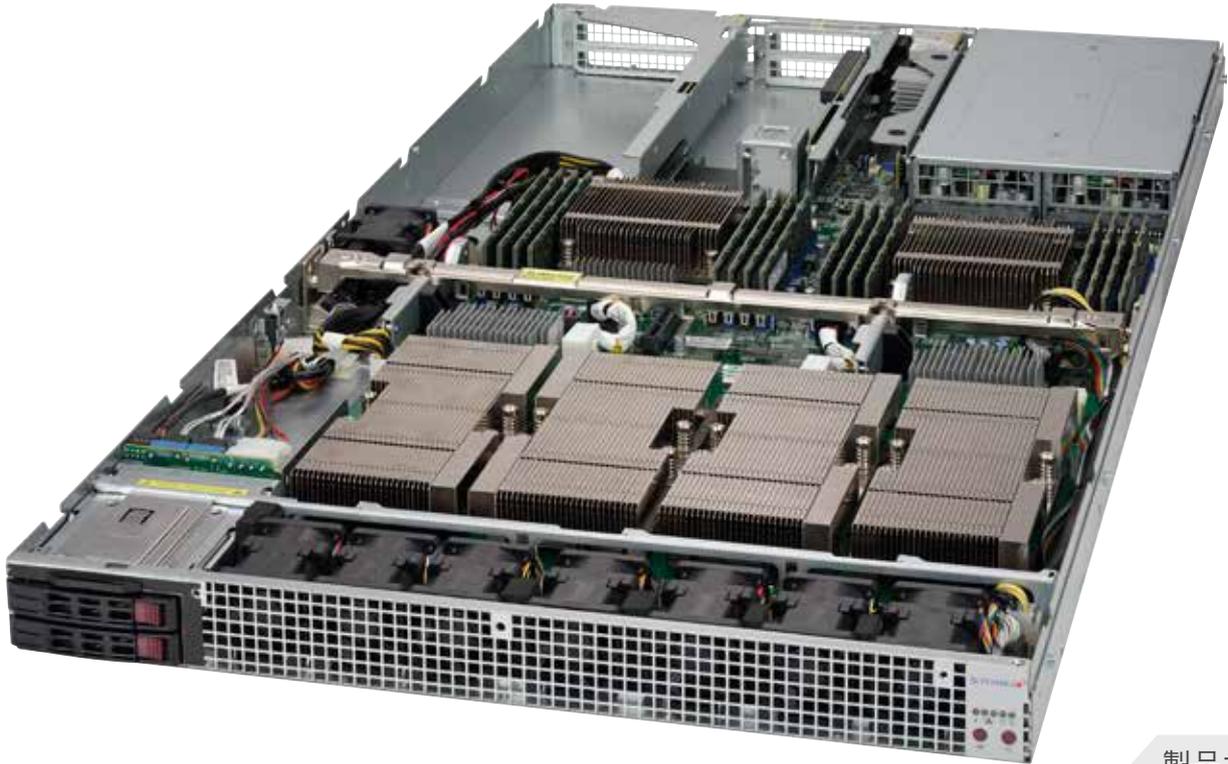


ハイエンド GPU サーバー

HPC5000-XBWGPU4R1S-PCL

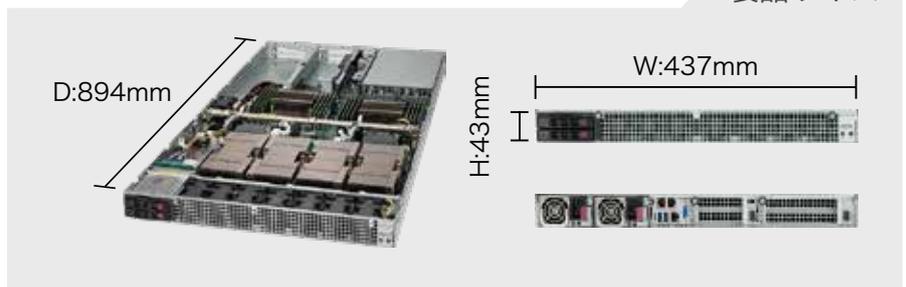
Pascal アーキテクチャ採用の新世代 GPU 「Tesla P100」 を 4 基搭載
HPC、Deep Learning に威力を発揮するハイエンド GPU サーバー



