

ダイヤルインクライアント用AAA RADIUS基本設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[show のサンプル出力](#)

[トラブルシューティング](#)

[トラブルシューティングのためのコマンド](#)

[debug 出力例](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、着信のアナログおよび ISDN の接続を受け入れるためにアクセス サーバを使用し、それらを認証するために認証、許可、アカウントिंग (AAA) Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) サーバを使用する設定例について説明します。AAAとRADIUSの詳細については、次のドキュメントを参照してください。

- [RADIUSの設定](#)
- [アクセスサーバの基本 AAA の設定](#)

前提条件

要件

この設定では、RADIUSサーバが正しく設定されていることを前提としています。この設定は、市販されているRADIUSサーバでも動作します。適切なサーバ設定の詳細については、RADIUSサーバのマニュアルを参照してください。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- T1 PRIおよび48デジタルモデムを搭載したCisco AS5300。Cisco IOS®ソフトウェアリリース12.0(7)Tが稼働しています。
- CiscoSecure for Unix(CSU)サーバ、バージョン2.3(3)。

ここで説明するAAA固有の設定は、単純なダイヤルシナリオでも使用できます。アクセスサーバが着信コールを受け入れることができることを確認し、次の設定に示すように適切なAAAコマンドを追加します。

このマニュアルの情報は、特定のラボ環境に置かれたデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。実稼働中のネットワークで作業をしている場合、実際にコマンドを使用する前に、その潜在的な影響について理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

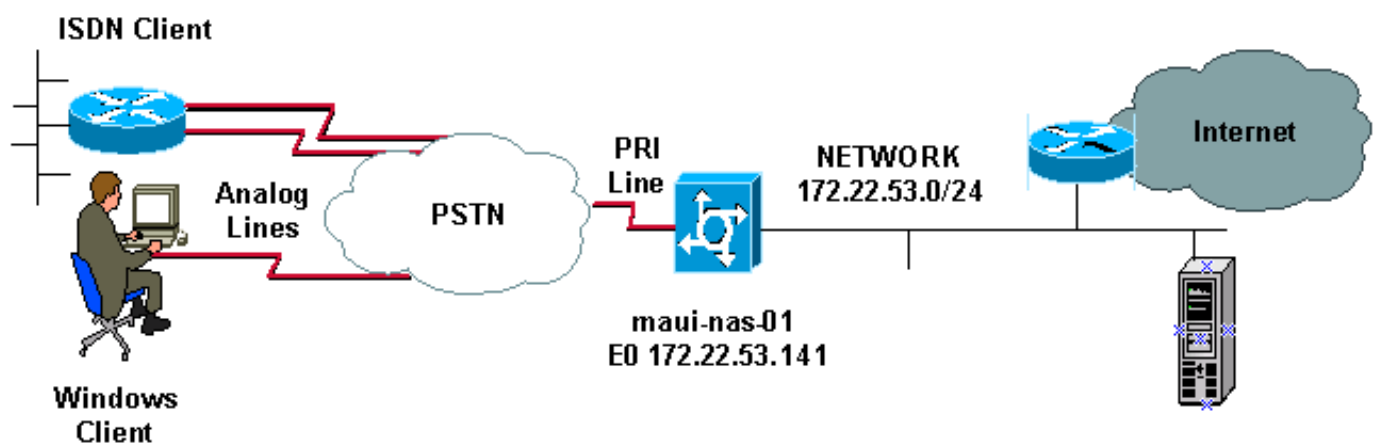
設定

このセクションでは、このドキュメントで説明する機能を設定するために必要な情報を提供しています。

注：この文書で使用されているコマンドの詳細を調べるには、「Command Lookup ツール」を使用してください（登録ユーザのみ）。

ネットワーク図

このドキュメントでは次の図に示すネットワーク構成を使用しています。



設定

CSUとCiscoSecure NT(CSNT)の設定、およびネットワークアクセスサーバ(NAS)の設定を次に示します。この設定は単純なダイヤルインシナリオを示しているため、ISDNユーザと非同期ユーザのCiscoSecure設定は同じです。ISDNクライアント設定は、このRADIUS設定には関係がないため、含まれていません。

CSU

```

# ./ViewProfile -p 9900 -u async_client
User Profile Information
user = async_client{
profile_id = 110
profile_cycle = 2
radius=Cisco {
check_items= {
2=cisco
!--- Password(2) is "cisco" } reply_attributes= { 6=2 !-
-- Service-Type(6) is Framed (2) 7=1 !--- Frame d-
Protocol(7) is PPP (1) } } } # ./ViewProfile -p 9900 -u
isdn_user
User Profile Information
user = isdn_user{
profile_id = 24
profile_cycle = 4
radius=Cisco {
check_items= {
2=cisco
! --- Password(2) is "cisco" } reply_attributes= { 6=2 !
--- Service-Type(6) is Framed (2) 7=1 ! --- Framed-
Protocol(7) is PPP (1) } } }

```

注：この単純なシナリオでは、非同期ユーザとISDNユーザの設定は同じです。

[CSNT RADIUS](#)

CiscoSecure NT(CSNT)RADIUSを設定するには、次の手順を実行します。

1. isdn_userおよびasync_clientという名前の新しいユーザを作成します。
2. [User Setup]セクションで適切なパスワードを設定します
3. Internet Engineering Task Force(IETF)RADIUS Attributesのセクションで、プルダウンメニューから次の項目を選択します。**Service-type (属性6) = Framed**および**Framed-Protocol (属性7) = PPP**注：属性Service-TypeおよびFramed-Protocolの横にあるチェックボックスをクリックする必要があります。注：この単純なシナリオでは、非同期ユーザとISDNユーザの設定は同じです。

maui-nas-01

```

maui-nas-01#show running-config
Building configuration...

Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
service password-encryption
!
hostname maui-nas-01
!
aaa new-model
!--- Initiates the AAA access control system. !--- This
command immediately locks down login and PPP
authentication. aaa authentication login default group
radius local !--- Exec login (for the list default) is
authenticated using methods !--- radius then local. The
router uses RADIUS for authentication at the !---

