

# M&Tニュース

2016年  
1月号  
第93号

株式会社 新東工業

2016年 新年あけましておめでとうございます



代表取締役社長  
時津 達也

新年あけましておめでとうございます。旧年中は大変お世話になりました。本年もよろしくお願ひ申し上げます。

新年を迎えるにあたり「お客様のものづくりに最適な機械工具をご提案する」という機械工具商社の役割を今一度肝に銘じ、今年も基本に忠実に会社経営に取り組んで参ります。

さて、昨年も弊社の主力取引先メーカー様のご協力を頂きながら工場見学セミナーを開催し、多くのお客様にご参加を頂きました。昨年4月にはダイジェット工業(三重)、5月にDMG森精機(伊賀)、7月にミツトヨ測定セミナー(安城)、9月にTHK(岐阜)、11月に京セラ(岡谷)の工場見学セミナーを行いました。今年の3月には新東工業(豊川)の工場見学セミナーを計画しています。

今年もお客様のお仕事や社員教育のお役に立てるような企画をどんどんご提案していきたいと思っています

でよろしくお願ひします。

昨年の10月に岐阜営業所を開設しました。今年の4月には豊田営業所の開設を予定しています。お客様の近くに営業拠点を設け、今まで以上にお客様にきめ細かいサービスをご提供できるようにこれからも営業体制を整えていきたいと考えています。

今春には男子6名、女子2名、計8名のフレッシュな新入社員の入社が決定しています。お客様のご要望にしっかりとお応えできる若手社員を育てることが私の最も重要な仕事の一つだと思っています。一步ずつ着実に進んでいきたいと思いますのでどうぞよろしくお願ひします。

本年も皆様方のご健勝とご活躍を心より祈念いたしまして新年の挨拶とさせて頂きます。



3月開催

日帰りバス企画



## 新東工業(株) 工場見学セミナー

平成28年第一弾の工場見学のご案内です。今回は、鋳造・紡体・表面処理・集塵・排水処理・メカトロ・物流・搬送等を手掛ける新東工業(株)の豊川製作所です。



あらゆる分野でお客様をサポートするメーカーですが、特筆すべき点として技能安全センターの見学です。過去に起こった事故、災害等を検証し勉強して頂く研修センターでは、デモ機で、今後の事故、災害を起こさせないために、ご体感して頂くなど安全対策を再認識して頂くなどの内容となっております。

安心安全にものづくりに従事出来る体制のお役立ち出来ればと企画いたしましたので是非、ご参加頂けます様に宜しくお願ひ致します。

日時：平成28年3月17日(木)  
場所：新東工業株式会社 豊川製作所  
(豊川市穂ノ原三丁目1番)

### <当日のスケジュール>

9:15	金山総合駅北 ダイエー前集合	13:00	工場・ショールーム見学 研修センターアクセス
9:30	出発	15:50	質疑応答
11:00	新東工業着	16:00	工場出発
11:10	挨拶・工場概要説明	17:30	金山総合駅 到着予定
12:00	昼食		

### 総務部 だより



管理部の小林明日香です。皆様、新年あけましておめでとうございます。本年もどうぞ宜しくお願ひ致します。皆様、2015年はどういう1年でしたでしょうか。私自身は入社してから1番早い1年だったなあという印象です。特に46期になってからはバタバタしているうちに1ヶ月が終わってしまう…という感じで、本当に1年の早さに驚いております。まだまだ分からないこともたくさんあり、周りの方に助けて頂いてばかりなので2016年は

もっと経理としての知識を吸収してパワーアップしたいと思います！加えて、今月のM&Tニュースではこの数ヶ月で当社に新しく入社した女性社員の紹介もされていますのでそちらも是非ご覧ください。12月に入ってから本格的な冬の寒さとなり、これからインフルエンザや胃腸風邪も流行ってきますので、負けないようにしていきたいですね。それでは今月も元気よくお仕事頑張っていきましょう。本年が皆様にとってよりよい一年となりますように。

