

Specification No.

SA-1262S-Z2-1/8

御中

製品仕様書  
Product specifications

製品名 Product Name	JBPコネクタ JBP Connector	
製品番号 Product Number	ターミナル Terminal	508250-2MA
	ハウジング Housing	JBP20-□□HG

受領印欄  
Acknowledged

4							
3					承認 Approved	確認 Checked	作成 Prepared
△	2017. 6. 8	図面変更 Drawing change.	鎌水	(草野)	草野	熊倉	清水
△	2015. 4. 20	手半田条件追記 Soldering iron condition postscript.	清水	草野			
Issue	2011. 7. 27		-	-			
No.	日付 Date	変更内容 Revision	変更 Change	承認 Approved			

## 1. 適用範囲 (Scope)

この製品仕様書は「JBPコネクタ」の一般仕様及び性能について規定する。  
The present document concerns general specifications and performances of "JBP connector".

## 2. 製品名・製品番号 (Product name and number)

製品名 Product Name	製品番号 Number	材料及び表面処理 Material and surface treatment
ターミナル Terminal	508250-2MA	黄銅 スズメッキ材 Brass, Pre-tin Plated
ハウジング Housing	JBP20-□□HG	PBT (UL94V-0)

## 3. 形状・寸法・材料 (Geometry and materials)

添付図面による。  
Refer to attached drawings.

図面番号 Drawing No.	製品名 Product name	記号 Mark
JC-0563-01Z	JBPコネクタ JBP Connector	0
JC-0563-02Z	JBP ターミナル JBP Terminal	0
JC-0563-03Z	JBP ハウジング JBP Housing	1

△

## 4. 定格 (Rated values)

項目 Item	規格値 Description
定格電圧 Rated voltage	250V AC, DC
定格電流 (注1) Rated current (Note 1)	1A
使用温度範囲 Temperature range	-20 ~ +85°C (通電による温度上昇分を含む) -20 to +85°C (heating by energization included)
適用電線範囲 (注2) Wire size (Note 2)	AWG #26 ~ #30 最大被覆外径 $\phi 1.4$ mm AWG #26 to #30 Maximum diameter of insulation covering $\phi 1.4$ mm
適用プリント基板 Applicable P.C. board	厚さ: 1.6 mm 穴径: $\phi 0.8^{+0.05}_{-0}$ mm Thickness 1.6 mm Hole diameter $\phi 0.8^{+0.05}_{-0}$ mm
ターミナル保存温度 Terminal storage temperature	-30 ~ +60°C (90% RH以下) -30 to +60°C (90% RH or less)

(注1) 定格電流はターミナル接触部の定格値であり、実使用においては使用電線の定格電流、使用温度により決定される。

(注2) 電線はより線を使用し、単線等の特殊電線は原則として使用出来ません。

(Note 1) The rated current shown is at the terminal contact section. Practically, it varies depending on rated current of particular wire and operating temperature.

(Note 2) Use a stranded wire. Do not use solid or other special wires.

## 5. 性能 (Performances)

性能は、下表に示す試験条件及び方法で試験を実施したとき、各項目に規定する規格値を満足すること。尚、試験は特に指定のない限り JIS C 60068-1 [環境試験方法 (電気、電子) 通則] に規定された試験場所の標準にて実施する。

The performances tested under the conditions and methods given in the table below shall conform to the respective specifications. Unless otherwise specified, carry out the tests according to the standards of a place of test stipulated in JIS C 60068-1 "General Rules of Environmental Testing Method (Electric and Electronic)".

## 5-1 外観 (Appearance)

No.	項目 Item	規格値 Description	条件 Check
5-1-1	外観 Appearance	使用上有害となる様な割れ・変形等が無いこと Crack, deformation, etc. harmful in use are not allowed	目視 Visual

