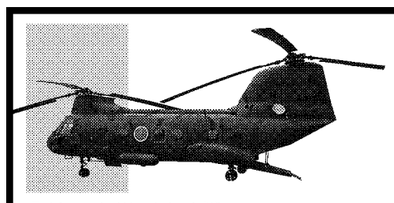
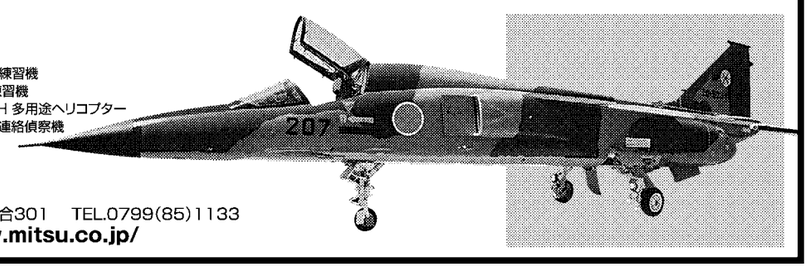
世界最大の戦艦「大和」を造ったドイツ生まれの旋盤は、七十数年を経た今も現役だった。「大艦巨砲」の思想と技術を誇らしく体現した戦艦「大和」。しかし、堂々と砲弾を放ち合う大海戦とは無縁のまま沖縄への途上、米軍機の集中攻撃によって3,000余りの兵とともに沈む。無用の長物でしかなかったのか…。いや、そうではなかった。そこで結集された技術は戦後の急速な復興を支えつつ、ものづくりニッポンの礎として脈々と生き続けたのである。「きしろ」の播磨工場には、今もなお蒸気機関車ほどもある長大な体から鉄くずを吐き、うなりを上げて、たゆまず鋼を削っている旋盤の勇姿があった。

株式会社きしろ　代表取締役社長　松本好隆
本社／〒673-0881 明石市天文町2丁目3-20
TEL078-917-1223 Fax 078-917-1226
http://www.k3.dion.ne.jp/~kishiro/



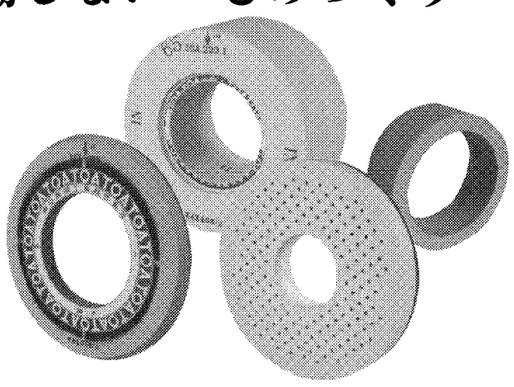
航空機部品製作における品質の向上・
航空科学教育の普及・航空思想の向上を目的に、
当社では自衛隊航空機を展示し一般にも公開しています。

「翼の広場」展示機
■航空自衛隊 F-1 支援戦闘機
■陸上自衛隊 KV-107A 輸送ヘリコプター
■陸上自衛隊 OH-6D 観測ヘリコプター
■各種航空機エンジン・プロペラシステム等
■航空自衛隊 T-1B 練習機
■航空自衛隊 T-3 練習機
■陸上自衛隊 UH-1H 多用途ヘリコプター
■陸上自衛隊 LR-1 連絡偵察機



MITSU
ミツ精機株式会社　兵庫県淡路市下河合301　TEL.0799(85)1133
ミツテック株式会社　http://www.mitsu.co.jp/

TOA GRINDING SOLUTION　神戸から世界へ妥協しない“ものづくり”



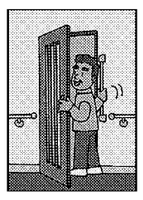
（V）ビトリファイド砥石
… 精密研削用、センターレス研削用、ロール研削用
（B）レジノイド砥石
… 高能率バネ研削用、センターレス研削用
（YS）プラスチック砥石
… 刃物研削用、両頭平面研削用、仕上用センターレス研削用
（MG）セメント砥石
… 刃物研削用、バネ研削用

◎ご要望に応じた研削砥石をオーダーメイド

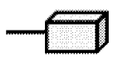
http://www.toaseito.co.jp/

1936年創業の研削砥石メーカー
KTC 東亞製砥工業株式會社
TOA Grinding Wheel Manufacturing Co.,LTD.
本社・工場　〒658-0015　神戸市東灘区本山南町6丁目5番28号
TEL 078-411-8221（代）　FAX 078-412-2700
東京営業所　〒130-0021　東京都墨田区緑4丁目20番16号
TEL 03-3631-5571（代）　FAX 03-3631-5630