```

```
login(exec) prompt. If RADIUS returns an error, the user
is authenticated !--- using the local database. aaa
authentication login NO_AUTHEN none !--- Exec login (for
the list NO_AUTHEN) has authentication method none !---
(no authentication). Interfaces to which this list is
applied will not have !--- authentication enabled. Refer
to the console port (line con 0) configuration. aaa
authentication ppp default if-needed group radius local
!--- PPP authentication (for the list default) uses
methods radius then local. !--- The if-needed keyword
automatically permits ppp for users that have !---
successfully authenticated using exec mode. If the EXEC
facility has !--- authenticated the user, RADIUS
authentication for PPP is not performed. !---This is
necessary for clients that use terminal window after
dial. aaa authorization network default group radius
local !--- Authorization of network services (PPP
services) for the list default !--- uses methods radius
then local. This is necessary if you use RADIUS !---
for the client IP address, Access List assignment and so
on. enable secret 5 <deleted> ! username admin password
7 <deleted> !--- This username allows for access to the
router in situations where !--- connectivity to the
RADIUS server is lost. This is because the AAA !---
configuration for exec login has the alternate method
local. spe 2/0 2/7 firmware location
system:/ucode/mica_port_firmware ! resource-pool disable
! ip subnet-zero no ip finger ! isdn switch-type
primary-ni !--- Switch type is Primary NI-2. isdn voice-
call-failure 0 mta receive maximum-recipients 0 ! !
controller T1 0 !--- T1 0 controller configuration.
framing esf clock source line primary linecode b8zs pri-
group timeslots 1-24 ! controller T1 1 !--- T1 1 is
unused. clock source line secondary 1 ! controller T1 2
!--- T1 1 is unused. ! controller T1 3 !--- T1 1 is
unused. ! interface Ethernet0 ip address 172.22.53.141
255.255.255.0 no ip directed-broadcast ! interface
Serial0:23 !--- D-channel configuration for T1 0. no ip
address no ip directed-broadcast encapsulation ppp
dialer pool-member 23 !--- Assign Serial0:23 as member
of dialer pool 23. !--- Dialer pool 23 is specified in
interface Dialer 1. !--- Interface Dialer 1 will
terminate the ISDN calls. isdn switch-type primary-ni
isdn incoming-voice modem !--- Switch incoming analog
calls to the internal digital modems.no cdp enable !
interface FastEthernet0 no ip address no ip directed-
broadcast shutdown duplex auto speed auto ! interface
Group-Async0 !--- Async Group Interface for the modems.
ip unnumbered Ethernet0 !--- Unnumbered to the ethernet
interface. no ip directed-broadcast encapsulation ppp
async mode interactive !--- Configures interactive mode
on the asynchronous interfaces. !--- This allows users
to dial in and get to a shell or PPP session on !---
that line. If you want incoming users to only connect
using PPP configure !--- async mode dedicated instead.

peer default ip address pool ASYNC
!--- Use the ip pool named "ASYNC" to assign ip address
for !--- incoming connections. ppp authentication chap
group-range 1 48 !--- Lines(modems) 1 through 48 are in
this group async interface. ! interface Dialer1 !---
Dialer1 will terminate ISDN calls. ip unnumbered
Ethernet0 no ip directed-broadcast encapsulation ppp
dialer pool 23 !--- Dialer 1 uses dialer pool 23.
```

```

Interface Serial0:23 is !--- a member of this pool. peer
default ip address pool ISDN !--- Use the ip pool named
"ISDN" to assign ip address for !--- incoming
connections. no cdp enable ppp authentication chap ! ip
local pool ISDN 172.22.53.142 172.22.53.145 !--- IP
address pool named "ISDN". !--- This pool will be
assigned to connections on interface Dialer 1. ip local
pool ASYNC 172.22.53.146 172.22.53.149 !--- IP address
pool named "ASYNC". !--- This pool will be assigned to
incoming connections on Group-Async 0. !--- Note: This
address pool only has 4 addresses and is not sufficient
to !--- support all 48 modem lines. Configure your IP
pool with the address range !--- to support all
connections.

ip classless
no ip http server
!
no cdp run
!
radius-server host 172.22.53.201 auth-port 1645 acct-
port 1646 key cisco
!--- Radius-server host IP address and encryption key.
!--- The encryption key must match the onbe configured
on the RADIUS server. ! line con 0 exec-timeout 0 0
login authentication NO_AUTHEN !--- Specifies that the
AAA list name assigned to the console is !--- NO_AUTHEN.
From the AAA configuration above, the list NO_AUTHEN !--
- does not use authentication. transport input none line
1 48 autoselect during-login !--- Displays the
username:password prompt after modems connect. !---
Without this the user must press enter to receive a
prompt. autoselect ppp !--- When the NAS detects
incoming PPP packets, the PPP session !--- will be
launched. modem InOut transport preferred none transport
input all transport output none line aux 0 line vty 0 4
! end

```

確認

このセクションでは、設定の確認に使用できる情報を提供します。

show のサンプル出力

```
maui-nas-01#show caller user async_client detail
```

```

User: async_client, line tty 5, service Async
Active time 00:01:04, Idle time 00:00:22
Timeouts:          Absolute  Idle      Idle
                   Session   Exec
Limits:            -         -         00:10:00
Disconnect in:    -         -         -
TTY: Line 5, running PPP on As5
Location: PPP: 172.22.53.148

```

```

!--- The IP address assigned from the the IP pool. DS0: (slot/unit/channel)=0/0/7 Line: Baud
rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 1 stopbits, 8 databits Status: Ready, Active, No Exit
Banner, Async Interface Active HW PPP Support Active Capabilities: Hardware Flowcontrol In,
Hardware Flowcontrol Out Modem Callout, Modem RI is CD, Line usable as async interface,
Integrated Modem Modem State: Ready User: async_client, line As5, service PPP Active time

```

```
00:00:54, Idle time 00:00:23 Timeouts: Absolute Idle Limits: - - Disconnect in: - - PPP: LCP
Open, CHAP (<- AAA), IPCP
!--- CHAP authentication was performed by AAA. LCP: -> peer, ACCM, AuthProto, MagicNumber,
PCompression, ACCompression <- peer, ACCM, MagicNumber, PCompression, ACCompression NCP: Open
IPCP IPCP: <- peer, Address -> peer, Address IP: Local 172.22.53.141, remote 172.22.53.148
Counts: 40 packets input, 2769 bytes, 0 no buffer 1 input errors, 1 CRC, 0 frame, 0 overrun 24
packets output, 941 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets mau-
nas-01#show caller user isdn_user detail
```

```
User: isdn_user, line Se0:8, service PPP
Active time 00:01:22, Idle time 00:01:24
Timeouts: Absolute Idle
Limits: - 00:02:00
Disconnect in: - 00:00:35
PPP: LCP Open, CHAP (<- AAA), IPCP
!--- CHAP authentication was performed by AAA. LCP: -> peer, AuthProto, MagicNumber <- peer,
MagicNumber NCP: Open IPCP IPCP: <- peer, Address -> peer, Address Dialer: Connected to ,
inbound Idle timer 120 secs, idle 84 secs Type is ISDN, group Dialer1
! -- The ISDN Call uses int Dialer1. IP: Local 172.22.53.141, remote 172.22.53.142
! -- The IP address was obtained from the local pool. Counts: 31 packets input, 872 bytes, 0 no
buffer 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun 34 packets output, 1018 bytes, 0 underruns 0
output errors, 0 collisions, 5 interface resets
```

