全国にも中小に関係

経産省、法令見直し

経済産業省は、国の委託費（用語参照）で企業や研究機関が購入した研究機器を、委託事業終了後に中小企業に開放する検討に入った。法令を見直して08年中にも実施する。公設試験研究機関（公設試）の予算が減少傾向にある中、国が保有する財産を有効利用することで、中小企業の開発力向上と地域イノベーションの創出につなげる。産産省は200台程度の機器の利用開放が可能と見ており、6000社が利用すると見込んでいる。

現在の法令では、委託費で購入した機器は関係法令を見直すことで、大学や公設試などの機関が研究機器の管理する仕組みを整え、対象となる事業として「地域新生コンソーシアム研究開発事業」がある。地域の大学、高専、国立研究機関と企業が共同研究制度をつくって、3次元計測機能付き顕微鏡や赤外分光光度測定機などを委託費で購入。特殊な設備が多いものの、中小企業の利用ニーズは高い。

経産省は、中小企業の研究開発や事業などを他機関に依頼して実施するために支出する経費、調査や試験研究の委託契約に基づき、助成的な性格の補助金には置かない。委託費を使って受託事業者が設備を購入したときの設備は国の帰属となる。

【用語】委託費＝国の事務や事業などを他機関に依頼して実施するために支出する経費、調査や試験研究の委託契約に基づき、助成的な性格の補助金には置かない。委託費を使って受託事業者が設備を購入したときの設備は国の帰属となる。

関に、こうした設備を集中化することにより、新事業創出や既存技術の高度化を目指し、中小企業の開発力向上を促していくと方針。

1秒成形式に
ベト75%削減
提案

情報通信研究機構「日本発」で市場獲得

経産省は、国の委託費（用語参照）で企業や研究機関が購入した研究機器を、委託事業終了後に中小企業に開放する検討に入った。法令を見直して08年中にも実施する。公設試験研究機関（公設試）の予算が減少傾向にある中、国が保有する財産を有効利用することで、中小企業の開発力向上と地域イノベーションの創出につなげる。産産省

リングを行う「ウエアラブル」の2通りで実用化が進められている。

現在、無線システムの国際団体「IEEE802.22委員会」でBANの国際標準を決めるための議論が進行中。早ければ08年内に決まる見通しだ。河野教授らは12日から始まる国際標準化会議の席上、UWBを使った方式を提案する。

「1秒成形」を実現するため、金型構造や成形条件などの問題短縮に結びつく要因を洗い出し、理論を構築した。成形材料の樹脂の発泡がない「ホットランナーシステム」を採用し、流路で固まる無駄な樹脂を取り除く時間も省いた。品質を維持しながら、使う樹脂の量は従来の約40%で済み、時間短縮に加工費もかなくなるため、コストが抑えられる。

生産子会社のオムロンが、山陽（岡山県赤磐市）に技術修行し、量産体制を整える。現在、スケジュールなどを話合っている。量産体制の とりやすさとコストを考え、材料は液晶ポリマーのままで、成形機は日精樹脂工業の電動式射出機を使用した。既設の成形機は油圧式と電動式のハイブリッド型で、手を加えて1秒成形ができる仕様に変える。

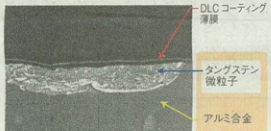
オムロンは08～2010年度までの「長期経営構想第3ステージ」で、電子部品事業の収益力向上を掲げている。1秒成形技術を価格競争力向上や需要増減への対応に生かす。

1秒成形は生産効率向上に大きく寄与する

二ダブリュピシー（神奈川県厚木市、下平英二社長、046・246・1191）は共同で、アルミニウム材表面へのダイポリ（DLC）薄膜生成の実用化にめどをつける技術を開発した。表面にタングステン微粒子を高速でぶつける処理（ピーニング処理）で密着性を高めた。アルミは金属でも柔らかく炭素との密着性も悪く、DLC膜生成が難しい。自動車用エンジンなどでアルミ比率向上につながりそうだ。

40μm～200μmの微粒子を表面に高速で照射し硬化させる不二WPCの表面改質技術を使う。アルミ表面をタングステン微粒子で固め、その上にDLC膜を生成する。

耐久性実験では、下処理したものは、非処理でDLC膜を生成したものより密着性、耐摩耗性が3・5割向上。今後は実用化に向けて量産官で実績を積み重ねる。



タングステン微粒子ピーニング表面硬化処理したアルミ合金上に形成したDLCコーティング薄膜

アルミにDLC膜
生成技術 実用化にめど
神奈川県産技センター

神奈川県産業技術センター（神奈川県海老名市、馬来義弘所長、046・236・1500）と不二ダブリュピシー（神奈川県厚木市、下平英二社長、046・246・1191）は共同で、アルミニウム材表面へのダイポリ（DLC）薄膜生成の実用化にめどをつける技術を開発した。表面にタングステン微粒子を高速でぶつける処理（ピーニング処理）で密着性を高めた。アルミは金属でも柔らかく炭素との密着性も悪く、DLC膜生成が難しい。自動車用エンジンなどでアルミ比率向上につながりそうだ。

