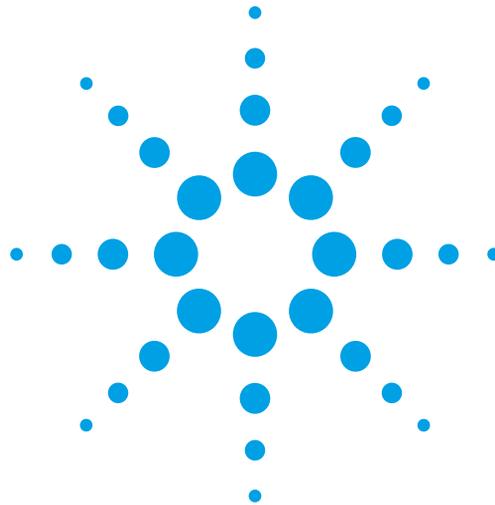


# Agilent Technologies

82357A USB/GPIB Interface for Windows



Getting Started

## IMPORTANT

Install Agilent IO Libraries Suite Software  
Before Connecting 82357A Interface to PC



Agilent Technologies

## 82357A General Information

- ❑ **82357A Related Documentation.** See the following documents for information related to the 82357A. All documents are available in electronic format by clicking the circled **IO** icon on the Windows taskbar and selecting **Documentation**.
  - *Agilent 82357A USB/GPIB Interface Converter User's Guide* describes the 82357A and provides installation and troubleshooting information.
  - *Agilent IO Libraries Suite Getting Started Guide* provides a description of the Agilent IO Libraries and utilities, and detailed installation information.
  - *Agilent IO Libraries Suite Online Help* provides detailed usage information on the Agilent IO Libraries Suite utilities, including Connection Expert.
  - *Agilent VISA User's Guide* describes the Agilent Virtual Instrument Software Architecture (VISA) library.
  - *Agilent SICL User's Guide for Windows* describes the Agilent Standard Instrument Control Library (SICL) for Windows.
  - Go to <http://www.agilent.com/find/82357A> for additional information on the 82357A.

Contacting Agilent

**Americas Call Center:** 1-800-829-4444

**World-Wide Web with Country-Specific Telephone Numbers:**

<http://www.agilent.com/find/assist>

Copyright © 2003-2005, Agilent Technologies, Inc.



Part Number 82357-90104  
Printed in Malaysia E0105

# 1 Before You Install the 82357A

- ❑ **Check Your Shipment Items.** Verify that you received the following items in your shipment of the 82357A USB/GPIB Interface Converter:

- *Agilent 82357A USB/GPIB Interface Converter*
- *Automation-Ready CD with Agilent IO Libraries Suite*
- *82357A USB/GPIB Interface User's Guide*
- *Software License Agreement*



If items are missing or damaged, contact Agilent Technologies.

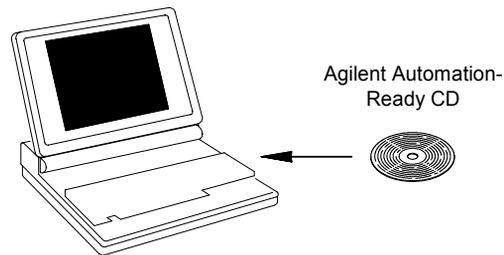
See "General Information" on this poster for telephone and Web contact information.

- ❑ **Check Your PC Operating System.** To install the 82357A USB/GPIB Converter, your PC operating system must be one of the following: Windows XP Professional, Windows 2000, Windows Me, or Windows 98 (SE).

**WAIT** to connect the 82357A to your PC.  
(You will make the connection in Step 3.)

## 2 Install Agilent IO Libraries Suite

- ❑ **Insert the CD.** Turn on your PC and insert the *Automation-Ready CD with Agilent IO Libraries Suite* into the CD-ROM drive. If the installer is not automatically activated, click **Start > Run** and type **<drive>:autorun\auto.exe**

