

*Kitami
Institute of
Technology
Cooperative Research Center*

Connect ?

地域共同研究センター年報目次

【巻頭言】未来志向の地域共同研究センターを目指して

地域共同研究センター長 川 村 彰

1. 平成 22 年度活動状況

1) 事業計画及び事業報告

平成 22 年度 事 業 計 画 1

平成 22 年度 事 業 報 告 4

2) 運営組織

スタッフ 8

兼任教員 8

客員教授 9

産学官連携推進員 10

産学官連携推進協力員 11

3) 共同研究等

共同研究・受託研究報告 13

共同研究件数の推移 14

共同研究受入一覧表 15

共同研究概要 21

4) 産学官連携活動

交流イベント等出展状況 46

5) 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 49

6) 文部科学省 科学技術振興調整費＜地域再生人材創出拠点の形成＞

「新時代工学的農業クリエーター人材創出プラン」事業報告 50

7) 各種会議報告 54

8) 日 誌 62

2. 付録

・センター関連規定

・技術相談申込書

巻 頭 言

未来志向の地域共同研究センターを目指して

地域共同研究センター長

(社会環境工学科 教授)

川 村 彰



はじめに

今年度より、地域共同研究センター長に就任致しました。平成 22 年は、本学設立 50 周年の記念すべき時期に当たり、私にとって地域共同研究センター（以下 C R C）を大学の歴史を通してその存在を振り返るための良い機会となりました。

大学のミッションと C R C

北見工業大学の理念は、「人を育て、科学技術を広め、地域に輝き、未来を拓く」とあり、本学の 4 基本目標のうち、2 目標には、「個性に輝き、知の世紀をリードし、地域特色のある研究」、「地域のニーズに応え、地域をリードし、地域の発展に貢献」と示され、本学のミッションは、「地域」と密接に結びついております。

C R C は共同研究を推進し、社会との連携協力事業を実施する学内共同研究施設として、平成 4 年に全国で 24 番目の地域共同研究センターとして設置されました。爾来、C R C は、本学のミッションに呼応しながら発展を遂げており、その成果は、「北見市をはじめとする地域社会との連携・協力として、北見市産学官連携推進協議会に積極的に参画し、地域産業への支援や新事業（企業）の創出等の成果を挙げております。文教ニュース、H23.06.13 第 2141 号」とあるように、外部からも高く評価されております。

産学官連携を取り巻く環境の変化と課題

国立大学は、平成 16 年度の法人化を契機に、各大学が自らの使命や役割を検討し、自主独立の道を歩むようになりました。産学官連携を取り巻く時代の波は、知的財産や教育基本法などの法的整備も相まって、今日では一段と加速・増幅しているように感じられます。

このことも影響してか、他大学においては、地域共同研究センターの名称を、「イノベーション」、「産学官連携」、「知的財産」など、よりセンターの意思が見えるものに変更する大学が増えてきております。

本学では、第二期中期目標の「社会との連携や社会貢献に関する目標」において、教育・研究面での社会及び地域との連携強化、知財活動の推進による社会貢献、さらには本学の立地条件を意識した地域連携の推進などを掲げております。

これらの実質化のためにCRCの果たす役割は大きく、今まで以上に戦略的な共同研究並びに産学官連携の推進が必要と思われます。産学官連携活動の教育・研究へのフィードバック、より広域的連携の可能性、国際共同研究の発掘・推進などを検討し、本学のミッションとリンクした活動の確立が今後期待されます。

おわりに

従来、「教育」と「研究」は、大学の両輪に例えられてきましたが、「社会貢献」はそれらと連動する車軸の存在であり、今や大学の重要な使命と認識されるようになりました。大学の社会的価値をいっそう高めるために、未来志向に基づくCRC活動を展開できればと思っております。

平成22年度終了間際に、我が国は東日本大震災に見舞われることとなりました。震災では多くの犠牲者を出し、日本中に多くの被害をもたらす結果となりましたが、災害から学ぶ点は多々あるように思われます。特に、「共生・共助」は、今後のCRC活動を支えるキーポイントと言えます。これまで築いた産学官連携のネットワークを大事にするとともに、さらなるネットワークの可能性を惜しまぬ努力が肝要です。

最後になりましたが、平成24年には、CRCも設立20周年を迎えることとなります。これまでCRC活動にご協力くださった多くの皆様に感謝申し上げますと共に、今後ともご指導とご支援をお願い致します。

1. 平成 22 年度 活 動 状 況

1) 事業計画及び事業報告

平成 22 年度事業計画

1. 共同研究等の推進

- 共同研究の推進により、研究シーズの普及と地域ニーズの発掘
- 本年度も中期計画目標 100 件目標
- 研究推進センターとの連携による共同研究の発掘
- シーズ発掘、科研等の提案に関する支援

2. 地域産学官連携事業の推進

- 北見市産学官連携推進協議会の活動支援
 - ・産学官連携による地元企業への支援体制検討会議への協力
- 経済産業省調査事業「北見都市圏産業振興ビジョン」への協力
 - ・オホーツク産学官融合センターの事業支援
 - ・地域企業立地促進協議会への協力（北見・美幌地区・紋別）
- 地域における知的財産に関する活動
- 開学 50 周年に向けた地域連携・産学官連携事業の推進
- 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推進
- 国等の産学官連携事業の支援と推進
 - ・工農教育事業の推進（事業運営、採択各大学との連携強化）
 - ・製造中核人材育成事業の事業化への実践教育（旭川）
 - ・国交省事業の支援
 - ・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
 - ・協力員会議 年 3 回程度
 - ・各協定を踏まえた推進員、協力員会議体制の見直し
- 包括連携協定機関と事業の推進
 - ・帯広畜産大学との共同研究センター間連携事業の推進
 - ・中小企業家同友会との連携プログラムの支援
- 地域研究会への協力
 - ・北見地域GISGPS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
 - ・オホーツク木のフェスティバルにて環境関連技術の普及、啓蒙
 - ・ソーラーフェスティバル等にて新エネルギー関連技術の紹介、啓蒙
- 管内各大学との連携強化

- ・東京農大・人材育成への協力
- ・看護大との連携強化

3. 公開事業

○客員教授によるセミナーの開催

- ・本年度から総合工学Ⅱの授業に位置づけされ、学生にも解りやすい内容とする。
- ・広く市民にも開放する。
- ・22年度も知財関係・技術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）

吉田 公生（（独）工業所有権情報・研修館 大学知的財産アドバイザー）

各務 茂夫（東京大学教授 産学連携本部事業課推進部長）

舩井 一仁（芝綜合法律事務所 弁護士 国土館大学法学部教授）

末富 弘（北海道大学産学連携本部 TLO部門広域連携室室長）

篁 悟（特許業務法人武和国際特許事務所 弁理士）

鈴木 雍宏（室蘭工業大学 知的財産本部 教授）

伊藤 太郎（プラント機工㈱ 技術顧問 画家）

技術関係 中西 幹育（㈱事業創造研究所 最高顧問）

小山内 裕（（株）フジクラ 顧問）

久村 春芳（日産自動車㈱ フェロー）

瓜生 敏之（高知工科大学副学長）

二俣 正美（北見工業大学名誉教授 （社）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）

多田 旭男（北見工業大学 特任教授）

福地 博行（㈱福地工業 代表取締役）

舟山 秀太郎（㈱舟山組 代表取締役）

地域企業 2～3名 その他必要に応じた人選を進める。

○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

- ・研究推進センターとの連携により開催

4. 地域共同研究センターの施設活用推進

○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（改装企画）

○産学官連携コーディネート機能維持・強化のため、業務引継ぎ・指導の体制

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（京都）
- ・小学館ダイム「大学はおいしい」（東京・高島屋）
- ・コラボ産学官関連行事（東京）
- ・北洋銀行パネル展（札幌）
- ・イノベーション ジャパン（東京）
- ・ビジネス交流会（札幌）
- ・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（地域連携研究戦略室用含む）パンフレット 1,000部
- ・センターホームページのリニューアル
- ・大学の紹介資料作成

○各種新聞・雑誌等掲載

○同窓会活動の支援による共同研究等の広報活動

6. 地域共同研究センター運営にかかる事業

○北見工業大学地域共同研究センター推進協議会（北見市農林水産商工部主催）

○地域共同研究センター 兼任教員会議 随時

○地域連携研究戦略室ミーティング 月1回

○地域共同研究センターミーティング 週1回

平成 22 年度事業報告

1. 共同研究等の推進

- 共同研究の推進による、研究シーズの普及と地域ニーズの発掘
 - ・工農教育関係より 5 件発掘、連携協定関連 1 件
- 共同研究実績（中期計画 100 件目標）
 - ・82 件（内訳：道外 39 件、道内 14 件、オホーツク圏 29 件、内 56 件に協力）
- 研究推進センターとの連携による共同研究の発掘
 - ・事業の調整（23 年度に実施予定）
- 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 事業のコーディネート 17 名中 5 人採択、科学研究費のピアレビュー 104 件中 27 名
 - ・北見版コンソーシアムによる共同研究 3 件
- 特任教授の採用：多田 旭男（北見工業大学 名誉教授）共同研究等 4 件

2. 地域産学官連携事業の推進

- 北見市産学官連携推進協議会の活動支援
 - ・産学官連携による地元企業への支援体制検討会議への協力
 - ・ビジネスイベントの開催（地域を彩る食物語と共催 1/12～17 高知展期間）
 - ・総合工学Ⅱにおいて、㈱KDDI 関氏による「起業家セミナー」の開催
- 経済産業省調査事業「北見都市圏産業振興ビジョン」への協力
 - ・オホーツク産学官融合センターの事業支援
 - ・北見地域企業立地促進協議会への協力
 - ・美幌・津別・大空地域企業立地促進協議会への協力
 - ・紋別地域企業立地促進協議会
- 地域における知的財産に関する活動
 - ・各種知的財産関連の相談に対応
- 開学 50 周年に向けた地域連携・産学官連携事業の検討
 - ・北見工大版クリアーファイルの作成
 - ・パラボ、東西歩道橋への懸垂幕「地域とともに、北見工業大学創立 50 周年」9 ヶ月掲載
 - ・記念式典（モーターグライダー飛行）、記念講演会
- 東京サテライト、札幌サテライトの活動推進
 - ・東京サテライトでの成果発表会へ参加（7/23 新井先生 コーディネート）
 - ・東京サテライトでの江戸川区産業展「ときめきフェア」出展による研究シーズ発信
 - ・札幌サテライトでの技術士養成支援事業の推進（橘コーディネーター対応）
 - ・札幌サテライト H i N T セミナーへ参加（6/23 羽二生先生 コーディネート）
- 全国の産学官連携事業の支援と推進
 - ・オホーツク総合振興局との連携強化
 - ・工農教育事業の推進（事業運営、採択各大学との連携強化）

- ・製造中核人材育成事業の実践教育（旭川市で開催 4/16～17、7/30 旭川工技Cと連携）
- ・国交省事業の支援（帯広畜大との連携、ソーラーパネル貸与）
- ・各省庁の事業へ提案（農水省の事業）
- ・UNITT（産学連携実務者ネットワーキング）（東京 9/24～25 パネラー）
- ・JST科学技術振興調整費シンポジウム（東京 11/30 パネラー）
- ・JSTイノベーションコーディネータ表彰（静岡 11/29）
若手賞を受賞：産学官連携コーディネーター 内島 典子
- ・イノベーション・コーディネーター・ネットワーキング in 沖縄（沖縄 2/21 講演・パネラー）
- ・長崎大学人材育成シンポジウム（長崎 3/11）
- ・鹿児島大学人材育成シンポジウム（鹿児島 3/17）

○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

- ・推進員会議 融合センター事務局会議に統合し毎月開催
- ・推進員・推進協力員会議 年3回（美幌 10/4、湧別 12/8、北見 2/15 で開催）
- ・各協定を踏まえた推進員、推進協力員構成の見直し（オホーツク総合振興局との連携による見直しを行った）

○包括連携協定機関と事業の推進

- ・帯広畜産大学との共同研究センター間連携事業の推進
人材育成事業等における協力体制の強化
- ・中小企業家同友会との連携プログラムの支援
インターシップへの協力を軸とした連携プロジェクト会議を展開
北昂輝学舎設立1周年記念講演会
- ・韓国、江原大学の崔先生、山岸先生との共同研究（2ヶ月間滞在）
- ・網走測量設計協会との包括連携協定締結

○地域研究会への協力

- ・北見地域GISGPS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
新産業創出麻シンポジウム(11/18 北見プラザホテル)
- ・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
医工連携研究会のフォーラム(11/14)、医工連賞(3/19)

○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にて環境関連技術の普及、啓蒙（出展 5/21～23）
- ・ソーラーフェスティバル等にて新エネルギー関連技術の紹介、啓蒙（10/26、27 学生の協力）
- ・北海道都市問題会議（10/28, 29 パネラー）
- ・建設業新分野進出ステップアップゼミナール（11/5 講師）
- ・オホーツクテクノプラザ・ミニプラザ（11/12 講演）
- ・北海道中小企業団体中央会オホーツク支部講演会（3/8 講師）
- ・北見商工会議所商業部会（2/18 講師）
- ・医療市民フォーラム（芸文 2/26）

- ・オホーツク医学大会（本学 3/19）
- ・北電あったかEＣＯ電化フェアにてエネルギー・環境関連技術の紹介（北見メッセ 2/25～26）

○管内各大学との連携強化

- ・東京農大の人材育成事業への協力
東京農大シンポジウム（網走 12/3, 4 コメンテーター）
講師として協力
- ・日本赤十字北海道看護大学との事業申請への協力

3. 公開事業

○客員教授によるセミナーの開催

- ・総合工学Ⅱの授業に位置づけ、学生にも解りやすい内容とした
- ・広く市民にも開放した。
- ・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）
吉田 公生（（独）工業所有権情報・研修館 大学知的財産アドバイザー）
各務 茂夫（東京大学教授 産学連携本部事業課推進部長）
鈴木 雍宏（室蘭工業大学 知的財産本部 教授）
舩井 一仁（芝綜合法律事務所 弁護士 国土館大学法学部教授）
末富 弘（北海道大学産学連携本部広域連携室長）
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）
伊藤 太郎（プラント機工㈱ 技術顧問 画家）
技術関係 中西 幹育（㈱事業創造研究所 取締役会長）
小山内 裕（（株）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）
瓜生 敏之（高知工科大学 総合研究所）
二俣 正美（北見工業大学 名誉教授）
福地 博行（㈱福地工業 代表取締役）
舟山 秀太郎（㈱舟山組 代表取締役）

○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
知的財産セミナー

○勉強会・研究会の開催

- ・研究推進センターとの連携により開催
雪氷研究会 後援

4. 地域共同研究センターの施設活用推進

○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

- ・CRCの業務体制の見直し
- ・研究室の共用等施設有効活用（バイオ食品コース 実習活用）

○産学官連携コーディネート機能維持・強化のため、業務引継ぎ・指導の体制

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も積極的に行った）

- ・別紙資料による。

○センター刊行物の発刊

- ・センター概要（平成22年度分）
- ・センター年報（平成21年度分の発刊）
- ・センターホームページの全面リニューアル
- ・大学の紹介資料作成

○研究広報小冊子「煌めき」の発刊

○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. 地域共同研究センター運営にかかる会議等

○北見工業大学地域共同研究センター推進協議会（北見市商工観光部主催）

○地域共同研究センター 兼任教員会議 毎月1回

○地域共同研究センターミーティング 週1回開催

○地域連携推進委員会

2) 運営組織

◆スタッフ

地域共同研究センター	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ー	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	斉藤 靖子
	事務補佐員	上神 瞳
	事務補佐員	大西 朋恵

◆文部科学省科学技術総合研究委託＜地域再生人材創出拠点の形成＞

「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン」スタッフ

工農教育アソシエイト	住 佐 太
研究補助員	野村 久美子

◆センター兼任教員

機械工学科	教授	佐々木 正史
電気電子工学科	准教授	菅原 宣義
マテリアル工学科	准教授	南 尚嗣
マテリアル工学科	准教授	宇都 正幸
社会環境工学科	教授	高橋 修平
社会環境工学科	教授	榎本 浩之
S V B L 長	教授	羽二生 博之

