

# トライアングル キャンペーン EX



DRA

お申込み期限 **2025年3月31日まで**



DRV



エンドユーザー様の  
課題を共に解決

対象商品を指定数量購入で  
取り付く本体進呈または特別価格  
新規採用につきトライアル価格

## 対象商品

### ドリル

高能率 モジュラードリル

## DRA

インサート4個購入につき

本体特別価格

(対象：1.5D、3D、5D)

高能率 刃先交換式ドリル

## DRV

内刃・外刃インサート各10個購入につき

本体特別価格

### ソリッドドリル

新規採用でトライアル価格にて提供

高能率 超硬コーティングソリッドドリル

## KDA

高精度 小径ソリッドドリル

## KDA Mini

高性能 新フラットドリル

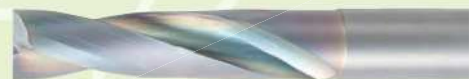
## KDZ



KDA



KDA  
Mini



KDZ

# 2024

## トライアングル キャンペーン2nd

お申込み期限 **12月31日**まで



KGZ



DRA



エンドユーザー様の  
課題を共に解決

対象商品を指定数量購入で  
取り付く本体進呈または特別価格  
新規採用につきトライアル価格



DRV



KDA

### 対象商品

#### 突切り工具

自動盤用 突切り工具

## KGZ

インサート10個購入で取り付く本体進呈

#### ドリル

高能率 モジュラードリル

## DRA

インサート4個購入につき本体特別価格  
(対象：1.5D、3D、5D)