トラブルシューティング

ここでは、設定のトラブルシューティングに使用できる情報を示します。

トラブルシューティングのためのコマンド

一部の show コマンドは [アウトプット インタープリタ ツールによってサポートされています \(登録ユーザ専用\)](#)。このツールを使用することによって、show コマンド出力の分析結果を表示できます。

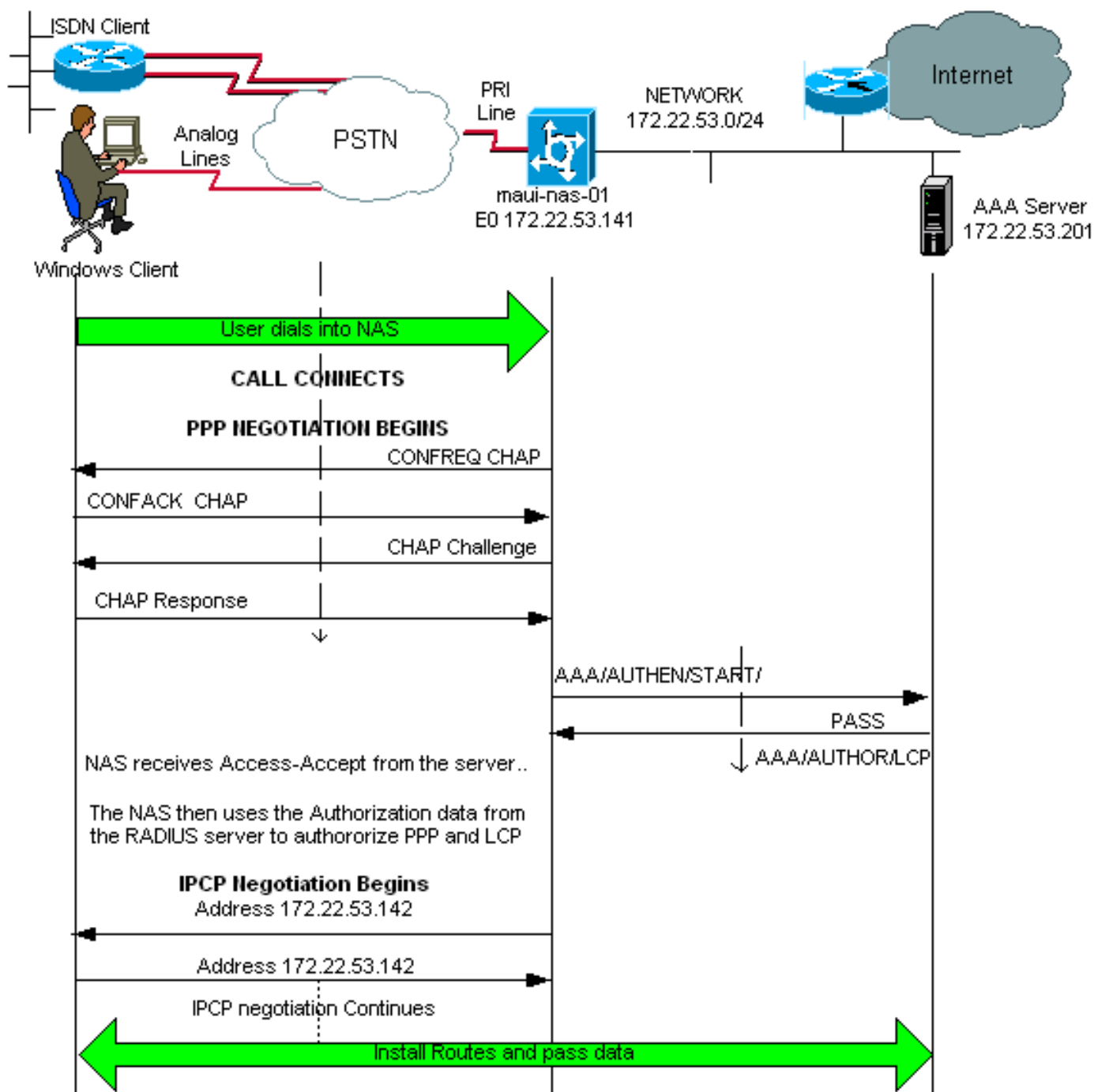
注：debug コマンドを使用する前に、「debug コマンドに関する重要な情報」を参照してください。

- debug isdn q931 - ルータと ISDN スイッチ間の ISDN ネットワーク接続 (レイヤ 3) のコール設定とティアダウンを表示します。
- debug modem : アクセスサーバのモデム回線のアクティビティを表示します。
- debug ppp negotiation - Link Control Protocol (LCP; リンク制御プロトコル)、Authentication、および Network Control Protocol (NCP; ネットワーク制御プロトコル) ネゴシエーション中の PPP トラフィックおよび交換に関する情報を表示するためのものです。PPP ネゴシエーションが成功すると、最初に LCP ステートが開き、次に認証が行われ、そして最後に NCP のネゴシエーションが行われます。
- debug ppp authentication - Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) パケット交換および Password Authentication Protocol (PAP; パスワード認証プロトコル) 交換など、PPP 認証プロトコル メッセージを表示するためのものです。
- debug aaa authentication:AAA/RADIUS 認証に関する情報を表示します。
- debug aaa authorization:AAA/RADIUS 認可に関する情報を表示します。
- debug radius:RADIUS に関連する詳細なデバッグ情報を表示します。Cisco テクニカルサポート Web サイトの [Output Interpreter Tool \(登録ユーザ専用\)](#) を使用して、debug radius メッセージをデコードします。例については、次に示すデバッグ出力を参照してください。どの属性がネゴシエートされているかを判断するには、debug radius の出力情報を使用します。注：12.2(11)T の時点では、debug radius の出力はすでにデコードされているため、出力のデコ

ードにOutput Interpreterを使用する必要はありません。詳細は、ドキュメント『[RADIUSデバッグの拡張](#)』を参照してください

- **show caller user** : 使用するTTY回線、非同期インターフェイス (シェルフ、スロット、またはポート)、DS0チャンネル番号、モデム番号、割り当てられたIPアドレス、PPPおよびPPPバンドルパラメータなど、特定のユーザのパラメータを表示します。ご使用の Cisco IOS ソフトウェアバージョンでこのコマンドがサポートされていない場合は、**show user** コマンドを使用してください。

debug 出力例



ご使用のシスコデバイスの**debug radius**コマンドの出力がある場合は、表示します。使用登録ユーザとしてログインし、JavaScriptを有効にしている必要があります。

[登録ユーザとしてログインしており、JavaScriptを有効にしている必要があります。](#)

