JBC

www.jbctools.com

# 取扱説明書

# CDN

## 高精密はんだ付けステーション

本取扱説明書は下記製品に対応しています。

**CDN-9QF** (100V)

## 同梱物リスト

以下の品目が同梱されます。

**CDN コントロールユニット** ..... 1 個

**ナノグリップ** ..... 1 個
Ref. NT115-A

**スポンジ** ..... 1 個
Ref. S0354

**メタルブラシ** ..... 1 個
Ref. CL6220

**真鍮タワシ** ..... 1 個
Ref. CL6210

**ナノツールホルダー** .....1 個
Ref. 0030511

**電源コード** ..... 1 個
Ref. 0024092 (100V)

**取扱説明書（本書）*** ..... 1 個
Ref. 0031086

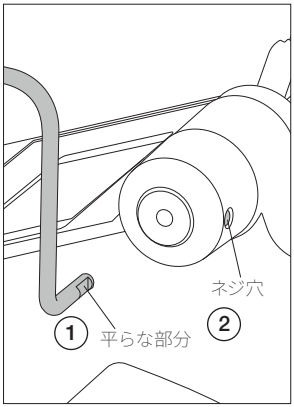
*その他の言語の取扱説明書も
*www.jbctools.co.jp/ja*
にてご確認いただけます。

# 機能と接続

ツールホルダー
CC1001
調節式ケーブル
コレクター
カートリッジスタンド
カートリッジ交換機構
スクリーン
真鍮タワシ
(またはメタルブラシ)
付きこて先クリーナー
CL7984
こて先ワイパー
兼スポンジホルダー
NT115
ナノグリップ
C115
カートリッジシリーズ
* 別売り
ツールコネクター
等電位接続
電源スイッチ
アースヒューズ
ヒューズ
PC コネクター
電源ソケット
吸煙器コネクター

