



**Futuristec Ring Mouse V2.0**

**(Futuristec リングマウス V2.0)**

取扱説明書

 **注記**：注記は、コンピューターをより有効に活用するために役立つ、**重要な情報**を示しています。

 **注意**：注意は、指示に従わない場合に、ハードウェアが**損傷**したり**データが損失**したりする**可能性**があることを示しています。

 **警告**：警告は、**物的損害**、**人身傷害**、または**死亡**につながる**可能性**があることを示しています。

Version: 25.1217

この文書の情報は**予告なく変更**されることがあります。

Fururistecの**書面**による許可なしに、いかなる方法であってもこの資料を複製（再生産）することは固く禁じられています。

この文書で使用されているFururistecのロゴおよび「リングマウス(Ring Mouse)」は、**Fururistecの商標**です。

この文書で使用されているその他の商標および商標名は、商標や名称、または**それぞれの製品の所有者**を示しています。

Fururistecは、自社が所有していない商標および商標名に対する**所有権を主張**しません。


# 目次

設置	4
特徴	5
1. 各部の名称と役割	5
2. クリックとタッチの使用方法	6
3. リングマウスをコンピューターまたはモバイル機器に接続する	7
3-1. Windows への接続方法	7
3-2. Android 機器への接続方法	8
3-3. iOS 機器への接続方法	10
4. リングマウスの正しい使用方法	17
5. LED 動作の理解	18
6. モードの変更	19
6-1) 上級者モード	19
6-2) 左手モード	19
6-3) 省電力モード	19
7. FW (ファームウェア) をアップデートする	20
7-1) Android 端末での FW アップデート	20
7-2) iOS 端末での FW アップデート	22
FCC Information	25
製品詳細仕様	26
カスタマーサポート	26

# 設置

## システム推奨要件

- Windows 10 以上
- iPadOS 16 以上
- iOS 16 以上
- Bluetooth 4.2 以上に互換


 ご使用の機器がBluetoothをサポートしていない場合、リングマウスと接続することはできません。

この場合、市販されているBluetooth Dongleを購入し、コンピューターまたはモバイル機器に差し込んでご使用いただけます。

## 製品構成

- リングマウス 製品 1個
- かんたん使用説明書



 本製品は、電波認証を取得した無線機器です。

任意の分解または改造は、関連認証の効力を失わせるとともに、製品の正常な動作を保証できなくなる可能性があります。

安全上の事故、品質問題、法的責任から除外される可能性があるため、絶対に分解しないでください。

# 特徴

## 1. 各部の名称と役割



- 電源ボタン: リングマウスの電源をオン/オフできます。
  - 電源オン: 電源ボタンを短く1回押します。 LEDが点滅し、点滅パターンでリングマウスの状態を表示します。
  - 電源オフ: 電源ボタンを2秒以上長押しします。 LEDが短く速く点滅したら、その時点で電源ボタンから指を離すと電源が切れます。
  
- LED: リングマウスの動作状態をLEDで表示します。
  - Bluetooth接続待ち: LEDがゆっくり点滅します。
  - Bluetooth接続済み状態: LEDが約4秒に1回、短く点滅します。
  - バッテリー電圧低下: LEDが短く2回ずつ点滅します。直ちにバッテリーの充電が必要です。
  - 📖 さらなる詳細なLED動作については、「5. LED動作の理解」をご参照ください。
  
- ボタン (タッチ): リングマウスのボタンクリックおよびスクロール動作を行います。
  - 右クリック: Rボタンをクリックします。
  - 左クリック: Lボタンをクリックします。
  - マウスポインター (カーソル) の移動: Moveボタンを親指でタッチした状態でリングマウスを動かすと、カーソルが追従して動きます。指を離すとカーソルは動きません。
  - スクロール操作: Scrollボタンを親指でタッチした状態で、リングマウスを上へ傾けると上にスクロールし、下へ傾けると下にスクロールします。
  - 戻る / 進む動作:
    - スクロールボタンに親指で触れたままリングマウスを左方向へ動かすと「戻る」、右方向へ動かすと「進む」動作になります。
    - (※戻る / 進む機能は、ご使用のOS・アプリケーション・アプリによって動作が異なる場合があります。)

## 2. クリックとタッチの使用法

- リングマウスには2つのクリック領域と2つのタッチ領域があり、タッチ領域は親指で軽く触れることでリングマウスを操作できます。
- 2つのクリックと2つのタッチを通じて、マウスポインタの移動、左/右クリック、およびスクロール操作を行うことができ、詳しい使用法は以下の通りです。



### ポインタ移動(左方向)

マウスポインタを左に移動させるには、Moveボタンを押した状態でリングマウスを左方向に動かします。指を離すとマウスポインタは停止します。



### ポインタ移動(上方向)

マウスポインタを上を移動させるには、Moveボタンを押した状態でリングマウスを上方向に動かします。指を離すとマウスポインタは停止します。



### スクロール

スクロールを行うには、Scrollボタンを押した状態でリングマウスを上下に動かします。指を離すとスクロールは停止します。



### 戻る／進む

スクロールボタンに触れた状態でリングマウスを左に動かすと「戻る」操作が、右に動かすと「進む」操作ができます。  
(「戻る／進む」機能は、ご使用のOS、プログラム、アプリによっては動作しない場合があります。)

