



室蘭工業大学  
MURORAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

# 平成21年度 センターニュース



2010.4 No.23

室蘭工業大学

地域共同研究開発センター

# — 目 次 —

地域共同研究開発センターの地域連携活動と今後に向けて .....	1
地域共同研究開発センター センター長 加賀 壽	
CRDセンターでの思い出(2年間を振り返って) .....	4
室蘭市 企画財政部 企画課 主幹 関川 純人	
1. 産学連携体制 .....	6
2. 事業推進検討会 .....	7
3. 事業実績 .....	11
共同研究プロジェクト, 民間等との共同研究, 民間機関等からの受託研究, プレ共同研究 展示会出展助成事業, 技術相談件数	
4. 事業活動 .....	18
5. 地域共同研究開発センター研究協力会	
役員名簿 .....	31
平成21年度加入企業 .....	32
6. 資料	
新聞記事 .....	39

## 表紙写真

上左：第2回MOT(技術経営)実践講座(4. 事業活動 6)

上右：ビジネスEXPO「第23回 北海道 技術・ビジネス交流会」(4. 事業活動 19)

下左：第21回 大学・企業技術交流会／フロンティア技術検討会(4. 事業活動 22)

下右：高度技術研修(札幌会場)「建築設備防食技術講習会」(4. 事業活動 26)

# 地域共同研究開発センターの地域連携活動と今後に向けて

地域共同研究開発センター

センター長（教授） 加賀 壽

## 地域連携活動の窓口として

地域共同研究開発センター（以下 CRD センター）は開設以来、大学の「知」を活用した地域産業活性化への貢献を掲げ、(財)室蘭テクノセンターやノーステック財団等の地域支援機関と連携した「地域密着型産学官連携」を推進してきました。

平成 16 年度の独立行政法人化を契機に、産学連携を通じた地域貢献に対する学内の気運も一段と高まり、平成 18 年度総合科学技術会議では、中小企業との共同研究比率が全国一位となり、共同研究を通じた地域産業活性化に貢献しているとの評価をいただきました。平成 19 年度には「日経グローバル」にて、本学の教職員および学生の地域活動や地域産業支援活動に関し、地域貢献度が全国一位、平成 20 年度、21 年度には全国国立大学中、それぞれ一位、二位と高い評価を得ました。

なお、これらの評価は、地域や企業ならびに支援機関の皆様方が長年に渡る本学ならびに CRD センターの活動にご理解とご協力をお寄せいただいた成果と考え、さらに一層地域に役立つ「地域密着型産学官連携」活動を推し進める所存です。

## 産学官連携による地域支援強化

### (1) 地域イノベーション創出研究開発事業

本学教員の研究シーズに基づく「白樺外樹皮から新規高機能性物質ベチュリンの製造開発の開発」に関するプロジェクトが、経済産業省の地域イノベーション創出研究開発事業に採択され、研究開発を進めております。道内の民間企業がプロジェクトリーダーとなり、本学教員グループと道立工業試験場、道立林産試験場が連携し、本学との連携機関であるノーステック財団が管理法人を務める文字通りの産学官連携プロジェクトです。本事業は 22 年度までの継続事業で、本学教員の研究シーズに対し、本センターがコーディネートして係わった初めての大型プロジェクトです。本プロジェクトでの研究開発事業は、基礎研究および中規模実験製造装置の開発、さらに本道に自生する白樺の外樹皮を原材料としたベチュリンの化粧品用原料、医薬品用原料としての製造から販売までの事業計画を対象としています。参加機関の関係者が一丸となり、所期の事業開発の目的達成に向けた研究開発に努めています。

### (2) 北海道医療産業研究会

医療産業への進出を計画している道内のものづくり系、IT系企業による北海道内での医療産業の創出を目指し、本学、札幌医大、小樽商大と道立工業試験場が幹事となり、北海道医療産業研究会を平成 20 年に設立しました。医療ニーズ情報収集における課題とその対策に関し、ニーズ収集活動を通じ明確にするとともに、会員企業が保有する技術シーズと医療ニーズとのマッチングを図ってきました。また、道内の医療関連の研究会と連携したセミナーを開催するとともに、これら関連研究会とのネットワークの構築、さらに本研究会の活動に対する協力体制が構築されつつあります。

また、本研究会の幹事が医療産業先進地調査員として北海道より委嘱され、先進地である福島地域、秋田地域について調査し、本研究会の活動に資する多くの貴重な情報を得ることが出来ました。これら

の調査結果については、今後の研究会活動に反映させることを念頭に、第2回セミナーにて紹介しました。

次年度は、これらの活動を通じ得られた知見に基づき、有益な医療ニーズ情報の収集システムを構築するとともに、担い手となる会員企業を拡充させ、医療側の提供ニーズとのマッチングの確率を上げることにより、新製品開発事例を早期に創出する予定です。

## CRD センター活動の強化

### (1) 研究シーズ集

企業との共同研究を希望する教員に限定した研究シーズを募集し、毎年新たな研究シーズを作成し、研究シーズ集に追加することにより本学の研究シーズの拡充を図ってきました。平成21年度で102名の教員の研究シーズがファイリングされ、本学教員の半数以上にも達しました。これら研究シーズはホームページにも紹介され、企業等の皆様から大いに活用いただいております。

### (2) 地域企業訪問によるニーズ調査

本センターの専任コーディネーター等が中心となり、コーディネーター単独又は地域支援機関のコーディネーターと連携した地域企業訪問は150回にも達し、企業のニーズ調査、大学のシーズの広報や技術相談に応じてきました。また、相談案件については、学内の教員への仲介ばかりではなく、道立工業試験場等の相談窓口等の学外機関との連携等を通じ、企業ニーズに極力応えるよう努めてきました。正に本学が掲げている「地域密着型産学官連携」を実践しております。

### (3) 高度技術研修

本学の教員と産業界において実際に腐食防食に係わっている研究者から構成された講師陣により、「建築設備の防食技術講習会」を東京と札幌の2箇所で開催しました。腐食防食技術の基礎から実践的な応用技術までの広範かつ実用的な内容であり、両会場とも定員一杯の盛況ぶりでした。参加者の抱える技術課題等について活発な質疑応答があり、企業ニーズの高い技術分野であることを実感しています。今後も参加企業からのアンケート調査等を参考に企業の要望を入れた研修会を継続する予定です。

### (4) 共同研究アンケートに関する調査、解析

共同研究、受託共同研究先の企業に対する評価アンケート調査を昨年度に引続き実施し、今年度で3年目を迎えました。共同研究先企業はリピーターが多く、共同研究、受託研究に占めるリピーター企業の割合は60%にも達しています。しかし、共同研究件数が減少傾向にあることから、学内教員との連携のもと、新規共同企業先の開拓に努める必要性を痛感しております。

また、共同研究先企業から高評価の反面、一部改善を要する課題も浮き彫りになり、これら企業への訪問調査とフォローアップに努めてきました。また、これらアンケート調査に関し、学内教員との共同研究を通じ、ラフ集合手法により顧客満足の視点からの解析を進めてきました。これら得られた成果を学内に広報し、さらに顧客である共同研究先企業等に満足していただけるような共同研究、受託研究の実施に努める所存です。

### (5) プレ共同研究

学内教員と企業との共同研究の一層の推進を目的に、共同研究実施に向け予備試験段階の研究案件を



対象に支援する事業です。今年度は、相手側企業との間で研究成果の目標を設定し、共同研究に向け4件のプレ共同研究を実施しました。年度途中で共同研究に進んだ研究もあり、また、昨年度実施のプレ共同研究についても、本格的な共同研究に発展した案件も多数あります。研究協力会の支援による本学独自の事業であり、学内外へのさらなる広報により、一層の有効活用を図る所存です。

#### (6) 教員の展示会助成支援

今年度より学内教員の研究シーズについて、産業ニーズ情報の把握や企業ニーズとのマッチングによる共同研究等への発展を目的とし、教員が自ら展示会に出展する経費を助成する事業を開始しました。本事業は、学内の教員の要望のもと始めたものであり、研究シーズ2件について展示会会場での展示とプレゼンテーションを実施し、対外的な成果も大きかった。本支援事業は、学内教員の社会貢献支援と学外への広報の観点から極めて有益であり、本学のような地方大学にとりその意義は極めて大きく、今後も長期的な視点から学内への定着を図る所存です。

## CRDセンターでの思い出（2年間を振り返って）

（現在）室蘭市 企画財政部 企画課 主幹  
関川 純人

平成22年3月末で室蘭工業大学地域共同研究開発センター（CRDセンター）特認准教授としての2年間の派遣期間を終え、現在、室蘭市役所に戻り日々仕事をしております。

室蘭工業大学での2年間は今振り返ってもいろいろな場面や体験が脳裏に浮かび思い出は尽きません。その思い出の一端を紹介します。

CRDセンター業務の中で特に印象に残っているものは、ものづくり地域イノベーション研究会への参加であります。メンバーは室蘭工大、北大、国士舘大、北洋銀行、ノーステック財団、北電総研、未来総研、道工試で、ものづくり産業を軸にイノベーションを起こすには、産学官それぞれがどのような意識と手法で行動・支援しなければならないか？を提言するための研究活動です。実態調査も行い道内企業14社、道外も新潟県5社1機関、岩手県6社2機関を調査しました。特に道外の調査では、産学官がそれぞれ戦略的かつ実効性のある活動・支援を行っていたのが印象に残っています。またリーマンショック後にはエクセレント企業がエクセレントではなくなるという現象が起こったため、提言そのものに普遍性が無いのではとのことから、これまでの研究手法や研究目的を転換しようかという議論も出たりしました。さらにその最適解を求めて、不況下の企業城下町における中小企業の生き残り事例等について講師を招聘してレクチャーを受けたりもしました。この研究会では研究の進め方から調査結果の分析手法・分析そのものに至るまで、2週に一度の割合で喧々諤々の議論が交わされました。会議室での議論が終わると、居酒屋に場所を変えて再度議論が続きました。このように一期一会の関係が築かれ、それぞれの所属組織で培ったそれぞれの考えが本音も含めて戦わされ、それを聞くほどに、また議事録を作成するごとに、自分の能力も高まってゆくような錯覚を覚えた不思議な記憶があります。現在この報告書作成は詰めの段階に入っており、皆さまの目に触れる日も近いと思います。

2つ目の印象深い思い出は、田畑先生のシーズを活用した「白樺外樹皮から新規高機能性物質ベチュリンの製造開発」の委託事業に携わったことです。初めての出会いはプレ共同研究での田畑先生、馬渡先生による発表会で白樺からポリマーを作るというシーズを知りました。その後ノーステック財団の補助金に白樺からのポリマー開発をテーマに応募し不採択となってからは、しばらく音沙汰がありませんでした。その後地域イノベーション創出協働体事業でこれをテーマに取り上げ、主に事業化に関する議論が交わされました。白樺由来バイオポリマーを目的とせず、その原料であるベチュリンの製造開発を目的とする作戦に変更しました。事業終了後、協働体のメンバーで研究開発のコンソーシアムを形成し大型の委託事業を狙おうということになり、獲得を目指す資金は経済産業省の地域イノベーション創出研究開発事業の一般型をターゲットとしました。時間がひっ迫する中、科研費獲得のポイントは？とか競争的研究資金採択の秘訣は？とか、いろいろと合格ノウハウに関する情報を収集して読み込みました。そこで共通する法則のようなものを発見しました。合格する案件の特徴は①完結したストーリーになっている（対象となる研究は物語の加速器としての見せ方）。②分野外の人でも理解できる書き方になっている（分野外審査員も納得できる）。③流れるように読み進められる（飽きない、リズム、倒置法による強調ポイントの印象付け等）。④否定的な要素を一切見せない（信じられる程度に良いこと尽くし）。ということです。それらに気を付けながら提案書作成を進めました。いよいよ締切りまで時間が無くな

り、しかも準備も情報も資料も不足している状況を前に、何度もくじけそうになりましたが、馬渡先生と協力しながら徹夜で書き上げ何とか提出することが出来ました。提案書を出すことは出しましたが私以外のメンバーも含め99%採択は諦めていたと思います。しかし奇跡が起こり採択されたとの連絡が入りました。応募数は全国202件、うち採択数22件、北海道からの採択はこの提案1件のみという結果でした。苦しみから喜びに至る滅多に出来ない経験を与えていただきました室蘭工大に感謝しております。この研究開発も1年目を終了し2年目に突入しました。事業化を目指してこれからは正念場であり、引き続き研究員として気を引き締めて行かねばと思っております。

その他としては、京都で毎年6月に開催される産学官連携会議の出席が挙げられます。これには2年連続参加しました。日本全国から大学人、政府関係者が一堂に会し、日本のイノベーションに関する大学の役割や方向性が語られる会議です。そこで語られる内容はどれもが時代の先端にある概念、構築すべきパラダイムであり、目から鱗が落ちる内容でした。特に米倉誠一郎教授、デニス・メドウス教授、寺島実朗氏、堀場製作所堀場会長など国内外の知識人が語った内容は今でも仔細に憶えているくらい印象に残っています。

以上、CRDセンターでの思い出をピックアップして書きました。

産学官連携といっても改めてその在り方は何かと問われると、これは悩みながら答えを模索する作業の連続です。これはこうだという答えが無いのです。それぞれの地域事情によりそれぞれのやり方がある。それらも試行錯誤の途上であると感じました。しかし、確実に思考を止めずに進み続ける先進地の大学や機関を目のあたりにして、こうでなくてはならないと思いを強くしたところがございます。まだまだ学んだことを語り尽くせませんが、書面の都合もありますので最後に、これらを知り、学ぶ貴重な経験や機会を与えて下さったCRDセンター加賀センター長始めスタッフの皆さま、野口理事始め地域連携推進課の皆さまのサポートのお陰で気持ちよく仕事が出来ましたことに感謝申し上げます。市役所に戻った今、高いモチベーションを保ちながら劣勢逆転のまちづくりを仕事で進めていきたいと思っております。皆さまには本当に感謝申し上げます。2年間本当にありがとうございました。

今後とも産学官連携による地域づくりに皆さまの御協力よろしくお願い申し上げます。

# 1. 産学連携体制

## 【センター長】

加賀 壽 (もの創造系領域 教授)

## 【准 教 授】

朝日 秀定 (くらし環境系領域 准教授)

## 【特認准教員】

関川 純人

## 【技術専門員】

黒島 利一

## 【事務補佐員】

川崎 恵

## 【専任コーディネーター】

伊庭野 洋

## 【文部科学省 産学官連携コーディネーター】

石坂 淳二

## 【産学官連携支援室】

上出 英彦 (室蘭市産業振興システマタイザー)

安澤 典夫 ((財)室蘭テクノセンター)

山本 正彦 ((財)室蘭テクノセンター)

## 【客員教授】

三上 浩 三井住友建設(株) 技術研究開発本部 技術開発センター 主席研究員

柴田 純夫 住友金属鉱山シポレックス(株) 技術部長

溝渕 優 (株)NIPPO コーポレーション 人事部付

山田 豊 ショーワ(株) 技術開発センター長

嶋田 秀一 北海道立工業試験場 技術支援センター 所長

石坂 淳二 文部科学省 産学官連携コーディネーター

## 【事業推進検討会】

秋山 俊彦 苫小牧工業高等専門学校 校長

安藤 栄聖 (財)北海道科学技術総合振興センター 研究開発部長

伊藤 秀明 (株)日本製鋼所 研究開発本部 室蘭研究所 所長

尾谷 賢 北海道立工業試験場 場長

木村 貢 北海道電力(株) 総合研究所 所長

工藤 恣 (株)室蘭民報社 常務取締役編集局長

田邊 孝治 室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会 会長

新日本製鐵株式会社 室蘭製鐵所 製品技術部長

中田 孔幸 室蘭市建設業協会 会長

西尾 吉博 伊藤組土建(株) 経営企画室長

牧内 勝哉 経済産業省北海道経済産業局 地域経済部長

矢崎 尚 北海道機械工業会 室蘭支部 支部長

ニッテツ室蘭エンジニアリング(株) 代表取締役社長

矢島 清孝 (財)室蘭テクノセンター 専務理事

伊藤 秀範 室蘭工業大学 理事(総務担当)

世利 修美 室蘭工業大学 もの創造系領域 教授



## 2. 事業推進検討会

### 会の目的：

この会は、室蘭工業大学の教員と民間企業等の者が意見交換等を行うことにより、室蘭工業大学地域共同研究開発センターの事業推進に資することを目的とする。（室蘭工業大学地域共同研究開発センター事業推進検討会規約第2条）

開催日：平成21年7月3日（金）15:00～17:00

場所：室蘭工業大学 事務局 中会議室

出席会員：（学外）秋山 俊彦，安藤 栄聖，伊藤 秀明，鴨田 秀一，木村 貢  
中田 孔幸，牧内 勝哉，伊東 肇，（学内）伊藤 秀範，世利 修美

オブザーバー：北海道経済局

関係大学職員：野口 徹，加賀 壽，鈴木 雍宏，朝日 秀定，関川 純人，石坂 淳二  
伊庭野 洋，花岡 裕，木村 政和，川岸 斉，依藤 充明，黒島 利一

### 検討会概要

野口理事（地域連携担当）より挨拶があり、その後会長、副会長に各々伊藤秀明氏、世利修美氏が選任された。伊藤会長が議長として会議を進行した。出席者全員の紹介後、加賀センター長より、平成20年度のセンターの活動と21年度事業計画の説明があり、その後センター活動に対する質疑応答と意見の提言がなされた。

