

平成 20、21 年度
中期目標の達成状況報告書

平成 22 年 6 月
長岡技術科学大学

目 次

I. 中期目標の達成状況

1	教育に関する目標の達成状況	1
2	研究に関する目標の達成状況	16
3	社会との連携、国際交流等に関する目標の達成状況	20

II.	「改善を要する点」についての改善状況	22
-----	--------------------	----

I. 中期目標の達成状況

1 教育に関する目標の達成状況

中項目	1 教育の成果に関する目標	
-----	---------------	--

小項目番号	小項目 1	小項目	高等専門学校卒業生や専門高校卒業生等を幅広く受け入れ、個々の学習歴に応じたきめ細かな教育を行うことにより、実践的・創造的能力を備えた指導的技術者を育成する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 1-1	第 1 学年入学者が第 3 学年進級時に、専門的知識を修得した高等専門学校からの第 3 学年編入生と同等の専門的知識を修得できるよう、カリキュラムを改善・充実する。		平成 20 年度に 1 年間かけて外国語科目の質の改善と履修体系を検討し、平成 21 年度から、並行開講されていた専門科目を履修できるように改善を行い、編入生と 1 学年入学者と一緒に第 3 学年への対応をより一層充実させた。
計画 1-3	学士課程では JABEE（日本技術者教育認定機構）資格認定の導入を推進する。		JABEE の導入と今後の対応について継続検討する中で、より広く本学の教育の質保証について検討し、JABEE 導入の中で培われた教育改善を生かす形での継続維持について結論を出した。
計画 1-5	教養教育科目について、柔軟で的確な判断力を育成するため、人文・社会科学系科目を充実し履修方法の改善を行う。		平成 20 年度に 1 年間かけて外国語科目の質の改善と履修体系を検討し、平成 21 年度から、英語の充実化を行った。
計画 1-7	英語教育について資格試験等の具体的目標を取り入れる等、授業の充実を図る。		平成 20 年度から、英語の TOEIC 単位認定について、認定基準をより厳格化し履修体制の改善を行った。
計画 1-9	第二外国語については、開講言語の多様化を推進し、広い国際的視野を培う。		平成 20 年度に 1 年かけて外国語科目の質の改善と履修体系を検討し、21 年度からの改善で第二外国語の国際性も視野に入れて英語の履修改善を行うとともに、他の外国語科目についても質と履修改善を行い実施した。

小項目番号	小項目 2	小項目	高等専門学校専攻科修了生等を対象とした高度な実践的技術者養成を行う。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況

全中期計画	平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
-------	--------------------------------

小項目番号	小項目 3	小項目	社会からの要請に応じ、新たな領域分野の人材養成プログラムの創始・強化を図る。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 3-1	大学院修士課程の経営情報システム工学専攻の教育・研究をより高度化し、またバイオテクノロジーに関する教育を更に拡充強化するための体制を充実する。		<p>経営情報システム工学専攻では、本学のテニユアトラック制度を担う中核センターである産学融合トップランナー養成センターにおいて経営情報システム工学を専門とする教員 1 名を採用するとともに学長主導で教員ポスト 2（准教授 1、助教 1）を優先的に追加配置した。その結果、経営情報システム工学専攻（修士課程）から情報制御工学専攻（博士課程）に進学した学生は平成 20 年度 3 名、平成 21 年度 4 名となっており、修士課程の定員 30 名に対して 1 割以上の学生が博士後期課程に進学しており、経営情報システム工学に関する教育・研究の高度化が図られた。また、経営情報システム工学専攻が中心となっていた MOT については、教員 2 名（教授 1、准教授 1）を新設のシステム安全系（技術経営研究科）に配置転換し、その運営及び教育・研究の高度化に大きな役割を果たした。</p> <p>バイオテクノロジー関係では、学長裁量の教員ポスト 2（教授 1、助教 1）を優先的に追加配置するとともに、産学融合トップランナー養成センターにおいてバイオテクノロジーを専門とする教員を積極的に採用した（特任准教授 4 名）。この結果、生物機能工学専攻（修士課程）から生物統合専攻（博士後期課程）に進学した学生は平成 20 年度 6 人、平成 21 年度 6 人となっており、修士課程の定員 50 名に対して 1 割以上の学生が博士後期課程に進学しており、バイオテクノロジーに関する教育・研究の拡充が図られた。</p>

小項目番号	小項目 4	小項目	従来の博士課程における人材養成に加えて、企業における研究ないし開発を管理し、組織化できる指導的人材の育成を図る。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 4-1	研究能力の高度化を図るため、複数教官による指導、プロジェクト研究・共同研究への参画等、教育・研究指導体制を充実強化する。		<p>複数教員による指導については、平成 18 年度 45%、平成 19 年度 53%、平成 20 年度 60%、平成 21 年度 55%となっており、過半数以上の学生について定着してきており、今後も強化していくこととしている。</p> <p>また、外部研究機関との連携の下、学生の研究指導を強化する目的で制度設計された連携大学院については、平成 16 年度 7 機関だったが、平成 20 年度には 14 機関と倍増させている。</p> <p>学生の研究能力の高度化を図るために重要と考えられる学生の RA への採用は、2つの COE 拠点では平成 19 年度に終了したが、大学独自の努力として運営費交付金によって平成 20 年度に 18 人、平成 21 年度に 19 人を採用した。加えて、平成 21 年度には補正事業（平成 22 年度にも繰越されている）の「教育研究高度化のための支援体制整備事業」に採択されたことを受け、グローバル融合工学の構築を目指した教育研究の高度化推進を目的として 10 人の学生を RA に採用するなど当初計画を超える成果を上げることができた。</p>

小項目番号	小項目 5	小項目	より高度の研究・開発を担うことのできる研究者、技術者を養成する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
全中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。

中項目	2 教育内容等に関する目標		
小項目番号	小項目 1	小項目	アドミッション・ポリシーを公表し、これに応じた適切な入学試験を実施する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 1 - 1	<p>大学全体のアドミッション・ポリシーに応じて、各課程・専攻についてもアドミッション・ポリシーを定め、大学案内、ホームページ等を利用して公表する。</p>		<p>平成 20 年度、21 年度については中期計画にあるアドミッション・ポリシーの単なる公表だけでなく、アドミッション戦略室を設置し、第 1 学年推薦入試（普通高校等）及び第 3 学年推薦入試の VOS 特待生の面接においては、アドミッション・ポリシーに応じた選抜が行われるよう口頭試問の内容について検討し、その内容に基づき面接を行った。この結果、推薦選抜において入学した高専での席次が 1 位あるいは 2 位にある優秀な学生の数、平成 18 年度 10 人、平成 19 年度 6 人であったのに対して、平成 20 年度 26 人、平成 21 年度 30 人となり、大きな成果を得ることができた。</p>

