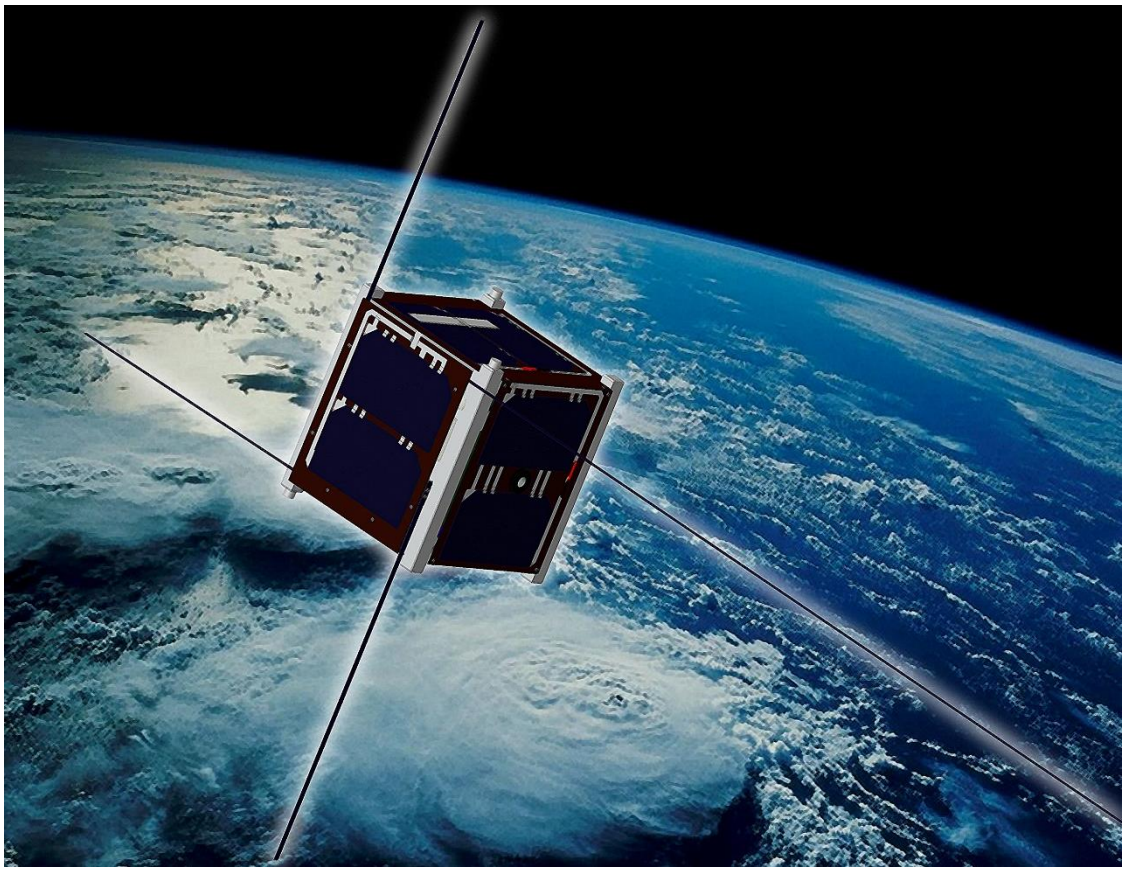
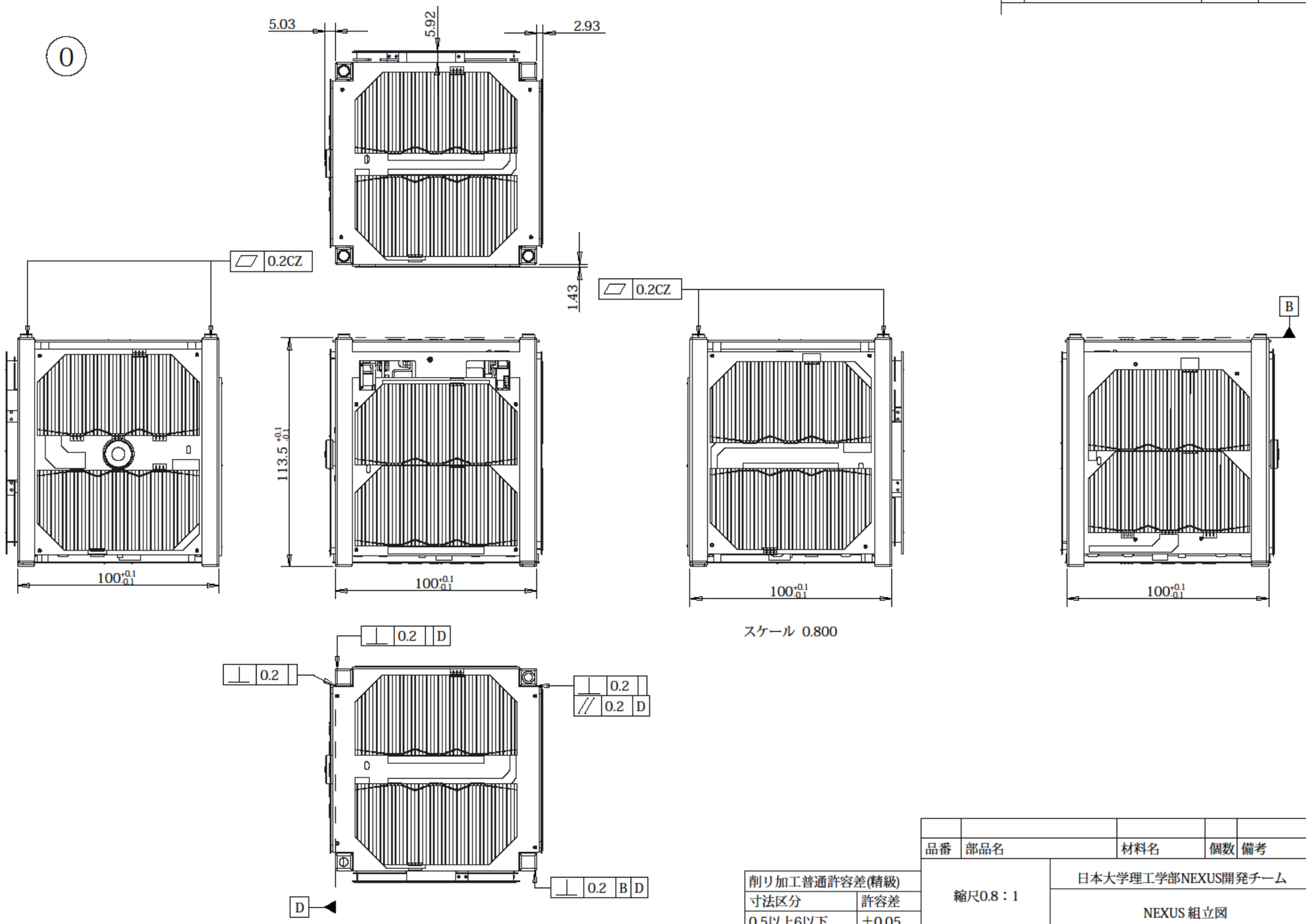
NEXUS 開発プロジェクトチーム
NEXUS Project Team



アマチュア通信技術実証衛星「NEXUS」

「設計図面」

版：第 1 版	作成日：2020/03/13



スケール 0.800

品番	部品名	材料名	個数	備考

削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

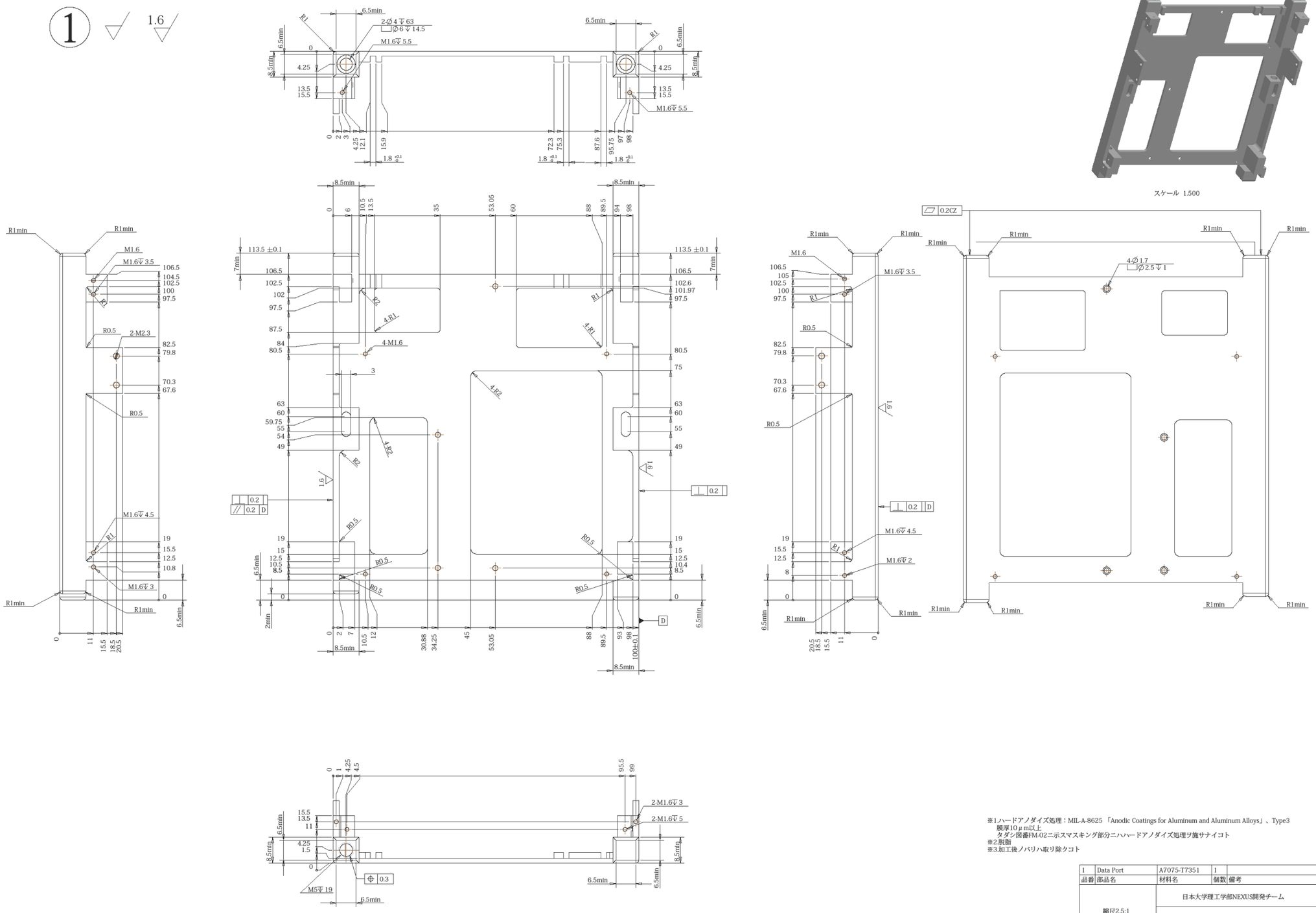
縮尺0.8：1

日本大学理工学部NEXUS開発チーム

NEXUS 組立図

日付 2018_06_26

図番FM-00



スケール 1.500

※1.ハードアノダイズ処理：MIL-A-8625 「Anodic Coatings for Aluminum and Aluminum Alloys」、Type3
膜厚10μm以上
タダシ図番FM-02ニ示スマスキング部分ニハハードアノダイズ処理ヲ施サナイコト
※2.脱脂
※3.加工後ノバリハ取リ除クコト

削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

品番	部品名	材料名	個数	備考
1	Data Port	A7075-T7351	1	

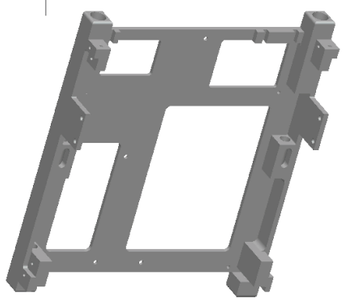
縮尺2.5:1

日本大学理工学部NEXUS開発チーム

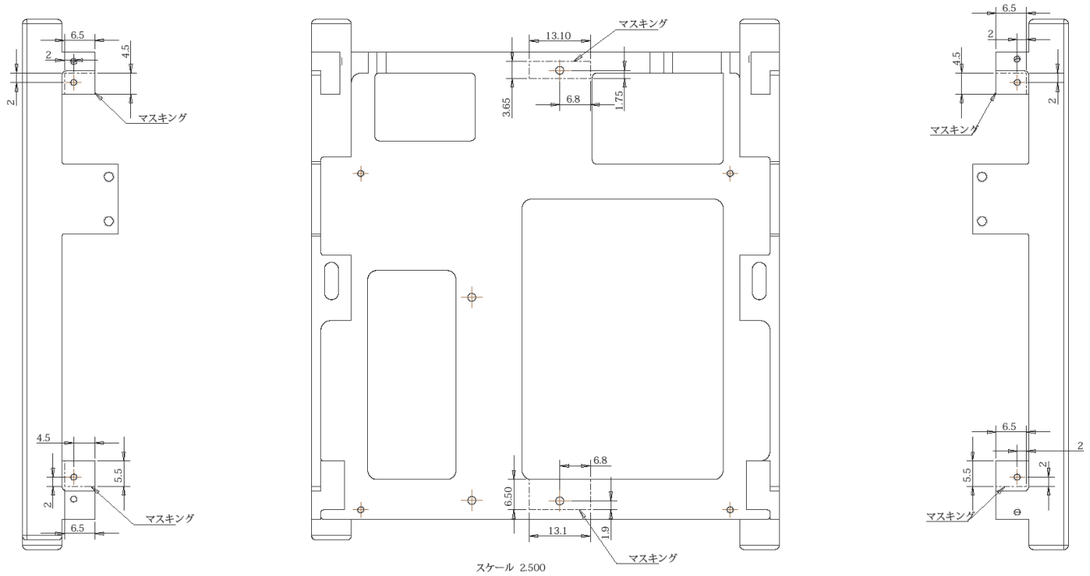
Data Port 1/2

日付 2018/06/26 図番FM-01

1 ▽ 1.6 ▽



スケール 1.500



スケール 2.500

※4.全テノマスキング領域ノ指示寸法ハ目安トスル

品番	部品名	材料名	個数	備考
1	Data Port	A7075-T7351	1	

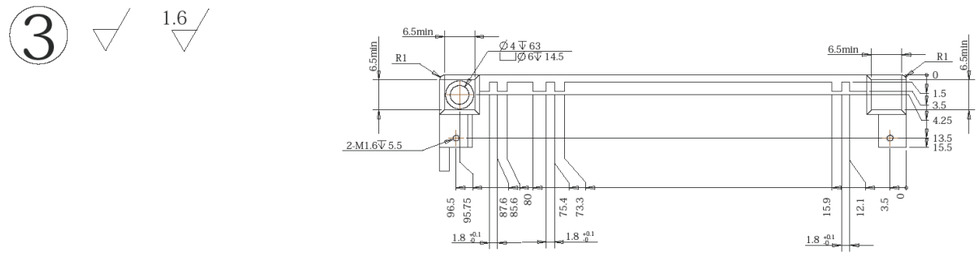
削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

