

附属施設等

●地域共同研究センター

北見工業大学では、地域社会の発展に寄与し、民間機関等との連携を深めるため従来から種々の形態で共同研究を行ってきた。また、大学に対して社会の各方面から多様な期待と要請が寄せられている。北見工業大学地域共同研究センターは社会のこのような要請に応え、今後更に共同研究を推進し、大学の活性化を図るとともに、真に開かれた大学として役割を果たすため平成4年4月に設置された。

主な業務内容

- 民間機関等との共同研究および受託研究に関すること。
- 民間機関等の技術者に対する高度技術教育の実施、協力及び援助に関すること。
- 民間機関等に対する技術相談に関すること。
- その他、技術セミナー、研修会の開催、産官学の意見交換、大学間の連携強化等、センターの目的を達成するために必要な事項。



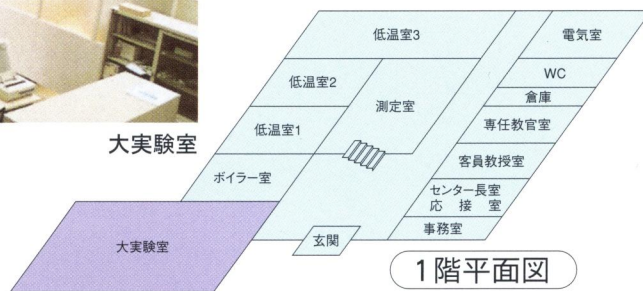
開所式テープカット
(平成6年10月31日)



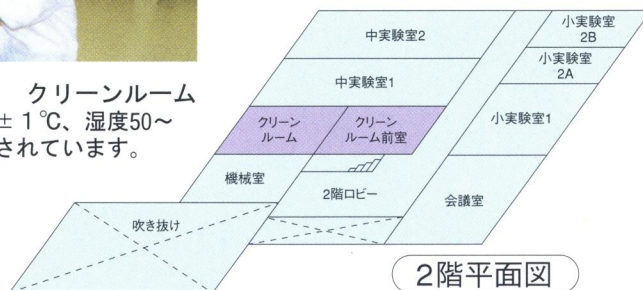
センター全景



大実験室



クリーンルーム
クラス1000、室温 23 ± 1 ℃、湿度50~60%にコントロールされています。



沿革

- 平成4年4月1日 全国で24番目の地域共同研究センターが北見工業大学に設置される
キャンパスの1室を間借りして、センター業務がスタート
初代センター長として金山公夫教授(機械工学科)が就任
- 平成5年6月1日 専任教官として三木康臣助教授が就任
大型ソーラシュミレータ、I C P質量分析計、ワークステーションが導入される
- 平成6年4月1日 2代目センター長として鮎田耕一教授(土木開発工学科)が就任
10月31日 センター建物(1,135㎡)がキャンパス前のテクノパーク内に竣工
- 平成7年5月1日 三木専任教官の後任として宇都正幸助教授が就任
- 平成8年1月4日 センターホームページをインターネット上で公開
<http://crcenter.crc.kitami-it.ac.jp>
衛星画像受信解析装置と低温域材料・構造実験システムが導入される
- 平成8年4月1日 3代目センター長として二俣正美教授(機械システム工学科)が就任
- 平成9年度 地域共同センター推進協議会からの経済的支援が決定
これを受けて公開セミナー「特許ってなんだ?」及び産官学共同研究推進セミナー「オホーツク圏からの技術発信」を開催
- 平成10年 中小企業事業団の助成を受けて「中小企業産官技術交流会」を開催
- 平成11年度 センター増築が決定
多孔性固体試料評価システムが導入される
文部省「21世紀型産学連携手法の構築に係るモデル事業」として「オホーツク産官連携フェスティバル」を開催
- 平成12年4月1日 4代目センター長として大島俊之教授(土木開発工学科)が就任

共同研究をより効率的に推進するために、当センターでは大学の学科組織にとらわれず、学科横断的に教官グループを形成し、4つの研究分野を重点的に扱っています。また、これらの研究分野だけにとらわれることなく、新しい分野の研究開発も積極的に推進します。

地域産業の育成・活性化

都市環境開発

エネルギー開発

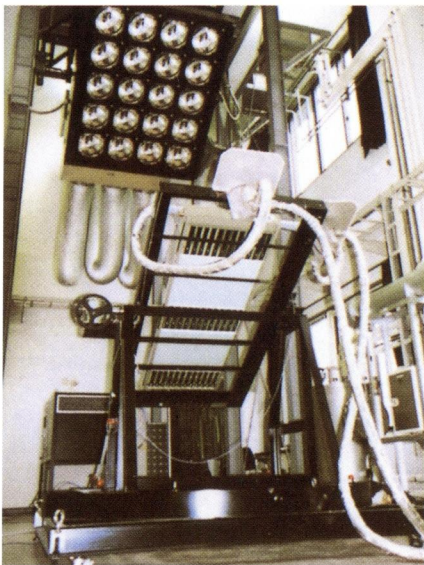
機能性材料・システム開発

寒地技術開発

北見工業大学



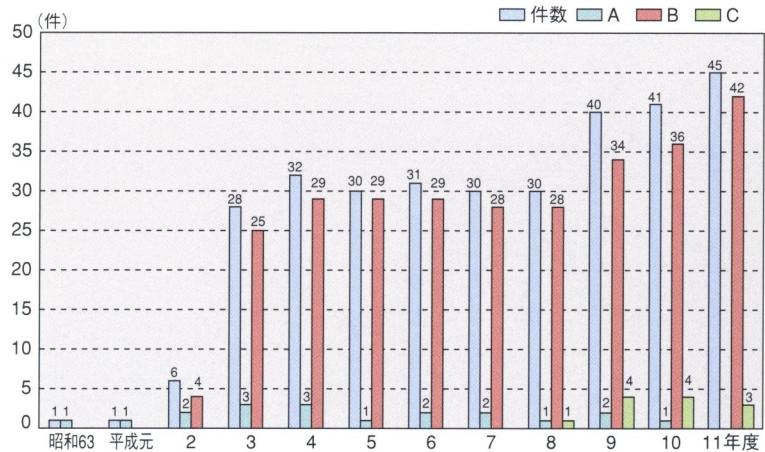
センターニュース
毎年秋に発行



大型ソーラシュミレータ

キセノンランプ（8KW20灯）を使用し、自然太陽光に近似した光源部を持っています。ソーラーコレクタや太陽電池の評価試験用周辺機器を装備。天候に左右されないソーラエネルギー関連の実験に威力を発揮します。

◆民間等との共同研究件数の推移



A：民間機関等から共同研究者と研究費を受け入れ、大学・文部省も研究費の一部を負担するもの

B：民間機関等から共同研究者と研究費を受け入れるもの又は研究費用のみ受け入れるもの

C：民間機関等から共同研究者のみを受け入れるもの

●地域共同研究センター関連行事

各年度の開催回数及び参加者数（延人数）

年度	4年		5年		6年		7年		8年		9年		10年		11年	
	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数
講演会	4	280	5	300	4	280	3	210	6	420	6	420	6	360	5	300
技術セミナー			2	100	2	100	4	200	5	250	5	250	3	150	4	120
公開セミナー	1	70					1	70			1	70	1	42	1	30
産学官交流会											1	120	2	192	2	200
合計	5	350	7	400	6	380	8	480	11	670	13	860	12	744	12	650

