

# 北見工業大学学報

第 283 号 (2017 年 9 月号)

## 目 次

学位記授与式	平成 29 年度 9 月期学位記授与式を挙行……………	3
入 試	大学院入学試験を実施……………	4
	平成 30 年度学生募集要項の公表……………	6
研 究 助 成	平成 29 年度共同研究の受入状況……………	8
	平成 29 年度受託研究の受入状況……………	9
	平成 29 年度奨学寄附金の受入状況……………	9
人 事	人事異動……………	10
諸 報	東京大学の五神真総長がご来学……………	11
	Pepper for Biz を大学イベントで活用……………	12
	おもしろ科学実験を開催……………	13
	大学で学ぶサイエンスを実施……………	14
	駐日イスラエル大使がご来学……………	15
	遠軽高校講座を実施……………	16
	イノベーション・ジャパン 2017 へ出展参加……………	17
	平成 29 年度北見工業大学技術部技術員研修を実施……………	18
	Matching HUB Otaru 2017 に出展参加……………	19
	プログラミング教育に係る管理職等研修会を開催……………	20
	第 55 回全国大学保健管理協会北海道地方部会研究集会を開催……………	21
	科研費パワーアップセミナーを開催……………	22
	研究費使用に関する意見交換会を開催……………	23
北の逸品インフォメーションバザール in Tokyo 2017 へ出展参加……………	24	

	東児童センターで出前体験学習を実施……………	25
	平成29年度第1回安全衛生講習会を開催……………	26
	平成29年度第2回技術セミナー (建設コンサルタンツ協会CPD認定プログラム)を開催……………	27
	オホーツク地域創生研究パーク (旧北見競馬場)を利用した科学塾を開催……………	28
	学生寮消防訓練を実施……………	29
	事務職員のための講演会を開催……………	30
目 誌	8月・9月……………	31

## = 学位記授与式 =

### 平成 29 年度 9 月期学位記授与式を挙行

(総務課)

9月11日(月)、平成29年度9月期学位記授与式が本学第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、学部卒業生、大学院工学研究科博士前期課程・博士後期課程修了生に対し、高橋信夫学長から学位記が授与され、

「学位記を今後の人生の自信とし、本学で学び研究した知識や培ったものを活かし、今後のご活躍を祈念しております」と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。



高橋学長（右）より学位記を授与される修了生



卒業生・修了生に祝辞を述べる高橋学長

## = 入試 =

### 大学院入学試験を実施

(入 試 課)

8月28日(月)～30日(水)、平成29年度秋季及び平成30年度大学院入学試験(第1回)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29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	1	1	1
社会環境工学専攻		0	0	0
電気電子工学専攻		1	1	1
情報システム工学専攻		3	2	2
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		5	4	4

#### 平成29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	1	1	1
寒冷地・環境・エネルギー工学専攻		3	3	3
医療工学専攻		0	0	0
合計		4	4	4

平成 30 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	17	0	23	17	0	23	17	0	23	
		11				6			6			6		
社会環境工学専攻	20	10		20	14	0	24	14	0	23	14	0	22	
		10				10			9			8		
電気電子工学専攻	20	10		20	15	0	18	15	0	18	15	0	18	
		10				3			3			3		
情報システム工学専攻	16	8	16	10	0	15	10	0	14	10	0	14		
		8			5			4			4			
バイオ環境化学専攻	18	9	18	7	0	13	7	0	13	7	0	13		
		9			6			6			6			
マテリアル工学専攻	16	8	16	14	0	33	14	0	32	14	0	29		
		8			19			18			15			
合計	112	112			126			123			119			

※一般入試の上段は推薦入試、下段は学力試験入試

※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

平成 30 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 30 年度学生募集要項の公表

(入 試 課)

平成 30 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。募集要項の配布は入試課窓口で行っております。

### 募集人員

学科・コース名		入学定員	募集人員			
			前期日程	後期日程	推薦入試	帰国子女入試
地球環境工学科	エネルギー総合工学コース	190	76	66	48	両学科とも 若干人
	環境防災工学コース					
	先端材料物質工学コース					
	地域マネジメント工学コース					
地域未来デザイン工学科	機械知能・生体工学コース	220	88	77	55	
	情報デザイン・コミュニケーション工学コース					
	社会インフラ工学コース					
	バイオ食品工学コース					
	地域マネジメント工学コース					
工学部合計		410	164	143	103	

※ 入学後 2 年次前期までは学科で基礎教育等を学習し、2 年次後期から本人の志望及び学業成績により学科内のコースを選択します。

### 《注意事項》

- ① 後期日程の募集人員には、両学科とも帰国子女入試の募集人員若干人を含みます。
- ② 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・帰国子女入試）
<p>1. 募集人員 別表のとおり</p> <p>2. 願書受付期間 平成 30 年 1 月 22 日（月）～1 月 31 日（水）</p> <p>3. 個別学力試験の期日 前期日程：課さない 後期日程：平成 30 年 3 月 12 日（月）</p> <p>4. 合格者の発表 前期日程：平成 30 年 3 月 6 日（火） 後期日程：平成 30 年 3 月 20 日（火）</p> <p>5. 入学手続期間 前期日程：平成 30 年 3 月 7 日（水）～3 月 15 日（木） 後期日程：平成 30 年 3 月 21 日（水）～3 月 27 日（火）</p> <p>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 30 年 3 月 28 日（水）から合格者の追加を行います。</p>	<p>1. 募集人員 別表のとおり</p> <p>2. 願書受付期間 平成 29 年 11 月 1 日（水）～11 月 8 日（水）</p> <p>3. 選抜試験の期日 平成 29 年 12 月 1 日（金） （志願者が多数の場合は翌日に及ぶ場合もあります。）</p> <p>4. 合格者の発表 平成 29 年 12 月 13 日（水）</p> <p>5. 入学手続期間 平成 30 年 1 月 15 日（月）～1 月 19 日（金）</p>

