

マルチドリル MDH型/MDA型

発売記念

ドリルキャンペーン

キャンペーン期間 2023年12月1日(金) ▶ 2024年2月29日(木)

特典① 高能率加工用超硬コーティングドリル

新発売

New

マルチドリル

キャンペーン期間中 1本ご購入から

MDH型 特別価格でご提供



PMKNSH

特典② 非鉄金属加工用オーロラコートドリル

新発売

New

マルチドリル

キャンペーン期間中 1本ご購入から

MDA型 特別価格でご提供



PMKNSH

特典③ 汎用超硬コーティングドリル

迷ったらコレ!!  
汎用性バツグン!

New

マルチドリル  
ネクソ  
NeXEO

キャンペーン期間中 1本ご購入から

MDE型 特別価格でご提供



PMKNSH

特典④ ヘッド交換式ドリル

SEC-マルチドリル

SMD型



PMKNSH

SMD型用ヘッド 合計5個 ご購入につき

本体 1本をプレゼント

特典⑤ 刃先交換式ドリル

SumiDrill

WDX型



PMKNSH

WDX型用インサート 合計50個 ご購入につき

ホルダ 1本をプレゼント

ご注意

標準在庫品からお選びください。

特典④ ご提供するSMD型本体に搭載できるヘッド(型番自由)をご購入ください。

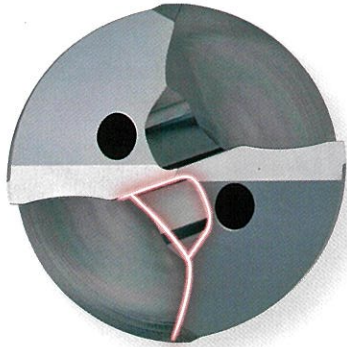
特典⑤ WDX型用偏心スリーブは対象外です。ご提供するWDX型ホルダに搭載できるインサート(型番/材種自由)をご購入ください。

gx 工具使用時の設備消費電力を削減

# マルチドリル MDH型/MDA型/MDE型の特長

## マルチドリル MDH型 New

高能率加工用超硬コーティングドリル



先端角 140°

P M K N S H  
内部給油

### RPシンニング

広い切りくずポケットでスムーズな切りくず排出  
高能率条件でも安定加工

### HFコーティング

優れた耐摩耗性と耐熱性を実現

## マルチドリル MDA型 New

非鉄金属加工用オーロラコートドリル



先端角  $\phi 3.0$ 以下: 135°  
 $\phi 3.1$ 以上: 150° (3/5D)  
140° (10D)

P M K N S H  
内部給油

### RDシンニング

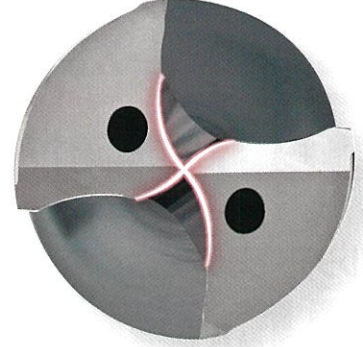
抜群の求心性で食いつき時の安定性向上!  
幅広ダブルマージンとの組み合わせで高精度穴あけを実現

### オーロラコートX (DLCコーティング)

平滑性向上による低抵抗・溶着抑制で長寿命

## マルチドリル NexEO MDE型

汎用超硬コーティングドリル



先端角 140°

P M K N S H  
外部給油 内部給油

### RXシンニング + 円弧刃型

広い切りくずポケットで低抵抗  
小型マシニングセンタ、小型旋盤にも最適  
円弧刃型で抜群の切りくず処理

### NXコーティング

高強度・高硬度の母材とコーティングの組み合わせで、多様な被削材に対応、肩欠けに強い!