### 左クリック/右クリック

マウスの左クリックを行う場合はLボタンを、右クリックを行う場合はRボタンを押してください。Lボタンを2回クリックするとダブルクリックになります。クリック中にリングマウスを動かすとドラッグ操作が可能です。



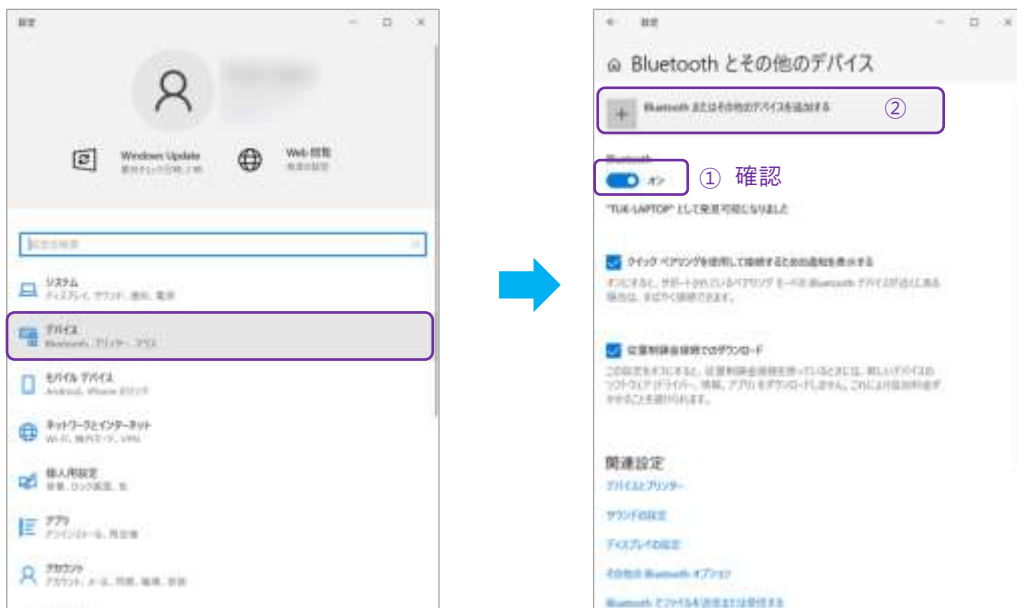
### 3. リングマウスをコンピューターまたはモバイル機器に接続する

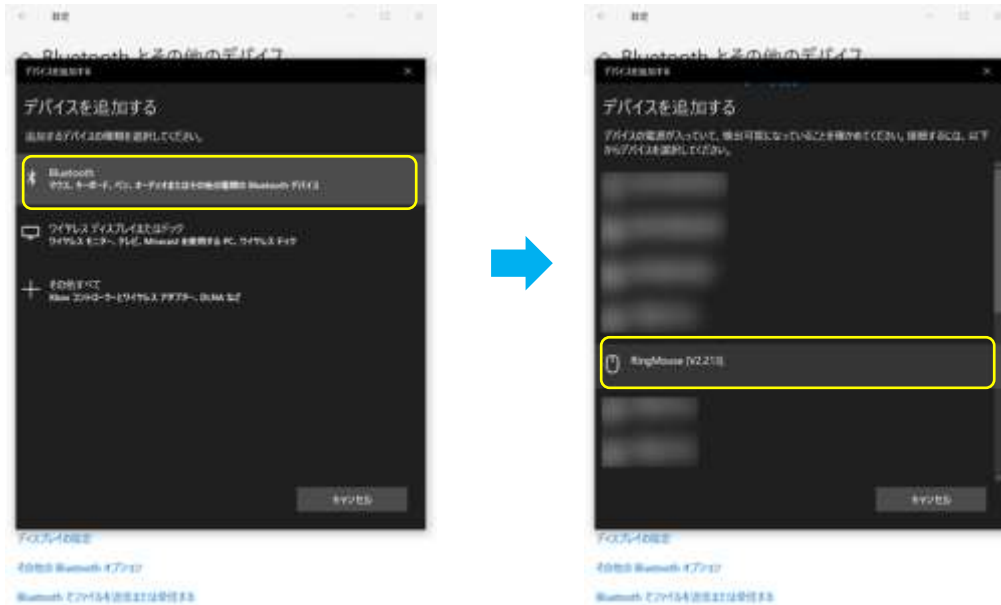
#### 3-1. Windowsへの接続方法

- 1) リングマウスの電源ボタンを押して電源を入れます。この時、LEDがゆっくり点滅し、Bluetooth接続待機中であることを示します。  
もしLEDが短く1回ずつ点滅している場合は、リングマウスがすでにBluetoothで接続されている状態を示しているため、この状態では追加のBluetooth接続はできません。すでに接続されている機器を探し、接続解除してから再度接続を試みてください。



