

平成 23 年度事業報告書

自 平成 23 年 4 月 1 日
至 平成 24 年 3 月 31 日

I 教育研究助成事業

1 研究助成

(幅広い分野の独創的・先駆的な研究に対して必要な研究経費の助成)

No.	所属機関名	所属・職 氏 名	研究課題名
1	函館工業高等専門学校	物質工学科 准教授 寿 雅史	水性リチウム電池用負極材料の開発
2	茨城工業高等専門学校	物質工学科 准教授 宮下 美晴	界面活性剤との錯形成を經由したキトサン誘導体の合成法の開拓
3	群馬工業高等専門学校	機械工学科 准教授 平社 信人	群型空中浮遊ロボットの自律分散協調誘導航法方式の研究
4	長岡工業高等専門学校	物質工学科 准教授 田崎 裕二	キノコ香を利用した清酒製造技術の開発に関する基礎研究
5	富山高等専門学校	物質化学工学科 助教 高柳 真里子	Au/TiO ₂ 複合微粒子の機能性薄膜の開発に関する基礎研究
6	福井工業高等専門学校	物質工学科 准教授 高山 勝己	有機ハロゲン系難燃剤分解活性を有する微生物の特性解析
7	沼津工業高等専門学校	電気電子工学科 准教授 野毛 悟	RF マグネトロンスパッタ法によるAZO(Al doped ZnO)薄膜の形成と特性評価
8	津山工業高等専門学校	機械工学科 講師 北條 智彦	超高強度鋼の遅れ破壊特性評価の標準化
9	香川高等専門学校	機械電子工学科 准教授 逸見 知弘	車椅子転回装置の実用化に向けた改善
10	大阪府立大学工業高等専門学校	都市環境コース 准教授 藤長 愛一郎	汚染土壌由来揮発物質の高精度大気濃度予測に基づく健康リスク管理手法の開発

2 海外市場探究奨学金

(海外における産業、社会を積極的に探究する学生への奨励助成)

No.	所属・氏名	テーマ	渡航先
1	長岡技術科学大学 機械創造工学課程 角島 悠太	都市化が進むチェンナイの産業の変化	インド
2	長岡技術科学大学 電気電子情報工学課程 松田 理絵	ドイツにおける日本製工業品及びその他工業製品の普及調査	ドイツ
3	長岡技術科学大学 電気電子情報工学課程 杉山 敬香	マレーシア半島における産業動向と生活状況	マレーシア
4	長岡技術科学大学 電気電子情報工学課程 諸橋 和真	広告から見るマレーシア経済の今とこれから	マレーシア

No.	所属・氏名	テーマ	渡航先
5	長岡技術科学大学 電気電子情報工学課程 山仲 芳和	民族・宗教から生じる文化の違い及び現 地での生活水準と将来求められる製 品・サービスの調査	マレーシア
6	長岡技術科学大学 生物機能工学課程 仲村渠 志郎	シンガポールにおける公共交通機関の 発展	シンガポール

II 産学地域連携交流事業

1 産学地域連携事業支援

(1) 「平成 23 年度長岡技術科学大学公開講座」を後援した。

〔第 1 回目〕

- ・開催期日：平成 23 年 8 月 20 日（土）・8 月 27 日（土）
- ・開催場所：長岡市中央公民館
- ・講座名：「東日本大震災から見た新しいインフラ整備と防災対策」
- ・聴講者：8/20 30 人・8/27 28 人

〔第 2 回目〕

- ・開催期日：平成 23 年 9 月 3 日（土）
- ・開催場所：長岡市中央公民館
- ・講座名：「カラー写真がきれいにできるわけ～銀塩カラー写真とインクジェットカラー写真～」
- ・聴講者：16 人

〔第 3 回目〕

- ・開催期日：平成 23 年 9 月 24 日（土）・10 月 1 日（土）
- ・開催場所：長岡市中央公民館
- ・講座名：「スポーツ科学・工学を長岡に生かす
～スポーツを生かしたヒトづくり、モノづくり、そしてマチづくりの長岡ブランド構築～」
- ・聴講者：9/24 17 人・10/1 15 人

〔第 4 回目〕

- ・開催期日：平成 23 年 10 月 1 日（土）
- ・開催場所：長岡技術科学大学
- ・講座名：「太陽エネルギーによる発電システムの最新動向～太陽の恵みで未来を拓く～」
- ・聴講者：28 人

