

# ボールキャッチャー

## 展示品の目的

手回し発電機により発電した電気でモーターを駆動し、運動エネルギーと電気エネルギーの変換を体験することができます。

## 展示品の操作方法と原理

### 1. クレーンの運動

展示には、左右、前後、上下、つかむ、はなすの各動作をクレーンにさせるための手回し発電機が4か所設置してあります。(各発電機を回転させると、赤、緑、青、黄の電球が、発電量に応じて点灯します。)

手回し発電機を回転させて発生した電気を使い、クレーンのモーターを回転させます。モーターは4つあり、左右、前後、上下、つかむ、はなすそれぞれの動作をおこない、電気エネルギーを運動エネルギーに変換してゆきます。

このように、自ら発電したエネルギーで、ボールをつかみそれをバスケットゴールへと導きます。また、手回し発電機の回転数を変化させ、クレーンの動きを速くしたり、遅くしたりすることができます。

### 2. ピョン太人形の運動

ボールキャッチャーの右側にある原理展示です。手回し発電機を回転させ発電し、モーターを使ってピョン太人形を上下に移動させることができます。

