

Cazula (NOA08) 製作図面

2006.1.11

湘南 Eco Drive 福井隆史

第9回スターリングテクノロジー ノーマルクラス(NOクラス)優勝
記録:10秒66

- ・ Cazula の設計に関する情報は下記ホームページで公開しています。
<http://www.geocities.jp/takashdc4/stirling.html>

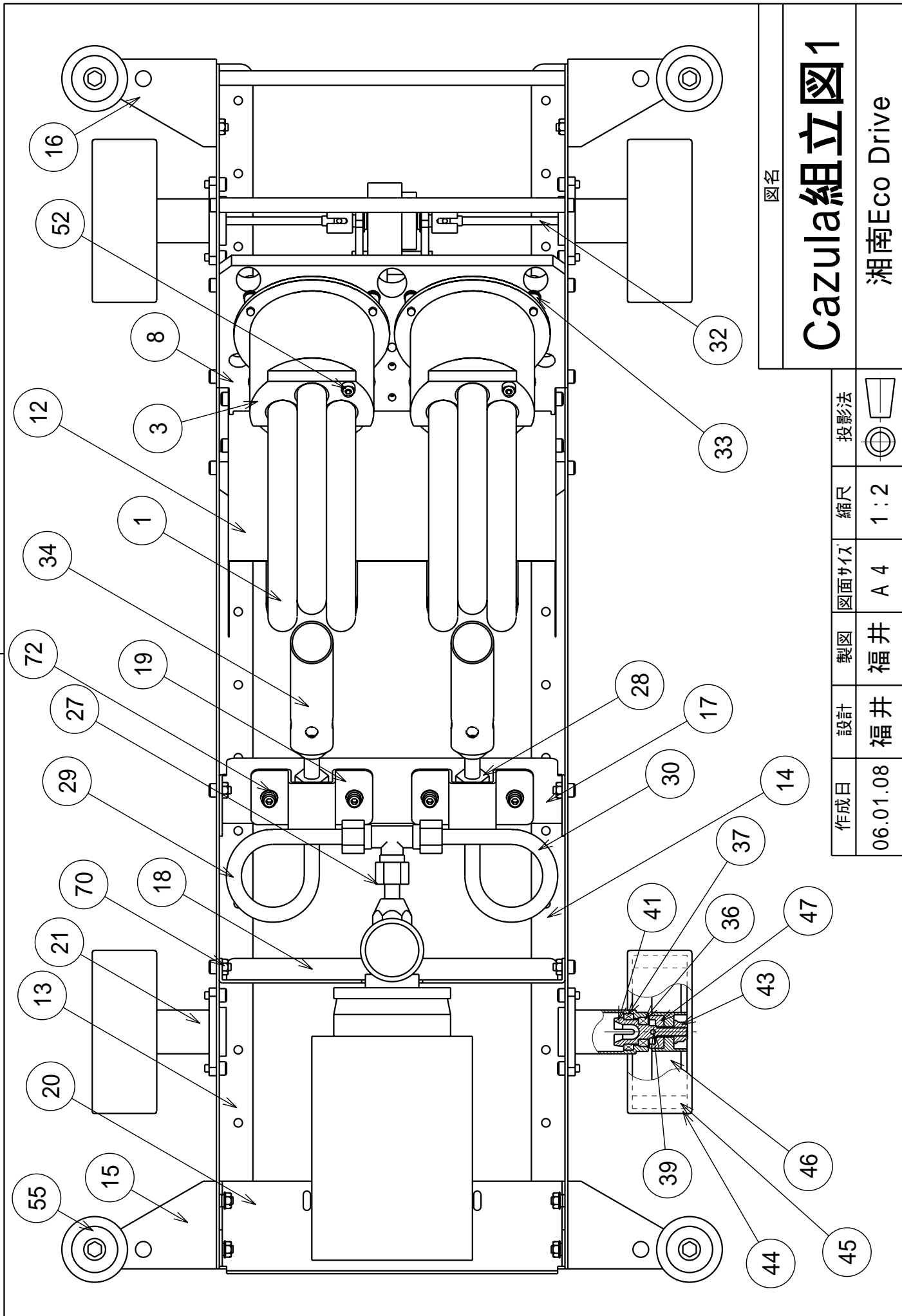
仕様

項目	設計値	備考
全長	508mm	
全幅	272mm	
全高	169mm	
重量	2500g	
ホイールベース	333mm	
トレッド(前輪/後輪)	220mm	
タイヤ径	67mm	
エンジン形式	型 × 2	90°位相差組み合わせ TF2 エンジン
エンジンボア	44.5mm	
エンジンストローク	17.0mm	
熱交換器	0.8mm × 357 本	12 ハニカムパイプ × 3 本
熱交換器長さ	179mm	
走行時平均速度	5.6m/sec	
走行時平均回転数	1700rpm	
減速比	32:39	

Cazula部品表

No.	名称	コード、型番	材質	数量	購入先
1	ハニカムパイプ	TF2RH6-01E	SUS304	6	大場機工
2	ヒータ	TF2RH6-02E	SUS304	2	
3	クーラ	TF2RH6-03E	C3604	2	
4	ピストンブラケット	TF2RH6-04E	A5056	4	
5	コンロッド	TF2RH6-05E	A5052	4	
6	クランク	TF2RH6-06E	A5052	2	
7	シャフト	TF2RH6-07E	SUS440C	1	
8	エンジンマウンタ	TF2RH6-08E	A5052	1	
9	Iリンク	TF2RH6-09E	A5052	2	
10	Tリンク	TF2RH6-10E	A5052	2	
11	クランクピン	TF2RH6-11E	SUS304	2	
12	ヒータカバー	TF2RH6-12E	SUS304	1	
13	メインフレーム	TF2RH6-13E	A5052	1	
14	メインフレーム	TF2RH6-14E	A5052	1	
15	ガイドローラステー	TF2RH6-15E	A5052	2	
16	ガイドローラステー	TF2RH6-16E	A5052	2	
17	バーナーホルダ	TF2RH6-17E	A5052	1	
18	ガスボンベホルダ	TF2RH6-18E	A5052	1	
19	バーナーブラケット	TF2RH6-19E	A5052	2	
20	ガスボンベガイド	TF2RH6-20E	A5052	1	
21	カップジョイントホルダ	TF2RH6-21E	A5056	4	
22	ベース	TF2RH6-22E	A5052	1	
23	サイドプレート	TF2RH6-23E	A5052	2	
24	ヒータカバー	TF2RH6-24E	SUS304	2	
25	シリンダ	2K444-L50		4	HKSジャパン
26	ピストン	2K444P		4	HKSジャパン
27	リングジョイント(チーズ)	04-01205		1	proflex
28	リングジョイント(ストレート)	04-02601		2	proflex
29	銅パイプ	04-08704		1	proflex
30	銅パイプ	04-08704		1	proflex
31	ガスボンベ	カセットジュニア		1	イワタニ
32	スイングシャフト	1245-073		2	京商
33	豆罌子	3×5		12	坂口電熱
34	バーナー	スペースアトム		2	セーブ・インダストリー
35	ガスコック	スペースアトム		1	セーブ・インダストリー
36	ベアリング	1260		4	タミヤ
37	ベアリング	1510		4	タミヤ
38	2×8mmタッピングビス	50573		3	タミヤ
39	シャフト	50594		4	タミヤ
40	デフベベルギアセット	50602		1	タミヤ
41	ホイールアクスル	50604		4	タミヤ
42	TA03 G部品(ギヤー)	50718		1	タミヤ
43	フランジロックナット	53159		4	タミヤ
44	タイヤ	53227		4	タミヤ
45	インナー スポンジ	53113		4	タミヤ
46	ホイール	53335		4	タミヤ
47	ハブ	E1		4	タミヤ
48	ジョイントカップ	MA10		1	タミヤ
49	ジョイントカップ	MA9		1	タミヤ
50	六角穴付ボルト	CB3-10		4	ミスミ
51	六角穴付ボルト	CB3-16		14	ミスミ
52	六角穴付ボルト	CB3-6		30	ミスミ
53	六角穴付ボルト	CB3-8		16	ミスミ
54	極低頭六角穴付ボルト	CBSTS3-8		10	ミスミ
55	エンブラベアリング	EUBH30		4	ミスミ
56	ベアリング	FL673ZZ		8	ミスミ
57	ベアリング	FL674ZZ		4	ミスミ
58	ベアリング	FL675ZZ		4	ミスミ

59	ワッシャ	FWASA-D5-V3-T6.4		2	ミスミ
60	ワッシャ	FWSSA-D5-V3-T3.0		8	ミスミ
61	ワッシャ	FWSSS-D7-V5-T1		4	ミスミ
62	ワッシャ	FWSSS-D7-V5-T2		2	ミスミ
63	平歯車	GEAB0.8-32-5-8		1	ミスミ
64	セットスクリュー	MSSF3-3		2	ミスミ
65	Eリング	NETWS2		8	ミスミ
66	ロッド	RDOA6-142-WMC3		2	ミスミ
67	ロッド	RDOA6-24-WMC3		2	ミスミ
68	位置決めピン	SJPDPA3-5		2	ミスミ
69	位置決めピン	SJPSPB4-3		4	ミスミ
70	ナット	SLBNR3		16	ミスミ
71	ナット	SLBNR6		4	ミスミ
72	ワッシャ	SPWF3		8	ミスミ
73	シャフト	SSFAR3-16		4	ミスミ
74	バネ座金	SSLW3		12	ミスミ
75	ワッシャ	WSSS5-3-1		38	ミスミ
76	ワッシャ	WSSS6-4-1		4	ミスミ
77	ブラインドリベット	NSA68C		4	ロボテックスファスニングシステム

