

国際卓越研究大学 認定・認可に係る記者説明会

2024年12月24日

東北大学 総長

富永 悌二



目次

- 公募からこれまでの審査状況
- 東北大学の歴史と理念
- 国際卓越研究大学 体制強化計画の全体像
- Commitments(公約)・Goals(目標)・Strategies(戦略)

I. Commitment for Impact 未来を変革する社会価値の創造

- Research Excellence
国際的に卓越した研究エコシステム(学術的インパクト)
 - ・ 研究インパクトを生み出す多様性と戦略性
 - ・ 活力ある新たな研究体制の確立
- Impactful Research and Innovation
世界に変化をもたらす研究展開(社会的インパクト)
 - ・ 地球規模の課題解決・価値創造に貢献
 - ・ 都市部の全キャンパスをイノベーションの場として創造
 - ・ 事業成長の新潮流に挑戦する経営
 - ・ 加速する東北大学発スタートアップ

II. Commitment for Talent 多彩な才能を開花させ未来を拓く

- Campus for Aspiring Minds
世界の研究者を惹きつける研究環境
 - ・ 魅力あるキャリアパスと研究エコシステム
- Gateway to New Venture
世界に挑戦する学びの創造
 - ・ 大学院変革・研究大学にふさわしい学部変革

III. Commitment for Change 変革と挑戦を加速するガバナンス

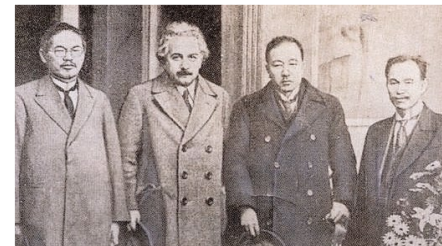
- Full-Scale Global Readiness
全方位の国際化
 - ・ 包括的国際化の推進
- Responsive and Responsible Governance
機動的で責任ある経営とガバナンス
 - ・ 知識経営体のためのガバナンス進化
 - ・ 戦略的資源配分マネジメント
 - ・ 東北大学コネクテッドユニバーシティ戦略

年月日	摘要
2022年(令和4年)	
12月23日(金)	国際卓越研究大学の公募開始(公募締切:2023年3月31日)
2023年(令和5年)	
3月31日(金)	国際卓越研究大学の申請書(体制強化計画第一次案)の提出
6月 2日(金)	アドバイザリーボードによる面接審査
7月19日(水)	アドバイザリーボードによる現地視察
9月 1日(金)	アドバイザリーボードによる審査状況の公表 —東北大学が国際卓越研究大学の認定候補に選定
2024年(令和6年)	
2月14日(水)	アドバイザリーボードによる面接審査
5月24日(金)	アドバイザリーボードによる面接審査
6月14日(金)	アドバイザリーボードによる審査結果の公表 —国際卓越研究大学の認定及び体制強化計画の認可の水準を満たし得るものとの結論
11月8日(金)	国際卓越研究大学の認定
12月24日(火)	国際卓越研究大学研究等体制強化計画の認可

↑ CSTIと科技審の意見聴取等 ↓

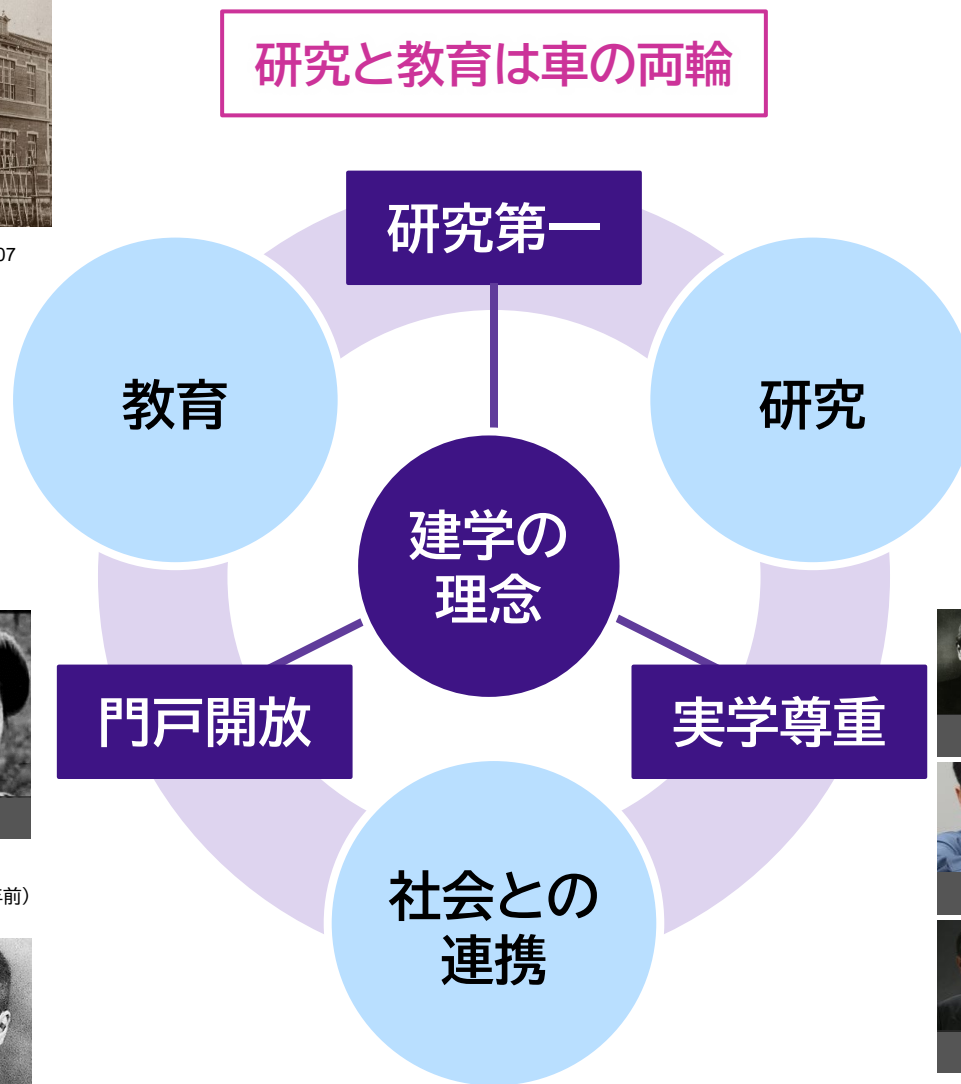


東北帝国大学の創立 三番目の帝国大学, 1907



「仙台は学術研究に最適な都市」
アインシュタイン, 1922

研究と教育は車の両輪



多様性を力に



日本初の女子大学生の誕生
「女子の帝大入学は重大事件」文部省, 1913(111年前)

