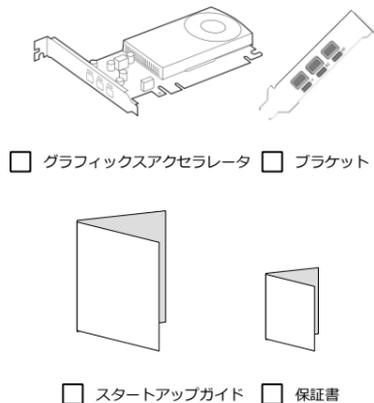


スタートアップガイド (第1版)

構成部品一覧

品名	数量	備考
グラフィックスアクセラレータ	1	ロープロファイル(ショート)ブラケットを標準装備しています。
ブラケット	1	スタンダード(フルハイト)ブラケットが添付されます。なお、組み込み出荷時には予め適切なブラケットが取り付けられていますので、使用されないブラケットが添付されます。
スタートアップガイド	1	本書
保証書	1	組込出荷時は添付されません。



本製品を本体装置に組み込んでお買い求め頂いた場合、本体装置に添付された保証書が本製品の保証書を兼ねます。本体装置の保証書に本製品の記載があるかご確認ください。



重要 本製品はドライバディスク・ユーザーズガイドを添付していません。弊社サポートサイトで提供しておりますのでご確認ください。

NEC サポートサイト URL
<http://jpn.nec.com/express/>

製品マニュアル(ユーザーズガイド)情報 から型番・モデル名からの検索で、本型番の型番(Nで始まる番号)を検索してください。

- 本書の内容の一部または全部について、許可なく複製・転載・翻訳・他形式・メディアへの変換等を行うことは、禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については、万全を期して作成いたしました。万が一お気づきの点や、ご不明の点がありましたら、販売店または弊社までご連絡ください。
- 本製品を運用した結果の影響については、上記3項にかかわらずいかなる責任も負いかねますので、ご了承ください。
- 本書は、本体装置の操作に熟知した管理者、または保守員向けに記載されております。本体装置の取り扱いや、各種 OS の操作、その他一般的かつ、基本的な事柄につきましては記載を省いておりますのであらかじめご了承ください。

© NEC Corporation 2022
弊社の許可無く、本書の複製・改変などを行うことはできません。

クラス B 機器

この装置は、クラス B 機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

商標について

記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。NVIDIA, Quadro, PhyX, CUDA, Pascal は米国およびその他の国における NVIDIA Corporation の商標または登録商標です。OpenGL は、米国およびその他の国における Silicon Graphics, Inc. の商標または登録商標です。Microsoft, Windows および Windows Server、またはその他のマイクロソフト製品の名称および製品名は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における商標または登録商標です。DisplayPort は、Video Electronics Standards Association の米国その他の国における商標または登録商標です。PCI-Express は PCI-SIG の登録商標です。

本書は必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。「使用上のご注意」を必ずお読みください。

⚠ 使用上のご注意 -必ずお読みください-

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。本文中の名称については本書の「**外観および各部の名称**」の項をご参照ください。

安全にかかわる表示について

本製品を安全にお使い頂くために、本書の指示に従って操作してください。本書には装置のどこが危険でどのような危険に遭うおそれがあるか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。本書では危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次の意味を持つものとして定義しています。

⚠ 警告 “取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷(*1)を負うことが想定されること”を示します。

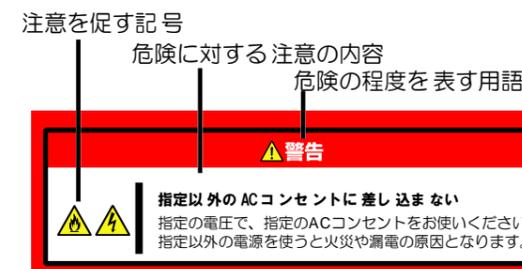
⚠ 注意 “取扱いを誤った場合、使用者が傷害(*2)を負うことが予想されるか、または物的損害(*3)の発生が想定されること”を示します。

- *1: 重傷とは、失明やけが、やけど(高温・低温)、感電、骨折、中毒などで後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをさします。
- *2: 傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などをさします。
- *3: 物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペット等にかかわる拡大損害をさします。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義しています。

	この記号は、危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	(例) 感電注意
	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない内容を図案化したものです。	(例) 分解禁止
	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためには、この行為が必要です。	(例) 電源プラグを抜く

(表示例)



本書で使用する記号とその内容

注意の喚起		感電のおそれのあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
		特定しない一般的な注意。警告を示します。		高温による傷害を負うおそれがあることを示します。
		手のはさまれてけがをするおそれがあることを示します。		
行為の禁止		本製品を分解。修理。改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。		水や液体がかかる場所で使用しないでください。水に濡らすと感電や発火のおそれがあります。
		指定された場所には触らないでください。感電や火傷などの障害のおそれがあります。		特定しない一般的な禁止を示します。
行為の強制		本体装置の電源プラグを AC コンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従って操作をしてください。