◆客員教授

氏 名	現 職 名	職 務 内 容	期 間
伊藤 太郎	プラント機工株式会社 環境エンジニアリング部 技術顧問	<ul style="list-style-type: none"> ・ヨーロッパ地域における産学連携。 ・技術的、文化的地域貢献の推進支援。 	22. 4. 1～23. 3. 31
瓜生 敏之	高知工科大学 副学長	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオ関連工学に関する指導。 ・アルコール発酵酵母に関する指導。 	22. 4. 1～23. 3. 31
小山内 裕	(株)フジクラ顧問 横浜市立大学非常勤講師 社会経済生産性本部経営 コース企画委員兼講師	<ul style="list-style-type: none"> ・技術経営、技術管理、技術者倫理に関する指導、講義。 	22. 4. 1～23. 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 株式会社東京大学エッジ キャピタル監査役	<ul style="list-style-type: none"> ・産学官連携事業に対する指導・助言。 ・SVBL外部評価等の支援 	22. 4. 1～23. 3. 31
久村 春芳	日産自動車(株)フェロー	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車の動力機構確信に関する講義。 ・研究管理、研究組織運営に関する指導。 ・大型産学連携に関する指導。 	22. 4. 1～23. 3. 31
末富 弘	国立大学法人北海道大学 産学連携本部広域連携室 室長	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産の評価、管理及び技術移転に関する助言。 ・SVBL外部評価・産学官連携に関する指導等。 	22. 4. 1～23. 3. 31
鈴木 雍宏	国立大学法人 室蘭工業 大学 知的財産本部教授	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産に係る学部学生への講義。 ・大学経営に関する意見具申 特別講演、SVBL外部評価等。 	22. 4. 1～23. 3. 31
篁 悟	特許業務法人武和国际特 許事務所 元特許庁 審判部長 (H18. 6. 30 まで)	<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。 ・特許等知的財産権に関する講演。 	22. 4. 1～23. 3. 31
中西 幹育	(株)事業創造研究所 最高顧問 鈴木総業(株) 顧問 静岡大学 客員教授	<ul style="list-style-type: none"> ・提案特許の評価・選別、知財戦略SVBL外部評価等の支援。 ・研究成果の事業化、社会貢献へのコミット、手法指導、特別講演等。 	22. 4. 1～23. 3. 31

福地 博行	(株)福地工業代表取締役	<ul style="list-style-type: none"> ・工学的教養に関する講義・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・研究。 ・知財戦略等の支援・総合工学Ⅱにおける講義 	22. 4. 1～23. 3. 31
二俣 正美	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 北見工業大学名誉教授	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産に関連する講義。 ・大学の知的財産活動に関する指導。 	22. 4. 1～23. 3. 31
舟山 秀太郎	(株)舟山組代表取締役 (有)香遊生活 代表	・地域産業振興に係る総合工学Ⅱの講義	22. 4. 1～23. 3. 31
舩井 一仁	国士舘大学法学部教授 芝綜合法律事務所	・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、特別講演、SVBL外部評価等	22. 4. 1～23. 3. 31
吉田 公生	(独)工業所有権情報・研修館大学知的財産アドバイザー	・知的財産権 大学知的財産管理	22. 4. 1～23. 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SVBL外部評価等の支援。 ・社会貢献へのコミット、手法指導特別講演等。 	22. 4. 1～23. 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	長谷川 和義
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 覚弥
北海道立オホーツク圏 地域食品加工技術センター	センター長	黒澤 猛
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	白井 和栄
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支部	地域拠点支援専門員	奈良 正雄

◆産学官連携推進協力員

網 走 市	経済部次長	三 島 正 昭
紋 別 市	商工労働課長	高 橋 喜 光
置 戸 町	産業振興課長	上 野 秀 樹
訓 子 府 町	農林商工課長	佐 藤 正 好
佐 呂 間 町	農務課長	原 昭 広
津 別 町	産業課主幹	小野寺 祥 裕
美 幌 町	経済部商工観光主幹	戸井田 准 一
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	産業連携室長	馬 場 龍 哉
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	町 田 信 一
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	神 田 尚 弘
北海道銀行北見支店	北見支店長	浦 田 祥 範
北 見 信 用 金 庫	業務部次長	川 村 明 義
網 走 信 用 金 庫	経営企画部経営企画課長	星 野 喜 彦
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
国立大学法人 帯広畜産大学	地域連携推進センター 産学官連携室長	倉持 勝 久
東京農業大学 生物産業学部	オホーツク実学センター長	黒 瀧 秀 久
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	地域振興対策室地域振興対策官	舟 橋 昇
北海道新聞社北見支社	営業部（広告担当）	平 松 元 親
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

◆産学官連携推進員・協力員合同会議オブザーバー

北海道経済産業局	新規事業課調査官	菊 地 健 夫
北海道オホーツク総合振興局	地域政策部地域政策課主幹	木 戸 正 典
	地域政策部地域政策課地域政策係長	安 藤 あかね
	地域政策部地域政策課主査	村 木 大 介
	産業振興部商工労働観光課商工振興係長	石 川 孝 範
財団法人北海道中小企業総合 支援センター	産業育成部主任	加 藤 歩
独立行政法人新エネルギー・ 産業技術総合開発機構	主査	井出本 穰
北見工業大学生協同組合	専務理事	山 田 正

※ 産学官連携推進員・推進協力員について

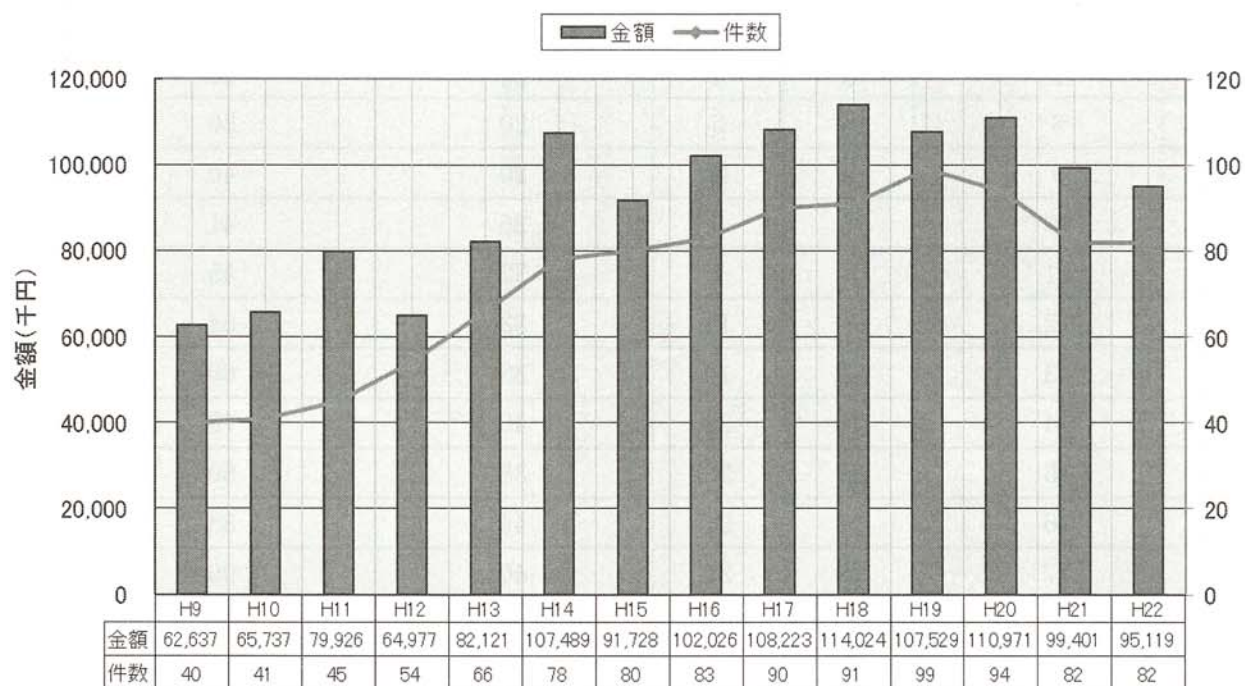
地域との関係をより緊密にするために、周辺自治体から推進員・推進協力員を派遣していただいています。

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。

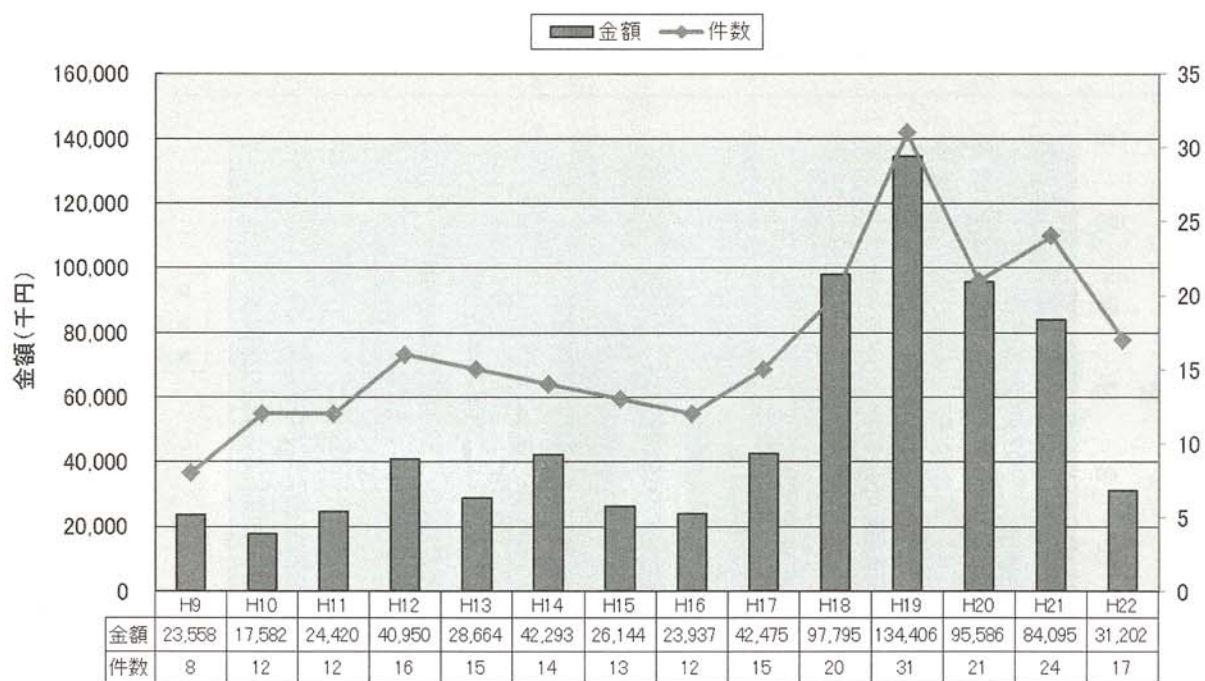
3) 共同研究等

共同研究・受託研究報告

共同研究



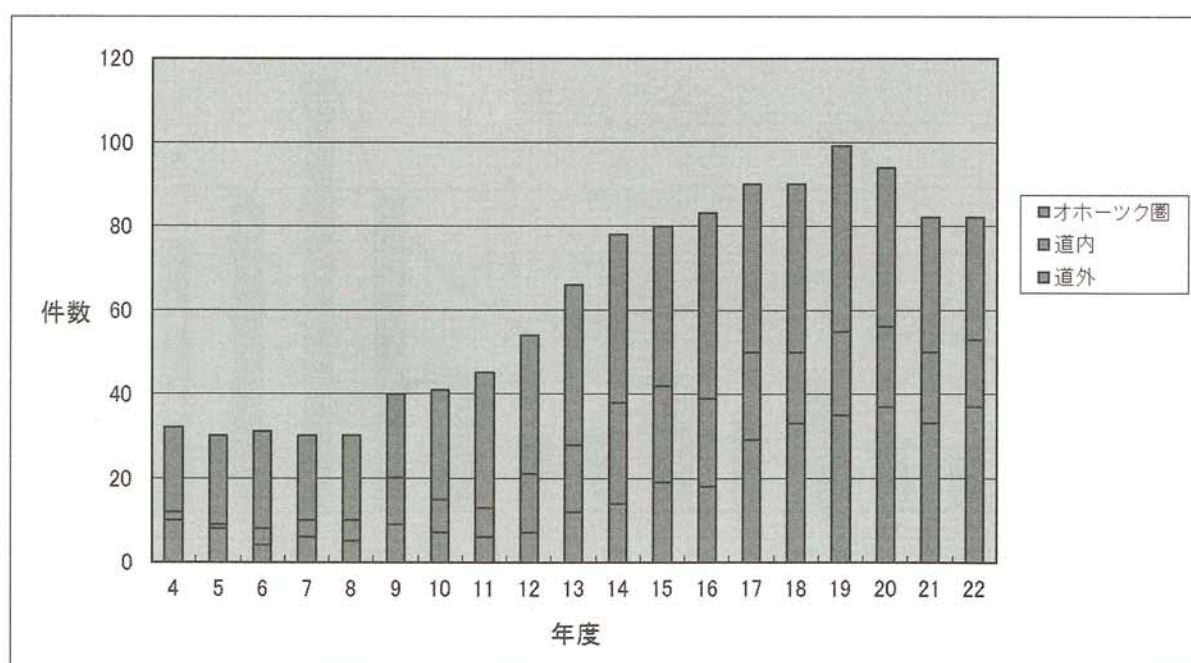
受託研究



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	33	17	40	90
19	35	20	44	99
20	37	19	38	94
21	33	17	32	82
22	39	14	29	82

【共同研究】 オホーツク圏・道内・道外



H22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	山岸 喬	国 際 交 流 セ ン タ ー	教 授	アイヌ薬用植物の調査研究	(株)ノエビア
2	柏 達也	電 気 電 子 工 学 科	教 授	大規模電磁界シミュレーションに関する研究	(株)本田技術研究所 四輪開発センター
3	鈴木 輝之	社 会 環 境 工 学 科	教 授	バイオマス資源を有効活用した道路法面緑化工法の検討	(株)構研エンジニアリング
4	白川 龍生	社 会 環 境 工 学 科	助 教	高機能ナノカーボン添加建設材料の開発	(株)構研エンジニアリング
5	鈴木 輝之	社 会 環 境 工 学 科	教 授	アンカーピンの凍上対策に関する研究	(株)管野組
6	有田 敏彦	地域共同研究 セ ン タ ー	教 授	着雪がいしのフラッシュオーバ・メカニズムと耐電圧試験法の検討	財団法人電力中央研究所
7	新井 博文	バ イ オ 環 境 化 学 科	准 教授	野菜の抗アレルギー成分の研究	(株)ビューティラボジャパン
8	山岸 喬	国 際 交 流 セ ン タ ー	教 授	野菜の保湿成分を使った化粧品の開発	(株)ビューティラボジャパン
9	原田 建治	情 報 シ ス テ ム 工 学 科	准 教授	コロナ耐電処理によるガラス表面改質	旭硝子(株) / 北海道大学
10	山岸 喬	国 際 交 流 セ ン タ ー	教 授	サンゴの高機能性化の研究	(株)健康水素協会
11	鈴木 輝之	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	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
13	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
14	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

H22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		
15	山岸 喬	国 際 交 流 セ ン タ ー	教 授	常呂産ニンニク、常呂産ニンニクを用いた原料および／又は製品の有用性に関する研究	日本製薬工業(株)
16	伊藤 純一	共 通 教 育 グ ル ー プ	准教授	常呂川水系におけるゴルフ場開発の下流水産資源への影響に関する研究	北海道漁業環境保全対策本部
17	井上 真澄	社 会 環 境 工 学 科	助 教	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) 化学品事業本部
18	大野 智也	マ テ リ ア ル 工 学 科	助 教	ナノ粒子への誘導体被覆	東洋アルミニウム(株)コアテクノロジーセンター
19	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
20	鈴木 輝之	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
21	青木 清	マ テ リ ア ル 工 学 科	教 授	液体急冷プロセスを利用したNb-Ti-Ni系複相水素透過膜の開発	MMCスーパーアロイ(株)
22	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	(社)北見工業技術センター運営協会
23	松村 昌典	機 械 工 学 科	准教授	住宅用24時間換気システムに関する研究	日本電興(株)
24	伊藤 陽司	社 会 環 境 工 学 科	准教授	土砂災害軽減のための地すべり活動度評価手法の開発	(独)北海道立総合研究機構
25	鈴木 輝之	オホーツク地域 環境保全研究 推進センター 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
26	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
27	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
28	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

