

HAKKO 932

SOLDERING STATION

ステーションタイプはんだこて (デジタル温度設定)
品番 / 932-1

取扱説明書

ごあいさつ

このたびは「ハッコー932」をお買い求めいただき
まことにありがとうございます。
本書では「ハッコー932」の使い方やメンテナンスなどが
簡単に説明されております。
お使いになる前に必ず本書をお読み下さい。
また、お読みになった後も大切に保存しておいて下さい。

目 次

セット内容	1
仕様	1
取扱い上のご注意	2
各部説明	3
使い方 (準備)	3
(温度の設定)	4
(動作異常のとき)	5
メンテナンス	6
温度校正	6
部品交換	7
交換部品	8
分解図・部品リスト	9・10

セット内容

ステーション・・・・・・・・・・1	スプリング式こてホルダー・・・・・・・・1
こて・・・・・・・・・・・・・・1	袋ナット用レンチ・・・・・・・・・・1
こて台ベース・・・・・・・・・・1	六角レンチ・・・・・・・・・・・・・・1
クリーニングスポンジ・・・・1	取扱説明書・・・・・・・・・・・・・・1

仕様

品番	932-1
品名	ハッコー932
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	100W

■ステーション

品番	C1056
品名	ステーション/100V
出力電圧	AC24V
制御温度	200~450℃
温度精度	デジタル設定温度に対して±1.0℃ 無負荷時リップル温度±2℃以下
電源コード	二極設置型プラグ付ゴムコード (1.5M)
外形寸法 (mm)	125 (W) × 113 (H) × 220 (D) <除コード・こて台>
重量	約2.7kg

■こて

品番	C1051
品名	ハッコー902/2.4D型こて先付
消費電力	AC24V-90W
アース抵抗	2Ω以下
モレ電圧	0.6mV以下
ヒーター	インテグレイテッド・ヒーター
プラグ	5ピンネジロック式
全長	180mm (除コード)
重量	45g (除コード)

■こて台

品番	631-01
品名	ハッコー631
仕様	こて1本 (M/L) 用
ベース寸法 (mm)	80 (W) × 137 (D)
こて差し込み口	内径30mm

★測定条件

- ・アース抵抗/常温時、抵抗計にてこて先と電源プラグのアースピン間を測定
- ・モレ電圧/400℃に設定し、ACmV計にてこて先と電源プラグのアース間で測定
(注) アースピンは、必ずアースに接続した状態で測定して下さい。
- ・こて先温度/上記の温度表示はハッコー191で測定した温度です。
(注) こて先温度計のセンサー部分が劣化している場合、
10~40℃低く表示されることがあります。

#仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承下さい。

取扱い上のご注意

高 温

こての接続部は高温となります。
直接手肌に触れないでください。
こて台のスプリング部も同様です。

作業中断時

長時間お使いにならないときは
電源を切り、電源コードをコンセントから抜いておいてください。

作業終了時

- ・作業が終わりましたら、こて先をきれいにぬぐってから新しいはんだで先端をおおっておいて下さい。こて先の酸化を防ぎます。
- ・クリーニングスポンジは必ず水でぬらし、かためにしぼってからお使いください。乾いたクリーニングスポンジでぬぐうと、こて先が使用できなくなります。