安全上のご注意

一般的な注意事項

⚠ 警告	
	<p>人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない 本製品は医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備および高度な信頼性を必要とする設備などには使用しないでください。これらの設備に本製品を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。</p>
	<p>本体装置の警告、注意事項に従う 本製品を使用する際は、必ず本体装置の警告、注意事項に従ってください。</p>
	<p>煙や異臭、異音がしたまま使用しない 万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、直ちに本体装置の電源をOFFにした後、本体装置の電源プラグをACコンセントから取り外してください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。</p>
⚠ 注意	
	<p>本製品に水や異物を入れない 本製品に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐ本体装置の電源をOFFにして、電源プラグをACコンセントから抜いてください。分解しないで、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。</p>

設置・保管・接続に関する注意事項

⚠ 注意	
	<p>指定以外の場所に設置・保管しない 本製品を次に示す場所や、本体装置で指定している場所以外に置かないでください。火災の原因となるおそれがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ほこりの多い場所 ● 給湯器のそばなど湿気の多い場所 ● 直射日光のあたる場所 ● 不安定な場所
	<p>腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない 腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する環境に設置し、使用しないでください。 また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。製品内部のプリント基板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。</p>
	<p>電源プラグを差し込んだまま本製品やインターフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない 本製品やインターフェースケーブルの取り付け/取り外しは、本体装置の電源をOFFにして、本体装置の電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ本体装置の電源をOFFにしても本体装置の電源プラグを接続したままケーブルやコネクタに触ると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。</p>
	<p>指定以外のインターフェースケーブルを使用しない インターフェースケーブルは、弊社が指定するものを使用し、接続するディスプレイやコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のものを使用したり接続先を誤ったりすると、ショートにより火災をおこすことがあります。また、インターフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 破損したケーブルコネクタを使用しない ● ケーブルを踏まない ● ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない ● 破損したケーブルを使用しない
	<p>インターフェースは確実に固定する ビデオケーブル、変換コネクタ等を接続したら、ねじ止め等のロックを確実に行ってください。接触不良を起こし、発煙や発火の原因となる恐れがあります。</p>
	<p>インターフェースケーブルを持って引き抜かない ケーブルを抜くときは、ねじ止め等のロックを外し、コネクタ部分を持ってまっすぐに引き抜いてください。ケーブル部分を持って引っ張ったりコネクタ部分に無理な力を加えたりするとケーブル部分が破損し、火災や感電の原因となります。</p>

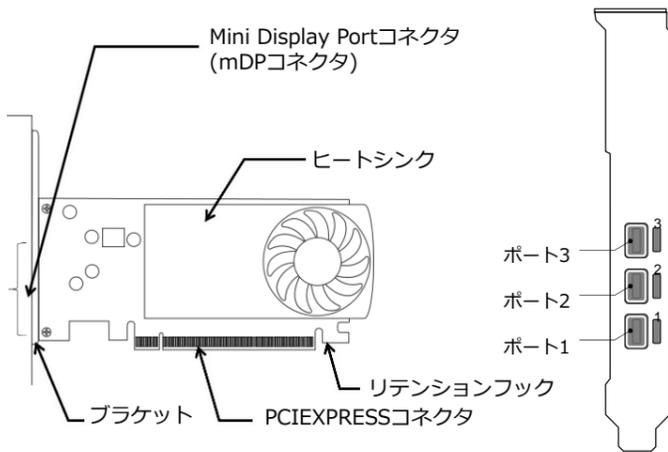
取り扱いお手入れに関する注意事項

⚠ 警告	
	<p>自分で分解・修理・改造はしない 本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。本製品が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。</p>
⚠ 注意	
	<p>高温注意 本体装置の電源をOFFにした直後は、本製品を含め、装置内の部品が高温になっています。十分に冷えたことを確認してから取り付け/取り外しを行なってください。</p>
	<p>人体から静電気を放電してから取り扱う 静電気による部品の破壊を防ぐため、アダプタに触れる前には、必ず人体から静電気を放電してください。</p>
	<p>アダプタ上で塗装されていない金属部分には触れない アダプタの通信ポートや、各部品の端子部、およびアダプタ上で塗装されていない金属部分には、決して触れないでください。汚れや腐蝕等により、接触不良が発生するおそれがあります。また、濡れた手や汚れた手で触れないでください。</p>
	<p>アダプタを無理に挿入しない アダプタを本体装置に搭載する際は、無理に挿入しないでください。その際アダプタ、および本体装置を破損するおそれがあります。</p>
	<p>ブラケットの先端部を本体装置のボード部等に触れない アダプタを拡張スロットに挿入する際、ブラケットの先端が本体装置の他の部位（他の部品、ボードなど）に触れないようにご注意ください。破損するおそれがあります。</p>
	<p>巻き込み注意 本製品の動作中は冷却ファンの部分に手や髪の毛を近づけないでください。手をはさまれたり、髪の毛が巻き込まれたりしてけがをするおそれがあります。</p>
	<p>装置前面や内部にほこりが積もった状態で運用しない 定期的に清掃してください。装置前面や内部にほこりが積もった状態で運用を続けると、火災の原因となるおそれがあります。装置内部の清掃が必要な場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社にご相談ください。</p>
	<p>消毒薬が手指に付着した状態で本製品の取り付け・取り外しをしない オプション製品の取り付け、取り外しは、消毒薬が手指に付着した状態で行わないでください。消毒薬が本機に付着することにより、腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。</p>