小項目番号	小項目 2	小項目	外部からの進学者を含めた多様な学生の受入れと入学者の質の向上をめざし、選抜方法の多様化を推進する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 2 - 1	<p>第 1 学年入試において、専門高校等向けの推薦入試との整合性を考慮しつつ、普通高校及び中等教育学校卒業（見込み）者の推薦入試を検討するとともに、高校 2 年生修了見込者の受験の可能性やアドミッション・オフィス（AO）入試の導入を検討する。</p>		<p>平成 20 年度、21 年度においては、前年度までの検討結果に基づき、アドミッション戦略室を設置し、第 1 学年推薦入試の面接においては、アドミッション・ポリシーに応じた選抜が行われるよう口頭試問の内容について検討し、その内容に基づき面接を行い、優秀な学生の獲得を図った。</p> <p>私費外国人留学生及び帰国子女を対象とした第 1 学年 9 月入学の選抜のため積極的な募集活動を行い、選抜試験を実施し、私費外国人留学生入試による入学者があった。</p>

小項目番号	小項目 3	小項目	入学者選抜方法の改善に努め、また、入試情報を積極的に発信する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況

計画3-1	多様で質の高い入学者を獲得するため、入学者の選抜試験における成績と入学後の成績等の調査を継続的に実施し、入学者選抜方法の改善に反映させる。また、入学志願者の資質を適切に評価するため潜在的能力の評価を含めた面接の方法などを工夫する。	アドミッション戦略室を設置し、第1学年推薦入試（普通高校等）及び第3学年推薦入試のVOS 特待生の面接においては、アドミッション・ポリシーに応じた選抜が行われるよう口頭試問の内容について検討し、その内容に基づき面接を行った。その結果、推薦選抜において入学した高専での席次が1位あるいは2位にある優秀な学生の数は、平成18年度10人、平成19年度6人であったのに対して、平成20年度26人、平成21年度30人となり、大きな成果を得ることができた。
計画3-2	本学の入試情報については、学生募集要項、大学案内等の冊子を適切に配布するとともに、本学のホームページの充実や広報誌の発行等により広く情報を伝達する。また、電子メールの活用等を含めて入試相談体制を充実する。	英文大学案内及び英語字幕大学紹介DVDを作製し、本学の情報提供に努め、海外からの留学生の増加を図った。 テレビCM、Yahoo バナー広告、受験雑誌等への記事掲載、新聞広告、電車中吊り広告等により積極的に本学の情報提供に努め、志願者の増加を図った。 電子メールによる入試相談体制を充実させ、その結果5件/月の相談があった。 以上の積極的な広報の結果、オープンキャンパスへの参加者は平成21年度に前年度比で44%の増加となった。実際の志願者については、1学年の一般入試については従来の150名程度から263名へと増加、3学年の編入試験については、中期計画当初は約550名程度であったものが、平成20年度は約600名程度、平成21年度は690名程度と大きく増加している。また1学年の留学生については、従来10名前後であった志願者が27名へと増加しており、英文での広報の効果が上がっている。
計画3-3	第1学年入学対象者、第3学年入学対象者のみならず、他大学卒業見込み者をも対象とした大学院に関するホームページその他の広報を充実し、教育研究情報の積極的提供を行う。	ホームページの充実を図るとともに、テレビCM、Yahoo バナー広告、新聞広告、電車中吊り広告、受験雑誌等の広報媒体を通じて、積極的に本学の情報提供を行った。これらの広報の結果、学生等の大学への見学者は例年1000名～1500名程度となっており、本学への関心が高くなっている。

小項目番号	小項目4	小項目	高等学校、高等専門学校等との連携を強化し、質の高い学生の獲得に努める。
計画番号	中期計画		平成20年度及び21年度における実施状況
下記以外の中期計画			平成19年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画4-1	第1学年入学者については、オープン・キャンパス（大学見学・説明会）充実により本学に関する情報を提供するとともに、高校生・高校教員等の学内見学を受け入れ、高等学校側との意思疎通を図る。また、高大連携事業（スーパーサイエンスハイスクール	オープンキャンパスでは、テレビCM、テレビパブリシティ、DM、Yahoo バナー広告、新聞・雑誌広告、電車中吊り広告等による広報や、新たに中学校、第3学年推薦入試合格者等への周知により、平成21年は前年比で44%増の参加があり、参加者の確保・拡大が図れた。（別添資料1-1-1, p1） 隣県で開催された進学説明会に参加するとともに、近辺の高校の訪問及び県内高校への出前授業により、積極的に本学の情報提供等を行い、周知を図った。これらの広報の結果、学生等の大学への見学者は例年1000名～1500名程度となっており本学への関心が高くなっている。	

	等)の活動を充実する。	高大連携事業の充実を図るため、平成20年度に「高等学校との連携強化部会」から「高大連携室」に組織を拡充し、アンケート結果に基づいて高校教員研修や高校生講座を実施するとともに、スーパーサイエンスハイスクール採択校への支援を大きく充実した。
計画4-3	高等学校・高等専門学校(高専)の学生・教職員等に対する意識調査及びその分析を通じて、相互理解を深める。	各種アンケートの分析結果を大学説明会等の資料として活用した。

小項目番号	小項目5	小項目	留学生及び社会人学生の受入れを拡大する。
計画番号	中期計画		平成20年度及び21年度における実施状況
計画5-1	外国人留学生の受入れに関し、学術交流協定校との連携強化、遠隔試験、渡日前入学許可を実施する。AOTS(海外技術者研修協会)経由の受入れ、ツイニング・プログラム(海外の大学との連携教育プログラム)の実施に加え、日韓共同理工系プログラムにも配慮し、全学生に対する留学生の比率を1割程度まで高めるように努力する。		<p>学術交流協定の拡充を図り、新たに17機関と協定を締結するとともに、JENESYSプログラム(21世紀東アジア青少年大交流計画)により、環境関連分野の特別聴講学生を17名受入れた。既に実施している渡日前入学許可に加え、AOTS経由の受入れの継承プログラムである社会人留学生特別コースの応募書類等をわかりやすく改善した。</p> <p>ツイニング・プログラムでは、メキシコのモンテレイ大学及びヌエボレオン大学からの初めての受入れとなる平成22年度編入学生の入試を実施し、合計4人の合格者を決定した。また、中国の鄭州大学からの初めての受入れとなる平成22年度についても中国の学年暦に配慮し、9月編入学として入試を実施し、10人の合格者を決定した。</p> <p>学術交流協定による特別聴講学生、ツイニング・プログラムによる第3学年編入学生、社会人留学生等の大学院学生の増加により、留学生の比率は全学生の11.4%となり、努力目標としていた1割程度を大きく超える留学生を受入れることができるようになった。(別添資料1-1-2, p2)</p>
計画5-2	中期計画に記載されていない措置等		<p>平成21年度までに3期、合計44名の修了生を輩出した。これらの修了生はいずれも社会人学生であり、システム安全の実務に関わる高度な専門家として、所属企業はもとより、業界の安全基準作りなどで活躍している。この中には、新設された消費者庁の研究員として転出したものもいるなど、システム安全に関する日本で唯一の教育プログラムとして関係者から大いに注目を集めており、当初の計画以上の成果を上げている。</p> <p>さらに修了生44名中、延べ10名が本学及び他大学の博士課程に進学しているなど、専門職育成と合わせて、まだ研究者の層が薄い本分野の研究者育成、次世代の教員候補者育成にも貢献している。</p> <p>平成20年度 本学3名、他大学1名(東京大学) 平成21年度 本学2名、他大学1名(明治大学) 平成22年度 本学3名</p> <p>また平成21年度には、システム安全エンジニア資格認定制度を創設し、修了生6名を含む11名に同資格の認定を行った。これは大学発の資格制度として日本で初めてのものであり、将来的には欧米の同等の資格との相互認証も予定している。専門職教育プログラムと資格制度を</p>

