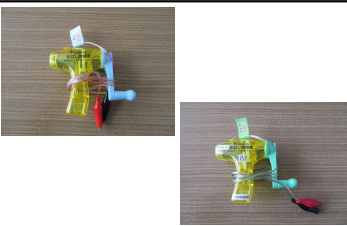
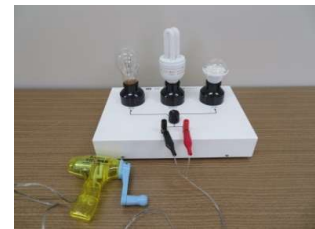


## 環境教育機材貸出一覧

### 【実験ツール】

| ○ 手回し発電機       |                                                                                     |                                                       |                                                                                                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1              |    | <p>&lt;12V用&gt;<br/>13個</p> <p>&lt;3V用&gt;<br/>8個</p> | <p>人力で電気を起こして、人形を踊らせたり、車を動かしたり、オルゴールを鳴らしたりできます。</p>                                                                                                                 |
| ○ ねこ田係長        |                                                                                     |                                                       |                                                                                                                                                                     |
| 2              |    | 5体                                                    | <p>手回し発電機で踊るねこの人形です。</p>                                                                                                                                            |
| ○ 電気自動車        |                                                                                     |                                                       |                                                                                                                                                                     |
| 3              |    | 各2台                                                   | <p>手回し発電機でコンデンサーに充電されるとビュンビュン元気に走り出します。</p> <p>パーツを交換すればランプが点灯したりブザーが鳴ります。</p>  |
| ○ 車型LED・電球比較器  |                                                                                     |                                                       |                                                                                                                                                                     |
| 4              |  | 3セット                                                  | <p>手回し発電機でLED・豆電球が点灯。LEDと豆電球の必要電力を、手回しの重さで比較できます。</p> <p>3Vで使用してください。</p>                                                                                           |
| ○ 蛍光灯・白熱電球比較器  |                                                                                     |                                                       |                                                                                                                                                                     |
| 5              |  | 5セット                                                  | <p>手回し発電機で蛍光灯・白熱電球が点灯。蛍光灯と白熱電球の必要電力を、手回しの重さで比較できます。</p>                                                                                                             |
| ○ 発電エネルギー比較実験器 |                                                                                     |                                                       |                                                                                                                                                                     |
| 6              |  | 2セット                                                  | <p>手回し発電機で白熱球・蛍光灯・LEDランプが点灯。白熱電球と蛍光灯、LEDランプの必要電力を手回しの重さで比較できます。</p>                                                                                                 |
| ○ 微風風力発電機      |                                                                                     |                                                       |                                                                                                                                                                     |
| 7              |  | 2台                                                    | <p>うちわで風を送ると、赤いLED電球が点灯。風力発電のミニ体験ができます。</p>                                                                                                                         |

|             |                                                                                     |      |                                                                                                                                      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ○ 風力発電機     |                                                                                     |      |                                                                                                                                      |
| 8           |    | 5台   | 風力で充電されると、附属の車が走ります。                                                                                                                 |
| ○ こぐまのトンピー  |                                                                                     |      |                                                                                                                                      |
| 9-1         |    | 1体   | 手回し発電機で太鼓をたたく、こぐまの人形です。<br>3Vで使用してください。                                                                                              |
| ○ ねこのミーちゃん  |                                                                                     |      |                                                                                                                                      |
| 9-2         |    | 1体   | 手回し発電機で歩く、ねこちゃんです。<br>3Vで使用してください。                                                                                                   |
| ○ 小型風力発電機   |                                                                                     |      |                                                                                                                                      |
| 10          |   | 各1台  | 風力で発電するとLEDが点灯します。<br>また、電子オルゴールが鳴るタイプもあります。<br> |
| ○ 太陽光発電キット  |                                                                                     |      |                                                                                                                                      |
| 11          |  | 1セット | 発電するとLEDが点灯し、内臓の電子オルゴールを鳴らしたり、プロペラを回したりできます。                                                                                         |
| ○ 光りまと当て実験器 |                                                                                     |      |                                                                                                                                      |
| 12          |  | 1セット | まと(光電池素子板・デジタルサーモテープ)に太陽光反射鏡などで集めると、電子オルゴールやプロペラが回ります。                                                                               |
| ○ ソラえもん号    |                                                                                     |      |                                                                                                                                      |
| 13          |  | 3台   | マントのソーラーバッテリーに太陽光を受けて走ります。光のあて方でスピードを変えたり、電球にどのくらい近づけたら車輪がまわるかなどを実験してみよう！                                                            |

| ○ ソーラーF1・ソーラーフロッグ |                                                                                     |      |                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14                |    | 各3個  | 太陽光でビュンビュン走ったり、ぴよんぴよん跳ねたり、動く教材です。                                                                                   |
| ○ シェイクライト(エコ懐中電灯) |                                                                                     |      |                                                                                                                     |
| 15                |    | 4本   | 振るだけで充電！明るいLEDが点灯。                                                                                                  |
| ○ 3種電球比較実験器       |                                                                                     |      |                                                                                                                     |
| 16                |   | 1セット | 白熱電球、電球型蛍光ランプ、LED電球の3種類で電力や明るさを比較することができます。                                                                         |
| ○ 缶バッチマシン         |                                                                                     |      |                                                                                                                     |
| 17                |  | 1セット | 簡単にお好みの缶バッチ(サイズ:30mm)が作れます。<br> |
| ○ 高速で走るミニソーラーカー   |                                                                                     |      |                                                                                                                     |
| 19                |  | 5個   | 超小型で高速に走行するミニソーラーカー(光電池自動車)です。                                                                                      |