注：12.2(11)Tの時点では、debug radiusの出力はすでにデコードされているため、出力のデコードにOutput Interpreterを使用する必要はありません。詳細は、ドキュメント『[RADIUSデバグの拡張](#)』を参照してください

```
maui-nas-01#debug isdn q931
ISDN Q931 packets debugging is on
maui-nas-01#debug ppp negotiation
PPP protocol negotiation debugging is on
maui-nas-01#debug ppp authentication
PPP authentication debugging is on
maui-nas-01#debug modem
Modem control/process activation debugging is on
maui-nas-01#debug aaa authentication
AAA Authentication debugging is on
maui-nas-01#debug aaa authorization
AAA Authorization debugging is on
maui-nas-01#debug radius
RADIUS protocol debugging is on

maui-nas-01#
*Apr  5 11:05:07.031: ISDN Se0:23: RX <-  SETUP pd = 8  callref = 0x20FC
!--- Setup message for incoming call. *Apr  5 11:05:07.031: Bearer Capability i = 0x8890218F *Apr
5 11:05:07.031: Channel ID i = 0xA18387 *Apr  5 11:05:07.031: Called Party Number i = 0xA1,
'81560' *Apr  5 11:05:07.035: %DIALER-6-BIND: Interface Serial0:6 bound to profile Dialer1 *Apr  5
11:05:07.035: ISDN Se0:23: TX -> CALL_PROC pd = 8  callref = 0xA0FC *Apr  5 11:05:07.035: Channel
ID i = 0xA98387 *Apr  5 11:05:07.043: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial0:6, changed state to up
*Apr  5 11:05:07.043: Se0:6 PPP: Treating connection as a callin *Apr  5 11:05:07.043: Se0:6 PPP:
Phase is ESTABLISHING, Passive Open *Apr  5 11:05:07.043: Se0:6 LCP: State is Listen *Apr  5
11:05:07.047: ISDN Se0:23: TX -> CONNECT pd = 8  callref = 0xA0FC *Apr  5 11:05:07.047: Channel ID
i = 0xA98387 *Apr  5 11:05:07.079: ISDN Se0:23: RX <-  CONNECT_ACK pd = 8  callref = 0x20FC *Apr  5
11:05:07.079: ISDN Se0:23: CALL_PROGRESS: CALL_CONNECTED call id 0x2D, bchan -1, dsl 0 *Apr  5
11:05:07.499: Se0:6 LCP: I CONFREQ [Listen] id 28 len 10 *Apr  5 11:05:07.499: Se0:6 LCP:
MagicNumber 0x5078A51F (0x05065078A51F) *Apr  5 11:05:07.499: Se0:6 AAA/AUTHOR/FSM: (0): LCP
succeeds trivially *Apr  5 11:05:07.499: Se0:6 LCP: O CONFREQ [Listen] id 2 len 15 *Apr  5
11:05:07.499: Se0:6 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Apr  5 11:05:07.499: Se0:6 LCP:
MagicNumber 0xE05213AA (0x0506E05213AA) *Apr  5 11:05:07.499: Se0:6 LCP: O CONFACK [Listen] id 28
len 10 *Apr  5 11:05:07.499: Se0:6 LCP: MagicNumber 0x5078A51F (0x05065078A51F) *Apr  5
11:05:07.555: Se0:6 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 2 len 15 *Apr  5 11:05:07.555: Se0:6 LCP:
AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Apr  5 11:05:07.555: Se0:6 LCP: MagicNumber 0xE05213AA
(0x0506E05213AA) *Apr  5 11:05:07.555: Se0:6 LCP: State is Open *Apr  5 11:05:07.555: Se0:6 PPP:
Phase is AUTHENTICATING, by this end *Apr  5 11:05:07.555: Se0:6 CHAP: O CHALLENGE id 2 len 32
from "maui-nas-01" *Apr  5 11:05:07.631: Se0:6 CHAP: I RESPONSE id 2 len 30 from "isdn_user"
!--- Incoming CHAP response from "isdn_user". *Apr  5 11:05:07.631: AAA: parse name=Serial0:6 idb
type=12 tty=-1 *Apr  5 11:05:07.631: AAA: name=Serial0:6 flags=0x51 type=1 shelf=0 slot=0
adapter=0 port=0 channel=6 *Apr  5 11:05:07.631: AAA: parse name= idb type=-1 tty=-1 *Apr  5
11:05:07.631: AAA/MEMORY: create_user (0x619CEE28) user='isdn_user' ruser='' port='Serial0:6'
rem_addr='isdn/81560' authen_type=CHAP service=PPP priv=1 *Apr  5 11:05:07.631: AAA/AUTHEN/START
(2973699846): port='Serial0:6' list='' action=LOGIN service=PPP *Apr  5 11:05:07.631:
AAA/AUTHEN/START (2973699846): using "default" list *Apr  5 11:05:07.631: AAA/AUTHEN
(2973699846): status = UNKNOWN *Apr  5 11:05:07.631: AAA/AUTHEN/START (2973699846): Method=radius
(radius) !--- AAA authentication method is RADIUS. *Apr  5 11:05:07.631: RADIUS: ustruct
sharecount=1 *Apr  5 11:05:07.631: RADIUS: Initial Transmit Serial0:6 id 13 172.22.53.201:1645,
Access-Request, len 87
!--- Access-Request from the NAS to the AAA server. !--- Note the IP address in the Access-
Request matches the IP address !--- configured using the command: !--- radius-server host
172.22.53.201 key cisco *Apr  5 11:05:07.631:          Attribute 4 6 AC16358D
*Apr  5 11:05:07.631:          Attribute 5 6 00004E26
*Apr  5 11:05:07.631:          Attribute 61 6 00000002
*Apr  5 11:05:07.631:          Attribute 1 11 6973646E
*Apr  5 11:05:07.631:          Attribute 30 7 38313536
*Apr  5 11:05:07.631:          Attribute 3 19 0297959E
*Apr  5 11:05:07.631:          Attribute 6 6 00000002
```



```
*Apr 5 11:05:07.631: Attribute 7 6 00000001
*Apr 5 11:05:07.635: RADIUS: Received from id 13 172.22.53.201:1645,
Access-Accept, len 32
*Apr 5 11:05:07.635: Attribute 6 6 00000002
*Apr 5 11:05:07.635: Attribute 7 6 00000001
```

debug radiusコマンドの属性値ペア(AVP)をデコードして、NASとRADIUSサーバの間のトランザクションを理解する必要があります。

注：12.2(11)Tの時点では、**debug radius**の出力はすでにデコードされているため、出力のデコードにOutput Interpreterを使用する必要はありません。詳細は、ドキュメント『[RADIUSデバッグの拡張](#)』を参照してください。