鋼・鋳鉄の高能率加工にオススメ



MDH型

アルミニウム合金・非鉄金属加工にオススメ



MDA型

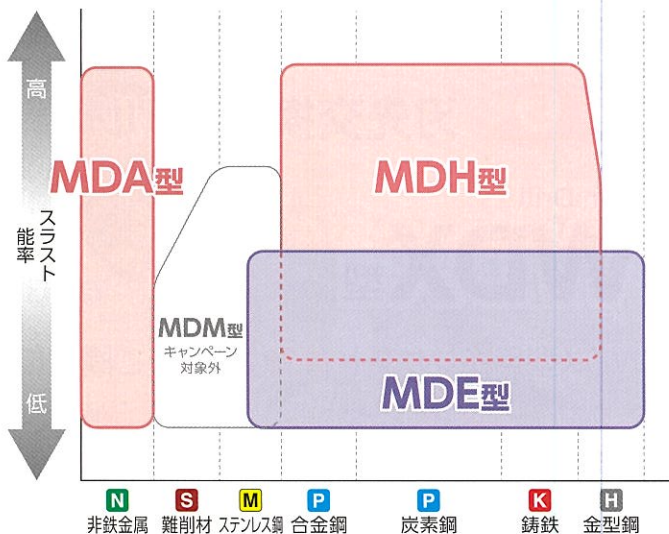
多様な被削材・加工条件での使用にオススメ



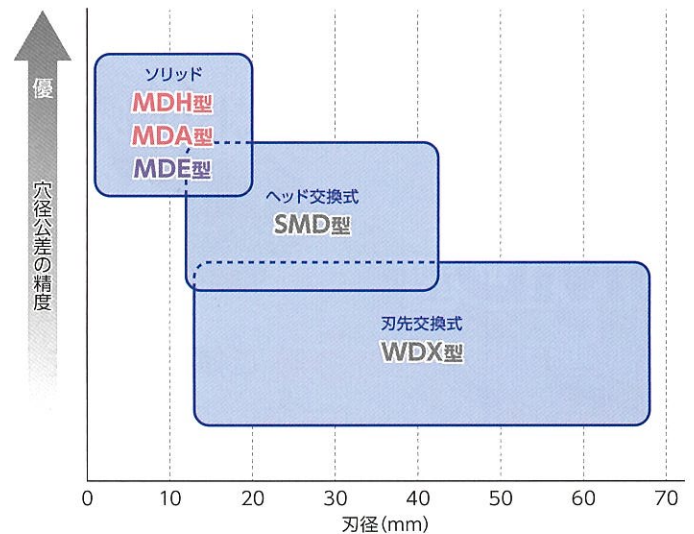
MDE型



### 被削材別ソリッドドリル適用領域



### ドリル構造による使い分け



# 1

## 高能率加工用超硬コーティングドリル マルチドリル MDH型 *New*

非鉄金属 0.28% 鉄系金属 0.29%~ 鋼 鋼 鋳鉄 鋳鉄 GX



# 高能率穴あけの新時代へ

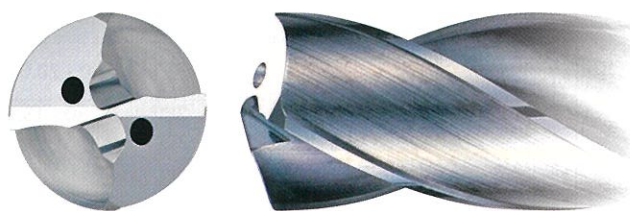
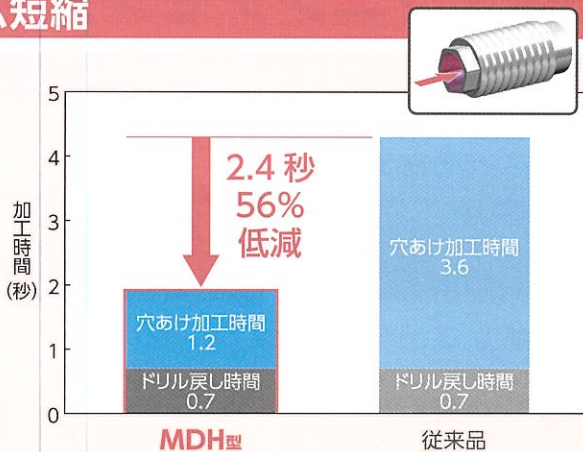
## サイクルタイム短縮

### ●シリンダー部品加工 P



被削材:SCM440H 使用工具:MDH0600S06H05  
 切削条件: MDH型 vc=80m/min f=0.35mm/rev H=25mm(止まり) Wet(水溶性、内部給油)  
 従来品 vc=51m/min f=0.19mm/rev H=25mm(止まり) Wet(水溶性、内部給油)