## 5-2 機械的性能 (Mechanical properties)

No.	項目 Item	規格値 Description	試験条件及び方法 Check
5-2-1	ターミナル 挿入力 Terminal insertion force	9.8 N 以下 9.8 N or less	ターミナルをハウジングに挿入するのに要する力を万能試験機を用いて測定する 試験速度 25 mm/min The inserting force when terminal is put into housing shall be measured. Test speed 25 mm/min.
5-2-2	ターミナル 保持力 Terminal pull-out force	4.9 N 以上 4.9 N or more	ハウジングに装着したターミナルを軸方向に引っ張り、ハウジングからターミナルが離脱するときの荷重を万能試験機を用いて測定する。 試験速度 25 mm/min The axial pull out force shall be measured when the terminal is drawn out from the housing. Test speed 25 mm/min.
5-2-3	プリント基板 への挿入力 Insertion force to P. C. B	別表A参照 See Appended Table A	プリント基板に挿入するのに要する力を万能試験機を用いて測定する。 試験速度 25 mm/min The strength for inserting into P.C.B shall be measured by Universal Testing Instrument. Test speed 25 mm/min.

No.	項目 Item	規格値 Description		試験条件及び方法 Check
5-2-4	プリント基板 への保持力 Pull-out force to P. C. B	別表A参照 See Appended Table A		プリント基板から離脱するときの荷重を 万能試験機を用いて測定する。 試験速度 25 mm/min Measure the retaining force at the speed of 25 mm/min. Test speed 25 mm/min.
5-2-5	圧着部引張強度 Tensile strength of crimped section	電線 Wire size	強度 N 以上 Minimum strength in N	ターミナルのワイヤバレルと電線導体を 圧着し、治具で固定し電線の軸方向に引 つ張る。 試験速度 25 mm/min Crimp the terminal's wire barrel and conductor together, fasten the altogether, and pull the wire axially at 25 mm/min.
		AWG#26	19.6	
		AWG#28	9.8	
		AWG#30	4.9	

## 5-3 電気的性能 (Electrical characteristics)

No.	項目 Item	規格値 Description		試験条件及び方法 Check
5-3-1	圧着部接触抵抗 Contact resistance	初期 10 mΩ 以下 10 mΩ or less initially		電気抵抗を測定し、電線抵抗を差し引い て接触抵抗とする。 試験電流 15mA以下 (20mV以下) The resistance which wire resistance is deducted shall be measured. Test current 15mA or less (20mV or less)
5-3-2	絶縁抵抗 Insulation resistance	500 MΩ 以上 500 MΩ or more		ハウジング外面とターミナル相互間及び 隣接するターミナル間にDC500Vを印可し て測定する。 Apply 500 V DC between housing and each of terminals, and between adjacent terminals.
5-3-3	耐電圧 Dielectric strength	AC1000V / 1分間 異常なきこと Shall remain normal		ハウジング外面とターミナル相互間及び 隣接するターミナル間にて測定する。 Apply 1000 V AC for 1 min between connector housing and each of terminals, and between adjacent terminals.

## 5-4 耐久環境性能 (Durability)

No.	項目 Item	規格値 Description		試験条件及び方法 Check
5-4-1	耐湿性 Moisture	接触抵抗	20mΩ 以下	下記条件に放置 雰囲気温度 40 ± 2℃ 相対湿度 90 ~ 95% RH 放置時間 72時間 室内で1 ~ 2時間放置後測定  It keeps the sample for 72 h under following conditions. Ambient temperature 40 ± 2°C. Relative humidity 90 to 95%. Leave the sample at the room for 1 to 2 h before check.
		Contact resistance	20 mΩ or less	
5-4-2	耐塩水噴霧性 Salt mist	外観	異常なきこと	下記条件に放置 温度 35 ± 2℃ 塩水濃度 5 ± 1% (重量比) 噴霧時間 48 ± 2時間 接触抵抗測定は、水洗をし室温で乾燥させてから、1 ~ 2時間放置後測定。  It keeps the sample under following conditions. Temperature 35 ± 2°C. Salt concentration 5 ± 1%wt. Spray time 48 ± 2 h. Then, rinse the sample, and leave it dry at room temperature for 1 to 2 h.
		Appearance	Shall remain normal	
5-4-3	耐硫化水素ガス性 Hydrogen sulfide	接触抵抗	20mΩ 以下	下記硫化水素ガス中に放置。 濃度 3 ± 1 ppm 温度 40 ± 2℃ 湿度 90 ~ 95% RH 放置時間 24時間 室内で1 ~ 2時間放置後測定。  It keeps in hydrogen sulfide for 24 h. Density 3 ± 1 ppm. Temperature 40 ± 2°C. Relative humidity 90 to 95%. Leave the sample at the room for 1 to 2 h before check.
		Contact resistance	20 mΩ or less	
		外観	異常なきこと	
		Appearance	Shall remain normal	

