

北見工業大学学報

第 253 号 (2012 年 9 月号)

目 次

学 位 記 授 与 式	平成 24 年度 9 月期学位記授与式を举行……………	2
入 試	大学院入学試験を実施……………	3
	平成 25 年度学生募集要項の公表……………	4
研 究 助 成	平成 24 年度科学研究費助成事業交付一覧……………	6
	平成 24 年度共同研究の受入状況……………	9
	平成 24 年度受託研究の受入状況……………	9
	平成 24 年度奨学寄附金受入状況……………	9
人 事	人事異動……………	10
諸 報	「おもしろ科学実験」を開催……………	11
	北洋銀行ものづくりテクノフェア 2012 で技術広報……………	12
	「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト (SPP) 事業」を実施……………	13
	平成 24 年度「新時代工学的農業クリエーター人材創出プラン」スタート…	14
	平成 24 年度北見工業大学技術部技術員研修を実施……………	15
	街おこしイベントへの参加興部町「街中マルシェ」および清里町「ふるさと産業まつり」	16
	北海道地域中小規模大学知的財産ネットワーク会議に参加……………	17
	オホーツク夢フェスタ 2012 に参画……………	18
	「科学研究費補助金パワーアップセミナー」を開催……………	19
	イノベーションジャパン 2012 へ出展参加……………	20
	中学生対象「体験学習」を開催……………	22
日 誌	8 月・9 月……………	23

= 学位記授与式 =

平成 24 年度 9 月期学位記授与式を挙行

(総 務 課)

平成 24 年度 9 月期学位記授与式が、9 月 10 日（月）午後 1 時 30 分から、本学第 1 会議室で行われました。

授与式では、理事、副学長、事務局長、指導教員の他、修了生の関係者の方々が列席するなか、大学院工学研究科博士前期課

程・博士後期課程修了者に対し、鮎田耕一学長から学位記が授与され、ひとりひとりにねぎらいの言葉がありました。

また、式終了後には記念撮影を行うなど、喜びを分かち合う姿が見られました。



鮎田学長（右）より学位記を授与される修了者の様子



修了者に祝辞を述べる学長

＝入試＝

大学院入学試験を実施

(入 試 課)

8月27日(月)～29日(水)、平成24年度秋季及び平成25年度大学院入学試験を実施しました。課程別専攻別の合格者数等は、下表のとおりです。

平成24年度(秋季)博士前期課程

専攻名	募集人員	志願者	受験者	合格者
機械工学専攻	若干人	0	0	0
社会環境工学専攻		2	2	2
電気電子工学専攻		0	0	0
情報システム工学専攻		0	0	0
バイオ環境化学専攻		0	0	0
マテリアル工学専攻		0	0	0
合 計		2	2	2

平成24年度(秋季)博士後期課程

専攻名	募集人員	志願者	受験者	合格者
生産基盤工学専攻	若干人	3	3	3
寒冷地・環境・エネルギー工学専攻		1	0	0
医療工学専攻		2	2	2
合 計		6	5	5

平成25年度博士前期課程(第1回募集)

専攻名	入学定員	募集人員			志願者			受験者			合格者		
		一般入試	特別入試	計	一般入試	特別入試	計	一般入試	特別入試	計	一般入試	特別入試	計
機械工学専攻	22	11	若干人	22	13	2	27	13	2	25	13	0	18
		11			12			10			5		
社会環境工学専攻	20	10		20	11	0	20	11	0	19	11	0	18
		10			9			8			7		
電気電子工学専攻	20	10		20	13	0	20	13	0	18	13	0	17
		10			7			5			4		
情報システム工学専攻	16	8		16	6	1	17	6	1	15	6	0	14
		8			10			8			8		
バイオ環境化学専攻	18	9		18	6	0	22	6	0	21	6	0	21
		9			16			15			15		
マテリアル工学専攻	16	8		16	11	0	17	11	0	16	11	0	14
		8			6			5			3		
合 計	112	112			123			114			102		

一般入試の上段は推薦入試、下段は学力試験入試で内数

特別入試は社会人特別入試、外国人留学生特別入試及び高等専門学校専攻科生特別入試の合計で内数

平成 25 年度博士後期課程(第 1 回募集)

専 攻 名	募集人員	志願者	受験者	合格者
生産基盤工学専攻	3	1	1	1
寒冷地・環境・エネルギー工学専攻	3	0	0	0
医療工学専攻	2	0	0	0
合 計	8	1	1	1

平成 25 年度学生募集要項の公表

(入 試 課)

平成 25 年度北見工業大学学生募集要項(一般入試・特別入試)が公表されました。募集要項の主な内容は以下のとおりです。

募集人員

系・学科名		入学 定員	募集人員			
			前期日程	後期日程	推薦入試	帰国子女特別入試
機 械 ・ 社 会 環 境 系	機 械 工 学 科	160	70	50	40	各系とも 若干人
	社 会 環 境 工 学 科					
情報電気エレクトロニクス系	電 気 電 子 工 学 科	140	63	42	35	
	情報システム工学科					
バイオ環境・マテリアル系	バ イ オ 環 境 化 学 科	110	46	36	28	
	マ テ リ ア ル 工 学 科					
合 計		410	179	128	103	

入学後 1 年間は各系に所属し、2 年次進級時に本人の志望及び学業成績により系内の学科に移行します。

注意事項

後期日程の募集人員には、各系とも帰国子女特別入試の募集人員若干人を含みます。
推薦入試の合格者が募集人員に満たない場合は、その不足した人員を後期日程の募集人員に加えて募集します。