〔第 5 回目〕

- ・開催期日：平成 23 年 10 月 29 日（土）
- ・開催場所：長岡市中央公民館
- ・講座名：「再生可能エネルギー利用推進に向けた軽量小型垂直軸風車の研究開発」
- ・聴講者：40 人

〔第 6 回目〕

- ・開催期日：平成 23 年 12 月 17 日（土）
- ・開催場所：長岡市中央公民館
- ・講座名：「微生物の力を借りた『モノ作り』～お酒・エネルギー・材料～」
- ・聴講者：32 人

(2) 「平成 23 年度長岡技術科学大学高度技術者研修」を後援した。

- ・開催期日：平成 24 年 2 月 9 日（木）～2 月 10 日（金）
- ・開催場所：長岡技術科学大学
- ・講座名：「東日本大震災にみる被害実態と建設工学的・社会工学的対応」
- ・聴講者：8 人

(3) 「2011 技術シーズプレゼンテーション in 魚沼」を後援した。

- ・主催：長岡技術科学大学 新潟工科大学 長岡工業高等専門学校 魚沼市、南魚沼市、
魚沼市モノづくり振興協議会
- ・開催期日：平成 23 年 9 月 29 日（木）
- ・開催場所：小出ボランティアセンター（魚沼市）
- ・参加者：93 人

- (4)「NTIC 新春トーク『求む!イノベーションのための掛け橋』」を後援した。
- ・主 催：長岡技術科学大学テクノインキュベーションセンター
 - ・開催期日：平成 24 年 1 月 4 日（水）
 - ・開催場所：長岡技術科学大学
 - ・講 師：山崎 彬氏（越後製菓(株)代表取締役会長）
 - ・参加者：114 人
- (5)長岡技術科学大学主催による講演会を後援した。
- ①「半導体レーザーが通信を変える」
 - ・開催期日：平成 23 年 7 月 13 日（水）
 - ・開催場所：長岡技術科学大学
 - ・講 師：末松 安晴氏〔公益財団法人高柳記念財団理事長〕
 - ②「小惑星探査機はやぶさ奇跡の帰還～電池運用から見る逆転劇～」
 - ・開催期日：平成 23 年 7 月 14 日（木）
 - ・開催場所：長岡技術科学大学
 - ・講 師：曾根 理嗣氏〔宇宙航空研究開発機構研究開発本部未踏技術研究センター准教授〕
 - ③「賢者の石を求めて～自動車の環境技術と貴金属～」
 - ・開催期日：平成 23 年 11 月 21 日（月）
 - ・開催場所：長岡技術科学大学
 - ・講 師：田中 裕久氏〔ダイハツ工業(株)フラットフォーム開発部エンジン開発室
エグゼクティブ・テクニカル・エキスパート〕
 - ④「荷電粒子ビームを用いたナノスケール超微細加工装置」（技術開発センター主催）
 - ・開催期日：平成 23 年 10 月 5 日（水）
 - ・開催場所：長岡技術科学大学
 - ・講 師：上柿 順一氏〔(株)エリオニクス開発技術部主幹〕
- (6)長岡技術科学大学、科学技術振興機構主催による新技術説明会を後援した。
- ・開催期日：平成 23 年 5 月 10 日（火）
 - ・開催場所：科学技術振興機構東京本部 J S T ホール
- (7)長岡技術科学大学主催による技術開発センタープロジェクト成果報告会を後援した。
- ・開催期日：平成 23 年 7 月 8 日（金）
 - ・開催場所：長岡技術科学大学
 - 「燃料電池用機能性電極に関する研究」
 - 講 師：金子 和功氏〔三洋半導体製造(株)岐阜工場製造技術部品品質技術部部长〕
 - 「有機光センサーの開発」
 - 講 師：太田 正文氏〔(株)リコー 画像エンジン開発本部 機能材料開発センター
テクニカルアドバイザー〕
 - 「多機能多孔質セラミックスの開発とその製品」
 - 講 師：小島 明氏〔(株)ナノテム シニアテクニカルアドバイザー〕
 - 「フレイム溶射法に用いる金属-EDTA 錯体の改良」
 - 講 師：中村 淳氏〔中部キレスト(株)研究一課係長〕
 - 「未利用稲わらからのメタンエネルギー生産」
 - 講 師：藤田 昌一氏〔(株)東京設計事務所特任理事〕
 - 「DHS 技術のバイオエタノール製造廃水への適用」
 - 講 師：長野 晃弘氏〔三機工業(株)技術開発本部研究開発部長〕
 - ・参加者：124 人
- (8)長岡技術科学大学主催による「第 1 回国際技学カンファレンス in 長岡」を後援した。
- ・開催期日：平成 24 年 2 月 3 日（金）～2 月 5 日（日）
 - ・開催場所：長岡技術科学大学

