



東北大学における研究活動

Research at Tohoku University

東北大学 理事・副学長（研究担当）：杉本 亜砂子

Executive Vice President for Research: Asako Sugimoto

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



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

2024年度

2025年度



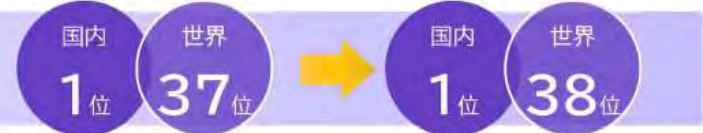
THE世界大学ランキング
The Times Higher Education World University Rankings



THE Impact Rankings
SDGsランキング



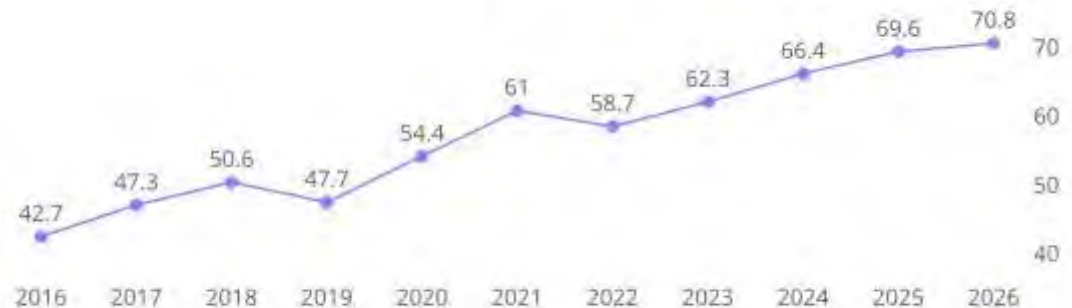
THE Interdisciplinary Science Rankings
学際的科学ランキング



World University Rankings 2026

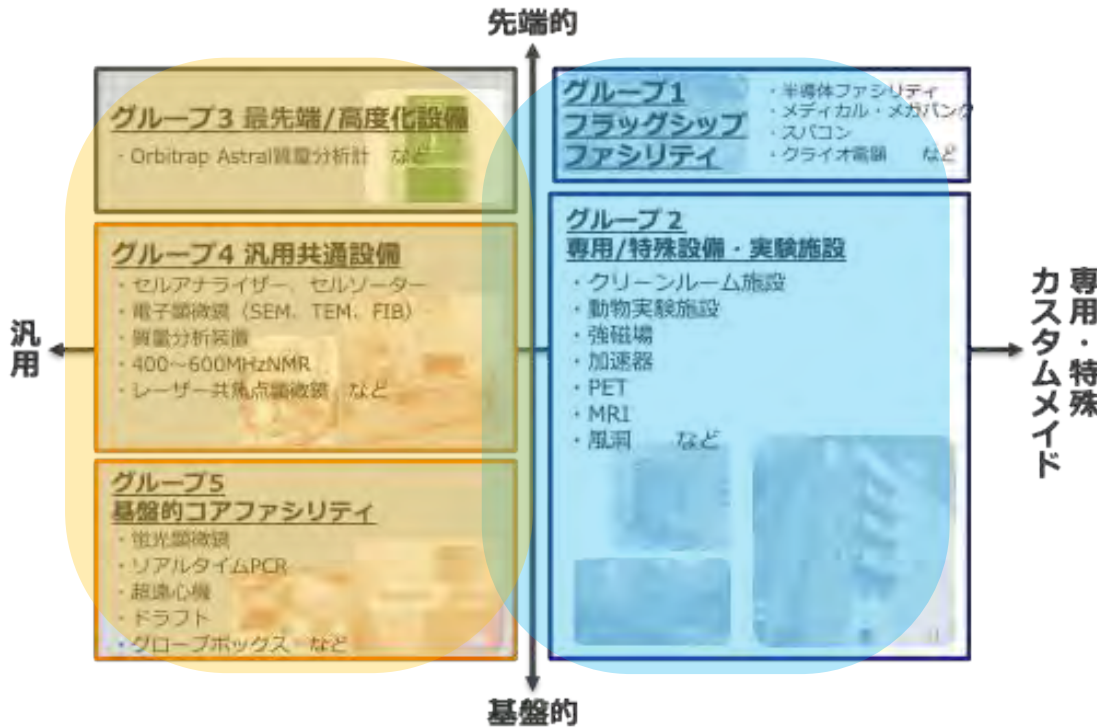


研究環境



Breakdown via year: Research Environment

コアファシリティ統括センターが主導して
「共用設備の整備・更新」と「高度研究支援人材の配置」を一体的に実施



CFC登録設備数：860台 (2026.3時点)