一般入試	特別入試（推薦入試・帰国子女特別入試）
1. 募集人員 別表のとおり 2. 願書受付期間 平成 25 年 1 月 28 日（月）～2 月 6 日（水） 3. 個別学力試験の期日 前期日程：課さない 後期日程：平成 25 年 3 月 12 日（火） 4. 合格者の発表 前期日程：平成 25 年 3 月 6 日（水） 後期日程：平成 25 年 3 月 20 日（水） 5. 入学手続期間 前期日程：平成 25 年 3 月 7 日（木）～3 月 15 日（金） 後期日程：平成 25 年 3 月 21 日（木）～3 月 27 日（水） 6. 追加合格通知期間 当初の合格者で入学定員に満たない場合は、平成 25 年 3 月 28 日（木）から合格者の追加を行います。	1. 募集人員 別表のとおり 2. 願書受付期間 平成 24 年 11 月 1 日（木）～11 月 8 日（木） 3. 選抜試験の期日 平成 24 年 11 月 30 日（金） （志願者が多数の場合は 12 月 1 日（土）に 及ぶ場合もあります。） 4. 合格者の発表 平成 24 年 12 月 12 日（水） 5. 入学手続期間 平成 25 年 1 月 21 日（月）～1 月 25 日（金）

個別学力検査日時・会場

期 日	教 科	時 間	会 場
平成 25 年 3 月 12 日（火）	数学	9：30～11：30	北見工業大学または 大阪会場（関西大学天六キャンパス）
	理科	12：50～14：20	

= 研究助成 =

平成24年度科学研究費助成事業交付一覧

(研究協力課)

○新学術領域研究（研究領域提案型）

所 属	職 名	氏 名	研 究 課 題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
機械工学科	教授	大橋 鉄也	マルチスケール計算力学によるLPSC構造の変形と力学特性の解明	18,070		○

○基盤研究（A）海外

所 属	職 名	氏 名	研 究 課 題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
マテリアル工学科	教授	高橋 信夫	バイカル湖表層メタンハイドレートの多相形成環境の解明	9,490		○
環境・エネルギー 研究推進センター	教授	庄子 仁	サハリン南東沖テルペニヤリッジ周辺のメタン湧水とガスハイドレートの生成環境の解明	24,570		○

○基盤研究(B)一般

所 属	職 名	氏 名	研 究 課 題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
社会環境工学科	教授	渡邊 康玄	河川結氷時における津波遡上の挙動解明	10,790	○	
電気電子工学科	教授	田村 淳二	風力と水素を核とするエネルギークラスターの構築	3,900		○
情報システム工学科	教授	三浦 則明	太陽multi-conjugate補償光学系の実用化	2,730		○
マテリアル工学科	教授	平賀 啓二郎	酸化物の粒界共偏析と不定比性の制御による低温・高速超塑性セラミックスの創製	2,860		○

○基盤研究（B）海外

所 属	職 名	氏 名	研 究 課 題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
マテリアル工学科	准教授	南 尚嗣	バイカル湖クイキャニオンのメタンハイドレート密集生成環境と機構の解明	2,860	○	

○基盤研究(C)一般（1／2）

所 属	職 名	氏 名	研 究 課 題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
機械工学科	教授	羽二生 博之	GPS軌道誘導空撮機を用いた自動航空測量によるハザードマップ作成と災害状況の把握	2,080	○	
機械工学科	教授	柴野 純一	単結晶内部の延性損傷進展挙動に関する放射光白色X線による研究	2,210	○	
機械工学科	助教	久保 明彦	ドレーシングプロセスの可視化支援による定量的評価に基づいたRDドレーサの最適設計	1,560	○	
機械工学科	准教授	渡辺 美知子	ビヘイビアコンポーズドによる人工生物の複合・複雑行動の獲得	1,690	○	
機械工学科	准教授	三戸 陽一	二相分散流システムにおける物質輸送機構のモデル化	910		○
社会環境工学科	准教授	館山 一孝	マイクロ波センサを用いた海水厚推定手法の検討およびリモートセンシングへの応用	1,820	○	
社会環境工学科	准教授	駒井 克昭	寒冷地汽水湖における湖底堆積物の形成過程の解明	2,210	○	
社会環境工学科	教授	中山 恵介	北極圏の閉鎖性水域におけるメタン発生量推定に向けた貧酸素水塊の発生機構の解明	1,950		○
社会環境工学科	教授	亀田 貴雄	南極氷床の表面質量収支と海水準への影響の解明 一氷床の平坦性及び標高分布観測一	650		○
電気電子工学科	准教授	武山 眞弓	新規な低温成膜法によるSiNx膜の作製と3次元ウェハ積層配線技術への応用	2,600	○	
電気電子工学科	教授	谷藤 忠敏	近赤外分光を用いたヒト脳診断理論の高性能化と実証	1,300	○	
電気電子工学科	准教授	川村 武	RF-IDシステムによる暴風雪悪視界下の車両ナビゲーションシステム	1,690	○	
電気電子工学科	教授	野矢 厚	結晶粒径制御によるナノ結晶シリサイドの作製とナノコンタクト界面の形成に関する検討	1,560		○

○基盤研究(C)一般 (2/2)

