

目次 INDEX

教育	.....	P02
産学交流	.....	P06
就職支援	.....	P07
学生活動	.....	P08
地域交流	.....	P10
インフォメーション	.....	P12

平成28年度を振り返って

学長 長谷川 彰

本年度の就職活動は、新潟工科大学産学交流会の協力により、昨年度に続き就職率100%を達成することができました。

我が国の18歳人口が平成30年から減少し始めるという予測、いわゆる「2018年問題」に対処するため、新しい時代に相応しい大学づくりに鋭意取り組んでいます。「第2の開学」ともいえる抜本的な教育改革を実行し、平成27年度から従来の4学科制を転換して総合学科としての工学科1学科制をスタートさせるとともに、分野横断型の3学系・8コースの新しい教育課程を導入しました。進路選択については、

自分の興味や適性に合わせて進みたい専門を選択できる仕組みとしました。学生の皆さんは、このメリットを活かして有意義な学生生活を送っていただきたいと思います。昨年7月から、理事会主導の新しい広報戦略も始まっています。「工科大のイメージは変わった」という声も聞かれるようになり、本学の存在感は確実に向上しつつあると感じています。

最後に、第4代学長としての私の任期は平成28年度末をもって終了します。6年間にわたり温かいご理解とご協力を賜りました。心より御礼申し上げますとともに、本学の一層の発展を祈念いたします。



1 | 工学科一期生はコース選択へ

1学科3学系8コースの工学科に改組して2年目を迎え、一期生は希望の学系で専門的なカリキュラムを履修しました。4月からは8つのコースに分かれて、より専門性の深い学びに取り組めます。

① 卒業研究はプロジェクト型に

これまでの卒業研究は、所属する分野の研究室で専門性を深く探究する形式でした。工学科では「プロジェクト」ごとに研究を進めることから、プロジェクト内に複数のコースの教員・学生が集うこととなります。

現代のものづくりがそうであるように、さまざまな分野の知識を持つ学生と協働して作業を進めることで、企業ですぐに活躍できる能力を身に付けていきます。



》》 学系実験

■ 機械・素材科学系



機械加工実習

■ 知能機械・情報通信学系



プログラミング実習I

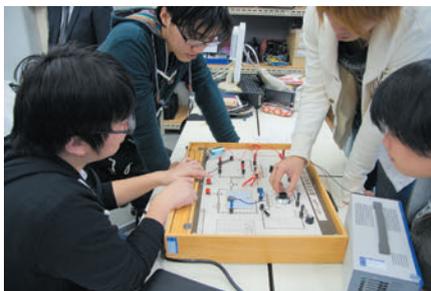
■ 建築・都市環境学系



測量実習



基礎化学実験I



電気電子計測実験



構造力学実習I

■ 工学ゼミⅢ、Ⅳ



機能的で美しいテーブルランプの制作



安全・環境活動に役立つLEDイルミネーションの製作



マグネシウム空気電池を搭載したホバークラフトの製作



運動機構を理解するための模型作り



2 | ICT環境をさらに充実

① 保護者用ポータルサイトを開設

学生の時間割（履修情報）や成績（単位修得状況）、講義出欠状況等の修学関連情報を確認できるようになりました。教職員と保護者が修学情報を共有することにより、きめ細かいケアを行っています。

保護者用ポータルサイト URL

https://portal.niit.jp/aa_web/



ユーザー ID
パスワードが
必要です!



② 無線LAN環境を整備

全学生に無償配付しているタブレット端末を有効活用するため、学内の無線LAN環境を増強。授業での一斉使用にも対応できる、快適な講義環境を整えました。

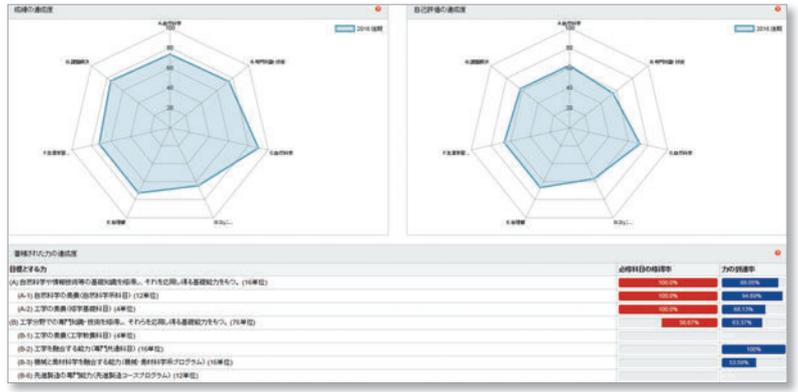
③ 対話型のデジタル教材を導入

教育センターではリメディアル教育の一環として、インターネットを通じてゲーム感覚で学ぶことができる教材を新たに導入。基礎科目を自分のペースで学習できるほか、TOEICなどの資格取得に向け自主的に取り組むことができるようになりました。