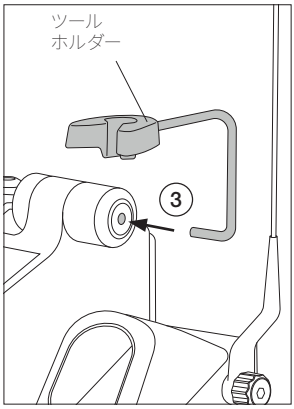
## ツールホルダー組付け

横から見た図




ツールホルダーバー(1)の平らな部分は、ステーション背面のネジ穴(2)と一致している必要があります。

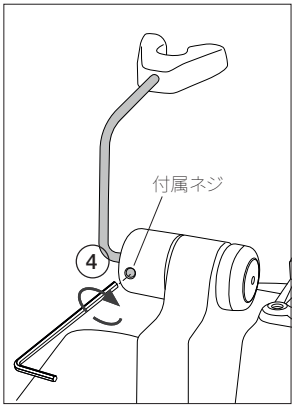
正面から見た図




ツールホルダーバーをステーション(3)のスロットに挿入します。

注：ツールホルダーは垂直に、奥まで挿入する必要があります。

背面から見た図

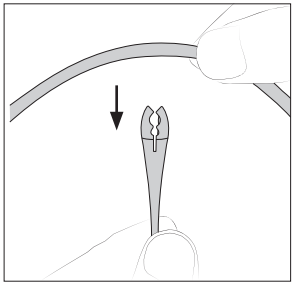



ツールホルダーに付属している止めネジ（4）を挿入し、締めてツールホルダーを固定します。

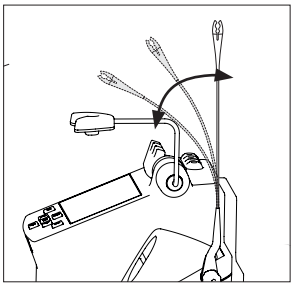
ツールホルダーを交換する場合は、逆の手順で行ってください。

## 調節式ケーブルコレクター (CC1001)

調節式ケーブルコレクターは、ケーブルを作業領域から遠ざけ、はんだ付け中にケーブルの重さが作業者の妨げになるのを防ぎます。



ケーブルをケーブルコレクタークリップに差し込みます。ケーブルは作業対象に自由に届くように、必要以上に長くしないでください。



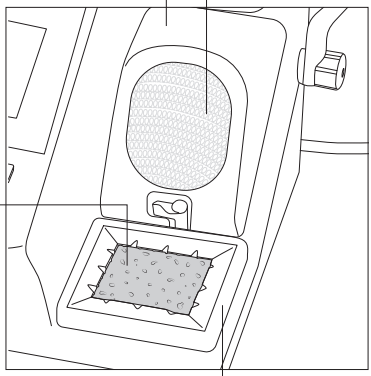
ケーブルコレクターは柔軟に動きます。はんだ付けの際の動作に寄り添い、順応します。

# こて先クリーナー

ニーズに合わせて選択し、こて先の熱伝導性を向上させます。

**飛散防止ガード**
Ref. 0031053
真鍮タワシを使用すると、はんだ粒子の飛散を防止できます。

**CL6210**
**真鍮タワシ**
非常に効果的なクリーニング方法です。こて先に薄いはんだ層を残し、クリーニングとはんだ付けの間の酸化を防ぎます。



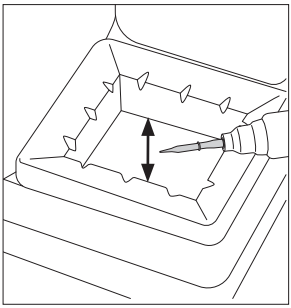
**S0354**
**スポンジ**
カートリッジ先端の余分なはんだを除去する最も低刺激なクリーニング方法です。

オプション
**CL6220**
**メタルブラシ**
一般用途やピンセット用カートリッジ、はんだ除去用ノズルの徹底したクリーニングに最適です。

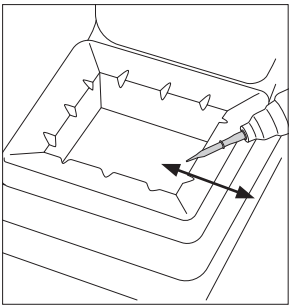
**CL7984**
**ワイパー**
余分なはんだを軽く叩いたり、拭いたりして除去するための耐熱容器です。

