

TI-FRIS事業概要紹介

TI-FRIS事業説明会

2025年3月19日

TI-FRISプログラムマネージャー
東北大学学際科学フロンティア研究所所長
早瀬 敏幸



文部科学省科学技術人材育成費補助事業 「世界で活躍できる研究者戦略育成事業」

我が国の研究生産性の向上を図るため、国内の研究者育成の優良事例に海外の先進事例の知見を取り入れ、世界トップクラスの研究者育成に向けたプログラムを開発し、世界のトップジャーナルへの論文掲載や海外の研究費獲得等に向けた支援体制など、研究室単位ではなく組織的な研究者育成システムを構築し、優れた研究者の戦略的育成を推進する大学・研究機関を支援する。

世界で活躍できる研究者戦略育成事業 実施機関

Strategic Professional Development Program for Young Researchers



令和元年度採択

京都大学 L-INSIGHT

世界視力を備えた次世代
トップ研究者育成プログラム



令和元年度採択

広島大学 HIRAKU-Global

地方協奏による世界トップ
クラスの研究者育成



TI-FRIS

令和2年度採択

東北大学 TI-FRIS

学際融合グローバル研究者
育成東北イニシアティブ



TRiSTAR

令和3年度採択

筑波大学 TRiSTAR

大学×国研×企業連携による
トップランナー育成プログラム



T-GEx

令和3年度採択

名古屋大学 T-GEx

世界的課題を解決する
「知の開拓者」育成事業

学際融合グローバル研究者育成 東北イニシアティブ

(略称：学際融合東北拠点)

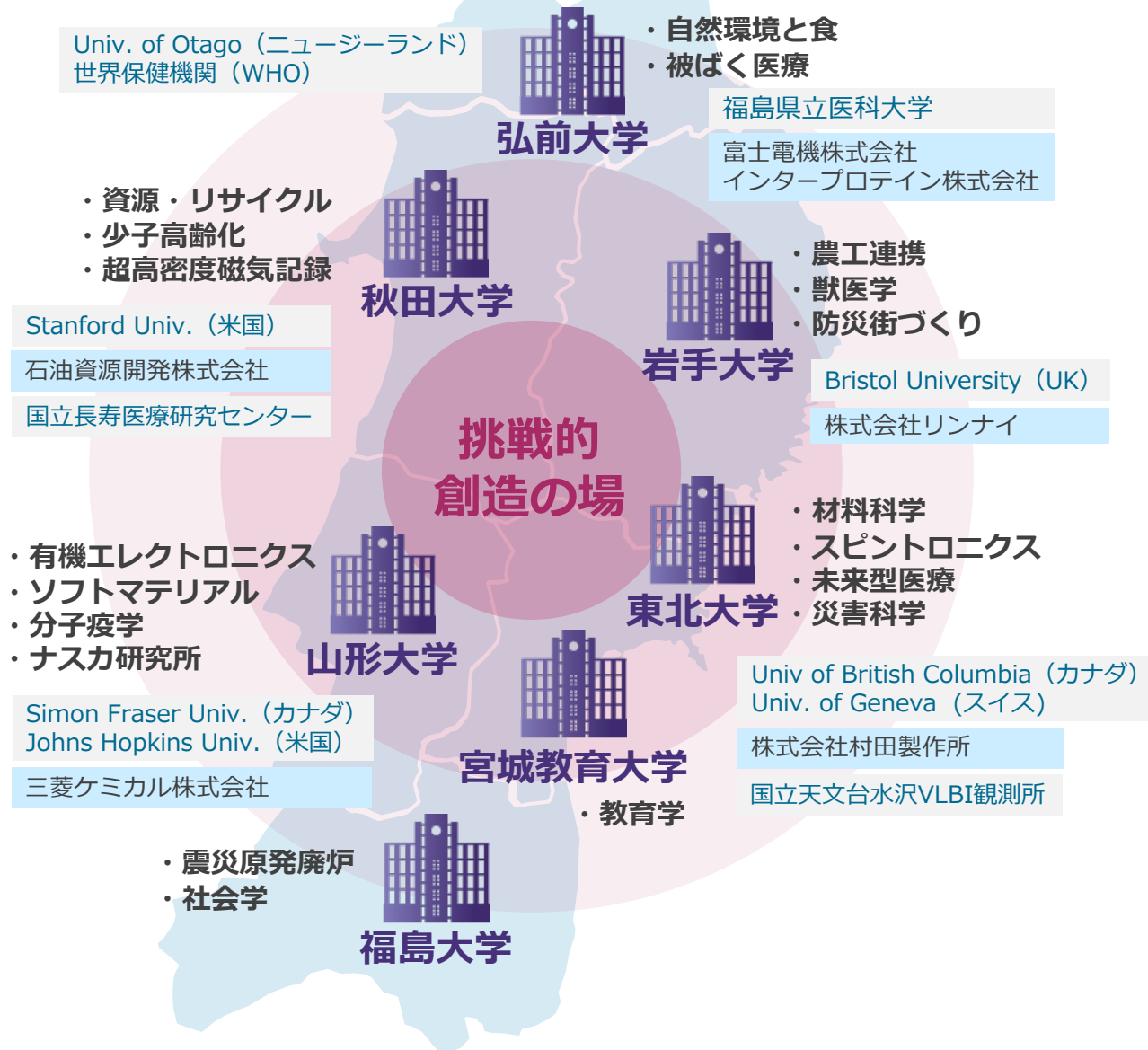
Tohoku Initiative for Fostering Global
Researchers for Interdisciplinary Sciences
(TI-FRIS)



