



総合リエゾン・コーディネーション部門

先端科学技術インキュベーション部門

機能物質系分野

電子材料・システム系分野

材料・生産系分野

環境・資源系分野

バイオ・生命系分野

アドバイザリー部門

ご挨拶

産学連携グローバルネットワークの構築

グローバル情報時代を迎え、地域、社会、国、世界のあらゆるレベルで経済社会組織の再構築が模索されており、大学がその知的資産を生かして社会に貢献することが強く期待されています。細分化した専門分野を越えた学際的、総合的研究や、人文科学、自然科学の融合研究の推進だけでなく、社会要求に即応し得る新技術の研究開発と成果還元に関する新しい手法の確立が求められています。

大阪大学先端科学技術共同研究センターは、大阪大学と産業界との研究協力を一層促進するための中核組織として、平成7年に設置され、産学共同研究、委託研究、高度技術研修、セミナー、シンポジウム、国際会議、大学知的資産のデータベース化と情報発信などの活動を学内各部門と協力して推進し、地域や産業界との連携を積極的に進めてきました。

平成12年には、総合リエゾン・コーディネーション部門、先端科学技術インキュベーション部門（5分野）およびアドバイザー部門の3部門からなる体制に改組、拡充され、一層強力に推進する基盤が整備されました。



各部門、各分野での独創的なアイデアを生かして新しい時代の産学共同研究、国際的共同研究を積極的に企画、推進します。また、国内外の産官学関係機関とのグローバルネットワークの構築を目指し、大阪大学の知的資産を社会に役立てるべく、センター職員一同、鋭意努力する所存でありますので、皆様のご協力、ご支援をお願いする次第であります。