- 2) Windowsの [設定] > [Bluetooth とデバイス] > [デバイスの追加] を順にクリックします。  
この時、Bluetoothデバイスが\*\*「オン」\*\*に設定され、使用可能な状態になっていることをご確認ください。  
「デバイスの追加」ウィンドウに RingMouse [V2.xx] が検索されて表示されたら、それをクリックして接続してください。（Windows 11を基準としていますが、Windowsのバージョンによって異なる場合があります。）





### 3-2. Android機器への接続方法

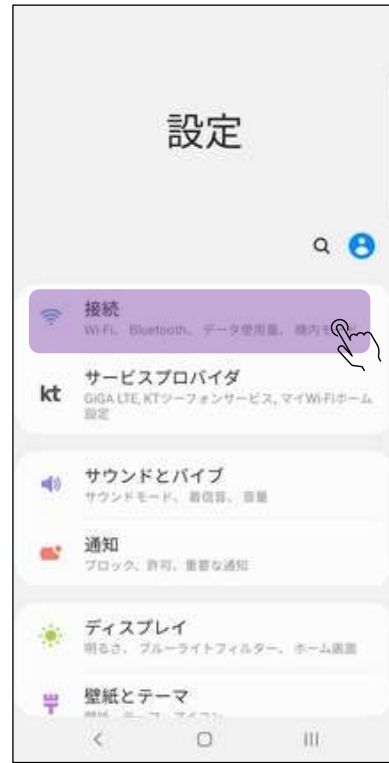
- 1) リングマウスの電源ボタンを押して電源を入れます。この時、LED がゆっくり点滅し、Bluetooth 接続待機中であることを示します。  
もし LED が短く 1 回ずつ点滅している場合は、リングマウスがすでに Bluetooth で接続されている状態を示しているため、この状態では追加の Bluetooth 接続はできません。既に接続されている機器を探し、接続解除してから再度接続を試みてください。

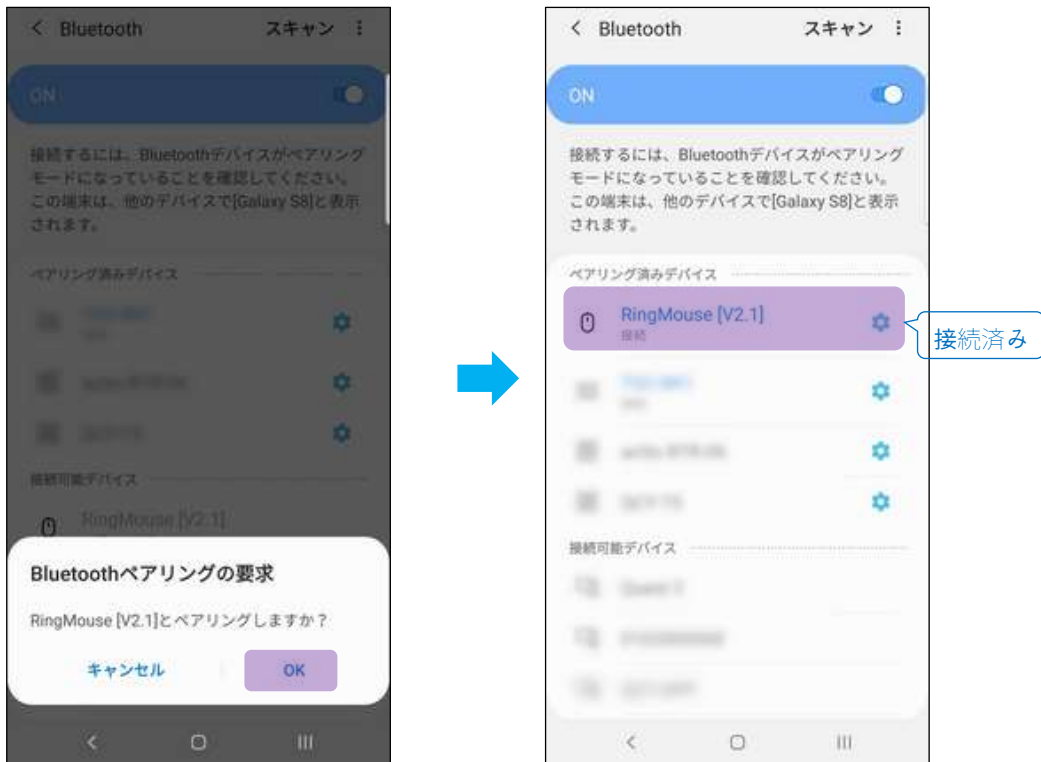


- 2) 設定 ボタン > 設定 > 接続 > Bluetooth を順に  
この時、Bluetooth デバイスが\*\*「オン」、すなわち使用可能な状態\*\*に設定されていることをご確認ください。 検索された Bluetooth デバイスの中から **RingMouse [V2.xx]** が表示されたら、それをクリックして接続してください。