高能率 刃先交換式ドリル

## DRV

内刃・外刃インサート各10個購入につき本体特別価格

#### ソリッドドリル

新規採用でトライアル価格にて提供

高能率 超硬コーティングソリッドドリル

## KDA

高精度 小径ソリッドドリル

## KDA Mini

高性能 新フラットドリル

## KDZ



KDA  
Mini

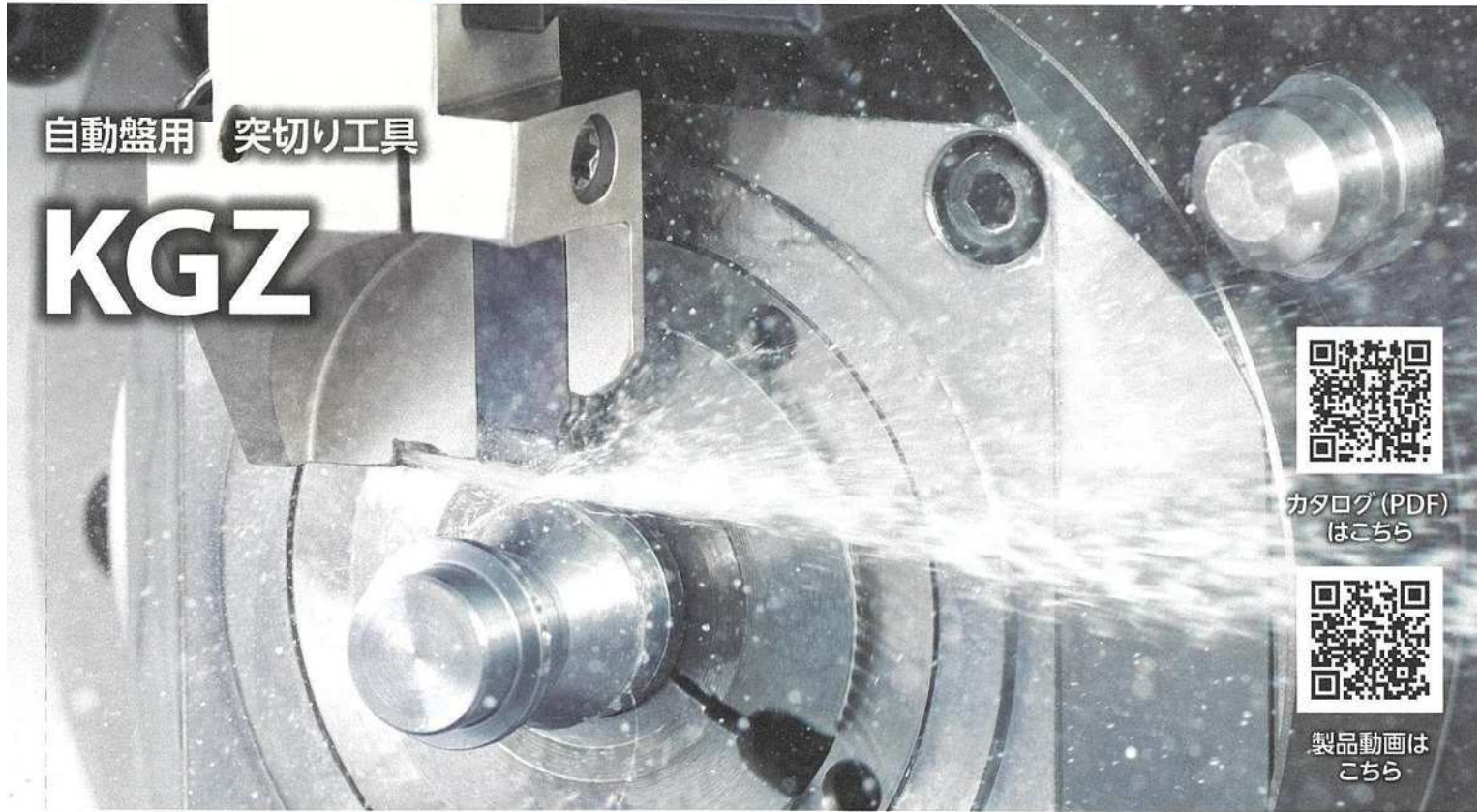


KDZ

**特典**

(お申込み上限 1社5口まで)

インサート10個購入で、**取り付く本体進呈!**



## Point

### 2 更なる生産性向上

(新製品の採用 / 長寿命化の実現)

工具寿命改善と  
工具数の削減

新開発の特殊クランプで自動盤突切り加工の安定性・作業性をさらに向上。新材種 PR20 シリーズで長寿命加工を実現。豊富なラインナップで多種多様な加工に対応。

#### ピン SUS304



切削条件  
Vc = ~ 36 m/min  
f = 0.02 mm/rev  
Wet (外部給油)  
φ15  
KGZL1616JX-2  
GZM2020N-020PM (PR2035)

加工数

KGZ

**10,000** 個 / コーナ

寿命

**2倍**

他社品 F

**5,000** 個 / コーナ

ステンレス鋼加工で大幅な寿命延長を達成  
加工面品位、切りくず処理も良好

(ユーザー様の評価による)

#### 台金 S45C



切削条件 (KGZ)  
Vc = ~ 104 m/min, f = 0.02 ~ 0.05 mm/rev  
Wet (外部給油) φ9.7 刃幅: 2 mm  
KGZL1212JX-2  
GZM2020N-020PM (PR2025)  
切削条件 (他社品 G)  
Vc = ~ 86 m/min, f = 0.02 ~ 0.05 mm/rev  
Wet (外部給油) φ9.7 刃幅: 2 mm

加工能率

KGZ

**Vc = ~104** m/min

加工能率

**UP**

他社品 G

**Vc = ~86** m/min

KGZ は他社品よりも高い切削速度で同数加工を達成  
刃先状態も良好だった

(ユーザー様の評価による)

# 2024 トライアングルキャンペーン 2nd

お申込みは裏面にご記入ください

特典

(お申込み上限 1社5口まで)

インサート4個購入で、**取り付く本体特別価格!** (対象:1.5D、3D、5D)

高能率モジュラードリル

## MagicDrill DRA



カタログ (PDF)  
はこちら



製品動画は  
こちら

## Point

### 3 社会課題の対応

(カーボンニュートラルの実現)