H22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		
29	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
30	多田 清志	バイオ環境 化 学 科	助 教	食用きのこ生産工程における 副産物の高次利用を目指した 物質変換プロセスの開発	(独)北海道立総合 研究機構/ 北海道大学/ (株)新進
31	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
32	青木 清	マテリアル 工 学 科	教 授	液体急冷Nb-TiNi系複 相水素透過合金箔を用いた水 素精製システムの開発	MMCスーパーア ロイ(株)/ 岩谷瓦斯(株)
33	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)
34	山下 聡	社会環境 工 学 科	教 授	連続繊維補強土工の力学特性 の把握	日特建設(株)
35	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) 開発部門
36	岡崎 文保	バイオ環境 化 学 科	准教授	Liイオン二次電池用導電材 料の開発	戸田工業(株)
37	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 バリア膜の信頼性	芝浦工業大学
38	松村 昌典	機械工学科	准教授	航空用エンジンのファンブレ ードへの着氷量計測技術の研 究	(株)IHI 航空 宇宙事業本部技術 開発センター
39	山田 貴延	機械工学科	准教授	オホーツク・オフライン熱供 給システムの実現に関する調 査研究	オホーツク新エネ ルギー開発推進機 構
40	佐々木正史	機械工学科	教 授	温泉廃熱高度利用（ハイブリ ッド植物工場）実証研究	オホーツク新エネ ルギー開発推進機 構
41	大島 俊之	社会環境 工 学 科	教 授	構造物の維持管理と補修・補 強効果に関する研究	(有)アミューズ
42	菅原 宣義	電気電子 工 学 科	准教授	送電設備の落氷対策技術に関 する研究（その6）	東京電力(株) 技術開発研究所

H 2 2 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		
43	鈴木 輝之	社 会 環 境 工 学 科	教 授	黒硬、スラグ、石炭灰の混合 による地盤改良試験	太平洋興発(株) 釧路支店
44	中村 大	社 会 環 境 工 学 科	助 教	バイオマス資源を有効活用し た道路法面緑化工法の検討	(株)構研エンジニ アリング
45	菅原 宣義	電 気 電 子 工 学 科	准 教 授	送電線の着氷低減技術に関す る調査研究	中部電力(株) 電力技術研究所
46	三浦 則明	情報システム 工 学 科	教 授	新しい上空波面推定法の開発 と太陽観測による検証	大学共同利用機関 法人自然科学研究 機構
47	松村 昌典	機 械 工 学 科	准 教 授	固体表面のぬれ性と流体摩擦 抵抗に関する研究	(社)北見工業技術 センター運営協会
48	伊藤 英信	マ テ リ ア ル 工 学 科	准 教 授	非晶質皮膜の開発と評価	(社)北見工業技術 センター運営協会
49	堀内 淳一	バ イ オ 環 境 化 学 科	教 授	地域資源の高付加価値化を図 る有用微生物の調査研究	北見市産学官連携 推進協議会
50	田村 淳二	電 気 電 子 工 学 科	教 授	a : 風力発電システム変動抑 制技術の検討 b : 系統連系インバータモ デルベース開発支援の検討	(株)日立製作所 日立研究所/ (株)日立産機シス テム
51	菅野 亨	バ イ オ 環 境 化 学 科	准 教 授	ペーパースラッジ炭化物の高 付加価値化に関する研究	道栄紙業(株)
52	山岸 喬	国 際 交 流 セ ン タ ー	教 授	ハマナスポリフェノールに関 する研究	協和発酵バイオ (株)ヘルスケア商 品開発センター
53	岡崎 文保	バ イ オ 環 境 化 学 科	准 教 授	高沸点含酸素化合物の炭酸ガ ス還元剤としての性能評価	J F E スチール (株)
54	亀丸 俊一	情報システム 工 学 科	教 授	大学生と高齢者による地域観 光資源等の紹介ブログシステ ムの運用	北見市/ 企業組合北見産学 医協働センター
55	高橋 修平	社 会 環 境 工 学 科	教 授	貯雪による雪氷冷熱利用の試 み	北見市/ (株)ジオアクト
56	堀内 淳一	バ イ オ 環 境 化 学 科	教 授	水産加工場排水による水質汚 染の防止	北見市/ (株)池知建設

H22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
57	川村 彰	社 会 環 境 工 学 科	教 授	S T A M P E Rを用いた乗り心地悪化箇所の抽出	(株)ネクスコ・エンジニアリング北海道
58	青木 清	マ テ リ ア ル 工 学 科	教 授	非 P d 系水素分離・精製合金の研究開発	新日本石油(株)研究開発本部 中央技術研究所
59	羽二生博之	機 械 工 学 科	教 授	G P S誘導空撮システムの自動制御に関する研究	(株)エクサ設計
60	榎本 浩之	社 会 環 境 工 学 科	教 授	Polar Cryospheric Monitoring related Global Environmental Change using GCOM-WAMSR2	(独)宇宙航空研究開発機構
61	有田 敏彦	地域共同研究 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
62	三木 康臣	自然エネルギー 実 験 室	准 教 授	太陽熱利用機器の高度利用について	道東ネイチャーテック倶楽部
63	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	(独)日本原子力研究開発／立命館大学
64	有田 敏彦	地域共同研究 セ ン タ ー	教 授	運材車（フォワーダー）の安全対策に関する調査研究	(株)福地工業
65	菅原 宣義	電 気 電 子 工 学 科	准 教 授	極寒冷地における各種がいしの着氷雪条件下での絶縁特性に関する調査研究及び技術指導	日本碍子(株)電力技術研究所
66	青木 清	マ テ リ ア ル 工 学 科	教 授	液体急冷Nb-Ti-Ni系複相水素透過合金箔を用いた水素精製システムの開発	岩谷瓦斯(株)
67	梶井 文人	情報システム 工 学 科	准 教 授	日本語文書分析手法の研究	(株)カンテック
68	岡崎 文保	バ イ オ 環 境 化 学 科	准 教 授	メタン直接改質による水素製造に関する研究	北海道ガス(株)技術開発研究所
69	後藤文太郎	情報システム 工 学 科	講 師	Webブランディング及びICTコスト削減を考慮したオホーツクブランド公式サイトの構築	(財)オホーツク地域振興機構

H22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		
70	宇都 正幸	マテリアル 工 学 科	准教授	農業用資材梱包用ポリマーの 耐寒性評価	ホクレン包材(株)
71	鈴木聡一郎	機械工学科	准教授	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
72	鈴木 勉	バイオ環境 化 学 科	教 授	バイオマス由来触媒炭化物の 機能性評価	東電環境エンジニ アリング(株)
73	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 ルスルフィドの合成	丸善石油化学(株)
74	田村 淳二	電気電子 工 学 科	教 授	風力発電と連携した水電解シ ステム制御技術の研究	(株)日立製作所 基礎研究所
75	高橋 清	社会環境 工 学 科	准教授	減災に対する住民・企業・行 政の新たな連携に関する基礎 的研究	北見土木技術協会
76	鈴木 勉	バイオマスエ ネルギー研究 推進センター バイオ環境 化 学 科	教 授	木質バイオマスの鉄触媒炭化 による高導電性炭素の製造	協同組合ラテスト
77	柴野 純一	機械工学科	教 授	結晶損傷進展の結晶方位依存 性に関するX線の検討	(社)北見工業技術 センター運営協会
78	川村 彰	社会環境 工 学 科	教 授	一般路対応簡易IRI測定シ ステム開発と新興国路面性状 の把握	(株)ワーカム北海 道
79	前田 寛之	社会環境 工 学 科	教 授	地域資源の活用による不良土 の有機質資材化事業における 発酵技術研究	(株)池知建設
80	堀内 淳一	バイオ環境 化 学 科	教 授	地域資源の活用による不良土 の有機質資材化事業における 発酵技術研究	(株)池知建設
81	鞘師 守	地域共同研究 セ ン タ ー	教 授	ごみBOXの製品改良と製造 能率向上に関する研究・開発	札幌シティ環境 (株)
82	川村 彰	社会環境 工 学 科	教 授	一般道用IRI測定手法の研究	(株)共和電業

◆平成22年度 共同研究概要◆

1 (平成 18. 19. 20. 21. 22 年複数年度契約)

研 究 題 目	アイヌ薬用植物の調査研究		
研 究 代 表 者	山 岸 喬	民 間 機 関 等	株式会社ノエビア
研 究 概 要	本学ではすでにアイヌの民間薬であるハマナスから、商品化を行っており、技術が蓄積されている。これらの先行技術をノエビアの化粧品技術と融合することにより、商品化を試み、地域の産業に貢献する。		

2 (平成 21. 22 年複数年度契約)

研 究 題 目	大規模電磁界シミュレーションに関する研究		
研 究 代 表 者	柏 達 也	民 間 機 関 等	株式会社本田技術研究所 四輪開発センター
研 究 概 要	自動車通信において都市伝搬特性及び電磁環境の問題から新しい電波測定技術が要求されている。これらの問題を解決するために、近年シミュレーション技術が不可欠となってきた。本研究では、本研究室で開発された解析技術を用いて、上記の問題について大学と企業で基礎と実用という面で共同研究を進め技術社会への貢献を目指す。		

3 (平成 21. 22 年複数年度契約)

研 究 題 目	バイオマス資源を有効活用した道路法面緑化工法の検討		
研 究 代 表 者	鈴木 輝之	民 間 機 関 等	株式会社構研エンジニアリング
研 究 概 要	酪農業で大量に発生する畜産動物の糞尿等から生成される堆肥等のバイオマス資源を対象に、道路のり面緑化における植生基材として有効活用する方策について検討する。		

4 (平成 21. 22 年複数年度契約)

研 究 題 目	高機能ナノカーボン添加建設材料の開発		
研 究 代 表 者	白 川 龍 生	民 間 機 関 等	株式会社構研エンジニアリング
研 究 概 要	高機能ナノカーボンを道路舗装に代表される建設材料へ応用させるための研究開発を行う。機械的強度を向上させるとともに、導電性能、電磁波吸収性能など従来の材料には見られない性能を発現させた複合材料を共同で開発する。このことより、ITS 社会の構築や省メンテナンス社会の実現に寄与することを目指す。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

5 (平成 21. 22 年複数年度契約)

研 究 題 目	アンカーピンの凍上対策に関する研究		
研 究 代 表 者	鈴木 輝之	民間機関等	株式会社菅野組
研 究 概 要	<p>法面表層の風化抑制や、植生の育成などを目的として、法枠工が用いられる。法枠工は地山に打ち込むアンカーピンによって固定されるが、近年ではアンカーピンが冬期の凍上現象によって抜け上がる被害が多数報告されている。本研究では、まずこのアンカーピンの凍上被害に関して調査を行い、その後、屋外実験や室内凍上試験によって、そのメカニズムを明らかにしていく。北見近郊で施工管理をされている菅野組様にご協力いただくことにより、北見近郊における上記の被災現場を広範囲で把握することができ、且つ詳細に調査することが可能になる。</p>		

6 (平成 21. 22. 23 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ー・メカニズムと耐電圧試験法の検討		
研 究 代 表 者	有田 敏彦	民間機関等	財団法人電力中央研究所
研 究 概 要	<p>送電設備の雪害防止にあたり、塩雪害発生時の閃絡メカニズムの解明と各種対策品の耐電圧特性の評価が必要である。しかし、着雪がいしの耐電圧試験については、規格化された試験方法がないことから、小規模試験設備を用いた基本特性試験により、着雪がいしの閃絡メカニズムと耐電圧試験法について検討を行う。本研究は高電圧工学の基礎的実験であり、また寒冷地での電力輸送では毎年懸念される問題であるため、本学の寒冷地工学に関係する研究題目である。</p>		

7 (平成 21. 22 年複数年度契約)

研 究 題 目	野菜の抗アレルギー成分の研究		
研 究 代 表 者	新井 博文	民間機関等	株式会社ビューティラボジャパン
研 究 概 要	<p>北見で栽培した野菜に含まれる多糖類を分離・精製し、その抗アレルギー作用について評価する。当該企業との共同により、野菜多糖を含む化粧品の商品化を目指す。</p>		

8 (平成 21. 22 年複数年度契約)

研 究 題 目	野菜の保湿成分を使った化粧品の開発		
研 究 代 表 者	山 岸 喬	民間機関等	株式会社ビューティラボジャパン
研 究 概 要	<p>北見市で無農薬栽培した野菜を原料に化粧品を開発する。レタス、キュウリ、カリフラワー、ズッキーニなどの生ジュースから、保湿作用のある高分子多糖体を分離して、保湿剤にすることを検討する。</p>		

◆平成22年度 共同研究概要◆

9 (平成 22. 23 年複数年度契約)

研 究 題 目	コロナ耐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／北海道大学
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、ガラス転移点付近までの種々のガラスのカオチン拡散速度の定量化とプロセス速度の上限を見極める。また、コロナ帯電処理の現象解明およびガラスへの処理効果の検証をおこなう。本共同研究によって得られる研究成果は近い将来、太陽電池、医療機器、ディスプレイ等の出口製品に応用可能な技術となることが期待される。</p>		

10 (平成 20. 21. 22 年複数年度契約)

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>サンゴは炭酸カルシウムから構成されているが、他に鉄、亜鉛、マグネシウムなどの微量なミネラルも含まれており、これらを機能性食品素材、水処理剤としての利用法について研究する。すでに、本学ではコンブの仮根のミネラル利用の研究実績があり、これらの経験を生かして、新素材を開発する。</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	鈴 木 輝 之	民 間 機 関 等	北見市
研 究 概 要	<p>北見市廃棄物処理場、旧処理場汚水処理施設及びにプラスチック処理センター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。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、教育効果も大きい。</p>		

◆平成22年度 共同研究概要◆

12

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	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。		

13

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。		

14

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22年度 共同研究概要◆

15 (平成 21. 22 年複数年度契約)

研 究 題 目	常呂産ニンニク、常呂産ニンニクを用いた原料および／又は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	常呂産ニンニクに有効成分の分析、生理活性について、大学にある装置、知識を活用して研究を行う。活性成分の研究に関してはタマネギの研究で実績がある。		

16

研 究 題 目	常呂川水系におけるゴルフ場開発の下流水産資源への影響に関する研究		
研 究 代 表 者	伊 藤 純 一	民 間 機 関 等	北海道漁業環境保全対策本部
研 究 概 要	常呂川水系におけるゴルフ場開発及び営業に伴う環境の変化、排水等による下流の水環境を調査し、さけます、ホタテ等水産資源の生育環境に及ぼす影響について検討する。開発行為が始まった時からの開発者と漁業者との協定に基づく共同研究であり、排水や小河川の長期にわたる水質・水環境を調査する事により経年変化など緩やかな環境変化を考察する事が可能となる。今後の開発行為と水環境への影響の予測も可能となる。		

17

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 化学品事業本部
研 究 概 要	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。		

18

研 究 題 目	ナノ粒子への誘導体被覆		
研 究 代 表 者	大 野 智 也	民 間 機 関 等	東洋アルミニウム株式会社 コアテクノロジーセンター
研 究 概 要	ナノ粒子表面に誘導体材料をナノレベルでコーティングし、電子材料としての応用の可能性を検討する。これまで、無機材料をナノレベルでコーティングする技術はほとんど提案されてこなかったため、これら新規材料の電子デバイスへの応用の可能性を検討することは学術的に価値がある。また電子材料の分野では、利用するデバイスに応じて必要とされる特性が大きく異なる。そのため、実際にこれらデバイスを作製している民間企業との共同研究は重要となる。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

19

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	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。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、海外の高速道路との比較研究を通じて、高速道路の走行快適性に関する評価・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。		

20

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	鈴 木 輝 之	民 間 機 関 等	北見市
研 究 概 要	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。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ける学生の研究教育に活用されるので、教育上の寄与率も高い。		

