

Kitami Institute Of Technology

**CENTER FOR  
REGIONAL  
COMMUNITY**

北見工業大学

社会連携推進センター

# OUTLINE DISTINCTIVE FACILITY

## 社会連携推進センター

北見工業大学は、従来から学外の皆さまと種々の形態で連携し、「社会貢献・地域貢献」「共同研究推進・研究支援」の機能強化を目的とし、産学官連携活動を推進しています。社会連携推進センターは、大学が持つ「研究」機能を社会のために活用すべく、研究者個々のシーズと社会のニーズとのマッチングを図る窓口・コーディネート業務や、種々の社会貢献・地域貢献に関する窓口として、北見工業大学の産学官連携活動を推進するセンターです。

技術相談や共同研究のマッチングをはじめ、技術広報や地域に生きる人材の育成、起業や新規事業の支援(インキュベーション機能)を行っています。



産学官連携を推進するすべての活動においてご活用ください。

共同研究・受託研究の相手を見つけたい

技術的な相談をしたい

勉強会・研究会を開いて欲しい

研究者を派遣して欲しい

地域連携活動に協力して欲しい



北見工業大学  
社会連携推進センター  
推進協議会

北見工業大学社会連携推進センターを中心として、オホーツク地域の行政並びに民間機関との共同研究、研究交流及び技術の指導・教育・開発担当を推進することを目的として、北見市を事務局として平成5年に設立した組織です。社会連携推進センターは、協賛会員の皆さまからの協賛金により事業計画に基づき、オホーツク地域における様々な活動を行っています。

## 寒冷地の自然環境を再現する低温室

社会連携推進センター建屋館内には、マイナス50℃の環境を再現できる部屋をはじめ、大型の低温室が3室完備されています。寒冷地の自然環境とその下で発生する各種構造物の技術的課題を研究するための総合試験システムです。国立研究開発法人や本州に拠点を置く様々な業種の企業からの低温室を活用した共同研究などの問い合わせも多く、寒冷地工学の拠点を目指す北見工業大学の象徴とも言うべき代表的な実験装置です。

これまで、南極ドームふじ基地で使われた地球の気候変動を解明するための氷床コア掘削機の開発や送電線への着氷雪防止・除去技術、罫子の絶縁破壊防止技術の研究、寒冷地でのコンクリートの施工や耐久性の研究、寒冷地橋梁構造の研究など、社会基盤分野での研究が多数実施されています。

### 低温室で行われている主な研究

- ▶ 滑走路・道路の雪氷状態モニタリング技術の開発
- ▶ 制震部材の低温下での性能試験
- ▶ 温水循環式エアヒーターを用いたコンクリート給熱
- ▶ カーリングストーンの曲がるメカニズムの解明



# RESEARCH COLLABORATIONS

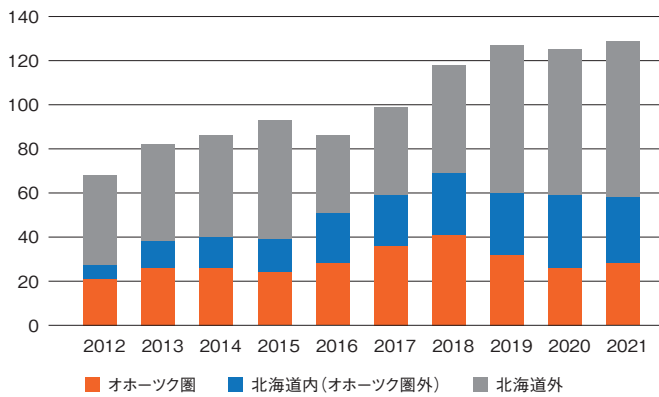
## 共同研究実績

北見工業大学は、「エネルギー工学」、「地球環境工学」、「寒冷地域防災工学」、「先端材料工学」「医工連携」、「工農連携」、「冬季スポーツ工学」、「機械知能情報工学」の8分野を重点研究分野としています。

北見工業大学では、広く学外の方々と共同研究を実施しています。近年では、研究者一人当たり0.9件の共同研究を実施するなど、積極的な産学官連携による共同研究を行っています。

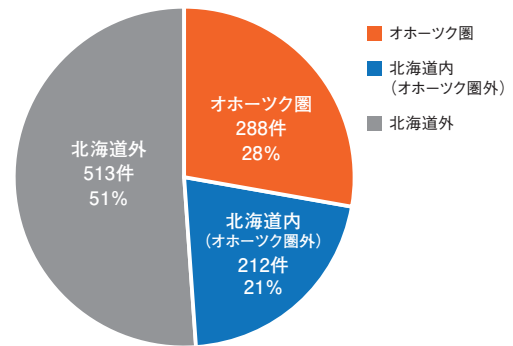
### 北見工業大学の共同研究総件数と地域別件数の経年変化

(2012年～2021年度、10年間の総件数1013件)