コアファシリティスタッフ (高度研究支援人材)：順次増員中

若手研究者を対象とした共用設備利用支援制度 (利用料一部免除)

破壊的イノベーションの創出に果敢に挑戦する人材を輩出し、若手研究者が躍進する大学であることを目指す「東北大学若手躍進イニシアティブ」を展開し、多様な若手支援を実施。

1 若手研究者が自らのアイデアを実現する独立した研究環境を構築

独立研究環境の下、新領域を切り開く独創的な研究に挑戦するための各種事業への支援（創発的研究支援等）
テニュアトラック制度の整備



2 意欲ある若手の多様なキャリア形成に向けたシームレスな支援

若手躍進総合支援パッケージ（奨学金等による経済支援、独立研究環境整備及びテニュアトラック制度、海外長期派遣事業、企業化支援、知財化支援等）を提供

3 エンゲージメント型大学経営に取り組む大学として若手研究者・学生と総長等との対話を進め、若手の声を施策に反映

若手研究者と総長の懇談会、学生評議員の創設

創発的研究支援事業
2020～2024年度
98件
(全国3位)

文部科学大臣表彰
若手科学者賞
2025年度 9名
(全国2位)

日本学術振興会賞
2025年度
16名
(全国2位)

日本学術振興会育志賞
2021～2025年度
8名
(全国2位)

戦略的創造研究推進事業
さきがけ
2024年度 9名
(全国4位)

ムーンショット型
研究開発事業
PMに4名採択
2チーム採択

科学研究費助成事業
(科研費) 2024年度
採択率41.2%
(全国：35.7%)

FWCI (相対被引用度)
1.27
(本学の全教員：1.14)
(全国：0.94)



三階層の研究力強化パッケージ





**Research Center for
Space Cross-Tech**

2026年1月設立



榎原 聡文 センター長

サステナブルな宇宙活動の実現と、
宇宙経済の更なる発展を目的とし、
科学とビジネスの近接化時代を先導する
産学共創型研究開発拠点

小型宇宙システム、宇宙ロボティクス・探査、宇宙通信といった先端宇宙技術を結集



産学連携による「実学」を尊重した高頻度軌道上実証型宇宙工学技術研究開発の実践と社会実装の促進、
宇宙スタートアップとの強力な連携を通し、垂直統合型の宇宙システム技術の構築と利活用を加速度的に推進。



片桐 秀樹 センター長

- 平均寿命と健康寿命の約10年の差を解消し、一人ひとりが自分らしく健やかに暮らせる社会を目指す
- 最新のAI解析技術や大規模データを利活用することで、老化の仕組みの解明から治療法開発、社会実装までを一気通貫で推進

健康寿命を延ばし、元気で長生きできる社会を実現

「東北大学による健康寿命延伸への挑戦」

令和0年発表

創設の意義

- 課題 1** 平均寿命と健康寿命の間に生じる約10年のギャップを解消
- 課題 2** 老化研究のボトルネックを解決
 - 老化の指標 (バイオマーカー) が不明
 - 老化研究には時間がかかる
 - 老化には様々な要因が関係している
- 課題 3** 研究開発における「死の谷」を解消



HeSReC
HealthSpan Research Center

センターの特徴

- 基礎と臨床が連携した
部局横断型の研究開発体制
- 本学リソースとAI利活用
- 国際的な競争力と
研究ネットワークの強化

ミッションと目標

科学的根拠に基づく健康寿命延伸法を創出

- 目標 1** 老化を抑制する新しい技術を社会に届ける
- 目標 2** 免疫・炎症・代謝のバランスを整えて健康寿命を伸ばす
- 目標 3** 体の様々なデータから老化の指標 (バイオマーカー) を見出す