●機器分析センター

教育・研究基盤の確立と向上を目指して、X線回折装置、電子顕微鏡をはじめとする各種大型分析装置の導入が開学以来着実に進められてきている。そのような状況の中、多くの研究者から、それら大型機器の有効利用に対する環境整備の要望が高まってきた。そして、平成6年度の総務委員会において、機器分析センターの設置による大型機器の集約化がその目的達成にあたって望ましいとの合意が得られ、次年度の概算要求事項に機器分析センターの設置要求を含めることが承認された。それ以降、平成8年6月には、共同利用機器運用委員会が設置され、委員長の佐々木技術部長（当時）を中心に文部省へ資料提出の作成を始め様々な作業が実質的に始まった。また、文部省との交渉には、事務局長をはじめとして会計課長、会計課担当職員が熱意をもって取り組んだ。さらにセンター設置の可能性が見えた平成10年11月には機器分析センター設置準備委員会が設けられ、設置に向けての必要不可欠な準備作業であるセンター組織および移設大型機器の選定等に関する検討が進められた。このような大学全体としての努力が実り、平成11年4月に機器分析センターが設置されるに至った。

機器分析センターは、センター長（教授・併任）、専任教官（助教授）および2名の技術職員により構成されている。また、センター内部組織として兼任教官会議が設けられ、センターの運営等に関する重要事項が審議されている。この記念誌の原稿とりまとめが進行している平成11年度末において、センターとしての建物は、残念ながらまだ建設されていない。現段階では、機能材料工学科棟一階の一室に「機器分析センター」の看板を掲げ（写真1）、センター建設が近々に実現することを期待しつつ、センター機能の充実に向けての作業が進められている。計画通りに進めば、機能材料工学科棟西側に、他大学と同様1,200㎡規模の建物が建設されることになる。

冒頭に述べた通り、本センター設置の目的は、現在学内に離散的に設置されている各種大型分析機器を集約化し、それらを効率的に使用できる環境を整えることにある。建物が建設された際には、現在まで学内共同利用設備として稼働しているX線回折装置（リガク製、2台、写真2）、透過型電子顕微鏡（日立製、写真3）、走査型電子顕微鏡（日本電子、写真4）および蛍光X線分析装置の移設が第一段階として予定されている。その後は、集約化が強く望まれる機器・装置から順次移設の作業を進める予定となっている。機器分析センターの整備により、本学の研究者ばかりでなく高度な分析技術を必要とする製品の開発・製造を行っている地域の企業に対しても大きな役割を果たせるようになることが期待される。以上、機器分析センターの現状を紹介させていただくとともに、センター建物の建設と整備が強く望まれている状況を述べた。



写真1

「機器分析センター」表札上掲式

本学では、平成11年4月1日に学内共同教育研究施設として「機器分析センター」が設置されました。

同センターは各種高性能分析機器の合理的・効率的な利用の推進と教育研究の充実を図ることを目的としており、平成11年6月2日には厚谷学長、高橋機器分析センター長、矢部事務局長をはじめ学内関係者多数が出席し表札の上掲式を行いました。

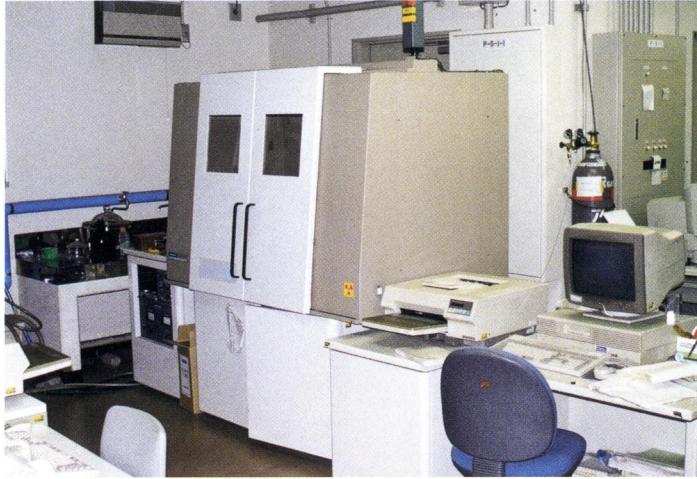


写真 2

X線回折装置

試料にX線を照射し、試料から得られる回折線を調べる。様々な固体試料について結晶相の同定、結晶成長の程度についての情報が得られる。



写真 3

透過型電子顕微鏡

高速に加速された電子線を薄片試料にあて、試料の局所構造解析を行う。また、付属のEDXを用いて局所の組成分析も行うことができる。



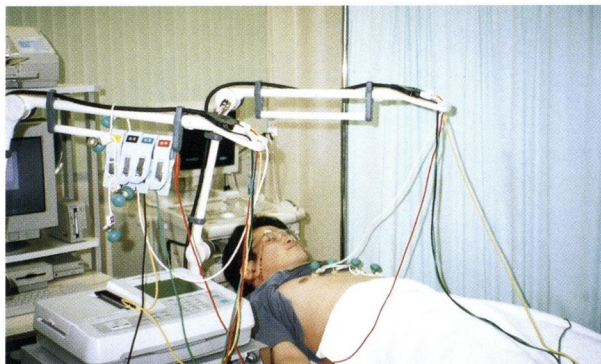
写真 4

走査型電子顕微鏡

加速された電子線を試料に照射して試料の形状観察や微小領域の構造解析を行う。また、付属のEDXを用いて微小領域の組成分析を行うことができる。

●保健管理センター

健康とは、WHOの定義によれば身体的、精神的には勿論社会的にも良好な状態である。学生及び職員がその使命と目的を達成するためには少なくとも身体・精神の健康が必要であり、その保持と増進の援助・指導のため本学にも25年前より保健管理センターが設置されている。初代の瀧口政隆所長に継ぎ、7年前より内科の伊藤宜人教授が熟達の三上看護婦と共に定期健康診断を初め健康相談や精神衛生相談などの任に当たっている。日常は感冒などの疾病や外傷の応急処置は勿論、必要な場合の日本赤十字病院への関係も密である。メンタルヘルスや若年から始まるとされる成人病（生活習慣病）の早期発見と予防のためにも定期健康診断の受診は必須であり、そのデータベース化を'95年来継続中である。メンタルヘルスへのさらなる対応や肥満・喫煙対策がこれからの急務である。



●情報処理センター

情報処理センター（写真1）は、下記のような変遷後、1998年2月に現行の新システムを導入しました。情報処理センターでは、主として、教育用や研究用の共同利用コンピュータと学内ネットワークの管理・運用を行っております。研究用の高速演算サーバーとしては、高速演算サーバー ace（HP Exemplar V2200、写真2）があり、大規模科学技術計算に用いられております。また、情報処理センター2Fの演習室（写真3）では、コンピュータを用いた実習が行われています。この演習室には、Windows NT コンピュータが100台備え付けられており、授業以外にも夕方5時から8時までの間、全学生に開放されています。そこでは、授業の予習や復習を行ったり、E-mailやWWW（World Wide Web）等のインターネットの利用がされています。

情報処理センターの歩み

- 1971年2月 電子計算機室完成
- 1971年6月 OKITAC-4500稼働
- 1971年10月 附属図書館2階に電子計算機室完成
- 1978年4月 ACOS300稼働、データステーション稼働
- 1983年2月 新電子計算機室完成
- 1989年2月 ACOS910/8稼働、学内LANシステム稼働
- 1990年12月 学術情報ネットワーク網のノード設置
- 1991年4月 演習室増設
- 1991年11月 JAIN参入
- 1993年3月 JAINからSINETへ移行
- 1993年12月 学術情報ネットワークSINETノード設置
- 1994年3月 センターシステム更新、学内LAN更新
- 1998年2月 センターシステム更新



