



聖学院・女子聖学院

SDGsPJ

制作：再エネ班



目次

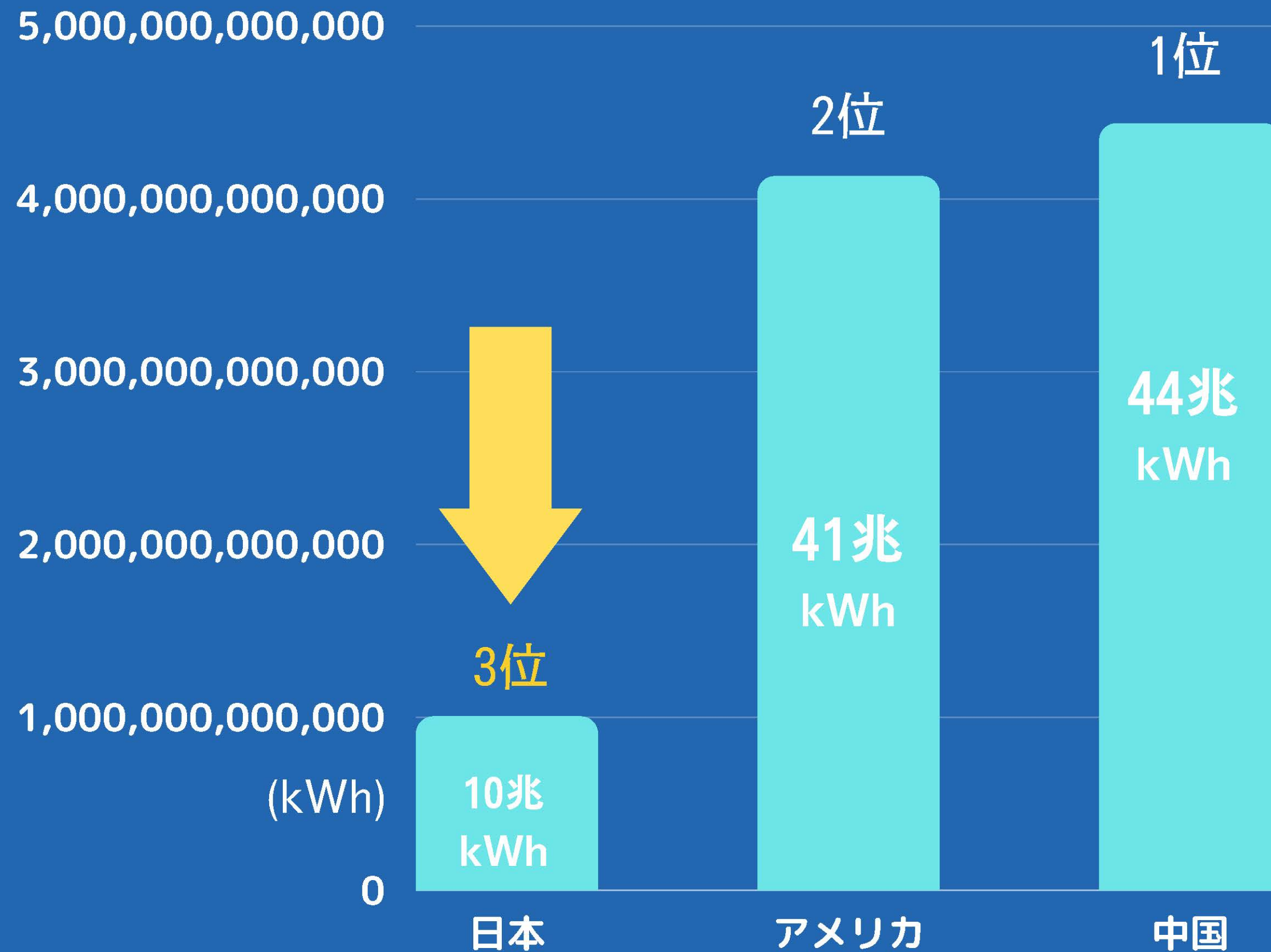


- 自分たちの目的・目標
- 目標設定の背景
- 調査方法
- 調査結果
- 考察
- ネクストアクション



エネルギー危機に対する知識
意欲向上を目的とした活動の継続

電力消費量世界ランキング（全体）



電力消費量世界ランキング（一人当たり）

(kWh)