21

研 究 題 目	液体急冷プロセスを利用したNb-Ti-Ni系複相水素透過合金膜の開発		
研 究 代 表 者	青 木 清	民 間 機 関 等	MMCスーパーアロイ株式会社
研 究 概 要	本研究は、Pd系合金に替わる高性能かつ低コストなNb-Ti-Ni系複相水素透過膜の開発を目的とし、従来の鑄造圧延プロセスと比較して製造効率に優れる単ロール液体急冷プロセスを利用した薄体製造プロセスの検討と合金組成の最適化開発を実施するものである。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

22

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	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。具体的な研究内容は、難加工材等の溶接技術を有する溶接技術者を始め、関連する設計技術者に工学的知識を学んでもらい、品質要求の厳しい食品加工装置製造における生産管理と品質管理、並びに寒冷地対応の溶接技術上の課題と解決策を習得するような能力を習得してもらうシステムを構築することを目的とする。目標としては、WES技術者講習会の実施、インターンシップによる人材育成等を目指す。		

23

研 究 題 目	住宅用24時間換気システムに関する研究		
研 究 代 表 者	松 村 昌 典	民 間 機 関 等	日本電興株式会社
研 究 概 要	本学で特許申請中の技術を製品化（住宅換気用給気フード）するのに必要な技術開発に関して、共同研究を行う。相手先企業は、本年度中の製品化および販売を計画している。		

24

研 究 題 目	土砂災害軽減のための地すべり活動度評価手法の開発		
研 究 代 表 者	伊 藤 陽 司	民 間 機 関 等	地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
研 究 概 要	当該研究所とはこれまで道内各地での土砂災害防止・被害軽減に係る共同調査・解析を行ってきた。平成21年度に上記題目の研究が北海道の重点領域研究に採択され、より緊密な共同調査・解析を行っており、その継続として、本研究は北海道の地域性を考慮した地すべり活動度の評価手法を確立するとともに、地形・地質情報を付加した地すべり活動度をマップに表示するためのデータベース構築およびデータベース活用を網羅する評価マニュアルを作成するものである。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

25

研 究 題 目	常呂川水系水質調査研究		
研 究 代 表 者	鈴木 輝之	民間機関等	常呂川水系環境保全対策協議会
研 究 概 要	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。		

26

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	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、北見自治区および留辺蘂自治区に於いて現在行われているコンポスト処理施設の現状を調査し、より効率的なコンポスト処理方法について検討することを目的とする。		

27

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	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22年度 共同研究概要◆

28

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への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>		

29

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・運転管理を行なう上で重要であり、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>		

30

研 究 題 目	食用きのこ生産工程における副産物の高次利用を目指した物質変換プロセスの開発		
研 究 代 表 者	多田 清志	民 間 機 関 等	地方独立行政法人北海道立総合研究機構 ／北海道大学／株式会社新進
研 究 概 要	<p>本共同研究では、きのこ生産工程における副産物の有効利用と高付加価値を目指し、副産物からの食品やエネルギーとして利用可能な有用素材および成分へ変換するプロセスを開発し、高次利用を可能にすることを目的とする。副産物の高次利用は、産地の活性化および国内のきのこ産業の競争力向上等の社会への大きな波及効果が期待できることから産官学が連携して推進する必要がある。本研究では、エノキタケ廃培地のヘミセルロース成分を原料としたキシリトールおよびアスタキサンチンの微生物生産プロセスの開発について検討を行う。</p>		

◆平成22年度 共同研究概要◆

31

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	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。		

32

研 究 題 目	液体急冷 Nb-TiNi 系複相水素透過合金箔を用いた水素精製システムの開発		
研 究 代 表 者	青 木 清	民 間 機 関 等	MMC スーパーアロイ株式会社／ 岩谷瓦斯株式会社
研 究 概 要	北見工業大学およびMMC スーパーアロイ株式会社（旧名称：三菱マテリアル株式会社）が共同で開発したNb-TiNi 系複相水素透過合金箔を用いて、岩谷瓦斯が評価試験を行い、水素精製器に用いる合金の探索を行う。		

33

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	本共同研究では、低電圧で動作するマイコン／S o C 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しており、各種アナログ機能回路の基本であるOPAMP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。今年度は主として試作を行ったLSI（低電圧動作OTAなど）の評価結果を元に、AD変換器への応用を検討する予定。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

34

研 究 題 目	連続繊維補強土工の力学特性の把握		
研 究 代 表 者	山下 聡	民間機関等	日特建設株式会社
研 究 概 要	連続繊維補強土工の力学特性を把握し、繊維混入および個化材添加の効果を評価・検証する。そのために、連続繊維補強土工法の開発や施工を行っている民間会社と共同研究を行い、連続繊維補強土工法で実際に施工された造成のり面基盤を対象とした研究を行うことができる。		

35

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 開発部門
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を行う。		

36

研 究 題 目	Li イオン二次電池用導電材料の開発		
研 究 代 表 者	岡崎 文保	民間機関等	戸田工業株式会社
研 究 概 要	高純度で高い導電性を有するナノカーボンの開発 本研究は本学管理の移動型メタン直接改質反応装置の実証試験の一部の共同研究である。電池材料として利用可能なナノカーボンを大量に製造する技術を検討する。実験には大型改質装置と、熟練した研究者が不可欠であり、大学との共同研究を行う必要性がある。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

37 (平成22,23年複数年度契約)

研 究 題 目	C u 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	申請者の発案する新しいバリア材料、あるいはその特性を明らかにするために、現有設備でできない新たな分析を行うと共に、より実装に近い状態でC uめっき層をバリア膜状蓄積させ、その特性を評価することで、研究の質を高め、かつ企業からの研究費獲得のステップとすることを目的に行う。		

38

研 究 題 目	航空用エンジンのファンプレードへの着氷量計測技術の研究		
研 究 代 表 者	松 村 昌 典	民 間 機 関 等	株式会社I H I 航空宇宙事業本部技術開発センター
研 究 概 要	実験用ファンを用いて、低温環境下で水滴を噴霧しファンプレードへの着氷を発生させ、ファンプレードに付着した着氷量を計測する装置および方法を開発する。また開発した装置を用いて、数種類のファンプレードへの着氷量を計測し、計測方法の妥当性を確認するとともに、実験装置の改良等を行ない、着氷量計測技術の向上を目指す。本研究は平成21年度に行った共同研究の継続である。		

39

研 究 題 目	オホーツク・オフライン熱供給システムの実現に関する調査研究		
研 究 代 表 者	山 田 貴 延	民 間 機 関 等	オホーツク新エネルギー開発推進機構
研 究 概 要	本研究では、ボイラやコジェネレーション等の熱源システムから最終的に排出される低温度熱源からの廃熱を可能な限り蓄熱して他の熱需要先で再活用するための熱輸送システム構築の可能性について明らかにする。研究で取り上げるオフライン結供給は、国内では一部実用化されつつあるものの、寒冷環境下での性能とその実用性については未だ不明な点が多く、十分な事前調査が必要となる。そのため、地方自治体からの調査データ提供を仰ぎながら、主要熱源元と熱需要先の把握、およびその間の熱バランスや経済性の評価、C O ₂ 排出等の環境性能予測を行う。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

40

研 究 題 目	温泉廃熱高度利用（ハイブリッド植物工場）実証研究		
研 究 代 表 者	佐々木 正史	民 間 機 関 等	オホーツク新エネルギー開発推進機構
研 究 概 要	北見市（留辺蘂自治区・滝の湯地区）における温泉廃熱利用施設（ソーラーハウス）において、厳冬期収穫作物（メロン等）の試験栽培を実施し、基礎的データを収集、評価することにより、新エネルギーの有効利活用の推進を図る。すなわち、温泉廃熱および日射を活用した「ハイブリッド植物工場」構想の実現性を実証し、地域の新産業（農業）の創出を図る。また、事業化を前提とした研究であるため、外部（産業界）協力者の助力を求める。		

41

研 究 題 目	構造物の維持管理と補修・補強に関する研究		
研 究 代 表 者	大 島 俊之	民 間 機 関 等	有限会社アミューズ
研 究 概 要	老朽化した構造物が増加するため、維持管理のための点検、診断、劣化メカニズムの解明、劣化予測などの共同研究が必要である。またこの研究テーマは研究室の研究テーマと合致している。		

42

研 究 題 目	送電設備の落氷対策技術に関する研究（その6）		
研 究 代 表 者	菅 原 宣義	民 間 機 関 等	東京電力株式会社 技術開発研究所
研 究 概 要	ここ数年、平均的な風速時における落雪防止ネットの着氷対策効果の検証を行い、その有効性を確認してきた。しかし、自然界のより低風速での効果を現象的に調査する。更に、 -1°C よりも低温度領域での低キューリスパイラルの難着氷効果を調査する。これら電気設備の着雪問題に関する実験・研究設備は国内には本学にしかないため、電力各社の電気輸送の安定供給の基礎研究に寄与しなければならない。		

43

研 究 題 目	黒硬、スラグ、石炭灰の混合による地盤改良試験		
研 究 代 表 者	鈴 木 輝之	民 間 機 関 等	太平洋興発株式会社 釧路支店
研 究 概 要	釧路市武佐の捨石場の緑化事業における黒硬、スラグ、石炭灰などの混合土も寒冷地地盤材料としての品質評価と地盤の安定化検討に必要な基礎データの取得を目的とする。土地開発事業者と大学が共同で、技術的課題に取り組むものである。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

44 (平成 22, 23 年複数年度契約)

研 究 題 目	バイオマス資源を有効活用した道路法面緑化工法の検討		
研 究 代 表 者	中 村 大	民 間 機 関 等	株式会社構研エンジニアリング
研 究 概 要	酪農業で大量に発生する畜産動物の糞尿等から生成されるバイオマス資源（堆肥など）を、道路の法面緑化における植生基材として、有効活用する方策について検討する。研究では、法面に布団かごを施工し、植物の種子を散布して緑化を行う。緑化を行う際、一部の法面には、植物の生長を促す目的で、種子に堆肥等を混ぜて散布する。散布後、法面の植物の生育状況を調査することによって、堆肥等が植生基材として、有効かどうかを検討する。研究を行うにあたって、北海道内で、様々な土木構造物を管理施行されている構研エンジニアリング様にご協力いただくことにより、緑化を施した法面の管理及び調査を円滑に行うことが可能になる。		

45

研 究 題 目	送電線の着氷低減技術に関する調査研究		
研 究 代 表 者	菅 原 宣 義	民 間 機 関 等	中部電力株式会社 電力技術研究所
研 究 概 要	山岳地を経過する架空送電線の着氷および落氷を低減することを目的として、降水性雨氷等を模擬した電線への人工着氷試験を実施して、各種着氷低減対策を実施した電線と無対策の電線との着氷量の差異を確認するとともに、融解後の落氷状況を確認して、落氷時に周辺への影響の少ない対策方法を実現的に評価・検討をする。本研究は電気設備の着氷雪問題の根本的問題で本学の基幹テーマに属するものである。		

46

研 究 題 目	新しい上空波面推定法の開発と太陽観測による検証		
研 究 代 表 者	三 浦 則 明	民 間 機 関 等	大学共同利用機関法人自然科学研究機構
研 究 概 要	補償光学系（AO）は、大気ゆらぎによる画像劣化をリアルタイムで補償するための装置として、大口径望遠鏡では必須の装置である。本研究では、まず瞳面での強度分布から上空波面位相を求める新しい上空波面推定法を開発する。これを実現するための波面センサーを開発し、太陽観測を通して開発した手法の評価を行う。天文台側の研究代表者である花岡と三浦とは、太陽AOの開発において共同研究を進めており、共著で論文を公表するなど実績をあげてきている。今後も、さらに綿密に連携をとりながら共同開発を進めることによって、装置の完成度を飛躍的に高めることができる。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

47

研 究 題 目	固体表面のぬれ性と流体摩擦抵抗に関する研究		
研 究 代 表 者	松 村 昌 典	民 間 機 関 等	社団法人北見工業技術センター運営協会
研 究 概 要	超撥水性壁面、超親水性壁面、およびそれらを組み合わせたパターンの壁面を作成し、流体摩擦抵抗の低減を試みる。本研究は相手先機関と昨年行った共同研究を発展させたものであり、当研究室では実験装置や実験手法をすでに確立している。		

48

研 究 題 目	非晶質皮膜の開発と評価		
研 究 代 表 者	伊 藤 英 信	民 間 機 関 等	社団法人北見工業技術センター運営協会
研 究 概 要	セラミックス微粒子〔ガラス質〕を原料とし、完全なドライプロセスによって新規なセラミック皮膜材料を開発することを目指し、その製造法を確立するために、本学では試験片の物理的、化学的評価を担当する。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ことが多々あるので(社)北見工業技術センターと密接に協力して研究の進展を図りたい。		

49

研 究 題 目	地域資源の高付加価値化を図る有用微生物の調査研究		
研 究 代 表 者	堀 内 淳 一	民 間 機 関 等	北見市産学官連携推進協議会
研 究 概 要	オホーツク地域の農林水産資源を原料として、発酵処理により高付加価値化商品を開発するための有用発酵微生物について探索・調査を行うことを目的とする。		

50

研 究 題 目	a：風力発電システム変動抑制技術の検討 b：系統連系インバータモデルベース開発支援		
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"> ・風力発電システムの出力変動を平滑化するためのエネルギー貯蔵装置の設計 ・エネルギー貯蔵装置の制御システムの開発 ・風力発電機の種類に対応した貯蔵装置制御技術の開発 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。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

51

研 究 題 目	ペーパースラッジ炭化物の高付加価値化に関する研究		
研 究 代 表 者	菅 野 亨	民 間 機 関 等	道栄紙業株式会社
研 究 概 要	再生紙製造後時の廃水处理プロセスにおいて排出されるペーパースラッジ（P S）の有効利用が望まれている。そこで本研究では、P Sを炭化して得た孔性材料のPS 炭化物およびP S炭化物複合材料の、ガス吸着および重金属類特性等の機能性を調べることを目的としている。本材料は産業廃棄物由来の材料であり、また有効利用、高付加価値化という観点からも、材料の確保が容易で市場のニーズを把握している民間企業との共同研究が必要である。		

52 （平成20, 21, 22年複数年度契約）

研 究 題 目	ハマナスポリフェノールに関する研究		
研 究 代 表 者	山 岸 喬	民 間 機 関 等	協和発酵バイオ株式会社 ヘルスケア商品開発センター
研 究 概 要	長年研究してきたハマナス研究の研究成果を民間で活用してもらうことが目的である。とくに、大学では困難な実用化試験を共同で行う必要がある。		

53

研 究 題 目	高沸点含酸素化合物の炭酸ガス還元剤としての性能評価		
研 究 代 表 者	岡 崎 文 保	民 間 機 関 等	J F E スチール株式会社
研 究 概 要	製鉄所高炉より排出されている炭酸ガスを改質し有効利用することを目的に、高沸点含酸素化合物の炭酸ガス改質反応に対する反応特性を評価する。また、比較的低温における煤生成抑制方法についての検討を行い、新規な改質剤としての可能性を評価する。研究には高精度な分析装置と、熟練した研究者が不可欠であり、大学との共同研究を行う必要性がある。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

54

研 究 題 目	大学生と高齢者による地域観光資源等の紹介ブログシステムの運用		
研 究 代 表 者	亀 丸 俊 一	民 間 機 関 等	北見市／ 企業組合北見産学医協働センター
研 究 概 要	<p>本研究開発は、本学がH16年度より着手した現代GP「まちづくり支援プログラム」をベースにしている。この中でシステムの主であるブログは未だ本格的に稼働していない。そこで本学、日本赤十字北海道看護大学の学生の力を借りた「北の知恵袋ネットワーク」構築を目的とし、高齢者を中心とした方々の知恵を入力してもらえようコンテンツ等を構築し、地域における環境作りを目指す。この中で地域特有の知恵を埋もれさせることなくデータベース化等を行うため、民間のサーバ、ソースなどの提供も得て以下の具体的な目標で、本事業に取り組む。</p> <p>①北見工大（ローヤル企画ソース提供）開発のブログシステム運用方法の検討 ②ブログ内容の検討（北の料理、北の旅路 等々） ③初期書き込みデータの作成</p>		