社会価値を創造



「産業は学問の道場なり」 第6代総長 本多光太郎



専門学校・師範学校・留学生へ開放

民間および自治体等からの
寄附を受けて創設・発展

東日本大震災からの復興へ貢献
大学の社会的使命を構成員が強く自覚, 2011~

平和で公正な人類社会の実現に貢献
建学の理念を礎として知・人材・社会価値を創出

I . Commitment for **Impact**

未来を変革する社会価値の創造

- A) 国際的に卓越した研究エコシステム
(学術的インパクト)
Research Excellence
- B) 世界に変化をもたらす研究展開
(社会的インパクト)
Impactful Research and Innovation

研究第一

卓越性の追求

II . Commitment for **Talent**

多彩な才能を開花させ未来を拓く

- A) 世界の研究者を惹きつける研究環境
Campus for Aspiring Minds
- B) 世界に挑戦する学びの創造
Gateway to New Venture

3つのコミットメント
に基づく
システム変革

実学尊重

社会価値の創造

先入観にとらわれない大胆な変革

III . Commitment for **Change**

変革と挑戦を加速するガバナンス

- A) 全方位の国際化
Full-Scale Global Readiness
- B) 機動的で責任ある経営とガバナンス
Responsive and Responsible Governance

門戸開放

多様性と開放性

規制緩和等と連動したシステム改革

新たな知識経営体として機能拡張し、社会・世界への波及を拡大

Commitments(公約)

I . Commitment for Impact 未来を変革する社会価値の創造

東北大学は、世界的に卓越した研究成果をもとに社会価値の創造を先導する開かれたプラットフォームである。我々は、東日本大震災からの復興への貢献を通じ、多様なステークホルダーとともに、社会的使命を共有し、その自覚を強固なものとした。東北大学は、研究の卓越性と多様性を力として、固定観念にとらわれずに挑戦を続け、未来を変革する社会価値の創造を行う。

II . Commitment for Talent 多彩な才能を開花させ未来を拓く

東北大学は、すべての教職員、学生・卒業生を中核とした本学コミュニティメンバーの未来価値の向上に対して継続的・重点的に投資し行動する。東北大学は、開放性と多様性を追求し、様々な社会的・文化的背景をもった多彩な才能を受け入れ、その個性を尊重するとともに、一人ひとりの成長と自己実現を促す魅力ある環境を作り上げ、活力ある未来社会を担う人材の育成に貢献する。

III . Commitment for Change 変革と挑戦を加速するガバナンス

東北大学は、卓越性と成長をとともに追求する新たな知識経営体へと進化する。東北大学は、グローバル社会の一員として行動するため、それにふさわしい組織体制を構築するとともに、ここに記載し約束したすべての事項を実現可能とする実効性の高い大学ガバナンスを確立する。

Goals(目標)と重点KPIs

A Research Excellence 国際的に卓越した研究エコシステム(学術的インパクト)

- 論文数
- Top10%論文数
- Top10%論文割合
- 若手研究者Top10%論文数
- 若手研究者Top10%論文割合

B Impactful Research & Innovation 世界に変化をもたらす研究展開(社会的インパクト)

- 民間企業等からの研究資金等受入額
- 産学共創拠点設置件数
- 産学共著論文数
- 知的財産権等収入
- 大学発スタートアップ数

A Campus for Aspiring Minds 世界の研究者を惹きつける研究環境

- 外国人研究者比率
- 女性研究者比率
- PI研究ユニット数
- PI対象教員とスタッフの比率
- 国際対応力のあるスタッフ比率

B Gateway to New Venture 世界に挑戦する学びの創造

- 留学生比率
- 博士課程学生の修了時までの国際経験割合
- 博士課程学生への平均経済支援額
- 博士課程学生数
- 博士号取得者数

A Full-Scale Global Readiness 全方位の国際化

- 外国人研究者比率
- 国際対応力のあるスタッフ比率
- 留学生比率
- 博士課程学生の修了時までの国際経験割合
- 執行部の外国人比率

B Responsive & Responsible Governance 機動的で責任ある経営とガバナンス

- 自己収入比率
- 事業規模
- 独自基金造成状況
- 法人戦略財源の規模
- 執行部の外国人比率

Strategies(戦略)

- I-A-1 骨太の研究戦略に基づく卓越性の追求
- I-A-2 独自の三階層研究力強化パッケージ
- I-A-3 活力ある新たな研究体制

- I-B-1 世界を動かす知識行動プラットフォーム
- I-B-2 投資を呼び込むSTIプラットフォーム
- I-B-3 イノベーションを加速する共創機能強化

- II-A-1 魅力ある研究者キャリアパスと処遇
- II-A-2 経営スタッフの高度化と役割の拡大
- II-A-3 世界水準の挑戦を支える多様性キャンパス

- II-B-1 大学院から広がるキャリアマネジメント
- II-B-2 国際性・開放性を基軸とする大学院変革
- II-B-3 研究大学にふさわしい学部変革

- III-A-1 包括的国際化の推進
- III-A-2 頭脳循環のためのグローバルリンクージ
- III-A-3 世界と共創する国際拠点形成

- III-B-1 事業成長の新潮流に挑戦する経営
- III-B-2 知識経営体のためのガバナンス進化
- III-B-3 活力を高め成長を促す組織マネジメント
- III-B-4 多彩な才能の活躍を支える協働システム