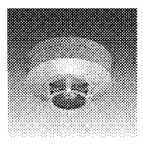
独居老人安否確認システム



認知症の方の外出監視

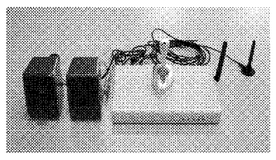


室温監視
熱中症監視



火災探知機

通報通話装置



各種センサーと通報通話装置間は無線で通信

アクセスコールボタンで会話

独居老人の介護度合いによって、
各種センサー追加監視

NTTドコモ
FOMA網活用

安否の確認
携帯電話にて通報通話装置宛て電話をかける。
通報通話装置は自動着信、何の操作もせず
会話が出来る（安否の確認）
各種センサー動作で自動メール通報

マイコン応用電子機器ハード・ソフト設計・製造
遠隔監視・計測・制御システム
株式会社 高東電子
〒651-2148　神戸市西区長畑町596
TEL078-961-2107　FAX078-961-2108
http://www.koutou.co.jp　e-mail　info@koutou.co.jp

大学、地域貢献に全力

「松右衛門帆」を復元

高砂ブランド協会などと共同で　新商品開発も

神戸芸術工科大

新産業の創出や地域活性化を図る手法の一つに企業、大学などの研究機関、自治体の産業支援機関らが協力する産学官連携がある。連携の形態は企業ニーズに支援機関や研究機関が応えるケースや大学のシーズを企業が実用化するケースなどさまざま。ここ兵庫県では団体が大学と連携して企業化を目指すケースや大学が海外の研究機関などと連携するケースなど、大学を核とした新しい産学官連携が始まっている。

「科学と技術」「芸術と文化」と融合し、人を幸せにするデザインやアートを推進する神戸芸術工科大学。2009年の開学20周年を機に、デザインやアートによるさまざまな産学官連携事業を積極化している。その一つに10年6月から高砂ブランド協会（現高砂物産協会、兵庫県高砂市、柿木貴智理事長、079・443・7277）と行った江戸時代の「松右衛門帆」復元と商品開発事業がある。

協会は地域活性化策として、高砂出身の工楽松右衛門（くらく・まつえもん）が、1785年に考案した帆布に着目した。その復元と製品化を、04年から兵庫県西脇市で播州織による街の活性化に成果を上げてきた野口正孝ファッションデザイン学科教授に託した。この連携は厚生労働省の「ふるさと雇用再生事業」などの支援制度を活用した。

野口教授は早速、神戸大学海事博物館の所蔵品や日本各地に残存する帆布を精査し、縦糸の3倍の太さの横糸で作られた特殊な帆布をわずか2―3カ月で復元した。その後、同大学院生1人をスタッフに加え、先染めで有名な播州織の特性を生かした製品作りに取り組んだ。11年1月には白い砂浜、緑の松林、青い海と空、赤い夕日の四つの柄で高砂市を表現したトートバッグやショルダーバッグの発売にこぎ着けた。

高砂物産協会の「松右衛門帆」を使ったバッグ類

製品化に際しては、ほつれの抑えや独自性を出すことに苦労したというが、「大学が地域活性化に役立ち、学生には新たな視点を提示することで教育面でも大きな成果が出た」と野口教授はこの連携の成果に目を細める。

翌12年度はバッグ84点やポーチ16点をネット、市内直営店、販売代理店で展開し、650万円を売り上げた。13年度は新商品の投入と販売代理店の拡大により売り上げ目標を2500万円に引き上げた。また、14年度中に工楽松右衛門の店名だった「御影屋（みかげや）」を社名として法人化を図る予定だ。法人化は協会の設立目的である高砂市の活性化に寄与するだけでなく、大学においても産学連携の大きな成功例となる。松右衛門帆の今後の動向が注目される。

ベルギーの大学と連携

創薬の技術シーズ　研究に生かし発展へ

神戸大

ワロン地域での会議（12年9月）

「神戸大学ビジョン2015」を掲げ、世界トップクラスの研究・教育機関と卓越した社会貢献・大学経営を目指す神戸大学は2012年5月現在、海外の大学と多くの学術交流協定（大学間協定97機関、部局間協定123機関）を結んでいる。産学官連携機関の連携創造本部応用構造科学産学連携推進センター（鶴田宏樹センター長）は12年6月、ベルギーのワロン地域所属技術移転局ネットワーク（LIEU）を構成するリエージュ大学およびルーヴァン・カトリック大学などと連携協定を結んだ。

