

Libertouch Engineering Sample

キーマップ編集ソフト

ユーザーマニュアル

目次

1. 概要	3
2. 適用	3
3. アプリケーション画面.....	4
3.1. キーマップ編集画面	4
4. 操作方法	6
4.1. アプリケーションの起動.....	6
4.2. キーマップの変更	9
4.2.1. キー設定の編集	9
4.2.2. キー設定の登録	10
4.2.3. キー設定の消去	11
4.3. キー設定の取得	12
4.4. キー設定のファイル保存・読み込み.....	13
4.4.1. 設定のファイル保存	13
4.4.2. 設定ファイルの読み込み.....	14
4.5. ファームウェア更新	15
5. 補足	18
5.1. キー動作.....	18
5.2. 設定書き込み回数上限.....	18
5.3. ファームウェア更新	18
6. 注意事項	19
6.1. キー設定編集.....	19
6.2. ファームウェア更新	19
参考情報	20
メッセージ表示一覧	20

更新履歴

更新日	更新内容	備考
2025.09.22	初版	

1. 概要

本製品は Libertouch Engineering sample(ES 品)専用の設定用アプリケーションソフトウェアです。

主な機能として、キーボード本体のキー割り当ての変更、本体ファームウェアの更新機能を有しています。

また、本アプリケーションは今後アップデートし機能を拡張したものを配布予定です。アプリの最新版は FCL ホームページより zip ファイルをダウンロードできます。

(URL:<https://www.fcl-components.com/support/keyboards/>)

2. 適用

本マニュアルは以下に適用されます。

ファイル名	バージョン	分類	備考
KeyCodeEdit.exe	1.0.0.2	アプリケーションソフト	

3. アプリケーション画面

3.1. キーマップ編集画面



図 1 キーマップ編集画面

① 編集画面切替タブ

キーボードの編集画面(JP/US)の切り替えを行います。

アプリケーション起動時、接続したキーボードの配列に合わせて JP/US タブが自動で選択されます。

② レイヤー切替

キー設定を変更するレイヤーを選択して切り替えるためのドロップダウンリストです。

③ キー一覧

キーマップ編集画面で割り当てることができるキーの一覧です。

④ キーボード配列

キー設定の編集に使用し、キーボードのキー設定が表示されます。

アプリケーション起動時は接続したキーボードから設定を読み取って表示されます。

⑤ Set ボタン

クリックすることで作成したキー設定をキーボードに送信します。

⑥ Write ボタン

キーボードに送信したキー設定をキーボード本体のメモリに登録します。

⑦ Get Setting ボタン

キーボード本体のキー設定を読み取り、④アプリケーション画面に反映します。
アプリケーション起動時にも同様の処理が自動で行われます。

⑧ Reset ボタン

キーボード本体のメモリに登録した設定を破棄し、工場出荷時の設定に戻します。

⑨ Export ボタン

作成した設定を csv ファイルに保存します。

⑩ Import ボタン

設定ファイルからキー設定を読み込みアプリケーション画面に反映します。

⑪ F/W Update 更新ボタン

キーボードのファームウェアを更新します。

⑫ 画面表示設定ボタン

③のキー一覧と④のキー配列の日本語キーボード表示/英語キーボード表示を設定します。

4. 操作方法

4.1. アプリケーションの起動

- ① FCL ホームページから入手したアプリケーションの zip ファイルを入手し、解凍する。
(URL:<https://www.fcl-components.com/support/keyboards/>)
- ② 解凍したフォルダ内の.exe ファイルを実行し、アプリケーションを起動する。
- ③ 図 2 のダイアログが表示されるのでお使いの PC のキーボードレイアウト設定と合致するものを選択し、OK ボタンをクリックしてください。



図 2 キーボードレイアウト選択ダイアログ

Windows のキーボードレイアウト設定を確認するには、「設定」→「言語と地域」を開き、「言語」欄にある三点リーダー(…)をクリックして言語のオプションを選択します。(図 3)

または、図 2 の画面上で「参照：～」の文字をクリックすると図 3 の画面が開かれるので同様に言語のオプションを表示します。

時刻と言語 > 言語と地域



図 3 キーボードレイアウト設定確認①

オプションのキーボードの欄に現在使用されているキーボードレイアウトが表示されています。(図 4 赤枠)