写真1

情報処理センター

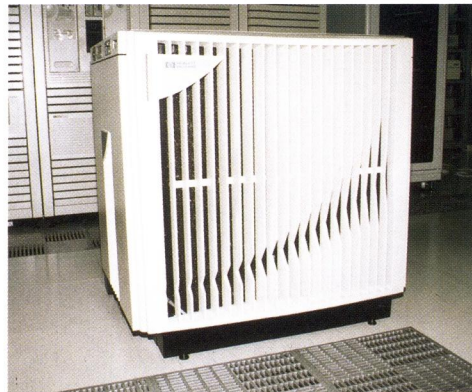


写真2

高速演算サーバー（ace）

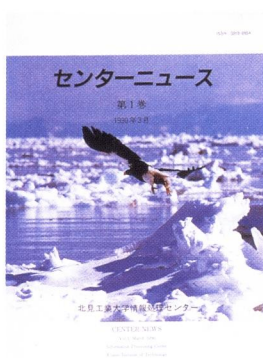


写真3

情報処理センター演習室

●技術部

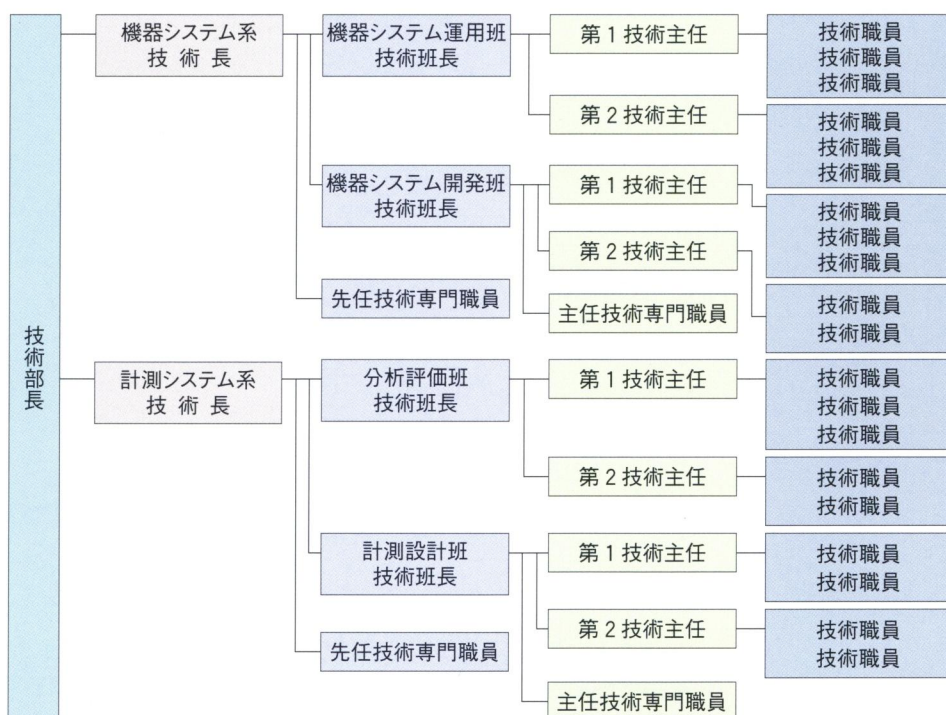
技術部発足の道のり

大学の教育・研究に携わる教職員のうち教室系技術職員は、教育公務員特例法に規定の教官や、事務組織に属している事務官に比べて職務や処遇に関して必ずしも明確でなく、長年文部省や国大協が改善に努力されていた。1980年代後半から国大協の提起により「専門行政職の適用」について教室系技術職員を組織化する動きが起き、それを受けて本学平林学長の提案により全国的には比較的早い1990年（平成2年）11月21日開催の第493回教授会において「教室系技術職員の組織化問題検討懇談会」の設置が承認され、1991年（平成3年）1月29日に第1回組織化問題検討懇談会が開催された。以後約10ヶ月間でまとめられ、最終案として「教室系技術職員の組織化等について」を学長に答申（1991年10月）し、1992年1月1日より「北見工業大学技術部」が設置された。

「教室系技術職員の組織化問題検討懇談会」委員は下記の通り

座長	教授	松原 睦哉
委員	"	常本 秀幸
"	"	佐々木克孝
"	"	森 訓保
"	講師	澤田 正剛
"	文部技官	阿部 清
"	"	大内 均
"	"	松田 弘喜
"	"	猪狩平三郎
"	"	百武 欣二
"	庶務課長	石井 紀夫

●北見工業大学教室系技術職員組織図



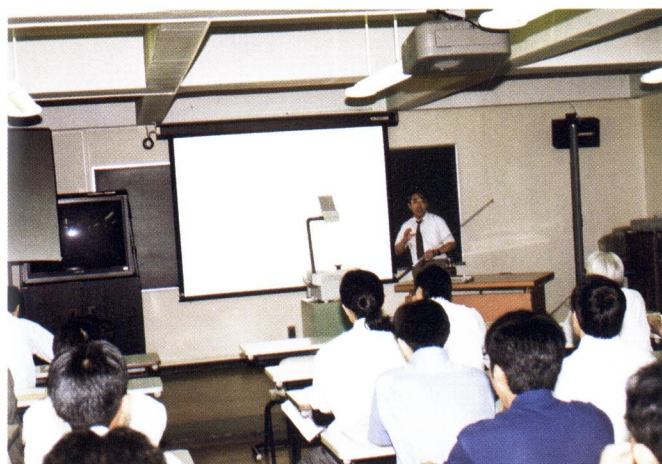
第1回 北見工業大学技術部技術職員研修(H4.8.25~8.28)

技術部運営の経過

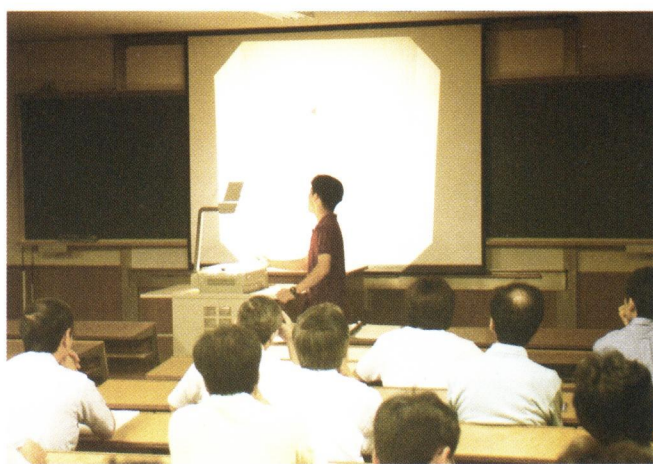
技術部の設置は、職群の確立や処遇の改善と同時に技術職員自身の能力、資質の向上を図る目的でもあった。そのため、1992年度から学内研修が実施され、各分野の研究者や地域事業者等のご協力をいただき先端技術等について講義や施設見学を行っている。1993年度（第2回研修会）からは技術職員自身の技術発表と技術実習を取り入れ1999年度まで8回の研修会が実施されている。

1998年4月1日文部省訓令により「技術専門官及び技術専門職員に関する規定」が施行された。1999年度には「国立学校等技術専門官研修」が東京で開催（1名参加）され、また、「国立学校等地区別技術専門職員研修」が、北海道では北大で開催（5名参加）された。

これまで、学長をはじめ教官諸氏及び事務系職員諸氏の深いご理解とご協力のおかげで技術部として、また、各技術職員も着実に力をつけている。今後は、教育・研究支援業務について自立した専門職集団（プロ集団）として充実することが期待される。



