



Ruijie LitePON シリーズ製品

WEB 管理マニュアル

文書バージョンバージョン 1.0

アーカイブ日 2024-09-24

copyright © 2024 Ruijie Networks

著作権声明

copyright © 2024 Ruijie Networks

本文書および本声明に関する一切の権利はRuijie Networksに帰属します。

いかなる組織または個人も、商業目的で本文書のコンテンツをRuijie Networksの書面による事前許可なく全体または部分的に、複製、抜粋、バックアップ、修正、転用、他の言語への翻訳などの二次利用をすることはできません。



およびその他のRuijie Networksの商標は、Ruijie Networksの商標です。

この文書に記載されているその他すべての商標または登録商標は、それぞれの所有者が所有権を持っています。

免責事項

お客様が購入した製品、サービス、または特性等には商業契約および条項の約束が適用されるものとし、本文書に記載されている一部または全部の製品、サービスまたは特性は、お客様の購入または使用の範囲内ではない場合があります。契約で別段の合意がない限り、Ruijie Networksは、本文書の内容に関して明示的または黙示的を問わずいかなる表明も保証も行いません。

本文書に記載されているサードパーティソフトウェアの名前、リンク、説明、スクリーンショット、およびその他の情報は、ユーザーに参照を提供する目的のみとしており、Ruijie Networksはサードパーティソフトウェアの使用をユーザーに明示的、黙示的に推奨するものではありません。サードパーティソフトウェアのサービス適用性、安全性、または法令順守に関してはいかなる承諾または保証も致しかねます。お客様はサービス要件に基づいてサードパーティソフトウェアの使用を選択し、法的認可を取得する必要があります。サードパーティソフトウェアの使用によって引き起こされるすべてのリスクや損害について、Ruijie Networksは、いかなる責任も負いません。

本文書の内容は、製品のバージョンアップおよびそのたの原因により随時更新されます。Ruijie Networksは、通知やプロンプトなしに本文書の内容を変更する権利を留保します。

このマニュアルは使用上のガイドのみです。Ruijie Networksは、その内容が正確で信頼できるものであることを保証するために最善を尽くしてこのマニュアルを作成していますが、このマニュアルの内容に誤りや欠落が完全でないことを保証致しかね、このマニュアルに記載されているすべての情報は、明示的か黙示的かを問わず、いかなる種類の保証を構成するものではありません。

はじめに

対象

このマニュアルは次の人々を対象としています。

- ネットワークエンジニア
- 技術プロモーション担当者
- ネットワーク管理者

技術サポート

- Ruijie Networks公式ウェブサイト: <https://www.ruijie.co.jp/>
- 総合サポートセンタ : <https://www.ruijie.co.jp/service>
- 故障・修理のお申し込み : <https://www.ruijie.co.jp/service/post-sales>
- その他のお問い合わせ : <https://www.ruijie.co.jp/service/request>
- Ruijie Networks文書サポートとフィードバック電子メールボックス: doc@ruijie.com.cn

本文書の規則

1. GUI フォーマット規則

インターフェースアイコン	意味	例
<>	ボタン	<OK>
[]	メニュー項目、ポップアップ名、ページ名、タブシート名	[システム設定] というメニュー項目は [システム設定] と表示
>>	級別ページとサブメニュー項目	[システム設定] >> [システム管理者] の順でクリックします
[]	設定項目、提示情報、リンク先	[設定の保存に成功しました] という提示情報が表示されます。 [オン] を選択します。 [パスワードを忘れました] リンク先をクリックします。

2. 各種記号

本マニュアルでは、操作時に特に注意が必要な箇所を、さまざまな目立つ記号で標記しています。これらの記号の意味は次のとおりです。

警告


利用者が必ず守っていただきたいルールを示します。この情報を無視すると、データの損失や機器の損傷が発生する可能性があります。

 **注意**

ユーザーが知っておくべき重要な情報を示します。この情報を無視すると、機能障害やパフォーマンスの低下が発生する可能性があります。

 **説明**

補足、説明、ヒントなどを提供するために使用されます。このような情報を無視しても、重大な結果に繋がりません。

 **製品・バージョンのサポート**

製品・バージョンのサポートを説明します。

3. 説明

このマニュアルに説明された一部の情報（例えば、型番、ポートタイプ、ソフトウェアインタフェースなど）はあくまでもご参考までに。具体的な情報は実際に使用される製品バージョンをご確認ください。

目次

はじめに	1
1 概要.....	1
2 Webページにログイン	2
2.1 データ準備	2
2.2 操作手順.....	3
3 状態.....	5
3.1 RG-MT3002	5
3.1.1 システム情報.....	5
3.1.2 アップリンクポート情報	5
3.1.3 PONポート情報	7
3.1.4 LAN側情報	8
3.2 RG-MU3064.....	9
3.2.1 ネットワーク側情報.....	9
3.2.2 ユーザー側情報	10
4 OLT設定.....	12
4.1 ブロードバンド設定.....	12
4.1.2 転送説明	15
4.1.3 タグルール	16
4.2 LAN 設定	17
4.3 QoS 設定	17
4.4 高度なNAT設定	18
4.5 ポート隔離解除設定.....	19
4.6 アクセス制御.....	21
4.7 不正モデム検出	21
5 ONU設定	23
5.1 認証	23
5.2 アップリンク速度制限	23
5.3 ダウンリンク速度制限	25
6 ネットワーク	27

6.1	ブロードバンド設定.....	27
6.2	LAN 設定.....	27
6.3	QoS 設定.....	28
6.4	WLAN設定	30
6.5	WLAN 5G設定.....	31
6.6	IPTV設定.....	32
6.7	時間設定.....	33
7	セキュリティ	34
7.1	ファイアウォール	34
7.2	ポートフィルタリング	34
7.3	MACフィルタリング.....	35
7.4	プロトコルフィルタリング.....	35
8	応用.....	37
8.1	高度なNAT設定	37
8.2	ネットワーキング	38
9	管理.....	40
9.1	リモート設定.....	40
9.2	リモートアクセス制御	40
9.3	時間設定.....	41
9.4	IGMP/MLD設定.....	42
9.5	ユーザー管理.....	42
9.6	デバイス管理.....	42
9.7	ログ管理.....	43
9.8	Telnet管理.....	44
9.9	事前設定切り替え	45
9.10	アップグレード管理 & 設定管理.....	45
10	診断.....	47
10.1	ネットワーク診断	47

1 概要

Ruijie のLitePONソリューションには、主にLitePON親機RG-MT3002 と子機RG-MU3064 が含まれています。

本文書では、Webデバイス主要機能のWEB上のパラメータ意味と設定方法を紹介します。WEB利用時には認証が必要です。

2 Web ページにログイン

WEBページへのアクセスは、デバイスのWAN側またはLAN側からアクセスできます。WEBサービスを利用する際は、まず本人認証のためにログインページにアクセスし、3回ログインして失敗した場合はアカウントが1分間ロックされます。

ブラウザのアドレスバーにIPアドレスを直接入力してアクセスすると、自動的にHTTPSプロトコルが使用されます。HTTPプロトコルでアクセスする場合は、URLにフルパスURL「<http://XXX.XXX.XXX.XXX/cgi-bin/index2.asp>」を指定する必要があります。

- RG-MT3002

LAN 側のデフォルト IP アドレスは 192.168.1.1 または 192.168.111.1 ですが、WAN 側は IP がデフォルトで DHCP 形式で割り当てられますので、デフォルト IP はありません。デフォルト IP を設定する場合は、Web が提供する静的設定機能を使用して手動で設定する必要があります。詳細については、次を参照してください。[4.1 ブロードバンド設定] 中の「IP アドレスソース」オプションの静的 IP 設定。

- RG-MU3064

LAN 側のデフォルト IP アドレスは 192.168.10.1 です。WAN 側は IP がデフォルトで DHCP 形式で割り当てられますので、デフォルト IP はありません。デフォルト IP を設定する場合は、Web が提供する静的設定機能を使用して手動で設定する必要があります。詳細については、次を参照してください。[6.1ブロードバンド設定] 中の静的 IP 設定。

2.1 データ準備

WEBサービスを利用するには、以下の事項を確認する必要があります。

名前	説明
ユーザー名とパスワード	工場出荷時のデフォルト値: デバイスの銘板に記載されているデフォルトのユーザー名とパスワードを確認してください。
	<p style="text-align: center;">説明</p> <p>初めてシステムにログインすると、パスワードの変更が強制的に求められますので、セキュリティ要件を満たすパスワードに変更してください。</p> <p>Web インターフェースにログインした後、5 分以内に操作が行われない場合、システムはタイムアウトして、自動的にログインページに戻ります。</p> <p>5 分以内にユーザー名やパスワード入力を3 回間違えると、システムは 1 分間ロックされ、1 分後にロックが自動的に解除されます。</p> <p>パスワードはWebインターフェースから変更できます。</p> <p>デバイスのアップグレード後のユーザー名とパスワードは、アップグレード前の値に戻ります。</p>

デバイスの LAN側 IP アドレスと サブネット マスク	工場出荷時のデフォルト値 RG-MT3002 IPアドレス: 192.168.1.1または 192.168.111.1 サブネットマスク: 255.255.252.0 ドメイン名: rijmolt.jp RG-MU3064 IPアドレス: 192.168.10.1 サブネットマスク: 255.255.255.0 ドメイン名: rijap.jp
デバイスの WAN側 IP アドレスと サブネット マスク	デフォルト値なし
パソコンの IP アドレ スとサブネ ットマスク	RG-MT3002のLAN IPアドレスと同じネットワークセグメント内に設定し、 DNSサーバーがデバイスのIPとなります。

2.2 操作手順

- (1) ONUのLANポートとパソコンをネットワークケーブルで接続します。
- (2) パソコンの IP アドレスとサブネットマスクを設定します。
- (3) Web設定画面にログインします。
 - a ブラウザのアドレスバーに IP を入力して、Enter キーを押すと、ブラウザにログイン画面が表示されます。例えば: 「192.168.1.1」と入力すると、ログイン画面は以下です。



Ruijie RG-MT3002

Ruijie軽量光ゲートウェイ

ユーザー名 |

パスワード

ログイン

日本語 ▾

- b ログイン画面でユーザー名とパスワードを入力します。パスワード検証が成功した後、Web 設定画面にアクセスできるようになります。
- c Web 画面に初めてログインすると、パスワード変更画面がポップアップされます。

A screenshot of the Ruijie web management interface. The left sidebar shows navigation options: ホーム, 状態, ネットワーク, セキュリティ, 適用, 管理, 診断, ヘルプ. The main content area shows the 'トポロジー図' (Topology Diagram) section with 'Empty Data!'. A modal dialog box is displayed over the content, titled '注意' (Warning). The dialog contains the following text: '① 管理者パスワードの安全性が低いです。ネットワークのセキュリティを確保するために、管理者パスワードを変更してください。' (The administrator password security is low. To ensure network security, please change the administrator password.). Below the warning, it shows '現在のユーザー: admin' (Current user: admin) and two input fields for '新しい管理者パスワード' (New administrator password) and '新しい管理者パスワードの確認' (Confirm new administrator password). An 'OK' button is at the bottom of the dialog.