55

研 究 題 目	貯雪による雪氷冷熱利用の試み		
研 究 代 表 者	高 橋 修 平	民 間 機 関 等	北見市／株式会社ジオアクト
研 究 概 要	<p>牧草を断熱材として積雪を貯蔵し、野菜貯蔵実験を行う。また現在の貯蔵積雪が次の冬まで持たせる条件を調査し、秋の野菜貯蔵に用いる実験も試みる。</p>		

56

研 究 題 目	水産加工場排水による水質汚染の防止		
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	<p>水産加工場からの排水排出状況の調査結果に基づき、適切な排水処理方法の検討を行う。</p>		

◆平成22年度 共同研究概要◆

57 (平成22.23年複数年度契約)

研 究 題 目	S T A M P E Rを用いた乗り心地悪化箇所の抽出		
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	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乗り心地悪化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、段差や不陸の効率的な乗り心地診断システムが必要とされる。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、高速道路の乗り心地対策を検討する上で、実用性のある成果が期待される。		

58

研 究 題 目	非P d系水素分離・精製合金の研究開発		
研 究 代 表 者	青 木 清	民 間 機 関 等	新日本石油株式会社 研究開発本部 中央技術研究所
研 究 概 要	本研究は、P d系合金に替わる高性能かつ低コストな非P d系水素分離・精製合金の開発を目的とし、合金組成および組織最適化による特性向上と、構造解析およびシミュレーションを用いた耐水素脆化性のメカニズム解明を実施する。		

59

研 究 題 目	G P S誘導空撮システムの自動制御に関する研究		
研 究 代 表 者	羽 二 生 博 之	民 間 機 関 等	株式会社エクサ設計
研 究 概 要	河川や海岸管理のための土木測量において航空撮影は重要であるが、実機による空撮は大変高価である。本研究は大型模型飛行機にG P S、P C、業務用無線モデムを搭載し、飛行現在位置を地上のパソコンモニターで確認しながら空撮を行い、安価に航空写真を得ようとするものである。現在実用段階に入った、このG P S誘導空撮システムの運用をより簡便にするための自動制御に関する研究を行うものである。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

60 (平成 20. 21. 22 年複数年度契約)

研 究 題 目	Polar Cryospheric Monitoring related Global Environmental Change using GCOM-W AMSR2		
研 究 代 表 者	榎 本 浩 之	民 間 機 関 等	独立行政法人宇宙航空研究開発機構
研 究 概 要	温暖化にかかわる水循環変動の監視の中で、氷床の質量の推定とその変動の不確定性を減らす取り組みを行う。この研究ではAMSR2マイクロ波データを用いて極域氷床の積雪涵養量の把握、雪氷表面の融解、表面温度上昇、年平均気温の分布、卓越風系の把握を抽出する方法を開発し、その実態と変動を監視する。衛星観測を実施している宇宙航空研究開発機構のデータリソースの提供と、本学の解析技術を組み合わせて、新技術の開発と環境変化の観測に貢献する。		

61 (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。		

62 (平成 22. 23 年複数年度契約)

研 究 題 目	太陽熱利用機器の高度利用について		
研 究 代 表 者	三 木 康 臣	民 間 機 関 等	道東ネイチャーテック倶楽部
研 究 概 要	太陽熱利用機器の高度利用について、相手先（大阪テクノラート(株)、EOM(株)が役員でもある）の本分野のエキスパートと共同開発する。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

63

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		
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／立命館大学
研 究 概 要	核燃料の再利用を目的とした核燃料サイクルにおいて、使用済燃料から抽出された再処理溶液を用いてMOX燃料が生成される。MOX燃料の生成において、再処理溶液の脱硝工程が必要となる。この工程において、日本独自のマイクロ波加熱方式が用いられており、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の向上が要求されている。本研究では本研究室で開発された電磁界解析技術を用いて、上記の問題について共同研究を進め、日本の核燃料サイクル効率化を通して社会貢献を目指す。		

64

研 究 題 目	運材車（フォワーダー）の安全対策に関する調査研究		
研 究 代 表 者	有 田 敏 彦	民 間 機 関 等	株式会社福地工業
研 究 概 要	現在雇用創出のダークホースとして第一次産業が注目されており、その中でも林業に対する注目度は高い物がある。こんな中で木材を伐採した後、搬送車等に木材を地面からクランプして載せる装置である運材車をモデルに、地盤が悪く、傾斜地で切り株等の存在も想定される山の作業の転倒防止、転倒時の安全性について、対策事例の調査を行う事は、今後の地域連携における連携事業や技術指導にも役立つデータとなる。 広く言えば林業における作業の安全性に関する調査研究といえる。		

65

研 究 題 目	極寒冷地における各種がいしの着氷雪条件下での絶縁特性に関する調査研究及び技術指導		
研 究 代 表 者	菅 原 宣 義	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着氷雪条件下での絶縁特性向上調査研究とそのメカニズム解明等を行う。研究内容は基礎的で、学術性の高い分野である。		

66

研 究 題 目	液体急冷Nb-Ti-Ni系複相水素透過合金箔を用いた水素精製システムの開発		
研 究 代 表 者	青 木 清	民 間 機 関 等	岩谷瓦斯株式会社
研 究 概 要	国立大学法人北見工業大学およびMMCスーパーアロイ株式会社が共同で開発した液体急冷Nb-Ti-Ni系複相水素透過合金箔を用いて、岩谷瓦斯株式会社が評価試験を行い、水素精製器に適用可能な合金膜の検索を完了させる。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

67 (平成 22. 23 年複数年度契約)

研 究 題 目	大規模な日本語文書に対する柔軟なテキストマイニング手法の研究		
研 究 代 表 者	梶 井 文 人	民 間 機 関 等	株式会社カンテック
研 究 概 要	<p>顧客情報管理や経営分析の補助手段としてテキストマイニングが浸透しつつある。しかしながら、現時点ではあらゆるテキストデータに適用可能な高機能なマイニング手法は存在しない。これは、自然言語に内在する様々なレベルの曖昧性に由来する問題である、文書情報毎に大きく異なるため画一的処理は困難である。よって、頑健な処理を実現するためにはこの問題への対処が不可欠であり、そのためには人間の判断を導入することが最も効果的である。</p> <p>本研究でや、上記の曖昧性解消に関する判断、分析意図に沿った言語情報の単位を特定する判断を人間から取り込み、柔軟かつ高精度なマイニング処理を可能とするインタラクティブな手法の提案を目指す。本研究成果を利用することにより、様々な意図で記述されたテキストデータに対して柔軟に対応できるテキストマイニングを基盤としたビジネスモデルの確立に貢献できる。</p>		

68

研 究 題 目	メタン直接改質による水素製造に関する研究		
研 究 代 表 者	岡 崎 文 保	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>北海道ガス(株)が供給する天然ガス、各工場のLNGタンクから発生するボイルオフガスを原料としたメタン直接改質技術によるCO₂フリー水素製造の実用化に向けた研究を共同で実施する。この共同研究を通して本学は、保有する関連特許技術の活用を促進できるとともに温暖化ガス排出削減に大きく貢献できる。また共同研究の大部分が研究分担者の研究室における学生の教育研究に活用されるので、教育への寄与率も高い。</p>		

69

研 究 題 目	Webブランディング及びICTコスト削減を考慮したオホーツクブランド公式サイト構築		
研 究 代 表 者	後 藤 文 太 朗	民 間 機 関 等	財団法人オホーツク地域振興機構
研 究 概 要	<p>オホーツク地域の地場産業の活性化を目指して「オホーツクブランド形成」の取り組みが行われてきている。情報通信技術(ICT)を活用してオホーツクブランド形成支援を行う研究は、地域の振興・発展に寄与する上で重要である。オホーツクブランドに関する認知度のさらなる向上のために、ICTの活用はますます重要になってきている。一方、現在の経済環境下においては、ICTコストの削減も急務である。そこで、これまでに行われてきた「ICTの活用によるオホーツクブランド形成支援」に関する共同研究を基盤として、Webブランディング及びICTコスト削減を考慮したオホーツクブランド公式サイトの設計・構築を行う。</p>		

◆平成22年度 共同研究概要◆

70

研 究 題 目	農業用資材梱包用ポリマーの耐寒性評価		
研 究 代 表 者	宇 都 正 幸	民 間 機 関 等	ホクレン包材株式会社
研 究 概 要	北海道など寒冷地において農業用資材の運搬、保存等に用いられるポリマー性梱包材は極低温下で長期間暴露される過酷な使用条件での安定性を求められる。本研究では、地域共同研究センターの低温室において氷点下環境で各種ポリエチレン袋の物理的特定試験を20 kg肥料充填の状態で実施する。		

71

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	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。		

72

研 究 題 目	バイオマス由来触媒炭化物の機能性評価		
研 究 代 表 者	鈴 木 勉	民 間 機 関 等	東電環境エンジニアリング株式会社
研 究 概 要	ジャトロファ圧搾滓に金属触媒前駆体を担持して850℃前後で炭化し、得られた炭化物を粉砕、酸洗浄、空気酸化した後の性状と導伝性能、高分子液相吸着性能等を評価し、実用製品化を検討する。研究代表者開発の木炭高機能化技術に興味を持った民間会社の依頼を受けて草体系バイオマスへの適用可能性を検討、調査し、共同で実用技術の開発を目指すものである。		

◆平成22年度 共同研究概要◆

73 (平成 22.23 年複数年度契約)

研 究 題 目	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ィドの合成		
研 究 代 表 者	浪 越 毅	民 間 機 関 等	丸善石油化学株式会社
研 究 概 要	<p>本研究では含硫黄ビニルエーテル (VE)、含硫黄スチレン (St)、ビニルスルフィド (VS) 類のカオチン重合を近年開発された多くのカオチン重合開始剤系を利用する事で、含硫黄ポリ (VE)、含硫黄ポリ (St)、ポリ (VS) の構造制御、高分子量化を検討する。また、これらモノマーと TCDVE や St との共重合体の合成についても検討し、硫黄原子の極性に基づく新規高屈折率材料の開発を行う。VE 類の試薬提供、さらに物性の評価をより広範に行うため共同研究を要する。</p>		

74

研 究 題 目	風力発電と連携した水電解システム制御技術の研究		
研 究 代 表 者	田 村 淳 二	民 間 機 関 等	株式会社日立製作所基礎研究所
研 究 概 要	<ul style="list-style-type: none"> ・風力発電機-水電解槽連携システムのシミュレータ開発 ・配電方法の違いが水電解効率に与える影響の試算 ・水電解槽特性とエネルギー効率との関連性の検討 ・蓄電システム (二次電池、キャパシタ) 並列の影響検討 <p>本研究課題には風車・発電機・電力変換器・電気分解槽・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、日立製作所基礎研究所との共同研究体制が必要である。</p>		

75

研 究 題 目	減災に対する住民・企業・行政の新たな連携に関する基礎的研究		
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	<p>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、行政の新たな連携の研究を行う。</p>		

◆平成22年度 共同研究概要◆

76 (平成 22. 23 年複数年度契約)

研 究 題 目	木質バイオマスの鉄触媒炭化による高導電性炭素の製造		
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>ヒノキ、スギ木粉に鉄塩を水溶液含浸法で添加して 850℃前後で炭化し、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）、インピーダンス、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。これらの結果を総合して既存の導電性カーボンブラック代替品として実用可能性を検討する。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行うものであり、共同で実用炭素製品の開発を目指すものである。</p>		

77

研 究 題 目	結晶損傷進展の結晶方位依存性に関するX線の検討		
研 究 代 表 者	柴 野 純 一	民 間 機 関 等	社団法人北見工業技術センター運営協会
研 究 概 要	<p>延性材料の破壊は局所的な損傷（転位の蓄積、マイクロクラックの発生）から急激に進展することが知られている。損傷の進展方向やその大きさは結晶方位に大きく依存することが明らかとなりつつある。一方、X線回折プロファイルの形状は結晶レベルの損傷状態を反映することが知られており、半価幅による評価などが行われている。そこで本研究では、アルミニウム単結晶にノッチを導入した試験片に引張り荷重を負荷し、ノッチ近傍のX線回折プロファイルから結晶損傷の進展と結晶方位の関係を検証する。</p> <p>共同研究を行う北見工業技術センター運営協会は様々な材料の特性評価に実績を有しており、それらは本研究の遂行に有効である。また、同協会は北見地方における工業技術の研究開発力及び技術力の向上に重要な役割を果たしており、本共同研究によって得られた成果およびその手法が地場産業の振興や発展に生かされる可能性が高い。</p>		

78 (平成 22. 23 年複数年度契約)

研 究 題 目	一般路対応簡易 I R I 測定システム開発と新興国路面性状の把握		
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	<p>研究課題としている「路面性状評価」を実施するものに際して、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。</p> <p>また、海外との平坦性比較もグローバルな見地から時機を得たテーマである。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。</p>		

◆平成22年度 共同研究概要◆

79

研究 題 目	地域資源の活用による不良土の有機質資材化事業における発酵技術研究		
研究 代 表 者	前 田 寛 之	民 間 機 関 等	株式会社池知建設
研 究 概 要	J A女満別の黒ぼく土に、阿寒貝化石、米ぬかおよびホタテ貝のミミを混合して、土壌改良材を開発する。土壌改良材について粉末X線回折試験をおこない、鉱物組成などを明らかにする。		

80

研究 題 目	地域資源の活用による不良土の有機質資材化事業における発酵技術研究		
研究 代 表 者	堀 内 淳 一	民 間 機 関 等	株式会社池知建設
研 究 概 要	未利用の有機・無機資源を活用して発酵処理により不良土壌の改良を目指す。循環型社会の構築に加え、農業の競争力強化の観点からも有意義な研究である。		

81 (平成 22. 23 年複数年度契約)

研究 題 目	ごみBOXの製品改良と製造能率向上に関する研究・開発		
研究 代 表 者	鞘 師 守	民 間 機 関 等	札幌シティ環境株式会社
研 究 概 要	町内ゴミ集積所に設置するゴミ回収用BOXには、高耐久性・高利便性・低廉性が求められる。北海道東部においてはそれらの要求に加え、積雪・除雪、低温、強紫外線など地域固有の特殊環境への対応が必要となる。大学が持つ材料技術・技術経営学の知見を活用し、産学連携により上記対応技術を創出し、地域産業の振興と地域環境の改善に貢献する。 具体的には、縫合ワイヤーの摩耗・切断対応技術、面構成材料の耐候性改善技術、低廉製造プロセスについて開発・研究を行う。		

82 (平成 22. 23 年複数年度契約)

研究 題 目	一般道用 IRI 測定手法の研究		
研究 代 表 者	川 村 彰	民 間 機 関 等	株式会社共和電業
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におよび体系的評価が望まれている。 本研究は、加速度センサーの計測コンサルタント業務に関係する企業との共同研究であり、低速域での測定誤差を解明する上で、実用性のある成果が期待される。		

4) 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	5/21 (金) ～23 (日)	第25回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、北見市工業技術センター、 北見地域職業訓練センター)
2	6/5 (土)	科学・技術フェスタ in 京都 平成22年度産学官連携推進会議 http://www.kagakugijutsu-festa.jp/	京都 (国立京都国際会館)
3	6/2 (水) ～8 (火)	新宿高島屋 第3回小学館「大学は美味しい!!」 フェア http://www.kinokuniya.co.jp/01f/gakuichi/gakuza_fair1006_delicious.htm	東京 (新宿高島屋)
4	6/23 (水)	HiNTセミナー2010-6 https://www.hint-sapporo.jp/seminars/index/12	札幌 (R&Bパーク札幌大通りサテライト)
5	7/23 (金)	コラボ産学官「第3回研究成果発表会」	東京 (コラボ産学官プラザ)
6	7/30 (金) ～8/1 (日)	環境広場さっぽろ2010 http://www.axes.or.jp/ecosapporo_2010/web/index.html	札幌 (アクセスサッポロ)
7	8/20 (金)	北洋銀行ものづくりテクノフェア2010 http://www.hokuyobank.co.jp/company/tecfair/2010/	札幌 (札幌コンベンションセンター)
8	9/29 (水) ～10/1 (金)	イノベーションジャパン2010ー大学見本市 http://expo.nikkeibp.co.jp/innovation/2010/	東京 (東京国際フォーラム)
9	10/5 (火) ～7 (木)	札幌三越「食の学園祭」	札幌 (札幌三越)
10	11/11 (火) ～12 (木)	ビジネスEXPO 第24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)
11	11/24 (水) ～26 (金)	アグリビジネス創出フェア2010 http://agribiz-fair.jp/	千葉 (幕張メッセ)
12	12/3 (金) ～4 (土)	2010アグリビジネス創出フェア in HOKKAIDO http://agribiz-fair.jp/chiho/index.html	札幌 (サッポロファクトリー)
13	1/12 (水) ～17 (月)	「地域を彩る食物語」	北見 (コミュニティプラザ「パラボ」 まちきた大通ビル)
14	2/25 (金) ～26 (土)	北電「あったかECO電化フェア」	北見メッセ
15	3/16 (水) ～21 (月)	大阪高島屋 2011『大学は美味しい!!』フェア	大阪 (高島屋)

