

(様 式)

産学官連携戦略展開事業（戦略展開プログラム）構想等調書

1. 応募者

・機 関 名 称：(代表応募機関) 国立大学法人 長岡技術科学大学
 独立行政法人 国立高等専門学校機構

・機関の長（職・氏名）： 学 長 小 島 陽
 理事長 河 野 伊 一 郎

・事業実施組織名称：高専一技科大連合・スーパー地域産学官連携本部
 ～地域イノベーションの全国展開を目指した、技術シーズ・ニーズの出会い～

・調書責任者
 所 属：国立大学法人長岡技術科学大学
 役職・氏名：理事・副学長（産学官・地域連携、情報担当）川崎 篤（任期：3/31まで）
 西口郁三（任期：4/1から）

2. 事業計画の審査区分

審査区分	①国際	②特色					③基盤
		特定分野	事業化	地域	大学等間連携	人材育成	
				○	○		

3. これまでの主な取組と現況

①知的財産の創出・管理・活用の体制整備

本学は産学官連携活動及び知的財産創出・活用活動を統合的・機動的に推進するために産学官・地域連携／知的財産本部を設置し、さらに当該本部内に、学内で創出した知的財産を組織的に管理し、これらを機動的、戦略的な活用を図ることを目的とする知的財産センターを設置している。

知的財産センターでは、知的財産委員会（平成16年4月設置）の下に、知的財産評価専門部会（平成16年4月設置）と知的財産活用専門部会（平成19年4月設置）の二つの専門部会を設け、組織的に活動している。

上記二つの専門部会には、有能で経験豊富な産学官連携コーディネーター、発明コーディネーターも、構成員として審議・決定に参画し、出願特許の「質」向上に努めている。

知的財産評価専門部会は、平成18年度には35回の開催、99件の発明届の審議、19年度には38回の開催、95件の発明届の審議を行い、発明の帰属や出願の是非等を、厳正な評価のもと、原則として届出から一週間以内に決定している。出願件数は、平成18年度には99件、19年度には約80件（見込）となっており、小規模大学としては高レベルを維持している。

また、今年度より設置された知的財産活用専門部会は、これまでに20回開催され、特許等の出願に関わる発明届の充実など知的財産活動のしくみの改善、特許出願後の権利化手続きの是非や権利の管理活用等について、科学技術振興機構（JST）等の第三者機関の協力を得つつ、慎重に審議・決定している。

知的財産の創出においては、弁理士、他大学の教員、科学技術振興機構知的財産戦略室長、民間企業の知的財産部長、特許庁審査官等の多様な講師を招き、法人化後8回の特許講演会やセミナーと著作権セミナー（1回）を開催し、教職員や大学院学生及び地域社会への知的財産活動の啓発に努めてきた。

また、教職員、大学院学生を対象とした弁理士による「実践的特許講座」（90分/回×10回）の実施、「特許申請演習」（正規授業科目）による知的財産教育の実施、学内へのポスター掲示など、教職員・学生への教育・啓発活動を活発に行っている。

未公開特許を含む本学所有の知的財産の活用を促進するために、平成19年6月にJSTと連携した新

技術説明会の開催、また平成20年1月には、オムニ研究所（承認TL0）との共催で、新技術発表会を開催した。この二つのイベントは共に東京で開催され、民間企業や国公私立の研究所等から多数の参加があり、その後、共同研究に至ったものや、実施に向けて検討中のものも多数ある。

その他、シーズプレゼンテーションの開催、産学官交流フェアの開催、県内外で開催されるイベントへの出展等、大学のシーズと産業界のニーズのマッチング活動を積極的に推進している。

②利益相反マネジメントの体制整備

本学では、平成17年2月に「国立大学法人長岡技術科学大学における法人並びに教職員の利益と責任の調和に関する方針」（利益相反ポリシー・責務相反ポリシー）を策定すると共に、同年4月に利益相反委員会を設置し、利益相反の個々の事例に対する審査、対応方策等を審議する体制整備を完了した。

③秘密保持体制の整備

共同研究・受託研究を実施する際には、契約書の中に秘密保持条項を設けており、技術相談、特許情報の開示においては、個別に秘密保持契約を取り交わすこととしている。

④その他全般に産学連携関連の紛争への対応

個別特許においては、それぞれの委任弁理士が対応することとしており、その他の紛争事案については、原則として大学の顧問弁護士が対応することとしている。

⑤その他特筆すべき取組

本学は工学系の単科大学でもあり、ソフトウェアの開発も多く、特許出願や登録だけでなく、一部は著作権法上の登録の実績もある。このように、本学は特許以外の手段でも発明者の創作を知的財産として保護しており、多くの経験を積んできている。

さらに、本学はこれまで「大学知的財産本部整備事業」において県内5大学で構成された新潟県大学連合知的財産本部の主要大学として活発な活動を展開してきた。連合本部を通じた個々の大学への活動に対する支援や連携は、非常に有益でかつ実り多いものがあり、知的財産の関連規則の整備、啓発活動、特許相談等において、顕著な進展や充実が得られた。

また、平成19年度に採択された産学官連携コーディネーターは弁理士資格を有しており、特許出願や審査請求の可否及び拒絶への対応において、有益な助言があり、強い特許の創出に繋がった。

4. 産学官連携戦略

本学は、全国高専卒業生の学部修士一貫教育を主眼とした、大学院に重点を置く新構想大学として昭和51年に設置され、以来、30年有余の間、学理と実践との絶えざるフィードバックによる「技術科学（技学）」を創出し、**VOS**(Vitality：活力、Originality：独創力、Services：世の為の奉仕・社会貢献＝産学連携)の精神をモットーとして、実践的・創造的能力を備えた指導的技術者を養成し、社会に輩出して来た。従って、全国高専との教育面での連携や人事交流も活発に行われて来た。また、産学官連携活動に注力し、現在の文部科学省の共同研究制度に先駆けて、昭和56年4月に**技術開発センター**を創設して、産学官連携活動を積極的に推進して来た。

平成16年の国立大学法人化を契機に全面的な組織体制整備が実施され、産学官連携活動及び知的財産の創出・管理・活用活動を統合的・機動的に推進するための産学官・地域連携／知的財産本部の設置に至っている。(p.11参照)

本学の産学官連携活動の基本戦略は、真理探究型よりも社会や産業が求める革新的基本・基盤技術の研究開発成果による新産業の創出や画期的工業技術／製品の開発や、実践的で現場志向の強い工学技術の開発成果を通じた技術的支援を、きめ細かく、また、全国規模で展開し、広域地域イノベーションを巻き起こすことにある。

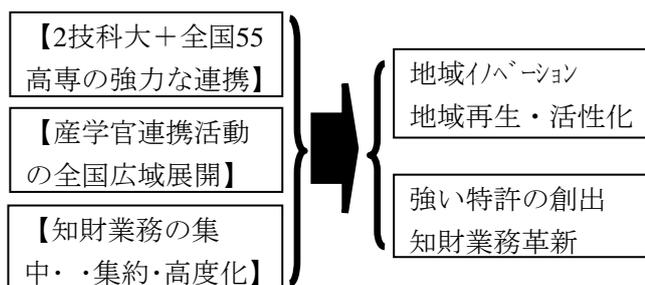


図-1 産学官連携活動の基本戦略

この目標達成のために、今回の事業では、特に以下の2点を抜本的・重点的に強化したい。すなわち、①「大学の知」であるシーズ技術の社会や産業との円滑かつ実効性のあるコーディネート手法や体制の構築、②強い特許の創出のための、より高度な専門性や業務の質を有する知的財産の創出・管理・活用に関する手法や体制の構築、である。

①「産学官連携戦略」に関すること

【産学官連携活動の広域展開】

現代社会が求める全国規模での地域再生・地域

経済活性化・地域イノベーションの実現のためには、従来の狭義の「地域」の概念や枠組みに捉われず、それを超越した新たな概念としての広域地域連携、すなわち「スーパー地域連携」の実現を目指す必要がある。また、技術情報データベースや研究者データベースの構築に加えてオープンな情報・人脈ネットワークシステムを構築、経験や知識豊富な『専門職人材』による産学官連携コーディネート業務の実質化を徹底的に追及し、全国規模のオープンイノベーションを目指す。さらにこの広域連携実現の為に、全国55高専を統括する高専機構と豊橋技術科学大学との連携を図り、これら3機関が保有する種々のノウハウやネットワークの融合・複合化・活用を進める。

【知財業務の集中化・集約化】

上記3機関の連携による知的財産関連実務処理の集約化・集中化を実現し、そのスケールメリットを生かした各種知的財産関連実務の質や専門性の高度化・効率化・迅速化を図ると共に、コストダウンやサービスの質の向上を実現する。(※特許出願総件数で300件超／年・3機関[平成18年度]) また、この5年間の事業終了時には対平成19年度比で、発明届件数の約50%増、特許出願件数は審査厳格化と質の向上を織り込んだ上で約30%の増を見込むほか、共同/受託研究件数も約40～50%増を目標とする。加えて、ホームページの開設や上記システムの公開、全国での新技術発表会等を通じた情報発信に努める。

②戦略達成のための「マネジメント」に関すること

本事業推進上の財源確保に関しては、学長の強力なリーダーシップの下、特許出願経費や人材確保経費をはじめとする各種所要経費を競争的資金の間接経費等から確保する体制が既に構築され、具体的な実績もあり、事業期間終了後も含めてこの枠組みを維持・強化する事で十分に対応可能である。(特許出願経費の予算措置で全国大学等のうち、10位以内：文部科学省「産学連携等実施状況調査結果(平成18年度実績)」より)

③戦略達成の為にありべき「体制」に関すること

戦略展開にあたっては、p.11に示す様に、産学官連携コーディネートや発明コーディネート、教職員等を適切に配置すると共に、産学官・地域連携／知的財産本部長をヘッドとし、各種の連絡会議等を活用して体制内の連携を十分に強化し、さらに『高専一技科大連合・スーパー地域産学官連携本部』の実質化と機能強化を推進する。

