

令和 6 年度大学教育再生戦略推進費
「大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業」計画調書

				【タイプⅠ】	
大学名	長岡技術科学大学			機関番号	13102
プログラム名	【和文】ものづくりと地域社会に変容をもたらすグローバル技学共修教育モデル構築と R & D 人材育成 【英文】Establishment of a Global GIGAKU Collaborative Learning Model and development of R&D Professionals to transform Local Manufacturing Industries and Local Communities				
事業者 (大学の設置者)	ふりがな 氏名	かまど しげはる 鎌土 重晴	所属・ 職名	学長	
申請者 (大学の学長)	ふりがな 氏名	かまど しげはる 鎌土 重晴			
事業責任者	ふりがな 氏名	たけだ まさとし 武田 雅敏	所属・ 職名	副学長（教務・高専連携・広報担当）	

連携してプログラムを実施する機関(国内連携大学等)	
	大学等名
1	
2	
3	
4	

本プログラム経費		(単位: 千円) ※千円未満は切り捨て						
年度 (令和)		6 年度	7 年度	8 年度	9 年度	10 年度	11 年度	合計
プログラム規模		90,320	105,000	105,000	87,000	70,000	52,000	509,320
内訳	補助金申請額	90,320	95,000	90,000	70,000	50,000	30,000	425,320
	大学負担額	0	10,000	15,000	17,000	20,000	22,000	84,000
タイプⅠとタイプⅡの両方に申請する場合は、どちらの採択を優先して希望するか記載								

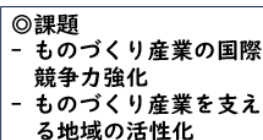
- ※ 1. 文部科学省や他省庁が実施する他の補助金は「大学負担額」に計上しないこと。
 ※ 2. 国立大学における運営費交付金、公立大学における運営費交付金等、私立大学の私立大学経常費補助金等は「大学負担額」に計上しないこと。

本プログラム事務総括者部課の連絡先				
部課名			所在地	
責任者	ふりがな		所属・職名	
	氏名			
担当者	ふりがな		所属・職名	
	氏名			
	電話番号		緊急連絡先	
	Email(主)		Email(副)	

※原則として、当該機関事務局の担当部課とし、責任者は課長相当職、担当者は係長相当職とします。

Email(主)については、できる限り係や課などで共有できるグループメールとし、必ず(副)にも別のアドレスを記入してください。

“ものづくりと地域社会に変容をもたらすグローバル技学共修教育モデルの構築と R&D人材育成”



学部-修士一貫
グローバル技学共修教育
カリキュラム

マイクロレデンシャル
デジタルバッジ発行

特徴

- ・ 技術教育と多文化共修による R & D 人材育成
- ・ R & D 人材により地域企業と地域社会が変容
- ・ 地域、企業と連携して課題解決
- ・ 大学発のインパクト、地域発のインパクト
- ・ 日本語教育環境の強化
- ・ 海外拠点、コーディネーターの活用
- ・ 設定した「共修」、「留学生と日本人学生」、「地域社会と学生」、「社会人と学生」



3

② 工程表【1 ページ以内】

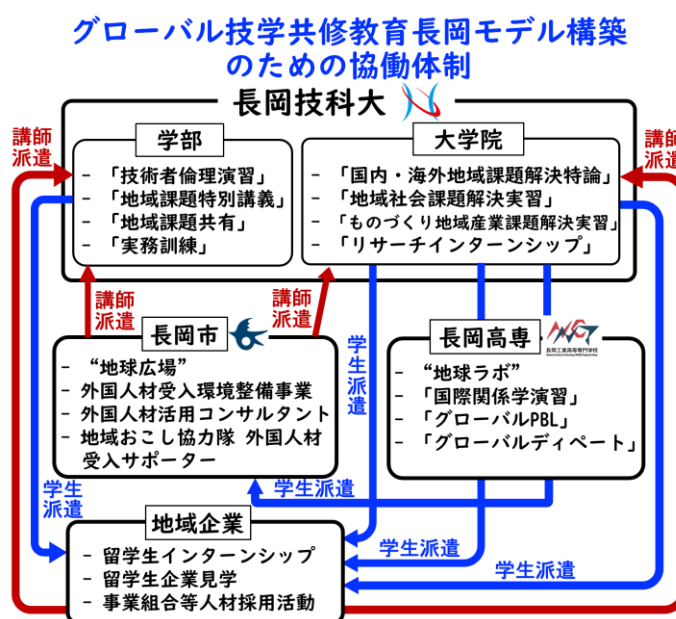
※全体計画を把握するため、6年間の工程表を作成してください。

項目	内容	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
1. 必修の共通科目対応	(1) 授業準備	→	→	→	→	→	→
	(2) 授業実施	→	→	→	→	→	→
	(3) 担当教員のFD研修	→	→	→	→	→	→
2. 長岡市との連携	(1) 講師の選出	→	→	→	→	→	→
	(2) 授業実施	→	→	→	→	→	→
	(3) 学生受入準備	→	→	→	→	→	→
	(4) 学生受入	→	→	→	→	→	→
3. 地域企業との連携	(5) グローバル人材活躍推進協議会	→	→	→	→	→	→
	(1) 講師の選出	→	→	→	→	→	→
	(2) 授業実施	→	→	→	→	→	→
	(3) 学生受入準備	→	→	→	→	→	→
4. 長岡高専との連携	(4) 学生受入	→	→	→	→	→	→
	(1) テーマ、スケジュール調整	→	→	→	→	→	→
5. 海外拠点との連携	(2) 授業実施	→	→	→	→	→	→
	(1) テーマ、スケジュール調整	→	→	→	→	→	→
	(2) リサーチインタビュ実施	→	→	→	→	→	→
6. メタバース	(3) 共同研究先開拓	→	→	→	→	→	→
	(1) 教材開発	→	→	→	→	→	→
	(2) 教材利用	→	→	→	→	→	→
7. マイクログレデンシャル	(1) 調査	→	→	→	→	→	→
	(2) 認定準備	→	→	→	→	→	→
	(3) 認定・オープンバッジ発行	→	→	→	→	→	→
8. 会議・イベント	(1) 講演会	→	→	→	→	→	→
	(2) 報告会	→	→	→	→	→	→
	(3) R&D人材育成・活用委員会	→	→	→	→	→	→
	(4) 外部評価委員会	→	→	→	→	→	→
9. 共生	(1) 準備	→	→	→	→	→	→
	(2) 居住	→	→	→	→	→	→
10. 日本語教育	(1) 上級ビジネス日本語	→	→	→	→	→	→
	(2) カリキュラム検討	→	→	→	→	→	→
	(3) 能力試験検討	→	→	→	→	→	→

③ 国内大学等の連携図【1 ページ以内】

連携大学は「なし」で単独申請である。本プログラムでは最終的に、国公私立合わせて全国に 58 校ある高専及びその地域・地方自治体と本学が連携することにより、地域課題を解決する R&D 人材を育成することを目的としている。そのため、まず 5 年間で本学、長岡高専、長岡市が協働し、本学の特徴である技術科学（技学）教育に多文化共修を効果的に組込んだ「グローバル技学共修教育長岡モデル」を構築する。その後、同教育モデルを全国へ展開し、地域課題の解決を図るとともに、そのための R&D 人材を育成する計画である。全国の高専は、それぞれの地域と結び付いた特徴的な教育活動を行っている。全体の方向として国際化や多文化共修への取組みは進んでいるものの一律ではなく、共通の KPI の設定は容易ではない。他方、個別の KPI の設定に対しても、各高専で異なる現状と教育目標があり、科目新設やカリキュラム改定を伴う教務関係の改変は難しい。本プログラムでは、高専を KPI の達成を伴う連携大学とは設定せず、日本人学生と留学生で構成される大学院修士学生グループが高専の学生とともに地域課題に取り組むことで、マルチジェネレーションな多文化共修を実現できる計画とした。また、ソーシャルインパクト創出のためには、自然科学だけではなく人文社会が重要である。そのため、本学が協定を締結している人文社会系大学との連携も検討したが、本プログラムの KPI を各大学にも設定して目標達成を目指すといった、科目やカリキュラム改定を伴う連携ではなく、単位互換協定による科目履修で十分な多文化共修が実現できる教育モデルを構築することとした。以上が単独申請とした理由であるが、本教育モデルを構築中、もしくは構築後、本モデルを見本とした各高専での KPI 設定の可能性は考えられる。今後、国際交流活動や多文化共修を進める計画の高専にとっては、本教育モデルで明確となる多文化共修活動と関連した指標が目標設定の目安となり得るため、将来的な横展開による波及効果が期待される。

連携大学ではないが「グローバル技学共修教育長岡モデル」構築を協働して進める長岡高専と長岡市の国際交流や多文化共修に関する取り組みを以下に示す。長岡高専は、世界 17 の大学や短期大学等と学術交流協定を締結しており、2023 年度には 27 名の留学生の受入れ、49 名の日本人学生の派遣を行っている。また特徴的な多文化共修の活動の場として“地球ラボ”がある。“地球ラボ”は、語学力だけではなく、思考力や表現力、更には主体性を持って多様な人々と協働し、グローバルマインドを養うための活動拠点であり、コーディネーターを配置し、日本人学生と留学生の日常的な交流をサポートしている。また、多文化共修科目として、「国際関係学演習」、「グローバル PBL」、「グローバルディベート（専攻科）」を開講している。留学生と日本人学生が協働して行う発表会、地域課題の理解と解決、ディスカッション等を行う。長岡市は、“地球広場”を設置し、外国人と地域の交流を進めている。また、外国人材受入環境整備事業により、外国人材の活用や留学生の就職支援、インターンシップ支援などの活動を積極的に行っている。このように、長岡高専、長岡市とも、国際交流、多文化共修、地域課題解決に積極的であり、本学と様々な連携を行ってきた実績からも、両者と協力することで、他の地域への展開も可能な「グローバル技学共修教育長岡モデル」を 5 年間の短期間で構築することが可能な体制とした。



(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプⅠ)

審査項目① 大学の理念等を踏まえた本プログラムの位置付け及び大学の国際化に向けた実施基盤

以下の（１）～（３）を記入してください。

（１）大学全体の改革における位置付け 【１ページ以内】

○現在までの大学全体の改革に関する取組状況

本学は技術科学（技学）に関する実践的・創造的能力の啓発、それによる“独創力の増強”を教育研究の基本理念とし、技学を先導する教育研究の世界拠点として、イノベーション創出を担う実践的・創造的能力と持続可能な社会の実現に貢献する志を備えた指導的技術者を養成する、地域社会及びグローバル社会に不可欠な大学を目指している。“技学”とは、「現実の多様な技術対象を科学の局面から捉え直し、それによって技術体系を一層発展させる技術に関する科学」であり、「実践の中から学理を引き出し、その学理を再び実践の中で試す」という持続的な好循環社会の実現を目指す。そのため、産学連携教育、学部一修士一貫教育、高専との連携教育を柱として教育研究活動を進めてきた。世界 9 か国 12 地域に本学の拠点（GIGAKU テクノパーク）を設置し、国際インターンシップ、ツイニング・プログラム（TP）、ダブルディグリー・プログラム（DDP）、単位互換協定などによる派遣・受入の双方が推進される仕組みと体制を整えてきた。全国の高専及び海外協定大学を結ぶオンラインネットワークの構築、リモート機器やメタバースを活用した負担が小さく効果の大きい教育方法開発などを行ってきた。大学院では、地域課題・地球規模課題の解決、研究成果の社会実装、起業能力の育成などを目指したカリキュラム、科目区群を構築し、企業経験のある特任教員を多く採用して実践的な内容の講義を行っている。長岡市など全国 14 の地方自治体と包括協定を締結し、地域課題を解決するとともに、それを応用した様々な地域での課題解決を目指している。大学運営では、事務職員の PM 人材育成のための海外研修制度を構築し、学内体制を整備している。2022 年度に改組を行い、複数の課程及び専攻をそれぞれ「工学課程」及び「工学専攻」として一つにまとめて各工学分野でカリキュラムを構成し、また全分野共通で IoT 関連科目を必修として設置し、メジャー・マイナーコースの履修システムを構築した。この改組により、異分野融合研究や学際教育に対応でき、社会のニーズを先読みしたフレキシブルな教育研究体制が整った。

○現在抱えている課題及び定量的な現状分析

上記のような体制を整え、様々な教育プログラムを構築し、留学生の受入れと日本人学生の派遣を進め、グローバルキャンパスの実現を目指してきた。2023 年度の留学生割合は 13%であり、研究室活動での多文化共修の環境は整いつつあった。他方、工学分野による偏りがあり、多文化共修の環境が全ての学生に対して必ずしも十分には整備されていない。日本定着に関しては、修士修了留学生のうち約 41%（2023 年度）が日本で就職している。その多くは TP 学生であり、本学 3 年次に入學し、続けて修士に進学した。学部卒よりも修士修了生の方が、研究・開発能力を活かしたいという思いから、日本企業で就職する例が多く、常に留学生の就職率はほぼ 100%であるが、新潟県内の企業への修士修了生の就職率は 11%と少ない。海外留学に関しては、コロナ禍前の 2019 年度は 92 名の日本人学生が海外留学を経験していた。学部生でも、実務訓練（長期インターンシップ）を海外で行うことで、企業の課題解決を通じた多文化共修を経験していた。他方、コロナ禍後の 2023 年度に海外留学した日本人学生数は 71 名に留まっており、海外留学の促進とともに、学内に多文化共修環境を整えることが重要である。

○今後の改革構想

海外留学しない学生も含めた全ての学生がグローバルマインドを涵養できる教育研究環境を整える。本プログラムでは技学教育とともに多文化共修を推進し、日本人学生、留学生、高専生がともに地方自治体や地域企業に出向いて地域課題に取り組む。地方自治体や地域企業が R&D 人材を活用することによってものづくりと地域社会に変容を促し、日本定着が促進され、留学生が増加し、グローバルキャンパスを実現する。グローバルキャンパスから持続的に大学発と地域発のソーシャルインパクトが創出され、人と技術の好循環が起こる仕組みと体制の構築を目指す。

（２）大学の国際化の実績及び今後の計画 【２ページ以内】

本学は 1976 年に開学して以来、海外の大学と特色ある交流を展開して国際化を推進し、グローバル社会に対応した教育システム、研究システムを築いてきた。2024 年 5 月時点で、32 の国・地域の計 113 機関と学術交流協定を締結し、22 の国・地域から 252 名の外国人留学生を受け入れている。

2003 年に国際連携教育プログラムとして、ハノイ工科大学とツイニング・プログラム（TP）をスタートさせ、現在は 5 か国、8 機関に拡大している。TP は「日本語のできる指導的技術者の育成」を目標に、学部教育の前半は現地大学で専門基礎科目と日本語を学習し、後半の 2 年間は本学で専門科目を学習する。そして、プログラムを修了した学生は両大学の学位を取得することができる。また、2010 年にメキシコのグアナファト大学とダブルディグリー・プログラム（DDP）を開始し、現在は、タイのチュラロンコン大学、ベトナムのハノイ工科大学とも協定を締結してパートナーを拡大している。

本学は、持続可能な開発目標（SDGs）の視点を取り入れた教育プログラムを確立するため、本学の実践的な技学教育に世界が直面する共通課題である SDGs を取り入れた「技学 SDG インスティテュート」を構築し、UNESCO Chair 事業として申請して 2018 年 5 月に認定された。技学 SDG インスティテュートには、留学生向けの大学院プログラムとして SDG プロフェッショナルコースが開設されており、母国における SDGs 課題を先導的に解決できる人材の育成に貢献している。

これまで本学は、大学の世界展開力強化事業に 3 つのプロジェクトが採択されている。2014～2018 年度の「長期インターンシップ事業を活用した南インドとの共同実践的技術者教育プログラム」では、三者間インターンシップ協定、博士学生の共同指導を行う Joint Supervision 制度、修士課程での単位互換協定などの仕組みを整備した。2015～2019 年度の「NAFTA 生産拠点メキシコとの協働による 15 歳に始まる技術者教育モデルの世界展開」では、博士及び修士の DDP の確立、派遣と受入を両大学で双方向に行う三者間インターンシップ協定の仕組みづくり、協定大学の高専コース設立、学部 2、3 年生を対象とした質保証を伴う英語・スペイン語の語学研修等を連携大学全体で取り組んだ。また、2022 年度から実施している「マルチディメンション・キャンパスでのデュアルインターンシップを活用した国際協働学習プログラム」では、英国とインドの大学と連携し、対面型式、リモート型式、バーチャル型式を組み合わせたマルチディメンションのキャンパスを構築し、本学と連携大学の学生がいつでもどこからでも交流しながら共修できる環境を提供して、デュアルインターンシップや日本人学生と外国人学生の協働インターンシップの実施を推進している。

2014～2023 年度におけるスーパーグローバル大学創成支援事業（SGU）では、本学の「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～」が採択された。本プログラムは、高校・高専を含めた実践的技術者育成システムを海外に展開する「技学教育研究ネットワーク」、及び産学連携モデルを海外拠点に展開する「技学テクノパークネットワーク」を構築し、これらを融合させた「グローバル産学官融合キャンパス」によって、次世代の戦略的地域との強固なネットワークを形成しながら、イノベーションを創出する実践的技術者の養成と我が国の中小企業、地域企業等のグローバル化の伴走支援を世界規模で推進した。

以上のように、本学は学部レベル、大学院レベルでの教育連携、研究連携、並びに産業界との連携を通じて国際化を行い、それぞれの連携による成果を上げてきた。特に、SGU の実施期間においては、多くの外国人留学生を受け入れ、本学からも多くの日本人学生を海外に派遣してきた。しかし、2020～2022 年のコロナ禍期間には、国の内外で人の移動が困難となり、国際交流もほぼできない状況になってしまった。その後、2022 年の後半からようやくコロナ禍による移動規制が緩和され、国を越えての交流もできるようになり、本学でも 2023 年 5 月のコロナ感染症の第 5 類移行に伴って、海外実務訓練が再開されるに至った。

（独）日本学生支援機構の調査データによると、2023 年 5 月の高等教育機関への外国人留学生数は 188,554 名で対前年度比 3.7% の増加であった。また、日本人学生の海外留学者数は、2022 年度は

