

教員氏名：浜本 貴一 教授

所

属： 総合理工学府 量子プロセス理工学専攻

光で未来を拓く！

履修課程： A/B

研究開発プロジェクト

主に下記のプロジェクトを中心に研究開発しています。

1. 携帯健康診断を目指した光バイオセンシングデバイス(企業との共同研究)

“呼気”(人間の息)センシング用光集積素子を研究しています。将来の健康診断装置等への適用を目指し、最新のプラズマプロセス技術を用いた素子の研究を行っています。

2. 超高速ネットワークを目指した次世代半導体レーザー(企業との共同研究)

世界で初めて実証した“アクティブMMI現象”を用い、低消費電力型超高速半導体レーザーの研究を行っています。

3. 超高速大容量ルーター用光スイッチ(新規国家プロジェクト)

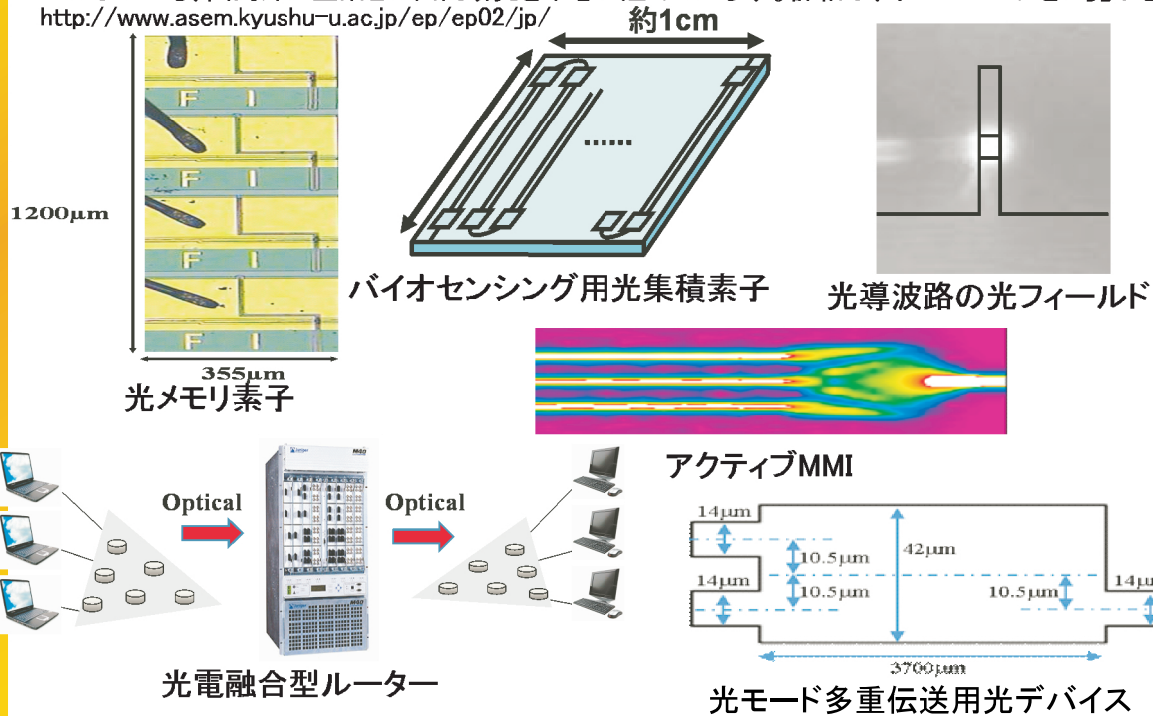
超高速大容量ルーター用光スイッチの研究を2011年度から開始しました。光を光のまま自由につなぎ換えられる、世界最高性能の新しい光スイッチ実現を目指しています。

4. 超大容量通信用光デバイス(新規国家プロジェクト)

