



国立大学法人豊橋技術科学大学 *Press Release*

2024年10月21日

令和6（2024）年度 第3回定例記者会見開催のお知らせ

日時：2024年10月24日（木）10:30～12:00
場所：豊橋技術科学大学 事務局3階大会議室
※YouTubeでのライブ配信は行いません。

<記者会見項目>

- ① 欧州との教育研究連携を一層強化へ（別紙1）
～エラスムスプラスプログラム、大学の世界展開力強化事業の2件が採択されました～

<本件連絡先>

総務課広報係 岡崎・太田
TEL:0532-44-6506 FAX:0532-44-6509



国立大学法人豊橋技術科学大学 Press Release

2024年10月21日

欧州との教育研究連携を一層強化へ ～エラスムスプラスプログラム、大学の世界展開力強化事業の2件が採択されました～

<概要>

このたび、本学は、2019年度から開始した「近未来クロスリアリティ技術を牽引する光イメージング情報学国際修士プログラム（Master of Science in Imaging and Light in Extended Reality : IMLEX）」（IMLEXプログラム）の第2期（2025年～）のプログラムが、欧州委員会の執行機関である「教育・文化執行機関(EACEA)」によりエラスムスプラスプログラム（エラスムス・ムンドゥス修士プログラム）として採択されるとともに、EUの連携大学と短期学生交流を実施する「グリーンイノベーション社会を牽引するグローバル半導体人材育成プログラム」が文部科学省「令和6年度大学の世界展開力強化事業－EU諸国等との大学間交流形成支援－」に採択されました。

<詳細>

IMLEXプログラムは、本学の情報・知能工学系において、2019年度より開始したEUの連携大学（東フィンランド大学（フィンランド）、サンテティエンヌ・ジャン・モネ大学（フランス）及びルーヴェン・カトリック大学（ベルギー））との共同修士プログラムであり、東フィンランド大学のVRインターフェース技術、サンテティエンヌ・ジャン・モネ大学の画像レンダリング技術、ルーヴェン・カトリック大学の人間工学に基づいた照明技術および本学の認知科学の研究を組み合わせ、バーチャルリアリティの理論的理解に加え、応用に関する高い実践力を持つ専門家を育成することを目指したものです。2019年度から2023年度までは、日本の文部科学省からの補助金（「大学の世界展開力強化事業－日・EU戦略的高等教育連携支援－」）を受けて実施し、これまでに日欧合わせて48名の修了生を輩出しています。

これまでの5年間の実績をもとに、2025年からのエラスムス+プログラムに、第2期IMLEXプログラムとして、フルパートナー（正参加機関）としての申請を行い、このたび、採択となりました。助成期間は、準備期間も含め、2024年から2029年までとなっています。

また、本学は、文部科学省「令和6年度大学の世界展開力強化事業－EU諸国等との大学間交流形成支援－」に申請し、採択されました。本プログラムは、本学、電気・電子情報工学系において、EUの大学と連携し、単位取得を伴う、学生の相互派遣・受入を実施し、交流活動を推進するものです。「グリーンイノベーション社会を牽引するグローバル半導体人材育成プログラム」として、学部・大学院一貫の国際交流プログラムを、東京科学大学、マドリード工科大学（スペイン）、トロワ工科大学（フランス）、ウルム大学（ドイツ）及びシェフィールド大学（英国）と共同で構築します。人類普遍の価値としての地球環境に対する意識をグローバルなネットワークのなかで共有し、サステナブルでグリーンな社会を先導するために重要な「次世代半導体集積回路技術」を身につけた20年後のグリーンな半導体開発を牽引できる人材の育成を推進していきます。

本学は、引き続き、EUをはじめとする海外大学等との連携を進め、グローバル人材の育成に努めてまいります。

<IMLEX プログラム>

エラスムス・ムンドゥス修士プログラム (EMJM) IMLEXプログラム 概要

<フルパートナー>

- ・東フィンランド大学 (フィンランド)
- ・豊橋技術科学大学 (日本)
- ・ルーヴェン・カトリック大学 (ベルギー)
- ・サンテティエンヌ・ジャン・モネ大学 (フランス)

<アソシエイト・パートナー>

- ・ソニーコンピュータサイエンス研究所 (日本)
- ・Varjo (フィンランド)
- ・YEL Innovations (フィンランド)
- ・オタワ大学 (カナダ)
- ・千葉大学 (日本)
- ・宇都宮大学 (日本) 等



IMLEX
Master of Science in
Imaging and Light in
Extended Reality
ERASMUS MUNDUS JAPAN

