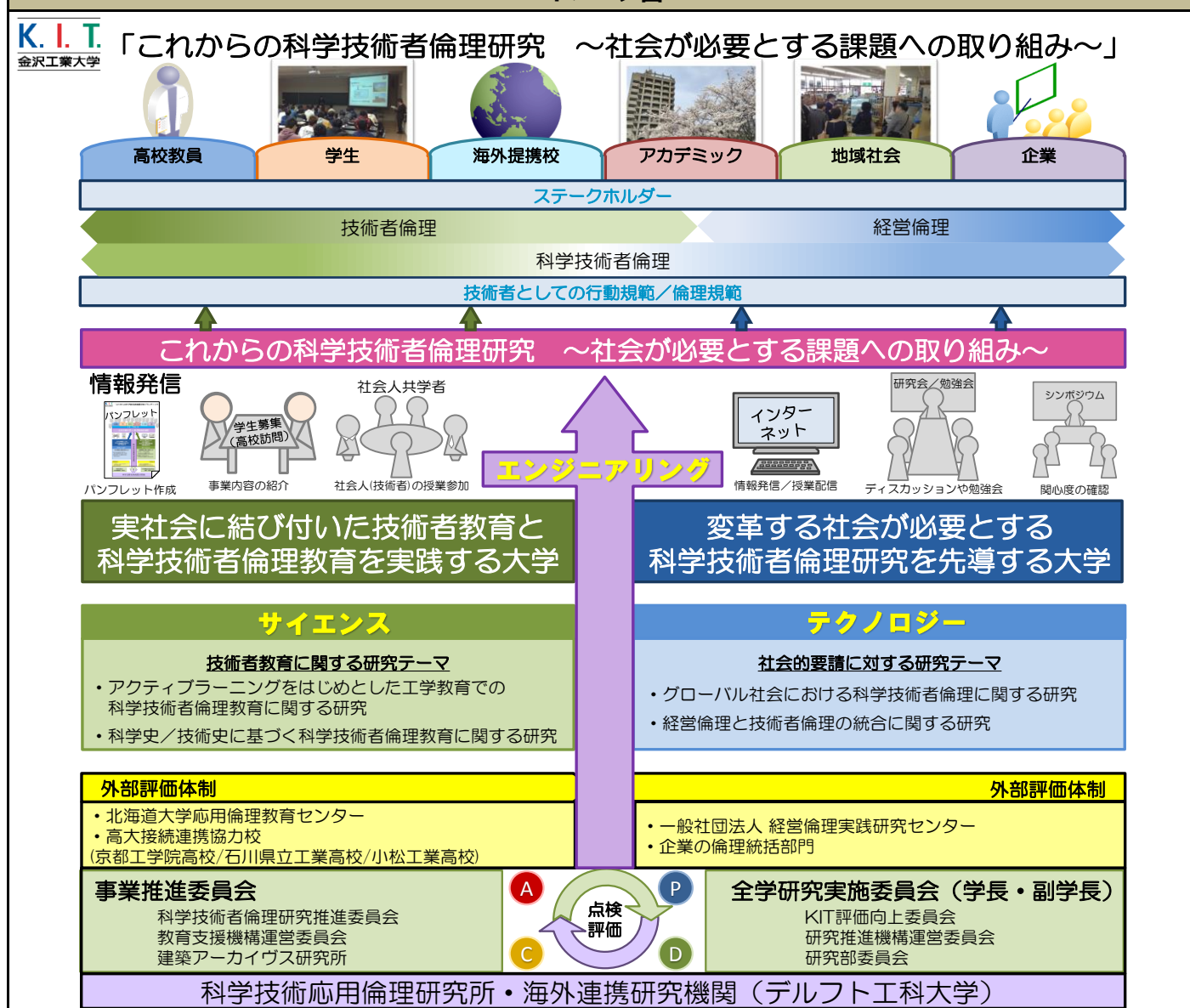


平成29年度私立大学研究ブランディング事業計画書

1. 概要（1ページ以内）

学校法人番号	171002	学校法人名	金沢工業大学		
大学名	金沢工業大学				
主たる所在地	石川県野々市市扇が丘7-1				
事業名	これからの科学技術者倫理研究 ～社会が必要とする課題への取り組み～				
申請タイプ	タイプA	支援期間	5年	収容定員	5920人
参画組織	工学部、情報フロンティア学部、環境・建築学部、バイオ・化学部、科学技術者応用倫理研究所、建築アーカイブス研究所				
審査希望分野	人文・社会系		理工・情報系	○	生物・医歯系
事業概要	<p>本学では、社会が必要とする教育・研究を進める大学として科学技術者倫理に取り組んできたが、変革する社会が必要とし、実社会に結びついた教育に活用される「これからの科学技術者倫理」の研究を本事業で進める。本研究を高校・地域・海外・企業の幅広いステークホルダーと共に進める事で、教材・ノウハウなどの研究成果を共有し、実学的教育・研究と社会への貢献を進める理工系大学としてのブランドイメージを確立する事を目指す。</p>				

イメージ図



## 2. 事業内容（2ページ以内）

### （1）事業目的

高度科学技術社会において、科学技術者の判断や行動は社会に多大な影響を与える。「人間形成」「技術革新」「産学協同」を建学綱領に掲げる本学では、早くからそのような認識を持ち、1990年代中頃から、PBL型の工学設計（現 プロジェクトデザイン）教育を推進してきた。さらに、科学技術応用倫理研究所を1997年に開設、我が国における科学技術者倫理に関する教育・研究を先導し、倫理的に適切に判断し行動する能力を有する科学技術者の育成に資する科学技術者教育プログラムの拡充に力を入れてきた。

しかしながら、昨今の社会情勢を考慮すると、本学の科学技術者倫理教育プログラムには更なる拡充が求められている。具体的には、社会のグローバル化に伴って企業の開発・生産拠点の海外展開が進んだことで、価値観や社会における科学技術者の役割や意思決定のあり方が、国や文化圏によって異なることへの理解不足が深刻な問題を引き起こすようになっているが、このことを十分に踏まえる必要がある。更に、企業において経営側の倫理的認識不足が現場技術者の倫理判断を鈍らせ、結果として社会問題となる様な事例が散見されるが、このことは科学技術者倫理教育に経営倫理の観点を組み込む必要性を示している。

これまで、本学では教育の支柱であるPBL型教育プログラム「プロジェクトデザイン」など専門としての工学教育と科学技術者倫理教育の融合が図られてきたが、これを新たな「デザイン思考」にも拡げ継続して研究に取り組む。

また、AIやビッグデータ活用、自動運転技術、バイオテクノロジーなど、科学技術に関する多くの分野でイノベーションが相次ぐ今日においてこそ、科学技術者が科学技術の源流・本質を理解していることが、新たに誕生する科学技術がもたらす可能性のある倫理的課題を予見、理解し判断するうえで求められる。

本事業では、上述の課題に対応して、科学技術者倫理に関連する以下の研究課題を、科学技術応用倫理研究所が中心となり学内外と連携して研究を実施する。

- ・ グローバル社会における科学技術者倫理に関する研究
- ・ 経営倫理と技術者倫理の統合に関する研究
- ・ 工学教育での科学技術者倫理教育に関する研究
- ・ 科学史・技術史に基づく科学技術者倫理教育に関する研究

「人間形成」「技術革新」「産学協同」を建学綱領とし、将来ビジョンにおいては、社会が必要とする教育、研究、サービスの継続的な改善活動に努めると共に、その卓越性を追求し、社会に貢献する事を掲げきた本学は、これらを実現するうえで科学技術者倫理を教育研究の血脈ととらえ、公衆の安全・健康・福利を最重要視する倫理観に基づいて判断し行動できる能力を育成する、科学技術者倫理教育プログラムの拡充に力を入れてきた。

