



東北大学の スタートアップ支援の取組について

2023年4月
国立大学法人東北大学産学連携機構
スタートアップ事業化センター



大学発
ベンチャー数

157 社

※出典
経済産業省 大学発ベンチャー
実態調査2022.5.17

時価総額
ランキング入り
大学発ベンチャー

1 社

※出典
STARTUP DB 国内スタートアップ
想定時価総額ランキングレポート2022.8.1

民間企業との
共同研究実施件数

第 2 位

※出典
2021年度大学等における産学連携等実施状況について（文部科学省）

中小企業との
共同研究実施件数

第 2 位

他社特許への拒絶理由
として引用された件数

※直近の技術開発において競合他社が権利化する上で、阻害要因となる先行技術を多数保有

第 2 位

大学のための順位

※出典
他社牽制力ランキング2020
2021年8月19日(株)パテント・リザルト



東北大学独自のシームレスなベンチャー支援システム

アントレプレナーシップの育成

アントレプレナーシップ 育成プログラム

東北大学に起業文化を醸成するために、
学生・研究者向けに多様なプログラムを
実施（令和3年度受講者2,151名）

- 企業家リーダー育成プログラム
- ジャパンバイオデザイン東北プログラム
- スタートアップカフェ
- e起業塾（e-learning30講座）
- Early Work Program/Organic Ideas Program
- 東北大学ビジネスアイデアコンテスト
- アイデアソン（第一生命×NTTデータ）

事業性検証を支援

東北大学ビジネスインキュー ションプログラム（BIP） 2013年から開始



84件を支援

（①マッチングファンド、②ギャップファンド）

- ① 重点 3,000～6,000万円：11件
- ② 育成 500万円：68件
150～200万円：5件（2022年度）

▶84件中 **33社が起業へ**

大学発ベンチャーへの投資

東北大学 ベンチャーパートナーズ 2015年2月設立



TOHOKU University
Venture Partners
Co., Ltd.

第1号ファンド2015年8月組成
（96.8億円、10年）26社投資
第2号ファンド2020年10月組成
（78億円、10年）12社投資

新規上場5社

1・2号合計で38社（内 BIP8社）に投資

東北大学スタートアップガレージ（起業家育成プロジェクト）



- 常設コミュニティスペース（青葉山ガレージ・川内ガレージ）で起業を志す仲間と交流
- 起業塾・ピッチイベントを開催
- 大学シーズと企業とのマッチングを支援
- VC・金融機関と連携し資金調達を支援
- メンターが起業相談や立ち上げを全カサポート
- OBOG・アドバイザー陣がバックアップ
- スタートアップカフェ

東北大学に起業文化を醸成し、東北大学ベンチャーを多数創出！！

東北大学発ベンチャー企業の創出状況

ディープテック分野における骨太で研究志向の類をみない東北大学発スタートアップ創出を加速し、イノベーション実現と社会変革を先導

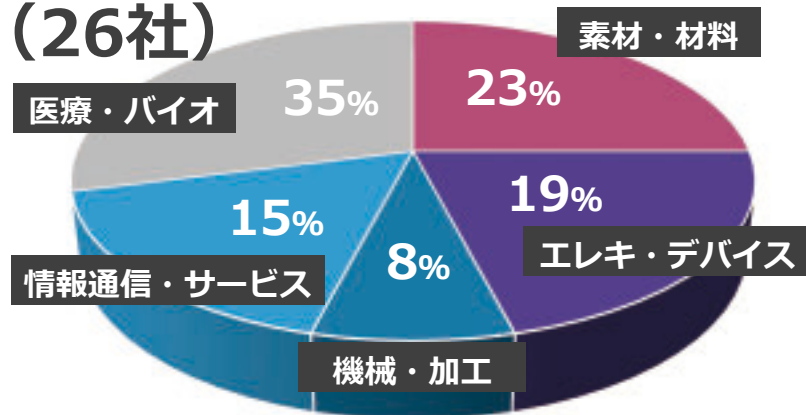
東北大学発ベンチャー企業数

157社 (2021年度)

全国トップクラスの創出数

出典：経済産業省 令和3年度産業技術調査
(大学発ベンチャー実態等調査(2022.5.17))

THVP-1号ファンド投資状況 (26社)



東北大学の強みである**素材・材料**、**エレキ・デバイス**等ものづくり企業はもとより、**医療・バイオ**、**情報通信・サービス**等、多様な業種の東北大学発ベンチャーに投資。