### 野口理事挨拶の骨子：

先ごろ昨年（平成20年度）の活動実績の報告と第2期中期目標、中期計画を取りまとめ文科省へ提出した。その中で室蘭工業大学の使命として教育・研究と共に地域における知の拠点としての役割と産学連携での地域への貢献を挙げた。具体的には、知的財産本部と地域共同研究開発センターが一体となり新技術を普及し、地域の活性化に寄与する。2番目に産業界、官界、金融界との人的ネットワークの活性化強化を図る。3番目に、国あるいは社会からの人材事業育成に応える教育プログラムを策定して実施することを明記した。地域貢献に関しては、日経グローバルによる全国の大学調査で昨年度も総合2位、国立大学法人では全国第1位の評価を得ている。この評価を確固たるものにするのが本学の大きな使命と思う。

これからの産学連携はシーズ主導からニーズ主導と言われている。従って地域の問題を研究テーマに、それを基に世界に通じる学生教育を行うのが大切である。研究成果が地域の活性化に寄与することが望ましい姿である。

### 加賀センター長の平成20年度のセンターの活動について説明の骨子：

平成20年度の特徴的なものを紹介する。研究協力会は57社が入会している。センターのロビーに研究協力会の会員企業名を掲示している。2階に研究協力会談話コーナーを設けた（末尾資料参照）。また、専任コーディネーターは地域企業への御用聞きをしている。

平成21年度は主に20年度活動と同様の内容を行うが、更に大型受託研究への応募の支援を行う。例えば、鳥瞰的人材育成、東京都市大学との連携、原子力人材教育支援プロジェクト、シップリサイクルへ

の支援，更にベチュリンを白樺外樹皮から抽出・精製する製造方法と事業化開発に向けた仕組みを構築するために「地域イノベーション事業」への応募支援を行う。企業ニーズの把握，学内外との連携強化を図り，地域への貢献と外部資金の獲得に力を傾注したい。大きなプロジェクトへの申請に地域自治体の協力も得るべく活動をする。

#### 質疑応答骨子：

##### 平成20年度活動報告に関して

- 1) 問：日経グローバルによる地域貢献度の評価の内容とはどんなものか。  
答：問項目は30～40項目あり，各1.5点の重みが付けられている。特に各機関との連携の得点が高い。
- 2) 問：共同研究で件数が減って，受託研究が伸びた理由は。新規と継続の割合は。共同研究，受託研究のきっかけは。アンケート集計結果で教員が委託者等とのコミュニケーションをよくとるのが評価を高くするというが，この情報を学内支援に使っているか。  
答：国の委託。受託事業が増えたことによる。継続分は25件くらいで毎年推移している，60～70件が新規である。共同研究，受託研究のきっかけは，教員個々のつながりによる割合が高い。アンケート結果は教員に周知していきたい。研究シーズ集の配布と追補の配布を一層すすめたい。
- 3) 問：高度技術研修での集客のテクニックは。  
答：産学連携で，講師陣の協力がポイントである。今起こっている問題を講師陣から挙げていただきテーマにしている。
- 4) 問：医療分野への参入は困難が多い。札医大との連携で具体的な話題はあるか。道工試の場合はどうか。札医大は生物学が基本なので工学が入る分野は狭い。旭川医大は札医大とは多少違い遠隔地診断を進めている。また，留萌市立病院で治験を行う体勢を，道，市と組整えた。分野の特化が大事ではないか。また，商社や企業は，医療ニーズの中で自分の都合もあるので，必要な情報を出したり聞かなかつたりすることもある。公平な立場で仕切る必要があると考えるが。  
答：具体的な話には至っていない。札医大から，地元室蘭の病院のニーズを使ってはどうかとのアドバイスがあり，その方向の活動をしている。道工試も札医大からのニーズはほとんど入ってこない。医療産業研究会は未だスタート段階である。商社のチャンネルを使ってニーズの把握をしたい。医療産業は研究と異なる。産業への展開は企業の固有技術と合わないと出来ない。研究とは分けて考える必要があると思う。今のところ，ニーズの振り分けを仕切ることはしていない。まだ，情報を集める仕組みづくりの段階である。その方向で，今年度も進める。
- 5) 問：建設業協会より，室蘭工業大学は敷居が高いとの話がある。共同研究でも地元との件数が少ない。この地域には何か理由があるのか。  
答：研究シーズが地元のニーズに合わないのが1つある。イベントを考えて今後も接触の機会を作ってくつてはどうかと考えている。
- 6) 問：平成20年度成果の説明では少ないが，成功した事例を入れるようにしてほしい。多分3，4件はあると思う。  
答：紹介できる事例は少ないので，もう少し時間が欲しい。成功事例はあるが裁判で社会貢献したものもある，出せないものもある。すでに，社会的に技術が広まっている例もある。今後は，成功事例を入れるようにする。

## 平成21年度計画に関して

7) 問：重点活動に自治体との連携事業を挙げている理由は。

答：今年度は室蘭市から派遣されている准教授がいる。これを活用して、市と大学のニーズの伝達を円滑にし、連携事業を進めたい。また、市職員の教育プログラムを行う連携の支援をしていきたい。

8) 問：事業計画の目標設定は共同研究、受託研究につながるように因果関係をもっているのか。セミナーなども目標を設定し、成果を評価した方が良いのではないか。

答：そうではない。大学の知を利用した社会貢献はもっと広い意味でとらえている。ビジネスライクなものや研究とに分けて考えている。セミナーなどは、社会ニーズに合うものを行っている。評価は一口では申し上げられない。

## 意見

意見1：共同研究、受託研究、外部資金のレポート、申請書の書き方の指導をしてはどうか。

意見2：コーディネーターには学内向け、学外向け、学内外をつなぐ3人は要と思う。HiNT、ノーステック財団にはそのようなミッションのコーディネーターがいる、連携をとって欲しい。金融関係もCRDセンターの連携支援会議に入っている。連携していかないと、今後は立ち行かない。

意見3：近年学生に変化が出てきた。自分の卒業研究等が、産業界のどの分野で役立つかを明確に答える学生が増えてきた。教員の姿勢が産業界に近づいてきた現れと思う。

## 資料：平成20年度の事業活動・成果

### (1) 研究者シーズの紹介

- ・HiNT連絡会を活用した企業ニーズ把握とシーズ紹介(2件)
- ・研究シーズの紹介(函館：52名、白老町：35名)
- ・室蘭商工会議所建設部会(15名、2テーマ紹介)
- ・信州大学との合同シーズ紹介(65名、3テーマ)

### (2) 地域大手との研究交流の促進と共同研究への支援(2回、12社)

### (3) 大学間の連携事業

- ・札幌医大との共同研究に向けた交流事業、共同研究への支援(共同研究2件)
- ・小樽商大、札幌医大と連携し北海道医療産業研究会設立(セミナー3回)
- ・室蘭工大-札幌医大-小樽商大合同企画フォーラム  
「地域社会における医療介護、福祉の最前線」(室蘭市)

### (4) 出展

- ・フォーラムでの出展(西いぶりの企業力、伊達市)
- ・第21回北海道 技術・ビジネス交流会の展示会への出展(2テーマ)
- ・北海道ビジネスフォーラム2008(4テーマ)
- ・産学官連携推進会議(京都)への出展参加(2テーマ)
- ・イノベーションジャパンへの出展(2テーマ)
- ・彩の国ビジネスアリーナ2009(5テーマ出展)
- ・北海道新技術・新工法展示商談会(ニッサン、神奈川県、2テーマ)

- (5) 室蘭テクノセンターと連携したセミナー，交流会の開催他
  - ・ 本学教員の研究シーズ紹介(2回)
  - ・ 異業種交流「創造」，「室蘭地域環境産業推進コア」の例会参加と支援(1回／月)
  - ・ 月例コーディネーター連絡会議(12回)
  - ・ 地域企業訪問(15社)
  - ・ 大学・企業技術交流会，セミナー「モノづくりへの挑戦」(150名)
  - ・ 五者懇談会(隔月)
- (6) 技術相談・企業訪問(48件・CRDセンター単独59社)
- (7) 共同研究・受託研究
  - ・ 共同研究件数・金額(88件・104,386千円，胆振地域22%，他の道内31%，道外47%)
  - ・ 受託研究件数・金額(35件・155,676千円)
  - ・ プレ共同研究(5件，研究協力会の支援による)
- (8) 出版物および広報
  - ・ センターニュース発行，研究報告発行，ニュースレター発行(6回)
  - ・ CRDセンターホームページでの紹介
  - ・ CRDセンターパンフレット作成
  - ・ 腐食防食センター紹介HPの改訂，パンフレット作成
- (9) 高度技術研修(「建築設備の防食技術講習会」受講者：東京64名，函館72名)
- (10) 客員教授による共同研究やCRDセミナー(8回)
- (11) 研究シーズ集のシーズ追加作成(研究シーズ22名分)
- (12) 地域間交流会，道内高専との連携事業
  - ・ 苫小牧高専，千歳科学技術大学との合同企業見学会(苫小牧，千歳)
- (13) CRDセンター評価支援検討会等の開催
  - ・ 研究協力会役員会及び総会
  - ・ 事業推進検討会
  - ・ 室蘭工業大学連携支援会議(6回)
- (14) その他
  - ・ IM連携支援会議の開催(23名)
  - ・ 共同研究のアンケート調査と調査解析によるフォロー
  - ・ 大型プロジェクト事業の企画，申請，推進(6件)
  - ・ 大手企業との大型共同研究に向けた情報交換会(8回)とそのアプローチ(3件)
  - ・ 共同研究後の新規企業化に向けた支援(含む産学プロジェクト申請2件)



### 3. 事業実績

#### 【共同研究プロジェクト(客員教授プロジェクト研究)】

※研究代表者

NO	研究題目	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	社会基盤分野	建設システム工学科 ※教授 岸 徳光 講師 小室 雅人 講師 栗橋 祐介	大企業
2	社会基盤分野	建設システム工学科 ※教授 濱 幸雄 准教授 菅田 紀之 応用化学科 助教 新 大軌	大企業
3	社会基盤分野	電気電子工学科 ※教授 鏡 慎 准教授 川口 秀樹	大企業

#### 【民間等との共同研究】

※研究代表者

NO	区分	研究題目	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	継続	情報通信分野	もの創造系領域 ※准教授 佐藤 孝紀	大企業 大企業
2	継続	ナノテクノロジー・材料分野	くらし環境系領域 ※教授 田畑 昌祥	大企業
3	継続	ナノテクノロジー・材料分野	くらし環境系領域 ※准教授 田邊 博義	中小企業
4	継続	社会基盤分野	地域共同研究開発センター ※教授 加賀 壽	大企業 公益法人等
5	継続	製造技術分野	もの創造系領域 ※教授 河合 秀樹	大企業
6	継続	製造技術分野	もの創造系領域 ※教授 風間 俊治	大企業
7	継続	社会基盤分野	しくみ情報系領域 ※教授 板倉 賢一	大企業
8	継続	ナノテクノロジー・材料分野	くらし環境系領域 ※准教授 田邊 博義	中小企業
9	継続	社会基盤分野	もの創造系領域 ※准教授 戸倉 郁夫	中小企業
10	継続	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※教授 桃野 正	大企業
11	継続	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 鎌田 紀彦	大企業
12	継続	ライフサイエンス分野	くらし環境系領域 ※准教授 太田 光浩	大企業
13	継続	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業
14	継続	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業
15	継続	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業

16	継続	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業
17	継続	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業
18	継続	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業
19	継続	製造技術分野	もの創造系領域 ※助教 長船 康裕	中小企業
20	継続	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※助教 河内 邦夫	中小企業
21	継続	情報通信分野	しくみ情報系領域 ※教授 福田 永	中小企業
22	継続	環境分野	もの創造系領域 ※教授 媚山 政良	大企業
23	継続	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※教授 佐藤 忠夫	大企業
24	継続	環境分野	もの創造系領域 ※教授 媚山 政良	大企業 大企業 大企業
25	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	中小企業
26	新規	ナノテクノロジー・材料分野	地域共同研究開発センター ※特任教授 桑野 壽	大企業
27	新規	情報通信分野	もの創造系領域 ※准教授 佐藤 信也	中小企業
28	新規	情報通信分野	もの創造系領域 ※教授 金木 則明	中小企業
29	新規	環境分野	もの創造系領域 ※講師 境 昌宏	公益法人等
30	新規	製造技術分野	もの創造系領域 ※教授 世利 修美	大企業
31	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	中小企業
32	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※教授 香山 晃	大企業
33	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 駒崎 慎一	国、地方、その他公益法人等
34	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	大企業
35	新規	社会基盤分野	もの創造系領域 ※教授 鏡 慎	大企業
36	新規	フロンティア分野	もの創造系領域 ※教授 東野 和幸	国、地方、その他公益法人等
37	新規	環境分野	もの創造系領域 ※准教授 佐伯 功	大企業
38	新規	情報通信分野	もの創造系領域 ※教授 内藤 督	大企業
39	新規	情報通信分野	もの創造系領域 ※教授 長谷川弘治	中小企業
40	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	中小企業

41	新規	社会基盤分野	もの創造系領域 ※教授 土屋 勉	中小企業
42	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	中小企業
43	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 駒崎 慎一	大企業
44	新規	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	大企業
45	新規	社会基盤分野	もの創造系領域 ※准教授 戸倉 郁夫	中小企業
46	新規	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 濱 幸雄	国、地方、その他公益法人等
47	新規	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	大企業
48	新規	製造技術分野	もの創造系領域 ※准教授 戸倉 郁夫	中小企業
49	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※教授 香山 晃	中小企業
50	新規	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※講師 山田 深	中小企業
51	新規	製造技術分野	もの創造系領域 ※講師 境 昌宏	大企業
52	新規	情報通信分野	しくみ情報系領域 ※教授 板倉 賢一	中小企業
53	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 駒崎 慎一	国、地方、その他公益法人等
54	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 駒崎 慎一	大企業
55	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 岸本 弘立	国、地方、その他公益法人等 国、地方、その他公益法人等
56	新規	ナノテクノロジー・材料分野	くらし環境系領域 ※教授 小幡 英二	中小企業
57	新規	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業
58	新規	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業
59	新規	ライフサイエンス分野	もの創造系領域 ※教授 相津 佳永	大企業
60	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 駒崎 慎一	大企業
61	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※教授 平井 伸治	大企業
62	新規	製造技術分野	もの創造系領域 ※教授 東野 和幸	大企業
63	新規	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※准教授 中津川 誠	中小企業
64	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 岸本 弘立	国、地方、その他公益法人等 国、地方、その他公益法人等 国、地方、その他公益法人等 国、地方、その他公益法人等 国、地方、その他公益法人等

65	新規	製造技術分野	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	中小企業
66	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 駒崎 慎一	国、地方、その他公益法人等 国、地方、その他公益法人等
67	新規	ナノテクノロジー・材料分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業
68	新規	ナノテクノロジー・材料分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業
69	新規	ナノテクノロジー・材料分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業
70	新規	ナノテクノロジー・材料分野	くらし環境系領域 ※教授 岸 徳光	中小企業
71	新規	ナノテクノロジー・材料分野	くらし環境系領域 ※教授 鎌田 紀彦	大企業
72	新規	製造技術分野	もの創造系領域 ※教授 河合 秀樹	中小企業
73	新規	製造技術分野	くらし環境系領域 ※教授 溝口 光男	大企業
74	新規	ナノテクノロジー・材料分野	くらし環境系領域 ※特任教授 田畑 昌祥	大企業
75	新規	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※准教授 菅田 紀之	大企業
76	新規	環境分野	しくみ情報系領域 ※教授 岩佐 達郎	国、地方、その他公益法人等
77	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※教授 香山 晃	国、地方、その他公益法人等
78	新規	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※教授 平井 伸治	大企業
79	新規	フロンティア分野	もの創造系領域 ※教授 東野 和幸	国、地方、その他公益法人等
80	新規	ライフサイエンス分野	ひと文化系領域 ※准教授 上村 浩信	大企業

【民間機関等からの受託研究】

※研究代表者

NO	研究題目	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	環境分野	しくみ情報系領域 ※教授 岩佐 達郎	国、地方、その他公益法人等
2	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 駒崎 慎一	中小企業
3	製造技術分野	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	国、地方、その他公益法人等
4	ナノテクノロジー・材料分野	しくみ情報系領域 ※教授 福田 永	国、地方、その他公益法人等
5	その他	知的財産本部 ※教授 鈴木 雍宏	国、地方、その他公益法人等
6	製造技術分野	もの創造系領域 ※講師 松本 大樹	大企業
7	環境分野	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	国、地方、その他公益法人等
8	ナノテクノロジー・材料分野	しくみ情報系領域 ※教授 下山 雄平	国、地方、その他公益法人等