袋ナットについて

こての袋ナットはしっかりとしめておいて下さい。ゆるんだまま使用すると、ヒーターが折れるおそれがあります。

衝 撃

はんだこてに過度の衝撃は禁物です。
はんだかすを取るためにこてを作業台にたたきつけたり、急冷したりしないで下さい。

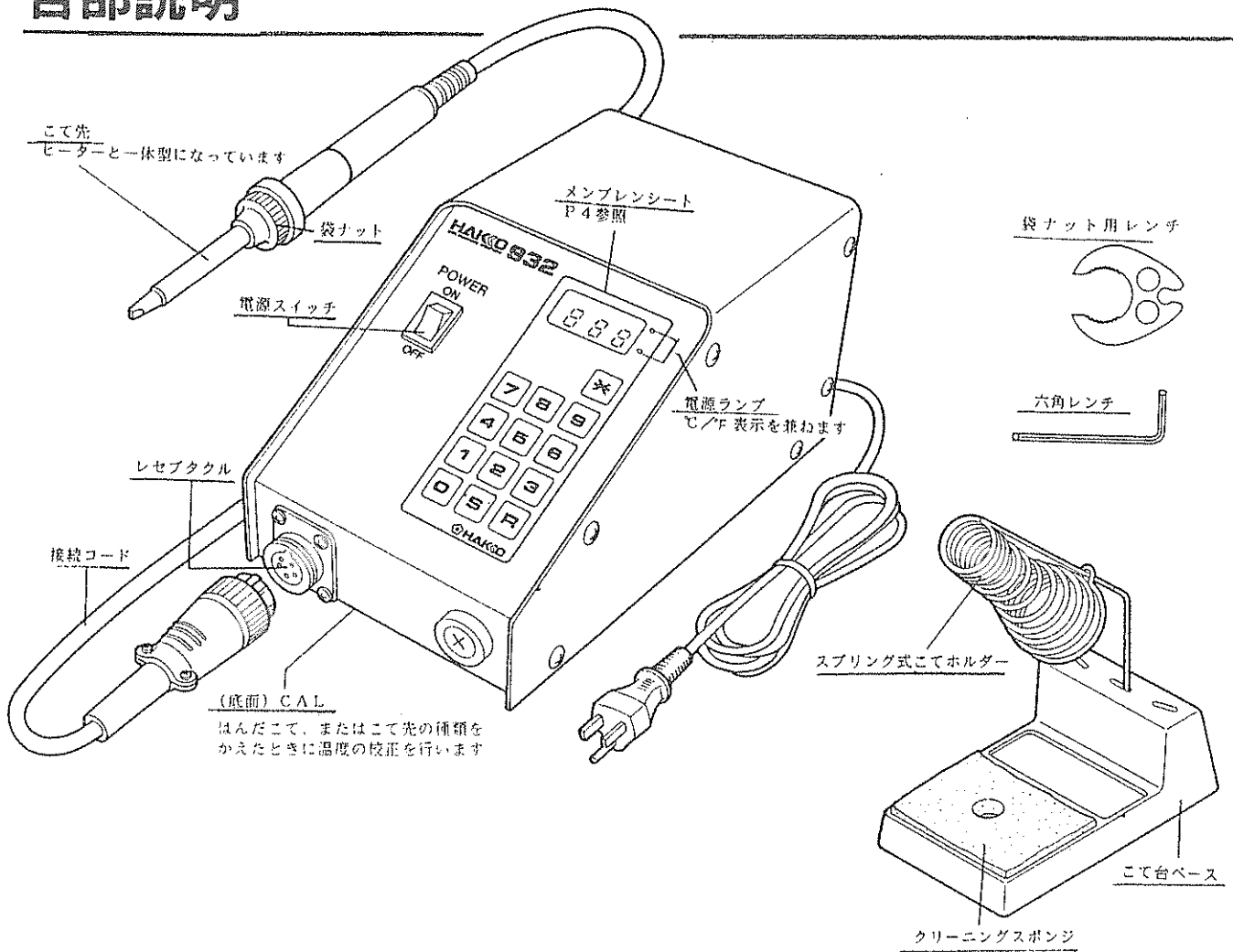
接続コードについて

接続コードとレセプタクルとの抜き差しを行う場合は必ず電源を切って下さい。電源を入れたまま抜き差しを行うと、ステーション内部の素子が破壊されることがあります。

こて先について

- ・こて先温度はできる限り低くご使用下さい。温度回復に優れていますので設定温度が多少低くても作業が可能です。
- ・こて先のやすりがけや機械加工は禁物です。こて先は保護のため鉄メッキされていますのでこれを取らないで下さい。

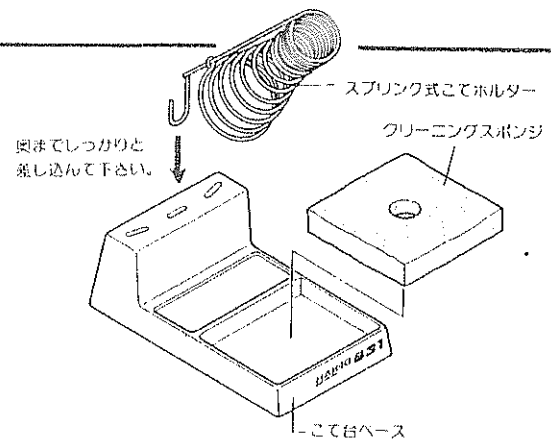
各部説明



使い方 (準備)