所 属	職 名	氏 名	研 究 課 題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
電気電子工学科	教授	柏 達也	UHF帯電波を用いたITS技術による自動車衝突防止システムの開発に関する研究	1,170		○
電気電子工学科	教授	谷本 洋	複素信号処理のための低電圧動作アナログ信号処理回路	650		○
情報システム工学科	准教授	原田 建治	コロナ帯電を用いた汎用ガラスへのホログラム記録技術の確立とその応用	1,950	○	
情報システム工学科	准教授	早川 吉彦	統計的画像再構成法による歯顎顔面部X線CT画像における金属アーチファクトの除去	2,080	○	
情報システム工学科	准教授	榊井 文人	世評・感情・倫理を考慮して柔軟に有害表現を検出する技術の開発とその応用	2,210	○	
情報システム工学科	准教授	渡辺 文彦	複素トラス上の定積分の研究	780		○
バイオ環境化学科	教授	吉田 孝	表面プラズモン共鳴による硫酸化糖鎖の抗ウイルス性メカニズムの解明	2,600	○	
バイオ環境化学科	准教授	兼清 泰正	ボロン酸を用いた糖検出チップの高速応答化とマルチカラーセンサーアレイへの展開	1,820		○
バイオ環境化学科	准教授	佐藤 利次	食用担子菌による効率的なラッカーゼ等の有用タンパク質発現系の確立	1,040		○
バイオ環境化学科	准教授	服部 和幸	開環重合を利用した主鎖が二単位ずつ伸長する多糖の合成法	780		○
バイオ環境化学科	教授	中谷 久之	カーボンニュートラル化を目指した時限型易生分解性ポリプロピレンの作製	520		○
マテリアル工学科	教授	阿部 良夫	スマートウインドウ用ポーラス水酸化物薄膜の開発	2,470	○	
マテリアル工学科	准教授	村田 美樹	ホウ素－水素結合活性化に基づく直截的ホウ素基導入反応の反応制御とその応用	1,300		○
マテリアル工学科	教授	川村 みどり	極薄表界面層を有する高安定性銀薄膜の作製	650		○
共通講座	准教授	柳 等	スウィーピング・パフォーマンス評価のためのカーリングブラシの開発と応用	2,340		○
機器分析センター	講師	大津 直史	難剥離性極薄アパタイト皮膜チタン材料製造のための新表面処理技術の確立	1,040	○	
環境・エネルギー研究推進センター	准教授	八久保 晶弘	天然ガスハイドレートの結晶構造安定性に及ぼす多成分系ガスの影響	1,040		○

○挑戦的萌芽研究

所 属	職 名	氏 名	研 究 課 題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
機械工学科	教授	佐々木 正史	湖沼メタンの炭素14年代測定による永久凍土融解速度推定技術の開発	3,380	○	
社会環境工学科	教授	山下 聡	雪上を長距離滑走した土砂崩落現象のメカニズムと発生条件の解明	2,080	○	
社会環境工学科	教授	高橋 修平	知床半島における個体追跡装置を用いたオオワシの行動と海水の関係	2,600	○	
電気電子工学科	教授	田村 淳二	ウィンドファームの慣性エネルギーを利用した電力系統の安定化制御	2,210	○	
電気電子工学科	教授	小原 伸哉	植物進化の環境適応形態を模擬したコンパクト受光システムの開発	1,820		○
情報システム工学科	教授	三浦 則明	並列波面センサーを用いる新しい天体像回復法の開発	2,730	○	
情報システム工学科	講師	中垣 淳	サブバンド間の相互推定による雑音抑圧	1,300	○	

○若手研究(B)

所 属	職 名	氏 名	研 究 課 題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
機械工学科	准教授	林田 和宏	レーザラマン分光法による火炎内における炭素質PMの成長挙動と構造形態の解析	650		○
社会環境工学科	准教授	井上 真澄	各種有機繊維と混和材を併用した寒冷地対応型コンクリートの開発	1,820		○
社会環境工学科	准教授	白川 龍生	導電性能・電磁波吸収性能を有するナノカーボン＋合成樹脂コンポジット舗装材料の開発	1,560		○
社会環境工学科	助教	山崎 新太郎	カルデラ湖における深層崩壊、地すべりと湖水氾濫の総合的調査研究	1,040		○
社会環境工学科	准教授	川口 貴之	凍結・融解履歴を受ける斜面内土要素の異方性に関する研究	1,170		○
電気電子工学科	准教授	田口 健治	高性能アンテナ開発を目的とした最適設計システムに関する研究	780		○
電気電子工学科	准教授	吉澤 真吾	MIMO-OFDM無線通信における低消費電力適応型MIMO検出器LSIの開発	780		○
マテリアル工学科	助教	金 敬鎬	フレキシブル高効率色素増感太陽電池の開発	1,820	○	
マテリアル工学科	助教	浪越 毅	キラルらせん高分子膜のトポケミカル光環化反応によるキラル超分子自立膜の創製	1,560		○

○奨励研究

所 属	職 名	氏 名	研 究 課 題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
技術部	技術員	中西 喜美雄	吸水・保水性を有するクリンカアッシュ焼結体の製作	600	○	

平成24年度共同研究の受入状況

平成24年9月28日現在

(研究協力課)