3 状態

3.1 RG-MT3002

Webページ上のRG-MT3002のデバイス基本情報、LAN側イーサネットインターフェースおよびPONポート情報、WAN側光モジュール情報などの基本情報を紹介します。

3.1.1 システム情報

「状態」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「システム情報」を選択します。右側の情報バーページでは、デバイス名、JaCsシリアル番号、ハードウェアバージョン、ソフトウェアバージョン、PONチップ、LAN側IPなどの情報を確認できます。



モデル: RG-MT3002

状態 > システム情報

システム情報

デバイスモデル	RG-MT3002
デバイス識別番号	F0748DRJTC8DFD3086
ハードウェアバージョン	V1.00
ソフトウェアバージョン	MF1_3.1_1
miniOLTチップ情報	メーカー: KP ファームウェア: v2.0.6T17b-33042501-FTTR-0002-00005
IPアドレス	192.168.1.1
IPv6アドレス	fe80::1
MACアドレス	F0:74:8D:FD:30:86
CPU使用率	6 %
メモリ使用率	30 %
システム日時	1970/1/1 14:33

3.1.2 アップリンクポート情報

「状態」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「アップリンクポート情報」を選択して、アップリンクエクスポートのサービス状態接続情報と物理ポートとモジュール情報を確認できます。右側の情報バーページで、「WAN ポート情報」、「IPv6 接続情報」、「IPv4 接続情報」タブページを選択して、対応する情報を確認できます。



モデル: RG-MT3002

状態 > アップリンクポート情報 > IPv4接続情報

IPv4接続情報 IPv6接続情報 WANインタフェース情報

- WAN ポート情報

デバイスのアップリンクポートの状態、ネゴシエーション情報、デジタル診断情報、およびポートの送受信統計情報を確認します。

IPv4接続情報	IPv6接続情報	WANインタフェース情報
ポートの状態 Down		
電力供給状態 <input checked="" type="radio"/> オン <input type="radio"/> オフ		
動作モード		
レート		
温度 (°C)		
電圧 (V)		
電流 (mA)		
受信電力 (mW)		
送信電力 (mW)		
アップリンクモジュールのメーカー		
アップリンクモジュールSN		
アップリンクモジュールのバージョン		

受信				送信			
バイト	パケット	エラー	ドロップ	バイト	パケット	エラー	ドロップ
0	0	0	0	527828	910	1	1

- IPv6接続情報

WAN 接続名、接続状態、アドレス、デフォルトゲートウェイとプレフィックス、VLAN、DNS 関連情報など、WAN 上の IPv6 接続情報を確認します。

IPv4接続情報	IPv6接続情報	WANインタフェース情報										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>接続名</th> <th>接続状態</th> <th>IPv6アドレス</th> <th>IPv6デフォルトゲートウェイ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1_INTERNET_R_VID_46</td> <td>未接続</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			接続名	接続状態	IPv6アドレス	IPv6デフォルトゲートウェイ	1_INTERNET_R_VID_46	未接続	-	-		
接続名	接続状態	IPv6アドレス	IPv6デフォルトゲートウェイ									
1_INTERNET_R_VID_46	未接続	-	-									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>接続名</th> <th>プレフィックス取得方法</th> <th>IP取得方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1_INTERNET_R_VID_46</td> <td>自動</td> <td>SLAAC</td> </tr> </tbody> </table>			接続名	プレフィックス取得方法	IP取得方法	1_INTERNET_R_VID_46	自動	SLAAC				
接続名	プレフィックス取得方法	IP取得方法										
1_INTERNET_R_VID_46	自動	SLAAC										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>接続名</th> <th>VLAN/優先度</th> <th>MACアドレス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1_INTERNET_R_VID_46</td> <td>46/0</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			接続名	VLAN/優先度	MACアドレス	1_INTERNET_R_VID_46	46/0	-				
接続名	VLAN/優先度	MACアドレス										
1_INTERNET_R_VID_46	46/0	-										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>接続名</th> <th>IPv6優先DNS</th> <th>IPv6代替DNS</th> <th>IPv6プレフィックス</th> <th>AFTR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1_INTERNET_R_VID_46</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			接続名	IPv6優先DNS	IPv6代替DNS	IPv6プレフィックス	AFTR	1_INTERNET_R_VID_46	-	-	-	-
接続名	IPv6優先DNS	IPv6代替DNS	IPv6プレフィックス	AFTR								
1_INTERNET_R_VID_46	-	-	-	-								

- IPv4接続情報

WAN 接続名、接続状態、アドレス、デフォルトゲートウェイとプレフィックス、VLAN、DNS 関連情報など、WAN 上の IPv4 接続情報を確認します。

接続名	接続状態	IPアドレス	サブネットマスク
1_INTERNET_R_VID_46	未接続	-	-

接続名	接続状態	IP取得方法
1_INTERNET_R_VID_46	自動	DHCP

接続名	VLAN/優先度	MACアドレス
1_INTERNET_R_VID_46	46/0	-

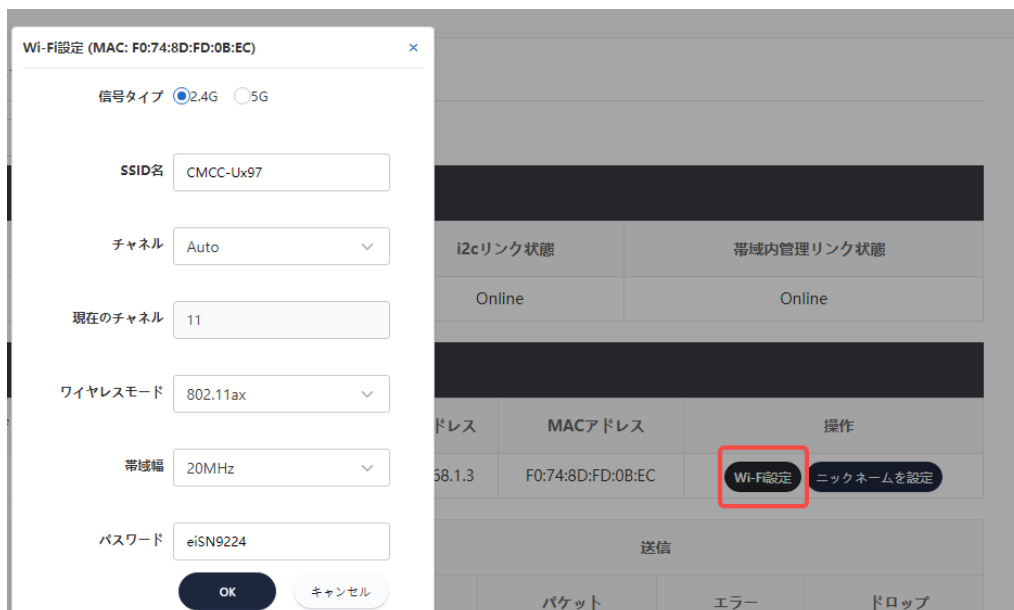
接続名	デフォルトゲートウェイ	優先DNS	代替DNS
1_INTERNET_R_VID_46	-	-	-

3.1.3 PON ポート情報

「状態」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「PONポート情報」を選択して、二つのPONポートに対応するチップ状態と温度情報、接続されているONUの基本情報リスト、および関連するONUの操作（ニックネーム、WIFI設定など）、ONU トラフィック統計、デジタル診断情報が表示されます。

- Wi-Fi設定

SSID 名、パスワード、チャンネル、帯域幅など、指定した MU3064 の WIFI 情報を表示し、変更できます。画面は次のとおりです。



- ニックネーム設定

指定の下層 MU3064 のニックネームを設定します。画面は次のとおりです。



⚠ 注意:

MU3064 が MT3002 の PON ポートに接続されている場合、関連情報を表示するには、対応する MiniOLT を選択する必要があります。

3.1.4 LAN 側情報

「状態」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「LAN ポート情報」を選択すれば、四つの 1G 電気ポートの接続状態、動作モード、レート、および統計情報が表示されます。

状態 > LANポート情報 > LANインタフェース情報

LANインタフェース情報

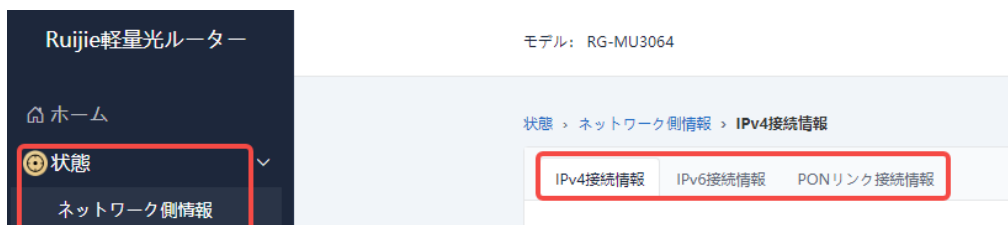
	LAN-1	LAN-2	LAN-3	LAN-4
接続状態	接続済み	未接続	未接続	未接続
動作モード	全二重	全二重	全二重	全二重
レート	1000M	0M	0M	0M

インタフェース	受信				送信			
	バイト	パケット	エラー	ドロップ	バイト	パケット	エラー	ドロップ
Ethernet	70319988	126314	0	10170	28350507	91199	0	2659

3.2 RG-MU3064

3.2.1 ネットワーク側情報

「状態」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ネットワーク側情報」を選択します。右側の情報バーページで、IPv4 接続情報、IPv6 接続情報とPONリンク接続情報が表示されます。



- IPv4接続情報

IPv4接続情報 IPv6接続情報 PONリンク接続情報

接続名	接続状態	IPアドレス	サブネットマスク
1_INTERNET_B_VID_	接続済み	192.168.1.2	255.255.252.0

接続名	接続状態	IP取得方法
1_INTERNET_B_VID_	自動	-

接続名	VLAN/優先度	MACアドレス
1_INTERNET_B_VID_	-/-	F0:74:8D:FD:0B:9C

接続名	デフォルトゲートウェイ	優先DNS	代替DNS
1_INTERNET_B_VID_	192.168.1.1	192.168.1.1	-

- IPv6接続情報

接続名	接続状態	IPv6アドレス	IPv6デフォルトゲートウェイ
1_INTERNET_B_VID_	接続中	-	-

接続名	プレフィックス取得方法	IP取得方法
1_INTERNET_B_VID_	-	-

接続名	VLAN/優先度	MACアドレス
1_INTERNET_B_VID_	-/-	F0:74:8D:FD:0B:9C

接続名	IPv6優先DNS	IPv6代替DNS	IPv6プレフィックス	AFTTR
1_INTERNET_B_VID_	-	-	-	-

● PONリンク接続情報

リンク接続情報	
接続状態	オンライン
FECイネーブル	有効になっていません
暗号化モード	GEMPORT23:オフ;
アラーム情報	アラームなし

パフォーマンス統計	
PONポートから送信したパケット数	49833
PONポートから受信したパケット数	52832

光モジュール情報	
送信光パワー	1.9dBm
受信光パワー	-13.8dBm
電圧	3306.9mV
電流	12.428mA
温度	59°C

3.2.2 ユーザー側情報

「状態」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ユーザー側情報」を選択します。右側の情報バーページで、LANポート情報が表示されます。

Ruijie 軽量光ルーター

- ホーム
- 状態**
- ネットワーク情報
- ユーザー情報
- ネットワーク
- セキュリティ
- 適用
- 管理
- 診断
- ヘルプ

モデル: RG-MU3064 日本語 ログアウト

状態 > ユーザー情報 > LAN インタフェース情報

LAN インタフェース情報 USB インタフェース情報

IP アドレス	192.168.10.1		
IPv6 アドレス	fe80:c274:8dff:fe1d:b9c		
MAC アドレス	FD:74:8D:FD:0B:9C		

	LAN-1	LAN-2
接続状態	非接続	非接続
動作モード	全二重	全二重
レート	OM	OM

ARP キャッシュ アドレス 設定			
IP アドレス	MAC アドレス	状態	デバイス タイプ
192.168.1.4	F8E4:3B:7422:87	解放済み	物理
192.168.1.1	FD74:8D:FD:30:86	解放済み	物理

