



サイバーサイエンスセンター

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○サイバーサイエンスセンターは、世界最先端の情報基盤を整備・運用し、先端的な利用技術及び次世代の学術情報基盤に不可欠な研究開発を行い、独創的な研究推進の環境を創出し、人材育成に貢献するとともに、東北大学からの学術情報の発信機能を高め、もって学術研究や産業、地域、文化に貢献します。

文部科学省認定の共同利用・共同研究拠点として、全国の大学等に大規模科学計算機資源を提供するとともに、次世代の学術情報基盤の研究・開発を行う全国拠点として先端的研究成果を追求します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○私たちは、世界をリードする研究拠点として優れた研究者が集う開かれた研究環境と学生が国際社会で力強く活躍できる人材へと成長していく場を創出するために、世界最先端の情報基盤を整備・運用し、併せてその高度化のための研究開発を推進することにより、情報通信分野、計算科学分野、及び計算機科学分野の発展に貢献していきます。

○私たちは、各研究科と協力して、実践的で学際的なグローバルリーダーを育成する教育改革プログラムに貢献していきます。また、全学情報化戦略を実現する中核的組織として、本学の研究・教育・運営に貢献します。

【重点戦略・展開施策】

1. 戦略的スーパーコンピューティング基盤の強化及び人材育成の推進

大学に附置される全国共同利用・共同研究拠点のスーパーコンピュータセンターとして、また我が国のリーディングスーパーコンピュータを支える第2階層のスーパーコンピュータセンターとして、常に世界最高水準の高性能スーパーコンピュータの整備・運用に取り組みます。学内のスーパーコンピュータセンターと整備・運用に関して密に連携できる体制について検討し、東北大学のスーパーコンピュータセンターを世界トップレベルの高性能計算拠点へと戦略的に体制強化していくことに取り組みます。本高性能計算拠点での共同研究や関係する教育活動を通じて、計算機科学、分野横断型のグローバルな人材育成に取り組みます。

2. 全学共通情報基盤の整備と運用

情報シナジー機構の中核的組織として全学共通情報基盤の企画・構築・運用を担い、情報シナジー機構で設定したアクションプランの実現を推進する中心的役割に取り組みます。本学の情報資産を守るためのセキュリティの向上、情報システムの最適化を図るためのホスティングサービスの運用、あるいは業務運営の改善と効率化の基盤となるグループウェアの活用などに取り組みます。

3. サイバー情報通信基盤技術の研究開発と人材育成の推進

高機能・高速・高可用ネットワークとその運用・管理技術、省電力・効率・セキュリティ・耐災害などの性質を強化するネットワークミドルウェア技術、健康支援・高齢者生活支援・災害時コミュニケーション・サイバーリアル応用システム・グリーンICT等のアプリケーション技術、ネットワーク利用ポリシーに基づくサービス運用管理技術、情報セキュリティ規程と情報倫理など、ネットワークシステムの物理層から倫理層までの広範なレイヤにわたる情報通信基盤技術の研究開発を戦略的に展開します。これらに関連した高度な知識・技術を持つネットワークエンジニア、サービスアーキテクト、及びデータサイエンティスト等の人材育成に取り組みます。

4. サイバー医療技術開発と人材育成の推進

ユビキタス・センサフュージョン、無線モバイル・ネットワーク、ビッグデータ解析、クラウド型医療情報処理技術などに基づく先進サイバー医療技術開発を推進することにより、被災地や災害現場ばかりでなく僻地・離島・救急車などにおける医療のIT化による医療環境格差是正と介護・福祉分野へのサイバーサイエンスの応用を図るとともに、これらに関連する高度な技能を持つ研究者の人材育成に取り組みます。