

ONS 15252 での NCB モジュールの交換方法

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[交換手順](#)

[元の NCB ソフトウェアとハードウェア バージョンの判別](#)

[PC へのすべての NCB ファイルのバックアップ](#)

[NCB の交換](#)

[NCB の初期化](#)

[新しい NCB への設定ファイルの復元](#)

[関連情報](#)

概要

Network Control Board (NCB) は、ONS 15252 Multi-Channel Unit (MCU) に搭載され、そのすべてのペリフェラルとともに CPU をホストします。NCB は固定の不揮発性ランダム アクセス メモリ (NVRAM) を備えており、このメモリにシステム ソフトウェア、snm.out、およびデータベース設定ファイルがあります。NCB モジュールを交換する場合、交換用の NCB にはシステム ソフトウェアがありますが、設定の情報がありません。そのため、元の NCB から交換用の NCB に設定ファイルを転送する必要があります。

このドキュメントでは、NCB モジュールの交換手順および設定ファイルの転送方法を説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識が推奨されます。

- 交換する NCB の IP アドレス：この情報は、ログインする際および NCB 内のすべてのファイルをバックアップする際に必要です。元の NCB 内にあるすべてのファイルをバックアップした後でなければ、NCB を交換できません。
- クライアント層インターフェイス ポート (CLIP) 経由のトラフィック フロー：NCB の交換中は、トラフィックが引き続き CLIP 経由で送信されます。CLIP モジュールは対応するピアと自己同期するため、NCB の支援がなくてもトラフィックを伝送できます。
- PC の設定：PC が 15200 システムと通信するように正しく設定されていることを確認します。ネットワーク設定の詳細については、必要に応じてシステム管理者に問い合わせてください。

い。

- **snm.out** および **qdbns.cfg** ファイル：新しい NCB には少なくとも 2 つのファイル (snm.out および qdbns.cfg) が含まれます。これら 2 つのファイルは、各ソフトウェアバージョンに固有です。NCB がバージョン 1.04 の snm.out ファイルを使用する場合、qdbns.cfg ファイルも同じバージョンのものでなければなりません。注: このドキュメントでは、交換用 NCB と元の NCB が、同じバージョンの snm.out および qdbns.cfg ファイルを使用していることを前提とします。

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。

- ソフトウェア：snm.out バージョン 1.04
- ハードウェア：-01、-02

本書の情報は、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、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