コロナ禍前の半数程度ではあるが 58,162 名で対前年度比 428.8%の増加であった。これに対して本学の状況は、前者が 3.5%の減少で後者が 66.7%の増加に留まったものの、2023 年度の本学学生の海外留学者数は対前年度比で 610%の増加と急回復を示すに至った。

本学での学生移動に着目した国際化の傾向としては、コロナ禍に落ち込んだ外国人留学生の数は回復が伸び悩んでいるものの、日本人学生の海外留学者数は順調に回復している。ただし、本学の日本人学生の海外留学者の内訳をみると短期派遣は増えているが、長期派遣、すなわち海外実務訓練の参加者は、2023 年度はコロナ禍前のピーク時の 43.1%と依然停滞している。この要因としては、コロナ感染症への心配感がまだ完全には払拭されていないこと、為替レートの円安基調と物価高騰、世界情勢の不安定等が考えられる。更に、コロナ世代と称される現在の学生はあまり「外」に出たがらない風潮が感じられる。したがって、本学における大学の国際化の方向性としては、外国人留学生に本学に興味を持ってもらえるような魅力の発信と、日本人学生にグローバル志向を抱いてもらうような教育上の働きかけを実施していくことが必要と考えている。

(SGU 指標の取組状況)

本学の SGU において、本事業と関連する主な必須指標の未達成項目は、下表のとおりである。

必須指標	最終目標値	実績値	コロナ禍前
全学生に占める外国人留学生の割合（通年）	29.1%	14.2%	23.3%
日本人学生に占める留学経験者の割合	7.3%	3.7%	4.5%
外国語力基準を満たす学生の割合	50.2%	33.4%	24.6%

(SGU 指標の改善計画)

上記 SGU 指標の実状を踏まえ、大学の国際化に対する本学の課題として、次の 3 点が指摘される。

① コロナ禍が終息しても、外国人留学生の数がなかなか伸びない。TP は前半教育に日本語学習があり本学の留学生に TP 学生が占める割合が多いが、学部学生の定員を決めて運営しているため学生数を大きく増やすことができない。また、現地の日本語教員が不足している状況も影響している。

② 海外留学を希望する日本人学生は増えてきたが、中長期の留学を希望する学生が少ない。この要因は上記のとおり、為替レートの円安基調と物価高騰、及び世界情勢の不安定性であると思われるが、未だにコロナ感染症等を警戒する日本人学生及びその保護者が多いのも現実である。

③ 英語学習に苦手意識をもつ学生が少なくない。これは、本学の学生は 80%以上が工業高専や工業高校の出身者であり、高専や工業高校は英語に関する授業が少ないためと思われる。また、本学の学生は英文を読む機会は多いが、英語を話したり聞いたりする機会は自ら求めないと得られない。さらなる大学の国際化に向けて、上記の課題とその要因を踏まえ、改善計画について考えてみると、次のことが言える。

①の改善策としては、TP 学生を徐々に増やす、英語で履修できる科目を増やす、学術交流協定校からの特別聴講学生が履修できる科目を増やす等が考えられる。また、本学に興味を示す大学等に積極的に PR 活動を行うことも必要である。有望視しているのが、中央アジアに位置するキルギスやウズベキスタンの大学である。ロシアと人材交流ができない状況となっているこれらの国に対して、長岡市はキルギスから IT や介護・福祉の分野での人材受入を進めており、キルギスのいくつかの大学は、学生レベルでの交流も一つのオプションとして考えている。

また、**②と③を改善する方策**としては、日本人学生と外国人留学生の多様性を重視し、学生が授業で共修できる修学上の枠組みを新たに構築することである。異なる言語と考え方を持った日本人学生と外国人留学生が共通の課題に取り組み、意見を交わしながら多様性を理解することで、日本人学生の意識がグローバル化に向かうように、また外国人留学生の関心が日本社会での生活に向けられるように、相互に刺激し合うことが期待される。

（３）プログラム実現に向けた体制構築等 【２ページ以内】

○大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業推進組織

本プログラムの運営に関し、管理、助言、評価を行う組織を設置し、PDCA サイクルが着実に実行される体制を構築する。運営委員会は６つの部会から構成し、別組織として、１つの推進委員会、１つの外部評価委員会を設置する。

１．大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業運営委員会

（１）カリキュラム設計部会

多文化共修科目の立ち上げ、シラバスの作成・見直し、関連科目履修学生からのフィードバック等を行い、検証・改善へと繋げる PDCA サイクルを構築する。

（２）教育方法開発部会

多文化共修科目に関わる教材開発、多文化共修科目に関わる教員の FD、メタバースやリモート機器の活用法、日本人学生の英語教育、留学生の日本定着のための実践的日本語教育とその教授法等に関して検討を行う。

（３）クロスアポイント教員・TA 活用部会

多文化共修科目の実施に必要な国内外からのクロスアポイントメント教員の採用、多文化共修コーディネーターや TA の採用・業務管理を行うとともに、活用方法について検討する。

（４）高専・地域連携推進部会

ステークホルダーである地方自治体、地域企業、高専との連携に関する計画の立案と推進を行う。長岡高専、長岡市、地域企業からも部会員として参加いただく。

（５）ソーシャルインパクト評価指標・認定制度作成部会

ソーシャルインパクトの評価指標、評価方法について検討し、マイクロクレデンシアルによる認定方法を構築する。2026 年度までに認証項目や認証方法を確立し、2027 年度から認定を開始する。また、学位認定に向けた有効活用方法についても検討する。

（６）国際連携推進部会

リサーチインターンシップ等、海外での教育活動の計画・準備、学生の学修の場ともなる海外拠点の地域課題に関するデータ整理・分析等を行う。海外拠点大学を活用した多文化共修科目担当教員の FD 及び関連する事務職員の SD を計画・実行の上、評価を行い、改善を図る。

２．R&D 人材育成・活用委員会

地方自治体、企業、高専、海外拠点、NPO 等の学外委員によって構成する。本プログラムの活動報告をもとに、プログラムの推進に関する助言を行うことを目的とする。

３．外部評価委員会

上記 1. の運営委員会とは別に、ソーシャルインパクト外部評価委員会を設置する。地方自治体、企業、高専、海外拠点、国際機関等からの外部評価委員から構成され、外部評価を実施し、グローバル技学共修教育長岡モデルの検証とその展開のための改善に向けた PDCA サイクルを実行する。

○学内の他の組織との連携

１．教務委員会

教務関係の事項の審議、承認を行う。

２．グローバル産学官融合キャンパス構築運営委員会（SGU 運営委員会）

海外拠点（GIGAKU テクノパーク）の活動統括を行なっている融合キャンパス部会と、大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業運営委員会の国際連携推進部会が綿密に連携し、情報交換を行うことで、海外拠点を効率的かつ効果的に活用する。

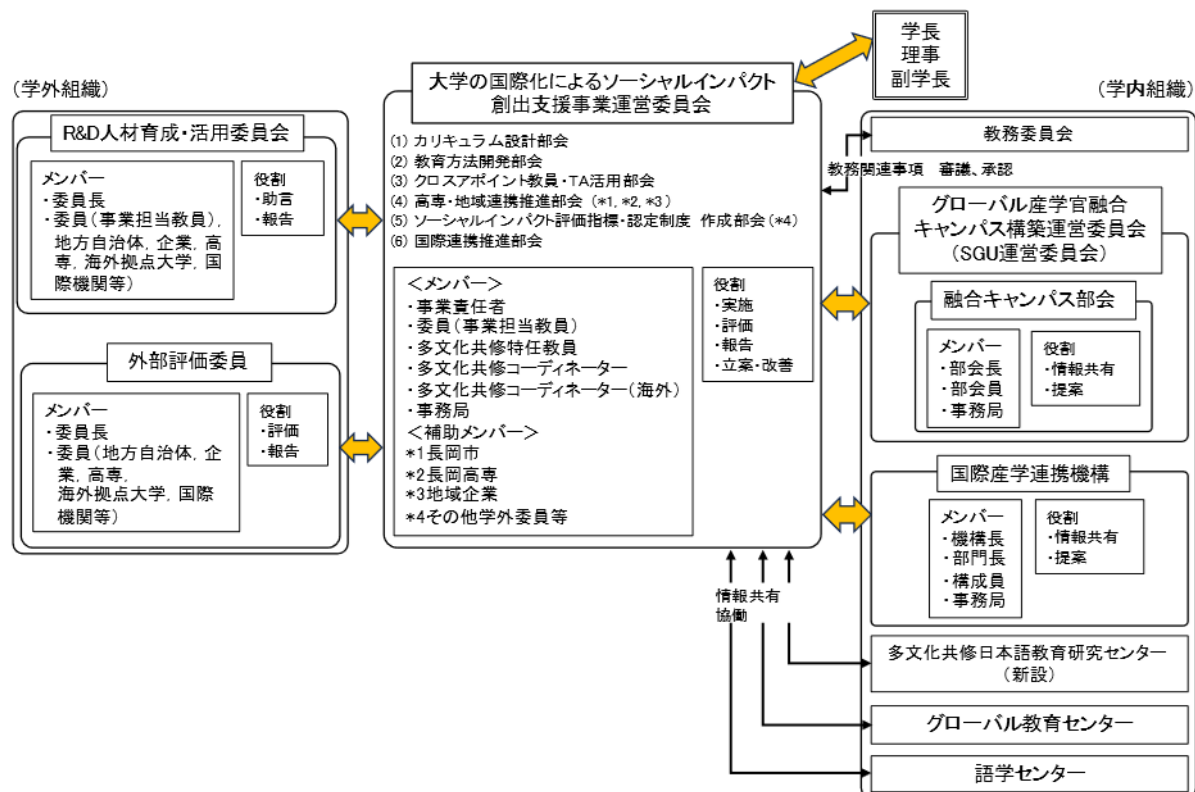
３．国際産学連携機構

国際産学連携の推進を目的としている国際産学連携機構と大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業運営委員会が連携し、全学の国際戦略と産学連携・地域共創、産業人材育成、スタートアップ支援等の視座で合致した方向を推進する体制とする。

他に、以下のセンターと協働する。

- ・多文化共修日本語教育研究センター（新設）
- ・グローバル教育センター
- ・語学センター

○ 本事業の実施体制図



審査項目② プログラム計画の具体的な内容

○ (1)～(4)について、達成目標、これまでの教育改革の取組及び今後の方針に照らして、妥当性・実現性のある計画を記入してください。その際、以下の内容の実現に向けた計画を明確にしてください。

- ・ 育成する人物像の設定
- ・ 多文化共修
- ・ 日本人学生の送り出し、外国人留学生の受入れのための取組

(1) 育成する人物像の設定【200字程度】

ものづくり地域産業と地域社会の変容を目指し、地域社会との協働により多文化共修を技学教育に組み込み、「グローバル技学共修教育」へと発展させることで地域課題の理解・解決を志向し、それを達成し得るグローバル R&D 人材を育成する。さらに「実践の中から学理を引き出し、その学理を再び実践の中で試す」という技学の理念を具現化し、地方自治体、高専、海外拠点と協働して地域課題の解決を目指す実践的な多文化共修により、育成した人材を核として大学発、地域発ソーシャルインパクトを引き起こす。

(2—1) 多文化共修 【3 ページ以内】

※期待される取組（加点事項）がある場合は、該当部分を青字で記入してください。

【これまでの取組状況】

本学は、学部一修士一貫教育が特徴であり、研究室での活動を中心とした多文化共修を目指し、ツイニング・プログラムやダブルディグリー・プログラムなどの国際連携教育、海外実務訓練やリサーチインターンシップなどの国際産学連携教育を進め、キャンパスのグローバル化を推進してきた。その結果、コロナ禍前 2019 年度の全学生に対する留学生比率は約 13%にまで上昇した。これは平均値としては 1 つの研究室に 1 名以上の留学生が在籍していることを意味しており、日常的に多文化共修を実践できる研究室環境が整備できつつあった。少人数のグループに分かれて行う実験・演習科目についても同様で、留学生と共に学び合う環境を整えることができつつあったと言える。他方、講義科目について、一般教養科目の中には留学生が多く履修し、多文化共修の環境が整っている科目もあるが、その数は学部と修士を合わせても 8 科目と少ない。これは、本学では 80%の学生が高専から学部 3 年次に入学生、そのほとんどが大学院修士課程へ進学するユニークな教育プログラムを実践しており、学部 4 年次の必修科目「実務訓練」を考慮すると実質的に 1 年半の学部期間ではカリキュラムや科目配置の自由度が小さく、講義科目として多文化共修科目を多く開講することが難しい。また、修士課程では研究活動が中心となるため履修科目が少ないことにも起因する。そのような制約の中、講義科目以外に多文化共修を目的とした日本人学生の派遣に関して取り組んでおり、学部 2、3 年生を対象とした、約 1 か月の語学研修プログラムをメキシコ及びオーストラリアで実施している。中でもメキシコでは、ツイニング・プログラムのメキシコ人学生と日本人学生が日本語、英語、スペイン語で異文化交流する機会を設定するなど、低学年から多文化共修の機会をつくるとともに、海外への関心を高めている。ほかに、学部 4 年後半の「実務訓練」を海外で行う学生は、派遣先の企業、大学・研究機関で学生や教員、エンジニアと共に課題に取り組むことを経験する。さらに、大学院修士でも海外リサーチインターンシップを履修し、海外の大学・研究機関、企業において課題に取り組むことで多文化共修を経験できる。なお、5 年一貫制博士課程では、海外リサーチインターンシップを必修科目化している。これら各学年で異なる内容の多文化共修の機会を設けることにより、例えば学部低学年で語学研修に参加した学生が、学部 4 年で海外実務訓練、修士でリサーチインターンシップに参加するなど、複数回留学する学生も見られ、国際感覚の涵養と海外への関心を高めることに成功している。また、学部の低学年から高学年、大学院修士へと進学することで、多文化共修の機会が増え、より実践的な課題に取り組む内容となっている。このように、留学生の受入れ、日本人学生の海外派遣によって、ある程度の多文化共修のための環境は整えられている。他方、これらの科目は全て選択科目（実務訓練は必修科目であるが、海外へ行く学生は全体の 10%程度（2023 年度実績））であるため、より多くの学生へ多文化共修の機会を与えるためには、新規科目の創設が必要である。また、学生全員を留学させることは現実的ではなく、様々な事情で留学できない日本人学生の国際感覚の涵養、留学生の日本定着を促進するためには、地方自治体や地域企業と連携し、具体的な地域課題に少人数で取り組む機会を設けることが有効である。また、上記のように大学全体の留学生割合は高いが、工学分野による偏りがある。各分野の必修である実験・演習科目は、少人数のグループで課題に取り組むため、留学生が参加することで多文化共修が実現できる。そのためには、各工学分野で留学生割合を引き上げる必要がある。

【計画内容】

本学の特色・強みである、実践的な技術者教育である技学教育を応用・発展させ、地域課題を理解し、解決し得る R&D 人材を地域社会とともに育成する教育モデルを構築する。そのため以下に示す 3 つの柱からなる技学教育に多文化共修を効果的に組込む。

①産学連携による実践的なエンジニアの育成：本学は開学以来、大学院修士課程へ進学する学部 4 年生全員に対し、約 5 か月半の長期間、企業や大学・研究機関へ学生を派遣する「実務訓練」を必修科目としている（2019 年度は 239 機関に 324 名の派遣実績）。学生は、企業等の実務課題の解決を試みることで、知識・能力が実社会でどのように役立つのか、強みと同時に不足している知識・

能力を真に理解する。なお、コロナ禍前 2019 年度は 65 名の学生が海外で実務訓練を行った。

②学部-修士一貫教育による R&D 人材の育成：学部で身につけた専門知識・能力を、大学院修士課程の研究で応用し、研究・開発のできる実践的 R&D 人材を育成する。学生は、実務訓練を経験することで研究成果の社会実装を志向するようになり、修士課程で産学連携共同研究を行うことで実践的な研究・開発のできるエンジニアへと育つ。なお、下記のツイニング・プログラムでも学部一修士一貫教育が実践されており、ツイニング・プログラム学生の 61%が大学院修士課程へ進学し、さらに修士課程修了生の 66%は日本企業に就職・定着している。

③高専-技科大の連携教育：本学の約 80%の学生が高専の卒業生であり、高専で身につけた専門知識・能力を、本学でさらに向上させ、実務訓練を経験して大学院修士課程へ進学する。なお、高専での卒業研究は地域課題に関わるテーマが多いため、地元地域と新潟・長岡地域の特色・課題を比較し、共通する課題、地域特有の課題を理解できる。また、3 年次入学の仕組みを利用し、学部前半を海外の大学で学び、後半を本学で学習するツイニング・プログラムも実施しており、ベトナム、モンゴル、メキシコ、中国、マレーシアから毎年学生が入学している（2024 年度入学者数は 29 名）。