9	ライフサイエンス分野	くらし環境系領域 ※教授 菊池慎太郎	大企業
10	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※教授 平井 伸治	国、地方、その他公益法人等
11	その他	もの創造系領域 ※教授 幸野 豊	国、地方、その他公益法人等
12	情報通信分野	もの創造系領域 ※教授 金木 則明	国、地方、その他公益法人等
13	その他	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	国、地方、その他公益法人等
14	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※教授 平井 伸治	国、地方、その他公益法人等
15	環境分野	くらし環境系領域 ※講師 吉田 英樹	国、地方、その他公益法人等
16	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※講師 廣田 光智	国、地方、その他公益法人等
17	情報通信分野	もの創造系領域 ※准教授 佐藤 信也	国、地方、その他公益法人等
18	情報通信分野	しくみ情報系領域 ※教授 沖井 廣宣	国、地方、その他公益法人等
19	環境分野	もの創造系領域 ※特任教授 桑野 壽	国、地方、その他公益法人等
20	情報通信分野	しくみ情報系領域 ※教授 佐賀 聡人	国、地方、その他公益法人等
21	環境分野	くらし環境系領域 ※教授 上道 芳夫	国、地方、その他公益法人等
22	環境分野	もの創造系領域 ※特任教授 杉岡 正敏	国、地方、その他公益法人等
23	エネルギー分野	もの創造系領域 ※教授 桃野 正	国、地方、その他公益法人等
24	エネルギー分野	もの創造系領域 ※講師 吹場 活佳	国、地方、その他公益法人等
25	ライフサイエンス分野	くらし環境系領域 ※准教授 チャン・ヨンチョル	国、地方、その他公益法人等
26	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 佐伯 功	国、地方、その他公益法人等
27	ライフサイエンス分野	くらし環境系領域 ※准教授 大平 勇一	国、地方、その他公益法人等
28	ライフサイエンス分野	しくみ情報系領域 ※助教 岡田 吉史	国、地方、その他公益法人等
29	社会基盤分野	くらし環境系領域 ※教授 濱 幸雄	国、地方、その他公益法人等
30	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 駒崎 慎一	中小企業
31	ナノテクノロジー・材料分野	くらし環境系領域 ※特任教授 田畑 昌祥	国、地方、その他公益法人等
32	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※准教授 澤口 直哉	大企業
33	環境分野	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	国、地方、その他公益法人等
34	エネルギー分野	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	中小企業

35	その他	もの創造系領域 ※教授 高木 正平	国、地方、その他公益法人等
36	ナノテクノロジー・材料分野	もの創造系領域 ※教授 桃野 正	中小企業
37	ライフサイエンス分野	もの創造系領域 ※准教授 魚住 超	中小企業
38	環境分野	もの創造系領域 ※准教授 清水 一道	中小企業
39	製造技術分野	もの創造系領域 ※講師 松本 大樹	大企業

### 【プレ共同研究】

※研究代表者

NO	研究題目	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	耐蝕性に優れた鋳鉄製錘の開発	もの創造系領域 ※講師 長船 康裕	株式会社フジワラ
2	バイオエタノールをジェットおよびロケットエンジン燃料に適用する研究	もの創造系領域 ※特任教授 棚次 亘弘	株式会社IHI
3	水中硬化型接着樹脂混合装置の試作	くらし環境系領域 ※講師 栗橋 祐介 教授 岸 徳光	株式会社ケイジー エンジニアリング
4	次世代弾性表面波デバイス製造に向けた微細加工技術に関する研究	もの創造系領域 ※准教授 植杉 克弘 教授 福田 永	ファインクリスタル 株式会社

### 【展示会出展助成事業】

#### 1. 出展研究シーズ名：薄型・細型超音波モータとジャイロモーメントモータ

申請教員：もの創造系領域 准教授 青柳 学

展示会名：TECHNO-FRONTIER2009 第18回モーションエンジニアリング展

開催場所：幕張メッセ（千葉市美浜区）

開催期間：平成21年4月15日～17日 10:00～17:00

出展内容：各種の薄型・細型超音波モータの実演展示およびポスター展示

1. PZT+シム材を用いた高速超音波モータ
2. 単相駆動・双方向回転円環形超音波モータ
3. 斜対称積層PZT振動子を用いた超音波モータ
4. フレキシブル細棒超音波モータ
5. 圧電単結晶LiNbO3振動子を用いた超音波モータ
6. ジャイロモーメントモータの応用

#### 2. 出展研究シーズ名：浮力秤量式粒径分布測定装置

申請教員：くらし環境系領域 教授 小幡 英二

展示会名：APPIE産学官連携フェア2009 シーズとニーズのマッチング－粉の技術－

開催場所：インテックス大阪 センタービル2F 国際会議ホール

開催期間：10月23日（金）9:30～17:30

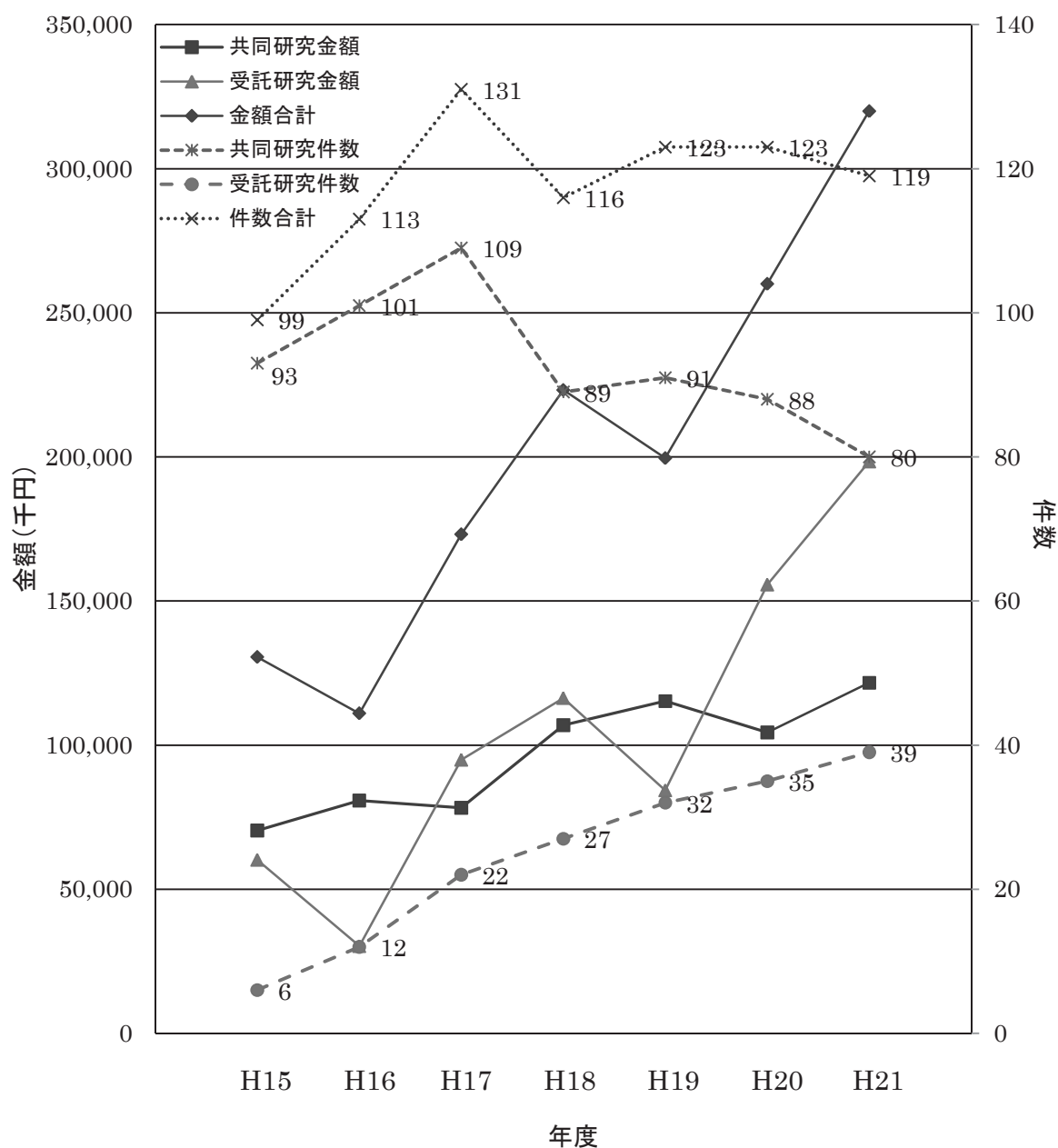
出展内容：浮力秤量式粒径分布測定装置のフラッシュプレゼンテーション  
ポスタープレゼンテーション及び展示

### 【技術相談】

51件

「民間等との共同研究」及び「受託研究」の件数と研究経費の推移

	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度
共同研究金額(単位千円)	70,371	80,743	78,243	106,890	115,267	104,386	121,628
受託研究金額(単位千円)	60,178	30,255	94,902	116,319	84,313	155,676	198,380
金額合計(単位千円)	130,548	110,998	173,145	223,209	199,580	260,062	320,008
共同研究件数	93	101	109	89	91	88	80
受託研究件数	6	12	22	27	32	35	39
件数合計	99	113	131	116	123	123	119



「民間等との共同研究」及び「受託研究」の件数と研究経費の推移

## 4. 事業活動

### 1. 研究協力会役員会及び総会

#### 【議 題】

1. 研究協力会役員の選出について
2. 平成 20 年度活動状況及び決算について
3. 平成 21 年度事業計画(案)について
4. 平成 21 年度予算(案)について
5. その他

#### 【特別講演】

「ロケットエンジン用燃焼器技術の紹介と白老エンジン実験場についての現況と展望」

室蘭工業大学 航空宇宙機システム研究センター 教授 東野 和幸

#### 【懇親会】

日 時：平成 21 年 6 月 15 日（月）14:00 ～ 18:30

場 所：ホテルサンルート室蘭

参加者：34 名



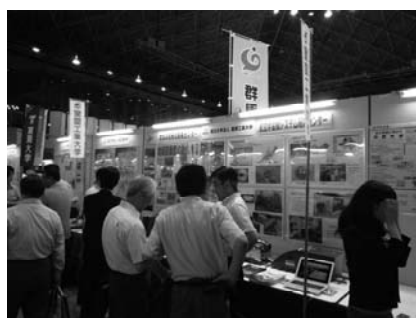
### 2. 第 8 回産学官連携推進会議

主 催：内閣府，総務省，文部科学省，経済産業省，日本経済団体連合会，日本学術会議

日 時：平成21年6月20日（土）9:00 ～ 18:30，21日（日）9:00 ～ 12:30

場 所：国立京都国際会館

参加者：4,500 名



### 3. 事業推進検討会

#### 【討 論】

1. 平成 20 年度CRDセンター事業について
2. 平成 21 年度CRDセンター事業について
3. その他

日 時：平成 21 年 7 月 3 日（金）15:00 ～ 17:00

場 所：室蘭工業大学 事務局中会議室

参加者：23 名





#### 4. 第1回MOT(技術経営)実践講座

##### 【講演】

テーマ：事例に学ぶ中小企業の技術革新

(株)菅製作所 代表取締役 菅 育正

主催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

日時：平成21年7月7日(火) 14:35 ~ 16:05

場所：室蘭工業大学 N306

参加者：73名(社会人 21名)



#### 5. 西いぶりの企業力 2009

##### 【講演】

フォーラム1：省エネ住宅に関するフォーラム

NPO法人 北の民家の会会長(元北海道副知事) 磯田 憲一

フォーラム2：人と地域の可能性を信じよう ~ 夢があれば何でもできる ~

(株)植松電機 専務取締役(株)カムイスペースワーク 代表取締役 植松 努

パネリスト

興和工業(株) 代表取締役 鈴木 高士

(株)上田商会 脇田 健介

日本工学院北海道専門学校 情報処理科 教師 小川 昌宏

日本工学院 北海道専門学校 在 校 生

コーディネーター

北海道中小企業家同友会 西胆振支部 支部長 牧野 康則

主催：北海道中小企業家同友会西胆振支部

協賛：室蘭信用金庫，北洋銀行，北海道銀行

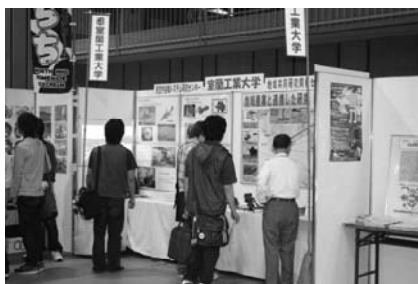
協力：日本工学院北海道専門学校，室蘭まちづくり放送(FMびゅー)，伊達信用金庫

後援：北海道胆振支庁，登別市，室蘭市，伊達市，室蘭工業大学地域共同研究開発センター  
(財)室蘭テクノセンター，室蘭民報社，北海道新聞室蘭支社，その他

日時：平成21年7月11日(土) 13:00 ~ 17:00，12日(日) 9:30 ~ 16:00

場所：日本工学院北海道専門学校

参加者：650名



## 6. 第2回MOT(技術経営)実践講座

### 【講演】

テーマ：自動車部品の開発から製造過程について

大豊工業(株) 顧問(元副社長) 福田 孝

主催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

日時：平成21年7月14日(火) 14:35～16:05

場所：室蘭工業大学 N306

参加者：70名(社会人 23名)



## 7. 平成20年度プレ共同研究成果報告会

テーマⅠ：天然素材分離プロセスの技術開発

室蘭工業大学 暮らし環境系領域 応用化学ユニット 准教授 大平 勇  
エコクリーン(株) 代表取締役社長 木下 修  
(株)小川アドバンテック 複合技術研究所 社長 小川 和幸

テーマⅡ：太陽電池用ポリシリコンの製造と精製法の研究

室蘭工業大学 もの創造系領域 機械科学ユニット 教授 世利 修美  
丸大和光(株) 開発部部長 小蕎 邦敏

主催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

日時：平成21年7月21日(火) 9:00～12:00

場所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 産学交流室



## 8. 第3回MOT(技術経営)実践講座

テーマ：ものづくり現場での生産管理

北海道立工業試験場 製品技術部主任研究員 飯田 憲一

主催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

日時：平成21年7月21日(火) 14:35～16:05

場所：室蘭工業大学 N306

参加者：70名(社会人 4名)



## 9. 平成20年度プレ共同研究成果報告会

テーマ：表面改質剤を利用した高耐久性コンクリートの開発  
室蘭工業大学 暮らし環境系領域 応用化学ユニット  
助教 新 大軌  
室蘭工業大学 暮らし環境系領域 建築ユニット  
教授 濱 幸雄  
(株)アール・アンド・イー 技術部次長 高橋 勝

主催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター  
日時：平成21年7月22日（水）9:30～10:30  
場所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 産学交流室



## 10. 第4回MOT(技術経営)実践講座

### 【講演】

テーマ：新事業創出に技術陣がどのように機能し、経営に参画しているのか  
帝人(株) 顧問(帝人グループ常務執行役員) 佐藤 修一

主催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター  
日時：平成21年7月28日（火）14:35～16:05  
場所：室蘭工業大学 N306  
参加者：60名(社会人 16名)



## 11. 小樽地域企業視察訪問(異業種交流・意見交換会及び企業見学)

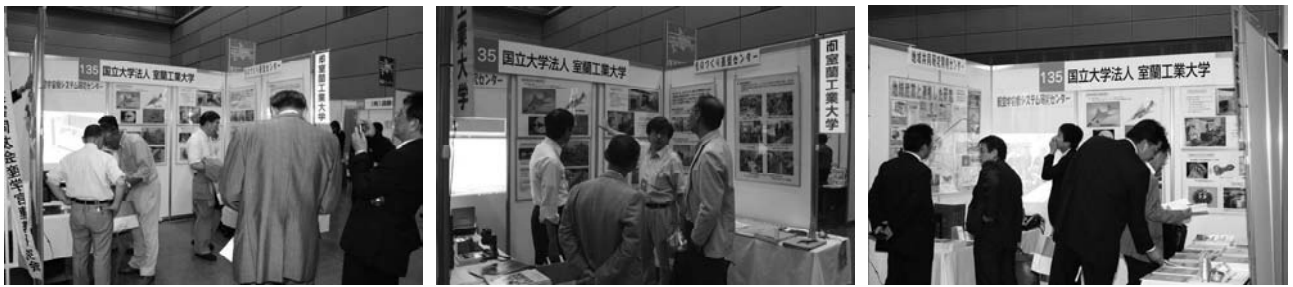
日時：平成21年8月20日（木）  
場所：北海道バネ(株)，(株)光合金製作所，北海道ワイン(株)  
主催：産学交流プラザ「創造」，室蘭地域環境産業推進コア  
(財)室蘭テクノセンター  
室蘭工業大学 地域共同研究開発センター  
参加者：18名



## 12. ものづくりテクノフェア2009

主催：北洋銀行  
後援：北海道，札幌市，(社)北海道機械工業会，北海道経済連合会，(社)北海道商工会議所連合会，北海道中小企業家同友会，札幌商工会議所，(独)中小企業基盤整備機構北海道支部，(独)産業技術総合研究所北海道センター，(社)発明協会北海道支部  
(財)北海道中小企業総合支援センター，(財)北海道科学技術総合振興センター  
北海道自動車産業集積促進協議会  
協力：北海道大学，室蘭工業大学，小樽商科大学，帯広畜産大学，北見工業大学  
札幌医科大学，函館工業高等専門学校，苫小牧工業高等専門学校  
釧路工業高等専門学校，旭川工業高等専門学校  
日時：平成21年8月21日（金）10:00～17:00  
場所：札幌コンベンションセンター  
参加者：3,000名





