



[FA メカニカル部品] 切削加工(丸物)

[技術マニュアル](#)

[操作マニュアル](#)

[FAQ](#)

目次

■技術マニュアル■.....	8
■対象部品/材料.....	9
見積もり可能形状.....	10
対象形状.....	10
切削丸物対象外形状.....	11
出荷日(材質・表面処理・熱処理・対応サイズ).....	12
出荷日.....	12
対応サイズ・加算日数.....	14
大口割引率.....	16
納期選択サービス.....	17
納期選択肢の一覧.....	17
サンプル部品例.....	17
納期選択方法.....	18
色見本.....	19
製品写真.....	19
表面処理色味.....	19
樹脂色味.....	20
■設計ガイドライン.....	21
切削丸物の認識条件.....	22
丸物として認識させるためには.....	22
外径・内径の認識条件.....	23
キー溝の認識条件.....	24
円筒側面穴の認識条件.....	26
端面溝の認識条件.....	26

3D 画面での寸法表記ルール	27
3D モデルと仕上りに差異が生じる形状	35
製旋盤部品の「角部・隅部」仕上がり形状の留意点	35
センタ穴の留意点	36
穴(旋削・切削)の底面の留意点	37
円筒隅部の留意点	38
不完全ねじの留意点	41
端面溝の「隅部」仕上がり形状の留意点	42
ポケット「隅部」仕上がり形状の留意点	42
スリット加工について	43
薄肉判定ロジック	44
製品加工時の残り肉厚について	44
変形が懸念されるモデル体積について	45
切削丸物のお見積もりエラー事例集	46
事例1:対象エラーメッセージ	46
事例2:対象エラーメッセージ	47
事例3:対象エラーメッセージ	48
事例4:対象エラーメッセージ	49
事例5:対象エラーメッセージ	49
事例6:対象エラーメッセージ	50
■精度と加工条件	51
指示なき加工寸法の普通許容差標準	52
指示なき加工寸法の普通許容差標準(JIS B 0405:1991/JIS B 0419:1991 より抜粋)	52
樹脂の精度保証	54
代表面粗さ	54
角部・円筒隅部・C 面	54
おねじ・めねじ/キー溝/穴/ポケット規格	55

おねじ・めねじ	55
インサート穴	56
キー溝	57
精度穴	58
皿穴	58
ポケット・長穴	59
止め輪	59
指定可能な寸法公差	60
はめ合い公差	60
全長(L)、長さ(ℓ)寸法公差	60
溝外径(D)、溝幅(w)、位置寸法(ℓ)公差	61
溝内径(d)・溝幅(w)、位置寸法(ℓ)公差	61
各部位の公差	62
幾何公差	65
3D 画面での小数点以下桁数字表示ルール	67
外観品質について.....	68
外観の品質保証範囲	68
ワイヤーカット面	69
表面処理品質基準	69
焼入れ品質基準	70
規格材(研磨材、ミガキ材)使用条件	70
品質管理について.....	73
標準検査項目	73
幾何公差検査項目	74
梱包荷姿	75
■操作マニュアル■.....	77
見積もりの流れ.....	78

STEP 1:3DCAD データをアップロードする	78
STEP 2:見積条件を設定・変更する	79
STEP 3:見積もりを確定(型番を取得)/確認する	79
STEP 4:カートへ追加する	79
STEP 5:カートを確認し、注文する	80
3D ビューワー画面の見かた	81
① 3D ビューワー	81
② パーツリスト	81
③ 注意事項	81
④ 基本情報	81
⑤ ツリービュー	81
⑥ その他追加指示をコメント欄に記載	81
⑦ 型番発行エリア	81
3D ビューワーの操作方法	82
基本情報を設定する	84
材質・表面処理を選択する	84
熱処理を選択する	84
センタ穴加工可否を選択する	85
お客様注文番号を設定する(任意)	85
数量を指定する	86
数量毎の価格・納期を確認する	86
穴情報を設定する	87
穴情報を変更する	87
ストレート穴	87
タップ穴	88
インサート穴	88
寸法および寸法公差を追加/削除する	89

寸法および寸法公差を追加する	89
寸法および寸法公差を削除する	90
外径情報を設定する.....	91
外径情報を変更する	91
外径情報指示ダイアログについて(外径・最外径)	92
おねじ・公差の設定	93
内径情報を設定する.....	94
内径情報を変更する	94
内径情報指示ダイアログについて(非貫通・貫通)	95
めねじ・公差設定	96
長穴/キー溝情報を設定する	98
外径キー溝情報を変更する	98
長穴情報を変更する	99
内径キー溝情報を変更する	99
表面粗さを設定する.....	100
表面粗さを追加する	100
表面粗さを削除する	101
代表面粗さを設定する.....	102
代表面粗さを変更する	102
デーラム・幾何公差を設定する	103
デーラムの設定方法	103
幾何公差の設定方法	105
デーラム・幾何公差の削除方法	108
グループ穴を分割する.....	109
フォントサイズを変更する.....	110
設計原点を変更する.....	111

3Dモデルを測定する	112
距離を測定したい場合-----	112
直径/半径(R値)を測定したい場合-----	112
角度を測定したい場合-----	113
測定機能の画面紹介-----	113
同意事項を確認する	115
同意事項の承認方法-----	115
見積もりを確定(型番取得)/確認する/変更する	116
見積もりを確定(型番を取得)する-----	116
見積もりを確認する-----	117
見積もりを変更する-----	118
キーボード操作	119
ショートカット-----	119
3Dモデル操作-----	121
担当者見積のご案内	122
担当者見積とは-----	122
コメント記載の担当者見積について-----	124
ユーザー設定(切削丸物)	126
切削丸物見積設定-----	126
公差追加-----	126
タップ穴-----	127
精度穴-----	128
外径-----	129
内径-----	129
溝外径-----	130
溝内径-----	130
長穴/キー溝-----	131

内径キ一溝.....	131
よくあるご質問.....	132
■改定履歴.....	134



■技術マニュアル■

■対象部品/材料

見積もり可能形状

対象形状

切削丸物とは、旋盤加工による内外径旋削、溝加工、ねじ切りだけでなく、マシニング・ワイヤーカットによる追加工形状も対応可能となった「切削サービス」です。

対象形状は以下となり、対応領域の拡大は順次予定しています。

ポイント

自動見積もり対象外形状につきましては**担当者見積**にて対応しています。お気軽にお問い合わせください。
※担当者見積は長納期選択ができません。



外径旋削 (2022.12)



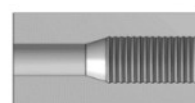
内径旋削 (2022.12)



溝外径 (2022.12)



溝内径 (2022.12)



めねじ (2022.12)※



おねじ (2022.12)※

※ねじ形状を3Dモデリングされたデータは認識できません。



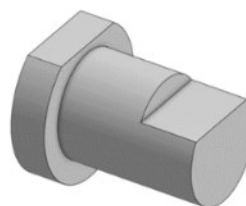
穴 (2023.02)



外径キー溝 (2023.03)



内径キー溝 (2023.03)



切り欠き(ポケット)
(2023.03)



端面溝 (2023.03)※

※底面Rは担当者見積です。

注意 | 形状や寸法によっては、上記形状でも加工できない場合があります。

切削丸物対象外形状

meviy の認識上、自動見積が成功するケースがあり、下記に該当する形状でのご発注後に形状変更のご相談をさせて頂く可能性があります。



出荷日(材質・表面処理・熱処理・対応サイズ)

出荷日

※熱処理の選択が可能です。指示なき場合は生材での提供になります。

	材質	表面処理	標準出荷日	短納期	長納期出荷日	超短納期	
鉄/鋼	S45C SS400 SCM435 SCM440 SKS3 SKD11 SKD61 ● SUJ2	なし	標準6日目～ 「●」マークは標準9日目～	3日目～ 「●」マークは対象外	加算日数+14日 例) S45C 無電解ニッケル 最短6日+長納期14日+表面処理2日=最短22日目	× 今後対応予定	
		無電解ニッケル	加算日数+2日	加算日数+1日			
		四三酸化鉄皮膜 (黒染め)	例) S45C 無電解ニッケル 最短6日+表面処理2日=最短8日目	加算日数+2日			
		硬質クロム (フラッシュ)					
		三価クロメート (白) ◆					
		三価クロメート (黒) ◆	イソナイト (塩浴軟酸化) ◆	加算日数+4日			加算日数+4日
		低温黒色クロム	加算日数+4日	加算日数+4日			
パーカー処理	加算日数+5日	加算日数+5日					

※SKD11、SKD61へのパーカー処理は対象外です。

※「◆」マークの表面処理は、公差レンジ0.1未満は指定できません。

	材質	表面処理	標準出荷日	短納期	長納期出荷日	超短納期
アルミニウム	A2017[質別 T4] A5056[質別 H34、H112] A6061[質別 T6] A7075[質別 T6511]	なし	標準6日目～	3日目～	加算日数+14日	× 今後対応予定
		白アルマイト	加算日数+2日	加算日数+1日		
		黒アルマイト		加算日数+2日		
		黒アルマイト (つや消し)	加算日数+2日	加算日数+2日		
		硬質アルマイト (白) ◆	加算日数+5日	加算日数+5日		

※質別の指定はできません。

※自動見積領域のサイズに限ります。

※切削丸物の黒アルマイト (つや消し) の下地処理は「薬品処理」となります。

※「◆」マークの表面処理は、公差レンジ0.1未満は指定できません。

	材質	表面処理	標準出荷日	短納期	長納期出荷日	超短納期
ステンレス	SUS303 SUS304 SUS316 SUS440C	なし	標準6日目～	3日目～	加算日数+14日	× 今後対応予定

	材質	表面処理	標準出荷日	短納期	長納期出荷日	超短納期
銅	C3604-LCd (真鍮・黄銅)	なし	標準9日目～	5日目～	加算日数+14日	× 今後対応予定

※C3604-LCdはΦ100以下の場合、短納期選択可能です。

注意

真鍮は下記特徴があるため、納入後の取り扱い方法にご注意ください。

- ・ 傷つきやすい
- ・ 湿気に弱いため、変色や錆びが発生しやすい
- ・ 手で直接触った場合、皮脂で変色する

	材質	表面処理	標準出荷日	短納期	長納期出荷日	超短納期
樹脂	ポリアセタール (スタンダード・白)	なし	標準6日目～	3日目～	加算日数+14日	x 今後対応予定
	ポリアセタール (スタンダード・黒)			x 今後対応予定		
	MCナイロン (スタンダード・青)			3日目～		
	MCナイロン (耐侯・黒灰)			x 今後対応予定		
	ABS (スタンダード・自然色)			3日目～		
	ABS (スタンダード・黒)			x		
	PEEK (スタンダード・灰褐色)			3日目～		
	PPS (スタンダード・自然色)			x		
	アクリル (スタンダード・透明)			3日目～		
	PC (スタンダード・透明)			x		
	PC (スタンダード・黒)			3日目～		
	PP (スタンダード・自然色)			x		
	超高分子量ポリエチレン (スタンダード・白)			3日目～		
	PVC (スタンダード・グレー)			x		
超高分子量ポリエチレン (スタンダード・白)	3日目～					
ふっ素 (スタンダード・白) [PTFE] ◆						

※PPSはガラス繊維は充填していません。
 ※PC (透明)、PPはΦ150以下の場合、短納期選択可能です。
 ※PEEK、超高分子量ポリエチレンはΦ100以下の場合、短納期選択可能です。
 ※「◆」マークの材質は、公差レンジ0.1未満は指定できません。

熱処理・加算日数

例)S45C+ズブ焼き | 出荷日 6日+熱処理 4日 = 最短 10日目

材質	標準出荷日 納期	ズブ焼き (全体焼入れ)		浸炭焼入れ		高周波焼入れ	
		硬度	標準納期 外径D≤Φ100 全長L≤200	短納期 外径D≤Φ100 全長L≤200	硬度	納期	硬度
S45C	標準6日目～ 「●」マークは標準9日目～	HRC40～45	+4日	+2～3日	x 今後対応予定		x 今後対応予定
SS400		対応不可					
SCM435		HRC35～40	+4日	+2～3日			
SCM440		HRC50～55	+4日	+2～3日			
SKS3		HRC58～63	+4日	+2～3日			
SKD11		HRC58～63	+4日	+2～3日			
SKD61 ●		HRC50～55	+4日	+2～3日			
SUJ2		HRC58～63	+4日	+2～3日			
A2017		対応不可					
A5056		対応不可					
A6061		対応不可					
A7075		対応不可					
SUS303		対応不可					
SUS304		対応不可					
SUS316		対応不可					
SUS440C		HRC58～63	+4日	+2～3日			
C3604-LCd (真鍮・黄銅) ●		対応不可					

※「イソナイト処理」と「焼入れ」を選択する際には、上記硬度より低くなります。



対応サイズ・加算日数

標準出荷日に加算される日数を記載しています。

鉄/鋼、SUS

材質	対応サイズ・加算日数	全長L									
		2≦L<10	10≦L≦50	50<L≦100	100<L≦130	130<L≦150	150<L≦200	200<L≦250	250<L≦300	300<L≦500	500<L≦1000
S45C	3≦D≦10	+0日	+0日	+0日	+0日						
SS400	10<D≦20	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日		
SCM435	20<D≦50	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日
SCM440 ※Φ10~	50<D≦100	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日		
SKS3	100<D≦150	+2日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日		
SKD11	150<D≦200	+2日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日		
SKD61 ※Φ10~	200<D≦250	+6日	+4日	+4日	+4日	+4日	+4日				
SUJ2	250<D≦300	+6日	+4日	+4日							
SUS303	300<D≦500										
SUS304											
SUS316											
SUS440C											

※全長 300mm 超は「規格材」に当てはまる場合、自動見積対象です。

→[FA メカニカル部品]切削丸物>精度と加工条件>外観品質について>規格材(研磨材、ミガキ材)使用条件>丸棒の規格表

アルミニウム

材質	対応サイズ・加算日数	全長L									
		2≦L<10	10≦L≦50	50<L≦100	100<L≦130	130<L≦150	150<L≦200	200<L≦250	250<L≦300	300<L≦500	500<L≦1000
A2017	3≦D≦10	+0日	+0日	+0日	+0日						
A5056	10<D≦20	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日					
A6061	20<D≦50	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日			
A7075	50<D≦100	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日		
	100<D≦150	+2日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日		
	150<D≦200	+2日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日		
	200<D≦250	+6日	+4日	+4日	+4日	+4日	+4日				
	250<D≦300	+6日	+4日	+4日							
	300<D≦500										

銅

材質		全長L					
C3604-LCd		2≦L<10	10≦L≦50	50<L≦100	100<L≦130	130<L≦150	150<L≦200
外径D	3≦D≦10	+0日	+0日	+0日	+0日		
	10<D≦20	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日
	20<D≦50	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日
	50<D≦100	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日
	100<D≦150	+2日	+0日	+0日			

樹脂①

材質		全長L									
PP (自然色)		2≦L<10	10≦L≦50	50<L≦100	100<L≦130	130<L≦150	150<L≦200	200<L≦250	250<L≦300	300<L≦500	500<L≦1000
外径D	3≦D≦10	+0日	+0日	+0日							
	10<D≦20	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日				
	20<D≦50	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日		
	50<D≦100	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	
	100<D≦150	+2日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	
	150<D≦200	+2日	+0日	+0日	+0日	+0日					
	200<D≦250	+6日	+4日	+4日	+4日	+4日					
	250<D≦300	+6日	+4日	+4日	+4日	+4日					
300<D≦500											

樹脂②

材質		全長L									
PC (透明)		2≦L<10	10≦L≦50	50<L≦100	100<L≦130	130<L≦150	150<L≦200	200<L≦250	250<L≦300	300<L≦500	500<L≦1000
外径D	3≦D≦10	+0日	+0日	+0日							
	10<D≦20	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日				
	20<D≦50	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日		
	50<D≦100	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	
	100<D≦150	+2日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	
	150<D≦200	+2日	+0日	+0日	+0日	+0日					
	200<D≦250	+6日	+4日								
	250<D≦300	+6日	+4日								
300<D≦500											

樹脂③

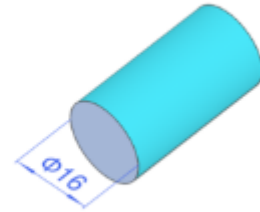
材質		全長L					
PPS (自然色)		2≦L<10	10≦L≦50	50<L≦100	100<L≦130	130<L≦150	150<L≦200
外径D	超高分子量ポリエチレン (白)						
	PVC (グレー)	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日
	アクリル (透明) ※Φ80まで	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日
	ふっ素 (スタンダード・白)	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日	+0日



大口割引率

大口割引率の一覧は以下の通りです。

数量	値引率		納期
	最外径 Φ16以下	最外径 Φ16超	
1	—	—	6日目～
2～10	30%OFF	30%OFF	6日目～
11～30	40%OFF	35%OFF	6日目～
31～50	50%OFF	40%OFF	6日目～
51～100	60%OFF	60%OFF	9日目～
101～200	70%OFF	70%OFF	11日目～



※出荷日の変動は、mevivy 上にて直接確認ください

※201 個以上の見積りは時間がかかります

ポイント

「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。

数量 1
数量スライド割引

出荷日(土日祝含まず)

3 日目 MVTUP-SFN-DEV5-3M4-4R2G5-E 単価 9,480円 合計 9,480円

6 日目 標準納期 MVTUP-SFN-DEV5-3M4-4R2G5 単価 4,400円 合計 4,400円

20 日目 MVTUP-SFN-DEV5-3M4-4R2G5-L 単価 3,136円 合計 3,136円

カートへ追加

数量	単価(税別)		出荷日
1～1	4,480円		6日目
2～10	3,144円	30%OFF	6日目
11～30	2,917円	35%OFF	6日目
31～50	2,694円	40%OFF	6日目
51～100	2,472円	45%OFF	9日目
101～200	2,245円	50%OFF	11日目

上記数量を超える場合は、さらにお安くなる可能性があります。数量を直接入力し「該当見積りを依頼」をクリックしてください。

代表面粗さ Ra6.3
角部はC/R0.1～0.4mmの仕上がり（モデルC/R0.5未満モデルに逃げ溝がない場合、円筒部はR0～R0.4の穴熱処理かつ径公差指定がある円筒筒部には、任意の穴面取り部分を除くモデル寸法に対する許容差 JIS B 0 其他標準精度（同軸度、平行度、直角度等の幾何公差）

納期選択サービス

納期選択肢の一覧

納期選択肢	出荷日	特徴	対象商品 (標準出荷日比)	型番末尾	受注締め時間
短納期	3日目~	急ぎの際に安心の 3日目出荷 ~	Φ200×全長200mm以下 (詳細はこちら)	-E	15:00
標準出荷日	6日目~	標準となる価格・納期	—	—	20:00
長納期出荷日	20日目~	1個で価格30%OFF 2個以上200個までは 10%OFF	原則全商品	-L	20:00
超短納期	—	—	—	—	—

詳細な材質・表面処理別の出荷日は以下を参照ください。

→[FA メカニカル部品]切削丸物>対象部品/材料>[出荷日\(材質・表面処理・熱処理・対応サイズ\)](#)

サンプル部品例



S45C+硬質クロム(フラッシュ) φ32xL155.2(mm)

発注個数1個の場合

サンプル部品例 (発注個数1個の場合)

納期選択肢	出荷日	単価	割引率
標準出荷日	8日目	6,543円	—
長納期出荷日	22日目	4,581円	30%OFF

※サンプル部品例の標準出荷日は「標準出荷日(6日)+表面処理(2日)」=8日目です。
※長納期出荷日は標準出荷日に「一律14日」加算です。

数量 1

数量スライド制御

出荷日(土日祝含まず)

3日目 MVTUP-SFN-DEV5-3M4-4R2G5-E
単価 9,480円
合計 9,480円

6日目 標準納期 MVTUP-SFN-DEV5-3M4-4R2G5-L
単価 4,480円
合計 4,480円

20日目 MVTUP-SFN-DEV5-3M4-4R2G5-L
単価 3,136円
合計 3,136円

カートへ追加

数量	単価(税別)	割引率	出荷日
1~1	4,480円		8日目
2~10	3,144円	30%OFF	6日目
11~30	2,917円	35%OFF	6日目
31~50	2,694円	40%OFF	6日目
51~100	2,472円	45%OFF	9日目
101~200	2,245円	50%OFF	11日目

上記数量を超える場合は、さらにお安くなる可能性があります。数量を直接入力し「担当者見積を依頼」をクリックしてください。

代表面粗さ Ra6.3
角部はC/R0.1~0.4mmの仕上げ(モデルC/R0.5未満)
モデルに逃げ溝がない場合、円筒部はR0~R0.4の仕上げ
熱処理かつ公差指定がある円筒部には、任意の端面取り部分を除くモデル寸法に対する許容差 JIS B 01
その他標準精度(同軸度、平行度、直角度等の幾何公差)

3Dビューワー画面での長納期サービス確認

- 1個30%OFF
- 2個から標準出荷日の10%OFF



割引早見表

数量	最外径φ16以下		最外径φ16超	
	標準納期	長納期	標準納期	長納期
1	—	30%OFF	—	30%OFF
2~10	30%OFF	37%OFF	30%OFF	37%OFF
11~30	40%OFF	46%OFF	35%OFF	41.5%OFF
31~50	50%OFF	55%OFF	40%OFF	46%OFF
51~100	60%OFF	64%OFF	60%OFF	64%OFF
101~200	70%OFF	73%OFF	70%OFF	73%OFF
201~	担当者見積	—	担当者見積	—

例) 1個価格：10,000円の場合

数量	最外径φ16以下		最外径φ16超	
	標準納期	長納期	標準納期	長納期
1	10,000円	7,000円	10,000円	7,000円
2~10	7,000円	6,300円	7,000円	6,300円
11~30	6,000円	5,400円	6,500円	5,850円
31~50	5,000円	4,500円	6,000円	5,400円
51~100	4,000円	3,600円	4,000円	3,600円
101~200	3,000円	2,700円	3,000円	2,700円
201~	上記数量を超える場合は、さらにお安くなる可能性があります。			

※価格算出 | 例) 数量2個の長納期品購入価格

1個価格 10,000円
↓ ×0.7 2~10個の大口割引の30%off
2個価格 7,000円
↓ ×0.9 2~10個の長納期割引の10%off
2個長納期価格 6,300円

メモ

・201個以上は担当者見積です。
詳細はこちら>対象部品/材料>出荷日 (材質・表面処理・熱処理・対応サイズ)

納期選択方法



STEP1

「見積条件の確定」を押します。



STEP2

出荷日の一覧が表示され、納期の選択が可能です。

メモ

デフォルトが標準出荷日です。

色見本

製品写真



無電解ニッケル イソナイト (塩浴軟室化) 硬質クロム (フラッシュ) 低温黒色クロム 三価クロメート (白)

表面処理色味

鉄/鋼

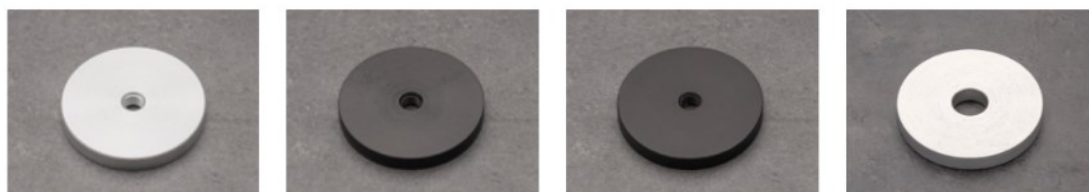


無電解ニッケル 硬質クロム (フラッシュ) 三価クロメート (白) 三価クロメート (黒) 四三酸化鉄皮膜 (黒染め)



イソナイト (塩浴軟室化) 低温黒色クロム パーカー処理

アルミニウム



白アルマイト 黒アルマイト 黒アルマイト (つや消し) 硬質アルマイト (白)

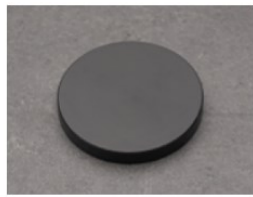
※形状や加工面によって色味の違いが発生し、膜厚指定はできません



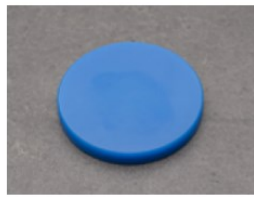
樹脂色味



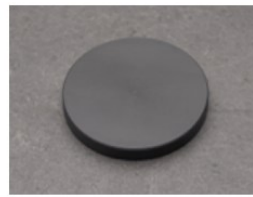
ポリアセタール (スタンダード・白)



ポリアセタール (スタンダード・黒)



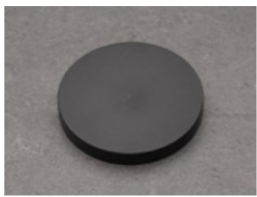
MCナイロン (スタンダード・青)



MCナイロン (耐侯・黒灰)



ABS (スタンダード・自然色)



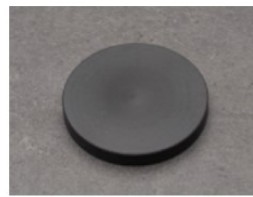
ABS (スタンダード・黒)



PEEK (スタンダード・灰褐色)



PC (スタンダード・透明)



PC (スタンダード・黒)



PP (スタンダード・自然色)



PPS (スタンダード・自然色)



超高分子量ポリエチレン (スタンダード・白)



PVC (スタンダード・グレー)



アクリル (スタンダード・透明)

ふっ素 (スタンダード・白)
[PTFE]

※樹脂はロットやメーカーによって色味の違いがあり、指定はできません

※PC、アクリルの加工面は写真のように透明度が下がります

■設計ガイドライン

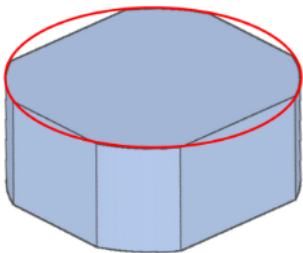
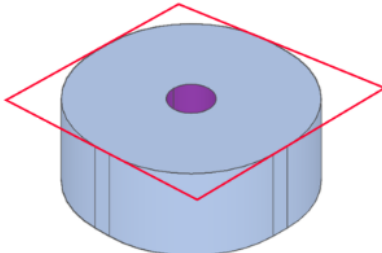
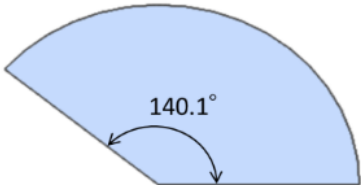
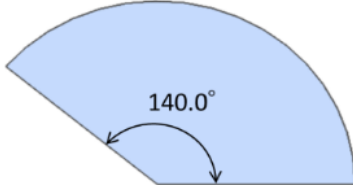
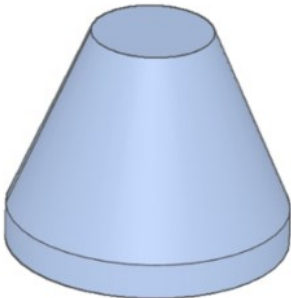
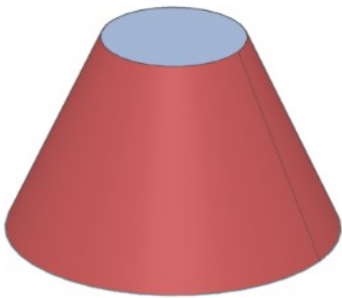
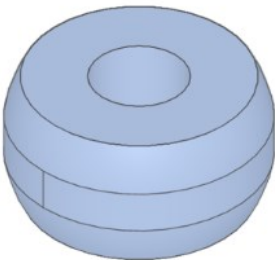
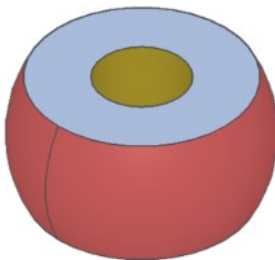
切削丸物の認識条件