国内未上場スタートアップ企業 時価総額ランキング

▶ 株式会社クリーンプラネット
(新水素エネルギーの実用化研究：想定時価総額8位・ユニコーン企業) 出典：STARTUPDB (2023.1.18時点)

IPO5件

- ▶ 2020年12月28日東証マザーズ上場「クリングルファーマ株式会社」
- ▶ 2021年9月24日東証マザーズ上場「株式会社レナサイエンス」
- ▶ 2021年12月24日東証マザーズ上場「サスメド株式会社」
- ▶ 2022年11月22日東証グロース上場「ティムス株式会社」
- ▶ 2023年4月12日東証グロース上場「株式会社ispace」

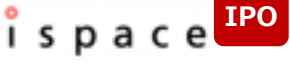
M&A2件

- ▶ 2020年11月16日「株式会社フットニックラティス」
- ▶ 2023年1月31日「株式会社スーパーナノデザイン」



東北大学ベンチャーパートナーズ1号ファンド投資実績 : グリーン技術

5

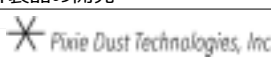
 (株)東北マグネットインスティテュート 設立 2015年11月 事業内容 超低損失磁性材料(薄帯・粉体)の開発・製造・ライセンス	 (株)HGフレンジョン 設立 2016年2月 事業内容 精密金属部品の開発・設計・製造・加工・販売	 ボールウェーブ(株) 設立 2015年11月 事業内容 ボールSAWセンサーの開発・製造・販売等	 仙台スマートマシンス(株) 設立 2016年5月 事業内容 エナジーハーベスター振動センサー等の開発・製造・販売・ライセンス	 (株)ティムス 設立 2005年2月 事業内容 医薬品(急性期脳梗塞治療薬)の開発・製造・販売等	 (株)Piezo Studio 設立 2014年12月 事業内容 電子部品及びその材料の開発・設計・実験・解析・評価・製造販売等
 (株)NeU 設立 2017年8月 事業内容 携帯型脳活動計測技術を軸とする脳科学の産業応用事業化	 (株)パソソリューションテクノロジー 設立 2017年9月 事業内容 太陽電池用材料及び半導体用材料検査装置の製造・販売	 (株)ispace 設立 2010年9月 事業内容 月面輸送サービス及びデータコンテンツ事業	 (株)レザイン 設立 2000年2月 事業内容 老化に伴う疾病及びメンタル疾患等の医薬品の開発と実用化	 イーアイシルク(株) 設立 2015年6月 事業内容 導電性繊維及び応用製品の製造販売	 (株)RTi-cast 設立 2018年3月 事業概要 津波浸水の予測・被害推定サービス
 クリンガルファーマ(株) 設立 2001年12月 事業内容 HGF(肝細胞増殖因子)による新規医薬品の開発	 日本積層造形(株) 設立 2017年10月 事業内容 金属AM受託製造サービス、金属AMによる実用品・量産品開発	 スピンスンシングファクトリー(株) 設立 2018年9月 事業内容 磁気センサ素子及び磁気センサモジュールの開発、製造、販売	 PDIアロスペース(株) 設立 2007年5月 事業内容 燃焼切替エンジン及び宇宙機開発事業	 (株)TBA 設立 2013年7月 事業内容 遺伝子ツールの製造販売	 (株)スーパーナノデザイン 設立 2018年1月 事業内容 超臨界水熱合成法による有機修飾、微粒子合成に関わる開発、製造および販売
 パワースピ(株) 設立 2018年10月 事業内容 磁気メモリ、各種LSI等の回路設計・試作、コンサルティング、ライセンス事業	 ファイトケミカルプロダクツ(株) 設立 2018年6月 事業内容 フロー型反応分離システムによる機能性食品原料等の製造・ライセンス事業	 五稜化薬(株) 設立 2010年7月 事業内容 機能性色素の販売・受託合成、機能性色素を用いた診断薬開発	 (株)エビグノ 設立 2016年9月 事業内容 医療機関向けマネージメントシステムの提供	 サウンドウェーブイノベーション(株) 設立 2020年4月 事業内容 低出力パルス超音波等医療機器の開発・製造	 Blue Practice(株) 設立 2019年2月 事業内容 医療トレーニング装置の開発・販売
 サスメド(株) 設立 2015年7月 事業内容 「医療用アプリ開発」「医療用アプリ開発のための汎用プラットフォームの提供」	 i-DRTs(株) 設立 2020年10月 事業内容 COVID-19治療薬の開発				



東北大学ベンチャーパートナーズ2号ファンド投資実績

(2022年11月30日現在)