オプション
**CL6205**
**イノックス**
**タワシ***
真鍮よりも強力なクリーニングが可能です。

**CL7984**
**ワイパー**

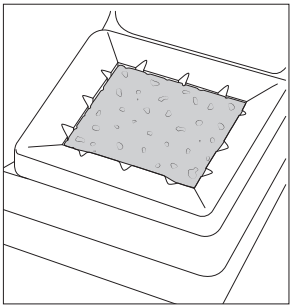


**たたき落とす:**
軽くたたいて、余分なはんだを取り除きます。



**拭い落とす:**
スロットを使って、残った粒子を取り除きます。

**S0354**
**スポンジ**

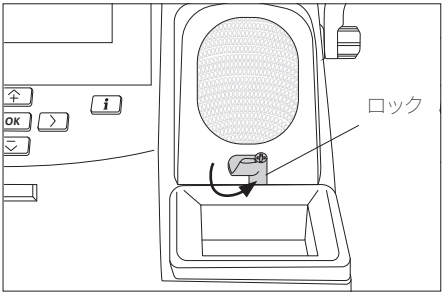


最も低刺激なクリーニング方法です。作業時には蒸留水でスポンジを湿らせておくと、こて先の摩耗を防ぐことができます。

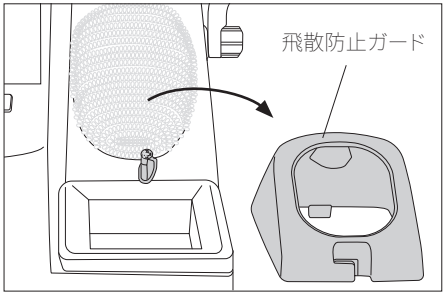
* 別売り

# タワシ/ブラシ交換

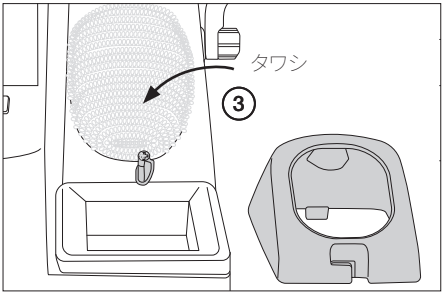
**1.** 飛散防止ガードのロックを外す。

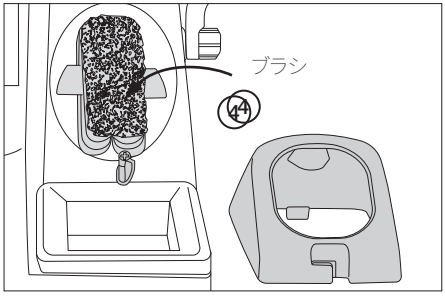



**2.** 飛散防止ガード本体を外す。

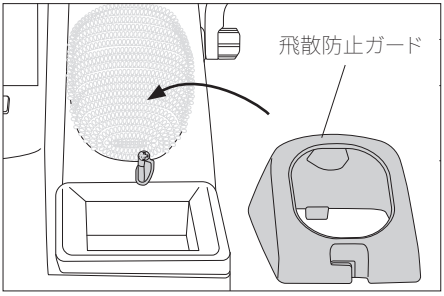



**3.** 使用する部品によって、真鍮タワシ(3)またはクリーニングブラシ(4)を新しいものに交換します。

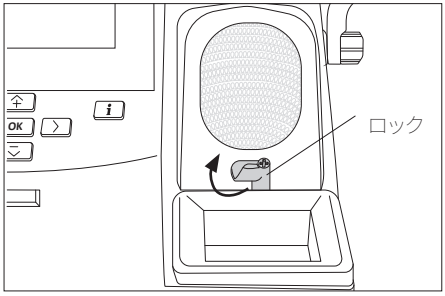



**4.** 飛散防止ガード本体を戻す。




**5.** 飛散防止ガードをロックする。



# クッショングリップの交換

NT115ナノグリップ用ソフトクッショングリップは、グリップの手動操作性を向上させ、作業時の快適性を向上させます。

ソフトクッショングリップは3色からお選びいただけます。

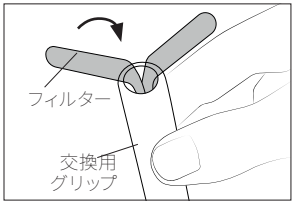
**N8662** 緑
Ref. 0018662 *(4個入り)*

**N3308** 青
Ref. 0023308 *(4個入り)*

**N3309** 黒
Ref. 0023309 *(4個入り)*

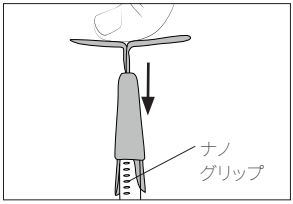
グリップの交換は、以下の図のように付属のフィッターを使って簡単に行うことができます。

