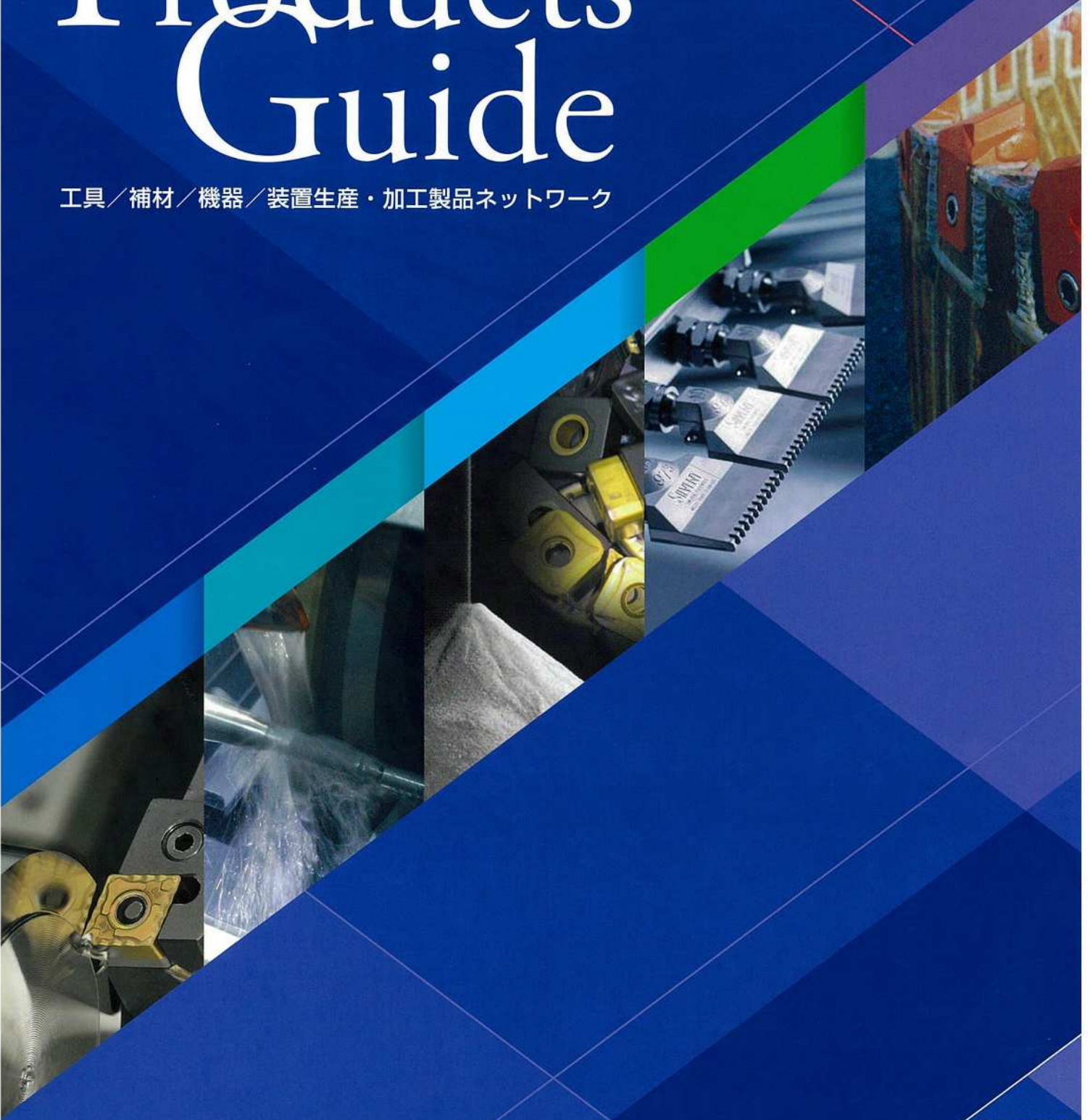


# Products Guide

工具／補材／機器／装置生産・加工製品ネットワーク

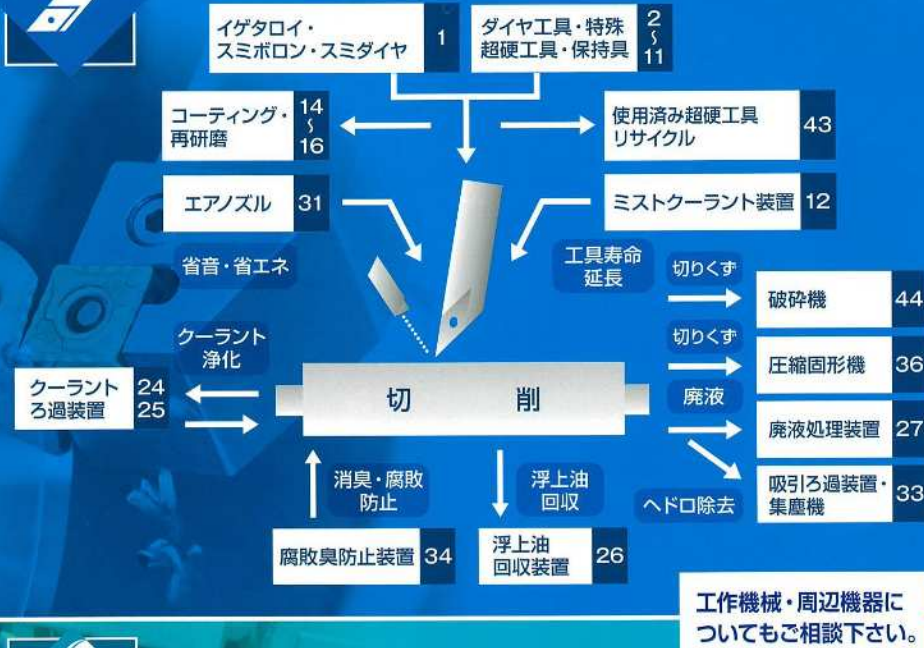




住友電工グループの工具事業ネットワークを駆使し、



### 切削加工現場での提案



### 研削加工現場での提案



本ページの見方 掲載している製品名の後にナンバリングしています。  
 例 圧縮固形機 36 ← 製品の詳細はナンバリングがあるページをご覧ください。

幅広いニーズにトータルマネジメントで対応いたします。



### 産廃費用・リユース・リサイクルからの提案



### 省エネ・環境改善からの提案



### その他提案







# 切削加工現場での提案



## 1 イゲタロイ・スミボロン・スミダイヤ

メーカー 住友電気工業

自動車産業をはじめ、機械加工分野においては不可欠の超硬工具「イゲタロイ」。焼入鋼、非鉄合金切削加工に威力を発揮する「スミボロン/スミダイヤ」。切削のあらゆる場面にお応えし、信頼とご満足をお届けいたします。



## 2 ダイヤ工具

メーカー アライドマテリアル

