

平成26年度 スーパーグローバル大学等事業

「スーパーグローバル大学創成支援」

構想調書
【タイプB】

1. 大学名	長岡技術科学大学
機関番号	13102

[基本情報]

2. 構想名	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～
3. 構想のキーワード	①技学(GIGAKU)教育 ②高専-技大教育モデル ③産学官融合キャンパス ④実践的技術者 ⑤学生のモビリティ(流動)

4. 申請者 (大学の設置者)	ふりがな 氏名	にいはら こういち 新原 皓一	所属・職名	学長		
5. 構想責任者	ふりがな 氏名	あずま のぶひこ 東 信彦	所属・職名	理事・副学長		
6. 学生・ 教職員数		学生数		教職員数(H26.5.1)		
		入学定員 (平成26年度)	全学生数 (H26.5.1)	教員数	職員数	合計
	学部	940 人	1,236 人	211 人	133 人	344 人
	大学院	988 人	1,122 人			
	合計	1,928 人	2,358 人			
7. 学部・ 研究科等名	学部数	1		研究科等数	2	
	(学部名) ・工学部 (研究科等名) ・大学院工学研究科 ・大学院技術経営研究科					

(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプB)

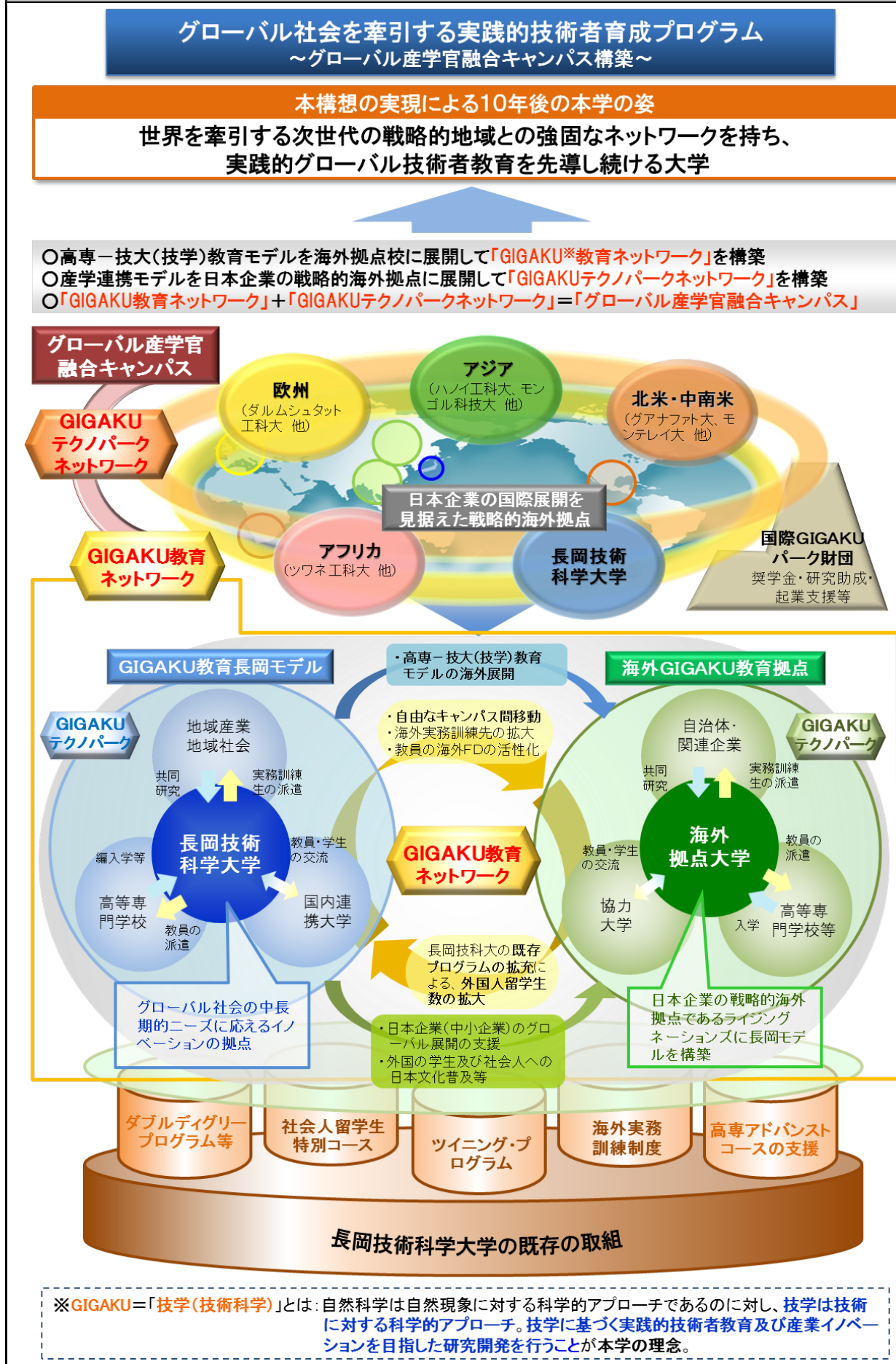
8. 本事業経費(単位:千円) ※千円未満は切り捨て						
年度(平成)	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
内訳	事業規模	228,100	284,430	326,649	312,948	327,510
	補助金申請額	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
	大学負担額	28,100	84,430	126,649	112,948	127,510
年度(平成)	32年度	33年度	34年度	35年度	合計	
内訳	事業規模	344,934	358,254	371,328	389,978	3,283,809
	補助金申請額	200,000	200,000	200,000	200,000	2,000,000
	大学負担額	144,934	158,254	171,328	189,978	1,283,809

- ※1. 文部科学省や他省庁が実施する他の補助金(公募要領P. 11参照)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。
- ※3. 構想調書中、他の補助金事業の取組は「構想調書等の作成・提出方法」において示しているとおり、別の色で記載すること。ただし、事業経費欄には含めないこと。

9. 本事業事務担当課の連絡先 ※採択結果の通知、ヒアリング等の事務連絡先となります。				
部課名			所在地	
責任者	ふりがな 氏名		所属・職名	
担当者	ふりがな 氏名		所属・職名	
	電話番号		緊急連絡先	
	E-mail(主)		E-mail(副)	

※「9. 本事業事務担当課の連絡先」は、当該機関事務局の担当課とし、責任者は課長相当職、担当者は係長相当職とします。
E-mail(主)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、(副)にも必ず別のメールアドレスを記入してください。

① 構想全体の概念図【1 ページ】※構想の全体像が分かる概念図を作成してください。



(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプB)

② 工程表【1 ページ】

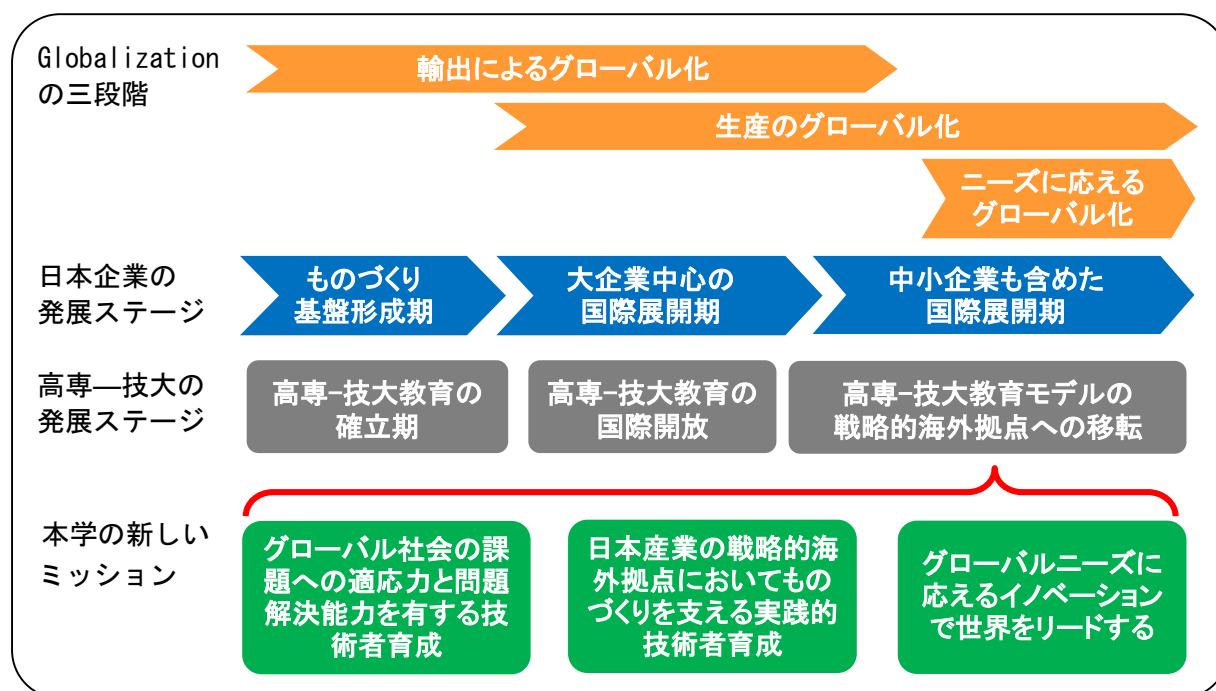
※全体計画を把握するため、10年間の工程表を作成してください。

事業	分類	H26～28年度	H29～31年度	H32～35年度	達成目標
国際組織整備 および 大学組織制度 改革	基本戦略	次世代の戦略的地域との ネットワーク形成	国際経営協議会 準備委員会	海外拠点との基本戦略、連携方針等の協議	グローバル社会を牽引する実践的技術者を育成・輩出 「グローバル産学官融合キャンパス構築」
	教育組織	技術科学イノベーション専攻設置	技学教育組織の持続的見直し	国際経営協議会 各設置	
	質の保証	国際技学教育戦略室	国際技学教育認証委員会 設置準備	国際技学教育認証 委員会設置	
	産学官 連携	地域連携支援センター設置	技学ベンチャー 支援機構設置	中小企業との連携強化、国際展開の支援	
	人事・評価	教員組織改革、年俸制、教職員評価改革等	教職員評価制度の点検・見直し	教職員採用制度及び年俸制度の点検・見直し	
GIGAKUテクノ パークネット ワーク構築 ～グローバルな産 学官連携による人 材と次世代産業の 育成～	事務体制	グローバル化FD・SD、教員相互派遣の実施	グローバル化FDおよび 職員のグローバル化SD制度の確立		
	本部整備	国際連携センターの強化 事務体制・手続きの国際化	事務体制・手続きの一層の高度化		
	国際展開	長岡テクノパークの構築、新規企業等との連携による一層の拡充			
	中小企業	メキシコテクノパークの構築			
	財政基盤	アジア（ベトナム、モンゴル）テクノパークの構築	戦略的海外拠点でのテクノパークの充実・拡充		
GIGAKU教育 ネットワーク構築 ～高校・高専・産業 界と連携した技学に 基づく実践的技術 者育成のスーパー グローバル展開～	情報基盤	スーパーG-net(※) 設置準備	国際GIGAKUパーク財団 準備委員会 設置事前調査、準備委員会での検討	国際GIGAKUパーク財団設立 世界各地域の情報収集、市場戦略、ベンチャー支援等	
	グローバル 化教育	英語によるコミュニケーション能力、異文化理解、ロジカルシンキングの能力強化	海外拠点大学・企業と結ぶスーパーG-net設置拡充		
	技学教育	技学教育カリキュラムの検討・整備	GIGAKU教育ネットワーク内における標準技学教育カリキュラムの展開		
	国際展開	グアナフアト大学、モンゴル科学技術大学、 ハノイ工科大学への技学教育支援	他拠点への展開（ミャンマー、インド、スリランカ等）		
	学生 受入・派遣	シラバス・履修案内等の英語化、英語開講科目の拡充	ツニンギング・プログラム（TP）、ダブルディグリー・プログラム（DDP）、ジョイントディグリー・プログラムの持続的拡充、改良	国際GIGAKUパーク財団による奨学金制度 他大学と連携した留学生生活支援施設検討	
		海外実務訓練の拡充	GIGAKUテクノパークネットワークを活用した双方向実務訓練の実施		

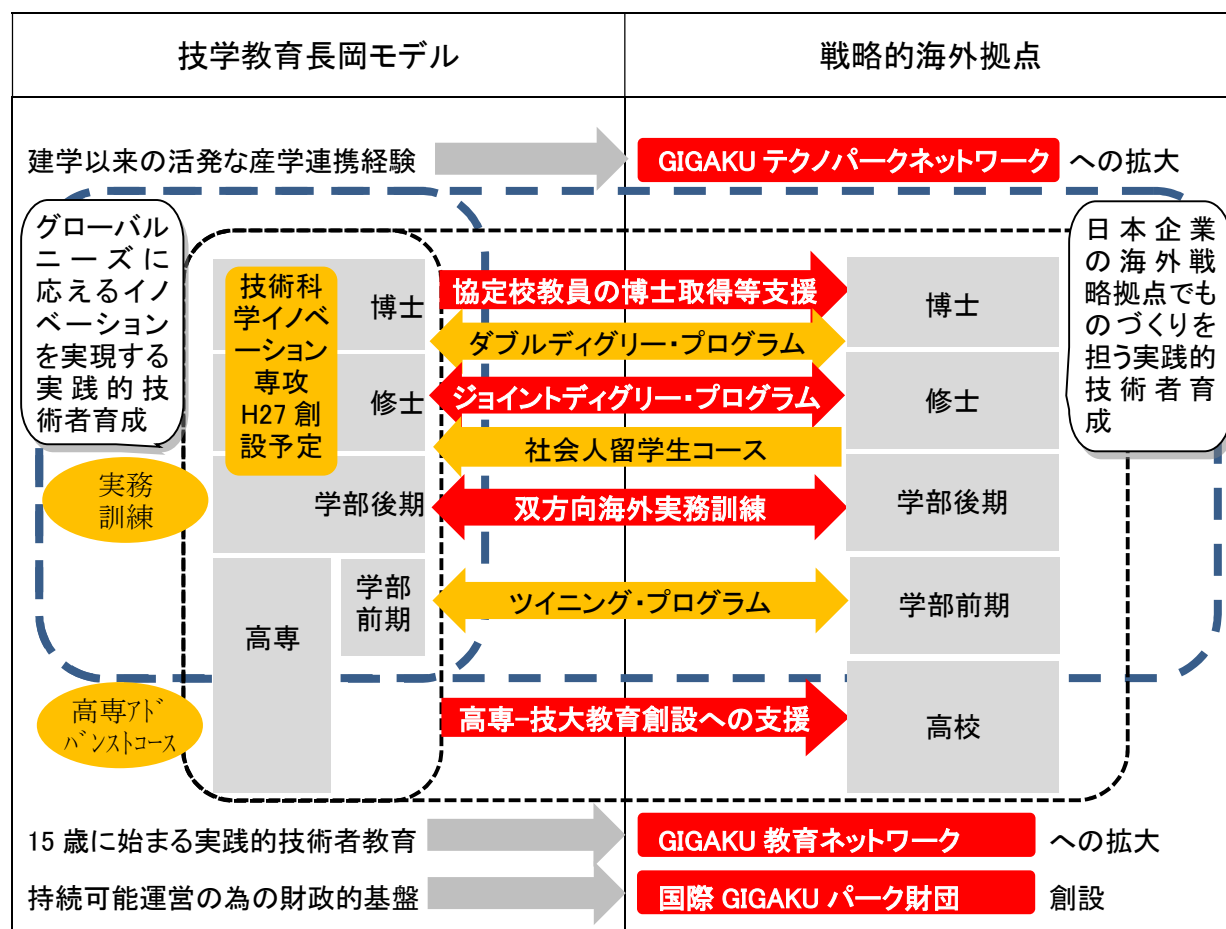
(※)スーパーG-net(グローバル・イノベーション・ネットワーク)とは、海外拠点校や企業とVPNで繋ぎテレビ会議システムを可能とするもの。

③ 共通観点 1（構想の創造性、展開性等）概念図【1 ページ】

日本企業のグローバル化の将来像と高専—技大（技学）教育のミッション変化



ミッション変化への対応としての技学教育長岡モデルの海外移転：具体的手順



注：オレンジ色は既存の取組及び本事業以外の取組、赤色は本提案事業における新規の取組を示す。

④ 共通観点 2（共通の成果指標と達成目標）概念図【1 ページ】

グローバル産学官融合キャンパス構築により
想定される効果と達成目標（共通の成果指標に関するもの）

本構想に必要な基盤整備等

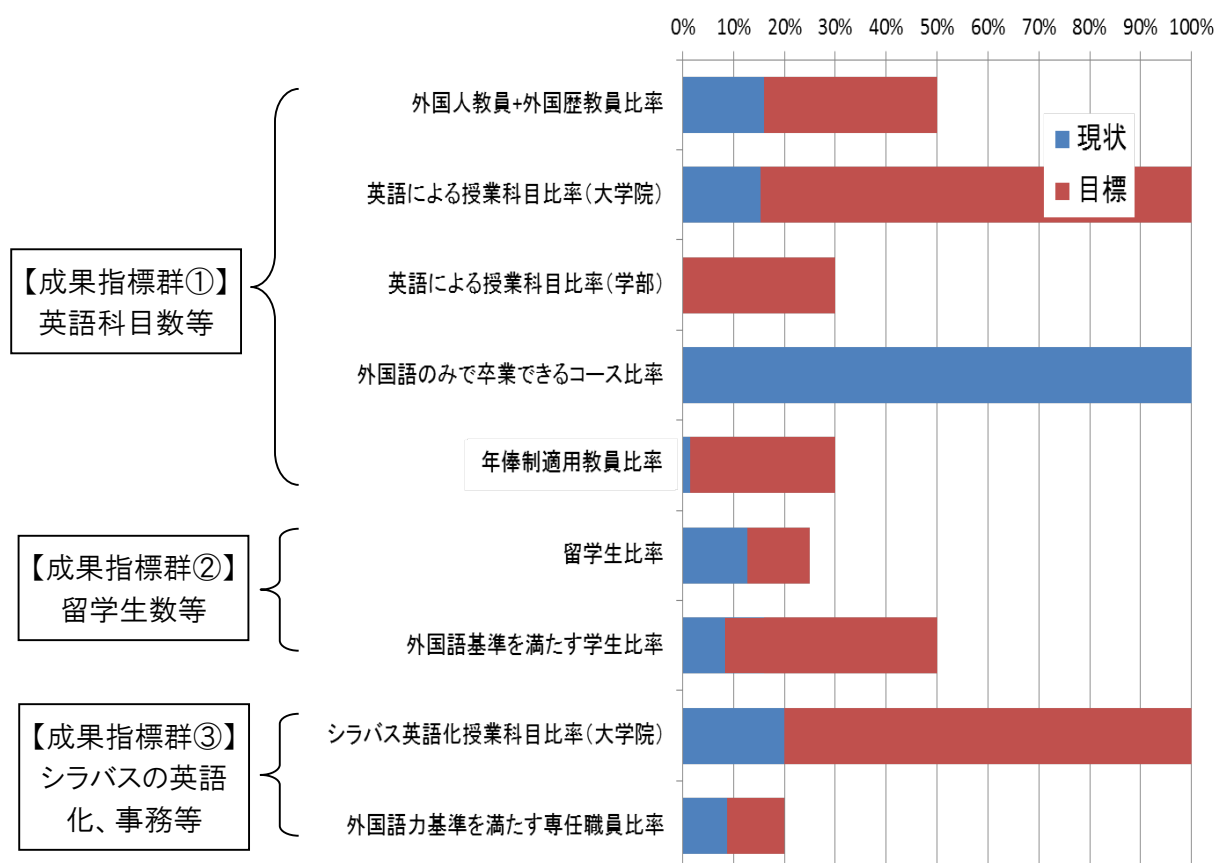
- ・世界を牽引する次世代の戦略的海外拠点の選定
- ・教員の海外派遣
- ・高専一技大(技学)教育モデルの海外拠点での構築・定着支援
- ・外国人教員への技学教育
- ・外国人留学生のためのシラバス等の英語化
(→成果指標群③)
- ・外国人留学生の授業及び生活サポートのための事務職員の英語対応の強化
(→成果指標群③)
- ・海外の企業との連携の促進

本構想の実現により想定される効果

- ・日本人教員の英語による科目の充実
(→成果指標群①)
- ・外国人教員との交流による長岡技科大の外国人教員の増加(→成果指標群①)
- ・外国人教員の増加に伴う、英語科目の増加
(→成果指標群①)
- ・教員等のサポートによる日本人留学生及び外国人留学生の増加
(→成果指標群②)
- ・社会人留学生の増加(→成果指標群①)

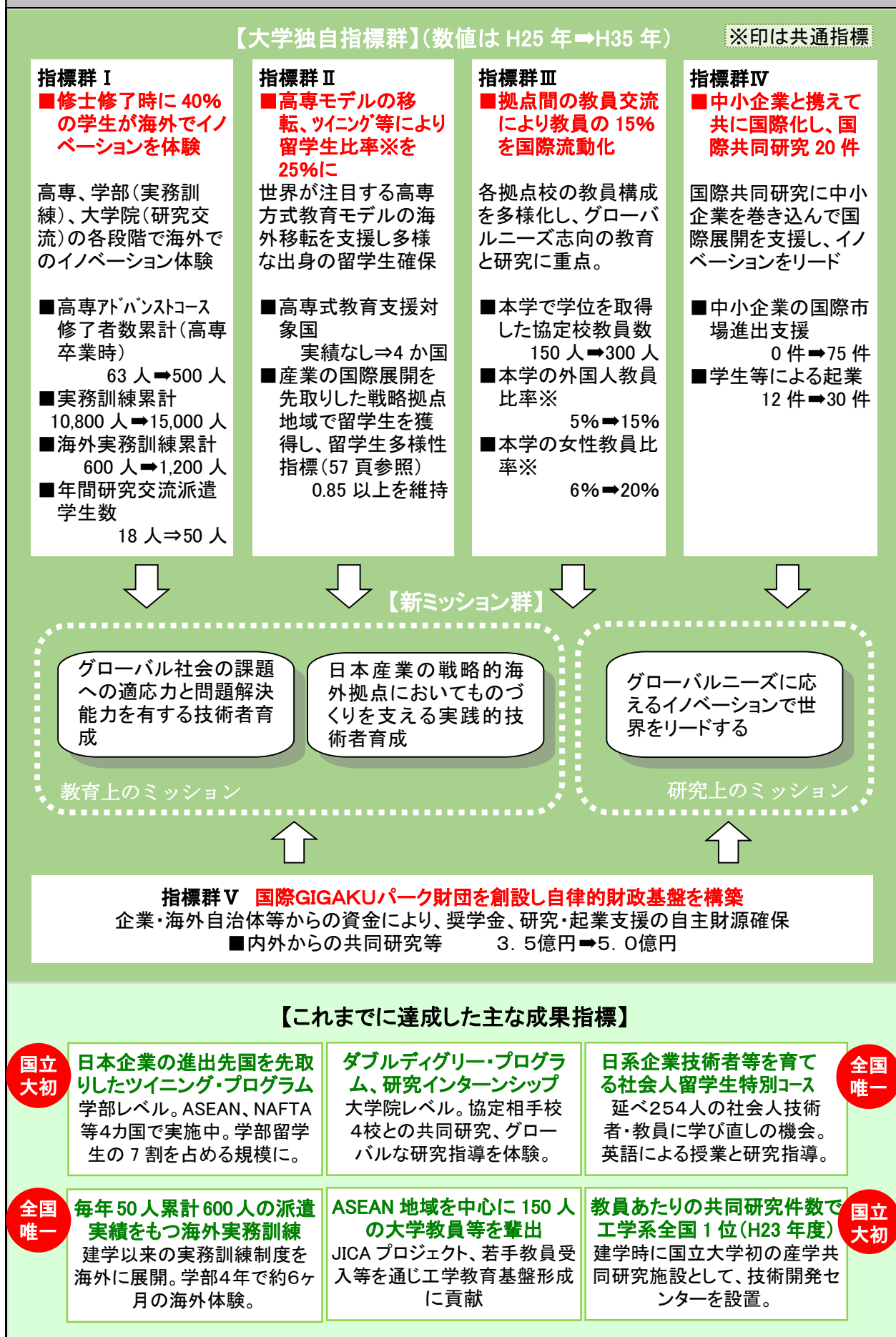
上記の取り組みによる成果

共通の成果指標と10年後の達成目標



(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプB)

⑤ 共通観点 3 (大学独自の成果指標と達成目標) 概念図【1 ページ】

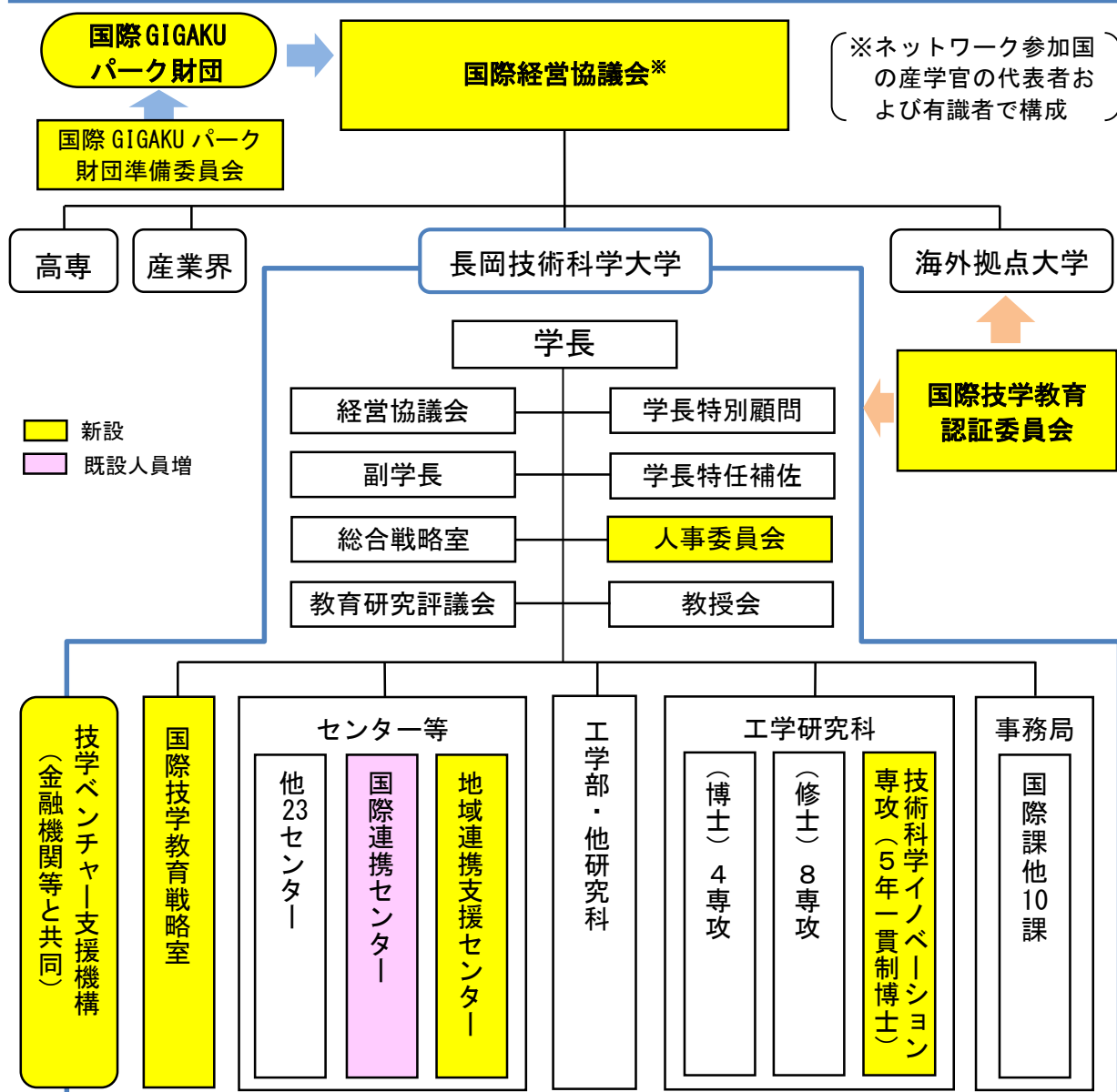


⑥ 共通観点4（構想実現のための体制構築）概念図【1ページ】

構想実現のために必要な体制構築の方針

- 「GIGAKU 教育ネットワーク」と「GIGAKU テクノパークネットワーク」全体の活動と経営を協議し、統括する「国際経営協議会」を設置。
- 教育プログラムの質の保証を検討し国際通用性を担保する「国際技学教育認証委員会」を設置。
- 世界で活躍でき、イノベーションを起こせる能力を持ち、日本及び世界の産業を牽引する特に優れた人材の育成を目指すための「技術科学イノベーション専攻」を設置。
- 地域産業との連携強化、ベンチャー起業の支援等のための「地域連携支援センター」、「技学ベンチャー支援機構」を設置。
- GIGAKU 教育を戦略的に実施するための「国際技学教育戦略室」を設置。
- 「国際 GIGAKU パーク財団」(※)の運営体制の構築。

新設・強化する体制の概要



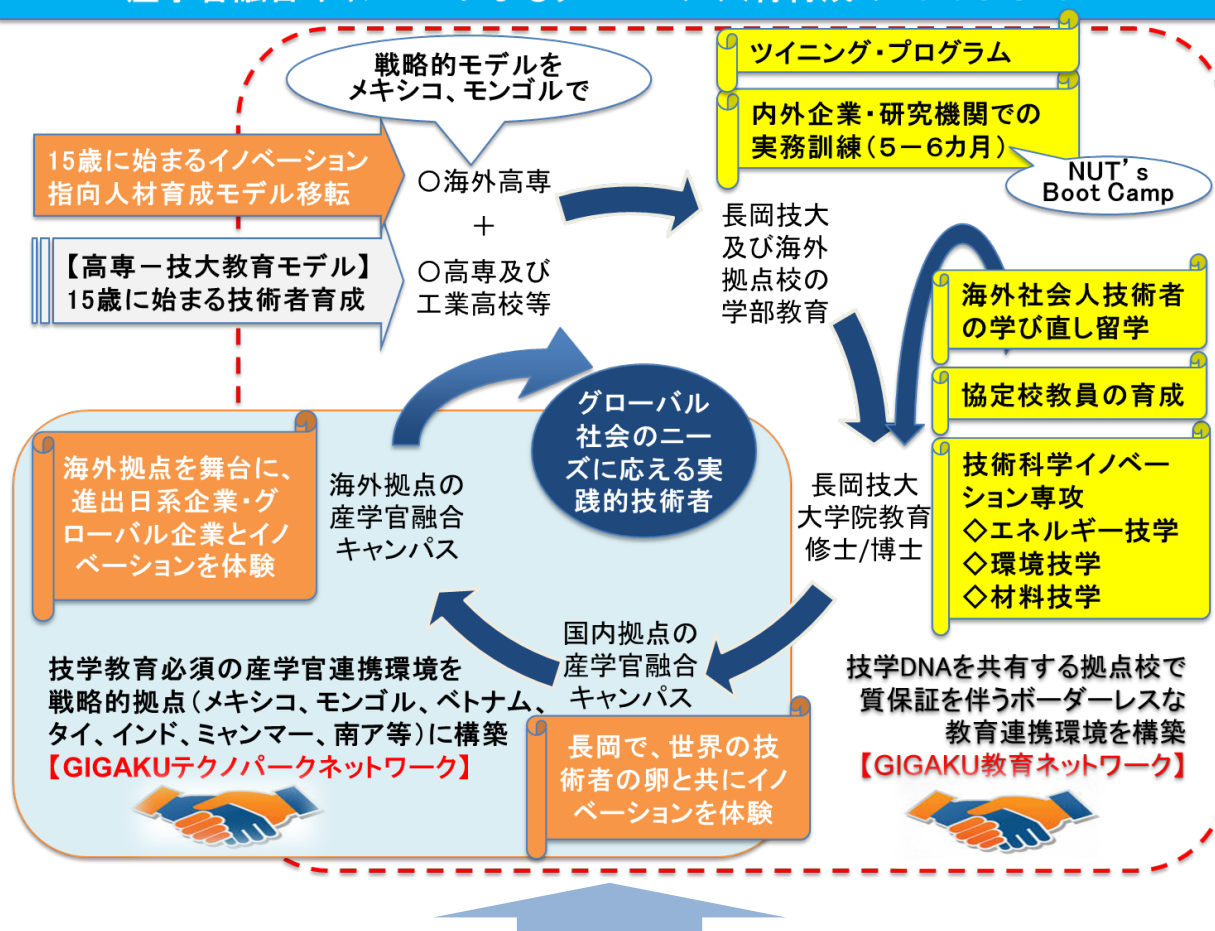
(※)「国際 GIGAKU パーク財団」とは、自治体、企業からの資金提供を受け GIGAKU テクノパークネットワークを統括経営。戦略的海外拠点に財団支所を置き、世界各地域の情報収集や市場戦略を行うシンクタンク機能を持つ。学生への奨学金、研究助成、技術移転、ベンチャー支援等を行う。