**フィッターの挿入**



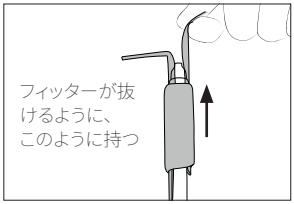

新しいグリップにフィッターを挿入します。

**クッショングリップの取り付け**




クッショングリップをフィッターと共にナノグリップに押し入れる。

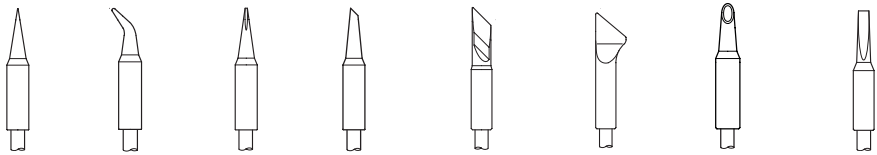
**フィッターの抜き取り**




フィッターを外すには、グリップを持ち、フィッターを引き抜きます。必要であればペンチを使用します。

# 対応カートリッジ

**NT115**ナノグリップは、**C115**カートリッジに対応しています。お客様のニーズに最適なカートリッジは、**www.jbctools.co.jp/ja** でご確認ください。

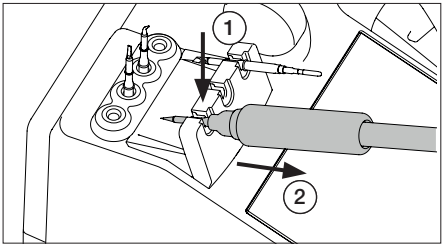


円錐型　円錐曲げ型　ノミ型　面取り型　ナイフ型　ブレード型　スプーン型　コンフォーマルコーティング除去

# カートリッジ交換機構

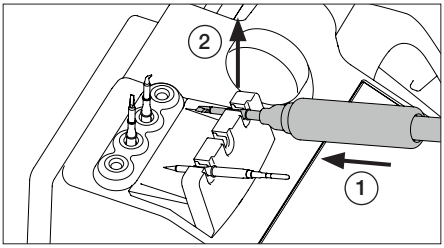
ステーションの電源を切ることなく、安全にカートリッジ交換ができ、時間を節約できます。

## 取り外し

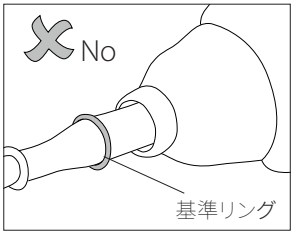



カートリッジをカートリッジ交換器のスロットの1つに置き、カチッと音がするまで押し下げます（1）。その後、グリップ(2)を引いて、カートリッジを取り外します。

## 挿入

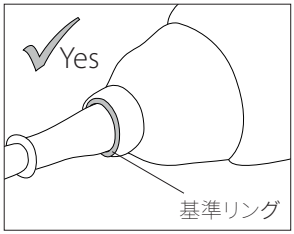



新しいカートリッジの上にグリップを置き、カートリッジの基準リング*がグリップに当たるまで少し押下げます(1)。 カートリッジが装着されたグリップを上方向に動かしながら、交換スタンドから取り外します。（2）



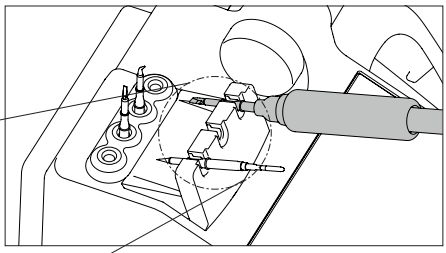

***重要**

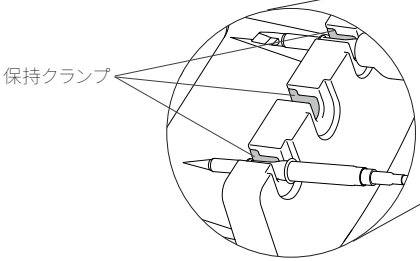
基準リングが適切な位置に来るまで、カートリッジをしっかり差し込んでください。




## カートリッジの保持

カートリッジは、保持クランプによってカートリッジ交換機構の所定の位置に保持されるため、カートリッジが落下することはなく、カートリッジの先端を保護できるという利点があります。



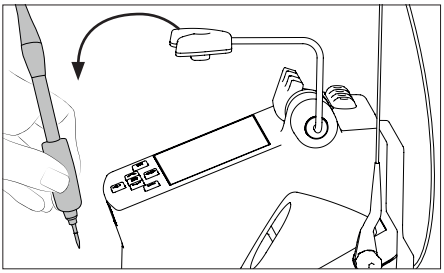


# 操作

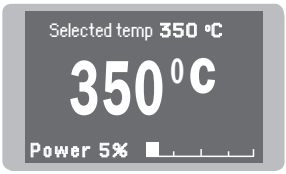
## JBC高性能はんだ付けシステム

当社の画期的な技術により、こて先の温度を非常に早く回復することができます。これにより、作業者はより低い温度で作業することが可能なため、こて先の耐久性を約5倍高くすることができます。

### 作業モード



ホルダーからツールを持ち上げると、こて先が選択した温度まで加熱されます。




ツールメニュー：
· 作業温度.