No.	項目 Item	規格値 Description		試験条件及び方法 Check
5-4-4	耐アンモニア性 Ammonia	接触抵抗 Contact resistance	20mΩ 以下 20 mΩ or less	下記アンモニア水の入ったデシケータ容 器中に放置 濃度 3% 温度 $25 \pm 10^\circ\text{C}$ 容積比 25ml / l 放置時間 8時間 室内で1～2時間放置後測定。  It keeps it in desiccator filled with following aqueous ammonia for 8 h. Concentration 3%. Temperature $25 \pm 10^\circ\text{C}$ . Volume ratio 25 ml / l Leave the sample at the room for 1 to 2 h before check.
		外観 Appearance	異常なきこと Shall remain normal	
5-4-5	温度サイクル Heat Cycle	接触抵抗 Contact resistance	20mΩ 以下 20 mΩ or less	下記条件に放置 1. 低温側 $-40_{-3}^{+0}^\circ\text{C}$ 30分 2. 室温 $+25 \pm 10^\circ\text{C}$ 10分以内 3. 高温側 $+85_{-0}^{+3}^\circ\text{C}$ 30分 4. 室温 $+25 \pm 10^\circ\text{C}$ 10分以内 1～4を5サイクル行う。  It subject to 5 cycles of following sequence. 1. Low temperature $-40_{-3}^{+0}^\circ\text{C}$ for 30 min. 2. Room temperature $+25 \pm 10^\circ\text{C}$ within 10 min. 3. High temperature $+85_{-0}^{+3}^\circ\text{C}$ for 30 min. 4. Room temperature $+25 \pm 10^\circ\text{C}$ within 10 min.
		外観 Appearance	異常なきこと Shall remain normal	

## 5-5 半田付性能 (Soldering characteristics)

No.	項目 Item	規格値 Description	試験条件及び方法 Check
5-5-1	半田付性 Solderability	半田面に半田がムラ無く 全体に付くこと 浸漬面積の90%以上  90% or more of dipped solder side shall be coated uniformly with solder	基板にハウジングを取り付け半田付部 をフラックスに5～10秒浸漬後下記 条件の半田槽に浸漬する。 半田槽温度 245±5℃ 浸漬時間 3±0.5秒  Mounting the housing into P.C.B. After 5 to 10 seconds immersing in Flux maintained in soldering as following conditions. Temperature 245±5℃ Time 3±0.5 Sec
5-5-2	半田耐熱性 Soldering heat	機能を損なう変形・損傷 等のないこと  Shall remain free from deformation, damage, etc. adversely affecting the functions	① フロー 基板にハウジングを取り付け下記条件 の半田槽に半田付部を浸漬する。 半田槽温度 260±5℃ 浸漬時間 5±1秒 ② 半田こて △ こて先温度 380±10℃ 半田付時間 3 <sup>+1</sup> <sub>-0</sub> 秒  ① Flow Mounting the housing into P.C.B. immersed in soldering as following conditions. Temperature 260±5℃ Time 5±1 Sec ② Soldering iron Temperature 380±10℃ Time 3 <sup>+1</sup> <sub>-0</sub> Sec

## 6. 梱包・表示 (Packing and marking)

## 6-1 ターミナル (Terminals)

ターミナルはリールに巻き、さらにダンボール箱に梱包して出荷。  
表示はリールに型番、数量、ロットNo. を明記したラベルを貼り付ける。

Wind the terminals on reel, and pack it in cardboard case for shipment.  
As indications, attach a label filled with product number, quantity and  
lot No. onto reel.

## 6-2 ハウジング (Housings)

ナイロン袋に入れ、さらに、ダンボール箱に梱包して出荷。  
表示はナイロン袋、ダンボール箱に型番、数量、ロットNo. を明記したラベル  
を貼り付ける。

Put the housings in nylon bag, and pack it in cardboard case for  
shipment.  
As indications, attach labels filled with product number, quantity and  
lot No. onto nylon bag and cardboard case.