図 4 キーボードレイアウト設定確認②

④ 表示言語を選択するとキー設定の読み込みが行われます。キー設定の読み込み中は図 5 のプログレスバーが表示されます。

(注：キー設定取得の処理には数秒～十数秒程度かかります。)

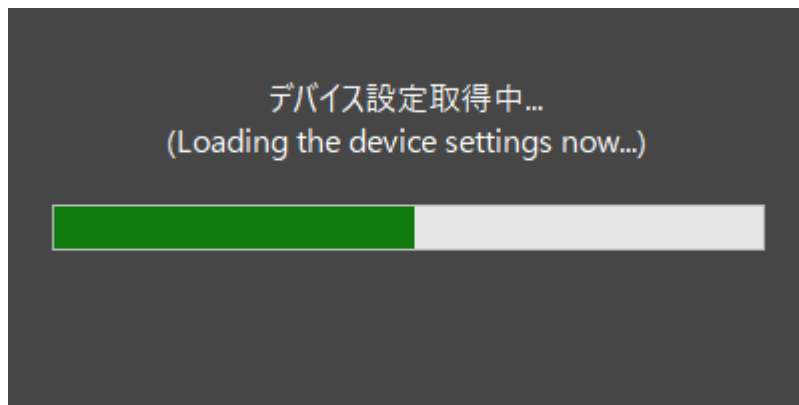


図 5 キー設定取得中プログレスバー

- ⑤ キー設定取得が完了すると図 6 のメッセージが出力され、図 1 の画面が表示されます。

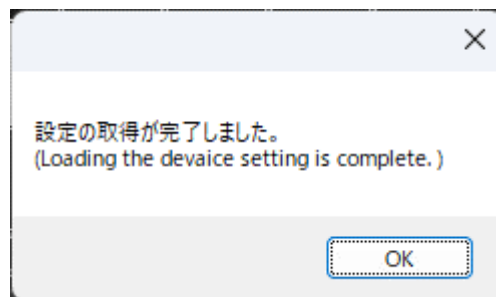


図 6 キー設定取得完了メッセージ

4.2. キーマップの変更

4.2.1. キー設定の編集

- ① 図 7 の様にキーマップ編集画面でキー一覧から、キー配列に割り当てたいキーをドラッグ&ドロップします。



図 7 キーマップ編集操作例

- ② レイヤー切替で編集対象のレイヤーを切り替え、通常、Fn、レイヤー 1、レイヤー 2 の各レイヤーについて同様の方法でキー設定の編集を行います。

4.2.2.キー設定の登録

以下の①～④の様に設定の送信→登録操作を行うことで、4.2.1 で作成したキー設定をキーボード本体に登録することが可能です。

- ① 図 8 赤枠①の Set ボタンをクリックし、キー設定の送信を行います。



図 8 設定用ボタン

- ② 送信が完了すると図 9 のメッセージが表示され、キーボード本体に作成した設定が反映されます。

※この段階では仮登録の状態のため、キーボードを抜き差しすると設定が消えてしまいます。完全に登録するには③以降の手順を行う必要があります。



図 9 設定送信完了メッセージ

- ③ Set ボタンで設定を送信した後、図 8 赤枠②の Write ボタンをクリックし、キー設定の登録を行います。
- ④ 登録が完了すると図 10 のメッセージが出力されます。以降、キーボードのメモリに設定が保存された状態となり、キーボードを抜き差ししても設定が維持されます。

