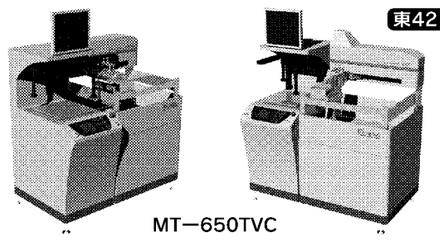
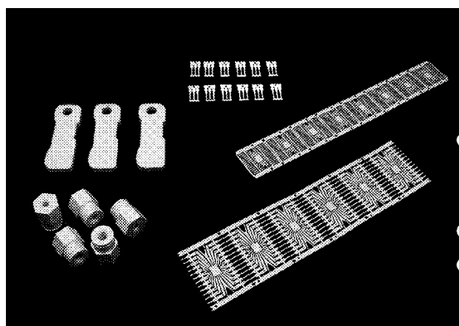
高生産性スクリーン印刷機
東42－002



MT－650TVC
スクリーン印刷機でエレクトロニクスの発展に貢献しています！
Micro-tec　マイクロ-テック株式会社
本　社：〒297-0012　千葉県浦安市入船1-5-2 NBF新浦安タワー13F
TEL：047-350-5131㈹　FAX：047-350-5133
URL：http://www.e-microtec.co.jp

NEW!!
2月より、部品内蔵基板の生産開始　東23-001
“SIMPACT™”
第8回プリント配線板EXPO PWB EXPO
各種電子機器の多品種・小ロット・試作に短納期で対応。
中小ロット基板の海外生産（中国）も手掛けております。
◇小ロット多品種～試作短納期対応～中国生産
◇片面～高多層基板・高密度基板・特殊基板
◇部品内蔵基板・SIMPACT™は、Panasonicの技術供与を受けています。
◇ビルドアップ基板・アルミ基板（片面・アルミコア基板）
◇実　装　部材調達から実装までを短納期にて。リワークにも対応します。
富士プリント工業株式会社
本社・工場　〒192-0154 東京都八王子市下恩方町315-11
TEL:042-650-8181　FAX:042-652-5400



表面処理にECOの風
●ノンシアン 銀めっき・ダインシルバーGPEプロセス
高効率　レジスト対応　シアン同等特性を実現
●鉛フリー対応　スズめっき・ダインティングッドプロセス
●水溶性銀変色防止剤・ニューダインシルバーシリーズ
ボンディング性良好　接触電気抵抗影響なし
金属表面処理のパイオニア
大和化成株式会社
●本　社：兵庫県神戸市兵庫区下沢通2-1-17　TEL.078-577-1345(代表)
●東京支店：東京都中央区日本橋馬喰町2-6-10　TEL.03-5847-0711
詳しくはHPまで… http://www.daiwafc.co.jp
半導体パッケージング技術展
東23－14

有力企業の製品・技術〈順不同〉

インターネプコン　ジャパン

ハイウィン

ハイウィンは日本市場における新たな主力製品としてラジアル、アキシャル、モーメント荷重などのあらゆる方向の荷重を負荷できるクロスローラーベアリング（CRB）を発売した。優れた回転精度、高剛性を実現し、種類も一体型、分割型をそろえて低価格で対応している。

ボールネジでは高速、低騒音、スムーズ・安定回転運動ができる切線式回流ルートを採用した「NCシリーズ」を発売。DN値（ボール中心径×毎分回転数）16万回をクリアし、コンピューター数値制御（CNC）装置、精密工作機械、産業機械、電子機器など幅広い機器に使用できる。ボールネジ使用時に欠かせないサポートベアリングには固定側に高剛性を持ち低摩擦のアンギュラ玉軸受、支持側には深溝玉軸受を採用し、販売している。

アズワン

アズワンは幅広い商品を取りそろえた理化学系の専門商社。インターネプコンではASPURE（アズピュア）商品を中心とするオリジナル品を出展する。ASPUREとは「クリーン環境を必要とするすべての方のために」をコンセプトに独自に展開しているクリーン・静電気対策品のオリジナルブランド。

同ブランドのカタログにはクリーンルーム・静電気対策用品のほか、5S活動を推進する商品や医薬品製造現場などで使用する滅菌済み商品も掲載。カタログに掲載する消耗品の多くが無償サンプル対応が可能で、ユーザーが検討段階で評価しやすい。実際にASPURE商品を使用している採用事例や商品に関するコラムなどを掲載し、ユーザーが商品選定や使用方法をイメージしやすい工夫も行っている。

ソニーイーエムシーエス

ソニーイーエムシーエスは、今年発売予定の新型実装ライン、SAXES（サクセス）シリーズを展示する。同シリーズは全機種に人間工学に基づいた曲線デザインを採用。電子部品装着機「SI－H1000」はヘッドの大幅な小型軽量化により2ヘッド機として世界トップクラスの7万5000CHPの装着タクトと23マイクロメートルの装着精度を実現。

