

## Connection Box

### FN-1201

### 取扱説明書



このたびはハッコー FN-1201 (Connection Box) を  
お買いあげいただき  
まことにありがとうございます。

お使いになる前に必ず本書をお読みください。

お読みになった後は、いつでも見られるようお手元に  
大切に保管しておいてください。



# 目 次

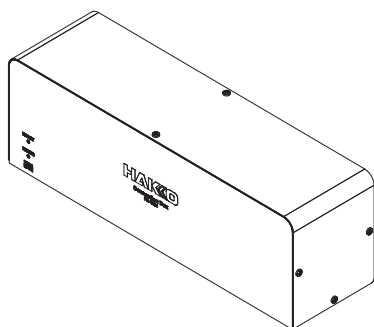
---

|    |                                             |   |
|----|---------------------------------------------|---|
| 1. | セット内容と各部名称.....                             | 1 |
| 2. | 仕様.....                                     | 1 |
| 3. | 安全および取扱上のご注意.....                           | 2 |
| 4. | 各部名称.....                                   | 3 |
|    | 4-1 正面図.....                                | 3 |
|    | 4-2 背面図.....                                | 3 |
| 5. | 設置.....                                     | 4 |
|    | 5-1 インターフェースカードの取付け .....                   | 4 |
|    | 5-2 電源コードの接続 .....                          | 5 |
|    | 5-3 LAN ケーブルの接続.....                        | 5 |
| 6. | インストール .....                                | 6 |
|    | 6-1 アドレス設定アプリの設定.....                       | 6 |
|    | 6-1-1 新規でソフトウェアをインストールする。 .....             | 6 |
|    | 6-1-2 ソフトウェアをバージョンアップする。 .....              | 6 |
|    | 6-1-3 ソフトウェアをアンインストールする。 .....              | 6 |
|    | 6-2 サンプルアプリの設定.....                         | 6 |
|    | 6-2-1 新規でソフトウェアをインストールする。 .....             | 6 |
|    | 6-2-2 ソフトウェアをバージョンアップする。 .....              | 6 |
|    | 6-2-3 ソフトウェアをアンインストールする。 .....              | 6 |
| 7. | 使用方法.....                                   | 7 |
|    | 7-1 ネットワーク設定 .....                          | 7 |
|    | 7-2 基本操作.....                               | 8 |
|    | 7-2-1 起動 .....                              | 8 |
|    | 7-2-2 アプリ起動.....                            | 8 |
|    | 7-3 コネクションボックス制御方法（HTTP メソッドによるファイル操作）..... | 8 |
|    | 7-4 新しい機種へ対応 .....                          | 9 |
|    | 7-5 状態表示 LED.....                           | 9 |

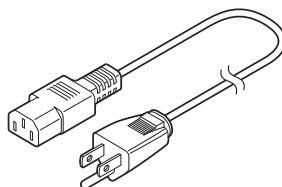
# 1. セット内容と各部名称

最初にセットの内容をご確認ください。

ハッコー FN-1201 (Connection Box) ..... 1 取扱説明書 ..... 1  
電源コード ..... 1



ハッコー FN-1201  
(Connection Box)



電源コード



取扱説明書

## 2. 仕様

### ● FN-1201

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 電源   | AC100 ~ 240V 50/60Hz           |
| 消費電力 | 5 W                            |
| 外形寸法 | 340 (W) × 118 (H) × 102 (D) mm |
| 重量   | 2.1 kg                         |

※ 1 本製品は静電気対策されています。

※ 2 仕様及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、あらかじめご了承ください。

### 静電気対策品への取扱い注意

本製品は、プラスチックへの導電性付与、こて部・ステーション部の接地といった静電気対策が施されていますので、下記の注意を厳守してください。

1. グリップなどのプラスチックは、絶縁物ではなく導電性プラスチックです。修理時には十分注意を払い、活電部の露出・絶縁材の損傷がない様部品交換、修理を行うこと。
2. 必ず接地して使用すること。

