

# Waffree ユーザーズガイド

## はじめに

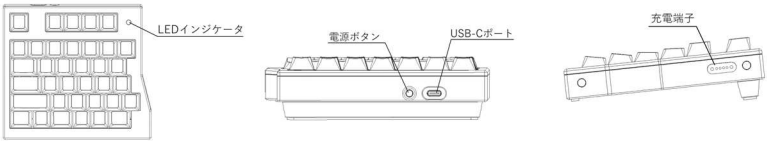
Waffree をお買い上げいただき、ありがとうございます。  
ご使用にあたっては、本書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

## 付属品の確認

Waffree には以下のものが付属しています。  
付属品に不足や破損がないか確認してください。もし不備があった場合は、サポートセンターにお問い合わせください。

|               |             |           |
|---------------|-------------|-----------|
| キーボード本体       | ゴム足         | 角度調整用スタンド |
| USB CtoC ケーブル | 角度調整用スタンドねじ | 予備キーキャップ  |

## 各部の名称



## ファームウェアアップデート

キーボードを使用する前に、最新のファームウェアにアップデートしてください。  
ファームウェアのアップデート方法は以下を参照してください。



<https://docs.waffree.com/docs/download>

## 基本的な使用方法

### LED インジケータについて

Waffree は LED インジケータでデバイスの状態を表示します。

| デバイスの状態                    | LED インジケータ  |
|----------------------------|-------------|
| USB 接続中                    | 緑色点灯        |
| Bluetooth ペアリング中           | 青色点灯        |
| USB 接続中(Bluetooth アドバタイズ中) | 緑色点滅        |
| Bluetooth アドバタイジング中        | 青色点滅        |
| バッテリー残量低下                  | 赤色点滅        |
| 充電中(USB/BT 接続無し)           | 白色点灯        |
| ファームウェアアップデート準備完了          | ピンク色点滅→赤色点灯 |
| 初期化準備完了                    | 紫色点滅        |

## デフォルトキーマップ

デフォルトキーマップは以下のとおりです。WaffreeTool 用いて変更できます。

| レイヤー           | キーマップ |
|----------------|-------|
| 0<br>QWERTY    |       |
| 1<br>Bluetooth |       |
| 2<br>Num       |       |
| 3<br>Media     |       |

## Bluetooth 接続

### ペアリング

Bluetooth 接続して使用するには、以下の手順でペアリングしてください。

- USB ケーブルを外す
- + or or or or を押す  
※Waffree はプロファイルを 5 つ保存することができます
- LED インジケータが青点滅することを確認します
- 接続したい機器で Waffree とペアリングします

### ペアリングの解除

ペアリングを解除するにはプロファイルを選択( + ) した後に + を押すことで、解除できます。

その後、ペアリングしていた機器からもペアリングを解除してください。

Bluetooth の仕様上、Waffree とペアリングしていた機器の両方でペアリングを解除しないと、再度ペアリングすることができません。

USB ケーブルを接続しながら Bluetooth プロファイルに切り替えたい場合は、 + を押してください。ペアリングできるプロファイルでのみ、Bluetooth 接続が可能です。