アウトプットインタープリタ (登録ユーザ専用) ツールを使用すると、デバッグRADIUS出力の分析を受け取れます。

次に示す斜体の出力は、アウトプットインタープリタ (登録ユーザ専用) ツールから取得した結果です。

```
Access-Request 172.22.53.201:1645 id 13
Attribute Type 4: NAS-IP-Address is 172.22.53.141
Attribute Type 5: NAS-Port is 20006
Attribute Type 61: NAS-Port-Type is ISDN-Synchronous
Attribute Type 1: User-Name is isdn
Attribute Type 30: Called-Station-ID(DNIS) is 8156
Attribute Type 3: CHAP-Password is (encoded)
Attribute Type 6: Service-Type is Framed
Attribute Type 7: Framed-Protocol is PPP
Access-Accept 172.22.53.201:1645 id 13
Attribute Type 6: Service-Type is Framed
Attribute Type 7: Framed-Protocol is PPP
```

ツールによってデコードされたデバッグ出力から、**Attribute Type 6:Service-TypeはFramedで、Attribute Type 7:Framed-ProtocolはPPPです**。属性6または7が表示されていない場合は、RADIUSサーバのユーザプロファイルを修正します(「設定」セクションを[参照](#)してください)。**debug radius**は**Access-Accept**を示しています。これは、RADIUSサーバがユーザを正常に認証したことを示しています。出力に**Access-Reject**が示されている場合、ユーザは認証されていないため、RADIUSサーバのユーザ名とパスワードの設定を確認する必要があります。確認する別の属性は**Attribute Type 4:nas-ip-address**。Output Interpreter Tool (登録ユーザ専用) で表示される値が、RADIUSサーバに設定されているNAS IPアドレスと一致することを確認します。

注：Cisco IOSの制約とデバッグ出力のバージョンの違いにより、一部の属性が切り捨てられることがあります(**User-Name**、**Called-Station-ID(DNIS)**など)。

```
*Apr 5 11:05:07.635: AAA/AUTHEN (2973699846): status = PASS
!--- Authentication is successful *Apr 5 11:05:07.635: Se0:6 AAA/AUTHOR/LCP: Authorize LCP *Apr
5 11:05:07.635: Se0:6 AAA/AUTHOR/LCP (2783657211): Port='Serial0:6' list='' service=NET *Apr 5
11:05:07.635: AAA/AUTHOR/LCP: Se0:6 (2783657211) user='isdn_user' *Apr 5 11:05:07.635: Se0:6
AAA/AUTHOR/LCP (2783657211): send AV service=ppp *Apr 5 11:05:07.635: Se0:6 AAA/AUTHOR/LCP
(2783657211): send AV protocol=lcp *Apr 5 11:05:07.635: Se0:6 AAA/AUTHOR/LCP (2783657211): found
list "default" *Apr 5 11:05:07.635: Se0:6 AAA/AUTHOR/LCP (2783657211): Method=radius (radius)
*Apr 5 11:05:07.635: Se0:6 AAA/AUTHOR (2783657211): Post authorization status = PASS_REPL *Apr 5
11:05:07.639: Se0:6 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV service=ppp *Apr 5 11:05:07.639: Se0:6 CHAP: 0
SUCCESS id 2 len 4 *Apr 5 11:05:07.639: Se0:6 PPP: Phase is UP *Apr 5 11:05:07.639: Se0:6
AAA/AUTHOR/FSM: (0): Can we start IPCP? *Apr 5 11:05:07.639: Se0:6 AAA/AUTHOR/FSM (3184893369):
Port='Serial0:6' list='' service=NET *Apr 5 11:05:07.639: AAA/AUTHOR/FSM: Se0:6 (3184893369)
user='isdn_user' *Apr 5 11:05:07.639: Se0:6 AAA/AUTHOR/FSM (3184893369): send AV service=ppp
```

```
*Apr 5 11:05:07.639: Se0:6 AAA/AUTHOR/FSM (3184893369): send AV protocol=ip *Apr 5 11:05:07.639:
Se0:6 AAA/AUTHOR/FSM (3184893369): found list "default" *Apr 5 11:05:07.639: Se0:6
AAA/AUTHOR/FSM (3184893369): Method=radius (radius) *Apr 5 11:05:07.639: Se0:6 AAA/AUTHOR
(3184893369): Post authorization status = PASS_REPL *Apr 5 11:05:07.639: Se0:6 AAA/AUTHOR/FSM:
We can start IPCP *Apr 5 11:05:07.639: Se0:6 IPCP: O CONFREQ [Not negotiated] id 2 len 10 *Apr 5
11:05:07.639: Se0:6 IPCP: Address 172.22.53.141 (0x0306AC16358D) *Apr 5 11:05:07.675: Se0:6
IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 13 len 10 *Apr 5 11:05:07.675: Se0:6 IPCP: Address 0.0.0.0
(0x030600000000) *Apr 5 11:05:07.675: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 0.0.0.0, we want
0.0.0.0 *Apr 5 11:05:07.675: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp *Apr 5
11:05:07.675: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded *Apr 5 11:05:07.675: Se0:6
AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address 0.0.0.0, we want 0.0.0.0 *Apr 5 11:05:07.675: Se0:6 IPCP:
Pool returned 172.22.53.142
```

```
!--- IP address for the peer obtained from the pool *Apr 5 11:05:07.675: Se0:6 IPCP: O CONFNAK
[REQsent] id 13 len 10 *Apr 5 11:05:07.675: Se0:6 IPCP: Address 172.22.53.142 (0x0306AC16358E)
*Apr 5 11:05:07.699: Se0:6 IPCP: I CONFACK [REQsent] id 2 len 10 *Apr 5 11:05:07.699: Se0:6
IPCP: Address 172.22.53.141 (0x0306AC16358D) *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 IPCP: I CONFREQ
[ACKrcvd] id 14 len 10 *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 IPCP: Address 172.22.53.142 (0x0306AC16358E)
*Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 172.22.53.142, we want
172.22.53.142 *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP (3828612481): Port='Serial0:6' list=''
service=NET *Apr 5 11:05:07.707: AAA/AUTHOR/IPCP: Se0:6 (3828612481) user='isdn_user' *Apr 5
11:05:07.707: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP (3828612481): send AV service=ppp *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6
AAA/AUTHOR/IPCP (3828612481): send AV protocol=ip *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP
(3828612481): send AV addr*172.22.53.142 *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP
(3828612481): found list "default" *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP (3828612481):
Method=radius (radius) *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 AAA/AUTHOR (3828612481): Post authorization
status = PASS_REPL *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP: Reject 172.22.53.142, using
172.22.53.142 *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp *Apr 5
11:05:07.707: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV addr*172.22.53.142 *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6
AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her
address 172.22.53.142, we want 172.22.53.142 *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 IPCP: O CONFACK
[ACKrcvd] id 14 len 10 *Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 IPCP: Address 172.22.53.142 (0x0306AC16358E)
*Apr 5 11:05:07.707: Se0:6 IPCP: State is Open *Apr 5 11:05:07.711: Dial IPCP: Install route to
172.22.53.142
```

```
!--- IPCP state is open. A route to the remote peer is installed *Apr 5 11:05:08.639:
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial0:6, changed state to up *Apr 5
11:05:13.043: %ISDN-6-CONNECT: Interface Serial0:6 is now connected to isdn_user maui-nas-01#
これで、ISDNクライアントのネゴシエーションが完了します。次の出力は、非同期コール(たとえばWindowsクライアント)のネゴシエーションを示しています
```

```
maui-nas-01#
*Apr 5 11:05:53.527: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x21C5
!--- Incoming Setup message for Async Call. *Apr 5 11:05:53.527: Bearer Capability i = 0x9090A2
*Apr 5 11:05:53.527: Channel ID i = 0xA18388 *Apr 5 11:05:53.527: Progress Ind i = 0x8183 -
Origination address is non-ISDN *Apr 5 11:05:53.527: Called Party Number i = 0xA1, '81560' *Apr
5 11:05:53.531: ISDN Se0:23: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0xA1C5 *Apr 5 11:05:53.531:
Channel ID i = 0xA98388 *Apr 5 11:05:53.531: ISDN Se0:23: TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0xA1C5
*Apr 5 11:05:53.667: ISDN Se0:23: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0xA1C5 *Apr 5 11:05:53.683:
ISDN Se0:23: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x21C5 *Apr 5 11:05:53.687: ISDN Se0:23:
CALL_PROGRESS: CALL_CONNECTED call id 0x2E, bchan -1, dsl 0 *Apr 5 11:06:10.815: TTY5: DSR came
up *Apr 5 11:06:10.815: tty5: Modem: IDLE->(unknown) *Apr 5 11:06:10.815: TTY5: EXEC creation
*Apr 5 11:06:10.815: AAA: parse name=tty5 idb type=10 tty=5 *Apr 5 11:06:10.815: AAA: name=tty5
flags=0x11 type=4 shelf=0 slot=0 adapter=0 port=5 channel=0 *Apr 5 11:06:10.815: AAA: parse
name=Serial0:7 idb type=12 tty=-1 *Apr 5 11:06:10.815: AAA: name=Serial0:7 flags=0x51 type=1
shelf=0 slot=0 adapter=0 port=0 channel=7 *Apr 5 11:06:10.815: AAA/MEMORY: create_user
(0x614D4DBC) user='' ruser='' port='tty5' rem_addr='async/81560' authn_type=ASCII service=LOGIN
priv=1 *Apr 5 11:06:10.815: AAA/AUTHEN/START (2673527044): port='tty5' list='' action=LOGIN
service=LOGIN *Apr 5 11:06:10.815: AAA/AUTHEN/START (2673527044): using "default" list *Apr 5
11:06:10.815: AAA/AUTHEN/START (2673527044): Method=radius (radius) *Apr 5 11:06:10.815:
AAA/AUTHEN (2673527044): status = GETUSER *Apr 5 11:06:10.815: TTY5: set timer type 10, 30
seconds *Apr 5 11:06:13.475: TTY5: Autoselect(2) sample 7E *Apr 5 11:06:13.475: TTY5:
Autoselect(2) sample 7EFF *Apr 5 11:06:13.475: TTY5: Autoselect(2) sample 7EFF7D *Apr 5
11:06:13.475: TTY5: Autoselect(2) sample 7EFF7D23 *Apr 5 11:06:13.475: TTY5 Autoselect cmd: ppp
```