### 3. 安全および取扱上のご注意

この説明書では、注意事項を下記のように「警告」「注意」の2つに区分して表示しています。内容をよく理解されてから本文をお読みください。

**▲警告：** 誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

**▲注意：** 誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

**注記：** 説明中の工程で重要な手順や事項を示しています。

安全のため以下の注意事項を必ず守ってください。

#### **▲ 警 告**

この機器はクラス A 機器であり、住宅環境では電磁波障害を生じる可能性があるためユーザーは障害が生じた場合適切な対処を行う必要があります。

- 管理責任者の許可なく、経験や知識のない者（子供を含む）が、この製品を使用しないように注意してください。
- 子供がこの製品で遊ばないようにしてください。
- 清掃及び使用者による保守を監督なしに子供に行わせないでください。
- 内部点検や部品交換の際、電源コードは必ず抜いてください。感電の恐れがあります。

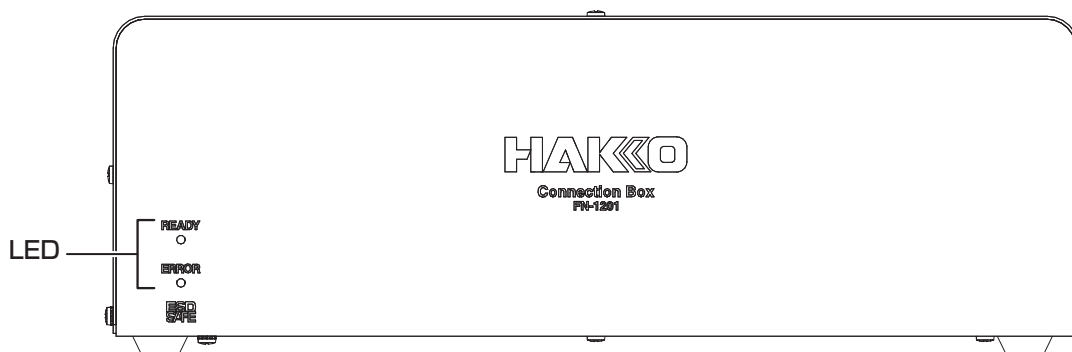
感電や故障等の恐れがありますので以下の注意事項を必ず守ってください。

#### **▲ 注 意**

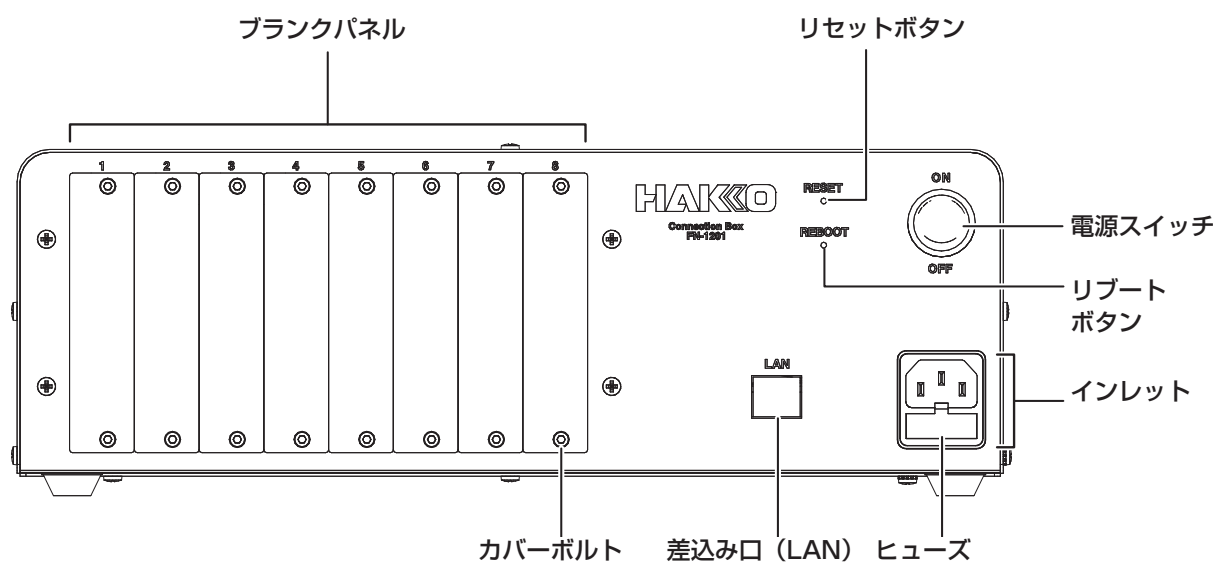
- 製品を濡らさないでください。また、濡れた手で操作しないでください。
- 強い衝撃を与えないでください。
- 交換部品には純正部品を使用してください。
- 本品を改造しないでください。
- プラグの抜き差しは、プラグを持って行ってください。
- その他危険と思われる行為は行わないでください。

