

## 1 機械電気系

### 秒で理解!次世代電池を見て・触って・つくろう

両日とも10:00-15:00(休憩12:00-13:00)

大野 智也・平井 慈人  
15号館5階 試料準備室

私達の便利な生活は、最先端技術によって成立しています。我々の研究室では、そのベースとなる化学と物理の知識を活用し、リチウムイオン電池や金属空気二次電池の電極などの新しいエネルギー材料を開発しています。



## 2 機械電気系

### スターリングエンジン&スターリング冷凍機

両日とも10:00-16:00(休憩12:00-13:00)

森田 慎一  
12号館1階 伝熱実験室A

スターリングエンジン(高効率エンジン)とスターリング冷凍機(極低温冷凍機)を実演展示します。「熱」と「仕事」のエネルギー変換を体感しに来て下さい。写真は、スターリングエンジン搭載の12足歩行ロボットです。



## 3 機械電気系

### 3Dプリンターを用いたものづくり体験

両日とも10:00-15:00(休憩12:00-13:00)

裡 しゃりふ  
12号館2階 生産加工システム研究室2

自分で設計した形を、3Dプリンターで実際に作ってみよう。ものづくりの面白さを体験しよう。日常生活用品から精密部品まで、さまざまな形を作製できる。



## 4 機械電気系

### 半導体集積回路ってなんだろ!!

27日13:00-15:00  
28日10:00-15:00(休憩12:00-13:00)

武山 真弓  
8号館1階 電子情報通信学生実験室

半導体集積回路は、自動車、スマートフォン、パソコン、テレビなどにたくさん使用されています。このテーマでは、「半導体集積回路がどのような仕組みなのか?」を実際に体験しながら、学ぶことができます。



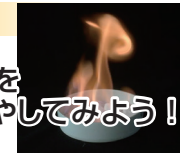
## 5 社会環境系

### メタンハイドレートをさわってみよう、燃やしてみよう!

両日とも10:00-16:00

八久保 晶弘  
1号館1階 物理実験室

メタンハイドレートに直接触れ、手のひらの上で分解する音を聴く体験ができます。また、燃焼実験の実演を行ないます。本学学生による海洋調査実習や、海底からメタン気泡が湧き上がる様子を動画で紹介いたします。



## 6 社会環境系

### 自分の道(みち)をかंगाえよう

両日とも10:00-16:00

富山 和也  
3号館 玄関横屋外スペース

平らな道をつくって…デコボコをはかって…ミニカーを走らせて…シミュレータに乗って…自分の道についてかंगाえてみましょう!



## 7 情報通信系

### わくわくVRラボ

27日10:00-16:00(休憩12:00-13:00)  
28日10:00-15:00(休憩12:00-13:00)

酒井 大輔  
1号館1階 製図室

バーチャルリアリティ(VR)や不思議な映像技術を体験できます。わくわくしながら楽しみましょう!(VR体験は10歳未満のお子様の場合、保護者の許可が必要となります。)



## 8 情報通信系

### 第21回光学ワンダーランド

両日とも10:00-16:00

原田 建治  
14号館3階 光情報処理実験室

今年も楽しく学べる光学ワンダーランドを開催します。おかげさまで、第21回目の開催となりました。2日間限定のあっと驚く「光の不思議」を光学ワンダーランドで体験してください。



## 9 情報通信系

### 北見から挑む宇宙のなぞ!天文学を体験しよう

両日とも10:00-16:00

竹腰 達哉  
14号館1階 大学院演習室/12号館屋上

北見工業大学では宇宙のなぞにも挑戦中!たったひとつの真実を探し求める天文学者たちのしごとをのぞいてみよう。望遠鏡にさわってみたり、天文台や宇宙空間をめぐるバーチャル体験を通して、宇宙のなぞを解明する手がかりを見つけよう。



## 10 応用化学系

### 室温で水が短時間に冷える!?真空冷却の仕組みを実演で体験しよう

両日とも10:00-16:00(休憩12:00-13:00)

フォン チョコフイ  
10号館1階 食品科学研究室

当研究室では、真空冷却技術やテラヘルツ分光、ハイパースペクトル画像解析で、食肉や果実の品質を非破壊で迅速に評価します。当日は水や野菜の真空冷却を実演し、室温で水が5分で4℃以下に冷える驚きの現象も体験できます。ぜひお越しください!