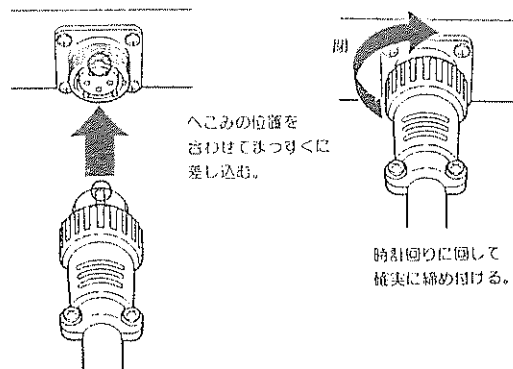
1. こて台を組み立てる
 - ・こて台ベースにスプリング式こてホルダーを取り付けます
 - ・クリーニングスポンジに水をふくませておきます。

指でスポンジを押しても水がにじみでないようにかたくしぼってお使いください。



2. こてをこて台に差し込む
3. 接続する
 - ・接続コードのプラグをレセプタクルに差し込み、プラグ固定リングを時計回りにまわしてロックします

ご注意
プラグの抜き差しは、必ず電源を切った状態で行ってください。



使い方 (温度の設定)

出荷時は400℃に設定しています。

基本入力例

400℃に設定する場合

R **4** **0** **0** **S**

の順に入力します

<設定方法>

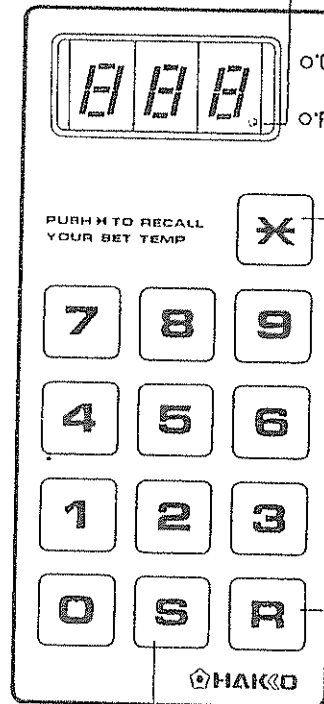
1. Rボタンを押す
2. 設定温度の入力
 - ・メンブレン・シートのボタンで希望の温度を入力します。
3. Sボタンを押す
 - ・Sボタンを押すまではヒーターは通電しません。
 - ・設定した温度は、Sボタンを押してから約5秒間表示されます。
 - ・設定温度は✖ボタンを押せば表示されます。
4. はんだ付け
 - ・こて先が設定温度に達したら、はんだ付けできます。
 - ・Sボタンを押してから約30秒で設定温度になります。

一度設定した温度は、電源を切った後もメモリーされています。従って再度電源を入れた時もう一度設定を行う必要はありません。

■メンブレン・シート■

温度表示パネル

通常はこて先温度を表示します。設定中または✖ボタンを押した時は設定した温度を表示します。



ヒーター通電ランプ
温度制御機能によるヒーター通電に合わせてついたり消えりします。

電源ランプ
C/F表示を兼ねています。

✖ボタン
設定温度を確認する時に使います。

Rボタン (リセットボタン)
設定温度を変えるとき、また入力を間違えた時に使います。

Sボタン (セットボタン)

★表示が **E E E** と出た場合

- 以下のことが考えられます。
- ・センサー切れ
 - ・制御不能でこて先がオーバーヒートしている
 - ・接続コードのプラグがレセプタクルに正しく取り付けられていない

動作異常の時

調子が悪いときや異常が認められるときは、次のところを調べて下さい。
部品の交換や簡単な修理で直ることがあります。

	症 状	原 因
こて先が 熱くならない	電源スイッチが 点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> ・電源プラグがコンセントに 差し込まれていない ・ヒューズが切れている
	電源スイッチは点灯するが LEDランプが点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> ・接続コードが断線している ・接続コードのプラグが レセプタクルに正しく差し こまれていない ・ヒーターが切れている
	電源スイッチ・LEDランプは ともに点灯している	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒーターが切れている ・接続コードが断線している ・CAL調整があつていない ・こてがレセプタクルに正しく 差し込まれていない
こて先が熱くなりすぎる	<ul style="list-style-type: none"> ・CAL調整があつてない ・こてがレセプタクルに正しく 差し込まれていない 	
こて先が熱くなったりならなかったりする	<ul style="list-style-type: none"> ・コードが断線しかけている 	
こて先にはんだがのらない	<ul style="list-style-type: none"> ・設定温度が高すぎる ・こて先に酸化被膜や汚れが 付着している 	