超大容量光通信技術として期待されるモード多重伝送用のシステムデバイス、半導体レーザーの研究を2011年度から新たに開始しました。

このほかにも、国内外の企業との共同研究を中心に進めています。詳細は、ホームページをご覧ください。

<http://www.asem.kyushu-u.ac.jp/ep/ep02/jp/>



- ・単に世界最先端の研究だけではなく、**社会に出て活躍できる人材育成**を掲げています。
- ・これまでの企業インターンシップ実績 東芝、NTT、デンソー、アルバック、NECなど
- ・世界トップレベルの研究ができます。また、国際的な研究者交流・国際会議発表を行っています。
学生留学実績： デンマーク工科大、清華大(中国)、デュッセルドルフ大(ドイツ)など
- ・2012年度は4名の外国人研究者(博士、修士)受け入れを予定しています。

- ・浜本研究室では、光エレクトロニクスに関わる世界最先端の研究開発ができます。今年度も新たに大型実験装置が続々と入ってきますよ！
- ・世界各国で在籍生が国際会議発表を経験しています。また、国内外企業等との共同研究も、幅広く実施しています。
- ・研究室イベントは、同じキャンパス内の内野研究室と共同で企画運営しています。2012年度に行われた主要イベント： 新人歓迎会、バーベキュー、ソフトボール大会、ゼミ旅行、忘年会、新年会、お花見など。素晴らしいキャンパス環境の下、楽しい雰囲気で行っています。
- ・当研究室は、筑紫キャンパス(博多からJRで10-15分)にあります。キャンパスはJR大野城駅の目の前にあり、都心アクセスに優れています。
- ・当研究室は、女性研究者を歓迎します。現在、3名の女性研究者が在籍しています。

皆さんのお越しをお待ちしています！

ホームページ： <http://www.asem.kyushu-u.ac.jp/ep/ep02/jp/> e-mail: hamamoto(at mark)ence.kyushu-u.ac.jp

