

list3.txt

入力:rasberry pi pico W (WiFi付き)のGP15につながったLEDをON/OFFするプログラムをPico-SDKとC言語で作成してください。

GPT:

Raspberry Pi Pico Wにおいて、GP15に接続されたLEDをON/OFFするためのC言語のコードは以下のようになります。以下の例では、LEDを1秒間隔でON/OFFします。

まず、CMakeLists.txtファイルを以下のように設定します。

```
cmake_minimum_required(VERSION 3.12)
include(pico_sdk_import.cmake)
project(led_blink_project)
pico_sdk_init()
add_executable(led_blink led_blink.c)
pico_enable_stdio_usb(led_blink 1)
pico_enable_stdio_uart(led_blink 1)
pico_add_extra_outputs(led_blink)
target_link_libraries(led_blink pico_stdlib)
```

次に、led\_blink.cという名前のCファイルを作成し、以下のコードを記述します。

```
#include <stdio.h>
#include "pico/stdlib.h"
int main() {
    stdio_init_all();
    const uint LED_PIN = 15; // GP15
    gpio_init(LED_PIN);
    gpio_set_dir(LED_PIN, GPIO_OUT);

    while (true) {
        gpio_put(LED_PIN, 1); // LED ON
        sleep_ms(1000); // 1秒待つ
        gpio_put(LED_PIN, 0); // LED OFF
        sleep_ms(1000); // 1秒待つ
    }
}
```

このコードは、GP15を出力モードに設定し、そのピンを1秒間隔でON/OFFします。

コードを書いたら、ビルドとアップロードを行います。これには、通常、以下のコマンドを使用します。

```
$ mkdir build
$ cd build
$ cmake ..
$ make
$ cp led_blink.uf2 /media/<your_username>/RPI-RP2
```

<your\_username>は、あなたのユーザー名に置き換えてください。また、最後のコマンドは、Raspberry Pi Picoがマウントされているパスにコピーする必要があります。