運用上の注意事項

1. システムあたりの最大搭載枚数は、本体装置により異なりますので、本体装置のシステム構成ガイドを参照してください。
2. 本製品はデジタルディスプレイ(DisplayPort対応)の接続をサポートしております。
3. ディスプレイとのコネクタ接続について、運用中の挿抜はサポートしていません。
4. ホットプラグ、スワップ、リムーブはサポートしていません。
5. オンボードVGAとの同時表示はサポートしていません。

外観および各部の名称



● Mini Display Port (mDP) コネクタ

Mini Display Port(以下 mDP と省略することもあります)に対応したコネクタです。本製品では本ポートが3基あります。変換ケーブルを接続してディスプレイケーブルを接続します。

● ブラケット

本製品ではフルハイトサイズのブラケットのほか、ロープロファイルサイズのブラケットを添付しています。本体装置の搭載スロットの形状に応じてブラケットを付替えることができます。

● PCI-Express®コネクタ

本製品はPCI-Express® 3.0以降に準拠した、x16 レーン(形状/バス幅いずれも)以上のスロットに搭載可能です。本体装置ごとに異なりますので、本体装置のユーザーズガイドを参照してください。

● リテンションフック

ボードを固定するための機構です。マザーボード側にこのフックを固定するための機構が備わっているサーノがあります。

本製品を取り付ける前に、本体装置のユーザーズガイドを参照して、取り付け可能なスロットを確認してください。

● アナログディスプレイはサポートしていません

本体装置への取り付けと取り外し

本製品の取り付け・取り外し作業については、本製品および本体装置のユーザーズガイドを参照し、作業してください。

	高温注意 本体装置の電源をOFFにした直後は、本製品を含め、装置内の部品が高温になっています。十分に冷えたことを確認してから取り付け/取り外しを行なってください。
	巻き込み注意 本製品の動作中は冷却ファンの部分に手や髪の毛を近づけないでください。 手をはさまれたり、髪の毛が巻き込まれたりしてけがをするおそれがあります。

● ヒートシンクに無理な力を加えると、ヒートシンクの下部品を破損することがあります。故障の原因となりますので、おやめください。

本体装置 BIOS の設定

本製品のドライバをインストールした後は、本体装置のBIOS設定を変更する必要があります。

ドライバインストール後にシステムを再起動する際 BIOS 設定画面で下記の設定を行ってください。(起動中の POST 画面で<F2>を押下すと BIOS 設定画面に移行します。)

BIOS Menu → Advanced → PCI Configuration

VGA Controller [Disabled]

※本体装置の出荷時設定が[Enabled]となっていることがあります。

なお、オフラインツールで"ERROR! The BMC setting could not be obtained"と表示される場合は、一時的に[Enabled]に変更して、確認してください。

ソフトウェアおよびドライバのセットアップ

本製品にはドライバディスクが添付されておりません。NECのサポートサイトからダウンロードしてください。

ドライバのセットアップ方法についてはユーザーズガイドに記載されています。こちらもNECのサポートサイトからダウンロードしてください。

本製品はドライバディスクを添付していません。弊社サポートサイトで提供しておりますのでご確認ください。

NEC サポートサイト URL
<http://jpn.nec.com/express/>

製品マニュアル(ユーザーズガイド)情報 から型番・モデル名からの検索で、本型番の型番(IN で始まる番号)を検索してください。

トラブルシューティング

システムが起動できない場合



- 本章では各事象に対する確認のため本製品の取り外し/取り付けを前提とした作業を記載しています。事前に必ず取扱注意事項をお読みください。
- 必要に応じて本製品をお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。