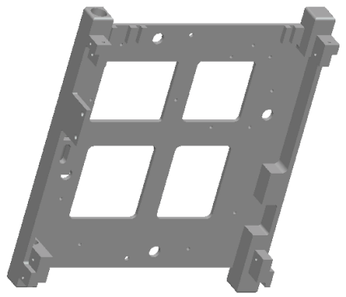
縮尺2.5:1

日本大学理工学部NEXUS開発チーム

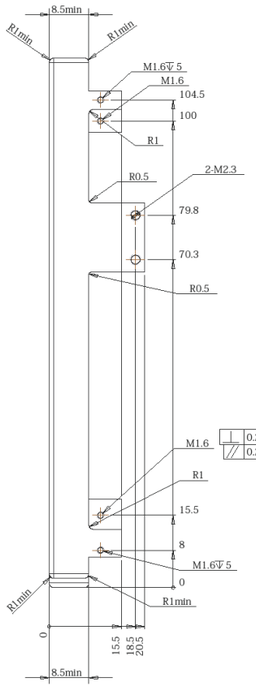
Data Port 2/2

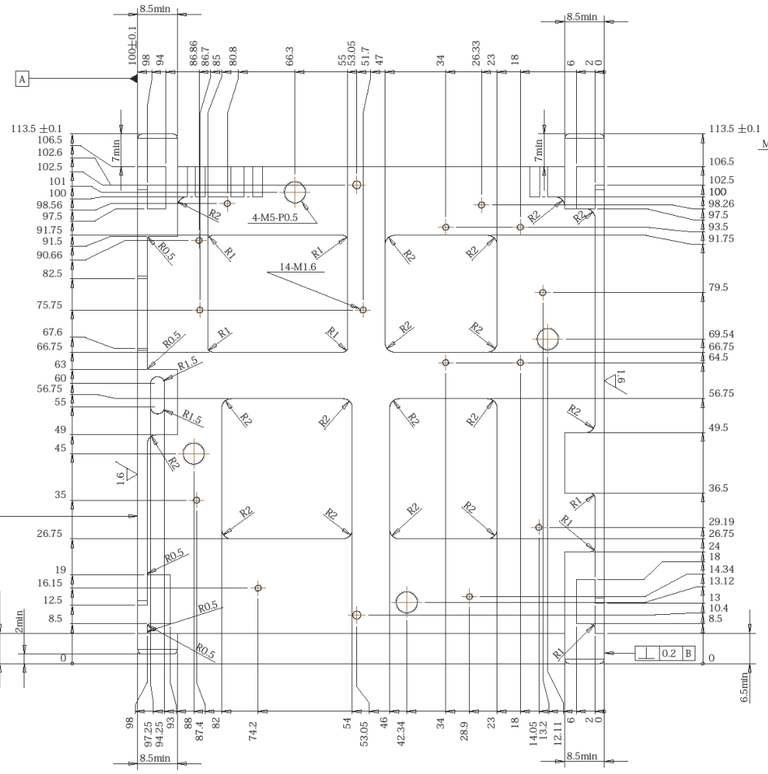
日付 2018/05/02 図番FM-02

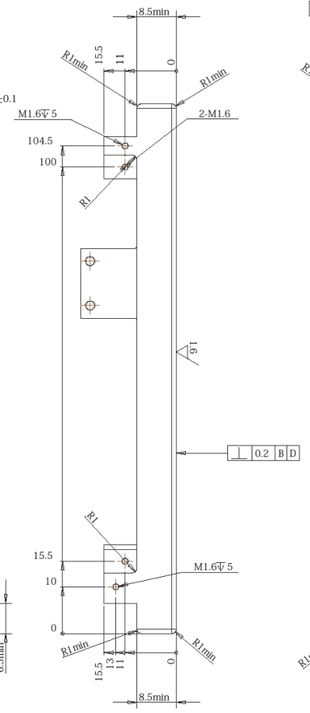


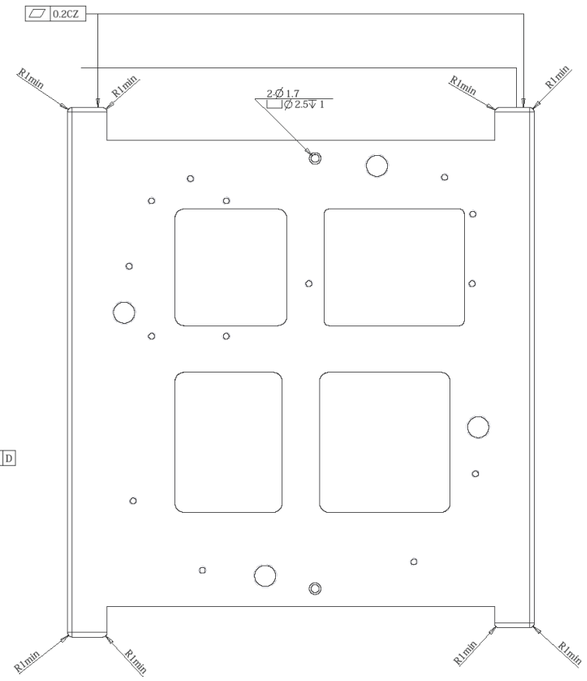


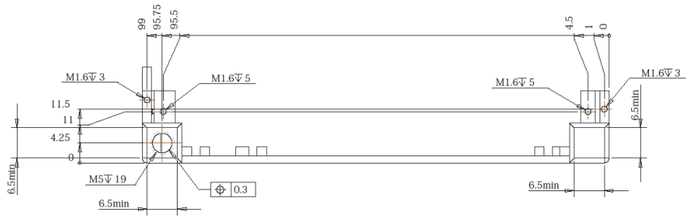
スケール 1.500











※1.ハードアノダイズ処理：MIL-A-8625 「Anodic Coatings for Aluminum and Aluminum Alloys」、Type3
膜厚10μm以上
タダシ図番FM-04ニ示スマスキング部分ニハハードアノダイズ処理ヲ施サナイコト
※2.脱脂
※3.加工後ノバリハ取り除クコト

品番	部品名	材料名	個数	備考
2	Antenna panel	A7075-T7351	1	

縮尺2.5:1

日本大学理工学部NEXUS開発チーム

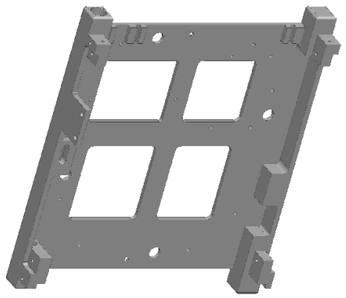
Antenna Panel 1/2

日付 2018/06/26 図番FM-03

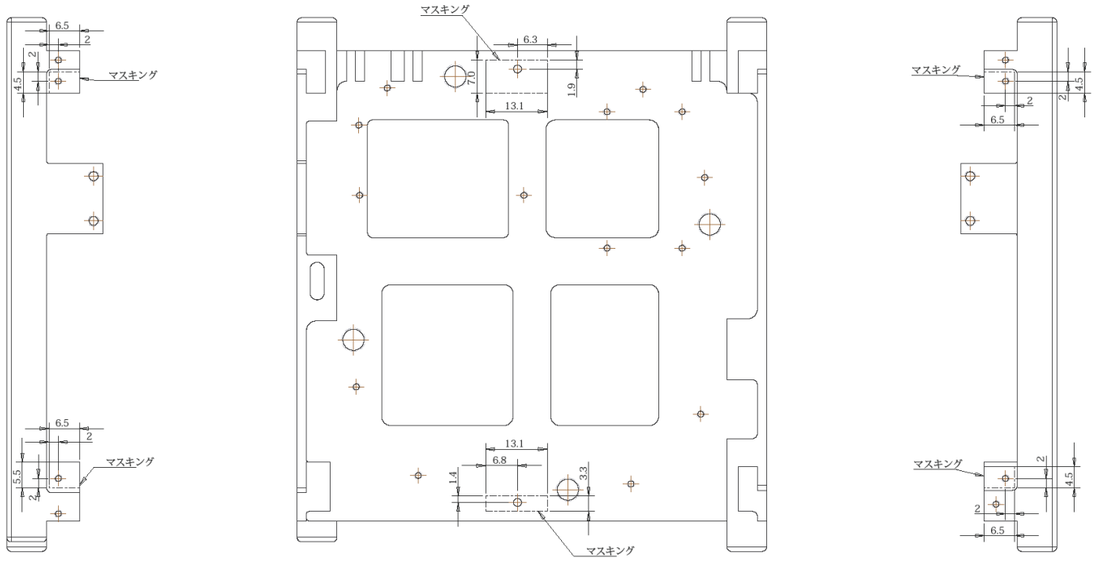
削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

②

1.6



スケール 1.500



※4.全テノマスキング領域ノ指示寸法ハ目安トスル

品番	部品名	材料名	個数	備考
2	Antenna panel	A7075-T7351	1	

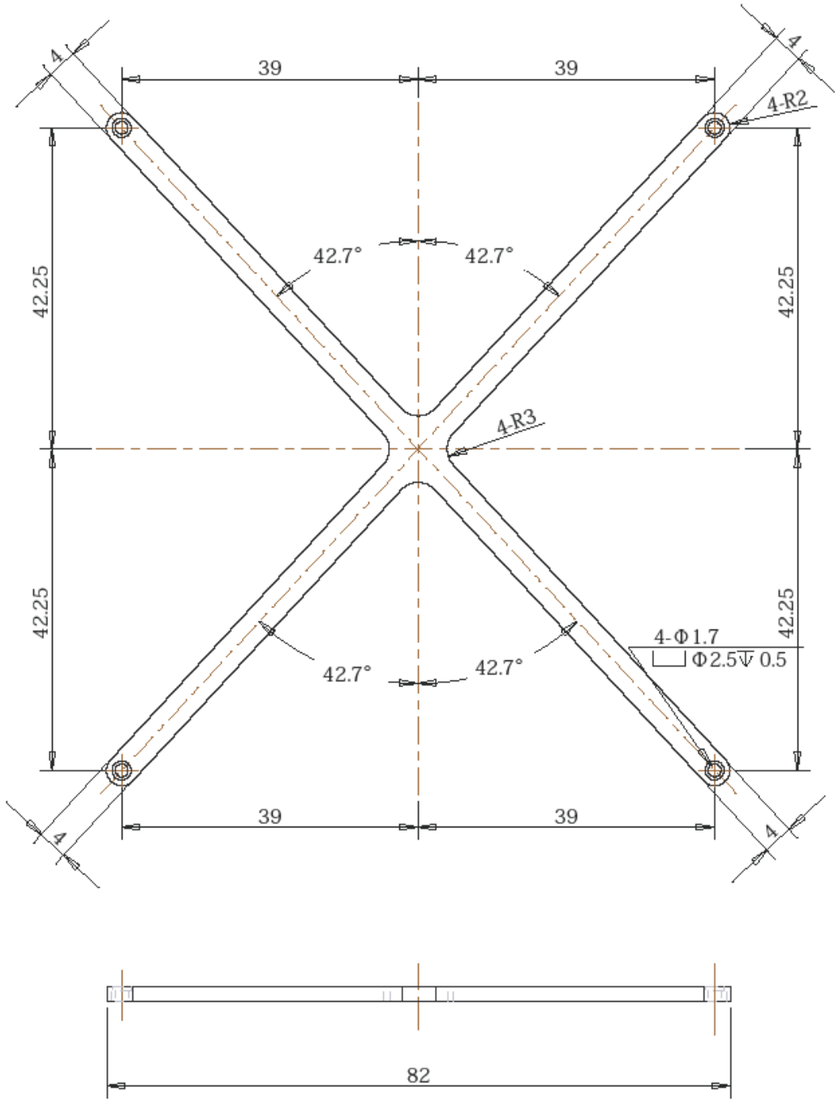
縮尺2.5:1

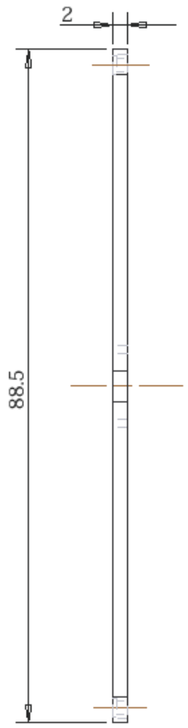
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

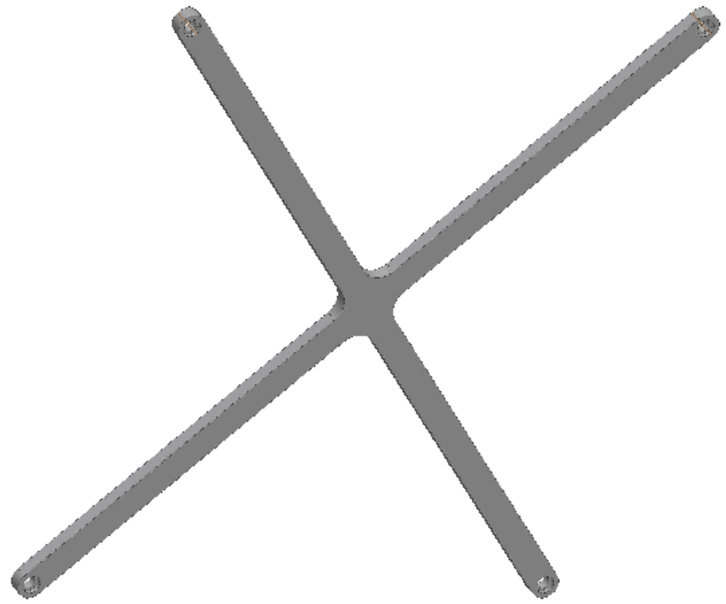
Antenna Panel 2/2

日付 2018/04/30 図番FM-04

削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15







スケール 2.000

※1.表面ニ白色アルマイト加工ヲ施ス
　タダシ図番FM-06ニ示スマスキング部分ニハ白色アルマイト加工ヲ施サナイコト
※2.加工後ノバリハ取リ除クコト
※3.脱脂

品番	部品名	材料名	個数	備考
3	Truss	A7075-T7351	1	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺2:1

