

*K*itami
*I*nstitute of
*T*echnology
Cooperative Research & Community Collaboration Center

wasu

Connect ?

CRC

Cooperative Research & Community Collaboration Center

国立大学法人 北見工業大学
研究推進機構 産学官連携推進本部

社会連携推進センター CRC

年報 第11号 平成24年度

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

社会連携推進センター一年報目次

【巻頭言】社会連携推進センター元年

社会連携推進センター長 川村 彰

1. 平成 24 年度活動状況

1) 事業計画及び事業報告

平成 24 年度 事業計画 1

平成 24 年度 事業報告 3

2) 20 周年を迎えた社会連携推進センター 6

3) 運営組織

スタッフ 11

客員教授 11

産学官連携推進員 13

産学官連携推進協力員 13

4) 共同研究等

共同研究・受託研究報告 15

共同研究の推移 16

共同研究受入一覧表 17

共同研究概要 22

5) 産学官連携活動

交流イベント等出展状況 44

6) 知的財産活動実績

発明届出・国内特許出願・国内特許登録件数 55

7) 地域再生人材育成プログラムの推進

「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン」第 7 期の実施 56

8) 各種会議報告 60

9) 活動日誌 66

2. 付録

・センター関連規程

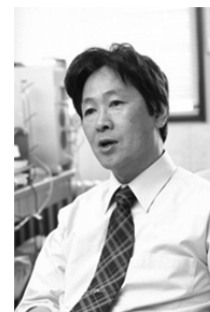
・技術相談申込書

巻 頭 言

社会連携推進センター元年

社会連携推進センター長
(社会環境工学科 教授)

川 村 彰



本年度は本センターにとって、大きな節目の出来事が二つ重なりました。一つ目は、地域共同研究センターから社会連携推進センターに名称変更したことであり、二つ目はセンター設立 20 周年記念事業を行ったことです。

これまで、地域共同研究センターは共同・受託研究を主体に産学官連携推進員制度を設置するなど、地域との連携活動を行ってまいりましたが、国立大学の法人化や産業構造の変化など大学を取り巻く環境変化の影響を受け、これまで以上に地域との連携・協力を深め、連携の内容と質において、個性や特色を持つことが必要な時代となってまいりました。実際に最近のセンター活動も、地域の産業振興、人材育成、イベント参加や連携先の拡大など、一地域の枠をこえ多面的でより広範囲となっていることから、学内の研究組織改編がその契機となり、名称を社会連携推進センター(英名: Cooperative Research & Community Collaboration Center (CRC)) へと改称致しました。

センター設立 20 周年記念事業につきましては、20 周年記念誌に記載されておりますので詳細は省略致しますが、事業を通じて、温故知新の大切さを改めて認識するとともに、記念事業参加の皆様から現在のセンター活動に対するご意見、ご要望、さらには温かいご指摘など多くの声をお聞かせいただき、センターの将来像を考える上で大変貴重な機会となりました。これらの声に応える形となりましたが、社会連携推進センターとなり新たな取組として、20 周年記念式典終了後にオホーツク地域の市町村訪問を開始しました。オホーツク管内の市町村とは、これまで、北見工業大学社会連携推進センター産学官連携推進員・協力員合同会議(以下合同会議)を通じて地域ニーズや大学シーズなどに関する様々な情報交換を実施してまいりました。しかしながら、合同会議では時間的制約などにより、個々の市町村が抱えている課題を十分話し合うことができませんでした。訪問時は、合同会議委員の皆様にご協力いただき、時節柄、ご多忙な時期ではありましたが、貴重な時間をさいていただき、有効な情報交換を行うことができました。この訪問により、地域の現場に触れ、生の声を率直に聞かせていただき、普段気づきにくい地域課題を知ることができましたことは、今後の地域との社会連携を図る上で大きな収穫となりました。地域と大学との連携を深化し、さらなる進化ならびに真価を發揮させるための鍵は、地域からのフィードバックと連携に対する協同作業認識にあると考えております。異なる組織同士が連携を図る上で、one-way 視点とならないよう、他の連携先とも同様の機会を持つことができれば幸いです。

最後になりましたが、社会連携推進センター元年にあたり、大学の基本目標である“地域のニーズに応え、地域をリードし、地域の発展に貢献する”大学の連携窓口に対応しいセンターであり続けるよう努めてまいりますので、今後とも皆様のご指導とご支援をよろしくお願い致します。

1. 平成24年度 活動状況

1) 事業計画及び事業報告

平成 24 年度事業計画

1. 共同研究等の推進（研究シーズの普及と地域ニーズの発掘）

- 中期計画に基づいた共同研究の推進
- 競争的資金等外部資金導入に係る提案に関する支援（JST A-STEP 事業、科学研究費等）
- 特任研究員の採用：菅原 宣義 共同研究等実施予定
- 特任教授の採用：大島 俊之 共同研究等実施予定

2. 地域産業振興に向けた連携事業の推進

- 社会連携推進センター設立 20 周年に向けた地域連携・産学官連携記念事業
- 北見市産学官連携推進協議会の活動支援
 - ・北見ビジョンフォローアップ体制への協力
 - ・オホーツク産学官融合センターの事業支援
- 工農教育継承事業の新規体制による継続推進
 - ・大学独自事業としての体制整備と事業推進
 - ・平成 25 年度開講大学院博士前期課程「副コース」科目の工学的農業関連構想の体制準備
- 地域における知的財産に関する活動
 - ・産学官連携推進員協力員合同会議にて周知
- 東京サテライト、札幌サテライトの活動推進
 - ・各サテライトで実施されるシンポジウム、セミナー等への参加
 - ・札幌サテライトでの技術士養成支援事業の協力
- 国等の産学官連携事業の支援と推進
 - ・製造中核人材育成事業の事業化への実践教育
 - ・各省庁の事業へ提案（農水省、国交省、経産省、総務省等）
- 市町村、公設試を中心とする産学官連携推進員と定例会の開催
 - ・産学官連携推進員協力員合同会議 年 1 回程度
 - ・地域研究会等との連携、2 カ所程度
 - ・地域企業立地促進協議会への協力（北見・美幌地区・紋別）
- 包括連携協定機関と事業の推進
 - ・協定機関との連携事業の推進
- 地域研究会への協力
 - ・産業クラスター研究会等広域産業振興グループへの協力
 - ・北見医工連携研究会等研究会事業の協力と共同研究の推進
- 地域産業関連イベントへの協力
- 管内各大学との連携強化
 - ・東京農業大学・人材育成事業への協力
 - ・日本赤十字北海道看護大学との連携強化

3. 公開事業

- 客員教授によるセミナーの開催
 - ・本学総合工学Ⅱの授業として開講
 - ・広く一般市民にも開放する。
 - ・本年度も知財関係の客員教授を多く依頼する予定
 - 知財関係 吉田 芳春（吉田国際特許事務所 所長 弁理士）
 - 各務 茂夫（東京大学教授 産学連携本部事業課推進部長）

- 三井 良一（元 JST 特許主任調査員）
- 舛井 一仁（芝綜合法律事務所 弁護士 国士舘大学法学部教授）
- 末富 弘（北海道大学産学連携本部 知的財産部門長）
- 篁 悟（特許業務法人武和国際特許事務所 前特許庁審判部長）
- 技術関係 中西 幹育（㈱事業創造研究所 取締役社長）
- 小山内 裕（㈱フジクラ 顧問、横浜市立大学非常勤講師）
- 久村 春芳（日産自動車㈱ フェロー 執行役員）
- 瓜生 敏之（東京大学 名誉教授）
- 二俣 正美（(一社)北見工業技術センター運営協議会 地域産業プロデューサー）
- 福地 博行（㈱福地工業 代表取締役社長）
- 舟山 秀太郎（㈱舟山組 代表取締役）
- 横田 光正（三菱商事㈱次世代事業開発ユニットマネージャー）
- 地域企業 2～3名（その他必要に応じた人選を予定）

- 上記以外のセミナー等開催、共催、後援
 - ・産学官連携事業にかかるセミナー等
 - ・国、道が行うセミナー等への協力
- 勉強会・研究会の開催
 - ・学内研究会等との連携により開催

4. 社会連携推進センターの施設活用推進

- マネジメント工学コース学生による卒論活動
- インキュベーション機能の実施によるベンチャー企業支援
- CRC の業務改革推進
 - ・研究室の共用等施設有効活用（改築に関する企画）
- 産学官連携コーディネート機能維持・強化

5. 広報活動の推進

- サテライトの有効活用
- 各種会議・パネル展への出展（地域の PR も積極的に行う）
 - ・産学官連携推進会議、イノベーション・ジャパン大学見本市（東京）
 - ・北洋銀行ものづくりテクノフェア（札幌）、環境広場さっぽろ（札幌）
 - ・ビジネス EXPO（札幌）、オホーツク「木」のフェスティバル（北見）
 - ・その他
- センター刊行物の発刊
 - ・センター年報（内容再検討後経済的な部数とする）
 - ・センターパンフレット 1,000部
 - ・センターホームページの充実
 - ・大学の紹介資料作成
- 各種新聞・雑誌等掲載
- 同窓会活動との連携による共同研究等の広報活動

6. 社会連携推進センター運営にかかる事業

- 北見工業大学社会連携推進センター推進協議会（北見市商工観光部主催）
- 社会連携推進センター運営会議 月1回（学内）
- 社会連携推進センターミーティング 週1回（学内）
- 専任教員会議（全国）
- 国立大学法人共同研究センター長等会議（全国）

平成 24 年度事業報告

1. 共同研究等の推進

- 中期計画に基づいた共同研究の推進
 - ・68 件（内訳：道外 41 件、道内 6 件、オホーツク圏 21 件、内 41 件に協力）
- 競争的資金等外部資金導入に係る提案に関する支援（JST A-STEP 事業、科学研究費等）
 - ・JST A-STEP 事業のコーディネート 16 件実施（内、4 件採択）
- 特任研究員の採用：菅原 宣義（北見工業大学）共同研究 5 件
- 特任教授の採用：大島 俊之（北見工業大学）共同研究 1 件

2. 地域産学官連携事業の推進

- 社会連携推進センター設立 20 周年に向けた地域連携・産学官連携記念事業
 - ・北見ぼんちまつり「舞踊パレード」への参加（7/20）
 - ・記念講演会の開催（講師：ノーベル化学賞受賞者 鈴木章北海道大学名誉教授）（10/17）
 - ・記念式典、記念フォーラム開催（10/18）
 - ・北見工業大学・江原大学（韓国）国際ジョイントシンポジウム開催（10/19）
- 北見市産学官連携推進協議会の活動支援
 - ・北見ビジョンフォローアップ体制への協力
 - ・オホーツク産学官融合センターの事業支援
- 工農教育継承事業の新規体制による継続推進
 - ・大学独自事業としての体制整備と事業推進
オホーツク「食」の地域資源付加価値向上事業調査委託業務（オホーツク総合振興局）
 - ・平成 25 年度開講大学院博士前期課程「副コース」科目の工学的農業関連構想の体制準備
 - ・帯広畜産大学及び東京農業大学 施設見学、講義、委員会、パネル展・セミナー出席、入講・修了式、受講生の相談等対応
 - ・4 大学合同特別セミナー参加（6/15～16 新得町）
 - ・「地域を彩る食物語」（1/11～16）パラボにて、高知物産展と同時開催（北見市産学官連携推進協議会共催）
- 地域における知的財産に関する活動
 - ・産学官連携推進員協力員合同会議（10/26）にて各市町村から情報提供及び地域課題が多く寄せられた。
 - ・オホーツクフォーラム in 美幌町参加（2/7）
- 東京サテライト、札幌サテライトの活動推進
 - ・東京サテライトで実施された研究成果発表会（3/8）に参加
 - ・札幌サテライトでの技術士養成支援事業（4/7～7/21 8 回）の本学開催分に協力
- 国等の産学官連携事業の支援と推進
 - ・製造中核人材育成事業の事業化への実践教育
 - ・各省庁の事業へ提案（農水省、国交省、経産省、総務省等）
- 市町村、公設試を中心とする産学官連携推進員と定例会の開催
 - ・産学官連携推進員協力員会議をオホーツク総合振興局と合同開催（10/26）
 - ・オホーツク管内各市町村を訪問し情報交換（12 月）
 - ・地域研究会等との連携、2 カ所程度
 - ・地域企業立地促進協議会への協力（北見・美幌地区・紋別）
- 包括連携協定機関と事業の推進
 - ・協定機関との連携事業の推進
江原大学（韓国）と国際ジョイントシンポジウムを開催、帯広畜産大学・東京農業大学参加（10/19）

中小企業家同友会オホーツク支部との連携プログラム委員会（インターンシップについて）
中小企業家同友会オホーツク支部 30 周年記念事業（オホーツク夢フェスタ 2012）への協力
及び参加

寒地土木研究所と技術者交流フォーラム in 北見を共同開催（1/29）

○地域研究会への協力

- ・産業クラスター研究会等広域産業振興グループへの協力
- ・北見医工連携研究会等研究会事業の協力と共同研究の推進
医工連携フォーラム・市民講座開催支援（11/13）
オホーツク医学大会開催支援（2/16）

○地域産業関連イベントへの協力

- ・オホーツク「木」のフェスティバル（5/18～20）
- ・オホーツク管内市町村のまちおこしイベント参加

○管内各大学との連携強化

- ・東京農業大学・人材育成事業への協力（委員会、講師）
- ・日本赤十字北海道看護大学との連携強化（ノーベル化学賞受賞者鈴木章先生の記念講演会
共催）
- ・地域を彩る食物語（東京農業大学、日本赤十字北海道看護大学等全国の大学から出展）（1/9
～14）
- ・網走開発建設部、東京農業大学、日本赤十字北海道看護大学とのオホーツク地域活力支援
包括連携協力に関する協定締結（3/26）

3. 公開事業

○客員教授によるセミナーの開催

- ・本学総合工学Ⅱの授業として開講
- ・広く一般市民にも開放した。
- ・本年度も知財関係の客員教授を多く依頼した。

知財関係 吉田 芳春（吉田国際特許事務所 所長 弁理士）

各務 茂夫（東京大学教授 産学連携本部事業化推進部長）

三井 良一（元 JST 特許主任調査員）

舩井 一仁（芝綜合法律事務所 弁護士 国士舘大学法学部教授）

末富 弘（北海道大学産学連携本部 知的財産部門長）

篁 悟（特許業務法人武和国際特許事務所 前特許庁審判部長）

技術関係 中西 幹育（㈱事業創造研究所 取締役社長）

小山内 裕（㈱フジクラ 顧問、横浜市立大学非常勤講師）

久村 春芳（日産自動車㈱ フェロー 執行役員）

瓜生 敏之（東京大学 名誉教授）

二俣 正美（(一社)北見工業技術センター運営協議会 地域産業プロデューサー）

福地 博行（㈱福地工業 代表取締役社長）

舟山 秀太郎（㈱舟山組 代表取締役）

横田 光正（三菱商事㈱次世代事業開発ユニットマネージャー）

地域関係 塚本 敏一（北見市副市長）

○上記以外のセミナー等開催、共催、後援

- ・産学官連携事業にかかるセミナー等
- ・国、道が行うセミナー等への協力

○勉強会・研究会の開催

- ・雪氷懇談会の協力、オホーツク圏観光情報学研究会

4. 社会連携推進センターの施設活用推進

- マネジメント工学コース学生による卒論活動(4名卒業・就職)
- インキュベーション機能の実施によるベンチャー企業支援(2社の継続)
- CRCの業務改革推進
 - ・研究室の共用等施設有効活用(改築に関する企画)
 - 1階の大実験室の改修工事
- 産学官連携コーディネーター機能維持・強化のため、業務引継ぎ・指導の体制
産学官連携コーディネーターを継続配置

5. 広報活動の推進

- サテライトの有効活用
- 各種会議・パネル展への出展(地域のPRも積極的に行う)
 - ・産学官連携推進会議、イノベーション・ジャパン大学見本市(東京)
 - ・北洋銀行ものづくりテクノフェア(札幌)、環境広場さっぽろ(札幌)
 - ・ビジネスEXPO(札幌)、オホーツク「木」のフェスティバル(北見)
 - ・その他
- センター刊行物の発刊
 - ・センター年報
 - ・センターパンフレット
 - ・創立20周年記念事業報告書
- 各種新聞・雑誌等掲載(北海道新聞等)
- 同窓会活動との連携による共同研究等の広報活動

6. 社会連携推進センター運営にかかる事業

- 北見工業大学社会連携推進センター推進協議会(事務局:北見市商工観光部)
- 社会連携推進センター運営会議 月1回(学内)
- 社会連携推進センターミーティング 週1回(学内)
- 専任教員会議(山梨)(8/30~31)
- 国立大学法人共同研究センター長等会議(山形)(11/1~2)

2) 20周年を迎えた社会連携推進センター

社会連携推進センター（以下 CRC “Cooperative Research & Community Collaboration Center”、旧・地域共同研究センター）は大学と社会との連携窓口として 1992 年春に設立され、2012 年に 20 周年の節目を迎えた。現在任にあたっている CRC スタッフは、第 7 代センター長、社会環境工学科の川村教授、知的財産センター長の鞆師教授、地域を主な活動の対象としている有田教授、そして産学官連携コーディネータの内島博士と、事務担当の千葉氏である。スタッフの仕事をサポートしているのは研究協力課である。

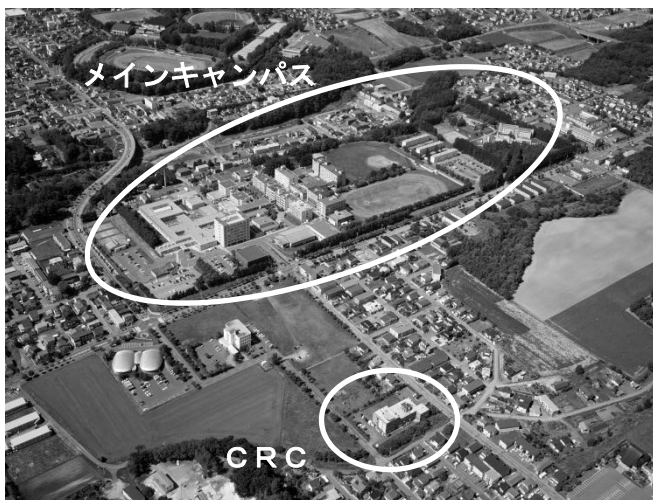
役割・発展の歩み

CRC は、北見・オホーツク地域を中心とする地域における北見工業大学との共同研究を盛んにすることを主な目的に、全国の国立大学で 24 番目の「地域共同研究センター」として設立された。その後、活動の地理的範囲、役割など、様々な面で業務を拡大してきており、今では CRC は、大学の持てる力を社会に役立てるための様々な機能を持つようになっている。また、関係する人々、組織の「支援」だけでなく、自らもプレイヤーとして活動するようになっている。

本学にいる約 150 人の研究者一人あたりの共同研究件数は、年間約 0.5 件を超えるようになった。この水準は数多い日本の大学の中でもトップクラスである。また最近では、「工学的な素養を活かして一次産業関連の新品・新ビジネスに参入し地域の再生を担う人材の育成」を続けるなど、幅広い成果をあげている。

1992 年、大学キャンパス前の北見ハイテクパーク内に建物が竣工した。活発な産学連携実績が評価され、2000 年には建物の増築が実現し現在の 3 階建の姿が完成した。CRC の活動に対する地域からの期待は大きく、1997 年には北見市を中心に産・官が一体となり、「北見工業大学地域共同研究センター推進協議会（現、北見工業大学社会連携推進センター推進協議会）」が発足された。以来、本協議会からは、CRC の活動を資金面においても支援いただいている。