### 第75回愛機工組合 親善野球大会

準決勝戦  
5対4で勝利

愛知県機械工具商業協同組合主催の親善野球大会準決勝が2015年12月5日(土)一宮総合運動場で開催されました。対戦相手は強豪太田廣チーム。

決勝戦日程は2016年3月19日(土)試合予定です。

### 祝 結婚

岩井君 &  
小友美さん



名古屋営業所の岩井真志です。  
この度2015年11月14日に国本小友美さんと結婚式を挙げました。これからは二人で力を合わせ明るく楽しい家庭を築いていきたいと思います。  
今後ともよろしくお願ひいたします。

# 平成27年度 日本機械工具工業会賞

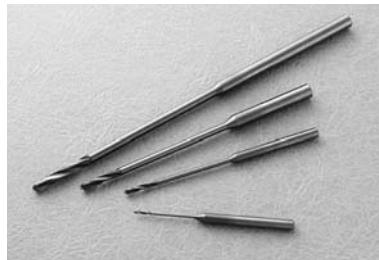
## 技術功績賞<13社19件> (社名50音順)

### ▽イワタツール

#### トグロンハード ロングドリルの開発

本開発は焼入れ鋼(～HRC70)に対して精度の高い(H7程度)の深穴加工(10～30D程度)を狙ったものである。

本製品は焼入れの後の金型の高精度深穴加工等を目的として、刃先部に特殊な刃型を採用し、先端角を90度にするとともに3枚刃を採用し以前の常識を覆して高速で高精度(H7)の深穴加工を可能にした。



### ▽オーエスジー

#### 高能率・多機能タップAタップの開発

タップ加工においては、折損・欠け、ねじ精度の不良などが発生しやすい。タップは1回転当たりの送りが固定されているため、エンドミル等の回転工具と比べ切削速度の適応領域が狭い。従って被削材など使用環境に応じて使い分け、トラブルを回避していることが背景にあるが、その一因は工具選定にあることが多い。こういった問題点に対して、安定した切りくず排出性を持ち、幅広い被削材、切削速度領域や工作機械、切削油剤などに対応できる画期的な製品、Aタップを開発した。



### ▽京セラ

#### 新サイアロン工具KS6030の開発

本開発は航空・宇宙、エネルギー産業界向けに、ニッケル基耐熱合金の加工による生産効率改善を狙いとしたもの



である。耐熱合金の高速加工にはウィスカタイプの工具が多く使用されるが、本製品は結晶組成・結晶組織を最適化することで、極めて高い切削性能を発揮させることに成功しており、同分野にサイアロン工具の適用を可能としている。高能率加工による生産コストの削減により産業の飛躍発展に貢献できることを確信する。

### ▽京セラ

#### 旋削加工用サーメットTN620/PV720の開発

自動車部品、産業機械部品の加工における加工能率、製品精度、品質に対する要求は年々厳しくなっている。また、加工条件に対しても様々な条件が適応されている。このような状況において汎用的に使用いただけるよう耐摩耗性と耐欠損性のバランスに優れた材質とすることを目標に開発を行った。さらに高温特性を向上させ、被削材との親和性を抑制することにも取り組んだ。これらの結果、高安定性と高品位な仕上げ面の両立を可能にした新サーメット工具材料TN620/PV720の実用化に至った。



### ▽サンドビック

#### 内部クーラント溝入れ切断用カッターコロミルQD

幅の狭い深溝の加工や、切断加工領域でのユーチューニーズは、トラブルフリーで問題なく加工できることである。したがって切屑が溝内でつまることなく、溝から円滑に排出されることが必ず求められる。またワークの特性から工具の突出しが長くなることがあるが、高い切削条件でびびりのない高精度の加工が要求される。本開発はこの領域にお



