

東北大学特有の産学連携活動

技術相談

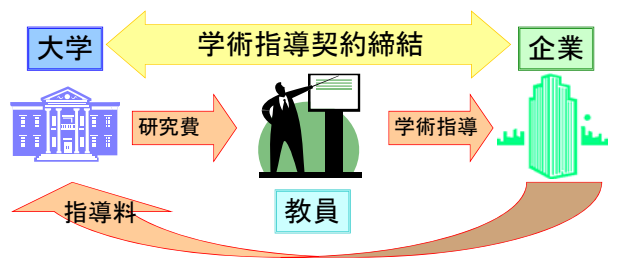
企業や研究機関の方から技術相談を受付けています。相談内容について専門の教員を探し、対応します。



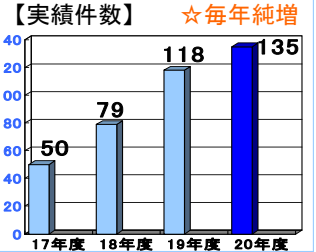
技術面でお悩みの企業の方々

1. メールにて相談内容をお聞かせ下さい。
2. 相談内容を確認の上、適任の教員を探します。
3. 指導者(本学教員)が見つかり次第、打合せの日時を設定します。
★初回相談は無料にて対応★
4. その後、指導の継続を望む場合は、学術指導契約等を締結していただきます。

「学術指導契約」☆国立大学初実施(平成17年～)



既存の共同研究契約や受託研究契約では困難であった技術指導、監修、各種コンサルティング等を従来の時間外兼業(大学の職務外)ではなく、本務(大学の職務)として対応するもの。

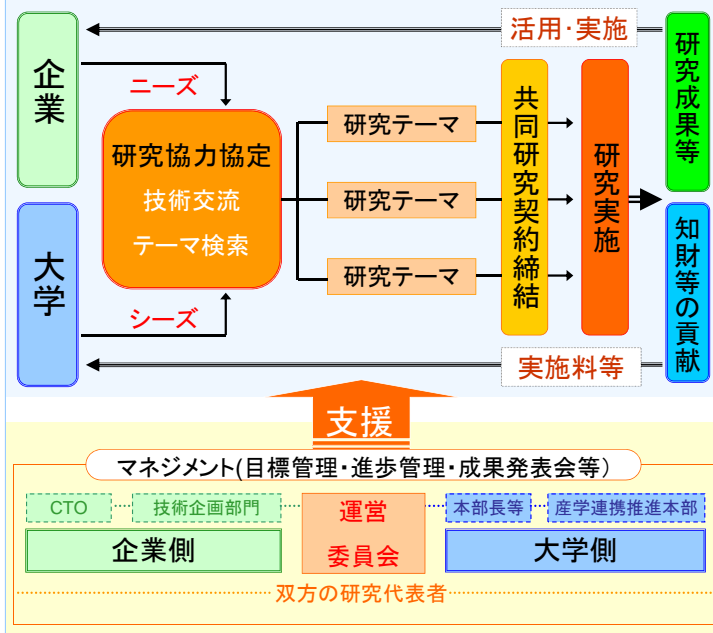


企業等との組織的連携

本学では、研究開発、人材育成、地域社会への貢献など、相互の協力が可能な全ての分野において民間企業等との組織的連携を行い、具体的な協力を有機的に推進しています。

組織的連携型産学連携モデル

異分野・領域融合の研究開発による先端的な技術・製品開発



組織的連携型モデルは、企業と大学の双方から研究マネジメント担当責任者と事務局からなる運営委員会を設置し、そのマネジメントを通じて所期の成果を得ることを特徴としています。

連携先一覧

- 2006. 1.19 (株)日立製作所
- 2006. 1.31 (独)産業技術総合研究所
- 2006. 2.21 (独)放射線医学総合研究所
- 2006. 7.27 セイコーエプソン(株)
- 2007. 1.31 (株)七十七銀行
- 2007. 3. 6 DOWAホールディングス(株)
- 2007. 8. 3 (独)宇宙航空研究開発機構(JAXA)
- 2008. 7.25 (財)実験動物中央研究所
- 2008. 7.28 日本電信電話(株)
- 2009. 2.19 高エネルギー加速器研究機構(KEK)
- 2009. 3. 9 自然科学研究機構核融合科学研究所
- 2009. 4. 14 理化学研究所

産学官連携功労者～行政からの評価～ ☆平成21年受賞者☆



第7回 内閣総理大臣賞受賞 (平成21年6月)
「エルビウム光ファイバ増幅器(EDFA)の開発とその高度化」
電気通信研究所教授 中沢 正隆
日本電信電話株式会社、古河電気工業株式会社



EDFAを用いた光伝送システム(左)と簡易型EDFA(下)



中沢教授は、古河電気工業(株)等の企業と連携し、世界で初めて半導体レーザー励起エルビウム光ファイバ増幅器(EDFA)を実用化した。本技術は、小型光中継器として光信号を電気信号に直さず直接増強することに成功したもので、その低雑音・広帯域性により波長多重通信が実現されている。NTTはEDFAを用いた大容量・高速光通信システムを構築し、さらに諸外国は太平洋・大西洋横断ケーブルシステムに採用するなど、情報インフラの必須技術として世界の光産業を牽引している。



第7回 文部科学大臣賞受賞 (平成21年6月)
「無冷媒強磁場超伝導マグネット装置の開発」
金属材料研究所教授 渡邊 和雄
住友重機械工業株式会社



渡邊教授と住友重機工業(株)は、高価で扱いが難しい液体ヘリウムを一切使用しない、「高性能の無冷媒強磁場超伝導マグネット装置」を開発。東北大学の超伝導材料研究に裏付けられた強磁場マグネット技術を、住友重機械工業(株)が「GM冷凍機と高温超伝導電流リードと組み合わせた装置」で製品化した。