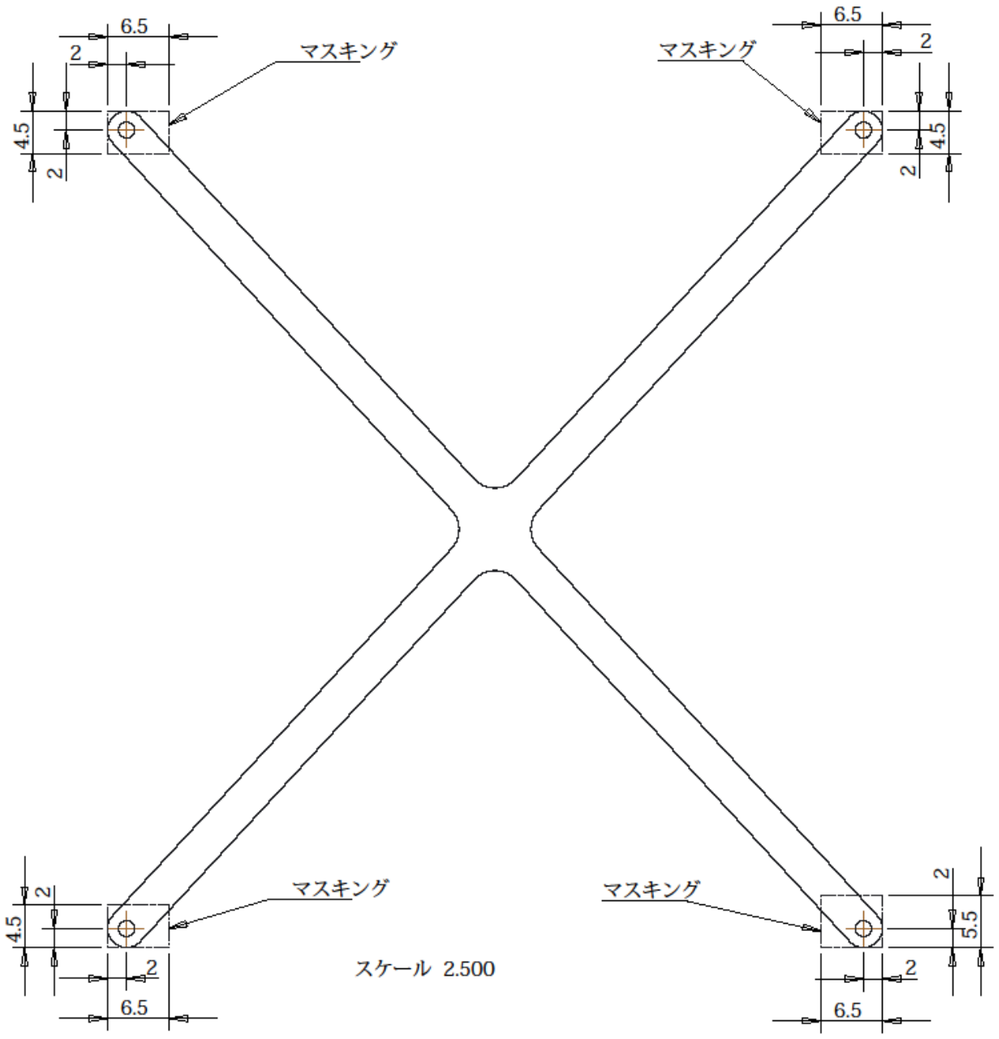
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

Truss 1/2

日付 2018/05/02

図番FM-05

③



※3.全テノマスキング領域ノ指示寸法ハ目安トスル

品番	部品名	材料名	個数	備考
3	Truss	A7075-T7351	1	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺2.5:1

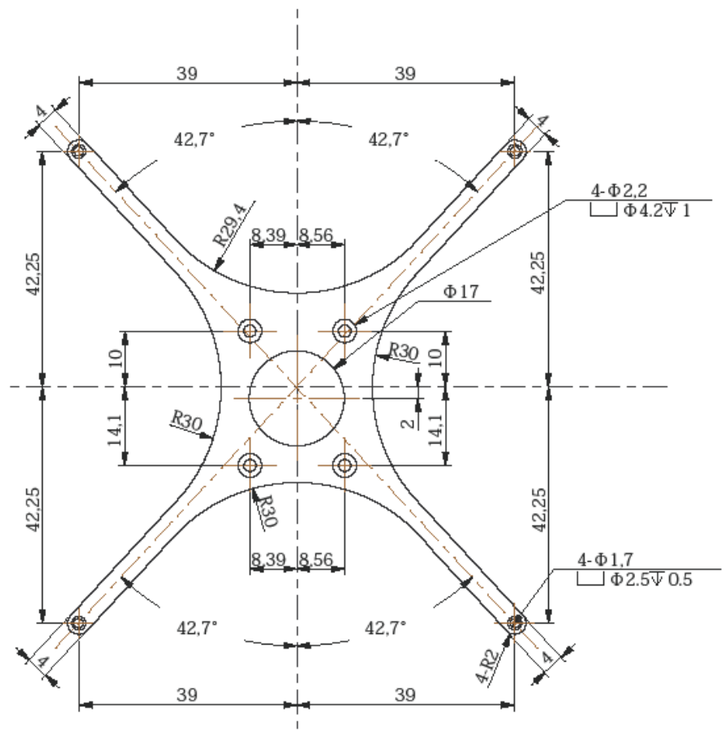
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

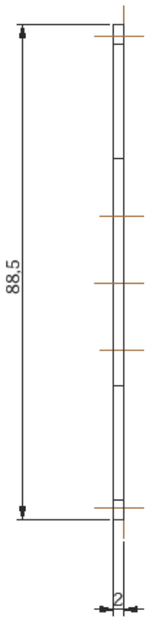
Truss 2/2

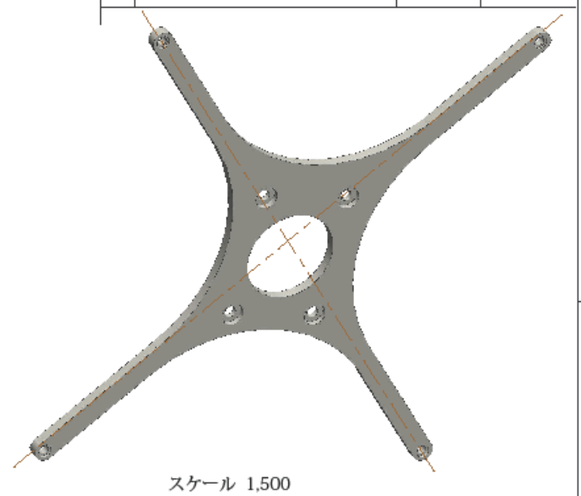
日付 2018/04/30

図番FM-06

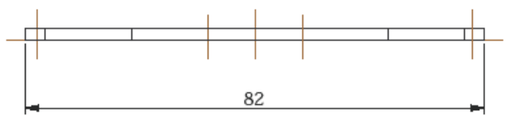
4







スケール 1,500



※1.表面ニ白色アルマイト加工ヲ施ス
　タダシ図番FM-08ニ示スマスキング部分ニハ白色アルマイト加工ヲ施サナイコト
※2.脱脂
※3.加工後ノバリハ取リ除クコト

品番	部品名	材料名	個数	備考
4	Camera_Truss	A7075-T7351	1	

削り加工普通許容差(請級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺 2:1

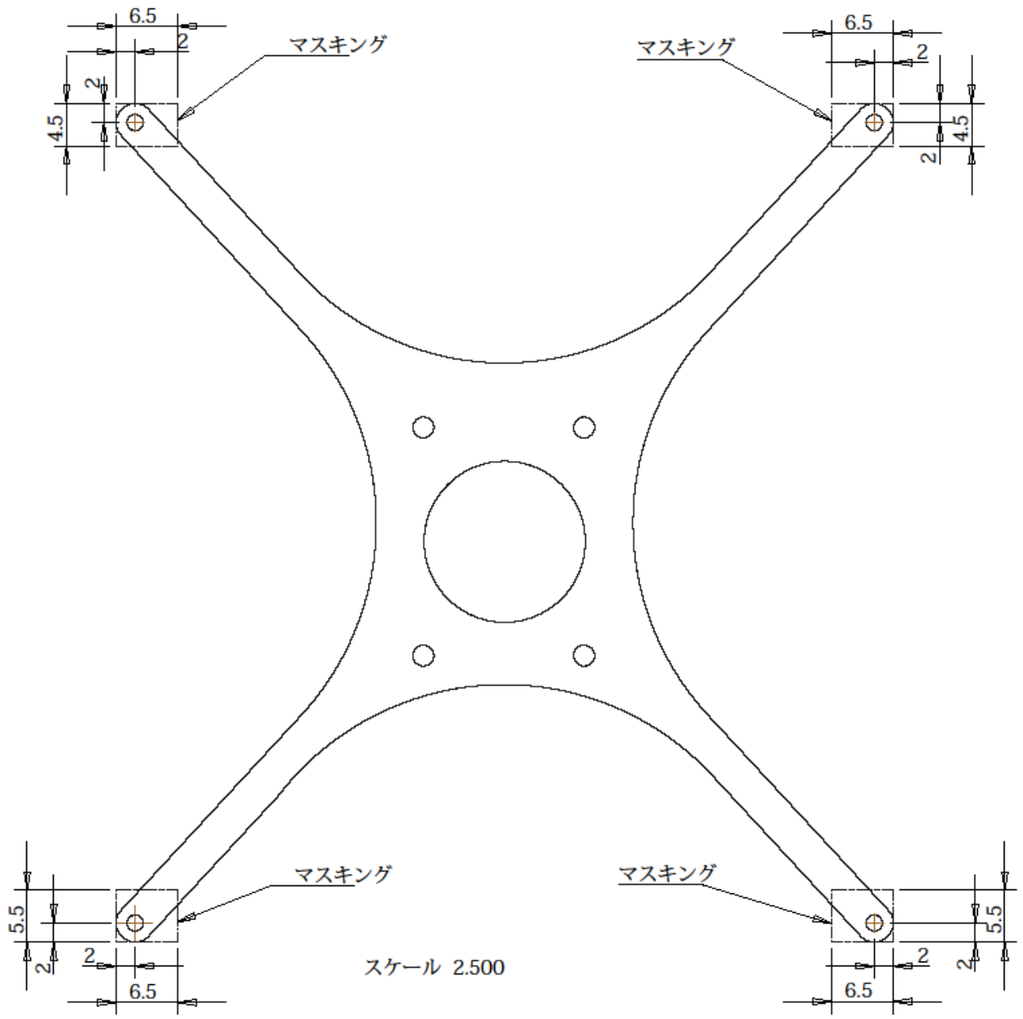
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

Camera_Truss 1/2

日付 2018/05/02

図番FM-07

4



※4.全テノマスキング領域ノ指示寸法ハ目安トスル

品番	部品名	材料名	個数	備考
4	Camera_Truss	A7075-T7351	1	

削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺2.5:1

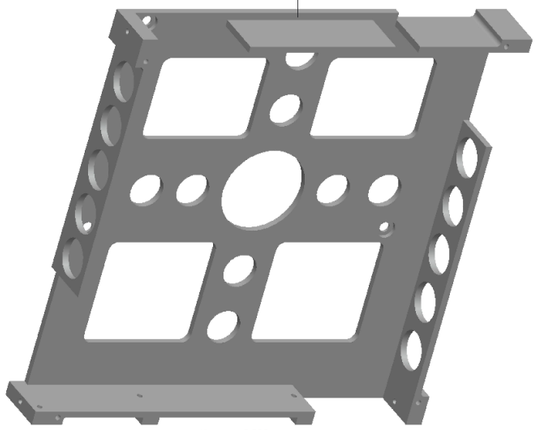
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

Camera_Truss 1/2

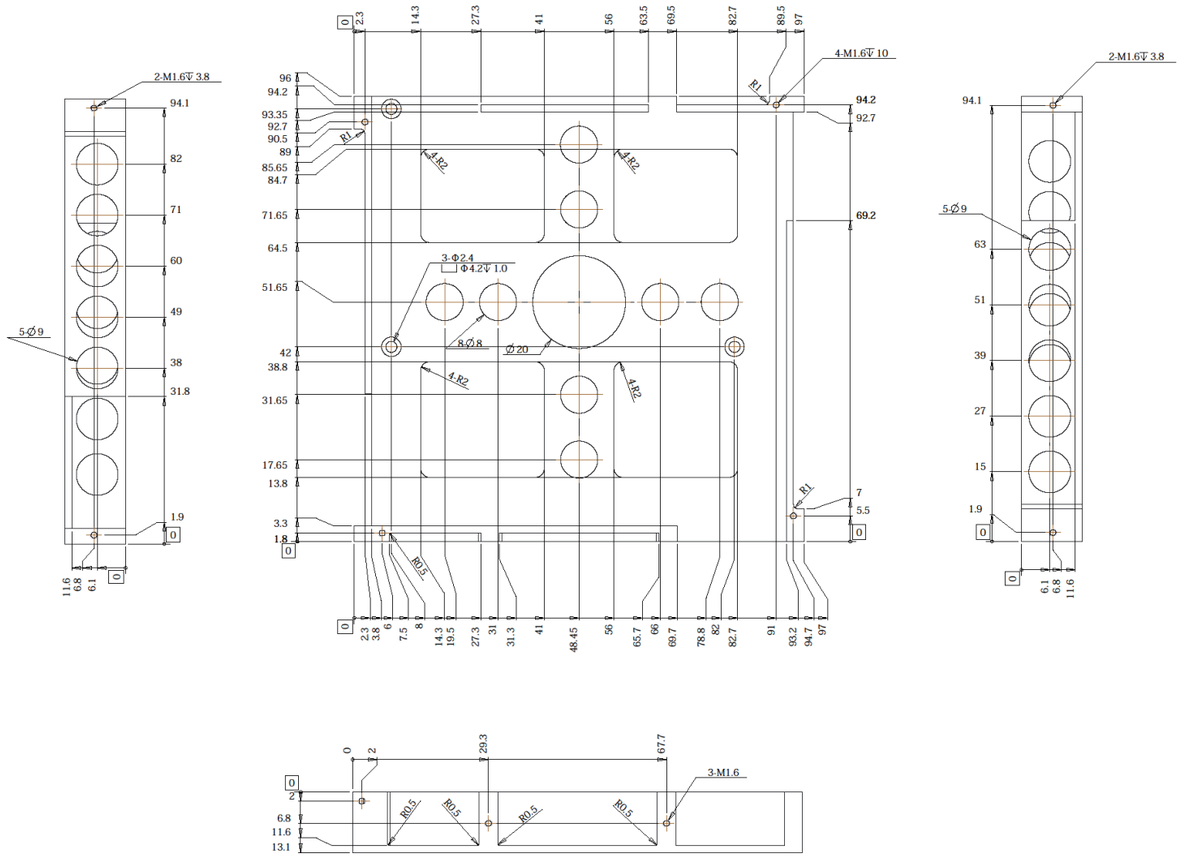
日付 2018/04/30

図番FM-08

⑤



スケール 2.500



※1.表面ニ白色アルマイト加工ヲ施ス
　タダシ図番FM-10ニ示スマスキング部分ニハ白色アルマイト加工ヲ施サナイコト
※2.脱脂
※3.加工後ノバリハ取リ除クコト

