

9 再生可能エネルギーを学ぼう

～ソーラーガーデンライトと紙コップでソーラーランタンを作ろう～

団体名：横浜温暖化防止推進員会議



講座対象者	<input checked="" type="checkbox"/> 小学生 <input type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 地域一般
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input checked="" type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他（曜日のみ）
対応可能時間	9時00分から16時00分までの間
講座実施方法	<input checked="" type="checkbox"/> 対面講座 → <input checked="" type="checkbox"/> 講義 <input checked="" type="checkbox"/> 工作・実験 <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> 見学・体験 <input type="checkbox"/> オンライン講座 → <input type="checkbox"/> 講義 <input type="checkbox"/> 工作・実験 <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> 見学・体験
講座実施時間	1時間～1時間30分（要相談）
実施条件、必要な準備等	屋内：パソコン、プロジェクターが利用できる教室または会議室 パワーポイントを使って説明、ソーラーランタン完成後に室内を暗くして動作を確認する

内 容

1. 講座の流れ

地球温暖化と再生可能エネルギーの説明（講義）→ソーラーランタン工作→実験

地球温暖化を進ませないためにはどうしたらいいかを講義します。



その後、各自が、ソーラーガーデンライト（右図）と紙コップを使って「ソーラーランタン」を組み立てます（工作）。

完成したら室内を暗くして星がきれいに写るのを確認します。（実験）
(作成したソーラーランタンは各自持ち帰れます。)

2. 講座のお薦めポイント

ソーラーガーデンライトは太陽光で発電した電気を蓄電池に充電します。

ソーラーランタンはその電気を使ってLEDを点灯します。

昼間に太陽光で充電しておけば、夜はその電気を使えますから、「ソーラーランタン」という名称にしているのです。

3. 楽しく学べる工夫

講義には動画やクイズを織り交ぜて、子供たちが退屈しないように、楽しく学習してもらいます。

ソーラーランタンが完成したら
白い紙を上にかざして
みてください

星がうつりましたか？

では電気を消して暗くしてみます！
きれいに光っていますか？



4. 学びのポイント

- ①地球温暖化の原因を理解
- ②再生可能エネルギーの重要度を理解
- ③太陽光発電の原理を理解

まわりが明るくて
星はほんやりとしか
見えませんね

①この出前講座に関連する教科書の主な項目	小学校	4年生（理科）天気と気温 4年生（社会）暮らしと電気（選択） 5年生（社会）地球温暖化の防止に向けた自動車の開発 6年生（理科）電気と私たちの暮らし、地球上に生きる 3～6年生（社会）SDGsとつなげて考えよう
②主に関連のあるSDGsのゴール		 