(製造元やモバイル機器の機種によって、設定メニューが異なる場合があります。製造元の製品

マニュアルをご参照ください。)





### 3-3. iOS機器への接続方法

- 1) リングマウスの電源ボタンを押して電源を入れます。この時、LEDがゆっくり点滅し、Bluetooth 接続待機中であることを示します。  
もしLEDが短く1回ずつ点滅している場合は、リングマウスがすでにBluetoothで接続されている状態を示しているため、この状態では追加のBluetooth接続はできません。既に接続されている機器を探し、接続解除してから再度接続を試みてください。



- 2) **設定ボタン** > **設定** > **Bluetooth** を順にクリックします。  
検索されたBluetoothデバイスの中から **RingMouse [V2.xx]** が表示されたら、それをクリック

して接続してください。

(機種やバージョンによって設定メニューが異なる場合があります。モバイル機器の製品マニュアルをご参照ください。)





- 3) iOS機器でマウスポインター（カーソル）を表示させるには、AssistiveTouchを\*\*「オン」の状態に切り替えてください\*\*。

(Apple社のガイドを参照 - <https://support.apple.com/ja-jp/111775>)

 AssistiveTouch の設定方法 :

設定 > アクセシビリティ > タッチ > AssistiveTouch

を順にタップし、\*\*「オン」\*\*の状態に切り替えます。





4) カーソル移動速度の調整: 設定 > 一般 > トラックパッドとマウス

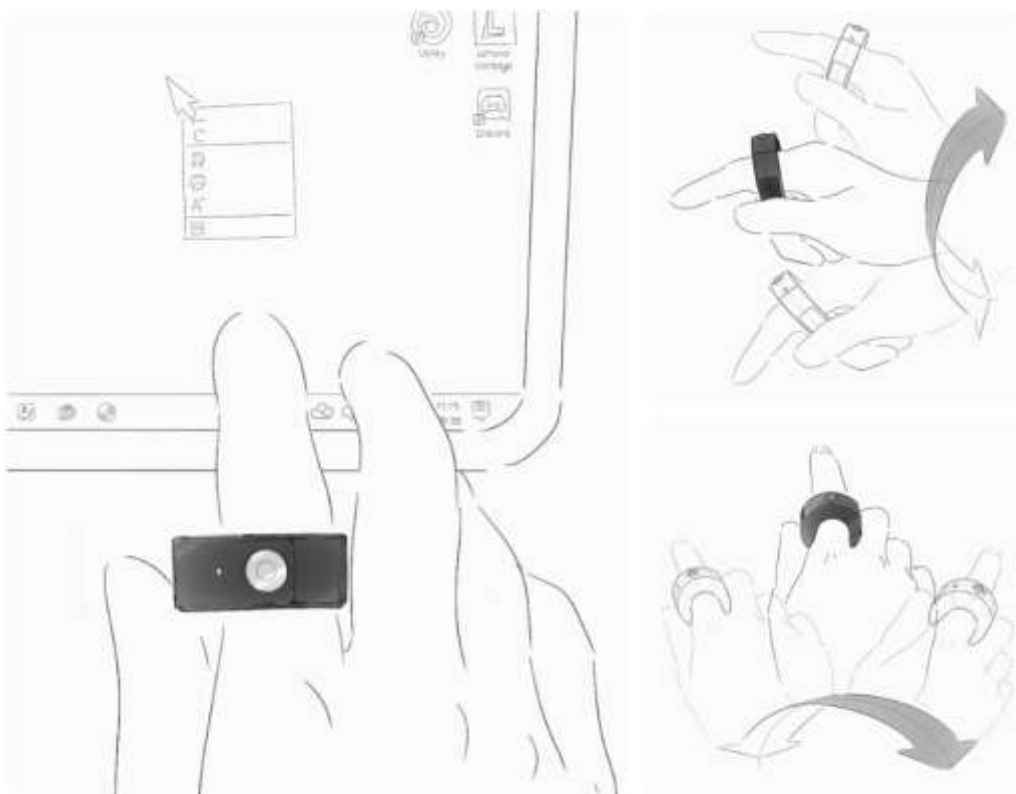


- 5) カラー、ポインターサイズ、スクロール速度: 設定 > アクセシビリティ > ポインターコントロール



#### 4. リングマウスの正しい使用方法

- リングマウスを正しく使用するためには、人差し指に装着し、リングマウスの凹んだ面が中指と接するように着用します。
- 電源ボタンが\*\*「上」\*\*を向くように着用します。
- リングマウスの動かし方：
  - リングマウスを装着した人差し指が、画面を指すようにします。
  - 親指でMoveボタンを軽くタッチします。
  - 指や手首を使って、リングマウスを扇形に左右または上下に回転させます。
  - 腕全体を使って水平または垂直に動かすと、マウスポインター（カーソル）の動きが遅くなる場合があるため、扇形に角度をつけて使用すると便利です。