## USB 接続

USB 接続するには、左ユニットに USB ケーブルを接続してください。

※右ユニットに接続しても USB キーボードとして認識できません。

## 充電について

内蔵のリチウムイオンバッテリーで動作します。インジケータ LED が赤く点滅したら充電してください。

USB ケーブルを左ユニット・右ユニットのどちらかに接続したうえで、左右間の充電端子を接触させることで、1 本のケーブルで左右両方を充電することができます。

充電時間は約 3 時間で、満充電で約 2 か月の使用が可能です。

※使用時間は、使用環境や設定によって異なります。

## 応用

### WaffreeTool(キーマップ変更ツール)

WaffreeTool を使うと、すべてのキーの割り当てを自由かつ、高度に変更することができます。

WaffreeTool を使う場合は、左ユニットに USB ケーブルを接続してください。右ユニットに接続しても認識しません。

詳細は以下を参照してください。



<https://docs.waffree.com/docs/waffree-tool>

## ホットスワップ

ホットスワップとは、キーボードのスイッチを自分の好みに合わせて交換することができる機能です。

詳細は以下を参照してください。



<https://docs.waffree.com/docs/tips>

## FAQ

よくある質問と回答を以下に示します。

Q: キーボードが反応しなくなりました。

A: 左ユニット、右ユニットともにインジケータが光っていることを確認し、USB ケーブルでの接続が確立されていること、または、Bluetooth ペアリングが完了していることを確認してください。

Q: Bluetooth ペアリングができません。

A: 過去にペアリングしたことのあるホスト機器の場合、一度、キーボードとホスト機器側の両方でペアリング情報をクリアする必要があります。先にホスト機器側ペアリングを削除し、キーボード側は キー + キーでペアリング情報をクリアしてください。

Q: 初期出荷状態に戻したい

A: 左ユニット、右ユニットともに、電源ボタンを 10 秒以上長押しし、紫色が高速点滅したら電源ボタンを離して下さい。これにより初期出荷状態となります。

Q: Bluetooth 接続が途切れます。

A:ホスト機器側との距離が遠すぎると通信が安定しません。ホスト機器に近づけてご使用ください。

Q: WaffreeTool で反応しません。

A: 左ユニットに USB 接続していることを確認してください。

## 安全上の注意

### ハイセイフティ用途での使用について

本製品を原子力施設、航空機、軍事、医療機器などのハイセイフティ用途に使用しないでください。

本製品は、一般的用途を想定して設計・製造されているものです。

お客様がハイセイフティ用途に本製品を使用したことにより発生する損害につきましては、お客様または第三者からのいかなる請求または損害賠償に対しても、当社は一切その責任を負いません。

## 警告表示

本書では、本製品を安全に、かつ正しくお使いいただき、お客様やほかの人々に加えられるおそれのある危害や損害を未然に防止するために、以下のような表現をしています。

|  |           |                                                                                 |
|--|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>危険</b> | この表示は、取り扱いを誤った場合、死亡または重症を負う危険が生じることが想定される内容です。                                  |
|  | <b>警告</b> | この表示は、取り扱いを誤った場合、死亡または重症を負う可能性が想定される内容です。                                       |
|  | <b>注意</b> | この表示は、取り扱いを誤った場合、軽傷を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。                             |
|  |           | 三角で示した記号は、警告、注意を促す事項であることを告げるものです。記号の中には具体的な警告内容を示す絵が描かれています。                   |
|  |           | 丸に斜線で示した記号は、してはいけない行為(禁止行為)であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容を表す絵が描かれている場合もあります。 |
|  |           | 黒塗りの丸に白抜きで示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中には、具体的な指示内容を表す絵が描かれている場合もあります。    |



## 安全にお使いいただくために

本製品に関する重要な警告事項は以下のとおりです。

### ⚠ 危険

- ⊘

高温になる場所(火のそば、暖房器具のそば、直射日光の当たる場所、炎天下の車内など)や低温になる場所、または標高が高く気圧が低い場所で、キーボードを使用、保管、放置しないでください。バッテリーの発熱、破裂、発火の原因となります。
- ⊘

キーボードを燃やしたり、火の中に投む、強い衝撃を与える、切断する、といった行為はしないでください。バッテリーの発熱、破裂、発火の原因となります。
- ⊘

電子レンジなどの加熱調理機や高压容器に入れたり、電磁調理器(IH 調理器)の上に置いたりしないでください。バッテリーの発熱、破裂、発火の原因となります。
- ⊘

キーボードを落下させないでください。重量物であるため怪我や、床やものの破損に繋がります。
- 🚫

水、海水、飲料水などの液体で濡らさないでください。バッテリーの発熱、破裂、発火の原因となります。
- ❗

バッテリーに膨張、発熱、破裂などの異常が見られる場合は、ただちに使用を中止してください。

### ⚠ 警告

- ⊘

本製品や周辺機器のケーブル類の配線にご注意ください。  
ケーブルに足を引っかけ転倒したり、本製品や周辺機器が落ちたり、倒れたりして、けがや故の原因となります。  
また、お子様が容易にケーブルに触れないようにしてください。誤って首に巻きつけると窒息の原因となります。
- ⊘

