21世紀科学研究機構長からの挨拶

大阪府立大学は、部局を超えた教育研究活動の活性化を図ることを目的に、バーチャル研究所として平成18年に「21世紀科学研究所」を創設し、その実績に基づいて、平成21年4月に柔軟性と組織性を併せ持つ新しい独立した部局として「21世紀科学研究機構」を設置しました。機構は、研究所の機能を一層拡充し、環境に調和した21世紀の科学・技術、産業・経済、文化・教育に貢献する世界的拠点大学としての役割と、府民・府政のシンクタンク機能を担う地域の信頼拠点として整備発展してきました。さらに、分野横断型の先駆的で挑戦的な研究や大学の企画経営を戦略的に遂行するための調査研究などを行い、大学に対して各種の企画提案をするなどその存在意義を高めてきました。

平成25年7月現在、教員が自発的に計画する第Ⅰ群の研究所を19、戦略的な調査・研究課題を実施するために学長が指定する第Ⅱ群の研究所を16、戦略的な調査・研究課題を実施するために学長が開設する機構直轄の第Ⅲ群の研究所を3つの合計38研究所を有しています。海外・民間からも客員研究員を招へいするなど機関・分野を横断して教育研究活動を協働できる研究者集団として機能的に組織されおり、本学の教育研究活動に新たな取り組みを誘起しています。

「21世紀科学研究機構」は、本学の将来像を示す基本理念である「高度研究型大学　～世界に翔く地域の信頼拠点～」の実現に向けての先導的な役割と世界的な研究拠点形成の原動力となることが期待されています。今後とも「21世紀科学研究機構」の活動に暖かいご支援とご鞭撻を頂きますようお願い申し上げます。

辻　洋
HIROSHI TUJI

大阪府立大学 理事
（教育研究担当）・副学長
・21世紀科学研究機構長

（プロフィール）
２４年間の民間システム科学関連研究所を経て、2002 年大阪府立大学大学院工学研究科教授。2007 年学術情報センター情報システム部長（～ 2011 年）として大学システム統合を指揮。新しい学びの場を提供する大学の学域制導入に当たって 2012 年現代システム科学域長（～ 2013 年）。中国・カンボジアでの国際会議議長を３回歴任。国際交流に興味を持つ。
専門領域は経営情報システム、意思決定支援システム、ナレッジマネジメント一般。
博士（工学）、技術士（情報工学）

21世紀科学研究機構とは・・・

大阪府立大学「21世紀科学研究機構」は、学部(学域)・研究科の枠を超えた学際的あるいは分野横断型研究を進める「21世紀科学研究所」群で構成する研究組織で、本学の研究活動の一層の活性化を図ることを目的として設立されました。

この機構は、柔軟性と組織性を併せ持つ3つの研究所群で構成し、地域に貢献する拠点大学としての役割と府民・府政のシンクタンク機能も担える組織として、本学の教育・研究の展開に新たな息吹を吹き込む存在として位置づけられています。

［問い合わせ先］　21世紀科学研究支援課　TEL：072-254-8327　FAX：072-254-8154
E-Mail：21c-headoffice@ 21c.osakafu-u.ac.jp　URL：http://www.osakafu-u.ac.jp/21c

21 Research Organization for the 21st Century
21世紀科学研究機構

公立大学法人
大阪府立大学
高度研究型大学～世界に翔く地域の信頼拠点～

21世紀科学研究所一覧

第Ⅰ群　教員が自発的に計画する研究所
第Ⅱ群　戦略的な調査・研究課題を実施するために学長が指定する研究所
第Ⅲ群　戦略的な調査・研究課題を実施するために学長が開設する機構直轄の研究所

第Ⅰ群

構造ダイナミクス研究所
代表者　伊藤智博
(工学研究科・教授)
陸・海・空における機械構造物の動力学(ダイナミクス)に係る研究・開発ならびに技術開発支援

第Ⅰ群

ライブセルイメージング研究所
代表者　杉本憲治
(生命環境科学研究科・教授)
細胞の生命活動を細胞が生きたままの状態で可視化するための技術開発ならびに生体に近い環境での食と薬の評価系の構築