## 【表A】挿入力及び引抜力

(Table A: Insertion force and pull-out force)

	挿入力(N以下) Maximum insertion force in N	保持力(N以上) Minimum pull-out force in N
2P	19.6	1.4
3P	19.6	1.9
4P	39.2	2.9
5P	39.2	3.9
6P	49.0	4.9
7P	49.0	5.8
8P	58.8	6.8
9P	58.8	7.8
10P	58.8	8.8
11P	68.6	9.8
12P	68.6	10.7
13P	68.6	11.7
14P	78.4	12.7
15P	78.4	13.7

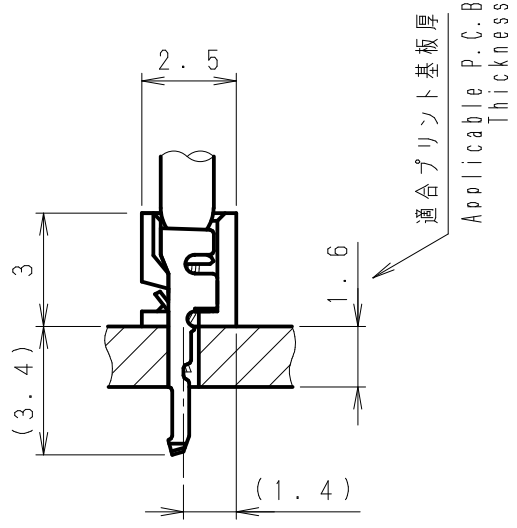
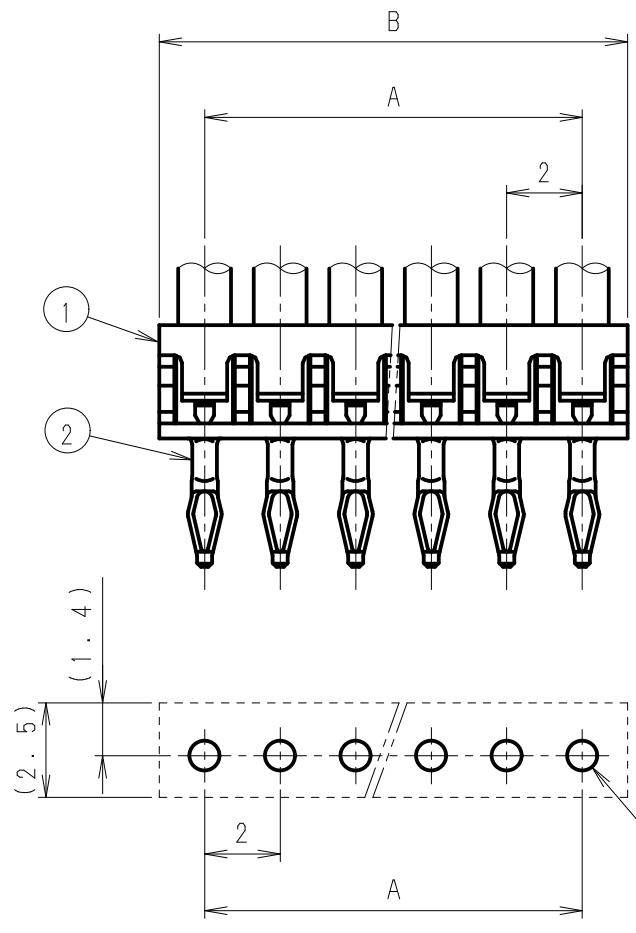


第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

単位: mm 注) . . . . 図面を実測しないこと  
UNIT: mm NOTES) . . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.  
JC-0563-01Z

Poles	A	B	Poles	A	B
2	2.0	4.4	9	16.0	18.4
3	4.0	6.4	10	18.0	20.4
4	6.0	8.4	11	20.0	22.4
5	8.0	10.4	12	22.0	24.4
6	10.0	12.4	13	24.0	26.4
7	12.0	14.4	14	26.0	28.4
8	14.0	16.4	15	28.0	30.4



推奨基板レイアウト  
P.C.B. Layout

No.	製品番号 PRODUCT NO.	製品名 PRODUCT NAME	材質 MATERIAL
①	JBP20-□□HG	ハウジング Housing	PBT (UL94V-0)
②	508250-2MA	ターミナル Terminal	黄銅 (スズメッキ材) Brass (Pre-tin Plated)

