

IV 平成 28 年度事業の概要

IV-1 長崎総合科学大学(大学院・学部学科)、附属高校の特色

本学は、建学以来、少人数による全人教育の徹底により、時代の要請にこたえる実践的な人材を育成してきました。本学の、1万8千人にのぼる卒業生の多くは、我が国のものづくり産業の中軸として活躍しています。

平成26年4月に、これまでの工学部、情報学部及び環境・建築学部の3学部（7学科）を改組し、新たに工学部工学科及び総合情報学部総合情報学科を設置、工学部工学科に「船舶工学」「機械工学」「建築学」「電気電子工学」「医療工学」の5コース、総合情報学部総合情報学科に「知能情報」「マネジメント工学」「生命環境工学」の3コース、を設け、2学部2学科8コース制を新たにスタートしました。

工学部では、一般・専門基礎知識を幅広く学ぶことにより建学の精神にある「ものづくりとしての実行力」、「ものまねでない新技術の開発力」を修得し、さらにコミュニケーション能力と国際性を身に付けることで、技術者としての倫理観を持った21世紀循環型社会の構築に貢献できる人材を養成しています。

総合情報学部は、一般・専門基礎知識を広く修得して情報技術とそれが活用される様々な分野についての広範な知識と技術を有し、21世紀循環型社会に求められる情報技術の活用技術の開発に寄与し、高い国際性・技術者倫理・コミュニケーション能力・課題発見能力・課題解決能力を持つ人材を養成しています。

それぞれの特色を生かして教育研究を行っている一方、全人的な技術者育成を目指して、全国に先駆けて、全学年にわたり教養教育と専門教育を同時並行的に進めるいわゆる「楔形カリキュラム」を導入しています。

他方、大学院工学研究科の修士課程と博士課程は、学士課程の学部・学科を複合的かつ横断的に再編した専攻によって構成し、アドバンストコースとしての大学院を特色づけています。

すなわち、修士課程では学士課程3学部（7学科）のそれぞれの特色を適切に組み合わせ、「生産技術学専攻」、「環境計画学専攻」及び「電子情報学専攻」の3専攻によって、教育研究を実践している。博士課程は、修士課程の3専攻をさらに統合して1つの専攻、「総合システム工学専攻」とし、より高度で総合的な専門家を養成しています。

このような教育研究をより多面的に推進し、同時に先端的な分野における研究開発と技術革新を目指し、産学官連携による新事業創出を通じて社会的な貢献を果たす目的で、大学院の附置研究所として「新技術創成研究所」や、大学の附置センターとして「産官学連携センター」を設置しました。

附属高校においては、「自主・自立の精神」「責任と連帯、友情と団結」「自主的創造的学習」を掲げて、錬成クラスと普通クラスに分けて生徒の能力や希望の進路に応じ、きめ細かな教育指導を行っています。また、課外活動ではサッカー、野球、バレー、ヨットを強化クラブに指定しており、県内はもちろん九州域内で開催される大会では常に上位入賞を果たしています。

IV-2 長崎総合科学大学

〔1〕 教育改革、カリキュラム改革に向けた取り組み

(1) 教育課程・教育方法の改革

平成26年度からのコース制導入後3年目に当たり、少人数教育の利点を生かしつつ、教育の生産性を上げるよう鋭意努力するとともに、改組完成後のあり方について協議を行いました。

◆英語教育に関する改善

平成28年度より英語能力検定テストを実施し、その結果をもとに2つの履修モデルに分け、学生個々の習熟度に応じたクラス編成で指導を行いました。

長年、英国に留学し、言語学の研究・教育を行った実績のある教員を平成28年4月より、特任教授として招聘しています。

国の補助制度である活性化設備整備事業を活用して、英語教育のための教室の整備、Wi-Fiの整備を行いました。

◆カリキュラム改革

平成30年度からコアカリキュラムを中心としたカリキュラムの精選によるスリム化を実施するため、各コース間で共通化できる科目と統合できる科目の検討、及び共通科目系列の理数科目と専門科目で内容が重複する部分の整理検討を行いました。

◆GPA (Grade Point Average 成績評価制度) の導入

平成31年度からのGPAの本格導入に向けて、本学としての算式を決定し平成29年度から試行導入を行います。

◆履修登録単位数上限 (キャップ制) の見直し

年間の履修登録単位数上限 (キャップ制) は現在52単位であるが、これを48単位とすることで検討を進めており、各コースの履修モデルやカリキュラムのスリム化との整合性を図りながら、平成30年度の変更導入に向けて検討を行いました。

