

卓越大学院プログラム

“Doctoral Program for World-leading Innovative & Smart Education (WISE Program)”

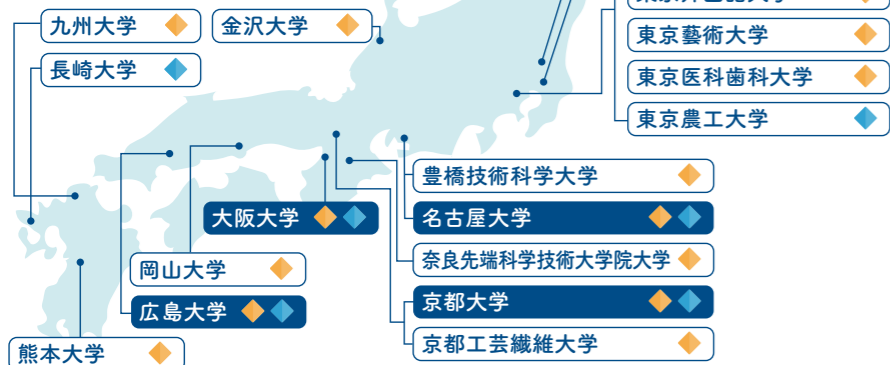
文部科学省の「卓越大学院プログラム」は、「世界の学術研究を牽引する研究者」、「イノベーションをリードする企業人」、「新たな知の社会実装を主導する起業家」、「国内外のパブリックセクターで政策立案をリードする人材」等、それぞれのセクターを牽引する卓越した博士人材を育成し、またその交流によって新たな共同研究が持続的に展開される拠点を創出することで、大学院全体の改革を推進することを目的とし、海外トップ大学や民間企業等の外部機関と組織的な連携を図り、世界最高水準の教育・研究力を結集した5年一貫の博士課程学位プログラムを構築するものです。

初年度は、全国の国公私立大学の38大学から54件（国立大学28大学44件）の申請があり、うち13大学15件（国立大学12大学14件）が採択されました。

文部科学省が認定する
世界レベルの
教育・研究を行う大学

初年度（2018年度）の採択校

長岡技術科学大学
Nagaoka University of Technology



スーパーグローバル大学採択校
（国立21校）

卓越大学院初年度採択校
（国立12校）

スーパーグローバル大学創成支援プログラム

海外の卓越した大学との連携などを進める世界レベルの教育研究を行うトップ大学に対し、重点支援を行うプログラムです。

本学のプログラム

グローバル社会を牽引する
実践的技術者育成プログラム
～グローバル産学官融合キャンパス構築～

卓越大学院プログラム

大学が自身の強みを核に、国内外の大学・研究機関・民間企業等と組織的な連携を行い、世界最高水準の教育力・研究力を結集した5年一貫の博士課程学位プログラムにより卓越した博士人材を育成する事業です。

本学のプログラム

グローバル超実践
ルートテクノロジープログラム

持続可能
モビリティ

スマート
ファクトリー

クリーン
ものづくり



文部科学省 卓越大学院プログラム
グローバル超実践ルートテクノロジープログラム
Global Pro-Active Root Technology Program

ものづくりの
世界的リーダーを目指そう

◆ 学長より

本学は国連からSDGs目標9のハブ大学に任命されており、イノベーションによる持続可能な社会づくりの学術的リーダーを担っています。また、卓越大学院プログラムの他にもスーパーグローバル大学などのプロジェクトが同時に展開されています。これらの取り組みによって、本学のものづくりに関する世界を牽引する研究力と教育力を高めています。卓越大学院プログラムの修了生は世界の様々な地域においてリーダーとして活躍できる「知のプロフェッショナル」になってもらうことを目的として、本学内の教員はもとより、国内外の企業、大学、政府や行政機関の方と共にプログラムを推進しています。社会がどのように変化していてもそれに対してしなやかに対応できるとともに、どのような環境においても余人をもって代えがたい人材を育成しています。既に、在学生たちは社会からの評価も極めて高く、新入生は彼らに引っ張ってもらってより高いレベルを目指してほしいと思っています。