5. 事業計画

①「事業計画の特色」に関すること

本事業計画の特色は、一つには、連携3機関の知的財産活動の集約・強化であり、他の一つは、産学官連携(コディネート)活動の実質化とその広域展開である。

法人化後の各国立大学における知的財産活動の反省点として、強い特許の創出に向けた業務執行や体制構築が必ずしも十分でないと思われる。例えば、特許マップの作成、先行技術／特許調査、発明の市場性評価や価値判断等の充実、実質化はその好例である。特許庁からの拒絶理由通知や拒絶査定等への対応力等は、一般民間企業に比して相当に劣位にあることは否めない。また、各大学等が個別にこうした問題の解決をその自助努力で図りつつあるものの、コスト的にも労力的にも非常に非効率であり、そのレベルの高度化にはなかなか至らないのが正直な実態ではないかと考える。

そこで、本事業においては、連携3機関の知的財産活動の共通的・専門的な機能を思い切って集約・強化し、そのスケールメリットも享受しつつ、コスト効率や専門性が高く、強い特許の創出に資するような知的財産権活動が展開可能な体制を構築し、同時に集約すべき機能と発明の現場に残すべき機能の分析・整理を確実にやりたい。この点を第一の特色とし、これらを通じて、特許登録件数の大幅増加を図りたい。(本事業終了時に対平成19年度比で、特許登録件数で約100%の増、ライセンス件数で約200%以上の増を見込む。)

第二の特色は、日本経済を根底から支えている全国の膨大な数の中小企業の活性化に向けた高等教育機関の貢献、と言う課題への挑戦である。本課題に対して、全国55高専とその統括機関である国立高専機構、そして、高専と軌を一にする実践的工学技術の基幹技術／基盤科学の創出を役割とする2つの技術科学大が、産学官連携に関する技術情報やノウハウ、人的・地域的ネットワーク情報等を出し合い、それらを高度情報通信ネットワークシステムとして統合すると共に、経験豊富なコディネートの効果的な配置によるこのシステムの活用を通じ、『東北企業の技術課題に九州の高専+長岡技科大共同研究発シーズ技術がソリューションを提供!』をコンセプトとする広域連携(スーパー地域連携)を目指した産学官連携(コディネート)体制を構築、全国規模のオープンバージョン、地域バージョンを展開する。

②特色ある活動を行うための「体制」に関すること

学長及び産学官・地域連携/知的財産本部長の強いリーダーシップの下、同本部を構成する3つのセンターの情報交換をこれまで以上に密にし、有機的な連携を深める。また、産学連携・知財活動の手法、ノウハウを供出し、全国各高専の活動をバックアップする。

具体的には、高専教員との研究交流、本学の基本技術と高専の応用技術のマッチング、各高専・各地域とのリエゾン活動の推進である。

そのためにはリエゾンマネージャー、知的財産マネージャーを充実し、連携体制を整える。また、内部の人材育成もさらに推進し、地域事情や知的財産に精通した人材確保に努める。

連携機関であるJSTイノベーションサテライト新潟、新潟県、長岡市、協定締結金融機関等にも積極的に働きかけ、全国及び地元の技術シーズを双方向に提供できるような体制作りを目指す。

③特色ある優れた産官学連携活動についての事業期間終了後の「将来像」に関すること

本事業期間終了後の活動方針としては、前述した産学官連携基本戦略の実行をベースとしつつ、本事業計画の両技科大及び高専機構・高専の3機関連合の「高専-技科大連合・スーパー地域産学官連携本部事業」の事業実施業務の「定常業務化」とさらなる発展を目指す。財政的にも3機関の強力な連携の下でこれを維持・発展させる。

具体的には、本学が得意とする材料・エネルギー、環境・安全分野等の基本技術や基盤科学シーズに関するデータベースマップや日本全国の各地域の高専が有する応用技術シーズマップとそれらを統合した実践的システムを構築すると共に、さらに内容の充実を図る。また、全国各地域の高専との共同研究をテコに中小・中堅企業の技術シーズの掘り起こしとマップ化を進め、技術シーズの定常的発掘・更新とシーズとの出会いを推進し、新技術開発のさらなる活性化を図る。さらに、知的財産活動の連合本部機能を縦横に生かして、出願特許の質の向上と強い特許の創出をより強力に推進する。

研究マネジメントやサポート体制については、本学と全国各高専との共同研究の規模・内容のより一層の拡大・向上を積極的に進めると共に、産学官連携コディネータや知的財産関連コディネータの配置強化を進め、技術移転やライセンスの規模・内容の実質化を進めるべく、必要経費及び人的配置にも十分な措置を講じる予定である。

【応募機関名称：国立大学法人長岡技術科学大学】

6. 事業計画の年度別計画

〔事業内容〕

年 度	事業内容
平成20年度	<p>①目標 【スーパー地域・産学官連携本部の基盤整備】 本部・拠点校に集約・共通化すべき機能と各現場に残すべき機能を十分に吟味し、本部の機能設計を進める。</p> <p>②事業内容 【体制整備】スーパー地域・産学官連携本部・拠点高専校の構築 技科大及び高専の知的財産活動組織の見直しと人材・情報面の流通の活性化 【人材育成】産学官連携と知的財産に精通した人材の育成 【情報発信】高専との共催による拠点地域での「シーズプレゼンテーション」の開催(毎年)</p>
平成21年度	<p>①目標 【地域イノベーションの創出】（本格施行） 産学連携ニーズ・シーズ出会いシステムの構築のための技術シーズに関する情報の提供。</p> <p>②事業内容 【研究拡大】高専との共同研究の拡大 【人材育成】地域ニーズと知的財産に精通した人材の育成 【情報発信】産学連携ニーズ・シーズ出会いシステムの稼働 新技術説明会の開催（毎年）</p>
平成22年度	<p>①目標 【知的財産の質的拡大・流通】（評価と改善） 各高専との共同研究をテコとした地域技術ニーズの掘り起こしとそれに対応した解決法や新技術の開発</p> <p>②事業内容 【体制整備】ワンストップサービス機能の本格始動 【研究拡大】高専と連携した研究分野別プロジェクトの立ち上げ 【人材育成】強い特許の創出を目的とする人材の育成 【情報発信】全国技術ニーズ・シーズマップの作成と公開 産学連携ニーズ・シーズ出会いシステムの評価と充実</p>
平成23年度	<p>①目標 【知的財産の流通・技術移転】 本学－高専による地域中小企業との実施化に向けた共同開発と地域イノベーションの創出サイクルの展開</p> <p>②事業内容 【研究拡大】実用化に向けた技科大－高専－企業との共同研究プロジェクトの増加 地域ニーズの掘り起こしと研究シーズのマッチング 【人材育成】地域ニーズと技術シーズをマッチングできる人材の育成 【情報発信】地域自治体（地域ニーズに応じた）と連携した産学官連携イベント等の増加</p>
平成24年度	<p>①目標 【スーパー地域・産学官連携本部の自立化】（発展） 全国的ネットワーク（人材ネットワーク）を利用した技術移転の積極的展開 定常業務への移行（最適化）</p> <p>②事業内容 【情報発信】産学連携ニーズ・シーズ出会いシステムの本格的運用 【体制整備】各高専等の担当教職員による人材ネットワークを利用した産学連携活動の展開、自力運営に向けての最適化</p>

【応募機関名称：国立大学法人長岡技術科学大学】

6. 事業計画の年度別計画

〔数値目標〕

※()中は、3機関の合計

①発明状況

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
発明届出件数	110件 (340件)	120件 (375件)	130件 (400件)	140件 (420件)	150件 (440件)

②特許取得及び管理状況

特許権(国内)	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
出願件数	88件 (278件)	96件 (294件)	104件 (310件)	112件 (323件)	120件 (325件)
登録(権利化)件数	10件 (25件)	12件 (32件)	15件 (39件)	18件 (50件)	20件 (53件)
保有件数	34件 (107件)	44件 (137件)	54件 (171件)	64件 (213件)	74件 (254件)

③特許権(国内)のライセンス等収入

実施許諾・譲渡	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
件数	5件 (32件)	8件 (42件)	12件 (53件)	17件 (65件)	23件 (83件)
件数(TLO経由)	2件 (20件)	3件 (26件)	4件 (31件)	5件 (37件)	6件 (45件)
収入額	1,250千円 (5,950千円)	2,000千円 (7,600千円)	3,000千円 (9,500千円)	4,250千円 (11,650千円)	5,750千円 (14,050千円)
収入額(TLO経由)	500千円 (4,200千円)	750千円 (5,350千円)	1,000千円 (6,200千円)	1,250千円 (7,150千円)	1,500千円 (8,300千円)

④共同研究(国内)受入実績

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
受入 件数	90件 (900件)	100件 (1,010件)	110件 (1,080件)	120件 (1,150件)	130件 (1,230件)
受入額	150,000千円 (803,075千円)	165,000千円 (884,075千円)	182,000千円 (959,075千円)	200,000千円 (1,035,075千円)	220,000千円 (1,127,075千円)

⑤受託研究(国内)受入実績

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
受入 件数	80件 (420件)	85件 (460件)	90件 (490件)	95件 (520件)	100件 (540件)
受入額	662,000千円 (2,069,315千円)	728,000千円 (2,225,189千円)	800,000千円 (2,388,289千円)	880,000千円 (2,560,703千円)	968,000千円 (2,742,488千円)

【応募機関名称：国立大学法人長岡技術科学大学】

⑥その他特色ある産学連携活動

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
高専との共同研究	60件	70件	75件	85件	95件
高専との共同出願	5件	6件	7件	8件	9件
連携機関（JST、TLO、金融機関等）との新技術説明会の合同開催	2回	4回	4回	4回	4回
拠点地域のニーズに応じた、各高専とのマッチングイベントの開催	1回	2回	2回	3回	3回
技術シーズプレゼンテーションの開催	1回	1回	2回	2回	2回
産学交流フェアの開催	1回	1回	2回	2回	2回
高専・長岡技科大教員研究集会の開催	4回	4回	4回	4回	4回
内地研究員としての高専教員の受入	1人	1人	2人	2人	2人
高専との人事交流による教員の受入	2人	2人	2人	2人	2人
送出	2人	2人	2人	2人	2人
知的財産等講演会・セミナーの開催	3回	4回	4回	4回	4回
研修会・研修会（知的財産・産学連携関係）への参加	15人	15人	15人	15人	15人
正規授業における知的財産関連科目の開講（下段：受講者数）	3科目 240人	3科目 240人	3科目 240人	3科目 240人	3科目 240人
産学連携製造中核人材育成事業による「長岡モノづくりアカデミー」の実施	1回	1回	1回	1回	1回
ベンチャー創出件数	1件	2件	2件	2件	2件
高度技術者研修の開催	2回	2回	2回	2回	2回
技術開発懇談会の開催	6回	6回	6回	6回	6回
発明啓発に関するポスターの作成・掲示	2枚	2枚	3枚	3枚	3枚
教授会において知財活動等報告と啓発	4回	4回	4回	4回	4回
高専訪問（出前授業を含む）の実施	150回	150回	150回	150回	150回
オープンハウス（インターシップ）受入人数	150人	150人	150人	150人	150人
実務訓練（インターシップ）学生受入企業等数（上段：国内、下段：海外）	220機関 25機関	220機関 28機関	220機関 30機関	220機関 30機関	220機関 30機関
各種イベントへの成果出展	45件	50件	50件	50件	50件
産学官連携推進会議への参加	12人	12人	12人	12人	12人