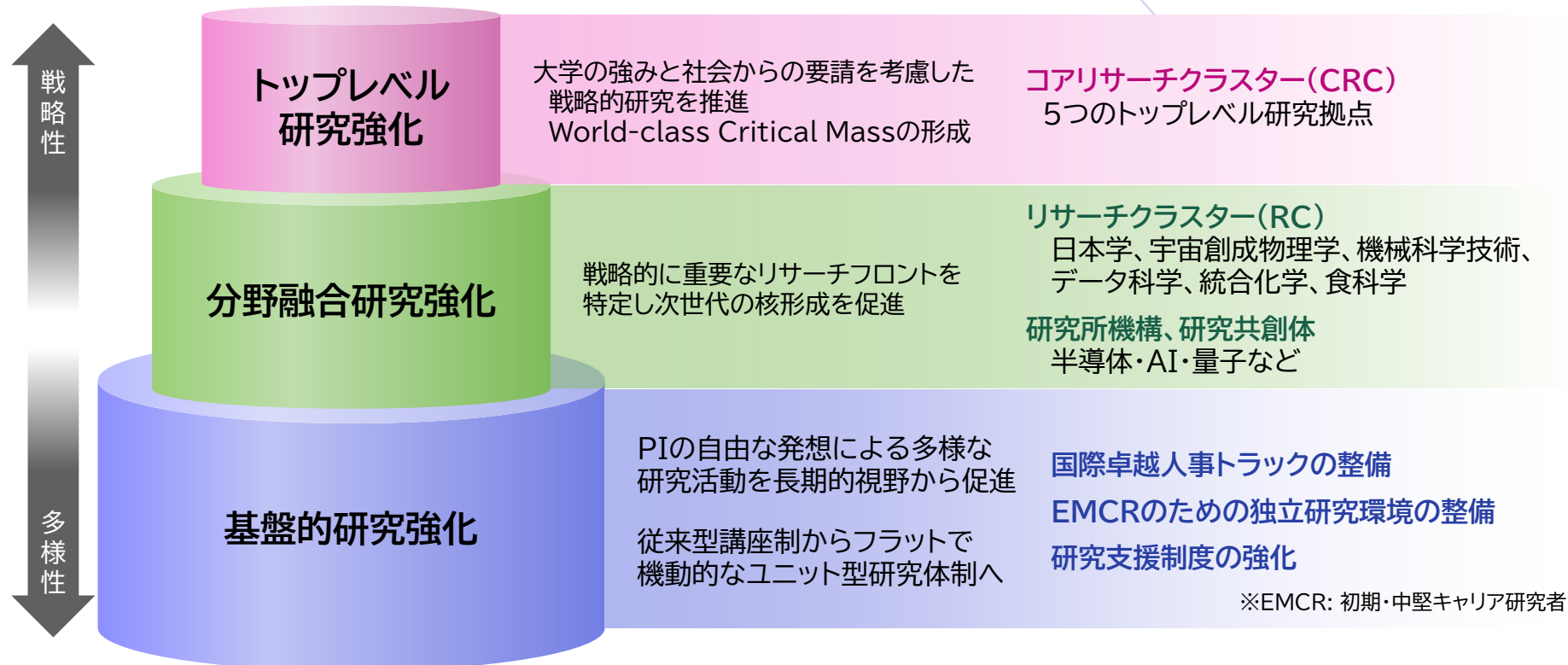
I Commitment for Impact 未来を変革する社会価値の創造

A Research Excellence
国際的に卓越した研究エコシステム(学術的インパクト)

B Impactful Research & Innovation
世界に変化をもたらす研究展開(社会的インパクト)



三階層の研究力強化パッケージ



研究第一 → 実学尊重 → 社会価値創造

研究が駆動する戦略的プロジェクト

材料科学



ものづくり・環境・エネルギー・食品・農業・医療等への横断的波及

スピントロニクス



半導体産業競争力の強化
グリーンな未来への貢献

災害科学



総合知に基づく地球規模課題の解決
レジリエントな社会の創造

ライフサイエンス



データ駆動による
未来型医療・ヘルスケアの開拓

人文社会科学



新しい日本学研究の展開
国際価値共創

科学技術イノベーション

持続可能社会

人類のウェルビーイング

世界に開かれた社会価値創造プラットフォームとしての大学へ

都市部の全キャンパスをイノベーションの場として創造

- 東北大学キャンパス:市街中心部330万㎡の共創空間
- 土地売却収入を含む自己財源(約260億円)により、新キャンパス整備にかかる全ての費用を拠出
- 仙台市と連携し、2015年に地下鉄東西線が開業



半導体テクノロジー共創体
国内最大の半導体R&Dプラットフォーム



東北メディカルメガバンク機構
日本最大の一般住民バイオバンク(15万人)