◆改組完成後の各コースの方向性について検討

平成28年2月に「マネジメント工学の今後のあり方」について、また、9月には「医療工学コースの将来構想」についてそれぞれ拡大役員会の場で協議を行いました。

(2) キャリア支援

学生に対して企業が求める人材の教育や面接指導をきめ細かく実施するとともに、本学独自の企業研究セミナーの開催や企業人メッセージ、OB・OG講話の開催など特色あるキャリア支援を積極的に行いました。

◆低学年次からのよりきめ細かい就職支援の充実

全学部 1 年生対象のキャリアガイダンスをはじめ、工学部及び総合情報学部各コースにおけるキャリア教育講話やグループワークなど、低学年次からのキャリア教育・意識啓発活動を実施しました。

◆企業訪問等の強化

企業からの大学訪問件数は前年度より増加しており、就職専門委員やキャリアセンターと企業との関係を構築することができました。

◆企業ニーズの調査

本学の教育内容や教授方法に関し再検討を行う必要から、本学卒業生が入社した企業等を対象に、意見・要望を調査し、大学の教育内容・教授方法等改善のための「企業ニーズ調査」として取り纏め、就職専門委員会をとおして、本学の教育研究改善に繋げました。

◆インターンシップの充実と参加学生の増加

平成 28 年度から担当を教務課からキャリアセンターに移管し、受入企業の新規開拓や、実習期間中の視察等を行いました。新たに本学独自に受入れ企業を開拓した結果、新たな企業とのマッチングができ、前年度より 23 名多い学生のインターンシップが実施できました。

◆仕事研究セミナー・合同企業説明会などの充実

12 月に実施した企業研究セミナーでは、1～3 年生を対象とし「仕事研究セミナー」と題して実施しました。1 部はワーク・ライフバランスに関する講演とし、2 部では卒業後 5 年程度の卒業生を招き、小グループ毎に懇談できる形式としました。また、求人票の提示が可能な「合同企業面談会」を 3 月に実施し、企業の協力を得て、3 年生及び修士の学生が参加しました。

項目	27年度実績	28年度実績
大学 就職率	97%	97.2%
うち県内就職の割合	3割	3.8割

(3) 中途退学防止に向けた取り組み

中途退学者の減少や未然防止は、本学の重要課題として取り組み、学生生活支援センターによる、きめ細かい指導や関係部署との連携に努めました。

◆学生生活支援センターによる面接指導

28年度は、総合情報学部2年生と一人暮らしの1年生51名と2年生40名に電話面談を実施して、中途退学の未然防止に取り組んだ。学生との総面談回数は241回で前年度の177回を大きく上回りました。

◆関係部署との連携強化

学生課、教務課、学生生活支援センター、学習支援センター、保健センターなどと情報を共有し、迅速な対応に努めました。

中途退学者	27年度実績	28年度実績
大学(含む大学院、別科)	41人	28人



(4) 地域連携

「先端科学による新技術の創出と新事業の創成」を目指して、平成 14 年度より活動してきた大学院新技術創成研究所や産学官連携支援組織は、現在、少子高齢化による人口減少問題や「地方創生」などの新しい課題に対応し、地域連携活動を拡充しています。

平成 28 年度の主な活動は、以下の通り。

◆若者の地元定着を促す就職支援への取組み

- ・文部科学省 COC+事業への長崎大学からの協力校依頼への対応を行いました

平成 28 年 10 月業界研究ブースツアー「Nagasaki しごとみらい博」共催、
平成 28 年 11 月合同シンポジウム「目指せ！」若者で輝く長崎創成」共催、
平成 29 年 3 月「県内企業合同説明会」共催