※ 【学生モビリティ】



第1セメスター：
フォトニクス基礎



第2セメスター：
イメージング専攻



サマー
スクール



第3セメスター：
イメージング、
ライティング、
XR



第4セメスター：
修士論文執筆

修士(理学)
EU側3大学の
ジョイントディグリー

+

修士(工学)
豊橋技術科学大学

<グリーンイノベーション社会を牽引するグローバル半導体人材育成プログラム>

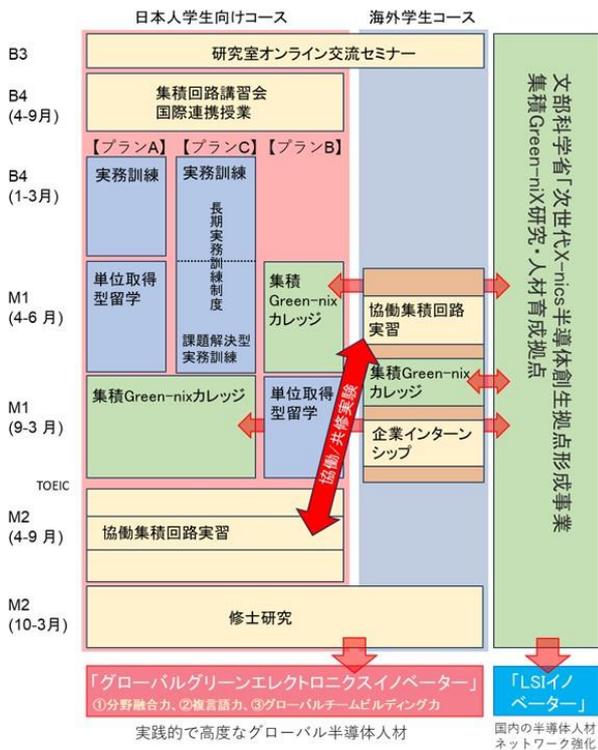



- ・ 持続可能な社会(カーボンニュートラル)
- ・ グリーントランスフォーメーション
- ・ 経済安全保障からの半導体技術

グリーンイノベーション社会を牽引する
グローバル半導体人材育成プログラム

サステナブルでグリーンな社会を先導するために重要な「次世代半導体集積回路技術」を習得し、人類普遍の価値としての地球環境に対する意識をグローバルなネットワークのなかで共有しつつ、20年後のグリーンな半導体開発を牽引できる人材の育成

- ✓ 学部・大学院一貫の国際交流プログラムをマドリード工科大学(スペイン)、トロワ工科大学(フランス)、ウルム大学(ドイツ)、シェフィールド大学(英国)と共同で構築
- ✓ **英語により単位取得可能な半導体工学やグリーンイノベーション等に関する科目を相互提供**



※実際のプログラムの実施時期等は連携大学により異なります。



広報担当：総務課広報係 岡崎・太田
TEL：0532-44-6938 FAX：0532-44-6509

欧州との教育研究連携を一層強化へ ～エラスムスプラスプログラム、大学の世界 展開力強化事業の2件が採択されました～

特命理事・副学長（DX・国際担当） 中内茂樹
次世代半導体・センサ科学研究所 教授 高橋一浩

2024年10月24日
豊橋技術科学大学

◆エラスムス+プログラムの採択

本学は、2019年度から開始した「近未来クロスリアリティ技術を牽引する光イメージング情報学国際修士プログラム（Master of Science in Imaging and Light in Extended Reality：IMLEX）」（IMLEXプログラム）の第2期（2025年～）のプログラムが、欧州委員会の執行機関である「教育・文化執行機関(EACEA)」によりエラスムスプラスプログラム（エラスムス・ムンドゥス修士プログラム）として採択されました。

◆エラスムス+プログラムの採択

IMLEXプログラム：

- ・本学の情報・知能工学系において、2019年度より開始したEUの連携大学（東フィンランド大学（フィンランド）、サンテティエンヌ・ジャン・モネ大学（フランス）及びルーヴェン・カトリック大学（ベルギー））との**共同修士プログラム**
- ・東フィンランド大学のVRインターフェース技術、サンテティエンヌ・ジャン・モネ大学の画像レンダリング技術、ルーヴェン・カトリック大学の人間工学に基づいた照明技術および本学の認知科学の研究を組み合わせ、バーチャルリアリティの理論的理解に加え、応用に関する高い実践力を持つ 専門家を育成することを目指したものです。
- ・2019年度から2023年度までは、日本の文部科学省からの補助金（「大学の世界展開力強化事業－日・EU戦略的高等教育連携支援－」）を受けて実施し、これまでに日欧合わせて48名の修了生を輩出しています。
- ・これまでの5年間の実績をもとに、**2025年からのエラスムス+プログラム**に、第2期IMLEXプログラムとして、フルパートナー（正参加機関）としての申請を行い、このたび、**採択**となりました。助成期間は、準備期間も含め、2024年から2029年までとなっています。

