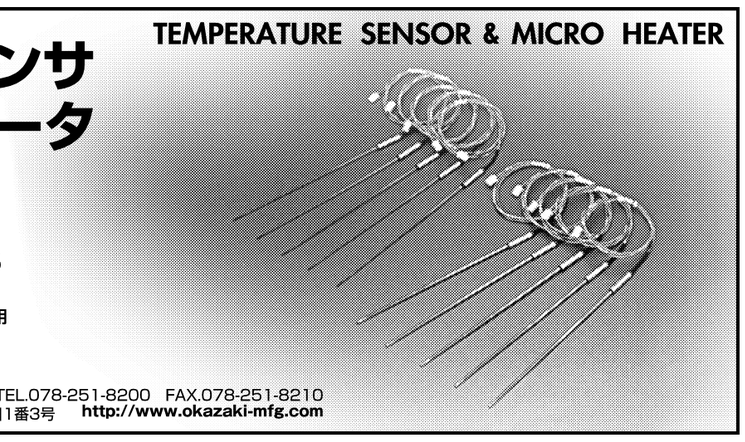
TEMPERATURE SENSOR & MICRO HEATER

燃料電池用温度センサ
マイクロヒータ

家庭用燃料電池向
改質器用シース型
温度センサ　外径φ0.08mmから
マイクロヒータ　外径φ1.6mmから

●高温耐久性　●高圧耐久性
●特殊シース材質採用　●特殊エレメント採用



OKAZAKI 株式会社 岡崎製作所
本社　お問い合わせ：TEL.078-251-8200　FAX.078-251-8210
神戸市中央区御幸通3丁目1番3号　http://www.okazaki-mfg.com

世界最大の戦艦「大和」。その巨砲を生んだ技術は
戦後日本の礎として、脈々と生き続ける。
精密化・大型化に挑み、次代を見つめ
そして、自らを革新してゆく――

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/

HIWIN® Motion Control and System Technology
お客様に付加価値を創造する

事業拡大で営業募集　詳細はホームページにて

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
長野営業所：Tel: (0268)78-3300　Fax: (0268)78-3301
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

2014くまもと産業ビジネスフェア出展
会期：2014年2月13日(木)～14日(金)
会場：グランメッセ熊本
時間：10:00～17:00

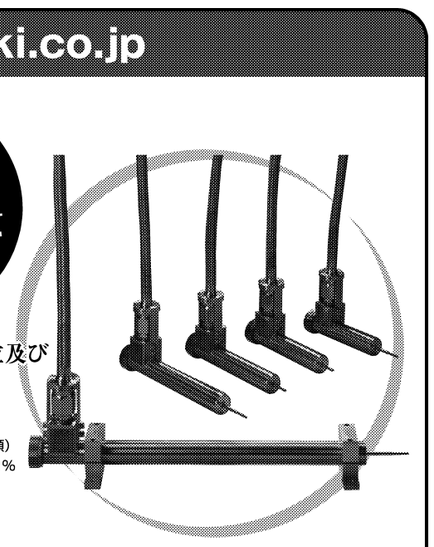
http://www.shinkodenki.co.jp

安全増防爆形 変位センサ

信頼と実績のLTシリーズにニューラインナップ!
●LTシリーズの高信頼性はそのままに!
●測定範囲:±30mm～±300mm(6種類)
●直進性:フルストロークの±0.2%
●使用温度範囲:-20℃～125℃
●容器保護等級:IP67

変位センサ LT2シリーズ

危険場所での変位及び位置計測に最適!!
●防爆構造:ExeⅡT4
●測定範囲:±15mm～±125mm(5種類)
●直線性:フルストロークの±1%
●容器保護等級:IP54



変位センサと変位計でメカトロニクス時代を担う
新光電機株式会社
製品営業部　〒651-2271　神戸市西区高塚台3-1-55
☎(078)992-0671(代)　FAX(078)992-0506