お願い

修理をご依頼の際は、まことにお手数ですがこて部をステーションからはずし、
両方を専用の一丁箱に入れて販売店・代理店までお届け下さいますようお願い
申し上げます。

メンテナンス

■こて先のメンテナンス

こて先に酸化被膜や汚れが付着しているときは次の手順で除去してください。
汚れがあまりにもひどい場合は、部品を交換してください。

1. 温度を250℃にセットし、こて先をあたためます
2. 温度安定後、クリーニングスポンジでこて先を軽くこすり、汚れを除去してください。

ご注意 汚れの除去にやすりを使用したり機械加工を行うことは絶対に避けてください。

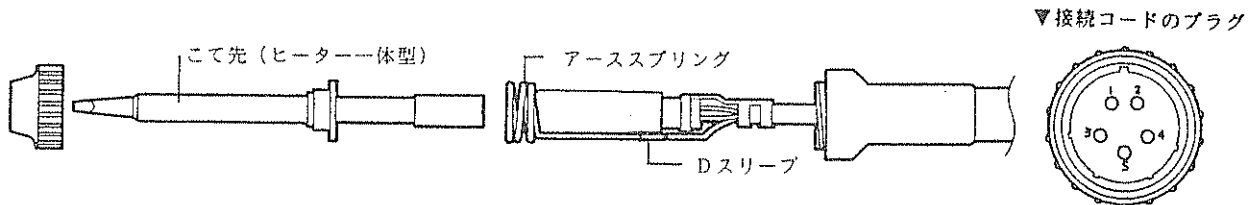
3. 新しいはんだでこて先の先端をおおっておきます。

■アースラインの点検方法

アースラインは定期的に点検して下さい。接続コードのプラグの1番ピンとこて先間の抵抗値が10Ω以下であれば正常です。

10Ωを越える場合は次のところを調べてください。

- ・プラグの1番ピン
 - ・こて内部のDスリーブ
 - ・アーススプリングとこて先が接触不良を起こしていませんか
- この間の抵抗値が10Ω以上の場合は、接続コードのアースラインが断線しています



■ヒーター切れの調べ方

プラグのピン間の抵抗値を測定し、下記の値をはずれる場合は部品を交換して下さい。

- | | | |
|-------|------------|------------------|
| ・ヒーター | 3番ピン-5番ピン間 | 5.0~5.5Ω (23℃の時) |
| ・センサー | 2番ピン-4番ピン間 | 108.3Ω (23℃の時) |

温度校正

温度校正

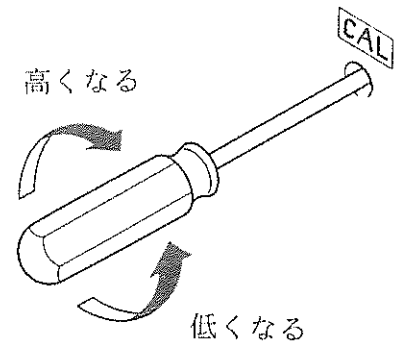
次のような場合には、必ず温度校正を行ってください。

- ・はんだこてをかえたとき
- ・ヒーターを交換したとき
- ・こて先の種類をかえたとき

◆校正の方法◆

1. 電源を入れる
2. 400℃に温度設定する
3. こて先温度の測定
 - ・温度安定後、こて先の温度を測定します。
4. 温度校正
 - ・付属の六角レンチでステーション底板のM4×5mm六角穴付止めねじ (CALと表示のある穴) をはずします。
 - ・ドライバー (-) でこて先温度が400℃になるよう調節して下さい。

