



北九州学術研究都市の 研究者情報 2018

主要研究テーマ

北九州市立大学 国際環境工学部・大学院国際環境工学研究科
九州工業大学 大学院 生命体工学研究科
早稲田大学 大学院 情報生産システム研究科
福岡大学 大学院 工学研究科
福岡県リサイクル総合研究事業化センター

KITAKYUSHU SCIENCE AND RESEARCH PARK

各研究者のさらに詳しい情報は、
「北九州学術研究都市 研究者情報検索システム」でご覧いただけます。
技術キーワードや所属、研究者名等による検索が可能です。

アクセスは、こちら↓

北九州学研都市 研究者情報 検索

<http://fais.ksrp.or.jp/05kenkyusha/srch.asp>





役 職	研究者氏名	主要研究テーマ
エネルギー循環化学科		
化学プロセス		
教 授	朝見 賢二	新しいクリーン燃料の合成と利用プロセスの開発
教 授	黎 暁紅	1. バイオマスの低温ガス化 2. スーパーグリーンディーゼル燃料の合成 (Fischer-Tropsch 合成) 3. 高品位ガソリン合成 4. LPG 合成 5. エッグシェル触媒
教 授	吉塚 和治	1. 海洋深層水や地熱水、塩湖かん水からのリチウムの実用的分離回収システムの開発 2. 有価廃棄物からのレアメタルのリサイクルシステムの開発 3. 地熱水や地下水からのヒ素やホウ素の除去システムの開発
教 授	西浜 章平	1. 有価廃棄物からのレアメタルの分離回収プロセス 2. 水中の有害汚染物質の分離除去プロセス
准教授	天野 史章	1. 光触媒反応と光電気化学に関する研究 2. 光エネルギー変換システムおよび材料の開発
先進マテリアル		
教 授	秋葉 勇	1. 有機・高分子合成・構造・物性 2. 多成分・多相系高分子の相形成・高次構造
教 授	李 丞祐	1. ナノ薄膜、有機・無機複合材料 2. 分子認識に基づいた高感度化学センサ 3. 疾病とにおい情報に関する研究
教 授	山本 勝俊	1. 新規構造多孔性物質の合成と利用 2. 新しい多孔質材料合成手法の開発 3. 多孔質材料の触媒への応用および新しい触媒プロセスの開発
准教授	鈴木 拓	1. 新規酸化物光触媒の開発と評価 2. 酸化物半導体薄膜技術開発と太陽電池への応用 3. 疑似暗線挿入型植物活性モニタリングシステムの開発
准教授	今井 裕之	1. 新規固体触媒の開発と触媒反応プロセスへの応用研究 2. 石油資源の効率的利用および非石油由来原料からの化学製品開発を目指した固体触媒、特に多孔質材料の開発および機能化
環境プロセス		
教 授	伊藤 洋	1. 土壌汚染修復に関する研究 2. 地中 CO ₂ 挙動に関する研究 3. 太陽熱蓄熱システムの活用技術開発
教 授	大矢 仁史	リサイクル技術開発とそのシステム化
教 授	安井 英斉	有機性廃棄物・排水等の処理技術開発ならびにコンピューティング 1. 活性汚泥処理プロセス 2. メタン発酵プロセス 3. 栄養塩除去技術
教 授	藍川 昌秀	大気科学 (酸性雨・酸性霧・大気汚染 (ガス状物質・粒子状物質)) 1. 降水化学と物質循環 2. 降水と大気汚染物質の相互作用 3. 大気中ガス状・粒子状汚染物質とその濃度支配因子 4. 大気環境から見た地域汚染と越境汚染
准教授	寺嶋 光春	1. 用排水処理装置の流動制御・シミュレーション 2. 水資源循環システムにおける無機物析出およびファウリング
機械システム工学科		
エネルギーシステム		