個別学力検査日時・会場

期 日	教 科	時 間	会 場
平成 30 年 3 月 12 日（月）	数学	9：30～11：30	北見工業大学、東京会場（タイム 24 ビル）又は大阪会場（大阪商業大学）
	理科	12：50～14：20	

## 平成29年度共同研究の受入状況

平成29年9月30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
地域未来デザイン工学科	助教	杉坂 純一郎	面発光レーザ向けフォトニッククリスタルについての研究	株式会社東芝 生産技術センター
地域未来デザイン工学科	准教授	宮森 保紀	橋梁維持管理におけるMEMS加速度計活用に関する研究	日本航空電子工業株式会社、 国立大学法人長岡科学技術大学
地球環境工学科	准教授	林田 和宏	ディーゼル機関の軽負荷燃焼の改善－白煙、臭気に関する研究－	いすゞ自動車株式会社エンジン実験第一部
冬季スポーツ科学研究推進センター	センター長	鈴木 聡一郎	スキーブーツのフットベッドの実用設計に関する研究	ブレイン株式会社
地域未来デザイン工学科	准教授	小西 正朗	寒冷地の効率的浄水処理に関する研究	北見市上下水道局
地域未来デザイン工学科	准教授	星野 洋平	重量物搬送装置「バッテリートラック」の理論安定稼働限界の物理解析モデルの研究	エクセン株式会社
地球環境工学科	准教授	川口 貴之	寒冷地における地山補強土工の適用性	日特建設株式会社
地球環境工学科	准教授	川口 貴之	非破壊試験方法によるセメント系固化処理土の強度推定に関する研究開発	東亜建設工業株式会社技術研究開発センター
地球環境工学科	准教授	舘山 一孝	積雪地域における雲の放射影響の研究	気象研究所
地球環境工学科	准教授	松村 昌典	住宅用24時間換気システムに関する研究	ケイ・マック株式会社

平成29年度 累計74件



## 平成29年度受託研究の受入状況

平成29年9月30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
地域未来デザイン工学科	教授	高橋 清	ETC2.0プローブ情報等を活用した“データ駆動型”交通需要・空間 マネジメントに関する研究開発の一部	国立大学法人東京工業大学	円 967,806
地域未来デザイン工学科	准教授	田口 健治	準ミリ波・ミリ波ばく露時の生体作用の調査	総務省	8,648,024
地球環境工学科	助教	大野 浩	永久凍土大規模融解による温室効果ガス放出量の現状評価と将来予測	国立研究開発法人海洋研究開発機構	14,386,800

平成29年度 累計10件

## 平成29年度奨学寄附金の受入状況

平成29年9月30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
冬季スポーツ科学研究推進センター	センター長	鈴木 聡一郎	スキーブーツに関わる工学研究のため	ブレイン株式会社	円 100,000
地域未来デザイン工学科	助教	富山 和也	ドライビングシミュレータによるトンネル内視環境評価	株式会社片平エンジニアリング	350,000
地域未来デザイン工学科	教授	柴野 純一	研究助成金	社会医療法人抱生会 丸の内病院	300,000
	学長	高橋 信夫	教育研究のため	株式会社アベックス北海道支社	196,631
地域未来デザイン工学科	准教授	井上 真澄	奨学研究費	太平洋セメント株式会社	300,000
	学長	高橋 信夫	教育研究の為	株式会社伊藤園	535,729
	学長	高橋 信夫	教育研究のため	北海道コカ・コーラボトリング株式会社	786,757
地域未来デザイン工学科	准教授	井上 真澄	工学研究のため	北海道土木技術会コンクリート研究委員会	91,000
地球環境工学科	教授	柴田 浩行	平成29年度国際研究集会出張助成金として	公益財団法人 小笠原科学技術振興財団	200,000
冬季スポーツ科学研究推進センター	センター長	鈴木 聡一郎	スキーブーツ設計に関わる工学研究のため	株式会社レクザム	100,000
地球環境工学科	准教授	岡崎 文保	細身CNT粉の研究	戸田工業株式会社	500,000
地域未来デザイン工学科	教授	高橋 清	工学研究のため	日本工営株式会社 コンサルタント国内事業本部	324,000

平成29年度 累計51件

= 人事 =

人 事 異 動

(総務課)

○大学発令

発令年月日	現職名	氏名	新職名(発令事項)
29. 7. 31	工学部教授	佐藤 之紀	辞職
〃	学務課学生支援室事務職員	佐藤 匠	辞職
29. 9. 1	(新規採用)	今前田 聖斗	財務課事務職員
29. 9. 19	(新規採用)	山本 太一	総務課事務職員
29. 10. 1	(新規採用)	八田 この実	学務課学生支援室事務職員

## ＝ 諸報 ＝

### 東京大学の五神真総長がご来学

(総務課)

