

アントレプレナー育成コンソーシアム

# EARTH on EDGE

Entrepreneurial Action Renaissance in Tohoku and Hokkaido

## Program **Information**

東北・北海道から次世代の起業復興へ

アントレプレナー育成コンソーシアム「EARTH on EDGE」では

実証科学に基づく“実学精神”をベースに東北および

北海道エリアの各大学、また関係機関と協力し

実践的教育プログラムによる人材育成事業を実施します



EARTH on EDGE

# EARTH on EDGE

Entrepreneurial Action Renaissance in Tohoku and Hokkaido

東北・北海道からの起業復興

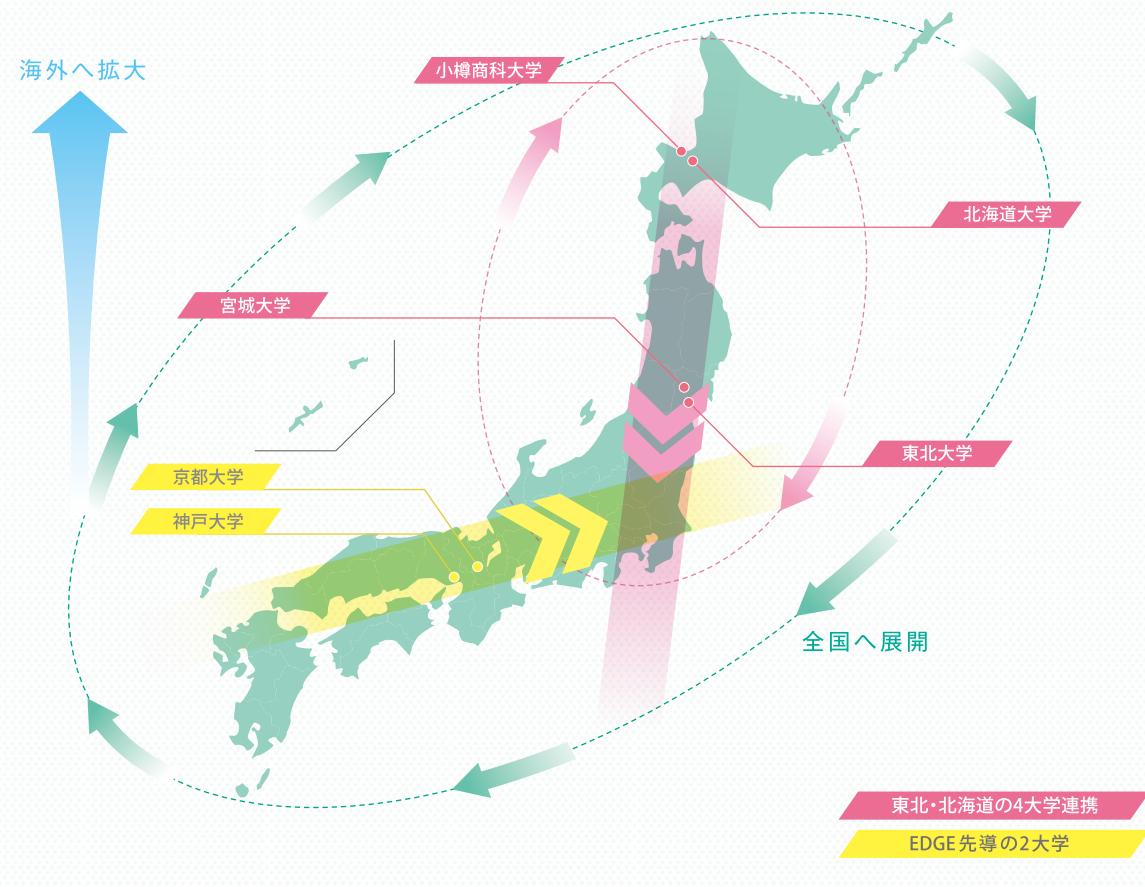
東北・北海道エリアでの起業支援を推進する「EARTH on EDGE」では、当該地域の大学および関係機関と協働し、次世代アントレプレナー育成プログラム「EDGE-NEXT」\*に取り組んでいます。