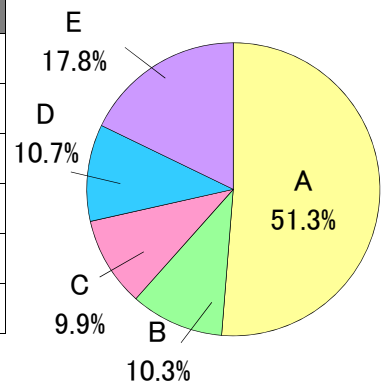
知的財産の創出状況

— 発明創出の実態に応じた柔軟な活用形態を用意しています —

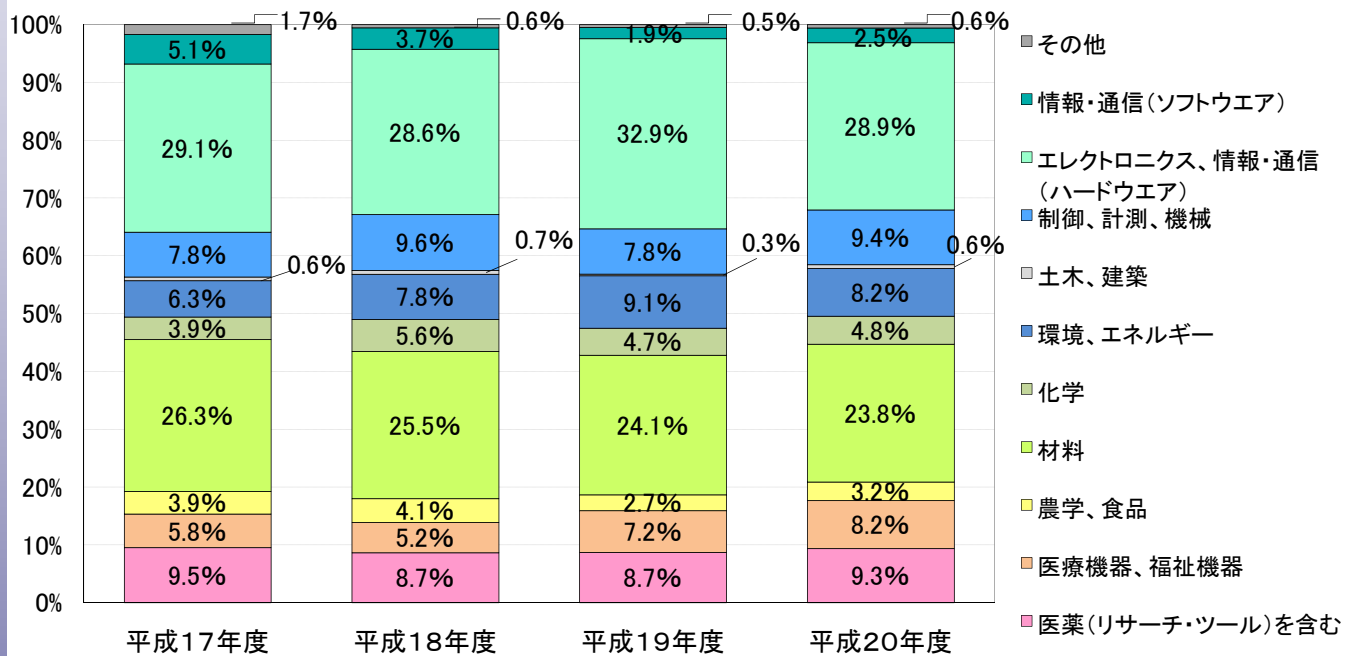
1. 機関帰属の状況 (H20年度)

区分	帰属	出願等費用負担元	発明届出件数
A	大学+企業、大学単独	企業100%負担	259件
B	大学+企業・他機関	持分比率で負担	52件
C	大学単独	大学(本部)	50件
D	大学単独	大学(研究室)	54件
E	個人(大学は非承継)	—	90件
計			505件

平成20年度発明区分状況



2. 発明届出の技術分野別割合とその推移 (H17~20年度)



～数字で見る産学連携活動～

平成20年度国内大学等の産学連携等実施状況(文部科学省データより)

共同研究実績(総合) 単位:千円			共同研究実績(外国企業対象) 単位:千円	
大学名	件数	受入額	大学名	受入額
東京大学	1,214 (1位)	6,289,731 (1位)	東京工業大学	179,446 (1位)
京都大学	820 (2位)	3,903,903 (2位)	東京大学	127,428 (2位)
東北大学	786 (3位)	2,459,149 (4位)	東北大学	73,217 (3位)
大阪大学	768 (4位)	2,839,122 (3位)	慶応義塾大学	58,197 (4位)
九州大学	611 (5位)	2,137,249 (5位)	大阪大学	51,071 (5位)

受託研究実績(総合) 単位千円			特許出願件数(外国出願含む)	
大学名	件数	受入額	大学名	件数
東京大学	1,066 (1位)	26,670,836 (1位)	東京大学	593 (1位)
京都大学	684 (2位)	12,729,587 (2位)	東北大学	526 (2位)
東北大学	596 (3位)	9,131,272 (4位)	大阪大学	523 (3位)
大阪大学	589 (4位)	11,749,937 (3位)	京都大学	434 (4位)
九州大学	575 (5位)	7,204,533 (5位)	東京工業大学	394 (5位)