

## Silicon Graphics® Onyx2™

### 本当のリアリティはここから始まる 世界最高速のビジュアルスーパーコンピュータ

SGIのOnyx2™は、ユーザが理想としている、インタラクティブでダイナミックなレンダリングを実現するマシンです。クリップマッピング、テクスチャペーシング、ポリウムレンダリング、アンチエイリアス処理されたフルフレームHDTV表示、マルチチャンネル、マルチ出力による没入感など、Onyx2に特有のツールを使用することで、生産性や収益性は確実に向上します。Onyx2と高性能MIPS® RISCプロセッサ、業界で高く評価されているGeometry Engine™テクノロジーやSGI独自の開発ツール群を組み合わせ、さまざまなソフトウェアやハードウェア製品をインタラクティブに使用することができます。

### 用途と予算に応じてスケラブルに構成可能

Onyx2は、スケラブルにシステムを組むことができますので、マルチプロセッサ・スーパーコンピューティングの導入を初めて検討されるような企業においても、その用途と予算に応じた構成を安心して選択することができます。また、無類のI/Oバンド幅を持っているため、ビデオストリーミングや、分散アプリケーションなどにおいても、複雑な仮想環境によるコラボレーションのあらゆるニーズを満たすOnyx2のアーキテクチャが威力を發揮します。Onyx2の優れたパフォーマンスは、どの産業分野においても他のコンピュータの追従を許すことがありません。

### システム本来の持つパワーを上回る処理能力

Onyx2の優れたパフォーマンスは、あらゆる分野で活躍しています。

3Dポリウムのインタラクティブなイメージ処理(医療および科学分野の可視化や、地震の解析など) 2Dテクスチャ・マッピング(トレーニングおよび都市シミュレーション、防衛イメージ処理、地形情報システム(GIS)、デザインレビュー、インタラクティブ・エンターテイメントで必須)

2Dイメージ、3Dポリゴン、可視化された高画質ビデオデータなどを融合させる機能(放送やビデオ、科学分野の可視化、3D GIS、その他のアプリケーションで重要)

飛行機や車の操縦や戦闘シミュレーション、手術シミュレーション、分子モデリング、パフォーマンス・アニメーション、エンジニアリング・シミュレーションなどのリアルタイムサポート

バーチャルリアリティ、リアルタイム処理、6 degrees of freedom(DOF)インタラクシオンおよび没入感、ほとんどの表示解像度のサポート、PCIインタフェース、フォースフィードバック、モーションキャプチャ、テレロボティクス、立体映像表示システム、ビジョナリウム/リアリティ・センターなどをサポート

### コストパフォーマンスに優れた柔軟性

せっかくの高性能マシンも、夜の間眠らせておくのではその価値も半減してしまいます。Onyx2は、さまざまな動作モードで稼働できるように設計されていますので、昼間はインタラクティブなビジュアルライゼーション・ステーションとして、夜間はバッチ処理マシンとして使用することができます。ラック構成の場合は、さらにいくつかのモードも使用できます。例えば、マルチユーザGroupStation(複数のユーザが同時にグラフィックス処理可能) マルチディスプレイ(3Dバーチャリウム、VRウォール、自動車シミュレータなど) DPLEXオプションシステムまたはMonsterModeと呼ばれるマルチサブシステム・レンダリング(複数のInfiniteReality2サブシステムで単一のレンダリング・タスクを実行)があります。ソフトウェア・スイッチによってこれらのモードを切り替えることができるので、ハードウェアの再構成の必要はありません。Onyx2 GroupStation:さらなる生産性への道デスクトップ・ワークステーションのメモリ、ディスクストレージや、処理能力の限界を超えるデータ・セットをグループ操作する時には、Onyx2 GroupStationという理想的なソリューションがあります。Onyx2 GroupStationでは、最高16人のオペレータが同じマシン上のメモリとバンド幅を共有しながら、大規模なモデルを操作できます。高速なアプリケーション・パフォーマンス、膨大なローカル・ディスク領域、無比の計算能力を持つOnyx2 GroupStationは、究極のワークグループ・リソースであるといえます。



