

PATRIOT

TB-140JA/B LA方式自動温調はんだこて LA method soldering iron

取扱説明書/User's manual

2015年3月作成
第2版
日本ボンコート株式会社

Preparation in March 2015
The 2nd Edition
JAPAN BONKOTE CO., LTD.



BONKOTE

1. はじめに

この度は、LA方式はんだこて「TB-140JA/B」をお求め頂き、誠にありがとうございます。

本製品をご使用になる前に(安全上のご注意)を良くお読みの上、正しくお使いください。

本書は、お読みになった後も大切に保管してください。

2. 安全上の注意



注意

本製品をご使用になる前に必ずお読みください

- ・ 濡れた手で触らないでください。感電事故(死亡事故等)の危険性があります。
- ・ こて先は高温になっているため、火災、火傷に注意してください。
- ・ 製品の分解や改造を行わないでください。火災、故障、感電等の原因になります。
- ・ こて部の各ネジがゆるんでいないか、作業開始前に必ず確認してください。
- ・ 製品のメンテナンス(こて先、ヒーター、ヒーターカラー等の交換又は清掃)を行う際には、必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた後、こて先が冷めたことを確認してから行ってください。
- ・ 交換部品(こて先、ヒーター、ヒーターカラー等)は、必ず純正部品をご使用ください。
純正部品以外の部品を使用すると製品故障の原因になります。
- ・ 本製品を作業目的以外で使用しないでください。

1. Preface

Thank you very much for purchasing [TB-140JA/B].

Please read Notes for safety before use, and use this machine properly,
also keep this manual after read.

2. Notes for safety



CAUTION !

Be sure to read this manual before using this machine.

- To prevent electrical hazards including fatal shocks, **do not touch the soldering irons with wet hands.**
- **Do not touch the tip and heater** at any time while the unit is on and keep it a safe distance from inflammable materials.
- Do not take apart or attempt to modify TB series soldering irons except for replacement as directed in installation instructions.
- Tighten all bolts and screws securely before beginning operation.
- Before changing tips or servicing the unit, unplug the iron unit and allow sufficient time for it to cool.
- Use genuine parts for replacement. The use of imitation parts may cause your irons to malfunction.
- Do not use the soldering irons for anything other than normal soldering work.

3. 使用方法 How to use

(A) 使用前の準備 Preparation before use

・本製品は、**Jタイプ**はんだこてです。コントローラーに接続の際は、コントローラーのセンサー入力種類を良くご確認の上使用してください。

異種センサーで接続すると、実温度とかけ離れた温度で制御することになり、正しいはんだ付けが出来なくなります。

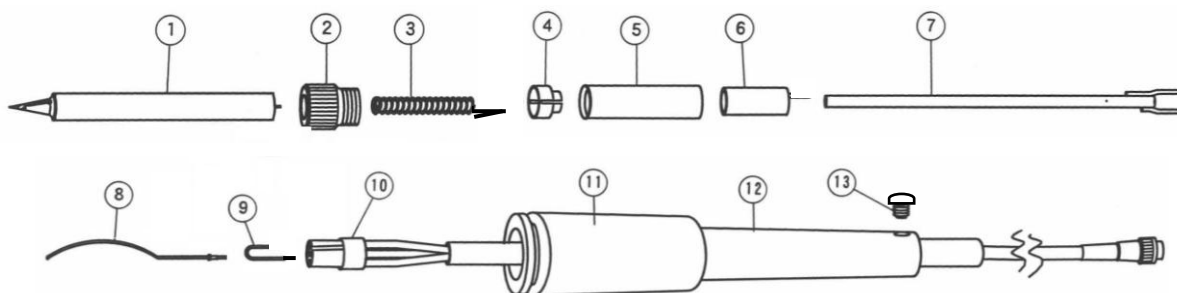
・使用する入力電圧を確認してください。異電圧で使用すると、ヒーターが破損する恐れがあります。

・This is **J Type** of soldering iron. Please confirm the sensor input type of the controller before use.