教 授	泉 政明	1. 固体酸化物形燃料電池の性能・耐久性向上に関する研究 2. 燃料電池性能の検査・診断に関する研究 3. 3D プリンティング技術による燃料電池製造に関する研究
教 授	宮里 義昭	1. 高速度マッハ・ツェンダー干渉計によるショックトレーンの振動計測 2. シュリーレン断層撮影法による超音速噴流の密度場の三次元計測 3. スクラムジェットエンジン内の疑似衝撃波の数値シミュレーション
教 授	吉山 定見	1. イオンセンサを用いた量産エンジンの燃焼制御技術の開発 2. 乱流予混合火炎の計測とモデリング 3. 自動車用内燃機関のための排熱回収システムの開発
教 授	井上 浩一	1. 電子機器の冷却技術 2. 大型管群熱交換器における凝縮熱伝達 3. 蒸気式ヒートスプレッダー 4. 容器内自由対流
准教授	仲尾 晋一郎	1. 圧縮性流れ場への非接触測定法の適用に関する研究 2. 小型ウィンドタービンの高出力化に関する研究
設計加工システム		
教 授	清田 高德	1. 本質的安全設計に基づく制御法の展開と応用 2. パワーアシストシステムの開発と応用 3. 空気圧システムの安全高精度制御
教 授	岡田 伸廣	1. 三次元画像計測 2. ロボット工学 3. システム工学
准教授	佐々木 卓実	1. 非線形防振システムの開発 2. 大規模系に対する高性能な振動解析ツールの開発 3. 機能性材料を用いた制振システムの開発
准教授	趙 昌熙	1. 生体機械工学、バイオトライボロジーに関する研究 2. 臨床用人工関節の長寿命化・高性能化に関する研究
准教授	村上 洋	1. 極小径光ファイバプローブを用いた微細三次元形状精度測定装置の開発 2. 工作機械の知能化に関する研究 3. 工具状態監視機能を有する超高速マイクロエアタービンスピンドルの開発
准教授	長 弘基	1. 形状記憶合金の高機能化のための物性研究 2. 形状記憶合金を用いたアクチュエータ機器および医療機器の研究開発 3. 形状記憶合金を用いた低温排熱回収用の熱エンジンの研究開発
講 師	宮國 健司	1. 工作機械状態監視システムに関する研究 2. 旋削加工における切削抵抗力の実験的研究
情報メディア工学科		
通信・メディア処理		
理事、副学長、教授	梶原 昭博	1. 移動通信や屋内無線、ワイヤレスネットワークの研究 2. マイクロ波/ミリ波伝搬の研究 3. 車載用レーダやヘルスケアセンサ技術
教 授	上原 聡	疑似乱数系列の構成と性能評価と通信への応用
教 授	佐藤 雅之	1. 視覚心理物理学 2. 人間の視覚情報処理システムの解明
教 授	奥田 正浩	1. メディア信号処理 2. 画像解析 奥田正浩研究室 HP [http://vig.is.env.kitakyu-u.ac.jp/]
教 授	佐藤 敬	1. 情報セキュリティ 2. 次世代型情報通信ネットワーク
准教授	山崎 恭	1. 生体認証 (バイオメトリクス) 2. 情報セキュリティ 3. パターン認識
准教授	古閑 宏幸	1. コンピュータネットワーク 2. インターネットアーキテクチャ
准教授	京地 清介	画像・映像等のデジタル信号を、より効率良く処理 (取得/解析/加工/伝送等) するための基盤的なデジタル信号処理手法と応用
准教授	松波 勲	1. 電波応用システム 2. 自動車レーダシステム 3. センサフュージョンによる知的センサシステム 4. 自律カーロボのための高精度イメージング技術に関する研究
講 師	玉田 靖明	1. 3D および VR コンテンツにおける多感覚刺激呈示手法の提案 2. 視機能診断アプリケーションの開発