# Silicon Graphics Onyx2 システム仕様

	Onyx2 Reality	Onyx2 InfiniteReality2デスクサイド	Onyx2 InfiniteReality2ラック (シングルパイプ)	Onyx2 InfiniteReality2マルチラック・マルチパイプ (RealityMonster)
グラフィックス		IR2	IR2	IR2
ポリゴン / 秒	5.5M	13.1M	13.1M	210M
ピクセルフィル(スームス)Z	224M - 448M	224M - 448M	224M - 896M	7.2B
ピクセルフィル(テクスチャ)AA	94M - 188M	192M - 384M	192M - 768M	6.1B
アンチエイリアスベクトル / 秒	3.6M	8.6M	8.6M	138M
トライリニア補間 / 秒	100M - 200M	200M - 400M	200M - 800M	6.4B
コンポリューション / 枚(5x5)	6.4M	15.3M	15.3M	245M
ボクセル / 秒	100M - 200M	200M - 400M	200M - 800M	6.4B
24ビット浮動小数点Z	有り	有り	有り	有り
カラー	48ビットRGBA	48ビットRGBA	48ビットRGBA	48ビットRGBA
オーバーレイプレーン数	16	16	16	16
アンチエイリアスマルチサンプリング	4x4	8x8	8x8	8x8
最大ビット数 / ピクセル	128 - 512	256 - 2048	256 - 2048	256 - 2048
グラフィックスパイプライン数	1	1	1 - 16	1 - 16
ジオメトリエンジン / パイプライン	2	4	4	4
ラスターマネージャ / パイプライン	1 - 2	1 - 2	1 - 4と1 - 2	1 - 4と1 - 2
テクスチャメモリ / パイプライン	16MBまたは64MB	64MB	64MB	最大1GB( テクスチャメモリ容量合計)
フレームバッファ / パイプライン	40MB - 80MB	80MB - 160MB	80MB - 320MB	80MB - 320MB
ディスプレイチャンネル / パイプライン	2または8	2または8	2または8	1, 2または8
標準モニタサイズと解像度	VGAからHDTV 20インチ1280x1024	VGAからHDTV 24インチ1920x1200	VGAからHDTV 24インチ1920x1200	VGAからHDTV 24インチ1920x1200
コンピュータプラットフォーム				
CPU	MIPS R10000 MIPS R12000	MIPS R10000 MIPS R12000	MIPS R10000 MIPS R12000	MIPS R10000 MIPS R12000
CPU数	1 - 4	1 - 4	2 - 128	4 - 128
一次キャッシュ(命令 / データ)	32KB / 32KB	32KB / 32KB	32KB / 32KB	32KB / 32KB
二次キャッシュ	4MB	4MB	4MB	4MB
メインメモリ	256MB - 8GB	256MB - 8GB	256MB - 256GB	256MB - 256GB
ディスクストレージ(システム内部)	1 - 5台の9.1GB / 18.2GB Ultra SCSI	1 - 5台の9.1GB / 18.2GB Ultra SCSI または10台の3.5 Fibre Channel	1 - 11台の9.1GB / 18.2GB Ultra SCSI または10台の3.5 Fibre Channel(ラックあたり)	1 - 11台の9.1GB / 18.2GB Ultra SCSI または10台の3.5 Fibre Channel(ラックあたり)
拡張スロット	4X10スロット(標準) 3スロットPC(オプション)	4X10スロット(標準) 3スロットPC(オプション)	9X10スロット(標準) 3スロットPC(オプション)	9X10スロット(標準) 3スロットPC(ラックあたり:オプション)
システムサイズ 重量(最大構成時) 標準モニタ重量	64.8(高) x 53.3(幅) x 58.4(奥行) cm 98kg 32.5kg	64.8(高) x 53.3(幅) x 58.4(奥行) cm 98kg 41kg	185.4(高) x 71.1(幅) x 101.6(奥行) cm 364kg(ラックあたり) 41kg	185.4(高) x 213.4(幅) x 101.6(奥行) cm 364kg(ラックあたり) 41kg
電源仕様				
電圧	100 - 120 / 200 - 240VAC、単相	100 - 120 / 200 - 240VAC、単相	200 - 240VAC、単相	200 - 240VAC、単相
周波数	47 - 63Hz	47 - 63Hz	47 - 63Hz	47 - 63Hz
電力(最大値)	2,300W(208V) / 1840W(120V)	2,300W(208V) / 1840W(120V)	4750W(コンピュータモジュールとグラフィックスモジュールの時) 5050W(2グラフィックスモジュールの時)	4750W(コンピュータモジュールとグラフィックスモジュールの時:ラックあたり) 5050W(2グラフィックスモジュールの時:ラックあたり)
発熱量	208V:7843BTU/時(1978Kcal/時) 120V:6274BTU/時(1582Kcal/時)	208V:7843BTU/時(1978Kcal/時) 120V:6274BTU/時(1582Kcal/時)	コンピュータモジュールとグラフィックスモジュールの時:16198BTU/時(4085Kcal/時) 2グラフィックスモジュールの時: 17220BTU/時(4342Kcal/時)	コンピュータモジュールとグラフィックスモジュールの時、ラックあたり:16198BTU/時(4085Kcal/時) 2グラフィックスモジュールの時、ラックあたり: 17220BTU/時(4342Kcal/時)
コネクタタイプ	NEMA 6-20	NEMA 6-20	NEMA 6-30	NEMA 6-30
騒音	50dBa	50dBa	65 - 70dBa	65 - 70dBa

