

# 電気を届ける仕組み



体験①  
コンセントの電気の  
秘密



体験②  
長距離送電



体験③  
同時同量

## ねらい

コンセントの電気は多数の電力をミックスして、発電と消費のバランスをダイナミックに維持(同時同量)しながら届けられていることを知る。また、交流は簡単に電圧を上げ下げできること、高圧化することによって遠くの発電所からでも小さな送電損失で電力を送られることを確認する。これらの電気を届けるための仕組みの体験を通して、電気エネルギーの利用に対する興味関心を高める。

## 概要

体験① 交流発電機を利用するには、同期させる必要があることを体験します。

体験② 遠方の電球を、交流と直流の発電機につないだ時の光り方を比較します。

体験③ 電気は、発電と消費のバランスを維持しながら(同時同量)届けられている仕組みを、街のジオラマを使って体験します。