8月7日（月）、東京大学の五神真総長がご来学されました。

1時間に渡る高橋信夫学長との懇談の中で五神総長は、「7月31日に日本経済新聞に掲載された高橋学長の寄稿が、自身が委員として出席している政府の未来投資会議で展開している主張の方向性と非常に一致していること」、「全都道府県850以上の大学等がつながっている日本最高の学術情報ネットワーク（SINET）を活用し『超スマート社会（Society 5.0）』をいかに実現していくか」、「日本の工学教育は伝統的な歴史があるが、急速に変化し高齢化社会を迎えている日本にとって今動かなければ間に合わない必要な改組を北見工業大学は行って

いること」等、本年4月からの本学の改組とその目的を高く評価されるとともに、強い関心を示され濃密な意見交換が交わされました。

五神総長は、「東京大学と北見工業大学がコラボし、日本の強みを活かした経済・社会のゲームチェンジを行い、その社会変革をわかりやすく伝えていきたい。」と提案され、今後、具体的な協議を進めていくこととなりました。

なお、本懇談には、東京大学の松木則夫理事・副学長、佐藤健二大学院人文社会系研究科長、澁村剛司本部総務課長、古谷博行秘書が同席されました。



懇談の様子



五神総長（左）と高橋学長（右）

## Pepper for Biz を大学イベントで活用

(情報図書課)

本学では平成 29 年度から、ソフトバンクロボティクスの人型ロボット「Pepper for Biz」を導入しており、7 月 29 日(土)にはオープンキャンパスで、8 月 5 日(土)には北見工業大学主催の「おもしろ科学実験」において Pepper が活躍しました。

オープンキャンパスでは、興味のあることや勉強してみたい分野を胸のタブレットに表示し、選択肢からおすすめのコースを紹介する機能を用いて、来学した高校生を

サポートしました。

「おもしろ科学実験」では、「人型ロボット『ペッパー』におしゃべりを教えよう」というテーマで小学生約20人が参加し、「早口言葉クイズ」や「ジェスチャーゲーム」を楽しんだ後は、参加者が自らペッパーに喋らせるセリフを考えました。自分が考えたセリフを実際にペッパーが喋ると、会場は大いに盛り上がりました。



オープンキャンパスでおすすめの  
学科コースを紹介するPepper



「おもしろ科学実験」でPepperの  
自己紹介を聞く参加者

## おもしろ科学実験を開催

(社会連携推進機構)

8月5日(土)、小中学生を対象に実験やものづくりを通じて子供たちの理科離れを防ぐとともに科学への興味を喚起することを目的とした「おもしろ科学実験」を開催しました。

今年で18回目となる「おもしろ科学実験」には、20テーマに対して延べ573人が参加し、子供たちは希望したテーマに真剣に取り組んでいました。参加した子供たちからは、「様々なエネルギーを使った実験をした

い」「ロボットの未来について知りたい」「学校ではあまりできないような実験をしたい」「もう少し難しいのに挑戦したい」など、多くの感想が寄せられました。また、担当する学生にとっては、教えることの難しさ、準備や工夫の大切さや安全への配慮などを学ぶ好機となりました。

今後も特色ある社会貢献イベントの一つとして、この事業を継続していきたいと考えています。



自分で作った紙飛行機を飛ばしながら飛行のしくみを学びます!!



自分だけのスライムを作って、不思議なかたまりについて考えてみよう!



ペットボトルを使って空気実験のための空気砲を作成!!



人類最初の火おこしに挑戦してみよう!



## 大学で学ぶサイエンスを実施

(学務課)

8月6日(日)及び8月11日(金)に大学で学ぶサイエンスを実施しました。本事業は、地域の高校生を対象に、大学の高度な教育・研究に触れる機会を拡充することを目的として毎年行っているもので、今年で15回目の開催となりました。

今年度、第1回として8月6日(日)に行われた大学で学ぶサイエンスでは、「身近な器具を用いた熱エネルギーと火力発電の体験学習」と題し、地球環境工学科の林田和宏准教授が体験学習を行いました。北見市のほかオホーツク管内から16人の高校生が集い、火力発電の原理を学んでいました。参加者は、物質の三態や水飽和蒸気圧に関して実験し、班毎にレポートをまとめて発表を行いました。

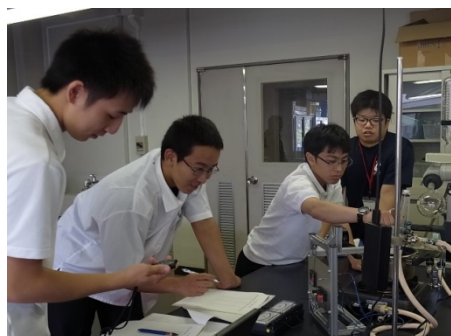
第2回の8月11日(金)には、地球環境工学科の川口貴之准教授及び川尻峻三助教が講師となり、「災害に強い街をつくれ!～丈夫な地盤と締固め(しめがため)～」と題して講義を行いました。オホーツク管内の高校生23人が参加し、強い土、そして強い地盤をつくる実験を行うなど、楽しみつつも真剣に防災について考えていました。

参加した高校生からは、「実験が面白く、しっかり理解することができた」「新しいことに興味がわく良い機会になった」などの感想が寄せられました。

本学では今後も本事業を継続するとともに、地域の高校との更なる連携強化を図っていこうと考えています。



講義の様子



水の状態変化を観察



強い土と地盤をつくる実験



実験の結果と考察を発表

## 駐日イスラエル大使がご来学

(総務課)