“EARTH on EDGE”とは、Entrepreneurial Action Renaissance in Tohoku and Hokkaido（東北・北海道における起業活動の復興）の略です。アントレプレナー育成コンソーシアム「EARTH on EDGE」では、実証科学に基づく“実学精神”をベースに、東北および北海道エリアの各大学、また関係機関と協力し、実践的教育プログラムによる人材育成事業を実施します。

一例では、東北大はバイオデザイン、北海道大はハルトプライズ、京都大はオーリン工科大との連携といった先進的カリキュラム等を導入。創造意欲とチャレンジ精神あふれるアントレプレナーシップの醸成を図ります。これらの取り組みに加え、東北大、北海道大、京都大および神戸大の世界最先端の基礎・応用研究力・成果の相乗的な運用を行い、地域から日本・世界へと視野を広げ、課題解決に取り組む主体性と創造性を養う事業化支援プログラムで大学発のベンチャー創出を加速します。また小樽商科大と宮城大では、地域に根差したニーズの共有・分析を行い、東北および北海道における社会課題の解決に取り組んでまいります。

## 次世代へ向けた「EARTH on EDGE」の目指すヴィジョン

東北と北海道を結んだ新たな南北の軸（東北大、北海道大、小樽商科大、宮城大）に、先導する太平洋ベルト地域のEDGE校（京都大、神戸大）の軸を掛け合わせる理念の下で、社会課題解決を全国的に相乗連携して展開、本補助事業の目的であるアントレプレナー人材育成と新事業創出を含む起業創出の加速を目指します。



# EARTH on EDGE

Entrepreneurial Action Renaissance in Tohoku and Hokkaido

## 各機関の連携と取り組み概要

**“実学精神”の理念に基づき、各機関の強み、特色を相互に活用。  
高度で体系的な実践的プログラムを通じて、  
アントレプレナー育成の加速化に貢献します。**

本事業の主幹校および協働機関が、建学以来掲げてきた教育研究理念は、“実学”的尊重です。この精神は東北および北海道エリアにおいて、地域経済活性化のための高度な実践教育として根付いています。