講義



技術発表

●技術部運営委員会の変遷（1992年～2000年）

	技術部長	技術長	前任技術 専門職員	班長	技術専門 職員	主任
一 九 九 二 年	教授 常本 秀幸 1992年1月1日 1993年3月31日	千田 栄敬 菊地 敬清	阿部 清	土方 正範 尾中 孝美	菅原 洋子 平田 広昭	大内 均 松田 弘喜
一 九 九 三 年	教授 佐々木克孝 1993年4月1日	菊地 敬清 阿部 清	土方正範	小竹 正敏 菅原 洋子 猪狩平三郎	岡田 包儀	小畑 芳弘 久松 茂 松田 弘喜
一 九 九 四 年	教授 佐々木克孝	菊地 敬清 阿部 清	土方 正範 猪狩平三郎	小竹 正敏 平田 広昭		堂田 誠治 布川 裕 百武 欣二 平松 雅
一 九 九 五 年	教授 佐々木克孝	菊地 敬清 阿部 清	土方 正範 猪狩平三郎	菅原 洋子 大内 均		小畑 芳弘 松田 弘喜 輪島 秀則 山根美佐雄
一 九 九 六 年	教授 佐々木克孝 1997年3月31日	阿部 清 土方 正範	猪狩平三郎 小竹 正敏	平田 広昭 久松 茂	岡田 包儀 平松 雅宏	堂田 誠治 信山 直紀
一 九 九 七 年	教授 高橋 信夫 1997年4月1日	阿部 清 土方 正範	猪狩平三郎 小竹 正敏	菅原 洋子 大内 均	岡田 包儀	小畑 芳弘 松田 弘喜 百武 欣二 輪島 秀則
一 九 九 八 年	教授 高橋 信夫 1999年3月31日	阿部 清 土方 正範	猪狩平三郎 小竹 正敏	平田 広昭 久松 茂	平松 雅宏	山根美佐雄 堂田 誠治 信山 直紀
一 九 九 九 年	教授 鈴木 輝之 1999年4月1日	阿部 清 土方 正範	猪狩平三郎 小竹 正敏	菅原 洋子 大内 均		小畑 芳弘 松田 弘喜 布川 裕
二 〇 〇 〇 年	教授 鈴木 輝之	土方 正範 猪狩平三郎	小竹 正敏 菅原 洋子	平田 広昭 久松 茂		百武 欣二 山根美佐雄 堂田 誠治 信山 直紀



化学系実習

●留学生教育相談室

沿革

昭和63年に初めて本学に留学生が入学したが、その後急速に学生数が増え、平成3年には約20名になった。このような背景から、専任教員を新規採用して、平成7年4月に留学生教育相談室を新設した。

また、同年にはインターナショナル・ラウンジ、留学生教育相談室を開設した。平成8年には中国、韓国などの海外の大学と交流協定を結んだことにより、協定校からの留学生が増えた。平成10年からは専任講師が増員になり、1名の非常勤講師と2名の教員がそろう、留学生の教育体制が充実した。

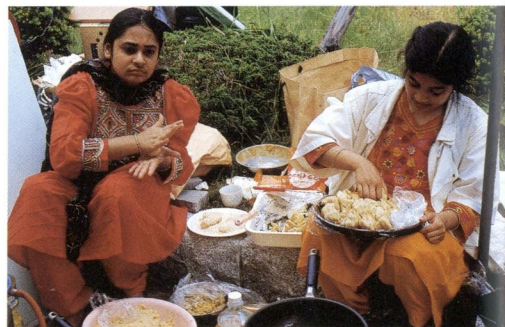
現在、日本語Ⅰ（科学技術日本語）、日本語Ⅱ（日本の文化習慣）、初級日本語（日本語会話）などを中心に教育しているが、日本人学生、地域住民との交流などにも配慮した教育が行われている。また、留学生教育相談室の主催の「国際社会の生き方」についてのフォーラムも開催している。



平成7年にインターナショナル・ラウンジが完成・日本人学生と留学生の交流が盛んになる



平成7年大学祭 平林元学長と厚谷現学長を囲んで



大学祭にお国自慢の料理を作る（バングラデッシュ料理）

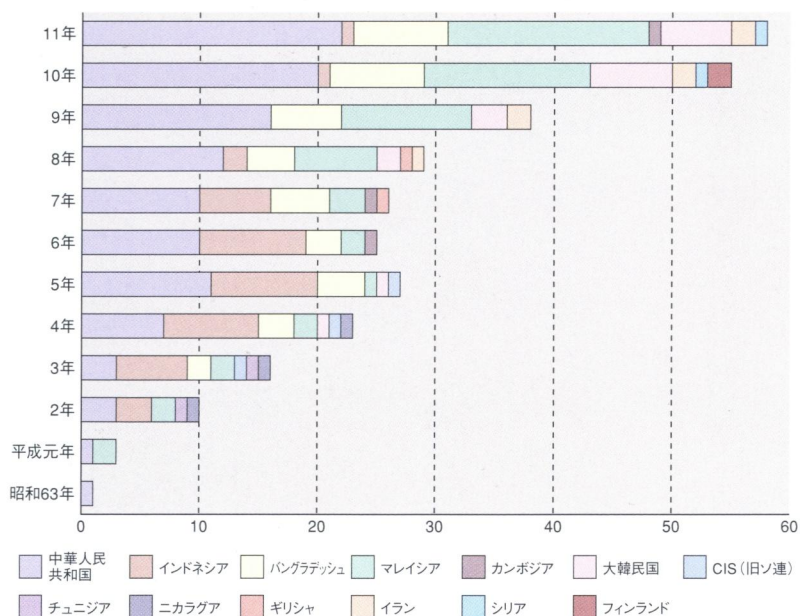


中国人留学生が作る水餃子は人気がある



北圏文化センターが主催の陶芸教室は留学生に人気

●留学生の推移



現在は約60名の留学生が学んでいる



春に市民と山菜の勉強に出かけるのが恒例になっている
(NHKが取材中)



スキー初体験の学生が多い。スキー授業は平成7年から



国際社会の生き方をテーマに留学生フォーラムを開催



韓国で貴重な山菜のツルニンジンをたくさん採って喜ぶ留学生



留学生見学旅行で流水を見学



留学生と仁頃山登山を楽しむ

●附属図書館

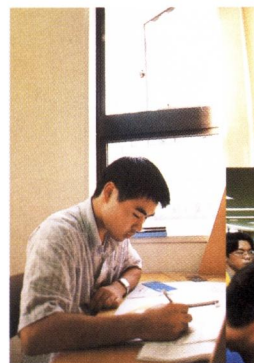
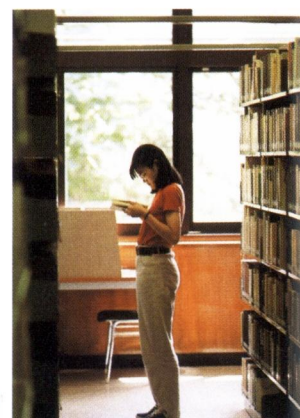
本学附属図書館では、大学における教育と研究に資することを目的に、図書・雑誌等の印刷媒体資料の他、マイクロ資料やAV資料、また、CD-ROM等の電子媒体資料を収集・整理・保存し、学生および教職員の利用に供している。

