

# SGI® CloudRack X2

時代が求めるスケーラブル・  
ワークグループクラスタ

## 特長

### 高い柔軟性

スタンドアロン型のエンクロージャ、または、標準19" ラックマウントへの導入が可能。エンクロージャに最大で216コアを搭載可能

### 革新的なPower XE™

99%の効率性を実現する12V直流(DC)電力を使用した配電テクノロジー

### 高い信頼性

N+1の冗長電源、冗長ファン・アレイによるエアフロー自動調整、およびコンポーネントの集中管理と冗長化によるサーバの故障率低減と長寿命化

### 究極の熱効率

最高40°Cまでの高温データセンター環境下で稼働

### BTOの最適化

パフォーマンス、プロセッサ、効率性、ディスク、メモリ、およびネットワーク要件に対応し、これまでにない組み合わせを実現

## SGIスケーラブル・ワークグループ・クラスタ「CloudRack X2」の特長

CloudRack X2は、一体化されたエンクロージャに搭載され、これからのクラスタ・コンピューティングに必要な究極の高密度と革新的な電力効率を実現し、CloudRackテクノロジーの新たな可能性を切り拓きます。スタンドアロン・ユニットとしてエンクロージャに収容されることで、理想的なワークグループ・クラスタ環境を構築できるほか、標準の19インチ・ラックに簡単にマウントでき、大規模なデータセンター向けにもスケーラブルに活用できます。

CloudRack X2のもう一つの特長はグリーンITへの対応です。CloudRack X2は無駄な消費電力を軽減しつつ、従来の常識を超える冷却効率を可能にしました。また、僅か0.46平方メートルの設置面積で最大で216コアを収容する圧倒的なサーバ密度を実現しています。グリーンITを追求し、環境に優しい設計を採用したCloudRack X2は、ファンやカバーのないサーバトレイに搭載され、エンクロージャ内には縦方向に9トレイ収容できます。



## 革新的なPower XE™

Power XEは、エンクロージャ・レベルの配電テクノロジーです。サーバ・レベルの個別電源が不要となると同時に、サーバ毎の追加コストがかからず、配電効率の低下を招くこともありません。ホットプラグ対応のN+1冗長整流器は、AC電力を99%の効率で12V DC電力にサーバ・レベルで変換し、配電効率を大幅に向上させます。Power XEはさらに、主電源の電力高調波を最小化し、同一回路上で稼働するサーバの数を最大にします。

## 高温環境に対応

CloudRack X2は、高温環境で安全に稼働するよう最適化されています。稼働可能な最高温度は40°Cであり、コンピュータールーム空調ユニットでの消費電力が小さくなるため運用コストを大幅に削減できます。交換が簡単なホットスワップ対応のN+1冗長自動ファン・アレイは、エンクロージャ・レベルのエアフロー温度を調整します。これらのインテリジェント・ファンは、従来のエンクロージャに比べ、ファンの消費電力を80%以上も削減します。

## 受注生産(BTO)により、インターネット、HPC、画像処理といった様々な環境に対応

SGIのBTOでは、お客様のクラスタ・コンピューティング環境およびお使いのコンピューティング・アプリケーションに合わせて、CloudRack X2システムを最適化します。エンクロージャは、HPCワークグループ・クラスタ、ハイパフォーマンスなクアドソケット・データベース・サーバなどに幅広く対応します。さらに、投資を保護するため、CloudRack X2は、AMDおよびIntelの次世代チップ設計にも対応しています。CloudRack X2システムは、厳しいテストに合格した後に出荷され、納品直後の統合が可能となっています。

## CloudRack X2 エンクロージャの仕様

エンクロージャ・モデル	CR2000-14U
エンクロージャ・タイプ	19イン치의ラックマウント・エンクロージャまたはキャスター付のスタンドアロン
最大トレイ数	9トレイ。ネットワーク機器用にさらに2Uを使用
最大サーバ数	デュアルソケット x18
最大プロセッサ数(コア数)	36(216コア)
3.5インチ・ドライブ最大容量	108(216TB)
2.5インチ・ドライブ最大容量	108(54TB)
冷却アーキテクチャ	N+1冗長、ホットスワップ可能なファンアレイをキャビネット背面に設置
エアフロー	前面から背面へと高温通路と低温通路に対し理想的な環境を提供
最高周辺温度	最高摂氏40度 (ただし、構成によっては適用されません。)
入力電源	180~250 VAC (50~60 Hz)
電源アーキテクチャ	Power XE™。12 VDCの内部電力供給。 AC-DC整流器が N+1冗長で構成されています
最大整流モジュール数	3
寸法(高さx幅x奥行)	619 (14U) x447 x1041 mm (オプションのキャスターを含めた場合、高さは691 mmとなります)



