

## 加工の種類（加工要素）

簡易設計・製造サービス【Plate-Builder】を使用して設計できる加工の種類（加工要素）について記載しています。

- ・設計時は製品の左上が加工原点となります。
- ・面粗度の目安は Ra 3.2~6.3となります（キリ穴のみRa 3.2~12.5）。



単位：mm

### ポケット円（貫通）

	入力項目	入力範囲
	穴径	Φ10~300
	備考	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貫通可能板厚について</li> <li>・入力した穴径により変動します。（表1参照）</li> </ul>	

表1 単位：mm

穴径	貫通可能板厚
Φ10 < Φ19.9	40
Φ20 < Φ23.9	100
Φ24 < Φ31.9	110
Φ32 < Φ39.9	130
Φ40 < Φ49.9	150
Φ50 < Φ300	180

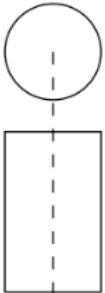
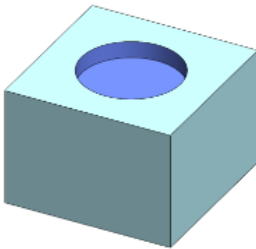
ポケット円 (止まり)		
	入力項目	入力範囲
	穴径	Φ10~300
	深さ	入力した穴径により変動 (表2参照)
	備考	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・底面は平らな形状になります。</li> <li>・深さについて                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・入力した穴径の最大深さまで設計できます。</li> <li>・穴深さによる残り板厚は盛り上がりや貫通の原因になりますので3mm必要です。</li> </ul> </li> </ul>	

表2

単位 : mm

穴径	最大深さ
Φ10 < Φ19.9	20
Φ20 < Φ23.9	50
Φ24 < Φ31.9	55
Φ32 < Φ39.9	65
Φ40 < Φ49.9	75
Φ50 < Φ300	95



## 穴形状

単位 : mm

キリ穴 (貫通)		
	入力項目	入力範囲
	穴径	表裏面 : $\Phi 3 \sim \Phi 40$
		ABCD面 : $\Phi 3 \sim \Phi 20$
	備考	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>加工指示する面により穴径の入力範囲が変わります。</li> <li>貫通可能板厚について               <ul style="list-style-type: none"> <li>表裏面は入力した穴径により変動します (表3参照)</li> <li>ABCD面は入力した穴径の5倍までです。よって設定したプレートのサイズが、穴径の5倍以上の場合は設計できません。</li> </ul> </li> </ul>	

キリ穴 (止まり)		
	入力項目	入力範囲
	穴径	表裏面 : $\Phi 3 \sim \Phi 40$
		ABCD面 : $\Phi 3 \sim \Phi 20$
	深さ	表裏面 選択した穴径により変動 (表3参照)
ABCD面 入力した穴径の5倍まで		
	備考	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>底面は円錐形状になります。円錐部の深さは穴径の約0.3倍です。</li> <li><math>\Phi 15</math>を超える穴径の場合、エンドミルでの加工になる場合があります。その場合、底面が円錐形状ではなく平らな面になります。</li> <li>深さについて               <ul style="list-style-type: none"> <li>穴深さによる残り板厚は下穴ドリル先端部 (先端部長さ=穴径<math>\times 0.3</math>mm) から3mm以下でも設定は可能ですが、盛り上がりや貫通の原因になりますので3mm以上で設定してください。</li> </ul> </li> </ul>	

表3

単位：mm

穴径寸法	(貫通) 貫通可能板厚	(止まり) 最大深さ
3.0~9.9	14D	8D
10.0~14.9	12D	7D
15.0~19.9	10D	6D
20.0~24.9	180	5D
25.0~29.9	180	4D
30.0~34.9	180	4D
35.0~40.0	180	4D



## 穴形状

単位：mm

ねじ穴 (貫通)		
	入力項目	入力範囲
	ねじの呼び	表裏面：M3、M4、M5、M6、M8、M10、M12、M14、M16、M20、M24
		ABCD面：M3、M4、M5、M6、M8、M10、M12、M14、M16、M20、M24、M30、M36、M42、M48
	<b>備考</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ピッチは一般的に「並目」と呼ばれるサイズです。</li> <li>・貫通可能板厚について                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・入力したねじの呼びにより変動します。(表4参照)</li> </ul> </li> </ul>	