切削サービスでは、丸物形状と角物形状の自動判定を実施しています。

ここでは認識条件について説明します。

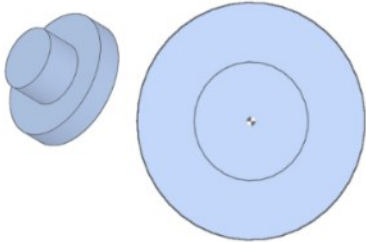
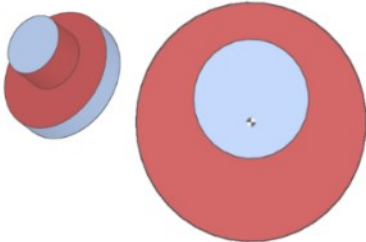
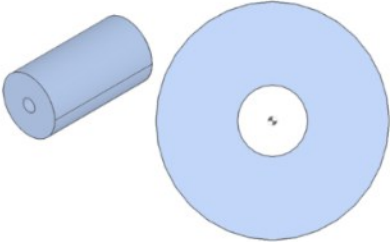
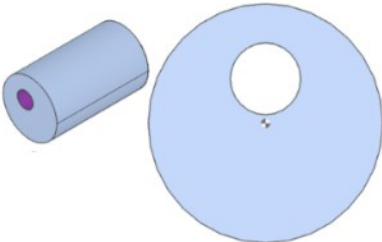
丸物として認識させるためには

最外径に円筒部があれば丸物として認識します。

切削丸物として認識	切削角物として認識
 <p>※最外径が円筒部である</p>	 <p>※角部R面取り、最外形が四角である</p>
 <p>※最外径円筒面が合計140°超え</p>	 <p>※最外径円筒面が合計140°以下</p>
 <p>※最外径が円筒部である</p>	 <p>※最外径に円筒部でない</p>
 <p>※最外径に円筒部がある</p>	 <p>※最外径に円筒部がない</p>

外径・内径の認識条件

中心軸との位置関係により、内径・外径として認識します。

「外径・内径」として認識する	「外径・内径」として認識しない
 <p>※中心軸上にあるため「外径」として認識します</p>	 <p>※中心軸上にないため、外径ではなく「対象外形状」として認識します</p>
 <p>※中心軸上にあるため「内径」として認識します</p>	 <p>※中心軸上にないため、内径ではなく「穴」として認識します</p>

注意


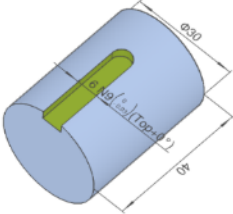

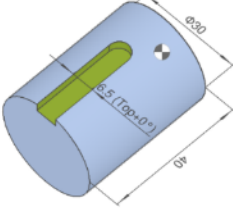


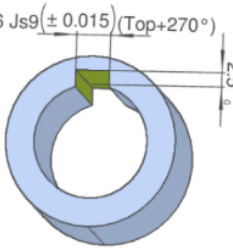

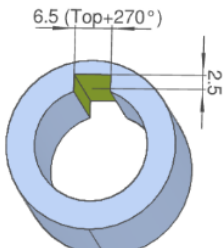

めねじ(内径)・おねじ(外径)の自動認識は対応していません。

「穴」判定された場合、色属性／穴属性連携の対象となります。> [穴タイプの自動認識](#)

キー溝の認識条件

JIS 規格(B 1301:1996)と一致するキー溝には自動で公差が設定され、ダイアログで変更が可能です。

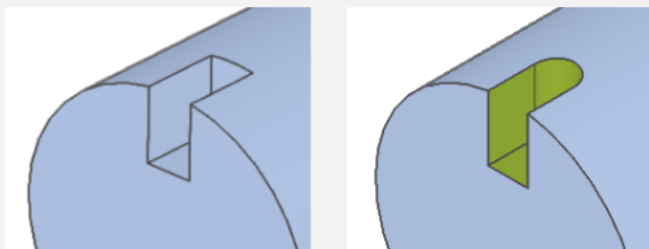
※ユーザー設定では、初期設定をカスタマイズできます

キー幅規格	キー溝として認識する	キー溝として認識しない																	
<p>外径キー溝として認識する幅</p>  <table border="1" data-bbox="164 757 233 1155"> <tr><td>b1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>6</td></tr> <tr><td>8</td></tr> <tr><td>10</td></tr> <tr><td>12</td></tr> <tr><td>14</td></tr> <tr><td>16</td></tr> <tr><td>18</td></tr> <tr><td>20</td></tr> <tr><td>22</td></tr> <tr><td>25</td></tr> <tr><td>28</td></tr> <tr><td>32</td></tr> </table>	b1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	<p>キー溝として認識する</p>  <p>[b1] 規格と一致：外径キー溝 はめ合い公差を「自動」で設定</p> 	<p>キー溝として認識しない</p>  <p>[b1] 規格と不一致：長穴 はめ合い公差は「手動」で設定</p> 
b1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
8																			
10																			
12																			
14																			
16																			
18																			
20																			
22																			
25																			
28																			
32																			
<p>内径キー溝として認識する幅</p>  <table border="1" data-bbox="164 1507 233 1977"> <tr><td>b2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>6</td></tr> <tr><td>8</td></tr> <tr><td>10</td></tr> <tr><td>12</td></tr> <tr><td>14</td></tr> <tr><td>16</td></tr> <tr><td>18</td></tr> <tr><td>20</td></tr> <tr><td>22</td></tr> <tr><td>25</td></tr> <tr><td>28</td></tr> <tr><td>32</td></tr> </table>	b2	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	<p>内径キー溝として認識する</p>  <p>[b2] 規格と一致：内径キー溝 はめ合い公差は「自動」で設定</p> 	<p>内径キー溝として認識しない</p>  <p>[b2] 規格と不一致：内径キー溝 「一般公差」扱いとなり公差選択不可</p> 
b2																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
8																			
10																			
12																			
14																			
16																			
18																			
20																			
22																			
25																			
28																			
32																			

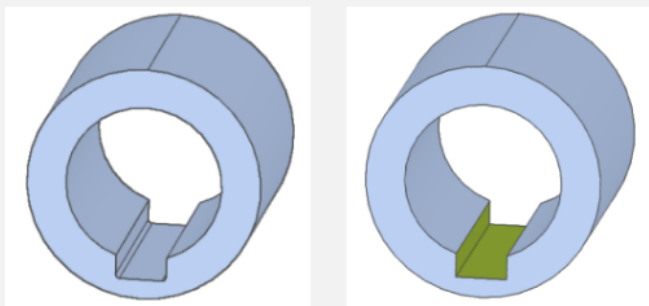


注意

止まり隅部に丸形状がない場合、「外径キー溝」として認識されず、はめ合い公差の指定はできません。
公差設定が必要な場合には溝幅に合った丸形状で設計ください。

**注意**

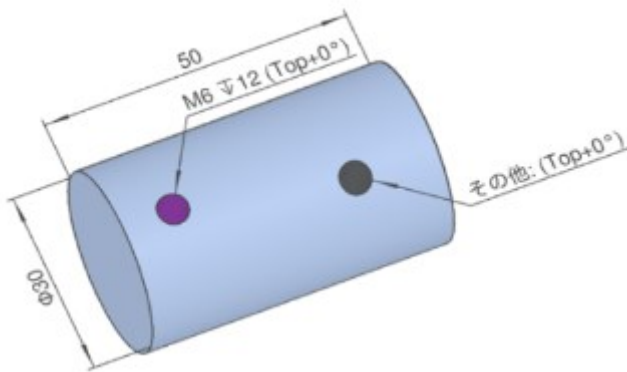
隅部にRがある場合、「内径キー溝」として認識されず、はめ合い公差の指定はできません。
公差設定が必要な場合にはピン角で設計ください。



円筒側面穴の認識条件

中心軸に向いている穴を自動見積り対象の「穴」として認識されます。

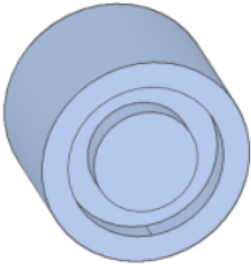
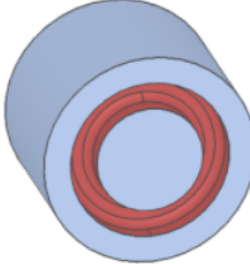
中心軸に向いていない場合、「その他穴」として自動見積り対象外形状となります。



「穴」として認識する	「穴」として認識しない
 <p>※中心軸に向いているため「穴」として認識します</p>	 <p>※中心軸に向いていないため「その他穴」として認識します 見積希望の場合にはコメント欄に穴情報を記入ください</p>

端面溝の認識条件

端面溝の底部に R 形状があると認識しません。ピン角で設計ください。

「端面溝」として認識する	「端面溝」として認識しない
 <p>※底部がピン角の場合</p>	 <p>※底部にR形状がある場合</p>

3D 画面での寸法表記ルール

外径・内径・表面粗さ・穴に関する寸法表示ルールは以下の通りです。

最外径(精度なし)

設定	精度なし				
		おねじ部設定			
		左側長さ指定あり	右側長さ指定あり	両側長さ指定あり	全ねじ
イメージ					
設定値	Φ30	M30ねじ部 7 7(M30)	M30ねじ部 7 7(M30)	M30ねじ部 7 7(M30)	M30ねじ部 30

ポイント

meviiでは、ねじ設定時のピッチは並目は非表示となり、細目は表示されます。



最外径(精度あり)

設定	精度あり				
		おねじ部設定			
		左側長さ指定あり	右側長さ指定あり	両側長さ指定あり	全ねじ
イメージ					
設定値	Φ30 g6 (-0.007/-0.02)	Φ30 g6 (-0.007/-0.02) M30ねじ部 7 7(M30)	Φ30 g6 (-0.007/-0.02) M30ねじ部 7 7(M30)	Φ30 g6 (-0.007/-0.02) M30ねじ部 7 7(M30)	



外径

設定	精度なし			精度あり	
		おねじ部設定			おねじ部設定
		長さ指定あり	全ねじ		長さ指定あり
イメージ					
設定値	Φ28	M30ねじ部7	M30ねじ部15	Φ28 g6 (-0.007/-0.02)	Φ28 g6 (-0.007/-0.02) M30ねじ部7

溝外径

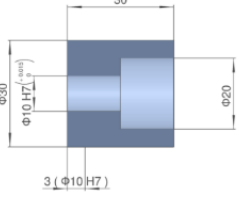
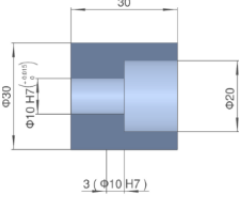
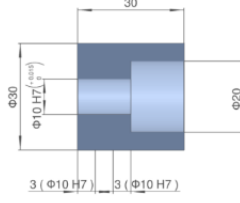
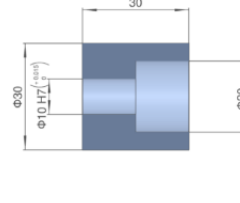
設定	精度なし	精度あり
イメージ		
設定値	Φ26	Φ26 ± 0.1

内径 (貫通・精度なし)

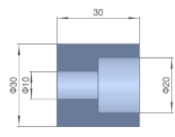
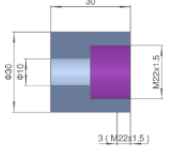
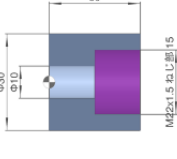
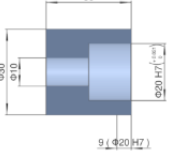
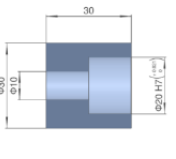
設定	精度なし				
		めねじ設定			
		左側有効深さ指定あり	右側有効深さ指定あり	両側有効深さ指定あり	全ねじ
イメージ					
設定値	Φ10	M10 3(M10)	M10 3(M10)	M10/M10 3(M10)/3(M10)	M10ねじ部15



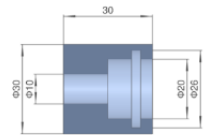
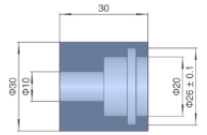
内径（貫通・精度あり）

設定	精度あり			
	左側有効深さ指定あり	右側有効深さ指定あり	両側有効深さ指定あり	全長
イメージ				
設定値	Φ10H7(+0.015/0) 3(Φ10H7)	Φ10H7(+0.015/0) 3(Φ10H7)	Φ10H7(+0.015/0) 3(Φ10H7)/3(Φ10H7)	Φ10H7(+0.015/0)

内径（止まり）

設定	精度なし		精度あり		
		めねじ設定			
		深さ指定有り	全ねじ		深さ指定有り
イメージ					
設定値	Φ20	M22x1.5 3(M22x1.5)	M22X1.5ねじ部15	Φ20 H7 (+0.0021/0) 9(Φ20 H7)	Φ20 H7 (+0.0021/0)

溝内径

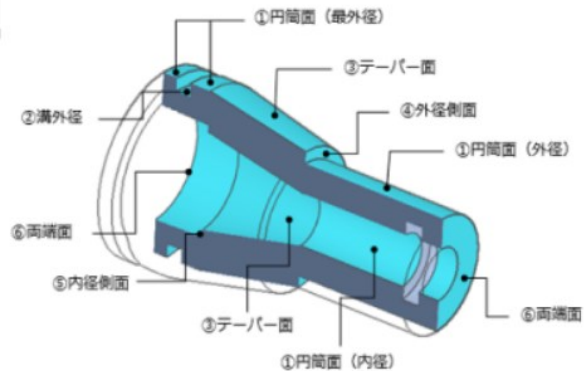
設定	精度なし	精度あり
イメージ		
設定値	Φ26	Φ26 ±0.1

表面粗さ

表面粗さ	Ra1.6	Ra3.2	Ra6.3
イメージ			
設定値	Ra1.6	Ra3.2	代表表面粗さのため表示なし

ポイント

表面粗さ値の指定が可能です。設定可能な面は右図の①～⑥を参照ください。



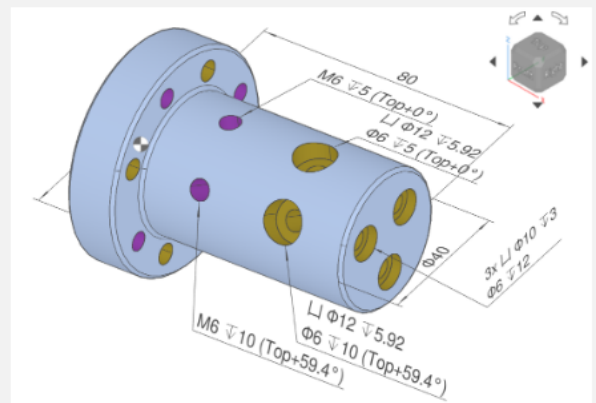
ポイント

穴寸法表記は以下のルールに従います。切削丸物から円筒側面にある「穴」位置角度の表記も加わりました。

Left面から見て「Top+0°」を基準として時計回り方向に「穴」位置角度を0.1°刻みで表示されます。

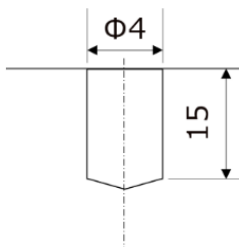
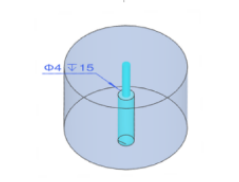
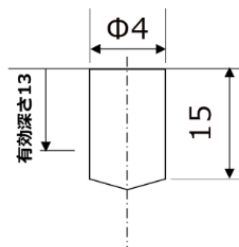
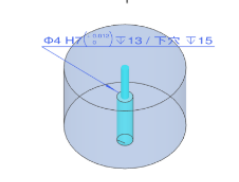
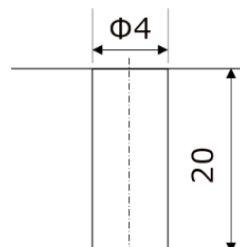
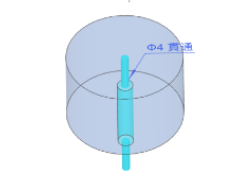
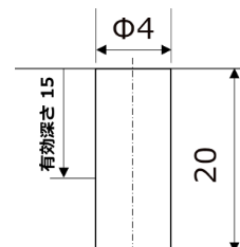
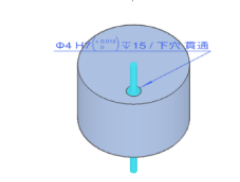
※表示右上にあるCUBEのTop面が「Top+0°」と同意です

※「穴」は切削丸物のフラット面または円筒側面に設定可能です



ストレート穴

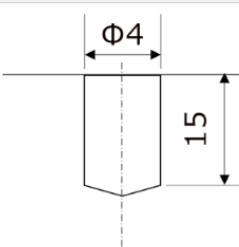
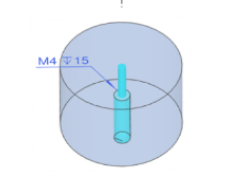
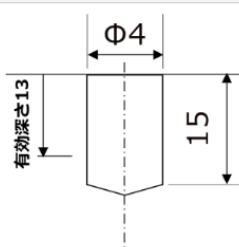
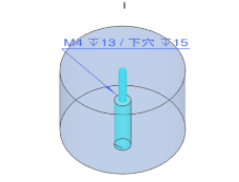
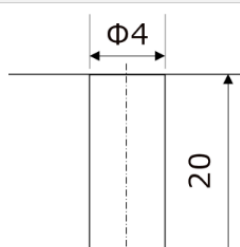
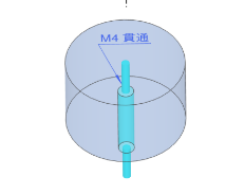
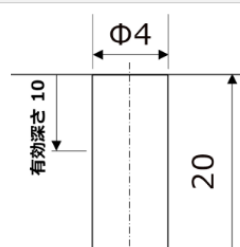
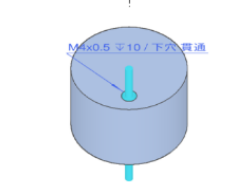
[mm]

非貫通/貫通	非貫通		貫通	
設定	なし	あり：公差H7、有効深さ13	なし	あり：公差H7、有効深さ15
イメージ	 	 	 	 
ビューワー表記	Φ4 I15	Φ4H7(+0.012/0) I13/下穴 I15	Φ4貫通	Φ4H7(+0.012/0) I15/下穴貫通

※下穴深さ・下穴径に関しましては、指定された有効深さによってはモデル通り加工されない場合があります。

タップ穴

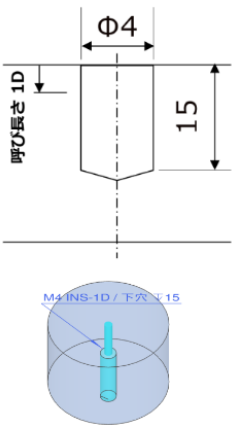
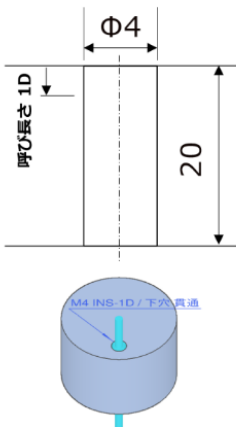
[mm]

非貫通/貫通	非貫通		貫通	
設定	並目	細目：有効深さ13	並目	細目：有効深さ10
イメージ	 	 	 	 
ビューワー表記	M4 I15	M4x0.5 I13/下穴 I15	M4貫通	M4x0.5 I10/下穴貫通

※下穴深さ・下穴径に関しましては、指定された有効深さ/タップサイズによってはモデル通り加工されない場合があります。

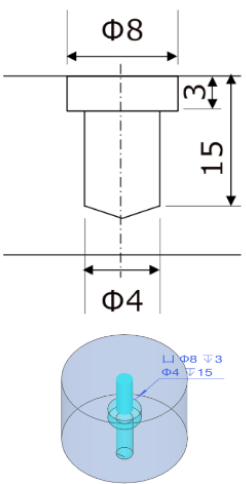
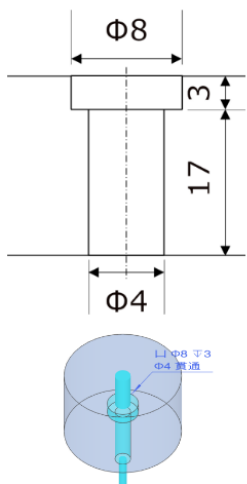
インサート

[mm]

非貫通／貫通	非貫通	貫通
設定	呼び長さ1D	呼び長さ1D
イメージ		
ビューワー表記	M4 INS-1D/下穴 I15	M4 INS-1D/下穴 貫通

1段穴

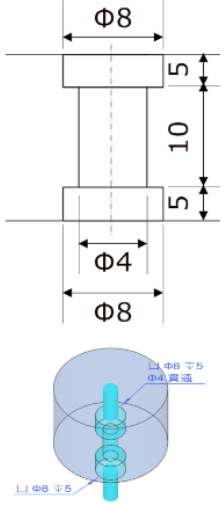
[mm]

非貫通／貫通	非貫通	貫通
設定	なし	なし
イメージ		
ビューワー表記	L Φ8 I3 Φ4 I15	L Φ8 I3 Φ4 貫通

※上段・下段が精度穴・タップ穴だった場合Iの後ろの値は有効深さを表示します。

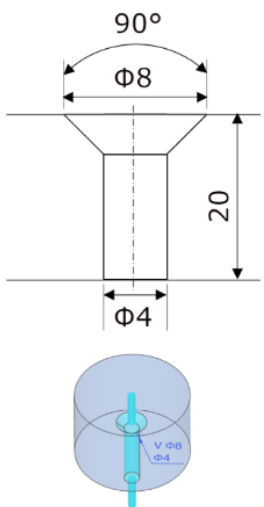
2段穴

[mm]

非貫通／貫通	貫通
設定	なし
イメージ	
ビューワー表記	LΦ8I5 Φ4貫通 (反対面に)LΦ8I5

皿穴

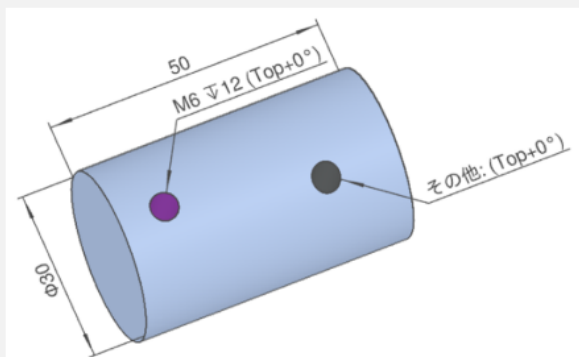
[mm]

非貫通／貫通	貫通
設定	なし
イメージ	
ビューワー表記	V Φ8 Φ4

メモ

中心軸に向いている穴を自動見積り対象の「穴」として認識します。

認識条件の詳細はこちらをご確認ください。 → [\[FAメカニカル部品\] 切削丸物 > 円筒側穴面の認識条件](#)

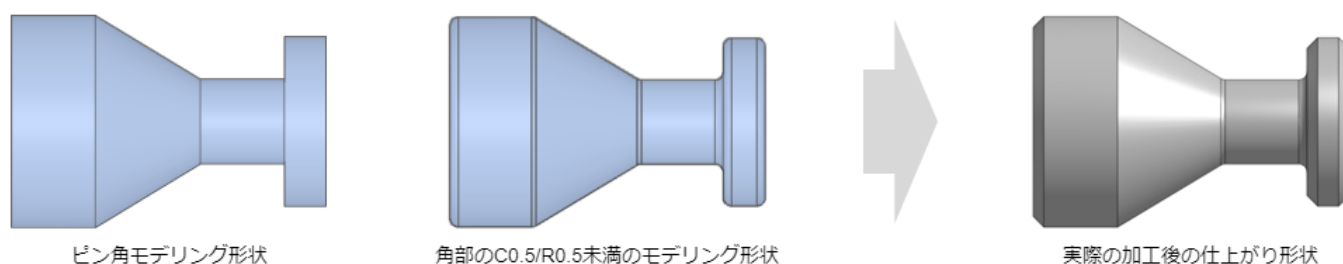


3Dモデルと仕上りに差異が生じる形状

製造は3D CADデータが正となりますが、加工上以下の場合には3Dモデルと仕上りに差異が生じます。

製旋盤部品の「角部・隅部」仕上がり形状の留意点

仕上りに差異が生じる例と注意点を確認ください。



ポイント

下記条件の仕上がりとなります。

- 角部がC/R0.5未満のモデルは、C/R0.1~0.4mmもしくは糸面取りになります。
- 円筒隅部が0.5未満の場合、R0~R0.4mmの仕上がりになります（モデルに逃げ溝がない場合）
→ 逃げ溝をモデリングせずに「隅R0指定」する場合は [こちらから](#)

注意

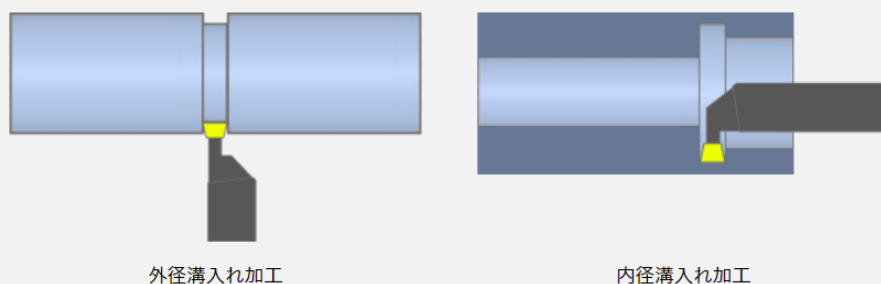
C0.5mm以上でモデリングされた場合、3Dデータ通りに加工します。

R0.5mm以上でモデリングされた場合、3Dデータ通りに加工します。

「面取り不可」指定は対応していません。

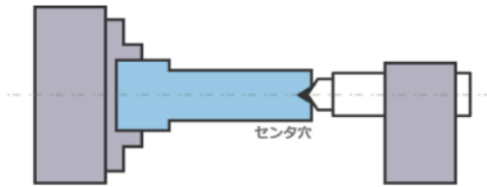
メモ

止め輪規格に当てはまる溝入れ加工用工具を使用する場合、円筒隅部は工具R0.2となります。
止め輪の規格は [こちらです](#) >>> [おねじ・めねじ/キー溝/穴/ポケット規格](#)



センタ穴の留意点

端面に開けたセンタ穴はワークを保持し、製品回転時の芯ブレを防止する目的に使用します。



注意

「センタ穴残り不可」を選択可能ですが、加工可能形状に制約が入り対応不可になります。その際には画面左上の「注意事項」を確認ください。

品名	切削丸物
材質	S45C
表面処理	なし
熱処理	なし
数量	1
センタ穴	センタ穴残り可
ツリービュー	センタ穴残り可 センタ穴残り不可 (両側) センタ穴残り不可 (LEFT側) センタ穴残り不可 (RIGHT側)
Part 1	共通項目 寸法

メモ

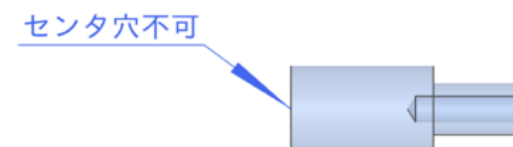
①不可を選択すると引き出し線が表示します。

品名	切削丸物
材質	S45C
表面処理	なし
熱処理	なし
数量	1
センタ穴	センタ穴残り可
ツリービュー	センタ穴残り可 センタ穴残り不可 (両側) センタ穴残り不可 (LEFT側) センタ穴残り不可 (RIGHT側)
Part 1	共通項目 寸法



②内径が空いていると引き出し線は表示しません。

品名	切削丸物
材質	S45C
表面処理	なし
熱処理	なし
数量	1
センタ穴	センタ穴残り可
ツリービュー	センタ穴残り可 センタ穴残り不可 (両側) センタ穴残り不可 (LEFT側) センタ穴残り不可 (RIGHT側)
Part 1	共通項目 寸法