(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプB)

⑦B 個別観点B（大学の特性を踏まえた特徴）概念図【1ページ】

実践的技術者育成のため長岡技術科学大学の強みを生かした構想

産学官融合キャンパスによるグローバル人材育成のValue Chain



戦略的海外拠点の選定

○実践的技術者育成に適した海外拠点の選定方針

◇日本企業の展開を先取りした戦略的海外拠点

（メキシコ、モンゴル、ベトナム、タイ、インド、ミャンマー、南アフリカ 等）

◇技学のDNAを持つパートナー

（グアナファト大、モンゴル科技大、ハノイ工科大、ヤンゴン工科大 等）

海外展開を支える長岡技術科学大学の強み

日本企業の進出先を先取りしたツイニング・プログラムの経験

ASEAN、NAFTA等アジア・北米4カ国で実施中。国際連携教育の豊富な経験。

日系企業技術者等を育てる社会人留学生特別コース

社会人技術者・教員に学び直しの機会。英語による授業と研究指導。

ASEAN 地域を中心に150人の大学教員等を輩出

JICA プロジェクト、若手教員受入等を通じ工学教育基盤形成に貢献。

毎年50人累計600人の派遣実績をもつ海外実務訓練

建学以来の実務訓練制度を海外に展開。学部4年で約6ヶ月の海外体験。

教員あたり共同研究件数で工学系全国1位（H23年度）

建学当初から技術開発センターを持ち、活発な産学共同研究をリード。

共通観点 1 創造性、展開性等【4 ページ以内】

- 構想・ビジョンが、各大学の理念等と整合し、かつ戦略性、創造性、展開性及び実現可能性を有したものであるか。タイプに合った革新性、先見性及び先進性ある構想となっているか。また、取組が概ね全学的なものであり、大学全体の底上げが認められる内容となっているか。

【大学の理念】

本学は「実践的創造的技術者の育成」を使命とする新構想大学として昭和 51 年に創設された。その特色は以下の点にある。

- ① 高専生を第三学年に受け入れて修士課程までの一貫教育を行うこと
- ② 学部 4 年生で 5 か月間の実務訓練（大学院進学者は必修）
- ③ 強力な産学連携の推進

日本経済が高度成長のただ中であつた昭和 36（1961）年に高等専門学校制度が設立され、経済成長を支える実践的技術者育成という使命を果たしてきた。そして、石油ショック後の日本経済の曲がり角にあたり、実践力に加えて創造力を兼ね備えた技術者育成の必要が強く認識される中で、高専修了者を受け入れて更に 4 年間の教育を行うことにより、学理と実践力を兼ね備えた技術者を創出するというミッションの下に長岡と豊橋に技術科学大学が創設された。「高専一技大」という一貫教育システムは、15 歳の春に技術者としての人生を歩もうと決意した若者を修士課程までの 9 年間（高専 5 年＋学部後半 2 年＋修士 2 年）にわたってシームレスなカリキュラムに従って教育するシステムであり、他国にも類を見ない極めてユニークな教育プログラムである。

【本構想の目的】

本構想は、日本経済のグローバル化将来像を見据え、10 年後における本学の姿として、「**世界を牽引する次世代の戦略的地域との強固なネットワークを持ち、実践的グローバル技術者教育を先導し続ける大学**」を想定し、柱となる次の事業を通じてその実現を図るものである。

1. 高専一技大（技学）教育モデルを海外拠点校に展開して GIGAKU 教育ネットワークを構築する。
2. 産学連携モデルを日本企業の戦略的海外拠点に展開して GIGAKU テクノパークネットワークを構築する。
3. グローバル社会のニーズに応える技術分野で世界トップレベルの研究を推進する。

ここでキーワードとなる **GIGAKU＝技学＝技術科学**は本学建学時からの**基本理念**であるが、本学がグローバルな活動を展開する中で、**海外のパートナーから改めて注目を浴びるようになった**。高専一本学を卒業して母国に戻り、モンゴルの教育科学大臣となったガントゥムル大臣（下の写真は平成 24 年に本学新原学長が訪問して本学名誉博士号を授与した際のもの）は自らの実体験を通じてその重要性を確信され、現在、母国において工学教育、基礎教育の一新に奔走されているが、このほかにも次頁以降で述べるメキシコのグアナフアト大学、ベトナムのハノイ工科大学を含め、ミャンマーの国づくりに邁進するヤンゴン工科大学、南アフリカを代表する工科大学として工業化人材の育成の中心を担うツワネ工科大学など、世界各地において実践的技術者育成プログラムとしての技学教育に対する関心が高まっている。本構想は、こうしてグローバルな注目を浴びつつある技学教育モデルを、特に日本にとって戦略的な地域の拠点大学において実現することを目指すものである。15 歳の春に始まる高専教育の存在と強力な産学連携環境は技学教育を支える二つの要素であるから、上記の事業は「**技学教育にとって必須の環境を、日本企業の進出を先取りした戦略的海外拠点に構築する試み**」であるといえる。こうして構築されるグローバルな教育環境は、同時に、これからの時代を担う日本人学生が新たなグローバル化の時代に活躍できる創造的技術者として育つ上でも必須のものであり、本構想の最終目的もまたこの点にある。



（大学名：長岡技術科学大学）（申請区分：タイプ B）

【本構想における取組概要】

○本構想の戦略性：相手地域、相手校選択の戦略性

本構想の戦略性は、海外展開にあたっての相手国、相手校選択における戦略性に大きな特徴を有している。平成 23 年に京都で開催された日墨学長会議において、当時のメキシコ駐日大使は、本学の国際活動について、“**Practical Strategy Linked with Economic Reality**”（**経済の実態とリンクした実践的戦略**）との賛辞を贈られた。本学はこれまでの国際活動においても、将来の日本及び日本産業にとっての重要地域はどこかという観点を常に念頭において取組を行ってきたところだが、本事業の推進にあたっては、**日本企業の進出傾向、当該国の工業化のレベル、技学教育の理念に対する現地政府や相手校の理解や情熱**といった観点を総合的に考慮することにより、地域と相手校を選定する。本学では以下の地域・相手校を想定して準備を進めてきたところであり、特にグアナフアト大学、ハノイ工科大学とは、平成 26 年 6 月開催の国際技学カンファレンスの際に本構想具体化に向けての第一歩となる協定書に調印する予定である。

◇日本企業の展開を先取りした戦略的海外拠点（メキシコ、モンゴル、ベトナム等）

◇技学の DNA を持つパートナー（グアナフアト大、モンゴル科技大、ハノイ工科大等）

メキシコは北米自由貿易地域（NAFTA）における生産拠点として多くの日系製造業が進出している。本構想で着手するグアナフアト州はかつて数百年間にわたってメキシコの銀生産を支えた地域であるが、近年では日系自動車産業をはじめ世界各地からの企業進出が著しい。現地州政府もこうした企業進出を促進するための環境整備に力を入れており、特にものづくりを支える人材育成については、実践的技術者育成に実績を有する日本の高専—技大教育導入に極めて熱心である。**技学教育の基礎として実験・実習を重視する高専教育は不可欠であるとの認識にたち**、平成 26 年 6 月にはグアナフアト大学との間で高専教育確立への支援を含む高専—技大教育の導入支援に関する合意書に署名する予定である。

モンゴルは地勢的重要性、豊富な鉱物資源保有国としての重要性から大きな注目を集めているが、本構想もそうした戦略性に着目し、同国を代表する工科系大学であるモンゴル科学技術大学との連携を進める。**モンゴル教育科学省のガントゥムル大臣は高専—本学卒業生**であり、自らの実体験を通じた確信として高専—技大教育をモンゴルに定着させたいという強固な政策方針を掲げている。こうした相手国政府のトップレベルでの強い支持を背景に持つことから、この連携は本構想のモデルとして重要な意味を持つ取組になると考えている。

ベトナムは本学がすでに 10 年間にわたりツイニング・プログラムを続けてきたパートナーであるが、本構想ではこれまでの連携教育関係をさらに踏み出し、同国を代表するハノイ工科大学を核とする産学連携技学教育環境を作り出す取組を開始する。これについても平成 26 年 6 月に同大学と本学間で技学教育の推進、産学連携環境創出に向けた協力の合意書に署名する段取りとなっている。

本構想の第一段階（平成 26—28 年度）においては、これらのキックオフプロジェクトを通じて **GIGAKU 教育ネットワークの核となる拠点を構築**する。この教育ネットワークにおいては、**技学教育に対する期待を裏切ることのないように質保証の仕組みを確立**することが重要であり、核となる拠点校、現地産業界、現地政府の代表者から構成される**国際技学教育認証委員会**を設置して、ネットワーク内での**標準技学教育カリキュラム**を策定するとともに、その認証の仕組みについての検討を開始する。第二期以降（平成 29 年度～）においては、ミャンマー、スリランカ、アイルランドなど次の戦略的海外拠点との取り組みを開始する。本構想とは別に、「大学の国際展開力強化事業」を通じて本学は**インド**を代表する工科大学として、**インド工科大学マドラス校等との間でも技学教育モデルに基づく連携関係**を強化していく予定であり、これら本学の取り組む複数の事業全体を通じて、日本企業にとっての戦略的な海外拠点をできる限り広くカバーしたい。

なお、本構想は相手国に対する技術協力プロジェクトとは一線を画する。本学は、東ティモール、アフガニスタン、エリトリアなど、国家的な技術協力事業にも積極的に参画し、これらの途上国の工学教育の基盤づくりに貢献してきたところであるが、本構想においては、相手地域、相手校との連携ネットワーク構築や技学教育の基盤形成が、とりもなおさず日本のグローバル化の将来の姿に直接かかわってくるという重要性を帯びている。

（大学名：長岡技術科学大学）（申請区分：タイプ B）

○本構想の創造性：グローバル社会のニーズへの対応と中小企業重視

本構想の持つ創造性は、教育・研究の領域として「グローバル社会のニーズへの対応」という目標を掲げ、また、中小企業との関係を重視する点である。振り返ると、日本経済のグローバル化は、1960年代以降にまず「製品輸出によるグローバル化」として進行し、1980年代以降には「生産のグローバル化」として進行した。こうした生産拠点の海外進出により、下のグラフに示すように、**日本企業の海外生産比率**は今日では海外進出企業ベースでみると30%を超えており、全法人ベースでも20%に達している。そして

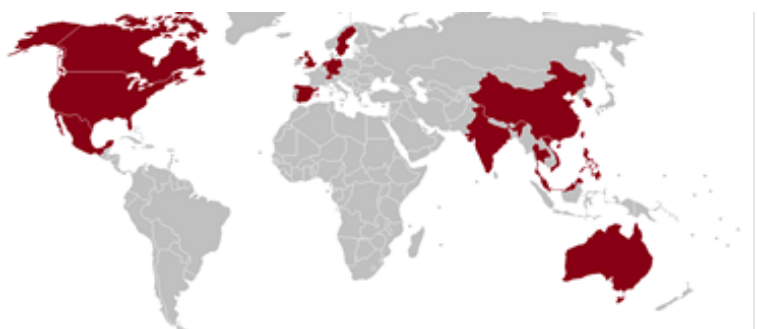
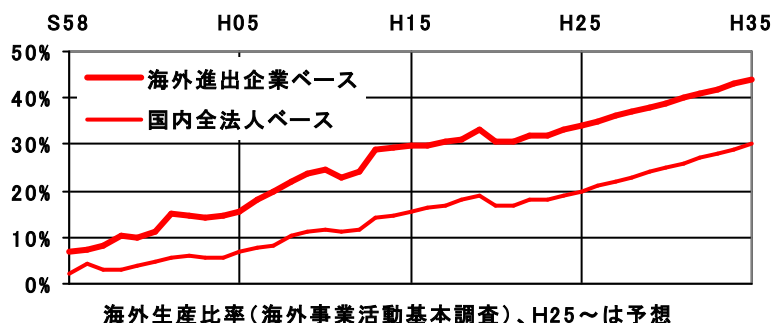
この傾向は今後も進行すると予想されている。この過程で日本企業の進出先国では日本的ものづくりを支える実践的技術者への需要が高まり、**高専一技大の教育システムはその国際開放（留学生受入）を通じて時代の要請に応えた**。日本企業の進出が著しかった

マレーシアのマハティール首相は「ルックイースト政策」の下で日本の高専に大量の若者を学ばせた。本学もマレーシア、タイ、ベトナムなど日本企業の進出が著しい地域から多数の留学生を受け入れてこれに応えてきた。

次の第三ステージとして予想されるのは、「**グローバル社会のニーズに応える**」という新しい段階のグローバル化を迎えている。第二ステージでのグローバル化が大企業の生産拠点の海外進出という形で大企業中心のグローバル化であったのに対して、第三ステージにおけるグローバル化は、国内市場の延長としての海外市場ではなく、また単なる生産拠点の海外移転というグローバル化ではない。このステージには既存の勝者は存在せず、未来に対する想像力・創造力を持つ者のみが機会を掴むことができる。それは独創的技術やビジョンを持つ中小企業にも開かれたチャンスである。本構想を通じて構築する**GIGAKU テクノパークネットワーク**はこうした国内中小企業とグローバル社会のニーズとの出会いの機会を提供するものである。その拠点はGIGAKU教育ネットワークの拠点とほぼ重なるものと予想している。このネットワークにはもちろん大企業も加わる。

産学連携は本学の建学理念の柱であり、産学連携がまだタブーともいえる社会環境が存在した建学時に**国立大学としての初の技術開発センターを設置**し、活発な産学連携活動を推進してきた。本学は**教員ひとりあたりの共同研究件数において全国1位の実績を有する**。本構想ではこれを海外に展開する。本学は**ほぼ全都道府県に広がる57校の高専との連携関係を介して全国の中小企業との協力関係構築**の機会を持っている。これに加えて、第二期中期計画期間（平成22年度以降）、地元中越地域の7市町村（小千谷市、燕市、見附市、三条市、魚沼市、南魚沼市、湯沢町）、2つの商工会議所等（長岡商工会議所、湯沢町商工会、三条地場産センター）、多数の金融機関と企業（第四銀行、三国コカ・コーラボトリング、ダイハツ工業等）との間に包括連携協定を締結してきたが、本構想のもとで、こうした連携関係を生かした地域中小企業の参画を促していく。

教育プログラムという観点から見ると、**GIGAKU テクノパークネットワークは、学生がグローバル化する実世界の最先端の現場で、世界のエンジニアの卵たちと共に、グローバル社会のニーズに応えるイノベーションを体感する機会を提供する貴重な場となる**。本学では、平成2年度以降、延べ20か国（右図参照）に600人の学生を6か月間という長期にわたり**実務訓練生として派遣**してきた実績を有する。GIGAKU テクノパークネットワークを通じて本学学生及びGIGAKU教育ネットワークの学生には新たな学びの機会が提供され、**海外クロス（双方向）実務訓練**が実現する。



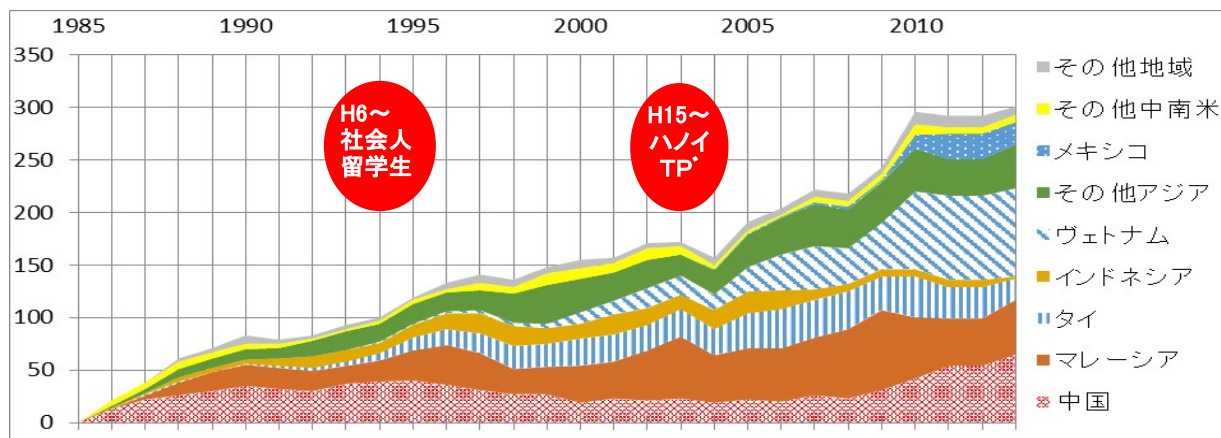
(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプB)

○本構想の展開性：一貫した戦略の、時代即応の展開

本構想の方向性は本構想に始まるものではなく、本学の一貫した戦略の時代即応の展開である。

高専一技大教育の国際開放期（1980年代～）を振り返ると、それは日本企業の海外生産移転が進行した時期と重なり、海外には日本企業の先進的なものづくり技術を学びたいという需要が高まった。これにこたえて、本学は昭和61年から留学生の受け入れを開始し、平成6年には**社会人留学生特別コース**を創設して日系企業等で働く社会人技術者の修士課程への受け入れも開始した。このプログラムは**社会人技術者を対象として英語で全ての講義と研究指導を行う工学教育コースとして今もって全国唯一のプログラム**である。更に平成15年には、「チャイナ・プラス・ワン」の筆頭候補といわれたベトナムの戦略性に注目し、ハノイ工科大学との間に**国立大学初のツイニング・プログラム（以下TPと略す）**を創設した。これは**ベトナムにとっても初の外国大学とのTP**であり、ベトナム教育訓練省は法律改正を行って本学のイニシアティブにこたえた。この時の本学当事者である石崎副学長にはベトナム政府から栄誉ある「教育功労賞」が授与された。その後、TPは**ベトナムのダナン大学、ホーチミン市工科大学、中国の鄭州大学に、**更には北米自由貿易地域（NAFTA）の生産拠点として日系企業の進出が成長しつつあった**メキシコのヌエボレオン州の戦略性に注目し同州の二大学ともTPを開始した。**こうした積極的で先取的な留学生獲得により本学の**学部留学生比率8%**を実現している（全国国立大学平均 約2%）。学部留学生の70%はTPによる入学生である。このほか、**交流拠点校の若手教員の博士課程への留学も多く、短期交換留学生を含めた**本学留学生総数は下図に示すように増加し、全体としての留学生比率は14%に達している。本学修了生の中には母国の大学で教員になったものも多く、**技学のDNAを受け継いだ約150人のOBがASEAN地域の工科系大学を中心に技学教育にあたっている。彼らと出身研究室との活発な往来は本学のグローバル活動のベースともなっている。**

一方、本学の伝統である実務訓練制度は、当初国内の企業等に5か月間学生を送っていたが、日系企業の海外進出に伴い技術者教育のグローバル化が必要との認識から、平成2年度に学生の海外企業等への派遣を開始した。前頁で述べたとおり、これまでの海外派遣学総数は600人に達している。



以上述べてきた本学のグローバル化への取組は**実践的創造的技術者育成という一貫した理念**を時代の要請に即応して展開してきたものである。また、**高専修了生の3年次受入という仕組み**がTPを通じて優秀な留学生を学部レベルで取り込む上で重要な役割を果たしてきたこと、**活発な産学連携の経験と環境**が海外実務訓練制度を支えてきたことなど、本学の教育プログラム上の特徴はグローバル活動を展開する上でも常に重要な財産であった。

本構想は、こうした本学の一貫した理念と教育プログラム上の財産を、グローバル化の新しいステージに即応して新たな要素を加えて展開したものである。特に、**技学教育は実験や実習を重視する高専教育が必須の前提であるとの認識にたって相手地域における高専式教育確立への支援を含めたGIGAKU教育ネットワークを構想したこと、技学教育は活発な産学連携環境なしには実現しえないという認識にたって産学連携環境の国際版としてのGIGAKUテクノパークネットワークを構想したこと**などは新たな要素である。また、数値目標として、**留学生比率25%、修士修了までに日本人学生の40%に3か月以上の海外体験、15%の教員を交流**といった諸目標を掲げているが、これまでの実績から見て十分に達成可能な目標であると考えている。

（大学名：長岡技術科学大学）（申請区分：タイプB）

共通観点2 共通の成果指標と達成目標

- 前提条件となる事項（大学改革、国際化等）に関し、「スーパーグローバル大学」に相応しい実績を有し、かつ目標設定がなされているか。
※各指標の定義は記入要領によること。

1. 国際化関連 (1) 多様性

①教員に占める外国人及び外国の大学で学位を取得した専任教員等の割合【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度5月1日の数値を記入

	平成25年度	平成28年度	平成31年度	平成35年度
外国人教員等（A）	35 人	67 人	93 人	120 人
うち外国籍教員	10 人	27 人	37 人	48 人
うち外国の大学で学位を取得した日本人教員	3 人	5 人	7 人	8 人
うち外国で通算1年以上3年未満の教育研究歴のある日本人教員	18 人	29 人	40 人	52 人
うち外国で通算3年以上の教育研究歴のある日本人教員	4 人	6 人	9 人	12 人
全専任教員数（B）	216 人	220 人	225 人	230 人
割合（A/B）	16.2 %	30.5 %	41.3 %	52.2 %

【これまでの取組】

平成19年に開始した産学融合トップランナー制度（本学のテニユアトラック制度）では、**特に外国人を念頭に置いた公募情報の提供に努め**、この結果、平成25年度末までに採用された15人の教員のうち、外国籍2人、外国の大学で学位を取得した者1人、外国で1年以上の教育研究歴のある者1人と効果をあげることができた。こうした採用前の海外経験に加えて、本学では採用後の海外経験も大きな役割を果たしてきた。1990年代以降、ODAで実施された途上国の工学部拡充計画に大学として組織的に取り組んできた（右図は実施国の一部）。特にインドネシア高等教育開発



計画（1990～2002）、タイ・パトムワン工業高等専門学校拡充計画（1993～1998）、タイ・タマサート大学工学部拡充計画（1994～2001）、マレーシア日本国際工学院計画（2003年～）、東ティモール大学工学部支援計画（2001～）などの高等教育拡充プロジェクトには延べ160人以上の本学教員が長期あるいは短期専門家として派遣され、現地大学工学部教員の指導や教育課程改善への助言を行ってきた。こうした長期の海外経験を通じて現地産業界の実情や生活環境について豊富な知見と人脈を得たことは、本学が他大学に見られない規模で海外実務訓練を実施できている大きな理由の一つである。国際共同研究、海外実務訓練先の訪問指導、交流校での集中講義などで**海外に出張する教員数は年平均延べ450人に達する**。

【本構想における取組】

本構想においては、平成35年度までに**全専任教員に占める外国籍教員比率を20%に、外国人教員等比率を50%に高めることを目標**とし、多様性に富んだ教員団を形成する。このため、新規の教員公募にあたっては、トップランナー制度を通じて得られたノウハウを生かし、外国籍教員、外国で教育研究生活を送る教員を獲得する努力を継続する。これと合わせて、「GIGAKU 教育ネットワーク」に参加する主要な拠点校との間で継続的な教員交流を実施し、集中講義、集中研究指導の形態で双方向交流をはかる。更に高い質を確保すべく、関係機関参加による国際経営協議会を設置する。なお、教員の交流に当たっては、給与その他の処遇面の不利益が生じないように**年俸制を活用するなどの工夫**を行う。

	平成25年度	平成28年度	平成31年度	平成35年度
拠点校への派遣教員数（累計）	0 人	11 人	25 人	35 人
拠点校からの受入教員数（累計）	0 人	11 人	25 人	35 人

（大学名：長岡技術科学大学）（申請区分：タイプB）

1. 国際化関連 (1) 多様性

②職員に占める外国人及び外国の大学で学位を取得した専任職員等の割合【1 ページ以内】

実績及び目標設定]

各年度5月1日の数値を記入

	平成 25 年度	平成 28 年度	平成 31 年度	平成 35 年度
外国人職員等 (A)	2 人	6 人	13 人	19 人
うち外国籍職員	0 人	3 人	7 人	10 人
うち外国の大学で学位を取得した日本人職員	1 人	2 人	3 人	3 人
うち外国で通算 1 年以上の職務・研修経験のある日本人職員	1 人	1 人	3 人	6 人
全専任職員数 (B)	137 人	139 人	139 人	141 人
割 合 (A/B)	1.5 %	4.3 %	9.4 %	13.5 %

【これまでの取組】

国際課など、高度の語学力や対外交渉能力が求められる国際関係業務に携わる任期付き職員もしくは非常勤職員の雇用にあたっては、外国での職務経験または留学経験を求めて採用や配置を行ってきたところであり、特に中核要員については JSPS のロンドン事務所に 1 年間派遣して経験を積ませるなどの措置を講じてきた。第二期中期計画期間に入ってから、国際交流・国際連携の総合的コーディネータを行う教職員一体型組織として国際連携センターを設置し、そのかなめとなるコーディネータについては学長自らが面接を行い、外国語能力・対外交渉能力に優れた女性職員（外国大学で学位を取得し TOEIC900 点）を採用した。現在、国際課で任期付きもしくは非常勤職員として勤務する職員 5 人中、4 人以上が一年以上の外国生活経験者である。

学内で国際共同研究プロジェクトの調整業務を行うコーディネータについても、大使館や国際産業人材開発協会（HIDA）の勤務経験など豊富な在外経験を有する任期付き職員を雇用している。

本学の海外オフィスのスタッフについても特に豊富な経験を有する以下のような人材を配置している。海外実務訓練先の開拓にあたるタイ事務所には海外青年協力隊や大使館の勤務経験を有する国際産業人材開発協会（HIDA）の元スタッフを、本学の重要戦略拠点である NAFTA 地域の製造拠点のひとつモントレイ事務所には日本企業での経験が豊富で海外技術者研修協会（AOTS）同窓会会長も経験した現地人スタッフを充てている。

【本構想における取組】

本構想がフルに実現した場合、国際関係業務は現在の 3 倍以上の規模に拡大すると予想され、大学事務組織の体制も、すべての部署が国際対応を行なえる体制に脱皮することが必要となる。このため、現職員の国際化対応能力を高める努力を続けるとともに、相当規模の国際業務要員を確保する必要がある。これを実現するため、教員の場合と同様、「GIGAKU 教育ネットワーク」及び「GIGAKU テクノパークネットワーク」の海外拠点校との間で職員の双方向的な交流を実施し、毎年 1～2 人程度の職員が 3～6 か月程度相手校に滞在するという形態での相互交流を実現する。

	平成 25 年度	平成 28 年度	平成 31 年度	平成 35 年度
拠点校への派遣職員数（累計）	0 人	2 人	5 人	10 人
拠点校からの受入職員数（累計）	0 人	10 人	15 人	20 人

在外事務所についてはサステナブルな運営を実現するため、現地進出日系企業群、グローバル企業群等への本学の最新情報の提供等戦略的広報活動を展開することで、新しい取組（現地企業との共同研究展開や、奨学金制度立ち上げ等）を実現、他大学のモデルとしていきたい。

現地企業へのサービス機能を強化して現地での資金獲得を目指すとともに、スタッフについては本学 OB の活用をはかる。現時点では本学 OB はまだ働き盛り世代のエンジニアや教員であるが、中長期的には OB が現地事務所の主要なスタッフとして働くという人材ルートを確立する。

1. 国際化関連 (1) 多様性

③教職員に占める女性の比率【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度5月1日の数値を記入

	平成25年度	平成28年度	平成31年度	平成35年度
女性教員 (A)	13 人	22 人	32 人	48 人
全専任教員数 (B)	216 人	220 人	225 人	230 人
割合 (A/B)	6.0 %	10.0 %	14.2 %	20.9 %
女性職員 (C)	32 人	35 人	41 人	43 人
全専任職員数 (D)	137 人	139 人	139 人	141 人
割合 (C/D)	23.4 %	25.2 %	29.5 %	30.5 %

【これまでの取組】

本学の女性教員比率は長年にわたり 5%程度であったが、独法化後、**近隣保育園との提携による保育支援などの対策**を講じて（平成 22 年）女性教員の拡充に着手、特に第二期中期計画期間（平成 22－26 年度）以降は女性教員の増加を本格化させ、**同期間中に女性教員数は 11 人から 14 人へと増加**した。教員公募にあたって募集文書に「本学は男女共同参画のための積極的な取り組みを行っております」と明記することはもとより、平成 22 年 1 月には**男女共同参画推進委員会**を設置し、弁護士資格を有する女性教員を**男女共同参画学長特任補佐**に任命して**全国の高専に働く女性教員の参加による女子コロキウム開催**（以降毎年開催）などに着手した。

さらに、平成 26 年度からは特に**女子学生に配慮した学生支援のための学長特命アドバイザー**として元高専付属図書館長の女性教員を任命するなど、女子学生・女性教職員に配慮した環境づくりに努力している。中長期的には**将来の理系女子**を目指す学生の裾野を拡大する必要があるとの観点から、13 人の女性教員を中心に「女性若年層の理工系への関心を高めるためのロールモデル情報の提供」の取組として「**未来の理系女子倍増プロジェクト**」（愛称「**かわいい理科**」）。右図はこのプロジェクト

[kawarika.nagaokaut.ac.jp]のロゴ)を展開し注目を集めている。この取組はマスメディアでも取り上げられた（朝日新聞平成 26 年 2 月 7 日、U X新潟テレビ 21「スーパー J」にいがた」平成 26 年 2 月 28 日）。



【本構想における取組】

海外協定校における女性教職員の比率は全般に日本よりも高く、今後、教職員の交流を進める中でおのずと女性比率も高まるが、これを更に加速して、**平成 35 年度には女性教員比率 20%を実現**する。このため、**連携保育園との協同による子育て支援体制の充実、育児休暇措置の取得促進**などの対策を講じる。一方、女子学生比率を高めることにも努力する。留学生の女子学生比率は現在でも 31%と高く、また、学部、修士、博士と進むにつれて女子学生比率が高いことから、今後本構想を進める過程で女子学生専用宿舎の増築等の支援措置を強化する。

1. 国際化関連 (1) 多様性

④全学生に占める外国人留学生の割合【1ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度5月1日及び通年の数値を記入

	平成25年度 (H25.5.1)	平成28年度 (H28.5.1)	平成31年度 (H31.5.1)	平成35年度 (H35.5.1)
外国人留学生数(A)	301 人	364 人	469 人	651 人
うち、在留資格が「留学」 の者	295 人	358 人	463 人	645 人
うち、在留資格が「留学」 以外の者	6 人	6 人	6 人	6 人
全学生数(B)	2,608 人	2,608 人	2,608 人	2,608 人
割 合(A/B)	11.5 %	14.0 %	18.0 %	25.0 %
	平成25年度 (通年)	平成28年度 (通年)	平成31年度 (通年)	平成35年度 (通年)
外国人留学生数(C)	365 人	443 人	563 人	758 人
うち、在留資格が「留学」 の者	344 人	428 人	548 人	743 人
うち、在留資格が「留学」 以外の者	21 人	15 人	15 人	15 人
全学生数(D)	2,608 人	2,608 人	2,608 人	2,608 人
割 合(C/D)	14.0 %	17.0 %	21.6 %	29.1 %