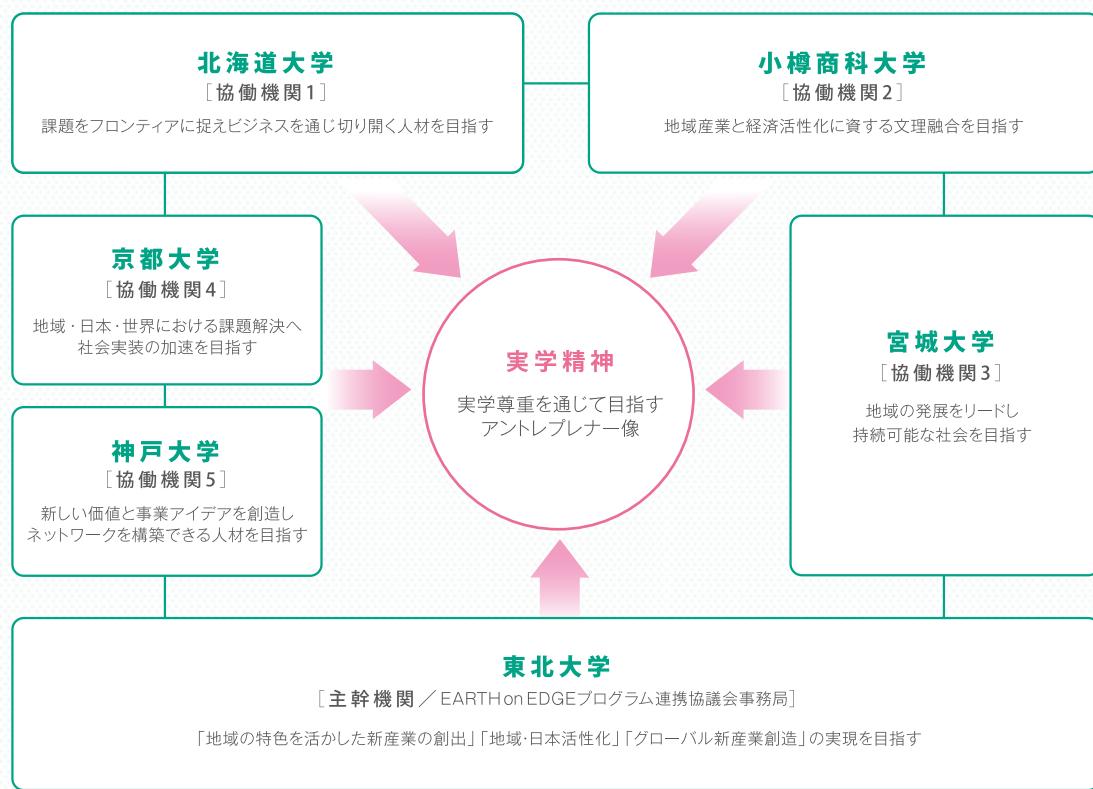
例えば東北大では研究第一主義のもと、大学発のベンチャー50社、最近ではスタンフォード・バイオデザインと連携した先進的アントレプレナー人材教育を実施しています。また北海道大学では、独自の北欧型課題解決手法を導入し、ハルトプライズをはじめとした世界的ビジネスコンテストへのエントリー支援など、戦略的なPBLプログラム(※)が成果を挙げています。小樽商科大学はアントレプレナー専攻を擁し、地域産業と経済活性化に資するリーダーおよびイノベーターの育成教育を実践。宮城大学では高い専門性と実践的能力を有し、地域の発展と世界に貢献できる、ホスピタリティ精神とアメニティ感覚にあふれた人材育成のための事業構想教育や、ビジネスプランニングなどの高度職業教育多くの優秀な人材を輩出しています。

本事業では、これら各機関との有機的連携による“強み”的協働利用と相互の“補完”を推進し、高度に体系化された人材育成プラットフォームの強化を図ります。

※Project-Based Learningの略：課題解決型学習

## 「EARTH on EDGE」プログラムのスキーム

各機関の相乗連携により、世界トップレベルのアントレプレナー育成を実現し、多岐に渡る分野においてグローバルに活躍できる人材の育成と起業加速を推進します。



# 東北大学

## 教育メニューと事業化支援メニューを2本柱に 人材教育の成果を具体的な起業アクションへと繋げ、起業エコシステムの形成を推進します。

東北大学では、「地域の特色を活かした新産業創出」、「地域・日本活性化」および「グローバル新産業創造」を実現する人材を目指すべきアントレプレナー像に掲げています。本事業では、既存のEDGE事業相当の取り組み実施に加えて海外の先進的教育手法を改良。さらに地域や企業の実課題解決手法を取り入れたPBL型デザイン教育を実施し、独自起業支援システムによる事業検証を通じて、高度専門技術の早期社会実装と目指すアントレプレナーの育成を行います。

