS Dial Services Configuration Guide: Network Services, Release 12.1</p> <p>Virtual Private Networks > Configuring Virtual Private Networks</p>	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
VRF への PPPoA 終端 (PTA)	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Broadband Aggregation Overview > Broadband Architecture Models > PPP Termination and Aggregation Architectures</p> <p>Cisco IOS Wide-Area Networking Configuration Guide, Release 12.2</p> <p>Configuring Broadband Access:PPP and Routed Bridge Encapsulation</p>	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
VRF への PPPoE 終端 (PTA)	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Broadband Aggregation Overview > Broadband Architecture Models > PPP Termination and Aggregation Architectures</p> <p>Cisco IOS Wide-Area Networking Configuration Guide, Release 12.2</p> <p>Configuring Broadband Access:PPP and Routed Bridge Encapsulation</p>	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。

機能	関連資料	備考
VRF 単位の AAA	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > L2TP Network Server > LNS Optional Configuration Tasks > Configuring per VRF AAA Services</p> <p>Miscellaneous Features > Per VRF AAA Feature</p> <p>Radius Attribute Screening, Release 12.2(4)B feature module</p>	<p>Cisco IOS</p> <p>Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。</p>
VRF への RBE 終端	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Broadband Aggregation Overview > Broadband Architecture Models > Routed Bridge Encapsulation Architectures > RBE to Virtual Routing and Forwarding Architecture</p> <p>Cisco IOS Wide-Area Networking Configuration Guide, Release 12.2</p> <p>Configuring Broadband Access:PPP and Routed Bridge Encapsulation</p>	<p>Cisco IOS</p> <p>Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。</p>
VRF 単位のセッション制限	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Miscellaneous Features > Session Limit Per VRF Feature</p> <p>Session Limit Per VRF, Release 12.2(4)B and 12.2(13)T feature module</p>	<p>Cisco IOS</p> <p>Release 12.2(15)BX 以上が必要です。</p>
トンネル認証	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > L2TP Network Server > Tunnel Authentication</p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > L2TP Network Server > LNS Optional Configuration Tasks > Configuring the LNS for RADIUS Tunnel Authentication</p> <p>Cisco IOS Security Configuration Guide, Release 12.2</p> <p>Authentication, Authorization, and Accounting (AAA) > Configuring Authentication</p>	<p>Cisco IOS</p> <p>Release 12.2(15)BX 以上が必要です。</p>
トンネル アカウンティング	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > L2TP Network Server > Tunnel Accounting</p> <p>Configuring the Layer 2 Tunnel Protocol Access Concentrator and Network Server > L2TP Network Server > LNS Optional Configuration Tasks > Configuring the LNS for RADIUS Tunnel Accounting</p> <p>Cisco IOS Security Configuration Guide, Release 12.2</p> <p>Authentication, Authorization, and Accounting (AAA) > Configuring Accounting</p>	<p>Cisco IOS</p> <p>Release 12.2(15)BX 以上が必要です。</p>

ネットワーク管理

機能	関連資料	備考
ネットワーク管理 MIB	MIB Quick Reference	Cisco 10000 ルータがサポートするブロードバンドおよび専用線の MIB を記載しています。

QoS

機能	関連資料	備考
IEEE 802.1p CoS	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide IP Quality of Service > IEEE 802.1p Class of Service Cisco IOS Desktop Switching Software Configuration Guide Creating and Maintaining VLANs > How VLAN Trunks Work > Configuring 802.1p Class of Service	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
VAI への Class-based Weighted Fair Queuing (CBWFQ; クラスベース均等化キューイング)	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide IP Quality of Service > Class-based Weighted Fair Queuing Class-Based Weighted Fair Queuing , Release 12.0(5)T feature module Cisco IOS Quality of Service Solutions Configuration Guide , Release 12.2 Congestion Management > Congestion Management Overview > Class-Based Weighted Fair Queuing	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
ダイナミック帯域幅選択	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide IP Quality of Service > Dynamic Bandwidth Selection Dynamic Subscriber Bandwidth Selection , Release 12.2(4)B feature module	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
セッション単位のレート制限	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Quality of Service > IP Quality of Service for Subscribers > Per Session Rate Limiting Modular Quality of Service Command-Line Interface , Release 12.0(5)XE feature module Cisco 10000 Series Router Software Configuration Guide Configuring Quality of Service	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
セッション単位のサービスポリシー	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Quality of Service > IP Quality of Service for Subscribers > Per Session Service Policy Using RADIUS Modular Quality of Service Command-Line Interface , Release 12.0(5)XE feature module Cisco IOS Security Configuration Guide , Release 12.2 Server Security Protocols > Configuring RADIUS	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。