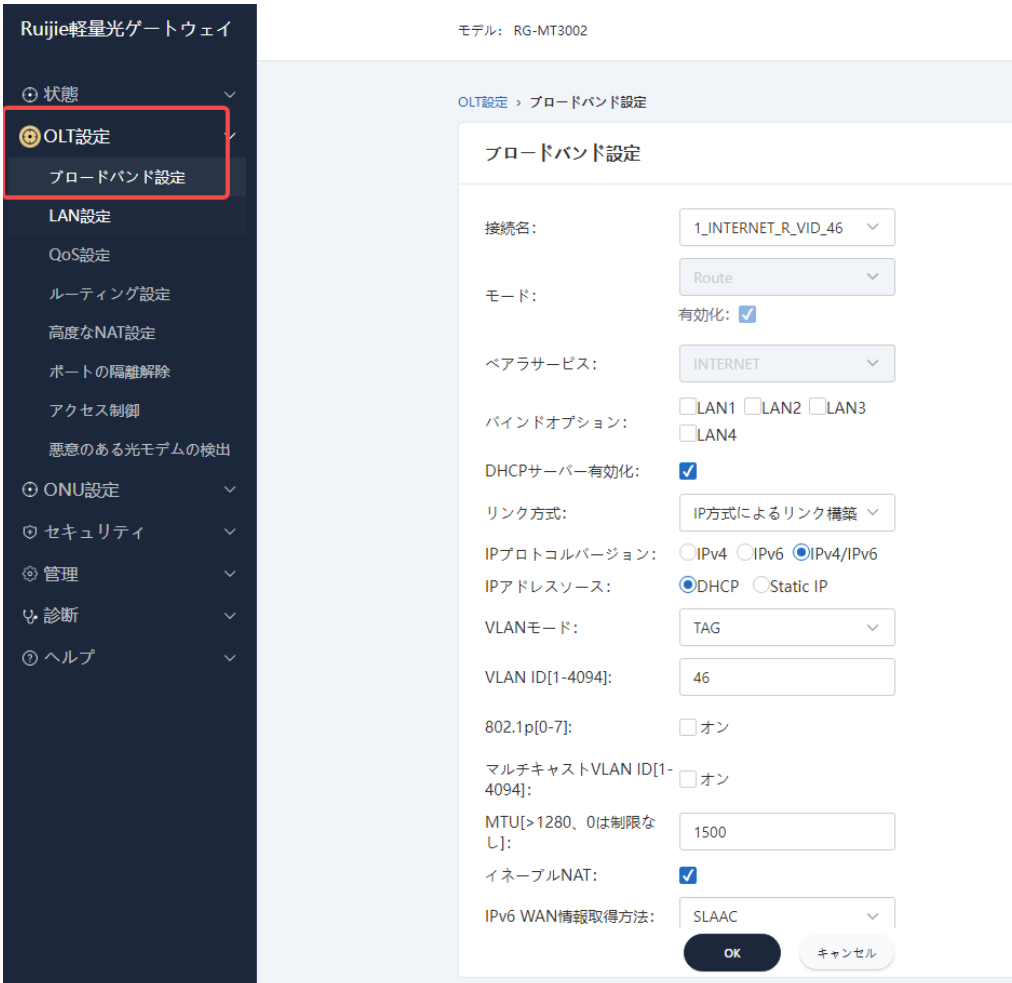
インタフェース	受信				送信			
	バイト	パケット	エラー	ドロップ	バイト	パケット	エラー	ドロップ
Ethernet	0	0	0	0	0	0	0	0

4 OLT 設定

RG-MT3002上でOLT設定を行います。

4.1 ブロードバンド設定

「OLT設定」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ブロードバンド設定」を選択します。右側の情報バーページでは、モード、有効かどうか、ベアラサービスとその他の情報を含むブロードバンド情報を設定できます。デフォルトのブロードバンド設定は、次のように事前設定テンプレートによって異なります。



Ruijie軽量光ゲートウェイ

モデル: RG-MT3002

OLT設定 > ブロードバンド設定

ブロードバンド設定

接続名:	1_INTERNET_R_VID_46
モード:	Route
有効化:	<input checked="" type="checkbox"/>
ベアラサービス:	INTERNET
バインドオプション:	<input type="checkbox"/> LAN1 <input type="checkbox"/> LAN2 <input type="checkbox"/> LAN3 <input type="checkbox"/> LAN4
DHCPサーバー有効化:	<input checked="" type="checkbox"/>
リンク方式:	IP方式によるリンク構築
IPプロトコルバージョン:	<input type="radio"/> IPv4 <input type="radio"/> IPv6 <input checked="" type="radio"/> IPv4/IPv6
IPアドレスソース:	<input checked="" type="radio"/> DHCP <input type="radio"/> Static IP
VLANモード:	TAG
VLAN ID[1-4094]:	46
802.1p[0-7]:	<input type="checkbox"/> オン
マルチキャストVLAN ID[1-4094]:	<input type="checkbox"/> オン
MTU[>1280, 0は制限なし]:	1500
イネーブルNAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv6 WAN情報取得方法:	SLAAC

OK キャンセル

各属性と説明は次のとおりです

名前	値	説明
接続名	自動生成	WAN 接続名は自動的に生成されます。生成ルールは、シリアル番号_キーワード_ブリッジまたはルーティングモード_VLAN 情報です。具体的な意味については、表4-1を参照してください。
モード	ブリッジ ルーティング	ブリッジモードとルーティングモード
有効		このWANを有効にするかどうか
ベアラサービス	インターネット その他 IPTV	ベアラサービスについて、具体的には、表4-1を参照してください。
バインディングオプション	LAN1 ~LAN4	対応するポートをこの WAN にバインドするかどうか、具体的な意味については、注 1: 「転送説明」を参照してください。
DHCP サーバ有効化		ブリッジ モードで、このデバイスが dhcpserver として機能するときに、関連する dhcp データパケットの送受信を許可するかどうか。
リンクモード	IP、PPPOE	「モード」が「ルーティング」の場合に有効
IPプロトコルバージョン	IPv4、IPv6、IPv4/IPv6	対応するプロトコルスタックを有効にするかどうか。シングルスタック (IPv4、IPv6)、ダブルスタック (IPv4/IPv6)
ブリッジタイプ	PPPoE_Bridged IP_Bridged	「モード」が「ブリッジ」の場合に有効
IPアドレスソース	DHCP 静的IP	「ブリッジタイプ」が「IP_Bridged」であり、且つ「IPプロトコルバージョン」にIPv4が含まれている場合に有効 「リンクモード」が「IP」であり、且つ「IPプロトコルバージョン」にIPv4が含まれている場合に有効
IPアドレス	0.0.0.0~255.255.255.255	「IPアドレスソース」が「静的IP」であり、且つ「IPプロトコルバージョン」にIPv4が含まれている場合に有効

名前	値	説明
サブネットマスク	0.0.0.0~255.255.255.255	「IPアドレスソース」が「静的IP」であり、且つ「IPプロトコルバージョン」にIPv4が含まれている場合に有効
デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0~255.255.255.255	「IPアドレスソース」が「静的IP」であり、且つ「IPプロトコルバージョン」にIPv4が含まれている場合に有効
優先DNS	0.0.0.0~255.255.255.255	「IPアドレスソース」が「静的IP」であり、且つ「IPプロトコルバージョン」にIPv4が含まれている場合に有効
代替DNS	0.0.0.0~255.255.255.255	「IPアドレスソース」が「静的IP」であり、且つ「IPプロトコルバージョン」にIPv4が含まれている場合に有効
IPv6 WAN 情報獲得方法	静的、DHCP、SLAAC	「IPアドレスソース」が「静的IP」であり、且つ「IPプロトコルバージョン」にIPv6が含まれている場合に有効
IPv6 アドレス	0.0.0.0~255.255.255.255	「IPアドレスソース」が「静的IP」であり、且つ「IPv6 WAN情報獲得方法」が「静的」の場合に有効
IPv6 デフォルトゲートウェイ:	0.0.0.0~255.255.255.255	「IPアドレスソース」が「静的IP」であり、且つ「IPv6 WAN情報獲得方法」が「静的」の場合に有効
IPv6 優先DNS	0.0.0.0~255.255.255.255	「IPアドレスソース」が「静的IP」であり、且つ「IPv6 WAN情報獲得方法」が「静的」の場合に有効
IPv6 代替DNS	0.0.0.0~255.255.255.255	「IPアドレスソース」が「静的IP」であり、且つ「IPv6 WAN情報獲得方法」が「静的」の場合に有効
DHCP トランスペアレント送信を有効にします。	選択した場合に許可、未選択の場合に非許可	デバイスの両側の DHCP 関連パケットがこの WAN 上でトランスペアレント転送されることを許可するかどうか (DHCP リレーはデフォルトで有効になっています)
VLAN モード	TRANSPARENT、UNTAG、TAG	具体意味については、 4.1.3 タグルール を参照してください
VLAN ID[1-4094]	1~4094	1~1094
802.1p[0-7]	0~7	優先度を再標記するかどうか

名前	値	説明
Multicast VLAN ID[1-4094]	1~4094	マルチキャストパケットの通過を許可するかどうか
IPv6 WAN 情報獲得方法	SLAAC、DHCP	「IPプロトコルバージョン」にIPv6が含まれている場合に有効

表4-1 を参照してください

内容	定義	意味
番号	数字: 1~99	WAN 接続の数字標識であり、生成ルールは次のとおりです。WAN 接続の生成順序に従って、番号が順に増加します。現在使用されている番号は再利用できません。
キーワード	インターネット	この接続がインターネットアプリケーションにのみ使用されることを示します
	IPTV	この接続がIPTVにのみ使用されることを示します
	その他	その他接続 (WLAN共有など上記のアプリケーション以外は、すべてその他を使用します)
ブリッジまたはルーティングモード	B	ブリッジモード
	R	ルーティングモード
VLAN 情報	VID_Z	アップリンク WAN は VLAN 情報を使用します。具体的には、VID_Z の Z は実際の VLAN_ID の値です。

4.1.2 転送説明

1. ポートバインディング方式

- データは、ポートと WAN 接続の間のバインディング関係に従って転送されます。バインドされたポートの場合、対応ポートのデータはバインドされた WAN 接続を通じて送受信されます。バインドされていないポートの場合、対応ポートのデータは「ルーティング転送モード」で送受信されます。ルーティング転送パスが設定されていない場合（静的に割り当てられたルーティングとデフォルトルーティングを含む）、パケットがデフォルト接続から送受信され、デフォルト接続がない場合、破棄されます。
- WAN 接続にバインドされている LAN ポートのアップリンクの VLAN タグ付きパケッ

トは破棄されます。

- TR069 または VOIP の WAN 接続は LAN ポートにバインドしないでください。
- デフォルト接続は、次のルールに従って決定する必要があります。
 - デフォルト接続はインターネット キーワードを持つブリッジ WAN 接続です。
 - インターネット キーワードを持つブリッジ WAN が複数ある場合、端末は自動的にその中の有効な一つをデフォルト接続として選択します。
 - インターネット キーワードを持つ WAN 接続がない場合、デフォルト接続はありません。

2. VLAN バインディング方式

- データ転送は、VLAN と WAN 接続の間のバインディング関係に従って行われます。
- タグなしパケットは「ルーティング転送モード」で送受信され、バインディング関係が指定されていない VLAN タグ付きパケットは破棄されます。