学長 鎌土 重晴



卓越大学院プログラム生を募集します

卓越大学院プログラム生は大学院工学研究科入試の合格者の中から、セレクションによって選抜されます。



本プログラムは、5年一貫の博士課程学位プログラムでSDGs達成に向けた「材料科学」と「電力工学」が融合した産業全体の根幹をなす「ルートテクノロジー」の知のプロフェッショナルの養成を目指し、以下の4つの「国際レベル」での能力を涵養します。

【卓越大学院プログラム】

- 技術科学イノベーション専攻
- 修士課程－博士後期課程
- 定員：1学年15名

学位：博士（工学）

文部科学省卓越大学院プログラム
「卓越大学院グローバル超実践ルートテクノロジープログラムコース」

活躍が期待される分野

情報	材料	環境	AI
エレクトロニクス	制御	ものづくり	エネルギー

能力を養成するキーワード
グローバル超実践教育

能力1 学術領域開拓力
博士人材として自らの拠り所となる独自の

能力2 先端IT能力
付け焼刃でなく向上し続けることの出来る

能力3 先駆的人間力
多様な人材ネットワークを生かしながら未踏領域を開拓できる

能力4 社会実装実施力
産業界で求められる課題を企画提案（プロデュース）し、解決できる

卓越大学院プログラム生のメリット

卓越大学院プログラムでは、大学院工学研究科のカリキュラムよりもさらに多くの教育を受ける必要があるため、アルバイトをせずに教育研究に専念できるように手厚いサポートを行います。

- 入学した月から支援経費を支給します**
1～2年次が月額5～8万円程度、3～5年次は月額13～17万円
社会人で在職のまま入学した者は除きます
- 海外渡航費用をサポートします**
航空券、宿泊費を補助

グローバル超実践教育を実現するための場の構築

本プログラムの「超実践教育」では、海外の実践的教育研究大学との「コンソーシアム」、大学全体に「企業研究所」、および行政と連携した「共同工場」を配置し、これらが融合した「オープンイノベーションキャンパス」などによる企業と協働した研究の場を提供します。

▼(大学連携(例))

国際エンジニアリング実践教育コンソーシアム

初期連携大学

- 相互インターンシップ
- 共同短期スクールの開講
- 教育手法の国際的検討の場
- 国際的な共同研究指導

海外コンソーシアム大学

- デウスト大学(スペイン)
- ケルン応用科学大学(ドイツ)
- アントワープ大学(ベルギー)
- ポルドー大学(フランス)

追加予定大学

- アールト大学(フィンランド)
- インド工科大学マドラス校(インド)

海外の先進校との連携・真に世界をリードする実践教育機関へ

▼(企業連携(例))

