

ステンレス鋼の高効率・安定加工を実現

# AG-SUS ドリルシリーズ

AG-SUS Drill Series



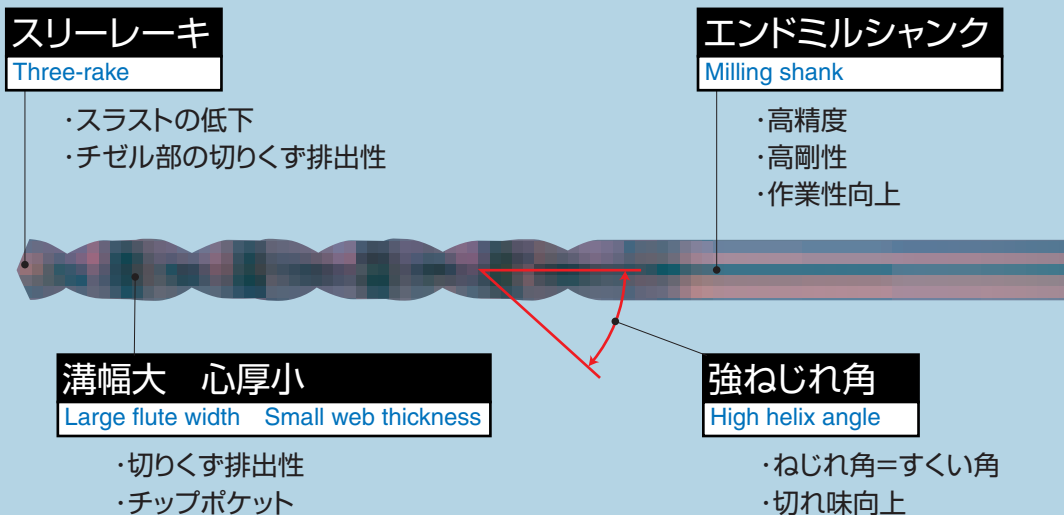
# ばらつきの少ない安定した高能率加工が可能

Long-life, high efficient processing is possible

## 特長 Features

### ステンレス加工に最適な溝形状と先研ぎ形状

Flute design to be most suitable for stainless steel drilling.



### 新開発の高合金ハイス

High alloy HSS of new development

### 耐熱性と耐摩耗性を備えたAGコートを採用

Adopt AG coating provided with heat-resistant and wear-resistant

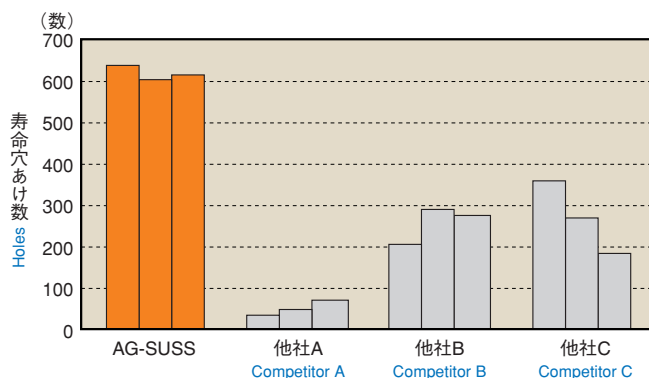
## 性能 Performance

他社品の2倍の長寿命  
ばらつきが小さく安定

### AG-SUSSショート (6.0mm) によるSUS304の加工

#### 切削条件 Drilling Condition

ドリル	Drill	: AGSUS6.0
切削速度	Drilling Speed	: 20m/min (1050min <sup>-1</sup> )
送り	Feed	: 0.15mm/rev (160mm/min)
穴深さ	Depth of hole	: 20mm通り (Through)
被削材	Work Material	: SUS304 (170HB)
切削油剤	Coolant	: 水溶性 (wet)