8月25日(金)、駐日イスラエル大使館のルツ・カハノフ大使がご来学され、懇談と施設見学を行いました。

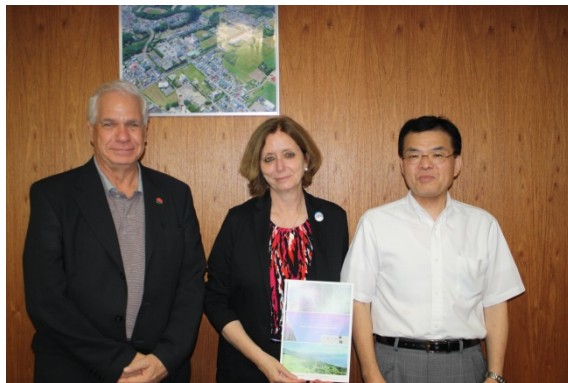
当日は、吉田孝理事が本年4月に行った先駆的な学部改組の内容や国際交流の概況等について説明した後、懇談しました。

懇談の中で、ルツ・カハノフ大使からは、「日本とイスラエルは資源がないため、技術やICTによって発展をしていかなければならない。イスラエルは精密機械、工農連携、情報科学など北見工業大学の強みや特色ある分野と研究開発の方向性が一致しており、イスラエルの教育のレベルも高いことから、イスラエルの大学と北見工業大学

との間で研究交流等ができる」とよい」などの発言がありました。

懇談後は、本学の特色である植物栽培や再生エネルギーの利用に関する研究を行っている「ハイブリッド植物実験棟」、本学が重点を置くエネルギー分野でメタンハイドレートに関して先端的な研究を行っている「環境・エネルギー研究推進センター」を見学しました。

ルツ・カハノフ大使は、研究内容について積極的に質問されるなど熱心に見学され、研究内容と研究スタッフへの賞賛の言葉を残して帰途につかれました。



ルツ・カハノフ大使(中)と吉田理事(右)



環境エネルギー研究推進センターの見学

## 遠軽高校講座を実施

(学 務 課)

8月25日(金)、北見工業大学と北海道遠軽高等学校との高大連携協力に関する協定に基づく遠軽高校講座を実施しました。

本協定は、本学と北海道遠軽高等学校が連携することにより高等学校教育と大学教育との円滑な接続を図り、人材育成に資することを目的に平成25年度に締結したもので、この協定に基づきいろいろな事業を展開しています。その中でも遠軽高校講座は、遠軽高校生に大学で行っている教育・研究を大学で体験してもらう事業で、協定締結から毎年開催し、今年で5回目の実施となりました。

今年のテーマは「飛行機と流れの科学」で、遠軽高校生4人が参加しました。参加者は、地球環境工学科 松村昌典准教授から飛行機が飛ぶ仕組みなどの講義を受け、昼

食も学生食堂でとり、ひと足早い大学生気分を味わっていました。また、午後からは実験を行い、翼の角度で風の流れがどのように変わるのか、そして飛行機の安定飛行にはどんな翼が適しているのか考察しました。その後、実験や考察の結果をレポートにまとめ、講師や実験アシスタントの本学学生を前に、緊張しながらも堂々と発表を行いました。

参加した高校生からは、「自分が興味をもっていた分野のことを詳しく知れて良かった」「進路決定の参考になった」などの感想が寄せられ、それぞれ充実した1日となった様子でした。

本学では、今後も本事業を継続するとともに、遠軽高校との高大連携協力の更なる連携強化を図っていこうと考えています。



講義の様子



翼周りの風の流れを観察



レポートの作成



レポート発表



## イノベーション・ジャパン 2017 へ出展参加

(社会連携推進センター)

8月31日(木)、9月1日(金)の2日間、東京ビッグサイトを会場に開催されたイノベーション・ジャパン 2017に出展参加しました。

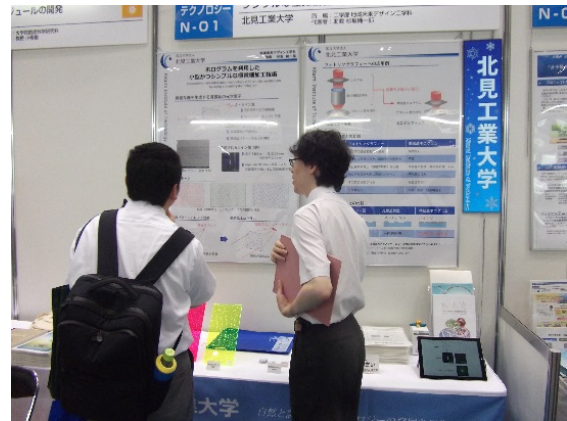
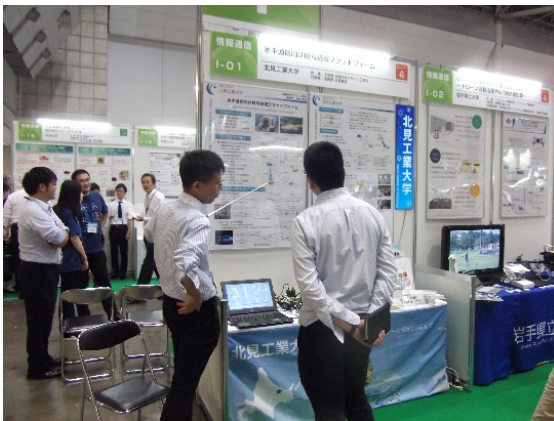
本展示会は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)と国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)が連携した、我が国の産学連携を強力に推進するための国内最大規模の産学マッチングイベントです。全国の大学・高専から400の出展者が集まり、その研究成果や開発技術の展示、プレゼンテーション及びセミナー等が行われました。