3. ルーティング転送モード

- WAN 接続にバインドされていない（ポートバインディングとVLAN バインディングを含む）LAN ポート上でルーティング転送モードが自動的に開始され、指定された静的ルーティングテーブルに従ってデータを転送します。
- 同じ LAN ポート/SSID にある異なるサービスのパケットが異なる WAN ポートに転送されます。ルーティングに一致しないデータはデフォルトルーティングで転送され、デフォルトルーティングが存在しない場合はデフォルト接続を介して送受信されます。デフォルト接続が存在しない場合は、データが廃棄されます。
- このモードでは、LAN ポートのアップリンクの VLAN タグ付きパケットが破棄されます。
- デフォルトルーティングは、次のルールに従う必要があります。
 - デフォルトルーティングはインターネット キーワードを持つルーティング WAN 接続です。
 - インターネット キーワードを持つルーティング WAN が複数ある場合、端末は自動的にその中の有効な一つをデフォルトルーティングとして選択します。
 - インターネット キーワードを持つWAN接続がない場合、デフォルトルーティングはありません

4.1.3 タグルール

UNTAG:

- TX: アップリンクのLAN側はUNTAGパケットを受信して、WAN側に送信します
- RX: ダウンリンクのWAN側はUNTAGパケットを受信して、LAN側に送信します

TAG

LAN側にVLANバインディングがある時	LAN側にVLANバインディングがない時
TX: アップリンクのLAN側はVLANパケットを受信して、WAN側に送信します	TX: アップリンクのLAN側はUNTAGパケットを受信して、p-bitとVIDを追加してからWAN側に送信します

RX: ダウンリンクの WAN側はTAGパケットを受信して、LAN側に送信します

RX: ダウンリンクのWAN側はTAGパケットを受信して、TAGを剥がしてからLAN 側に送信します

TRANSPARENT

- TX: アップリンクのLAN側は任意パケットを受信して、WAN側に送信します
- RX: ダウンリンクのWAN側は任意パケットを受信して、LAN側に送信します

4.2 LAN 設定

「OLT設定」 タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「LAN設定」 を選択して、デバイスのローカルIPアドレスの設定と関連サービスを有効無効設定ができます。デフォルトのブロードバンド設定は、事前設定テンプレートによって異なります。特に、デフォルトIPがアップリンクデバイスのアドレスと競合する場合、IPアドレスは自動的に別のアドレスに退避します。画面は次のとおりです。

The screenshot displays the Ruijie LitePON web management interface. On the left, a navigation menu is visible with 'OLT設定' and 'LAN設定' highlighted. The main content area shows the 'IPv4設定' (IPv4 Settings) page. The 'ローカルネットワーク設定' (Local Network Settings) section includes the following configuration options:

- ローカルネットワーク設定
 - ユーザー側のDHCPオン/オフ、リース時間（1分、1時間、1日、1週間）。
 - DHCPアドレス区間の設定。
 - DHCP動作モード（DHCP Server）設定。

The configuration fields are as follows:

- IPアドレス: 192.168.1.1
- サブネットマスク: 255.255.252.0
- DHCPサービス: 無効にする 有効にする
- 開始IP: 192.168.1.2
- 終了IP: 192.168.3.254
- リース期間: 1日

An 'OK' button is located at the bottom right of the configuration area.

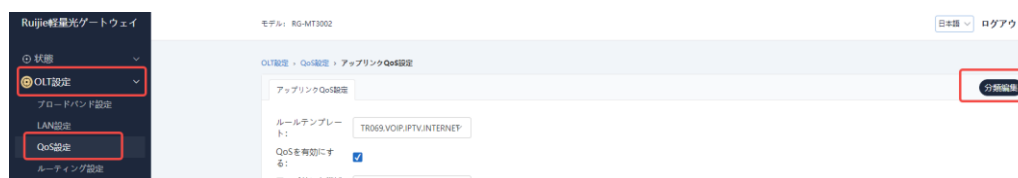
4.3 QoS 設定

「OLT設定」 タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「QoS設定」 を選択すれば、WAN 側の合計アップリンク帯域幅を設定することができ、特定のサービスデータを優先的にアップリンクに送信するために、異なるサービスを異なるキューに入れることができ、必要に応じてキューの優先順位を選択することができます。デフォルトのブロードバンド設定は、事前設定テンプレートによって異なります。例は次の通りです。

- 全般設定
 - 合計帯域幅、キューの有効無効、スケジューリング方法、およびデータ パケット内の 802.pフラグの処理を設定します



- クラス設定
 - キューと名前を設定します
 - キューと関連するクラスマッピングルールを設定します



4.4 高度な NAT 設定

「OLT設定」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「高度なNAT設定」を選択して、デバイスが本設備を通過する関連プロトコルパケットに対して必要な変更を行い、プロトコルパケット異常を防止すること（ルーティング機能を含む場合）を設定できます。外部アクセス用に仮想ホストを設定することもできます。デフォルト設定は、事前設定テンプレートによって異なり、ルーティングモードでのみ意味があります。例は次の通りです。

- ALG設定

Ruijie 軽量光ゲートウェイ

モデル: RG-MT3002

OLT設定 > 高度なNAT設定 > ALG設定

ALG設定 仮想ホスト設定

- L2TP ALGを有効にする
- IPsec ALGを有効にする
- H.323 ALGを有効にする
- RTSP ALGを有効にする
- SIP ALGを有効にする
- FTP ALGを有効にする
- PPTP ALGを有効にする

保存/適用

- 仮想ホスト

Ruijie 軽量光ゲートウェイ

モデル: RG-MT3002

OLT設定 > 高度なNAT設定 > 仮想ホスト設定

ALG設定 仮想ホスト設定

インターフェース名:

カスタマイズ

アプリを選択

プロトコル:

外部ポート番号: (1~65535)

内部ポート番号: (1~65535)

内部ホスト:

マッピング名:

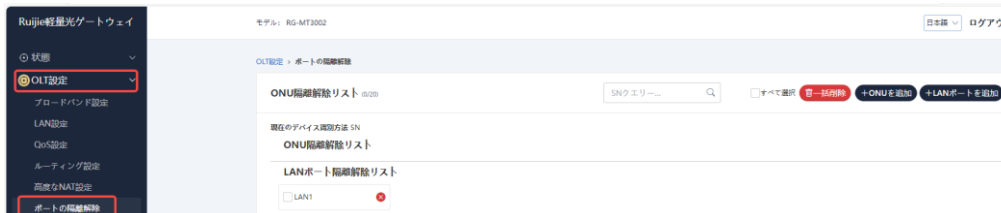
新規追加 削除

4.5 ポート隔離解除設定

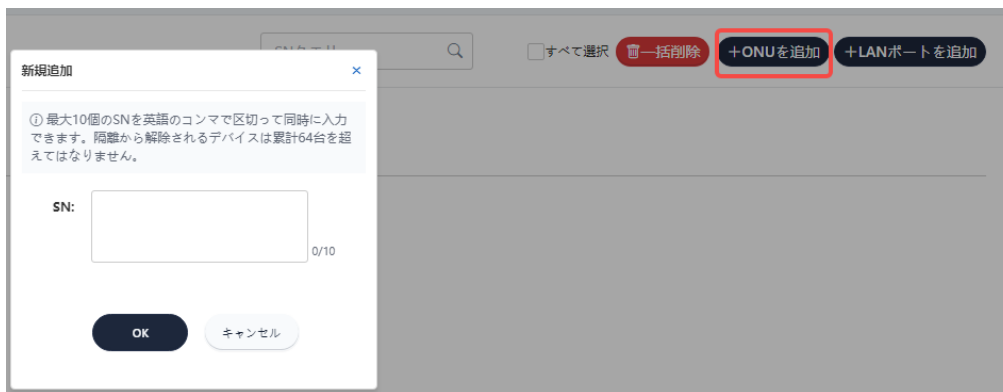
デフォルトでは、LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、および MU3064 はすべて特別な隔離状態にあり、相互にアクセスできません。つまり、全部は異なる隔離グループに属します。特定の

MU3064とGEの隔離を解除したい場合は、隔離解除機能を利用できます。隔離が解除されたMU3064またはGEは、すべてのMU3064またはLANと通信できます。つまり、すべての隔離グループに属しています。同じ隔離グループ内のMU3064またはLANは相互に通信できますが、異なる隔離グループに属しているMU3064またはLANは相互に通信できません。

「OLT設定」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ポート隔離解除設定」を選択すれば、LAN側のどのポートまたはMU3064の隔離解除を設定できます。デフォルトでは、すべてのLANとMU3064が隔離状態中です。例は次の通りです。



- +Add ONU
 - 一回の一括設定で設定できるエントリの最大数は10個で、複数回設定できます。合計64個のONU隔離解除をサポートできます。
 - 認証モードがNONEまたはSNの場合、SNを使用してONUを識別します。一括設定の場合は、大文字と小文字を区別して各SNを「,」で区切ります。フォーマットはRJTCXXXXXXXX[RJTCXXXXXXXX]です。
 - 認証モードがLOIDの場合、LOIDを使用してONUを識別します。一括設定の場合は、大文字と小文字を区別して各LOIDを「,」で区切ります。フォーマットはXXXXXXXX[XXXXXXXX]です。

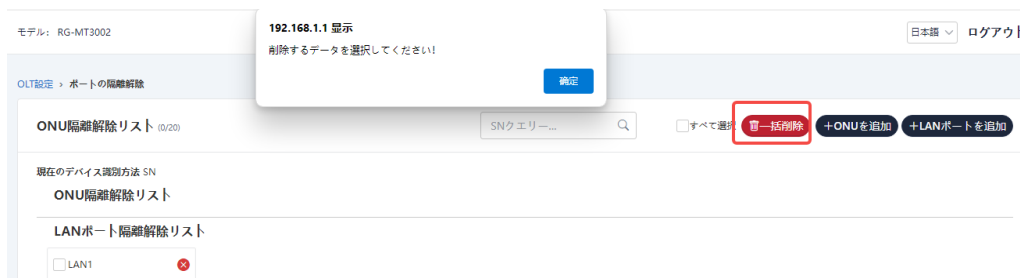


- +Add LAN
 - LAN1、LAN2、LAN3、LAN4の隔離解除をサポートできます。



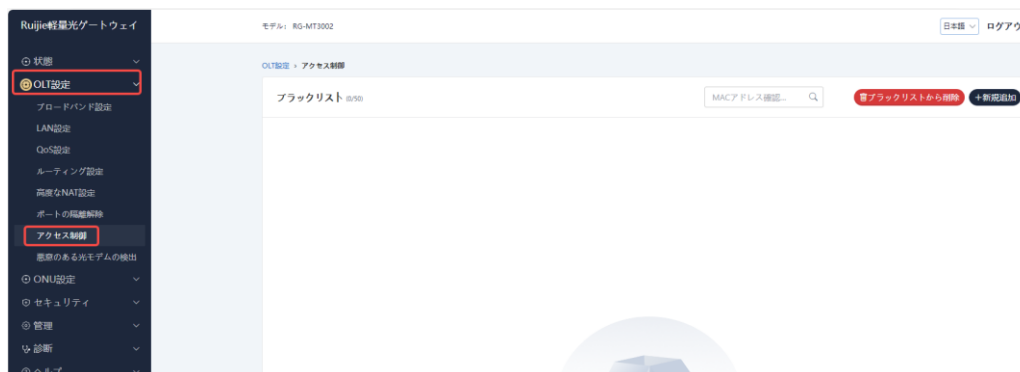
- 一括削除

隔離解除のデバイスを選択し、「一括削除」をクリックします



4.6 アクセス制御

「OLT設定」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「アクセス制御」を選択すれば、LAN側でブラックリスト制御が可能です。ブラックリストはMACアドレスで端末デバイスを識別します。フォーマットはXX:XX:XX:XX:XX:XX[,XX:XX:XX:XX:XX:XX]です。



- +Add

一回の一括設定で最大10個のMACを設定でき、合計50個のブラックリストを設定できます。



4.7 不正モデム検出

「OLT設定」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「不正モデム検出」を選択すれば、PONポートごとに不正モデムを検出できます。不正モデム検出機能はデフォルトでオ

フになっており、検出機能をオンにした場合に不正モデムが検出されると、不正モデムのTX送信機をオフにすることができ、検出された不正モデムを記録に残します。

次の例のように、PON2に対応するチップminiOLT2の不正モデム検出機能をオンにします。

The screenshot displays the Ruijie LitePON web management interface. On the left is a dark navigation menu with the following items: 状態, OLT設定 (highlighted with a red box), ブロードバンド設定, LAN設定, QoS設定, ルーティング設定, 高度なNAT設定, ポートの隔離解除, アクセス制御, and 悪意のある光モデムの検出 (highlighted with a red box). The main content area shows the model as RG-MT3002 and the current page as OLT設定 > 悪意のある光モデムの検出. The page title is 悪意のある光モデムの検出. Below the title, there is a dropdown menu for '現在選択されているminiOLT:' with 'MiniOLT_1' selected. At the bottom, there is a radio button control for '悪意のある光モデムの検出をオンにする:' with 'オン' and 'オフ' (selected) options.