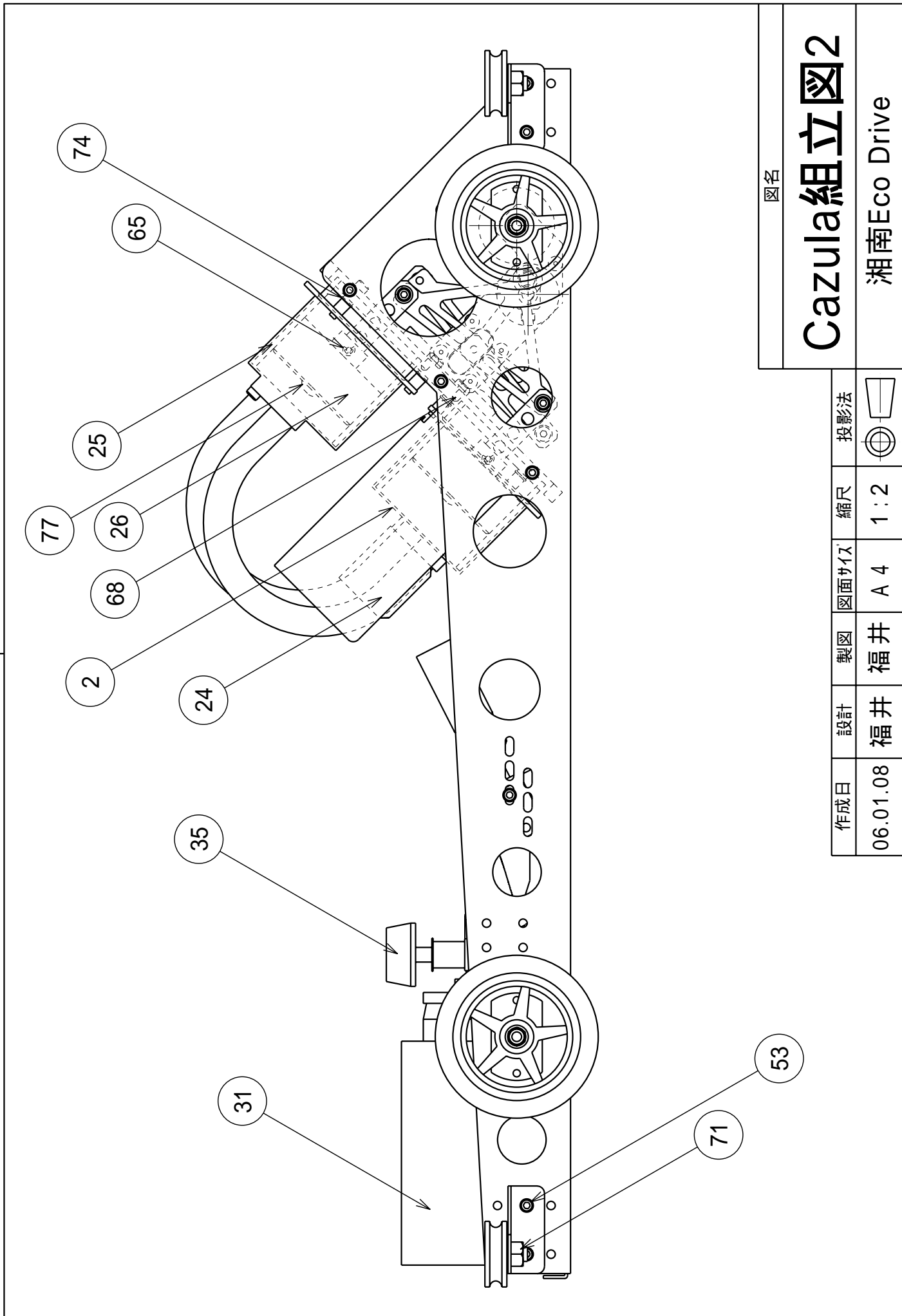


図名

Cazula組立図1

湘南Eco Drive

作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
06.01.08	福井	福井	A 4	1 : 2	

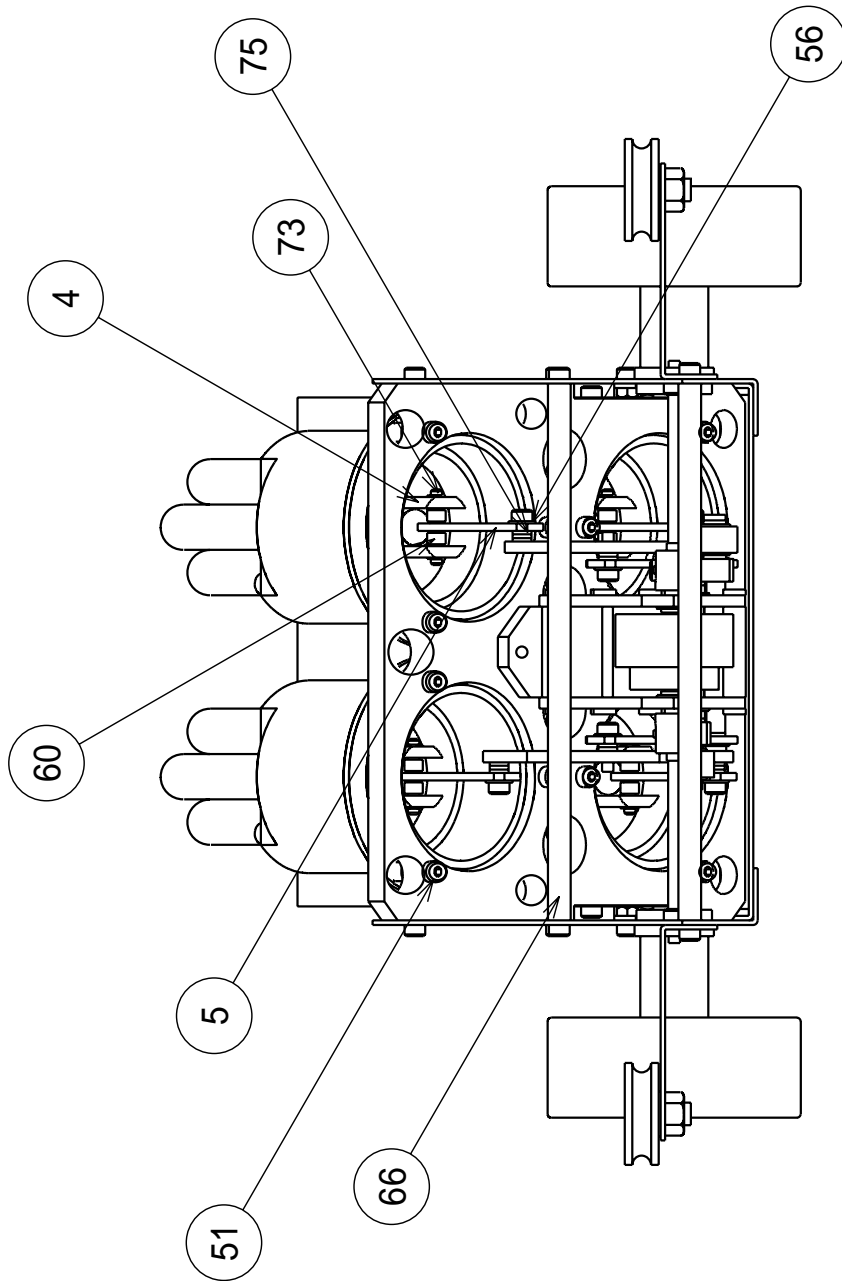


図名

Cazula組立図2

湘南Eco Drive

作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
06.01.08	福井	福井	A 4	1 : 2	



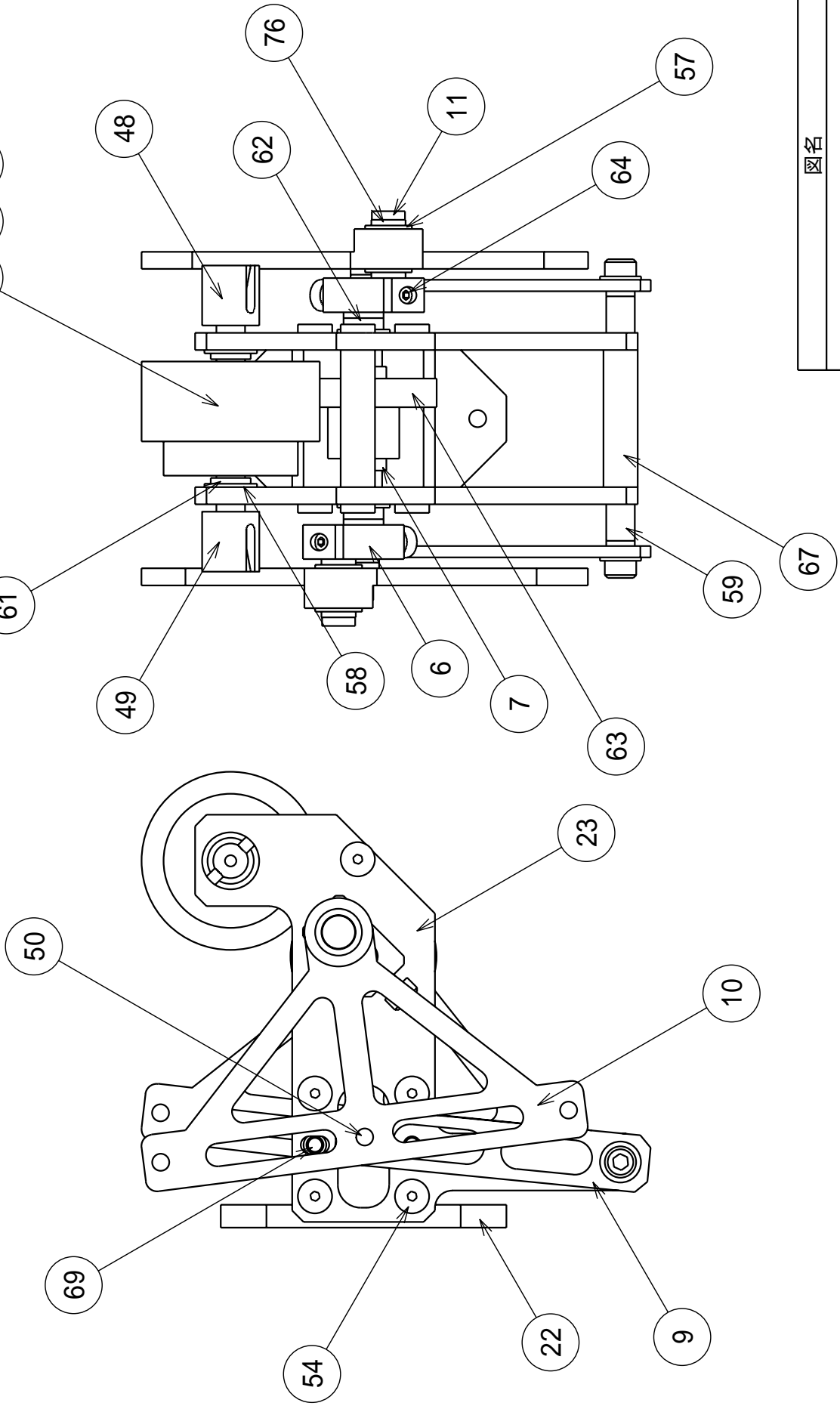
図名

Cazula組立図3

湘南Eco Drive

作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
06.01.08	福井	福井	A 4	1 : 2	

リンク機構部組立図

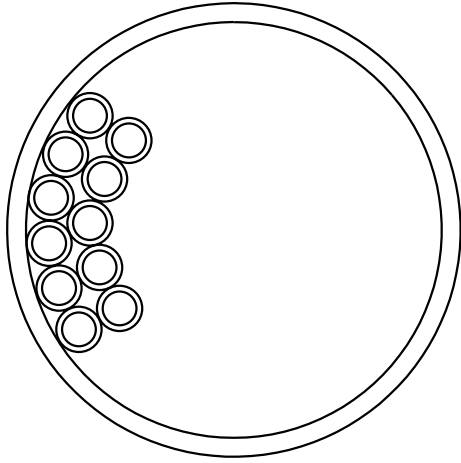


図名