◆情報化社会への対応

- ・「サイバーセキュリティ研究会」への対応

平成 26 年の準備会から協力し平成 29 年 1 月に正式設立参加

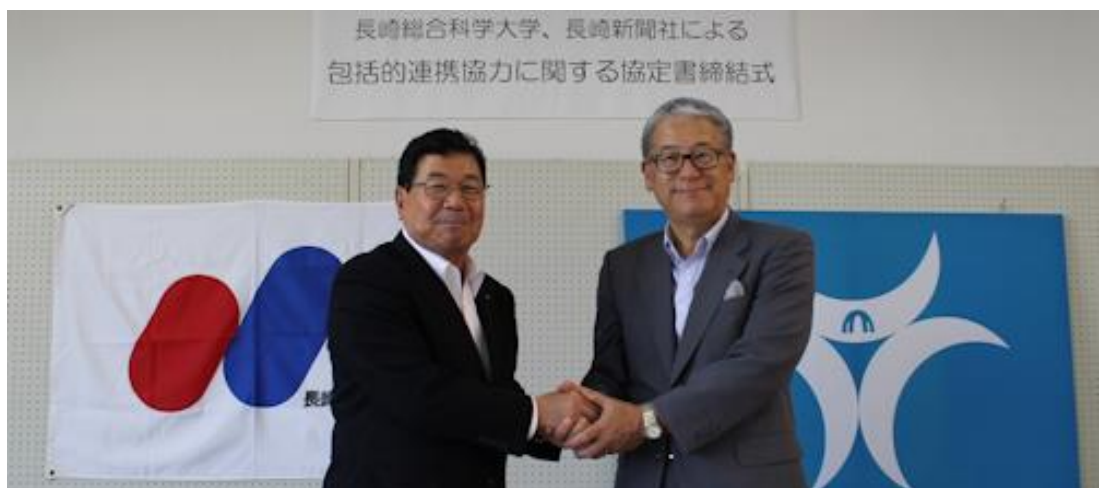
県内大学による共同カリキュラムの構築に取組み、サイバーセキュリティ人材の育成及び関連産業への波及を目指す

- ・平成 29 年 1 月に、長崎県警をはじめとする産学官 12 団体で「長崎県サイバーセキュリティに関する相互協力協定」を締結

◆長崎新聞社との連携

◇平成 28 年 7 月に長崎新聞社と包括連携協定を締結しました。

主な連携事項は、地域社会の人材育成や、地域社会の発展のための調査研究、情報発信。平成 28 年 7 月に研究ブランディングに関する意見交換、平成 28 年 8 月に長崎新聞社と県内協定締結大学との実務者全体会議に参加しました。



◆長崎東部地域との連携

- ◇平成28年8月に東長崎エコタウン協議会活動総会、講演会実施しました。
- ◇長崎市農業センターや長崎市下水道局等と協力連携し、東部下水処理場の下水汚泥由来残渣を原料とした新肥料に係る特許出願、実証試験を実施しました

◆その他協定機関との連携

おもな協定締結の相手は以下の通り。

＜協定締結＞

- ・長崎県、長崎市、平戸市、諫早市、長崎県中小企業団体中央会、長崎県市町村行政振興協議会、長崎大学、長崎県立大学、済生会長崎病院、親和銀行・福岡 FG、海洋産業クラスター形成推進協議会、中小機構

◆公開講演会の開催状況

- ・平成28年5月 吉村進客員教授 紫綬褒章受章記念講演会 演題『有機導電材料を用いた固体電解コンデンサの開発』80名
- ・平成28年6月「第5回ながさき次世代ロボット研究会」43名
- ・平成28年12月 公開講演会「『21世紀の科学技術』～海 世界最深の生命圏と海底観測～」講演者 稲垣史生氏、川口勝義氏（海洋研究開発機構）他 228名
- ・平成29年3月 国際セミナー「世界で活躍する技術者育成を目指して」講演者 ヨハナ・シュタッヘル教授、ピーター・ブラウン・ミュンツィンガー教授他 60名



〔2〕 学生募集

- ◆学生募集は本学にとって最重要課題であり、平成28年度においても教職員が一体となって懸命の努力をしてきた結果、平成29年4月は204名の学部入学者がありました。
- ◆大学院及び別科日本語研修課程の入学者は前年度を上回り、特に別科日本語研修課程はベトナムなどから前年度の3倍の入学者がありました。

(1) 募集対策

28年度は学長を本部長とする学生募集対策本部や、募集担当副学長をリーダーとする募集プロジェクト会議を開催し、募集戦略の立案や当該年度の募集方針、進捗状況の把握などを協議しました。

高校訪問については、県内、及び佐賀・福岡県を中心とした訪問活動を行うとともに、九州一円や中国・四国地方などは事務職員を中心に積極的に訪問しました。

◆高校訪問

訪問時の提供情報として、大学説明（学部学科コース、ニアスプロジェクト、キャリアサポート等）・入試制度、学費減免、在学生の近況報告、卒業生の進路報告を行い、また地元の専門高校とは協力関係構築を図りました。