## 4. 各部名称

### 4-1 正面図



### 4-2 背面図



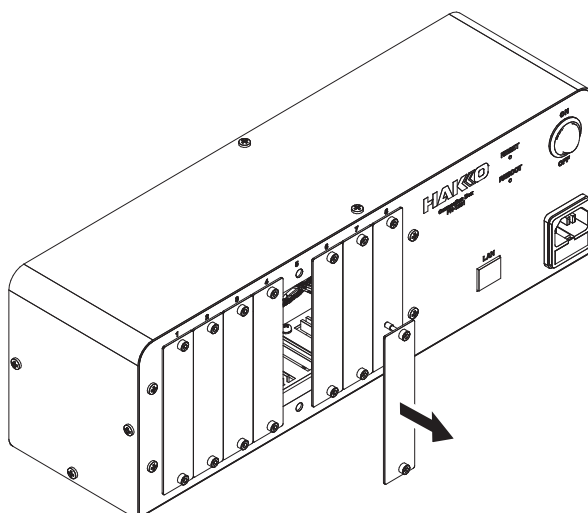
## 5. 設置

### 5-1 インターフェースカードの取付け

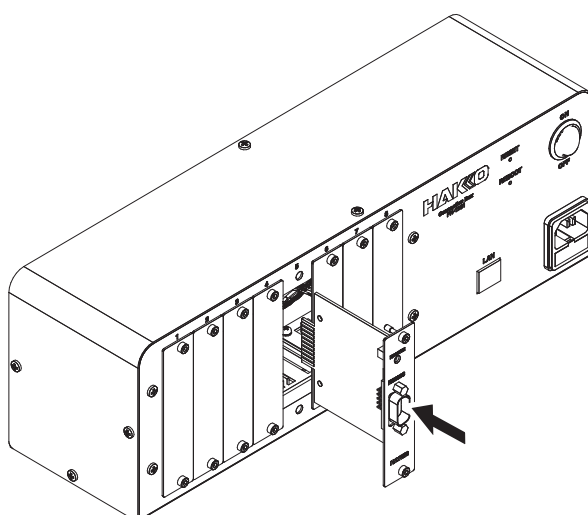
#### ⚠ 警告

管理責任者の許可なく、経験や知識のない者（子供を含む）が、この製品を使用しないように注意してください。

1. 背面のブランクパネルを外します。



2. インターフェースカードをカードエッジコネクタが奥までささるように押し込んで取り付けます。

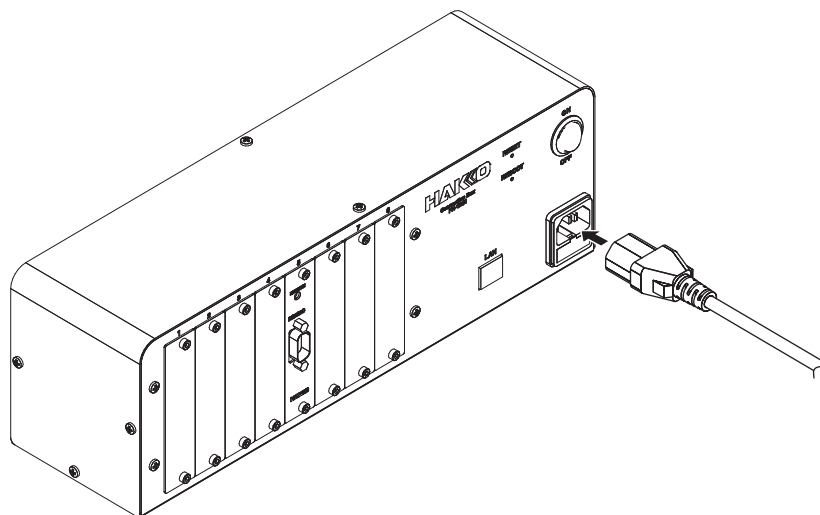


#### ⚠ 注意

- インターフェースカードを取り付ける時は、電源を OFF にしてください。
- 取付け向きが逆の場合、カバーボルトで止めることができません。また、インターフェースカードの基板をガイドレールに合わせないとカードエッジコネクタに刺さりません。
- インターフェースカードを取り付ける時は向きに注意して、必ず基板をガイドレールに合わせて差し込んでください。