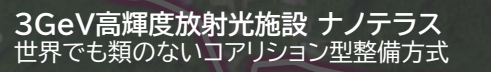


東北大学病院
80万人の臨床データ

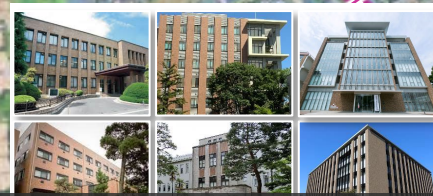
500m



サイエンスパーク
4万㎡



3GeV高輝度放射光施設 ナノテラス
世界でも類のないコアリション型整備方式



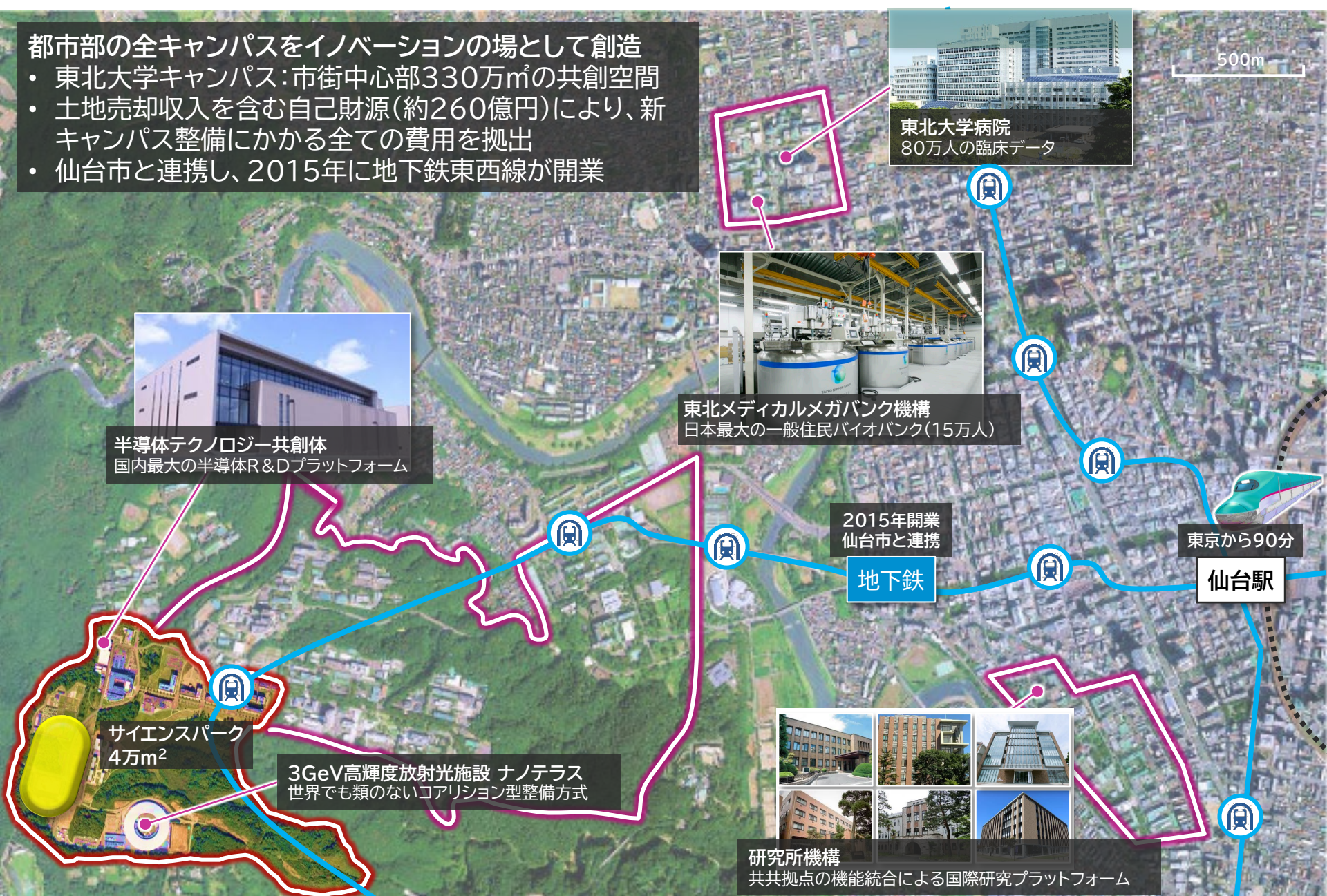
研究所機構
共創拠点の機能統合による国際研究プラットフォーム

2015年開業
仙台市と連携

地下鉄

東京から90分

仙台駅



本学独自のサイエンスパーク事業を展開

- 多彩なアクターが参画し、社会価値を生み出すイノベーションエコシステムを創造
- 国家的に重要な戦略技術領域の研究ハブを形成(半導体、AI、バイオ、量子、マテリアル等)

世界最先端フラグシップファシリティを戦略的に整備

- DX連携を通して比類ないスーパーファシリティネットワークを構築(民間投資も活用)

企業のR&D拠点をキャンパスに設置

- 共創研究所およびその発展型により、企業との大型産学連携を一気に拡大



スパコン「Aoba-1.5」
ベクトル型としては世界一の性能

ペタバイト級
ストレージ

2027年竣工

サイエンスパーク4万m²

3GeV高輝度放射光施設 ナノテラス

- ナノスケール現象を可視化する巨大な顕微鏡
- 建設段階から民間投資を呼び込む世界でも類のない整備方式
- 出資意向は企業・大学・研究機関等約150件

国際放射光イノベーション・スマート研究棟

青葉山ユニバース

新たな整備手法・運営手法に挑戦

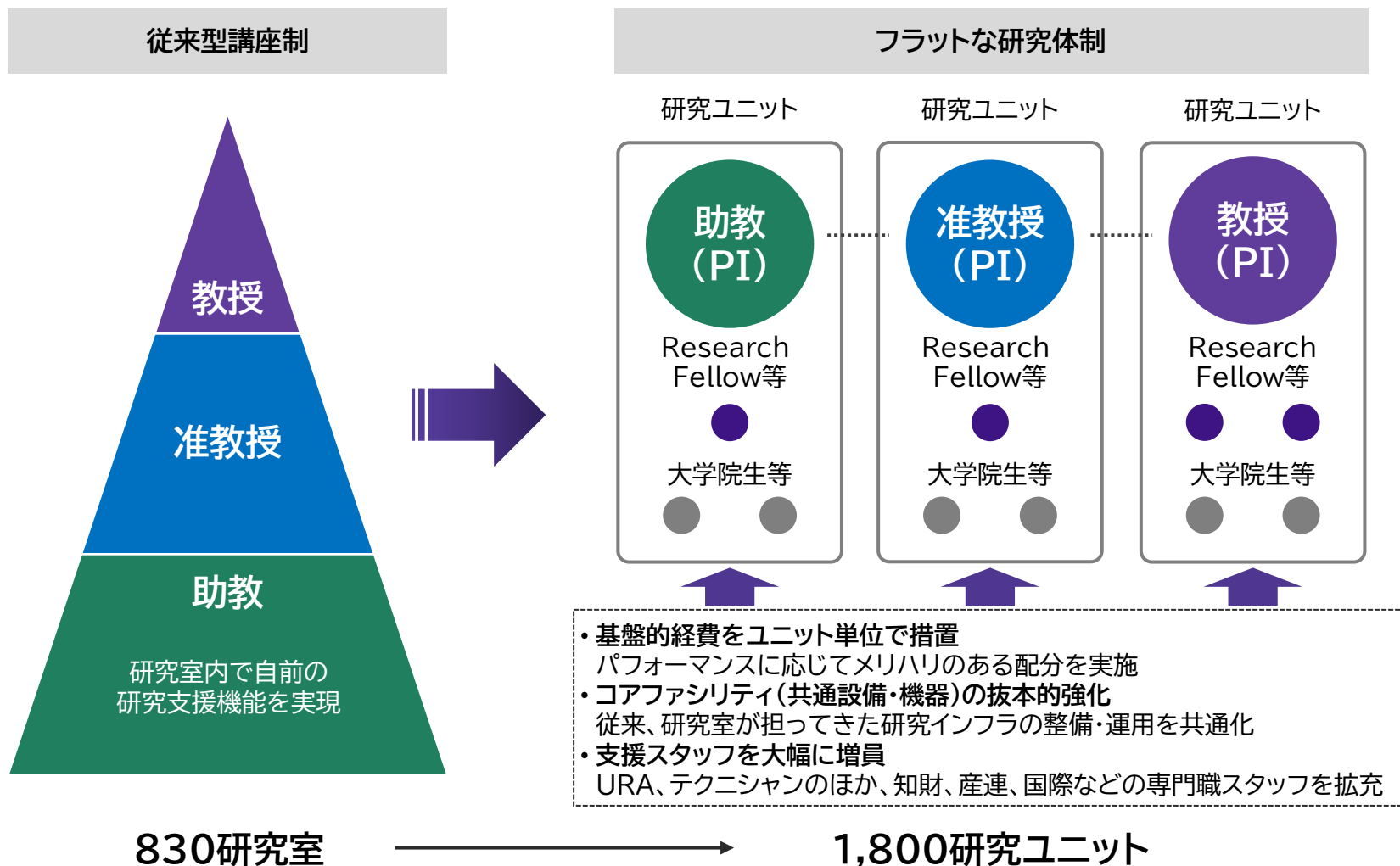
- 大学債等によるサイエンスパーク整備
- 国立大学初の民間金融機関との共同出資会社による事業展開 ※ 東北大学共創イニシアティブ(株)

