

GPU ワークステーション

# HPC2000-SL104TC-DL

NVIDIA® GeForce® GTX 1080、高速 SSD を標準搭載  
Deep Learning(深層学習)向け GPUワークステーション



## 製品サイズ



NVIDIA® GeForce® GTX 1080 搭載

## 特長

- Pascal アーキテクチャー採用の最新 GPU NVIDIA® GeForce® GTX 1080 を標準搭載
- 第 6 世代インテル® Core™ プロセッサーに対応 (Core™ i7-6700K を標準搭載)
- 高速 SSD 480GB (インテル® DC シリーズ) を標準搭載
- 高効率、高信頼な日本製電源を採用 (80PLUS BRONZE 認証取得)
- 堅牢性の高い部材を採用し、十分な可用性を確保
- IPMI2.0 が高度な遠隔監視、操作を実現
- 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



## 製品仕様

### NVIDIA® GeForce® GTX 1080 を搭載

HPC2000-SL104TC-DL は、Pascal アーキテクチャー採用の最新 GPU NVIDIA® GeForce® GTX 1080 を 1 基搭載しています。8.87TFLOPS (GPU Boost 時) の単精度浮動小数点数演算性能を有し、深層学習用の数値演算アクセラレーターとして用いることで、優れたパフォーマンスを実現します。



製品名	NVIDIA® GeForce® GTX 1080
CUDA コア数	2560
CUDA コア周波数	1607MHz (GPU Boost 時、最大周波数 1733MHz を選択可能)
単精度浮動小数点数演算性能	8.23TFLOPS (GPU Boost 時 8.87TFLOPS)
メモリ容量	8GB
メモリ・インターフェース	384bit
メモリバンド幅	320GB/s
放熱機構	Active
消費電力	180W

### インテル® Core™ i7-6700K (4.0GHz, 4 コア) を搭載

HPC2000-SL104TC-DL は、第 6 世代インテル® Core™ i7 プロセッサの最上位モデルとなる 6700K (4.0GHz, 4 コア) を 1 基搭載しています。

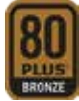


### 高速 SSD 480GB を搭載

HPC2000-SL104TC-DL は、SAS/SATA HDD または SSD を 4 台まで搭載することができます。標準構成ではインテル® DC シリーズ SSD (480GB) を 1 台搭載しています。

### 高い変換効率を誇る 80PLUS BRONZE 認証取得電源を搭載

HPC2000-SL104TC-DL は、80PLUS BRONZE 認証を取得した高効率、高信頼な日本製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 PLATINUM 認証は、負荷率 20%/50%/100%でそれぞれ 82%/85%/82%という高い変換効率基準をクリアしたのだけが与えられます。



### 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、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。

### 堅牢性の高い部材を採用し、十分な可用性を確保

高いワークロードが長時間維持される Deep Learning 用計算機には、個々の部材にも高い堅牢性が求められます。マザーボードは Supermicro、シャーシは Chenbro、電源ユニットはエプロン、内蔵ファンは山洋電気をそれぞれ採用。エントリーモデルでありながら Deep Learning 用計算機として十分な可用性を確保しています。アセンブリは弊社 国内工場で行い、各種機能テスト、エイジングを経て出荷いたします。お手元に届いてすぐ、ターンキーで Deep Learning をハイパフォーマンスに実行することができます。

### 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 : CentOS 6 x86\_64/Red Hat Enterprise Linux 6 x86\_64/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  
 DIGITS : Deep Neural Network の構築がすばやく簡単に行えるソフトウェア  
 ※ライセンス許諾契約手続きはお客様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。

製品名	HPC2000-SL104TC-DL
OS	Ubuntu 14.04 LTS
プロセッサ	インテル® Core™ i7 プロセッサ 6700K (4 コア, 4.0GHz, 8MB L3Cache, 14nm, TDP130W) インテル® Core™ i5 プロセッサ 6600K (4 コア, 3.5GHz, 6MB L3Cache, 14nm, TDP130W) 6600 (4 コア, 3.3GHz, 6MB L3Cache, 14nm, TDP65W) 6600K (4 コア, 2.7GHz, 6MB L3Cache, 14nm, TDP65W) インテル® Core™ i3 プロセッサ 6320 (2 コア, 3.9GHz, 4MB L3Cache, 14nm, TDP65W) 6300 (2 コア, 3.8GHz, 4MB L3Cache, 14nm, TDP65W)
プロセッサ搭載数	最大 1CPU (4 コア)
プロセッサ冷却方式	空冷式
チップセット	インテル® C236
メモリ	64GB (16GB DDR4-2133 NON-ECC UDIMM 4) 32GB (8GB DDR4-2133 NON-ECC UDIMM × 4) 16GB (4GB DDR4-2133 NON-ECC UDIMM × 4)
メモリスロット	4DIMM スロット/DDR4-2133 NON-ECC UDIMM
GPU カード	NVIDIA® GeForce® GTX 1080
GPU カード搭載数	最大 1 基
ハードディスクドライブ	10TB (3.5 型, SAS/SATA) 8TB (3.5 型, SAS/SATA) 6TB (3.5 型, SAS/SATA) 4TB (3.5 型, SAS/SATA) 3TB (3.5 型, SAS/SATA) 2TB (3.5 型, SAS/SATA) 1TB (3.5 型, SAS/SATA)
ドライブ搭載数	標準 : 480GB (2.5 型, Intel DC Series) × 1 ※ 3.5 型 SAS/SATA HDD または 2.5 型 SSD を最大 4 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	DVD-RW ドライブ × 1
グラフィックス	Aspeed AST2400
インターフェース	HDMI (背面) × 1 VGA [D-sub15ピン] (背面) × 1 DVI-D (背面) × 1 USB2.0 (背面) × 2 USB3.0 (背面) × 2 ネットワーク [GbE ポート] (背面) × 2
拡張スロット	PCI-Express 3.0 (x16) × 3 (x16/NA/x16 or x16/x8/x8), PCI-Express 3.0 (x1) × 1, PCI 32-bit × 1
電源ユニット	570W (80PLUS BRONZE 認証取得)
AC ケーブル	100V 用 AC ケーブルを 1 本添付 / IEC320-C13 ⇒ NEMA 5-15P オプション : 100V 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
消費電力	—
筐体タイプ	タワー型
サイズ (縦幅×横幅×奥行)	425mm × 198mm × 465mm
重量	—
付属品	100V 用 AC ケーブル × 1 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 (フラッシュメモリアドライブ) InfiniBand FDR 各種ディスプレイ
保証	3 年間センドバック保守 (NVIDIA® GeForce® GTX 1080 を除く) ※ NVIDIA® GeForce® GTX 1080 の保証は 1 年間無償修理保証となります。詳しくはお問い合わせください。