これらの資料は、すべてコンピュータに記録され一元的に管理されるとともに、オンライン目録検索（OPAC）として利用者に提供されている。

平成8年には、ホームページを公開し学内外の広報活動を強化した。また、平成10年には電子図書館化事務検討会を設置し、電子図書館化への推進を図っている。



附属図書館（正面）

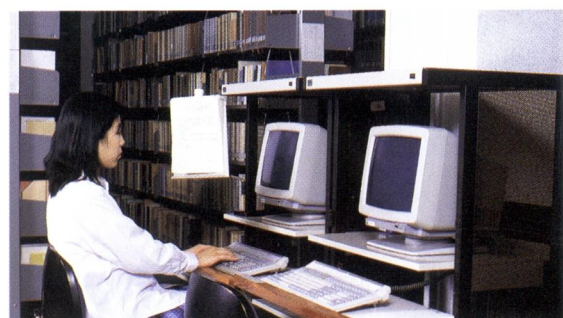


●沿革

- 昭和35. 4. 1 北見工業短期大学の設置により、附設の図書室（253㎡）が開設
- 41. 4. 1 北見工業大学の設置により、附属図書館が設置。
- 41. 9. 1 時間外開館（試験期間）を開始
- 42. 9. 1 附属図書館内部を改修（379㎡）により、開架式及び指定図書制度を開始。
- 46. 10. 31 附属図書館新館（鉄筋コンクリート2階建（一部3階建）1,589㎡）が完成
- 51. 7. 1 外国雑誌集中管理を開始
- 54. 3. 1 図書館業務の一部電算化（外国雑誌受入業務、学術雑誌所蔵目録（欧文編）及びK W I C - I N D E X等の開発・実用化）
- 55. 4. 1 時間外開館（休業期間を除く通年）を開始
- 55. 9. 1 オンライン情報検索サービスを開始
- 60. 4. 1 ブックディテクション・システムを導入
- 平成元. 2. 1 情報処理センターの汎用コンピュータ（ACOS/S910）をメインフレームとする共用型で図書館業務の電算化がスタート
- 元. 3. 30 図書館電算機を学術情報センターと接続。
- 元. 4. 1 図書館電算化システム（目録管理システム）を稼働
- 元. 12. 1 附属図書館の増（書庫及び学術雑誌閲覧室等）・改築（2,375㎡）
- 2. 4. 1 図書館電算化システム〔閲覧管理、雑誌管理及びオンライン目録検索システム（OPAC：On-Line public Access Catalog）〕を稼働
- 3. 9. 30 全学所蔵図書の遊及入力を完了
- 3. 10. 1 学内LAN接続端末によるOPACシステムを稼働。
- 4. 5. 1 土曜日開館（9：00～16：30）を開始
- 4. 9. 1 学術情報センターILL（Inter-Library Loan：図書館間相互貸借）システムに参画
- 6. 2. 1 図書館専用電算機（オフィスサーバ7200/50）を導入し稼働
- 8. 7. 24 インターネット・ホームページを公開
- 10. 2. 1 図書館専用電算機（Express5800/140Pro）を更新

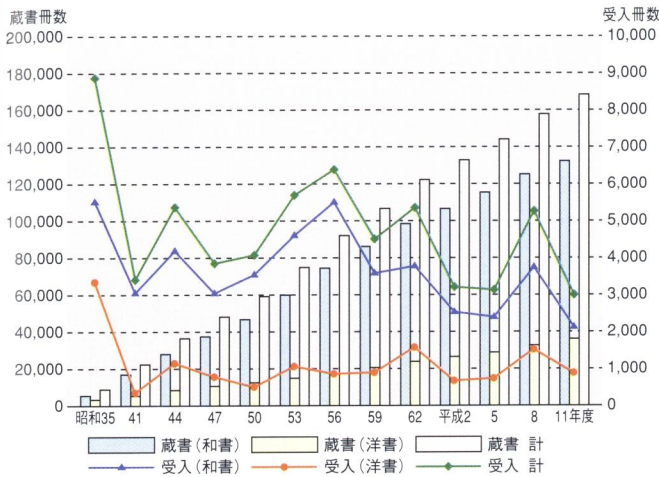


附属図書館ホームページ

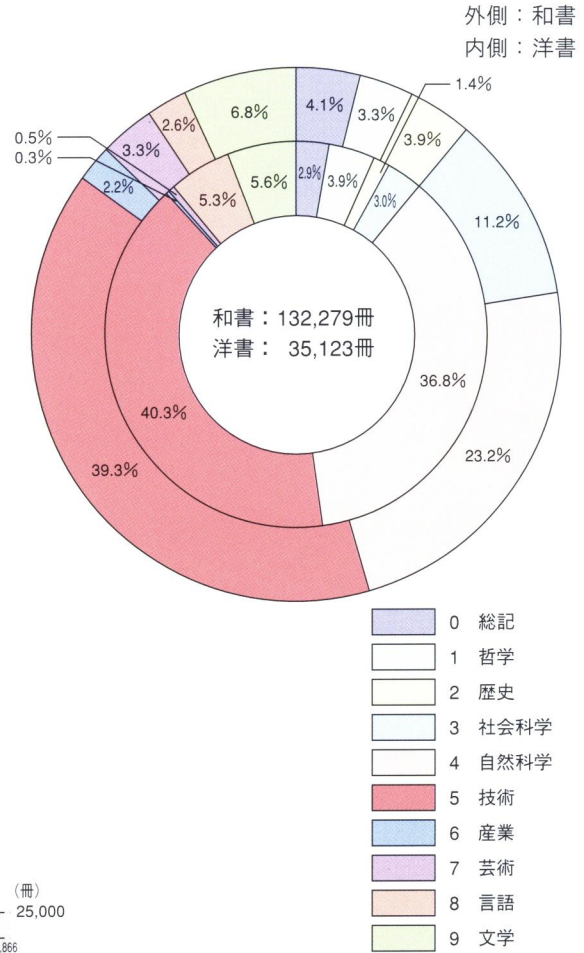


オンライン目録検索（OPAC）

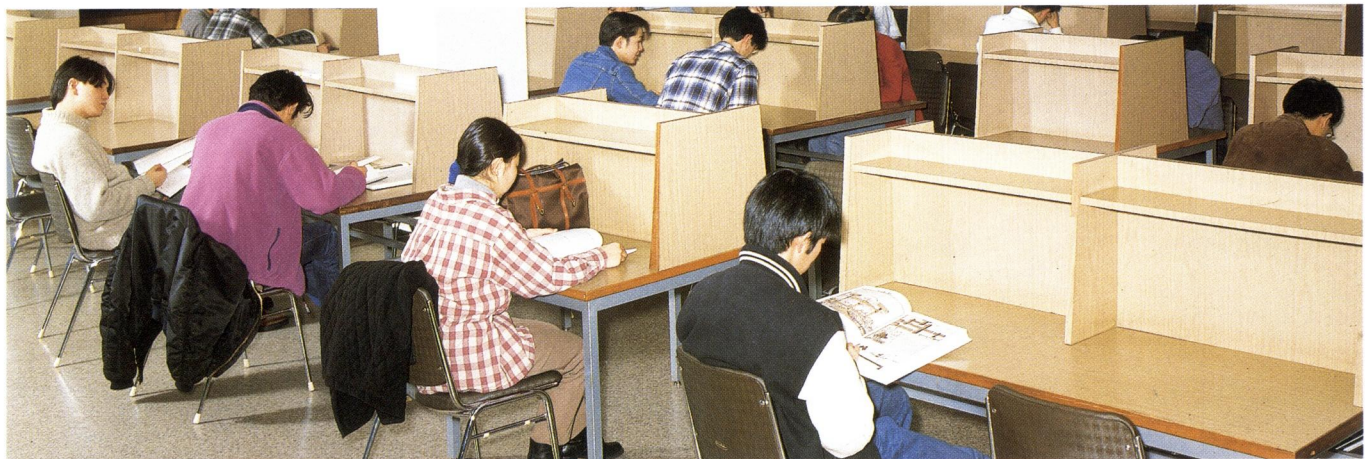
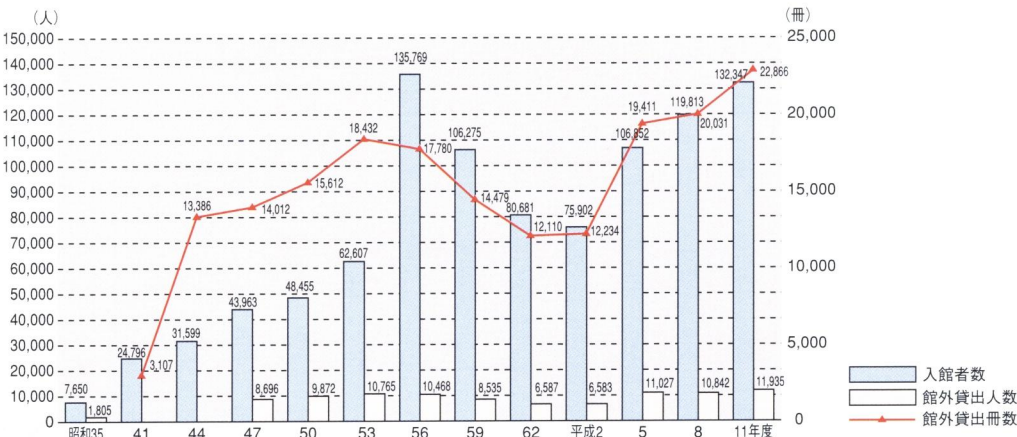
●蔵書数の推移