Cazula組立図4

湘南Eco Drive

作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
06.01.08	福井	福井	A 4	1 : 1	



ハニカムパイプ仕様

外径: 12.0mm

外肉厚: 0.5mm

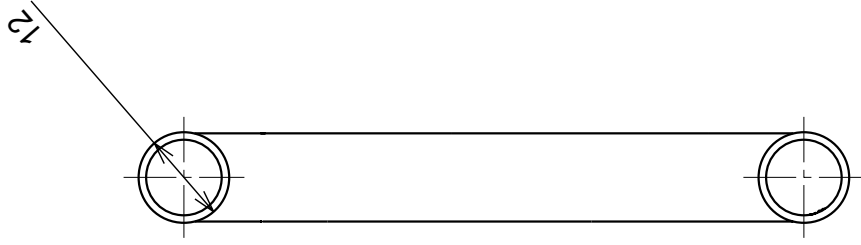
内径: 0.9mm

内肉厚: 0.05mm

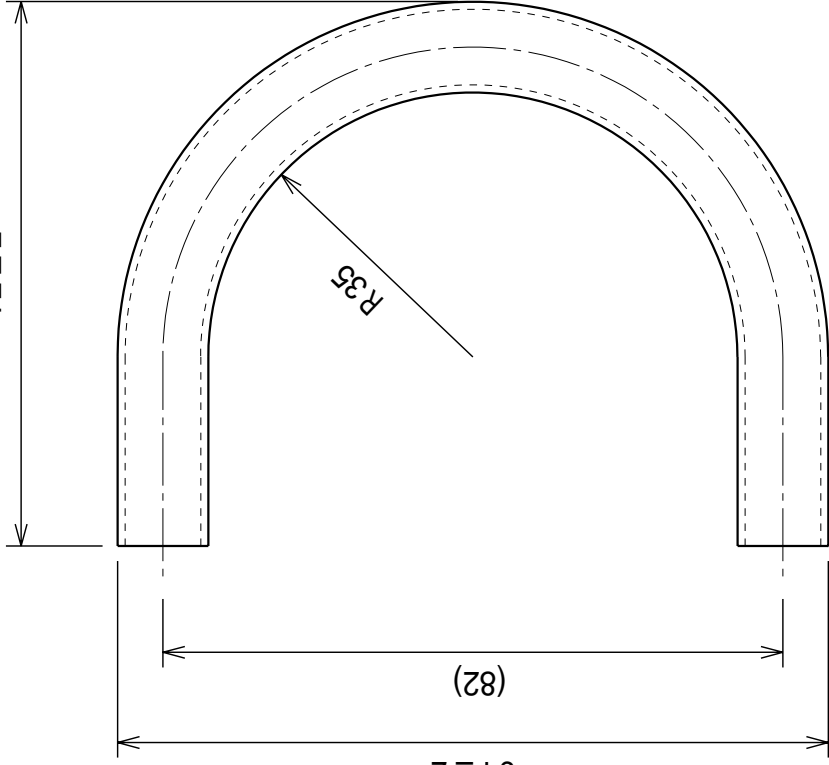
内管数: 8本

熱処理: 焼鈍処理

できるだけ多く

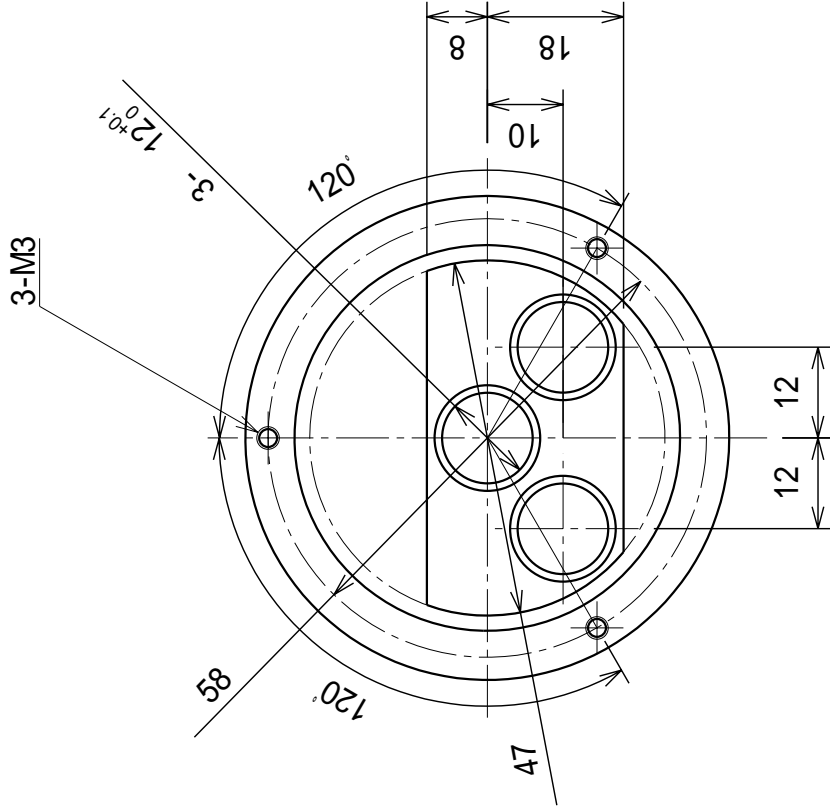
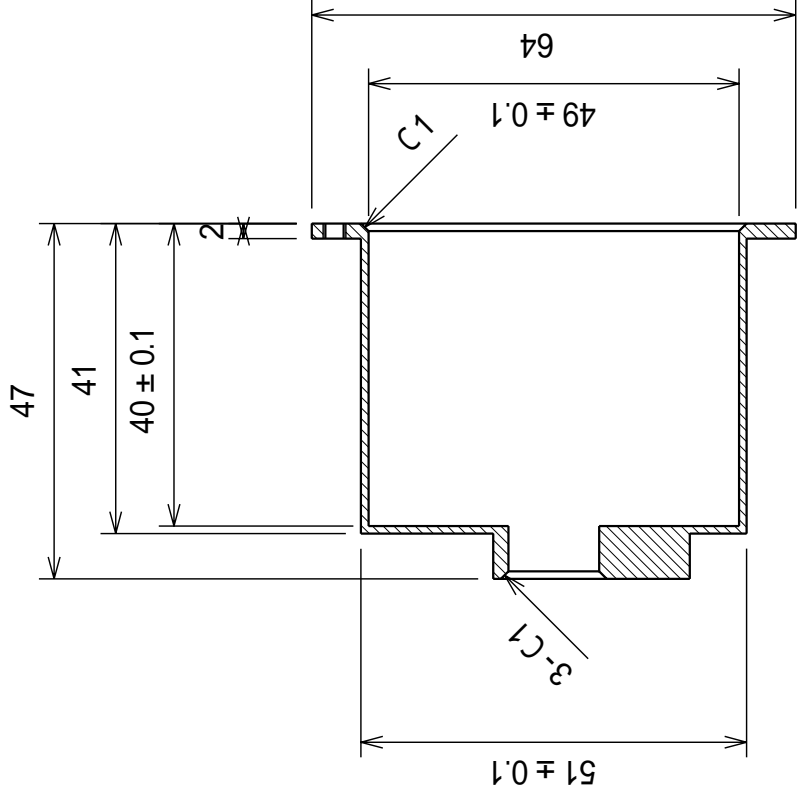


72 ± 2



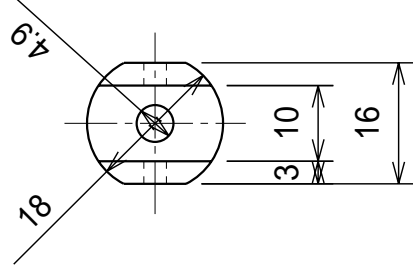
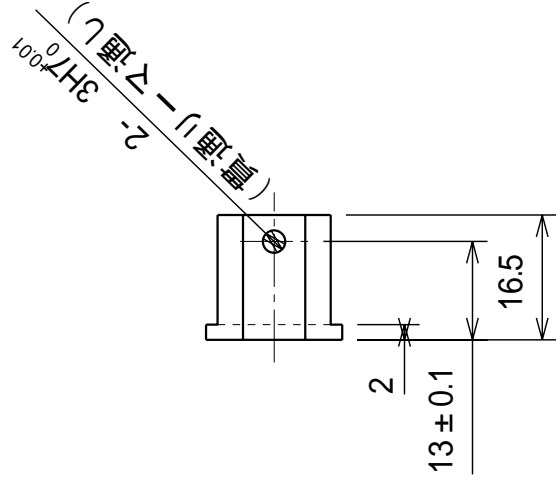
- 注
- 1) ハニカムパイプ切断面にバリなきこと。
 - 2) 曲げ部分で内管をつぶさないこと。
 - 3) 外径引き落としは行わないこと。