## 5-2 電源コードの接続

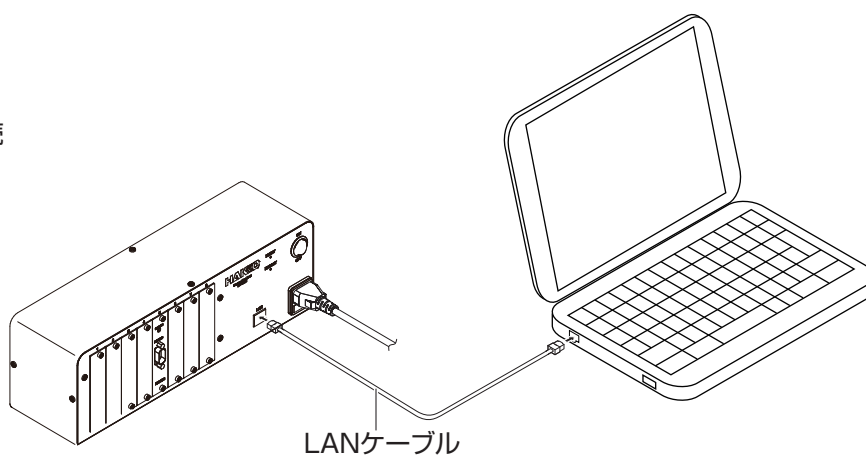
コネクションボックス背面にあるインレットに電源コードを接続します。



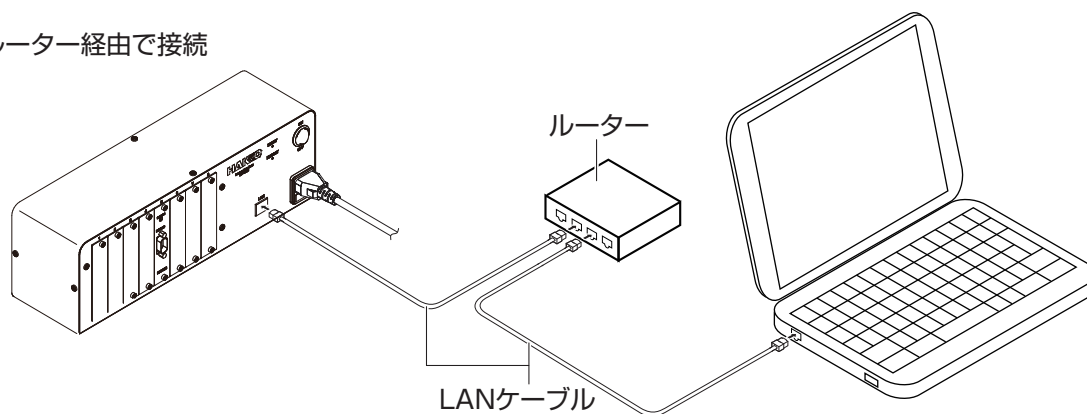
## 5-3 LAN ケーブルの接続

LAN ケーブルでコネクションボックスと PC ルーターを接続します。

・直接接続



・ルーター経由で接続



## 6. インストール

---

インストールする時は、必ず管理者権限 (Administrator) のあるユーザーでログインしてください。

### 6-1 アドレス設定アプリの設定

#### 6-1-1 新規でソフトウェアをインストールする。

1. 「FN1201 接続設定ユーティリティ .zip」 ファイルを弊社ウェブサイトの中にある Document Potal よりダウンロードします。
2. 任意のフォルダでダウンロードしたファイルを解凍します。

#### 6-1-2 ソフトウェアをバージョンアップする。

1. 「FN1201 接続設定ユーティリティ .zip」 ファイルを Document Potal よりダウンロードします。
2. 現在ソフトウェアがインストールされているフォルダとは別のフォルダにダウンロードしたファイルを解凍し、バージョン番号を確認します。
3. 解凍されたファイルをすべて、現在ソフトウェアがインストールされているフォルダに移動（ファイルはすべて上書き）します。

#### 6-1-3 ソフトウェアをアンインストールする。

ソフトウェアがインストールされているフォルダを消去します。

### 6-2 サンプルアプリの設定

#### 6-2-1 新規でソフトウェアをインストールする。

1. 「FN1201 制御アプリ (FN1010 専用) .zip」 ファイルを Document Potal よりダウンロードします。
2. 任意のフォルダでダウンロードしたファイルを解凍します。

#### 6-2-2 ソフトウェアをバージョンアップする。

1. 「FN1201 制御アプリ (FN1010 専用) .zip」 ファイルを Document Potal よりダウンロードします。
2. 現在ソフトウェアがインストールされているフォルダとは違うフォルダにダウンロードしたファイルを解凍し、バージョン番号を確認します。
3. 解凍されたファイルをすべて、現在ソフトウェアがインストールされているフォルダに移動（ファイルはすべて上書き）します。