これら技学教育に多文化共修科目を効果的に組み込む。既設の教養科目には「グローバルコミュニケーション」、「地域産業と国際化」、「エンジニアリング・デザイン」がある。また、分野は限られるが、専門科目には「機械創造工学設計（演習）」、「機械創造工学総合演習入門（PBL 入門）」、「環境社会基盤工学実験Ⅱ」がある。本プログラムでは、学部 3 年生全員を対象とした必修科目「技術者倫理演習」を新設する。同科目では、履修生を、分野を融合した 10 名程度で構成されるグループに分け、1 グループに 1 名以上の留学生を配置する。本学は留学生割合が工学系単科大学としては高く、正規生留学生割合は 2023 年度が約 11%であり、本科目を開講する 2026 年度は 13%となる計画である。企業より招聘した講師が技術者倫理に関する課題・事例を解説し、その背景や解決法などについてグループディスカッションを行い発表する。また、海外拠点の大学・地域企業にも技術者倫理に関わる課題・事例について英語で解説してもらう。本学は、日本国内工学系大学初のユネスコチェアプログラムの認定を受け、国際共同教育大学間ネットワーク、ユニツイン「技学 SDG ネットワーク」を推進しており、技術者倫理に関わる教材を共同で開発しているため、拠点大学は共修のテーマとしての重要性を理解している。他にも学部では選択科目「地域課題特別講義」、「地域課題共有」を新設する。「地域課題特別講義」では、各工学分野に関連のある地域課題について学外講師を招聘して解説していただき、学生は問題点や解決策に関してプレゼンテーションを行う。「地域課題共有」では、地方自治体や地域企業等から講師を招聘し、地域課題について説明していただき、学生は問題点や解決策に関してプレゼンテーションを行う。これらの科目に関して、可能な限り英語で授業を行うが、日本語の場合には講義資料を英語化する。他に学部では、実務訓練の派遣先として地方自治体や地域企業を増やすとともに、留学生と日本人学生のペアで派遣するバディ制度を導入し、国内の実務訓練でも多文化共修の機会をつくる。必修の実験・演習科目での多文化共修の機会を工学分野ごとの偏りをなくして増やすため、2029 年度までに各工学分野の留学生割合を 10%以上とする任意指標を設定した。また、学習の補助として、海外拠点地域の課題をよく理解しているツイニング・プログラムの修士学生及び海外実務訓練等の海外経験のある修士学生を優先的に TA として採用し、英語によるコミュニケーションの補助やファシリテーターとしての役割を担ってもらう。なお、これらの多文化共修科目での英語履修に慣れるための方策が必要である。学部 1、2 年生の英語科目では直接法による授業を実施していく。また、専門に関しても、基礎科目を中心として、配布資料や講義資料の英語化や日本語と英語の併記を進める。

修士課程では、地域課題・地球規模課題の理解を深めるとともに、その解決策に取り組むカリキュラムを設計する。既設科目としては、「ベンチャー起業実践 1」、「ソーシャルイノベーション特論」がある。さらに選択科目として「国内地域課題解決特論」、「海外地域課題解決特論」を新設する。企業、海外拠点、自治体等が招聘した外部講師が地域課題・地球規模課題を解説する。自治体については日本語も含まれるが、企業・海外拠点については英語で講義を行う。学生はグループディスカッションを行い、英語で発表する。他に、選択科目として「地域社会課題解決実習」、「ものづくり地域産業課題解決実習」を新設する。同科目では、留学生と日本人で構成される 10 名程度

(2—2) 多文化共修科目 【2 ページ以内】	
◆ 「審査項目④(3) 多文化共修科目一覧表」に記載する科目のうち、特色のある正課の科目 5 科目及び正課外 の取組 3 件までについて、具体的アクティビティ、連携先がある場合は関わり方、到達目標などを記載してく ださい。なお、正課の科目のうち 1 科目以上は、必修の科目について記載してください。	
正課の科目	
1	【科目名 (科目区分)】 グローバルコミュニケーション (既設、教養、選択) 【概要】 異文化理解力養成、異文化間コミュニケーション能力の育成が目標。毎年受講者数の 3 分の 1 が留学生で、毎回セルフチェック、グループディスカッション及び発表を実施。講義は三部構成で、第一部は異文化間コミュニケーションに関わる概論 (7 回)、第二部は、各講師が地域における具体的な異文化体験を語りつつ、ディスカッションをしながら講義を進める。第三部は、国際協力機構及び本学 OB を招いて、行政及び元留学生のグローバルな視点で異文化間コミュニケーションを考える。まとめは、異文化トレーニング、ビデオ教材を視聴しながら、日本人学生・留学生双方の立場を両者で共有しつつ、日本における多文化共生のあり方を考える。
2	【科目名 (科目区分)】 地域産業と国際化 (既設、教養、選択) 【概要】 受講者数の 3 分の 1 が留学生で、毎回グループワーク中心で実施する。サイエンス・エンジニアリング、専門の複眼性を培うことが主目的で、地域の特性を活かした技術開発、産業形成に関わる事例、内容の理解、及び開発された技術やつくり出された産業を国内外で展開する仕組みについての概要をまとめることができるようになることを目標とする。
3	【科目名 (科目区分)】 技術者倫理演習 (新設、必修) 【概要】 企業等からの外部講師に技術者倫理に関わる具体的な事例を取り上げて解説していただく。受講生は、工学分野を融合した 1 グループ 10 名程度の班に分かれ、取り上げられた事例に関する背景や問題点、解決策についてグループディスカッションを行い、理解を深める。各班でまとめた内容を発表する。なお、各班には 1 名以上の留学生が配置されるようにグループ分けを行う。また、発表は英語を基本とする。
4	【科目名 (科目区分)】 国内地域課題解決特論 (新設、選択) 【概要】 本科目では、企業や自治体等からの学外講師が、具体的な事例をあげて地域課題を解説する。取り上げられた地域課題について、学生はグループディスカッションを行うことで、理解を深める。また、各グループで議論した内容をまとめ、英語で発表を行う。
5	【科目名 (科目区分)】 海外地域課題解決特論 (新設、選択) 【概要】 本科目では、学外講師が、具体的な事例をあげて、本学の海外拠点がある地域の課題を解説する。取り上げられた地域課題について、学生はグループディスカッションを行うことで、理解を深める。また、各グループで議論した内容をまとめ、英語で発表を行う。

正課外の実践	
1	【取組名】 オンラインフリートーク 【概要】 コロナ禍の2020年度から開始されたオンライン共修の取り組み。開催頻度は月に2回で年間3～4か月間。日本語を学ぶメキシコTP現地学生(10名程度)と、本学の修士及び学部日本人学生(5名程度)がひとつのテーマに基づいて、日本語のみで20分間、英語かスペイン語のみで20分間、ディスカッションをする。現地メキシコ人学生の日本語力の強化を目的とする一方で、日本人学生の英語会話力の向上(もしくはスペイン語。実務訓練、語学研修でメキシコ滞在歴のある者がいた場合)も目的としている。これまでのディスカッションのテーマは、長岡技大での研究、長岡での生活、両国の食べ物、日本のアニメ、日本語の漢字学習など、多岐に渡っている。
2	【取組名】 上級ビジネス日本語 【概要】 ビジネス場面に特化した日本語を学びつつ、市内企業からも講師を招き、ビジネスマナー、企業文化も併せて学ぶ。ビジネス日本語は留学生に限ったスキルではなく、日本人学生にも必要であるため、全学に向けて開講する。ビジネス日本語の背景にある日本文化及び日本人の考え方について、ディスカッションを通して日本人学生・留学生の双方で共有する。使用言語は原則英語とする。
3	【取組名】 地域事情 【概要】 長岡市に特化した内容をトピックに据え、特定非営利活動法人市民協働ネットワーク長岡と連携しながら、地域社会及び企業への理解を深めることを目的とする。具体的な講義テーマとしては、長岡市の歴史、文化、産業、伝統行事などについて理解を深めるところからスタートし、徐々に「人」に視点を移していき、最終的には長岡市における多文化共生の推進に向けて、日本人学生・留学生が地域に定着するよう、地域に対する愛着や誇りを醸成する。使用言語は原則英語とする。



メキシコ人学生と日本人学生のフリートーク

(オンラインだけでなく、海外派遣プログラム等の機会を利用し、対面でも行っている。)

(3) 日本人学生の送り出し、外国人留学生の受入れのための取組【3 ページ以内】

※期待される取組（加点事項）がある場合は、該当部分を青字で記入してください。

【これまでの取組状況】

本学では、グローバル教育センターが主体となって日本人学生の海外派遣についてサポートしており、派遣プログラムの創設や整備・推進、情報収集、情報提供、受入先との調整、学生の安全管理・安全指導等を行っている。現時点で学生に提供されている派遣プログラム（一部日本人学生のみ）は下表のとおりである。学部の前期と後期、大学院の修士と博士の各タイミングに対して、単位認定を伴う派遣プログラムが提供されている。

プログラム名	対象学生	派遣先	期間	単位	概要
海外英語研修プログラム	学部 2、3 年	オーストラリア	1 か月	○	英語研修、海外留学体験
メキシコ中期派遣プログラム	学部 2、3 年	メキシコ	1 か月	○	英語、スペイン語研修、文化体験、学生交流
海外実務訓練	学部 4 年	指定なし	4～6 か月	○	海外の企業、研究機関でのインターンシップ
海外研究開発実践	修士	指定なし	3 か月以上	○	修士研究テーマに関連したインターンシップ
海外リサーチインターンシップ	5 年一貫制博士	指定なし	4 週間以上	○	海外機関でのインターンシップ
大学の世界展開力強化事業に関連した派遣 (2022～2026 年度)	学部 4 年、 修士・博士	英国 インド	指 定 な し	△	海外実務訓練、海外リサーチインターンシップ

このほかにも、ダブルディグリープログラム（DDP）による派遣や共同研究に関わる派遣があるが、これらは学生の希望で自由に応募できるものではなく、指導教員及び受入先機関との協議による調整が必要である。

また、外国人留学生を本学に受け入れるための代表的な取組としては、ツイニング・プログラム（TP）と DDP、及び学術交流協定に基づく受入がある。TP は、本学の持つ高専からの 3 年次入学の仕組みを応用した教育プログラムで「日本語のできる指導的技術者の育成」を目的として、学部教育の前半 2.5 年間に現地の大学で日本語教育及び専門基礎教育を、後半の 2 年間に本学で専門教育を実施し、全ての必要単位を修得した学生に両大学の学位を授与するプログラムである。ただし、後半教育を続けるためには、入学試験に合格する必要がある。また、DDP は大学院レベルでの国際連携教育プログラムであり、海外のパートナー大学と教育課程の実施や単位互換等について個々に協議し、合意を得たうえで双方の大学がそれぞれ学位を授与する。これらのように TP と DDP では、留学生は、本学に入学する以前のプログラム履修時に、本学に入学する意思を既に有していることになる。学術交流協定に基づく受入は、学術交流協定を締結している海外大学に在籍している学生が本学に特別聴講学生として滞在し、日本企業でのインターンシップ、専門科目やセミナー等の受講、研究室での研究活動等を行う。所定の期間で決められた内容の課題を履修し、本学から単位が付与される。

このほかに、外国人留学生向けの大学院プログラム（修士課程と博士課程）として SDG プロフェッショナルコースが提供されている。これは、本学が UNESCO Chair 事業として申請した「技学 SDG インスティテュート」における教育プログラムで、高度な専門性と多様な視野を有する実践的技術者、研究者、及び高度な工学教育の担い手を育成することを目的にしている。

また、日本人学生の派遣プログラムとして示した大学の世界展開力強化事業及び DDP や共同研究

に関わる派遣については、学生が逆方向に移動する、すなわち外国人留学生在が本学に派遣されるプログラムも同様に提供されている。通常はこの場合も、学術交流協定に基づく受入と同様な取扱いとなる。

外国人留学生の受入については、本学の地元長岡市とも連携して取組んでいる。長岡市では、外国人材を活用した市内企業のグローバル化を支援するため、企業の受入環境の整備や外国人留学生の市内企業への就職をサポートする事業を進めている。この事業の推進体制として、2019年7月に「長岡グローバル人材活躍推進協議会」が設置され、現在、市内企業（14社）、大学・高専・専門学校（4校）、金融機関、及び産業活性化に向けた団体等（6団体）が参画している。ここでは、①外国人材が暮らしやすい環境づくり、②高度外国人材と企業の交流やマッチング、③企業のグローバル化を支援する専門人材の活用、④高度外国人材が活躍する企業群に向けた総合支援体制の構築など、定期的な情報交換や協議の場が設けられており、本学もこれに参画している。



長岡グローバル人材活躍推進協議会

【計画内容】

本プログラムでは、本学の特色で強みでもある技学教育を応用・発展させて、地域課題の解決を達成し得る人材を、地域社会とともに育成する教育モデルを構築する。実践的な技術者教育である技学教育は、次の3つの柱、①産学連携による実践的なエンジニアの育成、②学部-修士一貫教育によるR&D人材の育成、③高専-技科大の連携教育、で構成されている。本事業で構築する新しい教育モデルは、これらに「多文化共修」を効果的に組み合わせ、科学技術イノベーションや社会実装といった、大学のアウトプットによるアウトカムの「大学創出型ソーシャルインパクト」、地方自治体及び高専と連携した多文化共修で地域課題に取り組む、大学・学生が地域社会に影響を与えることで生まれる地方自治体・地域企業によるアウトカムの「大学誘起地域創出型ソーシャルインパクト」を実現する。

ここで構築する新しい教育モデルを、SGU支援事業で構築した世界9か国12拠点の大学や地域企業等に広くPRし、本学への入学や長期派遣、関連企業へのインターンシップを希望する外国人留学生を発掘する。そして、本事業での多文化共修科目を通じて日本人学生と外国人留学生が真に共に学び、互いの考え方や背景となる文化の違いに気づき、触発され合うことによって、グローバルマインドを醸成していく。日本人学生には、さらに自分自身のキャリアアップに繋げるための海外留学への参加に対するモチベーションの向上を期待し、また外国人留学生には、日本社会や日本企業、特に地元地域である新潟県や長岡市、そこに所在する企業等への関心が高まることを期待する。

本事業においては、長岡市や地域企業等との連携も積極的に進めていく。新潟県における外国人の雇用状況と人材活用に関する調査では、特に製造業、サービス業、建設業で採用意欲が高い。その一方で、人材活用に向けた企業内でのコミュニケーション等の課題があげられている。また、長岡市では、人手不足という喫緊の課題を抱える産業界が安心して外国人就労者を受け入れることができるように、働きやすい職場環境や安心して生活できる環境整備を支援し、高度な外国人材の活躍を積極的に後押ししていくこととしている。

本プログラムを通して外国人留学生が得られる学び、すなわち、長岡市及び市内企業等との多文

(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプⅠ)

化共修による地域課題や地球規模課題の理解と解決に関わる学びが進むにしたがって、日本、日本人、日本社会への関心がより高くなり、より愛着を持てるようになることを期待する。その結果として、日本での就職や起業を目指し、日本定着を希望する外国人の増加につながると考える。特に、スタートアップに関わる支援として、長岡市は、「学生起業家育成補助金」、「長岡インデペンデントクラブ」、「認定メンター制度(メンタリング)」、「長岡市制度融資」、「ながおか新産業創造センター(NBIC)」、「特定創業支援等事業」といった様々な仕組みがすでに整っている。しかしながら、外国人(留学生も含む)が起業しようとする際には経営管理ビザの取得が必要になり、その取得のハードルが高いことが受入拡大を阻止する要因の一つにもなっている。そこで、長岡市は「外国人起業活動促進事業」の認定を目指し、スタートアップビザを導入する。これにより、起業に向けた準備活動期間が付与され、さらなる外国人による起業の促進を図る。

本事業では、計画している多文化共修プログラムの実施により、技術と人材の好循環を生み出し、地元自治体の動きや企業ニーズを把握して地域課題解決を目指す。引き続き、「長岡グローバル人材活躍推進協議会」や新潟県の「外国人材受入サポートセンター」との連携を強化し、夏期及び冬期の休暇における留学生の短期インターンシップをはじめ、外国人留学生と企業をマッチングする企業説明会や交流会などへの留学生派遣を推進し、加えて、教員が実務訓練や共同研究で培った企業等との関係性を活かし、R&D人材の地域への定着と地域及び企業のグローバル化に繋げていく。

本学の「高度外国人エンジニア人材養成学部修士一貫プログラム」は、2021年に文部科学省の「留学生就職促進教育プログラム認定制度」に認定されている。本プログラムは、期間が学部4年から修士1年の2年間であり、その間にプログラム参加者は日本語教育科目とキャリア教育科目を履修し、さらに国内企業等で実務訓練を行うことによって、理論と実践を融合しながら、日本の産業について学ぶことができる。このプログラムのキャリア教育科目に本事業での多文化共修科目を組み入れて対象科目を広げる。本事業で新設する正課外科目である「上級ビジネス日本語」及び「地域事情」をその対象科目に加え、あらためて「グローバル技学共修教育によるエンジニア人材養成学部修士一貫プログラム」として、2025年に文部科学省の「留学生就職促進教育プログラム認定制度」に申請し、中間評価が行われる2026年中の認可を目指す。

○本学では、企業に勤務している社会人が自ら学びたい科目を選択し、 Semester単位で特別聴講学生として在籍して科目履修を行う、「オーダーメイド工学教育プログラム」を行っている。卓越大学院プログラムでは、社会人学生がプログラム生となる際、高等教育機関での学習履歴・研究歴とともに、企業での海外経験、研究・開発実績など勤務経験を考慮し、科目認定を行う制度を実施している。また、本学のシステム安全専攻の教員が主体となって「システム安全エンジニア資格認定制度」が創設されている。同認定制度は、本学ではなく第三者委員会が運営しているが、本学のシステム安全工学分野ではカリキュラム設計を行い、同資格を社会に広めるとともに資格取得希望者を支援している。本申請では、これらの実績・仕組みを応用し、マイクロクレデンシャルを導入する。本プログラムでは特別なコース設定を行っていない。これは、ソーシャルインパクトや多文化共修がきわめて重要かつ幅広い分野に関連しているためである。社会人も含めた学生(学習者)のそれぞれの学習履歴をソーシャルインパクトの指標から評価し認定する仕組みを、本事業で新たに構築する。そのため、本プログラムの運営委員会の中に「ソーシャルインパクト評価指標・認定制度作成部会」を設置し、マイクロクレデンシャルによる認定、オープンバッジの発行を目指す。この取り組みにより、とくに様々な国から来る留学生は、自分の学習履歴を活かした生涯学習やスキルアップを図ることが可能となり、柔軟な受入れが可能となる。

○本学にはインド、インドネシア、タイ、ベトナム、マレーシア、メキシコに海外同窓会組織が存在している。コロナ禍で活動が鈍化していたが、開学50周年記念事業の一環として同窓会活動の活性化を図っている。海外同窓会メンバーには、現地大学に教員として勤務しているアルumnaiも多く、その中から会長や代表として選出されている場合もある。2024年6月にはマレーシアで同窓会を開催しており、同年度中には9月にメキシコ、12月にインドでの同窓会の開催を計画している。これら海外同窓会組織を通じて本事業をPRし、新たな留学生の獲得を図るとともに、外国人教員の採用や本プログラムを運営するためのファンドレイジングにも繋げていきたい。

