

Agilent
82351A PCIe[®]-GPIB
インタフェース

クイック・スタート・ガイド



Agilent Technologies

安全情報

メーカーによって指定した製品だけで使ってください。デバイスに交換部品を装着したり、デバイスを無断で改造したりしないでください。安全機能が維持されることを確実にするために、Agilent Technologies または Agilent 指定のサービス・センターに製品を返してください。

Agilent 82351A PCIe-GPIB インタフェースは以下の安全および EMC の要件に従います。

- IEC 61010-1:2001/EN61010-1:2001
- IEC 61326:2002 / EN61326:1997+A1:1998+A2:2001+A3:2003

安全に関する用語と安全マーク

警告

警告の表示は、危険を表します。ここに示す操作手順や規則などを正しく実行または遵守しないと、怪我または死亡のおそれがあります。指定された条件を完全に理解し、それが満たされていることを確認するまで、警告の指示より先に進まないでください。

注意

注意の表示は、危険を表します。ここに示す操作手順や規則などを正しく実行または遵守しないと、製品の損傷または重要なデータの損失を招くおそれがあります。指定された条件を完全に理解し、それが満たされていることを確認するまで、注意の指示より先に進まないでください。

安全記号

	直流
	交流
	直流 / 交流
	三相交流
	グラウンド端子
	保護コンダクタ端子
	フレームまたはシャーシ端子
	等電位
	二重絶縁または強化絶縁で保護された装置
	注意、感電の危険有り
	注意、危険 (特定の警告または注意情報についてはマニュアルを参照してください)
	注意、高温の表面

規制マーク

	CE マークは、製品がヨーロッパの関連するすべての法的指令に適合することを示します（年が示されている場合、デザインが検定を受けた年を表します）。
	ICES/NMB-001 は、この ISM デバイスがカナダの ICES-001 に適合していることを示します。
	C-Tick マークは、オーストラリアのスペクトラム管理局の登録商標です。Radio Communications Act of 1992 の条項に従ってオーストラリア EMC Framework 規制に適合していることを表します。
	本製品は、WEEE 指令（2002/96/EC）マーク機器に適合します。貼られている製品ラベルは、この電気電子機器を一般家庭ごみとして廃棄してはならないことを示します。

警告

- デバイ스에 損傷や欠陥があると思われる場合は、デバイスを 사용하지 않습니다。
- デ바이스에 케이블을 接続する前に、デバイ스의 全ての 마크를 確認してください。
- 可燃性の 気体や蒸気がある環境でデバイスを 사용하지 않습니다。
- デ바이스에 交換部品を装着したり、デバイ스를 無断で改造したりしないでください。

注意

- デ바이스는 付属の 케이블と 一緒に使用してください。
- 本書で説明していない 修理や 서비스는、서비스맨に みが実施してください。

目次

作業の開始	1
製品の概要	1
関連のドキュメンテーション	2
1 Agilent 82351A をインストールする前に	3
2 Agilent IO Libraries Suite のインストール	4
3 Agilent 82351A の PC へのインストール	5
4 GPIB 測定器の接続	7
5 Agilent 82351A インタフェースの設定	8
6 Agilent 82351A 経由で測定器のプログラミング	9

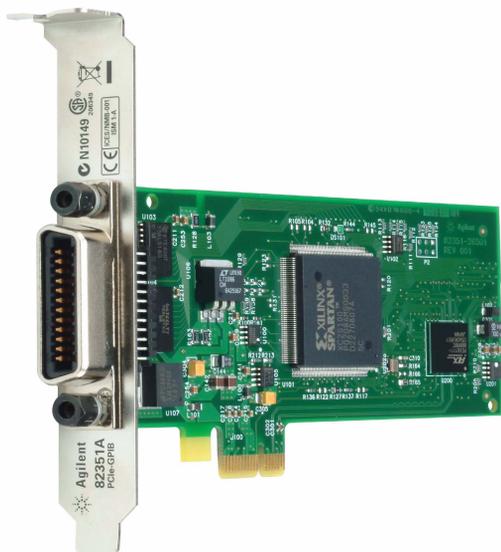
作業の開始

本クイック・スタート・ガイドは PC に 82351A PCIe-GPIB インタフェース・カードのインストールと設定のために、迅速なアプローチを提供します。詳細の段階的なインストールと設定指示に、**Agilent 82351A PCIe-GPIB Interface User's Guide** を参照してください。