コンピュータシステム		
教 授	孫 連明	1. 制御系 / 通信系におけるシステムモデリングとシステム設計 2. 適応信号処理
教 授	堀口 和己	システム制御理論
教 授	中武 繁寿	1. VLSI 物理設計 2. アナログ・デジタル混載 LSI 設計 3. センサシステム集積技術 4. アナログ再構成デバイス
教 授	杉原 真	1. VLSI 設計技術 2. 組込システム設計 3. 自動車運転支援情報システム設計
准教授	高島 康裕	VLSI レイアウトアルゴリズム
准教授	山崎 進	1. IoT・AI の普及に伴うデータ量爆発へのソリューション、並列プログラミング言語 Elixir (エリクサー) の基礎研究・開発 2. 地域課題を解決するアプリケーションのデザイン・開発
講 師	藤本 悠介	1. 線形・非線形なシステムの同定 2. データからの直接制御器設計 3. 実機による検証の3つを柱として、機械学習の技法を自動制御に応用する研究をしています。
建築デザイン学科		
構造・施工		
准教授	城戸 將江	1. 鋼およびコンクリート充填鋼管構造の耐震設計法と骨組の安定問題 2. 建築構造教育
准教授	保木 和明	1. 既存建物の耐震性評価に関する研究 2. 効率的な耐震改修技術の開発
講 師	藤田 慎之輔	最適化手法の実務への適用に関する研究、数理工学に基づくコンピュータシミュレーションツールの開発、シェル・空間構造の力学特性に関する研究、構造設計とデジタルファブリケーション
材料デザイン		
教 授	高巢 幸二	1. パリ協定の CO ₂ 削減目標に貢献するセメントフリーコンクリートの開発 2. 浮遊選鉱法による建築材料用フライアッシュの製造及びその応用技術の開発 3. 再生材料等を使用した高強度コンクリートの開発 4. 副産物系粉体を大量使用したコンクリートの諸特性に関する研究 5. 低炭素社会実現に向けた建築材料の性能考慮型環境影響評価 6. 硬化コンクリートの試験・分析手法に関する研究
教 授	小山田 英弘	1. 建設安全管理 2. 暑中コンクリート工事 3. 中流動コンクリート 4. 副産物のコンクリートへの有効利用 5. 既存建築物の劣化診断、維持管理 6. 森林資源の保全及び利用システム
准教授	陶山 裕樹	1. 副産物由来の粉体を含有するコンクリートの性能 2. コンクリート中の細孔構造 3. 異種コンクリートの合成 4. 副産物の建材リサイクル
建築環境エネルギー		
学部長 (研究科長)、 教授	龍 有二	1. 建築における自然エネルギー利用 2. 温暖地における高断熱高気密住宅の温熱環境調査 3. 蓄熱式空調システムの性能評価 4. 高齢者福祉施設における温熱環境と利用者および入居者の生理心理に関する研究 5. 微生物による室内空気汚染に関する調査研究 6. 住宅における新エネルギーシステムの導入効果に関する研究
教 授	高 偉俊	1. 建築・都市環境・計画・設計 2. 建築・都市エネルギー・資源計画 3. アジア都市環境の研究
教 授	白石 靖幸	1. 省エネ且つ快適な次世代型空調方式に関する研究 2. 各種パッシブシステムの性能予測手法の開発 3. CFD を活用した大空間建築の温熱・空気環境制御
講 師	安藤 真太郎	1. 住環境と健康に関するコホート研究 2. 超高齢化対応に向けた虚弱予防型住宅システムの検証 3. 活動量促進に寄与するコミュニティ・街路環境の研究 4. 高血圧抑制と睡眠の質向上をもたらす照明・空調システムの検証 5. 居住者の住まい方改善に向けた学習法式のアクションリサーチ
空間デザイン		
教 授	福田 展淳	1. 長寿命・省資源のための建築 2. 省エネルギー住宅 3. 都市環境 4. 住民主体のまちづくり (市街地再開発)
教 授	Dewancker, Bart Julien	1. 都市計画及び市民参加のまちづくりに関する研究 2. 環境共生建築・都市デザインに関する研究 3. ランドスケープ、都市及び建物緑化に関する研究
教 授	赤川 貴雄	1. 建築デザイン 2. アーバンデザイン 3. 都市計画 4. 建築・都市理論
准教授	岡本 則子	1. 音環境の予測 2. 材料の音響特性の測定 3. 吸音材料 4. バイオアコースティクス 5. 公共空間の音環境
環境生命工学科		
生命材料化学		
教 授	上江洲 一也	1. 生物の特異的応答を利用した新規バイオセンサーの創製 2. 細胞内情報経路を標的としたリン酸化タンパク質分離材料の創製 3. 計算化学的アプローチによる分子認識材料の設計 4. 生態系への影響を大幅に低減した林野火災用泡消火剤の開発
教 授	中澤 浩二	1. 細胞チップの開発 2. 細胞機能センシング技術の開発 3. バイオマテリアルによる細胞制御技術の開発 4. 培養細胞を用いた バイオ人工臓器・再生医療技術の研究
准教授	磯田 隆聡	新規バイオセンサの開発と応用
准教授	望月 慎一	1. がん検査 2. 唾液診断 3. 食品鮮度 4. バイオ - IoT 技術 (バイオセンサのネットワーク化) 1. ドラッグデリバリーシステムの開発 2. 新規免疫療法の開発 3. 糖鎖工学 4. 核酸化学
生物生態工学		
教 授	原口 昭	陸上生態系、特に湿地生態系 (湿原・河川・湖沼など) における土壌・生物間相互作用の解析と生態系保全 研究領域 : 生態学・ 環境科学・陸水学
教 授	森田 洋	1. イグサ・量の機能性と新規用途開発に関する研究 2. 室内カビ・ダニの新規制御法に関する研究 3. 混合培養麹による清酒 醸造に関する研究 4. 液体麹による酒類醸造に関する研究
教 授	河野 智謙	1. 植物と微生物の生物学 2. 細胞内情報伝達機構 3. 酸化還元 (活性酸素) の生化学 4. 環境科学・工学 5. 金属の生態毒性 6. バイオセンサーとマイクロバイオロポティクス 7. 火災と生物生態工学 8. 科学史 9. 血液の生化学 10. 魚類の生物工学
准教授	木原 隆典	1. バイオミネラリゼーション 2. 平滑筋細胞の表現形制御 3. 幹細胞による組織構築
准教授	柳川 勝紀	地球生命圏の分布、構成、物質循環、反応機構など生命地球科学的課題の解明。特に極限環境に生息する難培養性微生物の生理・生態学
環境マネジメント		
教 授	二渡 了	1. 地域環境マネジメント 2. 環境経営システム
教 授	野上 敦嗣	1. 環境シミュレーション 2. 計算材料科学 3. 計算機工学 4. 大気中微粒子センシングシステム
教 授	松本 亨	1. 環境システム分析 (LCA、環境会計、物質フロー分析等) を用いた都市・社会システムの環境評価・計画に関する研究 2. アジアの都市環境管理のための評価モデル構築や国際比較研究
教 授	加藤 尊秋	1. 環境政策、エネルギー政策の経済評価 2. 社会に関わるリスクの評価・管理

