

# HP<sup>2</sup>C製品ニュース

コンピューティングの生産性の新時代を切り拓く  
NEXXUS C デスクサイドクラスタシリーズを発表



NEXXUS Cデスクサイドクラスタシリーズは、高い処理能力とスケーラビリティを兼ね備えたコンピューティングリソースを、企業内のプロジェクトチーム専用サーバ、部門サーバ等として簡単に利用することが可能で、利用者の皆様に高い性能 (HighPerformance) と生産性 (High Productivity) をご提供致します。

NEXXUS Cシリーズは、ユニークな設計思想に基づいて開発されたシステムです。柔軟性のあるFEP冷却チューブを採用した高信頼性液冷システムを採用し、プロセッサやGPU

を直接冷却することで、冷却効率の向上と静音でのオペレーションを可能とします。お客様のニーズに応える高度な処理能力とコストパフォーマンスを実現したこのシステムは、静音性と省スペースが要求されるオフィス環境で利用することも、データセンターのサーバラックに搭載して利用することも可能であり、そのシステムを必要とする場所で直ぐに利用することが可能です。

## NEXXUS C デスクサイドクラスタ シリーズ

最先端のモデリングやシミュレーションをはじめ、今日の複雑な課題の解決には、より強力なコンピューティングリソースが求められています。NEXXUS Cデスクサイドクラスタシリーズでは、従来はデータセンターに設置されていたクラスタやサーバに匹敵する高い処理能力を、オフィスにワークステーションを設置して利用すると同様に、簡単に導入することが可能となります。NEXXUS Cシリーズは、オフィス環境で利用出来、データセンタークラスタの高い処理能力とワークステーションの扱いやすさを兼ね備えたハイパフォーマンスシステムです。

### ユニークな設計方針と実装

NEXXUS Cシリーズは、最大16プロセッサ、128コア、16台のGPU、1TBメモリまでの構成を、コンパクトな筐体に全てパッケージして提供致します。計算、GPU、ワークステーション、ヘッドノードなどの機能毎に開発されたノードを構成単位とします。このノードを組み合わせて、用途に応じて計算クラスタ、GPUクラスタ、ワークステーションとして提供されます。ノードを柔軟に組み合わせることで、目的と用途に最適なシステム構成を実現することが可能です。このようなシステムの柔軟な構成が可能なNEXXUS Cシリーズは、初期導入費用を抑えると同時に、増設を検討する場合にも柔軟に対応出来ます。



## 目次:

【新製品】 NEXXUS C シリーズ .. 1
NEXXUS C ノード構成 ..... 2
vSMP Foundation 4.0 リリース ... 3
KRONOS S シリーズモデル ..... 4

## ハイライト

- 新製品 NEXXUS Cシリーズ の紹介
- KRONOS S シリーズモデル
- vSMP Foundation 4.0 ライセンスモデルのご紹介



## NEXXUS C シリーズ構成

NEXXUS C デスクサイドクラスタシリーズは、3モデルから構成されます。

NEXXUS C3000 (最大6ノード)

NEXXUS C4000 (最大8ノード)



NEXXUS Cシリーズは、コンパクトなサーバシステムから構成されるノード単位でシステムの増設を行います。このノードは、用途に応じて計算、GPU、ワークステーションなどの機能に特化して提供されます。これらのノードを柔軟に組み合わせることで、目的と用途に最適なシステム構成を実現することが可能です。また、ノードはカスタマイズが可能な設計がなされているため、ご要望に応じてノードの構成を組み換えてご提供することも可能となります。

このようなシステムの柔軟な構成が可能なNEXXUS Cシリーズは、初期導入費用を抑えると同時に、増設を検討する場合にも柔軟に対応出来ます。

NEXXUS Cデスクサイドクラスタシリーズには、専用のコンピューターームは必要ありません。お客様が設置したい場所に設置して電源を入れるだけで直ぐに利用可能です。