NOTE

82351A PCIe-GPIB インタフェース・カードをインストールする前に、Agilent IO Libraries Suite ソフトがインストールされたことを確認します。

製品の概要



関連のドキュメンテーション

82351A に関する情報は、以下の文書を参照してください。Windows® タスクバーの通知領域にある IO アイコンをクリックして **Documentation** を選択すると、すべての文書を電子フォーマットで見ることができます。

- **Agilent 82351A PCIe-GPIB Interface User's Guide** では、82351A について説明し、インストールおよびトラブルシューティングに関する情報を提供しています。
- **Agilent IO Libraries Suite Getting Started Guide** では、Agilent IO Libraries とユーティリティについての説明と、詳細なインストール情報を提供しています。
- **Agilent IO Libraries Suite Online Help** では **Connection Expert** などの Agilent IO Libraries Suite ユーティリティの詳細な使い方を説明しています。
- **Agilent VISA User's Guide** では、**Agilent Virtual Instrument Software Architecture (VISA)** ライブラリについて説明しています。
- **Agilent SICL User's Guide for Windows** では、**Agilent Standard Instrument Control Library (SICL) for Windows** について説明しています。

82351A に関するその他の情報は、<http://www.agilent.com/find/82351A> に進んでください。

1 Agilent 82351A をインストールする前に

- ✓ 梱包を開き、輸送用カートンに損傷がないかどうかを確認します。
82351A PCIe-GPIB Interface の出荷において、以下のアイテムを受けたことを確認してください。
 - Agilent 82351A PCIe-GPIB インタフェース・カード
 - Agilent IO Libraries Suite を収録されている Automation-Ready CD
 - 82351A クイック・スタート・ガイド

82351A PCIe-GPIB インタフェース・カード



Agilent Automation-Ready CD



ソフトウェア使
用許諾書

輸送用カートンに損傷が認められる場合、パッケージ内容に異常がないかどうかの確認と検査が済むまで、輸送用カートンまたは緩衝材を保存しておきます。Agilent Technologies の電話番号と web の連絡先については最後のページを参照してください。

✓ PC のオペレーティング・システムのチェック

82351A PCIe-GPIB カード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 7、Windows Vista®、Windows XP のいずれかでなければなりません。

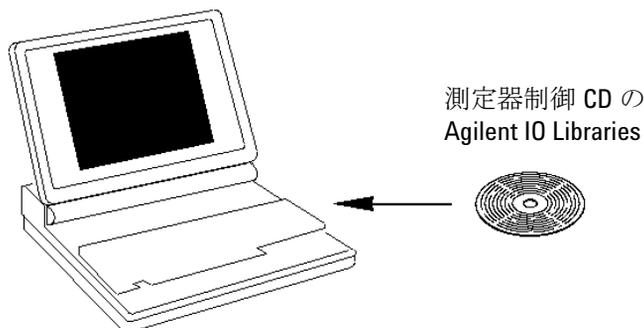
NOTE

- ユーザが Agilent IO Libraries バージョン 14.2 をインストールして、82351A PCIe-GPIB インタフェースを使用したい場合は、82351A ドライバのインストールが必要です。Website の <http://www.agilent.com/find/82351A> にドライバをダウンロードできます。
- Windows Vista またはそれ以上がインストールされた PC は、Agilent IO Libraries バージョン 15.0 以上へのアップグレードが必要です。

2 Agilent IO Libraries Suite のインストール

✓ Automation-Ready CD を挿入する

PC を起動して Agilent IO Libraries Suite を収録した *Automation-Ready* CD 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 を入力します。