ダイヤモンド・CBN切削工具の新品製造・再研磨を主な業務とし、刃先加工においては最新のレーザー加工機によって、刃先の仕上げと同時にネガランドやブレードの加工も行っています。高精度・高品質な作りと共に特急品についても柔軟に対応致します。



## 3 タップ・ダイス

メーカー 田野井製作所

タップ・ダイスの専門メーカーとしてねじ工具に特化した製品開発を行っております。独自技術として「オンリーワン商品」の製品開発を行い、生産性・品質向上を目標にお客様ニーズに対応したねじ加工のご提案を行っております。



## 4 特殊超硬工具

メーカー アサヒ工具製作所

別注生産ラインの強化を図り、高精度・高品質でお客様のニーズにお応えいたします。これまで加工が無理とされていた、被削材(鋼)に対し高精度バニシング加工が可能になりました。最近では世界初の銅用バニシングドリルなどの開発など新しい分野への開拓にも取り組んでいます。



## 5 特殊超硬工具

メーカー 研精工業所

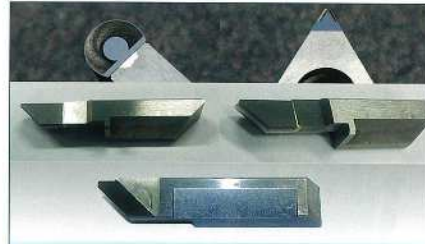
住友電気工業のマルチドリル再研磨認定工場として自信をもっております。切削工具のことならなんでもおまかせ下さい。高品質、低コスト、短納期とお客様のニーズにお応えします。