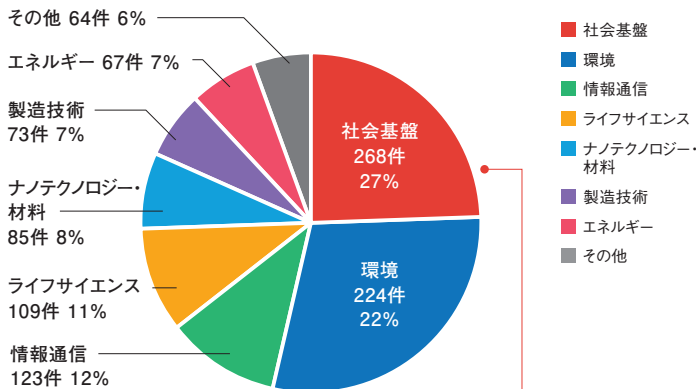
### 北見工業大学の共同研究総件数における地域別割合

(2012年～2021年度、10年間の総件数1013件)



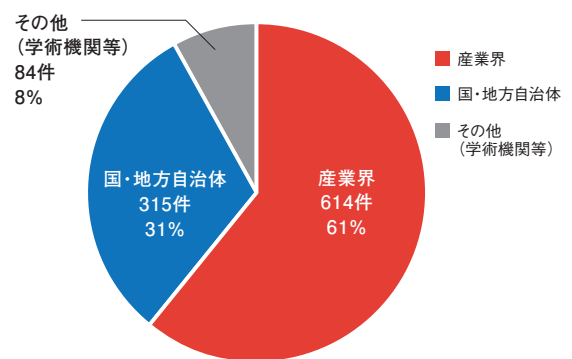
### 北見工業大学の共同研究総件数における研究分野別割合

(2012年～2021年度、10年間の総件数1013件)



### 北見工業大学の共同研究総件数におけるパートナー別割合

(2012年～2021年度、10年間の総件数1013件)



#### 共同研究テーマ例

#### 環境分野

- ▶ 雪氷光散乱特性とニューラルネットワークを用いた雪氷モニタリングシステム技術の研究開発
- ▶ 寒冷地における自然環境保全と維持管理手法に関する研究
- ▶ 海藻類による溶存無機炭素の吸収・放出速度に関する研究
- ▶ 網走市能取汚水処理施設における放流水中成分の長期モニタリング研究
- ▶ 北見市環境調査研究(大気、水質・生物、騒音・振動、臭気、ダイオキシン類)

#### 社会基盤分野

- ▶ 積雪寒冷地における構造物の凍上被害とその対策に関する研究
- ▶ 簡易路面調査データによるWebベース道路管理システムの開発
- ▶ 化学混和剤や補修剤を用いた高機能セメント系材料に関する研究
- ▶ 農用トラクターの自動操舵システムの開発
- ▶ 豪雨による緩斜面災害を軽減するための研究－寒冷地に特有な斜面堆積物の判定手法の開発－

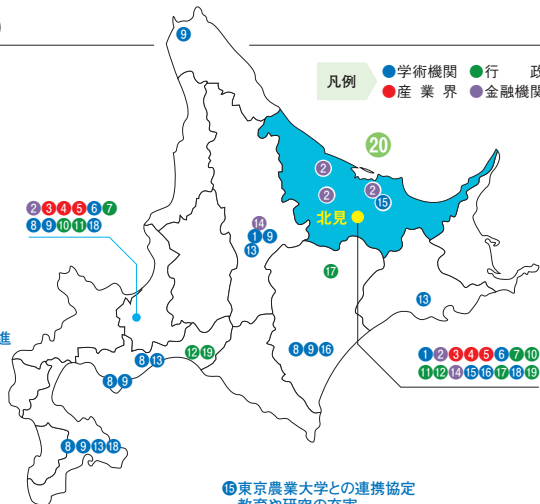
# INDUSTRY - ACADEMIA - GOVERNMENT COLLABORATION

