



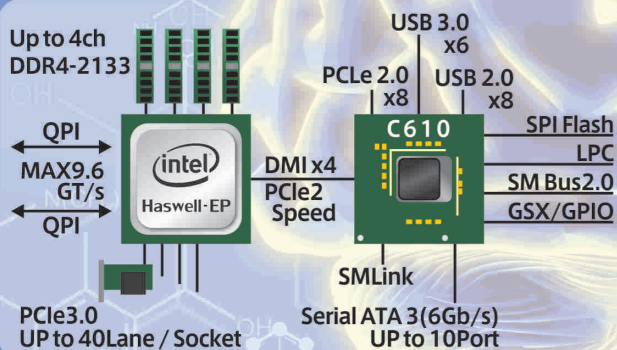
Xeon E5-2600v3 Series Haswell-EP

HPC TECH
High Performance Computing Technology

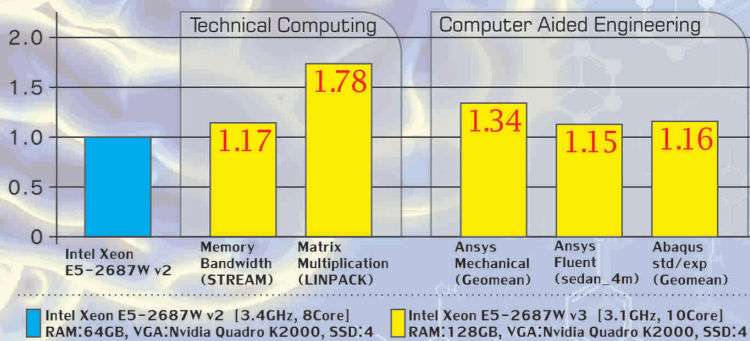
New Microarchitecture Release

- ▶ 1CPU 最大18core搭載による 合計36core の並列処理が可能
- ▶ L3キャッシュ 最大45MBの大容量化
- ▶ 4channels DDR4-2133メモリ対応 による 速度アップと省電力化
- ▶ QPI 8.0 GT/s から QPI 9.6 GT/sへインターコネクト性能アップ

Haswell-EP HEDT Processor



Xeon E5-2687W v3 vs E5-2687W v2



(当社調べ)

Haswell-EP Workstation

高速・大容量

64GBメモリ搭載計算機

HPCT W210s ¥993,600円(税込)



C P U	Intel Xeon E5-2680v3 12Core 2.50GHz L3=30MB	2
F A N	静音FAN	2
R A M	ACTICA DDR4-2133 ECC REG 8GB x 8 (合計64GB) ※1	8
S S D	2.5インチ SATA 120GB 6Gbps(起動・OS用)	1
H D D	3.5インチ SATA 1TB 6Gbps Enterprise	1
G P U	NVIDIA Geforce GT730 2GB Memory	1
O D D	DVD-RAM	1
N I C	Gigabit Ethernet	2
P S U	1000W 80PLUS 高効率静音電源	1
O S	Win7 Pro or CentOS 6 x86_64 対応 (Dual Bootオプション可)	1

最大
36コア
(2CPU)

最大
256
GBメモリ

HDD
6台
搭載可能

GPU
2基
搭載可能

静音
設計

※1: 搭載CPUまたはメモリ搭載枚数により動作クロックが変わります。

高速・大容量

192GBメモリ搭載計算機

HPCT W210s ¥1,576,800円(税込)



C P U	Intel Xeon E5-2680v3 12Core 2.50GHz L3=30MB	2
F A N	水冷ユニット+静音FAN	2
R A M	ACTICA DDR4-2133 ECC REG 8GB x 24 (合計192GB) ※1	24
S S D	2.5インチ SATA 120GB 6Gbps(起動・OS用)	1
H D D	3.5インチ SATA 1TB 6Gbps Enterprise	1
V G A	NVIDIA Geforce GT730 2GB Memory	1
O D D	DVD-RAM	1
N I C	Gigabit Ethernet	2
P S U	1000W 80PLUS 高効率静音電源	1
O S	Win7 Pro or CentOS 6 x86_64 対応 (Dual Bootオプション可)	1

最大
36コア
(2CPU)

最大
384
GBメモリ

HDD
6台
搭載可能

GPU
2基
搭載可能

静音
設計

※1: 搭載CPUまたはメモリ搭載枚数により動作クロックが変わります。

High Performance Computing Option

▶ HPC-SERVER 専用 ACTICA製メモリを標準装備

■ 3段階の品質管理

- ① Samsung社がDRAMを製造し100%スクリーニングテストを行います。
- ② ACTICA社がメモリを完成した後、最終仕様に近いマザーボードへ全数組み込んでテストを行います。
- ③ HPCテックが計算機へ搭載し高負荷でエージングテストを行います。