TI-FRIS

| 学際融合東北拠点 |

東北地域 7大学の強み ダイバーシティ



目指す研究者像

学際性

異分野の研究者と
学際研究を展開できる力

国際性

世界の研究者と切磋琢磨して
研究を推進できる力

社会性

社会と連携して
研究成果を社会に活かせる力

学際性

学際研究者交流プログラム



- Hub Meeting (毎月)
- Retreat (年1回)
- 学際融合研究支援

国際性

国際共同研究プログラム



- スタートアップ支援
- 国際共同研究支援 (1月/5年間)
- 研究成果発表支援
- セミナー開催支援

社会性

研究社会実装プログラム



- 産学共同研究サポート
- 社会実装サポート
- 産学共同研究・社会実装支援

トランスファラブルスキル修得プログラム (ハイブリッド開催/アーカイブ化)

- 学際研究講座
- トップ研究者講座
- 学術インパクト講座
- 社会インパクト講座
- 産業界R&D・社会実装講座

共通プログラム

- 研究設備共用ネットワーク
- TI-FRISシンポジウム



	育成 年度	学際性	国際性	社会性
TI-FRIS シニア フェロー	6年度 ～ 10年度	学際研究者コミュニティの リーダー	国際共同研究プロジェクトの リーダー	研究成果の社会実装プロジェク トのリーダー
TI-FRIS フェロー	5年度	学際共同研究の成果	新規国際共同研究を実施	企業や社会課題のステークホル ダーとの共同研究の成果
	4年度	異分野の育成対象研究者との学 際共同研究を実施	海外の研究グラントを取得	企業や社会課題のステークホル ダーとの共同研究を実施
	3年度	異分野の育成対象研究者との学 際共同研究を企画	海外連携機関との国際共同研究 の成果	企業や社会課題のステークホル ダーとの共同研究を企画
	2年度	異分野の育成対象研究者とのコ ミュニケーション	海外連携機関との国際共同研究 を実施	企業の非研究者や社会課題のス テークホルダーとのコミュニ ケーション
	1年度	学際性の重要性を理解 (トランスファラブルスキル)	学術的インパクトのスキル修得 (トランスファラブルスキル) 海外連携機関との国際共同研究 を実施	社会的インパクトの重要性を理 解(トランスファラブルスキ ル)

採用実績 (採用者数/予備選考通過者数)

- 令和6年度：6名採用 /22名
- 令和5年度：5名採用 /15名
- 令和4年度：5名採用 /12名
- 令和3年度：6名採用 /14名
- 令和2年度：15名採用 /24名

