

北見工業大学学報

第 293 号 (2019 年 5 月号)

目 次

入 学 式	平成 31 年度入学式を挙行……………	2
告 辞	平成 31 年度入学式告辞……………	3
入 試	令和 2 年度編入学学生募集要項の公表……………	6
	令和 2 年度大学院工学研究科博士課程学生募集要項の公表……………	8
研 究 助 成	令和元年度科学研究費助成事業交付内定一覧……………	11
	令和元年度外部資金の受入状況……………	13
受 賞	本学大学院生が粉体工学会 2019 年度春期研究発表会に おいてベストプレゼンテーション賞を受賞……………	14
諸 報	オホーツク農林水産工学連携研究推進センター 第 1 回シンポジウムを開催……………	15
	「図書館活用法」講習を実施……………	16
	第 51 回国立大学図書館協会北海道地区協会総会を開催……………	17
	北見工業大学社会連携推進センター推進協議会総会を開催……………	18
	学長がグローバルイベント「AI/SUM」で講演……………	19
	令和元年度構内美化作業を開始……………	20
	北見市産学官連携推進協議会総会を開催……………	21
	若手事務職員研修会を実施……………	22
	地域と歩む防災研究センター開所式を開催……………	23
	「新入生へのブックガイド」を発行……………	24
日 誌	4 月・5 月……………	25

= 入学式 =

平成 31 年度入学式を挙行

(総務課)

4月4日(木)、平成31年度入学式が午前10時から北見市民会館で行われました。

学部419人、学部編入学12人、大学院博士前期課程112人及び大学院博士後期課程9人に対して、鈴木聡一郎学長が入学許可した後、学長告辞を行い、続いて辻直孝北見市長、永田正記後援会会長、鳥越廣美同

窓会会長及び富田剛夫学生後援会会長から祝辞がありました。

さらに、入学生を代表して、地球環境工学科の沼田勇作さんから、今後の誓いを込めた力強い宣誓があり、式は無事終了しました。

なお、入学者数は次のとおりです。

学 部

学科名	入学者数(人)
地球環境工学科	198
地域未来デザイン工学科	221
合計	419

学部編入学

学科名	入学者数(人)
地球環境工学科	4
地域未来デザイン工学科	8
合計	12

大学院博士前期課程

専攻名	入学者数(人)
機械工学専攻	24
社会環境工学専攻	23
電気電子工学専攻	18
情報システム工学専攻	13
バイオ環境化学専攻	11
マテリアル工学専攻	23
合計	112

大学院博士後期課程

専攻名	入学者数(人)
生産基盤工学専攻	4
寒冷地・環境・エネルギー工学専攻	5
合計	9



入学生代表宣誓

= 告辞 =

平成 31 年度入学式告辞

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。

北見工業大学の教職員を代表いたしまして、皆さんのご入学を心から歓迎いたします。また、これまで皆さんのご成長を温かく見守ってこられたご家族の皆様にも、心からお祝い申し上げます。

また本日はご多用にもかかわらず、北見市長の辻様、大学後援会会長の永田様、同窓会会長の鳥越様、そして学生後援会会長の富田様にご臨席を賜り、入学式を挙げてくださることに感謝申し上げます。

本学は、地域の大きな期待を受け、1960年に国立北見工業短期大学として開学しました。当時の入学定員はわずか80人でしたが、現在では二千人を超える学生が在籍しています。今年度は、学部には10人の留学生を含む419人の新入生と12人の編入生が入学しました。また、大学院には、博士前期課程に112人、博士後期課程には9人が入学しました。その中には5人の留学生が含まれ、総勢552人の学生諸君が入学しました。

本学の学士課程は、一昨年の改組により2学科8コース制となり、しっかりと専門分野を学ぶことはもちろんのこと、分野横断的な学際教育や課題解決型学習も充実させ、広い視野と高い応用力を身につけ、多様化・複合化する社会的課題に柔軟に対応できる技術者を養成します。さらに大学院では、グローバル化が進む社会の要請に応えられる高度専門技術者や研究者の養成を目指し、帯広畜産大学、小樽商科大学との連携を活用して非常にユニークで魅力的な教育プログラムを整えていきます。大学院

に入学した皆さんに期待していただくとともに、学部に入學、あるいは編入學した皆さんは、是非、大学院への進学を目指してください。

一方、研究面では、次世代エネルギー開発技術、冬季スポーツ科学、一次産業支援技術、そして自然災害対策に関する研究を重点研究分野として推進しているところです。いずれの研究分野も世界最先端の研究成果を地域に還元することを目指しています。皆さんも、これらの分野に関連する研究テーマに携わることができますので、大いに興味を持っていただければと思います。

さて、皆さんは「平成最後の新入生」です。平成時代はバブル経済の最中にスタートしましたが、その後バブル経済が崩壊し、経済低迷が長期化する中、本格的な政権交代もありました。世界的にはグローバリゼーションが急速に広まり、地球規模で人・モノ・カネの流動性が高まりました。このグローバリゼーションのメリット・デメリットについては様々な見解がありますが、産業のメガコンペティションを生み、格差社会や富の集中を助長したのも事実です。この地球規模で起きた産業界・経済界のパラダイムシフトには、インターネットや通信衛星に関わる科学技術の進歩が密接に関係しています。工学を学び、我が国の将来を担う技術者となる皆さんには、是非、目先の利益だけにとらわれず、広い視野で多角的に物事を捉え、的確な判断で社会的課題を解決できる素養を身につけていただきたいと切に願います。