negotiate

```
!--- the router recongnizes the ppp packets and launches ppp. *Apr 5 11:06:13.475:
AAA/AUTHEN/ABORT: (2673527044) because Autoselected. *Apr 5 11:06:13.475: AAA/MEMORY: free_user
(0x614D4DBC) user='' ruser='' port='tty5' rem_addr='async/81560' authen_type=ASCII service=LOGIN
priv=1 *Apr 5 11:06:13.479: TTY5: EXEC creation *Apr 5 11:06:13.479: TTY5: create timer type 1,
600 seconds *Apr 5 11:06:13.607: TTY5: destroy timer type 1 (OK) *Apr 5 11:06:13.607: TTY5:
destroy timer type 0 *Apr 5 11:06:15.607: %LINK-3-UPDOWN: Interface Async5, changed state to up
*Apr 5 11:06:15.607: As5 PPP: Treating connection as a dedicated line *Apr 5 11:06:15.607: As5
PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open
!--- PPP negotiation begins. *Apr 5 11:06:15.607: As5 AAA/AUTHOR/FSM: (0): LCP succeeds
trivially *Apr 5 11:06:15.607: As5 LCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 25 *Apr 5 11:06:15.607: As5
LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Apr 5 11:06:15.607: As5 LCP: AuthProto CHAP
(0x0305C22305) *Apr 5 11:06:15.607: As5 LCP: MagicNumber 0xE0531DB8 (0x0506E0531DB8) *Apr 5
11:06:15.607: As5 LCP: PFC (0x0702) *Apr 5 11:06:15.607: As5 LCP: ACFC (0x0802) *Apr 5
11:06:16.487: As5 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 3 len 23 *Apr 5 11:06:16.487: As5 LCP: ACCM
0x000A0000 (0x0206000A0000) *Apr 5 11:06:16.487: As5 LCP: MagicNumber 0x65FFA5C7
(0x050665FFA5C7) *Apr 5 11:06:16.487: As5 LCP: PFC (0x0702) *Apr 5 11:06:16.487: As5 LCP: ACFC
(0x0802) *Apr 5 11:06:16.487: As5 LCP: Callback 6 (0x0D0306) *Apr 5 11:06:16.487: Unthrottle 5
*Apr 5 11:06:16.487: As5 LCP: O CONFREQ [REQsent] id 3 len 7 *Apr 5 11:06:16.487: As5 LCP:
Callback 6 (0x0D0306) *Apr 5 11:06:17.607: As5 LCP: TIMEOUT: State REQsent *Apr 5 11:06:17.607:
As5 LCP: O CONFREQ [REQsent] id 2 len 25 *Apr 5 11:06:17.607: As5 LCP: ACCM 0x000A0000
(0x0206000A0000) *Apr 5 11:06:17.607: As5 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Apr 5
11:06:17.607: As5 LCP: MagicNumber 0xE0531DB8 (0x0506E0531DB8) *Apr 5 11:06:17.607: As5 LCP: PFC
(0x0702) *Apr 5 11:06:17.607: As5 LCP: ACFC (0x0802) *Apr 5 11:06:17.735: As5 LCP: I CONFACK
[REQsent] id 2 len 25 *Apr 5 11:06:17.735: As5 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Apr 5
11:06:17.735: As5 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Apr 5 11:06:17.735: As5 LCP: MagicNumber
0xE0531DB8 (0x0506E0531DB8) *Apr 5 11:06:17.735: As5 LCP: PFC (0x0702) *Apr 5 11:06:17.735: As5
LCP: ACFC (0x0802) *Apr 5 11:06:19.479: As5 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 4 len 23 *Apr 5
11:06:19.479: As5 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Apr 5 11:06:19.479: As5 LCP:
MagicNumber 0x65FFA5C7 (0x050665FFA5C7) *Apr 5 11:06:19.479: As5 LCP: PFC (0x0702) *Apr 5
11:06:19.479: As5 LCP: ACFC (0x0802) *Apr 5 11:06:19.479: As5 LCP: Callback 6 (0x0D0306) *Apr 5
11:06:19.479: As5 LCP: O CONFREQ [ACKrcvd] id 4 len 7 *Apr 5 11:06:19.479: As5 LCP: Callback 6
(0x0D0306) *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP: TIMEOUT: State ACKrcvd *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP: O
CONFREQ [ACKrcvd] id 3 len 25 *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)
*Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP:
MagicNumber 0xE0531DB8 (0x0506E0531DB8) *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP: PFC (0x0702) *Apr 5
11:06:19.607: As5 LCP: ACFC (0x0802) *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 5 len
20 *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP:
MagicNumber 0x65FFA5C7 (0x050665FFA5C7) *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP: PFC (0x0702) *Apr 5
11:06:19.607: As5 LCP: ACFC (0x0802) *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP: O CONFACK [REQsent] id 5 len
20 *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP:
MagicNumber 0x65FFA5C7 (0x050665FFA5C7) *Apr 5 11:06:19.607: As5 LCP: PFC (0x0702) *Apr 5
11:06:19.607: As5 LCP: ACFC (0x0802) *Apr 5 11:06:19.719: As5 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 3 len
25 *Apr 5 11:06:19.719: As5 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Apr 5 11:06:19.719: As5 LCP:
AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Apr 5 11:06:19.719: As5 LCP: MagicNumber 0xE0531DB8
(0x0506E0531DB8) *Apr 5 11:06:19.719: As5 LCP: PFC (0x0702) *Apr 5 11:06:19.719: As5 LCP: ACFC
(0x0802) *Apr 5 11:06:19.719: As5 LCP: State is Open *Apr 5 11:06:19.719: As5 PPP: Phase is
AUTHENTICATING, by this end *Apr 5 11:06:19.719: As5 CHAP: O CHALLENGE id 1 len 32 from "maui-
nas-01" *Apr 5 11:06:19.863: As5 CHAP: I RESPONSE id 1 len 33 from "async_client"
!--- Incoming CHAP response from "async_client". *Apr 5 11:06:19.863: AAA: parse name=Async5 idb
type=10 tty=5 *Apr 5 11:06:19.863: AAA: name=Async5 flags=0x11 type=4 shelf=0 slot=0 adapter=0
port=5 channel=0 *Apr 5 11:06:19.863: AAA: parse name=Serial0:7 idb type=12 tty=-1 *Apr 5
11:06:19.863: AAA: name=Serial0:7 flags=0x51 type=1 shelf=0 slot=0 adapter=0 port=0 channel=7
*Apr 5 11:06:19.863: AAA/MEMORY: create_user (0x6195AE40) user='async_client' ruser=''
port='Async5' rem_addr='async/81560' authen_type=CHAP service=PPP priv=1 *Apr 5 11:06:19.863:
AAA/AUTHEN/START (2673347869): port='Async5' list='' action=LOGIN service=PPP *Apr 5
11:06:19.863: AAA/AUTHEN/START (2673347869): using "default" list *Apr 5 11:06:19.863:
AAA/AUTHEN (2673347869): status = UNKNOWN *Apr 5 11:06:19.863: AAA/AUTHEN/START (2673347869):
Method=radius (radius) *Apr 5 11:06:19.863: RADIUS: ustruct sharecount=1 *Apr 5 11:06:19.867:
RADIUS: Initial Transmit Async5 id 14 172.22.53.201:1645,
Access-Request, len 90
*Apr 5 11:06:19.867: Attribute 4 6 AC16358D
*Apr 5 11:06:19.867: Attribute 5 6 00000005
*Apr 5 11:06:19.867: Attribute 61 6 00000000
```

```

*Apr 5 11:06:19.867:      Attribute 1 14 6173796E
*Apr 5 11:06:19.867:      Attribute 30 7 38313536
*Apr 5 11:06:19.867:      Attribute 3 19 01B8292F
*Apr 5 11:06:19.867:      Attribute 6 6 00000002
*Apr 5 11:06:19.867:      Attribute 7 6 00000001
*Apr 5 11:06:19.867: RADIUS: Received from id 14 172.22.53.201:1645,
Access-Accept, len 32
*Apr 5 11:06:19.867:      Attribute 6 6 00000002
*Apr 5 11:06:19.871:      Attribute 7 6 00000001

