



兵織技ニュース

ごあいさつ

所 長 上 月 秀 徳

繊維工業技術支援センターが取り組んでいます地場産業振興施策の推進に対し、皆様から格別のご支援、ご協力を頂いておりますこと、職員一同、心よりお礼申し上げます。

播州織産地は、ここ5年ほど生産量が前年比約10%の減少傾向が続き、その上一昨年から続く原油の高騰や原材料高などによる生産コストの上昇を商品価格に転嫁ができないという厳しい状況に置かれていましたが、産地全体での小ロット・短納期対応への取り組みの結果、平成20年の生産量が前年比1.7%減に留まり、漸く減少傾向に歯止めが掛かるという明るい兆しが見え始めました。しかし、以前からくすぶっていた米国発サブプライム問題の昨年秋の爆発で景気の落ち込みが一気に進み、多くの企業の赤字決算予想や労働者の解雇といった暗いニュースが続き、消費者動向の著しい萎縮が生じています。明るい兆しから一転して、この景気の落ち込みが播州織産地に今後どれほどの影響を及ぼすか、想像するのも恐ろしい状況となりました。

この厳しい経済情勢がいつまで続くか予測できませんが、播州織産地がこの不況を打破し今後も生き残るためには、小ロット、短納期、オンリーワン商品、安全・安心な商品など多様な消費者ニーズに沿った製品開発が必要不可欠です。

このため私どもでは、経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業で「低コスト・短納期・高品質で環境配慮にも対応した織物試作システムの開発」に平成18年度から取り組んでまいりましたが、漸く完成しました。この技術は織物見本の作製システムですが、小ロット・短納期商品の製造にも利用できる技術であり、産地全体での今後の活用を期待しています。また平成20年度からは、同じく経済産業省の地域資源活用型研究開発事業で「播州織固有の変織技法による世界初の無縫製織物ドレスの開発」に取り組んでいます。これは、播州織産地で開発され現在消えつつあるスワイベル織等の刺繍風織物製造技術を復活・改良し、無縫製ドレスや斬新な織物を開発するものです。さらに、経済産業省の新規事業である低炭素社会に向けた技術シーズ発掘・社会システム実証モデル事業に対し、「植物繊維系廃棄物のリデュース・リサイクルによるゼロエミッション繊維産地形成」と

題して提案しています。これは、播州織産地で大量に発生する染色済み残糸の再利用技術と、再利用できない耳糸など繊維廃棄物からのバイオエタノール製造技術を開発し、ゼロエミッション産地の形成を目指すものです。これらの技術開発はいずれも産官学連携で取り組んでおり、播州織産地の活性化に貢献するものと期待されています。

私ども繊維工業技術支援センターは、「地場産業の技術力とブランド力の向上」を方針に、県下繊維関連業界に対する技術支援を強化するとともに、業界ニーズに合った新製品・新技術の開発に取り組んでいます。今後も、県下繊維関連業界の発展・活性化に少しでもお役に立てるよう尽力してまいりますので、より一層のご支援、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

戦略的基盤技術高度化支援事業 「低コスト・短納期・高品質で環境配慮にも対応した織物試作システムの開発」 (平成 18～20 年度) 研究成果発表

平成 21 年 2 月 3 日(火) 桑村繊維(株)上川原工場において、戦略的基盤技術高度化支援事業(共同研究者として当センターも参画した)「低コスト・短納期・高品質で環境配慮にも対応した織物試作システムの開発」の 3 年間の成果発表と小ロット対応たて糸整経システムの実演公開および繊維工業技術支援センター研究発表会を開催いたしました。

織物試作システムでは、①糸ロス、染色排水を最少限にした低コスト短納期の染色技術の開発により、顔料染色技術による迅速な短時間染色の実現と正確な色合わせ技術の確立や顔料染色糸の風合い評価基準について発表しました。

②色系残糸の再利用技術の開発では、残糸(余糸)のデータベース管理・検索システムの開発や各種染色糸に装着可能な IC タグの開発(特許出願中)について発表しました。

③新たな整経技術の開発では、たて糸結び装置とあぜ取り(たて糸を 1 本ごとに交差させる)の自動化装置について発表し、たて糸結び整経システムによる連続したパターン整経とあぜ取りの実演を行いました。