## 43 超硬リサイクル

メーカー 住友電工グループ

希少資源の安定確保と有効利用の観点から超硬合金スクラップの再生処理技術を生かし「使用済み超硬工具」の買取事業を行っております。回収した超硬合金チップや超硬ドリル、超硬エンドミルなどを国内でリサイクルできる体制を完備しています。



## 6 特殊超硬工具

メーカー 那須技研

ダイヤモンド・CBN切削工具の新品製造・再研磨を主な業務とし、刃先加工においては最新のレーザー加工機によって、刃先の仕上げと同時にネガランドやブレードの加工も行っています。高精度・高品質な作りと共に特急品についても柔軟に対応致します。



## 7 特殊超硬工具

メーカー 木山合金

エンドミル・ドリル・リーマ等の刃物回転工具の製作を主力に最新式NC工具研削盤、測定器を導入し高精度・高品質の製品をお届けします。また高硬度材加工用のCBNエンドミルも生産しています。



## 8 特殊ホルダー

メーカー カイチ、ケイアイ・テック、深河ドリームツール、ホシノ、マンヨーツール

特殊ホルダーや特殊アーバ、特殊ボーリングクイルをはじめとする特殊工具をお客様のご要望に過去の経験・実績に基づいたノウハウを盛り込み信頼と満足を頂ける製品をお届けいたします。



## 9 保持具

メーカー 大昭和精機株式会社

高精度チャックホルダをはじめ精密ボーリングツール、タップを中心にマシニングセンタから5軸加工機、旋盤用ツールと豊富なバリエーションを取り揃えています。また切削工具やセンサ・測定器・周辺機器と共に、高精度加工現場をサポートいたします。





# 切削加工現場での提案



## 10 保持具

メーカー 聖和精機 他

お客様のご要望に対し、過去の経験・実績に基づいたノウハウを盛り込み、特殊ホルダーを含む各種の製品をお届けいたします。



## 14 再研磨

メーカー 東海住電精密、東北住電精密

あらゆる被削材に対応する穴あけ加工用「マルチドリルシリーズ」の主幹工場として開発・設計・製造の一貫生産を行っており、高品質な再研磨・再コーティングを責任を持って行っています。



## 16 コーティング

メーカー 日本アイ・ティ・エフ

セラミックコーティングのバイオニアとしての技術力、経験、ノウハウを駆使し、切削工具はもとより自動車部品・電子部品等様々な分野でお客様の多様化したニーズにお応えいたします。再コートだけでなく「マルチドリル」の再研磨なども行っています。



## 11 特殊工具

メーカー ツールドインターナショナル

NCヘリックスドリルはわずか6本のツールでφ13-φ65までを下穴なしで一発加工出来るヘリカル加工用穴明け工具です。工具集約、加工の時間短縮が可能で、独自形状のインサートが切削抵抗を抑え、切りくず排出性も改善されます。様々な材料、寸法の高効率化が可能です。



## 15 再研磨

メーカー 永和工機、グリーンツール、研精工業所、那須技研、セガツール、SANKEN

マルチドリルをはじめ各種超硬ドリル・エンドミルの再研磨・コーティング。CBN工具やダイヤモンド工具の再研磨を厳正な品質管理の元、お届けします。納期に関しても柔軟に対応させていただきます。



## 12 ミストクーラント装置

メーカー ケイエステック

エスリムは油性・水溶性両方の切削液をミスト化できるセミドライ装置です。潤滑と冷却を合わせ持つ独自のミストは高効率の切削加工を実現し、特に深穴ドリル加工で絶大な効果を発揮します。また用途に合わせた特殊仕様も対応できます。

# PRODUCTS GUIDE



## 24 クーラントろ過装置

メーカー ニクニ

各目的に合わせたクーラント液浄化装置(ろ過精度:100μ、20μ、5μ、1μ)を使用し加工精度の向上、切削、研削工具寿命を延命し、フィルター交換やタンク清掃作業を廃止。ろ過装置はメンテナンスフリー＆産業物ゼロの環境対応製品です。