# AG-SUS ドリルショート 寸法表

# AG-SUS Drill Short Stocked Sizes

VAN NACHI AGSUSS 直径



直径1.4mm以下 溝長1.4mmを越え

## LIST 6596P

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.
1.0	6	40	3
1.1	7	40	3
1.2	8	40	3
1.3	8	40	3
1.4	9	40	3
1.5	9	40	3
1.6	10	44	3
1.7	10	44	3
1.8	11	44	3
1.9	11	44	3
2.0	12	44	3
2.1	12	44	3
2.2	13	44	3
2.3	13	44	3
2.4	14	48	3
2.5	14	48	3
2.6	14	48	3
2.7	16	48	3
2.8	16	48	3
2.9	16	48	3
3.0	16	48	3
3.1	18	54	4
3.2	18	54	4
3.3	18	54	4
3.4	20	54	4
3.5	20	54	4
3.6	20	54	4
3.7	20	54	4
3.8	22	54	4
3.9	22	54	4
4.0	22	54	4
4.1	22	66	6
4.2	22	66	6
4.3	24	68	6

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.
4.4	24	68	6
4.5	24	68	6
4.6	24	68	6
4.7	24	68	6
4.8	26	70	6
4.9	26	70	6
5.0	26	70	6
5.1	26	70	6
5.2	26	70	6
5.3	26	70	6
5.4	28	72	6
5.5	28	72	6
5.6	28	72	6
5.7	28	72	6
5.8	28	72	6
5.9	28	72	6
6.0	28	72	6
6.1	31	75	8
6.2	31	75	8
6.3	31	75	8
6.4	31	75	8
6.5	31	75	8
6.6	31	75	8
6.7	31	75	8
6.8	34	78	8
6.9	34	78	8
7.0	34	78	8
7.1	34	78	8
7.2	34	78	8
7.3	34	78	8
7.4	34	78	8
7.5	34	78	8
7.6	37	81	8
7.7	37	81	8

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.
7.8	37	81	8
7.9	37	81	8
8.0	37	81	8
8.1	37	87	10
8.2	37	87	10
8.3	37	87	10
8.4	37	87	10
8.5	37	87	10
8.6	40	90	10
8.7	40	90	10
8.8	40	90	10
8.9	40	90	10
9.0	40	90	10
9.1	40	90	10
9.2	40	90	10
9.3	40	90	10
9.4	40	90	10
9.5	40	90	10
9.6	43	93	10
9.7	43	93	10
9.8	43	93	10
9.9	43	93	10
10.0	43	93	10
10.1	43	100	12
10.2	43	100	12
10.3	43	100	12
10.4	43	100	12
10.5	43	100	12
10.6	43	100	12
10.7	47	104	12
10.8	47	104	12
10.9	47	104	12
11.0	47	104	12
11.1	47	104	12

単位(Unit):mm

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.
11.2	47	104	12
11.3	47	104	12
11.4	47	104	12
11.5	47	104	12
11.6	47	104	12
11.7	47	104	12
11.8	47	104	12
11.9	51	108	12
12.0	51	108	12
12.1	51	108	12
12.2	51	108	12
12.3	51	108	12
12.4	51	108	12
12.5	51	108	12
12.6	51	108	12
12.7	51	108	12
12.8	51	108	12
12.9	51	108	12
13.0	51	108	12
13.5	72	132	16
14.0	72	132	16
14.5	76	136	16
15.0	76	142	20
15.5	80	146	20
16.0	80	146	20
16.5	84	150	20
17.0	84	150	20
17.5	87	153	20
18.0	87	153	20
18.5	90	156	20
19.0	90	164	25
19.5	94	168	25
20.0	94	168	25