【これまでの取組】

本学留学生比率は、学部で7.8%、大学院で15.9%という高い水準にあり、出身国構成も上位国からベトナム、中国、マレーシア、タイ、メキシコ等の順となる。こうした多数の、また特色ある国構成の留学生を本学が獲得できたのは、**日本産業の進出が急増している戦略的地域に的を絞った先取り型の国際連携教育プログラム**を、他大学に先駆けて創設し、推進してきたことによる。学部レベルでは、20年前にマレーシア・ツイニングのコンソーシアムに参加して経験を積んだ後、平成15年には**国立大学初の単独ツイニング・プログラム(TP)**をベトナムの名門ハノイ工科大学との間で開始し、その後、これをホーチミン市工科大学、ダナン大学、メキシコのモンテレイ大学とヌエボレオン州立大学、中国の鄭州大学へと展開した。現在では学部留学生の7割がこれら7つのTPを経由して入学する学生である。大学院レベルでは、平成6年に**社会人対象の英語プログラムとして唯一の国費優先配置プログラムである「社会人留学生特別コース」**を開設した。その対象は当初修士のみであったが、その後博士課程へと拡大し、これに伴って入学者に占める学術交流校若手教員の比率が高まっている。対象地域も当初東南アジアのみであったが平成25年には途上国全体へと広げた。このほか、**二つの大学に属する複数教員の指導の下で学位を取得するダブルディグリー・プログラム(DDP)**を韓国・釜山国立大学、メキシコ・グアナフアト大学、マレーシア科学大学、チュラロンコン大学との間で推進している。また、タマサート大学との間では、**国境を越えた学部から修士への円滑な進学を支援するジョイント・プログラム(JP)**を、ドイツのダルムシュタット工科大学との間では、共同で研究指導を行い、終了後は両大学長連名の証明書を交付するプログラムを開始した。これらの先取り型国際連携教育プログラムの特徴は、メキシコ大使の”**Practical Strategy Linked with Economic Reality**”との評言(日墨学長会議、2012年)に的確に表現されている。この他に特別聴講学生、特別研究学生等の短期受入やツイニング・プログラム生の短期研修プログラムも行っているため、通年ベースで算出した留学生比率は更に高い。

【本構想における取組】

本学の留学生比率はすでに全国平均を倍以上上回る水準にあるが、本構想では、**平成35年度に留学生比率25%の目標を達成する。「GIGAKU教育ネットワーク」においては相手国における高専方式教育プログラム創設への支援**を含め、対象国・大学を拡大する。高専一技大方式の教育に対して熱い期待を寄せるモンゴル(教育大臣が高専＝本学の卒業生)やメキシコの新しい中核工業集積地域であるグアナフアト州、更には実践的な工学教育の基盤形成を目指すベトナム、ミャンマー、スリランカなどが当面の対象地域である。大学院レベルでは、特に拠点校教員の学位取得を目指した受入を促進する。現在、**本学で学位を取得し海外の大学で教員等となったOBは150人に達しているが、平成35年度にはこれを300人とする目標を達成する**(大学独自の目標、詳細は様式4参照)。

1. 国際化関連 (2) 流動性

①日本人学生に占める留学経験者の割合【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度通年の数値を記入

	平成 2 5 年度	平成 2 8 年度	平成 3 1 年度	平成 3 5 年度
単位取得を伴う海外留学経験者数 (A)	61 人	88 人	111 人	143 人
うち学部 (B)	48 人	59 人	74 人	89 人
うち大学院 (C)	13 人	29 人	37 人	54 人
全学生数 (D)	2,304 人	2,244 人	2,139 人	1,957 人
うち学部 (E)	1,298 人	1,264 人	1,204 人	1,098 人
うち大学院 (F)	1,006 人	980 人	935 人	859 人
割 合 (A/D)	2.6 %	3.9 %	5.2 %	7.3 %
割 合 (B/E)	3.7 %	4.7 %	6.1 %	8.1 %
割 合 (C/F)	1.3 %	3.0 %	4.0 %	6.3 %
3 ヶ月以上研究派遣された大学院生数 (G)	5 人	15 人	19 人	21 人
割 合 (G/F)	0.5 %	1.5 %	2.0 %	2.4 %

【これまでの取組】

○海外実務訓練

昭和 54 年の建学以来、実務経験を重視する観点から、学部 4 学年後半の約 5 か月間、「実務訓練（長期インターンシップ）」を必修科目として履修させており、平成 25 年度までの 35 年間に約 10,800 人の学生が実務訓練を行ってきた。この制度は経団連の組織的な支援も受けて創設されたものであり、いまだに他大学の追随を許さない教育効果の高い実践的教育プログラムとして平成 16 年には日本工学教育協会から第 8 回工学教育賞（文部科学大臣賞）「実務訓練（長期実践型実習）と教育効果」として表彰を受けている。平成 2 年からは派遣先を海外へも広げ、交流校の協力を得て、毎年 50 人程度の学生を海外実務訓練に送り出している。これまでに海外の企業、研究所、大学等において実務訓練を経験した学生は合計約 600 人に達しており、派遣先国は合計 22 カ国に達する。学生の環境適応能力は高く、5 か月間の滞在期間中で現地の言語を会話できる水準まで獲得するケースも多い。また、長期にわたる派遣は受け入れ企業からも高い評価を得ており、実務訓練生の提案が製品化につながった事例も多い（一例として、半導体関連の部品製造を行っているマレーシア Advantest (M) 社では、本学実務訓練生が設計製作した 3 次元形状測定用の治工具が生産現場で活用され、受け入れ企業側に多大のメリットをもたらしている。実務訓練生にとっては、日系企業が現地生産で必要としている生産技術開発の背景、現状、技術者に要求される能力等を実体験できる本学独自の実践的キャリア教育となっている。）

○学術交流・交流校への派遣、大学院学生の研究指導の委託

実務訓練の他、学術交流協定を締結している海外の大学との交換留学制度により海外留学を経験する機会もある。特に大学院生の場合には、各種のリサーチ・インターンシップや学長のイニシアティブで創設された独自の留学プログラム（平成 23 年度から）などの機会が用意されている。大学院生の場合、受入大学の教員から研究指導を受ける。しかし、まだその総数は多くなく、滞在期間も短期に限られている。

【本構想における取組】

本構想では、大学独自の目標として、「修士修了までに日本人学生の 40% に 3 か月以上の海外経験をさせる」との数値目標を掲げるが、これは教室で学ぶための単なる留学経験ではなく、日本産業の海外生産・開発活動の拠点として成長を続けるメキシコ、タイ、ベトナムなどの戦略的地域において、グローバルなイノベーションの実情を最先端の現場で学ぶという点に目標を置いている。この経験を通じて、学生はグローバルな社会のニーズとグローバルに活動する企業のイノベーションの姿及び、海外での事業管理運営の実態も肌身で感じ、成長する。高専アドバンストコースによる海外体験（平成 23 年～）、学部 4 年生時代の海外実務訓練、大学院リサーチ・インターンシップなどの既存プログラムの規模拡大を図るとともに、本構想では「GIGAKU テクノパークネットワーク」を通じた「グローバル・イノベーション・インターンシップ」（仮称）を新設し、学生に豊富な選択肢を提供する。

1. 国際化関連 (2) 流動性

②大学間協定に基づく交流数【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度通年の数値を記入

	平成 25 年度	平成 28 年度	平成 31 年度	平成 35 年度
大学間協定に基づく派遣日本人学生数 (A)	55 人	68 人	80 人	96 人
うち単位取得を伴う学部生数	40 人	44 人	54 人	67 人
うち単位取得を伴わない学部生数	0 人	0 人	0 人	0 人
うち単位取得を伴う大学院生数	10 人	19 人	21 人	25 人
うち単位取得を伴わない大学院生数	5 人	5 人	5 人	4 人
全学生数 (B)	2,608 人	2,608 人	2,608 人	2,608 人
割 合 (A/B)	2.1 %	2.6 %	3.1 %	3.7 %
大学間協定に基づく受入外国人留学生数 (C)	87 人	96 人	117 人	153 人
うち単位取得を伴う学部生数	51 人	57 人	65 人	68 人
うち単位取得を伴わない学部生数	19 人	19 人	19 人	17 人
うち単位取得を伴う大学院生数	9 人	10 人	24 人	59 人
うち単位取得を伴わない大学院生数	8 人	10 人	9 人	9 人
全学生数 (D)	2,608 人	2,608 人	2,608 人	2,608 人
割 合 (C/D)	3.3 %	3.7 %	4.5 %	5.9 %

【これまでの取組】

本学の学術交流校は平成 25 年度末で 28 か国 100 機関に達した。下図に示すように、協定校所在国は五大大陸すべてを網羅している。交流校との間では学費を相互に不徴収とし日本学生支援機構の支援を得て毎年 40～50 人程度の学生を受け入れている。同様にして日本人学生毎年 40～50 人を協定校に派遣している。本学の学生交流は学部レベルでも相手校の研究室に所属して専門分野の研究



に参加することを基本としており、このため一校あたりの派遣・受入人数は数名程度であるがその対象校数は多い（平成 25 年度で 82 校）。例えば、アフリカ最大の工業国である南アフリカの場合、同国を代表するツワネ工科大学とは日本の大学として初の交流協定を締結し学生交流を開始したところであり、受入れた修士学生は日本の生産管理技術を学んでいる。大学院レベルでは、特別コースのリサーチ・インターンシップとして、修士課程及び博士課程の学生を協定校へ派遣している。

【本構想における取組】

協定校との学生交流にあたっては、価値観を共有するパートナーとの間で交流を継続的に進めることが重要であり、またこれを支える財源の安定的確保が必要となる。「GIGAKU 教育ネットワーク」は日本企業の海外展開のフロンティアとして成長している地域を戦略的に選択し、実践的な「技学」教育の重要性について認識を共有する大学間で構成するネットワークであるから、このプログラムを終了する学生に対する現地進出日本企業の期待も熱く、帰国後の就職先としてのみならず、交流を支援するスポンサーとしての参画も期待できる。本構想では国際 GIGAKU パーク財団を設立し、これを具体化する。

(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプ B)

1. 国際化関連 (3) 留学支援体制

①日本人学生の留学についての支援体制の構築【1 ページ以内】

【これまでの取組】

○経済的支援

海外実務訓練や学術交流協定校への留学を希望する学生に対して、日本学生支援機構の海外留学支援制度（短期派遣）奨学金や文部科学省官民協働海外留学支援制度～トビタテ!留学 JAPAN 日本代表プログラム～等の奨学金制度の積極的な活用、応募を奨励し、留学計画の指導、応募書類の作成等についてサポートを行っている。博士後期課程学生向けには学長裁量経費を財源とした大学独自の留学支援制度を平成 23 年度より立ち上げた。

○教務上での支援

実務訓練は単なる海外生活経験ではなく、実践知 Practical Wisdom を習得する**教育プログラムの一部であって学修単位**として認められてものであることから、本学の指導教員は受入企業の指導者との間で事前に教育プログラムの内容を相談し、派遣中にも 1～2 回程度教員が現地を訪問する。これは**教員にとって相当程度時間と費用を割く業務**であるが、学会参加や共同研究打合せなどの機会を活用しつつ、35 年間にわたる努力によってこの仕組みを定着させてきた。こうした中で、**現地産業の抱える課題が実務訓練教育プログラムに反映される仕組みが構築されてきた**。大学院生の学術交流協定校での研究指導についても同様であり、指導教員は相手校の受入教員と指導内容を十分打ち合わせし、派遣学生の学習計画上の不利益の生じないように、派遣時期の設定などを含めた履修計画を指導している。

○事前研修：語学研修及びリスク管理研修

派遣学生に対しては延べ 30 時間のガイダンスを行っている。語学面では、英会話研修の他、英語圏以外の国へ派遣される学生に対しては当該国留学生の協力を得て現地の文化・生活習慣等に加え、最低限の基本的な日常会話能力を獲得できるレベルの集中研修を行っている。リスク管理面では、**派遣国には少なからぬリスクがあること、常時連絡できる手段を確保することを学生に徹底**することが重要であり、場合によっては父兄に書面で外務省の危険情報などを示したうえで合意を得る（インフォームドコンセント）など、リスク情報の徹底した共有を図っている。

○派遣中の事故・災害等に対するリスク管理

実務訓練制度は建学以来 35 年間にわたって運営してきた仕組みであり、派遣中の事故・災害等のリスクに対応するため、実務訓練委員会を中心としたリスク管理ノウハウを蓄積してきた。特に海外の場合には**事前計画段階における宿舎や通勤手段の選択**にはじまり、**緊急時の連絡体制・対応能力**が重要である。学生との連絡体制はインターネットを利用した面談システムを早くから取り入れており、災害・トラブル発生時の対応についてもノウハウが蓄積されている。一例として、**2011 年のタイ大洪水の際**は、当時本学実務訓練生 8 名が現地に到着した直後だったが、本学教員は浸水した協定校への支援物資送付等と並行して**現地 OB や複数の協定校との情報ネットワークをフルに活用して避難誘導**を行い、帰国航空便の緊急手配、空港への移動手段確保などを迅速に行って全学生を退避・帰国させた。

【本構想における取組】

本構想では「平成 35 年度までに修士修了生の 40%が海外経験を積む」との目標を掲げており、目標が実現した暁には、**常時 100 人を超える規模の本学学生が海外に滞在しているという状態**が予想される。これを実現し、支援するためには、**学生生活の節目節目で十分な留学機会情報の提供を行って動機づけ**を行うこと、また、従来にも増した事前研修プログラムの充実と、派遣期間中のリスク管理体制を構築することが必要である。前者については特に先輩学生自身からの海外経験情報の提供が有効であることから**留学生セミナーを定期的**に開催し、後者については、「**GIGAKU 教育ネットワーク**」における**海外拠点校の担当者とのリスク情報共有とリスク管理体制構築**に重点をおいて対応する計画である。

1. 国際化関連 (3) 留学支援体制

②外国人留学生等の支援体制の構築【1 ページ以内】

【これまでの取組】

○生活支援

留学生には、渡日後の半年間**チューター**をつけ、特に渡日直後の煩雑な諸々の手続き（渡日日の駅までの出迎えや市役所への届け出、銀行口座開設、携帯電話購入等）のサポートを行っている。チューターは、通常留学生が配属される研究室から選出されており、履修計画を決める際の授業内容についての相談、研究室生活の相談に対応している。チューターに対しては、チューター業務を開始する前にガイダンスを行っている。平成8年からはキャンパス生活に必要な情報を盛り込んだ**学生生活ガイドブックを英語・日本語併記で作成**している（毎年度更新）。また、留学生向けのホームページの充実に取り組んでいる。学外からの支援として、**地元ボランティア団体「むつみ会」**のメンバーを相談員として雇用し、週一回1名に3時間程度、留学生交流室に常駐してもらい、留学生やその家族が気軽に生活相談等ができるように配慮している。「むつみ会」は昭和63年に設立された地元の婦人らからなる組織であり、その**献身的活動に対しては平成13年度に「留学生受入れ制度100年記念留学生交流功労者表彰」（文部科学大臣）**を受けた。アパート入居手続きにあたり連帯保証人を見つけることが困難な留学生に対しては従前指導教員による個人的な補償に頼っていたが、平成16年からは本学独自の**「留学生住宅総合補償」を創設し、機関保証を実施**している。

○修学上の支援体制

修学上の支援については基本的には日本人学生の場合と同様であるが、同じ研究室に所属するチューターはこの面での支援も行っている、研究室配属の決まっていない学部生については留学生5～6名の単位で修学その他の学生生活全般の相談に応じるため、**アドバイザー教員**を置いている。

○経済的支援

留学生、日本人学生であることを問わない支援制度として学費免除措置があるが、ツイニング・プログラム生に対しては通常の授業料免除とは別に成績優秀者に対し各プログラム1名分の入学料と授業料の免除枠を設定している。このほか民間奨学財団への申請に対する支援も行っており、平成25年度の場合、**全留学生のうち何らかの奨学金支援を受けた学生の割合は約16%**に達している。

また、本学ではベトナムの大学とのツイニング・プログラムを開始した際に**「越越基金」**（ベトナム＝越南の「越」と越後の「越」）を立ち上げた。また、インド人学生の本学博士課程留学支援を目的として、ある日本企業との間で**インド工科大学マドラスからの留学生に的を絞った奨学金制度**を立ち上げた。

○地元コミュニティとの交流支援

留学生の側にも日本社会に直に接したいという希望があり、一方地元社会に同じ町に住む留学生との交流を深めたいという希望がある。本学ではこうしたマッチングを進めるために「地域と技大生との交流窓口」を設けており、地元小学校での文化紹介、地元中小企業の海外進出勉強会講師などで活躍し異文化交流に貢献している。

【本構想における取組】

本構想の実現時点では**キャンパス内に常時700人以上の留学生が学び、生活することになる**。これを実現、支援するためには、住環境、生活支援、（留学生の）子供の教育・保育支援、経済的支援などあらゆる面での対応が必要となる。このうち住環境については別項で述べる。留学生が集中して学業に専念できるためには何といたってもその経済が安定することであり、各種の公的支援の機会を最大限に活用するとともに、**産業界の支援を基礎とした奨学財団の構築を図る**。本構想では海外展開を志向する日本企業、地元企業及び相手国の産業界や地元の産業発展を目指す州政府などを巻き込んだ**「国際GIGAKUパーク財団」**を創設する計画であり、この財団の資金の一部はこうした留学生の支援に向ける計画である。

1. 国際化関連 (4) 語学力関係

①外国語による授業科目数・割合【2 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度通年の数値を記入

	平成 25 年度	平成 28 年度	平成 31 年度	平成 35 年度
外国語による授業科目数 (A)	111 科目	185 科目	381 科目	592 科目
うち学部 (B)	0 科目	25 科目	101 科目	151 科目
うち大学院 (C)	111 科目	160 科目	280 科目	441 科目
英語による授業科目数 (D)	111 科目	185 科目	381 科目	592 科目
うち学部	0 科目	25 科目	101 科目	151 科目
うち大学院	111 科目	160 科目	280 科目	441 科目
全授業科目数 (E)	916 科目	944 科目	944 科目	944 科目
うち学部 (F)	503 科目	503 科目	503 科目	503 科目
うち大学院 (G)	413 科目	441 科目	441 科目	441 科目
割 合 (A/E)	12.1 %	19.6 %	40.4 %	62.7 %
割 合 (B/F)	0.0 %	5.0 %	20.1 %	30.0 %
割 合 (C/G)	26.9 %	36.3 %	63.5 %	100.0 %
割 合 (D/E)	12.1 %	19.6 %	40.4 %	62.7 %

【これまでの取組】

平成 6 年度 (財) 海外技術者研修協会 (AOTS、現在の HIDA の前身) の支援を受けて社会人留学生修士課程特別コースが創設され、国費留学生枠の優先配置が行われた。これを機会に**英語で開講される授業のみで卒業要件単位を取得できる英語コース**が始まった。大学院修士課程の全ての専攻で開講される専門科目の多くは、特別コースの留学生が受講を希望する場合には英語で開講することとなり、共通科目についても、社会人留学生にとって特に関心が高く、また指導的技術者、研究者としての素養を養う上で重要と考えられる「**日本の産業発展経験**」、「**日本の産業組織**」、「**TQM の理論と実際**」などの講義が英語で開講されることになった。その後、平成 11 年度からは博士課程でも特別コースの受入れが始まり、従来から英語で行われていた研究指導に加えて、**博士課程の全専攻で英語による開講**が始まった。創設以来平成 25 年度までの 20 年間に延べ 253 人の留学生がこの特別コースに入学している。この特別コースでは、留学生が帰国後も日系企業等と関連した業務につくことを考慮した「**ビジネス日本語**」が平成 25 年度から、日本のイノベーションをインターンシップで実体験する「**インターンシップ**」科目が平成 26 年度から開講する予定であり、これが本格化すると本学の教育プログラムの特徴である実務訓練が逆方向にも実現して、「**双方向インターンシップ=海外クロス実務訓練**」が実現することになる。

【本構想における取組】

平成 27 年度開設を目指している「**技術科学イノベーション専攻**」においては、すべての講義・演習科目を英語で開講する。

学部レベルでの教育については、これまで日本語によるの方針のもとで学部ツイニング・プログラムは日本語による講義を基本として運営されてきたが、日本の産業界のグローバル化の動向を考慮すると、今後のエンジニアにとっては**母語に加えて英語と日本語を運用できるトライリンガルなコミュニケーション能力をもつエンジニア**が求められるようになっていく。このため、学部レベルにおいても英語による開講科目を広げていく。ただしこれは日本人学生の英語能力の向上と並行して進めていく必要があり、平成 35 年度に**学部科目の 30%を英語で開講**する。なお、大学院及び学部における主要な講義は、すべての海外拠点校でオンラインで受講できるようにするためビデオ化と電子書籍化を図る (MOOC の GIGAKU 版)。

(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプ B)

1. 国際化関連 (4) 語学力関係

②外国語のみで卒業できるコースの数等【2 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度5月1日の数値を記入

	平成 2 5 年度	平成 2 8 年度	平成 3 1 年度	平成 3 5 年度
外国語のみで卒業できるコースの設置数 (A)	11 コース	13 コース	13 コース	13 コース
うち学部 (B)	0 コース	0 コース	0 コース	0 コース
うち大学院 (C)	11 コース	13 コース	13 コース	13 コース
全学位コースの数 (D)	11 コース	13 コース	13 コース	13 コース
うち学部 (E)	0 コース	0 コース	0 コース	0 コース
うち大学院 (F)	11 コース	13 コース	13 コース	13 コース
割 合 (A/D)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
割 合 (B/E)	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
割 合 (C/F)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
外国語のみで卒業できるコースの在籍者数 (G)	47 人	63 人	63 人	63 人
うち学部 (H)	0 人	0 人	0 人	0 人
うち大学院 (I)	47 人	63 人	63 人	63 人
全学生数 (J)	2,608 人	2,608 人	2,608 人	2,608 人
うち学部 (K)	1,409 人	1,348 人	1,295 人	1,195 人
うち大学院 (L)	1,199 人	1,260 人	1,313 人	1,413 人
割 合 (G/J)	1.8 %	2.4 %	2.4 %	2.4 %
割 合 (H/K)	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
割 合 (I/L)	3.9 %	5.0 %	4.8 %	4.5 %

【これまでの取組】

前項で述べたように、平成 6 年度 (財) 海外技術者研修協会の支援を受けて社会人留学生修士課程特別コースが創設され、国費留学生枠の優先配置が行われた。当時修士課程には機械、電気電子情報、材料開発、建設、環境、生物工学、経営情報の 7 専攻があり、**修士課程 7 専攻で英語で開講される授業のみで卒業要件単位を取得できる英語コース**が始まった。その後平成 11 年度には**博士課程**でも特別コースが始まり、情報制御、材料開発、エネルギー環境、統合生物工学の**博士課程 4 専攻**が加わった。平成 26 年度からは、創設 3 年目を迎えた修士課程の**原子力システム安全専攻**もこれに加わり、現在合計 12 専攻に英語のみで修了できるコースが置かれている。

【本構想における取組】

既存の 12 の専攻における英語コースに加え、本構想の一部として平成 27 年度開設を目指している「**技術科学イノベーション専攻**」においては、すべての講義、研究指導を英語で行う教育プログラムとする。

学部レベルでの教育については、これまで日本語によるとの方針のもとで学部ツイニング・プログラムは日本語による講義を基本として運営されてきたが、日本の産業界のグローバル化の動向を考慮すると、今後のエンジニアにとっては母語に加えて英語と日本語を運用できるトライリンガルなコミュニケーション能力をもつエンジニアが求められるようになっている。このため、学部レベルにおいても英語による開講科目を広げていく。

1. 国際化関連 (4) 語学力関係

③日本語教育の充実【1 ページ以内】

【これまでの取組】

○専門を通じて日本語を学ぶというアプローチの実践

先述したように(1)(1)(4)、本学では学部レベルでのツイニング・プログラムに力を入れてきた。学部での講義は日本語であることから、母国で行われる前半教育では集中的に日本語を学習させ、特に理工学を学ぶための日本語教育について多くの工夫を積み重ねてきた。理工学の学習者の使う語彙や文型に力点を置いた日本語教材はこうした工夫の集大成であり、本学専門教員と日本語



教員の共同作業により、現在までに「機械工学で学ぶ中級日本語1」、「同2」、「建設工学で学ぶ中級日本語」の3冊の日本語教科書を作成・発行してきた。専門科目の学習を通じて日本語を学ぶというアプローチは近年注目を浴びる日本語教育手法でもある。

○現在の日本語開講科目

学部留学生、修士留学生が受講することができる正規科目としての日本語科目は、学期始めにプレースメントテストを実施し、学年を問わずレベル別に受講できるようになっている。学部については「日本語Ⅰ～Ⅴ」(学部1～4年)及び「日本事情Ⅰ～Ⅱ」(学部3、4年)が開講されており、これら日本語科目単位の一部を第二外国語か教養科目単位として代替することができる。大学院修士課程については「日本語特論Ⅰ～Ⅳ」が開講されており2単位まで共通科目として代替することができる。主に非正規学生、留学生家族を対象とした日本語研修コース(短期半年コース)、初級・中級の日本語基礎コース、漢字コース(前後期の1年コース)を開講している。



8カ国語辞典

○8カ国語の工学用語辞典

平成20年度に特色GPとして採択された「UDに立脚した工学基礎教育の再構築」事業等の支援を受け、本学及び高専に在学する留学生の母語のうち上位8言語(ベトナム語、マレー語、タイ語、中国語、スペイン語、インドネシア語、モンゴル語、韓国語)について、長岡技術科学大学工学用語辞典編集委員会を設けて工学用語対訳辞典を編集・作成してきた。これらは在学する留学生のボランティア活動、日本語を理解する協定校教員らの支援によって作成したものであり、本邦で初めての成果であり高専・技大で学ぶ工学の基礎用語約1万1000語をカバーしている。なお、これらは図書館に配架しており、留学生がいつでも利用できる。

【本構想における取組】

グローバルに活躍する企業にとっても引き続き日本語を理解するエンジニアに対する需要は強く、本構想のもとでも、ツイニング・プログラムにおいては日本語による教育を基本としてその充実・発展を図る。また、専門科目の学習を通じて日本語を学ぶアプローチは今後とも重要かつ有効であると考えており、「〇〇工学を通じて学ぶ日本語」の教材シリーズを分野を広げつつ今後とも継続して作成・発行する。また工学用語辞典シリーズについても、内容の改善、収録語彙の充実を図りつつ継続する。これらの教材や辞書については、出版企業と連携し商業出版として提供することにより社会に還元する。これは本学に学ぶ留学生のみならず、全国で学ぶ留学生、海外工場等で働く日本人や地元エンジニアにとっても有益である(実際、本学が編集した「日越工学用語辞典」(春風社刊、左上写真参照)が最も売れている書店は八重洲ブックセンターである)。

(大学名: 長岡技術科学大学) (申請区分: タイプB)

1. 国際化関連 (4) 語学力関係

④学生の語学レベルの測定・把握、向上のための取組【1ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度大学が定める時点の数値を記入

	平成25年度 (25.5.1)	平成28年度 (28.5.1)	平成31年度 (31.5.1)	平成35年度 (35.5.1)
外国語力基準	学部は、卒業までに TOEIC-IP テスト 450 点相当以上。大学院は TOEIC-IP テスト 550 点相当以上。			
外国語力基準を満たす学生数 (A)	234 人	649 人	949 人	1,309 人
うち学部 (B)	167 人	430 人	505 人	619 人
うち大学院 (C)	67 人	219 人	444 人	690 人
全学生数 (D)	2,608 人	2,608 人	2,608 人	2,608 人
うち学部 (E)	1,409 人	1,348 人	1,295 人	1,195 人
うち大学院 (F)	1,199 人	1,260 人	1,313 人	1,413 人
割合 (A/D)	9.0 %	24.9 %	36.4 %	50.2 %
割合 (B/E)	11.9 %	31.9 %	39.0 %	51.8 %
割合 (C/F)	5.6 %	17.4 %	33.8 %	48.8 %

【これまでの取組】

これまで、学部3年生を中心に英語能力向上を目的に、TOEIC-IP テストの実施と、TOEIC 得点アップ直前特別講座を実施してきた。

さらに、平成25年度から豊橋技術科学大学、国立高等専門学校機構との三機関連携による教育改革事業として、英語能力向上プログラムの開発に取り組み、英語講義の充実・拡張を図った。具体的には以下のとおり。

- ・学部3年生及び修士課程1年生全員を対象に TOEIC-IP テストを2回実施。
- ・修士課程1年生を対象に英語能力向上プログラム（集中講義）を実施。
- ・TOEIC テスト演習システムを導入。

【本構想における取組】

学生の語学（英語）レベルの測定・把握では TOEIC を基準としつつも状況に応じて他の英語能力判定試験（TOEFL や IELTS 等）も有効活用を図る。「TOEIC テスト演習システム」等の英語力向上学習ソフトウェアやオンライン教材を増やし、語学としての英語授業や英語で行う専門科目等の授業に役立てる方策ならびに英語学習相談を適切に実施する英語学習サポーター（常勤・非常勤教員及び英語を母国語とする留学生等）を設置する等、学生が自主的かつ積極的に取り組める学び環境を整え、入学前、学部、大学院のそれぞれの課程で学生の語学能力の向上を目指す。英語学習に関わる入学前教育を従来の学部1年入学者（学年定員の2割）から学部3年入学者（学年定員の8割）に拡充する。このために、オンライン教材利用を入学予定者に開放して自主学習を促す。

学部課程では、語学科目及び専門科目の授業において英語能力と専門能力を兼ね合わせた教育の質保証（達成度評価）をこれまで以上に厳格に行う。このために、英語ネイティブ教員（語学及び工学系）等の活用により、英語で行う授業の質向上をそれぞれの専門課程及び基盤共通教育において取り組み、教育方法改善を常に行える教育の質保証システムを確立する。

大学院課程では、修士課程1年生を対象としていた英語能力向上プログラム（集中講義）を修士課程1・2年生に拡大する。また、修士課程学生を主対象に専門英語力を高めるために、英語を使って何ができるようになるか（Writing, Reading, Presentation, Discussion）の到達目標（CAN-DO）を明確にした授業体制改革等の大学院教育見直しを行う。さらに、大学院の全授業の英語化を進め、海外実務訓練、及び大学院リサーチインターンシップにより修士修了までに海外留学経験者数を全体の40%にまで高める。

1. 国際化関連 (5) 教務システムの国際通用性

①ナンバリング実施状況・割合【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度5月1日の数値を記入

	平成25年度	平成28年度	平成31年度	平成35年度
ナンバリングを行っている授業科目数 (A)	0 科目	1,046 科目	1,046 科目	1,046 科目
うち学部 (B)	0 科目	605 科目	605 科目	605 科目
うち大学院 (C)	0 科目	441 科目	441 科目	441 科目
全授業科目数 (D)	1,018 科目	1,046 科目	1,046 科目	1,046 科目
うち学部 (E)	605 科目	605 科目	605 科目	605 科目
うち大学院 (F)	413 科目	441 科目	441 科目	441 科目
割合 (A/D)	0.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
割合 (B/E)	0.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
割合 (C/F)	0.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %

【これまでの取組】

学部履修案内・大学院履修案内に各課程・専攻の科目系統樹(図)等を作成し、カリキュラムの体系化を図り、学生の履修上のモデルを提供して来たが、文部科学省が平成24年6月5日に提唱した「大学改革実行プラン～社会の変革のエンジンとなる大学づくり～」や、中央教育審議会大学分科会が平成24年8月28日に公表した答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」への対応の一環として、科目のナンバリング制度を、平成25年度の重点項目として検討を始めた。

現在、科目系統樹(図)を基にナンバリング付与の試行を行っている状況である。

【本構想における取組】

今後、高専卒業生を主として受け入れている大学として、高専機構で既に体系化されているナンバリングとの連携を視野に本学のナンバリングを構築する。

1. 国際化関連 (5) 教務システムの国際通用性

② GPA 導入状況【1 ページ以内】

【これまでの取組】

平成 24 年から、高等教育のボーダーレス化また大学教育の質の保証という背景のもと、単位の国際的互換性確保や成績評価等の客観性・厳格性が求められるなか GPA 導入の検討を開始し、平成 25 年 1 月に教務委員会から質の保証部会に平成 26 年度から導入を提案し、次の導入効果を想定し諮問を行った。

- ・ 本学単位を国際的単位互換スキームに適合させることで単位の汎用性が高まる。
- ・ 学生にとって総合的な成績評価指標を知ることは、履修状況の自覚とともに履修計画策定への有効な材料となる。
- ・ 課程における席次評価の全体的な統一基準となりうる。
- ・ 各科目の成績分布について客観的評価の材料となりうる。

平成 26 年 2 月質の保証部会の答申を受け、成績評価の変更として GPA の導入を平成 26 年度 1 学期の履修分から、全学一斉適用とすることとした。

また、既に評価された成績の評価は変更しないこととした。

【本構想における取組】

成績評価については、厳格な成績評価や外国の大学との連携における成績評価の互換性の観点から、全学的に GPA 制度を導入しているが、GPA の活用は新旧での成績評価された科目を有する学生がいる場合、当該学生における学期間・学年間、及び学生間の単純比較はできず、当面は学年進行を踏まえての活用となる。その後は、進級要件や成績低迷者への指導、奨学金支給要件や優秀者表彰など、他の取組と機能的に関連付け活用する。

