

ELSA GLADIAC™ GTS 450 SP

DirectX11対応の最新GPU NVIDIA GeForce GTS 450を搭載。
冷却機構に優れた高性能薄型1スロットサイズのファンを採用した
スリムサイズのハイエンドグラフィックスボード



製品特徴

ELSA GLADIAC GTS 450 SPは新たなFermiアーキテクチャを採用し、DirectX 11に対応したNVIDIA GeForce GTS 450グラフィックスプロセッサと、超高速駆動するGDDR5メモリを1GB搭載。冷却機構には温度上昇と動作音を抑えた高性能なELSAオリジナル設計の薄型1スロットファンを採用し、拡張スロットの少ない環境に最適なハイエンドグラフィックスボードです。



※画像をクリックすると拡大表示出来ます。



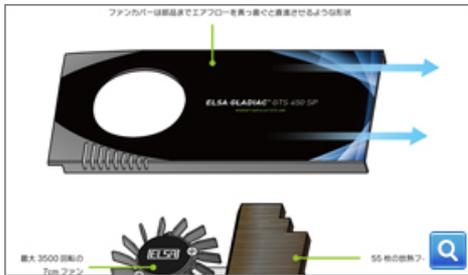
静音性と冷却性に優れたELSAオリジナル設計の薄型1スロットファンを搭載

冷却機構には温度上昇と動作音を抑えた高性能な薄型1スロットファンを搭載。
ELSAオリジナル設計の1スロットファンは、リファレンス設計の2スロットファンに匹敵する優れた冷却性能と、静音性を発揮し、拡張スロットの少ない環境でも快適な動作を実現します。



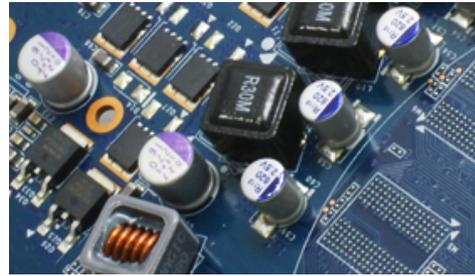
ELSAオリジナル設計の1スロット薄型ファンを採用

ELSAオリジナル設計の1スロット薄型ファンを搭載。アルミと銅製ヒートスプレッド、さらに銅製放熱フィンによるヒートシンクを採用。全体的な熱の伝導率を高め、放熱フィン全体に熱を循環させることで優れた放熱効率を実現します。



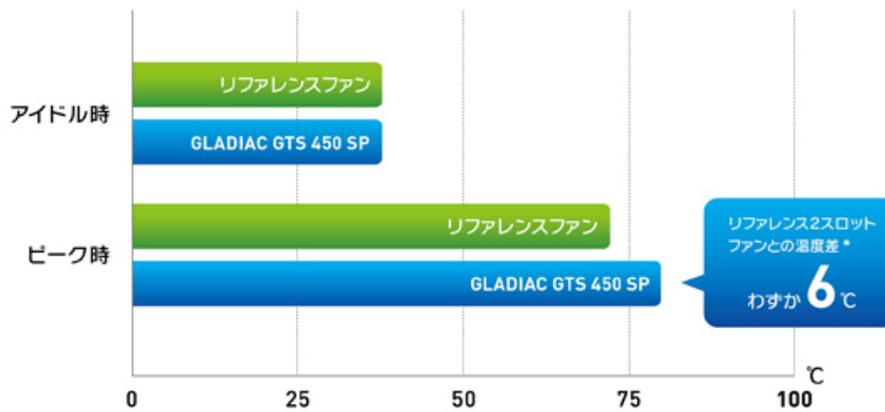
高耐久の固体コンデンサと低RDS MOSFETを採用

信頼性が高く長寿命、高効率な固体コンデンサを採用し、電源部には安定した動作を実現する、ハイエンドグラフィックスカードに搭載される高品質な低RDS MOSFETを搭載、長時間の運用でも安定した動作を実現します。