設立当初、CRC の主な活動範囲は北見市とその近隣地域であった。その後、道東 3 大学（東京農業大学、北海学園北見大学、道都大学）やオホーツク総合振興局（旧・網走支庁）との連携、そして帯広畜産大学と産学官連携活動での包括連携協定締結など、連携の範囲を順次広げ、広くオホーツク圏を意識し活動するようになった。現在では日本全国、さらには海外にまで連携の輪を広げている。



CRC 外観

新たに発揮し始めた機能

CRC は、地域からの声・社会からの要請を受け、また平成 16 年には国立大学の法人化により社会貢献が大学の使命の大きな柱となったことを受け、この 20 年の間に様々な機能を持つようになった。

【地域産業振興に向けた連携】

2001 年にスタートさせた「産学官連携推進員」の制度は、地域の行政・公設試験研究機関とより密接に連携することが目的であった。その体制は今では「産学官連携推進員・推進協力員」制度に発展し、オホーツク圏内の 2 市 7 町、2 公的試験研究機関（現在、3 市 19 町村）から人的支援を受け、相互の連携や地域の産業振興などが議論されるようになっている。

【インキュベーション機能】

CRC はインキュベーション機能を併せ持つこととした。インキュベーションとは「孵化」のことで、大学が関連して立ち上げられたベンチャー企業などを育成することを意味する。その機能を利用した第一号企業は、北見情報技術株式会社であった。その後次々と入居企業が出現し、現在では 4 社が入居実績を持つに至っている。

【地域支援ワン・ストップ・サービス窓口】

2006 年、独立行政法人中小企業基盤整備機構、北見商工会議所、北見市等と本学が協力し、当センター内に技術開発や新規ビジネス創出を支援する一元化窓口、「オホーツク産学官融合センター」を設置した。同時に、独立行政法人中小企業基盤整備機構北海道支部が地域中小企業支援の窓口として CRC 内に北見オフィスを設置した。

【地域再生人材の育成】

2007 年、独立行政法人科学技術振興機構（JST）の科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成事業」の採択を受け、地域産業振興を担う人材の育成を開始した。これまでの 7 年間、工学的な素養と農業に関連する知識とスキルを併せ持ち、新たなビジネスを起こす人材を輩出してきている。



産学官連携推進員・推進協力員合同会議



「地域再生人材創出拠点の形成事業」
新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン

20周年記念式典・フォーラム

10月18日(木)、キャンパスの講堂でCRC創立20周年記念式典を開催した。地域の方々をはじめ北海道内からはもちろん、遠く九州や中国地方からも関係の方々がお祝いに参加くださった。

【学長挨拶】

社会連携推進センターの前身である地域共同研究センターの2代目センター長でもあった鮎田学長は、センター長当時を振り返りながら、主催者を代表して挨拶をした。CRCの活動を支えて下さっている地域をはじめ学外の皆様への感謝の気持ち、センター名称の「社会連携推進センター」への変更等の話に続き、将来に向け地域再生の核として機能するとの決意を述べた。「本学は社会の中で生き社会と相互に作用し合いながら地域社会への貢献を、また地域の特徴ある環境を反映した活動により日本、そして世界への貢献を目指しております。本学における社会との窓口として益々その重要性を増してきております本センターへの、ご指導とご支援を心よりお願い申し上げます。」と挨拶を結んだ。

【来賓挨拶・文部科学省】

文部科学省科学技術政策局産業連携地域支援課の里見朋香課長からは、地域コミュニティの中核機関として地域における大学の存在価値を発揮するにあたり、これからの社会・大学にとってCRCの果たす役割が極めて大きいことなどをお話しいただいた。

【来賓挨拶・北海道経済連合会】

北海道経済連合会の近藤龍夫会長からは、北海道の経済界からもCRCへの期待が大きいこと、より積極的な活動・情報発信が必要であることなど、お祝いと激励のお言葉をいただいた。

【基調講演・経済産業省】

フォーラムの基調講演として、通商産業省産業技術環境局大学連携推進課の佐藤文一課長から国の産業関連施策から見た大学の社会貢献についてお話をいただいた。将来に向けた発展を遂げるために、産学官連携は大きく変革すべき時期に来ているとの認識を解説いただき、CRCに大きなエールを送っていただいた。

【事業報告・CRC】

川村CRC長からは、「オホーツクブルーの空のもと」と題し、CRCの歴史や実績、現在進めている活動などについて、また当センターは、支援部隊として、またプレイヤーとして様々な産学官連携活動を展開するようになったことを報告した。

【フォーラム】

「これからの北見工業大学の社会貢献と社会連携推進センターの姿」というテーマで、記念のフォーラムを開催した。塚本敏一北見市副市長、永田正記北見商工会議所会頭、受田浩之高知大学副学長、須藤亮株式会社東芝執行役専務、鮎田学長をパネラーとして、また増山壽一経済産業省北海道経済産業局長をコメンテータとして迎え、川村センター長がコーディネータを務めてディスカッションを行った。地域に密着しているからこそ生まれる本学の強みや、地方にある大学に期待される社会貢献などについて様々な視点から意見が出され、将来に向け、地域をはじめ広く日本・世界に貢献していくためのCRCの重要性を確認することができた。

【情報交換会】

式典後、会場を市内のホテル黒部に移し情報交換会を開催した。社会連携推進センターに関係の深い方々からスピーチをいただいた。その中で、式典でノベルティとしたガラスコースターの製作者である網走流氷硝子館の郡司氏から、コースターの紹介をしていただいた。多くの方々が集う盛大な情報交換会を以て、CRC20周年記念式典の幕を閉じた。



北見工業大学
鮎田耕一学長



文部科学省
里見朋香課長



北海道経済連合会
近藤龍夫会長



経済産業省
佐藤文一課長



川村CRC長



記念フォーラム



情報交換会

20周年記念行事

CRCの創立20周年を記念する三つの行事を催した。

【7月20日（金）第59回北見ぼんち祭り「舞踊パレード」】

オホーツク地域最大の夏祭り「北見ぼんち祭り」で行われる「舞踊パレード」に、留学生や日本を訪れていた海外のお客様を含め100人を超える大見工業大学チームを結成し、参加した。



【10月17日（水）ノーベル化学賞受賞者・鈴木章先生講演会】

ノーベル化学賞を受賞した北海道大学名誉教授・鈴木章先生の講演会を開いた。講演会を共催した日本赤十字北海道看護大学や本学の学生・教職員だけでなく、近隣の高校生や大学生をはじめ広く地域の方々にも聴講していただいた。鈴木先生は、ノーベル賞受賞へと繋がっていった研究のきっかけや授賞式について、分かり易くお話しして下さった。



【10月19日（金）国際シンポジウム】

第4回北見工業大学・江原大学（韓国）ジョイントシンポジウムを開催した。江原大学と本学とは2006年に包括協定を締結し、以来様々な連携活動を進めてきている。シンポジウムのテーマは、「地域特産品の高付加価値化と産業化」であった。高知大学受田浩之副学長より「地域資源の価値創造」と題し記念講演をいただいた。また、東京農業大学、帯広畜産大学、江原大学、本学のそれぞれから、地域資源を活用した研究の取り組みについて発表が行われた。



大切にしている想い、マークとキー・ヴィジュアル

CRCが大切にしているのは、社会・地域の皆さんとともに生き・歩みながら社会に貢献している大学の姿である。この20周年を期に、その想いを目に見える言葉、形や色にした。キーワードは、様々に繋がっていく「With、ともに」である。CRCのマークは、「社会連携推進センター」の、「Cooperative Research & Community Collaboration Center」の頭文字である。オホーツクの「大地」と「木々」と「空・水」、手を繋ぐ「官」と「産」と「学」を表す茶・緑・青の文字、C・R・Cからなっている。Rの窓にある星は、大学のマークにも入っている北斗、北天に光を放つ北見工業大学である。

CRC with

北見工業大学は社会とともに生き、社会と相互に影響・連携し合いながら社会に貢献していく大学である。その大きく開いた窓がCRCである。社会連携推進センターは、これからの20年に向け、皆様とともに歩み大学の地域貢献・社会貢献を推進していく。

3) 運営組織

◆スタッフ

社会連携推進センター	センター長 (兼任) 社会環境工学科 教授	川村 彰
	センター教員 教授	鞘師 守
	センター教員 教授	有田 敏彦
	産学官連携コーディネータ	内島 典子
札幌サテライト	産学官連携コーディネーター	橘 邦朋
東京サテライト	産学官連携コーディネーター	長谷部 賀隆
事務局	研究協力課 地域連携担当係長	福崎 隼人
	事務補佐員	千葉 真希子

◆客員教授

氏名	現職名	職務内容	期間
瓜生 敏之	東京大学 名誉教授	・バイオ関連工学に関する指導等 ・アルコール発酵酵母に関する指導等	24. 4. 1～25. 3. 31
小山内 裕	(株)フジクラ顧問	・技術経営、技術管理、技術者倫理に関する指導、講演等	24. 4. 1～25. 3. 31
各務 茂夫	東京大学 教授 産学連携本部 事業化推進部長	・産学官連携事業に対する指導・助言等	24. 4. 1～25. 3. 31
久村 春芳	日産自動車(株)フェロー	・自動車の動力機構確信に関する講義等 ・研究管理、研究組織運営に関する指導等 ・大型産学連携に関する指導等	24. 4. 1～25. 3. 31
末富 弘	北海道大学産学連携本部 知的財産部門長	・知的財産の評価、管理及び技術移転に関する助言等 ・産学官連携に関する指導等	24. 4. 1～25. 3. 31

氏名	現職名	職務内容	期間
篁 悟	特許業務法人武和国際特許事務所	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産権の管理・運用・技術移転に関する支援等 ・特許等知的財産権に関する講演等 	24. 4. 1～25. 3. 31
中西 幹育	(株)事業創造研究所 代表取締役社長	<ul style="list-style-type: none"> ・提案特許の評価・選別、知財戦略等 ・研究成果の事業化、社会貢献へのコミット、手法指導、講演等 	24. 4. 1～25. 3. 31
福地 博行	(株)福地工業 代表取締役社長	<ul style="list-style-type: none"> ・工学的教養に関する講義等、教員研究テーマのビジネスへの可能性探索 ・戦略的連携支援等 ・外部資金導入等に関する支援等 	24. 4. 1～25. 3. 31
二俣 正美	一般社団法人北見工業技術センター運営協会 地域産業プロデューサー	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産活動の推進・指導及び助言等 ・外部機関との知的財産に関する連携等 ・知的財産論・地域学に関連する講義等 	24. 4. 1～25. 3. 31
舟山 秀太郎	(株)舟山組 代表取締役	<ul style="list-style-type: none"> ・地域産業振興及び地域と建設関連企業の関係性についての研究及び助言等 	24. 4. 1～25. 3. 31
舛井 一仁	芝綜合法律事務所 弁護士 国士舘大学法学部 教授	<ul style="list-style-type: none"> ・教員研究テーマの特許化と学内知財の国内外へのライセンス可能性探索 ・特許化支援に関する共同研究及び事例解説、手法指導等 	24. 4. 1～25. 3. 31
横田 光正	三菱商事(株)次世代事業開発ユニットマネージャー	<ul style="list-style-type: none"> ・社会貢献へのコミット、手法指導等 ・マーケティング等の指導・助言等 	24. 4. 1～25. 3. 31
吉田 芳春	吉田国際特許事務所 所長	<ul style="list-style-type: none"> ・提案特許の評価・選別、知財戦略等 ・社会貢献へのコミット、手法指導等 	24. 4. 1～25. 3. 31
三井 良一	元 独立行政法人科学技術振興機構 特許主任調査員	<ul style="list-style-type: none"> ・大学の知的財産の発掘、権利化、活用及び管理等 ・知的財産活動の推進・指導及び助言等 ・外部機関との知的財産に関する連携等 ・知的財産論・地域学に関連する講義等 	24. 4. 1～25. 3. 31

◆産学官連携推進員

北 見 市	商工観光部産業連携推進課 産学官連携担当係長	後藤 博幸
一般社団法人北見工業技術センター運営協会	事業支援課長	進藤 寛弥
北海道立オホーツク圏 地域食品加工技術センター	研究員	小林 秀彰
地方独立行政法人北海道立総合研究機構 農業研究本部北見農業試験場	研究部長	中津 智史
北見商工会議所	オホーツク産学官融合センター長	加藤 裕実
独立行政法人中小企業基盤整備機構 北海道本部	北見オフィス所長	奈良 正雄

◆産学官連携推進協力員

網 走 市	経済部商工労働課長	嶋田 泰志
紋 別 市	商工労働課長	相澤 秀雄
置 戸 町	産業振興課長	原 忠
訓 子 府 町	農林商工課長	村口 鉄哉
佐 呂 間 町	農務課長	平戸 光宏
津 別 町	産業振興課主幹	川口 昌志
美 幌 町	経済部商工観光グループ商工観光主幹	小室 秀隆
大 空 町	産業課長	福田 重幸
遠 軽 町	経済部商工観光課長	大河原 忠宏
斜 里 町	産業部商工観光課主幹	茂木 公司
小 清 水 町	産業課長	権藤 結
湧 別 町	まちづくり推進課長	高山 照勝
興 部 町	産業振興課長	太田 幸男
雄 武 町	産業振興課長	石井 弘道

北洋銀行北見中央支店	副支店長	館入 義弘
北海道銀行北見支店	北見支店長	大木 孝志
北見信用金庫	業務部課長代理	松田 剛一
網走信用金庫	業務部地域支援課長	川畑 徹
遠軽信用金庫	常勤理事	安芸 寛史
日本政策金融公庫北見支店	融資課長	足立 巧生
日本政策金融公庫旭川支店	融資課長	小金丸 健一
国立大学法人 帯広畜産大学	副学長（産学官連携担当）	小田 有二
東京農業大学 生物資源学部	生物資源開発研究所 オホーツク実学センター研究員	菅原 優
日本赤十字 北海道看護大学	准教授	根本 昌宏
国土交通省北海道開発局 網走開発建設部	地域振興対策官	和田 芳明
北海道新聞社北見支社	営業部課長職	花井 篤志
公益財団法人北海道科学技術 総合振興センター	クラスター研究部長	工藤 昌史
網走測量設計協会	副会長	益村 公人

◆産学連携推進・協力員合同会議オブザーバー

北海道経済産業局	地域経済部産業技術課産業技術係長	楠本 啓二
公益財団法人北海道中小企業 総合支援センター	道北支部長	野村 敏
北見工業大学生協生活協同組合	専務理事	山田 正

※ 産学官連携推進員・推進協力員について

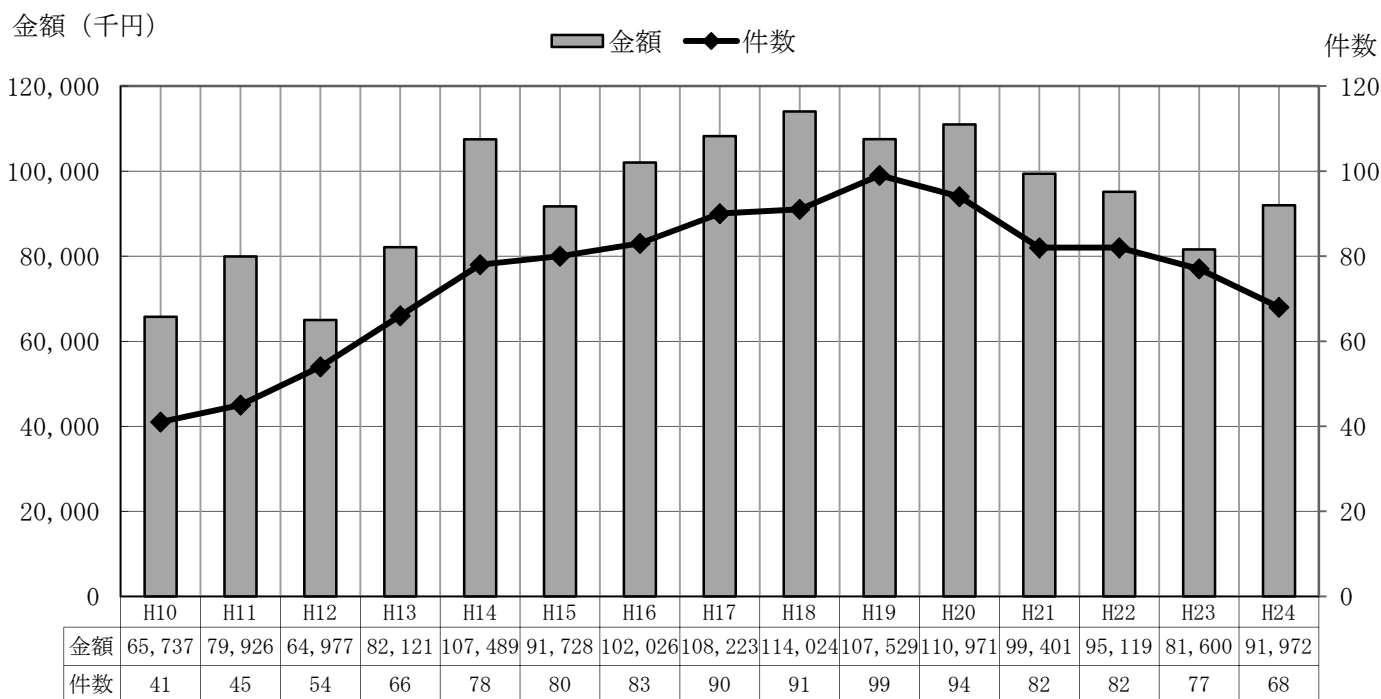
地域との関係をより緊密にするために、周辺自治体から推進員・推進協力員を派遣していただいています。

推進員・推進協力員の役割は、各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、産学官連携を推進することです。