ボードの取り付けを確認してください

- 搭載スロットは適切か**
本体装置のシステム構成ガイド等を参照して、本製品の搭載可能スロットに搭載されていることを確認してください。異なる場合は正しいスロットに搭載してください。
- 取り付けは正しいか**
本体装置のスロットに、ボードがしっかりと差し込まれているか確認してください。また、固定ネジ(またはクリップ)でボードがしっかりと固定されていることを確認してください。該当する場合は、取り付けなおしてください。
- PCI-EXPRESS コネクタなど本体装置側に異常はないか**
本体装置のPCI-EXPRESS コネクタを確認し、異物混入や部品破損がないか確認してください。部品破損等ある場合はお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
- 本体装置のBIOSのバージョンは適切か**
BIOSのバージョンが適切か確認してください。最新のBIOSで確認してください。

ボードを確認してください

- ボードが破損していないか**
ボードの実装部品が破損していないか確認してください。破損している場合は本製品をお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
- ボード実装部品に異物が入り込んでいないか**
ボード上の実装部品に異物が入り込んでいないか確認してください。混入している場合は本製品をお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
- ボードのコネクタに異物が付着していないか**
ボードのPCI-Express®コネクタに異物が付着していないか確認してください。付着している場合は取り除いてください。

以上の確認を行っても本体装置起動中にエラーメッセージが表示される場合は、一旦本製品を別のPCI-EXPRESSスロットに取り付けた後、本体装置を起動して自己診断プログラム「POST」の実行で異常がないことを確認してください。POSTが正常に終了しないようでしたら、本体装置が故障していることが考えられます。お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

画面が表示されない場合

本体装置の電源を入れると本体の電源ランプが点灯するのに全く画面が出ない

- グラフィックスアクセラレータとディスプレイをつなぐディスプレイケーブルの接続を確認してください。
- ディスプレイの電源ケーブルがしっかり接続されているか確認してください。
- ディスプレイの電源スイッチが入っているか確認してください。
- ディスプレイの入力が 2 系統以上ある場合には、入力切り替えが正しいか確認してください。
- 「本体装置 BIOS の設定」(3 ページ)の項を参照し、再度正しく PCI-Express スロットに実装しなおしてください。

起動時に Windows 起動画面から切り替わるタイミングで画面表示されなくなる

- 「本体装置 BIOS の設定」(3 ページ)の項を参照し、再度正しく PCI-Express スロットに実装しなおしてください。
- ディスプレイが設定した解像度に対応していない、もしくはディスプレイが故障している可能性があります。表示可能な別のディスプレイと接続してください。
- 他に接続可能なコネクタがある場合、接続先を変更してください。
- ディスプレイの表示可能な解像度、リフレッシュレートから外れている可能性があります。

- グラフィックスアクセラレータを下記の方法で VGA モード起動して、画面のプロパティにて正しく画面が出力されるように設定を変更してください。
 - POST 起動中の[Backup NVRAM Data]100%になるタイミングで<F8>キーを押してください。詳細ブートオプションの画面に入りますので、メニューにある[低解像度ビデオを有効にする]を選択し、Windows 起動後に画面のプロパティで表示される解像度・リフレッシュレートにディスプレイが対応しているか確認してください。
 - 対応していない解像度/リフレッシュレートや、対応の確認が困難な場合にはより低い解像度/リフレッシュレートを設定してから、再起動を行ってください。
- シングルディスプレイで使用時に 2 つあるディスプレイ出力の接続を変更すると、変更前の設定で画面が出力されるため OS 起動時に他方の出力コネクタに画面が出力される場合があります。この場合には上記の VGA モードで起動して、画面のプロパティにて正しく画面が出力されるように設定を変更してください。

その他の事象

起動時にブルーバック画面で止まってしまう

- 複数のディスプレイドライバをインストールした場合には、相互の影響でディスプレイドライバが正常に動作しない場合があります。その場合には 上記[VGA モードを有効にする]方法での起動後、コントロールパネルから不必要なディスプレイドライバを削除して再起動してください。

上の項目を確認したにもかかわらず、問題が解決しない場合は、本製品に何らかの故障が発生している可能性があります。お問い合わせの求めの販売店または保守サービス会社までお問い合わせください。

仕様

インターフェース	PCI-Express®	8GT/s x16 レーン (Gen.3)	
	ディスプレイポート	Mini DisplayPort(mDP) 1.4 x3 ポート	
メモリ	GPU Memory	4GB GDDR6	
	Interface	64bit	
	Bandwidth	80GB/s	
外形寸法	68,9mm(W) 155,8mm(L) (ブラケット含まず)		
重量	123,5g		
動作電圧	12V/3.3V		
消費電力	最大	30W	
	動作	温度 0~55℃ 湿度 5~90%	ただし結露なきこと
保管	温度 -40~75℃ 湿度 5~95%		

N8105-61 グラフィックスアクセラレータ

スタートアップガイド(第 1 版)

2022 年 3 月 初版発行

日本電気株式会社

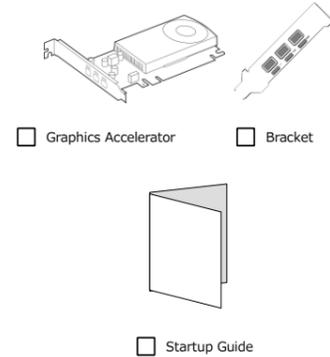
東京都 港区 芝 5 丁目 7 番地 1 号
TEL (03)3454-1111(大代表)

本書は再生紙を使用しています



Contents

Item	Qty	Notes
Graphics Accelerator	1	By default, Low-profile (short) size Bracket is attached.
Bracket	1	Bracket for mounting the slot of different sizes. Secure this bracket carefully.
Startup Guide	1	This guide.



