

ELSA



NVIDIA® QUADRO®

あなたのビジョンを現実にする力

プロフェッショナル・グラフィックスソリューション

NVIDIA® QUADRO® SERIES



NVIDIA® QUADRO® シリーズ 総合カタログ

Design, Built, and Tested by NVIDIA

あなたのビジョンを実現する 圧倒的なパフォーマンス

世界で最もパワフルなワークステーショングラフィックスである最新の NVIDIA® Quadro® プロフェッショナルグラフィックスボードは、その圧倒的なパフォーマンスをもって、あなたの限りない創造性を開放します。

機能を大幅強化し、よりパワフルに進化

新しい NVIDIA® Quadro® シリーズでは CUDA コア数が大幅に増えた他、前シリーズと比べて倍のメモリ容量を搭載する等、大幅な性能向上を実現しました。

新しい GPU アーキテクチャは、複雑な 3D モデルやシーンの描画から大規模なデータのシミュレーションまでの全てで、アプリケーションに信じられないほどの性能を発揮します。複数の 4K ディスプレイ表示、大容量メモリ、先進のフォトリアリスティックレンダリング、そして柔軟なマルチGPU 構成のサポートによって、最も困難なビジュアルコンピューティングの課題に、無理なく取り組むことが可能になりました。

4系統のDisplayPort搭載モデル2機種が 新たにラインナップ

DisplayPort1.2 コネクタを4 系統搭載したNVIDIA Quadro M6000 と、Mini DisplayPort1.2 コネクタを4 系統搭載したNVIDIA Quadro K1200 が新たにラインナップ*。4K を越えたモニタ構成など、より柔軟な接続が可能になりました。

*Quadro K1200にはMiniDP-DP 変換アダプタが4本付属いたします。



Quadro M6000

Quadro K1200

主な特徴

- ➡ グラフィックパフォーマンスの向上
- ➡ GPU およびメモリの大幅な強化
- ➡ 全モデル 4K60p 出力に対応
- ➡ 全モデル最大 4 画面の同時出力対応*
(DP1.2 MSTによるデジチェーン接続、または DisplayPort HUB 接続時)
- ➡ 120 社以上の ISV 認証を取得
- ➡ 専用管理ソフトウェアによる利便性の向上

*DP1.2 MST をご利用いただくには、DP1.2 に対応したディスプレイやハブが必要です。
また、本機能による 4 画面出力時の最大解像度は 1 ディスプレイあたり 1920×1080 までの対応となります。

最新の CAD/CAM/DCC に最適化 主要なアプリケーションの動作認証を取得済み

NVIDIA® Quadro® シリーズは、製造、メディア・エンターテインメント、科学など幅広い分野に関連した 120 社を超える主要な CAD/CAM ソフトウェアベンダーとの協業により、最新アプリケーションの動作認証を取得しております。それらのアプリケーションはグラフィックスドライバを通して、最適な設定へ自動的にチューニングされます。

ISV 認証取得

120 社以上

ISV 認証取得アプリケーション抜粋 (アルファベット順)

■ Adobe Illustrator CC, SpeedGrade CC, After Effects CC, Photoshop CC, Premiere Pro CC, Media Encoder CC ■ Altair AcuSolve ■ ANSYS Fluent, Mechanical, Nexxim, HFSS ■ Autodesk 3ds Max, Moldflow, Maya, Motion Builder, Mudbox, Flame Premium, Smoke ■ Avid On-air Graphics, Media Composer ■ Dassault Systemes CATIA, SOLIDWORKS ■ e frontier Shade ■ ESRI ArcGIS ■ Lattice XL Studio, XL Viewer ■ McNeel Rhinoceros ■ Maxon Cinema 4D ■ NewTek Lightwave 3D ■ Side Effects Houdini ■ Siemens PLM NX and Teamcenter ■ Vizrt Viz Engine ■ Wolfram Mathematica. 他多数

※アプリケーションにより対応する製品は異なります。詳しくは各ソフトウェアベンダーへお問い合わせください。

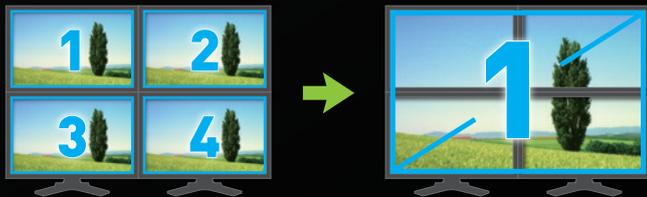
拡張性の高いビジュアルワークスペース

マルチディスプレイ表示を強力にサポートする NVIDIA Mosaic マルチディスプレイテクノロジー

マルチディスプレイ表示を強力にサポートする NVIDIA Mosaic テクノロジーは、Windows 環境にてパフォーマンスの低下を起すことなく、マルチディスプレイを単一のデスクトップとして扱う事が可能です。同一の Quadro グラフィックスボードを複数組み合わせ最大 16 画面を一つの広大なデスクトップ領域として扱う事が可能になります。