```

NASとRADIUSサーバの間のトランザクションを理解するために、debug radiusコマンドのAVPをデコードする必要があります。

注：12.2(11)Tの時点では、debug radiusの出力はすでにデコードされているため、出力のデコードにOutput Interpreterを使用する必要はありません。詳細は、ドキュメント『[RADIUSデバッグの拡張](#)』を参照してください

アウトプットインタープリタ（登録ユーザ専用）を使用すると、debug radiusの出力の分析を受け取ることができます。

次に示す斜体の出力は、アウトプットインタープリタ（登録ユーザ専用）ツールから取得した結果です。

```

Access-Request 172.22.53.201:1645 id 14
Attribute Type 4:  NAS-IP-Address is 172.22.53.141
Attribute Type 5:  NAS-Port is 5
Attribute Type 61: NAS-Port-Type is Asynchronous
Attribute Type 1:  User-Name is asyn
Attribute Type 30: Called-Station-ID(DNIS) is 8156
Attribute Type 3:  CHAP-Password is (encoded)
Attribute Type 6:  Service-Type is Framed
Attribute Type 7:  Framed-Protocol is PPP
      Access-Accept 172.22.53.201:1645 id 14
Attribute Type 6:  Service-Type is Framed
Attribute Type 7:  Framed-Protocol is PPP