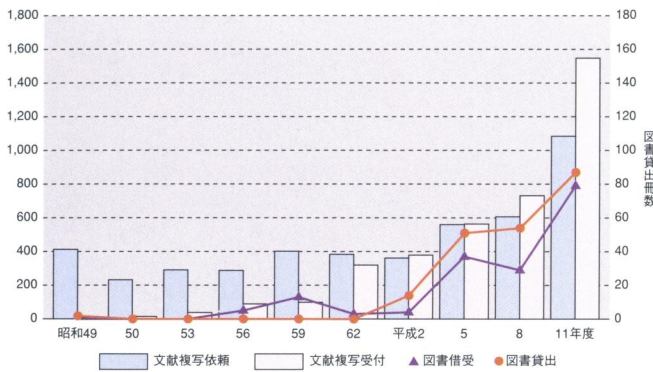
●蔵書構成 (図書：分類別)



●利用状況



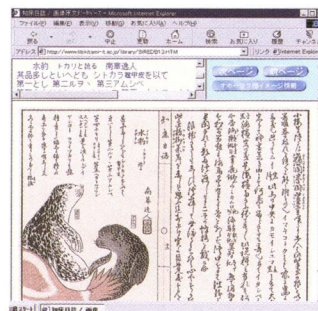
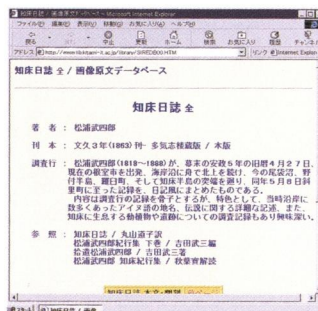
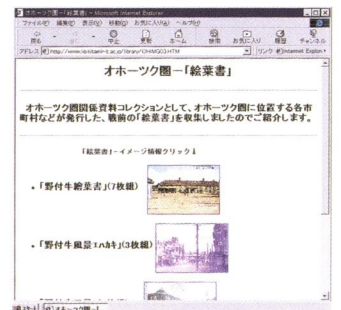
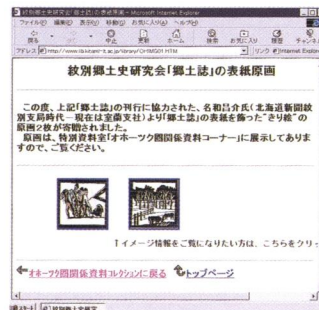
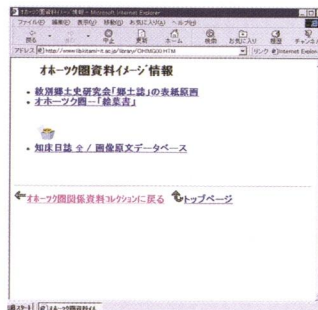
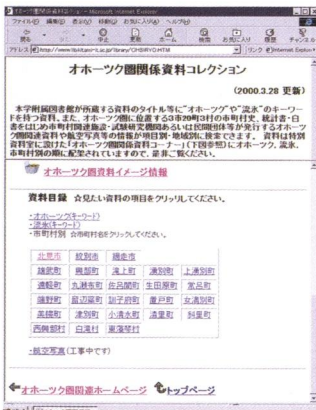
●図書館間相互協力



●特殊コレクション

オホーツク圏関係資料コレクション

「流水が訪れるという、世界に類例を見ない特色のあるオホーツク圏関係の資料を多角的に鋭意収集するとともに、その情報をインターネットを通じ広く公開することにより、オホーツク圏地域発展の一助をなす。」ことを目的とするもので、オホーツク圏に位置する3市20町3村の市町村史、各種統計書、白書をはじめ研究機関や民間団体等が発行する遺跡・考古学資料等を収録している。