◆募集につながる情報発信

小規模校のメリットを生かしたきめ細かな教育指導ができる大学、高名な研究者を招聘しての理科教育を行っている大学であることなど、本学ならではの特色を積極的にPRしました。

平成28年12月には高校生を主たるターゲットにした、「海」をテーマとした公開講演会を開催するとともに、高大連携の一環として、NiAS セミナーによる出前講座、体験学習の受け入れ、高校内進路講話への講師派遣等を行いました。

◆インターネット出願

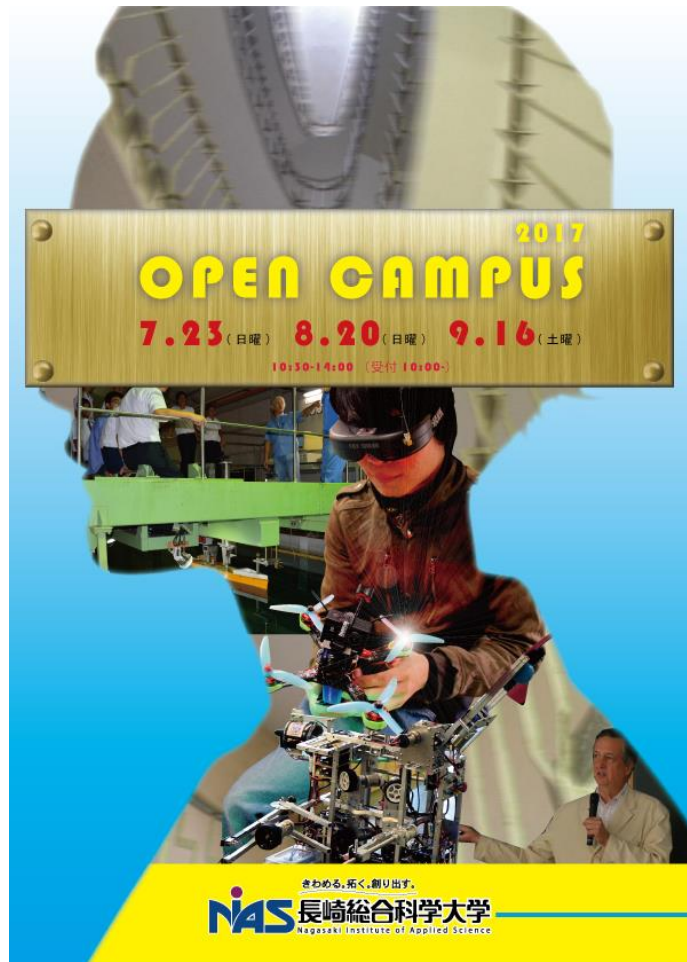
受験生の利便性を図り、志願者を増やすために、平成28年度からインターネット出願を導入しました。

◆大学院の入学者募集

大学院では、学内外、特に他大学からの入学者や社会人入学者を積極的に受け入れるべく、積極的な情報発信を行いました。

入学者数	28年度入学者実績	29年度入学者実績
大学院 (博士)	1人 (6人)	0人 (4人)
(修士)	11人 (25人)	18人 (29人)
大学	220人 (770人)	204人 (775人)
別科日本語研修課程	7人 (9人)	19人 (22人)
大学小計	239人 (810人)	241人 (830人)

() は入学者を含む在学生数



(2) オープンキャンパス

オープンキャンパスには多くの高校生の参加してもらえるように、また魅力あるものとなるよう、募集プロジェクト会議を中心に、議論を重ね、3回のうち1回を附属高校のオープンスクールとの同時開催を行いました。

オープンキャンパス参加者 (単位：人)