## ねじ穴（止まり）

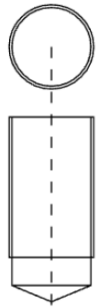
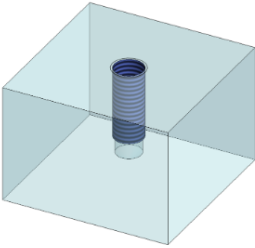
	入力項目	入力範囲
	ねじの呼び	表裏面：M3、M4、M5、M6、M8、M10、M12、M14、M16、M20、M24
		ABCD面：M3、M4、M5、M6、M8、M10、M12、M14、M16、M20、M24、M30、M36、M42、M48
	深さ	表裏面：選択したねじの呼びにより変動（表4参照）
		ABCD面：選択したねじの呼びにより変動（表4参照）
<b>備考</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ピッチは一般的に「並目」と呼ばれるサイズです。</li> <li>・深さについて               <ul style="list-style-type: none"> <li>・穴深さによる残り板厚は下穴ドリル先端部（先端部長さ=穴径x0.3mm）から3mm以下でも設定は可能ですが、盛り上がりや貫通の原因になりますので3mm以上で設定してください。</li> </ul> </li> </ul>		

表 4

単位：mm

ねじの呼び	貫通可能板厚 / 最大深さ	
	表裏面	ABCD面
M3	7	7
M4	10	10
M5	12	12
M6	15	15
M8	20	20
M10	25	25
M12	28	28
M14	30	32
M16	32	32
M20	40	40
M24	50	50
M30	—	60
M36	—	72
M42	—	75
M48	—	80

**+** 穴形状  
穴形状

単位：mm

## 座ぐり穴

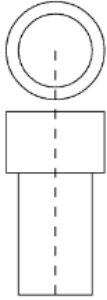
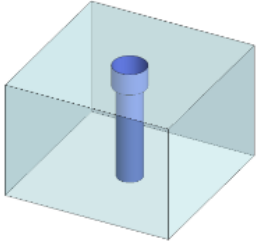
	入力項目	入力範囲
	ねじの呼び	表裏面：M3、M4、M5、M6、M8、M10、M12、M14、M16、M20、M24
ABCD面：M3、M4、M5、M6、M8、M10、M12		
	備考	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貫通可能板厚について                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・表裏面は選択したねじの呼びにより変動します（表5参照）</li> <li>・ABCD面は選択したねじの呼びに対応する逃し穴径の5倍まで（表5参照）</li> </ul> </li> </ul>	

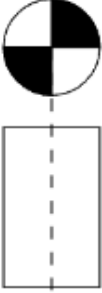
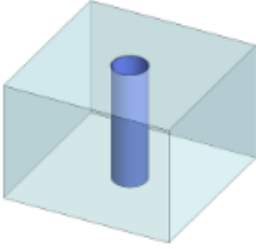
表5

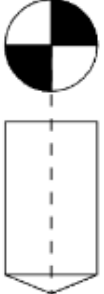
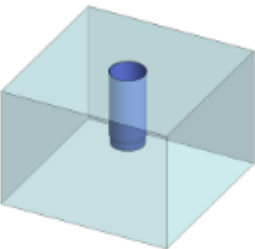
単位：mm

ねじの呼び	逃し穴径	貫通可能板厚	座ぐり穴径	座ぐり穴最大深さ
M3	3.5	50	6.5	15
M4	4.5	60	8	15
M5	5.5	70	9.5	15
M6	6.6	90	11	20
M8	9	100	14	50
M10	11	120	17.5	55
M12	14	140	20	55
M14	16	160	23	65
M16	18	180	26	65
M20	22	180	32	75
M24	26	180	39	75