また皆さんは、「Society5.0」という言葉を一度は耳にしたことがあるかと思います。

Society 5.0 では、IoT で全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出すことで、少子高齢化、地方の過疎化、貧富の格差などの社会的課題や困難を克服し、人間中心の知識集約型社会の実現を目指しています。これにより様々な経済活動がビッグデータ化され、それを分析・活用することで新たな経済価値が生み出され、従来人間によって行われていた労働の多くが、AI やロボットに代わると予想されています。このように、皆さんがこれから学ぶ工学を専門とする技術者に求められる素養は、今後大きな転換期を迎えることは想像に難くありません。理系・文系の枠を超え、激動する社会に柔軟に対応できる応用力を磨く必要があります。

さらに皆さんが学ぶ工学は、人類の営みを豊かにするための学問であることを忘れてはなりません。人類の営みを豊かにするためには、多様なニーズを正確に把握し、それを正しく分析する必要があります。人間の短絡的な発想による科学技術への過度な依存が、地球環境を破壊し、災害をもたらすこともあるのです。このような過ちを回避し、工学により人間社会に真に貢献するためには、科学技術の進歩のみならず、

多様性に富む人間同士のコミュニケーションが非常に重要になります。インターネットが普及し、多くの人が SNS を利用するようになり、情報拡散の速度が格段に向上した現代だからこそ、正確な意思の伝達による相互理解が高いレベルで必要となります。そのためには、日常の学生生活の中で様々な人と積極的に出会い、多様な指向性を甘受し、相互理解を深める経験を積むことが重要になるでしょう。その第一歩として是非、新たな友人との出会いを積極的に求めてください。本学には、全国各地から学生諸君が入学しています。さまざまな歴史や文化を背景とする、さまざまな地域で育ってきた、これまで出会うことがなかったような友人に出会えるチャンスがたくさんあります。より多くの友人と意見を交わしながら人として成長し、それを皆さん自身の将来に活かして欲しいと願って止みません。

結びになりますが、大学生活という時間は、皆さんの人生にとって非常に貴重なものになります。北見の地で、輝かしい未来への希望を胸に、一瞬一瞬を大切に生活してください。皆さんの学生生活が充実したものになりますよう祈念いたしまして、歓迎の挨拶といたします。

平成 31 年 4 月 4 日
北見工業大学長 鈴木 聡一郎



令和 2 年度編入学学生募集要項の公表

(入 試 課)

令和 2 年度編入学学生募集要項が公表されました。概要は以下のとおりです。

選 抜 の 種 類	推薦入試・学力試験入試・社会人特別入試				
学 科 及 び 募 集 人 員	募 集 人 員				
	学 科	第 1 次 募 集		第 2 次 募 集	
		推 薦 入 試	学 力 試 験 入 試	社 会 人 特 別 入 試	推 薦 入 試
	地 球 環 境 工 学 科	5 人	若 干 人	若 干 人	未 定
地 域 未 来 デ ザ イ ン 工 学 科	5 人				
出 願 資 格	<p>推薦入試</p> <p>(1) 高等専門学校・理工系の短期大学を令和 2 年 3 月卒業見込みの者（ただし、商船高等専門学校商船学科については、令和 2 年 9 月卒業見込みの者）</p> <p>(2) 学校教育法第 132 条に規定する専修学校の専門課程（修業年限が 2 年以上で、かつ、課程の修了に必要な総授業時数が 1,700 時間以上であるものに限る。）を令和 2 年 3 月修了見込みの者（学校教育法第 90 条第 1 項に規定する者に限る。）</p> <p>(3) 学校教育法第 58 条第 2 項に規定する高等学校の専攻科の課程（修業年限が 2 年以上で、かつ、文部科学大臣の定める基準を満たすものに限る。）を令和 2 年 3 月修了見込みの者（学校教育法第 90 条第 1 項に規定する者に限る。）</p> <p>学力試験入試</p> <p>(1) 大学を卒業した者又は令和 2 年 3 月卒業見込みの者</p> <p>(2) 学校教育法第 104 条第 4 項の規定に基づき、大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者又は令和 2 年 3 月までに授与される見込みの者</p> <p>(3) 高等専門学校・短期大学を卒業した者又は令和 2 年 3 月までに卒業見込みの者（ただし、商船高等専門学校商船学科については、令和 2 年 9 月卒業見込みの者） 等</p> <p>社会人特別入試</p> <p>入学時において企業等に正規の職員として 2 年以上在職中で、在職のまま入学することができ、所属長からの推薦がある者で、次のいずれかに該当する者</p> <p>(1) 理工系の高等専門学校を卒業した者</p> <p>(2) 理工系の短期大学を卒業した者</p> <p>(3) 大学・学部の理工系学科を卒業した者</p> <p>(4) 大学・学部の理工系学科に 2 年以上在学し、62 単位以上を修得し退学した者</p>				

出願期間	第1次募集	推薦入試・社会人特別入試	5月 8日(水)～5月14日(火)
		学力試験入試	6月 4日(火)～6月10日(月)
	第2次募集	推薦入試・学力試験入試	10月15日(火)～10月21日(月)
試験日	第1次募集	推薦入試・社会人特別入試	5月29日(水)
		学力試験入試	6月26日(水)
	第2次募集	推薦入試・学力試験入試	11月12日(火)
合格発表	第1次募集	推薦入試・社会人特別入試	6月 5日(水)
		学力試験入試	7月10日(水)
	第2次募集	推薦入試・学力試験入試	12月11日(水)

令和2年度大学院工学研究科博士課程学生募集要項の公表

(入 試 課)