先端科学技術共同研究センター
センター長 村上 孝三

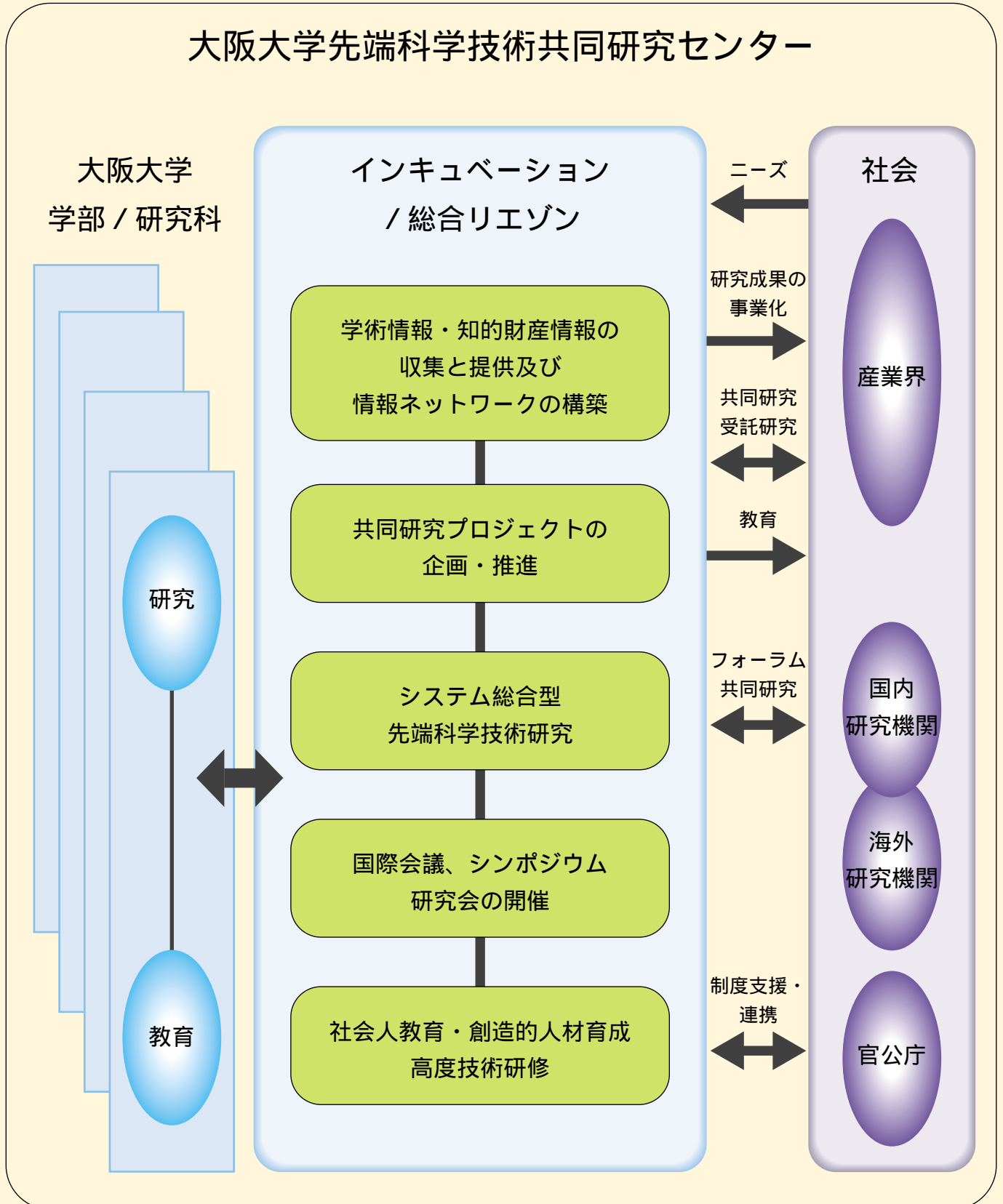
目的・機能

本センターは、国際競争力の強化、経済・社会の活性化のため、新技術・新産業の創出を目指して、産業界、公的研究機関、諸省庁・地方自治体等との国際的視野に立った産官学パートナーシップの中核的役割を担うことを目的としています。具体的には、以下の事業を推進します。

- ・次世代先端科学技術の研究とシステム総合型国際的大型共同研究の推進
- ・民間等との共同研究および受託研究の企画および実施
- ・共同研究プロジェクトの産業界、関係省庁、地方自治体への提案および実施
- ・学術成果の知的資産化、及び産業界への移転促進
- ・学術研究情報の収集・提供、および総合情報ネットワークの構築・活用
- ・産業界の研究者・技術者に対する高度技術研修、セミナーの実施
- ・研究協力および学術交流のための国際会議、シンポジウム、研究会の開催

基本コンセプト

当センターでは、次世代の重要課題と考えられるナノテクノロジー、グリーンテクノロジー、バイオテクノロジーを研究の柱として、これらに関連する幅広い次世代先端科学技術の研究と応用開発型国際的大型共同研究を産業界などと強力に推進するとともに、目的・機能を達成するために情報ネットワークや技術経営手法を駆使して新しい産官学パートナーシップの構築に関する研究・実践を推進します。



先端科学技術共同研究センターの活動

当センターに下記の3部門を設定し、それぞれ独自の研究・事業を推進しつつ、強力な連携の下、センターの目的・機能を達成する活動を展開する。

総合リエゾン・コーディネーション部門

本学における産官学パートナーシップ体制の要として、先端科学技術インキュベーション部門やTLO等との密接な連携の下、技術革新を基盤とした国際競争力の強化・新産業創出のため、有効な産官学連携システムの構築を図るとともに、総合情報ネットワークの構築、国際会議・研究会・研修等を企画・実施する。

先端科学技術インキュベーション部門

次世代の重要課題と考えられるナノテクノロジー、グリーンテクノロジー、バイオテクノロジーを研究の柱としてこれらに関連する幅広い次世代先端科学技術の研究と応用開発型国際的共同研究を強力に推進する。

アドバイザー部門

学外から先端科学技術の研究ならびに産官学パートナーシップに関して有識者の立場から助言と提言を行う。

①

ナノテクノロジー

[次世代光・電子融合システムの創成]

革新的設計・生産方式の開発

統合設計方法論および統合設計支援ツール・環境の開発

光・電子システムインテグレーション技術の開発
フレキシブル電子・光集積デバイスの開発

次世代磁気・光材料、デバイスの開発

②

グリーンテクノロジー

[環境低負荷型・資源エネルギー
高度循環利用システムの創成]