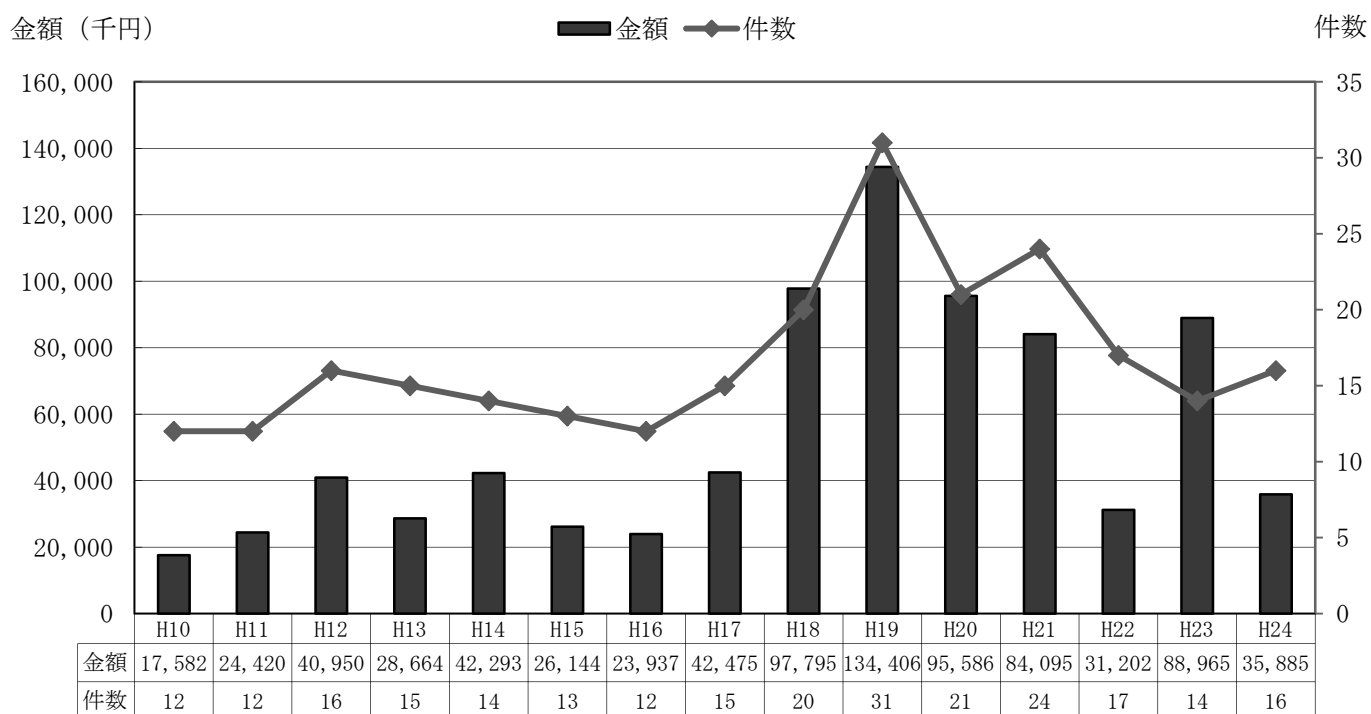
4) 共同研究等

共同研究・受託研究報告

共同研究



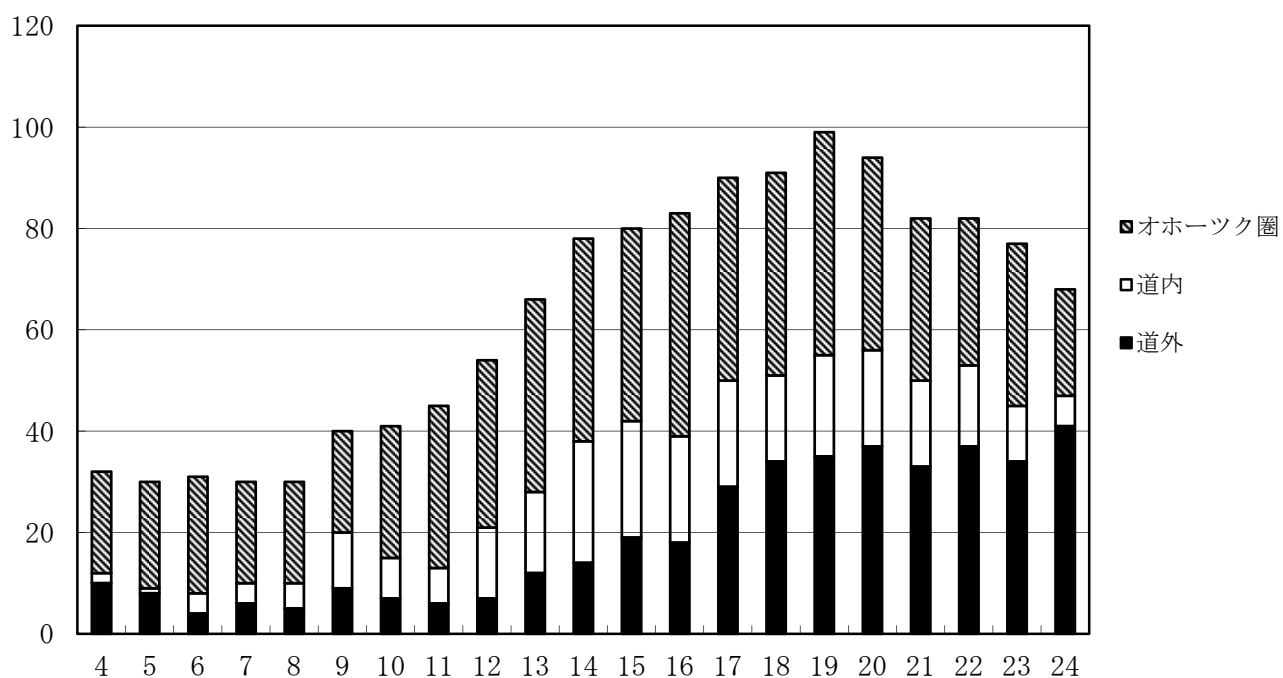
受託研究



北見工業大学 共同研究の推移

年 度	道 外	道 内	オホーツク圏	総 件 数
4	10	2	20	32
5	8	1	21	30
6	4	4	23	31
7	6	4	20	30
8	5	5	20	30
9	9	11	20	40
10	7	8	26	41
11	6	7	32	45
12	7	14	33	54
13	12	16	38	66
14	14	24	40	78
15	19	23	38	80
16	18	21	44	83
17	29	21	40	90
18	34	17	40	91
19	35	20	44	99
20	37	19	38	94
21	33	17	32	82
22	37	16	29	82
23	34	11	32	77
24	41	6	21	68

【共同研究】 オホーツク圏・道内・道外



H24 年度 共同研究受入一覧表

受付 番号	研 究 代 表 者			研 究 題 目	受入れ相手先 機 関 名
	氏 名	所 属	職 名		
1	柏 達也	電 気 電 子 工 学 科	教 授	大規模FDTD法を使った電磁界解析 技術の構築に関する共同研究	(株)本田技術研究所 四輪 R&D センター
2	大津 直史	機 器 分 析 セ ン タ ー	講 師	リン酸カルシウム被覆マグネシウム 表面の表面特性に関する研究	(独)物質・材料研究機構
3	川村 彰	社 会 環 境 工 学 科	教 授	STAMPER II を活用した簡易 IRI 測定 技術と FWD を組み合わせた舗装の 評価システムの開発	大成ロテック(株)
4	大島 俊之	社会連携推進 セ ン タ ー	特任教授	社会基盤の維持・補修設計に関わ る技術支援制度構築に関する共同 研究	網走測量設計協会
5	川村 彰	社 会 環 境 工 学 科	教 授	改良型 STAMPER II と FWD を組み合 わせた” 舗装の評価システム” の 実用化に関する研究	ティーアール・コ ンサルタント(株)
6	川口 貴之	社 会 環 境 工 学 科	准教授	裏面排水材の透水性能に与える鉄 バクテリアの影響	日特建設(株)
7	高橋 清	社 会 環 境 工 学 科	教 授	住民・企業・行政の協働を前提と した災害支援に関する研究	北見土木技術協会
8	中山 恵介	社 会 環 境 工 学 科	教 授	閉鎖性水域における環境影響評価	国土技術政策総合 研究所
9	曾根 宏靖	情報システム 工 学 科	准教授	ファイバレーザによる超広帯域 光の発生に関する研究	(独)産業技術総合 研究所/茨城大学
10	渡邊 康玄	社 会 環 境 工 学 科	教 授	中規模河床形態の形成過程、形状 特性並びに水理的多様性に関する 研究	(独)土木研究所 寒地土木研究所
11	中山 恵介	社 会 環 境 工 学 科	教 授	北見市一般廃棄物処理に関する環 境調査並びにごみ質調査共同研究	北見市
12	浪越 毅	マ テ リ ア ル 工 学 科	助 教	高屈折率材料用含硫黄ポリビニル エーテルおよびポリビニルスルフ イドの合成	丸善石油化学(株)
13	小原 伸哉	電 気 電 子 工 学 科	教 授	北見市新エネルギー・省エネルギ ービジョン改訂に係る調査・研究	北見市

H24 年度 共同研究受入一覧表

受付 番号	研 究 代 表 者			研 究 題 目	受入れ相手先
	氏 名	所 属	職 名		機 関 名
14	南 尚嗣	マテリアル 工 学 科	准教授	紋別市における下水汚泥・放流水 中の有害微量成分の定量に関する 長期的研究	紋別市
15	有田 敏彦	社会連携推進 セ ン タ ー	教 授	ポリマーがいしの塩分付着特性に 関する研究	東北電力(株)研究 開発センター
16	高橋 信夫	マテリアル 工 学 科	教 授	斜里町における環境試料(下水汚 泥・放流水)中の微量環境有害成分 の定量に関する長期的研究	斜里町
17	鈴木 勉	バイオ環境 化 学 科	教 授	木質系材料の触媒炭化による電磁 波遮蔽用炭素の製造	協同組合ラテスト
18	有田 敏彦	社会連携推進 セ ン タ ー	教 授	架空地線の着氷抑制・落水低減に 関する基礎研究	中部電力(株)電力 技術研究所
19	村田 美樹	マテリアル 工 学 科	准教授	美幌町における下水汚泥・放流水 中の微量成分の長期モニタリング に関する研究	美幌町
20	兼清 泰正	バイオ環境 化 学 科	准教授	多糖類を利用した機能性素材の開発	花王(株)
21	中山 恵介	社 会 環 境 工 学 科	教 授	常呂川水系水質調査研究	常呂川水系環境保 全対策協議会
22	堀内 淳一	バイオ環境 化 学 科	教 授	寒冷地の効率的浄水処理に関する 研究	北見市企業局
23	川村 彰	社会連携推進 セ ン タ ー	センター長	メタン直接改質技術による活力あ る低炭素地域社会の広域構築	北見市企業局
24	川村 彰	社 会 環 境 工 学 科	教 授	一般路対応簡易 IRI 測定システム 開発及び各国路面 IRI データ収集 と活用	(株)ワークム北海道
25	田村 淳二	電 気 電 子 工 学 科	教 授	新エネルギーシステム変動抑制技 術の検討/系統連系インバータ用 系統モデル化検討	(株)日立製作所日 立研究所/ (株)日立産機システム
26	鈴木聡一郎	機 械 工 学 科	教 授	日本人の骨格に適合したスキーブ ーツ設計に関する研究	(株)レクザム

H24 年度 共同研究受入一覧表

受付 番号	研 究 代 表 者			研 究 題 目	受入れ相手先
	氏 名	所 属	職 名		機 関 名
27	中山 恵介	社 会 環 境 工 学 科	教 授	北見市環境調査研究(大気、水質、 騒音・振動、臭気、ダイオキシン類)	北見市
28	山岸 喬	応用研究推進 セ ン タ ー	特任教授	常呂産ニンニクおよび常呂産ニン ニク製品の有用性に関する研究	日本製薬工業(株)
29	山岸 喬	応用研究推進 セ ン タ ー	特任教授	香気物質の分析・解析	金印(株)
30	岡崎 文保	バ イ オ 環 境 化 学 科	准教授	革新的使用済みプラスチック分解 技術に関する基礎研究	JFE スチール(株)
31	山岸 喬	応用研究推進 セ ン タ ー	特任教授	サンゴの高機能性化の研究	(株)健康水素協会
32	宮森 保紀	社 会 環 境 工 学 科	准教授	橋梁維持管理におけるスマートセ ンサーの利活用に関する研究	(株)豊水設計
33	堀内 淳一	バ イ オ 環 境 化 学 科	教 授	下水汚泥の堆肥化に関する研究	北見市企業局
34	南 尚嗣	マ テ リ ア ル 工 学 科	准教授	北見市における下水汚泥及び放流 水のモニタリング調査研究	北見市企業局
35	高橋 信夫	マ テ リ ア ル 工 学 科	教 授	北見市浄化センター臭気成分の定 量に関する研究	北見市企業局
36	高橋 信夫	マ テ リ ア ル 工 学 科	教 授	スクラムミックスセンター臭気成 分の定量に関する研究	北見市企業局
37	原田 建治	情 報 シ ス テ ム 工 学 科	准教授	インプリント法とコロナ帯電法を 用いたナノ構造形成技術に関する 研究	旭硝子(株) 技術 本部技術企画室/ 国立大学法人北海 道大学電子科学研 究所
38	井上 真澄	社 会 環 境 工 学 科	准教授	機械インピーダンス法を用いた寒 冷地コンクリート開水路の劣化診 断技術の研究	(独)土木研究所 寒地土木研究所/ 日東建設(株)
39	菅野 亨	バ イ オ 環 境 化 学 科	准教授	廃石膏ボード中のフッ素固定・不 溶化に関する研究	—
40	井上 真澄	社 会 環 境 工 学 科	准教授	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)

H24 年度 共同研究受入一覧表

受付 番号	研 究 代 表 者			研 究 題 目	受入れ相手先 機 関 名
	氏 名	所 属	職 名		
41	三木 康臣	自然エネルギー 実 験 室	准教授	スカイラジエータに関する開発研究	(株)大阪テクノク ラート
42	伊藤 英信	マテリアル 工 学 科	准教授	粒子分散型 MMC の開発	(一社)北見工業技 術センター運営協会
43	柏 達也	電 気 電 子 工 学 科	教 授	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)日本原子力研 究開発機構
44	武山 真弓	電 気 電 子 工 学 科	准教授	低温バリア絶縁膜に関する研究	(株)富士通研究所
45	谷本 洋	電 気 電 子 工 学 科	教 授	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)
46	有田 敏彦	社会連携推進 セ ン タ ー	教 授	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) 電力技術研究所
47	堀内 淳一	バイオ環境 化 学 科	教 授	低価格水産加工排水処理施設の研 究開発	北見市/ (株)池知建設
48	川村 彰	社 会 環 境 工 学 科	教 授	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)ネクスコ・エ ンジニアリング北 海道
49	林田 和宏	機 械 工 学 科	准教授	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)
50	富士 明良	機 械 工 学 科	教 授	新時代工学的素養を有する中核人 材の育成	(一社)北見工業技 術センター運営協会
51	川村 彰	社会連携推進 セ ン タ ー	センター長	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) 技術開発研究所
52	吉澤 真吾	電 気 電 子 工 学 科	准教授	IDMA 受信機のデジタル回路構成 法の課題抽出と解決法に関する研究	(株)KDDI 研究所
53	山岸 喬	応用研究推進 セ ン タ ー	特任教授	北見産ハマナス由来の芳香成分の 抽出、分離および実用化	(株)ハーバー研究所
54	中村 大	社 会 環 境 工 学 科	准教授	積雪寒冷環境が土中埋設管に及ぼ す種々の影響についての研究	北海道ガス(株) 技術開発研究所

H24 年度 共同研究受入一覧表

受付 番号	研 究 代 表 者			研 究 題 目	受入れ相手先
	氏 名	所 属	職 名		機 関 名
55	山田 貴延	機 械 工 学 科	教 授	消化ガス発電排熱有効利用に関する研究	北見市企業局
56	岡崎 文保	バ イ オ 環 境 化 学 科	准教授	高品質 CNT 合成のための合成条件検討・触媒設計	三恵技研工業(株) 赤羽工場
57	小原 伸哉	電 気 電 子 工 学 科	教 授	両面受光型太陽光発電システムに関する研究	PVG Solutions(株)/ (株)KITABA
58	川村 彰	社 会 環 境 工 学 科	教 授	高速道路における走行快適性に関する共同研究	(株)高速道路総合 技術研究所
59	鈴木 勉	バ イ オ 環 境 化 学 科	教 授	モミ殻半炭化物から発生するタールの実用除去法の開発	エンバイオテック(株)
60	川村 彰	社会連携推進 セ ン タ ー	センター長	着雪がいしのフラッシュオーバー機構解明と放電特性の検討	(財)電力中央研究所
61	川口 貴之	社 会 環 境 工 学 科	准教授	実物大補強土壁の凍上・融解耐久性に関する実験研究	岡三リビック(株)/ 東京インキ(株)
62	柏 達也	電 気 電 子 工 学 科	教 授	電磁波測定環境における電磁波の反射、吸収解析	E&C エンジニアリング株式会社
63	鈴木 聡一郎	機 械 工 学 科	教 授	コーナリング速度を向上するスピードスケート靴に関する研究	国立大学法人筑波大学
64	三上 修一	社 会 環 境 工 学 科	教 授	エポキシ樹脂の寒冷地性能確認試験に関する研究(その2)	日本国土開発(株)
65	川村 彰	社 会 環 境 工 学 科	教 授	STAMPER II 及び FWD の測定結果を用いた舗装の構造評価	大成ロテック(株)
66	川村 彰	社 会 環 境 工 学 科	教 授	改良型 STAMPER II と FWD を組み合わせた舗装の評価システムの改良	ティーアール・コン サルタント(株)
67	川村 彰	社 会 環 境 工 学 科	教 授	「STAMPER を活用した簡易 IRI 測定技術」の共同研究・開発	(株)共和電業/ (株)ワークム北海道/ 大成ロテック(株)
68	武山 真弓	電 気 電 子 工 学 科	准教授	Cu 多層配線へ適用する極薄バリヤ膜の信頼性	芝浦工業大学

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

(受付番号 12、39、44 については共同研究概要を掲載していません)

1 (平成 23. 24 年複数年度契約)

研究 題 目	大規模 FDTD 法を使った電磁界解析技術の構築に関する共同研究		
研究 代 表 者	柏 達 也	民間 機 関 等	株式会社本田技術研究所 四輪 R&D センター
研 究 概 要	<p>自動車を取り巻く電波関連の課題(アンテナ・電波伝搬・送受信特性等)について、車両形状を丸ごと計算可能な大規模電磁界解析技術が求められている。本研究では、本研究室において開発された大規模 FDTD 法を用いて、上記課題について大学及び企業における基礎と実用という面で共同研究を進める。これにより、今後の情報通信技術の開発に役立てる電磁界解析技術を構築し、技術社会への貢献を目指す。</p>		

2 (平成 23. 24 年複数年度契約)

研究 題 目	リン酸カルシウム被覆マグネシウム表面の表面特性に関する研究		
研究 代 表 者	大津 直史	民間 機 関 等	独立行政法人物質・材料研究機構
研 究 概 要	<p>マグネシウム合金の耐食性および生体適合性向上を目指して開発したリン酸カルシウム系皮膜の表面特性評価をおこなう。具体的には、以下の評価を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. XPS/AES による表面分析 2. XRD および XRF による構造解析および組成分析 3. リン酸カルシウム皮膜マグネシウムの耐食性評価 4. リン酸カルシウム皮膜の開発 		

3 (平成 23. 24 年複数年度契約)

研究 題 目	STAMPER II を活用した簡易 IRI 測定技術と FWD を組み合わせた舗装の評価システムの開発		
研究 代 表 者	川 村 彰	民間 機 関 等	大成ロテック株式会社
研 究 概 要	<p>研究課題としている「簡易路面平坦性測定装置を利用した道路評価」を実施するのに際して、道路の構造評価に用いられる FWD を使用することは道路評価上極めて重要であり、今後の舗装マネジメントの体系的評価の面でも切望されている課題である。</p> <p>本研究は、道路建設に従事する企業との共同研究であり、道路の維持管理政策を検討する上で、実用性のある成果が期待される。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

4 (平成 23. 24. 25. 26 年複数年度契約)

研究 題 目	社会基盤の維持・補修設計に関わる技術支援制度構築に関する共同研究		
研究 代 表 者	大島 俊之	民間 機 関 等	網走測量設計協会
研 究 概 要	<p>橋梁などの社会基盤施設は、建設から維持補修が主要な業務になりつつある。維持補修設計では、新設構造物の設計以上に地域や個々の構造物の特徴に配慮することが必要である。このため地域の技術者の活躍が求められるが人材育成上の課題が多い。特に今後 1、2 年以内に市町村において橋梁長寿命化修繕計画が策定され、維持補修業務が本格化することが見込まれるため、それに対応した人材を育成することは、地域の産業活性化の点から緊急の課題である。</p> <p>本研究では、大学の技術や知識、ネットワークを生かして、地元企業が効果的に人材育成を行えるよう方策を検討するとともに、技術支援講座における実践を通して、実際の技術支援を行う。</p> <p>なお、本研究は本学と網走測量設計協会との包括連携協定の一環として行う。</p>		

5 (平成 23. 24 年複数年度契約)