【応募機関名称：国立大学法人長岡技術科学大学】

7. 資金等計画

①総表

(単位：百万円)

		19年度(実績)	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
大学等の総予算		5,846	5,743	5,800	5,800	5,800	5,800
産学官連携戦略全体金額		59	98	105	114	123	130
産学官連携経費割合		1.0%	1.7%	1.8%	2.0%	2.1%	2.2%
事業計画分		6	31	35	37	37	37
補助・支援事業 J S T 特許出願支援制度		7	7	7	7	7	7
自己負担分 (財源)	間接経費等	26	35	37	43	51	56
	実施料等収入	0	1	2	3	4	6
	その他	20	24	24	24	24	24
	計	46	60	63	70	79	86
	(うち国内出願等経費)	22	25	27	33	41	46
	(うち外国出願等経費)	0	0	0	0	0	0
	負担割合	47.8%	41.7%	42.9%	47.1%	51.9%	53.5%

②その他（産学官連携人材の派遣・配置）

(単位：人)

	19年度(実績)	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
文部科学省産学官連携 コーディネーター	1	1	1	1	1	1

【応募機関名称：国立大学法人長岡技術科学大学】

7. 資金等計画

③ 20年度事業計画の経費内訳

(単位：千円)

平成20年度（7月から翌年3月まで。）			
費目	種別	委託費の額	備考（消費税対象額を記載）
設備備品費	テレビ会議システム 親機 1台	3,000	
	子機 3台	4,500	
	サーバー機（HP用） 1台	1,000	
	計	8,500	
人件費	発明コーディネーター 3名	8,100	
	知的財産マネージャー 1名	1,750	
	社会保険等事業主負担分	1,150	
	計	11,000	550
業務実施費	業務委託費	2,500	
	出張旅費	1,000	
	人材育成費	2,000	
	発明コーディネーター活動費	1,500	
	広報活動費	1,000	
	イベント開催経費	600	
	本部運営費	2,535	
	計	11,135	
一般管理費		3,603	
合計		34,238	

【応募機関名称：国立大学法人長岡技術科学大学】

8. 戦略達成のための体制

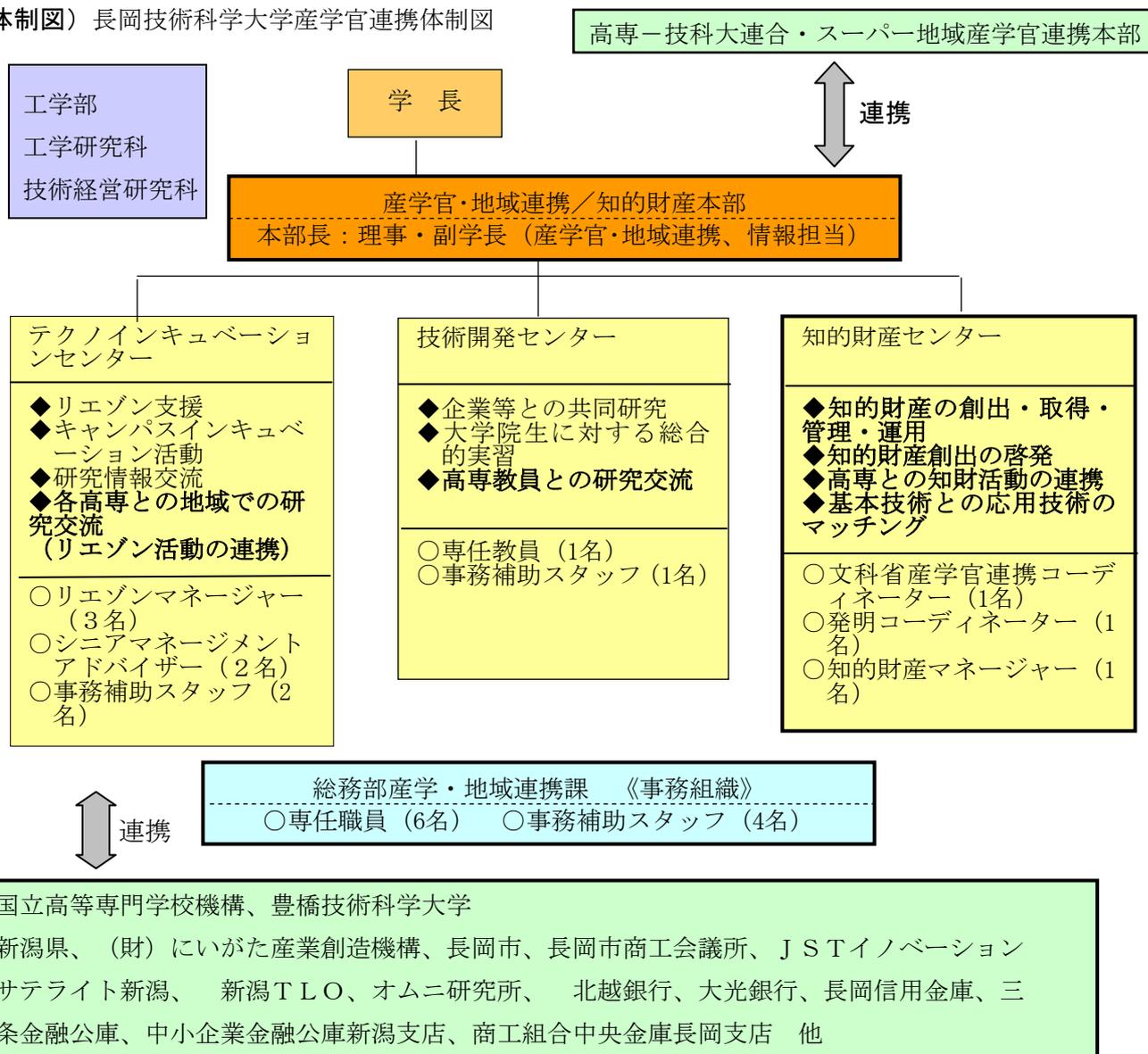
〔応募機関の体制図〕

応募機関における産学官連携組織の責任者

氏名：川崎 篤（平成20年3月31日まで）、西口 郁三（平成20年4月1日から）

役職：長岡技術科学大学 理事・副学長（産学官・地域連携、情報担当）

（体制図）長岡技術科学大学産学官連携体制図



・連携機関の役割分担

本学には本部機能に対応する支部を置き、主に国内外基幹産業／大企業との連携の下に、従来から顕著な実績を残している材料・エネルギー・環境・安全分野等における基本技術・基盤科学を開発し、関連する特許の創出を行う役割を分担する。

また、本学及び高専機構・高専がこれまで培ってきた産学官連携や知的財産活動面での手法・ノウハウ等を互いに供出し、産学官連携や知的財産活動をより高度化する。さらに、各高専との活発な共同研究を通じて、全国に存在する各種地域企業ニーズを発掘し、本学が持つ基本技術と高専が持つ応用技術とを連携・融合させることにより、ニーズとシーズの出会いの全国展開を推進し、地域ニーズの解決法や新技術を創出すると共に、活発な技術移転を展開する。

【応募機関名称：国立大学法人長岡技術科学大学】

9. 機関の概要

①本部所在地：新潟県長岡市上富岡町1603-1

②機関の組織の概略：学部は、工学部7課程、大学院は、工学研究科の修士課程7専攻、博士後期課程4専攻及び技術経営研究科の専門職学位課程1専攻からなり、附属図書館、学内共同教育研究施設として19センターを設置している。

また、事務局は、3部、10課、2室で組織されている。

③学部等・教員数：

学部等名	教員数					キャンパスの所在地
	教授	准教授	講師	助教	助手	
工学部	75名	70名	3名	60名	3名	新潟県長岡市上富岡町1603-1
大学院技術 経営研究科	5名	4名				同上
計	80名	74名	3名	60名	3名	合計 220名

④キャッシュフロー計算書又は資金収支計算書（平成18年度）：

（資金収支計算書の様式）

（単位：円）

収入の部			
大科目	予算	決算	差異
業務活動による収入	6,382,000,000	6,640,176,115	258,176,115
投資活動による収入	30,000,000	67,250,000	37,250,000
財務活動による収入	0	0	0
前年度よりの繰越金	356,000,000	1,075,348,252	719,348,252
収入の部合計	6,768,000,000	7,782,774,367	1,014,774,367
支出の部			
大科目	予算	決算	差異
業務活動による支出	6,165,000,000	5,677,824,898	△487,175,102
投資活動による支出	383,000,000	568,043,066	185,043,066
財務活動による支出	0	89,642,179	89,642,179
翌年度への繰越金	220,000,000	1,447,264,224	1,227,264,224
支出の部合計	6,768,000,000	7,782,774,367	1,014,774,367

【応募機関名称：国立大学法人長岡技術科学大学】

10. 「知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画」（平成15年7月知的財産戦略本部決定）への対応状況等について