極数 Poles	2 ~ 15
適応電線 Wire	AWG #26 ~ #30
被覆外径 Insu. Wire	MAX φ1.4

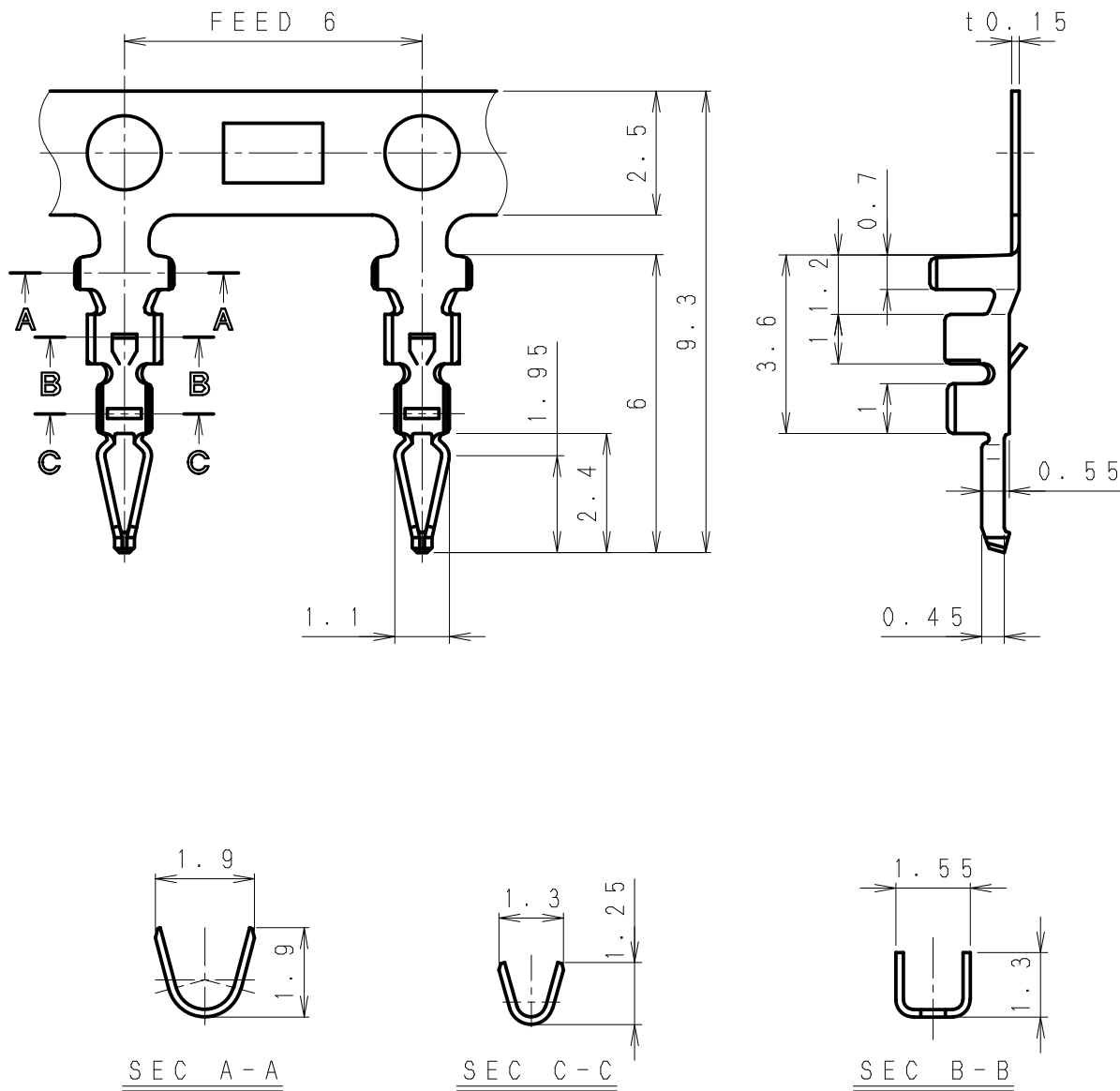
△	. .							
△	. .							
△	. .							
Issue	'11. 7.27			製品番号 PRODUCT No.	No.	材 料 MATERIAL	備考 NOTE	色 COLOR
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP		製品名 NAME	JBPコネクタ JBP Connector	
承認 APPROVED	K. Kusano	確認 CHECKED	A. Kumakura	一般公差 TOLERANCE	±0.3	尺度 SCALE	5 / 1	図番 DRAWING No.
設計 DESIGN	A. Kumakura	製図 DRAWING	Y. Shimizu	JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.				
図番 DRAWING No. JC-0563-01Z								

