

サードパーティルータのMACアドレスをRV160またはRV260ルータに複製する

目的

この記事では、RV160またはRV260ルータを使用してMACアドレスクローンを設定する方法について説明します。

概要

各デバイスには、独自のメディアアクセスコントロール(MAC)アドレスがあります。各MACアドレスは、各デバイスに固有です。ネットワークのセットアップとトラブルシューティングを行う際には、MACアドレスを知っておくことをお勧めします。デバイス上に物理的に配置され、12個の16進数が含まれています。

ネットワークデバイスを設定する場合、ローカルエリアネットワーク(LAN)とワイドエリアネットワーク(WAN)の両方のIPアドレスにDynamic Host Configuration Protocol(DHCP)を使用するのが一般的です。DHCPは、使用可能なIPアドレスのプールを管理し、ネットワークに参加するホストに割り当てます。これは、管理者の介入なしに自動的に行われるため、ネットワークを維持する簡単な方法です。DHCPは、デバイスに正しいサブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、およびドメインネームシステム(DNS)情報を設定するためにも使用されます。

ある時点で、RV160またはRV260ルータのWANインターフェイスがDHCPに設定されていることがわかります。ただし、何らかの理由で、WANインターフェイスはインターネットサービスプロバイダー(ISP)からIPを取得できません。おそらく、ISPは既知のデバイスの側にMACアドレスバインディングを設定しています。そのため、ISPは不明なデバイスにDHCP IPを割り当てません。

ルータのリポートが機能せず、ネットワークにDリンクなどの設定済みの別のサードパーティルータが含まれている場合は、そのルータをチェックアウトします。そのルータは同じISPリンクを使用してWANインターフェイスのDHCP IPを取得できますか。

可能であれば、RV160またはRV260はそのサードパーティルータのMACアドレスを複製できます。この例では、DリンクのWANインターフェイスのMACアドレスが複製されます。その後、WANインターフェイス上の複製されたMACアドレスを示すRV160またはRV260は、DHCP IPアドレスを取得して接続を再開できます。

該当するデバイス

- RV160シリーズルータ
- RV260シリーズルータ

[Software Version]

- 1.0.00.15

基本設定の確認

ステップ1：ルータにログインして、グラフィカルユーザインターフェイス(GUI)にアクセスします。Cisco VPNルータのGUIにアクセスする方法については、[ここをクリックしてください](#)。



Router

A login form for a Cisco router. It features three input fields: "Username" (step 1), "Password" (step 2), and a language dropdown menu currently set to "English". Below these fields is a blue "Login" button (step 3). The entire form is enclosed in a green rounded rectangle, and each step is indicated by a green circle with a white number.

©2018 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Cisco, the Cisco Logo, and the Cisco Systems are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

注：ルータがデフォルト設定の場合は、ユーザ名とパスワードを *cisco* として入力します。それ以外の場合は、事前設定されたユーザ名とパスワードを使用してルータにログインします。

ステップ2:[WAN] > [WAN Settings]に移動します。[IPv4設定]を選択します。WANインターフェイスの接続タイプがDHCPとして設定されていることを確認します。

Getting Started
Status and Statistics
Administration
System Configuration
WAN
WAN Settings
Multi WAN
Mobile Network
Dynamic DNS
Hardware DMZ
IPv6 Transition
LAN
Wireless
Routing
Firewall

RV260W-routerA0CA31

WAN Settings

IPv4 Settings IPv6 Settings Advanced Settings

Connection Type: DHCP
 Static IP
 PPPoE
 PPTP
 L2TP

DHCP Settings

DNS Server: Use DHCP Provided DNS Server
 Use DNS as Below

Static DNS 1:

Static DNS 2:

ステップ3：動作している既知のサードパーティルータのWANインターフェイスのMACアドレスの詳細をメモします。

注：この例では、D-Linkルータが選択されています。

Product Page: DIR-615 Hardware Version: C1 Firmware Version: 3.10NA

D-Link

DIR-615 // SETUP ADVANCED TOOLS STATUS SUPPORT

DEVICE INFO

LOGS
STATISTICS
INTERNET SESSIONS
ROUTING
WIRELESS
IPv6

DEVICE INFORMATION
All of your Internet and network connection details are displayed on this page. The firmware version is also displayed here.

