

板金部品

技術情報

対象部品/材料 見積もり可能形状 <u> 穴加工の種類</u> 材質・表面処理・サイズ 出荷日 <u>納期選択サービス</u> 材料の特性 表面の処理 <u> 色見本</u> <u>塗装色の種類</u> 糸面取りの対象範囲 クリーン洗浄の対象範囲 寸法公差の対象範囲 刻印の対象範囲 R曲げ形状の対象範囲 薄板・シムプレートの対象範囲 透明樹脂の対象範囲 複合板の対象範囲 設計ガイドライン <u>モデリングの基本ルール</u> 穴認識の仕様 タップ穴認識と選択できるサイズ バーリングタップのモデリングとサイズ <u>
皿穴のモデリングと選択できるサイズ</u> ねじインサートの仕様について メッキ・塗装用の吊り穴 <u>だるま穴のモデリングルール</u> <u>ナットとソケットの選択できるサイズ</u> パンチングメタルのモデリングルール 加工限界の範囲 <u>ナットとソケットの加工限界範囲</u> 曲げ加工の条件 板金部品のお見積もりエラー事例集 精度と加工条件 許容寸法公差 穴加工の仕様 曲げ加工の仕様 切断面の外観 糸面取りについて <u>クリーン洗浄について</u> <u>ヘアライン方向について</u> <u>メッキ鋼板について</u> メッキ・塗装品について 刻印について パンチングメタル加工仕様 透明樹脂加工仕様

<u>複合板加工仕様</u> 品質管理について ナット取付製品の品質管理について ソケット取付製品の品質管理について

操作マニュアル

[FA 板金] 見積もり設定 <u>見積もりの流れ</u> <u>3Dビューワー画面の見かた</u> 3Dビューワーの操作方法 基本情報を設定する <u>穴情報を変更する</u> <u>寸法(距離/公差)を追加/削除する</u> フォントサイズを変更する <u>グループ穴を分割する</u> 刻印を設定する 3Dモデルを測定する 2D DXFファイルをダウンロードする 見積もりを確定(型番取得)/確認する/変更する 曲げ部の板厚を自動修正する キーボード操作 担当者見積のご案内

よくある質問

板金部品について

Q. 板金部品はどのような形状を見積もれますか?また対象外となる形状はございますか?

Q. 寸法線の追加、公差指示はできますか?

Q. 穴と・・の距離が近すぎるというエラーが出るが、モデル上の距離を測定しても問題ない場合どうすればよいですか?

Q. 自動見積可能なモデルの表面処理を変更しただけで、見積不可となってしまうのは何故ですか?

Q. 板金部品で製造が難しいとミスミ担当者より連絡をいただいたことがあるが、どのような形状が該当しますか?

技術情報

■ 対象部品/材料

見積もり可能形状

外形や寸法条件により下記形状でも製作できない場合がございます。製作できない場合は、ご注文後にmeviyサポートからご連絡いたします。





材質・表面処理・サイズ

R曲げ形状の対象範囲はこちら

材質・鉄玄	丰而机田	坂厚 ※1	外形寸法範囲(縦・横・高さ)※2		
竹貝・妖木	衣闻观理	₩2/字 ☆ 1	板厚2.0mm以下	板厚2.0mm超	
	_	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2 4.5 6.0 9.0	5~1500	10~1500	
	粉体塗装 ※3	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2 4.5	5 a (1500 ₩4	100.1500.84	
	溶剤塗装 ※3	6.0	5. 1000 %4	10~1500※4	
SPCC/SPHC SS400(板 厚9mmのみ)	無電解ニッケルメッキ				
	四三酸化鉄皮膜	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2 4.5 6.0 9.0	5~1200	10~1200	
	三価クロメート(白)	_			
	三価クロメート(黒)	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2 4.5 6.0	5~300	10~300	
SS400	_	10.0 12.0 16.0	-	20~1500	
SECC(電気亜鉛メッキ 鋼板)	電気亜鉛メッキ ※5	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2	5~1500	10~1500	
SPCC(溶融亜鉛メッキ 鋼板)	溶融亜鉛メッキ ※5	1.6 2.3	5~1200	10~1200	
SPCC(シム用) ※6	_	01020305	横(長手) 5~ 850	_	
		0.10.20.00.0	縦(短手) 5~ 300		

++毎 - フニトル - フジ		振厦 义1	外形寸法(縦・横・高さ)※2		
初員・ヘノンレヘホ	江上の万法	102/3- ~ 1	板厚2.0mm以下	板厚2.0mm超	
	No 1	9.0		10~1500	
	NO. 1	10.0 12.0	-	20~1500	
SUS304	2B	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 2.5 3.0 4.0 5.0 6.0			
	片面#400研磨(体裁面側) 片面保護シート付	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 3.0	5~1500	10~1500	
	片面へアライン(体裁面側)※7 片面保護シート付	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 3.0			
SUS430	2B	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 3.0			
SUS304(H)(シム用) ※6			横(長手) 5~ 850		
	-	0.05 0.1 0.2 0.3 0.5 0.8 1.0	縦(短手) 5~ 300	_	

材質・フルミニウム	丰而机理	板厚 ※1	外形寸法(縦・横・高さ)※2		
		100子 公 1	板厚2.0mm以下	板厚2.0mm超	
	_		5~1500	10~1500	
A5052	アルマイト (白)	0.8 1.0 1.2 1.5 1.6 2.0 2.5 3.0	Fa (1200	10~1200	
	アルマイト(黒)	4.0 5.0 6.0	5. 4 1200		
	アルマイト(つや消し黒)		5~1100	10~1100	
A5052(アルマイト鋼板 白)	アルマイト(白)※5	40450000	5 4500		
A5052(アルマイト鋼板 黒)	アルマイト(黒)※5	1.0 1.5 2.0 3.0	5~1500	5~1500	

材質 : パンチングメタ ル材	孔径×孔ピッチ ※8	開口率	板厚 ※1	外形寸法(縦・横・高さ)※2
パンチングメタル (SUS304-BA)	ø1 × 2p	22.60%	0.8	
	ø2 × 3p	40.30%	1.0	
	ø3 × 5p	32.70%	1.0 1.5	30~900
	ø5 × 8p	35.40%	1.0 1.5	
	ø8 × 12p	40.20%	1.5	

		石	坂原 义4	外形寸法	
材員:迈明倒加 ※0	クレート	E	似序 ※1	縦(短手)	横(長手)
	マクトガード	透明	3.0 5.0 8.0		
PET (ポリエチレンテレ	スタンタード	ブラウンスモーク		100,1000	10~,2000
フタレート)	圳泰	透明	3.0 5.0	10. ~ 1000	10, 2000
	巾甩	ブラウンスモーク			
	フタンダード	透明	3.0 5.0 8.0 10.0		10~2000
マクロロ	スタンタード	ブラウンスモーク		10~1000	
アクリル	制電	透明	3.0 5.0		
		ブラウンスモーク			
	スタンダード	透明	-	10~1000	
ポリカーボマート		ブラウンスモーク			10~,2000
N9D-N4-1	圳雨	透明	3.0 5.0		10~2000
	心 电	ブラウンスモーク			
	マクトガード	透明			
塩ビ(ポリ塩化ビニ	<u> </u>	ブラウンスモーク	3.0 5.0	10~1000	10~,2000
ル)	圳泰	透明			10 2000
	制電	ブラウンスモーク			

meviy_manual_shm | meviy使い方マニュアル

村伍,海今坂	****	主面加田	石	振同	外形寸法		
们員,後口似	1頁:後口似 心材 衣山处生		11017	縦(短手)	横(長手)		
アルミ複合板 発泡ポリエ ン樹脂		リエチレ 焼付塗装 樹脂	シルバー	3.0	10~1000	10~2000	
	発泡ポリエチレ ン樹脂		つや消しシルバ ー				
			黒				

表面処理種類	ンシンナ活物	外形上限寸法			
	入り十性規	縦	横	高さ	
	無電解ニッケルメッキ				
メッキ	四三酸化鉄皮膜	1200	800	300	
	三価クロメート(白)				
	アルマイト(白)、 (黒)		600	100	
	アルマイト(つや消し 黒)	1100	000	400	

主西加珊瑪海	近心コンセル体	外形上限寸法			
衣面观望在秋	近似マンビル道	縦	横	高さ	
	N3				
	N9.5			1200	
	5Y8/1		1200		
	7.5Y8.5/1	1200			
涂壮	2.5Y8/2				
至衣	2.5Y8/14				
	2.5Y9/1				
	2.5Y9/2				
	7.5GY9/2				
	10GY9/1				

※1 シム用材質・透明樹脂を除き、板厚公差は±10%が目安となります。

※2 定尺材を使用して加工するため形状によって上下限寸法に制限があります。また表面処理種類によって縦横高さ上限寸法(別表)があります。

※3 詳細は「塗装色の種類」よりご選択ください。

※4 板厚0.8、1.0、6.0mmの上限寸法は1200mmまでとなります。

※5前処理材の為、加工面にはメッキがのりません。

※6 平板部品のみでご利用いただけます。

詳細は「薄板・シムプレートの対象範囲」「透明樹脂の対象範囲」をご確認ください。

※7 ヘアライン方向については「ヘアライン方向について」をご確認ください。

※8 孔径、孔ピッチの規格については下図を参照ください。ただし孔ピッチ方向は任意となります。

D:孔径 P:孔ピッチ



出荷日

材質・表面処理・出荷日

締め時間内にご注文で翌営業日から1日目のカウントになります。(土日祝非カウント) ※長期休みは通常より納期が延びる場合がございます。

材質:鉄系	表面処理	標準出荷日	短納期出荷 日	長納期出荷 日
	_	3日目~	1日目~	
	粉体塗装 ※	5日目~	4日目~	
	溶剤塗装 ※	6日目~	5日目~	
SPCC/SPHC SS400	無電解ニッケルメッキ			
	四三酸化鉄皮膜			
	三価クロメート(白)	5日日~	4日曰~	20日日~
	三価クロメート(黒)			
SECC(電気亜鉛メッキ鋼板)	電気亜鉛メッキ	2日日~1		
SPCC(溶融亜鉛メッキ鋼板)	溶融亜鉛メッキ	318/2	1日目~	
SPCC(シム用)	_	2日目~		

材質:ステンレス系	仕上げ方法	標準出荷日	短納期出荷 日	長納期出荷 日
SUS304	No.1	No.1 2B		
	2B			
	片面#400研磨	3日目~	1日目~	20日目~
	片面へアライン	-		
SUS430	2B			
SUS304(H)(シム用)	_	2日目~		

材質:アルミニウム	表面処理	標準出荷日	短納期出荷 日	長納期出荷 日
A5052	- 38		1日目~	
	アルマイト (白)		_	20日目~
	アルマイト(黒)	800~		
	アルマイト(つや消し黒)	9日目~		
A5052(アルマイト鋼板白)	アルマイト(白)	2日日	100a.	
A5052(アルマイト鋼板黒)	アルマイト(黒)	এ⊟∼		

材質:パンチングメタル材	孔径×孔ピッチ	開口率	標準出荷日	短納期出荷 日	長納期出荷 日
パンチングメタル(SUS304-BA) -丸 孔60°千鳥タイプ-	ø1 × 2p	22.6%		1日目~	_
	ø2 × 3p	40.3%			
	ø3 × 5p	32.7%	3日目~		
	ø5 × 8p	35.4%			
	ø8 × 12p	40.2%	-		

材質:透明樹脂	グレード	色	標準出荷日	短納期出荷 日	長納期出荷 日
PET	スタンダード	透明			20日目~
		ブラウンスモーク			
(ポリエチレンテレフタレート)	圳雨	透明			
	印电	ブラウンスモーク			
	フタンダード	透明		2日目~	
アクリル	7929-F	ブラウンスモーク			
	制電	透明	- 3日目~		
		ブラウンスモーク			
	スタンダード	透明			
ポリカーボネート		ブラウンスモーク			
	制電	透明			
		ブラウンスモーク			
塩ビ (ポリ塩化ビニル)	スタンダード	透明	-		
		ブラウンスモーク			
	圳雨	透明			
	市り単	ブラウンスモーク			

材質: 複合板	芯材	表面処理	色	標準出荷日	短納期出荷 日	長納期出荷 日
アルミ複合板	発泡ポリエチレ 焼付塗装 ン樹脂		シルバー			
		黒	3日目~	2日目~	20日日~	

※R曲げ形状は通常曲げ品に1~2日出荷日が加算されます。

※一部の塗装品(近似マンセル値:N3、5Y8/1、7.5Y8.5/1、2.5Y8/2、2.5Y9/1、2.5Y9/2、7.5GY9/2、10GY9/1)は長期出荷をお選びいただけません。

塗装色についてはこちらをご参照ください。

※納期種別により、メッキ品の外観で若干色味の差異が生じる場合がございます。性能は同等です。

※外形寸法が1200mmを超える素地品・メッキ鋼板は、標準出荷日に1~7日、短納期出荷日に2~4日加算されます。長納期の納期加算はありません。

※外形寸法が1200mmを超える塗装品は、標準、短納期、長納期出荷日共に3~7日加算されます。

追加工による出荷日加算

追加工により出荷日が加算されます。

追加工名	納期種別			
	標準納期	短納期	長納期	
クリーン洗浄 : 脱脂洗浄				
クリーン洗浄:精密洗浄	+4日	+4日	+4日	
クリーン洗浄 : 電解研磨 + 精密 洗浄				
糸面取り	+1日	+1日 +1日		
刻印	+1日	非対応	+0日	
ナット取付	+1日~2日	非対応	非対応	
透明樹脂タップ	+2日	非対応	+0日	
透明樹脂ねじインサート	+2日	+2日	+0日	

大口割引率

数量スライド割引率

標準仕様(透明樹脂・複合板・シムプレートを除く)

数量	割引率	出荷日
1	_	
2~4	10%	3日日~
5~9	14%	011
10~20	18%	
21~100	最大40%	6日目~

※出荷日の変動は、meviy上にて直接ご確認下さい。 ※101個以上はグローバルで大量生産することでお安くなる場合が あります。詳しくはこちらをご覧ください。

ボイント

「数量スライド割引」をクリックすると表示されます。 数量の多いものは出荷日も変動になりますので合わせてご 確認ください。





最短1日目の短納期からコストダウン可能な長納期まで、納期を選択できます。 納期が優先であれば短納期(1日目~)、価格が優先であれば30%割引となる長納期(20日目~)がおすすめです。

納期選択肢の一覧

納期選択肢	出荷日	特長	品質 (標準納期比)	型番末尾	受注締め 時間
短納期	1日目~	急ぎの際に安心の最短1日目出荷	同等	-E	15:00
標準納期	3日目~	標準出荷日でも最短3日目出荷	_	_	00.00
長納期	20日目~	品質変わらず価格30%OFF、最短20日目出荷	同等	-L	20:00

memo

• 詳細な材質・表面処理別の出荷日は以下をご参照ください →[板金]対象部品/材料>出荷日

短納期の2日目~出荷品の受注締め時間は20:00となります。

納期の選択方法

数量 1 ▼	見積条件を確定		STEP1 「見積条件を確定」を押下します。	
数量 1 → 	C 参考出荷日を表示	@ <u>数星スライド割引</u>	STEP2 出荷日の一覧が表示され、納期の選	選択が同
○ 1 日目 参考出荷日 2025/	MVSHM-PN01052-DEV	014-44J-KC4GH-E 単価 4,680円 合計 4,680円	memo ● デフォルトが標準納期出荷E]となっ
○ 3 日目 標準納期 参考出荷日 2025/	MVSHM-PN01052-DE	W014-44J-KC4GH 単価 1,740円 合計 1,740円		
20 日目 参考出荷日 2025/	MVSHM-PN01052-DEV	014-44J-KC4GH-L 単価 1,220円 合計 1,220円		
	カートへ追加			

可能になります。

ております

型番

短納期出荷日型番の場合、末尾2桁に「-E」が長納期出荷日型番の場合は「-L」が付与されます。 対象商品の場合、標準納期出荷日で発行された型番の末尾に「-E」または「-L」を追記することでそのまま有効な型番として使用できます。

材料の特性

鉄

代表的な圧延鋼材を取り揃えています。錆びやすいので加工後は表面処理が必要になります。 なお表面処理は塗装・無電解ニッケルメッキ・四三酸化鉄皮膜・三価クロメート(白)・(黒)に対応しています。



SPCC

ー般プレス板金向けの冷間圧延鋼板で す。 寸法精度が高く、肌が美しいのが 特徴で、一般的な標準板厚は0.2mm~ 3.2mmとなります。



SPHC

ー般用及び絞り用の熱間圧延軟鋼板で す。一般的な標準板厚は1.2mm以上で中 厚板の製品でよく使用されます。



SS400

代表的な一般構造用圧延鋼材です。強度 があり建築、機械設備など幅広い用途で 使用されます。表面は黒色の酸化被膜で 覆われており黒皮材とも呼ばれていま す。



代表的なSUS304・SUS430を取り揃えています。仕上げ方法は「2B材」「NO.1材」が一般的です。 「片面#400研磨」「片面へアライン」は意匠性が求められる場合に選定され、美観保護のため保護シート(片面のみ)を貼付けされていま す。



SUS304(2B)

最も代表的なステンレス鋼です。 耐食 性、靭性、延性、加工性、溶接性に優 れ、幅広い用途で使用されます。 表面 はやや光沢のある仕上げとなっていま す。



SUS304(片面#400研磨)

外装カバーに使用される美観に優れた表 面仕上げ材です。 表面は鏡面に近い光沢 で若干の磨き目が残ります。



SUS304(片面へアライン)

髪の毛のように長く連続した研磨目が特 徴の表面仕上げ材です。表面は光沢を抑 えてあり、落ち着いた雰囲気を演出でき ます。



SUS430(2B)

フェライト系ステンレスの代表的な鋼種 です。SUS304と比較して表面に光沢が あり、磁性を有しているのが特徴です。



SUS304(No.1)

熱間圧延・熱処理後、酸洗を行い表面に つく黒い皮膜や汚れを取り除いたもので す。つや消しで梨地のような表面が特徴 です。

アルミニウム

ー般的に板金加工で使用されるA5052は、耐食性・加工性・溶接性に優れ、最も流通量の多いアルミニウムです。 錆びにくいアルミニウムですが、環境条件によっては腐食する場合があります。 そのため、腐食を避ける場合には、アルマイト処理が行われます。



A5052

最も汎用的なアルミ合金です。



加工前に表面処理が施された材料を指します。切断面にはメッキ処理がされません。 加工後に表面処理が不要のため比較的短納期で納品できます。 詳しくはこちらをご覧ください。

鉄

どちらも耐食性に優れています。 SPCC(溶融亜鉛メッキ鋼板)はSECC(電気亜鉛メッキ鋼板)に比べてメッキ厚が厚いため、高い耐食性を持っています。



SECC(電気亜鉛メッキ鋼板)

耐食性が良好なメッキ処理鋼板です。材 料の特性上表面に若干の擦れ痕がつきま す。表面はグレー色です。



SPCC(溶融亜鉛メッキ鋼板)

建材にも使用され、高い耐食性を有して います。表面はシルバー色です。

アルミニウム

表面処理なしに比べ耐腐食性・耐摩耗性を確保しつつ、後処理品に比べ安価かつ短納期で納品可能です。 材料の特性上、曲げ部分にクラック(割れ目)が入り、メッキ処理が剥がれる可能性があります。



A5052(アルマイト鋼板白)

表面はシルバー色です。



A5052(アルマイト鋼板黒)

表面は黒色です。

パンチングメタル

通気カバーやフィルターなど幅広い用途で使用されるパンチングメタル鋼板です。 一般鋼材上に孔形状、パターンの加工指示をするよりも、比較的安価に入手できます。 出荷時は反り矯正加工を行いますが、材料の特性上若干の歪みが残ります。



パンチングメタル(SUS304-BA) 丸孔60°千鳥タイプ

孔径とピッチのパターンで以下5種から選択できます。 ø1 × 2p ø2 × 3p

ø2 × 3p ø3 × 5p ø5 × 8p ø8 × 12p

複合板

アルミ複合板は、アルミニウム+発泡ポリエチレン樹脂+アルミニウムのサンドイッチ構造で、 表面材が薄いため、金属より軽量で、樹脂より剛性が優れています。 装置のカバーパネル用途で剛性を保ちつつ軽量化を検討したい場合に是非ご利用ください。 材料の特性上、表面材の金属が鋭利になる恐れがあります。



アルミ複合板 – シルバー

表面はシルバー色です(ツヤ有り)。ス テンレス・アルミパネルの代替品として 人気です。



アルミ複合板 – つや消しシルバー

表面はシルバー色です(ツヤ無し)。ス テンレス・アルミパネルの代替品として 人気です。



アルミ複合板 – 黒

表面は黒色です。光の反射の抑制用途で 光学関連、鉄のパネルの代替品として人 気です。

表面の処理



無電解ニッケルメッキ

工業用途で幅広く使用されるメッキ処理 品です。耐食性・耐摩耗性に優れてお り、膜厚が一定になりやすいため精密機 器部品によく使用されます。表面は白色 シルバーです。



四三酸化鉄皮膜

通称、黒染めと呼ばれるメッキ処理品です。

皮膜が薄く寸法変化が小さいことから精 密機器部品によく使用されます。油分が 切れると錆の進行が早まるため注意が必 要です。



三価クロメート白

環境に配慮された三価クロメートメッキ 処理品です。 青白い外観で、耐食性と美観に優れてい ます。



三価クロメート黒

環境に配慮された三価クロメートメッキ 処理品です。 黒色の表面で、耐食性が良好です。



アルマイト白

耐食性・耐摩耗性が良好なメッキ処理品 です。 表面はアルミ素材色となります。



アルマイト黒

耐食性・耐摩耗性が良好なメッキ処理品 です。 表面は黒色です。



アルマイトつや消し黒

光学機器や意匠品などでよく使用される メッキ処理品です。外観は、光沢を抑え た落ちついた黒色です。下地には薬品処 理を施しております。 色見本

表面処理色味

鉄系





三価クロメート(白)



