

# 新潟県工業技術総合研究所 平成 25 年度 研究成果発表会

## ものづくりの未来と技術の道しるべ

**日時** 平成 25 年 6 月 14 日 (金)  
9:30 ~ 16:40 (受付 9:00 ~)

**会場** 新潟県工業技術総合研究所  
(新潟市中央区鏡西 1-11-1)

新潟県工業技術総合研究所では、昨年度実施した研究開発や新分野調査結果等の事例を広くご紹介いたします。

今回は下記のとおりの内容で、ものづくりの未来と技術の道しるべとなる様々な情報をご提供します。

特別講演では独立行政法人理化学研究所伊藤聡氏をお迎えし、スーパーコンピュータ「京」と次世代のものづくりの方向性についてお話しいただきます。

皆様の多数のご参加をお待ちしております。

### 特別講演

(15:10 ~ 16:40)

### スーパーコンピュータ『京』の概要と次世代ものづくりへの活用

独立行政法人理化学研究所 計算科学研究機構  
コーディネーター 工学博士

伊藤 聡 氏

理化学研究所と富士通が共同開発したスーパーコンピュータ「京」は 2011 年に世界で初めて 10 ペタフロップスの壁を破ったスパコンです。「京」は科学技術での大きな成果を創出するだけでなく、産業界におけるものづくりを抜本的に変革することが期待されています。講演では「京」の概要とその活用についてさまざまな事例を紹介いたします。



### 研究成果・支援事例発表

(9:40 ~ 14:55)

新潟県工業技術総合研究所が平成 24 年度に取り組んだ研究開発成果発表や、技術支援事例の紹介、調査事業の報告などを技術分野別のセッション形式で行います。



### ポスターセッション

(11:20 ~ 12:00)

新潟県工業技術総合研究所が平成 24 年度に整備した新規設備や各技術分野毎の設備の紹介、技術調査事業、実施した支援事例などをポスターを用いて各担当者から詳しく説明いたします。

### お問い合わせ先

新潟県工業技術総合研究所  
企画管理室 担当 石井  
TEL 025-247-1303 FAX 025-244-9171  
E-mail info@iri.pref.niigata.jp

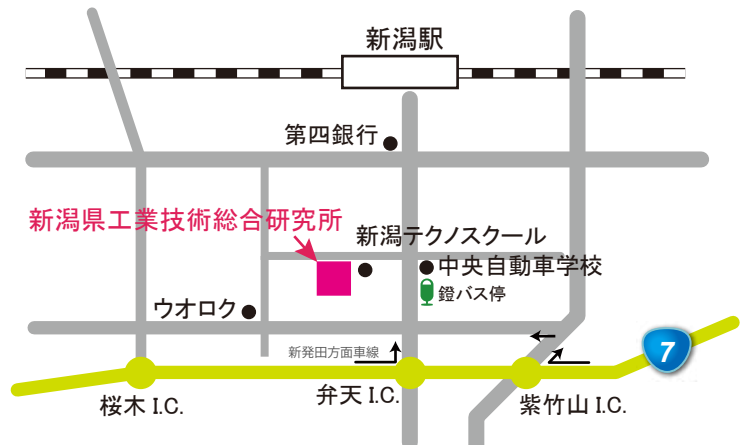
### アクセス

#### お車でお越しの場合

国道 8 号線新潟バイパスを弁天インターで新潟駅南口方面に降り、自動車学校前交差点を左折。新発田方面からは、紫竹山インターを降り、紫竹山交差点を左折、三つ目の信号を右折、同じく自動車学校前交差点を左折。