GPU温度測定値の比較

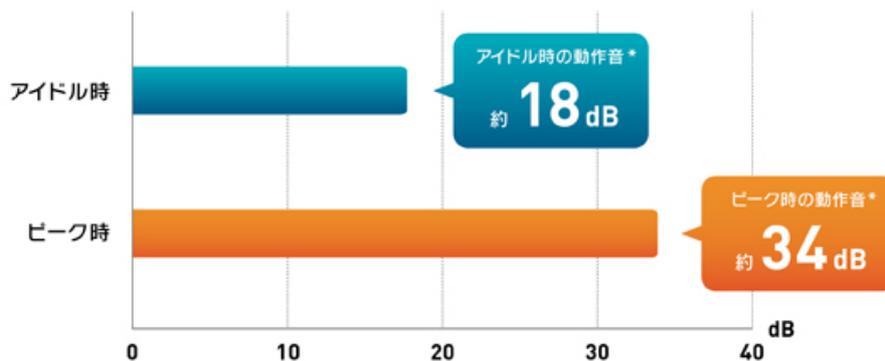
アイドル時の平均温度はリファレンスと同等の約37℃、ピーク時でも平均約78℃と、1スロットファンでもリファレンス設計の2スロットファンに匹敵する優れた冷却性能を実現します。



*室温25℃の環境にてベンチマークソフトを動作させた際のGPUの温度

ファン動作音測定値の比較

冷却効率の優れる銅製放熱フィンやヒートパイプ・ヒートスプレッドなどを採用したことにより、ファン回転数を抑え動作音を低減。ピーク時でも約34dB*（深夜の住宅街や公園と同等）の優れた静音性を1スロットファンで実現しました。



*無響室でベンチマークソフトを動作させての実測値

DirectX 11に対応した新世代アーキテクチャの最新GPU NVIDIA GeForce GTS 450を搭載。NVIDIA CUDAコアプロセッサを192基搭載、さらに内部アーキテクチャの刷新によりジオメトリパフォーマンスが従来製品から約2.4倍の性能向上を実現しました。

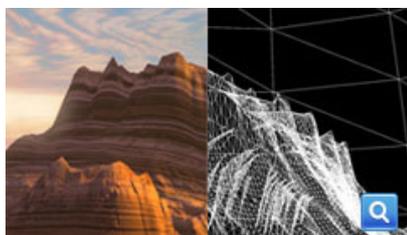
DirectX 11から新たにサポートされるテッセレーション機能に対応し、新たに32xのアンチエイリアス (CSAA)処理をサポートし、描画エンジンの改良により最高の画質を維持したまま、高フレームレートでの動作を実現します。

*GeForce 9600 GTとの比較



DirectX11の新機能テッセレーション機能をサポート

DirectX 11の新機能であるテッセレーション機能において非常に優れたパフォーマンスを実現し、新たなビジュアルクオリティを提供します。



新たに32xアンチエイリアシングをサポート

より高品質な画質を実現する32xアンチエイリアシング (CSAA) 処理を新たにサポートし、描画エンジンの改良により最高の画質を維持したまま、高フレームレートでの動作を実現します。



NVIDIA PhysX テクノロジーサポート

NVIDIA PhysX テクノロジーにより、リアルタイムなグラフィックス+物理演算の処理を行うことにより、まるで生きているようなゲーム表現を実現します。



NVIDIA CUDA、OpenCLによるプログラミングサポート

NVIDIA GPUのプロセッシングパワーをオープンスタンダードなC言語を利用することにより、プログラマブルGPUの性能を利用することが可能です。



高速駆動するGDDR5メモリを1GB搭載

グラフィックスメモリには最新のGDDR5 SDRAM採用し、1804MHz (データレート3608MHz) の高クロックで動作する超高速メモリを1GB搭載しました。128bitのメモリバンド幅により高速なメモリアクセスを実現。従来のGDDR3と比較して約5倍の膨大なデータの転送を実現。3Dゲームアプリケーションのデータを高速に転送が可能となります。