## 5. LED動作の理解

リングマウスはLEDを使用して様々な動作状態を示します。LEDの状態を観察することで、リングマウスの現在の状態を確認できます。

### 1) Bluetooth接続待ち状態:

- LEDが約0.8秒周期で規則的に点滅します。
- 電源オン、Bluetooth接続待機中の状態です。



### 2) Bluetooth接続済み:

- LEDが約4秒間隔で短く点灯し、すぐに消えます。
- リングマウスがPCまたは携帯機器とBluetoothで接続されている状態です。



### 3) 電源オフ:

- スイッチを2秒以上長押しすると、LEDが短く速く点滅し、この時にスイッチから指を離すと、LEDが消えて電源がオフになります。



### 4) 充電中

- リングマウスにUSB-Cケーブルを接続して充電中は、赤色のLEDが点灯し続け、充電が完了するとLEDが消灯します。

### 5) バッテリーレベル低下

- バッテリー電圧が低下すると、バッテリー低電圧を知らせるためにLEDが点滅します。
- バッテリー低電圧状態では、LEDが2.6秒ごとに2回短く点滅します。
- すぐにUSBケーブルを接続して、リングマウスを充電してください。



### 6) バッテリーレベル低下による自動電源オフ

- バッテリー電圧が非常に低い場合、電源が自動的に切れます。
- USBケーブルを接続して、リングマウスを充電してください。

## 6. モードの変更

### 6-1) 上級者モード

- 上級者モードでは、Moveボタンに触れなくてもカーソルが動くモードです。  
リングマウスを自由に活用できるため、毎回Moveボタンに触れるのが面倒な場合に便利です。
- Moveタッチエリアを1.2秒以内に4回連続で素早くタッチすると、'基本モード' → '上級者モード1' → '上級者モード2' → '基本モード' の順に切り替わります。
- モード変更時には、0.5秒間LEDが点灯して消えることで、モード変更を確認できます。
- 上級者モードは、リングマウスの電源を一度切ると再び'基本モード'に戻ります。電源を入れ直した場合は、再度上級者モードを設定してください

[基本モード]

リングマウスの基本状態では、Move エリアをタッチしている間のみカーソルが動きます。

[上級者モード 1]

Move を 1 回タッチした後、指を離れた状態でもリングマウスの動きに応じてマウスカーソルが動き続けます。ただし、リングマウスの動きが止まるとカーソルも止まり、再び Move エリアをタッチするまではカーソルは動きません。

再びカーソルを動かしたい場合は、Move ボタンを軽くタッチしてください。

[上級者モード 2]

Move ボタンに触れなくても、リングマウスの動きに応じてカーソルが動きます。カーソルを動かしたくない場合は、Move ボタンをタッチすると、押している間カーソルは動きません。

### 6-2) 左手モード

- リングマウスの初期設定は右手装着ですが、左手で使用したい場合はリングマウスを'左手モード'に変更できます。
- まずMoveをタッチした状態で、Rボタンを2秒以上押すと'左手モード'に変更されます。
- 左手モードに変更すると、LEDが1秒間点灯した後、リングマウスが再起動します。
- 同じ操作を繰り返すと、'右手モード'に戻ります。
- 左手モードは、電源を切って再度入れても変更内容が適用されます。

### 6-3) 省電力モード

- リングマウスを使用せず放置すると、3分後に省電力モードに切り替わります。
- 省電力モードでは、LEDが消灯します。
- 電源スイッチボタン、またはLボタン・Rボタンを押す、MoveやScrollエリアをタッチする、もしくはリングマウスを動かすと、再び復帰します。