削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

品番	部品名	材料名	個数	備考
5	Battery Box	A7075-T7351	1	

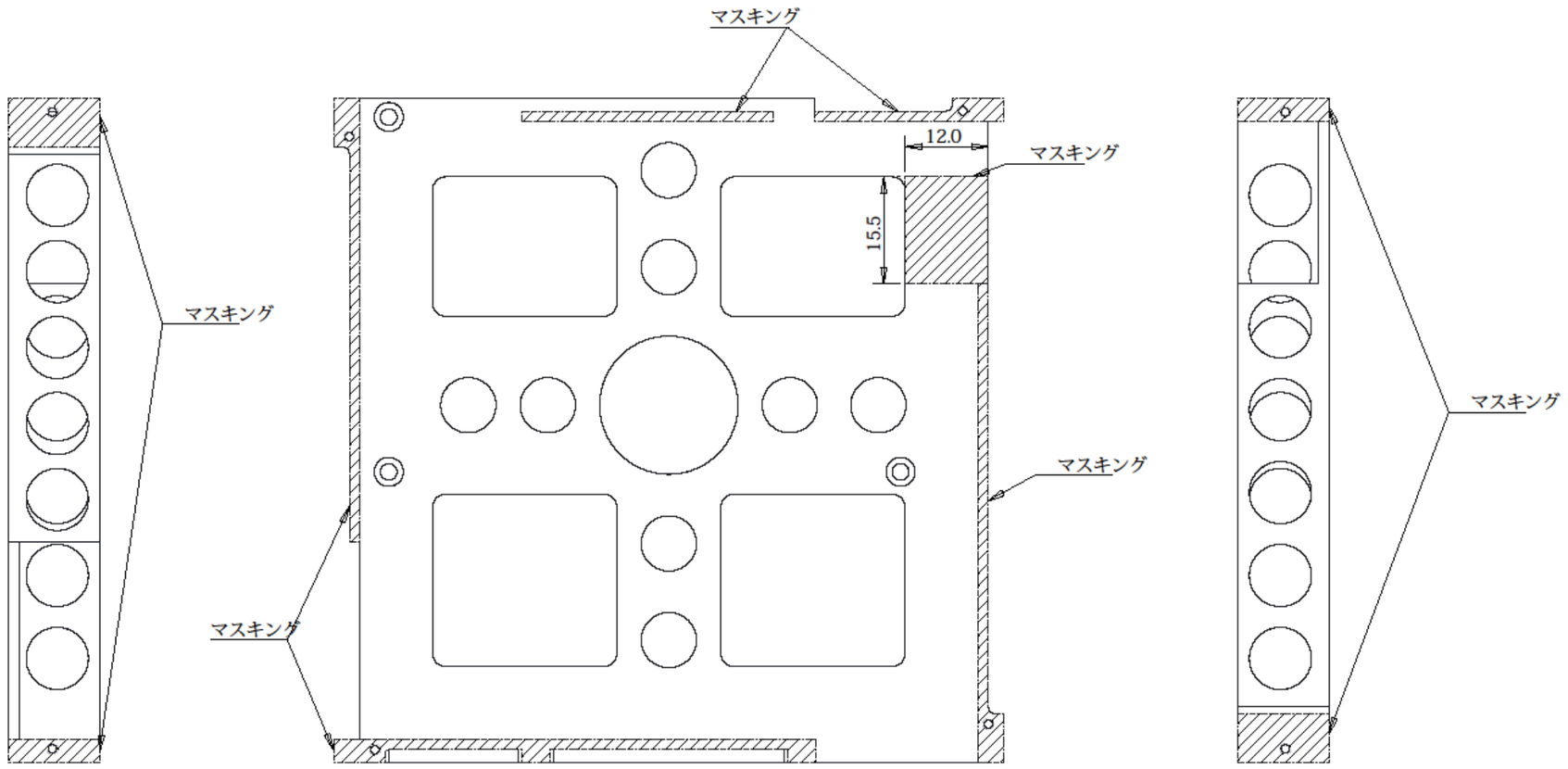
縮尺2.5:1

日本大学理工学部NEXUS開発チーム

Battery Box 1/2

日付 2018/05/07　図番FM-09

5



スケール 2.000

※4.全テノマスキング領域ハ完全ニ白色アルマイトガ除去サレテイル必要

品番	部品名	材料名	個数	備考
5	Battery Box	A7075-T7351	1	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺2:1

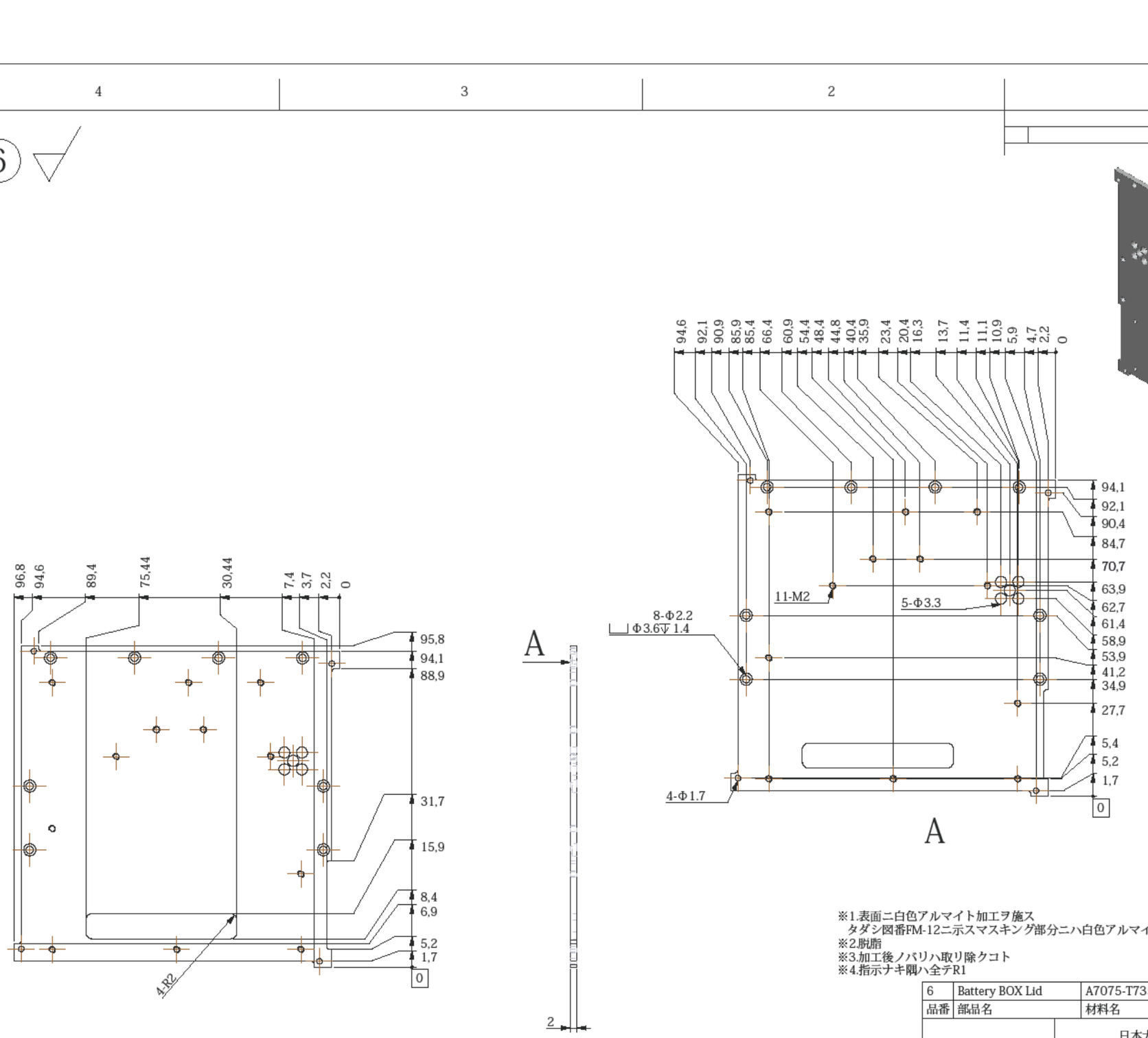
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

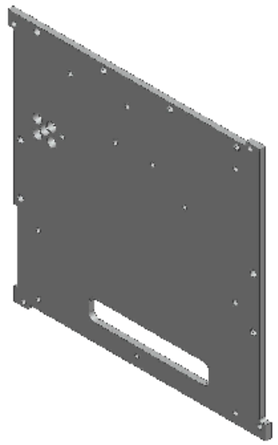
Battery Box 2/2

日付 2018/05/21

図番FM-10

6





※1.表面ニ白色アルマイト加工ヲ施ス
タダシ図番FM-12ニ示スマスキング部分ニハ白色アルマイト加工ヲ施サナイコト
※2.脱脂
※3.加工後ノバリハ取リ除クコト
※4.指示ナキ隅ハ全テR1

品番	部品名	材料名	個数	備考
6	Battery BOX Lid	A7075-T7351	1	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺1:1

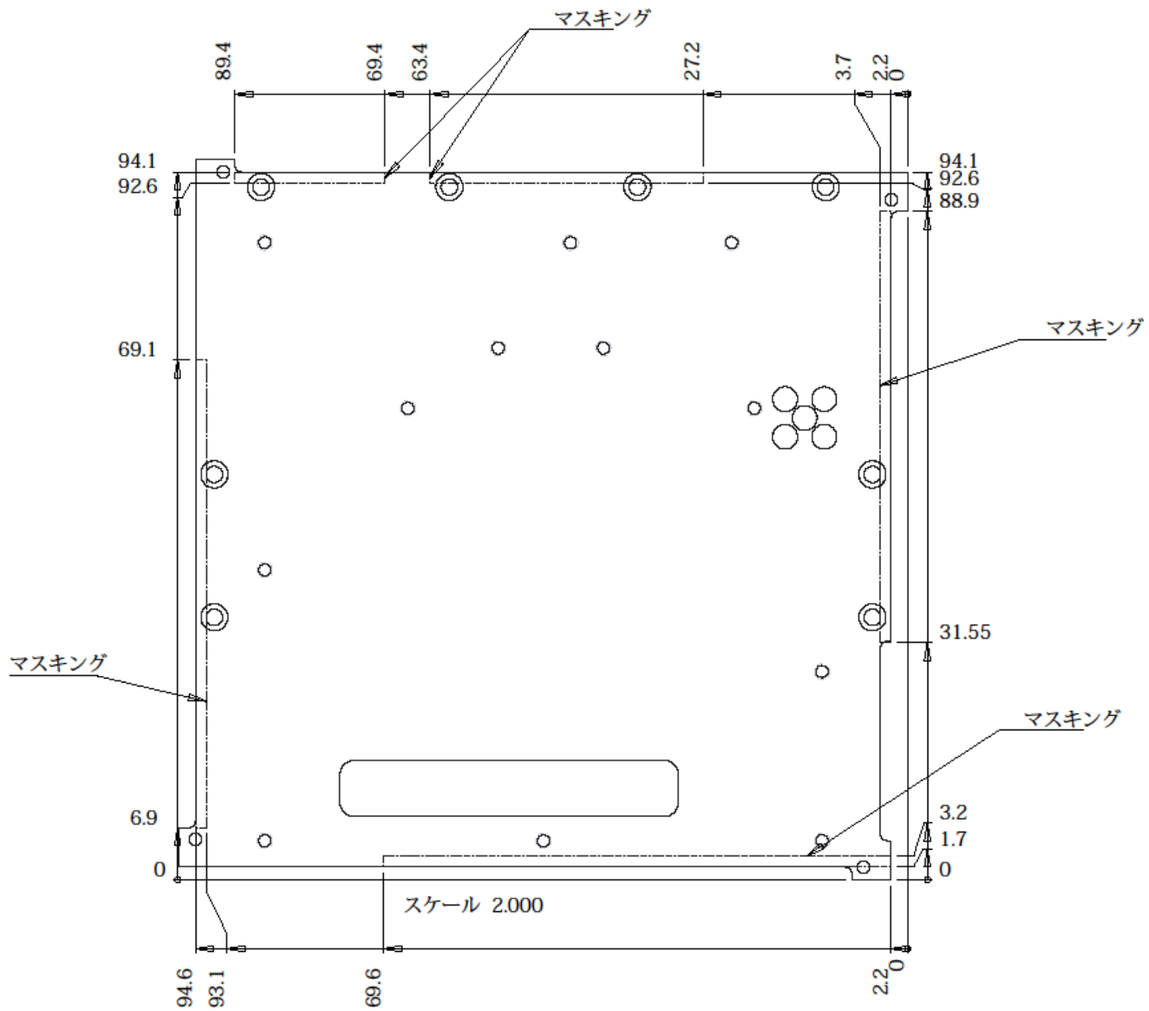
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

Battery BOX Lid 1/2

日付 2018/05/02

図番FM-11

6



※5.全テノマスキング領域ノ指示寸法ハ目安トスル

品番	部品名	材料名	個数	備考
6	Battery Box lid	A7075-T7351	1	

削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

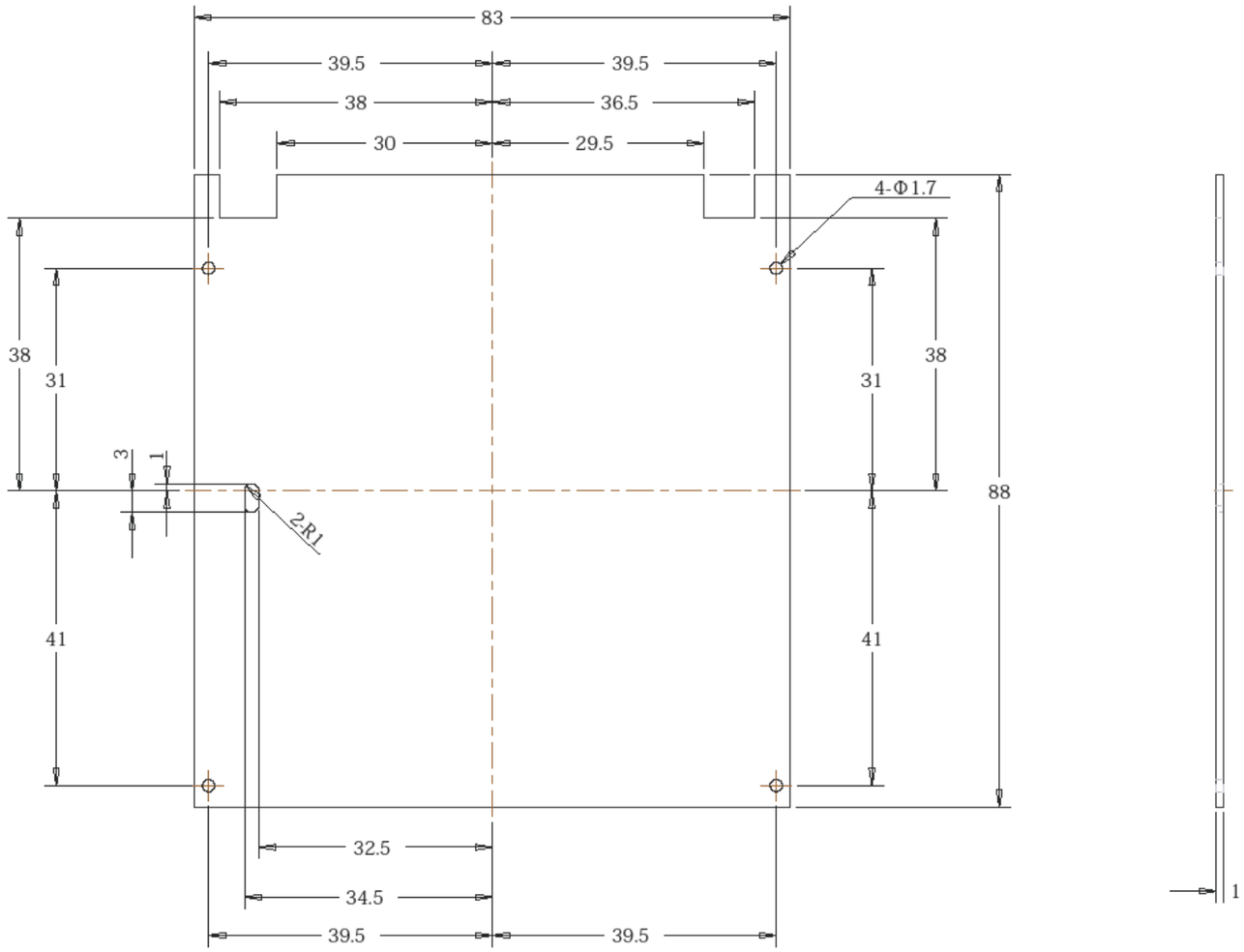
縮尺2:1

日本大学理工学部NEXUS開発チーム

Battery Box lid 2/2

日付 2018/04/30

図番FM-12



※1.表面ニ黒色アルマイト加工ヲ施ス
※2.加工後ノバリハ取リ除クコト

品番	部品名	材料名	個数	備考
7	data port solar panel	A6061-T6	1	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