令和7年度フェロー募集

● 5名程度

物質材料・エネルギー、生命・環境、情報・システム、デバイス・テクノロジー、人間・社会、先端基礎科学の6領域

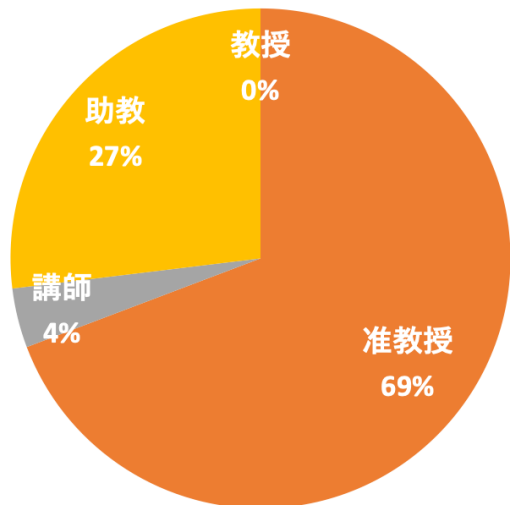
※人文社会系から積極的な応募を期待する

審査の観点

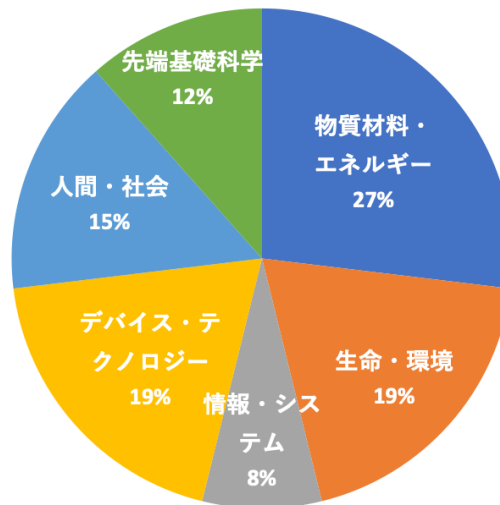
- 参画大学に所属する原則博士取得10年以内かつ40歳未満の研究者。
- 国内メンターと国際メンターの支援により独立した研究環境で研究活動が可能な研究者であること。
- 専門分野において卓越した研究能力と研究実績を有する研究者であること。
- 積極的な異分野研究者交流により学際研究を推進して新研究分野を開拓する意欲があること。
- 国際共同研究を実施する意欲があり、速やかに開始できること。
- 多様なステークホルダーとの交流により研究成果の社会実装・社会活用を実現する意欲があること。