本事業では、地域に根差し世界に開かれた大学として、社会が必要とする科学技術者倫理研究に先導的に取り組む大学、実社会に結びついた工学教育と合わせて科学技術者倫理教育の研究を実践する大学、と言う研究ブランドの確立を目指す。また、幅広いステークホルダーへ、このブランドを訴求・浸透させる事で、将来ビジョンで目指す「教育付加価値日本一」、「共同と共創による技術革新と産学協同の実現」を具体化した、実学的教育と社会への貢献を進める大学としてのブランドイメージ戦略を進めるものである。

### 【大学の将来ビジョン】

2010年に策定した「工学アカデミアの実現をめざして ～イーグルブック～」は、金沢工業大学学園の建学綱領、経営理念を全教職員に向けた資料としてまとめたものである。ここには、大学の将来ビジョンにあたる「学園のビジョン」が以下の様に掲げられている。

### 「学園のビジョン」

私たちは、学園を構成する人々（学生、理事、教職員）が共有する経営理念と価値群に基づく明確なビジョンを掲げ、社会が必要とする教育、研究、サービスの継続的な改善活動に努めると共に、その卓越性を追究し、社会に貢献します。

- ① 教育の卓越性：人間形成を目的とする「教育付加価値日本一の学園」を目指します。
- ② 研究の卓越性：「共同と共創による技術革新と産学協同の実現」を目指します。
- ③ サービスの卓越性：「自己点検評価システムの成熟」を図り、学生を始めとする学園に関係する方々（顧客）の満足度の向上を目指します。

### （2）期待される研究成果

本事業で取り組む研究テーマは、技術者育成を進める上で現実社会と結びついた科学技術者倫理教育を行うための課題研究であるが、これは「社会的要請に対する研究テーマ」と「技術者教育に関する研究テーマ」が対象となる。

#### \*社会的要請に対する研究テーマ

##### ① グローバル社会における科学技術者倫理に関する研究

社会のグローバル化進展とともに技術者が負うべき社会的責任の範囲は急速に拡大し、組織の中における技術者の役割や意思決定のあり方が国や文化圏によって異なることが、深刻な問題を引き起こすようになっている。日本のモノづくりの信頼性や品質は世界的に評価されているが、それを支えている柱の一つが技術者倫理

教育であることは論を待たない。にもかかわらず、国際的な視野を持つ、特に、東南アジア諸国の価値観や考え方を踏まえた科学技術者倫理教育・研究が十分に行われているとは言い難い。

上記の問題関心から本領域では、1) 既存の科学技術者倫理教育に関わる教育・研究者ネットワークを活用した、各国の工科系学生の価値観や倫理的意思決定に見られる共通点・相違点の明確化と、「アジア的」「イスラム的」な社会的文脈の中で技術者が倫理的に適切に行動する上で考慮すべき価値観の分析。2) 上述の諸点を効果的に教授することを可能とする技術者倫理教材パッケージの開発。3) カリキュラム全体を通して行う科学技術者倫理教育 (EAC: Ethics Across the Curriculum) の深化、に関する研究を、実践面に重点を置いて実施する。

ここでの研究成果は、海外向け科学技術者倫理教材の開発・提供をすることであり、これを本学教育カリキュラムを導入している海外提携校での活用や、海外での研究・開発・製造を行う企業での人材教育への活用などが期待できる。

## ② 経営倫理と技術者倫理の統合に関する研究

技術者倫理にとって、経営倫理は車の両輪である。技術者の多くは組織のプロフェッショナルメンバーとして能力を発揮する機会が多い。しかし、自動車の燃費改ざん事例など、専門職としての倫理観がその義務を果たす時に経営倫理が、その履行の方向性を決める鍵を握る。双方が異なる価値観を持つ状況下では技術者の倫理は、経営者の倫理によって抑圧され、誤った方向性へ進むこととなる。

このような事態を回避する為には、経営者と技術者が同じ価値観を共有できる組織風土を経営者、技術者双方の協働によって涵養する必要がある。当研究ではこれまでの研究成果をベースに、その涵養の為、企業との研究会を立ち上げ、北陸地域経済界においてその具現化・實際化をめざす。

具体的には、経営倫理定着浸透の為に必要な「倫理綱領の制定」、「教育研修の実施」、「浸透定着の測定」を確立する。当研究活動は、次の専門組織との協働で進める。本学科学技術応用倫理研究所の研究成果、海外大学・研究機関との協働は言うまでもなく、我が国最初の経営倫理専門実践研究機関である経営倫理実践研究センター、そして我が国唯一の経営倫理専門学会である日本経営倫理学会の協力を得ながら、以下の活動研究会やセミナーを北陸の企業などに対して開催する。

- ・企業倫理綱領と研究開発倫理綱領の制定及び両綱領間の共通価値の抽出と明文化
- ・組織において抽出された共通の価値の共有化を図る研修方法
- ・組織における共通の価値観の浸透定着測定評価

ここでの研究成果は、北陸地域企業に対して倫理に対する取組みの促進と浸透を働きかけ、地元企業の経営力強化に繋がりたいと言う事と、将来ビジョンにもある産学協同を進める機会となる事を目指している。

また、この様な活動を地元から全国へ発信する事で、大学の倫理に対する取組み、先導的活動を発信し大学イメージ戦略の一つとして浸透する事を目的としている。

## \*技術者教育に関する研究テーマ

### ③ 工学教育での科学技術者倫理教育に関する研究

本学ではプロジェクトデザインなど専門としての工学教育と科学技術者倫理教育の融合が従来から図られてきた。たとえば、専門科目にほんの少し倫理的要素を取り入れること (マイクロインサージョン) によって、カリキュラム全体を通して倫理教育を実践すること (Ethics Across the Curriculum: EAC) が全学的に実施されてきた。ただし、これを有効に実行するための方法やその効果の測定方法については継続的に検討する必要がある、(1) 効果的なマイクロインサージョンの方法の考察、(2) EACの効果の測定方法の考察が今後の研究課題となる。

また、近年、プロジェクトデザインと関連して「デザイン思考」が注目を集めている。このユーザーを中心としたデザイン思考は、公衆 (ユーザー) の安全・健康・福利を優先して考える科学技術者倫理と類似性を見出すこともでき、(3) デザイン思考という点から科学技術者倫理をとらえなおして、その思考を工学教育に導入することを検討することも今後の研究課題となる。

ここでの研究成果は、本学教育の支柱であるプロジェクトデザイン教育を始めとした工学教育と科学技術者倫理教育の融合が図られる事で、より実社会と結びついた実践教育を行っている、と言う事をステークホルダーへアピールできる事である。

### ④ 科学史/技術史に基づく科学技術者倫理教育に関する研究

科学技術者倫理の不正問題の多くでは、そもそも科学や技術とは何か、そこでは何が重視されるべきか、といった専門職としての科学技術に対する本質的理解の不足が大きな原因の一つとなっている。また、科学技術者倫理の日本での導入と展開は、グローバル化や科学技術の高度化などともなう社会的要請として1990年代後半から進められるようになった。これらの歴史的な理解が不十分だと、科学技術者倫理教育が個人的な信念や時代思潮に合わせた恣意的な理念に基づきがちになり、もっともらしい教育が行われても現実社会に対する実効性は不十分になりかねない。このような問題意識に基づいて、本研究所ではこれまで科学技術者倫理に関するさまざまな歴史分析を進め、この分野の存立に影響を及ぼしている様々な要因を明らかにしてきた。本学が所蔵するアーカイブコレクション「工学の曙文庫」には、科学技術史上重要となる原典初版本が集められており、建築アーカイブズ研究所には、近代建築に関するアーカイブ資料が保管されている。これら資料から科学技術の本質を理解し、歴史的倫理観の変遷を学ぶ事は、科学技術者として必要な事だと考えている。