Also, "User's Guide" and "Driver" are published on NEC's support site. The user's guide describes installation/removal method and product specifications. Please download from NEC's support site.

URL: <http://www.nec.com/express/>

Enter from the link of the product manual (user's guide) information and type the model number and model name to search. The model number is a number that starts with N.

- 1.No part of this guide may be reproduced, transmitted, translated in any form, or converted to medias without prior written permission
- 2.The contents of this guide are subject to change without prior notice.
- 3.All efforts have been made to ensure the accuracy of all information in this guide. If you find any part unclear, incorrect, or omitted in this guide, contact your service representative.
- 4.The company assumes no liability arising from the use of this product, nor any liability for incidental or consequential damage arising from the use of this guide regardless of 3 above.
- 5.This guide is created for the manager or the maintenance person who is well informed about the operation of this device. Note that the basic information, such as the operation procedures of the device and OS, is omitted.

No part of this guide may be reproduced or changed in any form without prior written permission of NEC Corporation

© NEC Corporation 2022

Trademarks

Microsoft, Windows, and Windows Server are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.
 OpenGL is a trademark or registered trademark of Silicon Graphics, Inc. in the United States and other countries.
 NVIDIA, Quadro, PhyX, CUDA, Pascal are registered trademarks or trademarks of NVIDIA Corporation in the United States and other countries.
 DisplayPort are registered trademarks or trademarks of Video Electronics Standards Association in the United States and other countries.
 PCI Express is a trademark of Peripheral Component Interconnect Special Interest Group.

Keep this Startup Guide at hand for quick reference at anytime necessary. Be sure to read this section carefully.

⚠ Precautions for Use -Be sure to read this section -

The following includes information necessary for proper and safe operation of the product.

Safety Idication

Follow the instructions in this Startup Guide for your safety to use this product.

The server contains components with possible danger, hazards that may cause by ignoring warnings, and preventive actions against such hazards. The words "WARNING" and "CAUTION" are used to indicate the degrees of danger. These terms are defined as follows:

⚠ WARNING Indicates the presence of a hazard that may result in death or serious personal injury if the instruction is ignored.

⚠ CAUTION Indicates the presence of a hazard that may cause minor personal injury, including burns, or property damage if the instruction is ignored.

This guide uses the following three types of symbols to give indications and precautions against a danger. They are defined as follows:

	Attention	This symbol indicates the presence of a hazard if the instruction is ignored. An image in the symbol illustrates the hazard type.	Example (Electric hazard)
	Prohibited action	This symbol indicates prohibited actions. An image in the symbol illustrates a particular prohibited action.	Example (Do not disassemble)
	Mandatory action	This symbol indicates mandatory actions. An image in the symbol illustrates a mandatory action to avoid a particular hazard.	Example (Unplug)

Symbol to draw attention Description of a danger Term indication a degree of danger



Symbols Used in This Startup Guide

Attentions

	Indicates a risk of an electric shock.		Indicates a risk of a fire or fumes.
	Indicates a general precaution or warning that cannot be specifically identified.		Indicates that your hands may be pinched and injured.
	Indicates that improper use may cause personal injury.		

Prohibited actions

	Do not disassemble, repair, or modify this product. Otherwise, there is a risk of an electric shock or fire.		Keep the product away from water. Otherwise, there is a risk of an electric shock or ignition.
	Do not touch the component specified by this symbol. Otherwise, an electric shock or burn may be caused.		Indicates a general prohibited action.

Mandatory actions

	Unplug the power cord of the server. Otherwise, there is a risk of an electric shock or fire.		Indicates a mandatory action that cannot be specifically identified. Make sure to follow the instruction.
--	---	--	---

Precautions for Safety

General Precautions

 WARNING	
	<p>Do not use the product for services where critical high availability may directly affect human lives. The product is not intended to be used with or control facilities or devices concerning human lives, including medical devices, nuclear facilities and devices, aeronautics and space devices, transportation facilities and devices; and facilities and devices requiring high reliability. NEC assumes no liability for any accident resulting in personal injury, death, or property damage if the product has been used in the above conditions.</p>
	<p>Observe warnings and cautions for server. Be sure to observe warnings and cautions for server when using this product.</p>
	<p>Do not continue to use the equipment if you detect smoke, odor, or noise If the equipment emits smoke, odor, or noise, immediately unplug the power cord of the server. Then, contact your service representative. Continuing to use the product in such condition may cause a fire.</p>
 CAUTION	
   	<p>Keep water or foreign matter away from the equipment. Do not let any form of liquid (water etc.) or foreign matter (e.g., pins or paper clips) enter the equipment. Failure to follow this warning may cause an electric shock, a fire, or a failure of the equipment. When such things accidentally enter the equipment, immediately turn the power off and unplug the power cord. Then, contact your service representative.</p>