1. 国際化関連 (5) 教務システムの国際通用性

③シラバスの英語化の状況・割合【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度5月1日の数値を記入

	平成25年度	平成28年度	平成31年度	平成35年度
シラバスを英語化している授業科目数 (A)	63 科目	744 科目	744 科目	744 科目
うち学部 (B)	0 科目	303 科目	303 科目	303 科目
うち大学院 (C)	63 科目	441 科目	441 科目	441 科目
全授業科目数 (D)	1,018 科目	1,046 科目	1,046 科目	1,046 科目
うち学部 (E)	605 科目	605 科目	605 科目	605 科目
うち大学院 (F)	413 科目	441 科目	441 科目	441 科目
割合 (A/D)	6.2 %	71.1 %	71.1 %	71.1 %
割合 (B/E)	0.0 %	50.1 %	50.1 %	50.1 %
割合 (C/F)	15.3 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %

【これまでの取組】

ASEAN 諸国、中南米諸国などを中心に大学、研究機関等と国際学術交流協定等を締結するとともに外国人留学生、研究者の受入れを積極的に行っている。留学生比率が 14% と高い本学では、学習支援ツールとして、工学用語辞書（ベトナム語、マレー語、タイ語、中国語、スペイン語、インドネシア語、モンゴル語、韓国語）を出版した。

上記表のほか隔年開講科目 29 科目のシラバスを英語化している。

また、英語で授業を実施する教員向けの「授業で使う英語」についての全学的 FD 研修（平成 24 年 1 月 10 日及び 1 月 19 日）を実施した。その後、当該研修の実施内容を踏まえながら、学位申請に係る諸規則・諸様式や授業アンケートを、留学生の意見を取り入れ易く、かつ国際通用性を高める形に英訳化した。

【本構想における取組】

本構想の最初の 3 年間（平成 28 年度まで）を目途に学部・大学院の全シラバスの完全バイリンガル化を実施する。

1. 国際化関連 (5) 教務システムの国際通用性

④教育プログラムの国際通用性と質保証【1 ページ以内】

【これまでの取組】

○工学教育認定機構 (JABEE)

本学では、これまで工学部 7 課程のうち 5 課程が JABEE の認定を受けており、うち 2 課程については現在も認定を受けている。

機械創造工学課程 (認定期間：平成 15 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日)

電気電子情報工学課程 (認定期間：平成 17 年 4 月 1 日～平成 22 年 3 月 31 日)

材料開発工学課程 (認定期間：平成 16 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日)

建設工学課程 (認定期間：平成 15 年 4 月 1 日～平成 26 年 3 月 31 日 [継続認定申請中])

環境システム工学課程 (認定期間：平成 17 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日)

○国際連携教育の実践

本学では、国際連携教育プログラムとして、学部レベルで 7 つのツイニング・プログラムを、大学院レベルでは本申請時点で海外の 5 大学とダブルディグリー・プログラムを運用しており、その他にも、タイ及びドイツの大学と本学独自の学術交流協定校との協働プログラムを運用している。これらのプログラム創設が合意されたことは、それ自体、本学の教育プログラムの国際通用性を示すものではあるが、より重要なことは、この過程で、各国における教育プログラムの特色や日本との相違点等に関する知見を本学教職員が蓄積してきたことであり、これは今後、より本格的な、より透明性の高い国際連携教育を実現する上での貴重な財産と認識している。

【本構想における取組】

「GIGAKU 教育ネットワーク」は、実践的な技術科学教育の重要性について認識を共有する大学間のネットワークであり、本構想具体化に向けてこれまでにコンタクトしてきたすべての海外のパートナーが**高専一技大教育プログラムの導入を希望している**。例えば**モンゴル**の場合、**ガントゥムル教育科学大臣自身が高専一本学の卒業生**であり、自らの体験を通じて母国の喫緊の課題である実践的な人材育成にとっての最適解であるとの信念をもって国内の教育改革に取り組んでいる (写真は平成 25 年 11 月にガントゥムル大臣が長岡技術科学大学を訪問した際のもの)。



また、**北米地域自由貿易連合 (NAFTA) の生産拠点として急成長しつつあるメキシコのグアナフアト州でも、州政府が高専一技大教育プログラムに大きな期待を寄せており、同州のグアナフアト大学の二か所のキャンパスにある同大学付属高校に高専方式の教育を実現したいと強い希望を寄せてきている**。このほか、**ミャンマー、スリランカ等からも同様の期待が寄せられている**。高専一技大教育プログラムに対するこうした海外からの強い期待が本構想着想の源泉の一つである。

これを具体化するにあたっては、**透明性を持った教育プログラムとして確立することが必要であり、このため、高専一技大教育プログラムが満たすべき要件の明確化、明文化を進めるとともに、これを第三者の立場から認証するメカニズムを構築することが必要である**。具体的には「国際技学教育認証委員会」を設置し、技学教育の質の保証する体制を構築する。この認証メカニズムについては、**モンゴル、メキシコの二つのパイオニアケースを通じて具体化する**。

1. 国際化関連 (6) 大学の国際開放度

①柔軟な学事暦の設定の有無【1 ページ以内】

【これまでの取組】

本学では3学期制を導入している。また、外国人留学生を積極的に受け入れるため入学の時期として4月入学のほか9月入学を設けている。学事暦としては、通常の1・2・3学期とは別に9月入学者のためA・B・C学期を設定しており、この学事暦は、学部・大学院、課程・専攻にかかわらず大学全体で実施している。また、外国人留学生の受入を機動的に行うとの観点から、特別聴講学生、特別研究学生等の短期留学生の入学時期は、原則、学年又は学期の始め（4月又は9月）であるが、協定大学の学事暦を考慮し柔軟に対応している。併せて、科目履修に関しても通年で受講できる科目を用意している。

また大学院においては、修了時期として、6月、8月、9月、12月、3月の5回の機会を提供しており、平成21年度から平成25年度までの合計でみると、それぞれの時期別の修了者数は13人、46人、13人、20人、99人となっている。企業出身等の学生の早期修了のニーズに応えるために修了時期を多数設けている。

【本構想における取組】

本構想の下で検討している主要なパートナーの学年暦は次のようになっており、今後、構想具体化の過程で必要な調整を行う。

国	学年暦の概要
ベトナム	9月～6月
マレーシア	6月～4月
タイ	6月～2月
メキシコ	9月～7月
モンゴル	9月～6月
ミャンマー	12月～11月
スリランカ	9月～

(注) 各国標準的な学年暦を記載しているが、各大学によって学年暦に違いがある。

また、学年暦の調整過程で就学期間の隙間が発生することも予想されるが、これはインターンシップなどに活用する好機ともいえるものであり、むしろ積極的に活用していくこととする。

1. 国際化関連 (6) 大学の国際開放度

②入試における国際バカロレアの活用【1 ページ以内】

【これまでの取組】

学部 1 学年帰国子女入試（日本国籍を有する者及び日本国の永住許可を得ている者）及び学部 1 学年私費外国人留学生入試において、これらの学生を積極的に受け入れるべく、スイス民法典に基づく財団法人である国際バカロレア事務局が授与する国際バカロレア資格を有する者で、ドイツ連邦共和国の各州において大学入学資格として認められている「アビトゥア資格」を有するもの及びフランス共和国において大学入学資格として認められている「バカロレア資格」を有するもので 18 歳に達した者を、入学に関し高等学校を卒業したものと同等の学力がある者として出願資格を認め、募集要項に記載し、広く公募している。

しかしながら、学部 1 学年入試における募集定員(80 人のうち若干人)が少なく、現在、上記の資格で本学を受験した者はいない。本学を受験する学生は、学校教育における所定の課程(12 年の学校教育)を修了見込みまたは修了した学生が主なため、実績自体はないが広く門戸を開けておくことで「多様な価値観を持った学生」確保が期待される。

【本構想における取組】

出願資格について海外からの学生を受け入れやすい体制ができているので、新たな教育プログラムによる学生の受け入れを展開していく。

「世界を牽引する次世代の戦略的地域との強固なネットワークを持ち、実践的グローバル技術者教育を先導し続ける大学」による新たな学生の受け入れに呼応、国際バカロレア含めた多様な資格者受け入れ策を展開する。

1. 国際化関連 (6) 大学の国際開放度

③渡日前入試、入学許可の実施等【1 ページ以内】

【これまでの取組】

本学では多彩な入学経路を有しているが、それぞれにおいて、入学希望者の負担軽減の観点から渡日を必要としない入試、渡日前入学許可の通知を実施している。

学部／院	入試区分	入学試験実施にあたっての渡日の要否、渡日前通知の有無等
学部	一学年私費外国人留学生入試	渡日することなく、郵送された出願書類、日本留学試験の成績並びに TOEIC 又は TOEFL のスコアを総合して選考。渡日前に合否を通知。
学部	ツイニング・プログラム入試	渡日不要。入学者選考は、書類審査を行った後、プログラムの前半教育（2.5 年又は 3 年）の終了前に本学教員が現地に赴き面接試験（テレビ会議を利用した遠隔面接も含む。）で実施。渡日前に合否を通知。
修士課程	外国人留学生学術交流協定校推薦入試	渡日不要。提出された書類の内容を総合して選考。渡日前に合否を通知。
修士課程	社会人留学生入試	入学者選考は書類審査と面接で行う。書類審査は出願時に提出される「研究計画書」、「出身大学の成績証明書」、「学位論文概要」、「業績等報告書」、「英語の能力を証明する書類」に加え、社会人としての実績を基に行う。面接試験については、社会人が渡日せずに受験できるように、インターネット等を活用した遠隔面接を実施。指導教員が適性を審査し、志望する研究分野を明確にしている。渡日前に合否を通知。
修士課程	外国人留学生入試	原子力システム安全工学専攻のみ海外在住者は本学大学院の判断により、本学試験場での試験を免除可能。渡日前に合否を通知。
博士後期		海外在住者は本学大学院の判断により本学試験場での試験を免除。渡日前に合否を通知。

【本構想における取組】

すでにほとんどの入試区分で渡日を要さない入試を実施しており、また合否の通知も渡日前に行っているが、一層の利便性の向上を図る。

今後、学部入試、大学院入試で導入が検討されている「インターネット出願」や「インターネット入試」についても渡日前入試に利用できないか検討を開始する。

1. 国際化関連 (6) 大学の国際開放度

④奨学金支給の入学許可時の伝達【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度通年の数値を記入

	平成 2 5 年度	平成 2 8 年度	平成 3 1 年度	平成 3 5 年度
外国人留学生への奨学金支給の入学許可時の伝達数 (A)	18 人	18 人	18 人	27 人
奨学金を取得した外国人留学生数 (B)	20 人	20 人	20 人	30 人
割 合 (A/B)	90.0 %	90.0 %	90.0 %	90.0 %

【これまでの取組】

本学独自の取組みはなく、「文部科学省外国人留学生学習奨励費給付予約制度」を利用して実施してきた。平成 24 年度に文部科学省の「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」に採択されたことにより、大学院生の入学許可時に大学推薦特別枠に採用される旨伝達できる人数が増加した。

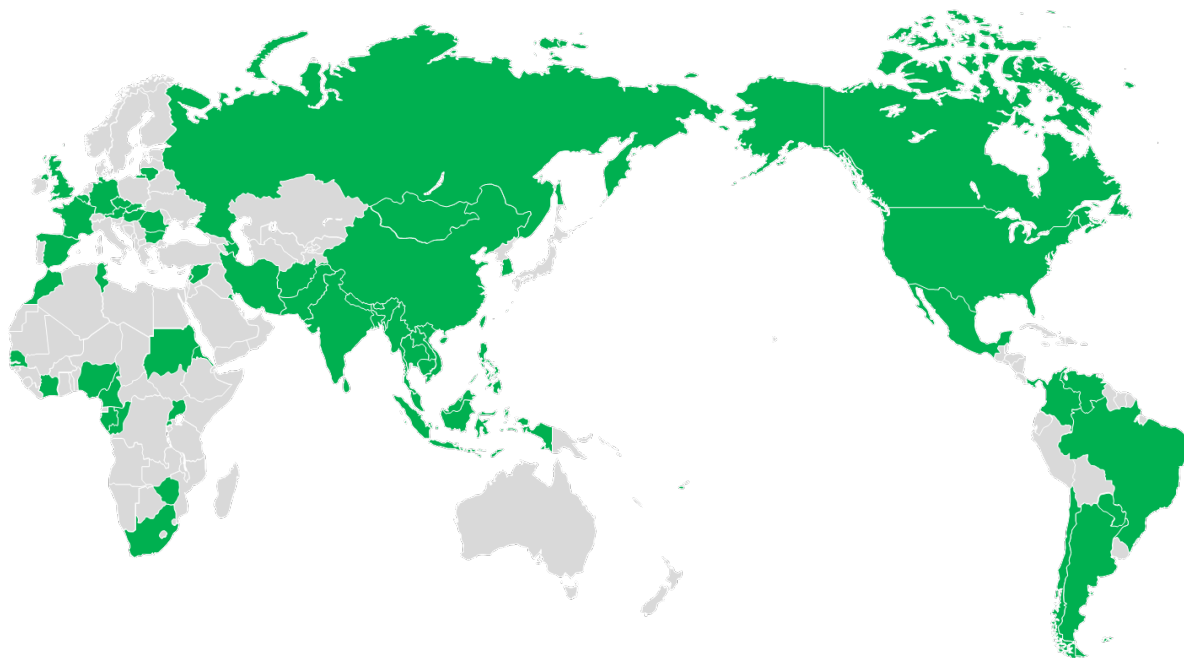
入学後に申請を行う学費免除や奨学金としては、入学料免除及び授業料免除、30 周年記念奨学金の支給、民間奨学財団や自治体の奨学金等の支援制度があり、平成 25 年度においては以下の留学生（延べ人数）が支援を受けている。

1. 入学料免除 25 人
2. 授業料免除（前期及び後期） 225 人
3. 30 周年記念奨学金（前期及び後期） 15 人

【本構想における取組】

本構想の下で、「国際 GIGAKU パーク財団」の奨学金制度により、国費奨学金以外に入学許可時の伝達が可能となる。

参考：本学留学生の出身国（これまでの累計で延べ 64 カ国）



（大学名：長岡技術科学大学）（申請区分：タイプB）

1. 国際化関連 (6) 大学の国際開放度

⑤混住型学生宿舎の有無【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度5月1日の数値を記入

	平成25年度	平成28年度	平成31年度	平成35年度
混住型学生宿舎に入居している外国人留学生数(A)	86 人	154 人	194 人	262 人
留学生宿舎に入居している外国人留学生数(B)	86 人	154 人	194 人	262 人
割合(A/B)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
混住型宿舎に入居している日本人学生数(C)	405 人	415 人	425 人	425 人
全日本人学生数(D)	2,099 人	2,015 人	1,910 人	1,728 人
割合(C/D)	19.3 %	20.6 %	22.3 %	24.6 %

【これまでの取組】

本学学生の21%に相当する約500人がキャンパス敷地内の宿舎（インターナショナルロッジのみ敷地外）に居住し、65%が大学近隣の貸間等に、残りが自宅等から通学している。建学当初に建設された学生宿舎は当初日本人学生専用であり、留学生を受け入れ始めた昭和61年に建設された国際交流会館も当初は留学生専用であったが、その後建設された宿舎はすべて混住型とし、また平成22年にはすべての宿舎を混住型とした。

宿舎名	竣工	単身用	夫婦用	世帯用	混住化
学生宿舎1・2号棟	S53, S54	360	—	—	H22 から
国際交流会館	S61	46	8	5	H22 から
国際学生宿舎	H11	50	—	—	当初から
30周年記念学生宿舎	H20	19	5	—	当初から
インターナショナルロッジ	H22	—	12	2	当初から
合計		475	25	7	

【本構想における取組】

本構想の10年後の時点では**キャンパス内に常時700人以上の留学生が学び、生活すること**になる。これを実現、支援するためには、何よりも住環境面での対応が必要であり、大学独自の宿舎等の整備が必須となる。

- ・平成27年度に新国際交流会館（平成24年から検討を開始し、平成26年度概算要求では、文部科学省からS評価を受けた）単身室70室（混住型で日本人学生10室、外国人留学生60室）の新設の概算要求を進める。
- ・平成31年度に新学生宿舎単身室60室（混住型で外国人留学生の居室を確保）の整備を進める。
- ・平成33年度に他大学等と連携した国際留学生会館（雇用促進住宅の再利用、PFI方式などにより本学外国人留学生の居室を確保）の整備を進める。
- ・長岡技術科学大学深才下宿貸間組合（本学学生の下宿貸間の経営を行っている者の組合）にも外国人留学生拡大の将来プランを示し、地域と一体となった住環境整備を進め、外国人留学生居住可の貸間を、年間5～10室程度増加を働きかける。

以上により、平成35年度には外国人留学生の学生宿舎等への入居割合を5割以上の実現を図る。

1. 国際化関連 (6) 大学の国際開放度

⑥海外拠点の数及び概要【1 ページ以内】

【これまでの取組】

本学には、様々な機能を有する以下のような5ヶ国7ヶ所の海外拠点を持つ。これらは全て学術交流協定校内に設置した海外事務所である。

所在国・都市	所在地	主たる機能と常駐者の有無等
ベトナム・ハノイ	ハノイ工科大学内	ツイニング・プログラムの運営・日本語教員3人が常駐。また、JST/JICA 共同プログラム (SATREPS 事業) のコーディネートのためのオフィスも同大学内に置かれている。
タイ・バンコク	タマサート大学内	ASEAN 地域における実務訓練機会の開発等・連携教育コーディネータ1人が常駐。三機関事業の一環として設置したものであり、産学共同事業機会の開発、高専のインターンシップ先開拓活動も支援。
マレーシア・ジョホールバル	トウン・フセイン・オン・マレーシア大学内	両国間の交流支援等。相手大学のスタッフが運営。
中国・鄭州	鄭州大学内	ツイニング・プログラムの運営・常駐者は無し。
メキシコ・モントレイ	モンテレイ大学内	ツイニング・プログラムの運営・日本語教員2人が常駐。平成26年度からはモンテレイ地域における学生募集、就職支援など様々な支援活動を開始。
メキシコ・モントレイ	ヌエボレオン州立大学内	ツイニング・プログラムの運営・日本語教員2人が常駐。
メキシコ・グアナフアト	グアナフアト大学内	両大学間の共同プログラムの開発等・常駐者1人。

本学が海外事務所を最初に開設したのはツイニング・プログラム運営を目的としたものであり、学部前半教育における日本語教育体制の十分でない地域において日本語教育を支援することが主目的であった。相手校キャンパス内に日本語教員のための居室や教室を得て、時間割の調整、学生募集活動、入学希望者への対応、専門基礎科目に関する集中講義のアレンジ、学生への書連絡窓口、現地の教育と研究事情に関する情報収集、現地の高等教育・研究機関との連携強化等などの拠点として機能してきた。その後、ハノイ工科大学内における SATREPS 事業のコーディネートオフィス (正確には JICA のオフィス)、大学間・地域間の各種プロジェクト形成の支援などを目的とするグアナフアト事務所などが置かれ、また、平成25年度から開始した三機関事業の一環として平成26年度にはタイ事務所がタマサート大学内に開設された。これは ASEAN 地域における日本人学生のインターンシップの拡充を目的とし、連携教育コーディネーターを配置してその任に当たらせている。メキシコ・モンテレイ大学内にも近々同様の機能を持つ事務所が開設される予定である。

【本構想における取組】

「GIGAKU 教育ネットワーク」及び「GIGAKU テクノパークネットワーク」は加盟各大学の対等なパートナーシップの下で運営されることを基本方針としており、両ネットワークの拠点は当該パートナーの責任と負担の下で設立・運営されることになる。その際、既存の本学在外事務所も必要に応じて再編成することを検討していく。

1. 国際化関連 (6) 大学の国際開放度

⑦外国人留学生OBの積極的活用【1 ページ以内】

【これまでの取組】

本学がこれまでに輩出してきた留学生は延べ 1,850 人に及ぶ。その出身国別構成は下表に示す通りであり、タイ、マレーシア、ベトナム、インドネシアの ASEAN 4 カ国と中国を中心に合計 64 か国に広がっている。このうち、タイ、マレーシア、ベトナム、インドネシアには本学 OB によって結成された本学同窓会があり、これまでに学長の参加した会合を含め、12 回の同窓会総会が現地にて開催されてきた。また、大きな特色は、母国の大学教員及び国立研究機関での研究員となった者を 150 人近く輩出していることであり、下表にはその国別の人数もまとめた。彼らはそれぞれの母国において技学の伝統を根付かせる中心的役割を担っている人材であり、また、本学との大学間交流のキーパーソンであり、現地同窓会活動の中核を担う人物でもある。第一回国際技学カンファレンスで高専一本学での生活を送った或る OG が「私はこの地で GIGAKU の遺伝子を育てています」と述べていた。また、本学の多彩な入学制度の中でも、社会人留学生は母国において日系企業で勤務していた経験のある人物、母国で大学教員の職にあった人物が特に多く、帰国後も出身研究室との間での交流を活発に推進する推進力となっている。



出身国	総数	うち大学教員	出身国	総数	うち大学教員
タイ	256 人	47 人	インド	24 人	3 人
マレーシア	388 人	25 人	バングラデシュ	20 人	3 人
ベトナム	214 人	24 人	メキシコ	67 人	3 人
インドネシア	103 人	16 人	ミャンマー	36 人	2 人
中国	310 人	13 人	スリランカ	23 人	2 人

ASEAN 地域で帰国後に工学部教員となった本学 OB の勤務校一覧

タイ	マレーシア	ベトナム
タマサート大(7)、パトムワン工科大(6)、ラジャモンコン大(5)、カセサート大(2)、キングモンクット工科大(3)、コンケン大(4)、スラナリ大(5)等 10 大学 38 人	マレーシア工科大(3)、トゥン・フセイン・オン・マレーシア大(6)、マラ工科大(3)、マラヤ大(2)、マレーシア国民大(2)、国際イスラム大(2)等 8 大学 22 人	ハノイ工科大(9)、ベトナム国家大 HCM 工科大(2)、ホーチミン市工科大(3)、交通大(3)等 4 大学 17 人

【本構想における取組】

この 1,850 人の卒業生は本学の国際活動推進にあたっての最大の財産であり、本構想の具体化にあたって最大限に活用していく。昨今、個人情報の取り扱いには注意を要することもあるので、こうした同窓生情報は本人の責任において発信することを基本とし、facebook や LinkedIn 等の SNS ツールの活用をにより情報共有を図ることで、OB 同士の繋りも深めていく。

1. 国際化関連 (6) 大学の国際開放度

⑧外国語による情報発信等【1 ページ以内】

【これまでの取組】

○ホームページによる情報発信

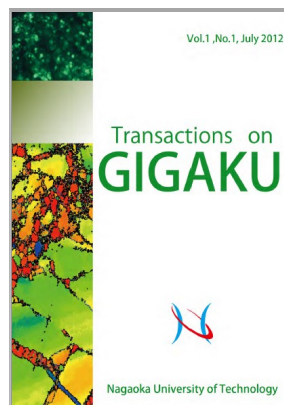
外国語による情報発信の強化のため、英文ホームページを開設し、アクセス解析を行い、コンテンツの見直しを継続的に行うとともに、国際交流等に関する英語版のパンフレットを作成し、情報発信に努めている。**多言語による情報発信のため、英文ホームページに翻訳ツール（約 80 言語に対応）を組み込んでサービス提供を開始した。**国際交流に関するパンフレットについても、本学と連携が深い地域の言語版を作製している。また、各研究室単位、専攻単位でも英文ホームページを公開していることから、Google Advanced Search を用いて本学ドメイン（nagaokaut.ac.jp）内の英文ページを検索すると約 37 万ページがヒットする。

○技学をキーワードとした情報発信

学長のリーダーシップの下で制定した「中長期成長戦略」（平成 23 年 8 月）において本学は「**技学を核とした国際連携**」を国際戦略の柱に据えた。この時「技学」をどのように英訳すべきか議論があったが、「技学」は翻訳せず敢えて GIGAKU とした。MONODUKURI、KAIZEN、MOTTAINAI など、微妙な日本的価値観を包含する単語が適当な訳語を見いだせないまま英単語として定着したケースは多い。技学についても本学の個性ある情報発信のシンボルとして国際社会に訴えていこうという判断であった。そして、本学の最新の研究成果や教育活動を広く全世界に還元し、次世代の科学技術の発展を支える若手研究者間の人的なネットワークを強固なものにすることを目的として、「技学」を冠した**国際会議 International GIGAKU Conference in Nagaoka（略称 IGCN）**を平成 23 年度から毎年開催するとともに、**英文オンライン査読論文誌 Transactions on GIGAKU**を刊行している。本学が海外の大学等と共同で開催する国際会議の論文誌もこの論文誌の特集号と位置付けて発行している。更に平成 25 年 9 月には**技学出版会（GIGAKU PRESS）**も立ち上げ、**ISBN 出版社コード**も取得した。こうした戦略をとる前、検索エンジンで GIGAKU を検索すると、常に「伎楽」がトップに表示されていたが、現在では「技学」がこれに代わるようになった。



第 1 回国際技学カンファレンス風景(2012 年)



Transactions on GIGAKU

【本構想における取組】

今後、国際会議としての IGCN、英文学術誌としての Transaction on GIGAKU、GIGAKU Press の各ツールを最大限に活用していく。「GIGAKU 教育ネットワーク」、「GIGAKU テクノパークネットワーク」のカバーする地域はアジア、米州、ヨーロッパとグローバルな広がりを持つ。ASEAN 地域では母国語＋英語＋ONE の三言語を操るトライリンガルエンジニアの重要性が語られ、中南米地域でも英語＋スペイン語＋日本語を解するエンジニアが求められている。本学の情報発信もこれらの地域を念頭においた多言語サービスに発展させていく。また、SNS を用いた情報発信機能の強化を図る。

2. ガバナンス改革関連 (1) 人事システム

①年俸制の導入【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度5月1日の数値を記入

	平成25年度	平成28年度	平成31年度	平成35年度
年俸制適用者(教員)数(A)	3 人	22 人	34 人	69 人
全専任教員数(B)	216 人	220 人	225 人	230 人
割合(A/B)	1.4 %	10.0 %	15.1 %	30.0 %
年俸制適用者(職員)数(C)	0 人	2 人	4 人	8 人
全専任職員数(D)	137 人	139 人	139 人	141 人
割合(C/D)	0.0 %	1.4 %	2.9 %	5.7 %

【これまでの取組】

平成19年に長岡技術科学大学年俸制規則を定め、産学融合トップランナー発掘・養成システムの事業により雇用される産学融合特任准教授、産学融合特任講師について年俸制の適用を開始した。

平成26年4月からは、学長のリーダーシップに基づく本学の機能強化構想の実現に必要な多様な人材の確保、若手・外国人研究者や国際的に優れた研究者等の積極的な雇用、流動性を確保し産業界等実践的研究者との交流の促進を図ることを目的として、現在在籍している教員、新規採用教職員についても、年俸制を適用できる制度を創設し、准教授2人を採用した。

年俸制に関する全学向け説明会も既に行い、希望する教員の相談を受け、年俸制に移行できる体制を整えた。

【本構想における取組】

平成27年度開設を目指している「技術科学イノベーション専攻」においては、新規3人を定員要求しており、これらについても年俸制での採用を進めるなど、大学改革加速期間中の平成27年度末には、20人の年俸制適用者、また、平成28年度当初には全専任教員に対し10%に相当する年俸制適用者の実現を図る。

さらに、本構想においては、平成35年度までに全専任教員に占める外国籍教員比率を20%に、外国人教員等比率を50%に高めることを目標としており、「GIGAKU教育ネットワーク」及び「GIGAKUテクノパークネットワーク」における拠点校との教員交流を通じた処遇面において不利益が生じないよう、外国籍教員全員(20%)と日本人教員の10%に年俸制を活用した雇用とし、全専任教員数に対する年俸制適用教員の比率30%の69人を目指す。

また、職員については、本構想を進めていくうえで国際関係業務は3倍以上に拡大することとなり、大学事務組織のすべての部課において国際対応が出来る体制になることが必須であり、日本人職員の海外拠点への1年以上の派遣を行い、平成35年度には6人が経験者となるよう計画する。同時に外国人特任職員2人を年俸制により雇用し、上記派遣職員を含め海外拠点との交流者について年俸制を適用する。

2. ガバナンス改革関連 (1) 人事システム

②テニュアトラック制の導入【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度通年の数値を記入

	平成 2 5 年度	平成 2 8 年度	平成 3 1 年度	平成 3 5 年度
テニュアトラック対象者数 (A)	1 人	2 人	2 人	3 人
年間専任教員採用者数 (B)	15 人	8 人	10 人	15 人
割 合 (A/B)	6.7 %	25.0 %	20.0 %	20.0 %

【これまでの取組】

本学のテニュアトラック制度として、有能な若手研究者を世界の産学官界から発掘し、実践的・創造的能力を備えた、次世代を担う世界最高水準の技術科学の教育研究先導者としての産学融合トップランナーを養成することを目的とした産学融合トップランナー養成センターを平成 1 9 年に設置した。

これにより、若手教員であり産学融合を積極的に推進する産学融合特任准教授又は産学融合特任講師として外国人を念頭に置いた国際公募によって、これまでに累計 1 5 人採用してきている。このうち外国籍 1 人、海外教育研究歴 1 人という効果をあげている。

採用されたテニュアトラック教員には、独立した研究室の運営が認められ、スタートアップ資金、研究費が支給され、さらに、組織運営に関わる業務負担の軽減により、集中して研究を行う環境を与えている。

研究時間、研究費の配慮を更に強化し、高い業績を上げることが期待できるテニュア教員の雇用を継続的に推進することになっている。

【本構想における取組】

テニュアトラック教員のスタートアップ資金、研究費の充実を図ることにより、特に国際学会での発表機会の増加などテニュアトラック任期中の研究展開及び発表内容・数の向上を目指す。

なお、組織運営に関わる業務負担の軽減等により集中できる研究環境を引続き継続し、高い業績審査結果による高度なテニュア教員としての雇用を推進する。

毎年 1 ～ 2 人を年俸制により任期 (3 年) を付して雇用し、新産業創出に向けた研究に従事させ、技学教育モデルを構築する。構築した技学教育モデルを本構想の海外技学教育拠点に産学官連携協働で展開させることで、戦略的海外拠点テクノパークを充実させることができる。

2. ガバナンス改革関連 (1) 人事システム

③国際通用性を見据えた人事評価制度の導入・活用【1 ページ以内】

【これまでの取組】

既に、本学では平成 20 年度から教員評価システムを導入し、教員自ら実績データを入力し各自の年間活動状況を把握するとともに、この教員評価結果を参考とした昇給、勤勉手当等の査定や、研究費の追加配分等を行ってきた。

教員評価の項目の中に、国際会議での講演、国際学会での受賞、国際的学術研究交流など国際通用性を見据えた項目が含まれている。

【本構想における取組】

平成 26 年度当初から創設した年俸制により、その適用者については、自由に目標を設定し役員がこれを評価し年俸額に反映することとしている。

「GIGAKU 教育ネットワーク」及び「GIGAKU テクノパークネットワーク」に係わる教員のうち、年俸制適用者の目標設定において、国際通用性の観点は必須となることから年俸制における評価の段階においては、重要な要素を占めることとなり、年俸額処遇に当たっては適切に反映させることに努める。

年俸制適用者以外の教員についても、本構想に基づく本学のスーパーグローバル大学への展開に対応して、本構想に沿った活動評価項目の追加と関連する従来の項目の評価の際の重み付けを増すなど、教員評価システムを見直し、教員が本構想へ意欲的に取り組めるよう人事評価制度についても整備する。

2. ガバナンス改革関連 (1) 人事システム

④国際通用性を見据えた採用と研修【1 ページ以内】

【これまでの取組】

○教員採用

平成 19 年に開始した本学のテニュアトラック制度において、特に外国人を念頭に置いた国際公募として、外国語での公募情報を提供し平成 25 年度末までに採用された 15 人の教員のうち、外国籍 2 人、外国の大学で学位を取得した者 1 人、外国で 1 年以上の教育研究歴のある者 1 人を採用してきた。

○サバティカル制度の活用による教員研修

平成 19 年にサバティカル研修制度を設けて、若手教員を中心に、教育・管理運営の業務を一定期間免除するとともに、渡航費用も支援して、外国の大学で研修する機会を与えている。毎年 2 人程度が外国の大学で研修することで国際通用性を高めている。