令和2年度大学院工学研究科博士課程学生募集要項が公表されました。概要は以下のとおりです。また、令和元年度大学院秋季入学の学生募集要項も同時に公表され、令和2年度入試の第1回募集と同一日程で実施されます。

令和2年度大学院工学研究科博士課程

	博士前期課程	博士後期課程																																									
専 攻	機械工学専攻、社会環境工学専攻、電気電子工学専攻、情報システム工学専攻、バイオ環境化学専攻、マテリアル工学専攻	生産基盤工学専攻 寒冷地・環境・エネルギー工学専攻 医療工学専攻																																									
選 抜 の 種 類	一般入試（学力試験入試・推薦入試） ユニバーサルコース入試 外国人留学生特別入試 高等専門学校専攻科生特別入試	一般入試 社会人特別入試 外国人留学生入試																																									
募集人員	<ul style="list-style-type: none"> ・一般入試 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">第1回</th> <th style="text-align: center;">第2回</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">学力 試験</th> <th style="text-align: center;">推薦 入試</th> <th style="text-align: center;">学力 試験</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機 械 工 学 専 攻</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">各専攻とも若干人</td> </tr> <tr> <td>社会環境工学専攻</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>電気電子工学専攻</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>情報システム工学専攻</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>バイオ環境化学専攻</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td>マテリアル工学専攻</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td style="text-align: center;">56</td> <td style="text-align: center;">56</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・ユニバーサルコース入試 各専攻とも若干人 ・外国人留学生特別入試 各専攻とも若干人 ・高等専門学校専攻科生特別入試 各専攻とも若干人 		第1回		第2回	学力 試験	推薦 入試	学力 試験	機 械 工 学 専 攻	11	11	各専攻とも若干人	社会環境工学専攻	10	10	電気電子工学専攻	10	10	情報システム工学専攻	8	8	バイオ環境化学専攻	9	9	マテリアル工学専攻	8	8	計	56	56	<ul style="list-style-type: none"> ・一般入試 ・社会人特別入試 ・外国人留学生入試 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">第1回</th> <th style="text-align: center;">第2回</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生産基盤工学専攻</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">若干人 各専攻とも</td> </tr> <tr> <td>寒冷地・環境・エネルギー工学専攻</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>医療工学専攻</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>		第1回	第2回	生産基盤工学専攻	3	若干人 各専攻とも	寒冷地・環境・エネルギー工学専攻	3	医療工学専攻	2	計	8
	第1回		第2回																																								
	学力 試験	推薦 入試	学力 試験																																								
機 械 工 学 専 攻	11	11	各専攻とも若干人																																								
社会環境工学専攻	10	10																																									
電気電子工学専攻	10	10																																									
情報システム工学専攻	8	8																																									
バイオ環境化学専攻	9	9																																									
マテリアル工学専攻	8	8																																									
計	56	56																																									
	第1回	第2回																																									
生産基盤工学専攻	3	若干人 各専攻とも																																									
寒冷地・環境・エネルギー工学専攻	3																																										
医療工学専攻	2																																										
計	8																																										
出願資格	大学を卒業した者又は令和2年3月までに卒業見込みの者 等	修士の学位若しくは専門職学位を有する者又は令和2年3月までに授与される見込みの者 等																																									

出願期間	<p>第1回募集 令和元年6月17日(月)～6月27日(木) (推薦入試の併願を希望する者 令和元年6月10日(月)～6月14日(金)) (出願資格の事前審査 令和元年5月13日(月)～5月17日(金))</p> <p>第2回募集 令和2年1月20日(月)～1月24日(金) (出願資格の事前審査 令和元年11月19日(火)～11月26日(火))</p>	
試験日	<p>第1回募集 学力試験 学力検査 令和元年8月20日(火) ※マテリアル工学専攻 令和元年8月19日(月) 面接試験 令和元年8月20日(火) 推薦入試 面接試験 令和元年7月3日(水)</p> <p>第2回募集 学力試験 令和2年2月13日(木) ※マテリアル工学専攻 令和2年2月12日(水) 面接試験 令和2年2月13日(木)</p>	<p>第1回募集 面接試験 令和元年8月21日(水)</p> <p>第2回募集 面接試験 令和2年2月12日(水)</p>
合格発表	<p>第1回募集 令和元年9月4日(水) ※推薦入試選考結果通知 令和元年7月10日(水)</p> <p>第2回募集 令和2年2月19日(水)</p>	<p>第1回募集 令和元年9月4日(水)</p> <p>第2回募集 令和2年2月19日(水)</p>

令和元年度大学院工学研究科博士課程（秋季入学）

	博士前期課程	博士後期課程
専攻	機械工学専攻、社会環境工学専攻、電気電子工学専攻、情報システム工学専攻、バイオ環境化学専攻、マテリアル工学専攻	生産基盤工学専攻 寒冷地・環境・エネルギー工学専攻 医療工学専攻
選抜の種類	一般入試 ユニバーサルコース入試 外国人留学生特別入試	一般入試 社会人特別入試 外国人留学生入試
募集人員	<ul style="list-style-type: none"> ・一般入試 各専攻とも若干人 ・ユニバーサルコース入試 各専攻とも若干人 ・外国人留学生特別入試 各専攻とも若干人 	一般入試 社会人特別入試 外国人留学生入試 各専攻とも若干人
出願資格	大学を卒業した者又は令和元年9月までに卒業見込みの者 等	修士の学位若しくは専門職学位を有する者又は令和元年9月までに授与される見込みの者 等
出願期間	令和元年6月17日（月）～6月27日（木） （出願資格の事前審査 令和元年5月13日（月）～5月17日（金））	
試験日	学力検査 令和元年8月20日（火） ※マテリアル工学専攻 令和元年8月19日（月） 面接試験 令和元年8月20日（火）	面接試験 令和元年8月21日（水）
合格発表	令和元年9月4日（水）	令和元年9月4日（水）