本学からは、情報通信ゾーンに地域未来デザイン工学科 吉澤真吾准教授が取り組む「水中通信向け信号処理プラットフォーム」、ナノテクノロジーゾーンに地域未来デザイン工学科 杉坂純一郎助教が取り組む「ホログラムを利用した小型かつシンプルな極微細加工技術」の2つの研究について紹介を行いました。

ブースではデモ機やサンプルの展示も行われ、研究者による説明に来場者が熱心に耳を傾ける様子が見られました。

今年度は新たな取り組みとして、大学組織展示・プレゼンテーションも行われ、個々の研究紹介の他に大学の取り組みを紹介する機関も見られました。同時開催の「JSTフェア 2017」と併せて、会場には各種メディアや産業界、官公庁などから2日間でおよそ2万5千人が訪れました。

本展示会は、出展する技術の背景となる社会状況や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。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、本学のプレゼンス向上に大きく寄与できる場でもあることから、今後も出展に向け挑戦していきます。



ブースにて説明を行う吉澤准教授(写真左)と杉坂助教(写真右)

## 平成 29 年度北見工業大学技術部技術員研修を実施

(技術部)

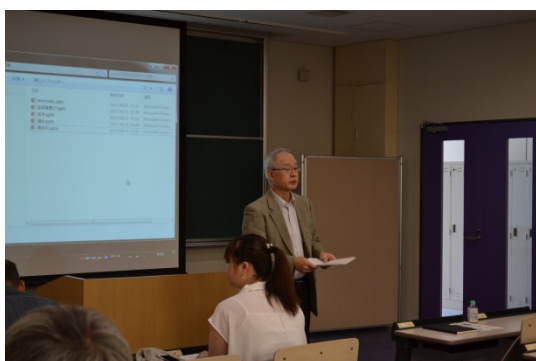
9月1日(金)、平成29年度北見工業大学技術部技術員研修を多目的講義室を会場に実施しました。この研修は、技術員が職務を通じて習得した技術成果及び業務内容を発表し、技術的交流と相互の資質向上を図ることや、職務に関する必要な知識を広く習得することを目的として毎年実施しており、今年度は30人が受講しました。

研修は山田貴延技術部長による開講の挨拶に続き、技術員4人による日頃の業務内容・業務成果等についての「技術発表」、松田弘喜技術部室長による先輩講話が行われました。

講演は、地域未来デザイン工学科 伊藤陽司准教授による「防災・減災への関心と行動」と題した講演が行われました。

研修の午後は、施設見学でボッシュ株式会社女満別テクニカルセンターを訪れ、技術紹介、テストコースの見学や最新のABS、ESC装着車の試乗などさせていただきました。最後に山田技術部長の閉講の挨拶で終了しました。

この研修を通して、普段の業務では学べることのない内容や他分野の技術員の知識・技術の一端を知ることができ、有意義な時間を持つことができました。



山田技術部長による開講の挨拶



伊藤准教授による講演



松田室長による先輩講話



ボッシュ(株)女満別テクニカルセンター見学

## Matching HUB Otaru 2017 へ出展参加

(社会連携推進センター)

9月5日（火）、グランドパーク小樽を会場に開催されたMatching HUB Otaru 2017に出展参加しました。

Matching HUBは、北陸先端科学技術大学院大学が金沢で始めた産学官金連携の促進を目指したイベントです。今回は小樽商科大学が金沢のMatching HUBのノウハウを活用し、初めて開催しました。北海道での研究者と事業者のマッチングを促進し、共同研究及び大学間連携の活性化を図ることを目的としており、48の企業・団体が参加し、本学も後援団体として参加しました。展示会には136人が訪れ、北陸先端科学技術大学院大学が始めたイベントということもあり、北陸地方の学術機関の参加も目立ちました。

本学からは、地域未来デザイン工学科 榎井文人准教授による「地域おこしの情報

科学～観光・カーリング～」と、地域マネジメント工学コースの紹介を行いました。現地では榎井准教授と地域マネジメント工学コースの有田敏彦教授が展示についての説明を行いました。会場では3分間のミニセミナーも行われ、多くの来場者の関心を集めました。また、出展者交流会では出展者同士が情報交換などを行い、懇親を深めました。

Matching HUBは金沢では既に数回開催され、規模が徐々に拡大しています。北陸地方だけにとどまらず、全国へ出展技術を紹介できる場として参加者も全国に及んでいます。今後も小樽商科大学と連携を図りながら、出展の継続ができればと考えています。



説明を行う榎井准教授（写真左）と地域マネジメント工学コース紹介ブース（写真右）



## プログラミング教育に係る管理職等研修会を開催

(総務課)

9月6日(水)、本学第1演習室において、北見市教育委員会と本学との主催によるプログラミング教育に係る管理職等研修会を開催しました。

本研修会は、平成32年度から小学校で新学習指導要領が全面実施されることに伴い、新たに導入されるプログラミング教育の目的や指導方法について、PCソフト等を活用することにより管理職等の理解を深め、プログラミング教育に係る教育課程編成等につなげることを目的として開催しました。

大学が小中学校教員を対象にプログラミング教育の研修会を実施することは、全国で初めての試みです。

高橋信夫学長の挨拶の後、北海道教育庁オホーツク教育局義務教育班指導主事 松浦隆史氏から「プログラミング教育について」と題して、新学習指導要領に関する講話が行われました。

その後、本学技術員5人を講師として、PCソフト「Scratch」を利用したプログラミング実習があり、子どもたちに論理的思考力を身につけてもらうために、プログラムを組んで簡単なゲームを作成しました。