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。

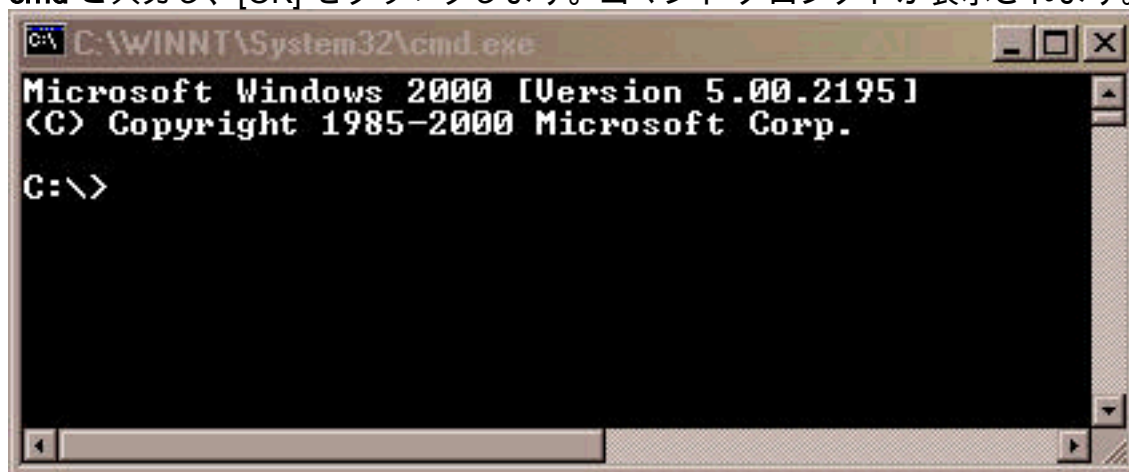
交換手順

ここでは、NCB を交換する手順を説明します。

元の NCB ソフトウェアとハードウェア バージョンの判別

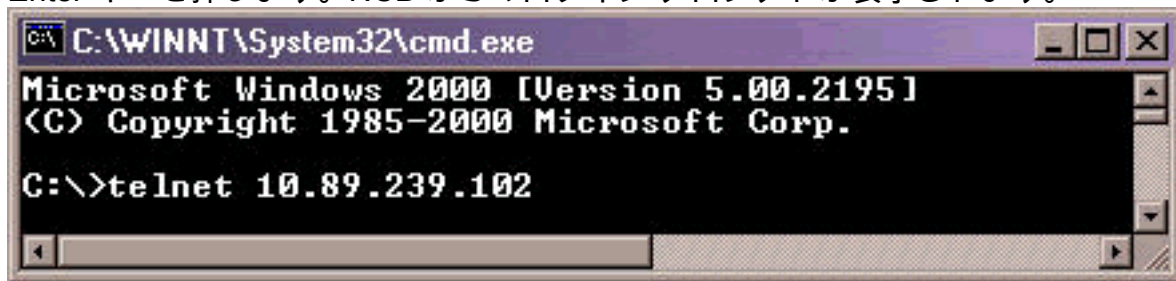
次の手順を実行します。

1. PC またはラップトップで [Start] > [Run] の順に選択します。[Run] ダイアログボックスが表示されます。
2. cmd と入力し、[OK] をクリックします。コマンドプロンプトが表示されます。



3. C:\> プロンプトに対して、telnet IP address と入力します。ここで、IP address は NCB の IP アドレスです。

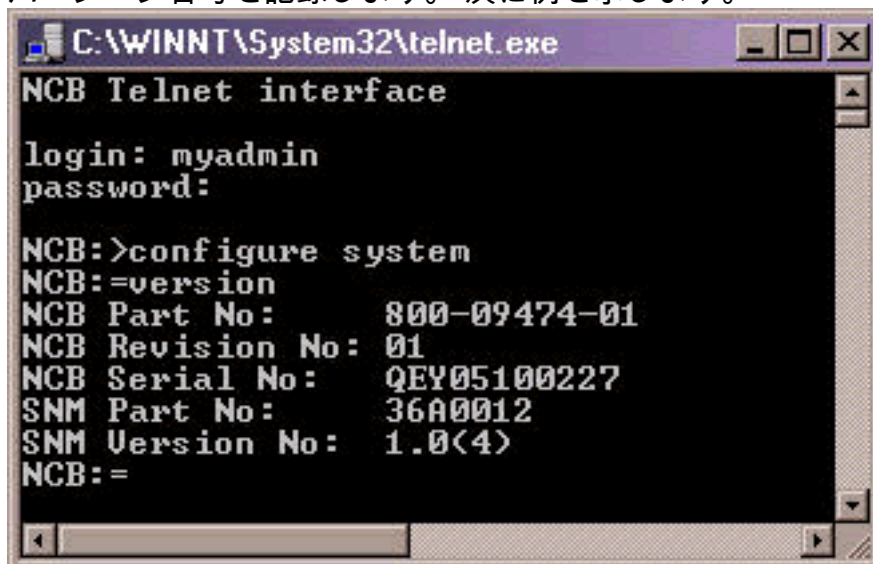
4. Enter キーを押します。NCB からのログイン プロンプトが表示されます。



```
C:\WINNT\System32\cmd.exe
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) Copyright 1985-2000 Microsoft Corp.

C:\>telnet 10.89.239.102
```

5. NCB ログイン プロンプトに対して管理者特権を持つユーザ名を入力し、Enter キーを押します。
6. パスワード プロンプトに対して管理者ユーザのパスワードを入力し、Enter キーを押します。注: 15200 では、同時にログインできるユーザは 1 名に限られます。他のユーザがすでにログインしている場合、同じユーザ名でログインすることはできません。
7. NCB: > プロンプトに対して **configure system** と入力し、Enter キーを押します。NCB: = プロンプトが表示されます。
8. **version** と入力して Enter キーを押します。画面に表示される NCB リビジョン番号と SNM バージョン番号を記録します。次に例を示します。

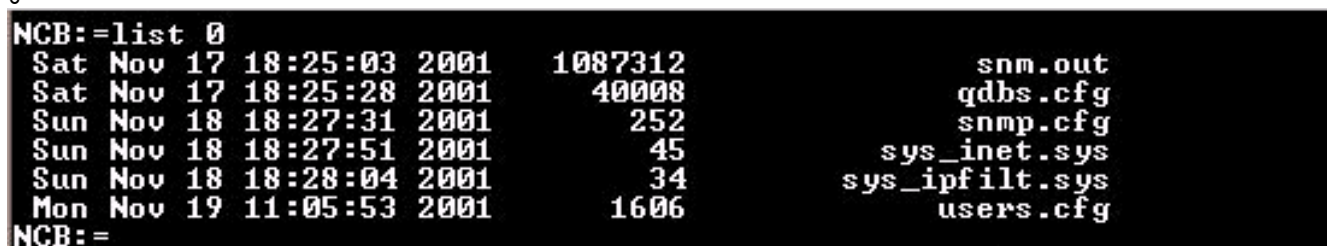


```
C:\WINNT\System32\telnet.exe
NCB Telnet interface

login: myadmin
password:

NCB:>configure system
NCB:=version
NCB Part No:      800-09474-01
NCB Revision No: 01
NCB Serial No:   QEY05100227
SNM Part No:     36A0012
SNM Version No: 1.0<4>
NCB:=
```