= 研究助成 =

令和元年度 科学研究費助成事業交付内定一覧

○基盤研究(B)一般

(研究協力課)

氏名	職名	研究課題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
山下 聡	教授	北海道周辺海域におけるメタンハイドレートの生成メカニズムと資源化アプローチ	3,900		○
渡邊 康玄	教授	扇状地河川における突発的な河道の移動現象の機構解明とその対策手法の開発	7,540	○	
川村 みどり	教授	銀薄膜の高湿度下での耐性向上のメカニズムの解明	9,360	○	
齋藤 徹	教授	気液界面修飾型薬物捕捉場の創成と持続可能な水系反応分離工学の構築	8,970	○	

○基盤研究(B) 海外学術調査

氏名	職名	研究課題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
南 尚嗣	教授	バイカル湖最古堆積物域に発現するメタンハイドレートの多様性と生成機構の解明	4,680		○

○基盤研究(C)一般

氏名	職名	研究課題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
佐藤 利次	准教授	RNAi法等によるシイタケ・ラッカーゼの生理的機能及び遺伝子発現メカニズムの解明	780		○
野田 由美意	准教授	抵抗か、順応か? ——ナチスの芸術政策と「若きラインラント」	910		○
奥村 貴史	教授	診断支援システムのユーザーインターフェースに関する研究	780		○
星野 洋平	教授	分散配置型マイクロ動吸振器アレイによる超低振動高効率大型ブームスプレーヤの実現	1,040		○
柏 達也	教授	大規模精密解析に基づくミリ波帯人体ばく露安全性評価と国際標準化	1,560		○
梅村 敦史	助教	風力発電平均電力の学習予測制御を備えた系統連系インバータの研究	910		○
金 敬鎬	准教授	機能性両面受光型有機系太陽電池の研究	910		○
佐藤 勝	助教	極微細TSVのための界面層フリーな新規バリア材料の開発	1,040		○
川口 貴之	准教授	寒冷地特有の斜面崩壊メカニズムを考慮した新しいのり面保護工の提案と効果検証	910		○
坂上 寛敏	助教	ガスハイドレート包接炭化水素分子と気相炭化水素分子の交換挙動の解明	1,170		○
服部 和幸	准教授	低エネルギーで真に実用可能な結晶セルロースの加水分解法の検討	1,300		○
戸澤 隆広	准教授	ミニマリスト・プログラムにおける関係節と比較節の研究	650		○
蒲谷 祐一	准教授	低次元多様体の基本群の高次表現と幾何構造	520		○
升井 洋志	教授	核子対相関と非束縛状態を基とした核構造の多様性の系統的解明	910		○
渡辺 美知子	准教授	ビヘイビアコンボーズによるカンブリア紀古代魚の複合・複雑行動の獲得	650		○
田口 健治	准教授	3次元電磁界解析に基づく中間周波帯の人体ばく露安全評価と国際標準化	1,430		○

氏名	職名	研究課題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
高橋 理音	准教授	離島・非電化地域における自然エネルギー利用導入に向けたマイクログリッド技術の開発	910		○
武山 真弓	教授	最先端3次元デバイス及び3D-LSIに適用可能なCu配線における革新的配向制御	1,040		○
柴田 浩行	教授	超伝導単一光子検出器の20K動作	1,300		○
井上 真澄	准教授	温水循環式エアヒーターを用いた省エネ型コンクリート給熱養生システムの構築	1,560		○
宮森 保紀	准教授	高密度画像計測データの構造解析モデルへの直接的変換—鋼構造への粒子法の適用	1,690		○
吉川 泰弘	准教授	寒冷地河川における実用的アイスジャム計算モデルの開発と陸面モデルによる広域展開	1,300		○
高橋 清	教授	自転車走行を考慮した路面評価システムの構築	910		○
川村 武	准教授	暴風雪悪視界下で吹き溜まりの検知・回避と脱出のための車両ナビゲーションシステム	1,170		○
古瀬 裕章	准教授	透光性多結晶アパタイト蛍光体の高品位化と特性評価	1,560		○
大津 直史	教授	非水溶媒陽極酸化を用いた“感染症を防ぐ”可視応答光触媒被膜チタン手術器具の創製	910		○
酒井 大輔	助教	電圧プリントと選択堆積を用いた汎用ガラスへの光機能創成	1,430		○
新井 博文	教授	二酸化チタンによる皮膚の酸化ストレス障害と天然抗酸化物質による予防	1,560	○	
吉田 裕	准教授	放射光透過ラウエ法を用いた曲げ負荷中の単結晶の回転と残留ひずみ解析	1,560	○	
中村 大	准教授	寒冷地における植生工の補強効果とその限界に関する明示化	1,560	○	
富山 和也	准教授	ハンドル型電動車椅子の乗り心地に基づく歩道路面の点検および診断システムの開発	1,690	○	
白川 龍生	准教授	日本版「冬の厳しさ指数」の提案 —雪環境変化を見据えた予防保全型マネジメント—	2,210	○	
林田 和宏	教授	燃料中の硫黄分が船用ディーゼル機関のすす粒子特性に及ぼす影響の解明	2,860	○	
河野 義樹	助教	イメージベース結晶塑性解析を用いたチタン合金のひずみの再分配機構の解明	1,820	○	
阿部 良夫	教授	基板とターゲットの表面状態を独立に制御した高速スパッタ成膜技術	1,430	○	
原田 建治	教授	汎用ガラスを用いたホログラム採光窓の作製	2,340	○	
安井 崇	准教授	高性能・広帯域な光集積回路設計のための製造容易性を考慮した自動最適設計システム	1,170	○	
杉坂 純一郎	助教	ホロ・レコグナイザ：計算機から光学系への機械学習拡張による物体の完全3次元知覚	1,170	○	