④ 「達成度自己評価システム」が本格稼働

取得単位数や成績、学生活動の結果など、積み上げた成果をレーダーチャートなどで分かりやすく可視化できます。（詳細P4に）



達成度自己評価システム



3 | 大学教育再生加速プログラムの展開

文部科学省「大学教育再生加速プログラム(略称AP事業)」は、大学教育改革の先進的な取り組みを国が重点的に支援し、改革を加速させるプログラムです。本学は、テーマⅡ「学修成果の可視化」に新潟県内では初めて採択され、平成26年度からさまざまな取り組みを行っています。

3年目を迎えた今年度は、本事業の特徴である「学ぶ側」と「教える側」のループにより、学修成果を目に見える形で定量的に「可視化」し、大学教育の「質保証」を目指しています。

詳しくはAP事業ウェブサイト

http://www.niit.ac.jp/ap_business/

※本事業を分かりやすく紹介する動画を、本学ウェブサイトの「ムービーナビ」で公開しています。ぜひご覧ください。

① 達成度自己評価システム

学修成果を可視化するためのシステムが完成し、運用を開始しました。学生は年2回、タブレット端末などで自分の培った能力(どういった分野の講義・演習を受け、どういった能力が培われたか)を振り返り、今後の取組を計画します。助言教員は前期・後期の始めにこれらを確認して適切に助言することで「学生の学びのループ」を確実にします。



タブレットで学びの成果を振り返る

② 対話型企業技術・要素会

社会人として活躍するために、大学でどういった学びを深めていくかを企業に確認する機会として、1月11日に実施しました。学生は企業から求められる技術・知識・能力をヒアリングし、今後の大学での学びに活かします。

一方「教学マネジメントのループ」として、学生が在学中に身に付けておいてほしい技術・知識・能力を企業にアンケート調査しました。結果は今後の教育改善につなげます。



対話型企業技術・要素会

③ APシンポジウム

2月24日には「学生の夢を叶えるための学修成果の可視化」と題したシンポジウムを一般公開で開催しました。有識者の基調講演と本学の取り組みを報告し、地域や他大学の方に本学が収集した知見を広めることができました。



シンポジウムの様子

企業が求める技術・知識・能力を聞き出すアンケート



4 | 企業連携により実践的な教育プログラムを提供

新潟県内のものでつくり企業の熱い想いによって設立された本学は、実験、実習科目や産学協同科目など、企業と連携して行う実践的なカリキュラムを取り入れています。

① 工学プロジェクト (学内企業実習)

企業から与えられた課題に学年、学系、コース混在のグループで取り組みます。実習は9月8日、12グループ74人で行いました。

	企業名	課題
1	株式会社電通東日本新潟支社	新潟工科大学の広告をつくろう
2	株式会社 NS・コンピュータサービス	グローバルな多拠点ソフトウェア開発を成功させる
3	一正蒲鉾株式会社	手に取りたくなるような包装・パッケージ



(株)電通東日本の課題を検討

② PBL実習 (課題解決型授業)

地域や教員の課題に学生がチームで取り組みます。5テーマに30人が挑み、3月2日に成果発表会を行いました。

	課題	担当教員
1	生体情報モニタリング機器の改良と高速化	伊藤 建一 准教授
2	理科教育における AR 技術の活用	佐藤 栄一 教授
3	学生による「DIY 講座」	長 聡子 准教授
4	バイオガス生産装置の開発とその装置を活用したバイオガス生産	小野寺 正幸 准教授
5	産業・企業の情報発信方法に関する学生視点の提案	村上 肇 教授

③ 産業と大学

企業の経営者や技術者、自治体管理職が、創業の経緯、社会的役割、技術的な特色などを8回にわたり講演しました。



「地方をメリットに! 柏崎でモノづくりを続ける!」
株式会社テック長沢 代表取締役 長澤 智信 氏 (11月30日)