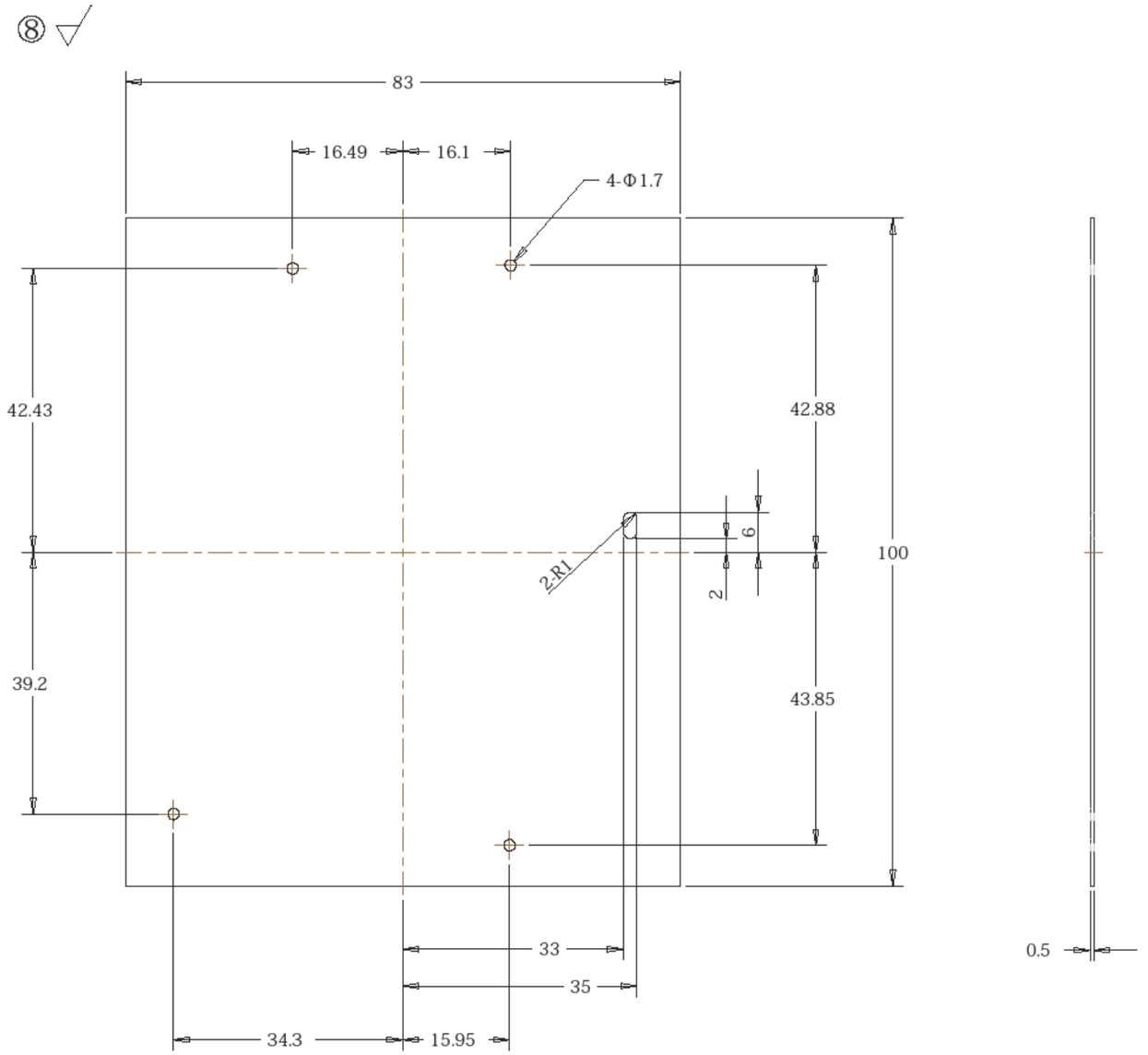
縮尺2:1

日本大学理工学部NEXUS開発チーム

data port solar panel

日付 2018/05/02

図番FM-13



※1.表面ニ黒色アルマイト加工ヲ施ス
※2.加工後ノバリハ取リ除クコト

品番	部品名	材料名	個数	備考
8	Antenna solar panel	A6061-T6	1	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺2:1

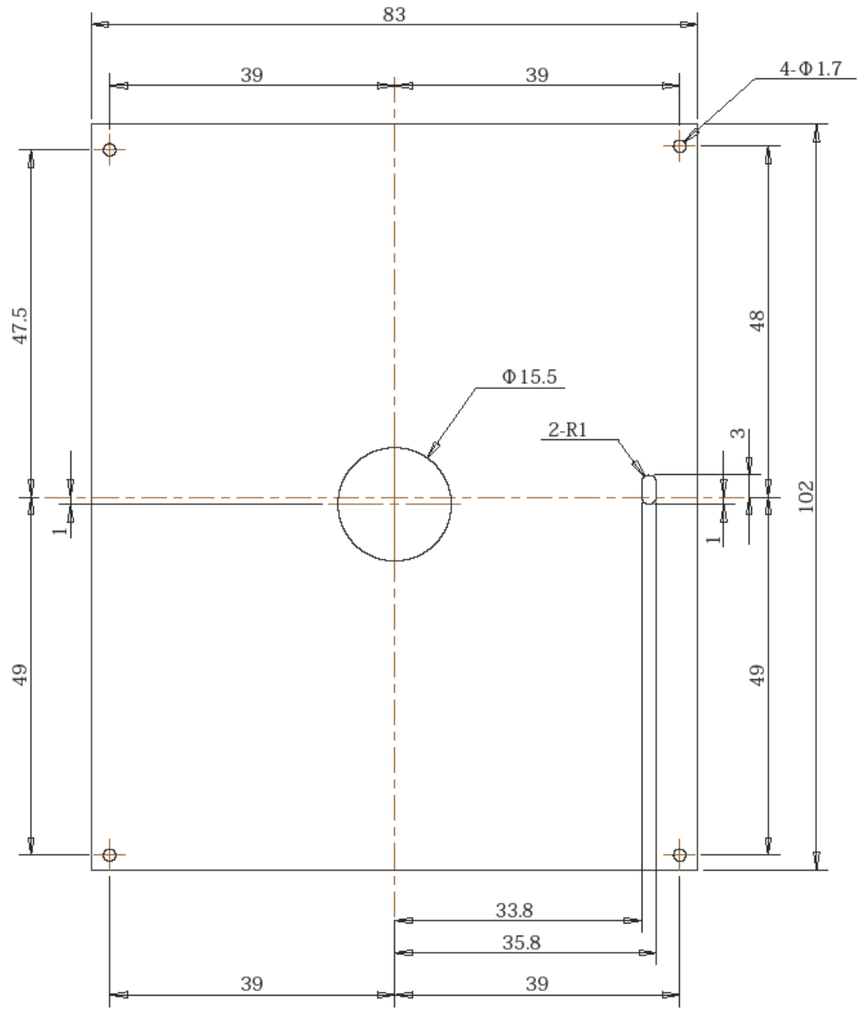
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

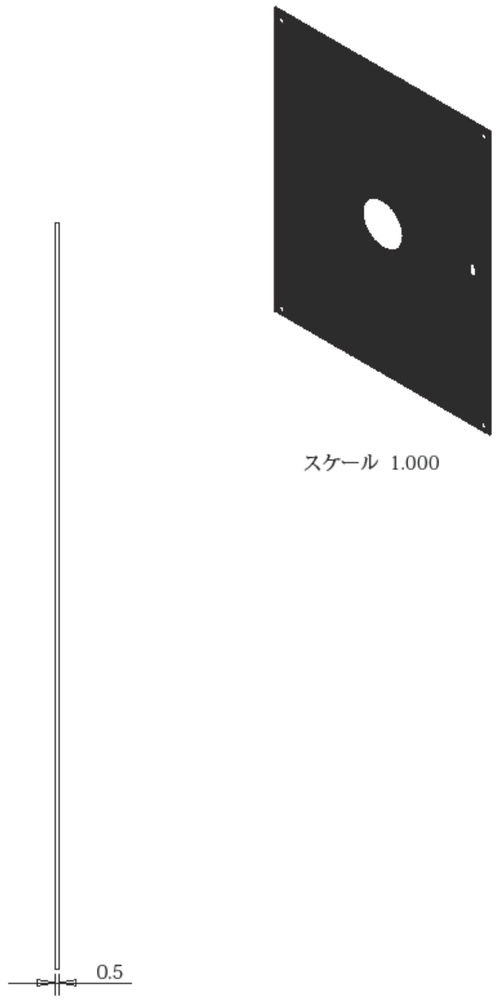
Antenna solar panel

日付 2018/05/02

図番FM-14

9





スケール 1.000

※1.表面ニ黒色アルマイト加工ヲ施ス
※2.加工後ノバリハ取リ除クコト

品番	部品名	材料名	個数	備考
9	CAM Solar Panel	A6061-T6	1	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺2:1

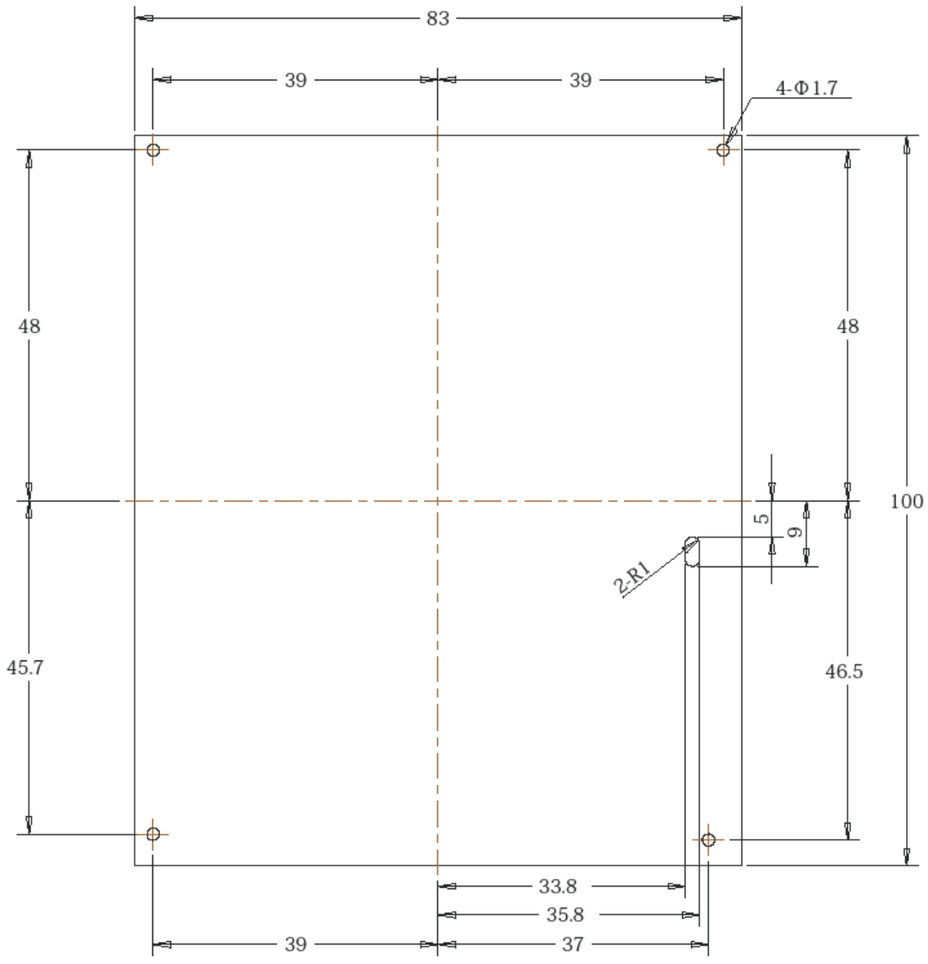
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

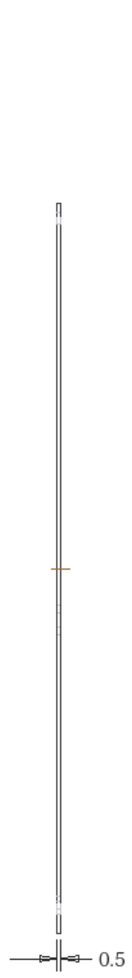
CAM Solar Panel

日付 2018/05/02

図番 FM-15

10





※1.表面ニ黒色アルマイト加工ヲ施ス
※2.加工後ノバリハ取リ除クコト

品番	部品名	材料名	個数	備考
10	-Y solar panel	A6061-T6	1	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