表面粗さ		材質		名称	
		SUS304		ハニカムパイプ	
		表面処理		コード	
		処理なし		TF2RH6-01E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.04.14	福井	福井	A 4	1 : 1	
湘南Eco Drive					



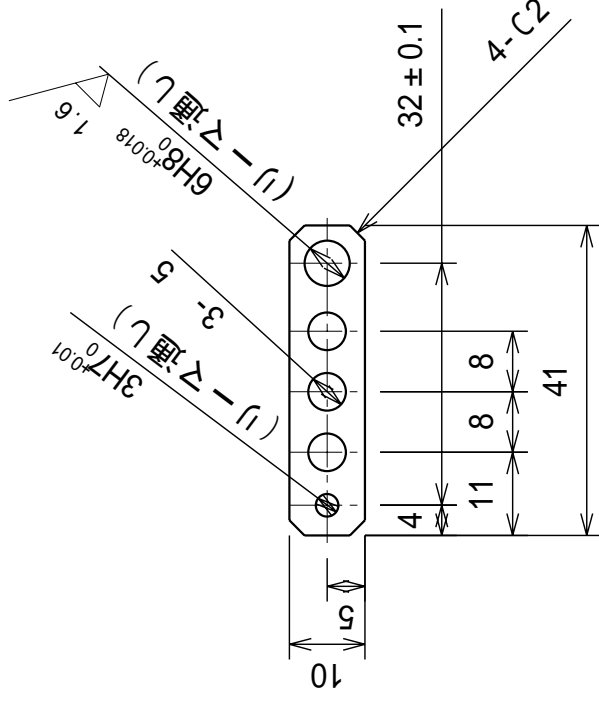
注
 1) 指示なき稜線は糸面取りのこと。
 2) 指示なき寸法公差はJIS-B0419-mHを適用する。

表面粗さ		材質		名称	
6.3		SUS304		ヒータ	
		表面処理		コード	
		処理なし		TF2RH6-02E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.09.12	福井	福井	A 4	1 : 1	第一角法
湘南Eco Drive					



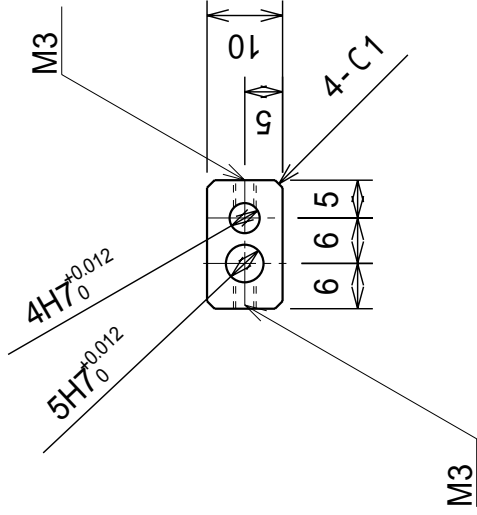
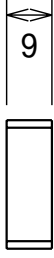
注 指示なき稜線は糸面取りのこと。
 2) 指示なき寸法公差はJIS-B0419-mHを適用する。

表面粗さ		材質		名称	
6.3		A5056		ピストンブラケット	
		表面処理		コード	
処理なし		TF2RH6-04E			
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.04.24	福井	福井	A 4	1 : 1	
湘南Eco Drive					



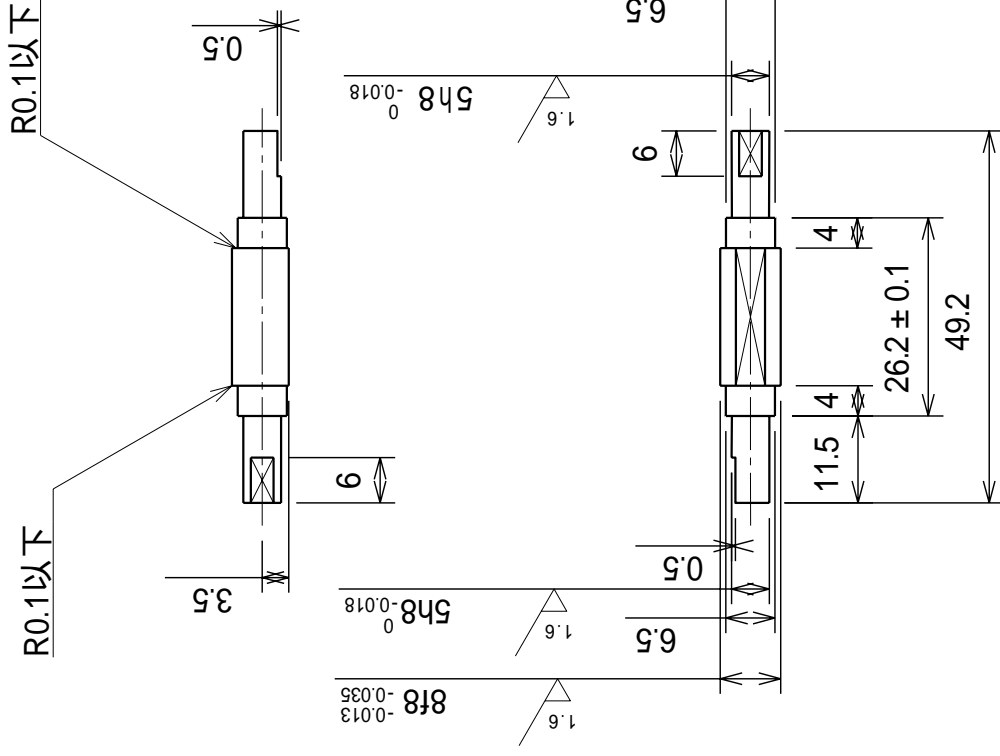
注 板厚 $t = 2.0$ mm
 1) 指定なき寸法公差は JIS B0405 m を適用する。
 2) 折り曲げは最小 R のこと。
 3) 折り曲げは最小 R のこと。

表面粗さ		材質		名称	
√ (1.6)	設計	製図	A5052	コンロッド	
			表面処理	コード	
作成日	図面サイズ	縮尺	TF2RH6-05E		
05.04.22	A 4	1:1	湘南Eco Drive		
設計	製図	製図	投影法		
福井	福井	福井	第一角法		



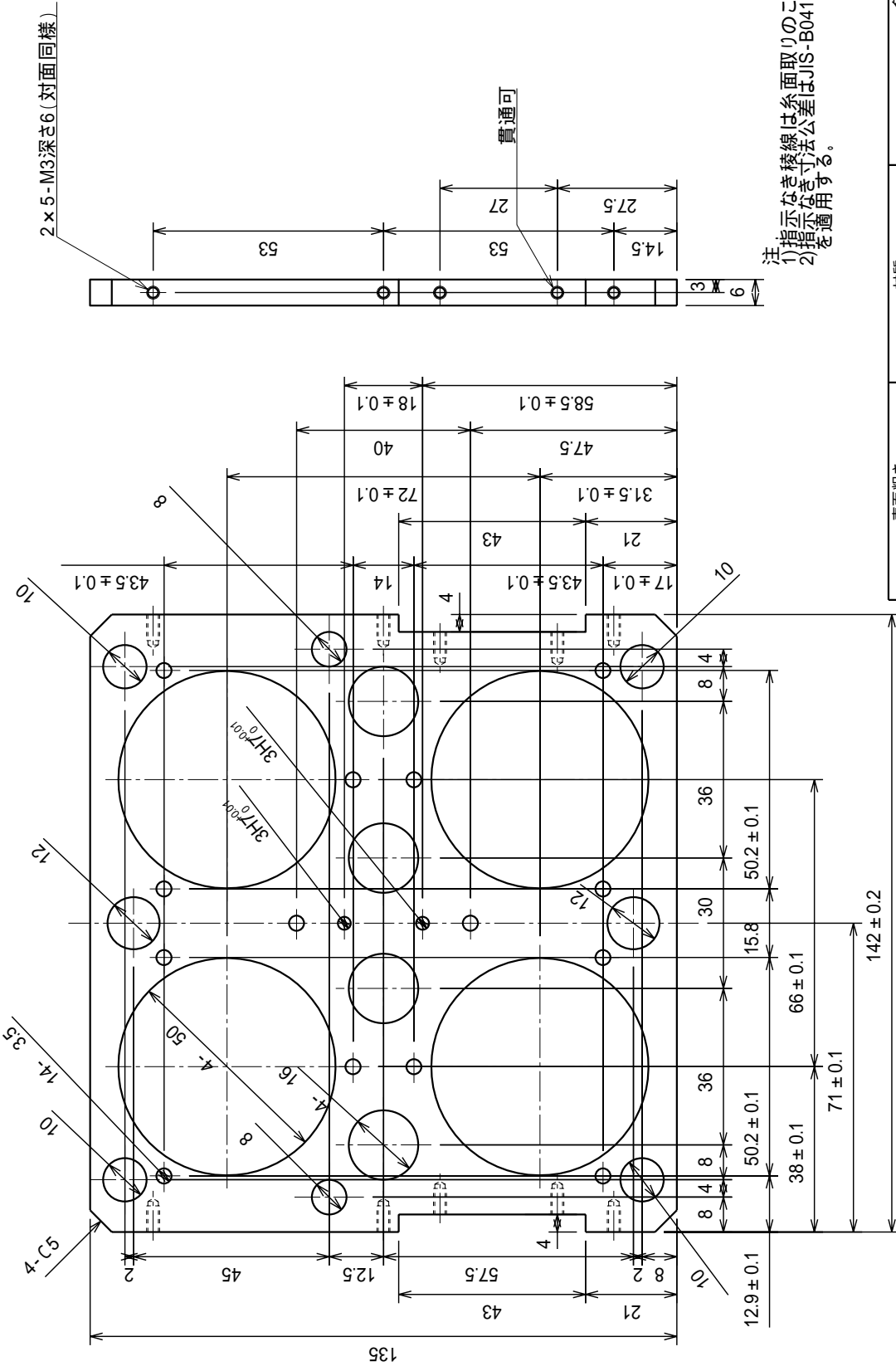
注 指 示 な き 稜 線 は 糸 面 取 り の 事 々 。
 1) 指 示 な き 寸 法 公 差 は JIS - B0419 - mH
 2) 指 示 な き 寸 法 公 差 は JIS - B0419 - mH
 を 適 用 す る 。

