



TOHOKU ものづくり技巧人



第1回ものづくり日本大賞 東北ブロック受賞者より

若いスタッフが 失敗を恐れずチャレンジ



電子顕微鏡を使ってエンドミルの状態を確認する高野良子さん。



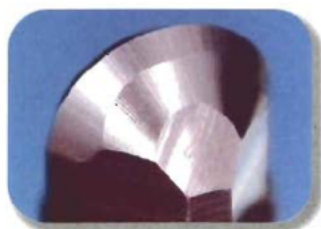
高精度研削加工中の渡邊健志氏。
真剣な表情が印象的。



切削テスト中の石井聡氏。仕上げ面の確認を行っている。



工場の頭脳ともいうべき制御盤に
プログラムを組み込む現場の女性スタッフ。



独創的な形状の次世代cBN
ボールエンドミル「SFB200」。

■新発想の形状による 次世代cBNボールエンドミルの開発

ダイヤモンドの次に硬いcBN（立方晶窒化ホウ素）素材を利用し、高精度切削加工に威力を発揮するcBNボールエンドミル「SFB200」を開発しました。

成果が得られず、開発を断念しかけていた頃、ヒントを与えてくれたのが“そろばん”。そろばん玉をモチーフにした独創的な形状にこだわることで、中心部の切れ味が大幅に改善し、高精度仕上げ加工への性能がぐんと高くなりました。

日進工具株式会社

〒981-3408
宮城県黒川郡大和町松坂平2-7-2
第1回ものづくり日本大賞 優秀賞 受賞

お問い合わせ先

TEL: 022-347-0567
FAX: 022-344-3344
URL: <http://www.ns-tool.com>

伝統の漆塗技術を 現代に活かす



漆塗装の技術を、さまざまなジャンルで活かしている坂本乙造商店。
現場を大切に、スタッフとのコミュニケーションは欠かせません。



金属溶射技術が採用されたボーイング747・777のファーストクラス向けシート。



精製された漆。そこには日本の伝統が
息づいています。



坂本乙造商店の金属溶射技術を使って、
漆塗装を施している現場の様子。

■航空機内装用FRPに対する金属溶射と 漆芸技術を組み合わせた 耐火性を持つ美観表面処理

金属溶射技術に漆加工の技術を組み合わせることで、航空機メーカーが求める美観と耐久性能を併せ持つ表面処理を実現。ボーイング747/777型機のファーストクラスの座席に採用されました。

航空機内装の場合、ほとんどの塗装品は層間剥離を起こしてしましますが、精密な漆塗装技術でそれを克服しました。

株式会社坂本乙造商店

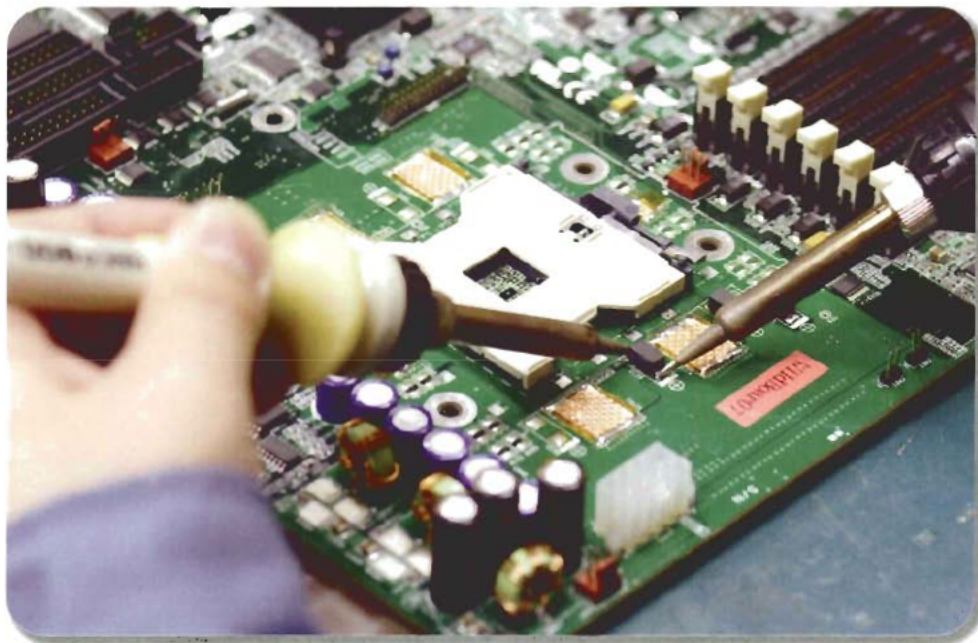
〒965-0042
福島県会津若松市大町1-4-51
第1回ものづくり日本大賞 経済産業大臣賞 受賞

