

GPU ワークステーション

HPC3000-ERMGPU4TG

AMD EPYC™ 7002 シリーズ (Rome) を 1CPU(最大 64core) 搭載 NVIDIA GPU を最大 4 基搭載可能なワークステーション



特長

- AMD EPYC™ 7002 シリーズ対応 (最大: 64core)
- メモリ: DDR4-3200MHz, 8 チャンネル, 最大 1TB
- 1CPUで 128 レーン, PCle Gen 3.0 x16を4本搭載
- 前面に最大 4 台の 3.5 型 /2.5 型 SATA HDD /SSD を搭載可能
- AMI MegaRAC SP-X を採用した Web ブラウザーベースの BMC
- NVIDIA GPU を最大 4 基搭載可能



AMD EPYC ™ 7002 シリーズ (Rome) の 1CPU (最大 64 コア) を 搭載可能

HPC3000-ERMGPU4TG は、新世代マイクロアーキテクチャ「Zen2」採用プロセッサー AMD 7002 シリーズ (EPYC) を 1CPU (最大 64 コア) 搭載しています。

8 チャネルで最大 1TB メモリ搭載可能

HPC3000-ERMGPU4TG は、DDR4-3200 対応メモリスロットを8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 1TB のメモリ容量を確保することができます。

128 レーンの PCI Express Gen3.0

AMD EPYC ™プロセッサの 128 にもなる PCI-Ex レーンの I/O 機能を最大限活用して、GPU 用に PCI Express Gen3.0 x 16 拡張スロットを4本備えています。

(各 GPU は PCI Express からプロセッサに直結)

HDD/SSD を4台まで搭載可能

前面からアクセスできるホットスワップ対応の HDD エンクロージャーを有し、最大4本の3.5/2.5型 HDD を 搭載することができます。

マザーボード上には M.2 スロット (PCIe Gen3.0 x4) を 1 スロット備えています。

高い変換効率を誇る 80PLUS PLATINUM 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 PLATINUM 認証は 負荷率 20% /50% /100%でそれぞれ 90% /92% /89%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

100V では 1000W、200V 環境では 1600W の電源ユニットを 2 個搭載しています。

総消費電力数が1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。

BMC サーバー管理に AMI MegaRAC SP-X プラットフォームを利用した ブラウザーベースのグラフィカルユーザーインターフェイス

標準搭載された IPMI2.0 機能は専用の LAN ポートを備え、AMI MegaRAC SP-X Webブラウザーベース のプラットフォームを採用し、リモートによる温度、電力、ファンの動作、CPU エラー、メモリエラーの監視を可能

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、ダウンタイムとメイ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と開発環境

- ·Ubuntu 18.04 LTS (標準) またはCentOS 7 (オプション対応)
- ・NVIDIA CUDA Toolkit:CUDAを拡張したGPUコンパイラーやライブラリー、ドライバー、ツールなどが含む統合開発環境・NVIDIA DIGITS:ディーブニューラルネットワークの構築がすばやく簡単に行えるソフトウェア
- ·Docker:コンテナ型の仮想化環境を提供するオープンソースソフトウェア

- ・NVCaffe:BVLC CaffeをNVIDIAがNVIDIA GPU向けに最適化したディープラーニングフレームワーク
- ・PyTorch:Torchから派生したディープラーニングフレームワーク
- ・TensorFlow:GoogleのAI開発環境を一般向けにカスタマイズしたディープラーニングフレームワーク

Deep Learning SDK

- ・cuBLAS:CPUのみのBLASライブラリより6倍~17倍速いGPU高速化されたBLAS機能(オプション)
- ・cuDNN:畳み込み、活性化関数、テンソル変換を含むディープニューラルネットワークアプリケーション用の高性能ビルディングブロック ・cuSPARSE:自然言語処理などのアプリケーションに最適なGPU高速化された疎行列線形代数サブルーチン(オプション)
- ・NCCL:最大8つのGPUのマルチGPU深層学習訓練を加速するAll-gather,Reduce,Broadcastなどの集合通信ルーチン(オプション)
- ·TensorRT:本番展開のための高性能な推論ランタイム