## 11 応用化学系

### チョコレートで学ぶ結晶化の科学

両日とも10:00-15:00(休憩12:00-13:00)

三浦 篤志  
1号館1階 化学学生実験室

ツヤ、食感、口どけ。チョコレートのおいしさを決めるのは結晶です。チョコレートは、ただ固めるだけではおいしくなりません。温度によって変わる結晶の違いを観察しながら、実演を通して結晶化の不思議と面白さを体験してみましょう。



## 12 地域国際系

### きーたんと商標、地域のたまねぎ文化を考える(知的財産研究室)

両日とも10:00-16:00

三枝 昌弘  
1号館1階 インターナショナルラウンジ

知的財産の活用と地域課題の解決や産業振興に挑む研究室です。きーたんの商標や衣装(意匠)を学び、楽しいワークショップも開催!4歳から75歳まで大歓迎です。



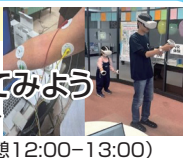
## 13 地域国際系

### 生産現場を体験してみよう~VRで疑似体験~

両日とも10:00-15:00(休憩12:00-13:00)

ウ アテイ  
3号館3階 ミーティングルーム1

本研究室では、「働きやすい環境づくり」をテーマに研究を行っています。作業者の心身の負担を測定する方法や、生産効率を高めるための工夫について提案しています。ぜひ一度、体験してみてください。



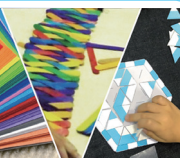
## 14 基礎教育系

### 数学ミュージアム

両日とも10:00-16:00

中村 文彦  
14号館1階 E131講義室

数学って面白い!個性豊かな数学教員たちが、とっておきの数学ネタで数学の魅力をつぶりに伝えます。見て、触れて、驚いて。夢中で楽しむうちに、数学の新たな魅力に引き込まれるかも?!



## 15 基礎教育系

### アルペンスキー研究室

27日10:00-16:00(休憩12:00-13:00)  
28日10:00-14:00(休憩12:00-13:00)

中里 浩介  
3号館4階 冬季スポーツ科学研究推進センター 実験室  
3号館5階 冬季スポーツ科学研究推進センター 体力測定室

アルペンスキーは冬季の代表的なスポーツです。アルペンスキー研究室では、科学的な手法を用いて競技力向上や傷害予防、体力に関する研究を行っています。それらの研究結果は、日本代表選手にも還元されています。



## 16 地域と歩む防災研究センター(SAFER)

### 防災・減災研究の紹介と防災関連用品の展示

27日10:00-16:00  
28日10:00-15:00

高橋 清  
3号館6階 地域と歩む防災研究センター室

頻発する災害に備え、地域と歩む防災研究センター(SAFER)では、防災・減災の研究を実施しています。その研究成果をパネルで紹介するほか、ドローンや段ボールベッドをはじめとする防災関連用品の展示を行います。



## 17 冬季スポーツ科学研究推進センター

### 見て、知って、体験する!冬季スポーツ科学の最前線

27日13:00-16:00

柳井 文人  
3号館4階-5階 冬季スポーツ科学研究推進センター室  
アルゴグラフィックス北見カーリングホール

冬季スポーツ科学研究推進センターでは、カーリング、アルペンスキーをはじめとする冬季スポーツを対象に、AI・データ分析、映像解析、センシング技術にスポーツ理論やデータサイエンスを組み合わせた研究を進めています。キャンパス内の施設アルゴグラフィックス北見カーリングホールを会場に、最先端の分析設備や公開実験を紹介いたします。スポーツを科学するとは何が見えるのか、ぜひ体感してください。



## 18 オホーツク地域エネルギー環境教育研究会

### クリーンなエネルギーを学んで、化学で遊ぼう!!

両日とも10:00-16:00

坂上 寛敏  
3号館1階 ロビー

・スライムを作ろう!  
・振動発電  
・手にのるシャボン玉!