研究 題 目	改良型 STAMPER II と FWD を組み合わせた“舗装の評価システム”の実用化に関する研究		
研究 代 表 者	川 村 彰	民間 機 関 等	ティーアール・コンサルタント株式会社
研 究 概 要	<p>研究課題としている「簡易路面平坦性測定装置を利用した道路評価」を実施するのに際して、道路の構造評価に用いられる FWD を使用することは道路評価上極めて重要であり、今後の舗装マネジメントの体系的評価の面でも切望されている課題である。本研究は、汎用性を高めた平坦性測定装置と従来型舗装構造評価試験装置との併用に関する研究である。</p> <p>本研究は、道路建設に従事する企業との共同研究であり、道路の維持管理政策を検討する上で、実用性のある成果が期待される。</p>		

6 (平成 23. 24 年複数年度契約)

研究 題 目	裏面排水材の透水性能に与える鉄バクテリアの影響		
研究 代 表 者	川 口 貴之	民間 機 関 等	日特建設株式会社
研 究 概 要	<p>鉄バクテリアによって生成された Fe(OH)₃ スライムの増殖が法面工の排水性能を低下させ、法面表層を崩壊させたと思われる事例に関して、排水性能低下の程度と時間スケールを実際に使用された排水材を用いた室内実験から明らかにし、その崩壊要因を、特定を試みるとともに、その結果から施工時の調査方法や対策工の選定方法に関する助言を行う</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

7 (平成 23. 24 年複数年度契約)

研究 題 目	住民・企業・行政の協働を前提とした災害支援に関する研究		
研究 代 表 者	高 橋 清	民間 機 関 等	北見土木技術協会
研究 概 要	減災に対する住民、企業、行政における連携の先進事例を調査・分析し、そこから北見市では何ができるか、形だけの防災協定ではない非常時に機能する連携とは何かなど、北見市の地域特性を考慮した住民、企業、行政の協働を前提とした新たな連携の方向性についての研究を行う。		

8 (平成 22. 23. 24 年複数年度契約)

研究 題 目	閉鎖性水域における環境影響評価		
研究 代 表 者	中 山 恵 介	民間 機 関 等	国土技術政策総合研究所
研究 概 要	これまでの研究において、閉鎖性水域の代表である東京湾における貧酸素水塊の発生およびその輸送機構を解明するために 3 次元環境流体モデルを用いた解析を行った。計算結果の検証に東京湾全域を対象とした観測結果を利用し、その再現性を確認することが出来た。その結果、東京湾の湾奥における貧酸素水塊の発生・消滅に重要な影響を与えている要因は風および河川流量であることを示すことが出来た。さらに、それらの要因が与える影響を定量的に評価することが出来、風が約 70%の影響力を持つことが分かった。今後、大きな影響力を持つ風による輸送を理解し、物質の堆積傾向を予測するために、コリオリ力を考慮した詳細な検討が必要であると考えられる。よって、次年度はエクマン輸送を考慮した物質輸送解析を行う。		

9 (平成 22. 23. 24. 25 年複数年度契約)

研究 題 目	ファイバレーザによる超広帯域光の発生に関する研究		
研究 代 表 者	曾 根 宏 靖	民間 機 関 等	独立行政法人産業技術総合研究所 /国立大学法人茨城大学
研究 概 要	1) 高出力超短パルスイッテルビウムファイバレーザを開発する。 2) ファイバレーザを高非線形ファイバに導入し、超広帯域光源を発生させる。		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

10 (平成 21. 22. 23. 24. 25 年複数年度契約)

研究 題 目	中規模河床形態の形成過程、形状特性並びに水理的多様性に関する研究		
研究 代 表 者	渡 邊 康 玄	民 間 機 関 等	独立行政法人土木研究所寒地土木研究所
研 究 概 要	<p>1) 中規模河床形態の形成過程、形状特性の解明</p> <p>i) 砂州及び水みち形成と水理量の数値計算</p> <p>ii) 中規模河床の形成過程における履歴効果の解明</p> <p>iii) 砂州及び水みちの形状特性の解明</p> <p>2) 流木の発生及び流下機構の実験及び解明</p> <p>i) 河道内樹木の流木化メカニズムの解明</p> <p>ii) 流木の流下・集積と河床形態、河道内樹木との関係</p> <p>3) 中規模河床形態の形状変化が河川環境に及ぼす影響の解明</p> <p>i) 流路変動に伴う水理環境の変化の解明</p> <p>ii) 水理環境と生物生息場との関係</p>		

11

研究 題 目	北見市一般廃棄物処理に関する環境調査並びにごみ質調査共同研究		
研究 代 表 者	中 山 恵 介	民 間 機 関 等	北見市
研 究 概 要	<p>北見市に廃棄物処理場及び旧処理場汚水処理施設における排水等の環境調査並びにごみ質調査等を行い、より専門的な解析評価を加えることにより施設の適正運営を図り、環境等への負荷を最小化することを目的とする。</p> <p>この共同研究を通して本学は地域社会に大きく貢献できるだけでなく、共同研究の大部分がオホーツク地域環境保全研究推進センター所属研究員の各研究室において学生の研究教育に活用されるので、教育上の効果も大きい。</p>		

13

研究 題 目	北見市新エネルギー・省エネルギービジョン改訂に係る調査・研究		
研究 代 表 者	小 原 伸 哉	民 間 機 関 等	北見市
研 究 概 要	<p>北見地方に賦存するエネルギー源を分析し、再生可能エネルギーをはじめとする利用可能なエネルギーの判別、今後概ね 10 年間の新エネルギー導入可能性及び省エネルギーに係る北見市の方向性を明らかにし、現行の北見市エネルギービジョンの改訂版及び概要版を策定する。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

14

研究 題 目	紋別市における下水汚泥・放流水中の有害微量成分の定量に関する長期的研究		
研究 代 表 者	南 尚 嗣	民間 機 関 等	紋別市
研 究 概 要	下水処理とは物理学・化学・生物学などの原理を応用して、人工的に下水をある程度まで安全・安定化することである。現時点においては、下水処理プロセスに固液分離操作が必ず組み込まれており、下水処理工程から無機性もしくは有機性の汚泥を生ずる。この汚泥及び処理水をどのように処分するか決定するためにはその安全性について研究する必要がある。本研究は排水基準等に基づいて、長期間に渡って下水汚泥・放流水などの安全性について検討することを目的としている。		

15 (平成 22. 23. 24 年複数年度契約)

研究 題 目	ポリマーがいしの塩分付着特性に関する研究		
研究 代 表 者	有田 敏彦	民間 機 関 等	東北電力株式会社 研究開発センター
研 究 概 要	磁器がいしに代わる電気絶縁材料として採用されているシリコンゴムを使用したポリマーがいしの塩分付着特性について人工がいし汚損試験により調査し、ポリマーがいしの塩害環境下での絶縁特性を明らかにして実用化の信頼度向上に寄与する。研究内容は基礎的で、学術性の高い分野である。		

16

研究 題 目	斜里町における環境試料（下水汚泥・放流水）中の微量環境有害成分の定量に関する長期的研究		
研究 代 表 者	高橋 信夫	民間 機 関 等	斜里町
研 究 概 要	下水処理とは物理学・化学・生物学などの原理を応用して、人工的に下水をある程度まで安全・安定化することである。現時点においては、下水処理プロセスに固液分離操作が必ず組み込まれており、下水処理工程から無機性もしくは有機性の汚泥を生ずる。この汚泥及び処理水をどのように処分するかを決定するためにはその安全性について研究する必要がある。 本研究は排水基準等に基づいて、長期間に渡って下水汚泥・放流水などの安全性について検討することを目的としている。		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

17

研究 題 目	木質系材料の触媒炭化による電磁波遮蔽用炭素の製造		
研究 代 表 者	鈴木 勉	民間 機 関 等	協同組合ラテスト
研 究 概 要	<p>スギ、ウバメガシ、ヤシ殻、木綿、竹等に鉄塩の適量を水溶液含浸法で添加して850℃で炭化し、得られた炭化物を粉砕、酸洗浄、空気酸化等して成形し、その成形体について体積抵抗率(導電性)、電磁波遮蔽能を測定、評価する。また、成形前炭化物のSEM観察を行い、形状や微細構造を調査する。これらの結果から、実用電波遮蔽体の製造を検討する。本研究は代表者(鈴木)が開発中の高導電性木炭製造法に興味を持った民間企業からの協力依頼を受けて実施するもので、共同で木材炭素化製品の実用開発を目指す。</p>		

18

研究 題 目	架空地線の着氷抑制・落氷低減に関する基礎研究		
研究 代 表 者	有田 敏彦	民間 機 関 等	中部電力株式会社 電力技術研究所
研 究 概 要	<p>架空地線の着氷および落氷を低減することを目的として、前年度実施した7つの対策品による人工着氷試験の結果から、さらなる性能向上に向けた仕様検討を行う。検討結果により作成した試作品を用いて、仕様・気象条件を変化させた人工着氷試験を行い、最も効果が期待できる対策品の仕様を見出す。本研究は着氷に関する基礎と応用が一体となった、工学的研究である。</p>		

19

研究 題 目	美幌町における下水汚泥・放流水中の微量成分の長期モニタリングに関する研究		
研究 代 表 者	村田 美樹	民間 機 関 等	美幌町
研 究 概 要	<p>下水処理とは物理学・化学・生物学などの原理を応用して、人工的に下水をある程度まで安全・安定化することである。現時点においては、下水処理プロセスに固液分離操作が必ず組み込まれており、下水処理工程から無機性もしくは有機性の汚泥を生ずる。この汚泥及び処理水をどのように処分するか決定するためにはその安全性について研究する必要がある。</p> <p>本研究は排水基準等に基づいて、長期間に渡って下水汚泥・放流水などの安全性について検討することを目的としている。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

20

研究 題 目	多糖類を利用した機能性素材の開発		
研究 代 表 者	兼清 泰正	民間 機 関 等	花王株式会社
研 究 概 要	<p>研究代表者は、これまでの研究を通じて、多糖類に化学修飾を施すことにより、ユニークな特性を示す刺激応答性分子認識システムを創製できることを明らかにしてきた。本共同研究は、これまでの研究成果に基づいて、実用的な機能を有する素材を開発し、生活関連商品への展開を目指すものである。これにより、オホーツク地域に豊富に存在する天然資源の高付加価値化が実現し、地域活性化への貢献を果たすことができるものと期待される。</p>		

21

研究 題 目	常呂川水系水質調査研究		
研究 代 表 者	中山 恵介	民間 機 関 等	常呂川水系環境保全対策協議会
研 究 概 要	<p>常呂川水系の広域的な水質の調査をより専門的な角度から実施し、結果の解析評価から関係自治体による常呂川水系全域にわたる総合的な環境保全対策の推進を図る。</p>		

22

研究 題 目	寒冷地の効率的浄水処理に関する研究		
研究 代 表 者	堀内 淳一	民間 機 関 等	北見市企業局
研 究 概 要	<p>本研究は、寒冷地における高効率浄水処理技術の確立を目的に、北見市の水道水源である常呂川表流水を対象として、アルミ系凝集剤と鉄系凝集剤を用いた凝集実験を行い、効率的な凝集処理条件について検討するとともに処理性について評価を実施する。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

23

研究 題 目	メタン直接改質技術による活力ある低炭素地域社会の広域構築		
研究 代 表 者	川 村 彰	民間 機 関 等	北見市企業局
研究 概 要	平成 20 年度から北見工業大学が研究を進めている「メタンを水素とナノ炭素に直接改質する新技術と温暖化抑制効果」の調査成果を踏まえ、可搬型の反応装置を開発し、CO ₂ フリーメタン改質技術で製造されたナノ炭素を各地の企業に提供して用途開発を促す。メタン原料として地域社会のバイオガスを用いることも検討している。		

24

研究 題 目	一般路対応簡易 IRI 測定システム開発及び各国路面 IRI データ収集と活用		
研究 代 表 者	川 村 彰	民間 機 関 等	株式会社ワークム北海道
研究 概 要	研究課題としている「路面性状評価」を実施するのに際して、一般道路の平坦性を把握することは極めて重要であり、道路維持管理の観点からもその実態分析及び体系的評価が望まれている。また、海外との平坦性比較もグローバルな見地からの路面比較分析上、極めて重要なテーマである。 本研究は、自動車の試験業務に関係する企業との共同研究であり、車両特性に基づく路面損傷メカニズムを解明する上で、実用性のある成果が期待される。		

25

研究 題 目	新エネルギーシステム変動抑制技術の検討 系統連系インバータ用系統モデル化検討		
研究 代 表 者	田 村 淳 二	民間 機 関 等	株式会社日立製作所日立研究所 株式会社日立産機システム
研究 概 要	<ul style="list-style-type: none"> ・洋上向け風力発電における発電機別システム評価 ・風車導入量拡大による系統影響評価 ・系統連系インバータ系統モデルの検討 <p>本研究課題には風車・発電機・電力変換器・エネルギー貯蔵装置などの様々な機器が含まれており、対象範囲が非常に広いことから、日立製作所と日立産機システムとの共同研究体制が必要である。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

26

研究 題 目	日本人の骨格に適合したスキーブーツ設計に関する研究		
研究 代 表 者	鈴木 聡一郎	民間 機 関 等	株式会社レクザム
研 究 概 要	<p>スキーヤーが技術習得する際に、スキーヤーの骨格を基本とした身体的特徴と、スキーブーツの基本設計のマッチングが非常に重要となる。欧米人の骨格を基準とした従来のスキーブーツに代わり、日本人の骨格に適合したブーツ設計を明らかにし製品化することによって、一般レジャー層へのスキー普及を図ることができ、スキー場を運営する地域社会へも貢献できると予想される。そこで本研究では、ブーツ設計と骨格の特徴との関係を明らかにし、設計要素がスキー技術に及ぼす影響を定量化することで、日本人に適合した設計を見出す。</p>		

27

研究 題 目	北見市環境調査研究（大気、水質、騒音・振動、臭気、ダイオキシン類）		
研究 代 表 者	中山 恵介	民間 機 関 等	北見市
研 究 概 要	<p>北見市における大気、水質に関わる環境調査研究を実施し、得られた調査研究結果の解析・評価をより専門的な立場からおこない、有効な環境保全対策立案および施策に資する。</p> <p>この共同研究を通して、本学は地域社会に大きく貢献できるだけでなく、共同研究の大部分が3学科にまたがる各研究室における学生の研究教育に活用されるので教育上の寄与も大きい。</p>		

28（平成 23. 24. 25 年複数年度契約）

研究 題 目	常呂産ニンニクおよび常呂産ニンニク製品の有用性に関する研究		
研究 代 表 者	山 岸 喬	民間 機 関 等	日本製薬工業株式会社
研 究 概 要	<p>常呂産のニンニクの生理活性成分を分析して、栽培方法との関係、製品との関係について比較するとともに、常呂産ニンニクの有用性について、化学的、生物学的手法で研究する。</p> <p>常呂産ニンニクの有用性を証明して、常呂産ニンニクの需要拡大を図ることを目的とする。ニンニク中に含まれる血液の粘性を下げる含流成分、骨形促進作用のあるピルビン酸の定量などを行う。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

29

研究 題 目	香気物質の分析・解析		
研究 代 表 者	山 岸 喬	民 間 機 関 等	金印株式会社
研 究 概 要	<p>金印株式会社は練りワサビを主力商品とする会社で、オホーツク産の原料を大量に使っている練りワサビの品質向上にはワサビの特徴的な香り成分を生かすことが必要であり、当研究室の天然物化学の手法が有用であることから、共同研究を始めた。この研究により、地元で生産されるわさびの量産化に貢献できる可能性がある。</p>		

30

研究 題 目	革新的使用済みプラスチック分解技術に関する基礎研究		
研究 代 表 者	岡 崎 文 保	民 間 機 関 等	JFE スチール株式会社
研 究 概 要	<p>改質した製鉄副生ガスによる使用済みプラスチックの分解・ガス化反応に関する基礎研究を行う。プラスチックの連続供給が可能な装置を用いるモデル実験によって、各種反応条件の影響などを検討し、スケールアップのための基礎データを蓄積することを目的とする。特に、改質副生ガスとプラスチック比などの反応条件の影響、プラスチック種の影響、反応メカニズムなどの検討を重点的に行う。研究には臨機応変にモデル実験を遂行できる熟練した研究者と、高精度な分析装置が不可欠であり、大学との共同研究を行う必要がある。</p>		

31

研究 題 目	サンゴの高機能性化の研究		
研究 代 表 者	山 岸 喬	民 間 機 関 等	株式会社健康水素協会
研 究 概 要	<p>サンゴは主成分が炭酸カルシウムであるが、他に豊富なミネラルが含まれている。これを還元条件下で加熱することにより、種々の機能を発揮させることを目的として研究する。現在、水中のホルムアルデヒドの除去、ハウレンソウの生育増進作用を見いだしたが、さらに、用途開発を行う。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

32

研究 題 目	橋梁維持管理におけるスマートセンサーの利活用に関する研究		
研究 代 表 者	宮 森 保 紀	民 間 機 関 等	株式会社豊水設計
研 究 概 要	<p>半導体技術を用いてセンサー端末に無線通信機能や情報処理機能を搭載したスマートセンサーが橋梁など社会基盤施設の状態監視用として注目されている。一方でこの種のセンサーは、端末間の時刻同期や無線通信経路の構築など特有の技術が必要となり、これまでの建設分野における測定技術とは異なるノウハウが必要となる。</p> <p>本共同研究では、スマートセンサーImote2を用いた実橋梁の振動測定を通して、橋梁の維持管理、点検業務におけるスマートセンサーの利活用方法について検討し、実務における有意な方法の開発を目指す。</p>		

33

研究 題 目	下水汚泥の堆肥化に関する研究		
研究 代 表 者	堀 内 淳 一	民 間 機 関 等	北見市企業局
研 究 概 要	<p>下水汚泥の堆肥化は、下水汚泥を資源として循環利用し農地還元していくための基本的技術である。本研究では、北見市の浄化センターおよび留辺蘂処理区に於いて現在行われているコンポスト処理施設のたい肥の製造工程を検証して、より効率的なコンポスト処理方法を検討することを目的とする。</p> <p>本年度は、冬期間における安定的なコンポスト処理実現のため、酵素製剤のコンポスト促進効果を検討する予定である。</p>		

34

研究 題 目	北見市における下水汚泥及び放流水のモニタリング調査研究		
研究 代 表 者	南 尚 嗣	民 間 機 関 等	北見市企業局
研 究 概 要	<p>下水処理とは物理学・化学・微生物学などの原理を応用して、人工的に下水をある程度まで安全・安定化することである。現時点においては、下水処理プロセスに固液分離操作が必ず組み込まれており、下水処理工程から無機性もしくは有機性の汚泥を生ずる。この汚泥及び処理水をどのように処分もしくは利用するかを決定するためにはその安全性について研究する必要がある。本研究は排水基準等に基づいて、長期間にわたって下水汚泥・放流水などの安全性について検討することを目的としている。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

35

研究 題 目	北見市浄化センター臭気成分の定量に関する研究		
研究 代 表 者	高橋 信夫	民間 機 関 等	北見市企業局
研 究 概 要	<p>浄化センターの下水処理工程において、放流水とともに無機性や有機性の汚泥が分離される。これらの汚泥や水からは、浄化センター職員や周辺住民に不快感を与え、濃度が高い場合には健康に悪影響を与える可能性のある臭気が発生する。従って、施設周辺における臭気成分濃度を計測し、その実態を把握することは重要である。本研究では、下水汚泥及び放流水から発生する臭気成分の濃度や臭気指数を測定することを主眼とし、さらに今後の防臭方法改善に向けた検討のための臭気成分に関する基礎的データの収集を目的としている。</p>		