		車の両輪として、システム安全分野の人材育成を進める体制が整った。 以上のように、社会人の受入れ拡大についての当初計画の達成だけでなく、高度な技術者の育成に資する大きな成果を上げた。
--	--	---

小項目番号	小項目 6	小項目	学理と実践の融合による教育を目指し、学部一修士一貫教育を基本とし、技術科学の応用の意義を理解させ、高度の知識や技術、能力を備えた技術者・研究者を効果的に育成するために合理的な教育課程の編成と改革をめざす。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
全中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。

小項目番号	小項目 7	小項目	優秀な大学院生が、複眼的視野や複合領域における思考・研究能力を獲得することができるシステムを確立する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 7 - 1	大学院課程においても、幅広い知識を身に付けるためのカリキュラムの充実を図る。		企業が求める実践的かつ異分野にまたがる幅広い知識を習得できるように、異なる専攻間での交流ができるコース（異分野融合コース）を設定し、カリキュラムを整備・充実させるとともに、当該コースを選択した学生については RA として教育研究が推進できる環境を整備した。

小項目番号	小項目 8	小項目	修士課程に高等専門学校専攻科を修了した社会人を対象とした新しいプログラムを設ける。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 8 - 1	修士課程において、高等専門学校専攻科修了の社会人に対して、専攻科教官、社会人が所属する企業と本学教官が連携協力し、企業の意向を反映した高度職業人養成のための教育を推進するための体制を整備する。		社会人が高度教育を受けやすくするため、あらかじめ履修年数を申請可能な「長期履修制度」を平成 20 年度に新設した。このことにより、例えば海外業務等の多い社会人が大学院に入学しやすくなるなどのメリットがある。本制度はすでに 2 名の社会人によって利用されている。

小項目番号	小項目 9	小項目	博士後期課程において、社会人に対する教育を強化する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 9 - 1	博士後期課程において、技術士等国際化に対応した高度専門職業人資格取得も視野に入れるなど社会人に対し		システム安全エンジニアの資格取得のため、博士後期課程学生に対しても、専門職大学院学生と同様に講習会を行う制度を整備し、実際に合格者を出した。

	る教育体制の整備を行う。	
--	--------------	--

小項目番号	小項目 10	小項目	留学生に対するきめ細かな教育課程を整備する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 10-1	留学生の日本語能力に応じた日本語や日本事情の効果的な教育の充実を図る。		<p>日本語の文章のリーダビリティ（難易度）の基礎的な研究を推進し、リーダビリティ測定ツールを Web 上で一般公開するとともに、能力、ニーズに応じた教育を実施した。1 学期と 2 学期に日本語能力の把握と能力別クラス編成を目的にプレースメントテストを実施し、その内容の充実、測定制度の向上を図った。また、日本語能力試験受験希望者に対して、1 級、2 級の級別対策講座を実施した。</p> <p>日本事情学習に日本料理や茶道の体験学習を取り入れ、日本人学生と同様に各課程・専攻における企業見学等を引き続き実施し、実践的教育を推進した。</p> <p>JENESYS プログラム（21 世紀東アジア青少年大交流計画）の特別聴講学生のように日本語学習経験の殆どない 1 年未満の短期滞在留学生に対しても、特別クラスを編成して日本語教育を行うなど、日本語教育の充実を図った。その結果、来日後早期に、日本語での会話はもちろんのこと、電子メールなどの文書の読み書きも可能となるなど、大きな成果を上げている。（別添資料 1-1-3, p3）</p>
計画 10-3	中期計画に記載されていない措置等		<p>本学では、今後飛躍的な経済発展が見込まれるベトナムの、有力な高等教育機関であるホーチミン市工科大学と、ツイニング・プログラム協定を締結している。留学生へのきめ細かな教育課程を整備の一環として、ベトナムでの前半教育を強化するため、本学出身の元留学生で同大学の講師に客員准教授の称号を授与している。その他、本学から定期的に教員を派遣して専門基礎科目や日本語の集中講義を行っている。以上のようなきめ細かな教育課程の下、平成 21 年度に 7 人、平成 22 年度に 14 人の留学生を同プログラムによって受入れている。平成 21 年度に電気電子情報工学課程の 3 年生に受入れた 7 人は、3 年次の成績で上位に 4 名が入っており、最上位は 30% 以内であった。また受講態度も積極的で、本課程の学生全体に対して学習意欲の向上が期待できる。さらに、学部卒業前提のプロジェクトで有るにも関わらず、当初計画の範囲を大きく超え、過半数の学生が修士課程進学を希望するなど、高度教育への発展についても当初計画以上の成果を上げつつある。また、よりきめ細かいサポートを行うため、平成 21 年度末より来日した入学予定者に対して事前の合宿研修を行い、日本語や日本の風習についての事前教育を中心に行うこととし実施した。</p>

小項目番号	小項目 11	小項目	多様な学生に応じた効果的な教育方法の実現を通じて、学生の興味と理解を高め、学力を向上させる。
-------	--------	-----	--

計画番号	中期計画	平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画		平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 11-1	課程・専攻ごと及び各授業初回のガイダンスを工夫して、学生への授業の情報提供を充実する。	平成 20 年度より、1 年生の新入生合宿研修に、学務に精通した事務職員が参加することとした。合宿研修の場で、学務のシステムに関するガイダンスを行うとともに、個別相談に応じることで、学生への情報提供が飛躍的に充実した。
計画 11-6	大学院課程において、複数教員によるアドバイザー制を充実する。	複数教員による学生を指導する割合は、修士課程において、平成 18、19 年度の平均で 49% が、平成 20、21 年度で 58% と増加しており、複数教員によるアドバイザー制度を充実した。