役 職	研究者氏名	主要研究テーマ
教 授	櫻井 和朗	1. 高分子物理化学 2. 生体高分子 3. 生物化学
教 授	松田 鶴夫	1. 生体信号を活用した、メカトロ制御研究開発 2. 生体信号とリンクした組み込みシステムの研究開発 3. リハ応用を目的とする各種システム研究開発 4. 生体電気・磁気刺激
教 授	永原 正章	自動制御と人工知能の基礎理論を研究するとともに、自動車やドローン、電力システム、音響などへの応用研究も推進しています。
教 授	金本 恭三	1. パワーエレクトロニクスモジュールの信頼性評価・改善・モニタリング技術に関する研究 2. パワーエレクトロニクスモジュールの冷却技術に関する研究
特命教授	門上 希和夫	1. GC-MS 及び LC-MS を用いた化学物質 (1000 種以上) の自動同定・定量システム (AIQS) の開発 2. AIQS を用いた環境媒体の網羅分析法の開発 3. 網羅分析法を用いた環境汚染実態調査 (国内、海外) 及びリスク評価
講 師	藤山 淳史	1. 環境システム分析 2. エネルギーマネジメント 3. 廃棄物管理 4. バイオリサイクル

北九州市立大学基盤教育センターひびきの分室

役 職	研究者氏名	主要研究テーマ
英語教育		
教 授	柏木 哲也	1. 学習者コーパスの構築、分析、英語科教授法への応用 2. 4 技能の調和的発展のための教育法の開発 3. アウトプット教育での母語干渉軽減教育法の確立
准教授	岡本 清美	1. 多読 2. 企業内英語研修 3. インストラクショナルモデル構築 4. e-learning 5. コーパス言語学 6. 語彙習得 7. English for specific purposes
准教授	植田 正暢	動詞の意味と構文の関連性に関する定量的・定性的分析
准教授	筒井 英一郎	1. 英語教育 2. ICT を活用した英語教育 3. ウェブ・アプリケーションの開発 4. CMC 分析
准教授	Prior, Roger J.A.	翻訳学。とりわけユーモアや冗談の翻訳の可能性。児童文学の翻訳にも関心を持っています。今後は、限られた読書体験を持つ若い読者に対してどのように馴染みのない異文化を翻訳するかという研究に取り掛かりたいと思います。
准教授	Crescini, Anne Marie	1. 海外語学研修が学生の英語能力や異文化交流意識に与える影響 2. 外来語と日本人の発音の関係
講 師	木山 直毅	英語直接話法の主語、動詞、引用句の語順に関わる要因について
日本語教育		
教 授	池田 隆介	1. 専門日本語教育 2. フォリナートーク研究 3. 環境工学系日本語教育 4. 学術文章作成教育研究
教養教育		
教 授	森本 司	1. 生の哲学 (解釈学、進化論的認識論、問題解決思考) 2. 環境倫理学
准教授	辻井 洋行	サステナビリティの実現に向けたマネジメント 1. 企業環境経営 2. 技術者倫理教育 3. ビジネス教育
准教授	中岡 深雪	1. 中国を中心としたアジア諸国の都市についてその機能や構造を比較する研究 2. 高度経済成長期の日本経済と現在の中国経済に関する比較研究



役 職	研究者氏名	主要研究テーマ
生体機能応用工学専攻		
グリーンエレクトロニクス		
研究科長、 教 授	花本 剛士	パワーエレクトロニクス技術を応用し、人や環境に優しく、省エネルギーを実現する電力変換装置の開発やその応用に関する研究を行う。具体的には交流・交流電力変換装置やモータやアクチュエータの高性能高効率駆動制御技術の研究を行っている。
教 授	早瀬 修二	1. 塗布技術で作製できる高効率太陽電池、赤外光電変換素子 (光センサー)、透明センサー、紫外線光電変換素子 (光センサー)、X線センサー、およびそれらに用いるナノマテリアル、機能性有機材料開発 2. 燃料電池、および二次電池用固体電解質開発 3. エポキシ樹脂の潜在性硬化触媒
教 授	大村 一郎	究極の省エネを目指した極限パワー半導体デバイスの研究、超小型化を実現する集積化パワーエレクトロニクスの研究、パワー半導体の故障原因に迫るモニタリング技術の研究、そしてパワー制御とデジタルネットワークとの融合技術の研究を行っています。
教 授	馬 廷麗	1. ナノ機能材料の開発 2. 有機無機ハイブリッド光電変換素子 3. リチウムイオン及びナトリウムイオン電池 4. 新規低コスト触媒を用いた燃料電池研究 5. スーパーキャパシタ
准教授	PANDEY Shyam Sdhir	1. 機能性色素と導電性高分子開発 2. 色素増感太陽電池と薄膜太陽電池の研究開発
准教授	長谷川 一徳	パワーエレクトロニクス機器の集積化と高信頼化に関する研究
特任助教	テオ ショウワー	ナノ機能マテリアルの設計、開発及び光電変換デバイスへの応用
生体メカニクス		
教 授	石黒 博	生体熱工学・生体熱技術に関わる熱・物質輸送、電磁波・超音波伝播現象の解明とその応用。 1. 機械工学 2. 熱工学 3. 伝熱学 4. 熱流体力学 5. バイオメカニクス 6. 生体熱工学 7. 医用熱工学
教 授	玉川 雅章	1. 衝撃波ドラッグデリバリスシステム 2. 衝撃波バイオプロセスの開発 3. 血液ポンプ内の溶血、血栓の解析 4. 衝撃波の再生医療への応用 5. 衝撃波発生装置の開発 6. 医療画像を用いた血管分岐流れのマルチフラクタル解析 7. 衝撃波とキャビテーション気泡を利用した水処理システムの開発
教 授	安田 隆	1. 再生医療・創薬のための細胞刺激デバイス 2. デバイス表面の濡れ性制御による微量液体操作 3. ポイントオブケア検査のための血漿抽出デバイス 4. 医療診断のための電気化学的バイオセンシング 5. ヒト細胞由来リポソームの生成分離 6. DNAの金属被覆によるナノワイヤ形成