40μm～200μmの微粒子を表面に高速で照射し硬化させる不二WPCの表面改質技術を使う。アルミ表面をタングステン微粒子で固め、その上にDLC膜を生成する。

耐久性実験では、下処理したものは、非処理でDLC膜を生成したものより密着性、耐摩耗性が3・5割向上。今後は実用化に向けて量産官で実績を積み重ねる。

SEAL SO GOOD!
オイルシールは、品質の歴史です。
NOK株式会社

バリ取り洗浄機械・表面仕上げ研磨装置
トーバン
BURRY TACK トーバン工業（株）
バリタック 検索 www.burrytack.com

Innovation
―新しい価値の創造へ―
エレクトロニクスの技術群は
カナデン
www.kanaden.co.jp

www.nikkan.co.jp きょうの紙面

デジタル・IT 9、11面
デュアキシス、高速検索回路技術確立

新製品フラッシュ 14、15面

国際・中国・アジア 25面
9 日産、インド販売事業で米社と提携
5 安川電機、中国・蘇州に新工場
4 富士電機デバイス、アジア半導体強化

オピニオン 27面
「卓見異見」
西村 吉正 早稲田大学ビジネススクール教授

時流談流（3面）
社外取締役 続々

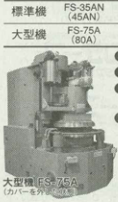
産業春秋

磨重工業（IHI）に入社して「得意のモノづくり」や省エネ技術で食い込めるはず」と▼米国蒸留研究機関（FRI）の技術評価委員会には日本からだれも参加していない。「日本企業は気液平衡」決まっていると考え、自ただちが世界の技術の一翼を担う気概がない▼「米国企業は競争していても世界の蒸留はすばらしい」と自負が引っ張るという自負心が強い」という。確かに米国はインターネットでも検索エンジンで世界制覇のために結束する。欧州も「国際標準」でまとまって攻めてくる。日本も個別企業の技術力を前提に、結束して世界制覇戦略を立てないと埋もれてしまいかねない。

石川島播磨重工業（IHI）に入社して「得意のモノづくり」や省エネ技術で食い込めるはず」と▼米国蒸留研究機関（FRI）の技術評価委員会には日本からだれも参加していない。「日本企業は気液平衡」決まっていると考え、自ただちが世界の技術の一翼を担う気概がない▼「米国企業は競争していても世界の蒸留はすばらしい」と自負が引っ張るという自負心が強い」という。確かに米国はインターネットでも検索エンジンで世界制覇のために結束する。欧州も「国際標準」でまとまって攻めてくる。日本も個別企業の技術力を前提に、結束して世界制覇戦略を立てないと埋もれてしまいかねない。

平面研削盤 PARALLEL-SURFACE GRINDING MACHINE

	形式	最大研削荷重	最大ワーク寸法
標準機	FS-35AN（45AN）	20.2kN（FS-35AN超重タイプ）	φ130［対角180］ 縦石φ430
大型機	FS-75A（80A）	12.0kN	φ345［対角420］ 縦石φ800



大型機（FS-75A）（カバーを外した状態）

●両面同時に研削
●定圧研削＆遊星加工方式
●マグネットチャックで不要非磁性材に対応
●メンテナンスが容易シンプルな構造

試研削 受託加工 承ります

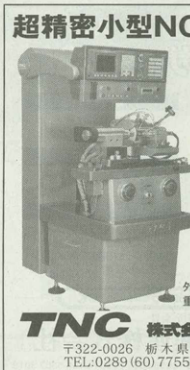
工作機械開発技術者募集中

研削盤製造・機械加工・研削加工

富士産機株式会社
〒812-0008 福岡市博多区東光2丁目22-66
TEL:(092)411-7666 FAX:(092)451-7787
http://www.fujisanki.co.jp

中古機も取扱っております
詳しくは弊社ホームページまで

超精密小型NC内外径研削盤
MG-180NC



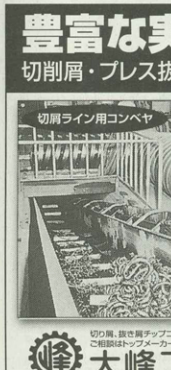
NC制御で内外径同時研削を実現

特長
●ワンチャックで外研と内研が可能
●NC制御によるテーパ研削が可能
●世界最先端部品内蔵、超精密加工を実現

外観寸法 720×1280×1940
重量 1300kg

TNC 株式会社テクノナカニシ
〒322-0026 栃木県鹿沼市茂呂2614－1
TEL:0289(60)7755 FAX:0289(60)7756
E-mail:sales@techno-nakanishi.co.jp
http://www.techno-nakanishi.co.jp

豊富な実績と高い信
切削屑・プレス抜き屑集中処理システム



切屑ライン用コンベヤ　プレスライン用コンベヤ

工作機
2軸スクリュ
「ツイン
2本のス
切り屑

バケッ
●ローラー
X・Y方用
ンビュー
バケット
岡回さ
イメージ

切り屑、抜き屑チップコンベヤ集中処理システムのご相談はトップメーカーの大峰と二用命ください。
大峰工業株式会社