

NEC Express ワークステーション  
Express5800 シリーズ  
グラフィックスアクセラレータ

## RTX A1000 ユーザーズガイド



このユーザーズガイドは、必要なときにすぐ参照できる様、  
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)







### 安全に関わる表示について

本製品を安全にお使いいただくために、ユーザーズガイドの指示に従って操作してください。  
ユーザーズガイドには、本製品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しています。また、本製品で危険が想定される箇所またはそ  
の付近には警告ラベルが貼り付けられています (印刷されている場合もあります)。




ユーザーズガイド、および警告ラベルで使用している用語の意味は次のとおりです。

 <b>警告</b>	人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。
 <b>注意</b>	火傷や怪我などを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

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。





	注意の喚起	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)
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中の絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	(例)  (分解禁止)
	行為の強制	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)  (電源プラグを抜け)

(表示例)

警告図記号	見出し文・説明文	損害の程度
		 <b>注意</b>
 	インターフェースケーブルは確実に固定する モニタケーブル、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、発煙や発火のおそれがあります。	

# 本書および警告ラベルで使用する記号とその内容

## 注意の喚起

	発煙または発火のおそれがあることを示します。		感電のおそれがあることを示します。
	高温による傷害を負うおそれがあることを示します。		特定しない一般的な注意を示します。

## 行為の禁止

	水や液体がかかる場所で使用しないでください。水にぬらすと発煙・発火や感電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。火傷や感電などの傷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コンセントから抜いてください。		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 ～ 必ずお読みください ～

## 設置・保管・接続に関する注意事項

### 注意



#### 指定の場所に設置・保管する

本製品は、本体装置で指定している場所に置いてください。  
以下に示すような場所に設置・保管すると発煙・発火のおそれがあります。

- ・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



#### 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。本製品のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火のおそれがあります。

もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご相談ください。



#### 本体装置の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、ショートによる発煙・発火のおそれがあります。



#### 指定のインターフェースケーブルを使用する

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、接続するモニター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、ショートにより発煙・発火のおそれがあります。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。

- ・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。
- ・ケーブルの上に物を載せない。
- ・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。

インターフェースケーブルについては、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。

## 注意



### インターフェイスクーブルは確実に固定する

モニターケーブル、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・発火のおそれがあります。



### インターフェイスク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、発煙・発火や感電のおそれがあります。










### 確実に取り付ける




本製品やインターフェイスクーブルは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙・発火のおそれがあります。

## 取り扱い・お手入れに関する注意事項

 <b>警告</b>	
   	<p><b>本体装置の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</b></p> <p>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、ショートによる発煙・発火のおそれがあります。</p>

 <b>注意</b>	
 	<p><b>高温注意</b></p> <p>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おり、やけどのおそれがあります。十分に冷えたことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。</p>
 	<p><b>確実に取り付ける</b></p> <p>本製品やインターフェースケーブルは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙・発火のおそれがあります。</p>
 	<p><b>消毒液の付着した手で増設作業を行わない</b></p> <p>オプション製品の取り付け、取り外しは、消毒液が手指に付着した状態で行わないでください。消毒液が本機に付着することにより、腐食し、故障および発煙・発火のおそれがあります。</p>

## 運用中の注意事項

 <b>警告</b>	
 	<p><b>雷がなったら触らない</b></p> <p>雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて本製品には触れないでください。また、機器の接続や取り外しも行わないでください。落雷による感電のおそれがあります。</p>

 <b>注意</b>	
 	<p><b>高温注意</b></p> <p>使用中や本体装置の電源を OFF にした直後は、本製品周辺に触れないでください。高温となっている場合があります、やけどのおそれがあります。</p>

## 警告ラベル




危険性がある部品やその周辺には警告ラベルがあります。これは本製品を取り扱うとき、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです(ラベルをはがしたり、塗りつぶしたり、汚したりしないでください)。もし、このラベルが汚れている、印刷されていないなどのときは、お買い求めの販売店に連絡してください。

高温注意ラベル






注) ラベルは剥がさないようにしてください。

### 取り扱い・お手入れに関する注意事項

 <b>注意</b>	
 	<b>高温注意</b> 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おり、やけどのおそれがあります。十分に冷えたことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。

### 運用中の注意事項

 <b>注意</b>	
 	<b>高温注意</b> 使用中や本体装置の電源を OFF にした直後は、本製品周辺に触れないでください。高温となっている場合があります、やけどのおそれがあります。

---

## 取り扱い上のご注意(正しくお使いいただくために)

---

本製品を正しく動作させるため、次の注意事項を守ってください。これらの注意を無視した取り扱いをすると誤動作や故障のおそれがあります。

- 本製品はホットスワップ(活線挿抜)が未サポートのため、周辺機器のケーブル接続/取り外しは、本体装置の電源が OFF になっていることを確認し、本体装置の電源プラグをコンセントから外した後に行ってください。
- 取り付けの際、うまくボードが取り付けられない時は、ボード意を一度取り外してから再度取り付け直してください。ボードに過度の力が加わると破損するおそれがあります。また取り付け時にボード上の部品(ヒートシンクやコンデンサ等)に力が加わらないようにしてください。
- 本体装置のメンテナンスガイド「1 章(2. 日常の保守)」を参照して、定期的にクリーニングしてください。定期的なクリーニングはさまざまな故障を未然に防ぐ効果があります。内部は、長時間使用するとほこりがたまるので、定期的にクリーニングしてください。クリーニングについては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。
- 本製品、および本製品に添付されているケーブルなどは、寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと結露し、そのまま使うと誤動作や故障のおそれがあります。使用環境に十分になじませてからお使いください。
- 結露した状態で使用しないでください。誤動作、故障のおそれがあります。
- 保管する場合は、搭載する本体装置の保管環境条件を守って保管してください。  
本体装置の保管環境条件については、本体装置のユーザーズガイドを参照してください。
- 弊社が指定する本体装置を使用してください。取り付けや接続ができて、弊社が動作を確認していない本体装置については、正常に動作しないばかりか本製品が故障することがあります。これらの製品が原因となって起きた故障や破損については保守期間中でも有償修理となります。本体装置については、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。
- ケーブルなどのオプション類は、弊社の純正品をお使いになることをお勧めします。取り付けや接続ができて、弊社が動作を確認していない製品については、正常に動作しないばかりか、本製品が故障することがあります。これらの製品が原因となって起きた故障や破損については保証期間中でも有償修理となります。
- 搭載する本体装置のユーザーズガイドをご確認いただき、PCI スロットに搭載する際の注意事項、また各種 OS 使用時の注意事項を確認してください。



---

## 取り扱い上のご注意(静電気対策について)

---

本製品は、静電気に弱い電子部品で構成されています。取り付け/取り外しの際には、静電気による製品の故障を防止するために以下の注意事項を守ってください。

- **静電気対策用リストストラップや静電気防止手袋などの着用**

リストストラップを手首に巻き付け、アース線を接地してから作業してください。リストストラップがないときは、部品を触る前に接地された筐体の塗装されていない金属表面に触れて身体に蓄積された静電気を放電してください。また、作業中も定期的に金属表面に触れて静電気を放電するようにしてください。

- **作業場所の確認**

- ー 静電気防止処理が施された床、またはコンクリートの上で作業してください。
- ー カーペットなど静電気の発生しやすい場所で作業するときは、静電気防止処理をした上で作業してください。

- **作業台の使用**

静電気防止マットの上に本製品を置き、その上で作業してください。

- **着衣**

- ー ウールや化学繊維でできた服を身につけて作業しないでください。
- ー 静電気防止靴を履いて作業してください。
- ー 取り付け前に貴金属(指輪や腕輪、時計など)を外してください。

- **部品の取り扱い**

- ー 本製品は、本体装置に組み込むまで静電気防止用の袋に入れておいてください。
- ー 各部品の縁の部分を持ち、端子や実装部品に触れないでください。
- ー 本製品を保管、運搬するときは、静電気防止用の袋などに入れてください。

- **ケーブルの取り扱い**

本製品のインターフェースケーブル等も床面との摩擦によって静電気が帯電することがあります。帯電した状態で接続すると機器を破壊することがあります。接続する前に、除電キット等を使用して除電することを推奨します。

- **本製品の取り付け/取り外しについて**

- ー 危険および故障を防止するため、作業時は本体装置の電源を OFF にし、本体装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ー 本製品はホットスワップ(活線挿抜)は未サポートのため、危険および故障を防ぐため、作業前に本体装置の電源を OFF にし、本体装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ー 本製品の取り付け/取り外しは、静電気による製品の故障を防止するため、静電気対策用リストストラップなどの装着により静電気を除去してください。また、リストストラップを使用する場合は、接地されたアース線を接続して使用してください。