国立大学法人
豊橋技術科学大学

エラスムス・ムンドゥス修士プログラム (EMJM) IMLEXプログラム 概要



IMLEX
Master of Science in
Imaging and Light in
Extended Reality
ERASMUS MUNDUS JAPAN

<フルパートナー>

- ・東フィンランド大学（フィンランド）
- ・豊橋技術科学大学（日本）
- ・ルーヴェン・カトリック大学（ベルギー）
- ・サンテティエンヌ・ジャン・モネ大学（フランス）

<アソシエイト・パートナー>

- ・ソニーコンピュータサイエンス研究所（日本）
- ・Varjo（フィンランド）
- ・YLE Innovations（フィンランド）
- ・オタワ大学（カナダ）
- ・千葉大学、宇都宮大学（日本）
- ・産業技術総合研究所（日本） 等

【学生モビリティ】



第1 Semester：
フォトニクス基礎



第2 Semester：
イメージング専攻



サマー
スクール



第3 Semester：
イメージング、
ライティング、
XR



第4 Semester：
修士論文執筆

修士(理学)
EU側3大学の
ジョイントディグリー



修士(工学)
豊橋技術科学大学

◆VR技術の拓く世界

バーチャルトレーニング



製造業



医療・ヘルスケア



教育



Implementing Extended Reality (XR) Technologies in Australian Education

<これまでの実績>

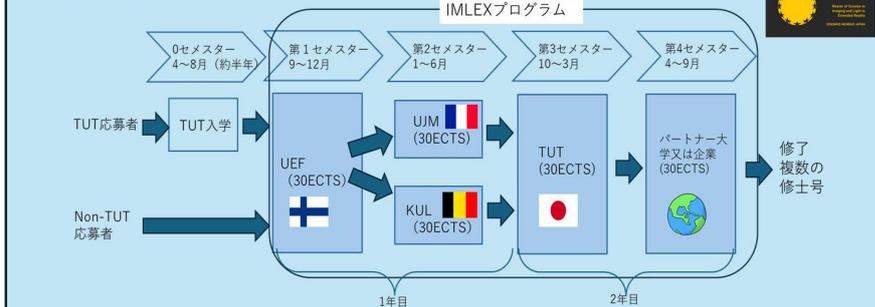
近未来クロスリアリティ技術を牽引する光イメージング情報学国際修士プログラム(IMLEX)

- 本学と欧州連携大学（東フィンランド大学(フィンランド)、ルーヴェン・カトリック大学(ベルギー)、サンティエニス ジャン・モネ大学(フランス)）のコンソーシアムで行われ、**3大学からの学位取得を可能としている。**
- 日欧初となる共同修士課程プログラム。**グローバル化やIT技術が加速的に進み、今後リアルな空間とバーチャルな空間の融合する、**予測不可能な世の中がやってくる**ことが予想される。IMLEXプログラムでは**そのような流れに対応できる技術、能力を持った人材を育て、これまでにない「体験」を提供する産業への貢献も期待。**

教職員、学生の交流実績

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
学生派遣	0	7	2	8	9	4
学生受入	0	8	13	11	9	5~7
教職員派遣	9	0	0	6	6	未定
教職員受入	7	2	0	1	4	未定

【プログラム構成】



【英語力要件】 本学では**意欲重視で派遣学生を決定**している。これまでにTOEIC500点に満たない学生も派遣したが、すべての学生が**帰国時には750点以上の英語力**と、ソーシャルスキル(自ら考え、創造し、判断し、問題を解決する力)を身に付けている。

【実績】 これまでに**30名の修了生**を輩出した。93%の学生が就職し、その他は博士後期課程に進学している。EU側からの参加学生のうち6名は修了後も日本国内にて就職、進学又は就職活動を行っている。

【得られたアウトカム】

プログラムの質はコンソーシアム内の**質保証委員会と外部機関により担保**され、改善を加え、プログラム開始から5年が経過しているが、EUからの**応募者は年々増加**している。国内での波及効果も高く、高専学生からの本プログラムへの問合せもあり、進学を決める材料ともなっている。