電子機器の高度資源循環に関する産業基盤技術の開発
有害物質フリー化技術の開発

低環境負荷に向けた分別・リサイクル技術の開発
次世代型プロダクトライフサイクルシステムの構築

二酸化炭素フリーエネルギー利用技術の開発
水素等を利用した高効率エネルギー変換技術の開発

③

バイオテクノロジー

[疾患モデルマウスの創成と治療薬の開発]

臓器に着目した遺伝子改変マウス作製

皮膚乾燥マウスと湿潤物質の探索

心不全モデルマウス作製

血液幹細胞不全マウス作製

組織



情報プロジェクトスペース



生物スペース（微生物研究室）



材料開発スペース

運営委員会委員名簿

- センター長
- 教授 村上 孝三
- 理学研究科
- 教授 金澤 浩
- 医学系研究科
- 教授 三木 直正
- 歯学研究科
- 教授 米田 俊之
- 薬学研究科
- 教授 小林 祐次
- 工学研究科
- 教授 原 茂太
- 基礎工学研究科
- 教授 奥山 雅則
- 微生物病研究所
- 教授 野島 博
- 産業科学研究科
- 教授 山口 明人
- 蛋白質研究所
- 教授 関口 清俊
- 接合科学研究科
- 教授 野城 清
- サイバーメディアセンター
- 教授 吉田 勝行
- 人間科学部
- 教授 前迫 孝憲
- 社会経済研究所
- 教授 西條 辰義
- ベンチャービジネスラボラトリー長
- 教授 佐々木 孝友
- 経済学研究科
- 助教授 竹内 恵行
- センター専任
- 教授及び助教授

運営委員会

センター 教授会

センター長 村上 孝三教授

副センター長

- 竹本 正教授
- 大森 裕教授

総合リエゾン・コーディネーション部門

正城 敏博助教授

谷口 邦彦産学連携コーディネーター

客員教授

先端科学技術インキュベーション部門

機能物質系分野 町田 憲一教授 / 伊東 正浩助手

電子材料・システム系分野 大森 裕教授 / 梶井 博武助手

材料・生産系分野 佐藤 了平教授 / 妻屋 彰助手

環境・資源系分野 竹本 正教授 / 西川 宏助手

バイオ・生命系分野 竹田 潤二教授 / 堀江 恭二助手

客員教授

アドバイザー部門（客員）

春田 正毅教授（独立行政法人 産業技術総合研究所
環境調和技術研究部門長）

客員教授一覧

- 浅田忠敬 日立造船株式会社 技監
- 石原 直 NTT物性科学基礎研究所所長
- 井上友二 株式会社NTTデータ 取締役
- 大谷泰永 カネボウ株式会社 総合研究所長
- 佐川真人 インターメタリクス株式会社 代表取締役
- 滋野安広 ホシデン株式会社 取締役
- 篠原 健 株式会社 野村総合研究所 研究開発センター主席コンサルタント
- 島田 彌 三菱電機株式会社 人事部顧問
- 志水隆一 大阪大学名誉教授 大阪工業大学情報科学部教授
- 高谷隆男 藤沢薬品工業株式会社 開発本部長 常務執行役員
- 仲田周次 大阪大学名誉教授
- 中野昭一 三洋電機株式会社 研究開発本部本部室室長

- 西原 浩 大阪大学名誉教授 放送大学 大阪学習センター 教授
- 長谷川泰三 関西電力株式会社 総合技術研究所所長 電力技術研究所長兼副支配人
- 平尾 孝 高知工科大学 教授
- 深倉壽一 株式会社東芝 電力・産業システム技術開発センター 主席技監
- 松井久次 大阪ガス株式会社 研究開発部 研究主鑑
- 松尾昌季 ミュー研究会 代表者
- 丸川雄浄 住友金属工業株式会社 波崎研究センター 顧問
- 三木 研一 松下電器産業株式会社 代表取締役常務
- 村井真二 科学技術振興事業団 研究成果活用プラザ 館長
- 村上篤道 三菱電機株式会社 先端技術総合研究所 副所長
- 森田修三 株式会社富士通研究所 取締役・パーソナル&サービス研究所所長
- 吉村 進 財団法人地球環境産業技術研究機構 参与