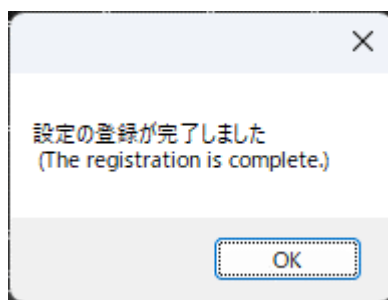


図 10 設定登録完了メッセージ

4.2.3.キー設定の消去

以下の手順により 4.2.2 で登録したキー設定を消去し、工場出荷時の状態に戻すことができます。

- ① 図 8 赤枠③の Reset ボタンをクリックすると図 11 の確認メッセージが表示されます。

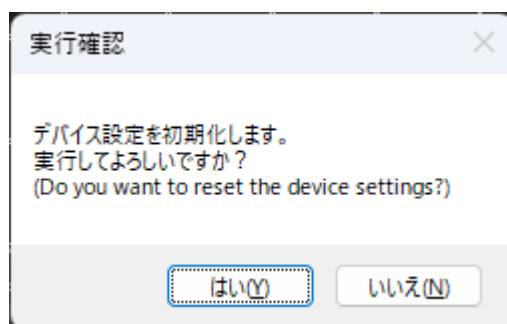


図 11 リセット実行確認メッセージ

- ② 「はい」をクリックするとキーボードのリセットが行われます。
- ③ リセットが完了すると図 12 のメッセージが表示されます。

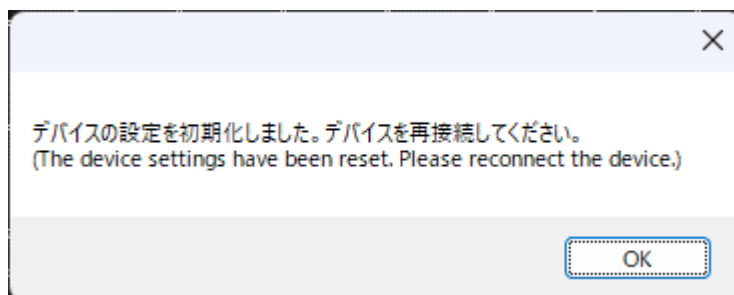


図 12 リセット完了メッセージ

- ④ メッセージに従いキーボードの抜き差しをするとキー設定が工場出荷時の状態に戻ります。

4.3. キー設定の取得

以下の操作により、接続したキーボードに現在適用されているキー設定を読み取り、編集画面に反映することが可能です。この操作は本アプリケーション起動時に自動で実行されます。

- ① Get Setting ボタンをクリックします。(図 13 赤枠)

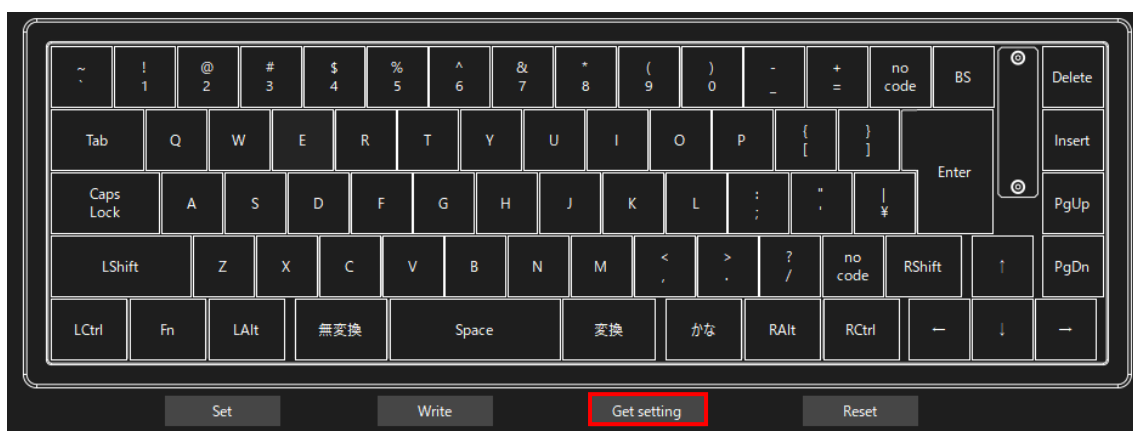


図 13 設定取得ボタン

- ② 設定取得中、図 14 のプログレスバーが表示されます。(設定の取得には十数秒かかります。)

