

## Jin SatoのMINDSTORMSな日々 第19回

# 温度センサーを使ってみよう

じん さとう  
Jin Sato

今回は、今まで一度も取り上げてこなかった、温度センサーを使ってみましょう。



### 温度センサーの説明

温度センサーはMINDSTORMSには付属していませんが、通販などを使うと購入可能なセンサーです。

名前のとおり、温度を測定するためのセンサーです。測定できる範囲は-20℃から50℃までです。もしも、それ以外の温度範囲で利用すると壊れたり正しく作動しないと思われるので、測定する温度には気をつけましょう。

外見は写真1の用に黄色いブロックにセンサー部分が円柱状に出ている形をしています。

温度を測定する部分は円柱の先端部分で銀色の部分です。



### 温度センサーを使うための準備

RCX CODE2で温度センサーを使うた

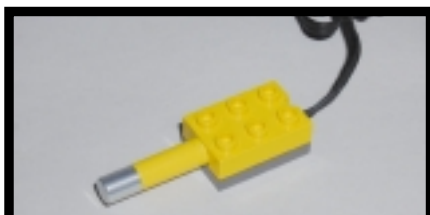


写真1 温度センサーの外観

めには写真2の画面であらかじめ設定が必要です。

また、温度を示す単位も、日本で使われている摂氏か、アメリカなどで使われている華氏などを選択することも可能です。

ちなみに、華氏から摂氏を求めるには  

$$\text{摂氏} = (\text{華氏} - 32) \times (5/9)$$
 です。

アメリカなどの天気予報をテレビで見ると100度なんていう温度を聞く場合がありますが、それは華氏です。ちなみにカナダの天気予報は摂氏です。



### 一番簡単なプログラム、デジタル温度計

温度センサーを使い一番簡単なプログラムを作ってみました。

それが写真3のプログラムです。

単純に温度センサーの値を、RCXの液晶画面に表示するというものです。

プログラムは、スモールブロックの通信の中にある、「値の表示」コマンドを使い表示する値は温度1を選びます。

メカの方は単純にセンサーをRCXのインポートポート1に接続するだけです。

プログラムをRCXにダウンロードして、RUNすれば、RCXの液晶画面に温度が表示されます。



写真2 RCX CODE2で温度センサーを利用可能にする



写真3 一番簡単なプログラム