以上標準在庫品です。  
Stocked Items

## 1.01~8.08mm 0.01mmサイズ

単位(Unit):mm

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.	在庫 Stock
1.01~1.06	6	40	3	●
1.07~1.18	7	40	3	●
1.19~1.32	8	40	3	●
1.33~1.49	9	40	3	●
1.51~1.69	10	44	3	●
1.71~1.89	11	44	3	●
1.91~2.12	12	44	3	●
2.13~2.36	13	44	3	●
2.37~2.65	14	48	3	●
2.66~2.99	16	48	3	●
3.01~3.35	18	54	4	●
3.36~3.75	20	54	4	●
3.76~3.99	22	54	4	●
4.01~4.25	22	66	6	●
4.26~4.75	24	68	6	●
4.76~5.29	26	70	6	●
5.31~5.99	28	72	6	●
6.01~6.69	31	75	8	□
6.71~7.49	34	78	8	□
7.51~7.99	37	81	8	□
8.01~8.08	37	87	10	□

0.01mm飛びの在庫表です。

直径許容差:0~-0.009mm

Tolerance

●:標準在庫品です。 Stocked Items

□:準在庫品です。 Stocked by special distributors

## 8.15~12.75mm 0.05mmサイズ

単位(Unit):mm

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.	在庫 Stock
8.15~8.45	37	87	10	□
8.55~9.45	40	90	10	□
9.55~9.95	43	93	10	□
10.05~10.55	43	100	12	□
10.65~11.75	47	104	12	□
11.85~12.75	51	108	12	□

0.01mm飛びの在庫表です。

## 13.1~19.9mm 0.1mmサイズ

単位(Unit):mm

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.	在庫 Stock
13.1~13.2	51	108	12	□
13.3~13.9	72	132	16	□
14.1~14.5	76	136	16	□
14.6~14.9	76	142	20	□
15.1~15.9	80	146	20	□
16.1~16.9	84	150	20	□
17.1~17.9	87	153	20	□
18.1~18.5	90	156	20	□
18.6~18.9	90	164	25	□
19.1~19.9	94	168	25	□

0.01mm飛びの在庫表です。

# AG-SUS ドリルレギュラ 寸法表 AG-SUS Drill Regular Stocked Sizes

VAN NACHI AGSUSR 直径



直径1.4mm以下 直径1.4mmを越え

## LIST 6594P

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.
1.0	12	50	3
1.1	14	50	3
1.2	16	50	3
1.3	16	50	3
1.4	18	50	3
1.5	18	50	3
1.6	20	56	3
1.7	20	56	3
1.8	22	56	3
1.9	22	56	3
2.0	24	56	3
2.1	24	56	3
2.2	25	56	3
2.3	25	56	3
2.4	30	64	3
2.5	30	64	3
2.6	30	64	3
2.7	33	64	3
2.8	33	64	3
2.9	33	64	3
3.0	33	64	3
3.1	36	71	4
3.2	36	71	4
3.3	36	71	4
3.4	39	71	4
3.5	39	71	4
3.6	39	71	4
3.7	39	71	4
3.8	43	75	4
3.9	43	75	4
4.0	43	75	4
4.1	43	89	6
4.2	43	89	6
4.3	47	89	6

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.
4.4	47	89	6
4.5	47	89	6
4.6	47	89	6
4.7	47	89	6
4.8	52	94	6
4.9	52	94	6
5.0	52	94	6
5.1	52	94	6
5.2	52	94	6
5.3	52	94	6
5.4	57	99	6
5.5	57	99	6
5.6	57	99	6
5.7	57	99	6
5.8	57	99	6
5.9	57	99	6
6.0	57	99	6
6.1	63	107	8
6.2	63	107	8
6.3	63	107	8
6.4	63	107	8
6.5	63	107	8
6.6	63	107	8
6.7	63	107	8
6.8	69	113	8
6.9	69	113	8
7.0	69	113	8
7.1	69	113	8
7.2	69	113	8
7.3	69	113	8
7.4	69	113	8
7.5	69	113	8
7.6	75	119	8
7.7	75	119	8