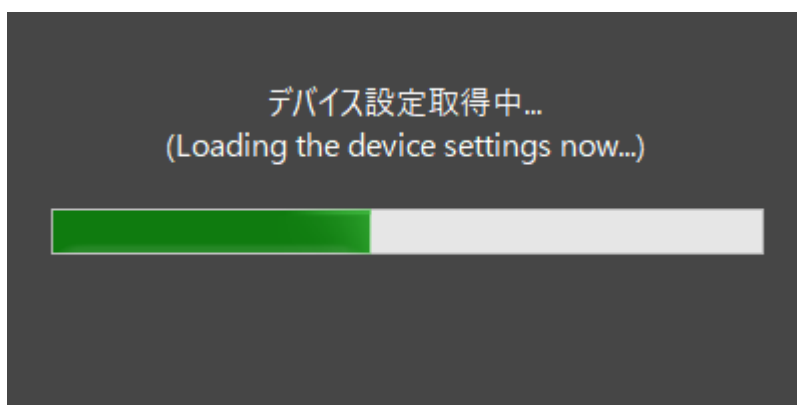


図 14 キー設定取得中プログレスバー

- ③ 設定の取得が完了すると図 15 のメッセージが表示されます。

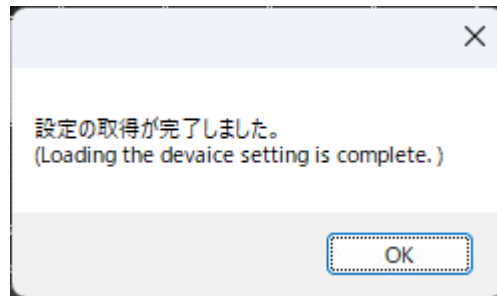


図 15 キー設定取得完了メッセージ

4.4. キー設定のファイル保存・読み込み

4.4.1. 設定のファイル保存

キー設定編集時に編集前の設定を残しておいて後でもう一度使いたい場合、キー設定をファイルに保存することができます。

- ① キーマップ編集画面で右上の Export ボタンをクリックします。(図 16 赤枠)

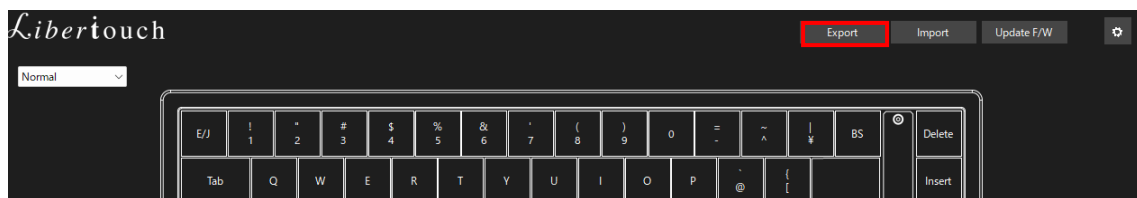


図 16 ファイル保存ボタン

- ② ファイル保存ダイアログで任意のフォルダを選択してファイル名を入力します。

- ③ 「保存」をクリックすると指定したフォルダにファイルが作成されます。

注 1 : 本操作で保存されるのは実行時に画面上で編集している設定です。キーボードのメモリに登録されている設定はファイル保存されません。

注 2 : 設定の保存は現在選択中のレイヤーのみでなく、全てのレイヤーの設定が保存されます。

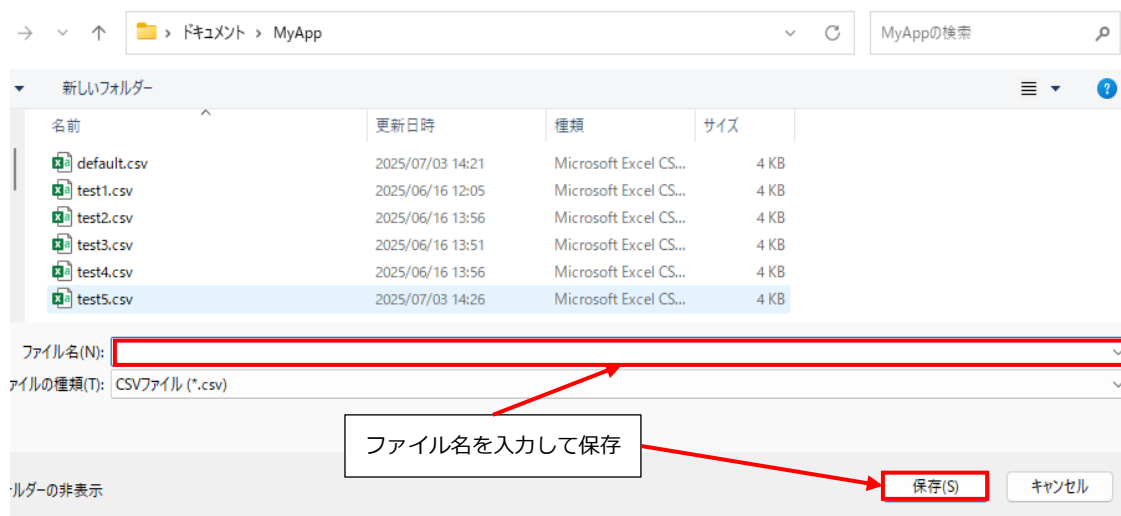


図 17 ファイル保存画面

4.4.2. 設定ファイルの読み込み

4.4.1 で保存したファイルを読み込み、画面上で編集作業を行わずに一度作成した設定を反映させることができます。

- ① キーマップ編集画面で Import ボタンをクリックします。(図 18 赤枠)