ここでの研究成果は、特定分野での研究成果の学会発表や書籍化と、本学アーカイブ資料から学べる科学技術者倫理に関する教材とSTEM教材を開発することとなる。

### 3. ブランディング戦略（5ページ以内）

#### ① 大学の将来ビジョン、本事業で打ち出す独自色

本学では開学以来、三大建学綱領を掲げ、技術者・研究者の育成と地域社会への貢献を掲げている。

##### 三大建学綱領

- ・人間形成：我が国の文化を探求し、高い道徳心と広い国際感覚を有する創造的で個性豊かな技術者・研究者を育成します。
- ・技術革新：我が国の技術革新に寄与するとともに、将来の科学技術振興に柔軟に対応する技術者・研究者を育成します。
- ・産学協同：我が国の産業界が求めるテーマを積極的に追求し、広く開かれた学園として地域社会に貢献します。

建学綱領を具現化する上で、共有すべき経営理念と価値群に基づく明確なビジョンを掲げたのが、2, 事業内容に記載した【大学の将来ビジョン】であり、技術者・研究者の育成と社会への貢献を目指すこととしている。これらを実現するうえで、本学では早くから工学と倫理の関係性に着目し、大学カリキュラムへの導入、研究所の設置、研究からフィードバックされた教育システムの導入、文部科学省特色GP採択、国際シンポジウムの開催など、この分野において先導的な立場を貫いてきた。

金沢工業大学ならびに科学技術応用倫理研究所の科学技術者倫理に関連する活動沿革	
1980年	「科学技術史」開講、過去の科学技術者の倫理感、使命感を教育
1982年	ライブラリーセンターがオープン、稀覯書コレクション「工学の曙文庫」が開設
1995年	第一次教育改革、倫理科目「自然と倫理」「科学と文化」「科学と環境」の導入
1996年	ローズハルマン工科大学 Luegenbiehl 教授を招聘し、技術者倫理科目「科学技術史特論」を大学院にて開講、倫理科目「社会と技術者」「人間と科学技術の歴史」の導入
1997年	科学技術応用倫理研究所開設
2004年	第三次教育改革カリキュラムにて技術者倫理関係科目を整備、「科学技術者倫理」が3年次必修科目として導入、他にも関連科目として1～4年生までに7科目を導入
2007年	文部科学省 特色 GP「価値の共有による技術者倫理教育（技術者としての倫理規範とマインドの育成）」が採択
2008年	科学技術倫理教育に関する研究会・ワークショップを4回開催
2009年	「価値の共有による技術者倫理」ワークショップを開催、国際シンポジウム「教育課程全体を通じた技術者倫理教育の展望」を開催
2016年	「第一回グローバル社会における技術者倫理教育に関する国際コロキウム」開催、科学技術倫理教育に関する研究会を3回開催
2017年	「第二回グローバル社会における技術者倫理教育に関する国際コロキウム」開催、科学技術倫理教育に関する研究会を3回開催、新教科書「本質から考え行動する科学技術者倫理」を出版

このように、本学の科学技術者倫理に対する取組みは、学内のみならず学外からも認知されている独自色の強いものである。昨今、社会的にも科学技術者倫理への関心が高まっていることもあり、本学の科学技術者倫理への取り組みを大学独自のブランドをして再び社会へ発信していくこととした。

#### ② 本事業の対象（ステークホルダー）の検討

今回の研究ブランディング事業では、本学の人間形成と産学協同を特徴づけるものとして、科学技術者倫理を以下の本学ステークホルダーへ訴求する事を進めていきたい。

高校教員	高大接続の重要性を鑑み高校教員、特に工業高校教諭に対してブランドの展開を図りたい。これは、高校教員から人間形成の教育力について評価を頂いている点をより特色付けるものとした。一部展開が始まっているが、本学のノウハウを高大接続として高校へも展開を進め、アクティブラーニング型授業へマイクロインサージョンで倫理教育を取り入れ、高校卒業後に就職し技術者として歩む高校生にも同様の倫理観を学ぶ機会が作れば、社会に対する貢献にもなると考えている。
学生	本学在学学生に対しては、多数あるCOCプログラムへの参加を促すことで、分野や世代を超えた共創教育を実践する地域企業との活動を経験させる。その活動の中で、科学技術者倫理を実践的に学ぶことになり、特色ある教育を受けている事を認識してもらい、技術者としての自覚・自信を

	もって貰う事を訴求したい。
企業	北陸地域の企業を中心として、経営倫理と技術倫理の両面から企業として取り組む倫理活動に対するパートナーとして本学を認識して頂く。また、学生の就職先として捉え、本学人材育成の特色の一つとして訴求する事で、学生就職先としての位置づけを高めていく事にも注力したい。
地域社会	本学の新しい取り組みとして始めている「社会人共学者」(本学講義に企業・地域住民が参加して共に学ぶ)に対して、科学史・技術史をベースにしたワークショップを実施して、地域における大学のステータスアップを図る。
アカデミック	他大学や研究者から見て、科学技術者倫理分野における先導的大学としての認識を強固にする事を目的とする。他大学からの評価は、最終的に広く一般的な評価として世間的にも認定される事から、本学ブランド戦略として重要な位置づけにあると考える。
海外提携校	倫理教育をマイクロインサージョンしたPDカリキュラムを海外提携校・海外進出企業へ展開することで、本事業での研究成果を展開し、本学ブランドイメージを海外にまで展開する。

**[高校教員]**

**③ 事業を通じて浸透させたい自大学のイメージ**

PBL型教育(プロジェクトデザイン教育)を通して、技術者として必要とされる科学技術者倫理に関する教育手段を研究・推進している大学。また、高大接続の一環でこれら高校への展開も進めている大学。

**④ 現状の自大学のイメージ及び認知程度に係る把握・分析内容**

金沢工業大学では独立行政法人教職員支援機構主催の「産業・情報技術等指導者養成研修」に、ここ数年研修メニューを提供している。この研修は、高校教員に対して、急速に発展・進捗する産業技術、情報技術等について最新の知識・技術を習得し、受講者が各地域で行われる研修の講師等や各学校への指導・助言等を行う事を目的としている。この研修メニュー(工業B-1)において、「科学技術者倫理と安全に関する行動設計」研修を平成25年、平成26年に実施したが、研修終了後のアンケートの中での「研修で学んだ内容を他の先生に受講を薦めるか」という設問に対し、殆どの受講者から「薦める」との回答を得ており、工業高校教育における科学技術者倫理教育の有効性が確認出来ている。また、平成25年度研修参加者からの要望で、京都工学院高校で同様の研修を開催する事になり、平成27年12月に同校教員10名に対し研修会を実施しており、本学の取り組みが評価されていることを示している。

**⑤ 情報発信手段・内容**

高校教員への情報発信手段としては、学生募集活動の一環で数十年行っている職員による高校への訪問活動を通じて直接伝える手段を用いたいと考えている。(平成28年度の訪問数3327校)

**⑥⑦⑧ 事業工程**

**事業内容・成果に係る情報発信**

工業高校での専門教育、また進路先企業での技術者として科学技術者倫理の必要性を認識し、それを大学正課授業の中で行い、アクティブラーニングにおける科学技術者倫理教育の充実を図るべく研究を進める研究所を有している大学である事を情報発信していく。

**情報の到達**

本学の取り組みを広く伝える手段としては、職員による高校訪問活動、HP等の広報活動があるが、優先手段として、高校への訪問を考えている。

成果指標は、訪問高校数とする。達成目標の進捗把握は、上記訪問校数の年度別集計や紹介パンフレットの払い出し数により行う。

**プロモーション**

高校教員向け「産業・情報技術等指導者養成研修」の研修メニュー提供を継続し、研修の中で本学の取り組みを詳しく伝えていく。また高大連携事業においても、現在連携を進めている石川県立工業高校、京都工学院高校をモデル事例として、高校教育への展開を図っていきたい。