Using with different sensor input type, it cause controlling with far temperature from working temperature, and suitable soldering is not able to do with it.

・Please be sure to check using input voltage. Using with different input voltage, it cause heater element damaged.

(B) 本体の名称 Name of body



	品名 / Parts name	TB-140JA	TB-140JB
①	こて先 / Iron tip	BJ5	BJ6
②	ホールドボルト / Hold bolt	CNJ-5	CNJ-6
③	センサーコイル / Sensor coil	JSC-14	
④	チップホルダー / Chip holder	TH-03	TH-04
⑤	アースパイプ / Earth pipe	EPJ-1	EPJ-2
⑥	端子カバー Terminal cover assembly	TC-5	
⑦	ヒーター / Heater element	JCE-100-40	
⑧	中継センサー組 Relay sensor assembly	CSP-02	
⑨	U字ピン / U-pin	UP-03	
⑩	コネクタ / Connector	RC-202	
⑪	グリップカバー / Grip cover	GC-2	
⑫	グリップケース / Grip case	MK-60(グリップカバー付/attached Grip cover)	
⑬	セットボルト / Set bolt	PB-4	

4. メンテナンス Maintenance

(A) こて先の交換方法 Replacement of Iron tip



- ① 電源を切り、こて先を安全な温度に下げます。

Turn off the power and wait until the iron tip cools down to safe temperature.

- ② こて先を、(熱くない事を確認後)手で引っ張ります。長い間使用すると、こて先が酸化して抜けにくい時がありますが、治工具は使用しないで下さい。

After confirming the iron tip becomes cool enough, pull straight it out from the iron grip.

Do NOT use any tools in order to pull out the tip.



- ③ 新しいこて先のセンサー線キャップを外します。

Remove a sensor wire cap from a new iron tip.



- ④ こて先の中に組み込まれたセンサー線を、ヒーター中心部の貫通穴に挿入します。センサー線同士の衝突を避けるため、こて先を回転させながら所定位置(カッチャと音がする)まで差し込みます。

Insert the sensor of the iron tip into the through hole at the heater and slightly push in, with rotating the iron tip right and left, up to the stopping point (until set with a click)



ヒーター貫通穴

Heater through hole

(B) ヒーターの交換方法

Replacement of heater element



- ① 電源を切り、こて先を安全な温度に下げます。

Turn off the power and wait until the iron tip cools down to safe temperature.

- ② グリップ端部のセットボルトをプラスドライバーで緩めます。

Loosen the set bolt at the end of the grip by a cross point screw driver.



- ③ こて先を、(熱くない事を確認後)手で引っ張ります。

長い間使用すると、こて先が酸化して抜けにくい場合がありますが、冷工具は使用しないで下さい。

Pull out the iron tip by hand after confirming the iron tip becomes cool enough.

Using an iron tip for long time, it causes oxidized and makes the iron tip difficult to be pulled out, but please DO NOT use any tools in order to pull out the tip.



- ④ ホールドボルトを回し、完全に外します。

Remove the hold bolt with rotating it.




- ⑤ メインソケット組を、グリップケースから取り出します。

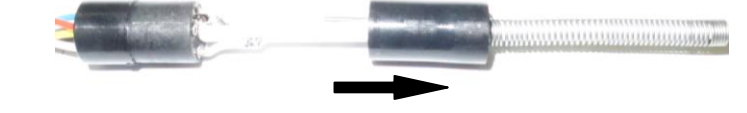
Take out the main-socket-assembly from the grip case.