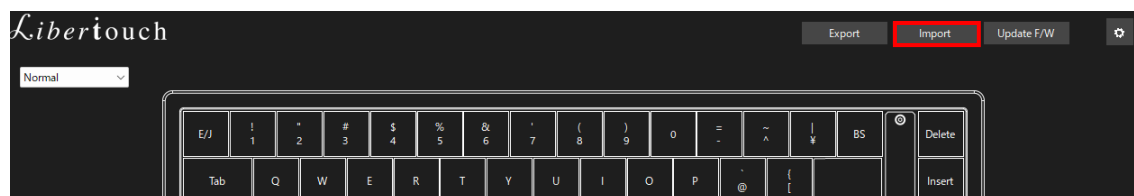


図 18 ファイル読み込みボタン

- ② ファイル選択ダイアログで作成済みの設定ファイル(拡張子.csv)を指定し、「開く」をクリックします。

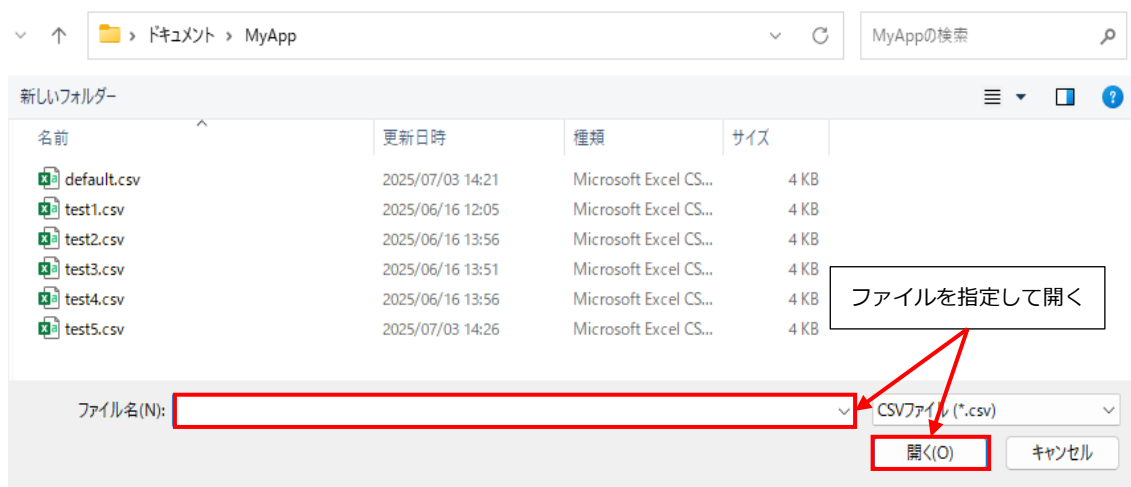


図 19 ファイル読み込み画面

- ③ 設定ファイルが読み込まれ、画面表示が更新されます。

注：設定の読み込みは現在選択中のレイヤーのみでなく、全てのレイヤーの設定が読み込まれます。

4.5. ファームウェア更新

Libertouch ES の FW は、今後機能を追加した最新版のリリースを予定しています。

お使いのキーボードの FW を最新の状態にするには本アプリケーションの FW アップデート機能を使用します。

- ① FCL 公式ホームページからファームウェアファイルをダウンロードし、PC に保存します。

(URL:<https://www.fcl-components.com/support/keyboards/>)

- ② キーマップ編集画面でファームウェア更新ボタンをクリックします。(図 20 赤枠)