平成 22 年度は、15 件（北海道地域 9 件、首都圏 4 件、その他 2 件）の産学官交流イベントへ出展・参加した。

●科学・技術フェスタ in 京都

平成 22 年度産学官連携推進会議

とき：6 月 5 日（土）

場所：国立京都国際会館

主催：内閣府

北見工業大学は、日本最北端の国立大学であり、寒冷地工学の拠点形成を目指している。寒冷地工学に強く関係している特徴ある雪氷関連の研究を紹介した。さらには、北見を中核都市とするオホーツク地域の主たる産業である農業や林業などをはじめとした、1 次産業地域という地の利を活かし、「エネルギー・環境」・「バイオ・材料科学」・「情報科学」・「社会基盤」の 4 つの重点研究分野を掲げ、11 の研究プロジェクト（研究推進センター）を展開している。本研究プロジェクトについても紹介した。9 回目の開催となる今回は、約 5000 人の来場者があった。毎年、産学官連携推進会議は産学官連携に携わる大学関係者が多く集う場でもあり、情報交換の場として交流が行なわれた。

●北洋銀行ものづくりテクノフェア 2010

とき：8 月 20 日（金）

場所：札幌コンベンションセンター

主催：北洋銀行

北海道のものづくり産業の振興を図ることを目的に開催される技術交流展示会である。今回で 4 回目となる。北海道内の企業、大学、支援機関等が一堂に会し、各々の技術紹介を行うと同時に、会場にマッチングスペースが設けられ、商談などが行われた。環境・エネルギーをテーマにセミナーも開催された。

北見工業大学は寒冷地の特色を活かした「エネルギー・環境」・「社会基盤」・「バイオ・材料科学」・「情報科学」の 4 つの研究推進分野に基づく研究を展開し、地域・世界への成果の発信を目指している。会場では、進行中の 11 の研究プロジェクト（研究推進センター）を紹介した。本イベントには、企業・団体・大学・研究機関合わせて 132 機関の出展があり、約 3200 人の来場者があった。

●イノベーションジャパン 2010 大学見本市

とき：9 月 29 日（水）、30 日（木）、10 月 1 日（金）

場所：東京国際フォーラム

主催：経済産業省、文部科学省

▼ 科学・技術フェスタ in 京都
平成 22 年度産学官連携推進会議



▼ 北洋銀行ものづくりテクノフェア 2010



▼ イノベーションジャパン 2010 大学見本市



全国の大学の持つシーズが集結し、大学のほか、TL0、大学発ベンチャー、大学発ベンチャー支援企業などが出展するイベントである。今回は414件の展示、2万5000人を超える来場者があった。

北見工業大学は、本学が取り組む研究として、「材料」・「ものづくり」分野に、「骨親和性を持つチタン材料を得るための新表面処理技術」、「リアルタイムプロフィロメータによる路面モニタリング」の2テーマを紹介した。

●ビジネスEXPO第24回技術・ビジネス交流会

とき：11月11日（木）、12日（金）

場所：アクセスサッポロ

主催：北海道 技術・ビジネス交流会実行委員会

北海道内最大規模の技術交流および産学連携のマッチングを図るイベントである。「北海道未来づくり環境展2010」などをはじめとする8つの展示会との同時開催となり、多数の来場者があった。北見工業大学は、サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー（SVBL）が取り組む6つの研究プロジェクトを紹介した。プロジェクトの一つである「3D モーションキャプチャシステムを利用した高齢者のための身体機能向上デバイスの開発」では、研究者である機械工学科鈴木聡一郎准教授も参加した。冬期の生涯スポーツとしてスキーに注目し、日本人の骨格に適合するスキーブーツの設計に関する研究の成果について、製品化されたスキーブーツの実物も併せて展示し紹介した。本イベントには、道内外の301企業・団体・大学・研究機関の出展による318小間規模での展示が行われ、約1万8000人の来場者があった。

●アグリビジネス創出フェア2010

とき：11月24日（水）、25日（木）、26日（金）

場所：幕張メッセ

主催：農林水産省

本フェアは、研究機関の有する農林水産・食品産業分野の技術や研究成果を展示し、新たな研究開発や成果の実用化に向けた参加者間の連携を促進する技術交流展示会である。

北見工業大学は「異分野融合」ゾーンに出展し、文部科学省科学振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成」事業により取り組む「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン」のカリキュラムや実施体制などについて紹介した。本事業修了生が取り組む製品化・新規事業参入に向けた開発支援も行っており、レッドビートを素材としたグミキャンディ・食酢等について紹介した。

今回で第7回目の開催となり、出展者数は182機関、参加者数は約2万7000人あり、過去最高であった



▼ ビジネス EXPO
第24回技術・ビジネス交流会



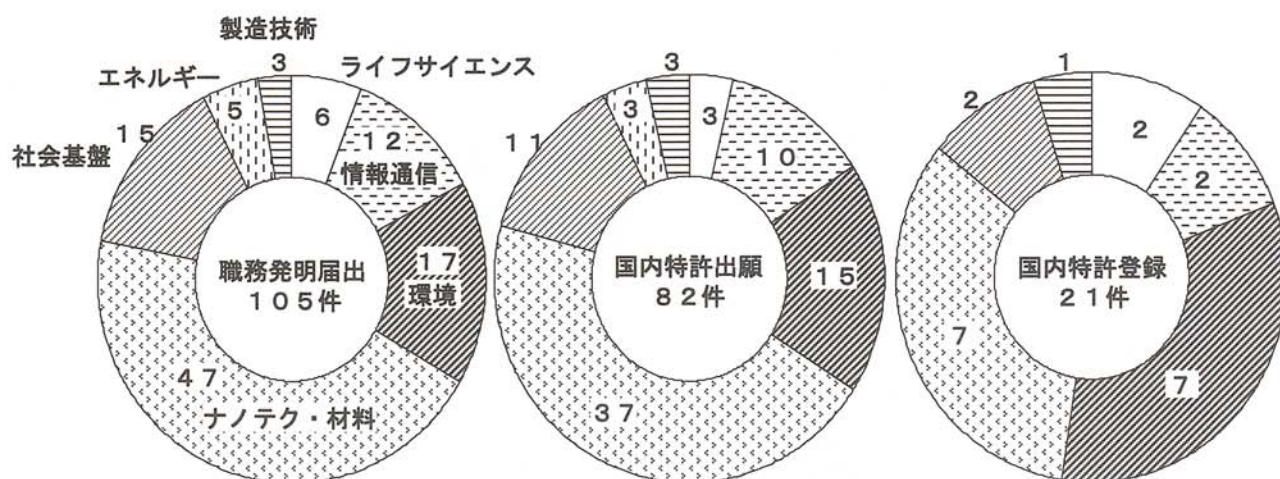
▼ アグリビジネス創出フェア2010



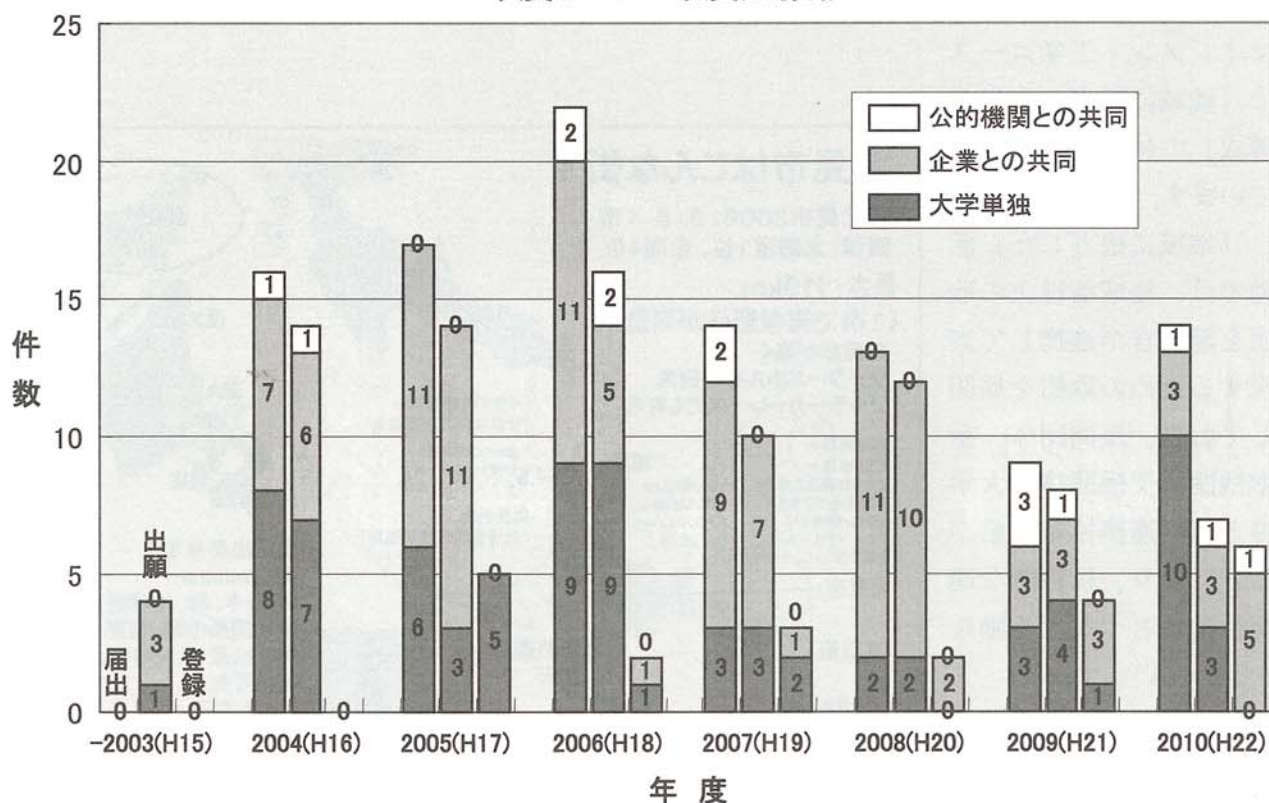
5) 知的財産活動実績

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。平成 22 年度の発明届け件数は 14 であり、昨年度実績のおよそ 1.5 倍の発明届けがなされた。そのうち 4 件が共同研究の成果であった。届けられた発明の技術分野は、ナノテクノロジー・材料をはじめ、環境、情報通信、社会基盤、エネルギーなどとなっている。

発明届出・国内特許出願・国内特許登録件数
H. 21年度までの分野別累計



発明届出・国内特許出願・国内特許登録件数の推移
H. 22年度までの年度別推移



6) 文部科学省 科学技術振興調整費＜地域再生人材創出拠点形成＞

「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン」事業報告(平成22年度)

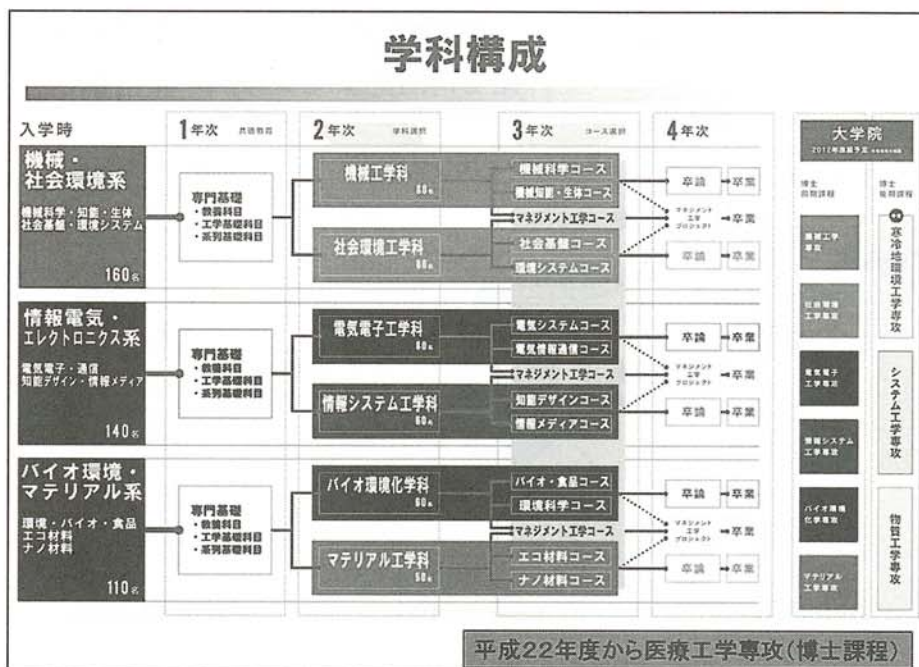
平成18年度に採択された文部科学省科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点形成」は5年間の事業で平成22年度が最終年度であったので、これまでの経過、実績について報告いたします。

○本学を取り巻く状況

本学は学部生、大学院生あわせて約2300名弱の大学であり、道内45%、道外55%程度の学生比率を有する大学です。国際交流も82名程度の留学生を受け入れており、7カ国19校と提携を結んでいます。学科構成は下図のようになっており、平成20年度より学科改組を行っています。学科としては大きな変化はありませんが、6学科13コース体制の中で、バイオ食品コースとマネジメント工学コースに「地域に根ざした学科構成」の特徴を出しています。

「地域に根ざした」活動では、地域活性化の取組を産学官が連携して実現するための取組を展開しており、民間団体、金融機関、支援団体、大学等と包括連携協定を結ぶことにより、積極的な連携活動へとつなげる動きを進めています。

しかしながら、全国的に進む少子高齢化の波は北見市にも及び、また、



北見市はこんな街！

新北見市2006. 3. 5 1市
面積: 北海道1位、全国4位
長さ: 110km
(1市で箱根駅伝が可能)
日照率が高く
ソーラーエネルギー研究
ソーラーカーレースでも有名

北見市は、オホーツク地域の中心地として、様々な特徴があります。

- 薄荷世界一**、**玉葱日本一**、**京セラ北海道工場**、**日照率トップクラス**、**焼き肉・塩焼きそば**、**オホーツクビール**、**合宿の街**。
- 端野**: カレーマラソン、ヘタダの街、メビウスリゾート、のんたの湯。
- 常呂**: ホタテ養殖日本一、サロマ湖の牡蠣抜群、カーリングの街、映画「シムソズ」、チーム青森の老家、常呂遺跡(大規模竪穴住居跡群)。
- 留辺蘂**: 湯根湯温泉郷、大分水嶺、石北峠、果夢林の鳩時計世界一、白花生、水鏡。
- 世界自然遺産** 知床。

