

ひびきの半導体アカデミー

マイコン

を使って
機器の動きを
制御してみよう!

～PICマイコンを用いたDCモータ制御～



プログラム
書き込むと...

```
#include <
Total = 6000;
void to()
PORTB = 0x00;
while(1) 0x00;
PORTB = 0x01;
delay_ms(500);
}
```

LEDが光った!
モーターが回った!

ピカッ!

ウーン!

信号機も
制御できる!



エアコンも
自在に動かせる!

ロボットも
動かせる!



工場の
機械も
思いどおり!



こんなことが
自分でできる
なんてすごい!

プログラムで、いろいろな機器を
自由にコントロール!

開催日時

2026年 8月 25 日 (火) 10:00～17:00

会場

北九州学術研究都市 産学連携センター2階 小会議室1
(北九州市若松区ひびきの2-1)

定員

10名(先着順)

料金

一般：10,000円 会員：7,000円 賛助会員：8,000円
教員：5,000円 **大学生・高校生：無料**

※会員・賛助会員価格は北九州半導体ネットワーク会員に適用されます。
※入金後の返金はいたしかねます。ご了承ください。※料金はすべて税込です。

講師

山陽小野田市立山口東京理科大学
工学部電気工学科 教授 山田 洋明氏



学生
無料

申し込みはこちら



※申込期限8/18(火)



講座概要

PIC (Peripheral Interface Controller) マイコンは、CPU、メモリ、I/Oなどが一つのICパッケージにおさめられたワンチップマイコンで、ロボットをはじめとする多くの電子制御機器に用いられています。PICマイコンは比較的安価で応用範囲は広く、PICマイコンを使うことによって、制御回路をシンプルに、かつ、高機能に構築することができます。

本講座は、マイコンを使って機器の制御を始めてみようという方を対象としており、LEDの点灯制御やDCモーターの回転数制御の演習を通じて、PICマイコンの取り扱いやプログラミング方法を学習します。

講座内容

- ① PIC マイコンと開発環境について (50分)
 - ・ PICマイコンのプログラム開発環境とプログラムのPICマイコンへの書き込み練習
- ② PIC プログラミングの基礎 (90分、110分)
 - ・ PICのI/Oポートの制御によるLED点灯制御
 - ・ 割込処理
 - ・ A/D変換
- ③ DCモーターの制御実習 (120分)
 - ・ 電力変換とは何か
 - ・ 降圧チョッパ回路
 - ・ PWM制御によるDCモーターの回転数制御

お問い合わせ：

公益財団法人北九州産業学術推進機構 半導体産業支援センター

〒808-0135 北九州市若松区ひびきの2-1 TEL：093-695-3007 Email：ksnet@ksrp.or.jp

主催：公益財団法人北九州産業学術推進機構

協賛：一般社団法人電気学会九州支部