ご購読のお誘い

お蔭さまで、皆様と共に!
SINCE1972

ふしょくふ専門誌
Nonwoven fabrics

関係者必読!
不織布に関する
最新・有用なデータを
毎号掲載

月刊誌 不織布情報

月刊誌「不織布情報」　年間購読料 定価32,400円(税・送料込み)

待望の単行本!
11月刊行(予定)
先行予約受付中

八木健吉 著
「繊維～究極のバイオミメティクス～」
●定価: 税込1,500円　●送料: 1冊400円

近年、注目されているバイオミメティクス(生物模倣技術)。バイオミメティクスと繊維化学が楽しく理解できる1冊。
早くも、各界からの注目を集めている。

東レ株式会社での研究開発時代をはじめ、科学技術振興機構(JST)の「さきがけテーマ研究領域」での推進世話役、日本繊維技術センターでの指導時代など、著者の豊かな技術経験と有意義な所見、幅広い知見をB5判120頁に編纂。貴重な同氏の執筆精選録も収録する。著者は「繊維化学は究極のバイオミメティクスである」という。カイコからクモの糸が採れる。生物の持つすごい能力が、新しい製品や私たちの豊かな生活に活かされる。

お申し込みはFAXで
貴社名・住所・部署・氏名・電話・購入部数を明記の上、
FAX:06-4706-5751

(株)不織布情報　〒541-0042 大阪市中央区今橋1-8-14北浜山口ビル ☎06-4706-5768

研究室での必需品が揃います

ビーカー・手袋から汎用科学機器・実験台まで

くわしくはHPをご覧下さい
http://www.as-1.co.jp/
商品検索 Jus-Tis

アズワン株式会社
大阪／〒550-8527 大阪市西区江戸堀2-1-27 TEL.06-6447-8601 FAX.06-6447-8651
東京／〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町2-12-4 TEL.03-3249-3815 FAX.03-3249-3825
http://www.as-1.co.jp

技術融合、新分野を開く

繊維・化学

関西の繊維・化学メーカーは、異分野の技術融合などを通じて、積極的な技術開発を進める。旭化成せんいは伸縮電線「ロボ電」を産業ロボット向けに、クラボウはコンクリート湿潤養生マットを土木業界向けに展開。ダイワボウは、自主規制緩和に伴いポリプロピレンとセルロース系繊維の混用繊維を展開し始めるなど、各社は繊維の活躍の幅を広げている。一方で化学メーカーのカネカは細胞製剤の事業化に向けて動きだすなど、医療分野で存在感を増しそうだ。繊維・化学メーカーの注目新製品・新技術動向を追った。

40%伸びる伸縮電線

旭化成せんい

旭化成せんいが9月に発売した、40%程度伸長できる伸縮電線「ロボ電=写真」。もともとストッキング向けに使っていた技術を応用し、伸縮素材と非伸縮素材を組み合わせて開発。ベース素材にポリウレタン弾性繊維「ロイカ」を採用し、その周りに導体線をらせん状に巻き付けることで伸縮できる電線に仕上げた。

ロボットアームなど屈曲部に使えば配線たるみを防げるほか、配線設計も簡易化できる。生産性向上が求められる産業用ロボットや介護ロボットなどで利用を見込む。

「電流・信号を途切れずに流し続けるため、導線をらせん状に巻く際の幅などを綿密に調整した」(巽俊二ロボ電開発グループ長)と、開発の苦労を明かす。

価格は1本3万円台からで、既存のロボットケーブルと比べて2-3倍程度の価格になるが、耐久性が高いため交換頻度を減らしてトータルコストは削減できる。現在は4芯のケーブルを販売中で、市場ニーズを見てより芯数が多いものも開発する計画だ。当面は3億円の売り上げを目指す。

細胞製剤の事業化始動

カネカ

カネカは、細胞製剤の事業化に向けた取り組みをスタートした。従来再生医療分野では、細胞培養装置や定温輸送システムなど周辺製品を展開しており、薬自体を生産するのは初めて。上田恭義執行役員は「当社にとってターニングポイントになる」と強調する。

羊膜由来間葉系幹細胞から細胞製剤を作り、18-19年に急性移植片対宿主病やクローン病向けに治験を行う計画だ。その後製造販売承認を申請し、22年をめどに販売開始を目指す。

神戸国際ビジネスセンター(神戸市中央区)に広さ約200平方㍍の細胞調整施設などを設けて、大量培養技術や冷凍保存技術を確立する。国立循環器病研究センターの支援を受け取り組みを進める。順次、免疫性疾患向けに薬の用途を広げ、37年には1000億円の売り上げを目指す。

養生マット共同開発

クラボウ

薄く軽く 高保水性

クラボウは、コンクリート湿潤養生マット「モイスマット」を13年10月に発売。東亜建設工業(東京都新宿区)との共同開発により、作業現場のニーズを具現化したマットだ。

繊維事業部の電子線グラフト重合技術、化成品事業部のフィルム製造技術、グループ会社・倉敷繊維加工(大阪市中央区)の不織布生産技術を融合させて完成。電子線グラフト重合技術で吸水性を付与した不織布と、機能性フィルムを組み合わせて、薄くて軽く保水性に優れた養生マットを開発した。「グループ間を横断した製品は初めて」(高島博之繊維事業部繊維資材課チームリーダー)という。

同マットはコンクリートを打設し型枠をはずした後、1週間程度湿潤養生するのに使う。コンクリートの耐久性が向上するだけでなく、乾燥時のリスクを低減したPPを開発。三菱レイヨンと共同で業界団体に規制緩和を働きかけ、12年12月に緩和を実現。150度C100時間の酸化発熱試験をクリアした繊維に限り、販売できるようになった。