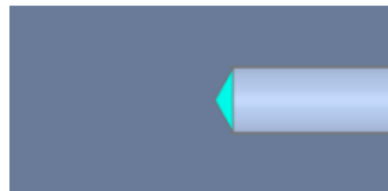
穴(旋削・切削)の底面の留意点

穴(旋削・切削)の底面に、ドリル先端形状が残ります。

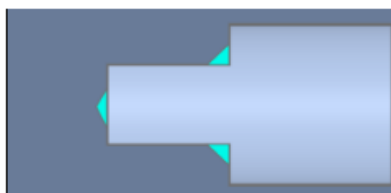
パターンA：ドリル先端形状が残る



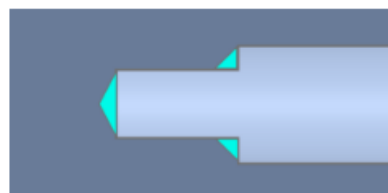
パターンB：ドリル先端形状が残り、底面なし



パターンC：段部にもドリル先端形状が残る

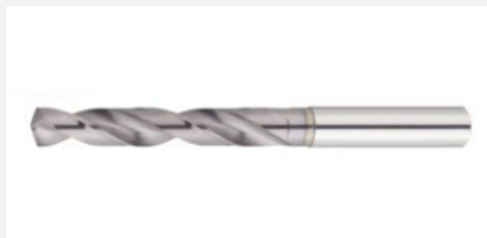


パターンD：段部にもドリル先端形状が残り、底面なし



メモ

加工ドリル参考写真



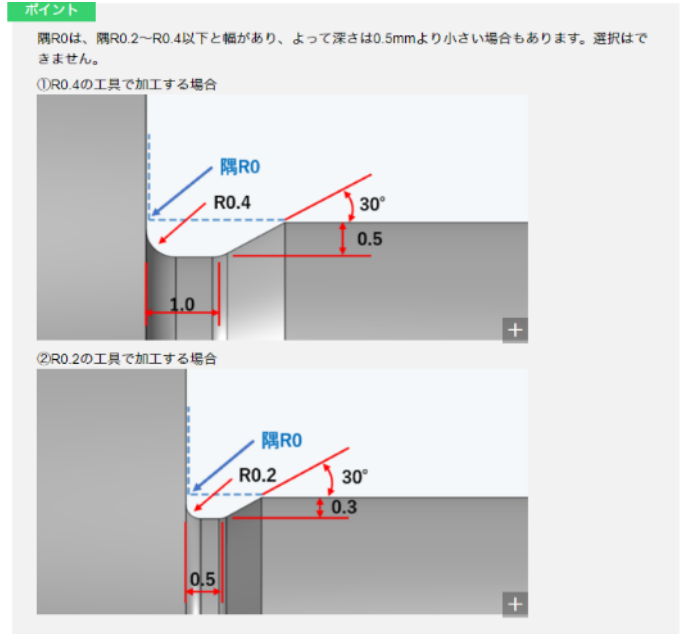
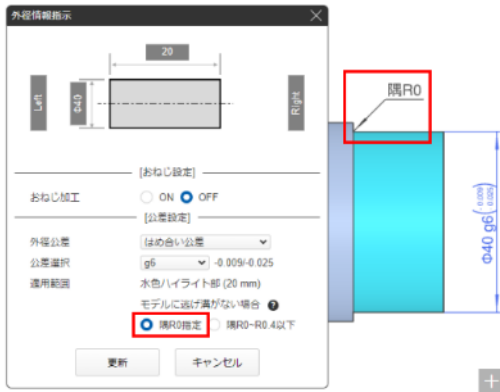
円筒隅部の留意点

仕上がりに差異が生じる例と留意点をご確認ください。

外径

①ダイアログで「隅R0指定」を指定した場合

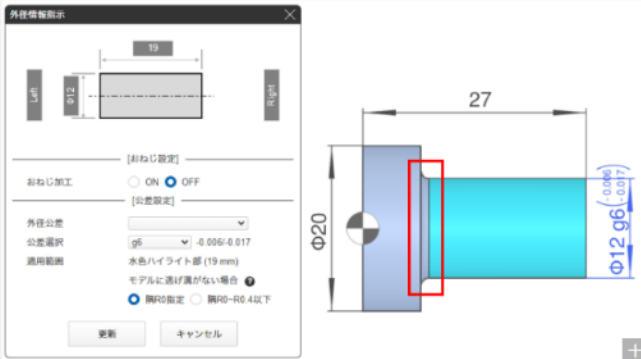
- ・隅Rを最小にしたい、または逃げ溝指定をしたい場合
→「隅R0指定」を選択ください。



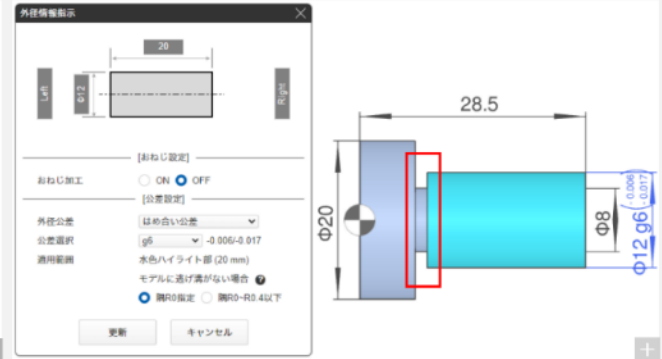
メモ

下記条件の場合には、「隅R0指定」は適用されません。

①隅R0.5以上でモデリングがある



②モデルに逃げ溝がある



②ダイアログで「隅R0~R0.4以下」を指定した場合

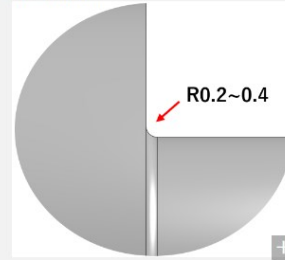
隅Rモデリングをされていない場合、円筒部分は任意の形状で加工を実施します。



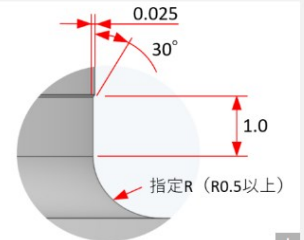
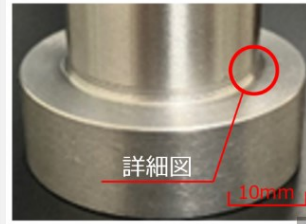
ポイント

円筒部分の任意のR形状

①加工Rが残る



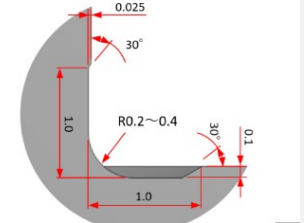
②逃げ溝(1)円筒部分にのみ最小ニゲ



加工後の仕上がり形状

詳細図

③逃げ溝(2)円筒部+フランジ部に逃げ形状

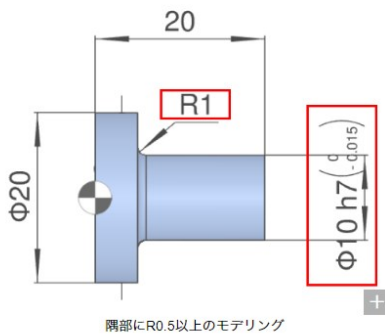


加工後の仕上がり形状

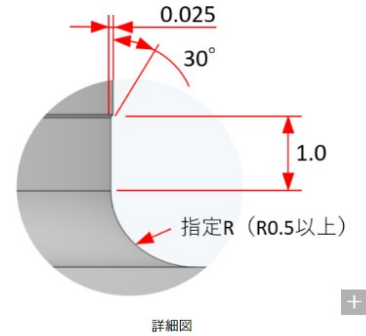
詳細図

③「隅R0.5以上」のモデリングがある場合

隅部にR0.5以上のモデリングをされている場合には以下形状になります。



加工後の仕上がり形状

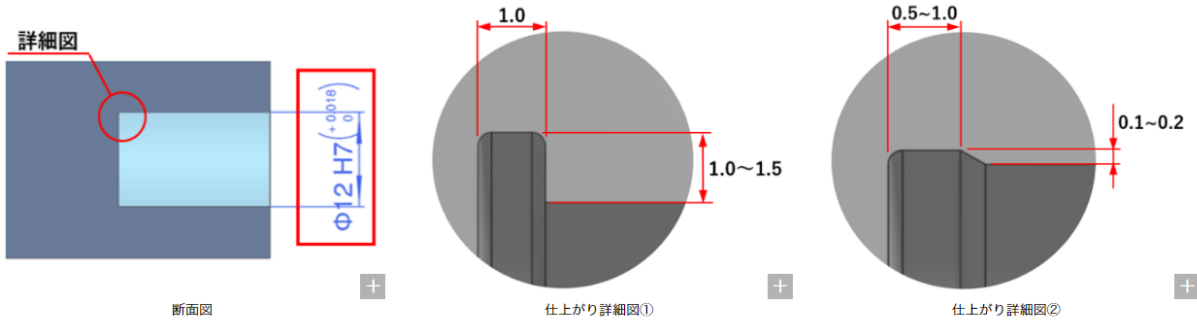


詳細図



内径

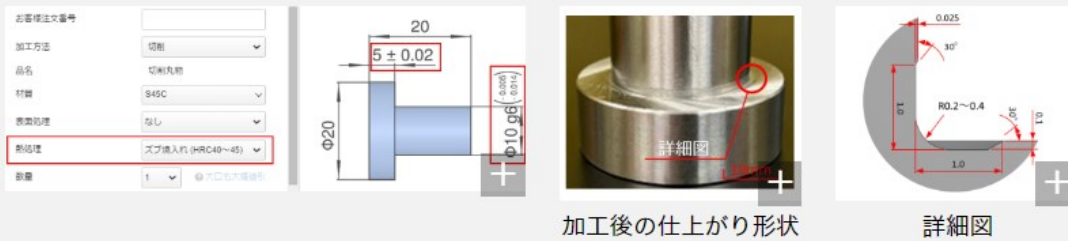
以下任意の逃げ溝が設定されることがあります。



■「熱処理あり」かつ「径」、「フランジ」に公差指定をした場合

注意

逃げ加工不可な場合、コメント欄にてご相談ください。



メモ

3Dviewer左下に円筒隅部の取り扱い情報を記載しています。



代表面粗さ Ra6.3
 角部はC/R0.1~0.4mmの仕上がり（モデルC/R0.5未満の場合）
 モデルに逃げ溝がない場合、円筒隅部はR0~R0.4の仕上がり（モデルR0.5未満の場合）
熱処理かつ径公差指定がある円筒隅部には、任意の逃げ溝が設定されます。
 面取り部分を除くモデル寸法に対する許容差 JIS B 0405 中級
 その他標準精度（同軸度、平行度、直角度等の幾何公差）は技術情報ページ参照

不完全ねじの留意点

不完全ねじ部とは、ねじ部長さを確保するために、必要な逃げ形状(長さ、深さ)を示します。以下事例をご参考ください。

※下記表①～④を満足しないモデル形状の場合、ミスミ推奨値で加工します。

[mm]

		おねじ	めねじ
モデリング	逃げ溝なし		
	逃げ溝あり		
①不完全ねじ部長さ 逃げ溝幅の下限值		ピッチ×2.0	ピッチ×2.5 + 2
②ねじ部長さ(おねじ) ねじ部深さ(めねじ) の下限値		ピッチ×2.0	ピッチ×2.0
③C面		パリの出ない様に面取り加工	パリの出ない様に面取り加工
④逃げ溝深さ最小値		ピッチ×0.75	ピッチ×0.75

ポイント

下図赤枠に表示された【お知らせ】では適用される、ねじ部長さ/ねじ部深さ記載しています。

例1)外径情報指示：おねじ ねじ 例2)内径情報指示：めねじ ねじ
 部長さ 部深さ
 $36.6\text{mm} = 44.6\text{mm} - 4.0(\text{ピッチ}) \times 2.0$ $11.0\text{mm} = 15.5\text{mm} - (1.0(\text{ピッチ}) \times 2.5 + 2.0)$

外形情報指示

ねじ部長さ (l): 44.6

ねじ部深さ (h): 11.0

ピッチ: 4.0

ねじ加工 ON

ねじタイプ: ねねじ

サイズ(D): M10

ピッチ: 1.0

ねじ部深さ(h): 15.5

全ねじ

巻き方向: 右ねじ

入力内容をご確認ください。
 ・【お知らせ】ねじ部長さが【36.6】のときモデルの内径情報に逃げ溝がない場合、不完全ねじ部が残ります。

内径情報指示

ねじ部深さ (h): 11.0

ねじタイプ: ねねじ

サイズ(D): M10

ピッチ: 1.0

ねじ部深さ(h): 15.5

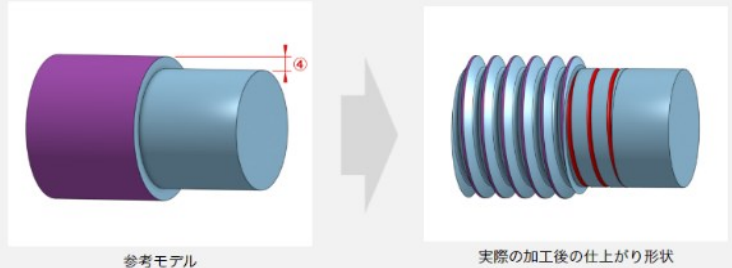
全ねじ

巻き方向: 右ねじ

入力内容をご確認ください。
 ・【お知らせ】ねじ部深さが【11.0】のときモデルの内径情報に逃げ溝がない場合、不完全ねじ部が残ります。

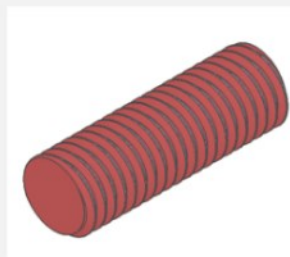
注意

④逃げ溝深さ最小値を「ピッチ×0.75」以下に設定したモデルは加工は可能ですが、ねじ跡が残ります。



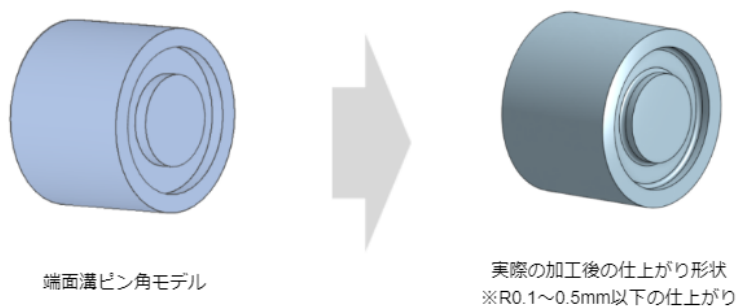
注意

モデリングされたねじ形状の認識ができません。mevii画面上からおねじ/めねじをご指定ください。



端面溝の「隅部」仕上がり形状の留意点

仕上がりに差異が生じる例と注意点をご確認ください。



メモ

R0.1~0.5で仕上がるため、モデリングは不要。ピン角で設計ください。

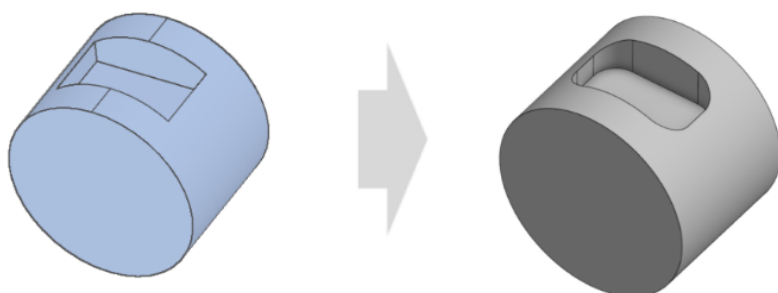
ポケット「隅部」仕上がり形状の留意点

仕上がりに差異が生じる例と注意点をご確認ください。



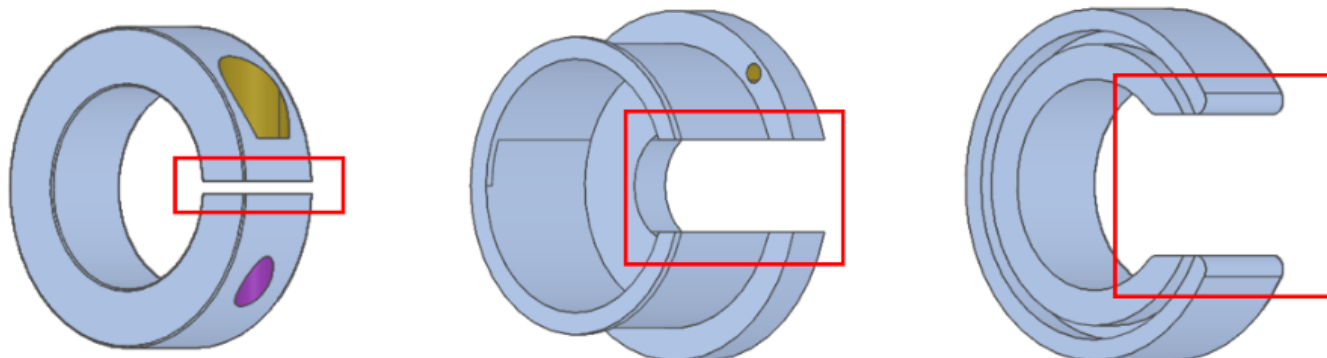
注意

ポケット側面の加工Rは、可能な限り小さな径で加工します。
モデルと仕上がり形状に差異が発生する場合には、注文後に相談いたします。



スリット加工について

スリット加工によって部品の寸法が変わる可能性があります。そのため、以下のような形状はスリット加工前の測定値に基づいて保証します。

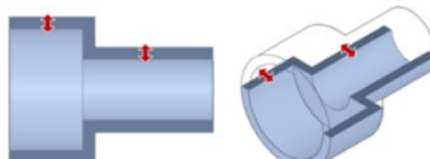
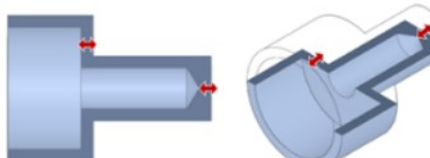
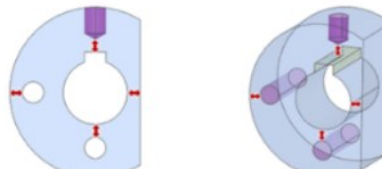


薄肉判定ロジック

製作時に破れや、形状の歪みを発生させる薄肉厚の閾値を以下の通りです。

製品加工時の残り肉厚について

モデル肉厚が表に記載している閾値以下となる場合、自動見積不可になります。

パターン		サイズ制約	閾値
①		最外径 Φ10 以下	0.5以下
		最外径 Φ10 超	1.0以下
②		—	1.0以下
③		—	1.0未満

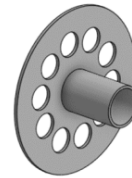
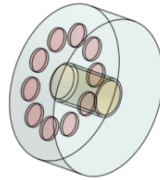
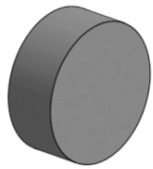
※おねじ/めねじ指示がある場合、形状によって工場にて加工可否の判断をします

※製作時に破れや、形状が歪む可能性がある限界値です

変形が懸念されるモデル体積について

「モデル体積規格外」が注意事項で出た場合、以下参照ください。
 モデル体積が素材体積に対する割合が閾値未満になると、変形する恐れがあります。
 ※素材体積とは最外径部の半径×半径×円周率×全長のことを指します。

参考図



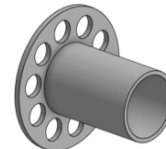
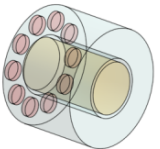
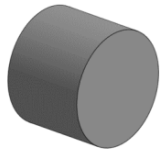
黄色：内径除去体積
 青色：外径除去体積
 赤色：その他除去体積

素材体積
100%

切削体積 (内径除去率 5% 外径除去率 89% その他除去率 1%)

モデル体積
5%

	鉄/鋼・SUS
モデル体積の閾値	5%以上



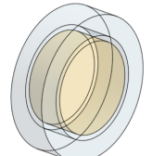
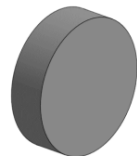
黄色：内径除去体積
 青色：外径除去体積
 赤色：その他除去体積

素材体積
100%

切削体積 (内径除去率 19% 外径除去率 71% その他除去率 1%)

モデル体積
8%

	アルミ・銅・樹脂
モデル体積の閾値	10%以上



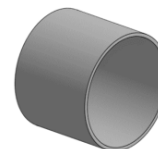
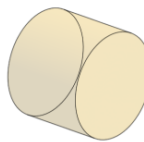
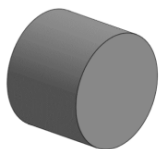
黄色：内径除去体積
 青色：外径除去体積

素材体積
100%

切削体積 (内径除去率 41% 外径除去率 49% その他除去率 0%)

モデル体積
10%

	全材質	備考
モデル体積の閾値	15%以上	内径除去率40%超 かつ 外径除去率40%超



黄色：内径除去体積

素材体積
100%

切削体積 (内径除去率 88% 外径除去率 0% その他除去率 0%)

モデル体積
12%

	全材質 (φ30超え)	備考
モデル体積の閾値	20%以上	内径除去率70%超

ポイント | モデル体積が閾値以上となる様に3Dモデル修正してください。



切削丸物のお見積りエラー事例集

meviy にモデルをアップロードした際に「お見積りエラー」が、生じる可能性があります。

下記では、エラーの原因と対処法について、事例集としてご紹介します。

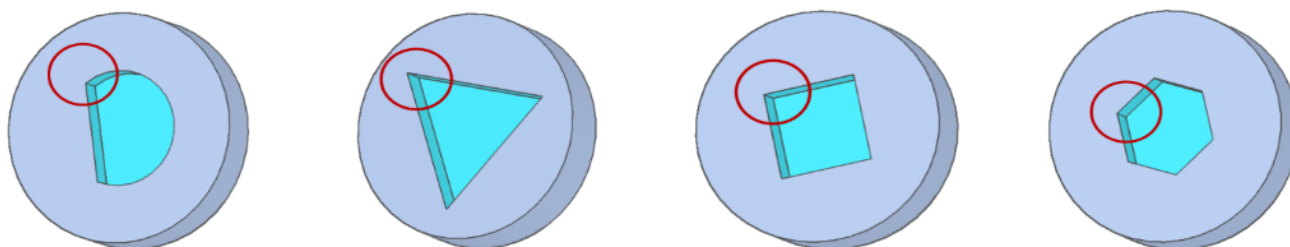
事例1:対象エラーメッセージ



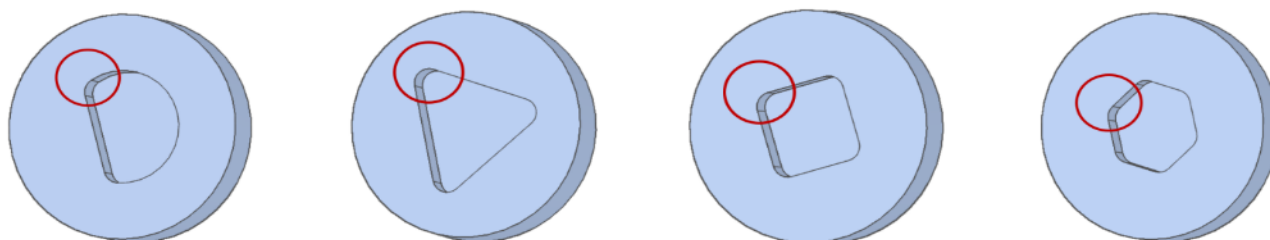
※下記事例に該当しない場合にも、このメッセージが表示されるケースがあります

ポケット角部について

原因 ポケットに角部があるとエンドミルで加工ができないため、見積不可になる事例があります。



対処法 角部に工具 R を考慮した R モデリングをすることで、自動見積可能です。

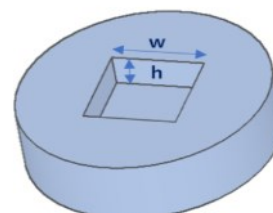


深さと幅の関係から使用する工具が変わるため、表を参考として R モデリングください。

※形状によってその限りではないため、参考としてご活用ください。

R モデリングの参考値

幅(w)	深さ(h)	Rモデリング参考値
$2 \leq w < 3$	5	R1
$3 \leq w < 4$	10	R1.5
$4 \leq w < 5.5$	15	R2
$5.5 \leq w < 8$	20	R2.75
$8 \leq w < 9$	25	R4
$9 \leq w < 11$	30	R4.5
$11 \leq w < 17$	40	R5.5
$17 \leq w < 20$	60	R8.5
$20 \leq w$	80	R10

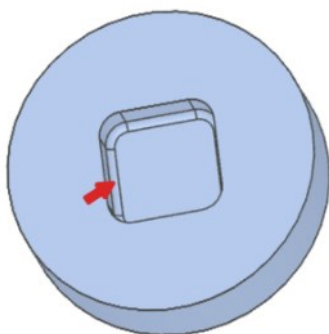


事例 2:対象エラーメッセージ

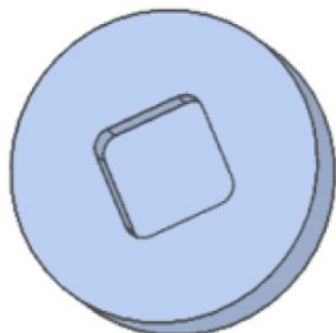


ポケット根元 R について

原因 根元に R があることで、エンドミルで加工ができないため、見積不可になる事例があります。



対処法 ポケットには根元 R はモデリングしないことで、自動見積可能です。

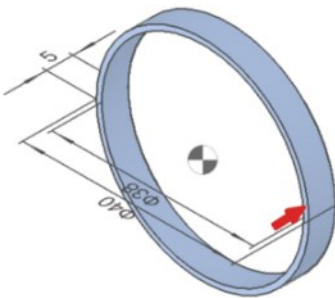


事例 3:対象エラーメッセージ

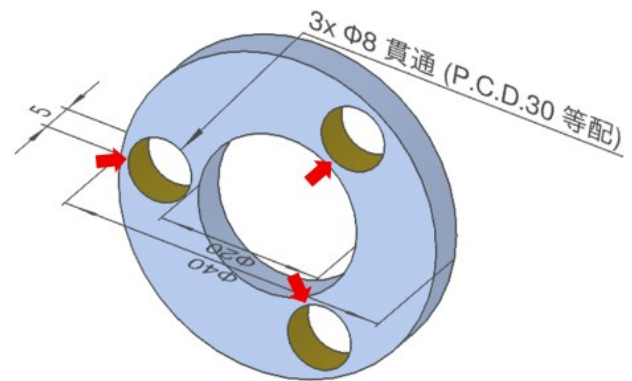
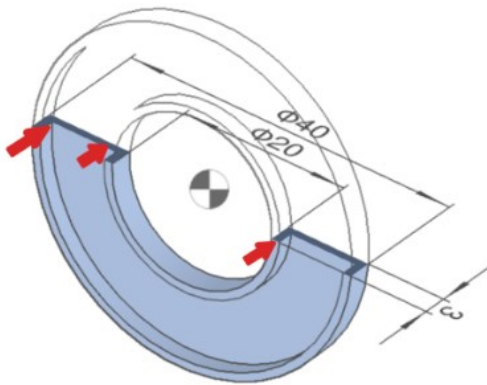


薄肉について

原因 肉厚が薄い箇所があると、一般公差含む精度保証ができず、見積不可になる事例があります。



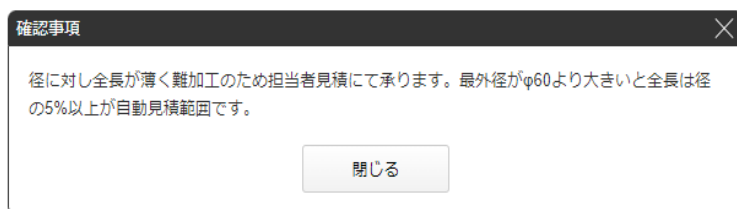
下記のような形状はエラー表示ができないため、薄肉により形状変更や公差緩和をご相談します。



