

技術を社会へ
Integration for Innovation



独立行政法人
産業技術総合研究所

2013年産総研オープンラボ 特別展示

再生可能エネルギーとナノテクノロジー 2大研究拠点をアピール

interview

「被災地の復興と再生可能エネルギーの研究加速に同時に挑みます。」
「きっかけは福島県から再生可能エネルギーで復興したい、国に研究開発拠点を作ってほしいという要望が寄せられたことだ。それに国が応えて産総研が引き受けた。再生可能エネルギーの総合的な研究所は日本ではこれが初めてだ。復興支援と研究開発をせむ両立させたい。」
「このプロジェクトを始めるにあたり、産総研の中で意義をいえるように考えた。日本は太陽光発電など個々の研究テーマでは有名な研究者がいて、優れた技術がたくさんある。しか

東日本大震災後、大きな注目を集める再生可能エネルギー。日本で初めてとなる再生可能エネルギーの総合研究所である産総研の「福島再生可能エネルギー研究所」(福島県郡山市)は、2014年4月の開所を目指し、急ピッチで工事が進んでいる。10月1日には組織が立ち上がり、所長には産総研企画本部企画副部長の大和田野芳郎氏が就任した。産総研は被災地の震災からの復興と日本の再生可能エネルギーの発展を両輪に研究開発に挑む。



福島再生可能エネルギー研究所 所長
大和田野 芳郎氏

復興と研究加速両輪に

福島再生可能エネルギー研究所

被災地企業と共同で

「最後に研究所にかける意気込みをお願いします。」
「再生可能エネルギーに関連する技術課題を常に追いかけて解決していきたい。40年続く研究所としての研究開発は広い実証フィールドを持っており、企業で開発した新しい技術をここで試してみるなど、ぜひ施設を活用してほしい。」
おわたの、よろう。79年東大(電気工学)博士課程修了、同年電子技術総合研究所(現産総研)入所。12年産総研企画本部企画副部長、北九州市出身。61歳。



福島再生可能エネルギー研究所の完成予想図

郡山市に来年4月開所

福島再生可能エネルギー研究所は郡山市の西部第2工業団地内に建設中。敷地面積は約5.5ヘクタール。研究棟と実験棟のほかに、最大の特徴である約2万5000平方メートルの実証実験フィールドを備える。10月末に実験棟が完成し、来年1月には研究所棟が完成する。総事業費は約101億円。総人員は約90人。
再生可能エネルギーや水素などを効果的に組み合わせたマネジメントを実施する「エネルギーネットワーク」、再生可能エネルギーで生じた電力から水素を貯蔵する「水素キャリア」のほか、「風力エネルギー」「太陽光」「地熱」「地中熱」の6チームで構成される。
日本は再生可能エネルギーで個別のテーマでは優れた研究成果が出ているが、総合的な研究施設は存在していなかった。個々の研究を伸ばしつつ、効果的な組み合わせや実証試験なども総合的に進めることで、日本の再生可能エネルギー技術と産業の

広い実証フィールド整備

このほか、岩手、宮城、福島の被災3県の企業を対象に、再生可能エネルギーに関連した技術シーズ評価の公募を行っており、採択された技術は産総研と共同研究を進め、最終的には商用化を目指し、被災地の復興につなげていく考えだ。
産総研の中鉢良治理事長は9月25日に行われた研究所のメディア向け事前説明会の席上で、「半年前に先行して組織を設立することで、研究体制の構築に万全を期し、来年4月には本格的な活動をスタートする」と述べたうえで、「産総研がオープンイノベーションのハブになり、産業集積を通じて福島の復興に寄与する。福島をはじめとする東北の被災地の思いや日本の大きな期待をしっかりと受け止め、活動に取り組む決意だ」と意気込みを述べている。

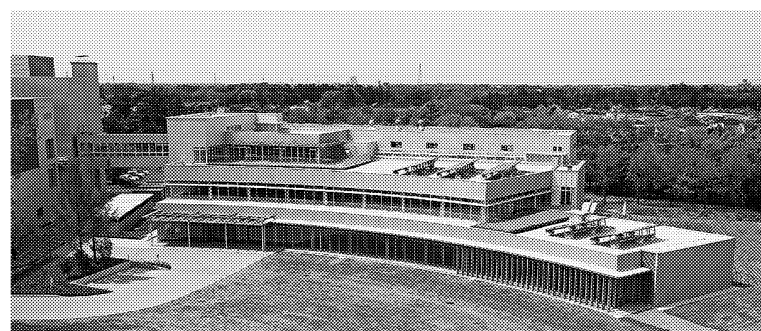
産業技術総合研究所(産総研)は10月31日(木)と11月1日(金)に、つくば市の産総研つくばセンターで「産総研オープンラボ」を開催する。2014年4月に開所予定の「福島再生可能エネルギー研究所」の研究内容紹介、新たに開設したつくばイノベーションアリーナナノテクノロジー拠点(TIA-nano)の見学会、会場ごとにテーマ分けした講演会を行う。また、全国の研究拠点から集めた約500件の研究テーマをパネル展示し、約100カ所の研究室(ラボ)を公開する。開場は9時30分から17時まで、2日目は16時30分まで。参加無料。



つくばイノベーションアリーナ
ナノテクノロジー拠点
(TIA-nano)