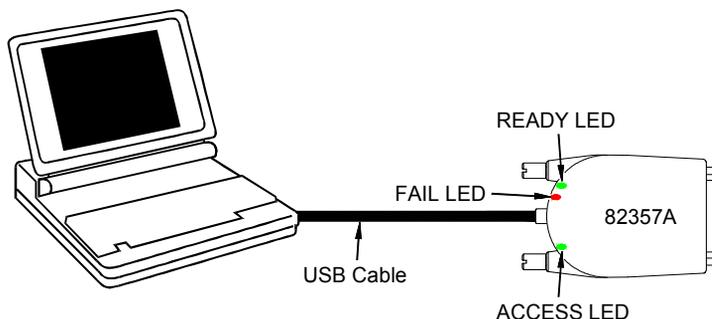


- ❑ **Install the Libraries.** When the Agilent IO Libraries Suite window appears, follow the on-screen instructions to install the libraries. Check the box to run Agilent Connection Expert when the installation is complete.
- ❑ **Look for Circled IO Icon.** After the libraries are installed, a circled IO icon is displayed on the Windows taskbar in the bottom-right corner of the screen. You can click the icon to manually run I/O configuration utilities and to display online documentation. It is not necessary to use the icon at this time.



### 3 Connect 82357A Interface

- ❑ **Plug the 82357A into a USB Port.** Plug the 82357A USB cable into an available USB port on your PC or on a supported USB hub. To connect to USB hubs, see the *82357A USB/GPIB Interface Converter User's Guide*. It is not necessary to connect the 82357A to GPIB instruments at this time.



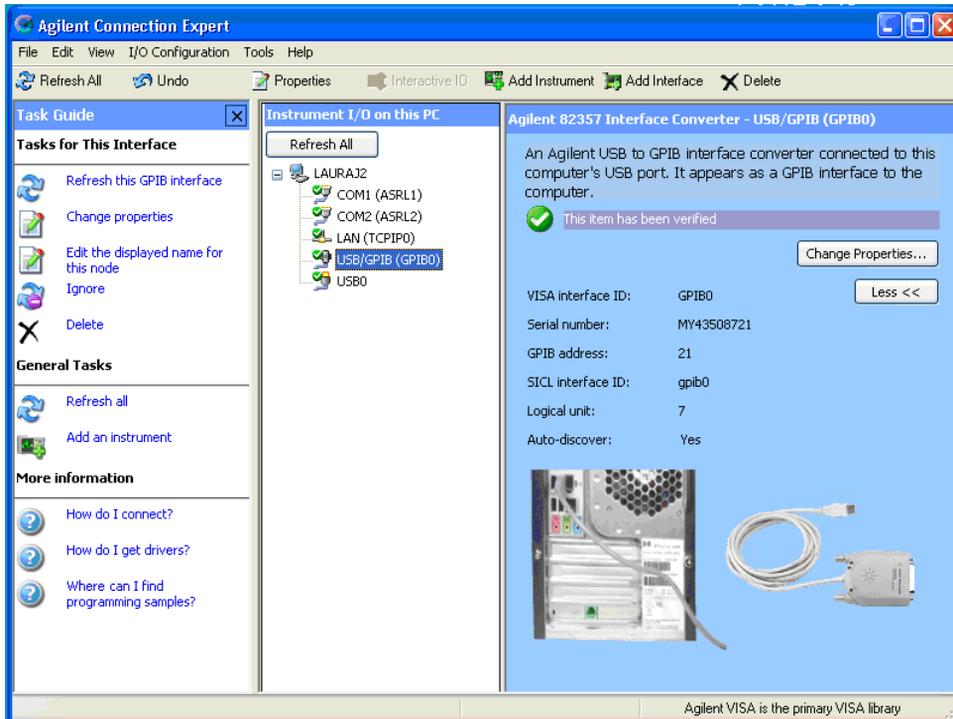
- ❑ **Observe the 82357A LEDs.** Observe the three LEDs on the 82357A. Initially, only the red FAIL LED should be ON. After 10 seconds, *or* after you have completed the Plug and Play dialogs (see below), all three LEDs should be ON to show that the 82357A has been installed, but is not yet configured for use with the Agilent IO Libraries. The 82357A will be configured in Step 4.

If any LED is OFF *after* 10 seconds and after all Plug and Play dialogs are complete, **STOP**. See the *82357A USB/GPIB Interface Converter User's Guide* for information.

- ❑ **Observe Windows Plug and Play Manager Displays.** After the 82357A is plugged into a USB port, Windows Plug and Play Manager dialog boxes may appear. Observe the dialog boxes and take actions as required. See the *82357A USB/GPIB Interface Converter User's Guide* for information. Then, go to **Step 4 - Configure 82357A Interface**.