## 連携ネットワーク

### 広範囲におよぶ教育・研究・社会貢献活動の連携

#### 北海道 (オホーツク圏外)

- 1 日本赤十字北海道看護大学、旭川医科大学との包括連携協定 教育や研究の充実
- 2 金融機関との連携協定 (北洋銀行、北見信金、網走信金、遠軽信金) 研究成果の事業課支援
- 3 北海道ガス株式会社との包括連携 教育・研究推進
- 4 株式会社NTTドコモとの5G活用連携
- 5 株式会社北海道新聞社との提携・協力 地域活性化
- 6 北海道大学との協定・産学連携活動推進
- 7 札幌市建設局との包括連携・防災減災
- 8 北海道地域大学研究機関等 研究面での産学官連携活動推進 (北海道大学、室蘭工業大学、帯広畜産大学、はこだて未来大学、苫小牧工業高等専門学校、道研研、函館地域産業振興財団)
- 9 北海道地域大学等 知的財産部門連絡会議 知的財産活動の連携推進 (旭川医科大学、室蘭工業大学、帯広畜産大学、北海道情報大学、道農学園大学、札幌市立大学、稚内北星学園大学、旭川工業高等専門学校)
- 10 国立研究開発法人土壌研究所 寒地土壌研究所との連携 研究開発の推進、産学連携による事業化の促進
- 11 財団法人北海道科学技術総合振興センターとの包括連携 研究開発の推進、産学連携による事業化の促進



- 12 かわか町との包括連携 防災に係る事項
- 13 函館工業高等専門学校、苫小牧工業高等専門学校、釧路工業高等専門学校、旭川工業高等専門学校との 学術交流協定
- 14 日本政策金融公庫旭川支店との覚書締結 地域産業の振興を目指す 産学連携の推進

- 15 東京農業大学との連携協定 教育や研究の充実
- 16 帯広畜産大学との連携協定 産学連携活動推進
- 17 陸別町社会連携連絡協議会との包括連携
- 18 カーリング研究に関する包括連携協定 (公立はこだて未来大学、電気通信大学人工知能先端研究センター、株式会社アイエーター、株式会社AIS北海道)
- 19 災害復旧特殊機械の研究開発に関する連携協定 (苫小牧工業高等専門学校、株式会社とませい、合同会社M Dino、かわか町)

#### 20 オホーツク圏

- オホーツク総合振興局管内18市町村との産学官連携推進員・推進協力員体制
- 北見市との包括的連携・新たな地域の課題に対応した地域づくり
- 北見市教育委員会との包括的連携・地域全体の教育力向上
- 北見市・陽気堂クリエイト工業株式会社との協定・太陽光発電事業推進
- 美幌町との包括的連携・まちづくり (教育・研究・産業振興)
- 国土交通省北海道開発局網走開発建設部北見河川事務所および道路事務所との連携協定・地域防災・減災
- 北海道中小企業家同友会オホーツク支部との包括連携・地域での各々の機能をより向上
- 網走測量設計協会との包括連携・人材育成・技術力向上
- オホーツク農業協同組合長会との包括的連携・農業に係る人材育成・研究推進
- 北海道オホーツク総合振興局管内9森林組合との包括的連携・林業・木材産業に係る人材育成・研究推進
- 北見管内漁業協同組合長会との包括的連携・水産業に係る人材育成・研究推進
- 津別町農業協同組合との連携協力・人材育成・研究推進
- 北海道立北見北斗高等学校との高大連携協力・人材育成
- 北海道立遠軽高等学校との高大連携協力・人材育成

#### 全国

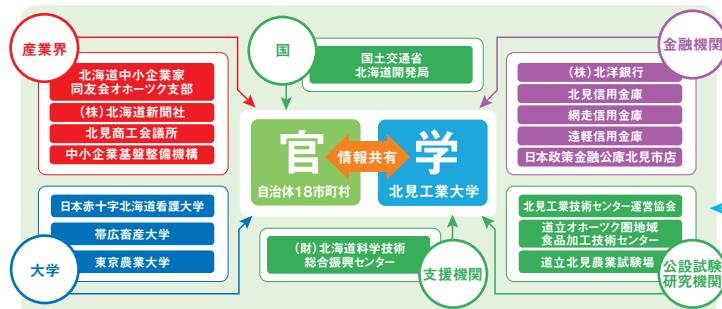
- 21 国立研究開発法人防災科学技術研究所 雪氷防災研究センターとの連携・協力 雪氷分野の教育・研究推進
- 22 財団法人川崎市産業振興財団との連携 産学連携による中小企業支援活動を実施
- 23 国立極地研究所との連携・協力に関する協定 極域科学及び寒冷地工学分野の研究を進展
- 24 株式会社ジモティーとのリユースに関する協定