いて、切屑つまりのない加工と、高いテーブル送りを可能にした。

### ▽住友電工ハードメタル

#### 焼入鋼加工用BNC2010/BNC2020の開発

新コーティッドCBN材種BNC2010/BNC2020は焼入鋼加工におけるCBN工具の寿命と信頼性向上を狙い開発された。BNC2010は従来材種に比べ耐境界摩耗性に優れる母材と膜を有し、良好な加工面粗さが維持できるため、高精度加工における長寿命化が可能である。BNC2020は強靭な母材と密着力に優れる膜を有し、断続加工や高負荷加工などあらゆる加工で寿命の安定長寿命化を実現する。



### ▽住友電工ハードメタル

#### SUS旋削用材種AC6030M/AC6040Mの開発

近年ステンレス鋼の需要量が増加しているが、高能率・安定加工が困難なことから「難削材」の一つに分類される。



その対応のため、当社は新CVDコーティング技術「Absotech Platinum」を適用した「AC6030M」、新PVDコーティング技術「Absotech Bronze」を適用した「AC6040M」と粗切削用ブレーカ「EM型」を開発した。「AC6030M」は高い耐摩耗性と耐チッピング性を有する一般加工用材種で、「AC6040M」は優れた耐欠損性を有する断続加工用材種である。

この一本で、  
多様な  
加工用途に対応

**ADF**  
超硬フラットドリル

オーエスジー株式会社  
<http://www.osg.co.jp/>

**A**  
The A Brand

**LUXO**

LED照明拡大鏡

**OTSUKA**

**LUXO WAVE LED 登場!**

外観検査用途の拡大鏡に求められる  
様々な機能を搭載した  
「WAVE LED 3.5×/5×」

静電気放電が影響する検査・作業への  
対策機能を装備した  
「WAVE LED ESD 3.5×/5×」

大径角形レンズと2つの独立したLED照明により  
様々な外観検査を強力にサポートします。

目視外観検査の、更なる作業性向上を目指して  
オーツカ光学がお届け致します。

LUXO WAVE LED 3.5×/5× ¥100,000/¥108,000 WAVE LED ESD 3.5×/5× ¥134,000/¥142,000

株式会社オーツカ光学 東京本社 〒142-0062 東京都品川区小山1-1-4 TEL 03(3491)4126  
名古屋S/R 〒466-0058 名古屋市昭和区白金3-13-18(中部機工新聞内)



(消費税別途)

## Machine&Tool News

### ▽ダイジェット工業

#### 極限の高送り加工を実現する『SKSエクストリーム』の開発

本開発は金型加工及び部品加工業界向けの荒加工の大幅な能率改善を狙った、高切込み高送りが可能な刃先交換式工具である。



従来製品の高送り用刃先交換式チップの切れ刃を長く且つ高剛性とし、加えてすくい角を大きくすることにより、高切り込みができ、大幅な切り屑排出量の向上を実現させた。

刃先交換式チップはランニングコストの低減を考慮し、両面使い6コーナ仕様とし、刃先のホーニング研削以外は無研削の高精密ニアネットシェイプ化を無実現した。

### ▽タンガロイ

#### コーナ肩削りカッタ「TUNG-TRI」の開発

高能率化は、すべての切削工具において大命題であるが、直角肩削り加工において、加工中は工具軸に対して、横方向の振動・抵抗を大きく受けるため、びびりによって切削条件が制限され、高能率化が進んでいないのが現状である。ただし、直角肩削りカッタは、その名の通り90°のたち壁と底面を同時に仕上げる必要があるため、切れ刃設計の自由度が低い。そこで、本製品は耐びびり性の向上、低抵抗化による大幅な加工能率UPを達成し、さらにコーナ数増によるコストメリットも兼ね備えた画期的な新製品である。