6

 HaploPharma Inc. (株)ハプロファーマ 設立 2004年3月 事業内容 ゲノム解析技術を用いた新規バイオマーカー探索技術の開発・提供	 ALE Co., Ltd. (株)ALE 設立 2011年9月 事業内容 宇宙エンターテインメント事業「Sky Canvas」・大気データ取得・小型人工衛星技術の研究開発	 Epigeneron (株)Epigeneron 設立 2015年4月 事業内容 創薬及び創薬支援業務の実施と創薬関連試薬の開発・販売	 Devellia (株)レボルカ 設立 2021年4月 事業内容 医薬品を含むバイオ製品の開発	STORYLINE ストーリーライン(株) 設立 2018年7月 事業内容 超臨界二酸化炭素抽出法を用いたスペシャルティデカフェコーヒーの開発・製造・販売	 METCELA (株)メトセラ 設立 2016年3月 事業内容 特殊な線維芽細胞を用いた再生医療等製品の開発
 ELEVATION SPACE (株)ElevationSpace 設立 2021年2月 事業内容 小型宇宙利用・回収プラットフォーム、無人宇宙ステーション事業	 LINKWIZ Robotics & Partners 設立 2015年3月 事業内容 産業用ロボット向け制御ソフトウェアソリューション（品質管理、トレーサビリティ、DX化）の開発・提供	 Stockmark ストックマーク (株) 設立 2016年11月 事業内容 自然言語処理を活用した企業の顧客価値創造の支援を行うサービスの開発・運営	 Pixie Dust Technologies, Inc. ピクシーダストテクノロジーズ(株) 設立 2017年5月 事業内容 波動制御に関するソフトウェア及びハードウェア並びに空間把握、空間制御、デジタルファブリケーションに関する研究開発・製造・販売	 AWL株式会社 設立 2016年6月 事業内容 AIカメラ向けエッジAIシステムの開発・販売	





パワースピン株式会社

- 従来の1/100の消費電力を達成する、世界発のスピントロニクスAIチップの社会実装を目的として設立

平成28年
産学官連携
功労者表彰

「内閣総理大臣賞」
受賞



株式会社RTi-cast

- 津波浸水被害推計システムを中心に、多発する災害の被害状況を予測するシステムの販売・運用

第1回
オープン
イノベーション大賞
「総務大臣賞」
受賞
(2019.2.5)



サスメド株式会社

- 医療用アプリ開発、不眠症を治療する自社スマートフォンアプリが厚生労働省から製造販売の承認を取得し提供予定

治療用アプリとして
国内3例目の承認
(2023.2.15)

— 治療用アプリの提供の流れ —

● 治療用アプリは、医師の診断・処方に基づき、患者のスマートフォンにダウンロードされる。
● 医師は専用の端末で、患者のスマートフォンにアプリをインストール・起動させる。
● Google Play/App Storeにもダウンロード可能なアプリは、ダウンロード可能だが、ダウンロード後には医師の承認が必要。
● アプリのインストール・起動は医師の承認が必要（医師の承認は不要）。



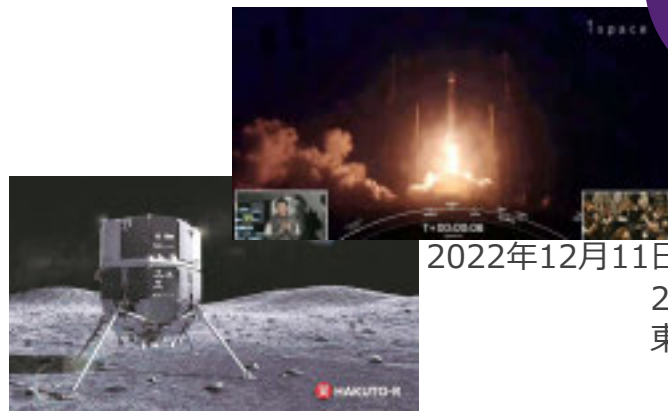
2021年12月24日
東証マザーズ上場

IPO

株式会社ispace

- 月面輸送サービス及びデータコンテンツ事業

宇宙資源法
宇宙資源の探査
及び開発許可
第一号
(2022.11.8)



2022年12月11日打上

2023年4月12日
東証グロース上場

IPO



パワースピンは、従来の1/100の消費電力を達成する世界発のスピントロニクスAIチップの社会実装を目的に設立された東北大学発ベンチャー企業（メモリ・各種LSIの回路設計・試作、コンサルティング、ライセンス）

