

## テーマ

発泡スチロールカッターを作ろう!

## 概要

ニクロム線に電流を流すことで発泡スチロールを切ることができる発泡スチロールカッターを作ります。

## 準備物

セロハンテープ、ニクロム線、はさみ、ビニルテープ、フィルムケース、わりばし、画びょう、乾電池（単3形）、導線、発泡スチロール板、輪ゴム

## 注意

切り傷注意（刃物・ガラス）、やけど注意（高温やけど、低温やけど）  
感電注意（感電、ショートなど）、換気注意（ドライアイス（二酸化炭素）、煙）

## 実験手順

- 

2膳のわりばしの細い方に、フィルムケースをはさむようにして、ビニルテープではります。
- 

フィルムケースの上下を輪ゴムで固定します。
- 

2つの画びょうの針にリード線をそれぞれ巻きつけます。
- 

片方の画びょうの針にはニクロム線も巻きつけます。
- 

リード線とニクロム線を巻きつけた画びょうを、わりばしの太い方の先にさします。

- 6  リード線だけを巻きつけた画びょうを、もう片方のわりばしの太い方の先にさします。
- 7  ニクロム線を引っ張って、リード線だけの画びょうに巻きつけます。
- 8  リード線を輪ゴムに通して、固定します。
- 9  単3電池2つをビニルテープで直列につなぎます。
- 10  セロハンテープで電池をフィルムケースに固定します。
- 11  発泡スチロールカッターの電池にリード線をセロハンテープではりつけます。
- 12  やけどをしないように、発泡スチロールをいろいろな形に切ります。

#### 参考文献

青少年のための科学の祭典大阪大会2001年8月 「発泡スチロールカッターを作ろう！」

#### 製作・著作

株式会社ワオ・コーポレーション

#### 監修

滝川洋二 (NPO法人ガリレオ工房理事長)

#### リリース年

2009年