現在籍者：29名

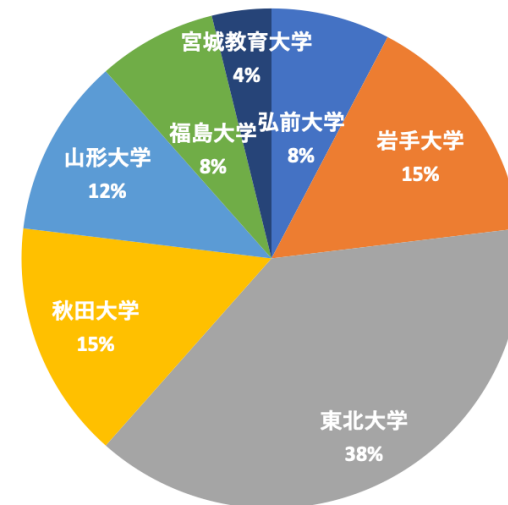
職位（在籍者）



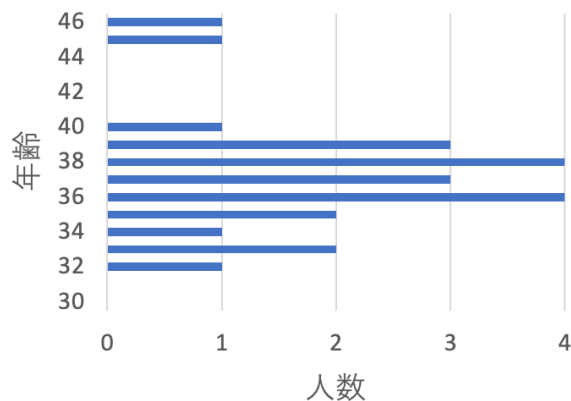
領域（在籍者）



所属大学（在籍者）

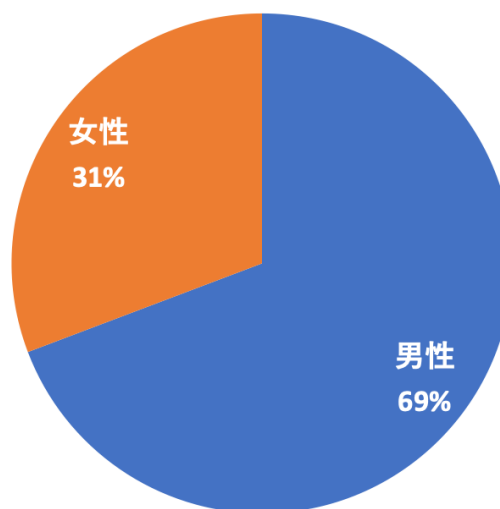


年齢分布（在籍者）

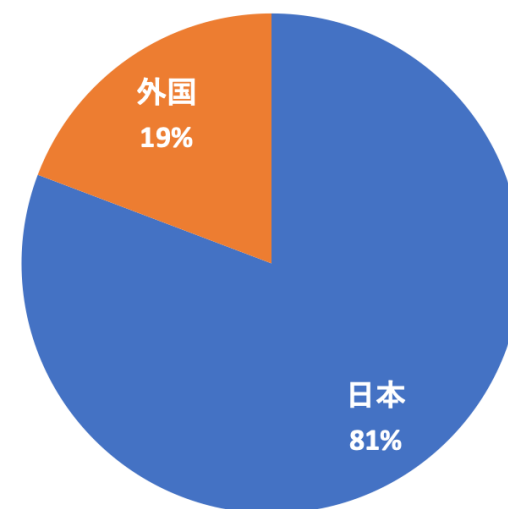


平均年齢：37.2歳

ジェンダー（在籍者）



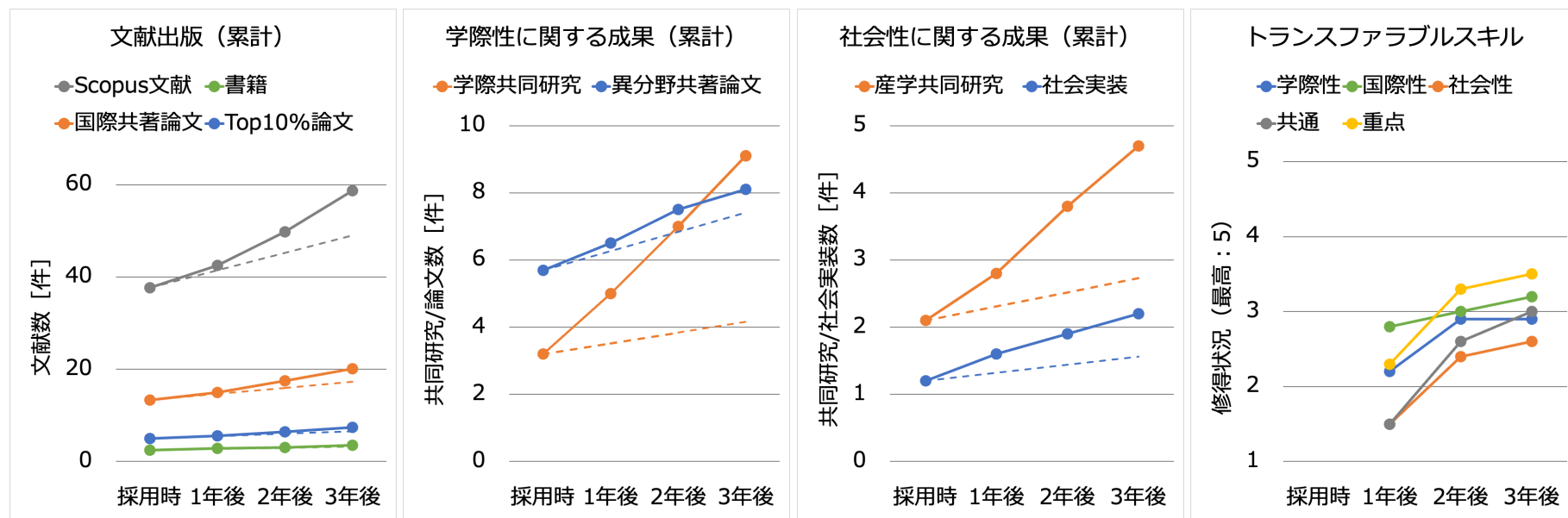
国籍（在籍者）



○モニタリング

- (A) 事業の実施状況および育成対象者の活動状況
- (B) 育成対象者の研究成果
- (C) 事業の有効性
- (D) 目標の達成状況

国際性、学際性、社会性に関するスキル、研究活動、研究実績の向上



破線：採用時を研究キャリア10年目と仮定した場合の当初予測

国内メンター、国際メンターへのお願い

（国内メンター）TI-FRISでは、育成対象者の安定的、自立的かつ国際的な研究環境を確保し支援するため、育成対象者の所属機関のシニア教員に国内メンターへの就任をお願いしております。

（国際メンター）TI-FRISでは、育成対象者の国際的な研究環境を確保し支援するため、育成対象者の国際共同研究機関のシニア教員に国際メンターへの就任をお願いしております。

メンターとは、良き指導者、良き理解者、良き支援者の意であり、皆様におかれましては、そのような立場から、以下の業務をお願いしたく、何卒よろしくお願い申し上げます。

1. 育成対象者への助言と支援に関する業務

（国内メンター）研究活動の推進に必要な支援につきましては、独立した研究環境の提供をお願いいたします。独立した研究環境の考え方は大学や部局により幅がありますが、少なくとも研究スペースの確保と本人の研究費を自ら執行できる環境の確保をお願いいたします。研究・教育活動の推進に必要な助言につきましては、必要に応じてアドバイスをお願いいたします。