運用管理 ※別途お問い合わせください。

- ・Slurm Workload Manager:大規模クラスタに対応した耐故障・OSSベースのジョブ管理システム・Singularity:HPCクラスタで簡単にボータブルにアプリケーションを動作可能とするコンテナブラットフォーム・KAMONOHASHI:データセットの版管理プロセスの版管理に強いAI開発ブラットフォーム
- Kubernetes(K8s):Dockerコンテナのクラスタ向けデプロイに広く使われているオーケストレーションプラットフォーム

※本サービスはお客さまに変わってソフトウェアのインストールを当社が代行するものです。ご利用の際は開発元の規約に従い使用してください。 ※ライセンス許諾契約手続きはお客さまご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。

OS	製品名	HPC3000-ERMGPU4TG
EPYC *** 7F22 24C/48T 3.26 192M 240W EPYC *** 7F32 18C/18T 3.76 128M 240W EPYC *** 7F32 18C/18T 3.76 128M 180W EPYC *** 7F32 8C/18T 3.76 128M 180W EPYC *** 7F32 8C/128T 2.266 256M 225W EPYC *** 7F62 48C/128T 2.06 256M 225W EPYC *** 7F62 48C/128T 2.06 256M 225W EPYC *** 7F62 48C/128T 2.06 256M 225W EPYC *** 7F62 48C/24ST 2.86 128M 180W EPYC *** 7502P 32C/64T 2.5G 128M 180W EPYC *** 7502P 32C/64T 2.5G 128M 180W EPYC *** 7302P 16C/32T 3.0G 128M 155W EPYC *** 7322P 8C/16T 3.1G 32M 120W プロセッサー冷却方式 空冷式 チップセット	os	
プロセッサー冷却方式 空冷式 チップセット System on Chip (SoC) 1TB (128GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 512GB (64GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 512GB (64GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 128GB (16GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 128GB (16GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 64GB (8GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 8DIMM ZDV+/ DDR4-3200 ECC Registered (8,16,32,64,128GB) GPU NVIDIA A100 PCIe 80GB GPU 搭載数 最大 4 基 標準: 2TB (3.5 型, SATA HDD) × 2 3.5 型 最大 4 台 (SATA HDD) 2.5 型 F>7/ファンクを使用せずに、2.5 型 SATA SSD を搭載可能 RAID アレイコントローラー端設時、SAS HDD 使用可能 56TB (14TB SATA HDD × 4) 15.36TB (3.84TB SATA SSD × 4) 光学ドライブ DVD-RW ドライブ × 1 グラフィクス オンボート VGA (AST2500) VGA [D-sub15 ピン] (背面) × 1 USB3.0 (前面 × 2 / 背面 × 2) メットワーク [GDE ボート] (背面) × 1 USB3.0 (前面 × 2 / 背面 × 2) ドかパークーブレス・ホート [R45] (背面) × 1 100V 環境 1600W × 2 (80PLUS PLATINUM 股延取得) ※消費金かが 1000W 120V) 内のみ元長化可能です。 ACケーブル 10V 用 AC ケーブルを 2 本添付 / IEC 320-C13 ⇒ NEMA 5-15P AC 3-70-994プ 国産・イーブリーを 450.2mm × 200mm × 642.2mm 国産・イーブル 2 PSB 10V 用 AC ケーブル× 2 USB キーボード (日本語まは英語) × 1 USB 光学式スクロールマウス × 1 取扱説明書 保証書	ブロセッサー	EPYC ™ 7F72 24C/48T 3.2G 192M 240W EPYC ™ 7F52 16C/32T 3.5G 256M 240W EPYC ™ 7F52 8C/16T 3.7G 128M 180W EPYC ™ 7742 64C/128T 2.25G 256M 225W EPYC ™ 7702P 64C/128T 2.0G 256M 200W EPYC ™ 7662 64C/128T 2.0G 256M 225W EPYC ™ 7642 48C/96T 2.3G 256M 225W EPYC ™ 7502P 32C/64T 2.5G 128M 180W EPYC ™ 7502P 32C/64T 2.5G 128M 180W EPYC ™ 7302P 16C/32T 3.0G 128M 155W
