

VRU がルーティング クライアントとして失敗する

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[はじめに](#)

[PG でのトレース機能の起動](#)

[ルータでのトレース機能の起動](#)

[症状](#)

[メッセージ ストリームの変更](#)

[原因](#)

[解決策](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、ルーティング クライアントとして Voice Response Unit (VRU) を使用しようとする場合に発生するコール ルーティング障害のソリューションについて説明します。このドキュメントでは、VRU ペリフェラル ゲートウェイ (PG) が Cisco Intelligent Contact Management (ICM) バージョン 2.5、3.0、または 4.1.x から 4.5 にアップグレードされた場合の問題の解決方法についても説明します。ネットワーク VRU がルーティング クライアントに追加されておらず、ペリフェラルの設定がこのドキュメントの説明どおりになっていない場合、Cisco ICM 4.5 へのアップグレード後に VRU PG がコールを適切にルーティングできなくなります。

注: ネットワーク VRU のタイプを作成する場合は、使用するコール ルーティングの要件に応じて VRU のタイプを選択してください。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco ICM PG の機能
- VRU の機能

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、ICM バージョン 4.5 に基づいています。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に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。

はじめに

この問題のトラブルシューティングを行う前に、VRU PG と中央制御用ルータでトレース機能を起動しておきます。

PG でのトレース機能の起動

デュプレックス環境の VRU PG では、アクティブなペリフェラル インターフェイス マネージャ（PIM）になる PG を識別する必要があります。アクティブ PIM になる PG を識別するには、[opctest ユーティリティ](#)を使用します。

次の手順を実行します。

1. いずれかの PG のコマンド ウィンドウで、opctest を実行します。
`opctest/cust cust/node node` ここで *cust* はカスタマーのインスタンスで、*node* は PG ノードになります。次に、例を示します。 `opctest /cust lab4 /node pg1a`
2. opctest プロンプトで、**status** コマンドを入力します。

```

C:\WINNT\System32\cmd.exe - opctest /cust lab4 /node pg1a
opctest: status
OPC Version: Release 4.5 service pack 0+, Build 07701
Release Date: 05/31/01 16:04:17

Current Time: 09/13 15:17:17
Local Time: 09/13 11:17:17 (4.0 hr)
OPC Up: 08/30 15:36:30 (13.9 day)
OPC Sync: 09/10 16:21:21 (2.9 day) (A->B)

Process                LastStateChange                LastHeartBeat
A pgag                 OK M- 09/13 14:48:09 (29.1 min)  --
A pim1                 OK M- 09/13 15:02:23 (14.9 min)  --
A ctisvr               OK M- 08/30 15:36:34 (13.9 day)  --
A opc                  OK H  --                          09/13 15:17:00 (18 sec)
B pgag                 OK M- 09/13 14:14:53 (62.4 min)  --
B pim1                 OK M- 09/10 16:21:22 (2.9 day)    --
B opc                  OK H  --                          09/13 15:17:00 (18 sec)
B ctisvr               OK M- 09/10 20:58:57 (2.7 day)    --

PGAgent                LastStateChangeTime            ConnectATime                    Status
SideA P-- 09/13 14:48:09 (29.1 min)  --                               IDLE AGENT
SideB PIA 09/13 14:47:58 (29.3 min)  09/13 14:47:58 (29.3 min)      CONNECTED

PeripheralID           Side  State                LastStateChange                LastHeardFrom
5000                   A    PIM_ACTIVE          -- 09/13 15:03:24 (13.9 min)      09/13 15:17:04

CTIServerNo           Side  State                LastStateChange                LastHeardFrom
1                      A    CTI_ACTIVE          08/30 15:44:57 (13.9 day)      09/13 15:17:10
opctest:

```

この例では、PeripheralID 5000 の Side A が Active となっていて、これはアクティブな PG を意味します。画面に Side A が Active であると表示されない場合は、opctest を終了して、デュプレックス構成の相手側の PG で実行してください。opctest プロンプトが表示されたら、次のように入力します。

```
debug /cstacer /cstaecr /pimmsg /inrcmsg /tpmsg
```