表面粗さ		材質		名称	
6.3		A5052		クランク	
		表面処理		コード	
処理なし		縮尺		TF2RH6-06E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	投影法	
05.04.29	福井	福井	A 4	1:1	湘南Eco Drive

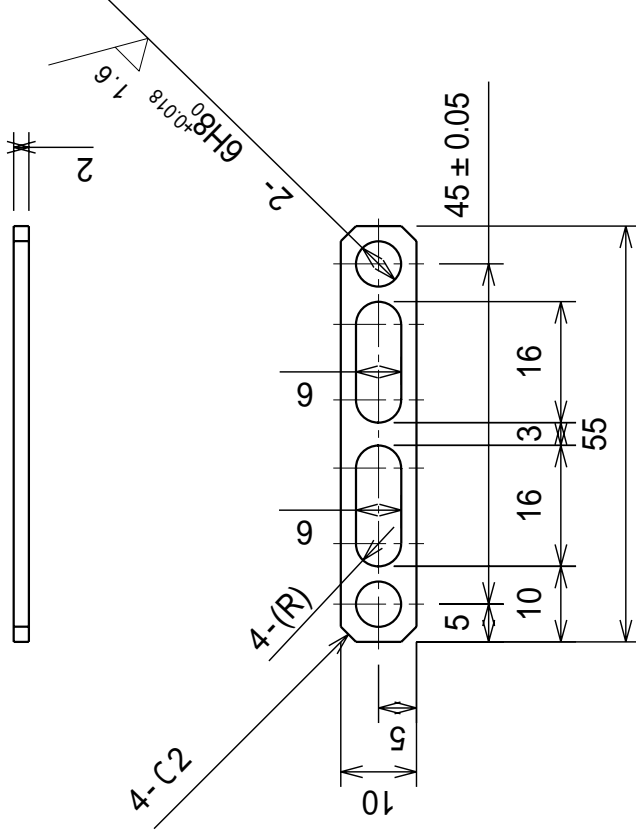


注
 1) 指示なき稜線は糸面取りのこと。
 2) 指示なき寸法公差はJIS-B0419-mHを適用する。

表面粗さ		材質		名称	
6.3 ▽ (1.6)	設計	SUS440C	シャフト		
	製図	表面処理	コード		
作成日	図面サイズ	処理なし	TF2RH6-07E		
05.04.26	縮尺	投影法	湘南Eco Drive		
福井	A 4	1:1			
福井					

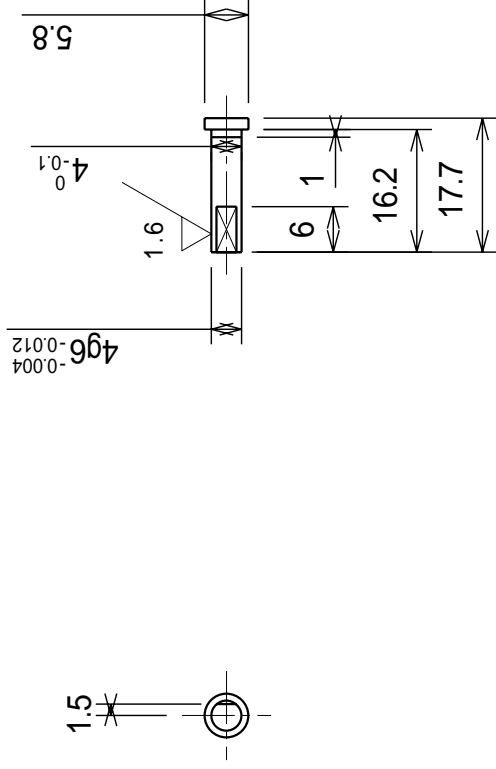


表面粗さ		材質		名称	
6.3		A5052		エンジンマウンタ	
		表面処理		コード	
		処理なし		TF2RH6-08E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.04.23	福井	福井	A 3	1 : 1	第一角法
湘南Eco Drive					



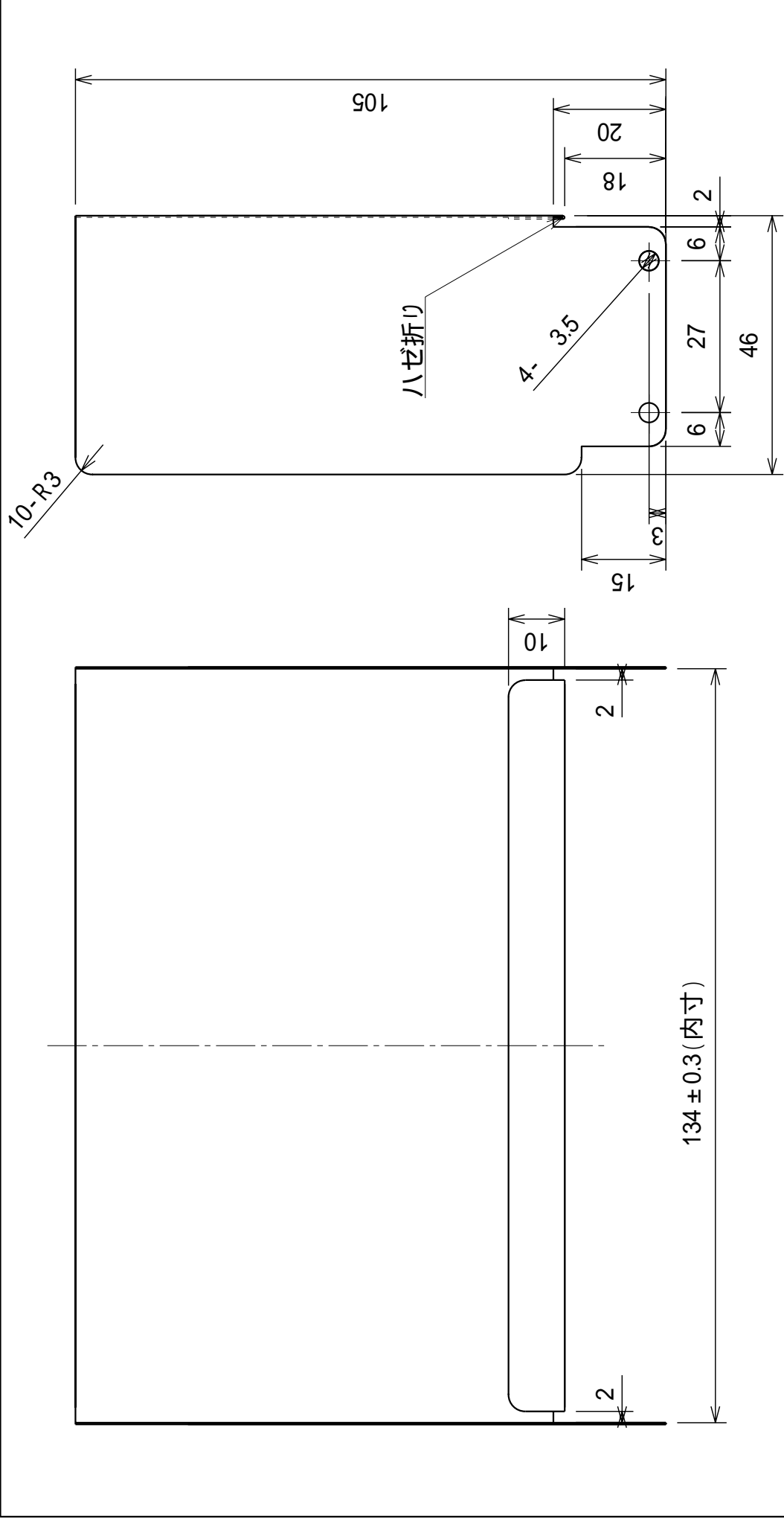
注 指しななき稜線は糸面取りのこと。
 1) 指しななき寸法公差はJIS-B0419-mHを適用する。
 2) 指しななき寸法公差はJIS-B0419-mHを適用する。

表面粗さ		材質		名称	
6.3		A5052		Iリンク	
		表面処理		コード	
作成日		処理なし		TF2RH6-09E	
設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法	湘南Eco Drive
05.04.24	福井	A 4	1:1		



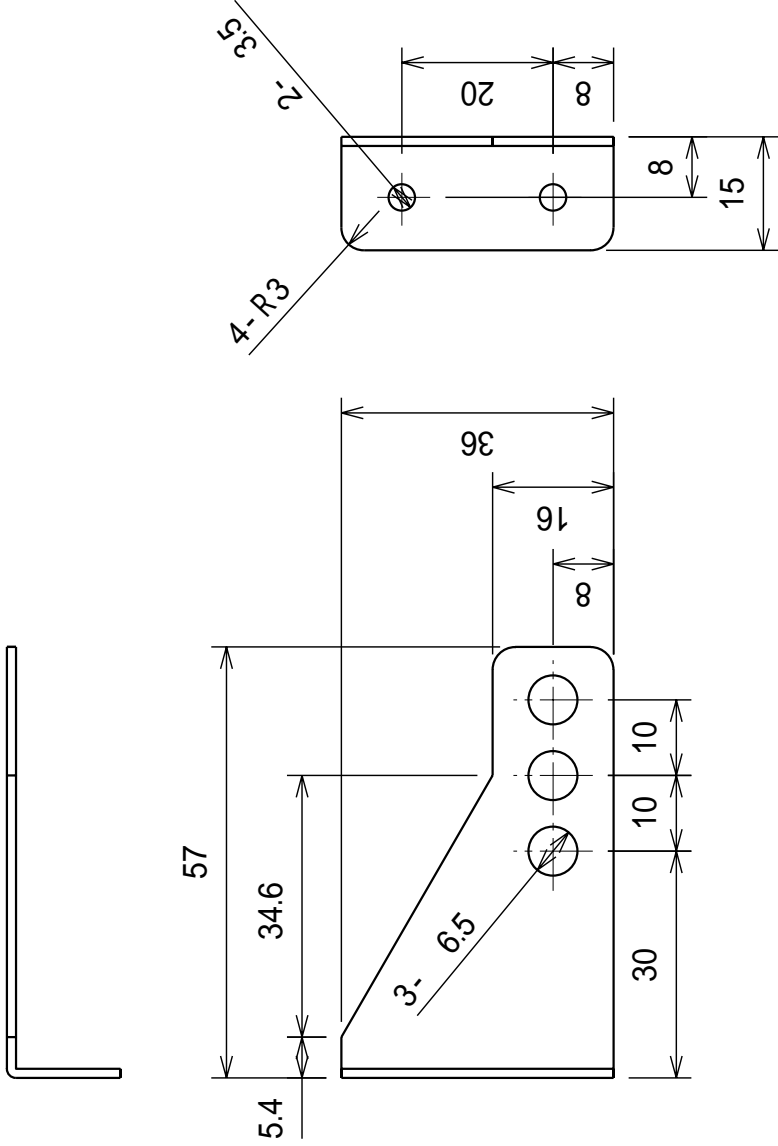
注 指 示 な き 稜 線 は 糸 面 取 り の こと。
 1) 指 示 な き 寸 法 公 差 は JIS-B0419-mH
 2) 指 示 な き 寸 法 公 差 は JIS-B0419-mH
 を 適 用 す る。