### System on Chip (SoC) 1TB (128GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 512GB (64GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 512GB (64GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 128GB (16GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 128GB (16GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 64GB (8GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 8DIMM ZDy-/ DDR4-3200 ECC Registered (8,16,32,64,128GB) GPU NVIDIA A100 PCIe 80GB GPU Bill A100 PCI PCIE 80GB GPU Bill A100 PCIE 80GB GPU Bi	プロセッサー搭載数	1CPU (最大 64 コア)
TTB (128GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 512GB (64GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 512GB (64GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 256GB (32GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 128GB (166GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 64GB (8GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 804GB (8GB DDR4-1280B)	プロセッサー冷却方式	空冷式
512GB (64GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 256GB (32GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 12BGB (16GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 64GB (8GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 64GB (8GB DDR4-3200 ECC Registered × 8) 80HM ZDyト/DDR4-3200 ECC Registered × 8) 80HM ZDyト/DDR4-3200 ECC Registered (8,16,32,64,128GB) 80HM ZDyト/DDR4-3200 ECC Registered × 8) 80HM ZDyト/DDR4-3200 ECC Registered × 8) 80HM ZDyト/DDR4-3200 ECC Registered × 8) 80HM ZDY PDR4-3200 ECC Registered × 8) 80HM ZDY PDR4-32	チップセット	System on Chip (SoC)
DDR4-3200 ECC Registered (8,16,32,64,128GB) GPU NVIDIA A100 PCIe 80GB GPU 搭載数	メモリ	512GB (64GB DDR4-3200 ECC Registered \times 8) 256GB (32GB DDR4-3200 ECC Registered \times 8) 128GB (16GB DDR4-3200 ECC Registered \times 8)
□	メモリスロット	· ·
標準: 2TB (3.5 型, SATA HDD) × 2 3.5 型 最大 4台 (SATA HDD) 2.5 型 ドライブマンクを使用せずに、2.5 型 SATA SSD を搭載可能 RAID アレイコントローラー増設時、SAS HDD 使用可能 内蔵ストレーシ最大容量 56TB (14TB SATA HDD × 4) 15.36TB (3.84TB SATA SSD × 4) 光学ドライブ DVD-RWドライブ × 1 グラフィックス VGA [D-sub15 ピン] (背面) × 1 USB3.0 (前面 × 2 / 背面 × 2) ネットワーク [GbEボート] (背面) × 2 IPM12.0 ボート [RJ45] (背面) × 1 100V 環境 1000W × 2 200V 環境 1600W × 2 (80PLUS PLATINUM 認証取得) 総消費電力が 1000W (100V), 1600W(200V) 内のみ冗長化可能です。 AC ケーブル 100V 用 AC ケーブルを 2 本添付 / IEC320-C13 ⇒ NEMA 5-15P AC コネクタタイブ IEC 320-C14 最大消費電力 1412W 筐体タイプ サフー型 (4U ラックマウント対応) サイズ (縦幅×横幅×奥行) 450.2mm × 200mm × 642.2mm 重量 29kg 100V 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	GPU	NVIDIA A100 PCIe 80GB
A	GPU 搭載数	最大4基
パ酸ストレーン最大容量 15.36TB (3.84TB SATA SSD × 4) 光学ドライブ DVD-RWドライブ×1 グラフィックス オンボード VGA (AST2500) VGA [D-sub15 ピン] (背面)×1 USB3.0 (前面×2 / 背面×2)	内蔵ストレージ	3.5 型 最大 4 台 (SATA HDD) 2.5 型 ドライブマウンタを使用せずに、2.5 型 SATA SSD を搭載可能 RAID アレイコントローラー増設時、SAS HDD 使用可能
グラフィックス オンボード VGA(AST2500) VGA [D-sub15 ピン] (背面) × 1 USB 3.0 (前面 × 2 / 背面 × 2) ネットワーク [GbEボート] (背面) × 2 IPM12.0 ボート [RJ45] (背面) × 2 IPM12.0 ボート [RJ45] (背面) × 1 100V 環境 1000W × 2 200V 環境 1600W × 2 200V 環境 1600W × 2 (80PLUS PLATINUM 認証取得) 総消費電力が 1000W(100V), 1600W(200V) 内のみ冗長化可能です。 AC ケーブル 100V 用 AC ケーブルを 2 本添付 / IEC320-C13 ⇒ NEMA 5-15P AC コネクタタイブ IEC 320-C14 最大消費電力 1412W 筐体タイプ タワー型 (4U ラックマウント対応) サイズ (縦幅×横幅×奥行) 450.2mm × 200mm × 642.2mm 重量 29kg 100V 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	内蔵ストレージ最大容量	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
