

2011年9月13日

**アルゴグラフィックス、
筑波大学 計算科学研究センターからスーパーコンピュータシステムを受注
～ 世界トップクラスの性能を省スペース・省電力で実現したスパコン ～**

株式会社アルゴグラフィックス（東京都中央区 代表者：藤澤義麿）は、筑波大学計算科学研究センター（センター長：佐藤三久氏）から理論ピーク性能 802TFLOPS を有するスーパーコンピュータシステム「フロンティア計算機システム」を受注したことを発表します。

今回のスーパーコンピュータシステムは、米国 Appro International (President&CEO:Daniel Kim) の最新鋭機種によって構成されるシステムで、2012年2月の稼働が予定されています。

【システム概要】

同センターでは、旧計算物理学研究センター時代から一貫して、計算素粒子物理学、計算宇宙物理学、計算物性物理学等の分野における数々の先端的計算が行われ、世界的な成果を挙げてきました。

新システムでは問題の大規模化、一層の広汎かつ先端的な科学技術計算を推進し、各分野での研究に貢献する為の高性能超並列機である事に加え、限られた電力及びスペース内に要求性能を満たす必要があります。このような背景より本システムは電力当たりの性能の高い効率的な最先端の Intel 製次世代 CPU（ノード当たり 8core/CPU 2基）と演算加速装置部にノード当たり 4基の Fermi コア採用 NVIDIA 社製 Tesla の最新 GPGPU を搭載した Appro International 社製複合型超並列計算機です。

2008年に同センターに導入されて現在も稼働中の T2K-TSUKUBA システムでは、70基のキャビネットに収納されたシステムで理論最大性能 95TFLOPS の性能を有していますが、今回のシステムは、わずか 25基のキャビネットです。理論最大性能 802TFLOPS の世界トップクラスの性能を有し、性能のみならずスペース効率が格段に向上しています。

単位消費電力に対する理論性能は 2GFLOPS/W を超え、GPGPU 向けアプリケーションでは実効性能でも優に 1GFLOPS/W を超える見込みで、省エネスパコンとしても世界トップクラスに位置付けられる事が期待出来るシステムです。

また、それらに加え大規模化するデータに対応する為各ノードには、次世代の PCI I/O バスを採用。I/O バス・トータル理論ピーク性能は 576Gbps を有し、ノード間はデュアル・レーン Infiniband で接続、高速大容量ストレージ部には高性能な DDN (Data Direct Networks) 社製ストレージと並列ファイル・システムの組み合わせにより高速処理する事が可能です。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社アルゴグラフィックス 広報担当：伊藤俊彦

TEL：03-5641-2037