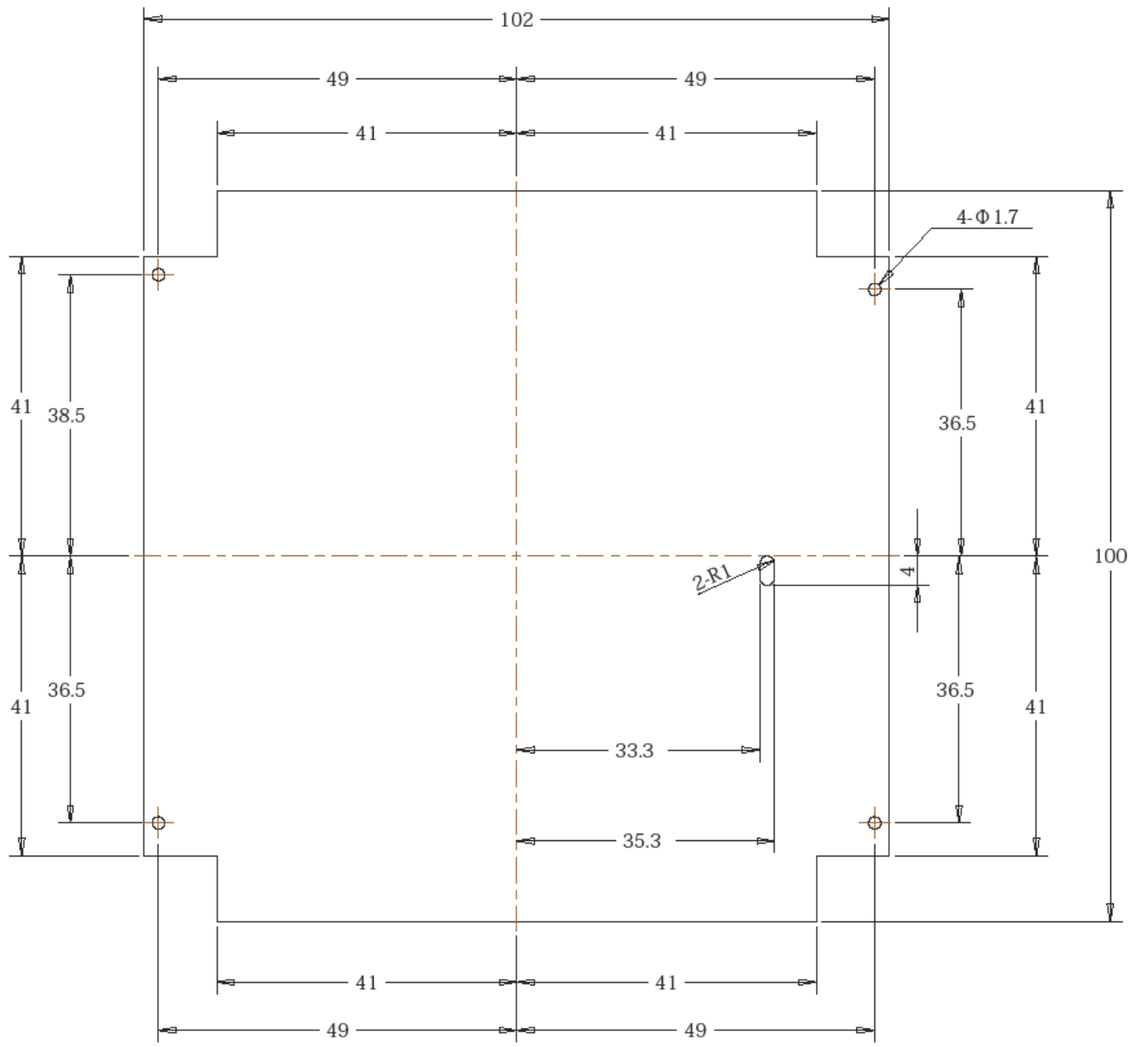
縮尺2:1

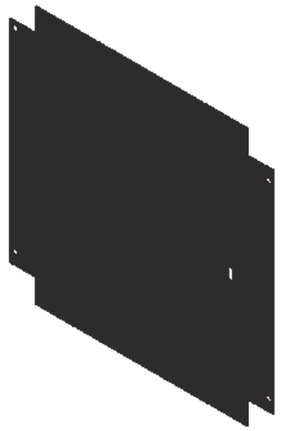
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

-Y solar panel

日付 2018/05/02

図番FM-16





※1.表面ニ黒色アルマイト加工ヲ施ス
※2.加工後ノバリハ取リ除クコト

品番	部品名	材料名	個数	備考
11	-Z solar panel	A6061-T6	1	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

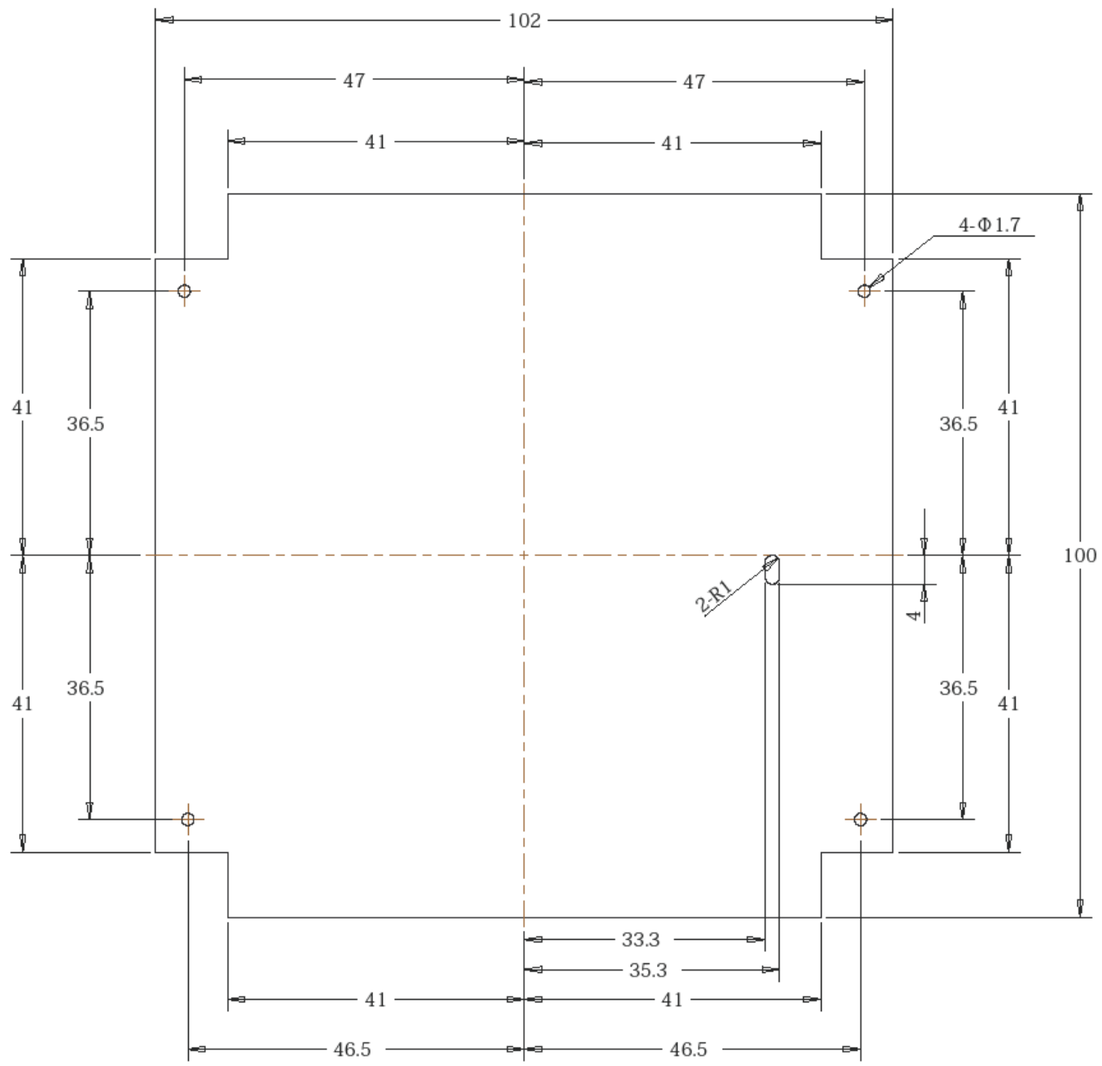
縮尺2:1

日本大学理工学部NEXUS開発チーム

-Z solar panel

日付 2018/05/02

図番FM-17



※1.表面ニ黒色アルマイト加工ヲ施ス
※2.加工後ノバリハ取リ除クコト

品番	部品名	材料名	個数	備考
12	+Z solar panel	A6061-T6	1	

加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺2:1

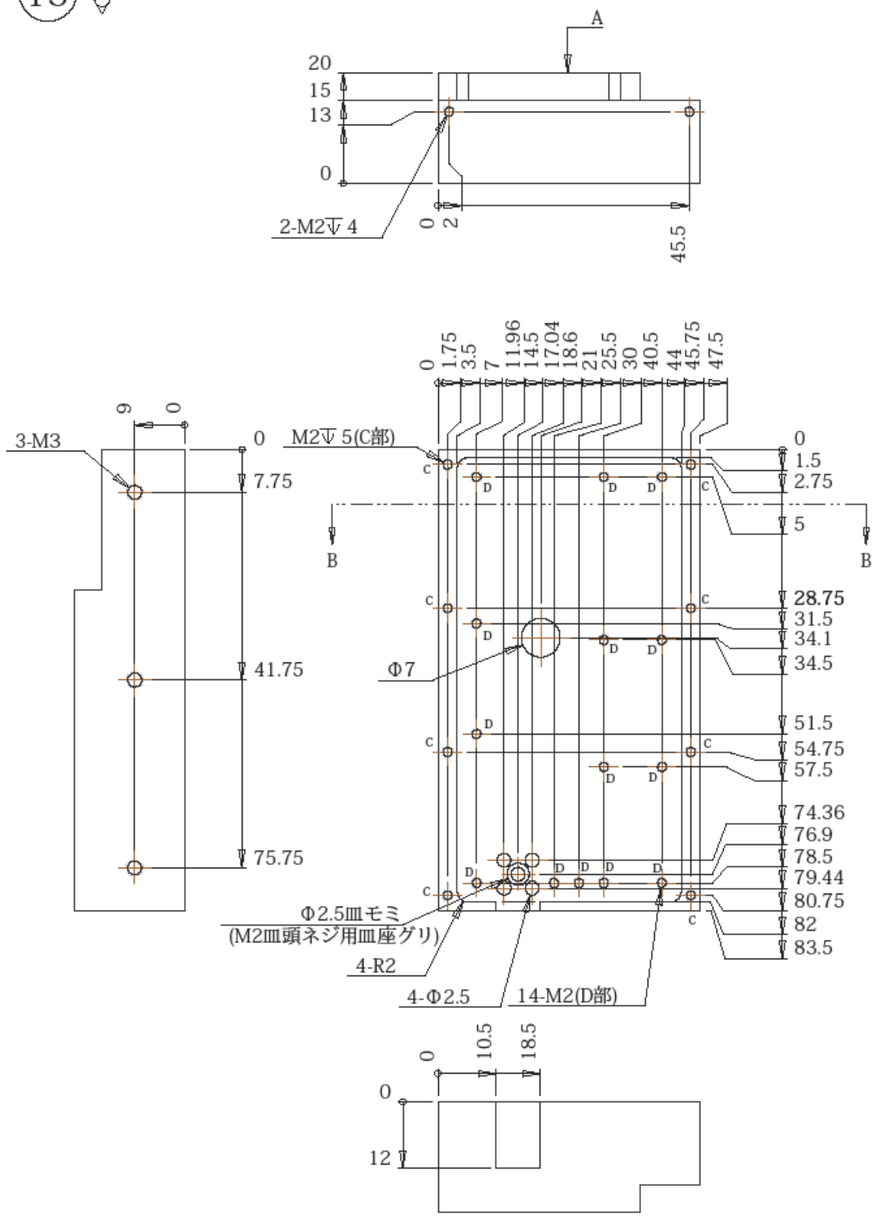
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

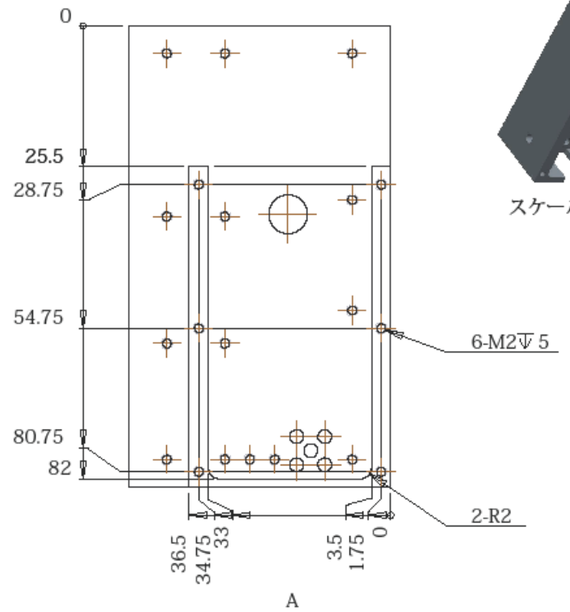
+Z solar panel

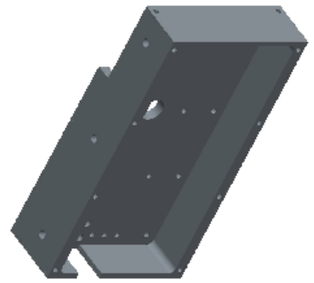
日付 2018/05/02

図番FM-18

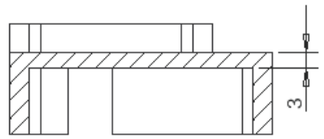
13







スケール 1.000



断面 B-B

※処理：脱脂
処理：加工後ノバリハ取り除クコト

削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

品番	部品名	材料名	個数	備考
13	QPSK FSK ケーシング	A5052	1	

縮尺1.5:1

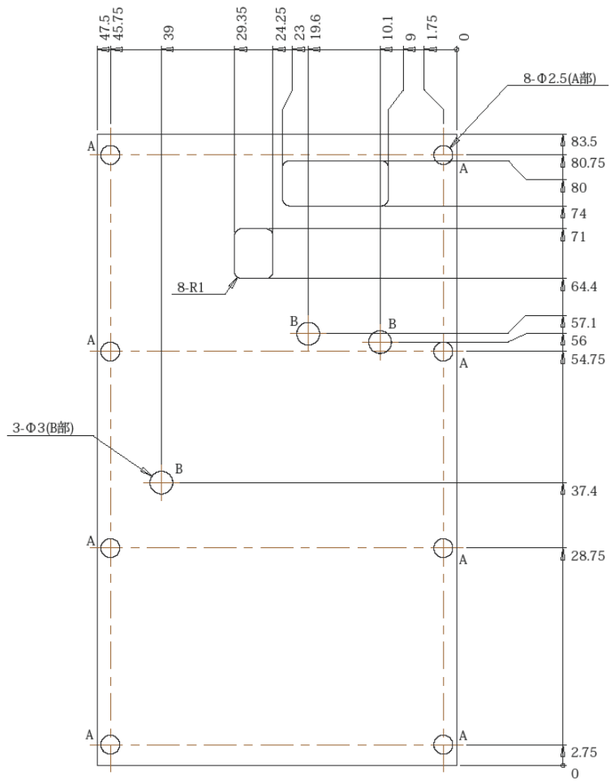
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