## 26 浮上油回収装置

メーカー ニクニ、コンヒラ

クーラントタンク液面を覆う機械作動油などを回収する装置です。液面を油が覆う事で空気とクーラント液が遮断され嫌気性(バクテリアが発生し液の腐敗に繋がります。浮上油を回収し液の腐敗や悪臭を防止して、クーラント液の消費を抑え、産業廃棄物を低減します。



## 44 破砕機

メーカー サンマシーン

長年の実績で培ったノウハウを活かし切りくずの材質、形状、見かけ比重などから、現場の条件に応じて、最適な機種が選択できる。また独自の技術によりクラッシュャーの課題であるブリッチの発生を抑え効率よく確実に処理し、メンテナンスの容易さと両面の両面使用でランニングコストも抑えることができます。



## 33 吸引ろ過装置・集塵機

メーカー ニクニ、日本クラウンソル

吸引ろ過装置のLAXは、浮上物、浮遊物、洗剤物を回収します。気液同時移送ポンプの採用で浮上したスラッジから沈殿したスラッジまできれいに吸引できます。バグフィルター回収方式で取り扱っても容易にスラッジは排水された状態で集塵できる。生産費や添付量の削減ができます。集塵機のグリーンマイスターはPTFEコーティングフィルターを標準装備しフィルター及びモーターの寿命が飛躍的に向上しております。



## 27 廃液処理装置

メーカー コンヒラ、サンレー冷熱

廃液に含まれる水分を蒸発させて濃縮し、蒸発した蒸気中に含まれる臭気成分などを酸化・分解して排気する廃液処理装置です。水溶性切削液・研削液などの含油廃液は油水分離して濃縮油を回収出来、それを燃料としてリサイクルすることも可能です。



## 36 圧縮成形機

メーカー RUF

さまざまな鋼種の金属切削加工屑・木屑等を、「2方向」から強固に圧縮成形ブリケット化。他に難を見ないその高品質に製造されるブリケットにより、自社内で再溶解・再利用が可能に。更に工場内の環境美化にも貢献出来ます。





# 研削加工現場での提案



## 17 研削砥石

メーカー アライドマテリアル

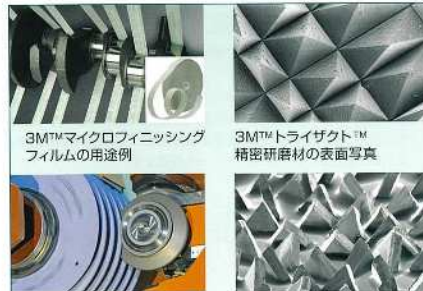
自動車、半導体、電子などあらゆる産業で高効率、高精度、高品位加工を実現するダイヤモンド・CBN砥石をご提供いたします。また、次世代の加工領域を視野に入れた製品開発を加速し、お客様のニーズを先取りしていきます。



## 18 研磨材

メーカー インターナショナルダイヤモンド

お客様からの生の声を反映させた製品づくりをモットーとし、ダイヤモンド・CBN砥石や電着製品を40年以上に渡って提供し続けています。超硬細ダイヤモンドヤスリ「マイクロフィニッシュ」、ディスクグラインダー専用砥石「スーパーテントリマー」もラインナップ。



3M™マイクロフィニッシングフィルム<sup>®</sup>の用途例

3M™トライザクト™精密研磨材の表面写真

3M™キュービトロン™II 研削砥石の用途例

精密成型砥粒写真

©3M 2017. All Rights Reserved. 3M Confidential.