#### 6-2-3 ソフトウェアをアンインストールする。

ソフトウェアがインストールされているフォルダを消去します。



## 7. 使用方法

### 7-1 ネットワーク設定

1. 「5. 設置」の手順に従って接続されていることを確認し、コネクションボックスと PC の電源を ON にします。
2. PC で「IP アドレス設定アプリ」を起動します。
3. 「IP アドレス設定アプリ」でインターネットプロトコル指定 (IPv4 or IPv6) IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、NTP サーバーアドレスを入力し、送信ボタンを押します。

#### 初期のネットワーク設定

|              |               |
|--------------|---------------|
| インターネットプロトコル | IP v 4        |
| ネットワークモード    | 固定アドレス        |
| IP アドレス      | 192.168.1.10  |
| サブネットマスク     | 255.255.255.0 |
| デフォルトゲートウェイ  | 0.0.0.0       |
| NTP サーバーアドレス | 指定なし          |

4. コネクションボックスのリブートボタンを 3 秒以上押し続け再起動します。

#### ⚠ 注意

リブートボタンを 3 秒押さないとネットワークの変更は有効になりません。  
手順 3 の設定は通常動作中でも可能です。この場合も変更した設定はリブートボタンを 3 秒押すことで有効になります。  
再起動せずに、電源を OFF にするとコネクションボックスが正常に動作しなくなる恐れがあります。

5. アプリの指示に従って Enter キーを押し、アプリの表示が「書き込み完了」になることを確認します。

#### ⚠ 注意

リセットボタンを押しながら電源を ON にするとネットワーク設定が初期化されます。

## 7. 使用方法（つづき）

### 7-2 基本操作

#### 7-2-1 起動

1. 「5. 設置」の手順に従って接続されていることを確認し、コネクションボックスと PC の電源を ON にします。
2. コネクションボックスの緑 LED の点滅が 0.3 秒間隔から 2 秒間隔に切り替わったことを確認します。