高温、多湿の場所や換気が悪くほこりの多い場所には、キーボードを設置しないでください。  
漏電や火災の原因となることがあります。
- ⊘

自動車を運転中に、キーボードを使用しないでください。安全走行を損ない、事故の原因となります。
- ⊘

清掃などの目的でエアスプレーおよびアルコールなどを含むスプレーは使用しないでください。スプレーから射される強い空気によって、ほこりなどがキーボード内部に侵入し、故障やキーボードの異常の原因となることがあります。また、静電気などによるスパーク(火花)により引火する恐れがあります。
- ⊘

電波利用が制限されている場所(医療施設など)では、その場所の指示に従い、使用しないでください。電子機器や医療用機器、埋め込み型医療機器(心臓ペースメーカーなど)に影響をおよぼす場合があります。
- ⚙

キーボードを分解したり、改造したりしないでください。(ホットスワップを除く) キーボードをご自身で分解した場合は保証の対象外となり、分解によって発生するどのような損害に対しても当社では 一切責任を負いかねます。
- ❗

以下のような場合には、直ちに電源をオフにし使用を中止してください。ケーブル使用時はケーブルをキーボードから抜いてください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
  - ・キーボードを落下させた場合
  - ・キーボードから発煙したり、キーボードの外側が異常に熱くなった場合
  - ・異臭がする場合
  - ・キーボード内部に異物(水やコーヒーなどの液体、クリップなどの金属片など)が入った場合
  - ・そのほか、故障かな?と思った場合
- ❗

異臭がする場合は、直ちに使用を中止し、火気などの引火の危険性から遠ざけてください。バッテリーが破裂、発火する原因となります。
- ❗

本キーボードは国内専用です。海外では使用しないでください。
- ❗

キーボードを移動する場合は、キーボードに接続されているケーブルを外したあとに行ってください。また、作業は足元に十分注意して行ってください。ケーブルを接続したままキーボードを移動させると、ケーブルが傷つき、火災や感電、けがの原因となります。

### ⚠ 注意

- ⊘

小さいお子様の手が届く所に設置しないでください。けがの原因となります。
- ⊘

キーボードの上に重いものを置いたり、キーボードの上で作業したりしないでください。故障やけがの原因となります。
- ⊘

強い磁界やノイズ発生源から離して設置してください。また、静電気を避け、床材や設置する机には静電気を発生させない材質のものを選んでください。静電気によって、キーボードが誤動作することがあります。
- ⊘

キーボードとコンピューター、またはモバイル機器は、できるだけ見通しのきく場所に設置することを推奨します。電波を遮るような障害物(壁や金属性の板など)があると、通信ができなくなったり、通信速度が遅くなったりすることがあります。
- ⊘

寒い部屋から急に暖かい部屋に移動させると、キーボードが結露することがあります。そのまま使用すると、入力不良の原因となりますので、暖かい部屋に 1〜2 時間放置して、内部が乾いてから使用してください。
- 🚫

雨天や降雪時に屋外へ持ち出す場合は、濡らさないように注意してください。万一、キーボードが濡れた場合は、拭き取るか時間をおいて乾いてから使用してください。
- ❗

キーボードのどの部分も机から突き出さないように設置してください。また、キーボードが傾かないように、振動の少ない、平らな場所に置いてください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

## 使用上のご注意

本製品として提供されるマニュアル、キーボード本体は、お客様側の責任で使用してください。本製品のご使用によって発生する損害やデータの損失については、当社では一切責任を負いかねます。また、本製品の障害の保証範囲は、どんな場合も本製品の代金としてお客様が支払った金額を超えることはありません。あらかじめご了承ください。