【応募人数推移】

	2020	2021	2022	2023
応募人数	116	108	224	243

【自走化に向けた取組】

世界規模で同窓生ができることは何よりの財産であり、この実績と日欧の教育交流強化の流れから、2025年度からは、**欧州のパートナー大学とともに、財政的な支援を確保の上プログラムを継続**すべく、ERASMUS基金へ申請し**採択**された。

拡張現実技術(XR)の基盤となるイメージング、ライティング技術とその認知科学的作用を理解・習得。

◆第1 Semester@UEF: フォトニクス基礎

アイトラッキング、ロボティクス、アルゴリズムデータアナリシス、光工学等



◆第2 Semester: ImagingとLightingの専門コースへ



UJM: Imaging

コンピュータレンダリング、AIの応用、ロボティクス、ヒューマンロボットインタラクションなど

KUルーヴェン: Lighting

実用的な照明デザイン、新しい照明ビジネスモデルの修得、照明デザインに新しい次元を追加するVR、光工学基礎と応用など



◆インターンシップ (任意): 7月~9月

学生は任意でフィンランド、ベルギー、フランスの大学または企業にてインターンシップを行う。

◆第3 Semester@TUT: XR概念の導入、AI、ロボティクス、認知科学との融合

VRデバイスを用いた心理物理学実験を実施し、認知科学や心理学の側面から人間の認知のメカニズムについて学ぶ。同実験ではIMLEX参加学生と、学部学生が共に授業を受け、ヨーロッパの大学で最先端の技術を学んできた学生の研究を目の当たりにし、英語での授業の素養も身に付けられる刺激のある授業となっている。



※TUT: 豊橋技術科学大学、UEF: 東フィンランド大学、UJM: サンティエニス ジャン・モネ大学、KUルーヴェン (KUL): ルーヴェン・カトリック大学

◆文部科学省「令和6年度大学の世界展開力強化事業－EU諸国等との大学間交流形成支援－」の採択

本学は、EUの連携大学と短期学生交流を実施する「グリーンイノベーション社会を牽引するグローバル半導体人材育成プログラム」が文部科学省「令和6年度大学の世界展開力強化事業－EU諸国等との大学間交流形成支援－」に採択されました。

◆文部科学省「令和6年度大学の世界展開力強化事業－EU諸国等との大学間交流形成支援－」の採択

- ・本プログラムは、本学、電気・電子情報工学系において、EUの大学と連携し、単位取得を伴う、学生の相互派遣・受入を実施し、交流活動を推進するものです。
- ・「グリーンイノベーション社会を牽引するグローバル半導体人材育成プログラム」として、学部・大学院一貫の国際交流プログラムを、東京科学大学、マドリード工科大学（スペイン）、トロワ工科大学（フランス）、ウルム大学（ドイツ）及びシェフィールド大学（英国）と共同で構築します。
- ・人類普遍の価値としての地球環境に対する意識をグローバルなネットワークのなかで共有し、サステナブルでグリーンな社会を先導するために重要な「次世代半導体集積回路技術」を身につけた20年後のグリーンな半導体開発を牽引できる人材の育成を推進していきます。

プログラムの概要



- ・ 持続可能な社会(カーボンニュートラル)
- ・ グリーントランスフォーメーション
- ・ 経済安全保障からの半導体技術

グリーンイノベーション社会を牽引するグローバル半導体人材育成プログラム

人類普遍の価値としての地球環境に対する意識をグローバルなネットワークのなかで共有し、サステナブルでグリーンな社会を先導するために重要な「次世代半導体集積回路技術」を習得した20年後のグリーンな半導体開発を牽引できる人材の育成

- ✓ 学部・大学院一貫の国際交流プログラムを豊橋技術科学大学、東京科学大学、マドリード工科大学(スペイン)、トロワ工科大学(フランス)、ウルム大学(ドイツ)、シェフィールド大学(英国)と共同で構築
- ✓ 英語により単位取得可能な半導体工学やグリーンイノベーション等に関する科目を相互提供