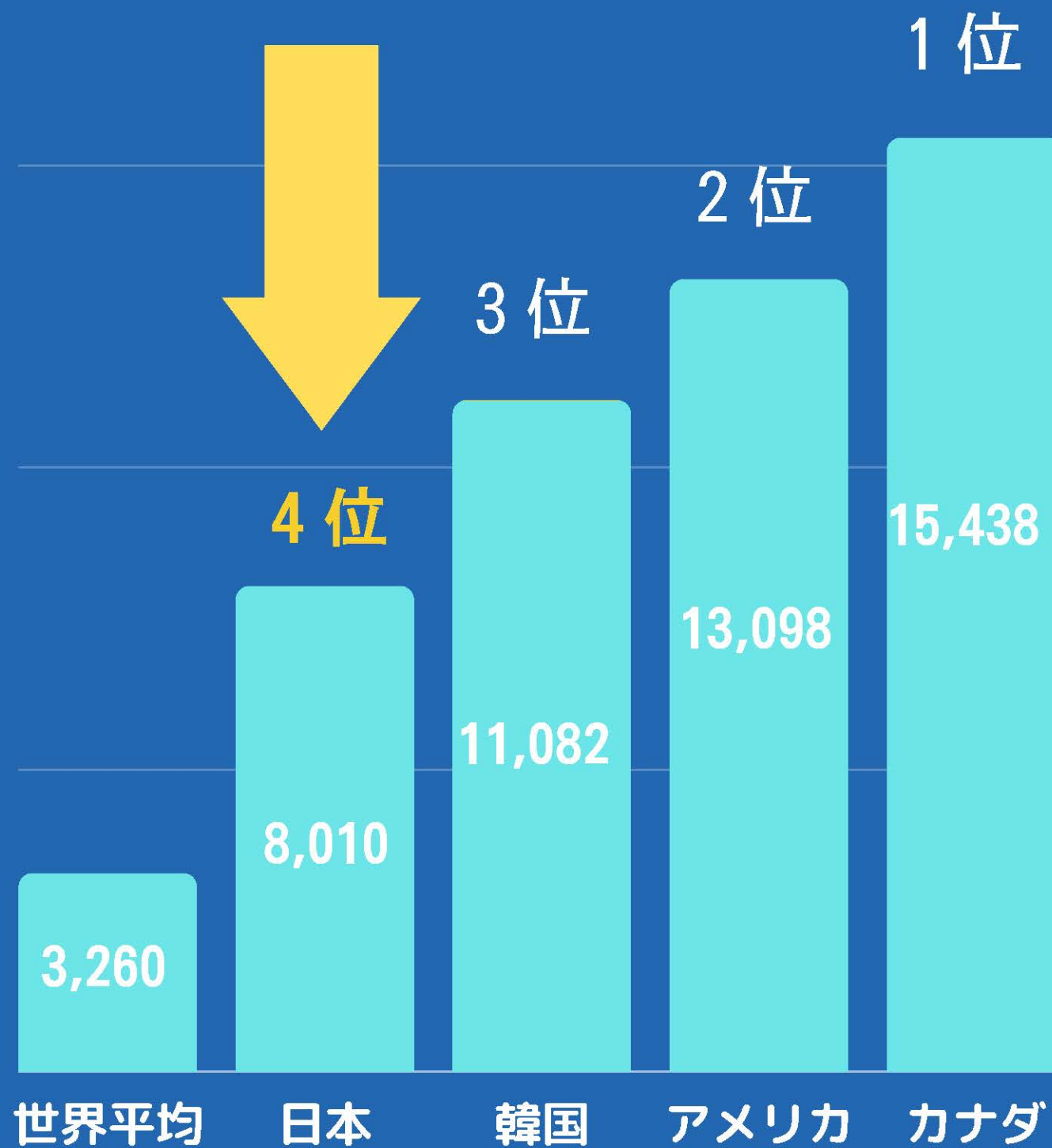
20,000

15,000

10,000

5,000

0



世界平均

日本

韓国

アメリカ

カナダ

日本のエネルギー自給率



12%

A donut chart with a dark grey outer ring and a blue inner circle. A small yellow segment is visible at the top of the ring, representing 12% of