## はじめに

このたびは、グラフィックスアクセラレータ RTX A1000 をご購入いただきありがとうございます。  
本製品は弊社のワークステーション Express5800 シリーズ上で動作する CAD や映像関連の OpenGL アプリケーション専用に設計され、Microsoft Windows 11 に対応し、搭載されたグラフィックスアクセラレータ・チップ RTX A1000 によって高速なグラフィックス描画が可能となるグラフィックスアクセラレータ・ボードです。

本製品の持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、装置の取り扱いを十分にご理解ください。

## ご注意

- (1) 本書はグラフィックスアクセラレータ RTX A1000 の取り扱い方法を説明しています。  
本製品以外の機器については、それぞれの製品の説明書をご参照ください。
- (2) 本書は必要な時にすぐ参照できるよう大切に保管してください。
- (3) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (4) 運用した結果の影響については(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

## 商標について

Microsoft, Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

NVIDIA, NVIDIA RTX 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、Silicon Graphics, Inc. の登録商標です。

PCI EXPRESS は Peripheral Component Interconnect Special Interest Group の商標です。

その他、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。

## オペレーティングシステムの表記

本書では、オペレーティングシステムを次のように表記します。

本書の表記	OS の名称
Windows 11	Windows 11 Pro (64-bit)

## 電波障害自主規制について

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

## 日本国外でのご使用について

本製品は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。従って、この装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

## 保証について

単品で出荷時の場合、本製品には保証書がついています。内容をお確かめの上、大切に保管してください。本体装置組込み出荷時の場合は、本体装置の保証書及び本体装置のユーザズガイドをご覧ください。

保障期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄の NEC または保守サービス会社に連絡してください。

- ・ NEC 製以外(サードパーティ)の本体装置、NEC が認定していない装置やインターフェースケーブルを使用したために起きた故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。

## 情報サービスについて

Express5800 シリーズに関するご質問・ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。

### ファーストコンタクトセンター

TEL. 0120-5800-72

受付時間／9:00～12:00 、13:00～17:00 月曜日～金曜日（除祝日、弊社休日）

またインターネットでも情報を提供しています。

<https://jpn.nec.com/>

本ホームページに製品添付 DVD-ROM のディスプレイドライバのバージョンよりも新しいバージョンが登録されていることがありますので、必要に応じてご確認ください。

<https://acc.express.nec.co.jp/Main/main.asp>

Express5800 シリーズをご利用のお客様を対象にさまざまな特典やサービスを提供する ClubExpress のホームページです。お客様登録や、登録の変更もできます。

## 第三者への譲渡について

本製品を第三者に譲渡(または売却)するときは、次の注意を守ってください。

- ・ グラフィックアクセラレータについて  
本製品を第三者へ譲渡(または売却)する場合には、本書を含めすべての添付品を一緒にお渡しください。
- ・ 添付のソフトウェアについて
  - － 本製品に添付のソフトウェアを第三者へ譲渡(または売却)する場合には、すべてを譲渡し、譲渡した側は一切の複製物を保持しないこと
  - － ソフトウェアに添付されているソフトウェアのご使用条件の譲渡、移転に関する条件を満たすこと

## 本製品の廃棄について

本製品の廃棄については、各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

# 目次

安全に関わる表示について	2
本書および警告ラベルで使用する記号とその内容	3
安全上のご注意 ～ 必ずお読みください ～	4
警告ラベル	7
取り扱い上のご注意(正しくお使いいただくために)	8
取り扱い上のご注意(静電気対策について)	9
はじめに	10
ご注意	10
商標について	10
オペレーティングシステムの表記	10
電波障害自主規制について	10
日本国外でのご使用について	10
保証について	11
情報サービスについて	11
第三者への譲渡について	11
本製品の廃棄について	11
インストールの前に	14
付属品の確認	14
動作環境の確認	14
1. インストール	15
2. ハードウェアのインストール	16
2.1 グラフィックスアクセラレータの取り扱いに関する注意事項	16
2.2 グラフィックスアクセラレータの取り付け	17
2.3 グラフィックスアクセラレータの取り外し	20
3. ディスプレイドライバのインストール/アンインストール	21
3.1 ディスプレイドライバのインストール	21
3.2 サウンドの出力先の変更方法	23
3.3 ディスプレイドライバのアンインストール	25
4. コンフィグレーション	26
4.1 Windows 11でのコンフィグレーション	26
4.1.1 複数画面の設定	26
4.1.2 画面の解像度、表示色数、リフレッシュレートの設定	27
4.1.3 NVIDIAコントロールパネル	29
5. トラブルシューティング	36
5.1 画面が真っ暗で表示されない	36
5.2 ディスプレイドライバをインストールしても、VGAモードで起動してしまう	36
5.3 音が鳴らない	36
5.4 十分なパフォーマンスが得られない	37
5.5 Windows 11で3Dグラフィックスアプリケーションが正しく動作しない	37
5.6 スタンバイから通常の表示状態に戻らない	37
5.7 機能制限について	37
6. 各部の名称と機能	38
6.1 外観	38
6.2 製品仕様	39
6.3 モニタインターフェイス・コネクタ仕様	40
6.3.1 miniDisplay-Portコネクタ・インターフェイス	42
6.3.2 Display-Portコネクタ・インターフェイス	42
6.3.3 DVI-D コネクタ・インターフェイス	43

6.3.4 miniDP-DP変換コネクタ .....	43
6.3.5 miniDP-DVI変換コネクタ .....	44

## インストールの前に

### 付属品の確認

本製品に添付されている「スタートアップガイド」を参照して、すべてがそろっているか確認しそれぞれ点検してください。万一足りないものや損傷しているものがある場合は、お買い求めの販売店に連絡してください。

### 動作環境の確認

#### 本体装置

本製品は PCI-Express スロット搭載の弊社のワークステーション Express5800 シリーズ上で動作します。

本製品の対応機種、ご利用いただく時の制限事項などにつきましては販売店に確認してください。

また、弊社が動作保証していない拡張ボードと本装置を組み合わせた場合には、本製品の動作保証を致しかねますのでご了承ください。

#### オペレーティングシステム

本製品は Windows 11 が正常に動作する環境でお使いいただけます。

#### モニター

本製品の解像度、リフレッシュレートに適合したモニターをご使用ください。モニターによってはサポートする解像度やリフレッシュレートが異なりますのでご注意ください。

## 1. インストール

本章ではハードウェア／ソフトウェアのインストールについて説明します。インストールを行うシステムに実装されているグラフィックスアクセラレータの有無によってインストールの手順が変わってきますので、下記の手順に従ってインストールを実施してください。

またフリーセクションでRTX A1000を実装済みのシステムについても、ディスプレイドライバのインストール作業が必要になりますのでご注意ください。

- (1) RTX A1000以外のグラフィックスアクセラレータからRTX A1000に変更する場合には、インストールを行う前に他のディスプレイドライバをアンインストールしてください。

またディスプレイドライバのアンインストール後には再起動を行い、正常に起動できることを確認してください。

※ディスプレイドライバのアンインストール方法がわからない場合には、以下の手順を実施してください。

- ① 画面下にある[スタート]を右クリックし、[インストールされているアプリ]をクリックしてください。
- ② インストールされているプログラムリストから該当するドライバの[...]をクリックしてアンインストールを選択してください。
- ③ Windowsの再起動を行う。

※ 再起動後にWindowsのINBOXディスプレイドライバがインストールされる場合があります。再起動を要求された場合は、指示に従いもう一度再起動を行ってください。

- (2) 本体装置の電源がOFFになっていることを確認して、電源プラグを抜き、「2. ハードウェアのインストール」を参照してRTX A1000を本体装置に取り付けてください。

- (3) OSのインストール (インストール済みの場合は読み飛ばしてください)

- (4) 「3.1 ディスプレイドライバのインストール」を参照してディスプレイドライバをインストールしてください。

以上の手順でインストールを行ってください。

## 2. ハードウェアのインストール

### 2.1 グラフィックスアクセラレータの取り扱いに関する注意事項

- ・ 本製品の本体装置への取り付けは、お買い求めの販売店または保守サービス会社に依頼することをお勧めします。また取り付けの際は本体装置に添付されているユーザズガイドもあわせてご参照ください。
- ・ 本製品に使用されている電子部品は静電気によって破壊される可能性があります。本製品を取り扱う際には身体の一部をアースする等の静電気対策を行ってください。また部品面やコネクタ類には直接手を触れないで、リアパネルや基盤の端を保持するようにしてください。  
怪我防止のためにも、本製品を取り扱う際には静電気防止手袋を着用して作業してください。
- ・ 本製品を本体装置に取り付けや取り外しを行う場合、および本製品に接続するケーブル類の取り付けや取り外しを行う場合は、必ず本体装置および周辺装置の電源を OFF にし、電源ケーブルをコンセントから抜いた状態で行ってください。
- ・ お客さまが本製品の取り付け、取り外しの作業中、万一ねじやクリップなどの導電物質を本体装置内に落下させ取り出すことが困難な場合は、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。
- ・ 本製品のそばでは携帯電話や PHS の電源を OFF にしておいてください。電波により誤動作のおそれがあります。