三価クロメート(黒)

アルマイト(つや消し黒)



四三酸化鉄被膜

アルミニウム



アルマイト(白)





アルマイト鋼板白

アルマイト鋼板黒

※形状や加工面によって色味の違いが発生致します。膜厚指定はできません。

尚、膜厚目安はこちらご参照ください

※納期種別により、メッキ品の外観で若干色味の差異が生じる場合がございます。性能は同等です。



環境に優しく耐候性に優れた日本メーカーの溶剤・粉体塗料を使用しています。 なお、近似マンセル値のため実物は多少色味が異なる場合がございます。 ※詳細はこちらをご覧ください。

▼溶剤塗装







モスグリーン





tル値) 25-80C(日塗工) 全ツヤ

スモークブルー

10B6/7(近似マンセル 値) 737(日塗工旧) 半ツヤ



▼粉体塗装

イエロー



22-80X (日塗工) 全ツヤ ※長納期対象色

ル値)



ホワイト

N1 (近似マンセル値) N-10 (日塗工) 半ツヤ ※長納期対象色



N3 (近似マンセル値) N-30 (日塗工) 半ツヤ

Tクリーム





2.5Y9/1 (近似マンセル

22-90B (日塗工)

値)

半ツヤ





値) 25-70B (日塗工)

グレー

半ツヤ ※長納期対象色

5Y7/1 (近似マンセル



値) 22-80D (日塗工) 半ツヤ

ライトクリーム



オフホワイト

5P9/1 (近似マンセル 値) Y85-90B (日塗工) 全ツヤ

5P9/1 (近似マンセル

Y85-90B (日塗工)

値)

半ツヤ



5Y8/1 (近似マンセル 25-80B (日塗工)









5Y7.2/1.4 (近似マンセ 25-70D (日塗工) 半ツヤ

ライトグリーン



7.5GY9/2 (近似マンセ ル値) 37-90D (日塗工) 全ツヤ



2.5Y9/2 (近似マンセル 値) 22-90D (日塗工) 半ツヤ



7.5Y8.5/1 (近似マンセ ル値) 27-85B (日塗工) 半ツヤ

糸面取りの対象範囲

板金の糸面取り追加工では、両面バリ取り機を使用してバリ・かえりの除去を行います。 そのため、体裁面に細かな傷が入る恐れがございます。 詳細は「糸面取りについて」をご確認下さい。

糸面取りの対象材質・板厚

材質	表面処理	板厚		
SPCC/SPHC SS400	_	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2 4.5 6.0 9.0 10.0 12.0 16.0		
	粉体塗装 ※			
	溶剤塗装 ※	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2 4.5 6.0		
	無電解ニッケルメッキ			
	四酸化鉄被膜	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2 4.5 6.0 9.0		
	三価クロメート(白)			
	三価クロメート(黒)	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2 4.5 6.0		
SECC(電気亜鉛メッキ鋼板)	電気亜鉛メッキ	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2		

材質	仕上げ方法	板厚
SUS304	2B	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 2.5 3.0 4.0 5.0 6.0
	No.1	9.0 10.0 12.0
SUS430	2B	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 3.0

※塗装品は「N1(近似マンセル) 半ツヤ」「5Y7/1(近似マンセル) 半ツヤ」、「5P9/1(近似マンセル) 半ツヤ」、「5P9/1(近似マンセル) 全 ツヤ」、「5Y7.2/1.4(近似マンセル) 半ツヤ」「5R4/14(近似マンセル)全ツヤ」、「2.5YR6.5/13(近似マンセル)全ツヤ」、 「5Y8.25/1.5(近似マンセル)全ツヤ」、「10B6/7(近似マンセル)半ツヤ」、「7.5GY8/3(近似マンセル)全ツヤ」のみ対象



クリーン洗浄では3種類の洗浄方法に対応しております。 各洗浄方法の詳細につきましては「クリーン洗浄について」をご確認ください。

クリーン洗浄の対象製品サイズ・重量

洗浄方法により対応可能な製品サイズ、製品重量に制限がございます。 各材質の製作可能サイズにつきましては「材質・表面処理・サイズ」ページをご確認ください。

洗浄方法	脱脂洗浄	精密洗浄	電解研磨+精密洗浄
製品1個あたりのサイズ上限	1辺最大 1,500mm	1辺最大 1,500mm	1辺最大 1,500mm
製品1個当たりの重量上限	40kg	60kg	60kg

クリーン洗浄の対象材質・表面処理

各洗浄方法で対応可能な材質・表面処理は以下の通りです。板厚による制限はございません。

- 〇: 自動見積もり可、担当者見積もり可
- ー: 自動見積もり不可、担当者見積もり不可

	表面処理	洗浄方法			
材質:鉄系		脱脂洗浄	精密洗浄	電解研磨+精密洗 浄	
	_	_	_	_	
	粉体塗装	0	0	-	
	溶剤塗装	0	0	-	
SPCC/SPHC	無電解ニッケルメッキ	0	0	_	
	四三酸化鉄皮膜	0	0	-	
	三価クロメート(白)	0	0	_	
	三価クロメート(黒)	0	0	_	
	-	0	0	-	
CC 400	無電解ニッケルメッキ	0	0	-	
\$\$400	四三酸化鉄皮膜	0	0	—	
	三価クロメート(白)	0	0	-	
SECC(電気亜鉛メッキ鋼板)	電気亜鉛メッキ	0	_	-	
SPCC(溶融亜鉛メッキ鋼板)	溶融亜鉛メッキ	0	_	_	
SPCC(シム用)	_	_	_	_	

材質:ステンレス系	仕上げ方法	洗浄方法			
		脱脂洗浄	精密洗浄	電解研磨+精密洗 浄	
SUS304	No.1	0	0	0	
	2B	0	0	0	
	片面#400研磨(体裁面側)	0	0	0	
	片面ヘアライン(体裁面側)	0	0	0	
SUS430	2B	0	0	0	
SUS304(H)(シム用)	_	0	0	0	

材質 : アルミニウム	表面処理	洗净方法			
		脱脂洗浄	精密洗浄	電解研磨+精密洗 浄	
A5052	_	0	0	0	
	アルマイト (白)	0	0	-	
	アルマイト(黒)	0	0	-	
	アルマイト(つや消し黒)	0	0	-	
A5052(アルマイト鋼板白)	アルマイト(白)	0	0	_	
A5052(アルマイト鋼板黒)	アルマイト(黒)	0	0	_	

		洗浄方法					
材質 : パンチングメタル材	孔径×孔ピッチ	脱脂洗浄	精密洗浄	電解研磨 + 精密洗 浄			
パンチングメタル(SUS304- BA)	ø1 × 2p	0	0	0			
	ø2 × 3p	0	0	0			
	ø3 × 5p	0	0	0			
	ø5 × 8p	0	0	0			
	ø8 × 12p	0	0	0			

			洗净方法					
材質:透明樹脂	グレード	色	脱脂洗浄	精密洗浄	電解研磨+精密洗 浄			
		透明	0	0	_			
PET (ポリエチレンテレ	スタンダード	ブラウンスモー ク	Ο	Ο	_			
フタレート)		透明	0	0	_			
	制電	ブラウンスモー ク	0	0	_			
		透明	0	0	-			
	スタンダード	ブラウンスモー ク	0	0	-			
ענפיעיינ	制電	透明	0	0	_			
		ブラウンスモー ク	Ο	0	-			
		透明	0	0	_			
ポリカーボネート	スタンダード	ブラウンスモー ク	0	0	_			
M979-W4-1		透明	0	0	_			
	制電	ブラウンスモー ク	0	0	-			
		透明	0	0	_			
塩ビ(ポリ塩化ビニ	スタンダード	ブラウンスモー ク	0	Ο	_			
ル)		透明	0	0	_			
	制電	ブラウンスモー ク	Ο	Ο	_			

			色	洗浄方法					
材質:複合板	芯材	表面処理		脱脂洗浄	精密洗浄	電解研磨+精密洗 浄			
アルミ複合板	発泡ポリエチレ ン樹脂		シルバー	0	0	_			
		焼付塗装	つや消しシ ルバー	0	0	_			
			黒	0	0	_			

寸法公差の対象範囲

寸法公差の対象材質・板厚

材質:鉄系	表面処理	板厚 ※1
SPCC/SPHC	_	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2 4.5
材質 : ステンレス系	仕上げ方法	板厚 ※1
材質:ステンレス系 SUS304	仕上げ方法 2B	板厚 ※1 0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 2.5 3.0 4.0 5.0 6.0

※1 板厚公差は±10%が目安となります

寸法種類と設定範囲

No.	寸法種類名	自動見積もり公差範囲	注意事項
1	通し穴径		ないプーバーロング 四ウけ対象 処です
2	通し穴と通し穴の距離	両側公差 ±0.2mm以上	
3	板端面と端面の距離		モデルに曲げがある場合は対象外です。 外形寸法は対象外です。

※対象となる寸法種類につきましては下図赤枠をご参照ください。



刻印の対象範囲

板金の刻印サービスでは、体裁面のみが対象範囲となります。

また材質や加工機の条件により、仕上がりに差異が生じる場合があります。詳細は「刻印について」をご確認下さい。

刻印の対象材質・板厚

材質:鉄系	表面処理	板厚※1
SPCC/SPHC	_	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2 4.5 6.0
SS400	_	9.0 10.0 12.0 16.0

材質:ステンレス系	仕上げ方法	板厚※1
SUS304	2B	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 2.5 3.0 4.0 5.0 6.0
SUS430	2B	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 3.0
SUS304	No.1	9.0 10.0 12.0

材質:アルミニウム	表面処理	板厚※1
A5052	_	0.8 1.0 1.2 1.5 1.6 2.0 2.5 3.0 4.0 5.0 6.0

※1 板厚公差は±10%が目安となります

刻印の文字仕様

● 半角英数字と一部記号(+-.#\$%&()=*:?/_~)を自由入力にて指示することができます。

- 改行・スペース入力にも対応しております。
- フォント(字体・文字間隔)・行間の指定はできません。

文字サイズ (mm)

文字サイズの定義上、内容によって指定サイズと乖離が生じる場合がございます。

文字サイズの定義

例) 文字サイズを初期値5.0mmで指定した場合



初期値 (※) meviy_manual_shm | meviy使い方マニュアル

指定サイズ	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0
実測値A	2.80	3.74	4.79	5.60	6.54	7.47	8.41	9.34	10.27	11.2	12.14	13.08	14.01	16.34	18.68	21.01	23.37	25.68	28.01
実測値g	3.01	4.02	5.02	6.26	7.03	8.03	9.04	10.04	11.05	12.52	13.05	14.06	15.07	17.39	20.08	22.36	25.11	27.62	30.13
実測値x	2.10	2.80	3.51	4.21	4.91	5.61	6.31	7.01	7.71	8.42	9.11	9.81	10.52	12.27	14.02	15.77	17.53	19.28	21.03

※材質や文字によって、3.0~5.0mmは文字潰れの恐れがあります。

※大文字の高さ寸法をサイズの定義としています。あくまで目安値となり、寸法精度は保証いたしかねます。

角度(°)

角度は45°ピッチ(0~315°の範囲)で指示できます。

初期値	0°
角度ピッチ(目安値)	0~315°(45°ピッチ)



R曲げ形状の対象範囲

R曲げ形状はFR曲げ加工(送り曲げ加工)を行うため、金型痕がつきます。詳細は「曲げ加工仕様」をご確認下さい。 ※金型痕が残らないR曲げ加工をご希望される場合は担当者見積コメント欄に記載下さい。

++ <i>FE</i> F , 0 + <i>T</i> 5	主西加田	振回 义1	外形寸法範囲(縦・横・高さ)※2			
初員: <u></u> 武术	衣闻处理	11以1字 次 1	板厚2.0mm以下	板厚2.0mm超		
	_	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2	5~1500	10~1500		
	粉体塗装 ※3		Ea :1500 ¥ 4	10 1500.11		
SPCC/SPHC SS400(板 厚9mmのみ)	溶剤塗装 ※3	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2	5/~1500%4	10/~1500 %4		
	無電解ニッケルメッキ			10~1200		
	四三酸化鉄皮膜	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2	5~1200			
	三価クロメート(白)					
	三価クロメート(黒)	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2	5~300	10~300		
SECC(電気亜鉛メッキ 鋼板)	電気亜鉛メッキ ※5	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0 2.3 3.2	5~1500	10~1500		
SPCC(溶融亜鉛メッキ 鋼板)	溶融亜鉛メッキ ※5	1.6 2.3	5~1200	10~1200		

け気・フニンルフズ	什卜式方法	坂厚 ※1	外形寸法(縦・横・高さ)※2			
材員・ハノンレヘホ	山上の万法	10以/字 ※ 1	板厚2.0mm以下	板厚2.0mm超		
SUS304	2B	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 2.5 3.0		10~1500		
	片面#400研磨(体裁面側) 片面保護シート付	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 3.0	5~1500			
SUS430	2B	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0 3.0				

村焼・フルミーウム	主西加田	振 厦 义1	外形寸法(縦・横・高さ)※2		
村員・アルミークム 衣田処生		11以1字 次 1	板厚2.0mm以下	板厚2.0mm超	
	_		5~1500	10~1500	
A5052	アルマイト (白)				
	アルマイト(黒)	0.8 1.0 1.2 1.5 1.6 2.0 2.5 3.0	5~1200	10~1200	
	アルマイト(つや消し黒)				
A5052(アルマイト鋼板 白)	アルマイト(白)※5	40450000	5 - 4500	5 4500	
A5052(アルマイト鋼板 黒) アルマイト(黒)※5		1.0 1.5 2.0 3.0	5~~1500	5∼1500	

材質 : パンチングメタ ル材	孔径×孔ピッチ ※8	開口率	板厚 ※1	外形寸法(縦・横・高さ)※2
パンチングメタル (SUS304-BA)	ø1 × 2p	22.60%	0.8	
	ø2 × 3p	40.30%	1.0	
	ø3 × 5p	32.70%	1.0 1.5	30~900
	ø5 × 8p	35.40%	1.0 1.5	
	ø8 × 12p	40.20%	1.5	

※1 シム用材質・透明樹脂を除き、板厚公差は±10%が目安となります。

※2 定尺材を使用して加工するため形状によって上下限寸法に制限があります。また表面処理種類によって縦横高さ上限寸法(別表)があります。

※3 詳細は「塗装色の種類」よりご選択ください。

※4 板厚0.8、1.0、6.0mmの上限寸法は1200mmまでとなります。

※5前処理材の為、加工面にはメッキがのりません。

※6孔径、孔ピッチの規格については下図を参照ください。ただし孔ピッチ方向は任意となります。

ただし孔ピッチ方向は任意となります。



表面処理種類	くられてある	外形上限寸法			
	入り十住規	縦	横	高さ	
メッキ	無電解ニッケルメッキ				
	四三酸化鉄皮膜		800	300	
	三価クロメート(白)	1200			
	アルマイト(白)、 (黒)		000	400	
	アルマイト(つや消し 黒)	1100	600		

表面処理種類	チョット・ション	外形上限寸法			
	近似マンビル恒	縦	横	高さ	
	N3		1200	1200	
	N9.5				
	5Y8/1				
	7.5Y8.5/1	1200			
涂生	2.5Y8/2				
至衣	2.5Y8/14				
	2.5Y9/1				
	2.5Y9/2	-			
	7.5GY9/2				
	10GY9/1				

■内R範囲

板厚	最小内R	最大内R
0.8	10	150
1.0	10	150
1.2	10	150
1.5	10	150
1.6	10	150
2.0	10 ※8	150
2.3	15	150
2.5	10	150
3.0	30	150
3.2	30	150

※8 鉄材は最小内R15となります。



薄板・シムプレートの対象範囲

部品の厚み・高さ調整に有用な、薄板のシムプレートをご利用いただけます。標準納期は2日目出荷となります。 シムプレートを選択するための形状要素、材質・板厚には条件があります。以下より、詳しい仕様をご確認下さい。

薄板・シムプレートの対象形状について



対象:切り欠き・通し穴(角穴・長穴など)

非対象:成形穴



薄板・シムプレートの対象材質・板厚

板厚・材質によって板厚の公差が異なります。

板厚0.8mm、1.0mmにおいては他のステンレス材もお選びいただけますが、SUS304(H)(シム用)の方が高精度となります。(通常材質の板厚公差は±10%が目安です)

対象1:鉄	板厚	板厚公差
SPCC(シム用)	0.1	±0.03
	0.2	±0.03
	0.3	±0.04
	0.5	±0.06

meviy_manual_shm | meviy使い方マニュアル

対象2:ステンレス	板厚	板厚公差
	0.05	±0.005
	0.1	±0.02
	0.2	±0.03
SUS304(H)(シム用)	0.3	±0.035
	0.5	±0.04
	0.8	±0.04
	1.0	±0.05

サービス・利用内容に関するご質問、お問い合わせは下記サポート窓口までご連絡ください

株式会社ミスミ meviyサポート

TEL: 0120-343-626

サポート受付時間:月曜日~金曜日(祝日を除く)9:00~18:00

透明樹脂の対象範囲

装置のカバー等に使用される、透明樹脂パネル部品をご利用いただけます。標準納期は3日目出荷となります。 透明樹脂を選択するための形状要素、材質・板厚には条件があります。以下より、詳しい仕様をご確認下さい。

透明樹脂の対象形状について



透明樹脂の対象材質・板厚

透明樹脂は、PET材質のスタンダードグレード・制電グレードからお選びいただけます。 どちらのグレードも透過率の異なる2色をご用意しておりますので、用途に応じてご希望の材質をご選択ください。

材質:透明樹脂	グレード	色	全光線透過率 ※1	使用雰囲気温度 ※1	板厚 ※2
PET (ポリエチレンテ レフタレート)	スタンダード	透明	87%		3.0 5.0 8.0
		ブラウンス モーク	28%	15.55%	
		透明	77%	- 13~55 C	3.0 5.0
	制電	ブラウンス モーク	30%		
	マクンゲード	透明	93%		3.0 5.0 8.0 10.0
アクリル	スタンタード	ブラウンス モーク	28%	−40~65℃	3.0 5.0
	制電	透明	87%		
		ブラウンス モーク	25%		
	スタンダード	透明	89%		3.0 5.0
ポリカーボマート		ブラウンス モーク	35%	400.120%	
M977-W4-1	制電	透明	86%	-40 ⁻ 120 C	
		ブラウンス モーク	32%		
	スタンダード	透明	83%		
塩ビ (ボリ塩化ビニ ル)		ブラウンス モーク	27%	1060%	
	制電	透明	77%	- 10 ^{, 0} 00 C	3.0 3.0
		ブラウンス モーク	30%		

※1 目安値であり保証値ではありません。

※2 板厚公差は板厚3.0のとき±0.2、5.0のとき±0.3、8.0のとき±0.6、10.0のとき±0.7となります。

透明樹脂の製造方法と物性参考値

記載の内容は目安値であり保証値ではありません。

材質:透明樹脂	グレード		色 製造方法	難燃性 (UL94規格)	耐薬品性			
		色			油	酸	アルカ リ	有機溶 剤
PET/ポリエチレンテ		透明		V-2		×	×∼∆	x
	スタンダード	ブラウンス モーク	田山	-				
レフタレート)		透明	1111	HB				
	制電	ブラウンス モーク		-				
		透明	畑出またけまれ			0	0	×~∆
	スタンダード	ブラウンス モーク	アロンクロンクロンクロンクロンクロンクロンクロンクロンクロンクロンクロンクロンクロ	HB				
1.000	制電	透明	押出	_	0			
		ブラウンス モーク						
	スタンダード	透明	400111	_			-	-
ポリカーボマート		ブラウンス モーク			-	-		
M977-W4-1		透明	1111	НВ			0	×∼∆
	制電	ブラウンス モーク			0	0		
	スタンダード	透明	畑出またけプレ	_			×	×
塩ビ (ポリ塩化ビニ		ブラウンス モーク	ゴーロまたはノレス		0			
ער)		透明						
	制電	ブラウンス モーク	プレス	V-0	×	×	×	×

透明樹脂の使用材質

透明樹脂はタキロン、三菱ケミカル、クラレなど国内メーカーを使用しております。 通常品と長納期品で多少色味が異なる場合がございます。

サービス・利用内容に関するご質問、お問い合わせは下記サポート窓口までご連絡ください

株式会社ミスミ meviyサポート

TEL:0120-343-626 サポート受付時間:月曜日~金曜日(祝日を除く)9:00~18:00

複合板の対象範囲

装置のカバー等に使用される、複合板をご利用いただけます。標準納期は3日目出荷となります。 複合板を選択するための形状要素、材質・板厚には条件があります。以下より、詳しい仕様をご確認下さい。

複合板の対象形状について



サービス・利用内容に関するご質問、お問い合わせは下記サポート窓口までご連絡ください

株式会社ミスミ meviyサポート

TEL:0120-343-626 サポート受付時間:月曜日~金曜日(祝日を除く)9:00~18:00
■設計ガイドライン

モデリングの基本ルール

モデリング作成ルール	部位例
板厚は一定としてモデリングしてください	(悪い例)
曲げ内Rは、0以上かつ板厚以下とし、曲げ外Rは、内R+板厚でモデリングし てください ※曲げ部の板厚が不均一なモデルは自動見積もり不可ですが、自動修正機能をご 使用いただけます。 自動修正することで自動見積可能となる場合があります(詳しくはごちら)	(O≦内R≦板厚) 内R:1.8 外R:5 (外R=内R+板厚)
R曲げ形状について、曲げ内Rは10以上とし、曲げ外Rは内R+板厚でモデリング してください ※曲げ内Rの対応範囲は板厚によって異なります。詳しくはR曲げ対応範囲をご 確認ください。	(10≦内R≦150) 内R:50 外R:51.5(外R = 内R+板厚)