対処法 モデルの肉厚を修正することで、自動見積可能です。

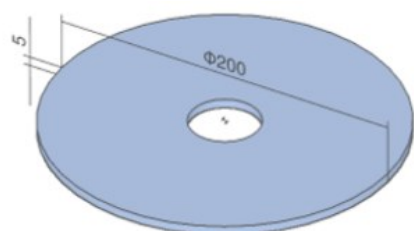
	最外径	
	$\Phi 20$ 未満	$\Phi 20$ 以上
肉厚	1 mm以上	2 mm以上

事例 4:対象エラーメッセージ

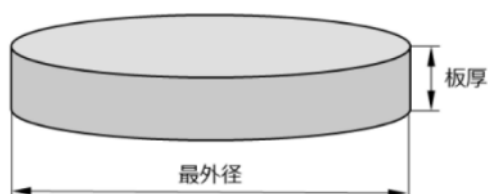


薄板について

原因 Φ60 以上に対して、全長が 5%未満の薄板は反りが発生しやすいため、見積不可になる事例があります。

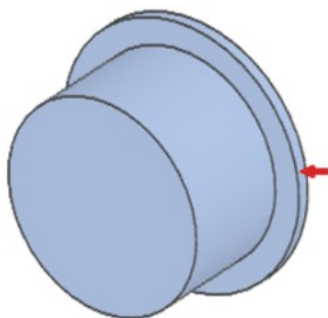
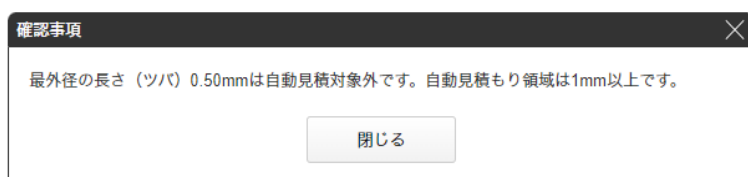


対処法 モデルの板厚を修正することで、自動見積可能です。



最外径	板厚
Φ60	3mm以上
Φ100	5mm以上
Φ200	10mm以上
Φ300	15mm以上

事例 5:対象エラーメッセージ

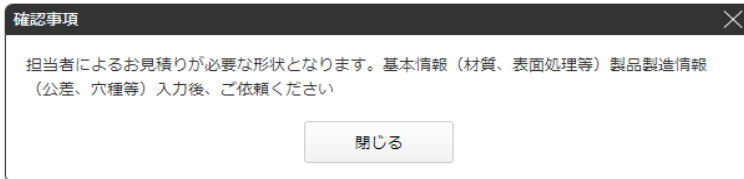


ツバの厚みについて

原因 上記矢印部分の厚みが 1mm 未満であることが原因です。

対処法 上記矢印部分の厚みが 1mm 以上にすることで自動見積可能です。

事例 6:対象エラーメッセージ



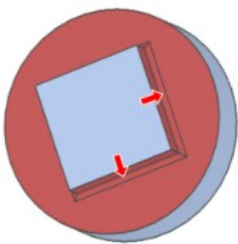
meviy での認識の際に【対象外形状】がある場合に表示されるエラーメッセージです。



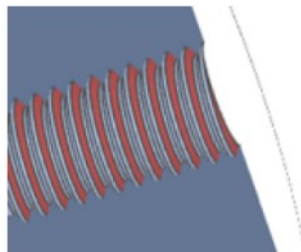
※下記事例に該当しない場合にも、このメッセージが表示されるケースがあります

対象外形状のよくあるエラーについて

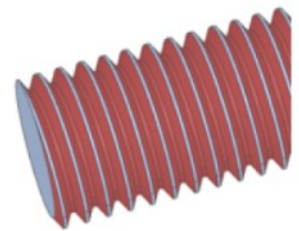
原因 「R モデリング」「ねじモデリング」があることで対象外形状として認識します。



Rモデリング

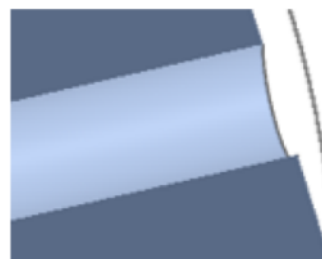
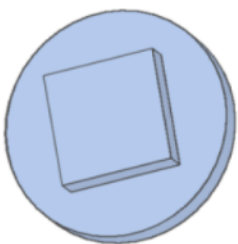


めねじ

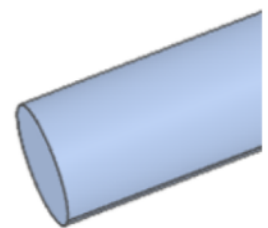


おねじ

対処法 下記形状の様にモデリングをせずアップロードし、meviy 上でめねじ・おねじを指定ください。



※めねじの設定が必要



※おねじの設定が必要

※印はダイアログより「めねじ」「おねじ」を設定ください。

めねじの設定は、操作マニュアル「[内径情報を設定する](#)」から

おねじの設定は、操作マニュアル「[外径情報を設定する](#)」から

■精度と加工条件

指示なき加工寸法の普通許容差標準

切削サービスでは、お客様の任意の公差指定を想定して、3D CAD データをアップロードした段階では、径情報と全長以外の寸法・公差は非表示です。

ここでは寸法・公差が表示されていない部位の仕上がりについて説明します。

指示なき加工寸法の普通許容差標準(JIS B 0405:1991/JIS B 0419:1991 より抜粋)

指指示なき場合、原点を加工基準として以下の規格を適用します。

なお原点は任意の位置に移動できます。

面取り部分を除くモデル寸法に対する許容差

[mm]

公差等級		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
m	中級	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8

面取り部分の長さ寸法(かどの丸み及びかどの面取寸法)に対する許容差

[mm]

公差等級		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を超えるもの
C	粗級	±0.4	±1	±2

角度寸法の許容差

公差等級		対象とする角度の短い方の辺の長さの区分				
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
m	中級	±1°	±30'	±20'	±10'	±5'

直角度の普通公差

[mm]

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

※焼入れが入る場合は、その限りではない

旋盤加工の幾何公差精度基準

焼入れの場合も下記公差値を保証します。ただし、製品形状によってはその限りではありません(例:薄肉品、長尺品、除去率の大きい製品など)。

[mm]

	最大径を基準に片側で完結する幾何公差		最大径を基準に両側に関わる幾何公差			
	外径	内径	外径	内径	L (全長)	K (幾何公差値)
直角度					L ≤ 100	0.06
					100 < L ≤ 300	0.1
					300 < L ≤ 500	0.15
					L < 500	0.2
同軸度					L ≤ 100	0.1
					100 < L ≤ 300	0.2
					300 < L ≤ 500	0.3
					L < 500	0.5
平行度					L ≤ 100	0.06
					100 < L ≤ 300	0.1
					300 < L ≤ 500	0.15
					L < 500	0.2
真円度						

※真円度は直径の寸法公差の値と等しくとるが、半径方向の円周振れ指定公差の値を超えてはならない

例 1) φ100 公差なしの場合 : 真円度 0.1

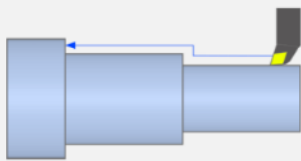
例 2) φ100 ±0.02 の場合 : 真円度 0.04

ポイント

片側と両側で精度の違いが出る理由

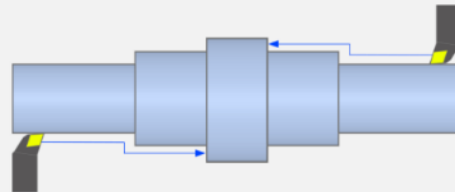
■片側とは

ワークの付け替えが発生せず、一方向からの加工で完結する



■両側とは

ワークの付け替えが発生し、2方向から加工する



真直度及び平面度の普通公差

[mm]

公差等級	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
記号					
K	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6

※焼入れが入る場合は、その限りではない

樹脂の精度保証

樹脂は金属と異なり、温度や湿度で変形し、寸法変化をし易い材質です。そのため以下の条件で精度保証します。

- ・検査は温度管理(23~24℃)された環境です
- ・精度保証は出荷時点での検査結果です

代表面粗さ

代表面粗さは√Ra6.3【√Rz25】です。

代表面粗さは 3D ビューワーの左下に表示しており、粗さ記号はユーザー設定で変更できます。

ユーザー設定 > 初期見積条件から代表面粗さを√Ra6.3/3.2 を選択できます。

ポイント

下図の様にツリービューから代表面粗さの値を√Ra6.3/3.2から選択が可能です。
また、ユーザー設定の初期見積条件からデフォルト値を変更できます。



The screenshot shows the software interface for estimating resin parts. On the left, the 'ツリービュー' (Tree View) for 'Part 5' is visible, with '代表面粗さ Ra6.3' highlighted in a red box. Below the tree view, there are fields for '出荷日' (Shipping Date), '型番' (Part Number) set to '条件設定待ち' (Waiting for condition setting), and 'Part 5' with a quantity of '1個 x --'. A yellow button '見積条件を確定' (Confirm estimate conditions) and a grey button 'カートへ追加' (Add to cart) are also present.

On the right, a '代表面粗さ' (Surface Roughness) dialog box is open. It has a '種類' (Type) dropdown set to 'Ra' and a '値' (Value) dropdown with options '6.3', '3.2', and '6.3'. The '3.2' option is highlighted in blue and circled in red. A '更新' (Update) button is at the bottom left of the dialog.

Below the dialog, a red box highlights the text '代表面粗さ Ra6.3'. To its right, there is explanatory text: '角部は0.1~0.5mm以下の仕上がり (モデル0.5以下の場合)' (Corners are finished to 0.1~0.5mm or less (for models 0.5 or less)), '円筒隅部は工具刃先R0.4が残ります (モデル0.5未満の場合)' (Cylindrical chamfers will have a tool edge radius of R0.4 remaining (for models less than 0.5)), '面取り部分を除くモデル寸法に対する許容差 JIS B 0405 中級' (Tolerances for model dimensions excluding chamfers, JIS B 0405 Intermediate), and 'その他標準精度 (同軸度、平行度、直角度等の幾何公差) は技術情報ページ参照' (Other standard precision (concentricity, parallelism, perpendicularity, etc. geometric tolerances) refer to the technical information page).

角部・円筒隅部・C 面

角部が C/R0.5 未満のモデルは、C/R0.1~0.4mm もしくは糸面取りです。

円筒隅部が 0.5 未満の場合、工具刃先 R0.4mm の仕上がりです。

注意

「面取り不可」指定は対応しておりません。

おねじ・めねじ/キー溝/穴/ポケット規格

おねじ・めねじ

おねじ・めねじの対応リストは以下の通りです。

注意

対応表にない「ねじ」は対応していません。

切削丸物の内径には、穴タイプの自動認識機能は対応していません。3Dviewer 上で設定ください。

内径と穴の違いはこちらを参照ください。→設計ガイドライン>切削丸物の認識条件>[外径・内径の認識条件](#)

○	おねじ・めねじ自動見積可能
●	タップ(MC穴)自動見積可
△	品質同意事項承諾の上、自動見積対象 ※検査用ボルト・ナットがないため、メートルねじの基準寸法を狙い値とした加工状態で検査レスでの出荷
×	加工不可

※めねじ:中心軸上に”ある”旋盤で対応するねじ

※タップ穴:中心軸上に”ない”MC で対応するねじ

→設計ガイドライン>切削丸物の認識条件>[外径・内径の認識条件](#)

呼び径	モデル径 (D) mm		ピッチ1	おねじ		めねじ・タップ穴		ピッチ2	おねじ		めねじ・タップ穴		ピッチ3	おねじ		めねじ・タップ穴		ピッチ4	おねじ		めねじ・タップ穴		ピッチ5	おねじ		めねじ・タップ穴	
	おねじ	めねじ		右ねじ	左ねじ	右ねじ	左ねじ		右ねじ	左ねじ	右ねじ	左ねじ		右ねじ	左ねじ	右ねじ	左ねじ		右ねじ	左ねじ	右ねじ	左ねじ		右ねじ	左ねじ	右ねじ	左ねじ
M2	1.7~2	1.5~2	0.4	○	○	○●	○	0.25	○	△	○●	△															
M2.2	1.7~2.2	1.7~2.2	0.45	○	△	○●	×	0.25	○	△	○●	×															
M2.5	2.2~2.5	2~2.5	0.45	○	○	○●	×	0.35	○	△	○●	×															
M3	2.6~3	2.4~3	0.5	○	○	○●	○	0.35	○	△	○●	△															
M3.5	3.1~3.5	2.8~3.5	0.6	○	△	○●	△	0.35	○	△	○●	△															
M4	3.5~4	3.2~4	0.7	○	○	○●	○	0.5	○	△	○●	△															
M4.5	4~4.5	3.6~4.5	0.75	○	△	○●	△	0.5	○	△	○●	△															
M5	4.4~5	4.1~5	0.8	○	○	○●	○	0.5	○	△	○●	△															
M5.5	5.1~5.5	4.9~5.5	0.5	○	△	○●	△																				
M6	5.3~6	4.9~6	1.0	○	○	○●	○	0.75	○	○	○●	○															
M7	6.3~7	5.9~7	1.0	○	△	○●	△	0.75	○	△	○●	×															
M8	7.1~8	6.6~8	1.25	○	○	○●	○	1.0	○	○	○●	○	0.75	○	△	○●	△										
M9	8.1~9	7.6~9	1.25	○	△	○●	△	1.0	○	△	○●	△	0.75	○	△	○●	×										
M10	9~10	8.3~10	1.5	○	○	○●	○	1.25	○	△	○●	○	1.0	○	△	○●	○	0.75	○	△	○●	△					
M11	10~11	9.3~11	1.5	○	△	○●	△	1.0	○	△	○●	×	0.75	○	△	○●	×										
M12	10.8~12	10.1~12	1.75	○	○	○●	○	1.5	○	○	○●	△	1.25	○	○	○●	○	1.0	○	△	○●	○					
M14	12.7~14	11.8~14	2.0	○	○	○●	○	1.5	○	○	○●	○	1.25	○	△	○●	△	1.0	○	△	○●	△					
M15	14~15	13.3~15	1.5	○	△	○●	△	1.0	○	△	○●	△															
M16	14.7~16	13.8~16	2.0	○	○	○●	○	1.5	○	○	○●	○	1.0	○	△	○●	△										
M17	16~17	15.3~17	1.5	○	△	○●	△	1.0	○	△	○●	△															
M18	16.3~18	15.2~18	2.5	○	○	○●	○	2.0	○	△	○●	△	1.5	○	○	○●	○	1.0	△	△	○●	△					
M20	18.3~20	17.2~20	2.5	○	○	○●	○	2.0	○	△	○●	△	1.5	○	○	○●	○	1.0	○	△	○●	△					



呼び径	モジュール (D) mm		ピッチ1	おねじ		めねじ		ピッチ2	おねじ		めねじ		ピッチ3	おねじ		めねじ		ピッチ4	おねじ		めねじ		ピッチ5	おねじ		めねじ			
	おねじ	めねじ		右 ねじ	左 ねじ	右 ねじ	左 ねじ		右 ねじ	左 ねじ	右 ねじ	左 ねじ		右 ねじ	左 ねじ	右 ねじ	左 ねじ		右 ねじ	左 ねじ	右 ねじ	左 ねじ		右 ねじ	左 ねじ	右 ねじ	左 ねじ	右 ねじ	左 ねじ
M22	20.3~22	19.2~22	2.5	○	○	○	○	2.0	○	△	○	△	1.5	○	○	○	○	1.0	○	△	○	△							
M24	22~24	20.7~24	3.0	○	○	○	○	2.0	○	△	○	△	1.5	○	○	○	○	1.0	○	△	○	△							
M25	23.7~25	22.8~25	2.0	○	△	○	△	1.5	○	△	○	△	1.0	○	○	○	△												
M26	25~26	24.3~26	1.5	○	△	○	△																						
M27	25~27	23.7~27	3.0	○	○	○	○	2.0	○	△	○	△	1.5	○	○	○	△	1.0	○	△	○	△							
M28	26.7~28	25.8~28	2.0	○	△	○	△	1.5	○	△	○	△	1.0	○	△	○	△												
M30	27.7~30	26.2~30	3.5	○	○	○	○	3.0	○	△	○	△	2.0	○	○	○	△	1.5	○	○	○	○	1.0	○	△	○	△		
M32	30.7~32	29.8~32	2.0	○	△	○	△	1.5	○	△	○	△																	
M33	30.7~33	29.2~33	3.5	○	○	○	○	3.0	○	△	△	△	2.0	○	○	○	△	1.5	○	△	○	△							
M35	34~35	33.3~35	1.5	○	△	○	△																						
M36	33.4~36	31.6~36	4.0	○	○	○	○	3.0	○	△	○	△	2.0	○	○	○	○	1.5	○	△	○	△							
M38	37~38	36.3~38	1.5	○	△	○	△																						
M39	36.4~39	34.6~39	4.0	○	○	○	○	3.0	○	△	○	△	2.0	○	△	○	△	1.5	△	○	△	△							
M40	38~40	36.7~40	3.0	○	△	△	○	2.0	○	△	○	△	1.5	○	△	○	△												
M42	39~42	37.1~42	4.5	○	○	○	○	4.0	○	△	△	△	3.0	○	○	○	△	2.0	○	△	○	△	1.5	△	△	○	△		
M45	42~45	40.1~45	4.5	○	△	○	○	4.0	△	△	△	△	3.0	○	△	○	△	2.0	○	△	○	△	1.5	○	△	○	△		
M48	44.7~48	42.5~48	5.0	○	○	○	○	4.0	△	△	△	△	3.0	○	△	○	△	2.0	○	○	○	△	1.5	○	△	○	△		
M50	48~50	46.7~50	3.0	△	△	△	△	2.0	△	△	△	△	1.5	△	△	○	△												

メモ

穴タイプの自動認識機能は切削角物同様に対応しております。

インサート穴

「インサート穴」の設定条件で見積材質をアルミ・樹脂にした場合、切削丸物は内径めねじの認識と同等のロジックにて、インサートの選択が可能です。インサートの材質は SUS304 です。

呼び長さは各径ごと「0.5D」「1D」「1.5D」「2D」の4種類です。

[mm]



インサート材質: SUS304

インサート 呼び径	ピッチ
M2	0.4
M2.5	0.45
M3	0.5
M4	0.7
M5	0.8
M6	1.0
M8	1.25
M10	1.5
M12	1.75

キー溝

JIS 規格 (B 1301:1996) と一致するキー溝には自動で公差が設定され、ダイアログで変更が可能です。

※ユーザー設定では、初期設定をカスタマイズできます



[mm]

b1,b2 キー寸 法	b1許容差			b2許容差			t1 キー の寸法	t1許容 差	t2キー の寸法	t2許容 差	
	P9	N9	H9	P9	Js9	D10					
2	-0.006	-0.004	+0.025	-0.006	±0.012	+0.060	1.2	+0.1 0	1.0	+0.1 0	
3	-0.031	-0.029	0	-0.031	5	+0.020	1.8		1.4		
4	-0.012 -0.042	0 -0.030	+0.030 0	-0.012 -0.042	±0.015 0	+0.078 +0.030	2.5		1.8		
5							3.0		2.3		
6							3.5		2.8		
8	-0.015	0	+0.036	-0.015	±0.018	+0.098	4.0		+0.2 0		3.3
10	-0.051	-0.036	0	-0.051	0	+0.040	5.0				
12	-0.018 -0.061	0 -0.043	+0.043 0	-0.018 -0.061	±0.021 5	+0.120 +0.050	5.5	3.8			
14							6.0	4.3			
16							7.0	4.4			
18							7.5	4.9			
20	-0.022 -0.074	0 -0.052	+0.052 0	-0.022 -0.074	±0.026 0	+0.149 +0.065	9.0	5.4			
22							10	6.4			
25							11	7.4			
28	-0.026 -0.088	0 -0.062	+0.062 0	-0.026 -0.088	±0.031 0	+0.180 +0.080	11	7.4			
32											

精度穴

精度穴は「穴径公差」がはめ合い公差・両側公差・片側公差のいずれかが選択されたストレート穴です。

精度穴では、径に対しての精度と有効深さを指定できます。

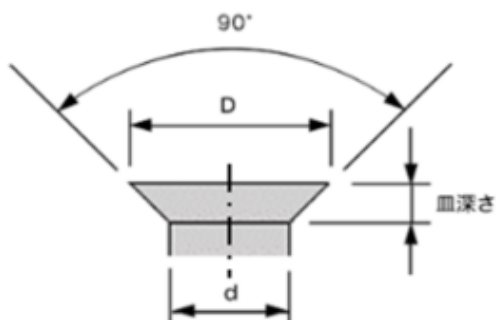
自動見積可能な精度範囲

[mm]

径		精度範囲		
超	以下	はめ合い公差	両側公差	片側公差
			最小値	最小値 (レンジ)
—	3	IT7級以上	0.005	0.01
3	6		0.006	0.012
6	0		0.008	0.015
10	18		0.009	0.018
18	30		0.011	0.021
50	80		0.015	0.03
80	120		0.018	0.035
120	180		0.02	0.04
180	250		0.023	0.046
250	315		0.026	0.052
400	500		0.032	0.064

皿穴

RIGHT/LEFT 端面にある下記形状の穴は皿穴として認識します。

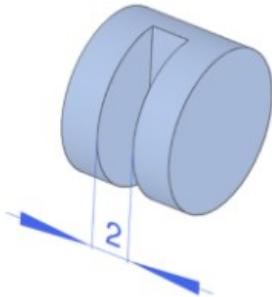


※円筒側面にモデリングされている皿穴形状は、皿穴とは認識しません。

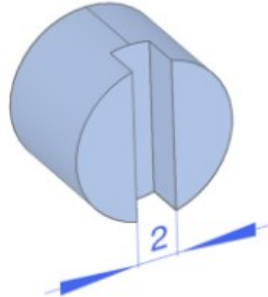
- ・皿(円錐形上)の角度が 90°
- ・dが 3.0mm 以上
- ・D/d が、 $d \geq 4.0\text{mm}$ のとき、 $D > 1.4d$
 $d < 4.0\text{mm}$ のとき、 $D > 1.7d$

ポケット・長穴

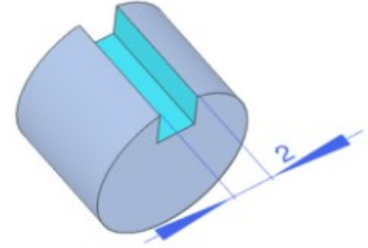
ポケット・長穴の加工可能な幅は 2.0mm 以上です。



ポケット



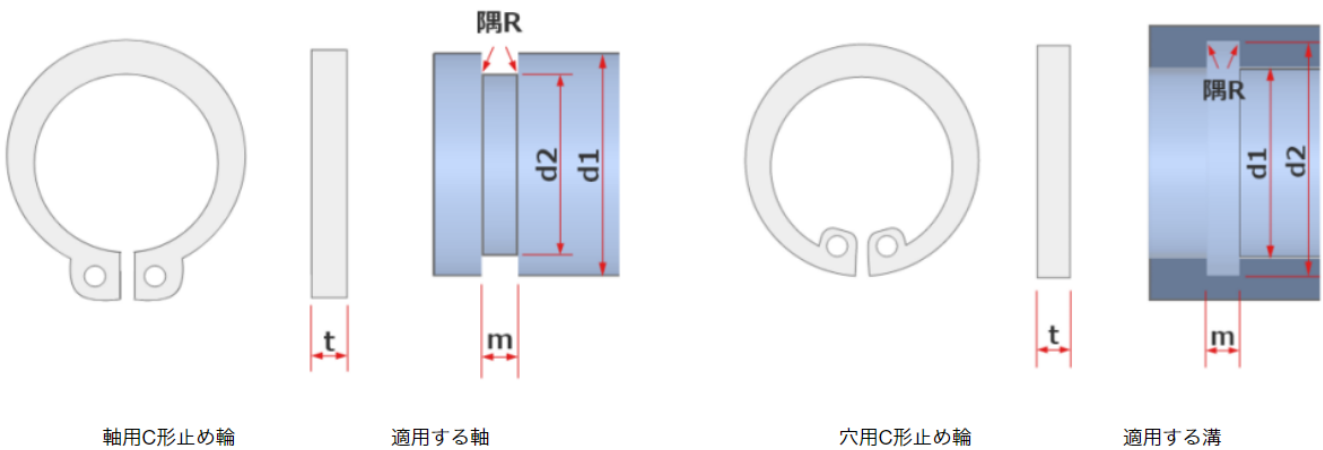
ポケット



長穴

止め輪

止め輪に必要な溝幅の推奨値は以下の通りです。



C型止め輪「t」「m」「R」参考値		
t：止め輪幅	m：3Dモデルに必要な幅	R
1	1.15	R0.1以下
1.25	1.35	
1.5	1.65	R0.15以下
1.75	1.9	
2	2.2	R0.2以下
2.5	2.7	
3	3.2	
4	4.2	

メモ

d1、d2のモデル径もC型止め輪の規格に合わせて設計することを推奨しています。

規格はミスミ技術情報「[C形止め輪（JIS B 2804：2010より抜粋）](#)」をご参照ください

※小径向けのE型止め輪規格には現在対応しておりません。

指定可能な寸法公差

3D CAD データをアップロードした段階で、寸法・公差が表示されていない部位に対して任意の寸法公差を指定できます。指定できる公差の最小値(レンジ)は形状要素の組み合わせごとに異なります。他の設定によっては範囲内の精度でもサービス対象外になる可能性があります。

はめ合い公差

旋盤加工、二次加工に設定できるはめ合い公差は以下の通りです。

加工種	はめ合い公差
旋盤	金属：IT6級～
	樹脂：IT7級～
MC (二次加工)	金属：IT7級～
	樹脂：IT7級～

全長(L)、長さ(ℓ)寸法公差

全長と各要素(部位)の長さに設定できる公差は以下の通りです。

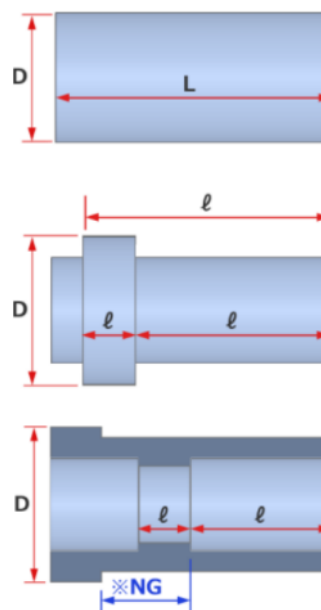
[mm]

金属	全長(L)、長さ(ℓ)	
	最小公差例	レンジ
$L, \ell \leq 200$ ※	±0.02	0.04
$200 < L, \ell \leq 500$	±0.05	0.1
$500 < L, \ell$	±0.2	0.4

※以下薄板の場合、設定可能なレンジは変更になります。

金属		全長(L)、長さ(ℓ)	
		最小公差例	レンジ
$L \leq 5$	$150 < D$	±0.1	0.2
$L < 10$	$50 \leq D$		

樹脂	全長(L)、長さ(ℓ)	
	最小公差例	レンジ
$L, \ell \leq 100$	±0.05	0.1
$100 < L, \ell \leq 200$	±0.1	0.2
$200 < L, \ell \leq 300$	±0.2	0.4



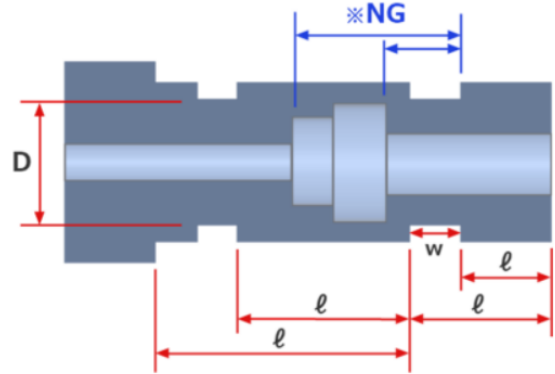
※内径溝部と他要素への公差追加不可

溝外径(D)、溝幅(w)、位置寸法(ℓ)公差

外径に設定できる公差は以下の通りです。

[mm]