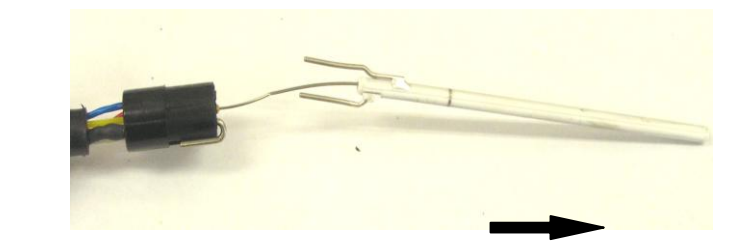


- ⑥ チップホルダーを、メインソケット組から外します。

Remove the tip holder from the main-socket-assembly.

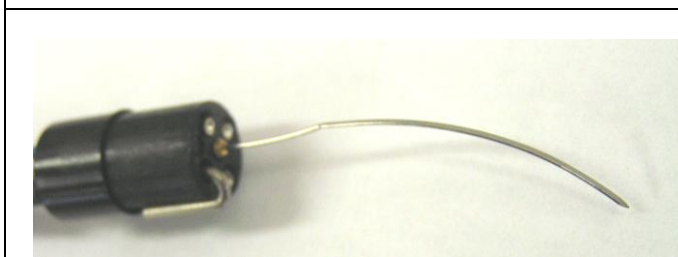
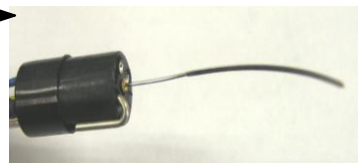
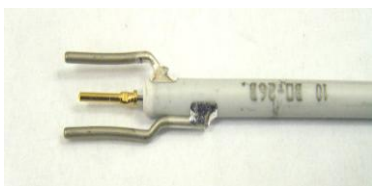
	<p>⑦ アースパイプを、メインソケット組から外します。</p> <p>Remove the earth pipe from the main-socket-assembly.</p>
--	--

	<p>⑧ 端子カバーとセンサーコイルを、同時にメインソケット組から外します。</p> <p>Remove the terminal-cover and the sensor coil from the Main-socket-assembly at the same time.</p>
--	---

	<p>⑨ ヒーターを外します。</p> <p>Remove the heater element.</p> <p>※ ヒーターを外した時に、ヒーターと一緒に中継センサーも抜けてしまった時は、中継センサーをコネクターへ再度挿入し、指で軽く引っ張って抜けない事を確認してください。 (下図参照)</p> <p>In case that the relay sensor comes out together with the heater element, re-insert the relay sensor into the connector and confirm that the relay sensor is fixed completely. (Refer to below)</p>
---	--

ヒーターと一緒に中継センサーが抜けてしまった場合
Relay sensor comes out with the heater element.

コネクターの中心に中継センサーを挿入してください。
Insert the relay sensor into the center of the connector



⑩ 中継センサーがコネクターに挿入してあることを確認します。

Confirm the relay sensor is inserted into the connector.

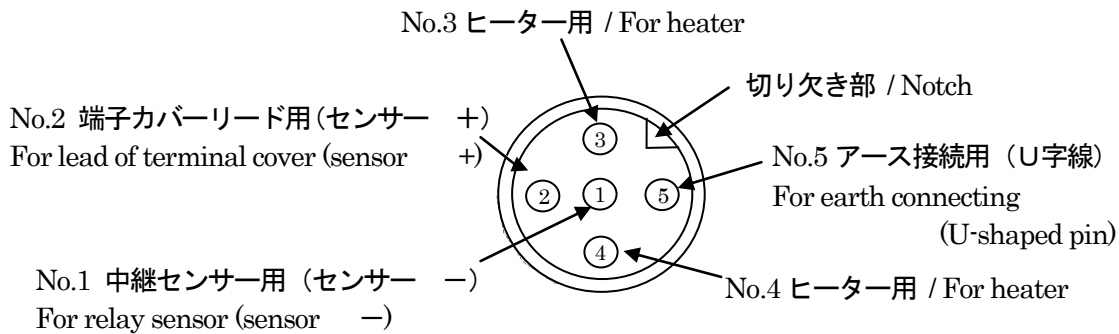


- ⑪ 中継センサー先端部をヒーター貫通穴に通し、ヒーターの足をコネクタ③④番に挿入します。

Insert the relay sensor into the through hole at the heater, and put the lead of the heater element into PIN No.3 & 4.