右に回せば高くなり、左に回せば低くなります。



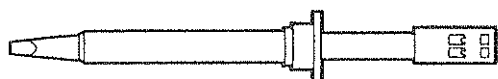
部品交換

■こて先交換方法

こて先は消耗部品です。作業性が悪くなったら交換して下さい。
交換の際は必ず電源を切り、こて先およびこて内部のヒーターが常温になってから行って下さい。

★こて先

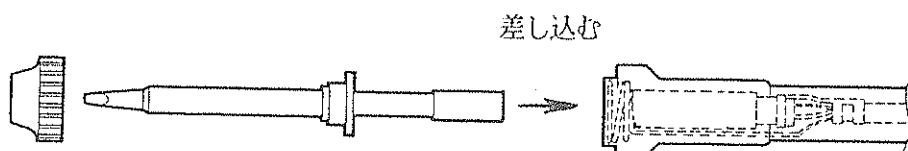
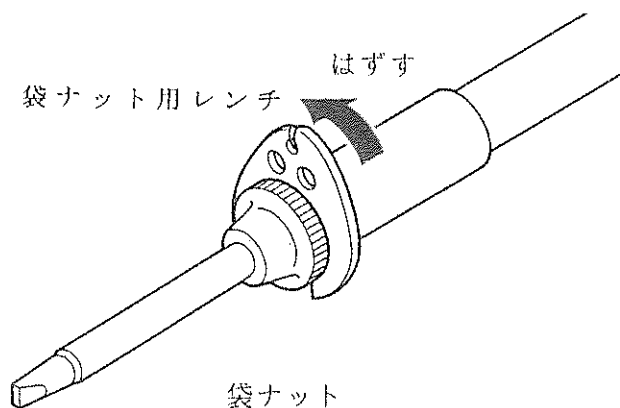
ヒーターと一体になっています
絶対にはずさないで下さい。



ご注意

- ・交換こて先は専用の純正部品をご使用ください。
- ・こて先の種類をかえたときは温度校正を行って下さい。

1. 電源を切る
2. ステーションからこてをはずす
3. 袋ナットをはずす
 - ・付属の袋ナット用レンチを使って、図のようにはずします。
4. 交換
 - ・こて先を抜き取り、新しいこて先をとりつけます。



5. 袋ナットを取り付ける

ご注意

袋ナットはしっかりしめて下さい。ゆるんだまま使用すると、ヒーターが折れるおそれがあります。

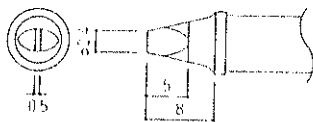
6. 温度を校正する

・温度校正の方法は、P 6 を参照してください。

●こて先（ヒーター一体型）

品 番	品 名 / 仕 様
A1080	こて先／2.4D型
A1160	こて先／2C型
A1161	こて先／3C型
A1162	こて先／5C型
A1163	こて先／K型
A1173	こて先／B型

