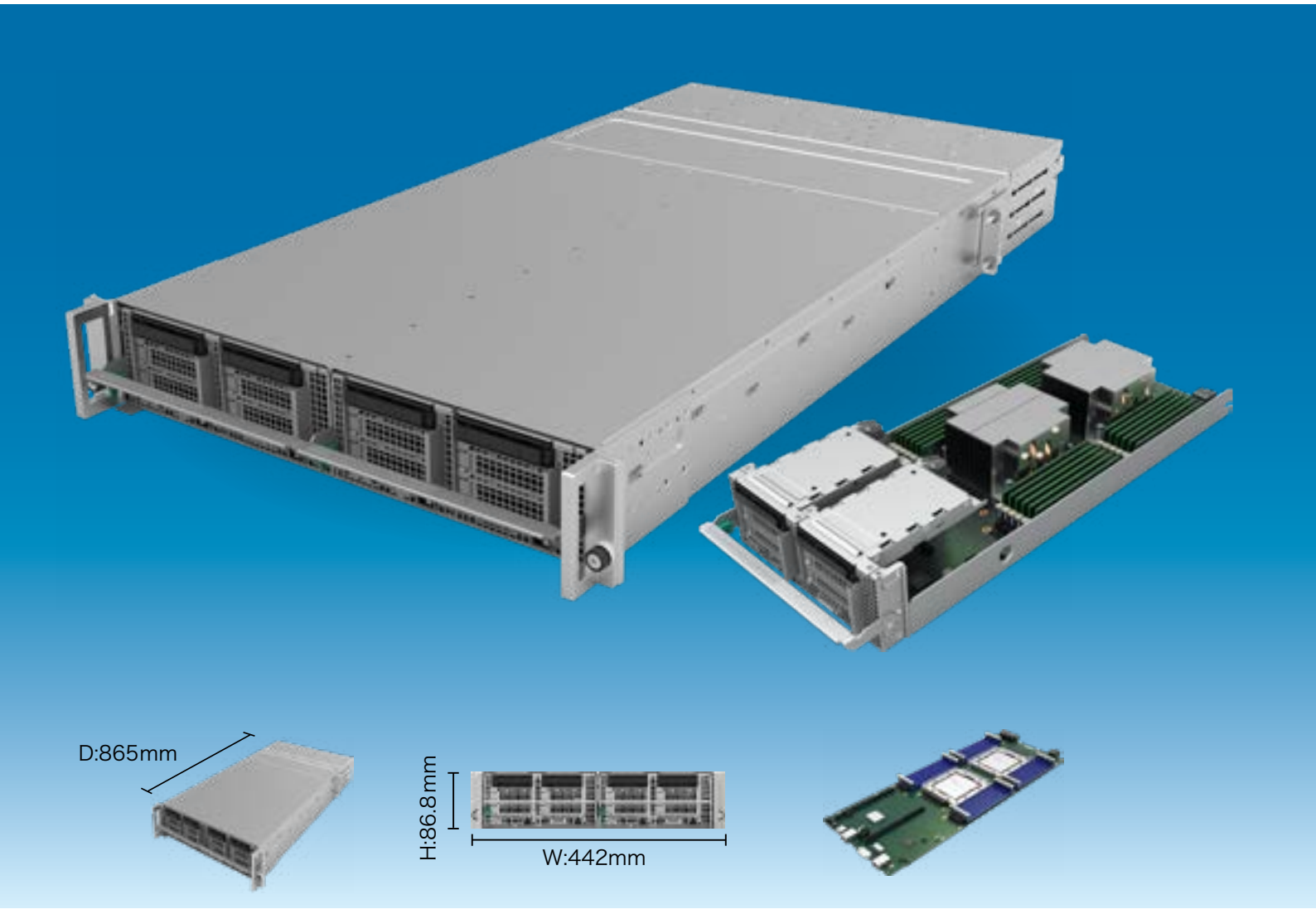
全ての研究開発者に計算力を提供する
HPC(ハイパフォーマンスコンピューティング)