36

研究 題 目	スクラムミックスセンター臭気成分の定量に関する研究		
研究 代 表 者	高橋 信夫	民間 機 関 等	北見市企業局
研 究 概 要	<p>北見地区スクラムミックスセンターでは、北見地域で収集されたし尿等を前処理し貯留した後、浄化センターに圧送している。この過程で発生する臭気成分濃度をモニタリングすることは、脱臭設備の性能管理・運転管理を行う上で重要であり、地域住民および施設内作業員の健康管理や不快感排除の上からも必要である。本研究では、センター設備から発生する臭気成分の濃度や臭気指数を測定することを主眼とし、さらに今後の防臭方法改善に向けた検討のための臭気成分に関する基礎的データの収集を目的としている。</p>		

37 (平成 22. 23. 24 年複数年度契約)

研究 題 目	インプリント法とコロナ帯電法を用いたナノ構造形成技術に関する研究 /コロナ帯電処理によるガラス表面改質		
研究 代 表 者	原田 建治	民間 機 関 等	旭硝子株式会社 技術本部技術企画室 /国立大学法人北海道大学電子科学研究所
研 究 概 要	<p>独自に見出した「コロナ帯電法」を用いたガラスの表面改質によって、バルク材料では到達し得ない新たな機能を創成するための基盤技術を構築するには、ガラス組成評価や、特殊ガラスを必要とするためガラス関連企業との共同研究が不可欠である。そこで、本研究では旭硝子(株)と平成 22 年度より 2 年間の共同研究を進めてきた。2 年間の研究で、コロナ帯電処理を用いることにより、効率的にガラス表面が改質できることや、詳細な改質メカニズムが明らかとなった。今後、表面アルカリ制御を利用したガラス表面微細構造の形成加工等の研究を継続して実施するため、共同研究期間を 1 年延長することとなった。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

38 (平成 24. 25 年複数年度契約)

研究 題 目	機械インピーダンス法を用いた寒冷地コンクリート開水路の劣化診断技術の研究		
研究 代 表 者	井上 真澄	民間 機 関 等	独立行政法人土木研究所寒地土木研究所 /日東建設株式会社
研 究 概 要	<p>コンクリート構造物の表面強度を推定する機械インピーダンス法は、測定が簡便であることに加え、打撃力波形を得ることができる。本研究は機械インピーダンス法のこれまでの技術を応用して、コンクリート開水路の内部に発生したひび割れを検出する新たな手法を開発することを目的とする。機械インピーダンス法を用いた劣化した開水路コンクリートの強度推定に関する研究実績を有する国立大学法人北見工業大学とコンクリート開水路の凍害劣化要因や現象に関する豊富な知見、経年データの蓄積がある独立行政法人土木研究所寒地土木研究所及び機械インピーダンス法で用いるテストハンマーを研究開発し、波形解析の専門的知識を有する日東建設株式会社が共同研究を行うことにより、効率的かつ効果的な研究の実施が可能となる。</p>		

40

研究 題 目	機能性コンクリートに適用する化学混和剤の研究		
研究 代 表 者	井上 真澄	民間 機 関 等	日産化学工業株式会社 化学品事業部
研 究 概 要	<p>高強度、高耐久性などの機能性が高いコンクリートに用いる、化学混和剤や補修剤を研究開発する。</p>		

41 (平成 24. 25 年複数年度契約)

研究 題 目	スカイラジエータに関する開発研究		
研究 代 表 者	三木 康臣	民間 機 関 等	株式会社大阪テクノクラート
研 究 概 要	<p>天空放射現象を利用して夏期の冷房を行うために、スカイラジエータのプロトタイプを開発研究する。スカイラジエータの冷却能は、曇天日より晴天日が大きく、低湿度の方がより大きいと思われるが、北見地区の夏期の高い日照率、低湿度は、スカイラジエータの活用に優れている。また、カバーの透過率の分光特性、ケーシングの保温性の影響も冷却能への影響因子であるので、それらを考慮したスカイラジエータを開発研究する。なお、北見地区では、これまでに、この分野の既報の研究事例としては、本学における冬期の模型実験によるスカイラジエータの熱バランスについての一報があるに留まっていることを付す。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

42

研究 題 目	粒子分散型 MMC の開発		
研究 代 表 者	伊藤 英信	民間 機 関 等	一般社団法人北見工業技術センター運営協会
研 究 概 要	<p>本研究は粒子分散型 MMC を作製する新規なドライプロセスを開発することにある。そのため、粒子とマトリックスとの整合性とその制御方法について検討する。本学では(一社)北見工業技術センターで作製した試験片の物理・化学的性質の評価を担当し、得られる知見はプロセスの改良にフィードバックして研究の進展が図られる。材料の特性、微細構造の緻密な評価は中小規模の民間企業では難しいためセンターと密接に協力して開発を進めたい。</p>		

43

研究 題 目	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)		
研究 代 表 者	柏 達也	民間 機 関 等	独立行政法人日本原子力研究開発機構 /立命館大学総合科学技術研究機構
研 究 概 要	<p>核燃料の再利用を目的とした核燃料サイクルにおいて、使用済燃料から得られる再処理溶液を用いて MOX 燃料が製造されている。この溶液を粉末化する工程において、再処理溶液の水分及び硝酸分を除去するためのマイクロ波加熱を用いた日本独自の脱硝法が用いられており、将来の本格的な実用化を目指して加熱方式の飛躍的な効率向上が要求されている。本研究では本研究室において開発した電磁解析技術を用い、上記要求を実現するための共同研究を進め、日本の核燃料サイクル効率化を通して社会的貢献を目指す。</p>		

45

研究 題 目	超低電圧動作アナログ回路の研究		
研究 代 表 者	谷 本 洋	民間 機 関 等	ルネサスエレクトロニクス株式会社
研 究 概 要	<p>本共同研究では、低電圧で動作するマイコン/SoC に搭載するアナログ機能回路を実現するために必要な設計技術を研究することを目的とする。各種アナログ機能回路の基本である OTA およびフィルタをモチーフとする設計・試作を通じてこれらの問題を解決するために必要な回路設計技術について研究する。民間企業と共同研究を行うことにより、大学は最新の技術的ニーズを知ることができ、LSI 試作の便宜を得られる。本共同研究は回路設計に関するものなので企業は研究成果をほぼそのまま製品に反映することが出来る利点があり、双方にとって有益である。今年度は主として前年度設計した 0.5V 動作 OTA の性能改善を研究する予定。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

46

研究 題 目	がいしの難着氷対策とその特性に関する調査研究		
研究 代 表 者	有田 敏彦	民間 機 関 等	日本碍子株式会社 電力技術研究所
研 究 概 要	極寒冷地における各種がいしの難着氷対策とその諸特性に関する調査研究とそのメカニズム解明を通して電力エネルギーの安定供給の技術的問題解決に寄与する。		

47

研究 題 目	低価格水産加工排水処理施設の研究開発		
研究 代 表 者	堀内 淳一	民間 機 関 等	北見市/株式会社池知建設
研 究 概 要	北見市常呂町内の水産加工場の排水濃度を調査し、その結果に基づいて低価格で効率の良い排水浄化方法を新光ナイロン株式会社の水処理資材と乳酸菌を使用して実証試験を行う。		

48

研究 題 目	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		
研究 代 表 者	川村 彰	民間 機 関 等	株式会社ネクスコ・エンジニアリング北海道
研 究 概 要	<p>研究課題としている「道路利用者の視点に基づく路面評価」を実施するのに際して、高速道路に存在する局所的な路面損傷箇所を抽出することは極めて重要であり、日常の道路維持管理業務においても、段差や不陸の路面特性診断システムが必要とされる。</p> <p>本研究は、高速道路の維持管理に従事する企業との共同研究であり、高速道路の維持管理を検討する上で、実用性のある成果が期待される。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

49

研究 題 目	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		
研究 代 表 者	林田 和宏	民間 機 関 等	いすゞ自動車株式会社
研 究 概 要	ディーゼル機関の低温始動時や軽負荷運転時に排出される青・白煙は、不快な臭気を伴うとともに、眼や鼻、咽喉を刺激する有害な成分が含まれている。しかしながら、それらの生成機構や低減対策については未だ不明な点も多い。本研究では、相手先企業より、EGR やターボチャージャー、DPF を備えた最新型のコモンレール式ディーゼル機関の提供を受け、低温始動時における青・白煙排出特性と排気臭気について解析し、改善策の検討を行う。		

50

研究 題 目	新時代工学的素養を有する中核人材の育成		
研究 代 表 者	富士 明良	民間 機 関 等	一般社団法人北見工業技術センター運営協会
研 究 概 要	地域活性化、地域貢献を目指し、平成 19 年度から始めた中核人材育成事業の地域戦略としての実現化が、今後の地域貢献事業に役立つものである。本研究を北見工業技術センターとの連携のもと行うことは、事業化の可能性等の検討に今までにない考え方を盛り込むことができる上で重要となる。 研究内容としては、難加工材等の溶接技術を有する溶接技術者をはじめ、関連する技術者に工学的知識を学んでもらい、品質要求の厳しい製造業における生産管理や品質管理、並びに寒冷地対応の溶接技術を有する中核人材を育成する。 具体的な目標としては、難加工材であるアルミと異種金属の接合に関する研究、地元製造業にフィードバック可能なインターンシップなどを行う。		

51

研究 題 目	送電設備の落氷対策技術に関する研究（その 8）		
研究 代 表 者	川村 彰	民間 機 関 等	東京電力株式会社 技術開発研究所
研 究 概 要	振動を与えた供試体に対して、雨水発生装置を用いて着氷させることにより、振動の難着氷効果を検証する。近年の気象変化による山間部の送電線への着氷対策の基礎的研究で、学術的・工学的に有意義な研究である。		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

52

研究 題 目	IDMA 受信機のデジタル回路構成法の課題抽出と解決法に関する研究		
研究 代 表 者	吉澤 真吾	民間 機 関 等	株式会社 KDDI 研究所
研 究 概 要	<p>M2M(Machine to Machine)通信は人を介せずに機械同士で自動的にデータの送受信を行う方式であり、センサーによるデータ自動収集等に利用されている。M2M通信の需要拡大により、将来の無線通信システムは大多数の端末からのデータを同時に接続する方式(多元接続)の性能を向上させることが必須である。当該研究では上記の多元接続を IDMA(Interleave Division Multiple Access)方式で実現し、そのハードウェア実装について研究する。IDMA は次世代移動体通信規格の候補技術であり、電気通信事業に属する民間企業と共同研究をすることでより実用化に近い研究成果を期待できる。</p>		

53

研究 題 目	北見産ハマナス由来の芳香成分の抽出、分離および実用化		
研究 代 表 者	山岸 喬	民間 機 関 等	株式会社ハーバー研究所
研 究 概 要	<p>北見産のハマナス花から水蒸気蒸溜法で香気成分を集めて成分分析を行う。また、香料としても品質についても調査する。 ハマナスに関する研究は北見工業大学以外では経験がない。また、水蒸気蒸留に必要なハマナスの原材料入手は他地域では困難である。</p>		

54

研究 題 目	積雪寒冷環境が土中埋設管に及ぼす種々の影響についての研究		
研究 代 表 者	中村 大	民間 機 関 等	北海道ガス株式会社 技術開発研究所
研 究 概 要	<p>積雪寒冷地域においても、安全・安心なライフライン維持は必要不可欠である。積雪寒冷地域固有の凍上現象、地盤凍結・融解現象による土中埋設管の挙動およびそのメカニズムを明確にすることにより、土中埋設管の維持管理に有益な知見を得る事ができる。 本研究では、北見市内で土中埋設管が敷設されている道路において、地中温度及び土中土圧等のモニタリングを行い、凍上現象や凍結融解現象による埋設管の変形挙動を明らかにするとともに、積雪寒冷地域における凍結深度の簡易推定手法を確立する。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

55

研究 題 目	消化ガス発電排熱有効利用に関する研究		
研究 代 表 者	山田 貴延	民間 機 関 等	北見市企業局
研 究 概 要	<p>再生可能エネルギーとして消化ガスは最近ますます注目されており、下水の汚泥処理過程からこれを得ている浄化センターは、今後一層重要なエネルギープラントとしての役割を担っている。</p> <p>本研究では、この消化ガスをボイラおよびマイクロガスタービン発電機用の燃料として使用した際に得られる排熱を、さらに効率高く有効利用するため、現状で利用し切れていないマイクロガスタービンからの排熱に着目し、温度・燃費等の計測データを中心に解析し、主にエネルギーバランスの上からシステム性能の把握と改善のための検討を行う。</p>		

56

研究 題 目	高品質 CNT 合成のための合成条件検討・触媒設計		
研究 代 表 者	岡崎 文保	民間 機 関 等	三恵技研工業株式会社 赤羽工場
研 究 概 要	<p>カーボンナノチューブは機能性材料として注目を集めている。本研究では、導電性や結晶性の観点から高品質なカップスタック型カーボンナノチューブを作るための合成条件を模索し、大量合成装置への条件をおとしこむことで、高品質なカップスタック型カーボンナノチューブの大量合成技術を確立する。さらに人体への影響の少ない鉄系触媒でのカップスタック型カーボンナノチューブ合成を検討する。</p> <p>研究には臨機応変にモデル実験を遂行できる熟練した研究者と、高精度な分析装置および実験装置が不可欠であり、大学との共同研究を行う必要性がある。</p>		

57 (平成 24～27 年複数年度契約)

研究 題 目	両面受光型太陽光発電システムに関する研究		
研究 代 表 者	小原 伸哉	民間 機 関 等	PVG Solutions 株式会社/株式会社 KITABA
研 究 概 要	<p>オホーツク地域の特性や資源を生かした両面受光型太陽光発電システムの試験評価と、受光形態の最適化について研究する。積雪寒冷地への導入を目指した自然エネルギーに関わる研究であり、企業および自治体(北海道、北見市)との連携プロジェクトであることから、本学の目指す自然と調和するエネルギーの研究と合致するものとする。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

58 (平成 24. 25 年複数年度契約)

研究 題 目	高速道路における走行快適性に関する共同研究		
研究 代 表 者	川 村 彰	民間 機 関 等	株式会社高速道路総合技術研究所
研 究 概 要	<p>研究課題としている「路面性状評価」を実施するのに際して、走行快適性を検討することは極めて重要であり、道路利用者ニーズの高いテーマである。</p> <p>本研究は、高速道路の維持管理に従事する企業との共同研究であり、ドライビングシミュレータによる乗り心地評価研究を通じて、高速道路の走行快適正に関する評価・管理基準作成のための基礎資料となることが期待される。</p>		

59

研究 題 目	モミ殻半炭化物から発生するタールの実用除去法の開発		
研究 代 表 者	鈴 木 勉	民間 機 関 等	エンバイオテック株式会社
研 究 概 要	<p>農業廃棄物であるモミ殻の資源利用法として、その半炭化物をガス化してエンジン発電に利用する方法が考えられる。しかし、ガス化ガスには多量の重質液状成分(タール)が含まれるため、重大なエンジントラブルを引き起こす。本研究では、生成ガス中のタールをエンジン導入前に効果的に除去する方法、工程を検討、調査し、相手先と共同で実用レベルのガス化-エンジン発電技術の開発を目指す。</p>		

60 (平成 24. 25. 26 年複数年度契約)

研究 題 目	着雪がいしのフラッシュオーバ機構解明と放電特性の検討		
研究 代 表 者	川 村 彰	民間 機 関 等	一般財団法人電力中央研究所
研 究 概 要	<p>送電設備の塩雪害防止にあたり、着雪がいしがフラッシュオーバに至るメカニズムの解明が求められている。そこで、本研究では、課電低温実験設備を用いて人工雪による課電実験を実施し、放電特性の定量的な検討から、着雪がいしがフラッシュオーバに至るメカニズムを明らかにする。本研究は寒冷地における電力エネルギー輸送の信頼性向上に不可欠な課題で、高電圧工学と雪氷学の両分野に渡る研究分野であり本学の研究大綱に沿うものである。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

61 (平成 24. 25 年複数年度契約)

研究 題 目	実物大補強土壁の凍上・融解耐久性に関する実験研究		
研究 代 表 者	川口 貴之	民間 機 関 等	岡三リビック株式会社/東京インキ株式会社
研 究 概 要	寒冷地における補強土壁の壁面材は、背後にある地盤の凍上と融解によって変状することが数多く報告されており、場合によっては崩壊につながることもある。本研究では、補強土壁にとって過酷な環境に位置する本学の立地を生かし、一般にジオセルと呼ばれ、耐凍上性に優れていることが見込まれる壁面材を用いた実物大補強土壁の地盤内温度や壁面材の変形観察から、この壁面材の総合的な耐凍上性評価を行う。		

62

研究 題 目	電磁波測定環境における電磁波の反射、吸収の解析		
研究 代 表 者	柏 達也	民間 機 関 等	E&C エンジニアリング株式会社
研 究 概 要	電磁波測定システムに使用される電磁環境および電磁波の反射・吸収材料の解析計算と実測値の比較検討をおこなうことによって、測定に必要な材料、環境を適切に開発することが可能になる。		

63

研究 題 目	コーナリング速度を向上するスピードスケート靴に関する研究		
研究 代 表 者	鈴木 聡一郎	民間 機 関 等	国立大学法人筑波大学
研 究 概 要	スピードスケートの競技成績の向上においては、直線の滑走速度のみならず、コーナリング時における速度向上が重要となる。このコーナリング速度と選手の下肢の内傾角度には密接な関係があると予想される。そこで、オリンピック競技など国際的大舞台で選手が好成績を収めることを目標とし、コーナリング時により大きな内傾角度をとることが可能になるスピードスケート靴の設計に関する研究を実施する。		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

64

研究 題 目	エポキシ樹脂の寒冷地性能確認試験に関する研究（その2）		
研究 代 表 者	三上 修一	民間 機 関 等	日本国土開発株式会社
研 究 概 要	<p>コンクリート部材の補修・補強には鋼板やFRPを接着して補強する技術が実用化されている。この接着にはエポキシ樹脂系の接着剤が用いられている。寒冷地における冬季施工を考慮して、低温環境下での作業性と接着性が高い製品が日本ADOXより開発されている。しかし実際に低温環境での作業性と強度を実証したデータはなく本学の社会連携推進センター低温実験室で実験を行う。また、寒冷地環境下での凍結融解性の実証データもないため社会環境工学科での凍結融解試験も実施する。この研究によって冬季施工による施工性が向上する可能性がある。</p>		

65（平成 24. 25 年複数年度契約）

研究 題 目	STAMPER II 及び FWD の測定結果を用いた舗装の構造評価		
研究 代 表 者	川村 彰	民間 機 関 等	大成ロテック株式会社
研 究 概 要	<p>研究課題としている「簡易路面平坦性測定装置を利用した道路評価」を実施するのに際して、道路の構造評価に用いられる FWD を使用することは道路評価上極めて重要であり、路面平安性測定装置の高度化とともに今後の舗装マネジメントの体系的評価の面でも切望されている課題である。</p> <p>本研究は、道路建設に従事する企業との共同研究であり、道路の維持管理政策を検討する上で、実用性のある成果が期待される。</p>		

66（平成 24. 25 年複数年度契約）

研究 題 目	改良型 STAMPER II と FWD を組み合わせた舗装の評価システムの改良		
研究 代 表 者	川村 彰	民間 機 関 等	ティーアール・コンサルタント株式会社
研 究 概 要	<p>研究課題としている「簡易路面平坦性測定装置を利用した道路評価」を実施するのに際して、道路の構造評価に用いられる FWD を使用することは道路評価上極めて重要であり、今後の舗装マネジメントの体系的評価の面でも切望されている課題である。本研究は、汎用性を高めた平坦性測定装置の高度化と従来型舗装構造評価試験装置との併用に関する研究である。</p> <p>本研究は、道路建設に従事する企業との共同研究であり、道路の維持管理政策を検討する上で、実用性のある成果が期待される。</p>		

