

# LED-Camp5 API リファレンス集

注：本資料では、LED-Camp の実習に使用する Controller クラスの API を中心に説明しています。ライブラリにはその他の API も実装されていますが、直接実習では使用しません。

## 1. 使用する定数

### 1.1 enColor\_t 型

enum 型で定義されており、以下の値を取りうる。

- COL\_RED : 赤色
- COL\_GRN : 緑色
- COL\_BLE : 青色
- COL\_YLW : 黄色 (未実装)
- COL\_WHT : 白色
- COL\_BLK : 黒色 (消灯)

### 1.2 enLEDSliderPos\_t 型

enum 型で定義されており、以下の値を取りうる。

- POS\_A : 位置 A
- POS\_B : 位置 B
- POS\_C : 位置 C
- POS\_D : 位置 D

## 2. イベント

イベント名	内容
E_CHANGE_POSITION	LEDSlider の現在位置が変化した場合にイベントが発生します。
E_STOP	LEDSlider が停止したときにイベントが発生します。
E_CHANGE_DISTANCE	LEDSlider に取り付けられている測距センサの値が変化した場合にイベントが発生します。
E_CHANGE_COLOR	LEDSlider に取り付けられているカラーセンサの値が変化した場合にイベントが発生します。

### 3. Controller API

#### 3.1 setPosition

【関数名】	setPosition
【動作・意味】	目標位置設定を設定します。引数の xRef で指定した距離[mm]に LEDSlider が移動します。
【引数】	[in]float xRef: 目標位置[mm]
【返値】	無し

#### 3.2 getPosition

【関数名】	getPosition
【動作・意味】	LEDSlider の現在の位置を mm 単位で指定します。
【引数】	無し
【返値】	現在位置[mm]

#### 3.3 lightColor

【関数名】	lightColor
【動作・意味】	LEDSlider のカラーLED を点灯します。
【引数】	[in]enColor_t color: 点灯する色 赤: COL_RED 青: COL_BLU 緑: COL_GRN 黄: COL_YLW 消灯: COL_BLK
【返値】	int 点灯状態 成功: RET_SUCCESS 失敗: RET_FAILED)

### 3.4 getColor

【関数名】	getColor
【動作・意味】	LEDSlider のカラーセンサの値を取得します。
【引数】	なし
【返値】	enColor_t センサで取得した色 赤:COL_RED 青:COL_BLU 緑:COL_GRN 黄:COL_YLW(未実装) 消灯:COL_BLK

### 3.5 getRawValue

【関数名】	getRawValue
【動作・意味】	LEDSlider のカラーセンサの生値を取得します。
【引数】	[out]int psiValRed: 赤色の生値(0~65535) [out]int psiValGreen: 緑色の生値(0~65535) [out]int psiValBlue: 青色の生値(0~65535) [out]int psiValWhite: 白色の生値(0~65535)
【返値】	なし