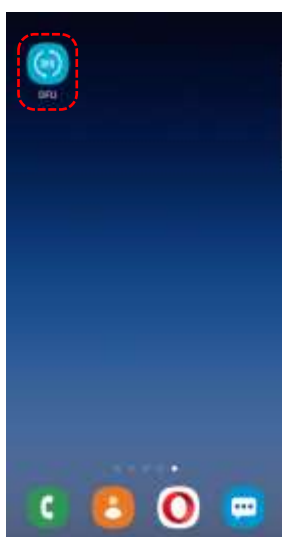
## 7. FW (ファームウェア) をアップデートする

### 7-1) Android端末でのFWアップデート

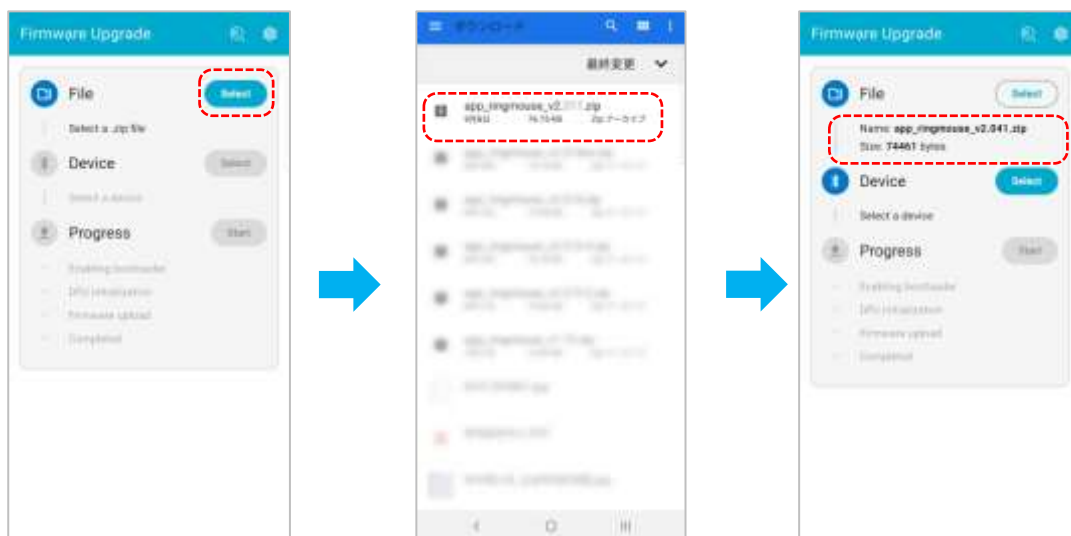
- (1) まず、接続されているPCやタブレットのBluetooth接続を切断します。  
(設定 > 接続 > Bluetooth > 登録済みデバイス で 'RingMouse [v2.xx]' を削除します。)
- (2) ファームウェアパッケージをスマートフォンにダウンロードします。  
<https://www.futuristec.co.kr> にアクセスし、カスタマーセンター > 資料室から入手できます。  
'app\_ringmouse\_v2.xx.zip' の v2.xx 部分はファームウェアのバージョンに応じて変更されます  
(例: RingMouse [V2.05])。
- (3) Playストアで「nRF Device Firmware Update」を検索してインストールします。



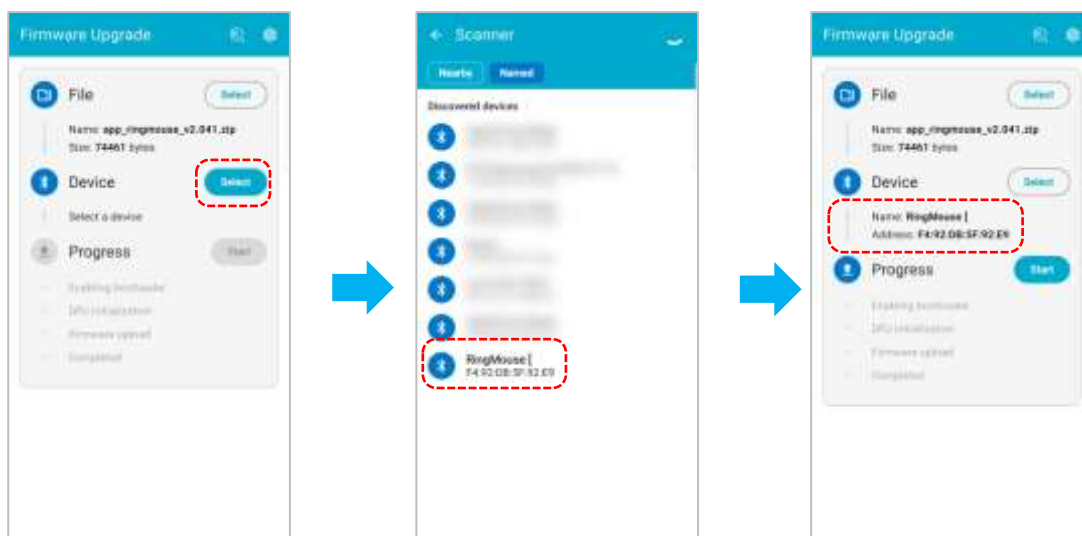
- (4) 「nRF Device Firmware Update」がインストールされたモバイル端末でDFUを実行します。



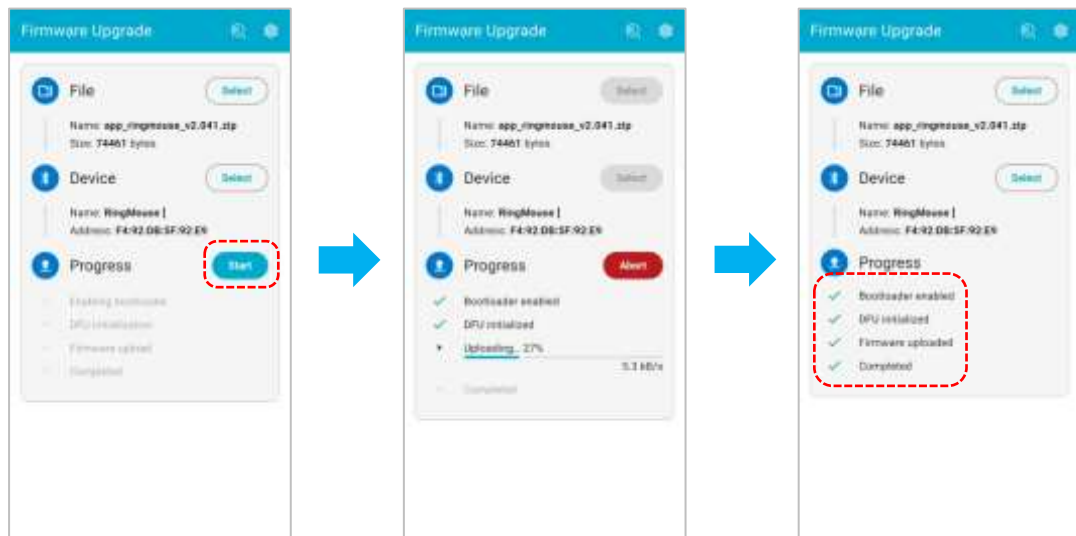
- (5) Device Upgrade画面で、File > Select を選択し、資料室からダウンロードしたFWファイル ( app\_ringmouse\_v2.xx.zip ) を選択します。



