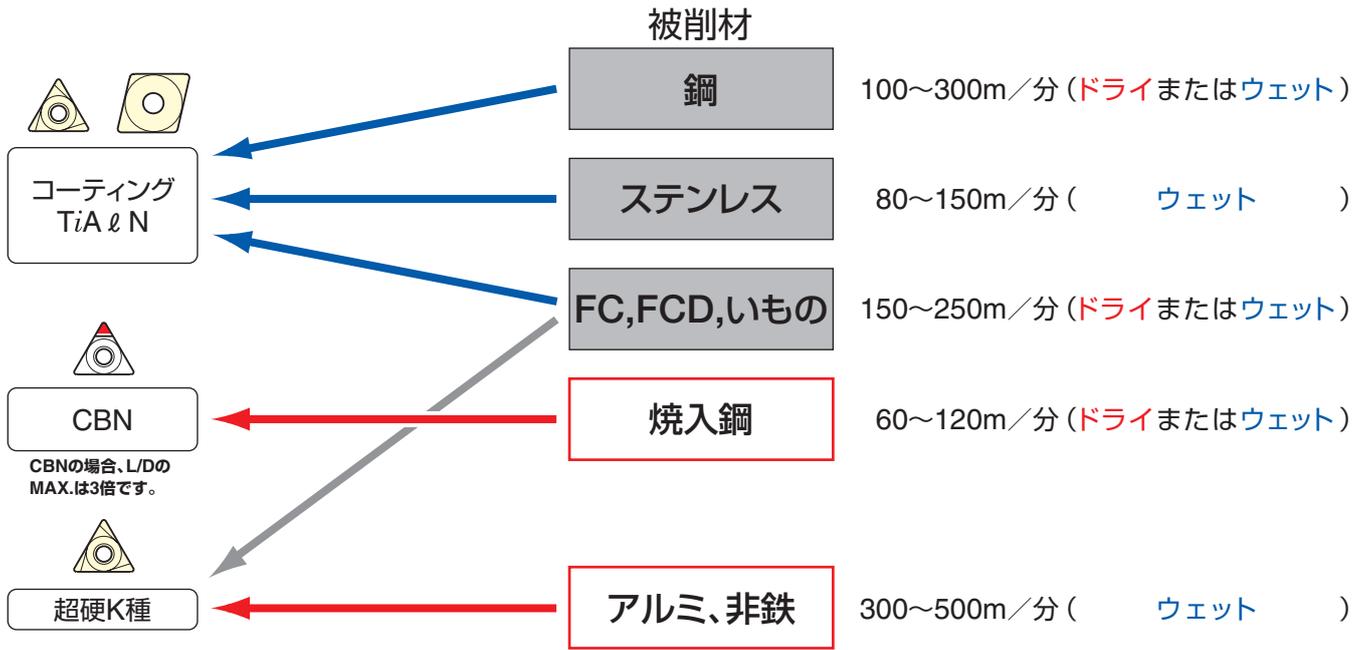


## ■被削材対応のチップの材種



## ■最適切削速度 ◎：最適 ○：適 -：他の材種を選んで下さい。

チップ	Code No.	材質	軟鋼	炭素鋼	合金鋼	工具鋼	鋳鋼	鋳鉄	ステンレス	アルミニウム	焼入鋼			断続切削
			SS41	S55C	SCM	SKD	SC	FC,FCD	SUS	AL,ALC	合金鋼 SCM	工具鋼 SKD	ベアリング鋼 SUJ	
	C	コーティング	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	-	-	-	-	◎
	E	P10	○	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	◎
	F	K10	-	-	-	-	-	◎	-	○	-	-	-	◎
	T	サーメット	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎	-	-	-	-	○
	B	CBN	-	-	-	-	-	◎	-	-	◎	◎	◎	○
	C	コーティング	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-	◎

★従来からの材種(サーメット、超硬P種、超硬K種)もご利用いただけます。  
★断続切削時は、切削速度を約50%以下にして下さい。

## ■切削条件(切込・送り)

加工径	タイプ		仕上最適条件		最大切削能力	
	DJ3	DJ8	mm/φ	mm/rev.	mm/φ	mm/rev.
φ 3~ 8	J10- 3		~0.1	0.03~0.07		
φ 5~ 15	J10- 5		0.1~0.2	0.05~0.07		
φ 8~ 18	J10- 8	J16- 8	0.1~0.2	0.05~0.08		
φ 18~ 28	J10-18	J16-18	0.2~0.4	0.05~0.08	1.0	0.1
φ 28~ 39		J16-28	0.2~0.4	0.05~0.08	1.5	0.15
φ 38~ 50		J16-38	0.2~0.5	0.05~0.08	2.0	0.15

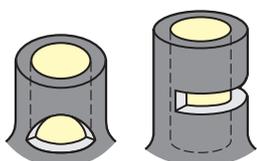
CBNチップの場合は、L/DのMAX.は3倍です。  
切込mm/φは：  
D<32mm：0.25mm以下  
D>32mm：0.3mm以下

一回転当たりの送りは、ノーズRと要求精度により異なります。

$$\text{理論面粗度} = \frac{(\text{一回転当たりの送り})^2}{8 \times \text{ノーズR}}$$

## ■CBNチップによる焼入鋼加工

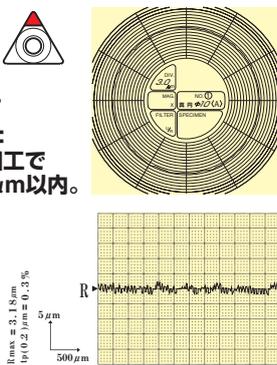
L/Dは出来る限り短くします。MAX.3倍。  
標準よりL/Dの短いバイトも別途ご相談下さい。



焼入鋼(HRC60)の断続ボーリング φ10mm

真円度：  
24個加工で  
全て3μm以内。

面粗度Rmax：  
24個加工で  
全て3.3μm以内。



焼入鋼(HRC60)の断続切削 φ20mm



真円度：  
24個加工で  
全て3.6μm以内。

面粗度Rmax：  
24個加工で  
全て2.8μm以内。