第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

単位: mm  
UNIT: mm

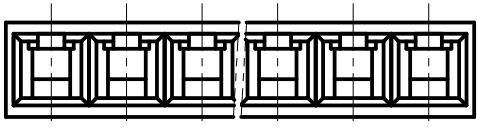
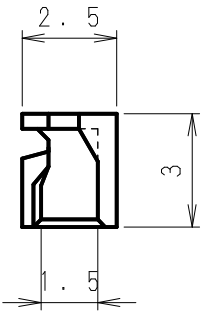
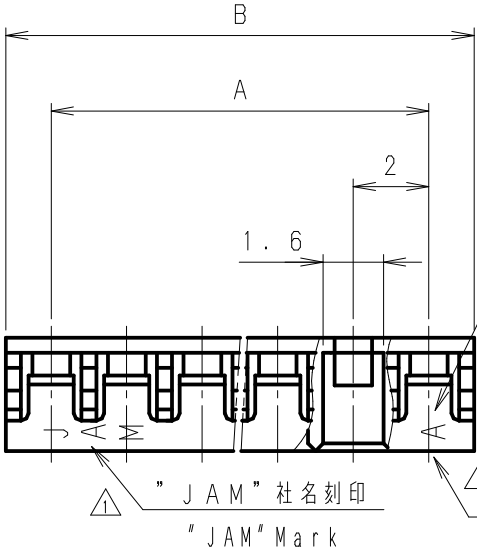
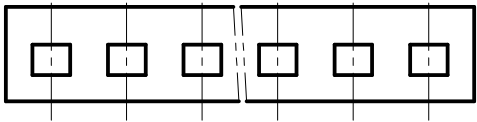
注) . . . . . 図面を実測しないこと  
NOTES) . . . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.  
JC-0563-02Z



③	. .				508250-2MA	黄銅 Brass	スズメッキ材 Pre-tin Plated	AWG#26~#30	MAXφ1.4
②	. .				製品番号 PRODUCT No.	材 料 MATERIAL	表面処理 FINISH	適用電線 WIRE SIZE	被覆外径 INSULATION DIA
①	. .				Issue	11. 7. 27			
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP	製品名 NAME		JBPターミナル JBP Terminal		
承認 APPROVED	確認 CHECKED		一般公差 TOLERANCE	尺度 SCALE	図番 DRAWING No.				
K. Kusano	A. Kumakura		±0.3	7 / 1	JC-0563-02Z				
設計 DESIGN	製図 DRAWING		<b>JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.</b>						
A. Kumakura	Y. Shimizu								

Poles	A	B	Poles	A	B
2	2.0	4.4	9	16.0	18.4
3	4.0	6.4	10	18.0	20.4
4	6.0	8.4	11	20.0	22.4
5	8.0	10.4	12	22.0	24.4
6	10.0	12.4	13	24.0	26.4
7	12.0	14.4	14	26.0	28.4
8	14.0	16.4	15	28.0	30.4



△4	. .							
△3	. .							
△2	. .				JBP20-□□HG	PBT	UL94V-0	
△1	'17. 6. 8	1極目指示、刻印追加 1st pole instruction and mark addition.	錆水	草野	製品番号 PRODUCT No.	材 料 MATERIAL	備考 NOTE	色 COLOR
Issue	'11. 7. 27							
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP	製品名 NAME		JBP ハウジング JBP Housing	
承認 APPROVED	確認 CHECKED		一般公差 TOLERANCE		尺度 SCALE	図番 DRAWING No.		
K. Kusano	A. Kumakura		±0.3		5/1	JC-0563-03Z		
設計 DESIGN	製図 DRAWING							
A. Kumakura	Y. Shimizu							