- (6) Device > Select を選択すると、下図のようにScannerウィンドウが表示されるので、このとき RingMouse [V2.xx] を選択します。



(7) Progress > Start ボタンをタッチすると、FWアップグレードが開始されます。



(8) ファームウェアのアップグレードが完了しました。

## 7-2) iOS端末でのFWアップデート

(1) まず、接続されているPCやタブレットのBluetooth接続を切断します。

(設定 > Bluetooth > マイデバイス で 'RingMouse [v2.xx]' を削除します。)

(2) ファームウェアパッケージをスマートフォンにダウンロードします。

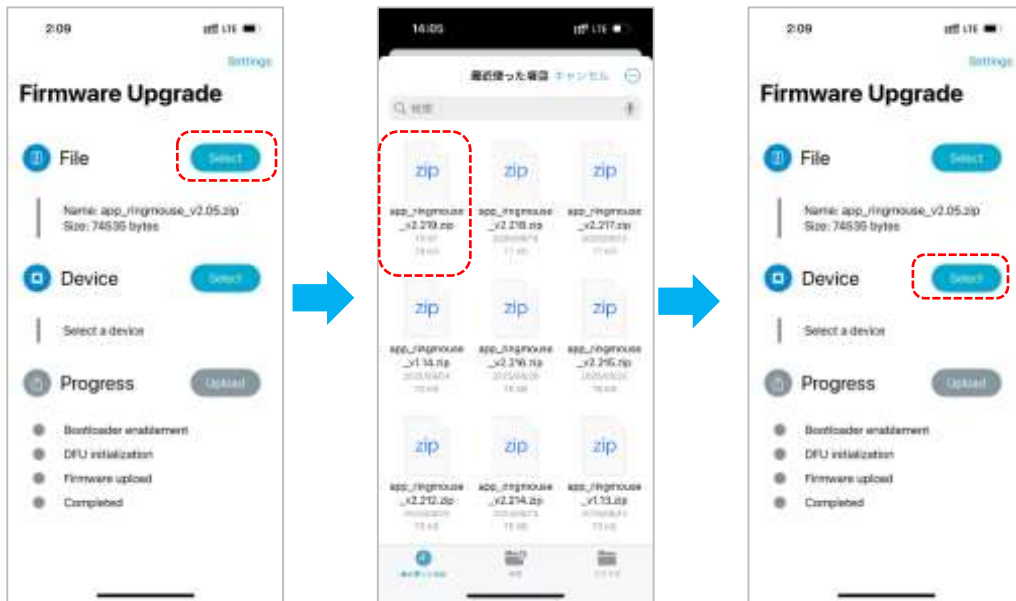
<https://www.futuristec.co.kr> にアクセスし、カスタマーセンター > 資料室から入手できます。

'app\_ringmouse\_v2.xx.zip' の v2.xx 部分はファームウェアのバージョンに応じて変更されます (例: RingMouse [V2.05])。