（４） （該当あれば） その他 【１ページ以内】

○日本語教育

外国人が地域社会の一員として活躍し、安定した生活を送るためには、日本語能力の育成は欠かせない。地域在住外国人を対象とした日本語教育については、今後ますますその必要性が高まってくるため、継続的に安定した体制を構築する必要がある。これまでも長岡市は、外国人市民向けに有料（日本語講座）、無料（ボランティアによるにほんご広場）の日本語学習の場を提供している。今後は、既存の枠組みを利用しつつ、就労外国人向けの日本語教育（ビジネス日本語を含む）を新たに開始する。その体制作りの第一歩として、地域日本語教育コーディネーター（文化庁）を配置する。また、外国人を雇用した企業がコンソーシアムを組み、長岡市と共同で就労外国人及びその家族向け日本語教育のための日本語教師を雇用する仕組み作りを進める。本学においては、留学生を対象に、市内外国人日本語学習支援ボランティア登録制度を導入し、長岡市が提供しているにほんご広場、各企業等に派遣する体制を作る。母語を同じくする留学生による日本語ボランティアは、横のつながりを持つことにもなり、特に日本語初心者の方の就労外国人にとっては、日本での生活をする上で大きな安心材料のひとつとなりうる。なお、このボランティア参加は、「留学生就職促進教育プログラム認定制度」の対象とする。

なお、予算的に本プログラムとは関連しないが、活動としては本プログラムと連動し、「多文化共修日本語教育研究センター」を新設する計画である。同センターでは、日本語教育方法、日本語教材の開発、社会で実際に求められている日本語能力基準の検討、日本語教員の育成などを行う。

審査項目③ 成果目標の設定

○ 現状分析に基づいて、実施時期別、定量的な数値目標を明確に設定してください。

なお、「連携してプログラムを実施する機関」がある場合は、その機関毎に指標を作成してください。

1) 多文化共修科目数・参加学生数【表を除いて1ページ以内】

【実績及び目標設定】

(大学名：長岡技術科学大学)

各年度通年の数値を記入

科目数等	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
正課科目数	1048 科目	1048 科目	1048 科目
うち多文化共修科目数 ①	13 科目	18 科目	23 科目
【①の内訳】			
・ 学士	6 科目	9 科目	12 科目
・ 博士前期	2 科目	4 科目	6 科目
・ 博士後期	5 科目	5 科目	5 科目
参加学生数	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
①の参加学生数 (A : B + C)	329 人	954 人	1295 人
うち日本人学生数 (B)	252 人	792 人	1085 人
うち外国人学生数 (C)	77 人	162 人	210 人
【Aの内訳】			
・ 学士	256 人	776 人	1012 人
・ 博士前期	20 人	120 人	220 人
・ 博士後期	53 人	58 人	63 人
学生総数	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
学生総数 (D : E + F)	2225 人	2285 人	2285 人
日本人学生数 (E)	1917 人	1910 人	1820 人
外国人学生数 (F)	308 人	375 人	465 人

(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプⅠ)

【現状分析】

「多文化共修科目」の定義を、受講生数の留学生割合が10%以上であり、グループディスカッションやプレゼンテーション等共同作業を行っている科目とした。2023年度は、正科目1048科目のうち、多文化共修科目は、学部6科目、修士2科目、博士後期（5年一貫制含む）5科目であった。また、参加学生数は、学部256名、修士20名、博士後期53名であった。学生数の割合で表すと、学部では24%、修士では2%、博士後期では28%程度の学生が多文化共修科目を履修している。本学は留学生割合が13%と工学系単科大学としてはきわめて高い。したがって少人数グループで行う学部の実験・演習科目では、多文化共修が実現できる。しかし、これら実験・演習科目は、学部では3科目、修士及び博士後期では0科目と少ない。学部ではコミュニケーションや地域、大学院ではアントレプレナー教育や社会課題に関連した内容の科目が開講されている。上述のように、学部、大学院（修士、博士後期）ともに、多文化共修に関わる開講科目数及び履修学生数は少ない。これは、高専を卒業して本学3年次に入学する学生が同学年の約80%を占めていることに加え、学部4年生後半に約5か月半の間、必修科目である実務訓練を国内外の企業等で行うため、大学で科目履修を行う期間は実質1年半と短く、大学院でも修了要件単位が少ないことに起因する。また、実験・演習科目に関しては、分野による留学生比率の偏りによって、多文化共修が実現できていない科目がある。対策としては、新規の多文化共修科目を開講し、各分野の留学生比率を上げることが必要である。

【計画内容】

学部については、実質的な学習期間や卒業要件単位を考えると、学部生全員が履修するように多くの多文化共修科目を新設することは既存科目との関係で困難である。そこで、選択科目として「地域課題特別講義」「地域課題共有」の2科目、必修科目として1科目を新設することとした。必修科目は、既存の「技術者倫理（2単位）」を改変して内容を見直し2科目に分け、そのうち1科目を「技術者倫理演習（1単位）」とし、新規の多文化共修科目として立ち上げる。既存の必修科目の改変であるため、時間割等の調整が不要であり、内容の整理と学外講師の準備等で対応が可能である。2025年度までに科目内容の改変を終え、2026年度から全学部生が履修できるようにする。また、英語での科目履修のため、多文化共修科目の導入として既設の科目の授業方法を改変し、「英語で行われる授業」自体に慣れさせる。2025年度から1、2年生の必修英語科目を、英語科目を英語で学ぶ、直接法で行う。また並行して、1、2年生の基礎科目で部分的に英語を授業内に取り入れる。具体的には、講義資料、配布資料を英語化する。さらに、2026年度からは、必修科目等についても部分的な英語化を進める。また、3、4年の科目に関しても、同様に、専門科目の講義資料、配布資料の英語化を順次進める。大学院では、地域課題・地球規模課題を幅広く考えるために、選択科目「国内地域課題解決特論」、「海外地域課題解決特論」を2026年に新規科目として立ち上げることとした。これは、全分野の学生が履修可能な科目であり、外部講師が国内外の地域課題を解説し、受講生がグループディスカッションを行い、英語で発表する。また、現場で実際に地域課題に触れ、解決策を提案する、「地域社会課題解決実習」、「ものづくり地域産業課題解決実習」を選択科目として2027年に新設する。留学生と日本人学生から構成される学生グループを長岡市、地域企業、長岡高専へ派遣し大学院生が高専生とともに地域課題に取り組む。これらの実績・経験を「グローバル技学共修教育長岡モデル」として確立し、2029年度からは本学が包括連携協定を締結している自治体や他の高専にも展開する。なお、既設科目の修士「海外リサーチインターンシップ」や学部4年「実務訓練」でも地域課題を取り上げるようにする。多文化共修科目新設・運営のため、コーディネーター及びクロスアポイントメント制度による外国人教員、授業補助を行うTAを採用し、円滑で持続的な運用ができる体制とする。また、分野別の偏りをなくすために、2026年に学部(3-4年)分野別留学生比率を10%以上とする任意指標を設定することとした。

2) 多文化共修科目に関連する担当教員や多文化共修に関連する TA・SA の数

【表を除いて 1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

(大学名：長岡技術科学大学)

各年度 5 月 1 日の数値を記入

担当教員数	令和 5 年度 (実績値)	令和 8 年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
教員総数 (A)	196 人	203 人	210 人
うち多文化共修科目の担当教員数 (B)	40 人	55 人	88 人
割合 (B/A)	20.4%	27.1%	41.9%

年間の総数 (のべ) の数値を記入

TA・SA 数	令和 5 年度 (実績値)	令和 8 年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
TA・SA 総数 (C)	597 人	624 人	647 人
うち多文化共修に関連して雇用する TA・SA 数 (D)	133 人	160 人	183 人

【現状分析】

「多文化共修科目」の定義を「受講生数の留学生割合が10%以上であり、グループディスカッションやプレゼンテーション等共同作業を行っている科目」とした。2023年度は、教員総数196名に対し、多文化修科目に関連する担当教員は40名である。ただし、実験・演習科目を除くと、多文化修科目に関連する担当教員は13名となる。実験・演習科目を除いた多文化共修科目に関連する担当教員数は、学部5名、修士8名、博士後期（5年一貫制含む）5名であり、学部、大学院ともに担当教員数が少ない。これは、上述のような本学独自の事情、すなわち、高専からの学部3年次入学者が同学年の80%であり、実務訓練期間を除くと学部在籍期間が約1年半であるため、学部でのカリキュラムの自由度がないことに起因する。言い換えると、本学の特徴である学部-修士一貫教育を活かし、学部教育と大学院教育を効果的に連結させることで、多文化共修の機会を増やすことができる。また、実験・演習科目も多文化共修科目としての可能性はあるが、分野による留学生比率の偏りが問題となる。

TA・SAの総数597名に対し、多文化共修に関連するTA・SAの数は133名である。このうちのTA全員が学部科目担当であり、学部実験関係科目でのTAの活用が多いことを示している。ただし学部では基本的に日本語での開講科目であり、留学生のTAもいるものの、「留学生TAを活用した多文化共修」が仕組みとして十分に実現できてはいない。

【計画内容】

学部では新たに多文化共修科目として「技術者倫理演習（1単位）」、「地域課題特別講義」、「地域課題共有」を立ち上げる計画であり、同科目が開講する2026年度以降はそれに関連する教員数は増加する。また、大学院では「国内地域課題解決特論」、「海外地域課題解決特論」、「地域社会課題解決実習」、「ものづくり地域産業課題解決実習」を新設する計画であり、同科目に関わる人数分の増加が見込まれる。なお、2029年度には、大学院の2科目新設の他、分野別留学生比率を10%以上とする任意指標によって実験・演習科目が多文化共修科目として運用できることとなるため、教員数が増加している。また既設科目のリサーチインターンシップでは、海外拠点の大学へ日本人学生を派遣し、現地の大学生とともに課題解決に取り組む内容を実施するため、これに関わる教員数の増加が見込まれる。なお、これら科目の設計のため、新たに海外共修コーディネーター、クロスアポイントメントの外国人教員を採用する。また、上記のように、多文化共修科目に関係する教員を増加させるには、そのためのFD活動が重要となる。そのため、世界9か国12箇所にある本学の海外拠点を活用し、海外共修コーディネーターを常駐させる。海外共修コーディネーターは、地域の自治体や企業を訪問し、地域課題を掘り起こし、海外実務訓練やリサーチインターンシップ等で多文化共修テーマとなるように内容を整理し計画を立てる。他にも海外拠点の活用に関しては、多文化共修に関わる教員が海外拠点を設置している協定大学でFD活動として英語による授業を体験・実施し、教材や教育方法の開発を行う計画である。

新たに立ち上げる多文化共修科目では、地方自治体や企業、海外の講師に講義を担当していただき、各国の技術者倫理や地域課題に関わる問題・事例を解説していただく。日本の地方自治体は日本語での授業になると想定されるが、企業及び海外の講師による講義は基本的に英語で行う。同授業では、留学生を含むグループでのディスカッションやプレゼンテーションを行う。その際、英語及びコミュニケーションの補助として、大学院の留学生をTAとして起用する。TAは、主にツイニング・プログラム学生、海外実務訓練等の海外渡航経験のある大学院生を優先して採用する。ツイニング・プログラム学生は、英語だけではなく日本語もできることに加え、主にツイニング・プログラムを実施している海外の地域から講師を招聘する計画であるため、TA自身もその地域課題をよく理解していることから、ファシリテータの役割も担ってもらう。

3) 多文化共修科目に関連して、連携する地方公共団体や企業、NPO・NGO・国際機関等の数
【表を除いて1ページ以内】

【実績及び目標設定】

(大学名：長岡技術科学大学)

各年度通年の数値を記入

	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
連携する地方公共団体の数	0 件	5 件	15 件
連携する企業等の数	0 件	14 件	30 件
連携するNGO・NPO・国際機関等の団体	0 件	5 件	10 件

【現状分析】

現状、多文化共修科目に関連して連携する地方公共団体、企業、NGO・NPO・国際機関はいずれもない。ただし、以下の計画で述べるように、包括連携協定を締結している本学の地方自治体等との連携に関して、県としては1件、市町村としては13件と包括連携協定を締結している地方公共団体、企業、NGO・NPO・国際機関は既にある。したがって言い換えると、現在、包括連携協定を締結している団体とは共修科目での連携を開始することができる。

なお、地方公共団体とは、各自治体や地域企業との交流、技術支援、生涯教育などで連携した活動を行っている。本申請課題では、まず、長岡市と協力して多文化共修を実践することで「グローバル技学共修教育長岡モデル」を構築する。長岡市は“地球広場”を設置・運営し、市民と外国人の国際交流や外国人の生活支援、就業支援等を行っている。また、外国人材受入環境整備事業として、グローバル人材活躍推進協議会での地域・企業のグローバル化に対する情報交換、外国人材活用推進アドバイザーによるコンサルタント、地域おこし協力隊・外国人材受入サポーターによる外国人のインターンシップから就業と定着への支援、留学生のインターンシップマッチングやインターンシップ生の受入れ等を本学も連携して行っている。他にも、JR 長岡駅前の”まちなかキャンパス長岡”で、市民の生涯学習を推進するため、市内の4大学1高専（長岡技科大、長岡造形大、長岡大、長岡崇徳大、長岡高専）と連携し、“まちなか大学”及び“まちなか大学院”の活動を行っている。また、国際機関として、日本貿易振興機構（JETRO）と包括連携協定を締結している。本学は、これまで戦略的に、日本企業が進出するアジア地域や中南米地域を中心とした大学・研究機関と交流協定を締結し、教育・研究ネットワークを構築しており、JETROの方策と一致している。他に、国際協力機構（JICA）とアフリカ地域のソーシャルイノベーションに関する覚書を締結している。“JICA－高専オープンイノベーションチャレンジ”では、高専生と本学大学院生が地域課題に取り組み、解決策を提案する活動を行ってきた。企業とは、共同研究や人材育成での交流が主である。

【計画内容】

現在、包括連携協定を締結している、地方公共団体5件、企業14件、NGO・NPO・国際機関5件に、まず多文化共修科目に関して協力いただくこととするため、2026年はその数値となっている。新設する多文化共修科目で、長岡市等の地方公共団体、地域企業、JETRO及びJICA等のNGO・NPO・国際機関から講師を招聘し、具体的な事例を解説いただき、学生の地域課題、地球規模課題の理解を深める。また、大学院科目として新設する「地域社会課題解決実習」、「ものづくり地域産業課題解決実習」では、地域課題の理解と解決策提案のため日本人と留学生で構成される大学院生のグループを、長岡市、地域企業、長岡高専へ1年間を通じて派遣する。大学院生が、高専生、長岡市職員、地域企業の技術者・経営者と一緒に地域課題に取り組む。実際の現場を見て、地域の人々と直接コミュニケーションを取ることで、地域課題を理解し、具体的な解決策を提案する。地域課題の掘り起こし、学生グループのマネジメント、長岡市、地域企業、長岡高専との調整、スケジュール管理などを行うため、3名の共修コーディネーターを雇用する。また、各グループに担当教員を配置し、コーディネーターとともに、学生の活動を支援する。長岡で構築した教育モデルは、全国の高専・地域へ展開する予定である。2028年には、まず協定を締結している6高専（鹿児島高専、函館高専、長野高専、東京都立産技高専、大阪府立大学高専、神戸市立高専）に展開する計画であり、それに伴い、連携する地方自治体及び地域企業数、NGO・NPO・国際機関が増加する予定である。他に本申請プログラムでは、マイクロクレデンシャルによる認定を行う。事業の始まる2024年に“ソーシャルインパクト評価指標・認定制度作成部会”を設置し、評価指標、評価方法について検討を開始する。2026年までに認証項目や認定方法を確立し、2027年度にオープンバッジの発行を開始する計画である。同評価指標・認定制度作成部会は、大学だけではなく、地方公共団体、企業、NPO・国際機関等からの委員も含めて構成することを計画しており、これに関する連携も見込まれる。

4) 日本人学生の海外留学人数・割合【表を除いて1ページ以内】

※要件：事業計画最終年度の人数が、令和5年度比220%以上もしくは全学生数の3割以上に設定すること

【実績及び目標設定】

(大学名：長岡技術科学大学)

各年度通年の数値を記入

	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)	
			(目標値)	令和5年度比
日本人学生数 (A)	1917 人	1910 人	1820 人	
日本人学生の海外留学人数 (B)	76 人	120 人	180 人	237%
うち、多文化共修科目に関連して海外留学する 日本人学生数 (C)	30 人	54 人	160 人	
【内訳】				
①短期留学人数	3 人	3 人	5 人	
②中期留学人数	9 人	19 人	55 人	
③長期留学人数	18 人	32 人	100 人	
割合 (B/A)	4.0%	6.3%	9.9%	

(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプI)

【現状分析】

2023 年度中に海外留学（何らかのプログラム等で海外派遣）した日本人学生は 76 名であった（学部：51 名、修士課程：7 名、博士後期課程：1 名、5 年一貫制博士課程：17 名）。この人数は在籍する日本人学生の約 4.0%である。

この人数を基準として、本事業では事業計画最終年度の日本人学生の海外留学人数の目標値を年間 180 人とする。これは 2023 年度比で約 237%である。その年度に在籍する日本人学生に占める割合は、外国人留学生の増加による日本人学生の減少を考慮すると約 10%になるものと推定している。本学では一つの研究室に学部生と大学院生を合わせると 10 名程度所属している。この目標値は、平均すると研究室のメンバーのうち毎年誰かが海外留学する状況と考えることができ、日本人学生の海外留学に対する精神的なハードルを下げ、留学者数の持続的な増加につながる事が期待される。

2023 年度の学部、修士課程、博士後期課程、5 年一貫制博士課程の在籍学生数、日本人学生数、日本人学生の海外留学人数を下表に示す。5 年一貫制博士課程では 34%の日本人学生が海外留学に行っており新型コロナウイルス感染拡大以前より多くなっている。この課程では海外リサーチインターンシップが必須となっており、渡航制限により海外に行けなかった期間があったため、渡航制限が解除されてその分が上乗せされたことが増加の理由と考えられる。

