

科学探検団 **NEXT** では、夏休みに長野工業高等専門学校  
の公開講座を塩尻インキュベーションプラザ (SIP) で開催します。  
今回は、オリジナルの教材を使って、  
組み込み技術の体験をしてもらいます。



今回使用する教材は、  
長野高専 電子情報工学科  
のオリジナル教材です。



## 教材の特徴

### 総合的な学習ができる

部品の半田付けやプログラムの書き換えを通して、マイコンを使っ  
ての組み込みシステムの開発手順を学習することができます。また、ソフ  
トウェアとハードウェアの両面を学習することで組み込みシステムとは  
何か?組み込みシステムはどのように開発するのか?などについて学習、  
体験することができます。

### 回路上の部品の使い方を学習できる

今回の回路で皆さんが実際に手を触れて操作する部品にアナログ式  
のジョイスティックを使用します。このジョイスティックからはどんな  
信号が出ていると思いますか?さらに発光ダイオードが縦に8個、横  
に8個並んだLEDマトリックスを使います。このLEDマトリックスにど  
うやって場所を指定していると思いますか?その他多くの部品がつい  
ています。これらの部品をどうやってあやつるかを学習し、体験する  
ことができます。

## 使用する教材

使用する教材は、マイコンにPIC16F873を使用しています。他には、  
LEDマトリックスやアナログジョイスティック、圧電スピーカなどを  
実装し、障害物をかわしてスタートからゴールへ動かしていきます。

## 障害物をかわしてゴールを目指せ

今回は、障害物をかわしてスタートからゴールを目指すゲームを作ります。  
障害物の配置を皆さんに考えてもらいます。障害物をかわして皆さんが操  
作する光は、右にだけ二歩進みます。上下と左は一步進みます。また、後  
戻りができません。ちょっと癖のある動きをします。この癖を考えて障害  
物をかわすコースを見つけ出してゴールを目指してください。

### 募集要項

- ❖ 日 時 平成 20 年 7 月 30 日 (水) 10 時 ~ 15 時  
(昼食は各自ご持参ください)
- ❖ 会 場 塩尻インキュベーションプラザ  
(塩尻市大門八番町1-2)
- ❖ 対 象 塩尻市内在住の中学生 (両小野中学校も含む)
- ❖ 定 員 20 名 (先着により定員になり次第  
お申し込みを終了とさせていただきます)
- ❖ 参加費 500 円
- ❖ 主 催 塩尻商工会議所・塩尻市・長野工業高等専門学校電子情報工学科  
※長野高専が行う、公開講座を塩尻市で開催します。
- ❖ 問合せ 塩尻商工会議所 科学探検団 **NEXT** 係  
☎ 0263-52-0258
- ❖ 申込先 郵送・FAX・電子メールのいずれかの方法でお申込ください



郵送の場合

官製はがきに「参加者氏名・住所・電話番号・中学校名・学年・  
保護者氏名」を明記の上、下記住所までお送りください。  
〒399-0731 塩尻市大門 6-4-20

塩尻商工会議所 科学探検団 **NEXT** 係



FAXの場合

下記申込用紙に必要事項を記入の上、FAXでお送り下さい。  
(FAX 番号 0263-51-1388)



電子メールの場合 (詳細は <http://kodomokagaku.com>)

※受講の様子を写真撮影し、こども科学探検団のPR活動等に利用させていただきます。

## 申込用紙

FAX 0263-51-1388

塩尻商工会議所 科学探検団 **NEXT** 係 行

ご記入頂いた情報は、商工会議所からの各種連絡・情報提供のために利  
用するほか、参加者の実態調査・分析のために利用することがあります。

ふりがな		ふりがな	
参加者氏名		保護者氏名	
中学校名	中学校	学 年	年生
電話番号	( ) -	性 別	男 ・ 女
住 所	〒		
備 考			