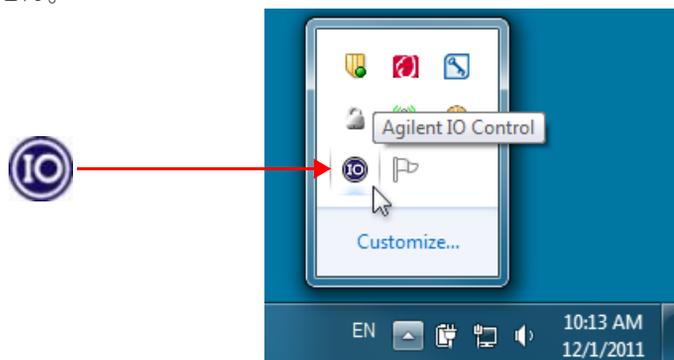


✓ ライブラリのインストール

Agilent IO Libraries Suite のウィンドウが現れた時、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。この時点では **Agilent Connection Expert** を実行する必要がありません。

✓ [IO] のアイコンを探します。

ライブラリをインストールした後、Windows タスクバーの通知領域に 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・ドキュメンテーション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 Agilent 82351A の PC へのインストール

- ✓ カード・シリアル番号を記録する

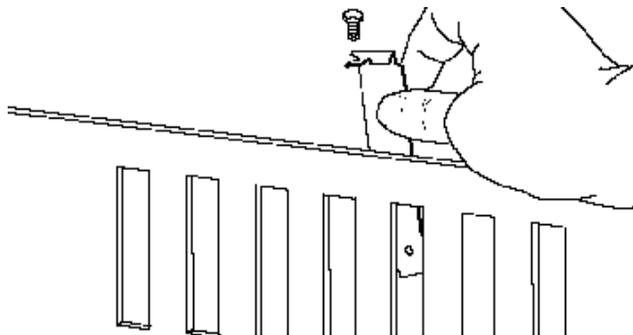
静電気防止袋からカードを取り出し、シリアル番号を後で参照するために記録しておきます。袋は保管しておいてください。カードを PC から取り外す必要が生じたときにカードを保管するためです。

- ✓ PC のカバーを開ける

PC とすべての周辺機器の電源をオフにします。PC の電源コードを PC から取り除きます。PC のカバーを開けて、I/O スロットにアクセスできるようにします。手順については PC のドキュメンテーションを参照してください。カードを持ったり、装着したるときには、静電気放電を防止するために注意を払ってください。

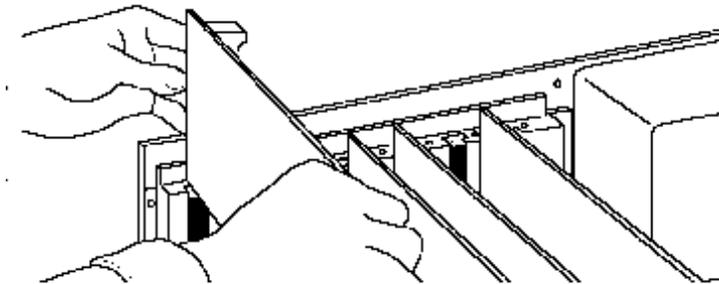
- ✓ カバー・プレートを取り外す

PC バック・パネルのカバー・プレートの 1 つを取り外します。82351A は 3.3 V PCIe カードであり、PCIe-1x、PCIe-4x または PCIe-8x スロットに装着できます。GPIB コネクタのための十分なスペースがある 3.3 V PCIe スロットを選択してください。



✓ 82351A のインストール

カードのエッジ・コネクタを PC の PCIe- 拡張スロットのコネクタに挿入します。インタフェースが完全にはまり込むように、カードの上端を手のひらでしっかりと押しつけます。GPIB ケーブルが接続できるように、GPIB コネクタはバック・パネルの開口部から外に出ている必要があります。カードは必ず端を持って取り扱ってください。また、GPIB コネクタの周りの金属板を曲げないように注意してください。



✓ カバー・プレートのねじを取り付ける

これにより 82351A が固定されます。取り外したカバー・プレートは、後で 82351A を取り外したときのために保管しておいてください。PC のドキュメンテーションに従って、PC のカバーを装着します。