Quadro M6000/K5200/K4200は、オプションの Quadro Sync カードを組み合わせることで更に、ディスプレイ間の完全な同期、プロジェクタオーバーラップ、Linux 環境での Mosaic、外部ソースとの同期とマルチディスプレイ環境をより強力にサポートします。

* NVIDIA Mosaic テクノロジーは Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Linux 環境でのみ使用可能です。
* 設定可能な上限ディスプレイ数は、最大 16 画面となります。
* 設定可能な上限解像度は、縦方向または横方向いずれかにおいて最大 16K (16,384pixel) までとなります。
* 画面はハメコミ合成です。



NVIDIA Mosaic テクノロジー使用イメージ

NVIDIA Mosaic テクノロジー 対応機能一覧

対応グラフィックスボード	Quadro M6000 Quadro K5200 Quadro K4200	Quadro K2200 Quadro K620 Quadro K420 NVS シリーズ
最大ボード数	4	4
最大画面数	16	16
ベゼルコレクション	●	●
プロジェクタオーバーラップ	●	-
V-Sync	●	-
立体視対応	●	-
GPU 負荷分散	●	●
最大解像度	16K × 16K	16K × 16K
対応OS	Windows 8.1 / 8 / 7 Linux*	Windows 8.1 / 8 / 7

* LinuxはNVIDIA Quadro Syncカードが必要となります。



Quadro M6000 × 4 枚 + Quadro Sync 使用による
16 画面表示イメージ

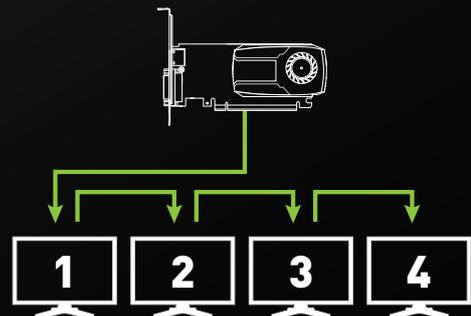
全モデル最大 4 画面出力が可能に 超高解像度ビジュライゼーション環境を実現する DisplayPort 1.2 MST に対応

最新規格 DisplayPort 1.2 マルチストリームトランスポート (DP1.2 MST) に対応したことにより、1つの DisplayPort 出力コネクタから最大 4 画面*のデジチェーン接続による出力や、画面のクローニングが可能となりました。

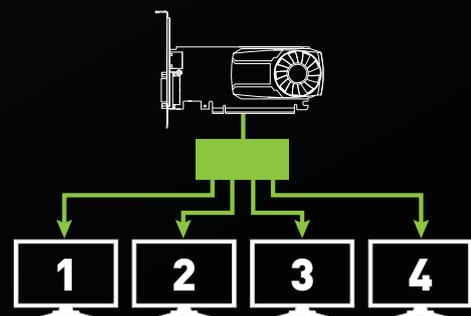
さらにオプションの DP1.2 MST 対応ハブを使用することで、デジチェーン接続機能を持たない DisplayPort 対応ディスプレイでも最大 4 画面の出力が可能になります。

NVIDIA® Quadro® M6000 は、4 系統の DisplayPort 1.2 コネクタと、オプションの DVI-HDMI 変換アダプタに対応し最大 4 画面出力をサポートします。また、NVIDIA® Quadro® K1200 は、4 系統の Mini DisplayPort 1.2 コネクタに付属の MiniDP-DP 変換アダプタに接続することで 4K モニターや 10bit モニターに出力が可能です。

*DP1.2 MST をご利用いただくには、DP1.2 に対応したディスプレイやハブが必要です。
また、本機能による 4 画面出力時の最大解像度は 1 ディスプレイあたり 1920 × 1080 までの対応となります。



DP1.2 MST によるデジチェーン接続



DP1.2 MST 対応 HUB 使用による接続

圧倒的な表現力と、素晴らしい画質

RGB各色10bit(合計30bit) カラー出力対応

DisplayPortもしくはHDMI 1.4による接続において、RGB各色10bit(合計30bit)のカラー出力に対応。約10億6433万色の豊かな発色により、Adobe Photoshop CCなどの対応アプリケーションにおいて、リアルで滑らかなグラデーションを実現し、より高いクオリティのデータ加工・編集が可能になります。