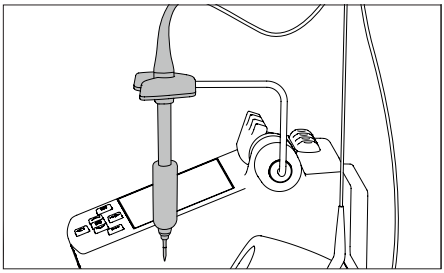
作業温度を90°Cから450°Cに変更する場合：

⇧ または ⇩ で±5°Cずつ設定します。
< または > で±50°Cずつ設定します。

ツールメニュー:
· 温度レベル

☰ を押して、「Tool Settings」を選択し、「Temp. Level」オプションを有効にします。温度の変更:
⇧ または ⇩ で±5°Cずつ設定します。

### 休止モード



ツールをツールホルダーに戻すと、ステーションは自動的に休止モードに入ります。

ツールメニュー:
· 休止

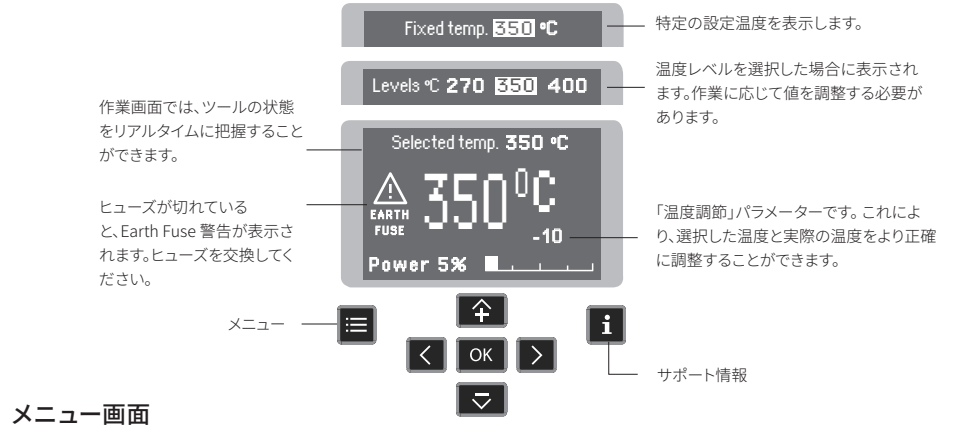
休止モード起動までの時間を0〜60分または休止モードなしに変更します。

**注**：必要に応じて、メニューからスリープ温度を定義することも可能です。

デフォルトではツールがツールホルダーに戻されると、ステーションは自動的に作業モードから休止モードに切り替わります。

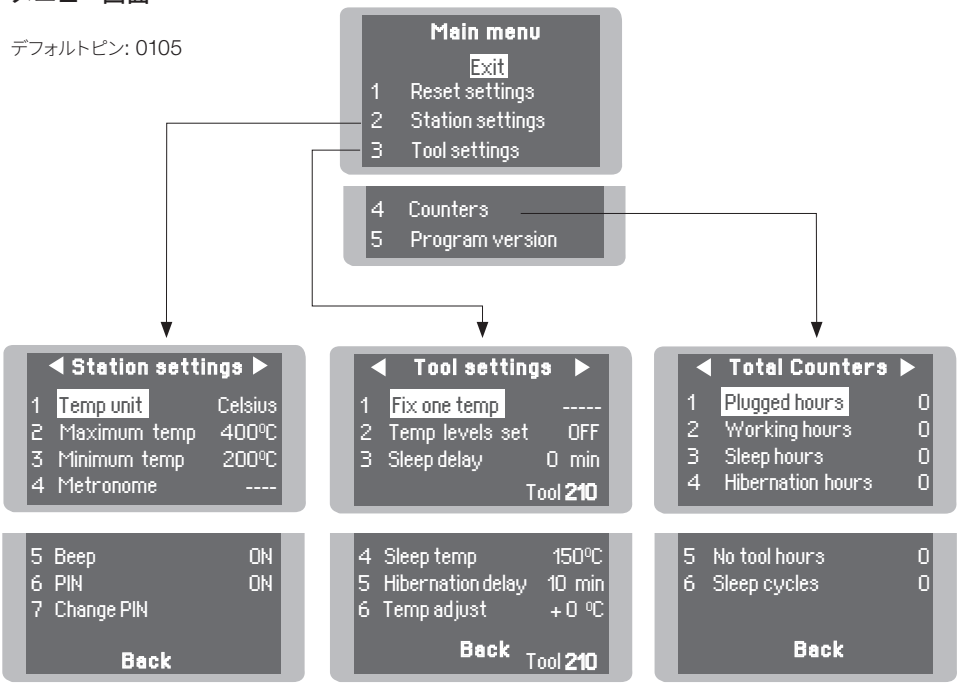
# 操作

## 作業画面




## メニュー画面

デフォルトピン: 0105




## トラブルシューティング

ステーションのトラブルシューティングは、製品ページ (www.jbctools.co.jp) でご覧ください。

# パラメーター

これらのパラメーターは、適切に使用しないとこて先の寿命を縮める可能性がありますので、ご注意ください。推奨ガイドラインに沿ってご使用ください。

## ステーション設定

| パラメーター説明 | 推奨 | 注意事項 |
|---|---|---|
| **温度単位**<br>摂氏(°C)または華氏(°F) | N/a | |
| **最大温度**<br>作業時の最大温度を設定します。デフォルトでは、最大温度は400°Cです。これは、ほとんどの鉛フリーアプリケーションで動作するのに十分な温度と考えられます。<br><br>**最低温度**<br>作業時の最低温度を設定します。デフォルトの最低温度は200°Cです。これは、リード線付きのアプリケーションの適切な出発点であると考えられます。 | ステーションの温度範囲は、90～450°C（190～840°F）です。低/高融点ハンダ付け（HMP）やプラスチック（リベッティングなど）など、一般的ではないアプリケーションを扱う場合は、温度制限を変更してください。 | ⚠ ほとんどの場合、400°Cを超える温度で作業すると、プリント基板やその部品に損傷を与える可能性があります。 また、こて先がはんだ接合部に短時間接触しただけでも、フラックスが正常に働かず、こて先の寿命を著しく低下させる可能性があります。 はんだ接合部がより強力なパワーを必要とする場合（例：多層基板や高放熱基板）、JBCはプレヒーターのような他の補助具の使用を強く推奨します。 |
