

独立行政法人

産業技術総合研究所 つくばセンター

会期：2010年8月25日（水）13:00～8月27日（金）15:00 2泊3日

産業技術総合研究所（産総研）つくばセンターは、2300人を超える研究者が集中する我が国有数の一大研究拠点です。ここでは、産業の技術革新を阻む様々な問題の解決に向け、ナノテク・材料、環境・エネルギー、地質、標準・計測など幅広い分野で基礎から応用まで様々な研究活動が行われています。

今回のサイエンスキャンプは、普段学校などでは使うことのない設備や装置を用いることで、これら先端テクノロジーの一端に触れるというプログラムになっています。あなたもこのキャンプをとおり、私たちの社会とその未来について「何か」を感じ取ってみませんか？



会場

独立行政法人 産業技術総合研究所 つくばセンター
茨城県つくば市梅園1-1-1

（つくばエクスプレス線「つくば駅」下車、つくばセンター行きまたは、荒川沖駅行き、バス約10分「並木2丁目」下車）

URL：http://www.aist.go.jp

宿泊場所：産業技術総合研究所さくら館

募集人数

3コースで20名

キャンプのプログラム内容（予定）

Aコース「ナノテクノロジーに触れてみよう～先端装置を用いた電子素子の作製～」 4名

微細加工技術は今や「ナノ」メートル（1ナノメートル＝10億分の1メートル）の領域に突入し、「ナノテクノロジー」と呼ばれています。このコースでは、先端装置を実際に操作しながら、「ショットキー・ダイオード」と呼ばれる電子素子を作製します。この過程で、成膜、リソグラフィ、エッチングといった微細加工の基本技術を学び、さらには、完成した素子を電子顕微鏡で観察することにより「ナノ」の世界を垣間見ることが出来ます。

最後に、素子を実際に動作させてみますが、良好な性能が得られるかは皆さんの腕にかかっています。さあ、あなたも「ナノテクノロジー」に触れてみましょう。

Bコース「RTで自分のアイデアを実現しよう」 6名

産総研では、ロボットを作るだけでなく、ロボットを動かすためのプログラムの研究開発を進めています。簡単なロボットを製作して、センサ情報の取り込みやモータの回転速度の調整をおこなうプログラムを組み合わせることで課題を解決することを、体験を通して理解していただきます。

Cコース「ハイブリッド・エネルギー～ゲームで学ぶ自然エネルギーのベストミックス～」 10名

太陽光発電や風力発電、小水力発電と言った自然エネルギー発電は、天候によって発電量が変化するため、

単独で使うよりも他の電源と組み合わせて使うことが大切です。本コースでは、2種のゲーム（カードゲーム「クイントット」、ボードゲーム「エナジーフロー」）を通して、様々な自然エネルギー発電の特徴と組み合わせの大切さ、発展途上国における自然エネルギー発電所の最適経営計画について、遊びながら学んでいただきます。

スケジュール（予定）

1日目 8月25日（水）

13:00-13:30 集合受付
13:30-14:00 開講式／オリエンテーション
14:15-17:15 コース別プログラム
17:30-18:00 展示施設見学

2日目 8月26日（木）

9:00-12:00 コース別プログラム
12:00-13:00 昼食
13:00-17:15 コース別プログラム

3日目 8月27日（金）

9:00-12:00 コース別プログラム
12:00-13:00 昼食
13:00-14:30 コース別成果発表
14:30-15:00 閉講式・解散

1、2日目の夜は宿舎でミーティングを行います。

プログラムの関連図書、Webサイト紹介

Aコースwebサイト紹介 <http://www.nanoworld.jp/nppp>