## 4 Configure 82357A Interface

- ❑ **Observe the Agilent Connection Expert.** At this time, the Agilent Connection Expert window should refresh. If it does not refresh automatically, click the Refresh All button. The 82357A will appear in the Connection Expert explorer as a USB/GPIB interface.

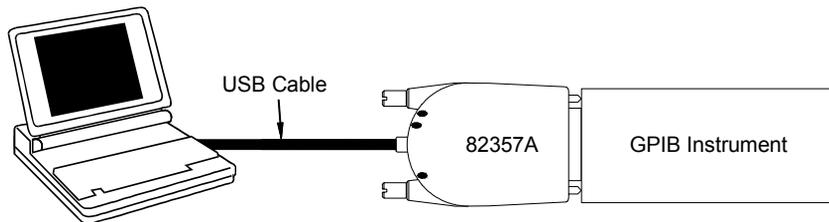


- ❑ **Configure the 82357A.** Once you see the 82357A displayed in Connection Expert, it has been configured and can be used for programming. At this time, only the green READY LED should remain ON. **To edit the configuration settings, click Change Properties...** in the detail pane on the right side of the window.

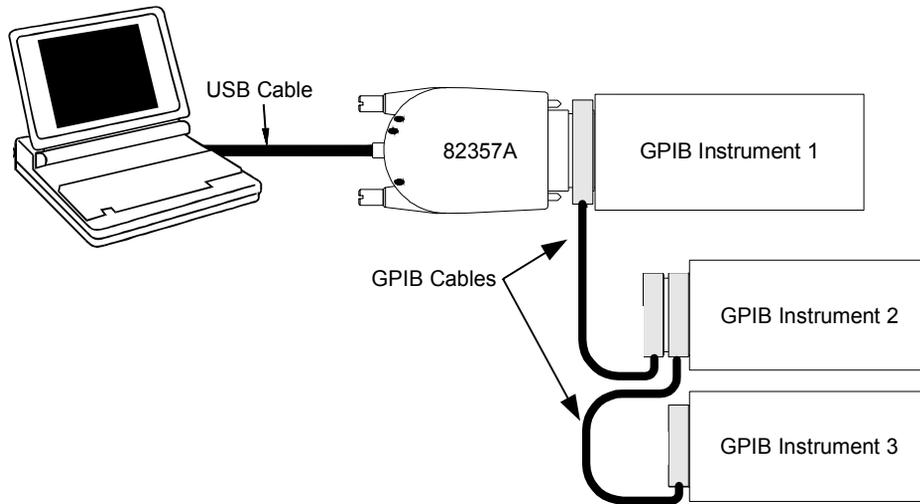
## 5 Connect GPIB Instruments

- ❑ **Connect the 82357A to GPIB Instruments.** Connect one or more GPIB instruments (14 instruments maximum) to the GPIB connector on the 82357A as shown.

### Single Instrument Connections



### Multiple Instrument Connections



## 6 Program Instruments via 82357A

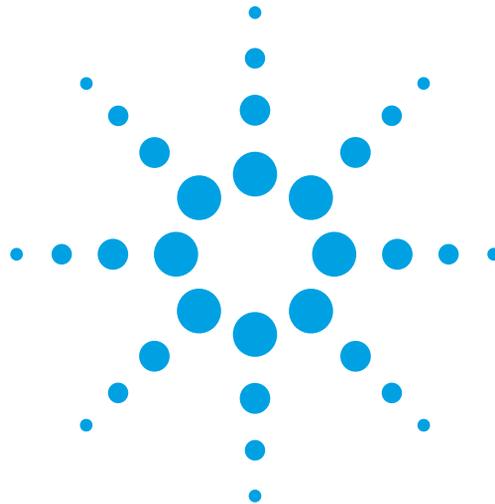
- ❑ **Use Interactive IO to Communicate with Instruments.** After the 82357A has been configured and connected to GPIB instruments, you can use Interactive IO to establish communication between your PC and GPIB instruments. To run Interactive IO for an IEEE-488.2 compliant instrument:
  1. Click the instrument's icon in the Connection Expert window.
  2. Click **Send Commands To This Instrument** to display Interactive IO.
  3. With the default command, **\*IDN?**, displayed in the text box, click the **Send & Read** button.
  4. The instrument identification string should appear.
  5. Repeat Steps 1 - 4 for the next instrument.