溝外径(D)	最小公差	レンジ
一律	± 0.05	0.1
溝幅(w)	最小公差	レンジ
一律	± 0.05	0.1
位置寸法(ℓ)	最小公差	レンジ
$\ell \leq 150$	± 0.05	0.1
$150 < \ell \leq 400$	± 0.15	0.3
$400 < \ell$	± 0.3	0.6



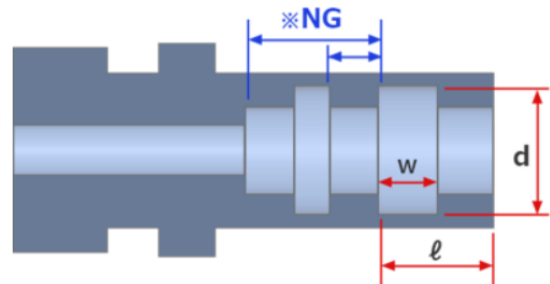
※内径面と外径面との公差追加は不可

溝内径(d)・溝幅(w)、位置寸法(ℓ)公差

内径に設定できる公差は以下の通りです。

[mm]

溝内径(d)	最小公差	レンジ
	± 0.05	0.1
溝幅(w)	最小公差	レンジ
	± 0.07	0.14
位置寸法(ℓ)	最小公差	レンジ
	± 0.1	0.2



※内径溝部と他要素への公差追加不可
ただし、 ℓ 部の端面からの位置寸法は除く

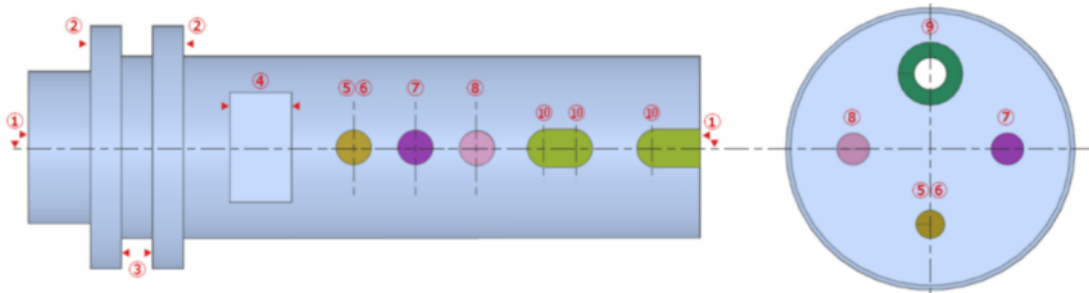
各部位の公差

各形状要素間に設定できる公差は以下の通りです。



[mm]

No	形状要素	②外径側面	③外径溝側面	④ポケット面	⑤内径底面	⑥内径溝側面
①	両端面	0.04~	0.1~	0.1~	0.04~	0.2~
②	外径側面				-	-
③	外径溝側面	-	-	0.2~	-	-
④	ポケット面	-	-	0.1~	-	-
⑤	内径底面	-	-	-	0.04~	-
⑥	内径溝側面	-	-	-	-	0.2~



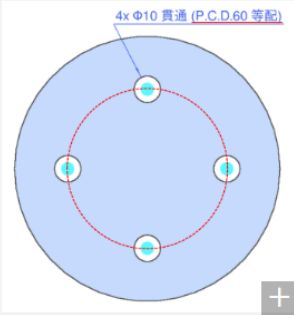
[mm]

No	形状要素	⑤精度穴中心	⑥ストレート穴中心	⑦タップ穴中心	⑧インサート穴中心	⑨皿穴中心	⑩長穴/キー溝
①	両端面/中心軸	0.1~	0.2~	0.2~	0.2~	0.2~	0.2~
②	外径側面						
③	外径溝側面	0.2~	-	-	-	-	-
④	ポケット面	0.1~	-	-	-	-	-
⑤	精度穴中心	-	-	-	-	-	-
⑥	ストレート穴中心	-	-	-	-	-	-
⑦	タップ穴中心	-	-	-	-	-	-
⑧	インサート穴中心	-	-	-	-	-	-
⑨	皿穴中心	-	-	-	-	-	-
⑩	長穴/キー溝	-	-	-	-	-	-

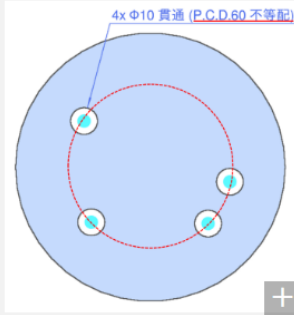
ポイント

- ①原点を中心に同一円周上にある穴をP.C.D.と認識します。側面穴は対象外。
- ②穴種が異なる場合もP.C.D.として認識します。
- ③穴位置の関係から等配/不等配を識別をします。
- ④P.C.D.穴間距離を指定する斜め寸法追加が可能
操作マニュアル>寸法および寸法公差を追加/削除する

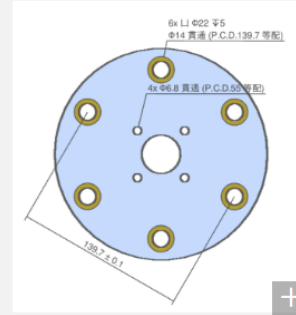
P.C.D. 等配



P.C.D. 不等配

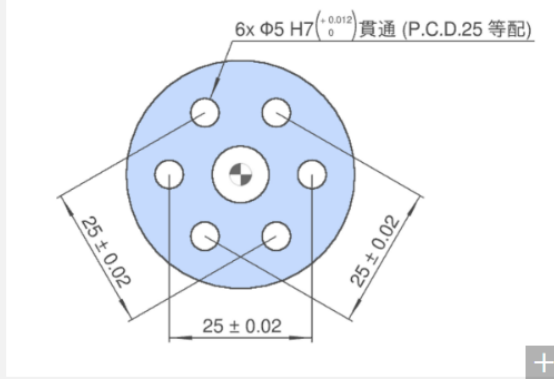


P.C.D. 間距離



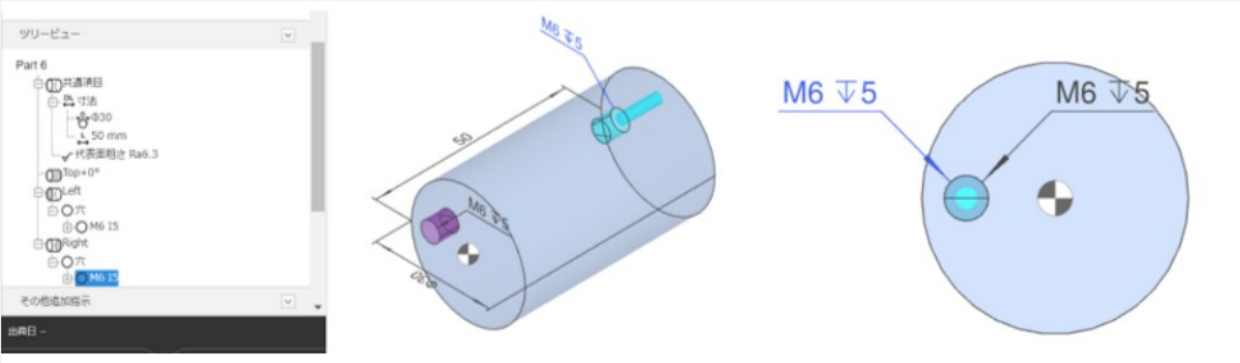
注意

丸物mevyのP.C.D.認識は補足・参考情報になります。
穴間の公差指定が必要な場合には、公差追加アイコンから対象箇所を指示をお願い致します。



ポイント

下図の参考モデルの両端面「穴」の位置関係は一般公差です。位相関係にある形状への位置公差指定はできません。



メモ

3Dモデルの配色について

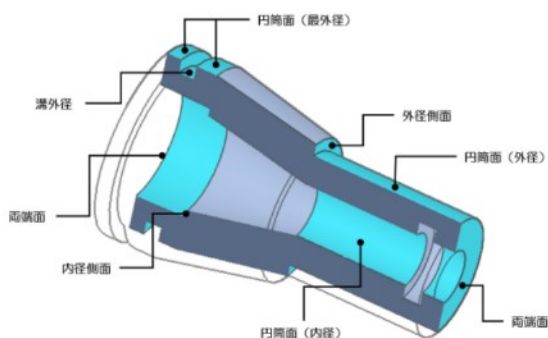
対象外形状の配色が表示されている場合、自動見積対象外です。



幾何公差

幾何公差の設定条件は以下の通りです。

設定可能な面



穴、キー溝(内径・外径)、切り欠き(ポケット含む)、内径溝、端面溝への指定はできません。

ねじ部にデータムまたは幾何公差を指示された場合、ねじ加工前の測定値に基づいて保証します。

設定可能な幾何公差

※材質やサイズによっては担当者見積となる場合があります

幾何公差種	記号	平面	円筒面	データム	データム対象領域	公差値
平面度	\square	○	-	-	面	0.01~0.1
平行度	//	○	-	要	面	0.01~0.1
直角度	\perp	○	○	要	面	0.01~0.1
真円度	○	-	○	-	面	0.01~0.1
同軸度	◎	-	○	要	軸線	0.01~0.1
真直度	—	-	○	-	面	0.01~0.1
円筒度	∇	-	○	-	面	0.01~0.1
円周振れ	\nearrow	-	○	要	軸線	0.01~0.1
全振れ	\nearrow	-	○	要	軸線	0.01~0.1

対応表(材質・表面処理・熱処理)

	材質	熱処理	対応可否	表面処理	対応可否
鉄/鋼	S45C	○	○	四三酸化鉄皮膜 (黒染め)	○
	SS400	—	○	無電解ニッケル	○
	SCM435	○	○	硬質クロム (フラッシュ)	○
	SCM440	○	○	三価クロメート (白)	×
	SKS3	○	○	三価クロメート (黒)	×
	SKD11	○	○	イソナイト処理 (塩浴軟室化)	○
	SKD61	○	○	低温黒色クロム	×
	SUJ2	○	○	パーカー処理	○
SUS	SUS303	—	○	—	—
	SUS304	—	○		
	SUS316	—	○		
	SUS440C	○	○		
アルミ	A2017	—	○	白アルマイト	○
	A5056	—	○	黒アルマイト	○
	A6061	—	○	黒アルマイト (つや消し)	○
	A7075	—	○	硬質アルマイト (白)	×
真鍮/黄銅	C3604-LCd	—	○	—	—
樹脂	ポリアセタール (白)	—	—	—	—
	ポリアセタール (黒)	—	—		
	MCナイロン (青)	—	—		
	MCナイロン (黒灰)	—	—		
	ABS (自然色)	—	—		
	ABS (黒)	—	—		
	PEEK (灰褐色)	—	—		
	PC (透明)	—	—		
	PC (黒)	—	—		
	PP (自然色)	—	—		
	PPS (自然色)	—	—		
	アクリル (自然色)	—	—		
	超高分子ポリエチレン (白)	—	—		
PVC (グレー)	—	—			

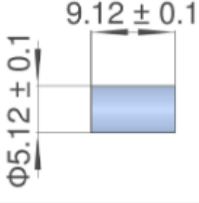
※樹脂は【旋盤加工の幾何公差精度基準】に準ずる>>>指示なき加工寸法の普通許容差標準

※硬質クロム(フラッシュ)、イソナイトは精度により表面処理後に研削加工を行うことがあり、その場合加工部に皮膜が残りません

3D 画面での小数点以下桁数表示ルール

寸法値は、最終桁を四捨五入し以下の通り表示します。
3Dビューワーに表示された寸法値を正として加工します。

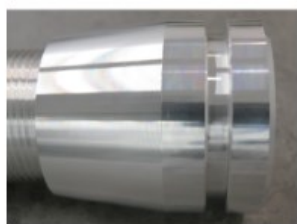
対象箇所 | 外径、内径、全長、穴、追加寸法

公差	表示桁数	説明
一般公差	0.00	<p>Φ5.12345、全長9.12345でモデリングした場合</p> 
±0.1	0.00	<p>Φ5.12345、全長9.12345で公差±0.1を設定した場合</p> 
±0.05	0.00	<p>Φ5.12345、全長9.12345で公差±0.05を設定した場合</p> 
はめ合い公差	0.000	<p>Φ5.12345、全長9.12345ではめ合い公差g6を設定した場合 ※全長、追加寸法では付与不可です。</p> 

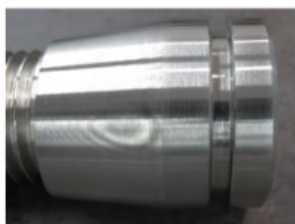
外観品質について

外観の品質保証範囲

旋削面(外径)



A5056



S45C



PC黒

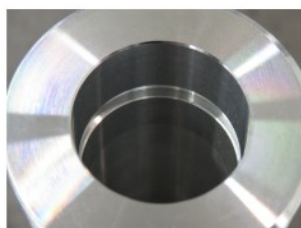
メモ

- 爪がかからないかつドットゲージで0.7mm以上の傷がないことを保証します。
- 代表面粗さ $\sqrt{Ra}6.3$ 【 $\sqrt{Rz}25$ 】
- 材質、サイズによっては素材面（磨き・圧延）で出荷する場合があります。詳しくは下記を参照ください。 → [FAメカニカル部品] 切削丸物 > 規格材(研磨材、ミガキ材)使用条件

旋削面(内径)

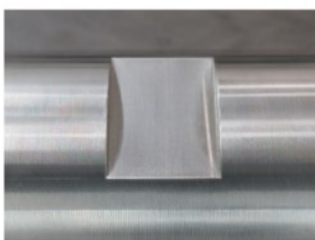


S45C



SUS304

フライス面



S45C

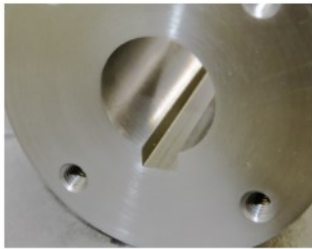


SUS304

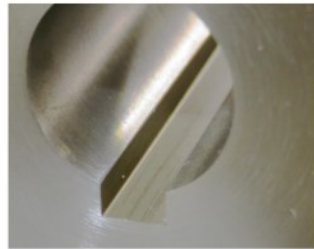
注意

カッターマークが残る場合がありますが、指定はできません。

ワイヤーカット面



ワイヤーカット面

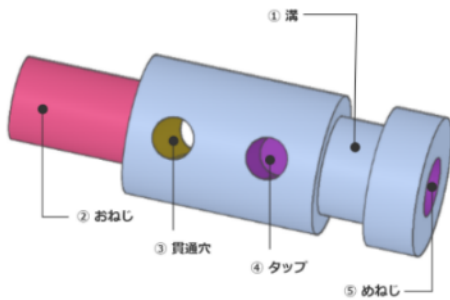


ワイヤーカット面拡大

ポイント

電極からの放電によって、金属を溶かして切断を行う溶断加工のため、切削加工の様な光沢面ではないのが特徴です。

表面処理品質基準

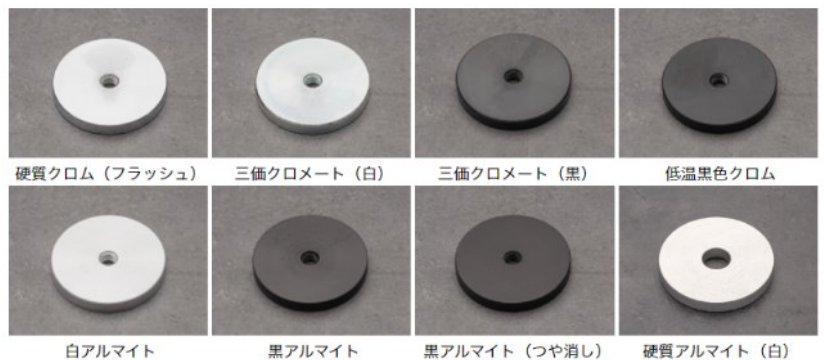


注意

- 小径精度穴等は膜厚管理が難しいため、処理後に追加加工する場合があります、それにより切削面に表面処理が残らない場合があります。
- 穴にはマスキングすることがあるため穴の内側は表面処理が残らない場合があります。
- 表面処理の吊り痕・電極接点痕が製品に残る場合があります。

下記対象表面処理は接点確保のため、上記①～⑤の吊り用形状が最低1つ必要です。

表面処理	吊り穴
無電解ニッケル	—
硬質クロム (フラッシュ)	対象
三価クロメート (白)	対象
三価クロメート (黒)	対象
四三酸化鉄皮膜 (黒染め)	—
イソナイト (塩浴軟窒化)	—
低温黒色クロム	対象
パーカー処理	—
白アルマイト	対象
黒アルマイト	対象
黒アルマイト (つや消し)	対象
硬質アルマイト (白)	対象



焼入れ品質基準

焼入れ後の外観について



焼入れ後



ブラスト仕上げ



研削仕上げ（外径）



研削仕上げ（内径）

注意

焼入れ後に表面の汚れを落とすため、ブラスト処理を実施致します。処理による精度変化はありません。

写真はサンドブラストですが、ショットブラストの場合もあります。ブラスト種類の指定は出来ません。

外径、内径に公差が入っている場合には、仕上げ工程で研削加工が入るケースがあります。その際には、上図の様に外観が変わります。

研磨指示をして頂くことは出来ません。精度保証の観点で工場にて判断して実施致します。

ねじ部にも焼入れされるため、用途によってはねじ部が破損するケースがあります。“ねじ部のみ焼入れ不可”などのご指定は現在受け付けておりません。

規格材(研磨材、ミガキ材)使用条件

最大径が規格材に当てはまる場合、工場判断にて規格材を使用するため外観に差が生じます。



削り出し



ミガキ材



研磨材

規格材の選定条件

		公差			
		IT6級	g6、h7	h9	その他（IT7級～、一般公差等）
表面粗さ	Ra6.3	削り出し	研磨材or削り出し	研磨材orミガキ材or削り出し	研磨材orミガキ材or削り出し
	Ra3.2	削り出し	研磨材or削り出し	研磨材orミガキ材or削り出し	研磨材orミガキ材or削り出し
	Ra1.6	削り出し	研磨材or削り出し	削り出し	研磨材or削り出し

規格材の対応表

材質	削り出し	ミガキ材 (h9)	研磨材 (g6、h7)
S45C	○	○	○
SS400	○	○	
SCM435	○		
SCM440	○		
SKS3	○		
SKD11	○		
SKD61	○		
SUJ2	○		
A2017	○		
A5056	○		
A6061	○		
A7075	○		
SUS303	○		○
SUS304	○		○
SUS316	○		○
SUS440C	○		
C3604-LCd (真鍮・黄銅)	○		
ポリアセタール (白・黒)	○		
MCナイロン (青・黒灰)	○		
ABS (自然色・黒)	○		
PEEK (灰褐色)	○		
PC (透明・黒)	○		
PP (自然色)	○		
PPS (自然色)	○		
アクリル (透明)	○		
PVC (グレー)	○		
超高分子量ポリエチレン (白)	○		
ふっ素 (白)	○		

丸棒の規格表

材質	最大径 (h9)
SS400	Φ3~Φ30 (1mm飛び)
	Φ32
	Φ34
	Φ35
	Φ36
	Φ38
	Φ40
	Φ42
	Φ44
	Φ45
	Φ46
	Φ48
	Φ50

材質	最大径 (g6、h7、h9)
S45C	Φ3~Φ30 (1mm飛び)
	Φ32
	Φ34
	Φ35
	Φ36
	Φ38
	Φ40
	Φ42
	Φ44
	Φ45
	Φ46
	Φ48
	Φ50

材質	最大径 (g6、h7)
SUS303 SUS304 SUS316	Φ3~Φ18 (1mm飛び)
	Φ20~Φ26 (1mm飛び)
	Φ28
	Φ30
	Φ32
	Φ35
	Φ36
	Φ38
	Φ40
	Φ42
	Φ45
	Φ50

注意

- 規格表に当てはまらない場合、削り出しにて加工致します。
- その他材質は規格材は使用せず、削り出しにて加工致します。

最大径とは

製品円筒面で一番大きい径を指します。(水色ハイライト部)

図 3 のように溝で分断された場合でも、同一径であれば一つの要素として認識します。



図 1

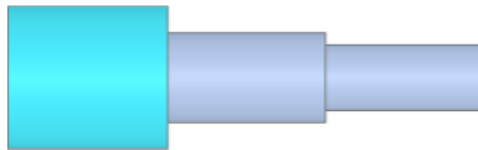


図 2

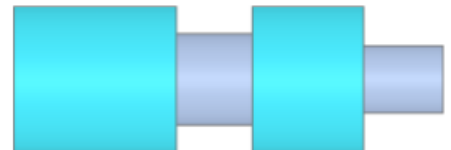


図 3

品質管理について

標準検査項目

内径寸法公差検査



内径マイクロメーターで測定

外径寸法公差検査



マイクロメーターで測定

長さ寸法公差検査



ノギスで測定

はめあい公差検査



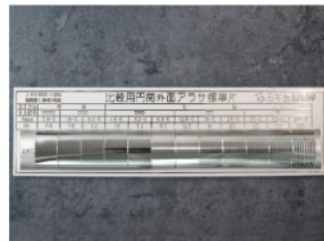
限界栓ゲージ/ピンゲージを使用

おねじ・めねじ検査



ISO2級（JISBの2025）相当の
ボルト・ナットが通ることを原則と
している

外観検査



粗さ標準片、ドットゲージ、粗さ測定
器で測定

幾何公差検査項目

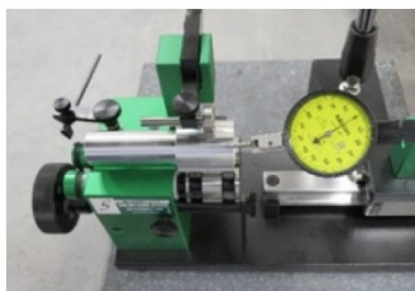
幾何公差指定箇所は下記検査装置にて測定を実施します。

※検査方法の指定はできません

※測定機種は工場によって異なります

※検査表の添付は行っていません

偏心度検査



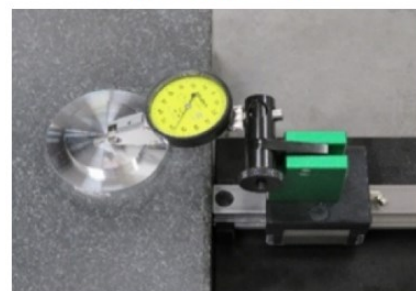
偏心測定器で検査

シックネスゲージ検査



定盤上にてシックネスゲージで検査

ダイヤルハイトゲージ検査



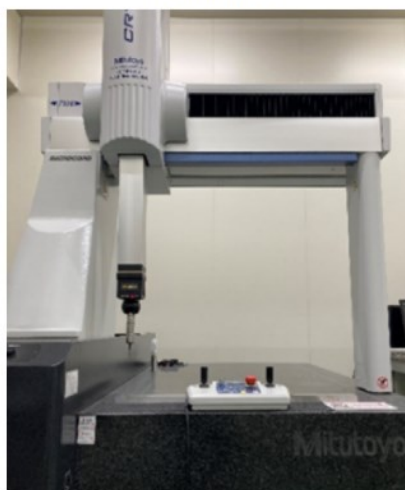
定盤上にてダイヤルハイトゲージで検査

真円度測定機検査



真円度測定機で検査

三次元測定機検査



三次元測定機で検査

梱包荷姿

梱包資材例



メモ

表面処理のない鉄/銅材や、四三酸化鉄皮膜(黒染め)など錆びやすい商品に関しては、防錆油を塗布してお届けします。

配送荷姿



気泡緩衝材の中に
製品と同梱図面を同封



タックラベル貼り付け



配送荷姿 (単品)

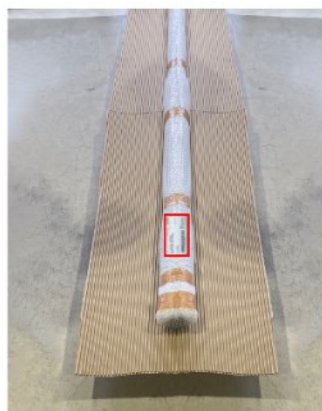


配送荷姿 (複数)

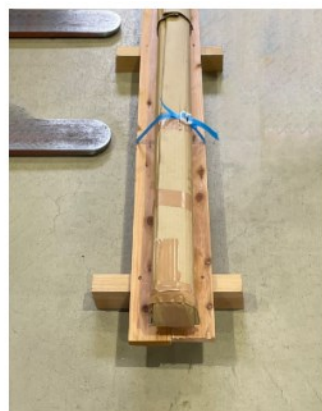
長尺配送荷姿(木パレット配送)



気泡緩衝材で梱包



同梱図面を同封
タックラベル貼り付け



巻きダンボールで梱包



配送荷姿 (防水用にラップ梱包)

注意

木パレットの廃棄とフォークリフトでの荷受けが必要です。
担当者見積依頼時にコメント欄に「配送先住所」を記載ください。

その他追加指示

その他追加要望がある場合は、「入力」を選択してコメントを入力してください。
後ほど担当者よりお見積りの回答を致します。

指示なし

入力

■直送先住所

〒102-0074 東京都千代田区九段南1丁目6番5号 九段会館テラス

出荷日 --

型番 確認待ち

Part 1

1個 x -- =

合計 --

担当者見積を依頼

カートへ追加

■操作マニュアル■

見積もりの流れ

STEP 1:3DCAD データをアップロードする



1. ドラッグ&ドロップで「データ」または「フォルダ」ごとアップロード可能です。
または、「新規見積」ボタンよりアップロード選択も可能です。



メモ

プロジェクト一覧の表示について
加工方法が自動選択された状態


切削	S45C	なし	条件設定待ち	①	次へ	
MVTUP-SFN-STG...	切削	S45C	なし	発注準備完了	②	次へ

加工方法を選択する場合

加工方法を選択して...	切削	板金	③	-	
加工方法を選択して...	切削	板金	④	-	
加工方法を選択して...	切削	板金	⑤	-	
切削	S45C	なし	確認待ち	⑥	次へ

- ① 3Dビューワーで「見積もり条件」の設定待ちです。
- ② 型番が発行され、注文が可能な状態です。

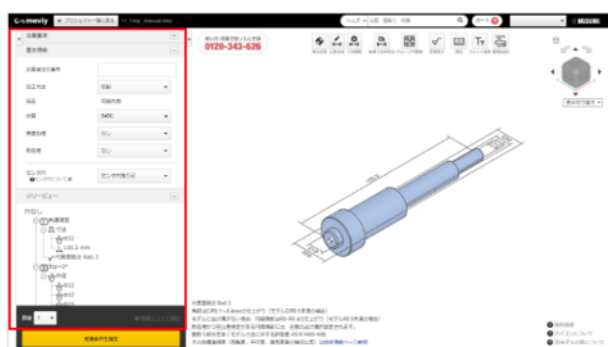
- ③ 「切削」「板金」共に3Dビューワーで「確認事項」があります。
- ④ 「切削」は「確認事項」があり、「板金」は選べません。
- ⑤ 「切削」も「板金」も選べません。
- ⑥ 3Dビューワーで「確認事項」がある状態です。