## 2.2 グラフィックスアクセラレータの取り付け

本体装置のユーザーズガイド(本体添付のバックアップ Disc 媒体に格納されている電子マニュアル)の PCI ボードの取り付け方法を参照して、PCI-Express×16 スロットに RTX A1000 を取り付けてください。搭載可能な PCI スロットは、本体装置により異なりますので、事前に実装位置を確認してください。

- (1) 本体装置と周辺装置の電源が OFF になっていることを確認して、本体装置の電源プラグを抜いてください。
- (2) 本体装置に添付されているユーザーズガイドに従って、本体装置のカバーを取り外してください。
- (3) RTX A1000 実装位置にあたる PCI-Express (x16) スロットに PCI ボードが取り付けられている場合は、本体装置に添付のユーザーズガイドに従って、PCI ボードを固定しているねじを外し、PCI ボードを取り外してください。  
※PCI-Express スロットにボード固定機構が用意されていますのでご注意ください。
- (4) RTX A1000 の PCI-Express カードエッジコネクタを本体装置の PCI-Express x16 スロットに奥まで確実にセットされるように、しっかりと差し込んでください。



PCI-Express カードエッジコネクタを本体装置の PCI-Express x16 スロットにボードが奥まで確実にセットされるように、しっかりと差し込む。

※PCI-Express x16 スロットにロックレバーがある場合、取り付け時にロックレバーが破損するおそれがありますので、ロック部分に十分注意しながら取り付けてください。



PCI-Express x16 スロットロックレバー

- (5) ボードの取り付けが終わりましたら、ボードがしっかりささっていることを確認してから、取り外したねじで RTX A1000 を固定してください。  
このとき、背面から見て miniDisplay-Port コネクタが本体装置のロットと平行になっていることを確認してください。



※ RTX A1000 を搭載するロットは、下記を参照してください。

搭載ロット	搭載可否
PCI1	○
PCI2	—

[凡例] ○：搭載可、—：搭載不可

※ RTX A1000 は最大で 1 枚搭載可能です。

※ 組み合わせ構成時の搭載ロットは、PCI ボードにより異なりますので、本体装置のユーザーズガイドを参照してください。

- (6) (2) で取り外した本体装置のカバーを元に戻してください。

#### (7) モニタケーブルの接続

RTX A1000 は映像出力用に、miniDisplay-Port コネクタを 4 つ持っています。モニタへの接続方法は、次のように行ってください。

RTX A1000 では、アナログモニタへの出力は行えませんのでご注意ください。

#### デジタルモニタに接続される場合

##### ① Display-Port 対応モニタ

RTX A1000 の miniDisplay-Port コネクタに、別売りの miniDP-DP 変換コネクタを接続してロック機構で確実に固定した後、miniDP-DP 変換コネクタの Display-Port コネクタにモニタのモニタケーブルを接続してください。

##### ② DVI 対応モニタ

RTX A1000 の miniDisplay-Port コネクタに別売りの miniDP-DVI 変換コネクタを接続してロック機構で確実に固定した後、miniDP-DVI 変換コネクタの DVI-D コネクタにモニタのモニタケーブルを接続して固定用ねじで確実に固定してください。

※複数画面で使用される場合は、「6.3 モニタインターフェイス・コネクタ仕様」を参考にして接続してください。

- (8) 本体装置の電源ケーブルを接続してください。

以上でハードウェアのインストールは完了です。

※電源投入時に「ピー、ピー、ピー、ピー、ピー」とビープ音がする場合には、RTX A1000 が正しく認識されていません。その場合にはボードが PCI-Express スロットに確実に奥まで差し込まれているか確認して、再度 PCI-Express スロットに取り付け直してください。

※『3.1 ディスプレイドライバのインストール』に記載の手順で、ディスプレイドライバをインストール後、次の手順で正しく認識されているか確認することができます。正しく認識されていない場合には、ボードが PCI-Express スロットに確実に奥まで差し込まれているか確認して、再度 PCI-Express スロットに取り付け直してください。

[確認手順]

- ① スタートボタンを右クリックし、[デバイスマネージャー]をクリックします。
- ② デバイスマネージャーの画面が表示されます。一覧から[ディスプレイアダプター]項目の左側にある[▷]をクリックします。
- ③ RTX A1000が表示されているか、[?]や[!]が表示されていないか確認します。

## 2.3 グラフィックスアクセラレータの取り外し

※ボード取り外しの際には、PCI-Express スロットにある固定機構（図 1）の解除方法を確認し、正しく解除した上でボードの取り外しを行う必要があります。

固定機構が解除されないままボードの取り外しを行うと、固定機構が破損するおそれがありますのでご注意ください。

- (1) 本体装置と周辺装置の電源が OFF になっていることを確認して、本体装置の電源プラグを抜いてください。
- (2) 本体装置と接続しているモニタを外してください。
- (3) 本体装置に添付されているユーザズガイドに従って本体装置のカバーを取り外してください。
- (4) RTX A1000 を固定しているリアブラケットのねじを外し、PCI-Express スロットにある固定用機構のロックを押しながら RTX A1000 を取り外してください。（図 1）  
※固定用機構のロックが押しにくい場合は、拡張スロットユニットを取り外してからおこなってください。

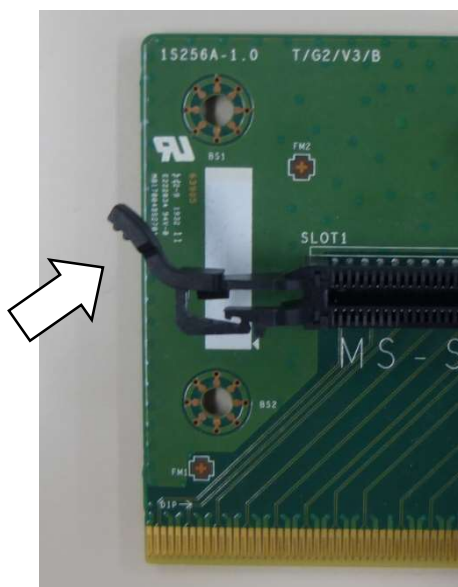


図 1

- (5) PCI-Express (x16) スロットのスロットカバーを付けて、ねじで固定してください。
- (6) 本体装置のカバーを元に戻してください。

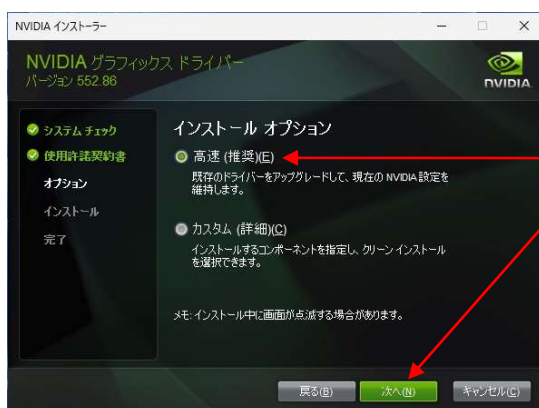
### 3. ディスプレイドライバのインストール/アンインストール

#### 3.1 ディスプレイドライバのインストール

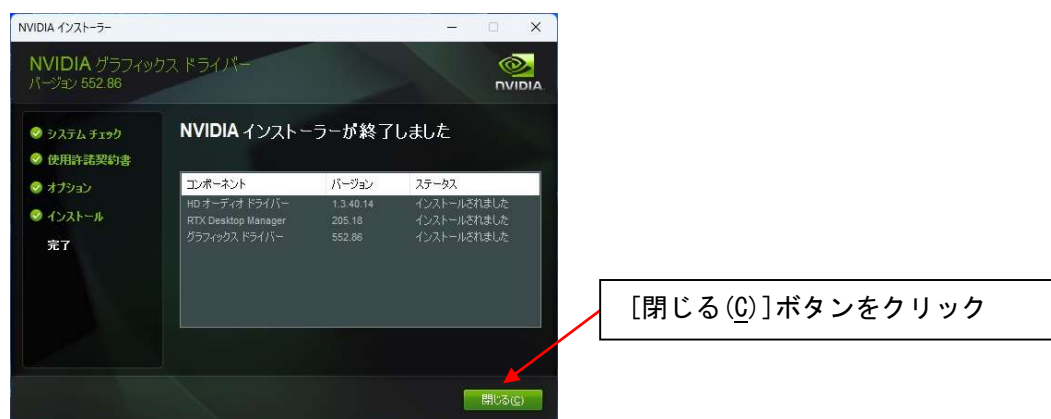
- (1) 添付の「3D Graphics Accelerator NVIDIA Display Driver」DVD-R ディスクを用意してください。
- (2) OS を起動後 Administrator 権限のあるアカウントでログインしてください。  
※OS の PnP 機能により本製品が検出され、[新しいハードウェアの検出ウィザード]が起動することがあります。この場合には[キャンセル]ボタンをクリックしてウィザードを終了してください。
- (3) 用意した DVD-R を光ディスクドライブにセットしてください。
- (4) 画面下にある[スタート]をクリックし、スタートメニューから [エクスプローラ]をクリックしてください。
- (5) [Win11\_64] フォルダ内にある実行ファイルをダブルクリックして、ディスプレイドライバのインストーラを起動してください。
- (6) インストーラ起動後、以下の手順でインストールします。  
※ユーザーアカウント制御に関する許可を求めるメッセージが表示されたときは、[続行]または [はい]をクリックしてインストールを続けてください。