| **メトロノーム**<br>ビープ音を鳴らします。1秒から50秒までの範囲で設定できます。 | 反復作業の際の作業時間の設定に便利です。ビープ音でこて先がはんだ接合部に接触している時間をお知らせします。 | N/a |
| **ビープ音**<br>キーパッドのビープ音を鳴らすかどうかを設定します。 | N/a | N/a |
| **ピン**<br>ピンの有効/無効を選択します。 | N/a | N/a |
| **ピンの変更**<br>デフォルトのセキュリティピン番号(0105) を変更します。 | パラメーターを変更する際には、必ずピンを入力します。 | N/a |

ツール設定

| パラメーター説明 | 推奨 | 注意事項 |
| --- | --- | --- |
| **温度を一つ設定する**<br>ステーションの温度範囲（90-450°C/190-840°F）内の値を設定します。 | 特定の温度で複数の部品をはんだ付けするのに適しています。 温度を変えようとしても、ステーションは拒否します。 | N/a |
| **温度レベルの設定**<br>上記のパラメーターに似ています。この場合、ユーザーは異なる電力要件のために最大3つの値を設定することができます。 | これにより、3つの異なる温度を素早く変更することができます。はんだ付けの許容値に合わせて設定してください。 | N/a |
| **スリープモード前待機時間**<br>スリープモードに入る前に、スタンドに収まった状態でもツールが選択した温度を維持する時間を設定します。設定時間経過後、こて先の温度はスリープ温度まで下がります。 | スリープ状態からわずか数秒で作業温度に達するため、このパラメータは予め0分に設定されています。ツールをスタンドに戻すと、温度は自動的にスリープ温度まで下がり、こて先の寿命を延ばし、酸化を防ぐことができます。ツールをスタンドに戻す前こて先にはんだをのせておくと、こて先を保護し、寿命を延ばすことができます。 | ⚠ これらのパラメーターを高い値に設定すると、酸化が不必要に促進され、特に450°C (840°F) までの温度で作業する場合はこて先の寿命が短くなります。 |
| **スリープ温度**<br>これは、スタンドに戻したときにこて先が到達する設定温度です。 | スリープ温度は、酸化を防ぐことと数秒で動作温度に達することのバランスを考慮して設定されています。 | |