穴認識の仕様

3D CADデータはmeviyにアップロード後、内部で中間フォーマットへ変換されます。その際に、タップ穴/皿穴といった3D CADデータ内の穴種情報は失われます。

デフォルトの穴認識設定として、meviyでは穴径と形状特徴を検出して、穴情報DBに引き当てることで元の3D CADデータの穴情報を推測してmeviyの穴情報に引き継ぎます。

ただし、SOLIDWORKSをご利用の場合は、ユーザー設定を変更して3D CADデータのオリジナルの穴情報を直接meviyへ引き継ぐ新機能を ご利用いただけます。詳しくはこちらをご確認ください。



タップ穴認識と選択できるサイズ

タップ穴の認識

meviyの穴情報データベースは、アップロード可能なファイル拡張子ごとにタップ穴の呼び径に対応する穴径が登録されており、検出された 穴径と照合されます(下表1)。

※検出された穴径がタップ穴 呼び径の対応表に引き当たらない場合、通し穴として扱われ ます。穴種や呼び径は見積設定中に変更できますが、板厚毎の対応サイズ(2.2.2に掲載)に ない呼び径は選択できません。

※複数の呼び径に引き当たる穴径(以下5.00mm)の場合、大きい呼び径(M6)が優先して選択されます。

表1)デフォルト設定時:ファイル拡張子によるタップ穴認識の対応穴径表

				ファイ	ル拡張子			
タップ穴呼び 径		Paras	STEP(.step / .stp) solid(.x_t/.x_b/.xmt /.xm ACIS(.sat/.sab) JT(.jt) PRC(.prc) I-deas(.arc/.unv)	t_txt)		SOLIDWORKS (.sldprt)Siemens PLM-NX(.prt) Creo(.neu/.prt/.x pr) Solid Edge(.par/. pwd) Pro/ENGINEER (.prt/.neu/.xpr)	Autodesk Invento (.ipt)CATIA V5(.C ATPart)	iCAD SX(.icd)
M2	1.57	1.60	1.62	2.00		1.60	1.57	2.00
M2.5	2.01	2.05	2.08	2.50		2.05	2.01	2.50
M3	2.46	2.50	2.53	3.00		2.50	2.46	3.00
M4	3.24	3.30	3.33	4.00		3.30	3.24	4.00
M5	4.13	4.20	4.23	5.00		4.20	4.13	5.00
M6	4.92	5.00	5.04	6.00		5.00	4.92	6.00
M8	6.65	6.75	6.78	6.80	8.00	6.80	6.65	8.00
M10	8.38	8.50	8.53	10.00		8.50	8.38	10.00
M12	10.11	10.20	10.25	10.27	10.30	10.20	10.11	12.00
M14	11.84	12.00	12.02	12.10		12.00	11.84	14.00
M16	13.84	14.00	14.02	16.00		14.00	13.84	16.00

よりスムーズに意図通りのタップ穴を認識させるためには、普段から利用している3D CADを「穴タイプの自動認識」で指定しておく事をお 奨めします。

meviyで検出された穴径は、指定3D CAD毎の穴径と照合されるようになります(下表2)。 ※以下で、設定方法を紹介しています。

部品設定画面でできること: 穴タイプの自動認識

表2) タップ識別方法設定時:指定3D CAD毎に参照されるタップ穴認識の穴径表

	タップ識別方法設定											
タップ穴 呼び径	SOLID\ (2タイプ:	WORKS から選択)	Siemens PLM-NX Creo Solid Edge	Autodesk Inventor	iCAD SX	IRONCAD	Autodesk Fusion					
	Aタイプ(※1)	Bタイプ(※2)	Onshape	OAIIA								
M2	1.60	2.00	1.60	1.56	2.00	1.60	1.62					
M2.5	2.05	2.50	2.05	2.01	2.50	2.05	2.08					
M3	2.50	3.00	2.50	2.46	3.00	2.50	2.53					
M4	3.30	4.00	3.30	3.24	4.00	3.30	3.33					
M5	4.20	5.00	4.20	4.13	5.00	4.20	4.23					
M6	5.00	6.00	5.00	4.92	6.00	5.00	5.04					
M8	6.80	8.00	6.80	6.65	8.00	6.80	6.78					
M10	8.50	10.00	8.50	8.38	10.00	8.50	8.53					
M12	10.20	12.00	10.20	10.11	12.00	10.20	10.27					
M14	12.00	14.00	12.00	11.84	14.00	12.00	12.02					
M16	14.00	16.00	14.00	13.84	16.00	14.00	14.02					

※1 SOLIDWORKS 穴の仕様オプション「ねじ下穴ドリル直径」「ねじ山」のとき ※2 SOLIDWORKS 穴の仕様オプション「ねじ山削除」のとき

タップ穴のサイズ選択

パンチングメタル材と複合板、板厚0.8mm以下の材料ではタップ穴を選択できません。

材質:鉄系	板 厚	タップ穴径										
	1.0	M2	M2. 5	М3								
	1.2	M2	M2. 5	М3								
	1.6	M2	M2. 5	М3	M4	M5						
	2.0	M2	M2. 5	М3	M4	M5	M6					
	2.3	M2	M2. 5	М3	M4	M5	M6					
SPCC SPHC	3.2	M2 (※ 1)	M2. 5	М3	M4	M5	M6	M8				
SS400 SECC	4.5			М3	M4	M5	M6	M8	M1 0			
	6.0				M4	M5	M6	M8	M1 0			
	9.0					M5 (※ 2)	M6	M8	M1 0			
	10. 0						M6	M8	M1 0	M1 2	M1 4	M1 6
	12. 0						M6	M8	M1 0	M1 2	M1 4	M1 6
	16. 0						M6	M8	M1 0	M1 2	M1 4	M1 6

※1 M2はSPCC/SPHC(三価クロメート黒)とSECCに限る

※2 M5はSS400(表面処理なし)に限る

meviy_manual_shm | meviy使い方マニュアル

材質:ステンレス系	板厚					4	タップ穴径					
	1.0	M2	M2.5	M3								
	1.2	M2	M2.5	М3								
	1.5	M2	M2.5	М3	M4							
	2.0	M2	M2.5	М3	M4	M5	M6					
	2.5	M2	M2.5	М3	M4	M5	M6					
SUS304(No.1)	3.0	M2	M2.5	М3	M4	M5	M6	M8				
SUS304(25) SUS430(2B)	4.0			М3	M4	M5	M6	M8	M10			
	5.0				M4	M5	M6	M8	M10			
	6.0					M5	M6	M8	M10			
	9.0						M6	M8	M10	M12	M14	M16
	10.0						M6	M8	M10	M12	M14	M16
	12.0						M6	M8	M10	M12	M14	M16
	1.0			М3								
	1.2			M3								
SUS304(片面#400研磨) SUS304(片面へアライン)	1.5			М3	M4							
	2.0			М3	M4	M5	M6					
	3.0			M3	M4	M5	M6	M8				

材質:アルミニウム	板厚	タップ穴径							
	1.0	M2	M2.5	М3					
	1.2	M2	M2.5	M3					
	1.5	M2	M2.5	M3	M4				
	1.6	M2	M2.5	М3	M4	M5			
A5052 A5052(アルマイト領板白)	2.0	M2	M2.5	M3	M4	M5	M6		
A5052(アルマイト鋼板黒)	2.5		M2.5	М3	M4	M5	M6		
	3.0		M2.5	М3	M4	M5	M6	M8	
	4.0			М3	M4	M5	M6	M8	M10
	5.0			М3	M4	M5	M6	M8	M10
	6.0				M4	M5	M6	M8	M10
	1								
材質:透明樹脂	板厚					4	タップ穴径		
	3.0			М3	M4	M5			
PET (ボリエチレンテレフタレート) アクリル	5.0			М3	M4	M5	M6		
ポリカーボネート 塩ビ (ポリ塩化ビニル)	8.0			М3	M4	M5	M6	M8	
	10.0			М3	M4	M5	M6	M8	M10

バーリングタップのモデリングとサイズ

バーリングタップのモデリングルール

円筒フランジ形状を検出したとき、バーリングタップとして識別されます。

モデリング作成ルール	部位	例
内径 d は、"タップ穴の認識"と同じルールが適用されます フランジ高さ h と 厚み t は板厚以下でモデリングしてください		形状例2 d ・

バーリングタップのサイズ選択

パンチングメタル材やシムプレート材(SPCC(シム用), SUS304(H)(シム用))、透明樹脂、複合板ではバーリングタップを選択できません。

材質	板厚		ノバ―	リングタップ穴径(※1)	
	0.8			M3	M4	
SPCC	1.0	M2	M2.5	M3	M4	M5
SECC	1.2	M2	M2.5	M3	M4	M5
	1.6	M2	M2.5	M3	M4	M5
SUS304(2B) SUS304(片面#400研磨)	0.8			M3	M4	
SUS304(片面へアライ ン)	1.0			М3	M4	M5
SUS430 A5052	1.2			M3	M4	M5
A5052(アルマイト鋼板 白)	1.5			М3	M4	M5
ロ) A5052(アルマイト鋼板 黒)	1.6 (※2)			М3	M4	M5

※1 M2・M2.5はSPCC(溶融亜鉛メッキ)・SECCに限る

※2 A5052(アルミ)に限る

皿穴のモデリングと選択できるサイズ

皿穴のモデリングルール

皿(円錐形状)を検出したとき、皿穴として識別されます。



皿穴の認識

皿穴は下記の通り2つのステップを経て認識されます。

STEP1

meviyの穴情報データベースには、3D CAD毎の皿穴の下穴径が登録されており、検出された穴径と照合されます(下表)。

	ファイル拡張子												
皿穴呼び 径		Parasolid(.x_	Siemens PLM- NX(.prt) ※1 Creo(.neu/.p Solid Edge(.par/.p	iCAD SX(.icd)	SOLIDWORI (.sldprt)Siem PLM- NX(.prt) ※2								
M3	3.20	3.30	3.20	3.30	3.40								
M4	4.30 4.40 4.50 4.60 4.68 4.80							4.40	4.50				
M5	5.30	5.50	5.80	6.00	6.18	6.50	5.30	5.50	5.50				
M6	6.40	6.60	6.82	7.00	-	-	6.40	6.60	6.60				
M8	8.40	8.54	9.00	9.22	10.00	-	8.40	8.54	9.00				
M10	10.50	10.62	11.00	11.27	12.00	-	10.50	10.62	11.00				
M12	13.00	13.50	14.50	-	13.00	_	13.50						
M14	15.00	15.50	16.50	-	-	-	_						
M16	17.00	17.50	18.50	-	_	-	17.00	_	17.50				

※1 Siemens PLM-NXのJISモデルでの下穴径

※2 Siemens PLM-NXのISOモデルでの下穴径

STEP2

STEP1で引きあたらなかった場合、下穴径範囲に応じて呼び径が決定されます。(下表) 検出された穴径が下穴径のリストに引き当たらない時は、通し穴(またはタップ穴)として扱われます。ただし、穴種や穴径は見積設定中に変 更する事ができます。

皿穴呼び 径	下穴径(d)範囲	形状例
M3	3.2≤d≤4.0	
M4	4.3≤d≤4.8	d
M5	5.3≤d≤6.5	←→
M6	6.3≤d≤7.0	
M8	8.4≤d≤10.0	
M10	10.5≤d≤12.0	
M12	13.0≤d≤14.5	
M14	15.0≤d≤16.5	
M16	17.0≦d≤18.5	

皿穴のサイズ選択

材質・板厚ごとに選択できるサイズが異なります。下表を参照してください。 パンチングメタル材やシムプレート材 (SPCC(シム用), SUS304(H)(シム用)) では皿穴を選択できません。

材質	板厚				皿穴	ボルト呼	び径			
	2.0	M3								
	2.3	M3								
	3.2	M3	M4	M5						
SPCC	4.5	M3	M4	M5	M6					
SPHC SS400	6.0	M3	M4	M5	M6	M8	M10			
SECC	9.0			M5	M6	M8	M10			
	10.0			M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
	12.0			M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
	16.0			M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
	2.0	M3								
	2.5	M3								
SUS304(No.1)	3.0	M3	M4	M5						
SUS304(2B) SUS304(片面#400研座)	4.0	M3	M4	M5	M6					
SUS304(片面へアライン)	5.0	M3	M4	M5	M6	M8				
SUS430(2B) A5052 A5052(アルマイト鋼板白)	6.0	M3 (※1)	M4	M5	M6	M8				
A5052(アルマイト鋼板黒)	9.0			M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
	10.0			M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
	12.0			M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
	3.0	M3	M4	M5						
PET アクリル	5.0	M3	M4	M5	M6	M8				
ポリカーボネート	8.0 (※2)	M3	M4	M5	M6	M8	M10			
² 画 に	10.0 (※3)	M3	M4	M5	M6	M8	M10			
アルミ複合板(芯材:発泡ポリエチレ ン樹脂) ※4	3.0	М3	M4	M5						

※1 A5052(アルミ)に限る

※2 PET(スタンダード・透明)/アクリル(スタンダード・透明)に限る

※3 アクリル(スタンダード・透明)に限る

※4 アルミ複合板の皿穴加工の仕上がりはこちらを確認してください。

ここではねじインサートの仕様についてご案内します。

meviyでは穴情報指示を変更する事で、ねじインサートを指示する事ができます。モデリング方法はタップ同様です。(タップ穴認識と選択できるサイズ)

※ インサートの材質はSUS304です。



ねじインサート

ねじインサートの呼び径と呼び長さ(D)

呼び長さ(D)は各呼び径ごとに「1D」「1.5D」「2D」の3種類です。

++555	振回	呼び			呼び径		
初員	1/X/子	長さ	M3	M4	M5	M6	M8
	3.0	_					
		1D	0	0			
PET (ポリエチレンテ	5.0	1.5D	0				
		2D					
レフタレート) アクリル		1D	0	0	0	0	
ポリカーボネート 塩ビ (ポリ塩化ビ ^ー	8.0	1.5D	0	0	0		
ル)		2D	0				
		1D		0	0	0	0
	10.0	1.5D		0	0	0	
		2D		0			

モデルあたりの自動見積が可能なインサート数量

モデルあたりの自動見積可能なねじインサートの最大数量は50個であり、それ以上は担当者見積でご依頼ください。

ねじインサートの納期加算

```
モデルあたりのインサート数に応じて納期を加算します。
```

※ 長納期の納期加算はありません。

				モデルあたりのインサート数			
材質:透明樹脂	グレード	色	板厚	短/標準	長納期		
		グレード色ブラウンスモーブラウンスモーオラウンスモーブラウンスモー利電ブラウンスモーブラウンスモーブラウンスモー利電ブラウンスモーククご利電ブラウンスモーブラウンスモーごオラウンスモーブラウンスモークご利電ブラウンスモークご新電ごブラウンスモーごクご新電ごブラウンスモーごクごボーごボージラウンスモークごボージョウンスモークごボージョウンスモークごボージョウンスモークジョウンスモージョウンスモージャリシンジョウンスモージャリシンジョウンスモージャリシンジョウンスモージャリシンジョウンスモージャリシンジョウンスモージャリシンジョウシンスモージャリシンジョウシンジャリシンジャリシジャリシンジャリシジャリシンジャリシジャリシンジャリシジャリシンジャリシジャリシンジャリシジャリシンジャリシジャリシンジャリジャリシンジャリ<		数量: 1~20個	数量: 21~50個	数量:~50個	
PET (ポリエチレンテレフ タレート)		透明	3.0 5.0 8.0				
	スタンダード	ブラウンスモー ク	3.0 5.0	1 2 -	1 2 🗆		
		透明		+2□	+3□		
	制電	ブラウンスモー ク	3.0 5.0				
		透明	3.0 5.0 8.0 10.0				
アクリル	スタンダード	ブラウンスモー ク	3.0 5.0	+2日	+3日	加算納期なし	
	制電	透明					
		ブラウンスモー ク	3.0 5.0				
	スタンダード	透明			+3日		
ポリカーボマート		ブラウンスモー ク					
N90-N4-1		透明	3.0 5.0	тгц			
	制電	ブラウンスモー ク					
		透明					
塩ビ	スタンダード	ブラウンスモー ク		1 2 -	+3日		
(ポリ塩化ビニル)		透明	3.0 5.0	+2□			
	制電	ブラウンスモー ク					



表面処理にメッキや塗装を選択していただく場合は、表面処理用の吊り穴が必要で す。

モデルに穴がない時は、部品の四隅や端面付近に、通し穴をモデリングしてください。

※ø4~ø5.2mm程度の穴をモデリングしてください。

※長手が420mm以上のモデルや、重量8kgを超えるモデルでは2箇所以上、モデリ ングしてください。

部品のサイズや形状によっては、吊り穴の追加や変更が必要になる事があります。 その場合は、弊社よりご連絡致します。





だるま穴形状を検出したとき、だるま穴として認識されます。



ナットとソケットの選択できるサイズ

ナットの下穴径上限

meviyでは、モデリングされている取付穴の穴情報指示を変更する事で、ナット取付を指示する事ができます。 取付方法には、圧入、溶接(スポット)、溶接(アーク)を選択できます。 ただし、同一モデル上で複数の取付方法を混在する事はできません。 選択可能な呼び径は取付穴の穴径によって異なり、呼び径別に穴径の上限が規定されています。下表を参照してください。



圧入ナット

圧入ナット呼び径	下穴径(d)の上限	形状例
М3	d ≦ 5.5	d
M4	d ≦ 7.0	↓
М5	d ≦ 8.0	
M6	d ≦ 10.0	
M8	d ≦ 13.0	

溶接(スポット)ナットと溶接(アーク)ナット

溶接ナット呼び径	下穴径(d)の上限	形状例
M4	d ≦ 11.0	
М5	d ≦ 11.0	d ⊨
M6	d ≦ 13.0	
M8	d ≦ 15.0	
M10	d ≦ 17.0	
M12	d ≦ 19.0	

ナットの自動見積最大個数

自動見積もりの条件として、1モデル当たりのナットの取り付け個数に上限が設けられています。下表を参照してください。 取り付けるナットの個数が多い場合はmeviyサポートにてお見積りをお受けいたします(担当者見積を依頼)。 なお、溶接(アーク)ナットを希望される場合は個数によらず担当者見積を依頼してください。

ナットの種類	1モデルあたりの自動見積が可能なナットの最大数
圧入ナット	12
溶接(スポット)ナット	12

ナットのサイズ選択

材質・板厚ごとに選択できるサイズが異なります。下表を参照してください。

パンチングメタル材やシムプレート材(SPCC(シム用), SUS304(H)(シム用))および樹脂材ではナット取付を選択できません。

また、取付方法と表面処理の組み合わせによって見積ができない場合がございます。

ナット(圧入)

材質	表面処理・仕上げ方法	板厚			タップ穴径		
		0.8	M3	M4			
SPCC/SPHC SECC		1.0	M3	M4	M5	M6	
	- 初体塗装	1.2	М3	M4	M5	M6	
	溶剤塗装	1.6	M3	M4	M5	M6	
	無電解ッグルメッキ 三価クロメート(白)	2.0	M3	M4	M5	M6	M8
		2.3	M3	M4	M5	M6	M8
		3.2	M3	M4 M5 M6 M4 M5 M6	M8		
		1.0	M3	M4	M5	M6	
		1.2	M3	M4	M5	M6	
SUS304	2B 片面#400研磨	1.5	M3	M4	M5	M6	
SUS430 ※1	片面へアライン	2.0	M3	M4	M5	M6	M8
		2.5	M3	M4	M5	M6	M8
		3.0	M3	M4	M5	M6	M8
		0.8	M3	M4			
		1.0	M3	M4	M5	M6	
		1.2	M3	M4	M5	M6	
45052	_	1.5	M3	M4	M5	M6	
A3032	(アルマイト非対応)	1.6	M3	M4	M5	M6	
		2.0	M3	M4	M5	M6	M8
		2.5	M3	M4	M5	M6	M8
		3.0	M3	M4	M5	M6	M8
45052(アルマイト鋼		1.0	M3	M4	M5	M6	
板白)	アルマイト(白)	1.5	M3	M4	M5	M6	
A5052(アルマイト鋼 板里)	アルマイト(黒)	2.0	M3	M4	M5	M6	M8
·v/m()		3.0	M3	M4	M5	M6	M8

ナット(スポット溶接)

材質	表面処理・仕上げ方法	板厚			2	タップ穴径	Ĕ		
		0.8	M4	M5	M6				
。 粉体 SDCC/SDUC 溶剤	_	1.0	M4	M5	M6				
	粉体塗装	1.2	M4	M5	M6	M8			
SPCC/SPHC SECC	溶剤塗装 無電解ニッケルメッキ	1.6	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
	四酸化鉄被膜 三価クロメート(白)	2.0	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
三価クロメート(白)	2.3	M4	M5	M6	M8	M10	M12		
		3.2	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
SUS304 片i SUS430 ※1 片语		0.8	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
		1.0	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
		1.2	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
		1.5	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
	2B 片面#400研麻	2.0	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
	片面へアライン	2.5	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
		3.0	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
		4.0	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
		5.0	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
		6.0	M4	M5	M6	M8	M10	M12	