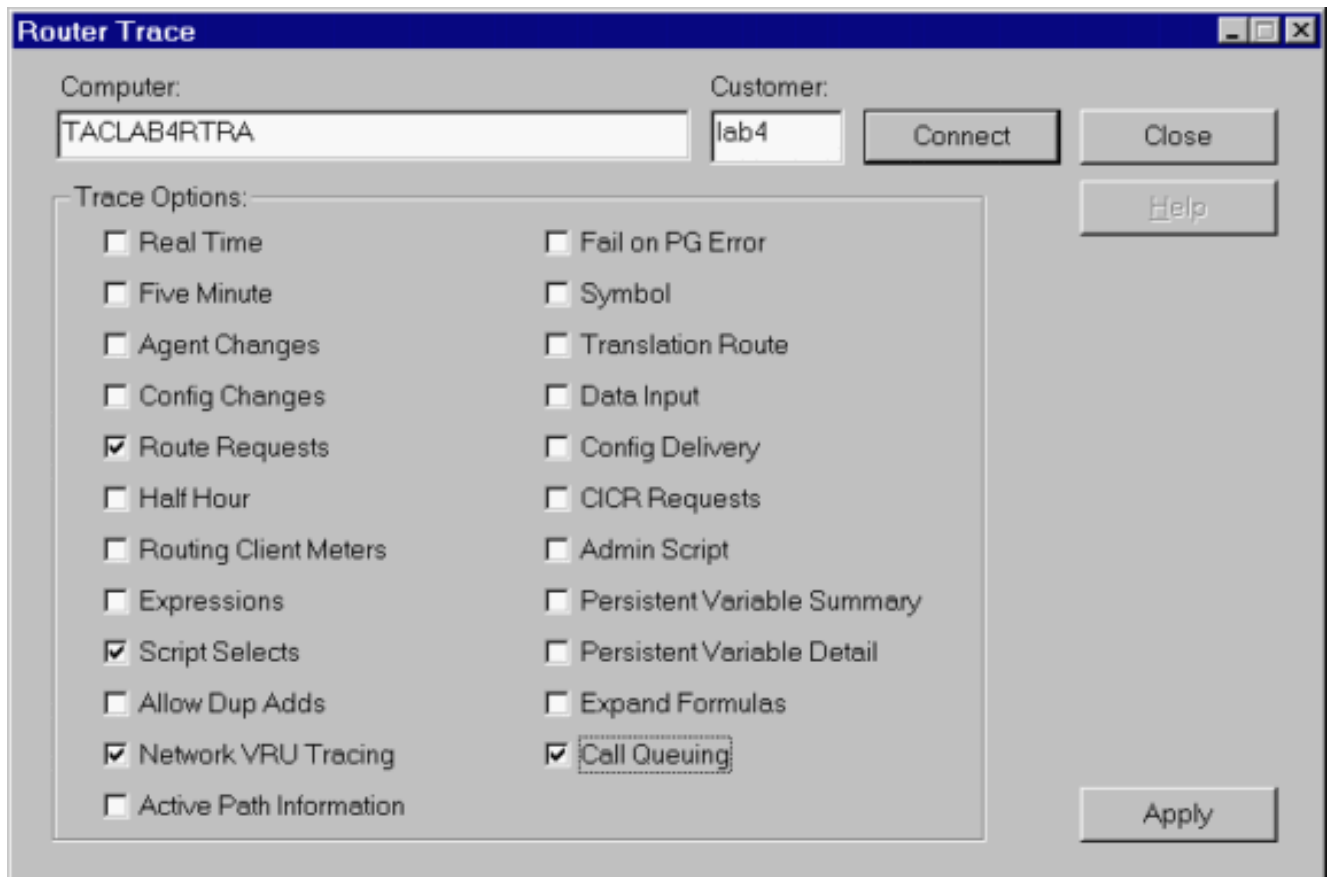
3. opctest を終了します。

ルータでのトレース機能の起動

ルータもデュプレックス構成になっていますが、現在アクティブなルータを識別する必要はありません。

ルータ上のトレース機能を起動するには、次の手順を実行します。

1. [Start] > [Run] を選択します。
2. [Run] ダイアログボックスに次のように入力します。c:\icm\bin\vrtrtrace
3. [OK] をクリックします。[Router Trace] ダイアログボックスが表示されます。