お問い合わせ先

TEL: 0242-25-4111
FAX: 0242-24-5156

URL: <http://www.eyes-japan.co.jp>

困難な課題に試行錯誤しながら、 製品を開発



新たな可能性を求めて、緻密な作業が続きます。



「今後も新しい研究テーマを発掘していきたい」と語る荒井智次氏。



こんなに小さな部品の中に、最先端のテクノロジーを集約。

■新構造デカップリングデバイス 「プロードライザ」の開発と製品化

デカップリングデバイスに求められるのは、広い周波数範囲でのフラットなインピーダンス（交流抵抗）。その実現に向けて開発グループが一丸となり、あれこれと試行錯誤。製品化を進めるうえでは、NECトーキンで製造している固体電解コンデンサの関連技術も活用。大幅な部品点数の削減や配線パターンの簡略化にも効果がありました。

NECトーキン株式会社

〒982-8510

宮城県仙台市太白区郡山6-7-1

第1回ものづくり日本大賞 優秀賞 受賞

お問い合わせ先

TEL: 03-3515-9118

FAX: 03-3515-9132

URL: <http://www.nec-tokin.com/>

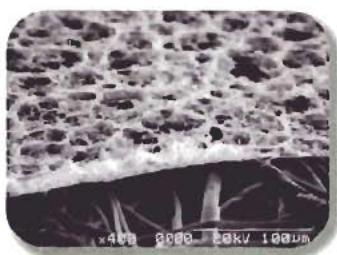
チームワークでの 熱い思いが商品化を実現



「振り返ってみると失敗の連続でしたが、みんなで力を合わせて、問題をひとつずつクリアしてきたことが成功につながったのだと思います」と豊島良知氏(写真中央)。



