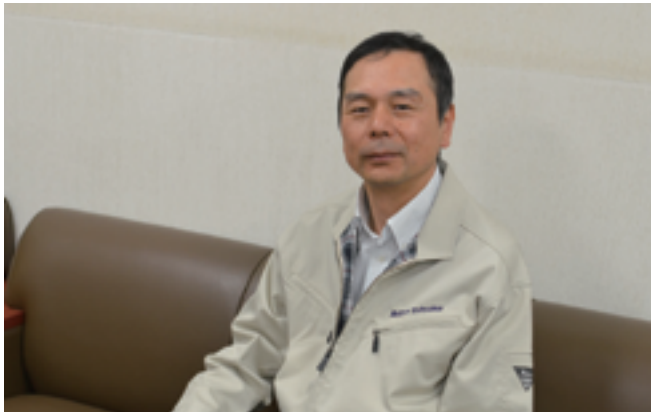


## Topics トピックス

## 第3期中期計画の終了年度にあたって

産業技術総合研究所東北センター 所長 三石 安



平成26年度は産総研の第3期中期計画期間5年の最終年度に当たります。平成22年4月に始まった今期は、「21世紀型課題の解決」と「オープンイノベーションハブ機能の強化」をミッションに掲げて、「グリーン・イノベーション」、「ライフイノベーション」などの国の成長戦略および各地域での産業育成・活性化に貢献する活動を進めてきたところです。期中の平成23年3月に発生した東日本大震災では、3月の本震に続き4月の余震にも見舞われて東北センターは大きな被害をこうむりました。幸いにも人的な被害はありませんでしたが、復旧・復興に時間を取られ、しばらく十分な活動ができない時期もありました。震災後3年を経た今も、老朽化対策を含めた建物の改修工事が進行していますが、本年度中には改修工事も完了する予定です。加えて、震災被害の大きかった建物を解体し、新しい研究棟の建設が本年10月の竣工を目指して進んでおり、新たな研究環境の整備が着々と進んでいます。

産総研東北センターでは、第3期の計画に基づき地域事業化計画を策定し、コンパクト化学システム研究センターで開発する「革新的環境負荷低減技術」を東北地域のものづくり

産業に利用して頂き、「ものづくり産業の環境ブランド化による競争力強化」を目指してきました。第3期の最終年度に当たって、成果を振り返ると、超臨界二酸化炭素の利用技術や粘土膜の利用技術など、コンパクト化学システム研究センター発の技術を東北地域の企業の皆さまに活用いただき、いくつかの製品を市場に投入するに至っています。また、超臨界水やマイクロ波を利用した化学反応の研究開発から、新しいコンパクト化学システムの芽も育ちつつあります。