一方、学部、修士課程、博士後期課程では以前の水準には戻っていない。特に修士課程は 1%を切る低い水準である。渡航費の高騰も一つの要因と考えられるが、就職活動が早期化し、実質的には修士課程 1 年生の夏から始まること、1 年目は修了に必要な単位修得のため多くの講義を履修する傾向にあることも、海外留学への意欲を抑制する要因と考えられる。

<2023 年度通年>

	学部	修士	博士後期	5 年一貫制	研究生等
在学生数（※）	1085	877	126	79	58
日本人学生数	1023	771	73	50	-
海外留学人数	51	7	1	17	-
日本人学生の海外留学割合	5.0%	0.9%	1.4%	34%	-

※在学生数＝日本人学生数＋外国人学生数（研究生等を含む）

【計画内容】

1. 修士学生の海外留学の推進

修士で開講しているリサーチインターンシップでは、海外の大学・研究機関に留学し、主に自身の研究テーマに関連した研究活動を行なっている。本プログラムではコーディネーターが地域課題を見つけ出し、リサーチインターンシップのテーマとして取り上げる。本プログラムによって学部ですでに多文化共修科目を履修し、海外での地域課題の解決に関心を持った学生がリサーチインターンシップのテーマとして地域課題を設定することで留学を希望することが期待される。

2. 研修プログラム、研修先の拡充

学部学生に対して海外での語学研修のプログラムを実施しており学生の関心も高い。語学研修の実施先、内容の拡充を行い、幅広いニーズへの対応を進める。また、学部学生、大学院生を対象として、本事業の共修科目と連携した研修プログラムを検討する。

3. 大学院科目のオンデマンド受講

就職活動の早期化・長期化により、特に大学院生が海外留学できる時期は、単位修得のための講義が開講されている期間に限られてきている。海外留学と単位修得を両立できるように、大学院の講義科目についてオンデマンドで受講ができるよう、動画配信可能な科目を増やすとともに、学内規程を始め運用のルールを整備する。

5) 外国人留学生数・割合【表を除いて1ページ以内】

※要件：事業計画最終年度の人数が、令和5年度比140%以上もしくは全学生数の3割以上に設定すること

【実績及び目標設定】

(大学名：長岡技術科学大学)

各年度5月1日の数値を記入

	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
全学生数(A)	2167人	2227人	2227人

各年度通年の数値を記入

	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)	令和5年度比
外国人留学生数(※短期留学生含む)(B)	308人	375人	465人	151%
【内訳1】				
うち、外国人留学生数(※短期留学生含まず)	250人	295人	365人	
うち、短期留学生数	58人	80人	100人	
割合(B/A)	14.2%	16.8%	20.9%	

(大学名：長岡技術科学大学)(申請区分：タイプI)

【現状分析】

本学において、コロナ禍後における通年の外国人留学生数は、2022 年度の実績値で 320 名、2023 年度は 308 名であった。これらの数字を全学生数に対する割合で表すと、2022 年度が 14.8%で、2023 年度が 14.2%である。また、コロナ禍前のかつてのピークは 2019 年度の値で、外国人留学生の数は 550 名、全学生数に対する割合は 23.3%であった。この傾向は他の大学や高専等の高等教育機関と共通したものであるが、2023 年度には増加に転じている大学が多くある。2023 年はコロナ禍に伴う入国制限が既に撤廃されており、留学を阻害する物理的障害はないものと考えられるが、本学における外国人留学生数はコロナ禍前までには回復しておらず、戻る兆しも見えていないと評することができる。

その要因としては、外国人留学生の受入にまだコロナ禍の影響を引きずっていること、例えばコロナ世代の学生が現在大学生になっていることや、航空運賃も含め世界的に物価が高騰していること等が考えられる。このような状況は、時間経過とともに消失していくものと捉えられることから、外国人留学生を本学に呼び寄せるような取組を実行していく必要がある。

外国人留学生を呼び込むために、本学は既にいくつかの受入プログラムを開始及び検討しており、①新モンゴル TP 学生の受入、②モンゴル 3 高専からの編入生の受入、③タイ高専からの編入生の受入、及び④キルギスをはじめとする中央アジアからの留学生の受入がある。これらの受入プログラムで想定している単年度人数は、①が 10 名、②が 6 名、③が 3 名、④が 15 名である。③については 2024 年度から一部入学しているが、他については 2025 年度から順次学生が入学してくる計画である。そして、これらの外国人留学生が学年進行に従って本学の学部、修士課程、及び博士課程へと在籍し、留学生数が増えていくものと期待される。

【計画内容】

本学には、外国人留学生を受け入れるための特別プログラムがいくつか運営されており、代表的なものが TP、DDP、SDG プロフェッショナルコース、国費外国人留学生受入プログラムである。このほかにも、共同研究やインターンシップ等で留学生を受け入れることが多いが、短期間で学位取得や単位修得を伴わない事業であり、本学の学生としてカウントすることができない。

本事業の要件は、事業計画最終年度的人数が 2023 年度比の 140%以上、もしくは全学生数の 3 割以上である。2024 年度以降に新たに計画している外国人留学生の受入のためのプログラムには、①新モンゴル TP 学生の受入、②モンゴル 3 高専からの編入生の受入、③タイ高専からの編入生の受入、及び④キルギスをはじめとする中央アジアからの留学生の受入がある。これら受入プログラムで想定している単年度人数は、①が 10 名、②が 6 名、③が 3 名、④が 15 名である。これらの留学生が学部 2 年分と修士 2 年分に在籍し、さらに内 7 名が博士課程に在籍するものと考えると合計人数は 157 名 $((10+6+3+15) \times 4 + 7 \times 3)$ となる。この人数を 2023 年度の実績に加えると 465 人となり、この人数を事業計画最終年度の目標値とすれば、2023 年度比の 151%となる。また中間評価の年である 2026 年度は、①～④とも 2 年分のみが在籍するものと考えると 68 名 $((10+6+3+15) \times 2)$ となり、この人数を 2023 年度の実績に加えると 376 名となる。これは 2023 年度比の 122%であり、全学生数の 16.9%に相当する。

TP と高専からの編入学は本学の特徴的な留学生の受入事業であるが、中央アジア地域の大学からの学生受入は、新しい取組である。中央アジアのキルギスやウズベキスタンは、以前は多くの働き手や学生をロシアに派遣していたが、ロシアとウクライナの戦争が勃発してからはそれができなくなり、派遣先をアジア諸国に拡大している。本学が所在している長岡市は、IT、介護・福祉分野などでの新たな人材交流について 2023 年からキルギスと検討を行っている。これをきっかけに本学もキルギスの 2 つの大学とウズベキスタンのタシケント工科大学と学術交流協定を既に締結し、具体的な交流事業について意見交換を行っている。計画では、主に大学院の修士課程に学生を受け入れたいと考えている。

6) 外国人留学生の国内及び地域への就職人数・割合【表を除いて1ページ以内】

※要件：事業計画最終年度の進学者を除く国内での就職希望者の6割以上を占めること

【実績及び目標設定】

(大学名：長岡技術科学大学)

各年度内に卒業・修了する者に対して行った調査の数値を記入

	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
外国人留学生のうち就職希望者数①	61 人	72 人	89 人
【①の内訳】			
・国内就職希望者数 (ア)	42 人	50 人	61 人
・海外就職希望者数 (イ)	19 人	22 人	28 人
外国人留学生のうち就職者数②	48 人	57 人	70 人
・②のうち、国内就職者数 (ウ)	37 人	45 人	55 人
【割合】 国内就職者数 (ウ) / 国内就職希望者数 (ア)	88.1%	90.0%	90.2%

(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプI)

【現状分析】

本学における外国人留学生は、TP 学生、国内の高専に入学後、本学に編入学した学生、学位取得が目的で帰国して現地の技術者や研究者を目指す学生に大別される。2023 年度の 5 月 1 日時点において、就職を希望した外国人留学生数は 61 名、うち日本国内での就職希望者は 42 名であった。そして、この 42 名中、実際に日本国内で就職した留学生は 37 人であった。したがって、日本国内での就職希望者に対して実際に就職した学生の比率は 88.1%ということになる。すなわち、現時点で本学の国内での就職希望者の約 9 割は実際に国内で就職している。この傾向は TP からの卒業、修了生を輩出するようになって以来、ほぼ共通している。

これは、本学での日本国内での就職希望者は TP 学生及び国内の高専に入学して本学に編入した学生が多いからである。TP 学生も高専に入学した学生も、日本国内での就職を前提に日本語を学習して本学の学部 3 年次に編入学している。本学に編入学してからは、日本人学生と同じクラスで専門科目を日本語による授業で学習して単位を修得している。例えば、多くの TP 学生は日本語能力試験の N3 レベルで編入学し、本学でも日本語学習を継続して、修士課程修了時には N1 を取得する学生も多い。高専を経由して編入学した留学生は、さらに長い日本語学習歴を有している。

なお、2023 年度において、日本国内で就職した外国人留学生数のうち、新潟県内に就職した学生は 2 名であり、長岡市内はゼロであった。地元地域に就職する外国人留学生は、かなり少ないのが実状である。これは、留学生は一般に、知名度が高く関東圏に本社機能のある企業に就職を希望する傾向が強いためと考えられる。特に最近の国内は、労働力不足を背景に学生にとって売り手市場であることから、この傾向は以前よりも増して強くなっている。

【計画内容】

コロナ禍の 2020 年～2021 年は別として、日本国内に希望どおり就職する外国人留学生の割合がほぼ 9 割という傾向は、TP からの卒業、修了生を輩出するようになって以来共通していることから、今後においても継続するものと予想される。また、日本人就労者が減少して外国人材の労働力に頼らざるを得ない状況はさらに進行するものと想定されるため、日本国内に希望どおり就職できる外国人留学生の数はさらに増えていくものと思われる。しかしながら、増加するスピードはさほど速くはなく、この状況が 2 年～4 年で大きく変わることはないと予想される。そのため、ここでの計画としては、日本国内に希望どおり就職できる外国人留学生の割合は 90%を維持するものとした。そして、日本国内に希望どおり就職できる外国人留学生の具体的な人数は、先に記した外国人留学生数の増加に基づいて算定した。

短期留学を除く正規の外国人留学生数は、2023 年度実績で 250 名であり、このうち日本国内での就職希望者数が 42 名で海外での就職希望者数が 19 名であった。そして実際に国内あるいは海外で就職した学生数は 48 名であった。これらの 2023 年度の実績値に基づき、短期留学を除く外国人留学生に対する割合を求め、その割合に短期留学を除く外国人留学生数の 2026 年度の 295 名、2029 年度の 365 名を乗じて、日本国内での就職希望者数、海外での就職希望者数及び国内あるいは海外で就職した学生数をそれぞれ推定した。そして、日本国内に希望どおり就職できる外国人留学生の割合を実績値をもとに 90%と想定し、その人数を設定した。

なお、地域（新潟県）への就職に関しては、後述の「8）その他 任意指標」で取り上げた。

7) プログラム実施の前提となる大学の国際化【表を除いて1ページ以内】

【実績及び目標設定】

大学名	長岡技術科学大学
(SGU採択の有無)	○

【全体情報】

各年度5月1日の数値を記入

	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
A. 全学生数	2,167人	2,227人	2,227人
B. 全専任教員	196人	203人	210人

各年度通年の数値を記入

	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
C. 全授業科目	1,048科目	1,048科目	1,048科目

【人数、科目】

各年度通年の数値を記入

	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
i) 外国人留学生(※短期留学生含む)	308人	375人	465人
iii) 外国語による授業	469科目	500科目	525科目

各年度5月1日の数値を記入

	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
ii) 外国人教員	15人	22人	27人

【割合】

	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
i) 外国人留学生	14.2%	16.8%	20.9%
ii) 外国人教員	7.7%	10.8%	12.9%
iii) 外国語による授業	44.8%	47.7%	50.1%

【現状分析】

i 外国人留学生

外国人留学生数及び全学生数に対する割合は、2022 年度が 320 名で 14.8%、2023 年度が 308 名で 14.2%であった。コロナ禍前のピークは 2019 年度の値で、それぞれ 550 名、23.3%であり、コロナ禍前の水準までには回復していない。プロジェクトに関連して終了したツイニング・プログラム（TP）による留学生数の減少や短期留学の特別聴講学生数の減少などが主な原因と考えられる。

ii 外国人教員

2021 年度に教員人事の基本方針を策定し、教員公募は原則として執行部を構成員に含めた教員選考委員会が定めた公募要領により国際公募としている。海外拠点（GIGAKU テクノパーク）の研究者や教員、TP 参加校や海外の学術交流協定校に教員募集の協力要請を行った結果、2023 年 5 月 1 日現在での外国人教員割合は 9.8%となったが、増加に向けてさらに取組む必要がある。

iii 外国語による授業

2023 年度の外国語（英語）による授業の対応状況は、全科目の 44.9%（1048 科目中 469 科目）である。内訳は、学部科目が 18.2%（582 科目中 106 科目）、大学院科目が 77.9%（466 科目中 363 科目）である。これまでの取組により、外国語への対応は特に大学院科目で大きく進んだ。対応できていない大学院科目の殆どは、共通科目（人文社会系教養科目に相当）、外部講師による科目、社会人を対象とした分野の科目である。学部については、教養科目や専門基礎科目など外国語への対応が困難な科目、それぞれの専門分野で不可欠な基礎を身につけるために日本語で行っている低学年での科目などがある。学部の留学生の多くは TP の学生であり、専門科目を日本語で受講することは日本での就職、定着に重要である。以上より、学部の高学年の専門科目を中心に外国語対応を進めることが妥当と考えられる。

【計画内容】

i 外国人留学生

本申請では、技学教育に多文化共修を組み込むことで新しい技学共修教育プログラムを構築する。技学共修教育プログラムの特徴を考慮した上で、2024 年度以降、新たに推進する外国人留学生の受入は、①新しく始めるモンゴル TP 学生の学部 3 年入学、②モンゴル 3 高専からの学部 3 年入学、③タイ高専からの学部 3 年入学、④ウズベキスタンとキルギスをはじめとする中央アジアからの留学生の主に修士への受入である。各プログラムで想定される単年度受入人数と、学部 3 年次入学者の大学院進学を考えると、本プログラムの推進によって合計 157 名の留学生の増加が見込める。2023 年度実績にこの人数を加えた数字を最終年度の目標値とする。

ii 外国人教員

本事業計画最終年度までに外国人教員割合を 12.9%以上とする。本申請では、海外拠点の共修コーディネーターの協力を得て外部講師を選考し、共修科目を担当してもらう。また、外国人クロスアポイントメント教員が共修科目の授業及び研究指導を行う。これらの活動を通じて積極的に教員募集を行う。また、海外の教育研究機関にいる多くのアルムナイにも協力してもらう。本学はアジアや中南米の生産拠点地域で戦略的に教育研究ネットワークを構築した。その結果、留学生の学位取得者は修士が 1,000 名以上、博士が 400 名以上に達し、大学教員も多い。コロナ禍で中止していた海外同窓会を 2024 年 6 月にマレーシアで再開し、今後はメキシコ、インド、タイ、ベトナム等での開催を計画している。

iii 外国語による授業

すでに外国語対応している科目の情報を共有し、現状分析の結果をベースに未対応科目の外国語対応を進める。外国人教員や留学生のサポート、ビデオ教材・オンライン教材等の活用も進め、より効率的・効果的な外国語対応とともに、授業の質の向上及び教員の教育力向上も図る。本事業で進める英語による多文化共修科目の整備とそれに伴う FD が有効に働くと期待される。事業計画最終年度までに、外国語（英語）による授業に対応した科目を学部と大学院を合わせた全科目の 50%以上にすることを目標とする。内訳として、学部科目の 25%以上、大学院科目の 80%以上を目指す。

※必ず作成すること。

8) その他 任意指標【表を除いて1ページ以内】

【実績及び目標設定】

(大学名：長岡技術科学大学)

各年度任意の
数値を記入

	令和5年度 (実績値)	令和8年度 (目標値)	令和11年度 (目標値)
(指標1) 修士修了後に日本国内で就職した留学生のうち新潟県内で就職した留学生の割合	11.00%	21.00%	32.00%
(指標2) 学部(3-4年)工学分野別留学生比率が10%以上となる工学分野の割合	33%	60%	100%

※(指標1)は各年度通年の数値を記入。

※(指標2)は各年度5月1日の数値を記入。

【現状分析】

修士修了後に日本国内で就職した留学生のうち新潟県内で就職した留学生の割合は 2023 年度で 11%となっており、地域での外国人人材の活用、定着が課題となっていることがわかる。なお、修士修了した留学生のうち日本国内で就職した留学生の割合は 41%であり、日本国内というよりは県内企業への就職人数が少ないと言える。この原因については、業種や仕事内容のほか、地理や気候、生活環境などいろいろな要素が関係していると考えられるため明確ではないが、学部一修士一貫教育を行っている本学は修士の修了生が学部卒業生よりも多いため、研究・開発のできる R&D 人材の活用を目的とした採用が増加すると、県内の就職率、定着も増加すると考えられる。

多文化共修の機会を全学年に広げるためには、学部留学生の入学者を増やす必要がある。工学分野別の留学生割合を見ると、本プログラムで設定した共修科目の定義（受講生の 10%以上が留学生）を満たすのは、現状 2 工学分野のみとなっている。これは、留学生数や留学生割合がツイニング・プログラムに大きく依存しているためであり、各工学分野が行っているツイニング・プログラムの数と受入学生数による差が主な原因である。全学体制で多文化共修に取り組むためには、工学分野ごとの留学生比率を増加し、全ての工学分野の学生に多文化共修の場を提供する必要がある。

【計画内容】

留学生の県内就職率を増加するためには、本プログラムで開始する、多文化共修での長岡市や地域企業との交流が効果的と考えられる。多文化共修に関しては必修科目も新設するため、全ての分野の学生が関係する。これまでに就職の実績が多くない工学分野からの県内企業への就職、定着が期待される。また、本プログラムでは、日本人と留学生で構成される大学院生のグループが、地域企業で課題解決に取り組むため、企業は R&D 人材、グローバル人材の採用について検討することができる。また長岡市でも同様の取組みを行う。これらによって、大学院修士修了者の採用が増加することが期待される。なお、生活に関しては、留学生と日本人が居住するインターナショナルロッジを、長岡市に協力いただき運営する計画であり、県内に就職をした場合には卒業・修了後も一定期間は居住できる仕組みも検討している。目標値については、対象分野が広がることを想定しており、2026 年度に 2023 年度比で 2 倍の留学生が県内企業に就職することで 21%となる。2029 年度については本プログラムの充実と学年進行に伴う参加学生数の増加から、各工学分野 1 名ほどの増加を見込んで 32%を目標とした。