## 20 研磨材

メーカー スリーエムジャパン

精密フィルム研磨材をはじめ、研削砥石、塗布研磨材、不織布研磨材、コンパウンド研磨材など多数の製品群をご用意しております。研削、面粗度調整、切削加工後のバリ取り、鉄表面の酸化膜除去などの作業に対して、お客様のご要求に適した研磨材を豊富な製品ラインナップからご提案させていただきます。



## 45 超硬スラッジ(リサイクル)

超硬ドリル、エンドミルの再研磨時に出る研磨スラッジを回収し、リサイクルしています。嵩、けいそどう入りやハイス、鋼などの共削りのスラッジは純分が悪い為リサイクルが出来ない場合があります。

# PRODUCTS GUIDE



## 24 クーラントろ過装置

メーカー ニクニ

各目的に合わせたクーラント浄化装置(ろ過精度:100μ、20μ、5μ、1μ)を使用し加工精度の向上、切削、研削工具寿命を延命し、フィルター交換やタンク清掃作業を廃止。ろ過装置はメンテナンスフリー＆廃棄物ゼロの環境対応製品です。



## 25 クーラントろ過装置

メーカー 三誠工業所

カスボンフィルターはバッグ式フィルターとプレコートシステムを融合したコンパクトサイズの新しいフィルターシステムです。非常に細かい0.1μ以下の粒子が除去可能なため、非磁性体(超硬・セラミックス等)加工液の精密ろ過に、最適なろ過装置です。



## 19 ドレス装置

メーカー 住友電気ツールネット(製造元:ポッシュ)

AE(音響放出)センサーをドレッサースピンドルに組み込み、ドレッサー工具と砥石が接触した時に発生するAE波を検出できるドレッサー装置です。高精度のドレスが可能となり、無駄なドレスを削減し、砥石の使用限界までのドレス回数を増加させることが可能です。



## 38 3M™安全衛生保護具

メーカー スリーエムジャパン

様々な作業現場において、健康被害や怪我から作業を守る安全衛生保護具を提供しています。塵肺から身を守る防じんマスク、飛来物から眼を守る保護メガネ、溶接作業のアーク光から眼を守り生産性を向上させる自動遮光溶接面、騒音性難聴予防の防音保護具など、安全、安心、快適を目指した保護具を提供しています。





## 研削加工現場での提案



**26 浮上油回収装置**  
メーカー ニクニ、コンヒラ

クーラントタンク液面を覆う機械作動油などを回収する装置です。液面を油が覆う事で空気とクーラント液が遮断され嫌気性バクテリアが発生し液の腐敗に繋がります。浮上油を回収し液の腐敗や悪臭を防止して、クーラント液の消費を抑え、産業廃棄物を低減します。



**27 廃液処理装置**  
メーカー コンヒラ、サンレー冷熱

廃液に含まれる水分を蒸発させて濃縮し、蒸発した蒸気中に含まれる臭気成分などを酸化・分解して排気する廃液処理装置です。水溶性切削液・研削液などの含油廃液は油水分離して濃縮油を回収出来、それを燃料としてリサイクルすることも可能です。



**30 スラッジ脱水処理装置**  
メーカー 松下プラント

スラッジ脱水装置としては他方式に比しコンパクト設計、エアード水にて高い脱水率を有し低含水のスラッジケーキが得られます。ろ布の目詰まりの心配も少なく、メンテナンスも容易でシンプルな設計で低価格を実現しました。



**33 吸引ろ過装置・集塵機**  
メーカー ニクニ、日本クラウンレ

吸引ろ過装置のLAXは、浮上物、浮遊物、沈降物を回収します。気液同時移送ポンプの採用で浮上したスラッジから沈降したスラッジまできれいに吸引できます。バグフィルタ回収方式で取り扱っても容易でスラッジは脱水された状態で廃棄できる為、廃棄費や液使用量の削減ができます。集塵機のグリーンマイスターはPTFEコーティングフィルターを標準装備しフィルター及びモーターの寿命が飛躍的に向上しております。



## 産廃費用・リユース・リサイクルからの提案



**24 クーラントろ過装置**  
メーカー ニクニ

各目的に合わせたクーラント液浄化装置(ろ過精度:100μ、20μ、5μ、1μ)を使用し加工精度の向上、切削、研削工具寿命を延命し、フィルター交換やタンク清掃作業を廃止。ろ過装置はメンテナンスフリー＆廃棄物ゼロの環境対応製品です。