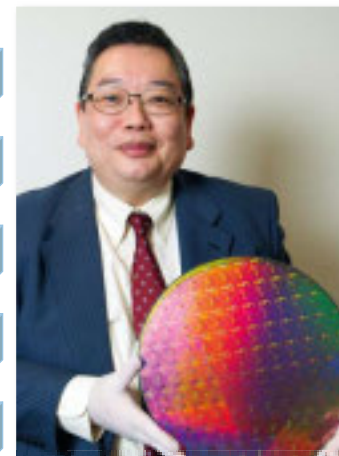
- 集積エレクトロニクス分野の川上から川下までの企業群による世界最大規模の産学コンソーシアムを構築



- グローバル対応の共同研究契約・知財管理
- 外国との共同研究費受入額第1位（米国半導体関連企業との連携）



- ◆30億円の寄附による研究棟整備
- ◆300億円超の民間先端設備の導入
- ◆外部資金で15億円の運営資金を確保



遠藤 哲郎 センター長
パワースピン(株)創業者・CTO

大学が生み出す世界トップレベルの研究

- 世界に先駆けたスピントロニクス技術の開拓
- 革新的な不揮発メモリ素子の発明
- 新たな超低消費電力化技術の開発

国・自治体と連携した税制特区制度

- 民間投資促進特区（情報サービス関連産業）制度による法人税の減免
- 先端研究機器への固定資産税等相当額の助成



RTi-castは、東北大学と企業による産学連携研究の成果と減災への思いから生まれた大学発ベンチャー企業



代表発起人・CTO：
越村 俊一教授

事業内容

- リアルタイム津波浸水・被害推定のシステムおよびデータの構築・整備・運用・更新
- 同システム等を用いた予測情報、計算結果の提供

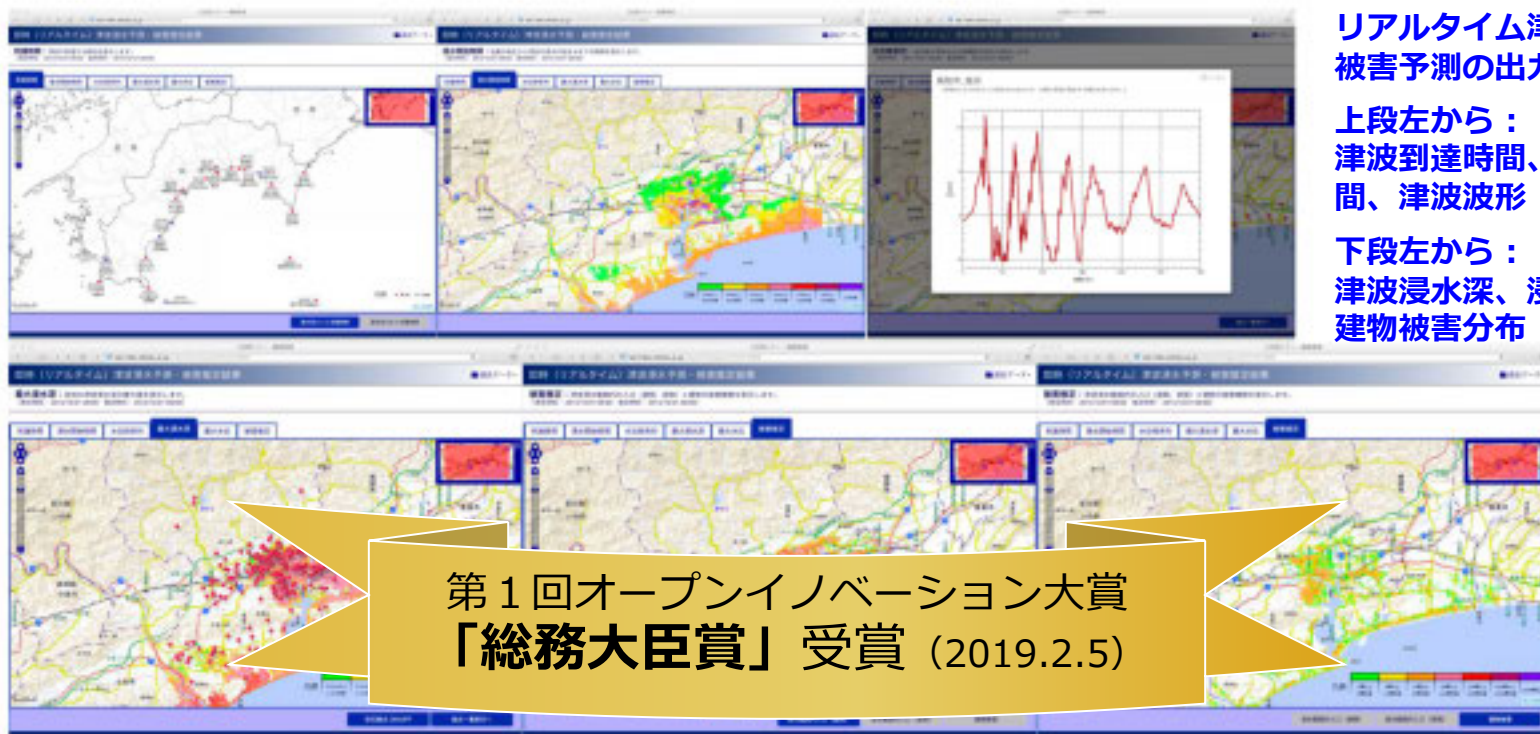
実績

- 内閣府津波浸水被害推計システムの運用業務の受注

リアルタイム津波浸水・被害予測の出力結果例

上段左から：
津波到達時間、浸水開始時間、津波波形

下段左から：
津波浸水深、浸水域内人口、建物被害分布





- 令和2年7月30日（木）河北新報



株式会社weCAN

会社名：株式会社weCAN
設立日：2020年10月2日（金）
代表者名：高橋 佑生（工学部4年 ※設立時）
事業内容：情報機器使用者の健康を守るデバイス・アプリ
（姿勢矯正メガネ、アプリ）の開発、製造

weCAN

姿勢矯正アプリ
美姿勢メガネ



高橋さん

東北大学医学部整形外科教室
との共同研究・開発

第16回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会 文部科学大臣賞

株式会社ElevationSpace

会社名：株式会社ElevationSpace
設立日：2021年2月3日（水）
代表者名：小林 稜平（工学研究科修士2年 ※設立時）
事業内容：小型人工衛星の知見を活かし、人工衛星内で実験や
製造等を行うことのできる小型宇宙利用・回収プラットフォーム