**関心／共感の獲得**

研修で直接伝達した内容に対して、アンケートを取得して理解度、価値評価、自校展開への共感度などを確認していく。

**協力／評価の獲得**

研究者が研修実施を通じて受けるフィードバックから、事業内容に関する自己点検・外部評価を行う事が出来る。研修受講者の増大、連携校の獲得により、高校教員に当事業への協力・評価の成果を計る。

**[在学生]**

**③ 事業を通じて浸透させたい自大学のイメージ**

実社会と結びついた教育を受けている、就職後に在学時の学修が実学的に有用であったと実感できる教育を行っている大学。

**④ 現状の自大学のイメージ及び認知程度に係る把握・分析内容**

外部の大学評価ランキングで上位の評価を得ている。特に教育面での評価が高い。

学生を対象とした授業アンケートの満足度では、プロジェクトデザイン科目について、すべての科目で95%以上が満足、科学技術者倫理も95%以上が満足となっている。

⑤ 情報発信手段・内容

授業での学びを通じた科学技術者倫理の理解。

平成29年度開設する「Challenge Lab」の新たなSTEM教育とそこに関連する科学技術史と倫理に関する教育システムの構築と展開。

⑥⑦⑧ 事業工程事業内容・成果に係る情報発信

本学教育の支柱であるプロジェクトデザイン教育において、科学技術者倫理に関する内容は現在盛り込まれていない。プロジェクトデザイン教育をより実社会と結びつけた内容にしていくための一施策として、科学技術者倫理の要素を取り込む事により、より現実社会における課題解決型の教育内容へとする事が出来る。

授業におけるマイクロインサージョン手法などを活用して、プロジェクトデザイン科目に科学技術者倫理の要素を取り入れ、効果的な教育として昇華させるための研究を、プロジェクトデザイン担当の教育課程、学校法人金沢工業大学教育支援機構とともに進めていく。

情報の到達

本学では、全ての授業科目において授業アンケートを実施している。本事業での研究成果を取り入れた授業科目の授業アンケートにおいて、科学技術者倫理に関する質問項目を設定する。

プロモーション

学生が主体的に参加する教育施設Challenge Labと教育支援機構協力して、本学のアーカイブ資料「工学の曙文庫」と「建築アーカイブス」を活用した新たな教育モデルの構築を行う。

「工学の曙文庫」には科学史上重要な稀覯書が所蔵されている。ここから各学部学科の専門分野に通じる科学的進歩をこれら書籍の内容から学ぶ教材を開発する。

また、学生に倫理的思考を持たせるための手法として、光造形機（3Dプリンター）を用いた教育手法に関する研究を行う。科学史上有名な実験装置等（失敗例も含む）を学生の手で作成・検討させ、書面からでは学べない技術的深淵を学ぶ中から、倫理的思考を意識・理解させる手法について、その可能性を探る。

関心／共感の獲得

新たな教育モデル構築に携わった学生、教員からのヒアリング、またそれを活用した講義等のアンケートなどから倫理教育としての有効性を図り、想定したレベルでの有効度への到達を達成度として評価する。

協力／評価の獲得

プロジェクトデザイン教育での科学技術者倫理の取り込み、科学の本質を学ぶSTEM教育、造形を活用した新たな教育モデルなどにおいて、科学技術者倫理の要素がどの様に活用されているのかを研究した結果を学内外へ向けて展開する。

[海外提携校]③ 事業を通じて浸透させたい自大学のイメージ

教育と研究の両面において「Think globally, act locally」を実践する工科系大学。

日本の安全なものづくりをささえる科学技術者倫理に関する教育・研究と工学教育システム分野において日本を代表する大学。

④ 現状の自大学のイメージ及び認知程度に係る把握・分析内容

科学技術者倫理に関する研究課題やプロジェクトが数多く採択され、またそれらに多くの海外研究者が参画しており、国内外の関連分野の研究者の間で高く評価されている。（直近10年間の研究員の科研費採択数10件）

⑤ 情報発信手段・内容

研究業績については、日本語と英語を併記して、海外からのアクセスに対しても情報発信対応ができるようにする。最新教科書の英訳にも取り組み、本学の教育システムを外部に発信していく。

⑥⑦⑧ 事業工程事業内容・成果に係る情報発信

越日工業大学（VJIT、ホーチミン・ベトナム）への導入が進む本学の教育カリキュラムに関して、特に、科学技術者倫理教育関連の教材の作成（教科書の英訳など）と教員研修を実施する。

シンガポール理工学院が運営する「ラーニングエクスプレス」（LeX、約2週間、東南アジアの地方都市と村に滞在し、現地の学生や人々と共に「デザイン思考」の手法を用いて問題発見・解決活動を行う）の事後活動を、継続的に本学の施設を用いて実施する。

情報の到達

海外提携校の教員一般のレベルにまで本学の取り組みを浸透させるべく、機関レベルの交流に留まらず、教員レベルの相互交流を促進させるために、本学と海外提携校の教員らによる教育と研究に関する国際シンポジウムを定期的に開催する。成果指標は、それぞれの参加者数とする。

プロモーション

科学技術者倫理に関連する幅広いコンテンツについて情報発信を行う。本学アーカイブを活用した科学技術者倫理に関連するSTEM教材なども海外への情報発信を行いたい。

関心／共感の獲得

シンポジウム参加者や外部発信コンテンツアクセス者などを対象にアンケートを実施し、本取り組みへの関心・共感の度合いを確認する。

協力／評価の獲得

アンケートを行うことで、参加者らからの外部評価が行なわれ、その結果に基づいて自己点検を行う。

## [アカデミック]

## ③ 事業を通じて浸透させたい自大学のイメージ

国内外の学協会を対象として、科学技術がその程度や量だけでなく、本質的にきわめて影響力を持つ現代社会の時代的要請に積極的に応えるべく、初年次教育から大学院までの全教育課程（カリキュラム）を通して行う組織化された科学技術者倫理教育（EAC: Ethics Across the Curriculum）を10年以上継続実施している実績をもとに、e-ラーニング「アゴラ」の導入、グローバル社会を視野に置いた視聴覚教材「ソーラー・ブラインド」の制作、企業倫理との統合など、科学技術者倫理教育の研究と教育改善に積極的な大学。

## ④ 現状の自大学のイメージ及び認知程度に係る把握・分析内容

科学技術者倫理教育については本学のように、初年次から関係科目ないしは倫理的に関連した要素を専門科目等に織り込む「マイクロインサージョン」を組織的に導入している高等教育機関は国内外に存在しないことが判明している。

また、科学技術者倫理教育の研究と教育改善についても文部科学省特色GP「価値の共有による技術者倫理教育」採択（2007年）、科学研究費補助金の獲得など、積極的に取り組んできた。

## ⑤ 情報発信手段・内容

すでに取り組んでいる科学技術者倫理教育およびその改善と、今回取り組む4テーマの研究の成果について国内外の学会誌へ投稿するとともに、国際学会The Society for Ethics Across the Curriculum、Association for Practical and Professional EthicsおよびCDIO世界大会で報告する。国内学会については日本の高等教育に大きな影響を与えている大学教育学会、日本高等教育学会、日本科学史学会、日本経営倫理学会、日本哲学学会、応用哲学学会および初年次教育学会等で発表を行う。

以上の取り組みに加えて、越日工業大学（VJIT）との交流および「ラーニングエクスプレス」（LeX）、英語PDの実践などを通じて人脈を形成するとともに、より密度の濃い情報発信を行う。

## ⑥⑦⑧ 事業工程

## 事業内容・成果に係る情報発信

国内外の学協会および研究者を対象に、前述した論文投稿、学会発表、教科書の英訳出版、Webサイトの全面更新を行う。また地域社会に向けて制作する紙媒体のパンフレットを学協会および研究者にも用いる

## 情報の到達

国内外の大学、学協会および研究者に、科学技術応用倫理研究所を中心とした本学の取り組みを広く、深く伝える手段としてシンポジウムを開催する。成果指数はシンポジウムへの参加者数とする。