（国際メンター）研究活動の推進に必要な支援につきましては、国際共同研究の研究環境の提供をお願いいたします。研究活動の推進に必要な助言につきましては、必要に応じてアドバイスをお願いいたします。

2. モニタリングに関する業務

本事業の有効性のモニタリングのためのメンターによる育成対象者の評価アンケートにご協力をお願いいたします。

	イベント	支援プログラム	モニタリング
R07 4月	Hub Meeting 48		
5月	Hub Meeting 49		
6月	Hub Meeting 50 第6期フェロー説明会・交流会（6/DD）		第6期フェロー採用時モニタリングアンケート・メンターアンケート
7月	Hub Meeting 51 TI-FRIS/FRIS Retreat（7/17-18）		フェロー・PM・コーディネーター面談（7/DD-DD）
8月			
9月	Hub Meeting 52		
10月	Hub Meeting 53 社会インパクト講座 8（TBD）		
11月	Hub Meeting 54 産業界R&D・社会実装講座 6（TBD）	R08各種支援募集	
12月	Hub Meeting 55		
R08 1月	Hub Meeting 56	R08各種支援採択課題決定	R07研究業績収集
2月	Hub Meeting 57 シンポジウム（2/DD-DD）（トップ研究者講座、 学際研究講座）		
3月	Hub Meeting 58	R07各種支援実施報告書提出	R07活動に対するモニタリングアンケート・メンターアンケート
4月			



異分野研究者

R5～ 英語での発表
参加者の拡大

多様なテーマの研究発表

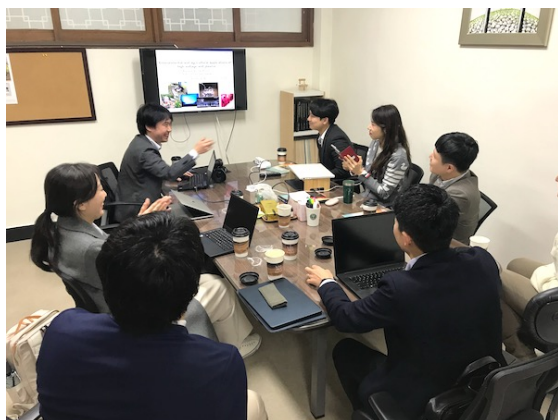
- 自分の分野の何が面白いのか
- 自分の分野の研究方法とは
- 自分の分野内だけで解けそうにない問題の紹介

参加者

- Hub Meetingメンバー：TI-FRISフェロー、学際研教員（約60名）
- オブザーバー：TI-FRIS参画大学教職員・学生、TI-FRIS関係者、他拠点フェロー、科学記者（約20名）