第Ⅰ群

ミリ波テラヘルツ波研究所
代表者　大西利和
(理学系研究科・教授)
ミリ波テラヘルツ波の電磁領域における電磁波の放射・集光・伝送・検知に関する基礎的な技術の開発

第Ⅰ群

量子ビーム誘起反応科学研究所
代表者　奥田修一
(地域連携研究機構・教授)
放射線・加速粒子線・特徴ある光量子線などの総称である量子ビームが誘起する反応の過程解明とその応用に関する研究

第Ⅰ群

看護経営システム研究所
代表者　上野恭裕
(経済学研究科・教授)
看護を経営・管理の視点から捉え、看護サービスの質向上を図るための支援策への取組

第Ⅰ群

看護システム先端技術研究所
代表者　真嶋由貴恵
(工学研究科・教授)
リモートモニタリング、看護・介護機器やロボットなどの医療・看護・介護支援システムの研究開発

第Ⅰ群

ナノファブリケーション研究所
代表者　石田武和
(工学研究科・教授)
極低温とナノサイエンスの研究環境を系統的に整備し、興味ある量子力学的事象の基礎と応用の研究を推進

第Ⅰ群

食品安全科学研究センター
代表者　三宅眞実
(生命環境科学研究科・教授)
環境と共に人間の生存の基本でもある「食」を担う食品の安全性・健全性の確保および機能性開発

第Ⅰ群

文書解析・知識科学研究所
代表者　黄瀬浩一
(工学研究科・教授)
文書解析・知識科学の個別分野に加え、両者を融合するための研究およびその結果を反映するための応用研究

第Ⅰ群

信頼性計測科学研究所
代表者　森茂生
(工学研究科・教授)
損傷・破壊現象のアトミックスケールでのメカニズム解明とアトミックスケールからの新しい基礎材料科学の構築

第Ⅰ群

分子エレクトロニックデバイス研究所
代表者　小関史朗
(理学系研究科・教授)
分子レベルでの理論設計・解析、合成・実験解析、デバイス設計・評価の三本柱で新規機能性材料の研究

第Ⅰ群

ケミカルバイオロジー研究所
代表者　藤井郁雄
(理学系研究科・教授)
分子標的化合物を設計・合成し、プローブとしての生命現象の解明と次世代医薬の開発

第Ⅱ群

マイクロリアクターシステム研究所
代表者　柳日馨
(理学系研究科・教授)
マイクロリアクターを用いた省エネで迅速かつ高効率な合成反応を研究およびマイクロ分析チップ構築技術と分析への応用研究

第Ⅱ群

中国語話者のための日本語教育研究所
代表者　張麟声
(人間社会学研究科・教授)
学習者の母語のプラス・マイナスの転移を体系的にとらえた中国語話者に対する理想的な日本語教育の研究

第Ⅱ群

西洋古典学研究所
代表者　斎藤憲
(人間社会学研究科・教授)
西洋古典学の学習を支援するための辞書・事典の編集準備作業および古典学全般の研究・学習を支援するシステムの構築

第Ⅰ群

ソーシャルワーク開発研究所
代表者　児島亜紀子
(人間社会学研究科・教授)
複雑化する現代社会におけるソーシャルワークの新たな理論の構築と実践方法の開発

第Ⅰ群

説話文学美術研究所
代表者　田中宗博
(人間社会学研究科・教授)
連携協力に関する協定を締結した財団法人大和文華館と共に日本の近世を中心とする「物語と絵画」の関係を研究

第Ⅰ群

現代生命哲学研究所
代表者　森岡正博
(人間社会学研究科・教授)
現代の生命をめぐる哲学的問題を学際的に研究し人間の生命や人間以外の生命について「生命の哲学」というジャンルを構築

第Ⅰ群

地域イノベーション研究センター
代表者　松川滋
(経済学研究科・教授)
地方自治体の政策の立案・実施・評価についての多様な観点からの支援、シンクタンク機能の大学としての担い方の研究

第Ⅱ群

資源循環工学研究所
代表者　小西康裕
(工学研究科・教授)
廃棄物を資源として捉え、有効利用することによって循環型社会の構築に貢献

第Ⅱ群

大学史編纂研究所
代表者　山東功
(21世紀科学研究機構・教授)
大学沿革史編纂事業の重要性に基づいた、大学史資料の収集・整理・研究ならびに大学教育への活用法に対する研究調査