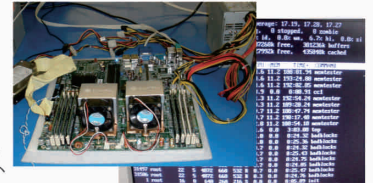
■ Haswell-EP用 DDR4

- ▶ DDR4 ECC REG 2133 のMTBF(Mean Time Between Failure)
 - 8GB: MTBF 3,369,230 時間
 - 16GB: MTBF 3,091,764 時間

特徴

- ▶ 伝送速度は現在のDDR3の約2倍。
- ▶ DDR3 SDRAMでは入出力ピンあたりのデータ転送速度は最大1.6Gbps(1,666Mbps)ですが、DDR4 SDRAMでは3.2GT/s(3,200MT/s)です。
- ▶ DDR4標準のDIMM幅はDDR3と同じ133.35ですが、信号ピンのピッチをDDR3の1.0mmから0.8mmに狭めました。これにより、ピン数はDDR3の240ピンからDDR4では288ピンに増えました。

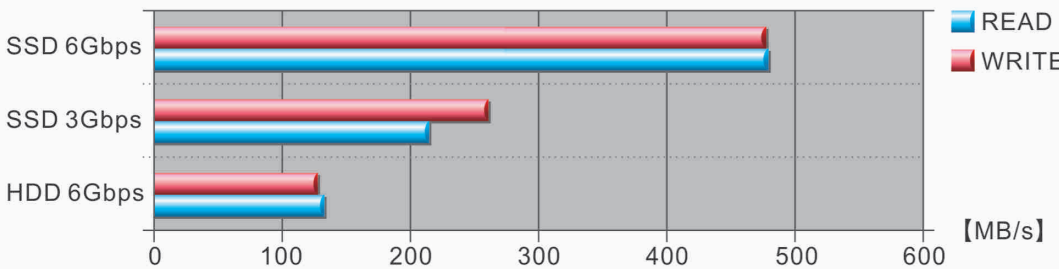
ACTICA **innoDISK**



実機によるLinux Stress Test

▶ SATA3.0(転送速度6Gbps)

Sandy Bridge CPU世代よりSATA3.0対応となりましたが、HDD(6Gbps)を使用して実機計測したところ、大きなパフォーマンス向上にはつながりませんでした。一方、同一環境にてSSDを利用すると理論値に近いパフォーマンスを計測することができました。ランダムリードアクセス頻度の高い使用環境には、SSDを推奨いたします。



2.5" SSD SATA3.0
Intel S3500 Series
80GB~800GB

▶ HDDの違い

	一般用HDD	HPC/Server用HDD
使用環境	必要な時だけ1日に8時間	24時間x365日
ワークロード管理	なし	あり
アイドル時のリードアフターライト(IRAW)	なし	あり
クイック・アンド・ロバスト(QNR) ファームウェア・ダウンロード	なし	あり
テスト時の通電時間(POH)	2400	8760
平均故障間隔(MTBF)(時間)	75万時間	80~140万時間
年間故障率(AFR)	<1%	<0.73%
製品保証	0.5~2年	3~5年

HDDスクリーニングサービスとは? (オプション)

- HDD単体のメーカー出荷時に最高品質までスクリーニング
- 許容温度ギリギリでの高温負荷連続テスト
- HDD単体の品質を均一にして大規模ストレージの品質を向上!
- CPU負荷率100%や高負荷環境での安定稼働が可能



高速・大容量

128GBメモリ搭載計算機

HPCT W110s

¥499,800円(税込)



CPU	Intel Xeon E5-1630v3 4Core 3.70GHz L3=10MB	1
FAN	静音FAN	1
RAM	ACTICA DDR4-2133 REG ECC 16GB x 8 (合計128GB) ※1	8
HDD	3.5インチSATA 1TB 6Gbps Enterprise	1
GPU	NVIDIA Geforce GT730 2GB Memory	1
ODD	DVD-RAM	1
NIC	Gigabit Ethernet	2
PSU	700W以上高効率80 Plus	1
OS	Win7 Pro or CentOS 6 x86_64 対応(Dual Bootオプション可)	1

最大
8コア
(1CPU)

最大
128
GBメモリ

HDD
6台
搭載可能

GPU
2基
搭載可能

静音
設計

※1: 搭載CPUまたはメモリ搭載枚数により動作クロックが変わります。