



「地域・中小企業における産学官連携の新展開」



(独) 国立高等専門学校機構 八戸工業高等専門学校長
東北大学名誉教授

井口泰孝

前 東北大学大学院工学研究科 研究科長・工学部長
材料システム工学専攻 生体材料界面工学分野
技術社会システム専攻 現代技術社会工学分野 (兼務) 教授
東北大学先進医工学研究機構 副機構長

元 未来科学技術共同研究センター：ニッチェ リエゾン担当教授、センター長



東北大学
TOHOKU UNIVERSITY



仙台地域知的クラスター 創成事業(文部科学省)



研究テーマと製品化への方向

継続研究テーマ

16年度新規テーマ

次世代フォトニクス(中沢)	基準信号発生器、多重化超高速光通信システム
次世代ワイヤレス(米山)	大容量無線LAN 60GHz帯通信システム
インテリジェントネットセキュリティ管理(根元義章)	インターネットセキュリティ ネットワーク管理
インテリジェントコミュニケーションインターフェイス(澤谷)	インテリジェントアンテナ 移動体用超小型アンテナ
インテリジェントモニタ(猪岡光)	日常行動モニタ 顧客動態モニタ
インテリジェントユニバーサルコミュニケーション(鈴木陽一)	聴覚障害者の支援機器・支援システム
次世代マイクロシステム(江刺)	MEMS技術
次世代サーキットシステム(大見)	超低消費電力回路
インテリジェントセミコンプロセス(羽賀)	低温成長半導体製造
インテリジェントマルチバンドアンテナ(塩川)	3周波対応GPS
インテリジェントアナライザ(竹茂)	定量分析システム

事業目標

市場の平行立上げによるスピーディーな研究成果の実用化
研究開発機能の集積
国際的知的産業の創成

広汎な波及効果

地域の新産業と雇用の創出
高度福祉環境社会の実現

現在までの状況

- ・成果の技術移転とベンチャー創出
- ・事業評価の実施
- ・事業化に向けた戦略的支援体制の構築



平成16年度のキーワード

製品化・事業化に向け「選択」「集中」の強化
各テーマにおいて、基盤技術の確立、試作品製作の加速を図る

JST研究成果活用プラザ宮城

育生研究課題

開始年	研究課題名称	所属	指名	共同研究企業	研究期間
H15	フォトニック結晶によるコントローラブル光デバイスの研究開発	東北大学	川上 彰二郎	(株)フォトニック・ラティス 日立電線(株)	2.5
H15	鏡面ダイヤモンドによる『新しい滑り』の創出	東北大学	高木 敏行	(株)白田製作所 富士ダイス(株) 日本素材(株)	2.5
H15	次世代シンチレータ結晶およびデバイス技術の開発	東北大学	福田 承生	(株)コイケ (株)福田結晶技術研究所	2.5
H15	ナノエレクトロニクス対応新規炭素クラスター創製	東北大学	畠山 力三	(株)イデアルスター	2.5
H15	生分解プラスチックのバイオケミカルリサイクル技術の開発	東北大学	五味 勝也	昭和高分子(株)	2.5
H16	食物を飲み込むことができるナノテク人工食道の開発	東北大学	山家 智之	トキコーポレーション(株)	2.5
H16	新規コンポジット膜を利用した水素センサー及び水素選択透過膜の開発	岩手大学	山口 明	(株)ミクニ	2.5
H17	高効率常温磁気冷凍材料の実用化	東北大学	藤田麻哉	(株)東芝	3
H17	45nm世代IC多層配線におけるバリア層自己形成プロセスの開発	東北大学	小池淳一	(株)東芝セミコンダクター 三菱マテリアル(株)	3
H17	超広帯域バイオフォトニクス光源の開発	東北大学	横山弘之	(株)応用光電研究室	3
H18	REG遺伝子発現によるがんの予後診断法の実用化と治療薬のグランドデザインの確立	東北大学	岡本 宏	(株)日本遺伝子研究所 (株)江東微生物研究所	3
H18	常温常圧下におけるハイドロキシアパタイト厚膜形成法の開発と新しい虫歯治療への応用	東北大学	厨川 常元	(株)仙台ニコン (株)サンギ	3

仙 台

企業, 東北福祉大学・東北大学等研究機関,
東北福祉会等福祉団体, 行政機関, 日本政策投資銀行,
仙台市, 仙台市産業振興事業団,
フィンランド健康福祉センタープロジェクト推進協議会など

フィンランド

企業 オウル市
貿易局(フィンプロ) オウル大学
技術庁(テケス) フィンランドセンター
国立社会福祉保健研究開発センター(スタケス)

フィンランドの国家プロジェクトとして
位置づけられている

仙台フィンランド健康福祉センター

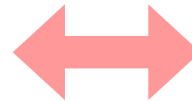
青葉区水の森

設置運営: 仙台市産業振興事業団



- ・ ITなどを利用した健康福祉機器やサービスの開発
- ・ 地域の企業とフィンランド企業の共同研究開発
- ・ 地域の大学, オウル大学等と企業の共同研究開発

緊密な連携



設置運営: 東北福祉会



- ・ フィンランド型福祉と日本の福祉を融合した新しい福祉の実践
- ・ R&D施設へニーズ情報の提供
- ・ 開発された機器・サービスの評価, データ収集

※フィンランド型福祉とは,

- ①プライバシーを重視する,
 - ②機能低下を遅らせる,
 - ③社会性を保つ
- などを通じて, 身体的・精神的に自立した高齢者の生活を実現するもの。

- 世界を視野に入れた新製品・サービス開発による『仙台ブランド』の確立
- 新しい製品・サービスの活用による高齢者の『自立』の実現
- 世界的に魅力ある投資先としての『仙台』づくり