所 属	職 名	研究代表者	研 究 題 目	民 間 機 関 等
自然エネルギー 実験室	准教授	三木 康臣	スカイラジエータに関する開発研究	株式会社大阪テクノクラート
電気電子工学科	教授	谷本 洋	超低電圧動作アナログ回路の研究	ルネサスエレクトロニクス株式会社
社会環境工学科	准教授	井上 真澄	機能性コンクリートに適用する化学混和剤の研究	日産化学工業株式会社
マテリアル工学科	准教授	伊藤 英信	粒子分散型MMCの開発	一般社団法人北見工業技術センター運営協会
社会環境工学科	教授	川村 彰	簡易IRI測定装置を利用した路面の局部損傷プロファイル抽出方法	株式会社ネクスコ・エンジニアリング北海道
電気電子工学科	准教授	武山 真弓	低温バリア絶縁膜に関する研究	株式会社富士通研究所
社会連携推進 センター	教授	有田 敏彦	がいの難着氷対策とその特性に関する調査研究	日本碍子株式会社 電力技術研究所
社会連携推進 センター	センター長	川村 彰	送電設備の落氷対策技術に関する研究 (その8)	東京電力株式会社 技術開発研究所
バイオ環境化学科	教授	堀内 淳一	低価格水産加工排水処理施設の研究開発	北見市/株式会社池知建設
機械工学科	教授	富士 明良	新時代工学的素養を有する中核人材の育成	一般社団法人北見工業技術センター運営協会
機械工学科	准教授	林田 和宏	ディーゼル機関の軽負荷燃焼の改善ー白煙、臭気に関する研究	いすゞ自動車株式会社
電気電子工学科	教授	柏 達也	偏波面制御ならびに経時的物性値に即応した高効率マイクロ波加熱方式の開発(Ⅲ)	独立行政法人日本原子力研究開発機構

平成24年度累計51件

平成24年度受託研究の受入状況

平成24年9月28日現在

(研究協力課)

所 属	職 名	研究担当者	研究題目	委託機関	所要経費
社会環境工学科	准教授	舘山 一孝	「平成24年度IARC-JAXA情報システム (IJIS) 及び衛星データ等を利用した北極圏第4期研究海水分野」のうち海水厚 (厚氷域) アルゴリズムの開発・改良と現場海水厚観測	国立大学法人東京海洋大学	円 2,000,000
機械工学科	教授	田牧 純一	切れ刃すくい角に注目したダイヤモンドドレッサの開発	住友電気工業株式会社	1,000,000

平成24年度累計11件

平成24年度奨学寄附金受入状況

平成24年9月28日現在

(研究協力課)

所 属	職 名	研 究 者	寄 附 目 的	寄 附 者	寄附金額
社会環境工学科	教授	中山 恵介	工学研究のため	株式会社ドーコン	円 1,100,000
	学長	鮎田 耕一	学生に対する支援他	北見工業大学後援会	3,271,500
電気電子工学科	教授 准教授	田村 淳二 高橋 理音	巻線型誘導機のモデリングに関する研究	富士電機株式会社	500,000
社会環境工学科	准教授	宮森 保紀	工学研究のため	北海道土木技術会 鋼道路橋研究委員会	500,000
	学長	鮎田 耕一	奨学研究費	太平洋セメント株式会社	300,000
電気電子工学科	教授 准教授 助教	柏 達也 田口 健治 今井 卓	工学研究のため	E&Cエンジニアリング株式会社	600,000
マテリアル工学科	教授	川村 みどり	工学研究のため	北見工業大学 川村 みどり	150,000
社会環境工学科	教授	三上 修一	オホーツク地域橋梁長寿命化計画策定の工学的検討	株式会社中神土木設計事務所	999,500

平成24年度累計26件

= 人事 =

人 事 異 動

(総 務 課)

○大学発令

発令年月日	現 職 名	氏 名	異 動 内 容
24. 8. 20	工学部准教授	櫻井 宏	辞職
24. 9. 1	(新規採用)	春木 有亮	工学部准教授
〃	(新規採用)	中山 美雪	情報図書課事務職員

= 諸報 =

「おもしろ科学実験」を開催

(企画広報課)

子供たちが実験やものづくりに取り組むことで科学への興味を高めてもらうことを目的として、平成 12 年から「おもしろ科学実験」を開催しています。平成 24 年度は 8 月 4 日（土）に開催し、各学科・技術部・ものづくりセンター・機器分析センター、さらに協賛企業の北海道電力（株）北見支店から合計 23 テーマが用意され、参加人数は過去最高の延べ 552 人となりました。

また、小・中学生の理科離れの原因の

一つとして、小学校で理科を教える教員の 9 割が文系で、実験をどう楽しくするか悩んでいる人もいるという現実から、小・中学校教員の教材として活用するために実験の様態を撮影して教材とする取組も実施しました。

例年ですと猛暑の中での実験ですが、今年はあまり気温が上昇しなかったため、凌ぎやすい環境の下、子供たちは元気にものづくりを体験していました。



実験の様子

北洋銀行ものづくりテクノフェア 2012 で技術広報

(社会連携推進センター)

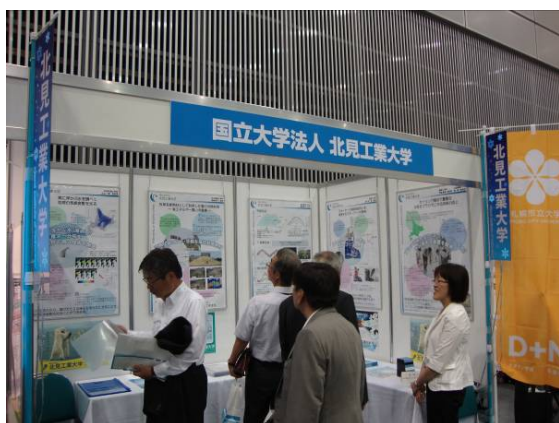
社会連携推進センターでは、北見工業大学で進められている様々な研究の成果を広く社会に伝えるための広報活動を行っています。このたび、本学で取り組んでいる地域の特徴を色濃く反映した研究活動の成果を「北洋銀行ものづくりテクノフェア2012」で展示・紹介しました。