◆平成 24 年度 共同研究概要◆

67

研究 題 目	「STAMPER を活用した簡易 IRI 測定技術」の共同研究・開発		
研究 代 表 者	川 村 彰	民間 機 関 等	株式会社共和電業/株式会社ワークム北海道 /大成ロテック株式会社
研 究 概 要	<p>研究課題としている「路面性状評価」を実施するのに際して、一般道路の平坦性を把握することは極めて重要であり、道路維持管理の観点からもその実態分析体系的評価が望まれている。</p> <p>本研究は、自動車の試験業務に係る企業・車両挙動計測センサー関連企業、道路設計・維持管理に関する3社との共同研究であり、現行の簡易平坦性装置(STAMPER)を一般道路で活用する上で、実用性のある成果が期待される。</p>		

68 (平成 24. 25 年複数年度契約)

研 究 題 目	Cu 多層配線へ適用する極薄バリア膜の信頼性		
研 究 代 表 者	武 山 真 弓	民間 機 関 等	芝浦工業大学
研 究 概 要	北見工大からはサンプルを提供し、信頼性の評価及び化学結合状態の検討を芝浦工大と共に研究する。については、サンプルの洗浄等に超純粋製造装置を貸し出す。		

5) 産学官連携活動

交流イベント等出展状況

No	開催日	イベント名	開催場所
1	5/5(土)	大空と遊ぶ・春のピクニック	北見(北見地区農場離着場)
2	5/18(金) ~20(日)	第27回2012 オホーツク「木」のフェスティバル http://www.owp.or.jp/fes/fes.html	北見(サンドーム北見) (サンライフ北見) (スキルアップセンター北見)
3	5/27(日)	オホーツク・マルシェ 2012 in 美幌	美幌(コープさっぽろびほろ店)
4	5/30(水) ~6/5(火)	2012『大学は美味しい!!』フェア	東京(新宿高島屋)
5	7/27(金) ~29(日)	環境広場さっぽろ 2012 http://kankyo-hiroba-sapporo.jp/	札幌(アクセスサッポロ)
6	8/7(火)	北洋銀行ものづくりテクノフェア 2012 http://hokuyo-monotec.jp/	札幌(札幌コンベンションセンター)
7	9/1(日)	おこっぺ街中マルシェ(オホーツクテロワール)	興部町(興部町商店街)
8	9/2(土)	ふるさと産業まつり(オホーツクテロワール)	清里町(ふるさと産業まつり会場)
9	9/9(日)	網走マルシェ(オホーツクテロワール)	網走(道の駅・網走流氷街道)
10	9/12(水) ~13(木)	インフォメーションバザール in Tokyo 2012	東京(池袋サンシャインシティ)
11	9/15(土) ~16(日)	シーニック・マルシェ	斜里町 (道の駅・うとろ・シリエトク) 清里町 (道の駅・パパスランドさつつる)
12	9/22(土)	オホーツク夢フェスタ 2012	北見(北見工業大学)
13	9/27(木) ~28(金)	イノベーション・ジャパン 2012 大学見本市 http://expo.nikkeibp.co.jp/innovation/	東京(東京国際フォーラム)
14	10/14(日)	平成24年度第10回輝農祭	大空町(メルヘンの丘めまんべつ)
15	10/19(金) ~21(日)	エコプロダクツ東北 2012 http://www.e-products.jp/2012/	宮城(夢メッセみやぎ)
16	10/21(日)	食べる大切フェスティバル	北見(総合卸売センター)

No	開催日	イベント名	開催場所
17	11/1(木)	よい仕事おこしフェア http://www.jsbank.co.jp/fair/	東京(東京ドーム)
18	11/7(水) ～10(土)	メッセナゴヤ 2012 http://www.messenagoya.jp	愛知(ポートメッセなごや)
19	11/8(木) ～9(金)	ビジネス EXPO 第 26 回北海道技術・ビジネス交流会 http://www.noastec.jp/business/	札幌(アクセスサッポロ)
20	11/14(水) ～16(金)	アグリビジネス創出フェア 2012 http://agribiz-fair.jp/	東京(東京ビックサイト)
21	11/16(金) ～17(土)	江戸川区産業ときめきフェア http://www.city.edogawa.tokyo.jp/tokimeki/index.html	東京(タワーホール船堀)
22	12/7(金) ～8(土)	2012 アグリビジネス創出フェア in Hokkaido ー 北海道の食と農の明日へー	札幌(サッポロファクトリー)
23	12/18(火)	平成 24 年度「北海道新工法・新技術展示商談会」	大阪(ダイハツ企業年金基金会館)
24	1/9(水) ～14(月)	地域を彩る食物語	北見 (コミュニティープラザ パラボ)
25	1/29(火)	寒地土木研究所 連携・協力協定 締結記念 第 16 回技術者交流フォーラム in 北見	北見(ホテル黒部)
26	1/30(水) ～31(木)	彩の国ビジネスアリーナ 2013 産学連携フェア	埼玉(さいたまスーパーアリーナ)
27	2/16(土) ～17(日)	オホーツク・テロワールワークショップ	紋別(紋別市民会館)
28	3/8(金)	コラボ産学官第 8 回研究成果発表会	東京 (コラボ産学官プラザ in TOKYO)
29	3/9(土)	日本食品科学工学会北海道支部大会	網走(東京農業大学)
30	3/11(月)	文科省東日本大震災復興支援イベント	東京(文部科学省庁舎前 霞テラス 中央ひろば)
31	3/19(火)	北海道地域 4 大学 1 高専新技術説明会	東京(JST 東京本部別館ホール)

社会連携推進センターでは、さらなる北見工業大学の産学官連携活動推進に向けた取組として、産学官交流イベント等での大学広報・技術広報を展開している。平成24年度に出展・参加した主な産学官交流イベントの内容を紹介する。

■イベント名：第27回2012オホーツク「木」のフェスティバル

■日 時：5月18日（金）～20日（日）

■会 場：サンライフ北見（北見）

本フェスティバルは今年も200を超える企業・組織が参加し、5万人近い来場者が訪れる盛大な催しとなった。北見工業大学では地域に根ざす研究を数多く進めている。それらの中から、「木」に関連する炭素素材・燃料、木材利用時の分析技術などの研究をパネル展示し、地域の方々に紹介した。また社会連携推進センターは、地域の特色を色濃く反映した、スキーブーツ、カーリング技術、南極氷床ボーリング技術、海氷、雪氷などに関する研究をパネルやDVDで紹介し、広く大学の広報を行った。そのほか会場では、ボランティア学生による東北大地震復興支援活動や森林保護活動の支援、フィンランド留学生による地域との交流なども行われ、本学からの幅広い参画が実現した。



多くの来場者で賑わう会場



社会連携推進センターによる研究紹介

■イベント名：第5回小学館『大学は美味しい!!』

■日 時：5月30日（水）～6月5日（火）

■会 場：新宿高島屋（東京都）

北見工業大学ブースでは「雪まりも」をはじめとする大学開発関連商品、北見工業大学ベンチャー企業開発商品、そして工農教育プログラム受講生開発商品を工農教育プログラムの社会人受講生および事業スタッフが中心となって紹介・販売した。今年は、全国から34大学の参加があった。



北見工業大学ブース

■イベント名：環境広場さっぽろ 2012

■日 時：7月27日（金）～29日（日）

■会場：アクセス札幌（札幌）

大学をはじめとする学術機関とNPO等が出展する「環境横町」のゾーンに出展した。一般の来場者が多い本イベントでは、本学の教育システムを広報ビデオやパネルで紹介した。今年の3月に最初の卒業生を輩出したマネジメント工学コース、バイオ食品コースについては、カリキュラム内容も紹介しました。技術紹介では、社会環境工学科・高橋修平教授が取り組む雪の冷熱利用に関する研究、マテリアル工学科・南尚嗣准教授（当時）が取り組む摩周湖の水質モニタリングについて紹介した。

■イベント名：北洋銀行ものづくりテクノフェア 2012

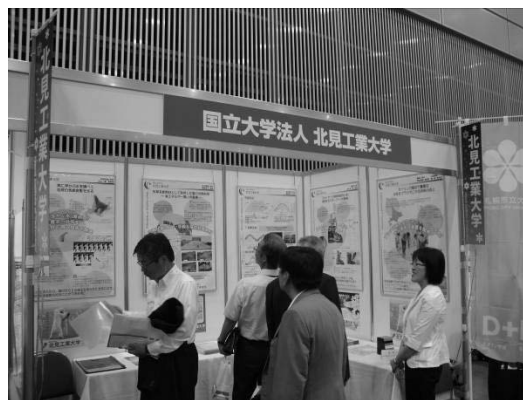
■日 時：8月7日（土）

■会場：コンベンションセンター（札幌）

本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ある。今回は「未来を照らす北の大地のものづくり」をスローガンとし、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4千人近くにおよんだ。本学は地域の特色を色濃く反映した研究活動の成果を、展示・紹介した。「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水観測機器開発」、「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つの技術はいずれも来場者から強い関心を集めた。



来場者で賑わう会場



北見工業大学ブース

■イベント名：街中マルシェ

■日 時：9月1日（土）

■会場：興部町

■イベント名：ふるさと産業まつり

■日 時：9月2日（日）

■会場：清里町

人材育成事業（新時代工学的農業クリエイ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った。学生による、「北見工大学生によるおもしろ科学塾」を開催し、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も開いた。



興部町「街中マルシェ」



清里町「ふるさと産業まつり」

■イベント名：オホーツク夢フェスタ 2012

■日 時：9月22日(土・祝)

■会 場：北見工業大学

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。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の機会となった。会場では食品の販売や、多くの景品による抽選会、(有)プレジャー企画・大棟耕介代表取締役による講演会、道化師としてパフォーマンスが行われ、多くの市民の関心を集めて盛り上がり、約800名もの来場者があった。



多くのお客で賑わうお店



抽選会の様子

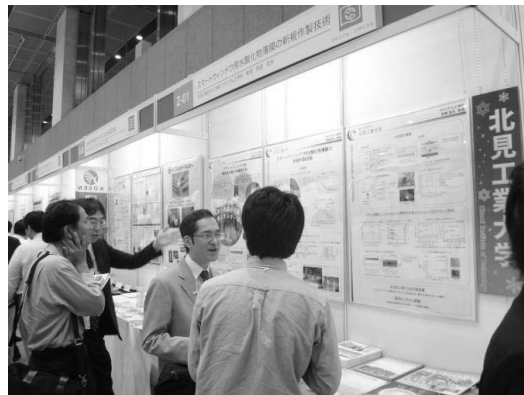
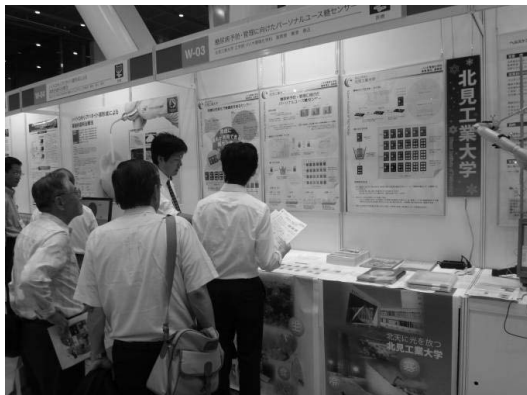
■イベント名：イノベーションジャパン 2012 大学見本市

■日 時：9月27日(木)～28日(金)

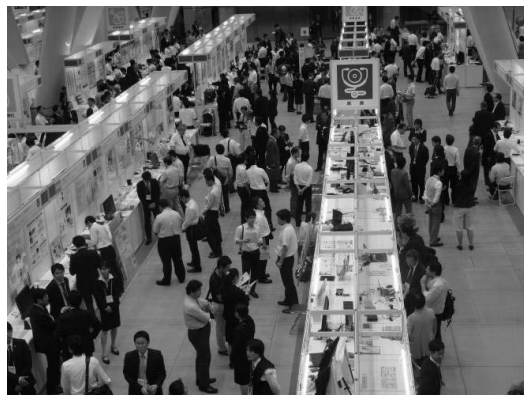
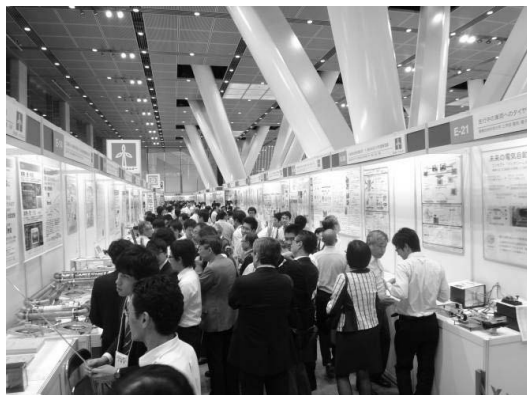
■会 場：東京国際フォーラム(東京有楽町)

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ある。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いる。

全国の大学から 300 件の研究が出展した。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 万人が来場した。会場には平野文部科学大臣もお見えになり、紹介されている多くの研究の中から、開催 2 日目には、本学のブースにお立ち寄りいただき、阿部教授から直接研究内容についてお話をお聞きいただいた。



来場者への技術説明（左：バイオ環境化学科・兼清准教授、右：マテリアル工学科・阿部教授）



イノベーションジャパン 2012 会場風景

- イベント名：エコプロダクツ東北 2012
- 日 時：10月19日（金）～21日（日）
- 会 場：夢メッセみやぎ（仙台）

本フェアは、「地域を中心とした環境と経済の独立」に向け、環境ビジネスの促進を目的に毎年開催されている。今年も、「復興（幸）を再生」をテーマに 139 団体・175 小間が出展し、来場者は約 2 万 7 千人あった。北海道が出展する「寒冷地型スマートハウス街区コンセプト」ブースに 10 企業・2 大学が参加し、その中で北見工業大学も出展した。寒冷地における特徴ある技術を 2 つ紹介した。一つは北見市の協力のもと、北海道との協働（タイアップ）事業として展開している両面受光型太陽光発電システムの実証実験で、（株）KITABA、PVG solutions（株）、伊藤組土建（株）とともに電気電子工学科・小原伸哉教授が共同で実施している取り組み。もう一つは社会環境工学科・高橋修平教授が進めている牧草を断熱材として利用した雪の冷熱利用の実証研究を紹介した。



北見工業大学ブース



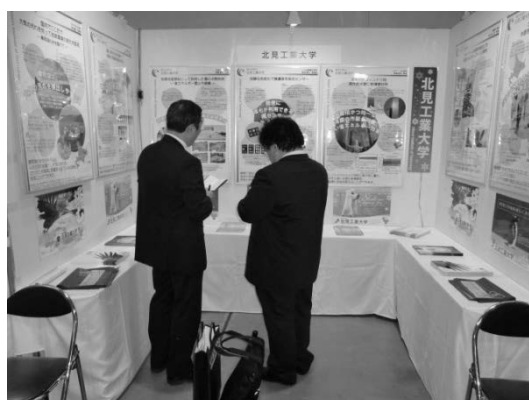
プレゼンテーション

■イベント名：第26回北海道技術・ビジネス交流会（ビジネス EXPO）

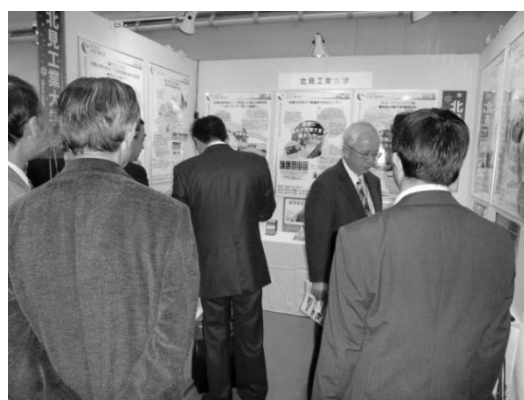
■日 時：11月8日（木）～9日（金）

■会 場：アクセスサッポロ（札幌）

「学術・試験研究機関展示ゾーン」にて、本学が取り組む研究や大学の紹介を行なった。本イベントは、およそ1万8千人の来場者がある道内でも有数の技術マッチングイベントである。研究紹介では、特徴ある研究として冬季スポーツに関する工学的研究、摩周湖の水質調査による地球規模の環境モニタリング、牧草を断熱材として活用した雪の冷熱利用、簡便・正確な糖濃度測定を可能にする糖センサーの開発、スマートウィンドウ用高性能水酸化物薄膜材料の開発の研究を紹介し、来場者からは多くの質問があった。



北見工業大学ブース

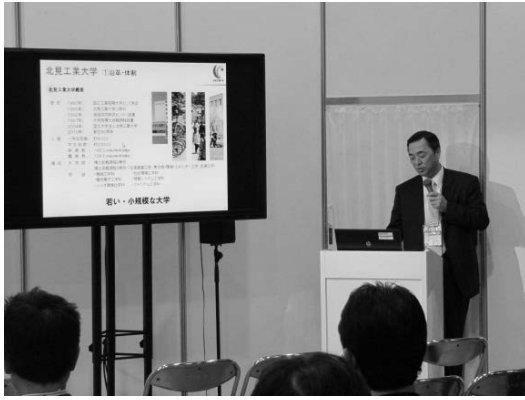


■イベント名：アグリビジネス創出フェア 2012

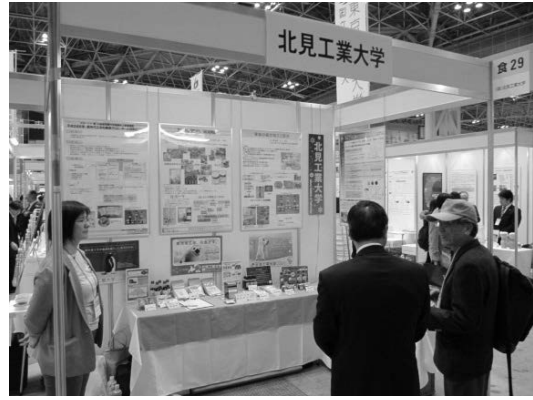
■日 時：11月14日（水）～16日（金）

■会 場：東京ビッグサイト（東京）

バイオ環境化学科・佐藤利次准教授が取り組む、「シイタケ培地に富化している機能性物質の活用に向けた研究」、同じくバイオ環境化学科・新井博文准教授が取り組む、「ハマナスによるアレルギー抑制」、そして、平成18年度から取り組んでいる工学的素養を持つ土木・建設業の技術者を主な対象とし農業関連分野に参入する人材を育成する「工農教育事業」について紹介した。研究・技術プレゼンテーションでは、それらの研究や取組の紹介、展示の見どころなどを紹介し、本学の地理的環境や産業構造などから地域連携・社会貢献の視点からは第1次産業との関係を意識することに、多くの共感をいただいた。



研究・技術プレゼンテーション



北見工業大学ブース

■イベント名：2012 アグリビジネス創出フェア in Hokkaido

■日 時：12月7日（金）～8日（土）

■会 場：サッポロファクトリー（札幌）

平成18年度の「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン」事業についての紹介とともに来場者へのアンケートを実施し、食に関する商品開発や本事業の推進につながる調査を行った。「北海道の食と農の明日へ」をテーマに開催された本展示会には48機関が出展した。ショートセミナーやブースプレゼンテーションが実施され、出展者によるシーズ紹介が行われた。