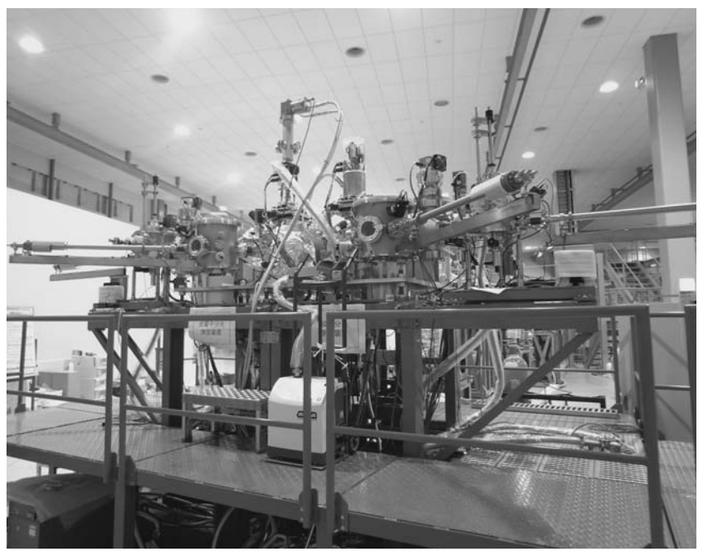
東京支店　〒103-0022　東京都中央区日本橋室町4-3-15　☎(03)3270-5488(代)
明石支店　〒673-0016　明石市松の内2-6-8　☎(078)929-1251(代)
大阪営業所　〒560-0871　大阪府豊中市東寺内町10-6　☎(06)6339-1751(代)
製造事業部　〒651-2271　神戸市西区高塚台3-1-55　☎(078)991-2632(代)

大学、地域・企業と共に

これまで大学は、最高学府として先端技術の研究や真理の探究を進めることと優秀な人材を輩出することによって社会に貢献してきた。しかし、昨今では地域との連携や企業との共同研究などを通じた地域活性化という役割も強く求められるようになっている。そんな中、兵庫県立大学は研究施設の産業利用促進、神戸芸術工科大学はデザインによる被災地支援などを通じ、地域や企業に必要とされる大学を目指している。これらの取り組みを追った。

「ニュースバル」のBL
利用料を引き下げ
兵庫県立大産学連携機構

兵庫県立大学産学連携機構（太田勲機構長）は、2013年12月から付属研究施設である高度産業科学技術研究所（兵庫県上郡町、宮本修治所長）の中型放射光施設「ニュースバル」のビームライン（BL）の利用料を最大で約54%引き下げた。従来の材料分析のほか、非破壊検査や高精度立体微細加工などで産業利用をさらに促進し、企業の製品・技術の開発のスピードアップの支援を狙いとしている。共同研究や委託研究と合わせたトータルの利用時間を、14年度は前年度比約6割アップの600時間、15年度は700時間までの引き上げを目指している。



兵庫県立大学の中型放射光施設「ニュースバル」の産業用ビームライン

産業利用を促進

ニュースバルのBLはさまざまな放射光を対象物に当てることで物質の分析、非破壊検査、リソグラフィー（露光）技術、高精度立体微細加工ができる装置だ。現在、産業専用の1本と共同研究や委託研究を優先する8本の計9本が稼働している。従来の利用料は4時間1単位で1本当たり10万4000円だった。

引き下げ後の新たな料金体系については、01、02、03、05、06、11、12の7本が4万8000円（約54%減）、放射光が30倍強く輝度が900倍の07は同7万1000円（約32%減）、放射光が200倍で輝度が4万倍の09は同9万5000円（約9%減）とした。利用に必要な高度化機器の使用料は5000−2万円（4時間）で、成果公開を条件にこれらの利用料が半額になる。同条件で企業もしくは産学連携チームが利用すれば16時間無料で使える。

研究所では13年6月から技術指導員を4人から6人に増員し、装置の高度化も進めている。その結果、一般利用は13年12月現在で有償無償合わせて379時間となり、昨年度に比べ、約56%増加した。今後は利用状況によっては夜間や休日利用も検討する方針を打ち出しており、利便性はさらに高まりそうだ。