2系統のデュアルリンクDVI-Iコネクタと1系統のMini HDMIコネクタを標準搭載

最大解像度2560 × 1600のデュアルリンク出力及びHDCPに対応したDVI-Iコネクタを2基搭載。ナナオ社製30インチ液晶モニター等を接続し、高解像度WQXGAでの2画面出力サポートし、広大なデスクトップ環境を提供します。付属の変換アダプタを使用する事で、アナログVGA出力にも対応し、ご使用の環境に対応した接続が可能です。*1

また新たにMini HDMI出力コネクタを搭載し、HDMI端子を搭載した液晶TVやモニターへ映像と音声の出力も可能です。*2

[▶ ナナオ社製モニターの詳細はこちら](#)

*1 アナログに変換した場合の最大解像度は2048 × 1536となります。

*2 HDMI出力での最大解像度は1920 × 1080となります。HDMIケーブルを接続するには、別途HDMI変換アダプタが必要です。

* 同時出力可能な画面数は2画面までとなります。各種ディスプレイケーブルは製品に付属しておりません。別途お買い求めください。



NVIDIA 3D VISION™及び3D VISIONサラウンドテクノロジーをサポート



NVIDIA 3D VISIONと3D VISION対応モニターを組み合わせることで、ご家庭でも様々なアプリケーションによる3D立体表示を体験することが可能です。さらにELSA GLADIAC GTS 450 SPを複数枚利用したNVIDIA SLI構成では、3D VISIONサラウンド機能による最大3画面での3D立体視をサポートし大迫力の3D立体視環境を実現します。

*1 3D立体視を利用するには、別途NVIDIA 3D VISION及びNVIDIA 3D VISION対応ディスプレイが必要となります。

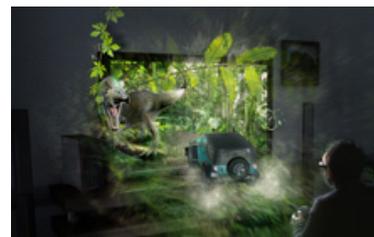
[▶ NVIDIA 3D VISIONの詳細はこちら](#)

HDMI1.4を利用した立体視出力に対応

最新のBlu-ray 3Dコンテンツの再生にも対応し、Blu-ray 3D動画コンテンツによる、目の前に存在するような立体的な動画の表現を実現します。

※ HDMI1.4を利用した3D立体視出力には、別途DTP Playソフトウェアが必要になる場合がございます。

※ HDMI1.4を利用した3D立体視表示を行う場合、最大フレームレートに制限があります。



NVIDIA 2-way SLI マルチGPUテクノロジー対応

NVIDIA SLIテクノロジーをサポートし、2枚のELSA GLADIAC GTS 450 SPを接続することでゲームアプリケーションのパフォーマンスを大幅に速度向上させることができます。*

* 別途SLI対応マザーボード及びSLIコネクタが必要となります。

* NVIDIA SLI対応ソフトウェアのみ



PureVideo HDテクノロジーによる強力なビデオ機能を内蔵

PureVideo HD機能を搭載。Blu-ray Disc / HD DVDなどで採用されている H.264コンテンツ再生時に、GPUによる再生支援機能によりCPUの負荷率を大幅に低減します。MPEG2 /MPEG4 Part2 Advanced / H.264 / DivX3.1以降の動画にもハードウェアデコードを提供します。