北見工業大学出展ブース



ブースプレゼンテーション

■イベント名：北海道新工法・新技術展示商談会

■日 時：12月18日（火）

■会 場：ダイハツ企業年金基金会館（大阪）

北海道内企業の自動車産業参入の促進を図るため、自動車メーカーに対し、道内企業の技術・製品等売り込むことを目的として、北海道と中小企業基盤整備機構北海道本部の共催により、毎年全国各地で開催されている。北海道内の12企業、5大学・研究機関が出展しており、本学は社会環境工学科・川村彰教授の「車両挙動解析による路面プロファイルのリアルタイム計測」技術の展示を行った。ダイハツ及び関連会社の方が来場者の多くを占めており、出展技術に興味を持つ開発担当者等が来場し、技術の紹介はもちろんのこと、さらなる研究推進へとつながる有意義な情報を得る場となった。



来場者への技術説明およびミニセミナーでの技術紹介（社会環境工学科川村教授）

■イベント名：彩の国ビジネスアリーナ 2013 産学連携フェア

■日 時：1月30日（水）～31日（木）

■会 場：さいたまスーパーアリーナ（埼玉）

本フェアは、500を超える機関が出展する国内最大級のマッチングイベントである。大学機関からは28校の参加があり、本学の本フェアへの出展は初めてとなる中、北海道の大学からは唯一の参加であった。今回の出展は、首都圏での北見工業大学の大学広報の一環として取り組んだ。大学の紹介とともに、埼玉県内では自動車関連の製造業が多くを占めていることから、社会環境工学科・川村彰教授が取り組む「車両挙動解析による路面プロファイルのリアルタイム計測」技術について、その用途拡大に向けたマッチングを目的に展示を行った。会場には、2日間で約1万7千人の来場者があり、埼玉県内の地元企業、商工会議所などの産学連携に対する熱心さと活気を感じるフェアであった。



彩の国ビジネスアリーナ 2013 会場

■イベント名：オホーツク・テロワールワークショップ「オホーツク・テロワール商品開発会議」

■日 時：2月16日（土）～17日（日）

■会 場：紋別市民会館（紋別）

一般社団法人オホーツク・テロワールはオホーツク地域の農商工連携事業支援・推進など、オホーツク地域において、自然、景観、産物、風土、文化などの地域資源を見つめ直し、それらを活かした産業、観光等の地域づくりを推進する様々な取り組みを進めている。北見工業大学では、平成18年度より社会連携推進センターが中心となって展開している人材育成事業「新時代工学的農業クリ

「エーター人材創出プラン」での社会人受講生が手がけている開発商品についてオホーツク・マルシェへの参加や、オホーツクの気候や自然エネルギー等を活用した農商工連携事業の創出にむけた雪氷冷熱利用のセミナー、ワークショップに参加している。今回のワークショップでは、約30人の参加者により4つのグループ編成を行い、地域資源を活用した商品開発への具体的なアイデア・ビジネス計画について、積極的な議論が展開された。



オホーツク・テロワールワークショップ会場

■イベント名：第8回コラボ産学官研究成果発表会

■日 時：3月8日（金）

■会 場：コラボ産学官（東京）

コラボ産学官は全国72大学等研究機関のネットワークを有している。そして、会員大学における研究成果発表会を定期的に行っている。今回は、「食品・化粧品分野の大学発ブランド商品、技術とコラボしてみませんか？」をテーマに、コラボ産学官会員大学5大学が参加した。北見工業大学は、大学発ベンチャー企業である「株式会社はるにれバイオ研究所」が研究開発した「高貴ハマナス花ティー」と化粧水「貴肌水」を主として紹介した。また、平成18年度より社会連携推進センターが中心となって展開している人材育成事業「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン」での社会人受講生が手がけている食に関する開発商品について紹介した。



プレゼンテーション



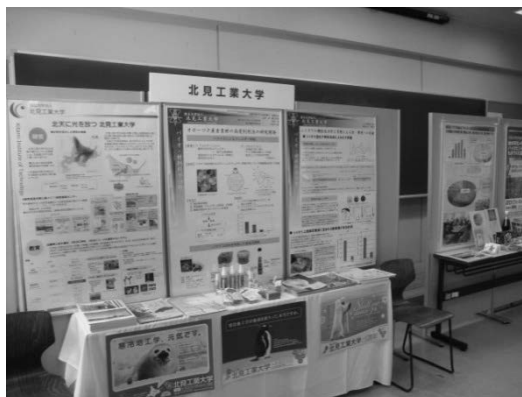
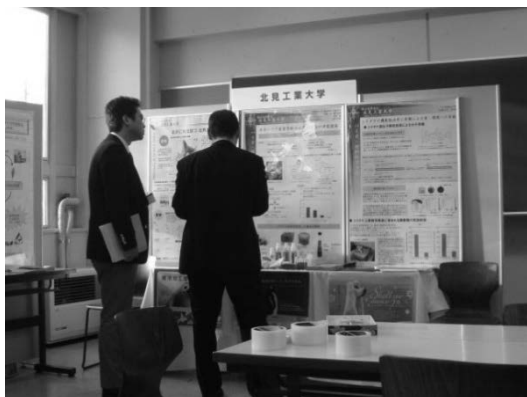
商談ブース

■イベント名：日本食品科学工学会北海道支部パネル展

■日 時：3月9日（土）

■会 場：東京農業大学生物産業学部オホーツクキャンパス（網走）

日本食品科学工学会北海道支部大会が初めて道東で開催されることから、北海道内の学会会員の皆を対象に、道東地域の企業、大学、研究機関などを知っていただくためのパネル展が企画され、北見工業大学も参加した。パネル展では、北見工業大学の紹介パネルとともに、食品関連の研究として、バイオ環境化学科の佐藤利次准教授、新井博文准教授がそれぞれ進めているキノコ培地・ハマナスから機能性物質を抽出する研究を紹介した。



北見工業大学出展ブース

■イベント名：北海道地域4大学1高専新技術説明会

■日 時：3月19日（火）

■会 場：JST 東京別館ホール（東京）

（独）科学技術振興機構（以下、JST）と北海道大学産学連携本部 TL0 部門が主催し本学を含む北海道の4大学と1高専が共催する新技術説明会が開催された。北見工業大学から社会環境工学科・川村彰教授とバイオ環境化学科・兼清泰正准教授の2人の研究者が参加した。川村教授は車を走らせるだけで高精度に路面平坦性を評価できる車載用の小型計測装置について、また兼清准教授はカラフルな色変化で簡便・正確に糖濃度を検出する技術について紹介した。会場には121人の熱心な聴講者が集まり、両研究者の説明後には個室に分かれ企業の方々との個別相談会も行われた。



社会環境工学科・川村教授の発表

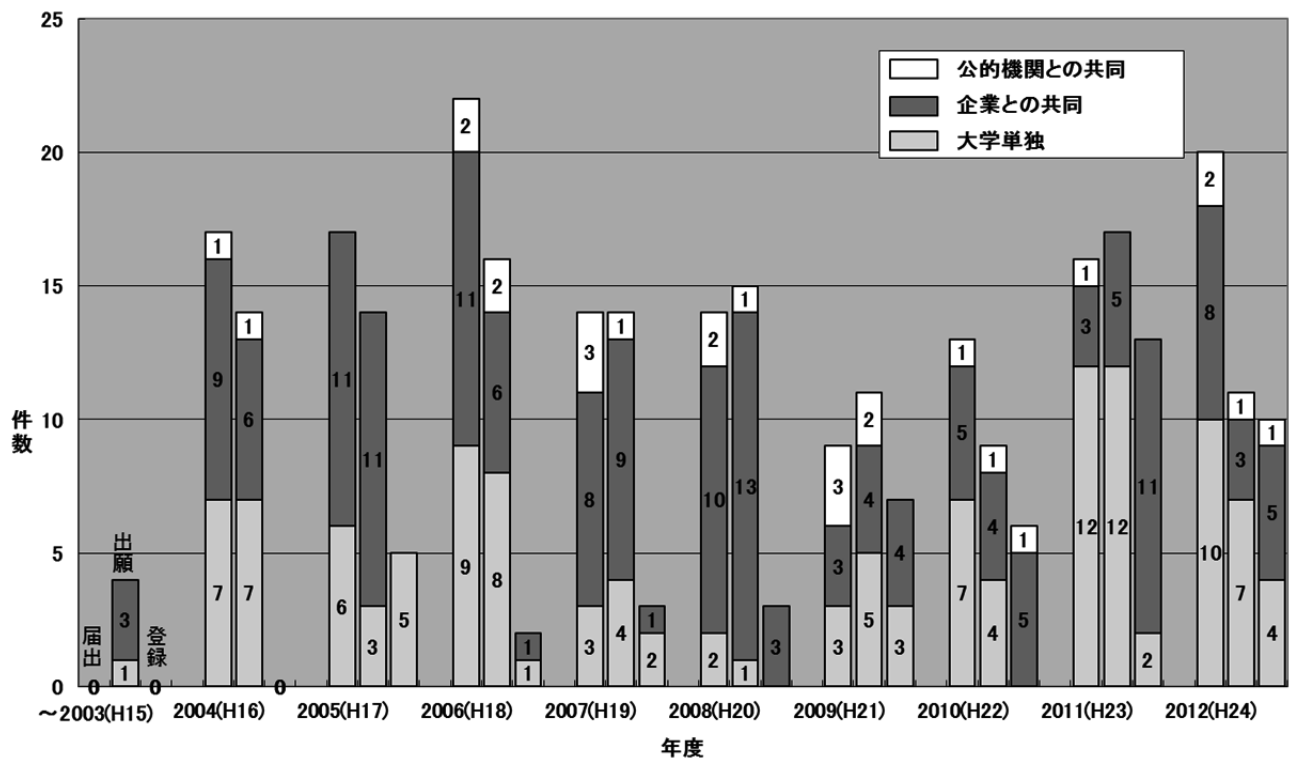


バイオ環境化学科・兼清准教授の発表

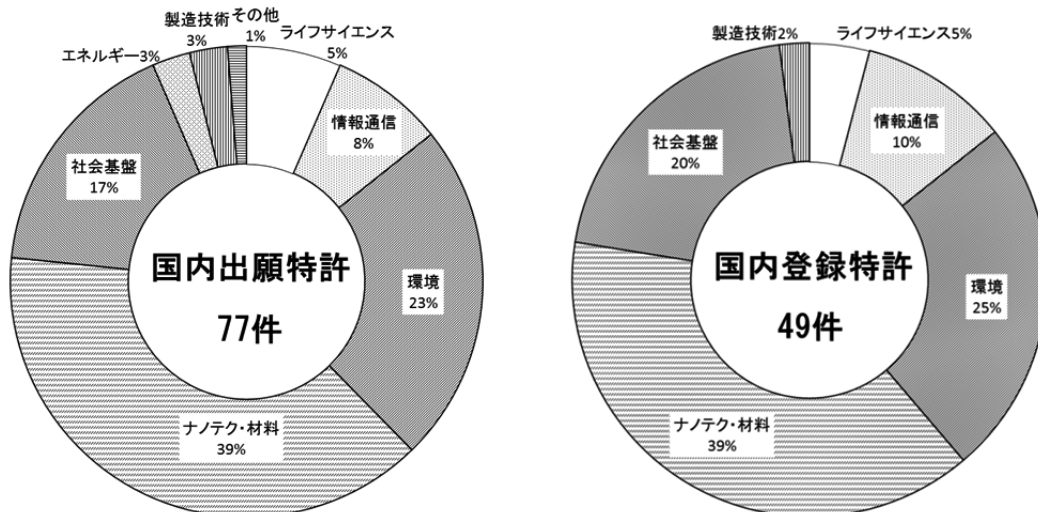
6) 知的財産活動実績

本学では、研究の成果を知的財産として権利化し活用する活動を進めている。数年来増加傾向にある発明届出件数は平成24年度には20件となった。そのうちの半数にあたる10件が共同研究の成果であった。平成21年度から研究者ごとの個別面談をベースに知的財産活動の重点を研究のより上流過程にシフトしており、研究の早い段階から知的財産面からの支援を行っている。その取組の効果が着実に現れてきているものと考えられる。届けられた発明の技術分野は、製造技術をはじめ、情報技術、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、社会環境など広範に及んでいる。

発明届出・国内特許出願・国内特許登録処理件数 H.24年度までの年度別推移



権利を保有している国内出願特許・国内登録特許の件数 H.24年度までの分野別累計



7) 地域再生人材育成プログラムの推進

「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン」第7期の実施

平成18年度より5年間続けてきた「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン」は無事終了したが、平成23年度においては北見市の協力により「産学官連携第6次産業人材育成事業」として、また平成24年度はオホーツク総合振興局の協力により「オホーツク「食」の地域資源付加価値向上事業」として継続実施した。北見工業大学発ベンチャー企業である企業組合北見産学医協働センターが事業採択を受け、大学の人材育成と連携して活動を運営している。

オホーツク総合振興局の事業としての目的は、「産学官金が連携して行う人材育成事業の効果と今後の方向性等に関する調査を行うことを目的として、地域資源を活用した高機能食品、コスメティック等、付加価値の高い商品開発を担う社会人向けの人材育成カリキュラムを実施するとともに、事業効果等を評価するために必要な各種調査を実施する」ことにある。そこで本年も従来までの事業と基本的な構成を変えず進めてきている。

11名の受講生を対象に、昨年度までの事業で進めてきたものと同様の開発型人材養成を実施した。その一部を紹介する。

(1) 開発課題概要

①果実の高次加工と販売

受講生自身の果樹園で栽培している果実をふんだんに使用した肉や魚にあうソース感覚のジャム。酢を利用することで塩分や糖分をカットした甘辛風味のジャム。

②地場産大豆の高次加工

受講生の会社で販売している大豆粉と大豆酢を使用したマヨネーズタイプのドレッシング。アレルギー物質である卵を使用しないため、低カロリーで低脂質、食物繊維が摂取可能なドレッシング。

③ハマナスドレッシングの開発

網走産はまなすの実を漬けて作成したビネガーを利用した、はまなすドレッシング。サラダ、野菜スティックへの利用を想定した若干甘めの、はまなすドレッシング。

④石狩産はまなす酵母からの商品化

石狩産はまなすから採取した酵母と北海道産小麦を使用した酵母パン。市販品イーストでは得られない素朴な味わいとほんのりとした甘味の酵母パン。

⑤石狩産はまなすとオホーツク産塩を利用したハーブソルトの開発

ピンク色で鮮やかであることから、御祝い料理などへの利用が想定されるハーブソルト。「地域を彩る食物語」で試食アンケートを行った結果、商品化に向けて課題となっており項目を解決していく予定である。

⑥バラを通じての地域おこし

オホーツク圏におけるバラ栽培の可能性と製品開発に取り組む。オホーツクの気候風土を活用したアルバ系品種の食用バラを使用したビネガーの開発

⑦野菜から化粧品の開発

地場産人参から抽出した保湿成分を利用した高機能化粧品。動物由来ではなく植物由来の保湿成分であるため、感染症や過敏症アレルギーに対する問題がない化粧品。商品として完成させた後、販路を開拓する予定である。

⑧新タイプの飲むヨーグルトの開発

東藻琴産の生乳を100%使用した飲むヨーグルト。市販されている飲むヨーグルトより低温でじっくり発酵し、砂糖・香料を使用していないため、とろみと酸味のある飲むヨーグルトとなっている。

⑨トマトの高次加工

賞味期限の短いことが問題であった受講生の会社で販売しているトマトジュレを使用したトマトジュレ酢。トマトジュレに含まれるわらび粉により、とろみのある酢となっている。

「地域を彩る食物語」で試食アンケートを行った結果を踏まえ、商品化に向けて改良を加える予定である。

⑩建設業界から農業への業種転換について

サラダほうれん草「スピクトリー」には、従来のほうれん草よりアクが少ないため、水や熱に弱いビタミンCを摂取しやすい利点があるため、その加工食品を検討している。

(2) 地域の販売イベント等

①おこっぺ街中マルシェ（興部町）

日 時：平成24年9月1日（土）10：00～15：30

会 場：興部町商店街

本イベントは、今年で2回目であり、興部町民を中心とした参加者と出展者との間に新たな交流を作るとともに、興部町商店街をより知ってもらうことを目的としている。

②清里町ふるさと産業まつり「オホーツク・マルシェ」（清里町）

日 時：平成24年9月2日（日）10：00～14：30

会 場：清里町ふるさと産業まつり会場

本イベントは、今年で33回目であり、清里町の特産物、生産物（農・畜・林・商）を町内外に広くPRすることとともに、町民とのふれあいと活力あるまちづくりを推進することを目的としている。

③2012 シーニックマルシェ in 網走（網走市）

日 時：平成24年9月9日（日）10：00～15：00

会 場：道の駅「流水街道網走」東側駐車場特設会場

本イベントは、「YOSAKOI ソーラン祭りオホーツク支部大会」と同時開催されたものであり、地域の特産品を集めて地域のPRをするとともに地域連携による地域情報の発信をすることを目的としている。

④2012 シーニックマルシェ in ウトロ（斜里町）

日 時：平成24年9月15日（土）10：00～14：30

会 場：道の駅「うとろ・シリエトク」

⑤2012 シーニックマルシェ in さつつる（清里町）

日 時：平成24年9月16日（日）10：00～14：30

会 場：道の駅「パパスランドさつつる」

斜里町で開催された「2012 シーニックマルシェ in ウトロ」と清里町で開催された「2012 シーニックマルシェ in さつつる」は、地域の特産品を集めて地域のPRをするとともに地域連携による地域情報の発信をすることを目的としている。

⑥第10回輝農祭「食と農 人から人への伝承」(大空町)

日 時：平成24年10月14日(日)9:30~14:30

会 場：道の駅「メルヘンの丘めまんべつ」

本イベントは、今年で10回目であり、有機農業を通して、食の安全や大切さを知ってもらうことを目的としている。

⑦食べる・大切フェスティバル2012(北見市)

日 時：平成24年10月21日(日)10:00~15:00

会 場：北見市総合卸センター

本イベントは、「食べて、つながる おいしい北海道」をテーマにし、社会や消費者に対して「たべる、たいせつ」について、改めて問うことを目的に2005年より開催され、道内では北見市以外に釧路市、函館市、苫小牧市、札幌市、旭川市で開催された。

⑧アグリビジネス創出フェア in Hokkaido(札幌市)

日 時：平成24年12月7日(金)~8日(土)10:00~17:00

会 場：サッポロファクトリー

本イベントは、北海道地域の農業、食品産業及び関連産業の活性化を目指し、産学官連携による技術開発の促進、起業化・事業家チャンスの発掘とビジネス・ネットワークの拡大を図るとともに、産業の技術開発と新技術の普及の大切さを市民に伝えることを目的とする。

⑨地域を彩る食物語 ~大学からの発信、こだわりあるおいしいもの販売!!~(北見市)

日 時：平成25年1月9日(水)~13日(日)9:00~18:00

平成25年1月14日(月)9:00~17:00

会 場：コミュニティプラザパラボ5階

講 師：Food Office Masami 代表 大友 真佐美 氏

「新商品開発へのアドバイス~売る商品づくり~」

鹿児島大学 副学長 安部 淳一 氏

「ものづくり人材育成に期待される大学の地域貢献」

北見工業大学が開催する「地域を彩る食物語」を企画・実行した。本イベントは、今年で3回目であり、各地域の大学が実施している食農人材養成事業の成果品等を発表するとともに、食農人材養成事業について市民の皆様へ周知することを目的としている。

本イベントには、北見工業大学、帯広畜産大学、東京農業大学、日本赤十字北海道看護大学、名寄市立大学、北海道大学、豊橋科学技術大学、高知大学、長崎大学、鹿児島大学の10大学と、オホーツク圏地域食品加工技術センターの1機関が参加し、各地域の大学の受講生等による開発商品の試食・販売、商品PR、ブースプレゼンテーションなどが行われた。