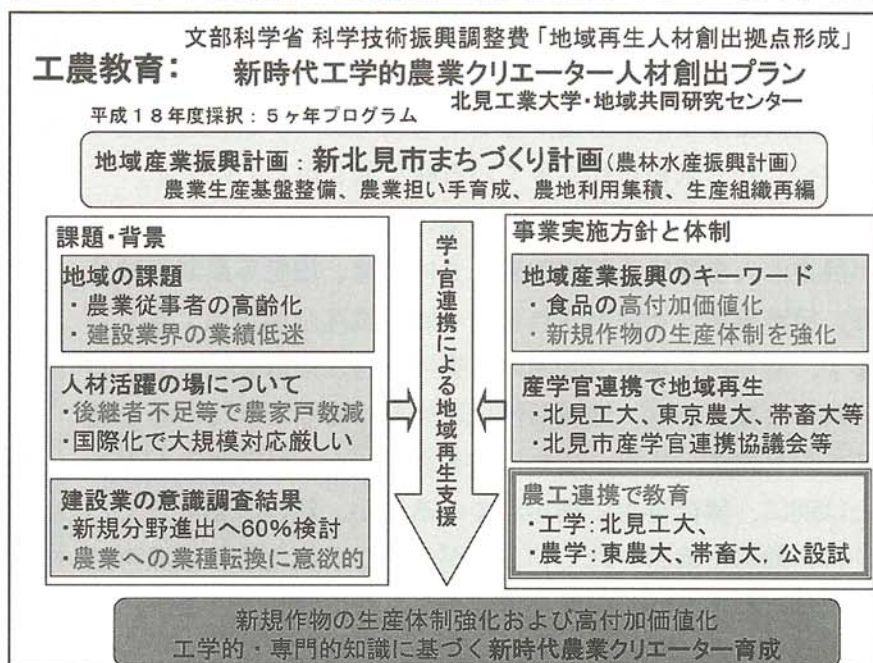
北見出身有名人
クリスタルJapan (小野寺、林、本橋他)
坂本龍馬の甥、直寛が開拓
井上伝蔵(秩父事件、草の乱)
沢田亜矢子
いつみ朱子
布施隆治(テノール歌手)
松山千春(第2の故郷)

宝くじが北見で6億円！歴史はマルヨから

国や地方の財政状況悪化による公共事業の減少など、北見市を取り巻く環境も厳しさを増し、地域の存立に向けた自立的取り組みが必要とされています。具体的な地域の問題点としては、①農業従事者の高齢化、②耕作放棄地の拡大、③建設業界の業績低迷・余剰人員の発生、が挙げられています。しかし、このことは本学が地域産業に多くの学生を土木関連産業に輩出してきましたが、このままでは従来までよりもさらに地の流出が加速する状況となっていました。

○農業地帯にある工業大学として

これまでも「地域に根ざした」活動を進めていた北見工業大学ですが、最近は特に北見市と連携し、産業クラスター活動を北海道で最初に取り組み、ノキアを中心とした IT クラスター活動で世界の競争力を有するまでになったフィンランド・オウル市に学び、北見市産学官連携推進協議会を立ち上げ、自立的経済基盤の確立のために科学技術・産業技術の振興を進めてきています。これらをもとに、バイオ食品コースの改組と共に、今後は地域の特性を活かし、「第一産業産品の工業化」と名付けて、原料供給から数次加工、商品化へ進めると共に、従来作物の高付加価値化と新規作物（北見市がかつてハッカで世界を制した地の利を活用したハーブ類等）の生産体制を強化し、健康食品、植物由来製品等のいわゆる 6 次産業化による産業創出を目指してきています。



○健康と安心・安全をキーワードに、「工学的農業クリエーター」の創出

こういった地域の取組を元に本学では、遊休地の有効活用と建設業関連業界の業種転換を目的として、右図に示すような検討のもと、第一次産業産品の工業化を地域戦略の柱とし、健康と安心・安全をキーワードに新規作物の作付けから商品造りまでの知識を有した「工学的農業クリエーター」の創出を目指しました。

この事業では、受講生により幾多の製品、商品が開発されました。その中でも、北見市を支えてきたハッカに拘り、和名に薄荷の付くハーブに力を入れた取組があり、香水薄荷（レモンバーム）、柳薄荷（ヒソップ）、花薄荷（オレガノ）を使ったハーブティーで、日本茶に近い感じを出したものを、事



業の中で指導を受け、学び、研究し、商品化しました。また、これに今では希少価値のある和薄荷（ミント系）をいれた薄荷ブレンドも商品化しました。また、一般的に言えばハーブとは言われなくてもいいかもしれませんが、我々の区切りでは薬効生、効能効果が期待できるものはハーブと言おうという括りのものと、ほうれん草の仲間である赤ビートにも着目し、この赤い色のよさと、あまり日本では食さないというところに目を付け、赤ビートの商品化も進めています。すでに商品化されたものとしてはグミキャンディーがあり、現在進行形では、仮称「ビート Le 酢（ビートルズ）」という食酢、「北の果茶」というフルーツティー、「赤ビート酢を用いた酢酸菌飲料」等々も検討しています。この後も本事業の成果が地域の産品として出ていくことが見込まれています。さらには、当地域産品を用いた商品作りが多方面から寄せられており、新たな産業の基盤づくりも求められてきている様な感じがしています。

このほかにも期待していた事業の成果がでており、建設業が農業法人を開設、新規就農、食肉関連、堆肥等農業資材分野、精密農業等々進出されている建設関連企業が出てきています。もちろん本業で今回の事業で学んだ知識を活かしておられる会社もあり、地域活性化に少しは寄与できていると感じております。また、これに触発されてか、受講された方々とは別に、薄荷再生に動かれているとか、新規産業としてバラ科の栽培を検討されている方がでてこられた等々地域再生に向けた動きがいろいろと出てきたように感じています。

また、最終年度では4期生の実習と新しく設定されたアドバンスコースとも言うべき研究開発を主体としたコースの5期生が在籍する年度となりました。この5期生は、今後の本事業の継続性を考え、4期生まで学んだ内容をより実践的に行うこと、特に商品開発に力を入れることを目標としたもので、地域産業活性化に直接結びつくのではないかと考えたコースとなっています。



○新時代工学的農業クリエイター人材創出プランの実績

右図の通り、本学における人材育成事業は一定の成果をもって終了することが出来ました。養成目標人数は業種、地域限定の中、達成することが出来ましたし、商品開発、新規就農者の存在等期待以上の成果ではなかったかと思っております。これも、帯広畜産大学、東京農業大学、オホーツク食品加工技術センター等の協力があってのことと感謝しておりますし、

1. 目標達成度・①成果概要

初期の養成人数目標は達成

【受講生・修了生について（計画募集定員10名/年）】

- ・第1期生(H18-19): 11名/13
- ・第2期生(H19-20): 9名/10
- ・第3期生(H20-21): 9名/15
- ・第4期生(H21-22): 10名/11
- ・第5期生(H22)アドバンスコース: 2名/5

目標: 40名 実績: 41名

【事業関連活動】

1. 受講生・新規受講希望者を主な対象とした公開セミナーの開催
2. アグリビジネス関連の展示会・イベント等に出展
3. 地域再生連絡会議の発起
 - ⇒全国を取組を知り、各地域が切磋琢磨し、地域再生を目指す
 - ⇒地域再生人材創出拠点の形成プログラム採択機関との連携
4. 帯広畜産大学・東京農業大学との合同セミナー開催

地域再生意識の高揚/効果的な事業運営

他大学からも高い評価（秋田県立大、群馬大、埼玉大等）
（コラ産学官 H20年9月開催10大学学長フォーラムにて）

⇒新規事業参入活動に着手
（新規就農、農業生産法人取得、新製品開発等）

⇒修了生を主体とした勉強会の開催

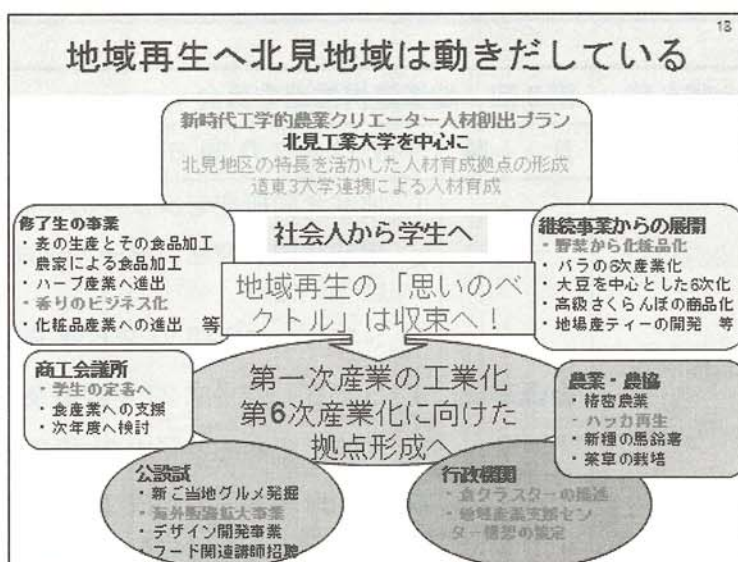
右図のような支援部隊としての道東大学の連携関係も本事業をきっかけに徐々に現実化してきています。このことが実はもっとも大きな実績ではないかと考えているところです。

「地域再生なった」とまで現在は進んではいませんが、今北見地域はそれぞれの思いが、少しずつ同じ思いになってきているように感じています。これが、本事業の最大の実績であると思えるよう今後も継続して進められるよう、北見市等とより強固な連携で進めるよう努力していきます。平成23年度は北見市のご協力で継続事業としてもらえることとなっておりますので、思いをさらに同じ方向に出来るよう実績を積み上げていきたいと思ひます。

○地域産業に役立つ、工学的素養を持つ人材の輩出に向けて

本学はこの社会人教育の成果から、今後は本来の命題である本学に新しくできたバイオ食品コースの学生にシフトできればと考えており、学生が地域に定着することも視野にいた動きが期待できるのではないかと考えています。農業地帯にある工業大学として工学的な素養を持ち地域産業に役立つ人材輩出に向けて、一助となれる事業であったかと思っております。

北の大地は寒いという冷熱エネルギーを含めた多くの可能性や、未利用の資源が眠っています。これらを工学的に活かすことをさらに進められるよう「人を育て、科学技術を広め、地域に輝き、未来を拓く」を目標にさらに地域再生に尽力していきたいと思ひます。



7) 各種会議報告

◇地域連携推進委員会

会議名称	第1回 地域連携推進委員会	
開催状況	日 時	平成22年5月19日(水)(持ち回り)
	審議事項	1 平成22年度地域共同研究センター産学官連携推進員の受入れについて

会議名称	第2回 地域連携推進委員会	
開催状況	日 時	平成22年5月31日(月)(持ち回り)
	審議事項	1 地域共同研究センターの平成21年度決算報告について 2 S V B Lの平成21年度決算報告について 3 知的財産本部の平成21年度決算報告について

会議名称	第3回 地域連携推進委員会	
開催状況	日 時	平成22年7月29日(木)15:00～15:50
	審議事項	1 地域共同研究センターの平成21年度事業報告について 2 地域共同研究センターの平成22年度事業計画並びに予算(案)について 3 S V B Lの平成21年度事業報告について 4 S V B Lの平成22年度事業計画並びに予算(案)について 5 知的財産本部の平成21年度事業報告について 6 知的財産本部の平成22年度事業計画並びに予算(案)について 7 財団法人北海道科学技術総合振興センターとの「包括連携協定」に基づく覚書(案)の締結について

会議名称	第4回 地域連携推進委員会	
開催状況	日 時	平成22年11月19日(金)11:05～11:30
	審議事項	1 平成23年度S V B L研究課題の公募(案)について
	報告事項	1 知的財産セミナーの開催について

会議名称	第5回 地域連携推進委員会	
開催状況	日 時	平成23年3月3日(木)15:00～15:40
	審議事項	1 網走測量設計協会との包括連携協定締結について 2 平成23年度地域共同研究センター客員教授の選考について 3 地域共同研究センターインキュベーション入居者について 4 知的財産関係規程について
	報告事項	1 平成23年度S V B L研究課題の採択について

◇工農プロジェクト

会議名称	第 1 回工農教育推進委員会	
開催状況	日 時	平成 22 年 9 月 10 日(金)13:30～15:00
	審議事項	1 平成 22 年度工農タスクフォース委員について 2 第四期について 3 第五期について 4 22 年度年間スケジュール（案）について 5 補助事業期間終了後について
	報告事項	1 第四期実習 2 高島屋「大学は美味しい！」フェア（第五期販売促進演習） 3 第七回地域再生プログラム連絡会議 4 21 年度事業報告書・額の確定調査（JST 提出資料） 5 22 年度事業計画書（JST 提出資料） 6 三大学合同セミナー

会議名称	第 2 回 工農教育推進委員会	
開催状況	日 時	平成 23 年 2 月 7 日(月)15:00～16:40
	審議事項	1 第四期について 2 22 年度年間スケジュール（案）について
	報告事項	1 第四期・第五期実習 2 展示会、イベント等 3 平成 22 年度補助金執行状況
	そ の 他	1 補助事業期間終了後について（経過）

会議名称	第 1 回 工農プロジェクト・教育タスクフォース合同委員会	
開催状況	日 時	平成 22 年 6 月 28 日(月)15:00～16:30
	審議事項	1 第四期について 2 第五期について 3 三大学合同セミナーについて（案） 4 22 年度年間スケジュール(案)について
	報告事項	1 作付け実習（第四期） 2 高島屋「大学は美味しい！」フェア(第五期販売促進演習) 3 第七回地域再生プログラム連絡会議 4 21 年度事業報告書・22 年度事業計画書（J S T 提出資料）
	そ の 他	1 イベント・セミナー案内

会議名称	第2回 工農プロジェクト・教育タスクフォース合同委員会	
開催状況	日 時	平成22年10月1日(金)15:00～16:20
	審議事項	1 第四期について 2 第五期について 3 22年度年間スケジュール(案)について
	そ の 他	1 補助事業期間終了後について 2 イベント紹介

会議名称	第3回 工農プロジェクト・教育タスクフォース合同委員会	
開催状況	日 時	平成22年12月27日(月)10:00～11:30
	審議事項	1 第四期について 2 修了関連イベントについて 3 22年度年間スケジュール(案)について
	報告事項	1 実習報告(第四期・第五期) 2 出展イベント
	そ の 他	1 補助事業期間終了後について 2 試作品試飲食

会議名称	第4回工農プロジェクト・教育タスクフォース合同委員会	
開催状況	日 時	平成23年3月30日(水)13:30～15:00
	審議事項	1 22年度事業結果説明書について 2 22年度決算書見込みについて
	報告事項	1 22年度活動報告および23年度予定 2 修了評価について
	そ の 他	1 販売会の参加について 2 補助事業期間終了後について 3 試作品試飲食

◇地域共同研究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回地域共同研究センター産学官連携推進員・協力員合同会議(美幌町)	
開催状況	日 時	平成22年10月4日(月)14:00～16:00
	審議事項	「地域の活用事例に学ぶ」 1 地場産品の活用について 2 各大学の活動紹介 3 支援機関等からの情報提供 4 その他

会議名称	第2回地域共同研究センター産学官連携推進員・協力員合同会議(湧別町)	
開催状況	日 時	平成22年12月27日(月)10:00～11:30
	審議事項	「地域の活用事例に学ぶ」 1 地場産品の活用について 2 各大学の活動紹介 3 支援機関等からの情報提供 4 その他

会議名称	第3回地域共同研究センター産学官連携推進員・協力員合同会議(本学)	
開催状況	日 時	平成22年12月27日(月)10:00～11:30
	審議事項	「地域の活用事例に学ぶ」 1 地場産品の活用について 2 各大学の活動紹介 3 支援機関等からの情報提供 4 その他
	そ の 他	1 大学内施設見学

◇北見工業大学地域共同研究センター推進協議会

会議名称	北見工業大学地域共同研究センター推進協議会平成22年度総会	
開催状況	日 時	平成22年4月23日(金)14:00～15:00
	審議事項	1 報告第1号 平成21年度事業報告 2 報告第2号 平成21年度決算報告 3 報告第3号 平成21年度監査報告 4 議案第1号 平成22年度事業計画(案) 5 議案第2号 平成22年度予算(案)

会議名称	北見市産学官連携推進協議会平成22年度総会	
開催状況	日 時	平成22年5月27日(木)13:00～14:00
	審議事項	1 議案第1号 役員改選について 2 報告第1号 平成21年度事業報告について 3 報告第2号 平成21年度決算報告について 4 議案第2号 平成22年度事業計画(案)について 5 議案第3号 平成22年度予算(案)について
	そ の 他	1 情報交換