近年、ベルギーは欧州連合（EU）の首都としてその存在感を強めており、神戸大学も10年9月にブリュッセルに海外オフィスを設け、EUの情報収集に力を入れている。その中でも南部のワロン地域は、人口一人当たりの医薬品生産額と臨床試験数が世界でも最高レベルにある。産学官連携によるベンチャー事業やヘルスケア事業にも力を入れており、これらの大学が持つ創薬に関する技術やシーズを同センターのたんぱく質の立体構造をベースとした研究に生かすのが目的だ。

12年8月から約半年滞在した鶴田宏樹センター長は、同地域の連携への高い意識と事業化までのギャップを埋めるマネジメント力を高く評価し「同地域の置かれている状況や目指す方向は神戸大学と同じ。イコールパートナーとして相互補完しながら共に発展できる」と連携のメリットを語る。現在、知財の有効活用やシミュレーション解析のほか、人材交流も活発化している。

13年5月、同センターは創薬研究を強化する2015年度までの計画をまとめた。大型放射光施設「SPring-8」やスーパーコンピューター「京」などの外部研究機関の利用促進や地元企業との連携、さらに学内組織の有効活用などを通じて3年以内に医薬品候補化合物の抽出を図る。加えて、新技術開発により創薬や農薬関連産業の創出も目指している。この計画の実現にはワロン地域との連携が不可欠と言え、これらをもとにした具体的な成果が待たれる。

補償導線・被覆熱電対線
各種温度センサー用電線
並びに制御ケーブル設計製作
ISO9001:2000　登録No.QAIC/JP/0027
株式会社 竹田特殊電線製造所
〒658-0022　神戸市東灘区深江南町2−1−25
☎078(453)3021　FAX 078(453)3145
http：//www.taketoku.co.jp
E-mail：1taketoku@taketoku.co.jp

KOBELCO 神戸製鋼グループ

時代の要請に応える
環境ソリューション企業
地球環境保全や生活環境改善に役立つ
技術の提供を通じて、社会に貢献します

主な営業品目
■工業用水及び上・下水道の設備及び装置、超純水・純水・工場用水及び廃水の処理装置、下水汚泥・食品等有機廃棄物の資源化設備
■工業用・空調用冷却塔
■都市ごみの焼却・溶融施設(流動床式ガス化溶融炉、ストーカ式焼却炉、流動床式焼却炉、プラズマ溶融炉)、粗大ごみ・各種リサイクル施設
■PCB廃棄物処理施設
■廃棄物の最終処分場運営
■化学工業用機器・装置、粉粒体機器・装置、醸造用機器、水素酸素発生装置
■環境分析

株式会社 神鋼環境ソリューション
本　社／〒651-0072 神戸市中央区脇浜町1丁目4-78 TEL(078)232-8018
大阪支社／〒541-8536 大阪市中央区備後町4丁目1-3(御堂筋三井ビル) TEL(06)6206-6751
支　店／北海道・東北・名古屋・中国
東京支社／〒141-8688 東京都品川区北品川5丁目9-12(ONビル) TEL(03)5739-5800
九州支社／〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街1-1(新幹線博多ビル) TEL(092)474-6565
海　外／ベトナム(現地法人)・デュッセルドルフ(事務所)
http://www.kobelco-eco.co.jp

カンタン操作でペーパレス！
PDFを利用した現場作業特化型ペーパレスアプリ
XC-mini エクシーミニ

XC-miniとは
設備点検や図面チェックなど、現場記録作業に特化したiPad用アプリです。
現場での使い勝手を考慮し、業務効率の向上、コスト削減に貢献します。

さらにデータベースを構築！
チェックシート入力・報告書作成支援ソフト
XC-Gate エクシーゲート

XC-Gateとは
Excelで作ったデータをタブレット端末で閲覧・登録等を可能にするソフト。
トレーサビリティの強化やペーパレス化の実現を支援します。

あらゆる現場をソリューションで応援します！お気軽にお問合せください。
TechnoTree 株式会社 テクノツリー
明石本社　〒674-0074　兵庫県明石市魚住町清水534番地の7
TEL：078-948-2300　FAX：078-948-2301
WEBからもどうぞ！▶▶ http://www.technotree.com
facebook 最新情報はテクノツリーfacebookで随時配信中！
http://www.facebook.com/technotree.all