

# Silicon Graphics® Tezro™ Visual Workstation

Silicon Graphics Tezro ビジュアルワークステーションは、ビジュアライゼーション、マルチプロセッシング、デジタルメディアへの最強のパフォーマンスと信頼性をお届けします。

Silicon Graphics Tezro ビジュアルワークステーションは、新次元のデスクトップパフォーマンス、可視化、マルチプロセッシング、そしてデジタルメディアにおける高い信頼性を実現します。

Tezro は、最大 4 個の MIPS® プロセッサを搭載可能で、高性能スーパーコンピュータ SGI® 3000 ファミリーを継承する先進的な高バンド幅アーキテクチャを採用し、デスクトップシステムでありながら、業界屈指のビジュアライゼーション、デジタルメディア、そして I/O 接続性を提供します。Tezro は、デザイナー、科学者、エンジニア、イメージ・アナリスト、デジタル・マルチメディア・プロデューサー、地質学者など、各分野で一流の活躍をされている個人やチームを対象にデザインされています。

そして SGI は、HD (High-Definition) および SD (Standard-Definition) ビデオ・オーディオ I/O オプションのフルラインナップ、DMediaPro™ 製品群を提供しています。DMediaPro 製品群は、最高のクオリティ、パワー、そして応用範囲の広さを誇るマルチフォ・マット・デジタルメディア・ソリューションをデスクトップ環境にて実現します。

Power is knowledge. Silicon Graphics Tezro で、目覚ましい生産性を実感して下さい。

## 特長

ハイパフォーマンス・プロセッシング  
高バンド幅アーキテクチャ

4CPU、1GHz モデルまで選択可能な MIPS RISC プロセッサ、最大 16MB の 2 次キャッシュ

SGI 3000 ファミリーをベースとした先進的なアーキテクチャ; 秒あたり 3.2GB のメモリバンド幅

最大で 7 つの PCI-X スロット;  
内蔵型 DVD-ROM オプション  
外付け DVD-RAM オプション

先進的ビジュアライゼーション

IRIX OS および SGI API テクノロジーをベースとした VPro™ V12 グラフィックス

先進的テクスチャ・マネージメント

ハードウェアアクセラレーションによるスペキュラー・シェーディング (Phong effects)

48bit RGBA (各コンポーネントあたり 12bit)、16bit Z-バッファ

HDTV (高解像度テレビジョン) 等の高解像度表示をサポート;  
ステレオ立体視;  
デュアルチャンネルおよびデュアルヘッドオプション

ハードウェアサポートによる 96bit のアキュムレーション・バッファ

DMediaPro オプション製品群により、2 つの非圧縮 10-bit 4:4:4 HDTV ストリーム、及び 1 つの 10-bit/12-bit の 2K データ、8-bit の 3K データストリームのプレイバックをサポート

SGI の完成された UNIX® OS である 64bit IRIX® オペレーティングシステム

シンプルな構成要素: タワー型およびラックマウント型のご提供

## 利点

最大のパフォーマンスとスループットを実現

業界をリードする高い処理能力により、CPU 依存型マルチスレッド・アプリケーションの性能を向上

巨大なサイズを持つモデルやデータセットの画像処理およびリアルタイム・ビジュアライゼーションにおいて、アプリケーションの性能およびインタラクティブ性を最大限まで引き出す

拡張オプションやデータストレージオプションの柔軟な選択を実現する、先進的 I/O 性能

SGI® のビジュアライゼーション・テクノロジーをデスクトップ環境にて実現

デスクトップ環境における最も高度な要求に応えるインタラクティブ・ビジュアライゼーション

ポリウム・データセットのインタラクティブなレンダリング

パフォーマンスを劣化させることなく、3D ライティングのリアリティと精度を向上

2D/3D 画像処理における映画レベルのクオリティと最高の精度を実現

大規模なデータセットを高解像度で表示可能;  
マルチプル・ステレオモード;  
業界をリードするコスト効果の高いディスプレイ性能 (同期が取れた状態での 4 出力表示が可能)

