

「はたらき」を化学する

人と地球の未来に役立つ、夢あふれる化学品を生み出したい。

もっと快適に、もっと地球にやさしく……

パフォーマンス・ケミカルズ
その想いを胸に「はたらきの化学品」を開発し続けています。

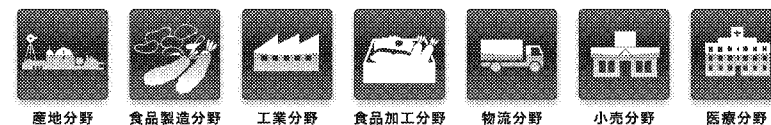
今より、もっと素敵な明日をみつめて、チャレンジを続けます。



本社 / 〒605-0995 京都市東山区一橋野本町11-1
<http://www.sanyo-chemical.co.jp/>

三洋化成工業株式会社

はかりしれない技術を、世界へ。



京都市左京区聖護院山王町44番地 TEL.075(771)4141(代) <http://www.ishida.co.jp>

環境に優しいモノづくり ①

工作機械、切削工具、機械工具商社の動向

工作機械や切削工具といったモノづくり現場を支える業界で、環境志向が強まっている。機械や工具の性能を高め生産性向上を図ると、工場の省エネルギー化にも大きくつながる。機械工具商社でも環境対応を狙ったモノづくりソリューションの提案が目立つ。昨年から、関西地域では電力依存度の大きい原子力発電所の再稼働問題が一気に浮上し、節電対策が強く求められた。生産現場における環境の取り組みは活発化している。

中堅工作機械メーカーのOKKは、切削性能の向上を図ると同時に環境対策も重視した製品開発を進めている。具体的には省電力、省エネ運転、省資源に対応した環境技術を盛り込む。主力機種は立型マシニングセンター(MC)「VM/Rシリーズ」は主軸に2段ギア駆動を採用し、ビルトインモーターの主軸に比べ電源容量を約30%低減。機内の発光ダイオード(LED)照明灯も標準装備する。工作機械の支援システムとして、昨年に開催された日本国際工作機械見本市(JIMTOF)でOKKは工作機械の消費電力を数値制御(N

C)画面で確認できる「消費電力モニタリング」も参考出品した。リアルタイムで機械の状態と消費電力の両方を管理できる。消費電力は機械全体と主軸、送り軸でそれぞれチェックでき、積算電力量も分かる。エコモードというボタンを押せば、機械待機時の消費電力を自動で切り、節電につなげられる機能も加えた。工作機械メーカーでは、生産現場での省エネ化の動きも目立つ。森精機製作所は2011年、国内の生産拠点を再編、拡充した。主力拠点の伊賀事業所(三重県伊賀市)では新しい部品加工工場を建設。新工場は設備の稼働状況などをリアルタイム管理できるシステムを導入して節電対策を強化、電気使用量を従来比40%削減につなげた。OKKも本社のある諸川製作所(兵庫県伊丹市)で約50億円を投じ、メイン拠点のM工場を建て替える。14年夏の完成を目指す。エネルギー消費の少ない空調システム、省エネ設計の照明も採用する。太陽光パネルも屋根に設置し、新工場では環境に配慮した建物にする方針だ。

切削工具の業界では、環境対応としてリサイクル技術が進む。超硬工具協会では使用済み刃具交換チップを回収し、資源を再利用するシステムを提案している。超硬工具の原材料となるタングステンなどレアメタルは、中国を中心に輸入に頼っているが現状、相手国の都合で供給制限されると、原材料の調達に困難になる可能性もある。超硬工具の国内トップメーカーの住友電気工業

「工作機械にとりつけられた消費電力モニタリング」

は、グループをあげて超硬工具のリサイクル活動を推進する。原材料の安定確保、希少資源の有効活用を図り、「亜鉛処理法」「化学処理法」と呼ぶ2種類のリサイクル技術を推進する。亜鉛処理法は使用済み切削チップと亜鉛を一緒にし、処理炉中で加熱してリサイクルする。エネルギー消費が少なく、化学薬品を使わないため環境負荷が少ない。また再生前の組成のまま組成が異なる廃超硬合金を事前に選別する必要はある。住友電気工業は2010年代から兵庫県尼崎市の協力工場で専用プラントを導入、稼働してきた。12年夏には同処理法で切削チップをリサイクルする新工場を兵庫県小野市で稼働させた。化学処理法はスクラップを硝酸ソーダの中に入れて、処理炉内で化学反応させ、タンクステンにする仕組み。事前選別なしに処理でき、幅広い用途に適用可能だ。グループのアライドマテリアル(東京都港区)の富



