

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／長野県工科短期大学校
研究・成果合同発表会

日時：平成22年11月5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A

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>■赤外分析及びレーザーラマン分析による加熱変色したプラスチックの評価 ○藤沢 健</p> <p>各種プラスチックに加熱試験を行い、変色したプラスチックの赤外吸収スペクトル、ラマンスペクトルの相関について調べた。その結果、赤外吸収スペクトルはポリエチレンを除き変化は見られなかった。ラマンスペクトルは、加熱温度が上がると蛍光による妨害がでるが、その程度はプラスチックにより異なった。</p>
10:25～	<p>■グアイアシルグリセロール-β-コニフェリルエーテルの分析的熱分解 ○伊東 健</p> <p>リグニンモデル化合物であるグアイアシルグリセロール-β-コニフェリルエーテルをHe中で熱分解した。その際の、反応生成物の種類及び反応機構について検討を加えた。</p>
10:45～	<p>■メソポーラスシリカの新規水処理用吸着・分離材料への応用検討 ○小林 聡、畔上達紀、角田達朗（（独）産業技術総合研究所）</p> <p>非常に大きな比表面積と規則正しいポーラス形状・大きさを有するメソポーラスシリカに注目し、ホウ素の吸着・分離材料への応用化を目指して検討した結果を報告する。</p>
11:05～	<p>■SmFe 薄膜の応力による磁気特性変化 ○牧村美加、清宮昭夫(FDK株)、大嶽和之(信州大学工学部)、伊藤直樹(同左)、竹内俊之(同左)、田代晋久(同左)、脇若弘之(同左)</p> <p>超磁歪材料の1つであるSmFe材料で薄膜を作成し、特性評価を行ってきた結果、TbFeCo薄膜よりも良い結果が得られた。そこで、力センサへ応用することを目的として、SmFe薄膜に力を印加した時の磁気特性を測定した結果を報告する。</p>
11:25～	<p>■精密金型の熱処理に関する研究 -残留オーステナイトの影響調査- ○若林優治、野村博郎(松山技研株)、吉池一樹(同左)、向山 淳(南信熱錬工業)、野口直仁(諏訪熱工業株)、西沢邦治(岡谷熱処理工業株)、松本圭介(同左)、今村寛(株丸眞製作所)、上田弘幸(同左)、小林浩史(ナパック株)、伊林修一(株IHI シバウラ)、青木寛治(エア・ウォータ株)、畑山修(株ヒーテック)、滝澤秀一、安澤真一</p> <p>長野県熱処理・材料技術研究会精密金型研究分科会では、金型形状精度に影響を与える残留オーステナイトと熱処理条件の関係を明らかにし、実際の金型熱処理に活用するために基礎実験を行ってきた。今回、その結果を報告する。</p>
11:45～	<p>■アルミニウム基複合材料の押し出し加工 ○傳田直史、滝澤秀一、安澤真一</p> <p>放電プラズマ焼結法(SPS)により作成した焼結体について、酸化皮膜を破壊することで緻密度の向上を図るため熱間押し出し加工を実施した。押し出し加工前後において、金属組織の観察、硬さ・密度の測定を行った。</p>

12:05～	昼食休憩
13:05 ～ 14:50	<p>特別講演</p> <p>「航空宇宙産業の課題と今後の展望」</p> <p>(独)宇宙航空研究開発機構産業連携センター 産業連携推進室長 福田義也氏</p> <p>航空宇宙産業は、今後成長が見込める有望な分野として期待されているが、参入には多くの課題がある。そこで、新しい宇宙ビジネスの創出の推進と支援を行っている宇宙航空研究開発機構産業連携センターの取り組みについて、ロケットや国際宇宙ステーションで活用されている技術並びにこれまでの航空宇宙に係る研究開発により得られた技術の産業への活用事例についてご紹介いただくとともに、企業において航空宇宙産業に進出する場合に考慮すべきことについて、ご講演いただく。</p>
15:00～	<p>■平成 21 年度導入機器の紹介 ○宮嶋隆司</p> <p>平成 21 年度に当センター材料技術部門に導入された微量高感度分光分析システム及び摩擦攪拌接合システム等について、紹介する。</p>
15:10～	<p>■摩擦攪拌点接合によるアルミニウム精密箱形部品の<高精度・低歪み>接合技術の開発</p> <p>○清水基弘、小杉 俊、小松 豊、小池 透、宮嶋隆司、赤坂賢治(㈱平出精密)</p> <p>摩擦攪拌点接合技術(Friction Spot Joining:以下 FSJ)の精密箱形部品への適用を目指し、角継手用専用のV型受け台、及び角継手用専用回転ツールを開発し、FSJによる角継手接合を実現したので報告する。</p>
15:30～	<p>■画像式三次元測定機の誤差評価 ○相澤淳平、宮嶋隆司、風間 武</p> <p>平成 21 年度に導入されたパターン投影式三次元測定機の誤差特性を把握するため、JIS B7441に定められた方法で誤差測定試験を行い、形状・寸法測定誤差を明らかにした。</p>
15:50～	<p>■デジタル画像解析によるスポーツ用品の性能評価 ○風間 武、安澤真一、滝澤秀一、小澤知子(㈱イーアンドエフ)、谷本俊雄(同左)</p> <p>ナノ材料を添加したチタン合金やアルミ合金など複合材料の開発と、その材料を製品へ応用するための研究開発を行っている。その中の一つとして、ゴルフクラブのフェイスに最適な特性を有する材料開発を行っている。また、並行してクラブの新しい評価方法を提案し導入したので、その概要について説明し、実際のゴルフ開発に適用した例を紹介する。</p>
16:10～	<p>■ユーザビリティ評価のためのロータリスイッチの回転操作の分析 ○大森信行、北島宗雄((独)産業技術総合研究所)</p> <p>利用しやすい製品の開発には、操作性の確保が重要になる。ロータリスイッチを利用した製品の操作性予測のため、回転操作に必要な時間の計測を行うとともに、モデルヒューマンプロセッサに基づいた分析を行った。</p>
16:30～17:00	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クラスタプログラム事業に係る研究開発
- ・JST 地域ニーズ即応型に係る研究開発
- ・微量高感度分光分析システム
- ・摩擦攪拌接合システム
- ・工業技術総合センターの H21 年度導入機器
- ・長野県工科短期大学の研究成果
- ・長野県創業支援センター入居企業の紹介・展示 他