クリームハンダ印刷機「SI－P1000」は独自機構の採用で、大型基板でも10マイクロメートルの高い印刷精度と6秒＋印刷時間の高速タクトを誇る。

基板外観検査機「SI－V1000」は、大口径高輝度照明により、さらにクリアな画像を撮影。過判定率のさらなる低下により、工数削減に貢献。検査速度も大幅に高速化し、1フレーム当たり0・14秒を実現。3次元検査にも対応する。

さいたま市

人口124万人を擁するさいたま市は首都圏の中心部に位置し、「東日本のゲートウェイ」として充実した交通ネットワークを有する。巨大マーケット首都圏の中央に立地し、多種多様な産業が集積しており、ヘッドオフィスにふさわしいビジネス環境にある。

また、独創性・革新性に優れた技術を持つ市内の研究開発型企業を「さいたま市テクニカルブランド企業」として現在32社を認証し、積極的な広報・情報発信を行っている。

さらには昨年度「さいたま医療ものづくり都市構想」を策定して、首都圏における医療機器関連分野の広域連携プラットフォームの構築を通じ、高度な基盤技術と臨床現場が融合する医療ものづくり都市の創造を目指している。

ジャパンユニックス

ジャパンユニックスは最新機能を備えた自動ハンダ付けシステムを展示。部品自動挿入レーザーハンダ付けシステム・ユニバースSは部品の自動挿入により治具が不要となり、同時にハンダ付けを行うため省スペース化を実現。2工程を統合することで大幅に人件費や作業時間を削減し、生産性の向上も実現。最新レーザーハンダ付けシステム・UNIX－LSXは業界初の75ワット高出力レーザーを搭載。多層基板などの大熱容量を必要とするハンダ付けに最適。インライン対応卓上型レーザーハンダ付けシステム・UNIX－413RLⅢは最小径0・15ミリメートルのハンダを送る高精度ハンダ送り装置を搭載。スマートフォンなどの微細ハンダ付けが可能。アルミニウム、ガラスのハンダ付けに最適な超音波ハンダ付けシステム・UNIX－700S－USKDも実演展示する。

マイクロ・テック

マイクロ・テックはスクリーン印刷技術で独自の地位を築き、エレクトロニクスの発展に貢献。今回の展示会では「開発から量産へ－プリンタブルエレクトロニクスの可能性」をテーマに、新製品の高精度スクリーン印刷機「MT－650TVC」、高精度カット機「MTC－0402Ⅱ」などを出展。「MT－650TVC」はスクリーンサイズ450ミリ、550ミリメートルに対応し、位置決めはオートアライメント機構。スキージヘッドはエアバランス方式を採用。「MTC－0402Ⅱ」は①セラミックグリーンシート電子部品用途②カッティングスピードを30％向上（同社従来機比）③エアバランスシステムでカットストレスを軽減－などが特徴。

このほか、最新のアプリケーション印刷サンプルを多数出展する。

プリント配線板EXPO

富士プリント工業

富士プリント工業は電子回路基板の設計から実装までの一貫製造を中心に、多品種小ロットの試作を短納期で手がける。

展示会ではパナソニックから技術供与を受け、2月に生産する部品内蔵基板「SIMPACT」を紹介する。

基板内に半導体、抵抗、コンデンサーなどの電子部品を埋め込み、小型・大容量化や部品特性を最大限に生かすための需要を開拓する。また、ビルドアップ基板やハイパワーLED搭載基板として耐熱・放熱性に優れたアルミ基板を中心に、高難度基板の設計・実装技術を紹介する。

富士電路科技（香港）による海外生産では品質面の信頼性を確保しつつ、片面・両面基板や多層基板（4－20層）、FPC、アルミニウム基板、電子回路基板の中小ロットの試作と量産に対応する。

精密微細加工技術EXPO

ナカヤマ精密

ナカヤマ精密は展示会で、同社が最も得意とする「精密ノズル」をはじめとした半導体向けの各種精密パーツを多数出品する。ブースでは①製品バリエーションの豊富さ②手仕上げ磨き加工の高い技術③素材・コーティングの幅広さ④問題解決力の四つをテーマに掲げ、これまでの実績をベースとしたソリューションの事例を紹介する。

また、同社はマザー工場である熊本工場（熊本県西原村）に近い菊陽町に、今年2月に「テクニカルセンター」をオープン予定。ナノ加工といわれる、100万分の1ミリメートル単位の加工精度を追求すべく、最新の設備と徹底した作業環境にノウハウを詰め込んだ次世代工場となっている。同展では「テクニカルセンター」がターゲットとするナノクラスの加工サンプルも展示する。