参加者 (年度合計)	27年度実績	28年度実績
大学	319人	348人
うち高校生	208人	206人

〔工学部 工学科〕



船舶工学コース



機械工学コース



建築学コース

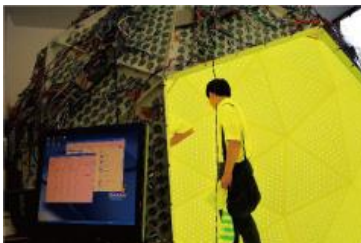


電気電子工学コース



医療工学コース

〔総合情報学部 総合情報学科〕



知能情報コース



マネジメント工学コース



生命環境工学コース

(3) 留学生

別科日本語研修課程については、平成29年度はベトナムから13名の入学者がありました。

◆29年度の留学生数は、

学部生	22人
大学院生	8人
別科生	22人
合計	52人。

◆国・地域別では

ベトナム	23人
中国	13人
韓国	6人
サウジアラビア	2人
ミャンマー	2人

のほか、マレーシア、インドネシア、モンゴル、バングラデシュ、カナダ、エジプト各1人となっている。

◆平成29年度は附属高校に韓国から4名の留学生を迎えました。

留学生数(含む 院・別科)	28年度入学生実績	29年度入学生実績
大学・大学院	11人	10人
うち中国 協定校	0人	0人
別科日本語研修課程	9人	22人
附属高校	0人	4人

別科日本語研修課程の平成28年度の在学生数に再履修生3人を含む。

別科日本語研修課程の平成29年度の在学生数に再履修生3人を含む。

(4) 高大連携

大学と附属高校の大学教職員と附属高校教職員、大学生と附属高校生が積極的に交流するなど、平成28年度は次のようなことを行いました。

◆高大連携会議

「大学と附属高校との連携に関する会議（高大連携会議）」を開催して、高大連携のあり方、附属高校から大学への入学者増に向けての取り組みや、附属高校の2年生全員が本大学の授業を体験する「高大連携授業（総合的な学習）」の実施などについて協議しました。

このような中で、1年生は大学の船舶教授の指導のもとで高校生がペーロン体験や、本学留学生と高校生の交流を年3回実施しました。

◆総合学習

2年生は総合学習の時間に大学の2学部2学科8コース全ての授業を体験し、それをグループごとに活動内容としてとりまとめ、全校生徒の前で発表しました。

◆学校説明会

附属高校の2年3学期から3年2学期の間に計3回、学校説明会を開催し、大学の魅力についての説明や卒業生の意見発表などを行いました。

◆オープンキャンパスとオープンスクールの同日開催

初めての試みとして、大学のオープンキャンパスと附属高校のオープンスクールの同日開催を実施しました。



〔3〕外部資金の獲得・寄付の充実

大学の財政基盤の充実安定化や研究活性化のために、寄付金拡充のための公的事業の理解促進や、研究申請など外部資金の獲得に努めました。

◆外部団体との連携・社会連携の掘起し

平成28年度は、長崎新聞社と包括連携協定、活水女子大学、長崎ウエスレヤン大学、長崎外国語大学と県内私立大学連携協定、長崎県警をはじめとする産学官12団体と「長崎県サイバーセキュリティに関する相互協力協定」を新たに締結しました。

◆受託・共同研究活動の推進

平成28年度の主な公的研究事業。

- ・長崎市 「(仮称)大村湾横断浮橋架橋の技術的成立性及び経済波及効果等調査研究」
- ・株式会社 EVTD 研究所 「リチウムイオン電池のリサイクル手法の研究」
- ・国立研究開発法人日本原子力研究開発機構「J-PARCにおける新奇ハドロン物質の発展的研究」

◆特許戦略

知的財産ポリシーや知的財産取扱規程に基づき運営。

発明届7件、うち特許出願5件。

◆未来創造寄付金

平成28年度も企業訪問や同窓生から3, 732千円の寄付を受けました。

〔4〕 施設等整備計画

学生の利便性や教育研究活動に資する施設設備については積極的に整備しました。

- ◆英語教育のための 7 教室 (3 号館 4 教室, 8 号館 3 教室) の整備を行いました。
- ◆Wi-Fi の整備を行いました。
- ◆清水ヶ丘寮・友生寮の改修等を行い、収容可能人員を増加させました。



〔5〕組織運営体制

◆研究助成推進課の新設

外部資金の獲得について、より組織的に取り組むために、平成28年6月より、これまでの学務政策課研究助成推進班を研究助成推進課としました。

◆教員評価方法の改善

これまで教員の評価については、研究活動が中心であったが、教育、研究、社会貢献、それに学内活動を評価の対象とすることとしました。

◆内部監査員の設置

業務執行の適正化と効率化を図るとともに、監事及び監査法人の行う監査の円滑な遂行に寄与するため、平成28年6月より、内部監査員を設置しました。

◆海洋エネルギー研究センターの設置

外部機関との研究を促進するため、新技術創成研究所の下に、平成28年7月より海洋エネルギー研究センターを設置しました。