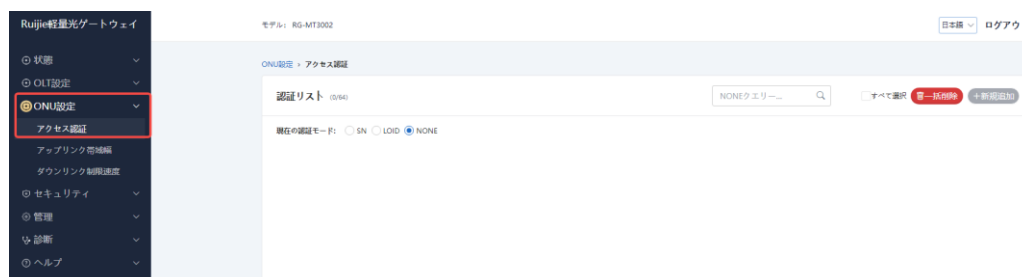
5 ONU 設定

RG-MT3002上でONU設定を行います。

5.1 認証

「ONU設定」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「アクセス認証」を選択して、SN、LOID、NONEを含むMU3064のアクセス認証方法を制御できます。

- +Add: 許可リストを設定します



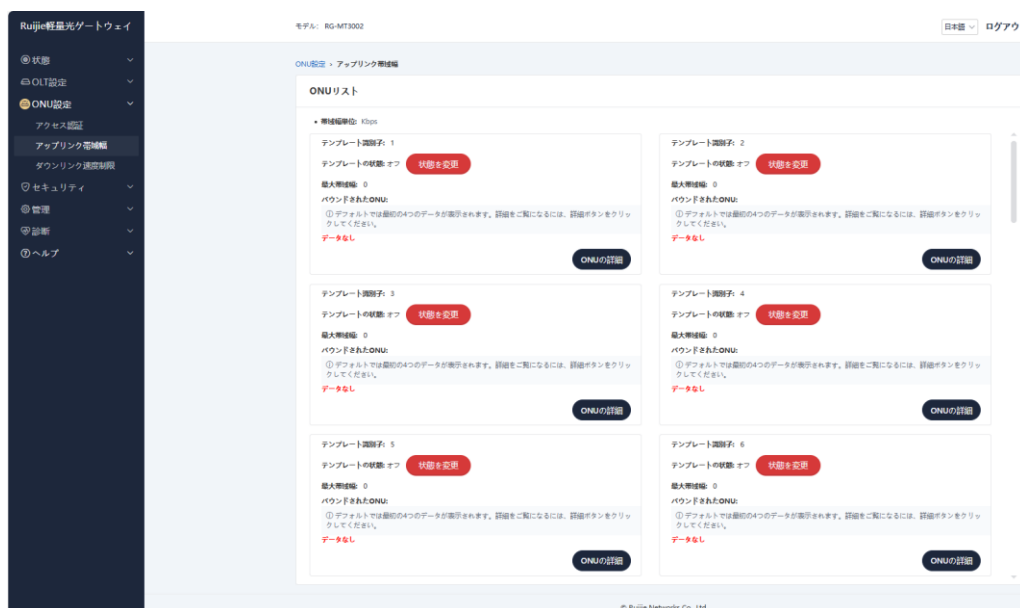
⚠ 注意:

認証方式を切り替えると、以前に認証したデバイスの設定がクリアされますので、設定する前に認証方式計画を立ててください。

- NONE : MT3002に接続されているMU3064デバイスに対して、認証を行いません。
- SN : MT3002に接続されているMU3064デバイスに対して、SNを利用して認証を行います。
- LOID: MT3002に接続されているMU3064デバイスに対して、LOIDを利用して認証を行います。利用は推奨されません。ONUのLOID設定インターフェイスはまだWEBGUIで公開されていません。

5.2 アップリンク速度制限

「ONU設定」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「アップリンク帯域幅」を選択します。中には、31個の速度制限テンプレートがあります。制限テンプレートごとに、一つのアップリンク帯域幅が指定されています。この帯域幅を複数MU3064にバインドでき、バインディング数量は64以下です。テンプレートを順番に使用し、未使用のテンプレートを開かないことをお勧めします。



- 変更済み状態

トグルスイッチです。現在無効になっている場合は、クリックして有効にします。逆も同様です。

- 帯域幅変更

0 ~ 1000,000単位 Kbps、デフォルトは0で、ユーザー通信は禁止されます。



- ONU編集

認証モード関連

- SN認証の場合は、RJTCXXXXXXXX[RJTCXXXXXXXX]です。XXXXはラベルと一致です。。
- LOID認証ルールXXXXXXXX[XXXXXXXX], XXXXは実際のLOIDと一致

編集 ×

① 新しいデバイスをバインドする場合は、デバイス識別子をリストの末尾に追加してください。バインドを解除する場合は、リストから対応するデバイス識別子を削除してください。

② 複数のONUを英語のコンマで区切ってください

SN/LOID:

OK キャンセル

- ONU詳細

ONUの詳細 ×

SN/LOID:

データなし

5.3 ダウンリンク速度制限

「ONU設定」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ダウンリンク速度制限」を選択して、MU3064のダウンリンク帯域幅を設定できます。



- 追加

速度制限の単位は512Kbpsで、0と正の整数のみをサポートします。レートを0に設定すると、速度制限が解除され、速度制限リストに表示されなくなります。



- 一括設定

まず既存の速度制限ONUを選択し、「一括設定」をクリックして新しいダウンリンク速度制限値を設定します。



6 ネットワーク

RG-MU3064上でネットワーク設定を行います。

6.1 ブロードバンド設定

「ネットワーク」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ブロードバンド設定」を選択すれば、WAN接続のIP関連設定を実施できます。MU3064のWAN接続は、ネットワークの内部サービスであり、管理機能のみが公開されています。他の機能は当面利用できません。



6.2 LAN 設定

「ネットワーク」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「LAN設定」を選択して、デバイスのローカルIPアドレスの設定と関連サービスを有効無効設定ができます。デフォルトのブロードバンド設定は、事前設定テンプレートによって異なります。特に、デフォルトIPがアップリンクデバイスのアドレスと競合する場合、IPアドレスは自動的に別のアドレスに退避します。画面は次のとおりです。

Ruijie 軽量光ルーター
モデル: RG-MU3064

ホーム
状態
ネットワーク
 バインド設定
 LAN設定
 QoS設定
 アップリンクモード
WLAN設定
WLAN5G設定
IPTV設定
時間設定
セキュリティ
適用
管理
診断
ヘルプ

ネットワーク > LAN設定 > IPv4設定

IPv4設定 IPv6設定

ローカルネットワーク設定

- ユーザー側のDHCPオン/オフ、リース時間（1分、1時間、1日、1週間）。
- DHCPアドレス区間の設定。
- DHCP動作モード（DHCP Server）設定。

IPアドレス: 192.168.10.1

サブネットマスク: 255.255.255.0

DHCPサービス: 無効にする 有効にする

開始IP: 192.168.10.2

終了IP: 192.168.10.254

リース期間: 1日

OK

6.3 QoS 設定

「ネットワーク」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「QoS 設定」を選択すれば、アップリンクQoSと速度制限を設定できます。

デバイスは、WAN 側のアップリンクQoSとLAN側のアップリンクおよびダウンリンク速度制限機能を提供し、ユーザーの優先度の高いサービスの低遅延と高速レートを保証します。

● アップリンクQoS設定

アップリンクには四つの優先キューがあり、アップリンクのサービスストリームのL2/L3/L4 特性をクラスに分け、関連するキューにマッピングすることで、キュー内のデータが異なるスケジューリング方法に従ってアップリンクに送信され、異なるサービス優先度のタイムラグと帯域幅の要件が保証されます。

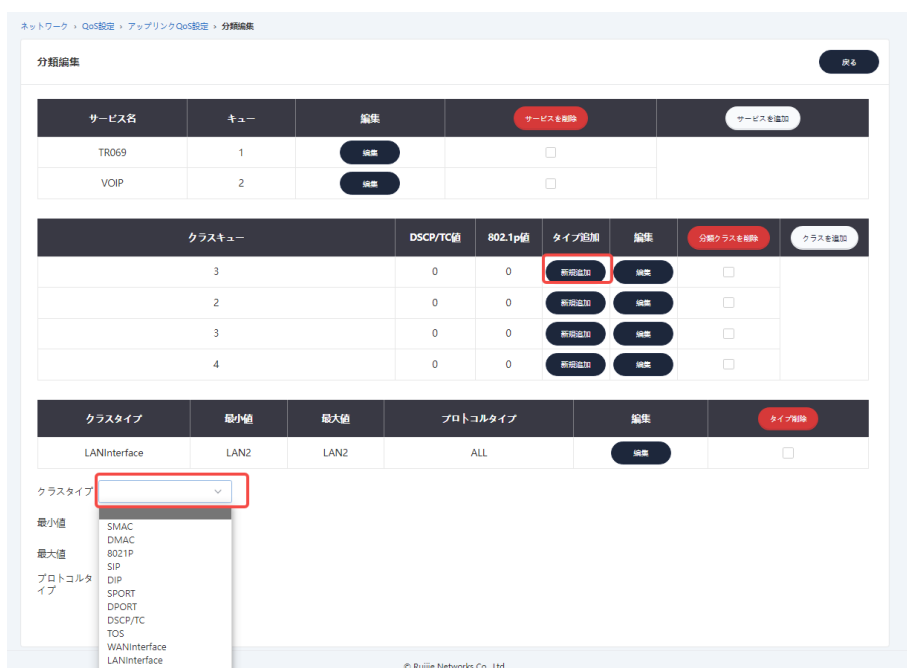
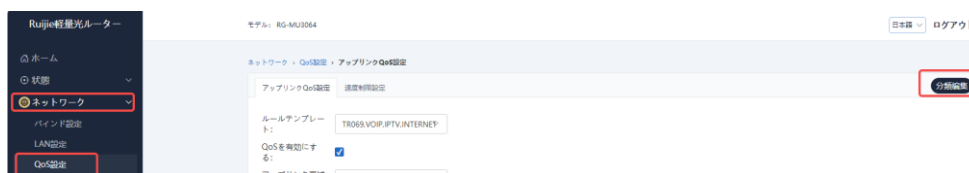
帯域幅とキュー設定