### ▽タンガロイ

#### 「TUNG SLOT T/ASV形」の開発

加工時間短縮が求められる中、溝加工においては、小径長刃長のエンドミルを使用しなければならずボトルネックとなっていた。だが近年は、高能率化を目的としてサイドカッタ

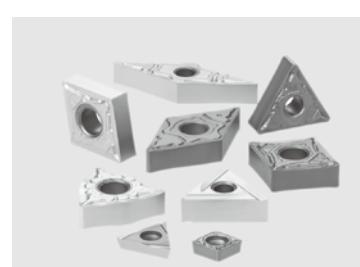


と多軸複合機を組み合わせ加工するケースが増えてきている。そこで、狭く深い溝を加工する際に懸念される切りくず詰まりとびびりに焦点を当て、これらを抑制することで史上最高の高能率を達成し、かつ低コストなサイドカッタを開発した。

### ▽タンガロイ

#### 鋼旋削用サーメット「NS/GT9530」の開発

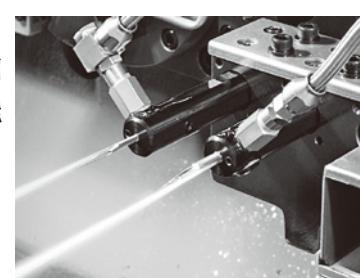
鋼旋削加工用サーメット材種の弱点である耐欠損性を向上させることによつて工具寿命の延長と安定化に成功した。①ガス雰囲気焼結技術による高硬度と高韌性を両立した平滑強靭層を採用、②ミクロな凹凸を低減し、かつ母材被膜界面の密着性を向上させた表面平滑化技術「Premium Tec II」を組み合わせた。これにより、従来達成出来なかった断続加工での安定性を実現。生産性向上および超硬合金の一部代替も可能とした。



### ▽日本特殊陶業

#### 内径加工用工具「STICK DUO SPLASH」の開発

「STICK DUO SPLASH」は、極小径内径加工用(最小加工径φ2.2)の内部給油式スリーブホルダで、クーラント供給が困難な極小内径加工に於いて、刃先先端へのクーラント供給を可能にし、冷却効果による工具摩耗の抑制で高精度・高能率な切削加工を提供する。また、1つのスリーブホルダで、クーラントの供給方法(刃先給油と背面給油)が選択可能で、貫通穴加工に於いては刃先給油で切屑を奥側に排出し、止まり穴加工に於いては背面給油で切屑を手前側に排出する事で、様々な内径加工に対して良好な切屑処理性能を提供する。



### ▽不二越

#### アクアドリルEXフラットオイルホールの開発

アクアドリルEXフラットオイルホールは、自動車部品や工作機械部品、産業機械部品などの穴

あけ加工に用いられる切削工具である。先端形状を180°完全フラットとすること、傾斜面や曲面の加工、交差穴加工など多機能な加工を実現している。また、オイルホール付きで穴深さ5Dまでの高能率フラット穴加工に対応し、一般鋼はもちろんのこと、ステンレス鋼やチタン合金等の難削材加工も可能であり、幅広い被削材に適用できる。



### ▽富士精工

#### MC対応トラバース式バルブシート加工工具の開発

エンジン部品であるシリンドヘッドのバルブシート及びバルブガイド穴を加工する工具において、MC(マシニングセンタ)

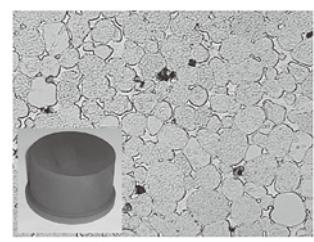


対応としてプランジ式が大半を占めていた。今回、トラバース式でMC対応を図り、設備の汎用機化と多品種ワークの混流生産化を狙った。対応設備はU軸を搭載したMCであり、U軸単軸でバルブシートのシート面仕上げ加工とバルブガイド穴のリーマ加工を連続して行うことが可能である。