GENERAL
Time : 4/17/2009 7:58:05 PM
Firmware Version : 3.10NA , Fri, 17, Apr, 2009

WAN
Connection Type: DHCP Client Connected
DHCP Release DHCP Renew
Cable Status : Connected
Network Status : Established
Connection Up Time : 0 Day, 0:00:41
MAC Address : 00:21:91:ee:ca:b1
IP Address : 172.16.100.56
Subnet Mask : 255.255.255.0
Default Gateway : 172.16.100.1
Primary DNS Server : 4.2.2.2
Secondary DNS Server : 4.2.2.3

LAN
MAC Address : 00:21:91:ee:ca:b0
IP Address : 192.168.0.1
Subnet Mask : 255.255.255.0
DHCP Server : Enabled

Helpful Hints...
All of your WAN and LAN connection details are displayed here.
More...

ステップ4:[Status and Statistics] > [System Summary]に移動します。おそらく、WANインターフェイスのステータスがconnectedと表示されています。また、WANインターフェイスにIP、デフォルトゲートウェイ、またはDNSサーバがリストされていないことがわかります

o

RV260W-routerA0CA31

System Summary

Serial Number: DN2226A0VE Firmware Version: 1.0.00.15
System Up Time: 0 days 2 hours 12 minutes 40 sec Firmware MD5 Checksum: 0b83b796e5300e003b6c91f2ff3ab128
Current Time: 2019-May-15, 08:20:51 UTC Locale: English
PID VID: RV260W-E-K9 V01 Language Version: 1.0.0.0
LAN MAC: 68-9C-E2-A0-CA-31 Language MD5 Checksum: d901cc97ae6a606564195bb34fc2d4d2
WAN MAC: 68-9C-E2-A0-CA-30

Port Status

Port ID	1	2	3	4	5	6	7	8/DMZ	Internet	USB
Interface	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	WAN (Copper)	USB
Status	Connected	Not Connected	Connected	Not Connected						
Speed	1000Mbps	N/A	1000Mbps	N/A						

IPv4 IPv6

WAN (Copper) USB

IP Address: -- --
Default Gateway: -- --
DNS: -- --
Dynamic DNS: Disabled Disabled
(No Attached)

Renew

RV160またはRV260ルータでのMACアドレスクローンの設定

ステップ1:[WAN] > [WAN Settings]に移動します。[Advanced Settings]をクリックし、[

MAC Address Clone]チェックボックスをクリックして、そのオプションを有効にします。正常に動作しているサードパーティ製ルータのWAN MACアドレスのMACアドレスを入力し、[Apply]をクリックします。

WAN Settings

IPv4 Settings | IPv6 Settings | **Advanced Settings** 2

WAN VLAN Tag:

VLAN ID: (1 - 4094)

MTU: Auto Manual

Bytes (Range: 576 - 1500, Default: 1500)

*Note: MTU range should be 1280 - 1500 if IPv6 is desired.

MAC Address Clone 3

MAC Address: 4

5

確認

新しく設定したMACアドレスがRV160またはRV260ルータのWANインターフェイスに反映されることを確認するには、[Status and Statistics] > [System Summary]を選択します。WAN MACアドレスを確認します。

System Summary

System Information

Serial Number: DNI2226A0VE

System Up Time: 0 days 0 hours 14 minutes 46 sec

Current Time: 2019-May-15, 06:06:08 UTC

PID VID: RV260W-E-K9 V01

LAN MAC: 68:9C:E2:A0:CA:31

WAN MAC: 00:21:91:EE:CA:B1

Firmware Information

Firmware Version: 1.0.00.15

Firmware MD5 Checksum: 0b83b796e5300e003b6c91f2f3ab128

Locale: English

Language Version: 1.0.0.0

Language MD5 Checksum: d901cc97ae6a606564195bb34fc2d4d2

Port Status

Port ID	1	2	3	4	5	6	7	8/DMZ	Internet	USB
Interface	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	LAN	WAN (Copper)	USB
Status	Connected	Not Connected	Connected	Not Connected						
Speed	1000Mbps	N/A	1000Mbps	N/A						

注：RV160またはRV260ルータのWANインターフェイスのIPアドレスが表示されることを確認することもできます。このIPは、ISPリンクに基づいてユーザごとに異なります。

結論

これでMACアドレスクローンが完了し、確認され、RV160またはRV260シリーズルータにIPアドレスが割り当てられていることを確認できました。