*30bitカラーに対応したDPもしくはHDMI 1.4接続のディスプレイやプロジェクターと対応アプリケーションが必要です。
*またHDMI 1.4接続は、HDMI 1.4に対応したDP-HDMI変換アダプターもしくはDVI-HDMI変換アダプターが別途必要です。

10bit 表示イメージ

滑らかな階調表現



8bit 表示イメージ

帯状のラインが目立つ



*グラデーションの図はイメージです。

GPUの能力を最大限に活用

Quadro GPU Boost対応

GPUの作業負荷を自動的にモニターし、可能な場合は積極的にGPUクロックを加速させます。これにより、常に最高のパフォーマンスを発揮します。また、Quadro Sync、SDI Outputカードを利用する際は、Quadro GPU Boost機能を抑制することで安定した描画性能を発揮します。

*Quadro K420を除く。

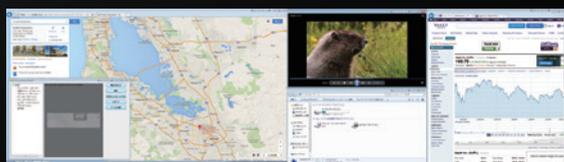


作業空間を効率的に管理

nView デスクトップ・マネージメント・ソフトウェア

nViewは、シングルおよびマルチディスプレイにおける作業環境を、ユーザーがより使いやすい様にカスタマイズ可能にするツールです。

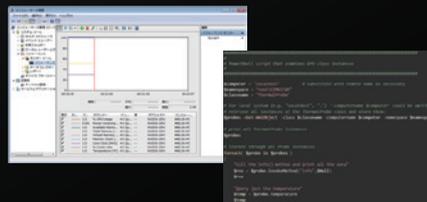
異なるデスクトップ間の円滑な移動から、ユーザープロファイルによるデスクトップ管理、グリッド線を用いたウィンドウのスナップ、タスクバーおよびダイアログボックスの位置管理などが可能になります。



動作状況をモニタリング

NVIDIA WMI

Windows Management Instrumentation(WMI)に対応し、OSに搭載されたパフォーマンスモニターなどで温度、クロック、メモリ使用量などをモニタリング可能。これによりOS標準ツールでPC1台から、LAN環境上の全てのQuadro搭載PCを効率的に一元管理できます。Windows PowerShellスクリプトからの呼び出しにも対応しています。



オプション製品



NVIDIA Quadro Sync

最大4枚のQuadroを専用コネクタとケーブル接続することでNVIDIA Mosaicテクノロジーの機能の拡張し、最大16画面までの同期が可能なオプションボード。外部同期信号に対応したGenlock機能や、複数のPCを使用したクラスタリングシステムの構築に必要なFramelock機能にも対応し、Mosaic機能との併用で、デジタルサイネージや3D立体視システムにおいて同期の取れた広大なビッグスクリーンを提供します。

対応製品：Quadro M6000 / K5200 / K4200
製品型番：EQSYNC-OPR
JAN : 4524076070072

DisplayPort1.2 HUB 1-4 2015年6月下旬 発売予定

ひとつのDisplayPort出力コネクタから最大4つまで分岐が可能なDP1.2 MST対応ハブアダプター。デジーチェーン接続に対応していないDisplayPort対応ディスプレイをお使いの場合でも、本製品を使用することでグラフィックボードのディスプレイ出力コネクタが拡張され、お手持ちの資産を活かしたまま、さらに利便性を高めることが可能です。

