

GPIB ハードウェアガイド

設定およびインストール

AT-GPIB/TNT
GPIB-PCII/IIA
PC/104-GPIB
NEC-GPIB/TNT

インストール

AT-GPIB/TNT (PnP) および AT-GPIB/TNT+
GPIB-1394
GPIB-USB
NEC-GPIB/TNT (PnP)
PCI-GPIB および PCI-GPIB+
PCMCIA-GPIB および PCMCIA-GPIB+
PMC-GPIB
PXI-GPIB

仕様

テクニカルサポート情報

重要な情報

規格への準拠



AT-GPIB/TNT の設定およびインストール

1. AT-GPIB/TNT のベース I/O アドレスを設定する
2. AT-GPIB/TNT の割り込みライン (IRQ) を設定する
3. AT-GPIB/TNT の DMA チャンネルを設定する

上記の手順を完了すると AT-GPIB/TNT をインストールする準備が整ったことになります。



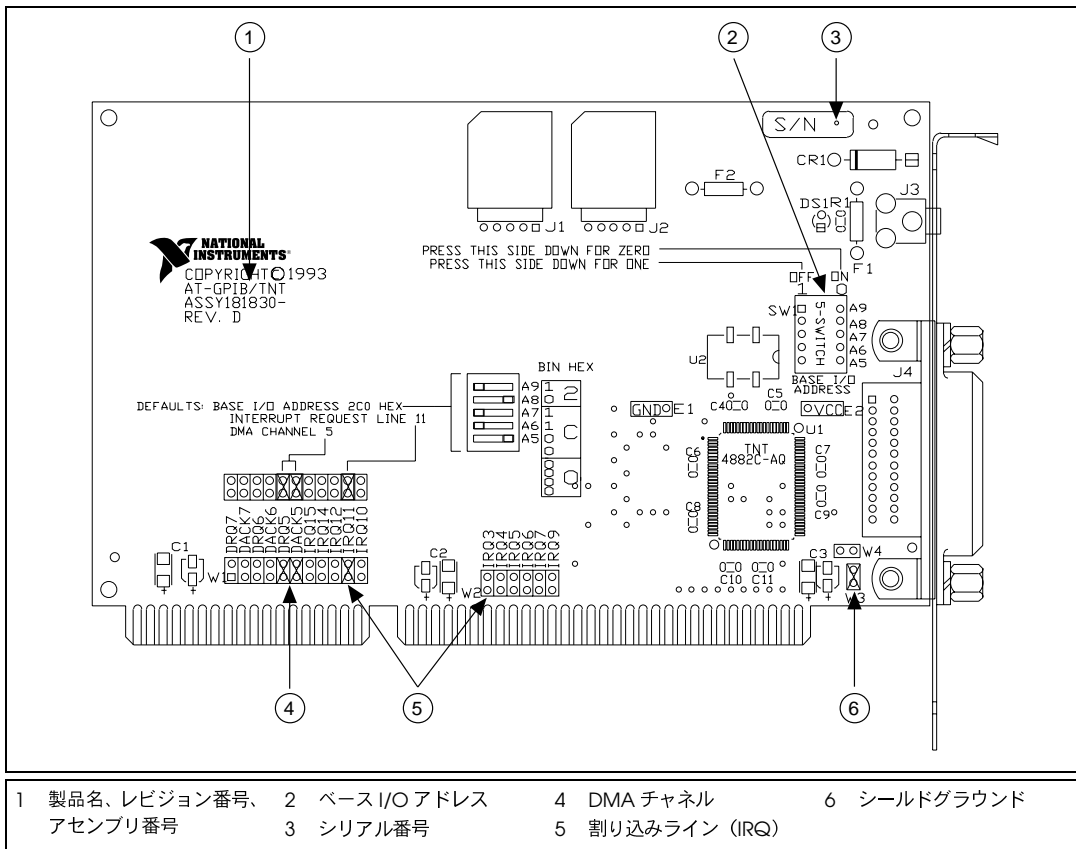


図 1. AT-GPIB/TNT のパーツ配置図



AT-GPIB/TNT のベース I/O アドレスを設定する

使用する AT-GPIB/TNT に割り当てられたベース I/O アドレスを以下の表から選んでクリックし、使用するボードに割り当てられたベース I/O アドレスに一致するようにスイッチを設定します。

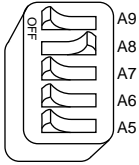
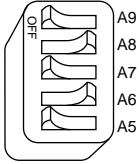
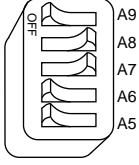
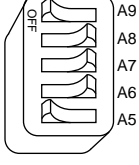
使用する AT-GPIB/TNT にどのリソースが割り当てられているかが分からない場合には、ここをクリックして[割り当てたリソースを調べる](#)ことができます。

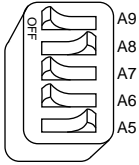
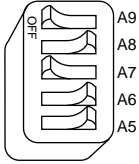
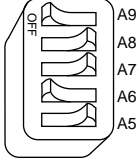
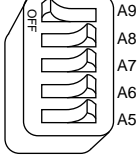
100	200	300
120	220	320
140	240	340
160	260	360
180	280	380
1A0	2A0	3A0
1C0	2C0*	3C0
1E0	2E0	3E0

* デフォルト値



表 1. AT-GPIB/TNT に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定

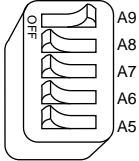
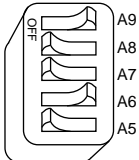
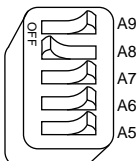
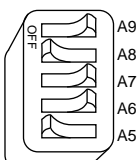
ベース I/O アドレス	スイッチ設定
100	
140	
180	
1C0	

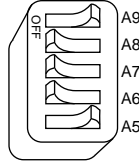
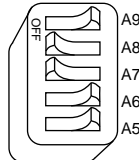
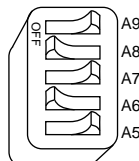
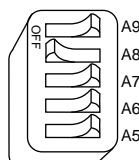
ベース I/O アドレス	スイッチ設定
120	
160	
1A0	
1E0	

パーツ
配置図を
参照



表 1. AT-GPIB/TNT に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (続き)

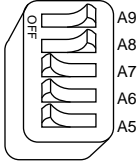
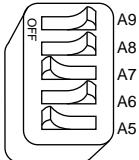
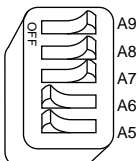
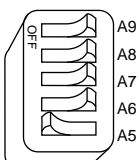
ベース I/O アドレス	スイッチ設定
200	
240	
280	
2C0	

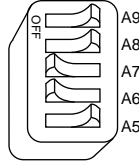
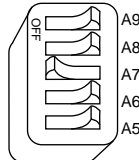
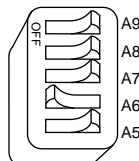
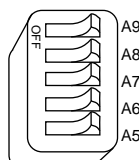
ベース I/O アドレス	スイッチ設定
220	
260	
2A0	
2E0	

パーツ
配置図を
参照



表 1. AT-GPIB/TNT に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
300	
340	
380	
3C0	

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
320	
360	
3A0	
3E0	

パーツ
配置図を
参照

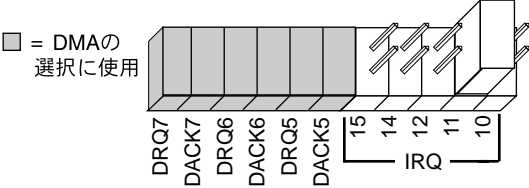
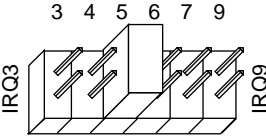
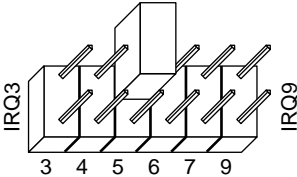


AT-GPIB/TNT の割り込みライン (IRQ) を設定する

ボードに割り当てられた割り込みライン (IRQ) に一致するようにジャンパの設定を変更します。
デフォルトでは、AT-GPIB/TNT は割り込みライン (IRQ) 11 を使用します。

使用する AT-GPIB/TNT にどのリソースが割り当てられているかが分からない場合には、[ここをクリックして割り当てたリソースを調べる](#)ことができます。

表 2. AT-GPIB/TNT の割り込みラインの設定

割り込みライン (IRQ)	割り込みジャンパの設定
10, 11, 12, 15 (例: IRQ 11)	 <p>■ = DMAの 選択に使用</p>
3, 4, 5, 7, 9 (例: IRQ 5)	
割り込みライン (IRQ) 未使用	

パーツ
配置図を
参照

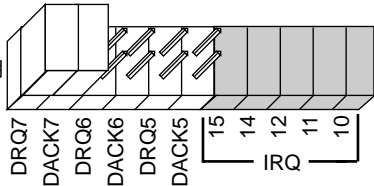
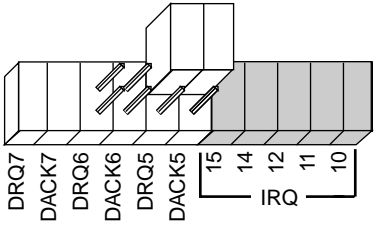


AT-GPIB/TNT の DMA チャンネルを設定する

ボードに割り当てられた DMA チャンネルに一致するようにジャンパの設定を変更します。DMA Acknowledge および DMA Request の両ラインを設定する必要があります。デフォルトでは、AT-GPIB/TNT は DMA チャンネル 5 を使用します。

使用する AT-GPIB/TNT にどのリソースが割り当てられているかが分からない場合には、ここをクリックして[割り当てたリソースを調べる](#)ことができます。

表 3. AT-GPIB/TNT の DMA チャンネル設定

DMA チャンネル	DMA ジャンパ
5,6,7 (例: DMA 7)	<p>■ = IRQの 選択に使用</p> 
DMA チャンネル 未使用	<p>■ = IRQの 選択に使用</p> 

パーツ
配置図を
参照



AT-GPIB/TNT のシールドグラウンドを設定する

AT-GPIB/TNT は出荷時に、AT-GPIB/TNT のロジックグラウンドおよびシールドグラウンドがジャンパで接続されています。この設定では EMI 放射が最小限に抑えられます。



警告

AT-GPIB/TNT は、FCC 規格の適応テスト時に、シールドグラウンドをロジックグラウンドに接続した状態でテストされています。ジャンパを取り除くと、適応基準を超える EMI が放射される原因となりかねません。

ほとんどの場合シールドグラウンドの設定を変更する必要はありませんが、ロジックグラウンドをシールドグラウンドから切り離す必要がある場合は、以下の手順に従ってください。

1. 図 1 の [AT-GPIB/TNT のパーツ配置図](#) を参照し、AT-GPIB/TNT のシールドグラウンドジャンパ W3 を探します。
2. このジャンパを取り外し、下の図 2 に示されているように、1 本のジャンパピンだけを覆うように差し込みます。

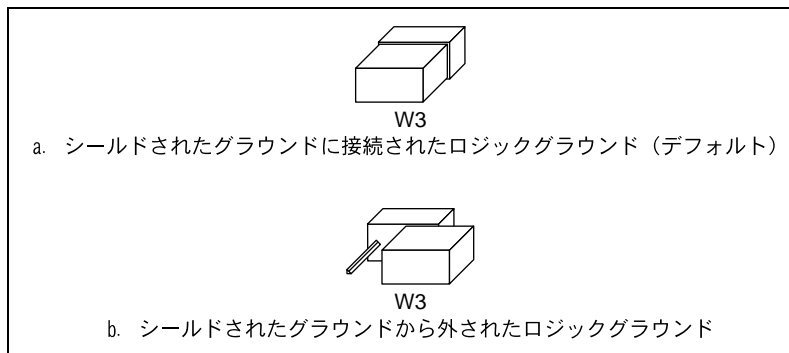


図 2. AT-GPIB/TNT のグラウンド設定ジャンパの設定



AT-GPIB/TNT をインストールする

このトピックは印刷してください。

AT-GPIB/TNT をインストールする際には、必ずコンピュータの電源を切ってください。ファイル→プリント→ページの順に選択し、11~12 ページを印刷します。



警告

静電気により GPIB ボード上の部品が損傷を受ける可能性があります。ボードを取り扱っている間にこのような損傷が起こらないように、静電気防止用プラスチック袋をコンピュータシャーシの金属部分に接触させてから、ボードを袋から取り出してください。

AT-GPIB/TNT をインストールするには、以下の手順を実行します。

1. 使用するボードが、割り当てられたリソースに一致するように設定されていることを確認します。(はっきりしない場合には、「[AT-GPIB/TNT の設定およびインストール](#)」の指示に従ってください)
2. Windows を終了しコンピュータの電源を切ります。AT-GPIB/TNT のインストール中もコンピュータの接地を確保するために電源コードは差し込んだままにしておきます。
3. トップカバー（またはアクセスパネル）を外し、コンピュータの拡張スロットが見えるようにします。
4. 未使用の拡張スロットを探します。AT-GPIB/TNT には、16 ビットの ISA 拡張スロットを使用します。
5. コンピュータの背面パネル上にある対応するスロットカバーを外します。



6. 図3に示されているように、AT-GPIB/TNT ボードの GPIB コネクタが背面パネルから突き出した状態で、ボードをスロットに差し込みます。きつい場合もありますが、無理にボードを押し込まないでください。

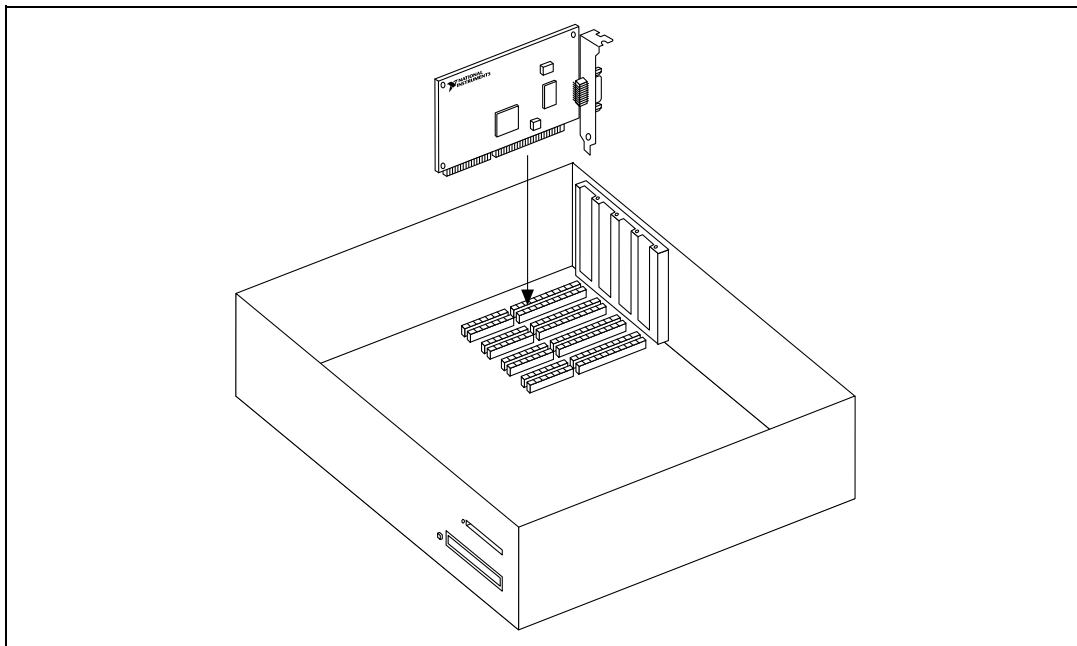


図 3. AT-GPIB/TNT のインストール方法

7. AT-GPIB/TNT の取り付け金具をコンピュータの背面パネルレールにネジ留めします。
8. トップカバー（または拡張スロットのアクセスパネル）を元どおりに取り付けます。
9. コンピュータの電源を入れ、Windows を起動します。