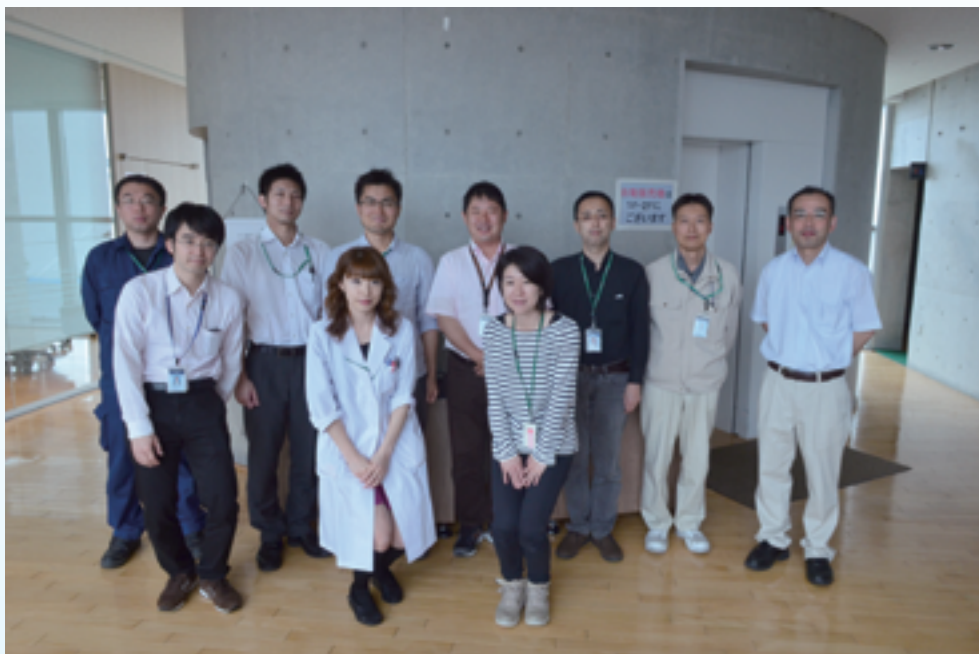
来年度から始まる第4期において、政府は産総研に対して研究成果を産業界で利用できる技術にまで磨き上げる橋渡し機能の強化と、これまで以上の地域貢献を求めています。橋渡し機能については、第3期における研究成果の実用化にみられるように、東北センターでは着実に実績を上げてきたところであり、またその実施者に東北地域の企業が含まれることから、地域産業の振興にも貢献してきたところです。このような経験から第4期においても、これまでの方向性を維持し、これに磨きをかけることで政府・社会の要請に十分応えることができるものと考えていますが、加えてこれまで以上に産総研全体の研究・開発の中から東北地域の産業に有用なものを目利きして、地域の中核的開発型企業と連携して東北の産業振興に貢献したいと考えています。

このためには、地域の産業界の皆さまに産総研のことをより深く知って頂く必要があります。東北センターでは2011年以来コラボ100事業として地域の企業を訪問し、皆さまのお話を伺う活動を継続的に実施するとともに、東北地域の企業へ全産総研の最新の成果を紹介する「新技術セミナー」の開催も30回を超え、橋渡しの実績を上げつつあります。産総研の研究成果を知っていただくこれらの活動を第4期にはさらに強化し、東北地域の製造業との連携実績をさらに積み重ねていきたいと考えています。皆さまの更なるご支援をよろしくお願いします。

## 4.1付チーム長着任の挨拶

コンパクトシステムエンジニアリングチーム長 金久保 光央

本年度から、コンパクトシステムエンジニアリングチームの研究チーム長を仰せつかりました。私たちのチームは、環境への負担が大きい有機溶媒の代わりに、高温・高圧の水や二酸化炭素、不揮発性のイオン液体を利用して、必要な物質を必要な量だけ生産できる化学反応装置や化学プロセス、低環境負荷で省エネルギーの分離精製プロセスや材料合成技術などの開発を進めています。それらの研究開発では、新しい装置の開発やプロセス設計に加え、反応場の制御方法、リアルタイム計測技術の開発、シミュレーションの有効利用が重要で、これらについても積極的に取り組んでいます。萌芽的な研究から実用化に近い技術まで種々のフェーズの研究開発を幅広く進めているのが特徴です。分子が好きなのや流体が好きなの、混ぜるのが得意なのや測るのが上手なの、（加えて、競技かるたの有段者！）など、多様な研究者が揃っていますので、お気軽に声を掛けていただき、皆で研究開発を展開して行ければと願っています。今後とも宜しくお願い申し上げます。



後列左から：大川原 竜人、弦巻 武久、牧野 貴至、川崎 慎一郎、増田 善雄、相澤 崇史、金久保 光央  
前列左から：藤井 達也、新妻 依利子、櫻井 優子

### チーム員から一言ずつ

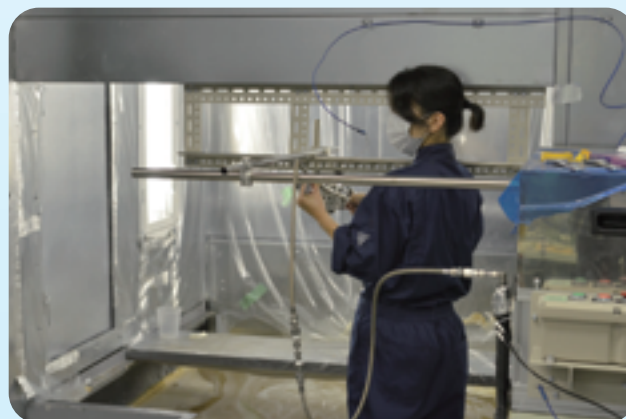
**増田：**最近皆実用化を目指した応用研究に力が入っていますね。では私はその風潮に逆らって基礎研究に力をいれようかな。