### 13. 第1回北海道医療産業研究会

議 題：地域医療産業会が期待する医工連携について

日 時：平成21年8月24日（月）15:00 ～ 17:00

場 所：小樽商科大学 札幌サテライト

参加者：12名（産業界5社7名）



### 14. 室蘭工業大学／日鋼記念病院 医工交流会

テーマⅠ：医療における感性工学

室蘭工業大学 もの創造系領域 准教授 魚住 超

テーマⅡ：光学画像と経皮的医用計測

室蘭工業大学 もの創造系領域 教授 相津 佳永

日 時：平成21年8月26日（水）14:30 ～ 16:00

場 所：日鋼記念病院

参加者：80名



### 15. イノベーション・ジャパン2009

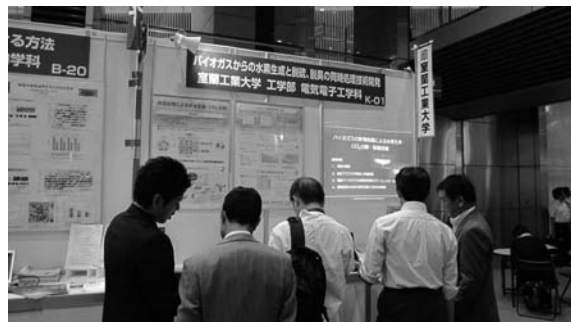
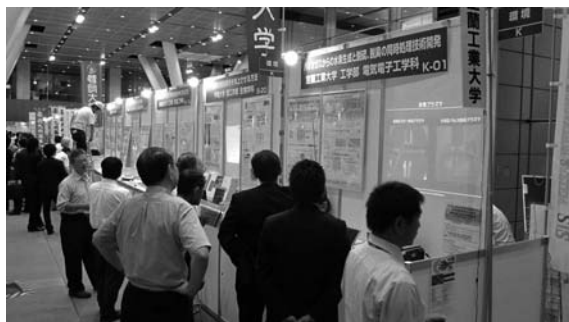
主 催：(独)科学技術振興機構，(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構

共 催：文部科学省，経済産業省，内閣府，日経BP社

日 時：平成21年9月16日（火），17日（水），18日（木）10:00 ～ 18:00

場 所：東京国際フォーラム

参加者：42,000名



### 16. 産学官連携支援会議及び大学ニーズ発信支援

## 【講演】

フルードパワーとトライボロジーに関する研究紹介

室蘭工業大学 もの創造系領域 教授(ものづくり基盤センター長) 風間 俊治

日 時：平成 21 年 10 月 1 日 (木) 15:00 ～ 17:00

場 所：R & B パーク札幌大通サテライト

参加者：35 名



## 17. 室蘭地域ものづくり展示会

～ 「ものづくりのマチ」 100年の歴史と伝統 ～

出展企業者：新日本製鐵(株) 室蘭製鉄所, (株)日本製鋼所 室蘭製作所, (株)アイスジャパン  
アオキ製作(株), (株)永澤機械, (株)西野製作所, (株)三好製作所  
室蘭電子機械交流会:アイクス(株), (株)キメラ, テック・室蘭(株)  
ニッテツ北海道制御システム(株), ファクター(株)  
室蘭パルス電子(株), (株)大和電気北海道  
浪越石材(株), ノールドデザイン, てつのまちぷろじえくとボルタ工房  
(株)カネサン佐藤水産, (有)マルヤマシメ本間水産, (株)室蘭うずら園  
(有)望月製麺所, 室蘭工業大学地域共同研究開発センター

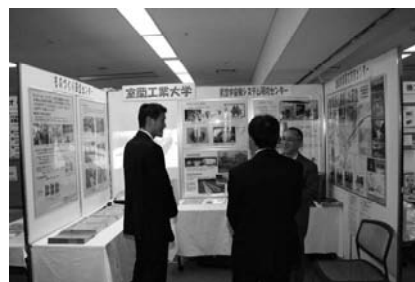
主 催：(財)室蘭テクノセンター

後 援：室蘭市・登別市・伊達市・北海道地域産業技術連携推進会議

日 時：平成 21 年 10 月 27 日 (火), 28 日 (水) 10:00 ～ 16:00

場 所：室蘭市民会館

参加者：1,000 名



## 18. 高度技術研修 (東京会場)

テーマⅠ：冷凍・空調用産業水処理およびブラインの歴史と必要性

ショーワ(株) 会長 水谷 増美

テーマⅡ：腐食に関する基礎知識

室蘭工業大学 客員教授(ショーワ(株) 技術開発センター長) 山田 豊

テーマⅢ：銅およびアルミニウムの耐食性

室蘭工業大学 もの創造系領域 機械科学ユニット 講師 境 昌宏

テーマⅣ：空調用熱交換器銅コイルの腐食事例の解析

— ファインコイルユニット用伝熱管 —

(株)竹中工務店 技術研究所 部長付 山手 利博

テーマⅤ：冷凍・空調用配管の腐食事例と対策

新菱冷熱工業(株) 中央研究所主査 松川 安樹



テーマVI：冷凍・空調用銅管の腐食事例と対策材の開発

住友軽金属工業(株) 研究開発センター 主任研究員 河野 浩三

主催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

共催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会，(社)腐食防食協会 北海道支部  
(社)空気調和・衛生工学会 北海道支部，(社)軽金属学会 北海道支部

日時：平成21年11月6日(金) 13:00～17:30

場所：青山オーバルビル(東京都)

対象：民間機関等の技術者及び研究者

参加者：58名



19. ビジネスEXPO「第23回 北海道 技術・ビジネス交流会」

主催：北海道 技術・ビジネス交流会実行委員会

日時：平成21年11月12日(木)，13日(金) 10:00～17:00

場所：アクセスサッポロ

参加者：19,011名



20. 第1回CRDセミナー

テーマI：「心の豊かさ」時代に応えるものづくりを目指して

室蘭工業大学 情報メディア教育センター長 刀川 眞

テーマⅡ：消費者行動研究に基づく提供サービスの適正評価

－ 消費者の視点による定量的・客観的評価 －

室蘭工業大学 暮らし環境系領域 建築ユニット 講師 市村 恒士

主催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会

日時：平成21年11月20日（金）15:00～17:00

場所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 産学交流室

参加者：17名



## 21. プレ共同研究審査

日時：平成21年11月27日（金）11:00～12:00

場所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 会議室

対象者：室蘭工業大学 暮らし環境系領域 社会基盤ユニット 栗橋 祐介 講師



## 22. 第21回大学・企業技術交流会／フロンティア技術検討会

～ 地球温暖化対策人材養成セミナー ～

総合テーマ：「世界と地域から地球環境への取り組みを考える」

テーマⅠ：「室蘭地域における水素社会形成の可能性」

室蘭工業大学 暮らし環境系領域 社会基盤ユニット 教授 田村 亨

テーマⅡ：「LCAコンサルティングトップセミナー ― LCAの発展可能性 ―」

(社)産業環境管理協会 製品環境情報事業センター 所長 壁谷 武久

テーマⅢ：「中小企業の省エネ実践セミナー」

(財)室蘭テクノセンター ビジネスコーディネーター 安澤 典男

テーマⅣ：「オバマ大統領のグリーン・ニューディール政策から日本を考える」

エネルギー戦略研究所(株) 取締役研究所長 山家 公雄

### 【産・学・官交流会】

主催：室蘭地域産学官連携事業実行委員会

委員会構成

室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会, (財)室蘭テクノセンター

後援：北海道胆振支庁, 室蘭市, 登別市, 伊達市, 室蘭商工会議所, 登別商工会議所

伊達商工会議所, 室蘭信用金庫, 伊達信用金庫, 北洋銀行, 北海道銀行

日本政策金融公庫, 北海道新聞社室蘭支社, 室蘭民報社

日 時：平成 21 年 12 月 2 日（水）13:00 ～ 18:00

場 所：中島神社「蓬峯殿」

参加者：90 名



### 2 3. 第 2 回北海道医療産業研究会

議 題：技術情報交換

日 時：平成21年12月3日（木）15:00 ～ 17:00

場 所：小樽商科大学 札幌サテライト

参加者：11 名

### 2 4. 第 2 回 CRD セミナー

テーマⅠ：「ラフ集合によるデータ分析」

室蘭工業大学 しくみ情報系領域 情報システム学ユニット 助教 工藤 康生

テーマⅡ：サスティナビリティと建築デザイン

室蘭工業大学 暮らし環境系領域 建築ユニット 講師 山田 深

テーマⅢ：内容光ファイバによる構造物歪み計測

室蘭工業大学 もの創造系領域 計測・情報ユニット 准教授 佐藤 信也

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会

日 時：平成 22 年 1 月 20 日（水）14:00 ～ 17:00

場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 産学交流室

参加者：18 名



### 2 5. 北海道医療産業研究会・北海道光科学技術研究会 合同セミナー

テーマ：医療とものづくりの融合



## 「医療における光テクノロジーの応用

— 光線力学的ガン診断・治療の先端研究 —

千歳科学技術大学 バイオ・マテリアル学科 准教授 李 黎明 氏

「神経科学的知見に基づく新しいリハビリテーション介入と産学連携への展望」

札幌医科大学 保健医療学部理学療法学科 准教授 金子 文成 氏

共 催：北海道光科学技術研究会 北海道医療産業研究会

日 時：平成 22 年 1 月 27 日（水）15:30 ～ 17:30

場 所：北海道大学創成研究機構 5F 大会議室(札幌市北区北条西丁目)

参加者：40 名

## 26. 高度技術研修（札幌会場）

テーマⅠ：冷凍・空調用産業水処理およびブラインの歴史と必要性

ショーワ(株) 会長 水谷 増美

テーマⅡ：腐食に関する基礎知識

室蘭工業大学 客員教授(ショーワ(株) 技術開発センター長) 山田 豊

テーマⅢ：銅およびアルミニウムの耐食性

室蘭工業大学 もの創造系領域 機械科学ユニット講師 境 昌宏

テーマⅣ：家庭用セントラルヒーティングシステムの耐久性向上について

北海道ガス(株) 技術開発研究所 技術開発グループ 飯野 愉朋

テーマⅤ：空調用熱交換器銅コイルの腐食事例の解析

— ファインコイルユニット用伝熱管 —

(株)竹中工務店 技術研究所 部長付 山手 利博

テーマⅥ：マウンドレス型孔食用薄膜 Sn めっき銅管の開発

住友軽金属工業(株) 研究開発センター 主任研究員 鈴木 忍

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

共 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会，(社)腐食防食協会 北海道支部  
(社)空気調和・衛生工学会 北海道支部，(社)軽金属学会 北海道支部

日 時：平成 22 年 2 月 19 日（金）13:00 ～ 17:30

場 所：北海道ガス(株)

対 象：民間機関等の技術者及び研究者

参加者：70 名



## 27. 第3回CRDセミナー

テーマⅠ：「コンクリートの乾燥収縮に及ぼす細骨材の影響」

住友金属鉱山シボレックス(株) 技術部長 柴田 純夫

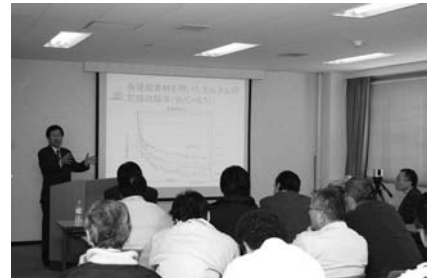
主催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会

日時：平成22年2月26日(水) 11:00～12:00

場所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 産学交流室

参加者：45名



## 28. 道内電気計装エンジニアリング研修会

発起人挨拶

ニッテツ北海道制御システム(株) 技術総括部 佐藤 雄司

室蘭工業大学 もの創造系領域 ロボティクスユニット 准教授 花鳥 直彦

室蘭工業大学地域共同研究開発センター長 教授 加賀 壽

主査の研究テーマ紹介

室蘭工業大学大学 もの創造系領域 ロボティクスユニット准教授 花鳥 直彦

地域共同研究開発センターの紹介

室蘭工業大学地域共同研究開発センター長 教授 加賀 壽

課題の共有化

IT活用事例

ニッテツ北海道制御システム(株) 小名, 高木

【見学会】ニッテツ北海道制御システム(株) 社内

【懇親会】

日時：平成22年3月5日(金) 13:00～19:30

場所：ニッテツ北海道制御システム(株) 3階大会議室

参加者：35名



## 29. 平成21年度 北海道医療産業研究会 第2回セミナー

～ 医療関連産業への進出のポイントを探る ～

テーマⅠ：バイオマテリアルの機能と役割

— 吸収性生体模倣材料の創成と骨再生工学 —

北海道立工業試験場 材料技術部 材料科学科 科長 赤澤 敏之

テーマⅡ：医療機器産業へのアプローチ

— P&Mの取組み —

(株)ピー アンド エム 取締役 山口 隆義



## 【交流会】

主 催：北海道医療産業研究会，北海道  
日 時：平成 22 年 3 月 8 日（月）15:30 ～ 18:00  
場 所：KKR ホテル札幌  
参加者：42 名

### 30. 第4回CRDセミナー

総合テーマ：アラミド繊維製（AFRP）板を用いた河川橋脚水中耐震補強工法の開発  
テーマⅠ：「水中硬化型接着樹脂を用いたAFRP板の

水中接着補強工法に関する施工法の検討」

室蘭工業大学 暮らし環境系領域 社会基盤ユニット 講師 栗橋 祐介

テーマⅡ：「水中硬化型接着樹脂を用いたAFRP板の

水中接着補強工法を適用したRC梁の静載荷実験」

室蘭工業大学 客員教授(三井住友建設(株) 技術開発センター 主席研究員) 三上 浩

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター  
室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会  
日 時：平成 22 年 3 月 10 日（水）10:30 ～ 12:00  
場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 産学交流室  
参加者：34 名



### 31. 第5回CRDセミナー

総合テーマ：「アスファルト舗装再生を目的とした楕円断面マイクロ波加熱空洞」

室蘭工業大学 もの創造系領域 計測・情報ユニット 教授 鏡 慎

室蘭工業大学 もの創造系領域 計測・情報ユニット 准教授 川口 秀樹

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター  
室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会  
日 時：平成 22 年 3 月 17 日（水）14:00 ～ 15:00  
場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 産学交流室  
参加者：18 名



### 32. 地域間交流事業

①テーマ：「心の豊かさ」時代に応えるものづくりを目指して

講師 室蘭工業大学 情報メディア教育センター長 刀川 真

②テーマ：消費者行動研究に基づく提供サービスの適正評価  
～消費者の視点による定量的・客観的評価～

講師 室蘭工業大学 暮らし環境系領域 建築ユニット講師 市村 恒士

### 【懇親会】

主催：一般社団法人 北海道中小企業家同友会 苫小牧支部 友知会

日時：平成22年3月26日（金）16:00～20:30

場所：アイビープラザ（苫小牧市本町1丁目6-1）

参加者：35名



### 3.3. 定期刊行物

1. 研究報告 No.20
2. センターニュース No.22

### 3.4. ピロティでの展示

1. 教員の研究シーズパネル展示（12テーマ/月）
2. 新聞報道掲示（随時）



## 5. 地域共同研究開発センター研究協力会

### 役員名簿

役員名	会社名	役職	氏名
会長	新日本製鐵株式会社 室蘭製鐵所	製品技術部長	田邊孝治
副会長	王子製紙株式会社 苫小牧工場	工場長代理	賀来正年
副会長	株式会社日本製鋼所 室蘭製作所	取締役所長	村井悦夫
副会長	株式会社光合金製作所	代表取締役会長	井上一郎
理事	日鋼検査サービス株式会社	代表取締役社長	小澤幸男
理事	函館どつく株式会社 室蘭製作所	常務取締役所長	武田勇一
理事	株式会社永澤機械	代表取締役	永澤勝博
理事	株式会社ドーコン	営業部長	松橋良和
監事	株式会社栗林商会	顧問	松浦久夫
監事	日鐵セメント株式会社	技術部長	小崎洋一

任期：平成21年4月1日～平成23年3月31日

## 研究協力会加入企業

(平成 22 年 4 月 28 日現在)

企業名	住所	代表者名	電話番号
	業務内容		
1 伊藤組土建(株)	〒060-8554 札幌市中央区北4条西4丁目1	取締役社長 平野 良弘	011-261-6111
	1)建設業, 2)宅地建物取引業, 3)建築の設計および工事監理 当社は明治26年創業以来, 北海道を拠点として営業してきました。当社の理念の「誠心誠意」を忘れず, 土木建築の建設工事を通じて北海道の発展に貢献していきたいと考えています。 <a href="http://www.itogumi.co.jp/">http://www.itogumi.co.jp/</a>		
2 岩田地崎建設(株)	〒060-8630 札幌市中央区北2条東17丁目2番地	代表取締役社長 岩田 圭剛	011-221-2221
	1)建築工事, 2)土木工事, 3)その他 建設工事全般に関する企画, 測量, 設計, 監理, 施工, エンジニアリング及びコンサルティング。 <a href="http://www.iwata-gr.co.jp/">http://www.iwata-gr.co.jp/</a>		
3 (株)エーティック	〒063-0801 札幌市西区二十四軒1条5丁目6-1	代表取締役 舟田 清志	011-644-2845
	1)環境調査, 2)地質調査, 3)各種計画・設計, 4)防災対策, 5)計測・解析, 6)施工・維持管理など, プランニングからフィールドワークまで一貫したコンサルティングを提供する総合建設コンサルタントです。 <a href="http://www.a-tic.co.jp">http://www.a-tic.co.jp</a>		
4 (株)エスイーシー	〒040-8632 函館市末広町22番1号	代表取締役社長 永井 英夫	0138-22-7188
	1)情報通信系ソフト・ファーム・ハードウェア設計開発, 2)各種アウトソーシングサービス, 3)システムインテグレーション, インターネットプロバイダ <a href="http://www.hotweb.or.jp/sec/">http://www.hotweb.or.jp/sec/</a>		
5 (株)荏原環境テクノ 北海道	〒050-0067 室蘭市陣屋町2丁目4番15号	代表取締役専務 小川 二郎	0143-50-2211
	総合エンジニアリング設計の会社で, 荏原グループの一員として, 広く環境分野の設計・製図・エンジニアリングを3D-CAD, PCを駆使して実行する技術者集団の会社です。		
6 王子製紙(株) 苫小牧工場	〒053-8711 苫小牧市王子町2丁目1-1	工場長代理 植村 彰彦	0144-32-0111
	7 極東高分子(株)	〒047-0261 小樽市銭函2丁目56番1号	代表取締役社長 近藤 晴之
包装資材(ポリエチレン製品, ラミネート製品, 成型容器段ボール製品)の製造, 販売。 <a href="http://www.kyokutou.co.jp/">http://www.kyokutou.co.jp/</a>			
8 栗林機工(株)	〒050-0082 室蘭市寿町3丁目4-2	代表取締役社長 栗林 徳光	0143-44-6001
	1.設計業務(機械・プラント配管(3D-CAD)設計), 2.各種機械・プラントの据付及びメンテナンス, 工事管理(マネジメント), 配管工事(下水, 上水, 油圧, 石油・化学プラント一式), 3.土木, 建築工事(一級建築士事務所)一式, 4.大型油圧クレーン賃貸業(550t, 450t その他各種保有), 5.技術士事務所(機械・総合技術監理), 6.安全コンサルタント事務所(機械・建築) 7.陸上・海上輸送営業業務 得意分野: 1)大型機械据付計画及び現地工事, 2)石油・化学プラントの動機械, 静機械メンテナンス(全国展開の実績), 3)港湾荷役機械・天井クレーンの据付・点検・補修業務, 4)油圧機器, 配管の設計及び施工		