### » 代表的な取り組み

<b>TP1・TP2</b> アントレプレナー入門（基礎ゼミ） アントレプレナー挑戦（展開ゼミ）	TP1は、東北地域の社会課題をテーマに開講するキャリアデザインおよびマインドセットプログラム。特徴は既存の大学院生、社会人向け教育プログラムを学部1、2年生向けに改良し、外部リソースのナレッジを加えたエッセンスを学部生の基礎ゼミ講義として展開。 TP2は、ワークショップ形式で、仮想的な場やネット取引等を活用して起業を体験させるプログラム。特徴はフィールドデザインセンターの大学院生、社会人向けのデザイン教育手法を学部1、2年生向けに改良し、起業するためのスキル学習とその実践に採用。
<b>TP4</b> ジャパン・バイオデザイン 東北プログラム	東北大学から北海道大学へ拡大展開する画期的医療課題解決プログラム。特徴は、工学エンジニア、医師、企業人等の混成チームで病院内の医療処置を観察し、現場の課題を解決する医療技術・医療機器等のニーズを探索し、解決アイデアを出し合い、プロトタイプを開発しながらの視点も含めて検証し、開発コストや保険償還等を考慮したビジネスプランを完成させる。
<b>TP5</b> FDC/PBL デザインスタジオ・プログラム	企業や地域の切実な実課題を設定したプロジェクトの中で、デザイン・スタジオとして実施されるワークショップ。異分野の研究者や様々な学年の学生・大学院生、プロダクト開発者、地域のクリエイター等で構成する混成チームによる、様々な規範を横断したコラボレーションが特徴。
<b>TP6</b> BIPインターンシップ (i-Corps/NSF) 事業化検証プログラム	リーディング大学院生を対象に、BIPへのインターンシップを行う。BIP公募支援業務にシード発掘から参画し、ベンチャー起業までのプロセスを学び実践的に体験するとともに、シード発掘と評価の手法などについて学ぶ。

# 北海道大学

## 北欧型課題解決手法を用いた人材育成をさらに高度化・拡大。 さらに独自に有する最先端機器共有ユニットを活用した実践的PBLを行います。

北海道大学では、社会課題が多様化しビジネスフィールドが全世界的となっている現代において「様々な社会課題をフロンティアと捉え、自らビジネスを通じて切り開くことができる人材」を目指すべきアントレプレナー像に掲げています。EDGE-NEXTプログラムにおいては独自に導入を進めてきた北欧型の課題解決手法を基に、地域企業と連携して実践的PBLプログラムを実施することで、目指すアントレプレナーの育成を行います。

### » 代表的な取り組み

<b>HP1</b> サービスデザイン入門	国際的な社会課題を題材とし、「北欧型デザイン思考」を取り入れた課題解決手法を体得し、その活用による社会課題解決事業のプランを作るPBLプログラム。University of Laplandの協力の下、本学に最適なプログラムの開発を行う。
<b>HP4</b> 実践的PBLプログラム	実践的な事業計画の作成、プレゼン能力の強化を図るため現実の社会課題を題材としたPBLプログラム。具体的には、札幌市における市街地のIOTインフラ活用、北欧における企業課題解決ネットワーク(Demola)、グローバル課題を対象に学生が社会的企業設立に向けて行うビジネスピッチ(Hult Prize)を題材とする。協力機関(企業等)との連携によるメンターの配置、養成をあわせて実行する。
<b>HP5</b> 学部生を含むアントレプレナー志向型 キャリア教育	改革型企業人材(アントレプレナー)、起業、博士課程進学など多様な進路の選択肢に気付き、自発的に能力開発に取組むことを促すキャリア教育プログラム。反転授業、グループ学習を基本とし、学内外のEDGE相当プログラムやHP1～HP4への参加を目指すために必要な指標であるEQ値の高い学生の育成を図る。

# 小樽商科大学

**国際的な舞台で活躍することが期待される旧帝国大学2大学と連携。  
両校の学生にビジネスの基礎知識を与えるための教育プログラム構築を推進します。**

小樽商科大学では、「文理融合アントレプレナー人材」を目指すべきアントレプレナー像に掲げています。EDGE-NEXTプログラムにおいては、これまで実施してきたビジネススクールによる教育成果をベースに、文系単科大学では実施不能であった理工系学生、デザイン系学生とのクロスファンクショナルなPBL演習を実施していきます。