```

ツールによってデコードされたデバッグ出力から、**Attribute Type 6:Service-TypeはFramedで、Attribute Type 7:Framed-ProtocolはPPPです**。属性6または7が表示されていない場合は、RADIUSサーバのユーザプロファイルを修正します（「設定」セクションを[参照](#)してください）。debug radiusはAccess-Acceptを示しています。これは、RADIUSサーバがユーザを正常に認証したことを示しています。出力にAccess-Rejectが示されている場合、ユーザは認証されていないため、RADIUSサーバのユーザ名とパスワードの設定を確認する必要があります。確認する別の属性は**Attribute Type 4:nas-ip-address**。Output Interpreter Tool（登録ユーザ専用）で表示される値が、RADIUSサーバに設定されているNAS IPアドレスと一致することを確認します。

注：Cisco IOSの制約とデバッグ出力のバージョンの違いにより、一部の属性が切り捨てられることがあります（User-Name、Called-Station-ID(DNIS)など）。

```

*Apr 5 11:06:19.871: AAA/AUTHEN (2673347869): status = PASS
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/LCP: Authorize LCP
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/LCP (3232903941): Port='Async5' list=''
service=NET
*Apr 5 11:06:19.871: AAA/AUTHOR/LCP: As5 (3232903941) user='async_client'
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/LCP (3232903941): send AV service=ppp
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/LCP (3232903941): send AV protocol=lcp
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/LCP (3232903941): found list "default"

```



```
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/LCP (3232903941): Method=radius (radius)
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR (3232903941): Post authorization status
= PASS_REPL
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV service=ppp
*Apr 5 11:06:19.871: As5 CHAP: O SUCCESS id 1 len 4
*Apr 5 11:06:19.871: As5 PPP: Phase is UP
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/FSM: (0): Can we start IPCP?
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/FSM (1882093345): Port='Async5' list=''
service=NET
*Apr 5 11:06:19.871: AAA/AUTHOR/FSM: As5 (1882093345) user='async_client'
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/FSM (1882093345): send AV service=ppp
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/FSM (1882093345): send AV protocol=ip
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/FSM (1882093345): found list "default"
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/FSM (1882093345): Method=radius (radius)
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR (1882093345): Post authorization status
= PASS_REPL
*Apr 5 11:06:19.871: As5 AAA/AUTHOR/FSM: We can start IPCP
*Apr 5 11:06:19.875: As5 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 10
*Apr 5 11:06:19.875: As5 IPCP: Address 172.22.53.141 (0x0306AC16358D)
*Apr 5 11:06:19.991: As5 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 34
*Apr 5 11:06:19.991: As5 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000)
*Apr 5 11:06:19.991: As5 IPCP: PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000)
*Apr 5 11:06:19.991: As5 IPCP: PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000)
*Apr 5 11:06:19.991: As5 IPCP: SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000)
*Apr 5 11:06:19.991: As5 IPCP: SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000)
*Apr 5 11:06:19.991: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 0.0.0.0,
we want 172.22.53.148
!--- The address for the peer obtained from the pool. *Apr 5 11:06:19.991: As5 AAA/AUTHOR/IPCP:
Processing AV service=ppp *Apr 5 11:06:19.991: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded *Apr
5 11:06:19.991: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address 0.0.0.0, we want 172.22.53.148 *Apr 5
11:06:19.991: As5 IPCP: O CONFREQ [REQsent] id 1 len 22 *Apr 5 11:06:19.991: As5 IPCP:
PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000) *Apr 5 11:06:19.995: As5 IPCP: SecondaryDNS 0.0.0.0
(0x830600000000) *Apr 5 11:06:19.995: As5 IPCP: SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000) *Apr 5
11:06:20.007: As5 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 10 *Apr 5 11:06:20.007: As5 IPCP: Address
172.22.53.141 (0x0306AC16358D) *Apr 5 11:06:20.119: As5 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 2 len 16
*Apr 5 11:06:20.119: As5 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000) *Apr 5 11:06:20.119: As5 IPCP:
PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000) *Apr 5 11:06:20.119: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address
0.0.0.0, we want 172.22.53.148 *Apr 5 11:06:20.119: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV
service=ppp *Apr 5 11:06:20.119: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded *Apr 5
11:06:20.119: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address 0.0.0.0, we want 172.22.53.148 *Apr 5
11:06:20.119: As5 IPCP: O CONFREQ [ACKrcvd] id 2 len 16 *Apr 5 11:06:20.119: As5 IPCP: Address
172.22.53.148 (0x0306AC163594) *Apr 5 11:06:20.119: As5 IPCP: PrimaryDNS 172.22.53.210
(0x8106AC1635D2) *Apr 5 11:06:20.231: As5 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 3 len 16 *Apr 5
11:06:20.231: As5 IPCP: Address 172.22.53.148 (0x0306AC163594) *Apr 5 11:06:20.231: As5 IPCP:
PrimaryDNS 172.22.53.210 (0x8106AC1635D2) *Apr 5 11:06:20.231: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her
address 172.22.53.148, we want 172.22.53.148 *Apr 5 11:06:20.231: As5 AAA/AUTHOR/IPCP
(3727543204): Port='Async5' list='' service=NET *Apr 5 11:06:20.231: AAA/AUTHOR/IPCP: As5
(3727543204) user='async_client' *Apr 5 11:06:20.231: As5 AAA/AUTHOR/IPCP (3727543204): send AV
service=ppp *Apr 5 11:06:20.231: As5 AAA/AUTHOR/IPCP (3727543204): send AV protocol=ip *Apr 5
11:06:20.231: As5 AAA/AUTHOR/IPCP (3727543204): send AV addr*172.22.53.148 *Apr 5 11:06:20.231:
As5 AAA/AUTHOR/IPCP (3727543204): found list "default" *Apr 5 11:06:20.231: As5 AAA/AUTHOR/IPCP
(3727543204): Method=radius (radius) *Apr 5 11:06:20.235: As5 AAA/AUTHOR (3727543204): Post
authorization status = PASS_REPL *Apr 5 11:06:20.235: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Reject 172.22.53.148,
using 172.22.53.148 *Apr 5 11:06:20.235: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp *Apr 5
11:06:20.235: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV addr*172.22.53.148 *Apr 5 11:06:20.235: As5
AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded *Apr 5 11:06:20.235: As5 AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her
address 172.22.53.148, we want 172.22.53.148 *Apr 5 11:06:20.235: As5 IPCP: O CONFREQ [ACKrcvd]
id 3 len 16 *Apr 5 11:06:20.235: As5 IPCP: Address 172.22.53.148 (0x0306AC163594) *Apr 5
11:06:20.235: As5 IPCP: PrimaryDNS 172.22.53.210 (0x8106AC1635D2) *Apr 5 11:06:20.235: As5 IPCP:
State is Open *Apr 5 11:06:20.235: As5 IPCP: Install route to 172.22.53.148
!--- Route to remote peer is installed. *Apr 5 11:06:20.871: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol
on Interface Async5, changed state to up
```

関連情報

- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)