製品サイズ



NVIDIA® Tesla® P100



特長

- 新世代 GPU NVIDIA® Tesla® P100 NVLink 対応モデルを 4 基搭載可能
- インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 v4 ファミリー対応
- 最大 2CPU (44 コア)、最大 1TB メモリ搭載可能
- 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)
- IPMI2.0 が 高度な遠隔監視、操作を実現
- 省スペースな 1U ラックマウント筐体
- 深層学習に必要な主なソフトウェアのインストールサービスが付属



HPC5000-XBWGPU4R1S-PCL

製品仕様

NVIDIA® Tesla® P100 NVLink 対応モデルを最大 4 基搭載

HPC5000-XBWGPU4R1S-PCL は、新アーキテクチャ「Pascal」をベースとした最新の数値演算アクセラレータ NVIDIA® Tesla® P100 NVLink 対応モデルを 2 基または 4 基搭載することができます。

製品名	Tesla P100 for NVLink-enabled Servers
アーキテクチャ	Pascal
CUDA コア	3584
コアクロック	1.328GHz (GPU Boost 時最大 1.480GHz)
倍精度浮動小数点演算性能	4.76TFLOPS (GPU Boost 時 5.30TFLOPS)
単精度浮動小数点演算性能	9.52TFLOPS (GPU Boost 時 10.61TFLOPS)
半精度浮動小数点演算性能	19.04TFLOPS (GPU Boost 時 21.22TFLOPS)
NVLink 帯域幅	160GB/s (双方向) ※
PCIe x16 帯域幅	32GB/s (双方向)
メモリ容量	16GB
メモリ帯域幅	732GB/s
消費電力	300W

※ NVIDIA® Tesla® P100 for NVLink-enabled Servers (GP100) は、高速インターコネクト「NVLink」を 4 リング備えています。NVLink による GPU 間の接続帯域幅は 1 リングあたり双方向 40GB/s、4 リング合計で双方向 160GB/s となります。

インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 v4 ファミリーを 2CPU 搭載

HPC5000-XBWGPU4R1S-PCL は、14nm 世代のインテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 v4 ファミリーを 2CPU 搭載しています。最上位モデルの E5-2699 v4 (22 コア, 2.2GHz) を選択することで、最大 44 コアまで実装することができます。

最大 1TB メモリ搭載可能

HPC5000-XBWGPU4R1S-PCL は、64GB メモリモジュール (DDR4 LRDIMM-2400 Registered ECC) を 16 本のメモリスロットに搭載する事で最大 1TB のメモリ容量を確保します。メモリ性能を必要とする大規模な計算でパフォーマンスを發揮します。

2.5 型 HDD/SSD を 2 台まで搭載

HPC5000-XBWGPU4R1S-PCL は、2.5 型 HDD/SSD を 2 台まで搭載可能です。

※標準構成では 240GB SSD を 2 台搭載しています。

最上位 80PLUS TITANIUM 認証を取得した高効率電源を搭載

HPC5000-XBWGPU4R1S-PCL は、80PLUS で最上位ランクの 80PLUS TITANIUM 認証を取得した高効率な電源を搭載しています。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 10%/20%/50%/100% でそれぞれ 90%/92%/94%/90% という高い変換効率基準をクリアしたものに与えられます。

冗長化電源搭載による高い障害耐性

HPC5000-XBWGPU4R1S-PCL は、100V から 240V に対応した 2000W 電源ユニットを 2 個搭載し、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十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 が高度な遠隔監視、操作を実現

標準搭載された IPMI2.0 機能は専用の LAN ポートを備え、リモートによる温度、電力、ファンの動作、CPU エラー、メモリーエラーの監視を可能にします。また電源のオンオフ、コンソール操作を遠隔から行うことができます。これらの機能によりシステムの信頼性、可用性を高め、ダウンタイムとメンテナンス費用を圧縮することを可能にします。