初めはすべての [Trace Options] がグレーで表示されています。

4. [Computer] と [Customer] の名前が入力されていることを確認します。入力されていない場合は、適切な名前を入力してください。
5. **[Connect]** をクリックします。
6. 次のチェックボックスをオンにします。Route Requests Script Selects Network VRU Tracing Call Queuing
7. [Apply] をクリックします。
8. [Close] をクリックします。

症状

アクティブな PG で、[Open Peripheral Controller (OPC) process] ウィンドウに次のようなメッセージが表示されます。

```
08:41:01 pg2A-opc Trace ICR_DIALOG_FAIL:: RCID=5001 callID=89207 XRefID=89 ErrorCode=11
```

このメッセージを確認するには、[dumplog ユーティリティ](#)を使用して OPC ログを確認します。RCID、callID、および XRefID は、設定によって異なります。

トレース機能を起動するルータでは、ルータ (RTR) プロセス ウィンドウに次のようなメッセージが表示されます。

```
No NetworkVRU configured for peripheral for VRU capable call on dialed number 1 from PG routing client BOCA_VRU2 (ID 5001). 11:50:29 ra-rtr Trace: Dialog (186 x 0: 0 0) sending dialog fail reason (11) 11:50:29 ra-rtr Trace: Router sending dialog fail reason (11) for dialog(186). 11:50:29 ra-rtr Trace: Deleting Dialog (186 x 0 : 0 0).
```

このメッセージは、[dumplog ユーティリティ](#)を使用して RTR ログでも確認できます。

メッセージ ストリームの変更

OPC プロセス用の PG でトレース機能を起動すると、コールのコールフローやメッセージストリームを見ることができます。Cisco ICM バージョン 4.5 の場合のメッセージストリームでは、次のようなメッセージが表示されます。

```
08:41:10 pg2A-opc Trace ICR_NEW_CALL_REQ(TRANSFER):: PID=5001 RCID=5001 CallID=41208 XRefID=41
DN=1 ANI=0 CED= RouteDevType=2 Orig=41 Pri=0 RtrCallKey=(146346-5565) SeqNo=2 Op=BLIND_TRANSFER
OpFlags=COOP_NONE NICCalledPartyNumber= NICCallID={N/A} PGCallID={PCID=5001 CID=5001 Remote=0,0
DlgID=0xa0f8 RemDlgID=0x0 Grp=5001 Data=41 RtrData=0 ConnID=} RouteData=(DevNum=32809 DevType=70
DNIS=57666) ECCSize=0
```

Cisco ICM バージョン 4.0.3 以前の場合のメッセージストリームでは、次のようなメッセージが表示されます。

```
12:29:19 pg4b-opc Trace: ICR_TRANSFER_CALL_REQ:: PID=5003 RCID=5003 RoutedCall=(callID=36548
Device= DevType=Static) XrefID=36 DN=1 ANI=0 CED= RouteDevType=2 Orig=36 Pri=0
RtrCallKey=(146337-22888) Seq#=2 RouteData=(DevNum=32804 DevType=70 DNIS=58809)
```

注: バージョン 4.5 と 4.0.3 の違いに注目してください。4.5 用のメッセージストリームでは、用語 ICR_NEW_CALL_REQ(TRANSFER) を使用するのに対し、4.0.3 のメッセージストリームでは ICR_TRANSFER_CALL_REQ を使用します。