当日は、北見市内の小中学校から管理職等約40人が参加し、研修後のアンケートでは、「はじめてプログラミングを体験しましたが、とても楽しかったです。」「教科、領域への位置付けに係る実践事例について研修を深めていきたい。」などの回答が寄せられました。

なお、本研修会には、文部科学省初等中等教育局から淵上孝教育課程課長が視察に訪れ、参加者らと共にプログラミング実習を体験されました。

今後も北見市教育委員会との連携協力協定に基づき、小中学校教員を対象とした研修を継続していきたいと思っております。



プログラミング実習の様子

## 第55回全国大学保健管理協会北海道地方部会研究集会を開催

(学 務 課)

9月6日（水）、7日（木）の2日間にわたり、本学が当番大学となり市内のホテル黒部において第55回全国大学保健管理協会北海道地方部会研究集会を開催しました。

北海道内の国公立大学、専門学校の保健センター関係者約70人が参加され、1日目は高橋信夫学長及び全国大学保健管理協会北海道地方部会代表世話人である藤女子大学 藤井義博副学長・保健センター長による開会挨拶の後、本学柳等准教授から、平昌五輪日本代表候補者（本学卒業生）を輩出したカーリングにかかる講演を皮切りに、北海道大学保健センター 小西剛薬剤師、北海道薬科大学 郡修徳教授、玉越病院 玉越

拓摩院長による講演と保健師看護師等による分科会、医師・カウンセラー等による事例検討会及び情報交換会を行いました。

2日目には参加者による研究発表、日本赤十字北海道看護大学 伊藤善也教授及び北海道教育大学 羽賀将衛保健管理センター長による講演が行われました。

参加者からは「充実した2日間となりました」といった声が聞かれるなど、盛況の元に研究集会は終了しました。

この研究集会の当番大学を本学が務めるのは実に13年ぶりであり、当時を知る参加者からは、様変わりした北見に驚いた声も聞かれました。



開会式で挨拶する高橋学長（左）



講演に耳を傾ける参加者

## 科研費パワーアップセミナーを開催

(研究協力課)

9月7日（木）、第1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。

今年度のセミナーでは、はじめに、日本学術振興会研究事業部研究助成企画課長の大鷲正和氏から「『科研費』の最近の動向」と題し、科研費改革及び平成30年度における変更点等についての講演がありました。

次に本学地球環境工学科の羽二生博之教授から「申請者の視点と審査員の視点」と題し、科研費助成事業の申請書を記載する

上でのアドバイスや、記述例など具体的な事例について講演があり、参加者は講師の話に熱心に耳を傾けていました。また、講演終了後には、事務担当者から科研費申請に係る注意事項の説明を行いました。

本セミナーには、本学教職員を始め、北海道内の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から70人以上の参加があり、改革の内容をふまえた科研費申請について理解を深めていました。



大鷲氏の講演の様子



羽二生教授の質疑応答の様子

## 研究費使用に関する意見交換会を開催

(研究協力課)

9月7日(木)、科研費パワーアップセミナー終了後に、全学教職員を対象とした研究費使用に関する意見交換会を開催し、教職員39人が参加しました。

この意見交換会は、本学の不正防止計画に則り、研究現場における研究費の使用について、教員と事務職員との意見交換を通じて問題意識の共有と相互理解の促進を図ることを目的に不正防止対策室が開催したものです。

意見交換会では、これまでのアンケートや昨年度の意見交換会時に検討予定となっていた事項に対する対応状況の説明に続き、研究費使用に関する事務手続きにおいて日頃感じていること等、自由な意見交換が行

われました。教員からは、新たに導入したパーチェシングカードの運用方法や、謝金の事務手続き等について改善を求める意見が複数あり、担当課で検討する旨の回答がありました。

教員からの意見・要望は、日頃直接聞くことが少ないことから、事務局各課の業務改善の参考となります。また、各課から謝金支給手続きマニュアルの改正予定内容や、教員が直接応募した助成金等の申請書類の取扱いに対する説明がありました。

当日、会場で配付された資料や意見交換の内容は、学内メールシステムのサイボウズ掲示板にも掲載され、全教職員に周知されました。



説明する不正防止対策室長及び副室長



会場風景



## 北の逸品インフォメーションバザール in Tokyo 2017 へ出展参加

(社会連携推進センター)

9月7日(木)、8日(金)の2日間、池袋サンシャインシティのワールドインポートマーケットビル4階を会場に開催された北洋銀行・帯広信用金庫主催の「北の逸品インフォメーションバザールin Tokyo 2017」に出展参加しました。

本イベントは北海道の加工食品や農産物等を首都圏に紹介し、市場における販売ルートの開拓や販路の拡大を目指す実践的な商談会です。商品開発に向けたニーズ収集、首都圏バイヤーとのネットワーク構築などを目的としています。

今年度は、鹿児島銀行等が主催する「南の逸品商談会」との同時開催10周年の節目の年となり、4,000人を超える来場者が訪れました。出展地域の規模も全国へ拡大しており、イベントの認知度・期待度が年々高まっていることが伺えました。

本学は工学連携推進型地域6次産業人材育成事業の成果発表の場として、本事業の

受講生でもある「農業法人有限会社香遊生活」、「株式会社北見ハッカ通商」も参加し、今後の商品化へと繋がる情報を得るために、自らが開発した試作品(大豆チップス、ぶりの燻製等)の試食アンケートを行い、来場者からは今後の商品化へ向けた貴重な意見が寄せられました。また、北見市、北見観光協会、北見商工会議所も応援団として参加し、産学官の連携で地域と地域商品のPRを行いました。

