



大阪市平野区、生悦住  
歩社長)は、難削材加工  
用に最適な新コーティン  
グ材種『DS1シリ  
ーズ』の販売を開  
始した。同社では、難削  
材に対する耐溶着性が  
向上。

命改善を目的に、被削材と  
の親和性の低化  
順次、自社拠点の電力も切り替えへ  
山善(本社)は、大  
阪本社ビルの購入電力を、  
7月1日より再生可能エネルギーにて供給され  
た。また、非化石証書に付加したものが、  
以下、再エネ電気)に切り替えた。  
再エネ電気は、2021年10月に基本業務提携契約を締結した大阪ガス100%子会社のD  
a-igasエナジーを代理店とし、大阪ガスの「D  
-Green RE100」は、FIT制度(再生可

能工エネルギーの固定価格  
合物を選定し、高い密着力で耐欠損性と表面滑性に優れたコーティングの成膜に成功した。これを難削材加工用インサートに適用することにより、加工精度向上と工具寿命改善を成し遂げた。主な特長は次のとおり。

①難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

②難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

③難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

④難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑤難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑥難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑦難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑧難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑨難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑩難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑪難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑫難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑬難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑭難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑮難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑯難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑰難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑱難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑲難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

⑳難削材加工に特化したコーティング材種DS1シリ  
ーズの主用途は、チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼など難削材の荒加工・中仕上げ加工・高送り加工。

## 新コーティング『DS1シリーズ』インサート発売

### ダイジェット工業



ダイジェット工業(本社)  
大阪市平野区、生悦住  
歩社長)は、難削材加工  
用に最適な新コーティン  
グ材種『DS1シリ  
ーズ』の販売を開  
始した。同社では、難削  
材に対する耐溶着性が  
向上。

耐欠損性と平滑性に優  
れる③低化学反応性で  
平滑な表面のため被削  
材に対する耐溶着性が  
向上。



牧野フライス製作所  
超短パルスレーザ加工機  
『LUMINIZER LF400』を発表

## PERFECTION IN EVERY DETAIL

最高品質、持続可能な原料供給を受け製造される  
超硬合金丸棒

スパイral穴付(2穴・3穴)

8度、10度、15度、20度、30度、40度を在庫中

5度~65度迄 製造可能

ストレート穴付(1穴・2穴)

ソリッド(黒皮・研磨済)

310ミリ、330ミリ、415ミリ、及び任意の長さ



高性能な切削工具は、高品質な超硬合金丸棒から



A  
HYPERION  
MATERIALS &  
TECHNOLOGIES  
COMPANY

AFCジャパン株式会社

03 5692 6600

[www.afcarbide.jp](http://www.afcarbide.jp) [service@afcarbide.jp](mailto:service@afcarbide.jp)



『WWX400シリーズ』にインサート  
コーナR1・6とR2・0追加



三菱マテリアル

排出量を拠点・部署ごとに把握するため、ゼロボード（東京都港区）が提供するクラウドサービスを活用したSaaS型のCO<sub>2</sub>算定アプリケーションを一部カスタマイズ化（＝『GBP APP』）し、7月中旬より導入しました。

# CO<sub>2</sub>算出アプリ 『GBP App』 導入・提供開始

**2 排出量削減に寄与**

「スグリーンボールプロジェクト」の参加企業に、このGBP APPを提供することで、山善から見えたScop e3(※事業者によるGHG排出量の算定・報告対象範囲の区分)においては、TCFD場においては、TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)またはそれと同等の国際的枠組みに基づく気候変動公示の質と量を充実させねばならないことが求められる。

**山 善**

て取り組むべき「5つの重要課題」のうちの一つとして、08年から開始している環境関連ビジネス「グリーンボールプロジェクト」の参加企業である販売店（ディーラー）に、山善負担でGBP APPをサービスとして提供することで、流通商社として、サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出量の見える化に寄与するとともに、化に寄与するとともに、GBP APPの特長は

ささらに今後、賛同メーカーや工場ユーダーへ有償提供することにより、製品の製造に伴う排出量を、例えばネジ1本の単位からラベリング（カーボンフットプリント）が可能なよう現在、準備を進めている。

▽山善およびメンバーシップが使用される予定。

企業のCO<sub>2</sub>排出量を算出、見える化▽GHGプロトコルの販売量に応じたCO<sub>2</sub>削減効果量を算出、見える化▽GHGプロトコルに準じたカテゴリ排出量が表現できる▽年、月次での表現比較ができる、綿性のある進捗管理が可能▽J・クレジット等保有クレジットと紐づけオフセットも可能。

**インドでFA制御システム製品の新工場建設**  
来年末稼働開始予定、約31億円を投資

▲制御システム製品の新工場建設  
来年末稼働開始予定、約31億円を投資

三菱電機(本社=東京 都千代田区)は、需要増 加が見込まれるインドの FA制御システム製品の 事業拡大に向け、インド	L t d . (三菱電機インド = M E I 、代表者=田村一 彦氏)に約31億円を投資	(土地・建物・生産設備を 含む)し、インバーターを 中心とするFA制御シス	テム製品の新工場を 建設する。 新工場は、
出 M i t s u b i s h i E l e ctr i c I n d i a P v t .	拡充に加え、2013年 にインドでの生産を開設 するなど、継続的な事業 体制強化が進められて きた。	同社は今回、インドの マハラシュトラ州プネー 郊外に新工場を建設し、 新工場は、	