これで AT-GPIB/TNT ハードウェアのインストールは完了です。



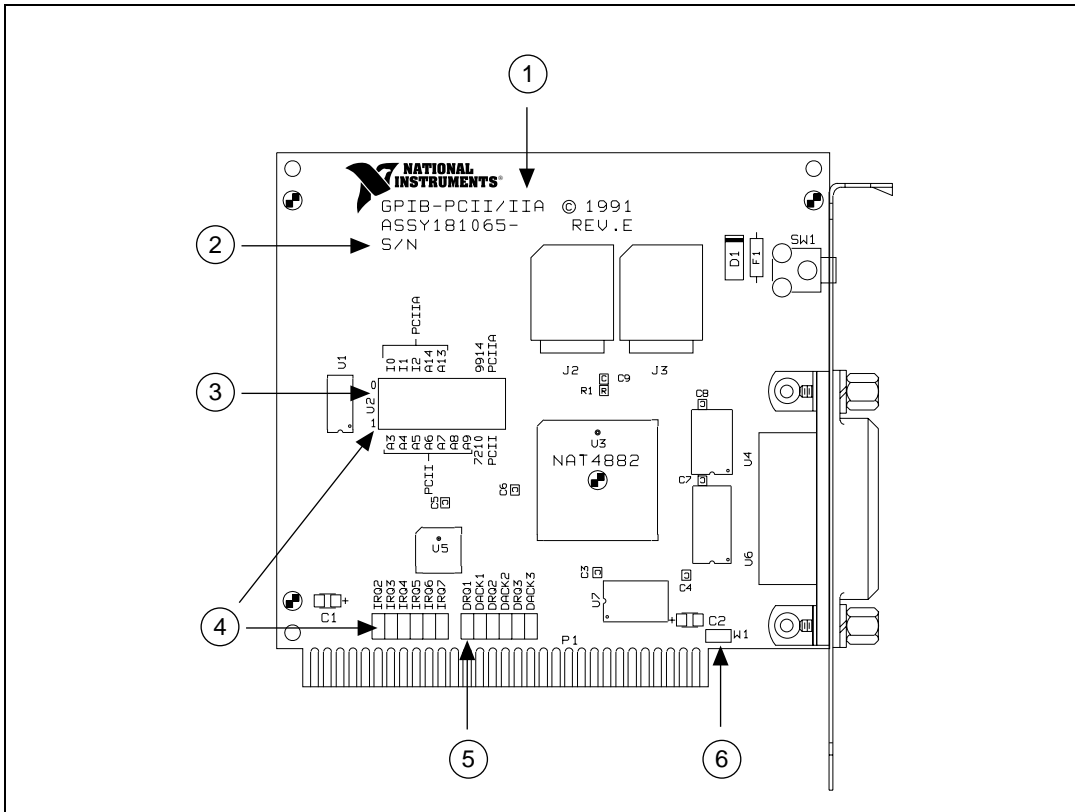
GPIB-PCII/IIA の設定およびインストール

1. GPIB-PCII/IIA のベース I/O アドレスを設定する (GPIB-PCII モード)
2. GPIB-PCII/IIA の割り込みライン (IRQ) を設定する (GPIB-PCII モード)
3. GPIB-PCII/IIA の DMA チャンネルを設定する

上記の手順を完了すると GPIB-PCII/IIA をインストールする準備が整ったことになります。

上記のステップに従って、PCII モードでボードの設定を行うことをお勧めします。PCIIA モードで GPIB-PCII/IIA を使用する場合には、ここをクリックして、[GPIB-PCIIA モードで GPIB-PCII/IIA を設定することができます。](#)





- | | | |
|------------------------------|-----------------|-------------|
| 1 製品名 | 3 ベース I/O アドレス | 5 DMA チャンネル |
| 2 アセンブリ番号、シリアル番号、レ
ビジョン番号 | 4 割り込みライン (IRQ) | 6 シールドグラウンド |

図 4. GPIB-PCII/IIA のパーツ配置図



GPIB-PCII/IIA のベース I/O アドレスを設定する (GPIB-PCII モード)

使用する AT-GPIB/TNT に割り当てられたベース I/O アドレスを以下の表から選んでクリックし、使用するボードに割り当てられたベース I/O アドレスに一致するようにスイッチを設定します。

使用する GPIB-PCII/IIA にどのリソースが割り当てられているかが分からない場合には、ここをクリックして[割り当てたリソースを調べる](#)ことができます。

100	180	200	280	300	380
108	188	208	288	308	388
110	190	210	290	310	390
118	198	218	298	318	398
120	1A0	220	2A0	320	3A0
128	1A8	228	2A8	328	3A8
130	1B0	230	2B0	330	3B0
138	1B8	238	2B8*	338	3B8
140	1C0	240	2C0	340	3C0
148	1C8	248	2C8	348	3C8
150	1D0	250	2D0	350	3D0
158	1D8	258	2D8	358	3D8
160	1E0	260	2E0	360	3E0
168	1E8	268	2E8	368	3E8
170	1F0	270	2F0	370	3F0
178	1F8	278	2F8	378	3F8

* デフォルト値



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定	ベース I/O アドレス	スイッチ設定
100		108	
110		118	
120		128	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定	ベース I/O アドレス	スイッチ設定
130		138	
140		148	
150		158	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定	ベース I/O アドレス	スイッチ設定
160	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>	168	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>
170	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>	178	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>
180	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>	188	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定	ベース I/O アドレス	スイッチ設定
190		198	
1A0		1A8	
1B0		1B8	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
1C0	
1D0	
1E0	

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
1C8	
1D8	
1E8	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
1F0	
200	
210	

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
1F8	
208	
218	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定	ベース I/O アドレス	スイッチ設定
220		228	
230		238	
240		248	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
250	
260	
270	

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
258	
268	
278	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
280	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>
290	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>
2A0	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
288	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>
298	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>
2A8	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
2B0	
2C0	
2D0	

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
2B8	
2C8	
2D8	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定	ベース I/O アドレス	スイッチ設定
2E0	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>	2E8	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>
2F0	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>	2F8	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>
300	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>	308	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定	ベース I/O アドレス	スイッチ設定
310		318	
320		328	
330		338	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定	ベース I/O アドレス	スイッチ設定
340		348	
350		358	
360		368	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
370	
380	
390	

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
378	
388	
398	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
3A0	
3B0	
3C0	

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
3A8	
3B8	
3C8	

パーツ
配置図を
参照



表 4. GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (PCII モード) (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定	ベース I/O アドレス	スイッチ設定
3D0	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>	3D8	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>
3E0	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>	3E8	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>
3F0	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>	3F8	<p>1 U2 0</p> <p>A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 7210 PCII</p> <p>9914 PCIIA</p>

パーツ
配置図を
参照

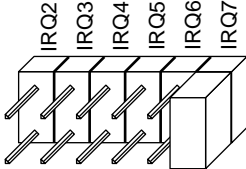
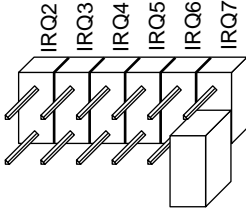


GPIB-PCII/IIA の割り込みライン (IRQ) を設定する (GPIB-PCII モード)

ボードに割り当てられた割り込みライン (IRQ) に一致するようにジャンパの設定を変更します。
デフォルトでは、AT-GPIB/TNT は割り込みライン (IRQ) 7 を使用します。

使用する GPIB-PCII/IIA にどのリソースが割り当てられているかが分からない場合には、ここをクリックして[割り当てたリソースを調べる](#)ことができます。

表 5. GPIB-PCII の割り込みラインの設定

割り込みライン (IRQ)	割り込みジャンパの設定
2, 3, 4, 5, 6, 7 (例: IRQ 7)	
割り込みライン (IRQ) 未使用	

パーツ
配置図を
参照

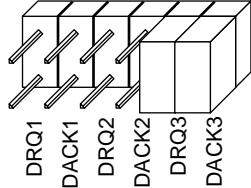
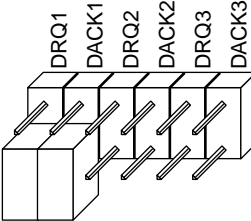


GPIB-PCII/IIA の DMA チャンネルを設定する

ボードに割り当てられた DMA チャンネルに一致するようにジャンパの設定を変更します。DMA Acknowledge および DMA Request の両ラインを設定する必要があります。デフォルトでは、GPIB-PCII/IIA は DMA チャンネル 1 を使用します。

使用する GPIB-PCII/IIA にどのリソースが割り当てられているかが分からない場合には、ここをクリックして[割り当てたリソースを調べる](#)ことができます。

表 6. GPIB-PCII/IIA の DMA チャンネル設定

DMA チャンネル	DMA ジャンパ
1, 2, 3 (例 : DMA 3)	
DMA 未使用	

パーツ
配置図を
参照



GPIO-PCII/IIA のシールドグラウンドを設定する

GPIO-PCII/IIA は出荷時に、GPIO-PCII/IIA のロジックグラウンドとシールドグラウンドがジャンパで接続されています。この設定では EMI 放射が最小限に抑えられます。



警告

GPIO-PCII/IIA は、FCC 規格および CE 規格の適応テスト時に、シールドグラウンドをロジックグラウンドに接続した状態でテストされています。ジャンパを取り除くと適応基準を超える EMI が放射される原因となりかねません。

ほとんどの場合シールドグラウンドの設定を変更する必要はありませんが、ロジックグラウンドをシールドグラウンドから切り離す必要がある場合は、以下の手順に従ってください。

1. 図 4 の [GPIO-PCII/IIA のパーツ配置図](#) を参照し、GPIO-PCII/IIA のシールドグラウンドジャンパ W1 を探します。
2. このジャンパを取り外し、下の図 5 に示されているように、1 本のジャンパピンだけを覆うように差し込みます。

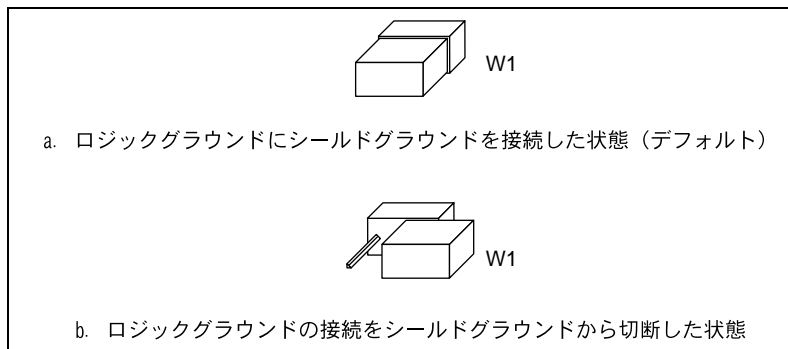


図 5. GPIO-PCII/IIA のグラウンド設定ジャンパの設定



GPIB-PCII/IIA をインストールする

このトピックは印刷してください。

GPIB-PCII/IIA をインストールするには、必ずコンピュータの電源を切ってください。ファイル→プリント→ページの順に選択し、35~36 ページを印刷します。



警告

静電気により GPIB ボード上の部品が損傷を受ける可能性があります。ボードを取り扱っている間にこのような損傷が起こらないように、静電気防止用プラスチック袋をコンピュータシャーシの金属部分に接触させてから、ボードを袋から取り出してください。

GPIB-PCII/IIA をインストールするには、以下の手順を実行します。

1. 使用するボードが、割り当てられたリソースに一致するように設定されていることを確認します。(はっきりしない場合には、「[GPIB-PCIIA モードで GPIB-PCII/IIA を設定する](#)」の指示に従ってください)
2. Windows を終了しコンピュータの電源を切ります。GPIB-PCII/IIA のインストール中もコンピュータの接地を確保するために電源コードは差し込んだままにしておきます。
3. トップカバー（またはアクセスパネル）を外し、コンピュータの拡張スロットが見えるようにします。
4. 未使用の拡張スロットを探します。
5. コンピュータの背面パネル上のスロットカバーを外します。



6. 図6に示されているように、GPIB-PCII/IIA ボードの GPIB コネクターが背面パネルから突き出た状態で、ボードをスロットに差し込みます。きつい場合もありますが、無理にボードを押し込まないでください。

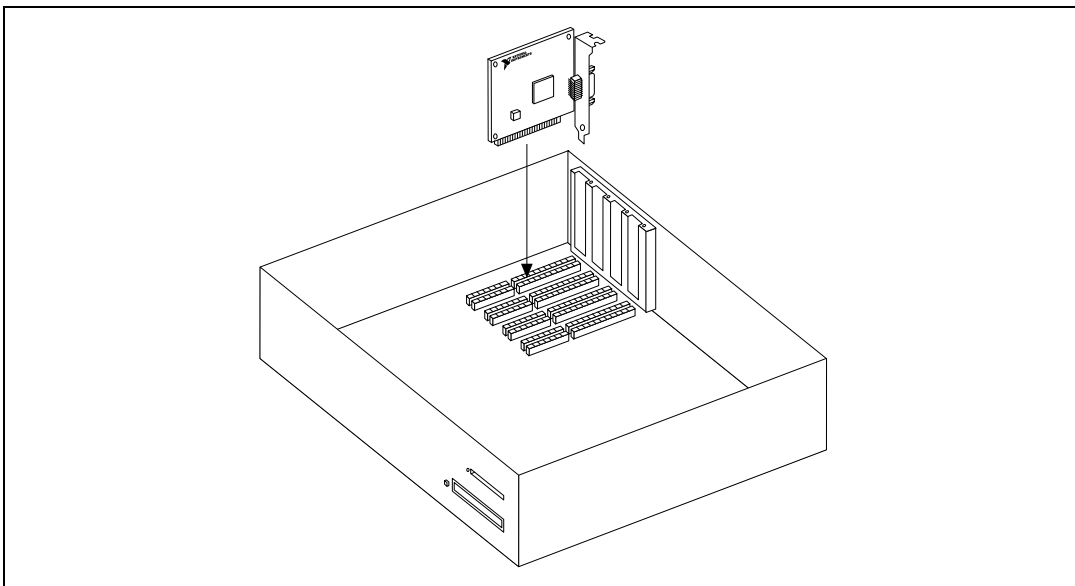


図6. GPIB-PCII/IIA のインストール方法

7. GPIB-PCII/IIA の取り付け金具をコンピュータの背面パネルレールにネジ留めします。
8. トップカバー（または拡張スロットのアクセスパネル）を元どおりに取り付けます。
9. コンピュータの電源を入れ、Windows を起動します。