9	(株)栗林商会	〒051-0023 室蘭市入江町1-19	取締役社長 栗林和徳	0143-24-7011 <a href="http://www.kurinet.co.jp/">http://www.kurinet.co.jp/</a>
10	(株)コーノ	〒041-0824 函館市西桔梗町213番地の82 「熱と水をキーワードに北海道、東北で新産業を創造する」を経営理念とし、熱と水に係わる省エネ機器を開発・製造・販売しています。 平成21年度、熱源内蔵型FF式真空暖房機「HPH」を自社開発し発売。 21年度「北海道新技術・新製品開発賞」受賞。 <a href="http://www.kohno.info/">http://www.kohno.info/</a>	代表取締役 阿部俊夫	0138-49-1071
11	三晃化学(株)	〒060-0051 札幌市中央区南1条東5丁目1番地17 農業資材・産業資材の製造・卸売。 <a href="http://www.sankou1.com/">http://www.sankou1.com/</a>	取締役社長 渡邊民嗣	011-221-5221
12	産業振興(株) 室蘭事業所	〒050-0087 室蘭市仲町12	取締役所長 明永弘志	0143-44-5334
13	清水鋼鐵(株) 苫小牧製鋼所	〒059-1372 苫小牧市字勇払145-13 <a href="http://www.shimizusteel.co.jp/">http://www.shimizusteel.co.jp/</a>	代表取締役社長 苫小牧製鋼所長 清水孝	0144-56-1111
14	新日本製鐵(株) 棒線事業部 室蘭製鐵所	〒050-8550 室蘭市仲町12 創業は1909年(明治42年)、北海道唯一の高炉を持つ製鐵所として発足し、夕張の石炭と噴火湾の砂鉄を原料として鉄づくりが始まった。 現在でも道内唯一の銑鋼一貫製鐵所として、主に自動車のエンジンや駆動系、足まわり部品等に使用される高品質な特殊鋼棒鋼線材を製造している。 プラスチックリサイクル事業や「海の森づくり」等地球環境改善の取り組みも行なっている。 <a href="http://www.nsc.co.jp/muroran/">http://www.nsc.co.jp/muroran/</a>	執行役員 所長 升光法行	0143-47-2111
15	(株)スガテック 室蘭支店	〒050-0087 室蘭市仲町12 製鐵・化学・電力並びに環境分野を中心とした各種機械プラント設備の設計・製作・建設及びメンテナンス。 <a href="http://www.sugatec.co.jp/">http://www.sugatec.co.jp/</a>	執行役員支店長 笹本泰雄	0143-44-2223
16	積水化学北海道(株)	〒068-8668 岩見沢市東町234番地	代表取締役社長 伊藤重幸	0126-22-0801
17	千住金属工業(株)	〒120-8555 東京都足立区千住橋戸町23 ベスト状はんだ・はんだ付装置・オイルレス軸受等の開発・製造・販売を行ない、高いシェアを持っています。 環境対応鉛フリーはんだの世界一のメーカーで、特に世界シェア85%のはんだボールにおいて最小30 $\mu$ mのはんだボールを作る技術を開発し、次世代実装技術の開発に貢献できるように努力をしています。 <a href="http://www.senju-m.co.jp/">http://www.senju-m.co.jp/</a>	取締役社長 長谷川水悦	03-3888-5151
18	大成建設(株) 札幌支店	〒060-0061 札幌市中央区南1条西1-4 大成札幌ビル	札幌支店長 藤田正人	011-241-1204



19	太平工業(株)室蘭支店	〒050-0082 室蘭市寿町3丁目1番3号	常務執行役員支店長 富士和成	0143-44-1020
<a href="http://www.taiheikogyo.co.jp/">http://www.taiheikogyo.co.jp/</a>				
20	(株)田中組	〒060-0006 札幌市中央区北6条西17丁目17-5	取締役社長 阿部芳昭	011-611-3331
1) 土木建築工事業, 2) 宅地建物取引業, 3) 測量業, 4) 土木建築設計及び管理, 5) 土木建築用資材・機械器具の販売及び斡旋, 6) 前各号に付帯関連する一切の事業				
<a href="http://www.tanakagumi.co.jp/">http://www.tanakagumi.co.jp/</a>				
21	(株)東和	〒059-1275 苫小牧市字錦岡26番地4	代表取締役 渡辺芳和	0144-67-7235
<a href="http://www.kk-towa.jp">http://www.kk-towa.jp</a>				
22	(株)ドーコン	〒004-8585 札幌市厚別区厚別中央1条5丁目4-1	代表取締役社長 平野道夫	011-801-1510
<a href="http://www.docon.jp/">http://www.docon.jp/</a>				
23	(株)土木技術 コンサルタント	〒080-0011 帯広市西1条南27丁目1	代表取締役 土井清夫	0155-25-9129
1) 一般土木に関する設計(道路・橋梁・河川), 2) 測量調査, 環境調査, 地質・土質調査, 3) レクリエーション施設設計, 4) 都市環境設計, 5) 土木施工計画, 管理及び積算, 6) 維持・補修の調査, 設計, 7) その他技術資料作成及び上記に付帯関連する業務				
<a href="http://www.doboku-gijutsu.cp.jp/">http://www.doboku-gijutsu.cp.jp/</a>				
24	(株)永澤機械	〒050-0083 室蘭市東町3丁目1番5号	代表取締役 永澤勝博	0143-44-2888
当社は、精密切削加工を中心に素材の熱処理から機械加工、仕上げ組み立てまでの一貫製造を行い、各種産業機械部品等を製作させて頂いています。				
25	(株)檜崎製作所	〒050-8570 室蘭市崎守町385番地	代表取締役社長 鈴木博	0143-59-3611
弊社は、水処理等環境製品、船舶上架設、鉄管・ゲート、鉄鋼製品及び橋梁のメーカーとして、北海道を中心に全国的に事業を展開しています。最近の環境部門においては、酪農パーラー排水処理設備「パラクリン」、誘導加熱融雪ヒーター「ゆうゆうヒーター」、河川・湖沼・ダム・閉鎖性海域等の水質を改善する高濃度酸素溶解装置「アクオン」など商品化する等、環境にフォーカスしながら進化を遂げています。				
<a href="http://www.narasaki-ss.co.jp/">http://www.narasaki-ss.co.jp/</a>				
26	(株)西野製作所	〒050-0075 室蘭市中島本町1丁目11番16号	代表取締役 西野義人	0143-44-5945
弊社は一般産業機械部品の製作及び修理を主業務として創業いたしました。現在では、溶射加工、硬質クロムメッキ、特殊溶接等の各種表面処理なども取り入れ、機械部品の寸法復元、耐久性性能復帰など高付加価値、多品種少量生産に一貫して対応できる体制を確立し、短納期、低価格を実現いたします。				
<a href="http://nishinoseisakusyo.jp/">http://nishinoseisakusyo.jp/</a>				
27	(株)西村組	〒099-6404 紋別郡湧別町栄町133-1	代表取締役 西村幸浩	01586-5-2111
28	日鋼検査サービス(株)	〒051-8505 室蘭市茶津町4番地1	代表取締役社長 小澤幸男	0143-22-8386
弊社は、(株)日本製鋼所で製作された大型溶接構造物、鋳鍛鋼品の試験・検査で長年培われた技術を用いて、プラントの総合保全に貢献致します。(各種非破壊検査、熱交換器伝熱管検査、各種材料試験、破損原因調査、余寿命診断、鉄鋼分析、環境分析)。				
<a href="http://www.nikkoukensa.co.jp/">http://www.nikkoukensa.co.jp/</a>				

29	日鋼デザイン(株)	〒051-8505 室蘭市茶津町4番地	代表取締役社長 大崎 悟	0143-24-3429
機械設計のエンジニアリング会社であり、日本製鋼所の設計部門を担当し、更に室蘭地域技術開発支援事業等にも積極的に参加しています。3次元CADによる設計・モデリング、CAMによるNCデータ作成、CAEによる解析業務、更には非接触式3次元測定器による製品測定結果からの図面化業務にも新規に取り組んでいます。				
30	日鐵セメント(株)	〒050-8510 室蘭市仲町64	代表取締役社長 阿部 哲也	0143-44-1693
地球環境に優しい高炉セメントを始め各種セメントの他、特殊製品としてセメント系地盤固化剤、地盤注入剤、コンクリート補修材等の製造・販売を通じて社会に貢献しています。 <a href="http://www.nittetsu-cement.co.jp/">http://www.nittetsu-cement.co.jp/</a>				
31	ニッテツテクノ &サービス(株)	〒050-0087 室蘭市仲町12	代表取締役社長 西野 淳二	0143-47-2346
鉄で培った豊かな技術とノウハウで、地球環境保全が注目される時代に相応しい技術を提供致します。主な業務分野は、1)成分分析、2)材料試験、3)環境アセスメント、4)省エネルギー診断で、お客様のニーズに迅速にお応えいたします。 <a href="http://www.nittetsu-techno.co.jp/">http://www.nittetsu-techno.co.jp/</a>				
32	ニッテツ北海道 制御システム(株)	〒050-0087 室蘭市仲町12番地	代表取締役社長 小崎 巧三	0143-47-2793
1)計測制御システム、電気制御システム、電子応用機器、検査機器の設計・製作・販売及びメンテナンス、2)プロコン、シーケンサー、デジタル計装、FAパソコン、マイコンのソフト設計・回路設計及び制御盤設計 <a href="http://www.ncsfox.co.jp/">http://www.ncsfox.co.jp/</a>				
33	ニッテツ室蘭 エンジニアリング(株)	〒050-0087 室蘭市仲町12	代表取締役社長 矢崎 尚	0143-47-2525
1)各種自動機械・プラントの企画、設計、製作、据付等、2)大型鋼構造物の設計、製作、施行、3)土木建築物の設計、施行、4)各種設備の保全、診断、メンテナンス総合エンジニアリング会社として広範囲な業務を実行しております。 <a href="http://www.smex.co.jp/">http://www.smex.co.jp/</a>				
34	日特建設(株) 札幌支店	〒004-8522 札幌市厚別区大谷地東4丁目2番20号 第2西村ビル1F	支店長 大塚 雅司	011-801-3611
1)環境・防災(連続繊維補強土工、各種法枠工、各種アンカー工、各種緑化工)、2)維持・補修(構造物補修・補強工、法面補修・補強工)、3)地盤改良(薬液中注入工、超高圧噴射注入工、深層混合処理工)、4)ダム基礎処理工(各種グラウチング工)、5)調査(地質調査ほか)、6)土木(一般土木、シールドほか) <a href="http://www.nittoc.co.jp/">http://www.nittoc.co.jp/</a>				
35	(株)日本製鋼所 室蘭製作所	〒051-0006 室蘭市茶津町4	取締役所長 早川 保	0143-22-9211
36	日本通運(株) 室蘭支店	〒051-0001 室蘭市御崎町1丁目36番地2	支店長 清部 義正	0143-22-1151
<a href="http://www.nittsu.co.jp/">http://www.nittsu.co.jp/</a>				
37	函館どつく(株) 室蘭製作所	〒051-0036 室蘭市祝津町1丁目128	常務取締役・執行役員 所長 武田 勇一	0138-27-1251
<a href="http://www.hakodate-dock.co.jp/">http://www.hakodate-dock.co.jp/</a>				
38	(有)馬場機械製作所	〒050-0074 室蘭市中島町4丁目17番9号	代表取締役 馬場 義則	0143-45-4535

39	(有)パテントワークス	〒041-0801 函館市桔梗町 416 番地 24	代表取締役 笠井文雄	0138-34-7892
40	濱野鋼業(株)	〒050-0087 室蘭市仲町 12	代表取締役社長 濱野晃一	0143-45-2701
41	(株)光合金製作所	〒047-8686 小樽市港町 6 番 1 号 弊社は昭和二十二年の創業以来、寒冷地の快適な水環境の創造を企業理念に掲げ、寒冷地における不凍栓と関連機器の開発、製造、販売に取り組んでおります。 <a href="http://www.hikarigokin.co.jp/">http://www.hikarigokin.co.jp/</a>	代表取締役会長 井上一郎	0134-32-1119
42	(株)フジワラ	〒049-0101 北斗市追分 3 丁目 2-7	代表取締役 藤原鉄弥	0138-48-7788
43	(株)不動テトラ 北海道支店	〒060-0001 札幌市中央区北 1 条西 7 丁目 3 番地 (ノステル札幌ビル)	支店長 酒井成之	011-233-1640
44	北稜コンサルタント(株)	〒002-0855 札幌市北区屯田 5 条 12 丁目 9-16	代表取締役 藤井聡	011-773-0147
45	北海道三祐(株)	〒002-0856 札幌市北区屯田 6 条 8 丁目 9 番 12 号 1)一般土木事業、2)斜面崩壊防止事業、3)斜面緑化事業、4)パイプライン更正事業、5)コケ植物による環境改善事業 自然環境の保全・創出並びに生活環境の整備事業に徹し“土と水と緑の調和を築く”をモットーに社会に貢献しております。 <a href="http://www.dosanyu.co.jp/">http://www.dosanyu.co.jp/</a>	代表取締役社長 笹波圭吾	011-773-5121
46	北海道電力(株) 総合研究所	〒067-0033 江別市対雁 2-1 電気事業の研究所として、電力設備の保守合理化・運用高度化を実現する研究、北国の快適な暮らしを提案する研究、北海道経済の活性化に寄与する研究などに取り組んでおります。 <a href="http://www.hepco.co.jp/">http://www.hepco.co.jp/</a>	総合研究所長 木村貢	011-385-6553
47	北興工業(株)	〒051-0023 室蘭市入江町 1-63 弊社は昭和 19 年設立以来、海洋土木を中心に道路及び河川工事等の一般土木工事部門と快適な街づくりを目指す建築工事部門を有し、確かな技術と豊かな経験、創造力、更には品質と環境における国際規格の取得で、皆様のご信頼に応え、地域社会へ貢献する企業として邁進しています。 <a href="http://www.hokkoh-kogyo.co.jp/">http://www.hokkoh-kogyo.co.jp/</a>	代表取締役 萩 濟	0143-23-0321
48	みぞぐち事業(株)	〒040-0076 函館市浅野町 5 番 3 号 コンクリート構造物(特にコンクリート橋梁)の診断・補修専門集団です。	代表取締役 溝口裕康	0138-45-0810
49	宮脇大木建設(株)	〒060-0908 札幌市東区北 8 条東 1 丁目 1-35 <a href="http://www.kensonet.co.jp/miyawaki/">http://www.kensonet.co.jp/miyawaki/</a>	取締役社長 里館幹雄	011-711-1156
50	(株)村瀬鉄工所 札幌工場	〒007-0885 札幌市東区北丘珠 5 条 4 丁目 4-55	専務取締役 上杉信行	011-791-1187
51	室蘭ガス(株)	〒050-0081 室蘭市日の出町 2 丁目 44 番 1 号 当社はガス販売の他に家庭用厨房・給湯・暖房器具、業務用厨房器具、ガスロードヒーティング、ガス空調機器(GHP・吸収式・コジェネレーション)などの設計・販売・修理を通して、お客様のニーズにあった、お客様の快適な暮らしのお手伝いをさせていただいております。 <a href="http://www.murogas.co.jp/">http://www.murogas.co.jp/</a>	取締役社長 五十嵐修	0143-44-3156

52	(財)室蘭 テクノセンター	〒050-0083 室蘭市東町4丁目28番1号	理事長 天里勝成	0143-45-1188
		室蘭地域の中小企業振興の中核的支援機関として、室蘭工業大学との連携を図り、ものづくり創出支援をはじめとする各種制度を活用した企業の技術力向上、新製品・新技術の開発、市場開拓などの支援事業を行っています。 <a href="http://www.murotech.or.jp/">http://www.murotech.or.jp/</a>		
53	大和工業(株)	〒050-0085 室蘭市輪西町1丁目4番8号	代表取締役社長 黒龍雅英	0143-44-2664
		弊社は昭和25年の創立以来、耐火物施工、鋼構造物施工等の業務を受注してまいりましたが、これと同時に大型窯炉設備の建設にも参加し、国内製鐵所の高炉、コークス炉等の建設に携わって参りました。今後も技術向上を進め客先のご要望にお応えする所存です。		