④ 職業実習

8月22日~9月2日(企業により異なる)に、3年次生94人が、新潟工科大学産学交流会会員企業など76社でインターンシップを体験しました。

また、2月14日~27日には海外インターンシップとして、ウエカツ工業株式会社マレーシア工場に学生を派遣しました。



報告会(10月5日)

海外研修

9月5日~9日の日程で、学术交流校の建国大学校工科大学(韓国)を訪問しました。学内での模擬授業や学生交流、名所・旧跡の視察など、充実の5日間でした。



キャンパス内を見学(9月6日)

1 | 先進企業見学会

新潟工科大学産学交流会会員企業を対象に、企業単独ではなかなか見ることができない先進技術を持つ企業の見学を毎年企画しており、今年度は7月7日～8日の2日間で、株式会社石金精機（富山市）、澁谷工業株式会社（金沢市）の2社を訪問。佐藤功会長（佐藤食品工業株式会社 取締役会長）ほか25人が参加しました。



株式会社石金精機



澁谷工業株式会社

4 | 教職員による産学交流会員企業見学会

産学交流会会員企業のニーズを探り、本学の研究とのマッチングを図ることを目的に、本学の教職員を対象とした企業見学会を開催しています。9月21日に上越市の三星工業株式会社とウエノテックス株式会社の2社を訪問し、企業理解を深めることができました。



ウエノテックス株式会社

2 | シーズプレゼンテーション & 研究施設見学会

企業や研究機関を対象として、本学の研究紹介、施設見学を行っています。今年度は7月14日に開催し、エネルギーの活用と次世代エネルギーに関するテーマで講演会と見学会を行いました。



3 | 地域別産学交流会

産学連携による共同研究などを目的に、研究紹介や企業見学などを各地域で開催しています。平成28年度は県央（7月5日）、柏崎・上越（11月28日）、佐渡（12月2日）でそれぞれ開催しました。



県央地域懇談会

5 | 企業向け出前講座

本学では教員が企業へ出向き、社員向けに技術講座を行う、企業向け出前講座（技術研修セミナー）を開催しています。今年度は「金属材料」をテーマに2社で実施しました。希望テーマや講座内容の相談は随時受け付けています。

1 | 就職率100%を達成

平成28年度の就職率は学部、大学院とも、2年連続で100%を達成しました。採用いただいた企業の皆さまに感謝申し上げるとともに、卒業生、修了生の活躍を期待します。

就職データ

求人企業数：3,011社（前年比+456社）

就職企業県内外比：県内……72.8%、県外……27.2%

うち県内市町村別：新潟市……22.7% 長岡市……18.7% 柏崎市……16.0%
上越市……10.7% 三条市……8.0% 燕市……4.0%
新発田市……4.0% 小千谷市……2.7% 村上市……2.7%
その他……10.5%

主な就職企業：日本精機(株)、第一建設工業(株)、東京地下鉄(株)、(株)コロナ、(株)福田組、岩塚製菓(株)、(株)ツガミ、(株)太陽工機、北越工業(株)、新潟県警察本部、東京電力ホールディングス(株)、(株)植木組、(株)サイカワ、(株)阿部建設、(株)飯塚鉄工所 ほか

2 | 就職ガイダンス

本学では、主に3年生を対象に自己分析、就活マナー、就活サイト活用、面接対策、模擬面接、内定者報告会などさまざまなガイダンスを開催し、就職活動をサポートしています。



就職インターンシップ講座 (5月25日)

3 | 業界研究・企業セミナー

就職ガイダンスのうち、企業の担当者が自社の事業内容や業界の動向などを説明します。企業連携が強みの本学を象徴するガイダンスと言えます。



業界研究 (10月26日)

4 | 卒業生との懇談会

社会人となった卒業生を招き、働く意義や就職活動の体験、学生時代に取り組んでおくこと等について懇談を行い、今後のキャリアを考えることを目的に開催しています。今年度は10月15日に、初めて4学科同日で開催しました。



環境科学科

5 | 学内合同会社説明会

来春卒業・修了予定の学生を対象に、3月6日から8日までの日程で開催しました。新潟工科大学産学交流会会員企業や採用実績のある企業など、3日間で198社の企業が参加し、企業理念や事業内容等について詳しく説明しました。