従来品に対し **加工能率約3倍、工具寿命3倍以上を達成**



### ■キャンペーン対象ラインアップ

給油方法	型番	加工穴深さ	刃径範囲(mm)
内部給油	MDH ○○○○S○○H03	3D	φ3.0 - 14.0
	MDH ○○○○S○○H05	5D	
	MDH ○○○○S○○H08	8D	φ12.5/13.0/13.5/14.0

# 2

## 非鉄金属加工用オーロラコートドリル マルチドリル MDA型 *New*



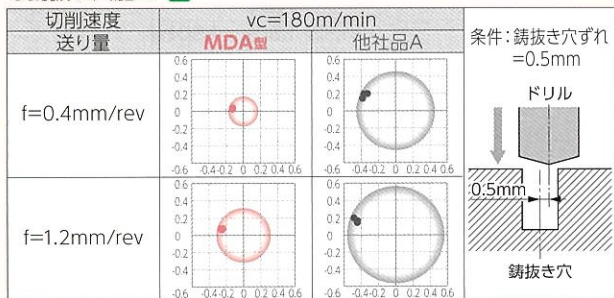
アルミニウム合金 銅合金 GX



# アルミニウム合金加工の新領域へ!

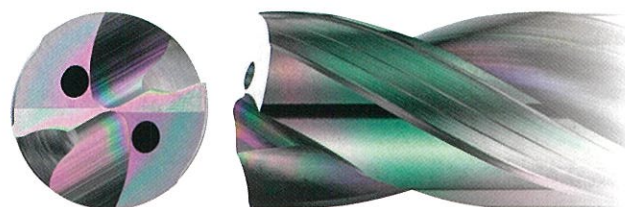
## 優れた穴位置精度

### ●鋳抜き穴加工 N



被削材:ADC12 使用工具:MDA0600S06H05(φ6mm×5D) Wet

鋳抜き穴位置ずれの影響を大幅に低減

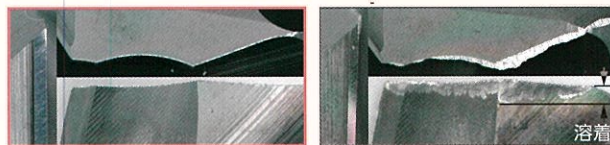


## 耐溶着性能大幅向上

### ●耐溶着性 N

MDA型  
オーロラコートX  
(DLCコート)

従来品  
DLCコート



被削材:ADC12 設備:立形MC BT30 使用工具:MDA0600S06H05(φ6mm×5D)  
 切削条件:vc=180m/min f=0.2mm/rev 内部給油(水溶性)

オーロラコートXの優れた平滑性で溶着が大幅に減少

### ■キャンペーン対象ラインアップ ※在庫はツーリングニュースをご確認ください。

給油方法	型番	加工穴深さ	刃径範囲(mm)
内部給油	MDA ○○○○S○○H03	3D	φ1.0 - 12.0*
	MDA ○○○○S○○H05	5D	
	MDA ○○○○S○○H10	10D	φ1.0 - 3.0
	MDA ○○○○S○○H15	15D	
	MDA ○○○○S○○H20	20D	

3

汎用超硬コーティングドリル

マルチドリル ネクソ Neo MDE型

MDE-E  
被削材: 高炭素鋼  
切削条件: vc=80m/min f=0.15mm/rev  
内部給油(水溶性)

MDE-H  
被削材: 合金鋼  
切削条件: vc=110m/min f=0.2mm/rev  
内部給油(水溶性)

鋼質鋼  
高炭素鋼  
切削条件: vc=60m/min f=0.1mm/rev  
内部給油(水溶性)

ステンレス鋼  
高炭素鋼  
切削条件: vc=60m/min f=0.1mm/rev  
内部給油(水溶性)

Ti合金  
耐熱鋼  
切削条件: vc=60m/min f=0.1mm/rev  
内部給油(水溶性)

耐熱鋼  
切削条件: vc=60m/min f=0.1mm/rev  
内部給油(水溶性)

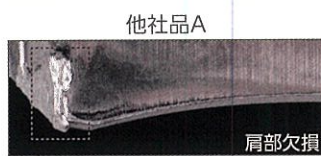
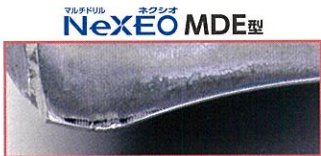
鋳鉄  
切削条件: vc=60m/min f=0.1mm/rev  
内部給油(水溶性)



# 様々な被削材に対応、迷ったらこれ1本! 小型マシニングセンタ、小型旋盤でも安定加工

肩が強い!