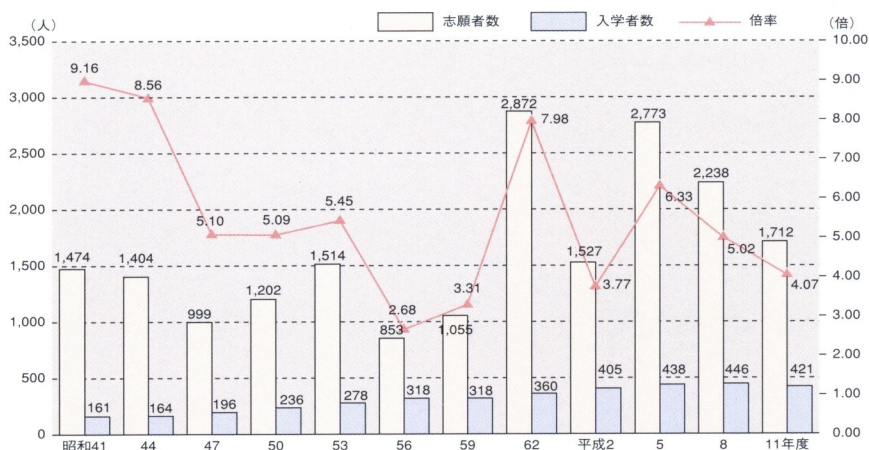


「知床日誌」ホームページで公開

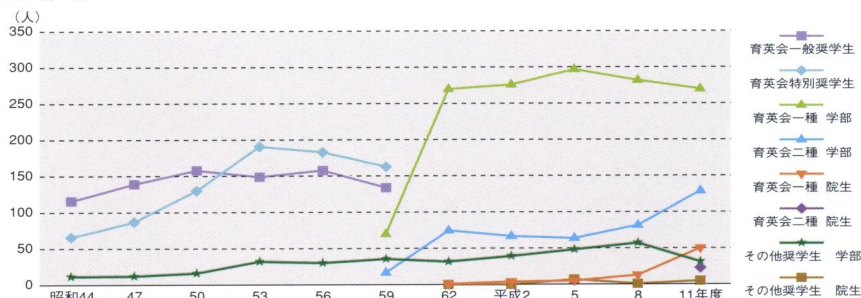
教育

●入学

●入学状況の推移



●奨学生の推移



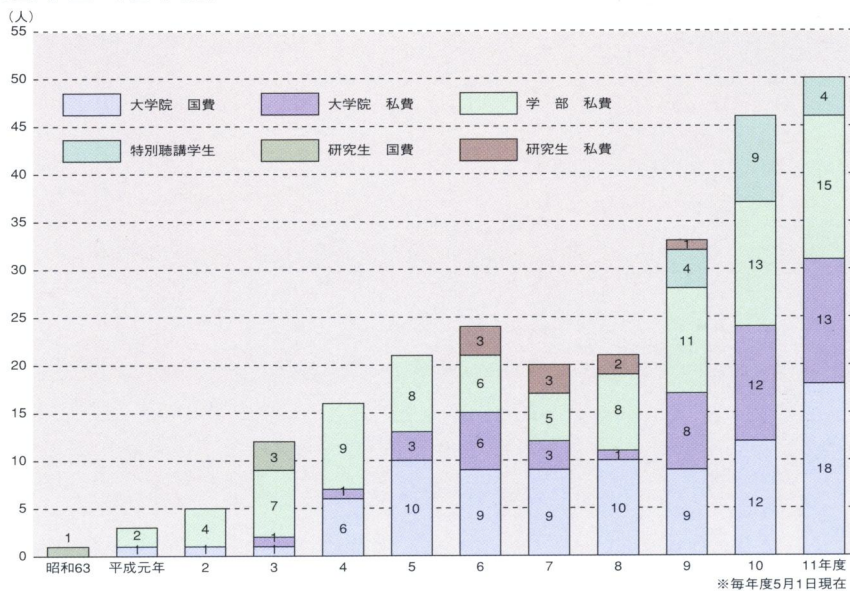
留学生



入学式

●留学生

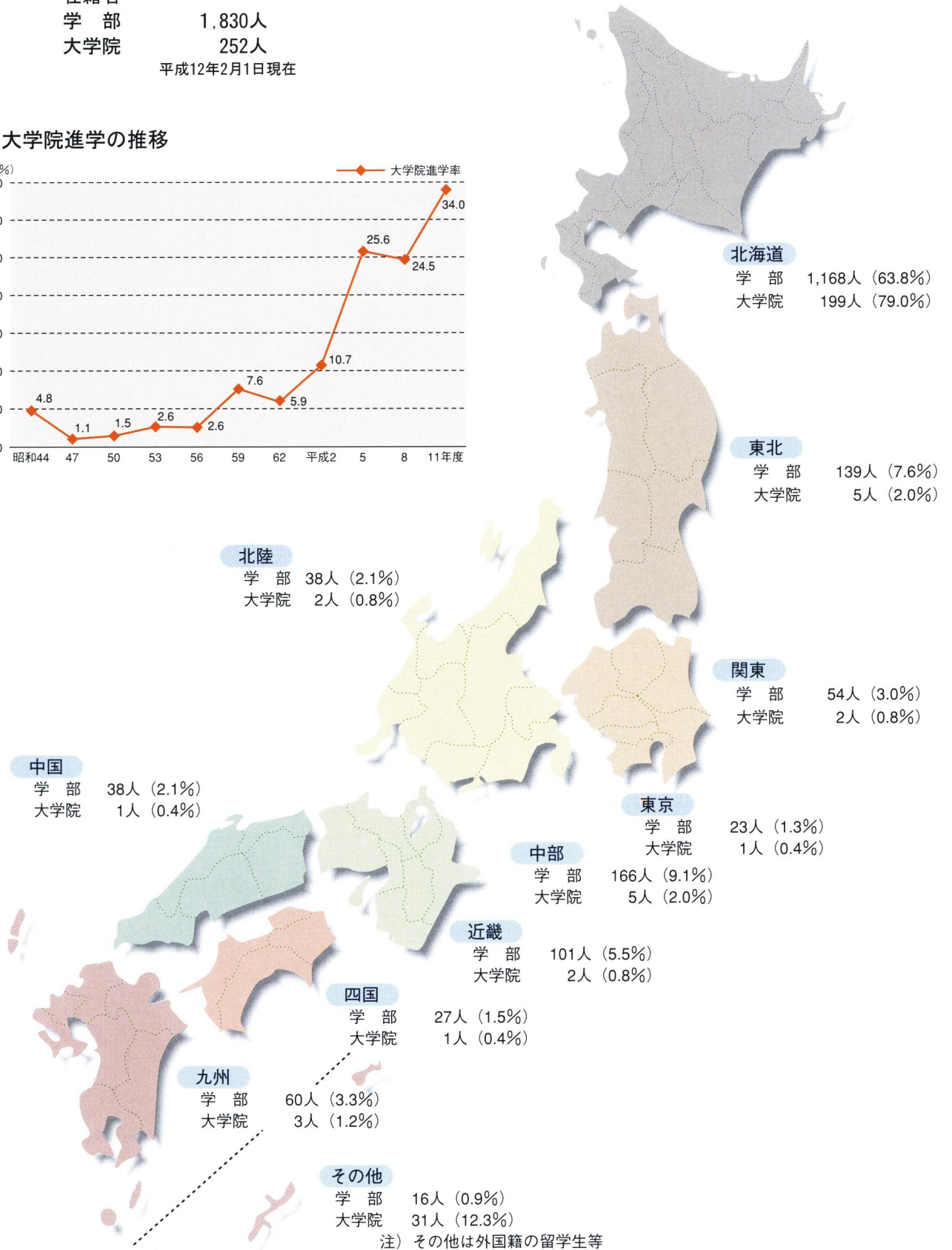
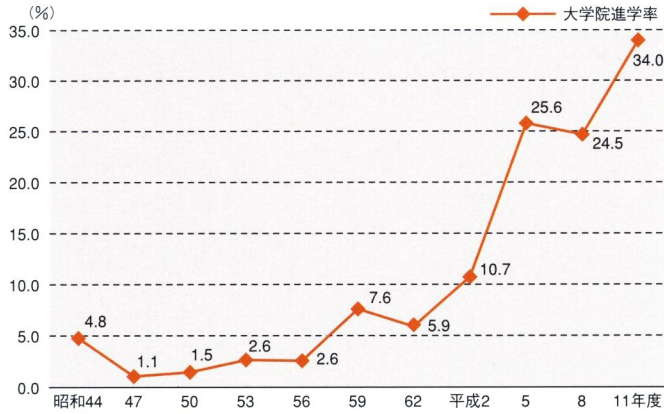
●外国人留学生（在学別）