[同意して続行する(A)]ボタンをクリック



インストールする形式の選択を行います。  
[高速(推奨)(E)]にチェックが入っていることを確認して[次へ(N)]ボタンをクリック



- (7) 以上でディスプレイドライバのインストールは完了です。  
※再起動を求めるメッセージが表示されたときは、表示内容に従い本体装置を再起動してください。

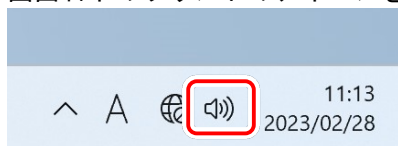
ディスプレイドライバのインストール後、「4 章 コンフィグレーション」を参考にして画面の解像度、画面の色、リフレッシュレートなどの設定を行ってください。

## 3.2 サウンドの出力先の変更方法

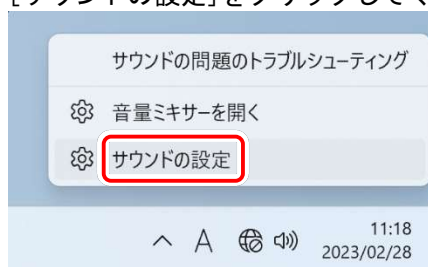
RTX A1000とディスプレイをDisplay-Portで直接接続すると、サウンドの出力先が接続先のディスプレイになる場合があります。このとき本体装置のスピーカーから音が鳴りませんので本体装置から出力したい場合は、以下の手順で設定を変更してください。

ディスプレイから音を出させたい場合はディスプレイを出力先としてください。

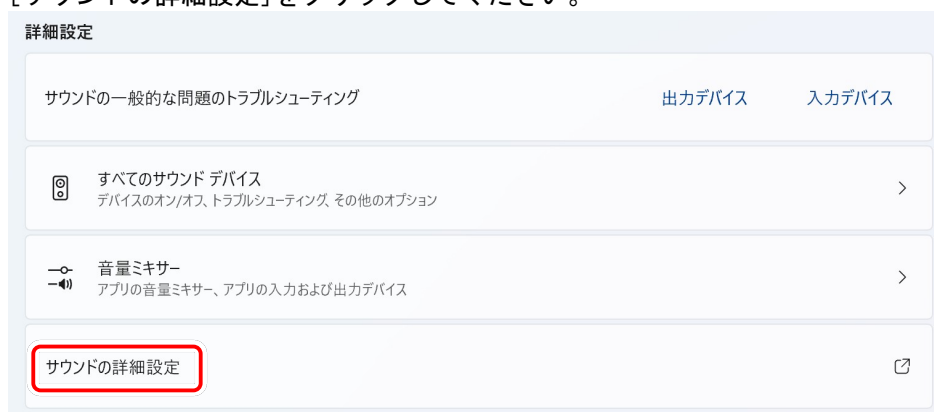
- (1) 画面右下のサウンドのアイコンを右クリックしてください。



- (2) [サウンドの設定]をクリックしてください。



- (3) [サウンドの詳細設定]をクリックしてください。



※[サウンドの設定]をクリックし起動したサウンドの設定ウィンドウ内に、下図のようにサウンドの出力先が表示されていた場合、ここで出力先を変更することも可能です。

### システム > サウンド





- (4) 以下のような画面が開きます。  
現在の設定内容を確認し、出力したいデバイスを選択して出力先の変更をしてください。

例)

[NVIDIA High Definition Audio]が既定のデバイスとなっている場合、[Realtek High Definition Audio]を選択し、[既定値に設定(S)]をクリックしてください。

- ・ [NVIDIA High Definition Audio]が Display-Port の接続先ディスプレイからの出力です。
- ・ スピーカー (※) が本体装置からの出力です。

(※) [Realtek High Definition Audio]などは装置によって名称が異なる場合があります。



- (5) スピーカーが既定のデバイスとなっていることを確認し、[OK]をクリックしてください。  
これで本体装置のスピーカーから音が鳴ります。



以上で、サウンドの出力先の変更は完了です。



### 3.3 ディスプレイドライバのアンインストール

以下の手順に従ってディスプレイドライバをアンインストールしてください。

(1) OS を起動後 Administrator 権限のあるアカウントでログインしてください。

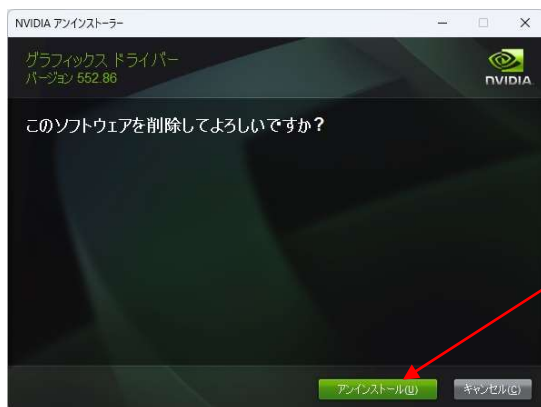
(2) 画面下にある[スタート]で右クリックし、[インストールされているアプリ]をクリックしてください。



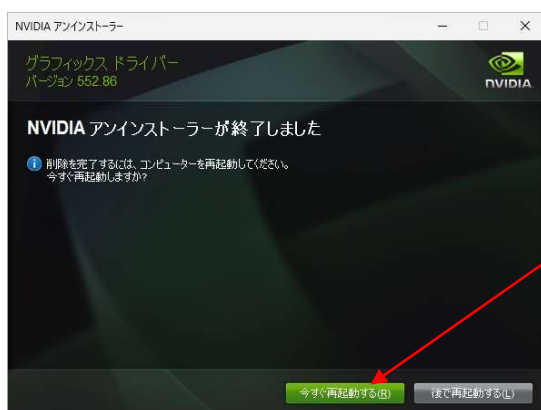
インストールされているアプリ一覧から [NVIDIA グラフィックス ドライバー xxx.xx] の[⋮]をクリックしてアンインストールを選択してください。

※ OS に対応したドライバーバージョンが表示されます。

※ このとき、ユーザーアカウント制御に関する許可を求められた場合は[続行]または[はい]をクリックしてアンインストールを続けてください。



[アンインストール(U)] ボタンをクリックしてアンインストールを続行してください。



[今すぐ再起動する(R)] ボタンをクリックして再起動を行ってください。

※ 「NVIDIA HD オーディオドライバー」は個別にアンインストールする必要があります。  
ドライバアンインストールと同様の手順でアンインストールを行ってください。

(3) アンインストールが終わると、再起動を要求されます。アンインストールを反映させるにはシステムの再起動が一度必要になりますので、再起動を行ってください。

以上で、ディスプレイドライバのアンインストールは完了です。

## 4. コンフィグレーション

本章では、画面設定及び[NVIDIA コントロールパネル]でのコンフィグレーションについて説明します。

### 4.1 Windows 11でのコンフィグレーション

[画面の解像度] から行うことのできる、RTX A1000 のコンフィグレーションについて説明します。

※Windows OS 上でコンフィグレーションを設定する場合には[管理者 (Administrator)]としてログインする必要があります。

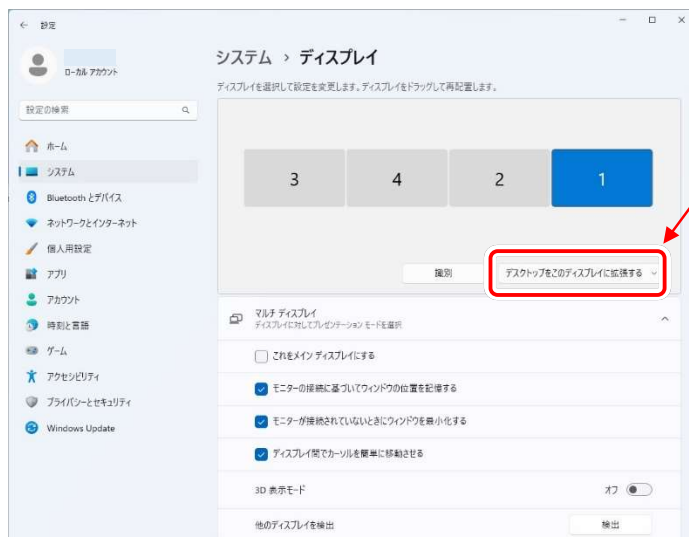
※[画面の解像度]のウィンドウは、次の方法で呼び出すことができます。

- ・ デスクトップ上で右クリックを行い表示されたメニューから[ディスプレイ設定]をクリックします。

#### 4.1.1 複数画面の設定

RTX A1000 では、4 つのディスプレイをそれぞれ独立して使用することができます。

複数画面の設定は、以下のように行います。



「複数のディスプレイ」のプルダウンメニューにて選択

- ・ [デスクトップを\*と\*に複製する] クローン表示します
- ・ [デスクトップをこのディスプレイに拡張する] 画面を拡張します
- ・ [このディスプレイの接続を切断する] 画面を切断します