(3) 国際シンポジウム

第4回 江原大学・北見工業大学 ジョイントシンポジウム

日時：平成24年10月19日（金）9：00～12：00

会場：北見工業大学 総合研究等2階 多目的講義室

主催：北見工業大学・江原大学（韓国）

講師：高知大学 副学長 教授 受田 浩之 氏

「地域資源の価値創造」

江原大学 教授 崔 勉 氏

「トウガラシ水抽出物の3T3-L1細胞におけるリポタンパクリパーゼ阻害効果」

江原大学 企画部長 扈 正基 氏

「松の実オイルからピノレン酸超臨界流体抽出法の開発」

帯広畜産大学副学長・地域連携推進センター長 教授 小田 有二 氏

「産学官連携による製パン用『とち野酵母』」

東京農業大学 生物産業学部 食品香粧学科 教授 佐藤 広頭 氏

「美味しさの再発見～特に香りを中心に～」

北見工業大学 応用研究推進センター 特任教授 山岸 喬 氏

「地域産品から地域経済活性化～成功例から～」

本シンポジウムは、江原大学と北見工業大学の両大学がそれぞれの位置する地域の特性を活かし地域特産品の高付加価値化から産業化へつなげることを目指し、開催されている。

本シンポジウムでは、各講師より地域特産品を活かした高付加価値化の実例の講演がなされた。



(4) 今後について

本事業を通して各地で6次産業化の動きが活発化しており、本事業の本質である「第一次産業の工業化」に向けて徐々に地域の思いのベクトルがそろいつつある事を再確認できた。産学官連携による産業振興では、人材育成を行いつつ地域特性を生かした商品作りを試み、販促活動、市場調査を進めることが、かなり有効な手段と全国的に理解されてきているため、今後さらなる強固な協力体制により事業が継続できるよう努力していく。

8) 各種会議報告

◇社会連携推進センター産学官連携推進員・協力員合同会議

会議名称	第1回社会連携推進センター産学官連携推進員・協力員合同会議	
開催状況	日 時	平成24年10月26日(金)13:00~16:00
	審議事項	「地域資源を活かした『ものづくり』の取組の動向」
		<ol style="list-style-type: none"> 1 「ほっかいどう産業振興ビジョン」の推進について 2 北見工業大学からの情報提供及び各市町村等との意見交換の実施 3 各種支援機関からの情報提供

◇北見工業大学社会連携推進センター推進協議会

会議名称	北見工業大学社会連携推進センター推進協議会平成24年度総会	
開催状況	日 時	平成24年4月23日(月)14:00~15:00
	審議事項	<ol style="list-style-type: none"> 1 報告第1号 平成23年度事業報告 2 報告第2号 平成23年度決算報告 3 報告第3号 平成23年度監査報告 4 議案第1号 平成24年度事業計画(案) 5 議案第2号 平成24年度予算(案) 6 議案第3号 組織の名称変更について 7 議案第4号 役員改選について

会議名称	北見市産学官連携推進協議会	
開催状況	日 時	平成24年5月31日(木)13:30~14:30
	審議事項	<ol style="list-style-type: none"> 1 報告第1号 平成23年度事業報告について 2 報告第2号 平成23年度決算報告について 3 報告第3号 平成23年度監査報告について 4 議案第1号 平成24年度事業計画(案)について 5 議案第2号 平成24年度予算(案)について 6 議案第3号 役員改選について
	報告事項	1 情報交換

◇連携プログラム委員会

会議名称	第1回連携プログラム委員会	
開催状況	日 時	平成24年5月25日(金)16:00~17:00
	審議事項	1 インターンシップに関する意見交換 2 中小企業の人材確保・定着支援事業について

会議名称	第2回連携プログラム委員会	
開催状況	日 時	平成25年1月24日(木)15:00~16:00
	審議事項	1 インターンシップに関する意見交換 2 人材確保・定着支援事業についてについて
	報告事項	1 合同企業セミナーについて

◇工農事業運営委員会

会議名称	第1回事業運営委員会	
開催状況	日 時	平成24年9月24日(月)13:30~14:30
	審議事項	1 事業説明 2 報告(8月~9月) 3 事業計画 4 受講生研究課題 5 24年度年間スケジュール

会議名称	第2回事業運営委員会	
開催状況	日 時	平成25年2月20日(水)13:00~14:00
	審議事項	1 事業計画 2 事業報告(10月~平成25年2月) 3 WEBアンケート 4 受講生成果報告

◇社会連携推進センター運営会議(社会連携推進センター運営委員会)

会議名称	第1回社会連携推進センター運営委員会	
開催状況	日 時	平成24年4月27日(金)15:00~17:00
	審議事項	1 CRC利用内規等について 2 社会連携推進センター発足後の兼任教員の取扱いについて 3 平成24年度CRC利用申請状況について
	報告事項	1 活動報告

会議名称	第2回社会連携推進センター運営委員会	
開催状況	日 時	平成24年5月23日(水)10:00~11:30
	審議事項	1 CRC施設(概算要求)について 2 研究ユニットについて 3 20周年記念事業(予算等)について 4 社会連携推進センターの発足のお知らせについて 5 平成23年度地域共同研究センター決算および平成24年度社会連携推進センター予算について
	報告事項	1 活動報告

会議名称	臨時社会連携推進センター運営委員会	
開催状況	日 時	平成24年6月12日(火)13:00~14:10
	審議事項	1 CRC20周年記念事業の確認(進捗状況など)

会議名称	第3回社会連携推進センター運営委員会	
開催状況	日 時	平成24年6月27日(水)10:00~11:00
	審議事項	1 CRC20周年記念事業の確認 2 大学間連携共同教育推進事業について 3 大型ソーラーシミュレーターについて 4 出展イベントについて
	報告事項	1 教育研究評議会について 2 CRC20周年記念事業の進捗状況について

会議名称	第4回社会連携推進センター運営委員会	
開催状況	日時	平成24年7月25日(水)10:00~12:10
	審議事項	1 CRC20周年記念事業の確認について 2 センター長会議参加者と資料について
	報告事項	1 平成24年度第4回教育研究評議会について 2 平成24年度第1回施設環境委員会について

会議名称	第5回社会連携推進センター運営会議 ※以降会議名変更	
開催状況	日時	平成24年8月28日(火)13:00~15:00
	審議事項	1 CRC20周年記念事業について 2 CRC利用規程(案)等について
	報告事項	1 平成24年度第5回教育研究評議会について

会議名称	第6回社会連携推進センター運営会議	
開催状況	日時	平成24年9月24日(月)15:00~17:20
	審議事項	1 CRC20周年記念事業について 2 工農ユニットについて 3 平成24年度社会連携推進センター産学官連携推進員・協力員合同会議について
	報告事項	1 平成24年度第6回教育研究評議会について

会議名称	第7回社会連携推進センター運営会議	
開催状況	日時	平成24年10月22日(月)15:00~16:30
	審議事項	1 合同会議について 2 CRC20周年記念事業関連について 3 カーリングのつどいについて
	報告事項	1 平成24年度第7回教育研究評議会について 2 実験室102について 3 防火訓練について

会議名称	第8回社会連携推進センター運営会議	
開催状況	日時	平成24年11月20日(火)15:00～16:50
	審議事項	<ul style="list-style-type: none"> 1 CRC20周年記念事業報告書について 2 平成24年度収支決算報告(見込)について 3 新たな出張合同会議(仮)について 4 共同研究アンケートの外部評価委員について 5 電気通信大学産学官連携センター創立20周年記念講演会の出席について 6 平成26年度国立大学法人共同研究センター長等会議の幹事校について
	報告事項	<ul style="list-style-type: none"> 1 平成24年度第8回教育研究評議会について 2 地域を彩る食物語について

会議名称	第9回社会連携推進センター運営会議	
開催状況	日時	平成24年12月26日(水)15:00～17:00
	審議事項	<ul style="list-style-type: none"> 1 社会連携推進センター外構館名サインについて 2 102実験室内警報装置について 3 社会連携推進センターの今後の活動方針について
	報告事項	<ul style="list-style-type: none"> 1 地域を彩る食物語について 2 平成24年度第9回教育研究評議会について

会議名称	臨時社会連携推進センター運営委員会	
開催状況	日時	平成25年1月11日(金)10:30～11:30
	審議事項	<ul style="list-style-type: none"> 1 網走開発と3大学(北見工大、東京農大、看護大)との包括連携協定について 2 ぼんち祭りについて

会議名称	第 10 回社会連携推進センター運営会議	
開催状況	日 時	平成 25 年 1 月 25 日(金)15:00~16:20
	審議事項	1 新宿高島屋「大学は美味しい!!」フェア出展について
	報告事項	1 網走開発建設部との包括連携協定について 2 コラボ産学官について 3 今年度予算支出見込、来年度予算支出予定について 4 平成 24 年度第 10 回教育研究評議会について 5 共同研究アンケートについて 6 はるにれバイオ研究所の入居期間について 7 CRC20 周年記念事業報告書について 8 太陽光発電事業に関する協定について

会議名称	第 11 回社会連携推進センター運営会議	
開催状況	日 時	平成 25 年 2 月 28 日(木)15:00~17:00
	審議事項	1 学長報告資料について 2 CRC 今年度決算・来年度予算について
	報告事項	1 平成 24 年度第 11 回教育研究評議会について 2 東京農業大学との懇談会について 3 北見工大、東京農大、日赤看護大、網走開建との包括連携協力に関する協定書(案)について 4 産学官連携担当役員等説明会について 5 市町村訪問の反響について 6 研究推進機構統括会議で諮る案件の線引きについて 7 工農事業について 8 CRC20 周年記念事業報告書について 9 文部科学省東日本大震災復興支援イベントについて

凡 例

○	学 内
◆	学 外
☆	来訪者

9) 平成 24 年度 活 動 日 誌

- 4 / 14 (土) ◆東京農業大学「オホーツクものづくり・ビジネス地域創生塾」開講式(網走)
- 4 / 20 (金) ◆中小企業家同友会オホーツク支部第 31 回定時総会・設立 30 周年記念式典
- 4 / 23 (月) ○北見工業大学社会連携推進センター推進協議会 平成 24 年度総会
- 4 / 24 (火) ◆第 6 回北見市中小企業振興会議
- 4 / 25 (水) ◆平成 24 年度北見地域企業立地促進協議会総会・懇談会
- 4 / 26 (木) ◆第 1 回 HiNT 運営協議会(札幌)
- 4 / 27 (金) ○第 1 回社会連携推進センター運営委員会
- 5 / 5 (土) ◆大空と遊ぶ・春のピクニック
- 5 / 11 (金) ◆氷雪等自然再生エネルギー利用研究会(清里町)
- 5 / 18 (金) ◆第 27 回 2012 オホーツク「木」のフェスティバル
- 5 / 23 (水) ○第 2 回社会連携推進センター運営委員会
- 5 / 25 (金) ☆シンガポールメディア来学
- 5 / 27 (日) ◆オホーツク・マルシェ 2012 in 美幌(美幌町)
- 5 / 29 (火) ◆オホーツク産学官融合センター運営委員会
- 5 / 30 (水) ◆第 5 回小学館「大学は美味しい!!」フェア(東京)
- 5 / 31 (木) ◆北見市産学官連携推進協議会 平成 24 年度総会
- 6 / 7 (木) ◆北見市工業技術センター30 周年記念式典・祝賀会
- 6 / 11 (月) ◆東京農業大学 第 1 回人材育成事業運営委員会(網走)
◆コラボ産学官第 4 回本部通常総会(東京)
- 6 / 12 (火) ○臨時社会連携推進センター運営委員会
- 6 / 14 (木) ◆産学連携学会第 10 回大会(高知)
- 6 / 15 (金) ◆合同特別セミナーin 十勝(新得町)
- 6 / 19 (水) ◆第 7 回北見市中小企業振興会議
- 6 / 27 (木) ○第 3 回社会連携推進センター運営委員会
- 7 / 20 (金) ○第 59 回北見ぼんちまつり舞踊パレード
- 7 / 25 (水) ○第 4 回社会連携推進センター運営委員会
- 7 / 27 (金) ◆環境広場さっぽろ 2012(札幌)
- 8 / 1 (水) ◆平成 24 年度ノーステック財団「研究開発助成事業」第二回審査委員会(札幌)
- 8 / 7 (火) ◆北洋銀行ものづくりテクノフェア 2012(札幌)
- 8 / 20 (月) ○工農教育プロジェクト開講式・公開セミナー
- 8 / 23 (木) ◆科学技術振興に関する地域意見交換会
- 8 / 28 (火) ○第 5 回社会連携推進センター運営会議
- 8 / 30 (木) ◆第 25 回国立大学法人 共同研究センター専任教員会議(山梨)
- 9 / 1 (土) ◆おこっぺ街中マルシェ(興部町)
- 9 / 2 (日) ◆ふるさと産業まつり(清里町)
- 9 / 9 (日) ◆シーニックマルシェ 2012(網走)
- 9 / 11 (火) ◆スーパー連携大学院コンソーシアム運営委員会(東京)

- 9 / 12 (水) ◆インフォメーションバザール in Tokyo 2012(東京)
- 9 / 13 (木) ◆北海道地域中小規模大学知的財産ネットワーク会議及び北海道地域大学等知的財産部門連絡会議(函館)
- 9 / 15 (土) ◆シーニックマルシェ 2012(斜里町)
- 9 / 16 (日) ◆シーニックマルシェ 2012(清里町)
- 9 / 22 (土) ◆オホーツク夢フェスタ 2012
- 9 / 24 (月) ○第6回社会連携推進センター運営会議
- 9 / 25 (火) ◆東京農業大学 第2回人材育成事業運営委員会(網走)
- 9 / 27 (木) ◆イノベーション・ジャパン 2012-大学見本市-(東京)
- 9 / 28 (金) ◆第11回産学官連携推進会議(東京)
- 10 / 4 (木) ☆(株)東芝来学
- 10 / 14 (日) ◆平成24年度第10回輝農祭(大空町)
- 10 / 17 (水) ○社会連携推進センター創立20周年記念講演会
- 10 / 18 (木) ○社会連携推進センター創立20周年記念式典・フォーラム・情報交換会
- 10 / 19 (金) ◆エコプロダクツ東北2012(宮城)
○第4回北見工業大学・江原大学(韓国)ジョイントシンポジウム
- 10 / 21 (日) ◆食べる大切フェスティバル
- 10 / 22 (月) ○第7回社会連携推進センター運営会議
- 10 / 26 (金) ○社会連携推進センター産学官連携推進員・協力員合同会議
◆リコーITソリューション(株)研究発表会
- 11 / 1 (木) ◆第24回国立大学法人共同研究センター長等会議(山形)
◆よい仕事おこしフェア(東京)
- 11 / 5 (月) ☆北海道新聞来学
- 11 / 7 (水) ◆メッセナゴヤ2012(愛知)
- 11 / 8 (木) ◆ビジネス EXPO 第26回北海道技術・ビジネス交流会(札幌)
- 11 / 13 (火) ◆北見医工連携研究会 医工連携フォーラム・市民講座
- 11 / 14 (水) ◆アグリビジネス創出フェア2012(東京)
- 11 / 16 (金) ◆江戸川区産業ときめきフェア(東京)
- 11 / 17 (土) ◆氷雪等自然再生エネルギー利用研究会(紋別)
- 11 / 20 (火) ○第8回社会連携推進センター運営会議
- 11 / 22 (木) ◆ネットワーク推進協議会(札幌)
- 11 / 22 (木) ◆オホーツク産学官融合センター運営委員会
- 12 / 5 (水) ◆市町村訪問(紋別市・佐呂間町)
- 12 / 7 (金) ◆2012アグリビジネス創出フェア in Hokkaido(札幌)
- 12 / 13 (木) ◆美山小学校クラブ活動
- 12 / 14 (金) ◆電気通信大学 産学官連携センター創立20周年記念講演会(東京)
- 12 / 18 (火) ◆平成24年度北海道新工法・新技術展示商談会(大阪)

- 12 / 20 (木) ◆市町村訪問(遠軽町)
- 12 / 21 (金) ◆市町村訪問(大空町)
- 12 / 25 (火) ◆市町村訪問(興部町・西興部村・滝上町・雄武町)
- 12 / 26 (水) ◆市町村訪問(北見市)
○第9回社会連携推進センター運営会議
- 1 / 9 (水) ○地域を彩る食物語
- 1 / 10 (木) ☆帯広畜産大学来学
- 1 / 11 (金) ○臨時社会連携推進センター運営会議
- 1 / 18 (金) ◆第1回地域振興懇談会
- 1 / 21 (月) ◆コラボ産学官共同研究事業委員会(東京)
- 1 / 24 (木) ◆美山小学校クラブ活動
- 1 / 25 (水) ○第10回社会連携推進センター運営会議
- 1 / 26 (土) ◆東京農業大学「オホーツクものづくり・ビジネス地域創生塾」成果報告会(網走)
- 1 / 29 (火) ◆第16回技術者交流フォーラム in 北見
- 1 / 30 (水) ◆彩の国ビジネスアリーナ 2013 産学連携フェア(埼玉)
- 2 / 3 (日) ◆びほろ冬まつり(美幌町)
- 2 / 7 (木) ◆オホーツクフォーラム in 美幌町(美幌町)
- 2 / 9 (土) ◆第43回北見冬まつり
- 2 / 13 (水) ○工農教育プロジェクト成果報告会
- 2 / 16 (土) ◆オホーツク・テロワールシンポジウム 2013in 紋別(紋別)
○第6回オホーツク医学大会・北見医工連賞贈呈式
- 2 / 18 (月) ◆東京農業大学 第3回人材育成事業運営委員会(網走)
- 2 / 20 (水) ○工農教育プロジェクト運営委員会・修了式
- 2 / 28 (木) ○第11回社会連携推進センター運営会議
- 3 / 4 (月) ○第1回地域コア(北見地域)準備会議
- 3 / 8 (金) ◆コラボ産学官第8回研究成果発表会(東京)
- 3 / 9 (土) ◆日本食品科学工学会北海道支部大会(網走)
- 3 / 11 (月) ◆文科省東日本大震災復興支援イベント(東京)
- 3 / 18 (月) ○第2回地域コア(北見地域)準備会議
- 3 / 19 (火) ◆北海道地域4大学1高専新技術説明会(東京)

<付録>

- ・ センター関連規程
- ・ 技術相談申込書

■ 社会連携推進センター関連の規程 ■

北見工業大学社会連携推進センター規程

1. 北見工業大学社会連携推進センター要項
2. 北見工業大学社会連携推進センター産学官連携推進員要項
3. 北見工業大学社会連携推進センター産学官連携推進協力員内規
4. 北見工業大学研究推進機構規程

規程の詳細につきましては、本学ホームページをご覧ください。

<http://www.kitami-it.ac.jp/>

平成 年 月 日

所属：

役職：

氏名：

住所：〒

TEL：

FAX：

技 術 相 談 申 込 書

〈相談事項〉

〈 申込書送付先 〉

〒090-0013 北海道北見市柏陽町603番2

国立大学法人北見工業大学社会連携推進センター（旧地域共同研究センター）

T E L : 0157-26-4161

F A X : 0157-26-4171

E-mail : center@crc.kitami-it.ac.jp

国立大学法人 北見工業大学 社会連携推進センター年報 第11号 平成24年度版

発行日 平成25年10月

発行者 国立大学法人 北見工業大学 社会連携推進センター(旧地域共同研究センター)

〒090-0013 北海道北見市柏陽町603番2

TEL : 0157-26-4161

FAX : 0157-26-4171

E-mail : center@crc.kitami-it.ac.jp

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



国立大学法人 北見工業大学 研究推進機構 産学官連携推進本部 社会連携推進センター

〒090-0013 北海道北見市柏原町 603-2 TEL : 0157-26-4161 FAX : 0157-26-4171 E-mail : center@crc.kitami-it.ac.jp