**25 クーラントろ過装置**  
メーカー 三麗工業所

カスボンフィルターはバッグ式フィルターとプレコートシステムを融合したコンパクトサイズの新しいフィルターシステムです。非常に細かい10μ以下の粒子が除去可能なため、非磁性体(超硬・セラミックス等)加工液の精密ろ過に、最適なろ過装置です。



**26 浮上油回収装置**  
メーカー ニクニ、コンヒラ

クーラントタンク液面を覆う機械作動油などを回収する装置です。液面を油が覆う事で空気とクーラント液が遮断され嫌気性バクテリアが発生し液の腐敗に繋がります。浮上油を回収し液の腐敗や悪臭を防止して、クーラント液の消費を抑え、産業廃棄物を低減します。



**27 廃液処理装置**  
メーカー コンヒラ、サンレー冷熱

廃液に含まれる水分を蒸発させて濃縮し、蒸発した蒸気中に含まれる臭気成分などを酸化・分解して排気する廃液処理装置です。水溶性切削液・研削液などの含油廃液は油水分離して濃縮油を回収出来、それを燃料としてリサイクルすることも可能です。





## 産廃費用・リユース・リサイクルからの提案



### 43 超硬リサイクル

希少資源の安定確保と有効利用の観点から超硬合金スクラップの再生処理技術を生かし「使用済み超硬工具」の買取事業を行っております。回収した超硬合金チップや超硬ドリル、超硬エンドミルなどを国内でリサイクルできる体制を完備しています。



### 28 ジェネリックフィルター

メーカー コンヒラ

各種カートリッジタイプフィルターの取替エレメントを長年のノウハウによりご提供いたします。



### 36 圧縮固形機

メーカー RUF

さまざまな種類の金属切削加工屑・木屑等を、「2方向」から強固に圧縮固形ブリケット化。他に類を見ないその高品質に製造されるブリケットにより、自社内にて再溶解・再利用が可能に。更に工場内の環境美化にも貢献出来ます。



### 29 潤滑油精密ろ過装置

メーカー コンヒラ

機械加工工業・鋳物加工工業にて使用される、潤滑油清浄装置です。3μ以上(新油レベル)のろ過能力があり、コンパクトで移動可能です。



### 44 破砕機

メーカー サンマシーン

長年の実績で培ったノウハウを活かし切りくずの材質、形状、見かけ比重などから、現場の条件に応じて、最適な機種が選択できる。また独自の技術によりクラッシュャーの課題であるブリッチの発生を抑え効率よく確実に処理し、メンテナンスの容易さと刃物の両面使用でランニングコストも抑えることができます。



## 省エネ・環境改善からの提案



### 31 エアノズル

メーカー シルベント

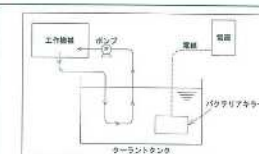
Silventのノズルは均一で安定したストレートな気流、いわゆる層流を作り出します。強力な噴出し力、低騒音、少ないエネルギー消費量の最適な組み合わせを実現しました。切削現場における切りくず除去、清掃、洗浄後の水切りなどに最適です。



### 32 コンプレッサー

メーカー 北越工業

**AIRMAN**  
新型の15~37kWは空気量が8~15%アップし、インバータ制御やパーシメットにより大幅な省エネを図ります。屋外設置型は屋外に設置することでメリットいろいろ。分散設置にも最適で省エネ化を実現します。エアローに最適な低圧0.2MPa仕様もラインナップしています。



### 34 腐敗臭防止装置

メーカー コンヒラ

水溶性クローラント液に発生するバクテリアの細胞を電界電場を通し破壊し、発酵、腐敗臭を抑えます。計量コンパクトで簡単に移動ができ、一台で複数タンクへの使いまわしが可能。クローラント液には薬品等が混入せず可能です。



### 35 水処理膜(ポアフロン)

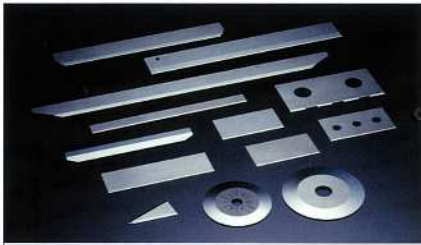
メーカー 住友電気工業

優れた特性を持つPTFEを素材とするポアフロン®中空糸膜は、高強度や耐薬品性において他に類を見ない固液分離膜です。これらの特長を活かしたポアフロン®膜分離装置は、従来にない膜処理を行うことができ、コスト改善を実現します。





