私たちは エネルギー変換技術 で、復興に貢献します

この度の東日本大震災において、被害にあわれました皆様に心よりお見舞い申し上げます。

坂口電熱は1923年、関東大震災の年に創業致しました。以来88年間、様々な困難を乗り越えてこられたのは、皆様方お客様のおかげです。お客様あってこその、私たちです。

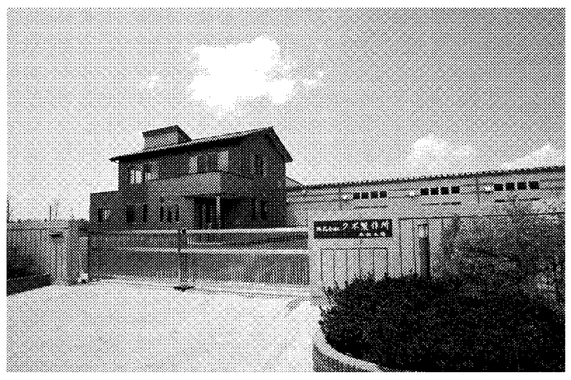
弊社の今年の新入社員が、入社にあたり読み上げた「誓いの言葉」に、こんなフレーズがありました。「東北にいる我々の仲間は、この就職難といわれた時代の就職をやっとの思いで勝ち取ったにも関わらず、やむを得ず内定が取り消しになったり、就職予定の会社自体が津波で流されるなどしています。私たちに、何ができるでしょうか。まだ知識も経験も、技術もない私たちは、このような事態においても何の力にもなれないことが、今はとても悔しいです」と。

知識も、経験も、技術もある我々に、できることは何でしょうか。

エネルギー変換技術のプロ集団として、社会の公器であり続けることを願っている私たちは、産業用のヒーター、センサー、コントローラーなどの設計・製造・販売を通して、お客様のお役に立つことを誓います。今こそ、ご恩返しの経営を。復興JAPAN! 坂口電熱。

坂口電熱株式会社
TEL 03-3253-8211　FAX 03-3253-7540
http://www.sakaguchi.com

私たちは 高精度加工・組立技術 で、復興に貢献します



株式会社クボ製作所は、創業38年となります。家庭用インテリア製品の生産から始め、日本製家電製品が高い信頼性で世界シェアを大きくした頃、同製品の組立にも注力し「メードインジャパン」を支えておりました。しかし、生産拠点が海外移転する流れの中いち早く撤退を決断し、国内でこそ作るべき製品を模索してまいりました。

そうした経緯のなか、現在は海外メーカーなどの追随を許さないグローバル企業であるTHK㈱様との出会いを頂き、半導体や液晶製造、産業ロボットの分野で必要不可欠とされる直動システムの生産に取り組むなか、高精度加工技術に磨きを掛けてまいりました。今では、NC旋盤や5軸MCによる加工、円筒・平面研削、矯正による仕上げとともに3次元測定による品質保証も進めております。

また、平成8年からは航空機内装品メーカー様との取引を開始し、専用キッチンや化粧室の構成部品を供給しています。この分野では、手作業ながら0.1mm単位の高い精度が要求され、組立技術にも磨きを掛けてまいりました。

その拠点となる新本社工場を建ててから4年、関連する新型機B787の就航がいよいよ近づいてきております。

株式会社 クボ製作所
TEL 0250-68-2729　FAX 0250-68-5243
http://www.kubo-co.net

私たちは 放射能防護証明サービス で、復興に貢献します

■ 放射能問題への対応として、ドイツの経験・技術を緊急導入 ■

ドイツに本社をおくテュフ ラインランドは、幅広く安全検査を行う第三者検査機関で、原子力分野においても数十年にわたり業務をおこなっています。チェルノブイリ発電所の事故をはじめとし、数多くの現場で幅広い知見を取得してきました。今回の放射能問題に対し、ドイツにおける経験・技術のバックアップをフルに活用し、いち早くメーカーや各種施設のための放射能測定サービスを提供しています。

今後も日本の産業界への影響は数年続くと考え、5月には放射能を防護するシステムの構築を支援する「放射能防護証明サービス」を開始しました。メーカーや商社などが自社で行う測定システムを評価し、第三者による証明書を発行するというものです。この証明書は、測定値の一貫性と有効性を証明するとともに、放射能レベルが正しく監視・管理されていることの根拠となります。