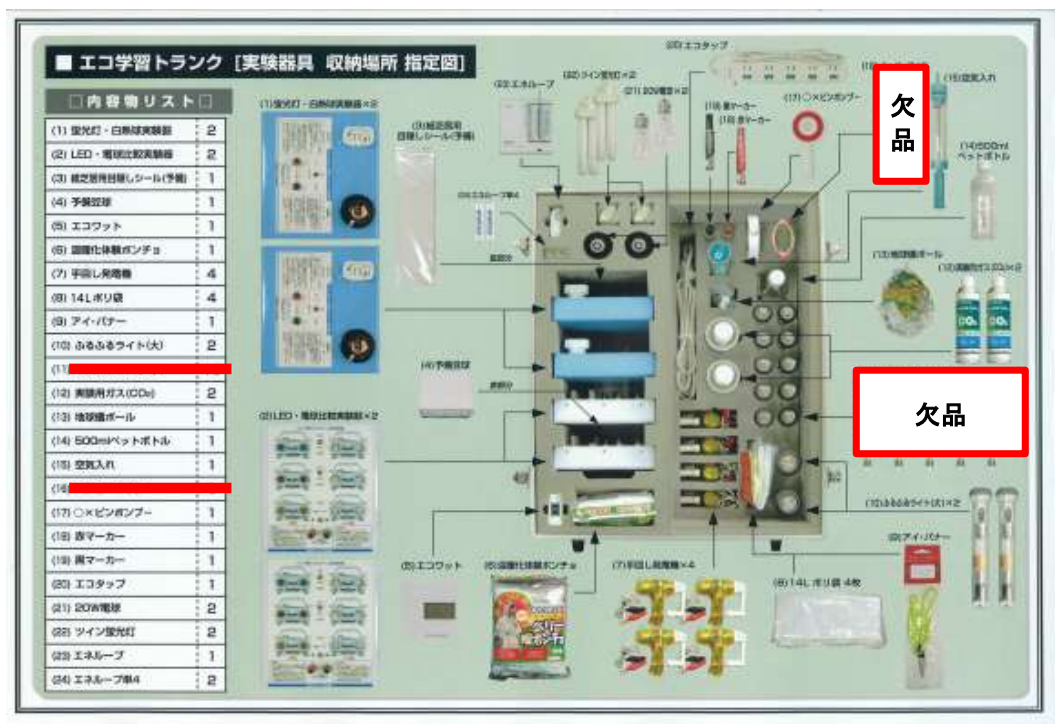
## 【体験器材】

| ○ エネルギーのかばん                                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21                                               |    | <p>1セット</p> <p>日本、中国、アメリカのそれぞれの国民一人が1日に消費しているエネルギー(電気、ガソリン、ガスなど)の量を石油に換算した重さのかばんです。日本のかばんは11kg、中国のかばんは4kg、アメリカのかばんは21kgになっています。持ち上げることで、私たちが消費しているエネルギーの量を、“重さ”として体感できます。</p> |
| ○ ソーラークッカー(大) パラボラ反射鏡:直径80cm ※専用の鍋(20cm)が付いています。 |                                                                                     |                                                                                                                                                                               |
| ○ ソーラークッカー(小) パラボラ反射鏡:直径30cm ※専用の焦熱容器が付いています。    |                                                                                     |                                                                                                                                                                               |
| 22                                               |   | <p>各1台</p> <p>パラボラ型の反射鏡で太陽の熱を1点に集める道具です。熱を利用して簡単な料理も可能です。太陽のエネルギーがどれほどすごい体感してもらうことができます。</p>                                                                                  |
| ○ エコワット                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                               |
| 23                                               |  | <p>64個</p> <p>コンセントにつなぐだけの簡単設置で、ご家庭の家電製品により消費される電力使用量、電気料金などが測れます。</p>                                                                                                        |
| ○ ワットアワーマーター                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                               |
| 24                                               |  | <p>21台</p> <p>コンセントにつなぐだけの簡単設置で、ご家庭の家電製品により消費される電力、電流、電圧、電力使用量などが測れます。</p>                                                                                                    |

| ○ ワットチェック            |                                                                                     |      |                                                  |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------|
| 26                   |    | 6台   | 電流・電圧・電力はもちろん、積算電力や周波数など8種類の測定がスイッチの切り替えだけでできます。 |
| ○ いきものカルタ            |                                                                                     |      |                                                  |
| 28                   |    | 1セット | 生き物のつながりを、カルタを通して学べます。                           |
| ○ アクアスコープ(水中メガネ)     |                                                                                     |      |                                                  |
| 29                   |   | 1セット | 水の中をのぞいてみよう！水中生物をリアルに観察できます。                     |
| ○ ペレットグリルストーブ(きりんさん) |                                                                                     |      |                                                  |
| 30                   |  | 1台   | 間伐材を使ったペレットを使い、簡単な料理ができます。                       |
| ○ 地球儀                |                                                                                     |      |                                                  |
| 31                   |  | 1セット | 航空写真で立体的に雲の様子を撮影した地球儀です。                         |

| ○ エコドライブシミュレーター |                                                                                    |                                         |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 32              |   | 1セット<br>環境に優しい運転(エコドライブ)を、楽しく体験できます。    |
| ○ 水素自動車         |                                                                                    |                                         |
| 33              |  | 1セット<br>CO2を出さない水素自動車<br>太陽光から充電しても動きます |

### ○ エコ学習トランク



地球温暖化や循環型社会、生物多様性などの各種環境問題について、誰もが関心をもってもらえるように体験型教育機材がセットされています。