「北洋銀行ものづくりテクノフェア」は、北洋銀行が毎年開いている北海道内のものづくり産業振興イベントで、参加企業・機関が独自の技術・製品・研究成果をアピールし、新たなビジネスへと結び付けるための商談や情報交換を行う、北海道の新たなものづくり振興のプラットフォームです。

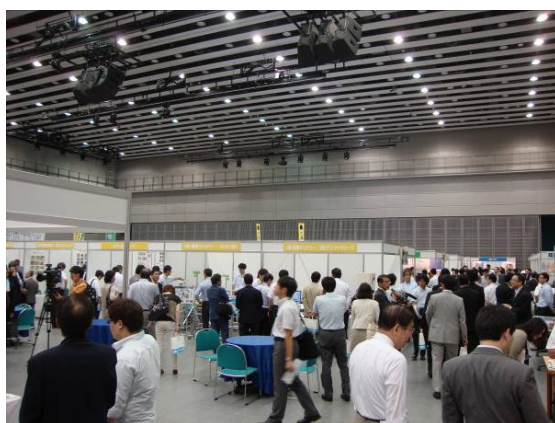
今年も経済産業省北海道経済産業局をはじめ多くの公組織・企業団体の後援を得た本フェアは、8月7日(火)に札幌のコンベンションセンターを会場として開催されました。「未来を照らす北の大地のものづく

り」をスローガンとしており、出展は産業界を中心に過去最多の172(内、大学11)に、また展示技術に興味を持ち参加した来場者は4千人近くにおよびました。

今回、本学が紹介した研究は、「摩周湖水の調査による大気モニタリング」、「環境解析のための流氷観測機器開発」、「作物貯蔵や冷房のための雪冷熱利用」、「日本人の体型に合うスキーブーツの開発」、「カーリング選手の技術向上を支援する計測器開発」の5つで、いずれも来場者から強い関心を集め、その後の新たな研究広報機会の創出につながるネットワークも得ることができました。また、研究の広報のみならず、大学の広報としても大きな成果を挙げる機会となりました。今後も本学の技術広報機会の一つとして、本フェアの場を有効に活用していく計画です。



来場者で賑わう会場



特色ある研究を紹介した本学ブース

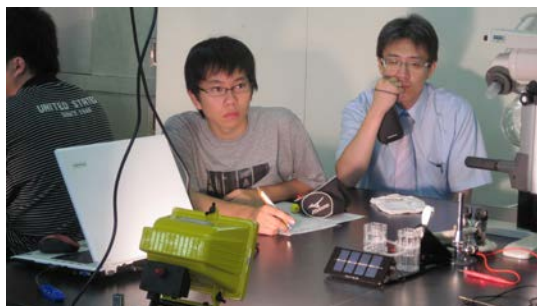
「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト (SPP) 事業」を実施

(学生支援課)

8月11日(土)～12日(日)の2日間、北見柏陽高等学校及び北見緑陵高等学校から26名の高校生を迎え、サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト (SPP) 事業を行いました。この事業は、独立行政法人科学技術振興機構の支援により実施するもので、本学では平成15年度からこの事業に採択され、地元の高校生を対象とした講義・実験などを行っています。

今回のテーマは「低炭素社会のエネルギーを学ぶ～燃料電池と太陽エネルギー～」で、バイオ環境化学科の岡崎文保准教授を講師に、初日は開講式の後、地球環境問題

とエネルギーに関する講義や燃料電池模型体験実験、討議とレポート作成、二日目は太陽エネルギー利用技術、温度差発電、振動発電等の解説、実演、レポート発表と討議を行いました。期間中は雨の予報であったにもかかわらず、太陽エネルギー利用技術の体験学習の時だけ晴天となり、ソーラークッカーを利用した実験では水を沸騰させることができたグループもありました。大学生・大学院生のサポートを受けながら実験やレポート作成に取り組み、討議・発表を行うなどエネルギーに対する理解を深め、充実した2日間となった様子でした。



燃料電池模型体験実験



太陽エネルギー利用技術実験



レポート発表

平成 24 年度「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン」スタート (社会連携推進センター)

平成 18 年度から実施している「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン」事業の平成 24 年度の開講式を 8 月 20 日(月)に行いました。本事業は、JST 事業として 5 年間実施し、昨年度は北見市、今年度はオホーツク総合振興局の協力により実施する運びとなり、受講生 11 人を受け入れスタートしました。

本事業では、人材育成事業や、その成果を活かす地域イベント等との連携の必要性に関する情報や、地域特性を活かした商品開発などに役立つ情報を収集する調査を行う予定です。

開講式では、事業内容の説明とともに、さっそく、受講生にとって必須科目でもある公開セミナーを開催しました。今回は、食関連の商品開発の基礎となる北海道地域での食物の機能性やその有効活用について、バイオ環境化学科の新井博文准教授、佐藤利次准教授、応用研究推進センターの山岸喬特任教授から最近の研究トピックをお話しいただきました。