ELS-Rを開発

ELEVATION
SPACE



小林さん

輝翠TECH株式会社

会社名：輝翠TECH株式会社
設立日：2021年9月3日（金）
代表者名：ブルーム・タミル（工学研究科博士課程3年※設立時）
事業内容：東北大学の宇宙探査工学研究の知見を活用した農業用AIロボット
の開発および導入支援

輝翠
TECH



月面探査用ロボットの技術を
転用して農業用AIロボットを開発



タミルさん

（注）2017年度からTUSGにてサポートした学生9名が起業



2017年11月に東北大学は、**民間ベンチャーキャピタル・アクセラレーター**と**独立行政法人中小企業基盤整備機構**と連携して、T-Biz（東北大学連携ビジネスインキュベータ）内に起業家育成拠点を設置し、「**東北大学スタートアップガレージ (TUSG)**」プロジェクトを始動しました。

2022年2月には、TUSGプロジェクトの起業家育成拠点をT-Bizから移転し、新たな拠点として「**青葉山ガレージ**」及び「**川内ガレージ**」を設置しました。

TUSGプロジェクトの拠点では、起業を志す者、起業経験者、支援者及び投資家等が会する**交流の場（コミュニティ）**を形成しています。

私達は、既存の枠を超えた活動拠点をここ東北・仙台に設け、**東北大学が持つ優れたテクノロジーと起業家精神を結集し世界に革新を起こすスタートアップ・ベンチャー企業を創造**します。「東北大学の起業文化は、ここから始まった」後々そう語り継がれるよう情熱を持って取り組んでいます。



**本学発ベンチャー企業向け
シェアオフィスを整備**



**学生が集う附属図書館内に
スタートアップ情報ハブを創設**

法人登記

コワーキング

起業関連イベント

情報発信拠点

学生課外活動

ライブラリ

BIP

(スタートアップカフェ/ピッチコンテスト/e起業塾/人材マッチング/起業相談/法務相談/資金調達支援)

バーチャルガレージ



起業関係セミナー・イベント

東北大学ビジネスアイデアコンテスト (2017年度～毎年度開催)

2022年度は、東北大学と宮城県、仙台市、中小企業基盤整備機構、東北大学ベンチャーパートナーズが連携し、約200名が参加。最優秀賞は、チーム「Ready Note」の「動画の内容が一目で分かるように要点整理されたノートを自動生成する学習支援アプリケーション」。チーム「Ready Note」には、最優秀賞30万円が事業化支援資金として贈呈。



