

# JBC

The Soldering Co.



## ステーションガイド

イノベーションを信じ、その力を享受しましょう

# JBCの技術

## グローバル組織によるサービスのご提供

JBCは、5大陸にまたがる代理店ネットワークを持つグローバル企業であり、迅速かつ効率的なサービスをご提供する強固なビジネス組織であります。

## 経験の力

90年の経験により、JBCは電子市場におけるはんだ付けとリワーク作業のためのツール提供において技術的最前線に立ってきました。幅広い製品群に共通する革新性、効率性、信頼性は、多くの使い手の厳しい要求に応える設計の主な特徴です。

## 高技術、優れた品質

製品の完成は、JBCの改善および開発プログラムの主な目的の一つです。本カタログで紹介する製品は、R&D部門が開発した最も革新的なはんだ付け技術を用いたものです。

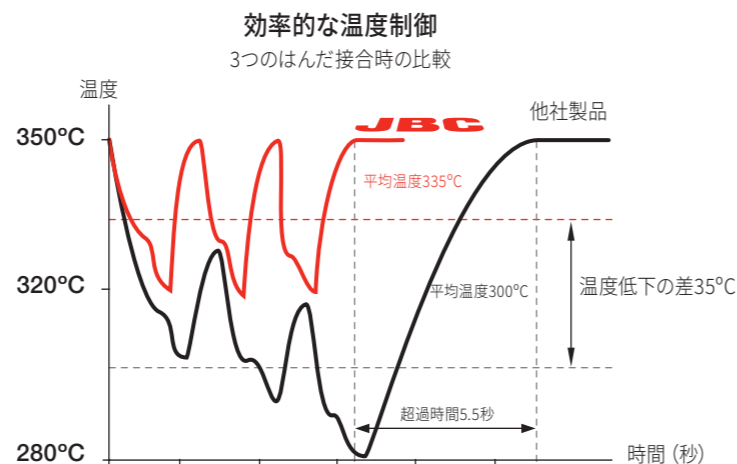
**CE**  
**ESD safe**

すべてのJBC製品はCE規格及びESD安全規格に準拠しています。



## 高性能はんだ付けシステム

JBCのステーションは、**こて先温度を非常に迅速に回復させる**JBC独自のヒーティングシステムと連動しています。これにより作業効率が向上し、作業者はより低い温度での作業が可能になります。

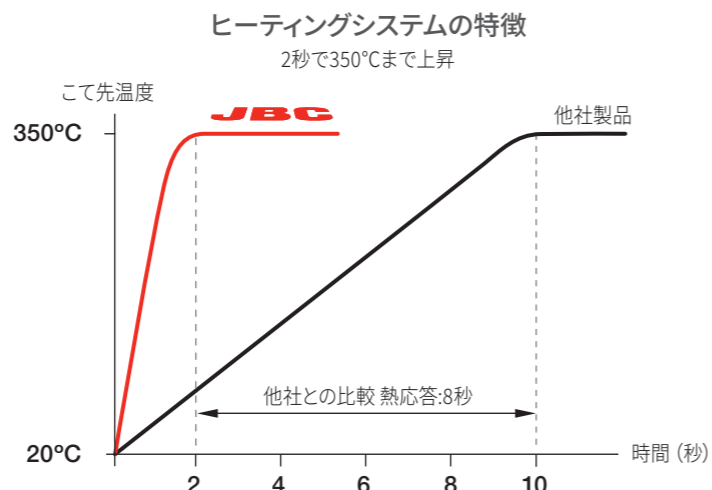


JBCのこて先温度は、三回連続はんだ付けを行った際、他社のものより35°C高く保てます。

強化された温度効率 ➤ 生産性向上+良品質

## 生産性

こて先からセンサーまでの距離が短いため、温度回復が非常に早く、**正確な制御が可能です。**



本グラフはJBC C210カートリッジシリーズを、同様の機能を持つ他のトップブランドのカートリッジと比較したものです。

## インテリジェント熱制御

JBCのはんだ付けおよびリワークステーションは、スタンドにセットされたツールを自動的に感知し、ツールを使用していないときは**スリープモード**と**休止モード**に入ります。その結果、こて先の耐久性が最大で5倍高くなります。

### スリープモード

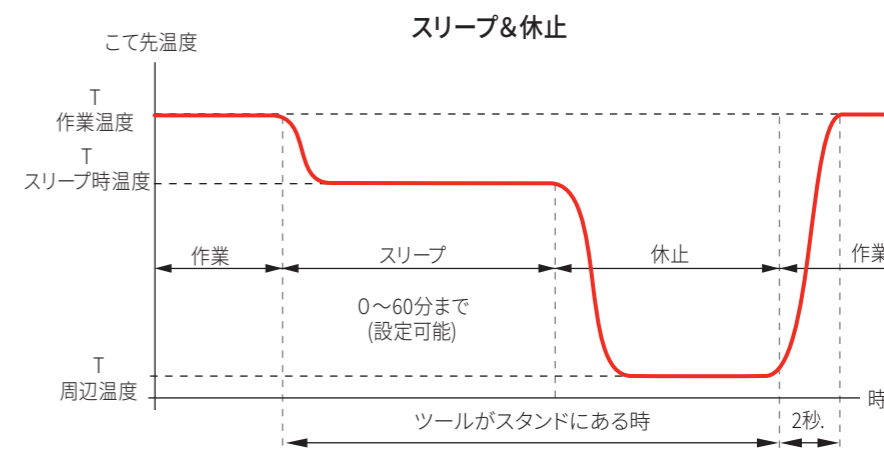
スリープモードでは、ツールがスタンドにあるとき、**自動的にこて先温度がはんだの融点よりも低くなります。**これにより、こて先の鉄コーティングが溶融はんだに溶解するのを防ぎます。