共同研究制度

民間等との共同研究

- ・ 民間等との共同研究制度は、大学の教官と民間等の研究者とが共通の研究課題について共同して研究をおこなうことにより、優れた研究成果が生まれることを促進する制度です。
- ・ 共同研究は、経費の負担方法等により下記のA、B、C3区分が存在し、さらに研究場所と受入事項により以下の4つの形式に分類されます。いずれの場合も、民間側に共同研究に従事するスタッフが存在することが条件となっています。
(必ずしも研究者を大学に派遣する必要はありません)
- ・ 共同研究の結果生じた特許は、原則として国側と民間等側との共有となります。

A
民間等から研究者および直接経費、あるいは直接経費のみを受け入れ、大学においても直接経費の一部を負担するもの。
特定の要件を満たすことが必要。
受付時期が決まっている

B
民間等から研究者および直接経費、あるいは直接経費のみを受け入れて実施するもので、大学においては原則として直接経費の負担は要しないもの。
随時受付

C
民間等から研究者の受け入れのみを行い、研究の内容、性格から直接経費の措置を要しないもの。
随時受付

形式	研究場所	民間側からの受入事項	形式略称
国立大学型	大阪大学内	研究者及び直接経費	国立大学型
		研究者のみ	国立大学型
分担型	大阪大学内及び民間側	研究者及び直接経費	分担型
		直接経費のみ	分担型

受託研究制度

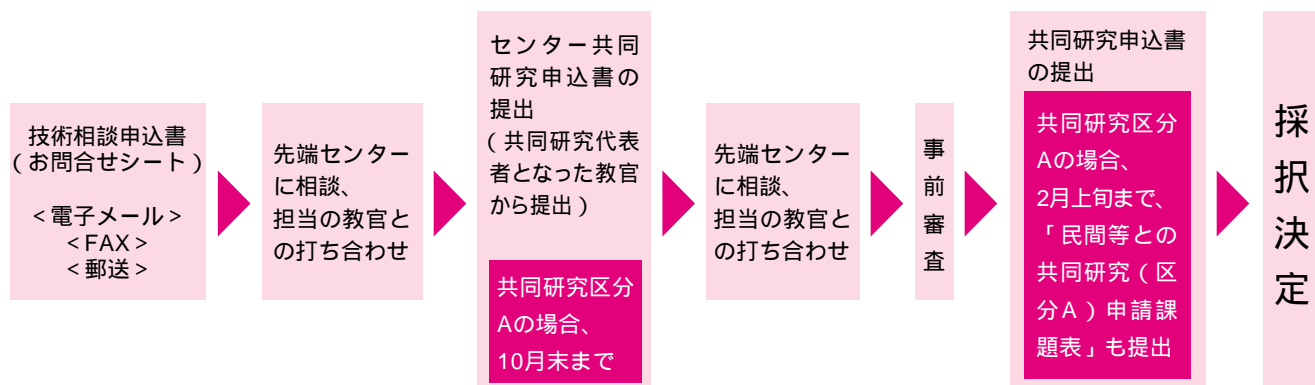
大学が民間企業、文部省以外の省庁の試験研究機関、地方公共団体等外部からの委託を受け、受託契約を結び、大学の教官が公務としてその委託された研究を実施し、その成果を委託者へ報告する制度です。民間企業等は研究に必要な経費を負担することになっております。

奨学寄付金制度

学術研究や教育の充実などのために民間企業等から国立大学に受け入れる寄附金です。「寄附講座」「寄附研究部門」の開設など、寄附の趣旨に添って幅広く使えます。

相談・手続

先端科学技術共同研究センターは、本学の産官学連携の窓口として多様な共同研究等に関する相談を受付けております。下記のようなプロセスで受付けておりますので、気軽に御相談下さい。
センター共同研究申込書等の書類は、先端科学技術共同研究センターで準備しております。