II **Commitment for Talent** 多彩な才能を开花させ未来を拓く

A **Campus for Aspiring Minds**
世界の研究者を惹きつける研究環境

B **Gateway to New Venture**
世界に挑戦する学びの創造

- 優秀な研究者(約1,800名)が独立した研究ユニット主宰者(PI)として活動できるフラットで機動的な研究体制を制度化
- テニュアトラックを全学的に展開し初期・中堅キャリア研究者(EMCR)の独立を促進

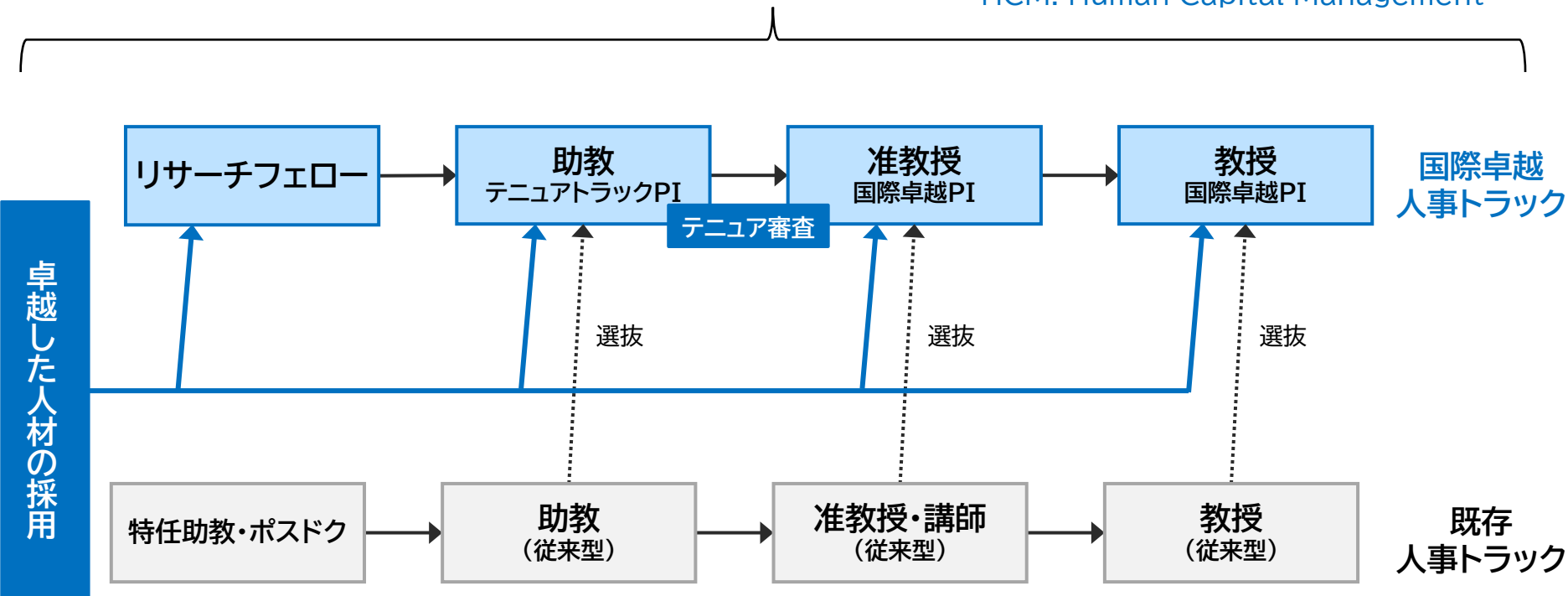


国際卓越人事トラックにより競争力ある雇用条件やテニユア基準等を実現
PI(研究ユニット主宰者)に対して国際水準の処遇や基盤経費等を提供

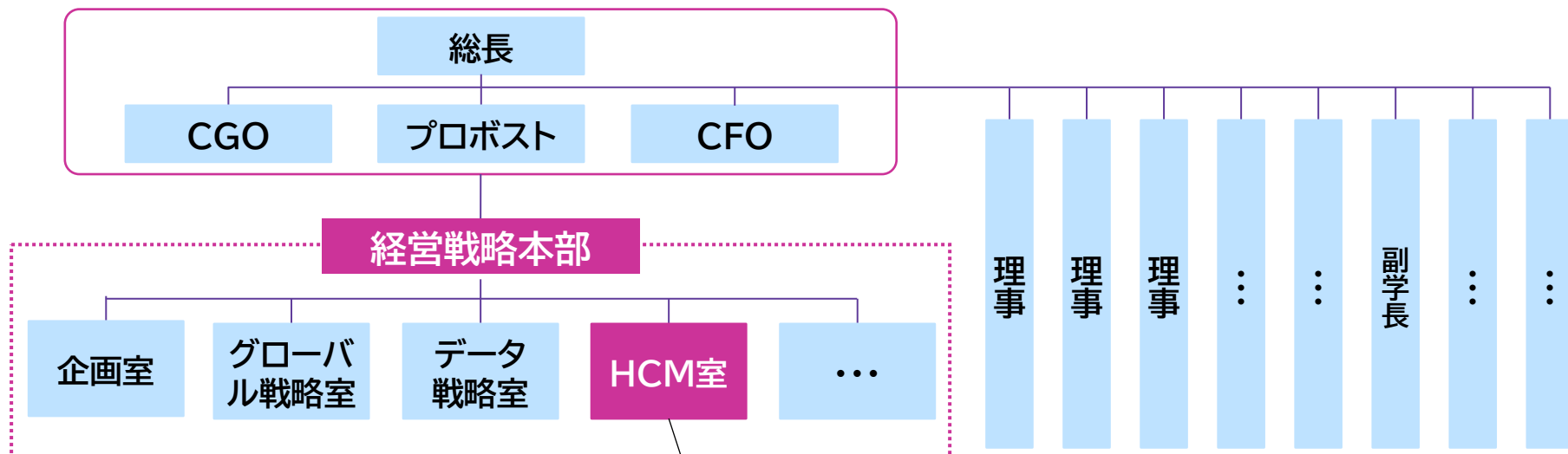
全部局の戦略的人事を統括するHCM室を新設(2024年10月)

- 研究者人材マネジメントのための専門部署として設置(これまで研究者の人事部門は存在しなかった)
- 柔軟で魅力あるキャリアパスと雇用環境を整備、個人の特性に応じた能力開発を促進することで人的資本を最大化
- エビデンスに基づく透明性の高い人事評価制度と処遇体系を整備、人事の卓越性を追求

HCM: Human Capital Management



Strategic Leadership Team (SLT)