### 休止モード

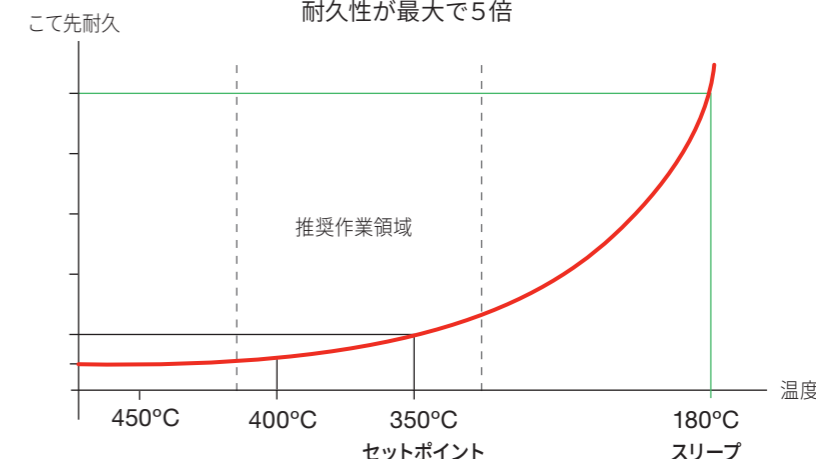
ツールが設定された時間（工場出荷時はデフォルトで10分設定）スタンドに収まっている場合、ツールは**休止モード**に入ります。**通電が止まり、こて先が室温まで戻るため、酸化防止と節電効果があります。**

### こて先耐久性の向上

表にて示されるように、**より低い温度で使用することにより、こて先耐久は指数関数的に高くなります。**スリープモードを使用すると、温度が更に下がり、**こて先耐久を最大5倍近く向上させます。**



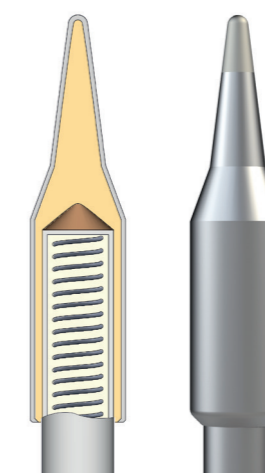
### 耐久性が最大で5倍



## 耐久性が更に改善されたカートリッジ

はんだごての重要部はこて先であり、故に、JBCでは用途に応じて**サイズと形状の異なる500種類以上のカートリッジ**より選択が可能です。

JBCは次に挙げる原則に基づいて、最先端の技術を開発しました。



- ▶ **優れた熱伝導性**  
コンパクトな素子が、熱障壁を減らします。
- ▶ **瞬間加熱**  
ヒータに完全に統合された熱センサーが、迅速な温度回復を実現します。
- ▶ **優れた耐久性**  
秀でたアルゴリズム制御プログラムが、こて先耐久性を向上させます。

# B-IRON ステーション

革新的なバッテリーシステムですべてのパフォーマンスと制御を実現

デバイスからパラメータを  
制御・設定可能

新たなソリューションで  
可能性を拡大

## はんだ付け品質を向上・最適化

B-IRONアプリを使用して、システムの  
設定・制御が可能です。**お客様の  
デバイスもご使用いただけます。**  
アプリは以下よりダウンロード可能です。



## クイックこて先交換システムと カートリッジホルダー

クイックこて先交換システムは、  
こて先の損傷を防ぎ、円滑に  
交換するのに役立ちます。



## バッテリー型システム

B-IRONの充電は、スタンドに内蔵  
された充電器によって簡単に行うこと  
ができ、休止モードでツールを使用し  
ていない間はこて先の温度は降下する  
とともに充電がされるため、こて先の酸化  
を防ぐこともできます。

## 安全キャップ

ツールにはパワーセーフモードがあり、  
キャップを装着することにより作動します。  
B-IRONが1時間以上アイドル状態が続くと  
ツールは自動的に電源が切れ、充電ツール  
ホルダーに置かないと再び電源が  
入りません。