- ❑ **Program GPIB Instruments (Optional).** After communication has been established, you can program your GPIB instruments using VISA, VISA COM, or SICL. See **82357A General Information** on this poster for applicable documentation.

# Agilent Technologies

82357A USB/GPIB Interface for Windows



はじめにお読み  
ください

**重要**

Agilent IO Libraries Suiteソフトウェアをインストール  
してから82357A インタフェースをPC に接続してください



**Agilent Technologies**



# 1 82357A をインストールする前に

- ❑ **箱の内容物を確認してください。** 82357A USB/GPIB Interface Converterの箱には以下が同梱されています。

- Agilent 82357A USB/GPIB Interface Converter
- Automation-Ready CD with Agilent IO Libraries Suite
- 『82357A USB/GPIB Interface User's Guide』
- ソフトウェア使用許諾書



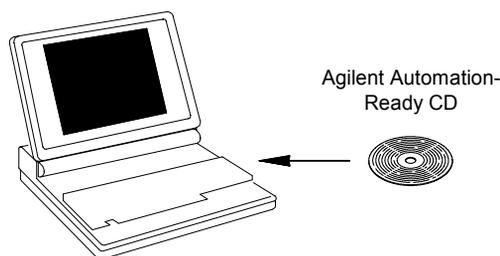
足りないものや破損が見つかった場合、Agilent Technologiesにご連絡ください。  
連絡先については、本書の「82357Aの概要」をご覧ください。

- ❑ **PCのオペレーティング・システムをチェックしてください。** 82357A USB/GPIB Converterをインストールするには、PCのオペレーティング・システムがWindows XP Professional、Windows 2000、Windows Me、Windows 98 (SE) のいずれかでなければなりません。

82357AはまだPCに接続**しないで**ください  
(接続は手順3で行います)。

## 2 Agilent IO Libraries Suite をインストールする

- ❑ **CDを挿入します。**PCの電源を投入して、Automation-Ready CD with Agilent IO Libraries SuiteをCD-ROMドライブに挿入します。インストーラが自動的に起動しない場合は、[スタート]>[ファイル名を指定して実行]をクリックして<ドライブ>:autorun\auto.exeと入力します。

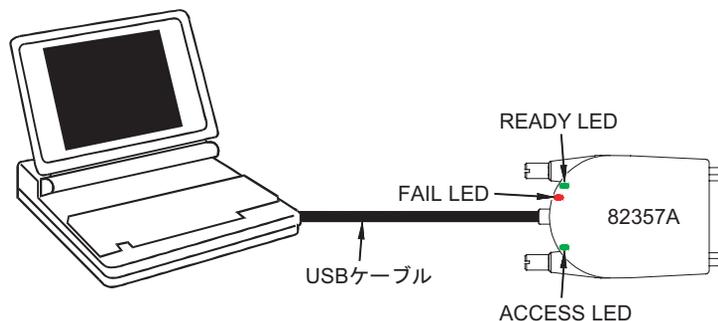


- ❑ **ライブラリをインストールします。**Agilent IO Libraries Suiteのウィンドウが表示されたら、画面上の指示に従ってライブラリをインストールします。インストールが終了したら、ボックスをチェックしてAgilent Connection Expertを実行します。
- ❑ **丸で囲んだ[IO]のアイコンを探します。**ライブラリをインストールすると、画面右下コーナーにあるWindowsタスクバーに丸で囲んだ[IO]のアイコンが表示されます。このアイコンをクリックすると、I/O設定ユーティリティを手動で起動したり、オンライン・マニュアルを表示したりすることができます。ここではこのアイコンを使用する必要はありません。



### 3 82357A インタフェースを接続する

- ❑ **82357AをUSBポートに差し込みます。**82357AのUSBケーブルを、PCまたはサポートされているUSBハブの利用可能なUSBポートに差し込みます。USBハブとの接続については、『82357A USB/GPIB Interface Converter User's Guide』を参照してください。ここでは82357AをGPIB機器に接続する必要はありません。