■本製品の海外への持ち出しについて  
本製品は、日本国内専用ですので、日本国内でご使用ください。海外における使用に関しては、当社は一切その責任を負いません。

■ Bluetooth 通信の速度について  
通信速度は、規格上の通信連度の表記であり、実際の通信速度を示すものではありません。実際の通信速度は、お客様がキーボードを使用する環境によって異なります。また、以下の使用環境の場合は、通信がでさなくなったり、通信速度が遅くなったりします。  
・キーボードとコンピューター/モバイル機器の距離が極端に離れている。  
・電波の干渉が発生するような機器(電子レンジなど)の近くでキーボードを使用する。

## 各種規定

電波法について

本製品は、販売地域の法令、規則に準拠するように設計された無線機能を搭載した装置です。本製品を分解したり、内部の回路などを改造して使用しないでください。販売地域の法令、規則によって、お客様が罰せられることがあります。また、分解や改造によって発生するどのような損害に対しても当社では一切責任を負いかねます。

## メンテナンス

キーボードの修理はお客様自身で行わないでください。ご自身で分解した場合は保証の対象外となり、分解によって発生するどのような損害に対しても当社では一切責任を負いかねます。修理が必要な場合は、サポートセンターに連絡してください。

## ソフトウェアライセンス

Waffree 本体、WaffreeTool は一部にオープンソースプロジェクトを使用しています。  
ライセンスについては、下記ドキュメントサイトを参照ください。



<https://docs.waffree.com/docs/firmware-license>

## 商標



Bluetooth は、Bluetooth SIG,inc.の登録商標です。



Waffree は、株式会社金沢エンジニアリングシステムズの登録商標です。

## リサイクル

■使用済製品の廃棄とリサイクルについてのお願い

- ・個人でご購入のお客様が本製品(付属品を含む)を廃棄する場合は、地方自治体の条例等に従って適切に処理してください。
- ・法人、企業のお客様が本製品(付属品を含む)を廃棄する場合は、産業廃棄物扱いで適切に処理してください。

## 保証

### 故障・修理・お問い合わせ

当社は、お客様に安心してキーボードをお使いいただけるよう、有償修理サービスを提供します。  
修理ご希望の際のお問い合わせはサポートセンターまで、お願いいたします。  
なお、保証期間内(ご購入から 1 年)であれば無償にて修理、良品交換をいたします。

| 保証書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 株式会社金沢エンジニアリングシステムズ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 本保証書は以下の規定をすべて満たす場合に、無償にて修理、良品交換することををお約束するものです。規定を満たしていない場合は有償となります。                                                                                                                                                                                                                                                              |
| [規定] <ol style="list-style-type: none"><li>1. 保証期間内(ご購入から 1 年)であること</li><li>2. 本書を記入の上、装置を添えてあること</li><li>3. ユーザーズガイドの注意書きに従って正常な使用状態で装置が故障した場合であること</li><li>4. 火災・地震などの災害による故障でないこと</li><li>5. ご使用上の誤り、または不当な修理や改造、誤接続による故障および損傷でないこと</li><li>6. 接続している機器に起因した損傷でないこと</li><li>7. 落下による故障でないこと</li><li>8. 海外使用による故障でないこと</li></ol> |
| 修理を希望される際は、サポートセンターまでご連絡をお願いします。                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 型番:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| シリアルナンバー:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| お買い上げ日:            年            月            日                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| お客様情報                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 住所: 〒                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| お名前: フリガナ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 電話番号:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## サポートセンター

会社名: 株式会社金沢エンジニアリングシステムズ  
住所: 〒920-1158 石川県金沢市朝霧台 2 丁目 148 番地  
電話番号: 076-224-7070  
部署: 自社製品開発部  
メールアドレス: waffree-support@kanazawa-es.com