OSG

OSGは難削材や微細加工、ネジに関する各種ソリューションを提案している。例えば、増加している炭素繊維強化プラスチック（CFRP）材や硬質プラスチックなどのケミカル素材、石英ガラスやジルコニアといった脆性材の難加工には、実績あるダイヤモンドコーティングで対応。加工内容や工具径、被削材に応じて、超微結晶の薄膜から厚膜までチューニングし、脱膜と再コーティングまで対応可能だ。

展示ブースでは、最小工具直径2ミリメートルの極小径超硬ドリルシリーズやミニチュアネジ用タップ、M1×2・5から対応する小径「プラネットカッタ」シリーズ、非常に頭の薄い小ネジ「マイクロスティックス」など、多くの工業製品のダウンサイジング（軽薄短小化）ニーズに対応する各種ソリューションを紹介する。

半導体パッケージング技術展

大和化成

大和化成は今回新たに純スズ、スズ合金メッキの「ダインティングッドシリーズ」を出展する。汎用硫酸浴、有機酸浴に加え、中性スズメッキ液「ダインティングッド303」、「ダインティングッド304」のほか、新開発の中性高速浴も紹介する。

ノンシアン銀メッキでは、酸性のダインシルバーGPEプロセスの紹介を行う。環境配慮型シアンフリーメッキ液で、無光沢から超光沢まで目的の皮膜外観が得られる。

また、「耐硫化性銀合金めっきプロセス」と「高硬度銀合金めっきプロセス」も開発品目として出展する。既存の処理方法ではなし得なかった、卓越した耐硫化性と高硬度を達成するプロセスの提案を行う。

奥野製薬工業

奥野製薬工業は次の製品・技術を出展。「OPCカッパーAF（ホルムアルデヒドフリー無電解銅めっき液）」「OICプロセス（独立回路用無電解銅めっきプロセス）」「OPCパラデリートプロセス（セミアディティブ工法Pd残渣除去）」など。このほか、トップルチナシリーズでは「HV（貫通ホール対応ビアフィリング用）」や「SV（TSVフィリング用）」「HT（高スローイングパワータイプ）」の各メッキ添加剤を紹介。「トップパラス（Cu上への直接無電解Pd／Auめっき）」「ICPニコロンFPF・同SOF（フレキシブル基板用無電解Niめっき）」「トップMRS（LED照明用積層構造構築）」などの各プロセス提案も行う。無機材料ではRoHS対応導電性ガラスを出展する。

JCU

JCUは2012年10月に荏原ユージライトから社名を変更した。今回の展示会ではウエハー用高速バンプメッキプロセス「JSOLDER BUHD」「CU－BRITE BUHD」を展示する。

同プロセスの特徴は面均性を損なわず高電流密度での「スズ（Sn）－銀（Ag）バンプ」、「銅（Cu）バンプ」形成が可能となり、従来品と比較してメッキ処理時間短縮による生産性の大幅な向上を実現。また、添加剤成分は分析ができ安定した数値管理が可能である。

このほか、小径・深底のTSVに対して優れたフィリング性を実現したハイアスペクト用硫酸銅メッキプロセスなどを展示する。

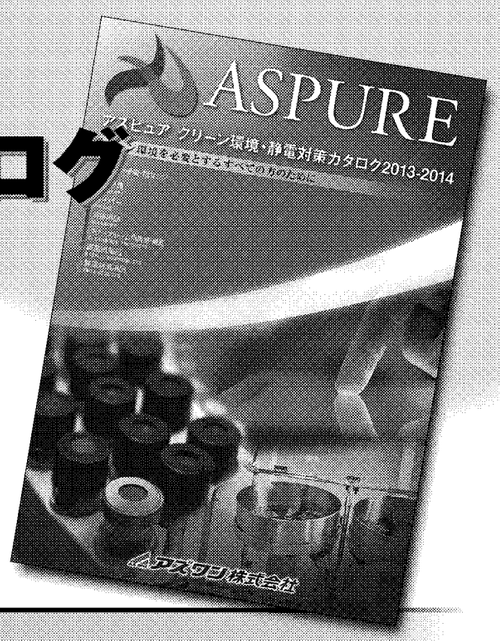
エレクトロテスト ジャパン

クオルテック

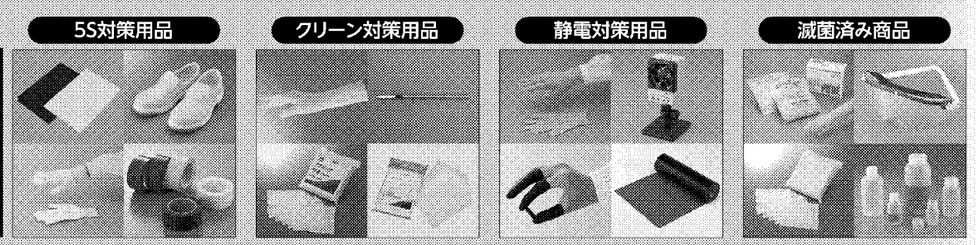
クオルテックは電子・車載・産業機器メーカーを中心に受託試験サービスを手がける。20年間培った分析・解析・信頼性試験技術と基板加工（レーザー加工を含む）・表面処理、高密度実装技術コンサルタントなどのノウハウを生かし問題解決につながる技術サポートにも力を注いでいる。