○協定校での集中講義を道場とする教員 F D

国際通用性は語学力だけの問題ではない。異文化を理解し、対応できる能力もまた国際通用性の大きな要素である。こうした観点から、本学



ではツイニング・プログラムの相手校における前半教育段階で出張して行う集中講義を一つの異文化理解のための F D の機会、「道場」ととらえている。平成 20 年の教育 G P で採択された「UD に基づく工学基礎教育の再構築」事業を通じて、本学はそうした教員 F D のための教材を作成した。写真は、異文化の学生と接するにあたっての心構えを書いた「はじめての集中講義」であり、このほか、「やさしい日本語」の指南ガイドなどがある。

【本構想における取組】

教員採用にあたっての業績評価において、国際学会発表はもとより、海外大学での研究経験を重視するものとする。

サバティカル研修の充実を図ると共にその間の教育学務補填等として、外国人助教の採用を行う。

加えて、「英語の使える日本人」と「日本語を使える留学生」の双方向交流を目指し、留学生に対しては、日本語教育システムの充実を図る。

また、GIGAKU 教育ネットワークを活用し、1～2 年間の教員及び職員の派遣を行い国際通用性を高めるとともに、1～2 年の任期で海外拠点大学からの教員及び職員を受け入れ、雇用を恒常的に行う仕組み、制度を構築し、学生のみならず教職員も GIGAKU 教育ネットワークを中心として国際性、流動性を実現する。

2. ガバナンス改革関連 (2) ガバナンス

①事務職員の高度化への取組【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度5月1日の数値を記入

	平成25年度	平成28年度	平成31年度	平成35年度
外国語力基準	TOEIC 550 点以上			
外国語力基準を満たす専任職員数 (A)	12 人	17 人	22 人	29 人
全専任職員数 (B)	137 人	139 人	139 人	141 人
割合 (A/B)	8.8 %	12.2 %	15.8 %	20.6 %

【これまでの取組】

本学では、特に国際関係業務での活躍を期待する職員の採用にあたっては、外国語能力として TOEIC 550 点以上という基準を設けている。この基準をクリアして採用された職員は現在のところ 12 名とまだ貴重な存在であるが、TOEIC 高得点の者を採用するほか、日本学術振興会国際事業部への派遣によるロンドンでの 1 年間の研修など、外国語力の高い職員の確保に努めている。

国際関係の業務は過去 10 年間に著しく拡大しており、正規職員だけの対応では量的にも限界があることから国際的業務に対応できる非正規職員の採用も行っている。過去 3 年間に採用された職員としては、米国の大学で学位を取得した女性 1 人がいる。

また、大学のグローバル化は全職員の高度化が必要であるとの観点にたち、平成 24 年度から、学外のネイティブ・スピーカーによる若手職員の英語授業を週 1 回実施し、効果を測るため TOEIC を受験させている。

平成 25 年度には、海外 SD 研修として、若手職員を中心に 16 人を選抜し、1 週間程度海外の大学や企業見学に派遣し、国際的視野の拡大に努めている。

【本構想における取組】

本構想を進めていくうえでの国際関係業務は 3 倍以上に拡大することとなり、大学事務組織のすべての部課において国際対応が出来る体制になることが必須である。

本学事務局における国際業務担当は、決して特殊な業務ではなく、相手が外国人・海外であるという違いだけであることにすぎないが、幅広く大学事務についての知識・経験が必要となる。

本構想推進に伴って、事務局職員の高度化は必須であるとの観点から、今後、毎年 2 - 4 人の新規採用の選考にあたっては、外国語能力の高さを重視することはもとより、採用後は、外国人とのコミュニケーション能力の醸成を図るための実践として、国際業務担当を 20 才代までに担当することを必須とし、語学力に加え、幅広い大学事務を経験させ知識を吸収し、外国人（教員、学生など）と事務局内各課との円滑な意思伝達、連携が図れるよう、基本的な規則・規程をはじめ、外国人にとって必要な事務手続きの書類すべてについて英語併記に刷新するなど、英語による窓口対応の実現を目指す。

2. ガバナンス改革関連 (2) ガバナンス

②具体的ビジョン、中期計画等の策定【1 ページ以内】

【これまでの取組】

本学の運営に係る総合的企画・立案について機動的かつ柔軟に対処するため、6つの戦略チーム（将来戦略、教育戦略、連携戦略、国際戦略、情報化戦略、広報戦略）で構成される総合戦略室を平成 22 年 10 月に設置して大学の将来構想や中長期的な課題を検討し、平成 23 年 8 月には 6 つの戦略で構成される長岡技術科学大学中長期成長戦略を策定し、戦略に基づく大学運営を行っている。

1. 技学の教育研究拠点としての体制強化
2. 技学の担い手を育成する連携教育
3. 技学を通じた社会貢献と絆の構築
4. 技学を核とした国際連携
5. 技学教育研究の情報システムによる高度化
6. 技学を発信する広報の展開

また、学長が全学的な改革にリーダーシップを発揮できる補佐体制（副学長 5 人、学長特別補佐 4 人、学長特別顧問 5 人（外国人 1 人を含む）、学長特命アドバイザー 4 人を任用）を整備して、大学運営のビジョンについて提言してもらっているほか、平成 25 年 6 月には外部有識者による外部評価を実施し、本学の強み、課題について提言をいただき、大学運営に反映させているところ。

平成 25 年 12 月に制定された本学の「ミッションの再定義」を踏まえ、グローバル・イノベーション人材の育成を推進することとし、グローバル融合キャンパスの構築と合わせた機能強化構想を掲げており、実現に向けた取り組みを開始している。

【本構想における取組】

本学では、国際連携戦略として、開学当初から培ってきた開発途上国提携大学との強固な連携・交流を基盤として独自に展開してきたツイニング・プログラムやダブル・ディグリーなどの国際連携教育システムを通じた、双方向の国際交流によるグローバル教育・研究の更なる高度化と持続的な相互発展を掲げており、本構想における取組や「ミッションの再定義」を踏まえたグローバル・イノベーション人材の育成を目指す新専攻「技術科学イノベーション専攻」の創設により、本学の更なるグローバル化を促進し、本学と関係の深い高等専門学校を巻き込んで国内各地域のグローバル化に貢献する。

本構想は、本学のミッションの再定義とそれに基づく機能強化構想、大学改革案に基づくものであり、同時に中期計画とも合致している。したがって、第 2 期における中期計画を改訂する必要はないが、間もなく策定を行う第 3 期の中期計画においては、本構想をより明確に位置づけるとともに、本構想実施に伴い、本学がスーパーグローバル大学を目指した活動を行うことを明確に示す。

2. ガバナンス改革関連 (2) ガバナンス

③迅速な意思決定を実現する工夫【1 ページ以内】

【これまでの取組】

大学運営における迅速な意思決定を実現するため、定期的な執行部打合せ（毎週水曜日）を開催し、大学運営、教育研究等の改革課題等についての全学的な戦略、課題等を協議して、迅速な意思決定を行うようにしている。また、大学事務局に企画・広報室を設置し、執行部の運営企画立案や迅速な意思決定を補助する体制を構築している。

このほかに、教授会に構成委員の一部をもって構成される代議員会を置き、代議員会の議決をもって教授会の議決としたこと（平成 22 年 9 月～）や教員選考の審議に関し、教育研究評議会と合わせた一連の審議プロセスの見直しを行ったこと（平成 24 年度～）による業務運営の改善及び効率化を推進している。

【本構想における取組】

加速するグローバリゼーションなどの社会変化に対応した、迅速な大学運営、大学改革を進めるために必要な、大学の迅速な意思決定については、以下のような取り組みを進めていく。

①大学運営に関する事項に関する審議は教育研究評議会が行い、教授会は、教育研究に関する事項について審議し、学長の求めに応じて、意見を述べる体制を平成 27 年度から実現するとともに、具体的な審議と学長の決定プロセスの見直しを執行部において絶えず行い、先取り型の大学改革・運営を行うことができる体制を確立する。

②従来専門分野ごとの教員組織である系を廃止し、教員組織の全学的一元化を行う。これにより、教員人事の全学的一元化を実現し、大学改革、運営方針に基づいた資源の再配分、流動的人事を可能とする。教育については、課程・専攻との専門分野ごとの教育組織は継続し、教員は課程・専攻を主担当、兼任などとして各課程・専攻の教育に責任を持つ体制とする。このことにより、専門分野ごとの意向に基づく大学運営でなく、大学全体を見通した運営を迅速に行える体制とする。

③大学運営の一方である事務局が、各種運営組織の支援でなく、企画、審議、実施に関しても教員、執行部と一体となり、対等に参加し、責任を持つ体制（既に一部で進めてきているが）を確立することにより、迅速な意思決定と実施を実現する。

2. ガバナンス改革関連 (2) ガバナンス

④意思決定機関等への外国人の参画【1 ページ以内】

【これまでの取組】

これまで意思決定機関への外国人参画（本学の外国籍教員を除く）を求めた取組はなかったが、NASA の研究センターの Chief Scientist を学長特別顧問として迎えるほか、外部評価活動については幾つかの事業について外国人の参画を求めてきた。世界に唯一の実験設備である極限エネルギー密度工学研究センターについては、国際的視点からの評価が不可欠であるため、平成 20 年度に設けられた外部評価委員会には米国 NASA の著名研究者ら 3 人の外国人を招いて評価を行った。

また、国際技学カンファレンスの組織委員会には、本学の主要な協定校であり、「技学」に対する理解や期待の大きい大学の学長クラス、研究所長クラスに参加を求めている。具体的にはハノイ工科大学、ダナン工科大学、グアナフアト大学、モンゴル工科大学、マレーシア日本国際工学院（MJIIT）等の学長ら 10 人である。このメンバーは本構想で取り組む「GIGAKU 教育ネットワーク」に参画し、その意思決定機関を構成するメンバーとなる予定である。

このほか、豊橋技術科学大学、高専機構と共同して三機関で取り組んでいる国立大学改革強化推進事業でも技術科学教育研究推進協議会メンバーにはマレーシア科学大学の学長を加えている。

【本構想における取組】

技学グローバル融合キャンパス（GIGAKU 教育ネットワーク＋GIGAKU テクノパークネットワーク）の経営に当たる「国際経営協議会」においては、当然のことながら、現地日系企業に加え、海外拠点大学、海外企業、海外政府・自治体関係者から組織され、本構想の加速的実現のための意思決定に参画する。

また、本学がグローバル大学として展開していく上において、上記関係海外機関に限らず、グローバルな活動に高い知見を有する海外研究者等の意見は重要であるので、本学の経営協議会や執行部メンバーとしての参画についても実現を目指す。

2. ガバナンス改革関連 (2) ガバナンス

⑤ I R機能の強化・充実【1 ページ以内】

【これまでの取組】

本学と関わりの深い高等専門学校について、教員の訪問履歴や受験者数、入学者、学長裁量経費への応募状況等をデータベース化して分析し、高専ごとのきめ細やかな対応を行うための戦略的基礎資料として活用している。また、本学が所有する様々な業務データを整理して教職員専用サイトに掲示し、全教職員がどの部署でどのようなデータが作成・保管されているかを共有し、利活用できる本学データ管理の一元化を構築している。

このほかに本学教職員の研究活動状況を客観的に把握して分析するため、トムソンロイターの論文引用評価システム「インサイト」を導入し、研究戦略策定に活用している。

【本構想における取組】

高専との関係や大学の基礎データを収集して取り込み、大学運営における様々な戦略の企画に活用するための情報システムを構築中であり、データ収集、分析、執行部への提言、実行のPDCAサイクルが回せるようIR業務の強化を推進する。そのため、Institutional Researcher の専門職を雇用し、本学の運営、改革等の判断の迅速化と高度化を実現する。

3. 教育の改革的取組関連 (1) 教育の質的転換・主体的学習の確保

①学生の実質的学びの時間の確保に関する取組【1 ページ以内】

【これまでの取組】

・1 学期につき、試験を除く 15 週の授業時間数を確保し、夏期休暇及び春期休暇を圧迫しないよう入学試験を土曜日に実施し、教員の学会出張等の理由で休講がある場合には、土曜日を補講日に充てて授業回数を確保している。科目によって異なるが、多くの科目で小テストや演習レポートを課して準備学習・復習の時間を確保し、内容の理解と修得を確認している。

また、学部学生の授業時間外学習については、「**学習サポーター制度**」により、基礎学力に不安を感じる学部 1～3 年生を対象に、修士・博士後期課程の大学院学生が学習支援を行っており、学力不足を自覚する学生が自発的に希望する場合のほか、学生担任の教員が学生の成績を見て勧めることにより、制度を利用した授業時間外学習の取組を進めている。

・コミュニケーション能力、問題発見・解決能力、発表能力等の涵養を目的とし、PBL を導入した授業科目を工学部機械創造工学課程の必修科目として平成 24 年度に 3 科目新設し、開講している。

・ツイニング・プログラムにおいては、グローバル教育研究実習で、約半年間現地大学に派遣された学部 4 年生が、現地学生に工学系日本語教育及び専門基礎教育に係る授業等の TA 業務を行っている。学生は、教育する内容について教員と連携を取りながら、自発的学習の習慣を身に付ける。

・「**高専と協働する戦略的技術者育成アドバンストコース**」においては、**アクティブ・ラーニング**を取り入れ、マインドマッピングやロジカルシンキングを自分の題材で展開したり、ブレインストーミング、プレゼンテーション、ディベート、グループディスカッションを効率的に行うための「技術者力演習」(学部) 及び「戦略的技術者力演習」(大学院：平成 26 年度から) を開講している。



主体的学習を行うガラス張りの PBL スタジオ



ツイニング・プログラムにおける海外 TA

【本構想における取組】

アドバンストコースにおけるアクティブ・ラーニングの手法を基本としながら、高専、産業界、国際連携教育を実施する学術交流協定校等の海外の大学と連携を図り、総合的な全世界型能動的学習時間の確保システムの構築を図る。システムの中には、海外実務訓練、グローバル教育研究実習を含めた実務訓練先機関からの評価システムを盛り込む。

学習サポーター制度のより一層の充実、それだけで能動的学習時間の確保に繋がるが、サポーター側、サポートを受けた学生側からのフィードバックのデータ蓄積、有効活用、解析調査等を行う仕組みを構築する。

3. 教育の改革的取組関連 (1) 教育の質的転換・主体的学習の確保

②学生の主体的参加と大学運営への反映の促進【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度通年の数値を記入

	平成25年度	平成28年度	平成31年度	平成35年度
学生による授業評価実施授業科目数(A)	787 科目	1,046 科目	1,046 科目	1,046 科目
うち学部(B)	605 科目	605 科目	605 科目	605 科目
うち大学院(C)	182 科目	441 科目	441 科目	441 科目
全授業科目数(D)	1,018 科目	1,046 科目	1,046 科目	1,046 科目
うち学部(E)	605 科目	605 科目	605 科目	605 科目
うち大学院(F)	413 科目	441 科目	441 科目	441 科目
割合(A/D)	77.3 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
割合(B/E)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
割合(C/F)	44.1 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %

【これまでの取組】

学生による授業評価アンケートを年2回実施し、集計結果を各教員にフィードバックして、各教員の授業改善に役立てているとともに、教員側にもアンケートを行い、大学全体の教育方法改善にも役立てている。平成25年度から、過去数年間の授業評価アンケートの分析結果の解析作業を開始し、更なる教育方法改善策の検討に着手している。授業アンケート用紙は平成25年度から英語版も作成している。授業評価アンケートで高い評価を受けた教員を選定し、全学教員向けに「**マイスター公開授業**」として、当該教員の実際の授業を公開し、教員の参加を呼び掛けている。マイスター公開授業は、毎年度2回開催している。また、平成21年度の大学改革プログラム採択の「学習サポーター制度による教育改革」(H21-H23)では、先輩学生(主に修士学生)の中から「**学習サポーター**」を選任し、学生からの質問に答える学習支援活動を行っている。学習サポートを受けた学生の約90%がサポートを受けたことに満足しており、サポートを受けた学生の約3分の1が、大学院に進学後、学習サポーターとなり、学生の主体的学習を促す取組ともなっている。学習サポーターは相談を受けた結果についてリアルタイムで授業担当教員に相談内容を連絡する仕組みとなっており、本学ではこれを「**リアルタイムFD**」と呼んでいる。マイスター公開授業、「学習サポーター」、「リアルタイムFD」等の仕組みは、支援事業の終了後も継続している。

上記アンケートとは別に、学部卒業予定者及び修士課程修了予定者全員を対象にした「修得度自己評価アンケート」を毎年度実施しており、結果は大学全体の教育方法改善に役立てている。

【本構想における取組】

上記に述べた学生アンケートのフィードバック活動は基本的な活動であり、本構想実施期間中においても一層の充実を図りつつ(学習サポーター制度は、サポーターは年々交代するために有益な情報をフィードバックするためには適切な指導が必要)、継続的に実施していく。なお、留学生を語学サポーターとして積極的に活用していく。

学習サポーターのポスター

マイスター公開授業の講義風景



(大学名: 長岡技術科学大学) (申請区分: タイプB)

3. 教育の改革的取組関連 (1) 教育の質的転換・主体的学習の確保

③TA活用の実践【1ページ以内】

【これまでの取組】

学部における実験・実習等の科目、1・2年の自然科学系科目の補習教育、基礎的教育科目へのTAの有効活用を図った。具体的には、修士課程及び博士後期課程の優秀な学生に対し、教育的配慮の下に教育補助業務を行わせ、大学教育の充実及び指導者としてのトレーニングの機会の提供を行った。

一部の学部4年生（実務訓練生）では、海外の学術交流協定大学において研究室の実験補助業務、専門科目の授業補助などを行っている。

また、ツイニング・プログラムにおいては、グローバル教育研究実習で、約半年間現地大学に派遣された学部4年生が、現地学生に工学系日本語教育及び専門基礎教育に係る授業、プロジェクトワーク（例えば、ペットボトルロケット、スターリングエンジン、モーター等の製作）等のTA業務を行っている。学生は自発的学習の習慣を身に付け、現地学生にとっても日本留学のモチベーションを持続できる等プログラム運営上も効果的である。学生が大学院進学後、現地学生が本学に入学した際は、チューターや学習サポーターとしてサポートに務める例も多く、より一層の自発的学習や教育経験としての効果を上げている。

【本構想における取組】

本構想ではこれまでの取り組みをさらに発展させ、海外拠点校に修士課程の早期修了生を派遣する制度を設け、拠点校およびテクノパークでの現地学生の教育研究支援を行う。実践によって現地の文化やニーズを理解し、グローバルリーダーを養成することを目的としている。

また、長岡においては日本人学生と留学生をTAとして、企業人も参画することで、中小企業の海外での市場開拓や起業・新規事業立ち上げ等を展開する支援を行う。特に、メキシコ等海外の戦略的地域における、日系進出企業との開発研究に参画させることで、国際交渉力、マーケティング、ベンチャーマインド、グローバルな皮膚感覚を醸成する。

3. 教育の改革的取組関連 (2) 入試改革

①TOEFL 等外部試験の学部入試への活用【1 ページ以内】

【実績及び目標設定】

各年度通年の数値を記入

	平成 2 5 年度	平成 2 8 年度	平成 3 1 年度	平成 3 5 年度
対象入学定員数 (A)	8 人	8 人	312 人	390 人
全入学定員数 (B)	390 人	390 人	390 人	390 人
割 合 (A/B)	2.1 %	2.1 %	80.0 %	100.0 %

【これまでの取組】

本学は、学部第 1 学年入学者を 80 人の定員で受け入れている他、高専等からの卒業生を定員 310 人として学部第 3 学年に受け入れを行う特色ある教育体系を実施している大学である。

TOEFL 等外部試験の活用については、学部第 1 学年私費留学生入試において、提出された出願書類、日本留学試験の成績並びに TOEIC 又は TOEFL のスコアを総合して平成 20 年度入試から実施している。上記表のとおり、全入学定員に対する割合は 2.1%であるが、学部第 1 学年入学定員 80 人に対しての割合は 10.0%となる。

【本構想における取組】

現状では、第 1 学年私費外国人留学生試験の合否判定に用いているが、TOEIC、TOEFL 試験が一般的になり、高等学校・高等専門学校でも、在学中に TOEIC、TOEFL を受験させ、学生の語学力や英語授業の達成度を図る物差しとなってきた。TOEIC、TOEFL の成績を出願資格とし一定の点数があれば、筆記試験を免除したり、合否判定の際の加点部分とする大学もある。本構想では、海外から学生を受け入れる機会が増えれば、グローバルスタンダードな TOEIC、TOEFL の成績を学部入試に取り入れることの検討が必要と思われる。現在、第 3 学年編入学試験志願者で既に TOEIC、TOEFL の成績を持っている学生は、推薦で志願者の 3 割、学力は 4 割に達している。

これらのことから、日本人学生の間で語学力を図るのに TOEIC、TOEFL は既に受け入れられており学部入試に活用することは容易と考えられる。したがって、学部第 1 学年に入学及び第 3 学年に編入してくる学生についても外部試験活用を広げる。

3. 教育の改革的取組関連 (2) 入試改革

②多面的入学者選抜の実施【1 ページ以内】

【これまでの取組】

本学では、学部第3学年推薦入試において、評価対象の一つである「調査書」に記載のある、スポーツ、文化、奉仕活動等の「特記すべき活動」について評価をし「推薦書・志望調書・調査書」の出願書類を総合的に判断して選抜を行っている。また、学部1年推薦入試では受験者の能力、意欲及び適正を多面的また総合的に評価するため面接及び小論文を実施している。

本学は、開学からの精神、活力(Vitality)、独創力(Originality)、及び世のための奉仕(Services)を重んじる「VOS」の精神を備えた人材の育成のため、全国から優れた学生を選抜し、学部と大学院修士課程の一貫教育で実践的・創造的能力を兼ね備えた技術者の養成を実施してきた。また、特に優れた学生を募集するために「VOS 特待生制度」を設け、さらに博士後期課程までの教育を目的とした「スーパーVOS 特待生制度」を設けて、国際的に通用する指導的技術者・研究者を養成している。

また、海外から優秀な外国人留学生を受け入れるために、学部1年において「私費外国人留学生入試」を実施している。この入試では、書類審査の外、TOEIC、TOEFL のスコア、日本留学試験の成績など外部試験の成績を活用し総合的に評価している。学部3学年編入する「外国人留学生試験」では、学力試験と面接を実施し、面接を実施することで、人物評価も加えた多面的な入試を実施している。また、アジア圏及び中南米の優秀な外国人を対象に、学部を現地での通常2.5年間の教育と、本学での2年間の留学期間で効果的な工学教育を行い、「日本語のできる指導的技術者の養成」を目標とする「ツイニング・プログラム」を実施して

【本構想における取組】

海外からの学生を受け入れる際の、「学力の担保」、「日本語能力」などを図るための「新たな入試制度の構築」と「既存の制度見直し」が必要と考えられる。推薦入試においては、スーパーGI-net（専用回線ネットワーク）を利用した面接試験を導入する。

平成27年度創設予定の大学院博士前期課程と博士後期課程の5年一環教育を実施する「技術科学イノベーション専攻」における学生の受け入れを計画している。

また、海外の大学との「ダブルディグリー・プログラム」、「社会人留学生コース」、「ツイニング・プログラム」のさらなる充実を図ることで、多様な外国人留学生の受け入れ策を展開する。

加えて、技学教育においては、拠点校は同一の教育プログラムを採用することから、「ジョイントディグリー・プログラム」として実施する。

(ジョイントディグリー・プログラムについては、「事業実施の上での要望」79 ページ参照)

3. 教育の改革的取組関連 (3) 柔軟かつ多様なアカデミック・パス

①柔軟な転学科・転学部、Late Specialization 等【1 ページ以内】

【これまでの取組】

当該所属する課程又は専攻に1年以上在学した者で、転課程・転専攻を志願する学生があった際は、受け入れ先課程・専攻にて選考、教務委員会で協議、教授会の議を経たうえ許可することができる。また、在籍すべき年数及び既修得単位の取扱いについては、受入れ課程・専攻及び教務委員会で協議し、教授会の議を経て決定するものとしている。疾病その他特別の理由により転課程・専攻を志願した場合は、1年以上在学は必ずしも必須条件ではなく、比較的柔軟に対応可能である。

学部1年生のうち学力選抜及び普通高校出身者の推薦選抜による入学者については、入学時点での所属課程を決めていない。これは、入学後ある程度専門的な知識を修得したうえで、自主的に進路を決定できるようにしている。学生本人の志望が優先されるが、定員を上回る場合は、第1学期科目のうち課程配属の対象科目の中での成績評価に基づき上位の者から優先的に決定している。課程配属は第1学年2学期に行っている。

【本構想における取組】

海外進出先に勤務している技術者（邦人現地の人）が、現地でもさらに大学院教育を受講したいとの希望がある場合、本学の海外拠点校で受講でき、学位等取得できるという制度を開始する。

将来的に外国における企業の進出先でも最先端の技学教育機会を提供することができる。

(79 ページ参照)

3. 教育の改革的取組関連 (3) 柔軟かつ多様なアカデミック・パス

②早期卒業・入学、5年一貫制課程等【1ページ以内】

【これまでの取組】

○早期修了制度

学部修士一貫コースにおける先行的試行として、機械創造工学課程において、3年2学期開始時に所定の成績基準を満たしている学生を対象として、学部3年入学時から3年間で大学院修士課程修了を強力にサポートする「早期修了制度」を設けている。本コースの学生は学部3年生の2学期から大学院授業科目を受講することができ、本学大学院入学後に当該授業科目を改めて申告した場合に大学院授業科目の成績として認める。

修士課程及び博士後期課程で優れた業績を上げた者は、早期修了が可能である。これまでに延べ修士課程8人、博士後期課程40人の早期修了生が生まれた。

○企業人の学び直し支援

本学では、技術変化への対応力を高めようという意欲を持つ企業人の学び直しを支援するため、内外の社会人学生を対象とした以下のような独自の教育プログラムを提供してきた。

※社会人留学生コース (Continuous Professional Development Course)：平成6年度に創設（修士課程平成6年度及び博士後期課程平成11年度）。社会人を対象とした工学分野の大学院コースとして全国で唯一。これまでに延べ約200人の社会人留学生を輩出してきた。完全に英語のみで修了できる。

※専門職大学院システム安全コース：技術経営系の社会人大学院として平成18年度に創設。日本で唯一の安全専門職のための教育プログラム。講義は週末に行われるため在職のまま入学できる。また、東京のサテライト教室での受講のみでも修了できる。延べ約100人を輩出。

※オーダーメイド教育：これは学位プログラムではないが、特定の分野に絞った学び直しを希望する社会人が特定の科目や研究指導を選んで学習するプログラムである。延べ12人が修了。

○MBA+工学博士プログラム (EMGAP)

隣接して立地するという関係を生かし、国際大学で経営学修士 (MBA) を取得した修了生を本学博士後期課程で受け入れる EMGAP というプログラムを平成25年度にスタートさせた。学生は MBA コース在学中から本学教員の指導を受けることができ、この指導の下で博士後期課程での研究計画をたてて博士後期課程に進学する。

【本構想における取組】

○GIGAKU 教育ネットワーク

このネットワークは、世界の成長地域を中心に展開する協定校間で、学生がシームレスに流動しながら研究活動を行うことのできる教育プログラムであるダブルディグリー・プログラムの経験を活かし、協定校間における入試や学費のバリアを取り除き、研究テーマを共有する国籍の異なる複数の指導教員の指導を通じてグローバルなエンジニアを育成する。

○5年一貫博士課程「技術科学イノベーション専攻」

特に平成27年度には、5年一貫制の博士課程として「技術科学イノベーション専攻」を設置する予定であり、この専攻では、特に優秀な学生を選び早期終了も積極的に活用する。この専攻では全ての教育、研究指導を英語で行う。

また、上記 EMGAP とは逆に、**博士課程終了後に MBA を取得するオプションを設ける**。希望する学生は博士課程在学中から国際大学 MBA コース必修単位の一部を履修し、博士課程終了後に1年間国際大学で学んで MBA を取得することができる。国際大学の MBA コースは **Economist 誌の Full Time MBA Ranking** において日本で唯一ランク入りしているコースであり、修了後三か月以内の就職率指標では世界15位にランクされている。この専攻は全ての教育と研究指導を英語で行う。

4. その他

(1) 教育情報の徹底した公表【1 ページ以内】

【これまでの取組】

本学のホームページに「教育情報の公表」のページを設け、学校教育法施行規則に定められた教育情報を全面的に公表している。主な事項は以下のとおり。

- ・大学の教育研究上の目的に関する事
- ・教育研究上の基本組織に関する事
- ・教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関する事
- ・入学者の受け入れ方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業または終了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関する事
- ・授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業計画に関する事
- ・学習の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関する事
- ・校地、校舎等の施設及び設備その他の学生教育研究環境に関する事
- ・入学料、授業料その他の大学が徴収する費用に関する事
- ・大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関する事

情報利用者の目線から広報するという観点にたち、本学の教育情報の公表に当たっては、学生自身の参加による公表を様々なレベルで行っている。一つは「学生の書いた研究室ガイド」であり、研究室ごとに1 ページを使って、「研究テーマ」「研究室の一日」「学生の書いた論文テーマ」「主な就職先」などを学生自身が書きハンドブックにまとめている。また、大学の研究成果を展示する博物館「てくみゅ」においても、展示を学生自身が企画し、また、説明役を務めている。



本学の展示博物館
「てくみゅ」の外観

【本構想における取組】

法で定められた教育情報のほか、本学が外部機関に情報提供している指標等も精査して公表項目とする。また、I R による分析により得た教育研究情報や本学が独自に参加している国際大学ランキング「U-Multi Rank」の結果等も合わせて公開し、保有する大学情報の積極的な公開に努める。

共通観点 3 大学独自の成果指標と達成目標【3 ページ以内】

○ 意欲的かつ挑戦的な独自の定量・定性的成果指標と達成目標が、各大学の構想に応じて設定されているか。

【実績及び目標設定】

< 定量的 >

各年度大学が定める時点又は通年の数値を記入

	平成 25 年度 (年度末)	平成 28 年度 (年度末)	平成 31 年度 (年度末)	平成 35 年度 (年度末)
指標群Ⅰ グローバル体験				
I-1. 修士修了時までに 3 か月以上の海外体験学生比率	7.6 %	17.0 %	28.0 %	40.0 %
I-2. 高専アドバンスコース修了者数累計【高専卒業時】	63 人	180 人	300 人	500 人
I-3. 実務訓練生累計	10,800 人	12,000 人	13,200 人	15,000 人
I-4. 海外実務訓練生累計	600 人	800 人	1,000 人	1,200 人
I-5. 研究留学派遣者数	18 人	25 人	35 人	50 人
指標群Ⅱ 多様な留学生				
Ⅱ-1. 留学生比率 ※	11.5 %	14.0 %	18.0 %	25.0 %
Ⅱ-2. 高専-技大教育支援国	0 国	2 国	3 国	4 国
Ⅱ-3. 留学生多様性指標	0.847	0.850	0.850	0.850
指標群Ⅲ 多様な教員				
Ⅲ-1. 外国籍教員比率	4.6 %	12.3 %	16.4 %	20.9 %
Ⅲ-2. 本学で学位を取得した協定校教員数	150 人	200 人	250 人	300 人
Ⅲ-3. 女性教員数 ※	6.0 %	10.0 %	14.2 %	20.9 %
指標群Ⅳ SME&起業				
Ⅳ-1. SME 国際共同研究	2 件	3 件	12 件	20 件
Ⅳ-2. SME 国際市場開拓支援	0 件	15 件	50 件	75 件
Ⅳ-3. 起業数	12 社	15 社	23 社	30 社
指標群Ⅴ 自主財政基盤				
Ⅴ-1. 内外からの共同研究費等	3.5 億 円	4.5 億 円	4.5 億 円	5 億 円

< 定性的 >

※各年度の 5 月 1 日現在

10 年後における本学の姿として「我が国産業にとっての戦略的地域における技術者教育を先導する大学」を想定し、次の 2 つの柱となる事業を通じてその実現を図るものである。

1. 高専一技大（技学）教育モデルを海外拠点校に展開し GIGAKU 教育ネットワーク構築
2. 産学連携モデルを日本企業の戦略的海外拠点に展開し GIGAKU テクノパークネットワーク構築

この目標の達成状況を評価するための本学独自の目標として、グローバル体験、多様な留学生、多様な教員、SME と起業、自主財政基盤という 5 つの指標群を構成する 15 の数値目標を設ける。幾つかの目標は共通指標を再掲したものである。