the total. The text '12%' is centered in the blue circle.

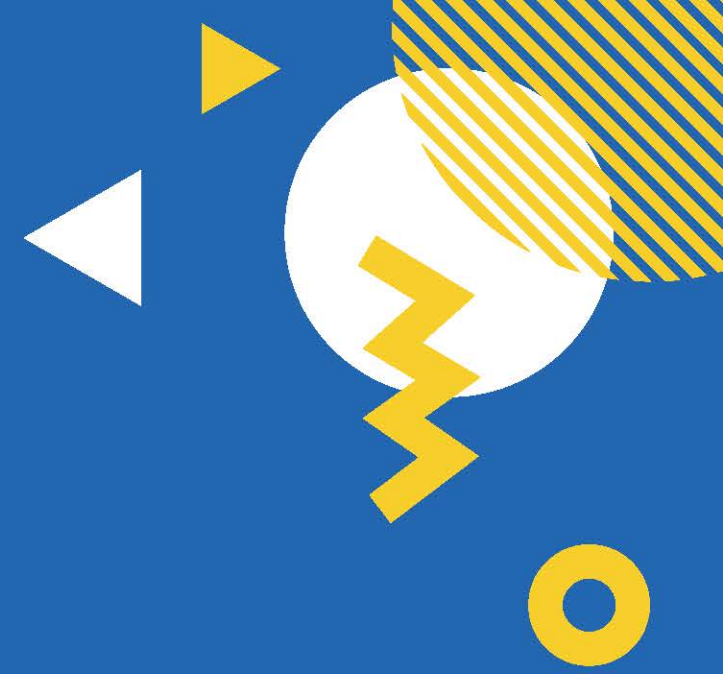
Category	Percentage
Energy self-sufficiency	12%

ZES ゼス

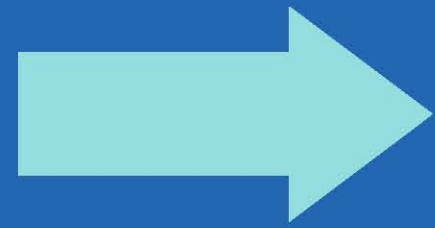
- Z** Zero → 0 ゼロ
- E** Emission → CO₂を出すこと
- S** School → 学校