①大学知的財産本部とTLOが連携し各種方針・ルール策定の機能強化を図る。

対応済 対応できていない

「新潟ティエルオー」及びオムニ「研究所(承認TLO)」と業務提携を締結し、知的財産権等の活用を戦略的かつ効果的に推進している。

②社会貢献が研究者の責務であることを大学等において明確に位置付ける。

対応済 対応できていない

「産学官連携ポリシー」及び「知的財産に関する指針」において明確に位置付けている。

さらに、教授会等において周知を図っている。

<http://www.nagaokaut.ac.jp/>

③研究者の業績評価は研究論文等と並んで知的財産を重視する。

対応済 対応できていない

教員評価において、評価項目に掲げ、重要な評価対象としている。

④透明性・公正性に配慮した評価システムを構築し学内に周知する。

対応済 対応できていない

学内において、教員評価システムを構築し、透明性・公正性を持たせている。

⑤発明に関する権利を承継し実施料収入を得た場合の発明者個人に還元すべき金額の支払ルールを明確化する。

対応済 対応できていない

学内規程の「職務発明等に対する補償金支払い要領」を定めている。

⑥各大学の創意工夫に基づく特色ある大学知的財産本部の整備・充実・強化を図る。

対応済 対応できていない

学内の「テクノインキュベーションセンター」、「技術開発センター」及び「知的財産センター」の3センターを統括する「産学官・地域連携/知的財産本部」を設置し、産学連携及び知的財産に関する活動を組織的かつ効果的に推進している。

<http://www.nagaokaut.ac.jp/>

⑦知的財産の創出・保護・活用に関する基本的考え方を確立する。

対応済 対応できていない

「知的財産に関する指針」を定めている。

<http://www.nagaokaut.ac.jp/>

⑧産学官連携と知的財産管理機能を集中し産業界からみた窓口の明確化を進める。

対応済 対応できていない

学内の「テクノインキュベーションセンター」、「技術開発センター」及び「知的財産センター」の3センターを統括する「産学官・地域連携/知的財産本部」を設置し、各センターの役割によって窓口を明確化している。

<http://www.nagaokaut.ac.jp/>

⑨知的財産の機関一元管理を原則とした体制を整備する。

対応済 対応できていない

知的財産センターにおいて機関一元管理することとしている。

<http://www.nagaokaut.ac.jp/>

⑩特許出願しない発明の研究者への還元や自らの発明を異動先で研究継続できるような柔軟な措置を講じる。

対応済 対応できていない

機関帰属としない発明は、発明した研究者の帰属としており、また、異動先で発明を研究継続できるよう柔軟に対応している。

【応募機関名称：国立大学法人長岡技術科学大学】

⑪産学官連携ルール（営業秘密、共同研究による知的財産の帰属等）や契約書の雛形などを整備し外部に公表する。

対応済 対応できていない

産学官連携ポリシー、知的財産に関する指針、共同研究・受託研究の取扱規程はホームページで公開しているが、契約書の雛形は外部からの希望に応じ開示している。

⑫企業と大学等の協議結果を踏まえた共同・受託研究契約の締結ができるよう柔軟性を確保する。

対応済 対応できていない

協議は、特に不実施補償の条項に関するものが多いが、契約締結に向けて柔軟に対応することとしている。

⑬起業する研究者の求めに応じた権利の移転や実施権の設定を可能とする柔軟なルールを整備する。

対応済 対応できていない

現時点においては、起業する研究者からの申出はないが、権利の移転や実施権の設定を可能とする対応としているが、今後起業を志す研究者が考えられることから、柔軟性を持ったルールを整備中である。

⑭研究マテリアルの移転条件や移転手続きを定めたルールの周知を図り、使用の円滑化を図る。

対応済 対応できていない

学内規程「成果有体物取扱規程」を定めている。また、学内専用のホームページに掲載すると共に、教授会等において周知を図っている。

⑮発明者の明確化、共同研究成果の明確化等に資する研究ノートの記載・管理方法について研究・教育を実施し研究ノートの使用を奨励する。

対応済 対応できていない

規程化したものはないが、特許関係のセミナー等において研究者に対して奨励を図っている。

【応募機関名称：国立大学法人長岡技術科学大学】

1 1. 現状に関するデータ

①発明状況

	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
発明届出件数	80件 (137件)	73件 (206件)	103件 (275件)	99件 (315件)	96件 (306件)

②特許取得及び管理状況

特許権（国内）	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
出願件数		53件 (166件)	84件 (236件)	99件 (312件)	80件 (250件)
登録（権利化）件数		3件 (6件)	3件 (10件)	5件 (10件)	10件 (24件)
保有件数		7件 (39件)	10件 (49件)	15件 (59件)	25件 (83件)

③特許権（国内）のライセンス等収入

実施許諾・譲渡	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
件数		0件 (10件)	0件 (14件)	1件 (21件)	1件 (30件)
件数（TLO経由）		0件 (0件)	0件 (0件)	1件 (9件)	0件 (14件)
収入額		0千円 (1,167千円)	0千円 (1,880千円)	281千円 (3,638千円)	200千円 (4,195千円)
収入額（TLO経由）		0千円 (138千円)	0千円 (1,043千円)	281千円 (2,879千円)	0千円 (2,892千円)

④共同研究（国内）受入実績

	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
受入 件数	27件 (431件)	49件 (555件)	69件 (708件)	69件 (793件)	83件 (846件)
受入額	58,864千円 (414,533千円)	89,864千円 (501,456千円)	163,095千円 (673,717千円)	126,796千円 (603,110千円)	166,462千円 (723,558千円)

⑤受託研究（国内）受入実績

	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
受入 件数	37件 (174件)	49件 (242件)	74件 (324件)	95件 (377件)	71件 (386件)
受入額	163,724千円 (580,541千円)	298,512千円 (903,976千円)	534,345千円 (1,675,258千円)	483,136千円 (1,763,914千円)	604,252千円 (1,955,018千円)

【応募機関名称：国立大学法人長岡技術科学大学】

⑥その他特色ある知的財産活動

	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
高専との共同研究	0件	0件	22件	41件	30件
高専との共同出願	0件	0件	1件	5件	1件
新技術説明会の開催	0回	0回	0回	0回	2回
技術シーズプレゼンテーションの開催	1回	1回	1回	1回	1回
産学交流フェアの開催	1回	1回	1回	1回	0回
高専・長岡技科大 教員研究集会の開催	4回	3回	4回	3回	4回
内地研究員としての高専教員の受入	1人	0人	1人	2人	0人
高専との人事交流による教員の受入	1人	1人	1人	1人	1人
知的財産講演会・セミナーの開催	4回	5回	2回	3回	3回
実践的特許講座(研修)の開催	0回	0回	0回	1回 90分×10回	0回
研修会・研修会(知的財産・産学連携関係)への参加	26人	25人	13人	14人	7人
正規授業における知的財産関連科目の開講	1科目	1科目	1科目	1科目	3科目
産学連携製造中核人材育成事業による「長岡モノづくりアカデミー」の実施			1回	1回	1回
ベンチャー創出件数	3件	0件	2件	0件	0件
高度技術者研修の開催	2回	2回	2回	2回	2回
技術開発懇談会の開催	6回	6回	6回	6回	6回
発明啓発に関するポスターの作成・掲示	0枚	2枚	3枚	0枚	2枚
教授会において知的財産活動等報告	0回	1回	5回	2回	3回
高専訪問(出前授業を含む)の実施	149回	122回	166回	145回	135回
オープンハウス(高専生インターシップ)受入人数	177人	132人	123人	148人	150人
各種イベントへの成果出展	48件	10件	41件	45件	40件
産学官連携推進会議への参加	12人	12人	11人	8人	10人
金融機関との産学連携協力に関する協定の締結	0件	2件	1件	3件	0件
実務訓練(インターシップ)派遣機関数 (上段：国内、下段：海外)	219機関 13機関	207機関 22機関	213機関 28機関	213機関 26機関	200機関 25機関

3. これまでの主な取組と現況

【知的財産創出・管理・活用の体制整備】

独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「高専機構」）は、法人化により国立高等専門学校（以下「高専」）55校を一人として総括・運営するために設置されて以来、理事長の下に「知的財産本部」「知的財産委員会」「産学連携・地域連携委員会」を設け、これまで各高専で実施してきた産学官連携・知的財産活動を組織的に取り組むための基本方針等を策定している。現在では、「産学官連携の基本方針」「知的財産ポリシー」等を定め、産学官連携・知的財産活動を通じて、高専の技術・研究成果を地域へ還元するなど、「社会貢献」を「学生の教育に次ぐ高専の使命」として明確に位置づけ、高専の活動が促進できるように支援している。

高専機構では、高専が全国に配置しているという組織体制の特色から、知的財産本部の組織体制に個別管理型知的財産組織を用いている。具体的には、高専が知的財産の創出（地域共同テクノセンター）・管理・活用（高専知的財産委員会）を地域の特質等に応じてできるように高専に知的財産の管理を委任し、知的財産本部は、その高専の知的財産活動を総括・運営をすることで知的財産の機関一元管理をしている。しかし、高専の技術や研究成果を社会に発信し、「地域イノベーション」の創出へ繋げるためには、専門人材による知的財産活動の活発化、内部専任人材の育成が必要であると考えます。

また、高専機構の知的財産は、地元中小企業等からの実用化を目的とした共同研究（平成19年度582件）、技術相談（平成19年度約3,000件）等からの創出が多く、出願に対する実施の件数比が高いことが特色であり、近年では実施料収入が上がってきている。

【利益相反マネジメントの体制整備】

高専機構では、「利益相反マネジメントポリシー」を平成19年度末に制定するとともに、高専機構に利益相反審査会を設置して、高専の産学官連携活動を適正に推進できるようマネジメント体制を整備し、高専では、教職員に利益相反に関する自己申告書の提出を義務付け、問題が生じないよう予防体制を構築したところである。

【秘密保持体制の整備】

高専機構知的財産権取扱規則に「守秘義務」に関する規定を設け、共同研究・受託研究等を行う高専教職員に対して、秘密保持の義務を課している。また、守秘義務の条項を設けた共同研究契約書（雛形）の作成、未公開の知的財産のライセンス活動を行う際の守秘義務契約の締結等を、教職員対象の知的財産講習会（年1回開催）において周知している。

【産学連携関連紛争対応】

共同研究等の契約締結、研究成果の貢献度確認（持分確認）、共同出願契約締結時において、相手方と十分協議し、紛争を予防している。

【特筆すべき取り組み】

（1）学生への特色ある知的財産教育

高専は、「創造力ある実践的技術者」を育成するため、知的財産マインドの育成（「創造演習」等）、「明細書」「特許マップ」の作成等を取り入れたカリキュラム編成による特色ある知的財産教育を実施している。文部科学省等が主催している「パテントコンテスト」の高専部門（平成19年度応募件数44件）では、特許登録に到った案件は12件に上り、専攻科生の長期間（3ヶ月）実施されたインターンシップにおいては、学生のアイデアのもとに特許出願をし、実用化にまでに達した事例もある。また、卒業生のオーナー率は大卒者の3倍もあることから、高専生の起業家率は高いと言われている。