TI-FRISフェロー間の交流

- Hub MeetingやRetreatを契機としたTI-FRISフェロー間の自主交流
- 令和3年度～：「北東北会」、情報交換・研究交流会、研究打ち合わせ、研究室見学、研究会共催などの実地交流の活発化
- 令和5年度～：TI-FRISフェローの企画による国際ワークショップ「Interdisciplinary Exchange Workshop for Future (IEWF)」等の開催（「研究交流支援」の活用）
 - ✓ TI-FRIS参画機関以外（北海道大学、九州大学など）からも参加
 - ✓ TI-FRIS事業の普及・展開にも寄与



IEWF-KJ (Pusan)
March 2024



IEWF-ThJ (Bangkok)
May 2024



IEWF-TwJ (Hsinchu)
January 2025

学際融合研究支援

- 研究費支援：1件あたり上限50万円（各年）、2年間
- TI-FRISフェローが持つシーズを利用
- フェロー間交流から高インパクトな学際融合研究への発展
- 11月募集、1月採択決定、翌年4月から実施
- **共著論文出版、国際ワークショップ開催などの成果**

令和4年度：

有機・無機廃棄物への超臨界水熱処理による電極触媒材料の開発

中安祐太（東北大学）、芳賀一寿（秋田大学）、阿部博弥（東北大学）



DNAアプタマーと標的分子間相互作用の解析による次世代生体分子センサの開発

Yuanyuan Guo（東北大学）、馬淵拓哉（東北大学）



令和5年度

被ばく医療教育に関するバーチャルリアリティ教材の教育効果

野村理（弘前大学）、田副博文（弘前大学）



令和6年度：

樹脂基板上金属/有機半導体の光学応答と高感度センサ応用

関根智仁（山形大学）、大音隆男（山形大学）



水熱抽出木質リグニンの電極用キノン類への水熱変換

中安祐太（東北大学）、Lam Pui Ying（秋田大学）



TI-FRIS

- 人材育成プログラムの開発と検証
- 異分野交流
- 国際共同研究
- 研究の社会インパクト
- 機会を活用して欲しい
- フェローの意見を反映

学際性

異分野の研究者と
学際研究を展開できる力

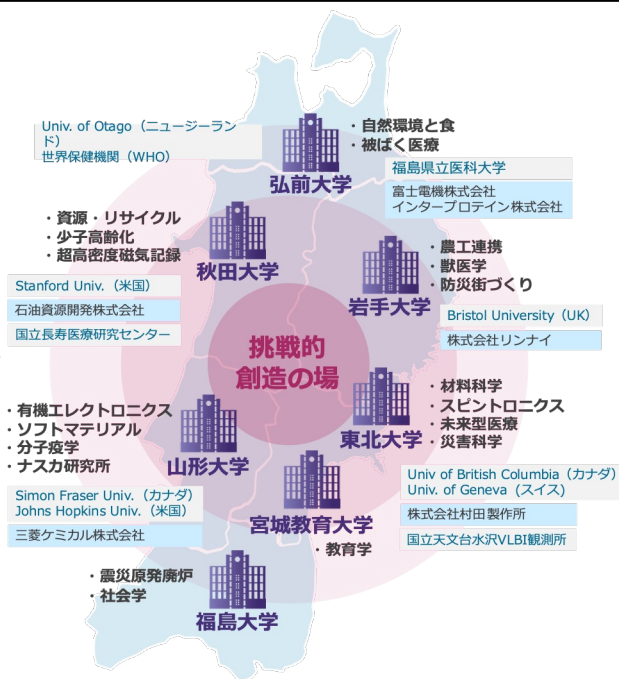
国際性

世界の研究者と切磋琢磨して
研究を推進できる力

社会性

社会と連携して
研究成果を社会に活かせる力

東北地域 7大学の強み ダイバーシティ



学際性

学際研究者交流プログラム



- Hub Meeting (毎月)
- Retreat (年1回)
- 学際融合研究支援

国際性

国際共同研究プログラム



- スタートアップ支援
- 国際共同研究支援 (1月/5年間)
- 研究成果発表支援
- セミナー開催支援

社会性

研究社会実装プログラム



- 産学共同研究サポート
- 社会実装サポート
- 産学共同研究・社会実装支援

トランスファラブルスキル修得プログラム (ハイブリッド開催/アーカイブ化)