展示会では「電子部品の解析、車載部品の信頼性試験、材料・工法の研究を通じ超安全・エコ社会に貢献します」をテーマに、開発設計や製造現場のグローバル化や世界競争の中でのスピードアップ要求に対応した分析・故障解析の情報をタイムリーに提供するシステムを紹介し、各分野を総合したワンストップトータルソリューションを提案している。ユーザーニーズに応えるスピード、技術力、コスト力を磨き続けている。

アズピュア
セレクションカタログ
2013-2014
クリーン環境を必要とする
すべての方のために
クリーン環境のための商品約300アイテムを
掲載しております。
ご愛顧賜りますようお願い申し上げます。



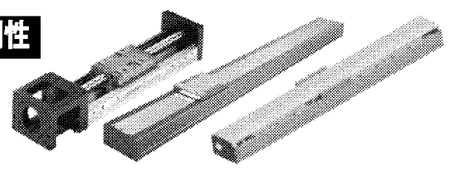
掲載商品群の一例
5S対策用品　クリーン対策用品　静電対策用品　滅菌済み商品



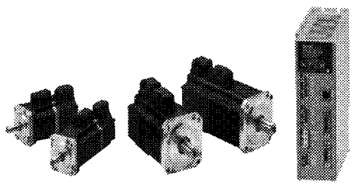
※カタログのご用命は、弊社営業担当までお問い合わせ下さい。
アズワン株式会社
大阪／〒550-8527　大阪市西区江戸堀2－1－27　TEL.06-6447-8601　FAX.06-6447-8651
東京／〒103-0007　東京都中央区日本橋浜町2－12－4　TEL.03-3249-3815　FAX.03-3249-3825
http://www.as-1.co.jp

HIWIN®
Motion Control and System Technology
日本のモノづくりを支える
ハイウィンの直動製品

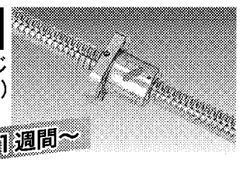
静音・高剛性
工業ロボット
（KK、KA、KSシリーズ）



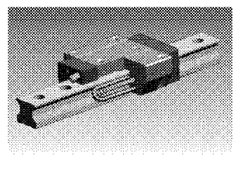
優れた経済性・制御性
ACサーボモータ
ドライバ



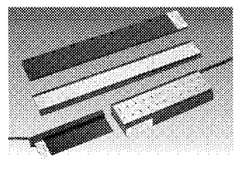
短納期
転造ボールねじ
（日本国内在庫）
納期：最短1週間～



高剛性
（RGシリーズ）
ローラタイプ
リニアガイドウェイ



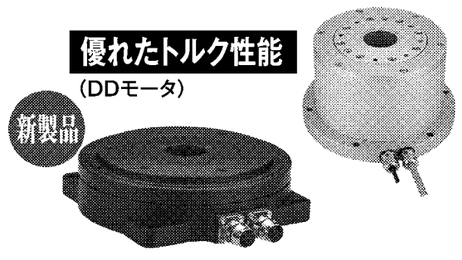
高速・高精度
リニアモータ
（コア付、コアレス）



高速・静音・長寿命
リニアガイドウェイ／シンクモーション
（日本国内在庫）　（QE、QH、QRシリーズ）
EG、HG、MGシリーズ
納期：最短1週間～

高剛性・高精度
クロスローラーベアリング
（CRBA～Eシリーズ）
新製品

優れたトルク性能
（DDモータ）
新製品



営業募集
詳細はホームページにて
ネプコン・ジャパン2013 出展
小間番号：東43－10
ハイウィン株式会社 HIWIN CORPORATION
〒651-0087　神戸市中央区御幸通4丁目2－20　三宮中央ビル3階
Tel:(078)262-5413　Fax:(078)262-5686
http://www.hiwin.co.jp　E-mail: info@hiwin.co.jp
東京支店：Tel:(042)358-4501　Fax:(042)358-4519
名古屋支店：Tel:(052)587-1137　Fax:(052)587-1350
三河安城営業所：Tel:(0566)74-2911　Fax:(0566)74-6411
九州営業所：Tel:(096)340-2282　Fax:(096)340-2286
ロボット事業部：Tel:(042)358-4503　Fax:(042)358-4518