小項目番号	小項目 12	小項目	適切な評価基準を設定して公表し、これに基づいた公平かつ合理的な成績評価を実現する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 12-1	各講義の達成目標と成績評価基準を明確にし、その公表を推進する。		平成 21 年度において、教務委員会の下部組織として GPA 導入についてのワーキンググループを立ち上げ、成績評価基準の明確化の推進を図り、第二期中期計画に反映させた。
計画 12-2	成績評価基準及び単位認定基準の客観性、厳格性、透明性を高めるシステムを構築する。		平成 21 年度において、学内全般の教育評価について、公平性、質の確保、の観点から検討するワーキンググループを立ち上げ、議論を本格化させた。また、議論の前提となる成績データをより効率よくまとめるため、教員からの意見を参考に教務情報入力システムの改善を行った。

中項目	3 教育の実施体制等に関する目標
-----	------------------

小項目番号	小項目 1	小項目	社会の要請に応じ効果的・効率的な教育を実施するための適切な教職員の配置を行う。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 1-1	新たな教育プログラムの実施、その他教育の進展等に適切かつ柔軟に対応するため、学内定員を見直し、再配置等を行う。		本学では、大学の法人化後、学長主導で戦略的かつ流動的に使える教員ポストとして学長留保ポスト 9 を確保している。このうち平成 20 年度においては、第一次中期計画において教育研究の高度化の対象としている経営情報システム工学及びバイオテクノロジー工学の 2 分野に対して各 2 ポスト合計 4 ポストを配置し、この分野を大きく強化した。また 2 つの 21 世紀 COE プログラムについては、プログラム遂行の効率化のために合計 2 ポストを配置していたが、平成 21 年度のプログラム終了とともに、機械系分野及び物質・材料分野に各 1 ポストを配置換えしている。以上のように、学長留保ポスト 9 は学長の指導的観点から重要分野に戦略的に利用されている。

小項目番号	小項目 2	小項目	教養教育を効果的に実施するための教員体制を整備する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 2 - 1	教養教育を担当する組織間の連携を強化し、他の教員も参画する教養教育の責任体制の組織を整備する。		平成 21 年度において、全課程における教養教育における共通科目的な分野として安全・経営・生物教育を掲げ、専門教育教員との連携についての協議会を立ち上げ、責任体制を整備し、第二期中期計画に反映させた。

小項目番号	小項目 3	小項目	専任教員の教育活動を効果的に補助する体制を整備・充実する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 3 - 2	学部及び大学院における実践的教育の効果的支援体制として、シニア・テクニカル・アドバイザー制度（学外の熟練技術者により学生実験・演習の指導・助言を行う制度）の充実を図る。		従来のシニア・テクニカル・アドバイザー制度を発展させ、「産学連携による実践型人材育成事業」へと発展させた。これまでに実績を上げてきたシニア・テクニカル・アドバイザー制度で蓄積された経験則を活用し、地域のものづくり企業と連携し、実際の工場に出向いての設計を検討するなど、ものづくりフローにおける設計・生産・検証のすべてを実践できる事業へと充実させた。

小項目番号	小項目 4	小項目	IT（情報技術）の進展に対応し、施設・設備等のハード面を整備するとともに、ソフト面を充実する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 4 - 2	IT 等を活用した教育設備・機器の導入を進め、講義室等の教育機能の高度化を図る。		数百人規模の受講者を抱える講義を可能とするため、複数の学内講義室を、講義用 AV 機器と TV 会議システムにより双方向で結んで遠隔授業を行うシステムを構築し、「技術者倫理」科目で試行を行った。

小項目番号	小項目 5	小項目	基礎的技術、実用的技術、先端的技術を体験するための実験・実習環境を整備・充実する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 5 - 1	高度な分析計測装置、工作機械等の機器・設備の利用を支援する技能教育プログラムを整備、充実する。		分析計測センターにおける技能教育プログラムを整備・充実し、22.1.14 より分析計測センターを 24 時間対応とした。（別添資料 1 - 1 - 4, p4） 工作機械の利用支援については、工作センターの利用手順を大きく見直し、初心者の機器の技能教育を徹底し、技能と安全教育を経たもののみが利用可能なシステムとした。

小項目番号	小項目 6	小項目	安全に配慮した教育環境を整備する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 6 - 1	学生の実験研究の安全に配慮して、設備・機器等の改善・整備、配置の適正化、その他必要な環境の整備に努める。		学生の実験研究の安全環境の強化を強く推進するため、技術職員全員が安全衛生管理者の資格を取得した。また、事故時の連絡体制を単純明快にするため、24 時間対応可能な(ダイヤル 9999)連絡網を整備し、安全の手引きに明記するとともに、学生及び教職員に徹底した。

小項目番号	小項目 7	小項目	教育の質の改善のために計画・実行・評価・改善のシステムを確立する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 7 - 1	全学的な教育改善組織を活用して、教育の計画的・組織的な評価・改善を行う。		全学的な教育改善組織の一つである教育開発センターが主体となって応募した、現代 GP「質の高い大学教育推進プログラム」が平成 20 年度に採択された。本プログラムは、教員の高度な FD を目的とし、新任採用時、准教授昇任時、教授昇任時の 3 段階で行う FD 活動を整理し、採用時から定年までの一貫した技術教育職能開発（マイスター制度）を特徴としている。このことにより、教育の計画的・組織的な評価・改善が強力に推進された。
計画 7 - 2	卒業・修了後数年を経た卒業・修了生及びその就職先の企業へのアンケートを定期的実施する。		<p>アンケート調査による関係者からの評価については、平成 19 年度までの活動をそのまま継続し、情報を蓄積している。平成 20 年度以降は、蓄積された情報に基づいて、例えば、教養教育や英語教育に関して、実際の教育システムに反映させ、以下のような大きな成果を上げた。</p> <p>1) 現代社会の要請に適合し、学生がより意義深く感じられることを目指した学部教養教育を実現するための改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・H20 年度より学部教養科目で低学年向けの「環境学概論」を新設、高学年向けの「地球環境と技術」を全系の共同担当体制により充実した。 ・H20 年度より学部教養科目で高学年向けの「技術者倫理」について全系の共同担当体制に変更し自分の専門分野とのつながりを意識できるように充実した。 ・幅広い知識、深い知識を身につけるための読書の重要性を学生にアピールするためのブックガイド配布をさらに充実した（H19 年版は 34 編のガイド、H21 年版は 46 編のカイドを収録）。 ・基礎学力向上策としての「学習サポーター制度」（学部 1 年～3 年生で基礎学力不足者を対象に、大学院の先輩 1 名が 3 名に対する学習助言を週 1 回 2 時間で 15 回行う制度）を拡充させるための教育 GP（「大学教育・学生支援推進事業」）が平成 21 年度に採択され、これまでの個別サポートに加えて待ち受けサポートの方式を導入するとともに、各サポーターからの毎回の支援報告書を WEB で担当授業教員に送付する「リアルタイム FD」の仕組みを試行し始めた。 <p>2) 英語力の向上のための教育プログラムの改善</p> <p>プレースメントテストによる能力別クラス編成で、きめ細かな教育を行うこととした。H20.7 に英語、数学のプレースメントテスト（基礎学力点検テスト）結果データの全学的活</p>