### 地域との連携活動

地域との産学官連携による地域振興に向けた活動を積極的に推進しています。

#### 北見工業大学 社会連携推進センター 産学官連携推進員・推進協力員体制



#### 地域課題の共有とその解決

地域との関係をより緊密にするために、周辺自治体から推進員・推進協力員を派遣していただいています。推進協力員の役割は各自自治体および産業界におけるニーズを円滑に大学へ伝えることで、産学官連携を推進します。

#### 北見市産学官連携推進協議会

北見地域における産・学・官の連携による新産業の創出や産業クラスターの構築・発展を支援する産学官連携支援機関です。産学官連携を通じた地域経済の発展を目的とし、産学官連携に関する様々な情報を提供しています。協議会は2004年度に設立し、地場企業の販路拡大や地域の連携や起業家育成に関連するセミナーや研修会等の開催、さまざまな業種の方々が集まる交流会の主催や開催を支援しています。また地元企業と大学機関との共同研究の支援も行われています。支援活動の一つとして、2015年から主に大学機関を中心に地域志向の研究への支援が行われています。北見工業大学では、社会連携推進センターを中心に協議会活動を推進しています。



# SOCIAL CONTRIBUTION

## 社会貢献活動

### 社会貢献プログラム

北見工業大学では、社会貢献の一環として、小・中・高校生や教育機関、地域の団体等を対象に、施設見学や体験授業、教育研修等の受入または講師派遣を行っています。



### 公開講座

北見工業大学では、地域における生涯学習の場のひとつとして公開講座を実施しています。北見工業大学が有する専門的・総合的な教育・研究を社会に広く開放し、一般市民等が工学・科学技術についての理解を深め、生活との関連性等について学習する機会としています。年間5~8回開催しています。

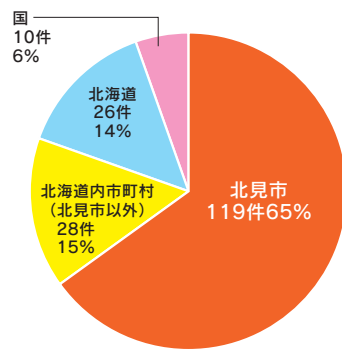


## 地域との連携による社会貢献

北見工業大学では、地域振興や地域住民のQOL(生活の質)向上に向けた各自治体が取り組む事業(審議会、委員会等)や各種事業運営組織に積極的に参画し、活動を推し進めています。

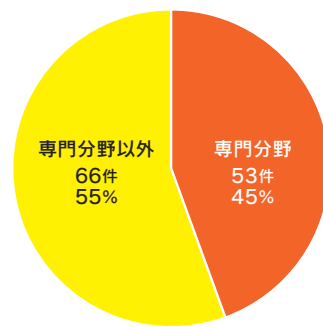
各種審議会・  
委員会委員への  
参画

北見工業大学の国・地方公共団体別各種審議会・  
委員会等参画件数とその割合



2013~2017年度、5年間の総件数183件

北見工業大学が参画する北見市の各種審議会・  
委員会等における専門分野の割合



2013~2017年度、5年間の総件数119件

北見工業大学が参画する  
北見市の各種審議会・委員会例

- <専門分野>
  - 環境審議会
  - 都市計画審議会
  - 緑化審議会
  - 廃棄物減量等推進審議会
- <専門分野外>
  - 総合計画審議会
  - 中小企業振興審議会
  - 行財政改革委員会
  - 子ども・子育て会議
  - 消費生活審議会
  - 男女共同参画審議会

オホーツク  
新エネルギー開発  
推進機構



オホーツク新エネルギー開発推進機構(ONEDO)は、北見市が運営事務局を担っています。地球温暖化の防止に資するため、地域に賦存する新エネルギーの多角的な活用の可能性と、オホーツク地域でのそれらの活用による地球温暖化防止への貢献を推し進めています。北見工業大学では、主としてエネルギー関連分野を専門とする研究者が参画し、新エネルギーに関する研究や次代を担う子供たちへのエネルギー教育などに取り組んでいます。