これで GPIB-PCII/IIA ハードウェアのインストールは完了です。



GPIO-PCIIA モードで GPIO-PCII/IIA を設定する

本項では、GPIO-PCIIA モードを使って GPIO-PCII/IIA ボードの設定方法を説明します。



注

GPIO-PCII/IIA の設定およびインストールは、PCII モードで行うことをお勧めします。NI-488.2 ソフトウェアを使うと、GPIO-PCII や GPIO-PCIIA モードで GPIO-PCII/IIA ボードをインストールすることができます。これらの2つのモードは、異なる I/O アドレスと割り込み方式を使用します。Windows 上で GPIO-PCIIA モードを使ってボードを使用する際には、Windows のデバイスマネージャに関連した問題が発生する可能性があることに注意してください。Windows のデバイスマネージャは、GPIO-PCIIA モードでは GPIO-PCII/IIA を含むベースアドレスの競合を正しく検出しません。さらに Windows のデバイスマネージャは、GPIO-PCIIA モードで GPIO-PCII/IIA が使用するすべての I/O アドレスを表示することもできません。このため、GPIO-PCIIA モードにおいて GPIO-PCII/IIA を使用する際には、ベースアドレスの競合がチェックされないままになる可能性があります。ベースアドレスの競合は、コンピュータのハングアップや動作不安定の原因になる可能性があります。このような理由により、GPIO-PCIIA モードではなく GPIO-PCII モードでのみボードを使用するのが最も安全です。

1. [GPIO-PCIIA および 7210 モードを設定する](#)
2. [GPIO-PCII/IIA のベース I/O アドレスを設定する \(GPIO-PCIIA モード\)](#)
3. [GPIO-PCII/IIA 割り込みライン \(IRQ\) を設定する \(GPIO-PCIIA モード\)](#)
4. [GPIO-PCII/IIA の DMA チャンネルを設定する](#)

上記の手順を完了すると [GPIO-PCII/IIA をインストールする](#)準備が整ったことになります。



GPIB-PCIIA および 7210 モードを設定する

GPIB-PCII/IIA は、PCII および 7210 モードで使用するようにデフォルト設定されています。PCIIA モードで使用するには、設定を変更する必要があります。

1. スイッチブロック U2 上のスイッチ 9 を調べます。(GPIB-PCII/IIA の [パーツ配置図](#) を見るには [ここをクリックしてください](#)) 下図に示されているように、スイッチ 9 の PCIIA 側を押します。

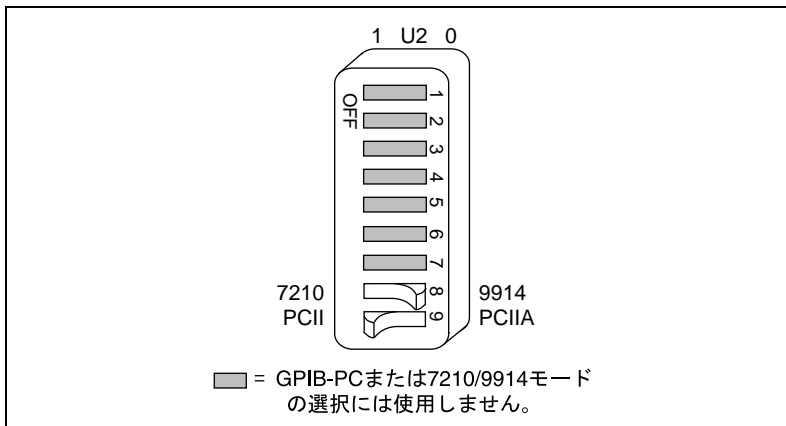


図 7. GPIB-PCIIA モードの設定

2. スイッチ 8 が 7210 側に押されていることを確認します。



注

NI-488.2 ソフトウェアを使用する際は、ボードが 7210 モードになっていなければなりません。

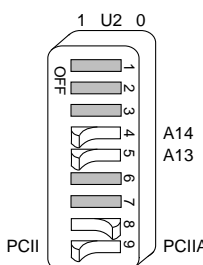
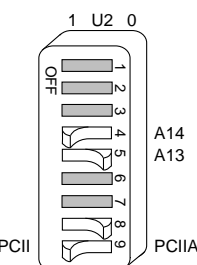
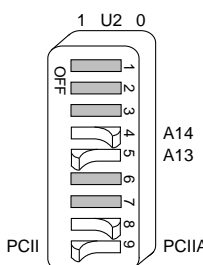
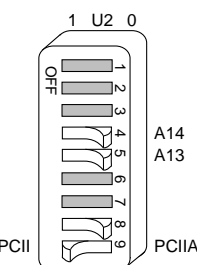


GPIB-PCII/IIA のベース I/O アドレスを設定する (GPIB-PCIIA モード)

ボードに割り当てられたベース I/O アドレスに一致するようにスイッチを設定します。デフォルトでは、GPIB-PCIIA モードで GPIB-PCII/IIA は 2E1 (16 進数) を使用します。

使用する GPIB-PCII/IIA にどのリソースが割り当てられているかが分からない場合には、ここをクリックして [割り当てたリソースを調べる](#) ことができます。

表 7. PCIIA モードにおける GPIB-PCII/IIA に対するベース I/O アドレスの設定

ベース I/O アドレス	スイッチ設定	ベース I/O アドレス	スイッチ設定
2E1		22E1	
42E1		62E1	

パーツ
配置図を
参照



GPIB-PCII/IIA 割り込みライン (IRQ) を設定する (GPIB-PCIIA モード)

使用する GPIB-PCII/IIA に割り当てられた割り込みライン (IRQ) 設定を以下の表からクリックし、ジャンパとスイッチの設定を変更します。デフォルトでは、GPIB-PCII/IIA は割り込み要求ライン IRQ 7 を使用します。

使用する GPIB-PCII/IIA にどのリソースが割り当てられているかが分からない場合には、ここをクリックして[割り当てたリソースを調べる](#)ことができます。

2	3	4
5	6	7
割り込み禁止		



表 8. PCIIA モードにおける GPIB-PCII/IIA に対する割り込み要求の設定

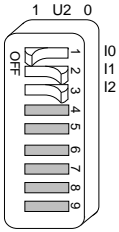
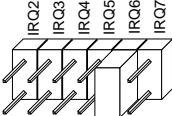
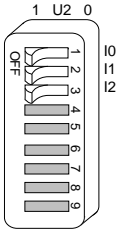
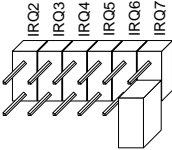
割り込み ライン	スイッチ	ジャンパ	割り込み ライン	スイッチ	ジャンパ
2			3		
4			5		

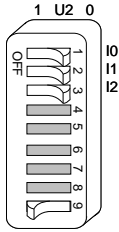
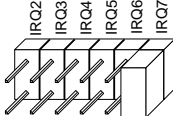
インストールおよび設定に関する残りのステップは、GPIB-PCII モードおよび GPIB-PCIIA モードのどちらに対しても同じです。「[GPIB-PCII/IIA の DMA チャンネルを設定する](#)」に移り、GPIB-PCII/IIA の設定およびインストールを続行するには、[ここをクリックしてください](#)。

パーツ
配置図を
参照



表 8. PCIIA モードにおける GPIB-PCII/IIA に対する割り込み要求の設定 (続き)

割り込み ライン	スイッチ	ジャンパ
6		
割り込み 禁止		

割り込み ライン	スイッチ	ジャンパ
7		

インストールおよび設定に関する残りのステップは、GPIB-PCII モードおよび GPIB-PCIIA モードのどちらに対しても同じです。「[GPIB-PCII/IIA の DMA チャンネルを設定する](#)」に移り、GPIB-PCII/IIA の設定およびインストールを続行するには、[ここをクリックしてください](#)。

パーツ
配置図を
参照

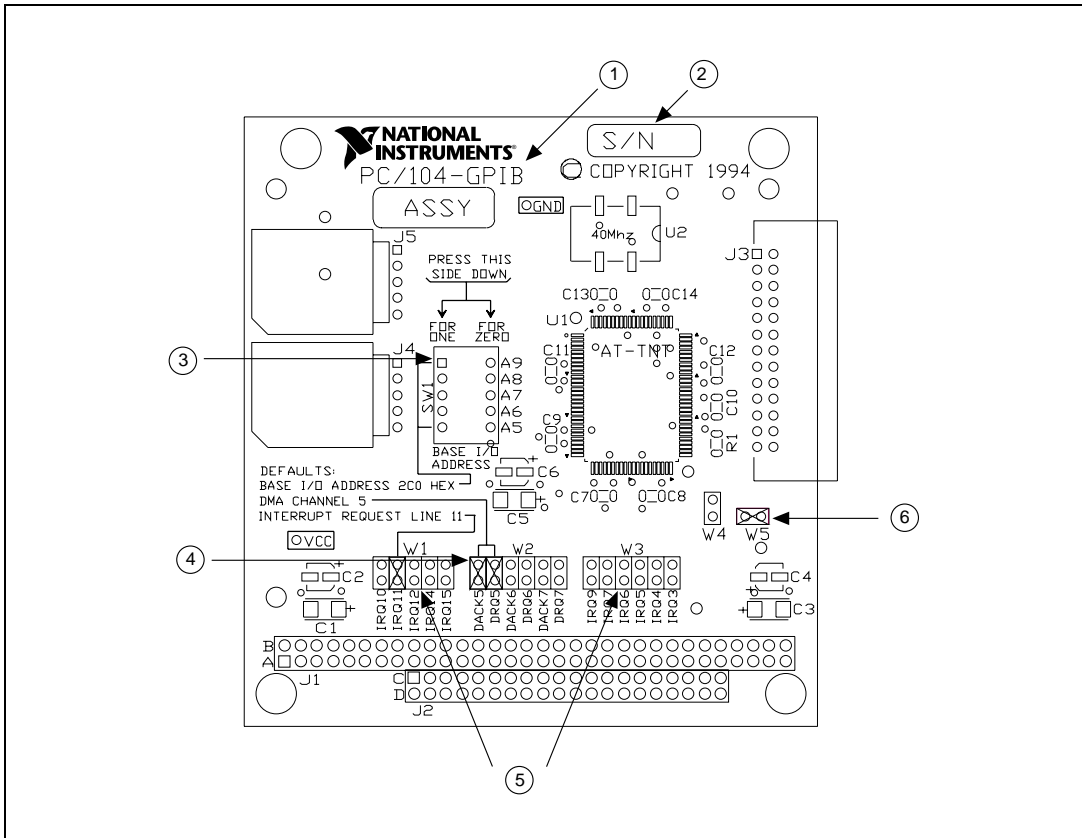


PC/104-GPIB の設定およびインストール

1. PC/104-GPIB のベース I/O アドレスを設定する .
2. PC/104-GPIB の割り込みライン (IRQ) を設定する .
3. PC/104-GPIB の DMA チャンネルを設定する .

上記の手順を完了すると PC/104-GPIB をインストールする準備が整ったことになります。





1 製品名およびアセンブリ番号
2 シリアル番号

3 ベース I/O アドレス
4 DMA チャンネル I

5 割り込みライン (IRQ)
6 シールドグラウンド

図 8. PC/104-GPIB のパーツ配置図



PC/104-GPIB のベース I/O アドレスを設定する

使用する PC/104-GPIB に割り当てられたベース I/O アドレスを以下の表から選んでクリックし、使用するボードに割り当てられたベース I/O アドレスに一致するようにスイッチを設定します。

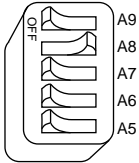
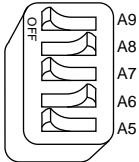
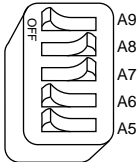
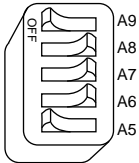
使用する PC/104-GPIB にどのリソースが割り当てられているか分からない場合には、ここをクリックして [割り当てたリソースを調べる](#) ことができます。

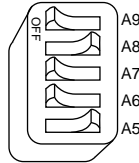
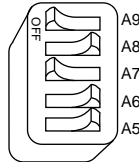
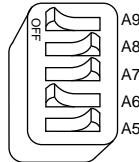
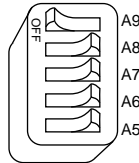
100	200	300
120	220	320
140	240	340
160	260	360
180	280	380
1A0	2A0	3A0
1C0	2C0*	3C0
1E0	2E0	3E0

* デフォルト値



表9. PC/104-GPIB に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定

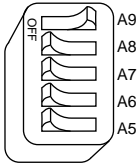
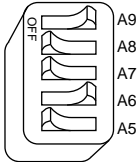
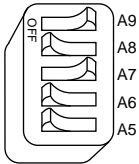
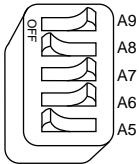
ベース I/O アドレス	スイッチ設定
100	
140	
180	
1C0	

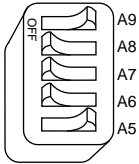
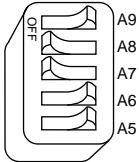
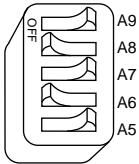
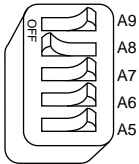
ベース I/O アドレス	スイッチ設定
120	
160	
1A0	
1E0	

パーツ
配置図を
参照



表 9. PC/104-GPIB に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (続き)

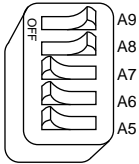
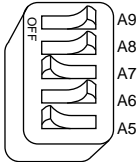
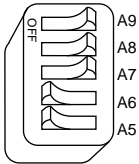
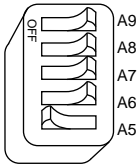
ベース I/O アドレス	スイッチ設定
200	
240	
280	
2C0	

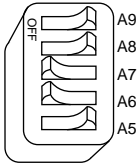
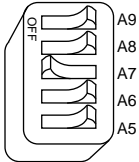
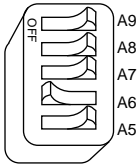
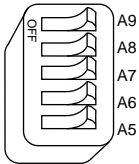
ベース I/O アドレス	スイッチ設定
220	
260	
2A0	
2E0	

パーツ
配置図を
参照



表 9. PC/104-GPIB に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
300	
340	
380	
3C0	

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
320	
360	
3A0	
3E0	

パーツ
配置図を
参照

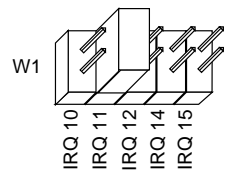
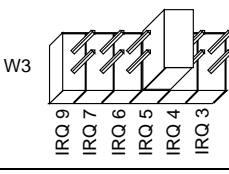
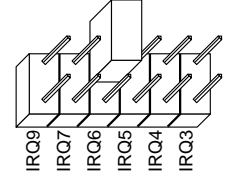


PC/104-GPIB の割り込みライン (IRQ) を設定する

ボードに割り当てられた割り込みライン (IRQ) に一致するようにジャンパの設定を変更します。また、8 ビットスタックで PC/104-GPIB をインストールする場合には、**PC/104-GPIB** プロパティダイアログボックスのリソースページで IRQ3 ~ 7 から選択した値に設定します。デフォルトでは、PC/104-GPIB は割り込みライン IRQ 11 を使用します。

使用する PC/104-GPIB にどのリソースが割り当てられているか分からない場合には、[ここをクリックして 割り当てたリソースを調べる](#) ことができます。

表 10. PC/104-GPIB の割り込みラインの設定

割り込みライン	割り込みジャンパの設定
ライン 10, 11, 12, 15 (例 : IRQ 11)	
ライン 3, 4, 5, 7, 9 (例 : IRQ 5)	
割り込みライン (IRQ) 未使用	

パーツ
配置図を
参照



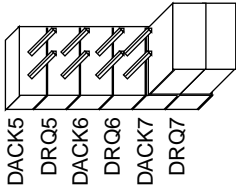
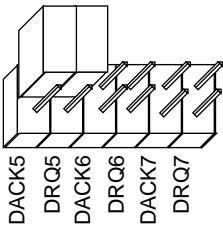
PC/104-GPIB の DMA チャンネルを設定する