高度技術研修

この研修は、産業界の研究者、技術者の方々に、最新かつ高度な専門的技術を習得していただくとともに、創造性・先見性に富む人材を育成することを目的としております。

高度技術研修

平成12年度

先端磁性材料の展望とその評価

有機 無機電子・光デバイスの最前線

レーザーによるマテリアルプロセッシングの基礎とその応用技術

エレクトロニクスにおける環境調和型製造技術

遺伝子改変マウス作製の実際とその応用

平成13年度

環境調和型物質生産とエネルギーシステム

有機 - 無機電子・光デバイスの最前線

平成14年度先端科学技術共同研究センター共同研究一覧(予定)

研究内容区分	プロジェクト内容	研究代表者(所属)
機能物質系	希土類磁石を用いたマイクロアクチュエータと次世代マイクロ機能部品の開発	町田憲一(先端センター教授)
	有機ハイドライド用脱水素触媒の開発	野村正勝(工・分子化学教授)
電子材料・システム系分野	インターネットルータのマルチメディアQOS制御チップの開発	村上孝三(先端センター教授)
	液晶による位置制御用精密測長器	吉野勝美(工・電子工学教授)
	炭素系高機能材料技術の研究開発ー	尾浦憲治郎(工・電子工学教授)
	酸化亜鉛・炭素繊維含有複合樹脂素材における電気伝導機構	伊藤利道(工・電気工学教授)
	近接場を用いた分光法の研究	河田 聡(情・情報数理学教授)
	次世代テラビット光メモリーの技術調査研究	河田 聡(情・情報数理学教授)
材料・生産系	革新的設計・生産方式の開発と次世代光・電子融合システムの創成	佐藤了平(先端センター教授)
	フラックスレス金属ー金属面実装プロセスとその界面評価に関する研究	藤本公三(工・生産科学教授)
	超短パルスレーザーによるマスクリペアープロセスに関する基礎的研究	宮本 勇(工・生産科学教授)
	革新的鑄造シミュレーション技術ー	大中逸雄(工・知能・機能創成工学教授)
	革新的鑄造シミュレーション技術ー	野城 清(接合研教授)
	高性能ポリシリコン薄膜	三宅正司(接合研教授)
	超微粉末吸蔵ガスの特性とその高精度分析法の開発	奈賀正明(接合研教授)
環境・資源系	ダイオキシン類ゼロ生成燃焼法	碓井建夫(工・マテリアル応用工学教授)
	溶鋼/酸化物界面エネルギー測定方法の研究	田中敏弘(工・マテリアル応用工学助教授)
	新発電システムに関する研究	朴 炳植(情・バイオ情報工学助教授)
バイオ・生命系	レーザー遺伝子導入技術の新しい色調を呈する花卉の創作への応用化研究	小林昭雄(工・応用生物工学教授)
	骨格形成に関わるシグナル伝達機構の解明	小守壽文(医・分子病態医学助手)
	RNA制限酵素の開発研究	金谷茂則(工・物質・生命工学教授)
	ビタミンDの骨代謝に及ぼす作用の解析	小守壽文(医・分子病態医学助手)
	心不全における酸化ストレスの関与の検討と治療薬の開発	大津欣也(医・情報伝達医学助手)

大阪大学の研究情報データベース

大阪大学研究者総覧

http://www.osaka-u.ac.jp/annai/soran_j/

検索情報

大阪大学全教官の学歴、職歴、担当授業科目、専門分野、研究テーマ、研究内容キーワード、所属学会、著書、論文

大阪大学研究協力テーマ

<http://www.crcast.osaka-u.ac.jp/database>

検索情報

社会の要請や学術研究の進展に即応した大阪大学教官の技術シーズを掲載すると共に、利用者のリクエストに応じた特集の掲示も行うデータベースシステム。全文検索も可能

工学研究科 / 工学部 研究業績

<http://www.eng.osaka-u.ac.jp/DATABASE/>

検索情報

大阪大学大学院工学研究科（工学部）全教官の最近の学術雑誌掲載論文、国際会議及び国内重要会議等の論文、大学・研究所等の報告、解説、総説等、教科書、専門書等の著書、建築物や作品等