13年4月、同大学はひょうご科学技術協会からニュースバルのすぐ隣に位置する大型放射光施設「SPring−8」における県専用ビームラインの産業利用推進拠点「放射光ナノテクセンター」の運営も引き継いだ。今回の値下げでは、ニュースバルの利用促進だけでなく「SPring−8」の一般利用も加速させたい考えだ。

神戸芸術工大
避難所の生活空間改善
久冨准教授らがツール

神戸芸術工科大学の久冨敏明准教授ら4人と学生のグループは、2011年の東日本大震災での支援活動を機に災害時の避難所での生活空間の改善に取り組んでいる。震災1カ月後の4月、岩手県田野畑村に入った際「被災者にはプライバシーの保護と収納スペースの確保が重要。建築デザイナーとしてその役に立ちたい」（久冨敏明准教授）と思ったのが取り組みをはじめた動機だ。

すぐに萬田隆大阪産大特任教授（構造設計）、神戸芸術工大の安森弘昌准教授（木工）と田頭章徳助教（家具デザイン）ら4人でプライバシーが守れ、物が収納できるシステムの開発に着手した。

12年1月には学内公募に選ばれ、新たに学生2人が共同設計に加わって4月から動きを本格化した。①プライバシーが守れ収納スペースがある②材料が入手しやすく道具や金具を極力使わない③組み立てと解体が簡単で短時間−を条件に8点の試作を繰り返し、計画から約1年後の12年12月に「FASTBOX」を完成した。

大きさは縦420ミリ、横480ミリ、奥行き290ミリメートル、重さ3・6キログラムでシナ合板製の箱は5段まで積め、プライバシー保護と収納を両立し椅子や机に使える機能と丈夫さも備えた。

神戸芸術工科大が製作した「FASTBOX」の完成例

13年9月に京都や東京での展覧会に出展し、10月の神戸での展覧会では7人の学生が協力して箱による空間の展示や親子50組による箱やパーテーションの製作教室も開いた。参加した親子らは、小学3、4年生でも道具なしで簡単に作れ、箱を重ねるとパーテーションの土台になることに大きな関心を示した。授業の一環で取り組んだ学生らも通常の講義にはない貴重な経験に満足したという。また、この取り組みで久冨准教授は「被災者の生活改善ツールとして箱の効果がわかり、私自身も箱の概念を再認識して大変有意義な経験だった」と喜ぶ。

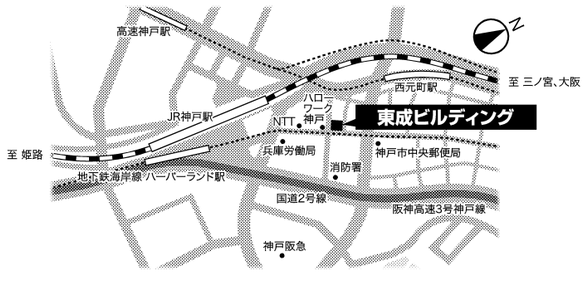
今後も授業や展覧会を通じてFASTBOXのあり方や概念を広く普及する方針で、避難所における生活改善ツールとしての商品化や日常生活への応用も検討する。さらに将来は積み上げた箱が構造体となる仮設建築の開発も視野に入れる。物を入れるのが箱という概念そのものが変わる日が来るかもしれない。

東成ビルディング

JR神戸駅、阪神西元町駅より徒歩3分
高速神戸駅より徒歩5分
阪神高速柳原・京橋ランプ至近

建築概要
■ビル名称　東成ビルディング
■所在地　神戸市中央区相生町1丁目2番1号
■用途　貸事務所
■規模構造　地下1階・地上8階　鉄骨鉄筋コンクリート造
■敷地面積　893.11㎡(270.16坪)
■建築面積　635.169㎡(192.13坪)
■延床面積　6,115.04㎡(1,849.80坪)
■外装　花崗岩貼・磁器質タイル貼
■内装　玄関ホール　床／花崗岩本磨　壁／花崗岩本磨　天井／石膏プラスター塗
各階ホール　床／花崗岩本磨　壁／大理石本磨　天井／ダイロートンリブ貼
事務室　床／タイルカーペット貼　壁／ビニールクロス貼　天井／ダイロートン貼
■設備　電気設備　高圧受変電設備、弱電設備、電話設備、テレビ共同視聴設備、避雷針設備
防災設備　自動火災報知器、スプリンクラー設備、補助散水設備、非常放送設備、非常照明設備、連結送水設備
給排水設備　自動水栓洗面器、小便器感知洗浄システム、自動温風乾燥器、湯沸室電気温水器・浄水器
空調設備　空冷ヒートポンプ式各階個別空調、個別換気設備
昇降機設備　自動高速エレベーター13人乗　2基
駐車設備　地下・3段式機械駐車4基　32台

