

# USB\_Relay\_Controller\_Library 複数接続版

## 取扱説明書

2024/11/21 R01

Bit-Trade-One.Ltd

USB\_Relay\_Controller\_Library\_MC(Multiple Connections 複数接続版)を使用すると、弊社製汎用 USB 接続リレー制御基板(5 回路版、9 回路版)をそれぞれ最大 5 台を同時接続し、リレーを制御する Windows アプリケーション(x86 版)を簡単に作成することができます。

ライブラリの使用方法は、サンプルコード (C#) を参照してください。ライブラリ関数の仕様は以下の通りです。

関数名	openUSBRelayController	
概要	汎用 USB 接続リレー制御基板と接続をします。	
宣言	SafeFileHandle openUSBRelayController (IntPtr hRecipient, int device_type, int device_no)	
戻り値の型	意味	
SafeFileHandle	USB DEVICE のハンドルを返します。失敗したら NULL を返します。	
引数の型	引数の名称	説明
IntPtr	hRecipient	ウィンドウハンドルを指定します。
int	device_type	デバイスタイプを指定します。 5 回路版 0 を指定 9 回路版 1 を指定
int	device_no	デバイス No.を指定します。 指定範囲 1～5
※この関数は、USB 赤外線リモコンが接続しているかの確認にも使用できます。接続している場合は、USB DEVICE のハンドルが返り、未接続の場合は NULL が返ります。		

関数名	closeUSBRelayController	
概要	汎用 USB 接続リレー制御基板との接続を切断します。	
宣言	int closeUSBRelayController (SafeFileHandle pHandleToUSBDevice , int device_type, int device_no)	
戻り値の型	意味	
int	関数が成功すると 0 が返ります。失敗すると負の値が返ります。	
引数の型	引数の名称	説明
SafeFileHandle	pHandleToUSBDevice	USB DEVICE のハンドルを指定します。
int	device_type	デバイスタイプを指定します。 5 回路版 0 を指定 9 回路版 1 を指定
int	device_no	デバイス No.を指定します。 指定範囲 1～5

関数名	writeRelayOutput	
概要	Relay の ON/OFF 設定を送信します。	
宣言	int writeRelayOutput(SafeFileHandle HandleToUSBDevice, int device_type, int device_no, int relay_no, byte output_flag)	
戻り値の型	意味	
int	関数が成功すると 0 が返ります。失敗すると負の値が返ります。	
引数の型	引数の名称	説明
SafeFileHandle	HandleToUSBDevice	USB DEVICE のハンドルを指定します。
int	device_type	デバイスタイプを指定します。 5 回路版 0 を指定 9 回路版 1 を指定
int	device_no	デバイス No.を指定します。 指定範囲 1～5
int	relay_no	リレー番号を指定します。 5 回路版設定範囲 1～5 9 回路版設定範囲 1～9 設定範囲 1～9
byte	output_flag	リレーの ON/OFF を指定します。 OFF 0 を指定 ON 1 を指定

関数名	writeRelayOutputAll	
概要	すべてのリレーの ON/OFF 設定を送信します。	
宣言	int writeRelayOutputAll (SafeFileHandle HandleToUSBDevice, int device_type, int device_no, byte[] output_flag)	
戻り値の型	意味	
int	関数が成功すると 0 が返ります。失敗すると負の値が返ります。	
引数の型	引数の名称	説明
SafeFileHandle	HandleToUSBDevice	USB DEVICE のハンドルを指定します。
int	device_type	デバイスタイプを指定します。 5 回路版 0 を指定 9 回路版 1 を指定
int	device_no	デバイス No.を指定します。 指定範囲 1～5
byte[]	output_flag	全リレーの ON/OFF を指定します。 配列長 5 回路版 5 固定、9 回路版 9 固定 OFF 0 を指定 ON 1 を指定

関数名	readRelayData	
概要	現在のリレーON/OFF 設定状態を取得します。	
宣言	int readRelayData (SafeFileHandle HandleToUSBDevice, int device_type, int device_no, ref byte[] output_status, int read_relay_num)	
戻り値の型	意味	
int	関数が成功すると 0 が返ります。失敗すると負の値が返ります。	
引数の型	引数の名称	説明
SafeFileHandle	HandleToUSBDevice	USB DEVICE のハンドルを指定します。
int	device_type	デバイスタイプを指定します。 5 回路版 0 を指定 9 回路版 1 を指定
int	device_no	デバイス No.を指定します。 指定範囲 1～5
byte[]	output_status	リレー出力状態を格納する byte 配列を指定します。 read_relay_num で指定する値以上のサイズを指定してください。 リレー1 から順番に ON/OFF 値(off=0, on=1)が格納されます。
int	read_relay_num	読み込むリレーの数を指定します。 5 回路版 5 固定、9 回路版 9 固定