作業者の手によく馴染むように設計されており、  
はんだ付け作業がさらに快適になります。

## 選択肢を広げ、生産性を向上

自由な使用感と多彩な機能により最適なパフォーマンスを提供する、人間工学に基づいて設計されたツールではんだ付け作業に革命を起こします。

### B-100

100個のSMDはんだ接合が可能  
軽量  
35gr

### アプリケーション

ラボおよび軽作業向け



### B-500

500個のSMDはんだ接合が可能  
より強化されたパフォーマンス  
75gr

### アプリケーション

生産および集中作業向け

## バッテリー型はんだ付けステーション



### B-IRON 100

バッテリー型  
はんだ付けステーション ライト  
研究開発や軽作業に最適な  
ステーションです。

ツール重量: 35gr  
出力ピーク電力: 24W



### B-IRON 500

バッテリー型  
はんだ付けステーション  
電子機器製造や集中作業用に  
最適なステーションです。

ツール重量: 75gr  
出力ピーク電力: 24W



### B-IRON 500 デュアル

バッテリー型  
はんだ付けステーション デュアル  
大量生産における連続作業にも  
ご活用いただけます。

ツール重量: 75gr  
出力ピーク電力: 24W

# コンパクトステーション

必要な基本要素を備えたステーション

すべてをコンパクトに集約

コントロールユニット+スタンド+クリーニング

特定の作業目的のための

各ユニット

位置調節

JBCステーションは、作業者の好む位置に調節可能な設計になっています。ツールホルダー並びにケーブルコレクタを簡単に調節できます。

クイックカートリッジ交換システムと収納

作業時間短縮と生産性向上につながります。様々な形状のカートリッジを迅速かつ安全に交換し、使用することができます。カートリッジホルダーには、最大4本のカートリッジを収納できます。

インテリジェント熱制御

ステーションには、ツールをスタンドに置いた際、こて先温度を下げるスリープ&休止モード機能が付いています。その結果、JBCのこて先耐久は他社製品に比べて最大5倍高くなります。

ステーションとパソコン間の通信

すべてのステーションとコントロールユニットにUSBコネクタが組み込まれており、パソコンより作業を遠隔管理可能です。

ステーション外で作業を進めるための最も革新的な技術です。

わかりやすいスクリーンメニューとインターフェース

素早く簡単にステーションの設定が可能です。ユーザーフレンドリーなメニューで、はんだ付け工程管理に役立つ20以上のパラメータをカスタマイズできます。(温度制限設定、使用率の確認、PINによるステーションのロックまたはスリープ&休止モードの設定)。

こて先クリーニングシステム

CDステーションには、はんだ粒子の飛散を防止し、作業エリアを綺麗に保つための新しい飛散防止ラバーを備えたこて先クリーナーが備わっています。最も万全なクリーニングシステムでは、お客様の要望に応じて3つの安全な材料から選択いただけます。(真鍮タワシ、スポンジまたはメタルブラシ) 付属されたワイパーにより、片手でこて先の余分なはんだを取り除くこともできます。

## はんだ付け作業

**CDN**

高精度はんだ付けステーション

このステーションは、あらゆるマイクロソルダリングアプリケーションにおける最高精度の作業用に設計されており、顕微鏡下での作業を最大限に制御することが可能です。



NT115

**CDS/CDB**

精密/一般用途はんだ付けステーション

CDSは密集したPCBや顕微鏡下の作業に適しています。CDBは一般的なエレクトロニクス用途に適したステーションです。



T210

T245

**CA**

はんだ送り機能ステーション

フリーハンドを必要とする、ケーブルやコネクタなどはんだ付けに適しています。



AP250

## リワーク作業

**CP**

精密リワークステーション

SMTチップ部品、中小型SOPやDIP部品のはんだ付けやリワーク作業に最適です。



AM120

**CS**

はんだ除去ステーション

THT部品やSMDランドのクリーニングにおける精密はんだ除去作業に最適です。



DS360

## はんだ作業アシスト機能

**CDEB**

はんだ作業アシストステーション

スキルアップしながら、はんだ付けの質を向上させましょう。



T245

# モジュラーシステム

はんだ付けやリワークのニーズに応じて、ステーションをカスタマイズ設定可能

積み重ね可能なモジュール 作業スペースの節約	全てのコントロールユニットと 完全に互換性のあるツール	使いやすいメニューで 作業効率の向上
---------------------------	--------------------------------	-----------------------