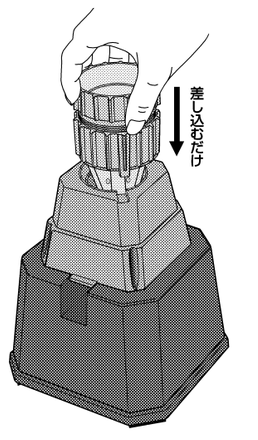
■竣工　1996年5月末日　■設計管理　サンエー工務株式会社
■事業主　栄光産業株式会社　■施工　株式会社竹中工務店
■総合監理　三井物産株式会社　※概要につきましては、一部変更になる場合がございます。



■東成ビルのお問い合わせは
事業主 栄光産業株式会社
〒650-0023　神戸市中央区栄町通2丁目4番14号　日栄ビル
TEL(078)321-2313
関連会社(事業主)日栄実業(株)　東洋産業(株)　※この他の貸ビルについてもお問い合わせください。

鉄工ドリル研磨機　●ストレート軸 六角軸に対応

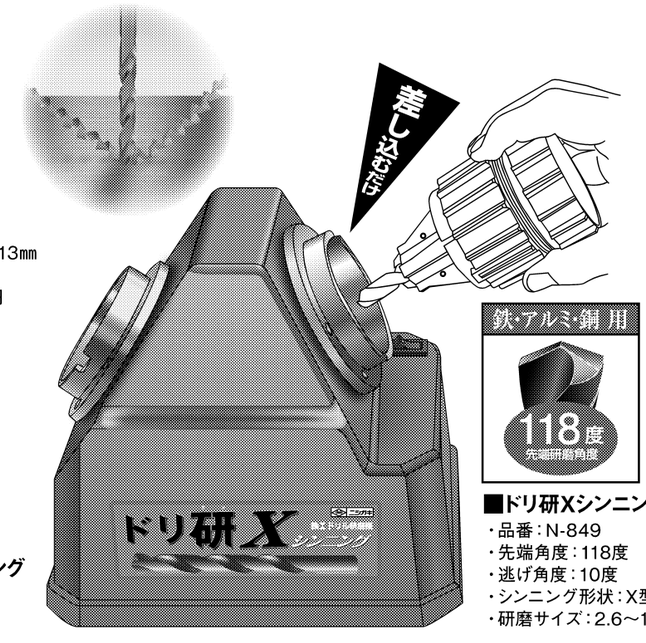
全機種ロングドリル対応!



●操作が簡単!!　●精度が高い!!　●低価格!!

鉄・アルミ・銅 用
118度 先端研磨角度

■ドリ研DX
・品番：N-846DX
・先端角度：118度
・逃げ角度：10度
・研磨サイズ：2.5～13㎜
参考売価：16,800円



鉄・アルミ・銅 用
118度 先端研磨角度

■ドリ研Xシンニング
・品番：N-849
・先端角度：118度
・逃げ角度：10度
・シンニング形状：X型
・研磨サイズ：2.6～13㎜
参考売価：44,000円

ステンレス用
135度 先端研磨角度

■ドリ研Xシンニング（ステンレス用）
・品番：N-871
・先端角度：135度
・逃げ角度：10度
・シンニング形状：X型
・研磨サイズ：2.6～13㎜
参考売価：44,000円

ニシガキ工業株式会社
〒673-0404　兵庫県三木市大村500　TEL.(0794)82-1000　FAX.(0794)82-4844
http://www.ni-co.jp