**+** 穴形状  
穴形状

単位 : mm

精度穴 (貫通)		
	入力項目	入力範囲
	穴径	表裏面 $\Phi 3H7 \sim \Phi 70H7$ ( $\Phi 1\text{mm}$ 刻み)
		ABCD面 $\Phi 3H7 \sim \Phi 12H7$ ( $\Phi 1\text{mm}$ 刻み)
	備考	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・はめあい公差はH7級です。</li> <li>・貫通可能板厚について                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・表裏面は選択した穴径より変動します (表6参照)</li> <li>・ABCD面は選択した穴径に対応する下穴径の5倍まで (表6参照)</li> </ul> </li> <li>・穴ピッチの公差に関しては表7を参照してください。</li> </ul>	

精度穴 (止まり)		
	入力項目	入力範囲
	穴径	表裏面 $\Phi 3H7 \sim \Phi 70H7$ ( $\Phi 1\text{mm}$ 刻み)
		ABCD面 $\Phi 3H7 \sim \Phi 12H7$ ( $\Phi 1\text{mm}$ 刻み)
	深さ	表裏面 : 選択した穴径により変動 (表6参照)
ABCD面 : 選択した穴径により変動 (表6参照)		
	備考	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・はめあい公差はH7級です。</li> <li>・穴ピッチの公差に関しては表7を参照してください。</li> <li>・深さについて                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・穴深さによる残り板厚は下穴ドリル先端部 (先端部長さ=穴径x0.3mm) から3mm以下でも設定は可能ですが、盛り上がりや貫通の原因になりますので3mm以上で設定してください。</li> </ul> </li> </ul>	

# Plate Builder

表6

単位：mm

穴径寸法	貫通可能板厚 / 最大深さ	
	表裏面	ABCD面
Φ3H7	12.5	12.5
Φ4H7	17.5	17.5
Φ5H7	22.5	22.5
Φ6H7	27.5	27.5
Φ7H7	32.5	32.5
Φ8H7	35	35
Φ9H7	40	40
Φ10H7	45	45
Φ11H7	50	50
Φ12H7	55	55
Φ13~φ18H7	60	—
Φ19~φ24H7	80	—
Φ25~φ35H7	100	—
Φ36~φ49H7	150	—
Φ50~φ70H7	180	—

表7

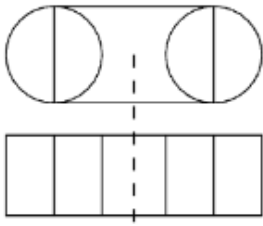
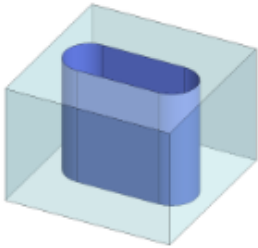
単位：mm

穴ピッチ	公差範囲
~100以下	±0.02
100.1~200	±0.03
200.1~800	±0.05



**+** 穴形状  
穴形状

単位 : mm

長穴（貫通）		
	入力項目	入力範囲
	幅	4~100
	方向	X方向 / Y方向
	長さ	0.1~300
	備考	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設定可能な面は表裏面のみです。</li> <li>・貫通可能板厚について                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・入力した幅により変動します。（表8参照）</li> </ul> </li> <li>・長さについて                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・両側のRを含まない長さを入力します。</li> </ul> </li> </ul>	

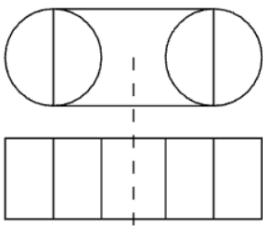
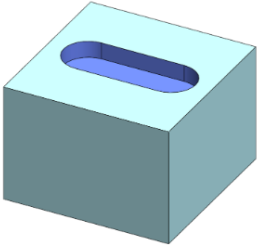
長穴（止まり）		
	入力項目	入力範囲
	幅	4~100
	方向	X方向 / Y方向
	長さ	0.1~300
	深さ	入力した幅のサイズにより変動（表8参照）
	備考	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設定可能な面は表裏面のみです。</li> <li>・深さについて                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・入力した幅により変動します。（表8参照）</li> <li>・穴深さによる残り板厚は盛り上がりや貫通の原因になりますので3mm必要です。</li> </ul> </li> <li>・長さについて                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・両側のRを含まない長さを入力します。</li> </ul> </li> </ul>	