教 授	山田 宏	1. 血管病変部の力学特性の評価と治療への応用 2. 褥瘡遅延のための生体組織・血管の力学特性とマトレスの体圧分散特性の評価 3. 歯科治療技術向上のための計算機シミュレーション
教 授	宮崎 敏樹	生体組織修復を支援する機能性材料の創成
准教授	高嶋 一登	1. 柔軟な触覚センサの開発 2. 血管内治療デバイス留置シミュレータの開発 3. 形状記憶ポリマーや人工筋肉などの人と接するロボットへの応用
准教授	飯久保 智	1. 計算科学的な材料設計法の開発 2. 鉄鋼中の水素拡散挙動 3. 電池材料（固体電解質、電極） 4. ペロブスカイト太陽電池
准教授	川原 知洋	超高速ロボット技術に関する研究とバイオ医療分野への応用
准教授	久米村 百子	MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) やマイクロチップを開発し、生体分子の特徴・機能を検出・計測する。特にがん研究に応用。生体分子の相互作用の機械特性（硬さ・粘弾性など）評価。生体試料の微量検出。
環境共生工学		
教 授	白井 義人	1. 資源・エネルギーの循環による地域活性化と人材育成 2. マレーシアパームオイル産業ゼロディスチャージと余剰バイオマスによるグリーン産業の創出
教 授	西田 治男	1. バイオマス／プラスチックコンポジットの開発 2. 未利用バイオマス資源からの機能性／高性能材料の創製 3. コンピュータシミュレーション法による動力学解析 4. バイオマス由来プラスチックの資源循環技術の開発 5. 気相表面リビング重合によるミクロ表面制御
教 授	春山 哲也	様々な機能界面（反応場）を実現する研究を展開しています。「CO ₂ を資源に換える界面」「大気成分の資源化」「影響や効果を測る定質センサとなる界面」「医薬開発のための細胞モデル／分析システム化」などを実現する機能界面を構築する基礎研究から産業技術開発までを行っています。基礎研究成果は、さまざまな連携研究へ発展しており、産業応用技術は製品化へと展開しています。
准教授	加藤 珠樹	1. 酵素（プロテアーゼ）活性検出のための試薬およびシステムの開発／バイオチップシステムの創製 2. 自己集合型ナノ構造体／ペプチドナノチューブの構築 3. 制がん効果が期待される環状テトラペプチドの立体構造解析 4. β 構造と α ヘリックスから成る小型人工タンパク質による疎水性反応場の構築およびそれに続く人工酵素の構築
准教授	脇坂 港	バイオマス利活用技術の開発 1. バイオマスプラスチック 2. 凍結濃縮装置の開発 3. パームオイル産業のバイオマス活用と温暖化ガス削減
准教授	前田 憲成	1. 環境汚染物質の微生物分解 2. 微生物によるバイオエネルギー生産と低炭素化 3. 下水余剰汚泥の減量化と資源化 4. 歯周病原菌に対するプロバイオティクス 5. 溶菌性細菌による新抗菌技術
准教授	池野 慎也	1. 金属ナノ粒子を利用したバイオアッセイ技術の開発 2. SERS 法を用いた有害微生物の高感度検出技術の開発 3. 機能性ペプチド共発現法によるタンパク質高効率発現技術の開発
助 教	高辻 義行	効率的なエネルギー・物質変換のできる電極開発
生体適応システム		
教 授	平木場 浩二	1. 筋収縮時の筋代謝機能および生体緩衝能力の評価 2. 筋運動時の機械的効率に及ぼす内的小および外的仕事の影響 3. 低強度一定負荷運動時 VO ₂ 動態における Phase II 時定数（VO ₂ τ ）からの Metabolic Fitness の評価 4. 筋電図および近赤外分光法による収縮筋時における筋繊維の階層的動員の検討
准教授	村上 直也	1. 形状制御された光触媒粒子の開発 2. 光音響分光法による半導体材料の反応機構の解明 3. 太陽電池に関する無機材料の開発
グリーンテクノロジー		
客員教授	佐々木 巖	マイクロからナノスケールで出現する現象を利用した材料の研究
客員教授	本田 英己	高性能なメカトロニクス制御システムの実現
客員教授	嘉藤 徹	地球温暖化、化石燃料の枯渇等の課題に対し、燃料の更なる有効利用を目指し、高効率な固体酸化物形燃料電池（SOFC）システムの商用化促進、用途拡大、多種の燃料への対応、炭酸ガス回収システムなどの開発を支援する性能評価技術の研究を行っています。
共同研究講座		
特任教授	中野 光一	1. 金属系傾斜機能材料の物理的性質 2. Cu/Mo 系複合材料の静的特性および疲労特性 3. 短繊維強化チタン合金の機械的特性、耐食性、および細胞適合性に関する研究 4. 配管系におけるすみ肉溶接部の疲労特性 5. モリブデンおよび銅の拡散接合部の強度評価
特任教授	金田 寛	半導体結晶中の不純物や原子スケール欠陥に関する物性科学の手法を基本として、シリコンを主とする次世代パワー半導体基板の品質評価、ならびに品質改善に関する革新的技術開発を展開しています。
人間知能システム工学専攻		
人間知能機械		
教 授	森江 隆	1. 脳型コンピュータのための集積回路と画像認識・視覚システムへの応用 2. ナノ構造を利用した情報処理回路
教 授	石井 和男	1. フィールドロボットの開発と知能化 2. 全方位移動ロボットの開発と制御 3. 自律型水中ロボットの知能化 4. 不整地走行ロボットの開発、制御システムの開発 5. 管内環境調査ロボットの開発 6. 受動移動機構 7. 環境認識システム、自己位置同定 8. 跳躍ロボット、高出力アクチュエータの開発 9. ニューラルネットワーク、自己組織化マップを用いた情報処理 10. ロボカップ、水中ロボコン
教 授	田中 啓文	1. シナプス挙動をする光応答原子スイッチを用いた人工網膜化 2. ナノカーボンネットワーク素子を用いた脳型挙動の研究 3. 脳型演算への利用を見据えた金属および磁性ナノ粒子の研究 4. ロボット搭載用触覚センサー・人工皮膚の開発 5. 次世代低次元ナノ配線材料の研究
教 授	和田 親宗	1. 感覚障害者・運動機能障害者・高齢者のための代行支援装置・リハビリ装置の研究開発 2. 前記テーマから得られたヒトに関する基礎特性のヒューマンインタフェース・人工現実感・ロボット分野・人間工学分野への応用
准教授	宮本 弘之	1. 最適化原理に基づく運動軌道生成モデル 2. 見まねによる運動学習ロボット 3. 自律移動ロボット
准教授	田向 権	脳型情報処理システムの演算中枢部となる脳型計算機の実現とその多角的応用を目指す。再構成可能半導体 FPGA、Many Core CPU、インターネットを複合した“ハードウェア・ソフトウェア・ネットワーク複合体”により、高い演算性能・電力効率を実現する専用性と、多様な問題へ対応できる汎用性を両立するシステムを確立する。これに、脳が持つ学習機能を融合することで、自ら考え、経験を積み、学習・成長する脳型計算機を模索する。さらに、人間の生活空間で活躍する自律ロボットや、人間に優しいインタフェースを提供する知的動画像処理等へ多角的応用を行う。
特任助教	安 鍾賢	1. 水中、屋外などの環境で行動するロボットの研究開発 2. 音響通信を用いた海中環境での画像データ送信システムの開発 3. 環境の変化にロバストなロボット視覚システムの研究開発 4. 環境マップ生成システムの研究開発