留学生数を増やすためには、まず、学部生を増やし、修士へ進学を促すことが有効と考えられる。そのため、ツイニング・プログラムは有効である。現在ツイニング・プログラムを行っている協定大学の学科・分野を広げることを検討する。また、本学では、海外高専（モンゴル）の学生に対する入学試験を 2024 年度から実施し、2025 年 4 月の入学・受入を予定している。現在は機械工学分野と環境社会工学分野のみを対象としているが、対象分野を広げることで、海外高専から本学 3 年次への入学者が増加し、学部留学生数が増加すると考えられる。モンゴル高専からの 2025 年度入学者の学部学習状況を観察し、2027 年度以降、順次工学分野を拡大する。また、モンゴルでは 3 高専が設置されていたが、新たな高専の設置も進められているほか、タイに 2 高専、ベトナムに 3 高専が、日本の高専機構の支援を受けて設置されている。これらの海外高専からの入学試験制度・受入れに関しても、海外高専の様子を見つつ進めていく。修士に関しては、これら学部生の大学院への進学による学生数の増加に加え、新たに、中央アジアの国・地域からの本学修士への入学を進める。

なお、2024 年 4 月と 6 月にキルギスの 2 大学（アラバエフ・キルギス国立大学、ALA-T00 国際大学）、7 月にウズベキスタンの 1 大学（タシケント工科大学）との学術交流協定を締結し、8 月には岸田首相も出席予定の中央アジア諸国首脳会談にあわせて協定の披露式を行う予定であり、交流の加速が期待される。各工学分野数の目標値は、上記の動向を踏まえて計画しており、2026 年は 1 工学分野のみの増加となっているが、2029 年度には全ての工学分野で留学生比率 10%以上を達成する。

審査項目④ プログラム計画の適切性

(1) 年度別の計画 【2ページ以内】

○ 年度ごとのプログラム計画について具体的に記入してください。

【令和6年度】

必修の共修科目対応：2026年度から開始する必修の共修科目である「技術者倫理演習」の準備を行う。同科目は全学の共通科目であり、全ての分野の教員が参加する。科目担当教員はFD研修に参加する。内容・指導法とともに英語での授業に備え、海外拠点大学で行っている授業を見学し、授業体験をする。多文化共修科目のため、長岡市、地域企業、長岡高専のそれぞれを担当するコーディネーター3名を採用する。そのうち1名は主任とし、コーディネーターのまとめ役も担う。

長岡市との連携：多文化共修科目の講師の選出、学生受入れ部署とテーマの調整を行う。自走化のため、長岡市グローバル人材活躍推進協議会の活動に本事業への協力を組んでもらう。採用したコーディネーター1名が担当する。

地域企業との連携：多文化共修科目の候補者の選出、学生受入れ部署とテーマの調整を行う。採用したコーディネーター1名が担当する。

長岡高専との連携：多文化共修科目の開講準備を行う。地域企業や長岡市で学生が取り組むテーマ設定、長岡高専の学生と本学学生とのスケジュール調整等を行う。コーディネーター1名が担当する。

海外拠点との連携：海外拠点12か所に共修コーディネーターを配置する。コーディネーターは企業や地方自治体から地域課題を見つけ出し、それについての講義を行う講師の選出、リサーチインターンシップとして学生が取り組むための準備と計画、自走化へ向けての国際共同研究や学生受入れに協力してくれる企業の開拓を行う。

メタバース教材の開発：多文化共修科目のためのメタバース教材を開発する。2024年度は、長岡市や海外拠点の地域課題をポスター展示で紹介している「グローバル多文化共修室」を試作する。

マイクロクレデンシャル準備：マイクロクレデンシャルによる認定、オープンバッジ発行の準備を行う。同制度が進んでいる欧州の国を調査し、ソーシャルインパクトをキーワードとした学習内容を整理し、必要となる履修科目と履修履歴をシミュレーションする。

会議・イベント：キックオフミーティングをオンラインと対面（長岡技科大）のハイブリッド形式で行い、学内、長岡市、長岡高専、地域企業、海外拠点に本事業の内容・計画を周知し、活動への参加をお願いする。学生と教職員向けに外部講師による多文化共修に関する講演会を開催する。

＜予算に組み込まれていない活動計画＞

共生の準備：長岡市に協力頂き、本学が所有するインターナショナルロッジを整備し、日本人学生と外国人が居住する共生の場とする。学生の他、地域企業に勤務しているアルムナイも居住者に含める。主任コーディネーター1名も居住し、日常的に日本人学生と留学生の交流を促進する。

日本語教育：「多文化共修日本語教育研究センター」を新設する。定着を図るため、また、中央アジアの国・地域からの受入れのため、日本語教育プログラムを構築する。「上級ビジネス日本語」コースを新設する準備を行う。また、企業で必要となる日本語能力を整理し、実用日本語としての学習内容を再整理する。他に、メタバース教材の利用についても検討を行う。

【令和7年度】

必修の共修科目対応：引き続き開講準備と教員のFDを行う。科目担当教員が海外拠点大学を訪問し、授業見学、授業体験をする。

長岡市との連携：長岡市から講師を招聘し、多文化共修科目を開講する。また、長岡市での学生受入れ準備を行う。長岡市グローバル人材活躍推進協議会と連携し、インターンシップ、高度外国人材採用、日本語教育等の活動を検討する。コーディネーター1名が担当する。

地域企業との連携：地域企業より講師を招聘し、多文化共修科目を開講する。また、地域企業での学生受入れ準備を行う。採用したコーディネーター1名が担当する。

長岡高専との連携：多文化共修科目の開講準備を行う。地域企業や長岡市で学生が取り組むテーマ設定、長岡高専の学生と本学学生とのスケジュール調整等を行う。コーディネーター1名が担当する。

海外拠点との連携：選出した講師による授業を開始する。開拓した企業でのリサーチインターンシップを開始する。引き続き、企業を開拓する。

メタバース教材の開発：メタバース教材の多文化共修科目での利用法を検討し、試行する。

マイクロクレデンシャル準備：引き続き、認定の準備を行う。

会議・イベント：本学の学生と教職員、長岡市、長岡高専、地域企業へ向けた活動報告会を本学で行う。学生と教職員向けに外部講師による多文化共修に関する講演会を開催する。R&D人材育成・活用委員会を開催し、学外委員の方のご意見を参考に、改善を図る。

＜予算に組み込まれていない活動計画＞

共生の準備：インターナショナルロッジの入居者の募集を開始する。

日本語教育：「上級ビジネス日本語」コースを開始する。レベルや目的に合わせた実用日本語教育のカリキュラムを開発する。

【令和8年度】

必修の共修科目対応：「技術者倫理演習」を開講する。教育方法のFD研修及び海外拠点への科目担当教員の派遣を行う。

長岡市との連携：引き続き、多文化共修科目の授業を行う。長岡市グローバル人材活躍推進協議会と連携した活動を継続して行う。コーディネーター1名が担当する。

地域企業との連携：多文化共修科目を開講する。コーディネーター1名が担当する。

長岡高専との連携：多文化共修科目を開講する。本学の留学生と日本人学生のグループが長岡高専の学生とともに長岡市や地域企業を訪問し課題解決に取り組む。コーディネーター1名が担当する。

海外拠点との連携：選出した講師による授業を行う。引き続き、リサーチインターンシップや実務訓練の学生受け入れ、国際共同研究を行う企業を開拓する。

メタバース教材の開発：メタバース教材の多文化共修科目での利用を開始する。

マイクロクレデンシャル準備：引き続き、認定の準備を行う。

会議・イベント：活動報告会を本学で行う。多文化共修に関する講演会を開催する。外部評価委員会を開催し、事業の評価と今後の改善点を明らかにする。

<予算に組み込まれていない活動計画>

日本語教育：レベルや目的に合わせた実用日本語教育のカリキュラム、能力試験を開発する。

【令和9年度】

必修の共修科目対応：引き続き、科目担当教員FD研修及び海外拠点への派遣を行う。

長岡市との連携：多文化共修科目を開講。長岡市グローバル人材活躍推進協議会と連携したインターンシップ、高度外国人材採用、日本語教育等の活動を開始。コーディネーター1名が担当する。

地域企業との連携：修士での多文化共修科目を開講する。コーディネーター1名が担当する。

長岡高専との連携：修士での多文化共修科目を開講する。コーディネーター1名が担当する。

海外拠点との連携：選出した講師による授業を行う。引き続き、リサーチインターンシップや実務訓練、国際共同研究を行う企業を開拓する。

メタバース教材の開発：メタバース教材の多文化共修科目での利用を進める。

マイクロクレデンシャル準備：認定方法を確立する。

会議・イベント：活動報告会、多文化共修に関する講演会を開催する。R&D人材育成・活用委員会を開催し、学外委員の方のご意見を参考に改善を図る。

【令和10年度】

必修の共修科目対応：引き続き、科目担当教員の教育方法のFD研修及び海外拠点への派遣を行う。

長岡市との連携：修士での多文化共修科目を行う。長岡市グローバル人材活躍推進協議会と連携した活動を継続して行う。コーディネーター1名が担当する。

地域企業との連携：修士での多文化共修科目を行う。コーディネーター1名が担当する。

長岡高専との連携：修士での多文化共修科目を行う。コーディネーター1名が担当する。

海外拠点との連携：選出した講師による授業を行う。引き続き、リサーチインターンシップや実務訓練での学生受け入れ、国際共同研究を行う企業を開拓する。

メタバース教材の開発：メタバース教材の多文化共修科目での利用を進める。

マイクロクレデンシャル準備：認定作業、オープンバッジの発行を開始する。

教育モデルの展開：教育モデルの展開のため、包括協定を締結している高専に協力をお願いし、本学の学生と高専生が取組む地域課題の抽出方法、自治体との連携方法について調査する。

会議・イベント：活動報告会、多文化共修に関する講演会を開催する。R&D人材育成・活用委員会を開催し、学外委員の方のご意見を参考に、改善を図る。

【令和11年度】

必修の共修科目対応：科目履修生へのアンケートや面談、その後の共修科目や海外渡航経験などから、授業の改善を図る。

長岡市との連携：多文化共修科目を行う。長岡市グローバル人材活躍推進協議会と連携した活動を継続して行う。なお、2029年度より、コーディネーターの人数を1名とし、長岡市、地域企業、長岡高専との調整をまとめて行う。

地域企業との連携：修士での多文化共修科目を行う。

長岡高専との連携：修士での多文化共修科目を行う。

海外拠点との連携：選出した講師による授業を行う。引き続き、リサーチインターンシップや実務訓練での学生受け入れ、国際共同研究を行う企業を開拓する。

メタバース教材の開発：メタバース教材の多文化共修科目での利用を進める。

マイクロクレデンシャル準備：認定作業、オープンバッジの発行を行う。

教育モデルの展開：本学と包括協定を締結している高専に本学の学生を派遣し、高専生とともに、地域課題の解決に取り組む。他の地域へ展開する際の問題点や改善点などを明らかにする。

会議・イベント：活動報告会を本学で行う。学生と教職員向けに外部講師による多文化共修に関する講演会を開催する。外部評価委員会を開催し、事業の評価と今後の改善点を明らかにする。

【継続性を担保するための学内外の体制や仕組みについて】

本申請では、技学教育と多文化共修により 2 種類のソーシャルインパクトの創出を目指す。1 つは、大学のアウトプットとしての研究成果による科学技術イノベーション、社会実装、新学術領域の創成を達成し、それらによる社会に対してのアウトカムとして社会に変容をもたらす「大学創出型ソーシャルインパクト」である。もう 1 つは、留学生と日本人学生が大学を飛び出し、地方自治体や企業へ行って職員・社員と一緒に課題に取り組むことで、地方自治体や地域企業が主体となって社会に変容をもたらす「大学誘起地域創出型ソーシャルインパクト」である。後者に関して、まず、長岡市と長岡高専と協力して地域課題に取り組む多文化共修を実施し、その効果を検証、改善し、2027 年までに「グローバル技学共修教育長岡モデル」を構築し、2028 年度より日本全国の地域へ展開する。高専では、卒業研究として地域課題を取り上げている例が多い。そこで、高専を足がかりに各地域の地方自治体、地域企業と本学が連携し、多文化共修によって地域課題の解決に取り組み、それによってそれぞれの地域の自治体や企業が社会に変容を起こす仕組みを構築する。また、「グローバル技学共修教育長岡モデル」を海外にも展開する。海外では、スーパーグローバル大学創成支援事業で 9 か国に設置した GIGAKU テクノパーク 12 拠点を活用する。同拠点のこれまでの産学官連携教育・研究の実績を活かし、世界の地域の大学と地方自治体、企業の協力を得て多文化共修によって地域課題の解決に取り組み、育成された R&D 人材によって社会に変容をもたらすことを目指す。

そのための学内の運営組織としては、大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業の運営委員会を立ち上げる。運営委員会には「カリキュラム設計部会」「教育方法開発部会」「クロスアポイント教員・TA 管理部会」「高専・地域連携推進部会」「ソーシャルインパクト評価指標・認定制度作成部会」「国際連携推進部会」を設置する。それぞれの役割を以下に示す。

カリキュラム設計部会：多文化共修科目の立ち上げ、シラバスの作成・見直し、関連科目履修学生からのフィードバック等を行い、検証・改善へと繋げる PDCA サイクルを構築する。

教育方法開発部会：多文化共修科目に関わる教材開発、多文化共修科目に関わる教員の FD、メタバースやリモート機器の活用法、日本人学生の英語教育、留学生の日本定着のための実践的日本語教育等に関して検討を行う。

クロスアポイント教員・TA 活用部会：多文化共修科目を実施するために必要な国内外からのクロスアポイントメント教員の採用、多文化共修コーディネーターや TA の採用・マネジメントを行うとともに、活用方法について検討する。

高専・地域連携推進部会：ステークホルダーである地方自治体との連携、地域企業との連携、高専との連携に関する計画の立案と推進を行う。長岡高専、長岡市、地域企業からも部会員として参加いただく。

ソーシャルインパクト評価指標・認定制度作成部会：ソーシャルインパクトの評価指標、評価方法について検討し、マイクロクレデンシャルによる認定方法を構築する。2026 年までに認証項目や認証方法を確立し、2027 年度から認定を開始。学位認定に向けた有効活用方法についても検討する。

国際連携推進部会：リサーチインターンシップ等、海外での教育活動の計画・準備と、学生の学修の場にもなる海外拠点の地域課題に関するデータ整理・分析等を行う。

なお、本学では、2024 年 3 月に終了したスーパーグローバル大学創成支援事業での取り組みを引き続き推進するための **SGU 運営委員会**が継続して機能している。ここには、海外に設置した GIGAKU テクノパークの活動をまとめる **融合キャンパス部会**が設置されている。大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業運営委員会の国際連携推進部会と SGU 運営委員会の融合キャンパス部会が綿密に連携し、情報交換を行うことで、海外拠点を効率的で効果的に活用する。また、2024 年度から学内の国際産学連携の推進を図ることを目的として「国際産学連携機構」が設立された。

大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業運営委員会も同機構と連携し、全学の国際戦略と産学連携・地域共創、産業人材育成、スタートアップ支援等の視座で合致した方向を推進する体制とする。

上記運営委員会とは別に、ソーシャルインパクト外部評価委員会を設置する。地方自治体、企業、高専、海外拠点、NPO 等からの外部評価委員により構成され、外部評価を実施し、グローバル技学共修教育長岡モデルの検証とその展開のための改善に向けた PDCA サイクルを実行する。

【継続性を担保するための資金計画について】

スーパーグローバル大学創成支援事業では、海外拠点を活用した国際共同研究によって得られた収入（間接経費）、寄附（21 世紀ランプ会 SDGs）、私募債によって 10 年間で 100,000 千円を超える収入を得た実績がある。この実績を活かし、引き続き国際共同研究を推進し、自立化を図る計画である。また、これまでのように企業の課題だけではなく、地域の課題に対し自治体や企業と協力して取り組む「グローバル技学共修教育長岡モデル」を確立する。本学の有する高専とのネットワーク、包括連携協定を締結している地方自治体との連携、海外に設置した GIGAKU テクノパークや UNITWIN ネットワークを活用し、様々な地域課題を掘り起こし、地域と連携して課題解決に取り組む仕組みを構築する。自治体の事業、企業の CSV 活動として定着することで、大学の負担を軽減させる。また、マイクロレデンシャルによるソーシャルインパクトの認定を確立し、社会人の聴講生または科目等履修生を増加させる。

また、本学は、グローバル社会に対応できる学生を育てるべく、2017 年に混住型学生宿舎を開所したが、長岡市と共同で地域社会における多文化共生の推進に寄与すべく、外国人と日本人が共存・共生できるモデルタウンを構築する。市内の大学・高専の卒業・修了者で市内に就職した者に優先的に居住してもらい、留学を経て市内に就職した後も、引き続き住環境を提供する仕組みを整え、日本社会への安心・安全な定着を促進する。

（3-1）多文化共修科目一覧表 【正課科目】

事業開始3年目までに実施予定の科目を記入									
科目名	学部（※1）	年次	単位数	学期（※2）	科目区分	科目名（※3）	開設年度	履修目標人数（※4） 令和7年度 令和8年度 令和11年度	【目標】最終（R11）年度における、 履修目標人数に対する 外国人学生の履修割合（※5）
1	学士	3, 4年次	2単位	1学期	選択	グローバルコミュニケーション	既存	50人 50人 50人	50.0%
2	学士	3, 4年次	2単位	1学期	選択	地域産業と国際化	既存	20人 20人 20人	30.0%
3	学士	3年次	1単位	1学期	必修	技術者倫理演習	R8年度	0人 420人 420人	20.0%
4	博士前期	1, 2年次	2単位	1学期	選択	国内地域課題解決特論	R8年度	0人 60人 60人	20.0%
5	博士前期	1, 2年次	2単位	2学期	選択	海外地域課題解決特論	R8年度	0人 60人 60人	20.0%
6	学士	3, 4年次	2単位	2, 3学期	選択	エンジニアリング・デザイン	既存	20人 20人 20人	30.0%
7	博士前期	1, 2年次	2単位	通年	選択	ベンチャー起業実践1	既存	8人 8人 8人	30.0%
8	博士前期	1, 2年次	2単位	2学期	選択	ソーシャルイノベーション特論	既存	15人 15人 15人	20.0%
9	学士	3, 4年次	2単位	1学期	選択	地域課題特別講義	R8年度	60人 60人 60人	20.0%
10	学士	3, 4年次	1単位	2学期	選択	地域課題共有	R8年度	40人 40人 40人	20.0%