## ツール設定

| パラメーター説明 | 推奨 | 注意事項 |
|---|---|---|
| **休止モード前待機時間**<br>休止モードに入る前に、ツールがスリープ温度を維持する時間を設定します。この時、電源は遮断され、こて先は常温のままになります。 | この機能により、スタンドにセットしたまま長時間使用しない場合でも、こて先の酸化を完全に防ぐことができます。<br>また、スタンドにセットする前にこて先に再度はんだをのせておくことで、酸化を防ぎ、こて先の寿命を延ばすことができます。 | ⚠ デフォルト値を大きくすると、酸化が促進され、こて先の寿命が短くなります。 |
| **温度調節**<br>選択した温度と実際の温度をより正確に調整することができます。 | 誤差がゼロになるように±50°C以内の値を設定してください。JBCでは、正確な測定値を得るために、TID-AまたはTIA-A温度計の使用を強く推奨しています。 | ⚠ ユーザーがカートリッジの種類を変更した際には、パラメータを0°C/Fまたはそのカートリッジに必要な値にリセットする必要があります。例：厚手のカートリッジに+20°Cの補正を設定した後、温度調整をリセットせずに薄手のカートリッジに変更した場合、温度調整の必要がない薄手のカートリッジでは、必要以上に高い温度で作業することになります。 |

# USB コネクター

当社のホームページから最新のソフトウェアをダウンロードして、はんだ付けステーションをアップデートしてください。

### JBC アップデーター

www.jbctools.co.jp/ja/jbc-software
USB接続でステーションのソフトウェアをアップデートします:

# メンテナンス

メンテナンスを行う前に、必ず機器の電源を切り、電源から抜いてください。
機器の熱が除去されるまで待ってください。

- ガラスクリーナーまたは湿った布で、ステーションのスクリーンを拭いてください。

- 湿った布で筐体とツールを拭きます。アルコールは金属部分以外には使用しないでください。

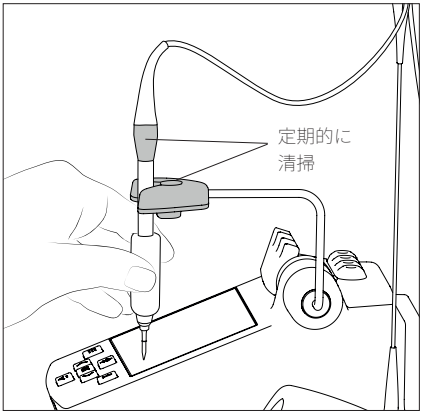
- ステーションがツールのステータスを検知できるように、ツールとスタンドの金属部分に汚れがないことを定期的に確認します。