**ステーションのカスタマイズ**  
作業に応じて、パラメータをカスタマイズできます。



**時間カウンタ**  
各ポートの合計と部分的な時間の登録、作業、スリープ&休止モードの時間(1時間単位)の確認ができます。



**周辺機器**  
ステーションのポートをペダルとモジュールに繋がります。  
(はんだ除去ポンプ、窒素ガス流量調整器など)



**ツールの事前設定**  
ステーションはツールを感知すると、作業者が事前選択したパラメータを適用します。



**グラフ**  
はんだ付け時の、はんだ接合部のこて先温度と電力をリアルタイムで見える化します。



**ステーションとパソコン間の通信**  
ステーションソフトウェアの更新、パソコン経由でのステーション管理やグラフの出力ができます。



**ロボット**  
はんだ付けプロセスを自動化し、ロボットを介してステーションを管理します。



TFTスクリーン

各ポートの電力%

USB-A  
ソフトウェア更新と  
グラフの出力

使用中のツール

ヘルプボタン:  
各パラメータに関して  
ご参照ください。

使用中の異なるポートに関して表示します。

## モジュラーシステムマップ



## コントロールユニット



**DI**  
1 ツール コントロールユニット  
DI コントロールユニットは、低中程度の熱を必要とするはんだ付けやリワークのために設計されています。



**DDE**  
2 ツール コントロールユニット  
DDE コントロールユニットには2つのポートがあり、ポートあたりの出力ピーク電力は150Wで、最も要求の厳しい作業を正常に実行できます。



**DME**  
4 ツール コントロールユニット  
DME コントロールユニットは同時に4つのJBCツールを操作することができます。DMEはUSB顕微鏡、ファイルの保管、ユニットコンバータなどの追加アプリケーションを提供します。

# マルチツールステーション

JBCモジュラーシステムによる万能ソリューション

## 2 ツール DDE

### DDPE 2ツール精密リワークステーション

DDPEステーションは、チップ部品や小型IC部品などの高速かつ精密SMDリワーク作業に最適なソリューションです。  
ツールあたりのピーク電力は150Wです。

最高の熱効率で精密電子生産に適した40種類以上の高耐久カートリッジが使用可能です。



### DDSE 2ツールリワークステーション

このステーションは、チップ部品やSOICのSMDリワークを迅速かつ安全に行うためのソリューションです。ツールあたりのピーク電力は150Wです。

MSE電動はんだ除去モジュールは、はんだが冷める前に吸取るために、起動時に真空ピークを生成します。

150種類以上のカートリッジやノズルは、最高の熱効率で一般的な電子生産に適しています。



## 4 ツール DME

### DMSE 2ツールリワークステーション

このステーションはSMD部品とハイパワーが要求される作業の両方にソリューションを提供します。スルーホール部品のはんだ除去やSMDリワーク後の余分なはんだ除去に最適です。  
ツールあたりのピーク電力は150Wです。

コントロールユニットにはUSB顕微鏡、ファイル保管、単位変換機能など、さらに多くのアプリケーションが搭載されています。



### DMPSE 4ツールリワークステーション

DMPSEは、あらゆるSMDやハイパワーを必要とする作業のリワークのためのソリューションを提供します。2つのツール、はんだ除去アイロンと精密ピンセットが付属し、作業をサポートします。ツールあたりのピーク電力は150Wです。

MSE電動はんだ除去モジュールは、はんだが固まる前に吸取るため、起動時に真空ピークを生成します。最高の熱効率で一般的な電子生産に適した190種類以上のカートリッジやノズルに対応しています。



## 2 ツール DDE + ホットエア

### RMSE 充実のリワークステーション

RMSEリワークシステムは、最速であるだけでなく、ホットエアの使用を含むはんだ付けとリワークのための最も安全なツールです。段積み可能なモジュールで設計されており、作業を効率化するために不可欠なアクセサリがすべて付属しています。さらに、さまざまな種類のSMDのリワークが可能なハイパワーホットエアステーションJTSEを備えています。



## ナノステーション

拡大鏡下での作業を最大限に制御可能

01005, 0201, 0402などのチップ部品のはんだ付けやはんだ除去に最適なソリューション

ナノステーションのJBC高性能はんだ付けシステムによりはんだ付け品質が向上

### NANE

2ツール超精密用途(ナノ)はんだ付けステーション

最高精度が要求されるSMDのはんだ付けに最適なソリューションです。ツールあたりのピーク電力は14Wで、30種類以上のカートリッジが対応しています。



### NASE

2ツール超精密用途(ナノ)リワークステーション

最高精度が要求されるSMDリワークに最適なソリューションです。ツールあたりのピーク電力は14Wで、30種類以上のカートリッジが対応しています。



## 高精度ホットエアステーション

幅広い部品のリワークに便利なJNAの汎用性

近隣の部品に影響を与えることなく密集した基板上のSMD部品のリワークが可能

新しいベントホットエアカートリッジを使ってあらゆる部品のリワークを実行

### JNA

高精度ホットエアステーション

NHツールとホットエアカートリッジの完璧な組み合わせにより、対象部品に正確に熱を当てることができます。人間工学に基づいた設計により、拡大鏡の下でも快適に作業できます。



## ホットエアステーション

最高品質の非接触はんだ除去

さまざまな種類のSMD部品を迅速かつ安全にリワーク

JBCホットエアステーションによる温度やエアフローの精密制御

### TESE

精密ホットエアステーション

中小型SMD部品のリワークが可能な精密ホットエアステーションです。ピーク電力は300Wで、2-17SLPMのエアフロー能力があります。

外部熱電対接続により、リワーク作業中の部品/PCBを高精度にクローズループ制御可能です。



### JTSE

ハイパワーホットエアステーション

あらゆる種類のSMD部品のリワークが可能なハイパワーホットエアステーションです。JTTヒータホースセットが付属します。ピーク電力は300Wで、5-50SLPMのエアフロー能力があります。