ラックマウント前面



前面



背面

## CloudRack X2 互換サーバトレイ仕様の例

サーバトレイ・モデル	TR2106-TY9	TR2106-TY7	TR2102-2TY9	TR2108-2C2	TR2108-G5
サーバ	デュアルソケット x1		デュアルソケット x2	デュアルソケット x2	デュアルソケット x1
チップセット	インテル5500 あるいは5520	インテル5520	インテル5500 あるいは5520	AMD SR5650 + SP5100 x2	AMD SR5690 + SP5100
最大プロセッサ数	2 x インテル Xeon 4コア 5500 あるいは6コア 5600シリーズ		4 x インテル Xeon 4コア 5500 あるいは6コア 5600シリーズ (2/サーバ)	4 x AMD Opteron 4コア 2200 あるいはコア 4100シリーズ (2/サーバ)	2 x AMD Opteron 8コア あるいは12コア 6100シリーズ (2/サーバ)
最大コア数	12		24 (12/サーバ)		24
最大メモリ	96GB	144GB	192GB (96GB/サーバ)		128GB
メモリスロットとタイプ	12 x 1333/1066/800 MHz DDR3 ECC Reg.	18 x 1333/1066/800 MHz DDR3 ECC Reg.	24 x 1333/1066/800 MHz DDR3 ECC Reg. (12/サーバ)		16 x 1333/1066/800 MHz ECC Reg. (16/サーバ)
ハードディスク・ドライブ (最大容量)	4 x 2.5インチ (最大2TB) SATA II ホットスワップドライブ 2 x 3.5インチ (最大4TB) SATA II クリックリリースドライブ	6 x 3.5インチ (最大12TB) SATA II クリックリリースドライブ	2 x 2.5インチ (最大1TB) SATA II ホットスワップドライブ (1/サーバ)	8 x 3.5インチ (最大16TB) SATA II ホットスワップドライブ (4/サーバ)	8 x 3.5インチ (最大16TB) SAS あるいは SATA II クイックリリースドライブ
ネットワーク	デュアルギガビット イーサネット (インテル 82576) およびQSFP QDR Mellanox インフィニバンドポート	ギガビットイーサネット (インテル 82576EB + 85274L) 4ポート	デュアルギガビット/サーバ イーサネット (インテル 82576) およびQSFP QDR Mellanox インフィニバンドポート	ギガビットイーサネット (インテル 82576EB + 85274L) 3ポート/サーバ	

ここで紹介する構成は BTO モデルの一部だけを紹介しております。さらに詳しい情報については、弊社にお問い合わせください。

## 日本SGI株式会社

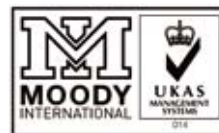
〒150-6031 東京都渋谷区恵比寿4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー31階

<http://www.sgi.co.jp>

本 社 TEL : 03-5488-1811 (大代表) FAX : 03-5420-7201  
 西 日 本 支 社 TEL : 06-6479-3918 (代表) FAX : 06-6479-3919  
 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  
 北 海 道 営 業 所 TEL : 011-708-1511 (代表) FAX : 011-758-2789

©2011 SGI Japan, Ltd. All Rights Reserved.

仕様は予告なしに変更される場合があります。SGI, SGI のロゴマークは日本SGI株式会社の登録商標です。その他の会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。(04/2011)



ISO14001:2004 認証取得

### 日本SGIは地球環境に優しい企業へ

このカタログは、環境に配慮した植林木を使用しております。  
 日本SGIは様々なソリューションの提供を通じてお客様の製品の開発・設計の過程において発生する紙や燃料等の資源消費量やCO2排出量の低減を行い、省資源、省エネルギー化に貢献しています。