

## 5.3 オープンキャンパス

### (1)工学部研究室公開

平成 25 年度の工学部研究室公開(オープンキャンパス)を 8 月 10 日(土)に開催した。前年度は、計画停電のために急遽当初の予定より開催日が変更になったが、本年度は、当初より計画停電を見込んでの工学部研究室公開となった。当日は好天に恵まれ、昨年より 100 名以上多い約 2100 名の来訪者をキャンパスに迎えた。工学部 2 号館の受付で、公開研究テーマとその概要や公開場所等を示したパンフレットを工学部オリジナルロゴ入り手提げ袋に入れて配布した。今年度も前年と同様、学科説明会と研究室公開は午前の部を 9:30～11:50 と午後の部を 13:10～15:10 の 2 回実施した。参加者は希望する学科会場を自由に選択し、午前の部では、特に工学部長の挨拶(223 教室、他の説明会会場にはビデオ配信をおこなった)、引き続き学科概要説明を聞いた後、研究室や実験室などを見学した。また工学分野への女性の進出を期待して午前午後に女子高校生のための進路相談会や午後に理数科目が好きな人向けに理数学生応援プログラム説明会も同時開催した。更に、午後には、高校生にも分かるよう、最先端の研究成果を易しく説明する工学部の最先端研究説明会並びに、今年度の新しい試みとして、工学部長による保護者と高校教員等への説明会を開催した。両説明会とも好評であった。各学科では、下記の表に示したテーマを公開した。説明は主に大学院生及び学部卒研究生が担当し、実験の実演、パネル展示、ビデオ放映等によって、工学部で行われている研究内容を紹介した。研究室公開と並行して各学科で質問コーナーを設け、教員や大学院生が高校生からの質問に回答した。参加者には見学の動機、研究室公開に関する感想、受験についての工学部のアンケートを実施し、おおむね好意的な意見をいただいた。

## 研究公開テーマと公開場所

### A. 物質生命化学科(3ページ)

質問コーナー： 工学部 研究棟II-2(物質生命化学科棟) 1階 ロビー

番号	公開テーマ	公開場所
A-1	コンピューターで分子を作る・調べる	研究棟 II-2(物質生命化学科棟) 2階 101室  研究棟 II-2(物質生命化学科棟) 7階 702室  研究棟 II-2(物質生命化学科棟) 1階 101室
A-2	不思議な水と二酸化炭素	
A-3	遺伝情報を化学的に探る	
A-4	ナノシートの世界	
A-5	光を操る/光で操る高分子	
A-6	医薬品を無毒化する高分子	
A-7	植物原料から作るスキンケア用美粒子	
A-8	環境と食・健康に貢献するバイオテクノロジー	
A-9	小型酵素燃料電池	
A-10	キャタリシススクエア ～快適な暮らしを実現する触媒～	

### B. マテリアル工学科(4ページ)

質問コーナー： 工学部 研究棟 I 1階 ロビー

番号	公開テーマ	公開場所
B-1	マテリアル・アート展 —美しいマテリアルの世界—	研究棟 I-1階 ロビー
B-2	超電導マグネットの不思議?	研究棟 I-1階 115室
B-3	チタンでキーホルダーを作ろう!	研究棟 I-1階 115室
B-4	カーボンナノチューブの世界	研究棟 I-2階 208室前
B-5	お湯で融ける金属!	研究棟 I-2階 207室前
B-6	アルミ缶, 融かして固めてリサイクル	研究棟 I-2階 207室
B-7	レーザービームで絵を描こう!	研究棟 I-1 2階 1208室
B-8	KUMADAI マグネシウム合金に触ってみよう!	旧共同製図室
B-9	記憶力拔群、形状記憶合金	自然科学研究科棟 1階 電子顕微鏡室
B-10	電子ビームでミクロの世界をのぞいてみよう!	自然科学研究科棟 1階 電子顕微鏡室

### C. 機械システム工学科(5ページ)

質問コーナー： 工学部 研究棟 I 2階 ロビー

番号	公開テーマ	公開場所
C-1	原子を見る	旧共同製図室南側 高分解能電子顕微鏡室
C-2	材料の変形と力のかかわり	自然科学研究科棟 5階 501室
C-3	流れの可視化	研究実験棟 流体機械工学実験室A
C-4	本学科学学生の実習製作作品の紹介	工学部 中央工場
C-5	人工衛星の衝撃試験	研究実験棟 安全環境科学実験室Ⅱ
C-6	太陽電池で動くミストとマイクロバブルの発生システム	研究棟 I 西側広場
C-7	ロボット・センサ・制御	研究棟 I 203室
C-8	地球と生命を守る技術	研究棟 I 108室

### D. 社会環境工学科(6ページ)

質問コーナー： 工学部 2号館 1階 212教室

番号	公開テーマ	公開場所
D-1	防災×デザイン ～水辺のグッドデザイン～	工学部 2号館 212教室
D-2	九州・熊本のカワづくり ～自然豊かな国土を次世代へ～	
D-3	[エコ]コンクリート ～コンクリートもエコ?～	
D-4	災害とのつきあい方 ～天災は忘れた頃にやってくる～	

### E. 建築学科(7ページ)

質問コーナー： 工学部百周年記念館

番号	公開テーマ	公開場所
E-1	建築学科の総合展示	工学部 百周年記念館  音響実験棟
E-2	デジタル時代の建築設計	
E-3	建築空間の『音』の設計	

### F. 情報電気電子工学科(8, 9ページ)

質問コーナー： 総合研究棟 2階 204室(合同展示室)

番号	公開テーマ	公開場所
F-1	超音波で見てみよう	総合研究棟2階合同展示室 (2階204室, 208室)
F-2	高速無線通信の未来を創るアンテナ技術	
F-3	半導体とは?	
F-4	低温の世界の不思議～超伝導磁気浮上列車発進!～	
F-5	電力フロンティア寄附講座(九州電力)	
F-6	コンピュータの高速化技術を体験しよう	
F-7	くまぼんを探そう～画像処理で遊ぼう～	
F-8	ヘルスマニタチア～座るだけで心拍・呼吸を計る～	
F-9	あなたの運動「脳」力は何歳レベル?	
F-10	ノーコン～脳波でコントロール～	
F-11	音声合成と画像処理技術に触れてみよう	総合研究棟5階503室
F-12	プログラムで遊んでみよう	総合研究棟8階
F-13	「声」を見ながら発話を学ぶ	総合研究棟8階804室
F-14	音の不思議～どんな音が聞こえるのか～	総合研究棟12階
F-15	エレクトロニクスの世界	衝撃・ベンチャー棟 6階クリーンルーム
F-16	～共同企画～ようこそ未来の自動車の世界へ	総合研究棟1階, 他

### G. 数理工学科(10ページ)

質問コーナー： 工学部 数理工学科棟

番号	公開テーマ	公開場所
G-1	視覚復号型暗号を体験しよう!	数理工学科棟 1階 セミナー室
G-2	数理の目で見る非線形現象	数理工学科棟 1階 閲覧室
G-3	作図不可能問題を折り紙で解決する!	数理工学科棟 2階 会議室
G-4	計算機を使ってデータを解析しよう	