ヒーター差込側から見たソケットコンタクト配列

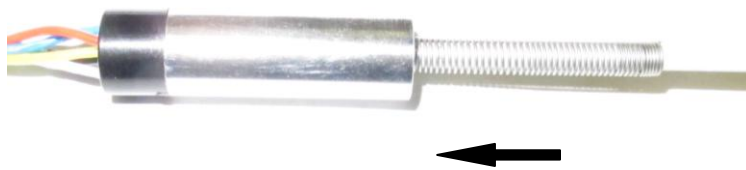
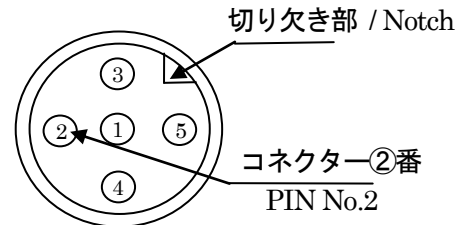


1 - 2 ピン間	$\leq 10\Omega$
3 - 4 ピン間	$39.3 \sim 44.7\Omega$
3 - 5 ピン間	∞
4 - 5 ピン間	∞
5 - こて先間	$\leq 5\Omega$



- ⑫ 端子カバーとセンサーコイルをヒーターに通し、センサーコイルをコネクタ②番へ差し込みます

Combine the terminal-cover and the sensor coil with the heater element, then insert it into PIN No.2..

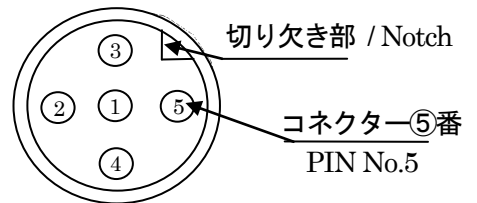


- ⑬ アースパイプを組み込みます。

Combine the earth pipe with the terminal-cover-assy.

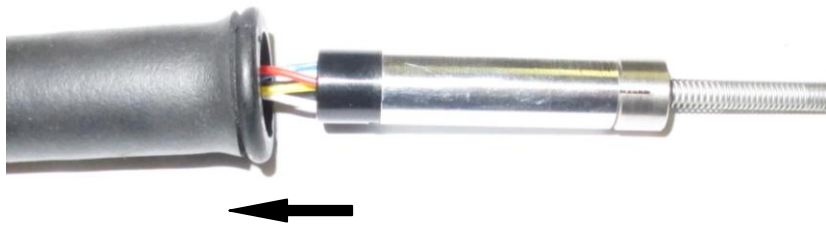
Please confirm that the U-pin is inserted into PIN No.5 and Notch properly.

- ※ U字ピンがコネクタ⑤番に挿入されている事と、コネクタの切り欠き部に納まっている事を確認してください。



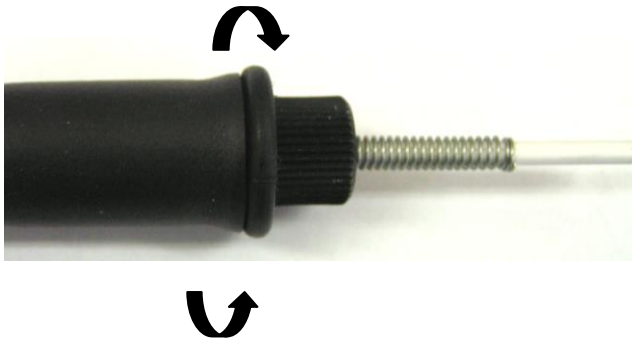
- ⑭ チップホルダーを、挿入します。
チップホルダーは、方向性がありますので、外形の小さいほうを先に挿入してください。

Insert the tip holder from its smaller aspect into the earth pipe.