テュフ ラインランド ジャパンは、今後も産業界だけでなく一般の人々に対しても福島原子力発電所事故の影響緩和策の一助となるサービスを提供し、人々が安心して生活できる社会に貢献することを目指します。

テュフ ラインランド ジャパン株式会社
TEL. 045-470-1850　info@jpn.tuv.com
www.jpn.tuv.com

知恵絞った中小企業の製品とサービス

災害の現場で役立ちそうな個人向け製品・サービスが相次ぎ登場している。以前から発売していたものでも、震災を機に需要が急増している。いずれも都心の中小企業の苦心作だ。

●緊急地震速報の通知アプリ

アールシーソリューション（東京都新宿区、栗山章社長、03・5386・6571）は4月末に、米グーグルが開発した基本ソフト（OS）「アンドロイド」を搭載したスマートフォン（多機能情報端末）向けに緊急地震速報を通知するアプリ「ゆれくるコール for アンドロイド」の無料配信を開始した。5月末までの1カ月間で、受信アプリのダウンロード（転送）数は6万件に上った。

同社は2010年11月に「iPhone（アイフォーン）」対応のアプリを発表した。こちらは東日本大震災前には約10万件だったダウンロード数が、5月末時点には180万件以上に急増した。「余震が続く中、心の準備ができる状況を整えたいと考える人が増えたのだろう」と栗山社長は分析する。英語での表示に対応したアプリのリリースも予定している。

アンドロイド搭載スマホ向け緊急地震速報通知アプリは提供開始1カ月で6万件のダウンロードがあった

●災害時用水電池

水をたらすだけで電気

日本協能電子（東京都港区、石川忠社長、03・5408・8980）は災害時用水電池「NoPoPo（ノポポ）」を開発、販売する。付属のスポイトで少量の水を注入すると、アルミニウムやマグネシウム、白銅片などと水を反応させて、2分程度で1・5ボルトの電力を生成する。

クロムなどの有害物質を含まず、未注水で約20年保管できる。注水しないと発電しないため、長期保管時に普通の乾電池のように放電する恐れがない。また、冠水しても使える。大きさは単3電池と同じ。

スポイトで水を注ぐだけで電気を起こす災害用水電池

全国の家電量販店などで3本600円で販売している。2007年に発売し、10年5月には、保管期間を倍とし、電流を大きくした改良版を発売するなど、品質の向上に力を注いできた。現在は注水方法の改良に取り組んでいる。

●アルファ米の保存食

備蓄用で需要急増

尾西食品（東京都港区、尾西洋次社長、03・3452・3212）の「尾西のアルファ米」シリーズは、ご飯を急速乾燥した「アルファ米」を使った保存食。パッケージに熱湯を注げば15―20分で、15度Cの水でも60分で食べられる。パッケージ内にはスプーンも同封されている。災害時用の備蓄食品として、導入する企業や自治体が増えている。価格は273―399円。

常温で保存でき、保証期間は5年間。『非常食だからこそ』と、味にこだわり、国産の地域1等米を使用。また、非常食が続いた場合に飽きないようにと、白飯、五目ごはん、わかめごはんなど和食メニュー、白がゆのほか、2010年には洋風メニューのドライカレー、えびピラフ、チキンライスを追加。全部で12種類の味を用意している。

備蓄用食糧として需要が急増しているアルファ米を使った保存食。フル生産の状況が続く

企業向けにも災害時に役立つ製品・サービスが投入されている。在宅勤務や電力不足に対応できる節電型スポットライト、停電作動型の遮断弁で産業活動を下支えする。

●在宅勤務などに適したビジネスフォンサービス

リンク（東京都港区、岡田元治社長、03・5785・2255）は在宅勤務や緊急時の電話インフラ維持に適したクラウド型IPビジネスフォンサービス「ビズテル」を展開する。東日本大震災後、事業継続計画（BCP）や節電に対する意識の高まりで「問い合わせは増えている」（担当者）という。

IP電話とヘッドセットを使って会社にかかってきた電話に在宅で対応

インターネットに接続可能な環境であれば、常に同じ電話番号で発着信できる。「ビズテルライト」の初期費用は5万2500円だが、年末申し込み分までは初期費用ゼロ。2010年8月にKDDIのau携帯電話、今年4月には「iPhone（アイフォーン）」で導入できるサービスを始めた。