Precautions for Installation, Relocation, Storage and Connection

 CAUTION	
 	<p>Do not install / store in any place other than specified Do not place this product in any place other than the one shown below or specified by the server. It may cause a fire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dusty place ● A humid place such as by the water heater ● Place exposed to direct sunlight ● Unstable place
 	<p>Do not use the equipment in the place where corrosive gases exist. Make sure not to locate or use the equipment in the place where corrosive gases (sulfur, dioxide, hydrogen sulfide, nitrogen dioxide, chlorine, ammonia, ozone, etc.) exist. Also, do not set it in the environment where the air (or dust) includes components accelerating corrosion (ex. sulfur, sodium chloride) or conductive metals. There is a risk of a fire due to corrosion and shorts of an internal printed board. Contact your service representative for the place appropriate to the equipment.</p>
   	<p>Do not pull out with the interface cable When disconnecting the cable, release the lock such as screws and hold the connector and pull it straight out. Holding the cable by pulling it or applying excessive force to the connector may damage the cable and cause a fire or electric shock.</p>
 	<p>Do not use any unauthorized interface cable. Use only interface cables authorized by NEC and locate a proper device and connector before connecting a cable. Using an authorized cable or connecting a cable to an improper destination may cause a short circuit, resulting in a fire. Also, observe the following notes on using and connecting an interface cable.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Do not use any damaged cable connector. ● Do not step on the cable. ● Do not put any object on the cable. ● Do not use the card with the loose interface cable connection. ● Do not use any damaged cable.

   	<p>Fix the interface cable securely When connecting a video cable, conversion connector, etc., be sure to lock the screw securely. Poor contact may cause smoke or fire.</p>
   	<p>Do not pull out with the interface cable When disconnecting the cable, release the lock such as screws and hold the connector and pull it straight out. Holding the cable by pulling it or applying excessive force to the connector may damage the cable and cause a fire or electric shock.</p>

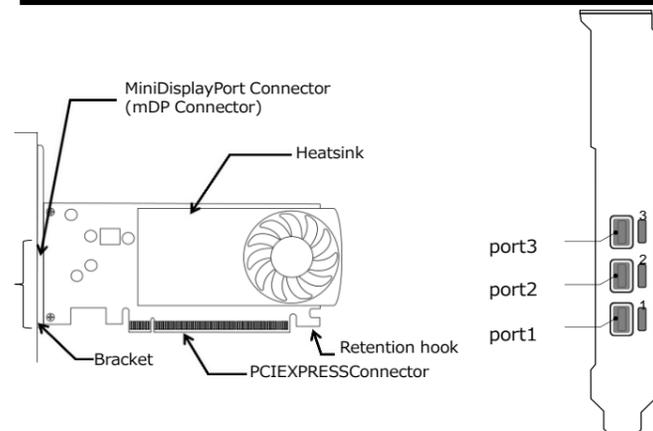
Precautions for Handling of Internal Devices

 WARNING	
  	<p>Do not disassemble, repair, or modify the product yourself Do not disassemble, repair, or modify this product. Doing so may cause an electrical shock or a fire. Do not put the product close to fire, or immerse it in water. Doing so may cause an explosion. If the product does not function normally, contact your service representative.</p>
 CAUTION	
	<p>Avoid installation in extreme temperature conditions. Immediately after the server is powered off, its internal components such as heat sink are very hot. Leave the server until its internal components fully cool down before installing/removing any component.</p>
	<p>Ground yourself to dissipate any static charge before handling the adapter. To prevent any damage on components due to static electricity, make sure to discharge static electricity from yourself before you touch N8105-61 adapter.</p>
	<p>Don't touch uncoated metal parts on adapter. Never touch N8105-61 adapter's mDP terminals of components or uncoated metal parts on adapter. Otherwise, taint, erosion or others may cause loose connection. Do not touch this product with wet or dirty hands.</p>
	<p>Excessive force could break the connector. On installing this adapter, do not insert it by force. Otherwise, N8105-61 adapter and the server may be damaged.</p>
	<p>Don't touch the tip of bracket to other parts of server When you insert N8105-61 adapter into expansion slot, be careful not to touch the tip of bracket to other parts of server (such as other components or board). Otherwise, they may be damaged.</p>
 	<p>Stay away from the fan. Keep your hand or hair away from the cooling fan on the adapter. Failure to follow this warning may get your hand or hair caught in the fan, resulting in injury.</p>
 	<p>Don't operate with dust on the front or inside of the device Clean it regularly. Continued operation with dust on the front or inside of the device may cause a fire. If you need to clean the inside of the device, contact the store where you purchased the product or a maintenance service company.</p>
 	<p>Don't attach or remove this product with the disinfectant attached to your fingers. Don't install or remove optional products with the disinfectant on your fingers. If the disinfectant adheres to the machine, it may corrode and cause malfunction, smoke or fire.</p>