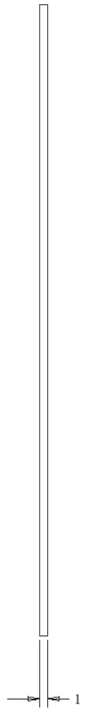
QPSK FSK ケーシング

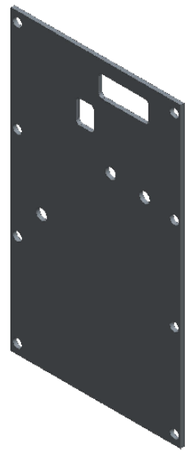
日付 2018/05/07

図番FM-19

14







スケール 2.000

※処理：加工後ﾉﾊﾞﾘハ取り除クコト
処理：脱脂

品番	部品名	材料名	個数	備考
14	QPSK Lid	A5052	2	

削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺3:1

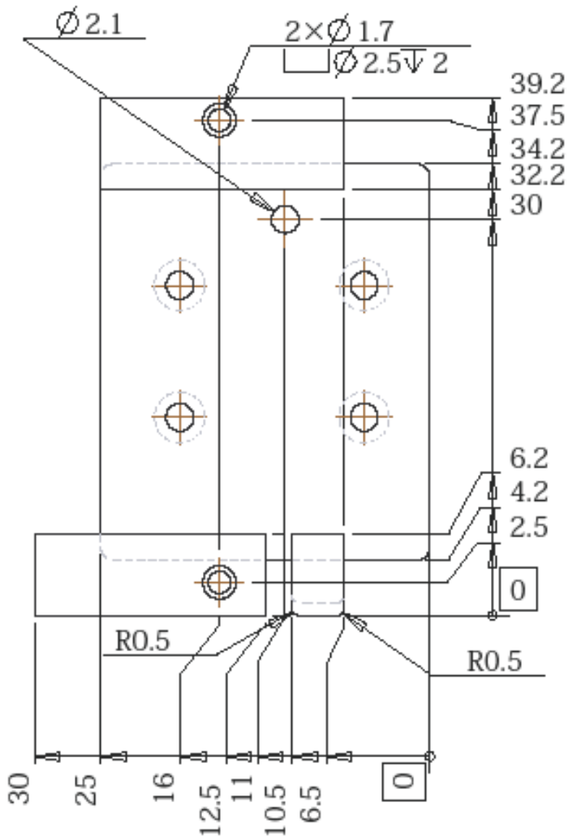
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

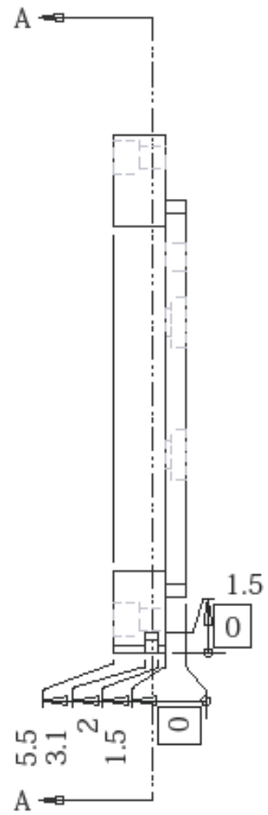
QPSK Lid

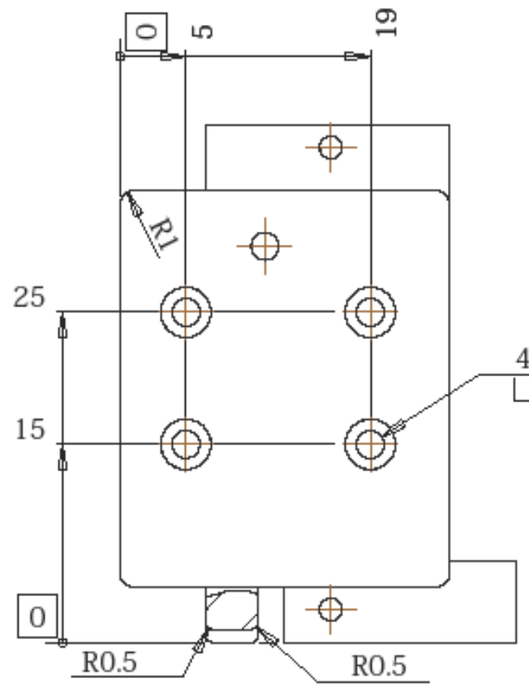
日付 2018/04/30

図番FM-20

15







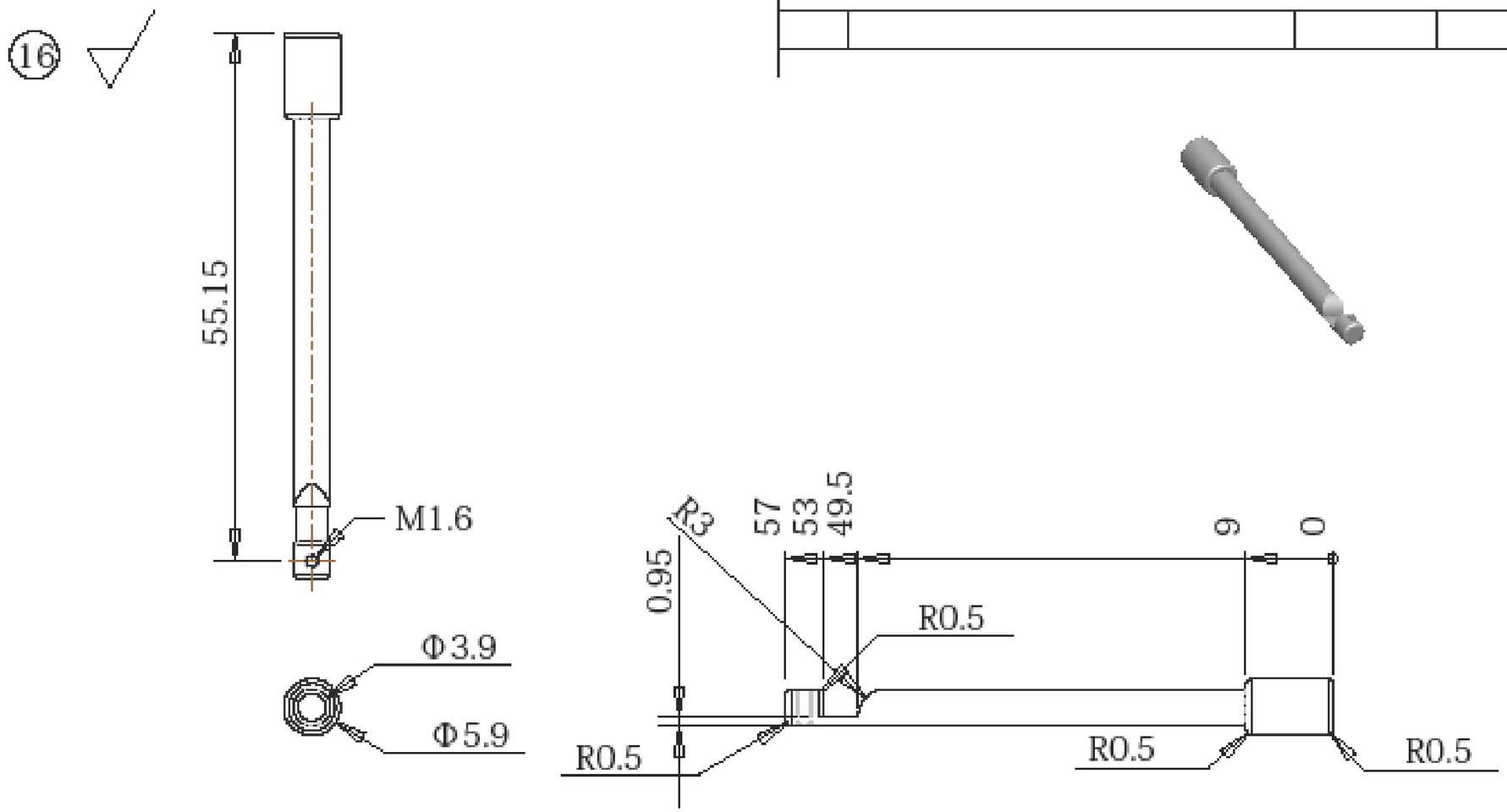
断面 A-A
スケール 2.500

※加工後ノバリハ取リ除クコト

品番	部品名	材料名	個数	備考
15	Nichrom cuter	POM	2	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺2.5:1	日本大学理工学部NEXUS開発チーム		
	Nichrom cuter		
	日付	2018/05/02	
			図番FM-21



※1.表面ニ白色アルマイト加工ヲ施ス
※2.加工後ノバリハ取リ除クコト
※3.脱脂

品番	部品名	材料名	個数	備考
16	Fright Switch	A6061-T6	4	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺2:1

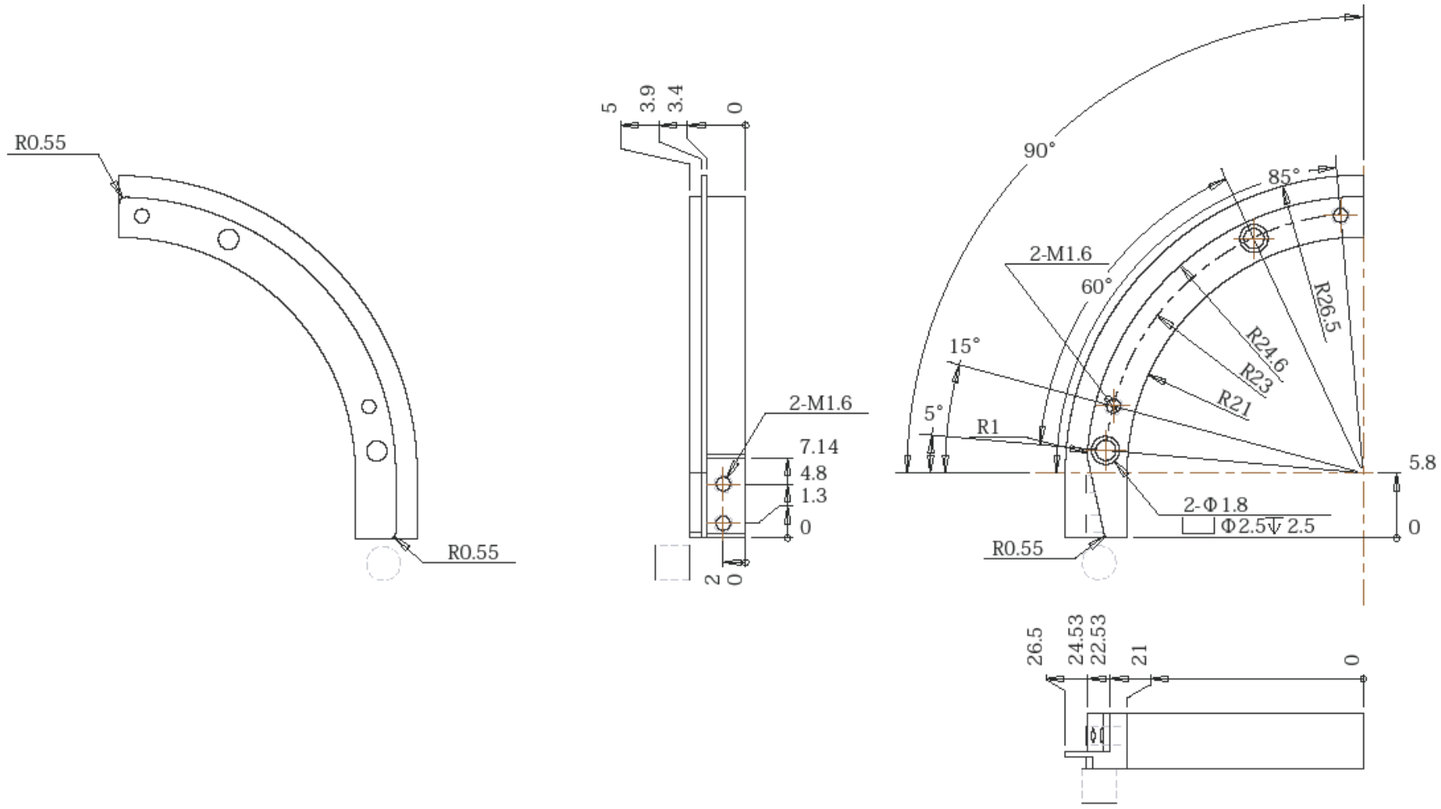
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

Flight switch

日付 2018/05/08

図番FM-22

17



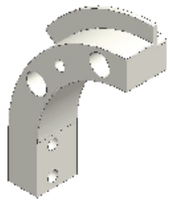
※加工後ノバリハ取リ除クコト
脱脂

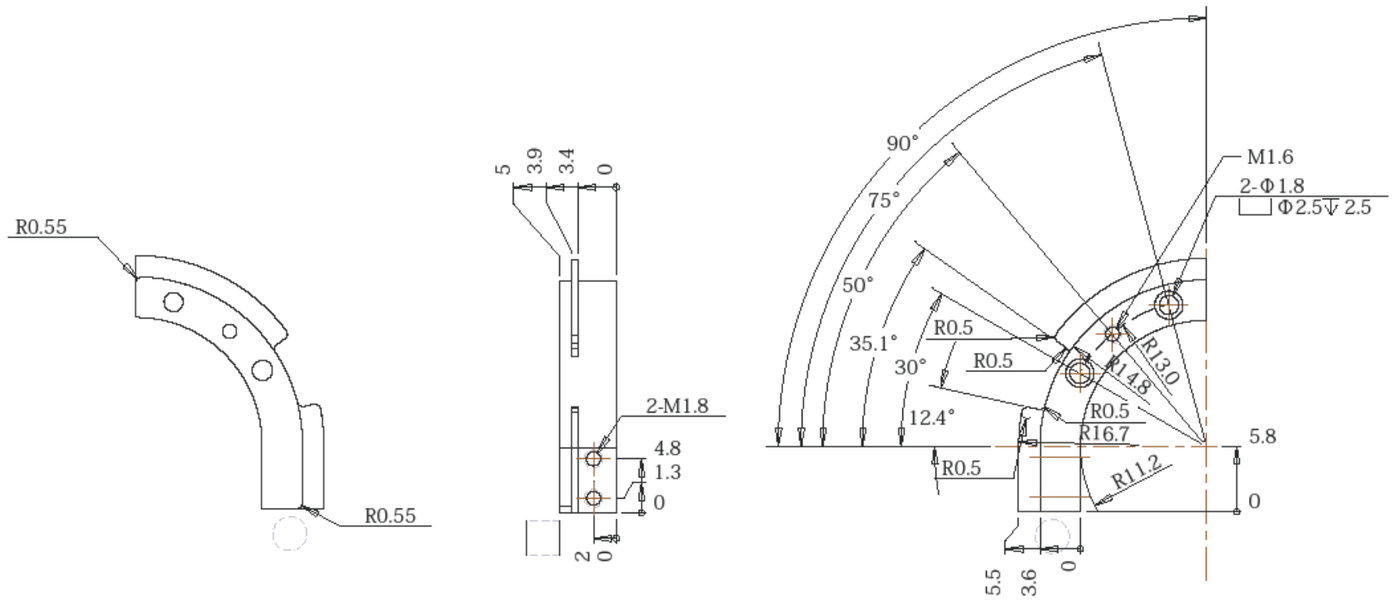
17	Antenna guide rail 1	POM	2	
品番	部品名	材料名	個数	備考