東北インデペンデンツクラブ (2017年度～毎年度開催)

起業家とその企業成長を支援するサポーターやインベスターで構成されるベンチャーコミュニティ「インデペンデンツクラブ」にて、東北大学発ベンチャーによるプレゼンと参加者とのマッチングの機会を提供。



東北大学スタートアップカフェ (2020年度～毎年度開催)

スタートアップ業界の第一線で活躍するOB・OG、起業を目指す教職員・学生、そしてそれらを支援する学内外の支援関係者同士がよりカジュアルに交流できる場として、「東北大学スタートアップカフェ」を開催。新型コロナウイルス感染症対策でオンライン開催としたことにより、東京圏のVC・起業家等との接触機会が拡大。



AgTech アイデアソン～食農×テクノロジー (2020年度～毎年度開催)

東北大学と一般社団法人AgVenture Lab（農林中金のアクセラレーター）がコラボしてAgTechに関するアイデアソンを開催。研究成果を活用した事業開発に向けたアウトプットを行う機会を創出。



あずさ監査法人との共催イベント (2022年度開催)

東北大学から日本を変える取組み～社会構造を変革するスタートアップの創出に向けて～と題して、あずさ監査法人、東北大学ベンチャーパートナーズと共催イベントをオンラインとリアルハイブリットにて開催。本学発の骨太のスタートアップが登場。



第一生命×NTTデータ×東北大学 アイデアソン (2020年度～毎年度開催)

第一生命、NTTデータ、東北大学の3者の組織的連携を基に、アントレプレナーシップの醸成を目的にWell-beingの実現をテーマとして、将来にわたる全ての人の幸せへの貢献、100年後を見据えた持続的社会的実現に対して、どのようなサービスを必要としているのかを考えてもらうアイデアソンを開催。





今後、新産業創出や地域活性化が求められる中で、社会変革の原動力となるスタートアップの創出とアントレプレナーシップ育成が必須

➡ 2020年10月29日に **スタートアップ・ユニバーシティ宣言** を行い、
以下の取り組みを実施

1

ベンチャー創出支援パッケージ 創設

- ① 東北大学アクセラファンドを創設、本学ビジネスプランコンテスト（2020年12月開催）の優秀者に事業化支援資金を提供し、2021年2月に起業((株)ElevationSpace)
- ② 東北大学版EIR（住み込み起業家）本学シーズを活用した起業を支援、一人目が起業済、二人目が活動中
- ③ 東北大学スタートアップ・アルムナイ（同窓会起業家クラブ）を組織化、SNS開設

2

広域的な大学発ベンチャーファンド 設立

- ① 産業界・金融機関・関係省庁・地公体等と強く連携し、シームレスなベンチャー支援の仕組みと経験を新潟を含めた東北7県の大学に共有する東北地域ベンチャー支援エコシステム連絡協議会を設立
- ② これまで11社に投資実行し、東北地域等の大学発ベンチャーも対象



①学生アクセラファンド

東北大学アクセラファンドを創設し、起業を目指す学生に事業化支援資金を提供
アクセラレーションプログラムの展開により起業をサポート

東北大学ビジネスプランコンテスト（2020年12月開催）の優秀者に事業化支援
資金を提供し、2021年2月に起業（株）ElevationSpace

※小型人工衛星の知見を活かし、人工衛星内で実験や製造等を行うことのできる
小型宇宙利用・回収プラットフォーム ELS-Rを開発



代表取締役 小林稜平
（起業時・東北大学工学研究科修士2年）

②東北大学版EIR

スタートアップの経営者候補人材を確保するため、Entrepreneur in Residence制度を創設。本学でスタートアップ支援業務等に携わりながら、いわば「住み込み」で、本学研究成果を活用した起業を目指す