本イベントは、受講生にとって自らが開発した商品の販売ルートの開拓や販路の拡大を目指すだけでなく、新たな商品開発に向けた情報共有とネットワーク構築に向けての価値ある場となりました。

本学が地域貢献や指導的立場で本イベントへ参加することは、今後のシーズ発掘や工農事業におけるマネジメントの観点からも有効であると考えています。



開会式



ブースの様子



## 東児童センターで出前体験学習を実施

(技 術 部)

9月9日(土)、北見市東児童センターにおいて出前体験学習を実施いたしました。参加対象は東児童センターを利用している小中学生で、当日は小学1年～中学2年生の20人が参加しました。

実施テーマは「キューブパズルを作ろう」(一辺20mmのキューブ27個を用いて、数個のキューブを接着剤で貼りあわせて7つのパズル部品を作り、部品を組み合わせることで一辺60mmの大きなキューブを完成させます)、「むらさきキャベツの色を変えよう」(紫キャベツや赤シソから抽出した色素がpHを変えることで色が変化することを実験、その他、活性炭を使用し、食紅液を無色化、玉ねぎやニンニク等の臭いを除去する実験を行います)、「マグナスcup どこまで飛ばせる!!」(流れの中で回転している物体に揚力が発生するマグナ

ス効果を体験。紙コップを用いてマグナスcupを製作し、輪ゴムを使って飛ばします)の3テーマをブース形式で行いました。その他、小テーマとして、「紙で丈夫な橋を作ってみよう」(紙で橋の模型を作製し、耐荷重試験を行います)を用意しました。

キューブパズルでは最後の組み合わせに、マグナスcupでは上手に飛ばすことに苦労したり、ニンニクが無臭になることに驚きの声が上がりました。橋の耐荷重試験では私達の想定を越えた強度の作品もありました。短時間ではありましたが、子供たちは工学のおもしろさの一端を体感できたものと思います。

開催にご尽力いただきました北見市青少年課、東児童センターの職員の皆さま、及び関係各位に深く感謝申し上げます。



色のついた液体を無色化実験



臭いがなくなった?



飛ばし方伝授



パズルの完成に一苦労

## 平成 29 年度第 1 回安全衛生講習会を開催

(施 設 課)

9月14日(木)、第1回安全衛生講習会を第2体育館にてアスリンク代表・前崎さやこ氏を講師にむかえ開催しました。当日は教職員約15人が参加しました。

今回は「マイオカインアップトレーニング」を行いました。マイオカインとは筋肉で作られる物質で、これを増やすことで、筋肉と骨量の増加、血糖値、血圧の低下、

免疫力のアップ、アンチエイジング等の効果があると言われています。

今回実施した運動内容は、ストレッチ、筋力トレーニング、ウォーキング等で、運動の初心者でも実施しやすい内容になっており、講習の参加者からは非常に好評でした。



前崎氏による挨拶



体を動かす参加者

## 平成 29 年度第 2 回技術セミナー (建設コンサルタンツ協会 CPD 認定プログラム) を開催

(社会連携推進センター)

9月22日(金)、平成29年度第2回技術セミナー(建設コンサルタンツ協会CPD認定プログラム)を、本学第1総合研究棟多目的講義室で開催しました。

本セミナーは、地域貢献活動の一環として、土木・建設関係技術者に最新の技術動向及び建設コンサルタントを取り巻く状況等についての理解を深めてもらうために、平成23年から毎年実施している建設コンサルタンツ協会の認定講座です。受講者アンケートの要望に応え、5月に続き、今年度2回目の開催となりました。

セミナーでは、「これからの社会資本整備を考えるーⅡ」をテーマに、本学地域未来デザイン工学科 井上真澄准教授、網走開発建設部道路防災推進官 皆川昌樹氏、網走開発建設部治水課長 天野広之氏らが講師として講演しました。

本セミナーには設計、測量、コンサルタント関係の技術者や、北海道・市町村職員

など、オホーツク地域を中心に77人が参加しました。

講演では、井上准教授から、寒冷地におけるコンクリートの長寿命化にむけた課題や事例等の説明があり、皆川氏からは道路、橋などのメンテナンス等の老朽化対策について、天野氏からは道内でもあった河川の氾濫被害と治水対策について行政の立場から説明がありました。関係者にとって身近なテーマであったことから、参加者は講師の説明に熱心に耳を傾けておりました。

参加者から得たアンケートでは、回答者全員が本セミナーを来年度も継続して開講することを希望しており、地域防災・減災に対する指導や技術の紹介、環境保全等、今後の講演内容についての希望が多数寄せられました。



講演する井上准教授



受講の様子

## オホーツク地域創生研究パーク (旧北見競馬場) を利用した科学塾を開催

(社会連携推進機構)

9月23日(土)、オホーツク地域創生研究パーク(旧北見競馬場)において、地域の小中学生を対象に科学塾を開催しました。

本イベントは、身近な物や現象をテーマに実験やものづくりを行い、科学の基礎と応用の両面を体験していただき、理科に触れ、工学への興味を持ってもらうことを目的としています。

川村彰社会連携推進機構長の挨拶の後、双眼鏡を使ってレンズの仕組みを学ぶゲームやCDを使ってホバークラフトを作る

等、13のテーマを設け、参加者に自由に体験してもらいました。

当日は、オホーツク管内42校から延べ428人の小中学生及び父母が参加しました。参加者のアンケートでは、「日常にあるものが科学につながる場面が面白い」「ドローンを初めて見た」などの意見が寄せられました。