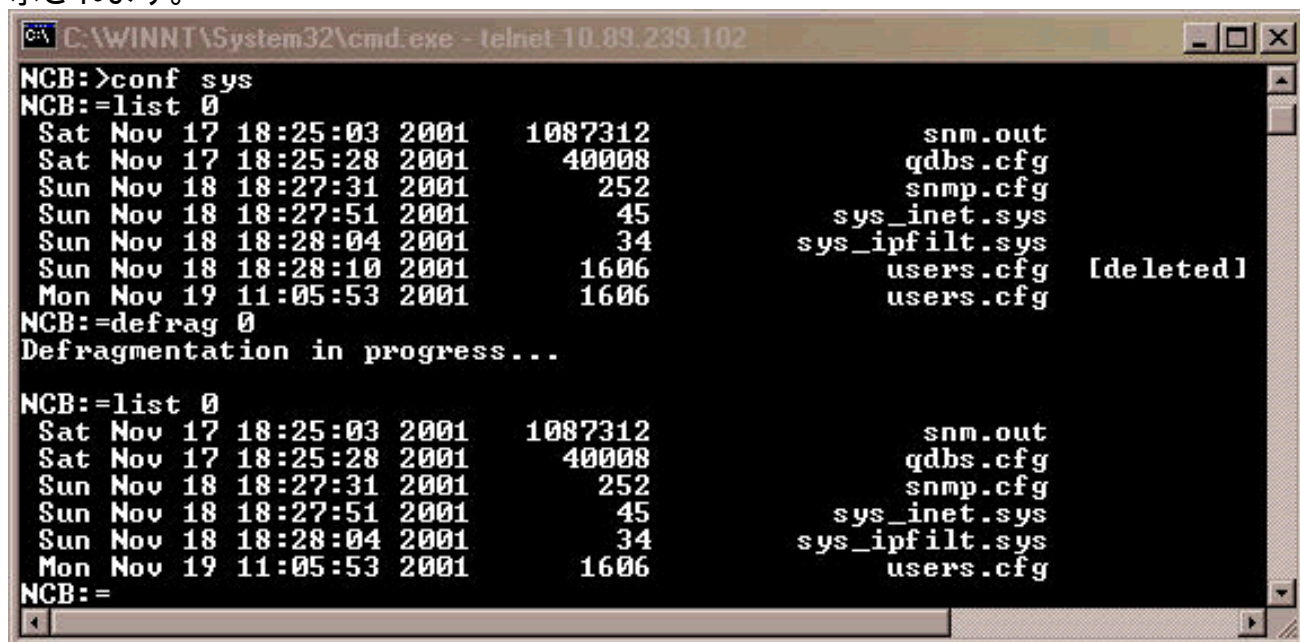
9. **list 0** と入力して Enter キーを押します。現在 NCB 内にあるファイルのリストが表示されます。ファイルの名前を記録し、リストされているファイルの数を確認します。注: それぞれの設定に応じて、表示されるファイルはこの例より多い場合もあれば少ない場合もあります。



```
NCB:=list 0
Sat Nov 17 18:25:03 2001    1087312    snm.out
Sat Nov 17 18:25:28 2001     40008    qdbs.cfg
Sun Nov 18 18:27:31 2001      252    snmp.cfg
Sun Nov 18 18:27:51 2001      45    sys_inet.sys
Sun Nov 18 18:28:04 2001      34    sys_ipfilt.sys
Mon Nov 19 11:05:53 2001    1606    users.cfg
NCB:=
```

10. NCB を最適化する必要があるかどうかを判断します。それには、リスト内のいずれかのファイルの横に [deleted] と示されているかどうかを確認します。[deleted] と示されているファイルがある場合、NCB を最適化する必要があります。
11. NCB を最適化するには、次の手順を実行します。注: [deleted] という言葉が横に示されているファイルがない場合、以下の手順を省略してステップ 12 に進みます。NCB: = プロンプトに対して **defrag 0** と入力し、Enter キーを押します。「Defragmentation in progress」メッセージが表示されます。このコマンドの実行には約 2 分かかります。コマンドが完了するまで待機する必要があります。コマンドが完了すると、NCB: = プロンプトが再度表

示されます。



```
C:\WINNT\System32\cmd.exe - telnet 10.89.239.102
NCB:>conf sys
NCB:=list 0
Sat Nov 17 18:25:03 2001      1087312      snm.out
Sat Nov 17 18:25:28 2001      400008      qdbs.cfg
Sun Nov 18 18:27:31 2001        252      snmp.cfg
Sun Nov 18 18:27:51 2001         45      sys_inet.sys
Sun Nov 18 18:28:04 2001         34      sys_ipfilt.sys
Sun Nov 18 18:28:10 2001      1606      users.cfg [deleted]
Mon Nov 19 11:05:53 2001      1606      users.cfg
NCB:=defrag 0
Defragmentation in progress...

NCB:=list 0
Sat Nov 17 18:25:03 2001      1087312      snm.out
Sat Nov 17 18:25:28 2001      400008      qdbs.cfg
Sun Nov 18 18:27:31 2001        252      snmp.cfg
Sun Nov 18 18:27:51 2001         45      sys_inet.sys
Sun Nov 18 18:28:04 2001         34      sys_ipfilt.sys
Mon Nov 19 11:05:53 2001      1606      users.cfg
NCB:=
```

list 0 と入力して Enter キーを押します。[deleted] という言葉が含まれているファイル名がないことを確認します。

- NCB:= プロンプトに対して ipconf と入力し、Enter キーを押します。現在の NCB の IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイに関する情報が表示されます。



```
C:\WINNT\System32\cmd.exe - telnet 10.89.239.102
NCB:=ipconf
IP address:      10.89.239.102
Subnet mask:    255.255.255.128
Default gateway: 10.89.239.1
NCB:=
```