（2）高専を活用した人材育成支援事業

平成18年度から、高専が有する設備やノウハウを活用し、地域の中小企業のニーズに即した講座と実習を一体的に実施する中企庁との「高専を活用した人材育成支援事業」に取り組んできた。これまで、37高専による中小企業の優れた「技術力の継承」と「若年技術者の育成」支援事業が実施され、平成19年度では、科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成」で2件の採択を受けるなど、高専は学生の輩出や地元産業界の技術者の育成事業によって地域貢献をしている。

（3）全国規模の地理的スケールメリット

日本全国にある高専は地元地域に連携窓口を持ち、これを高専機構が集約し、高専の技術・研究シーズと地域ニーズが全国的に流通する「地域イノベーション創出サイクル」を構築し、さらなる高専の産学官連携・知的財産活動の展開を図る。

4. 産学官連携戦略

【産学官連携戦略に関すること】

高専機構は、現在日本全体で取り組んでいる産業技術力の強化による「地域再生・地域経済活性化」に対して、**55高専の人材育成力と技術力**を持って、全国規模の「地域イノベーション創出サイクル」を構築する。

高専は、これまで約**35万人**の学生を実践的技術者として地元中小企業をはじめとする産業界へ送り出し、「地域の高専」として、地方公共団体、商工会議所、金融機関等、**総数3,200社を超える**高専技術振興会等会員の地元中小企業との産学官連携活動に取り組み、地域と「**顔の見えるネットワーク**」でつながっている。高専機構が、その55高専の「高専-地域」の連携基盤を総括することで、一法人で日本全国に地域の「知の拠点」をもつ唯一の高等教育機関となり、この規模的スケールメリットを活かして、全国の多様性、自律性に富んだ「地域イノベーション」の創出を図る次の施策を打ち出す。

）技科大との産学官連携活動（p.8参照）

高専と技術科学大学（以下「技科大」）は、学生への「創造力のある実践的な技術者」養成という教育面での連携や人事交流、近年における共同研究（平成19年度実績：長岡38件、豊橋102件）の実施による連携基盤を基に、中小企業等が求める「技術課題を技術ニーズに翻訳」できる高専の教員（技術トランスレーター）の高度化、「技術ニーズとシーズの出会いシステム」（p.16参照）の活用により、産業界から求められている技術分野や産業分野に合致した産学官連携活動を実施する。

技科大とは、「研究分野の共通性」と「技術のつながり」があり、長岡技科大の材料、環境、豊橋技科大のIT、半導体分野における最先端領域の基礎研究と、高専の応用技術を融合させることで、高専は、技術トランスレーターにより「地域ニーズを技術に変換」し、その技術を「強い特許となる産業技術」にまで発展させることができる。一方、技科大は、高専を介して全国の地域に窓口を持つことができ、産学官連携活動において3機関が相互に補完し合うことで、戦略的かつ総合的な取り組みができる。

）専門人材の育成

地域イノベーションを創出するためには、高専

の教育・研究による「知の創造」と、「新しい社会価値の創造活動」の結合力を強化し、それを支える人材の育成が必要となる。現時点では、外部から専門人材を雇用する必要があるが、中長期的には、知的財産本部の経済基盤の強化という観点から、「リエゾン機能」「目利き機能」を持つ内部専任人材の育成・増強を図る。特に、今後高度化再編を行う高専（宮城地区、富山地区、香川地区、熊本地区）では、産学官連携専任の教職員の配置を予定しており、これまで、産学官連携・知的財産活動を通じて連携をしてきたJST（イノベーションプラザ・サテライト）、（独）工業所有権情報・研修館、発明協会等と連携をして専任人材育成に取り組み、効果的な地域イノベーションの創出活動に臨む。

この（ ）・（ ）の施策により、高専を窓口「2技科大+55高専の技術シーズによるワンストップ・サービス」（p.6参照）を全国的に提供する体制を構築する。

【戦略達成のためのマネジメントに関すること】

これまで高専の産学官連携活動は、地元中小企業等との「フェイス to フェイス」の地域密着型にとどまっていたため、多くの地域で活用が可能である技術シーズの全国的な事業展開を試みていなかった。この課題を、高度化再編を行う高専（以下「拠点校」）に地区の産学官連携活動の中核として地区の窓口となる「地域イノベーションセンター」を設立し、拠点校間で連携を強化することで全国的に地域イノベーションの創出活動が実現する組織的な体制を整備する。そして、技科大との共同研究の拡大、研究分野別の連携プロジェクトの立ち上げ、産学官連携活動の連携により、高専の技術・研究を応用分野のみならず基礎的な分野へ展開ができ、質的に拡大した高専の技術シーズを全国へ発信する。

【戦略達成の為にありべき体制に関すること】

高専がイノベータとしての役割を担うためには、地元産業界からのニーズと高専のシーズをマッチングできる「リエゾン機能」と、高専の研究成果を適切に評価することができ、活用（技術移転）に繋げることができる「目利き機能」を拠点校に補強し、これまでのシーズの提供による地域連携に「シーズの評価」や「専門人材の育成」等による連携を加え、広域的な地域振興に寄与する。

5. 事業計画

【事業計画の特色に関すること】

高専・技科大による「スーパー地域産学官連携本部」の事業計画の特色は、高専の「地域共同テクノセンター」を窓口、「2技科大と55高専の技術のワンストップ・サービス」を地域産業界へ提供することにより、「地域イノベーションの全国展開」を実現するところにある。

高専機構の本事業における展開図は、技術トランスレーターの高度化・育成、リエゾンコーディネーターの広域的マッチング活動のもと、高専・技科大の教員シーズと地域産業界のニーズを集積する「技術シーズとニーズの出会いシステム」を構築し、地方公共団体やJST等との外部機関との連携と次の多面的な取り組みにより描かれる。

【**連携の強化**】拠点校を中心に、市レベルの連携から、県レベルの強い連携へと展開。

【**情報発信**】全国高専テクノフォーラム、環境技術国際シンポジウム（技科大との共催）。

【**研究活動**】技科大との共同研究の拡大、研究分野別プロジェクトの立ち上げ。高専連携グリッドプロジェクトによる国内最大級のコンピューティング環境を整備し、創造的研究を支援。

【**人材育成**】(独)工業所有権情報・研修館、発明協会等の支援事業を活用した専門人材の育成。

【**事業化支援**】JSTの大学発ベンチャー創出推進事業等を活用した高専発ベンチャーの創出、製品化・事業化に向けた研究支援。アントレプレナーシップサポートセンターによる起業家支援。

【特色ある活動を行うための体制に関すること】

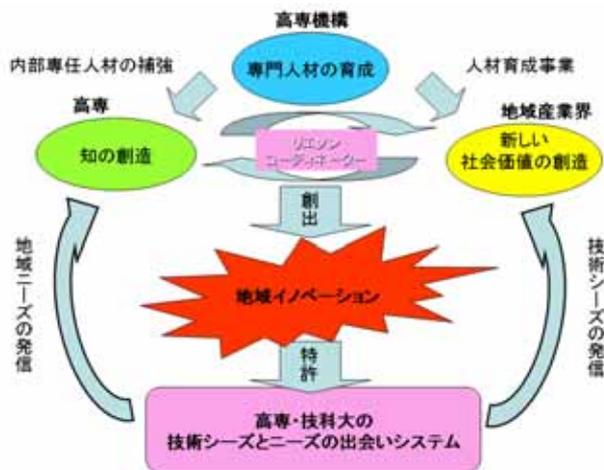
本連携本部の機能として、「連合知的財産部門」と「統合産学官連携推進部門」を設け、「連合知的財産部門」には、3機関の特許出願件数のスケールメリット(年間300件以上)を活かして、研究分野別の発明コーディネーターの配置や、首都圏の弁理士事務所との業務提携による明細書の充実、「強い特許」の権利化により質の拡大を図ることで、特許登録・ライセンス件数を増加させる。また、「統合産学官連携推進部門」は、リエゾンコーディネーターの配置により、地域イノベーション創出サイクルの中核的役割を担う。リエゾンコーディネーターは、高専の地域産業界とのネットワークを基盤に、「東北の地域ニーズに沖縄高

専の技術シーズがマッチング」というような技術移転を実現するために、地域産業ニーズと高専・技科大シーズを高専・技科大の「技術ニーズとシーズの出会いシステム」の活用により、技術シーズを全国の地域産業界へ発信し、新たな地域イノベーションの創出へと結びつける。

【事業期間終了後の将来像に関すること】

平成19年度における高専の産学官連携活動の実績は、教員の技術系博士取得者率が約80%を占めたことによる研究開発力の向上、共同研究582件・受託研究250件の受入れ、特許出願は100件以上が見込まれていること等があげられる。本事業期間においては、「強い特許」の権利化・保有、内部専任人材の育成・増強により、地元中小企業との連携の強化、全国的に展開している大企業等との新しい出会いによる共同研究の拡大により、3機関の技術シーズの「全国規模のワンストップ・サービス」が全国的に周知されていくものと予見する。

事業期間終了後には、本連携本部のもとに自立的・効率的な高専の産学官連携・知的財産活動が継続して実施できるように、本事業期間で育成した内部専任人材を拠点校のほか各地区に配置し、高専の地域密着型産学連携活動を促進させる。また、確立した産学官連携・知的財産の内部専任人材の育成制度を専門人材が過疎化している地域において実施し、高専が「知の拠点」として、地元地域へ幅広い「技術」と「知」を提供する。