Windows が PC/104-GPIB に DMA リソースを割り当てられない時や 8 ビットスタックで PC/104-GPIB をインストールする時は、DMA の設定なしで NI-488.2 を使用できます。

ボードの DMA チャンネルに合わせてジャンパ設定を変更し、8 ビットスタックで PC/104-GPIB をインストールする時は、DMA は未使用にします。DMA Acknowledge と DMA Request の両方を設定します。デフォルトでは、DMA チャンネル 5 を使用します。

使用する PC/104-GPIB にどのリソースが割り当てられているか分からない場合には、ここをクリックして[割り当てたリソースを調べる](#)ことができます。

表 11. PC/104-GPIB の DMA チャンネル設定

DMA チャンネル	DMA ジャンパ
5, 6, 7 (例 : DMA 7)	<p>W2</p> 
DMA 未使用	<p>W2</p> 

パーツ
配置図を
参照



PC/104-GPIB のシールドグラウンドを設定する

PC/104-GPIB は出荷時に、PC/104-GPIB のロジックグラウンドがシールドグラウンドにジャンパで接続されています。この設定では EMI 放射が最小限に抑えられます。



注

PC/104-GPIB は、FCC 規格および CE 規格の適応テスト時に、シールドグラウンドをロジックグラウンドに接続した状態でテストされています。ジャンパを取り除くと適応基準を超える EMI が放射される原因となりかねません。

ほとんどの場合シールドグラウンドの設定を変更する必要はありませんが、ロジックグラウンドをシールドグラウンドから切り離す必要がある場合は、以下の手順に従ってください。

1. 図 8 の [PC/104-GPIB のパーツ配置図](#) を参照し、PC/104-GPIB のシールドグラウンドジャンパ W5 を探します。
2. このジャンパを取り外し、下の図 9 に示されているように、1 本のジャンパピンだけを覆うように差し込みます。

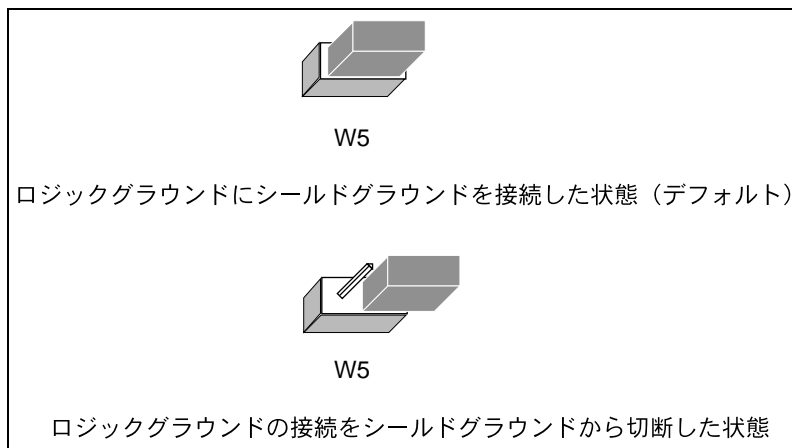


図 9. PC/104-GPIB のグラウンド設定ジャンパの設定



PC/104-GPIB をインストールする

このトピックは印刷してください。

PC/104-GPIB をインストールする際には、必ずコンピュータの電源を切ってください。ファイル→プリント→ページの順に選択し、52~54 ページを印刷します。



警告

静電気により GPIB ボード上の部品が損傷を受ける可能性があります。ボードを取り扱っている間にこのような損傷が起こらないように、静電気防止用プラスチック袋をコンピュータシャーシの金属部分に接触させてから、ボードを袋から取り出してください。

PC/104-GPIB には、スタックスルー 16 ビット版およびスタックスルー 8 ビット版の 2 種類があります。16 ビットモジュールには PC/104 コネクタが 2 つ、8 ビットモジュールには PC/104 コネクタが 1 つ付属しています。

PC/104-GPIB をインストールするには、以下の手順を実行します。本項では、「親モジュール」という表現は親システム、あるいは PC/104-GPIB を差し込む PC/104 モジュールを表します。

1. Windows を終了しコンピュータの電源を切ります。PC/104-GPIB のインストール中もコンピュータの接地を確保するために電源コードは差し込んだままにしておきます。
2. PC/104-GPIB をインストールする前に、付属のスタンドオフを親モジュールに取り付けます。スタンドオフを固定するために、親モジュールの裏側にナットを取り付けなければならない場合があります。親モジュールには、スタンドオフ取り付け用の穴が 2 つしか空いていないことがあります。この場合、スタンドオフは 2 つで十分です。
3. PC/104-GPIB を親モジュールに差し込みます。PC/104 ヘッドには溝がきつてあり、1 方向にしか差し込めないようになっています。PC/104 を無理に押し込まないでください。PC/104-GPIB を差し込んだ後、PC/104 コネクタのあたりを軽く押さえて、親モジュールと平行になるように押し込み、接触が完全であることを確認します。
4. 付属の 4-40 型ネジを使用して PC/104-GPIB をスタンドオフに固定します。ボードのインストール方法は、図 10 を参照してください。



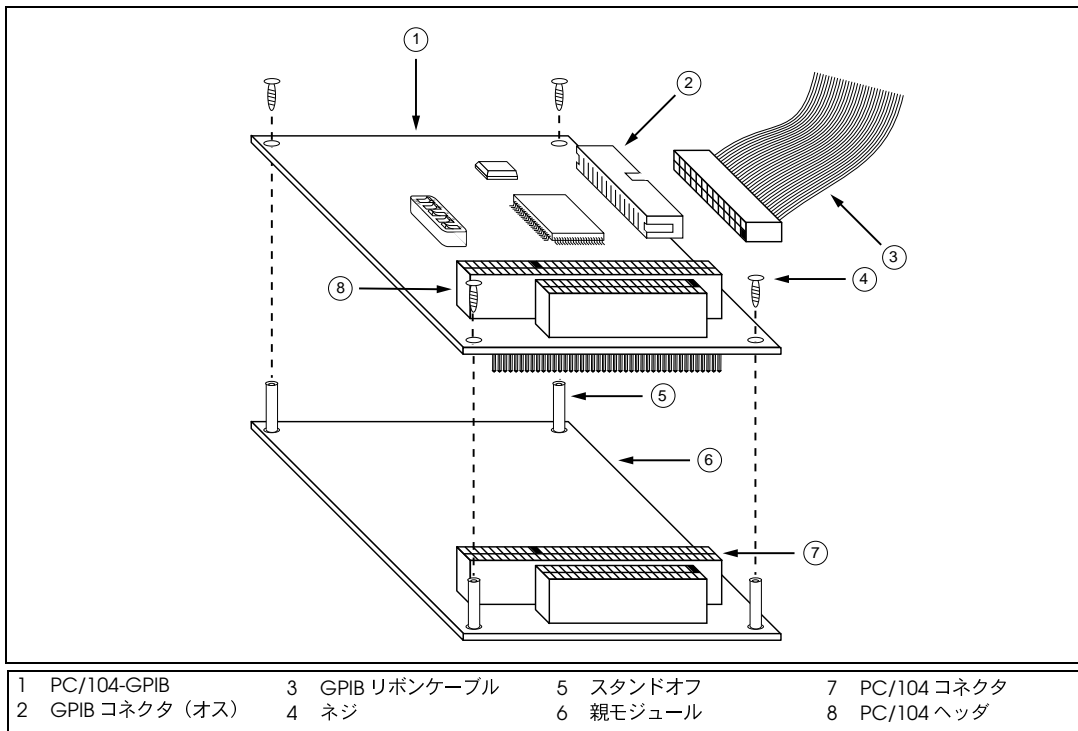


図 10. PC/104-GPIB のインストール方法

5. GPIB リボンケーブルを PC/104-GPIB の GPIB コネクタ (オス) に差し込みます。GPIB コネクタには溝がきいてあり、1 方向にしか差し込めないようになっています。GPIB リボンケーブルを無理に押し込まないでください。システムに接続しやすいように、GPIB リボンケーブルの長さは約 50 cm あり、ボード上に取り付けられている GPIB コネクタに接続します。





注

HS488 高速プロトコル転送を実行する場合には、NI-488.2 ソフトウェアでシステム中の GPIB ケーブルの長さを設定する必要があります。そのとき、全 GPIB ケーブル長に GPIB リボンケーブルの 50 cm 分を加えてください。

6. 正しくインストールされたかどうかを確認します。
7. コンピュータの電源を入れ、Windows を起動します。

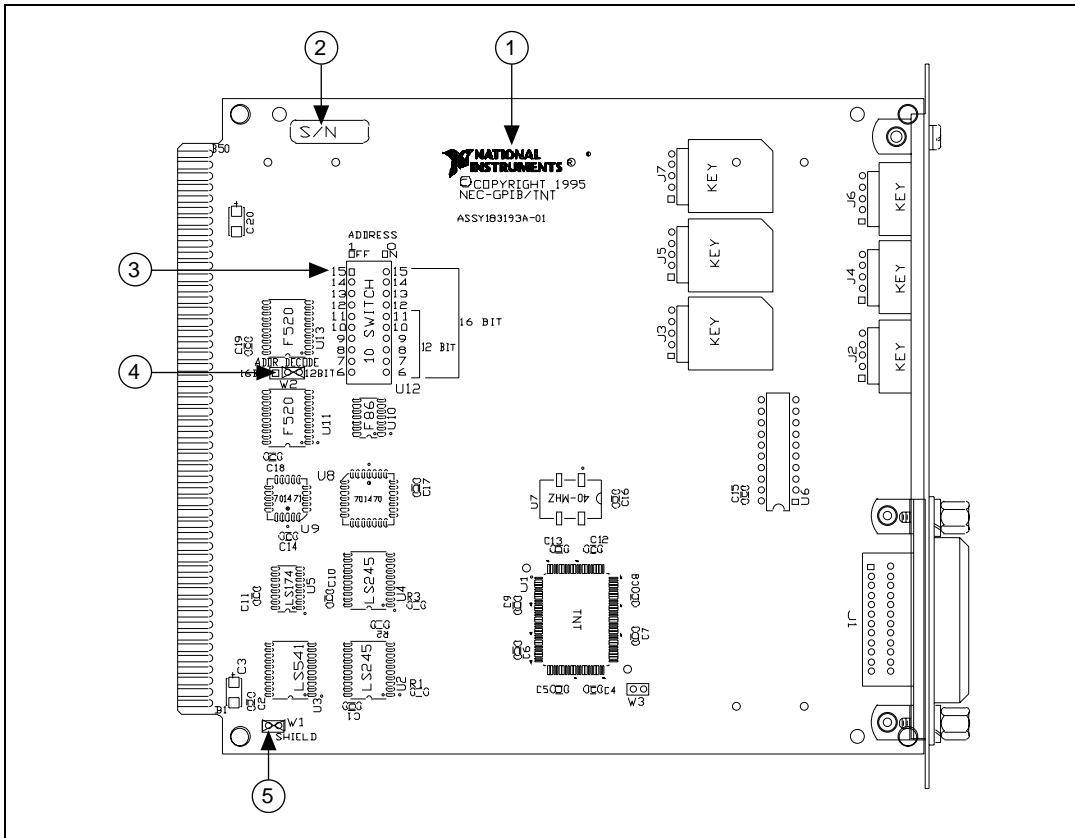


NEC-GPIB/TNT の設定およびインストール

NEC-GPIB/TNT のベース I/O アドレスを設定する

この設定を完了すると NEC-GPIB/TNT をインストールする準備が整ったことになります。





1 製品名およびアセンブリ番号
2 シリアル番号

3 ベース I/O アドレス
4 アドレスデコード

5 シールドグラウンド

図 11. NEC-GPIB/TNT のパーツ配置図



NEC-GPIB/TNT のベース I/O アドレスを設定する

使用する NEC-GPIB/TNT に割り当てられたベース I/O アドレスを以下の表から選んでクリックし、使用するボードに割り当てられたベース I/O アドレスに一致するようにスイッチを設定します。

使用する NEC-GPIB/TNT にどのリソースが割り当てられているかが分からない場合には、ここをクリックして[割り当てたリソースを調べる](#)ことができます。

1D0	2D0
3D0	4D0
5D0	6D0
7D0*	

* デフォルト値



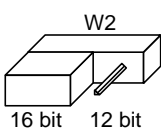
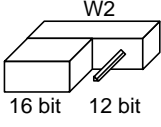
表 12. NEC-GPIB/TNT に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定

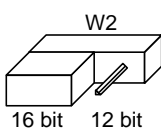
ベース I/O アドレス	スイッチ設定	ベース I/O アドレス	スイッチ設定
1D0		2D0	
3D0		4D0	

パーツ
配置図を
参照



表 12. NEC-GPIB/TNT に対するベース I/O アドレス (16 進数) のスイッチ設定 (続き)

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
5D0	 16 bit 12 bit
7D0	 16 bit 12 bit

ベース I/O アドレス	スイッチ設定
6D0	 16 bit 12 bit

パーツ
配置図を
参照



NEC-GPIB/TNT のシールドグラウンドを設定する

NEC-GPIB/TNT は出荷時に、NEC-GPIB/TNT のロジックグラウンドがシールドグラウンドにジャンパで接続されています。この設定では EMI 放射が最小限に抑えられます。



注

NEC-GPIB/TNT は、FCC 規格および CE 規格の適応テスト時に、シールドグラウンドをロジックグラウンドに接続した状態でテストされています。ジャンパを取り除くと適応基準を超える EMI が放射される原因となりかねません。

ほとんどの場合シールドグラウンドの設定を変更する必要はありませんが、ロジックグラウンドをシールドグラウンドから切り離す必要がある場合は、以下の手順に従ってください。

1. [NEC-GPIB/TNT のパーツ配置図](#)を参照し、NEC-GPIB/TNT のシールドグラウンドのジャンパ W1 を探します。
2. このジャンパを取り外し、下の図 12 に示されているように、1 本のジャンパピンだけを覆うように差し込みます。

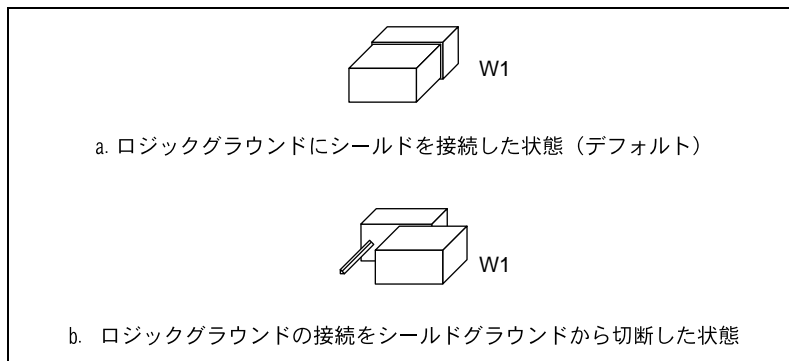


図 12. NEC-GPIB/TNT のグラウンド設定ジャンパの設定



NEC-GPIB/TNT をインストールする

このトピックを印刷してください。

NEC-GPIB/TNT をインストールするには、必ずコンピュータの電源を切ってください。ファイル→プリント→ページの順に選択し、61 ページを印刷します。



警告

静電気により GPIB ボード上の部品が損傷を受ける可能性があります。ボードを取り扱っている間にこのような損傷が起こらないように、静電気防止用プラスチック袋をコンピュータシャーシの金属部分に接触させてから、ボードを袋から取り出してください。