### ▽富士ダイス

#### フジロイFHR92製アップセッタアンビルの開発

本開発は自動車工業界向けのアップセッタによる据え込み鍛造による自動車部品の生産性改善を狙ったものである。



### ▽三菱日立ツール

#### AJコーティングの開発

本開発品は、一般鋼に比べ被削性の悪いプリハードン鋼や焼き入れ鋼およびステンレス鋼等の難削材ミーリング加工において、工具の長寿命化や高能率加工を目的として、新組成系のPVDコーティング膜を開発したものである。新開発のAJコ

**NACHI**

誕生。新タップシリーズ

ドリルからタップまで。穴加工技術を極める。

SG  
タップシリーズ  
N  
タップシリーズ

株式会社 不二越

www.nachi-fujikoshi.co.jp

## お手軽な会社案内・HPパッケージサービス

### こんな方に最適

現在、会社案内やホームページを作成する方や計画の方はご一報下さい。

お役立ちサービスを開始以来、数社の方よりお問い合わせ、ご注文を頂いております。

このパンフレットをお送りします



**お役立ちサービスのご紹介!!**

**株式会社 中部機工新聞 TEL 052-882-5800(代)  
FAX 052-882-5866 E-mail toolnp@aqua.ocn.ne.jp**

# M&T ニュース

株式会社 新栄商會

[編集発行] 株式会社新栄商會 〒468-0056  
名古屋市天白区島田2-516  
TEL052-801-1222(代) FAX052-803-1321  
[発行] 奇数月発行  
[編集協力] 株式会社中部機工新聞

## 2月に新製品発表展示会

### 三井精機工業・名古屋 ポートメッセなごやで開催

三井精機工業(名古屋営業所=名古屋市名東区宝が丘270番地)の新製品発表展示会『MITSUI TECHNICAL FAIR 2016 in Nagoya』が、「技術と技能で未来に挑戦」をテーマに来年2月ポートメッセなごやを会場に開催される。

また、今回はスペシャル講演会を企画。2月17日(水)午前11時~、講師に日本のラリードライバー菅原義正氏(HINO TEAM SUGAWARA)(チーム代表兼一号ドライバー・日本レーシングマネジメント(株)取締役会長)を招き、テーマ「あくなき挑戦~ダカールラリー連覇の礎」を聴講する。

#### 【フェア開催日】

2016年2月16日(火)午前10時30分~午後5時。

2月17日(水)午前10時~午後4時。

#### 【出展機種】

▽エア・コンプレッサ=「新規開発オイルフリー コンプレッサ」  
(Zgaiard Xシリーズ・Zgaiardシリーズ・i-14000シリーズ・u-14000シリーズ・ESCAL・コンセプト機)

▽工作機械=「新規開発機(Coming Soon)」  
(5軸制御立型マシニングセンタ Vertex 55XII他)

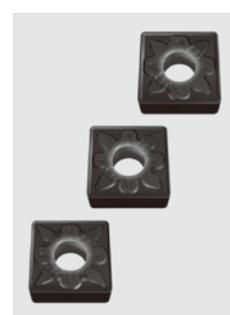
ティンギングを適用したインサート工具は、耐チッピング性や耐溶着性および耐摩耗性が改善され工具の長寿命化と高能率加工で安定した加工を行うことが可能となった。



#### ▽三菱マテリアル

##### 鋳鉄旋削用CVD材種 MC5005/5015の開発

自動車産業で広く使用される鋳鉄の加工において、生産性向上をねらった高速切削の要求に応えるため、高い耐摩耗性を安定して発揮するCVDコーティング材種を開発した。使用済工具の異常損傷発生プロセスを解明する過程で、MC5015では高強度ダクタイル鋳鉄加工で発生しやすいコーティング剥離およびチッピング抑制に着目、またMC5005では従来に比べて2倍以上に厚膜化したAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>層を採用することにより、鋳鉄加工における長寿命化に成功した。