科目の概要（※6）
（最大150字程度）

受講者数の3分の1が留学生で、毎回グループディスカッション及び発表を実施。国際協力機構より講師を招聘。来たる多文化共生の時代に備えて、異文化理解力を養成し、異文化コミュニケーション能力を育成することが目標。

受講者数の3分の1が留学生で、毎回グループワーク中心で実施。地域の特性を活かした技術開発、産業形成に関わる事例、内容の理解、及び開発された技術やつくり出された産業を国内外で展開する仕組みについての概要をまとめることができるようになることが目標。企業、高校から講師を招く。

企業等からの外部講師に技術者倫理に関わる具体的な事例を取り上げて解説していただく。受講生は、分野を融合したグループ10名程度の班に分かれ、取り上げられた事例に関する背景や問題点、解決策をグループディスカッションを行い理解を深める。各班でまとめた内容を発表する。なお、各班には名以上の留学生が配属されるようにグループ分けを行う。また、発表は英語を基本とする。

本科目では、企業や自治体等からの学外講師が、具体的な事例をあげて地域課題を解説する。取り上げられた地域課題について、学生はグループディスカッションを行うことで、理解を深める。また、各グループで議論した内容をまとめ、英語で発表を行う。

本科目では、学外講師が、具体的な事例をあげて、本学の海外拠点がある地域の課題を解説する。取り上げられた地域課題について、学生はグループディスカッションを行うことで、理解を深める。また、各グループで議論した内容をまとめ、英語で発表を行う。

SBCsの基礎知識と実践を含め、グローバル化に対応した人材育成のためのジョブスキルを涵養し、専門基礎力及び専門力を踏まえ、イノベーション実践力を育むことを目的とする。グループワーク・ディスカッションを取り入れた協同学習を中心に進めていく。

研究によって技術の専門性を高めることとあわせてマネジメント能力を高めることも、研究者として重要な要素である。その第一歩として、株式会社のある立ち上げを模倣的に学ぶ。5名程度のチームでディスカッションをし、他のチームに対してコメントをしつつ、理解を深め合っていく。弁護士、企業からも講師を招く。

地域課題解決をリードするフロンティア能力を備えた技術者の育成を目指す。現実の地域課題を設定しその解決のプロセスを通して、技術科学フロンティア・リーダーとして必要な知識力、コミュニケーション力、フロンティア・イノベーション技術、社会力、そしてそれらを統合した問題解決能力を養うことを目的とする。

本科目では、各工学分野（機械工学、電気電子情報工学、情報・経営システム工学、物質生体工学、環境社会基盤工学）に所属のある地域課題について学外講師を招聘して解説していただく。学生は問題点や解決策に関してグループディスカッションを行うことで理解を深め、議論した内容をまとめてプレゼンテーションを行う。発表は英語を基本とする。

地方自治体や地域企業等の学外からの講師に、地域課題について説明していただく。受講生は問題点や解決策に関してグループディスカッションを行い、その結果をまとめたプレゼンテーションを行う。なお、英語を基本とし、プレゼンテーションの発表資料は英語で準備する。

（3-1）多文化共修科目一覧表 【正課科目】

事業開始3年目までに実施予定の科目を記入											
課程	学部（※1）	年次	単位数	学期（※2）	科目区分	科目名（※3）	開設年度	履修目標人数（※4）			科目の概要（※6） （最大150字程度）
								令和7年度	令和8年度	令和11年度	【目標】最終（R11）年度における、 履修目標人数に対する 外国人学生の履修割合（※5）
11	学士	工学課程	2単位	1学期	必修	機械創造工学設計（演習）	既存	120人	120人	120人	設計課題について個人またはグループで演習し、創造的、学際的かつ実践的な工学設計能力を養う。ただし受講者の予備的設計知識の領域が異なることを考慮して、四つのコースに分かれて演習を行う
12	学士	工学課程	2単位	1学期	必修	機械創造工学総合演習入門（PBL入門）	既存	120人	120人	120人	機械工学の関するテーマについての基礎的な実験を通し、自然現象に対する理解を深めるとともに、工学的な安全意識を高め、実験計画能力、データ処理能力・データ解析能力、文書作成能力の向上を目的とする。
13	学士	工学課程	1単位	1学期	必修	環境社会基礎工学実験Ⅱ	既存	78人	78人	78人	3年3学期までに修得した環境社会基礎工学に関する概念を適用し、4年1学期で行った実験および演習1を発展させた形で、指示された数量の指導のもとに、環境社会基礎工学に関する具体的な実験または演習を行う。

（3-2）多文化共修科目一覧表 【正課外科目】

事業開始3年目までに実施予定の取組を記入

	課程	期間（※1）	取組名（※2）	参加目標人数（※3）			【目標】最終（R11）年度における、 履修目標人数に対する 外国人学生の履修割合（※4）	取組の概要（※5） （最大150字程度）
				令和7年度	令和8年度	令和11年		
1	全学	-	オンラインフリートーク	20人	25人	30人	66.7%	コロナ禍の2020年度から開始されたオンライン共修の取り組み。日本語を学ぶメキシコIP現地学生と（10名程度）、本学の修士および学部日本人学生（5名程度）がひとつのテーマに基づいて、日本語のみで20分間、英語からスペイン語のみで20分間、ディスカッションをする。現地メキシコ人学生の日本語力の強化を目的とする一方、日本人学生の英語会話力の向上も目的としている。
2	全学	-	上級ビジネス日本語	20人	25人	30人	70.0%	ビジネス場面に特化した日本語を学びつつ、市内企業からも講師を招き、ビジネスマナー、企業文化も併せて学ぶ。ビジネス日本語は留学生に限ったスキルではなく、日本人学生にも必要であるため、全学に向けて開講する。ビジネス日本語の背景にある日本文化および日本人の考え方について、ディスカッションを通して日本人学生・留学生の双方で共有する。使用言語は原則英語とする。
3	全学	-	地域事情	-	10人	15人	70.0%	長岡市に特化した内容をトピックに据え、NP0など連携しながら地域社会および企業への理解を深めることを目的とする。具体的な講義テーマとしては、長岡市の歴史、文化、産業などについて理解を深め、徐々に「人」に視点を移していき、最終的には長岡市における多文化共生の推進に向けて、日本人学生・留学生が地域に定着するよう、地域に対する愛着や誇りを醸成する。使用言語は原則英語とする。

審査項目⑤ プログラム成果の先進性と普及 【1 ページ以内】

1. 技学教育に多文化共修を組み込んだ「グローバル技学共修教育モデル」: 本プログラムでは、長岡技科大の特徴である「技学教育」に、多文化共修を効果的に組み合わせることで発展させ、大学創出型ソーシャルインパクトと大学誘起地域創出型ソーシャルインパクトを引き起こす、R&D 人材を育成する。「技学」は「実践の中から学理を引き出し、その学理を再び実践の中で試す（社会実装する）」というコンセプトであり、それを実現するために「産学連携による実践的エンジニア教育」、「学部-修士一貫教育」、「高専-技科大の連携教育」を中心としたユニークな教育を行っており、この技学教育に「多文化共修」を組み込む。本学の「技学」の有効性は、国際的にも認められており、2018 年にユネスコから日本国内工学系大学初のユネスコチェアプログラムとして「技学 SDG インスティテュート」が認定を受けた。また、2019 年には 6 か国 9 機関とともに、ユネスコのユニツインプログラム「技学 SDG ネットワーク」を構築、活動を開始した。地球規模課題に関しては、国連から第 1 期（2018 年～2021 年）、第 2 期（2021 年～2024 年）の SDGs ゴール 9 ハブ大学として、任命されている。このような国際協働教育活動の確かな実績に基づいた「技学教育」を多文化共修によって新たに発展させる取組みは、きわめて先進性を有している。長岡市、長岡高専と協力して「グローバル技学共修教育長岡モデル」を確立し、それを全国の自治体や高専にも展開する計画である。このマルチジェネレーションなグローバル技学共修教育モデルは国内外の様々な地域課題の解決に応用可能であり、地域社会に変容をもたらす。

2. 大学発と地域発のソーシャルインパクト: 大学が科学技術イノベーションや研究成果の社会実装により引き起こすソーシャルインパクトである「大学創出型ソーシャルインパクト」、大学が地域と連携することによって地域（地域社会、地方自治体、地域企業）が引き起こすインパクトである「大学誘起地域創出型ソーシャルインパクト」の両者が期待される。大学発だけではなく地域発も含んだソーシャルインパクトの創出メカニズムは先駆的である。

3. 多文化共修による R&D 人材の育成: 学部では、学年進行と共に増える様々な専門科目・応用科目とともに多文化共修科目を学ぶことで、地域課題を多角的に捉え、地域課題の理解を深めることができる。さらに、大学院では自身の研究を行いつつ、地方自治体や地域企業、海外拠点を活用した実践的な科目で多文化共修として地域課題解決に取り組むことで、グローバルな視点で課題を捉え、その地域の特徴を理解した上で解決策を考える能力が身に付く。また、大学院修士を修了後は、研究・開発のできる R&D 人材として日本や海外の地域課題を解決する。このような、学部と大学院を組み合わせることで、実践的・効果的で革新的なソーシャルインパクトを持続的に創出する R&D 人材を育成するプログラムは、独自性が高く、先駆的である。

4. 中央アジアとの交流: 中央アジアには、その地政学的な理由により、最終製品の製造・輸出ではなく、人的リソースの輸出が経済的に重要な位置付けとなっている国もある。本申請課題では、中央アジア地域の大学とも連携し、本学がこれまで戦略的に展開していた東南アジアや中南米といった生産拠点地域とは異なる地域の課題を理解し、その解決策に取り組む。また、日本人学生の派遣だけではなく、同地域からの学生の受け入れも進め、経済安全保障の観点から重要性が増す、R&D 人材の育成・確保にも繋げる。なお、キルギスのアラバエフ・キルギス国立大学、ALA-T00 国際大学とは 2024 年 4 月、ウズベキスタンのタシケント工科大学とは 2024 年 6 月に学術交流協定を締結しており、2024 年 8 月にカザフスタンで開催が予定されている中央アジア 5 か国との首脳会合でその披露式を執り行う予定である。また本学は、モンゴル高専卒業生の本学 3 年次への入学制度を確立し、2025 年 4 月から受入れを開始する。「グローバル技学共修教育長岡モデル」を海外の高専へも展開し、地域課題の解決を図る。このように、中央アジアを学習・実証フィールドとして活用し、日本のプレゼンスを向上する戦略的な取り組みは、先進性がある。

5. 実用日本語の教育・研究ハブ: 留学生の日本定着のためには、日本語の学習が重要となる。学内に実用日本語教育・研究センターを設置し、日本企業で働くために必要となる日本語能力を整理し、実用的な日本語教育方法、教材の開発、日本語教員の育成等も積極的に推進する。

審査項目⑥ 経費の事業内容との関係性・整合性・妥当性 【1 ページ以内】

・他の公的資金との重複

多文化共修による大学の国際化によってソーシャルインパクトを創出する取り組みを行う内容のプロジェクトは実行しておらず、また、計画もないため、重複はない。

・申請経費の内容

予算について、主な内容を説明する。

2024 年度については、本プログラムが採択されてからの年度内の活動期間を考慮して予算案を作成している。物品費にある教材費は、主に、多文化共修科目の導入として英語化を進める、1、2 年生の英語や基礎科目に関する教材の費用である。多文化共修コーディネーターの人件費は、本プログラムを協力して進める長岡高専、長岡市、地域企業を担当する 3 名分であり、そのうち 1 名は主任として、取りまとめ役の業務も行う。他に、TA、チューター、学習サポーターは、共修に関連する補助を行う。2024 年度は、次年度の開始へ向けた準備作業も含めている。旅費は、新しいプログラムを開始するために、各分野の多文化共修科目の担当教員が主に海外拠点に出張し、現地大学関係者との打合せ、リサーチインターンシップ先の開拓や課題抽出などを行う。また、多文化共修科目担当教員の FD も海外拠点のある協定大学で行う。国内旅費は、多文化共修やマイクロクレデンシャルに関する調査等のほか、他の地域や高専との連携のための調査、打合せを目的としている。その他にある教材等翻訳費用は、多文化共修科目の導入として英語化を進める科目の教材の翻訳であり、外国語・教養科目と、各分野の科目数を考慮して算出した。教育コンテンツは、メタバースのコンテンツを想定している。高専、地方自治体、企業に関して、課題や成果発表の展示、ミーティングを行うためのメタバース上のスペースの確保を計画している。他に、学生（本学の学部生、大学院生、高専生）がミーティングを行うスペース、海外拠点のコーディネーターが利用するスペースをメタバース上に確保するための予算を計上している。多文化共修研修は、講師を招聘し、多文化共修に関する研修を行う費用であり、個別と比べて参加費や旅費を抑えた。キックオフイベントは、採択決定後、速やかに開催し、学内、高専、長岡市、新潟県、企業、関連団体などに、本プログラムの説明を行う。他には、ホームページの作成・管理費用、広報のためのパンフレット作成費用を計上している。

2025 年度について、物品費は、前年度に引き続き、英語化のための教材費用を計上している。人件費に関して、各海外拠点での活動のための多文化共修コーディネーターへの業務依頼を開始する。その他、多文化共修コーディネーター等に関しては、12 か月分を計上している。旅費については、多文化共修コーディネーターとの打合せやインターンシップ受け入れ先の開拓等を行う。他に、多文化共修科目担当教員の FD 関係での出張も計画している。他には、R&D 人材育成・活用委員会を開催するための費用を計上した。なお、R&D 人材育成・活用委員会は、外部評価委員会を開催しない年に開催することとしているが、必要に応じて開発したメタバーススペース等を活用したオンライン開催も実施できるように予算を計上している。

2026 年度、2027 年度について、教材費や人件費は同程度である。旅費は、プログラムが本格的に動き出すため、打合せ回数が少なくなること、オンラインでの会議を増やすことを想定している。なお、2026 年度は外部評価委員会を行う計画となっており、そのための費用を計上している。また、マイクロクレデンシャルによるオープンバッジの試行も計画しており、そのための費用をその他に計上している。

2028 年度、2029 年度に関しては、特任教員や多文化共修コーディネーターの人数を減らしている。これは、準備、調整作業が減ること、海外拠点の収入等による自走化分に移行することなどを想定している。旅費に関しても、プログラムが本格的に動いていることから、打合せや FD を目的とした海外拠点への出張は必要最小限に抑制している。2029 年度には、2 回目の外部評価委員会を行うため、その費用を計上した。

以上のように、必要経費の内容と金額、プログラムの年度進行に伴う必要性を考慮して積み上げた予算となっており、また、一部については自走化分への移行やオンライン等の活用による経費削減も計画している。過大な積算ではない、本プログラムの遂行上、必要不可欠な費用であり、また、プログラムを計画通りに進めるために必要な予算に限定している。

審査項目⑥ 補助期間における各経費の明細【年度ごとに1ページ】

補助金申請ができる経費は、当該事業の遂行に必要な経費であり、本プログラムの目的である大学の国際化によるソーシャルインパクト創出のための用途に限定されます。（令和6年度大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業公募要領参照。）

(単位：千円)

＜令和6年度＞ 経 費 区 分		補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	プログラム 規模 (①+②)	備考
[物品費]		5,461		5,461	
①設備備品費		1,450		1,450	
・大型ディスプレイ		1,250		1,250	
・ノートパソコン		200		200	
②消耗品費		4,011		4,011	
・事務用品費 1式×@311千円		311		311	
・教材費 1式×@3,000千円		3,000		3,000	
・授業実施用消耗品 1式×@700千円		700		700	
[人件費・謝金]		14,859		14,859	
①人件費		11,550		11,550	
・多文化共修特任教員 3名×@1,500千円		4,500		4,500	
・多文化共修主任コーディネーター（国内）1名×@1,800千円		1,800		1,800	
・多文化共修コーディネーター（国内）2名×@1,500千円		3,000		3,000	
・事務補佐員3名×750千円		2,250		2,250	
②謝金		3,309		3,309	
・現地プログラムコーディネーター 7名×3月×@50千円		1,050		1,050	
・国際連携教育コーディネーター 2名×3月×@50千円		300		300	
・留学生相談カウンセラー 1名×3月×@28千円		84		84	
・TA 15名×3月×@5千円		225		225	
・留学生チューター 30名×3月×@8千円		720		720	
・学習サポーター 10名×3月×@16千円		480		480	
・講演会等講師 5名×3月×@30千円		450		450	
[旅費]		30,940		30,940	
・事業実施・調整等教員派遣（国内）5名×1回×@10千円		50		50	
・事業実施・調整等教員派遣（国内）5名×2回×@20千円		200		200	
・高専訪問及び事業展開に関する打合せ 14件×@19千円		266		266	
・高専訪問及び事業展開に関する打合せ 8件×@60千円		480		480	
・高専訪問及び事業展開に関する打合せ 16件×@95千円		1,520		1,520	
・高専訪問及び事業展開に関する打合せ 6件×@82千円		492		492	
・高専訪問及び事業展開に関する打合せ 7件×@70千円		490		490	
・高専訪問及び事業展開に関する打合せ 14件×@27千円		378		378	
・高専訪問及び事業展開に関する打合せ 12件×@32千円		384		384	
・高専訪問及び事業展開に関する打合せ 8件×@85千円		680		680	
・事業実施・調整等教員派遣（海外）18名×1回×@250千円		4,500		4,500	
・事業実施・調整等教員派遣（海外）16名×1回×@500千円		8,000		8,000	
・国際連携教育プログラムにおける連携に関する打合せ 10名×1回×@250千円		2,500		2,500	
・国際連携教育プログラムにおける連携に関する打合せ 8名×1回×@500千円		4,000		4,000	
・海外実務訓練先訪問及び事業展開に関する打合せ 4名×1回×@250千円		1,000		1,000	
・海外実務訓練先訪問及び事業展開に関する打合せ 4名×1回×@500千円		2,000		2,000	
・多文化共修コーディネーター招聘 6名×1回×@250千円		1,500		1,500	
・多文化共修コーディネーター招聘 5名×1回×@500千円		2,500		2,500	
[その他]		39,060		39,060	
①外注費		34,540		34,540	
・教材等翻訳 88件×@300千円		26,400		26,400	
・教育コンテンツ開発 2件×@2,000千円		4,000		4,000	
・事業説明資料等デザイン 5件×@200千円		1,000		1,000	
・教育コンテンツ翻訳 5件×@100千円		500		500	
・事業HP開設及び英語化 1式×@2640千円		2,640		2,640	
②印刷製本費		4,000		4,000	
・事業パンフレット 2,000部×2言語×1千円		4,000		4,000	
・					
③会議費		250		250	
・事業キックオフイベント運営 1式×@250千円		250		250	
・					
④通信運搬費		240		240	
・資料発送（海外） 12件×@20千円		240		240	
・					
⑤光熱水料					
・					
⑥その他（諸経費）		30		30	
・事業キックオフイベント会場使用料 1回×@30千円		30		30	
令和6年度		合計	90,320		90,320