今年度のカリキュラムは平成 25 年 2 月で終了予定ですが、受講生は 2 月下旬の成果報告会に向けて約半年間、個々の商品開発を手がけていきます。



開講式



公開セミナー

平成 24 年度北見工業大学技術部技術員研修を実施

(技 術 部)

8 月 31 日（金）、平成 24 年度北見工業大学技術部技術員研修を、第二講義棟 C121 講義室を会場に実施しました。

この研修は、技術部研修委員会が企画・準備を行い、昨年と同様に研修期間を 1 日として実施しました。研修は、技術員が職務を通じて習得した技術成果および業務内容を発表し、技術的交流と相互の資質向上を図ることや、職務に関する必要な知識を広く習得することを目的として毎年実施しており、今年度は技術員 34 人が受講しました。

研修は鮎田耕一学長による開講の挨拶の後、学生相談室カウンセラー白川純子氏による「働く人のメンタルヘルス」、環境・エネルギー研究推進センターの八久保晶弘准教授による「天然ガスハイドレート研究を支える測定技術」と題した講演が行われました。

また、岡田包儀技術部室長による「ISO14001 教育訓練」そして、2 人の技術部研究会参加者による「平成 23 年度実験・実習技術研究会報告」を行い午前のスケジュールを終えました。

午後からは、情報処理センター升井洋志准教授による「放射線と測定・情報共有」と題した講演や、大内均技術部室長による「技術員として」と題しての先輩講話、そして 7 人の技術員による日頃の業務内容・業務成果等についての「技術発表」が行われました。

この研修を通して、普段の業務では学ぶことのない内容や他分野の技術員の知識・技術の一端を知ると共に、他グループ技術員の業務内容を知る良い機会にもなり、有意義な時間を持つことができました。



八久保准教授による講演



研修を受講する技術職員

街おこしイベントへの参加

興部町「街中マルシェ」 および清里町「ふるさと産業まつり」

(社会連携推進センター)

9月1日(土)に興部町で開催された「街中マルシェ」、および9月2日(日)に清里町で開催された「ふるさと産業まつり」に参加しました。

人材育成事業(新時代工学的農業クリエーター人材創出プラン)による受講生の開発商品の展示即売を行いました。また、本学の学生も参加し、「北見工大学生によるおもしろ科学塾」と題し、会場に来た子供たちに「CDとペットボトルを使ったホバークラフト」の作り方を教えたり、自然エネ

ルギーに関して説明するコーナーを設けました。

学生のコーナーには予想を遙かに超える多くの子供たちが集まり、清里会場では用意していたホバークラフト製作の材料が足りなくなり、休日で閉店のお店が多い中材料の確保に奔走する一幕もありました。本学ブースには、子供たちばかりではなく、多くの大人にも興味をお持ちいただきました。



興部町「街中マルシェ」



清里町「ふるさと産業まつり」

北海道地域中小規模大学知的財産ネットワーク会議に参加

(知的財産センター)

知的財産センターは9月13日(木)に、はこだて未来大学で開催された北海道地域中小規模大学知的財産ネットワーク会議に参加しました。

このネットワークは、独立行政法人工業所有権情報・研修館（INPIT）の「広域大学知的財産アドバイザー派遣事業」の一環として、旭川医科大学が中心となり広く道内の大学に呼びかけて結成されたものです。参加各校の知的財産活動の効果と効率を、ネットワークを活かして拡大・向上させることを目的としています。本学も、その母体となった前身組織結成以来の構成員として、本ネットワークの主要なメンバーとなっています。当日は既出の3大学に加え、帯広畜産大学、室蘭工業大学、札幌医科大学、札幌市立大学、酪農学園大学、稚内北星学園大学が参加し、これに特許庁、北海道経済産業局、科学技術振興機構、INPIT、北海道大学、発明推進協会、北海道発明協会など関連組織・機関が集い、盛大な会議となりました。

藤野雄一はこだて未来大学社会連携セ

ンター長の司会で、目的達成のための活動について議論しました。大きな議論は2つ有り、各校の特徴を活かした知的財産の創出・活用を促進する活動に関するものと知的財産事務の水準向上を目指す活動に関するものでした。後者では、本学で行われてきた事務職員対象の知財啓発活動が注目され、本学研究協力課の斉藤由紀子副課長からの報告を基に議論が進められました。また、特許庁の支援をいただき、土生特許事務所の土生哲也弁理士による関連の講演も行われました。

本事業のサポーターである INPIT からは、ネットワークの基本的な考え方が提示されました。そこで示された方向は、本ネットワークが進もうとする方向に合致しており、私たち会議参加者はこれからの活動に意を強くすることができました。

会議やネットワークを運営していくためには多大な努力を続けていくことが必要ですが、知的財産活動の水準向上に向け、このネットワークを発展させていく意義を確認する会議になりました。



藤野センター長の司会により進められた会議



土生弁理士による講演

オホーツク夢フェスタ 2012 に参画

(社会連携推進センター)

9月22日(土)に本学を会場として開催されたオホーツク夢フェスタ 2012 に参画しました。同イベントは、本学と包括連携を実施している一般社団法人北海道中小企業家同友会オホーツク支部の設立 30 周年を記念し開催されたもので、約 800 名の来場者がありました。