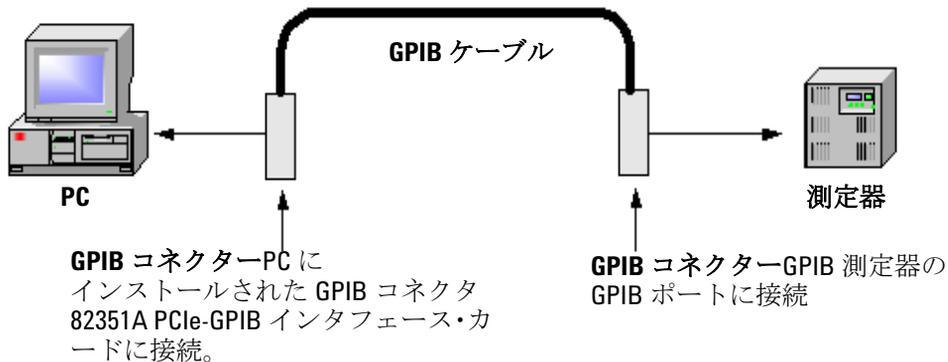
4 GPIB 測定器の接続

✓ 接続のガイドラインの確認

- コネクタ取付け部に過大力が掛かるの防ぐため、ケーブル・コネクタ・ブロックを重ねる場合は3つまでにしてください。
- ケーブルはできるだけ短くしてください。最大ケーブル長については、Agilent 82351A PCIe-GPIB Interface User's Guide を参照してください。

✓ GPIB ケーブルを 82351A にの接続

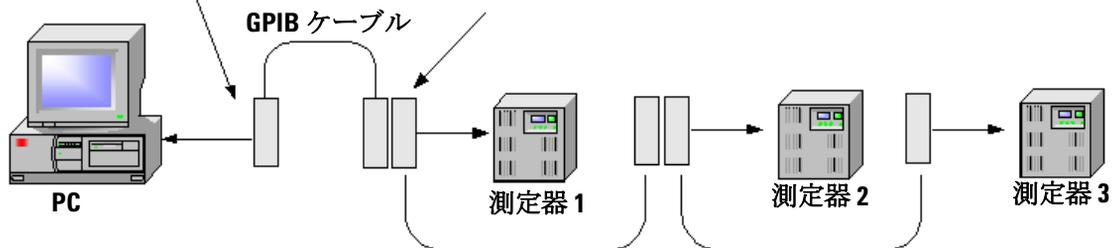
GPIB コネクタのねじを指の力だけで締めてください。



例: 一台の測定器の接続

GPIB コネクタ 82351A インタフェース・カードの GPIB コネクタに接続

GPIB コネクタ
GPIB 測定器 1 の GPIB ポートに接続



例: 複数の測定器の接続

5 Agilent 82351A インタフェースの設定

✓ PC を起動する

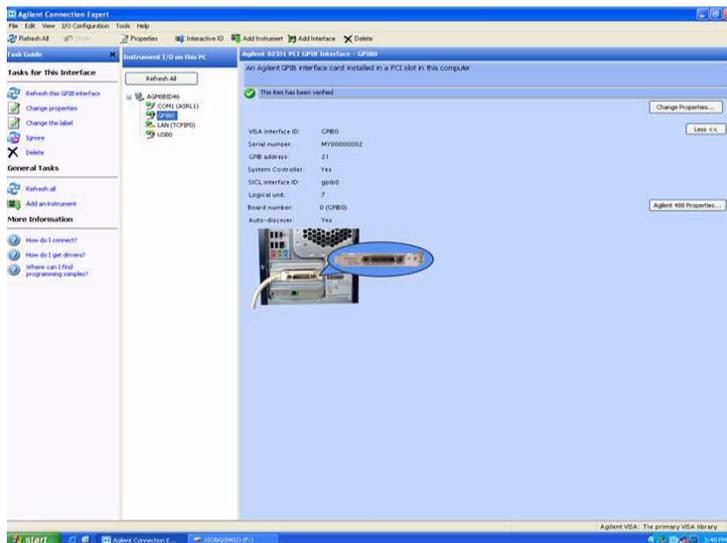
Windows **Found New Hardware** wizard ダイアログ・ボックスが見られます。次へ> をクリックして、ウィザードの手順を実行します。CD を挿入する必要はありません。