		用指針についてとりまとめを行った。
--	--	-------------------

小項目番号	小項目 8	小項目	教育の質を確保するために必要な情報の整備に努める。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 8 - 1	教育の質的向上に係わる有用情報として、他大学等における授業評価アンケート結果、成績評価基準等、教育改善に資する各種資料を収集し、整備する。		他大学等における授業評価アンケート結果、成績評価基準等、教育改善に資する各種資料を収集し、学外、学内等へ発信すべき情報に再整理のうえ、その一覧を作成し、教育の質的向上に係る有用情報とした。これに基づいて、次年度以降の教育方法の改善すべき事項を明確化した。

小項目番号	小項目 9	小項目	教育方法等の研究・研修についての組織的な取り組み (FD) を充実する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 9 - 1	教材、教育方法、学習指導法などについて各課程・専攻において検討するとともに、全学的にも研究開発し、その成果を共有し実践するためのシステムを確立する。		基礎学力不足の学部 1～3 年生に対して大学院生である学習サポーターが学習支援した科目について、対象学生のみならずの内容、支援の様子などを科目担当教員宛にメールで送信する学習支援報告書転送システム (リアルタイム FD) を構築した。報告内容を教員がすぐに授業改善・学習指導などに生かすことが可能となった。(別添資料 1-1-5, p6) 平成 20 年度に開始した「高専・技大 FD フォーラム」が好評であったため、毎年継続して実施し、両技大と高専との教育方法の連続性を協議し、その成果を学内で共有することとした。
計画 9 - 2	学生に対する授業評価アンケート、学部卒業及び修士課程修了時の修得度自己評価アンケート等を継続的に実施する。		従来のアンケートの方法及び内容について再検討し、平成 21 年度より中間アンケートを実施し、学生の要望等を逐次講義方法等に反映できる体制へと改善した。 さらに、迅速に学生の理解度・達成度を見るための工夫として、ミニッツペーパーの試行を開始した。
計画 9 - 3	新任教員に対し、大学の理念、教育・研究方針等について必要な研修を全学的に実施する。		新任教員への研修に加えて、研修内容を整理した CD を作成・配布し、大学の理念、教育・研究方針等の周知と啓蒙を徹底した。
計画 9 - 4	e ラーニングにおけるコンテンツ作成のノウハウを蓄積し、共同利用を可能にする。		e ラーニングセンターが中心となってコンテンツ作成ノウハウを蓄積した結果、コンテンツ数は、平成 18 年度 15 科目、平成 19 年度 17 科目、平成 20 年度 19 科目、平成 21 年度 29 科目となり、平成 21 年度には倍増させることができた。また、共同利用への積極的取り組みを行い、他大学、高専の利用は年毎に増えており、例えば、単位互換協定に参加している高専は、平成 18 年度 6 高専、平成 19 年度 10 高専、平成 20 年度 13 高専、平成 21 年度 14 高専と大きく増加し、受講生は延べ 800 人前後となっている。

小項目番号	小項目 10	小項目	高等専門学校卒業生の受入れから学部一大学院修士課程までの一貫した教育を効果的に実施
-------	--------	-----	---

			する体制を高等専門学校との協調によって推進する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 10-1	高等専門学校と本学の学部一大学院を通した一貫教育の実施のため、両者による教育内容・方法に関する協議・連携の強化を図る。		<p>平成 20 年度に開始した「高専・技大 FD フォーラム」が好評であったため、毎年、継続して実施することにし、両技大と高専との教育方法の連続性の協議を強化した。(別添資料 1-1-6, p7)</p> <p>高専とのより一層の教育連携を図るため、まずはモデルケースでの教育方法等について検討を深め、「社会の多様化とグローバルの進展に対応した戦略的技術者育成」として特別経費に提案した「高専と協働する技術者育成アドバンスドコース」の設置が採択された。本コースは、本学教員の高専に出向いての講義(単位の認定を伴う)や学生の相互派遣など行い、本学に入学後の早期修了につながるなどの高専との教育連携のより高度化を目的としている。本成果は第二期中期計画へと接続発展させている。</p> <p>また、これまでの技術者教育に欠けていた安全工学教育を通じて高専との連携を強化するために、平成 20 年度に高専と本学との連携システムについて検討した。その結果、高専での安全工学教育システムが大きく推進された。</p>

小項目番号	小項目 11	小項目	海外の大学等との国際的連携を充実強化し、よりグローバルな教育ネットワークの形成を目指す。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 11-1	海外の大学等との教育交流に関して学術交流協定の拡充、遠隔授業、単位互換を積極的に推進する。		<p>学術交流協定の拡充及び協定大学との連携強化を図り、新たに 17 機関と協定を締結するとともに、特別聴講学生の受入れにあたって単位互換を積極的に進め、学術交流協定校のニーズに応じて、特別聴講学生科目にインターンシップ科目を新設した。(別添資料 1-1-7, p8)</p> <p>海外の大学とのダブルディグリーによる学生を正規学生として受入れるための体制を検討し、受入れの実施体制を確立した。</p>

中項目	4 学生への支援に関する目標
-----	----------------

小項目番号	小項目 1	小項目	学生の学習に対する相談・助言体制を整備する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況

下記以外の 中期計画		平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 1 - 2	必要に応じ、学資負担者に学生の学習状況を通知する等の方策を講じ、指導教員等との連携により問題行動を早期に把握し、学生の学習に対する相談・助言体制の整備を図る。	保護者との連携した指導体制をより実りあるものとするため、父母懇談会の時期を従前の 7 月から 9 月にずらし、1 学期の成績が出た後とすることで、学務上の問題解決のための助言体制の改善を行った。

小項目番号	小項目 2	小項目	成績優秀者に対する表彰制度を整備する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 2 - 1	修士論文及び国際会議等での発表・論文等において特に優秀と認められる学生に対する表彰制度を整備・充実する。		平成 16 年度に学生表彰制度を整備し、平成 20 年度、21 年度も引き続き実施している。さらに、平成 21 年度より、成績優秀者を VOS 特待生に推薦できる制度を新設し、表彰制度を充実するとともに、学生のモチベーションの向上を図った。

小項目番号	小項目 3	小項目	学生の学習環境を整備する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 3 - 1	年次計画により、全講義室等に冷暖房設備を完備する。		講義室の空調設備を集中制御できるシステムとし、エコ対策への配慮を行った。

小項目番号	小項目 4	小項目	学生の生活支援体制等の整備を図る。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 4 - 1	あらゆる問題に対応できる総合的な学生相談窓口を設置する。		平成 16 年度に、総合的な学生相談窓口として学生支援センターを設置しているが、平成 20 年度、21 年度においては、新入生全員に配布する「学生生活ガイドブック」への掲載や新入生ガイダンスなどでの学生への周知を強化した。その結果、学生カウンセリング制度への認知がなされ、平成 20 年度以降の相談件数がほぼ倍増するなど、総合的な学生相談窓口としての顕著な効果が表れた。
計画 4 - 3	外国人留学生の民間アパート借受等の際の保証人に関して、機関保証制度		平成 16 年度に既に当制度を立ち上げており、当制度利用者は年々増加し、平成 21 年度 1 月現在の当制度利用者数は 162 名である。この人数は、学内施設ではない民間アパートに入居し