表8

単位：mm

幅	貫通可能板厚	最大深さ
4.0~4.9	15	10
5.0~5.9	20	12
6.0~6.9	30	15
7.0~8.9	30	15
9.0~10.9	40	20
11.0~12.9	100	50
13.0~16.9	110	55
17.0~20.9	130	65
21.0~25.9	150	75
26.0~100.0	180	95

**+** 穴形状  
穴形状

単位：mm

## 長穴座ぐり

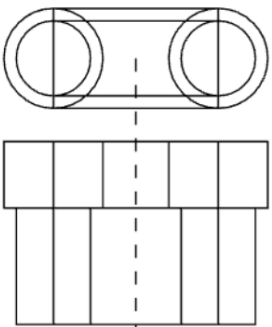
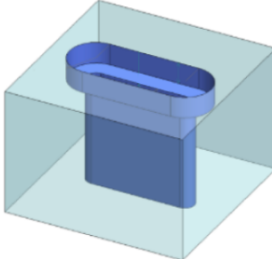
長穴座ぐり											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>入力項目</th> <th>入力範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ねじの呼び</td> <td>M3、M4、M5、M6、M8、M10、M12、M14、M16、M20、M24</td> </tr> <tr> <td>方向</td> <td>X方向 / Y方向</td> </tr> <tr> <td>長さ</td> <td>0.1~300</td> </tr> <tr> <td>座ぐり深さ</td> <td>選択したねじの呼びにより変動（表9参照）</td> </tr> </tbody> </table>	入力項目	入力範囲	ねじの呼び	M3、M4、M5、M6、M8、M10、M12、M14、M16、M20、M24	方向	X方向 / Y方向	長さ	0.1~300	座ぐり深さ	選択したねじの呼びにより変動（表9参照）
	入力項目	入力範囲									
	ねじの呼び	M3、M4、M5、M6、M8、M10、M12、M14、M16、M20、M24									
	方向	X方向 / Y方向									
	長さ	0.1~300									
座ぐり深さ	選択したねじの呼びにより変動（表9参照）										
<b>備考</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>・設定可能な面は表裏面のみです。</li> <li>・貫通可能板厚について <ul style="list-style-type: none"> <li>・選択したねじの呼びにより変動します。（表9参照）</li> </ul> </li> <li>・長さについて <ul style="list-style-type: none"> <li>・両側のRを含まない長さを入力します。</li> </ul> </li> </ul>											
											

表9

単位：mm

ねじの呼び	貫通可能板厚	座ぐり径	座ぐり穴最大深さ
M3	10	6.5	10
M4	15	8.0	12
M5	20	9.5	15
M6	30	11.0	15
M8	40	14.0	20
M10	100	17.5	50
M12	110	20.0	55
M14	110	23.0	55
M16	130	26.0	65
M20	150	32.0	75
M24	180	39.0	95



## 穴形状

単位：mm

### 水穴・油穴・ヒーター穴（ガンドリル穴）

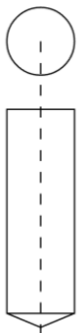
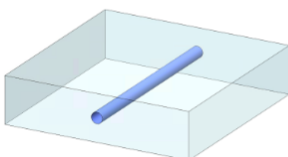
	入力項目	入力範囲
	穴径	Φ3.5~20.3（表10参照）
	貫通/止まり	貫通 / 止まり
	加工深さ	工具径による（表10参照）
	つなぎ加工	つなぎ加工可 / つなぎ加工不可（貫通選択時）
	管用ねじ	あり / なし
	管用ねじ 片側 / 両側	片側 / 両側（貫通選択時）
	管用ねじサイズ	Rc,Rp共通：1/16、1/8、1/4、3/8、1/2
	口元座ぐり穴	あり / なし
	口元座ぐり穴 片側 / 両側	片側 / 両側（貫通選択時）
	口元座ぐり径	管用ねじサイズによる（表11参照）
	口元座ぐり深さ	管用ねじサイズによる（表11参照）
		備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>・対応材質：SS400、SC(S50C/S55C)、LSS、LSCの4種</li> <li>・対応面：側面（ABCD面）のみ</li> <li>・設計範囲（材料サイズ）：15x150x150~180x800x800</li> <li>・設計制限：表面処理、キリ穴、精度穴、ザグリ穴を設計した場合には設計できません。</li> </ul>		