総合研究棟 1 階フロアでは本学を含め地域の中小企業など 28 社によるブース展示が行われ、本学も市民に対しパネル展示や刊行物配布を行い、大学の活動や研究シーズを紹介しました。また、地域の中小企業の製品や技術を知るとともに、多くの企業との交流を行いました。

総合研究棟及び講堂の周辺では出店による食品の販売や、会員企業から提供された多くの景品による抽選会などが行われ、多くの市民の関心を集めて盛り上がりました。

講堂では道化師としてパフォーマンスを行った(有)プレジャー企画 大棟耕介代表取締役による講演会が行われ、「笑い」をテーマにしたパフォーマンスの実演をしながらの講演に、来場者も興味深く聞き入っていました。

地域の発展に寄与するとともに、市民や地域企業に大学を身近に感じていただけた機会になったのではないかと感じています。



本学のブース展示



多くの市民で賑わう様子



抽選会の様子

「科学研究費補助金パワーアップセミナー」を開催

(研究協力課)

9月25日(火)、総合研究棟2階多目的講義室において「科研費パワーアップセミナー」を開催しました。

今回のセミナーは、科学研究費助成事業および研究者養成事業への申請者の意識の向上等を目的として実施しました。

セミナーでは、鮎田耕一学長の挨拶の後、日本学術振興会 研究事業部研究助成第一課 松本昌三課長から「科研費の最近の動向」と題して、科研費に関する最新の情

報や特別研究員事業について講演いただき、また本学社会環境工学科 山下聡教授からは「申請書の書き方ー審査員経験者の立場からー」と題して具体的な申請書の書き方について講演いただき、参加者は熱心に耳を傾けていました。

なお、今回のセミナーには本学の他、釧路工業高等専門学校、釧路公立大学、日本赤十字北海道看護大学等の道東地域の教育機関からも教職員が参加しました。



日本学術振興会 松本課長



社会環境工学科 山下教授

イノベーションジャパン 2012 へ出展参加

(社会連携推進センター)

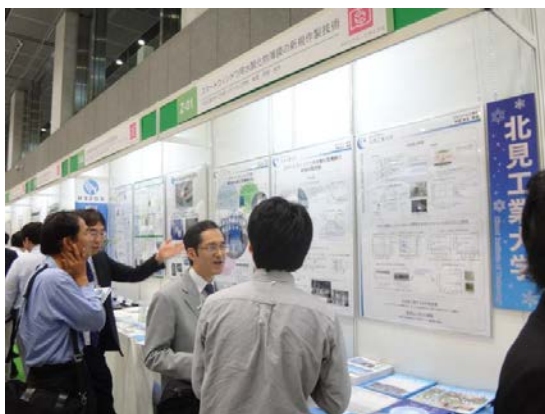
9月27日(木)～28日(金)に東京国際フォーラム(東京有楽町)で開催されたイノベーションジャパン 2012 へ出展参加しました。本展示会は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)と、独立行政法人科学技術振興機構(JST)が連携した、我が国の産学連携を強力に推進するための国内最大規模の産学マッチングイベントです。大学等から創出された研究成果の社会還元を促進し、技術移転並びに産学連携への端緒となることを目的として2004年から開催されており、今年は9年目を迎えました。

本展示会への出展は、技術内容の審査を経て実現します。今年は、全国の大学から300件の研究が出展しました。本学からは、マテリアル工学科阿部良夫教授が取り組む、「スマートウィンドウ用水酸化物薄膜の新規作製技術」、バイオ環境化学科兼清泰正准教授が取り組む、「糖尿病予防・管理に向け

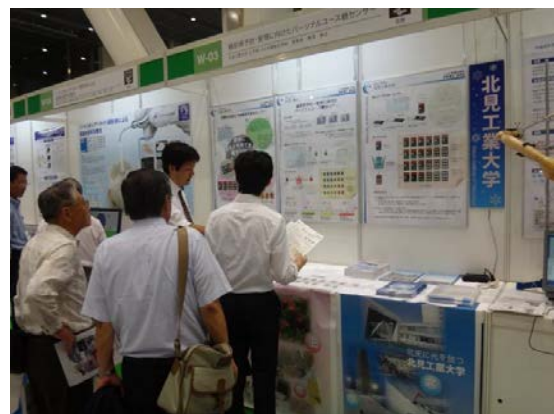
たパーソナルユース糖センサー」の2つの技術について出展が実現しました。産業界や官公庁などから2日間で約2万人が来場し、本学のブースにも絶え間なく来場いただきました。また、開催2日目には平野文部科学大臣が本学ブースに立ち寄られ、阿部教授から研究内容の説明をお聞きいただきました。

イノベーションジャパンは多くの産業界の方々が自らの興味を持つ技術に照準を合わせ来場します。出展する技術背景となる社会状況やその関連市場などの情報を得ることができる貴重な機会であることから、本学においても研究力向上につながる展示会として重視しています。また、本展示会は、出展を通じて本学のプレゼンス向上に大きく寄与できる場であると感じています。イノベーションジャパンへの出展の実現には、厳しい審査をクリアする必要がありますが、今後も、挑戦していきます。