これらの成果により、環境にも配慮したコスト 1/3・納期 1/6・本生産と同じ高品質の国際競争力を持つ織物試作システムを開発することが可能となります。

次にニューアレンジワインダーの発表を行いました。多品種小ロット対応織物生産システムの高度化に対応し、従来同じ柄の配色違いのみ対応していたアレンジワインダーを異なる柄・配色においてもデータ作成が可能となり、



織物試作システムの発表



たて糸結び整経システムの実演

アレンジワインダーでたて糸を作製することができます。

また繊維工業技術支援センターの研究成果6
テーマのパネル発表を行いました。

- ①オリジナル織物の新商品開発
- ②エレクトロスピング法による糸製造と物性
評価
- ③無機蛍光体を用いた織物開発
- ④加工技術と素材を組合わせた織物開発
- ⑤マイクロ波による繊維分野への応用技術開発
に関する研究
- ⑥先染織物の多品種小ロット対応支援システム
の開発に関する研究



ニューアレンジワインダーの発表

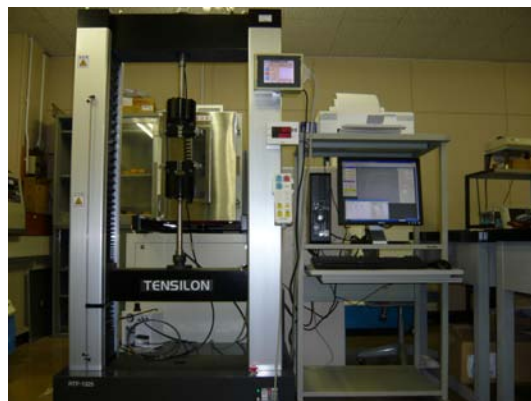
<新設機器紹介>

【万能材料試験機】

本装置は、繊維材料、ゴム・プラスチック等の高分子材料の引張・圧縮強度を測定する機器です。

高低温度恒温槽を備えているため、高温や低温での物性評価が可能です。

また、試験条件の設定や測定はパーソナルコンピューター、タッチパネル、ハンディリモコンの各3種類で行えます。



万能材料試験機

【仕様】

万能材料試験機

型式：(株)エー・アンド・デイ RTF-1325 (容量 25kN)

ロードセル：ストレインゲージ式

10N(約 1kgf)、1kN(約 100kgf)、25kN(約 2500kgf)

測定速度：0.05～1000mm/min ±0.1%

試験有効ストローク：618mm、試験有効幅：590mm

測定モード：引張試験、圧縮試験、曲げ試験

荷重精度：指示値の±1.0%

自動レンジ切替：1～128倍において最適レンジ

高低温度恒温槽：TLF-R4T-W-S

温度範囲：-40℃～250℃ 温度分布±2℃

<トピックス>

【神戸ファッション専門学校ファッションショー】

月日：平成 21 年 1 月 24 日（土）

場所：新神戸オリエンタル劇場

主催：神戸ファッション造形大学/神戸ファッション造形大学短期大学部/神戸ファッション専門学校

内容：神戸ファッション専門学校と共同研究の研究成果を発表しました。

デザインテーマ「つきまとうモノ」

いつも身近に存在する影を自在に操ってみました。まわりつく影のおかしさや面白さ、届きそうで届かない影の動きや感情の起伏をいくつもの影の絡み合いや広がりで大膽に表現しています。

今回の 2009 ファッションフェアのテーマは

FORERUN ~先へ~

「過去から学んだ、今がある。明日を夢見る、今日がある。共に進もう、先へ」をスローガンにファッションデザインコンテスト 2009 で時代を先取りする作品が多数発表されていました。

また、4 年生の卒業作品の発表では制作者自身がモデルとなってショー形式で行われ、会場全体が華やいだ雰囲気でも盛り上がっていました。神戸ファッション専門学校は、当所との共同研究を行うと共に毎年東京で開催する播州織総合素材展（北播磨地場産業開発機構・播州織産元協同組合）に開発素材のアイテム企画と提案を行っています。