- 学際研究講座
- トップ研究者講座
- 学術インパクト講座
- 社会インパクト講座
- 産業界R&D・社会実装講座

共通プログラム

- 研究設備共用ネットワーク
- TI-FRISシンポジウム



TI-FRIS事務局 / 各種イベントの合同開催

国際公募 全領域任期付き助教採用

求める人材像：
世界トップレベル学際研究を推進し、新しい学問分野を開拓しようとする意欲のある研究者

独立研究環境 世界トップレベル研究推進

研究費（1100万円/5年間）
国際研究活動支援
分野横断型研究環境

メンター制度 PI育成サポート

メンター部局の教授・准教授から
研究スペース提供とアドバイス

異分野研究者交流 学際研究の推進

セミナー（毎月）、合宿（毎年）

学際研デニュアトラック制度 （5年任期満了後）

- ・デニュア助教（任期なし）
- ・任期付き准教授（任期5年）
- ・学内ポスト（加給・引当金含む）
- ・雇用延長（任期1年：最大2年）

学際科学フロンティア研究所

物質材料・エネルギー	生命・環境	情報・システム
デバイス・テクノロジー	人間・社会	先端基礎科学

50名規模の助教が所属

任期付き助教

独立研究環境
研究エフォート
メンターとの共同研究

連携

メンター
（教授・准教授）
アドバイス
研究スペース

メンター部局

国際研究活動支援
FRIS日韓交流プロジェクト

学際融合グローバル研究者
育成東北イニシアティブ
TI-FRIS

分野横断型研究環境
FRIS CoRE

電気通信研究所

文学研究科

医学系研究科

他17部局

世界トップレベル学際研究 新規研究分野開拓

Nature, Science, Cell
掲載論文
6編

単著書籍
10編

文部科学大臣表彰
若手科学者賞
17名

戦略的創造研究推進事業
（さきがけ）
11名

創発的研究支援事業
9名

東北大学ディスティン
グイッシュトリチャー
8名

東北大学プロミネント
リサーチフェロー
60名

令和6年5月現在

50名規模の全領域若手研究者による世界トップレベル学際研究の推進と新規学問分野の開拓

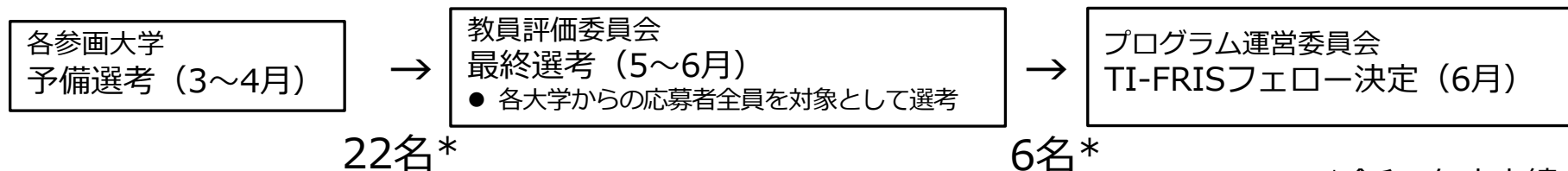
世界で活躍できる研究者戦略育成事業
学際融合グローバル研究者育成東北イニシアティブ
第6期（令和7年度（2025年度）採用）TI-FRIS フェロー募集要項

1. 趣旨

「学際融合グローバル研究者育成東北イニシアティブ」（以下、「TI-FRIS」という。）は、令和2年度文部科学省「世界で活躍できる研究者戦略育成事業」に採択され、東北大学（代表機関）、弘前大学、秋田大学、岩手大学、山形大学、福島大学、宮城教育大学（以下、「参画大学」という。）がコンソーシアムを形成して、事業を実施しています。TI-FRIS では、「学際性」、「国際性」、「社会性」を兼ね備えた世界トップクラスの研究者を育成するために、国内外の連携機関の協力を得ながら、各機関・組織の強みを活かした異分野交流を核とする、多様で柔軟な東北地域全体をカバーする新たな研究者育成プログラムを構築するとともに、その有効性を実証することを目的としています。

<https://www.ti-fris.tohoku.ac.jp/>

TI-FRISフェロー（育成対象者）の選考



*令和6年度実績

※ 予備選考については各参画大学事務にお問い合わせください。