表10

単位：mm

呼び寸法	(止まり) 最大深さ	(貫通) 貫通可能板厚	呼び寸法	(止まり) 最大深さ	(貫通) 貫通可能板厚
3.5	300	600	11	1000	1500
5	300	600	11.3	600	1200
5.1	300	600	11.5	600	1200
5.2	300	600	12	1000	1500
5.5	600	1200	12.1	1000	1500
6	600	1200	12.2	1000	1500
6.3	600	1200	12.3	1000	1500
6.4	600	1200	12.5	600	1200
7	600	1200	12.7	1000	1500
8	600	1200	13	1000	1500
8.1	600	1200	13.1	1000	1500
8.2	600	1200	13.5	600	1200
8.3	600	1200	14	1000	1500
8.5	600	1200	14.2	1000	1500
9.5	600	1200	14.5	600	1200
9.6	600	1200	15.1	1000	1500
9.8	600	1200	15.3	1000	1500
10	1000	1500	16	1000	1500
10.1	600	1200	16.1	1000	1500
10.2	600	1200	16.5	600	1200
10.3	1000	1500	18	1000	1500
10.5	600	1200	20.3	600	1200

表11

単位：mm

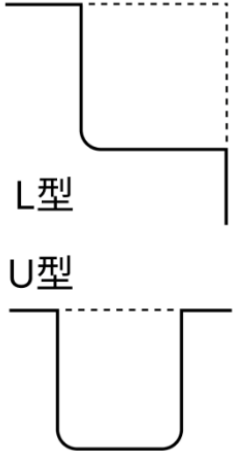
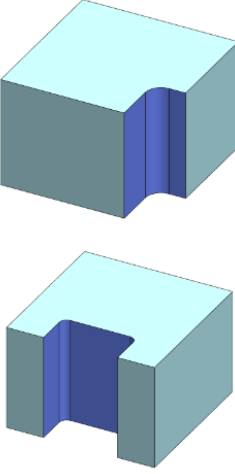
管用ねじ サイズ	口元座ぐり穴 径	口元座ぐり穴 深さ
Rc (PT) 1/16 Rp (PS) 1/16	11 ≤ 30	5 ≤ 30
Rc (PT) 1/8 Rp (PS) 1/8	13 ≤ 30	5 ≤ 30
Rc (PT) 1/4 Rp (PS) 1/4	16 ≤ 30	5 ≤ 30
Rc (PT) 3/8 Rp (PS) 3/8	20 ≤ 30	5 ≤ 30
Rc (PT) 1/2 Rp (PS) 1/2	25 ≤ 40	5 ≤ 30
管用ねじ穴 なし	13 ≤ 30 ただし ガンドリル径+2以上	5 ≤ 30



## 切り欠き

単位：mm

### 切り欠き

切り欠き											
 <p>L型 U型</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">入力項目</th> <th style="width: 70%;">入力範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>開始位置 一辺の長さ(幅)</td> <td>全長（全幅）の20mm残しまで 一辺の加工長さが全長の1/3を超える場合、設定できる加工長さは1/3以下</td> </tr> <tr> <td>終了位置 一辺の長さ(幅)</td> <td>全長（全幅）の20mm残しまで 一辺の加工長さが全長の1/3を超える場合、設定できる加工長さは1/3以下</td> </tr> <tr> <td>切り欠き深さ (U型のみ)</td> <td>全長（全幅）の1/3まで</td> </tr> <tr> <td>角のR</td> <td>R6～10</td> </tr> </tbody> </table>	入力項目	入力範囲	開始位置 一辺の長さ(幅)	全長（全幅）の20mm残しまで 一辺の加工長さが全長の1/3を超える場合、設定できる加工長さは1/3以下	終了位置 一辺の長さ(幅)	全長（全幅）の20mm残しまで 一辺の加工長さが全長の1/3を超える場合、設定できる加工長さは1/3以下	切り欠き深さ (U型のみ)	全長（全幅）の1/3まで	角のR	R6～10
	入力項目	入力範囲									
	開始位置 一辺の長さ(幅)	全長（全幅）の20mm残しまで 一辺の加工長さが全長の1/3を超える場合、設定できる加工長さは1/3以下									
	終了位置 一辺の長さ(幅)	全長（全幅）の20mm残しまで 一辺の加工長さが全長の1/3を超える場合、設定できる加工長さは1/3以下									
	切り欠き深さ (U型のみ)	全長（全幅）の1/3まで									
角のR	R6～10										
<b>備考</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設計可能な面は表裏面のみです。</li> <li>・ 設計可能なサイズは5x10x20～50x250x300です。</li> <li>・ 貫通のみ設計できます。</li> <li>・ L型の切り欠き設定方法                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開始位置を決定後、異なるもう一辺で終了位置を決定し、Rを選択することで設定できます。</li> </ul> </li> <li>・ U型の切り欠き設定方法                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開始位置を決定後、同一の辺で終了位置を決定し、切り欠き深さを決定します。最後にRを選択することで設定できます。</li> </ul> </li> </ul>											
											