» 代表的な取り組み

<b>OP1 ビジネス基礎I・II</b>	<p>OP2.特殊講義のように実際の社会課題を題材とする実践的PBL授業において必要となる、ビジネス基礎科目（マーケティング、企業戦略、アカウンティング、ファイナンス）を凝縮し提供する。</p> <p>また本プログラムを外部の理工系学部生、大学生を有する大学へ波及させることを念頭に、北海道大学教員と協働でプログラムを設計し、北海道大学、東北大の学生に提供する（E-learning化を想定）。</p> <p>これまで本学ビジネススクールが強みとしている講義をベースに、本学学部生、外部の理系学生向けにアレンジし、外部提供が可能なコンテンツとして再構築する。</p>
<b>OP2 特殊講義</b>	<p>協働機関である北海道大学との連携により、本学ビジネススクールの2年生を主な対象とした実践的PBL授業。北海道大学による「HP4.実践的PBLプログラム」をもとに、本学が位置する地域の社会課題を題材とするなど本学向にアレンジを施す。</p> <p>本演習は演習科目の一つとして全学生が選択履修可能とする。また北海道大学、札幌市立大学といった域内大学との連携により、理工系やデザイン系の現役学生とのクロスファンクショナルなチームを形成することで、社会人になった際に経験する、多様なバックグラウンドを持つ人材とのコミュニケーション機会を本学学生に経験させる。</p>

# 宮城大学

**コミュニティプランナー育成事業やアートマネジメント人材育成プログラムを展開・発展。  
PBLをベースにコミュニティビジネス起業、地域創生プロジェクト立ち上げを推進します。**

宮城大学では、コンパクトな公立大学の特性を生かし、地域と連携した実学重視の実践的な教育カリキュラムを、看護学・事業構想学・食産業学の3学部で実施してきました。また、全学的に展開した教育プログラムを、本学と包括連携協定を結んだ自治体・国内外の大学・業界団体・企業等と連携しながら実施。「充実した学部教育」と「領域横断型の教育プログラム」による地域の発展をリードし、持続可能な社会を目指すアントレプレナー人材の育成プログラムを提供していきます。

» 代表的な取り組み

<b>MP1 地域コミュニティ系 アントレプレナープログラム</b>	<p>震災復興事業発展期の東北地域の自治体やNPO等との連携を図り、PBLをベースにコミュニティビジネス起業、地域創生プロジェクト立ち上げについて学ぶ。</p> <p>これまで他機関と共同して開発してきたコミュニティプランナー育成プログラムをさらに展開することで、具体的なビジネスに昇華させて行くことができる人材の育成を行う。</p>
<b>MP4 チームプロジェクト研究 ADプログラム</b>	<p>事業構想学部において必修科目である「チームプロジェクト研究」において、本事業の趣旨に沿った数チームをAD（アドバンスド）プログラムとして指定し、学内の成果発表などの他に、具体的な時プロジェクトの実現に向け、発展させる。これにより大学での教育を基盤として地域に密着した起業家育成に繋がる教育として効果が期待できる。</p>

# 京都大学

**地域・日本・世界の課題解決への社会実装を加速する事業化支援プログラムを開催、大学発ベンチャー創出を加速します。**

京都大学では基礎～実践までの教育プログラムの開発と起業エコシステムの強化に取り組み、起業人材の発掘育成、新事業の創造を推進しています。

» 代表的な取り組み

<b>エントリー(基礎)プログラム (モジュールE)</b>	起業人材の裾野の拡大のための学部生を主対象としたプログラム。 上期、下期のレクチャーと、ゲストスピーカーによるキャリアセミナーを実施。
<b>アドバンスド(応用)プログラム (モジュールA2)</b>	海外機関(Ecole Polytechnique, Olin College of Engineering等)と連携し、事業アイデア創出等に資する最先端の教育プログラムを提供(英語)。
<b>アクセラレーション(実践)プログラム (モジュールD2)</b>	起業済みもしくは起業予定の受講生を対象とし、起業経験者・専門家からのメンタリングの機会を提供することで、本格的な資金調達までをサポートするアクセラレーションプログラム。

# 神戸大学

**新しい価値と事業アイデアを生み、価値を社会実装するためのファイナンス知識を有し、ネットワークを構築できる人材輩出を目指す、本事業を推進します。**

神戸大学では、独自起業支援システムによる事業検証を通じて、コミュニケーション能力とアントレプレナーシップ(お笑い文化と「やってみなはれ」精神)をもって、異分野の人材との集合知を築き、高度専門技術の早期社会実装と目指すアントレプレナーの育成を行います。