54 社中 53 社記載





# 研究、開発担う人材育成

室蘭工業大学の第十三代学長に一日就任した佐藤一彦氏(左)は二日、「工学系の中核的な研究、開発を担う人材を育てていきたい」と抱負を語った。

(佐藤重伸)

「学長に就任し早々と取り組んでいる仕事は。」

「第二期中期目標計画が平成二十二年度から始まるが、六月末の文部科学省への提出に向けて、計画作りを進めている。大学院教育の充実を図ることが大切であり、進学率を四割から五割にアップさせたい。そのため

には、教育の質をさらに高めることも求められるだろう」

「事業を置く研究分野は。」

「環境や防災など社会を先導する研究に力を入れたい。さらに航空宇宙分野は宇宙航空研究開発機構(JAXA)と連携協力を締結した。基礎研究を重視しながら航空宇宙システムの研究を進めていきたい。白老町にはエンジン実験場があるが関係者の理解と協力には感謝しています。」

「若者の理科、数学離れが進んでいるように見えますが。」

「中、高校生に科学の面白さを分かってもらうため学校に出向いたり、オープンキャンパスでさまざまなメニューを展開したい。子どもたちから理科、数学に興味を持ってもらい、挑戦することを忘れずに工業系の大学に進んでもらいたい」

「六月は入学式だが室工大の学生にメッセージを。」

「『これがあったら便利だ』と自分たちが考える技術を追い掛けて夢を形にする取り組みをしてほしい。自分の可能性を見つけて頑張ってもらいたい」

## 航空宇宙分野に重点

### 佐藤一彦・室工大新学長に聞く



新学長として抱負を語る佐藤氏

さとう・かずひこ 昭和40年3月、室工大鉱山工学科卒、42年3月同大学院工学研究科修士課程修了。43年8月から北大工学部助手、55年4月室工大工学部助教、59年7月同大教授。平成12年4月、同大副学長、14年4月同大工学部情報工学科科長、20年4月同大名誉教授。専攻は測量工学、掘削工学。学長任期は6年間。小樽市出身。

## 道環境規格「HES」

### 室工大、ステップ2取得

大学で初

室蘭工業大(佐藤一彦学長)は、環境に配慮した活動を認証する「北海道環境マネジメントシステムスタンダード(HES)」のステップ2を取得した。ステップ2の取得は道内で四団体目で、大学では初。同大は「大学にも環境への対策が求められる時代。学内全体で、意識をさらに高めたい」と話す。

HESは、北海道商工会議所連合会が、環境管理の国際規格ISO14001を基本につくった規格。ステップ1と2があり、1が環境問題に取り組み始めた段階、2はISO14001取得を目標にする段階とレベルアップしたもの。同大は昨年三月、ステップ1を取得。独自マニュアルを作成、省エネ、省資源、環境教育、廃棄物減、構内美化の五項目について〇七―〇九年度の数値目標を盛り込んでいた。〇七、〇八年度の目標を達成、学内の意識が向上してきたため、ステップ2の取得をHES運営団体のエイチ・イー・エス推進機構に申請、三月下旬に認証を受けた。

ステップ2では、実験の騒音など苦情が寄せられた際の学内の対処法など、既存マニュアルに新たな内容を加えた。自己評価の委員会も設け、省エネなど五項目について達成度を定期的に評価する。また、外部講師を招いた教職員が対象の環境セミナーを開く考え。

(阿部誠)

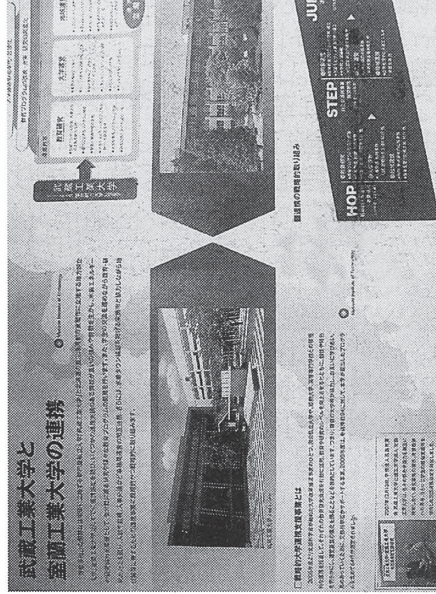


室蘭工業大学と東京  
都市大学(旧武蔵工業

## 水素エネルギー研究など

# 幅広い分野で連携

## 室工大と東京都大 支援事業 半年



室蘭工業大学と東京都大学の共同事業を紹介するパンフレット

大学)が、文部科学省の戦略的連携支援事業を進めて半年が経過した。既に水素エネルギーの研究をはじめ、職員研修など幅広い分野での連携が行われており、今後の取り組みに期待が高まる。

両大は平成十九年十二月、水素エネルギーの研究などを柱とする包括連携協定を結んで

いる。さらに、二十年九月末には文部科学省の同事業の採択を受けた。

両大では、同事業の柱として①産業振興・地域活性化②大学運営の効率化・合理化③教育プログラムの改善・充実・高度化一を掲げており、年次ごとに事業を進める。

このうち、二十年度からの三万年度で水素製造、貯蔵と利用実験に取り掛かっている。二十一年度は東京都市大学の水素バスを使った走行実験を室蘭市内で実施する計画。このほか、両大学の教育プログラムの現状把握や外

国人教員の共同受け入れ、共同・受託研究の広域実施などを挙げている。

二十三年度からの三カ年では、水素モビリティ要素技術の確立や公共施設での水素エネルギーの実証実験などを展開。大学院の出張講義や単位認定制度についても検討する。

さらに、二十七年から三カ年は水素エネルギーや他分野研究の高度化、地域企業への技術移転、開発した教育プログラムの実施など。

室工大では「水素エネルギーをはじめ、教員や学生の交流を含めて相互に連携して事業を進めていきたい」と話している。

(佐藤量伸)

# 廃船解体試験3億円

国の補正予算案 8月開始へ弾み 室 蘭

政府が二十七日に国会に提出した本年度補正予算案に、室蘭で廃船解体・再利用実施を目指す「室蘭シップリサイクル研究会」が計画している解体試験などに二億九千九百万円が計上されたことが分かった。八月開始予定の解体試験実現に向けて大きな前進となる。

国交省海事局から同研究会に入った連絡によると、事業名は「先進国型シップリサイクルシステム構築に関する調査」。船舶リサイクル能力を構築し、鉄資源再利用や二酸化炭素削減、地域経済活性化などにつなげるのが狙い。同研究会が中心となり、船舶の解体実験や技術面の調査研究を行うことになる。

同研究会は昨年四月の発足後、廃船解体の手法や事業化への課題などを研究。室蘭港本輪西埠頭を活用した解体実験を計画し、廃船確保に向けて財団法人日本船主協会などと調整を進めている。

同研究会座長の清水一道室蘭工大准教授は「資金面のめどがつけば、解体実現への大きな前進となる」と期待。予算案可決を待つて五月末をめどに廃船調達など具体的な手続きに移る予定で、「室蘭から世界に発信する新技術を構築したい」と話している。(東野純也)



# 地場企業の底力見せます

登別

## 西胆振40社 環境テーマ技術展

【登別】地場企業の環境問題などに対する技術力をPRする、企業展「西いぶりの企業力2009」が11日、日本工学院北海道専門学校（登別市札内町）で始まった。西胆振の中小企業40社が、ホタテの貝殻を活用して壁やタイルを製造する例などを紹介している。（井上雄一）

道中小企業家同友会西胆振支部の主催。昨年7月の北海道洞爺湖サミットに合わせ、主要議題の環境に関し、地元企業の取り組みを発信しようと始め、今年が2回目となる。

出展企業は、集合住宅の給排水管の内側に樹脂を塗ることで、長期の使用が可能になる技術や、所在地を確認できる衛星利用測位システム（GPS）を利用し、トラックなどの急発進や急加速を監視、分析する取り組みをパネルなどで展示している。建設や設備関係が多いが、運送会社や生花店、養蘭士なども加わっている。

同支部は「豊か低炭に負けず奮闘する中小企業の底力を見せたい」という。最終日の12日はロケットエンジンの開発などを手掛ける植松電機（赤平市）の植松努専務の講演も行われる。入場無料。



西胆振の中小企業の環境への取り組みなどを見学する来場者



## 室工大

# 研究費最高の2億6000万円

## 08年度 「受託」倍増1億5000万円

室蘭工大が2008年度に民間企業と行った共同研究と、国などからの受託研究の研究費の総額が、前年度比6千万円増の2億6千万円に上り過去最高となった。受託研究費が同7130万円増の1億5560万円と大幅に伸びたことが、全体の研究費を押し上げた。

(徳永仁)

<p>室工大地域共同研究開発センターがまとめ。共同研究は同3件減の88件で、研究費が1080万円減の1億430万円、受託研究は3件増の35件だった。共同、受託研究の合計は123件で昨年と変わらなかった。受託研究は経済産業</p>	<p>省の原子力人材育成プログラムなど、1件当たりの研究費が高額な国からの受託が多く、研究費がほぼ倍増した。</p>	<p>企業の地域別では西胆振が22%、それ以外の道内が31%、道外が47%となっている。</p>	<p>室工大は国立大学法人化に伴い、収入の約半分を占める運営費交付金が毎年1%ずつ減らされる中、大学にとって共同、受託研究による外部資金の調達は</p>
<p>も前年度を下回った。</p>	<p>一方、民間企業との共同研究は昨秋からの不況の影響で減少傾向にあり、件数、金額とも</p>	<p>貴重な財源の一つとなっている。</p>	<p>同センターは「教授らが外部資金の重要性を認識し、外部への働きかけが活発化して年々研究費が増えている」と分析。「共同研究で道内企業との連携をさらに進めていきたい」と話している。</p>

# 東京都市大開発、室工大が走行実験

地球温暖化などの原因となる有害な排ガスを出さない国内初の水素燃料バスがこの秋、室蘭市内に登場する。東京都市大(旧武蔵工大)が開発し、研究面での連携協定を結ぶ室蘭工大が実験走行に協力することになった。すでに公道走行用のナンバーも取得し、道内デビューに向けて目下、首都圏を「慣らし運転」中だ。

(東京政経部 宇野一征、室蘭報道部 徳水七)



## 排ガスの大半は水蒸気

どんなに重い雨雲と対照的な空色の車体が汚さないです。開発は2007年に着手し、4月国土交通省からナンバーを取得した。

ノルウェーなどの北

## 実用化へ燃費向上課題

「夢のクルマ」が発車できないかもしれない。同じ敷地内に営業部門などの社屋も新設

# 「水素バス」今秋道内登場



横濱キャンパス(横浜)の世田谷キャンパス(東京都世田谷区)と。手をかざしても黒い。耐久性などの研究用データをとった。イベント時に学生を乗せたりしている。「ほら、きれいでし

たて実用化にはまだ高い壁がある。水素の燃費は少ないとモソソリンの2倍以上で、低燃費技術の取り組みが欠かさない。ガソリンスタンドに当たる「水素ステーション」も、東京都と神奈川県に計10カ所と、インフラ整備もこれからだ。これからの課題克服に向けた実験が、室蘭市たい。実現すれば工場で10月から約1カ月間行われる。市の福祉施

航空宇宙・生体工学研究、職員派遣…

## 両大学 広がる交流

室工大には、水素研究で定評のあった東京都市大の協力を得たいとの思いがあった。両大でつくる連携推進委員会の岸徳光・室工大大学院教授(59)は「今回の実験は、多くの人に水素エネルギーを知ってもらう絶好の機会」と話す。

最終的には「室蘭市内で道内初の水素ステーション」建設につながる。道内の水素エネルギーの利用普及に弾みをつけた」との狙いがある。道内の水素研究の拠点を室蘭に、と大学側は意気込



公道を走る水素燃料バス。一見普通のバス。東京都市田谷区

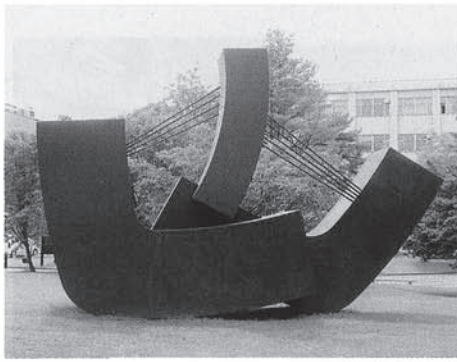


# 学科充実、室工大60周年

室蘭工業大学(佐藤一彦学長)は今年、創立60周年を迎えた。今春からは学科改組を行い新カリキュラムで教育・研究に打ち込んでいる。さらに、外国からの留学生は100人を突破、過去最多を記録するなど国際色も豊かなキャンパスとなってきた。同大では節目を記念して18日に「蘭岳コンサート」を開催する。

(佐藤一彦)

4月には金属工学科などを設置、理工系の総合大学へと着実な歩みを進めた。その後は平成元年に開校50周年、4年4月には国際交流室を開設した。16年4月には国立大学法人となり、翌17年には航空宇宙機システム研究センターを設置した。同年には知的財産本部、キャリアサポートセンターを立ち上げている。



開校50周年に建立された記念碑「新しい風」は空を、エネルギーははたき、無限を表現している。

同大の歴史は明治20年3月の札幌農学校工学科の設置にさかのぼる。直接の前身となる室蘭高等工業学校が昭和14年5月に設置され、機械、電気、工業化学、採鉱、冶金の5学科が置かれた。昭和60年10月に米国・オレゴン工科大学と国際学術交流協定を締結したのは24年5月。電気結、63年11月には中国工学、工業化学、鉱山・河南理工大とも協定を締結するなど国際科での開校。80年7月には機械工学科、84年には機械工学科、84年

## 国際色豊か、進む交流

### 18日に「蘭岳コンサート」



室工大の歩みを紹介するパネルは一般にも開放している。

タイ、オーストリアなど11カ国、24大学と協定を交わしている。このほか、フィンランド・ヘルシンキ工科大学、大電気通信工学科とドイツ・ロストック大学情報電気工学科とも学月1日現在、は12カ国、100人。国別では中から、同大大会館多目国が42人、マレーシアのホールで「60周年蘭34人、韓国9人、ラオ岳コンサート」を開催5人など。国費留学する。さらに、地域住4人、外国政府派遣34人への文化活動の一環人、私費62人。キャンとして、2カ月に一回パスは国際色豊かで学のパースで定期演奏を生同士の交流する光景行つ計画。



昭和39年4月会館の学生会館など、珍しいプレートの数々

18日は田頭博昭学長一、同大はこれまで長から寄贈されたピアノで約2万5千人の人ノを室蘭市出身で演奏材を輩出。20年度の卒業家の大築恵さんが演奏業生は工学部層間コする。コンサートにはスガ570人、夜間主菅原正浩さん、菅原蘭コースは41人。昼間コ子さんの二人も加わつ1人の学生の主な進路で、ガーシユインのボは242人が大学院なギーとベスよのモデルに進学。就職は製造1など数曲を演奏する業148人、建設業54予定。入場は無料。

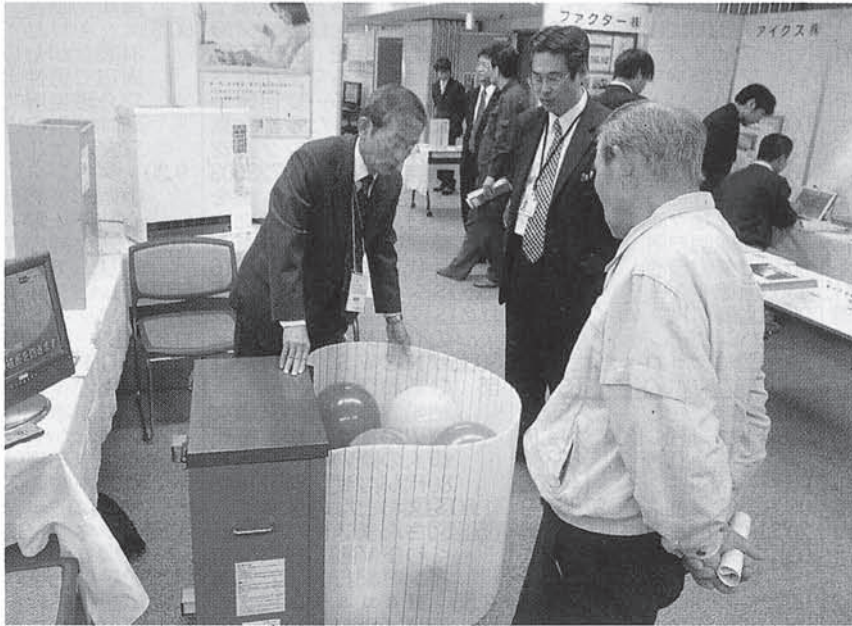


# 技術力の高さアピール

## 室蘭・ものづくりの展示会が盛り上がり

室蘭地方の製造業など22社、団体が出展した、ものづくり展示会(財団法人室蘭テクノセンター主催)が27日、室蘭市輪西町の市民会館で始まった。来場した市民は、地元企業が誇る技術力を肌で感じている。展示会はきょう28日午後4時まで。入場無料。

(野村英史)