**相澤：**低ランニングコストを実現する液化炭酸ガスナノインプリントを始めました。あと、化学から電気、衛生管理まで、研究に役立つ資格をたくさん持っています。

**川崎：**高温高圧水や高圧CO<sub>2</sub>とマイクロリアクターをマッチングさせて、プロセス最適化など実用化を見据えたエンジニアリング開発をしています。「技術を社会へ」を目指して頑張っていますので、些細なことでもお声掛けください。

**牧野：**任期付研究員の審査をパスしましたので、新しい課題にも取り組んでいきたいと思えます。物性計測からプロセス開発まで、お気軽にお声がけ下さい。

**藤井：**入所2年目でようやく慣れてきたところですが、研究の話（高温高圧の水の反応場制御に関する研究を主に行っています）でも、かるたの話（？）でも気軽にお声かけください。





## 4.1付チーム長着任の挨拶

触媒反応チームチーム長 山口 有朋

触媒反応チームは、化学プロセスのキーテクノロジーである“触媒”を研究開発することにより、研究センターのミッションである産業の省エネルギー化と環境負荷削減を実現することを目指しています。佐藤修さんは高温高圧技術、三村さんは様々な新規触媒開発を得意としており、皆の得意分野を融合して、高温高圧の水や二酸化炭素を反応場として利用した触媒反応を中心に研究開発を進めております。持続可能社会を目指して、特に未利用炭素資源であるバイオマスから有用化学物質へ変換する触媒反応の研究開発を行っております。成果を広く社会に還元するために、触媒反応に関する研究のみならず、反応装置作製、触媒構造解析など“触媒”に関する技術相談、共同研究を受け付けております。お気軽にお声がけください。

触媒反応チームは、新しく誕生した研究チームではなく、白井元チーム長（現岩手大学教授）のもと約10年間の歴史があります。これからも今まで通り活発に触媒反応技術開発を進めるとともに、新たな技術・研究の芽を見つけ社会に出していきたいと思っております。



後列左から：三村直樹、山口有朋、佐藤修  
前列左から：勝又昌代、村松なつみ、村上由香、加藤恵莉



## 5.1付イノベーションコーディネータ就任の挨拶

独立行政法人産業技術総合研究所 東北センター 東北産学官連携センター 橋本 等

平成26年5月1日付でイノベーションコーディネータを拝命しました。東北サテライト（青葉サイト）で、産業技術連携推進会議（産技連）東北地域部会事務局の仕事とオール産総研の最新成果を東北に紹介して、産総研シーズと地元ニーズのマッチングにつなげる産総研・新技術セミナーの企画・運営を中心に担当しています。東北サテライトは、産学連携の拠点として仙台市中心部の勾当台公園近くに設置されています。事務スペースの他に打ち合わせスペースと定員30名の会議室があり、産技連などの各種会合、新技術セミナー、技術相談などに数多く利用されています。東北センターおよび東北4県の公設試と接続可能なTV会議システムもあり、TV会議による打ち合わせにも利用され、大変好評を得ています。



橋本 等 イノベーションコーディネータ



大柳 和佳子 受付担当



# 新棟進捗状況

新棟の工事が今年の1月より始まりました。本年の10月には竣工予定となっております。広報では、4月より定点観察を行っています。徐々に建物が出来上がっていく様が体感できます。