学校から出るCO₂を無くす

オフグリッド



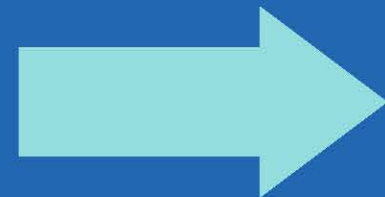
オフ



消す 接続されていない

グリッド

電機網



電気を貰うこと

電力会社に頼らずに電気を
自分達でつくること

調査方法

学校での太陽光発電

集光板を使用した発電量を対象とした実験

他班との共同活動

オフグリッドやZESなどの認知度を広めるための

啓蒙活動

概要（調査方法）

小規模な太陽光発電

小規模な太陽光発電機を生徒のみで作成。

集光板の有無

集光板ありとなしで、発電量に差があるのかの検証。

他班とのコラボレーション

再エネチームが貯蓄したバッテリーを給水機に繋ぎ、給水機を動かす。

中高生・聖小対象のワークショップ

LEGOを使ったワークショップを開催。オフグリッドやZESについて学んでもらう。

調査結果

✓ 小規模な太陽光発電

聖学院内の充電を
賄うことに成功

✓ 他班との活動

給水機の電気代を実質0に
することに成功

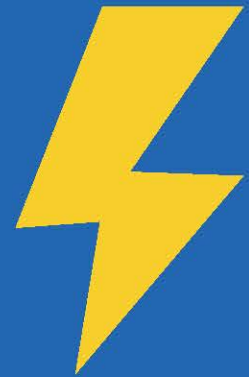
✓ 集合板の実験

集合板を設置すると、普通に発電
するよりも1.8倍の発電量に
なることが立証。

✓ ワークショップ

LEGOを使用したため、
オフグリッドやZESについて
楽しく学んでもらうことが出来た。

集光板の対照実験と他班とのコラボ

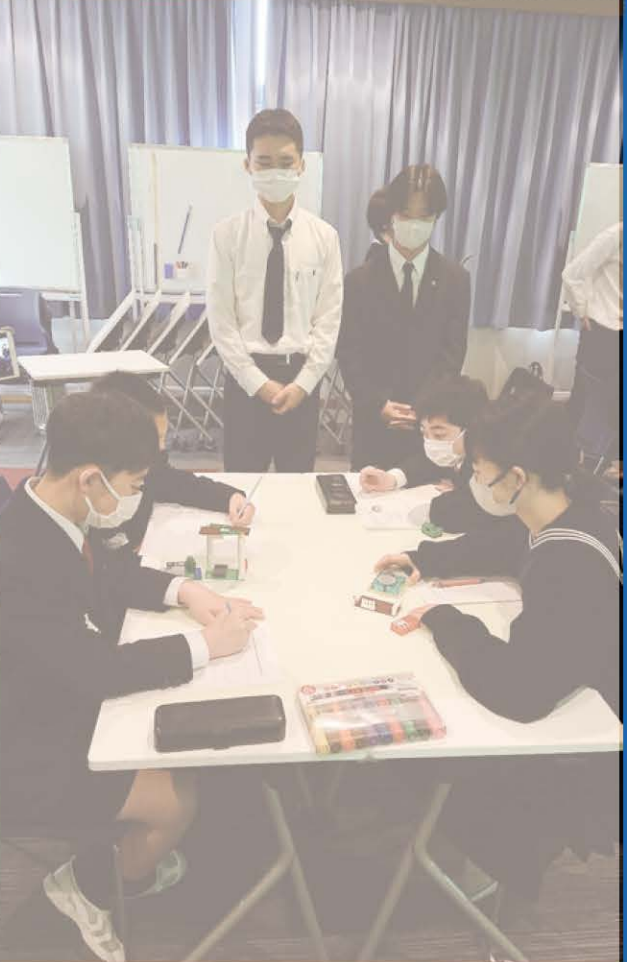
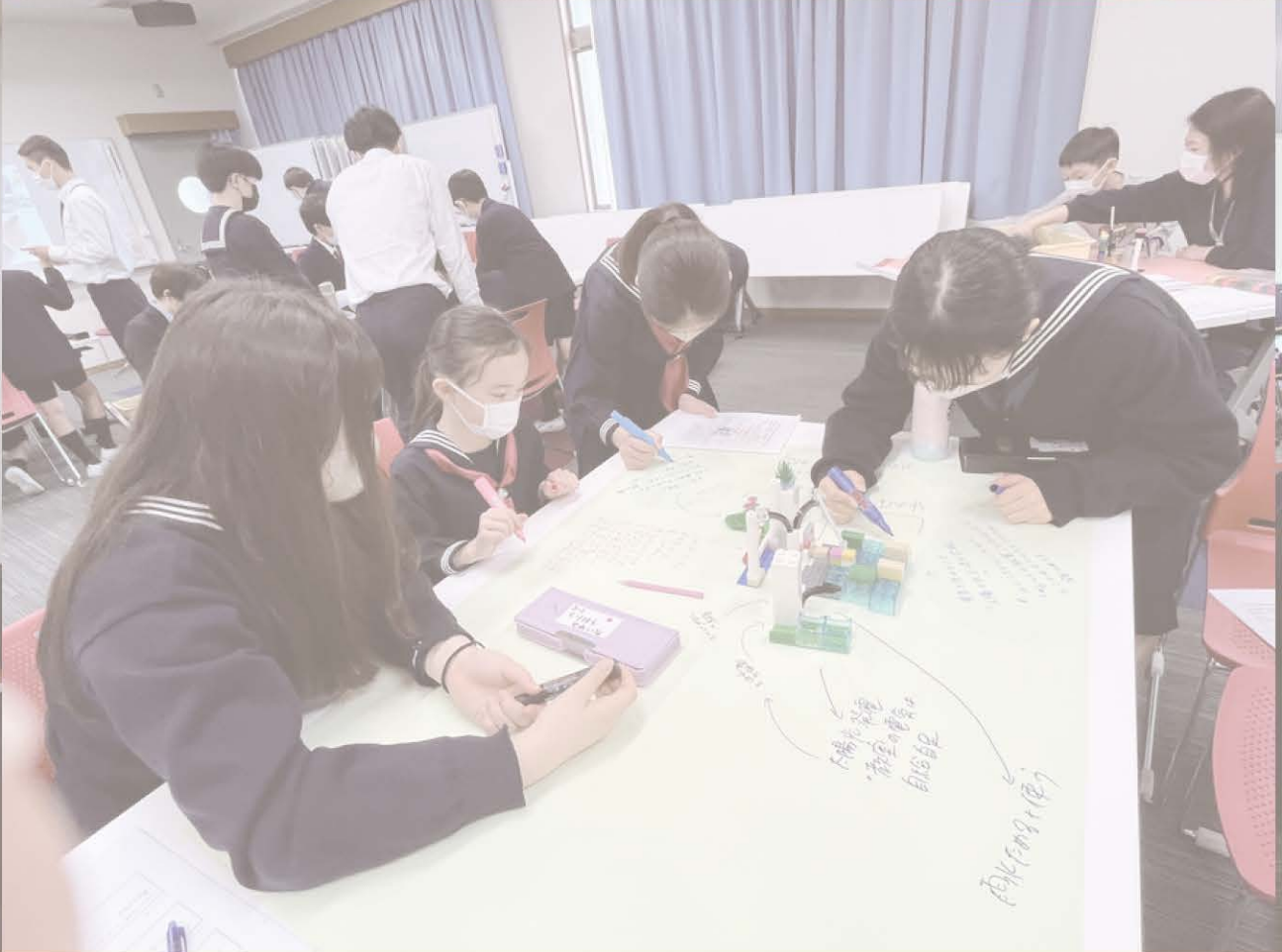