#### ▽三菱マテリアル

##### コーティッドCBN材種 BC8110の開発

本製品は高硬度鋼の旋削加工、特に連続加工において優れた切削性能を長期に亘り発揮すること

を目的として開発されたコーティッドCBN材種である。

一般にCBNを用いた連続加工では、耐摩耗性と耐欠損性にトレードオフの関係が強く、ISO使用分類H0の切削領域では切削長が伸びるにつれ刃先の痛みが進み、チッピングが発生しやすい問題があった。



#### ▽三菱マテリアル

##### 新両面インサート式正面フライスWSX445の開発

ここ数年、ネガ(両面)インサートで使用可能切れ刃数が2倍となる両面式正面フライスが多数登場したが、従来より存在するポジ(片面)インサートからなる片面式正面フライスよりも切削性能が劣るため、市場での普及は思ったように進んでいなかった。



本製品は、経済性に優れる両面式正面フライスでありながら片面式正面フライスに匹敵する性能をもたらすことを目標に開発に取り組み、独自の技術によりそれを実現した。

## 今年は「申」年。

#### 申について

申は十二支の第9位。方角では西南西、時刻では午後4時、動物では猿に配せられている。



申

申は伸びると同義で、すくすくと真っ直ぐにのびていくことを示している。

これまでのよう、成長を妨げる要因というものは随分と減ってくるが、反面どう良し悪しを判断し、どういった方向に進んでいくのか、それは自らの思考、分析と決断、決意が問われることになっていくことが予想される。

#### 丙申について

丙と申の内容からもわかるように、いろいろと抵抗にあい、面倒なことが生い茂って陰気になりがちで、従来の勢力と新しい勢力とが衝突するば

かりだった2015年の年から、2016年はようやく陽気に変わり、繁茂しそくすくと成長を示していくことが示されている。

その事象は夏あたりに顕著に現れることとなるでしょう。

しかしながら、現実に紛糾してくるさまざまな勢力や動きというものに如何に対応し、果敢に処理していくかが問われる年ともなるのが2016年。

それを怠ると更に2017年以降は更に手が付けられなくなる程面倒なことになるので、多事多端で大きな変革期となる2016年という年は、如何に時代の趨勢を見極め、目のことに囚われずに将来をきっちりと見通した上で、誰が何を求めているのか、臨機応変に正しい判断と責任ある行動が求められる年となることが予想される。



ハイテク  
研ぎ師集団。

## 「キレイ」ヤツが戻ってきた。

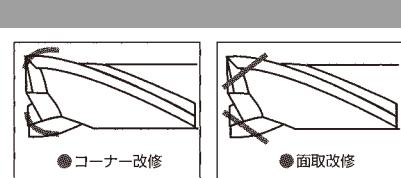
### スクエアエンドミル(ハイス・粉末ハイス・超硬)

- ① 2刃ショート形 EDS
- ② 2刃ロング形 EDL
- ③ 2刃エキストラロング形 EXDL
- ④ 多刃ショート形 EMS
- ⑤ 多刃ロング形 EML
- ⑥ 多刃エキストラロング形 EXML
- ⑦ ハイヘリックスショート形 EHS
- ⑧ ハイヘリックスロング形 EHL

#### 標準研削



#### 特殊研削



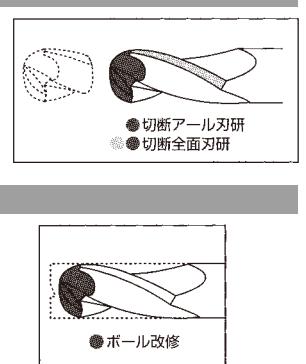
### ボールエンドミル(ハイス・粉末ハイス・超硬)

- ⑨ 2刃ボールエンド形 EBD
- ⑩ 多刃ボールエンド形 EBM

#### 標準研削



#### 特殊研削



株式会社 オーエヌギiken

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

〒441-1347 愛知県新城市川田字本宮道100番7  
TEL 0536(23)5362  
FAX 0536(23)5385