後工程負担軽減による  
CO<sub>2</sub>排出量の削減

低抵抗で優れた穴精度

ホルダ芯厚が厚く、たわみを抑制

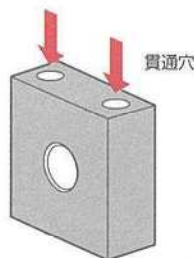
切りくずを細かく分断し、スムーズな深穴加工

簡単チップ交換

穴あけ加工の課題を解決し高能率加工を実現

#### アタッチメント SS400

Vc = 70 m/min (n = 1,240 min<sup>-1</sup>)  
f = 0.23 mm/rev (Vf = 285 mm/min)  
加工深さ 100 mm  
Wet (内部給油)  
センタ穴加工有り  
SF25-DRA180M-8  
DA1800M-GM PR1535



加工時間

DRA ø18-8D

45秒

30%  
加工時間

他社品J ø18-7D  
(モジュラードリル)

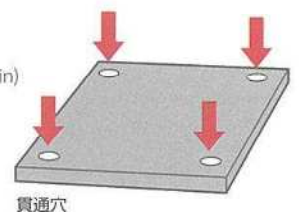
65秒

他社品Jは切りくず詰まりが発生するため、ステップ加工を実施していたが、DRAはステップ加工無しでも切りくず排出が良好  
(ユーザー様の評価による)

CO<sub>2</sub>排出量  
30%OFF!

#### プレート SUS304

Vc = 60 m/min (n = 2,120 min<sup>-1</sup>)  
f = 0.12 mm/rev (Vf = 254 mm/min)  
加工深さ 15 mm  
Wet (内部給油)  
SS10-DRA090M-3  
DA0900M-GM PR1535



加工穴数

DRA ø9-3D

500穴

寿命  
5倍

他社品K ø9-3D  
(モジュラードリル)

100穴

他社品Kに対しDRAは5倍の寿命向上。また、切削音も小さく加工面も良好で、安定した加工が可能となった  
(ユーザー様の評価による)

CO<sub>2</sub>排出量  
80%OFF!

# 2024 トライアングルキャンペーン 2nd

お申込みは裏面にご記入ください

**特典**

(お申込み上限 1社5口まで)

内刃・外刃インサート10個購入で、**取り付く本体特別価格!**

高能率 刃先交換式ドリル

## MagicDrill DRV



カタログ (PDF) はこちら



製品動画は  
こちら

## Point

### 3 社会課題の対応

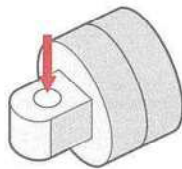
(カーボンニュートラルの実現)

後工程負担軽減による  
CO<sub>2</sub>排出量の削減

4コーナ仕様で経済的。最大6Dの深穴加工でも優れた切りくず排出性。CVD (外刃) とPVD (内刃) の組合せで、高速・高能率加工が可能2D ~ 6Dをラインナップ。4種のブレーカで幅広い加工・被削材に対応。優れた穴精度を実現。

#### ハウジング SCM420

Vc = 125 m/min (n = 1,660 min<sup>-1</sup>)  
f = 0.08 mm/rev (Vf = 133 mm/min)  
加工深さ 45 mm  
Wet (外部給油)  
S25-DRV240M-4-07  
SCMT070305GM-E PR1225  
SCMT070310GM-I PR1535



加工時間

DRV (φ24-4D) **16秒**

50%  
以上  
加工時間

他社品K (φ24-4D) **35秒**

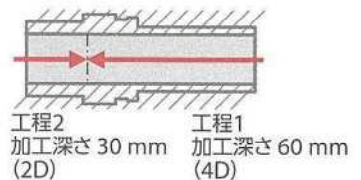
ワークの剛性が低く、他社品Kではびびりの発生と切りくず噛み込みのため、Vc=60m/minで使用していた。DRVはVc=125m/minでも切りくずが細かく分断され安定加工が可能となった

(ユーザー様の評価による)

CO<sub>2</sub>排出量  
54% OFF!