導入企業の中には、営業所が被災しても担当者が電話を受けることができたため事業を続けられた例があるという。同社自体もこのサービスを活用し、震災直後には多くの社員が在宅勤務に切り替えた。

●省エネ性と節電効果を前面にした空間演出のスポットライト

テクニコ（大阪市北区、諏訪寧三社長、06・6357・0380）は空間演出のノウハウを生かし、発光ダイオード（LED）照明を用いた調光型スポットライト「SL1」を完成し、2月に発売した。東京都千代田区にある営業部が中心となって、節電対策を切り口に、都内で展示会を開くなど積極的に売り込んでいる。

電力不足の時期と発売が重なったため節電効果についても訴求する「SL1」

ホテルの宴会場やスタジオなどを中心に、すでに500台程度の納入を見込む。「発売時は既存の照明器具が寿命を迎えたタイミングで提案するつもりだった。しかし東日本大震災後の節電ムードのなか、お客さまが改修を決めるスピードは速くなっている印象がある」と山西孝浩営業部長は分析する。LEDそのものの省エネ性に加え、調光によって節電効果を高められる点などを訴求していく考えだ。

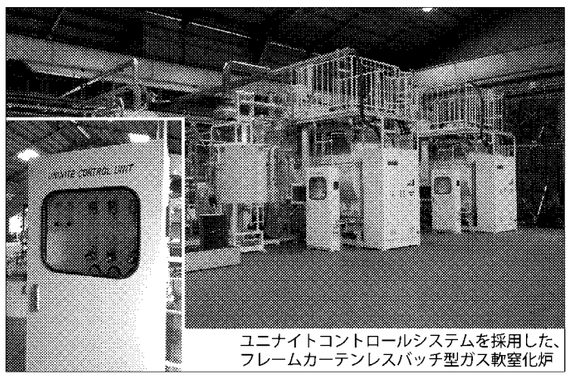
●地震などの緊急時でも作動する緊急遮断弁

テクノバッグ（東京都墨田区、内山眞社長、03・3623・2441）の停電作動型電動機は、火災や地震などの緊急時でも作動する緊急遮断弁。ボール弁バルブなど各種バルブと組み付けて使用する。通常時は、ゼンマイの力を蓄えた状態で、バルブの作動弁として機能する。停電時など電源がなくなったときには、ゼンマイの弾性エネルギーでバルブを的確に遮断して、2次災害など災害の拡大を防ぐ。

ゼンマイの力で停電時にバルブを閉じる。シリーズには6タイプある

産業用プラント、空調システムや上下水道弁に利用されている。シリーズで6タイプを用意し、直流電源対応、交流電源対応や、メンテナンス時に手動で遮断を解除できる手動軸付きタイプ、通電時にブレーキが外れてバルブを遮断する信号作動タイプなどをラインアップしている。価格は受注対応。

私たちは 表面熱処理技術 で、復興に貢献します



ユニナイトコントロールシステムを採用した、フレームカーテンレスバッチ型ガス軟窒化炉

新開発の窒化センサー付きガス軟窒化炉「ユニナイトコントロールシステム付きガス軟窒化炉」は独自開発の窒化センサーを使い、炉内の水素濃度を分析して、ガス流量を最適に自動制御します。

従来の赤外線アンモニア分析計方式より分析応答速度が速く、ノーメンテナンスで各種窒化、軟窒化、酸窒化処理に対応できます。自動制御により従来炉に比べ使用ガス量を1/2～1/3に、大幅なガスコストの削減ができます。環境に優しく省エネルギーでCO_2削減にも貢献します。センサー寿命が長く、誤差が少なく高精度で、センサー値および各種パラメーターを記録管理できるため処理の品質保証ができます。窒化センサーは、ゼロ調、スパン調と校正ができ、定期的な精度管理が可能です。窒化ポテンシャル（K_N）を制御することにより、自動車部品などのポーラス層のない化合物層を形成させる処理や金型、工具に対し化合物層が全くなく靱性のある拡散層のみを形成させる処理が自動で再現性良く行えます。また、すべてのタイプのガス窒化・軟窒化炉に対して搭載可能で他社の設備にも採用された実績があります。