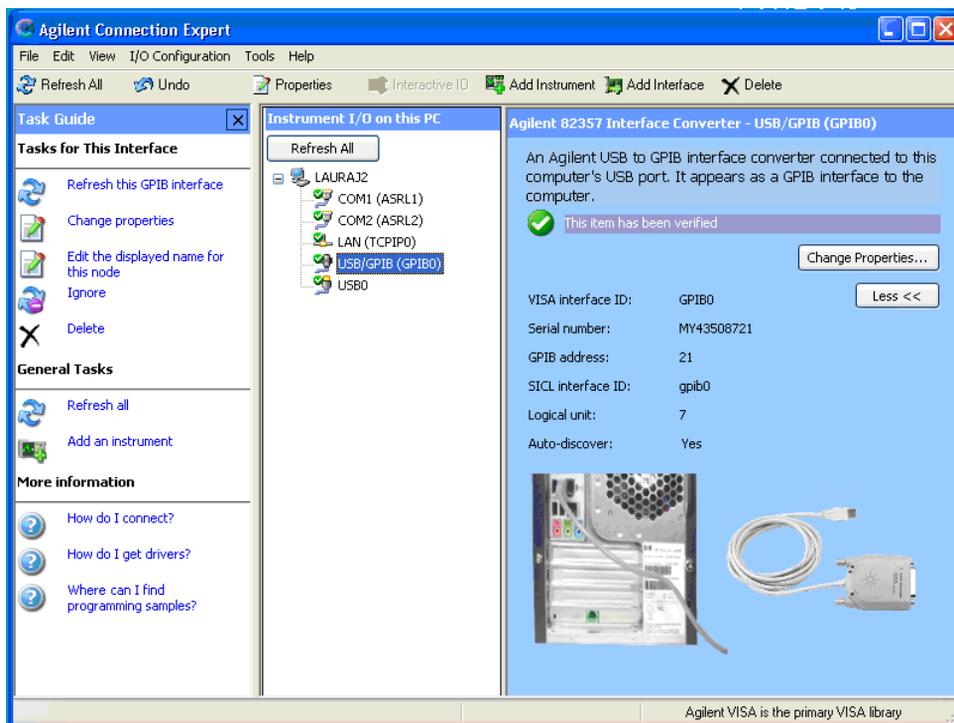
- ❑ **82357AのLEDに注目します。**82357Aにある3つのLEDに注目します。最初は赤色のFAIL LEDのみが点灯しています。10秒経過するか、プラグアンドプレイダイアログ（下記参照）を終了すると、3つのLEDがすべて点灯します。これは、82357Aがインストールされているが、まだAgilent IO Librariesで使用できるように設定されていないことを示します。82357Aの設定は、手順4で行います。

10秒経過し、プラグ・アンド・プレイ・ダイアログをすべて終了しても点灯しないLEDがある場合は、作業を**中止**してください。詳細については、『82357A USB/GPIB Interface Converter User's Guide』を参照してください。

- ❑ **Windowsプラグ・アンド・プレイ・マネージャの画面に注目します。**82357A を USBポートに差し込むと、Windowsプラグ・アンド・プレイ・マネージャのダイアログ・ボックスが表示されることがあります。ダイアログ・ボックスをよく見て、必要に応じた操作を行ってください。詳細については、『82357A USB/GPIB Interface Converter User's Guide』を参照してください。その後、「**手順4 - 82357Aインタフェースを設定する**」に進みます。

## 4 82357A インタフェースを設定する

- ❑ **Agilent Connection Expert**を見てください。この時点で、Agilent Connection Expert ウィンドウが更新されるはずですが、自動的に更新されない場合は、[Refresh All] ボタンをクリックします。Connection Expert エクスプローラに82357AがUSB/GPIBインタフェースとして表示されます。

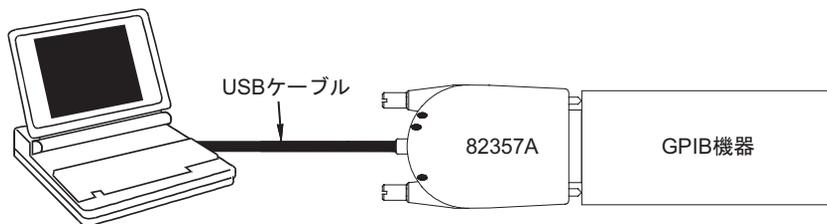


- ❑ **82357Aを設定します。** Connection Expertに82357Aが表示されたら、設定が終了し、プログラミングに使用できる状態になっています。この時点では、緑色のREADY LEDだけが点灯しているはずですが。  
設定を編集するには、ウィンドウの右側にある詳細枠で**[Change Properties...]**をクリックします。