HCM (Human Capital Management) 室

室長: プロボスト 副理事7名、専従職員3名、兼務職員20名の計30名体制

- 2024年10月より活動開始、全学の研究力強化に向けた新たな研究者人事を統括(すでに4部局の人事計画の審査・承認を完了、現在、19部局と人事計画を協議中)
- 研究時間FTEを確保するために専門職スタッフを拡充

研究者人材部門
研究力強化に向けた
新たな人事戦略を総括

経営スタッフ人材部門
研究力強化に向けた専門職
スタッフの戦略的拡充を総括

共通企画部門
ダイバーシティ確保に向けた
制度策定、国際サポートの
ワンストップなどを実施・展開

若手研究者に独立研究環境を提供する

学際科学フロンティア研究所 (FRIS)

若手**50**名が世界トップレベルの学際研究に挑戦

- 分野を限定しない国際公募
(競争率10倍以上)
- 独立した研究環境(若手PI)
- テニュアトラック制度
- 年間最大250万円の支援
- 国際頭脳循環、共用設備

FWCI
1.51

※2017~2022年

TOP10%
論文割合
13.8%

※2017~2022年



若手研究者の活躍が際立つ大学

文科大臣表彰
若手科学者賞

85名
(全国2位)

※2016~2024年度
受賞件数

大学フェロー
シップ創設事業

採択120件
(全国1位)

※博士後期課程学生
※2021年度実績

創発的
研究支援事業

採択74件
(全国3位)

※2020~2023年度
採択件数

日本学術
振興会賞

9件
(全国2位)

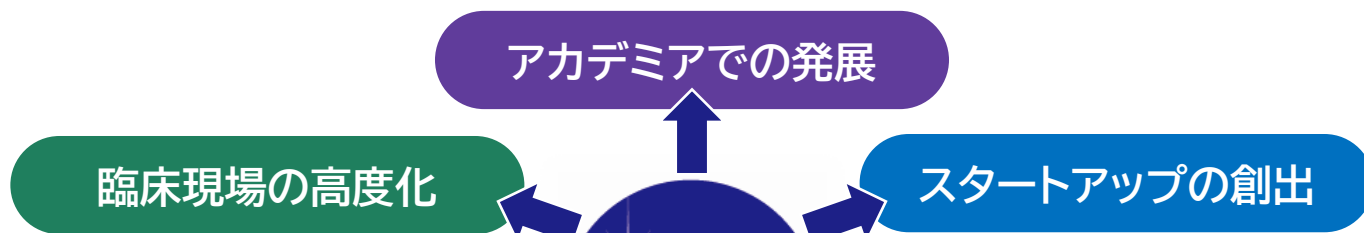
※2021~2023年度
受賞件数

日本学術
振興会育志賞

5名
(全国2位)

※2021~2023年度
受賞件数

トップクラスのフィジシャン・サイエンティストを生み出すインスティテュート



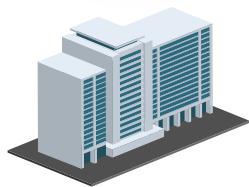
研究支援

- 独立研究環境
- 研究のレベルアップ
- 競争的資金獲得



実用化支援

- 知財マネジメント
- 臨床開発・事業開発
- スタートアップ



外部研究機関
(国内・海外)

- 所長のトップマネジメントによる研究特区として運営
- 選抜された若手臨床研究医に独立研究環境を提供(6年間)
- 斬新なアイデアに基づく挑戦を推奨
- 研究・事業化に関する卓越したメンタリングを提供
- 研究・臨床・事業化等への多様なキャリア開発を支援

学内他組織

- 国際卓越人事トラック
 - 通常人事トラック
- 学際科学フロンティア
研究所ほか
- 多様な分野のPI研究者
等との交流・連携

臨床現場ニーズに基づく研究展開

- 許可病床数:1160床
- 臨床教員数:540名
- 80万人の臨床データ
- 各診療科を通して臨床現場へのアクセスを提供
- 実験装置・データ基盤などのコアファンティ機能を提供
- 臨床研究・治験への切れ目のない開発支援を提供(CRIETO)

東北大学病院



本学の実績



アドミッション機構

全ての入学者選抜を統括
教員を入試業務から解放

- ・ 総合型選抜へ段階移行
(現在AO入試30%超)
- ・ 海外を含め、戦略的な学生
生リクルートの展開

高等大学院 ～ 大学院を統括

国際性・開放性を基軸とする大学院変革

- ・ 全大学院の定員、学生配置、学位授与等を一元管理
- ・ 国際共同大学院(現在10プログラム)などの横断型学位プログラムを全面展開
- ・ 海外大学等での国際経験を必須化(8%→100%)

博士課程学生を拡大

- ・ 給与支給など経済支援を大幅に拡充(180→300万円)、研究者として処遇
- ・ 修士から国際的視野で将来を見通せる一貫プログラム(12,000人)

博士(留学生)	修士(留学生)	25年後
6,000人 (40%)	6,000人 (40%)	↑
2,700人 (30%)	4,000人 (17%)	↑

ゲートウェイカレッジ ～ 徹底した国際共修環境

研究大学にふさわしい学部変革

- ・ 既存学部から入学定員を確保し8,000人規模で展開(国家資格関係を除く)
 - ・ 留学生2,000名と国内学生6,000名の国際共修環境を提供
 - ・ ワールドクラスカレッジやトップスクールへの留学等を必須化(1～2年次)
 - ・ 分野転換教育に基づきLate Specializationを実現
 - ・ 強固な専門基盤と広い視野を養う専門教育
- } (3～4年次)

学部学生(留学生)	25年後
10,000人 (20%)	↑
(2%)	↑



東北大学発スタートアップ 199社
ユニコーン 1社



アントレプレナーシップ育成プログラム
年間 2,328名 ※2023年度受講者



東北大学ビジネスインキュベーションプログラム
Seed Funding 107件(総額10億円)



東北・新潟10大学対象
Seed Funding 30件(総額4.4億円)



東北大学ベンチャーパートナーズ(株)
第1号ファンド 96.8億円 26社投資
第2号ファンド 78億円 19社投資



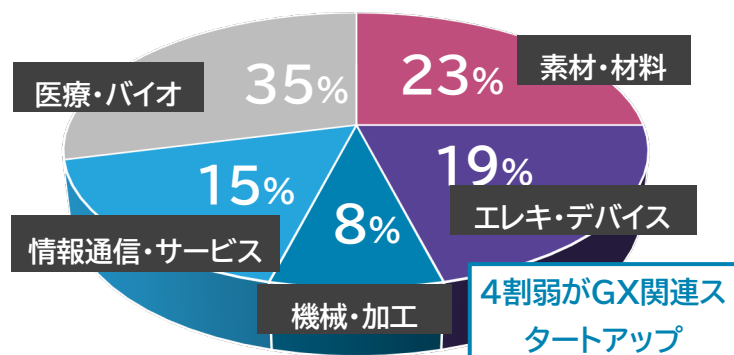
直近IPO実績 ispace社など 6件
M&A実績 2件

全国トップクラスの創出数



東北大学ベンチャーパートナーズ(株)