高炭素鋼加工 P 被削材:S50C 切削条件:vc=80m/min f=0.15mm/rev 内部給油(水溶性)



他社品A

肩部欠損

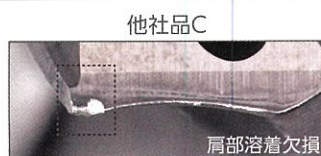
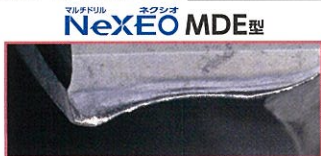
合金鋼加工 P 被削材:SCM415 切削条件:vc=110m/min f=0.2mm/rev 内部給油(水溶性)



他社品B

肩部溶着欠損

ステンレス鋼加工 M 被削材:SUS304 切削条件:vc=60m/min f=0.1mm/rev 内部給油(水溶性)



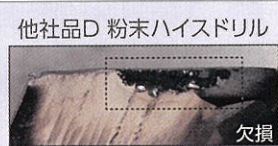
他社品C

肩部溶着欠損

穴あけコスト大幅低減!

■使用実例 P

被削材:S15C(自動車部品) 設備:小型MC BT30 使用工具:φ6.8mm×4D



他社品D 粉末ハイスドリル

欠損

切削条件 vc=60m/min f=0.15mm/rev  
外部給油(不水溶性)

切削条件 vc=40m/min f=0.15mm/rev  
外部給油(不水溶性)

加工数 12,000穴

加工数 1,200穴

粉末ハイスドリルに対し 加工コスト約1/4、加工効率1.5倍

■キャンペーン対象ラインアップ

給油方法	型式	加工穴深さ	刃径範囲(mm)
外部給油	MDE-E型	2D	φ1.0 - 20.0
	MDE-E型(ハブ加工用)	4D	
内部給油	MDE-H型	2D	φ8.80 - 13.97
		3D	
		5D	
		8D	

4

ヘッド交換式ドリル  
SEC-マルチドリル SMD型

MTL  
MSL  
MFS  
MB

鋼質鋼  
高炭素鋼  
切削条件: vc=60m/min f=0.1mm/rev  
内部給油(水溶性)

ステンレス鋼  
高炭素鋼  
切削条件: vc=60m/min f=0.1mm/rev  
内部給油(水溶性)

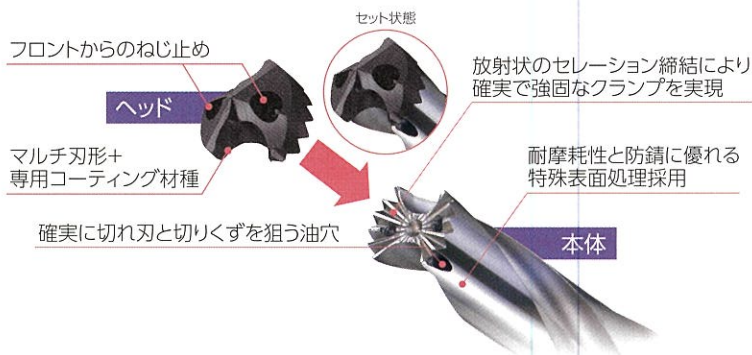
Ti合金  
耐熱鋼  
切削条件: vc=60m/min f=0.1mm/rev  
内部給油(水溶性)

耐熱鋼  
切削条件: vc=60m/min f=0.1mm/rev  
内部給油(水溶性)

鋳鉄  
切削条件: vc=60m/min f=0.1mm/rev  
内部給油(水溶性)