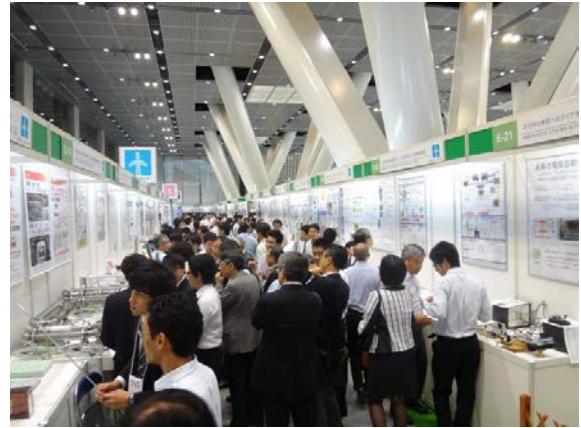
来場者への技術説明



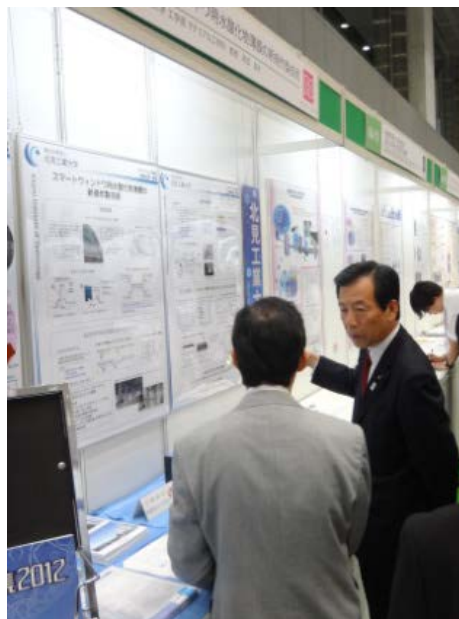
マテリアル工学科阿部教授



バイオ環境化学科兼清准教授



イノベーションジャパン 2012 会場風景



阿部教授から説明を聞く平野文部科学大臣

中学生対象「体験学習」を開催

(技 術 部)

9月29日(土)に中学生を対象とした「体験学習」(主催:技術部、後援:北見市教育委員会)を開催しました。

開催の目的は、子どもの理科離れが指摘されるなか、将来の人生の方向を検討する貴重な年代である中学生を対象に、ものづくりの体験的プログラムを提供することで、ものづくりや工学への関心を高め、進路・職業選択の一助とする点にあります。

当日は、9人の参加があり、それぞれ希望テーマである「電子工作」(技術部室)、と「サンドブラスト」(ものづくり工房)に分かれて体験学習を実施しました。

「電子工作」では、はんだ付けによる回

路製作を行い、設定した時間が経過したことを知らせる、タイマー回路(キッチンタイマー)を製作しました。

また、「サンドブラスト」では、サンドブラスト(コンプレッサーによる圧縮空気と研磨剤を混合した物を、対象物に吹き付けて加工する処理法)を使って、ガラス素材に文字や図形を組み合わせたオリジナルの作品を製作しました。当日は、事故や怪我もなく無事終了することができました。

今回の「体験学習」は、参加者のアンケート結果から大変好評で成功裏に終了しました。

中学生対象「体験学習」の様子



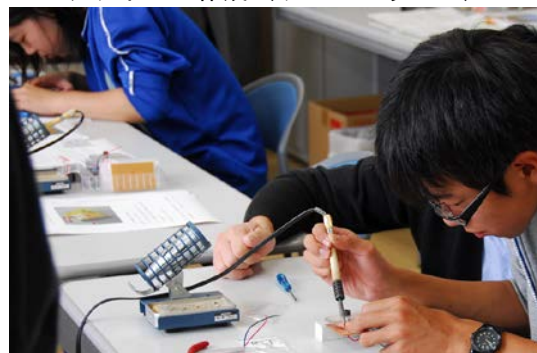
集合写真



デザインの作成(サンドブラスト)



「電子工作」の様子



ハンダ付け作業(電子工作)

= 日誌 =

8 月

- 1 日 教育研究評議会
- 2 日 中小企業基盤整備機構個別相談会
- 4 日 図書館延長開館（～5日）、おもしろ科学実験
- 6 日 発明審査委員会、オホーツク産学官融合センター事務局会議
- 7 日 教員免許状更新講習（～11日）
- 10 日 パイオニア実践プログラム特別セミナー、推薦入学者選抜実施委員会
- 11 日 サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（～12日）
- 13 日 役員会
- 16 日 中小企業基盤整備機構個別相談会
- 20 日 平成24年度工農教育プログラム入講式
- 23 日 教務委員会
- 27 日 平成24年度秋季・平成25年度大学院工学研究科博士前期課程入学試験（～28日）
- 28 日 社会連携推進センター運営会議
- 29 日 平成24年度秋季・平成25年度大学院工学研究科博士後期課程入学試験
- 31 日 平成24年度北見工業大学技術部技術員研修

9 月

- 3 日 オホーツク産学官融合センター事務局会議
- 5 日 教授会、研究科委員会
- 6 日 中小企業基盤整備機構個別相談会
- 10 日 学位記授与式
- 11 日 入学者選抜委員会
- 12 日 研究科委員会、大学院博士前期・後期課程合格発表
- 13 日 北海道地区国立大学学生指導担当副学長・学生関係部課長会議、大学院秋季入学入学手続（～21日）
- 19 日 教育研究評議会
- 20 日 経営協議会、学長選考会議、役員会、中小企業基盤整備機構個別相談会
- 21 日 教務委員会
- 22 日 オホーツク夢フェスタ2012
- 24 日 工農運営委員会、社会連携推進センター運営会議
- 25 日 科研費パワーアップセミナー
- 28 日 就職ガイダンス