※1 SUS430の仕上げ方法は2Bのみになります。

ソケットの下穴径上限

meviyでは、モデリングされている取付穴の穴情報指示を変更する事で、ソケット取付を指示する事ができます。 取付方法は、アーク溶接を使用します。ただし、板金部品サービスでは担当者見積になります。 選択可能なサイズは取付穴の穴径によって異なり、サイズ別に穴径の上限が規定されています。下表を参照してください。



ソケットサイズ	下穴径(d)の上限	形状例
6A(Rc1/8)	d ≦ 19.0	
8A(Rc1/4)	d ≦ 22.0	
10A(Rc3/8)	d ≦ 28.0	d
15A(Rc1/2)	d ≦ 32.0	↓
20A(Rc3/4)	d ≦ 38.0	
25A(Rc1)	d ≦ 46.0	
32A(Rc1 1/4)	d ≦ 58.0	
40A(Rc1 1/2)	d ≦ 63.0	
50A(Rc2)	d ≦ 76.0	

ステンレス材質

溶接ナット呼び径	下穴径(d)の上限	形状例
6A(Rc1/8)	d ≦ 15.0	
8A(Rc1/4)	d ≦ 19.0	
10A(Rc3/8)	d ≦ 22.0	d
15A(Rc1/2)	d ≦ 27.0	↓
20A(Rc3/4)	d ≦ 33.0	
25A(Rc1)	d ≦ 40.0	
32A(Rc1 1/4)	d ≦ 49.0	
40A(Rc1 1/2)	d ≦ 55.0	
50A(Rc2)	d ≦ 68.0	

ソケットの自動見積最大個数

自動見積もりの条件として、1モデル当たりのソケットの取り付け個数に上限が設けられています。下表を参照してください。 取り付けるソケットの個数が多い場合はmeviyサポートにてお見積りをお受けいたします。

1モデルあたりの自動見積が可能なソケットの最大数

4

ソケットのサイズ選択

ソケット取付に対応する材質、板厚、サイズは下表を参照してください。 アルミ材やパンチングメタル材やシムプレート材 (SPCC(シム用), SUS304(H)(シム用)) および樹脂材ではソケット取付を選択できません。

材質	板厚				Y.	ケットのサイ	′ズ			
SPCC SPHC SECC	1.0 ~ 6.0	6A (Rc1/8)	8A (Rc1/4)	10A (Rc3/8)	15A (Rc1/2)	20A (Rc3/4)	25A (Rc1)	32A (Rc1 1/4)	40A (Rc1 1/2)	50A (Rc2)
SUS304(2B) SUS304(片面#400研 磨) SUS304(片面ヘアラ イン) SUS430	1.0 ~ 6.0	6A (Rc1/8)	8A (Rc1/4)	10A (Rc3/8)	15A (Rc1/2)	20A (Rc3/4)	25A (Rc1)	32A (Rc1 1/4)	40A (Rc1 1/2)	50A (Rc2)

パンチングメタルのモデリングルール

モデリング作成ルール	部位例
パンチングメタルで見積もる部品は、穴が無い形状、または通し穴(取付穴)のみ の形状でモデリングして下さい。 通し穴の穴数が一定数を超えた場合は自動見積もりできない恐れがございます。 (パーツ上にパンチングメタル特有の千鳥状/格子状の穴群を設ける必要はあり ません)	

加工限界の範囲

各々の規格部位には、加工限界値または寸法範囲が定められています。規格範囲内のモデルを作成してください。 ※表面処理や形状、加工条件によって記載の値と異なる場合がございます。

穴と端面・穴間の最小距離



※タップ穴と端面またはタップ穴間の距離は、ネジ穴(穴)の最外径からの距離で最小距離が計算されます。 ※バーリングタップ間の距離は、穴中心間の距離で最小距離が計算されます。 ※皿穴と端面または皿穴間の距離は、皿ザグリ部の最外径からの距離で最小距離が計算されます。

加工限界・	寸法範囲
-------	------

SPCC SPHC SS400 SECC	SUS304(No.1) SUS304(2B) SUS304(片面#400研磨) SUS304(片面へアライン) SUS430(2B)	A5052 A5052(アルマイト鋼板白) A5052(アルマイト鋼板黒)	限界値 a	限界値 b	限界値 c
0.8	0.8	0.8	0.5		
1	1	1	0.5		
1.2	1.2	1.2	0.6	11.5	3
-	1.5	1.5	0.7		
1.6	-	1.6	0.8		
2	2	2	1		
2.3	-	_	I		
-	2.5	2.5	1.2		
_	3	3	15		
3.2	-	_	1.5		
_	4	4	2		
4.5	-	_	2.2		-
_	5	5	2.5		
6	6	6	3		
9	9		4		
10	10		5		
12	12	_	6		
16	-		8		

板厚 SPCC(シム用)					限界値 b	限界値 c	
0.1							
0.2							
0.3			1.0	-	-		
0.5							
板厚					限界値	限界値	
	SUS304(H	H)(シム用)		а	b	С	
	0.0	05					
	0.	.1					
	0.	2		0.5			
	0.	3			-	-	
	0.	.5					
0.8			0.8				
1.0				1.0			
	板厚			限界値	限界值	限界值	
パンチングメタル -丸孔60°千鳥タイプ-					D	С	
	0.	8					
1.0					-	-	
	1.	.5					
	板	厚		限界値	限界値	限界値	
PET	アクリル	ポリカーボネート	塩ビ	а	b	с	
3.0	3.0	3.0	3.0				
5.0	5.0	5.0	5.0	2.0 –			
8.0	8.0	_	_				
-	10.0	-	_				
板厚				限界値	限界値	限界値	
アルミ複合板(芯材:発泡ポリエチレン樹脂)					b	C	
3.0				2.0	-	-	

通し穴の最小径 長穴・角穴・その他穴の最小幅



加工限界・寸法範囲

权學						
SPCC SPHC SS400 SECC	SUS304(No.1) SUS304(2B) SUS430(2B)	A5052 A5052(アルマ イト鋼板白) A5052(アルマ イト鋼板黒)	パンチングメタ ル -丸孔60°千鳥タ イプ-	限界値 <mark>d</mark>	限界値w1	限界値w2
0.8	0.8	0.8	0.8	0.4	0.8	0.8
1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0	1.0
1.2	1.2	1.2	-	0.6	1.2	1.2
_	1.5	1.5	1.5	0.7	1.5	1.5
1.6	-	1.6		0.8	1.6	1.6
2.0	2.0	2.0		1.0	2.0	2.0
2.3	-	_		1.1	2.3	2.3
-	2.5	2.5		1.2	2.5	2.5
-	3.0	3.0		1.5	3.0	3.0
3.2	-	_		1.6	3.0	3.0
-	4.0	4.0		2.0	3.0	3.0
4.5	-	_	_	2.2		
-	5.0	5.0	2.5		4.0	4.0
6.0	-	_				
-	6.0	6.0		3.0		
9.0	9.0			4.5	6.0	6.0
10.0	10.0			5.0		
12.0	12.0	_		6.0	8.0	8.0
16.0	-			8.0	10.0	10.0
	板	厚				
SUS304(片面#400研磨) SUS304(片面へアライン)			限界値 <mark>d</mark>	限界値w1	限界値w2	
	0	.8		1.6		
	1.0			1.6	2.2	2.2
	1.2		2.0	3.0	3.0	
	1	.5		2.5		
	2	.0		4.0	4.5	4.5
3.0			4.5	4.5	4.5	

板厚			限界值。	限更值业1	限更值业2	
SPCC(シム用) SUS304(H) (シム用)		PIXYFILEO	PIXYFILEWT	PR7 PIEWZ		
-	_	0.0	05			
0	.1	0.	.1			
0	.2	0.	2	0.3	0.5	0.5
0	.3	0.	3			
0	.5	0.	5			
		0.	8	1.0	0.8	0.8
- 1.0		.0	1.0	1.0	1.0	
板厚						
PET	アクリル	ポリカーボネー ト	塩ビ	限界値 <mark>d</mark>	限界值 <mark>w1</mark>	限界值 <mark>w2</mark>
3.0	3.0	3.0	3.0			
5.0	5.0	5.0	5.0	2.0	3.0	7.0
8.0	8.0	-	-	2.0	3.0	7.0
	10.0	-	-			
板厚			阳田店			
アルミ複合板(芯材:発泡ポリエチレン樹脂)			№芥1世 <mark>0</mark>	Ⅳ齐1世W1	№芥1世WZ	
	3	3.0		2.0	3.0	7.0

切欠形状の最小サイズ



加工限界・寸法範囲

++155	七回	保証値	限界値	
初具	1X/ 2 -	切欠幅・深さ <mark>A</mark>		
	0.1			
SPCC(シム用)	0.2	0.5	0.3	
	0.3			
	0.5	0.8	0.4	
	0.05			
	0.1	0.5	0.2	
	0.2	0.5	0.3	
SUS304(H) (シム用)	0.3			
	0.5	0.8	0.4	
	0.8	1.2	0.5	
	1.0	1.5	0.5	
	3.0			
PET	5.0			
	8.0			
	3.0			
マクリリ	5.0			
J. D. D. D.	8.0	_	7.0	
	10.0			
	3.0			
ホリカーホネート	5.0			
لا الط	3.0			
塩こ	5.0			
アルミ複合板(芯材:発泡ポリ エチレン樹脂)	3.0	_	7.0	

部位例

平板展開前



平板展開後



詳細図



加工限界・寸法範囲

板厚				(平板展開時の),	スリット最小幅	
	SPCC SPHC SECC SS400	SUS304(2B) SUS304(片面#400 研磨) SUS304(片面ヘアラ イン) SUS430(2B)	A5052 A5052(アルマイト 鋼板白) A5052(アルマイト 鋼板黒)	パンチングメタル - 丸孔60°千鳥タイプ-	保証値 <mark>a</mark>	限界値 <mark>a</mark>
	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.5
	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5
	1.2	1.2	1.2	-	1.2	0.5
	-	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5
	1.6	-	1.6		1.6	0.5
	2.0	2.0	2.0		2.0	0.5
	2.3	-	-		2.3	0.8
	-	2.5	2.5		2.5	0.8
	-	3.0	3.0		3.0	1.5
	3.2	-	-		3.2	1.6
	-	4.0	4.0		4.0	2.0
	4.5	-	-	_	4.5	2.3
	-	5.0	5.0		5.0	2.5
	6.0	6.0	6.0		6.0	3.0
	9.0	9.0			9.0	4.5
	10.0	10.0			10.0	5.0
	12.0	12.0	_		12.0	6.0
	16.0	_			16.0	8.0

最小曲げ高さ:通常曲げ加工



材質	板厚	限界值h
	0.8	4.2
SPCC SPHC SS400	1.0	4.3
	1.2	5.5
	1.6	6.8
	2.0	8.2
	2.3	9.4
	3.2	13.3
	4.5	17.4
	6.0	23.5
	9.0	33.5
	10.0	46.5
	12.0	62.0
	16.0	88.5
	0.8	4.2
SECC	1.0	4.3
	1.2	4.5
	1.6	5.8
	2.0	7.0
	2.3	8.3
	3.2	11.1
	0.8	4.2
	1.0	4.3
	1.2	4.5
	1.5	6.0
	2.0	7.1
SUS304(No.1) SUS304(2B)	2.5	11.3
SUS304(片面#400研磨)	3.0	11.5
SUS304(片面へアライン) SUS430(2B)	4.0	17.2
	5.0	23.5
	6.0	25.0
	9.0	39.0
	10.0	46.5
	12.0	62.0

meviy_manual_shm | meviy使い方マニュアル

	0.8	4.2
	1.0	4.3
	1.2	5.5
	1.5	6.0
A5052	1.6	6.0
A5052(アルマイト鋼板白)	2.0	8.2
A5052(アルマイト輌板羔)	2.5	10.0
	3.0	13.3
	4.0	17.2
	5.0	27.0
	6.0	28.0
	0.8	4.2
バンチングメタル -丸孔60°千鳥タイプ-	1.0	4.3
	1.5	6.0

最小曲げ高さ:R曲げ形状



加工限界	•	寸法範囲

材質	板厚	限界值h
	0.8	2.6
	1.0	2.3
	1.2	3.1
SPCC	1.6	3.6
	2.0	4.2
-	2.3	4.8
	3.2	6.9
	0.8	2.6
	1.0	2.3
	1.2	2.1
SECC	1.6	2.6
	2.0	3.0
	2.3	3.7
	3.2	4.7
	0.8	2.6
	1.0	2.3
SUS304(2B)	1.2	2.1
SUS304(片面#400研磨)	1.5	3.0
SUS430(2B)	2.0	3.1
	2.5	6.3
	3.0	5.5
	0.8	2.6
	1.0	2.3
	1.2	2.1
A5052 A5052(アルマイト鋼板白)	1.5	3.0
A5052(アルマイト鋼板黒)	1.6	2.8
	2.0	3.1
	2.5	5.0
	3.0	5.5
	0.8	2.6
バンチンクメタル -丸孔60°千鳥タイプ-	1.0	2.3
	1.5	3.0

最小段曲げ高さ



加工限界・寸法範囲

		表面処理					
材質	板厚	なし	粉体塗装 溶剤塗装 無電解ニッケルメ ッキ 四三酸化鉄被膜 三価クロメート(白)	三価クロメート(黒)	電気亜鉛メッキ 溶融亜鉛メッキ		
			限界	帮值 <mark>a</mark>			
	0.8	8.2	6.8	7.1			
	1.0	8.5	6.8	7.5			
	1.2	9.9	9.0	8.4			
	1.6	11.6	9.5	9.2			
SDCC/SDUC	2.0	13.1	13.5	11.0			
SFCC/SFRC SS400	2.3	13.7	14.0	11.6			
SECC(電気亜鉛メ ッキ鋼板)	3.2	19.4	22.0	15.4	-		
SPCC(溶融亜鉛メ ッキ鋼板)	4.5	28.0	28.0	20.0			
	6.0	37.3	32.0	30.0			
	9.0	56.8	57.0				
	10.0	75.1					
	12.0	91.0					
	16.0	158.0					
				仕上に	「方法		
材質		板厚		2B 片面#400研磨 片面へアライン No.1			
				限界值 <mark>a</mark>			
		C).8	6	.9		
		1	.0	7	.4		
		1	.2	7	.9		
		1	.5	9	.7		
		2	2.0	12	2.6		
		2	2.5	17.6			

3.0

4.0

5.0

6.0

9.0

10.0

12.0

SUS304 SUS430

18.6

26.6

33.8

36.4

56.8

75.1

91.0

meviy_manual_shm | meviy使い方マニュアル

		表面処理			
		なし			
材質	板厚	アルマイト(白) アルマイト(黒) アルマイト(つや消し黒) (外形寸法:長手300mm超)	アルマイト(日) アルマイト(黒) アルマイト(つや消し黒) (外形寸法:長手300mm以下)		
		限界	e值a		
	0.8	6.8	7.1		
	1.0	6.8	7.5		
	1.2	9.0	9.0		
	1.5	9.5	9.0		
A5052 A5052(アルマイト	1.6	9.5	9.5		
鋼板白)	2.0	13.5	11.0		
A5052(アルマイト 鋼板黒)	2.5	15.5	15.5		
	3.0	22.0	15.0		
	4.0	28.0	19.0		
	5.0	44.0	28.0		
	6.0	48.0	48.0		
材質		板厚	限界值a		
		0.8	6.8		
パンチングメタル -	丸孔60°千鳥タイプ-	1.0	6.8		
		1.5	9.5		

曲げ幅寸法指定範囲と鋭角曲げの最小角度

曲げ幅寸法によってΘの要件が異なります



加工限界・寸法範囲

材質 板厚 アルマイト鋼板は()内の み		寸法範囲w	鋭角曲げ角度 <mark>0</mark>
	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0	5≦w≦1500	
	2.3 3.2 4.5	10≦w≦1500	⊖≧45°
	6.0 9.0	10≦w≦1200	
SPCC/SPhC SS400	10.0	20≦w≦835	02.000
	12.0	20≦w≦750	0288°
	16.0	20≦w≦500	
	1.6	5≦w≦1200	
SPCC(溶融亜鉛メツキ鋼板)	2.3	10≦w≦1200	0 × 45°
SECC	0.8 1.0 1.2 1.6 2.0	5≦w≦1500	9≤45
	2.3 3.2	10≦w≦1500	
SUS304(No.1)	9.0	9.0 10≤w≤550	
	10.0 12.0	20≦w≦550	0≤88
	0 8 1 0 1 0 1 5 0 0	5≦w≦1200	Θ≧45°
	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0	1200 <w≦1500< td=""><td>Θ≧60°</td></w≦1500<>	Θ≧60°
	2520	10≦w≦1200	Θ≧45°
	2.5 3.0	1200 <w≦1500< td=""><td>Θ≧60°</td></w≦1500<>	Θ≧60°
303304(2B)	4050	10≦w≦1200	Θ≧45°
	4.0 5.0	1200 <w≦1500< td=""><td>Θ≧85°</td></w≦1500<>	Θ≧85°
	6.0	10≦w≦1200	Θ≧45°
	0.0	1200 <w≦1500< td=""><td>Θ≧85°</td></w≦1500<>	Θ≧85°
	0810121520	5≦w≦1300	Θ≧45°
SUS304(片面#400研磨)	0.0 1.0 1.2 1.3 2.0	1300 <w≦1500< td=""><td>Θ≧90°</td></w≦1500<>	Θ≧90°
SUS304(片面ヘアライン)	2.0	10≦w≦1250	Θ≧45°
	3.0	1250 <w≦1500< td=""><td>Θ≧90°</td></w≦1500<>	Θ≧90°

meviy_manual_shm | meviy使い方マニュアル

SUS430(2B)	0.04.04.04.5.0.0	5≦w≦1200	Θ≧45°		
	0.8 1.0 1.2 1.5 2.0	1200 <w≦1500< td=""><td>Θ≧60°</td></w≦1500<>	Θ≧60°		
	2.0	10≦w≦1200	Θ≧45°		
	3.0	1200 <w≦1500< td=""><td colspan="3">Θ≧60°</td></w≦1500<>	Θ≧60°		
A5052 A5052(アルマイト鋼板白) A5052(アルマイト鋼板黒)		5≦w≦1200	Θ≧45°		
	0.8 (1.0) 1.2 (1.5) 1.0 (2.0)	1200 <w≦1500< td=""><td>Θ≧88°</td></w≦1500<>	Θ≧88°		
		10≦w≦1200	Θ≧60°		
	2.5 (3.0) 4.0 5.0	1200 <w≦1500< td=""><td>0>0°</td></w≦1500<>	0>0°		
	6.0	10≦w≦1500	0200		
パンチングメタル -丸孔60° 千鳥タイプ-	0.8 1.0 1.5	30 <w≦900< td=""><td>©≧45°</td></w≦900<>	©≧45°		

穴と曲げの最小距離:通常曲げ加工



内角90°未満の鋭角曲げ形状の場合、保証値範囲内であっても加工不可になることがあります。その場合弊社よりご連絡致します。

加工限界・寸法範囲 公差設定時の通し穴限界値について追記しました。

材質	板厚	穴種(一般公差時) ※1									穴種 (±0.2mm 以上公差 設定時)
		通し穴		長穴角穴		タップ穴		バーリ ングタ ップ	皿穴		通し穴
		保証値 a	限界値 a	保証値 a	限界値 a	保証値 a	限界値 a	限界値 a	保証値 a	限界値 a	限界値 <mark>a</mark> ※2
	0.8	4.2	2.0	_	4.2	_	_	4.2 4.3 5.5 6.8	_	_	4.2
SPCC/SPHC SS400	1.0	4.3	2.0		4.3	4.8	2.7				4.3
	1.2	5.5	3.0		5.5	6.0	3.9				5.5
	1.6	6.8	3.5		6.8	7.3	5.2				6.8
	2.0	8.0	4.0		8.0	8.7	6.6		8.0	4.0	8.0
	2.3	9.3	5.0		9.3	9.9	7.8		9.3	5.0	9.3
	3.2	13.3	6.5		13.3	13.8	11.7		12.1	6.5	13.3
	4.5	17.4	9.5		17.4	18.4	16.3		18.4	9.5	17.4
	6.0	23.5	14.0		23.5	24.5	22.4		24.5	16.0	-
	9.0	33.5	21.5		33.5	34.5	32.4		33.5	21.5	
	10.0	46.5	22.5		48.5	47.5	47.5		46.5	46.5	
-	12.0	62.0	26.5		62.0	63.0	63.0		62.0	62.0	
	16.0	88.5	34.5		88.5	89.5	89.5		88.5	88.5	
SECC	0.8	4.2	2.0	4.2	2.0	-	-	4.2 4.3 4.5		-	
	1.0	4.3	2.0	4.3	2.0	5.3	3.2				
	1.2	4.5	3.0	4.5	3.0	5.5	3.4		_		
	1.6	5.8	3.5		5.8	6.8	4.7	5.8			-
	2.0	7.0	4.0	7.0	4.0	8.0	5.9		8.0	4.0	
	2.3	8.3	5.0	8.3	5.0	9.3	7.2	-	9.3	5.0	
	3.2	11.1	6.5	11.1	6.0	12.1	10.0	12.1	6.5		

meviy_manual_shm | meviy使い方マニュアル

SUS304(No.1) SUS304(2B) SUS304(片面	0.8	4.2			4.2	-	-	4.2 4.3 4.5 6.0		_	4.2
	1.0	4.3	2.0		4.3	5.3	3.2				4.3
	1.2	4.5	3.0		4.5	5.5	3.4		_		4.5
	1.5	6.0	3.5		6.0	7.0	4.9				6.0
	2.0	7.1	4.0		7.1	8.1	6.0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	8.1	4.0	7.1
	2.5	11.3	6.3		11.3	12.3	10.2		12.3	6.3	11.3
#400研磨)	3.0	11.5	6.5	-	11.5	12.5	10.4		12.5	6.5	11.5
SUS304(斤面へ アライン)	4.0	17.2	11.5		17.2	18.2	16.1		18.2	11.5	17.2
SUS430(2B)	5.0	23.5	14.0		23.5	24.5	22.4		24.5	15.0	23.5
	6.0	25.0	19.0		25.0	26.0	24.0		26.0	17.0	25.0
	9.0	39.0	20.5		39.0	40.0	40.0		39.0	39.0	_
	10.0	46.5	22.5		46.5	47.5	47.5		46.5	46.5	
	12.0	62.0	26.5		62.0	63.0	63.0		62.0	62.0	
	0.8	4.2	4.2		4.2	-	-	4.2 4.3 5.5 6.0 6.0	_	_	
	1.0	4.3	4.3		4.3	5.2	4.3				
	1.2	5.5	5.5		5.5	5.5	5.5				
	1.5	6.0	6.0		6.0	7.0	6.0				
A5052 A5052(アルマイ	1.6	6.0	6.0	-	6.0	7.0	6.0				
ト鋼板白)	2.0	8.2	8.2		8.2	8.2	8.2		8.2	8.2	
A5052(アルマイ ト鋼板黒)	2.5	10.0	10.0		10.0	11.0	10.0		10.5	10.0	
	3.0	13.3	13.3		13.3	13.3	13.3		13.3	13.3	
	4.0	17.2	17.2		17.2	18.2	17.2		18.2	17.2	
	5.0	27.0	27.0		27.0	27.0	27.0		27.0	27.0	
	6.0	28.0	28.0		28.0	28.0	28.0		28.0	28.0	
パンチングメタ ル -丸孔60°千鳥タ イプ-	0.8	4.2		_	4.2	_		-	-	-	-
	1.0	4.3	2.0		4.3		-				
	1.5	6.0	3.5		6.0						