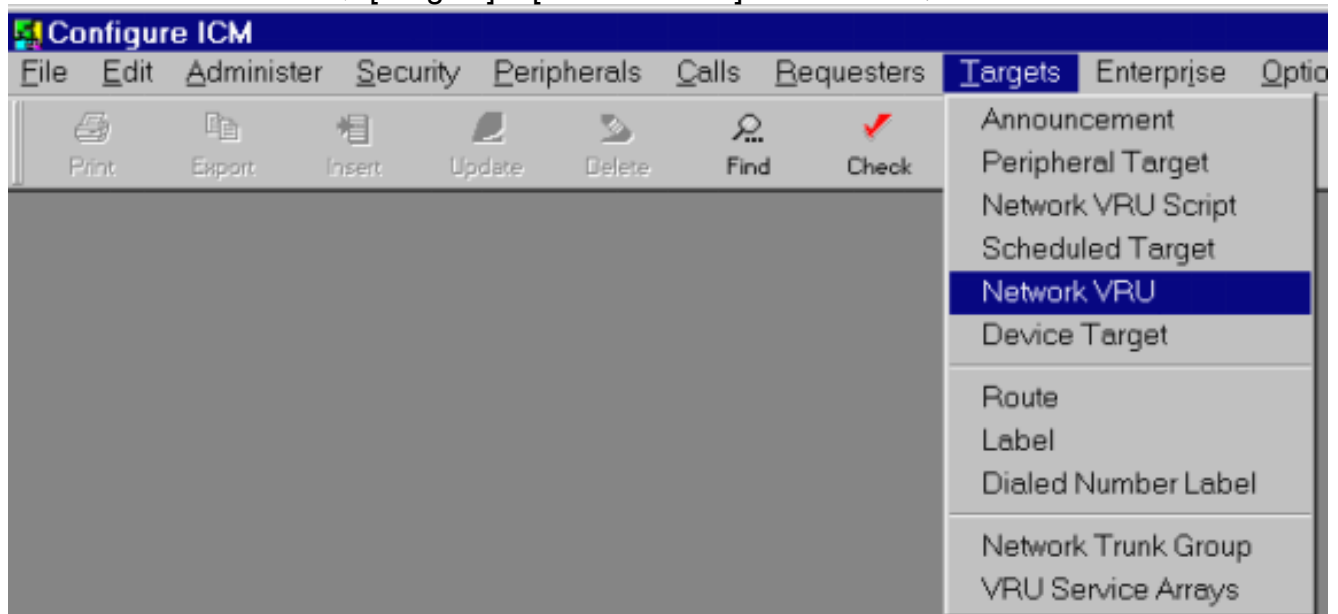
原因

Cisco ICM バージョン 4.5 では、VRU をルーティングクライアントとしてルーティングを完了するためには、VRU の追加設定が必要です。ConfigICM では、タイプ 6 で (または使用するコールルーティングの要件に応じて) 定義された Network VRU が必要で、さらにペリフェラルテーブルがこの新しい Network VRU をポイントしていることも必要です。

解決策

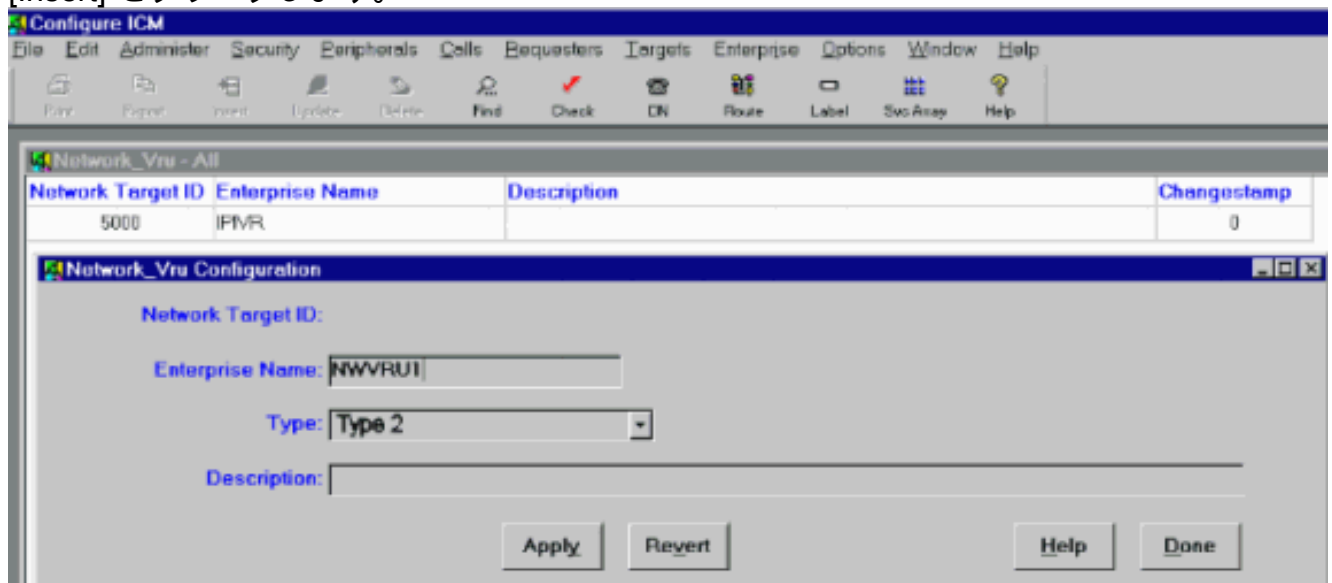
この問題を修正するには、次の手順を実行します。

1. Network VRU を作成し、ペリフェラルの記録を修正して、この新しい Network VRU をポイントするようにします。この作業は、Admin Workstation (AW; Admin ワークステーション) で行う必要があります。
2. Configure ICM を開きます。
3. メニューバーに移動し、[Targets] > [Network VRU] を選択します。