HPC SYSTEMS

高密度実装 HPC サーバー

# HPC5000-XCA2UTwin

**第2世代インテル® Xeon® Platinum 9200(Cascake Lake-AP)シリーズ搭載**
**科学技術計算、分析インフラに適した2U/2ノード CPU192コア・最大6TBメモリ高密度サーバー**




## 特 長

- 第2世代インテル® Xeon® Platinum 9200(Cascake Lake-AP)シリーズを採用
- 2Uラックマウント筐体に2ノード(最大192コア)収納
- 1ノードあたり 3TBメモリまで搭載可能
- 安定的な運用を確保する冗長化電源を搭載(80PLUS TITANIUM 認証取得 2+1リダンダント電源)
- IPMI2.0を標準搭載、追加オプションにてリモートKVM、リモートメディアリダイレクションに対応
  (高負荷時の騒音レベルは75dBになるため、防音対策をお願い致します)

# 製品仕様

## 第2世代インテル® Xeon® Platinum 9200(Cascake Lake-AP)シリーズ搭載

高い演算能力が求められるハイパフォーマンスコンピューティング(HPC)、人工知能(AI)、サービスとしてのインフラストラクチャ(IaaS)の負荷に対応するように設計された、第2世代インテル® Xeon® Platinum 9200(Cascake Lake-AP)シリーズ 最大2CPU(96コア)を搭載。インテル® Xeon® Platinum 9242を選択することで、1ノード最大96コアまで実装することができます。
(高負荷時の騒音レベルは75dBになるため、防音対策をお願い致します)

## 1ノードあたり最大3TBメモリ搭載可能

DDR4-2933対応メモリスロットを1ノードあたり24本搭載しています。128GBメモリモジュールを使用することで最大3TBのメモリ容量を確保することができます。
(※メモリ搭載枚数は8、16、24枚構成のみ対応)

## 2つのCascade Lake-SPのダイを1パッケージ化された Cascake Lake-AP(Advanced Performance)

2つのCascade Lakeのダイを1パッケージ化、CPU間をUPI(10.4GTs)相互接続する事で低レイテンシでの通信を実現。

## すべてのインテル® Xeon® プロセッサ・プラットフォームの中で最大のメモリ帯域幅(281GB/s)をサポート

DDR4-2933対応メモリスロットを24本搭載しています。DDR4-2933 LRDIMM 128GBメモリモジュールを使用することで最大3TBのメモリ容量を確保することができます。
24チャネルアクセスにより281GB/sとリリース時点ですべてのインテル® Xeon® プロセッサ・プラットフォームの中で最大のメモリ帯域幅をサポートします。

## 高い変換効率を誇る80PLUS TITANIUM 認証取得電源を搭載

80PLUS認証とは、交流から直流への変換効率を保証するものです。80PLUS認証とは、交流から直流への変換効率を保証するものです。80PLUS TITANIUM認証は、負荷率20% /50% /100%でそれぞれ94% /96% /91%という高い変換効率基準をクリアしたものだけに与えられます。

## 冗長化電源搭載による高い障害耐性

200V環境で1600Wの電源ユニットを3個搭載しています。
総消費電力数が2個の電源ユニットで収まる構成であれば、一方の電源ユニットに障害が発生した場合でもサーバーの運転を継続するための電力を充分に供給できる冗長性を持っています。これにより万が一の電源ユニット障害によるダウンタイムを最小限に抑えることが出来ます。

## IPMI2.0機能を標準搭載、追加オプションにて リモートKVM、リモートメディアリダイレクションに対応

標準搭載されたIPMI2.0機能によりリモート環境下でサーバーのシステム管理が可能なことに加え、追加オプションのKVMモジュールと搭載することによりリモートKVMやリモートメディアリダイレクションに対応、リモート環境から各種メディアからのソフトウェアセットアップなどの作業も可能です。
これらの機能によりシステムの信頼性、可用性を高め、ダウンタイムとメインテナンス費用を圧縮することを可能にします。