ディスプレイの設定を維持しますか？

4 秒で前のディスプレイ設定に戻ります。



[ディスプレイの設定を維持しますか？]というポップアップが表示されたら、[変更の維持]をクリックしてください。

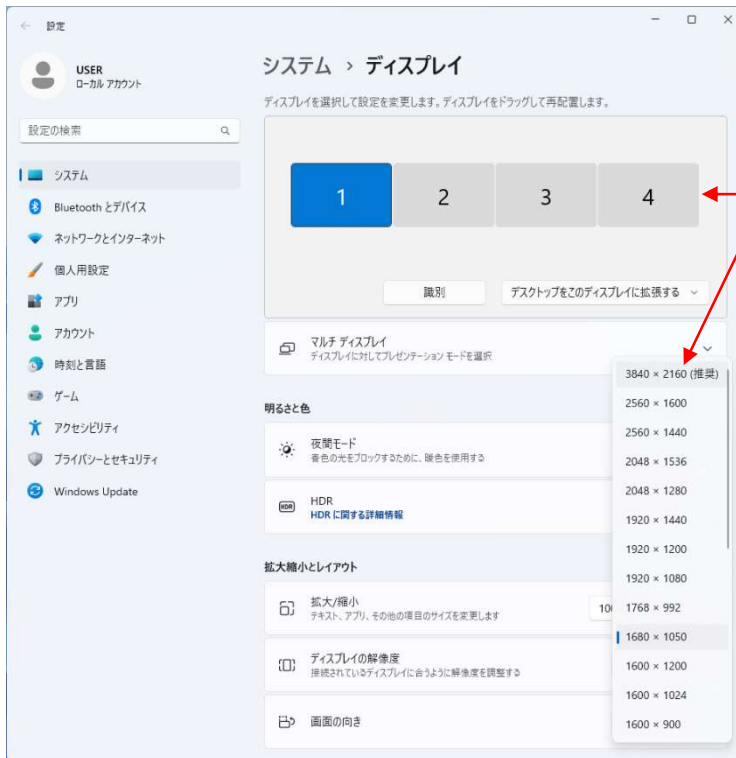
ここでは、複数画面の設定や、画面の領域(解像度)の設定をすることができます。

さらに、[ディスプレイの詳細設定]ボタンで[RTX A1000]のプロパティを呼び出し、リフレッシュレート、色数などの設定を行うことができます。

#### 4.1.2 画面の解像度、表示色数、リフレッシュレートの設定

##### ・画面の解像度

画面の解像度の変更は、以下のように[ディスプレイの解像度]で行うことができます。



解像度を変更するディスプレイを選択し、「解像度」のプルダウンメニューをクリックすると、変更可能な解像度が表示されるので、変更したい解像度を選択してください。

##### ディスプレイの設定を維持しますか？

4 秒で前のディスプレイ設定に戻ります。



[ディスプレイの設定を維持しますか？]というポップアップが表示されたら、[変更の維持]をクリックしてください。

##### ・画面の解像度について

画面の解像度が大きいほど多くの情報を同時に表示することができますが、反対に画素(ピクセル)のサイズは小さくなり表示が見にくくなる場合があります。また表示できる最大の解像度は接続するモニタの性能にも左右されるのでモニタの取り扱い説明書を参照して設定を行ってください。

##### ・表示色数の設定

画面の表示色数の変更は、[ディスプレイの詳細設定]にある[ディスプレイ \* のアダプターのプロパティを表示します]をクリックして現れる[Generic PnP Monitor および NVIDIA RTX A1000 のプロパティ]で行います。[アダプター]のタブの [モードの一覧]をクリックし、一覧の中から表示したい色数を選択して、[OK]をクリックしてください。

##### ・表示色数について

RTX A1000 では、256 色、65536 色、TrueColor の表示色数をサポートしています。表示色数の違いは、同時に表現できる色数の差になります。

※OS によりサポートできる表示色数は異なります。

- ・ **リフレッシュレートの設定**

リフレッシュレートの設定は、[ディスプレイの詳細設定]にある[ディスプレイ \* のアダプターのプロパティを表示します]をクリックして現れる[Generic PnP Monitor および NVIDIA RTX A1000 のプロパティ]で行います。[モニター]のタブをクリックし[画面のリフレッシュレート(S)]のプルダウンメニューから変更したいリフレッシュレートを選択して、[適用(A)]をクリックしてください。

- ・ **リフレッシュレートについて**

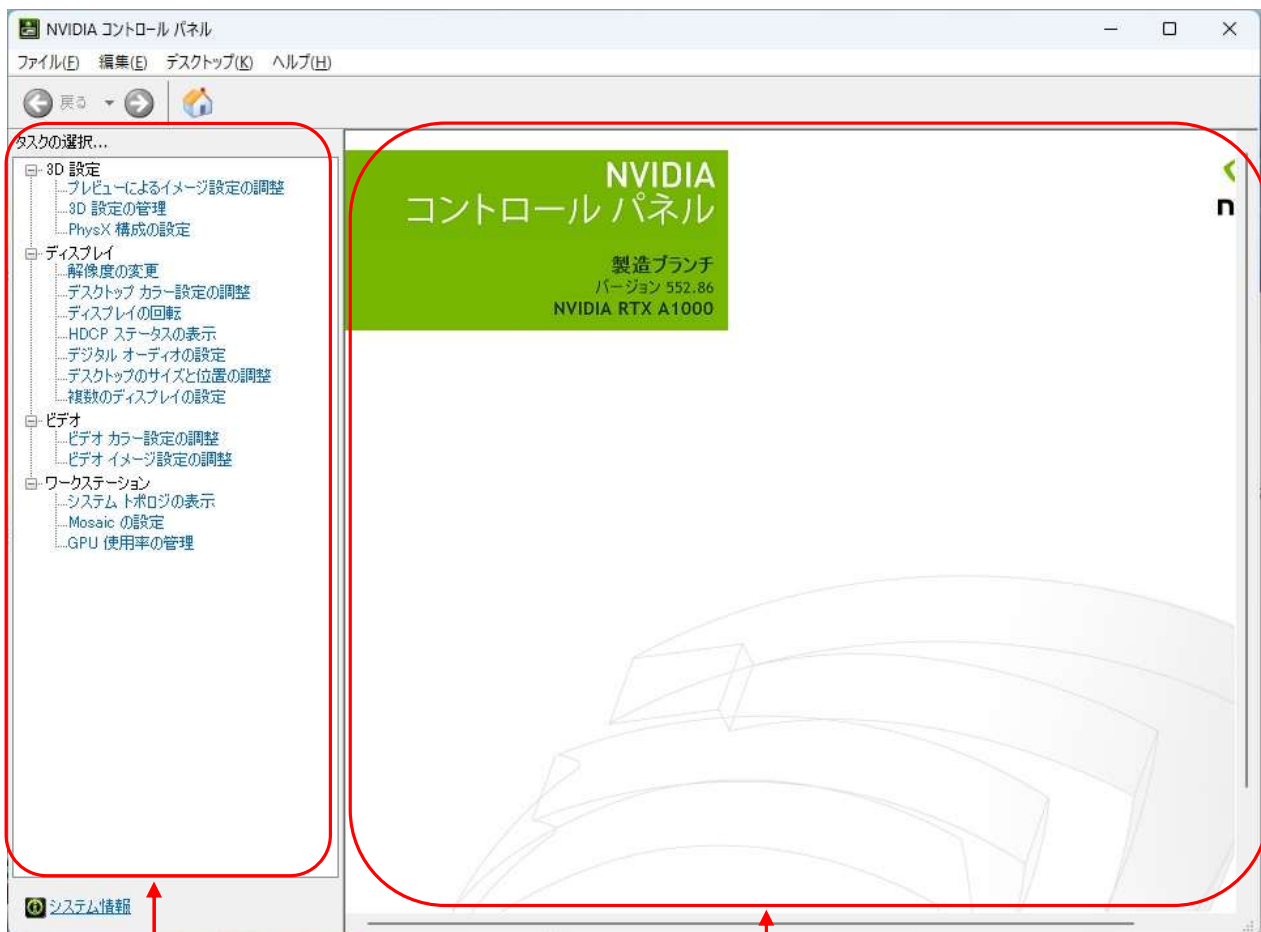
リフレッシュレートは 1 秒間に行う画面書き換え回数の中で、リフレッシュレートが高いほど画面のちらつきを抑えることができます。しかし、リフレッシュレートを上げるほどグラフィックスの描画性能は下がりますので注意してください。