PP繊維は保温性、軽量性、速乾性が特徴。原着でしか着色できないのが課題だったが、セルロース系繊維を表、裏地にPPを使えばデザイン性に富んだ衣類を生産できる。スポーツアパレルを中心に採用が増えており、将来はダイワボウノイの事業の柱の一つへと育成を目指す。

▶コンクリート湿潤養生マット「モイスマット」の施工

セルロース系繊維と混用したPP繊維展開

ダイワボウノイ

ダイワボウノイ(大阪市中央区)とダイワボウポリテック(同)は、セルロース系繊維と混用したポリプロピレン(PP)繊維を、14年秋冬シーズンから本格展開する。従来は、PP繊維はセルロース系繊維と混用すると発火する危険性を指摘されており、業界団体が生産を自主規制していた。

ダイワボウは規制当時と比べて進化した酸化防止剤を活用し、酸化発熱量を低減したPPを開発。三菱レイヨンと共同で業界団体に規制緩和を働きかけ、12年12月に緩和を実現。150度C100時間の酸化発熱試験をクリアした繊維に限り、販売できるようになった。

▲セルロース混用ポリプロピレン製のスポーツウエア

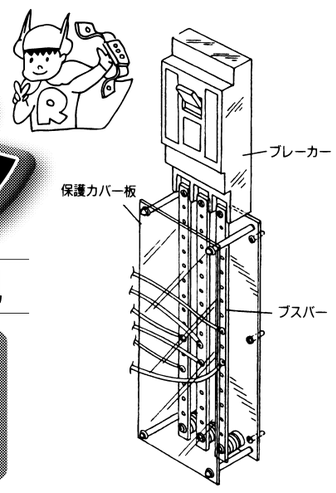
分岐用導体　〈特許・意匠登録済〉

ラク平くん

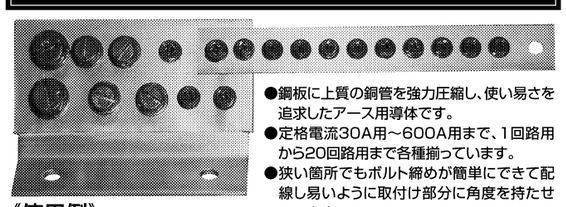
自動化による大幅なコストダウンを実現

●ユニット式で取り付け、即配線OK。
●ネジ穴はタップ加工済みで作業省力化。
●高級メッキ加工により耐食性は抜群。
●標準化により安定した品質を供給。
その他、特注品も製作します。

制御盤・動力盤の分岐用母線として現場で大活躍



業界初の
20回路用アース用導体



《使用例》

感電事故、電子機器の誤動作防止にアース用導体をご使用下さい。

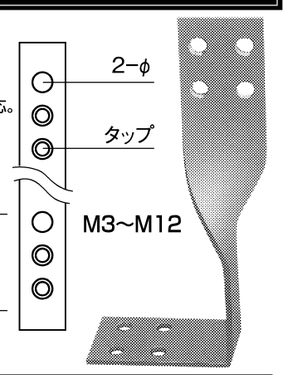
●鋼板に上質の銅管を強力圧縮し、使い易さを追求したアース用導体です。
●定格電流30A用～600A用まで、1回路用から20回路用まで各種揃っています。
●狭い箇所でもボルト締めが簡単にできて配線し易いように取付け部分に角度を持たせています。
●グリーンボルト(緑色着色ボルト)がすべてセットされていますので、別に手配が不要です。
●型種が豊富で、小サイズから大サイズまで自由にできます。
●標準化により安定した品質のものができます。

銅バー加工
引き受けます

●独自の加工システム。
●高品質の加工製品。
●全国発送ネットワーク。
●少量加工から大量加工まで柔軟に対応。
●1本でも加工発送。

【めっきの種類】
ニッケル、すず、銀、ハンダめっき加工

最新鋭機導入
低コスト・高品質・短納期
を実現!



平山工業株式会社
〒564-0054 大阪府吹田市芳野町8-20
☎06(6386)2176(代)　FAX06(6338)1733
E-mail : hirayama@osaka.zaq.jp

daiwabo

やさしくて清潔。
Apitas アピタス
ウェットティッシュ用基布
ソフトで肌触りの良いダイワボウレーヨン(株)の素材を中心としたエコロジー不織布。コスメ・ベビー・対物用素材として幅広く使用される。

たっぷり伸び縮み。
CPC
伸縮性不織布
幅広い用途を持つ最新鋭設備によるニードルパンチ不織布。伸縮性を要求される貼布剤、フェイスマスクをはじめフィルター、産業資材等の多彩な用途。

我が家予防。
ゲルリリーフ Gelrelief
VOC※吸着不織布シート
接着剤を使わずに吸着剤を繊維に固着させ、VOC成分の吸着性能が大幅アップした不織布。空調フィルター、床内装材、壁内装材等の多彩な用途。
※揮発性有機化合物

環境にやさしいエコロジー素材。
ダイワボウの不織布シリーズ
かつては、使い捨て用途のディスポ商品が中心だった不織布の世界。しかしダイワボウは、原料繊維の開発やお客様とのパートナーシップにより、多彩な機能商品を誕生させてきました。それぞれが暮らしの中のさまざまなシーンで、特長を発揮しています。

DNI P.T. Daiwabo Nonwoven Indonesia
(インドネシアにエアースルー不織布の工場 Daiwabo Nonwoven Indonesia(DNI)を開設しました。)

ダイワボウポリテック株式会社
TEL.06-6281-2414 FAX.06-6281-2536
http://www.daiwabo.co.jp/