

地方大学・地域産業創生交付金（北海道・札幌市・千歳市）〈R7年度～R15年度（R11まで国費支援）〉 （次世代半導体をトリガーとした半導体の複合拠点の実現と地域経済の活性化）

概要

- 半導体の製造・研究・人材育成等が一体となった複合拠点の形成を目指す。そのため、北海道大学に教育研究の拠点を整備し、ラピダス社等と密接に連携。
- 半導体人材育成体制の強化と、半導体企業との先端研究を一体的に推進。すべての産業へのDX化を進める「北海道デジタルパーク」を展開する。

取組内容

（プロジェクトの背景・狙い）

- 令和5年2月、次世代半導体の量産製造を目指すラピダス社の千歳市立地が決定したが、道内の半導体関連産業の集積、産学官連携の取組、半導体人材の輩出は十分ではない状況。
- 半導体の製造、研究、人材育成等が一体となった複合拠点を実現し、すべての産業へのDX化を進める「北海道デジタルパーク」を展開することで、その効果を全道に波及させ、経済活性化につなげる。

（具体的取組）

- 北海道大学は、学部から大学院まで一貫した半導体教育により、先端半導体の設計・製造プロセス・応用の一連の基礎知識を習得した半導体を「つくる」人材と新たなユースケースを開拓する半導体を「つかう」人材を育成。
- 北海道大学に、ヘッドクォーター組織として半導体フロンティア教育研究機構を新設。また、人材育成及び研究の「実践の場」となる半導体プロトタイピングラボを新設し、道内の大学や高専等にも提供し、半導体人材育成を組織的に行う。企業との共同研究の場としても利用。
- 道内半導体企業の課題・ニーズを踏まえ、北海道大学、公立千歳科学技術大学において、①ラピダス社に関連する共同研究、②道内半導体企業との共同研究、③先端半導体のユースケース開拓研究を実施。
- 半導体エコシステム構築に向け、コーディネーターを配置して産学官のネットワークを構築し、半導体関連産業への参入促進や産学連携を推進。



半導体プロトタイピングラボ
（イメージ）



ユースケース開拓研究の例
スマート農業

事業責任者：寶金 清博（北海道大学総長）

主な参画機関：（官）北海道、札幌市、千歳市（学）北海道大学、公立千歳科学技術大学（産）Rapidus株式会社 他

<令和7年9月時点>