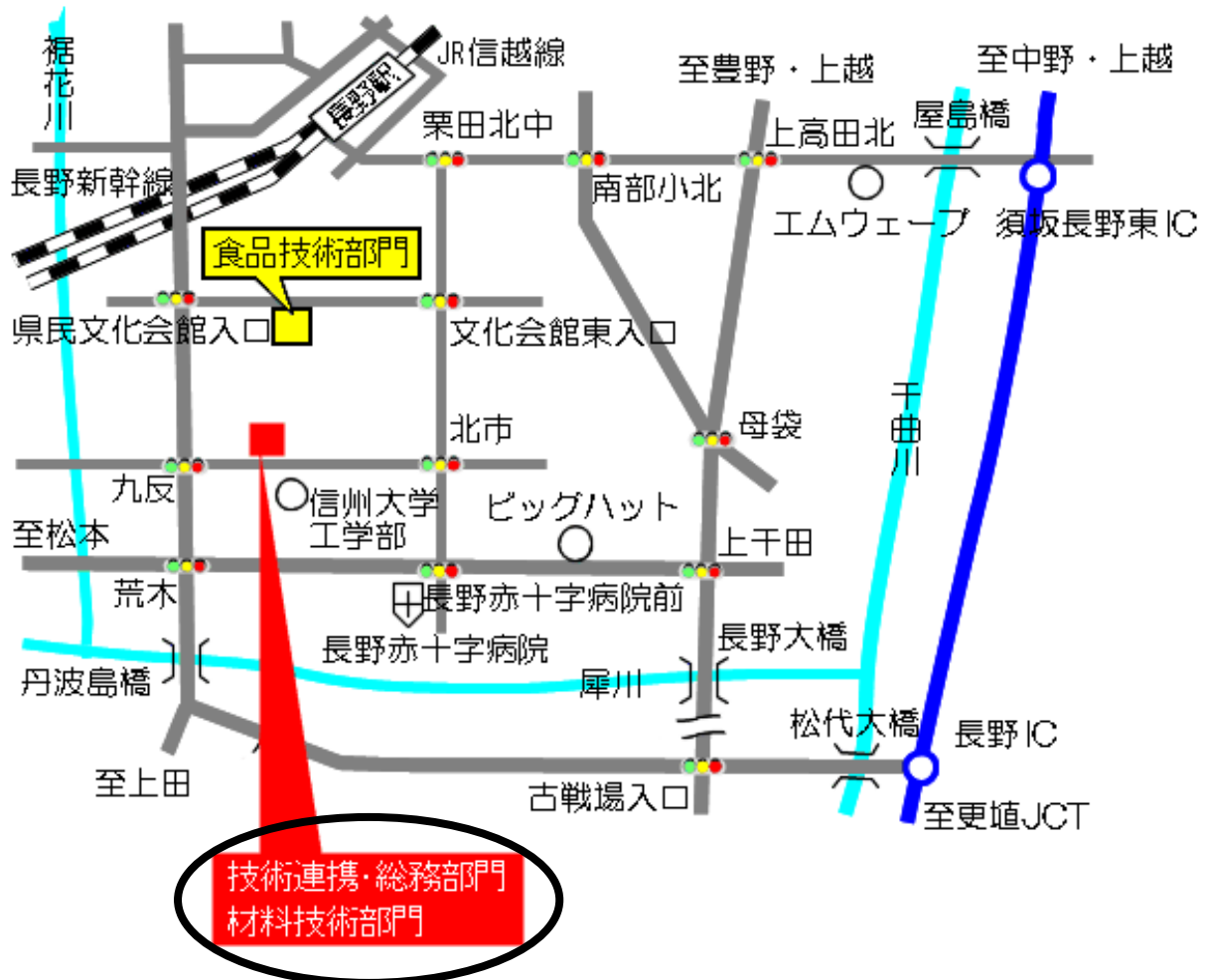
【お問い合わせ先及び会場案内】

長野県工業技術総合センター材料技術部門 担当 中村 正幸

〒380-0928 長野市若里1丁目18番1号 TEL(代):026-226-2812 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ご注意ください。

【申込締切】 平成22年10月29日(金)

長野県工業技術総合センター／長野県工科短期大学校 研究・成果合同発表会

プログラムA (11月5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://shinsei.e-nagano.lg.jp/navi/procInfo.do?fromAction=1&govCode=20000&keyWord=419&procCode=548&referMode=Navi&listMode=All>

《お申込先》 長野県工業技術総合センター材料技術部門 中村正幸あて

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					