○若手研究(B)

氏名	職名	研究課題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
松田 一徳	准教授	Koszul代数の多角的研究	650		○
崔 希燮	准教授	厳冬期の耐寒促進剤コンクリートの膨張収縮およびひび割れ予測手法の開発	910		○
川尻 峻三	准教授	河川増水時の橋台背面盛土の浸食・流出機構の解明と粘り強い対策工法の提案	780		○

○若手研究

氏名	職名	研究課題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
伊藤 敦	准教授	低医療費と良質な医療提供の実現に向けたプライマリ・ケアの機能強化方法に関する研究	0		○
佐藤 一宏	助教	リーマン多様体上の最適化手法を用いた大規模電力ネットワークシステムの同定法の開発	1,950		○
楊 亮亮	助教	車輪式農用車両の傾斜地における横滑り発生機構の解明と動的横滑り防止制御	780		○
蔭西 知子	特任研究員	シグナリング分子としての細胞外ATPの植物での分泌・受容機構の解明	1,430		○
橋本 泰成	准教授	ブレイン・マシン・インタフェースを使ったベットサイド脳卒中リハビリシステムの開発	390		○
宮崎 健輔	助教	汎用プラスチックを用いたリサイクル型生分解性循環材料の開発	910		○
渡邊 達也	助教	同時多点位置観測から地すべり発生プロセスを解明する	2,600	○	
佐藤 和敏	助教	気象災害を防止する極域観測網の構築	2,600	○	
齊藤 剛彦	助教	リアルタイムハイブリッド実験による極低温環境下の免震橋梁の地震応答の解明	1,040	○	
山内 翔	助教	「人に愛されるロボット」を具現化する3Dプリンタによるロボット構築手法	1,820	○	

○研究成果公開促進費（研究成果公开发表（B））

氏名	職名	研究課題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
酒井 大輔	助教	光とナノのサイエンス ～ホログラムが見えた！～	490	○	

○奨励研究

氏名	職名	研究課題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
中西 喜美雄	技術部副部長	低過冷却現象を起こした潜熱蓄熱材からの熱回収	510	○	

○特別研究員奨励費

氏名	職名	研究課題	交付内定額 (単位：千円)	新規	継続
大岩 真子	特別研究員	界面分離型薬物捕捉場の設計と低環境負荷・持続可能型水環境保全技術の開発	900	○	

令和元年度外部資金の受入状況

(研究協力課)

	令和元年5月31日までの合計		前号までの合計		令和元年度累計	
	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)
共同研究	65	48,118	—	—	65	48,118
受託研究	2	8,980	—	—	2	8,980
奨学寄附金	14	11,452	—	—	14	11,452

= 受賞 =

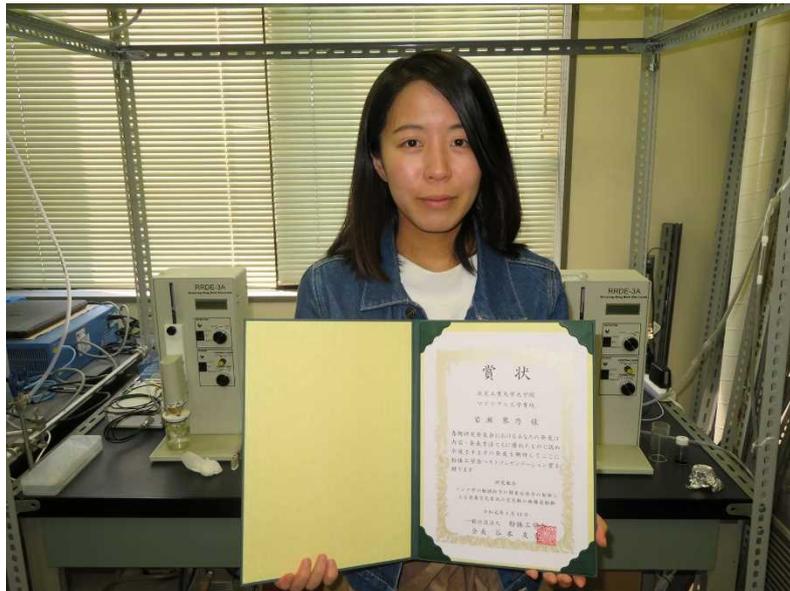
本学大学院生が粉体工学会 2019 年度春期研究発表会において ベストプレゼンテーション賞を受賞

(マテリアル工学専攻)

この度、本学大学院生の岩瀬琴乃さん(博士前期課程 マテリアル工学専攻 1 年、指導教員：大野智也教授)が粉体工学会 2019 年度春期研究発表会において、ベストプレゼンテーション賞を受賞しました。