- 1号ファンド
2015年8月組成 96.8億円:26社投資



- 2号ファンド
2020年10月組成 78億円:19社投資

東北地方で登記されている企業数 17社

国内未上場スタートアップ

上位20社のうち1社が東北大学発

- ▶ クリーンプラネット
新水素エネルギー実用化研究
想定時価総額8位(ユニコーン) 出典: STARTUPDB (2023.1.18時点)

最近のIPO・M&A実績例

IPO実績6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
「株式会社ティムス」
- ▶ 2023年4月12日東証グロース上場
「株式会社ispace」
- ▶ 2023年8月1日米NASDAQ上場
「ピクシーダストテクノロジーズ株式会社」

M&A実績の例

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

III Commitment for Change 変革と挑戦を加速するガバナンス

A Full-Scale Global Readiness
全方位の国際化

B Responsive and Responsible Governance
機動的で責任ある経営とガバナンス

CGO(包括的国際化担当役員)を司令塔として全方位の国際化を推進
国際対応力を最大限に高め、よりグローバル志向に行動する組織へと変革

ミッション1 戦略的グローバルリンケージ

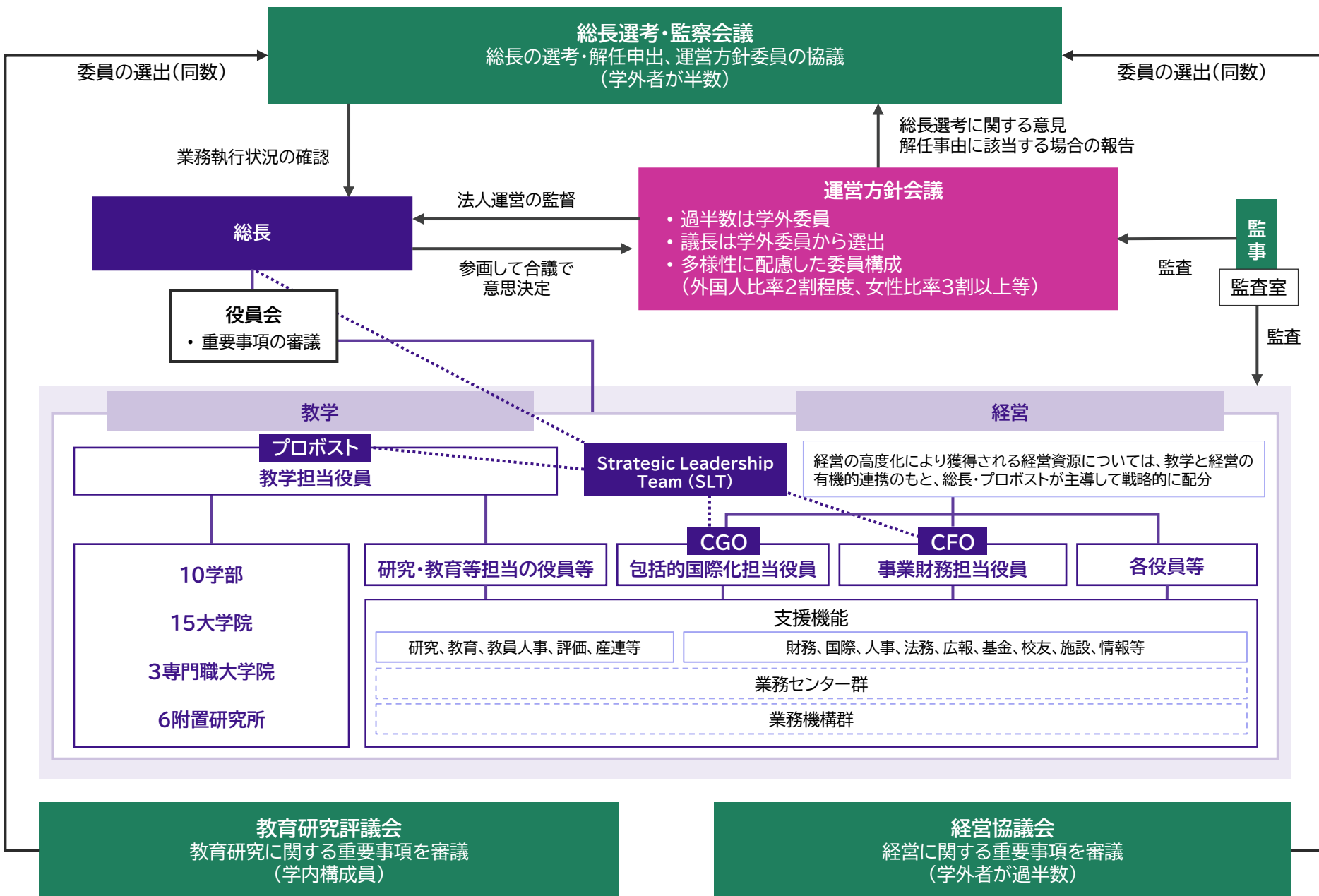


- 海外の有力大学、研究機関、政府、重要なステークホルダー、同窓生コミュニティ等との戦略的リレーション構築

ミッション2 大学組織のトランスフォーム



- 大学業務全体の国際対応化の推進
- 国際対応力のあるスタッフの大幅拡充
- 外国籍スタッフの雇用推進
- 海外研鑽を含む能力開発への支援
- 海外人材受け入れに関する行政との連携





東 哲郎
Rapidus株式会社 取締役会長
最先端半導体技術センター
理事長



David PRICE,
Former UCL Vice-Provost
(Research, Innovation,
and Global Engagement)



尾崎 久仁子
元国際刑事裁判所裁判官
中央大学法学部 特任教授



帯野 久美子
株式会社インターアクト・ジャパン TMI総合法律事務所
代表取締役



境田 正樹

CGO予定者



Marie Pierre FAVRE,
Senior Advisor / Vice-President
delegate for International
Development of INSA Group