	を検討する。	ている殆どの留学生在が利用していることに相当し、当該保証制度は大変有効に機能している。
計画4-4	専門家によるカウンセリング体制を含めた組織的な学生相談体制を計画的に整備・充実する。	学生カウンセリング体制をより一層充実させ、「相談しやすい体制」とするために、平成20年度から、①相談員を従来の無資格の経験者等から臨床心理士の有資格者の女性を配置、②相談時間を週1日4時間から週2回5時間に増やすなどの改善・充実を行った。その結果、相談件数は平成17年度224件、平成18年度258件、平成19年度176件、平成20年度335件、平成21年度704件となり平成20年度以降相談体制充実の大きな成果が得られている。
計画4-5	経済的に困難な学生に対し、学内において勉学に支障のないような、教育・研究、事務等の補助的業務の雇用機会の提供を拡大する。	学生の補助業務への雇用については、図書館アルバイト、プール監視員学生アルバイト、WEB履修申告補助者学生アルバイト、RA、TAについては平成20年度、21年度についても引き続き同程度の雇用を継続した。父母懇談会アルバイト（H17:10, H18:4, H19:5, H19:19, H21:24）、高大連携学生アルバイト（H17:58, H18:47, H19:102, H20:84, H21:108）、オープンキャンパス学生アルバイト（H17:194, H18:244, H19:250, H20:243, H21:288）については、中期計画当初よりも雇用機会の提供を拡大しており、全体として学生の雇用機会を顕著に拡大させている。

小項目番号	小項目5	小項目	学生宿舍、福利厚生施設等の整備を図る。
計画番号	中期計画		平成20年度及び21年度における実施状況
下記以外の中期計画			平成19年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画5-2	学生宿舍等のバリアフリー化を推進する。		平成20年度に30周年記念学生宿舍において、玄関スロープ及び身体障害者トイレを設けた。また、平成21年度には、既存学生宿舍の20ヶ所のトイレ改修及び屋外出入り口階段に手すりの設置を行い、バリアフリー化を推進した。

小項目番号	小項目6	小項目	学生向け情報サービス機能の整備を図る。
計画番号	中期計画		平成20年度及び21年度における実施状況
全中期計画			平成19年度までの取組等を引き続き継続して実施している。

小項目番号	小項目7	小項目	課外活動の活性化を図る。
計画番号	中期計画		平成20年度及び21年度における実施状況
計画7-1	課外活動の活性化を図るため、課外活動施設等の整備・充実を図る。		平成20年度においては、課外活動共用棟の学生用事務室の備品等の整備を行ったほか、各サークル宛の連絡用メールボックスの整備、老朽化したテニスコート及び陸上競技場走路を改修し、課外活動施設等の整備・充実を図った。

		<p>平成 21 年度においては、トレーニングルームにあるトレーニング機器の更新を行ったほか、陸上競技場内のグラウンド及びゴルフ練習場を改修し、課外活動施設等の整備・充実を図った。</p> <p>以上の課外活動設備充実化に対しては、平成 16 年～平成 19 年度の 4 年間で 10,574 千円であったのに対して、平成 20 年度、21 年度の 2 年間で 20,848 千円の費用を充当し、中期計画の最終の 2 年間で大きく充実させた。</p>
--	--	---

小項目番号	小項目 8	小項目	就職支援機能の強化を図る。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
計画 8 - 1	就職活動支援のための教員と事務局との連携体制を強化する。		<p>平成 20 年度以降、教員と事務局が強く連携し、以下の多くの新しい施策を行った。</p> <p>(平成 20 年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・就職支援アドバイザーを配置し、教員と事務局連携の強化及び学生の就職活動の支援を図った。 ・学内合同企業説明会を、参加企業 300 社で開催した。 ・学内就職ガイダンスを、昨年度開催 5 回から 7 回に増やした。 ・各課程・専攻の希望者全員に対し、模擬面接を実施した。 ・県内企業見学会を 4 回実施し、就職活動の支援を行った。 <p>(平成 21 年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学内就職ガイダンスを、昨年度開催 7 回から 8 回に増やした。 ・本学同窓会と共催で「就職に向けた好感度アップメーキャップセミナー」、「OB・OG トークショー」を実施した。 ・模擬面接を昨年度 3 日間から 6 日間に増やし、希望者全員に対して実施した。 <p>以上のような施策の効果もあり、就職率は、平成 20 年度、21 年度においても、98%以上を維持しており、世界的な経済状況の悪化の中でも従来通りの高い水準を維持した。</p>

2 研究に関する目標の達成状況

中項目	1 研究水準及び研究の成果等に関する目標		
-----	----------------------	--	--

小項目番号	小項目 1	小項目	「技学」の実践を理念とし、先端的研究、融合領域的研究において、いくつかの分野で世界的水準をリードし、我が国の技術革新に資する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
全中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。

小項目番号	小項目 2	小項目	技術科学におけるシーズの発信、その他研究成果の社会への積極的発信及び企業や外部研究機関との共同研究を推進し、地域連携研究等を通じ地域においても先導的役割を果たす。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 2 - 1	プロジェクト研究等で得られた成果を、ホームページやシーズ集、その他出版物の発行を通じて公開するとともに、シンポジウム、研究報告会等を学内外に向けて開催するなど積極的に発信する。		研究成果を一般の人に向けて発信する施設として、テクノミュージアムを平成 19 年度に学内に開設し、学外に向けて積極的に情報発信している。プロジェクト研究等で得られた成果を広く企業等からの来訪者に理解できるように、説明や展示方法を工夫して公開している。企業等からの入館者は、年間で数千人に達しており、研究成果の公表に顕著な役割を果たしている。また、テレビ、新聞、ラジオでも積極的にテクノミュージアムを利用して研究成果を発信している。より多くの研究成果を展示するため、平成 21 年度にテクノミュージアムの移転・拡充計画を立案し、平成 22 年度のリニューアルオープンに向けて工事を行った。

小項目番号	小項目 3	小項目	特にアジア、中南米の諸大学・研究機関との国際的研究交流を図り、その拠点としての役割を目指す。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
全中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。

小項目番号	小項目 4	小項目	研究活動及び研究成果について、学外からの評価・検証システムを確立する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況

全中期計画		平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
-------	--	--------------------------------