| | |
|---|---|
| 製品名 | HPC5000-XCA2UTwin |
| OS | Ubuntu 18.04 LTS<br>Red Hat Enterprise Linux 7.6 x86_64<br>CentOS 7.6 x86_64 |
| プロセッサー | Platinum 9242 ( 48 コア ,96 スレッド 2.3GHz,TDP350W )<br>または<br>Platinum 9221 ( 32 コア ,64 スレッド ,2.3GHz,TDP250W )<br>※各ノードあたり 2 基搭載 |
| プロセッサー搭載数 per node | 最大 2CPU (96 コア ) |
| プロセッサー冷却方式 | 空冷式 |
| チップセット | インテル ® C621 |
| メモリ per node | (per node)<br>3.0TB (128GB DDR4-2933 ECC LRDIMM × 24)<br>1.5TB (64GB DDR4-2933 ECC LRDIMM × 24)<br>768GB (32GB DDR4-2933 ECC Registered × 24)<br>384GB (16GB DDR4-2933 ECC Registered × 24)<br>192GB (8GB DDR4-2933 ECC Registered × 24)<br>※メモリ性能を重視される場合、メモリモジュールを 24 枚単位で搭載する構成を推奨します。 |
| メモリスロット per node | 24DIMM スロット (1CPU あたり 12 スロット )<br>DDR4-2933 ECC LRDIMM (64GB,128GB)<br>DDR4-2933 ECC Registered (8,16,32GB)<br>※ メモリ搭載枚数は 8、16、24 枚構成のみ対応 |
| SSD 搭載数<br>per node | 標準 : 480GB (SATA 6Gbps M.2) × 2<br>※ 2.5 型 U.2 NVMe SSD を最大 2 台搭載可能<br>※ M.2 SATA/NVMe SSD を最大 2 台搭載可能 |
| 光学ドライブ | なし |
| グラフィックス per node | Aspeed AST2500 BMC (I/O breakout ケーブルにて引き出し VGA 出力 ) |
| インターフェイス per node | I/O breakout ( 前面 ) × 1 ※ケーブル引き出し ( シリアルポート、VGA 出力、USB2.0 × 2)<br>USB3.0 ( 前面 × 1)<br>ネットワーク [GbE ポート ] ( 前面 ) × 1<br>IPMI2.0 ポート [RJ45] ( 前面 ) × 1 |
| 拡張スロット per node | PCI-Express 3.0 (x16) × 2 |
| 電源ユニット | 200V 環境 1600W × 3<br>(80PLUS TITANIUM 認証取得 2+1 リダンダント電源 )<br>総消費電力が 3200W(200V) 内のみ冗長化可能です。 |
| AC ケーブル | 200V 用 AC ケーブルを 3 本添付／ IEC320-C13 ⇒ IEC320-C14 |
| AC コネクタタイプ | IEC320-C14 |
| 最大消費電力 per node | 1213W |
| 筐体タイプ | ラックマウントタイプ (2U) |
| サイズ（縦幅×横幅×奥行） | 87.3 mm × 430 mm × 929.8 mm<br>((W)16.93" x(D)36.61" x(H)3.44") |
| 重量 | 47.64kg ( ケース+モジュール合算) |
| 附属品 | 200V 用 AC ケーブル × 3<br>USB キーボード ( 日本語または英語 ) × 1<br>USB 光学式スクロールマウス × 1<br>取扱説明書<br>保証書 |
| オプション | インテル ® イーサネット・ネットワーク・アダプター (10GbE)<br>Mellanox インフィニバンド HCA (25GbE, 50GbE, 100GbE)<br>2.5 型 SSD ( フラッシュメモリドライブ )<br>M.2 型 SSD ( フラッシュメモリドライブ )<br>各種ディスプレイ |
| 保証 | 3 年間センドバック保守 |

| 販売店 |
|---|
| |

HPC システムズ株式会社
〒 108-0022 東京都港区海岸 3-9-15 LOOP-X 8 階
TEL：03-5446-5531　FAX：03-5446-5550
Mail：hpcs_sales@hpc.co.jp

■ この内容は、2022 年 08 月 02 日現在の内容です。
■ 価格、写真、仕様等は予告なく変更する場合があります。商品の色調は実際と異なる場合があります。
■ 社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。
■ Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Xeon、Xeon Inside は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。