✓ Agilent Connection Expert を起動する

Windows タスクバーの通知領域にある [IO] のアイコンをクリックします。**Agilent Connection Expert** をクリックします。

✓ Agilent Connection Expert を見る

Connection Expert エクスプローラに 82351A が PCIe-GPIB インタフェースとして表示されます。接続された機器がインタフェースの下に表示されます。いつでも **Refresh All** をクリックすれば表示された情報をいつでも更新できます。



✓ 82351A を設定する

Connection Expert に 82351A 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。

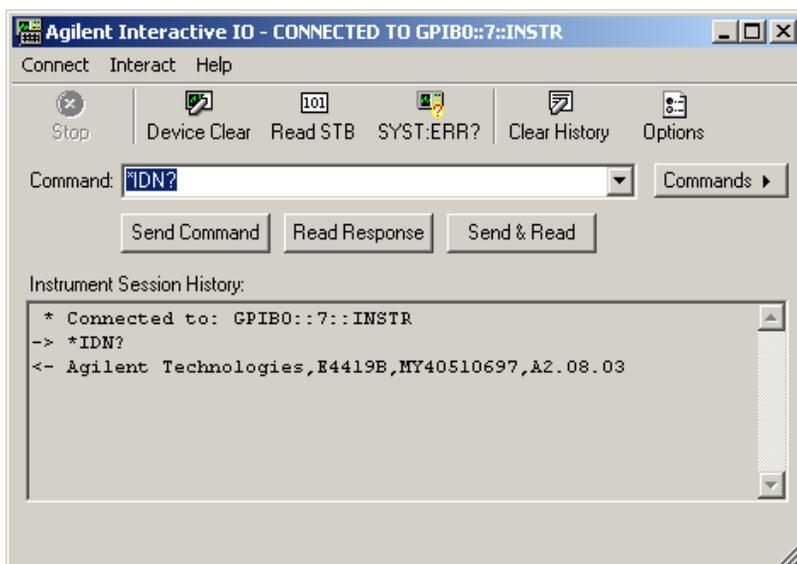
設定を編集するには、ウインドウの右側にある詳細枠で **Change Properties...** をクリックします。

6 Agilent 82351A 経由で測定器のプログラミング

✓ Interactive IO を使用して測定器と通信する

82351A を GPIB 測定器に接続して設定した後、**Interactive IO** を使用して PC と GPIB 測定器の間の通信を確立することができます。IEEE-488.2 準拠の測定器に対して **Interactive IO** を動作させるには、以下の手順を実行します。

- 1 **Connection Expert** ウィンドウで測定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 **Interactive IO** 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 測定器の識別文字列が表示されます。
- 5 次の測定器に対して手順 1 ~ 4 を繰り返します。



✓ GPIB 測定器をプログラムする (任意)

通信は確立した後、VISA、VISA COM、または SICL を使用して GPIB 測定器をプログラミングすることができます。該当するドキュメンテーションについては、ページ 2 を参照してください。

www.agilent.com

お問い合わせ先

サービス、保証契約、技術サポートをご希望の場合は、以下の電話番号またはファックス番号にお問い合わせください。

米国:

(TEL) 800 829 4444 (FAX) 800 829 4433

カナダ:

(TEL) 877 894 4414 (FAX) 800 746 4866

中国:

(TEL) 800 810 0189 (FAX) 800 820 2816

ヨーロッパ:

(TEL) 31 20 547 2111

日本:

(TEL) (81) 426 56 7832 (FAX) (81) 426 56 7840

韓国:

(TEL) (080) 769 0800 (FAX) (080) 769 0900

ラテン・アメリカ:

(TEL) (305) 269 7500

台湾:

(TEL) 0800 047 866 (FAX) 0800 286 331

その他のアジア太平洋諸国:

(TEL) (65) 6375 8100 (FAX) (65) 6755 0042

またはAgilentのWebサイトをご覧ください。

www.agilent.com/find/assist

本書に記載されている製品の仕様と説明は、予告なしに変更されることがあります。最新リビジョンについては、Agilent の Web サイトをご覧ください。

© Agilent Technologies, Inc. 2007 - 2012

Printed in Malaysia

第4版 (2012年1月1日)

82351-90703



Agilent Technologies