※③④の  マークの加工方法を選択した場合に⑥に変わります。



2. [次へ]をクリックします。

STEP 2:見積条件を設定・変更する

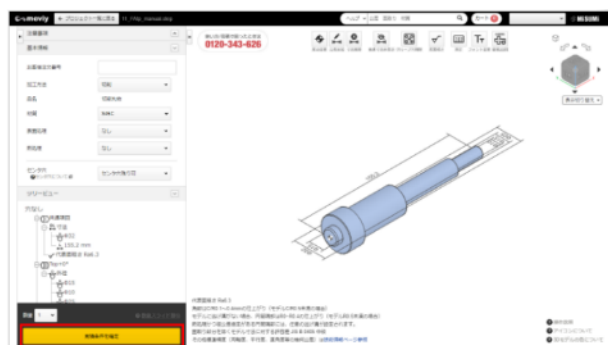


切削丸物では、基本情報の設定で以下の設定が可能です。

- 材質
- 表面処理
- 熱処
- センタ穴の可否
- 数量

また、3Dビューワーで「ねじ」「公差」「表面粗さ」などの設定が可能です。

STEP 3:見積もりを確定(型番を取得)/確認する



[見積条件の確定]をクリックし、型番を取得ください。

STEP 4:カートへ追加する



型番取得後、[カートへ追加]ボタンをクリックします。

STEP 5: カートを確認し、注文する

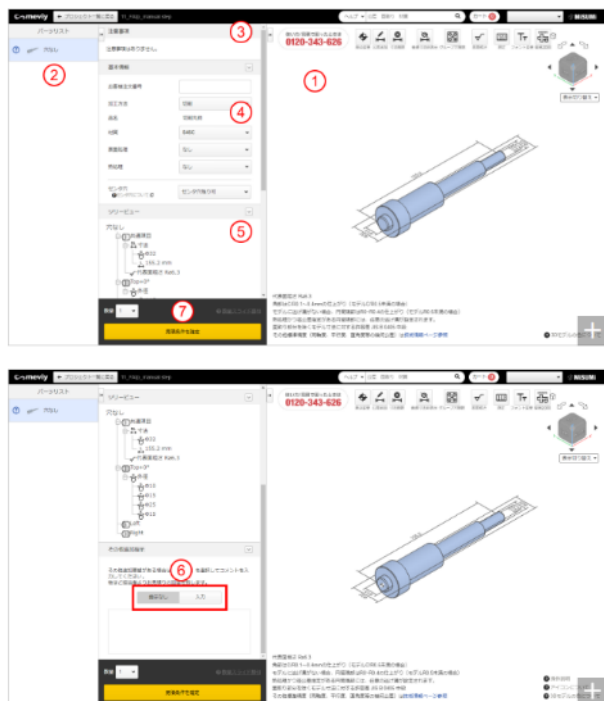


プロジェクト一覧画面に戻り、カートを開きます。

注文したいパーツにチェックを入れ、[注文入力画面(WOS)へ進む]をクリックし、

MISUMI(総合 Web カタログ)からご注文ください。

3Dビューワー画面の見かた



① 3D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。CAD ソフトとほぼ同様の感覚で操作できます。

→「[キーボード操作](#)」

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が表示されます。

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・熱処理・数量・センタ穴残り可否の指定、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、穴情報、代表面粗さが表示されます。

「情報」をダブルクリックするとダイアログが表示され、条件の変更ができます。

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→「[コメント記載の担当者見積について](#)」

注意

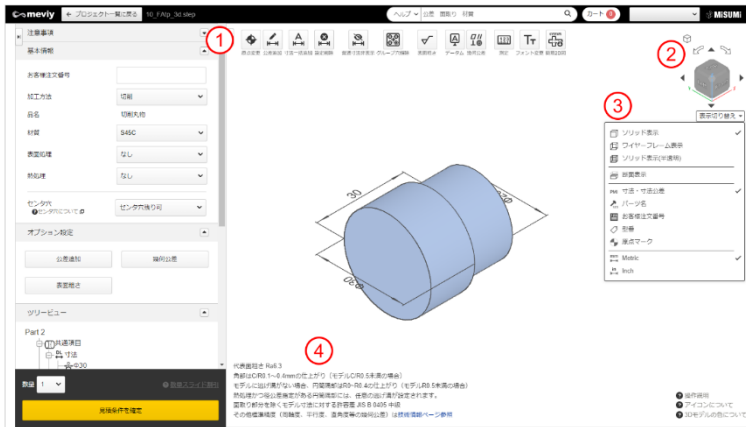
追加加工指示を入力した場合、自動見積もりはできなくなります。[担当者見積を依頼]を選んでください。後ほど担当者からお見積りを回答いたします。

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できます。

3Dビューワーの操作方法



- ① ツールバー
- ② キューブ
- ③ 表示切り替え
- ④ PMI

① ツールバー

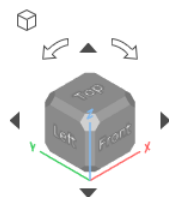
各ツールの名前とできることは、次の通りです。



機能名	できること
原点変更	設計原点を移動できます。→「 設計原点を変更する 」
公差追加	寸法および寸法公差を追加できます。→「 寸法および寸法公差を追加/削除する 」
寸法一括追加	原点を基準に、座標寸法を一括で追加します。→「 寸法および寸法公差を追加/削除する 」 ※精度穴を原点に設定しているときは、この機能は使用できません。
設定削除	追加した設定を削除します。→「 寸法および寸法公差を追加/削除する 」
普通寸法非表示	「指示なき加工寸法の普通許容差標準」で保証している寸法公差を非表示にします。
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 」

機能名	できること
表面粗さ	表面粗さを設定できます。→「 表面粗さを設定する 」
データム	データムを設定できます。→「 データム・幾何公差を設定する 」
幾何公差	幾何公差を設定できます。→「 データム・幾何公差を設定する 」
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 」
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 」
簡易2D図	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。

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。



[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。

③ 表示切り替え



「表示切り替え」アイコンにマウスのポインターをあわせると、表示切り替えのメニューが表示されます。

3D モデル形状の表示方法や 3D ビューワーのテキスト情報の表示/非表示を切り替えができます。

メモ

「断面表示」は切削丸物のみ表示されます。

④ PMI

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。

基本情報を設定する

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 ▼
切削

品名 切削丸物

材質 ▼
S45C

表面処理 ▼
なし

熱処理 ▼
なし

無電解ニッケル

硬質クロム（フラッシュ）

四三酸化鉄皮膜

三価クロメート（白）

三価クロメート（黒）

イソナイト

低温黒色クロム

パーカー処理

センター穴 🔗センター穴について

ツリービュー

穴なし

共通項目

DL 寸法

Φ32

155.2 mm

[材質]によって選択可能な[表面処理]が異なります。

熱処理を選択する

基本情報 ▼

お客様注文番号

加工方法 ▼
切削

品名 切削丸物

材質 ▼
S45C

表面処理 ▼
なし

熱処理 ▼
なし

ズブ焼入れ (HRC40~45)

センター穴 🔗センター穴について

注意

[熱処理]は切削丸物のみ選択可能です。

センタ穴加工可否を選択する

基本情報 ▼

お客様注文番号

加工方法 ▼
切削

品名 ▼
切削丸物

材質 ▼
S45C

表面処理 ▼
なし

熱処理 ▼
なし

センタ穴 ▼
 センタ穴について

センタ穴残り可

ツリービュー

穴なし





共通項目

寸法

φ32

センタ穴残り可
センタ穴残り不可 (両側)
センタ穴残り不可 (LEFT側)
センタ穴残り不可 (RIGHT側)

センタ穴残り不可な面を (両側)、(LEFT側)、(RIGHT側) の3パターンから指定可能です。PMI表示は以下の通りです。

選択肢	PMI表示
センタ穴残り可	
センタ穴残り不可 (両側)	
センタ穴残り不可 (LEFT側)	
センタ穴残り不可 (RIGHT側)	

お客様注文番号を設定する(任意)

基本情報 ▼

お客様注文番号

加工方法 ▼
切削

品名 ▼
切削丸物

材質 ▼
S45C

表面処理 ▼
なし

熱処理 ▼
なし

センタ穴 ▼
 センタ穴について

センタ穴残り可

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 FA メカニカル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ビュー画面に反映されません。

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

自動見積もりできる数量は200個までです。201個以上を選んだ場合は、[mevlyサポートに見積を依頼する]をクリックしてください。

数量毎の価格・納期を確認する



[大口も大幅値引]より数量毎の価格と納期の確認ができます。

穴情報を設定する

注意

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。

穴タイプの自動認識は[こちら](#)から

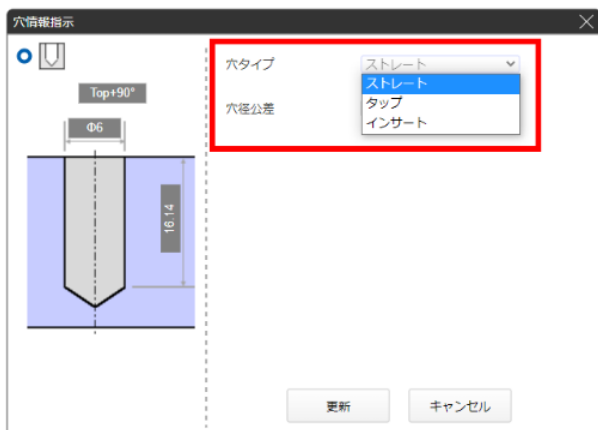
穴情報を変更する



1. 「ツリービュー」または3Dビューワーから対象の「寸法線」「穴」をダブルクリックします。

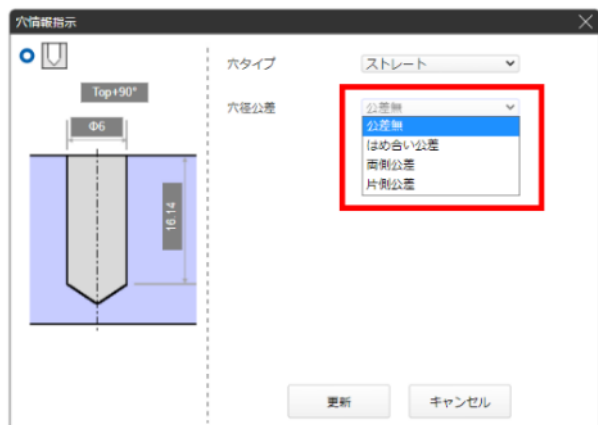
ポイント

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、先にグループ穴を分割する必要があります。



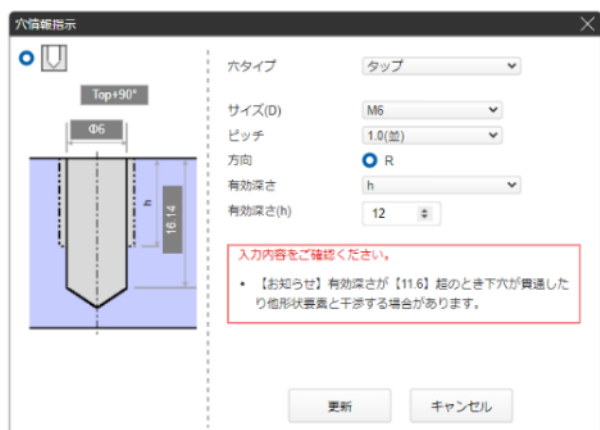
2. 表示された[穴情報指示]ダイアログで、穴タイプを選び[更新]をクリックします。

穴タイプは、「ストレート」「タップ」「インサート」です。



ストレート穴

穴径公差は「はめ合い公差」「両側公差」「片側公差」です。



タップ穴

穴の直径が規格に当てはまる場合、穴タイプに「タップ」が表示されます。

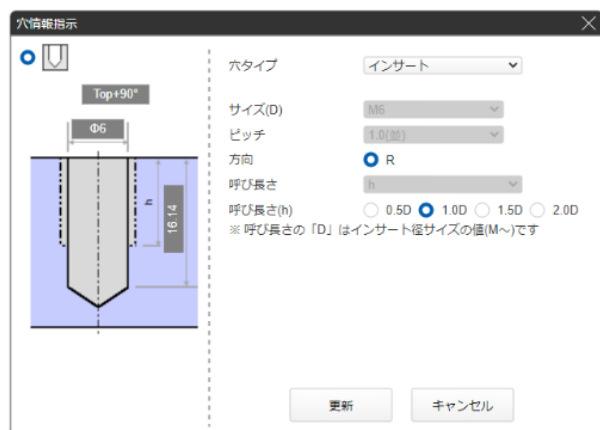
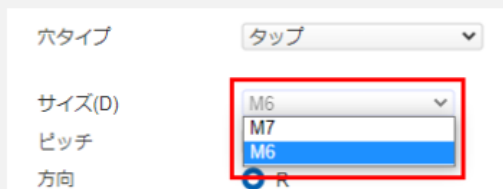
タップ穴の規格表は[こちら](#)から

メモ

「サイズ(D)」の選択肢が一つしかない場合、グレー表示されます。



複数選択肢がある場合には、プルダウンリストが表示されます。



インサート穴

穴の直径が規格に当てはまる場合、穴タイプに「インサート」が表示されます。

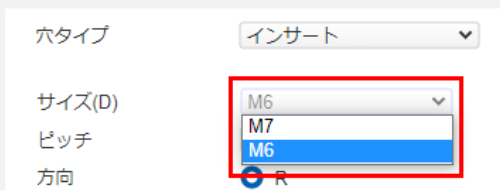
インサートの規格表は[こちら](#)から

メモ

「サイズ(D)」の選択肢が一つしかない場合、グレー表示されます。



複数選択肢がある場合には、プルダウンリストが表示されます。



寸法および寸法公差を追加/削除する

寸法および寸法公差を追加する

3Dビューワーのツール「公差追加」を使用し、新たに寸法を追加、また、追加した寸法に公差を設定できます。



1. 「公差追加」をクリックし、寸法を追加したい「穴の中心」、「長穴の円弧中心」、「面」または「辺」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、位置を決定します。

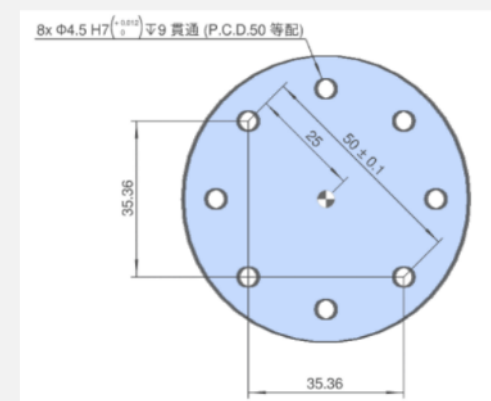


3. 表示された[公差追加]ダイアログから寸法公差を選択し、[更新]をクリックします。

「両側公差」「片側公差」「自由入力」から選択が可能です。

ポイント

端面穴には斜め方向の寸法追加が可能です。



※側面穴は対応していません。

寸法および寸法公差を削除する

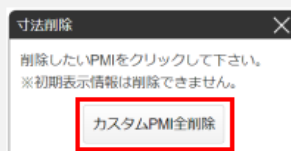
3Dビューワーのツール「寸法削除」を使用し、追加した寸法および寸法公差を削除することができます。



1. 寸法削除 をクリックし、削除したい寸法をクリックします。

メモ

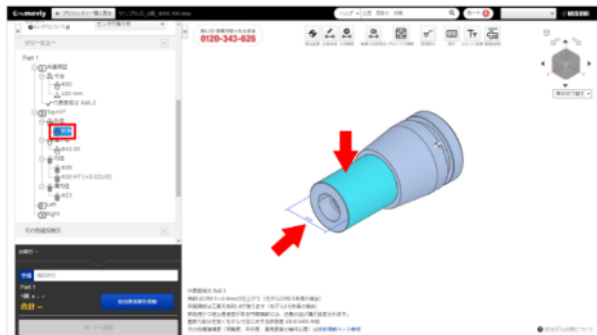
- 外形寸法や穴情報などの初期表示情報は、削除できません。
- [PMI削除] ダイアログの [カスタムPMI全削除] を選ぶと、初期表示以外のPMIを一括で削除することができます。



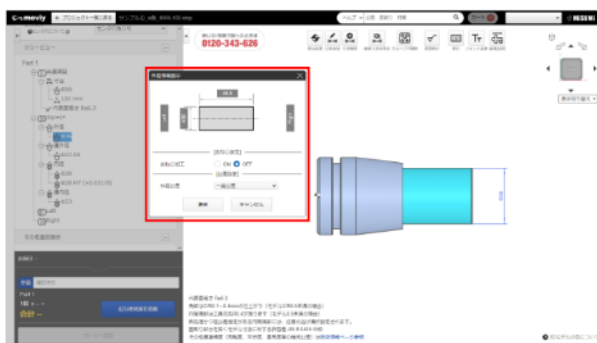
外径情報を設定する

外径情報を変更する

ツリービューまたは 3D ビューワーから対象を選択し、外径情報の変更が可能です。



1. ツリービューの「数値」または 3D ビューワーから対象の「寸法」「面」をダブルクリックします。



2. 選択するとモデルの位置が TOP 姿勢方向に変わり、ダイアログが立ち上がります。



3. 「おねじ設定」と「公差設定」が可能です。

外径情報指示ダイアログについて(外径・最外径)

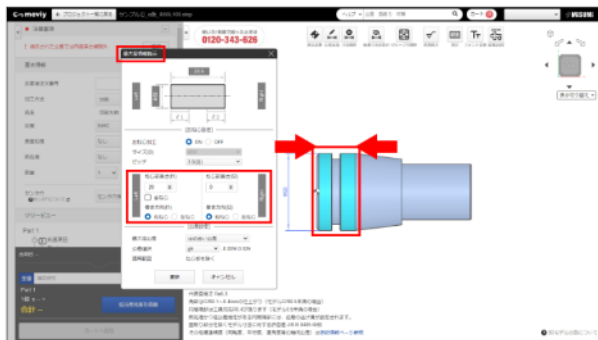
ダイアログには「外径」「最外径」の2種類があります。



外径情報指示

片側からのみ加工可能なため、片側からの「長さ」設定が表示されます。

※「長さ」設定対象範囲は水色ハイライト部



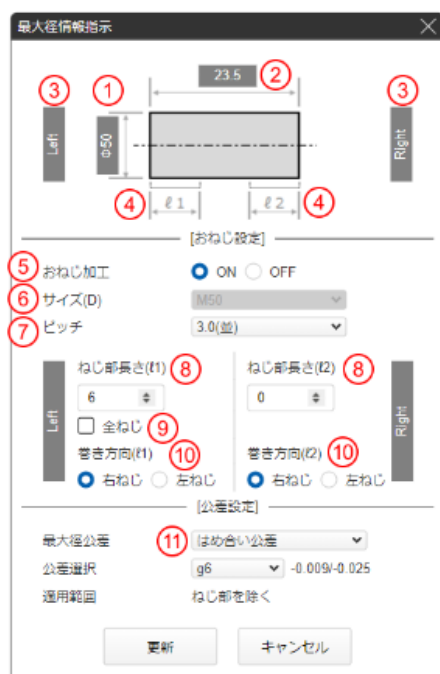
最外径情報指示

両側から加工可能なため、両側からの「長さ」設定が表示されます。

※「長さ」設定対象範囲は水色ハイライト部

おねじ・公差の設定

ダイアログ詳細は以下の通りです。



最大径公差指示

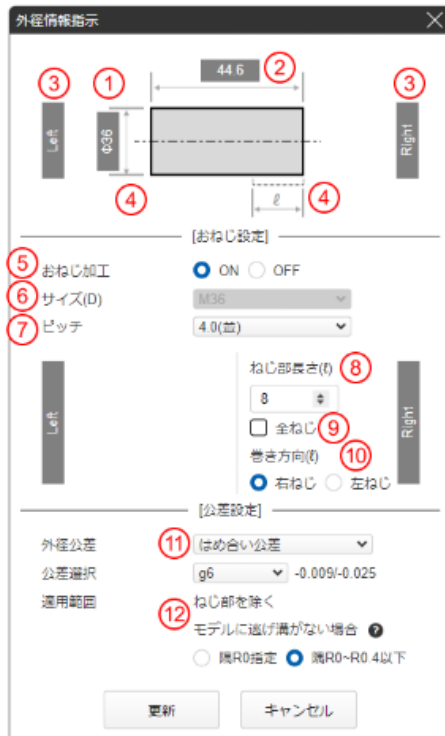
- ① ハイライト部の「直径」情報
- ② ハイライト部の「長さ」情報
- ③ 3Dビューワーの Left 側・Right 側と連動
- ④ Left 側・Right 側から設定できる「長さ」

おねじ設定

- ⑤ おねじ加工の「ON/OFF」が選択
- ⑥ 対象サイズを選択
- ⑦ ピッチ(並目)(細目)を設定
- ⑧ ④対象におねじの設定
- ⑨ 全ねじ設定
- ⑩ ④対象に右ねじ/左ねじの設定

公差設定

- ⑪ 「一般公差」「はめ合い公差」「両側公差」「片側公差」を選択
- ※ねじ部を除いた範囲に公差を適用



外径情報指示

- ① ハイライト部の「直径」情報
- ② ハイライト部の「長さ」情報
- ③ 3Dビューワーの Left 側・Right 側と連動
- ④ 設定できる「長さ」

おねじ設定

- ⑤ おねじ加工の「ON/OFF」が選択
- ⑥ 対象サイズを選択
- ⑦ ピッチ(並目)(細目)を設定
- ⑧ ④対象におねじの設定
- ⑨ 全ねじ設定
- ⑩ ④対象に右ねじ/左ねじの設定

公差設定

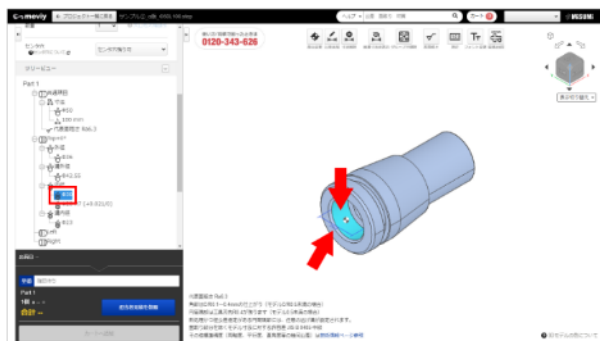
- ⑪ 「一般公差」「はめ合い公差」「両側公差」「片側公差」を選択
- ※ねじ部を除いた範囲に公差を適用
- ⑫ 円筒隅部の形状を指定

※選択による製品の仕上がりはこちらです

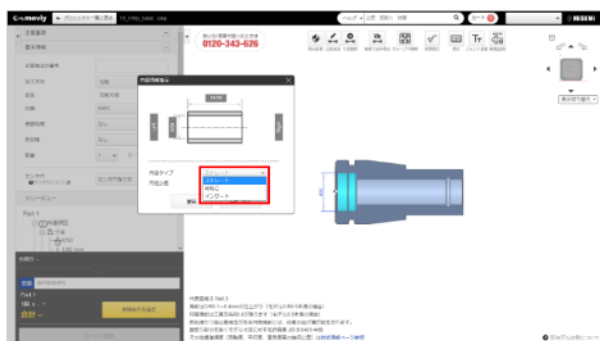
内径情報を設定する

内径情報を変更する

ツリービューまたは 3D ビューワーから対象を選択し、内径情報の変更が可能です。



1. ツリービューの「数値」または 3D ビューワーから対象の「寸法」「面」をダブルクリックします。



2. TOP 姿勢方向からの断面表示に切り替わります。

内径情報指示ダイアログで「ストレート」「めねじ」「インサート」の指示が可能です。

メモ

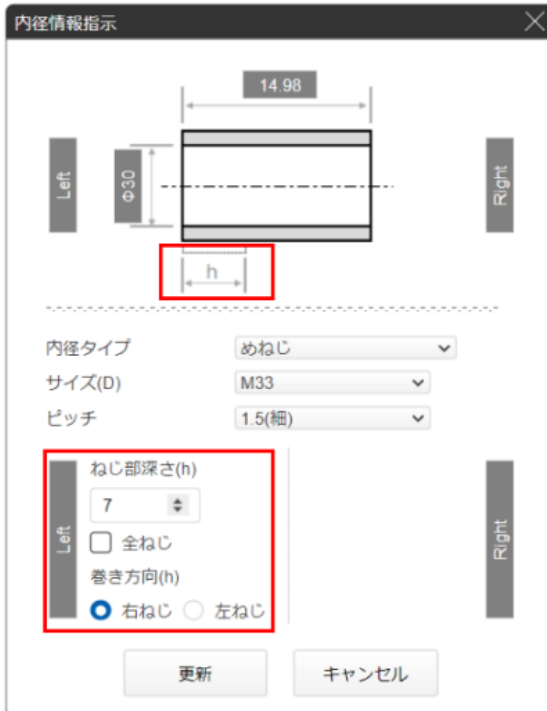
めねじ・インサートの規格にあった場合、選択肢が表示されます。

インサート対象規格表は[こちらから](#)

自動で切り替わった断面表示の解除方法は[こちらから](#)

内径情報指示ダイアログについて(非貫通・貫通)

ダイアログには「非貫通」「貫通」の2種類があります。



内径情報指示

Left Right

φ30 14.98

h

内径タイプ

サイズ(D)

ピッチ

ねじ部深さ(h)

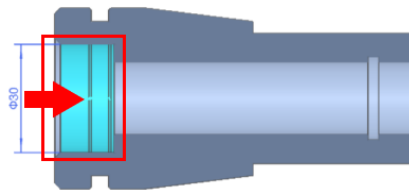
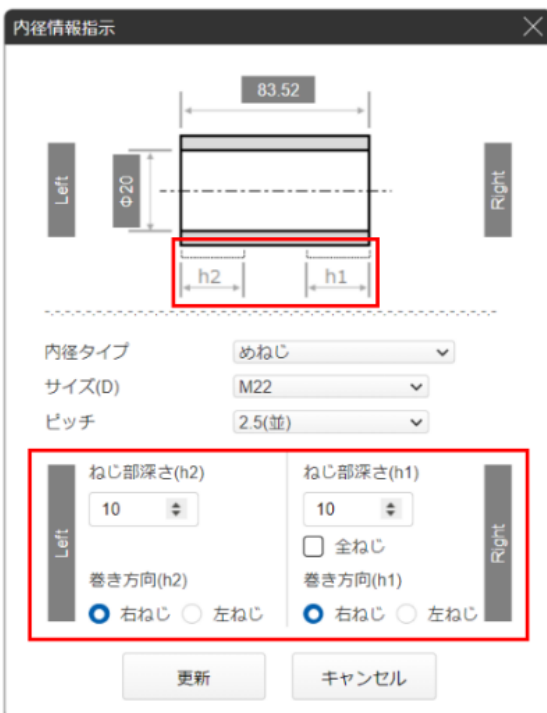
Left 全ねじ 右ねじ 左ねじ Right

更新 キャンセル

非貫通(止まり)

片側からのみ加工可能なため、片側からの「深さ」設定が表示されます。

※「深さ」設定対象範囲は水色ハイライト部

内径情報指示

Left Right

φ20 83.52

h2 h1

内径タイプ

サイズ(D)

ピッチ

ねじ部深さ(h2) ねじ部深さ(h1)

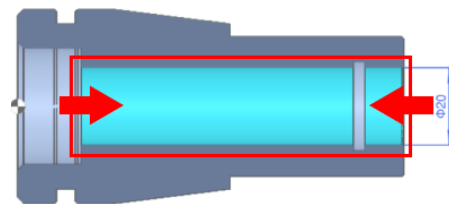
Left 全ねじ 右ねじ 左ねじ Right

更新 キャンセル

貫通

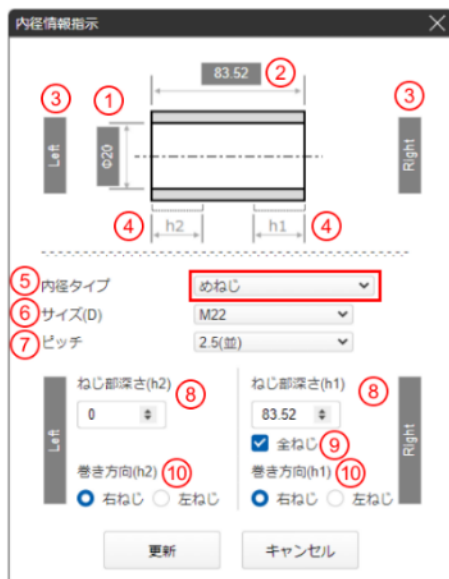
両側から加工可能なため、両側からの「深さ」設定が表示されます。

※「深さ」設定対象範囲は水色ハイライト部



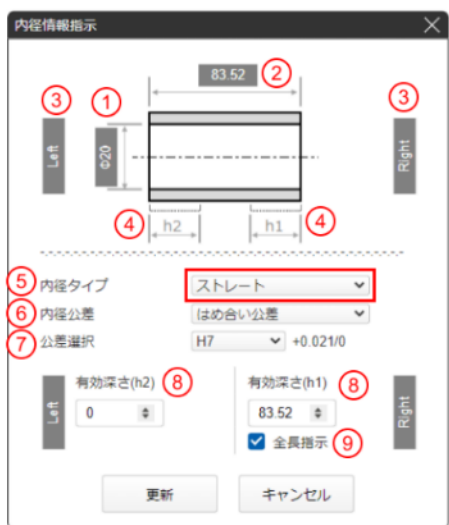
めねじ・公差設定

ダイアログ詳細は以下の通りです。



めねじの設定

- ① ハイライト部の「直径」情報
- ② ハイライト部の「深さ」情報
- ③ 3Dビューワーの Left 側・Right 側と連動
- ④ Left 側・Right 側から設定できる「深さ」
- ⑤ 内径タイプ「めねじ」
- ⑥ ねじサイズを選択できます。
- ⑦ ピッチ(並目)(細目)を選択
- ⑧ ④対象に「ねじ部深さ」の設定
- ⑨ 全ねじ設定
- ⑩ ④対象に右ねじ/左ねじの設定