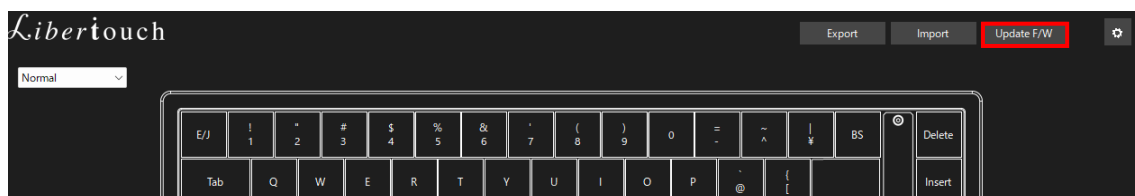


図 20 ファームウェア更新ボタン

- ③ ファイル選択ダイアログでファームウェアファイル(拡張子.it)を選択し、「開く」をクリックします。

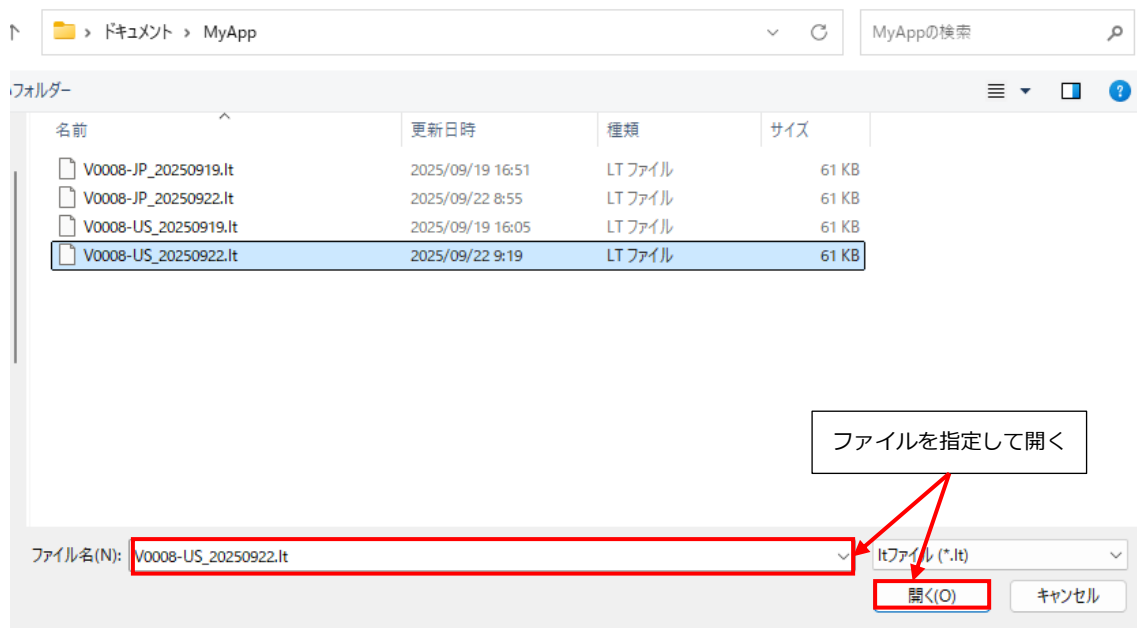


図 21 ファームウェアファイル選択画面

- ④ 図 22 のファームアップデート確認ダイアログで「はい」をクリックして操作を続行します。

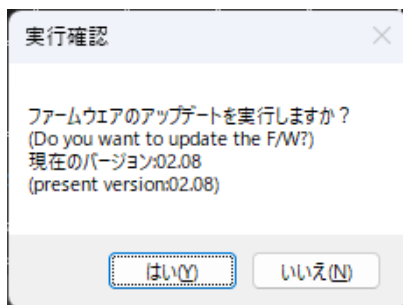


図 22 アップデート確認ダイアログ

- ⑤ プログレスバーが表示され、更新処理が行われます。更新が正常に終了すると図 23 の完了メッセージが表示されます。

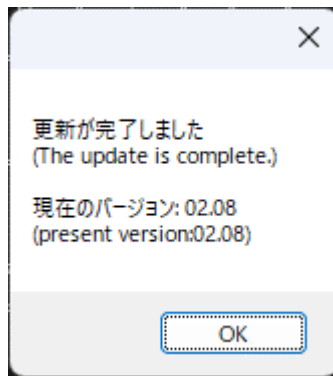


図 23 F/W アップデート完了メッセージ

5. 補足

5.1. キー動作

4.2.1 でキー設定編集時、“nocode”と表示されているキーについて、本アプリケーションでは押しても動作がないキーを“nocode”として扱っており、キー一覧表から“nocode”を割り当てた場合、対象のキーは押しても何も起こらないキーとなります。