対応製品：DP1.2に対応したグラフィックスボード
製品型番：P3317

※詳細につきましては弊社営業部までお問い合わせください。



仕様一覧

製品名	Quadro® M6000	Quadro® K5200	Quadro® K4200	Quadro® K2200	Quadro® K1200	Quadro® K620	Quadro® K420
外観							
CUDA コアプロセッサ数	3072 コア	2304 コア	1344 コア	640 コア	512 コア	384 コア	192 コア
搭載メモリ	12GB GDDR5	8GB GDDR5	4GB GDDR5	4GB GDDR5	4GB GDDR5	2GB DDR3	1GB DDR3
メモリインターフェース	384bit	256bit	256bit	128bit	128bit	128bit	128bit
メモリ帯域幅 (GB/秒)	317GB/s	192GB/s	173GB/s	80GB/s	80GB/s	29GB/s	29GB/s
対応バス	PCI Express 3.0 x16			PCI Express 2.0 x16			
ディスプレイコネクタ	DualLink DVI-I ×1 DisplayPort(1.2) ×4	DualLink DVI-I ×1 DualLink DVI-D ×1 DisplayPort(1.2) ×2	DualLink DVI-I ×1 DisplayPort(1.2) ×2	DualLink DVI-I ×1 DisplayPort(1.2) ×2	MiniDisplayPort(1.2) ×4	DualLink DVI-I ×1 DisplayPort(1.2) ×1	DualLink DVI-I ×1 DisplayPort(1.2) ×1
同時出力画面数	4 画面	4 画面	4 画面 ^{*2}	4 画面 ^{*2}	4 画面	4画面 ^{*2}	4 画面 ^{*2}
最大解像度	4096×2160	4096×2160	3840×2160	3840×2160	3840×2160	3840×2160	3840×2160
OpenGL	4.5	4.4	4.4	4.4	4.5	4.4	4.4
DirectX	12(SM5.0)~8.1	11(SM5.0)~8.1	11(SM5.0)~8.1	11(SM5.0)~8.1	12(SM5.0)~8.1	11(SM5.0)~8.1	11(SM5.0)~8.1
その他対応API	NVIDIA CUDA / DirectCompute / OpenCL API						
スタンダード	EU RoHS / JIG / REACH / WEEE / C-Tick / BSMI / CE / FCC / ICES / ISF / ISV / KCC / cUL, UL / VCCI / EnergyStar						
対応 OS	Microsoft Windows 8.1 Windows 8 / Linux 各OS 64bit	Microsoft Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Linux 各OS 64bit / 32bit (64bitを推奨)					
最大消費電力	250W	150W	108W	60W	46W	41W	41W
補助電源コネクタ	8 pin ×1	6 pin ×1	6 pin ×1	—	—	—	—
外形寸法 (mm)	267×111×38 ATX 2 スロット占有	267×111×38 ATX 2 スロット占有	241×111×16 ATX 1 スロット占有	203×111×15.5 ATX 1 スロット占有	157.5×64×15.5 ロープロファイル 1 スロット占有	161×64×15.5 ロープロファイル 1 スロット占有	160×64×15.5 ロープロファイル 1 スロット占有

対応機能

NVIDIA Multi GPUテクノロジー	●	●	●	●	●	●	●
ECC対応	●	●	—	—	—	—	—
立体視 (3rd party)	Mini-DIN 3 pin 接続 ^{*1}	Mini-DIN 3 pin 接続 ^{*1}	Mini-DIN 3 pin 接続 ^{*1}	—	—	—	—
NVIDIA Mosaic テクノロジー	● (最大 16 画面)	● (最大 16 画面)	● (最大 16 画面)	● (最大 16 画面)	● (最大 16 画面)	● (最大 16 画面)	● (最大 16 画面)
NVIDIA nView デスクトップ管理ソフトウェア	●	●	●	●	●	●	●
NVIDIA Quadro SLI ^{*3}	●	●	●	—	—	—	—
多画面での画面同期	Quadro Sync 対応	Quadro Sync 対応	Quadro Sync 対応	—	—	—	—
Quadro GPU Boost	●	●	●	●	●	●	—

品番・保証期間

型番	EQM6000-12GER	EQK5200-8GER	EQK4200-4GER	EQK2200-4GER	EQK1200-4GER	EQK620-2GER	EQK420-1GER
JAN コード	4524076070331	4524076070294	4524076070287	4524076070270	4524076070355	4524076070263	4524076070256
保証期間	3 年間保証						
価格	オープン						

*1: 付属の 3 pin ステレオブラケットにて対応 *2: DisplayPort 1.2 MST 機能によるディスプレイのデジタイゼーション接続や、DP ハブを使用した接続方法を含む

*3: Quadro SLI 認証プラットフォームにて対応

NVIDIA® QUADRO®
AUTHORISED PARTNER



お問い合わせ先

株式会社エルザ ジャパン

<http://www.elsa-jp.co.jp>

〒105-0014 東京都港区芝 3 丁目 42 番 10 号 三田 UT ビル TEL : 03-5765-7391 FAX : 03-5765-7235

© 2015 NVIDIA Corporation. All rights reserved. NVIDIA、NVIDIA ロゴ、Quadro、nView、Maxwell、Kepler、NVIDIA Mosaic、NVIDIA GPU Boost、および CUDA は、NVIDIA Corporation の米国および/または他国における登録商標または商標です。ELSA (エルザ) は、テクノロジージョイント株式会社の登録商標です。その他の商品名は各社の商標または登録商標です。仕様などは改良のため、予告なしに変更されることがあります。本カタログの掲載内容は 2015 年 4 月現在の情報です。