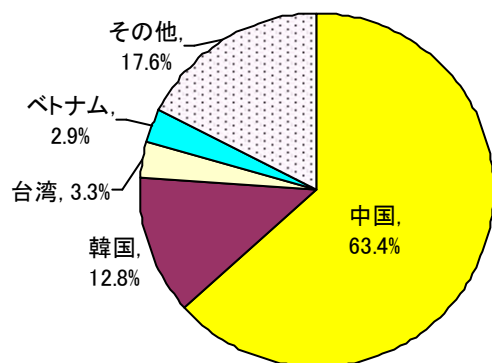
【これまでの取組】

上記の目標は意欲的なものであるが、これまでの取組によって達成された次のような成果性を考えると実現性の十分にある目標数値である。

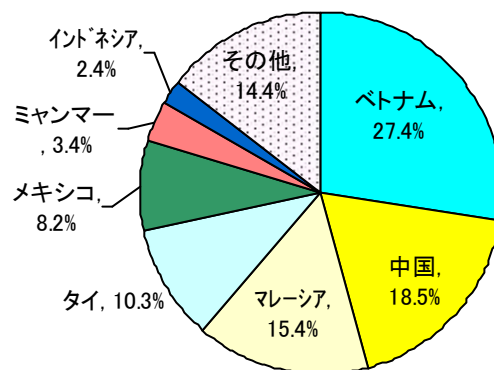
- **日本人学生のグローバル体験**については、建学以来の実務訓練制度を平成 2 年度から海外に展開し、平成 25 年度までに累計 600 人の派遣実績。このほか、高専時代からの気づきとモチベーションづくりが重要との認識のもとで平成 22 年度から高専アドバンスコースへの支援を行い、延べ 63 人の高専生に国際学会発表、現地企業訪問などを含む数週間の海外体験を行ってきた。また、大学院の各種プログラムを通じてこれまでに 140 人の大学院生を海外に研究留学生で派遣してきた。
- **多様な留学生**の確保については、学部レベルでは日本企業の進出先国を先取りしたツイニング・プログラムをマレーシア、ベトナム、中国、メキシコの 4 カ国で実施中であり、毎年 70 人前後の留学生を受け入れている。現在では学部留学生の 7 割を占める規模となった。また大学院レベ

(大学名：長岡技術科学大学) (申請区分：タイプ B)

ルでは、日系企業技術者等を育てる社会人留学生特別コースを通じて延べ 254 人の社会人技術者・教員に学び直しの機会してきた。英語による授業と研究指導をコースである。こうした様々な留学生プログラムによって、本学留学生の国別構成は全国合計の国別構成と比べると大きな多様性を持っている。



全国合計（平成 23 年度）



本学（平成 23 年 5 月）

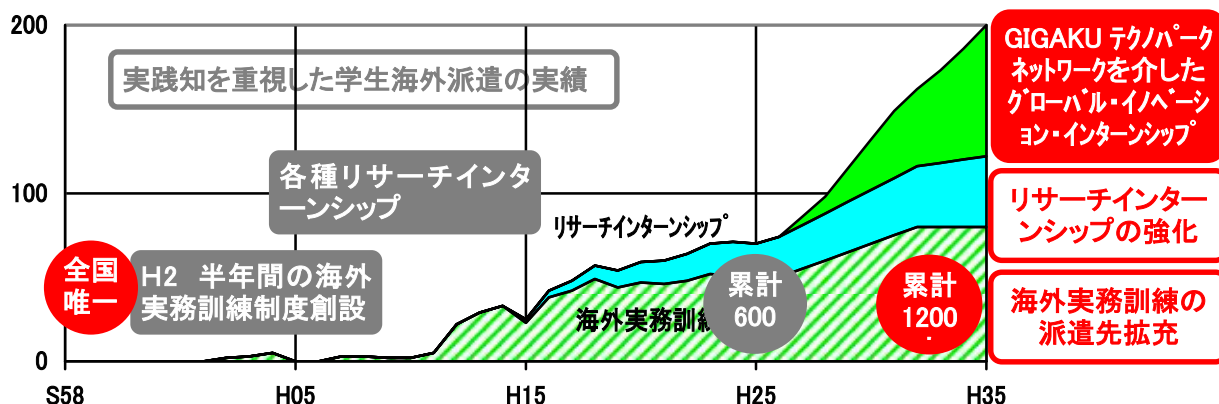
- **多様な教員**に関する指標のうち、本学で学位を取得した協定校教員数についてみると、本学は JICA プロジェクト、協定校の若手教員受入等を通じ、ASEAN 地域を中心に 150 人の大学教員を輩出してきており、各国における工学教育基盤形成に大きく貢献してきた。
- **SME と起業**に関する指標のうち、中小企業との共同研究件数については、これまでの産学共同研究中およそ半数程度が中小企業とのものである。中小企業を含む国際共同研究についてはタイ及び中国の企業と 2 件の実績がある。
本学教員・学生による起業については平成 25 年度までに 12 件の実績を有する。
- **自主財政基盤**については、本学は建学当初から産学共同研究のための技術開発センターを持ち、活発な産学共同研究をリードしてきた。本学は、教員ひとりあたり共同研究費で工学系全国 3 位（平成 23 年度）の実績を誇る。

【本構想における取組】

指標群Ⅰ（グローバル体験）修士修了時に 40%の学生が海外でイノベーションを体験

高専、学部（実務訓練）、大学院（研究交流）の各段階で海外での実践知を重視した海外体験を通じて、**修士課程修了時までに 40%の学生に 3 か月以上の海外におけるイノベーション体験**を行わせる。この目標達成を確実なものとするため、副次的目標として以下の 4 つを設ける。

- 高専アドバンストコースの修了者数を 63 人（平成 25 年度）から 500 人（平成 35 年度）とする。
- 実務訓練の派遣学生数を累計で 10,800 人から 15,000 人とする。
- 海外実務訓練の派遣学生数を累計で 600 人から 1,200 人とする。
- 年間研究交流派遣学生数を 18 人から 50 人とする。

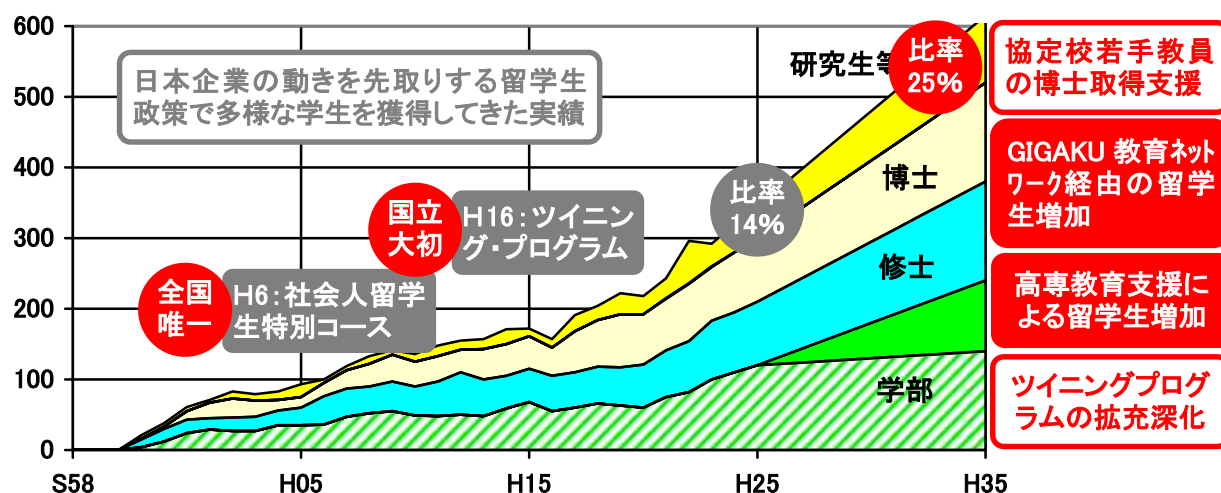


指標群Ⅱ（多様な学生）高専-技大教育モデルの移転、ツイニング等により留学生比率を 25%に

世界が注目する高専-技大教育モデルの海外移転を支援し、これまでに実績をあげてきたツイニング・プログラム、社会人留学生プログラムなどを更に発展させることにより、日本企業の戦略的海外拠点を中心に多様な出身の留学生を確保し、**留学生比率 25%**を達成する。多様な出身国をもつ

学生にあふれるキャンパスの存在は、学生がグローバルなニーズを把握したり、理解したりするうえでも重要な環境である。

○高専-技大教育モデル支援対象国の実績はまだないが、現在、メキシコ、モンゴル等との間で支援策の具体化について検討中である。メキシコでは北米自由貿易連合の中核的工業拠点となりつつあるグアナフアト州政府の支援もえて、グアナフアト大学の付属高校及びグアナフアト大学の学部前半教育に対する支援を行う。また、モンゴルではモンゴル科学技術大学の学部教育課程に対する支援を行う。技術者としての道へ進む優秀な若者を獲得する上で、初等教育からの動機づけ、学ぶチャンスの付与も大事であり、本学は、地域の小中学校の取組の紹介などを通じて、この側面からも支援を行う。平成 35 年度までには合計 4 か国にこうした支援を行う予定である。



○日本企業の国際展開を先取りして留学生を獲得し、**多様性指標** 0.8 以上を維持

前頁の図は留学生の出身国構成について全国合計と本学を対比したものであり、構成比が 2%以上の国をすべて列挙した。**多様性指標**は、国別の構成比を P_i とした時に $1 - \sum P_i^2$ で計算され、0 から 1 の値をとる。1 に近いほど多様性は大きい。全国平均値 0.58 に対して本学の**多様性指標**は 0.85 である。本構想において取組が順調に推移するならば、この水準の多様性を維持できる。

指標群Ⅲ（教員の多様性）拠点間の教員交流により教員の 20%を国際流動化する

各拠点校の教員構成を多様化し、グローバルニーズ志向の教育と研究に重点をおく。まず本学教員に関しては、GIGAKU 教育ネットワーク内での教員交流を定期化し、常に一定数の外国人教員が相互に常駐しあう体制を構築する。

○本学の外国籍教員比率を現状の 5%から 20%へ増加させる。

○本学の女性教員比率：意識的な女性教員の採用と国際的な教員交流によって、本学の女性教員比率も高まる。現在 6%の水準であるが、これを平成 35 年度には 20%に高める。

○本学で学位を取得した協定校教員数を平成 25 年度の 150 人から、平成 35 年度には 300 人へと倍増させる。特に GIGAKU 教育ネットワークを通じた先方若手教員を受け入れて博士号取得を測るとともに、一年程度の滞在を通じて研究室運営、研究指導の経験を与える。これは現在の協定校からも極めて要望の強い点である。

指標群Ⅳ（SME と起業）中小企業と携えて共に国際化し、国際共同研究 20 件

国際共同研究に中小企業を巻き込んで国際展開を支援し、創造的視点からグローバル課題に対応するイノベーションをリードする。ソイルエンジニアリング（土壌を対象とした新しい工学分野）、アグロインダストリー（次世代の食糧・材料・資源循環）、新興国でのインフラ、環境、エネルギー、衣食住、医療、文化などが想定している分野である。

○中小企業（SME）との国際共同研究件数 2 件 ➡ 20 件

○学生等による起業 12 件 ➡ 30 件

指標群Ⅴ 国際 GIGAKU パーク財団を創設し自律的財政基盤を構築

企業・海外自治体等からの資金により、奨学金、研究・起業支援のための自主財源を確保するため、国際 GIGAKU パーク財団を設立する。財団の設立は第二期（平成 29—31 年度）後半を想定している。GIGAKU テクノパークネットワークの拠点校所在地には財団の支部を設ける。

○内外からの共同研究費等 3.5 億円 ➡ 5 億円

共通観点 4 構想実現のための体制構築【2 ページ以内】

○ 構想を推進し実現できるだけの学内体制の整備が計画されているか。環境の変化に応じ自己変革できる体制を構築できているか。また、事業終了後も継続して取り組むものとなっているか。

【本構想における取組】**＜学内体制＞****1. 教員組織「系」の廃止、人事委員会の設置、年俸制と混合給与制の導入**

本構想を推進し実現するため、平成 27 年度より教員組織「系」を廃止し、大学の将来構想を反映した戦略的な人的資源の再配分を実現する。教員はこれまで系に所属し人事は系ごとに提案して教授会で審議していたが、平成 27 年度からは大学全体としての教員人事を実施するため、全学的な**人事委員会**を設置し、人事方針等の審議を行い、具体的人事はその方針に基づき教育研究評議会に設置する教員選考委員会で選考し、**教育研究評議会の審議を経て学長が決定**する。人事委員会には外部委員を構成員に組み入れる。

また、外国人や企業からの採用をしやすいするため、**年俸制を導入**し、業績評価による年俸額を学長が決定するシステムを平成 26 年度から開始した。さらに海外拠点大学や企業との人事交流を促進するため、**混合給与制**を平成 27 年度から開始する予定で準備を進めている。

2. 教育課程の再編と技術科学（技学）イノベーション専攻の設置

日本の中小企業の海外展開を支援し、戦略的海外拠点（ライジングネーションズ）での新しいグローバルニーズに応えるイノベーション（ライジングテクノロジー）を牽引できるグローバル・イノベーション人材を養成するため、**課程および専攻の一部を改組し**、修士から博士まで5年間一貫の博士課程・**技術科学イノベーション専攻**を平成 27 年度に新設する予定で準備を進めている。また、この専攻ではベンチャー起業を目指す人材を育成するため経営学修士（MBA）の実績のある国際大学との連携によるプログラムやベンチャー起業の実践プログラムを専攻のコースに用意しているが、学位取得後にベンチャー起業を場所と資金面で支援する**技学ベンチャー支援機構**を金融機関と合同で設置する計画である。

3. 国際技学教育戦略室と地域連携支援センターの設置

本構想では地域中小企業と連携し、産学官融合キャンパス（長岡 GIGAKU テクノパーク）を形成し、その中で共同で実践的技術者を育成するとともに、技術イノベーションを起こす研究開発を推進する。また、中小企業との共同研究プログラムの中では、多国籍学生と他分野の学生および企業若手技術者・経営者がチームを組み製品開発を目指すことにより、グローバルな視点でのイノベーション人材育成と地域中小企業の海外展開の支援を推進する。これらの教育プログラムを企画・実施し、またこれら実践的技術者育成プログラムを海外展開する**国際技学教育戦略室**を新たに学内に設置する。この国際技学教育戦略室では、海外展開する実践的技術者育成プログラムの国際標準化を目指して、技学教育プログラムの国際化と質の保証を検討し整備することも業務である。

また、地域中小企業と共同の産学官融合キャンパスの構築と地域のグローバル化および地域中小企業の海外展開を支援する**地域連携支援センター**を学内に設置する。この地域連携支援センターでは留学生を中心とした学生・院生参加による地域企業や地元小・中・高校の国際化と ICT 化を推進する業務も行う。これら、新たに設置する戦略室およびセンターの人員は学内の人員の再配置と本申請での予算による特任教員・職員を採用する。

4. 国際連携センターの補強

本構想の目標を達成する過程において、多くの外国人教員の採用や留学生数の倍増、さらには多数の海外拠点校との連携と GIGAKU テクノパークネットワークの構築など業務が質・量ともに増大する。多数の留学生や外国人教員に対する支援体制や外国に留学する日本人学生の支援体制などを強化する必要がある。特に、外国語での情報発信、事務書類や会議の国際対応を急速に進める必要がある。このため、大学の各部局で外国文化・習慣に通じ、外国語に堪能な職員数を大幅に増やす

（大学名：長岡技術科学大学）（申請区分：タイプ B）

必要がある。本学の**国際連携センター**において、本申請予算による特任職員を採用することと並行して、海外 SD 研修を数多く実施し事務局の国際化を推進する。

5. 経営協議会の国際化

本学のグローバル化を促進し、国際技学教育ネットワークおよびテクノパークネットワークの中での本学の役割と経営について協議するため経営協議会に外国人を入れるなど国際化を図る。

<国際体制>

6. 国際 GIGAKU パーク財団と 国際経営協議会の設置

本構想は高専-技大（技学）教育モデルを海外拠点校に展開する「GIGAKU 教育ネットワーク」構想と、拠点校の周りに各国自治体、企業、金融機関などからなる GIGAKU テクノパークを形成し、世界中の拠点を連結しコンソーシアムとして戦略的海外拠点でのものづくり技術者育成、供給、研究・商品開発、市場戦略をグループで一体として連携協力しながら進めていく「GIGAKU テクノパークネットワーク」構想からなる。

この GIGAKU テクノパークネットワークを統括する**国際経営協議会**と様々な支援等を行う**国際技学共同教育研究事業～21 世紀ランプ会～**（本調書に記載の「国際 GIGAKU パーク財団」及び「財団」については、それぞれ「21 世紀ランプ会」、「ランプ会」と読み替える）を設置する。国際経営協議会では「GIGAKU 教育ネットワーク」と「GIGAKU テクノパークネットワーク」全体の活動と経営を協議、評価し、加盟各国の大学・企業・自治体の代表者及び有識者で構成される。国際 GIGAKU パーク財団では、各国自治体、加盟企業から資金提供を受け、グローバル産学官融合キャンパスを統括経営する。財団支所は世界各地域の情報収集や市場戦略を行うとともにシンクタンク機能も持つ。財団は優秀な学生への奨学金支給、グローバル OJT プログラムの提供、ベンチャー企業支援など、次代を担うグローバルリーダー育成にも積極的な支援を行うとともに、共同研究の成果の技術移転やベンチャー化を迅速かつ積極的に支援する。グローバル産学官融合キャンパスに参加している大学、企業は、最新の世界中の情報を共有し、共同で戦略を立てることができ、それぞれの分野で強みを持った大学、企業がマッチした地域で研究開発、市場開拓を行うことができる。財団は各戦略的海外拠点に支所を置き、最初の財団支所としてメキシコ・グアナフアト州テクノパークで設置する計画を進めている。

全体を統括する**国際 GIGAKU パーク財団の準備委員会**を設置し、**設立に向けた専門的かつ高度な業務を遂行する特任職員を本申請予算で採用する。**

7. 国際技学教育認証委員会の設置

海外展開する実践的技術者育成プログラムの質の保証を検討し国際通用性を担保するため、**国際技学教育認証委員会**を学外に設置する。これは加盟各国の大学・企業の技術者教育に詳しい有識者および外部有識者で構成する。

事業終了後は**国際 GIGAKU パーク財団**からの資金により自立した運営を行う。

本事業の実施計画

① 現在の準備状況及び年度別実施計画【3 ページ以内】

【構想実施に向けた準備状況】

◎昭和 61 年度より留学生受け入れを開始し、平成 6 年度に社会人留学生特別コースを創設し、英語のみで修士課程を修了できるコースを設置した。平成 15 年度にハノイ工科大学との間にツイニング・プログラムを創設して以来、東南アジア、中南米諸国を中心に、現在では 27 개국 306 人（留学生比率 12%）の留学生を受け入れている。また平成 2 年度より海外実務訓練（半年の長期インターンシップ）を実施し、平成 25 年度実績で海外 15 개국に 48 人（実務訓練生の 14%）の日本人学生を派遣している。

◎平成 27 年度より教員組織「系」を廃止し、大学の将来構想を反映した戦略的な人的資源の再配分を実現する。

◎平成 26 年度中に評議会と教授会の役割を見直し、学長のリーダーシップが発揮される運営体制を実現する。

◎社会情勢に合わせ平成 27 年度に課程および専攻の 1 部を改組し、修士から博士まで一貫の技術科学イノベーション専攻を新設する予定で準備中。

【平成 26 年度】

<国際組織整備及び大学組織制度改革>

①技術科学イノベーション専攻設置準備、②教員組織改革開始、③人事委員会設置、④年俸制開始、混合給与制度調査、⑤教職員評価システムの評価改革、⑥教員の国際公募促進、⑦留学生支援体制の整備、⑧海外事務所の設置候補の選定、⑨ I R 機能の強化充実

<GIGAKU テクノパークネットワーク構築>

①長岡、メキシコでのテクノパーク準備、②地域中小企業の海外進出とベンチャー支援開始、③スーパーGI-net 設置調査開始

<GIGAKU 教育ネットワーク構築>

①モンゴル科学技術大学及びメキシコ・グアナフアト大学との技学教育支援の開始、②シラバス・履修案内の英語化促進、③大学院における国際連携教育プログラム（ベトナム、タイ、マレーシア、チェコ等）の実施、④海外実務訓練の拡充と双方向実務訓練制度の検討、⑤ミャンマー、スリランカ等への技学教育導入に向けた調査、⑥ナンバリング、GPA 導入促進のための教務システム修正

【平成 27 年度】

<国際組織整備及び大学組織制度改革>

①技術科学イノベーション専攻設置、②国際技学教育戦略室設置、③地域連携支援センター設置、④技学ベンチャー支援機構設置準備、⑤教員組織の一元化実施、⑥混合給与制開始、⑦教員の国際公募促進、⑧国際交流協定校との教職員交流制度整備・実施、⑨サバティカル研修制度の充実、⑩国際連携センター体制強化、⑪海外事務所拡充

<GIGAKU テクノパークネットワーク構築>

①長岡、メキシコでのテクノパーク整備、②ベトナム、モンゴルでのテクノパーク準備、③地域中小企業の海外進出支援、④スーパーGI-net 設置準備

<GIGAKU 教育ネットワーク構築>

①モンゴル科学技術大学及びメキシコ・グアナフアト大学との技学教育支援、②ミャンマー、スリランカ等への技学教育導入調査、③シラバス・履修案内の英語化促進、④大学院における国際連携教育プログラム（ベトナム、タイ、マレーシア、チェコ等）の実施、⑤海外実務訓練の拡充と双方向実務訓練制度の開始、⑥ナンバリング、GPA 導入促進、教務システム修正、⑦技学教育教材のビデオ化と電子書籍化、⑧授業に対する学生アンケート評価実施（以降、毎年度実施）

【平成28年度】 <国際組織整備及び大学組織制度改革> ①国際経営協議会準備委員会の設置、設立検討、②早期修了生海外研修制度試行、③技学教育認証委員会設置準備、④技学ベンチャー支援機構設置準備、⑤サバティカル研修制度の充実、⑥国際連携センター機能強化、⑦海外事務所拡充、⑧事務体制・手続の国際化促進 <GIGAKU テクノパークネットワーク構築> ①長岡・メキシコでのテクノパーク拡充、ベトナム、モンゴルでのテクノパーク準備、②地域中小企業の海外進出支援、③国際技学パーク財団準備委員会設置、④スーパーGI-net 設置準備 <GIGAKU 教育ネットワーク構築> ①シラバス・履修案内の英語化完成、ナンバリング・GPA 導入促進、教育システム修正、②大学院における国際連携教育プログラム（ベトナム、タイ、マレーシア、チェコ等）の拡充、③海外実務訓練の拡充と双方向実務訓練制度促進、④ミャンマー、スリランカ等への技学教育システム導入調査、⑤技学教育カリキュラムの質の保証検討、⑥技学教育教材のビデオ化と電子書籍化
【平成29年度】 <国際組織整備及び大学組織制度改革> ①長岡技大経営協議会の国際化、②GIGAKU 教育ネットワーク及び GIGAKU テクノパークネットワークを統括する国際経営協議会の設置準備、③技学教育認証委員会設置準備、④教員評価制度の点検・見直し、⑤教員の相互派遣制度の確立、⑥サバティカル研修制度の充実、⑦海外戦略拠点事務所拡充、 <GIGAKU テクノパークネットワーク構築> ①海外戦略拠点でのテクノパーク構築、②スーパーGI-net の海外拠点大学・企業への展開、 <GIGAKU 教育ネットワーク構築> ①大学院における国際連携教育プログラムの拡充（アジア）欧州等への展開、②海外戦略拠点（アジア、北米・中南米、欧州、アフリカ。以下同じ。）への技学教育システム導入促進、③学部・大学院授業の英語化推進と留学生のための平易日本語教科書充実、④技学教育教材のビデオ化と電子書籍化
【平成30年度】 <国際組織整備及び大学組織制度改革> ①国際経営協議会の設置、②国際技学教育認証委員会設置、③教員評価制度の点検・見直し、④サバティカル研修制度の充実、⑤海外戦略拠点事務所拡充、⑥事務職員の国際業務対応の高度化 <GIGAKU テクノパークネットワーク構築> ①海外戦略拠点でのテクノパーク拡充、②国際 GIGAKU パーク財団設置準備委員会での検討、③スーパーGI-net の海外拠点大学・企業への展開 <GIGAKU 教育ネットワーク構築> ①大学院における国際連携教育プログラムの拡充、②海外戦略拠点への技学教育システム導入促進、③学部・大学院授業の英語化推進と留学生のための平易日本語教科書充実、④技学教育カリキュラムの認証制度の検討、⑤技学教育教材のビデオ化と電子書籍化
【平成31年度】 <国際組織整備及び大学組織制度改革> ①国際経営協議会による GIGAKU 教育ネットワーク及び GIGAKU テクノパークネットワークの点検、②サバティカル研修制度の充実、③海外戦略拠点事務所拡充、 <GIGAKU テクノパークネットワーク構築> ①海外戦略拠点でのテクノパーク拡充、②地域中小企業の国際展開支援、③国際 GIGAKU パーク財団設置準備委員会での検討、④スーパーGI-net の海外拠点大学・企業への展開 <GIGAKU 教育ネットワーク構築> ①大学院における国際連携教育プログラムの拡充、②海外戦略拠点への技学教育システム導入促進、③学部・大学院授業の英語化推進と留学生のための平易日本語教科書充実、④技学教育カリキュラムの認証制度の検討、⑤技学教育教材のビデオ化と電子書籍化

（大学名：長岡技術科学大学）（申請区分：タイプB）

【平成32年度】 ＜国際組織整備及び大学組織制度改革＞ ①国際経営協議会による GIGAKU 教育ネットワーク及び GIGAKU テクノパークネットワーク点検・評価、②教職員採用制度及び年俸制度の点検・見直し、③教職員評価制度（グローバル化）の点検、④海外戦略拠点事務所の合理化・再編 ＜GIGAKU テクノパークネットワーク構築＞ ①海外戦略拠点でのテクノパーク拡充、②国際 GIGAKU パーク財団設立、③スーパーGI-net の海外拠点大学・企業への展開 ＜GIGAKU 教育ネットワーク構築＞ ①大学院における国際連携教育プログラムの拡充、②海外戦略拠点への技学教育システム導入促進、③学部・大学院授業の英語化推進と留学生のための平易日本語教科書充実、④技学教育カリキュラムの国際認証制度への展開、⑤技学教育教材のビデオ化と電子書籍化
【平成33年度】 ＜国際組織整備及び大学組織制度改革＞ ①海外戦略拠点事務所の合理化・再編、②教員のグローバル化 FD および職員のグローバル化 SD 制度の確立 ＜GIGAKU テクノパークネットワーク構築＞ ①海外戦略拠点でのテクノパーク拡充、②スーパーGI-net の海外拠点大学・企業への展開 ＜GIGAKU 教育ネットワーク構築＞ ①大学院における国際連携教育プログラムの拡充、②海外戦略拠点への技学教育システム導入促進、③国際 GIGAKU パーク財団による奨学金制度、④他大学等と連携した学生宿舎建設準備、⑤学部・大学院授業の英語化推進と留学生のための平易日本語教科書充実、⑥技学教育教材のビデオ化と電子書籍化
【平成34年度】 ＜国際組織整備及び大学組織制度改革＞ ①海外戦略拠点事務所の合理化・再編、②事務体制と手続の完全国際化 ＜GIGAKU テクノパークネットワーク構築＞ ①海外戦略拠点でのテクノパーク拡充、②スーパーGI-net の海外拠点大学・企業への展開 ＜GIGAKU 教育ネットワーク構築＞ ①大学院における国際連携教育プログラムの拡充、②海外戦略拠点への技学教育システム導入促進、③学部・大学院授業の英語化推進と留学生のための平易日本語教科書充実、④技学教育教材のビデオ化と電子書籍化
【平成35年度】 ＜国際組織整備及び大学組織制度改革＞ ①海外戦略拠点事務所の合理化・再編、 ＜GIGAKU テクノパークネットワーク構築＞ ②海外戦略拠点でのテクノパーク拡充、②スーパーGI-net の海外拠点大学・企業への展開 ＜GIGAKU 教育ネットワーク構築＞ ①大学院における国際連携教育プログラムの拡充、②海外戦略拠点への技学教育システム導入促進、③学部・大学院授業の英語化推進と留学生のための平易日本語教科書充実、④技学教育教材のビデオ化と電子書籍化

② 財政支援期間終了後の事業展開【1 ページ以内】

イノベーションを起こせる実践的グローバル技術者を育成し世界に輩出し続けることが本学に対する産業界・政府自治体・教育機関等の強い期待であり、本学のミッションでもある。

本構想は、**GIGAKU 教育&テクノパークネットワークの構築を通しグローバル社会のニーズに応えるイノベーション人材を育成する**というコンセプトの下、戦略的地域を中心とした展開を通し課せられた本学の使命を果たしていこうとするものである。

特に、**GIGAKU 教育&テクノパークネットワーク構想**では、世界で初めての本学が主導する**実践的技術者育成プログラムの国際通用性の追求**と、学生・留学生・高専生・日本の中小企業技術者・戦略的地域に進出中の日系企業含むグローバル企業群・内外産学官が参画し、ベンチャー企業やスピノフ事業の立ち上げ、製品開発、マーケティング等を展開する**グローバル融合キャンパス構築**を目指している。

本構想は、**実践的技術者育成プログラムにより実現するイノベーションを起こせる実践的グローバル人材育成・輩出の Value Chain**を構築し、持続・発展させることを目標としている。財政支援期間後も本学の自助努力で事業の継続性を担保すべく、**国際経営協議会が事業持続・発展の基本プランを策定**し、また、戦略的地域を中心に資金を集め管理する**国際 GIGAKU パーク財団**を組織し、グローバル産学官融合キャンパスでの国際共同研究、製品開発等研究助成、学生・高専生・高校生・中小企業技術者・教職員の相互派遣交流への助成等の財政支援のための支援財団を立ち上げる計画である。

日本の産学官に限らず、戦略的地域における産学官からの財源確保による初めての**国際 GIGAKU パーク財団**立ち上げであり実現は容易ではないが、本事業の継続には必要である。主要戦略的地域の本学の戦略的パートナーとの連携により、スポンサーの開拓をして行くこととなるが、財団設立後、地域ニーズに即応した上述の研究・人材教育支援等に継続的に貢献することにより、戦略的地域の現地企業、進出する日本企業等に十分な費用対効果のあることを実証し、幅広く資金の拠出を募りつつ、財政規模の拡大等財団の財務力強化に努力していくこととする。

一方、本構想の重要部分を占める**国際 GIGAKU パーク財団**構築に事業の持続性が全面的に依存することへのリスク軽減策を本構想展開の中で講じていく必要がある。

具体的には、下記の施策を全学的に講じていくこととする。

◎本学が高い競合優位性を有する研究領域における外部資金獲得への戦略的取組

◎戦略的地域の連携大学と進出企業群との国際共同研究プロジェクトの組成とその推進

◎本邦地元中小企業群と戦略的地域進出企業群との共同製品開発の推進

◎本学学生への実務訓練機会の増大及び、海外学生の本学への留学受け入れ増大への官民支援資金・制度の確立等

同時に、**本構想をてことして改革される、高い国際通用性をもった大学教育改革等を通じ、大学経営の効率化・財務体質の強化等を引き続き断行、その結果生み出される財源を本構想の実現に活用する等、戦略的分野に経営資源を投入して方針を貫いていくことで、本構想で醸成される「大学経営のダイナミズム」を維持し発展させて行く。**

③ 財政支援期間終了後の事業展開に向けた資金計画

※本項目については、採択された大学に対して中間評価時に記入していただく予定としております。申請段階で記入する必要はありません。

個別観点 B 大学の特性を踏まえた特徴【4 ページ以内】

○ 各大学の特性を踏まえた、特徴ある取組となっているか。

【これまでの取組】

長岡技術科学大学は実践的・創造的技術者となるための技術専門教育を修めた高専卒業生を第 3 学年に編入生として受け入れ、**学部・大学院一貫教育により指導的技術者として社会に輩出する**ミッションを持ち、昭和 51 年に開学した（学生の 80%が高専から、20%が専門・一般高校から入学しており、**学部卒業者の約 90%が大学院修士課程に進学**）。本学はまだ社会に産学連携の概念がない創設時から**共同開発センター**を設けて**企業との共同研究を活発に推進**してきており、その特徴は今に引き継がれ、**教員 1 人当たりの共同研究件数は工学系大学トップの実績**（平成 23 年度 出典：東京農工大主任リサーチアドミニストレーター 剣持氏）を残すなど産業界と強く結びついている。このような産学融合の環境で学んだ 1 万人を超える大学院レベルの実践的技術者を輩出してきた実績を踏まえ、**産業界に役立つ高度な実践的・創造的グローバル技術者育成、並びに技学の創成とそれに基づくイノベーションを起こすことのできる高度な研究開発力とマネージング力を有する産業創造リーダー育成**の役割を担う大学として、教育研究を展開している。