外部熱電対接続により、リワーク作業中の部品/PCBを高精度にクローズループ制御可能です。



### SRS

SMDリワークシステム

SRS SMDリワークシステムは、SMDリワーク工程を完全に制御します。

RWSリワークアームサポートは、JTTヒータホースセットに対応しており、ハンズフリーでの作業が可能となります。

PHSEKプリヒータセットは、PHSEプリヒータとPHSS PCBサポートがセットになっています。



## 自動はんだディスペンサ

プログラムされた量を常に吐出し、均一なはんだ接合を実現

作業者が片手を自由に使えるため  
はんだ付けがより容易に、かつ  
工程の安定化が図れる

中断することなく  
より効率的な作業が可能

**ALE**  
自動はんだディスペンサ付  
はんだ付けステーション

高い生産性が要求される  
はんだ付け工程に最適な  
ソリューションです。

ピーク電力は150Wです。  
はんだワイヤV溝加工  
機能により、フラックスの  
流れとガス排出が改善  
されます。



ALE250

**SF**  
自動はんだディスペンサ付  
はんだ付けステーションは、はんだワイヤを  
任意の位置から自動供給できます。

はんだワイヤV溝加工機能  
により、フラックスの流れと  
ガス排出が改善されます。



SF280

## ハイパワーステーション

集中作業に適した産業用ステーション

高熱需要と長時間の  
はんだ付け用途に対応する  
ピーク電力250W

ソーラーパネル、多層回路、放熱面が  
大きい部品のはんだ付けに最適

**HDE**  
ハイパワーステーション

JBC製品の中で、最もパワーのある  
はんだ付けユニットです。  
ピーク電力は250Wです。



T470

**HDEK**  
ハイパワーリワークステーション

大量の熱を必要とする  
用途において、はんだ  
付け作業時間を  
短縮する設計と  
なっています。  
ピーク電力は  
250Wです。



HT470

## プリヒータ

熱衝撃のリスクフリーを提供

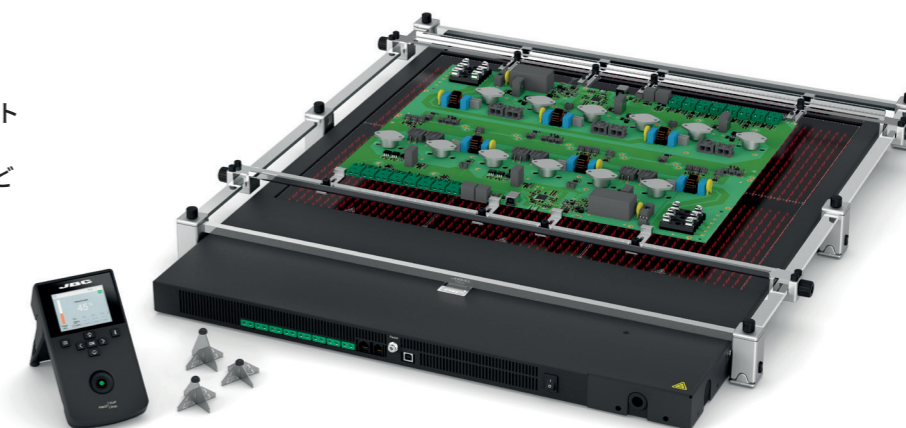
PCBAの温度精度と  
制御における  
比類のない信頼性

3つの作業モード  
最大8個の熱電対で  
より安全で簡単な作業

独立した作業ゾーンを  
オン/オフ可能

**PHXLEK**  
51×61cmまでのPCB用プリヒータセット

コミュニケーションボードや航空機など  
の超大型PCBAを予熱するのに最適な  
システムで、繰り返しはんだ付け作業に  
適しています。



**PHBEK**  
36×28cmまでのPCB用プリヒータセット

大型プリヒータセットは、ノートパソコンや  
サーキットボードによく使われる中型/大型の  
PCBAのリワークに最適なソリューションです。



**PHSEK**  
13×13cmまでのPCB用プリヒータセット

小型プリヒータセットは、電子産業で  
よく使用されている小型/中型のPCBAの  
リワークに向いています。



**PHNEK**  
11×7cmまでのPCB用プリヒータセット

スマートフォンによく搭載されるような  
小型のPCBAのリワークに最適な  
ソリューションです。





## ワイヤストリッパーステーション

高温ワイヤストリッパー

40から14AWGのテフロン\*、  
カプトン\*、シリコンゴムなどの  
耐熱性材料(耐熱温度800°C)で  
できた電線絶縁体に対応

**WSS**  
精密高温ワイヤストリッパーステーション

改良されたピンセット設計により、  
小型で人間工学に基づいた便利で非常に  
安全なツールとなっており、非常に高い  
温度に達しても火傷を防ぐことが  
できます。



WS140

## こて先クリーニングシステム

クリーニング時間は最短で、はんだ付け作業に集中

1秒以内にこて先をクリーニング  
自動クリーナで作業時間短縮し、  
生産を最適化

きれいなこて先は常に  
はんだ付けしやすく、  
高品質のはんだ接合を実現



**CLMUP**  
自動こて先クリーナ  
(ファイバー・非金属ブラシ付き)  
徹底的かつ低刺激なこて先  
クリーニングが可能です。  
こて先の耐久性を向上させるため、  
定期的なご使用をお勧めします。



**CLMS**  
自動こて先クリーナ Junior  
わずか1秒でこて先の熱伝導を  
向上させます。小型のため、いかなる  
作業場所にも収まり、メンテナンスも  
非常に簡単です。



**CL**  
手動こて先クリーナ  
飛散ガード/飛散防止ラバーを備えた  
完全なクリーニングシステムで、作業場  
を清潔且つはんだ粒子が無い状態に  
保ちます。

## アクセサリ

はんだ付け・はんだ除去用のさまざまなサポート製品で  
より速く、より簡単に、より安全に作業



**DPM**  
はんだペーストディスペンサ  
はんだペースト、接着剤、はんだフラックス  
などの正確な吐出 - SMTリワークに最適  
です。



**PSS**  
多軸回転式PCBサポート  
どのような位置でも迅速かつ正確にPCBを取り扱うことができます。  
一回の動きでPCBを反転させます。(180°) プリヒータ使用の有無に  
かかわらず、作業を簡素化する設計となっています。