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.
7.8	75	119	8
7.9	75	119	8
8.0	75	119	8
8.1	75	125	10
8.2	75	125	10
8.3	75	125	10
8.4	75	125	10
8.5	75	125	10
8.6	81	131	10
8.7	81	131	10
8.8	81	131	10
8.9	81	131	10
9.0	81	131	10
9.1	81	131	10
9.2	81	131	10
9.3	81	131	10
9.4	81	131	10
9.5	81	131	10
9.6	87	137	10
9.7	87	137	10
9.8	87	137	10
9.9	87	137	10
10.0	87	137	10
10.1	87	144	12
10.2	87	144	12
10.3	87	144	12
10.4	87	144	12
10.5	87	144	12
10.6	87	144	12
10.7	94	151	12
10.8	94	151	12
10.9	94	151	12
11.0	94	151	12
11.1	94	151	12

単位(Unit):mm

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.
11.2	94	151	12
11.3	94	151	12
11.4	94	151	12
11.5	94	151	12
11.6	94	151	12
11.7	94	151	12
11.8	94	151	12
11.9	101	158	12
12.0	101	158	12
12.1	101	158	12
12.2	101	158	12
12.3	101	158	12
12.4	101	158	12
12.5	101	158	12
12.6	101	158	12
12.7	101	158	12
12.8	101	158	12
12.9	101	158	12
13.0	101	158	12
13.5	108	168	16
14.0	108	168	16
14.5	114	173	16
15.0	114	180	20
15.5	120	185	20
16.0	120	185	20
16.5	125	189	20
17.0	125	189	20
17.5	130	194	20
18.0	130	194	20
18.5	135	198	20
19.0	135	206	25
19.5	140	210	25
20.0	140	210	25

以上標準在庫品です。  
Stocked Items

## 1.01~5.99mm 0.01mmサイズ

単位(Unit):mm

直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.	在庫 Stock
1.01~1.06	12	50	3	<input type="checkbox"/>
1.07~1.18	14	50	3	<input type="checkbox"/>
1.19~1.32	16	50	3	<input type="checkbox"/>
1.33~1.49	18	50	3	<input type="checkbox"/>
1.51~1.69	20	56	3	<input type="checkbox"/>
1.71~1.89	22	56	3	<input type="checkbox"/>
1.91~2.12	24	56	3	<input type="checkbox"/>
2.13~2.36	25	56	3	<input type="checkbox"/>
2.37~2.65	30	64	3	<input type="checkbox"/>
2.66~2.99	33	64	3	<input type="checkbox"/>
3.01~3.35	36	71	4	<input type="checkbox"/>
3.36~3.75	39	71	4	<input type="checkbox"/>
3.76~3.99	43	75	4	<input type="checkbox"/>
4.01~4.25	43	89	6	<input type="checkbox"/>
4.26~4.75	47	89	6	<input type="checkbox"/>
4.76~5.29	52	94	6	<input type="checkbox"/>
5.31~5.99	57	99	6	<input type="checkbox"/>

0.01mm飛びの在庫表です。

直径許容差:0~0.009mm  
Tolerance

## 6.05~12.15mm 0.05mmサイズ

単位(Unit):mm

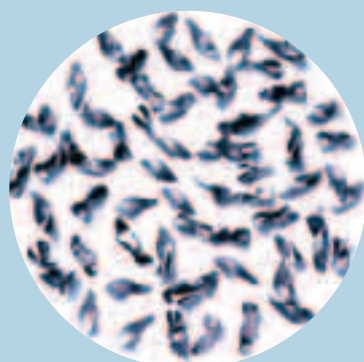
直径 Drill Dia.	溝長 Flute Length	全長 Overall Length	シャンク径 Shank Dia.	在庫 Stock
6.05~6.65	63	107	8	<input type="checkbox"/>
6.75~7.45	69	113	8	<input type="checkbox"/>
7.55~7.95	75	119	8	<input type="checkbox"/>
8.05~8.45	75	125	10	<input type="checkbox"/>
8.55~9.45	81	131	10	<input type="checkbox"/>
9.55~9.95	87	137	10	<input type="checkbox"/>
10.05~10.55	87	144	12	<input type="checkbox"/>
10.65~11.75	94	151	12	<input type="checkbox"/>
11.85~12.15	101	158	12	<input type="checkbox"/>