また、そこで必要と有効性をアピールする全教育課程（カリキュラム）を通して行う組織化された科学技術者倫理教育については、その仕組みと手法をより深く学び合えるワークショップを開催する。開催回数や参加者数、成果物の内容を成果指数とする。

## プロモーション

シンポジウムおよび、参加者がより深く学びあうワークショップの実施を維持して、本学の科学技術者倫理教育建学理念の一つ「人格形成」を、グローバル化が進む現代社会において実現しようとしているというイメージを強く伝える。

## 関心／共感の獲得

シンポジウム等での参加者アンケートを実施して、本学の取り組みに関する共感度を確認し、今後の研究活動に活かしていく。

## 協力／評価の獲得

シンポジウムおよびワークショップの参加者から受け取るフィードバックから、事業内容に関する自己点検・外部評価および、大学、学協会および研究者へ向けた評価の成果を計る。

## [地域社会]

## ③ 事業を通じて浸透させたい自大学のイメージ

プロジェクトデザイン教育や共創教育、また課外でのプロジェクト活動を通して地域社会に開かれた大学。また、工学の実践的な知識だけでなく、工学の曙文庫を用いた勉強会やサマーサイエンススクールなど、科学・技術の本質を地域社会に伝えることにも積極的な大学。

## ④ 現状の自大学のイメージ及び認知程度に係る把握・分析内容

金沢工業大学では、金沢市や野々市市と連携して地域の課題を扱うプロジェクトデザイン教育を平成20年より実施している。これまでに、合計73件の地域課題を扱っていることから、本学のプロジェクトデザイン教育が地域社会と連携した形で実施されていることが確認できる。

また、平成28年度後学期からは学生が社会人共学者とともに学ぶ共創教育を開始し、平成29年度前学期まで合計35科目でのべ111名の地域社会からの参加者があった。さらに、課外でも地域社会と連携した47件のプロジェクトを実施している。

## ⑤ 情報発信手段・内容

科学技術の本質を地域社会に伝えることをさらに進展させるために、プロジェクトデザイン教育や科学技術者倫理教育において共創教育を実施して、地域社会の方々に授業に参加してもらうことを企画する。

また、工学の曙文庫や建築アーカイブを用いて、学生、地域住民、企業の方々などが自由に集う座談会形式の勉強会を実施することによって上記イメージのさらなる浸透を図りたい。

**⑥⑦⑧ 事業工程****事業内容・成果に係る情報発信**

科学・技術の本質にかかわることとして、本学が実施している科学技術者倫理教育の内容をわかりやすく伝える紙媒体のパンフレットを作成する。

また、工学の曙文庫や建築アーカイブの内容を紹介する紙媒体のパンフレットやビデオを作成する。

**情報の到達**

本学の取り組みを広く、深く伝える手段として、共創教育の推進と座談会形式の勉強会を実施する。成果指標は参加者数とする。達成目標は、共創教育については開講される科目数に限りもあることから一定レベル（前年同数）を維持することとし、勉強会については共創教育と同レベルの参加数を目標とする。

**プロモーション**

プロジェクトデザイン教育や科学技術者倫理教育における共創教育の実施を継続し、本学イメージの浸透をはかる。また座談会形式の勉強会については、パンフレットやビデオを有効活用する。

**関心／共感の獲得**

共創教育への参加者（社会人共学者）、および座談会形式の勉強会の参加者にアンケートを行い、本学の取り組みに関する理解度、価値評価、展開への共感度を確認する。

**協力／評価の獲得**

研究者が共創教育や座談会形式の勉強会を通じて受けるフィードバックから、事業内容に関する自己点検・外部評価を行う。参加者数および参加者のアンケート結果から、地域社会における当事業への協力・評価の成果を見定め、活動に活かしていく。

**[企業]****③ 事業を通じて浸透させたい自大学のイメージ**

「技術と経営の倫理」において、本学三大建学綱領の一つ「雄大な産学連携」を具現化し「産業界が求めるテーマを積極的に追究し、広く開かれた学園として地域社会に貢献」する大学としてのイメージを浸透させたい。

**④ 現状の自大学のイメージ及び認知程度に係る把握・分析内容**

現在、本学は「科学技術者倫理」について教育面、研究面共に国内外の産学両サイドから高い評価を受けている。しかし授業科目として「科学技術者倫理」は全学必修科目であるが、経営倫理関連科目は設定がなく、教育へのフィードバックがされていない。

但し研究面では、科学技術者倫理に関連する研究課題やプロジェクトがこれまでに数多く採択されており、そのプロジェクトにエネルギー産業や製造業の技術担当部署も参加した実績がある。さらに、経営倫理分野では東京・大阪圏の企業からの委託研究、社内研修の実施がなされている。

**⑤ 情報発信手段・内容**

経営倫理と技術者輪の統合に関して、これまで科学技術応用倫理研究所が蓄積してきた研究成果やネットワークを活用し、北陸地域の企業群を対象とした技術と経営の倫理に関連したテーマ別研究会を開催していく。

具体的活動としては、経営倫理の組織内の確立に必須である「倫理綱領の策定」「教育研修の実施」「定着浸透の測定」の「3つの柱」のそれぞれについて研究会を開催し、参加者と協力期間を通して本学の取組を外部へ発信する。

**⑥⑦⑧ 事業工程****事業内容・成果に係る情報発信**

これら3つの研究会の活動は、協力支援先である経営倫理実践研究センター（以下BERC）、日本経営倫理学会（以下JABES）、および研究会参加企業の活動報告書やCSR環境レポートなどを通して社会に問う。また、本学科学技術応用倫理研究所HPを使って成果を開示していく。

**情報の到達**

本学の取り組みを広く伝える方法として、研究会の活動状況を想定している。成果指標として、研究会参加者数、ワークショップ等での研修用教材、討論用ケースシナリオの数などがある。

