

クラスター演算サーバー Fujitsu PRIMERGY RX300S7

Fujitsu PRIMERGY RX300S7 は、ノード内に16コア(2CPU: Intel Xeon E5-2690 2.9GHz)を有するx86_64サーバ機で、ノード内のメモリ容量は128 GByteです。クラスターは総数342ノード5472コアで構成されており、総演算性能は126.9 TFLOPS あります。インターコネクは Infiniband QDR で相互に接続されています。このうち32台のノードに NVIDIA社の Tesla M2090 アクセラレータを搭載しており、この分の総理論演算性能は 21.2 TFLOPS あります。さらにScaleMP社のvSMPを導入することで、最大64ノードまでの任意数のノードをジョブ毎に1台のコンピュータとして運用できる機能を有しています。また1 PByteの共有ディスクにPanasas社のPAS12とPAS11を導入することで、Parallel NFSによる高速転送を実現しています。このため大規模な分子動力学計算などに利用されるだけでなく、電子状態計算にも利用されています。



クラスター演算サーバー Fujitsu PRIMERGY CX2550M1

Fujitsu PRIMERGY CX2550M1 は、ノード内に28コア (2CPU: Intel Xeon E5-2697v3 2.6GHz) を有するx86_64サーバ機です。ノード内のメモリ容量は128GByteで、260ノード7280コアで構成され、総演算性能は302.8TFLOPSあります。インターコネクは Infiniband FDR で相互に接続されています。このシステムでは、全システムで共有するファイルサーバを有しており、2PB のディスクがあります。メモリが少なく、より高速なインターコネクを有する特性から、より大規模な分子動力学計算などに利用されています。



高速I/O演算サーバー SGI UV2000

SGI UV2000 は、総理論演算性能 20.5 TFLOPS、総メモリ容量 8.0 TByte の cc-NUMA 型論理共有メモリコンピュータで、2ノード構成の合計1024コア (Intel Xeon E5-4650L 2.6GHz) を有するコンピュータです。独自のインターコネクNUMAlink6により接続することで、大規模SMPを実現しています。作業領域には400 TByteの高速ディスクを有し、コンピュータとは12 GByte/秒で接続しています。この通常よりもより高速なディスクI/O特性を生かし、より大規模な電子状態計算やデータ処理に利用されています。



「京」用開発サーバ Fujitsu PRIMEHPC FX10

Fujitsu PRIMEHPC FX10は、理化学研究所の「京」コンピュータと同じアーキテクチャを有するコンピュータで、1ラック96ノードを導入しています。「京」との相違点は、ノード内のコア数で、「京」が8コアであるのに対し、16コアを有します。それ以外はTofuインターコネクなどもすべて同じです。総演算性能は1536コアにより20.2 TFLOPS あります。作業領域として48 TByteのディスクも有しています。主に「京」のソフトウェア開発や計算結果解析等に利用されています。