今年6月にオープンしたTIA連携棟では、1、2階のオープンスペースを利用し、研究風景や装置などの写真展を開催するほか、棟内の常設展示などを自由に見学できる。なかでも目玉はTIA施設見学ツアーで、産総研内のコア研究領域のほか、中核機関である物質・材料研究機構(NIMS)や筑波大学、高エネルギー加速器研究機構(KEK)の研究施設を見て回ることができる。TIA施設見学ツアーは事前登録制で、参加無料。

TIA施設見学ツアー(11月1日)



TIA連携棟

〈産総研つくば西〉

ナノエレクトロニクス
ウエハ径100/300mmのCMOSライン
(CMOSと新材料の融合)

パワーエレクトロニクス
3インチSiCパワー半導体
(量産実証プラントおよび試作品)

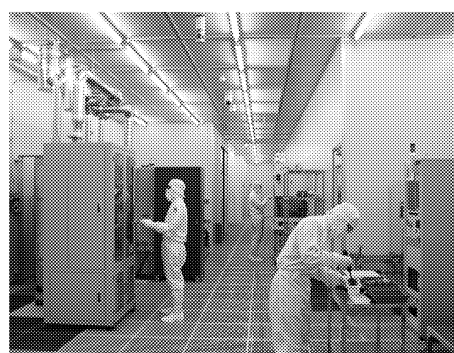
ナノ材料安全評価

ナノ材料安全に係る
世界的データ集積・評価

〈産総研つくば中央〉

カーボンナノチューブ

CNT量産実証プラント
(CNTと金属、プラスチック、ゴムなどと融合させた革新的機能材料の開発)



スーパークリーンルーム(SCR)

〈筑波大学〉

ナノテク共用施設

筑波大・先端ナノテク共用施設群
(マルチタナダム静電加速器施設など)

〈産総研つくば東〉

N-MEMS

ウエハ径200/300mmの
N-MEMS試作ライン
(低消費電力超小型グリーンセンサー
端末集積化技術の開発)

〈KEK〉

ナノテク共用施設

KEK・放射光科学研究施設
「フロンファクトリー(PF)」

〈NIMS〉

ナノテク共用施設

NIMS千現地区・
先端ナノテク共用施設群
(電子顕微鏡装置など)

TIA-nano企画講演

10月31日
西会

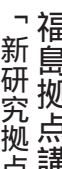
10月31日(木)10時からTIA-nanoで「TIA-nano企画講演」が行われる。30分からはTIA討論会「産総研TIA-nano拠点の魅力と課題」を開催する。外部利用者が語るスーパークリーンルーム(SCR)の今や、TIA-nano拠点の強みと弱み、より使いやすい共用施設を目指した討論を行う。14時45分からはTIA中核4機関外部公開共用施設利用説明会「TIAの最先端分析装置・微細加工施設を使ってみませんか?」を開催する。産総研、物質・材料研究機構、筑波大学、高エネルギー加速器研究機構の共用施設や、最先端分析装置や、微細加工施設を企業や大学などの外部に公開し、各機関の装置・施設にはどんなものがあるのか、「装置や施設はどうしたら利用できるのか」などの疑問に答える。また運用を開始した「つくば共用施設・装置データベース」を紹介する。

特別講演会

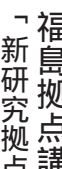
オープンラボ 主な講演会



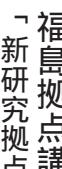
10月31日(木)10時30分~11時30分
「テクノロジーは世界を変える?」
慶応義塾大学大学院教授 石倉 洋子氏



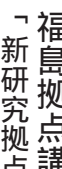
11月1日(金)16時~17時
「革新的太陽電池の研究開発拠点形成」
東京工業大学大学院教授 太陽光発電システム研究センター長 小長井 誠氏



福島再生可能エネルギー研究所所長 大和田野 芳郎氏



福島県産業振興センター技術支援部長 吉田 孝氏



福島県産業振興センター技術支援部長 服部 靖弘氏

産総研オープンラボ 登録受付中!

【オープンラボ2013の特別展示】

■福島再生可能エネルギー研究所/特設会場

■つくばイノベーションアリーナナノテクノロジー拠点(TIA-nano)

【プログラム】※各会場、プログラム、研究テーマ等の詳細は下記ホームページでご案内しています。

●特別講演会 慶応義塾大学大学院教授の石倉洋子氏、東京工業大学教授の小長井誠氏に講演していただきます。講演内容、時間等詳細は下記ホームページでご案内しています。

●講演会 産業技術会議シンポジウム(再生医療)、あなたの前でプレスレク、ベンチャーフォーラムをはじめ、ホットな話題を集めた講演会を多数開催します。

●パネル展示 ●ラボ見学(要予約) ●AISTechトーク(要予約) ●イブニングカフェ(要予約)

開催 2013.10.31(木)→11.1(金)

■展示・公開時間= 9:30~17:00(2日目は16:30終了)

■会場: 産業技術総合研究所つくばセンター

参加費
無料

事前登録制 ■ご参加いただくには来場者登録が必要です。お申し込みはこちら▶ <http://www.aist-openlab.jp/>

福島再生可能エネルギー研究所、TIA-nanoの特別展示をはじめ、約500件のパネル展示と約100カ所の研究室(ラボ)を公開いたします。

ラボ見学予約は10/28(月)が締め切りです。ご希望の方はお早めにお申し込みください。