本研究発表会において、岩瀬さんは「インク中の触媒粒子の静電反発力の制御による金属空気電池の空気極の微構造制御」という題目で発表しました。

金属空気電池は、空気中の酸素を活物質として利用する次世代の電池として注目されていますが、充電可能な二次電池としての実用化には至っていません。本発表は、充放電可能な金属空気電池を作製するためのキーポイントとなる、空気極の開発に関するもので、金属空気電池の実用化に向けて非常に意義がある技術として評価され、今回の受賞に至りました。



受賞した岩瀬さん

オホーツク農林水産工学連携研究推進センター 第1回シンポジウムを開催

(オホーツク農林水産工学連携研究推進センター)

3月2日(土)、本学講堂において、「オホーツクが求める工学技術」をテーマにオホーツク農林水産工学連携研究推進センター第1回シンポジウムを開催しました。

基調講演では、地域おこし芸人として活動する半田あかり様と、前鹿屋市副市長で農林水産省食料産業局食品流通課商品取引室長の福井逸人様から、鹿屋市での町おこしのユーモアとバイタリティー溢れるユニークな取り組み事例をご紹介いただき、笑い溢れるご講演となりました。

基調報告では、星野洋平教授が農業、高橋是太郎特任教授が水産業、川口貴之准教授が林業に対する工学的支援に関し、本学で進められている研究について報告が行われました。パネルディスカッションでは、センター長の村田美樹教授が進行役を務め、

福井様を交えて、オホーツク総合振興局副局長の神野泰博様、オホーツク農協青年部協議会会長 米森弘様、北見広域森林組合代表理事組合長 坂下孝様、常呂漁業協同組合代表理事組合長 高桑康文様からオホーツク地域の一次産業の特徴や現状・問題点、工学・先端技術への期待と本学に期待することなどのお話をいただき、当センターを代表して星野教授、高橋特任教授、川口准教授と意見を交換しました。

シンポジウム閉会後には情報交換会が開催され、参加者が交流を深めるとともにより深い情報交換が行われました。また、半田様のカンパチ解体ショーが実演され、盛況のうちに閉会となりました。なお、来年2月には第2回シンポジウムの開催を計画しています。



ユーモアとバイタリティー溢れる基調講演



パネルディスカッションによる意見交換

「図書館活用法」講習を実施

(情報図書課)

4月9日(火)、10日(水)、12日(金)の3日間、今年度の学部1年次必修科目「情報科学概論演習」内において、情報図書課職員が講師となり、「図書館活用法」の講習を全5回実施しました。

この講習は、図書館が学術資料・情報の収集・提供を通じて、本学の教育・研究支援を担っていることから、平成29年度から前述の講義時間を利用して実施しているものです。

入学後間もない時期に、図書館の基本的な利用方法や図書資料・電子資料の探し方をレクチャーし、学生の今後の学習・研

究活動に、図書館を活用していく契機としてもらうことを目的としています。

講習では、図書館資料や設備の説明のほか、実際にOPAC(蔵書検索システム)を使用して学内に所蔵している図書の検索を行う演習時間や、Web上で図書館サービスの一部が操作・管理可能な「マイライブラリー」機能の説明等もあり、新入生は真剣に講師の話に耳を傾けていました。

来年度以降も引き続き、内容を精査しながら、新入生へ図書館の活用について周知していく予定です。

第 51 回国立大学図書館協会北海道地区協会総会を開催

(情報図書課)

4月19日(金)、第51回国立大学図書館協会北海道地区協会総会が、本学において開催されました。

北海道内の国立7大学から18人が出席し、当番館である本学の榮坂俊雄図書館長からの挨拶に引き続き、各大学から事前に提案された議事について協議されました。

協議事項では、「第66回国立大学図書館協会総会に向けての準備事項等について」、

「協会ビジョンに基づく各会員館の活動状況について」、「電子ブックの利用について」等を中心に、教育及び研究支援に対する図書館等の役割について、各大学の取り組み状況が報告されました。

また、図書館の抱える課題の解決と、より一層の図書館間の連携に向けて活発な意見交換が行われました。



総会の様子

北見工業大学社会連携推進センター推進協議会総会を開催

(社会連携推進センター)

本学において北見工業大学社会連携推進センター推進協議会総会が4月22日(月)に開催されました。

本協議会は、本学の社会連携推進センターを中心とし、オホーツク地域の行政・民間機関との共同研究、研究交流、技術の指導・教育・開発などを推進することを目的として、北見市が運営している組織です。この目的を達成するために、社会連携推進センターは毎年本協議会から、地域に貢献していくための貴重な活動資金をご支援いただいております。

総会には、永田正記協議会会長をはじめ地域産業団体及び公的機関から委員の方々が、本学からは川村彰理事・副学長をはじめ、渡邊康玄副学長、有田敏彦社会連携推進センター長ら関係者が出席し、平成30

年度の事業報告及び寄付金に関する決算報告、並びに平成31年度の事業計画(案)及び予算(案)等について審議されました。

また、本学の研究報告として浪越毅准教授から「高分子材料を使った玉ねぎ育苗用培土の開発」、川尻峻三准教授から「北見工大施設内に構築した屋外大規模開水路による橋台背面盛土の侵食実験」と題して、それぞれ報告がありました。

浪越准教授に対しては、使用している材料の価格に関する課題や有機農業における利用可能性について、川尻准教授に対しては、老朽化した交通インフラが各地で更新時期を迎えている点について質問があり、どちらも地域に密接した研究であることから、本学が強いご期待をいただいていることを再認識する総会となりました。



協議会総会の様子

学長がグローバルイベント「AI/SUM」で講演

(総務課)

4月22日(月)～24日(水)の日程で、東京丸の内で開催された「AI/SUM(アイサム): Applied AI Summit」(主催: 日本経済新聞社)に鈴木聡一郎学長が参加しました。