この情報を後で使用できるように記録しておきます。

- NCB:= プロンプトに対して exit と入力し、Enter キーを押します。
- NCB:> プロンプトに対して exit と入力し、Enter キーを押します。ホストとの接続が終了します。



```
C:\WINNT\System32\cmd.exe
NCB:=exit
NCB:>exit

Connection to host lost.

C:\>
```

PC へのすべての NCB ファイルのバックアップ

次の手順を実行します。

- コマンドプロンプトを開きます (「[元の NCB ソフトウェアおよびハードウェアバージョンの判別](#)」セクションのステップ 1 と 2 を参照)。
- C:\> プロンプトに対して mkdir foldername と入力し、Enter キーを押します。ここで、foldername は作成するディレクトリの名前です。次に例を示します。


```
C:\>mkdir 252backup
```

```
C:\>
```

この例での *foldername*

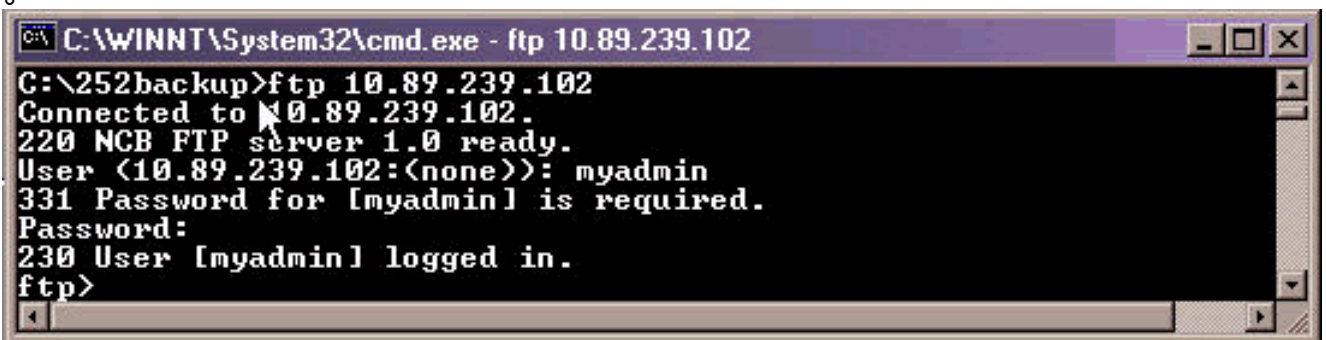
は 252backup です。

- C:\> プロンプトに対して `cd foldername` と入力し、Enter キーを押します。ここで、*foldername* は宛先フォルダの名前です。この例でのフォルダ名は 252backup です。

```
C:\>cd 252backup
```


```
C:\252backup>
```

- c:\foldername> プロンプトに対して `ftp IP address` と入力し、Enter キーを押します。ここで、*IP address* は 15200 システムの IP アドレスです。
- user プロンプトに対し、管理者特権を持つ有効な 15200 ユーザ名を入力し、次にパスワードを入力します。ユーザ名とパスワードが正しければ、次に示すようにログインされます。



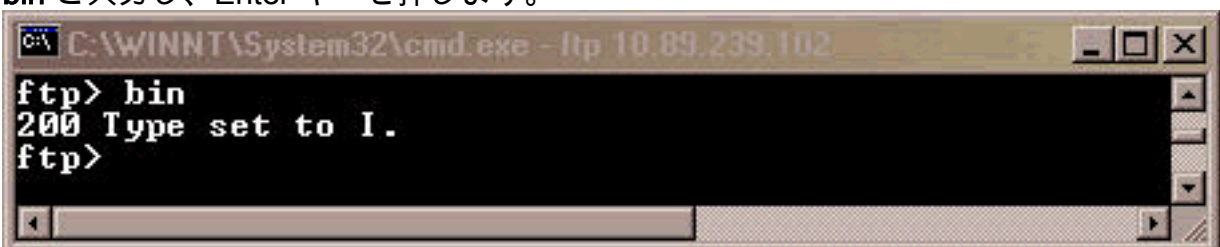
```
C:\WINNT\System32\cmd.exe - ftp 10.89.239.102
C:\252backup>ftp 10.89.239.102
Connected to 10.89.239.102.
220 NCB FTP server 1.0 ready.
User (10.89.239.102:(none>): myadmin
331 Password for [myadmin] is required.
Password:
230 User [myadmin] logged in.
ftp>
```

- ftp> プロンプトに対して `dir` と入力し、Enter キーを押します。NCB 内にあるすべてのファイルのリストが表示されます。



```
C:\WINNT\System32\cmd.exe - ftp 10.89.239.102
ftp> dir
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
01-11-13  10:56                45  sys_inet.sys
01-11-17  18:25           1087312  snm.out
01-11-17  18:25           400008  qdbs.cfg
01-11-17  18:27           1606    users.cfg
01-11-17  18:29              34  sys_ipfilt.sys
01-11-17  18:29              252    snmp.cfg
226 304 bytes successfully transferred.
ftp: 304 bytes received in 0.00Seconds 304000.00Kbytes/sec.
ftp>
```