共同研究作品 1



共同研究作品 2



ファッションデザインコンテスト 2009



共同研究作品 3

<トピックス>

【にしわき産業フェスタ 2008】

月日：平成 20 年 11 月 8 日（土）～9 日（日）

場所：西脇市天神池スポーツセンター及び北はりま田園空間博物館

主催：北播磨じばさん元気市・にしわき産業フェスタ・西脇市農業祭実行委員会



にしわき産業フェスタ 2008 出展

播州織物展示コーナーにおいてジャガード織、写真織、CG 織の生地と製品を展示しました。また、播州織工業組合による生地見本と製品の展示も行われました。

【ひょうご皮革総合フェア 2008】

月日：平成 20 年 11 月 22 日（土）～23 日（日）

場所：たつの市総合文化会館 赤とんぼ文化ホール

主催：兵庫県皮革産業協同組合連合会、兵庫県



ひょうご皮革総合フェア 2008 播州織出展

繊維工業技術支援センターコーナーにおいて、プリント&クラッシュ織物、ポータ・リップル織物、よこ糸が曲がる織物等当繊維技術支援センターで開発した生地および、ブラウス、ドレスシャツの縫製品を展示しました。また即売コーナーにおいては、各産元商社や播州織工業協同組合による播州織物製品の即売も行われました。

播州織総合素材展 2009 開催

播州織総合素材展が東京で開催され、当繊維技術支援センターも出展しました。出展した織物は、当繊維技術支援センターで公開します。

総合テーマ「NEO VALUE 新たな価値」

日 時：平成 21 年 3 月 4 日(水)・5 日(木)

9:30～17:00

場 所：EBIS303 (東京都渋谷区恵比寿)

JR 恵比寿駅東口 徒歩 3 分

主 催：(財)北播磨地場産業開発機構

出 展：兵庫県繊維染色工業共同組合

播州織工業組合 10 社

播州織整理加工協会 3 社

播州織産元協同組合 16 社

協 力：神戸ファッション専門学校

特別出品：兵庫県立工業技術センター繊維工業技術支援センター

昨年 1 年間に開発したオリジナル織物を展示します。忌憚のないご意見をお聞かせ下さい。次のオリジナル織物開発に活かしていきたいと思っております。



播州織総合素材展 2009

第 5 回オリジナル織物展示会の開催

播州織総合素材展に出品した織物および縫製品を展示します。ぜひ一度足を運んでみて下さい。

日 時：平成 21 年 3 月 23 日(月)～4 月 30 日(木)

10:00～16:00(土曜,日曜,祝日は休み)

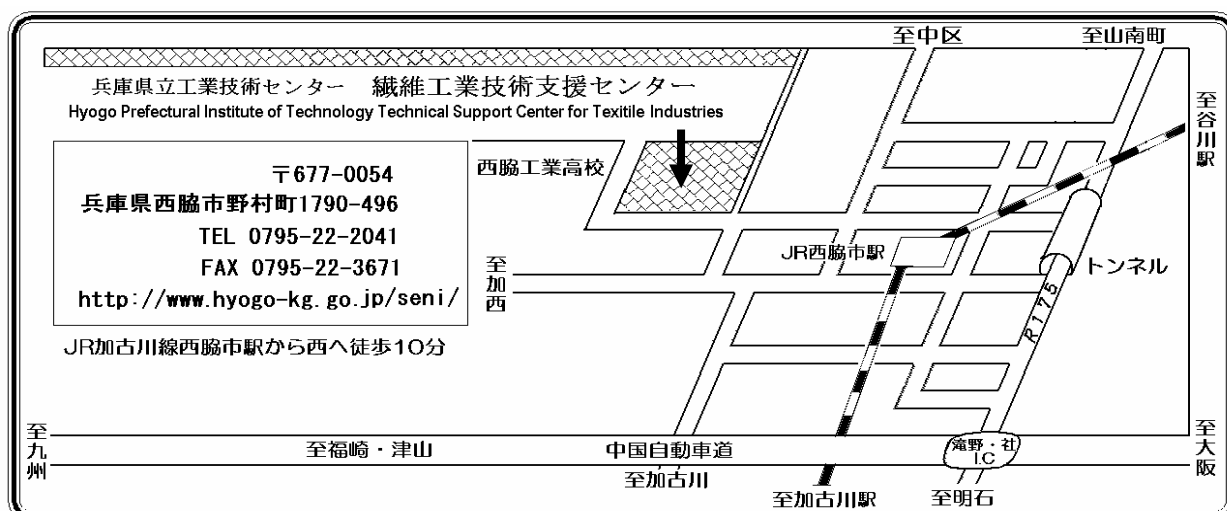
場 所：繊維工業技術支援センター 2F 講堂

西脇市野村町 1790-496

TEL. 0795-22-2041



第 4 回オリジナル織物展示会



20産 ⊕ 2-030A4