

信州の地産テクノロジー ～研究現場からの情報発信！～
長野県工業技術総合センター 研究・成果発表会

日時：平成23年11月18日（金）
 10:00～17:00
 会場：長野県工業技術総合センター
 材料技術部門（長野市）
 【長野市若里 1-18-1 TEL:026-226-2812】

プログラムB

全体プログラムは総合版をご覧ください

【プログラム】

時間	場所：材料技術部門 4階大会議室
10:00～	あいさつ 材料技術部門長 酒井 伸
10:05～	<p>■赤外分析、ラマン分光分析、SEM-EDSによる化合物の定性比較 藤沢 健、○宮澤正徳、柏木章吾</p> <p>異物解析に有効な分析手法の組合せを探索する目的で、種々の物質について、FTIR、ラマン分析、SEM-EDS分析を行った。その結果、化合物の種類ごとに有効な分析手法の組合せを見いだすことができた。</p>
10:25～	<p>■ピノレジノールの分析的熱分解 ○伊東 健</p> <p>リグニンモデル化合物であるピノレジノールを、熱分解ガスクロマトグラフィ/質量分析法により分析した。その結果、分解生成物中にヴァニリン、グアヤコール、4-メチルグアヤコール等フェノール性物質の存在を確認した。</p>
10:45～	<p>■各種材料の日射反射率測定 ○藤沢 健、宮澤正徳、柏木章吾</p> <p>各種材料の日射反射率を測定し、その比較をXYZ表色系により調べた。その結果、Yと紫外可視域の日射反射率は材料によらず直線関係が確認されたが、近赤外領域では幾つかの素材でこの直線からはずれるものが確認された。</p>
11:05～	<p>■電気泳動堆積法によるアルミナ基質複合材料の開発 ○畔上達紀</p> <p>電気泳動堆積法を用いてアルミナと多層カーボンナノチューブとの複合堆積体を作成した。初めに分散条件や堆積条件を検討し、複合堆積体を作成した。複合体中、多層カーボンナノチューブは堆積体中に分散して存在した。</p>
11:25～	<p>■CNT添加チタン合金-ポリテトラフルオロエチレン系ライナーの摺動特性-○安澤真一、傳田直史、滝澤秀一、藤野 誠（ミネベア(株)）、柴田昌宏（同左）、加戸秀和（同左）</p> <p>βリッチ$\alpha + \beta$チタン合金にカーボンナノチューブを添加した複合材料とポリテトラフルオロエチレン系ライナーとの組み合わせについて、室温並びに低温環境下での摺動特性を摩擦摩耗試験機により評価したのでその結果について報告する。</p>
11:45～	<p>■耐溶損性アルミダイカストスリーブの開発 ○小池 透、若林優治、進藤正文（野村ユニソン(株)）、松澤広幸（同左）</p> <p>アルミニウム合金のダイカストに使用される金型において、成形加工中に金型が磨耗するため定期的に金型の交換が必要となる。金型コストの負担や段取り変えによる生産ロスなどが発生するため、金型の耐久性の向上が求められている。そこで、炭化タングステン(WC)にカーボンナノチューブ(CNT)を混合した複合材料を磨耗の激しい部分に組み込み耐久性の向上を試みた。</p>