VGA [D-sub15 ピン] (背面) × 1 USB3.0 (前面 × 2 / 背面 × 2) ネットワーク [GbEボート] (背面) × 2 IPM12.0 ボート [RJ45] (背面) × 1 Iが張スロット PCI-Express 3.0 (x16) × 4, PCI-Express 3.0 (x8) × 1 100V 環境 1000W × 2 200V 環境 1600W × 2 (80PLUS PLATINUM 認証取得) 総消費電力が 1000W(100V), 1600W(200V) 内のみ冗長化可能です。 AC ケーブル 100V 用 AC ケーブルを 2 本添付 / IEC320-C13 ⇒ NEMA 5-15P AC コネクタタイプ IEC 320-C14 最大消費電力 は12W 筐体タイプ タワー型 (4U ラックマウント対応) サイズ (縦幅×横幅×奥行) 450.2mm × 200mm × 642.2mm 重量 29kg 100V 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	光学ドライブ	DVD-RW ドライブ × 1
USB3.0 (前面×2/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)×4, PCI-Express 3.0 (x8)×1 100V 環境 1000W×2 200V 環境 1600W×2 (80PLUS PLATINUM 認証取得) 総消費電力が1000W(100V), 1600W(200V) 内のみ冗長化可能です。 AC ケーブル 100V 用 AC ケーブルを2本添付 / IEC320-C13 ⇒ NEMA 5-15P AC コネクタタイプ IEC 320-C14 最大消費電力 1412W 墜体タイプ タワー型 (4U ラックマウント対応) サイズ (縦幅×横幅×奥行) 450.2mm×200mm×642.2mm 重量 29kg 100V 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	グラフィックス	オンボード VGA(AST2500)
100V 環境 1000W × 2 200V 環境 1600W × 2 (80PLUS PLATINUM 認証取得) 総消費電力が 1000W(100V), 1600W(200V) 内のみ冗長化可能です。 AC ケーブル 100V 用 AC ケーブルを 2 本添付 / IEC320-C13 ⇒ NEMA 5-15P AC コネクタタイプ IEC 320-C14 最大消費電力 1412W 筐体タイプ タワー型 (4U ラックマウント対応) サイズ(縦幅×横幅×奥行) 450.2mm × 200mm × 642.2mm 重量 29kg 100V 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	インターフェイス	USB3.0 (前面 × 2 / 背面 × 2) ネットワーク [GbE ポート] (背面) × 2
電源ユニット 200V 環境 1600W × 2 (80PLUS PLATINUM 認証取得) 総消費電力が 1000W(100V), 1600W(200V) 内のみ冗長化可能です。 AC ケーブル 100V 用 AC ケーブルを 2 本添付 / IEC320-C13 ⇒ NEMA 5-15P AC コネクタタイプ IEC 320-C14	拡張スロット	PCI-Express 3.0 (x16) × 4, PCI-Express 3.0 (x8) × 1
AC コネクタタイプ IEC 320-C14 最大消費電力 1412W 筐体タイプ タワー型 (4U ラックマウント対応) サイズ (縦幅×横幅×奥行) 450.2mm × 200mm × 642.2mm 重量 29kg 100V 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	電源ユニット	200V 環境 1600W × 2 (80PLUS PLATINUM 認証取得)
最大消費電力 1412W **	AC ケーブル	100V 用 AC ケーブルを 2 本添付/ IEC320-C13 ⇒ NEMA 5-15P
 管体タイプ タワー型 (4U ラックマウント対応) サイズ (縦幅×横幅×奥行) 450.2mm × 200mm × 642.2mm 重量 29kg 100V 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 		IEC 320-C14
サイズ(縦幅×横幅×奥行) 450.2mm × 200mm × 642.2mm 重量 29kg 100V 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		
重量 29kg 100V 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		
100V 用 AC ケーブル × 2 USB キーボード (日本語または英語) × 1 W属品 USB 光学式スクロールマウス × 1 取扱説明書 保証書		
保証 3年間センドバック保守		100V 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	3年間センドバック保守

747-01 -1



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 03 月 07 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。
- AMD、AMD ロゴ、EPYC ロゴ は、アメリカ合衆国およびその他の国における Advanced Micro Devices, Inc の商標です。

