

1. 巻頭言

東北大学サイバーサイエンスセンターの平成 26 年度の運営と諸活動をまとめた年報をお届けします。私どもの活動に対する皆様から忌憚ないご意見をお願い申し上げます。

平成 26 年度のサイバーサイエンスセンターの重要な取り組みとしては、大規模科学計算システムの更新と高性能に関する産学連携研究部門の新設があげられます。まず、大規模科学計算システムの更新については、これまでの SX-9 の 20 倍以上の性能を有する最新のベクトル型スーパーコンピュータ SX-ACE を導入しました。これにより、既に導入しておりますスカラ型クラスタ、4PB 大規模ストレージ、3D タイルドディスプレイ装置と併せて、世界トップクラスの高性能計算基盤の構築が完了し、平成 27 年 2 月より全国の研究者・技術者の皆様にご活用いただいております。また、SX-ACE の導入に先立ち、冬季に外気導入で省電力運転が可能な最新の冷却設備を備えたスーパーコンピュータ棟としてのサイバーサイエンスセンター 2 号館も平成 26 年末に竣工しました。2 号館の 1 階には SX-ACE 5 クラスタが配置され、2 階には現在本館に設置しているスカラ型クラスタ、およびストレージシステムを平成 27 年度に移設する予定です。

高性能計算に関する産学連携研究部門の新設は、これまで長年続けられてきた東北大学と NEC との共同研究の実績を踏まえ、さらに密接に連携して共同研究に取り組み、高性能計算技術に関する成果を社会にいち早く還元することを目的に設置されたものです。新設された「高性能計算技術開発(NEC)共同研究部門」にはサイバーの教員 3 名(教授 1、准教授 2)に加え、2 名の客員教授と 1 名の客員准教授(NEC から客員教授、准教授それぞれ 1 名)を任用し、すでに、SX-ACE への既存のプログラムの移植や、実アプリや世界的な性能評価指標 HPCG による SX-ACE の評価、そして本学災害科学国際研究所とも連携して取り組んでいるリアルタイム津波浸水被害予測システムの開発など、数多くの成果を生み出しております。

このように、高性能計算に関する全国共同利用・共同研究拠点機能のより一層の強化を果たすと共に、情報シナジー機構の中核部局として学内情報基盤の設計・整備・運用・高度化にも取り組んでおります。特に、平成 26 年度は、全学教職員電子メールサービス実現にも貢献しました。平成 27 年 4 月から運用が開始されていますが、これにより自前のサーバを持たずにセキュリティ上も安心な全職員に対するメール環境が整備されたこととなります。

高度情報基盤の整備・運用、研究・開発、そして大学院研究科の協力講座としての学生教育と多くの役割を求められるサイバーサイエンスセンターですが、皆様のご期待に応えられるようセンターの教職員一同一丸となって取り組んで参りたいと思います。今

後とも当センターの活動に対する皆様の御理解と御協力、そして御支援を賜りますようお願い申し上げます。

サイバーサイエンスセンター
センター長 小林広明