⑮ 完成したメインソケット組を、グリップケースに組み込みます。

Insert the main-socket-assembly into the grip case.



⑯ ホールドを締めこみます。

Tighten the hold bolt.



⑰ コードブッシュの位置を合わせグリップ端部のセットボルトをプラスドライバーで締めます。

Tighten the set bolt at the end of the grip by a cross point screw driver.

5. 標準仕様 Standard Specification

(A) TB-140JA/B

こてユニット型番 Soldering iron unit No.	TB-140JA	TB-140JB
ヒーター出力 Heater out put	40W	
ヒーター電圧 Heater voltage	100V	
こて先 Iron tip	BJ5	BJ6
ヒーター Heater element	アルミナセラミック Alumina ceramic	
リーク電圧 Leak voltage	≦2.0mV (初期値/initial value)	
アースライン抵抗 Earth line resistance	≦2.0Ω (初期値/initial value)	
コード / Cord	EPゴムコード : 1.3m EP rubber cord : 1.3m	

6. 保証とサービス Guarantee and After sales service

(A) トラブルシューティング Trouble shooting

症状 Phenomena	確認事項 Points to be checked	処置 Measures
こてが熱くならない The Iron tip is not heated	①こてユニットとコントローラーは確実に接続されておりますか？ Soldering irons and controllers are completely connected?	こてユニットのコネクタをロックして下さい。 Lock the connector of the soldering iron unit.
	②ヒーターは切れていませんか？(導通確認) Is the heater element consumed? Check the conduction	ヒーターの交換をして下さい。 Change out a heater
温度の異常表示 (急上昇・エラー表示等) Temp. abnormal indication (rapid rise, error, etc.)	①こて先センサー部の劣化や断線の確認 Deterioration or breaking of the sensor attached to the iron tip.	こて先の交換をして下さい。 Change out an iron tip
表示温度と、実温度の不一致 Discrepancy between displayed temperature and actual temperature	①適切な電圧のヒーターが装着されてますか？ Is voltage of heater element suitable for the iron unit ?	ヒーターの電圧を確認下さい。 Check voltage of the heater element
	②コントローラーと半田こては、同一のセンサータイプですか？ Is the sensor type of the controller and that of the soldering iron in accord with?	JとKタイプの一致を確認下さい。 Confirm the accordance of sensor type, J or K.
	③コントローラーの補正值は、適切ですか？ The compensation value inputted into the controller is appropriate ?	補正值を、再確認してください。 Check the value again.
	④こて先先端のセンシング部の装着具合(はずれ・浮き) Sensing point is properly stuck on the iron tip ?	こて先の交換をして下さい。 Change out an iron tip

(B) 保証について Warranty

弊社の製品は厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、あるいは運送中の事故等による故障がございましたら、お買い上げ頂きました販売店、または弊社までご連絡ください。

なお消耗品を除く保証期間は、ご購入後1年間となっております。

Our products are shipped after several factory tests & inspections.

BONKOTE warrants their products to be free of manufacturing defects or shipping damage for a period one year with exception of replaceable parts.

The warranty also does not cover product wear due to use or misuse

(C) アフターサービスについて After sales service

本製品をご使用の際、調子が悪いと思われた時は、この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。それでも調子が戻らない場合は、お買い上げ頂きました販売店、または弊社までご連絡ください。

If the products do not work properly, read this manual again.

If troubles are still not solved, please contact with your dealer or us.

BONKOTE[®]

日本ボンコート株式会社

〒310-0852 茨城県水戸市笠原町600-14

TEL 029-241-2725

FAX 029-241-2726

<http://bonkote.co.jp>

E-mail : info@bonkote.co.jp

JAPAN BONKOTE CO., LTD.

600-14 Kasahara-Cho, Mito-City, Ibaraki-Pref
310-0852

TEL : +81 29-241-2725

FAX: +81 29-241-2726

<http://bonkote.co.jp>

E-mail : info@bonkote.co.jp