◇地域共同研究センター兼任教員会議

会議名称	第1回地域共同研究センター兼任教員会議	
開催状況	日 時	平成22年4月27日(火)9:30~11:00
	審議事項	1 概算要求事項について 2 韓国 江原大学からの研究者受入れについて 3 大型設備費追加要求について
	報告事項	1 教育研究評議会等報告 2 インキュベーション入居者の退去について 3 50周年記念のためのCRCプロジェクトについて 4 イベントの出展準備について
	そ の 他	1 スケジュールの確認

会議名称	第2回地域共同研究センター兼任教員会議	
開催状況	日 時	平成22年5月25日(火)9:30~10:30
	審議事項	1 イベントの開催状況及び担当者の選出について
	報告事項	1 教育研究評議会等報告 2 51周年記念のための懸垂幕について 3 工農事業のスケジュールについて
	そ の 他	1 スケジュールの確認

会議名称	第3回地域共同研究センター兼任教員会議	
開催状況	日 時	平成22年6月29日(火)9:30~11:00
	審議事項	1 コラボ産学官理事会について 2 H i N Tセミナーについて 3 産学官連携推進員・協力員合同会議について 4 韓国 江原大学からの研究者の対応について
	報告事項	1 教育研究評議会等報告 2 北見商工会議所のワンストップサービスについて 3 工農教育合同タスクフォース委員会について
	そ の 他	1 スケジュールの確認

会議名称	第4回地域共同研究センター兼任教員会議	
開催状況	日 時	平成22年7月27日(火)9:30～11:00
	審議事項	1 平成22年度予算について（運営費・大型設備費） 2 学内整備要望書について 3 警報装置の設備更新について 4 クリアホルダーの取扱いについて
	報告事項	1 教育研究評議会等報告 2 ISO14002の学内審査について 3 ノーステック財団からの視察について
	そ の 他	1 スケジュールの確認

会議名称	第5回地域共同研究センター兼任教員会議	
開催状況	日 時	平成22年8月31日(火)9:30～10:40
	審議事項	1 「食クラスター連携協議体」への参加協力について 2 イノベーション・ネットワーク・オホーツク運営会議への協力について 3 医工連携フォーラムの開催について
	報告事項	1 教育研究評議会等報告 2 イベントの出展準備について
	そ の 他	1 スケジュールの確認 2 実験室利用者の在室チェックの徹底について

会議名称	第6回地域共同研究センター兼任教員会議	
開催状況	日 時	平成22年9月27日(月)13:30～15:00
	審議事項	1 知的財産における北大との連携について（文科省事業採択） 2 網走測量設計協会との包括連携協定について 3 第1回産学官連携推進員・協力員合同会議について 4 北海道中小企業家同友会オホーツク支部 北昂輝学舎1周年記念事業講演会について
	報告事項	1 教育研究評議会等報告 2 施設環境委員会報告 3 学長・理事との懇談会報告 4 総合工学Ⅱ講義日程について 5 工農事業JST実地調査について 6 工農教育合同タスクフォース委員会について 7 イベントの出展準備について
	そ の 他	1 スケジュールの確認

会議名称	第7回地域共同研究センター兼任教員会議	
開催状況	日 時	平成22年10月26日(火)9:30～10:30
	審議事項	1 JST現地訪問について 2 三大学共催事業「オホーツクテクノプラザ・ミニプラザ」の開催について
	報告事項	1 共同研究センター長会議報告
	そ の 他	1 スケジュールの確認 2 イベントの出展準備及び役割分担について

会議名称	第8回地域共同研究センター兼任教員会議	
開催状況	日 時	平成22年12月6日(月)11:00～12:00
	審議事項	1 平成21年度CRC年報の作成について 2 営繕要求に伴うCRC実験室の湯沸かし器設置について 3 「食クラスター連携協議体」への参画依頼について 4 第2回産学官連携推進員・協力員合同会議について 5 各種外部資金の獲得に向けて
	報告事項	1 教育研究評議会等報告 2 知的財産セミナーの報告 3 JSTコーディネータフォーラム、若手表彰について
	そ の 他	1 スケジュールの確認 2 工農事業の継続について 3 工農事業成果発表イベント（パラボ高知展とのコラボ）に向けて

会議名称	第9回地域共同研究センター兼任教員会議	
開催状況	日 時	平成23年1月25日(火)9:30～10:30
	審議事項	1 大阪高島屋の出展について 2 インターンシップの受入れについて 3 新4年次「マネジメント工学」の実施体制について
	報告事項	1 教育研究評議会等報告 2 工農事業成果発表イベント（パラボ高知展とのコラボ）の報告
	そ の 他	1 スケジュールの確認 2 概算要求特別経費、北見市交付金事業について 3 研究開発機器情報共有化への協力依頼について

会議名称	第 10 回地域共同研究センター兼任教員会議	
開催状況	日 時	平成 23 年 3 月 2 日 (水)9:30～10:30
	審議事項	1 平成 23 年度 C R C 客員教授について 2 平成 23 年度 インキュベーション入居者について 3 網走測量設計協会との包括連携協定について 4 テレビ北海道からの取材について
	報告事項	1 教育研究評議会等報告
	そ の 他	1 スケジュールの確認 2 C R C 内機器の移設について

会議名称	第 11 回地域共同研究センター兼任教員会議	
開催状況	日 時	平成 23 年 3 月 31 日 (木)9:30～11:00
	審議事項	1 平成 23 年度 C R C 体制について 2 C R C 内の研究室の移動について 3 「マネジメント工学」の実施体制について 4 工農事業継承に係る予算措置について
	報告事項	1 教育研究評議会等報告 2 J S T 人材育成事業の他大学の状況について 3 東日本大震災に伴うイベントの中止について
	そ の 他	1 スケジュールの確認 2 新年度の会議体制について

8) 平成22年度 活 動 日 誌

凡 例

○	学 内
◆	学 外
☆	来訪者

- 4 / 7 (水) ○ 国立極地研究所との協定締結記念講演会
- 4 / 8 (木) ◆ 第5回学金連携システム研究会 (東京)
- 4 / 20 (火) ◆ オホーツク遠紋地域産業活性化協議会 設立総会
- 4 / 22 (木) ◆ 第1回工農プロジェクト・教育タスクフォース合同会議
- 4 / 23 (金) ○ 北見工業大学地域共同研究センター推進協議会 平成22年度総会
- 4 / 27 (火) ◆ 北見地区企業立地促進協議会 総会
○ 第1回地域共同研究センター兼任教員会議
- 4 / 29 (木) ◆ 産学連携学会理事会 (東京サテライト)
- 5 / 11 (火) ○ 地域連携研究戦略室会議
○ 発明審査委員会
◆ 産学連携学会北海道支部打ち合わせ (札幌)
- 5 / 13 (木) ◆ 帯広畜産大学アグリバイオ開講式 (帯広)
- 5 / 18 (火) ☆ 小樽商科大学来学
- 5 / 19 (水) ○ 第1回地域連携推進委員会
- 5 / 21 (金) ◆ 第25回オホーツク「木」のフェスティバル
- 5 / 25 (火) ◆ 産学クラスターオホーツク会議
◆ R & B パーク札幌大通りサテライト運営協議会 (札幌)
○ 第2回地域共同研究センター兼任教員会議
- 5 / 27 (木) ◆ 北見市産学官連携推進協議会 平成22年度総会
◆ 第1回中小企業家同友会オホーツク支部連携プログラム委員会
- 5 / 31 (月) ○ 第2回地域連携推進委員会
- 6 / 2 (水) ◆ 新宿高島屋 第3回小学館「大学は美味しい!!」フェア (東京)
- 6 / 5 (土) ◆ 科学・技術フェスタ I n 京都 平成22年度産学官連携推進会議 (京都)
- 6 / 11 (金) ○ 北見工業大学創立50周年記念式典
- 6 / 15 (火) ◆ コラボ産学官理事会 (東京)
- 6 / 16 (水) ◆ オホーツク産学官融合センター運営委員会
- 6 / 20 (日) ○ 北見工業大学創立50周年記講演会
- 6 / 23 (水) ◆ H i N T セミナー (札幌)
- 6 / 24 (木) ◆ 産学連携学会大会 (函館)
○ 研究推進センター研究状況報告会
- 6 / 26 (土) ◆ ソーラーエキシビション
- 6 / 28 (月) ○ 第1回工農プロジェクト・教育タスクフォース合同委員会
◆ 同友会サックバラン懇談会
○ 第3回地域共同研究センター兼任教員会議
- 7 / 2 (金) ○ 北海道知的財産部門連絡会議
- 7 / 7 (水) ◆ 第23回先端技術見本市 テクノトランスファー i n かわさき2010 (神奈川)
- 7 / 15 (木) ☆ 北海道空知振興局団体 地域共同研究センター視察
- 7 / 23 (金) ○ 北海道技術振興連絡協議会
○ 技術士要請支援講座閉講式
○ 日本生物工学会シンポジウム
◆ コラボ産学官「第3回研究成果発表会」 (東京)
- 7 / 26 (月) ○ 江原大学ジョイントシンポジウム
○ 第4回地域共同研究センター兼任教員会議
- 7 / 28 (水) ○ 第2回中小企業家同友会オホーツク支部連携プログラム委員会

- 7 / 29 (木) ○ 第3回地域連携推進委員会
- 7 / 30 (金) ◆ 環境広場札幌2010 (札幌)
- 8 / 1 (日) ◆ 人材育成合同セミナー (網走)
- 8 / 20 (金) ◆ 北洋銀行ものづくりテクノフェア2010 (札幌)
- 8 / 26 (木) ◆ 第23回国立大学法人地域共同研究センター専任教員会議 (佐賀)
- 第5回地域共同研究センター兼任教員会議
- 9 / 3 (金) ○ 50周年記念国際ワークショップ
- 9 / 7 (火) ◆ 医工連フォーラム
- ◆ 全道産学官ネットワーク推進協議会 (札幌)
- 9 / 10 (金) ○ 第1回工農教育推進委員会
- 9 / 13 (月) ☆ 北海道経済産業局長来学
- 9 / 17 (金) ◆ コラボ産学官学長フォーラム
- 9 / 24 (金) ◆ UNITT (産学連携実務者ネットワーキング) (東京)
- 9 / 27 (月) ○ 第6回地域共同研究センター兼任教員会議
- 9 / 29 (水) ◆ イノベーション・ジャパン2010ー大学見本市 (東京)
- 10 / 1 (金) ○ 第2回工農プロジェクト・教育タスクフォース合同委員会
- 10 / 4 (月) ◆ 第1回地域共同研究センター産学官連携推進員・協力員合同会議 (美幌町)
- 10 / 5 (火) ◆ 札幌三越「食の学園祭」 (札幌)
- 10 / 13 (水) ◆ 第22回国立大学法人共同研究センター長等会議
- 10 / 14 (木) ◆ 北海道地域3大学 新技術説明会
- 10 / 15 (金) ☆ 北海道経済産業局来学
- 10 / 20 (水) ☆ NEDO北海道支部来学
- 10 / 26 (火) ○ 第7回地域共同研究センター兼任教員会議
- 10 / 28 (木) ○ オホーツク地域活性化構想懇談会
- 10 / 30 (金) ◆ 東京農業大学世田谷キャンパス 「オホーツク物産コーナー」 (東京)
- 11 / 5 (金) ◆ 建設業新分野進出ステップアップゼミナール (網走)
- 11 / 11 (木) ◆ ビジネスEXPO 第24回北海道技術・ビジネス交流会 (札幌)
- 11 / 12 (金) ◆ オホーツクテクノプラザ・ミニプラザ講演会
- 11 / 18 (木) ☆ JST現地訪問
- 11 / 19 (金) ○ 第4回地域連携推進委員会
- ◆ 江戸川区産業ときめきフェア (東京)
- 11 / 22 (月) ◆ 第3回中小企業家同友会オホーツク支部連携プログラム委員会
- 11 / 24 (水) ◆ アグリビジネス創出フェア2010 (千葉)
- 知的財産セミナー
- 11 / 29 (月) ◆ JST全国イノベーションコーディネータフォーラム2010 (静岡)
- 11 / 30 (火) ◆ 平成22年度 科学技術振興調査費シンポジウム (東京)
- 12 / 3 (金) ◆ 2010アグリビジネス創出フェア in Hokkaido (札幌)
- ◆ 東京農業大学実学センターシンポジウム (網走)
- 12 / 6 (月) ○ 第8回地域共同研究センター兼任教員会議
- 12 / 8 (水) ◆ 第2回地域共同研究センター産学官連携推進員・協力員合同会議 (湧別町)
- 12 / 10 (金) ◆ 商工会議所セミナー
- 12 / 14 (火) ◆ オホーツク「食」地域ブランドWG (網走)
- 12 / 15 (水) ◆ 北海道環境産業振興戦略意見交換会
- 12 / 17 (金) ◆ オホーツクAI推進会議 (網走)
- ◆ 移動食品加工技術センター

- 12 / 27 (月) ○ 第3回工農プロジェクト・教育タスクフォース合同委員会
- 1 / 12 (水) ◆ 地域を彩る食物語 i n オホーツク
- 1 / 25 (火) ○ 第9回地域共同研究センター兼任教員会議
- 1 / 28 (木) ◆ 第8回地域再生プログラム実施期間連絡会議 (石川)
- 1 / 31 (月) ◆ 十勝アグリバイオ産業創出のための人材育成シンポジウム (帯広)
- 2 / 2 (水) ◆ オホーツク「食」の地域ブランド形成ネットワーク設立準備委員会WG
- 2 / 7 (月) ○ 第2回工農教育推進委員会
- 2 / 8 (火) ☆ 北海道総合研究機構副本部長来学
- 2 / 15 (火) ○ 第3回地域共同研究センター産学官連携推進員・協力員合同会議
- 2 / 21 (月) ◆ イノベーションコディネータネットワーク i n 沖縄 (沖縄)
- 2 / 22 (火) ◆ 北見市ビジョンフォローアップ委員会
- 2 / 24 (木) ○ イノベーション・ネットワーク・オホーツク運営委員会
- 2 / 25 (金) ◆ 北電あったかECO電化フェア
◆ 北海道知財連携会議 (札幌サテライト)
- 3 / 2 (水) ◆ オホーツク食品加工研究フェア2011
☆ 帯広農業高校教諭来学
○ 第10回地域共同研究センター兼任教員会議
- 3 / 3 (木) ○ 第5回地域連携推進委員会
- 3 / 7 (月) ◆ ノーステック財団企画委員会
- 3 / 8 (火) ◆ 北海道中小企業団体中央会網走支部連携組織問題研修会
- 3 / 11 (金) ◆ 長崎大学人材育成シンポジウム (長崎)
- 3 / 15 (火) ◆ 帯広畜産大学アグリバイオ修了式 (帯広)
- 3 / 16 (水) ◆ 大阪高島屋2011『大学は美味しい!!』フェア (大阪)
- 3 / 17 (木) ◆ 鹿児島大学人材育成シンポジウム (鹿児島)
- 3 / 19 (土) ○ オホーツク医学大会
- 3 / 22 (火) ◆ 北見商工会議所・オホーツク産学官融合センター運営委員会
- 3 / 24 (木) ○ 網走測量設計協会との協定調印式
○ 工農教育プログラム第四・五期修了式
- 3 / 25 (金) ◆ オホーツク「食」のブランド準備委員会
- 3 / 30 (水) ○ 第4回工農プロジェクト・教育タスクフォース合同委員会
- 3 / 31 (木) ○ 第11回地域共同研究センター兼任教員会議

<付録>

- ・ センター関連規定
- ・ 技術相談申込書

■ 地域共同研究センター関連の規程 ■

北見工業大学地域共同研究センター規程

1. 北見工業大学地域共同研究センター利用規程
2. 北見工業大学地域共同研究センター産学官連携推進員受入規程
3. 北見工業大学地域連携・研究戦略室設置要項
4. 北見工業大学地域連携推進委員会規程

規程の詳細につきましては、本学ホームページご覧ください。

<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 地域共同研究センター 年報 第9号 平成22年度

発行日 平成24年3月

発行者 国立大学法人 北見工業大学 地域共同研究センター

〒090-0013 北海道北見市柏陽町603-2

TEL : 0157 - 26 - 4161

FAX : 0157 - 26 - 4171

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 地域共同研究センター

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