深層学習に必要な主なソフトウェアのインストールサービスが付属します

本製品には、深層学習に必要な主なソフトウェアのインストールサービス※が付属します。

OS : Ubuntu 16.04 LTS または Ubuntu 14.04 LTS
CUDA Toolkit : CUDA を拡張した GPU コンパイラやライブラリ、ドライバー、ツールなどが含む統合開発環境
cuDNN : Deep Neural Network (DNN) 用の CUDA ライブラリ
Caffe/PyCaffe : オープンソースの Deep Learning Framework および Python で使うための PyCaffe
Torch : 古くからあるオープンソースの Deep Learning Framework
Chainer : Preferred Networks が開発したオープンソースの Deep Learning Framework
TensorFlow : Google の AI 開発環境を一般向けにカスタマイズしたオープンソースの Deep Learning Framework
DIGITS : Deep Neural Network の構築がすばやく簡単に行えるソフトウェア
NCCL : マルチ GPU 集合通信ライブラリ

※ライセンス許諾契約手続きはお客様自身でお願いいたします。詳しくはお問い合わせください。

CUDA 対応アプリケーション

多くのアプリケーションが続々と CUDA に対応しています。HPC システムズの HPC5000-XBWGPU4R1S-PCL なら、CUDA 化されたアプリケーションの活用に最適です。

製品名	HPC5000-XBWGPU4R1S-PCL
OS	Ubuntu 16.04 LTS (推奨 OS) Ubuntu 14.04 LTS
プロセッサ	インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 v4 ファミリー ※ CPU モデル(プロセッサ-ナンバー)によって設置環境に制限があります。詳細はお問い合わせください。 ※ E5-2687W v4 / 2667 v4 / 2643 v4 / 2637 v4 / 2623 v4 は搭載できません。
プロセッサ搭載数	2CPU (44 コア)
プロセッサ冷却方式	空冷式
チップセット	インテル® C612
メモリ	1TB (64GB DDR4 LRDIMM-2400 Registered ECC × 16) 512GB (32GB DDR4 2400 Registered ECC × 16) 256GB (16GB DDR4 2400 Registered ECC × 16) 128GB (16GB DDR4 2400 Registered ECC × 8) 64GB (8GB DDR4 2400 Registered ECC × 8)
メモリスロット	16DIMM スロット/DDR4 LRDIMM-2400 Registered ECC (64GB), DDR4 2400 Registered ECC (8,16,32GB)
GPU	NVIDIA® Tesla® V100 for NVLink-enabled Servers 32GB NVIDIA® Tesla® V100 for NVLink-enabled Servers 16GB
GPU 搭載数	4 基
ハードディスクドライブ	標準 : 240GB SSD (2.5 型, SATA) × 2 ※ HDD/SSD (2.5 型, SATA) を最大 2 台搭載可能 ※ RAID アレイコントローラー (オプション) 増設時, SAS HDD 使用可能
光学ドライブ	なし
グラフィックス	Aspeed AST2400
インターフェイス per node	VGA [D-sub15 ピン] (背面) × 1 USB3.0 (背面) × 2 ネットワーク [GbE ポート] (背面) × 2 IPMI2.0 ポート [RJ45] (背面) × 1
拡張スロット	PCI-Express 3.0 (x16) × 3, PCI-Express 3.0 (x8) × 1 (Low Profile)
電源ユニット	2000W 冗長化電源 (80PLUS TITANIUM 認証取得)
AC ケーブル	200V 用 AC ケーブルを 2 本添付 / IEC320-C13 ⇒ IEC320-C14
AC コネクタタイプ	IEC 320-C14
最大消費電力	1826W
筐体タイプ	ラックマウントタイプ (1U)
サイズ (縦幅×横幅×奥行)	43mm × 437mm × 894mm
重量	16 kg
付属品	200V 用 AC ケーブル × 2 USB キーボード (日本語または英語) × 1 USB 光学式スクロールマウス × 1 取扱説明書 保証書
オプション	RAID アレイコントローラー 2.5 型 SSD (フラッシュメモリードライブ) InfiniBand FDR DVD-RW ドライブ 各種ディスプレイ
保証	3 年間セドバック保守

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、2018 年 4 月 18 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。