- ここで、NCB 内のすべてのファイルを PC のバックアップ ディレクトリにコピーします。まず、`snm.out` ファイルから開始します。次の手順を実行します。ftp> プロンプトに対して `bin` と入力し、Enter キーを押します。



```
C:\WINNT\System32\cmd.exe - ftp 10.89.239.102
ftp> bin
200 Type set to I.
ftp>
```

`snm.out` と入力して Enter キーを押します。

get

```
C:\WINNT\System32\cmd.exe - ftp 10.89.239.102
ftp> get snm.out
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
226 1087312 bytes successfully transferred.
ftp: 1087312 bytes received in 1.00Seconds 1086.23Kbytes/sec.
ftp>
```

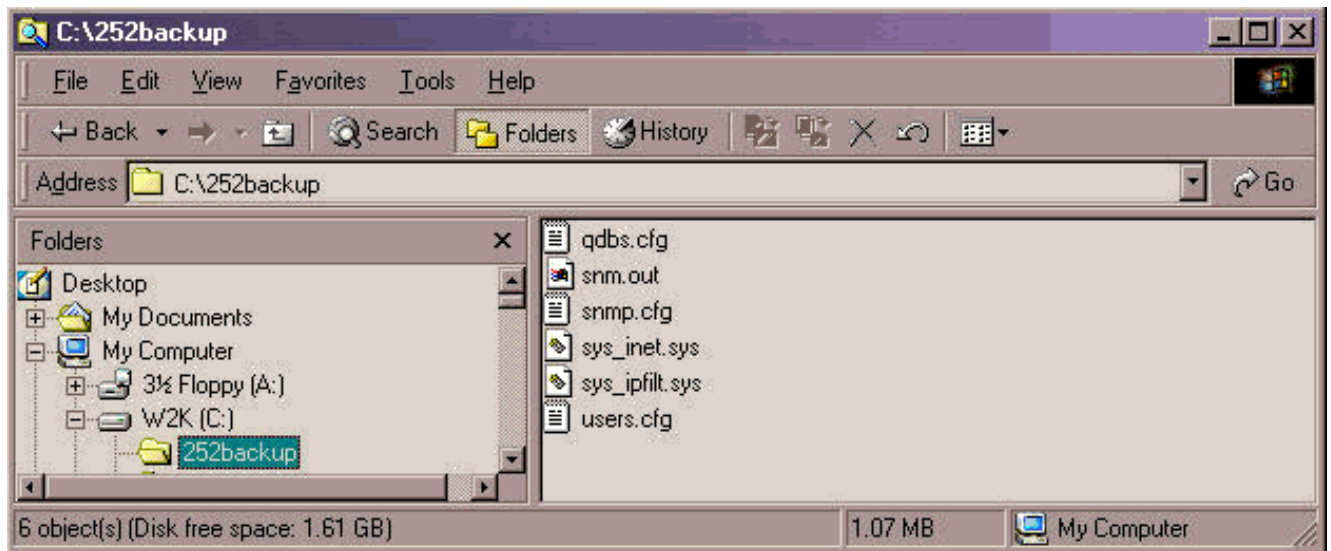
8. NCB 内にある残りのファイルを PC にバックアップします。次の手順を実行します。ftp> プロンプトに対して `ascii` と入力し、Enter キーを押します。

```
C:\WINNT\System32\cmd.exe - ftp 10.89.239.102
ftp> ascii
200 Type set to A.
ftp>
```

`get filename` と入力し、Enter キーを押します。このコマンドを実行するたびに、*filename* をバックアップ対象のファイルの名前で置き換えてください (以下を参照)。

```
C:\WINNT\System32\cmd.exe - ftp 10.89.239.102
ftp> get qdbs.cfg
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
226 40008 bytes successfully transferred.
ftp: 40008 bytes received in 0.02Seconds 2000.40Kbytes/sec.
ftp> get snmp.cfg
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
226 252 bytes successfully transferred.
ftp: 252 bytes received in 0.00Seconds 252000.00Kbytes/sec.
ftp> get sys_inet.sys
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
226 45 bytes successfully transferred.
ftp: 45 bytes received in 0.00Seconds 45000.00Kbytes/sec.
ftp> get sys_ipfilt.sys
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
226 34 bytes successfully transferred.
ftp: 34 bytes received in 0.00Seconds 34000.00Kbytes/sec.
ftp> get users.cfg
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
226 1606 bytes successfully transferred.
ftp: 1606 bytes received in 0.00Seconds 1606000.00Kbytes/sec.
ftp>
```

9. PC またはラップトップで Windows Explorer を開き、NCB でリストされたすべてのファイルがバックアップディレクトリ内に揃っていることを確認します。以下の例では、元の NCB 内の 6 つすべてのファイルがバックアップディレクトリ内にあることが示されています。



10. すべてのファイルがコピーされていることを確認したら、FTP ウィンドウを閉じることができます。それには、`bye` と入力して Enter キーを押します。 `c:\foldername>` プロンプトが再び表示されます。

```
ftp> bye
221 Closing control connection.

C:\252backup>
```