#### ニップル S20CF

Vc = 230 m/min (n = 3,330 min<sup>-1</sup>)  
f = 0.13 mm/rev (Vf = 433 mm/min)  
加工深さ 60 mm (4D)  
30 mm (2D)  
Wet (内部給油)  
S25-DRV220M-4-06 (4D)  
S25-DRV220M-2-06 (2D)  
SCMT060205-GM-E PR1225  
SCMT060210-GM-I PR1535



加工時間

DRV (φ22-4D/2D) **12秒**

40%  
加工時間

他社品L (φ22-4D/2D) **20秒**

他社品Lはびびりやたわみが発生していたが、DRVは切削速度を1.6倍以上に上げて安定加工が可能で、加工時間が短縮した

(ユーザー様の評価による)

CO<sub>2</sub>排出量  
40% OFF!

# 2024 トライアングル キャンペーン 2nd

お申込みは裏面にご記入ください

特典

(お申込み上限 型番違いで1社5口まで)

新規採用につき、**トライアル価格にて提供!**

高能率 超硬コーティングドリル

# KDA



カタログ (PDF)  
はこちら



製品動画は  
こちら

## Point

### 2 更なる生産性向上

(新製品の採用 / 長寿命化の実現)

工具寿命改善と  
工具数の削減

高能率・コストのバランスを追求  
汎用性を追求した設計とレパートリー多様な加工に対応  
長寿命加工を実現する高性能コーティング  
独自形状で安定加工を実現  
多様な被削材に対応



KDAは現行の設定寿命より20%延長しても、  
他社品より肩部の摩耗量が少なく、  
良好な刃先状態であった

Type C



ボディ SCM440  
ø6.9 (5D) 穴あけ

加工数

KDA

2,400 個以上/本

他社品C  
他社品D

2,000 個/本

切削条件:

穴1: Vc = 50 m/min, f = 0.1 mm/rev, H = 25 mm

穴2: Vc = 40 m/min, f = 0.1 mm/rev, H = 15 mm

Wet (内部給油) 複合加工機 KDA0690X05S080C



KDAは加工が安定し寿命1.2倍を実現  
他社品は不安定のため、ワーク1ロットで工具が2本必要  
KDAは1本で対応可能であった

Type N



シャフト SUS630  
ø5.1 (3D) 穴あけ

加工数

KDA

1,000 個/本

他社品G

500~800 個/本(不安定)

切削条件:

Vc = 50 m/min, f = 0.1 mm/rev, H = 10 mm

Wet (外部給油) KDA0510X03S060N

# 2024

# トライアングルキャンペーン 2nd

お申込みは裏面にご記入ください

特典

(お申込み上限 型番違いで1社5口まで)  
新規採用につき、**トライアル価格にて提供!**

高精度 小径ソリッドドリル

# KDA Mini



カタログ(PDF)  
はこちら



製品動画は  
こちら

## K-series

Let your potential shine

# Point

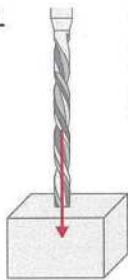
### 2 更なる生産性向上

(新製品の採用/長寿命化の実現)

工具寿命改善と  
工具数の削減

新開発トリプル&ダブルマージン  
新コーティング MEGACOAT NANO® EX  
高精度・長寿命・安定加工を実現。  
加工径 $\phi$ 1.0~ $\phi$ 2.9の小径ドリルが登場。最大8Dに対応する  
豊富なレパートリーで穴あけ加工の課題を解決

機械部品 SUS316L



切削条件:  
 $n = 3,200 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 28 \text{ m/min}$ )  
 $V_f = 65 \text{ mm/min}$  ( $f = 0.02 \text{ mm/rev}$ )  
加工径  $\phi$ 2.8 加工深さ 18 mm  
Wet (内部給油)

加工数

KDA Mini

200 穴/本

2倍  
寿命

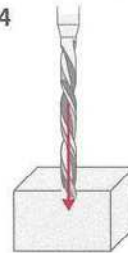
他社品F

100 穴/本 (不安定)