Notes in operation

1. Maximum mounting number of this product depend on type of the server.
Refer to the system configuration guide of the server.
2. Connection with digital display (DisplayPort interface) is supported.
3. During operation, connector insertion and removal is not supported.
4. PCI hot-plug, hot-add, hot-remove and hot-swap is not supported.
5. Simultaneous use of onboard VGA and this product is not supported.

Description



- **Mini Display Port (mDP) Connector**
A connector conforming to the mDP standard. This product has three mDP connectors.
- **Bracket**
The bracket of two sizes is included with this product. A bracket can be exchanged according to the form of a PCI-Express® slot of the server.
- **PCI-Express® Connector**
This product can be attached to the slot x16 lane or higher (PCI-Express® Gen.3). Refer to User's Guide of the Server
- **Retention hook**
It is a mechanism to fix the board. There is a server on the motherboard side that has a mechanism to fix this hook.

NOTE: Before installing this product, refer to the user's guide of the server and check the installable slots.

IMPORTANT: - Analog display is not supported.

Hardware Installation / Uninstallation

For hardware installation/uninstallation, refer to the User's Guide of the server.

	<p>Avoid installation in extreme temperature conditions. Immediately after the server is powered off, its internal components such as heat sink are very hot. Leave the server until its internal components fully cool down before installing/removing any component.</p>
	<p>Stay away from the fan. Keep your hand or hair away from the cooling fan on the adapter. Failure to follow this warning may get your hand or hair caught in the fan, resulting in injury.</p>

IMPORTANT: Excessive force to the heat sink may damage the components under the heat sink. Please do not do so as it may cause damage.

BIOS Setting

After installing the driver for this product, it is necessary to change the BIOS settings of the server.

When rebooting the system after installing the driver, make the following settings on the BIOS setting screen. (Pressing <F2> on the POST screen during startup will take you to the BIOS configuration screen.)

BIOS Menu → Advanced → PCI Configuration

[VGA Controller] [Disabled]

The factory default setting of the server may be [Enabled].

NOTE:

If the offline tool displays "ERROR! The BMC setting could not be obtained", temporarily change it to [Enabled] and check.

Software and driver setup

A driver disk is attached to this product. You can also download it from the following NEC support site.

Refer to the User's Guide included in the driver disk for information on how to set up the driver.

NEC support site URL

● Windows

<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/number.php>

Enter the model number or model name of your server and search

Select the driver information compatible with your OS, and download the driver as required.

IMPORTANT: This product has a driver disk attached. We also provide it on our support site, so please make sure that your driver is up-to-date.

Troubleshooting

If the system cannot start

IMPORTANT:

- In this chapter, the operation based on removal / installation of this product is described to confirm each event. Be sure to read the handling precautions in advance.
- If necessary, please contact to reseller, sales agents or service representative.

Check the board installation

- Is the loading slot appropriate?**
Refer to the system configuration guide of the server, etc., and confirm that it is installed in the installable slot of this product. If different, please install in the correct slot.
- Is the installation correct?**
Make sure that the board is firmly inserted into the slot of the server. Also make sure that the board is firmly fixed with the fixing screws (or clips). If applicable, reinstall it.
- Is there any problem with the server such as PCI-Express® connector?**
Check the PCI-Express® connector of the server, and check for foreign matter contamination or component damage. If any parts are damaged, please contact to reseller, sales agents or service representative.
- Is the BIOS version of the server appropriate?**
Make sure that the BIOS version is correct. Check with the latest BIOS.

Check the board

- Is the board not damaged?**
Make sure that the mounted components on the board are not damaged. If it is damaged, please contact to reseller, sales agents or service representative.
- Is foreign matter in the board mounting parts?**
Check if foreign matter has entered the mounted components on the board. If it is mixed, please contact to reseller, sales agents or service representative.
- Is there any foreign matter on the board connector?**
Make sure that there is no foreign matter on the board's PCI-Express® connector. Please remove if it adheres.

If an error message is displayed during startup of the main unit even after the above confirmation, once the product is installed in another PCI-EXPRESS slot, then start the main unit and execute the self-diagnostic program "POST" Check that there is no abnormality in. If POST does not end normally, the main unit may be defective. Please contact to reseller, sales agents or service representative.