## NEXXUS C シリーズ 各種ノード

### NXC600

#### Compute Node



#### デュアル構成コンピューティングノード

4(2+2)個の8コアIntel Xeonプロセッサ E5-2600番台搭載  
最大8.0GT/sのQPI

ビジネス用途向け高信頼性液冷システム  
ノードあたり最大128GBのDDR3メモリ

ノードあたり最大2台の2.5" SATA HDD

Intel Dual-Port Gigabit Ethernet Controller

QDR InfiniBandインターコネクタ(オプション)

80PLUSゴールド認定770W冗長電源装置(1+1)

### NXG600

#### GPU Node



#### GPUコンピューティングノード

2個の8コアIntel Xeonプロセッサ E5-2600番台搭載

最大4枚のNVIDIA Tesla C20XXカード(液冷)

最大8.0 GT/sのQPI

ビジネス用途向け高信頼性液冷システム

最大128GBのDDR3メモリ

最大4台の2.5" SATA HDD

QDR InfiniBandインターコネクタ(オプション)

80PLUSゴールド認定1400W冗長電源装置(1+1)

### NXW600

#### Workstation Node



#### ハイエンドグラフィックス搭載ワークステーションノード

2個の8コアIntel Xeonプロセッサ E5-2600番台搭載

最大8.0 GT/sのQPI

最大2枚のNVIDIA Quadroグラフィックカードを搭載

ビジネス用途向け高信頼性液冷システム

最大256GBのDDR3メモリ

最大4台のホットスワップ対応2.5" SATA HDD

QDR InfiniBandインターコネクタ(オプション)

80PLUSゴールド認定1400W冗長電源装置

### NXH600

#### Head Node



#### ホットスワップ対応ドライブ搭載のヘッドノード

2個の8コアIntel Xeonプロセッサ E5-2600番台搭載

最大8.0 GT/sのQPI

最大2枚のNVIDIA Quadroグラフィックカードを搭載

ビジネス用途向け高信頼性液冷システム

最大256GBのDDR3メモリ

最大14台のホットスワップ対応2.5" SATA HDD

QDR InfiniBandインターコネクタ(オプション)

80PLUSゴールド認定1400W冗長電源装置



## vSMP Foundation 4.0

世界中の企業がSMPシステムを必要とする理由は、マルチスレッドプログラミング用に大規模メモリが必要である、あるいはデータ集約型のアプリケーション用に多数のプロセッサコアが要求されるなどさまざまです。また、SMPシステムを継続的に利用する、あるいは不定期に必要となるケースや、複数のサーバを統合して管理の負荷を軽減する目的でSMPを利用する企業もあります。

このようなお客様のSMPに対する個々のニーズと予算に最適な選択肢を提供可能な唯一の製品、それがvSMP Foundationです。独自のVersatile SMPアーキテクチャを採用するvSMP Foundationは、複数のコモディティのx86サーバを1つの大規模な仮想SMPシステムにアグリゲートすることができます。

この画期的なアプローチにより、エネルギー、教育・研究機関、生命科学、製造、金融など幅広い分野における、極めて要件の厳しいアプリケーションやワークロードに最適な強力な計算処理能力を提供すると同時に、TCOを最大で80%も削減することが可能となります。