【地域イノベーション創出サイクル】

6. 事業計画の年度別計画

〔事業内容〕

年 度	事業内容
平成20年度	<p>①目標 【スーパー地域・産学官連携本部の基盤整備】 高専機構における事務管理の一元化と高専シーズの公開 技術シーズとニーズの出会いシステムの構築（その1）</p> <p>②事業内容 【体制整備】 知的財産の事務管理を機構知的財産本部に集約し効率化を図る。 【人材配置】 専門人材（リエゾン、発明コーディネーター等）の配置により 高専シーズを創出し、技術シーズのデータベースを構築。 【情報発信】 研究分野別技術発表会の開催による高専シーズの発信。（毎年開催） 【人材育成】 地区拠点校の産学官連携担当教職員の育成。（研修 等）</p>
平成21年度	<p>①目標 【地域イノベーションの創出】（本格施行） 高専における知的財産活動の啓発 技術シーズとニーズの出会いシステムの構築（その2）</p> <p>②事業内容 【情報発信】 地域産業界のニーズを収集し、システムを完成させる。 【研究活動】 両技科大学との共同研究の拡大。 【人材育成】 高専教職員を対象とした産学官連携・知財担当者の考課制度導入。 （研修会の開催、両技科大との人事交流 等）</p>
平成22年度	<p>①目標 【知的財産の質的拡大・流通】（評価と改善） 保有特許の評価 技術シーズとニーズの出会いシステムを活用したワンストップ・サービスの始動</p> <p>②事業内容 【情報発信】 マッチングイベントの開催（技科大との共催） 技術シーズとニーズの出会いシステムの評価と充実 【研究活動】 高専・技科大による研究分野別プロジェクトの立ち上げ 【人材育成】 中小企業との産学官連携・知的財産関連の人材育成事業（その1） 【事業化支援】 ベンチャー創出支援機能の高専への展開</p>
平成23年度	<p>①目標 【知的財産の流通・技術移転】 地域イノベーション創出サイクルの確立</p> <p>②事業内容 【情報発信】 地域（地方公共団体等）とのイベント共催 【人材育成】 中小企業との産学官連携・知的財産関連の人材育成事業（その2） 【事業化支援】 実用化に向けた地元中小企業等との共同研究の拡大</p>
平成24年度	<p>①目標 【スーパー地域連携本部の自立化】（発展） 内部専任人材の補強による技術移転の積極的展開</p> <p>②事業内容 【体制整備】 本連携本部の自力運営に向けての最適化 【情報発信】 技術シーズによるワンストップ・サービスの全国展開 【人材育成】 産学官連携・知的財産担当教職員の人事考課制度の確立 （技科大との人事交流の活発化）</p>

6. 事業計画の年度別計画

〔数値目標〕

①発明状況

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
発明届出件数	130件	150件	160件	170件	180件

②特許取得及び管理状況

特許権（国内）	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
出願件数	120件	130件	140件	150件	150件
登録（権利化）件数	8件	10件	12件	12件	14件
保有件数	54件	64件	76件	88件	100件

③特許権（国内）のライセンス等収入

実施許諾・譲渡	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
件数	15件	20件	25件	30件	40件
件数（TLO経由）	7件	10件	12件	15件	20件
収入額	2,000千円	2,500千円	3,000千円	3,500千円	4,000千円
収入額（TLO経由）	1,000千円	1,500千円	1,700千円	2,000千円	2,500千円

④共同研究（国内）受入実績

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
受入件数	610件	680件	720件	760件	800件
受入額	367,075千円	397,075千円	427,075千円	457,075千円	487,075千円

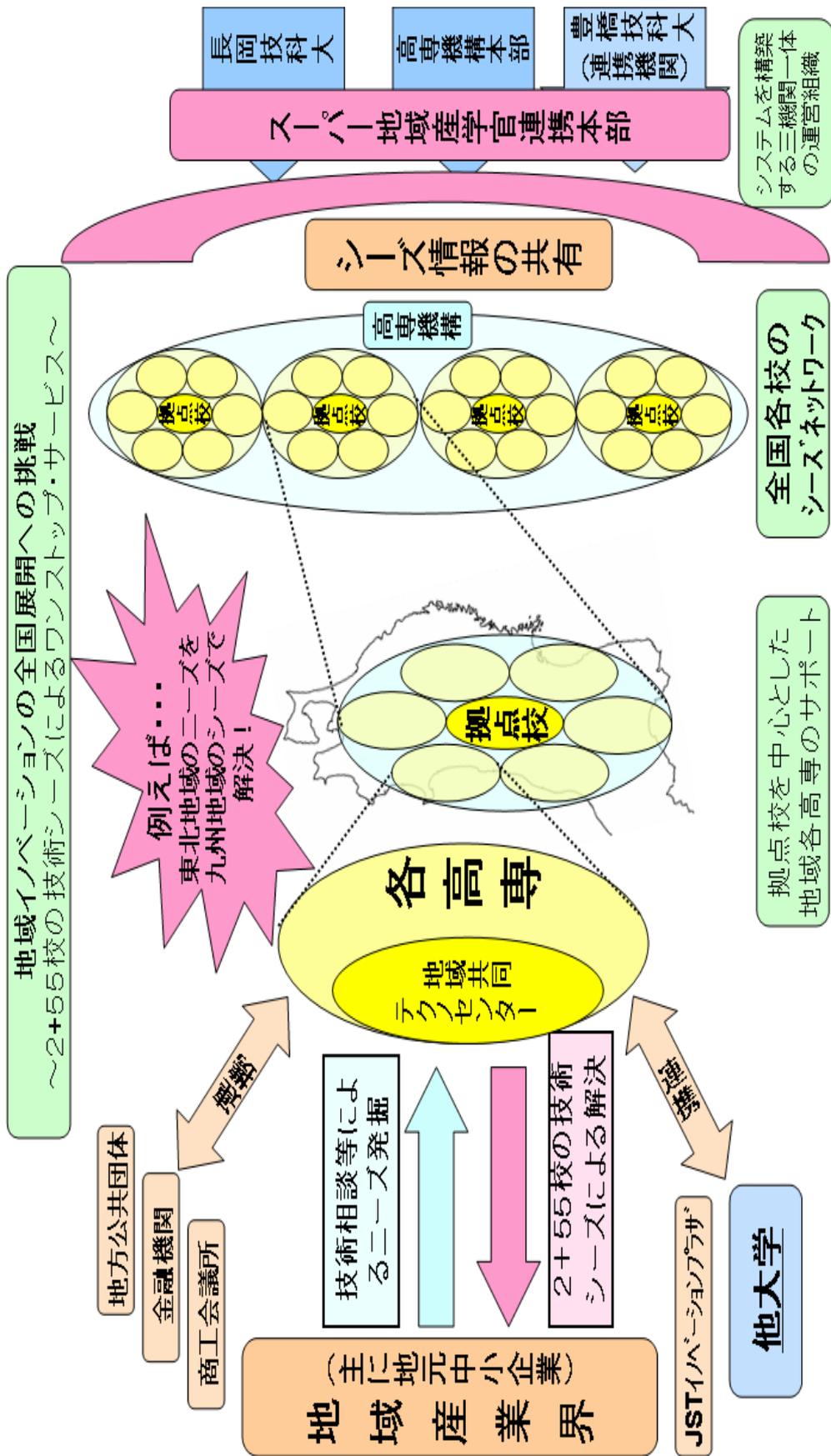
⑤受託研究（国内）受入実績

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
受入件数	270件	300件	320件	340件	350件
受入額	497,315千円	522,189千円	548,289千円	575,703千円	604,488千円

⑥その他特色ある知的財産活動

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
技科大との共同研究					
長岡技科大	100件	110件	120件	130件	140件
豊橋技科大	100件	110件	120件	130件	140件

※次のページに「2技科大と55高専の技術のワンストップ・サービス」のイメージ図



7. 資金等計画

①総表

(単位：百万円)

		19年度(実績)	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
大学等の総予算		86,250	85,053	83,862	82,687	81,529	80,387
産学官連携戦略全体金額		391	428	459	452	463	473
産学官連携経費割合		0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.6%
事業計画分		0	28	39	21	21	21
補助・支援事業 J S T 特許出願支援制度		0	1	2	3	3	3
自己負担分 (財源)	間接経費等	165	172	190	200	210	220
	実施料等収入	2	2	3	3	4	4
	その他	224	225	225	225	225	225
	計	391	399	418	428	439	449
	(うち国内出願等経費)	20	18	18	18	18	18
	(うち外国出願等経費)	1	2	2	2	2	2
	負担割合	100%	93.2%	91.1%	94.7%	94.8%	94.9%

②その他（産学官連携人材の派遣・配置）

(単位：人)

	19年度(実績)	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
文部科学省産学官連携 コーディネーター (高専に配置)	6	3	4	5	6	7