これで、ファイルのバックアップは完了です。注意： `snm.out` ファイルの代わりに `qdbs.cfg` ファイルをバックアップしないでください。これら 2 つのファイルは互いに同期する必要があります。

NCB の交換

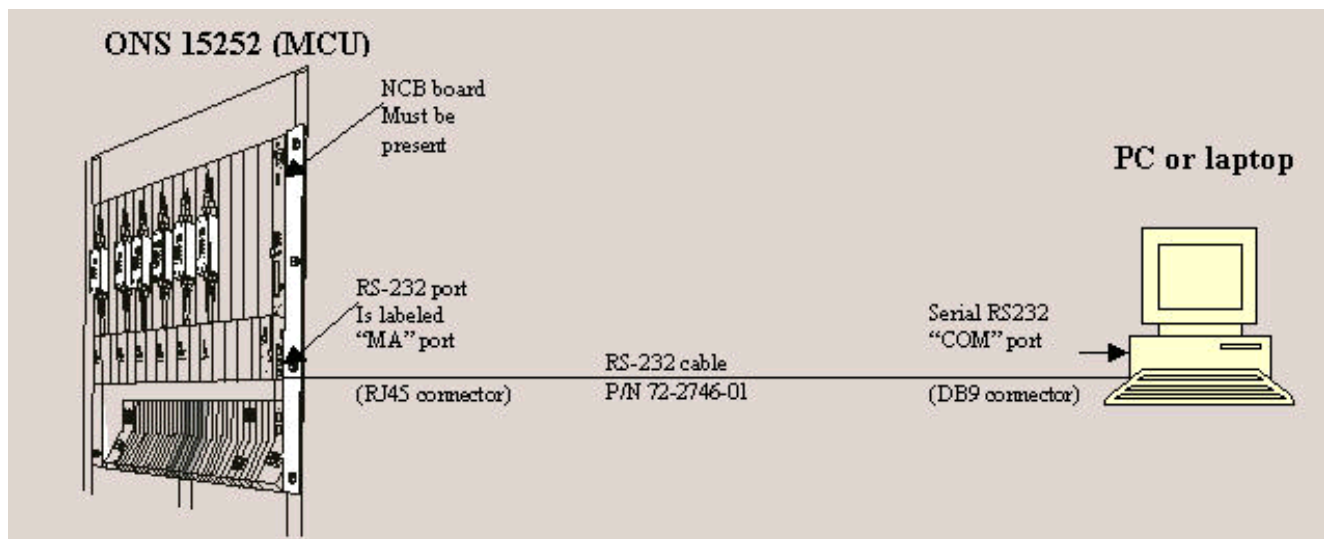
すべての NCB ファイルのバックアップが完了したら、15252 マルチポイント コントロール ユニット (MCU) から NCB を取り外して交換します。次の手順を実行します。

1. NCB モジュールからイーサネット ケーブルを取り外します。
2. 取り付けネジを緩めます。注: NCB モジュールのネジには保持具が付けられています。
3. 慎重に 15252 MCU から NCB モジュールを取り外します。
4. 交換用 NCB モジュールを NCB モジュール スロットと位置合わせします。
5. 慎重にモジュールをスロットに挿入します。注: バックプレーン コネクタと NCB モジュール コネクタが正しく対応していること、光ファイバが挟まっていないことを確認してください。
6. 取り付けネジを締め付けます。
7. NCB モジュールにイーサネット ケーブルを接続します。

NCB の初期化

ここでは、管理者ユーザを作成して、新しい NCB に IP アドレス、マスク、ゲートウェイを割り当てる手順を説明します。次の手順を実行します。

1. システムに付属の CIM RS-232 ケーブル (P/N 72-2746-01) を使用して、PC またはラップトップのシリアル COM ポートを CIM ボード上の 15252 管理アクセス (MA) ポートに接続します (以下を参照)。