ScaleMPとスケーラブルシステムズは、パートナーとして緊密に連携しており、すでに日本国内で数多くの顧客のHPC環境を強力にサポートしています。

### vSMP Foundation プロビジョニング - 管理ツール

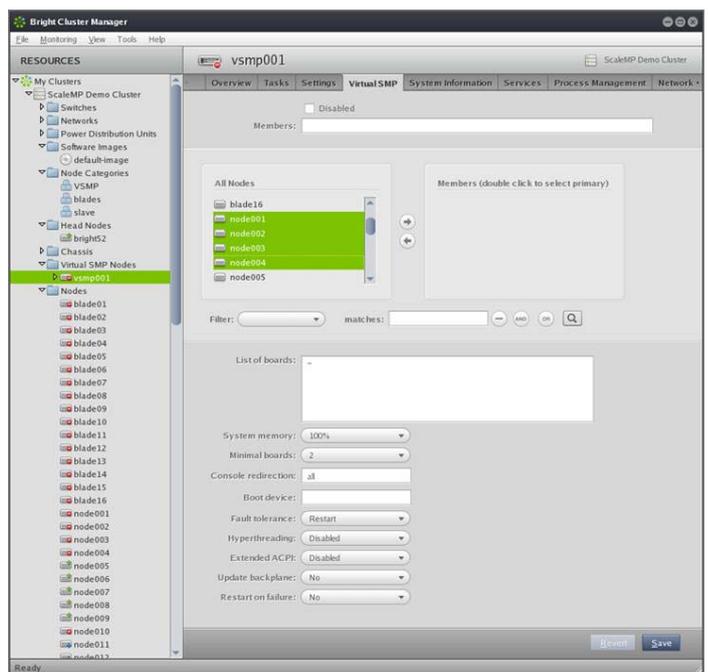
スケーラブルシステムズでは、vSMP FoundationによるSMPシステムの構築に関して、その実装を効率的、また、効果的に行うためにオープンソースでのクラスタ構築ツールや商用パッケージを利用したシステム構築を行っています。オープンソースのツールキットとして広く利用されているRocksクラスタツールキットでは、Rocksの機能を活用し、クラスタとvSMPシステムの切り替えや混在環境などを容易に実現することを可能とします。商用パッケージとしては、Bright ComputingのBright Cluster ManagerとvSMP Foundationを組み込んだのシステム提案なども行っております。

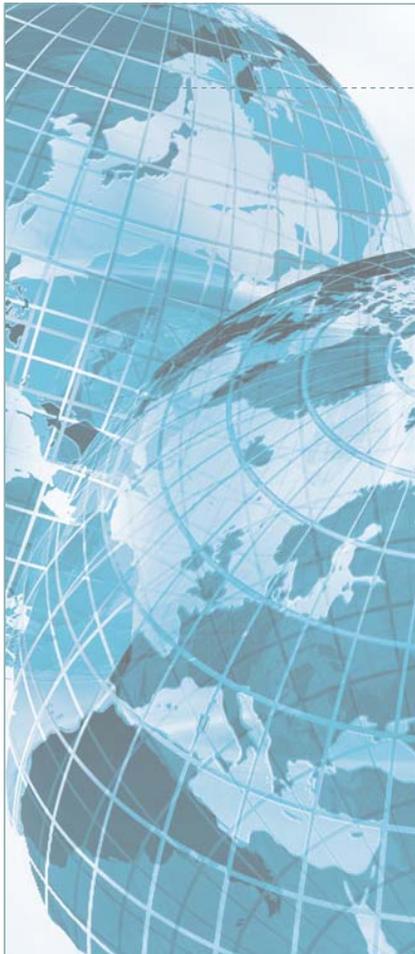
vSMP Foundation 機能	vSMP Foundation	Advanced Platform
<b>比類ない拡張性を備えたSMPシステム</b> ：複数ノードをシングルVMに統合し、最大10,240コア、64TBメモリのスケーラブルSMPの構築が可能	<b>32ノード構成まで</b>	<b>128ノード構成まで</b>
<b>カスタマイズ自在のSMP</b> ：プロセッサ(インテルもしくはAMD)、ノードサイズ(2ソケット、4ソケットまたは8ソケット)、IOオプション(1GigE,10GigE, Fibre-Channel, SASなど) などからの選択肢	○	○
<b>高性能ストレージ</b> ：パラレル、ノンブロッキング、スクラッチボリュームのスケーラブルな組み込み高速ストレージ	○	○
<b>比類ないRAS機能</b> ：ノードレベルでの障害隔離と自動システムリカバリーによって、ユーザの介入なしでシステムの運用も可能	○	○
<b>InfiniBandによるシームレスなフェイルオーバー機能</b> ：InfiniBandの2重化によって、可用性の向上とバンド幅の向上をシームレスに実現	○	○
<b>ビジネスの成長に合わせて柔軟に拡張</b> ：必要なリソースを追加する場合、既存リソースの最大限の活用と性能の劣化なしにシステムの拡張が可能	○	○
<b>オンデマンドのSMPシステム</b> ：クラスタ管理システム(Bright Cluster Manager、Insight CMU、ROCKS、xCATなど)への統合も可能		○
<b>アクティブ-アクティブでの複数InfiniBand接続</b> ：最大4 HCA(FDR構成で224Gbps)のバンド幅		○
<b>SMPシステムをパーティション構成で分割</b> ：独立した複数の小規模SMPシステムで利用可能		○
<b>複数のVMで共有のInfiniBandファブリックを共有</b> ：リソースの効率的な利用が可能でインフラストラクチャのコストを削減		○
<b>ライセンスモデル</b>	<b>ノードロック</b>	<b>フローティング</b>