**TMS / TMB**  
ESD テーブルマット  
上に置かれた物から静電気を  
抜くことで、静電気放電  
から作業や機器を保護  
します。



**TM50**  
ESD アーシングリストバンド  
ESD アーシングリストバンド  
は簡単に調節でき手首に  
快適に装着できます。  
抗アレルギー性です。  
BGI 818: 2001 に従って  
テスト済みです。



**TM20**  
ESD スパイラルアーシング  
ケーブル  
スパイラルアーシング  
ケーブルの長さは2.4 mです。  
電気抵抗は各コネクタで  
10<sup>9</sup> Ωです。



**TM21**  
ESD アーシングケーブル  
ESD アーシングケーブルの  
長さは4.5 mで、ESDテーブル  
マットや床敷物に適して  
います。



**ピンセット**  
精密エレクトロニクス用途  
これらの先端の形状から、特にSMT  
での使用に適しています。



**カッター**  
エレクトロニクス用途  
ESD 安全規制に従って設計された  
フルラインです。



**ペンチ**  
エレクトロニクス用途  
人間工学に基づいた設計、柔らかい  
グリップで軽量なため、幅広い  
エレクトロニクス用途に適して  
います。

# カートリッジ一覧

500種類以上のカートリッジとカスタマイズモデル

JBCのWebサイトにアクセスいただきますと、すべてのカートリッジをご覧いただけます。



**C115**

C115126 0.1 (0.004)	C115101 0.1 (0.004)	C115103 0.3 (0.012)	C115106 0.5 (0.020)	C115107 0.8 (0.031)	C115124 0.1 (0.004)	C115118 0.1 (0.004)	C115105 0.3 (0.012)	C115110 0.5 (0.020)	C115116 0.2 x 0.1 (0.008 x 0.004)	C115117 0.4 x 0.2 (0.016 x 0.008)	C115108 0.6 x 0.3 (0.024 x 0.012)	C115125 1 x 0.2 (0.039 x 0.008)	C115113 1 x 0.3 (0.039 x 0.012)	C115114 1.8 x 0.5 (0.071 x 0.020)
ステンレス製 (0.039)					スプーン型 (0.039)					高熱量				
C115115 0.7 (0.028)	C115111 0.7 (0.028)	C115112 0.3 (0.012)	C115120 1 (0.039)	C115109 0.6 (0.024)	C115127 1 (0.039)	C115128 1 (0.039)	C115211 0.7 (0.028)	C115212 0.3 (0.012)	C115223 0.2 x 0.1 (0.008 x 0.004)	C115211 0.7 (0.028)	C115212 0.3 (0.012)	C115221 0.7 (0.028)	C115211 0.7 (0.028)	C115212 0.3 (0.012)
<b>C115213</b> A = 1 x 0.3 (0.039 x 0.012) <b>C115214</b> A = 1.8 x 0.5 (0.071 x 0.020) <b>C115221</b> A = 1.3 x 0.3 (0.051 x 0.012) <b>C115222</b> A = 1.6 x 0.3 (0.063 x 0.012) <b>C115223</b> A = 2.4 x 0.6 (0.094 x 0.024)														

**C245**

C245731 0.6 x 0.3 (0.024 x 0.011)	C245773 0.8 x 0.3 (0.031 x 0.011)	C245742 0.8 x 0.6 (0.032 x 0.024)	C245774 1.2 x 0.3 (0.047 x 0.012)	C245906 1.2 x 0.7 (0.047 x 0.028)	C245406 1.2 x 0.7 (0.047 x 0.028)	C245768 1.5 x 0.3 (0.059 x 0.012)	C245944 1.8 x 0.8 (0.070 x 0.031)	C245907 2.2 x 1 (0.087 x 0.039)	C245407 2.2 x 1 (0.087 x 0.039)	C245759 2.4 x 0.5 (0.094 x 0.019)	C245770 2.4 x 0.3 (0.094 x 0.012)	C245741 2.4 x 0.6 (0.095 x 0.024)	C245729 2.7 x 1 (0.106 x 0.039)	C245061 3 x 1 (0.118 x 0.039)	C245911 3.2 x 1.2 (0.126 x 0.047)					
C245775 3.2 x 1.2 (0.126 x 0.047)	C245755 4 x 0.8 (0.157 x 0.031)	C245756 4.8 x 1 (0.189 x 0.039)	C245908 4.8 x 1.5 (0.189 x 0.059)	C245708 4.8 x 1.5 (0.189 x 0.059)	C245967 5 x 1 (0.197 x 0.039)	C245069 5 x 1.7 (0.197 x 0.067)	C245966 6.6 x 1.8 (0.259 x 0.071)	C245030 0.3 (0.012)	C245032 0.4 (0.016)	C245036 0.5 (0.020)	C245930 0.5 (0.020)	C245001 0.6 (0.024)	C245937 0.6 (0.024)	C245957 0.8 (0.031)	C245903 1 (0.039)	C245403 1 (0.039)	C245943 1.7 (0.070)	C245933 2.2 (0.090)	C245107 3 (0.118)	
C245747 0.6 (0.024)	C245710 1.2 (0.047)	C245905 1.5 (0.059)	C245405 1.5 (0.059)	C245945 2.2 (0.087)	C245795 2.5 (0.098)	C245784 2.8 (0.110)	C245793 2.8 (0.110)	C245912 3 (0.118)	C245056 3.5 (0.138)	C245951 3.8 (0.149)	C245766 5 (0.197)	C245301 8.8 (0.346)	極小スズ部タッチアップ用 C245064 A = 0.13 (0.0051) C245102 A = 0.2 (0.0079) C245797 A = 0.38 (0.149)			C245748 0.6 (0.024)	C245749 0.6 (0.024)	C245962 1.2 x 0.7 (0.047 x 0.027)	C245963 1.8 x 0.8 (0.071 x 0.031)	C245946 2.2 x 1 (0.087 x 0.039)