深さ方面の表現、フルシーン・アンチエイリアシング、モーションブラー、その他の効果を高度な処理性能で正確に表現

放送、ポストプロダクション、映画に最適なハイクオリティ; 非圧縮; 複数の解像度; マルチフォーマットのリアルタイム・ビデオインプットおよびアウトプット

最高のパフォーマンスを実現: 業界をリードするリアルタイムレスポンス、信頼性、サービス性、他の SGI IRIX 製品とのバイナリ互換性

サ・ビサビリティの充実  
柔軟な配置プランに対応



## Silicon Graphics Tezro システム仕様

### 基本システム仕様

#### サポートするプロセッサ

- ・1、2または4個のMIPS RISC 64ビットR16000B  
1GHz 16MB 2次キャッシュ  
もしくはR16000A 800MHz 4MB 2次キャッシュ

#### メモリ容量

- ・512MB - 8GBのシンクロナスダブルデータレートRAM (DDR SDRAM) [タワー型]
- ・512MB - 16GBのシンクロナスダブルデータレートRAM (DDR SDRAM) [ラックマウント型]

#### 内部ストレージ

- ・最大2基の18GB 15,000RPM、36GB 15,000RPM、または146GBの10,000RPM Ultra-160 SCSIドライブ

#### グラフィックスサブシステム

- ・OpenGL 1.2、GLX™ 1.3、OpenGL ARBの画像処理機能拡張の完全なハードウェア・アクセラレーションの実現

#### グラフィックスメモリ

- ・V12: グラフィックスメモリ128MB、最大104MBのテクスチャメモリを含む

#### グラフィックスアーキテクチャ

- ・ジオメトリエンジンを統合
- ・イメージおよびテクスチャエンジンを統合
- ・各コンポーネント当たり12ビットカラー、アルファ、およびダブルバッファ
- ・24ビットアドレスZバッファおよび8ビットステンシル
- ・デジタルからアナログへの10ビット変換のディスプレイインタフェース
- ・同時に複数の画像の処理が可能(8ビットウィンドウID)
- ・スワップレディおよびgenlock
- ・ハードウェアライティング処理およびシェーディング、ハードウェアによるテクスチャ処理、および先端エフェクトをサポート。詳細は下記URLをご参照下さい。  
http://www.sgi.co.jp/workstations/tezro/tech\_info.html

#### ビジュアルフォーマット

- ・32ビットRGBA(8,8,8,8)、ダブルバッファ、24ビットZバッファ、8ビットステンシル
- ・32ビットRGBA(10,10,10,2)、ダブルバッファ、24ビットZバッファ、8ビットステンシル
- ・48ビットRGBA(12,12,12,12)ダブルバッファ、16ビットZバッファ
- ・16ビットRGBA、4分割バッファ(ステレオ)、24ビットZバッファ、8ビットステンシル
- ・12ビットカラーインデックス、ダブルバッファ、24ビットZバッファ、8ビットステンシル
- ・12ビットカラーインデックス、4分割バッファ(ステレオ)、24ビットZバッファ、8ビットステンシル
- ・8ビットオーバーレイ、8ビットウィンドウID
- ・96ビット(24,24,24,24)、ハードウェアアクセラレーションバッファ

#### ディスプレイ解像度

- ・640 x 480(60Hz)から、最高1,920 x 1,200(60Hzおよび72Hz)まで
- ・サポートする解像度についての詳細は、下記URLにてご覧下さい。  
http://www.sgi.com/workstations/vpro\_resolutions

#### I/O

- ・システム - グラフィックス間のインターコネク: 1.6GB/秒
- ・内蔵1+外部1 Ultra160 SCSIポート
- ・66/100/133MHz 64-bit 3.3V PCI-Xスロット(x7) [2Pまたは4P タワー型]
- ・66/100/133MHz 64-bit 3.3V PCI-Xスロット(x3) [1P タワー型]
- ・66/100/133MHz 64-bit 3.3V PCI-Xスロット(x2) + 33/66MHz 64-bit 3.3V PCIスロット(x1) [2U、ラックマウント型]
- ・66/100/133MHz 64-bit 3.3V PCI-Xスロット(x6) + 33/66MHz 64-bit 3.3V PCIスロット(x1) [4U、ラックマウント型]