2. PC またはラップトップで、端末エミュレーションプログラム（たとえば、HyperTerminal）を開き、以下の値に基づいて COM ポートを設定します。速度：19200 ビット/秒 データビット：8 パリティ：なし ストップビット：1 フロー制御：なし エミュレーション：VT100 [Settings] > [Ascii setup] > [Ascii sending]：[Send line ends with line feeds] 以下に一例として、HyperTerminal を使用して RS-232 パラメータを設定する場合の手順を説明します。[Start] > [Programs] > [Accessories] > [Communications] > [HyperTerminal] の順に選択します。HyperTerminal ウィンドウが表示されます。[Connection Description] ダイアログボックスにセッション名を入力し、[OK] をクリックします。[Connect To] ダイアログボックスが表示されます。[Connect Using] リストから [COM1] を選択し、[OK] をクリックします。[COM1 Properties] ダイアログボックスが表示されます。[File] > [Properties] の順にクリックします。[Properties] ダイアログボックスが表示されます。[Settings] タブをクリックし、[ASCII Setup] ボタンをクリックします。[ASCII Setup] ダイアログボックスが表示されます。[Send line ends with line feeds] チェックボックスをオンにします。すべてのダイアログボックスが閉じるまで [OK] をクリックします。HyperTerminal ウィンドウを開いたままにしておきます。
3. CIM RS-232 ケーブルを接続し、HyperTerminal パラメータを設定したら、Enter キーを押します。システムがログインプロンプトで応答します。Enter キーをもう一度押します。パスワードは不要なので、もう一度 Enter キーを押します。NCB: > プロンプトが表示されます。注: 15252 から応答がない場合は、別の COM ポートを使用してください。
4. 次は、管理者特権を持つユーザを作成します。次の手順を実行します。NCB: > プロンプトに対して **create user** <user1> と入力し、Enter キーを押します。システムが「Created <user1>。」メッセージで応答します。user1:# プロンプトが画面に表示されます。user1:# プロンプトに対して **password password1** と入力し、Enter キーを押して、新規ユーザのパスワードを作成します。**privileges administrator** と入力し、Enter キーを押します。**exit** と入力して Enter キーを押します。**commit user** <user1> と入力します。
5. NCB モジュールの初期 IP アドレスを設定します。次の手順を実行します。NCB: > プロンプトに対して **configure system** と入力し、Enter キーを押します。NCB: = プロンプトに対して **ipconf** <IP Address> <Subnet> <Gateway> と入力し、Enter キーを押します。ここで、**IP Address** は IP アドレス、**Subnet** はサブネットマスク、**Gateway** は交換用 NCB のデフォルトゲートウェイです。注: これらのパラメータに入力する値は、元の NCB から取得した値と同じでなければなりません（「[元の NCB ソフトウェアとハードウェアバージョンの判別](#)」セクションのステップ 12 を参照）。NCB: = プロンプトに対して **reboot** と入力し、Enter キーを押します。


```
155252 - HyperTerminal
File Edit View Call Transfer Help

NCB RS-232 interface

login:
password:

NCB:>create user myadmin
Created 'myadmin'
myadmin:#password myadmin
myadmin:#privileges administrator
myadmin:#exit
NCB:>commit user myadmin
NCB:>show user

-----+-----+-----
name | privileges | state
-----+-----+-----
myadmin | administrator | offline
-----+-----+-----

NCB:>configure system
NCB:=ipconf 10.89.239.102 255.255.255.128 10.89.239.1
IP address set, please reboot
NCB:=reboot
System shutdown started...
```

Connected 2:50:14 VT100 19200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM Capture Print echo

6. CIM RS-232 アダプタ ケーブルを取り外します。NCB モジュール上のサブネットワーク マネージャに IP アドレスが割り当てられます。この IP アドレスには、NCB モジュールのイーサネット ポートで直接アクセスできます。

[新しい NCB への設定ファイルの復元](#)

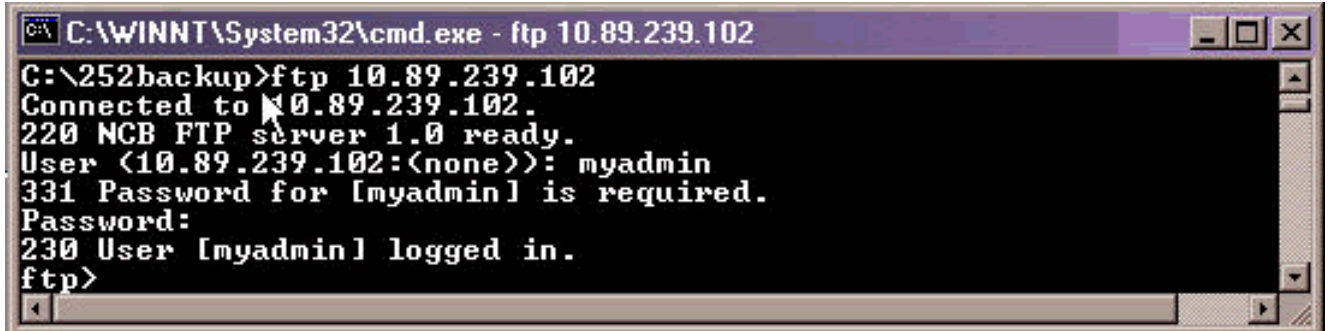
以下の手順に従って、PC のバックアップ ディレクトリ内のファイルを新しい NCB にコピーします。ただし、`snm.out` と `qdb.config` の 2 つはコピーしないでください。これら 2 つのファイルは、すでに新しい NCB に含まれているためです。この 2 つのファイルは工場出荷時にインストールされます。

次の手順を実行します。

1. PC またはラップトップが NCB モジュール上のイーサネット ポートに接続されていることを確認します。
2. コマンド プロンプトを開きます (「[元の NCB ソフトウェアおよびハードウェア バージョンの判別](#)」セクションのステップ 1 と 2 を参照)。
3. `C:\>` プロンプトに対して `cd foldername` と入力します。ここで、*foldername* はバックアップ ファイルが置かれているフォルダの名前です。

```
C:\>cd 25\backup
C:\252backup>
```