※ PureVideoテクノロジーの機能を使用するには、別途PureVideo 対応DVDソフトウェアが必要です。



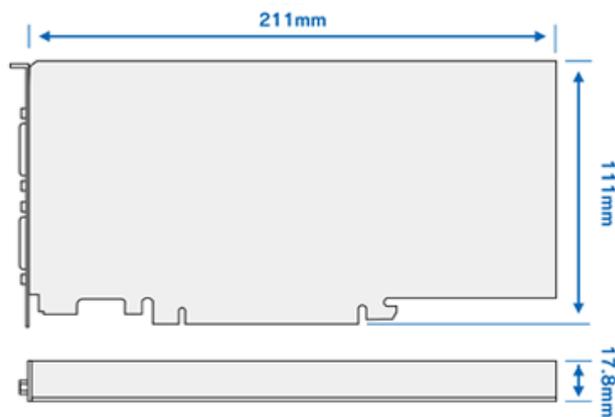
製品仕様

グラフィックスプロセッサ	NVIDIA GeForce™ GTS 450グラフィックスプロセッサ
CUDAコアプロセッサ数	192基
コアクロック	783MHz
プロセッサクロック	1566MHz
メモリ	1GB GDDR5 SDRAM 128bitメモリバンドインターフェース
メモリクロック	1804MHz (3608MHzデータレート)
バス	PCI-Express x16 (PCI-Express 2.0 x16対応) PCI-Express 2.0以前のバスで利用された場合バス帯域幅が2.5Gbpsとなります。
対応API	DirectX11(Shader Model 5.0) / DirectX 10~8.1 / OpenGL 4.0~2.1 / NVIDIA CUDA / DirectCompute / OpenCL API
スタンダード	EU RoHS / CE / FCC / EMI
最大消費電力	106W
コネクタ	DVI-I × 2(デュアルリンク・HDCPサポート) Mini-HDMI × 1
対応OS	Windows XP (32bit / 64bit) Windows Vista (32bit / 64bit) Windows 7 (32bit / 64bit) *最新のService Packを適用する必要があります。

外形寸法

211mm x 111mm x 17.8mm (1スロット占有)

外形寸法図



■ 必要動作環境

CPU

Intel Pentium-Dual Core以上のCPUを搭載したDOS/V PC
AMD Athlon 64 x2 / Phenom 以上のDOS/V PC

バス

PCI Express x16(2.0対応)に対応した空きスロット1つ

必要電源容量

最小：定格出力450W以上の出力が可能な電源
推奨：定格出力550W以上の出力が可能な電源
※この製品の動作にはPCI-E 6ピン補助電源×1を標準搭載した電源ユニットが必要です。80PLUS認証電源を推奨。

2Way-SLIでの利用時：定格650W以上の出力が可能な電源を推奨
PCI-E 6ピン補助電源×2の接続が必要となります。

システムメモリ

1GB以上のシステムメモリを推奨 (64bit OSでは2GB以上のメモリを推奨)

ハードディスク

200MB以上

光学ドライブ

ソフトウェアインストールのためのCD/DVDドライブ

モニター

800 x 600以上の解像度が表示可能なディスプレイモニター

■ 製品内容

ELSA GLADIAC GTS 450 SPグラフィックスボード
ドライバユーティリティCD-ROM
DVI-VGA変換アダプタ×1
日本語インストールガイド
日本語ユーザーマニュアル
日本語保証書

■ 保証期間

2年間保証

■ 品番

製品名 ELSA GLADIAC GTS 450 SP 1GB

型番 GD450-1GERSP

JANコード 4524076450256

■ 価格

オープンプライス

対応解像度の一覧

■ 解像度サイズ比較表



■ サポート解像度/リフレッシュレート一覧

解像度(Pixel)	VGA (Hz)	DVI (Hz)	HDMI
2560×1600	-	60※1	-
2560×1440	-	60※1	-
2048×1536	60	60※1	-
1920×1200	85	60	-
1920×1080	85	60/120※2	1080i/1080p※3
1680×1050	100	60/120※2	-
1600×1200	100	60	-
1440×900	60	60	-
1360×768	150	60	-
1280×1024	150	75	-
1280×960	150	75	-
1280×768	150	75	-
1280×720	150	75	720p
1152×864	175	75	-
1024×768	200	75	-