各社自慢の製品が集結した、ものづくり展示会

## 主力工業製品に加え 味自慢の食品も並ぶ

同会館2階の会場には、各越石材の石臼コーヒーミル社の主力製品がずらりと並ぶ。「休日のコーヒー」でひいた。午前10時のオープンから「コーヒーの試飲も好評だった。地域住民や買い物客でにぎわった。出足は好調なよう。」

カラスや強風の被害を防ぎ、景観を保つアオキ製作所が札幌市の清水勸業と共同開発した「みステーション」カラスまいったーは、ゴミ袋に見立てた風船を使う実演が受け関心を集めた。アイスジャパンの保冷剤、三好製作所の弁当箱など「身近な製品が室蘭で作られていた」と驚く市民もいた。

食品製造では、室蘭つすら園、カネサン佐藤水産、マルヤマシメ本間水産の3社が自

慢の一品を振る舞い、訪れた人たちは「どれもおいしい」とご満悦で、気に入った品物を次々と買いた求めている。浪



来場者から好評な食品製造各社の試食コーナー



医学、工学、情報、経営 道内5大学連携

# 地域医療担う人材育成

小樽商大、千歳科学技術大、室蘭工大、道医療大、札幌医大の道内5大学が連携し、北海道の地域医療に求められる人材を養成する取り組みを進めている。大学院修士課程の学生に向けた共通プログラムが来年度から始まるのを前に、事業内容を広く伝える公開シンポジウムが6日、札幌で開かれる。

(西村章)

## 来年度から共通プログラム

## 背景に過大な医師負担

5大学の連携事業は2008年度後半に文科省の「戦略的大学連携支援事業」に採択されてスタート。各大学間で協議を進めながら準備を進めてきた。

こうした取り組みの背景には、道内の地域医療の疲弊がある。

札幌大で事業の実務責任者を務める医療人育成センター教育開発研究部門の相馬仁教授は「地域医療の現場では医療や医療機器、医療経営などに精通した人材が不足し、医師らの負担が過大となっている」と指摘する。

それぞれの専門性を持つ5大学が連携し、工学、情報分野に精通した医療者(医師、看護師ら)や

医療の基礎知識を持つ技術者、経営マインドを持つ医療者、医療に精通した行政職員ら、地域医療に貢献できる人材を育成。地域の医療者をサポートできれば「地域医療の厳しい環境を変えられる」と相馬教授は語る。

環境の改善で、地域で働く医療者の増加、地域医療の充実に伴う地域の活性化も期待できる。

来年度からは5大学の修士課程の学生のうち、希望者に教育を開始。学生は、医療の基礎をはじめ、医療工学や、電子力

ルテなど医療におけるIT、医療分野での経営の基礎など、各大学が専門性に応じて用意したプログラムを受講する。解剖実習の見学や、地域の実情を学ぶ実習なども計画している。

将来は地域の医療関係者らにも門戸を広げる方針。さらに計画では5大学の共同大学院設立も目指している。

## 共同大学院の設立も計画

6日の公開シンポジウム「北海道の地域医療支援の新展開をめざして」は、札幌大記念ホール(中央区南1西18)で午後2時から。

東邦大医学部の佐藤二美教授が「医学部以外の学生を対象としたe-learningによる解剖学教育」、北海道病院協会の徳田禎久理事長が「北海道地域

### 6日に公開シンポジウム

医療の現状と課題」、札幌市立大の原田昭学長が「異分野横断型教育の可能性」、北海道厚生局の藤木則夫局長が「今後の地域医療政策について—医療行政の立場から—」をテーマに講演する。参加無料。事前申し込み不要。

問い合わせは札幌大学務課5大学連携事業事務局 ☎011・611・2111内線227へ。



胆振20企業・団体

# 優れた技術力発信

【札幌】「第23回北海道技術・ビジネス交流会(ビジネスEXPO)」が12日から2日間の日程で札幌市白石区のアクセスサッポロで始まり、同時開催イベントを含めて胆振管内の約20企業・団体が出展している。289の企業・団体が集結した道内最大級のビジネスイベントで、「ものづくりのまち」の技術力をアピールしている。  
(北川誠)



室蘭地域の4企業が技術力をPRした室蘭テクノセンターのブース

## 「ビジネスEXPO」環境展 開幕 札幌



会場は「IT」「学術・試験研究機関」など特徴ある4つのゾーンで構成。「ものづくりゾーン」に設けられた室蘭テクノセンターのブースには室蘭地域の4企業が出展した。ニッテツ北海道制御システム(室蘭市)は、高速型走査温度計システムや鉄鉱石を立体的に表示・管理するシステムなどを紹介している。

会場は「IT」「学術・試験研究機関」など特徴ある4つのゾーンで構成。「ものづくりゾーン」に設けられた室蘭テクノセンターのブースには室蘭地域の4企業が出展した。ニッテツ北海道制御システム(室蘭市)は、高速型走査温度計システムや鉄鉱石を立体的に表示・管理するシステムなどを紹介している。

の元気度を測定する認知機能評価システム「タッチエム」をPR。各ブースには来場者が次々訪れ、「タッチエム」は進むにつれて難しくなる。面白い「オイル添加剤は摩擦がかなり軽減されるね」と感心していた。

会場では「北海道未来づくり環境展」も同時開催中。環境関連産業拠点「いぶりの企業力」と名付けられたブースには胆振の15企業が合同出展している。胆振支庁が取り組む工場や発電所で発生したCO<sub>2</sub>を地下約1千メートルの貯留層にためる技術「CCS(CO<sub>2</sub>の埋設処理)」について紹介。苫小牧沖で2020年の実用化を目指す調査を進めている。

また、ボイラーの燃焼効率改善などに取り組む荒川設備(登別市)や、耐食FRP機器製造の興和工業(同)などの技術も商品展示や写真パネルでアピールしている。

胆振管内の中小企業などがブースを構えた「北海道未来づくり環境展」

佐藤設備工業(同)は腐食した配管の内部に新しい管を設置する「パイプクリンガード工法」、佐々木機工(同)は金属表面に被膜し、摩擦を軽減するGRPオイル添加剤を展示している。

大和電機北海道(登別市)は、短時間で脳

# 人材確保の参考に

## 道央都市 分科会が室工大見学 連携構想

室蘭など道央圏の6  
商工会議所が地元の教  
育、研究機関と協力作  
して人材育成や産学官連  
携を目指す、道央都市



連携構想の人材開発分  
科会(分科会長・松本  
絃昌、苦小牧商工会議所  
副会頭)が16日、室蘭  
市水元町の室蘭工業大  
学(佐藤一彦学長)を  
見学した。

各商議所の会員企業  
から約40人が参加。室  
工大の理事らが教育、  
研究、地域貢献―を三  
本柱とした大学の概要  
を説明した。航空宇宙  
機システム研究センタ  
―などを見学した参加  
者は技術力の高さに目  
を見張っていた。

室工大側は「学生の  
8割は道内出身だが、  
就職先は道外というケ  
ースは多い。採用はも  
ちろんインターンシッ  
プでも活用してもら  
い、学生が道内で就職  
できる道筋をつけてほ  
しい」とアピールした。

地元企業に大学の教  
育、研究現場の実際を  
知ってもらおうと初め  
て開催。人材確保はじ  
め、共同研究など多方  
面で利点を見いだして  
もつのが狙い。同分  
科会には室工大、苦小  
牧高専、千歳科学技術  
大がアドバイザーとし  
て参加。これまでに3  
教育、研究機関の教職  
員向け企業見学会を開  
催している。

同構想は、苦小牧商  
議所が中心となって、  
道央圏の経済界が抱え  
る各課題の解決に向け  
て設立された。同分科  
会はじめ、自動車産業  
集積など5分科会があ  
る。(野村英史)

地元企業の担当者が、大学の取り組みに理解を深めた見学会

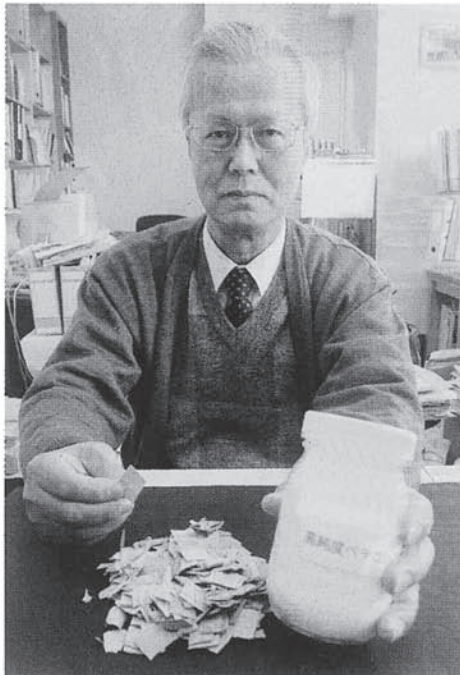


## 高機能物質「ベチュリン」

# 事業化へ開発着々

## 来年度プラント設置

室工大など



白い粉末のベチュリン(右)と原料のシラカバ外樹皮を手にする田畑特任教授

室蘭工業大学大学院工学研究科の田畑昌祥特任教授が三晃化学(札幌)、道立工業試験場(同)などと共同で取り組む「高機能物質「ベチュリン」製造開発事業」が順調に進んでいる。平成22年度は高純度ベチュリン製造ミニプラントが同大に設置される予定。世界市場を視野に入れた本道発の新産業創出に期待が高まる。(山田晃司)

ベチュリンはシラカバの外樹皮に含まれ、樹木を白くしている物質。日焼け止め、紫外線カットなどの効果があるといい、乳液などの化粧品に配合されている。しかし、従来の抽出・精製方法では8工程、20日間もかかり、販売価格は1kg当たり約1万4千円と高価だ。

田畑特任教授はわずか3工程、2日間で製造する方法を世界で初めて開発して特許を取得。この方法により、販売価格は従来品の10分の1以下になるといわれる。製造開発事業は今

年7月に経済産業省の21年度地域イノベーション創出研究開発事業に採択された。補助金は1千万円。現在、この方法で製造したベチュリンの安全性調査を専門機関で実施しており、年度内には結果が出る予定。来年3月までに粗ベチュリン、22年度中には高純度ベチュリンの各製造ミニプラントを田畑特任教授の研究室に設置し、大量生産に踏み切る計画だ。

商品化は三晃化学が中心となつて28年度以降のスタートを目指している。既に国内の化粧品メーカー2社が強い関心を寄せているという。田畑特任教授は「ベチュリンは各国で注目されている。超低価格化、大量生産が可能になると市場は全世界に広がる」と確信を込める。シラカバは本道など本州中部以北、東アジア、北ヨーロッパ、北米などに自生しており、「将来的には世界各国に製造プラントを造りたい」と夢を広げている。



# 「環境配慮の経営を」

地球温暖化対策人材養成セミナー(室蘭・登別・伊達・白老地域産業活性化協議会主催)が2日、室蘭市宮の森町の逢峽殿で開かれた。講演を通して、企業経営者ら90人が製品の製造から物流、消費、リサイクル、廃棄に至るまでの環境影響を評価する「ライフ・サイクル・アセスメント(LCA)」の基礎知識などを学んだ。(山田晃司)

## 室蘭で温暖化対策人材セミナー



室蘭地方の経営者らが環境影響を評価する「LCA」を学んだ地球温暖化対策人材養成セミナー

経済産業省の補助を受けた「環境・エネルギー関連産業適正人材養成等支援事業」として初めて開催した。

産業環境管理協会製品環境情報事業センターの壁谷武久所長がLCAについて講演した。環境配慮の経営が世界的に求められている現状を説明した上で「LCAは製品のゆりかごから墓場までの環境影響を定量的に評価する方法。これで環境保全と循環型社会が図れる」と強調した。

LCAの一つとして、商品の資源採掘から廃棄までのCO<sub>2</sub>排出量を表示するカーボンフットプリント(CFP)を紹介。「企業のポリシーを『見える化』する取り組み。CO<sub>2</sub>排出量を減らすため

## 影響評価方法など紹介

には、まず排出量を知ることが必要」とCFP導入を推奨した。

また、室蘭工業大学大学院の田村亨教授が室蘭地域での水素社会形成の可能性に関して講演。この中で「室蘭で(京都議定書の)CO<sub>2</sub>排出量6%削減を実現するには、家庭用燃料電池12・2%、燃料電池自動車9%のシェアが必要」と目標を挙げた。

室蘭テクノセンターの安澤典男ビジネスコーディネーターは、同センターが平成20年から行っている企業の省エネ無料診断について説明。診断に基づき省エネ対策指導が、コスト削減につながった事例を紹介した。

同時開催のフロンティア技術検討会・大学企業技術交流会(室蘭地域産学官連携事業実行委主催)では、エネルギー戦略研究所の山家公雄所長が「オバマ大統領のグリーンニューディールと日本」をテーマに講演した。



# 21年度「研究シリーズ集」完成



室工大研究シリーズ集の21年度追加分12件  
(右のバインダーにとじ込む)

室工大CRDセンター発刊

## 追加12件、通算100件に

室蘭工業大学地域共同研究開発センター(CRDセンター)加賀壽センター長が発行する研究シリーズ集の平成21年度追加分12件が完成した。同大の教授、准教授、講師、助教らが取り組む研究内容を企業向けに紹介する「産学連携カタログ」は、通算100件の大台に到達した。

(山田晃司)

シリーズ集は「材料」の8項目に分類。研究「環境・エネルギー」を1件ずつ紹介したA「建設・社会基盤」情 4判のカードをバイン報・感性」「生産システム」にとじ込むファイテム・装置工学」ラ ー写真や図解を多く「電気・電子・通信」使用し、目的、概要、「バイオテクノロジー」特徴などを平易な文章 これまで少なかつた

企業向け 平易な文章で紹介



「ひと文化系領域」から前田潤准教授の「緊急事態における心理社会的支援体制」が入った。このほか、「表面改質による多孔質材料の特性制御」(新大軌助教)など独創的研究が集まった。

同大の教員は約200人おり、既に登場した研究者も別な研究を紹介できるので、来年度以降も増加する見通し。同センターの朝日秀定准教授は「これまで全道、全国の企業30社以上から提供希望がある。共同研究に至った例も数件あり、今後産学連携に寄与していきたい」と話している。シリーズ集提供を希望する企業は同センター、電話0143・46局5860番へ。

で解説している。

同18年度の発行時は49人の49件を掲載し、

19年度は19人の19件、

20年度は22人の22件を

追加。途中で2人が退職したため、本年度分

を合わせて100人の100件となった。

本年度追加分には、

これまで少なかつた



西胆振2009

取材メモから

3

11月24日に室蘭工大で開かれた、室蘭シブプリサイクル研究会の作業部会。出席した室蘭市や室蘭海保など行政側からは、来年2月下旬に予定する解体実験計画の不備を指摘する声が相次いだ。

「解体実験を行う埠頭の整備工事は、早く申請しなければ実験に合いません」「埠頭を使用している企業に相談しましたか」「してない? 相談するのが普通ですよ」

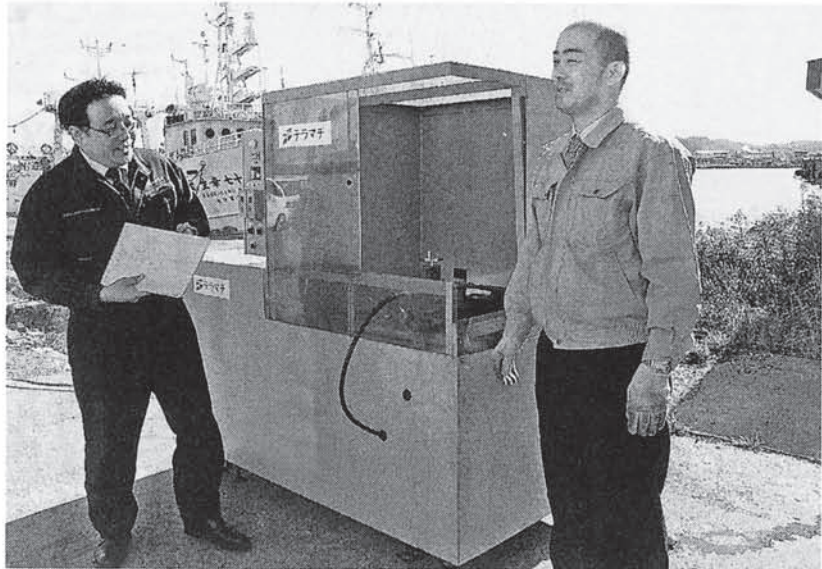
どれも的確な意見だったが、会合後、一部出席者からは「行政も研究会の一員。一緒に解決しよう」という言い方はできないのかな「まるで監視に来ているようだ」と苦笑混じりの発言が聞かれた。

シップリサイクル始動

研究会は、室蘭の企業や行政など30団体で構成し、環境や安全に配慮した廃船の解体、再資源化のシステム化を目指す。来年2月の実験は国土交通省から委託を受け、自動車運搬船(1万2215ト)の解体を行う。事業費は約3億円。実験で解体システムを確立し国内外への普及を図るとともに、室蘭の新産業に育てるのが狙いだ。

作業部会は、国交省の調査事業の委託先が研究会を含む共同事業体内に定した直後に開かれたもの。シップリサイクル事業がようやく動きだす日

利害越え産学官連携を



水圧で鉄板を切るウオータージェットを関係者にお披露目する清水准教授(左)。自動車運搬船の解体実験を前に、年明け早々にも漁船の解体実験に着手する計画だ。10月14日

