

## 仙台サイバーフォレストクラスター インテリジェント・エレクトロニクス分野での 技術革新で育つ「クラスターネットワーク」の形成により、 「高度福祉環境社会」を実現する。

### 概要

この事業では高度福祉環境社会の実現に向けて、広範なインテリジェント・エレクトロニクス基盤分野に関する新産業と雇用を創出し、情報通信産業及び関連部品産業、ソフトウェア産業、IT技術を駆使した医療・健康・環境機器産業などの集積による、国際的なモデルとなる技術革新型クラスターの形成の実現を、裾野の広い多様な産業と知識・技術をもった地域内外の企業の参画によって目指します。

### クラスター本部体制

- 本部長…………… 藤井 黎(仙台市長)
- 副本部長…………… 柿崎 征英(宮城県副知事)
- 事業総括…………… 平間 英生
- 研究統括…………… 沢田 康次(東北工業大学 教授)
- 科学技術コーディネータ 高橋 純三/山田 誠

### 中核機関

(株)インテリジェント・コスモス研究機構

### 参加研究機関

(太字は核となる研究機関)

産…(株)アドバンテスト研究所、(株)パナソニック モバイル仙台研究所、  
(株)サイバー・ソリューションズ、東日本電信電話(株)、NECトーキン(株)、  
(株)アイ・ティ・リサーチ、アイリスオーヤマ(株)、通研電気工業(株)、大井電気(株)、  
リオン(株)、(株)メムス・コア、日本ゼオン(株)、(株)立花理工、日本無線(株)、  
パイオニアシステムテクノロジー(株)、マイクロバイオ(株)  
学…**東北大学**、東北工業大学、東北学院大学、仙台電波工業高等専門学校、立命館大学、  
弘前大学、宮城工業高等専門学校、呉工業高等専門学校

事業総括

平間 英生



セイコーインスツルメンツ(株)にて各種事業の立ち上げに携わった。

## おがれ(育て)! 電腦の杜

売れるのか、儲かるのか、地域経済活性化のためにはこの視点が重要ですが、まずは製品化・事業化を目指し、創成事業の運営では研究コンセプトから事業コンセプトへと先生方、参画企業の方とハンドルを切りつつ事業展開しています。

ミリ波を使い近距離で大量の情報を無線で送る次世代ワイヤレスの研究では大学発ベンチャーが設立され、次世代の製造技術の基幹をなす次世代マイクロシステムの研究ではMEMS技術の産業界での活用を支援する産学官ネットワークを構築するMEMSパークコンソーシアムが動き出し、他のテーマでも試作品が発表されています。

地域内にインテリジェント・エレクトロニクス領域で異なる産業分野に特化した複数のハイテクミクラスターを形成し、その連携による異なる産業分野が重層的に重なり合う知的産業クラスターを形成しようとしています。

## 産学官連携による共同研究のあらまし

東北大学を中心とする地域の先端的な研究成果を活かして、地域内発型の新産業・新事業を創出するための産・学・官による連携体制を構築し、高速・大容量を実現するミリ波通信技術の開発や、電子デバイスに「小型化・省エネルギー化・低コスト化」という付加価値を与えるMEMS (micro electro mechanical systems) 要素技術や電子材料の開発等、地域が優位性を誇る「インテリジェント・エレクトロニクス」分野に基づいた共同研究を推進。今後の高度福祉環境社会を支えていく新技術シーズの確立と製品化・事業化を図る。

### ●情報通信基盤技術の開発

通信の基本要素技術であるマルチバンドアンテナ、アダプティブアレイアンテナ、次世代ワイヤレス技術や高精度周波数安定化光源の開発、ネットワークの安全を確保するセキュリティシステムの開発等生活環境に広く浸透するシステムの開発を行う。

### ●次世代電子機器材料基盤技術の開発

環境にやさしい光触媒の製造技術やあらゆる電子機器の消費電力を一桁下げる回路基板材料技術、MEMSによる低コストパッケージング技術など身の回りの電子機器や環境の改善に貢献する開発を行う。

### ●健康・福祉分野における高精度の計測通信機器の開発

人の移動や消費エネルギーを自律的に計測する携帯機器、聴覚障害者や一般人に新たなコミュニケーション環境を提供する音声バリアフリー技術、医療の検査を迅速化する感受性試験装置の開発等健康・福祉に直結する開発を行う。