**プロモーション**

BERCの協力を得ることにより日本を代表する企業へ本事業の取り組みが伝えられ、先に挙げた本学のイメージ浸透を図る。

**関心／共感の獲得**

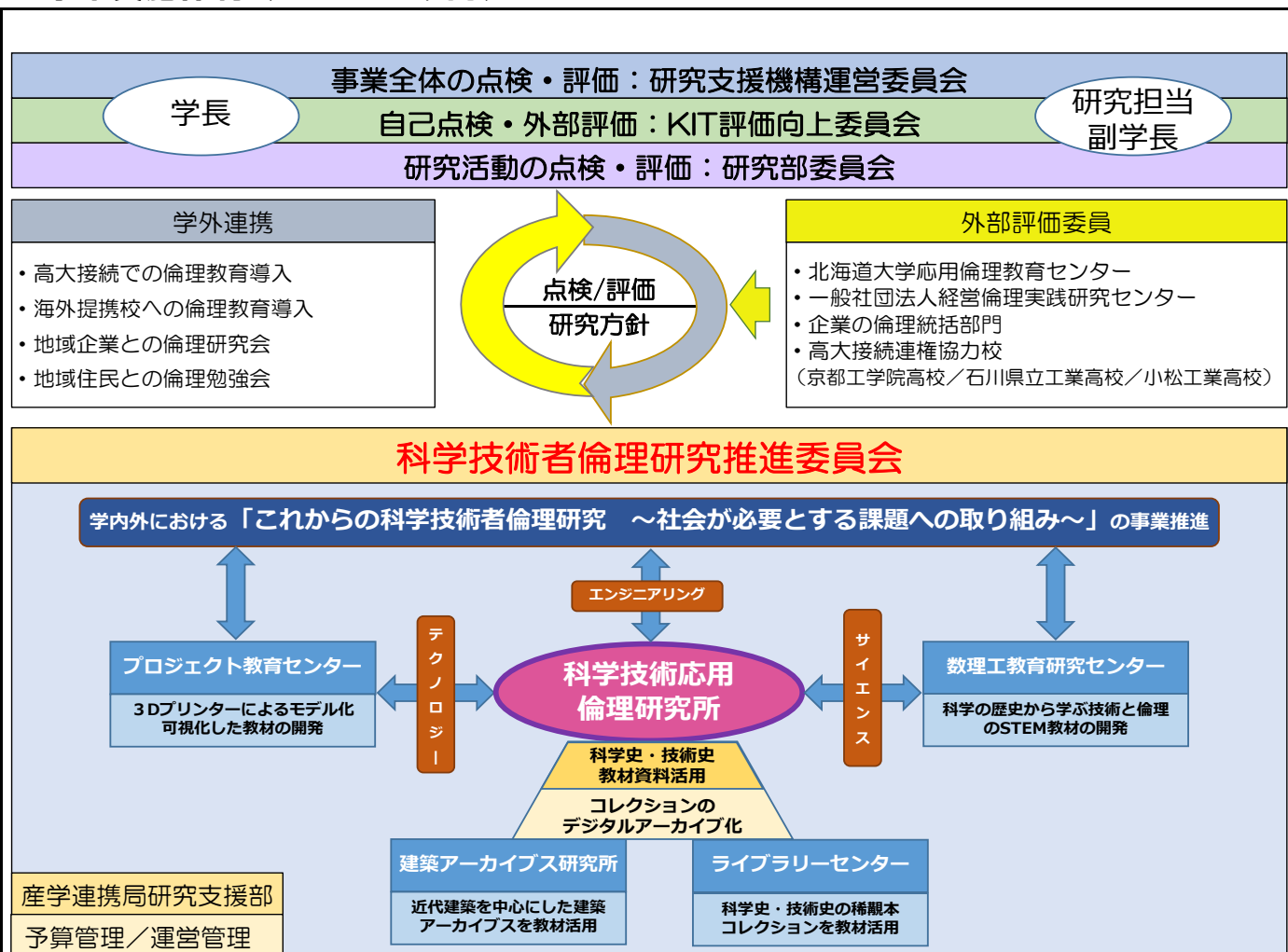
業種や職種の違いを超えて、倫理的問題をお互いに議論しあうことは実務担当者にとって大きな刺激になる。

**協力／評価の獲得**

我が国初の経営倫理専門機関で上場企業を中心に161社の会員企業を擁するBERCとJABESの協力を受ける（内諾済）。経営倫理に関する実務的、学術的両面の我が国トップ組織の支援を受け、積極的に研究活動を進める。



#### 4. 事業実施体制（2 ページ以内）



#### ■ 全学的事業推進体制とPDCAサイクル

本事業を推進する科学技術者倫理研究推進委員会を設置する。当委員会は、本事業の中心となる科学技術応用倫理研究所を始めとした、関連する部局が横断的に参画する委員会となる。本事業では、科学技術応用倫理研究所での研究成果をもとに、サイエンスの観点から、本学における数学物理化学の教育を担当している数理工教育研究センターが、科学や工学の発展の歴史的展開を把握し本質を学ぶためのSTEM教材の開発を行う。また、テクノロジーの観点から、本学におけるアクティブラーニング教育の支援を担当しているプロジェクト教育センターが、科学・工学の発展に寄与した実験装置や重要な機器などを、3Dプリンターを用いてモデルとして再現し、そのエッセンスを学ぶ教材の開発を行う。これらのベースとなるのは、本学が所蔵するアーカイブコレクションを用いる事となる。教育の中心となる新しい図書館として設立された、ライブラリーセンターが所蔵する、歴史上重要な科学的発見や技術的発明が最初に発表された初版本を体系的に収集した、稀観書コレクション「工学の曙文庫」。また近代建築を中心に建築設計書などを保管している、建築アーカイブス研究所のコレクション、これらをサイエンスとテクノロジーの両分野において教材として利用できる様に、デジタルアーカイブを進める事となる。科学技術応用倫理研究所メンバーが進める研究テーマと、その成果を学内外へ展開する事は、当委員会が中心となって事業を進める。

本事業では、ステークホルダーを代表する形で外部評価委員を設置する予定である。アカデミックからは、北海道大学応用倫理研究センターの研究メンバー、企業からは、一般社団法人経営倫理実践研究センターと地域企業の倫理統括部門のメンバー、また高大接続連携協力校にも外部評価委員を委嘱する予定である。

本学においては、学校法人全体の研究活動の支援・推進を図る「学校法人金沢工業大学研究支援機構運営委員会」と、大学全体の研究に関する運用・管理を統括する「金沢工業大学研究部委員会」、大学の教育研究活動の自己点検・外部評価を確認する「KIT評価向上委員会」がある。これら委員会には、学長と研究担当副学長が参画しており、本事業の計画立案段階から委員会に内容を諮ってきた。実際の事業運用時には、委員会が事業の点検/評価を行う事となるので、事業全体の統括とPDCAサイクルが学長のリーダーシップのもとで進められる事となる。

■研究活動のPDCAサイクル

本事業の研究活動の中心は、科学技術者応用倫理研究所となる。当研究所は、1997年に設置され20年の間研究活動の実績を重ねてきた。以下に研究所の沿革を示す。

- 1997年 科学技術応用倫理研究所開設
- 2004年 第三次教育改革カリキュラムにて技術者倫理関係科目を整備、「科学技術者倫理」が3年次必修科目として導入、他にも関連科目として1～4年生までに7科目を導入
- 2007年 文部科学省 特色GP「価値の共有による技術者倫理教育」が採択、～2009年
- 2008年 科学技術倫理教育に関する研究会・ワークショップを4回開催
- 2009年 「価値の共有による技術者倫理」ワークショップを開催  
国際シンポジウム「教育課程全体を通じた技術者倫理教育の展望」を開催
- 2012年 第5次教育改革カリキュラムにて技術者倫理関係科目体系を再整備
- 2016年 「グローバル社会における技術者倫理教育に関する国際コロキウム」開催  
科学技術倫理教育に関する研究会を3回開催
- 2017年 「第二回グローバル社会における技術者倫理教育に関する国際コロキウム」開催  
科学技術倫理教育に関する研究会を1回開催

研究所の活動として、特色GP事業をはじめ、学内外へのシンポジウム等の開催も定期的に行われている。また、科研費についても研究所メンバーが各自1件から数件の採択を受けている。以上のように活発で計画的な研究活動を進めるとともに、研究所メンバーは、本学一般教養課程である修学基礎教育課程にも属しているので定期的に教育上のFDと研究活動に関する連絡会をもって情報共有を図っている。当研究所は、金沢工業大学の研究プロジェクトを担う「金沢工業大学研究センター」として設置されている。研究センターは、研究全体を統括する研究支援機構運営委員会から活動状況の点検・評価が行われることとなり、研究所としてのPDCAサイクルが確立されている。

■ブランディング戦略のPDCAサイクル

本事業の推進のために、「科学技術者倫理研究推進委員会」を設置する予定である。当委員会内では、定期的に事業実施状況に関する連絡会を開催し、委員会としてのPDCAサイクルを実施する事となる。また、当委員会に属するライブラリーセンター、プロジェクト教育センター、数理工教育研究センターは、金沢工業大学の教育支援組織による教育活動の振興と推進を図る「教育支援機構」に属している。教育支援機構では、定期的に教育支援組織の事業に関する連絡会を開催しており、ブランディング事業での活動内容についても連絡会で報告が行われ、教育支援の面からの点検評価も得られることとなる。