## 加工寸法の普通許容差

簡易設計・製造サービス【Plate-Builder】を使用して製造する部品の仕上がりについて記載しています。  
設計時は製品の左上が加工原点となります。

### 1. 削り加工寸法の普通許容差 JIS B 0405 (1991) 抜粋

面取り部分を除く長さ寸法に対する許容差

単位：mm

等級		基準寸法の区分					
記号	説明	0.5以上 3以下	3を超え 6以下	6を超え 30以下	30を超え 120以下	120を超え 400以下	400を超え 1000以下
		許容差					
m	中級	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8

### 2. 面取り部分の長さ寸法（かどの丸み、かどの面取寸法）に対する許容差

単位：mm

等級		基準寸法の区分		
記号	説明	0.5以上 3以下	3を超え 6以下	6を超え 6を超えるもの
		許容差		
m	中級	±0.2	±0.5	±1

### 3. 角度寸法の許容差

単位：mm

等級		対象とする角度の短い方の辺の長さ (mm) と区分				
記号	説明	10以下	10を超え 50以下	50を超え 120以下	120を超え 400以下	400を超えるもの
		許容差				
m	中級	±1°	±30'	±20'	±10'	±5'

### 4. 直角度の普通公差 JIS B 0419 (1991) 抜粋

単位：mm

等級	短い方の辺の呼び長さの区分		
	100以下	100を超え 300以下	300を超え 1000以下
	直角度公差		
K	0.4	0.6	0.8

### 5. 真直度、平面度の普通公差 JIS B 0419 (1991) 抜粋

単位：mm

等級	呼び長さの区分				
	10以下	10を超え 30以下	30を超え 100以下	100を超え 300以下	300を超え 1000以下
	許容差				
K	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6

## プレート（材料）の精度規格

簡易設計・製造サービス【Plate-Builder】を使用して製造する、鉄・アルミ合金・ステンレス鋼・プリハードン鋼・焼入焼戻し鋼のプレート精度規格情報を記載しています。

※プレート（材料）の面粗度（Ra）=3.2

**SS400相当品・S50C相当品・SS400・S50C・HPM38・STAVAX  
STAVAXプリハードン・HPM7・PXA30・HPM1・NAK55・NAK80・DH2F  
SK3・SKS3・SKD11・DC53・HPM31・PD613・SKD691**

※対応寸法(T x W x L) : 5 x 10 x 20 ~ 180 x 800 x 800 (詳細はP.22参照)

6面フライス ◆長さ (L) 幅 (W) の寸法許容差

単位 : mm

寸法許容差		L,W寸法	
		20以上 200未満	200以上 800以下
T寸法	5以上 10未満	0 ~ +0.1	0 ~ +0.2
	10以上 15未満		
	15以上 100未満		
	100以上 230以下		

- ・寸法許容差は上表に示す寸法公差となります。
- ・ご指示がない場合は上表の寸法許容差での製作になります。

厚さ (T) の均一度

単位 : mm

L,W寸法	100未満	100以上 1500以下
厚さ (T) の均一度	0.02以下	100mmにつき0.02以下

厚さ (T) の両面平面度

単位 : mm

T寸法	L,W寸法	
	100未満	100以上 1500以下
5以上 10未満	0.05以下	100mmにつき0.05以下
10以上 15未満	0.04以下	100mmにつき0.04以下
15以上 25未満	0.03以下	100mmにつき0.03以下
25以上 40未満	0.02以下	100mmにつき0.02以下
40以上 230以下	0.015以下	100mmにつき0.015以下