2 先端技術・施設見学会の実施

施設見学会を「蒼柴の杜」との共催により実施した。

- ・実施期日：平成 24 年 2 月 16 日（木）
- ・見 学 先：長岡技術科学大学テクノミュージアム・音響振動工学センター
越後製菓(株)小千谷工場

朝日酒造(株)「松籟閣」

・参加者：33人

3 産学地域交流の実施

(1)技術開発懇談会を長岡技術科学大学との共催により実施した。

① 『今夏の暑さをどう乗り切るか』

〈第1部〉

「暮らしに役立つ天気予報の話—天気予報をより良く活用しよう—」

講師：熊倉 俊郎氏〔長岡技術科学大学環境・建設系准教授〕

〈第2部〉

「家庭でのピークカット 15%を実現するためのモデル生活—大停電を回避するために—」

講師：芳賀 仁氏〔長岡技術科学大学電気系助教〕

・開催期日：平成 23 年 6 月 25 日（土）

・開催場所：長岡市立中央図書館

・聴講者：23人

② 「東日本大震災—津波の被害について—」

・開催期日：平成 23 年 10 月 31 日（月）

・開催場所：ニュー大黒ビル

・講師：丸山 久一氏〔長岡技術科学大学環境・建設系教授〕

・聴講者：16人

③ 「キノコが作る天然ゴムとその応用に関する研究」

・開催期日：平成 23 年 11 月 21 日（月）

・開催場所：ニュー大黒ビル

・講師：河原 成元氏〔長岡技術科学大学物質・材料系准教授〕

・聴講者：11人

④ 「熱電変換技術による排熱利用発電の可能性」

・開催期日：平成 23 年 11 月 29 日（火）

・開催場所：直江津学びの交流館

・講師：武田 雅敏氏〔長岡技術科学大学機械系准教授〕

・聴講者：21人

⑤ 「タンパク質を10倍活用する」

・開催期日：平成 23 年 12 月 6 日（火）

・開催場所：アトリウム長岡

・講師：城所 俊一氏〔長岡技術科学大学生物系准教授〕

・聴講者：13人

⑥ 「感性工学によるカタチのデザイン～成熟した消費社会で～」

・開催期日：平成 24 年 1 月 23 日（月）

・開催場所：小出ボランティアセンター

・講師：山田 耕一氏〔長岡技術科学大学経営情報系教授〕

・聴講者：19人

(2)企業と学長との懇談会を長岡技術科学大学との共催により実施した。

① 「企業・地域と学長との懇談会」

・開催期日：平成 23 年 6 月 20 日（月）

・開催場所：ホテル・ニューオータニ長岡

・参加者：19人

② 「学長講演会・懇談会」

・講演テーマ：「長岡技術科学大学が目指す地域貢献」

・開催期日：平成 23 年 12 月 13 日（火）

・開催場所：ホテル・ニューオータニ長岡

・参加者：講演会 124人・懇談会 74人

4 市民向け研究成果等活用事業の実施

長岡技術科学大学と連携して、同大学がもつ財産（研究成果、専門的知識、施設、卓越した人材）を積極的に地域社会に活用してもらうため、企業や市民のニーズによる講師派遣や、講座・出前教室等を開催することで、大学と地域住民の交流を深め、さらには人材育成、地域社会の活性化に貢献することを目的に、今年度は、大学の施設を活用した水泳教室等を実施した。

大学体育教員の研究成果（コーチング技術等）を活用し、また水難時の対応技術習得のための着衣泳も加えた。

水泳教室は、小学生を対象とし、春季、夏休み、秋季と3回にわたり実施。

春季は、4～7月（全20回）、参加者は17人。

夏休みは7～9月（全13回）、参加者は33人。

秋季は9～11月（全20回）、参加者は26人。

指導は、経験と実績をもつ外部講師及び長岡技術科学大学の体育担当教員、サポートとして長岡技術科学大学の水泳部員があたった。

Ⅲ 同窓会事務請負事業

収益事業として、長岡技術科学大学同窓会の事務の一部を請け負った。

Ⅳ その他

財団の活動や事業案内を載せた情報発信紙「かわらばん」（年5回）を発行し、県内6金融機関、市内スーパー等に配布（配列）した。