

1. 概要

本資料は、Windows PC から教育版レゴ マインドストーム EV3（以降、EV3）を Bluetooth 経由でリモコン操作するライブラリである LEGO MINDSTORMS EV3 API(Desktop)の利用手順書です。

EV3 には、Direct Command というシリアル通信のインタフェースがあります。このインタフェースにしたがって、Windows 端末から EV3 に Bluetooth 経由で適切なバイト列を送信することでモーターの制御やセンサー値の取得ができます。EV3 に Bluetooth 経由で適切なバイト列を送信するためのライブラリが、LEGO MINDSTORMS EV3 API(Desktop)です。

本手順書では、次のような手順で説明を進めながら、LEGO MINDSTORMS EV3 API(Desktop)を用いた Windows Desktop アプリの開発方法を解説します。



- 1) 開発用パソコンの環境を整えます。
- 2) 利用する EV3 と Windows PC のペアリングを行います。
- 3) Windows PC で、Windows PC 用の Desktop アプリを開発します。
- 4) Windows PC で、プログラムを実行し、EV3 をリモコン操作します。

2. 用意するもの

本マニュアルを読み進めるために、以下のものがが必要です。

- パーソナルコンピュータ
 - OS: Microsoft Windows 7 以上(32bit/64bit どちらでも可)
 - 開発環境 : Microsoft Visual Studio 2012 以降
 - ◇ 学生であれば Microsoft Dream Spark で Professional を無償利用可能です。
 - ◇ Microsoft Visual Studio Express 2013 for Windows Desktop(無償)

- 教育版レゴ マインドストーム EV3 基本セット

- Bluetooth : 以下のいずれかが必要
 - PC 内蔵 Bluetooth 機能 : 機種によっては利用できない場合があります。
 - USB 接続の Bluetooth ドングル