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺3:1	日本大学理工学部NEXUS開発チーム
	Antenna guide rail 1
	日付 2018/05/02
	図番FM-23

18





※加工後ノバリハ取リ除クコト
脱脂

品番	部品名	材料名	個数	備考
18	Antenna guide rail 2	POM	2	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺3:1

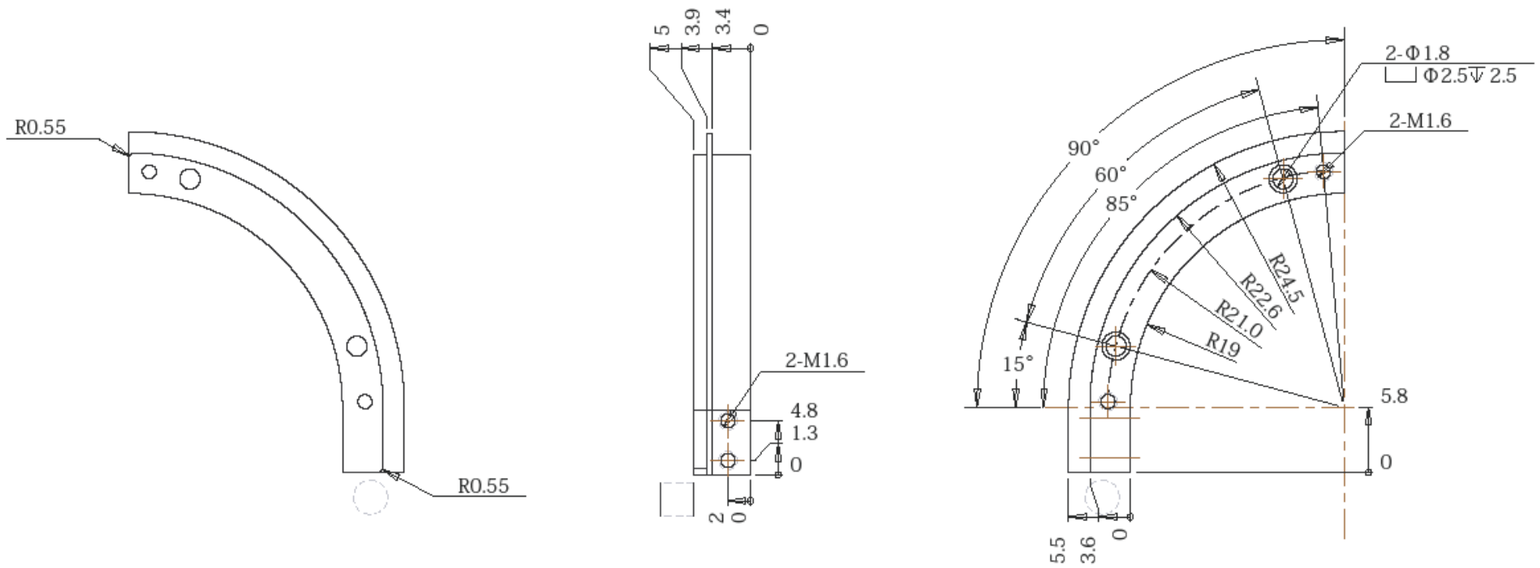
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

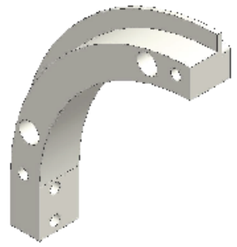
Antenna guide rail 2

日付 2018/05/02

図番FM-24

19





スケール 3.000

※加工後ノバリハ取り除クコト
脱脂

削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

品番	部品名	材料名	個数	備考
19	Antenna guide rail 3	POM	2	

縮尺3:1

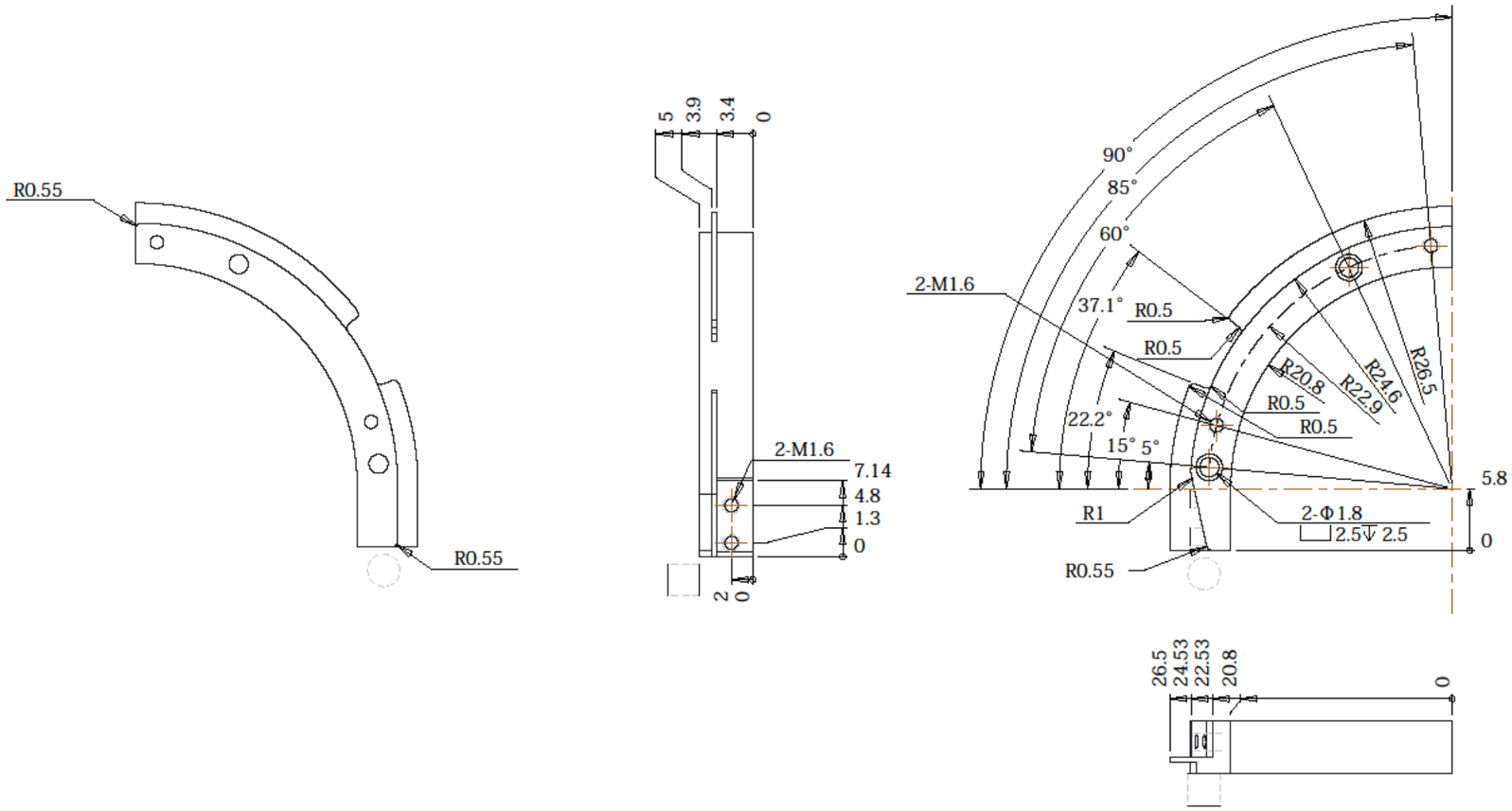
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

Antenna guide rail 3

日付 2018/05/02

図番FM-25

20



※加工後ノバリハ取リ除クコト
脱脂

品番	部品名	材料名	個数	備考
20	Antenna guide rail 4	POM	2	

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺3:1

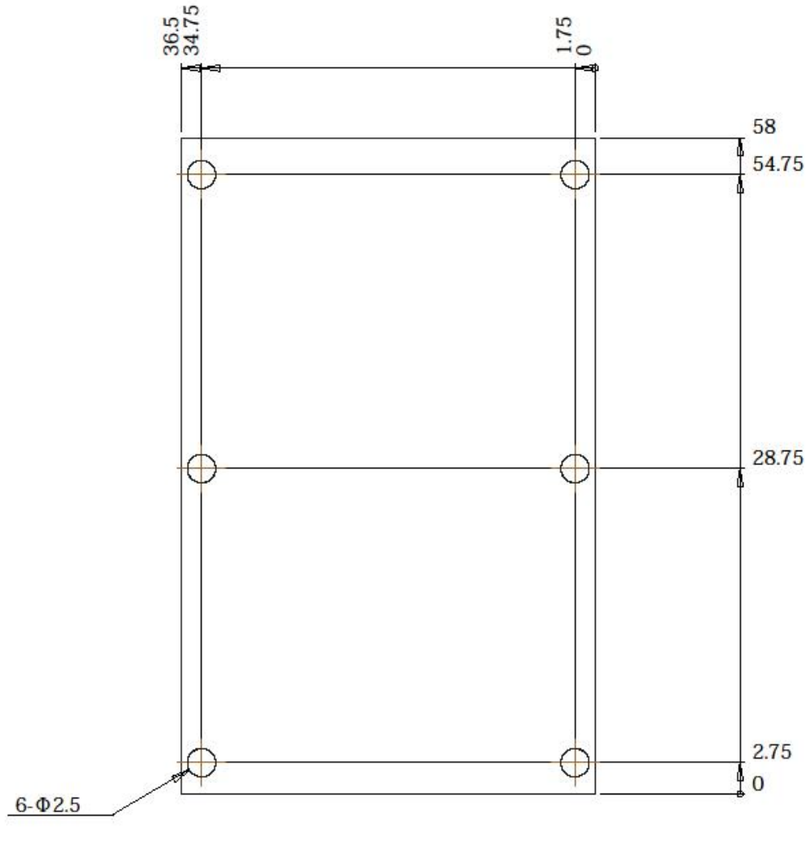
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

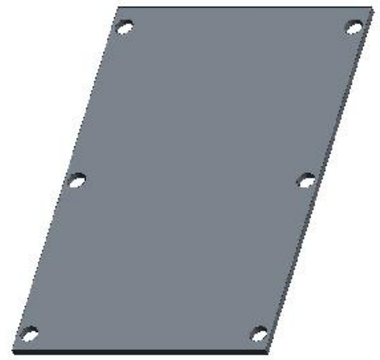
Antenna guide rail 4

日付 2018/05/06

図番FM-26

21





スケール 2.000

※処理：加工後ノバリハ取リ除クコト
処理：脱脂

削リ加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

品番	部品名	材料名	個数	備考
21	FSK Lid	A5052	2	

縮尺3:1

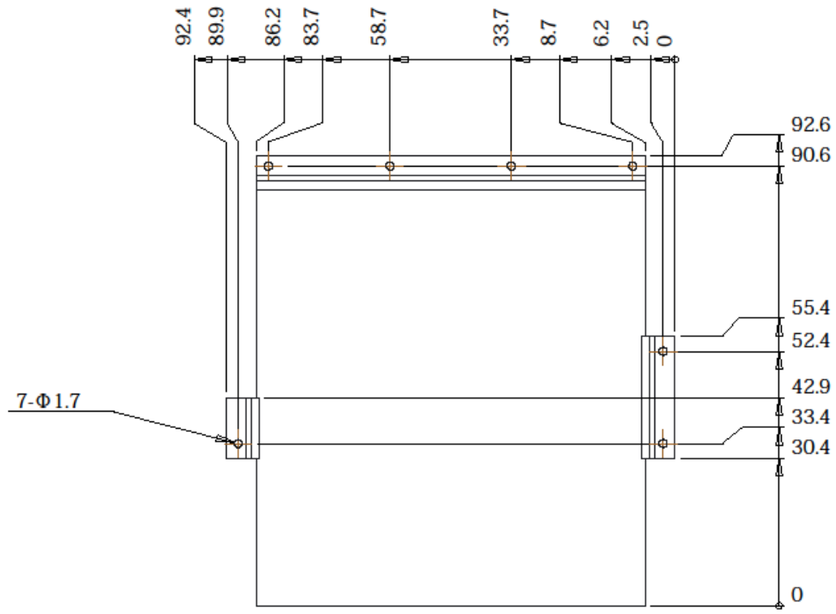
日本大学理工学部NEXUS開発チーム

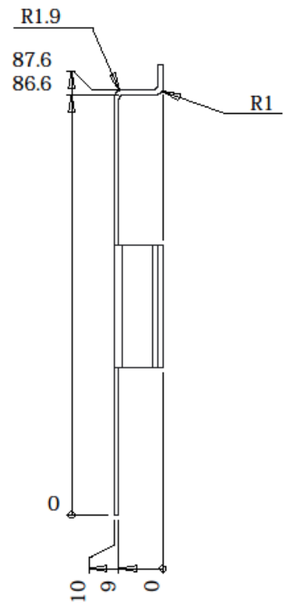
FSK Lid

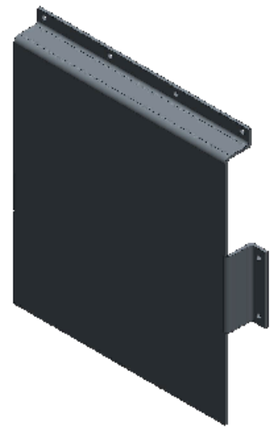
日付 2018/04/30

図番FM-27

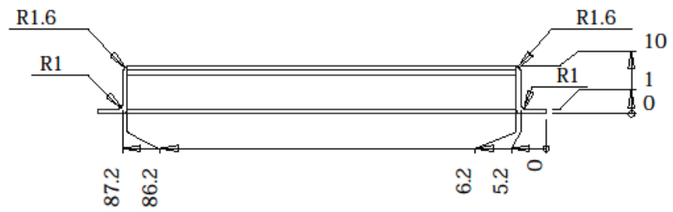
22







スケール 1.000



※加工後ノバリハ取り除クコト
処理：脱脂

板厚:1mm

品番	部品名	材料名	個数	備考
22	Transponder_Cover	A5052	2	

削り加工普通許容差(精級)	
寸法区分	許容差
0.5以上6以下	±0.05
6ヲコエ30以下	±0.1
30ヲコエ120以下	±0.15

縮尺1:1

日本大学理工学部NEXUS開発チーム

Transponder_Cover

日付 2018/05/01

図番FM-28