

TIAナノグリーン:環境・エネルギー技術の 拠点型オープンイノベーション。



Key words:オープンイノベーション、環境・エネルギー技術、物質・材料技術

拠点構築のポイント

低炭素社会実現のための革新的環境・エネルギー材料技術の創出

TIAナノグリーンの6つの魅力

- (1)世界有数の研究者集団
- (2)異業種・異分野・産学独の出会いの場
- (3)柔軟な知財の取り扱い
- (4)最先端研究設備、それを使いこなす専門家集団
- (5)国の戦略的投資
- (6)次代を担う人材育成の場

拠点構築のねらい

- 産学独連携による技術開発を通じて低炭素社会構築に貢献
- 環境・エネルギー技術の実現に向けた物質・材料研究のブレークスルー
- 会員制で企業が参加するオープンイノベーションの「場」を提供

オープンイノベーションの「場」

TIAナノグリーンとはどんな場所？



仕組みと会員企業に提供可能なサービス

仕組み



会員企業に提供可能なサービス

共用ファシリティ(最先端設備の共同利用)

- ・NIMSの共用装置
- ・産総研、筑波大学の一部共用装置
- ・低炭素研究ネットワーク(文部科学省事業)
- ・ナノテクノロジーネットワーク(文部科学省事業)
- ・充実したサポート体制



走査型ヘリウムイオン顕微鏡、低炭素ネットワーク、NIMS

人材・教育システム

- ・基礎・基盤領域における物質・材料の専門家集団
- ・Research Assistant 制度を利用する多くの大学院生との交流の機会の提供
- ・博士号取得のための情報提供・支援



930MHzNMRマグネット、強磁場共用ステーション、NIMS

知財・情報・技術ノウハウ

- ・オープンな共同研究で生まれた知財の無償実施
- ・オープンな場における、研究情報、研究ノウハウの共有
- ・オープンな場でのシーズを基にクローズドな共同研究への発展

TIAナノグリーンでの研究内容(例)

- ・理論計算・計測技術をベースにナノテクを活用した物質材料研究の基盤技術
- ・電気エネルギーフローの制御
(二次電池材料、燃料電池材料、太陽電池材料、電池材料共通基盤、超伝導材料等)
- ・熱エネルギーフローの制御
(熱電変換材料、耐熱・断熱材料、熱伝導・輻射、評価・計測技術等)
- ・物質・材料・資源フローの制御
(省エネ磁性材料等)

将来の展望

- 環境・エネルギー技術のイノベーションの創出
- 研究開発成果の持続的な産業化による研究投資への再循環
- 次代を担う人材の育成を通じ、物質・材料分野における、科学→技術→産業→科学の持続的サイクルの構築



独立行政法人 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
室長 中村 和夫 tia@nims.go.jp