表面粗さ		材質		名称	
6.3 (1.6)		SUS304		クランクピン	
		表面処理		コード	
		処理なし		TF2RH6-11E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.04.22	福井	福井	A 4	1:1	第一角法
湘南Eco Drive					



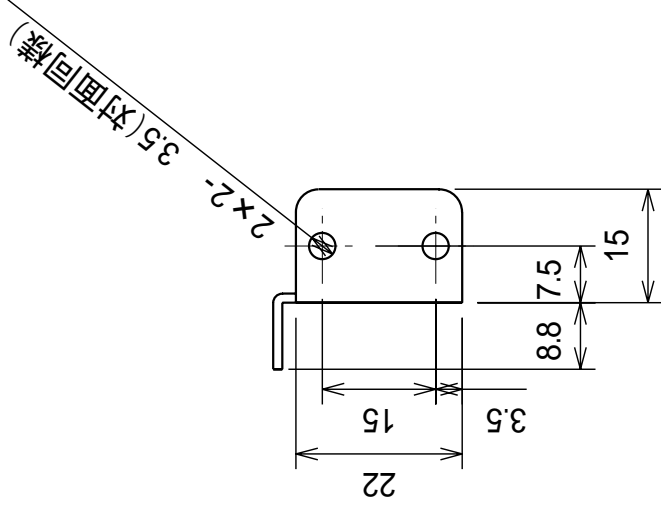
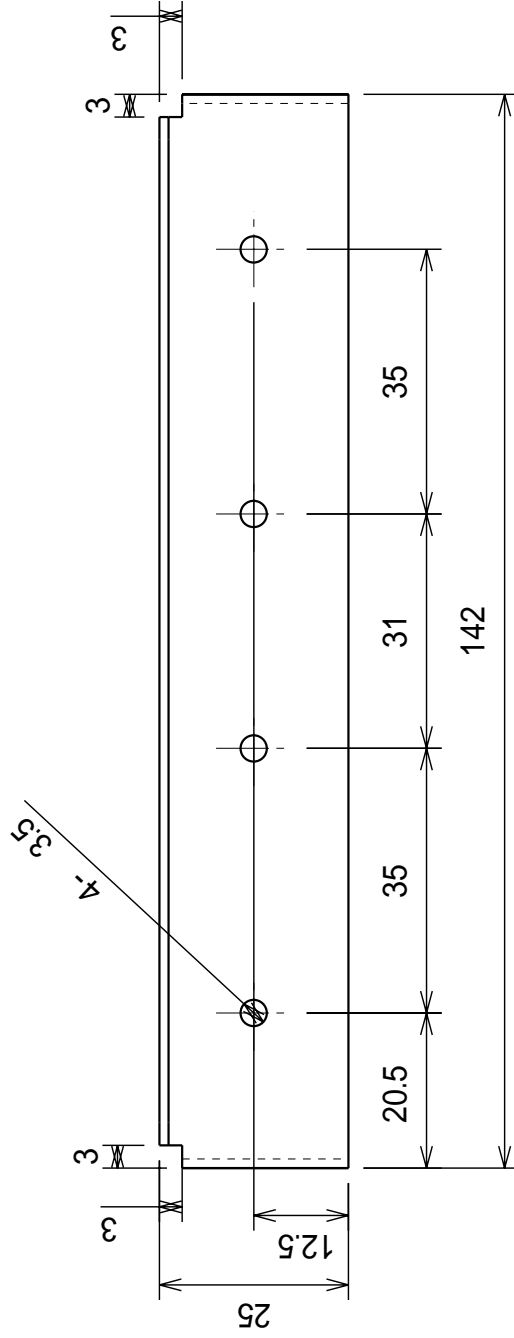
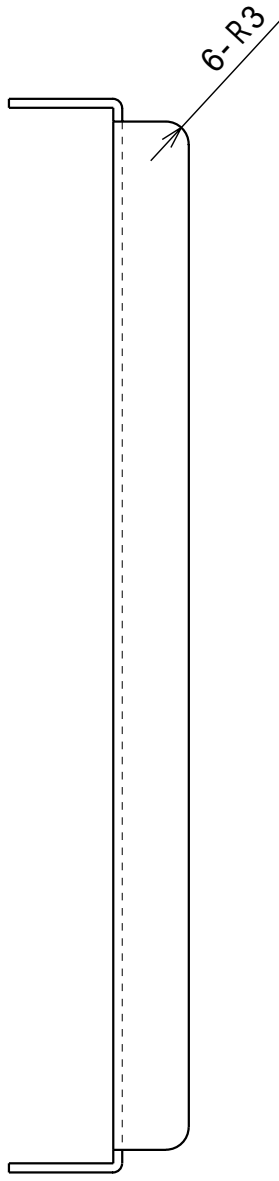
表面粗さ		材質		名称	
		SUS304		ヒータカバー	
		表面処理		コード	
		処理なし		TF2RH6-12E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.05.01	福井	福井	A4	1:1	第一角法
湘南Eco Drive					

注
 1) 板厚 $t = 0.3$ 。
 2) 指示なき寸法公差は JIS B0405 m を適用する。
 3) 折り曲げは最小 R のこと。



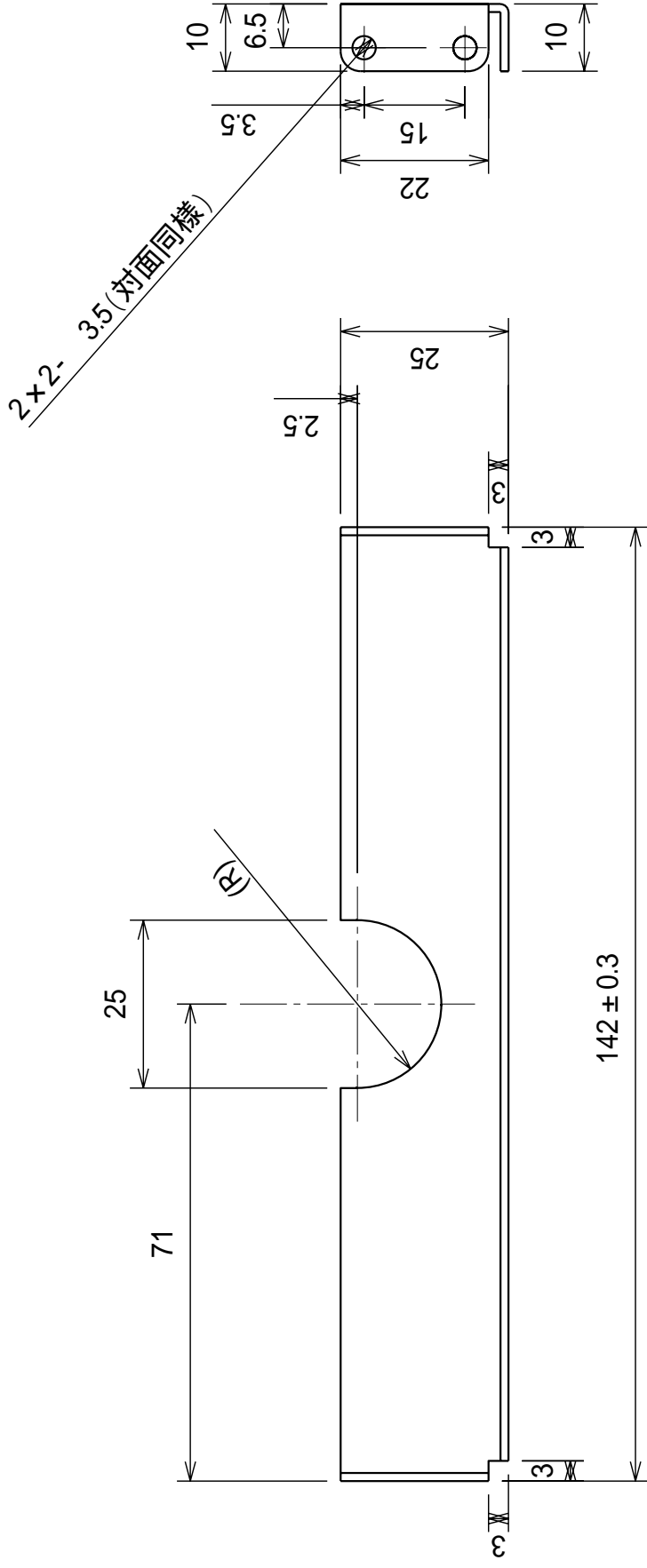
注 板厚 $t = 1.2$ mm
 1) 公差は JIS B0405 m
 2) 指し曲げは最小 R のこと。
 3) 折り曲げは適用する。
 4) TF2RH6-16E は TF2RH6-15E と左右勝手違い。

表面粗さ		材質		名称	
A5052		A5052		ガイドローラステー	
処理なし		表面処理		コード	
TF2RH6-15E		TF2RH6-15E		TF2RH6-15E	
TF2RH6-16E		TF2RH6-16E		TF2RH6-16E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.04.26	福井	福井	A4	1:1	第一角法
湘南Eco Drive					