塗工作業の最終調整。高品質・高画質を実現するために、きめ細かな作業が続きます。



高画質マスターの
多孔性樹脂層のSEM写真。



マスター“引っ張り”強度の検査。毎日が真剣勝負。

■孔版印刷機において、写真画像まで高画質で 再現できるマスターとその工法の開発

約10年をかけ、複写機やプリンターにも劣らない高画質を実現するマスターを開発しました。

開発を始めた頃は、試行錯誤を繰り返し、まわりから「無理なのでは…」という声もありましたが、持ち前のチームワークを発揮して商品化に成功しました。

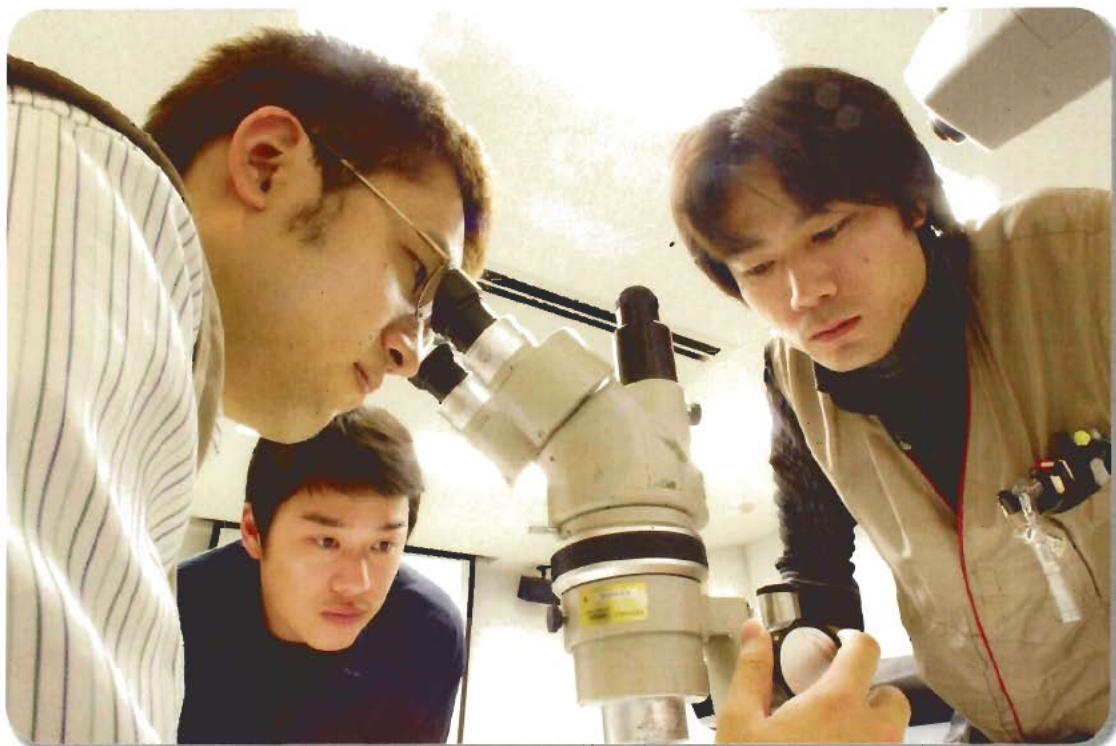
東北リコー株式会社

T9889-1696
宮城県柴田郡柴田町神明堂3-1
第1回ものづくり日本大賞 優秀賞 受賞

お問い合わせ先

TEL:0224-55-0154
FAX:0224-55-3301
URL:<http://www.tohoku.ricoh.co.jp/>

環境への思いやりを カタチに



常に厳しい目でチェックを続けます。品質に「妥協」の2文字はありません。



真剣な眼差しで、電池の形状をチェック。



無水銀電池本体。

■世界初・ボタン形酸化銀電池の 無水銀化技術開発と商品化

水銀を使わないボタン形の酸化銀電池を世界に先駆けて商品化し、環境負荷の低減に大きく貢献しています。

「本当に水銀をなくすことは無理なのか」という思いからプロジェクトがスタートし、いかに量産スピードを落とさず、安定した品質の製品を供給するかという難題を乗り越えました。