#### 7-2-2 アプリ起動

1. アプリを起動します。
2. 「7-1 ネットワーク設定」で設定した IP アドレスを入力して [Connect] ボタンをクリックし、表示が Connected に変化したことを確認後、[Start] ボタンをクリックします。
3. アプリの使用方法はアプリ付属の説明書を参照してください。

### 7-3 コネクションボックス制御方法（HTTP メソッドによるファイル操作）

コネクションボックスはファイルサーバーとして動作しており、ファイルの操作を行うことで接続されている機器からの情報、設定の取得、機器の設定変更、機器の動作を制御を行うことができます。HTTP の [GET] メソッドでファイルを取得、[POST] メソッドでファイルを送信します。

●コネクションボックスで扱うことができるファイルは以下の通りです。

|                            |                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| system_inf.txt<br>(取得のみ可能) | コネクションボックスのソフトバージョン、<br>コネクションボックスに接続されているインターフェースカードの一覧、<br>接続可能な機器の一覧 |
| net_config.txt             | ネットワーク設定                                                                |
| ifx_stat.txt               | x 番のインターフェースカードに接続されている機器の状態                                            |
| ifx_setting.txt            | x 番のインターフェースカードに接続されている機器の設定一覧（設定温度、オフセット等）                             |
| ifx_sysparam.txt           | x 番のインターフェースカードに接続されている機器のシステム設定一覧（スリープ、シャットオフ等）                        |
| ifx_log.txt                | x 番のインターフェースカードに接続されている機器のログデータ（センサ温度、ヒータ駆動時間等）                         |
| ifx_value.txt<br>(取得のみ可能)  | x 番のインターフェースカードに接続されている機器の測定結果（（自動校正結果、温度測定結果等））                        |
| ifx_profile.txt            | x 番のインターフェースカードに接続されている機器プロファイルデータ                                      |
| ifx_program.txt            | x 番のインターフェースカードに接続されている機器プログラムデータ                                       |
| mac_addr.txt<br>(取得のみ可能)   | MAC アドレスとその状態                                                           |
| time_date.txt              | コネクションボックスの時刻情報                                                         |

コネクションボックスの制御コマンドと各ファイルについては、「FN1201 コマンドリファレンス」を参照してください。

## 7-4 新しい機種へ対応

コネクションボックスを新しい機種へ対応させる時には、コマンドサポートファイルのインストールが必要になります。

1. コネクションボックスが PC に接続された状態で「コマンドサポートファイルインストールアプリ」を起動します。
2. インストールするファイルを選択し、[送信] ボタンを押します。
3. コネクションボックスのリブートボタン 3 秒以上押し続け再起動します。
4. 「コマンドサポートファイルインストールアプリ」の表示にインストールした機種が表示されたことを確認して、アプリを終了します。

### ⚠ 注意

各ファイルをコネクションボックスに送信した時に、接続された機器の動作状態によっては送信したファイルの内容が反映されない場合があります。

一度反映されているかの確認を行ってください。

再起動せずに電源を OFF にすると正常に動作しなくなる恐れがあります。

## 7-5 状態表示 LED

|                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| 初期化中           | 緑 LED が 0.3 秒間隔で点滅                    |
| 通常動作中          | 緑 LED が 2 秒間隔で点滅                      |
| リセットボタン押下を伴う起動 | 赤 LED が 1 秒間点灯後、通常動作中（緑 LED 2 秒点滅）に遷移 |
| 異常状態           | 赤 LED が 0.3 秒間隔で点滅                    |

異常状態となった場合は、販売店もしくは代理店までご相談ください。



**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

© 2018 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

その他の会社名と製品名は各社の商標または登録商標です。

2018.12  
MA03032XZ181203