中項目	2 研究実施体制等の整備に関する目標	
-----	--------------------	--

小項目番号	小項目 1	小項目	
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 1-1	学長の主導により、新たな領域・分野に機動的に研究者等を配置するための定員留保制度を導入する。		全教員の 4% のポストを学長留保分とし、平成 20 年度にバイオテクノロジー分野の充実を目的として、学長の主導により教授 1 名を優先配置した。これに加えて、学長留保分を利用して高専等との交流人事を継続して行い、機動的・戦略的な教育研究の活性化を図った。
計画 1-3	プロジェクト研究を含む分野横断的研究については、系・センターを越えた流動的な研究者配置を行える体制の整備について検討する。		平成 20 年度に製品や施設で発生する事故や各種安全問題に関する第三者専門家の立場からのタイムリーな論評・分析、安全安心社会構築のための政策提言等の情報発信を行うとともに、幅広い調査研究を行う組織として「安全安心社会研究センター」(http://safety.nagaokaut.ac.jp/~safety/)、平成 21 年度に従来にない高度なメタン利用技術を分野横断的に発展させ、新たな地域産業を起こすとともに、先端的研究者及び先導的技術者の養成を通して、低炭素社会の実現を目指すことを目的とし、「メタン高度利用技術研究センター」を設置した。これら新設された 2 つのセンターにおける研究は、いずれも分野横断的なプロジェクト研究であるため、既存の系・センターを越えて研究者を配置した。両センターとも、啓蒙活動としての講習会や研究成果発表のための講演会等を活発に行っている。(別添資料 2-1-1, p9)
計画 1-4	リサーチ・アシスタント (RA) などの研究補助者の重点的配置と積極的活用を図る。		学生の研究能力の高度化を図るために重要と考えられる学生の RA への採用は、2 つの COE 拠点では平成 19 年度に終了したが、大学独自の努力として運営費交付金によって、平成 20 年度に 18 人、平成 21 年度に 19 人を採用し、COE における重点研究をさらに発展させた。加えて、平成 21 年度には補正事業 (平成 22 年度にも繰越されている) の「教育研究高度化のための支援体制整備事業」に採択されたことを受け、グローバル融合工学の構築を目指した教育研究の高度化推進を目的として 10 人の学生を RA に採用するなど当初計画を超える成果を上げることができた。

小項目番号	小項目 2	小項目	
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
			研究資金を効果的に活用するための全学的な配分システムを整備する。

全中期目標		平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
-------	--	--------------------------------

小項目番号	小項目 3	小項目	研究に必要な設備等の活用・整備、研究を支援する図書館機能の充実を図る。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 3-1	IT 利用環境の一元的な整備を図る。		平成 21 年 12 月に全講義室を含む 48 箇所に無線 LAN（認証あり）システムを導入し、教育・研究の便宜を図った。（別添資料 2-1-2, p10） 学生用メールへの一斉メール連絡及び配送情報処理の円滑化を図るため、学生メールサーバを統合化することを検討し、平成 22 年 4 月から実施することを決定した。
計画 3-2	共同利用が可能な各種大型試験機器や大型分析装置などの研究設備の充実に努める。		研究設備整備マスタープランのうち、平成 21 年度概算要求の「特異的分子・細胞認識解析システム」が予算措置され、整備を行った。これにより従来装置ではなし得ない生命体の特定細胞の分離・分取機能及び高度なレベルの細胞間相互作用の解析が可能となり、生命情報の伝達機構の解明と人工臓器やロボットなど医学・工学的に有用な分子の設計、ヒトに代わる機械などの開発が可能となった。 平成 20 年度補正で「低炭素化メタン転換ハイブリットシステム」事業に予算措置があり、大型設備としてストリークカメラ、マイクロガスタービン燃焼再現試験装置、燃焼雰囲気再現試験装置及びメタン火災挙動同定装置を整備したほか、平成 21 年度に示達された予算で多機能型熱機関連流れ制御システムを整備した。「メタン物質転換領域」において、バイオ菌を用いるメタン活性化研究で、新しく開発されたメタン菌が、汚泥や廃棄農産物などの未利用炭素源から効率よくメタンを生成できる機能を持つことを発見した。さらに光触媒によるメタン転換反応に対して、メタン転換の重要な反応源となる活性酸素や活性水素を得るための水の分解反応に対し有効に作用する窒化物及び酸化物光触媒を開発した。バイオ菌及び太陽光利用光触媒による地上炭素源から「メタンのソフト生成」の指針確立は、平成 21 年度研究に出てきた大きな成果であり、本事業の独創性の一つである。これにより「地上炭素源のサイクル化」技術の展望が開けた。
計画 3-3	図書館の電子図書館化を更に推進する。		平成 20 年度には Wiley 社、紀伊国屋書店の電子ブックトライアルを行った後、利用状況を参考にして Wiley 社の電子ブックを導入し、平成 21 年度には“Annual Review of biophysics”、“Annual review of microbiology”、“Annual review of biochemistry”について、冊子から電子への切り替えを行った。これらの措置により、学術雑誌については、平成 19 年度には 58% だった購読タイトル数の電子化率が平成 21 年度には 71% となり、電子図書館化を大きく推進した。

小項目番号	小項目 4	小項目	知的財産本部を設置し、知的財産の創出、取得、管理及び活用に全学的に取り組む。
-------	-------	-----	--

計画番号	中期計画	平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画		平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 4 - 2	研究者の特許出願支援に必要なシステムを整備する。	平成 20 年 12 月に本学が中心となり、全国国立 55 高専（平成 21 年度末現在統合のため 51 高専）を連携組織化した「高専－技科大連合・スーパー地域産学官連携本部」を設置するとともに、発明コーディネーターを配置し、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・迅速化を図る支援体制を整備した。さらに、平成 21 年度には、連携本部に配置された発明コーディネーターにより、研究成果の発掘、特許出願等に対する相談、効率的な特許権の取得、共同研究のコーディネートなどのサポートを行った。
計画 4 - 3	大学帰属とする特許の有用性を評価するシステムの構築を図る。	平成 20 年度から、科学技術振興機構（JST）の大学特許強化支援制度を利用して、平成 20 年度は 24 件、平成 21 年度は 32 件の先行技術の調査、特許の有用性の評価をしている。JST による調査及び有用性の評価結果は、知的財産委員会の「活用専門部会」において、審査請求の可否の判断材料に利用し、質の高い特許の取得を推進する仕組みをとっている。

小項目番号	小項目 5	小項目	評価内容・方法の改善・充実と評価結果の活用を進める。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
全中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。

小項目番号	小項目 6	小項目	学外との研究交流や学内共同研究を一層推進する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 6 - 3	研究領域を超えた学内共同研究プロジェクト等を積極的に推進する。		メタン高度利用技術研究センターは、メタン高度利用技術を共通のキーワードとして、機械材料力学、熱流体工学、制御工学、電力工学、材料工学、計測工学、機能材料、触媒・化学プロセス、合成化学、応用微生物・応用生物化学、生物生産化学・生物有機化学、システム安全及びエネルギーシステム評価などの工学を主とする要素技術を分野横断的かつ有機的に組み合わせ、従来にない高度なメタン利用技術を新しく発展させ、新たな地域産業を起こすとともに低炭素社会を実現することを目指す。

