

# 簡単な無線電力送信機を作ろう

個人出展

Howlab Science Club 李 俊 九

## ●どんな工作・実験なの？

コイルとトランジスタを利用して、無線で電力を送信する装置を作ります。

## ●工作・実験のしかたとコツ

### 【用意するもの】

回路図、エナメル線、トランジスタ（2N3904）、抵抗（1K $\Omega$ ）、LED、電線用コネクタ、銅線、乾電池、乾電池ホルダー

### 【工作・実験のしかた】

- (1)エナメル線を円筒に20回巻いて受信コイルを作ります。
- (2)受信コイルにLEDを取りつけます（図1）。
- (3)エナメル線を円筒に30回巻いて送信コイルを作ります（図2）。
- (4)電線用コネクタにトランジスタと抵抗を差し込んで送信機を作ります（図3）。
- (5)送信コイルに送信機を接続します（図4）。
- (6)送信機に乾電池を接続して受信コイルを近づけます。
- (7)受信コイルに電力が送られてLEDが光るのを確認します（図5）。



図1



図2



図3



図4



図5

## ●気をつけよう

エナメル線で手を突かないように注意しましょう。

## ●もっとくわしく知るために

この工作は電磁誘導現象を利用したものです。詳しくは中学校理科、高等学校物理の教科書を参考にしてください。