RADIUS および AAA

機能	関連資料	備考
DHCP オプション 82	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring Remote Access to MPLS VPN > DHCP Relay Agent Information Option (Option 82)</p> <p>Configuring Remote Access to MPLS VPN > Configuration Tasks > Configuring Access Protocols and Connections > Configuring RBE over ATM Virtual Connections > Configuring DHCP Option 82 for RBE</p> <p>DHCP Option 82 Support for Routed Bridge Encapsulation, Release 12.2(2)T feature module</p> <p>Catalyst 3550 Multilayer Switch Software Configuration Guide, Release 12.1(9)EA1</p> <p>Configuring the DHCP Option 82 for Subscriber Identification</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
DHCP リレーの VRF アウェア	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring Remote Access to MPLS VPN > DHCP Relay Support for MPLS VPN Suboptions</p> <p>Cisco IOS IP Configuration Guide, Release 12.2</p> <p>IP Addressing and Services > Configuring DHCP > Enabling the Cisco IOS DHCP Server and Relay Agent Features</p> <p>Cisco IOS DHCP Relay Agent Support for Unnumbered Interfaces, Release 12.1(2)T feature module</p> <p>DHCP Relay Support for MPLS VPN Suboptions, Release 12.2(4)B feature module</p> <p>DHCP Relay — MPLS VPN Support, Release 12.2(8)T and Release 12.2(13)T feature module</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
MPLS VPN の ID	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring Remote Access to MPLS VPN > MPLS VPN ID</p> <p>MPLS VPN ID, Release 12.2(4)B feature module</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
Password Authentication Protocol (PAP) および Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP)	<p>Cisco IOS Security Configuration Guide, Release 12.1</p> <p>Authentication, Authorization, and Accounting (AAA) > Configuring Authentication > Non-AAA Authentication Methods > Enabling CHAP or PAP Authentication</p>	—
Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS)	<p>Cisco IOS Security Configuration Guide, Release 12.1</p> <p>Security Server Protocols > Configuring RADIUS</p>	—
アクセス要求での RADIUS アトリビュート 8 (Framed-IP-Address) の送信 (IP Hint)	<p>RADIUS Attribute 8 (Framed-IP-Address) in Access Requests, Release 12.1(5)T feature module</p>	—

機能	関連資料	備考
PPPoA および PPPoE に対応した VPI/VCI RADIUS 要求および RADIUS アカウンティ ング	RADIUS VC Logging Enhancement , Release 12.0(7)DC feature module RADIUS VC Logging , Release 11.3(9)DB and Release 12.0(5)DC feature module	—

MPLS VPN へのリモート アクセス

機能	関連資料	備考
MPLS VPN	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Configuring Remote Access to MPLS VPNs Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Overview and Provisioning Guide , Release 2.0	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
MPLS VPN への PPPoA	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Configuring Remote Access to MPLS VPN > Feature Overview > PPP over ATM to MPLS VPN Remote Access to MPLS VPN Solution Provisioning Guide , Release 1.0 DSL Access to MPLS VPN Integration Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Overview and Provisioning Guide , Release 2.0 DSL Access to MPLS VPN Integration Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Troubleshooting Guide , Release 2.0 Troubleshooting DSL Access to MPLS VPN Integration > PPPoX Remote Access to MPLS VPN Integration	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
MPLS VPN への PPPoE	Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide Configuring Remote Access to MPLS VPN > Feature Overview > PPP over Ethernet to MPLS VPN Remote Access to MPLS VPN Solution Provisioning Guide , Release 1.0 DSL Access to MPLS VPN Integration Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Overview and Provisioning Guide , Release 2.0 DSL Access to MPLS VPN Integration Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Troubleshooting Guide , Release 2.0 Troubleshooting DSL Access to MPLS VPN Integration > PPPoX Remote Access to MPLS VPN Integration	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。

■ トラフィックフィルタリング

機能	関連資料	備考
オンデマンドアドレスプール	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring Address Pools > On-demand Address Pool Manager Feature</p> <p>DHCP Server — On-Demand Address Pool Manager, Release 12.2(8)T</p> <p>Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Troubleshooting Guide, Release 2.0</p> <p>Troubleshooting DSL Access to MPLS VPN Integration > Troubleshooting Specific Features > Verifying and Troubleshooting On-demand Address Pools</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
IP アドレスプールのオーバーラップ	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring Address Pools > Overlapping IP Address Pools Feature</p> <p>IP Overlapping Address Pools, Release 12.1(5)DC feature module</p>	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
MPLS VPN への RBE	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Configuring Remote Access to MPLS VPN > Feature Overview > RBE over ATM to MPLS VPN</p> <p>Remote Access to MPLS VPN Solution Provisioning Guide, Release 1.0</p> <p>DSL Access to MPLS VPN Integration</p> <p>Cisco Remote Access to MPLS VPN Solution Overview and Provisioning Guide, Release 2.0</p> <p>DSL Access to MPLS VPN Integration</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。
VRF 単位のセッション制限	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Miscellaneous Features > Session Limit Per VRF Feature</p> <p>Session Limit Per VRF, Release 12.2(4)B and 12.2(13)T feature module</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。

トラフィックフィルタリング

機能	関連資料	備考
Access Control List (ACL; アクセス制御リスト)	<p>Cisco IOS Security Configuration Guide, Release 12.2</p> <p>Traffic Filtering and Firewalls > Access Control Lists: Overview and Guidelines</p>	—
セッション単位の ACL	<p>Cisco 10000 Series Router Broadband Aggregation Configuration Guide</p> <p>Quality of Service > IP Quality of Service for Subscribers > Per User Multiservice Rate Limiting</p>	Cisco IOS Release 12.2(4)BZ1 以上が必要です。
ターボ ACL	<p>Turbo Access Control Lists, Release 12.1(5)T feature module</p>	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以上が必要です。