また、“1/!”のような Shift キーと同時入力で入力に変化するキーは通常の入力と Shift 入力文字を分けて割り当てることは出来ない仕様となっています。

5.2. 設定書き込み回数上限

4.2.2 のキー設定の登録と 4.2.3 のキー設定の消去はいずれもキーボード本体内部のメモリを書き換える処理を行い、本体搭載メモリの書き換え寿命は 100 万回となっています。

そのため、キー設定の登録・消去回数は合わせて 100 万回が上限となっています。尚、キー設定登録の前に行う Set ボタンによる操作でもキー設定が反映されますが、こちらはメモリの書き込み回数を消費せず、回数の上限はありません。(表 1 参照)

表 1 メモリ書き換え操作と回数上限の有無

回数上限あり	回数上限なし
キー設定登録(Write) キー設定消去(Reset)	キー設定送信(Set)

5.3. ファームウェア更新

ファームウェア更新でファームウェアを書き換えた場合でも、更新前にキーボードに登録されているキー設定は消去されず、更新後も残ります。

6. 注意事項

6.1. キー設定編集

キー設定の編集を行う際は、編集を行うタブページと接続したキーボードの配列が一致している必要があります。例えば、US 配列のキーボードのキー設定を編集したい場合は US タブを選択します。

もし接続しているキーボードと選択しているタブが一致しない場合、図 24 のメッセージが表示されます。4.2.2 のキー設定送信と 4.3 のキー設定取得についても同様です。

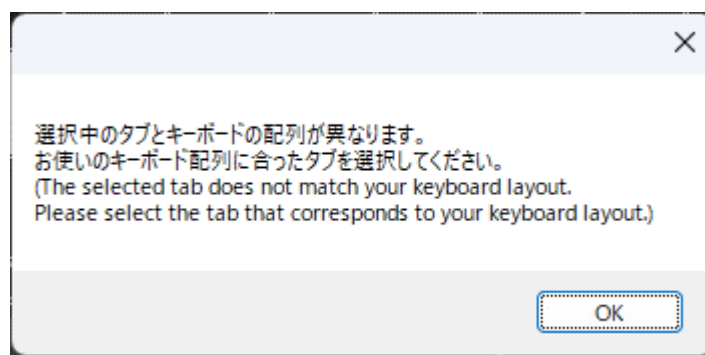


図 24 配列不一致メッセージ

6.2. ファームウェア更新

ファームウェア更新時には、ファームウェアを更新したいキーボードに対し適切なファームウェアファイルを選択する必要があります。

例えば、US 配列キーボードにはファイル名に"US"が入っているファームウェアを選択します。

適切でないファームウェアファイルを選択した場合、図 25 のメッセージが表示されます。このメッセージが表示された場合キーボードの配列とファイル名の対応を確認し、適切なファイルを選択し直してください。

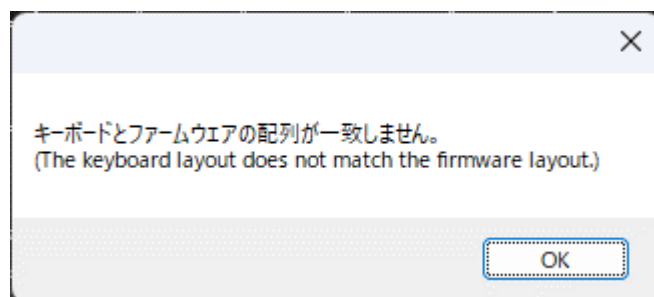


図 25 不適切 FW 選択時メッセージ

また、ファームウェア更新時、完了メッセージが表示されるまでキーボードの接続を切断しないよう注意してください。

切断した場合、図 26 のメッセージが表示されます。もしファームウェアの更新中にキーボードの接続を切断してしまい、このメッセージが表示された場合はもう一度更新操作をやり直してください。停電等の理由で更新中に PC の電源が切れてしまった場合、更新中にアプリを終了させてしまった等の場合も同様に更新をやり直してください。