（前ページの続き）		（単位：千円）			
＜令和７年度＞経費区分		補助金申請額 （①）	大学負担額 （②）	プログラム 規模 （①＋②）	備考
〔物品費〕		1,120	160	1,280	
①設備備品費					
・					
・					
・					
②消耗品費		1,120	160	1,280	
・事務用品費 1式×@480千円		320	160	480	
・教材費 2式×@400千円		800		800	
〔人件費・謝金〕		54,830	5,540	60,370	
①人件費		38,500		38,500	
・多文化共修特任教員 3名×@3,000千円		9,000		9,000	
・多文化共修主任コーディネーター（国内）1名×@8,000千円		8,000		8,000	
・多文化共修コーディネーター（国内）2名×@7,000千円		14,000		14,000	
・事務補佐員3名×2,500千円		7,500		7,500	
②謝金		16,330	5,540	21,870	
・多文化共修コーディネーター（海外）11名×@1,000千円		11,000		11,000	
・現地プログラムコーディネーター 7名×12月×@50千円			4,200	4,200	
・国際連携教育コーディネーター 2名×12月×@50千円			1,200	1,200	
・留学生相談カウンセラー 1名×5月×@28千円			140	140	
・TA 15名×8月×@5千円		600		600	
・留学生チューター 30名×12月×@8千円		2,880		2,880	
・学習サポーター 10名×10月×@16千円		1,600		1,600	
・講演会等講師 5名×1回×@30千円		150		150	
・R&D人材育成・活用委員会委員 5名×1回×@20千円		100		100	
〔旅費〕		12,510	4,300	16,810	
・事業実施・調整等教員派遣（国内）9名×2回×@20千円		360		360	
・事業実施・調整等教員派遣（国内）9名×1回×@50千円		450		450	
・事業実施・調整等教員派遣（国内）4名×1回×@100千円		400		400	
・事業実施・調整等教員派遣（海外）9名×1回×@300千円		2,700		2,700	
・事業実施・調整等教員派遣（海外）9名×1回×@500千円		4,500		4,500	
・事業実施・調整等教員派遣（海外）3名×2回×@300千円			1,800	1,800	
・事業実施・調整等教員派遣（海外）5名×1回×@500千円			2,500	2,500	
・多文化共修コーディネーター招聘 6名×1回×@250千円		1,500		1,500	
・多文化共修コーディネーター招聘 5名×1回×@500千円		2,500		2,500	
・R&D人材育成・活用委員会委員招聘 5名×1回×@20千円		100		100	
〔その他〕		26,540		26,540	
①外注費		24,250		24,250	
・教材等翻訳 50件×@300千円		15,000		15,000	
・教育コンテンツ開発 4件×@2,000千円		8,000		8,000	
・多文化共修（語学）研修（教員対象）2回×@100千円		200		200	
・多文化共修（語学）研修（職員対象）2回×@100千円		200		200	
・多文化共修（語学）研修（学生対象）2回×@100千円		200		200	
・事業HP維持管理 1年×@500千円		500		500	
・多文化共修イベント運営 1式×@150千円		150		150	
②印刷製本費		2,000		2,000	
・事業パンフレット 2,000部×2言語×0.5千円		2,000		2,000	
・					
・					
③会議費					
・					
④通信運搬費		240		240	
・資料発送（海外） 12件×@20千円		240		240	
⑤光熱水料					
・					
⑥その他（諸経費）		50		50	
・多文化共修イベント会場使用料 1回×@30千円		30		30	
・R&D人材育成・活用委員会 会場使用料 1回×@20千円		20		20	
令和７年度		合計	95,000	10,000	105,000

（前ページの続き）		（単位：千円）			
＜令和８年度＞ 経 費 区 分		補助金申請額 （①）	大学負担額 （②）	プログラム 規模 （①＋②）	備考
〔物品費〕		1,128	60	1,188	
①設備備品費					
・					
・					
②消耗品費		1,128	60	1,188	
・事務用品費 １式×@388千円		328	60	388	
・教材費 ２式×@400千円		800		800	
・					
〔人件費・謝金〕		55,222	7,940	63,162	
①人件費		38,500		38,500	
・多文化共修特任教員 ３名×@3,000千円		9,000		9,000	
・多文化共修主任コーディネーター（国内）１名×@8,000千円		8,000		8,000	
・多文化共修コーディネーター（国内）２名×@7,000千円		14,000		14,000	
・事務補佐員３名×2,500千円		7,500		7,500	
②謝金		16,722	7,940	24,662	
・多文化共修コーディネーター（海外）１１名×@1,000千円		11,000		11,000	
・現地プログラムコーディネーター １１名×12月×@50千円			6,600	6,600	
・国際連携教育コーディネーター ２名×12月×@50千円			1,200	1,200	
・留学生相談カウンセラー １名×5月×@28千円			140	140	
・TA １6名×8月×@5千円		640		640	
・留学生チューター ３2名×12月×@8千円		3,072		3,072	
・学習サポーター １1名×10月×@16千円		1,760		1,760	
・講演会等講師 ５名×1回×@30千円		150		150	
・外部評価委員会委員 ５名×1回×@20千円		100		100	
〔旅費〕		10,510	7,000	17,510	
・事業実施・調整等教員派遣（国内）9名×2回×@20千円		360		360	
・事業実施・調整等教員派遣（国内）9名×1回×@50千円		450		450	
・事業実施・調整等教員派遣（国内）4名×1回×@100千円		400		400	
・事業実施・調整等教員派遣（海外）9名×1回×@300千円		2,700		2,700	
・事業実施・調整等教員派遣（海外）5名×1回×@500千円		2,500		2,500	
・事業実施・調整等教員派遣（海外）5名×2回×@300千円			3,000	3,000	
・事業実施・調整等教員派遣（海外）4名×2回×@500千円			4,000	4,000	
・多文化共修コーディネーター招聘 6名×1回×@250千円		1,500		1,500	
・多文化共修コーディネーター招聘 5名×1回×@500千円		2,500		2,500	
・外部評価委員会委員招聘 5名×1回×@20千円		100		100	
〔その他〕		23,140		23,140	
①外注費		20,850		20,850	
・教材等翻訳 50件×@300千円		15,000		15,000	
・教育コンテンツ開発 2件×@2,000千円		4,000		4,000	
・多文化共修（語学）研修（教員対象）2回×@100千円		200		200	
・多文化共修（語学）研修（職員対象）2回×@100千円		200		200	
・多文化共修（語学）研修（学生対象）2回×@100千円		200		200	
・事業HP維持管理 1年×@500千円		500		500	
・マイクロクレデンシャル オープンバッチ発行 2式×@300千円		600		600	
・多文化共修イベント運営 1式×@150千円		150		150	
②印刷製本費		2,000		2,000	
・事業パンフレット 2,000部×2言語×0.5千円		2,000		2,000	
・					
・					
③会議費					
・					
・					
④通信運搬費		240		240	
・資料発送（海外） 12件×@20千円		240		240	
・					
・					
⑤光熱水料					
・					
・					
⑥その他（諸経費）		50		50	
・多文化共修イベント会場使用料 1回×@30千円		30		30	
・外部評価委員会 会場使用料 1回×@20千円		20		20	
・					
令和８年度	合計	90,000	15,000	105,000	

（前ページの続き）		（単位：千円）				
＜令和９年度＞		経 費 区 分	補助金申請額 （①）	大学負担額 （②）	プログラム 規模 （①＋②）	備考
[物品費]			1,128	60	1,188	
①設備備品費						
・						
②消耗品費			1,128	60	1,188	
・ 事務用品費 1式×@388千円			328	60	388	
・ 教材費 2式×@400千円			800		800	
・						
[人件費・謝金]			56,222	7,940	64,162	
①人件費			38,500		38,500	
・ 多文化共修特任教員 3名×@3,000千円			9,000		9,000	
・ 多文化共修主任コーディネーター（国内）1名×@8,000千円			8,000		8,000	
・ 多文化共修コーディネーター（国内）2名×@7,000千円			14,000		14,000	
・ 事務補佐員3名×2,500千円			7,500		7,500	
②謝金			17,722	7,940	25,662	
・ 多文化共修コーディネーター（海外）12名×@1,000千円			12,000		12,000	
・ 現地プログラムコーディネーター 11名×12月×@50千円				6,600	6,600	
・ 国際連携教育コーディネーター 2名×12月×@50千円				1,200	1,200	
・ 留学生相談カウンセラー 1名×5月×@28千円				140	140	
・ TA 16名×8月×@5千円			640		640	
・ 留学生チューター 32名×12月×@8千円			3,072		3,072	
・ 学習サポーター 11名×10月×@16千円			1,760		1,760	
・ 講演会等講師 5名×1回×@30千円			150		150	
・ R&D人材育成・活用委員会委員 5名×1回×@20千円			100		100	
[旅費]			8,310	9,000	17,310	
・ 事業実施・調整等教員派遣（国内）4名×2回×@20千円			160		160	
・ 事業実施・調整等教員派遣（国内）4名×1回×@50千円			200		200	
・ 事業実施・調整等教員派遣（国内）4名×1回×@100千円			400		400	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）4名×1回×@300千円			1,200		1,200	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）4名×1回×@500千円			2,000		2,000	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）5名×3回×@300千円				4,500	4,500	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）3名×3回×@500千円				4,500	4,500	
・ 多文化共修コーディネーター招聘 7名×1回×@250千円			1,750		1,750	
・ 多文化共修コーディネーター招聘 5名×1回×@500千円			2,500		2,500	
・ R&D人材育成・活用委員会委員招聘 5名×1回×@20千円			100		100	
[その他]			4,340		4,340	
①外注費			3,050		3,050	
・ 教材等翻訳 5件×@300千円			1,500		1,500	
・ 多文化共修（語学）研修（教員対象）1回×@100千円			100		100	
・ 多文化共修（語学）研修（職員対象）1回×@100千円			100		100	
・ 多文化共修（語学）研修（学生対象）1回×@100千円			100		100	
・ 事業HP維持管理 1年×@500千円			500		500	
・ マイクロクレデンシャル オープンバッジ発行 2式×@300千円			600		600	
・ 多文化共修イベント運営 1式×@150千円			150		150	
・						
・						
②印刷製本費			1,000		1,000	
・ 事業パンフレット 1,000部×2言語×0.5千円			1,000		1,000	
・						
・						
③会議費						
・						
・						
④通信運搬費			240		240	
・ 資料発送（海外） 12件×@20千円			240		240	
・						
・						
⑤光熱水料						
・						
・						
・						
⑥その他（諸経費）			50		50	
・ 多文化共修イベント会場使用料 1回×@30千円			30		30	
・ R&D人材育成・活用委員会 会場使用料 1回×@20千円			20		20	
・						
令和９年度		合計	70,000	17,000	87,000	

（大学名： 長岡技術科学大学

）

（タイプ： I ）

（前ページの続き）		（単位：千円）				
＜令和１０年度＞		経 費 区 分	補助金申請額 （①）	大学負担額 （②）	プログラム 規模 （①＋②）	備考
[物品費]			600	796	1,396	
①設備備品費						
・						
・						
②消耗品費			600	796	1,396	
・ 事務用品費 1式×@596千円			300	296	596	
・ 教材費 2式×@400千円			300	500	800	
・						
[人件費・謝金]			40,750	12,604	53,354	
①人件費			28,500		28,500	
・ 多文化共修特任教員 2名×@3,000千円			6,000		6,000	
・ 多文化共修主任コーディネーター（国内）1名×@8,000千円			8,000		8,000	
・ 多文化共修コーディネーター（国内）1名×@7,000千円			7,000		7,000	
・ 事務補佐員3名×2,500千円			7,500		7,500	
②謝金			12,250	12,604	24,854	
・ 多文化共修コーディネーター（海外）12名×@1,000千円			12,000		12,000	
・ 現地プログラムコーディネーター 9名×12月×@50千円				5,400	5,400	
・ 国際連携教育コーディネーター 2名×12月×@50千円				1,200	1,200	
・ 留学生相談カウンセラー 1名×5月×@28千円				140	140	
・ TA 17名×8月×@5千円				680	680	
・ 留学生チューター 34名×12月×@8千円				3,264	3,264	
・ 学習サポーター 12名×10月×@16千円				1,920	1,920	
・ 講演会等講師 5名×1回×@30千円			150		150	
・ R&D人材育成・活用委員会委員 5名×1回×@20千円			100		100	
[旅費]			6,810	6,000	12,810	
・ 事業実施・調整等教員派遣（国内）4名×2回×@20千円			160		160	
・ 事業実施・調整等教員派遣（国内）2名×1回×@50千円			100		100	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）4名×1回×@300千円			1,200		1,200	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）2名×1回×@500千円			1,000		1,000	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）5名×2回×@300千円				3,000	3,000	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）3名×2回×@500千円				3,000	3,000	
・ 多文化共修コーディネーター招聘 7名×1回×@250千円			1,750		1,750	
・ 多文化共修コーディネーター招聘 5名×1回×@500千円			2,500		2,500	
・ R&D人材育成・活用委員会委員招聘 5名×1回×@20千円			100		100	
[その他]			1,840	600	2,440	
①外注費			1,550	600	2,150	
・ 教材等翻訳 4件×@300千円			600	600	1,200	
・ 事業HP維持管理 1年×@500千円			500		500	
・ マイクロレデンシヤル オープンバッヂ発行 1式×@300千円			300		300	
・ 多文化共修イベント運営 1式×@150千円			150		150	
・						
・						
②印刷製本費						
・						
・						
③会議費						
・						
・						
・						
④通信運搬費			240		240	
・ 資料発送（海外） 12件×@20千円			240		240	
・						
・						
⑤光熱水料						
・						
・						
⑥その他（諸経費）			50		50	
・ 多文化共修イベント会場使用料 1回×@30千円			30		30	
・ R&D人材育成・活用委員会 会場使用料 1回×@20千円			20		20	
・						
令和１０年度		合計	50,000	20,000	70,000	

（大学名： 長岡技術科学大学

）

（タイプ： I ）

(前ページの続き)		(単位：千円)				
＜令和１１年度＞		経 費 区 分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	プログラム 規模 (①+②)	備考
[物品費]			420	296	716	
①設備備品費						
・						
・						
②消耗品費			420	296	716	
・ 事務用品費 1式×@416千円			220	196	416	
・ 教材費 1式×@300千円			200	100	300	
・						
[人件費・謝金]			25,600	15,404	41,004	
①人件費			17,500		17,500	
・ 多文化共修特任教員 1名×@3,000千円			3,000		3,000	
・ 多文化共修コーディネーター（国内）1名×@7,000千円			7,000		7,000	
・ 事務補佐員3名×2,500千円			7,500		7,500	
②謝金			8,100	15,404	23,504	
・ 多文化共修コーディネーター（海外）12名×@1,000千円			8,000	4,000	12,000	
・ 現地プログラムコーディネーター 7名×12月×@50千円				4,200	4,200	
・ 国際連携教育コーディネーター 2名×12月×@50千円				1,200	1,200	
・ 留学生相談カウンセラー 1名×5月×@28千円				140	140	
・ TA 17名×8月×@5千円				680	680	
・ 留学生チューター 34名×12月×@8千円				3,264	3,264	
・ 学習サポーター 12名×10月×@16千円				1,920	1,920	
・ 外部評価委員会委員 5名×1回×@20千円			100		100	
・						
[旅費]			2,560	6,000	8,560	
・ 事業実施・調整等教員派遣（国内）4名×2回×@20千円			160		160	
・ 事業実施・調整等教員派遣（国内）2名×1回×@50千円			100		100	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）4名×1回×@300千円			1,200		1,200	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）2名×1回×@500千円			1,000		1,000	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）5名×2回×@300千円				3,000	3,000	
・ 事業実施・調整等教員派遣（海外）3名×2回×@500千円				3,000	3,000	
・ 外部評価委員会委員招聘 5名×1回×@20千円			100		100	
・						
[その他]			1,420	300	1,720	
①外注費			1,400	300	1,700	
・ 教材等翻訳 3件×@300千円			600	300	900	
・ 事業HP維持管理 1年×@500千円			500		500	
・ マイクロレデンシヤル オープンパッチ発行 1式×@300千円			300		300	
②印刷製本費						
・						
・						
③会議費						
・						
・						
④通信運搬費						
・						
・						
⑤光熱水料						
・						
・						
⑥その他（諸経費）			20		20	
・ 外部評価委員会 会場使用料 1回×@20千円			20		20	
・						
令和１１年度		合計	30,000	22,000	52,000	

(大学名： 長岡技術科学大学)

(タイプ： I)