**C245**

C245732 3.2 x 1.5 (0.126 x 0.059)	C245761 3 x 1 (0.118 x 0.039)	C245034 0.4 (0.016)	C245029 0.4 (0.016)	C245126 0.4 (0.016)	C245786 0.6 (0.024)	C245929 0.8 (0.031)	C245935 1 (0.039)	C245904 1.5 (0.059)	C245259 2 (0.079)	C245260 3 (0.118)	C245627 3 (0.118)	C245628 4 (0.157)	スプーン型 C245067 2.3 (0.091)		チップ部品 C245016 A = 2 (0.079) B = 1.6 (0.063) C245017 A = 2.2 (0.088) B = 3 (0.118) C245150 A = 2.3 (0.091) B = 3 (0.118) C245018 A = 3.5 (0.138) B = 2.2 (0.087) C245019 A = 4.6 (0.181) B = 2.5 (0.098)			
C245939 A = 0.4 (0.016) B = 6 (0.236)	C245765 A = 0.4 (0.016) B = 6 (0.236)	C245955 A = 0.5 (0.020) B = 13 (0.512)	C245220 A = 5.4 (0.213) B = 6 (0.236)	C245215 A = 9.6 (0.378) B = 18 (0.709)	C245226 A = 15.2 (0.598) B = 29 (1.142)	C245223 A = 8.5 (0.335) B = 8.5 (0.335)	C245227 A = 17.5 (0.689) B = 17.5 (0.689)	C245344 A = 26 (1.024) B = 26 (1.024)	C245914 A = 10 (0.394)	C245752 A = 15 (0.591)	C245913 A = 21 (0.827)	C245949 A = 32 (1.260)	C245776 A = 37 (1.457)	C245792 A = 40 (1.575)	C245138 9.9 (0.389)	C245123 12 (0.472)	C245121 13 (0.512)	C245109 4.3 x 0.1 (0.169 x 0.004)

**C245**

C245732 3.2 x 1.5 (0.126 x 0.059)	C245761 3 x 1 (0.118 x 0.039)	C245034 0.4 (0.016)	C245029 0.4 (0.016)	C245126 0.4 (0.016)	C245786 0.6 (0.024)	C245929 0.8 (0.031)	C245935 1 (0.039)	C245904 1.5 (0.059)	C245259 2 (0.079)	C245260 3 (0.118)	C245627 3 (0.118)	C245628 4 (0.157)	スプーン型 C245067 2.3 (0.091)		チップ部品 C245016 A = 2 (0.079) B = 1.6 (0.063) C245017 A = 2.2 (0.088) B = 3 (0.118) C245150 A = 2.3 (0.091) B = 3 (0.118) C245018 A = 3.5 (0.138) B = 2.2 (0.087) C245019 A = 4.6 (0.181) B = 2.5 (0.098)			
C245939 A = 0.4 (0.016) B = 6 (0.236)	C245765 A = 0.4 (0.016) B = 6 (0.236)	C245955 A = 0.5 (0.020) B = 13 (0.512)	C245220 A = 5.4 (0.213) B = 6 (0.236)	C245215 A = 9.6 (0.378) B = 18 (0.709)	C245226 A = 15.2 (0.598) B = 29 (1.142)	C245223 A = 8.5 (0.335) B = 8.5 (0.335)	C245227 A = 17.5 (0.689) B = 17.5 (0.689)	C245344 A = 26 (1.024) B = 26 (1.024)	C245914 A = 10 (0.394)	C245752 A = 15 (0.591)	C245913 A = 21 (0.827)	C245949 A = 32 (1.260)	C245776 A = 37 (1.457)	C245792 A = 40 (1.575)	C245138 9.9 (0.389)	C245123 12 (0.472)	C245121 13 (0.512)	C245109 4.3 x 0.1 (0.169 x 0.004)

**C245**

C245053 A = 0.5 (0.197) B = 3.8 (0.149)	C245052 A = 0.6 (0.236) B = 4.9 (0.193)	C245054 A = 0.7 (0.276) B = 6.5 (0.256)	C245119 1 (0.039)	C245772 1.4 x 0.7 (0.055 x 0.028)	C245790 A = 1.8 (0.071) B = 0.8 (0.031) C = 0.4 (0.016)	C245785 A = 0.3 (0.118) B = 1.5 (0.059) C = 0.6 (0.024)	C245763 A = 0.4 (0.157) B = 2.5 (0.098) C = 1 (0.039)	C245760 A = 0.5 (0.197) B = 3.5 (0.138) C = 1 (0.039)	C245754 A = 3.5 (0.138) B = 0.75 (0.029) C = 3 (0.118) D = 6 (0.236)	C245751 A = 4 (0.157) B = 1.25 (0.049) C = 3 (0.118) D = 6 (0.236)	C245667 A = 4 (0.157) B = 1.25 (0.049) C = 3 (0.118) D = 12 (0.472)	C245764 A = 0.5 (0.019) B = 1 (0.039) C = 12 (0.472)	C2455P01 A = 18 (0.709) B = 15 (0.591)												
カスタマイズ クロームメッキ (プラスチック用)														PTFE コーティング		高融解点用 ニッケルにて		スルーホールとケーブル用		スルーホール引きはんだ付け用		ジョイントアクセス用		はんだポット	