オープンイノベーションキャンパス構想

多企業解決型の未開拓産業分野の開発へ主体的に参画できる場の構築

異業同舟型のJV支援

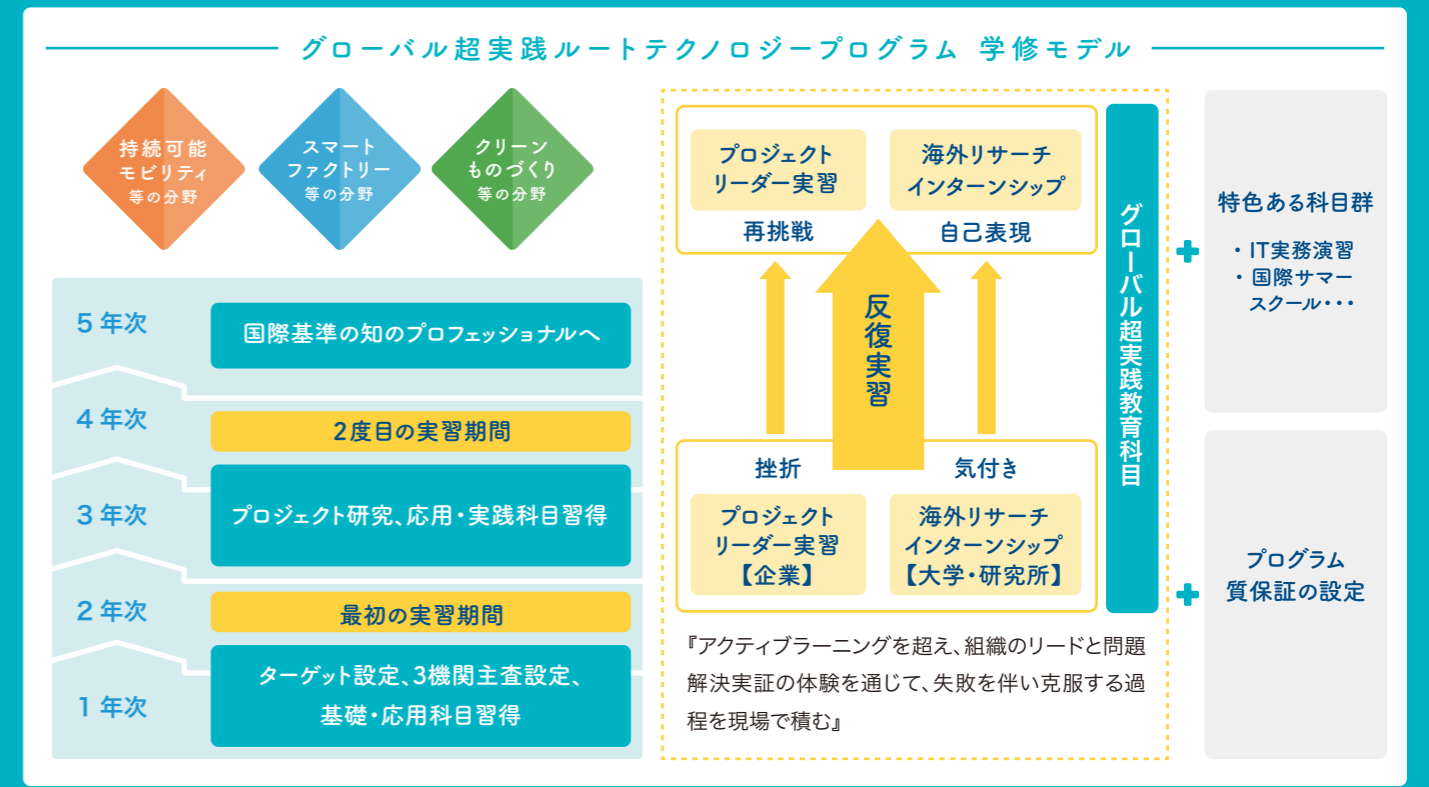
資金 マッチングファンド形式

場所 全学研究スペースの10%を企業との協働の場に

人材マッチングシステムの開発と活用

学内の全域を企業と融合したキャンパスへ

グローバル超実践教育とは、『自ら学ぶ「アクティブラーニング」を超え、チームをリードし、問題解決を実証する体験を通じて、失敗をしつつもそれを克服する過程を世界中の現場で積むこと』。特に、挫折を克服した経験を持たせることが極めて重要で、単に長期に海外や企業に派遣するのではなく、一度派遣し、この反省点を生かして学び直し、更にもう一度派遣する**反復実習**を行います。



育成する人材像

新産業を創成できるプロデュース能力のある
情報システムに精通したタフな
イノベティブ人材

修了生のキャリアパス

- ✓ 新規産業分野を開拓できるストラジスト
- ✓ 幅広いビジョンを持ったグローバルリーダー
- ✓ 世界の各地域を再生できるプロデューサー

長岡技術科学大学におけるSDGsの取り組み

持続可能な開発目標(SDGs)とは、2001年に策定されたミレニアム開発目標(MDGs)の後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標です。

長岡技術科学大学は、
国連からSDG目標9のハブ大学に、
UNESCOから工学SDG工学教育拠点に、
任命されています。

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNESCO Chair on Engineering Education for Sustainable Development,
Nagaoka University of Technology, Japan
GIGAKU SDG Institute

academic impact

Sharing a Culture of Intellectual Social Responsibility

長岡技術科学大学は国連アカデミック・インパクトのメンバーです
<https://www.academicimpact.jp/nagaokau/>

- 高等教育に必要とされるスキル、知識を習得する機会を全ての人に提供する
- 世界各国の高等教育制度において、能力を育成する
- 持続可能性を推進する

2030年に向けて世界が合意した「持続可能な開発目標」です

9 産業と技術革新の基盤をつくろう