## A2017・A5052・A7075・FP52

※対応寸法(T x W x L) : 5 x 10 x 20 ~ 50 x 250 x 300 (詳細はP.22参照)

6面フライス ◆長さ (L) の寸法許容差

単位 : mm

		L寸法	
		指示なき場合の寸法許容差	指示可能な寸法許容差
		長さ (L) 600以下	長さ (L) 600以下
T寸法	3以上 10未満	±0.05	最小0.1
	10以上 12未満		
	12以上 15未満	±0.15	最小0.3
	15以上 50以下		

6面フライス ◆厚さ (T) 幅 (W) の寸法許容差

単位 : mm

		L寸法	
		指示なき場合の寸法許容差	指示可能な寸法許容差
		長さ (L) 600以下	長さ (L) 600以下
T寸法	3以上 10未満	±0.05	最小0.1
	10以上 15未満		
	15以上 50以下		



## SUS303・SUS303焼鈍材・SUS304・SUS304焼鈍材

※対応寸法(T x W x L) : 5 x 10 x 20 ~ 50 x 250 x 300 (詳細はP.22参照)

6面フライス ◆長さ (L) 幅 (W) の寸法許容差

単位 : mm

		L・W寸法			
		指示なき場合の寸法許容差		指示可能な寸法許容差	
		Wが250以下 かつ Lが500以下	Wが300以下 または Lが500以下	Wが250以下 かつ Lが500以下	Wが300以下 または Lが500以下
T寸法	3以上 5未満	±0.05	—	最小0.1	—
	5以上 10未満		±0.1		最小0.2
	10以上 50以下		—		—

6面フライス ◆厚さ (T) の寸法許容差

単位 : mm

		W寸法			
		指示なき場合の寸法許容差		指示可能な寸法許容差	
		Wが250以下	Wが300以下	Wが250以下	Wが300以下
T寸法	3以上 5未満	±0.1	—	最小0.2	—
	5以上 10未満	±0.05	±0.1	最小0.1	—
	10以上 50以下		—	—	最小0.2

## A5052・A2017

※対応寸法(T x W x L) : 5 x 10 x 20 ~ 50 x 250 x 300 (詳細はP.22参照)

4面フライス (板厚選択タイプ)

板厚サイズ一覧

単位：mm

材質：A5052 板厚許容差：並級		材質：A2017 板厚許容差：並級	
厚さ (T) mm	Tの許容差	厚さ (T) mm	Tの許容差
3	±0.15	3	±0.15
4	±0.18	4	±0.35
5	±0.18	5	±0.35
6	±0.2	6	±0.45
7	±0.2	-	-
8	±0.3	8	±0.5
9	±0.3	-	-
10	±0.3	10	±0.6
12	±0.4	12	±0.7
15	±0.4	15	±0.7
16	±0.4	-	-
18	±0.4	18	±0.8
20	±0.5	20	±0.8
22	±0.5	22	±0.9
25	±0.5	25	±0.9
30	±0.6	30	±1.0
35	±0.6	35	±1.0
40	±0.6	40	±1.1
45	±0.6	45	±1.3
50	±0.75	50	±1.3

4面フライス（板厚選択タイプ）  
長さ（L）幅（W）の寸法許容差

単位：mm

		Lの許容差	
		指示なき場合の寸法許容差	
		10以上 50未満	50以上 400以下
Wの許容差	10以上 50未満	W：±0.05 L：±0.05	
	50以上 400以下		

## 面取りの規格

簡易設計・製造サービス【Plate-Builder】を使用して製造する部品の面取り規格について記載しています。

※指示なき角部の面取りはC0.2となります。 [詳しくは加工寸法許容差を参照下さい。](#)