本学では創設以来、“ものづくり”の礎である技学を核として諸外国との協力・友好関係を戦略的に構築し、海外の大学・研究機関等との強固な信頼関係に基づいた双方向の教育連携・共同研究を推進することにより、世界に貢献する国際交流を目指しており、グローバルな視点を持ち、国際的な活躍ができる技術者を養成するため、より多くの国・地域から、社会人留学生を含め、多様な留学生の受け入れを積極的に行い、平成 25 年度は 29 の国・地域から 365 人の留学生が在籍し、**全学生数の約 14%**を占めた。また、平成 26 年 5 月 1 日現在、100 機関と学術交流協定を締結しており、**海外 7 大学とのツイニング・プログラム、2 大学とのダブルディグリー・プログラム**などの実施を通じ、留学生の受け入れ及び本学学生の派遣と、双方向交流のグローバルな連携教育プログラムを推進している。

大学独自の取り組みとして、**海外の企業等での実務訓練（長期インターンシップ）に従事する学生は、48 人で全体の約 14%（平成 25 年度）**にのぼり、国際的な活動ができる高度技術者としてグローバルな知見と感覚を身につける恰好の機会として、積極的な派遣を推進しているほか、日本語で工学を学ぶ留学生を支援するため、**ベトナム語、マレー語、タイ語、中国語、スペイン語、インドネシア語、モンゴル語、韓国語の 8 ヶ国語の工学用語辞書**を作成し、活用している。収録用語は基礎的工学用語 1 万語に及んでおり、これらの辞書は、学内はもとより全国の高専、大学、海外の教育機関（インドネシア、タイ、モンゴル等）、世界に進出している企業・産業界等でも活用されている。また、**「機械工学で学ぶ日本語」**など、**日本語で工学を学ぶ留学生のための本学独自の教材開発**に力を入れており、上記辞書を含め、これらの**独自教材はすでに 20 点近くに達している**。

これらのほかにも、開発途上国のニーズを基に、地球規模課題の解決及び科学技術水準の向上につながる新たな知見の獲得を目的とし、国際共同研究を通じて**開発途上国の自立的な研究開発能力の向上と課題解決に資する持続的活動体制の構築を図るプロジェクトの推進**等により、国際連携による研究活動を展開している。また、イノベーションを牽引できる次世代グローバルリーダーを養成するため、博士後期課程学生を対象として 1 か月程度海外派遣する**「グローバルリーダー養成のための短期海外派遣プログラム」（平成 23 年度～）**や本学の特徴ある研究成果（バイオ、環境、エネルギー、物質材料分野）を活かし、**環太平洋諸国の特色ある資源を活用した新産業創出を目指す協働研究をメキシコ及び東南アジアの 5 大学と推進**している。

【本構想における取組】

本構想の柱は、技学の DNA を共有する拠点校間で形成する**質保証を伴うボーダーレスな連携教育ネットワーク**である「**GIGAKU 教育ネットワーク**」と、日本企業にとって戦略的重要性を有する海外拠点に構築された**技学教育に必須の産学官連携環境のネットワーク**である「**GIGAKU テクノパークネットワーク**」である。これらは本学の理念の延長上にあり、本学のこれまでの特色を踏まえたものであるが、**グローバル化のレベルにおいては「異次元」とも言える新しさ**を持つものでもあり、多くの挑戦を要する。具体的には、①**教育カリキュラム面で英語によるコミュニケーション能力、異文化理解、ロジカルシンキングの能力強化**を図るとともに、②**GIGAKU 教育ネットワークを通じて学生のボーダーレスな流動化を促進して学部、修士、博士の各段階で海外イノベーション体験の機会を飛躍的に高め、更に③ GIGAKU テクノパークネットワークを利用した国内外の企業等における企画・設計・製造・マーケティング実践への参加を通じて、グローバルなスケールで技術と産業のイノベーション、ベンチャー起業などを行なう能力の開発・向上を図る。**

【GIGAKU 教育ネットワークの狙いと本学の特色】

改めて整理すると、**技学教育の教育プログラムとしての重要な要素は、第一に 15 歳の春に始まる高専教育の存在であり、第二に学部一修士の一貫教育、第三に建学以来一貫して推進してきた実務訓練制度、第四に活発な産学官連携**である。高専から本学修士まで進む学生の 9 年間をたどると、学生は実践と学理を交互に学びながら成長する。また、学びの場には常に産業界の現実との接触にあふれた産学官連携環境があり、これらが実践的で創造的な技術者を生む力となってきた。

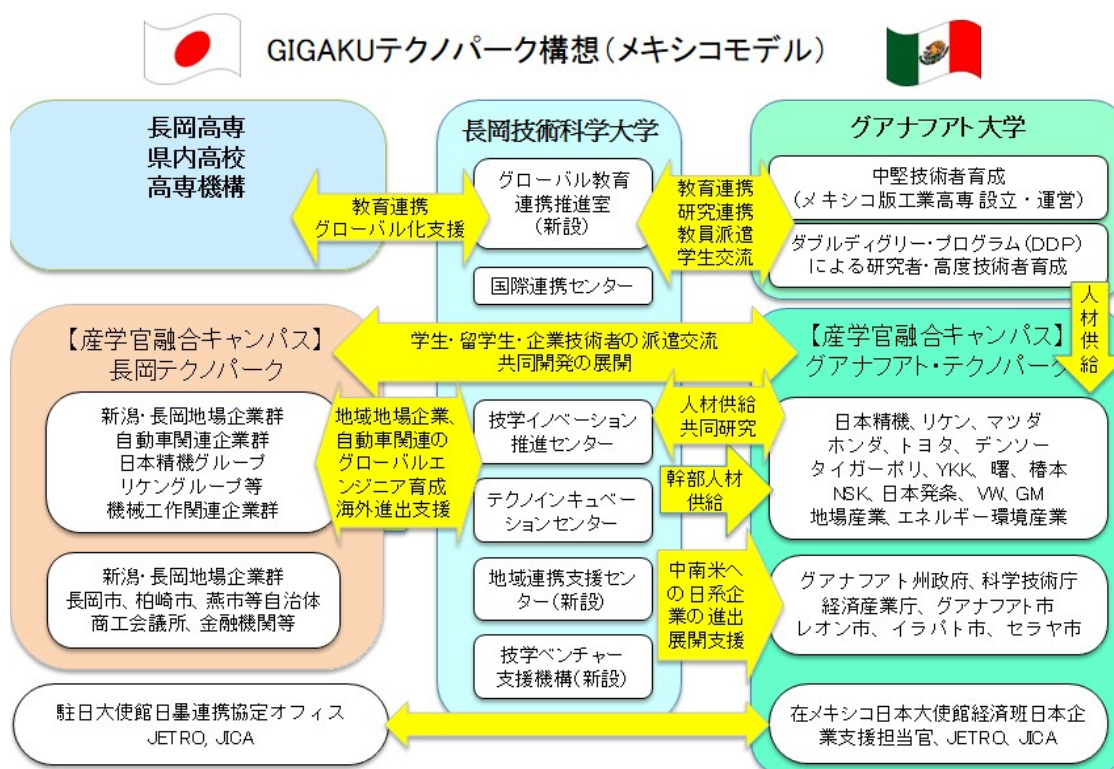
先進国を含め、多くの国において、実践的な技術者教育のストリームと、大学教育のストリームとは必ずしも接続していない。ともすれば実践的技術者教育は職業訓練と同一視され、この教育を受けたものが高等教育へと進む道は閉ざされている。一方、大学教育を受けたものはホワイトカラーとしてのキャリアを希望する場合が多く、実技・実践を軽視する傾向がある。**日本の高専一技大教育において、この二つのストリームが接続され、実践と学理をともに学ぶ教育プログラムが形成されてきたことは、世界的にみて極めて例外的なことといえる。**

こうした中で、本構想を提案するに至った第一の理由は、この数年間に、多くの国から、本学や高専に対して、高専一技大教育を我が国にも定着させたいという強い希望が寄せられるようになったことである。メキシコとモンゴルのケースはその典型である。共同研究、連携教育両面で本学が交流している**メキシコのグアナフアト大学**は、学長自らが州政府の関係省庁（経済産業省、科学技術省に相当する官庁）大臣を伴って本学を訪問し、高専一技大教育導入についての熱烈なる希望を本学学長に申し入れた。平成 25 年 6 月に開催した国際技学カンファレンスで、同大学学長は「**グアナフアト大学における技学の導入とメキシコの産業開発**」と題する基調講演を行い、**同大学の付属高校と大学の前半教育を組み替えて高専教育を構築する**という具体的な展望を提示された。**モンゴルでは、高専一技大の卒業生でもある教育科学大臣自身が、自らの体験を通じた確信をもって高専一技大教育の導入を推進している。**当面の目標とはしていないが、**ミャンマー、スリランカや南アフリカからも同様の希望が本学に寄せられている。**本構想の提案する **GIGAKU 教育ネットワーク**は、こうした要請に応え、**技学教育のモデルを、日本企業と日本経済にとって戦略的な拠点地域に構築することである。**本学ではこれまでに**学部レベルでのツィニング・プログラムや大学院レベルでのダブルディグリー・プログラム**を通じて国際連携教育の実績を積んできた。連携教育プログラムを作り上げるためには、相手国の教育システム、大学教育カリキュラムの特徴、単位制度、学事暦、成績評価システムの特徴など様々な要素に関する調査と理解が不可欠であり、また、学費徴収の原則や在籍年限に関するルールの合意など教育プログラムの細部にわたる調整が不可欠である。また、何よりも、カリキュラムと学位授与に関する基準設定についての双方の理解が必要である。本構想のもとでは、これまでの蓄積を生かし、技学に関する国際連携教育を多拠点間のネットワークとして発展させる。**技学教育のパイオニアとしての責務**を果たすため、**本学のカリキュラムをベースとしつつ、まず同ネットワーク内での標準カリキュラムを構築し、更にはその透明性を高め、最終的には国際的な認証システムに発展させるためのマネジメントを行う国際技学教育認証委員会を設立する。**

技学教育モデルの移転については、数カ国で構想の具体化を進めている。モンゴルの場合には、**モンゴル科学技術大学等を拠点とする JICA の工学系高等教育支援事業プロジェクト**がスタートしている。モンゴル側は本学のカリキュラムを一つのモデルとして工学部教育の改革に取り組むとの意向を有しており、JICA、高専機構等の関係機関と連携しつつ推進する計画である。

【GIGAKU テクノパークネットワークの狙いと本学の特色】

本構想を提案するに至った第二の理由は、産学官連携環境が従来のグローバル化のレベルを超えるスケールに深化していると判断されることであり、GIGAKU テクノパークネットワークはこれに対応した構想である。建学時に技術開発センターを設立して以来、本学が長年にわたって培ってきた産学官連携環境は、教員に共同研究の機会を提供するとともに、学生に対しては実務訓練の機会を提供してきた。そして、日本経済のグローバル化の動きに応じて、本学はこれを海外実務訓練として発展させてきた。しかし、多くの場合、それは日系企業の海外生産・開発拠点への派遣であった。一方、学生が技術者となって飛び立つ今日の世界は、**グローバルなサプライチェーンが複雑に絡み合うネットワークのただなか**であり、グローバル化は異次元ともいえるレベルに深化した。こうした中で、**海外に産学官融合キャンパスを構築し、多拠点間でネットワークする構想が GIGAKU テクノパークネットワーク**である。海外において産学官融合キャンパスを構築するためには、大学のイニシアティブだけでは不十分であり、産業界や地元政府の積極的な関与がなければならない。現在、そのモデルとして想定しているのは、特に構想の具体化が先行している**メキシコのグアナフアト州を拠点とする産学官融合キャンパス**である。拠点となる**グアナフアト・テクノ・パーク(GTP)**は州政府と同大学の出資によりすでに設立済みであり、同大学教員を兼務する人物が所長を務めている。**日墨両国の学生、両国中小企業・ベンチャー企業・日系企業・グローバル企業及び両国政府自治体が参画する「グローバル産学官融合キャンパス」**がこのテクノパークに実現し、開発研究と教育プログラムを展開する構想に係る者は賛同済みであり、近々合意書に署名の見込みである。



本学は、ベトナムのハノイ大学を拠点とする産学官融合キャンパスなどについても並行して構想の具体化を進めている。このような産学融合キャンパスが海外拠点に設立された暁には、GIGAKU 教育ネットワークを通じた学生交流にも質的变化が現れる。日本人学生の海外への送り出しについては、学部レベルでの海外実務訓練先の拡充、大学院レベルでの各リサーチインターンシップの拡充に加えて、

GIGAKU 教育ネットワークを介して海外の産学官融合キャンパスに学生を派遣してグローバル・イノベーションを体験させるチャンネルが生まれる。従来の海外実務訓練においても、ビザの取得や現地語や現地の文化慣習についての基礎的な教育などを協定校に依頼してきたが、新しいチャンネルにおいては、各拠点校に形成される産学官融合キャンパスを相互に利用することにより、双方向的な海外実務訓練制度として発展させる。こうした重層的な機会の提供により大学独自の目標として設定した「修士修了までに 40%の日本人学生が海外体験」という目標を達成する。

【グローバル社会のニーズに応えるイノベーション】

また、留学生受け入れについては、学部レベルでは高専教育支援の相手国に対してツイニング・プログラムなどでの受け入れを拡大するとともに、GIGAKU 教育ネットワークを介した交換留学生の拡大を図り、**留学生比率 25%**の目標を達成する。学部レベルでの留学生について従来は日本語による教育を基本としてきたが、**母語、英語、日本語のトライリンガルなエンジニア**への要望に応じて、本構想においては**学部教育においても英語開講科目比率を 30%に高める**。

ものづくり技術が「生産のグローバル化」というステージのグローバル化に対応するものであったすれば、**第三のステージに対応する課題は「グローバル社会のニーズに応える」**ことであり、このニーズは、相手国の産業、社会、文化と直接触れ合うことによって初めて認識しえる。本構想では、ネットワークを構成する拠点校の教員と本学教員の交流を進め、**海外協定校の教員には本学の産学官連携活動に実地で参加することにより母国での産学官連携に必要なノウハウを蓄積させ、本学教員は海外の産学官融合キャンパスにおいてグローバル社会のニーズを出発点とする研究を推進**する。また、本学側の**地元中小企業やベンチャー企業等のグローバル化への支援**を行う。マーケットを海外に求めるオンリーワン技術を持つ**長岡、県内の中小企業・ベンチャー企業群との開発研究の実施、現地企業とのリエゾン等、製品開発への現地ニーズ探索を含め、グローバル展開を支援**していく。

本構想の推進によって本学教員はこれまでに倍する規模の国際活動を展開することになる。これが好循環の下で進むためには、**本構想への参画が研究者としての成長、研究業績の積み重ねを生み出すという好循環を作り出す**ことが必要であり、特に若手教員にとってこのことは切実である。本学の国際活動を振り返ると、国際共同研究、国際連携教育、JICA プロジェクトへの協力など、いずれのケースにおいても、国際交流活動によって自らの研究の発展が生まれる点に教員の根本的インセンティブがあった。特に**協定校の優秀な若手教員の学位取得や研究室運営能力強化のための指導は、教員にとっても最も自らの成長と研究成果に結びつくものであり、本構想の掲げる GIGAKU 教育ネットワークの形成にあたって、特に相手校の教員育成支援に力を入れていく**。学びの場としての大学の魅力を決定するものは、究極的には、その大学において**創造的な研究成果がどれほど活発に生み出されているか**という一点に尽きる。その意味で、**研究資金の支援など、若手教員が研究と国際活動を並行して推進できる環境を作る**ことが重要である。

【国際連携教育、国際共同研究の支援体制】

活発な国際活動を支援するため、**国際共同研究と国際連携教育の支援について万全の体制**を準備することが重要である。国際レベルでの知的財産の取り扱いや契約、経理等の事務処理、学務、生活両面での学生支援等にあたる事務部門の強化を図る。本構想の最終的な姿として、**全ての事務部門が国際業務をこなせる体制の構築**を図る。また、様々な活動のための**自主財政基盤として国際 GIGAKU パーク財団**を設立する。財団設立は構想着手後しばらくの期間を要するものと思われるが、本学の企業受託研究の実績を考慮すれば、十分達成可能な目標であると考ええる。

「百俵の米も、食べばたちまちなくなるが、教育にあてれば明日の一万、百万俵となる」。国の将来を担う人材育成教育こそが最も重要であるという**「米百俵の精神」**が綿々と受け継がれてきた長岡に本学は位置している。本構想は、この精神を背景としつつ、これまで本学が取り組んできた他に類を見ない先取的な連携教育スキームを更に発展させ、グローバル社会においてイノベーションを起こすことができ、グローバル課題への高い適応力と課題解決能力を併せ持つ人材を育成する。

他の公的資金との重複状況【1 ページ以内】

- 当該申請大学において、今回申請している構想に含まれる他の補助金に、文部科学省が行っている国際化拠点整備事業費補助金、大学改革進等補助金、研究拠点形成費等補助金等、又は独立行政法人日本学術振興会が行っている国際交流事業の補助金等による経費措置を受けている取組がある場合、また、現在申請を予定している事業（大学教育再生加速プログラム、大学の世界展開力強化事業等）がある場合は、それらの取組名称及び内容について、1 事業につき 3～4 行程度を目安に記入してください。その中で、今回の申請内容と類似しているものがある場合には、その相違点についても言及してください。

【現在採択中の事業】

平成24年度国立大学改革強化推進補助金

○ **三機関（長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、国立高等専門学校機構）が連携・協働した教育改革構想 ―世界で活躍し、イノベーションを起こす技術者の育成―**

内容：本事業は①グローバル指向②イノベーション指向の人材育成を 2 つの柱として、三機関の豊富な国際連携活動、地域に根ざした産学官連携の強みを活かしたキャンパスネットワークを構築し、さらに③海外に共同キャンパスを設置、共同教育コースを開設し、共同独立専攻を見据えた、ものづくり人材育成に係る教育改革を推進する。

今回の申請内容との相違点：

「三機関連携事業」では豊橋技科大と国立高専機構と協働でグローバル指向人材育成とイノベーション指向人材育成を推進しているが、本学では補助金によりイノベーション人材育成を担当している。豊橋技科大がグローバル人材育成を担当し、海外拠点の整備を始めた。本申請事業はこれまでの本学の豊富な海外実績とさらにこの「三機関連携事業」を発展させるものであり、内容は全く異なる。

【現在申請中の事業】

平成 26 年度グローバルアントレプレナー育成促進事業

○ **「ライジング・ネーションズ（新興国）にフォーカスしたテクノロジー・イノベーションスクールの創設とエコシステムの形成」**

内容：本プログラムでは、メキシコ、ベトナムを始めとした各協定大学と連携し「ライジング・ネーションズ・イノベーション・エコシステム」を形成し、学生（留学生含）、社会人、若手研究者、行政・金融機関職員、中小企業企画担当者といった異種混合チームにより市場調査・分析を行い、マイクロ・ベンチャーを設立するビジネスモデルを実践する。

今回の申請内容との相違点：

申請中の事業は、本事業で提案している戦略的海外拠点でベンチャー起業ができる人材育成を目的とした教育プログラムであり、本事業と連携し、重要な貢献をすると考えられるが、事業内容は異なる。本事業は大学全体のグローバル化の促進である。

平成 26 年度大学教育再生加速プログラム

○ **「アクティブ・ラーニングによるイノベーション指向チームエンジニア育成」**

内容：本学の強みである実務訓練の可能性をより引き出すことを目指しながら、それ以前の学部教育課程において、アクティブ・ラーニングの充実・導入促進によりイノベーション力、グローバル力を支えるジェネリック・スキル育成を図る。

今回の申請内容との相違点：

申請中の事業は、アクティブ・ラーニングの推進に当たり、国内 NP0 等と協力しながら、問題発見・解決力を育成するカリキュラムの構築や、学生の学修成果を段階的に確認し、伸ばす評価の仕組みを作ることを主目的としており、海外の拠点大学等との連携したシステムの構築を図ることを目指した本事業と内容は異なる。

支援期間における各経費の明細【年度ごとに1ページ】					
(単位：千円)					
補助金申請ができる経費は、当該構想の遂行に必要な経費であり、本事業の目的であるスーパーグローバル大学創成支援のための使途に限定されます。（平成26年度スーパーグローバル大学創成支援公募要領参照。）【年度ごとに1ページ】					
記載例：教材印刷費 〇〇〇千円 〇〇部×@〇〇〇円 ：謝金 〇〇〇千円 〇〇人×@〇〇〇円					
<平成26年度>	経 費 区 分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (①+②)	該当ページ
【物品費】		4,500		4,500	
①設備備品費		4,500		4,500	
・語学教材ソフト 1本×@4,500,000円		4,500		4,500	様式3 1. (4) ④1行目
②消耗品費					
【人件費・謝金】		5,520		5,520	
①人件費					
②謝金		5,520		5,520	
・学習サポーター謝金 2,160h×@2,000円		4,320		4,320	様式3 3. (1) ①5行目
・語学サポーター謝金 600h×@2,000円		1,200		1,200	様式3 3. (1) ②3行目
【旅費】		163,980	26,100	190,080	
・国内旅費 6人×@30,000円		180		180	様式3 1. (3) ①4行目他
・国内旅費 16人×@50,000円		800		800	様式5 共通観点4 3.5行目他
・招へい旅費 30人×50,000円			1,500	1,500	シンポジウム用の為、該当頁なし
・外国旅費 488人×@300,000円		127,800	18,600	146,400	様式3 1. (2) ①6行目他
・外国旅費 48人×@500,000円		22,000	2,000	24,000	様式3 1. (1) ④2行目
・外国人招聘旅費 44人×@300,000円		13,200		13,200	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国人招聘旅費 8人×@500,000円			4,000	4,000	シンポジウム用の為、該当頁なし
【その他】		26,000	2,000	28,000	
①外注費		26,000		26,000	
・システム開発費 1式×@5,000,000円		5,000		5,000	様式3 3. (1) ②1行目
・調査委託費 4式×@5,000,000円		20,000		20,000	様式3 1. (3) ②5行目
・翻訳費 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 1. (6) ⑧5行目
②印刷製本費			2,000	2,000	
・リーフレット印刷費 2,000部×@1,000円			2,000	2,000	広報用の為、該当頁なし
③会議費					
④通信運搬費					
⑤光熱水料					
⑥その他（諸経費）					
平成26年度	合計	200,000	28,100	228,100	

(前ページの続き)

(単位：千円)

<平成27年度> 経費区分		補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (①+②)	該当ページ
【物品費】		15,490	10	15,500	
①設備備品費		14,500		14,500	
・技学教育教材費 1式×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 1. (4) ①9行目
・語学教材ソフト 1本×@4,500,000円		4,500		4,500	様式3 1. (4) ④1行目
②消耗品費		990	10	1,000	
・事務用品 1式×@1,000,000円		990	10	1,000	様式3 2. (1) ④3行目
【人件費・謝金】		73,058		73,058	
①人件費		61,000		61,000	
・特任教員 3人×@10,000,000円		30,000		30,000	様式5 共通観点4 3.12行目他
・特任職員 1人×@8,000,000円		8,000		8,000	様式5 共通観点4 4.6行目
・非常勤職員 1人×@5,000,000円		5,000		5,000	様式5 共通観点4 3.12行目
・非常勤博士研究員 2人×@4,000,000円		8,000		8,000	様式3 1. (1) ①1行目
・外国人教員 1人×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 2. (1) ④3行目
②謝金		12,058		12,058	
・非常勤講師 50人回×@20,000円		1,000		1,000	様式3 1. (3) ①4行目
・非常勤講師 180h×@6,100円		1,098		1,098	様式3 1. (4) ④5行目
・講師謝金 18人月×@180,000円		3,240		3,240	様式3 3. (1) ①1行目
・学習サポーター謝金 2,160h×@2,000円		4,320		4,320	様式3 3. (1) ①5行目
・語学サポーター謝金 1,200h×@2,000円		2,400		2,400	様式3 3. (1) ②3行目
【旅費】		93,772	84,420	178,192	
・国内旅費 189人×@30,000円		4,650	1,020	5,670	様式3 1. (3) ①4行目他
・国内旅費 90人×@21,000円		1,890		1,890	様式3 3. (1) ①1行目
・国内旅費 7人×@50,000円		350		350	様式5 共通観点4 3.5行目他
・国内旅費 10人×@5,000円		50		50	様式5 共通観点4 3.9行目
・外国旅費 476人×@300,000円		68,400	74,400	142,800	様式3 1. (2) ①6行目他
・外国旅費 36人×@500,000円		9,000	9,000	18,000	様式3 1. (1) ④2行目
・外国旅費 1人×@732,000円		732		732	様式3 1. (1) ②4行目
・外国人招聘旅費 29人×@300,000円		8,700		8,700	様式3 1. (1) ④2行目他
【その他】		17,680		17,680	
①外注費		15,680		15,680	
・リスク管理業務委託費 1式×@3,300,000円		3,300		3,300	様式3 1. (3) ①6行目
・シラバス翻訳費 635科目×@8,000円		5,080		5,080	様式3 1. (5) ③1行目
・教務情報システム改修費 1式×@6,000,000円		6,000		6,000	様式3 1. (5) ③1行目
・データ処理費 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 3. (1) ②1行目
・翻訳費 1式×@300,000円		300		300	様式3 1. (6) ⑧5行目
②印刷製本費		2,000		2,000	
・教材印刷費 1式×@2,000,000円		2,000		2,000	様式3 1. (4) ③3行目
③会議費					
④通信運搬費					
⑤光熱水料					
⑥その他（諸経費）					
平成27年度	合計	200,000	84,430	284,430	

(前ページの続き)

(単位：千円)

<平成28年度> 経 費 区 分		補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (①+②)	該当ページ
【物品費】		25,151	49	25,200	
①設備備品費		23,500		23,500	様式5 本事業の実施計画①【平成28年度】
・スーパーGI-net 1式×@6,000,000円		6,000		6,000	様式3 1. (4) ①9行目
・技学教育教材費 1式×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 1. (4) ④1行目
・語学教材ソフト 1本×@4,500,000円		4,500		4,500	様式3 1. (6) ③1行目
・テレビ会議システム 1式×@3,000,000円		3,000		3,000	
②消耗品費		1,651	49	1,700	
・事務用品 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 2. (1) ④3行目
・海外事務所用事務用品 1式×@700,000円		651	49	700	様式3 1. (6) ⑥1行目
【人件費・謝金】		87,577	8,000	95,577	
①人件費		75,000	8,000	83,000	
・特任教員 3人×@10,000,000円		30,000		30,000	様式5 共通観点4 3. 12行目他
・特任職員 2人×@8,000,000円		8,000	8,000	16,000	様式5 共通観点4 4. 6行目
・非常勤職員 1人×@5,000,000円		5,000		5,000	様式5 共通観点4 3. 12行目
・非常勤博士研究員 2人×@4,000,000円		8,000		8,000	様式3 1. (1) ①1行目
・協定校受入職員 2人×@5,000,000円		10,000		10,000	様式3 2. (1) ①13行目
・外国人教員 1人×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 2. (1) ④3行目
・コーディネーター 1人×@4,000,000円		4,000		4,000	様式3 1. (6) ⑥3行目
②謝金		12,577		12,577	
・会議出席謝金 6人回×@20,000円		120		120	様式5 共通観点4 6. 7行目他
・会議出席謝金 5人回×@15,000円		75		75	様式3 1. (6) ⑥3行目
・非常勤講師 50人回×@20,000円		1,000		1,000	様式3 1. (3) ①4行目
・非常勤講師 180h×@6,100円		1,098		1,098	様式3 1. (4) ④5行目
・講師謝金 18人月×@180,000円		3,240		3,240	様式3 3. (1) ①1行目
・学習サポーター謝金 2,160h×@2,000円		4,320		4,320	様式3 3. (1) ①5行目
・語学サポーター謝金 1,200h×@2,000円		2,400		2,400	様式3 3. (1) ②3行目
・T A謝金 270h×@1,200円		324		324	様式3 3. (1) ③1行目
【旅費】		61,172	118,600	179,772	
・国内旅費 195人×@30,000円		5,850		5,850	様式3 1. (3) ①4行目他
・国内旅費 90人×@21,000円		1,890		1,890	様式3 3. (1) ①1行目
・国内旅費 21人×@100,000円		2,100		2,100	様式5 共通観点4 7. 1行目他
・国内旅費 9人×@50,000円		350	100	450	様式5 共通観点4 3. 5行目他
・国内旅費 10人×@5,000円		50		50	様式5 共通観点4 3. 9行目
・招へい旅費 5人×@20,000円		100		100	様式3 1. (6) ⑥3行目
・招へい旅費 6人×@50,000円		300		300	様式5 共通観点4 6. 7行目
・外国旅費 462人×@300,000円		33,000	105,600	138,600	様式3 1. (2) ①6行目他
・外国旅費 36人×@500,000円		9,000	9,000	18,000	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国旅費 1人×@732,000円		732		732	様式3 1. (1) ②4行目
・外国旅費 3人×@1,000,000円		3,000		3,000	様式3 3. (1) ③1行目
・外国人招聘旅費 29人×@300,000円		4,800	3,900	8,700	様式3 1. (1) ④2行目他
【その他】		26,100		26,100	
①外注費		25,600		25,600	様式5 本事業の実施計画①【平成28年度】
・スーパーGI-net保守費 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 1. (3) ①6行目
・リスク管理業務委託費 1式×@3,300,000円		3,300		3,300	様式3 1. (5) ①1行目
・学生情報システム改修費 1式×@8,000,000円		8,000		8,000	様式3 1. (5) ②4行目
・教務システム改修費 1式×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 3. (1) ②1行目
・データ処理費 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 1. (4) ③7行目
・翻訳費 1式×@2,000,000円		2,000		2,000	様式3 1. (6) ⑧5行目
・翻訳費 1式×@300,000円		300		300	
②印刷製本費					
③会議費					
④通信運搬費		200		200	
・海外事務所通信費 1式×@200,000円		200		200	様式3 1. (6) ⑥3行目
⑤光熱水料					
⑥その他（諸経費）		300		300	
・海外事務所複合機等リース費 1式×@300,000円		300		300	様式3 1. (6) ⑥3行目
平成28年度	合計	200,000	126,649	326,649	

(前ページの続き)

(単位：千円)

＜平成29年度＞	経 費 区 分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (①+②)	該当ページ
【物品費】		17,752	148	17,900	
①設備備品費		16,000		16,000	
・スーパーGI-net 1式×@6,000,000円		6,000		6,000	様式5 本事業の実施計画①【平成29年度】
・技学教育教材費 1式×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 1. (4) ①9行目
②消耗品費		1,752	148	1,900	
・事務用品 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 2. (1) ④3行目
・海外事務所用事務用品 1式×@900,000円		752	148	900	様式3 1. (6) ⑥1行目
【人件費・謝金】		91,826	16,000	107,826	
①人件費		79,000	16,000	95,000	
・特任教員 3人×@10,000,000円		30,000		30,000	様式5 共通観点4 3.12行目他
・特任職員 3人×@8,000,000円		8,000	16,000	24,000	様式5 共通観点4 4.6行目
・非常勤職員 1人×@5,000,000円		5,000		5,000	様式5 共通観点4 3.12行目
・非常勤博士研究員 2人×@4,000,000円		8,000		8,000	様式3 1. (1) ①1行目
・協定校受入職員 2人×@5,000,000円		10,000		10,000	様式3 2. (1) ①13行目
・外国人教員 1人×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 2. (1) ④3行目
・コーディネーター 2人×@4,000,000円		8,000		8,000	様式3 1. (6) ⑥1行目
②謝金		12,826		12,826	
・会議出席謝金 6人回×@20,000円		120		120	様式5 共通観点4 6.7行目他
・非常勤講師 50人回×@20,000円		1,000		1,000	様式3 1. (3) ①4行目
・非常勤講師 180h×@6,100円		1,098		1,098	様式3 1. (4) ④5行目
・講師謝金 18人月×@180,000円		3,240		3,240	様式3 3. (1) ①1行目
・学習サポーター謝金 2,160h×@2,000円		4,320		4,320	様式3 3. (1) ①5行目
・語学サポーター謝金 1,200h×@2,000円		2,400		2,400	様式3 3. (1) ②3行目
・T A謝金 540h×@1,200円		648		648	様式3 3. (1) ③1行目
【旅費】		79,872	96,800	176,672	
・国内旅費 195人×@30,000円		5,850		5,850	様式3 1. (3) ①4行目他
・国内旅費 90人×@21,000円		1,890		1,890	様式3 3. (1) ①1行目
・国内旅費 21人×@100,000円		2,100		2,100	様式5 共通観点4 7.1行目他
・国内旅費 17人×@50,000円		650	200	850	様式5 共通観点4 3.5行目他
・国内旅費 10人×@5,000円		50		50	様式5 共通観点4 3.9行目
・招へい旅費 6人×@50,000円		300		300	様式5 共通観点4 6.7行目
・外国旅費 459人×@300,000円		49,500	88,200	137,700	様式3 1. (2) ①6行目他
・外国旅費 24人×@500,000円		6,000	6,000	12,000	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国旅費 1人×@732,000円		732		732	様式3 1. (1) ②4行目
・外国旅費 2人×@250,000円		500		500	様式3 1. (6) ⑥3行目
・外国旅費 6人×@1,000,000円		6,000		6,000	様式3 3. (1) ③1行目
・外国人招聘旅費 29人×@300,000円		6,300	2,400	8,700	様式3 1. (1) ④2行目他
【その他】		10,550		10,550	
①外注費		7,550		7,550	
・スーパーGI-net保守費 2式×@1,000,000円		2,000		2,000	様式5 本事業の実施計画①【平成29年度】
・リスク管理業務委託費 1式×@3,300,000円		3,300		3,300	様式3 1. (3) ①6行目
・データ処理費 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 3. (1) ②1行目
・翻訳費 1式×@1,250,000円		1,250		1,250	様式3 1. (6) ⑧5行目
②印刷製本費		2,000		2,000	
・教材印刷費 1式×@2,000,000円		2,000		2,000	様式3 1. (4) ③7行目
③会議費					
④通信運搬費		400		400	
・海外事務所通信費 2式×@200,000円		400		400	様式3 1. (6) ⑥3行目
⑤光熱水料					
⑥その他（諸経費）		600		600	
・海外事務所複合機等リース費 2式×@300,000円		600		600	様式3 1. (6) ⑥3行目
平成29年度	合計	200,000	112,948	312,948	