# 穴あけコスト低減の決定打



■キャンペーン対象ラインアップ MEL型も対象となります。

ヘッド	刃径(mm)	用途	L/D	本体型式	本体刃径範囲(mm)
MTL型	φ12.0 - 42.5	一般鋼	1.5D	1.5D型 / 1.5DF型	M型/L型: φ12.0 - 42.5 D型: φ13.5 - 30.8 上記以外: φ12.0 - 30.8
			3D	M型 / 3D型 / 3DF型	
			5D	L型 / 5D型 / 5DF型	
			8D	D型 / 8D型 / 8DF型	
MSL型	φ12.0 - 30.8	SUS/SS/FC用	1.5D	1.5D型 / 1.5DF型	D型: φ13.5 - 30.8 上記以外: φ12.0 - 30.8
			3D	M型 / 3D型 / 3DF型	
			5D	L型 / 5D型 / 5DF型	
			8D	D型 / 8D型 / 8DF型	
MFS型	φ12.0 - 30.0	座ぐり	1.5D	1.5D型 / 1.5DF型*	φ12.0 - 30.0
			3D	B3型	
MB型	φ24.5 - 26.7	橋梁	3D	B3型	φ24.5 - 26.7

\* MFS型は、3D/5D/8D/12Dホドでも使用可能です。

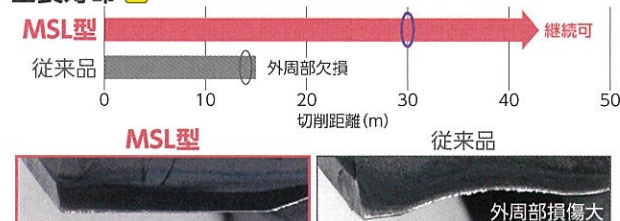
# 軟鋼、ステンレス鋼加工に最適なMSL型をラインアップ

■切りくず処理性能 P



被削材:SS400 設備:立形MC BT50 内部給油2MPa 使用工具:φ14×5D用  
切削条件:vc=80m/min f=0.2mm/rev H=50mm

■長寿命 M



被削材:SUS304 設備:立形MC BT50 内部給油2MPa 使用工具:φ14×5D用  
切削条件:vc=65m/min f=0.15mm/rev H=40mm



# バランス設計で安定した高品位穴あけを実現 4種のブレードと5種の材種で多様な加工に対応

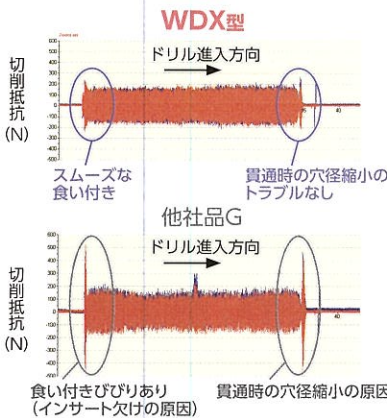
### ■切削性能

●安定した穴品位を達成 **M**

工具	WDX型 M型ブレード + ACM300	他社品F ステンレス鋼加工用
穴品位		
切りくず		

被削材: SUS316L 使用工具: WDX200D3S25 インサート: WDXT063006-M(ACM300)  
切削条件: vc=150m/min f=0.08mm/rev H=60mm Wet

●バランス設計により安定加工が可能

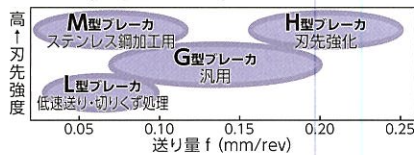


●切りくず処理の改善



### ■キャンペーン対象インサートラインアップ (選択ガイド)

被削材	材種	ACP100	ACP300	ACM300	ACK300	DL1500
P 鋼 (高速加工)		●				
P 鋼 (一般加工)			●			
M ステンレス鋼			●	●		
K 鋳鉄 (高速加工)		●				
K 鋳鉄 (一般加工)					●	
N 非鉄金属						●



### ■ホルダラインアップ

加工穴深さ	刃径 (mm)
2D	φ13.0 - 68.0
3D	φ13.0 - 68.0
4D	φ13.0 - 63.0
5D	φ13.0 - 55.0