学内メンバー



富永 悌二
東北大学総長



青木 孝文
東北大学理事・副学長
(企画戦略総括担当)・プロボ
スト・CDO

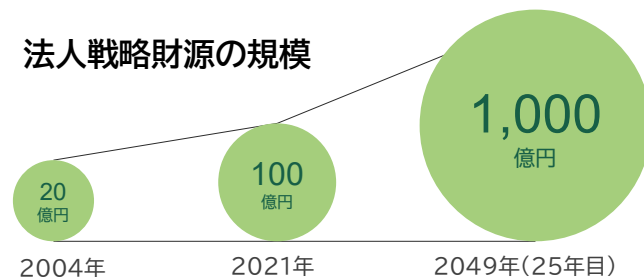


宮田 康弘
東北大学理事
(事業財務戦略担当)・CFO・CIO

本学のこれまでの実績例

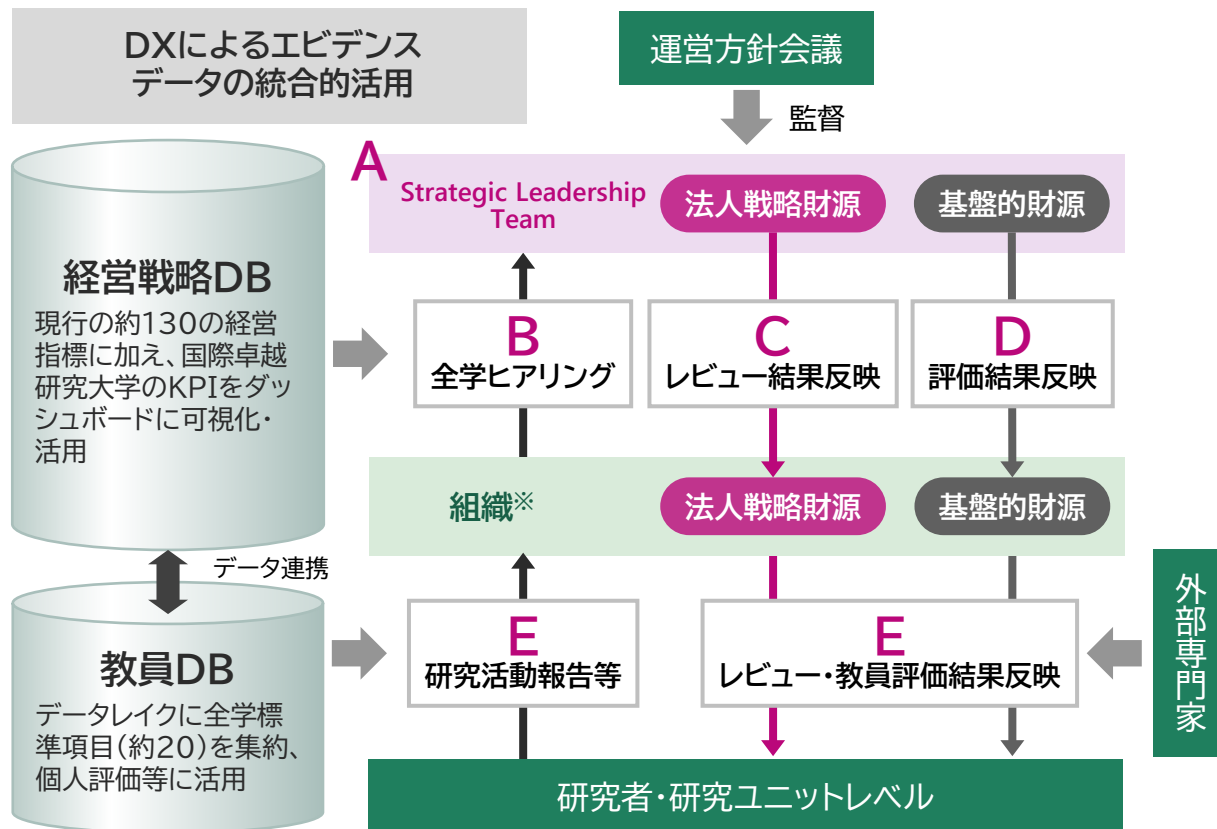
- 国立大学最大規模の法人戦略財源(約100億円:総事業費の約10%)を確保。本計画により1,000億円規模に拡大の予定
- 概算要求等を通して戦略的に設置した組織について、ステージゲート方式で組織の存続を審査、組織の新陳代謝を促進

法人戦略財源の規模



戦略資源配分

- A** 総長・プロボスト・CGO・CFOで構成するStrategic Leadership Team (SLT)にて予算の配分方針を決定
- B** 法人戦略財源については、提案に対して全学ヒアリングを実施
- C** SLTが法人戦略財源の配分を決定
- D** 組織を支える基盤的財源については、エビデンスデータを活用した組織評価を実施し、組織※の統廃合も含めて配分を決定
- E** 組織内においても、エビデンスデータと外部専門家のピアレビューに基づく教員評価を実施のうえ、組織長の戦略に沿った資源配分を実施



※組織とは、学部・研究科、研究所、センター等の部局を指す。

最高デジタル責任者(CDO)が全方位のDXを推進

距離・時間・国・組織・文化・価値観などの壁を越えて世界と繋がる

ビジネスモデルの変革、新サービスの創出
研究生産性の革新、ウェルビーイングの向上

インクルーシブな教育環境の創造

- オンライン学位
- マイクロクレデンシャル
- アナリティクス
- 国際共修

デジタル空間を駆使した共創の展開

- AI共生社会
- ビジネス革新
- リスキリング
- 国際価値共創

データ駆動型研究とオープンサイエンスの推進

- 研究データ戦略
- 研究生産性革新
- AIサイエンティスト
- オンライン共用

業務のデジタル変革の推進

- 経営戦略データベース
- EBPM
- 働き方改革
- 大学間連携DX



本計画は、世界と伍して成長するための
大学のシステム改革に主眼がある

東北大学は**変革の結節点**となり
日本の大学改革を先導する

I . Commitment for **Impact**

「研究第一」「実学尊重」の建学理念、さらには東日本大震災での課題解決の経験に立脚し、研究の卓越性を妥協なく追求することを通して社会価値を創出する。

II . Commitment for **Talent**

既成概念を打ち破り日本で初めて女子学生を受け入れた「門戸開放」の精神を踏襲し、世界から多彩な才能を惹きつけ、その力を開花させ、人類の未来に貢献する。

III . Commitment for **Change**

変化を恐れず大胆に挑戦する決意をもって、経営およびガバナンスの高度化を図るとともに、将来を見据えて不断に見直し、ステークホルダーとの対話を通して継続的に改革する。

発見は、 未知ノ奥 にあり。

Explore Your Unknown

諦めない探求心だけが辿り着けるところ、
既知の境界線を突破した先にあるところ、
世界の先端に切り拓かれたところ、
見たこともない地平が広がるところ、
それが“未知ノ奥”、わたしたちのいるところ。
あたらしい出会いと発見にあふれ
つぎの時代の創造がはじまる場所。



東北大学