## 4月



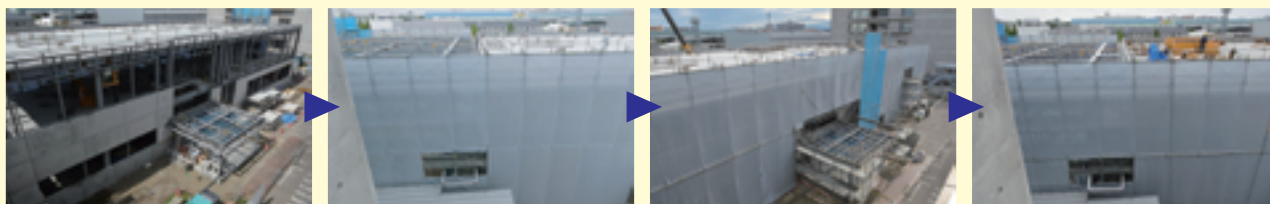
## 5月



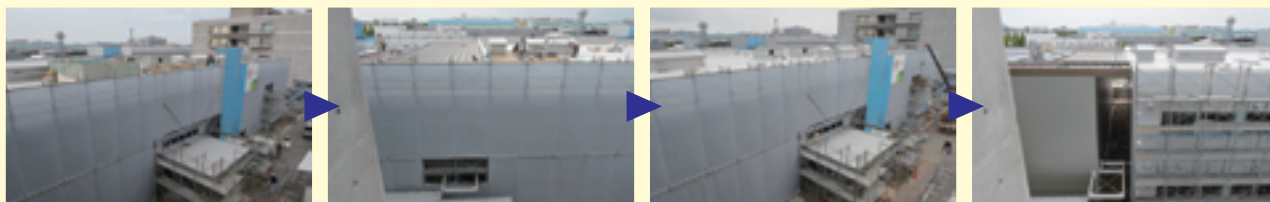
## 6月



## 7月



## 8月



## 9月



## イベント予定

10月以降

10/22 ものづくり産業パートナーフォーラムinあおもり（ホテル青森）

10/23-24 産総研テクノブリッジ（産総研つくばセンター）

10/24-25 おおさき産業フェア2014（大崎市古川総合体育館）

10/30 NEDOフォーラム2014in東北（仙台市情報産業プラザ）

11/10 GIC研究開発相談会（産総研東北サテライト）

11/14 第40回産総研・新技術セミナー（福島県ハイテクプラザ）

11/18 第19回Clayteamセミナー（産総研臨海副都心センター）

12/3 第41回産総研・新技術セミナー（産総研東北サテライト）

12/15 GIC第40回研修セミナー（産総研東北センター）

## 終了イベント

4/15 東北航空宇宙産業研究会総会（TKPガーデンシティ仙台）

4/15 第1回東北航空宇宙産業広域連携フォーラム2014（TKPガーデンシティ仙台）

4/23 GIC平成26年度総会および特別講演会（産総研東北センター）

5/16 第36回産総研・新技術セミナー（産総研東北サテライト）

5/30 平成26年度総会/第17回Clayteamセミナー（産総研臨海副都心センター）

6/5 第37回産総研・新技術セミナー（産総研東北サテライト）

6/6 GIC研究開発相談会（産総研東北サテライト）

7/2 GIC第38回研修セミナー（産総研東北センター）

7/3 第38回産総研・新技術セミナー（産総研東北サテライト）

7/20 学都「仙台・宮城」サイエンス・デイ2014（東北大学川内北キャンパス）

7/28-29 日本が誇るマテリアルの世界 材料フェスタin 仙台（仙台国際センター）

8/5 産総研－東北大マッチング事業交流会（産総研東北センター）

8/22 第18回Clayteamセミナー（TKPガーデンシティ仙台）

9/12 第39回産総研・新技術セミナー（産総研東北サテライト）

9/29 GIC平成26年度第39回研修セミナー（産総研東北センター）

10/8-9 平成26年度産業技術連携推進会議 東北地域部会・秋季合同分科会



産総研 東北 Newsletter No.41 平成26年10月発行

編集・発行 独立行政法人 産業技術総合研究所

東北産学官連携センター ニュースレター編集委員会

連絡先 〒983-8551 仙台市宮城野区苦竹4-2-1

TEL:022-237-5218 FAX:022-231-1263

URL: <http://unit.aist.go.jp/tohoku/newsletter/>

\*本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

AIST04-E00006-41