(3) App Store で「nRF Device Firmware Update」を検索してインストールします。

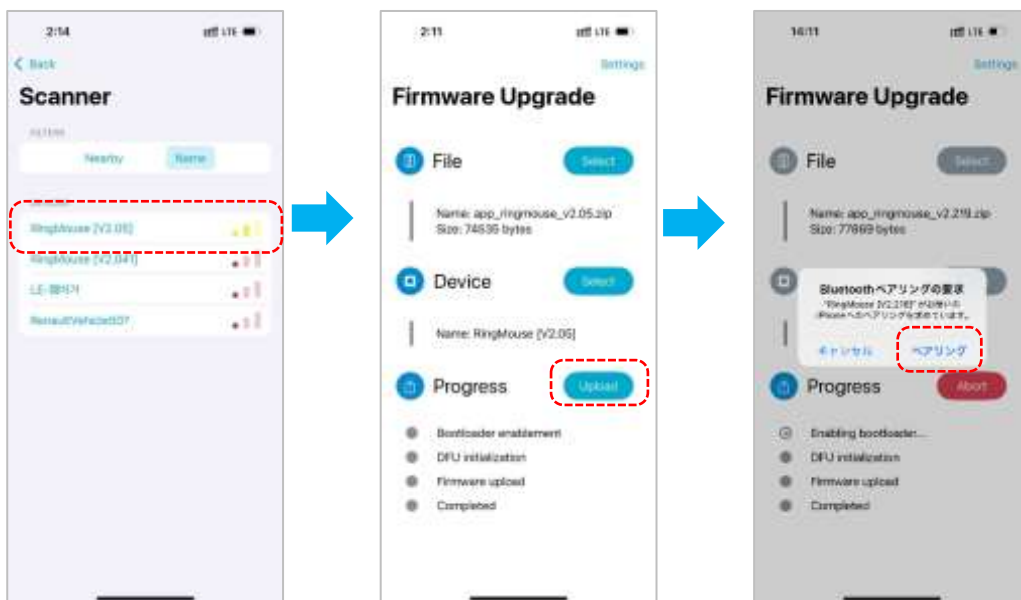


- (4) アプリを起動した後、File > Select を選択し、資料室からダウンロードしたファームウェアファイル ( app\_ringmouse\_v2.xx.zip ) を選択します。

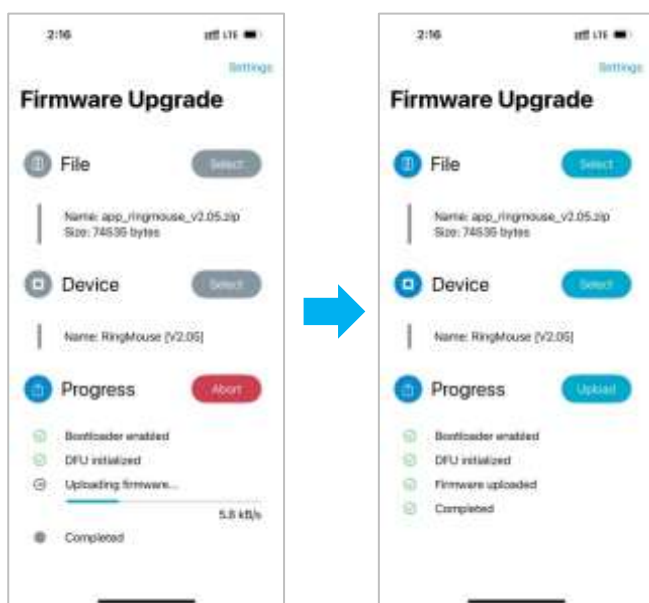


- (5) Device > Select を選択すると、下図のようにScannerウィンドウが表示され、このとき RingMouse [V2.xx] を選択します。

続いて Progress>Upload ボタンを選択すると、ペアリング要求ウィンドウが表示されます。



(6) 'ペアリング'をタッチすると接続され、FWアップグレードが開始されます。



(7) 'マイデバイス'からデバイスを削除

設定 > Bluetooth に入り、'マイデバイス'から 'RingMouse [V2.xx]' を削除します。



(8) ファームウェアのアップグレードが完了しました。

## FCC Information

This device complies with part 15 of the FCC Results. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This Device may not cause harmful interface, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for CLASS B digital device, pursuant to Part 15 of FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try correct the interference by one or more of the following measures:

- 1.1. Reorient or relocate the receiving antenna.
- 1.2. Increase the separation between the equipment and receiver.
- 1.3. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which receiver is connected.
- 1.4. Consult the dealer or experienced radio/TV technician for help.

### WARNING

Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

"CAUTION: Exposure to Radio Frequency Radiation.


Antenna shall be mounted in such a manner to minimize the potential for human contact during normal operation. The antenna should not be contacted during operation to avoid the possibility of exceeding the FCC radio frequency exposure limit.

## 製品詳細仕様

情報	内容
製品名	リングマウス (Ring Mouse)
モデル名	RMWTB200 (Black) RMWTW200 (White)
サイズ	9g / 39mm x 40mm x 13mm
定格	定格: 5V / 0.07A バッテリー: 3.7VDC / 60mAh Lithium-ion Polymer (LIP) 連続使用時間: 完全充電時 12時間 動作温度: 10°C ~ 32°C
Bluetooth	Bluetooth 5.1
周波数	送受信 2402MHz ~ 2480MHz
製品バージョン	ハードウェアバージョン: V2.0 ファームウェアバージョン: V2.217
住所 (本社)	仁川 (インチョン) 延寿区 (ヨンスグ) ゲッポル路169、202-1号
カスタマーセンター	以下のQRコードを参照してください。
規格認証	<b>KC</b> : R-R-fTR-RMWTB200 <b>J-MIC</b> :  R 210-253328 <b>FCC ID</b> : 2BQZ4-RMWTB200
組立方法	本製品の外装は強力接着剤で組み立てられており、分解することはできません。

## カスタマーサポート



 当社のホームページ ( [www.futuristec.co.kr](http://www.futuristec.co.kr) ) を訪問すると、さらに多くの情報をご覧いただけます。