### vSMP Foundation ライセンス

vSMP Foundationでは、ソケットあたりのお求めやすい価格体系で、お客様のニーズに最適な製品を選択することができます。

### Bright Cluster Manager (SMPプロビジョニング)





スケーラブルシステムズ株式会社

〒102-0083  
東京都千代田区麹町3-5-2  
BUREX麹町11階  
電話：03-5875-4718  
FAX:03-3237-7612

[www.sstc.co.jp](http://www.sstc.co.jp)

お問い合わせ  
フリーダイヤル  
0120-090715  
9:00-18:00  
土日・祝日を除く

  
Scalable Systems Co.,Ltd.  
スケーラブルシステムズ株式会社

## KRONOS Sシリーズワークステーション

CAD、シミュレーション、そしてデザインアプリケーションのパワーユーザの利便性を第一に設計されたKRONOS Sシリーズは、ワークステーションで利用されるアプリケーションの厳しいパフォーマンス要求に対して、その性能を最大限に引き出す究極のワークステーションです。

ワークステーションとして最大性能を発揮出来るように、安定動作上限までオーバークロック済のプロセッサをはじめ、メモリ、IOに対しても独自の強化を図ったこのシステムは、一般のハイエンドワークステーションに比べ平均で30%~50%の性能向上を実現しています。

### KRONOS S800



#### 5.2GHz（オーバークロック）での動作保証

インテル Core i7-2600K プロセッサ(3.4GHz)  
最大32GBの高性能メモリ  
NVIDIA Quadro グラフィックスカード搭載  
OCZ RevoDrive 3 X2 Series SSD PCI-E 4x  
ビジネス用途向け高信頼性冷却システム  
1200W電源装置（80PLUSゴールド認定）  
静音設計

### KRONOS S800R



#### 5.2GHz（オーバークロック）での動作保証

インテル Core i7-2600K プロセッサ(3.4GHz)  
最大32GBの高性能メモリ  
NVIDIA Quadroグラフィックスカード搭載  
OCZ RevoDrive 3 X2 Series SSD PCI-E 4x  
ビジネス用途向け高信頼性冷却システム  
1400W冗長電源（80PLUSゴールド認定）  
静音設計

### KRONOS S900



#### 4.4GHz（オーバークロック）での動作保証

デュアル Intel XeonプロセッサX5690 (3.46GHz,12M Cache)  
ビジネス用途向け高信頼性冷却システム  
最大48GBの高速メモリ構成（最大動作速度 1800MHz）  
NVIDIA Quadroグラフィックスカード搭載  
HDD 及び SSD オプション  
- OCZ RevoDrive 3 X2 Series SSD PCI-E 4x  
- 2 x SATAII 7200RPM RAID構成  
- 1 x SATAII 又は SSD  
静音設計

### KRONOS S900R



#### 4.4GHz（オーバークロック）での動作保証

デュアル Intel XeonプロセッサX5690 (3.46GHz,12M Cache)  
ビジネス用途向け高信頼性冷却システム  
最大48GBの高速メモリ構成（最大動作速度 1800MHz）  
NVIDIA Quadroグラフィックスカード搭載  
OCZ RevoDrive 3 X2 Series SSD PCI-E 4x  
1400W冗長電源（80PLUSゴールド認定）  
静音設計