工学研究科技術シーズ

<http://www.eng.osaka-u.ac.jp/engdb/>

検索情報

大阪大学大学院工学研究科全教官の最近の研究内容を大・中・小の三段階に分類し、技術用語及び教官名をキーワードとして検索できるデータベースシステム

大阪TLO・大阪大学事業部門

TLOとは

TLOとは、Technology Licensing Organization(技術移転機関)の略称で、大学の研究成果を特許化し、企業に技術移転するとともに、得られた対価を大学の更なる研究資金として還元し、新たな研究成果を生み出す「知的創造サイクル」の役割を担う機関です。平成10年8月に「大学等技術移転促進法」が施行され、TLOの活動が支援されています。

大阪TLOと大阪大学事業部門

大阪TLOは、平成13年8月30日付けで、承認TLOとして正式に承認を受けました。大阪TLOでは、8中核大学が各々事業部門を構成して、活動をしております。大阪大学事業部門はこの一事業部門として、活動しております。

大阪大学事業部門活動の四本柱

1. 大阪大学の先生方の研究成果の「特許出願」と企業への供与
2. 企業からの「技術相談」
3. 企業との「共同研究」
4. 「ベンチャー・ビジネス」の起業支援

組織と主な担当分野

総括マネージャー	有馬 秀平	事業部門全般		
事務主事	南 吉彦	事務全般		
コーディネーター	岩田 宙造	薬学系	黒川 敦彦	応用物理系
	佐藤 之彦	接合科学系	菅 健一	環境・応用生物系
	高田 輝男	ベンチャー化指導・支援	中村 智明	分子化学系
	藤田 剛	バイオ・生化学系	松田奈緒子	バイオ・生物系(弁理士)
	赤木と志郎	無機・物理化学系	山中 唯義	中小・ベンチャー支援
	小池 正夫	金属材料系	山口 修之	海洋船舶系(弁理士)
特許アドバイザー	納 壽一郎	特許全般		

大阪TLO・大阪大学事業部門の連絡先

〒565-0871 吹田市山田丘2-1 大阪大学先端科学技術共同研究センター内
TEL 06-6879-4196 ~ 4198 FAX 06-6879-4165
E-mail: tlo@crcast.osaka-u.ac.jp URL: <http://tlo.crcast.osaka-u.ac.jp>

協力教官一覧

機能物質系分野

教授	野村	正勝	工学研究科分子化学専攻
教授	馬場	章夫	工学研究科分子化学専攻
教授	黒沢	英夫	工学研究科分子化学専攻
教授	甲斐	泰	工学研究科物質化学専攻
教授	大島	巧	工学研究科物質化学専攻
教授	野島	正朋	工学研究科物質化学専攻
教授	小松	満男	工学研究科物質化学専攻
教授	城田	靖彦	工学研究科物質化学専攻
教授	平尾	俊一	工学研究科物質化学専攻
教授	桑畑	進	工学研究科物質化学専攻

電子材料・システム系分野

教授	谷口	研二	工学研究科電子情報エネルギー工学専攻
教授	伊藤	利道	工学研究科電気工学専攻
教授	佐々木	孝友	工学研究科電気工学専攻
教授	吉野	勝美	工学研究科電子工学専攻
教授	尾浦	憲治郎	工学研究科電子工学専攻
教授	森田	清三	工学研究科電子工学専攻
教授	八木	哲夫	工学研究科電子工学専攻
教授	小林	猛	基礎工学研究科物理系専攻
教授	朝日	一	産業科学研究所
教授	溝口	理一郎	産業科学研究所

環境・資源系分野

教授	飯田	孝道	工学研究科マテリアル応用工学専攻
教授	原	茂太	工学研究科マテリアル応用工学専攻
教授	盛岡	通	工学研究科環境工学専攻
教授	水野	稔	工学研究科環境工学専攻
教授	菅沼	克昭	産業科学研究所
教授	牛尾	誠夫	接合科学研究所
助教授	片山	聖二	接合科学研究所
教授	大森	明	接合科学研究所
教授	宮本	欽生	接合科学研究所
教授	菊地	靖志	接合科学研究所