● ストリームクラス設定

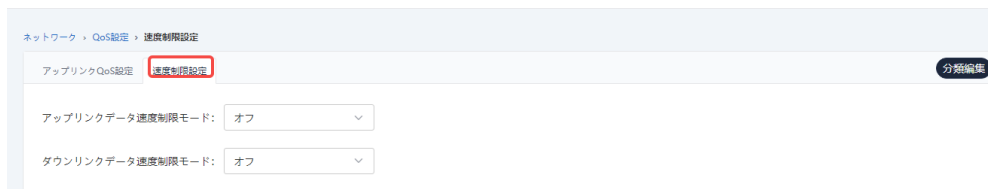
キューの名前を設定します。実際のサービスとの対応が便利に行われるように、名前は固定的にTR069、VOIP、インターネット、IPTVを提供します。

キューとマッチしているサービスストリームを設定します。デフォルトでは、802.1pとDSCP/TCが提供されます。クリックしてタイプを追加できます。実際のニーズに合わせてストリーム特性を調整します



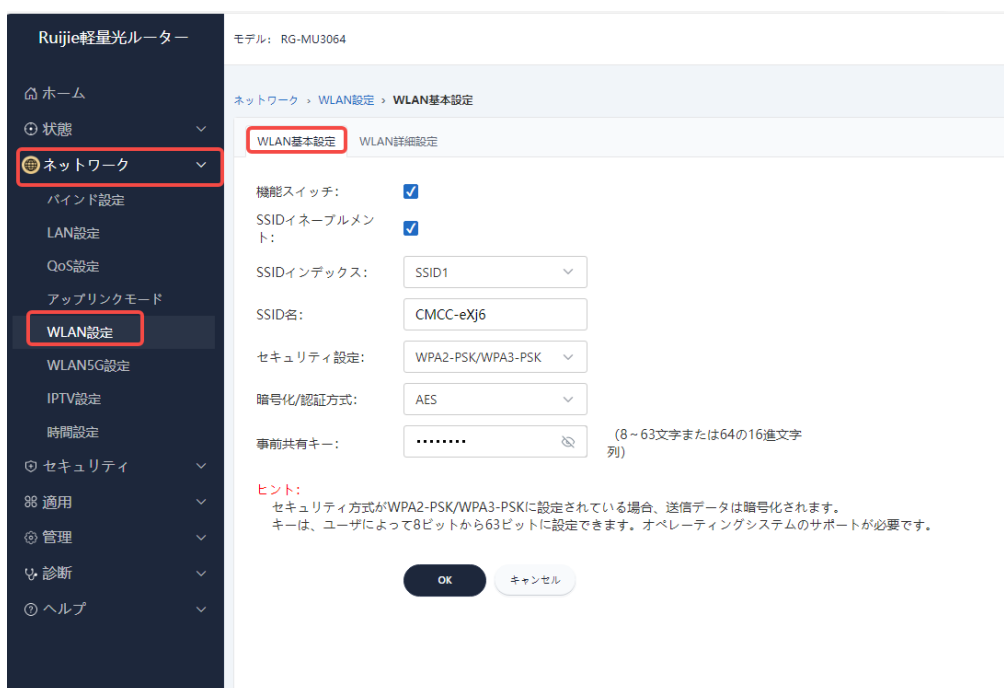
- 速度制限設定

デフォルトでは、LAN 側の上りおよび下りの速度制限はオフになっています。速度制限をオンにすると、ユーザーインターフェイス、VLAN、および IP アドレス セグメントに対して個別に速度制限を実現できます。



6.4 WLAN 設定

「ネットワーク」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「WLAN設定」を選択すれば、WLANの基礎設定と高度設定を実施できます。



Ruijie軽量光ルーター モデル: RG-MU3064

ネットワーク > WLAN設定 > WLAN詳細設定

WLAN基本設定 **WLAN詳細設定**

●デュアルバンドをオンまたはオフにするには、30秒ほど待つ必要があります。30秒後にページを更新して確認してください。

現在のインデックス: SSID1

デュアルバンド:

モード選択: 802.11ax

チャンネル選択: Auto

現在のチャンネル: 11

送信電力調整: 100%

帯域幅モード選択: 20MHz

拡張チャンネル: 下方バイアス

保護間隔: Short

Beaconビーコンフレームの送信間隔: 100 (範囲: 20~1000)

OK キャンセル

6.5 WLAN 5G 設定

「ネットワーク」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「WLAN 5G設定」を選択すれば、WLAN 5Gの基礎設定と高度設定を実施できます。

Ruijie軽量光ルーター モデル: RG-MU3064

ネットワーク > WLAN5G設定 > WLAN5G基本設定

WLAN5G基本設定 WLAN5G詳細設定

機能スイッチ:

SSIDイネブルメント:

SSIDインデックス: SSID5

SSID名: CMCC-eXj6-5G

セキュリティ設定: WPA2-PSK/WPA3-PSK

暗号化/認証方式: AES

事前共有キー: (8~63文字または64の16進文字列)

ヒント:
セキュリティ方式がWPA2-PSK/WPA3-PSKに設定されている場合、送信データは暗号化されます。キーは、ユーザによって8ビットから63ビットに設定できます。オペレーティングシステムのサポートが必要です。

OK キャンセル

The screenshot shows the Ruijie LitePON router web management interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: ホーム, 状態, ネットワーク (highlighted with a red box), バインド設定, LAN設定, QoS設定, アップリンクモード, WLAN設定, WLAN5G設定 (highlighted with a red box), IPTV設定, 時間設定, セキュリティ, 適用, 管理, 診断, and ヘルプ. The main content area displays the 'WLAN5G詳細設定' page, which is also highlighted with a red box. The page title is 'ネットワーク > WLAN5G設定 > WLAN5G詳細設定'. The model number is 'RG-MU3064'. The settings include: モード選択 (802.11ax), 現在のインデックス (SSID5), チャンネル選択 (AUTO), 現在のチャンネル (64), 送信電力調整 (100%), 帯域幅モード選択 (20/40/80/160 MHz), 保護間隔 (Short), Beaconビーコンフレームの送信間隔 (100, range 20~1000), DTIM間隔 (1, DTIM間隔), ユーザーの最大アクセス数 (16, range 1~64), and a 'ブロードキャストチャネル' field. At the bottom, there are 'OK' and 'キャンセル' buttons.

6.6 IPTV 設定

「ネットワーク」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「IPTV設定」を選択すれば、指定したLAN側ポートをIPTVサービスのみにバインドできます。

デフォルトではオフであり、このサービスがない場合はオンにしないでください。

The screenshot shows the Ruijie LitePON router web management interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: ホーム, 状態, ネットワーク (highlighted with a red box), バインド設定, LAN設定, QoS設定, アップリンクモード, WLAN設定, WLAN5G設定, IPTV設定 (highlighted with a red box), and 時間設定. The main content area displays the 'IPTV設定' page, which is also highlighted with a red box. The page title is 'ネットワーク > IPTV設定'. The model number is 'RG-MU3064'. The settings include: 状態 (オフ). At the bottom, there are 'OK' and 'キャンセル' buttons.

6.7 時間設定

「ネットワーク」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「時間設定」を選択すれば、SNTP関連情報を設定できます。具体的には次のとおりです。

The screenshot displays the web management interface for a Ruijie LitePON router. On the left is a dark navigation menu with the following items: ホーム, 状態, ネットワーク (selected), バインド設定, LAN設定, QoS設定, アップリンクモード, WLAN設定, WLAN5G設定, IPTV設定, 時間設定 (highlighted), セキュリティ, 適用, 管理, 診断, ヘルプ. The main content area shows the configuration for SNTP. At the top right, the model number 'RG-MU3064' is displayed. Below the navigation menu, the breadcrumb 'ネットワーク > 時間設定' is visible. The '時間設定' section includes: 'SNTPスイッチ' (checked), 'システム日時' (1970/1/1 11:22), 'バインドされたWAN接続' (INTERNET), 'プライマリーSNTPサーバー' (clock.nyc.he.net), 'セカンダリーSNTPサーバー' (clock.fmt.he.net), and '同期間隔' (86400 s). A 'タイムゾーン' dropdown is set to '大阪、札幌、東京'. At the bottom are 'OK' and 'キャンセル' buttons.

Ruijie軽量光ルーター モデル: RG-MU3064

ネットワーク > 時間設定

時間設定

SNTPスイッチ:

システム日時: 1970/1/1 11:22

バインドされたWAN接続: INTERNET

プライマリーSNTPサーバー: clock.nyc.he.net

セカンダリーSNTPサーバー: clock.fmt.he.net

同期間隔: 86400 s

タイムゾーン: 大阪、札幌、東京

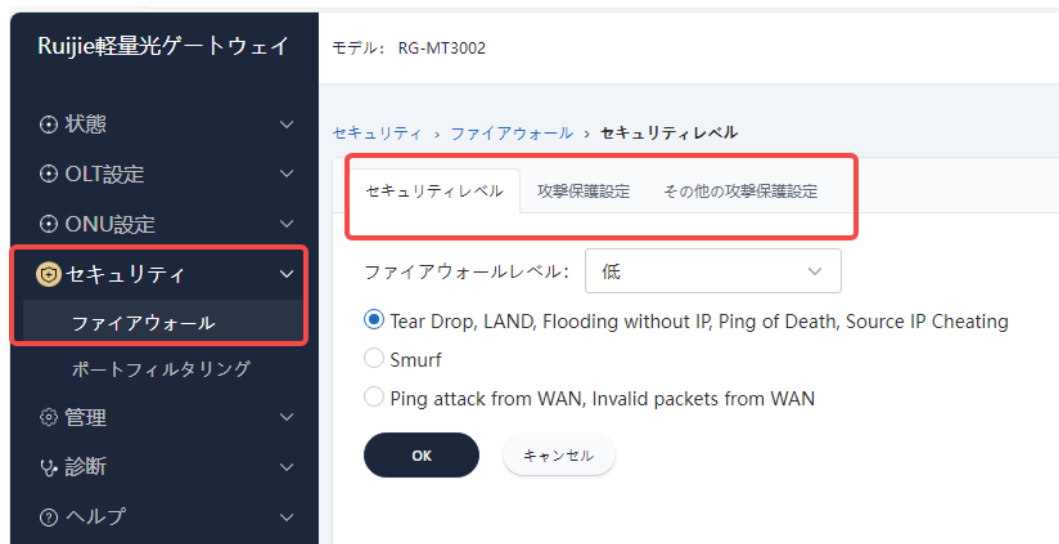
OK キャンセル

7 セキュリティ

7.1 ファイアウォール

「セキュリティ」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ファイアウォール」を選択すれば、DoS攻撃保護機能をサポートし、LAND、Ping of Death、SYNフラッディング、ICMPリダイレクト、Smurf、Winnukeなどの攻撃を防ぐことができます。アンチポートスキャン機能は、他のデバイスやアプリケーションの悪意のあるポートスキャンの防止や、その他のカスタマイズされたポートフィルタリング機能をサポートします。

Web 管理インターフェイスは、SQLインジェクション、クロスサイトスクリプティングの脆弱性XSS、クロスサイトリクエストフォージェリCSRF、ファイルアップロード、ディレクトリトラバーサル、およびその他の関連攻撃などの一般的なWeb脆弱性を回避します。