他社品Fは切りくずの巻きつきで欠損が発生することが多く  
寿命不安定だったが、KDA Miniは切りくずの巻きつきなく  
安定加工を実現

(ユーザー様の評価による)

機械部品 SUS304



切削条件 (KDA Mini):  
 $n = 5,100 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 42 \text{ m/min}$ )  
加工径  $\phi$ 2.6 加工深さ 13 mm  
Wet (内部給油) ノンステップ  
切削条件 (他社品G):  
 $n = 4,500 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 37 \text{ m/min}$ )  
加工径  $\phi$ 2.6 加工深さ 13 mm  
Wet (外部給油) ステップ加工有

加工能率

KDA Mini

$V_f = 310 \text{ mm/min}$

$f = 0.06 \text{ mm/rev}$

2.8倍  
加工能率

他社品G

$V_f = 110 \text{ mm/min}$

$f = 0.024 \text{ mm/rev}$

加工数

KDA Mini

360 穴/本

2.4倍  
寿命

他社品G

150 穴/本

他社品G (クワラントホールなし) からの置換で加工能率2.8倍を達成  
360穴加工後も良好な刃先状態。さらに継続して加工が可能

(ユーザー様の評価による)

# 2024

# トライアングルキャンペーン 2nd

お申込みは裏面にご記入ください

特典

(お申込み上限 型番違いで1社5口まで)  
新規採用につき、**トライアル価格にて提供!**

高性能 新フラットドリル

# KDZ



カタログ (PDF)  
はこちら



製品動画は  
こちら

MEGACOAT  
NANO EX | Solid |

高性能 新フラットドリル

# KDZ-HP

切れ味重視タイプ

K-series  
Let your potential shine

# Point

## 2 更なる生産性向上

(新製品の採用/長寿命化の実現)

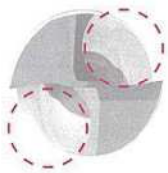
工具寿命改善と  
工具数の削減

独自のコーティングでフラットドリルを刷新  
「長寿命」「高精度」「安定加工」の実現へ

## 1 高い加工性能を実現する独自形状

**KDZ** 安定性重視

大きなチップポケット  
優れた切りくず排出性



**KDZ-HP** 切れ味重視

特殊シニング仕様で切りくずの  
分断を促進し排出性を向上  
刃先中心部への負荷低減



## 2 多様な加工に対応

安定性重視

薄板の突き加工

自動盤・旋盤加工

穴の矯正

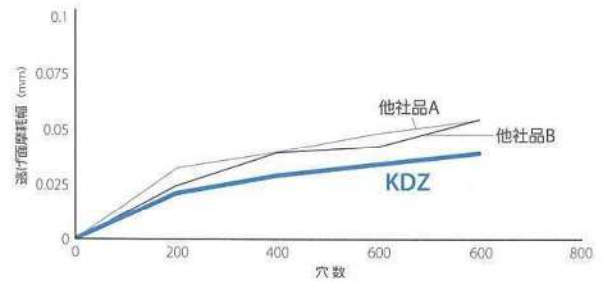


## 3 耐摩耗性と耐欠損性を高次元で両立

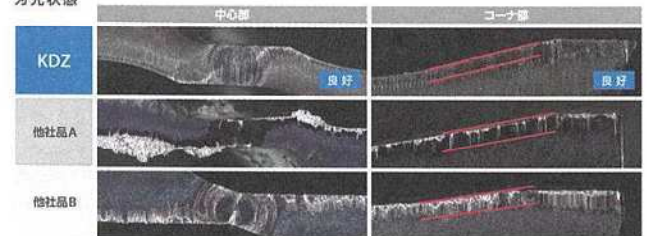
KDZは摩耗量を抑制。溶着やチッピングも少なく  
高い耐摩耗性・耐溶着性・耐チッピング性を発揮

耐摩耗性  
Upで  
環境配慮!

耐摩耗性比較



刃先状態



切削条件: Vc=60m/min, f=0.06mm/rev, 加工径φ3, 加工深さ: 6mm, Wet(外部給油) 被削材 S50C