1 | 学友会の活動

季節に応じたさまざまなイベントを企画、運営しました。

- スポーツ大会
バドミントン（7月2日）とバレーボール（11月12日）を実施。
- セタイイベント（7月7日ほか）
- ハロウィンイベント（10月26日）
- 商店街スタンプラリー（11月26日）
まちかど研究室の活動として新潟産業大学と合同で開催。
- クリスマスイベント（12月21日）
- 正月イベント「もちフェス」（1月12日）
新潟産業大学と合同で開催。

このほか、他大学の学園祭への参加や、年間を通じてボランティア活動、さらには昨年4月に発生した熊本地震の募金活動なども行いました。



スタンプラリー後にとん汁を振るまう



スポーツ大会



熊本地震募金活動



セタイイベント



2 | 工科大祭

第21回工科大祭が6月18日に開催され、3,300人が来場。学生や教職員による模擬店、研究紹介、各団体によるアトラクションなどが盛大に行われました。なかでも「我が家」と「永野」のお笑いライブは立ち見も出るほどの盛況で、会場は最後まで大きな笑い声が絶えませんでした。



3 | 清掃・環境活動

環境推進学生会を中心に、年間を通じて海岸清掃やグリーンカーテンの植栽など、学内外での環境活動に取り組みました。このほか、新潟産業大学と共同で運営する「まちかど研究室」でもグリーンバードプロジェクト（GBP）として、観光地などで4回の清掃活動を実施しました。



GBPによる、柏崎マラソンに向けた清掃（10月30日）



再生可能エネルギー研究同好会と合同でグリーンカーテン植栽（4月27日、5月12日）

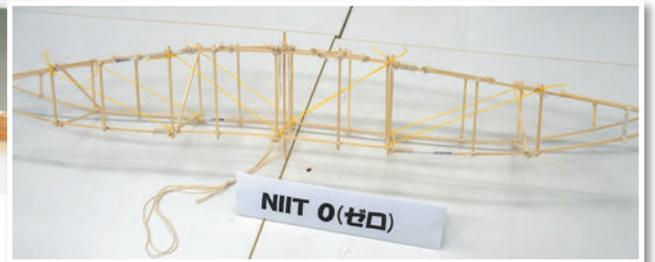


風の陣のための海岸清掃（5月14日、柏崎中央海岸）



4 | 構造模型コンテストで優勝

日本建築構造技術者協会（JSCA）新潟が主催する「第7回構造模型コンテスト」が9月24日に本学で開催されました。県内大学等で構造を学ぶ学生13チーム、16作品により、作製した模型の耐荷重を競い、建築学科4年次生で構成された“NIIT 0”が優勝、同じく“NIIT 1”が4位入賞を果たしました。



5 | 学会発表で優秀発表賞

第26回電気学会東京支部新潟支所研究発表会が11月12日に長岡技術科学大学で行われ、情報電子工学科4年次生の石塚裕斗さん（前列右端）が「パルス大電力による水中微生物の不活化における電撃作用の効果」で優秀発表賞を受賞。研究内容や予稿、発表質疑などが総合的に高く評価されました。



表彰式での記念撮影（12月19日、長岡技術科学大学）

1 | シェアハウスで交流

建築学科の学生が中心となり、空き家となっていた社員寮を改築したシェアハウス(KハウスⅢ)。4月6日に内覧会を行い、その後は5人の学生による共同生活だけでなく、地域との交流の場として活用しています。10月30日には、柏崎市シルバー人材センター枇杷島地区との共同企画により「駅南を元気に!」のイベントを開催。新鮮朝採り野菜市、囲碁体験コーナー、3Dプリンターの実演展示などを行いました。また2月18日には「えちゴンともちつきたい会」を開催し、交流を深めました。



3Dプリンターの実演展示 (10月30日)



えちゴンともちつきたい会 (2月18日)

2 | 防災ラジオの開発に貢献

柏崎市の次期防災行政無線システムに対応する専用ラジオ「いのちをつなぐラジオ」の開発に、佐藤栄一教授と寺島正二郎教授らが協力。柏崎の活性化を目指す市内若手経営者らによる任意団体「明るい柏崎計画」(AKK)と連携しながら、緊急時に待機状態のラジオを自動起動させる新たなシステムを作り上げました。また、佐藤研究室の田村克徳さん(情報電子工学科4年)は、情報発信する側の操作盤のデザインを担当しました。

