

## 推奨切削条件 (穴深さの目安：ドリル径の5倍以下)

被削材	構造用鋼 SS400		炭素鋼 S50C 合金鋼 SCM 鋳鉄 FC		合金工具鋼 SKD11(生材) フェライト系ステンレス鋼 SUS430、405 マルテンサイト系ステンレス鋼 SUS420、440		合金工具鋼 SKD61 (-40HRC) 析出硬化系ステンレス鋼 SUS630、631	
	ドリル径 (mm)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り量 (mm/rev)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り量 (mm/rev)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り量 (mm/rev)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )
<b>0.5</b>	17000	0.01	12800	0.01	8000	0.01	6600	0.01
<b>1.0</b>	11000	0.05	8300	0.05	5000	0.05	4100	0.04
<b>2.0</b>	6400	0.09	4800	0.09	2900	0.06	2400	0.05
<b>3.0</b>	4300	0.13	3200	0.13	1900	0.10	1600	0.06
<b>4.0</b>	3200	0.15	2400	0.15	1400	0.10	1200	0.08
<b>5.0</b>	2600	0.18	1900	0.18	1100	0.13	950	0.10
<b>6.0</b>	2100	0.19	1600	0.20	950	0.15	800	0.11
<b>8.0</b>	1600	0.24	1200	0.22	720	0.18	600	0.13
<b>10.0</b>	1300	0.28	950	0.25	570	0.21	480	0.15
<b>12.0</b>	1100	0.34	800	0.30	480	0.25	400	0.17
<b>14.0</b>	910	0.39	680	0.35	410	0.30	340	0.21
<b>15.0</b>	850	0.40	640	0.36	380	0.31	320	0.22
<b>16.0</b>	800	0.42	600	0.38	360	0.32	300	0.23
<b>18.0</b>	710	0.44	530	0.40	320	0.34	270	0.24
<b>20.0</b>	570	0.44	450	0.40	250	0.34	220	0.24
<b>22.0</b>	520	0.46	410	0.42	230	0.36	200	0.25
<b>24.0</b>	480	0.48	370	0.44	210	0.37	190	0.26
<b>26.0</b>	440	0.51	340	0.46	200	0.39	170	0.28
<b>28.0</b>	410	0.53	320	0.48	180	0.41	160	0.29
<b>30.0</b>	380	0.55	300	0.50	170	0.43	150	0.30
<b>32.0</b>	360	0.55	280	0.50	160	0.43	140	0.30

- 1) 加工物の取付け剛性がない、または機械に制約がある場合は、状況に応じて、回転速度と送り量を下げてください。
- 2) コレット式ドリルチャック、ミーリングチャックをご使用ください。
- 3) 切削油剤は充分にかけてください。
- 4) オーステナイト系ステンレス鋼(SUS304、309、310等)にはVA-PDM-SUSを推奨します。
- 5) 加工穴が4D(D:ドリル径)を超える場合には、ステップ加工を行ってください。

上記の切削条件は、水溶性切削油剤を使用する場合の目安です。  
不水溶性切削油剤を使用する場合は、回転速度を下げてください。