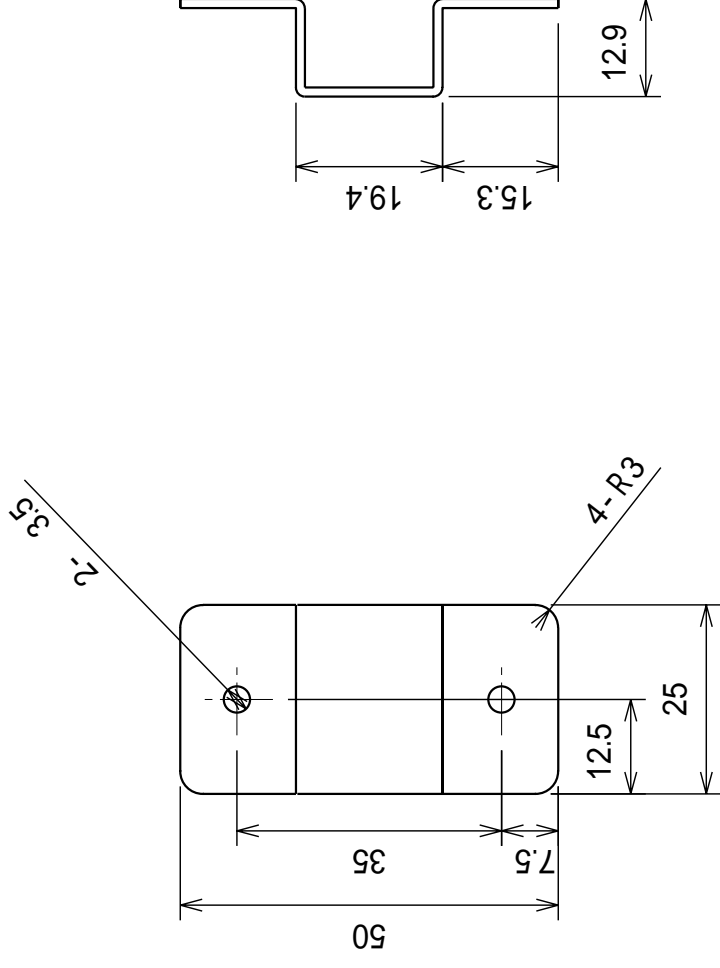
注
 1) 板厚 $t = 1.2$ mm
 2) 板厚が異なる場合は JIS B0405 m を適用する。
 3) 折り曲げは最小 R のこと。

表面粗さ		材質		名称	
A5052		A5052		バーナーホルダ	
処理なし		表面処理		コード	
TF2RH6-17E		処理なし		TF2RH6-17E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.04.22	福井	福井	A 4	1 : 1	第一角法
湘南Eco Drive					



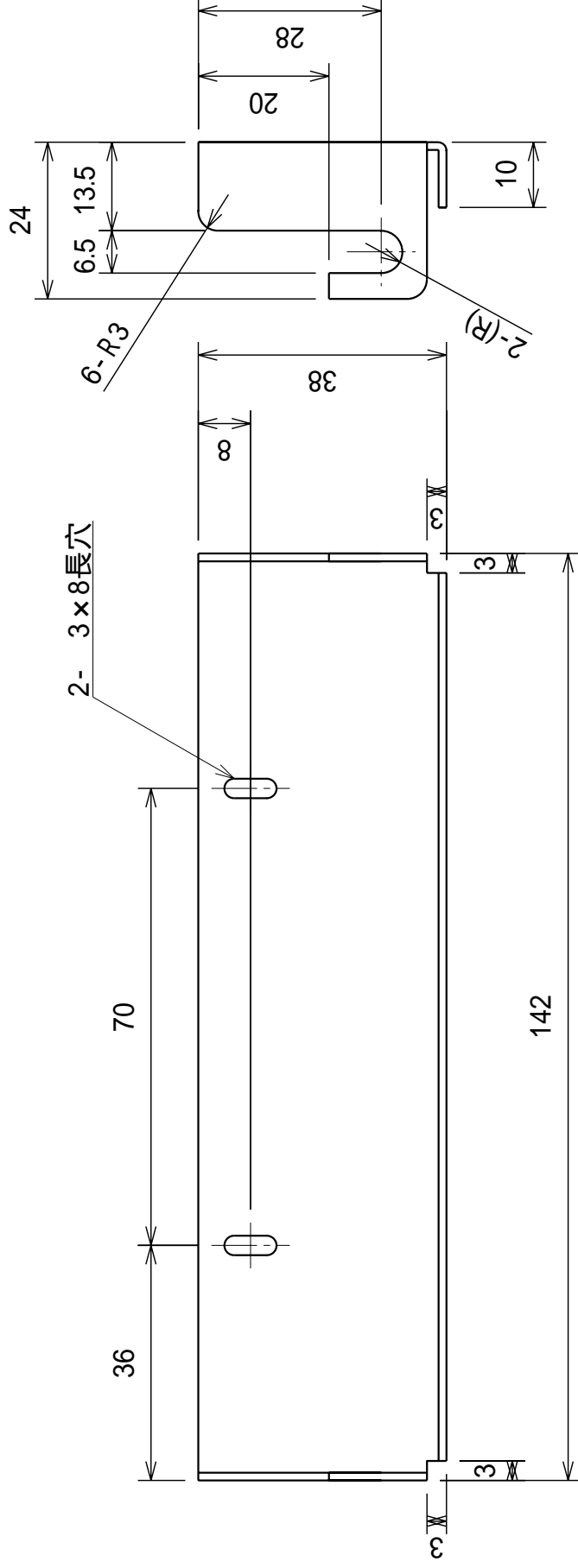
注 板厚 $t = 1.2$ mm 以下は JIS B0405 m を適用する。
 1) 板厚 $t = 1.2$ mm 以下は JIS B0405 m を適用する。
 2) 指し曲げは最小 R のこと。
 3) 折り曲げは最小 R のこと。

表面粗さ		材質		名称	
A5052		A5052		ガスボンベホルダ	
処理なし		表面処理		コード	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.04.24	福井	福井	A 4	1 : 1	第一角法
TF2RH6-18E					
湘南Eco Drive					



注 板厚 $t = 1.2$ mm
 1) 板厚 t 未満の寸法公差は JIS B0405 m を適用する。
 2) 指定寸法は適用する。
 3) 折り曲げは最小 R のこと。

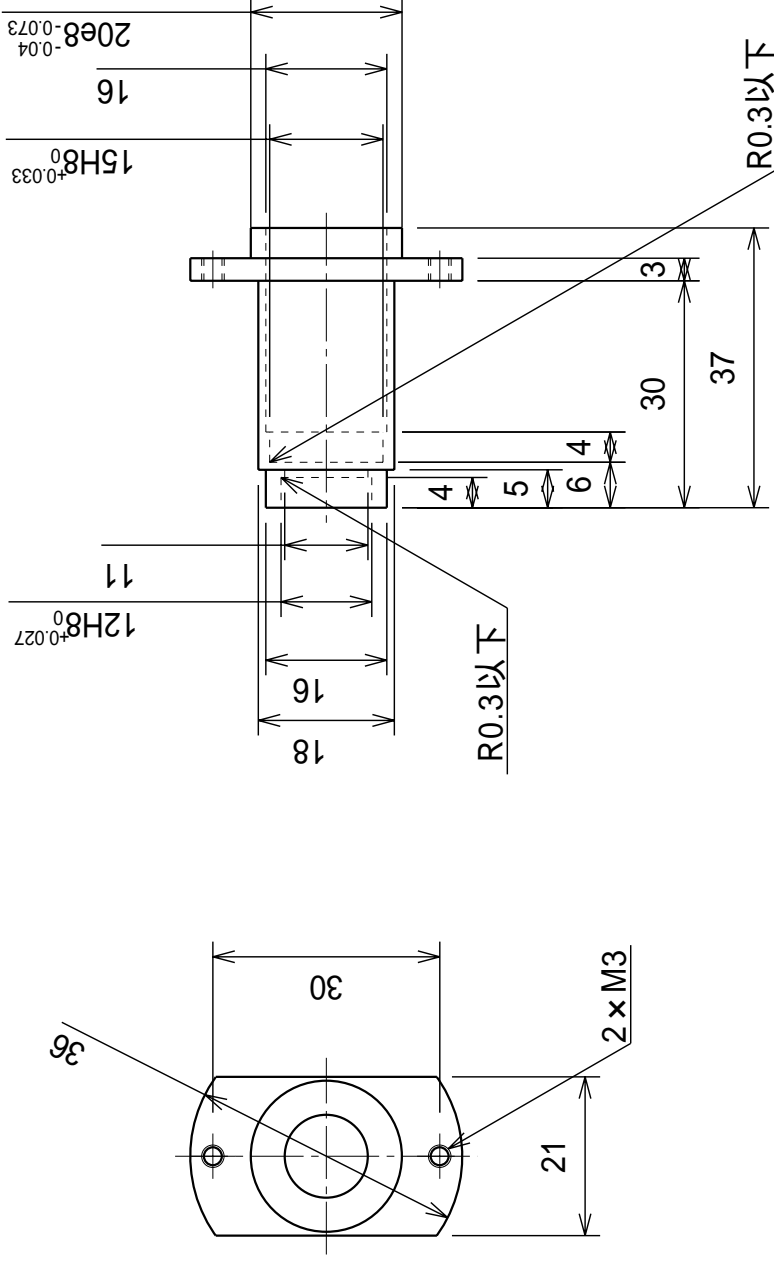
表面粗さ		材質		名称	
		A5052		バーナーブラケット	
		表面処理		コード	
		処理なし		TF2RH6-19E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.05.26	福井	福井	A 4	1 : 1	第一角法
湘南Eco Drive					