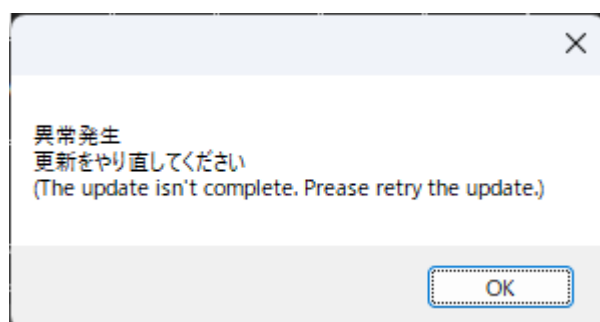


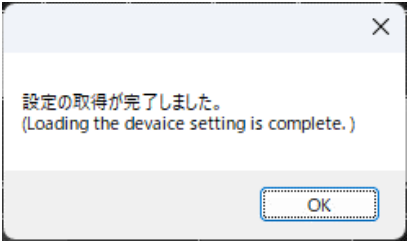
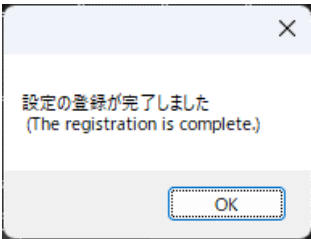
図 26 FW 更新異常終了メッセージ

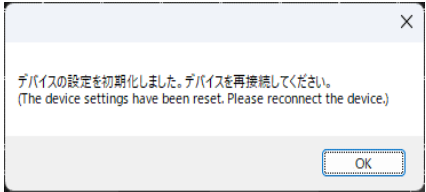
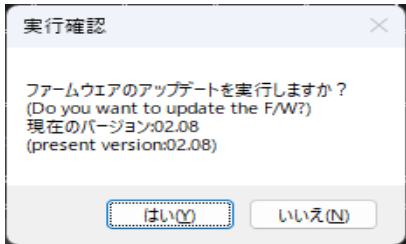
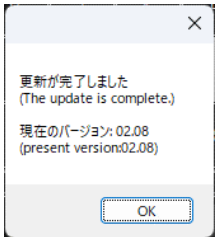
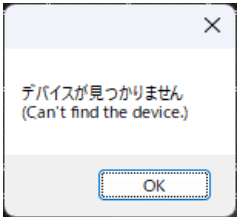
参考情報

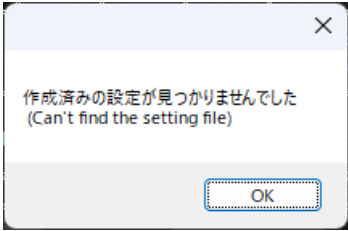
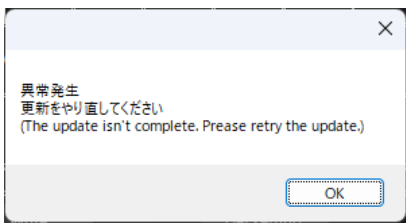
メッセージ表示一覧

本アプリケーションを操作時に表示されるメッセージの一覧です。各メッセージについてメッセージが表示されるタイミングと表示された場合に必要な操作を表 2 に記載しています。

表 2 メッセージ一覧表

メッセージ	表示要因	必要操作
	キー設定取得正常完了	なし
	キー設定送信正常完了	なし
	キー設定登録正常完了	なし
	キー設定消去実行前	続行:「はい」をクリック 中止:「いいえ」をクリック

	キー設定消去正常完了	なし
	ファームウェア更新前	続行:「はい」をクリック 中止:「いいえ」をクリック
	ファームウェア更新正常終了	なし
	デバイス未接続状態で以下 操作実行 ・ アプリ起動 ・ キー設定関連操作	デバイスを接続して操作を再実行

	選択中タブとキーボード配列の不一致	選択タブを切り替え、操作を行う
	選択したファイルが存在しない	既存のファイルを指定して操作をやり直す
	FW 更新失敗	FW 更新操作を再度実行
	フォーマットの異なるファイルを選択	正しい FW ファイルを選択し直して再度更新
	配列が異なるキーボード用の FW を選択して実行	キーボードの配列 (JP/US) に合った FW を選択して再度実行

	FW 異常状態でキー設定関連操作実行	FW の更新・アプリ再起動
---	--------------------	---------------