## I/O, ネットワーク, 通信

標準データ	40MB/秒Ultra SCSI, 10Base-T/100Base-TX Ethernet, 4 x 460Kボ-非同期シリアルポート、2 x キーボードポート、2 x マウスポート、パラレルポート
標準オーディオ	2.75オームBNC AES/EBUステレオラインレベル入出力、2 x オプティカルADAT8チャンネル入出力、RCA フォンジャックステレオ入出力、3.5mmステレオアナログヘッドフォン出力、モノラルマイクフォン入力ジャック
オプションデータ	X10-PCアダプタ(1フルハイト、2ダブルハイトスロット、132 - 264MB/秒)、XIOVMEアダプタ(6U、9U)、FDDIシングルアタッチ、FDDIデュアルアタッチ、UTP FDDI、Token Ring、ISDN、高速同期シリアル、100MB/秒Fibre Channel(2ポート)、40MB/秒Ultra SCSI(4ポート)、100Base-TX(4ポート) 460kボ-非同期シリアル(6ポート)、ATMOC3(4ポート) ATMOC12、DIVO入出力(CCIR601、SMPT259M)、HDデジタル入出力(1080i、720p)、DPLEX デジタルビデオマルチプレクサ

## リムーバブルメディア

標準	CD-ROM	
オプション	DDS-2( DAT ) 8mmExabyte、DLTテープ	
環境条件	温度 湿度 標高	
非動作時	- 20 - +60 10 - 90%( 結露なし)	12,000m
動作時	+5 - +35 10 - 90%( 結露なし)	1,500m
	+5 - +30 10 - 90%( 結露なし)	3,000m
Onyx2 Realityの2RM、2ノードボードの構成およびOnyx 2 InfiniteRealityデスクサイドの2RM、2ノードボードの構成では200VACが必要です。		

©2001 Silicon Graphics, Inc. All rights reserved. Onyx, Geometry Engine, OpenGL, IRIS, ロゴマークはSilicon Graphics, Inc. の登録商標です。InfiniteReality2, ImageVision Library, Onyx2, RealityMonster, Reality, Origin, IRIS Performer, Cellular IRIX, XFS, REACT, SuperWide, OpenGLロゴ, OpenGL Optimizerロゴは、Silicon Graphics, Inc. の商標です。MIPSおよびR10000/R12000は、MIPS Technologies, Inc. の登録商標です。UNIXはX/Open Company Limited.の登録商標です。WindowsおよびWindows NTはMicrosoft Corporation.の登録商標です。その他の登録商標および商標は、それぞれの所有者に所有権が属します。掲載されている仕様等は、予告なしに変更される場合があります。

# 日本SGI株式会社

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

TEL : 03-5488-1811(大代表)

東京本社 TEL : 03-5488-1800(代表) FAX : 03-5420-7030



TEL : 0120-161-086 FAX : 0120-161-087

大阪支店 TEL : 06-6343-6700(代表) FAX : 06-6343-6713

名古屋支店 TEL : 0565-35-2561(代表) FAX : 0565-35-2189

つくば東北営業所 TEL : 0298-58-1551(代表) FAX : 0298-58-1071

テクニカルサポートセンター TEL : 045-682-3700(代表) FAX : 045-682-0850