- ・一人目は起業済み
- ・二人目は本学出資の合併会社の創設に関与・参画予定（2023年4月発足予定）
- ・三人目を4月より採用予定

③スタートアップ・アルムナイ

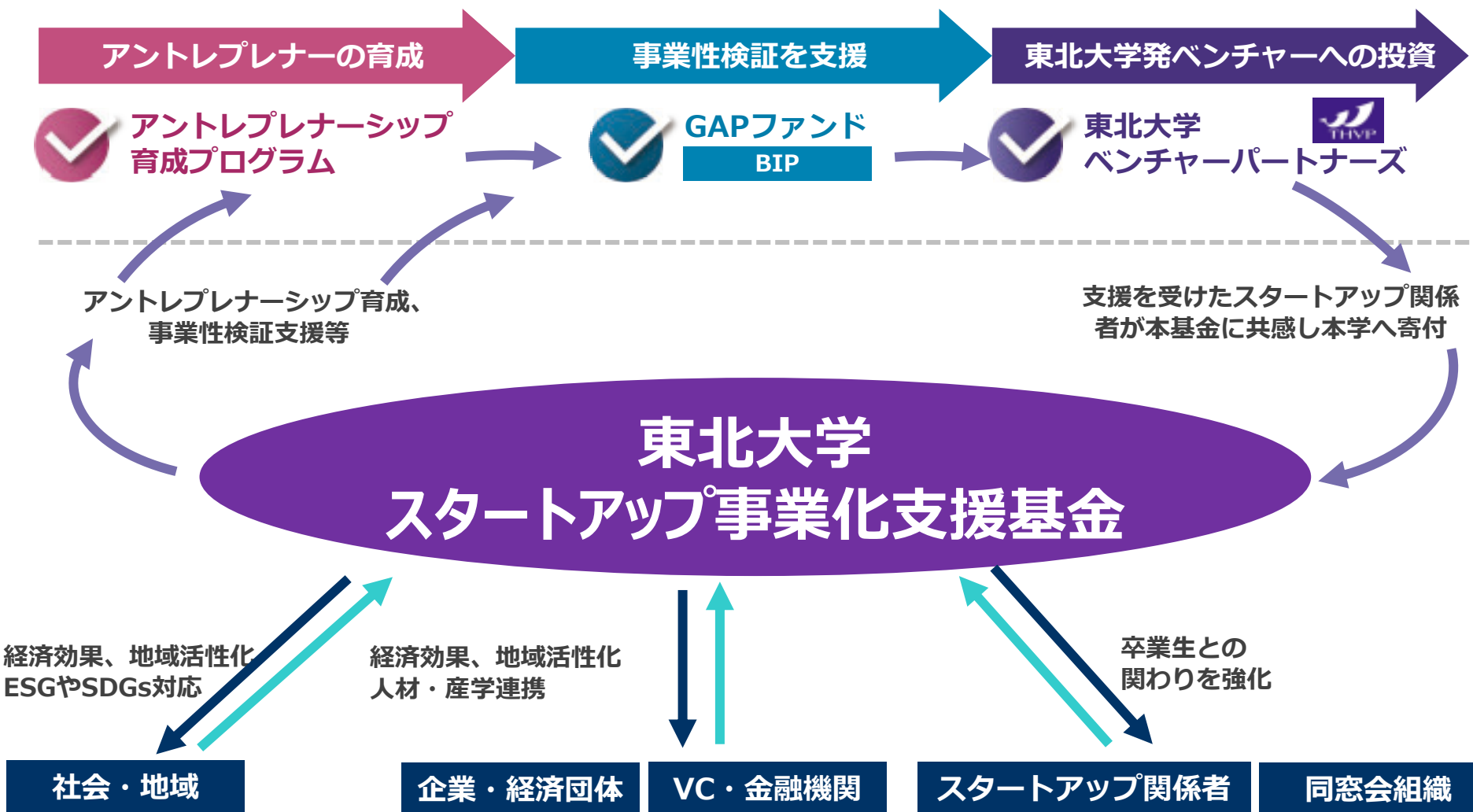
東北大学スタートアップ・アルムナイを組織化。SNSを活用することにより、本学発スタートアップに興味のある卒業生との接点を増やし、支援者・経営者候補の裾野を広げる

- ・ジャパン・アルムナイ・アワード2021特別賞受賞
- ・東北大学スタートアップアルムナイSNSグループ活動中
- ・「東北大学スタートアップアルムナイ100人カイギ」開催中（記事化予定）