ラジオのデザインは市民投票により決定(左下)し、12月9日に学内で発表会が行われました。完成した試作ラジオは、市に提案することになっています。



3 | 柏崎信金と協定締結

本学と柏崎信用金庫は7月1日付けで、技術、知識、情報等の融合によって両者と地域の発展に寄与することを目的として、連携協定を締結しました。これにより、さらなる相互交流を図っていきます。

4 | 高柳デザインプロジェクト最終章

第3回高柳町デザイン大賞「イメージキャラクターデザインプロジェクト」でグランプリとなった作品をもとに立体化された「こーたん」が10月4日、同町の滞在型交流観光施設であるじょんのび村で報道機関などに披露されました。「こーたん」には法被をまとったパターンもあり、TPOに応じて使い分けられるということです。

柏崎信用金庫、高柳町商工会と本学が連携して行ってきたプロジェクトは今回が最後となりますが、今後も違った形で連携を続けていきます。



5 | 各種地域イベントに参加

各地で開催されるイベントに、年間を通じて参加してきました。

青少年のための科学の祭典は、柏崎刈羽大会（主催：柏崎市教育委員会、本学）を6月18日と11月26日の2回本学で開催。また、1月28、29日にアオーレ長岡で行われた新潟県大会（主催：（公財）日本科学技術振興財団・科学技術館ほか）にも参加し、たくさん子どもたちと触れ合うことができました。



バーチャルの世界を体験!!



マイクロ探検隊
～ヨーグルトの中の乳酸菌
を見てみよう～

参加した主なイベント

このほか、教員が小中高校に向
いての授業や実験、かしわざき小
学生ロボット工作クラブなどへの支
援を行いました。



ゴールデンウィークあそびフェスタ
(4月29日～5月5日、県立こども自然王国)



わいわいがやがやフェスティバル
(6月25日、柏崎市総合福祉センター)



まちから子どもアカデミー
(8月6日、かしわざき市民活動センターまちから)



みんなの防災フェア
(10月1日、2日、ハイブ長岡)



おぐに秋まつり
(11月3日、小国町コミュニティセンターだんだん)

6 | ぎおん柏崎まつり「たる仁和賀」

7月25日、柏崎の夏の風物詩『ぎおん柏崎まつり・たる仁和賀』に学生、教職員61人が参加しました。市民の熱意が雨雲と暑さを吹き飛ばし、盛大な仁和賀となりました。



7 | 柏崎に関する研究発表会

2月20日、平成28年度 新潟工科大学・新潟産業大学 学生による「柏崎に関する研究発表会」（主催：柏崎商工会議所総合建設部会、一般社団法人新潟県建設業協会柏崎支部）が同会議所で行われ、両大学から7組の学生が研究成果を発表しました。



》平成28年度の主な採択事業

●一般社団法人 新エネルギー導入促進協議会 地産地消型再生可能エネルギー面的利用等推進事業

[事業名] 新潟工科大学における地産地消型エネルギーシステムの構築に係る事業化可能性調査

[中核機関] 一般社団法人 地域デザインオフィス

[担当教員] 富永禎秀 教授、佐藤栄一 教授

[事業費] 10,000,000円

●原子力規制庁 原子力施設等防災対策等委託費

[事業名] 安全性向上評価に向けた経年変化を考慮した配管の耐震性評価手法の高度化に係る調査・研究

[担当教員] 田村良一 教授、山崎泰広 教授

[事業費] 45,000,000円

》製品・グッズを提供いただきました

7月24日と8月21日に実施したオープンキャンパスでは、新潟工科大学産学交流会会員企業から提供いただいた各社の製品を参加者へ配付しました。とても好評で、産業界との連携を知っていたく良い機会となりました。



》上越教育大学と協定調印

1月31日、上越教育大学と本学との包括的な連携・協力に関する協定の調印式を本学で執り行いました。これまでの教育分野での連携・協力に加え、今後は両大学の特徴を生かして、学生や教員の関わりを含めて地域の活性化につなげることが期待されます。



》ウェブサイト 新たなページがお目見え

今年度、大学の「特色」、タブレット端末の活用を含めた「ICT」、各種の動画を見やすく紹介する「ムービーナビ」をリニューアルしました。今後もウェブページの充実に努めます。