4. Enter キーを押します。
5. NCB に対する FTP セッションを開始します。それには、C:\foldername> プロンプトに対して ftp IP address と入力します。ここで、*IP address* は新しい NCB の IP アドレスです。Enter キーを押します。



```
C:\WINNT\System32\cmd.exe - ftp 10.89.239.102
C:\252backup>ftp 10.89.239.102
Connected to 10.89.239.102.
220 NCB FTP server 1.0 ready.
User (10.89.239.102:(none>): myadmin
331 Password for [myadmin] is required.
Password:
230 User [myadmin] logged in.
ftp>
```

6. 「[NCB の初期化](#)」セクションのステップ 4 で作成した管理者のユーザ名を入力します。
7. Enter キーを押します。
8. password プロンプトに対してパスワードを入力し、Enter キーを押します。ログイン成功を示すメッセージが表示され、ftp> プロンプトが表示されます。
9. NCB ファイルにすでに存在するファイルを判別します。それには、dir と入力して Enter キーを押します。交換用 NCB に現在存在するすべてのファイルのリストが表示されます。さらに、工場出荷時にインストールされている 2 つのファイル (snm.out および qdbs.cfg) もリストされます。NCB のバージョンに応じて、さらに sys_inet.sys および network.cfg という 2 つのファイルが表示されることもあります。必ず、snm.out および qdbs.cfg が存在することを確認してください。

```
ftp> dir
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
01-11-17 18:25          1087312 snm.out
01-11-17 18:25           400008 qdbs.cfg
226 97 bytes successfully transfered.
ftp: 97 bytes received in 0.00Seconds 97000.00Kbytes/sec.
ftp>
```

10. ftp> プロンプトに対して ascii と入力し、Enter キーを押します。
11. バックアップディレクトリから新しい NCB にすべてのファイルを 1 つずつ転送します (snm.out および qdbs.cfg は除く)。ftp> プロンプトに対して put filename と入力し、Enter キーを押します。ここで、*filename* は PC のバックアップディレクトリから新しい NCB に移動するファイルの名前です。各ファイルが正常に転送されたことを示すメッセージが表示されます (以下を参照)。

```

ftp> put snmp.cfg
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
226 252 bytes successfully transferred.
ftp: 252 bytes sent in 0.00Seconds 252000.00Kbytes/sec.
ftp> put sys_inet.sys
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
226 45 bytes successfully transferred.
ftp: 45 bytes sent in 0.00Seconds 45000.00Kbytes/sec.
ftp> put sys_ipfilt.sys
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
226 34 bytes successfully transferred.
ftp: 34 bytes sent in 0.00Seconds 34000.00Kbytes/sec.
ftp> put users.cfg
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
226 1606 bytes successfully transferred.
ftp: 1606 bytes sent in 0.00Seconds 1606000.00Kbytes/sec.
ftp>

```

注: 新しい NCB に転送しないファイルは snm.out と qdbs.cfg の 2 つだけです。

- 新しい NCB で元の NCB と同じファイルが表示されることを確認します。それには、dir と入力して Enter キーを押します。

```

ftp> dir
200 Port command successful.
150 Opening data connection.
01-11-17 18:25          1087312 snm.out
01-11-17 18:25          400008  qdbs.cfg
01-11-18 18:27           252      snmp.cfg
01-11-18 18:27           45      sys_inet.sys
01-11-18 18:28           34      sys_ipfilt.sys
01-11-18 18:28          1606      users.cfg
226 304 bytes successfully transferred.
ftp: 304 bytes received in 0.00Seconds 304000.00Kbytes/sec.
ftp>

```

注: 新しい NCB には network.cfg というファイルも存在する場合があります。このファイルが元の NCB にはなく、新しい NCB には含まれている場合は、このファイルが表示されます。これに対して何らかの操作を行う必要はありません。次の手順に進みます。

- bye と入力し、Enter キーを押して、FTP ウィンドウを閉じます。

```

ftp> bye
221 Closing control connection.

C:\252backup>

```

- NCB をリブートし、ダウンロードした設定ファイルが適用されるようにします。次の手順を実行します。作成した管理者のユーザ名とパスワードを使用して、NCB に対する Telnet セッションを確立します。NCB: > プロンプトに対して **configure system** と入力し、Enter キーを押します。NCB: = プロンプトに対して **dboot 0 snm.out 10** と入力し、Enter キーを押します。注: ldboot の後に続く数値 0 の前後にはスペースがあります。reboot と入力し、Enter キーを押します。注: NCB が再起動すると、新しい NCB に転送した元の NCB の設定ファイルが適用され、新しい NCB に作成してステップ 12a で使用した管理者ユーザが削除されます。ログインが許可されるユーザは、元の NCB に設定されたユーザのみです。これらのユーザ名は users.cfg ファイルに記載されています。
- 元の NCB に存在していた管理者ユーザ名を使用して、新しい NCB に Telnet で接続します。
- 新しい NCB のソフトウェア バージョンを確認します。それには、**configure system** を NCB: > プロンプトに対して入力し、Enter キーを押します。
- NCB: = プロンプトに対して **version** と入力し、Enter キーを押します。ソフトウェアバー

ジョーンが元の NCB と同じであることを確認します。
これで、NCB の交換手順は完了です。

関連情報

- [Cisco ONS 15200 モジュール ハンドブック、リリース 1.0.1](#)
- [NCB の取り外しと交換](#)
- [NCB 機能の説明](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)