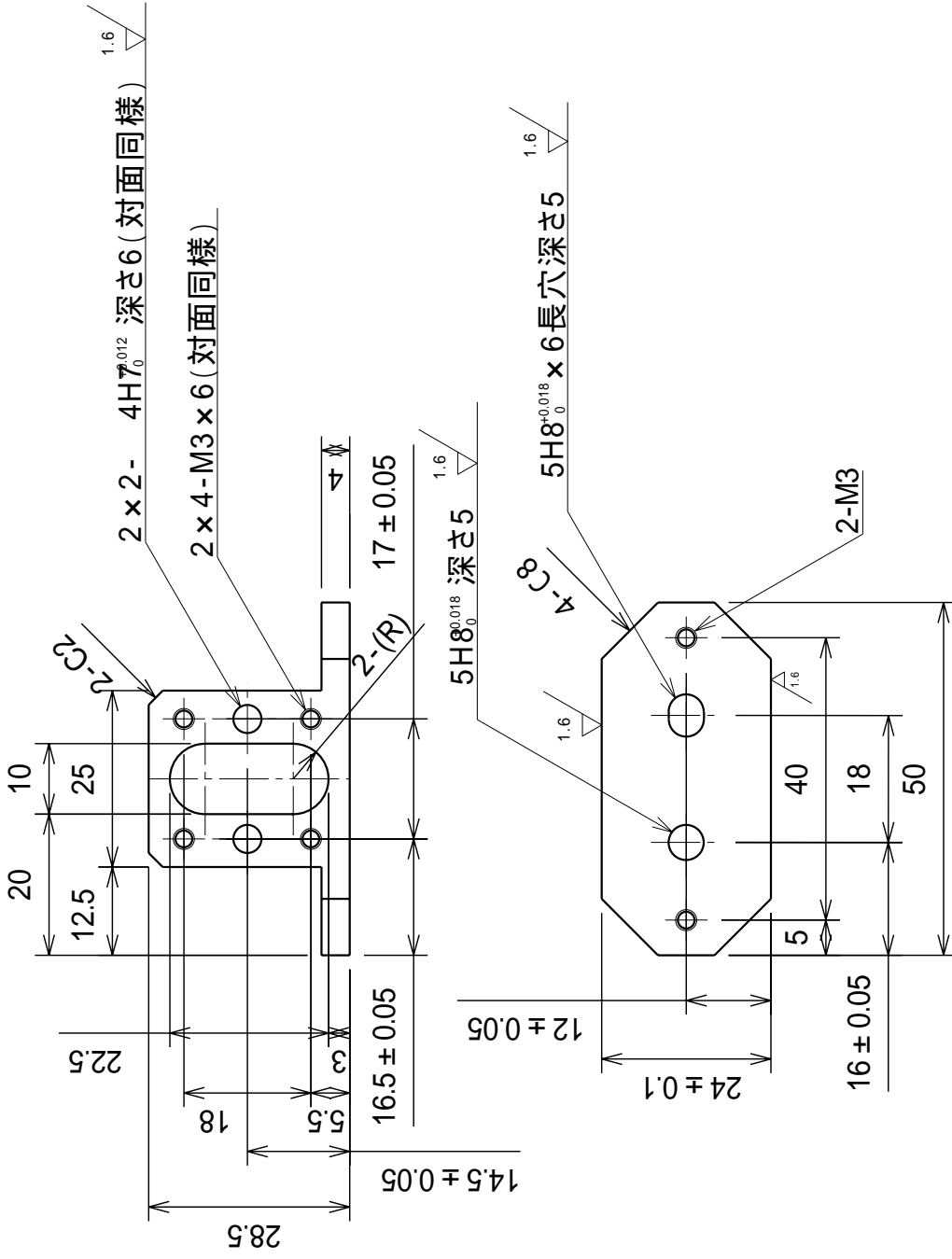
注 1) 板厚 $t = 1.2$ mm 以下は JIS B0405 m を適用する。
 2) 指し曲げは最小 R のこと。
 3) 折り曲げは最小 R のこと。

表面粗さ		材質		名称	
A5052		A5052		ガスボンベガイド	
表面処理		表面処理		コード	
処理なし		処理なし		TF2RH6-20E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.04.24	福井	福井	A 4	1 : 1	第一角法
湘南Eco Drive					

注 指示なき稜線は糸面取りのこと。
 1) 指示なき寸法公差はJIS-B0419-mH
 2) 指示なき寸法公差はJIS-B0419-mH
 を適用する。

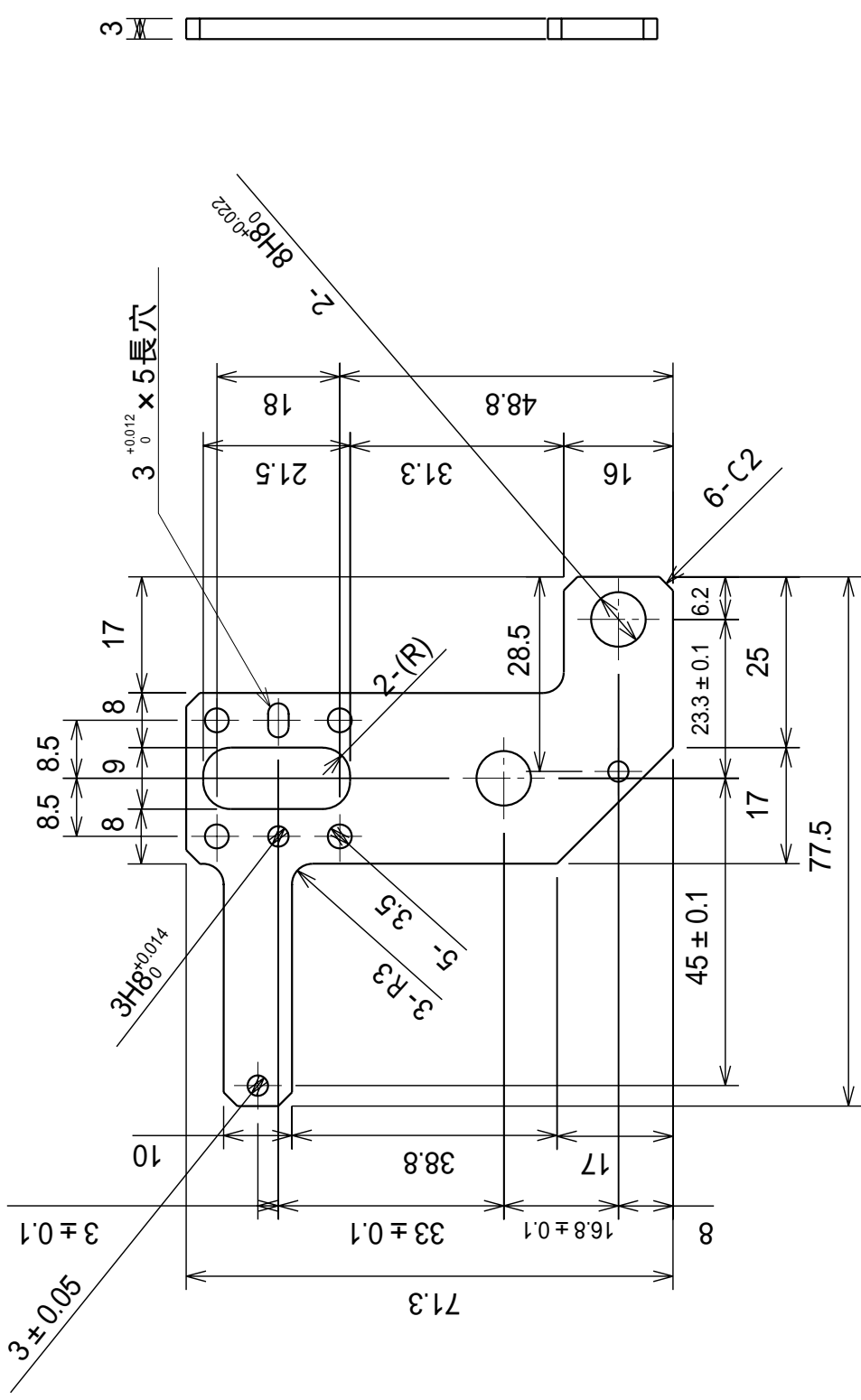


表面粗さ		材質		名称	
6.3		A5056		カップジョイントホルダ	
		表面処理		コード	
		処理なし		TF2RH6-21E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.04.23	福井	福井	A 4	1 : 1	第一角法
湘南Eco Drive					



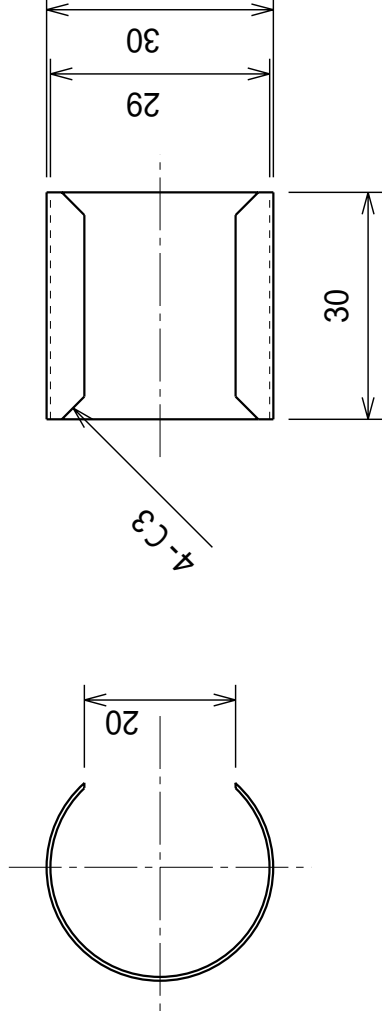
表面粗さ		材質		名称	
6.3 (1.6)		A5052		ベース	
6.3 (1.6)		表面処理		コード	
6.3 (1.6)		処理なし		TF2RH6-22E	
作成日	設計	製図	縮尺	投影法	
05.04.22	福井	福井	A 4	1 : 1	第一角法
湘南Eco Drive					

注
 1) 指示なき稜線は糸面取りのこと。
 2) 指示なき寸法公差はJIS-B0419-mHを適用する。



注 指示なき稜線は糸面取りのこと。
 2) 指示なき寸法公差はJIS-B0419-mHを適用する。

表面粗さ		材質		名称	
6.3		A5052		サイドプレート	
		表面処理		コード	
処理なし		縮尺		投影法	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
05.09.09	福井	福井	A 4	1 : 1	
			湘南Eco Drive		



- 注 指示なき稜線は糸面取りのこと。
 1) 指示なき寸法公差はJIS-B0419-mHを適用する。
 2) 指示なき寸法公差はJIS-B0419-mHを適用する。
 3) 素材はミスミ 薄肉研磨ステンレスパイプ SPLS30-30を使用しても良い。

表面粗さ		材質		名称	
		SUS304		ヒータカバー	
		表面処理		コード	
		処理なし		TF2RH6-24E	
作成日	設計	製図	図面サイズ	縮尺	投影法
0512.28	福井	福井	A 4	1:1	第一角法
湘南Eco Drive					