ストレート(公差)の設定

- ① ハイライト部の「直径」情報
- ② ハイライト部の「深さ」情報
- ③ 3Dビューワーの Left 側・Right 側と連動
- ④ Left 側・Right 側から設定できる「深さ」
- ⑤ 内径タイプ「ストレート」
- ⑥ 「一般公差」「はめ合い公差」「両側公差」「片側公差」を選択
- ⑦ 公差を選択
- ⑧ ④対象に「有効深さ」の設定
- ⑨ 全長指示



インサートの設定

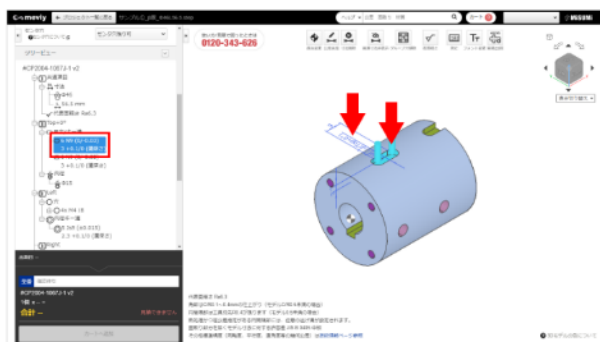
- ① ハイライト部の「直径」情報
- ② ハイライト部の「深さ」情報
- ③ 3Dビューワーの Left 側・Right 側と連動
- ④ Left 側・Right 側から設定できる「深さ」
- ⑤ 内径タイプ「インサート」
- ⑥ サイズを選択
- ⑦ ピッチ(並目)(細目)を選択
- ⑧ ④対象に「呼び長さ」の設定
- ⑨ ④対象に右ねじが設定

長穴/キー溝情報を設定する

外径キー溝情報を変更する

溝幅が JIS 規格 (B 1301:1996) と一致する場合、キー溝と認識されます。

技術情報 → 「[キー溝の認識条件](#)」



1. ツリービューの「数値」または 3D ビューワーから対象の「寸法」「面」をダブルクリックします。

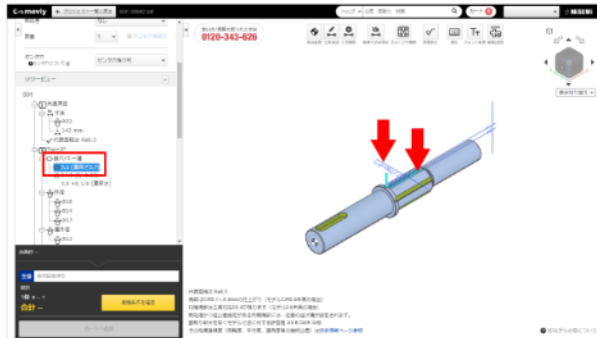


2. 表示された[長穴/外径キー溝情報指示]ダイアログから公差を選択し、[更新]をクリックします。

長穴情報を変更する

溝幅が JIS 規格 (B 1301:1996) と一致しない場合、長穴と認識されます。

技術情報 → 「[キー溝の認識条件](#)」



1. ツリービューの「数値」または 3D ビューワから対象の「寸法」「面」をダブルクリックします。

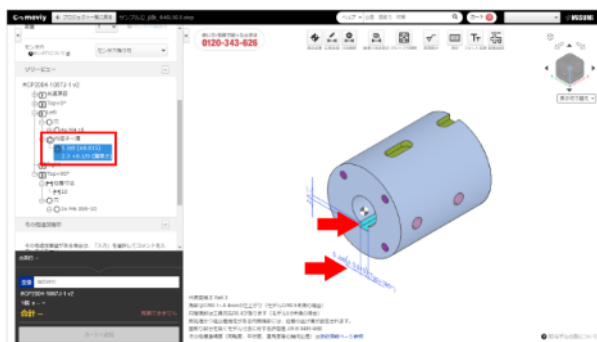


2. 表示された [長穴/外径キー溝情報指示] ダイアログから公差を選択し、[更新] をクリックします。

内径キー溝情報を変更する

溝幅が JIS 規格 (B 1301:1996) と一致する場合、キー溝と認識されます。

技術情報 → 「[キー溝の認識条件](#)」



1. ツリービューの「数値」または 3D ビューワから対象の「寸法」「面」をダブルクリックします。



2. 表示された [内径キー溝情報指示] ダイアログから公差を選択し、[更新] をクリックします。

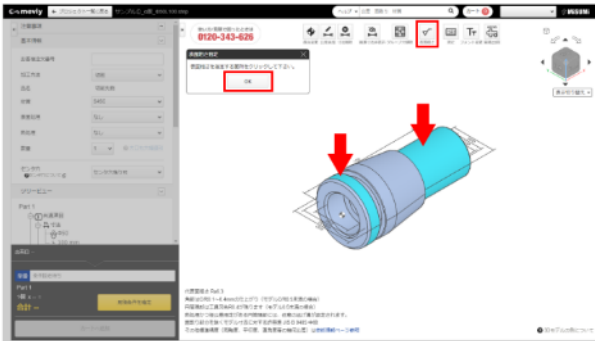
メモ

溝幅が JIS 規格 (B 1301:1996) と一致しない場合は、「一般公差」扱いとなり公差選択できません。



表面粗さを設定する

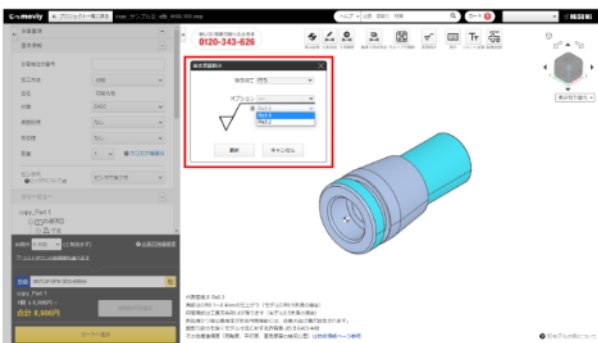
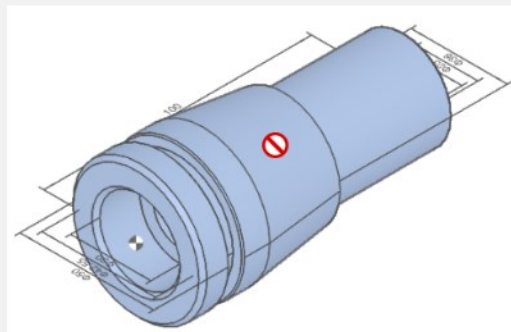
表面粗さを追加する



1. 表面粗さをクリックし、対象面を選択し「OK」をクリックします。
対象面は複数面選択も可能です。

ポイント

⊘アイコンは「選択不可」を表します。



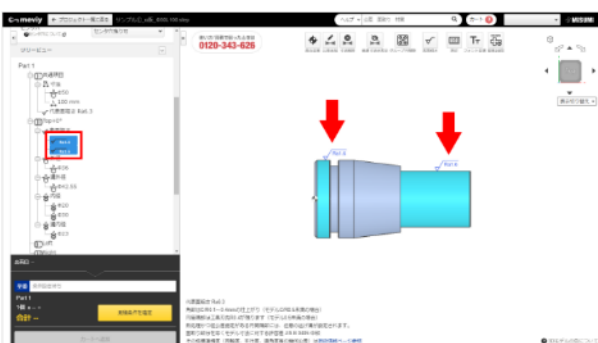
2. 表示された[指定表面粗さ]ダイアログから「値」を選択し、[更新]をクリックします。

※「種類」の違う表面粗さを指定できません

メモ

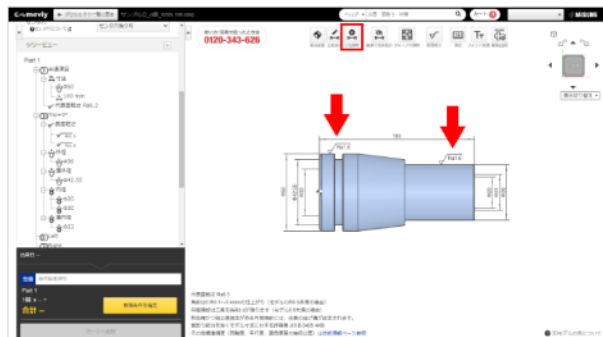
指定表面粗さは以下から選択できます。

種類	Ra	Rz	▽
値	1.6	6.3	▽▽▽
	3.2	12.5	-
	6.3	25	▽▽

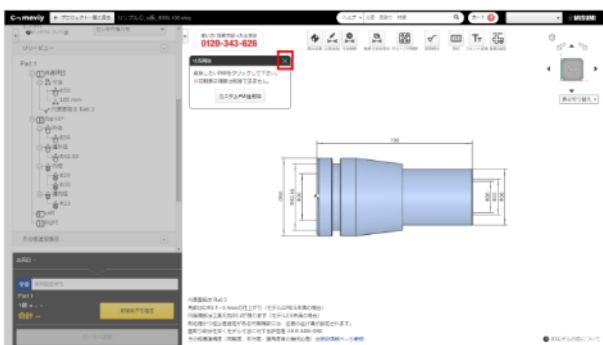


3. 追加された表面粗さを、3D モデルまたはツリービューで確認できます。

表面粗さを削除する



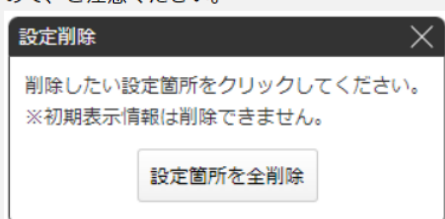
1. 寸法削除 をクリックし、削除したい表面粗さを選択します。



2. 削除が完了しました。Esc キーまたは×ボタンを押すと、寸法削除を終了します。

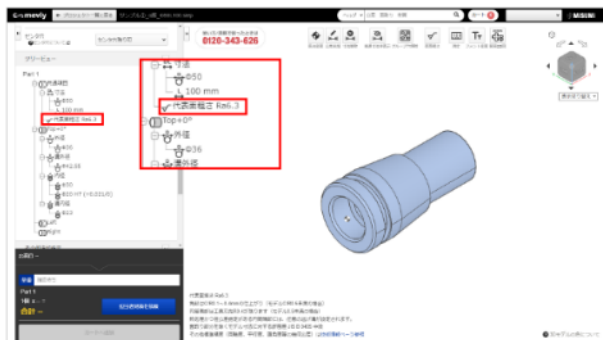
注意

「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。

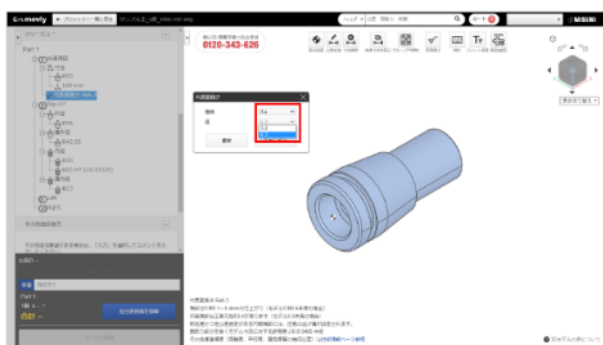


代表面粗さを設定する

代表面粗さを変更する



1. ツリービューから[代表面粗さ]をダブルクリックします。



2. 表示された[代表面粗さ]ダイアログから「種類」「値」を選択し、[更新]をクリックします。

メモ

代表面粗さは以下から選択できます。

種類	Ra	Rz	▽
値	3.2	12.5	-
	6.3	25	▽▽



3. ツリービューと 3D ビューワーの代表面粗さを変更されます。

データム・幾何公差を設定する

データムの設定方法

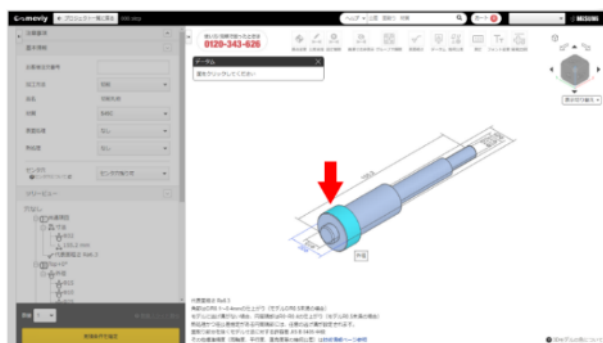


STEP1



上部のアイコンから **データム** を選択します。

ショートカットキー(Shift+G)で選択することもできます。



STEP2

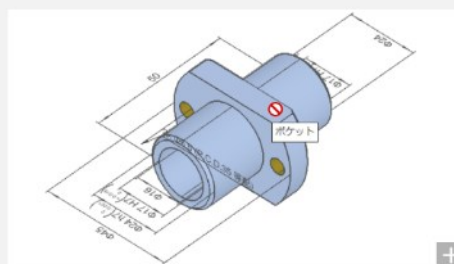
データムを設定したい面を選択します。

選択可能な面にマウスポインタを乗せると、面がハイライトされます。
 選択可能な面は旋削加工面及び端面のみになります。(ポケット・穴・
 キー溝には選択できません)

また、ねじ部にデータムを指示された場合、ねじ加工前の測定値に基づいて保証します。

注意

選択不可である面はマウスをホバーしたら「選択不可」のアイコンが表示されます。





STEP3

データム記号を選択し「更新」をクリックします。

ポイント

「幾何公差設定」ボタンを押すと幾何公差の設定に進むことができます。
 ※ここまでの設定は仮保存されます
 参照>>>幾何公差の設定方法STEP2



注意

・A~Zのうち、下記のアルファベットは表示されません。

「I(アイ)」:数字の1と見間違えるため

「O(オー)」:数字の0と見間違えるため

「Q(キュー)」:呼称時に数字の9と聞き間違えるため

「V」:英字のUと見間違えるため

「T」:幾何公差の⊥(直角度)と見間違えるため

「N」:縦にした際 Z や2と見間違えるため

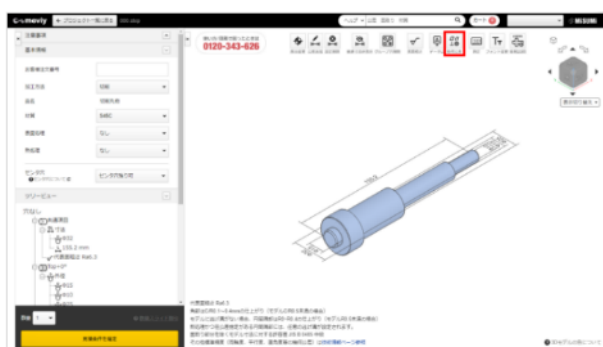
「Z」:2や縦にした際 Nと見間違えるため



STEP4

データム記号が設定されると、画面とツリービュー上でデータム記号を確認することができます。

幾何公差の設定方法



STEP1



上部のアイコンから **幾何公差** を選択します。

ショートカットキー(G)で選択することもできます。



STEP2

幾何公差を設定したい面を選択します。

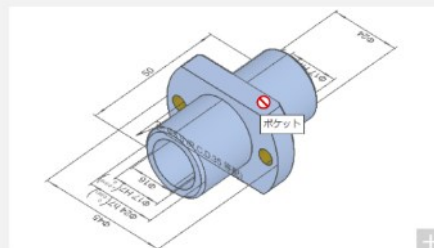
選択可能な面にマウスポインタを乗せると、面がハイライトされます。

選択可能な面は旋削加工面及び端面のみになります。(ポケット・穴・キー溝には選択できません)

また、ねじ部にデータムを指示された場合、ねじ加工前の測定値に基づいて保証します。

注意

選択不可である面はマウスをホバーしたら「選択不可」のアイコンが表示されます。



STEP3

幾何公差記号と公差値を選択します。

選択できる幾何公差と設定可能面

	記号	平面	円筒面	デーラム
平面度		○	-	-
平行度		○	-	要
直角度		○	○	要
真円度		-	○	-
同軸度		-	○	要
真直度		-	○	-
円筒度		-	○	-
円周振れ		-	○	要
全振れ		-	○	要

ポイント

先にデーラムの設定が完了していなくても、左下「デーラム設定」ボタンより新規にデーラムを指定することができます。

※ここまでの設定は仮保存されます





STEP4

幾何公差の記号、公差値、必要であればデータムの選択が完了後、更新ボタンを押してください。

ポイント

更新を押さずに「次の面を選択」ボタンを押すとそのまま別の面に新しく幾何公差の設定ができます。

※ここまでの設定は仮保存されます



STEP5

幾何公差の設定を更新すると、画面とツリービュー上で幾何公差記号を確認できます。

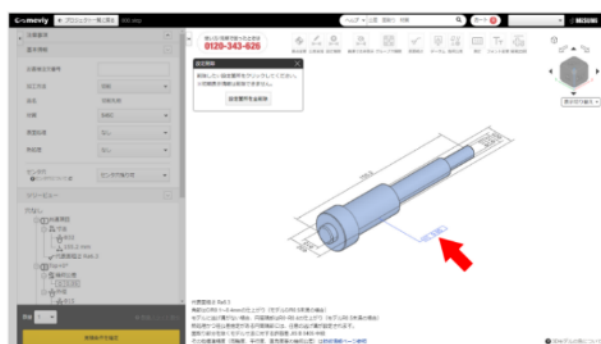
データム・幾何公差の削除方法



STEP1



上部のアイコンから **設定削除** 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

「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、削除したいデータム・幾何公差を選択します。
カーソルを合わせると該当する幾何公差・データムは青く光ります。
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、設定したデータム、幾何公差がすべて削除されますので、ご注意ください。



STEP3

削除が完了しました。
Esc キーまたは×ボタンを押すと、データム・幾何公差の削除を終了します。

グループ穴を分割する

meviy では、「同一平面上に存在する同じ径・深さの穴」は「同一グループの穴」として扱います。

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、グループを分割する必要があります。



1. **グループ解除** をクリックし、グループ化された穴を選択します。
2. グループから分割したい穴を選択します。複数穴選択も可能です。



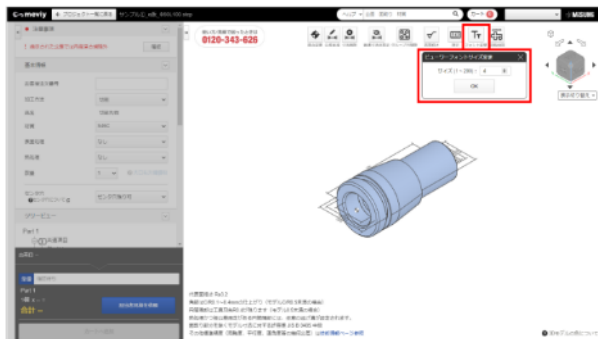
3. 選択した穴は青色でハイライトされ、[分割]をクリックします。


- ・選択した穴がグループから分割されます
- ・分割後はそれぞれ異なる穴タイプ・穴径公差を変更できます

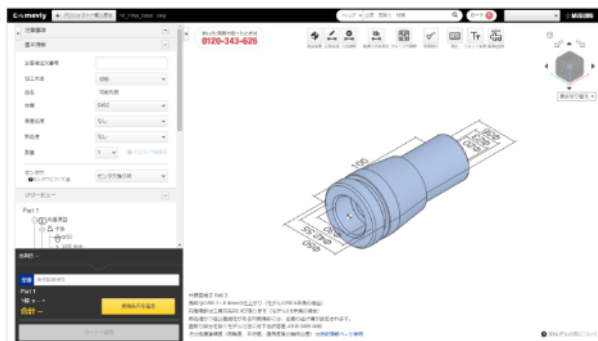
注意

分割した穴は再度グループ化することはできません。

フォントサイズを変更する



1.  **フォント変更** をクリックします。[ビューワーフォントサイズ変更]ダイアログが表示されます。



2. サイズを変更し、[OK]をクリックします。
1~200 の範囲で指定できます。

設計原点を変更する

指定がない場合、原点(モデル上の)を加工基準とし、一般公差を保証します。

meviy では、Left 面と中心軸が交わる点を原点としています。原点は、Left 面または Right 面と中心軸との交点に変更できます。



1. 原点変更 をクリックします。

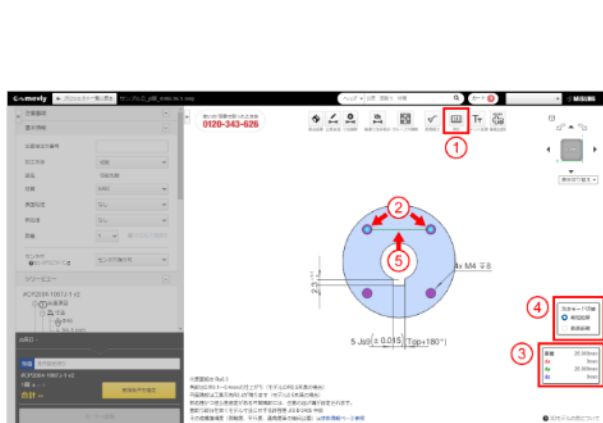
原点を移動できる箇所が水色でハイライトされます。


2. 移動先を選択します。移動先の原点を加工基準とし、一般公差を保証します。

3Dモデルを測定する

距離を測定したい場合

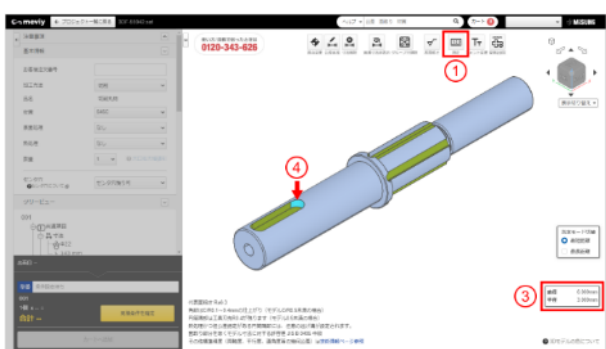
測定したい2点を選択するとXYZがそれぞれウィンドウで表示されます。




- 
1. 測定 をクリックします
 2. 測定したい2点を選択します。
 - ① 測定アイコン
 - ② 選択オブジェクト
 - ③ 要素別測定ウィンドウ
 - ④ 測定モード切替ウィンドウ
 - ⑤ 測定成分線

直径/半径(R値)を測定したい場合

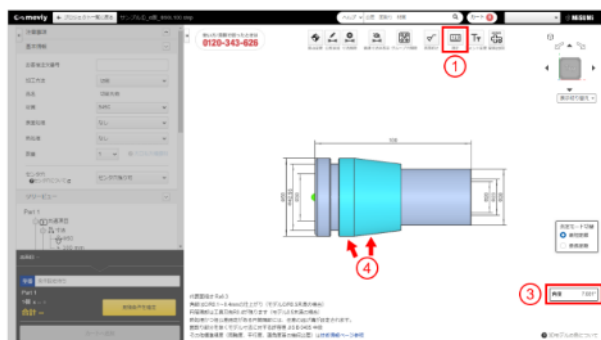
測定したいエッジ及びフェースを選択するとウィンドウに直径/半径(R値)が表示されます。



- 
1. 測定 をクリックします
 2. 測定したいエッジ及びフェースを選択します。
 - ① 測定アイコン
 - ② 選択オブジェクト
 - ③ 要素別測定ウィンドウ(直径/半径(R値))

角度を測定したい場合

測定したエッジ及びフェースを選択するとウィンドウに角度が表示されます。



1. **測定** をクリックします

2. 測定したいエッジ及びフェースを選択します。

① 測定アイコン

② 選択オブジェクト

③ 要素別測定ウィンドウ(角度)

測定機能の画面紹介

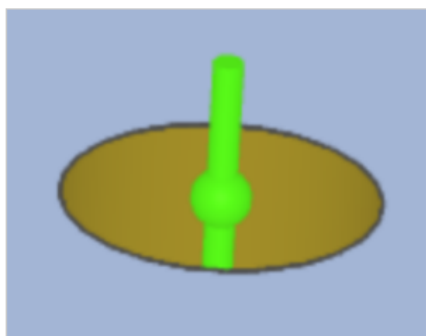
①測定アイコン

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

②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

③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

距離測定	R値	角度																						
<table border="1"> <tr><td>距離</td><td>45.000mm</td></tr> <tr><td>dx</td><td>45.000mm</td></tr> <tr><td>dy</td><td>0mm</td></tr> <tr><td>dz</td><td>0mm</td></tr> </table>	距離	45.000mm	dx	45.000mm	dy	0mm	dz	0mm	<table border="1"> <tr><td>直径</td><td>40.000mm</td></tr> <tr><td>半径</td><td>20.000mm</td></tr> </table>	直径	40.000mm	半径	20.000mm	<table border="1"> <tr><td>角度</td><td>149.036°</td></tr> <tr><td>距離</td><td>0mm</td></tr> <tr><td>dx</td><td>0mm</td></tr> <tr><td>dy</td><td>0mm</td></tr> <tr><td>dz</td><td>0mm</td></tr> </table>	角度	149.036°	距離	0mm	dx	0mm	dy	0mm	dz	0mm
距離	45.000mm																							
dx	45.000mm																							
dy	0mm																							
dz	0mm																							
直径	40.000mm																							
半径	20.000mm																							
角度	149.036°																							
距離	0mm																							
dx	0mm																							
dy	0mm																							
dz	0mm																							

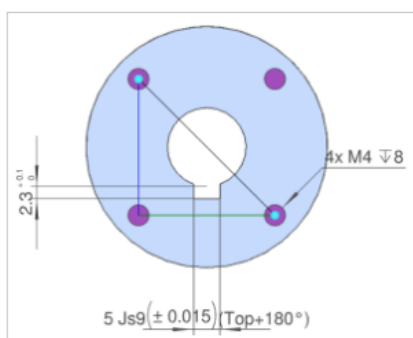
④測定モード切替ウィンドウ

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

最長距離	最短距離																
 <table border="1"> <tr><td>距離</td><td>45.000mm</td></tr> <tr><td>dx</td><td>45.000mm</td></tr> <tr><td>dy</td><td>0mm</td></tr> <tr><td>dz</td><td>0mm</td></tr> </table>	距離	45.000mm	dx	45.000mm	dy	0mm	dz	0mm	 <table border="1"> <tr><td>距離</td><td>15.000mm</td></tr> <tr><td>dx</td><td>15.000mm</td></tr> <tr><td>dy</td><td>0mm</td></tr> <tr><td>dz</td><td>0mm</td></tr> </table>	距離	15.000mm	dx	15.000mm	dy	0mm	dz	0mm
距離	45.000mm																
dx	45.000mm																
dy	0mm																
dz	0mm																
距離	15.000mm																
dx	15.000mm																
dy	0mm																
dz	0mm																