■学外との連携

本事業においては、学外のステークホルダーとの連携が予定されている。高大接続において、本学の教育カリキュラムの導入を進めている高大接続連携協力校があり、本学教育カリキュラムの支柱であるPBL型教育「プロジェクトデザイン」の導入が進められている。この中にマイクロインサクションによる科学技術者倫理の導入も進められており、研究所メンバーが支援にあたっている。また、ベトナム等ASEAN諸国の本学提携校でもプロジェクトデザインの導入が進められており、そこでも同様に科学技術者倫理の導入が進められる事となるが、ここについては、グローバルへの展開となるので、文化的差異と普遍的共通点についての研究成果フィードバックを受けながらの展開となる。次に、北陸地域企業とは、経営倫理と技術倫理の両面からの導入を検討する研究会を研究所メンバーが主体となって設置を進めたいと考えている。また、本学で進める「社会人共学者」制度は、企業・地域住民が正課授業に学ぶ立場で参画する新しい試みである。科学技術者倫理が関連する科目への社会人共学者参画は既に実績もあり、今後とも充実を図りたい。地域住民に対しては、よりカジュアルな勉強会（サイエンステクノロジー・カフェ）の提供も考えている。

5. 年次計画（3ページ以内）

平成29年度	
目 標	<p><b>平成29年度目標：事業の実施準備と運用体制の整備</b></p> <p>本事業の中心的な組織である「科学技術応用倫理研究所」にて、4つの課題に関する研究活動を早々に開始する。またブランディング戦略についても、ステークホルダーに対する具体的な発信内容・手段の詳細について検討を進める。また、研究活動及びブランディング戦略に関する推進委員会を発足しPDCAサイクルを含めた体制の整備を進める。</p> <p>企業との研究会の発足、専門雑誌等での成果発表：1 ホームページ掲載、パンフレット作成、自己点検評価・外部評価の実施</p>
実 施 計 画	<p><b>【研究活動計画】</b></p> <p>●4課題について、次のとおり研究活動を進める。</p> <p>①<b>グローバル社会における科学技術者倫理に関する研究</b> マレーシア工科大学・マレーシア日本国際工科院の研究者等との交流で得た知見や、本学とシンガポール理工学院、ムハマディア大学ジョグジャカルタ校との現地交流活動（ラーニングエクスプレス）の際のアンケート調査を通じて、「アジア的」「イスラム的」な社会的文脈において考慮すべき価値観を分析するために必要な基礎データの収集を行う。</p> <p>②<b>経営倫理と技術者倫理の統合に関する研究</b> 北陸地域の企業や、経理倫理実践研究センター（BERC）から紹介を受けた企業を対象に、経営倫理・技術者倫理に関する実践状況調査を行う。把握した状況を基にテーマ別研究会の詳細な研究内容をBERCや日本経理倫理学会等の協力を得ながら検討する。</p> <p>③<b>工学教育での科学技術者倫理教育に関する研究</b> これまで取り組んできた本学カリキュラムに導入されている、マイクロインサージョンによる科学技術者倫理教育の状況確認を行い、実社会に結び付いた教育として、プロジェクトデザイン教育や専門科目等へのマイクロインサージョンを用いた教育手法の展開について検討する。</p> <p>④<b>科学史／技術史に基づく科学技術者倫理教育に関する研究</b> 歴史分析を通じて科学技術者倫理に関する様々な重要概念を再検討する。特に「戦前および終戦直後の電気工学教育の日米比較と大学電気教官協議会の発足」をテーマとした研究を進め、産学連携や戦時教育（軍学協同）などの科学技術者倫理に関わるテーマに取り組む。また、19世紀後半から20世紀初頭のイギリスのエネルギー論の歴史研究も進め、研究成果を雑誌に投稿する。</p> <p><b>【ブランディング戦略】</b></p> <p>●科学技術者倫理研究推進委員会（仮称）を発足し、ステークホルダーに対する本学のブランドを発信・訴求するための具体的方法の基本方針を検討する。</p> <p>●ホームページへの掲載：本学ホームページに掲載するとともに、特設サイト開設の検討を行う。</p> <p>●パンフレットの作成：本学のブランドを広めるためのパンフレットを新たに作成する。</p> <p>●評価委員会開催（3月下旬～5月）</p> <p>●研究所主催のシンポジウム開催：事業活動を学内外に紹介する。</p>
平成30年度	
目 標	<p><b>平成30年度目標：研究活動の実施とブランディング発信の開始</b></p> <p>課題研究を継続実施して前進させるとともに、企業等にも参加を呼びかけて前年度に立ち上げた研究会の活動を開始するなど、産学協同での活動も推し進めていく。ブランディング戦略活動面では、高校教員等ステークホルダーへのパンフレット配布、特設サイトの開設、PR用冊子の検討などを進める。</p> <p>専門雑誌等での成果発表：累計3件、研究会開催：累計4回 特設WEBサイト開設、PR用冊子の検討 自己点検評価・外部評価の実施</p>

<b>実施計画</b>	<p><b>【研究活動計画】</b></p> <p>●4課題について次のとおり研究を継続実施する。</p> <p>①<b>グローバル社会における科学技術者倫理に関する研究</b> 前年度に得られた基礎データを分析し、「アジア的」「イスラム的」価値観に基づいて行われる倫理的な意思決定における共通点・相違点を明確化するためのアンケートシステムを構築し、有効性の検証と運用に向けた準備を行う。</p> <p>②<b>経営倫理と技術者倫理の統合に関する研究</b> 新たに発足した研究会について、北陸地域での活動を開始する。本研究テーマの活動プラットフォームとして、会に所属する企業等が全て参加する「経営と技術者の倫理統合研究会」（仮称）を設置する。</p> <p>③<b>工学教育での科学技術者倫理教育に関する研究</b> マイクロインサージョンの開発者が所属するイリノイ工科大学の事例調査等を行い、グッドプラクティスを抽出して今後の展開の手引きとする。またEthics Across the Curriculumの有効性の測定に関し、他大学の事例を調査する。</p> <p>④<b>科学史／技術史に基づく科学技術者倫理教育に関する研究</b> 平成29年度に開始した歴史的な科学技術者倫理研究の調査・分析とアーカイブをベースとしたSTEM教材の開発を進める。また、電気と社会との関係についての歴史的な分析を新しい観点から進める。</p> <p><b>【ブランディング戦略】</b></p> <p>●特設WEBサイトを開設する。また、PR用冊子の作成を検討する。</p> <p>●高校教員等、ステークホルダーへのパンフレット配布を全国を対象として実施する。</p> <p>●評価委員会開催（3月下旬～5月）：年度中の成果を取り纏め、研究支援機構運営委員会による内部評価及び外部評価を受ける。</p>
<b>平成31年度</b>	
<b>目標</b>	<p><b>平成31年度目標：研究活動とブランディング発信の継続及び中間点検の実施</b></p> <p>課題研究を引き続き行い、前進させる。教材パッケージの試行、シンポジウムの開催などの企画や学会等での成果発表に向けた準備などを行うとともに、研究の進捗状況、成果の発信状況についての中間点検を行う。ブランディング戦略においては、高校教員等ステークホルダーへの広報活動の継続的な実施、PR用冊子の作成等を行っていく。</p> <p>専門雑誌等での成果発表：累計6件、研究会開催：累計10回 PR用冊子の作成、自己点検評価・外部評価の実施</p>
<b>実施計画</b>	<p><b>【研究活動計画】</b></p> <p>●4課題について次のとおり研究を継続実施する。</p> <p>①<b>グローバル社会における科学技術者倫理に関する研究</b> 前年度に構築したアンケートシステムを運用し、海外提携校の協力を得ながら、「アジア的」「イスラム的」価値観、およびそれらの価値観に基づく倫理的な意思決定に見られる共通点・相違点を明らかにする。結果を基に「グローバル社会における科学技術者倫理」教材に必要な要素を特定し、教材パッケージを試作・試行して有効性の検証を行う。</p> <p>②<b>経営倫理と技術者倫理の統合に関する研究</b> 研究会の開催回数を増やし活動を加速させる。また、研究会活動の効果測定のための調査を実施し、調査結果の協力機関と共有し、シンポジウムの開催等を通じて公表する。</p> <p>③<b>工学教育での科学技術者倫理教育に関する研究</b> マイクロインサージョンを含めたEthics Across the Curriculum (EAC) の有効性など、本学における科学技術倫理の取扱いに関する有効性を検討し、成果を収めている点や改善が必要な点を明確にする。また改善が必要な点についての改善策を検討する。</p> <p>④<b>科学史／技術史に基づく科学技術者倫理教育に関する研究</b> 歴史的な科学技術者倫理研究についての分析結果をまとめ、論文発表等の準備を進める。また電気社会論については講義などの手段を通じて学ぶところが多く、社会的に受け入れやすいものとなるよう構成の検討を進める。アーカイブベースSTEM教材の活用と検証を行う。</p> <p><b>【ブランディング戦略】</b></p> <p>●PR用冊子を作成する。</p> <p>●高校教員等、ステークホルダーへのパンフレット配布を全国を対象として継続実施する。</p> <p>●評価委員会開催（3月下旬～5月）：年度中の成果を取り纏め、研究支援機構運営委員会による内部評価及び外部評価を受ける。</p> <p>●ブランディング事業の中間報告会を開催する。</p>