#### 電車、バスでお越しの場合

新潟駅南口から徒歩 15 分、バスの場合は、新潟交通南長潟・南部営業所前行きバスに乗り、「鏡」バス停下車、徒歩 3 分



研究・開発事例 発表		1 階講堂	支援事例・調査報告 発表		3 階 301 会議室
9:40~	聴講希望 <input type="checkbox"/>	9:40~	<b>鋳造品外観検査における画像処理・ロボット技術の応用</b> (研究開発センター 五十嵐 晃) バラ積み鋳造品から1個ずつピッキングし(つかみあげ)、外観を検査するシステムを開発しました。	9:40~	<b>産業用繊維資材の紫外線照射による強度劣化とその予測</b> (企画管理室 古畑 雅弘) 紫外線カーボン光による比較的短い照射時間後の強伸度結果から、所定時間照射後の強伸度を推算する方法について検討しました。
		10:20~	<b>力覚モニター付バフ研磨機の開発</b> (研究開発センター 中部 昇) 研磨時における作業者の力加減をリアルタイムに計測、教示することが可能なバフ研磨機を開発しました。	10:05~	<b>純銅中の微量鉛の定量分析</b> (素材応用技術支援センター 渡邊 亮) リン酸イットリウム共沈分離法とプラズマ発光分光分析による純銅中の微量鉛の定量を検討し、1.4 μg/g まで定量できることを確認しました。
		11:00~	<b>光沢のある金属の三次元形状非接触測定技術</b> (下越技術センター 大野 宏) ラインレーザーとワイドレンジカメラを使用し三次元形状を測定する装置を開発しました。	10:25~	<b>新しいナノ切削装置によるソフトマターの表面構造解析技術の開発</b> (下越技術支援センター 永井 直人) 樹脂等にせん断応力をかけて分子に特異的な流動を誘起させて化学構造を評価する新しい方法とその応用例を紹介します。
				10:55~	<b>布に付着した鉄の確認試験(試験法別の比較)</b> (素材応用技術支援センター 五十嵐 宏) 綿布に付着させた鉄について、発色法、エネルギー分散型X線分析、蛍光X線分析の3法での検出限界を調べました。

~12:00 聴講希望  **機器紹介・支援事例ポスターセッション**

13:00~	聴講希望 <input type="checkbox"/>	13:00~	<b>伝統工芸品の質感再現技術の紹介</b> (下越技術支援センター 阿部 淑人) コンピュータグラフィックスで伝統工芸品ならではの精緻な質感を再現する技術を開発しました。	聴講希望 <input type="checkbox"/>	13:00~	<b>航空機用金属材料への高速切削加工の適用</b> (研究開発センター 相田 収平) 小径ボールエンドミルによるチタン合金やインコネル718の高速切削加工の事例と効果について紹介します。
		13:40~	<b>県内企業におけるCAE導入状況と人材育成</b> (研究開発センター 片山 聡) 中小企業がCAEを導入・活用するために必要となるモノ、人材育成手法について説明します。		13:20~	<b>植物工場の最新情報と可能性</b> (研究開発センター 三村 和弘) 植物工場研究会で調査した植物工場を紹介するとともに、最新情報と可能性について言及します。
		14:15~	<b>3次元CADによる薄板構造体設計用データによる効率的解析手法の検討</b> (中越技術支援センター 須貝 裕之) 3次元CADにより製作した設計用データから人的労力をかけずに強度解析を行う手法について検討した事例を紹介します。		13:40~	<b>セルロース材料を効率よく熱分解する触媒組成の探索</b> (下越技術支援センター 笠原 勝次) バイオマスの利活用技術の一例として、セルロースの熱化学変換の条件について検討した結果を紹介します。
					14:05~	<b>厚膜レジストを用いた微小針アレイの開発</b> (研究開発センター レーザー・ナノテク研究室 佐藤 健) 化学増幅厚膜レジストを用いた微小針アレイ形成プロセスにおいて、傾斜回転露光によるテーパ角制御法について報告します。
					14:30~	<b>窒素含有ニッケルフリーステンレス製燃料電池用金属セパレータの開発</b> (中越技術支援センター 三浦 一真) 窒素含有ニッケルフリーステンレス鋼の特徴を述べるとともに耐食性や燃料電池セル特性評価結果等の研究成果を紹介します。

15:10~ 聴講希望  **特別講演会 「スーパーコンピュータ『京』の概要と次世代ものづくりへの活用」**  
 ~16:40 独立行政法人理化学研究所 計算科学研究機構 コーディネーター 工学博士 伊藤 聡 氏

**参加申込書** 上記プログラムで聴講希望の内容に○をチェックし、下記必要事項をご記入し送信下さい。  
 ※聴講希望人数により会場変更の場合がございます。ご記入いただいた内容は、新潟県からの連絡・情報提供のみに利用させていただきます。

新潟県工業技術総合研究所 企画管理室 行 FAX **025-244-9171**

会社/団体名	所在地	
TEL	FAX	
役職	氏名	Mail
役職	氏名	Mail