(前ページの続き)

(単位：千円)

<平成30年度> 経 費 区 分		補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (①+②)	該当ページ
【物品費】		18,022	78	18,100	
①設備備品費		16,000		16,000	様式5 本事業の実施計画①【平成30年度】 様式3 1. (4) ①9行目
・スーパーGI-net 1式×@6,000,000円		6,000		6,000	
・技学教育教材費 1式×@10,000,000円		10,000		10,000	
②消耗品費		2,022	78	2,100	
・事務用品 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 2. (1) ④3行目
・海外事務所用事務用品 1式×@1,100,000円		1,022	78	1,100	様式3 1. (6) ⑥1行目
【人件費・謝金】		106,706	16,000	122,706	
①人件費		91,000	16,000	107,000	
・特任教員 3人×@10,000,000円		30,000		30,000	様式5 共通観点4 3.12行目他
・特任職員 4人×@8,000,000円		16,000	16,000	32,000	様式5 共通観点4 4.6行目
・非常勤職員 1人×@5,000,000円		5,000		5,000	様式5 共通観点4 3.12行目
・非常勤博士研究員 2人×@4,000,000円		8,000		8,000	様式3 1. (1) ①1行目
・協定校受入職員 2人×@5,000,000円		10,000		10,000	様式3 2. (1) ①13行目
・外国人教員 1人×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 2. (1) ④3行目
・コーディネーター 3人×@4,000,000円		12,000		12,000	様式3 1. (6) ⑥1行目
②謝金		15,706		15,706	
・会議出席謝金 150人回×@20,000円		3,000		3,000	様式5 共通観点4 6.7行目他
・非常勤講師 50人回×@20,000円		1,000		1,000	様式3 1. (3) ①4行目
・非常勤講師 180h×@6,100円		1,098		1,098	様式3 1. (4) ④5行目
・講師謝金 18人月×@180,000円		3,240		3,240	様式3 3. (1) ①1行目
・学習サポーター謝金 2,160h×@2,000円		4,320		4,320	様式3 3. (1) ①5行目
・語学サポーター謝金 1,200h×@2,000円		2,400		2,400	様式3 3. (1) ②3行目
・T A謝金 540h×@1,200円		648		648	様式3 3. (1) ③1行目
【旅費】		63,072	123,600	186,672	
・国内旅費 150人×@30,000円		4,500		4,500	様式3 1. (3) ①4行目他
・国内旅費 90人×@21,000円		1,890		1,890	様式3 3. (1) ①1行目
・国内旅費 6人×@100,000円		600		600	様式3 1. (6) ⑥3行目
・国内旅費 23人×@50,000円		1,150		1,150	様式5 共通観点4 3.5行目他
・国内旅費 10人×@5,000円		50		50	様式5 共通観点4 3.9行目
・招へい旅費 39人×@50,000円		1,950		1,950	様式5 共通観点4 6.7行目他
・招へい旅費 10人×@100,000円		1,000		1,000	様式5 共通観点4 7.1行目他
・外国旅費 422人×@300,000円		20,400	106,200	126,600	様式3 1. (2) ①6行目他
・外国旅費 8人×@500,000円		4,000		4,000	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国旅費 1人×@732,000円		732		732	様式3 1. (1) ②4行目
・外国旅費 4人×@250,000円		1,000		1,000	様式3 1. (6) ⑥3行目
・外国旅費 6人×@1,000,000円		6,000		6,000	様式3 3. (1) ③1行目
・外国人招聘旅費 39人×@300,000円		7,800	3,900	11,700	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国人招聘旅費 51人×@500,000円		12,000	13,500	25,500	様式5 共通観点4 6.19行目他
【その他】		12,200		12,200	
①外注費		10,700		10,700	様式5 本事業の実施計画①【平成30年度】 様式3 1. (3) ①6行目
・スーパーGI-net保守費 3式×@1,000,000円		3,000		3,000	
・リスク管理業務委託費 1式×@3,300,000円		3,300		3,300	様式3 3. (1) ②1行目
・データ処理費 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 1. (4) ③7行目
・翻訳費 1式×@2,000,000円		2,000		2,000	様式3 1. (6) ⑧5行目
・翻訳費 1式×@1,400,000円		1,400		1,400	
②印刷製本費					
③会議費					
④通信運搬費		600		600	
・海外事務所通信費 3式×@200,000円		600		600	様式3 1. (6) ⑥3行目
⑤光熱水料					
⑥その他（諸経費）		900		900	
・海外事務所複合機等リース費 3式×@300,000円		900		900	様式3 1. (6) ⑥3行目
平成30年度	合計	200,000	139,678	339,678	

(前ページの続き)

(単位：千円)

＜平成31年度＞	経 費 区 分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (①+②)	該当ページ
【物品費】		18,280	20	18,300	
①設備備品費		16,000		16,000	様式5 本事業の実施計画①【平成31年度】
・スーパーGI-net 1式×@6,000,000円		6,000		6,000	様式3 1. (4) ①9行目
・技学教育教材費 1式×@10,000,000円		10,000		10,000	
②消耗品費		2,280	20	2,300	
・事務用品 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 2. (1) ④3行目
・海外事務所用事務用品 1式×@1,300,000円		1,280	20	1,300	様式3 1. (6) ⑥1行目
【人件費・謝金】		120,906	24,000	144,906	
①人件費		105,000	24,000	129,000	
・特任教員 3人×@10,000,000円		30,000		30,000	様式5 共通観点4 3.12行目他
・特任職員 5人×@8,000,000円		16,000	24,000	40,000	様式5 共通観点4 4.6行目
・非常勤職員 1人×@5,000,000円		5,000		5,000	様式5 共通観点4 3.12行目
・非常勤博士研究員 2人×@4,000,000円		8,000		8,000	様式3 1. (1) ①1行目
・協定校受入職員 4人×@5,000,000円		20,000		20,000	様式3 2. (1) ①13行目
・外国人教員 1人×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 2. (1) ④3行目
・コーディネーター 4人×@4,000,000円		16,000		16,000	様式3 1. (6) ⑥1行目
②謝金		15,906		15,906	
・会議出席謝金 160人回×@20,000円		3,200		3,200	様式5 共通観点4 6.7行目他
・非常勤講師 50人回×@20,000円		1,000		1,000	様式3 1. (3) ①4行目
・非常勤講師 180h×@6,100円		1,098		1,098	様式3 1. (4) ④5行目
・講師謝金 18人月×@180,000円		3,240		3,240	様式3 3. (1) ①1行目
・学習サポーター謝金 2,160h×@2,000円		4,320		4,320	様式3 3. (1) ①5行目
・語学サポーター謝金 1,200h×@2,000円		2,400		2,400	様式3 3. (1) ②3行目
・T A謝金 540h×@1,200円		648		648	様式3 3. (1) ③1行目
【旅費】		46,814	103,490	150,304	
・国内旅費 140人×@30,000円		210	3,990	4,200	様式3 1. (3) ①4行目他
・国内旅費 90人×@21,000円		1,890		1,890	様式3 3. (1) ①1行目
・国内旅費 12人×@100,000円		1,200		1,200	様式3 1. (6) ⑥3行目
・国内旅費 25人×@50,000円		1,250		1,250	様式5 共通観点4 3.5行目他
・国内旅費 10人×@5,000円		50		50	様式5 共通観点4 3.9行目
・招へい旅費 49人×@50,000円		2,450		2,450	様式5 共通観点4 6.7行目他
・招へい旅費 10人×@100,000円		1,000		1,000	様式5 共通観点4 7.1行目他
・外国旅費 292人×@300,000円		4,800	82,800	87,600	様式3 1. (2) ①6行目他
・外国旅費 10人×@500,000円		5,000		5,000	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国旅費 2人×@732,000円		1,464		1,464	様式3 1. (1) ②4行目
・外国旅費 4人×@250,000円		1,000		1,000	様式3 1. (6) ⑥3行目
・外国旅費 6人×@1,000,000円		6,000		6,000	様式3 3. (1) ③1行目
・外国人招聘旅費 39人×@300,000円		6,000	5,700	11,700	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国人招聘旅費 51人×@500,000円		14,500	11,000	25,500	様式5 共通観点4 6.19行目他
【その他】		14,000		14,000	
①外注費		9,800		9,800	様式5 本事業の実施計画①【平成31年度】
・スーパーGI-net保守費 4式×@1,000,000円		4,000		4,000	様式3 1. (3) ①6行目
・リスク管理業務委託費 1式×@3,300,000円		3,300		3,300	様式3 3. (1) ②1行目
・データ処理費 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 1. (6) ⑧5行目
・翻訳費 1式×@1,500,000円		1,500		1,500	
②印刷製本費		2,000		2,000	
・教材印刷費 1式×@2,000,000円		2,000		2,000	様式3 1. (4) ③7行目
③会議費		200		200	
・会議開催経費 2回×@100,000円		200		200	様式3 2. (1) ③7行目
④通信運搬費		800		800	
・海外事務所通信費 4式×@200,000円		800		800	様式3 1. (6) ⑥3行目
⑤光熱水料					
⑥その他（諸経費）		1,200		1,200	
・海外事務所複合機等リース費 4式×@300,000円		1,200		1,200	様式3 1. (6) ⑥3行目
平成31年度	合計	200,000	127,510	327,510	

(前ページの続き)

(単位：千円)

＜平成32年度＞	経費区分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (①+②)	該当ページ
【物品費】		18,466	34	18,500	
①設備備品費		16,000		16,000	様式5 本事業の実施計画①【平成32年度】 様式3 1. (4) ①9行目
・スーパーGI-net 1式×@6,000,000円		6,000		6,000	
・技学教育教材費 1式×@10,000,000円		10,000		10,000	
②消耗品費		2,466	34	2,500	様式3 2. (1) ④3行目 様式3 1. (6) ⑥1行目
・事務用品 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	
・海外事務所用事務用品 1式×@1,500,000円		1,466	34	1,500	
【人件費・謝金】		125,230	32,000	157,230	
①人件費		109,000	32,000	141,000	様式5 共通観点4 3.12行目他 様式5 共通観点4 4.6行目 様式5 共通観点4 3.12行目 様式3 1. (1) ①1行目 様式3 2. (1) ①13行目 様式3 2. (1) ④3行目 様式3 1. (6) ⑥1行目
・特任教員 3人×@10,000,000円		30,000		30,000	
・特任職員 6人×@8,000,000円		16,000	32,000	48,000	
・非常勤職員 1人×@5,000,000円		5,000		5,000	
・非常勤博士研究員 2人×@4,000,000円		8,000		8,000	
・協定校受入職員 4人×@5,000,000円		20,000		20,000	
・外国人教員 1人×@10,000,000円		10,000		10,000	
・コーディネーター 5人×@4,000,000円		20,000		20,000	
②謝金		16,230		16,230	
・会議出席謝金 160人回×@20,000円		3,200		3,200	
・非常勤講師 50人回×@20,000円		1,000		1,000	様式5 共通観点4 6.7行目他 様式3 1. (3) ①4行目 様式3 1. (4) ④5行目 様式3 3. (1) ①1行目 様式3 3. (1) ①5行目 様式3 3. (1) ②3行目 様式3 3. (1) ③1行目
・非常勤講師 180h×@6,100円		1,098		1,098	
・講師謝金 18人月×@180,000円		3,240		3,240	
・学習サポーター謝金 2,160h×@2,000円		4,320		4,320	
・語学サポーター謝金 1,200h×@2,000円		2,400		2,400	
・T A謝金 810h×@1,200円		972		972	
【旅費】		42,704	112,900	155,604	
・国内旅費 140人×@30,000円		2,100	2,100	4,200	
・国内旅費 90人×@21,000円		1,890		1,890	
・国内旅費 18人×@100,000円		1,800		1,800	
・国内旅費 27人×@50,000円		1,250	100	1,350	
・国内旅費 10人×@5,000円		50		50	
・招へい旅費 49人×@50,000円		2,450		2,450	
・招へい旅費 10人×@100,000円		1,000		1,000	
・外国旅費 294人×@300,000円		1,200	87,000	88,200	
・外国旅費 12人×@500,000円		5,000	1,000	6,000	
・外国旅費 2人×@732,000円		1,464		1,464	
・外国旅費 4人×@250,000円		1,000		1,000	
・外国旅費 9人×@1,000,000円		6,000	3,000	9,000	
・外国人招聘旅費 39人×@300,000円		6,000	5,700	11,700	
・外国人招聘旅費 51人×@500,000円		11,500	14,000	25,500	
【その他】		13,600		13,600	
①外注費		10,900		10,900	様式5 本事業の実施計画①【平成32年度】 様式3 1. (3) ①6行目 様式3 3. (1) ②1行目 様式3 1. (4) ③7行目 様式3 1. (6) ⑧5行目
・スーパーGI-net保守費 4式×@1,000,000円		4,000		4,000	
・リスク管理業務委託費 1式×@3,300,000円		3,300		3,300	
・データ処理費 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	
・翻訳費 1式×@2,000,000円		2,000		2,000	
・翻訳費 1式×@600,000円		600		600	
②印刷製本費					
③会議費		200		200	様式3 2. (1) ③7行目
・会議開催経費 2回×@100,000円		200		200	
④通信運搬費		1,000		1,000	様式3 1. (6) ⑥3行目
・海外事務所通信費 5式×@200,000円		1,000		1,000	
⑤光熱水料					
⑥その他（諸経費）		1,500		1,500	様式3 1. (6) ⑥3行目
・海外事務所複合機等リース費 5式×@300,000円		1,500		1,500	
平成32年度	合計	200,000	144,934	344,934	

(前ページの続き)

(単位：千円)

＜平成33年度＞	経費区分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (①+②)	該当ページ
【物品費】		17,746	254	18,000	
①設備備品費		16,000		16,000	様式5 本事業の実施計画①【平成33年度】 様式3 1. (4) ①9行目
・スーパーGI-net 1式×@6,000,000円		6,000		6,000	
・技学教育教材費 1式×@10,000,000円		10,000		10,000	
②消耗品費		1,746	254	2,000	
・事務用品 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 2. (1) ④3行目
・海外事務所用事務用品 1式×@1,000,000円		746	254	1,000	様式3 1. (6) ⑥1行目
【人件費・謝金】		134,230	48,000	182,230	
①人件費		119,000	48,000	167,000	
・特任教員 3人×@10,000,000円		30,000		30,000	様式5 共通観点4 3.12行目他
・特任職員 7人×@8,000,000円		8,000	48,000	56,000	様式5 共通観点4 4.6行目
・非常勤職員 1人×@5,000,000円		5,000		5,000	様式5 共通観点4 3.12行目
・非常勤博士研究員 2人×@4,000,000円		8,000		8,000	様式3 1. (1) ①1行目
・協定校受入職員 6人×@5,000,000円		30,000		30,000	様式3 2. (1) ①13行目
・外国人教員 1人×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 2. (1) ④3行目
・コーディネーター 5人×@4,000,000円		20,000		20,000	様式3 1. (6) ⑥1行目
・コーディネーター 1人×@5,000,000円		5,000		5,000	様式3 1. (3) ②5行目
・非常勤職員 1人×@3,000,000円		3,000		3,000	様式3 1. (3) ②5行目
②謝金		15,230		15,230	
・会議出席謝金 110人回×@20,000円		2,200		2,200	様式5 共通観点4 6.7行目他
・非常勤講師 50人回×@20,000円		1,000		1,000	様式3 1. (3) ①4行目
・非常勤講師 180h×@6,100円		1,098		1,098	様式3 1. (4) ④5行目
・講師謝金 18人月×@180,000円		3,240		3,240	様式3 3. (1) ①1行目
・学習サポーター謝金 2,160h×@2,000円		4,320		4,320	様式3 3. (1) ①5行目
・語学サポーター謝金 1,200h×@2,000円		2,400		2,400	様式3 3. (1) ②3行目
・TA謝金 810h×@1,200円		972		972	様式3 3. (1) ③1行目
【旅費】		34,524	110,000	144,524	
・国内旅費 140人×@30,000円		2,100	2,100	4,200	様式3 1. (3) ①4行目他
・国内旅費 90人×@21,000円		1,890		1,890	様式3 3. (1) ①1行目
・国内旅費 26人×@100,000円		1,600	1,000	2,600	様式3 1. (6) ⑥3行目
・国内旅費 31人×@50,000円		1,250	300	1,550	様式5 共通観点4 3.5行目他
・国内旅費 10人×@5,000円		50		50	様式5 共通観点4 3.9行目
・招へい旅費 19人×@50,000円		950		950	様式5 共通観点4 6.7行目他
・招へい旅費 10人×@100,000円		1,000		1,000	様式5 共通観点4 7.1行目他
・招へい旅費 4人×@30,000円		120		120	様式3 1. (5) ④21行目
・外国旅費 299人×@300,000円		1,200	88,500	89,700	様式3 1. (2) ①6行目他
・外国旅費 14人×@500,000円		5,000	2,000	7,000	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国旅費 2人×@732,000円		1,464		1,464	様式3 1. (1) ②4行目
・外国旅費 4人×@250,000円		1,000		1,000	様式3 1. (6) ⑥3行目
・外国旅費 9人×@1,000,000円		6,000	3,000	9,000	様式3 3. (1) ③1行目
・外国人招聘旅費 45人×@300,000円		6,900	6,600	13,500	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国人招聘旅費 21人×@500,000円		4,000	6,500	10,500	様式5 共通観点4 6.19行目他
【その他】		13,500		13,500	
①外注費		8,800		8,800	
・スーパーGI-net保守費 4式×@1,000,000円		4,000		4,000	様式5 本事業の実施計画①【平成33年度】
・リスク管理業務委託費 1式×@3,300,000円		3,300		3,300	様式3 1. (3) ①6行目
・データ処理費 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 3. (1) ②1行目
・翻訳費 1式×@500,000円		500		500	様式3 1. (6) ⑧5行目
②印刷製本費		2,000		2,000	
・教材印刷費 1式×@2,000,000円		2,000		2,000	様式3 1. (4) ③7行目
③会議費		200		200	
・会議開催経費 2回×@100,000円		200		200	様式3 2. (1) ③7行目
④通信運搬費		1,000		1,000	
・海外事務所通信費 5式×@200,000円		1,000		1,000	様式3 1. (6) ⑥3行目
⑤光熱水料					
⑥その他（諸経費）		1,500		1,500	
・海外事務所複合機等リース費 5式×@300,000円		1,500		1,500	様式3 1. (6) ⑥3行目
平成33年度	合計	200,000	158,254	358,254	

(前ページの続き)

(単位：千円)

＜平成34年度＞	経 費 区 分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (①+②)	該当ページ
【物品費】		17,817	183	18,000	
①設備備品費		16,000		16,000	様式5 本事業の実施計画①【平成34年度】 様式3 1. (4) ①9行目
・スーパーGI-net 1式×@6,000,000円		6,000		6,000	
・技学教育教材費 1式×@10,000,000円		10,000		10,000	
②消耗品費		1,817	183	2,000	
・事務用品 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 2. (1) ④3行目
・海外事務所用事務用品 1式×@1,000,000円		817	183	1,000	様式3 1. (6) ⑥1行目
【人件費・謝金】		142,554	48,000	190,554	
①人件費		127,000	48,000	175,000	
・特任教員 3人×@10,000,000円		30,000		30,000	様式5 共通観点4 3.12行目他
・特任職員 7人×@8,000,000円		8,000	48,000	56,000	様式5 共通観点4 4.6行目
・非常勤職員 1人×@5,000,000円		5,000		5,000	様式5 共通観点4 3.12行目
・非常勤博士研究員 2人×@4,000,000円		8,000		8,000	様式3 1. (1) ①1行目
・協定校受入職員 6人×@5,000,000円		30,000		30,000	様式3 2. (1) ①13行目
・外国人教員 1人×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 2. (1) ④3行目
・コーディネーター 5人×@4,000,000円		20,000		20,000	様式3 1. (6) ⑥1行目
・コーディネーター 2人×@5,000,000円		10,000		10,000	様式3 1. (3) ②5行目
・非常勤職員 2人×@3,000,000円		6,000		6,000	様式3 1. (3) ②5行目
②謝金		15,554		15,554	
・会議出席謝金 110人回×@20,000円		2,200		2,200	様式5 共通観点4 6.7行目他
・非常勤講師 50人回×@20,000円		1,000		1,000	様式3 1. (3) ①4行目
・非常勤講師 180h×@6,100円		1,098		1,098	様式3 1. (4) ④5行目
・講師謝金 18人月×@180,000円		3,240		3,240	様式3 3. (1) ①1行目
・学習サポーター謝金 2,160h×@2,000円		4,320		4,320	様式3 3. (1) ①5行目
・語学サポーター謝金 1,200h×@2,000円		2,400		2,400	様式3 3. (1) ②3行目
・T A謝金 1080h×@1,200円		1,296		1,296	様式3 3. (1) ③1行目
【旅費】		26,179	123,145	149,324	
・国内旅費 140人×@30,000円		2,100	2,100	4,200	様式3 1. (3) ①4行目他
・国内旅費 90人×@21,000円		945	945	1,890	様式3 3. (1) ①1行目
・国内旅費 34人×@100,000円		1,700	1,700	3,400	様式3 1. (6) ⑥3行目
・国内旅費 31人×@50,000円		1,250	300	1,550	様式5 共通観点4 3.5行目他
・国内旅費 10人×@5,000円		50		50	様式5 共通観点4 3.9行目
・招へい旅費 19人×@50,000円		950		950	様式5 共通観点4 6.7行目他
・招へい旅費 10人×@100,000円		1,000		1,000	様式5 共通観点4 7.1行目他
・招へい旅費 4人×@30,000円		120		120	様式3 1. (5) ④21行目
・外国旅費 299人×@300,000円		1,200	88,500	89,700	様式3 1. (2) ①6行目他
・外国旅費 16人×@500,000円		4,000	4,000	8,000	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国旅費 2人×@732,000円		1,464		1,464	様式3 1. (1) ②4行目
・外国旅費 4人×@250,000円		500	500	1,000	様式3 1. (6) ⑥3行目
・外国旅費 12人×@1,000,000円		6,000	6,000	12,000	様式3 3. (1) ③1行目
・外国人招聘旅費 45人×@300,000円		3,900	9,600	13,500	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国人招聘旅費 21人×@500,000円		1,000	9,500	10,500	様式5 共通観点4 6.19行目他
【その他】		13,450		13,450	
①外注費		10,750		10,750	
・スーパーGI-net保守費 4式×@1,000,000円		4,000		4,000	様式5 本事業の実施計画①【平成34年度】
・リスク管理業務委託費 1式×@3,300,000円		3,300		3,300	様式3 1. (3) ①6行目
・データ処理費 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 3. (1) ②1行目
・翻訳費 1式×@2,000,000円		2,000		2,000	様式3 1. (4) ③7行目
・翻訳費 1式×@450,000円		450		450	様式3 1. (6) ⑧5行目
②印刷製本費					
③会議費		200		200	
・会議開催経費 2回×@100,000円		200		200	様式3 2. (1) ③7行目
④通信運搬費		1,000		1,000	
・海外事務所通信費 5式×@200,000円		1,000		1,000	様式3 1. (6) ⑥3行目
⑤光熱水料					
⑥その他（諸経費）		1,500		1,500	
・海外事務所複合機等リース費 5式×@300,000円		1,500		1,500	様式3 1. (6) ⑥3行目
平成34年度	合計	200,000	171,328	371,328	

(前ページの続き)

(単位：千円)

＜平成35年度＞	経 費 区 分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (①+②)	該当ページ
【物品費】		17,947	53	18,000	
①設備備品費		16,000		16,000	様式5 本事業の実施計画①【平成35年度】 様式3 1. (4) ①9行目
・スーパーGI-net 1式×@6,000,000円		6,000		6,000	
・技学教育教材費 1式×@10,000,000円		10,000		10,000	
②消耗品費		1,947	53	2,000	
・事務用品 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 2. (1) ④3行目
・海外事務所用事務用品 1式×@1,000,000円		947	53	1,000	様式3 1. (6) ⑥1行目
【人件費・謝金】		152,554	56,000	208,554	
①人件費		137,000	56,000	193,000	
・特任教員 3人×@10,000,000円		30,000		30,000	様式5 共通観点4 3. 12行目他
・特任職員 8人×@8,000,000円		8,000	56,000	64,000	様式5 共通観点4 4. 6行目
・非常勤職員 1人×@5,000,000円		5,000		5,000	様式5 共通観点4 3. 12行目
・非常勤博士研究員 2人×@4,000,000円		8,000		8,000	様式3 1. (1) ①1行目
・協定校受入職員 8人×@5,000,000円		40,000		40,000	様式3 2. (1) ①13行目
・外国人教員 1人×@10,000,000円		10,000		10,000	様式3 2. (1) ④3行目
・コーディネーター 5人×@4,000,000円		20,000		20,000	様式3 1. (6) ⑥1行目
・コーディネーター 2人×@5,000,000円		10,000		10,000	様式3 1. (3) ②5行目
・非常勤職員 2人×@3,000,000円		6,000		6,000	様式3 1. (3) ②5行目
②謝金		15,554		15,554	
・会議出席謝金 110人回×@20,000円		2,200		2,200	様式5 共通観点4 6. 7行目他
・非常勤講師 50人回×@20,000円		1,000		1,000	様式3 1. (3) ①4行目
・非常勤講師 180h×@6,100円		1,098		1,098	様式3 1. (4) ④5行目
・講師謝金 18人月×@180,000円		3,240		3,240	様式3 3. (1) ①1行目
・学習サポーター謝金 2,160h×@2,000円		4,320		4,320	様式3 3. (1) ①5行目
・語学サポーター謝金 1,200h×@2,000円		2,400		2,400	様式3 3. (1) ②3行目
・T A謝金 1080h×@1,200円		1,296		1,296	様式3 3. (1) ③1行目
【旅費】		16,099	133,925	150,024	
・国内旅費 140人×@30,000円		1,200	3,000	4,200	様式3 1. (3) ①4行目他
・国内旅費 90人×@21,000円		1,365	525	1,890	様式3 3. (1) ①1行目
・国内旅費 34人×@100,000円		1,000	2,400	3,400	様式3 1. (6) ⑥3行目
・国内旅費 33人×@50,000円		950	700	1,650	様式5 共通観点4 3. 5行目他
・国内旅費 10人×@5,000円		50		50	様式5 共通観点4 3. 9行目
・招へい旅費 19人×@50,000円		950		950	様式5 共通観点4 6. 7行目他
・招へい旅費 10人×@100,000円		1,000		1,000	様式5 共通観点4 7. 1行目他
・招へい旅費 4人×@30,000円		120		120	様式3 1. (5) ④21行目
・外国旅費 301人×@300,000円		1,500	88,800	90,300	様式3 1. (2) ①6行目他
・外国旅費 16人×@500,000円		1,000	7,000	8,000	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国旅費 2人×@732,000円		1,464		1,464	様式3 1. (1) ②4行目
・外国旅費 4人×@250,000円		500	500	1,000	様式3 1. (6) ⑥3行目
・外国旅費 12人×@1,000,000円		2,000	10,000	12,000	様式3 3. (1) ③1行目
・外国人招聘旅費 45人×@300,000円		1,500	12,000	13,500	様式3 1. (1) ④2行目他
・外国人招聘旅費 21人×@500,000円		1,500	9,000	10,500	様式5 共通観点4 6. 19行目他
【その他】		13,400		13,400	
①外注費		8,700		8,700	
・スーパーGI-net保守費 4式×@1,000,000円		4,000		4,000	様式5 本事業の実施計画①【平成35年度】
・リスク管理業務委託費 1式×@3,300,000円		3,300		3,300	様式3 1. (3) ①6行目
・データ処理費 1式×@1,000,000円		1,000		1,000	様式3 3. (1) ②1行目
・翻訳費 1式×@400,000円		400		400	様式3 1. (6) ⑧5行目
②印刷製本費		2,000		2,000	
・教材印刷費 1式×@2,000,000円		2,000		2,000	様式3 1. (4) ③7行目
③会議費		200		200	
・会議開催経費 2回×@100,000円		200		200	様式3 2. (1) ③7行目
④通信運搬費		1,000		1,000	
・海外事務所通信費 5式×@200,000円		1,000		1,000	様式3 1. (6) ⑥3行目
⑤光熱水料					
⑥その他（諸経費）		1,500		1,500	
・海外事務所複合機等リース費 5式×@300,000円		1,500		1,500	様式3 1. (6) ⑥3行目
平成35年度	合計	200,000	189,978	389,978	

事業実施の上での要望【1 ページ以内】

○ 事業の実施に効果的な既存の制度の弾力的運用や解釈変更、改正の要望等があれば記入してください。

本事業では、技学教育研究を実施する海外拠点大学を支援・連携し、拠点大学とともに構築するグローバル産学官融合キャンパスを最大限利用し、**学生、教員のグローバルな双方向の流動性を実現**し、日本企業の戦略的地域への進出や現地企業や日系企業等の支援を行うとともに、企業等からの資金を受け入れる国際 GIGAKU パーク財団を設立するなど、**実践的グローバル技術者の育成を持続的に行える体制を確立すること**を目指している。本構想に関して、以下の点についてご検討をお願いしたい。

- (1) 本構想中에서도記述しているように、海外拠点大学では、共通の技学教育プログラムを採用するため、ジョイントディグリープログラムのための共同コースの設置は比較的容易に実現可能と考えている。このため、**ジョイントディグリープログラムを早期に実現可能とする制度設計をお願いしたい。**
- (2) 海外拠点大学となるいくつかの大学とは、技学教育研究を行う新たな組織を共同で設置することを協議している。この際、その共同教育組織で本学の学位が出せないかという要求を受けている。単に、本学の名前を冠した教育組織（例えば、NUT Institute for Science of Technology など）を設置することは可能であるが、それにとどまらず、このような**日本の大学の海外キャンパスあるいは分校において、学位を出すことができれば、実質的に海外キャンパスあるいは分校と言え、海外拠点校からの要求にも応えることができるようになる。**更に、このような実質的海外キャンパスの設置が可能となれば、**そこからの収入で持続的に海外キャンパスを運営することも可能**となる。

(補足説明)

考えている海外キャンパスでは、本学は技学教育プログラムと実際の教育実施に関するノウハウ等を提供し、現地拠点大学の教員が教育に当たり、本学の教員が年数回出かけ技学教育の実施状況やレベルを調査、指導に当たることを考えている。したがって、**ジョイントディグリープログラムの様に、本学にある期間留学し単位を取ることにし、現地で教育で、本学の学位を授与したい**と考えている。そのため、**技学教育の質の保証のための第3者認証機関の設置も、本構想の中では含んでいる。**