

# TIA-nanoコア研究領域及び 拠点活用プロジェクトにおける人材育成の取組み

次世代ナノテク人材育成、産学独連携

## 取組みの概要

TIA-nanoは、5つの理念一つに「次世代人材育成」を掲げ、将来のわが国の産業を担うナノテク人材の育成に、産学官連携体制で取り組んでいます。それらの取組みは、TIA-nano中核機関である筑波大学だけではなく、各研究コアや拠点活用プロジェクトにおいても、学生や若手研究者の育成活動を推進しています。

## 筑波大学大学院 つくばナノテク拠点産学独連携人材育成プログラム

文部科学省  
特別経費  
2010.4~2015.3  
(5年間)

### 世界をリードするグローバルなナノエレ人材の育成

- ・産学独連携による「共鳴場」づくり
- ・連携コーディネーター制の導入
- ・オナーズ・プログラムの開発
- ・スーパーRA制度の導入
- ・海外研修（武者修行）と英語による2週間の夏季集中講義

### 海外研修（武者修行）

2010年～2012年 合計14名 期間:4か月



派遣先  
Stanford Univ.  
SUNY/Albany  
Northeastern Univ.  
MINATEC/Grenoble INP  
IMEC/KU Leuven

### 英語による2週間の夏季集中講義

2012年度 講師  
Stanford Univ. Prof. P. C. McIntyre  
UT Dallas Prof. M. V. Fischetti  
SUNY Albany Prof. S. S- Sandvik  
SUNY Albany Prof. G. P. Denbeaux



### つくばナノテク国際シンポジウム

海外招待者の所属機関  
2011年 (TNS'11)  
ETH Zurich  
IMEC  
FOM Inst.  
Oak Ridge NL  
MINATEC  
CNRS-Inst. Neel  
2012年 (TNS'12)  
NCTU (台湾交通大学)  
Stanford Univ.  
Twente Univ.  
SUNY Albany  
UT Dallas  
CSIC-CNM, Barcelona

### 当プログラムの学生数

2012年 18名 学外: 理科大/3名、東工大/2名、早大/1名  
2011年 18名 学外: 理科大/1名、東工大/2名  
2010年 15名 学外: 理科大/1名、芝浦工大/1名

(学振特別研究員 合計8名)



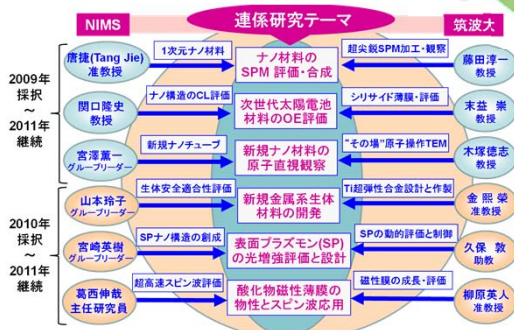
### TIA-nano連携



TIA-nanoを活用できる  
人材育成に最適な環境

### 筑波大/NIMS連携研究

2010年～2012年



### 連携コーディネーターと共鳴場

- アドバイザー**  
AIST・NIMS・豊田工大・日本大・京都市大・東芝・日立
- 共同研究**  
AIST・NIMS・KEK・Spring-8・名古屋大・東京工大・東京大・大阪大・日本大・広島大・東北大・TEI・HGST

# TIA-nanoコア研究領域及び 拠点活用プロジェクトにおける人材育成の取組み

パワーエレクトロニクス、ナノグリーン、カーボンナノチューブ・ナノ材料安全評価

## パワーエレクトロニクス

平成24年4月27日に発足した民活型共同研究体TPEC(Tsukuba Power Electronics Constellation)では、拠点活動を活用した人材育成に取り組んでいます。

サマースクールの開催、寄附講座の準備などのほか、海外の研究拠点と情報交換の継続的实施や、拠点で実施すべき研究テーマや学生に履修させるべき講義を抽出するタスクフォース活動を行うなど、さまざまな方面から、わが国の将来を担う大学院生・若手研究員の育成につとめています。

### 第1回TIAパワーエレクトロニクス・サマースクール

期間	平成24年8月27日(月)~30日(木)
対象者	大学院生と社会人(35才以下) 各日80名程度を募集(定員に達したため締め切りました) 学生にはTPECから旅費・滞在費を補助
目的	次代を担う、我が国のパワーエレクトロニクス若手人材の育成
日程	第1日:基礎、第2日:応用 第3日:最前線(海外からも招聘。英語)、第4日:見学会

●お問い合わせ:パワーエレクトロニクスWG事務局

## ナノグリーン

	TIAナノグリーン	低炭素化材料 設計・創製ハブ拠点	GREEN短期RA制度	GREEN長期RA制度
受入先	TIAナノグリーン (物質・材料研究機構 TIAナノグリーンオープンイノベーション研究拠点)	物質・材料研究機構 低炭素化材料設計・創製ハブ拠点 ★TIA-nano拠点活用プロジェクト	物質・材料研究機構 ナノ材料科学環境拠点(GREEN) ★TIA-nano拠点活用プロジェクト	
対象者	アカデミア会員等の大学に在籍する大学生、大学院生	全国の大学、大学院の学生をはじめとする拠点の共用装置利用者	GREENのオープンラボ研究者が所属する大学、高等専門学校等の学生	国内外の大学、大学院生で、NIMSジュニア研究員制度の合格者
期間	半年、または1年間 (複数年可能)	施設、装置利用の際の研究支援(装置の使用方法的の教授等)	年間を通じ、数回募集。滞在期間は原則30日以内(年度内積算)	NIMSジュニア研究員の中の適格者を、GREEN長期RAとして雇用
概要	学生、大学院生をRAとしてNIMSの任期制職員に雇用	年間を通じ、随時(装置利用時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>NIMSインターンシップ・プログラムに準拠</li> <li>単位の履修が可能</li> <li>交通費、滞在費の支給など特典がある</li> </ul>	半年、または1年間。NIMSにより年2回公募が行われる

●お問い合わせ:ナノグリーンWG事務局(物質・材料研究機構 つくばイノベーションアリーナ推進室) TEL. 029-860-4955

## カーボンナノチューブ・ナノ材料安全評価 技術研究組合 単層CNT融合新材料研究開発機構(TASC)

### TASC合宿研修 (平成23年度実績)

期間	平成23年8月8日(月)・9日(火)
場所	日本ゼオン 一碧荘
対象者	若手研究員(参加者 28名)
プログラム	①アラミドからカーボンナノチューブへ ②ビジネスパーソンを目指す ③知っておいてもらいたいこと/社会人マナー他 ④自分の将来像(4グループ分けし討議) ⑤各自発表(自分の将来像について参加者発表)

### 特許塾(知財プロデューサー) (平成23年度実績)

期間・参加者	①平成23年 9月14日(水) 参加者 11名 ②平成23年10月26日(水) 参加者 10名 ③平成23年12月14日(水) 参加者 5名 平成23年12月15日(木) 参加者 4名
内容	知財管理規程、発明の取扱いの周知 特許取得の啓発と留意点の周知(切り餅特許の例など)

●お問い合わせ  
カーボンナノチューブWG事務局 TEL. 029-861-6263