3 社会との連携、国際交流等に関する目標の達成状況

中項目		1 社会との連携、国際交流等に関する目標	
小項目番号	小項目 1	小項目	地域の要請に応じて、人材その他の資源を積極的に提供する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 1-1	各種審議会等へ委員として参画するなど地方公共団体等に対する協力を推進する。		平成 19 年度までに引き続き、地方公共団体等の各種審議会等への委員としての参画を教員評価及び傾斜配分の評価項目のひとつとし、地方公共団体等に対する協力の推進を図った。これにより、長岡市の都市計画マスタープラン策定への委員長としての参画や、企業側の抱えている問題解決並びに生産効率アップを図るための NPO 法人「長岡産業活性化協会」のチャレンジ事業への積極的な協力を行った。これらへの積極的な協力は、地域公共団体のみならず、地元企業や地域社会からも好評を博している。(別添資料 2-1-3, p11)
計画 1-3	社会のニーズに応える魅力ある公開講座、技術開発懇談会、高度技術者研修などの研修会等を開催し、他大学等との連携も考慮し、社会人への教育サービスを継続・充実する。		新潟県長岡地区は国内最大級のガス田を持つことから、地域資源であるメタンの有効利用のための利用開発技術が望まれている。このような社会のニーズに応じて、平成 21 年度に本学メタン高度利用技術研究センター公開シンポジウム「メタン利用技術とそれを支える基盤技術」を開催し、県内外の企業 45 社から 135 人が参加した。このことから、メタンの有効利用への社会的関心の高さをあらためて確認する結果となった。 また、地域において核となる創造的開発設計人材の育成を図る「長岡モノづくりアカデミー」においては、前年度のアンケートに基づきカリキュラム・運営方法を見直すほか、受講者及びその派遣企業の人事担当者に対し事前のヒアリングを行い、企業が受講者に期待することや受講者のスキルを把握した上で実施した。このように、公開講座や研修会は、アンケート結果を踏まえて、計画・実施し、社会人へのサービスの充実を図った。(別添資料 2-1-4, p12)
計画 1-4	技術展示会、フォーラム等、地域社会の行事などに積極的に参加する。		平成 16 年度から定例的に参加していた技術展示会等（産学官連携推進会議、イノベーションジャパン、産学官技術交流フェアなど）に加え、平成 21 年度には本学が他大学と共同で主催となり、コラボ産学官研究成果発表会を開催（2/16 東京）したほか、以下の行事に参加した。 ・にいがた新エネルギー産業技術展（7/2-3 新潟市） ・新潟国際ビジネスメッセ（11/5-6 新潟市） ・にいがた燕三条技術交流展 in 東京（12/3-4 東京） ・彩の国ビジネスアリーナ（1/27-28 さいたま市） ・日中大学フェア&フォーラム（1/29-30 東京） ・にいがた地域技術シーズ合同発表会（12/22 新潟市）

小項目番号	小項目 2	小項目	全学的な産学官連携体制を整備する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 2 - 5	地域の技術者ネットワークを活用した地域技術者との交流を推進する。		本学が発起人となり、新潟県内の大学、工業高等専門学校、産業支援機関等の実務担当者が連携し産学官連携活動を推進するための「産学官連携のための新潟県大学等ネットワーク連絡会」を平成 21 年 6 月 24 日に設立した。同連絡会の取り組みとして、「にいがた地域技術シーズ合同発表会」、「技術移転に係わる目利き人材育成研修会」、「新潟グリーン・イノベーションシンポジウム」を共催し、それぞれの大学等が特徴を活かしつつ、大学資源の活用、地域振興、産業活性化、社会連携につなげる活動を開始した。(別添資料 2 - 1 - 5, p13)

小項目番号	小項目 3	小項目	人材育成面、研究面及び地域での国際交流の推進、国際貢献の充実を図る。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続して実施している。
計画 3 - 1	質の高い留学生の受入れに関する支援体制を強化し、全学生の 1 割程度を受け入れることを目指す。		メキシコの 2 大学とのツイニング・プログラムにおいて、本学志願者を対象に本学で夏期短期研修を実施し、質の高い留学生受入れの支援体制を強化した。 学術交流協定による特別聴講学生、ツイニング・プログラムによる第 3 学年編入学生、社会人留学生等の大学院学生の増加により、留学生の比率は全学生の 11.4% となり、努力目標としていた 1 割程度を大きく超える留学生を受け入れることができるようになった。
計画 3 - 3	留学生と日本人学生との交流や地域社会との交流の機会を拡充し、地域社会の国際化に資する。		日墨交流 400 年事業として、駐日メキシコ大使、長岡市長の出席のもとに本学において「メキシコ・デイ in 長岡」を開催し、メキシコ・ツイニング・プログラムの夏期短期研修のために来学していたメキシコ人学生も交えて、学生・市民の国際交流の場となった。また、国際祭への他大学の留学生の参加及び留学生等交流懇談会への日本人学生の参画により、国際祭及び留学生等交流懇談会の一層の充実を図った。(別添資料 2 - 1 - 6, p14)
計画 3 - 4	アジア・中南米諸国の教育研究機関との連携のもと、国際的な教育研究拠点の形成を図る。		平成 20 年度にメキシコ・グアナファト大学に国際的な教育研究拠点の 1 つとして現地オフィスを設置した。また、平成 21 年度にベトナム・ハノイ工科大学、メキシコ・ヌエボレオン大学及びモンテレイ大学の現地オフィスにおける学生募集、現地前半教育及び入学試験実施の支援体制を強化し、国際的な教育研究拠点の形成を促進した。(別添資料 2 - 1 - 7, p15)

Ⅱ. 「改善を要する点」についての改善状況

改善を要する点	改善状況
<p>【教育】 中期目標で「経営情報システム工学専攻の教育・研究をより高度化」としていることについて、専門職大学院の設置を断念したにもかかわらず、中期計画に対する他の具体的方策が提示されていないことから、改善することが望まれる。</p>	<p>経営情報システム工学専攻の専門職大学院の設置を断念したが、以下のような具体的な施策により、経営情報システム工学専攻の教育・研究のより高度化を達成した。</p> <p>経営情報システム工学専攻では、経営情報システム工学を専門とする教員1名を本学のテニユアトラック制度を担う中核センターである産学融合トップランナー養成センターにおいて採用するとともに学長主導で教員ポスト2（准教授1、助教1）を優先的に追加配置した。その結果、経営情報システム工学専攻（修士課程）から情報制御工学専攻（博士課程）に進学した学生は平成20年度3名、平成21年度4名となっており、修士課程の定員30名に対して1割以上の学生が博士後期課程に進学しており、経営情報システム工学に関する教育・研究の高度化が図られた。また、経営情報システム工学専攻が中心となって進めていた新設の技術経営研究科システム安全専攻に教員2名（教授1、准教授1）を配置転換し、その運営及び教育・研究の高度化に大きな役割を果たした。</p>