※複数画面の設定、画面の解像度、表示色数、リフレッシュレートの設定は、[NVIDIA コントロールパネル]からも行うことができます。[NVIDIA コントロールパネル]での設定方法は、次項で説明します。

### 4.1.3 NVIDIAコントロールパネル

#### ・[NVIDIA コントロールパネル]の表示

[NVIDIA コントロールパネル]起動するには、デスクトップ上で右クリックをして現れるメニューから[その他のオプションを確認] → [NVIDIA コントロールパネル]を選択してクリックします。



ナビゲーションツリーペイン

メインタスクペイン

- ・[NVIDIA コントロールパネル]では、メインタスクペインとナビゲーションツリーペインを使いドライバーの設定を行います。
- ・メインタスクペインは、グラフィックスドライバの設定を行う場所です。次回以降、コントロールパネルは、最後に閲覧したページを開きます。
- ・ナビゲーションツリーペインは、コントロールパネルで使用するタスクページがツリー状に表示されています。使用できるタスクは、以下のカテゴリがあります。

- |             |   |
|-------------|---|
| ・ 3D 設定     | － 3Dパフォーマンスと画質を設定します。                   |
| ・ ディスプレイ    | － ディスプレイ解像度、複数のディスプレイの使用方法などをセットアップします。 |
| ・ ビデオ       | － ビデオ出力の設定(※サポート対象ではありません。)             |
| ・ ワークステーション | － 接続されているディスプレイとグラフィックボードを表示します。        |

※詳細なシステム情報を確認する場合は NVIDIA コントロール パネルの左下隅にある [システム情報] リンクをクリックすると、[システム情報] ダイアログ ボックスが開きます。

NVIDIA コントロールパネルのタスクメニューは次のようになっています。

## (I) [3D 設定]

「3D 設定」のカテゴリ内には次の項目があります。

- ・ プレビューによるイメージ設定の調整
- ・ 3D 設定の管理
- ・ PhysX 構成の設定

各項目の内容について以下に説明しています。

### [プレビューによるイメージ設定の調整]



### [プレビューによるイメージ設定の調整]

それぞれの設定変更に対しての画質をプレビューできます。

設定の方法は、

- ・ 3D アプリケーションによって自動的に決定する (L)
- ・ 詳細 3D イメージ設定を使用する (U)
- ・ マイ プレファレンスを使用する (M)

の 3 つの設定方法があります。

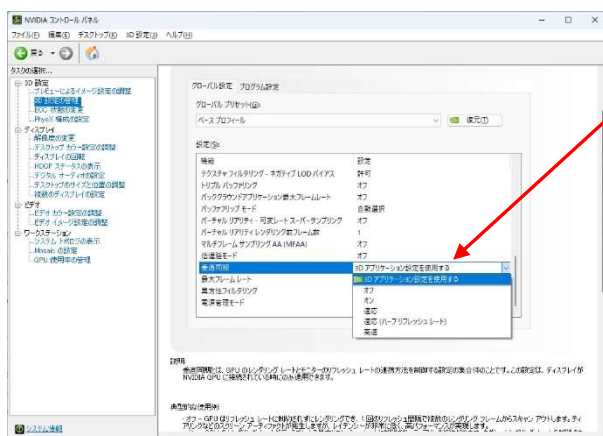
[詳細設定] をクリックすることでカスタム設定や各 3D アプリケーションに対応した設定を行う [3D 設定] の管理をすることができます。

### [3D 設定の管理]



### [3D 設定の管理]

グローバル設定のダイアログボックスにある各機能を設定することができます。



各機能の設定方法は、変更したい機能を選択してプルダウンメニューから行います。変更後は[適用 (A)]をクリックして、変更内容を反映してください。

## [PhysX 構成の設定]

※内容について以下に説明していますが、弊社としてはサポート外の機能となっています。



## [PhysX 構成の設定]

PhysX の設定をします。



## 〔Ⅱ〕[ディスプレイ]

「ディスプレイ」のカテゴリ内には次の項目があります。

- ・ 解像度の変更
- ・ デスクトップカラー設定の調整
- ・ ディスプレイの回転
- ・ HDCP ステータスの表示
- ・ デジタルオーディオの設定
- ・ デスクトップのサイズと位置の調整
- ・ 複数のディスプレイの設定

各項目の内容について以下に説明しています。

### [解像度の変更]



#### [解像度の変更]

使用中のディスプレイの解像度と表示色を、各ディスプレイごとにスライダーで変更することができます。  
また、リフレッシュレートの変更もすることができます。

### [デスクトップカラー設定の調整]



#### [デスクトップカラー設定の調整]

明るさ、コントラストなどのディスプレイカラーの調整を、スライダーまたはグラフを使って、各ディスプレイごとに行うことができます。

### [ディスプレイの回転]



#### [ディスプレイの回転]

デスクトップの位置を回転させて表示するようにできます。



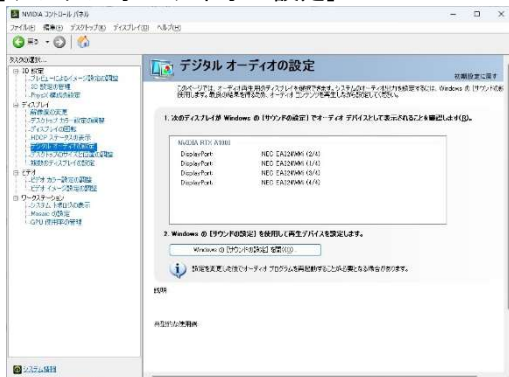
## [HDCP ステータスの表示]



## [HDCP ステータスの表示]

HDCP に対応しているかどうかを表示します。

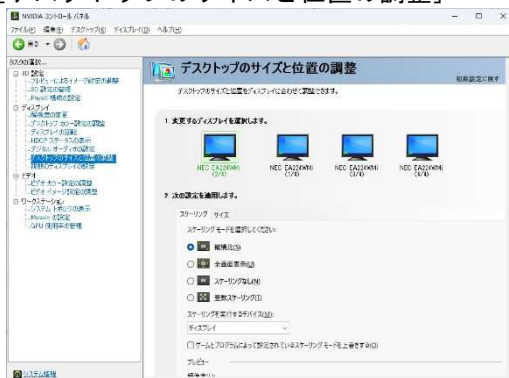
## [デジタルオーディオの設定]



## [デジタルオーディオの設定]

オーディオ再生用のディスプレイを選択します。

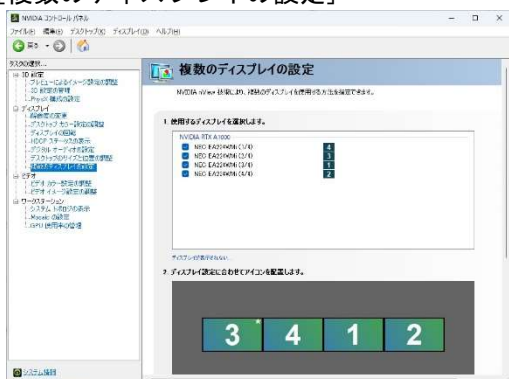
## [デスクトップのサイズと位置の調整]



## [デスクトップのサイズと位置の調整]

各スケーリングを選択できます。

## [複数のディスプレイの設定]



## [複数のディスプレイの設定]

複数のディスプレイを使用する方法を指定できます。

### (Ⅲ) [ビデオ]

「ビデオ」のカテゴリ内には次の項目があります。

- ・ビデオカラー設定の調整
- ・ビデオイメージ設定の調整

※内容について以下に説明していますが、弊社としてはサポート外の機能となっています。

#### [ビデオカラー設定の調整]



#### [ビデオカラー設定の調整]

ビデオコンテンツの表示設定をすることができます。

[NVIDIA の設定を使用 (N)] を選択した場合、各タブ内のダイアログボックスでスライダーを使用して微調整することができます。

#### [ビデオイメージ設定の調整]



#### [ビデオイメージ設定の調整]

ディスプレイに表示されるビデオコンテンツのイメージ設定をすることができます。

#### (Ⅳ)「ワークステーション」

「ワークステーション」のカテゴリ内には次の項目があります。

- ・システムトポロジの表示
- ・Mosaic の設定
- ・GPU 使用率の管理

#### 「システムトポロジの表示」



#### 「システムトポロジの表示」

システムに接続されているディスプレイとグラフィックカードを表示します。

#### 「Mosaic の設定」



#### 「Mosaic の設定」

Mosaic を使用すると、複数のディスプレイを 1 台のディスプレイとして扱うことができます。

※Mosaic を使用する場合は、同じ種類のディスプレイを接続してください。

#### 「GPU 使用率の管理」



#### 「GPU 使用率の管理」

パフォーマンス関連の GPU 設定がある場合に、Maximus 構成を使用してそれらの設定を管理できます。

## 5. トラブルシューティング

グラフィックスアクセラレータを使用している際に問題が生じた場合の対処法をいくつか示します。問題が発生した場合には、これらの対処法を順に、もしくは全てを実行してみてください。