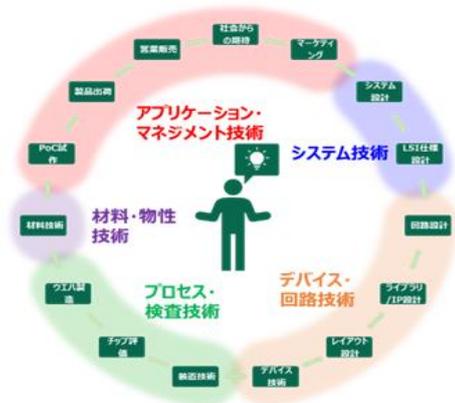
養成する人物像

グローバルグリーンエレクトロニクスイノベーター

能力①グリーンイノベーションを含めた様々な分野を俯瞰しアイデアを繋ぐことができる**分野融合力**

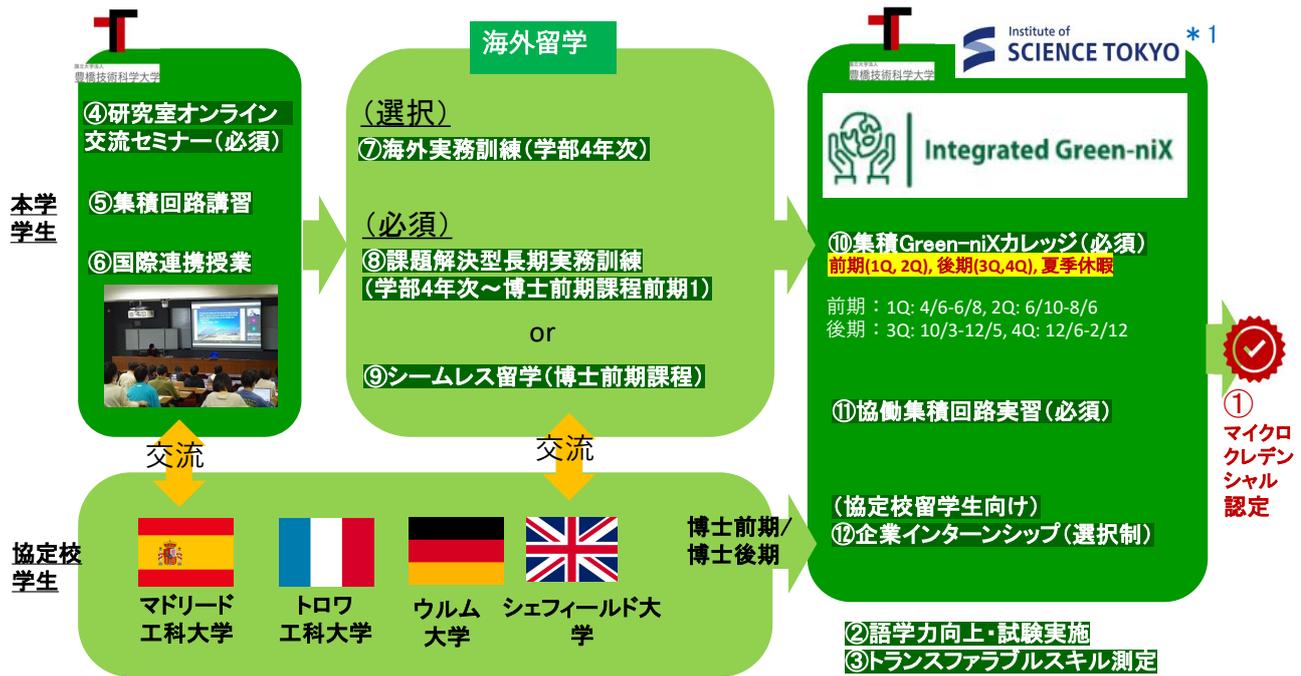
能力②日本語に縛られずコミュニケーションすることができる**複言語力**

能力③言語のみならず文化、習慣の違いを越えてチームを構築し、課題解決に向けてチームメンバーを牽引できる**グローバルチームビルディング力**



プログラムの概要

Global Green-niX Collage



令和6年（2024年）度 定例記者会見日程

施設見学会	4月11日（木）	10：30～	（事務局3階大会議室）
第1回	5月16日（木）	10：30～	事務局3階大会議室
中止	6月20日（木）	10：30～	事務局3階大会議室
第2回	8月8日（木）	10：30～	事務局3階大会議室
中止	9月19日（木）	10：30～	事務局3階大会議室
第3回	10月24日（木）	10：30～	事務局3階大会議室
第4回	11月14日（木）	10：30～	事務局3階大会議室
第5回	12月12日（木）	10：30～	事務局3階大会議室
第6回	1月16日（木）	10：30～	事務局3階大会議室
第7回	2月20日（木）	10：30～	事務局3階大会議室

コロナウイルス感染症拡大の状況によっては、オンラインにて開催することもあります。

定例以外に臨時で記者会見を行う場合があります。

以上