

## VDIグラフィックスカード (Tesla P40)

### (1) 概要

VDI(Virtual Desktop Infrastructure)環境にてグラフィックス性能を向上させるハイエンド GPU (Graphics Processing Unit) を搭載した VDI グラフィックスカード。

#### 高機能・高性能

- GPU(Pascal)1 個・24GB ビデオメモリを搭載し、3840 コア。
- GPU の仮想化により、複数のユーザが 1 台の GPU を共有。
- ユーザが仮想環境上で感じるタイムラグを低減。
- 高性能 H.264 エンジンを搭載、ストリーミングをエンコード可能。

#### 信頼性

- サーバでの 24 時間稼働を考慮した設計。



## (2) 仕様

項目	VDIグラフィックスカード
コントローラ	NVIDIA社製 Tesla P40
型名	PY-VG3P4(PYBVG3P4)
GPU数	High End Pascal GPU x1
CUDAコア数	3840
メモリ	GDDR5 24GB
最大出力	250W
PCIe	x16(Gen3)
補助電源	8ピンコネクタ
ボード長さ	267mm
ボード高さ	112mm
ボード幅	デュアルスロット
サポート環境	Citrix XenServer 7.2 以降 VMware 6.5 以降

## (3) オプション関連

品名	型名	添付品
VDI グラフィックスカード搭載キット (RX2540 M4 本体に2枚目のGPU カードを搭載する場合)	PY-TKVG035	電源ケーブル エアダクト、PCI カードホルダー

## (4) 留意事項

- 本製品を利用するには、**NVIDIA GRID** ソフトウェアライセンス購入が必須となります。  
以下のシステム構成図を参照し、**NVIDIA GRID** ソフトウェアライセンスを必ず購入してください。初回購入1年目は、**NVIDIA GRID** ソフトウェアライセンスとサポートライセンスの両方がついています。2年目以降継続してご使用になる場合には、期限内に初回購入したライセンスと同じ数量のサポートライセンス(2年目以降更新型1年)を購入する必要があります。サポートライセンスを購入せずに期限が切れた場合はサポート対象外となります。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/>

**NVIDIA GRID**ソフトウェアライセンス、サポートライセンスを購入した場合、**NVIDIA**社からEメールがお客様あてに届きます。メールにお客様専用URL(**NVIDIA Licensing Portal**)へのリンクがありますので、そのURLにアクセスし必要事項に同意の上、ドライバを入手してマニュアル類を必ずご確認ください。

- 本製品をRX2540 M4 / CX2570 M4サーバ本体に搭載した場合、サーバ吸気温度30℃未満でご使用ください。
- VMware ESXi6.5にNVIDIAホストドライバGRID5.0(384.73)以上をインストールした場合、SSH接続にてホストにログインし、下記コマンドでECCをDisableに変更する必要があります。この手順を実施しない場合、vCenter等でvGPUを構成した際、ゲストOSが起動しませんのでご注意ください。  
`nvidia-smi -i 0 --ecc-config=0` (GPU#1側)  
`nvidia-smi -i 1 --ecc-config=0` (GPU#2側) ※本カードをサーバ本体に2枚搭載の場合
- VDI環境を構築するには、ライセンスサーバの構築が必要です。また、ライセンスサーバを構築する際のオペレーティングシステムが日本語版の場合は、ブラウザの言語設定を英語にする必要があります。
- ライセンスサーバは、仮想マシンのOS上に構築することを推奨します。
- RX2540 M4にて2枚目のGPUカードをサーバ本体に搭載する場合は、サーバ本体への搭載キットは必須オプションとなります。
- RX2540 M4にてご使用される場合は、以下の構成制限/留意事項があります。
  - 本体は、BIOS1.15.0以降、iRMC 1.23P以降が必須です。
  - 本カードをRX2540 M4本体に搭載する場合は本体側の電源ユニット(1200W)が必須です。詳細は、本体のシステム構成図(「電源ユニットの搭載条件について」および「電源ユニットの搭載条件について」)をご覧ください。
- CX2570 M4にてご使用される場合は、以下の構成制限/留意事項があります。
  - 本体は、BIOS1.27.0以降、iRMC 1.25P以降が必須です。
  - PRIMERGY CX2570 M4の周囲温度が30℃を超える環境で本製品を動作させないでください。
- VDI環境でのハイパーバイザのサポート版数およびNVIDIA GRIDドライバのサポート版数については、以下のURLをご確認ください。その他の版数はサポートしておりませんので、ご注意ください。  
URL : <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/peripheral/pdf/card/vdi-support-p40.pdf>
- VMware ESXiをご使用の場合、以下の手順が必要になります。ESXiのバージョン等によって、Interrupt Remapping設定が無効になっている場合がありますのでInterrupt Remapping設定を有効にする必要があります。以下の手順にて必ず設定を有効にしてください。
  - **Interrupt Remapping設定の確認**  
下記の手順でInterrupt Remappingが有効か確認してください。
    - 1) BIOS設定においてVT-dが有効か確認します。
    - 2) 対象のESXiホストにて下記コマンドを実行し、オプション設定iovDisableIRがFALSEであることを確認します。  
`# esxcli system settings kernel list -o iovDisableIR`

➤ Interrupt Remapping設定の変更

下記の手順で**Interrupt Remapping**を有効化してください。

- 1) BIOS設定において**VT-d**を有効にします。
- 2) 対象のESXiホストにて下記コマンドを実行し、オプション設定**iovDisableIR**を**FALSE**に変更します。  
**# esxcli system settings kernel set -s iovDisableIR -v FALSE**
- 3) 対象のESXiホストを再起動します。

以上