7. 資金等計画

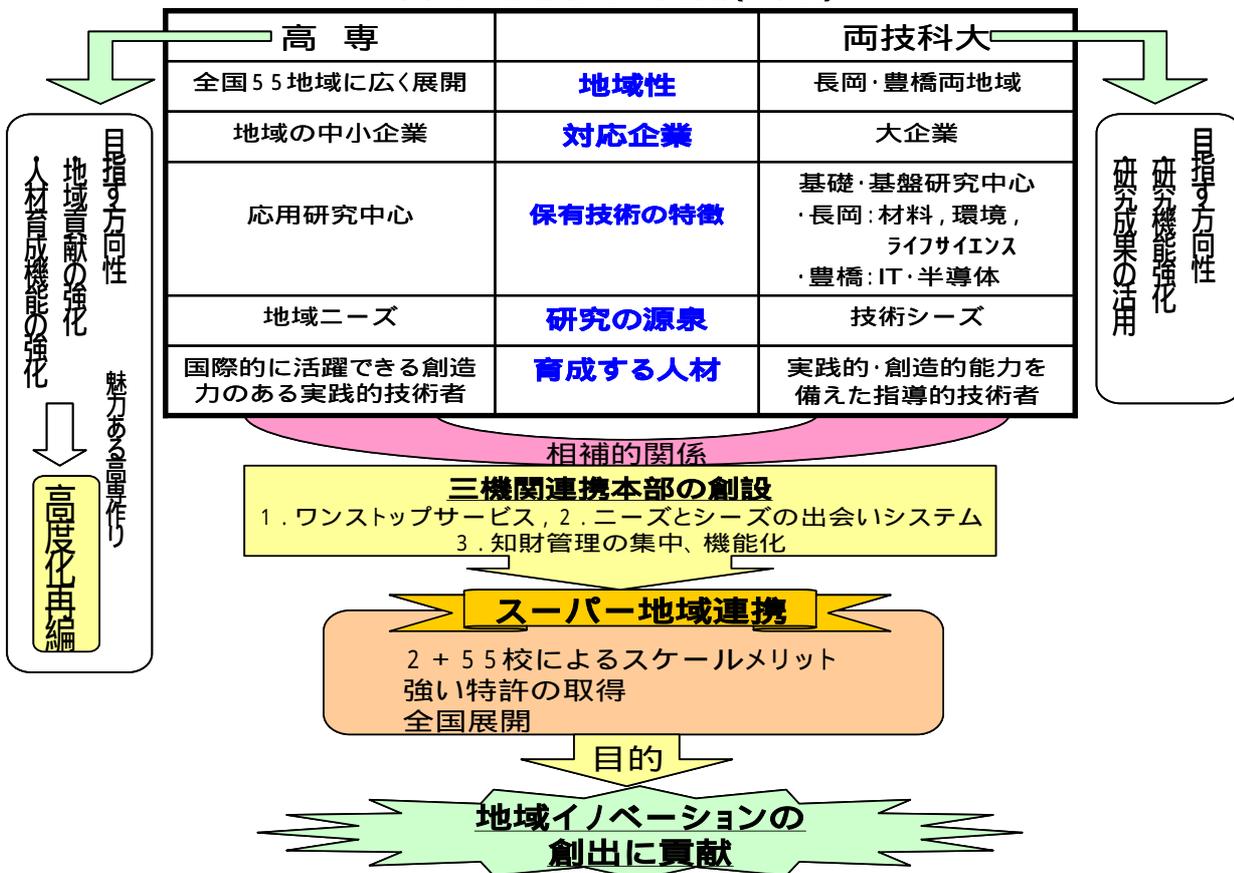
③ 20年度事業計画の経費内訳

(単位：千円)

平成20年度（7月から翌年3月まで。）			
費目	種別	委託費の額	備考（消費税対象額を記載）
設備備品費	マッチングシステム (出会いシステム・技術翻訳システム)	10,000	
人件費	業務担当職員（リエゾンCD）2名	8,406	
	補助者（リエゾンマネージャー）1名	1,593	
	社会保険料等事業主負担分	801	
	計	10,800	※消費税対象額 540
業務実施費	国内旅費（リエゾンCD活動費）	3,800	
	計	3,800	
一般管理費		2,460	
合計		27,060	

高専と両技科大の相互補完による
地域イノベーションへの貢献

高専と技科大の特徴(強み)

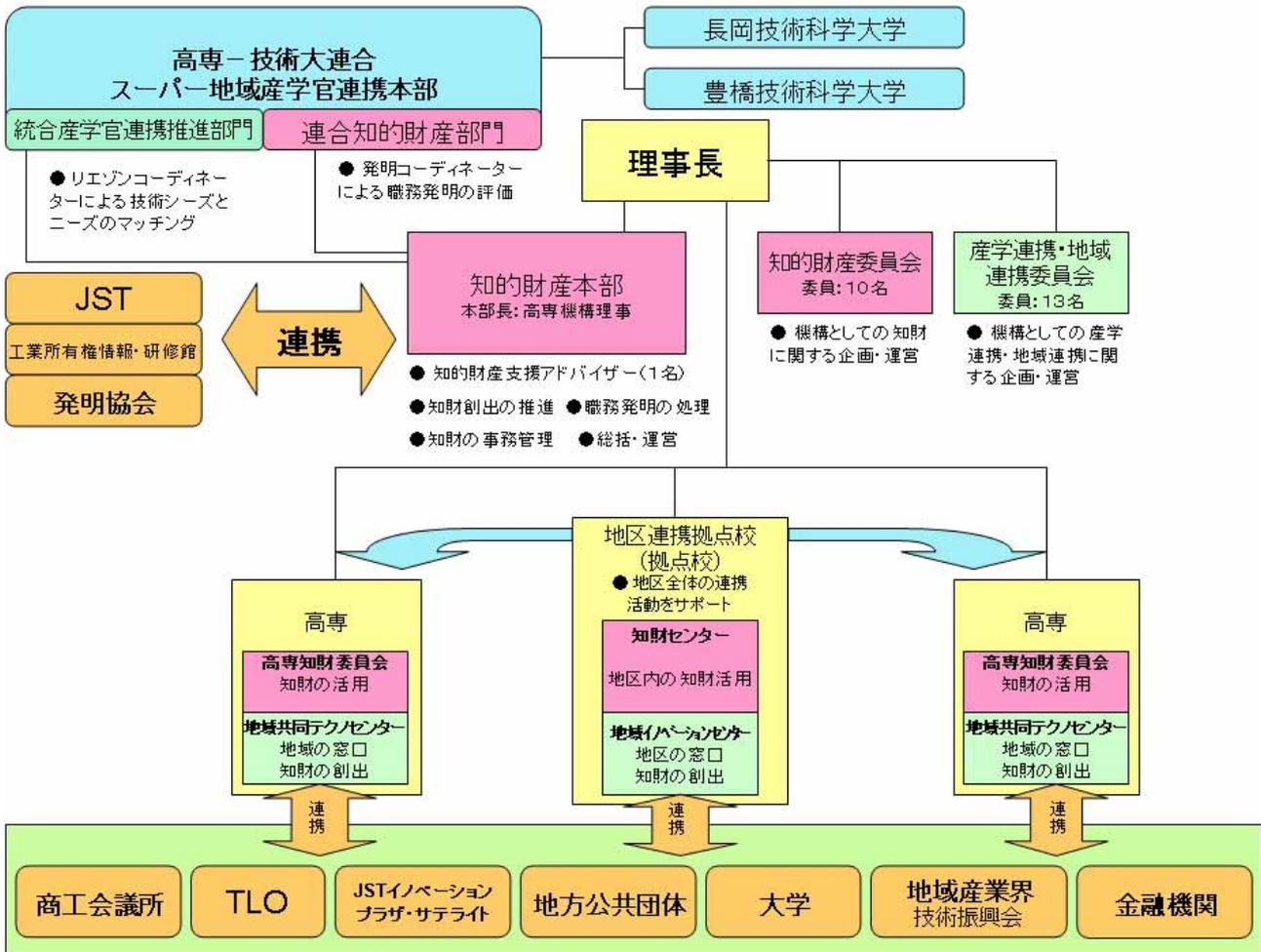


8. 戦略達成のための体制

〔応募機関の体制図〕

応募機関における産学官連携組織の責任者 氏 名：小田 公彦 役 職：国立高等専門学校機構 理事

(体制図) 国立高等専門学校機構



・連携機関の役割分担

高専機構は国立55高専を総括し、各高専は地方公共団体、近隣大学と連携をして地域産業界（地元中小企業）等との強いネットワークを構築して、産学官連携活動を実施している。

本事業においては、長岡技術科学大学・豊橋技術科学大学と連携をすることで、両技科大の基礎研究と高専の応用技術を融合し「技術・研究」の拡大を図り、高専の地域との連携窓口を通じて、高専・技科大の技術を全国の地域へ還元する。この地域貢献を効率的に実施するために、高専機構はJST等の外部機関と連携し、高専は地域との連携を強化して地区内の連携を拠点校がサポートすることで組織的に産学官連携活動に取り組む。

【応募機関名称：独立行政法人 国立高等専門学校機構】

9. 機関の概要

①本部所在地：東京都八王子市東浅川町701-2

②機関の組織の概略：独立行政法人国立高等専門学校機構は、55校の国立高等専門学校を設置・運営する組織として、全国で一つの法人となっているスケールメリットを活かした取組みを推進し、更なる高専教育の充実を図っている。

③学部等・教員数

学部等名	教員数					キャンパスの所在地
	教授	准教授	講師	助教	助手	
函館工業高等専門学校	35名	36名	0名	8名	1名	北海道函館市戸倉町14-1
苫小牧工業高等専門学校	35名	36名	0名	5名	0名	北海道苫小牧市錦岡443
釧路工業高等専門学校	29名	36名	2名	4名	4名	北海道釧路市大楽毛西2-32-1
旭川工業高等専門学校	30名	29名	0名	5名	0名	北海道旭川市春台二条2-1-6
八戸工業高等専門学校	24名	30名	4名	6名	1名	青森県八戸市田面木字上野平16-1
一関工業高等専門学校	25名	25名	7名	5名	0名	岩手県一関市萩荘字高梨
宮城工業高等専門学校	33名	33名	0名	7名	0名	宮城県名取市愛島塩手字野田山48
仙台電波工業高等専門学校	21名	29名	0名	11名	0名	宮城県仙台市青葉区愛子中央4-16-1
秋田工業高等専門学校	24名	28名	5名	8名	0名	秋田県秋田市飯島文京町1-1
鶴岡工業高等専門学校	26名	31名	0名	5名	0名	山形県鶴岡市井岡字沢田104
福島工業高等専門学校	29名	24名	17名	8名	0名	福島県いわき市平上荒川字長尾30
茨城工業高等専門学校	32名	31名	8名	5名	3名	茨城県ひたちなか市中根866
小山工業高等専門学校	30名	28名	13名	7名	0名	栃木県小山市大字中久喜771
群馬工業高等専門学校	29名	40名	5名	5名	2名	群馬県前橋市鳥羽町580
木更津工業高等専門学校	27名	33名	7名	3名	5名	千葉県木更津市清見台東2-11-1
東京工業高等専門学校	36名	35名	1名	5名	4名	東京都八王子市櫛田町1220-2
長岡工業高等専門学校	36名	29名	5名	9名	0名	新潟県長岡市西片貝町888
富山工業高等専門学校	26名	28名	4名	4名	2名	富山県富山市本郷町13
富山商船高等専門学校	22名	22名	13名	8名	2名	富山県射水市海老江練合1-2
石川工業高等専門学校	33名	24名	13名	7名	0名	石川県河北郡津幡町字北中条夕1
福井工業高等専門学校	35名	31名	6名	6名	0名	福井県鯖江市下司町
長野工業高等専門学校	30名	37名	3名	7名	1名	長野県長野市大字徳間716
岐阜工業高等専門学校	32名	28名	9名	10名	1名	岐阜県本巣市上真桑2236-2
沼津工業高等専門学校	32名	29名	15名	5名	0名	静岡県沼津市大岡3600
豊田工業高等専門学校	35名	31名	8名	5名	3名	愛知県豊田市栄生町2-1
鳥羽商船高等専門学校	16名	28名	3名	6名	0名	三重県鳥羽市池上町1-1
鈴鹿工業高等専門学校	33名	26名	18名	6名	1名	三重県鈴鹿市白子町
舞鶴工業高等専門学校	18名	25名	11名	7名	0名	京都府舞鶴市白屋234
明石工業高等専門学校	29名	25名	6名	8名	1名	兵庫県明石市魚住町西岡679-3
奈良工業高等専門学校	34名	26名	12名	10名	0名	奈良県大和郡山市矢田町22