AI/SUMは人工知能(AI)の活用をテーマにした初のグローバルイベントで、我が国の最先端のAIへの取組を紹介するとともに、今後の可能性や課題について活発な議論が交わされました。

鈴木学長は、「SINETとデータ・AI利活用」のセッションにおいて、23日(火)に「SINET5と歩む『冬季スポーツ科学』の未来と地方創生」と題し、本学におけるこれまでの冬季スポーツ科学研究の取組・成果の事例紹介とともに、SINETを活用した同

研究の全国的展開の構想や、それに伴う地域活性化への期待について講演しました。

AI/SUMへの参加を機に、鈴木学長はSINETの運営母体である国立情報学研究所(NII)の喜連川優所長とランチミーティングを行ったほか、東京大学の五神真総長や、CCDビデオカメラで撮影した人の運動を3次元の筋・骨格運動として可視化するデモを行った同大の中村仁彦教授ともそれぞれ懇談を行い、冬季スポーツ科学を含めた本学の重点研究分野の拡充に向けたネットワークを積極的に進めました。

これを機に、本学のユニークな諸取組のさらなる進展が期待されます。



講演する鈴木学長



東京大学 中村教授(左)のデモを見学し懇談する鈴木学長

令和元年度構内美化作業を開始

(施設課)

本学で毎年恒例となっている「構内美化作業」を5月9日(木)から開始しました。雨天中止となった前日とは打って変わり、穏やかな春の日差しの中での実施となりました。

鈴木聡一郎学長からの挨拶および本学の環境保全学生委員会(KITeco)によるゴミの収集場所・分別の説明が行なわれた後、約100人の参加者がそれぞれ所定の場所へ

移動してゴミを拾いました。

この取り組みは9月下旬まで4週間に1回(夏季休暇期間を除く)、昼休みを利用して学生・教職員が協力し、構内および周辺道路の清掃を実施するものです。

北海道に位置する大学にふさわしい、緑あふれる美しいキャンパスを維持できるよう、今年度も定期的の実施する予定です。



美化作業開始の挨拶をする鈴木学長



KITecoによる分別の説明



軍手やゴミ袋を配布



火ばさみを手手に作業する学生たち

北見市産学官連携推進協議会総会を開催

(社会連携推進センター)

5月14日(火)、北見市立中央図書館にて北見市産学官連携推進協議会総会が開催されました。本協議会は北見市、経済団体、行政機関及び大学関係者が膝を交えて意見交換できる場として設置され、産業クラスター研究会オホーツクなどの活動を支援しています。

初めに本学理事・副学長である川村彰会長から挨拶があり、その後平成30年度事業報告、決算報告、監査報告がありました。

事業報告では地域経済・産業の活性化に向けた平成30年度共同研究の取り組みとして、東京農業大学生物産業学部 小川繁幸助教からは「農観連携による地域特産品の販路開拓に関する調査・研究～北見産「白花豆」を中心として～」、日本赤十字北海道看護大学 根本昌宏教授からは「北見市から発信する日本初の緊急暖房対応型避難所の開発」と題してそれぞれ報告されたのち、

本学冬季スポーツ科学研究推進センター長 梶井文人教授による「カーリング情報学再び～市民リーグ戦試合情報の収集と分析」については事務局からの代理報告が行われました。

また、令和元年度における事業計画として、引き続き当協議会との共同研究に関する概要について、小川助教及び根本教授から説明がありました。さらに、当年度から新たに共同研究を行うこととなった本学オホーツク農林水産工学連携研究推進センター長 村田美樹教授の「環境精密制御によるオホーツク産ハーブの高機能化」について今後の取り組み等の説明がありました。各議案については審議の後、全て異議なく承認され、閉会となりました。

本学は当協議会との連携を通して、今後も産学官連携の拡充に繋げていきたいと思っております。



出席者へ挨拶する川村会長



事業計画を説明する村田教授

若手事務職員研修会を実施

(総務課)

5月16日(木)、若手事務職員研修会を実施し、新規採用後1～3年目の事務職員10人が参加しました。

この研修会は若手事務職員の資質向上及び職員間の連携強化を目的として、今年度初めて実施したものです。

鈴木聡一郎学長の挨拶の後、アイスブレイクとして、受講者は初めに自分の性格、趣味・特技等、様々なテーマの中から選んで自己紹介をしました。途中、鈴木学長、三枝広人事務局長が興味深く質問をする場面もあり、受講者の緊張も解きほぐれていきました。

続いて、三枝事務局長による講話が行われ、自身のこれまでの経歴や経験、現在の趣味の話、そして、受講者との意見交換も交え、和やかに進められました。最後に、事務局の各室・課から、主要業務等がプレゼンテーション方式で行われました。

受講者からは、「事務局長や各課・室の様々な話がきけるとても貴重な機会であった」、「仕事へのとりくみ方や詳しい業務内容について知ることができた」等の感想が寄せられ、受講者にとって大変有意義な研修になりました。



アイスブレイクの様子



三枝事務局長講話の様子

地域と歩む防災研究センター開所式を開催

(地域と歩む防災研究センター)

5月28日(火)、「地域と歩む防災研究センター(略称:SAFER セイファー)」の開所式をオホーツク地域創生研究パーク(旧北見競馬場)で開催しました。

当日は気温が上がり風も強い中、産官学から地域防災に関係する150人以上の方々にご出席を賜りました。

式典では、鈴木聡一郎学長、川尻峻三センター長の挨拶のあと、来賓の方々から祝辞を賜り、また、公開実験では、ポンプ車で水路に放水し、大雨で増水した河川の状況を再現して、水の流れが盛り土や橋台な