人間知能創成		
教 授	古川 徹生	1. 大規模なデータを多面的に同時分析し、可視化する技術の開発 2. 経験の中から「コツ」などの本質を推測し、未知の状況にも柔軟に対応できるアルゴリズムの開発 3. 相互的コミュニケーションを通じて他者理解、自己理解が自己組織化される脳型アルゴリズムの開発、およびチーム分析や SNS 分析などへの応用 4. 上記の基盤となる自己組織化学習理論の研究
教 授	柴田 智広	ロボティクス、行動神経科学、またスマートライフケアに関する基礎や応用研究、さらには社会実装にも取り組む。その他キーワードは、機械学習、人工知能、生体信号計測、ソフトロボティクス、医療介護など。
准教授	堀尾 恵一	エキスパートの推論機構を模した知的情報処理手法の開発、および関係データ解析、画像処理、最適化問題への適用
准教授	我妻 広明	1. 生体信号解析、スパース表現の数理とその応用 2. 脳・身体・環境を系とする非線形ダイナミクスからヒントを得た人工知能・機構設計 3. スポーツダイナミクス、神経科学-生体工学融合数理解析およびリハビリ支援 4. 大脳海馬神経回路（個人的記憶、情動、社会性）のシタリズム位相コード理論
准教授	吉田 香	1. ヒューマン・コンピュータ・インタラクション 2. 感性情報処理 3. 視覚認知
准教授	井上 創造	「人の行動を地球規模で集め、未来の病気を治す技術」スマートフォンやセンサから集められたデータから行動を認識し様々なサービスに活用する技術を研究します。医療・介護ビッグデータも集めながら AI を育てます。
助 教	章 宏	1. 進化的計算による動的モデルの選択 2. 逆最適化手法によるデータ解釈 3. 多目的評価の技術開発 4. 群知能
人間・脳機能		
教 授	夏目 季代久	生物脳の神経リズムを用いたダイナミカル情報処理機構 1. θ 波、 β 波の記憶情報処理過程における役割 2. てんかん波と記憶情報処理過程との関係について 3. 自発的 40Hz 振動の発生機構及び記憶課程への関与 4. グリア細胞内における Ca^{2+} 濃度振動及び Ca^{2+} 濃度波の伝播現象の計算機シミュレーション 5. プレインシミュレーターの開発 6. 電気生理実験 e-learning システムの開発 7. 英語リズム学習による脳波変化と英語学習ロボットの開発 8. 脳波を用いた英語 e-learning システムの開発 9. 音楽嗜好性脳波の探索
教 授	Doosub JAHNG	1. 産業保健マーケティング 2. 健康資源マネジメント 3. チームマネジメント 4. コミュニケーション
准教授	立野 勝巳	神経回路の非線形特性に関する研究、および味覚センサーに関する研究
准教授	大坪 義孝	味覚器における味情報伝達に関する研究
ヒューマンテクノロジー		
客員准教授	加藤 誠	ヒトの視覚情報処理と運動制御
客員教授	宮内 哲	1. 非侵襲脳機能計測 2. 生理心理学 3. 脳神経科学
客員教授	中嶋 宏	知的システム構築の鍵となるアルゴリズム開発の方法論の基礎としてソフトコンピューティングや統計解析、また人と機械のインタラクションにおける社会的知能についての検討を行い、応用研究についても実施する。
客員准教授	松尾 貴之	1. 生物模倣型ロボット 2. 組み込みシステム

九州工業大学イノベーション推進機構

TEL (093) 695 - 6150 U R L <http://www.lsse.kyutech.ac.jp/~hit/>
FAX (093) 695 - 6151

役 職	研究者氏名	主要研究テーマ
教 授	佐藤 寧	1. 人工知能搭載の機器制御 2. 音声信号処理による、音声圧縮や雑音除去 3. アレイマイクによる雑音除去 4. 音楽信号処理による高音質化やロスレス圧縮 5. 対話システムによるインターフェイス 6. 画像処理技術による、高画質化や検索システム 7. 誘電体を利用したマイクロ波部品の開発
准教授	安藤 義人	資源循環型社会を目指したバイオマス・廃棄物のアップグレードリサイクルによる機能性材料の創生 1. 資源循環型バイオプラスチックの開発 2. 未利用木質繊維のナノ繊維化 3. バイオマス・廃棄物を利用した高機能性材料の開発 4. 表面改質を利用したバイオマス・廃棄物の機能材料化