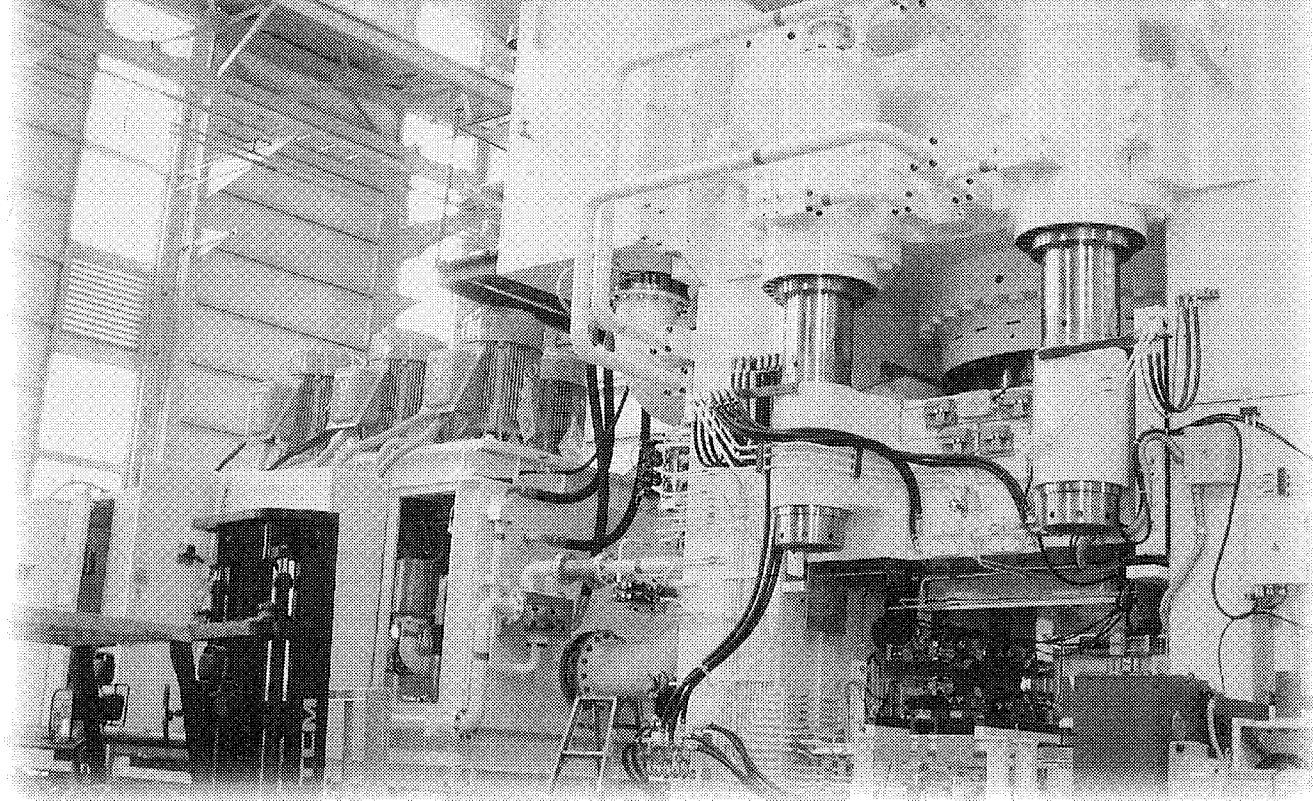
「住友電工グループの超硬チップのリサイクルライン」

PRESS & PLANT
TANAKA KAME CO., LTD.
SINCE 1919
枚方の有力企業!

油圧式粉末・鍛造プレスのパイオニア



信頼のマーク



40000kN アルミ温間鍛造プレス

平成23年度トヨタ自動車様と共同で日本塑性加工学会大賞を受賞

株式会社 **タナカカメ**
TANAKA KAME CO., LTD.

■本 社 ・ 工 場 / 〒573-1132 大阪府枚方市招提田近1-3 Tel.(072)857-3706 Fax.(072)855-0660
■中国上海事務所 / 上海市古北路678号 同詮大厦21階2101室

製造品目 ■粉末成形プレス ■粉末用サイジングプレス ■温・冷間鍛造プレス ■精密深絞りプレス
■ホットエンチングプレス ■熱盤付ホットプレス ■サーボプレス

URL : <http://www.came.co.jp>