800×600	240	75	-
720×480	240	75	480p
640×480	240	75	-

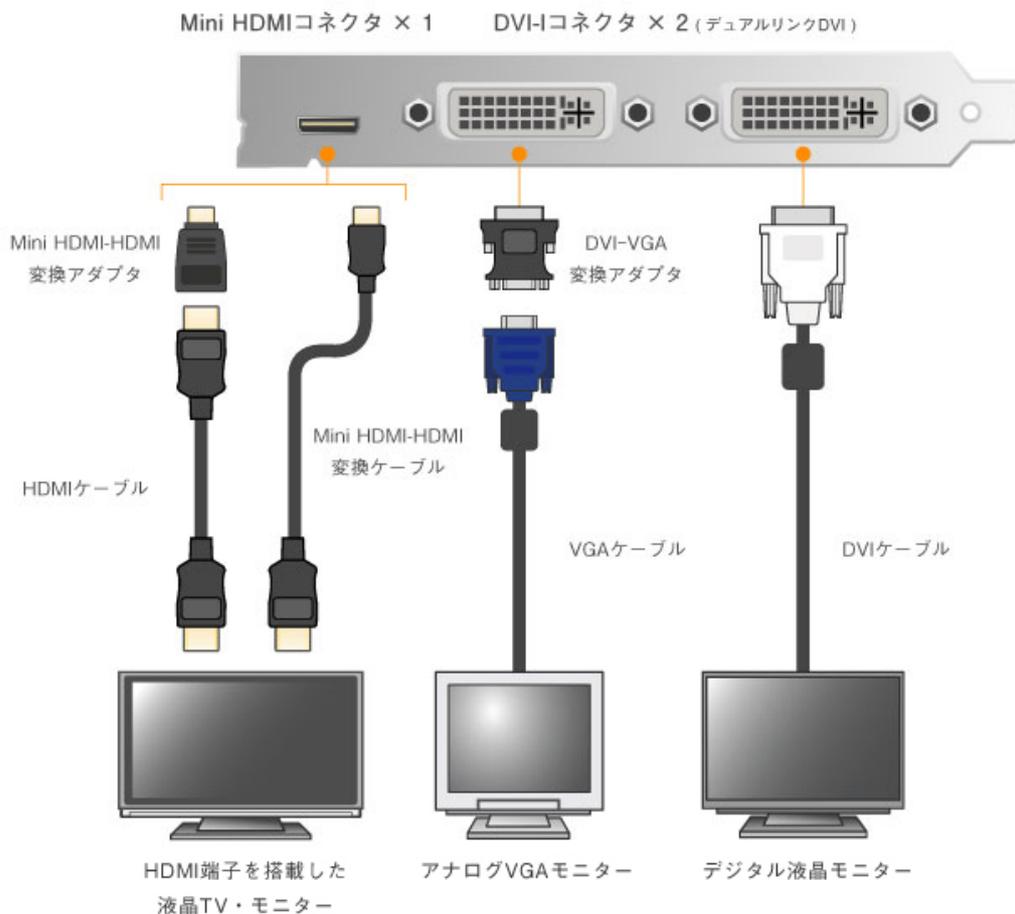
※上記の数値は最大値であり、ご使用のパソコンの環境により左右されます。またドライバのバージョンによっては一部の解像度が表示出来ない場合がございます。

※1.デュアルリンクでのサポートです。

※2.デュアルリンク接続を利用した、3D VISION対応モニター・プロジェクタのみ出力可能です。

※3.HDMI1.4出力による3D立体視表示を利用した場合、フレームレートが24FPSに固定されます。

各種ディスプレイの接続例



接続できるモニターの数は最大2台までです。2画面超の出力には対応しておりません。

DVI-IコネクタにはDVIデジタルモニター、VGAアナログモニターのいずれか一つが接続可能です。

HDMIケーブルを接続するには、別途Mini HDMI-HDMI変換アダプタが必要です。Mini HDMI-HDMI変換アダプタ及び各種ディスプレイケーブルは製品に付属しておりません。

[↑ ページの先頭へ](#)

ELSA サポートセンター

製品のサポート情報や各種サービス、
ユーザー登録はこちらから



ドライバダウンロード

最新のドライバやマニュアル類の
ダウンロードはこちら