材料・生産系分野

教授	座古	勝	工学研究科生産科学専攻
助手	倉敷	哲生	工学研究科生産科学専攻
教授	小林	紘二郎	工学研究科生産科学専攻
助教授	廣瀬	明夫	工学研究科生産科学専攻
講師	上西	啓介	工学研究科生産科学専攻
教授	藤本	公三	工学研究科生産科学専攻
教授	宮本	勇	工学研究科生産科学専攻
助手	岩田	剛治	工学研究科生産科学専攻
助教授	大村	悦二	工学研究科生産科学専攻
助手	佐野	智一	工学研究科生産科学専攻
教授	荒井	栄司	工学研究科生産科学専攻
助教授	白瀬	敬一	工学研究科生産科学専攻
教授	三宅	正司	接合科学研究所
教授	高井	義造	工学研究科物質・生命工学専攻
助教授	木村	吉秀	工学研究科物質・生命工学専攻

バイオ・生命系分野

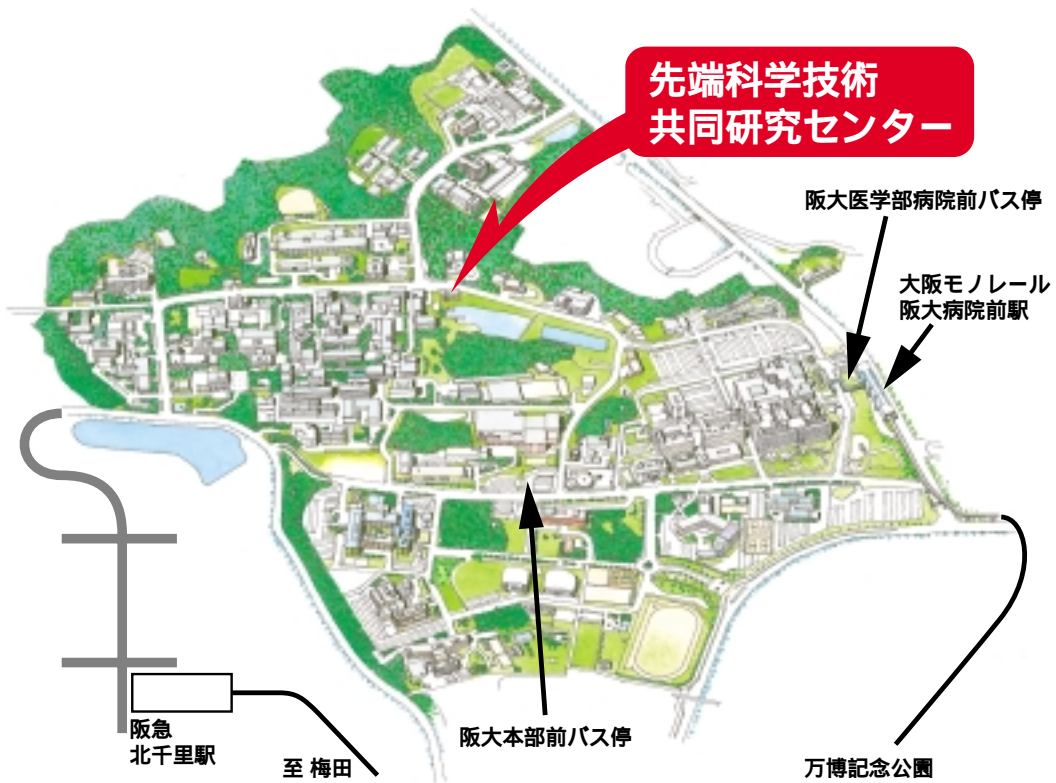
教授	米田	悦啓	医学系研究科情報伝達医学専攻
教授	長田	重一	医学系研究科生体制御医学専攻
教授	山西	弘一	医学系研究科分子病態医学専攻
教授	吉川	邦彦	医学系研究科分子病態医学専攻
教授	森本	兼曩	医学系研究科社会医学専攻
教授	宮崎	純一	医学系研究科未来医療開発専攻
教授	辻本	賀英	医学系研究科未来医療開発専攻
教授	宮坂	昌之	医学系研究科未来医療開発専攻
教授	金倉	讓	医学系研究科分子病態医学専攻