**C245E**

C245159E 0.8 x 0.4 (0.031 x 0.016)	C245158E 1.2 x 0.4 (0.047 x 0.016)	C245160E 1.6 x 0.5 (0.063 x 0.020)	C245155E 2.4 x 0.8 (0.094 x 0.031)	C245735E 2.7 x 1 (0.106 x 0.039)	C245161E 3.2 x 0.8 (0.126 x 0.031)	C245070E 5 x 1.7 (0.197 x 0.067)	C245968E 6.6 x 1.8 (0.260 x 0.071)	C245156E 2.4 (0.094)	C245354E 3.5 (0.138)	C245157E 7.2 (0.283)
C245E カートリッジは、こて先の保護を強化することで熱効率の低下を最小限に抑えつつ、高耐久性を実現しています。										

**C245E**

C245159E 0.8 x 0.4 (0.031 x 0.016)	C245158E 1.2 x 0.4 (0.047 x 0.016)	C245160E 1.6 x 0.5 (0.063 x 0.020)	C245155E 2.4 x 0.8 (0.094 x 0.031)	C245735E 2.7 x 1 (0.106 x 0.039)	C245161E 3.2 x 0.8 (0.126 x 0.031)	C245070E 5 x 1.7 (0.197 x 0.067)	C245968E 6.6 x 1.8 (0.260 x 0.071)	C245156E 2.4 (0.094)	C245354E 3.5 (0.138)	C245157E 7.2 (0.283)
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

**C120** チップ部品

C120002 0.2 (0.008)	C120902 1.5 (0.059)	C120006 0.3 (0.012)	C120004 0.5 (0.020)	C120012 0.7 (0.028)	C120011 1.5 (0.059)	C120001 0.2 (0.008)	DIP部品 C120003 3 (0.118)		C120005 5 (0.197)	C120007 3.5 (0.138)	C120008 6 (0.236)	C120009 3 (0.118)	C120010 6 (0.236)						
C120020 0.1 (0.004)	C120009 0.2 (0.008)	C120016 0.3 (0.012)	C120001 0.3 (0.012)	C120013 0.5 (0.020)	C120003 0.6 (0.024)	C120005 1 (0.039)	C120002 0.2 (0.008)	C120010 0.3 (0.012)	C120014 0.5 (0.020)	C120004 0.7 (0.028)	C120006 1 (0.039)	C120027 1.5 (0.059)	C120031 2 (0.079)	C120028 1 (0.039)	C120029 1.5 (0.059)	C120030 2 (0.079)	C120019 0.2 x 0.1 (0.008 x 0.004)	C120023 0.4 x 0.2 (0.016 x 0.008)	C120021 0.6 x 0.3 (0.024 x 0.012)

**C210**

C210024 0.8 x 0.3 (0.032 x 0.012)	C210022 1.3 x 0.4 (0.051 x 0.016)	C210008 1.3 x 0.6 (0.051 x 0.024)	C210007 2.3 x 0.7 (0.091 x 0.028)	C210033 A = 3.4 (0.134) B = 0.3 (0.012)	C210033 A = 2.5 (0.098) B = 0.3 (0.012)	C210038 A = 0.8 (0.031) B = 0.2 (0.008)	C210012 A = 0.7 (0.028) B = 2.4 (0.094) C = 0.1 (0.004) D = 0.4 (0.016)	C210025 A = 0.21 (0.083) B = 4.5 (0.177) C = 2.3 (0.091)	C210015 B = 4.5 (0.177) C = 2.3 (0.091)	C210017 A = 0.2 (0.079) B = 0.7 (0.028) C = 4.5 (0.177)						
C250420 0.4 (0.016)	C250401 0.6 (0.024)	C250402 0.8 (0.031)	C250403 1 (0.039)	C250409 1.7 (0.067)	C250410 2.2 (0.087)	C250404 1.2 x 0.7 (0.047 x 0.028)	C250405 1.8 x 0.8 (0.071 x 0.032)	C250406 2.2 x 1 (0.087 x 0.039)	C250412 4.8 x 1.5 (0.189 x 0.059)	C250418 3.2 x 1.5 (0.126 x 0.059)	C250407 1.2 x 0.7 (0.047 x 0.028)	C250408 2.2 x 1 (0.087 x 0.039)	C250411 4.8 x 1.5 (0.189 x 0.059)	C250413 2.2 x 1 (0.087 x 0.039)	C250414 2.2 (0.087)	C250415 3.8 (0.149)

**C420** チップ部品

C420271 A = 1.5 (0.059)	C420272 A = 2.6 (0.102)	C420283 A = 50 (1.968)	C420288 A = 14.5 (0.571)	C420280 A = 11 (0.433)	C420279 A = 8 (0.315)	C420273 A = 4 (0.157)	C420274 A = 6 (0.236)	C420275 A = 8 (0.315)	C420276 A = 10 (0.394)	C420277 A = 15 (0.591)	C420278 A = 20 (0.787)	C420285 A = 22 (0.866)	C420286 A = 15.6 (0.614) B = 12 (0.472) C = 14.3 (0.563)	
----------------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---	--