NEC-GPIB/TNT をインストールするには、以下の手順を実行します。

1. コンピュータの電源が切れていることを確認します。GPIB ボードのインストール中もコンピュータの接地を確保するために電源コードは差し込んだままにしておきます。
2. 未使用の拡張スロットを探します。
3. コンピュータの背面パネル上のスロットカバーを外します。
4. NEC-GPIB/TNT ボードをスロットに差し込みます。きつい場合もありますが、無理にボードを押し込まないでください。
5. NEC-GPIB/TNT の取り付け金具をコンピュータの背面パネルレールにネジ留めします。
6. コンピュータの電源を入れ、Windows を起動します。

これで NEC-GPIB/TNT ハードウェアのインストールは完了です。



割り当てたリソースを調べる

GPIB ボードの設定およびインストールを実行する前に、ボードに割り当てられたリソースを調べる必要があります。

Windows 98/95:

GPIB ハードウェアの追加ウィザードを実行すると、GPIB ハードウェアにリソースを割り当てた後にこの PDF ファイルが自動的に表示されます。デスクトップ上にこの **GPIB ハードウェアの追加ウィザード**のウィンドウが表示されますので、このウィンドウで GPIB ハードウェアに割り当てられたリソースを確認してください。

GPIB ハードウェアの追加ウィザードが実行されていない場合には、**スタート→プログラム→National Instruments NI-488.2 → GPIB ハードウェアの追加ウィザード**の順に選択してこれを実行します。GPIB ハードウェアに割り当てられたリソースの一覧表が表示されるまで画面に表示される手順に従ってください。

Windows NT:

WindowsNT は、真の意味でのプラグアンドプレイのオペレーティングシステムではありません。そのため、WindowsNT には **GPIB ハードウェアの追加ウィザード**という概念は存在しません。新しい GPIB ハードウェアをインストールする場合には、まずデフォルトのハードウェア設定を試してみてください。競合によりこの設定でボードがうまく動作しない場合には、**スタート→プログラム→管理者ツール（共通）→Windows NT 診断プログラム**の順に選択し、**リソースタブ**を使用して使用中のリソースの一覧表を表示してください。この一覧表は必ずしも完全ではないので、表示されていないリソースが利用可能である場合もあります。リソースが利用可能であるかどうかの唯一の判定方法は、ハードウェアを設定して、実際に動作するかどうかを試してみることです。

リソースを選択した後、このマニュアルを見ながら GPIB ハードウェアの設定およびインストールを実行してください。その後、GPIB 設定ユーティリティを使用して、GPIB ハードウェアに割り当てたリソースとの通信を行ってください。GPIB 設定ユーティリティの使用法に関しては、**NI-488.2 クイックスタートウィザード**を実行してください。



AT-GPIB/TNT (PnP) および AT-GPIB/TNT+ のインストール

このトピックは印刷してください。

インタフェースをインストールする際には、必ずコンピュータの電源を切ってください。ファイル→プリント→ページの順に選択し、63~64 ページを印刷します。



警告

静電気により GPIB ボード上の部品が損傷を受ける可能性があります。ボードを取り扱っている間にこのような損傷が起こらないように、静電気防止用プラスチック袋をコンピュータシャーシの金属部分に接触させてから、ボードを袋から取り出してください。

1. コンピュータの電源が切っていることを確認します。GPIB ハードウェアのインストール中もコンピュータの接地を確保するために電源コードは差し込んだままにしておきます。
2. トップカバー（またはアクセスパネル）を外し、コンピュータの拡張スロットが見えるようにします。
3. 未使用の拡張スロットを探します。AT-GPIB/TNT (PnP) ボードには、16 ビットの ISA 拡張スロットを使用します。
4. コンピュータの背面パネルのスロットカバーを外します。
5. 図 13 に示されているように、GPIB ボードの GPIB コネクタが背面パネルから突き出した状態で、ボードをスロットに差し込みます。きつい場合もありますが、無理にボードを押し込まないでください。



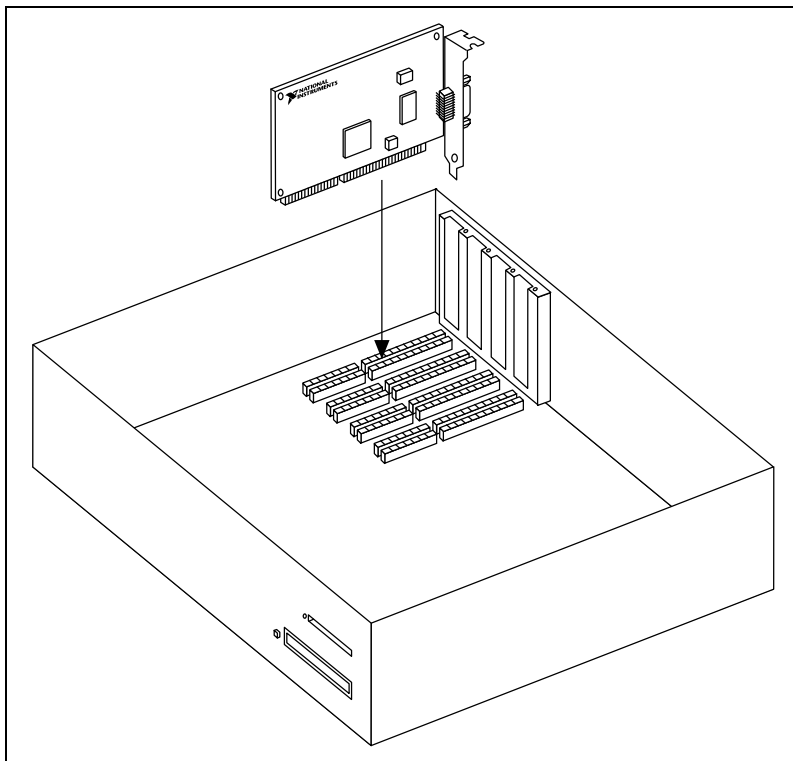


図 13. AT-GPIB/TNT (PnP) のインストール方法

6. GPIB ボードの取り付け金具をコンピュータの背面パネルレールにネジ留めします。
7. トップカバー（または拡張スロットへのアクセスパネル）を元どおりに取り付け、コンピュータの電源を入れ、Windows を起動します。

これで GPIB ハードウェアのインストールは完了です。



GPIB-1394 のインストール

1. GPIB-1394 背面パネルの DC 電源コネクタに DC 電源のコネクタを差し込みます。
2. DC 電源を AC コンセントに差し込みます。図 14 は GPIB-1394 の接続方法を示します。

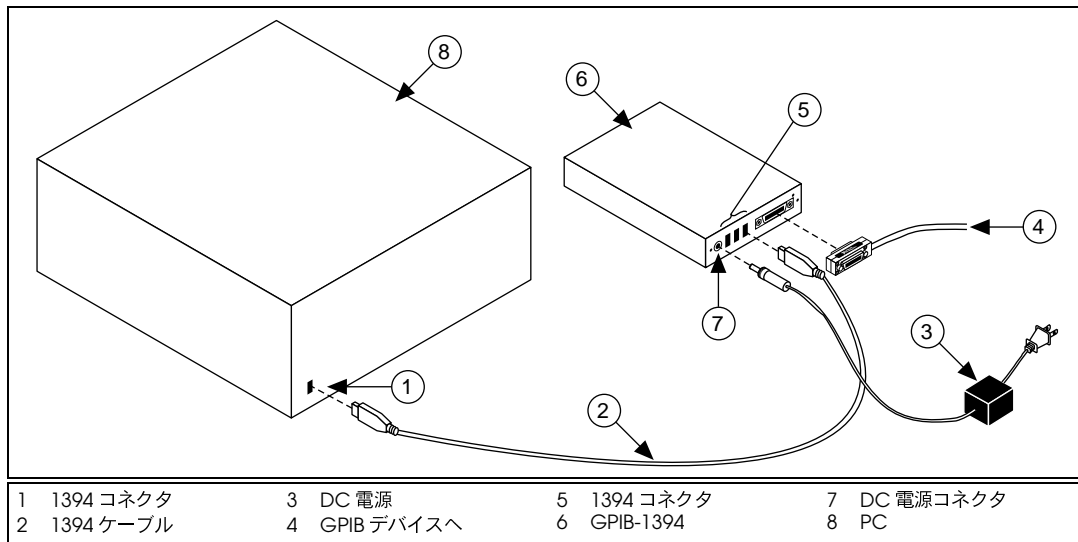


図 14. GPIB-1394 のインストール方法

3. PC の 1394 コネクタに 1394 ケーブルを接続します。
4. GPIB-1394 の空いている 1394 コネクタに 1394 ケーブルを接続します。
5. GPIB-1394 のフロントパネルのスイッチで GPIB-1394 の電源を入れます。GPIB-1394 は DC 電源から電源が供給されます。

これで GPIB-1394 のインストールは完了です。



GPIB-USB のインストール

このトピックは印刷してください。

ファイル→プリント→ページの順に選択し、66 ページを印刷します。

GPIB-USB をインストールするには、コンピュータの USB ポートに GPIB-USB の USB コネクタを接続してください。ほとんどの GPIB デバイスは GPIB ケーブルを使わずに直接 GPIB-USB に接続します。コンピュータがすでに起動している場合は、Windows が GPIB ハードウェアを自動的に認識します。もし認識されない場合には、コンピュータを再起動すると GPIB ハードウェアが認識されます。

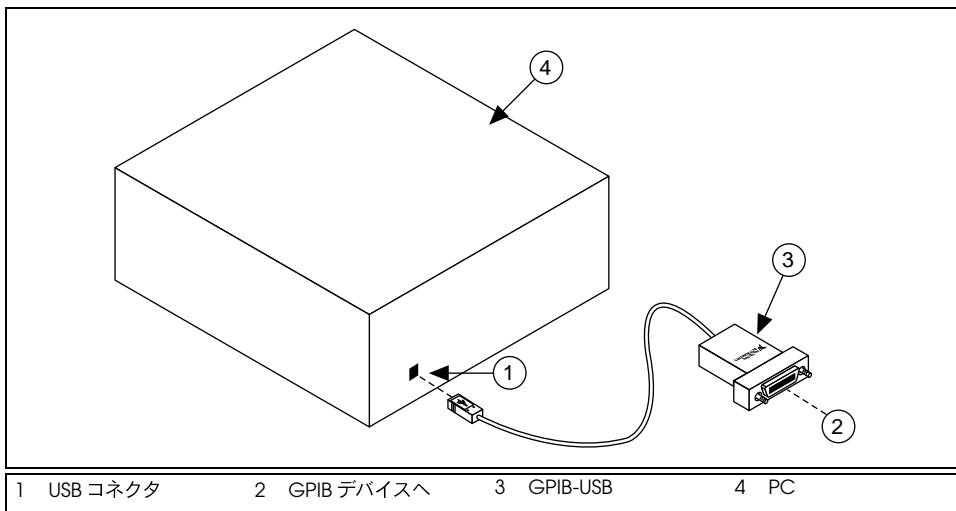


図 15. GPIB-USB のインストール方法



NEC-GPIB/TNT (PnP) のインストール

このトピックは印刷してください。

インタフェースをインストールする際には、必ずコンピュータの電源を切ってください。ファイル→プリント→ページの順に選択し、67 ページを印刷します。

NEC-GPIB/TNT (PnP) をインストールするには、以下の手順を実行します。



警告

静電気により GPIB ボード上の部品が損傷を受ける可能性があります。ボードを取り扱っている間にこのような損傷が起こらないように、静電気防止用プラスチック袋をコンピュータシャーシの金属部分に接触させてから、ボードを袋から取り出してください。

1. コンピュータの電源が切てあることを確認します。GPIB ボードのインストール中もコンピュータの接地を確保するために電源コードは差し込んだままにしておきます。
2. 未使用の拡張スロットを探します。
3. コンピュータの背面パネル上のスロットカバーを外します。
4. NEC-GPIB/TNT (PnP) ボードをスロットに差し込みます。きつい場合もありますが、無理にボードを押し込まないでください。
5. NEC-GPIB/TNT (PnP) の取り付け金具をコンピュータの背面パネルレールにネジ留めします。
6. コンピュータの電源を入れ、Windows を起動します。

これで NEC-GPIB/TNT (PnP) ハードウェアのインストールは完了です。



PCI-GPIB および PCI-GPIB+ のインストール

このトピックは印刷してください。

インタフェースをインストールする際には、必ずコンピュータの電源を切ってください。ファイル→プリント→ページの順に選択し、68~69 ページを印刷します。



警告

静電気により GPIB ボード上の部品が損傷を受ける可能性があります。ボードを取り扱っている間にこのような損傷が起らないように、静電気防止用プラスチック袋をコンピュータシャーシの金属部分に接触させてから、ボードを袋から取り出してください。

1. コンピュータの電源が切っていることを確認します。GPIB ボードのインストール中もコンピュータの接地を確保するために電源コードは差し込んだままにしておきます。
2. トップカバー（またはアクセスパネル）を外し、コンピュータの拡張スロットが見えるようにします。
3. 未使用の拡張スロットを探します。PCI-GPIB には、PCI スロットを使用します。
4. コンピュータの背面パネル上のスロットカバーを外します。
5. 図 16 に示されているように、GPIB ボードの GPIB コネクタが背面パネルから突き出た状態で、ボードをスロットに差し込みます。きつい場合もありますが、無理にボードを押し込まないでください。



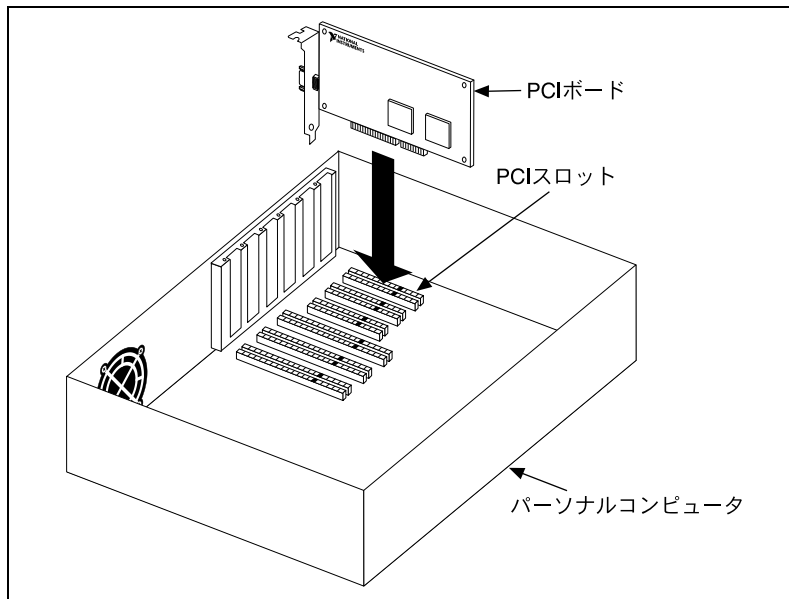


図 16. PCI-GPIB のインストール方法

6. GPIB ボードの取り付け金具をコンピュータの背面パネルレールにネジ留めします。
7. トップカバー（または拡張スロットのアクセスパネル）を元どおりに取り付けます。
8. コンピュータの電源を入れ、Windows を起動します。

これで GPIB ハードウェアのインストールは完了です。



PCMCIA-GPIB および PCMCIA-GPIB+ のインストール

このトピックは印刷してください。

ファイル→プリント→ページの順に選択し、70~71 ページを印刷します。

Windows 98/95:

1. Windows を再起動します。
2. PCMCIA-GPIB が挿入されていない場合には、空いている PC カード (PCMCIA) ソケットに挿入してください (システムの電源を切る必要はありません)。PCMCIA-GPIB カードには設定が必要なジャンパやスイッチはありません。

Windows NT:

1. コンピュータの電源を切ります。
2. PCMCIA-GPIB カードを空いている PC カード (PCMCIA) ソケットに挿入してください。PCMCIA-GPIB カードには設定が必要なジャンパやスイッチはありません。
3. コンピュータの電源を入れ、Windows を起動します。

図 17 は、PCMCIA-GPIB カードの挿入方法およびケーブルの接続方法を示します。



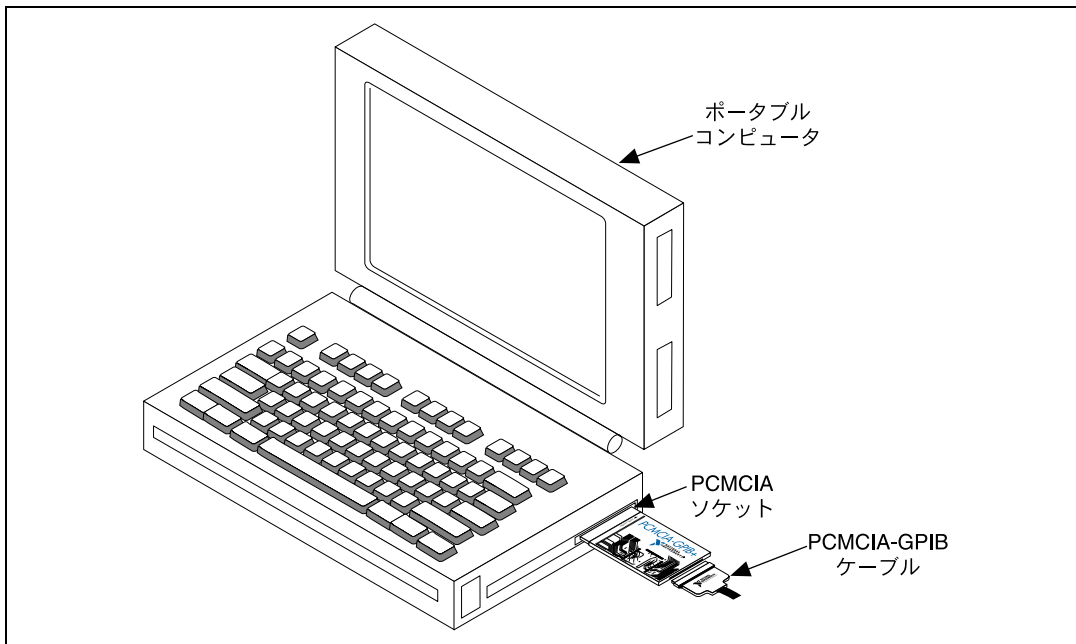


図 17. PCMCIA-GPIB カードの挿入方法

これでハードウェアのインストールは完了です。



PMC-GPIB のインストール

このトピックは印刷してください。

インタフェースをインストールするには、必ずコンピュータの電源を切ってください。ファイル→プリント→ページの順に選択し、72~74 ページを印刷します。



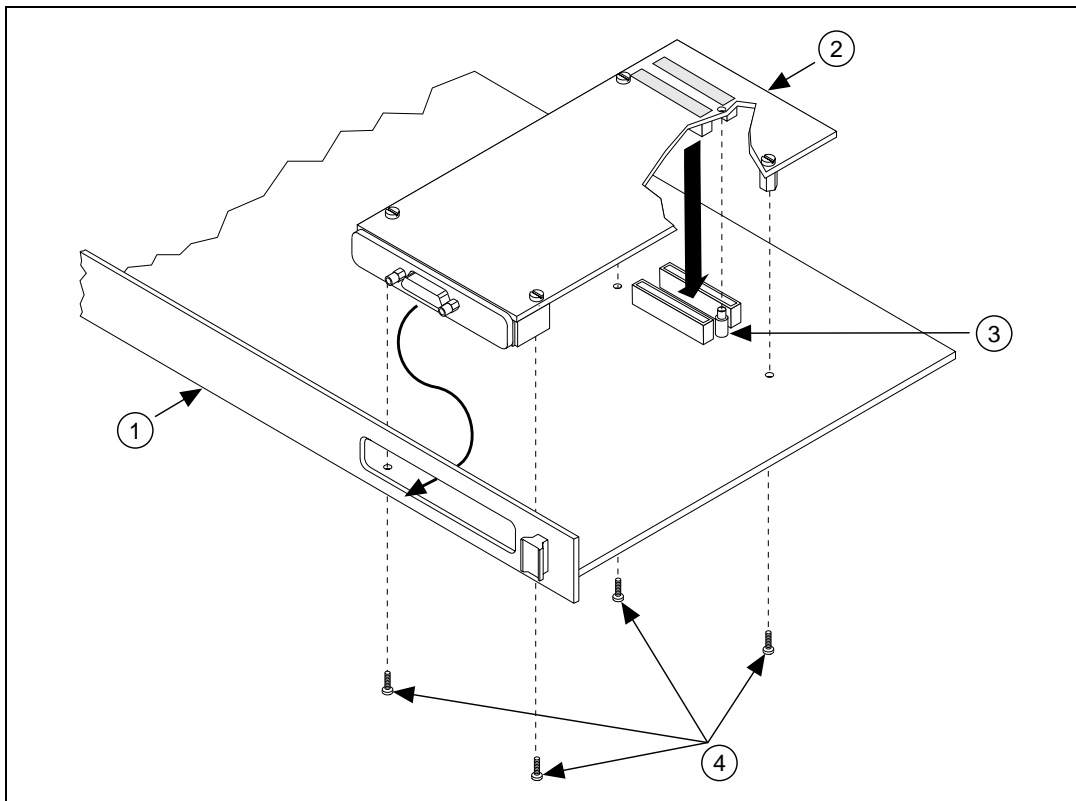
警告

静電気により GPIB ボード上の部品が損傷を受ける可能性があります。ボードを取り扱っている間にこのような損傷が起こらないように、静電気防止用プラスチック袋をコンピュータシャーシの金属部分に接触させてから、ボードを袋から取り出してください。

PMC-GPIB をインストールするには、以下の手順を実行します。

1. システムの電源を切ります。
2. システム中の未使用の PMC スロットを探します。PMC スロットが見えるようにするために、ホストの面板を取り外さなければならない場合があります。
3. ホストの面板のスロットカバーを外します。
4. 図 18 に示されているように、PMC-GPIB ボードをスロットに差し込みます。きつい場合もありますが、無理にボードを押し込まないでください。





- 1 ホストの面板
- 2 PMC-GPIB ボード

- 3 +5V 電源取り付け溝
- 4 取り付けネジ

図 18. PMC-GPIB のインストール方法



5. 付属の取り付けネジを使用して PMC-GPIB ボードをホストの面板に固定します。
6. PMC-GPIB をインストールするためにホストの面板を取り外した場合には、元どおりに取り付けます。
7. システムの電源を入れ、Windows を起動します。

これで PMC-GPIB ハードウェアのインストールは完了です。



PXI-GPIB のインストール

このトピックは印刷してください。

インタフェースをインストールする際には、必ずコンピュータの電源を切ってください。ファイル → プリント → ページの順に選択し、75~77 ページを印刷します。



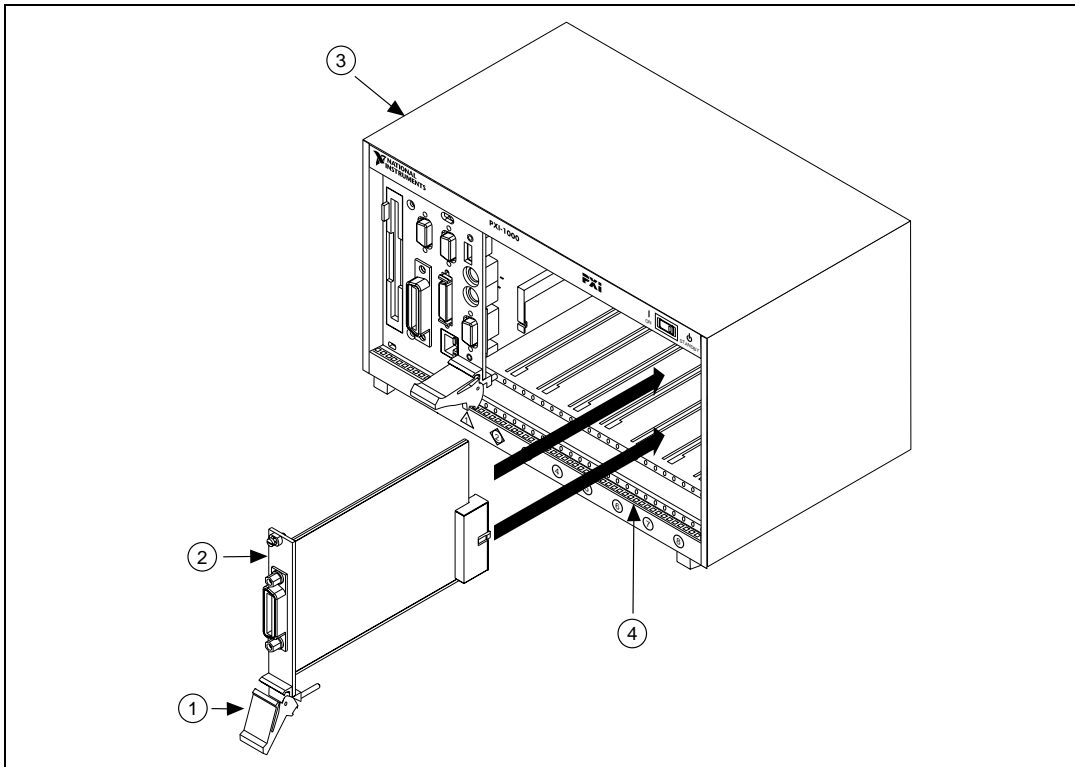
警告

静電気により GPIB ボード上の部品が損傷を受ける可能性があります。ボードを取り扱っている間にこのような損傷が起らないように、静電気防止用プラスチック袋をコンピュータシャーシの金属部分に接触させてから、ボードを袋から取り出してください。

PXI-GPIB をインストールするには、以下の手順を実行します。

1. PXI または CompactPCI シャーシの電源が切っていることを確認します。PXI-GPIB のインストール中も PXI あるいは CompactPCI シャーシの接地を確保するために電源コードは差し込んだままにしておきます。
2. 未使用の PXI または CompactPCI 用 5V 供給スロットを選択します。性能を最大限に引き出すために、PXI-GPIB は DMA コントローラを備えています。この DMA コントローラは、ボードがバスアービトラションカードあるいはバスマスタカードをサポートするスロットにインストールされた場合のみ使用することができます。PXI-GPIB をインストールする際は、そのようなスロットにインストールすることを推奨します。PXI-GPIB をマスタスロット以外のスロットにインストールした場合には、ボードレベルで `ibdma` を呼び出して、PXI-GPIB に搭載された DMA コントローラを無効にしてください。ibdma の詳細に関しては、NI-488.2 のオンラインヘルプを参照してください。
3. 選択したスロットのスロットカバーを外します。
4. シャーシの金属部分に触れ、衣服や身体の静電気を放電させます。
5. 選択した 5V 供給スロットに PXI-GPIB を差し込みます。取り付け / 取り外し用ハンドルを使用して、PXI-GPIB を奥までしっかりと差し込みます。図 19 に、PXI-GPIB の PXI あるいは CompactPCI シャーシへのインストール方法が示されています。





- 1 取り付け/取り外し用ハンドル（押し下げた状態）
- 2 PXI-GPIB ボード

- 3 PXI シャーシ
- 4 取り付け/取り外し用レール

図 19. PXI-GPIB のインストール方法



6. PXI-GPIB の前面パネルを、PXI または CompactPCI シャーシの取り付けレールの前面パネルにネジ留めします。
7. PXI または CompactPCI シャーシの電源を入れ、Windows を起動します。

これで PXI-GPIB のインストールは完了です。



仕様

AT-GPIB/TNT 仕様

PCI-GPIB 仕様

AT-GPIB/TNT+ 仕様

PCI-GPIB+ 仕様

AT-GPIB/TNT (PnP) 仕様

PCMCIA-GPIB 仕様

GPIB-1394 仕様

PCMCIA-GPIB+ 仕様

GPIB-PCII/IIA 仕様

PC/104-GPIB 仕様

GPIB-USB 仕様

PMC-GPIB 仕様

NEC-GPIB/TNT 仕様

PXI-GPIB 仕様

NEC-GPIB/TNT (PnP) 仕様



表 13. AT-GPIB/TNT のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	10.7 cm × 16.5 cm (4.2 × 6.5 インチ)
消費電力 (PC AT I/O チャンネルから)	DC+5 V 50 mA 標準 100 mA 最大
I/O コネクタ	IEEE 488 標準 24 ピン
動作環境 コンポーネント温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 5% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス B 認定



表 14. AT-GPIB/TNT に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE488)	1.5 Mb/s*
高速 (HS488)	1.6 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039
USA

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

ISA 用 GPIB インターフェースカード

AT-GPIB/TNT GPIB-HP700-AT

すべて

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

EN 55022: 1987

CISPR 22: 1985 クラス B

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1991

伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 1991

3.0 V/m
26 .. 1000 MHz

IEC 801-4: 1988

0.5 kV 信号ライン
1.0 kVAC 電源ライン

EN 61010-1: 1993

安全性:

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

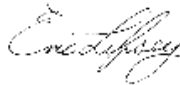
補足情報

電磁適合性の要求を満たすには、製造者から入手可能な X2 グレードのシールドケーブルを使用する必要があります。

発令日時および場所

1996 年 10 月 11 日

Austin, Texas USA



Eric Lifsey

コンプライアンス技術者

適合マーク



ヨーロッパ連絡先

National Instruments Corporation (U.K. Ltd.)