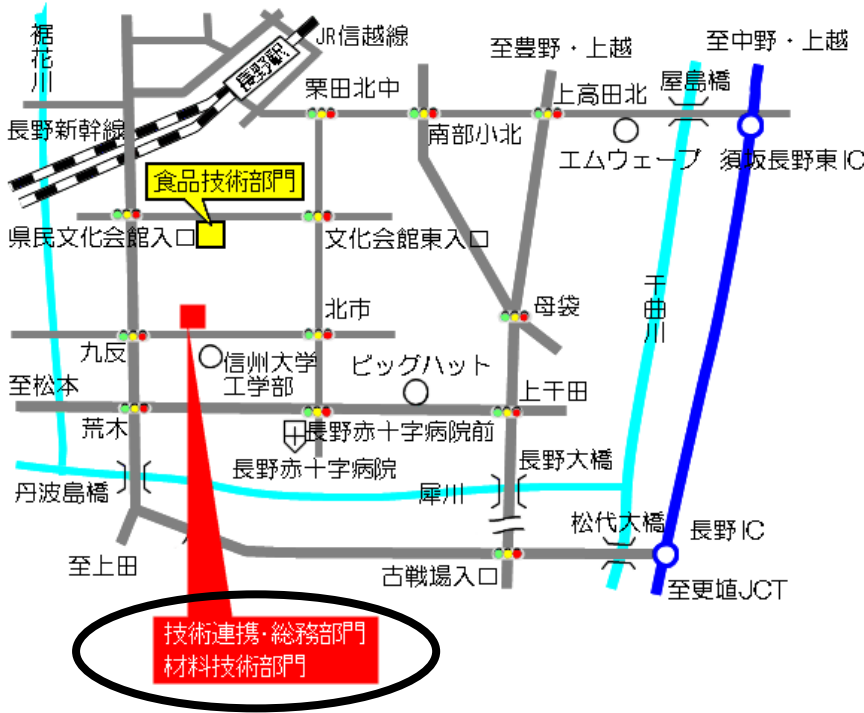
12:05～	昼食休憩
13:05～	<p>■画像式三次元測定機評価用ゲージの製作 ○相澤淳平、大澤尊光（(独)産業技術総合研究所）、佐藤 理（同左）、近藤余範（同左）</p> <p>当センターの画像式三次元測定機の誤差を評価するため、3種類の評価用ゲージを製作した。これを用いて各種の測定誤差（距離、測定空間内の歪み、つなぎ合わせの効果等）を調査した結果について報告する。</p>
13:25～	<p>■県内企業における CAE の利用事例 ○小杉 俊、相澤淳平</p> <p>当センターでは、昨年度、県内企業の設計支援を行うため「統合化 CAE システム」を導入した。今回の報告では、プレス成形解析を取り上げ、企業支援の事例を紹介するとともに、今後の取り組みについて報告する。</p>
13:45～	<p>■製品の信頼性評価における加速試験技術の確立 ○大森信行、村澤智啓、佐藤 真</p> <p>信頼性評価試験における加速試験技術の確立を目指し、チップ抵抗をはんだ接合した電子基板を対象とし、約 4,000 サイクルに及ぶ温度急変試験により信頼性の予測に必要な加速係数を求め、ワイブル解析等に基づいて故障モードの評価を行ったので報告する。</p>
14:05～	<p>■衝撃試験機における入力波形後の持続振動の低減に関する研究 ○佐藤 真</p> <p>衝撃試験機において衝撃波形後に過大な振動が発生し、その調整のために作業効率が低下していた。そこで、その振動について分析調査をし、発生原因の特定と作業能率の改善を行ったので報告する。</p>
14:25～	<p>■放熱部品の熱抵抗測定システムの開発 ○村澤智啓</p> <p>放熱部品の性能は熱抵抗という値で評価されることが多いが、熱抵抗を精度よく測定するには多くの手間と時間を要する。そこで本研究ではヒートシンクを例にとり、その熱抵抗を自動で測定する装置を開発し、測定に成功した。</p>
14:45～	休憩
15:00	<p>特別講演</p> <p>「レアアース政策の全体像 ～ユーザー企業が主役～」</p> <p>経済産業省 製造産業局 非鉄金属課 課長補佐 川淵 英雄 氏</p> <p>次世代自動車をはじめ成長産業にとっての生命線である、レアアースの確保が差し迫った課題となっている。その対策として、新たな供給先の確保だけでなく、使用量削減あるいは代替材料と新たな技術開発が必要な状態になっている。レアアースユーザー企業がこのような状況に柔軟に対応して安定的に製造活動を継続できるようにするための支援政策を立案し施行される統括的な立場から、国のレアアースを取り巻く政策の流れや方針、重点事項等の全体像について、ご講演いただく。</p>
16:15	
16:15～17:00	材料技術部門見学（希望者）

○ ポスター展示発表（4階ロビー）

- ・地域イノベーション戦略支援プログラム事業に係る研究開発
- ・工業技術総合センターの平成 22 年度導入機器
- ・長野県創業支援センター入居企業の紹介・展示 他

【お問い合わせ先及び会場案内】

長野県工業技術総合センター材料技術部門 担当 三沢雅芳
 〒380-0928 長野市若里1丁目18番1号 TEL:026-226-2812(代) FAX:026-291-6243
 E-mail: kogyoshiken@pref.nagano.lg.jp
 URL: <http://www.gitc.pref.nagano.lg.jp/zairyo/index.html>



(ご注意)
 長野県工業技術総合センターは、長野市、岡谷市、松本市に4拠点ありますので、会場をお間違えのないように、ご注意ください。

【申込締切】 平成23年11月11日(金)

長野県工業技術総合センター 研究・成果発表会
プログラムB (11月18日 材料技術部門：長野市) 参加申込書

《お申込方法》 下記の様式により、FAX または 電子メールでお申し込みください。

なお、次のURLから電子申請によるお申し込みも可能です。

<http://www.shinsei.elg-front.jp/nagano/navi/proclnfo.do?govCode=20000&procCode=100104>

《お申込先》 長野県工業技術総合センター材料技術部門 三沢雅芳あて

FAX:026-291-6243 E-mail:kogyoshiken@pref.nagano.lg.jp

企業名・機関名			
住所(市町村名)		TEL	

※参加されるプログラムに○をお願いします。				参加予定に○印			
				午前	午後	特別講演	見学
所属		氏名					
所属		氏名					
所属		氏名					