【応募機関名称：独立行政法人 国立高等専門学校機構】

和歌山工業高等専門学校	24名	31名	2名	8名	0名	和歌山県御坊市名田町野島77
米子工業高等専門学校	30名	28名	10名	9名	0名	鳥取県米子市彦名町4448
松江工業高等専門学校	30名	35名	3名	8名	1名	鳥根県松江市西生馬町14-4
津山工業高等専門学校	28名	19名	8名	7名	0名	岡山県津山市沼624
広島商船高等専門学校	22名	16名	6名	5名	0名	広島県豊田郡大崎上島町東野4272-1
呉工業高等専門学校	25名	24名	10名	5名	1名	広島県呉市阿賀南2-2-11
徳山工業高等専門学校	27名	20名	3名	8名	2名	山口県周南市久米高城3638
宇部工業高等専門学校	31名	31名	10名	3名	4名	山口県宇部市常盤台2-14-1
大島商船高等専門学校	22名	17名	6名	6名	1名	山口県大島郡大島町大字小松1091-1
阿南工業高等専門学校	23名	26名	7名	7名	0名	徳島県阿南市見能林町青木265
高松工業高等専門学校	22名	22名	10名	5名	2名	香川県高松市勅使町355
詫間電波工業高等専門学校	27名	18名	9名	7名	0名	香川県三豊郡詫間町大字香田551
新居浜工業高等専門学校	33名	28名	11名	10名	0名	愛媛県新居浜市八雲7-1
弓削商船高等専門学校	21名	17名	6名	7名	0名	愛媛県越智郡弓削町下弓削1000
高知工業高等専門学校	27名	32名	1名	3名	0名	高知県南国市物部200-1
久留米工業高等専門学校	31名	33名	4名	8名	2名	福岡県久留米市小森野町1-1-1
有明工業高等専門学校	35名	29名	8名	6名	1名	福岡県大牟田市東萩尾町150
北九州工業高等専門学校	31名	38名	5名	3名	3名	福岡県北九州市小倉南区志井5-20-1
佐世保工業高等専門学校	23名	27名	10名	3名	4名	長崎県佐世保市沖新町1-1
熊本電波工業高等専門学校	26名	26名	3名	8名	0名	熊本県合志市須屋2659-2
八代工業高等専門学校	26名	33名	9名	10名	0名	熊本県八代市平山新町2627
大分工業高等専門学校	22名	30名	5名	4名	2名	大分県大分市大字牧1666
都城工業高等専門学校	25名	26名	7名	8名	0名	宮崎県都城市吉尾町473-1
鹿児島工業高等専門学校	32名	29名	11名	6名	1名	鹿児島県霧島市隼人町真孝1460-1
沖縄工業高等専門学校	22名	21名	10名	7名	0名	沖縄県名護市字辺古905
国立高等専門学校機構	1名	0名	0名	0名	0名	東京都八王子市東浅川町701-2
	計1,542名	計1,549名	計369名	計356名	計55名	計3,871名

【研究分野別】

研究分野	教員数					備考
	教授	准教授	講師	助教	助手	
一般教養系	469名	533名	174名	22名	0名	
機械系	242名	235名	36名	76名	6名	
電気・電子系	300名	312名	63名	95名	20名	
情報系	174名	164名	33名	58名	16名	
化学系	153名	143名	21名	39名	5名	
建設・建築系	161名	125名	25名	46名	7名	
その他	43名	37名	17名	20名	1名	商船/コミュニケーション/総合系
計	1,542名	1,549名	369名	356名	55名	合計3,871名

【応募機関名称：独立行政法人 国立高等専門学校機構】

① キャッシュフロー計算書又は資金収支計算書（平成18年度）：

（資金収支計算書の様式）

（単位：円）

収入の部			
大科目	予算	決算	差異
業務活動による収入	84,584,400,000	85,620,197,322	1,035,797,322
投資活動による収入	1,472,120,000	38,258,984,345	36,786,864,345
財務活動による収入	0	0	0
収入の部合計	86,056,520,000	123,879,181,667	37,822,661,667
支出の部			
大科目	予算	決算	差異
業務活動による支出	81,840,389,000	82,705,662,091	865,273,091
投資活動による支出	4,216,131,000	41,121,977,935	36,905,846,935
財務活動による支出	0	128,413,385	128,413,385
支出の部合計	86,056,520,000	123,956,053,411	37,899,533,411

《参 考》

平成18年度出願件数

	機関名	出願
	京都大学	552
	東北大学	544
	東京大学	497
	大阪大学	388
	③機関連合	311
1	東京工業大学	307
	北海道大学	269
	九州大学	200
	名古屋大学	186
2	九州工業大学	168
3	名古屋工業大学	145
4	奈良先端科学技術大学院大学	133
5	東京農工大学	131
6	国立高等専門学校機構	117
7	長岡技術科学大学	110
8	電気通信大学	90
9	豊橋技術科学大学	84
10	北見工業大学	
11	室蘭工業大学	
12	新潟大学工学部	
13	京都工芸繊維大学	
14	北陸先端科学技術大学院大学	



※データ出典：文部科学省ホームページより

10. 「知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画」（平成15年7月知的財産戦略本部決定）への対応状況等について

①大学知的財産本部とTLOが連携し各種方針・ルールの方策等の機能強化を図る。

対応済 対応できていない

高専機構で、知財ポリシー等を制定し、知的財産の活用を図るため、各高専が地元TLOと協定を締結し、知的財産権の活用等を実施している。

⑥各大学の創意工夫に基づく特色ある大学知的財産本部の整備・充実・強化を図る。

対応済 対応できていない

55高専を一法人で総括・運営するため、個別管理型知的財産組織を用いて、知的財産本部の基本方針のもと、高専が柔軟性を持った活動ができるようにしている。

②社会貢献が研究者の責務であることを大学等において明確に位置付ける。

対応済 対応できていない

「産学官連携の基本指針」および「知的財産ポリシー」において明確に位置づけている。

⑦知的財産の創出・保護・活用に関する基本的考え方を確立する。

対応済 対応できていない

「知的財産ポリシー」において指針を定め、「知的財産ハンドブック」を作成し、高専教職員へ周知している。

③研究者の業績評価は研究論文等と並んで知的財産を重視する。

対応済 対応できていない

高専が、教員評価において、評価項目に掲げている。

⑧産学官連携と知的財産管理機能を集中し産業界からみた窓口の明確化を進める。

対応済 対応できていない

高専に地域テクノセンターを設置し、共同研究等から特許等出願まで対応している。

④透明性・公正性に配慮した評価システムを構築し学内に周知する。

対応済 対応できていない

各高専が、教員評価システムにより、透明性・公正性を図るため周知している。

⑨知的財産の機関一元管理を原則とした体制を整備する。

対応済 対応できていない

高専が知的財産の活用ができるように、高専機構は活動方針、規則等の検討等により総括している。

⑤発明に関する権利を承継し実施料収入を得た場合の発明者個人に還元すべき金額の支払ルールを明確化する。

対応済 対応できていない

独立行政法人国立高等専門学校機構知的財産権取扱規則に定めている。

⑩特許出願しない発明の研究者への還元や自らの発明を異動先で研究継続できるような柔軟な措置を講じる。

対応済 対応できていない

機関帰属としないものは、発明教員の個人帰属としている。
異動する教員については、研究が継続できるよう対応している。

⑪産学官連携ルール（営業秘密、共同研究による知的財産の帰属等）や契約書の雛形などを整備し外部に公表する。

対応済 対応できていない

高専機構で、ルールや契約モデルを作成し、高専が相手方へ提示している。

⑫企業と大学等の協議結果を踏まえた共同・受託研究契約の締結ができるよう柔軟性を確保する。

対応済 対応できていない

高専機構で作成した契約モデルは、相手方と交渉し変更できるものとしている。

⑬起業する研究者の求めに応じた権利の移転や実施権の設定を可能とする柔軟なルールを整備する。

対応済 対応できていない

高専に実施許諾契約の権限を委任し、相手方と交渉し契約を締結している。

⑭研究マテリアルの移転条件や移転手続きを定めたルールの周知を図り、使用の円滑化を図る。

対応済 対応できていない

高専において、事例が少なく、個別に対応している。

⑮発明者の明確化、共同研究成果の明確化等に資する研究ノートの記事・管理方法について研究・教育を実施し研究ノートの使用を奨励する。

対応済 対応できていない

高専教職員対象の知的財産講習会（年1回）において、周知している。

また、学生の共同研究に参画する場合の指針においても研究ノートの管理を義務化している。

1 1. 現状に関するデータ

①発明状況

	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度見込
発明届出件数	件	73件	101件	128件	120件

②特許取得及び管理状況

特許権（国内）	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度見込
出願件数		53件	91件	127件	100件
登録（権利化）件数		2件	6件	4件	13件
保有件数		23件	29件	33件	46件

③特許権（国内）のライセンス等収入

実施許諾・譲渡	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度見込
件数		9件	13件	13件	19件
件数（TLO経由）		0件	0件	2件	5件
収入額		729千円	837千円	759千円	1,821千円
収入額（TLO経由）		0千円	0千円	0千円	718千円

④共同研究（国内）受入実績

	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度見込
受入件数	339件	409件	514件	565件	582件
受入額	245,558千円	287,556千円	331,588千円	345,469千円	349,596千円

⑤受託研究（国内）受入実績

	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度見込
受入件数	107件	155件	192件	216件	250件
受入額	256,114千円	412,742千円	437,414千円	430,185千円	487,564千円

⑥その他特色ある知的財産活動

	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
現代GP（知財関連教育の推進）	0件	0件	0件	2件	1件
（独）工業所有権情報・研修館補助事業（知財教育）	15校	15校	14校	13校	15校

技科大との共同研究	※受入れ件数				
長岡技術科学大学			19件	43件	38件
豊橋技術科学大学			23件	28件	102件

全国高専テクノフォーラム					
参加者数	154名	214名	267名	261名	354名