» 代表的な取り組み

<b>K1</b> <b>Creative School 基礎編</b>	問題の定義が不明確(悪定義)で、解決手段が不明確(悪構造)で、唯一最適解が存在するように設定されていない(悪設定)問題に対峙する際に必要な思考方法を習得し、新しい知を創造できる人を育成することを目指す。具体的には、論理的思考、システム思考、デザイン思考の3つの思考方法を習得し、グループワークを通じて思考方法を使いこなすことに挑戦してもらう。
<b>K2</b> <b>Creative School 応用編</b> <b>オープンイノベーションコース</b>	本コースは、実社会に存在する問題を見つけ、それに対するソリューションを提案してもらう課題解決型学習である。具体的には、論理的思考、システム思考、デザイン思考の3つの思考方法を駆使し、グループワークを通じて企業や自治体などが抱える課題を設定し、解決策とその価値を提案してもらう。価値を社会実装するためのファイナンス知識を習得し、より実践的な事業創出を可能とするアントレプレナー育成を図る。

## 地域の新たな価値創造に向け、起業行動できる実践的人材の育成。 産学官民金の連携を深め、持続的な教育と実践ができる イノベーション・エコシステムを構築し推進してまいります。

本コンソーシアムで目指すアントレプレナー像とは、地球環境や経済低迷、国内人口減少・少子高齢化等の社会問題に加え、地方崩壊の流れを阻止する地方創生や地域復興・日本新生を真剣に考え起業行動できる人材です。そのために私たちは「東北・北海道における起業復興」の重要性を理解し、「地域の特色を活かした新産業の創出」、「地域・日本の活性化」、そして「グローバル新産業の創造」をキーワードに、地域における人・健康・食・文化・歴史等に新たな価値を創造し起業できる人材(EARTH人材)の育成を行います。この目的達成のためのプラットフォームである「EARTH on EDGE」では、ベンチャー企業や海外の関係機関も含めた産学官民金の連携を深め、持続的な教育と実践ができるイノベーション・エコシステムを構築し推進してまいります。

### 新たな価値創造プラットフォーム「EARTH on EDGE」

地域の産学官民金の協働下、“EARTH人材”育成を行い、安心して豊かな生活ができる地域未来産業の起業創造と実装社会を推進し“EARTH人材”教育の自立を図ります。



#### ※ 次世代アントレプレナー育成プログラム（EDGE-NEXT : Exploration and Development of Global Entrepreneurship for NEXT generation）

本事業は、平成26~28年度に文部科学省によって実施された「EDGEプログラム」に採択された13大学をはじめ、これまで各大学で取り組んできたアントレプレナー教育の研究や成果、またその課題に基づく起業および新事業創出に挑戦する人材の育成、さらには関係者および関係機関の連携によるベンチャー・エコシステムの構築を目的としています。本事業の特徴は、新たに採択された全国5つのコンソーシアムが、それぞれ特徴的な起業教育プログラムを学部生、専門性を持つ大学院生、若手研究者、社会人等の受講者へ展開する点にあります。アイディアの創出やビジネスモデルの構築を中心としたプログラムや、海外機関との連携により、受講者が起業化や将来の産業構造の変革を起こす意欲を醸成する、より実践的な内容を重視したプログラムとなっています。



アントレプレナーとして未来へ羽ばたく翼

新事業プログラムを通してアントレプレナーとして未来へ羽ばたく翼をモチーフに、事業名称の頭文字である2つの「E」をビジュアル化したロゴマークです。両翼を構成する6つの羽根はそれぞれの大学を想起させ、各大学の相乗的連携により事業が実現されていくイメージを表現しています。スピード感と躍動感を示すシルエットと、グリーンのアースカラーは新たな価値創造を目指すフロンティア精神を発信します。

EARTH on EDGE 連携協議会事務局(東北大)

〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻青葉6-6 TEL／022-795-7249

✉ E-mail／eng-edge@grp.tohoku.ac.jp □ 公式ホームページ <http://edge-next.eng.tohoku.ac.jp/> facebook／<https://www.facebook.com/earthonedge2017/>