ソニーエナジー・デバイス株式会社

〒963-0531

福島県郡山市日和田町高倉字杉下1-1

第1回ものづくり日本大賞 経済産業大臣賞 受賞

お問い合わせ先

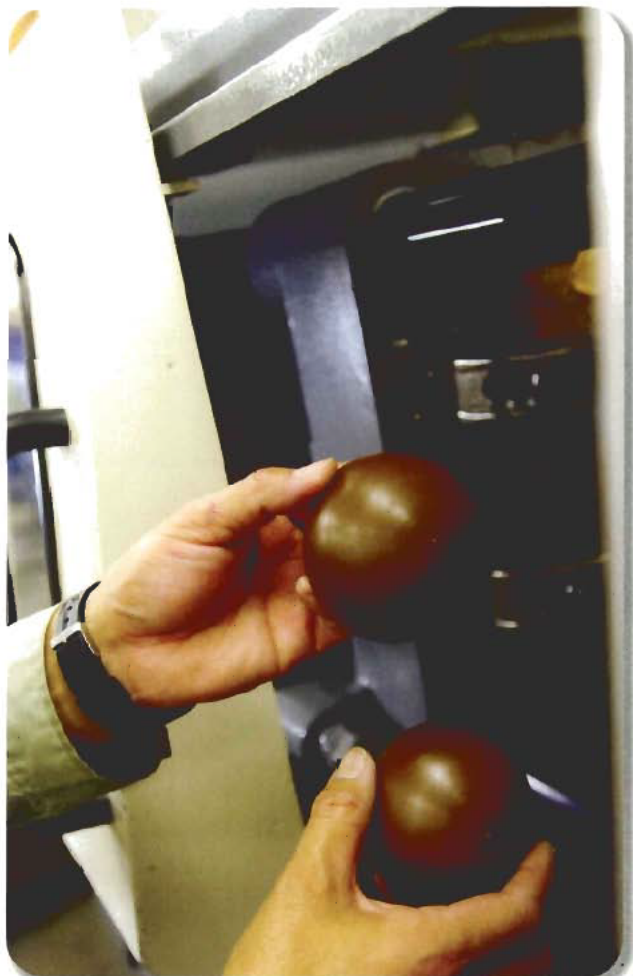
ソニー株式会社コアコンポーネント事業グループ

エナジー事業本部・市販/バッテリー部

TEL: 03-6834-5065

FAX: 03-6834-5067

地元研究機関との連携で 開発に成功



ひとつひとつの花火の玉皮には、環境にやさしく安全で品質の高いものにしようという思いが込められています。



スタッフが集まって品質をチェック。



開発にあたって、もっとも苦労したという配合。



セーコンの玉皮を使って
打ち揚げられた花火。

■生分解性プラスチックを用いた 環境にやさしい打ち揚げ花火用玉皮の開発

生分解性プラスチックを用いた新しいタイプの玉皮（打ち揚げ花火用の火薬を詰めるケースのこと）。うまく打ち揚げるためには、玉皮を不均一な構造にする必要があったため、秋田県工業技術センター（現 秋田県産業技術総合研究センター）や地元の花火業者などとの共同で研究を進めました。こうして完成した花火は、毎年8月に秋田県大仙市で開催される全国花火競技大会でも好評を得ています。

株式会社セーコン

〒019-1702
秋田県大仙市北檜岡141-2
第1回ものづくり日本大賞 優秀賞 受賞

お問い合わせ先

TEL:0187-72-4588
FAX:0187-72-4552
Email:sk-koma@isis.ocn.ne.jp

「ものづくり日本大賞」とは… 技

政府は新たな総理大臣表彰制度として「ものづくり日本大賞」を平成17年、創設いたしました。この制度は、ものづくりを支える人材の意欲を高め、存在を広く社会に知ってもらうために、ものづくりに携わり、特に優れた成果をなし得た個人・グループを表彰する制度です。

本制度においては、ものづくりの中核を担う中堅人材、伝統の技を支える熟練人材、将来を担う若手人材をバランスよく表彰すると共に、チームワークが我が国の強みであることを踏まえ、個人のみならず、グループ受賞を対象としています。

●●●●●●●● 2年に一度の表彰予定で、第2回は平成19年になります。 ●●●●●●●●



「ものづくり日本大賞」基本デザイン。「古事記」の国生み神話で使用されたとされる「天の沼矛(あめのぬぼこ)」がモチーフ。国づくり=ものづくりを継承する生産者の精神を象徴している。

(お問い合わせ先)

経済産業省 東北経済産業局

地域経済部情報・製造産業課

〒980-8403 宮城県仙台市青葉区本町3-3-1

—— 東北経済産業局では、地域のがんばるものづくり企業を応援しています。お気軽にご相談ください。——

◎第1回ものづくり日本大賞 総合事務局

社団法人 日本機械工業連合会

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館5階

TEL:03-3434-5381 FAX:03-3434-2666

E-mail:mono@jmf.or.jp URL:http://www.jmf.or.jp/mono/

TEL:022-263-1111(内線5652)

TEL:022-215-7236(直通)

FAX:022-223-2658

URL:http://tohoku.meti.go.jp

◎第1回ものづくり日本大賞 東北ブロック事務局

株式会社 東日本リサーチセンター

〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町2-16-3 小西ビル2階

TEL:022-217-3021 FAX:022-217-3022

E-mail:erc@os.rim.or.jp URL:http://www.os.rim.or.jp/~erc/



このパンフレットの編集・デザインは競輪の補助金を受けて製作しました。

R100



このパンフレットは再生紙100%を使用し、環境にやさしい大豆インキで印刷しています。