平成32年度	
目 標	<p><b>平成32年度目標：研究活動とブランディング発信の継続と調整</b>                      課題研究を継続して推し進め、成果を発信するべく活動を展開する。教材パッケージの開発や研究会での研究成果のとりまとめに着手し、教育手法の検討を前進させていく。ブランディング戦略においては、自己点検評価や外部評価での評価を踏まえた事業活動の見直しを行う。                      専門雑誌等での成果発表：累計9件、研究会開催：累計16回                      自己点検評価・外部評価の実施</p>
実 施 計 画	<p><b>【研究活動計画】</b>                      ●4課題について次のとおり研究を継続実施する。                      ①<b>グローバル社会における科学技術者倫理に関する研究</b>                      前年度の試行から得られた知見を踏まえて「グローバル社会における技術者倫理」教材パッケージを完成させる。完成した教材はホームページで公開するほか、海外提携校に配布する。更に、先に開発したアンケートシステムの運用から得られる「アジア的」「イスラム的」価値観に関する最新データの分析結果を基に、教材パッケージの重要なコンテンツであるケース・メソッド型の事例教材の開発に着手する。                      ②<b>経営倫理と技術者倫理の統合に関する研究</b>                      「経営と技術者の倫理統合研究会」について、前年度の調査を参考に見直し、登録企業のニーズに適ったテーマを設け、複数のテーマ別研究会を開設して研究を進める。                      ③<b>工学教育での科学技術者倫理教育に関する研究</b>                      他大学の先行事例、例えばCDIOイニシアチブに加盟している大学がどのようにデザイン思考を工学教育で実践しているかを調査しながら、本学のカリキュラムにおいてデザイン思考と科学技術者倫理を統合して推進するやり方について検討する。                      ④<b>科学史／技術史に基づく科学技術者倫理教育に関する研究</b>                      歴史的な科学技術者倫理研究によって得られた知見を、学内報告・学会発表などを通じて提供する。電気社会論の関係では書籍化を目指す。また、科学技術系学協会と倫理規程との関係について歴史的な分析に着手する。  <b>【ブランディング戦略】</b>                      ●評価委員会開催（3月下旬～5月）：年度中の成果を取り纏め、研究支援機構運営委員会による内部評価及び外部評価を受ける。</p>
平成33年度	
目 標	<p><b>平成33年度目標：最終評価と事業終了後の継続発展に向けた自己点検の実施</b>                      事業全体の成果をとりまとめ、自己点検評価を行う。実社会と結びついた社会が求める科学技術者倫理の在り方について、研究成果を広く社会へ発信していく。                      専門雑誌等での成果発表：累計12件、研究会開催：累計22回                      自己点検評価の実施</p>
実 施 計 画	<p><b>【研究活動計画】</b>                      ●4課題について次のとおり研究を継続実施する。                      ①<b>グローバル社会における科学技術者倫理に関する研究</b>                      「グローバル社会における技術者倫理」教材パッケージの継続的なアップデート可能な体制の構築と情報公開を行う。                      ②<b>経営倫理と技術者倫理の統合に関する研究</b>                      テーマ別各研究会での活動報告を取り纏め、ホームページ等を通じて広く公開する。                      ③<b>工学教育での科学技術者倫理教育に関する研究</b>                      これまで実践してきたマイクロインサージョン等に関する調査・検討結果を踏まえ、本学のプロジェクトデザイン科目などにおいて、デザイン思考と科学技術者倫理を統合して推進する教育を検討し、実践する。                      ④<b>科学史／技術史に基づく科学技術者倫理教育に関する研究</b>                      歴史的な科学技術者倫理研究によって得られた知見を学会発表等を通じて広く提供する。  <b>【ブランディング戦略】</b>                      ●評価委員会開催（1月～3月）：事業の最終成果を取り纏め、研究支援機構運営委員会による内部評価及び外部評価を受ける。                      ●最終成果報告会を開催する。</p>

## 6. 既選定事業との関連（該当する場合のみ：1 ページ以内）

平成28年度私立大学研究ブランディング事業に「ICT・IoT・AIの先端技術を活用した地方創生」が選定されている。

### ①既選定事業の進捗状況

当初計画に沿って順次活動を進めている。平成29年4月には自治体等からの外部評価を受け、また学内での自己点検も5月に行った。4月以降、定期的に関係者会議を開催するなど、PDCAによる運営強化を図っている。平成28年度の活動成果は次のとおり。概ね順調に進んでいる。

・研究プロジェクト発足数	目標：1プロジェクト	実績：5プロジェクト
・プロジェクト参加企業数	目標：5社	実績：16社
・参加企業満足度		実績：90%
・パートナー企業数	目標：50社	実績：68社
・交流者数	目標：150人	実績：85人

### ②既選定事業と今回の申請事業の内容の関連性

既選定事業は過疎地域を研究フィールドとし、情報通信技術や人工知能などの先端技術を用いながら産学連携による「里山都市」の新たな機能（ライフスタイル）の創生を目指すもので、中心テーマは地方創生にある。今回申請する事業は科学技術者倫理研究をテーマとしており、科学技術者倫理に関わる諸課題について研究を進め、企業等との連携による技術者倫理教育の普及・浸透、学生への教育手法に関する研究・考察を行っていく。取り扱うテーマは全く異なるものであり、既選定事業との関連性は全く無い。

### ③大学の将来ビジョンに照らして、複数の独自色を打ち出す必要性の有無

本学は建学綱領として「人間形成」「技術革新」「産学協同」を掲げ、この具現化を目的として教育・研究を実践してきた。教職員が共有する学園のビジョン「教育の卓越性」「研究の卓越性」「サービスの卓越性」も建学綱領の精神を反映したものである。既選定事業はこのうち「技術革新」「産学協同」に重点を置き、「研究の卓越性」を実践する活動と言える。これに対して今回申請する事業は様々な研究分野・文化の枠を越えて共通の課題である「科学技術者倫理」の在り方に関わる研究を行うもので、建学綱領のうち、主として「人間形成」に視点を置くものに他ならない。既選定事業も今回の申請事業も本学の建学綱領の支柱となるものであり、本学の独自色を打ち出す要素として必要不可欠である。

### ④複数事業を全学的に実施・支援する体制の整備状況

本学では全教職員の研究活動を支援・推進するための委員会として、法人組織内の組織横断的な委員会（研究支援機構運営委員会）があり、また大学の研究方針を審議する常設委員会（研究部委員会）が設置され定期的に開催されており、研究支援体制が整備されている。また産学連携を推進し研究活動を支援するための事務組織として産学連携局があり、当組織に研究支援に関する取扱窓口としての役割が集約されていることから、複数事業を行っても一組織が集中管理することで、活動状況を容易に把握・フォローできる体制となっている。