本書の[情報サービスについて]を参照して、必要に応じてアップデート情報をご確認ください。

それでも正常に動作しないときは、確認した症状を記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

### 5.1 画面が真っ暗で表示されない

#### 5.1.1 本体装置の電源を入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モニタをつなぐモニタケーブルの接続を確認してください。
- ・モニタ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。
- ・モニタの電源スイッチが入っているか確認してください。
- ・モニタの入力が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。
- ・[ハードウェアのインストール]の項を参照し、再度正しく PCI-EXPRESS スロットに取り付け直してください。

#### 5.1.2 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

- ・[ハードウェアのインストール]の項を参照し、再度正しく PCI-EXPRESS スロットに取り付け直してください。
- ・モニタの電源を入れ直してください。
- ・モニタが設定した解像度に対応していない、もしくはモニタが故障している可能性があります。表示可能な別のモニタ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。

### 5.2 ディスプレイドライバをインストールしても、VGAモードで起動してしまう

- ・ディスプレイドライバのインストールが不十分か、ファイルが壊れている可能性がありますので、3.1 項を参照しソフトウェアのインストールを再度行ってください。
- ・ディスプレイドライバの制御に割り込むタイプのアプリケーションソフト(Symantec 社の pcANYWHERE 等)を使用すると、アプリケーションソフトとディスプレイドライバのインストール／更新／アンインストールの手順によっては正常にディスプレイドライバが機能しない場合があります。この場合には、一旦アプリケーションソフトをアンインストールしてから、ディスプレイドライバをインストールするようにしてください。  
またアプリケーションソフトの取扱説明書も参照するようにしてください。
- ・RTX A1000 の故障等でボード交換を実施した場合にディスプレイドライバが正しく認識できず VGA モードで起動することがあります。この場合は、3.1 項を参照しソフトウェアのインストールを行ってください。

### 5.3 音が鳴らない

- ・RTX A1000 とディスプレイを Display-Port で直接接続した場合、音が鳴らないことがあります。  
3.2 項を参照し、音の出力先が正しく設定されているか確認してください。

#### 5.4 十分なパフォーマンスが得られない

- ・ ディスプレイドライバのインストールが不十分か、ファイルが壊れている可能性がありますので、3.1 項を参照しソフトウェアのインストールを再度行ってください。
- ・ 3D グラフィックスアプリケーションの対応していない画面モードを使用している場合がありますので、画面の領域・画面の色を確認／変更してみてください。
- ・ マウスカーソルがソフトウェア描画されている場合には、若干ですがパフォーマンスの低下が発生します。大きなカーソルやカラーカーソル等に設定している場合には、ハードウェアによるマウスカーソル描画が有効にならず、ソフトウェア描画となります。この場合には、Windows 標準のマウスカーソルを使用するようにしてください。また[マウスのプロパティ]の[ポインター]タブにて、[ポインターの影を有効にする]のチェックを外してください。
- ・ Driver の設定を次のように設定してください。
  - － 4.1.3 項にある「プレビューによるイメージ設定の調整」画面にある「初期設定に戻す」をクリックし初期設定に戻してください。  
その後、4.1.3 項の「3D 設定の管理」を参照して垂直同期の設定を「アプリ制御」から「強制オフ」に設定してから適用ボタンをクリックしてください。
- ・ 本製品では LSI チップ上で温度を監視して設定されたしきい値を超えると、安全性のために自動的に動作クロック周波数を下げて、より低消費電力のモードに移行します。その場合には装置本体の設置環境を確認してください。また改善しない場合にはヒートシンクファンが回転しているかどうかと、ヒートシンクにホコリ等による目詰まりが無いかな確認してください。

#### 5.5 Windows 11で3Dグラフィックスアプリケーションが正しく動作しない

- ・ ご使用の3DグラフィックスアプリケーションがWindows 11対応か否かご確認ください。

#### 5.6 スタンバイから通常の表示状態に戻らない

本体 BIOS のメニューで「Power」→「ACPI Sleep State」を「S3 (Suspend to RAM)」に設定していると、スリープ状態から復帰するとき、POWER/SLEEP スイッチを押した後に画面が真っ暗な場合があります。その場合は、キーボードかマウスを操作すると通常状態に戻ります。BIOS メニューについては、搭載している本体装置により異なります。本体装置のユーザズガイドを参照してください。

#### 5.7 機能制限について

システムのスタンバイ／休止について

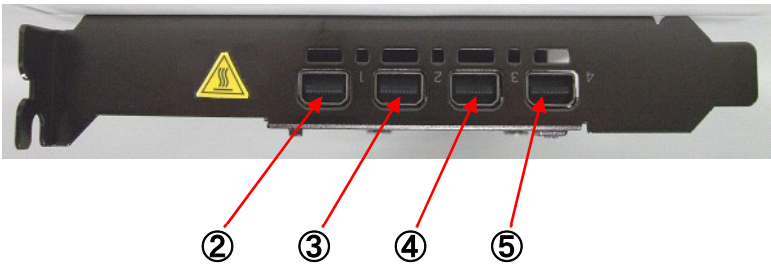
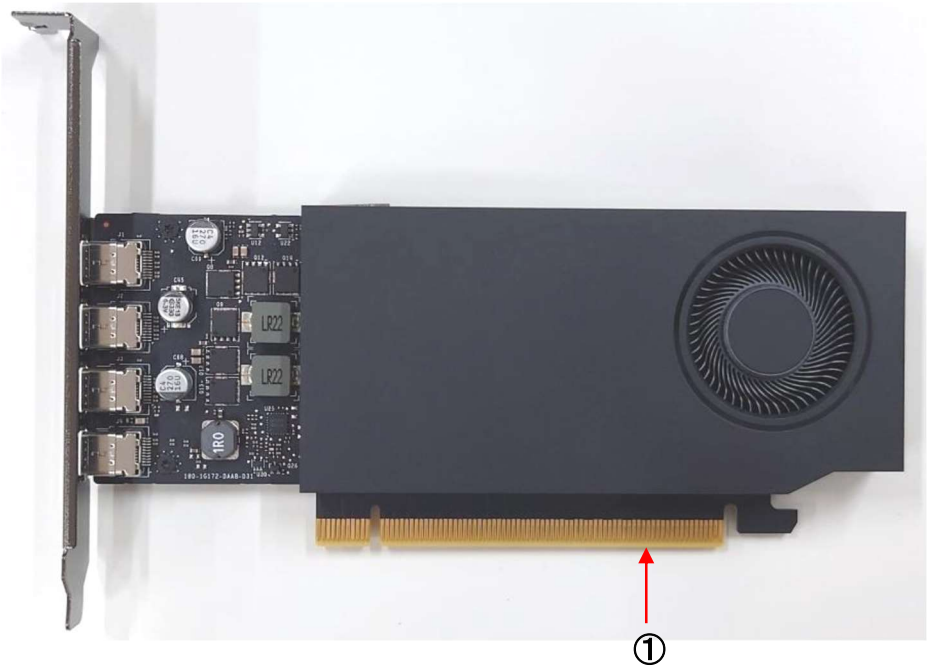
- ・ OpenGL を使用したグラフィックスアプリケーションをご使用中の状態では、システムのスタンバイ／休止はご使用になれませんのでご注意ください。

モニタの接続変更について

- ・ Mosaic 使用中はモニタの接続変更ができません。変更を行ったときは画面表示が異常になることがあります。この状態になったときは、モニタの接続を元に戻してください。
- ・ 活線挿抜によるモニタの接続変更には対応しておりません。故障のおそれがありますので行わないでください。

6. 各部の名称と機能

6.1 外観



No.	部品名
①	PCI-Express カードエッジコネクタ
②	miniDisplay-Port コネクタ 1
③	miniDisplay-Port コネクタ 2
④	miniDisplay-Port コネクタ 3
⑤	miniDisplay-Port コネクタ 4