If the screen is not displayed

When the server's power is turned on, the server's power lamp lights but no screen appears

- Check the connection of the display cable connecting the graphics accelerator and the display.
- Make sure the display's power cable is securely connected.
- Make sure that the power switch on the display is turned on.
- If there are two or more inputs on the display, check that the input switching is correct.
- Refer to the "Hardware Installation / Uninstallation" and reinstall it in the PCI-Express slot correctly.

Screen will not be displayed at the time of switching from the Windows startup screen at startup

- Refer to the "Hardware Installation / Uninstallation" and reinstall it in the PCI-Express slot correctly.
- Power cycle the display.
- The display may not correspond to the set resolution, or the display may be broken. Connect with another display that can be displayed.
- If there is another connectable connector, change the connection destination.
- The display's viewable resolution may be outside the refresh rate.
- Start the graphics accelerator in the VGA mode by the following method, and change the settings so that the screen is correctly output in the screen properties.
 - Press the <F8> key when [Backup NVRAM Data] reaches 100% during POST startup to enter the advanced boot option screen. Enable low resolution video in the menu and check that the display supports the resolution and refresh rate displayed in the screen properties after Windows starts. Please set the resolution / refresh rate which is not compatible or lower resolution / refresh rate if it is difficult to check the correspondence, and then restart.
- If you change the connection of two display outputs when using a single display, the screen may be output to the other output connector when the OS is started because the screen is output with the settings before the change. In this case, start up in the above VGA mode, and change the settings so that the screen is correctly output in the screen properties.

Other problems

It stops at the blue back screen at startup

- If you install multiple display drivers, they may not work properly due to mutual effects. In this case, after starting with the above [Enable VGA mode] method, delete unnecessary display drivers from the control panel, and restart.

If the problem persists even after you checked the above items, something may be wrong with this adapter. Please contact to reseller, sales agents or service representative.

Specifications

Interface	PCI-Express®	8GT/s x16 lane (Gen.3)	
	DisplayPort	MiniDisplayPort(mDP) 1.4 x3port	
Memory	GPU	4GB GDDR6	
	Memory		
	Interface	64bit	
	Bandwidth	80GB/s	
Dimensions	68.9mm(W) 155.8mm(L) (Bracket not included)		
Weight	123.5g		
Supply Voltage	12V/3.3V		
Power Consumption	Maximum	30W	
Environment	Operating	Temp. 0~55°C Humid. 5~90%	RH (no condensation)
	Storage	Temp. -40~75°C Humid. 5~95%	

Disposing of your used product

In the European Union



EU-wide legislation as implemented in each Member State requires that used electrical and electronic products carrying the mark (left) must be disposed of separately from normal household waste. This includes workstation or electrical accessories. When you dispose of such products, please follow the guidance of your local authority or ask the shop where you purchased the product, or if applicable, follow applicable legislation or agreement you may have. The mark on electrical and electronic products only applies to the current European Union Member States.

Outside the European Union

If you wish to dispose of used electrical and electronic products outside the European Union, please contact your local authority and ask for the correct method of disposal.

Importer EU Contact:

NEC Nederland B.V.
Olympia 4, 1213 NT Hilversum, The Netherlands

Trademark, name and address of the manufacturer:

NVIDIA Corporation
2788 San Tomas Expressway, Santa Clara, CA 95051 USA

This product complies with the "India E-Waste (Management) Rules, 2016"

China RoHS Declaration / 产品中有毒物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
 O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下
 X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求

BSMI RoHS / 限用物質含有情況標示聲明書

Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

設備名稱 : Graphic Card Equipment name	型號 (型式) : PG172 Type designation(Type)					
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr +6)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
組裝電路板 PCBA	-	O	O	O	O	O

備考1: "O" 表示該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量標準值。
 Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.
 備考2: "X" 表示該項限用物質之百分比含量超出百分比含量標準值。
 Note 2: "X" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.
 備考3: "-" 表示該項限用物質為排除項目。
 Note 3: The "-" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.



Turkish RoHS information relevant for Turkish market
EEE Yönetmeliğine Uygundur.

Vietnam RoHS information relevant for Vietnam market
Complying with "CIRCULAR, No.30/2011/TT-BCT (Hanoi, August 10 2011),
Temporary regulations on content limit for certain hazardous substances in electrical products"

FCC Compliance Information Statement, Class B

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Industry Canada Class B Emission Compliance Statement / Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada:

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

KC Notice Class B (Republic of Korea Only)

기종 별	사용자 안내 문
B급 기기 (가정용 방송통신기자재)	이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

N8105-61 Graphics Accelerator

Startup Guide
1st Edition

1st Edition

March 2022

NEC Corporation

7-1 Shiba, 5-Chome, Minato-Ku, Tokyo 108-8001, Japan

This guide is made from recycled paper.