- こて先の酸化を防ぐために、保管前にはこて先の表面をきれいにして、錫メッキをしておきましょう。

錆びたり汚れたりすると、はんだ接合部への熱伝導が悪くなります。

- すべてのケーブルやチューブを定期的に点検します。

- 欠陥や損傷のあるすべての部品を交換します。JBC純正部品のみご使用ください。
- 飛んだヒューズは、以下の手順で交換します。

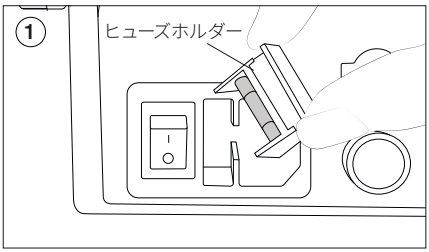


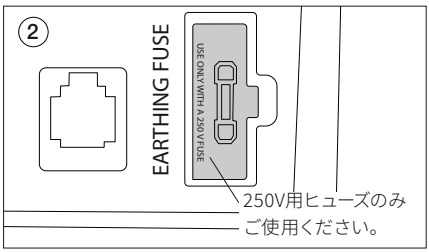
- メイン画面にこの警告が表示されたら、ヒューズを交換する必要があります。

- その他の修理は、JBC認定のテクニカルサービス担当者が実施します。

1. ヒューズホルダーを引き出し、ヒューズを外します。必要に応じて工具をご使用ください。

2. 新しいヒューズをヒューズホルダーに差し込み、ステーションの所定の場所に戻します。



# 安全に関する注意事項

**感電、けが、火事、爆発を避けるため、必ず安全に関するガイドラインに従ってください。**

- はんだ付けやリワーク以外の目的で、ユニットを使用しないでください。不適切な使用により、火事が発生する恐れがあります。

-電源コードは、適切なコンセントに差し込んでください。使用する前に、適切に接地が行われていることを確認してください。コードを抜く場合は、ワイヤーではなくプラグを持ってください。

- 通電中部品の作業は行わないでください。

- ツールを使用しない場合は必ずスタンドに戻し、スリープモードが有効になるようにしてください。ステーションの電源を切った後でも、こて先、ツールの金属部分、スタンドが熱い場合があります。スタンド位置調節時を含めて、注意して取り扱ってください。

- ユニットの電源を入れたままで、その場を離れることのないようにしてください。

- 換気グリルは覆わないでください。熱により、可燃性の製品から出火する場合があります。

- 炎症を避けるため、フラックスに直接触れず、目に入らないようにしてください。

- はんだ付を行う際、煙に気をつけてください。

- 作業場を清潔にし、整理整頓してください。作業する際は、適切な保護めがねや防護手袋を着用し、けがをしないようにしてください。

- 廃棄する液体スズの取扱いには十分気を付けてください。やけどをする恐れがあります。

- 本機器は、8歳以上の子供や、身体的、感覚的、精神的能力の低い人、経験のない人でも、機器の使用に関して適切な監督や指示を受け、それに伴う危険性を理解していれば使用できます。子供が本機で遊ばないよう注意してください。

- 監督下にない場合は、子供がメンテナンスを行わないでください。

## メモ

メモ

## メモ

# 仕様

**CDN**
**高精密はんだ付けステーション**
Ref. **CDN-9QF** 100V 50/60Hz. 入力ヒューズ: T1A. 出力: 8.5V.

| | |
|---|---|
| - 公称電力 : | 60W |
| - ピーク電力(ツール) | 25W |
| - 選択可能温度: | 90 - 450 °C |
| - 温度安定性（静止空気）: | ±1.5 ºC<br>(IPC J-STD-001に準拠し満たす。) |
| - 温度精度: | ±3 % (基準カートリッジを使用) |
| - 温度調節: | ±50 ºC (ステーションメニューより設定) |
| - こて先アース間電圧/抵抗: | 以下に準拠し満たす。<br>ANSI/ESD S20.20-2014 IPC J-STD-001F |
| - アースヒューズ: | F 1.25A |
| - 接続: | PCへのUSB接続<br>吸煙器へのFAE接続 |
| - 作業環境温度: | 10 - 50 ºC |
| - コントロールユニット寸法: (L x W x H) | 170 x 176 x 145 mm |
| - 総重量: | 2.7 kg |
| - 梱包寸法/重量: (L x W x H) | 234 x 234 x 258 mm / 3.27 kg |

CE規格準拠
ESD対応

**保証**

JBC は、この装置の製造欠陥に対する保証を 2 年間提供します。部品・作業代金無償で欠陥部品の交換を行います。
製品の摩耗または誤用は、保証の対象外です。
保証を受けるには、装置を購入した代理店または JBC に返品する必要があります（お客様ご負担）。
**www.jbctools.com/productregistration から登録を行うと、JBC の保証を 1 年延長することができます。登録期間は、購入から 30 日以内です。**

本製品は、通常のごみとして廃棄することはできません。
欧州指令 2012/19/EU に従って、寿命に達した電気装置の回収を行い、認定を受けたリサイクル施設に引き取ってもらう必要があります。

www.jbctools.com

0031086-300623