#### 通信機能

- ・シングル1000Base-Tポート
- ・シリアルRS422/RS423 DB-9ポート [タワー型: x2、ラックマウント型: x4]

### ディスプレイオプション

#### モニター

- ・下記URLをご参照下さい。  
http://www.sgi.co.jp/peripherals/displays/

#### グラフィックス

- ・DVI-I (x1) でのアナログRGBおよびTMDSビデオ
- ・Dual Channel Display オプション: DVI-I モニタポートを2つ提供
- ・Dual Head オプション: スワップレディおよびgenlock; Dual Channel と組み合わせる事により最高4出力まで対応; 4画面表示や、4出力を1ディスプレイに統合して表示も可 [V12 グラフィックス2枚搭載の4Uラックマウント型のみ]

### デジタルメディア機能

#### 標準オーディオ

- ・アナログオーディオ出力(スピーカーはオプション) [タワー型のみ]

#### オーディオオプション

- ・アナログデスクトップスピーカー
- ・ラックマウント型用のPCIカード経由のアナログオーディオオプション [ラックマウント型用DMediaPro™ DM8]

#### デジタルオーディオ

- ・24ビットAES-3id I/O (2チャンネル)およびADATオプティカルI/O (8チャンネル)
- ・IEEE 1394 インタフェース [DMediaPro™ DM10]

#### ビデオオプション

- ・HD(high-definition)およびSD(standard-definition)ビデオI/O [DMediaPro™ DM3]
- ・ビデオおよびアルファ用 SMPTE 259M/292M SDIインプットおよびアウトプット
- ・HD(high-definition)およびSD(standard-definition) Graphics-to-Video アウトプット [DMediaPro™ DM5]
- ・DM3およびDM6 と互換性があり、それぞれのビデオフォーマットをサポート
- ・SD デジタルI/O [DMediaPro™ DM6]
- ・SMPTE 259M SDI ビデオI/O
- ・IEEE 1394 デジタル オーディオ / ビデオインタフェース [DMediaPro™ DM10]

### 拡張オプション

#### PCI

- ・シングルポート 2Gb ファイバチャネル
- ・デュアルポート シリアルカード

#### PCI-X

- ・シングルポート 10Gbit Ethernet (オプティカル)
- ・シングルポート 1000Base-T (銅線またはオプティカル)
- ・デュアルポート 1000Base-T (銅線またはオプティカル)
- ・デュアルポート Ultra 320 SCSI LVD
- ・デュアルポート 2Gb ファイバチャネル、クワッドポート 2Gb ファイバチャネル
- ・シングルポート 4Gb ファイバチャネル、デュアルポート 4Gb ファイバチャネル

### ストレージオプション

#### 内部ストレージ

- ・タワー型
- ・内部 3.5 インチ ハードドライブ ストレージベイ(x2)
- ・CD/DVD-ROM 用内部 5.25 インチ・ハーフハイト・オプションドライブ ストレージベイ(x1)
- ・ラックマウント型
- ・内部 3.5 インチ ハードドライブ ストレージベイ(x2)
- ・内部 スリムライン CD/DVD-ROM ベイ(x1)

#### 外部ストレージ

- ・外部 DVD-RAM<sup>1)</sup>、DDS-4 DAT テープ、20GB 4mm DAT ドライブ
- ・SGI<sup>®</sup> InfiniteStorage S330 [S330]
- ・SGI<sup>®</sup> InfiniteStorage TP900 [TP900]
- ・SGI<sup>®</sup> InfiniteStorage TP9100 [TP9100]
- ・SGI<sup>®</sup> InfiniteStorage TP9300 [TP9300]
- ・SGI<sup>®</sup> InfiniteStorage TP9500 [TP9500]
- ・SGI<sup>®</sup> InfiniteStorage TP9700 [TP9700] ストレージシステム
- ・SGI<sup>®</sup> NAS および SAN ソリューション