0.01mm飛びの在庫表です。

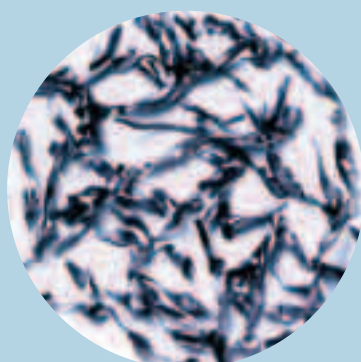
●:標準在庫品です。 Stocked Items  
□:準在庫品です。 Stocked by special distributors

## 排出性に優れた切りくず

Good tip removal



AG-SUSドリル  
AG-SUS Drill



他社ステンレス用ドリル  
Competitor



## 適用被削材 Work Materials

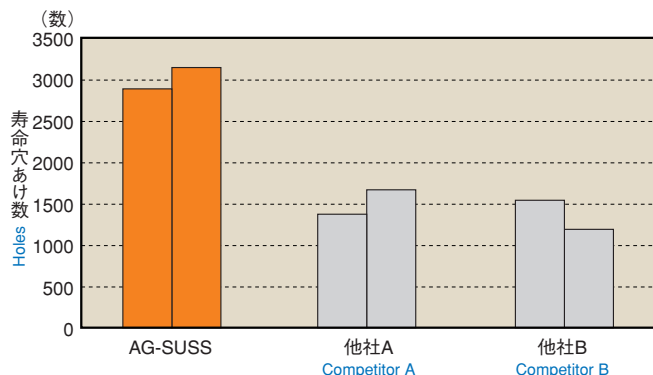
- オーステナイト系ステンレス鋼
- マルテンサイト系ステンレス鋼
- フェライト系ステンレス鋼
- 構造用鋼、低炭素鋼、銅合金

- Austenitic Stainless Steels
- Martensitic Stainless Steels
- Ferritic Stainless Steels
- Structural Steels, Low Carbon Steels, Copper Alloys

### AG-SUSショート (1.0mm) によるSUS304の加工

#### 切削条件 Drilling Condition

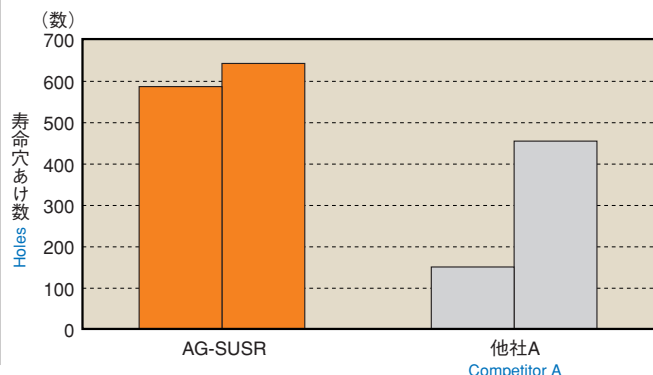
ドリル	Drill	: AGSUSS1.0
切削速度	Drilling Speed	: 20m/min (6400min <sup>-1</sup> )
送り	Feed	: 0.02mm/rev (134mm/min) 1mmステップ
穴深さ	Depth of hole	: 4mm通り (Through)
被削材	Work Material	: SUS304 (170HB)
切削油剤	Coolant	: 水溶性 (wet)



### AG-SUSレギュラ (6.0mm) によるSUS420Jの加工

#### 切削条件 Drilling Condition

ドリル	Drill	: AG-SUSR6.0
切削速度	Drilling Speed	: 24m/min (1275min <sup>-1</sup> )
送り	Feed	: 0.15mm/rev (190mm/min) ノンステップ加工
穴深さ	Depth of hole	: 20mm通り (Through)
被削材	Work Material	: SUS420J2
切削油剤	Coolant	: 水溶性 (wet)