⑤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

同意事項を確認する

同意事項の承認方法

同意事項を「許容する」場合は自動見積もり可能ですが、「許容しない」場合は meivy サポートに見積もり依頼できます。



1. 「注意事項」で[確認]をクリックしてください。該当の箇所がハイライトされ、[同意事項] ダイアログが立ち上がります。

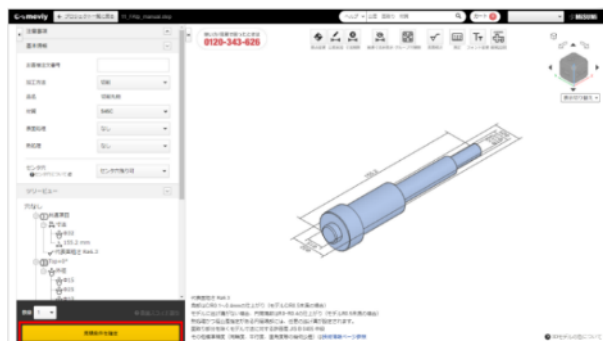


2. [許容する] または [許容しない] を選びます。

- 同意事項を一度にまとめて処理することも可能です
- すべての同意事項で [許容する] を選ぶと、[見積を確定する] がクリックできるようになります

見積もりを確定(型番取得)/確認する/変更する

見積もりを確定(型番を取得)する



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。



2. 見積もりした部品に型番が割り当てられます。
切削丸物の型番は「MVTUP」からはじまります。

見積もりを確認する



1. [カートへ追加]をクリックします。



2. プロジェクト一覧画面でカートを開き、お見積もり内容を確認ください。

見積もりを変更する



1. 見積もり条件を変更ください。



2. [型番破棄する] をクリックします。



3. [見積条件を確定] をクリックします。

キーボード操作

ショートカット

機能・動作		キーボード入力
 原点変更	原点変更	O
 公差追加	公差追加	W
 寸法一括追加	寸法一括追加	[Shift] + W
 設定削除	設定削除	D
 普通寸法非表示	普通寸法非表示	[Shift] + H
 グループ穴解除	グループ穴解除	S
 表面粗さ	表面粗さ	R
 測定	測定	M
 データム	データム	[Shift] + G

機能・動作	キーボード入力
 幾何公差	G
 フォント変更	[Alt] + ↑
 フォント変更	[Alt] + ↓
 簡易2D図	[Shift] + C
	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] + ↓

3D モデル操作



ユーザー設定

共通設定 > 3Dモデル操作

初期設定

	3Dモデル操作	キーボード操作
初期設定		
SolidWorks		
CATIA		
Creo	左ドラッグ	-
IRONCAD		-
Siemens PLM-NX		-
iCAD	マウスクリック0.5秒	-
Autodesk Inventor		
Autodesk Fusion360		方向キー(30°) Shift+方向キー(90°)
拡大縮小(カーソル中心)	マウススクロール(拡大) マウススクロール(縮小)	-
拡大縮小(画面中心)	右ドラッグ(拡大) 右ドラッグ(縮小) Ctrl+左ドラッグ(拡大) Ctrl+右ドラッグ(縮小)	Ctrl+方向キー(拡大) Ctrl+方向キー(縮小)
パニング(平行移動)	マウスドラッグ Shift+マウスドラッグ	-

設定を保存する

ユーザー設定で各種 CAD に合わせた操作方法に変更できます。

対象 CAD は下記の通りです。

- ・SolidWorks
- ・CATIA
- ・Creo
- ・IRONCAD
- ・Siemens PLM-NX
- ・iCAD
- ・Autodesk Inventor
- ・Autodesk Fusion360

担当者見積のご案内

meviy で自動見積できない場合も「担当者見積」であれば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、コメント欄への記載内容にて見積もり依頼できます。

回答には通常1営業日いただきます。長尺、重量物、大口数量や高難度加工の場合はより日数を要します。



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依頼ください。

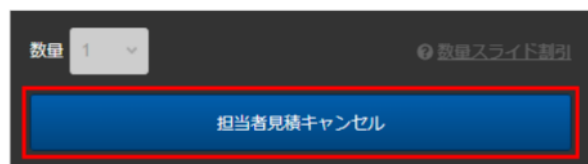


コメント欄(その他追加指示)

[入力]をクリックして表示されるコメント欄に内容を記載して[OK]をクリックします。



担当者見積依頼のキャンセル



クリックします。



いただいたファイル名を添えて問い合わせください。

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」をクリックします。

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

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

不可理由は meviy サポートからメールまたは「meviy サポートからのメッセージ」に表示されますので、「確認」をクリックして確認ください。

「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

コメント記載の担当者見積について

対応可

	対応可
数量	複数数量レンジ(2個&5個&15個&50個など)
サイズ	<ul style="list-style-type: none"> 長尺品:全長 1m 超~3m 以下 大径品:最外径 Φ300 超~Φ500 以下 ※直送の場合、木パレットの廃棄とフォークリフトでの荷受けが必要です。 送料計算のため、コメント欄に「配送先住所」を記載下さい。配送荷姿の詳細はこちらから ※直送となる条件 条件① 重量:19.5kg 超 条件② 製品外形の3辺合計が 1600mm 以上
加工方法	破れ、貫通不可の指示
証明書類	類似ロットのミルシート同梱希望
	SDS 同梱希望
	熱処理検査証同梱希望

対応不可

	対応不可
公差・精度	幾何公差の指定
	別部品との寸法公差指示
	meviy で設定できない箇所への寸法公差指定
	内径以外の穴の深さ公差指定
材質・表面処理・仕上げ	meviy で選択できない材質・表面処理
	下地処理指定
	光沢度指定

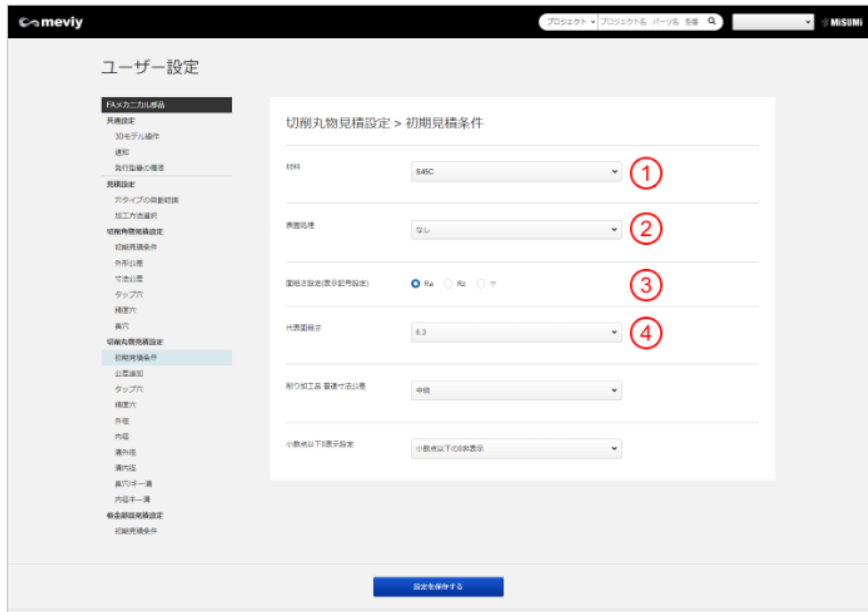
	膜厚指定
	部分表面処理指定
	脱脂処理
	クリーン洗浄
	バフ研磨
	複数材質の見積依頼
熱処理・硬度	meviy で選択できない熱処理
	硬度指定
ねじ	RC ねじ、テーパねじ
	台形ねじ
	ユニファイねじ(UNC/UNF)、インチねじ
	樹脂・アルミ材以外へのインサートねじ指定
加工方法	溶断
	放電加工
	レーザー加工
	共加工
	面取りなし(エッジ)指示
	ローレット
	ブラスト指示
	ミラー指示
証明書類	検査表
	RoHS 証明書

ユーザー設定(切削丸物)

切削丸物見積設定

初期見積時の材料・表面処理・代表面粗さ(粗さ・記号)の設定をします。

ユーザー設定画面



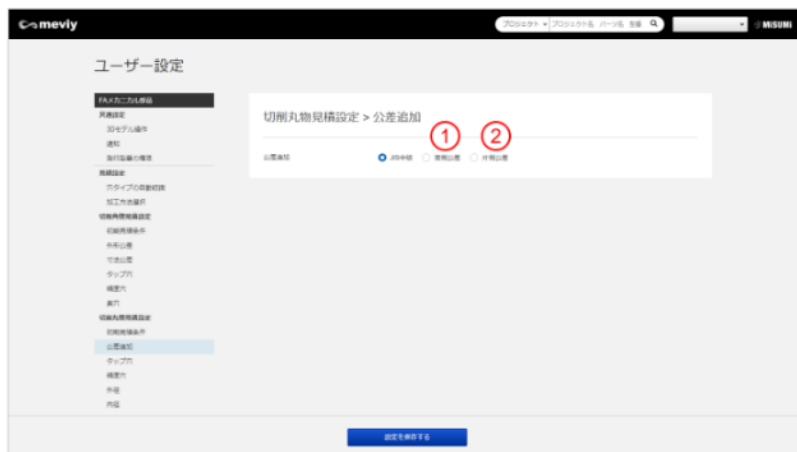
基本情報・ツリービュー



公差追加

寸法追加した箇所の公差設定をします。ダイアログ内(プルダウン)の公差設定が可能です。

ユーザー設定画面



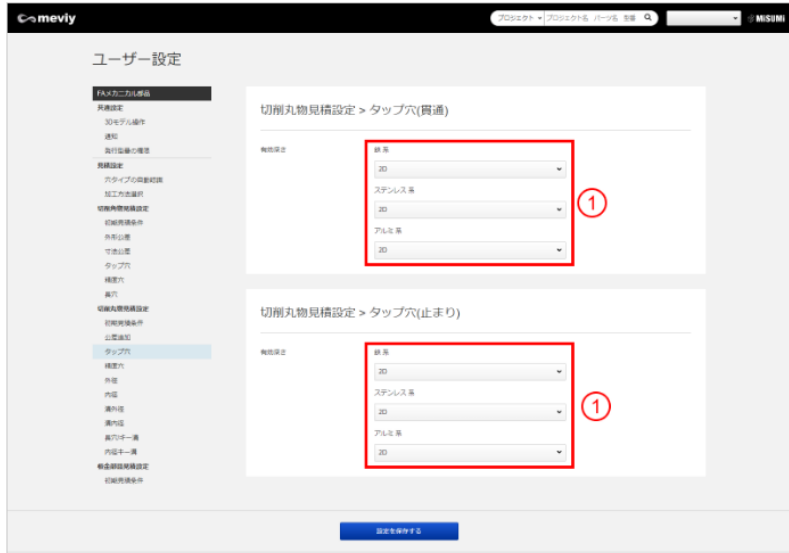
3Dビューワー



タップ穴

「穴情報指示ダイアログ」のタップ穴の有効深さ(h)の初期表示を変更できます。

ユーザー設定画面



3Dビューワーダイアログ



ポイント

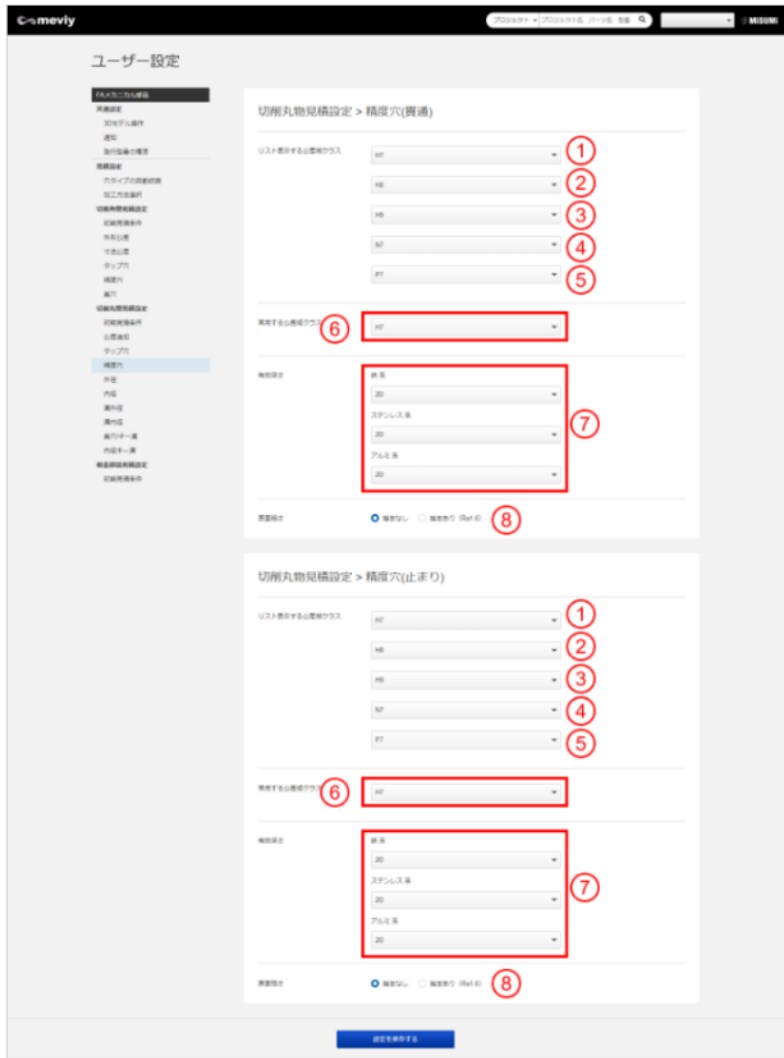
「有効深さ(h)」の計算または表示方法

- | | |
|------|-----------------------------|
| 1D | サイズ(D)がM6の場合、初期値は1×6の6mm |
| 1.5D | サイズ(D)がM6の場合、初期値は1.5×6の9mm |
| 2D | サイズ(D)がM6の場合、初期値は2×6の12mm |
| 2.5D | サイズ(D)がM6の場合、初期値は2.5×6の15mm |
| 全長 | モデル深さ = 16.14mm |

精度穴

「穴情報指示ダイアログ」のリストに表示する公差域クラス、常用する公差域クラス、有効深さ、表面粗さ(なし/あり)を変更できます。

ユーザー設定画面



3Dビューワーダイアログ



ポイント

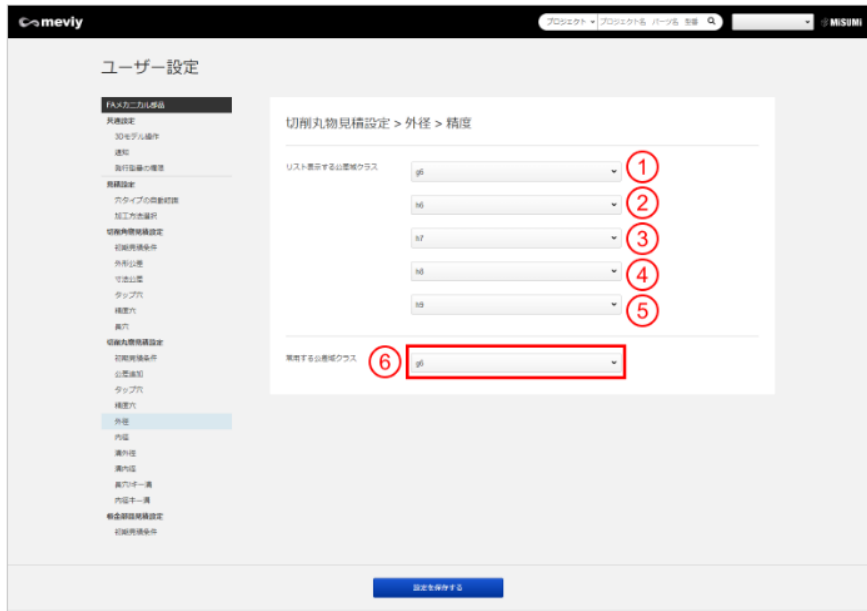
- ⑥ 「有効深さ(h)」の計算または表示方法
- 1D 直径Φ6の場合、初期値は1×6の6mm
- 1.5D 直径Φ6の場合、初期値は1.5×6の9mm
- 2D 直径Φ6の場合、初期値は2×6の12mm
- 2.5D 直径Φ6の場合、初期値は2.5×6の15mm
- 全長 モデル深さ = 16.14mm



外径

「最大径・外径情報指示ダイアログ」のリストに表示する公差域クラス、常用する公差域クラスを変更できます。

ユーザー設定画面



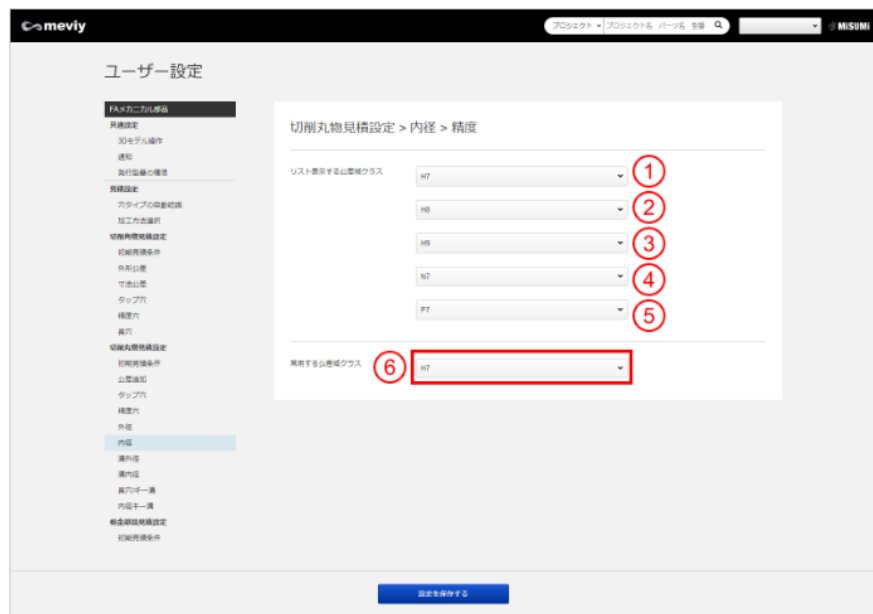
3Dビューワーダイアログ



内径

「内径情報指示ダイアログ」のリスト表示する公差域クラス、常用する公差域クラスを変更できます。

ユーザー設定画面



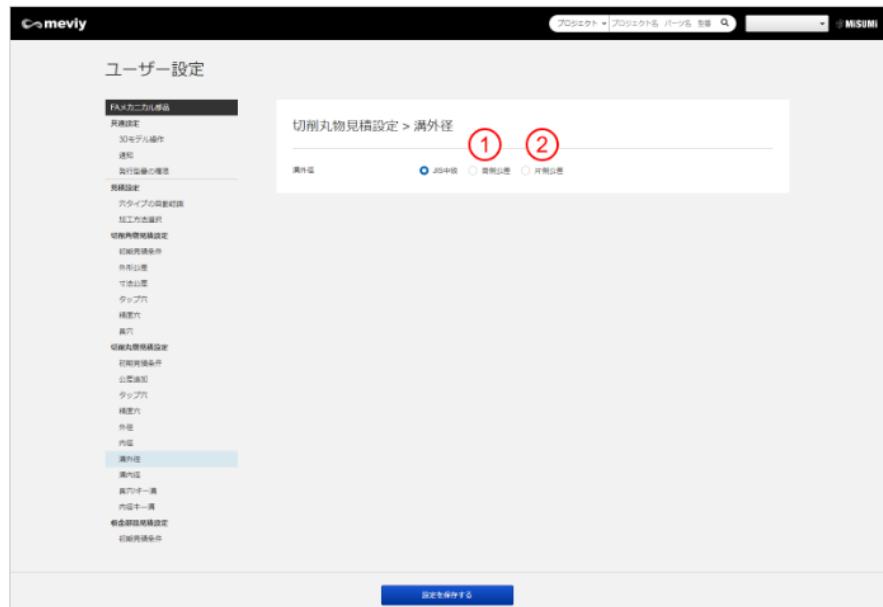
3Dビューワーダイアログ



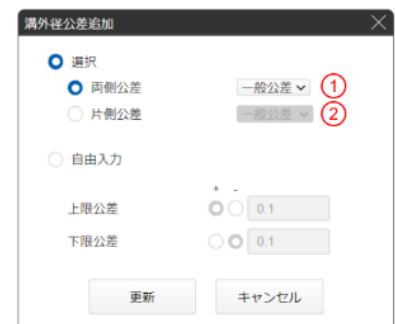
溝外径

「溝外径公差追加ダイアログ」で選択される公差を変更できます。

ユーザー設定画面



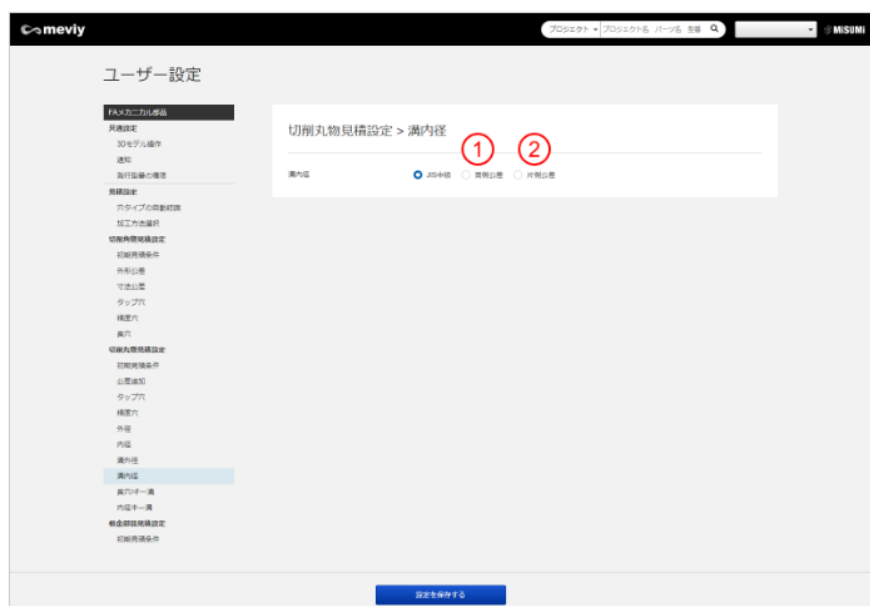
3Dビューワーダイアログ



溝内径

「溝内径公差追加ダイアログ」で選択される公差を変更できます。

ユーザー設定画面



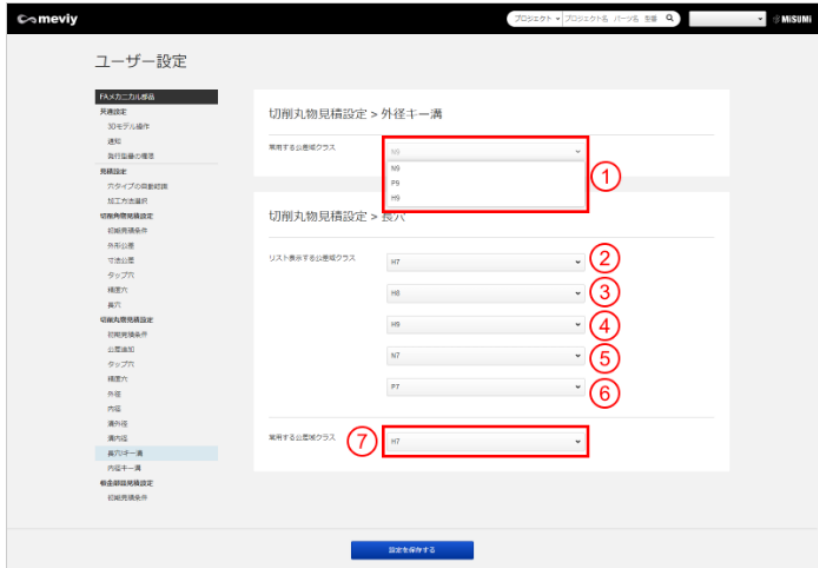
3Dビューワーダイアログ



長穴/キー溝

「長穴/キー溝情報指示ダイアログ」のリストに表示する公差域クラス、常用する公差域クラスを変更できます。

ユーザー設定画面



ポイント

溝幅がJIS規格(B 1301 : 1996)と一致する場合、キー溝と認識されます。



溝幅がJIS規格(B 1301 : 1996)と一致しない場合、長穴と認識されます。

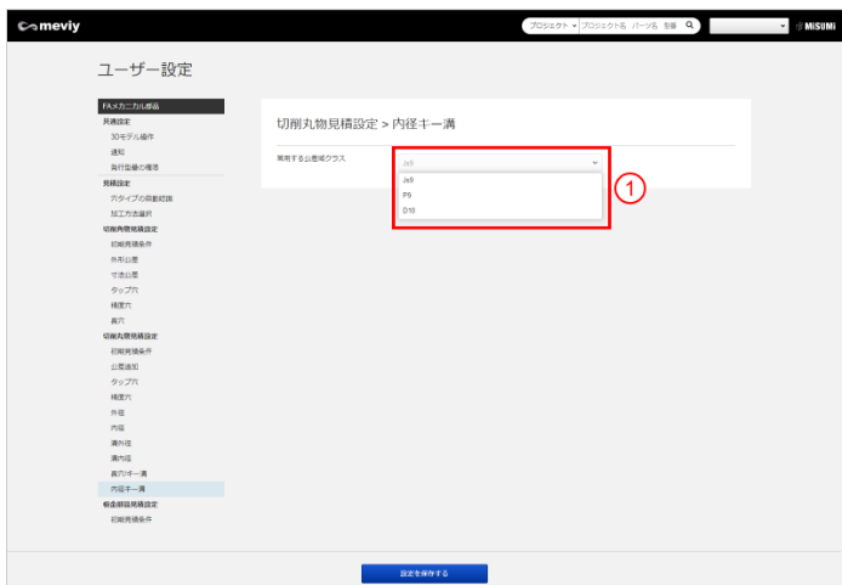


キー溝規格表は [こちらから](#)

内径キー溝

「内径キー溝情報指示ダイアログ」の常用する公差域クラスを変更できます。

ユーザー設定画面



ポイント

溝幅がJIS規格(B 1301 : 1996)と一致する場合、キー溝と認識されます。



溝幅がJIS規格(B 1301 : 1996)と一致しない場合、「一般公差」扱いとなり公差選択不可となります。



キー溝規格表は [こちらから](#)



よくあるご質問

Q | 幾何公差(直角度・同軸度・平行度・真円度)は指定できますか？

A | 幾何公差は、2023年12月にリリースされました。詳しくは[こちら](#)を参照ください。

Q | 樹脂と金属で設定できる公差は同じですか？

A | 金属と樹脂では設定できる公差が異なります。設定可能な公差レンジは[こちら](#)を参照ください。

Q | しまりばめのはめ合い公差は対応できますか？

A | ユーザー設定から選択可能な公差種を変更することで、すきまばめ・しまりばめ・中間ばめが選択できます。

Q | 樹脂成形は対応していますか？

A | 樹脂成形には対応していません。切削加工になります。

Q | 樹脂材は全て RoHS 対応していますか？

A | 現状、樹脂・金属(表面処理含む)全て RoHS 対応品です。

Q | 端面溝が深く対応不可でした。対応可能深さが分かる表はありますか？

A | ありません。mevivy 上にアップロードしてご確認ください。

Q | 内径の溝幅は何 mm から対応できますか？

A | 2mm 以上の幅は対応できます。※深さによって不可となるケースもあります。

Q | テーパータップ指定は対応していますか？

A | 現在対応していません。

Q | ユニファイねじ(UNC/UNF)／インチねじは対応していますか？

A | 現在対応していません。

Q | どうすれば価格を下げられますか？

A | 長納期サービス(出荷日+14日)を利用することで価格を下げられます。[こちら](#)を参照ください。

Q | 熱処理”ズブ焼入れ”の詳細を教えてください。

A | 指定硬度となる様に焼入れ・焼きなましを行います。

Q | セットカラーを依頼することはできますか？

A | 単品加工対応は可能です。相手側部品との合わせが必要な場合にはコメントにて対象部品をご指定ください。

※形状によっては不可となるケースもあります

Q | 代表面粗さ Ra3.2 を指定する場合は、全体指定ですか？

A | 全体指定です。「代表面粗さ」の変更方法は[こちら](#)を参照ください。

「表面粗さ」の部分指定方法は[こちら](#)を参照ください。