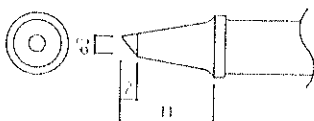
A1080
2.4D型



A1162
5C型



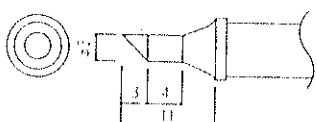
A1160
2C型



A1163
K型



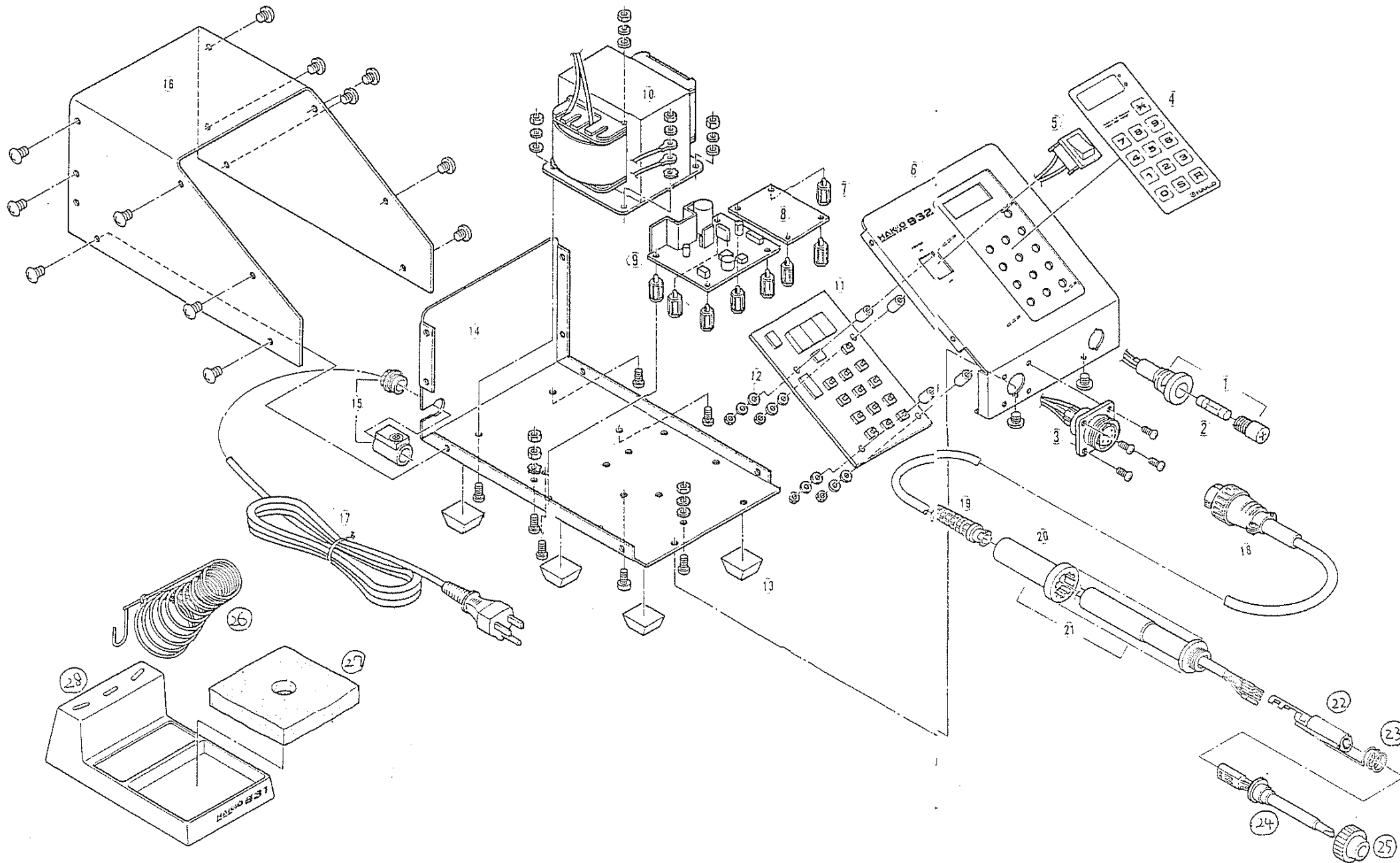
A1161
3C型



A1173
B型



分解図・部品リスト



図番	品番	品名 / 仕様
1	B1041	ヒューズホルダー
2	B1042	ヒューズ
3	B1485	レセプタクル
4	B1106	メンブレンシート
5	B1167	電源スイッチ
6	B1505	パネル
7	B1114	ロッキングスペーサー / 4ヶ入
8	B1509	基板 / 調整用
9	B1508	基板 / 温度制御用
10	B1510	トランス
11	B1506	基板 / CPU用、℃
12	B1507	平ワッシャー / 紙ファイバー、4ヶ入
13	B1037	ゴム足 / 4ヶ入
14	B1511	シャーシ
15	B1208	コードストッパー
16	B1504	カバー
17	B1043	電源コード

図番	品番	品名 / 仕様
18	B1327	接続コード
19	B1100	コードブッシュ
20	B1098	断熱カバー
21	B1321	グリップ / 断熱カバー付
22	B1550	ターミナル
23	B1549	アーススプリング
24	A1080	こて先 / 2.4D型
25	B1096	袋ナット

図番	品番	品名 / 仕様
26	B1468	スプリング式こてホルダー
27	A1042	クリーニングスポンジ
28	B1470	こて台ベース



白光株式会社

<http://www.hakko.com>

〒556-0024 大阪市浪速区塩草2丁目4番5号
TEL: (06) 6561-1574 (代) FAX: (06) 6568-0821
営業所: 東京 / 仙台