【キーワード】 光集積素子、半導体レーザー、光スイッチ、光デバイス、プラズマプロセス、光バイオセンシング、光通信、光電融合型ルーター、光モード多重伝送

生活面についてのご案内

ここでは、筑紫キャンパスの魅力を生活面からご案内します。

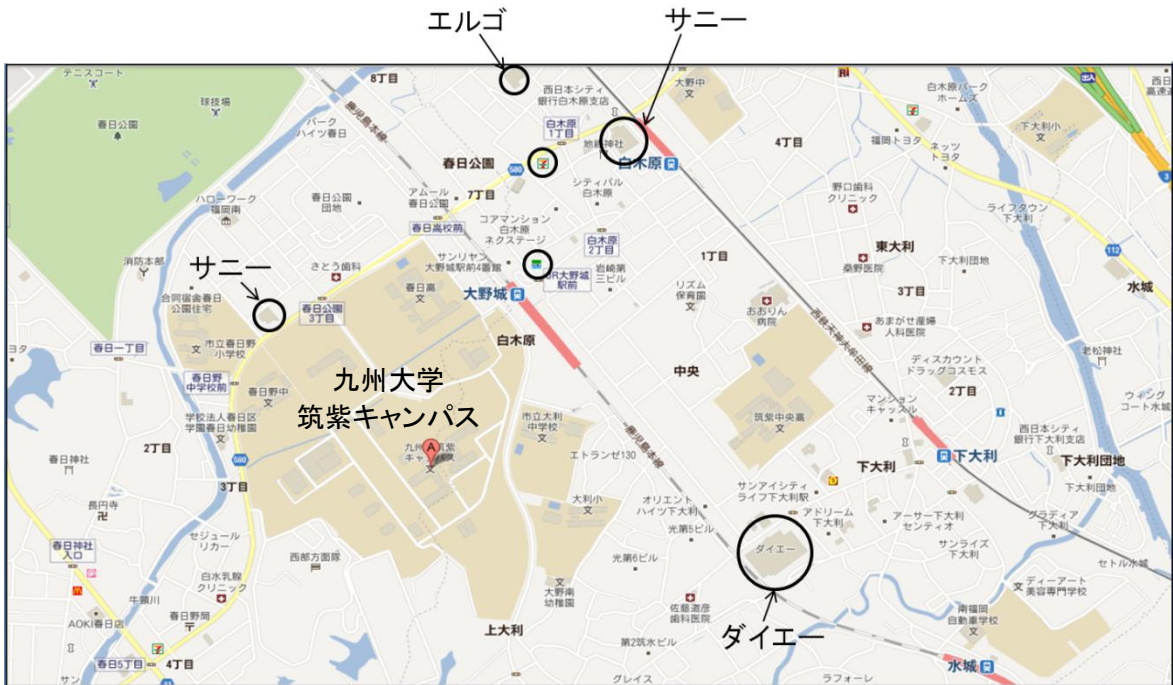
まずは何と言っても**アクセスの良さ**！

アクセス場所	筑紫キャンパスから	伊都キャンパスから
天神	約 20 分 (280 円)	約 24 分 (510 円)
博多	約 10 分 (220 円)	約 30 分 (510 円)
通学方法	徒歩や自転車がメイン	原付や自転車がメイン

時間的にも金銭的にも筑紫キャンパスは便利！

また、**キャンパス近隣の家賃**も魅力的です！

	筑紫キャンパス	伊都キャンパス
家賃相場	33,000～38,000 円	39,000～45,000 円



【駅までのアクセス】

- ・大野城駅：徒歩 5 分
- ・白木原駅：徒歩 10 分

【キャンパス周辺のお店情報】

- ・サニーやダイエーなどのスーパー
- ・ラーメン屋や居酒屋などの飲食店
- ・セブンイレブンやファミリーマートなどのコンビニが徒歩 15 分圏内に！

【浜本研究室の先輩の就職先】

ソニー、パナソニックコミュニケーションズ、KDDI、TOTO、NEC 山梨、フジクラ、三菱電機、三菱重工、村田製作所、ローム、スタンレー、ニコン、オリンパス、旭硝子、トヨタ自動車、デンソー、本田技研、ダイハツ、九州電力、中国電力、楽天、静岡大学など

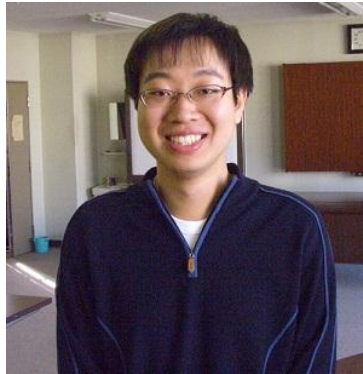
余談ですが…

学生密度が少ないので**学生一人当たりがもらえる推薦数**は多いです！

【浜本研の先輩・先生の紹介】

研究室を選ぶにあたって、どんな先輩や先生がいるのかは気になるところですよ？そこで、博士課程の先輩や先生を簡単に紹介します！！

・先輩の紹介



名前	茶田 豊	外薮 裕仁
学年	博士1年	修士2年
所属グループ	高次モードデバイスグループ	呼気センシンググループ
紹介	浜本研の次の世代を引っ張っていくリーダー。光導波路の観点だけではなく、材料や物性の知識も豊富な頼れる先輩です！	シミュレーション・素子製作・実験などなど、なんでも器用に、かつ完璧にこなせる万能な先輩。困ったときは彼に聞け！！

・先生の紹介



浜本 貴一 教授

紹介

アカデミックな視点だけではなく企業視点での研究のアドバイスがもらえます。そのため、コストや技術的課題など、多角的な視点で研究を進めることが可能です。また、アイデアの豊かさやプレゼンテーション技術など、様々なアドバイスがもらえるので社会に出てから役に立つこと間違いありません。

【行事紹介】

浜本研究室には行事がたくさんあるので一部を紹介します。

- ・内野研と合同でのゼミ旅行 (in 熊本)



- ・浜本先生宅でのホームパーティー