※1 保証値を下回った場合、穴が変形する恐れがあります。タップ穴はリタップ加工となり、遊びが生じる恐れがあります。その他の穴は寸法も不正確になりますが、そのまま加工いたします。

※2 ステンレスはSUS304(2B)、SUS430(2B)のみ対象です。

穴と曲げの最小距離:R曲げ形状



加工限界・寸法範囲

公差設定時の通し穴限界値について追記しました。

		穴種(一般公差時) ※1									
材質	板厚	通し穴		長穴角穴		タップ穴		バーリ ングタ ップ	皿穴		通し穴
		保証値 a	限界値 a	保証値 a	限界値 a	保証値 a	限界値 a	限界値 a	保証値 a	限界値 a	限界値 <mark>a</mark> ※2
	0.8	2.6	0.4		2.6	_	_	2.6			3.0
	1.0	2.3	0.1		2.3	2.8	0.7	2.3		-	3.0
	1.2	3.1	0.6		3.1	3.6	1.5	3.1	_		4.0
SPCC/SPHC SS400	1.6	3.6	0.3	-	3.6	4.1	2.0	3.6			5.0
	2.0	4.0	0.1		4.0	4.7	2.6		4.0	0.1	6.0
	2.3	4.7	0.4		4.7	5.3	3.2	-	4.7	0.4	7.0
	3.2	6.9	0.1		6.9	7.4	5.3		5.7	0.1	9.0
SECC	0.8	2.6	0.4	2.6	0.4	-	-	2.6		_	-
	1.0	2.3	0.1	2.3	0.1	3.3	1.2	2.3			
	1.2	2.1	0.6	2.1	0.6	3.1	1.0	2.1			
	1.6	2.6	0.3	-	2.6	3.6	1.5	2.6			
	2.0	3.0	0.1	3.0	0.1	4.0	1.9		4.0	0.1	
	2.3	3.7	0.4	3.7	0.4	4.7	2.6	-	4.7	0.4	
	3.2	4.7	0.1	4.7	0.1	5.7	3.6		5.7	0.1	
	0.8	2.6	0.4		2.6	-	-	2.6 2.3 2.1	_		3.0
	1.0	2.3	1.0		2.3	3.3	1.2				3.0
SUS304(2B)	1.2	2.1	0.6		2.1	3.1	1.0				4.0
505304(斤面 #400研磨)	1.5	3.0	0.5	-	3.0	4.0	1.9	3.0			5.0
SUS430(2B)	2.0	3.1	0.1		3.1	4.1	2.0		4.1	0.1	6.0
	2.5	6.3	1.3		6.3	7.3	5.2	-	7.3	1.3	7.0
	3.0	5.5	0.5		5.5	6.5	4.4		6.5	0.5	9.0
	0.8	2.6	0.4		2.6	-	-	2.6			
A5052 A5052(アルマイ ト鋼板白) A5052(アルマイ	1.0	2.2	0.1		2.3	3.2	1.1	2.2			
	1.2	1.9	0.1	_	3.1	2.9	0.8	1.9	-	-	
	1.5	3.0	0.5		3.0	4.0	1.9	3.0			_
	1.6	2.8	0.3		2.8	3.8	1.7	2.8			-
ト鋼板黒)	2.0	3.1	0.1		4.2	4.1	2.0		4.1	0.1	
	2.5	5.0	0.1		5.0	6.0	4.0	-	5.5	0.1	
	3.0	5.5	0.1		7.3	6.5	4.4		6.5	0.1	
パンチングメタ	0.8	2.6	0.4		2.6						
----------------	-----	-----	-----	---	-----	---	---	---	---	---	---
ル -丸孔60°千鳥夕	1.0	2.3	0.1	-	2.3	-	-	-	-	-	-
イプ-	1.5	3.0	0.5		3.0						

※1 保証値を下回った場合、穴が変形する恐れがあります。タップ穴はリタップ加工となり、遊びが生じる恐れがあります。その他の穴 は寸法も不正確になりますが、そのまま加工いたします。

※2 ステンレスはSUS304(2B)、SUS430(2B)のみ対象です。

曲げ線上の開口部 (内角90°未満の鋭角曲げ形状を除く)



加工限界・寸法範囲

板厚				
SPCC(SPHC) SS400 SECC	SUS304(No.1) SUS304(2B) SUS304(片面#400研磨) SUS304(片面へアライ ン) SUS430(2B) A5052 A5052(アルマイト鋼板 白) A5052(アルマイト鋼板 黒)	最小値a ※1	最小值b ※2	限界値c
0.8	0.8	0.8	1.2	0.5
1.0	1.0	1.0	1.5	0.5
1.2	1.2	1.2	1.8	0.6
-	1.5	1.5	2.3	0.7
1.6	1.6(※4)	1.6	2.4	0.8
2.0	2.0	2.0	3.0	1.0
2.3	-	2.3	3.5	1.0
-	2.5	2.5	3.8	1.2
_	3.0	3.0	4.5	4.5
3.2	-	3.2	4.8	1.5
_	4.0	4.0	6.0	2.0
4.5	-	4.5	6.7	2.2
_	5.0	5.0	7.5	2.5
6.0	6.0	6.0	9.0	3.0
9.0	9.0	9.0	13.5	4.0
10.0	10.0	10.0	15.0	5.0
12.0	12.0	12.0	18.0	6.0
16.0	-	16.0	24.0	8.0

※1 開口部横幅でaが確保されない時、または鋭角曲げである時もお見積もりは可能ですが、限界値cの代わりに前述の「穴と曲げの最小 距離」が穴位置の限界値となります。通常曲げ加工はこちら。R曲げ形状はこちら。

※2 開口部高さがbまたは曲げ部の外R(フィレットサイズ)よりも小さい場合は自動見積ができません。

※3 右図の近傍穴がバーリングタップの場合に限り、限界値cは一律3.0mmとなります。

※4 A5052(アルミ)に限る

※参考)開口部の有無による、穴位置の加工限界比較例



・本比較例は代表材質・穴種での抜粋であり、未掲載材質・他の穴種でも 効果はございます。

・曲げ部の外R(フィレットサイズ)と曲げ線上の開口部高さを最小値"b"に合わせてモデリングした場合の比較です。開口部高さを"b"より も大きくモデリングした場合、h2の値は異なります。

		開口部な	問口がたらいに使		
			開口部あり (近傍 立と曲げの是小野		
素材	板厚	通し穴と曲げの最小 角穴・長穴と曲げの 距離 最小距離		タップ穴と曲げの最 小距離	所と曲()の最小距 離) h2
	0.8	2.0	2.0	-	1.7
	1.0	2.0	2.0	2.7	2.0
	1.2	3.0	3.0	3.9	2.4
	1.6	3.5	3.5	5.2	3.2
	2.0	4.0	4.0	6.6	4.0
	2.3	5.0	5.0	7.8	4.5
SECC(SPRC)	3.2	6.5	6.5	11.7	6.3
55400	4.5	9.5	9.5	16.3	8.9
	6.0	14.0	14.0	22.4	12.0
	9.0	21.5	21.5	32.4	17.5
	10.0	22.5	22.5	47.5	20.0
	12.0	26.5	26.5	63.0	24.0
	16.0	34.5	34.5	89.5	32.0

		開口部を	開口部あり (近傍			
素材	板厚	通し穴と曲げの最小 距離	角穴・長穴と曲げの 最小距離	タップ穴と曲げの最 小距離	バと曲けの最小距 離) <mark>h</mark> 2	
	0.8	2.0	4.2	-	1.7	
	1.0	2.0	4.3	3.2	2.0	
	1.2	3.0	4.5	3.4	2.4	
	1.5	3.5	6.0	4.9	3.0	
	2.0	4.0	7.1	6.0	4.0	
SUS304(No.1)	2.5	6.3	11.3	10.2	5.0	
SUS304(N0.1) SUS304(2B)	3.0	6.5	11.5	10.4	6.0	
1世ステノレス材	4.0	11.5	17.2	16.1	8.0	
	5.0	14.0	23.5	22.4	10.0	
	6.0	19.0	25.0	24.0	12.0	
	9.0	20.5	20.5	40.5	17.5	
	10.0	22.5	22.5	47.5	20.0	
	12.0	26.5	26.5	63.0	24.0	

代表材質の比較例

meviy_manual_shm | meviy使い方マニュアル

		開口部な	開口部あり (近傍		
素材	板厚	通し穴と曲げの最小 距離	角穴・長穴と曲げの 最小距離	タップ穴と曲げの最 小距離	穴と曲げの最小距 離) h2
	0.8	2.0	2.0	-	1.7
	1.0	2.0	2.0	3.1	2.0
	1.2	2.5	2.5	3.2	2.4
	1.5	2.5	3.5	4.9	3.0
A5052 A5052(アルマイ	1.6	3.5			3.2
ト鋼板白)	2.0	4.0	4.0	6.0	4.0
A5052(アルマイ ト鋼板黒)	2.5	4.5	4.5	9.0	5.0
	3.0	5.0	5.0	10.4	6.0
-	4.0	11.5	11.5	16.1	8.0
	5.0	12.0	12.0	16.8	10.0
	6.0	13.0	13.0	21.0	12.0

刻印と刻印・端面・穴間の最小距離



※穴はすべて最外径から、刻印文字の外側との最小距離が計算されます。
※バーリングタップに限り、限界値clt一律3.0mmとなります。
※保証値を下回った場合、刻印が変形する恐れがあります。

板厚		刻印・端面	通し穴・タップ穴・皿穴・中 抜き穴		バーリングタップ		
SPCC SPHC SS400	SUS304(No. 1) SUS304(2B) SUS430(2B)	A5052	限界値 a	保証值 b	限界値 b	保証值 c	限界値 c
0.8	0.8	0.8					
1.0	1.0	1.0					
1.2	1.2	1.2				5.0	3.0
-	1.5	1.5					
1.6	-	1.6					
2.0	2.0	2.0					
2.3	-	-					
-	2.5	2.5					
-	3.0	3.0	2.0	4.0	2.0		
3.2	-	-	2.0	4.0	2.0		
-	4.0	4.0					
4.5	-	-				-	-
-	5.0	5.0					
6.0	6.0	6.0					
9.0	9.0						
10.0	10.0						
12.0	12.0	_					
16.0	-						

加工限界・寸法範囲

刻印とナットの最小距離



※刻印文字の外側とナット中心からの距離で最小距離が計算されます。 ※保証値を下回った場合、刻印が変形する恐れがあります。

ナット(圧入)		材質						
		SPCC SPHC		SUS304(2B) SUS430(2B)		A5052		
		保証值 <mark>a</mark>	限界值 <mark>a</mark>	保証值 b	限界值 b	保証值 b	限界值 b	
	М3	6.5	4.5	8.7	6.7	6.5	4.5	
	M4	7.5	5.5	9.6	7.6	7.5	5.5	
呼び径	M5	8.5	6.5	10.2	8.2	8.5	6.5	
	M6	10.0	8.0	11.3	9.3	10.0	8.0	
	M8	12.0	10.0	13.1	11.1	12.0	10.0	

ナット(スポット溶接)		材質					
		SP SP	CC HC	SUS304(2B) SUS430(2B)			
		保証値 a	限界值 a	保証値 b	限界値 b		
	M4	9.5	7.5	9.9	7.9		
	M5	9.5	7.5	9.9	7.9		
11元7 以来	M6	11.0	9.0	11.1	9.1		
呼び全	M8	12.4	10.4	12.7	10.7		
	M10	14.5	12.5	14.9	12.9		
	M11	16.5	14.5	17.0	15.0		

刻印と曲げの最小距離



※材質・板厚毎の最小曲げ高さを、刻印文字の外側との最小距離(限界値)に適用しています。 ※保証値を下回った場合、刻印が変形する恐れがあります。

加工限界・寸法範囲

材質	板厚	保証值 h	限界値 h
	0.8	6.2	4.2
	1.0	6.3	4.3
	1.2	7.5	5.5
	1.6	8.8	6.8
	2.0	10.2	8.2
SPCC	2.3	11.4	9.4
SPEC SPHC	3.2	15.3	13.3
33400	4.5	19.4	17.4
	6.0	25.5	23.5
	9.0	41.0	39.0
	10.0	48.5	46.5
	12.0	64.0	62.0
	16.0	90.5	88.5
	0.8	6.2	4.2
	1.0	6.3	4.3
	1.2	6.5	4.5
	1.5	8.0	6.0
	2.0	9.1	7.1
SUS304(No.1)	2.5	13.3	11.3
SUS304(10.1) SUS304(2B)	3.0	13.5	11.5
303430(ZB)	4.0	19.2	17.2
	5.0	25.5	23.5
	6.0	27.0	25.0
	9.0	41.0	39.0
	10.0	48.5	46.5
	12.0	64.0	62.0
	0.8	6.2	4.2
	1.0	6.3	4.3
	1.2	7.5	5.5
	1.5	8.0	6.0
	1.6	8.0	6.0
A5052	2.0	10.2	8.2
	2.5	12.0	10.0
	3.0	15.3	13.3
	4.0	19.2	17.2
	5.0	29.0	27.0
	6.0	30.0	28.0



ナットとソケットの加工限界範囲

各々の規格部位には、加工限界または寸法範囲が定められています。規格範囲内のモデルを作成してください。 ※表面処理や形状、加工条件によって記載の値と異なる場合がございます。

ナット間の最小距離

ナット (圧入)		材質				
		SPCC SPHC SECC	SUS304(2B) SUS304(片 面#400研 磨) SUS304(片 面へアライ ン) SUS430(2B)	A5052 A5052(アル マイト鋼板 白) A5052(アル マイト鋼板 黒)		
	М3	14	15.5	14		
	M4	15	17	15		
呼び 径	M5	15	18	15		
	M6	17	20	17		
	M8	19	23	19		

ナット(スポッ ト溶接)		材質				
		SPCC SPHC SECC	SUS304(2B) SUS304(片面#400 研磨) SUS304(片面ヘア ライン) SUS430(2B)			
	M4	21	21			
	M5	21	21			
呼び	M6	23	23			
径	M8	25	25			
	M10	28	27			
	M12	30	29			

部位例



※複数のナット呼び径が存在する場合は、呼び径が大きい方の最 小距離値を用いて判定します

ナットと穴間の最小距離

加工限界・寸法範囲

ナット (圧入)		材質			
		SPCC SPHC SECC	SUS304(2B) SUS304(片 面#400研 磨) SUS304(片 面へアライ ン) SUS430(2B)	A5052 A5052(アル マイト鋼板 白) A5052(アル マイト鋼板 黒)	
	М3	11.2	12.8	11.2	
	M4	14.4	13.5	12.1	
呼び 径	M5	14.4	14	12.7	
. –	M6	15.6	15	13.8	
	M8	17	16.5	15.6	

			材質		
	ナット ト溶	(スポッ 接)	SPCC SPHC SECC	SUS304(2B) SUS304(片面#400 研磨) SUS304(片面ヘア ライン) SUS430(2B)	
		M4	16	15.5	
		M5	16	15.5	
	呼び	M6	18	16.5	
	径	M8	21	17.5	
		M10	23	18.5	
		M12	25	19.5	

部位例



ナットと板端面間の最小距離

加工限界・寸法範囲

ナット(圧入)		材質			
		SPCC SPHC SECC	SUS304(2B) SUS304(片 面#400研 磨) SUS304(片 面へアライ ン) SUS430(2B)	A5052 A5052(アル マイト鋼板 白) A5052(アル マイト鋼板 黒)	
	M3	4.5	6.7	4.5	
	M4	5.5	7.6	5.5	
呼び 径	M5	6.5	8.2	6.5	
	M6	8	9.3	8	
	M8	10	11.1	10	

			材質		
ナット ト溶		(スポッ 接)	SPCC SPHC SECC	SUS304(2B) SUS304(片面#400 研磨) SUS304(片面ヘア ライン) SUS430(2B)	
		M4	7.5	7.9	
		M5	7.5	7.9	
	呼び	M6	9	9.1	
	径	M8	10.4	10.7	
		M10	12.5	12.9	
		M12	14.5	15	

ナットと板端面間の最大距離

加工限界・寸法範囲

	材質			
最大距離	SPCC SPHC SECC	SUS304(2E SUS304(片 面#400 研磨) SUS304(片 面へアラ イン) SUS430(2E	A5052 A5052(ア ルマイト 鋼板白) A5052(ア ルマイト 鋼板黒)	
ナット(圧入)	450	290	450	
ナット(スポット溶接)	500	930 ※	_	

※R曲げを含む場合は500となります

部位例



※平板展開状態にて、任意の板端面とナット中心との距離を測定し、最も小さい値を用いて判定します

部位例



ソケット(端面)と曲げ部間の最小距離

	材質	板厚	限界値
		1.0	
		1.2	
		1.6	10.0
	SPCC	2.0	
	SECC	2.3	
		3.2	
		4.5	15.0
		6.0	
		1.0	
		1.2	
	SUS304(2B)	1.5	10.0
	SUS304(片面#400	2.0	
	研磨) SUS304(片面ヘア	2.5	
	ライン)	3.0	
SU	SUS430(2B)	4.0	45.0
		5.0	15.0
		6.0	

部位例



ソケットと取付部品間の最小距離

材質	板厚	限界値
	1.0	
	1.2	
	1.6	
SPCC	2.0	30.0
SECC	2.3	30.0
	3.2	
	4.5	
	6.0	
	1.0	
	1.2	
SUS304(2B)	1.5	
SUS304(片面#400	2.0	
- 研磨) SUS304(片面ヘア	2.5	30.0
ライン)	3.0	
3U343U(2B)	4.0	
	5.0	
	6.0	



ソケットと穴間の最小距離

材質	板厚	限界値
	1.0	
	1.2	
	1.6	10.0
SPCC	2.0	10.0
SECC	2.3	
	3.2	
	4.5	45.0
	6.0	15.0
	1.0	
	1.2	
SUS304/2B)	1.5	10.0
SUS304(2D) SUS304(片面#400	2.0	10.0
研磨) SUS304(片面ヘア	2.5	
ライン)	3.0	
SUS430(2B)	4.0	
	5.0	15.0
	6.0	

部位例



ソケットと板端面間の最小距離

材質	板厚	限界値
	1.0	
	1.2	
	1.6	10.0
SPCC	2.0	10.0
SECC	2.3	
	3.2	
	4.5	15.0
	6.0	15.0
	1.0	
	1.2	
SUS304(2B)	1.5	10.0
SUS304(归面#400	2.0	10.0
研磨) SUS304(片面ヘア	2.5	
ライン)	3.0	
SUS430(2B)	4.0	
	5.0	15.0
	6.0	

部位例





曲げ加工の干渉

meviy板金部品の内部では、曲げ加工時の干渉解析が行われています。 解析の結果、金型等への干渉が見つかった場合は、加工不可と判定されます。

例1)正常時における曲げ加工前後のモデルイメージ



例2)金型干渉が発生する際のモデルイメージ



メッセージが表示された場合は、「干渉画像を確認する」からパーツの干渉状態を確認したのち、形状の変更をご検討ください。 対策後は再度3Dモデルをアップロードして、改めて見積結果をご確認ください。 より具体的な代表例として、コの字曲げ、段曲げ(Z曲げ)の設計ガイドラインを記載します。 以下をご参考ください。

コの字曲げ・段曲げ(Z曲げ)の設計ガイドライン

事前に金型干渉を予防したい場合は、以下の標準形状を参考にモデルを設計してください。



ただしmeviyでは、干渉解析の結果を正として製作可否が判断されます。(以下例を記載)

例3) コの字曲げ干渉: 底辺部を調整して加工不可メッセージを解消 (右側は解析時のイメージ図)



例4)段曲げ干渉: 曲げ高さを調整して加工不可メッセージを解消 (右側は解析時のイメージ図)