# 基準切削条件 Standard Drilling Conditions

被削材 Work Material 切削条件 Drilling Condition 直径 Drill Dia. (mm)	オーステナイト系 Austenitic Stainless Steels SUS304, SUS316		オーステナイト系 Austenitic Stainless Steels SUS304N		マルテンサイト系 Martensitic Stainless Steels SUS420, SUS440		フェライト系 Ferritic Stainless Steels SUS405, SUS430		構造用鋼、低炭素鋼 Structural Steels Low Carbon Steels SS400, S15C	
	回転数 Rotation min <sup>-1</sup>	送り速度 Feed mm/min	回転数 Rotation min <sup>-1</sup>	送り速度 Feed mm/min	回転数 Rotation min <sup>-1</sup>	送り速度 Feed mm/min	回転数 Rotation min <sup>-1</sup>	送り速度 Feed mm/min	回転数 Rotation min <sup>-1</sup>	送り速度 Feed mm/min
1	4800	100	3800	70	5700	110	6400	130	11000	220
2	2400	110	1900	80	2900	130	3200	140	5600	250
3	1600	120	1300	80	1900	140	2100	160	3700	280
5	960	120	760	80	1100	140	1300	160	2200	280
8	600	120	480	80	720	140	800	160	1400	280
10	480	120	380	80	570	140	640	160	1100	280
12	400	120	320	80	480	140	530	160	930	280
16	300	110	240	80	360	130	400	140	700	250
20	240	100	190	70	290	120	320	130	560	220

- 水溶性切削油剤を十分に給油した場合の切削条件です。
- 横型の機械や穴深さが直径の3倍を越える深穴の場合はステップフィードを行い、切削油剤を刃先に給油してください。
- 圧延面や黒皮面に穴あけをする場合は、切削速度と送り速度を表値の80%にしてください。
- ワークや機械により振動や異音が発生することがありますので状況に応じて切削条件を変更してください。

- The table values is for drilling with water soluble oil.
- In horizontal machine or in drilling of deep hole which depth is over 3 times of drill diameter, use step feed.
- Reduce rotation and feed to 80% in drilling rolled surface or forged surface.
- Adjust drilling condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.



## ご使用の注意

工具を安全にご使用いただくために

- 不適正な切削条件で使用しないでください。
- 大きな摩耗や欠けがある工具は使用しないでください。
- 工具、被削材はしっかり固定して加工してください。
- 高温の切りくずやドリルの折損時の火花は火災の危険がありますので、加工機械は避けし可燃物は排除してください。
- 切れ刃を素手で触れないでください。
- 切りくずが身体に触れないようにしてください。
- 回転中の工具に身体や衣服が触れないようにしてください。

**NACHI**  
株式会社 不二越

東京本社 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F (03) 5568-5111  
富山本社 富山県富山市不二越本町1-1-1 (076) 423-5111  
国際営業部 (Oversea Div.) +81-3-5568-5241  
URL <http://www.nachi-fujikoshi.co.jp>

東日本支社 (03) 5568-5285 中日本支社 (052) 769-6816 西日本支社 (06) 6748-1952 東日本配送センター (03) 3692-6421  
北関東支店 (0276) 46-7511 東海支店 (053) 454-4160 中国四国支店 (086) 244-0002 名古屋配送センター (052) 682-9060  
北海道営業所 (011) 782-0006 北陸支店 (076) 425-8013 広島営業部 (082) 832-5111 西日本配送センター (06) 6744-9775  
東北営業所 (024) 991-4511 九州支店 (092) 441-2505

- 仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。
- 本カタログ記載内容の無断転用を禁じます。

CATALOG NO.

2250

2004.8.X-SE-SE