東北大学スタートアップ事業化支援基金（2021年12月設置）により、スタートアップ創出と地域活性化のイノベーションサイクルを循環させる





東北・新潟の大学が一体となって アカデミア発スタートアップ創出に取り組む体制を強化

**JST-START スタートアップ・エコシステム形成
支援を活用（2022年5月採択）**

期間：2022年度～2026年度の5年間



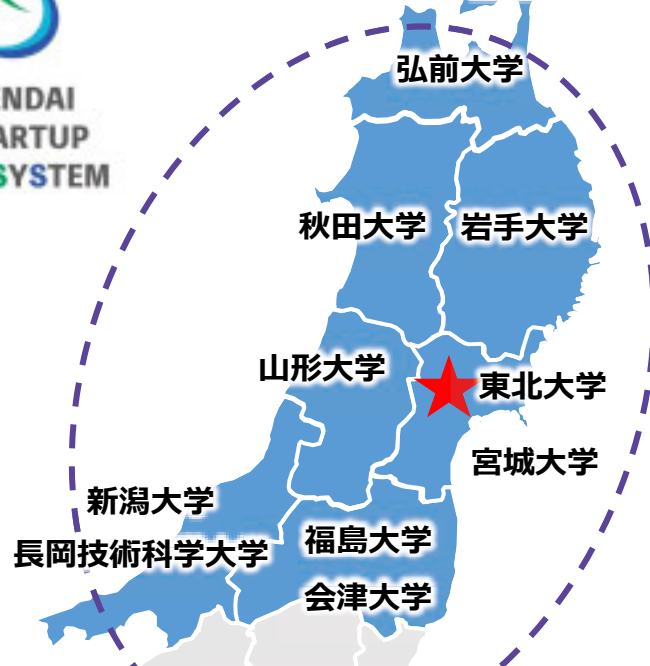
これまではギャップファンドの取組に限られていたが、東北・新潟の10大学が一体となって、

- **起業活動支援**
「みちのくギャップファンド」
- **アントレプレナーシップ人材育成**
- **起業環境の整備**
- **スタートアップ・エコシステムの形成**

に横断的に取り組み、アカデミア発スタートアップ創出を加速し、地域の経済活性化と高度人材定着化を促進



**東北・仙台
スタートアップ・エコシステム**



**みちのくアカデミア発
スタートアップ共創プラットフォーム**



**MICHINOKU
ACADEMIA
STARTUP
PLATFORM**



東北・新潟の大学が共同運営する みちのくギャップファンドの成果発表会

1. みちのくDEMODAY

開催日時：2022年2月18日（金）13:00-15:30

開催場所：CROSS B PLUS（仙台市）
+ オンライン配信（ハイブリッド開催）

参加者：採択チームや大学関係者、来賓等
（オンライン視聴者含む222名が参加）

2. TGA東京DEMODAY

「TOHOKU INNOVATION NIGHT2022」

開催日時：2022年3月3日（木）16:00-

開催場所：CIC東京

+ オンライン配信（ハイブリッド開催）

参加者：採択チーム7件
（オンライン視聴者含む321名が参加）





みちのくDEMODAY（仙台）・みちのくアカデミアピッチ（東京） （令和4年度）

19

1. みちのくDEMODAY

開催日時：2023年2月17日（金）13:30-17:00

開催場所：仙台国際センター

+ オンライン配信（ハイブリッド開催）

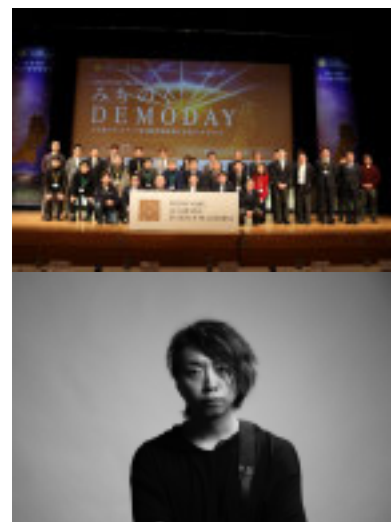
参加者：採択チームや大学関係者、来賓等
（オンライン視聴者含む322名が参加）

基調講演者：落合陽一氏

みちのくGAPファンド採択者によるピッチ大会。

午前中はピッチ動画の撮影会（講評者あり）

終了後はwework仙台で情報交換会を開催



2. みちのくアカデミアピッチ

「TOHOKU STARTUP NIGHT 2023」

開催日時：2022年3月16日（木）16:00-

開催場所：CIC東京

+ オンライン配信（ハイブリッド開催）

参加者：採択チームや大学関係者、来賓等
（オンライン視聴者含む345名が参加）

仙台市とともにCIC東京にてTOHOKU STARTUP NIGHT 2023を開催。その中で「みちのくアカデミアピッチ」を開催し、みちのくGAPファンド採択者に、首都圏の支援人材・VC等との繋がりを創出





お問い合わせ先

(青葉山キャンパス・スタートアップ事業化センター)

21



次世代放射光施設「ナノテラス」
(2024年本格稼働予定)

国立大学法人東北大学
産学連携機構 スタートアップ事業化センター
TEL : 022-752-2320
E-Mail : info.innovation@ml.tohoku.ac.jp

<https://startup.tohoku.ac.jp/>

仙台市青葉区荒巻字青葉468-1

マテリアル・イノベーション・センター407