曲げ線に平行な突き当て部の有無

曲げ加工時の干渉解析では、曲げ加工を行う際のバックゲージとパーツの突き当てを考慮しています。 曲げ線に対して平行な突き当てが存在しない場合、曲げ加工時のパーツの角度が安定せず、曲げ位置がずれる恐れがあります。 以下のメッセージが出力された場合には、曲げ線に平行な突き当て部をモデリングするよう、形状の変更をご検討ください。



例1) 平行な突き当て部がない場合

例2) 平行な突き当て部を用意した場合 【自動見積可能】



切り欠きと曲げの最小距離

曲げ加工は、ワーク(加工対象)をダイに載せた状態でパンチを上から押し当てて行います。 したがってワークがダイの両端に載らない場合など、曲げ加工ができない形状があります。



切り欠きと曲げの最小距離については、下記を推奨いたします。 なお、保証値を下回った場合、パーツの一部が曲げ金型にかからなくなるため、曲げ線がずれるおそれがあります。 それに伴い寸法も不正確になりますが、そのまま加工致します。 また限界値を下回った場合は、製作不可となる可能性がございます。その場合弊社よりご連絡致します。

モデリング作成ルール	部位例
板厚tに対して、hの限界値は下記を目安としてください 0.8 ≤ t ≤2.0 のとき、限界値 = 5t 2.3 ≤ t ≤9.0 のとき、限界値 = 4t	hI
板厚tに対して、bの保証値、限界値は下記を目安としてください 0.8 ≤ t ≤2.0 のとき、保証値 = 2t、限界値=t 2.3 ≤ t ≤9.0 のとき、保証値=なし、限界値 = 2t	6

曲げ加工時のナット干渉確認

曲げ加工時の干渉解析では、ナット取付可能部についてはナットの3D形状を再現した状態で解析を実施します。 解析の結果、金型等への干渉が見つかった場合は、当該部はナット取付不可と判定されます。

板金部品のお見積もりエラー事例集

meviyにモデルをアップロードした際に「お見積もりエラー」が、生じる可能性がございます。 下記では、エラーの概要と解消方法についていくつか事例をご紹介いたします。

お見積もりエラーとは

meviyにモデルをアップロードした際に、自動見積できないというエラーが発生する場合があります。

プロジェクトー覧 〉 🎦 エラー事例集						
△ 新規見積 ∨	▶ 溶接構造	にする 🗦 まとめて次へ	フォルダへ移動	6 複製	圖 削除	
すべて 3	自動見積 1	担当者見積 1 見積	不可 1			
🗌 - 個		プロジェクト名 🕈		状態 ☰	操作	
	50_FAs	m_dxf.step	<u>چ</u>	⑦ 件設定待ち	次へ	
	MP0307	7_MP0001_CL_加工不可ピン#	aエラ−2.step サ-		次へ	
	MP0303	3_MP0304_CL_ポケット複数::	:∋−.ipt	 ① 確認待ち 	次へ	

プロジェクト一覧におけるエラー有無の確認方法

meviyにモデルをアップロードした後、自動見積できない場合は" ⑧ "、もしくは" ① "のマークが表示されます。 この場合は3Dビューワーに遷移いただき、注意事項欄よりエラー 内容をご確認ください。



3Dビューワーにおけるエラーメッセージの 確認方法

3Dビューワーに遷移いただき、注意事項欄をご確認ください。 「確認」ボタンをクリックすると、エラーメッセージと自動見積 可能範囲をご確認頂けます。

ただし、エラーによっては自動見積可能範囲の表示がない場合が ございます。



エラー箇所の特定方法

「確認」ボタンをクリックいただくと、モデル上においてエラー が発生している箇所がハイライトされます。 このエラーが解消されると自動見積可能になります。

事例1:アップロードファイル読込失敗

このエラーは、モデルをアップロードした場合に生じるエラーです。 meviy非対応の3D CADフォーマットや拡張子を利用された場合に発生します。 解消方法としては、meviyで対応可能なフォーマットをご確認いただき修正ください。

memo

meviyでアップロード可能なフォーマットや拡張子は、下記よりご確認ください。

ご利用を始める前に>アップロードできる3D CADファイル形式

事例2:対象外形状

このエラーは、meviy板金部品で自動見積対象でない形状をアップロードすることで発生します。 解消方法としては、見積可能形状をご確認いただき、設計変更を実施いただく必要がございます。



事例3:対応板厚なし

このエラーは、対応している板厚の取り扱いがない場合に発生します。 解消方法としては、対応する板厚にてモデルを修正ください。



対応可能な板厚に関しては下記でご確認ください。 →板金>対象部品/材料>材質・表面処理・サイズ

事例4:板厚不均一

このエラーは、モデリング時の板厚が一定でない場合や、Rの長さの設定が対応ルール範囲外の場合に発生します。 解消方法としては、板金部品をモデリングする際の基本ルールに従って、モデルを修正ください。



事例5:フィーチャー間距離

このエラーは、穴と端面、あるいは穴同士の距離が限界値を下回っている場合に発生します。 解消方法としては、穴と端面・穴間の最小距離にしたがって、モデルを修正ください。



ボイント

下記メッセージが3Dビューワーに表示されている場合はこのエラーに該当します。

・「○○と××の距離が近すぎます。」

memo

穴と端面・穴間の最小距離については下記をご確認ください。 →板金>設計ガイドライン>加工限界の範囲

距離を測る測定機能もご活用ください。 → [板金] 見積もり設定> 3Dモデルを測定する お困りの際は、担当者見積をご利用ください。担当者見積 については下記を参照ください。 →見積り条件の設定> [板金] 見積もり設定>担当者見積 のご案内

事例6:曲げ-タップ間距離

このエラーは、曲げ-穴間の距離が限界値を下回っている場合に発生します。 解消方法としては、曲げ-穴間距離を十分に取るか、開口部(逃げ穴)を作成してください。



事例7:壁高さ過小

このエラーは、曲げ高さが限界値を下回っている場合に発生します。 解消方法としては、十分な曲げ高さが取れるようにモデルを修正してください。



ポイント

下記メッセージが3Dビューワーに表示されている場合はこのエラーに該当します。・「曲げ高さが小さ過ぎます。」

・「囲り高さか小さ迴さまり。」

memo

最小曲げ高さについては下記を参照ください。 →板金>設計ガイドライン>加工限界の範囲

事例8:チャンネル部干渉

このエラーは、曲げ加工時に製品が金型に干渉する場合は加工不可と判定されるため発生します。 解消方法としては、干渉を避けるようにモデルの修正を行って下さい。



事例9:不明穴

このエラーは、認識対象外の穴形状が存在する場合に発生します。 解消方法としては、穴を対象形状に変更し、再度アップロードを実施ください。



ポイント

下記メッセージが3Dビューワーに表示されている場合はこのエラーに該当します。

・「対象外の穴形状があります。」

memo

タップ穴認識については下記を参照ください。 →板金>設計ガイドライン>タップ穴認識と選択できるサ イズ

→板金>設計ガイドライン>バーリングタップのモデリン グとサイズ

事例10:形状認識失敗

このエラーは、アップロードした3D CADデータの品質に問題がある場合、meviy読み込み時に形状が変形してしまい、見積が行えなくなる エラーです。

形状が変形してしまった際は、以下手順を試して見積が行えるかをご確認お願いします。



- ・「モデルにエラー形状が存在します。」
- ・「ファイルの読込に失敗しました。」

1. アップロードした3D CADデータの形状確認

アップロードした3D CADデータの形状に問題が無いかを確認します。 形状に問題がある場合は、修正した後に再度モデルアップロードを行ってください。

memo

目視確認

- ・面のねじれが無いか
- ・断面表示機能で形状的に意図しない箇所が無いか
- ・微小形状や隙間が無いか

形状作成方法の確認

- ・自身でスケッチを描かずに作成した3D形状が無いか
- ・DXFから線をインポートして作成した形状
- ・支給された面や相手部品の形状を使って作成した形状
- ・穴と穴が交差して出来ている交差線が無いか
- ・等

チェックツールを使った確認 ・不整合を起こしている形状が無いかの確認

形状確認で問題が無い又は、修正後の再アップロードでも読み込み状況が改善しない場合は次の手順「2.ファイル形式の変更」をお試 しください。

2. ファイル形式の変更

アップロードした3D CADファイル形式とは別の形式で再度アップロードを行ってください。

memo

・お使いの3D CADのネイティブフォーマットにmeviyが対応している場合は、ネイティブフォーマットで見積をお試しください。

・中間フォーマットをご利用の場合は、STEPまたはParasolidでの見積をお試しください。

形状の修正とファイル形式の変更でも状況改善しない場合は、お手数ですがサポートまでご連絡をお願いします。 お電話でのお問い合わせ 0120-343-626 フォームからお問い合わせ こちら

■精度と加工条件

許容寸法公差

				規格値※		
No.	規格部位	規格部位 基準寸法の区分	通常	曲げ	R曲げ(FR曲げ)	部位例
			板厚6.0mm以下	板厚6.0mm超	板厚3.2mm以下	
		6以下	±0.1	±0.3	±0.1	
		6を超え30以下	±0.2	±0.5	±0.2	
		30を超え120以 下	±0.3	±0.8	±0.3	
1	曲げ無し部	120を超え400 以下	±0.5	±1.2	±0.5	
		400を超え1,000 以下	±0.8	±2.0	±0.8	
		1,000を超え 2,000以下	±1.2	±3.0	±1.2	
		6以下	±0.3	±0.5	±0.5	
		6を超え30以下	±0.5	±1.0	±1.0	1 A±a 2 B±b
2		30を超え120以 下	±0.8	±1.5	±1.5	
	曲げ加工部	120を超え400 以下	±1.2	±2.5	±2.5	
		400を超え1,000 以下	±2.0	±4.0	±4.0	
		1,000を超え 2,000以下	±3.0	±6.0	±6.0	

※JIS B 0408の金属プレス加工品普通許容差の公差等級:B級(板厚6.0mm以下)、C級(板厚6.0mm超)を採用、R曲げは"曲げ加工部"の み板厚によらずC級となります。(2023/03に板厚の規格値を変更いたしました。以前のブログ・パンフレットとは乖離が生じます。ご迷惑 をお掛けして申し訳ございません。)

※曲げが無い部品は"曲げ無し部"のみが適用されます。

※塗装をご指定された場合、生地状態での規格値となります。

許容寸法公差が適用される箇所は、同じ面の穴間や、曲げによって隣接した端面・垂直面との寸法に限ります。 隣接していない面にある(複数の曲げ加工部をまたぐ)穴間・穴-端面の寸法については許容寸法公差は適用されません。 meviy_manual_shm | meviy使い方マニュアル



穴加工の仕様

バーリングタップ

No	規格部位	規格値	部位例
1	フランジの厚み	板厚 x 1/2 程度(参考値)	
2	フランジの高さ	板厚程度(参考値)	

皿穴

No	呼び径		М3	M4	M5	M6	M8	M1 0	M1 2	M1 4	M1 6	部位例
	mcg270	基準寸法	6.3	8.3	10. 4	12. 5	16. 5	20. 0	24. 5	28. 5	32. 5	
1	Ш穴径 D	最大値	6.9	9.6	11.1	13. 3	17. 8	22. 4	26. 5	30. 5	34. 5	
	下南汉山	基準寸法	3.4	4.3	5.3	6.5	8.5	10. 5	12. 5	14. 5	16. 5	
2	F 7(12 U	最大値	4.7	7.0	8.4	9.9	13. 8	14. 2	14. 5	16. 5	18. 5	
3	皿の厚み t	参考寸法	1.5 ~	2.0 ~ 2.3	2.5 ~ 2.7	2.2 ~ 2.0	3.2 ~	4.9 ~ 5.1	6.0	7.0	8.0	

※六角穴付き皿ボルト(JIS-B1194)を使用したとき頭部が飛び出ないよう製作いたします。

ナット (圧入)

No	呼び径	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	部位例
1	二面幅	5.5	7.0	8.0	10.0	13.0	15.0	17.0	
2	ナット高さ	2.1	2.3	3.1	4.1	4.6	6.1	7.1	2

※ナット(圧入)数値については参考値になります。

※ナット(圧入)の回転方向の取付角度は任意となります。

ナット(スポット溶接)

No	呼び径	M4	M5	M6	M8	M10	M12	部位例
1	二面幅	11.0	11.0	13.0	15.0	17.0	19.0	
2	ナット高さ	4.2	4.2	5.2	6.7	8.2	9.8	2

※ナット(スポット溶接)の数値については参考値になります。

上記の表の数値と同等のナットをそれぞれ使用させていただいます。

また、ナット(スポット溶接)は、JIS B1196:2010準拠品で強度区分5のナットを使用します。 ※ナット(スポット溶接)の回転方向の取付角度は任意となります。

鉄材質

NO.	サイ ズ	6A (Rc1/ 8)	8A (Rc1/ 4)	10A (Rc3/ 8)	15A (Rc1/ 2)	20A (Rc3/ 4)	25A (Rc1)	32A (Rc1 1/4)	40A (Rc1 1/2)	50A (Rc2)	部位例
1	ソケ ット 外形	19	22	28	32	38	46	58	63	76	
2	ソケ ット 高さ	22	25	28	32	38	45	50	55	60	2

※使用するソケットの詳細は弊社商品ページをご覧ください。 ソケット型番:SGPPSHシリーズ

ステンレス材質

NO.	サイ ズ	6A (Rc1/ 8)	8A (Rc1/ 4)	10A (Rc3/ 8)	15A (Rc1/ 2)	20A (Rc3/ 4)	25A (Rc1)	32A (Rc1 1/4)	40A (Rc1 1/2)	50A (Rc2)	部位例
1	ソケ ット 外形	15	19	22	27	33	40	49	55.5	68	
2	ソケ ット 高さ	23	29	30	38	40	45	51	54	64	2

※使用するソケットの詳細は弊社商品ページをご覧ください。 ソケット型番:SUTPSシリーズ

曲げ加工の仕様

曲げ加工仕様

通常曲げ加工

No.	規格部位	規格値	部位例
1	曲げ角度公差	板厚10mm以下:±1.0° 板厚10mm超 :±1.5°	
2	内r	板厚程度(参考値)	σ
3	外R	外R = 板厚× 2 程度(参考 値)	3 R

R曲げ形状(FR曲げ加工)

No.	規格部位	規格値	部位例
1	曲げ角度公差	±2.0°	
2	内r	モデリング寸法(参考値)	1 e
3	外R	内r+板厚程度(参考値)	2 R

曲げによる膨らみ

規格値	部位例
右図箇所に、板厚の15%程度の膨らみ(コブ)が出来ます	約Tx15%

曲げによるキズ



曲げによる割れ目(A5052)

規格值	部位例
A5052は材料の特性上曲げた際に若干の割れ目が発生します。	-A5052(板厚6.0mm)



外観仕上げ

切断面

加工方法によって、切断面の外観は異なりますのでご留意ください。 (加工方法の指定はできません)



メッキ処理品の切断面



無電解ニッケルメッキ



四三酸化鉄被膜



三価クロメート(白)



三価クロメート(黒)

抜き方向のバリ・かえり

規格値	部位例
右図の箇所(体裁面裏側)に、抜き加工により 0.1mm以下のバリ・かえりが生 じる場合があります	K→ K→ K→ K→ K→ K→ K→ K→ K→ K→

糸面取りについて



糸面取りの外観



アクリル透明 板厚8.0mm

▲ 糸面取りの仕上がり

- 両面バリ取り機を使用してバリ・かえりの除去を行うため、体 裁面に細かな傷が入る恐れがございます。
- 刻印サービスとの組み合わせは文字が薄くなる恐れがあるため 糸面取り対象外です。
- 透明樹脂製品はデフォルトで糸面取りの仕上げをしております。



SUS304(2B) 板厚3.0mm

各洗浄方法の対象範囲につきましては「クリーン洗浄の対象範囲」をご確認ください。



クリーン洗浄の設定方法

3Dビューワーから洗浄方法を選択できます。 洗浄方法を選択しますと、3Dビューワー左下に選択中の洗浄方法が表示されます。



洗浄工程



樹脂材質の洗浄工程(例)





水)後に純水(10MΩ・ cm)で洗浄





※ご留意事項

洗浄を行うことで、防錆を目的とした油分も一緒に除去されるため、未洗浄品に比べ錆びやすくなる場合があります。 商品の形状や材質などによって溶剤や工程が変わることがあります。



無添加ポリエチレンシート1重梱包

梱包状態



無添加ポリエチレンシート脱気2重梱包
洗浄品質

異物除去例



500µm(mm単位)

検査機器: 走査電子顕微鏡 試験片: 六角支柱(材質:SUS304)

パーティクル測定

精密洗浄品・電解研磨+精密洗浄品それぞれ、洗浄後の純水中に浮遊するパーティクル数を測定しました。 以下は試験実施時の結果のため、参考値としてご参照ください。

純水中に浮遊するパーティクル数 (単位:個)

业六 公	【SHD-型番]	【SH-型番】	+ <i>h</i> n Im
₩1全	電解研磨+精密洗浄	精密洗浄	木処理
≧0.3µ	132,329	1,552,658	12,527,127
≧0.5µ	10,586	172,910	1,499,727
≧0.7µ	3,529	45,874	423,452
≧1.0µ	1,412	7,587	54,696
≧2.0µ	476	723	4,058

ワーク(材質:SUS304) 1cm²当たりの個数

アウトガス測定

精密洗浄品、電解研磨+精密洗浄品それぞれ、真空環境下でのアウトガス発生量を測定しました。 ※真空環境下でのアウトガスの発生量を常温~400℃まで計測しております。 電解研磨後+精密洗浄を行うことでアウトガス発生を軽減します。

検査機器:昇温脱離ガス分析装置 試験片:貫通穴付き全ねじ(M寸:3mm L寸:10mm 材質:SUS304相当) I

試験環境



試験結果(アウトガス量比較)











ヘアライン方向について

SUS304(片面へアライン)は、体裁面側にヘアライン仕上げが施されています。(右図参照)

ヘアライン仕上げの研磨方向は「ヘアライン方向」と呼ばれ、meviy 板金サービスでは、3Dモデル形状を展開してできる展開図の長手方 向をヘアライン方向としています。

その他の方向での製作をご希望の場合は、meviyサポートでのお見積 りをご利用ください。



展開図の長手方向を決定するロジック

展開図の最大矩形を算出し、その矩形において最長辺となる方 向を水平に展開します。



ヘアライン方向が任意となる形状

展開図の最大矩形が一意に定まらない形状、あるいは矩形における最長辺が定義できない形状もございます。このような形状につきましては、ヘアライン方向は任意となります。meviyサポートでのお見積りにてご希望の方向指定が可能です。



展開寸法計算時に生じる影響

製作上展開寸法を計算する際には曲げによる伸びの影響を考慮 する必要があります。

SUS304(片面へアライン)の場合、曲げ1箇所につき板厚の2 倍程度の伸びが生じるため、展開寸法はその分短くなります。 その結果、3Dモデルと展開図上の長手方向が入れ替わること がございますのでご注意ください。(右図参照)





A5052(アルマイト鋼板白・黒)は、メッキ処理が施された材料を加 工します。(右図参照) そのため、加工面(切断面)はメッキ処理が施されておりません。 加工面にメッキ処理をご希望の場合は、アルマイトメッキ処理品

※材料についてはこちらをご確認ください

をご利用ください。



アルマイト鋼板の外観





製品の仕上がり

- 曲げ部分でメッキ剥がれが起こる可能性があります。
- 加工面はメッキ処理が施されません。

※形状や加工面によって色味の違いが発生致します。膜厚指定は できません。

※納期種別により、メッキ品の外観で若干色味の差異が生じる場合がございます。性能は同等です。

※圧入ナットで使用するナットはアルマイト処理がされておりません。



A5052(アルマイト鋼板白) 板厚3.0mm



A5052(アルマイト鋼板黒) 板厚3.0mm

メッキ・塗装品について

メッキ・塗装時の吊り治具痕が残る場合があります(右図参照)。 吊り穴のモデリングについては「メッキ・塗装用の吊り穴」でご確認ください。

表面処理	膜厚 ※1
無電解ニッケルメッキ	5~10µm
四三酸化鉄被膜	1µm~
三価クロメート(白)	5∼15µm
三価クロメート(黒)	8∼13µm
アルマイト(白)	5~15µm
アルマイト(黒)	10a.15um
アルマイト(つや消し黒)	10 [.] ~ 19µm



塗装品の下地処理はリン酸鉄皮膜を施しております。 主な品質基準は下表の通りです。数値は目安値となります。

	粉体塗装	溶剤	塗装	
膜厚 ※1	80±30µm	80±30µm (プライマー 有)	30±15µm (プライマー 無)	
焼付温度	180℃	140℃		
焼付時間	20~30分	20~	30分	
塩水噴霧試 験 ※2	120時間	72時間		

※1 形状や下処理状況によって、膜厚が異なるため保証値ではございません。

※2 JIS Z2371 塩水噴霧試験方法を採用

(粉体:180℃ 20分焼付時、60±5µm、溶剤:100℃ 20分 焼付時、25±5µm)

膜厚計による確認、テーブでの引きはがしやテストピースでの碁 盤目試験を実施しております。また『きょう雑物測定図表』を参 照し色味、ゴミ・ブツ、くぼみなど目視で外観を確認、タップ穴 はボルトを通し、機能していることを確認しております。

お手入れは、柔らかい布やスポンジ等を用い「水拭き」または 「中性洗剤を薄めたもので拭いた後水拭き」し、その後「乾拭 き」してから乾かしてください。シンナー・ベンジン等の石油系 溶剤やアルコールのご使用はお控えください。