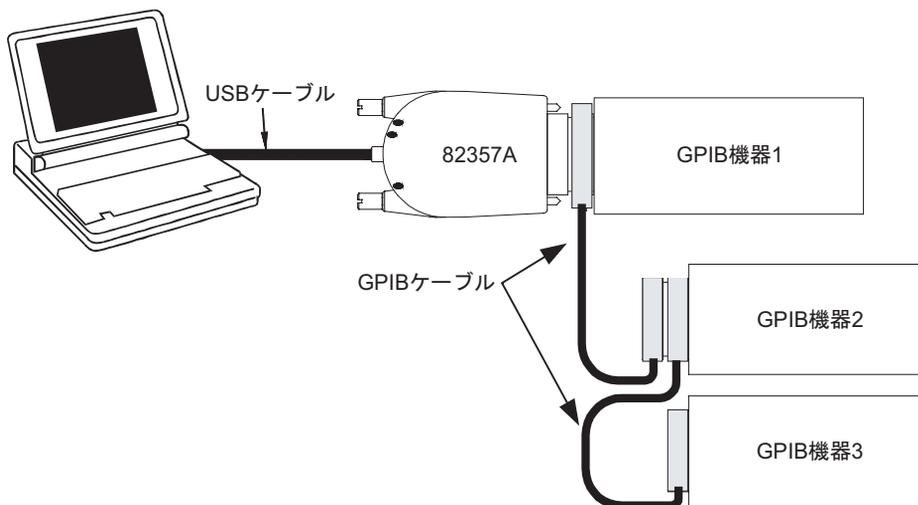
## 5 GPIB 機器を接続する

- ❑ **82357AをGPIB機器に接続します。**図のように、1個または複数個のGPIB機器(最大14個)を82357AのGPIBコネクタに接続します。

### 単一機器の接続

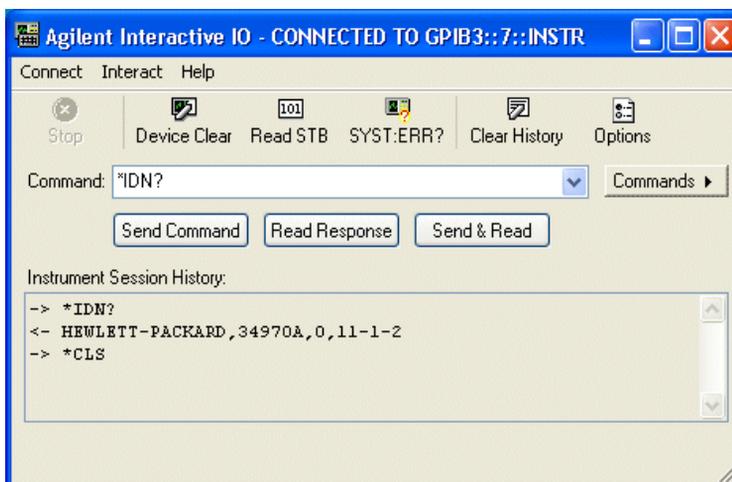


### 複数機器の接続



## 6 82357A 経由で GPIB 機器をプログラミングする

- **インタラクティブI/Oを使用してGPIB機器と通信します。** 82357A を設定して GPIB 機器に接続すると、インタラクティブI/Oを使用してPCとGPIB機器間の通信を確立することができます。IEEE-488.2 準拠の機器に対してインタラクティブI/Oを動作させるには、以下の手順に従ってください。
  1. Connection Expert ウィンドウで機器のアイコンをクリックします。
  2. **[Send Commands To This Instrument]** をクリックしてインタラクティブI/Oを表示します。
  3. テキスト・ボックスに表示されているデフォルトのコマンド `*IDN?` を使って、**[Send & Read]** ボタンをクリックします。
  4. 機器の識別文字列が表示されます。
  5. 次の機器に対して手順1~4を繰り返します。



- **GPIB機器をプログラミングします (任意)。** 通信が確立すると、VISA、VISA COM、SICL を使用して GPIB 機器をプログラミングすることができます。該当するマニュアルについては、本書の「**82357Aの概要**」を参照してください。