

構想10年。空気熱を活かした 新発想の床冷暖房システムで CO₂削減に挑む。

E-LINK onlineもチェック!

開発ストーリーを追え!で、
より詳しく紹介しています。

完成した床冷暖房パネルを前に。栗田泰生社長(左)と長男の賀央さん。

E-LINK

思いと技術を未来へ繋ぐものづくり応援誌 Vol.11

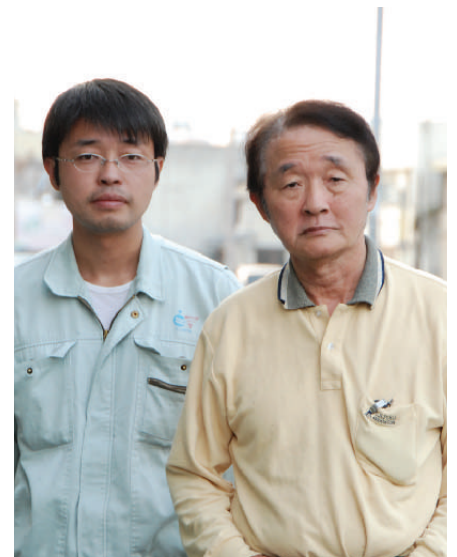
経済産業省新連携事業に認定～株式会社栗田工業

どこにでも存在する空気を床冷暖房に応用できないか。この10年間、栗田工業の栗田泰生社長はそればかり考え続けてきた。というのも、電気や温水を利用した床暖房システムはランニングコストが高く、途中で使用を中止してしまうケースを数多く目にしてきたからだ。最大の課題は空気の熱容量の限界。空気は水に比べ熱容量がはるかに小さいため、熱輸送や熱貯蔵は困難とされている。試行錯誤の末、ある日、突然ひらめいた。「強風に対する抵抗を減らし、空気熱を床下に満遍なく行き渡らせるためには、パネルにわずかな段差を設ければよいと気付いたんです。豊橋技術科学大学でのシミュレーションを経て商品化し、特許を取得しました」と栗田社長。「エア・フロア」と名付けたこのシステムは、エアコンや石油ファンヒ

ーターなど室内の冷暖房器具の空気熱を送風機で床下へ送り込み、空気を圧縮することで床全体を温めたり冷やしたりできる。また、空気の流れて除湿するとともに、省エネにも貢献。冬場はエアコンの設定温度が低くても十分な暖かさが得られ、エアコン暖房のみの使用時と比較して32%の省エネを実現する。経済産業省新連携事業にも認定され、いよいよ本格的に販売に乗り出した。折しも政府がCO₂の25%削減を宣言したばかり。今後の展開が楽しみだ。

●株式会社栗田工業

事業内容 / 床暖房の開発・販売
従業員数 / 2名 創業 / 1974年6月
所在地 / 〒440-0814愛知県豊橋市前田町2-18-1
URL <http://kurita-kougyou.com/>



[エアコン等の室内空気熱を床下に均一分散させる床冷暖房システムの製造・販売事業]として経済産業省新連携事業に認定。多方面から問い合わせが寄せられているという。

現場から生まれた独創ライン。 アイデアを形にするやりがい。



E-LINK onlineもチェック!

開発ストーリーを追え!で、
より詳しく紹介しています。

柔軟な発想で自作の検査ラインを完成させた川島優一さん。

若手の知恵とやる気で現場を変える。 コストをかけずに作業効率と品質を追求。

"観る目"が改善の第一歩。～NECアクセステクニカ株式会社

「ムダを省く」という命題に創意工夫で挑み続けるNECアクセステクニカ株式会社。その推進役を担うのが若手コンビの川島優一さん(22歳)と村松愛斗さん(23歳)だ。彼らが所属するのはホームゲートウェイの組立・梱包・解体を行うソリューション製造部。モールドとプリント基板を組み立て、製品番号等を基盤に登録し、取り扱い説明書や付属品を添えて梱包するといった一連の作業のほか、回収したレンタル機器を解体・分別・再利用する工程も含む。複数の工程を有機的につないで手際よく作業するために、日々、改善に継ぐ改善を重ねている。村松さんは「イクターパイプやプラボード、レールなどを使ってラインを一から作ります。移動距離を短くしたり、作業者の手が届きやすい位置に部品を置いたり、また作業者同

士がリズムよく作業できるように工夫しています」と語る。これによって、大幅な時間短縮と作業員間の密な連携が可能になった。資金を投じて最新機器を導入するのは簡単だ。しかし、それでは作業の効率化はできても、コストのスリム化にはならない。求められるのは、斬新なアイデアとそれを実用化する"ものづくりスピリッツ"である。梱包内容の検査を目視からセンサーチェックへ切り替えたのは川島さんだ。「QRコードをセンサーで読み取り、梱包したまま中身を検出できるようにしました。自分が作ったラインがスムーズに稼動しているのを見るとワクワクしますね」と声を弾ませる。コストをかけずに効率化を促進する原動力は、若手の柔軟な発想とものづくりにかける情熱。現場をつぶさに見つめることから明日の進歩が始まる。



「仲間からの『作業がしやすくなった』という声が一番うれしい。仕事を通してもっと成長したい」と語る村松愛斗さん。彼らが手掛けたラインは社内の提案制度で優秀賞を受賞した。

●NECアクセステクニカ株式会社

事業内容／パーソナルアクセスネットワーク商品の企画、開発、設計、資材調達、生産、販売、保守サービス 従業員数／1776名(平成20年度・連結)
創業／1970年4月(静岡日本電気株式会社)、2001年に現在の社名に変更
所在地／〒436-8501 静岡県掛川市下俣800番地

E-LINKのWeb版「E-LINK online」でもさまざまな情報を発信しています。本誌とあわせてご覧下さい。

●定期購読のお申込みのほか、最新記事やE-LINKのバックナンバーなどの情報がご覧になれます。 <http://www.k-ktec.co.jp/elink/>

協力／株式会社エヌシーネットワーク 製造業の受発注マッチングサイト URL／ <http://www.nc-net.or.jp/>

発行／ケーテック株式会社 所在地／〒431-0451静岡県湖西市白須賀3985-2716 連絡先／電話：053-573-0404 E-mail: elink@k-ktec.co.jp