沿革

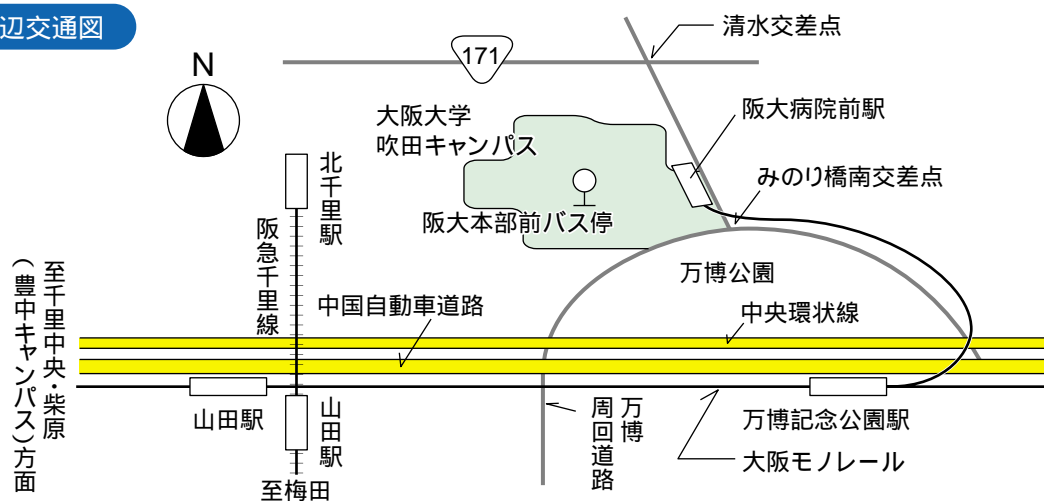
平成 7年 4月	大阪大学先端科学技術共同研究センター開設 鈴木胖教授(工学部)センター長就任
平成 7年 6月	センターパンフレット創刊
平成 7年 10月	高度技術研修開始 第1回「機能性薄膜の形成と分析手法」
平成 7年 11月	センターニュース創刊号発行
平成 7年 11月	セミナー開催始まる 第1回「LCAへの基礎検討～産業連関表による誘発環境負荷量分析～」
平成 7年 12月	大阪大学研究協力テーマ一覧 第1集発行
平成 8年 6月	センター年報第1号発行
平成 8年 6月	地域エネルギー政策講座始まる
平成 8年 7月	先端科学技術共同研究センター及びベンチャー・ ビジネス・ラボラトリー竣工披露記念式典
平成10年 2月	大阪大学研究協力テーマ一覧 第2集発行
平成10年 4月	村井眞二教授(工学研究科)センター長就任
平成10年 10月	産学連携に関する最近の資料集(2)発行

平成10年 12月 ～11年 5月	運営委員会で改組・拡充概算要求について検討
平成11年 1月	シンポジウム「新しいパートナーシップのかたちへ 大阪大学の産官学連携を考える」開催
平成12年 4月	センター改組・拡充(3部門、5インキュベーション分野) 仲田周次教授(工学研究科)センター長就任
平成12年 7月	改組・拡充記念シンポジウム開催 「イノベーションの創出と新たなパートナーシップの構築」
平成12年 7月	特許相談室始まる
平成13年 2月	韓国・生産技術研究院(KITECH)資本財産業技術開発センターと国際交流協定を締結
平成13年 4月	村上孝三教授(工学研究科)センター長就任
平成13年 4月	大阪TLO発足(大阪大学も参加)
平成13年 10月	大阪TLO・大阪大学事業部門発足

吹田キャンパス



周辺交通図



問い合わせ先



(事務室)

TEL 06-6879-7795

FAX 06-6879-7796

(総合リエン部門)

TEL&FAX 06-6879-4207

大阪大学先端科学技術共同研究センター

〒565-0871 吹田市山田丘2-1

<http://www.crcast.osaka-u.ac.jp>

E-mail: creast@creast.osaka-u.ac.jp