早稲田大学大学院情報生産システム研究科

TEL (093) 692 - 5017 U R L <https://www.waseda.jp/fsci/gips/>
FAX (093) 692 - 5021 E-mail gsips@list.waseda.jp



役 職	研究者氏名	主要研究テーマ
情報アーキテクチャ分野		
教 授	藤村 茂	1. 生産計画・スケジューリング 2. 生産管理 3. プロジェクトマネジメント 4. 業務プロセスモデリング
教 授	古月 敬之	ニューロコンピューティングおよびその非線形システムの同定、制御、故障診断、時系列予測、バイオインフォマティクスなどへの応用
教 授	岩井原 瑞穂	1. データベース質問処理 2. Web 情報検索 3. Web 情報システム 4. Web マイニング 5. XML 文書処理 6. セキュリティとプライバシー
教 授	鎌田 清一郎	1. 画像情報処理 2. パターン認識とコンピュータビジョン 3. 空間充填曲線の応用 4. 画像・ビデオ検索 5. 視覚情報処理
教 授	小柳 恵一	知能化ネットワークの研究に向けて、1. Bottom-up Intelligent Networks 2. Streaming Grid Computing 3. Global IP Network Management の研究開発を行う
教 授	LEPAGE, Yves	1. 自然言語処理 2. 人工知能 3. 情報理論 4. 用例機械翻訳、統計機械翻訳 5. 大規模言語データ 6. 類推関係：形態・文法・意味論に適用、機械翻訳又は言い換えに應用 7. 多言語単語アラインメント・多言語部分文アラインメント
教 授	松丸 隆文	バイオ・ロボティクス&ヒューマン・メカトロニクス 1. 移動ロボットの遠隔操作システム 2. 移動ロボットの意図・行動の予告 3. 人間共存ロボットの形態・動作 4. 人間共生ロボットの対人インタラクション 5. 人の運動・動作の計測と解析 6. メカトロニクスの体系的な学習方法
教 授	坪川 信	1. 光通信ネットワーク（高信頼化構成、保守技術、多重伝送方式等） 2. 光センシング技術（レーザ計測、光ファイバセンサ） 3. 光導波路応用技術（フォトリソグラフィ、集光器、光プローブ、ナノ光導波路等）
研究科長、 教 授	吉江 修	1. インターネット技術を利用したグローバル故障診断サービス 2. 環境情報処理 3. IoT のものづくりへの応用 4. 合意形成過程の解析 5. 知識ロジスティクス
教 授	田中 二郎	1. 実世界と電子世界の融合技術 2. 拡張現実 3. ユビキタスコンピューティング 4. 遠隔コミュニケーション支援
講 師	杉本 憲治郎	高速・高精度なデジタルフィルタに基づく画像処理・パターン認識

生産システム分野			
教 授	犬島 浩	センサ、アナログ電子回路、計測工学、信号解析、統計解析法、マンマシンインターフェースの基礎と応用に関して研究していますが、特に「設備診断技術」における微弱信号測定、信号処理及びデータ探索技術を専門とします。	
教 授	李 義頡	1. 超小型バイナリー発電プラント開発 2. 生産在庫管理の確率モデル構築とスケジューリング 3. 交通信号制御系の開発 4. インテリジェント制御 5. 確率制御	
教 授	村田 智洋	1. 離散型生産システムのモデリングと計画制御 2. デベンダブルシステムの運用モデリング評価 3. 多目的組合せ最適化	
教 授	大貝 晴俊	1. 鉄鋼プロセスのモデル・シミュレータ構築、操業解析・制御技術の研究 2. ごみ焼却炉の操業予測、制御技術の研究 3. 微生物を用いた廃棄物処理システムの研究 4. 自動車エンジン制御・走行制御・自動運転の研究 5. センサネットワークを用いた橋梁診断方法の研究 6. 無線センサによる照明制御 7. 配管検査ロボット制御の研究 8. 生体疲労モデル・医療情報処理の研究	
教 授	田中 英一郎	1. 小型レーザセンサを用いた歯車駆動システムの遠隔自動異常診断 2. 麻痺患者訓練用および高齢者運動促進用歩行補助機の開発 3. ADL、持ち上げ、起立などの各種動作の補助器具の開発	
教 授	巽 宏平	1. 半導体実装材料・技術 2. エレクトロニクス材料 3. 結晶材料のマイクロストラクチャ制御 4. 環境、エネルギー対応材料	
准教授	三宅 丈雄	1. ソフトコンタクトレンズ上への IC タグ 2. 環境・生体に調和するバイオ発電デバイス 3. 電気化学的 pH 制御による生体機能制御 4. ナノストローメンブレンによる薬剤導入システム	
准教授	立野 繁之	1. 化学プラントを対象とした異常の検知・診断システムの開発 2. 保温保冷材下の配管外面腐食箇所の推定 3. レスキュー活動における無線通信サポートシステムの開発 4. オンデマンド型パソコン BTO システムの開発	
教 授	犬石 昌秀	1. パワーエレクトロニクス（電力変換回路）2. パワー半導体（デバイスの構造設計・プロセス設計）3. パワー半導体の信頼性 4. 次世代デバイスの回路シミュレーション用モデル 5. パワーモジュール設計	
教 授	清水 孝一	光技術の医療応用： 1. 光による生体透視イメージング（光散乱解析，光透視，光 CT など） 2. 光による体内生理情報の無侵襲計測 3. 光による生体情報遠隔計測（光バイオテレメトリ，光 BAN など）	
講 師	飯塚 智徳	1. エレクトロニクス実装用ナノ / マイクロコンポジット絶縁材料の開発 2. 複合材料における絶縁特性の解明と高熱伝導性の両立	
集積システム分野			
教 授	馬場 孝明	インテリジェント・モバイルシステムとその応用展開	
教 授	池永 剛	動画画像圧縮システムと動画画像フィルタ・認識システム	
教 授	木村 晋二	1. 高位レベルでのシステム LSI の最適設計手法および高位レベル検証手法 2. 論理素子の性質を用いた回路の速度と電力の最適化手法 3. 高位レベルにおける機能の等価検証手法，低電力設計技術	
教 授	篠原 尋史	1. ハードウェアセキュリティ 2. ニューロ情報処理 3. エネルギー高効率回路・システム技術	
教 授	渡邊 孝博	1. ASIC 自動設計技術、特に IC/PCB の配置配線問題 2. ネットワークオンチップのアーキテクチャとルーティング 3. 動的再構成可能デバイスのタスク配置問題 4. μ プロセッサ構成	
教 授	山内 規義	ウェアラブル・ボディ・センサーネットワーク（WBSN）	
教 授	吉増 敏彦	1. 高周波 IC（パワーアンプ、発振器、フィルタ等）の回路設計技術 2. 高周波トランジスタ、インダクタのモデリング	
教 授	吉村 猛	1. システム LSI の設計自動化 2. グラフ・ネットワークアルゴリズムを用いた最適化技術	
准教授	高畑 清人	光デバイスと LSI の集積化技術 1. 光・電子集積回路 2. 高速光送信・受信モジュール 3. フォトニックマイクロ波 / ミリ波デバイス	
教 授	大澤 隆	新機能メモリシステム 1. 単トランジスタメモリ 2. 不揮発性ワーキングメモリ 3. 分散型メモリアーキテクチャ 4. 認識型計算システム	
講 師	片山 光亮	次世代通信システム 1. 電波伝搬解析技術 2. MMIC 自動設計 3. 通信多重化理論	