7.2 ポートフィルタリング

「セキュリティ」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ポートフィルタリング」を選択します。アップリンクLAN側とダウンリンクWAN側のブラックリスト・ホワイトリスト制御を含む、カスタマイズされたポートフィルタリング機能をサポートします。具体的には次のとおりです。

Ruijie 軽量光ルーター モデル: RG-MU3064 日本語 ログアウト

セキュリティ > ポートフィルタリング

ポートフィルタリング

アップリンクポートフィルタリングルール 有効にする

フィルタリングモード: ブラックリスト ホワイトリスト

ルール名	プロトコル	送信元IPアドレス 範囲	ソースポート 範囲	宛先IPアドレ ス範囲	宛先ポート範囲	有効にする	削除
<input type="button" value="新規追加"/> <input type="button" value="削除"/>							

ダウンリンクポートフィルタリングルール 有効にする

フィルタリングモード: ブラックリスト ホワイトリスト

ルール名	プロトコル	送信元IPアドレス 範囲	ソースポート 範囲	宛先IPアドレ ス範囲	宛先ポート範囲	有効にする	インタフェ ース	削除
<input type="button" value="新規追加"/> <input type="button" value="削除"/>								

7.3 MACフィルタリング

「セキュリティ」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「MACフィルタリング」を選択します。LAN側MACのブラックリスト・ホワイトリスト設定をサポートします。

注意:

RG-MU3064のみに適用。

Ruijie 軽量光ルーター モデル: RG-MU3064 日本語 ログアウト

セキュリティ > MACフィルタリング

MACフィルタリング

機能スイッチ:

フィルタリングモード: ブラックリスト ホワイトリスト

ルール名	MACアドレス	有効にする	削除
<input type="button" value="新規追加"/> <input type="button" value="削除"/>			

7.4 プロトコルフィルタリング

「セキュリティ」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「プロトコルフィルタリング」を選択すれば、LAN側プロトコルに対するフィルタリングを行うことができます。対象プロトコルはIPv4oE、PPPoE、ARP、IPv6oEを含みます。

注意:

RG-MU3064のみに適用。

Ruijie 軽量ルーター モデル: RG-MU3054 日本語 ログアウト

セキュリティ > プロトコルフィルタリング

プロトコルフィルタリング

フィルタリングポート	フィルタリングプロトコル
LAN1	--
LAN2	--
SSID1	--
SSID2	設定禁止
SSID3	設定禁止
SSID4	設定禁止
SSID5	--
SSID6	設定禁止
SSID7	設定禁止
SSID8	設定禁止
フィルタリングポート	SSID1
フィルタリングプロトコル	<input type="checkbox"/> IPv4oE <input type="checkbox"/> PPPoE <input type="checkbox"/> ARP <input type="checkbox"/> IPv6oE

8 応用

RG-MU3064上で応用設定を行います。

8.1 高度な NAT 設定

「応用」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「高度なNAT設定」を選択して、ALG機能を設定します。外部アクセス用に仮想ホストを設定することもできます。デフォルト設定は、事前設定テンプレートによって異なり、ルーティングモードでのみ意味があります。例は次の通りです。

- ALG設定



Ruijie軽量光ルーター モデル: RG-MU3064

適用 > 高度なNAT設定 > ALG設定

ALG設定 DMZ設定 仮想ホスト設定

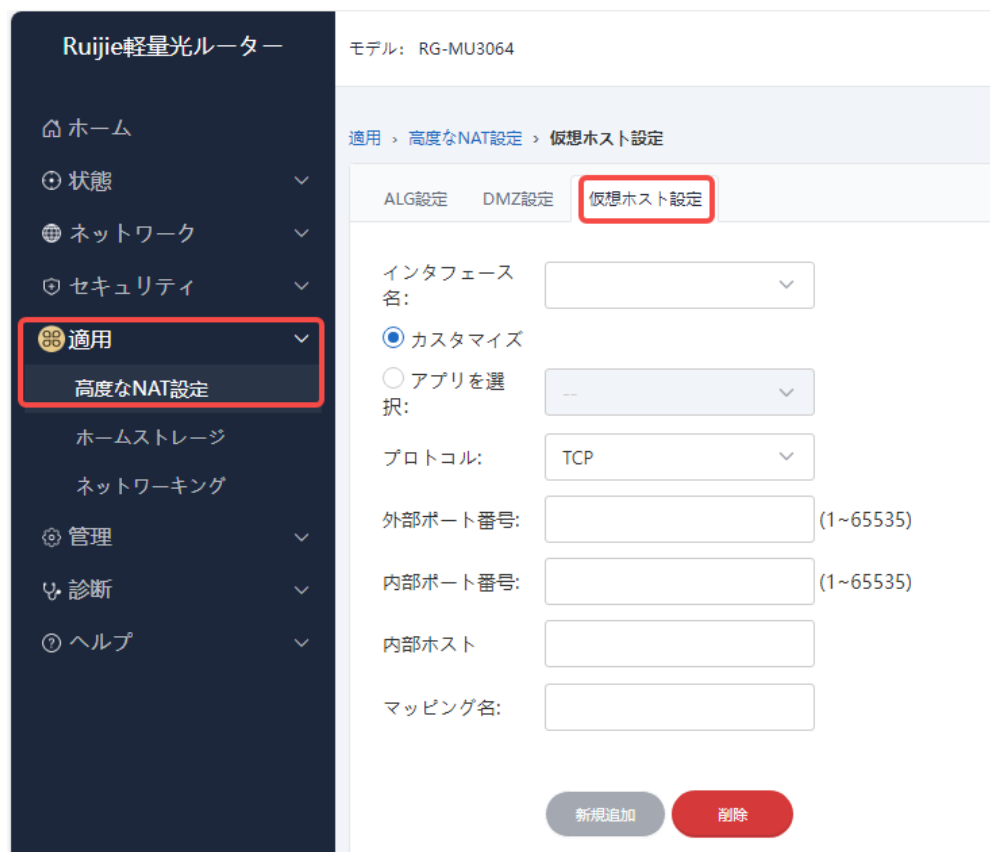
- L2TP ALGを有効にする
- IPsec ALGを有効にする
- H.323 ALGを有効にする
- RTSP ALGを有効にする
- SIP ALGを有効にする
- FTP ALGを有効にする
- PPTP ALGを有効にする

保存/適用

- DMZ設定



- 仮想ホスト



8.2 ネットワーキング

「応用」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ネットワーキング」を選択すれば、ネットワーキング機能のオン・オフができます。この機能はデフォルトでオフです。

⚠ 注意:

ネットワーキングトポロジがない場合は、この機能をオンにしないでください。



9 管理

9.1 リモート設定

「管理」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「リモート設定」を選択すれば、JaCsクラウド管理に接続するURL、ハートビート周期を設定でき、JaCsクラウド管理接続状態を確認できます。具体的には次のとおりです。



デフォルトはパブリッククラウドプラットフォームアドレス
「<https://devreg.ruijienetworks.com/service/tr069servlet>」です。

9.2 リモートアクセス制御

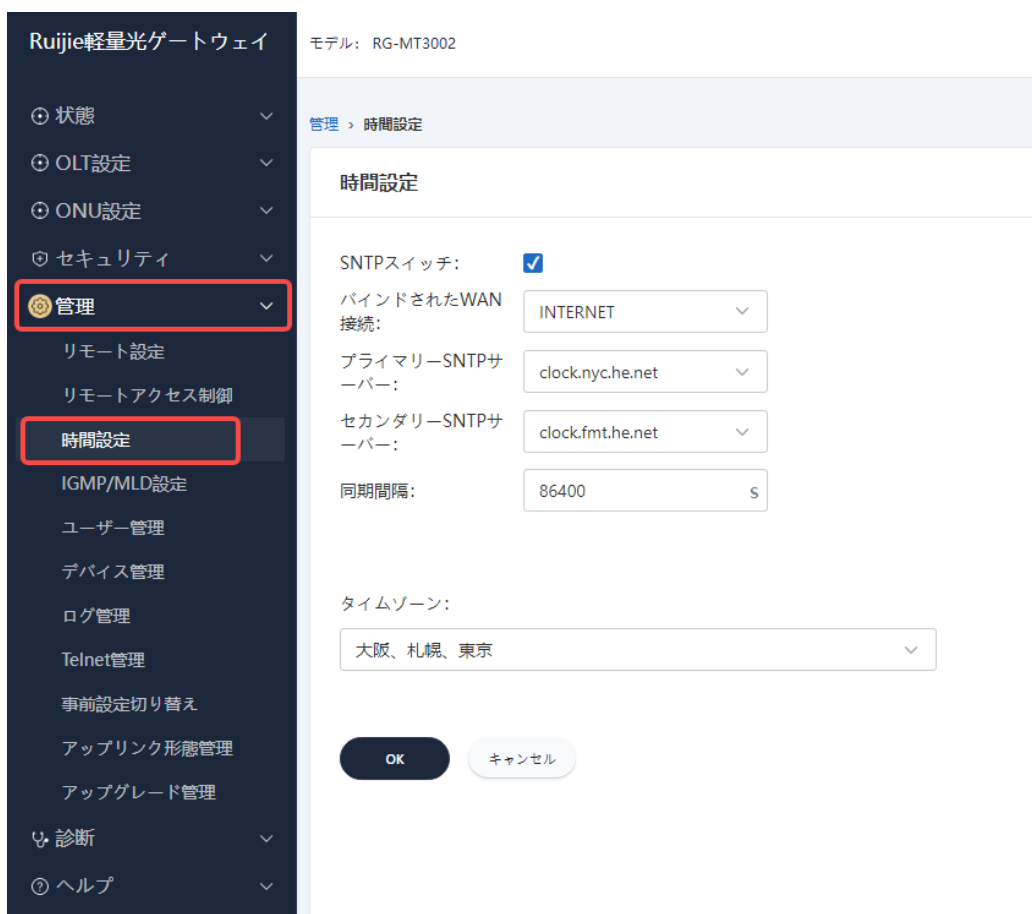
「管理」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「リモートアクセス制御」を選択すれば、WAN側経由のデバイスのアクセス制御のオン・オフを設定できます。

この機能をオンにすると、ホワイトリストに指定されたIPを持っている端末のみがweb、telnet、およびその他のサービスを使用してデバイスを管理でき、ホワイトリストに含まれていないIPを持っている端末はデバイスの管理やアクセスができなくなります。この機能をオフにすると、すべての端末がWAN側経由接続デバイスを管理できるようになります。例えば：次のように、192.168.100.23 端末デバイスのみがWEBを使用してデバイスを管理できます。



9.3 時間設定

「管理」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「時間設定」を選択すれば、SNTP関連情報を設定できます。具体的には次のとおりです。



9.4 IGMP/MLD 設定

「管理」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「IGMP/MLD設定」を選択すれば、マルチキャストスニффイングを有効にすることができます



9.5 ユーザー管理

「管理」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ユーザー管理」を選択すれば、ユーザーのパスワードを変更できます。具体的には次のとおりです。



9.6 デバイス管理

「管理」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「設備管理」を選択すれば、デバイスの再起動、デフォルト設定の復元ができます。具体的には次のとおりです。