どに与える影響を計測しました。

出席者は実験の様子に深く頷き、詳細をセンターメンバーに熱心に質問する様子が見られ、当センターへの強い関心と期待が伺える開所式となりました。

当センターはこれから、地域防災力向上に資する成果を社会に還元できるよう、本学の工学的総合力を結集して調査や研究に取り組む所存です。

今後とも当センターの活動へのご支援ご鞭撻のほど、どうぞよろしくお願いいたします。



川尻センター長の挨拶



150人以上の方々にご出席を賜りました



公開実験で再現された、流水により崩れる橋台



実験に注目する出席者

「新入生へのブックガイド」を発行

(情報図書課)

本学図書館において、新入生への推薦図書をまとめたパンフレット「～教職員と先輩が薦める～新入生へのブックガイド2019」を作成しました。

「新入生へのブックガイド」は、新入生が図書館を利用するきっかけとなるよう作成したもので、工学を学ぶ上での入門書から趣味や雑学に関するものまで、幅広い分野の図書を紹介する内容となっています。

パンフレットの作成にあたっては、教員や事務職員にご協力いただいたほか、読書推進活動を行う学生ボランティア団体「ブック・プロジェクト」も、紹介原稿の執筆に協力してくれました。

こちらのパンフレットは本学のホームページ上にも公開しておりますので、ご興味のある方は新入生に限らず、ぜひご覧ください。



「新入生へのブックガイド」

新入生の皆さん、本の世界ようこそ



本を読むことにどんな意味があるのでしょうか？知識を得ること。それもあってしょう。しかし、知識をいくらたくさん頭に詰め込んでも、それだけでは意味がありません。実際の地で身覚え、前会に連れてこられた人が、「どうだ、我々の文明に集いただろ」と問われ、「確かに集いた。しかし、君たちは、物と知識は豊富だが心と知恵が無い」と返したという話があります。本を読むことの本当の意味は「知性を自身につける」ことにあります。そして大学の意義は「知識や技術を伝授すること」自体にはなく、これらを通して「知性を育む場を提供すること」にあり、図書館はその象徴的存在です。

では知性とは何でしょうか？それは、プラトンが「知は最も美しいもの一つである」と言ったように、またピアジェが「知性とは方法が判らないときに迷うものだ」と言ったように、あるいはニーチェが「吾輩のみが我々を深みに至らせる」と言ったように、心豊かに楽しく生きるため、吾輩のいない間に立ち向かうため、そして危機を乗り越えるための力の源です。

知性は自分だけで閉じているのではなく、外の世界を知り、つながることによって初めて活きます。この小冊子で教職員や先輩から勧められた本を読めば、外の世界に飛び込んでください。皆さんが、本を通して生き生きとした新しい世界を体験されることを願っています。



北見工業大学図書館長
柴坂 俊雄

学ぶこと学べることの
大切さがわかる一冊



山崎 和世 准教授
地域未来デザイン工学科 社会インフラ工学コース
担当講義 交通基盤工学、交通環境工学、計測制御学



国を救った数学少女
ヨナス・ヨナソン著 / 中村久里子訳
2015、西村書店
推奨場所：開館第一図書 949.83L71

アフリカの貧困地域で暮らした少女が、多くの本に助けられ数学の知識を得ていく。ほんのりとした数学の知識が技術者の訓練となり、少女の機転により技術者は予定通り公式6つの確率を完成させる。が数学のできない技術者の知識で確率は7つ。存在するはずのない確率は、少女とともに手違いでスウェーデンに渡り、スウェーデンは知らぬ間に移民の増加により、スウェーデン国王、首相、それに中国富家やモサド諜報員を巻き込んだ狂騒の行方をめぐる話。

個性豊かな登場人物の行動を通じ、モチベーション次第で自身を取り巻く環境が良くも悪くもなることに気づかされます。フィクションですが、実在の人物が登場したり実案に基づいた話があったり、ユーモアと社会風刺が盛り込まれた一冊です。

ブックガイドの内容

= 日誌 =

4 月

- 3日 教授会、学生よろず相談室会議
- 4日 入学式、技術セミナー（技術士養成支援講座）
- 8日 オホーツク産学官融合センター事務局会議
- 9日 学術推進機構統括会議
- 11日 発明審査委員会
- 17日 教育研究評議会、就職ガイダンス
- 18日 アドミッションセンター運営会議
- 19日 社会連携推進センター運営会議、学生委員会、就職ガイダンス、国立大学図書館協会北海道地区協会総会
- 22日 社会連携推進センター推進協議会総会、教務委員会
- 24日 役員会
- 25日 地域連携・国際交流委員会、共用設備センター運営会議
- 31日 技術セミナー（技術士養成支援講座）

5 月

- 7日 オホーツク産学官融合センター事務局会議
- 8日 編入学試験（推薦入試）出願受付（～14日）、アドミッションセンター運営会議
- 9日 構内美化作業
- 10日 技術セミナー（技術士養成支援講座）
- 14日 北見市産学官連携推進協議会総会
- 15日 教育研究評議会、インターンシップ説明会
- 17日 インターンシップ説明会
- 20日 大学評価委員会、学生委員会、アドミッションセンター運営会議
- 21日 教務委員会、広報委員会
- 28日 地域と歩む防災研究センター開所式
- 29日 経営改革推進会議、編入学試験（推薦入試）面接試験