## 6.2 製品仕様

製品仕様		
インターフェイス		PCI-Express (x16 レーン対応)
グラフィックスアクセラレータ・チップ		RTX A1000 (NVIDIA 社製)
ビデオ RAM 容量		8GB (GDDR6)
構成		PCI-Express カード 1 枚
動作電源		+3.3V±9%、+12V±8%
最大消費電力		50W
外形寸法		164.15×68.9×15.74 mm (ブラケット含まず)
重量		約 146g
搭載ディスプレイコネクタ		miniDisplay-Port コネクタ x4 (DisplayPort 1.4a) (別売りの miniDP-DVI 変換コネクタによる DVI-D 出力、miniDP-DP 変換コネクタによる DP 出力が可能)
最大解像度(*1)		4x 4096x2160@120Hz 4x 5120x2880@60Hz 2x 7680x4320@60Hz (*3)
表示色(*2)		10bit カラー(約 10 億 6433 万色)
環境条件	動作時	搭載する本体装置のユーザーズガイド参照
	保管時	
添付品		ディスプレイドライバ、スタートアップガイド、保証書(単体時のみ)

\*1：接続モニタ、ディスプレイドライバのバージョンによっては、サポートする画面モードが変わることがあり、接続モニタによっては表示可能な解像度が異なります。

\*2：Display-Port 接続時に 10bit カラーに対応しているモニタ、ソフトウェアがあれば約 10 億 6433 万色の色数を表示することが可能です。

\*3：DSC サポートが必要です。その他接続するディスプレイの仕様により異なります。

## 6.3 モニタインターフェイス・コネクタ仕様

RTX A1000は映像出力用として4つのminiDisplay-Portコネクタを装備しています。モニターケーブルの接続は、2.2 項を参照してください。



### [複数画面でのプライマリモニタの識別について]

- ・複数画面を接続した場合、接続構成や OS によりプライマリモニタの出力先は miniDisplay-Port コネクタの番号順に表示されないことがあります。各モニタに割り振られた識別 ID を確認するには以下の手順によりご確認ください。

#### <識別 ID 確認方法>

4.1.3 項 NVIDIA コントロールパネルを参照し[NVIDIA コントロールパネル]のナビゲーションツリーページより、[ディスプレイ]-[複数のディスプレイの設定]をクリックしてください。

確認したい識別 ID にカーソルを合わせ右クリックします。表示されたメニューから[識別(I)]をクリックしてください。[識別(I)]を実行すると出力先のモニタに識別 ID が表示されます。



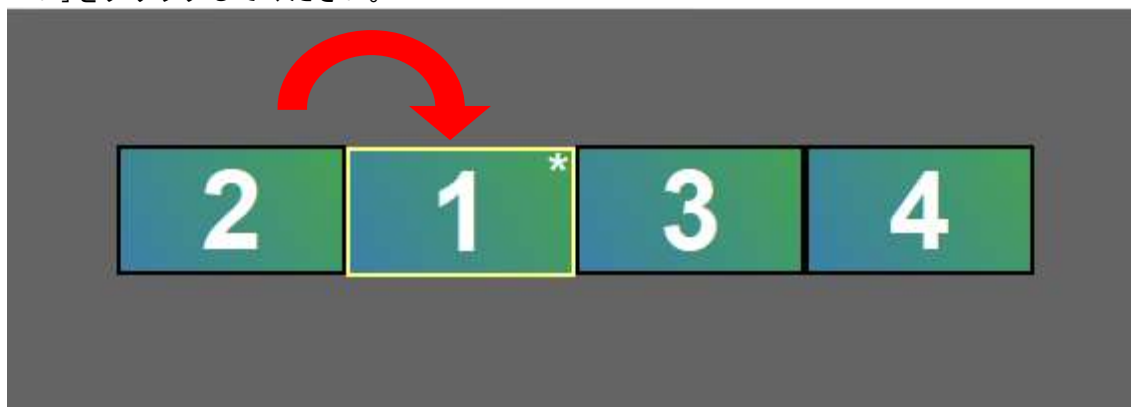
選択したモニタのデスクトップ画面上に識別 ID が表示される。

※使用環境に合わせたモニタの並び位置やプライマリモニタの設定も[複数のディスプレイの設定]から変更することが可能です。



### <モニタの配置を変更>

配置を変えたいモニタをドラッグ&ドロップにより移動後、[NVIDIA コントロールパネル]のウィンドウ右下に表示される[適用(A)]ボタンをクリックし、[変更の適用]が表示されたときは、[はい]をクリックしてください。



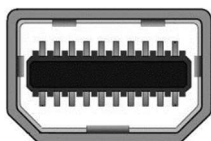
### <プライマリモニタの変更>

プライマリモニタにしたいモニタにカーソルを合わせ右クリックし、表示されたメニューから[プライマリにする(M)]をクリックしてください。その後、[NVIDIA コントロールパネル]のウィンドウ右下に表示される[適用(A)]ボタンをクリックし、[変更の適用]が表示されたときは、[はい]をクリックしてください。



### 6.3.1 miniDisplay-Portコネクタ・インターフェイス

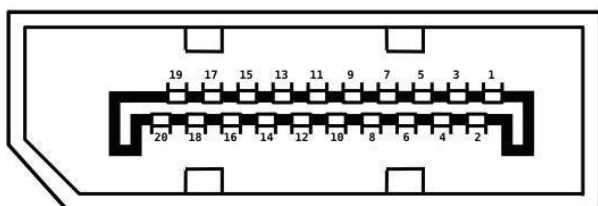
miniDisplay-Port コネクタは、20 個のコンタクトから構成されるデジタル セクションを持ちます。  
miniDisplay-Port インターフェイスによる接続のほか、別売りの変換コネクタによる DVI-D 接続、および Display-Port 接続も可能となっています。



Pin	Signal	Pin	Signal
1	GND	11	Lane 1 (n)
2	Hot plug Detect	12	Lane 3 (n)
3	Lane 0 (p)	13	GND
4	CONFIG1	14	GND
5	Lane 0 (n)	15	Lane 2 (p)
6	CONFIG2	16	AUX CH (p)
7	GNG	17	Lane 2 (n)
8	GND	18	AUX CH (n)
9	Lane 1 (p)	19	Return
10	Lane 3 (p)	20	DP_PWR

### 6.3.2 Display-Portコネクタ・インターフェイス

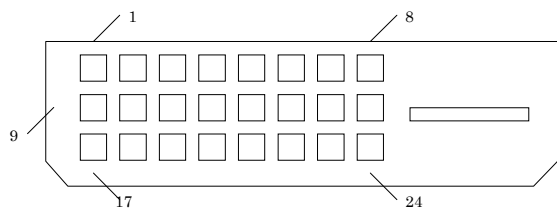
Display-Port コネクタ・インターフェイスは、miniDP-DP 変換コネクタ接続時の参考にしてください。  
Display-Port コネクタは、20 個のコンタクトから構成されるデジタル セクションを持ちます。



Pin	Signal	Pin	Signal
1	TX0P	11	GND
2	GND	12	TX3N
3	TX0N	13	MODE
4	TX1P	14	CE
5	GND	15	AUXP
6	TX1N	16	GND
7	TX2P	17	AUXN
8	GND	18	HPD
9	TX2N	19	GND
10	TX3P	20	PWR

6.3.3 DVI-D コネクタ・インターフェイス

DVI-D コネクタ・インターフェイスは、miniDP-DVI 変換コネクタ接続時の参考にしてください。  
DVI-D コネクタには、24 個 (8 個 x 3 列) のコンタクトから構成されるデジタル セクションを持ちます。



Pin	Signal	Pin	Signal
1	TMDS data 2-	13	TMDS data 3+
2	TMDS data 2+	14	+5VDC power
3	TMDS data 2/4 shield	15	Ground (Return for +5)
4	TMDS data 4-	16	Hot plug detected
5	TMDS data 4+	17	TMDS data 0-
6	DDC clock	18	TMDS data 0+
7	DDC data	19	TMDS data 0/5 shield
8	Analog vertical sync	20	TMDS data 5-
9	TMDS data 1-	21	TMDS data 5+
10	TMDS data 1+	22	TMDS clock shield
11	TMDS data 1/3 shield	23	TMDS clock+
12	TMDS data 3-	24	TMDS clock-

6.3.4 miniDP-DP変換コネクタ

RTX A1000 の miniDisplay-Port コネクタに、別売りの miniDP-DP 変換コネクタを接続することで DP 出力によるデジタル出力が可能になります。  
miniDisplay-Port コネクタ・インターフェイスは 6.3.1 項を、Display-Port コネクタ・インターフェイスは 6.3.2 項を参照してください。



### 6.3.5 miniDP-DVI変換コネクタ

RTX A1000 の miniDisplay-Port コネクタに、別売りの miniDP-DVI 変換コネクタを接続することで DVI-D 出力によるデジタル出力が可能になります。

DVI-D コネクタ・インターフェイスは、6.3.3 項を参照してください。



**NEC Express ワークステーション**

**RTX A1000**

**ユーザーズガイド**

**2025 年 1 月 初版**

**日 本 電 気 株 式 会 社**

**東京都港区芝五丁目 7 番 1 号**

© NEC Corporation 2025

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などをおこなうことはできません。  
本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。  
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。