今後も様々な企画を通じ、積極的に地域の小中学生に工学への興味を喚起するよう取組んでいきたいと考えています。



天体望遠鏡で太陽黒点を観察



ソーラーカーを組み立てて仕組みを学ぶ



## 学生寮消防訓練を実施

(施設課)

9月27日(水)、北苑寮と北桜寮において、約40人の学生(寮生)が参加し、消防訓練を実施しました。

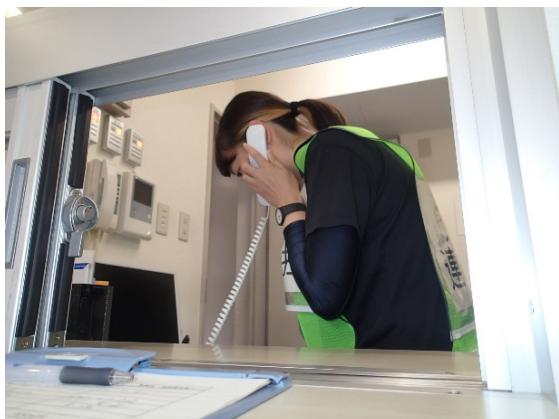
北桜寮の避難訓練から始まり、北苑寮の避難訓練、消火器取扱訓練、屋内消火栓の取扱訓練を実施しました。

避難訓練は、北苑寮、北桜寮どちらも寮生が火事を発見したことから始まり、寮生で組織された自衛消防隊は、消防への通報連絡や寮生の避難誘導などの任務にあたり

ました。

避難訓練終了後は、消火器取扱訓練、屋内消火栓の取扱訓練を実施しました。消火器取扱訓練では、使用説明の後、本物の消火器の代わりに水消火器を使い、消火訓練を行いました。

今年度の消防訓練も寮生が真剣に取り組む様子が見受けられ、学生寮における消防訓練は終了しました。



通報する北桜寮生



屋内消火栓の取扱訓練

## 事務職員のための講演会を開催

(総務課)

9月28日(木)、平成29年度事務職員のための講演会を開催し、業務の都合によりやむを得ず欠席となった職員を除く全ての事務職員が参加するとともに、道内の他大学の職員も遠隔配信により参加し、合計130人が受講しました。

この講演会は、事務職員の資質向上を目的とした研修の一環として従来から開催しており、外部講師による国立大学事務職員として求められる知識・感覚・能力等についての講演等を通じて、事務職員としての自覚を促し、更に業務及び業務見直しへの一助とすることを目的に実施しています。

今年度は講師として、学校法人四天王寺学園事務局次長(前名古屋大学理事・事務局次長)の竹下典行氏を招き、「北見工業大学

の職員皆さんへ『私の大学』でありたい」と題した講演が行われました。

竹下氏は講演の中で、教職協働の実現や大学職員の法令上の位置づけについて説明され、これまでの経験をもとに、チーム力の向上・組織力の強化について、職員一人一人の成長が必要不可欠であり、学外に出て見識を広めることの重要性を強調。大学職員も大学運営の主役であることを理解し、「私が働いている大学」ではなく「私の大学」という意識を持って業務を遂行してほしいとの激励がありました。

今回の講演会は、参加した職員一人一人が積極的に意識改革に取り組む必要があることを改めて強く自覚する貴重な機会となりました。



講演する竹下事務局次長



受講の様子

## = 日誌 =

### 8 月

- 2日 ジェネリックスキル育成プログラム「PROG」  
解説会
- 3日 研究推進機構統括会議
- 4日 推薦入学者選抜実施委員会
- 5日 おもしろ科学実験
- 6日 大学で学ぶサイエンス（～11日）
- 7日 工学連携推進型地域6次産業人材育成事業開  
講式、社会連携推進センター運営会議、オホ  
ーツク産学官融合センター事務局会議
- 9日 ホームページ専門委員会
- 23日 スーパー連携大学院プログラム「現役社長の  
講話Ⅳ」（～25日）
- 25日 遠軽高校講座
- 28日 教務委員会、平成29年度秋季・平成30年度大  
学院工学研究科博士前期課程入学試験（～29  
日）
- 30日 平成29年度秋季・平成30年度大学院工学研究  
科博士後期課程入学試験、イノベーション・  
ジャパン2017 ー大学見本市ー（～9月1日）

### 9 月

- 1日 学生委員会
- 4日 オホーツク産学官融合センター事務局会議
- 5日 入学者選抜委員会、Matching HUB Otaru 2017
- 6日 平成29年度秋季・平成30年度大学院入学試験  
合格発表
- 7日 教授会、研究科委員会、科研費パワーアップ  
セミナー、研究費使用に関する意見交換会、  
平成29年度秋季大学院入学手続（～15日）、  
インフォメーションバザール in Tokyo 2017  
（～8日）
- 8日 就職支援室会議
- 11日 学位記授与式、発明審査委員会
- 13日 教育研究評議会
- 14日 経営協議会、学長選考会議、役員会、安全衛  
生講習会、社会連携推進センター運営会議
- 19日 教務委員会
- 22日 技術セミナー（建設コンサルタンツ協会CPD  
認定プログラム）
- 23日 オホーツク地域創生研究パークを利用した科  
学塾
- 27日 学生寮消防訓練
- 28日 国立大学法人共同研究センター長等会議（～  
29日）
- 29日 就職ガイダンス・SPI模擬試験