ペットボトル班のウォーターサーバーを
太陽光で動かす

集光板対照実験で集まった電気

教室のマックブックのラックを
太陽光で動かす

聖学院小学生に向けてのワークショップ



聖学院小学生に向けてのワークショップ



聖学院小学生に向けてのワークショップ



よい 集める 言葉 一人一人 無駄
難しい 世界 一人一人 無駄
作成 作りました 風力発電
大切 学校 作る
光 電気 知る 使う
電気が 送電 太陽光発電
もらう ソーラーパネル zes LEGO
楽しい ロス 道具 減らす 勉強
つける 達成

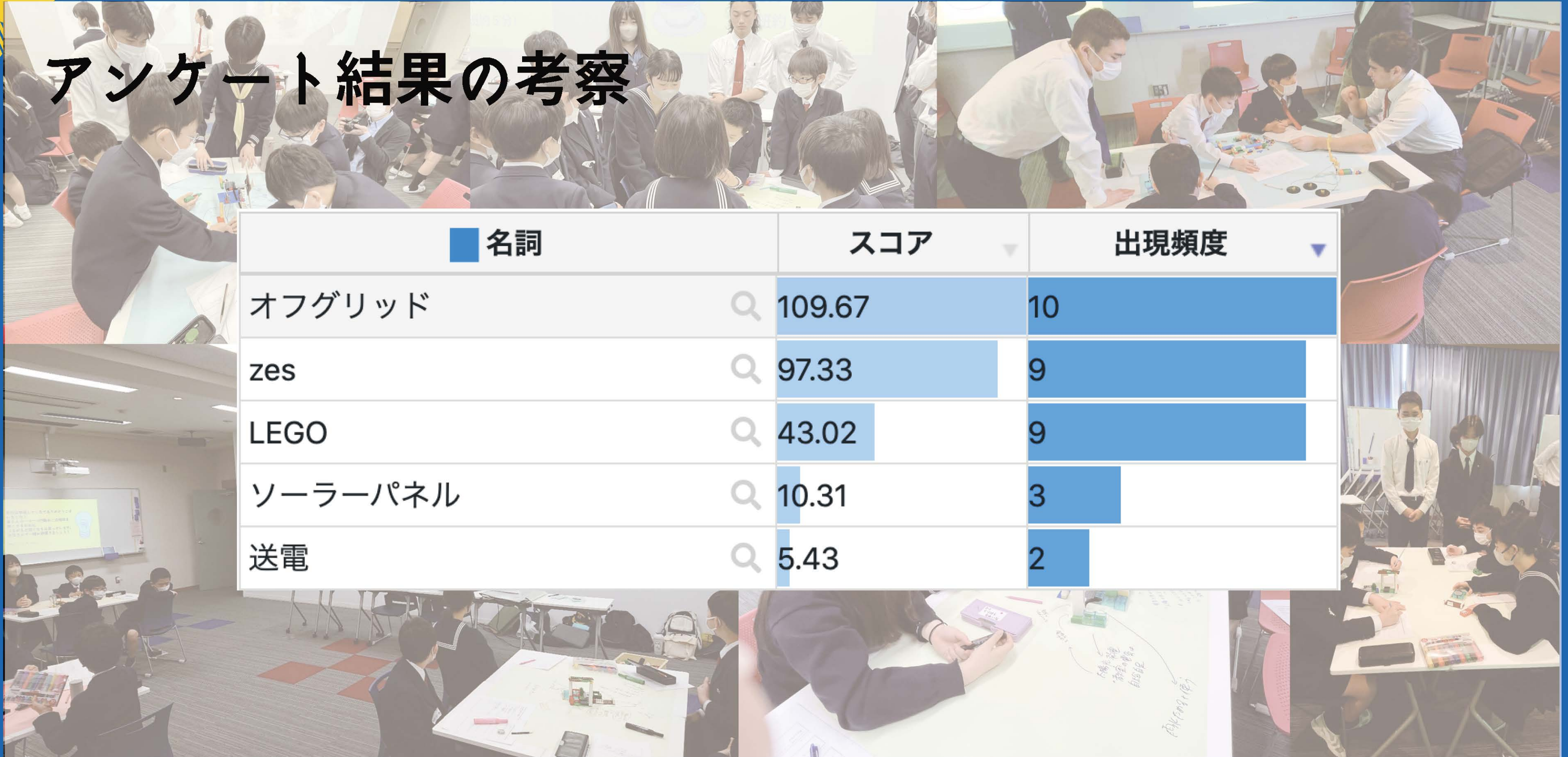
オフグリッド



聖学院小学生に向けてのワークショップ

アンケート結果の考察

■ 名詞	スコア	出現頻度
オフグリッド	109.67	10
zes	97.33	9
LEGO	43.02	9
ソーラーパネル	10.31	3
送電	5.43	2



聖学院小学生に向けてのワークショップ

・家にソーラーパネルを置いて、
送電ロスを無くしたい！

・電気でもなんでも

一人一人がやることで

達成することがたくさんある

今後の展開

- 1、 再エネ企画書事務局への提出
- 2、 次の世代への受け継ぎ