める室工大の清水一道准教授は「行政は全面的に協力してくれている。ただ、研究会発足から実験開始までのスピードが速く、戸惑いがあるのでないか」とみる。

研究会発足は2008年1月。当初「10年に解体実験」という目標に、研究会メンバーは「2年後は無理」と冷やかだった。それが、国際海事局(I

に、前向きな話が飛び交うかと思ったが、行政側の冷静な意見に会合にも微妙な空気が流れた。

実際には、室蘭市は解体場所として公共埠頭を提供するなど支援を行ってきた。研究会座長を務

き始め、研究会の構想も一気に走り始めた。清水准教授は「産学官連携に足りなかったのはこのスピード。連携のあり方を変えるきっかけにもなる」と期待する。

一方で、産学官の「産」にも懸念はある。昨秋以降続く鉄スクラップの価格下落だ。研究会発足当時は1トあたり約5万円で、一時8万円まで上がったが現在は2万5千円前後。研究会の地元企業からは「今の価格では商売にならない」と、新産業創出には厳しい見方が出ている。

採算面に腰が引ける「産」、産官をどう巻き込んでいけるか手腕が問われる「学」、スピードに戸惑う「官」。世界に先駆けたシステム構築という理想の下、利害を乗り越え力を結集できるか。室蘭の底力が試される機会でもある。(徳永仁)

# 市長の立場で答弁

## 室蘭市 若手職員が研修

室大連携



時折、厳しい質問を受け、緊張の面持ちで答える若手職員

室蘭市と室大連携による「政策プロセスマネジメント研修」の事例研究発表が8日、市役所で始まった。若手職員は理事者役として事業を説明し、記者の質問に答弁した。

市長の記者会見を想定し、政策発表後に質疑応答する内容。市職員の政策立案や課題解決能力養成を狙った。若手職員14人は担当外のテーマについて6チームに分かれ、今後3回の研修で発表を行う。

この日は2チームが担当。ものづくり体験型観光の具体化では都市計画課の小倉健介主任ら3人のグループが

会見した。企業見学や体験施設を巡るスタンプラリーを実施し、作品募集・展示に結びつけ修学旅行生はじめ子供や家族を呼び込む事業を公表した。

本紙など現職記者3人や担当教員の永松俊雄同大大学院教授は、事業実施に向けた予算の在り方や参加者の利点、事業PR方法など細部にわたり質問。外部から呼び込む具体的手段が弱いなど厳しい意見も出た。小倉主任は「想定外の質問や指摘が半分ほどあり、緊張した」と理事者の苦労を実感していた。

(栗島晁浩)

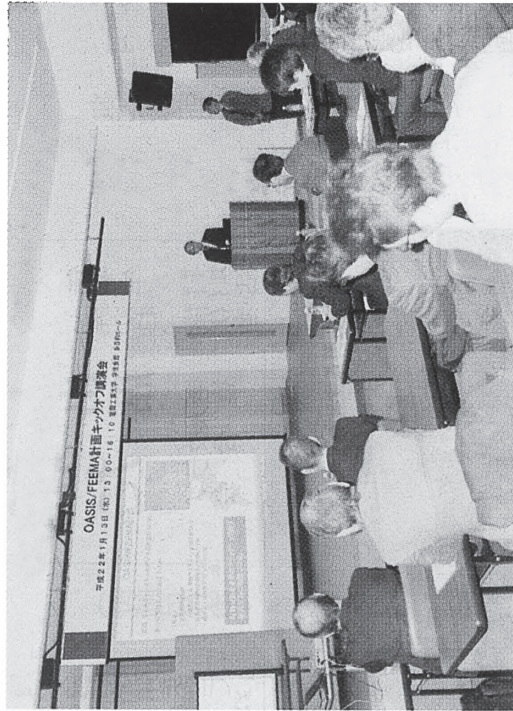


# 最先端技術を紹介

## エネルギー材料分野 室工大で講演会

室蘭工業大学(佐藤一彦学長)は13日、エネルギー材料分野を専門に研究、新技術の開発を手がける「環境・エネルギーシステム材料研究開発機構」(〇

ASIS)をタイトルとするキックオフミーティングを開催し、最先端の技術研究が披露されたキックオフミーティング講演会



キング講演会を同大学会館で開き、最先端の技術を紹介した。

講演会では、東京大学名誉教授・日本保全学会の宮健三会長が「世界のエネルギー情勢と原子力の安全・安心」をテーマに特別講演。宮会長は日本のエネルギー自給率が4%と低く「原子力無しにはこの国はあり得ない」と原子力発電の有効性を訴えた。

このほか、物質・材料研究機構NIMSの野田哲二理事、文部科学省研究振興局研究環境産業連携課・新技術革新室の能貞正室長がナノテクノロジーやイノベーションをテーマに講演。後半は室工大の松山春男理事、香山晃教授が開発機構の事業概要などについて説明を行った。

(佐藤重伸)

2010年(平成22年)2月27日(土曜日)

室 蘭 民 報 (夕刊)

コンクリート先端技術とは

室工大CRDセミナー

出席者 課題など学ぶ

室蘭工業大学地域共同研究開発センター(加賀壽センター長)主催の第3回CRDセミナーが26日、同センターで開かれ、コンクリートの先端技術について講演があった。講師は同大客員教授で住友金属鉱山シポリックス・柴田純夫専務取締役技術部長。「コンクリートの乾燥収縮に及ぼす細骨材の影響」をテーマにした。会場にはセメント関連などの事業者ら約50人が参加。柴田技術部長はコンクリートのひび割れ防止による耐久性向上を図るための課題点などを詳しく説明。天然資源骨材の枯渇から銅スラグ、再生骨材の有効活用について実験データなどを交えて紹介した。(佐藤重伸)



約50人が受講した3回CRDセミナー



2010年(平成22年)3月10日(水曜日)

単位互換協定調印



大学院単位互換協定に調印し握手する札幌大の今井浩三学長(中央)ら5大学の学長

# 地域医療教育で連携

## 道内5大学院 新年度から単位互換

札幌医大、小樽商大、室蘭工大、北海道医療大(石狩管内当別町)、千歳科学技術大の道内国公立5大学は9日、2010年度から大学院修士課程の単位互換認定を行う協定に調印した。文部科学省によると、医療から経

営まで全く異なる分野の大学院連携は全国的に珍しい。

医師、技術者から病院経営者まで地域医療に貢献する人材の育成が狙い。大学院の一部の授業を共通化、各大学の単位として認定、将来は共同大学院開設も視野に置いている。

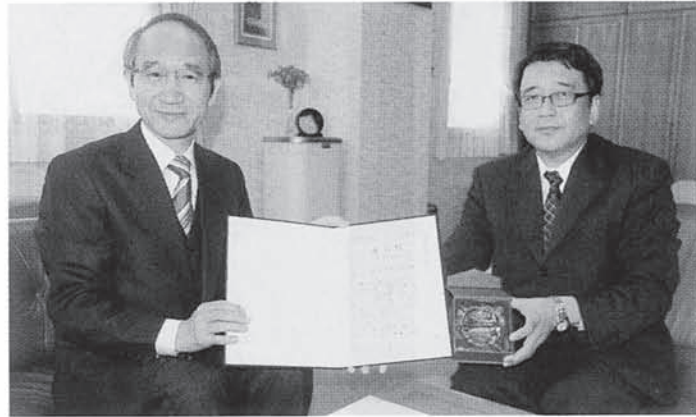
近年、地域医療の現場で人材不足が深刻化する中、5大学は「医師や技術者、経営者は医療従事者が専門分野だけでなく、幅広い分野に精通する必要がある」として、地域医療を軸にした異分野の大学院連携を模索。

08年度に大学間連携を支援する文科省の「戦略的・大学連携支援事業」に選ばれ、大学の共通プログラム開設に向け、準備を進めてきた。

各大学は新年度、大学院修士課程の前期、後期で各1〜2科目を他の4大学に開放、単位交換する。札幌医大は「基礎医学概論」、小樽商大が「地域医療経営の基礎論」、室蘭工大は「生命情報学特論」などを予定。実習以外の講義はインターネットの学習システム「eラーニング」を利用して行われる。

調印式には5大学の学長らが出席、札幌大の今井浩三学長が「異分野の連携で、医療工学、医療経営などの新しい領域が誕生する。地方活性化に貢献する人材を育てたい」と抱負を述べた。





ハイ・サービス日本300選の表彰状と副賞を手喜び  
佐藤学長(左)と清水准教授

# 知的財産を社会還元

## ハイ・サービス日本300選 学長に受賞報告

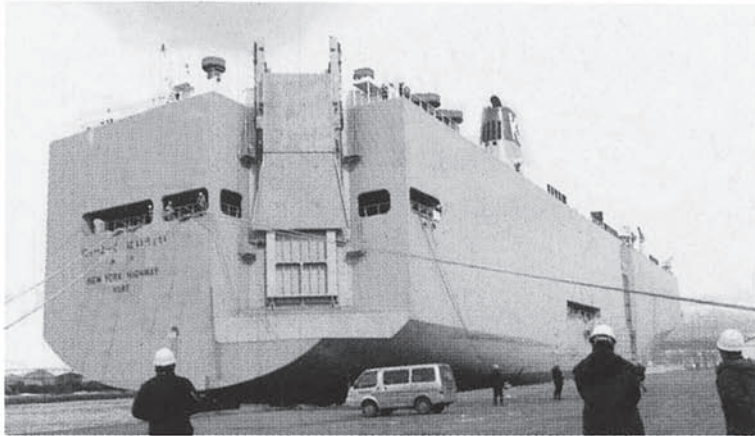
清水室工大准教授

室蘭工業大学(佐藤一彦学長)が、経済産業省などで構成するサービス産業生産性協議会の「ハイ・サービス日本300選」に選定され18日、表彰式に出席した清水一准教授が対象。9回目の今回は52企業・団体が選ばれた。室工大はものづくり基盤センターを拠点とした市民へのものづくりの魅力啓発活動、産学官連携による地域活性化や人材育成事業、シップリサイクルシステム実証事業などが評価された。

同300選はサービス分野で先進的な取り組みを行う企業・団体

と笑顔で語った。

清水准教授は「室工大の名が全国に知られたのが喜び。ものづくり授業を行う学生たちの励みになります」。野口徹副学長も「室工大の特色であるものづくりや地域の先端産業との連携が評価された。今後もこれらをアピールしたい」とそれぞれ喜びを語っている。(山田晃司)



解体実験のため、室蘭港西2号ふ頭に接岸した1万2251トンのPCC＝9日午前10時すぎ、室蘭市築地町

# PCC解体実験開始

## 関係者らが安全祈願

室蘭シップリサイクル研究所

終え、環境影響、採算性評価、事業化マニュアル作成などを行う。危険防止のために現場への一般市民の立ち入りは禁止だが、4月上旬からインターネット上で解体状況を公開する予定だ。

室蘭シップリサイクル研究所(座長・清水一道室工大准教授)による1万2251トンのPCC(自動車運搬船)解体実験の安全祈願祭が9日、室蘭市築地町の室蘭港西2号ふ頭に接岸した同船内で開かれた。国土交通省や道市の幹部、研究会メンバーら約50人が作業の安全を願うとともに、国家予算3億円を投入するパイロット事業の開始を祝った。

PCC「にゅーよーくはいつい」(全長180尺、幅32尺、高さ40尺)はこの日午前10時すぎに同ふ頭に接岸。関係者らが乗り込み、操舵室で抜魂式、フロアデッキで安全祈願祭が開かれた。続いてガス切断のスイッチが入られ、作業がスタートした。

今後2、3週間かけて船体から重油、アスベストなどを除去し、4月上旬から洋上で上部、船尾、船首、中央部の順に解体。残った船底部は台船に揚げてウォータージェット(高水圧切断機)で切断する。7月上旬に解体を

(山田晃司)



順位	法人名	総合評価ウエイト	評価反映分(万円)
1	奈良先端科学技術大学院大	70.00	400
2	滋賀医科大	63.75	300
3	浜松医科大	60.64	250
4	東京工業大	60.18	1600
5	お茶の水女子大	59.93	300
6	東京大	56.87	2500
7	福井大	54.50	300
8	東京医科歯科大	53.26	350
9	東京外国語大	52.89	100
10	京都大	51.30	1300
11	帯広畜産大	50.75	50
19	北大	48.06	500
27	小樽商科大	46.49	0
53	室蘭工業大	42.25	-50
56	北見工業大	41.75	-50
79	旭川医科大	37.75	-250
82	北海道教育大	37.00	-350

## 帯畜大11位、北大19位

### 文科省 国立大初の順位づけ

2004年度に法人が高いたのは奈良先端科学技術大学院大で、道内の最高は帯広畜産大だった。同省が数値で降の運営費交付金に差をつける文部科学省ののは初めて。国立大を順位付けする評価反映の内訳が、25国からの運営費交付金に約4割を占める。文科省は、全86大学への交付金計1兆2千億円のうち、事務局の光熱費など「一般管理費」の1%として数値化(最高値91)し、大学ごとに反映額を計算した。

で予算に差をつけ活性化につなげる狙い。04年度から6年間が本来の対象期間だが、今回は04、07年度分を暫定的に行った。①教育水準②研究水準③教育研究達成度④業務運営達成度の四つの項目について、「ウエイト」として数値化(最高値91)し、大学ごとに反映額を計算した。

トップの奈良先端科学技術大学院大のウエイトは70・00。道内では、研究水準の評価が高かった帯畜大(50・75)が11位に入った。一方、道教大(37・00)は4項目いずれも平均を下回り、下から5番目の82位だったほか、旭川医大(37・75)は教育水準の評価が低めで、79位にとどまった。

反映額は、予算規模が大きい東京大が2億5000万円、最高だった。道内は北大が500万円、帯畜大が50万円、小樽商大はゼロ。残る4大学はマイナスとなった。

旧帝大など総合大学の評価が比較的高かった一方、教育大や地方の大学は低い評価が目立った。



# 道内4高専と交流協定

## 室工大、研究や設備利用で

室蘭工大と函館、苫小牧、釧路、旭川の道内4高専は29日、学術交流協定を結んだ。教

育、研究面での協力や設備の相互利用が柱。室工大にとって協定締

結は、高専や高専所在地の企業との共同研究を実施するなどして研究、地域貢献活動を全道に広げる利点があ



協定書に調印した佐藤学長(中央)と4高専の校長

る。4高専と協定を結んだ道内大学は北大に続いて2校目。協定の内容は情報交換や人材交流などで、5者は近く連絡協議会を設立し、具体的な活動内容を決める。

室工大で行われた調印式では、佐藤一彦学長と4高専校長が協定書に署名し交換。佐藤学長は「協定によってほぼすべての道内主要都市をカバーできるので地域貢献を進めたい」と述べた。苫小牧高専の秋山俊彦校長は「教員が室蘭工大の最先端の研究設備を利用できれば、より高度な人材育成につながる」と話した。

また、過去5年間、室工大には4高専から17132人が編入しており、協定を機に編入学生の増加を図る考えもある。(吉田隆久)

# 地域共同研究開発 (CRD) センター 館内案内図

T302 生物系実験室 Tel 5874	井上 研究員 Tel 5983 走査型 電子顕微鏡	T301 多目的実験室
----------------------------	---------------------------------------	----------------

3階

T309 特任教授 桑野教員室 Tel 5873	T305 客員教授室 Tel 5979	エレベータ
T308 材料系実験室 Tel 5978	T307 実験室 Tel 5983	T307 実験室 Tel 5982

T303 サーバ室 Tel 4002	階段
--------------------------	----



研究協会談話コーナ

花岡 産学官推進支援協力員  
伊庭野 専任コーディネータ  
関川 客員准教授  
石坂 産学官連携コーディネータ  
川崎 事務員

T202 創設10周年記念 産学交流室 Tel 5870	吹き抜け	T201 地域イノベーション創出 研究開発事業 バチュリンプロジェクト 実験室
---------------------------------------	------	---

2階

研究協会 談話コーナ Tel 5877	T205 リエゾンオフィス Tel 5970	エレベータ
T208 5984 花岡 5976 川崎 Tel 5972 伊庭野	T207 5976 関川 5866 石坂 実験室	

T206 工作室	T204 準備室	女子 便所	男子 便所	吹き抜け	階段	T203 産学官 連携支援室 Tel 5985
-------------	-------------	----------	----------	------	----	----------------------------------



CRDセンター  
事務室  
斉藤事務員  
Tel 5860  
知的財産本部  
事務室  
二木事務員  
Tel 5980

水槽 三次元不規則波水槽実験室 T150	観測室 別棟 Tel 5875
----------------------------	-----------------------

1階

T104 加賀教員室 Tel 5861 CRDセンター	T103 鈴木教員室 Tel 5863 知的財産本部	T102 事務室	T101 会議室 Tel 5862
--------------------------------------	-------------------------------------	-------------	-------------------------

T106 実験室	女子 便所	男子 便所	T105 ボイラー室
-------------	----------	----------	---------------

T110 黒島 技術職員 Tel 5864	T109 資料室	エレベータ
--------------------------------	-------------	-------

T108 環境開発実験室 Tel 5869	T107 先端技術開発実験室 Tel 5868	
T112 環境開発実験室 Tel 5974	T111 朝日教員室 Tel 5865 CRDセンター	ピロティ

非常口



室蘭工業大学  
地域共同研究開発センター  
〒050-8585 室蘭市水元町27番1号  
URL <http://www.muroran-it.ac.jp/crd/>  
E-mail: [crd@mmm.muroran-it.ac.jp](mailto:crd@mmm.muroran-it.ac.jp)  
TEL. (0143) 46-5860  
FAX. (0143) 46-5879