●学部・大学院生在籍者の出身地別状況

・在籍者
 学部 1,830人
 大学院 252人
 平成12年2月1日現在

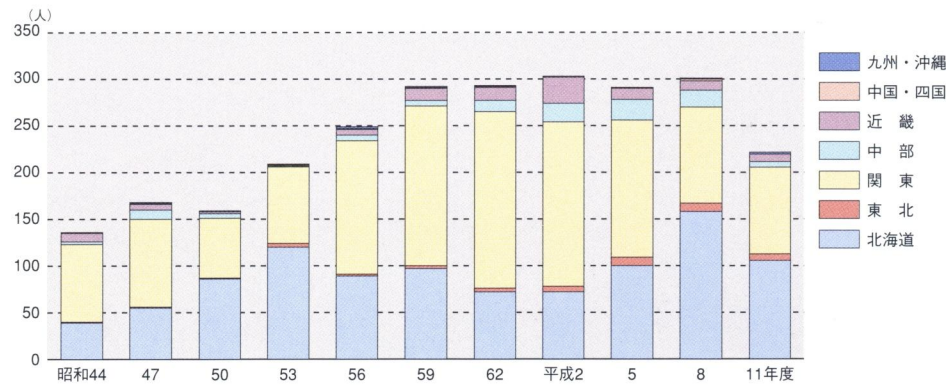
●大学院進学率の推移



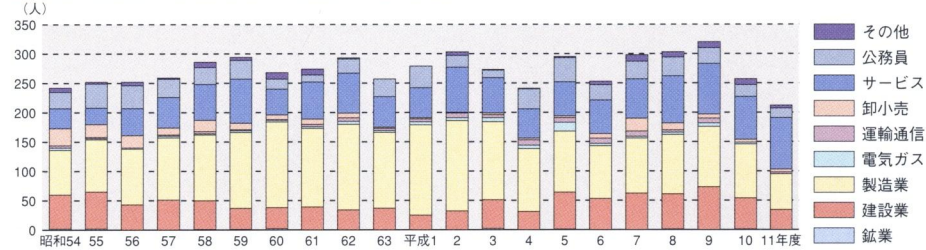
注) その他は外国籍の留学生等

●就職

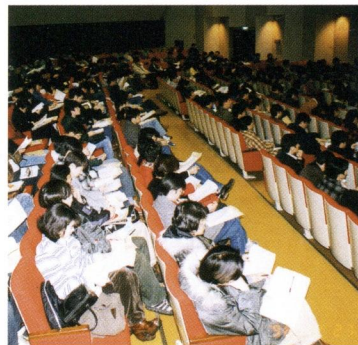
●就職先地方別人数の推移 工学部



●就職先産業別人数の推移 工学部

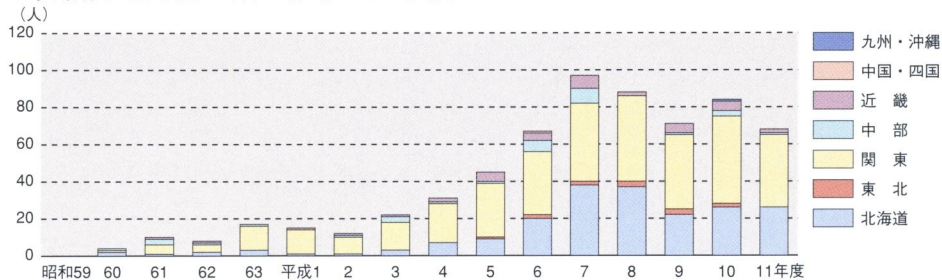


●就職率の推移 工学部

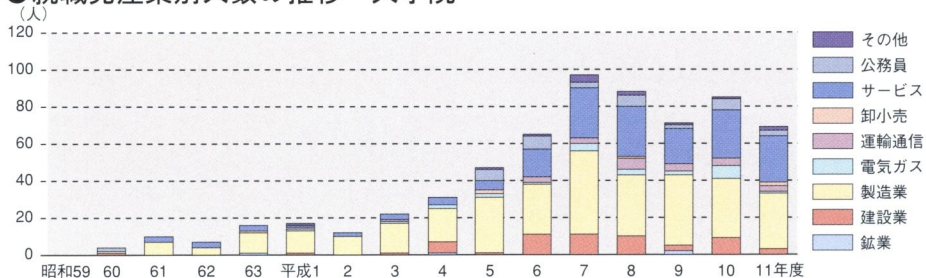


就職ガイダンス

●就職先地方別人数の推移 大学院



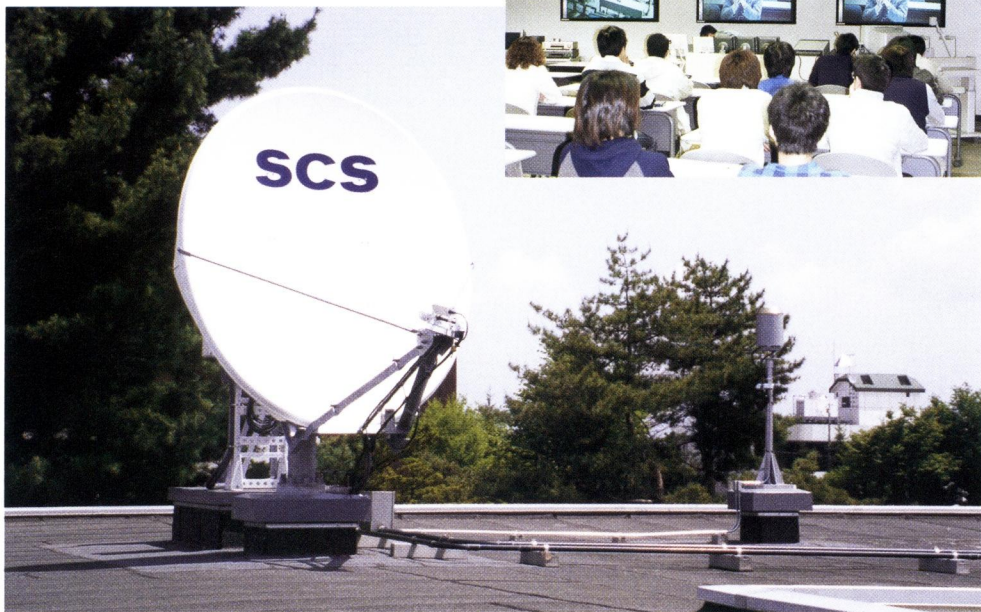
●就職先産業別人数の推移 大学院



●SCS（スペース・コラボレーション・システム）

SCS事業は、21世紀のマルチメディア社会に向けた、我が国の高等教育の新しいシステムを構築するための基盤整備の一環として、文部省のメディア教育開発センターが開発した、衛星通信による映像交換を中心とした大学間ネットワークで、本学においても平成11年4月から、高度情報通信社会にふさわしい教育・研究利用を推進するSCSの利用が可能となった。

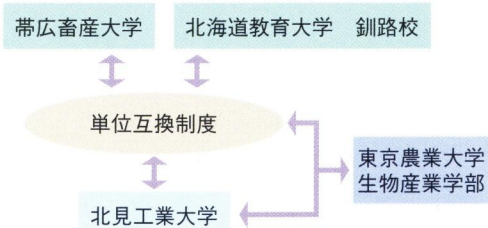
同年5月、北見工業大学公開講座を皮切りに、講義、会議、研修会、講演会などに利用されている。



●単位互換制度

平成10年2月、本学は北海道東部に位置する国立大学である北海道教育大学釧路校および帯広畜産大学との三大学間で、学生がそれぞれ希望する他大学の講義を受けることにより、単位取得を認める「単位互換制度」を締結するとともに、網走市にある東京農業大学生物産業学部との間においても協定を結んだ。

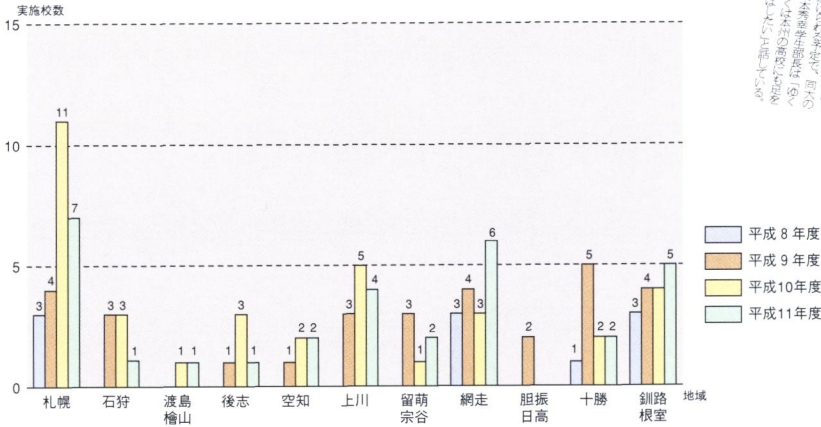
この単位互換制度は、カリキュラム面での単科大学の弱点を補強し合うことが目的であり、21世紀という新たな時代を迎えるために、一層の教育内容の充実を図るとともに、さらなる大学間における教育研究交流の活性化をめざすものである。



● 高校出前授業

平成8年度より、高校生の理科離れを防止し、工学に対する意欲を喚起すると共に、本学が展開している教育研究分野の特色を判り易く説明するため、本学教官による高校出前授業を実施している。実施実績は図に示す通りであり、高等学校側からも高く評価されており、好評を博している。

なお、平成11年度からは、出前授業のほか、本学の教官が自らの出身高校に赴き、本学のPRも兼ねた出前授業も実施した。



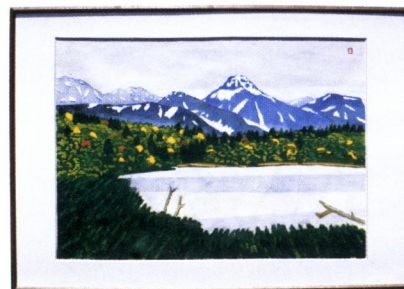
● 潤いのあるキャンパス ●

北見工大 構内の雰囲気明るく 絵画の寄贈者に感謝状

北見工大厚谷郁夫学長「会の会員、会友が手携は、構内の雰囲気をよすの絵画の寄贈を呼び掛け、そためにオボッテ美術協 さまに届いた二十人から



鮎田図書館長（右）から感謝状を渡される絵画寄贈者



らうす岳・秋（版画）贈 景川 弘道氏 附属図書館展示