窒化センサー付きガス軟窒化炉は大きな反響を呼んでおり納入実績は30台に迫っています。

オリエンタル エンヂニアリング株式会社
TEL 03-3802-4311　FAX 03-3803-4614
http://www.oriental-eg.co.jp

私たちは 弛（ゆる）み止めボルト・ナット で、復興に貢献します

ヤマザキアクティブは振動や衝撃を受けても緩まない弛（ゆる）み止めボルトとナット「コスモロック」を提案します。直径10ミリ～同16ミリメートルの3種類があり、7月発売の同20ミリメートルと同24ミリメートルの2種は冷間鍛造品でマイクロ（100万分の1）メートル単位の寸法精度を確保しました。来春には最長50センチメートルで同12ミリ～20ミリメートルの摩擦圧接ボルトを3種類投入します。

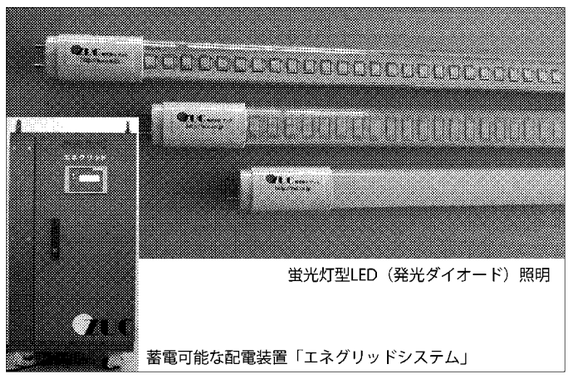
コスモロックはボルトとナットが部材と接する部分をラッパ状にしました。緩み止め効果を持続し、何回でも取り外して使えます。米国の航空規格NAS3350による振動試験でも規定の17分間緩みませんでした。

今年2月、熱間・冷間鍛造と機械加工の林鍛造所（石川県かほく市）の熱間鍛造用2トンエアハンマーにコスモロックを取り付けました。同33ミリメートルのボルトとナットをエアシリンダー部に装着し、1日15時間稼働で1万5000回の打撃に耐えて緩むことなく現在も稼働中です。

また、同20ミリメートルの摩擦圧接ボルトを引っ張り試験した結果、250キロニュートンまで耐久性があることを確認しました。高精度で耐久性に優れた点を生かして振動や衝撃が大きい産業機械、工作機械、震災で被害を受けた橋の締結部材など幅広い需要に対応できると考えています。

株式会社ヤマザキアクティブ
TEL 0268-82-7635　FAX 0268-82-8529
http://www.yama-active.co.jp/

私たちは 蛍光灯型LED照明と蓄電可能配電装置 で、復興に貢献します



蛍光灯型LED（発光ダイオード）照明

蓄電可能な配電装置「エネグリッドシステム」

電力需要が高まる夏場―。ZUC（ザック）は蛍光灯型LED（発光ダイオード）照明と、蓄電可能な配電装置「エネグリッドシステム」の2種類を中小企業や一般家庭などに提案します。蛍光灯型LED照明とエネグリッドシステムを組み合わせた"効果的な節電対策"で、消費電力の抑制につなげます。

消費電力40ワットの蛍光灯に置き換わる同17ワットの蛍光灯型LED照明は、全光束1700ルクスと寿命5万時間を実現しました。表面材質にポリカーボネートを採用して、万が一の落下時に表面が割れて飛散する危険性を防ぎました。価格は1本8000円から。家庭用から工場用まで、さまざまな形状のLED照明を製造します。

エネグリッドシステムは、配電線や太陽光発電パネルなどからの電気を内蔵電池に蓄え、非常時に使用できる装置です。内蔵するMPPT（最大電力点追跡制御）／インバーターが、供給電源の効率性を自動で判断し、高効率な電源から電気を調達します。蓄電可能容量9600ワット時の電池を搭載の場合、フル充電で一般家庭の約2日分の使用量に相当する電力を供給できます。単相100ボルトと三相200ボルトの電源に対応し、価格は50万円から。オーダーメードで生産します。

株式会社 ZUC
TEL 043-216-5006　FAX 043-234-7101
http://zuc.co.jp