### 物理仕様

#### ワークステーション寸法および重量

- ・タワー型
- ・43.18cm(高) x 35.05cm(幅) x 52.32cm(奥行)  
ファンのためにスペースを確保すると奥行 55.8cm  
ドライブドア開放時、奥行約 16cm 追加
- ・27.67kg
- ・ラックマウント型
- ・8.80cm(高) x 43.36cm(幅) x 67.05cm(奥行)  
ドライブドア開放時、奥行約 20cm 追加
- ・16.36kg
- ・21 インチモニター、44.7cm(高) x 40.6cm(幅) x 41.9cm(奥行)

#### 環境仕様(動作時)

- ・温度 +5 ~ +35 (標高 1,500m 未満)  
+5 ~ +30 (標高 1,500m 以上 3,000m 以下)
- ・湿度 10% ~ 80% (結露なし)
- ・最高高度 3,049m
- ・振動
- ・一正弦波振動 0.02 インチ、5 ~ 19Hz; 0.25G、19 ~ 500Hz
- ・ランダム振動 0.10Gm(15分間)、5-500Hz
- ・衝撃
- ・一正弦波衝撃 30G、3ms(垂直)  
15G、3ms(水平)

例外: CD/DVD-ROM メディアがインストールされた状態で、運用時の衝撃は最大 15G、3ms まで [タワー型]; (半正弦波) 15G、5ms(水平および垂直方向) [ラックマウント型]

#### 発熱量

- ・一最小値: 189kcal/h [1P、2Uラックマウント型]; 206kcal/h [1P タワー型]
- ・一最大値: 323kcal/h [4P、2Uラックマウント型]; 518kcal/h [4P、タワー型]
- ・追加ラックマウント型モジュール:  
最小 97kcal/h、最大 237kcal/h [DMediaPro DM3 搭載時];  
最小 150kcal/h、最大 243kcal/h [2 つめの Vpro V12 グラフィックス搭載時];  
最小 97kcal/h、最大 161kcal/h [XIO無し]

#### 音声 (ISO7779)

- ・+5 ~ +25 で標高 15,000m 以下の時、オペレータの位置から
- ・音響出力 5.2 ベル / 音圧 39.4 dBA [タワー型]
- ・音響出力 5.7 ベル / 音圧 54.2 dBA [ラックマウント型]

#### 電源と電圧

- ・電圧: 100 - 120/200 - 240VAC
- ・周波数: 50/60 Hz [タワー / ラックマウント型]
- ・消費電力: 603W [タワー型]; 376W [ラックマウント型]
- ・電源コンセント: NEMA 5-15P (110V) [タワー / ラックマウント型]

#### 各種規定

- ・FCC, CISPR, ICES, AS/NZS, VCCI, CNS ClassA; CE, CSA NRTL, CSA CB

©2005 SGI Japan, Ltd. All rights reserved. 掲載されている仕様は、予告なしに変更される場合があります。Silicon Graphics、SGI、IRIX、OpenGL、SGIのキューブ、およびSGIのロゴマークは米Silicon Graphics, Inc.の登録商標です。Tezro、DMediaPro、VPro、GLX、XIO、およびthe Source of Innovation and Discoveryは米Silicon Graphics, Inc.の商標です。UNIXはThe Open Groupの登録商標です。MIPSはMIPS Technologies, Inc.の登録商標です。R16000A、R16000BはMIPS Technologies, Inc.の商標です。Silicon Graphics, Inc.はMIPSの使用ライセンスを受けています。このデータシートの中であげられたその他の商標については商標の所有者に所有権が属しています。EnSight screen shot image courtesy of CEI. (08/2005)

## 日本SGI株式会社

〒150-6031 東京都渋谷区恵比寿4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー31階

TEL : 0120-161-086 FAX : 0120-161-087 http://www.sgi.co.jp

本社 TEL : 03-5488-1811 (大代表) FAX : 03-5420-7201  
 西日本支社 TEL : 06-6343-6700 (代表) FAX : 06-6343-6713  
 中部支社 TEL : 0565-35-2561 (代表) FAX : 0565-35-2189  
 つくば・東北事業所 TEL : 029-858-1551 (代表) FAX : 029-858-1071  
 東北営業所 TEL : 022-221-2301 (代表) FAX : 022-221-2304  
 テクニカルサポートセンター  
 横浜ラーニングセンター TEL : 045-682-3700 (代表) FAX : 045-682-0850