第Ⅱ群

エコ・サイエンス研究所
代表者　大塚耕司
(工学研究科・教授)
キャンパスをフィールドとした課題解決型の環境研究、全学で取組む環境教育プログラムの開発と実践、環境レポートの作成

第Ⅱ群

看護教育教材開発研究センター
代表者　中村裕美子
(看護学研究科・教授)
看護学習サポートシステム、看護実習用モバイルラーニングの実践的研究および潜在看護師向けのｅラーニングシステムの開発

第Ⅱ群

産学協同高度人材育成センター
代表者　辻　洋
(21世紀科学研究機構・機構長)
産業界から強く求められるイノベーティブな若手研究者・学位取得研究者を産学協同で育成するシステムの構築および実践

第Ⅱ群

ナノ科学・材料研究センター
代表者　前川寛和
(理学系研究科・教授)
国際公募による卓越したテニュアトラック教員を採用し、「地域の大学からナノ科学・材料人材育成拠点」を形成

第Ⅱ群

機能性有機材料開発研究センター
代表者　中澄博行
(工学研究科・教授)
情報家電・自動車・印刷記録・太陽電池分野の機能性有機材料開発と関西圏のものづくり中堅・中小企業の技術高度化支援

第Ⅱ群

宇宙科学技術研究センター
代表者　真鍋武嗣
(工学研究科・教授)
航空宇宙・物理天文・生命環境等の分野横断とJAXA・NICTをはじめ他機関との連携協力を軸とした宇宙科学技術研究

第Ⅱ群

太陽光利用材料開発研究センター
代表者　松岡雅也
(工学研究科・教授)
光触媒技術を中心とした太陽光利用材料開発の推進及び関西圏のものづくり中堅・中小企業の技術支援

第Ⅱ群

公衆栄養実践研究センター
代表者　吉田幸恵
(総合リハビリテーション学研究科・教授)
産官学連携による栄養行政の充実や行政施策への貢献、住民の健康増進を図るための疫学研究

第Ⅱ群

BNCT研究センター
代表者　辻　洋
(21世紀科学研究機構・機構長)
新規なホウ素薬剤およびそのイメージング化等の関連技術の開発及びBNCTの高度化と実現

第Ⅱ群

ナノ・メソ材料科学国際共同研究所
代表者　高橋雅英
(工学研究科・教授)
ナノ・メソ材料研究の国際的ネットワークハブとしての共同研究拠点の形成と世界に羽ばたく若手研究者の育成

第Ⅱ群

情報システム研究センター
代表者　宮本貴朗
(現代システム科学域・教授)
情報システムおよびその要素技術に関する調査・研究・開発、本学の情報環境をフィールドとした課題解決型の応用研究

第Ⅱ群

異分野連携推進研究所
代表者　東健司
(工学研究科・教授)
情報学フロンティア、環境創成学、社会・安全システム科学、人間医工学等をテーマとした学内における異分野連携の研究

第Ⅱ群

次世代電動車両開発研究センター
代表者　森本茂雄
(工学研究科・教授)
電気自動車(ＥＶ)、燃料電池自動車(ＦＣＶ)及び関連分野の市場ポテンシャルを背景に大阪産業の活性化を図るため最先端の研究を地域に還元

第Ⅱ群

ものづくりイノベーション研究所
代表者　池田良穂
(工学研究科・教授)
産業の基本となるものづくりに必須の最先端基盤技術の研究と、それらを用いた新しいものづくり産業の振興

第Ⅲ群

観光産業戦略研究所
代表者　橋爪紳也
(21世紀科学研究機構・特別教授)
広義のツーリズムに関わる産業振興、観光政策の戦略化や地域ブランドの創造等に関する調査研究

第Ⅲ群

エコロジー研究所
代表者　安保正一
(学長顧問)
グリーンフロント堺の敷地内の研究拠点を中心とする、企業と連携したエコロジーに関する技術課題への取組

第Ⅲ群

植物工場研究センター
代表者　安保正一
(学長顧問)
植物工場構築のための基盤技術開発及び新しい研究開発領域の創生と植物工場の開発・運営を担う人材の育成

平成 25 年 7 月 1 日現在