



東北大学半導体テクノロジー共創体の取組

- 大規模クリーンルーム・研究開発リソースを有し、民間企業多数と連携する東北大学が「東北大学半導体テクノロジー共創体」を設置し、その取組を強化していく
- 具体的には、スピントロニクス省電力ロジック半導体開発拠点、半導体製造プロセス・部素材・イメージセンサ開発実証拠点、MEMS設計・プロセス開発実証拠点での産学官共創を推進する

東北大学半導体テクノロジー共創体

(代表：青木孝文(理事・副学長(企画戦略総括担当・プロボスト・CDO)))

スピントロニクス省電力ロジック半導体開発拠点

【概要】スピントロニクス技術を用いた省電力グリーンロジック半導体・AIプロセッサ、次世代型混載メモリ(MRAM)の設計・試作実証・評価とそのシステム開発を実施し、革新的技術で我が国の産業の強化を図る。

- 参画企業数：現在約60機関

半導体製造プロセス・部素材・イメージセンサ開発実証拠点

【概要】ウルトラクリーンプロセス技術・イメージセンサ技術を基軸として、製造中の極小パーティクル計測、ガスフロー可視化、部素材の超クリーン化、極限性能イメージセンサの開発・試作実証、配線材料開発を実施し、装置・材料・イメージセンサ産業のさらなる競争力向上を支える。

- 参画企業数：現在 約70機関

MEMS設計・プロセス開発実証拠点

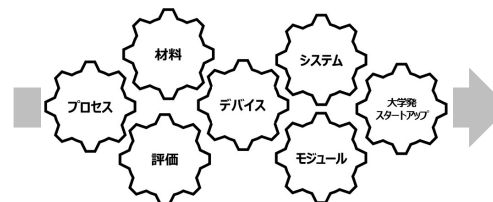
【概要】自動運転車等に必須の慣性センサ、フォトニクス、通信デバイス等のデバイスや高度実装技術について、研究開発、技術評価・試作を実施し、センサ、通信部品製造業の強化を支える。

- 参画企業数：現在約100機関

国内最大級の学内クリーンルーム群(計8,500m²)



各エコシステムを連動させ半導体の社会実装促進を図る。



半導体バリューデリバリーシステムの構築による社会実装促進