学内連携：

加齢医学研究所
医学系研究科
東北大学病院
歯学研究科
東北メディカル・メガバンク機構
医工学研究科
薬学研究科
SiRIUS医学研究所



須賀 利雄 所長

東北大学と海洋研究開発機構 (JAMSTEC) が共同で2024年設立

海洋物理学、生態学、数理・データ科学を融合させ、
気候変動が海洋生態系に与える影響の解明と将来予測

5つのグランドチャレンジ

GC4

沿岸海洋生態系の複雑性と人間活動の影響の理解

GC3

表層とトワイライトゾーンの生態系相互作用と生物地球化学的循環への影響

GC5

海洋生態系の変化予測による
感星ステewardシップの促進

GC1

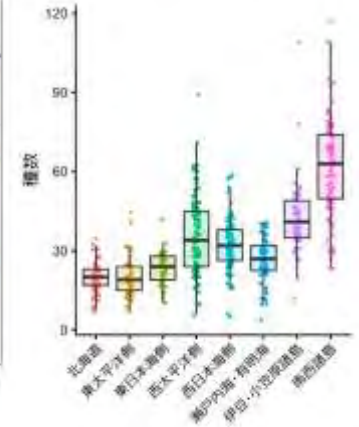
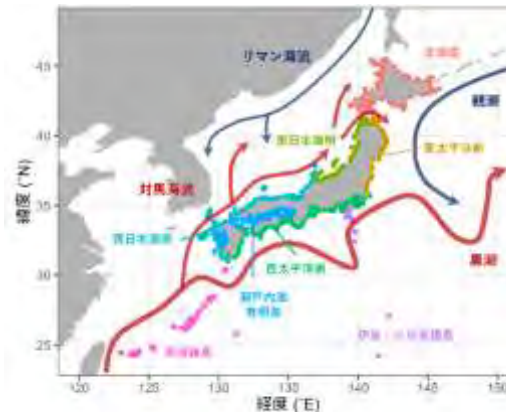
海洋生態系の物理化学的要因に対する適応性と脆弱性の解明

GC2

気候-海洋-生態系の連動性と時空間変動の解明

研究成果 (2026.2)

大規模環境DNA調査から沿岸魚分布を決める要因を探る
—魚類相を形成する複雑な海流の働きが明らかに—



長田 穰 准教授 ほか

Scientific Reports

DOI : [10.1038/s41598-025-31307-4](https://doi.org/10.1038/s41598-025-31307-4)



高倉 浩樹 センター長

- 日本・朝鮮半島・中国・モンゴル・ロシアを総合的に捉える地域研究
- 人文社会科学と自然科学による学際研究

環境と文明の相互作用という
視点からの新しい地域研究



人類史的なタイムスケールによる地域理解

大国の統治と民族的多様性からみる地域

越境する多様な問題の理解と共有

文理融合・学際研究

創設30周年記念講演会・シンポジウム



セッション1：戦争と記憶「戦争はどう伝えられるか」

セッション2：デジタル・ヒューマニティーズとオープンサイエンス
「デジタル化・オープン化と人文学の真摯さ」

セッション3：進化「地球変動と人類の変化」

世界第一線級の研究者を招聘

Inviting world-class researchers

知の創出センター(TFC)

11

2017年度



梶田 隆章
2015年
ノーベル物理学賞



柳田 充弘
2011年
文化勲章

2018年度



Edward Witten
1990年
フィールズ賞



Shing-Tung Yau
1982年
フィールズ賞



Jennifer A. Doudna
2020年
ノーベル化学賞

2019年度



Daniel Shechtman
2011年
ノーベル化学賞

2019年度



鳥居 啓子
2021年
朝日賞

2020年度



本庶 佑
2018年ノーベル
生理学・医学賞

2021年度



梶田 隆章
2015年
ノーベル物理学賞



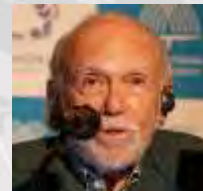
Rainer Weiss
2017年
ノーベル物理学賞

2021年度



Barry Barish
2017年
ノーベル物理学賞

2022年度



Barry Barish
2017年
ノーベル物理学賞

2024年度



Martha Belury
アメリカ栄養学会
元会長



Wolfram Schultz
2017年
ブレインプライズ

2025年度



Sir Martin Haider
2014年
フィールズ賞



Ben L. Feringa
2016年
ノーベル化学賞



甘利 俊一
2025年
京都賞



大隅 良典
2016年ノーベル
生理学・医学賞



TOHOKU FORUM for CREATIVITY

「研究第一主義」



TOHOKU
UNIVERSITY