#### ▲インド新工場の完成予想図

建設する。  
インドのFA市場は、自動車、食品・飲料、医薬品、データセンター、繊維などの業種を中心に、年率約8%の成長を続けており、今後もさらには、市場拡大が見込まれている。

費地での生産を拡大することで、今後の需要増加に対応した安定供給を実現し、インド政府のMake in India策に貢献する。またCO<sub>2</sub>排出量削減の取り組みを強化することで、arbonニュートラルの実現を目指す。

tric India pvt. t.d. (三菱電機インド) に拡充に加え、2013年3月にインドでの生産を開始。M.E.I. 代表者・田村一氏(田村一氏)に約31億円を投資するなど、継続的な事業開拓が進められてきた。

# DX & Total Solution 変革の新潮流へ

**最大ではなく、最高を目指す。**

世界中の「最先端ものづくり」をリードする、

YASDAの超高精度工作機械。  
最新のITテクノロジーを導入し、最適・高精度・高品質な

The image displays two vertical machining centers (VMCs) from the YASKAWA VIGERT series. On the left is the YBMV140 Ver. III, featuring a light gray and white cabinet design with a red vertical stripe. It has a large open access door on the left side and a control panel with a touchscreen display and keypad on the right. On the right is the YMC 650, which has a dark gray and black cabinet design with a red vertical stripe. It also features a large open access door and a control panel with a touchscreen display and keypad. Both machines are set against a background of blue and white diagonal stripes.

安田工業株式会社

TEL:0865-64-3511 FAX:0865-64-4535

本社工場:〒719-0303 岡山県浅口郡里庄町浜中1160 営業所:関東、名古屋、大阪、長野、仙台



ものづくり伝承  
「ライナーノーツ」

## ツーリングコンシェルジュ・清水浩の『工具需要の視点』特別編② 「品質」の捉え方としての工具開発や設計

### 時の基本的な要素

暑中お見舞い申し上げます。

ユーザーが工具に対する安全上の意見や要望に対しては、前回に示した確認項目をEXCEL(マトリックス表)に列記の上、顧客の「作業者」とともにチェックを重ね、議論の結果をユーザーに報告することにより、互いに安全性が確認できるので、メーカーの信用をあらためて得ることになります。

この表を一度作成しておけば、将来新しい工具が開発された場合に活用できます。現状のみならず今後の人員不足から、効率の良い対応が必要であり、安全に対する苦情はまずメールや電話を介してチェックリストに基づいて聞き取り、内容や緊急度によって訪問、対面での要否を決定したいものです。

軽微な内容と感じても会話によって確認し合い、両者間で保管することが大切です。しかし実用化された製品で怪我などが発生することは少なく、慣れない作業者の知識不足によるものと思われることから、丁寧に指導されることが大切かと思います。顧客の情報はメ

ーカーにとって大変有効なヒントになることはいうまでもありません。

次に、品質に関しては「安全問題」と同様の方法で作成しますが、調査する項目が「多義」に亘るためマトリックス表に細かく展開させ、問題点を明確にしなければなりません。原因は工具にあるのか、ユーザーの設備、作業者の知識不足か、加工工程などに起因するか、などの判断が求められます。

工具ならば適切な切削条件の提示、新たな工具の推奨など、高度な説明能力が営業技術者に求められます。収集したデータや会話はこれまでの手帳やノート類ではなく、PCやタブレットにインプットできることから時間短縮が図られ、情報も大量に登録することができます。同時に要素ごとに分類することによって確実にPDCAがまわり、解決の道が明確になります。

重ねますが、企業はPDCAを根気よく回すことによって課題は確実に解消されます。回らなければ現状がそのまま継続するだけです。品質の捉え方のひと

### 工具類の設計に於ける品質上のポイント

加工精度の確認のため、ユーザーとの事前協議は必須

画面は75点が限度。後は作業者が20点を司り、5点はユーザーの作業者のノウハウにて、100点の工具になる

検査部門と設計部門との連携が良い製品を造る

設計の概略図はユーザーに提出も、製作画面は社外に出さない

画面にユーザー要求の加工公差を記載することは両者にとって有効

過度の加工精度表示は必要か。ユーザーと協議が大切

ISO、JIS等、上位の標準類の情報入手は重要

設計基準類の作成と、常に改廃の定着化

機械メーカーの情報はユーザーの最先端。常に共有を

## 工具各社 價格改定を実施

およそ5~25%の値上(切削工具)

8/22・10/1受注分

式ホルダ、カッタ、ドリル  
+8%▽丸物工具(エンドミル)++8%▽ツール、鋼材等原材料費の高騰に加え、電力・原油等のエネルギー価格、副資材、物流費といった各種特殊品については改定率が異なることがある。

%以上改定率は自安であり一部の商品、特殊品については改定率が注分より。

約10%。

2022年10月1日受

注分より。

10%。

2022年10月1日受

注分より。

15%以上。

2022年10月1日受

注分より。

◆◆◆

価格改定については

注分より。

透明感が今後も続くも

た懸念材料、先行きの不

透明感が今後も続くも</p





6C × OSG



硬脆材用 PCD 工具ブランド

**6C × OSG**

誕生