## 技術相談・お問い合わせ

共同研究や受託研究、技術相談や研究者派遣など、産学官連携に関するすべての活動においてご利用ください。

お気軽にお問い合わせフォームより  
お問い合わせください。

<https://www.crc.kitami-it.ac.jp/contact/>



## 共同研究契約までの流れ

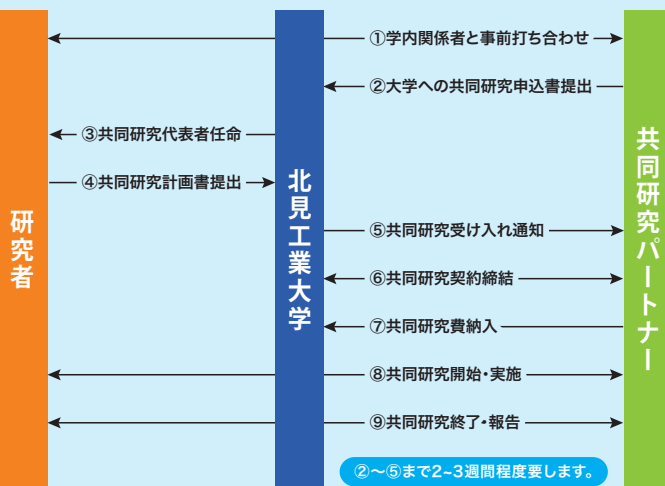
### 共同研究費

旅費、研究に必要な備品・消耗品等および、大学側研究補助者の人件費の総額です。  
パートナーと大学側研究代表者の双方で協議して決定します。

### 研究者や技術者を派遣する場合の経費

民間機関等から研究者や技術者を派遣する場合には、年間1人当たり44万円が必要です。  
パートナーと大学側研究代表者の双方で協議して決定します。

- ・大学が研究費の一部を負担する場合があります。
- ・契約は複数年にわたることも可能です。
- ・研究に必要な直接的な経費と、その30%に相当する管理費を納めていただきます。



## 所在地・コンタクト

<https://www.crc.kitami-it.ac.jp/>



### 社会連携推進センター

〒090-0013 北海道北見市柏陽町603-2 TEL.0157-26-4161/FAX.0157-26-4171

### 産学官連携活動のサポート事務局

研究協力課 | 産学連携係 (共同研究に関する事項)  
地域連携係 (地域活動に関する事項)

〒090-8507 北海道北見市公園町165番地 TEL.0157-26-9153 (産学連携係)・9158 (地域連携係)/FAX.0157-26-9155

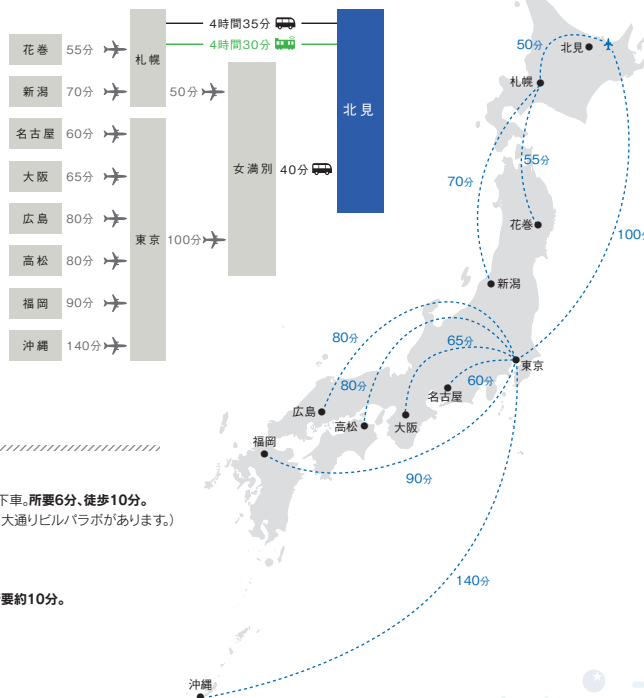


## アクセス

### 全国から大学へ

北見工業大学最寄りの<sup>めまんべつ</sup>女満別空港をご利用ください。  
女満別空港からは、到着便に合わせて北見行きバスが出ています。  
終点北見バスターミナルまで所要約40分。  
北見工業大学へは「工業大学入口」停留所が便利です。

停留所	北見工業大学間	徒歩10分弱
羽田	田▶女満別間	数往復/1日 [所要約1時間40分]
新千歳空港	▶女満別間	数往復/1日 [所要約45分]



### 北見市中心部から大学へ

#### バスの場合

北見市内路線バス「三輪・小泉線(小泉行)」[15分間隔運行]に乗車、「工業大学入口」にて下車。所要6分、徒歩10分。  
乗り場は国道39号線を挟んだ大通りビル/バラボ向かいにあります。(北見駅を背に左側に大通りビル/バラボがあります。)  
三輪・小泉線は1時間に4本程度あります。

#### タクシーの場合

北見駅タクシー乗り場から「北見工業大学社会連携推進センター」までお越しください。所要約10分。