※穴、タップなどの加工箇所の角部はC0.1～C0.5程度の面取りとなります。

※切削加工の面粗度目安は（Ra）= 3.2～6.3となります。

※C2以上の面取りを指定する際は、端面により近い加工要素と重なる場合がございますのでご留意下さい。

### 1. 標準面取り

	最小値	最大値
全材質共通	C0.2	C1

### 2. 面取り（個別設定）

	最小値	最大値
全材質共通	C0.2	C5

### 3. コーナーカット

	最小値	最大値
全材質共通	C0.2	C10

## 提供材質

簡易設計・製造サービス【Plate-Builder】を使用して製造できる材質について記載しています。

	一般構造用鋼（炭素鋼）	アルミ合金	ステンレス鋼	プリハードン鋼	焼入焼戻し鋼
材質	SS400相当	A5052	SUS303	HPM7	SK3
	S50C相当	A2017	SUS304	PXA30	SKS3
	SS400	A7075	SUS303焼鈍材	HPM1	SKD11
	SC (S50C / S55C)	FP52	SUS304焼鈍材	NAK55	DC53
			HPM38	NAK80	HPM31
			STAVAX	DH2F	PD613
			STAVAXプリハードン		SKD61

簡易設計・製造サービス【Plate-Builder】を使用して製造できる材質ごとの寸法について記載しています。

単位：mm

材質	仕上	厚さ		幅		長さ	
		下限	上限	下限	上限	下限	上限
SS400相当	6F(MF)	5	100	10	800	20	800
S50C相当	6F(MF)	5	100	10	800	20	800
SS400	6F(MF)	5	180	10	800	20	800
SC (S50C/S55C)	6F(MF)	5	180	10	800	20	800
A5052	4F精級 (MJ)	5	50	10	250	20	300
	4F並級 (MJ)	5	50	10	250	20	300
	6F(MF)	5	50	10	250	20	300
A2017	4F並級 (MJ)	5	50	10	250	20	300
	6F(MF)	5	50	10	250	20	300
A7075	6F(MF)	5	50	10	250	20	300
FP52	4F精級 (MJ)	5	30	10	250	20	300
	6F(MF)	5	20	10	250	20	300
SUS303	6F(MF)	5	50	10	250	20	300
SUS303焼鈍材	6F(MF)	5	50	10	250	20	300
SUS304	6F(MF)	5	50	10	250	20	300
SUS304焼鈍材	6F(MF)	5	50	10	250	20	300
HPM38	6F(MF)	5	150	10	600	20	800
STAVAX	6F(MF)	5	100	10	300	20	800
STAVAXプリハードン	6F(MF)	5	100	10	300	20	800
HPM7	6F(MF)	5	180	10	400	20	800
PXA30	6F(MF)	5	150	10	800	20	800
HPM1	6F(MF)	5	150	10	600	20	800
NAK55	6F(MF)	5	150	10	600	20	800
NAK80	6F(MF)	5	150	10	600	20	800
DH2F	6F(MF)	5	150	10	600	20	800
SK3	6F(MF)	5	150	10	800	20	800
SKS3	6F(MF)	5	150	10	800	20	800
SKD11	6F(MF)	5	150	10	800	20	800
DC53	6F(MF)	5	70	20	300	20	500
HPM31	6F(MF)	5	150	10	800	20	800
PD613	6F(MF)	5	100	10	300	20	800
SKD61	6F(MF)	5	180	10	400	20	800

## 表面処理

簡易設計・製造サービス【Plate-Builder】を使用して製造できる表面処理について記載しています。

表面処理対応	一般構造用鋼（炭素鋼）		アルミ合金		ステンレス鋼		プリハードン鋼		焼入焼戻し鋼	
材質	SS400相当	四三酸化鉄皮膜 無電解Ni 三価クロメート	A5052	黒アルマイト 白アルマイト	SUS303	—	HPM7	—	SK3	—
	S50C相当		A2017		SUS304		PXA30		SKS3	
	SS400		A7075		SUS303焼鈍材		HPM1		SKD11	
	SC (S50C / S55C)		FP52		SUS304焼鈍材		NAK55		DC53	
					HPM38		NAK80		HPM31	
					STAVAX		DH2F		PD613	
					STAVAX プリハードン				SKD61	