## その他提案



### 13 超硬薄刃

メーカー 永和工機、ファインテック

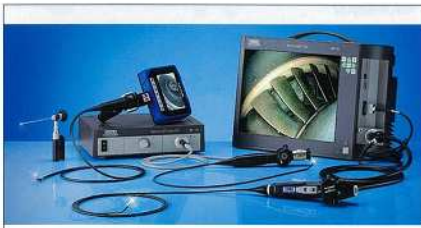
難削材には超硬薄刃&丸刃0.05mm厚迄の薄刃が実現、アラミド繊維、炭素繊維、新素材などの難削材、ゴム、ウレタン、基板、ガラス繊維等あらゆる素材に驚きの切れ味と耐久性をご提供します。



### 21 金型・耐摩工具

メーカー 英精機、アステックス、ニシキ合金、船木研磨工業

各種用途の金型や精密金型部品、切りくずを出さない加工、いわゆる塑性加工用の工具を独自の設計・ノウハウに基づきフレキシブルに対応いたします。



### 22 工業用内視鏡

メーカー カールストルツ

品質保証、メンテナンス、製造、または研究開発など様々な分野における非破壊目視検査のために、カールストルツは広範な製品ラインナップを提供しています。ボアスコープ、ファイバースコープはもちろんのこと、特許を取得したマルチポイント計測機能付きビデオスコープなどあらゆる用途に適した内視鏡を提案いたします。



### 23 デジタル顕微鏡他

メーカー スリーアールソリューション

工具の刃先や細かなワークの観察に適した顕微鏡です。ワイヤレスで持ち運び可能な為、顕微鏡が設置できない現場や客先、出張先など様々な場所で利用可能です。簡易測定機能も標準搭載しております。



### 37 超音波洗浄機

メーカー ブラソソニック

ブラソソニックの卓上型超音波洗浄機「ブラソニック」は独自技術による超音波振動子を採用し、均一で強力な洗浄を実現します。また、卓上型以外にオーダーメイド可能な大型の洗浄器などをご提案することも可能です。ご要望に応じて対応させていただきます。

## PRODUCTS GUIDE



### 38 3M™安全衛生保護具

メーカー スリーエムジャパン

様々な作業現場において、健康被害や怪我から作業を守る安全衛生保護具を提供しています。塵肺から身を守る防じんマスク、飛来物から眼を守る保護メガネ、溶接作業のアーク光から眼を守り生産性を向上させる自動遮光溶接面、騒音性難聴予防の防音保護具など、安全、安心、快適を目指した保護具を提供しています。



### 39 放電加工機用補材

メーカー 住友電気工業

各種ワイヤ放電加工機用電極線、タングステンワイヤ等のアイテムを取り揃えております。



### 40 計測器校正

メーカー 住友電気テクノカルソリューションズ

半世紀にわたり住友電気工業のものづくりを支えてきた校正技術は、計量法に基づく校正事業登録(JCSS)を受けており、ご要望の校正スタイル(引取校正、出張校正)でスピーディに対応致します。広範囲な計測器をメーカー問わずに校正し、事業所・工場単位での一括したご依頼も承っています。



### 41 レーザーオプティクス

メーカー 住友電気工業

エレクトロニクス分野、自動車業界を中心に広く産業界に普及している炭酸ガスレーザー、ファイバ(レーザー)など、レーザー加工機用の光学部品を提供いたします。標準的な仕様のレンズ、ウィンドウから、カスタム設計のユニット品まで広くお客様のニーズに対応します。



### 42 都市開発工具

メーカー 住友電工ツールネット

鉄道建設や高速道路橋の拡大、地盤改良や橋脚の基礎工事に「イグタロイ都市開発工具」が使われています。超高層ビルや発電所など重要構造物では強力な回転掘削機材で着盤や鉄筋コンクリートを掘削します。さまざまな地盤掘削用途にイグタロイ都市開発工具が役に立ちます。