刻印について

刻印の仕様



刻印設定

板金での刻印は、体裁面に限り、3Dビューワー上にて内容入力・ 配置(角度や位置指定)が可能です。 1面に対する複数刻印、複数面への刻印も指示頂けます。

刻印の外観



刻印文字の仕上がり

 ・板金の刻印サービスは、レーザーのケガキ加工によるマーキン グです。

・文字幅(約0.1mm)、彫りの深さ、文字同士の間隔について は、ご指定いただくことはできません。

・文字サイズ・角度は**目安値**となり、精度保証はいたしかねます。



注意点

・材質や加工機、レーザーの照射具合によって、文字の周りに 焦げが生じる恐れがあります。

・材質によっては、刻印の仕上がりが薄くなる恐れがありま す。

・また刻印文字サイズが小さい場合(3~5mm程度)や文字の 形状が複雑な場合は、文字潰れの恐れがあります。





透明樹脂加工仕様

加工寸法の普通許容差

外形の許容差は、±1.0となります。その他箇所の許容差は下表をご確認ください。

相投如位	公差	等級	甘進さけの反公	計应关
为代替百时业	記号	説明	基準可法の区力	計台左
			0.5以上3以下	±0.1
			3を超え6以下	±0.1
			6を超え30以下	±0.2
面取り部分を除く長さ 寸法に対する許容差	m	中級	30を超え120以下	±0.3
			120を超え400以下	±0.5
			400を超え1000以下	±0.8
			1000を超え2000以下	±1.2
			0.5以上3以下	±0.4
面取り部分の長さ寸法 に対する許容差	с	粗級	3を超え6以下	±1
			6を超えるもの	±2

※JIS B 0405の削り加工の普通許容差を採用

規格值	部位例
モデルがピン角またはR3未満のとき、加工R3程度が付きます。 (ピン角または R3未満での仕上げをご希望の場合は、meviyサポートにお見積をご依頼くださ い。)	

透明樹脂の寸法変化

樹脂は金属と異なり、温度や湿度で変形したり、寸法変化をし易い材質です。 下記の通り精度保証をいたします。

・検査は温湿度管理された環境にて行っております

・精度保証は出荷時点の検査結果に基づくものとなります

複合板加工仕様

加工寸法の普通許容差

外形の許容差は、±1.0となります。その他箇所の許容差は下表をご確認ください。

+日+2 立口/六	公差	等級	甘進一次の反公	計応業	
况恰即1业	記号	説明	基準引法の区方	計谷左	
			0.5以上3以下	±0.1	
			3を超え6以下	±0.1	
			6を超え30以下	±0.2	
面取り部分を除く長さ 寸法に対する許容差	m	中級	30を超え120以下	±0.3	
			120を超え400以下	±0.5	
			400を超え1000以下	±0.8	
			1000を超え2000以下	±1.2	
			0.5以上3以下	±0.4	
面取り部分の長さ寸法 に対する許容差	с	粗級	3を超え6以下	±1	
			6を超えるもの	±2	

※JIS B 0405の削り加工の普通許容差を採用



複合板の外観



皿穴加工の仕上がり

製品の仕上がり

・皿穴、外形の切断面は芯材となります。

・バリ取りを実施しておりますが、材料の特性上、表面材の金属 が鋭利になる恐れがあります。商品開梱、取り回しの際は十分に ご注意のうえ、作業して下さい。

・キズ防止のため、保護シートが貼付けされています。

※形状や加工面によって色味の違いが発生致します。

品質管理について

外観の品質保証範囲



 曲げ加工時に曲げ部の両側に板厚の15%程度の膨らみ(コブ)が 出来ます。

商品外観注意点



SUS304(No.1) 板厚12㎜



SS400 板厚16mm

切断面

● 厚板(6.0mm超)の場合、レーザー切断による焼け跡が目立つ恐れがあります。

│ 穴加工部

 穴内部に凹凸が生じることがあります。また商品裏面から見た 場合穴の形状が多少崩れていることがあります。

検査項目

検査風景①

穴内部の凹凸





裏面の穴形状崩れ

検査内容

- 外観検査:傷、打痕、ムラ、塗装状態、表面処理状態(目視) (刻印では視認性(刻印文字が読み取れること)を基準にしてい ます。)
- 寸法確認: viewer表示寸法 (デジタルノギス、角度測定器等)
- 検査タイミング:各工程や出荷前検査

板金・シムプレートの許容寸法公差

				規格値※	
No.	規格部位	基準寸法の区分	通常	曲げ	R曲げ (FR曲 げ)
			板厚 6.0mm 以下	板厚 6.0mm 超	板厚 3.2mm 以下
		6以下	±0.1	±0.3	±0.1
		6を超え30以下	±0.2	±0.5	±0.2
	曲げ無し 部	30を超え120以下	±0.3	±0.8	±0.3
1		120を超え400以下	±0.5	±1.2	±0.5
		400を超え1,000以下	±0.8	±2.0	±0.8
		1,000を超え2,000以 下	±1.2	±3.0	±1.2
		6以下	±0.3	±0.5	±0.5
		6を超え30以下	±0.5	±1.0	±1.0
_	曲げ加工	30を超え120以下	±0.8	±1.5	±1.5
2	部	120を超え400以下	±1.2	±2.5	±2.5
		400を超え1,000以下	±2.0	±4.0	±4.0
		1,000を超え2,000以 下	±3.0	±6.0	±6.0

一般公差: JIS B 0408 B級(板厚6.0mm以下)、C級(板厚6.0mm超)

- 塗装をご指定された場合には、生地状態での保証となります。
- 許容寸法公差が適用される箇所は、同じ面の穴間や曲げによって 隣接した端面・垂直面との寸法に限ります。

※隣接していない面にある(複数の曲げ加工部をまたぐ)穴間・穴-端面の寸法における許容寸法公差は適用されません。 下図「適応外の寸法例」を参照



透明樹脂の寸法保証範囲

相坟或位	公差	等級	基準寸法の区	
	記号	説明	分	112/2
			0.5以上3以下	±0.1
			3を超え6以下	±0.1
			6を超え30以 下	±0.2
面取り部分を 除く長さ寸法	m	中級	30を超え120 以下	±0.3
に対する許容 差			120を超え400 以下	±0.5
			400を超え 1000以下	±0.8
			1000を超え 2000以下	±1.2
			0.5以上3以下	±0.4
面取り部分の 長さ寸法に対	с	粗級	3を超え6以下	±1
する許容差			6を超えるも の	±2

※JIS B 0405の削り加工の普通許容差を採用

┃ 加工寸法の普通許容差

•外形の許容差は、±1.0となります。その他箇所の許容差は 左表をご確認ください。

┃ 透明樹脂の寸法変化

- 温度や湿度による寸法変化については下記条件の元、精度 保証をいたします。
- 検査は温度管理された環境にて行っております。
- 精度保証は出荷時点の検査結果に基づくものとなります。

透明樹脂のR

- モデルの内角がピン角またはR3未満のとき、加工R3程度が 付きます。 下図「透明樹脂の内角 R」を参照
- 内角についてピン角またはR3未満での仕上げをご希望の場 合は、meviyサポートにお見積をご依頼ください。



ナット取付製品の品質管理について

ナット取付製品の外観について



ナット取付品の強度保証について

| ナット(圧入)の取付品

● 圧入ナット取付品の強度保証は致しませんが、締結性に問題ないことを確認のうえ出荷いたします。

ナット(スポット溶接)の取付品

 ナット(スポット溶接)取付品の強度保証は致しませんが、締結性に問題ないことを確認のうえ出荷いたします。また、JIS B1196準 拠の方法にて定期的に評価を行います。

ソケット取付製品の品質管理について

ソケット取付製品の外観について

ソケットの取付仕様

- 鉄材質へのソケット取付部は、溶接後に表側・裏側の焼け取りを やすりを用いて行います。擦過痕が入ることがあります。(写真 1段目左(鉄素地)、写真1段目中(鉄塗装))
- SECC(電気亜鉛メッキ鋼板)は、ソケット取付により一部めっき剥 がれが起こる可能性があります。(写真1段目右)
- ステンレス材質へのソケット取付部は、溶接後に電解研磨にて焼け取りを行います。(写真2段目)
- 以下項目を検査し、締結性に問題ないことを確認します。
 ・表側(凸側)からテーパねじが通ること
 - ・裏側はソケット内径部に溶接ビードが入り込んでいないこと













ソケット取付品の強度保証について

ソケットの取付品

• ソケット取付品の強度保証は致しませんが、締結性に問題ないことを確認のうえ出荷いたします。

操作マニュアル

■ [FA 板金] 見積もり設定

見積もりの流れ

meviyにログインした後、以下の手順で板金部品の3Dデータによる見積もり・注文を行います。

STEP1: 穴タイプの自動認識を設定する

中間フォーマットをアップロードする場合は、モデリングに使用した3D CADソフトを設定してください。 meviyでは、3D CADデータの「穴径」を「穴情報データベース」と照合することで、穴タイプを判別しています。モデリングに使用した3D CADソフトを設定することで、穴タイプ判別の精度が向上します。



①画面右上のユーザー名にマウスをポイントします。[ユーザーメニュー]が表示されます。
② [ユーザー設定]を選びます。
③ [穴タイプの自動認識設定]を選びます。
④穴タイプ認識方法を選択します。→各設定方法の詳細
⑤タップ穴認識の穴径条件でモデリングに使用した3D CADソフトを設定してください。
⑥ [設定を保存する]を選びます。

STEP2:優先する加工方法を設定する

3Dデータをアップロードした時に、板金優先で加工方法が選択されるように設定することができます。

Comeviy ユーザー設定	viences (months in our a a	1. ユーザー設定を開き、[加工方法選択設定]をクリックします。 2. 優先する加工方法をプルダウンから選択します。
ポムパン・パムボル 大地波の シロックデジル会で 品に 内になるく内容 内点などの内容 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	県株設定 > 加工方法通保 m+tml2xa ************************************	ポイント
れ 2010年10年20日 2010年10年20日 2010年10日 2010年111日 2010年111日 2010年111日 2010年111日 2010年111日 2010年111日 2010年111日 2010年111日 2010年111日 2010年111日 2010年1111日 2010年1111日 2010年1111日 2010年1111日 2010年1111111111111111111111111111111111	001841	自動で振り分けられた加工方法は、プロジェクト一覧画面や 3Dビューワー画面で後から変更できます。
00年期は2005年 1日期1月後日 2日期1日 タップホ 後国1 今日 月日 月日 月日 月日 月日 月日 月日 月日 月日 月日 月日 月日 月日		
	842.5.467.5	

STEP 3: 3D CADデータをアップロードする

					リス	ŀΙ	Ľ٦	L—								
Comeviy 💵	ラインナック	A 106-100x	-176				7093	クト × 7050	19748 X=5	0 92 B	80 7			×	T MISUN	
Con (1) Statut C Statut C Statut	10) 400787575 1019475	250 - BARILLO R	1	100 68447 198123 2477- 19819	(A.B) (A.B) (CLASMAIL SLED), 75/10 (D) 164 (ADDIN 75/10) (A/ADDIN 7	J.	>	REALT IN REALT IN COND THE UP (N	84 87. 8262 1947	-1009010	-	82 50-0 50-0 50-0 50-0 50-0 50-0 50-0 50-	BIR BARRA SOCRUL P LINESERD PERCONT	ogano.r	to Fill	
フォルタ	н	プロジェクト	-# 🗇	16±												
□ フォルダ新物画家		き アップロー	s 🖌 🔡 📾	6 T C A A	₩ #200TRA	1.7×158~6	10 B	an \$ 100	6		BIGBB .	± #8-8	1. 6AR	R B =	1-1-1-1211	Ľ
日プロジェクトTOP		\$45.1	ANREI	5885	ан. анга.											
0.08			703	2716.0	89		N	1方注=		14.85 =	12/7	12R *	8126/2 =	24		li
il wa			💋 31,74	m.cont.		NOR:			٧		-85	55430	teru:			
CI SUB			1 33_5A	on_ages .	NINAMERUTKKey	0 🖪	01	0	<u>61</u>							
			1 2,14	cheel_m	NEWSBREAK	0 🖪	10	0 🖪	12						1	'n
		0 0	1119 20.7A	an here.	なこれは仕事用してください	0 🖪	TH	0 🖪	84							Τ
		0	100 a.m	on_keek	加工が含な適用してください	0 🖪	08	0 🖪	12							1
		0	1111 22.JA		和正方はを継ぎしてくたきい	0 🖪	87	0 🖪	62							
			A. 10	mund.	なこれは全国としてください	0 🖪	TH	0 🖪								
			P 2.00	on_tent	加工会社会会にしてください	0 🖪	01	0 🖪	R±							
		4					_									1.7





STEP 4: 見積条件を設定・変更する



- 3D CADデータをアップロードします。→「3Dデータをアップロ ードする」
- [板金]ボタンを押下します。ユーザー設定で「板金を優先する」を選んでいる場合や「自動見積可能な加工方法を優先する」を選んでいる場合など、始めから選択されている場合があります。
- [次へ]を選びます。
 「3Dビューワー画面」が表示され、初期状態での見積もり金額 が表示されます。
- 見積条件、金額に問題なければ「STEP 5:見積もりを確定(型 番を取得)/取得する」に進んでください。
- 見積条件を変更する場合は、「STEP 4:見積条件を設定・変更する」に進んでください。

必要に応じて、見積条件の設定・変更を行います。変更した条件に 従い、価格・納期が再計算されます。

- 見積数量の変更や、材質・表面処理の変更、任意のお客様注文番号の設定、追加加工指示の入力など、見積条件の基本情報を設定します。→「基本情報を設定する」
- 読み込んだ3Dデータの情報を確認し、必要があれば修正します。
- 穴タイプを変更する→「穴情報を変更する」
- 寸法を追加/削除する→「寸法を追加/削除する」
- ・
 形状認識時にグループ化された穴を分割する→「グループ穴を 分割する」
- 板厚が不均一な場合、自動見積できませんので、自動修正機能を 使って修正します。→「曲げ部の板厚を自動修正する」

ボイント キーボードショートカットを使用すると、便利です→「キーボード操作」

STEP 5: 見積もりを確定(型番を取得)/取得する



見積条件の設定後、問題なければ見積もりを確定し、型番を取得
 してください。→「見積もりを確定(型番を取得)/確認する」

STEP6:カートへ追加する



型番取得後、出荷日を選択し[カートへ追加] ボタンをクリックし てください。

STEP7:カートを確認し、注文する



プロジェクト一覧画面に戻り、カートを開きます。 注文したいパーツにチェックを入れ、[MISUMIカートへ進む]をク リックし、MISUMIサイトからご注文ください。 3Dビューワー画面の見かた



プロジェクトー覧画面でプロジェクトをクリックすると3Dビュ ーワー画面が開きます。3Dビューワー画面では、以下の情報を 確認できます。 ②~⑤のタブは、クリックすることで表示する画面を切り替える ことができます。

①3Dビューワー

アップロードした3Dデータのモデルを操作できます。3D CADソフトと同様の感覚で操作できます。

- →「見積もりの流れ」>「STEP 1: タップ識別方法を設定する」
- →「3Dビューワーの操作方法」
- →「マウスによるモデル操作」

②パーツリスト

プロジェクト一覧で選択したプロジェクトに含まれる全てのパーツが、一覧として表示されます。

③注意事項

エラーメッセージ、ワーニングメッセージ、meviyオペレータからのメッセージが一覧で表示されます。

④基本情報

材質・表面処理の変更、任意のお客様注文番号の設定ができます。

⑤ツリービュー

パーツ全体の寸法や、6面それそれの穴情報をツリー表示で確認できます。 また、穴種を変更できます。変更したい穴をダブルクリックすると[#穴情報指示#]ダイアログが表示されます。

ポイント

3Dデータの部品化の際に、変形の恐れがある形状が存在する場合は、メッセージが表示されます。3Dビューワーで確認できます。

⑥その他追加指示をコメント欄に記載

meviy上で設定できない追加加工指示など、追加のご要望や問い合わせ内容を記載できます。 コメント欄の活用方法はこちら→「担当者見積の対応実績」

注意

追加加工指示を入力した場合、自動見積もりはできなくなります。 [担当者見積を依頼] を選んでください。後ほど担当者からお見 積りを回答いたします。

⑦型番発行エリア

数量の設定と、基本情報の内容に応じた価格・納期と発行された型番の一覧が表示されます。 状態に応じてボタンが変化し、見積条件の確定や担当者見積の依頼、選択した見積もりをカートへ追加することができます。

3Dビューワーの操作方法



3Dビューワーでは、meviyにアップロードした3Dデータのモデル を、3D CADソフトとほぼ同様の感覚で操作できます。 →マウスによるモデル操作

①ツールバー



各ツールの名前とできることは、次の通りです。

機能名	できること	機能名	できること
体裁面を反転する	meviyが認識した体裁面(濃いオレンジ 色)が意図と異なる場合は、反転すること ができます。	刻印	刻印を追加します。→「刻印を設定する」 ※体裁面のみが対象です
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	公差を追加できます。→「寸法を追加す る」 ※測定方向が斜めになる寸法は追加で きません。	[ <u>1.1.3</u> ] 測定	アップロードした3Dモデルの設計情報を測 定できます。→「3Dモデルを測定する」
▲ → 寸法一括追加	座標寸法を一括で追加します。→「寸法を 追加する」 ※斜め面に対しては、寸法は追 加されません。	<b>て</b> フォント変更	PMI表示のフォントサイズを変更できま す。→「フォントサイズを変更する」
設定削除	追加した設定を削除します。→「寸法を追 加/削除する」	GUEWS 同场2D区	3D モデルの各ビュー方向をキャプチャ し、第三角法で配置した画像ファイルをダ ウンロード出来ます。
グループ穴解除	形状認識時にグループ化された穴を分割で きます。→「グループ穴を分割する」	2D DXF	型番確定後に2D DXFデータを生成・出力 できます。→「2D DXFファイルをダウン ロードする」

# ②キューブ



表示しているパーツの向きをキューブの回転に合わせて変更でき ます。

⑦ [アイソメ表示] をクリックすると、アイソメ図(初期姿勢) に戻ります。 Î

## ③表示設定

	•
□ ソリッド表示	~
🗊 ワイヤーフレーム表表	7
🗊 ソリッド表示(半透明	)
PMI 寸法・寸法公差	~
♪ パーツ名	~
💾 お客様注文番号	
✓ 型番	

デイコンにマウスのポインターをあわせると、表示設定のメニューが表示されます。3Dモデル形状の表示方法を変更したり、 3Dビューワーのテキスト情報の表示/非表示を切り替えることができます。

# **④PMI**

PMI とは、Product Manufacturing Informationの頭文字で、寸法や穴のテキスト情報を指します。 PMIの表示位置はドラッグで自由に移動できます。



[基本情報]メニューで、見積数量の変更や、材質・表面処理の変更、任意のお客様注文番号の設定、追加加工指示の入力ができます。変更した条件に従い、価格・納期が再計算されます。

### 材質・表面処理を選択する

基本情報		~
お客様注文番号		
加工方法	板金	•
材質	SPCC(SPHC)	•
表面処理	なし	*
糸面取り ②糸面取りについて □	なし 無電解ニッケルメッキ	
ツリービュー	三価クロメート(白) 三価クロメート(用)	]
Part 1 中一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	 四三酸化鉄皮膜 塗装	•
<b>                                  </b>		

[材質] ・ [表面処理] でご希望の材質・表面処理を選びます。

# お客様注文番号を設定する(任意)



お客様社内の管理番号を [お客様注文番号] として設定できます。

製作した部品をお届けする際の商品ラベルには、型番表記ととも に、設定した [お客様注文番号] が印刷されるので、納品物の確 認が行いやすくなります。

#### ポイント

- 入力は、半角英字(大文字)、半角カナ、半角スペース、数値、記号(#\$%&'()*+,-/:;=?@_,~)を54文字までできます。親番の入力欄が表示された場合、入力は必須で文字数は20文字までとなります。
- 見積もりを確定した後でも、設定・変更できますが、変更した内容や変更後の価格は、プロジェクト一覧や3Dビューワー画面に反映されません。

# 追加指示を入力する(任意)



- 追加指示がある場合、コメントを入力できます。
- 1. [入力] を選びます。 [追加加工指示] ダイアログが表示されます。



# 数量を指定する



[数量]で1個~5個の数量が選択出来ます。6個以上は、「6個以上(数値入力)」を選んだ後に、数値入力でご希望の数量をご指定ください。

#### 注意

見積もりを確定した後でも、設定・変更できますが、変更した内容や変更後の価格は、プロジェクト一覧や3Dビューワー画面に反映されません。

# 数量毎の価格・納期を確認する

#0/+				数组 1~1	単価(税別) 1,740円		出荷日 3日目
비니니	галаау)	6 警告曲向日常教示	_ <b>_</b>	2~4	1,570円	10%OFF	3日目
	Cristian Contraction	enter al la subscript of	Construction of the	5~9	1,500円	14%OFF	3日目
1	日日	MVSHM-PN01052-DEV	014-44J-KC4GH-E 🗐	10~20	1,430円	18%OFF	3日目
			単価 4,680円	21~100	1.050円	40%OFF	6日目
ø 03	考出荷日 2025/03	MVSHM-PN01052-DB	合計 4,680円 EV014-44J-KC4GH 回 単価 1 740円	101~300 上記数量を 可能性があ 者見積を依	790円 超える場合 ります。数 頼」をクリ	55%OFF は、さらに。 量を直接入。 ックしてく	20日目 8安くなる わし「担当 ださい。
。 3 標 参	考出荷日 2025/03 日日 意準納期 考出荷日 2025/03	MVSHM-PN01052-DE 3029	合計 4,680円 EV014-44J-KC4GH 画 単価 1,740円 合計 1,740円	101~300 上記数量を 可能性があ 者見積を依	790円 超える場合 ります。数 頼」をクリ	55%OFF は、さらに2 量を直接入2 ックしてく3	20日目 お安くなる わし「担当 ださい。
夢 3 標 ラ 2	<ul> <li>・</li> <li>・</li> <li>日目</li> <li>●</li> <li>●<td>3/27 MVSHM-PN01052-DE 3/29 MVSHM-PN01052-DEV</td><td>合計 4,680円 ^{EV014-44J-KC4GH} 単価 1,740円 合計 1,740円 ^{C014-44J-KC4GH-L} 単価 1,220円</td><td>101~300 上記数量を 可能性があ 者見積を依</td><td>790円 招える場合 ります。数 順」をクリ</td><td>55%OFF は、さらに2 量を直接入3 ックしてく3</td><td>20日目 お安くなる わし「担当 ださい。</td></li></ul>	3/27 MVSHM-PN01052-DE 3/29 MVSHM-PN01052-DEV	合計 4,680円 ^{EV014-44J-KC4GH} 単価 1,740円 合計 1,740円 ^{C014-44J-KC4GH-L} 単価 1,220円	101~300 上記数量を 可能性があ 者見積を依	790円 招える場合 ります。数 順」をクリ	55%OFF は、さらに2 量を直接入3 ックしてく3	20日目 お安くなる わし「担当 ださい。
が 03 標 参	5考出荷日 2025/03 日日 意識納期 5考出荷日 2025/03	MVSHM-PN01052-D8	合計 4,680円 EV014-44J-KC4GH 副 単価 1,740円 合計 1,740円	101~300 上記数量を 可能性があ 者見積を依	790円 超える場合 ります。数 頼」をクリ	55%OFF は、さらに2 量を直接入2 ックしてく3	20 お安 かし ださ