早稲田大学情報生産システム研究センター

TEL (093) 692 - 5396

FAX (093) 692 - 5021

U R L <https://www.waseda.jp/fsc/ipsrc/>

E-mail ipsrc@list.waseda.jp

役 職	研究者氏名	主要研究テーマ
次席研究員	福森 稔	1. 半導体実装材料・技術 2. エレクトロニクス材料 3. 結晶材料のマイクロストラクチャ制御
次席研究員	森迫 勇	1. 半導体実装材料・技術 2. エレクトロニクス材料 3. 結晶材料のマイクロストラクチャ制御
助 教	Michael Conrad MEYER	分散コンピューティング 1. ネットワークオンチップ 2. 光デバイス 3. フォグコンピューティング 4. フォールトトレランス
助 手	李 瑋特	深層学習に基づくパターン認識および情報理論
助 手	莊 俊融	歩行強化のためのメンタルとフィジカルの統合した歩行補助機の開発
助 手	許 信寧	1. 部分的既知環境下における移動体の経路計画と位置推定 2. 情報が無い環境での経路計画及び自動復帰アルゴリズム研究
助 手	潘 勲	自動運転におけるコンピュータビジョンと画像処理の応用（道路認識と白線認識）
助 手	程 曦娜	複数カメラによる自動データ収集とスポーツ解析



役 職	研究者氏名	主要研究テーマ
資源循環・環境工学専攻		
地域環境専修		
教 授	樋口 壮太郎	1. 廃棄物最終処分場安定化促進に関する研究 2. 副生塩リサイクル研究 3. 焼却灰リサイクル 4. 廃棄物洗浄型埋立システム 5. 不法投棄サイト現状回復
環境マネジメント専修		
教 授	柳橋 泰生	1. 震災時の貯水槽水道の活用に関する研究 2. 震災によるダム貯水池の水質への影響に関する研究 3. 嗅覚を活用した臭気測定法の精確化に関する研究 4. 参加型環境指標を用いた環境マネジメントに関する研究

福岡県リサイクル総合研究事業化センター

TEL (093) 695 - 3068

FAX (093) 695 - 3066

U R L <http://www.recycle-ken.or.jp/>

E-mail <http://www.recycle-ken.or.jp/toiawase.html>



主要研究テーマ
<p>センターの基本的機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ○研究開発機能 産学官民の共同研究体制で、リサイクル技術や分別回収等の社会システムを総合的に研究します。 ○実践支援機能 共同研究によって得られた研究成果の地域展開や事業化を支援します。 ○環境情報機能 リサイクル技術や社会システムに関する情報を発信し、循環型社会の構築に向けた各関係主体の取組を支援します。

関連情報のご案内

web 上でもご覧いただけます

研究者情報検索システム (データベース)



<http://fais.ksrp.or.jp/05kenkyusha/srch.asp>



お問い合わせ先

〒808-0135 北九州市若松区ひびきの2番1号

(公財) 北九州産業学術推進機構 産学連携統括センター

TEL 093-695-3006 FAX 093-695-3018

URL <https://www.ksrp.or.jp/fais/iac/> E-mail iac@ksrp.or.jp

北九州学術研究都市ホームページ

<http://www.ksrp.or.jp/index.html>

(公財) 北九州産業学術推進機構ホームページ

<https://www.ksrp.or.jp/fais/index.html>