[Network_VRU-All] ダイアログボックスが表示されます。

4. [Insert] をクリックします。



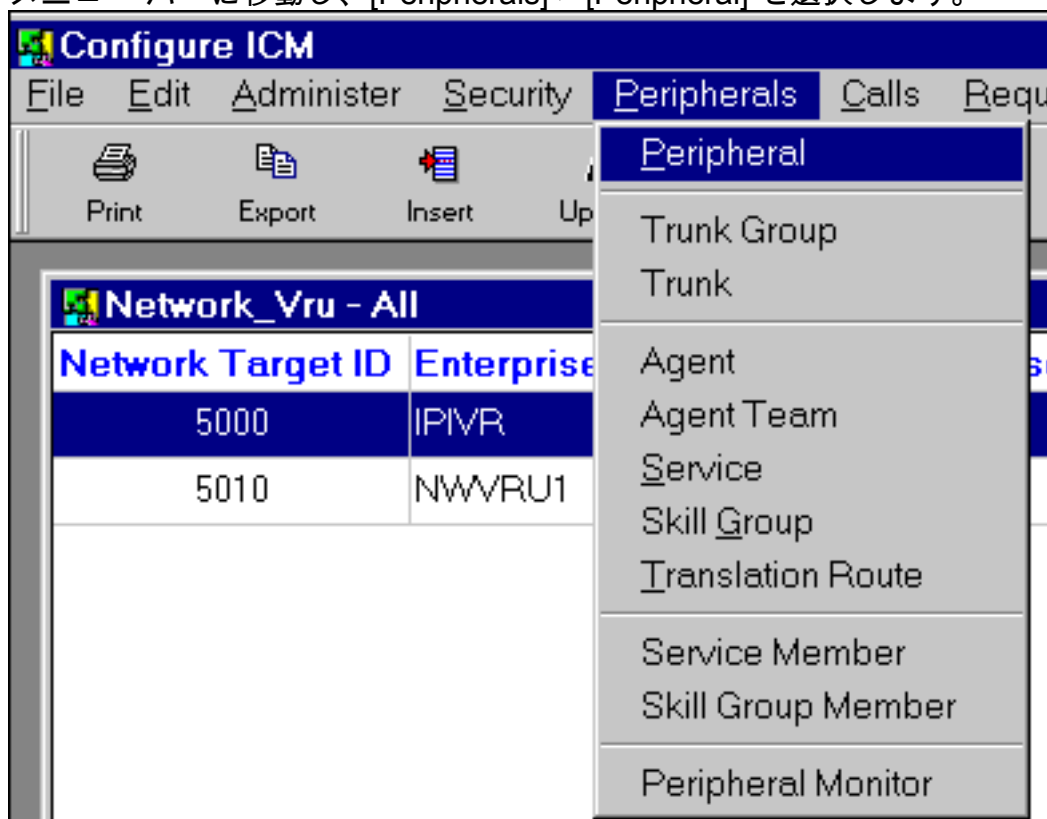
5. [Enterprise Name] フィールドに一意の名前を入力します。

6. [Type] のボックスの下向き矢印をクリックして、使用するルーティング要件に合った VRU のタイプを選択します。

7. [Apply] をクリックします。

8. [Done] をクリックします。

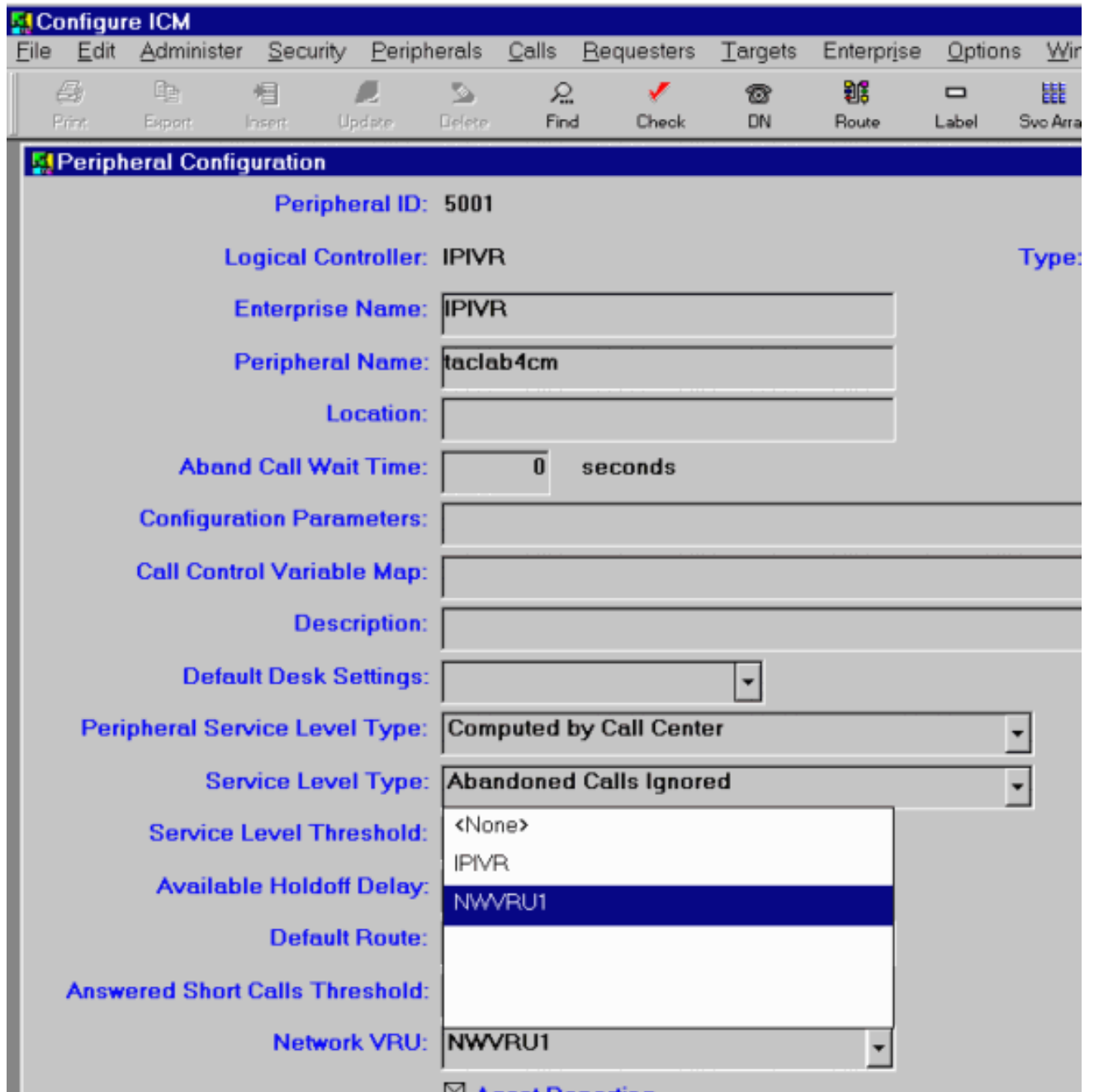
9. メニューバーに移動し、[Peripherals] > [Peripheral] を選択します。



[Peripheral-All] ダ

ialogボックスが表示されます。

10. VRU PG と関連付けられているペリフェラルをダブルクリックします。



11. [Network VRU] のボックスの下向き矢印をクリックして、新しく作成された Network VRU を選択します。
12. [Apply] をクリックします。
13. [Done] をクリックします。
14. Configure ICM を閉じます。

注: これらの変更は透過的であり、いずれの Cisco ICM サービスも再始動またはリセットする必要はありません。これらの変更はルータの設定に影響し、変更が保存されると直ちに有効になります。一度ルータの設定が変更されると、ダイアログの問題は発生しなくなり、ラベルが返されて、VRU をルーティングクライアントとして使用するコールのルーティングが正しく行われるようになります。

関連情報

- [OPC テスト コマンドライン ユーティリティの使用](#)
- [Dumplog ユーティリティの使用](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)