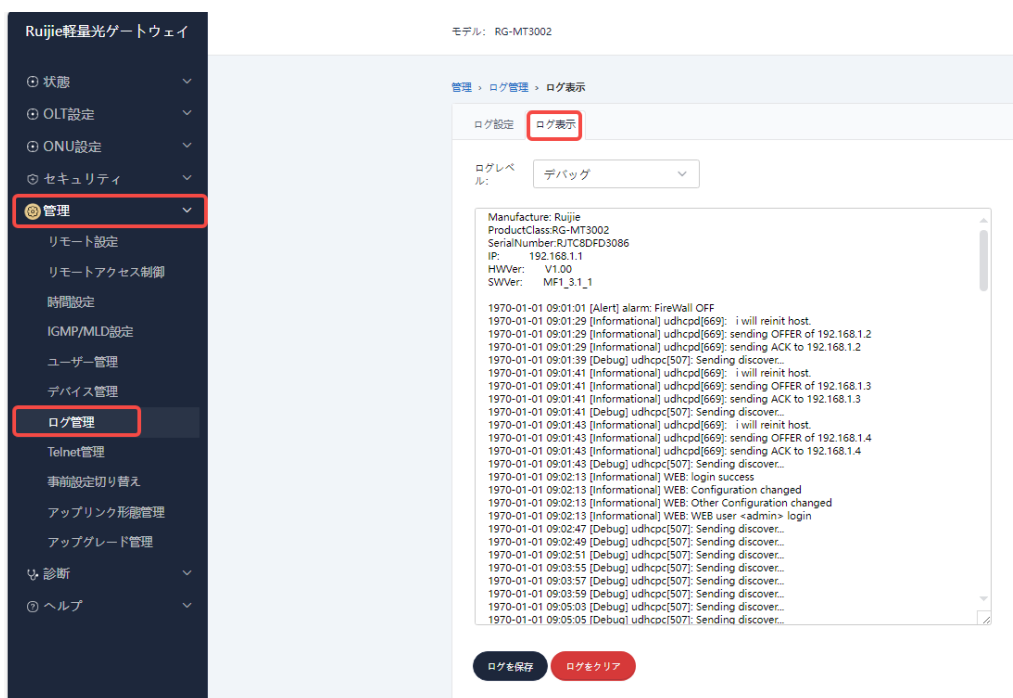
9.7 ログ管理

「管理」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ログ管理」を選択すれば、ログ機能の有効化、無効化、ログ記録のレベル設定とログ記録情報のクエリができます。具体的には次のとおりです。

- ログ設定



● ログ表示



モデル: RG-MT3002

管理 > ログ管理 > ログ表示

ログ設定 **ログ表示**

ログレベル: デバッグ

```

Manufacture: Ruijie
ProductClass:RG-MT3002
SerialNumber:RJTC8DFD3086
IP: 192.168.1.1
HWVer: V1.00
SWVer: MF1_3.1.1

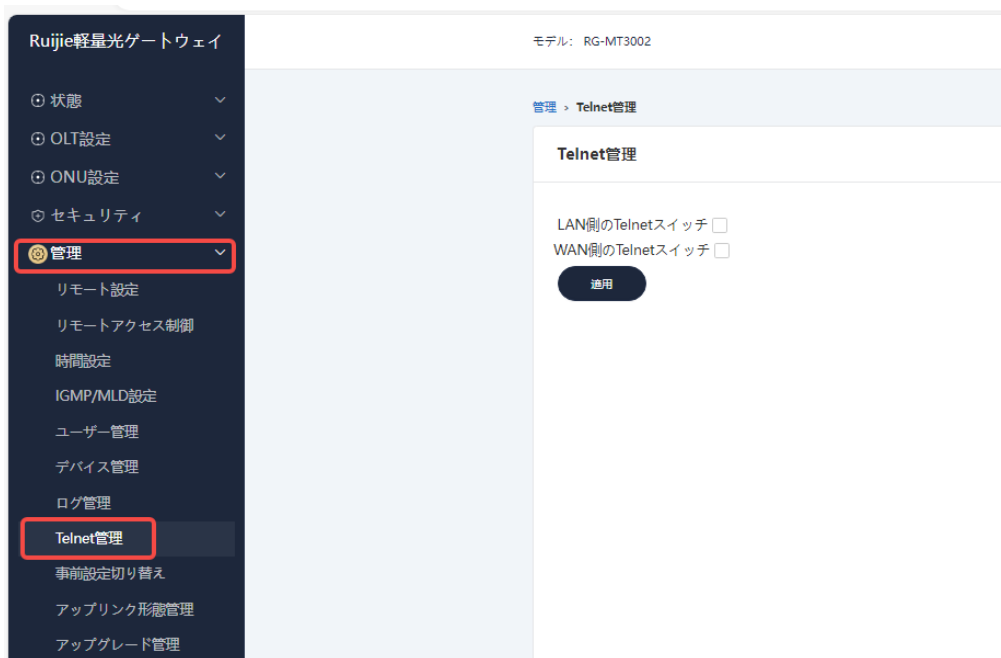
1970-01-01 09:01:01 [Alert] alarm: FireWall OFF
1970-01-01 09:01:29 [Informational] udhcpd[669]: i will reinit host.
1970-01-01 09:01:29 [Informational] udhcpd[669]: sending OFFER of 192.168.1.2
1970-01-01 09:01:29 [Informational] udhcpd[669]: sending ACK to 192.168.1.2
1970-01-01 09:01:39 [Debug] udhcpd[507]: Sending discover...
1970-01-01 09:01:41 [Informational] udhcpd[669]: i will reinit host.
1970-01-01 09:01:41 [Informational] udhcpd[669]: sending OFFER of 192.168.1.3
1970-01-01 09:01:41 [Informational] udhcpd[669]: sending ACK to 192.168.1.3
1970-01-01 09:01:43 [Informational] udhcpd[669]: i will reinit host.
1970-01-01 09:01:43 [Informational] udhcpd[669]: sending OFFER of 192.168.1.4
1970-01-01 09:01:43 [Informational] udhcpd[669]: sending ACK to 192.168.1.4
1970-01-01 09:01:43 [Debug] udhcpd[507]: Sending discover...
1970-01-01 09:02:13 [Informational] WEB: login success
1870-01-01 09:02:13 [Informational] WEB: Configuration changed
1970-01-01 09:02:13 [Informational] WEB: Other Configuration changed
1970-01-01 09:02:13 [Informational] WEB: WEB user <admin> login
1970-01-01 09:02:47 [Debug] udhcpd[507]: Sending discover...
1970-01-01 09:02:49 [Debug] udhcpd[507]: Sending discover...
1970-01-01 09:03:51 [Debug] udhcpd[507]: Sending discover...
1970-01-01 09:03:55 [Debug] udhcpd[507]: Sending discover...
1970-01-01 09:03:57 [Debug] udhcpd[507]: Sending discover...
1970-01-01 09:03:59 [Debug] udhcpd[507]: Sending discover...
1970-01-01 09:05:03 [Debug] udhcpd[507]: Sending discover...
1970-01-01 09:05:05 [Debug] udhcpd[507]: Sending discover...

```

ログを保存 ログをクリア

9.8 Telnet 管理

telnet管理は、telnet サービスを動的にオンにすることに使用されます。デフォルトでは、WAN側とLAN側の telnetサービスがオフです。オンにするには、手動操作が必要です。「管理」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「Telnet管理」を選択すれば、両側のサービスをオン・オフできます。具体的には次のとおりです。



モデル: RG-MT3002

管理 > Telnet管理

Telnet管理

LAN側のTelnetスイッチ

WAN側のTelnetスイッチ

適用

9.9 事前設定切り替え

事前設定切り替え機能は、事前に設定された内部ネットワークモデルと関連設定を切り替えます。「管理」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「事前設定切替」を選択して、事前に設定されたモデルを選択します。具体的には次のとおりです。



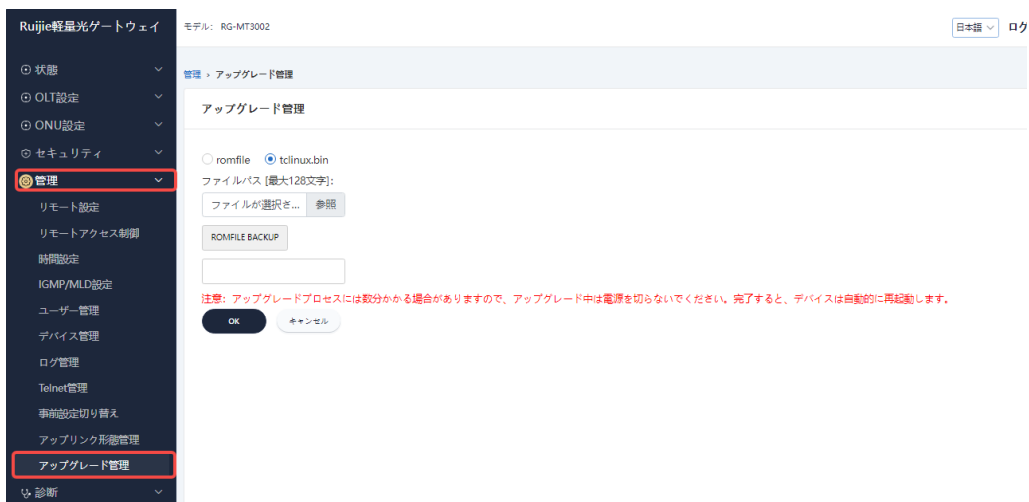
SOL1、SOL3、SOL4の事前設定は次のとおりです。

シナリオ	番号	RG-MT3002	RG-MU3064	リモート管理	WANサービス
トポロジーシナリオ1	SOL1	ルーティングモード	ブリッジモード	パブリッククラウド	インターネット
トポロジーシナリオ3	SOL3	ブリッジモード	ルーティングモード	プライベートクラウド	TR069/その他 インターネット インターネット (VOIP)
トポロジーシナリオ4	SOL4	ブリッジモード	ブリッジモード	パブリッククラウド	インターネット

9.10 アップグレード管理 & 設定管理

アップグレード機能は、デバイスのファームウェアをアップグレードするために使用されます。デバイスの設定は、アップグレードの前後で変更されません。設定管理機能は、デバイス設定ファイルのエクスポートまたはインポートに使用されます。

「管理」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「アップグレード管理」を選択すると、画面は次のとおりです。



(1) 「ROMファイル」 設定ファイル管理

- エクスポート

「ROMファイルバックアップ」をクリックすれば、自動的に現在管理端末の「ダウンロード」ディレクトリにダウンロードします。

- インポート

「ブラウズ」をクリックすると、以下の画面がポップアップされます。指定の設定ファイルを選択して、「開く」をクリックしてから、「OK」ボタンを選択します。

⚠ 注意:

設定インポートが完了した後、デバイスが再起動します。

(2) 「tclinux.bin」 デバイスのファームウェアをアップグレードします

「ブラウズ」をクリックすると、ダイアログボックスがポップアップされます。ダイアログボックスからアップグレード対象ファイルを選択して、「開く」をクリックします。次に「OK」ボタンを選択して、三分間待ちます。

10 診断

10.1 ネットワーク診断

「診断」タブを選択して、左側のナビゲーションツリーで「ネットワーク診断」を選択すれば、pingとtraceout二種類のネットワークの接続性テストができます。具体的には次のとおりです。

The screenshot displays the Ruijie LitePON web management interface. On the left is a dark navigation menu with the following items: ホーム, 状態, ネットワーク, セキュリティ, 適用, 管理, 診断 (highlighted with a red box), and ヘルプ. The main content area shows the model 'RG-MU3064' and a breadcrumb trail '診断 > ネットワーク診断 > Pingテスト'. Below the breadcrumb are three tabs: 'Pingテスト' (highlighted with a red box), 'Tracertテスト', and 'Informによる手動報告'. The 'Pingテスト' section contains two input fields: '繰り返し回数:' (with a range of 1~10) and '宛先アドレス:'. A '開始' button is located below the input fields.