[数量スライド割引] より数量毎の価格と納期の確認が出来ま

す。



穴径に応じて穴タイプを変更できます。

注意

ご使用の3D CADによっては、穴タイプの認識が異なる場合があります。穴タイプは3Dビューワーまたはツリービューで必ずご確認 ください。

ポイント

[ユーザー設定]で[タップ識別方法設定]を設定することで、穴タイプ判別の精度を上げることができます。→「見積もりの流 れ」

# 変更したい穴をダブルクリック

3Dビューワーまたはツリービューで、変更したい穴をダブルクリックします。



# 穴タイプを選び、更新

表示された[穴情報指示]ダイアログで[穴タイプ]のドロップダウンリストから穴タイプを選び[更新]をクリックします。

穴情報指示		×
053	<ul> <li>穴タイブ</li> <li>○ 選択</li> <li>○ 両側公差</li> <li>○ 片側公差</li> </ul>	通し穴 ♥ 通し穴 タップ(並目) 四穴 ナット取付
	) 自由入力	
	上限公差 下限公差	+ - 0.1 0.1
	更新	キャンセル

# 寸法(距離/公差)を追加/削除する

# 寸法(距離/公差)を追加する



寸法(距離/公差)を追加することができます。寸法公差は初期表示寸法に対して追加することも可能です。

1. ようしょう 1. たつりゅうし、寸法を追加したい「穴の中心」または

「面」を2箇所クリックします。

2. 寸法を表示したい位置をクリックします。 寸法の表示位置が確 定します。

#### ポイント

▲ を選択して表示されたダイアログで、[OK]をクリ ^{1/2 - MAM} ックすると、寸法が初期表示されていない箇所に寸法線を 一括で追加できます。

#### 注意

- 測定方向が斜めになる寸法や、斜め面に対する寸法は追加できません。
- ・ 寸法保証範囲については、「許容範囲の寸法公差」をご 確認ください。



3. ドロップダウンリストから寸法公差を選択します。 ご希望の公差が無い場合は、[自由入力]でご指定ください。

# 寸法(距離/公差)を削除する

誤って寸法を追加してしまった場合や、寸法が不要になった場合、削除できます。





PMI表示のフォントサイズを変更できます。



meviyでは、同じ面上の同じ径・同じ種類の穴は自動的にグループ化されます。

穴タイプの変更はグループごとに行いますので、グループ内の穴それぞれに異なる穴タイプを指定したい場合は、グループを分割してください。



刻印を設定する

# 刻印の設定方法



# STEP1 アイコン選択

上部のアイコンから 麊 を選択します。 ^{刻印} ショートカットキー (E) で選択することもできます。



### STEP2 刻印設定面の選択

刻印を設定したい平面を選択します。 選択可能な面にマウスポインタを乗せると、面が八イライトされ ます。



### STEP3 刻印仕様の設定

刻印したいテキストを入力します。 テキストサイズや角度の指定とともに、面の範囲内で位置移動が できます。指定後に、「更新」をクリックします。

注意

ダイアログ内で入力できる文字は、半角英数字と一部記号 (+-.#\$%&()=*:?/_~)です。



### STEP4 刻印設定の完了

3D Viewerモデル上とツリービュー上で設定した刻印を確認することができます。

# 型番刻印の設定方法





### STEP2 仮型番の反映

「型番を追加」ボタンをクリックすると、刻印テキストボックス と3Dviewerのモデル上に仮型番が表示されます。 仮型番は「MVSHM-XXXXXXX-XXX-XXXX」で表示されます。 「X」の部分は型番確定後、型番の英数字が自動的に反映されま す。



### STEP3 型番の確定と自動反映

仮型番が反映された状態で「見積条件を確定」ボタンをクリック すると、仮型番「MVSHM-XXXXXX-XXX-XXXX」の部分に確定 した型番が自動的に反映されます。

# 刻印の削除方法



### STEP1 アイコン選択

上部のアイコンから のアイコンを選択します。 ショートカットキー (D) で選択することもできます。



### STEP2 刻印選択

「削除したい設定箇所をクリックしてください」と表示されます ので、削除したい刻印を選択します。 カーソルを合わせると、該当する刻印は青く光ります。クリック すると、削除されます。

#### 注意

「設定箇所を全削除」のボタンをクリックすると、初期表 示を除くすべての設定が削除されますので、ご注意ください。

また、 
¹¹⁵ のアイコンをクリックすると、加工制約により設定した刻印はすべて削除されます。



### STEP3 刻印削除

削除が完了しました。



#### STEP4 設定削除の終了

Escキーまたは×ボタンを押すと、設定削除を終了します。



お客様にアップロード頂いたモデルの測定ができる機能です。

### 測定機能の画面紹介

測定機能実行後に表示される各種ウィンドウについてご紹介いたします。



測定機能では距離、R値、角度の3種類を測定できます。

1. 🖽 をクリックします

2. 測定したい項目によって下記手順がございます。

・距離を測定したい場合 →測定したい2点(黄緑色ハイライト)を選択するとXYZがそ

れぞれウィンドウで表示されます。 ・R値を測定したい場合

→測定したい要素(モデルのエッジ及びフェース)にマウス を当てると水色にハイライトされる要素を選択するとウィンド ウにR値が表示されます。

・角度を測定したい場合

→測定したい要素(モデルのエッジ及びフェース)にマウス を当てると水色にハイライトされる2要素を選択するとウィンド ウに角度が表示されます。

	項目名	詳細
(I)	測定アイコン	測定機能を起動する
2	測定モード切替	最長距離と最短距離を切り替える
3	要素別測定ウィンド ウ	測定した要素の情報を表示するウィンドウ
4	選択オブジェクト	穴の中心点や中心軸を選択する際に使用する
5	測定成分線	測定対象を計測モード別で表示し、XYZの成分も同時に線分として表示される

測定アイコン 📖

モデルの各種要素を測定するときに使うアイコン ショートカットキーは「M」で起動



#### 選択した要素において最長距離と最短距離を測定する為に切り替える機能



# 要素別測定ウィンドウ

測定対象の情報とXYZの成分を分解した数値を表示するウィンドウ

毘	巨離測定		R値		角度
距離 dx dy dz	45.000mm 45.000mm 0mm 0mm	直径 半径	40.000mm 20.000mm	角度 距離 dx dy dz	149.036° Omm Omm Omm Omm

# 選択オブジェクト

測定する上で必要な要素を選択できるように各種要素が表示される



ポ	イント	
	球オブジェクト	Rエッジの中心点
	円筒オブジェクト	曲面サーフェスの中心軸

# 測定成分線

測定した距離を構成するXYZの成分をmm単位で表示します



ポイント	
黒線	測定結果
赤線	X方向成分
緑線	Y方向成分
青線	Z方向成分
# 2D DXFファイルをダウンロードする

3D Viewer上に表示されている形状と寸法を2D DXFに出力する機能です。 ※生成される.dxfのバージョンはAutoCAD 2018 DXF(*.dxf)です。 ※図枠はミスミの標準図枠となります。 ※ファイル命名規則:型番でファイル名がつきます。

## 2D DXFファイルをダウンロードする方法



## STEP1 見積もり条件の確定

「2D DXF」ファイルをダウンロードするためには、見積もり条件 を確定し、型番を確定させる必要があります。 型番を確定すると、「2D DXF」のアイコンが活性化し、選択でき るようになります。



## STEP2 2D DXFを選択

上部のアイコンから	ov∎)	を選択し	ます。
	2D DXF		
ショートカットキー	( [Sh	ift] +X)	で選択することもできます。



## STEP3 投影方式と用紙サイズの選択

投影方式と用紙サイズを選択し、生成ボタンをクリックします。



## STEP4 DXFファイルの生成中

生成完了までしばらくお待ちください。 生成中でも、ダイアログを閉じて他の操作を行うことも可能で す。



## STEP5 DXFファイルのダウンロード

DXFファイルが生成されると、ダウンロードが可能になります。 投影方式、用紙サイズを変更すると、再生成ができます。

注息

再生成を行うと、本ページのSTEP4の状態に戻ります。



3D Viewerモデル、簡易2D図

2D DXF

MISUMI

#### ※2D DXFの刻印表現について

2D DXFで刻印を出力する際、3D Viewerモデル、簡易2D図と表現 方法が違います。予めご了承意ください。 「刻印を設定する」

# 見積もりを確定(型番取得)/確認する/変更する

価格・納期のご確認後、問題なければ見積もりの確定、型番取得、見積確認を行ってください。

## 見積もりを確定(型番を取得)する



数量 1 🗸 C 参考出荷日を表示 出荷日(土日祝含まず) ○ 1 日目 MVSHM-PN02050-DEV014-44N-Z5TNB-E 単加 5.600 合計 5,600円 参考出荷日 2025/03/21 MVSHM-PN02050-DEV014-44N-Z5TNB ○ 3日目 標準納期 単価 2.200円 参考出荷日 2025/03/22 合計 2,200円 ○ 20 日目 MVSHM-PN02050-DEV014-44N-Z5TNB-L 1面 1,540 合計 1,540円 参考出荷日 2025/04/16 カートへ追加

#### 2. 見積もりした部品に型番が割り当てられます。

## 注意

アップロードした3Dファイルに複数のパーツがある場合は、注文するパーツすべてで型番を発行してください。

1. [見積条件を確定]をクリックし、価格と納期を確認します。

## 見積もりを確認する



1. [カートへ追加]をクリックします。

ください。

2.プロジェクトー覧画面でカートを開き、お見積り内容を確認して



## 見積もりを変更する



1. 見積もり条件を変更してください。

2. [見積条件を確定]をクリックしてください。

## 曲げ部の板厚を自動修正する

板金部品のモデルは板厚を均一として設計します。曲げ部の内R・外Rのバランスが崩れて板厚が不均一となってしまうと、自動見積は行えません。ただし、このようなケースでは自動修正する機能をご使用いただけます。

## 「3Dビューワー画面」を開いたときに表示されるメッセージから修正する

板厚が不均一なデータをもつプロジェクトを3Dビューワー画面で開くと [モデル修正案内] ダイアログが表示されます。



#### 1. [モデル修正する] を選びます。

自動修正されたモデルで新たなプロジェクトが元のプロジェクトと 同じ場所に作成されます。 自動生成されたプロジェクト名は元のプロジェクト名を引き継ぐよ うになります。

### memo

修正したモデルは新たなプロジェクトとして作成されます。

パーツの情報や板厚規格外が修正されたことを確認してください。



2. 自動修正されたプロジェクトを開きます。



## 3. 見積もりを再開します。

見積条件の設定から進めてください。

元のプロジェクトはユーザ設定により、削除するか残すかを設定可 能です。

「元プロジェクト削除」→「板金部品 – モデル修正機能を活用時」 (詳しくはこちら)

FAメカニカル単品 共通設定 30モデル級作	板金部品・板会	金溶接見積設定 > 元プロジェクト券	189:	
道知 用行工品の増加 <b>用成22年</b> 六分・ブの用数回知 加工力の選択 収録角数使 <b>成</b> 2年	<b>842000 - (200885574)</b> ○ 80075     ○ 80075     ○ 800753     ○ 800753     ○ 800753	5月23日4 たプロジェクトと自動的に用除されます。 たプロジェクトは会て描したままにします。 1855年のプロジェクトは設定に知りらず自動用除されません。		
10回転募条件 外形出還 寸法に面 クップ穴 構変穴 範穴 切解為数例構成定	<ul> <li>株金部品・モデル単正開始</li> <li>● 初知する</li> <li>● 初知しない</li> <li>※型量発行為・経営変更行為・経営変更行為・経営変更行為・経営変更行為</li> <li>モデリングの基本しール</li> <li>モデリングの基本しール</li> <li>モデリングの基本しール</li> </ul>	を30000 月プロジェクトは原動的に相称されます。 月プロジェクトは原と残したままにします。 松崎中のプロジェクトは設定に知ります最新能学されません。 ほごちら ごろう		
100月1日中 公開2011 タップ穴 株型穴 外征			-	
内国 満ち県 満ち時一週 前六年一週 1011年一月				
の出すこの を出す品・転金消除発展設定 に出す場合の のプロジェクトをついた。				

3Dビューワーでは、以下のキーボードショートカットを使用できます(初期設定)。

### ポイント

[ユーザー設定]の[マウス操作設定]で使用している3Dソフトに合わせてショートカットを変更できます。→「ユーザー設定」

機能・動作		キーボード入力	ーボード入力 機能・重		動作
2差追加	公差追加	W		wiews 简易2D図	簡易2D図
人は	寸法一括追加	[Shift] + W		2D DXF	2D DXF
<b>後</b> 定削除	設定削除	D			画面にフ ト
グループ穴解除	グループ穴分 割	S			アイソメ
<b>送</b> 刻印	刻印	E			パーツ表 大
[11:13] 測定	測定	М			パーツ表 小
<b>T</b> - フォント変更	フォント変更 拡大	[Alt] + ↑			
<b>T</b> - フォント変更	フォント変更 縮小	[Alt] + ↓			

機能・動作		キーボード入力	
GVIEWS 前易2D図	簡易2D図	[Shift] + C	
2D DXF	2D DXF	[Shift] + X	
	画面にフィッ ト	[Ctrl] + F	
	アイソメ表示	[Ctrl] + I	
	パーツ表示拡 大	[Ctrl] + ↑	
	パーツ表示縮 小	[Ctrl] + ↓	



meviyで自動見積できない場合も「担当者見積」であればお見積の可能性があります。 下記をご確認のうえ、お気軽にご依頼ください。

## 担当者見積とは

meviyで自動見積できない場合に、meviyサポート担当者を介して可否を検討、見積を出すプロセスです。 自動見積できない要素が含まれるほか、大口数量、コメント欄・その他穴で指示をする際に見積依頼できます。 ご回答には通常1営業日頂戴します。

※材料調達が困難な場合はより日数を要する場合がございます。



#### 見積依頼方法

担当者見積の依頼が可能なときは、 「担当者見積を依頼」というボタンが表示されます。 こちらをクリックしてご依頼ください。





## ┃ コメント欄(その他追加指示)

板金部品では加工指示が可能です。 [入力]をクリックして表示される入力欄から内容を記載して[OK]を 押してください

#### 注意

切削(角物)ではコメント欄の加工指示を受け付けており ません。 穴の指示は次項「その他穴」にご記載ください。



## ┃ 担当者見積依頼のキャンセル

meviyサポート担当者から回答があるまでは見積依頼のキャンセル が可能です。 条件を変更したり、不要になった場合は「担当者見積キャンセ ル」をクリックしてください。 キャンセル後改めて見積依頼するときは、再度「担当者見積を依 頼」をクリックしてください。







## 見積成功の場合

meviyサポートからメールを送付するほか、meviyの画面上で金額・出荷日・型番が表示されます。

また、見積条件がある場合は「meviyサポートからのメッセージ」 が表示されますので「確認」をクリックしてご確認ください。

#### 見積不可の場合

meviyサポート担当者から不可回答差し上げる場合は、注意事項に メッセージが追加され、ご登録のメールアドレスに詳細メールが 送付されます。内容をご確認ください。

「見積を再設定」をクリックすると、担当者見積依頼前の状態に 戻り、設定を変更したり、再度担当者見積を依頼することができ ます。

## 担当者見積依頼できない場合

「担当者見積を依頼」のボタンがない場合、担当者見積を依頼す ることはできません。形状認識に失敗している恐れがあるため、 モデル形状等をご確認ください。ご不明の際はお問い合わせフォ ームより、アップロードいただいたファイル名を添えてお問い合 わせください。

## 担当者見積の対応実績

担当者見積の対応実績、および対応不可要素は下記になります。 対応実績のある要素が含まれる部品も、製作可否は都度判断します。対応できかねる場合は不可回答させていただきます。

## 板金部品

対応実績ありの要素はmeviy上で設定いただくか、コメント欄(その他追加指示)にご記載ください。 2D図面を必要とするご依頼は対応できません。

	対応実績あり	対応不可要素
数量	大口数量	-
納期	納期指定	-
サイズ	展開寸法の長手2000mm	-
公差・精度	レンジ0.2以上の公差	レンジ0.2未満の公差指定
	-	幾何公差指定
	-	面粗度指定
	-	光沢度指定
材質・表面処理	部分表面処理指定	自動見積選択外の材質・表面処理
	-	下地処理指定
熱処理・硬度	-	熱処理
	-	硬度指定
穴	自動見積対象外サイズのタップ	自動見積対象外サイズの皿穴
	-	非貫通穴
	-	ザグリ穴
ナット取付	自動見積外個数のナット取付	ナット溶接の仕上げ指定
加工方法	脱脂処理	-
	全周糸面取り指定	-
部品	-	ミラー形状への変更
	-	3Dモデルと形状が異なる指定
証明書類	ミルシート(類似ロット)	-
	SDS	RoHS証明書
	検査表	-

## よくある質問

#### 金額は高くなりますか

大口数量を除き、自動見積より高価となる傾向があります。

#### 以前の見積と条件が異なるのはなぜですか

都度担当者によりお見積するため、見積条件は変動します。

#### 割引は可能ですか

対応しておりません。

#### 長納期・短納期・超短納期型番の見積は可能ですか

対応しておりません。自動見積の型番のみご利用いただけます。

#### 複数の数量で見積をもらえますか

コメント欄に記載いただければ、その数量で回答差し上げます。数量は最大7種類まで回答可能です。

#### 早く回答がほしい時はどうすればよいですか

コメント欄に「〇月〇日までに回答希望」などとご記載いただければ、可能な限り配慮し対応いたします。 ただし確認先の工場の状況によってはご希望に沿えない場合もございます。何卒ご了承ください。

#### RoHS調査票を取得することは可能ですか

担当者見積にて取得することは不可となりますが、以下よりお問い合わせいただければ特定化学物質(RoHS10)調査票のご提出が可能です。

- 化学物質データ専用サイト
- https://jp.misumi-ec.com/ccc/ ・ サスティナビリティ お問い合わせ窓口 e-mail:ccc@misumi.co.jp

よくある質問

■ 板金部品について

# Q. 板金部品はどのような形状を見積もれますか?また対象外 となる形状はございますか?

A. 板金部品は基本的に抜き加工・曲げ構造を対象としています。詳細は以下URLをご参照ください。

<板金部品技術情報> https://jp.meviy.misumi-ec.com/help/ja/technical_info/shm/

# Q. 寸法線の追加、公差指示はできますか?

A. 可能です。以下URLより操作方法をご参照ください。 設定できる内容は、各サービス・条件によって異なりますのでご注意ください。

<切削角物 寸法および寸法公差を追加/削除する> https://jp.meviy.misumi-ec.com/help/ja/operation_manual/mpb_configuration/5691/

<切削丸物 寸法および寸法公差を追加/削除する> https://jp.meviy.misumi-ec.com/help/ja/operation_manual/tup_configuration/18442/

# Q. 穴と●●の距離が近すぎるというエラーが出るが、モデル上の距離を測定しても問題ない場合どうすればよいですか?

A. 成形穴(タップ穴・皿穴・バーリングタップ)と端面・成形穴同士の距離は、成形穴の最外径からの距離を最小距離として計測しています。

成形穴の最外径は、技術情報の「穴加工の仕様」をご覧ください。 ※バーリングタップ間の距離は、穴中心間の距離で最小距離が計算されますのでご注意ください。

<加工限界の範囲> https://jp.meviy.misumi-ec.com/help/ja/technical_info/shm_guideline/3474/ ※測定箇所

<穴加工の仕様> https://jp.meviy.misumi-ec.com/help/ja/technical_info/shm_conditions/3449/ ※成形穴の最外径

# Q. 自動見積可能なモデルの表面処理を変更しただけで、見積 不可となってしまうのは何故ですか?

A. 材質・表面処理により製造工場が異なり、対応範囲や保有設備が異なる為、見積不可となってしまう場合がございます。

# Q. 板金部品で製造が難しいとミスミ担当者より連絡をいただいたことがあるが、どのような形状が該当しますか?

A. 加工が難しい形状(代表例)を以下URLに記載しております。ご確認ください。

<技術情報 板金> https://jp.meviy.misumi-ec.com/help/ja/technical_info/shm/