21 Kingfisher Court, Hambridge Road

Newbury, Berkshire RG14 5SJ

Tel (44) 1635 523545

Fax (44) 1635 523154



AT-GPIB/TNT (PnP) 仕様

表 15. AT-GPIB/TNT (PnP) のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	10.7 cm × 16.5 cm (4.2 × 6.5 インチ)
消費電力 (PC AT I/O チャンネルから)	DC+5 V 120 mA 標準 240 mA 最大
I/O コネクタ	IEEE 488 標準 24 ピン
動作環境 コンポーネント温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 5% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス B 認定



表 16. AT-GPIB/TNT (PnP) に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	1.5 Mb/s*
高速 (HS488)	1.6 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039
USA

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

ISA 用 GPIB インターフェースカード

AT-GPIB/TNT Plug and Play

すべて (富士通および Xylinx)

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

EN 55022: 1987

CISPR 22: 1985 クラス

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1991

伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 1991

3.0 V/m
26 .. 1000 MHz

IEC 801-4: 1988

0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

EN 61010-1: 1993

安全性:

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

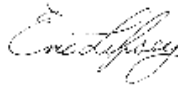
補足情報

電磁適合性の要求を満たすには、製造者から入手可能な X2 グレードのシールドケーブルを使用する必要があります。

発令日時および場所

1996 年 10 月 11 日

Austin, Texas USA



Eric Lifsey
コンプライアンス技術者

適合マーク



ヨーロッパ連絡先
National Instruments Corporation (U.K. Ltd.)
21 Kingfisher Court, Hambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545
Fax (44) 1635 523154



表 17. AT-GPIB/TNT+ のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	10.67 cm × 16.51 cm (4.2 × 6.5 インチ)
消費電力 (PC AT I/O チャンネルから)	DC+5 V 445 mA 標準 845 mA 最大
I/O コネクタ	IEEE 488 標準 24 ピン
動作環境 コンポーネント温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 5% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス B 認定



表 18. AT-GPIB/TNT+ に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	1.5 Mb/s*
高速 (HS488)	1.6 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

製造者名：
製造者住所：

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく
National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039
USA

製造者は

製品名：

GPIOB Interface Card for AT

モデル番号：

AT-GPIB/TNT+

製品オプション：

すべて

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射：

EN 55022: 1987

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

CISPR 22: 1985 クラス BB

電磁イミュニティ：

EN 50082-1: 1992

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

IEC 801-2: 1991 伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 1991 3.0 V/m
26 .. 1000 MHz

IEC 801-4: 1988 0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

安全性：

EN 61010-1: 1993

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

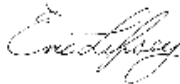
補足情報

電磁適合性の要求を満たすには、製造者から入手可能な X2 グレードのシールドケーブルを使用する必要があります。

発令日時および場所

1996 年 10 月 11 日

Austin, Texas USA



Eric Lifsey
コンプライアンス技術者

適合マーク



ヨーロッパ連絡先
National Instruments Corporation (U.K. Ltd.)
21 Kingfisher Court, Hambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545
Fax (44) 1635 523154



表 19. GPIB-1394 のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	14.6 cm × 21.3 cm × 3.8 cm (5.8 × 8.4 × 1.5 インチ)
消費電力	DC+9 ~ 30 V 5 W 標準 DC9 V において 580 mA 標準 1 A 最大
I/O コネクタ	IEEE 488 標準 24 ピン IEEE 1394 6 ピンソケット 3 個
1394 ポート	S400、S200、S100 データ レート
GPIB ポート	IEEE 488.1 および IEEE 488.2 に 適合
動作環境 コンポーネント温度 相対湿度	0 ~ 55° C 0% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 10% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス A 認定



表 20. GPIB-1394 に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	1.4 Mb/s 以上 *
高速 (HS488)	4.5 Mb/s 以上 *
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

National Instruments

11500 North Mopac Expressway
Austin, Texas 78759-3504
USA

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

GPIB to IEEE-1394 Controller

GPIB-1394

すべて

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

EN 55011: 1991

CISPR 11: 1990 (mod) グループ 1、クラス A (10m 地点において)

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1991 (mod) 伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 草案 5 3.0 V/m
26 .. 1000 MHz
および 900 MHz デジタル RF

IEC 801-4: 1988 0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

EN 61010-1: 1993 プリント基板材質の V-0 規格に基づく

低電圧安全性:

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

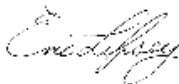
補足情報

電磁適合性 (EMC) の要求を満たすには、シールドケーブルを使用する必要があります。

発令日時および場所

1999 年 1 月 14 日

Austin, Texas USA



署名

名前: Eric Lifsey

地位: コンプライアンス技術者

適合マーク



ヨーロッパ連絡先

National Instruments Corporation (U.K.) Ltd.
21 Kingfisher Court, Hambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545
Fax (44) 1635 523154



GPIB-PCII/IIA 仕様

表 21. GPIB-PCII/IIA のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	10.7 cm × 11.1 cm (4.2 × 4.35 インチ)
消費電力 (PC/XT/AT I/O チャンネルから)	DC+5 V 50 mA 標準 120 mA 最大
I/O コネクタ	IEEE 488 標準 24 ピン
動作環境 コンポーネント温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 5% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス B 認定

表 22. GPIB-PCII/IIA に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	300 kB/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039
USA

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

GPIB Interface Card for PC/XT/AT

GPIB-PCII/IIA/IIIB

すべて

EN 55022: 1987

CISPR 22: 1985 クラス B

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1991

伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 1991

3.0 V/m
26 .. 1000 MHz

IEC 801-4: 1988

0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

EN 60950: 1993

安全性:

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

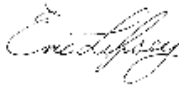
補足情報

電磁適合性の要求を満たすには、製造者から入手可能な X2 グレードのシールドケーブルを使用する必要があります。

発令日時および場所

1996年 10月 11日

Austin, Texas USA



Eric Lifsey
コンプライアンス技術者

適合マーク



ヨーロッパ連絡先

National Instruments Corporation (U.K. Ltd.)
21 Kingfisher Court, Hambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545
Fax (44) 1635 523154



表 23. GPIB-USB のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	8.6 × 6.4 × 2.3 cm (3.4 × 2.5 × .9 インチ)
消費電力 (USB ホストまた自己電源 ハブから)	2 ユニット負荷 (200 mA 最大)
I/O コネクタ	IEEE 488 標準 24 ピン
動作環境 温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 10% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス A 認定

表 24. GPIB-USB に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	340 kB/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

低電圧安全性

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

補足情報

電磁適合性の要求を満たすには、通常のシールド付き USB ケーブルおよび製造者から入手可能な X2 グレードの 2 重シールド 付き GPIB ケーブルを使用する必要があります。

発令日時および場所

1998 年 4 月 30 日

Austin, Texas USA

適合マーク



National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039 USA

GPIB - Universal Serial Bus (USB) Controller

GPIB-USB

すべて

EN 55011: 1991

CISPR 11: 1990 (mod) グループ 1、クラス A (10m 地点において)

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1991 (mod) 伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 草案 5 3.0 V/m
26 ... 1000 MHz
900 MHz デジタル RF

IEC 801-4: 1988 0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

EN 61010-1: 1993

プリント基板材質の V-0 規格および ELV 出力用保護ヒューズに基づく

Eric Lifsey
コンプライアンス技術者

ヨーロッパ連絡先
National Instruments Corporation (U.K.) Ltd.
21 Kingfisher Court, Cambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545
Fax (44) 1635 523154



NEC-GPIB/TNT 仕様

表 25. NEC-GPIB/TNT (PnP) のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	17 cm × 14.8 cm (6.7 × 5.8 インチ)
消費電力 (PC-98 Bus から)	DC+5 V 260 mA 標準 750 mA 最大
I/O コネクタ	IEEE 488 標準 24 ピン
動作環境 コンポーネント温度 相対湿度	0 ~ 40° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 10% ~ 90%、結露なし
EMI	VCCI 認定



表 26. NEC-GPIB/TNT (PnP) に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	1.0 Mb/s*
高速 (HS488)	1.0 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



NEC-GPIB/TNT (PnP) 仕様

表 27. NEC-GPIB/TNT のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	17 cm × 14.8 cm (6.7 × 5.8 インチ)
消費電力 (PC-98 バスから)	DC+5 V 260 mA 標準 750 mA 最大
I/O コネクタ	IEEE 488 標準 24 ピン
動作環境 コンポーネント温度 相対湿度	0 ~ 40° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 10% ~ 90%、結露なし
EMI	VCCI 認定



表 28. NEC-GPIB/TNT (PnP) に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	1.0 Mb/s*
高速 (HS488)	1.0 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



表 29. PCI-GPIB のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	13.3 cm × 10.7 cm (5.3 × 4.2 インチ)
消費電力 (PCIバスから)	DC+5 V 300 mA 標準 450 mA 最大
I/O コネクタ	IEEE 488 標準 24 ピン
動作環境 周囲温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 0%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 5% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス B 認定



表 30. PCI-GPIB に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	1.5 Mb/s*
高速 (HS488)	7.7 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039
USA

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

GPIB Interface Card for PCI

PCI-GPIB

すべて

EN 55022: 1987

CISPR 22: 1985 クラス B

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1991

伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 1991

3.0 V/m
26 .. 1000 MHz

IEC 801-4: 1988

0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

EN 61010-1: 1993

安全性:

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

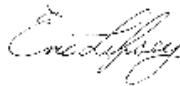
補足情報

電磁適合性の要求を満たすには、製造者から入手可能な X1 または X2 グレードのシールドケーブルを使用する必要があります。

発令日時および場所

1996 月 10 月 17 日

Austin, Texas USA



Eric Lifsey
コンプライアンス技術者

適合マーク



ヨーロッパ連絡先
National Instruments Corporation (U.K. Ltd.)
21 Kingfisher Court, Hambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545
周囲温度 (44) 1635 523154



表 31. PCI-GPIB+ のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	13.3 × 10.7 cm (5.3 × 4.2 インチ)
消費電力 (PCIバスから)	DC+5 V 500 mA 標準 750 mA 最大
I/O コネクタ	IEEE 488 標準 24 ピン
動作環境: コンポーネント温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境: 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 5% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス B 認定 *
* ブラケットのラベルを確認してください。FCC の認識番号付きの機器はクラス B に分類され、認識番号のない機器はクラス A に分類されます。	



表 32. PCI-GPIB+ 用 GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の 最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	1.5 Mb/s*
高速 (HS488)	7.7 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039
USA

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

GPIB Interface Card for PCI with Analyzer

PCI-GPIB+

すべて

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

EN 55022: 1987

CISPR 22: 1985 クラス B

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1991

伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 1991

3.0 V/m
26 .. 1000 MHz

IEC 801-4: 1988

0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

EN 61010-1: 1993

安全性:

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

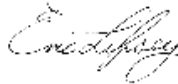
補足情報

電磁適合性の要求を満たすには、製造者から入手可能な X2 グレードのシールドケーブルを使用する必要があります。

発令日時および場所

1997 年 5 月 1 日

Austin, Texas USA



Eric Lifsey
コンプライアンス技術者

適合マーク



ヨーロッパ連絡先
National Instruments Corporation (U.K. Ltd.)
21 Kingfisher Court, Hambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545
Fax (44) 1635 523154



PCMCIA-GPIB 仕様

表 33. PCMCIA-GPIB のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	85.6 mm × 54.0 mm × 5.0 mm (3.370 × 2.126 × 0.197 インチ)
消費電力 (PCMCIA 拡張スロットから)	DC+5 V 65 mA 標準 85 mA 最大
I/O コネクタ	PC カード用 24 ピンコンバータ付き特殊 IEEE 488 ケーブル
動作環境 コンポーネント温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 5% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス A 検証済み



表 34. PCMCIA-GPIB に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	1.3 Mb/s*
高速 (HS488)	2.2 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039
USA

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

GPIB Interface Card for PCMCIA

PCMCIA-GPIB

すべて

EN 55022: 1987

CISPR 22: 1985 Class A

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1991

伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 1991

3.0 V/m
26 .. 1000 MHz

IEC 801-4: 1988

0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

EN 61010-1: 1993

安全性:

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

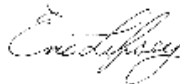
補足情報

電磁適合性の要求を満たすには、製造者から入手可能な 2 重シールドケーブルを使用する必要があります。インストールされているシステムにおいて、すべての GPIB ケーブルが X2 グレードであることを推奨します。

発令日時および場所

1996 年 10 月 11 日

Austin, Texas USA



Eric Lifsey
コンプライアンス技術者

適合マーク



ヨーロッパ連絡先

National Instruments Corporation (U.K. Ltd.)
21 Kingfisher Court, Hambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545
Fax (44) 1635 523154



表 35. PCMCIA-GPIB+ のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	8.56 × 54.0 × 5.0 mm (3.370 × 2.126 × 0.197 インチ)
消費電力 (PCMCIA 拡張スロットから)	DC+5 V 150 mA 標準
I/O インターフェース	PC カード用 24 ピンコンバーター 付き特殊 IEEE 488 ケーブル
動作環境 コンポーネント温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 5% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス A 検証済み



表 36. PCMCIA-GPIB+ に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	1.3 Mb/s*
高速 (HS488)	2.2 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039
USA

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

GPIB Interface/Analyzer Card for PCMCIA

PCMCIA-GPIB+

すべて

EN 55022: 1987

CISPR 22: 1985 クラス A

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1991

伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 1991

3.0 V/m
26 .. 1000 MHz

IEC 801-4: 1988

0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

EN 61010-1: 1993

安全性:

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

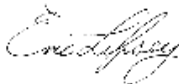
補足情報

電磁適合性の要求を満たすには、製造者から入手可能な 2 重シールドケーブルを使用する必要があります。インストールされているシステムにおいて、すべての GPIB ケーブルが X2 グレードであることを推奨します。

発令日時および場所

1996 年 10 月 11 日

Austin, Texas USA



Eric Lifsey
コンプライアンス技術者

適合マーク



ヨーロッパ連絡先

National Instruments Corporation (U.K. Ltd.)
21 Kingfisher Court, Hambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545
Fax (44) 1635 523154



表 37. PC/104-GPIB のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	9.7 cm × 9.1 cm (3.8 × 3.6 インチ)
消費電力 (PC AT I/O チャンネルから)	DC+5 V 50 mA 標準 100 mA 最大
I/O コネクタ	パネル上の IEEE 488 標準 24 ピンに よってターミネートされた 20 イン チ長リボンケーブル
動作環境 周囲温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-40 ~ 85° C 5% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス A 検証済み



表 38. PC/104-GPIB に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488) ISA システムにおいて	1.5 Mb/s*
高速 (HS488) ISA システムにおいて	1.8 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039
USA

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

GPIB Interface for PC/104 Systems

PC/104-GPIB

すべて

EN 55011: 1991

CISPR 11: 1990 グループ 1、クラス A

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1991 伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 1991 3.0 V/m
26 .. 1000 MHz

IEC 801-4: 1988 0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

EN 61010-1: 1993

安全性:

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

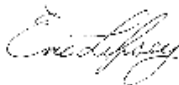
補足情報

電磁適合性の要求を満たすには、製造者から入手可能な X2 グレードのシールドケーブルを使用する必要があります。PC/104 などの、現場で組み立てられたシステムに対して電磁適合性の要求を満たすには、使用者の責任で適切なシールドを行う必要があります。

発令日時および場所

1996 年 10 月 23 日

Austin, Texas USA



Eric Lifsey
コンプライアンス技術者

適合マーク



ヨーロッパ連絡先
National Instruments Corporation (U.K. Ltd.)
21 Kingfisher Court, Hambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545
Fax (44) 1635 523154



表 39. PMC-GPIB のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	7.4 cm × 14.9 cm (2.9 × 5.9 インチ)
消費電力 (PMC バスから)	DC+5 V 600 mA 標準 800 mA 最大
I/O コネクタ	小型 D サブ 25 ピン
PCI 信号環境	DC+5 V
消費電力	3 ワット標準 4 ワット最大
動作環境 温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 5% ~ 90%、結露なし
EMI	FCC クラス A 検証済み



表 40. PMC-GPIB に対する GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	1.5 Mb/s*
高速 (HS488)	7.7 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039
USA

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ:

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

GPIB Interface for PMC

PMC-GPIB

すべて

EN 55011: 1991

CISPR 11: 1990 グループ 1、クラス A

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1991 伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV

IEC 801-3: 1991 3.0 V/m
26 .. 1000 MHz

IEC 801-4: 1988 0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

EN 61010-1: 1993

安全性:

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

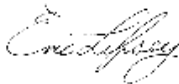
補足情報

電磁適合性 (EMC) の要求を満たすには、製造者から入手可能な X2 グレードのシールド付き GPIB ケーブルを使用する必要があります。

発令日時および場所

1997 年 1 月 22 日

Austin, Texas USA



Eric Lifsey
コンプライアンス技術者

適合マーク



ヨーロッパ連絡先
National Instruments Corporation (U.K. Ltd.)
21 Kingfisher Court, Hambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545
Fax (44) 1635 523154



表 41. PXI-GPIB のハードウェア特性

特性	仕様
寸法	16 cm × 10 cm (6.3 × 3.9 インチ)
消費電力 (CompactPCI バスから)	DC+5 V 600 mA 標準 800 mA 最大
I/O コネクタ	IEEE 488 標準 24 ピン
動作環境 温度 相対湿度	0 ~ 55° C 10% ~ 90%、結露なし
保管環境 温度 相対湿度	-20 ~ 70° C 5% ~ 95%、結露なし
EMI	FCC クラス A 検証済み



表 42. PXI-GPIB 用 GPIB ソフトウェアの転送速度

転送方法	GPIB の最大転送速度
3 ワイヤ (IEEE 488)	1.5 Mb/s*
高速 (HS488)	7.7 Mb/s*
* システムや使用機器の性能により、実際の速度が上記速度とは異なる場合があります。	



適合宣言

ISO/IEC ガイド 22 および BS 7514 に基づく

製造者名:

製造者住所:

製造者は

製品名:

モデル番号:

製品オプション:

が、以下の規格あるいは規範文書に適合することを宣言します。

電磁放射

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

電磁イミュニティ

(諮問委員会指令 89/336/EEC による)

低電圧安全性

(諮問委員会指令 73/23/EEC による)

補足情報

電磁適合性 (EMC) の要求を満たすには、製造者から入手可能な X2 グレードの GPIB インターフェースケーブルを使用する必要があります。

発令日時および場所

1998 年 6 月 10 日

Austin, Texas USA

適合マーク



National Instruments
6504 Bridge Point Parkway
Austin, Texas 78730-5039 USA

General Purpose Instrument Bus Interface for PXI
PXI-GPIB CPCI-GPIB
すべて

EN 55011: 1991
CISPR 11: 1990 (mod) グループ 1、クラス A (10m 地点において)
EN 50082-1: 1992
IEC 801-2: 1991 (mod) 伝導性 4.0 kV
放射性 8.0 kV
IEC 801-3: 草案 5 3.0 V/m
26 .. 1000 MHz
900 MHz デジタル RF
IEC 801-4: 1988 0.5 kV 信号ライン
1.0 kV AC 電源ライン

EN 61010-1: 1993
プリント基板材質の V-0 規格に基づく

Eric Lifsey
コンプライアンス技術者

ヨーロッパ連絡先
National Instruments Corporation (U.K.) Ltd.
21 Kingfisher Court, Hambridge Road
Newbury, Berkshire RG14 5SJ
Tel (44) 1635 523545 Fax (44) 1635 523154



テクニカルサポート

弊社は、各種の電子サポートおよび電話やファックスによるテクニカルサポートを用意しています。電子サポートでは、ウェブサイト、FTP サイト、Fax-on-Demand システム、E メールによるサービスがご利用いただけます。ハードウェアまたはソフトウェアに問題が発生した場合には、まずこの電子サポートによる解決をお試しください。電子サポートからの情報では十分な回答が得られない場合には、弊社の技術サポートあてにお問い合わせください。アプリケーションエンジニアが電話やファックスでお答えします。なお、製品に付属のドキュメントに関するご意見は、techpubs@natinst.com あて E メールをお送りください。

ウェブサイト

T 弊社の日本語ウェブサイトアドレスは、<http://www.natinst.com/nni> です。このページからサポートページ (<http://www.natinst.com/nni/support>) にアクセスして、トラブルシューティングウィザード、公開情報データベース、アプリケーションノート、サンプルプログラムなどの情報をご利用いただけます。

FTP サイト

FTP サイトにアクセスするには、ユーザ ID として `anonymous` を、またパスワードにご自分の E メールアドレス (`joesmith@anywhere.com` など) を使用して弊社のインターネットホスト `ftp.natinst.com` にログインします。サポートファイルおよび資料は、`/support` ディレクトリに収録されています。

Fax-on-Demand サポート

Fax-on-Demand は、広範な技術的情報の英文資料ライブラリを収録した 24 時間情報検索システムです。プッシュホンからこの Fax-on-Demand (電話番号：アメリカ 512 418 1111) にアクセスできます。



E メールサポート

技術サポートグループのEメールアドレスは、supportjapan@natinst.comです。お問い合わせの際には、お名前、ご住所、電話・ファックス番号を必ずご記入ください。弊社のアプリケーションエンジニアが折り返し解決方法やご提案を返答いたします。

電話およびファックスサポート

ナショナルインスツルメンツは世界各国に支社があります。次の一覧は、各支社のテクニカルサポート番号です。国内に支社がない場合は、ソフトウェア購入先にご連絡いただき、サポートをご依頼ください。

国名	電話番号	ファックス番号
イスラエル	03 6120092	03 6120095
イタリア	02 413091	02 41309215
英国	01635 523545	01635 523154
オーストラリア	03 9879 5166	03 9879 6277
オーストリア	0662 45 79 90 0	0662 45 79 90 19
オランダ	0348 433466	0348 430673
カナダ (オンタリオ)	905 785 0085	905 785 0086
カナダ (ケベック)	514 694 8521	514 694 4399
韓国	02 596 7456	02 596 7455
シンガポール	2265886	2265887
スイス	056 200 51 51	056 200 51 55
スウェーデン	08 730 49 70	08 730 43 70



国名	電話番号	ファックス番号
スペイン	91 640 0085	91 640 0533
台湾	02 377 1200	02 737 4644
ドイツ	089 741 31 30	089 714 60 35
デンマーク	45 76 26 00	45 76 26 02
日本	03 5472 2970	03 5472 2977
ノルウェー	32 84 84 00	32 84 86 00
フィンランド	09 725 725 11	09 725 725 55
ブラジル	011 288 3336	011 288 8528
フランス	01 48 14 24 24	01 48 14 24 14
米国	512 795 8248	512 794 5678
ベルギー	02 757 00 20	02 757 03 11
香港	2645 3186	2686 8505
メキシコ	5 520 2635	5 520 3282



必ずお読みください

保証

GPIB ハードウェアは、部品の欠陥および製造過程での欠陥に対し、受領書やその他の資料に記入されている納入日より 2 年間保証されます。保証期間中の欠陥機器については、ナショナルインストルメンツの責任で修理または交換します。この保証には部品料および作業料も含まれます。

お買い上げいただいたナショナルインストルメンツのソフトウェア媒体は、材料およびソフトウェア製造上の欠陥によるプログラミング命令の実行不能に対して、ソフトウェアの受領書または他の文書（登録カード）によって立証された出荷日から 90 日間の保証が適用されます。上記保証期間中に、ソフトウェア媒体がプログラミング命令を実行しない欠陥がある旨の通知がナショナルインストルメンツに対して行われた場合、ナショナルインストルメンツは弊社の責任でそのソフトウェアを修理または交換します。ただし、ナショナルインストルメンツはソフトウェア操作の中断や、エラー発生に関しては保証しません。

保証の対象としてお受けするには、いかなる機器についても工場から返品確認（RMA）番号を取得し、パッケージの外部にその番号を明記していただく必要があります。保証期間内の部品を所有者に返却する際の費用は、ナショナルインストルメンツが負担します。

本書の内容については万全を期しており、技術面でのチェックも入念に行っております。技術上または印刷上の誤りがあった場合、ナショナルインストルメンツは本書をお持ちのお客様に事前に通告することなく次回以降の版に変更を加える権利を有します。本書で誤りなどお気づきの点がありましたら弊社までご連絡ください。ナショナルインストルメンツは、本書およびその内容により、またはそれに関連して発生した損害に対して一切責任を負いません。

ナショナルインストルメンツは、明示、暗示を問わず、ここに記載された以外の保証は行いません。特に、商品性の保証や特定用途に対する適合性についての保証は行いません。ナショナルインストルメンツの過失または不注意により発生した損害に対するユーザの賠償請求権は、ユーザが製品に支払われた金額を上限とします。データの消失、利益の逸失、製品の使用から生じた損失や、付随的または結果的に生じた損害に対しては、ナショナルインストルメンツは、その損害が発生する可能性を通知されていた場合でも、一切の責任を負いません。このナショナルインストルメンツの限定責任は、契約が遵守された場合でも、契約に違反した場合でも不注意の場合でも、訴訟方式に関係なく適用されます。ナショナルインストルメンツに対する訴訟は、訴訟の原因の発生より 1 年以内に申し立てる必要があります。ナショナルインストルメンツは、妥当な管理限界を越えた原因により発生した履行遅延に関しては一切の責任を負いません。ここに定めた保証では、インストール、操作、保守に関連するナショナルインストルメンツの指示をユーザが守らなかったために生じた損害、欠陥、誤動作、動作故障は対象となりません。さらに、ユーザが製品を改造した場合や、ユーザによる乱用、誤操作、不注意の場合、および停電、電源サージ、火災、洪水、事故、第三者の行為、その他予期せぬ事象も、本保証の対象とはなりません。

著作権

著作権法に基づき、ナショナルインストルメンツ社の事前の許可なく、本書のすべてまたは一部を複製、記録、情報検索システムへの保存および翻訳を含め、電子的、機械的ないかなる形式によっても複製または転載することを禁止します。

商標

natinst.com™ はナショナルインストルメンツ社の商標です。

記載された製品および会社名は該当各社の商標または商標名です。



医療および臨床目的でナショナルインスツルメンツ社の製品を使用する際の警告

ナショナルインスツルメンツの製品は、人体の治療や診断の用途に適する精度を保証することを目的とした部品および試験を使用して設計されておりません。ナショナルインスツルメンツの製品を医療用または臨床用に使用した場合、製品の故障またはユーザやアプリケーション設計者の過失により、人体に危害を及ぼす可能性があります。ナショナルインスツルメンツの製品のアプリケーションを医療用または臨床用として使用する場合は、適切な訓練と資格を有する医療専門家が行うものとし、また当該製品の使用に際しては、重大な人身事故や死亡の危険を避けるため、必ず通常の医療用安全装置、機器、および手順を引き続き適用してください。ナショナルインスツルメンツの製品は、医療および臨床治療における人体の健康状態および安全性の監視または安全保護を施すために使用される従来のプロセス、手順、あるいは機器に代わるものではありません。

必ずお読みください



戻る ホーム

規格への準拠

電磁波障害に関する FCC/DOC 規格への準拠

本機は電磁波を発生し使用するため、本書の指示どおりに設置し使用しない場合、ラジオやテレビの受信障害を引き起こすおそれがあります。種別規定は、米国連邦通信委員会（FCC）およびカナダ通信省（DOC）の規定と同じです。FCC/DOC の類別はデバイスのラベルに表示されています。FCC の認定証がある場合、その機器はクラス B に該当し、認定証がない場合はクラス A に該当します。ご使用の製品のクラスを確認の上、下記の記述のうちその製品に該当する箇所をお読みください。

FCC クラスの判定

FCC は、製品自体が発生する不要な電子的ノイズ、およびその製品が使用される場所での不要な電子的ノイズの放出量により、電子機器を 2 つのカテゴリーに分類しています。ノイズ放出自体は微弱な高周波信号にすぎませんが、使用中の製品の FCC クラスが考慮されていない場合、ラジオ放送やテレビ放映に電波干渉を引き起こすことがあります。ただし、FCC 規格の指定するマーク表示方法とその記述はごく概略的なものです。

お客様が購入された弊社の GPIB 製品をご覧くださいと、その製品の FCC クラスと基本的にどちらの FCC の警告が適応するのかが分かります。ほとんどの場合、製品は FCC のクラス A に該当し、電波障害に関する短い警告文が表示されています。FCC クラス B の製品は EXN という文字で始まる FCC 認定コード、または一般的に下記に示す新しい FCC 適合マークの表示によって識別することができます。

Trade Name Model Number



Tested to Comply
with FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

通信障害のリスクを考慮して、FCC クラス A に該当する製品は住宅地域付近（およそ 30 メートル、33 ヤード）で使用することはできません。FCC クラス B の製品はノイズの発生が少ないため、通信の障害となる電波干渉を引き起こす場合のみ規制されていますが、それ以外特別な制限はありません。

さらに詳しい情報は、次のウェブサイトをご覧ください。 <http://www.fcc.gov>



クラス A

米国連邦通信委員会

テストの結果、本機は FCC 規則第 15 条に準拠し、デジタル装置クラス A の範囲に適合することが認証されています。この限度は、商業地域での機器の使用における有害な電波干渉を適正に防止することを目的に制定されています。本機は電磁波を発生、使用するほか、電磁波エネルギーを放出する可能性があるため、本書の指示どおりに設置し使用しない場合には、無線通信に障害となる電波干渉を引き起こす可能性があります。住宅地域内での使用は有害な電波干渉を引き起こす可能性があります。その場合にはユーザが自らの責任において問題を解決するものとします。

カナダ通信省

本クラス A デジタル装置は、カナダ電波障害発生装置規制の条件をすべて満たしています。

クラス B

米国連邦通信委員会

テストの結果、本機は FCC 規則第 15 条に準拠し、デジタル装置クラス B の範囲に適合することが認証されています。この限度は、住宅地域での機器の設置における有害な電波干渉を適正に防止することを目的に制定されています。本機は電磁波を発生、使用するほか、電磁波エネルギーを放出する可能性があるため、本書の指示通りに設置し使用しない場合には、無線通信に障害となる電波干渉を引き起こす可能性があります。ただし、個別の装置に電波干渉が発生しないことを保証するものではありません。本機はラジオまたはテレビの受信に対して障害となる電波干渉を引き起こしたと考えられる場合、本機の電源を切り、再投入する事によって確認することができます。電波干渉の発生が確認された場合には、以下のいずれかの方法によって問題解決を試みてください。

- 受信アンテナの向きや位置を変える
- 本機とレシーバ間の間隔を離す
- レシーバを接続しているコンセントとは別のコンセントに本機を接続する
- 販売店または経験豊富なラジオ / テレビ技術者に相談する

カナダ通信省

本クラス B デジタル装置は、カナダ電波障害発生装置規制の条件をすべて満たしています。



FCC からユーザへの通告

ナショナルインスツルメンツが明示的に認めていない変更や修正を行ったユーザについては、FCC 規則に基づき、機器を操作する権限が無効になる場合があります。

本機が FCC 規則に適合するのは、品質、構造ともに適格なシールド付きインタフェースケーブルを併用する場合のみです。ナショナルインスツルメンツはこのような適切なケーブルを用いて本機をテストし、販売しています。劣悪なインタフェースケーブルやシールドなしインタフェースケーブルを使用するユーザについては、FCC 規則に基づき、機器を操作する権限が無効になる場合があります。

必要に応じて、ナショナルインスツルメンツあるいは経験豊富なラジオ / テレビ技術者にご相談ください。FCC 発行の小冊子「Interference to Home Electronic Entertainment Equipment Handbook」も便利です。この小冊子は、U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402 USA から取り寄せることができます。

