

今日の流れ

▷ いろいろな発電の方法

▷ 各発電のメリット・

デメリットを考えよう

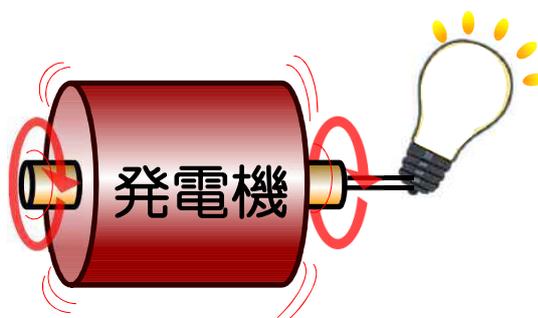
▷ 何を大切にしたいか考えよう

サンパル

日本科学未来館

電気はどうやってつくる？

「発電機（コイルと磁石）を回す」



どうやって回す？



風力発電

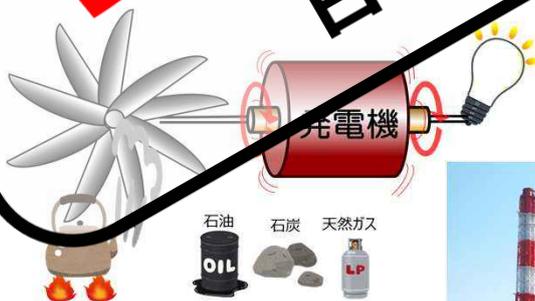


水力発電

物理的な力（風、水の落差）で回す

サンプール
日本科学未来館

蒸気をつかって回す方法も



火力発電

化石燃料でつくった蒸気で回す

熱を発生する方法はほかにも



原子力発電
原子力でつくった蒸気で回す

サンパル

日本科学未来館

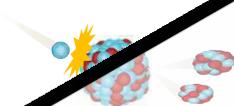
各発電の
メリット・デメリットを
考えよう

各チームが担当する発電

火力



原子力



再生不



サンプール

日本科学未来館

リーダー



書く人



発表する人



最後の発表



時間内にワークを完成させる！

データをもとに考える

7分

データシート

データシート | 火力 | 原子力 | 再生エネ

エネルギー資源はいつまでとれる？
エネルギーはずっと使えるのかな？



太陽・川の流れ・風・地熱・水素
太陽・地球があるかぎり、生物が生き残るかぎりずっと
再生エネルギー

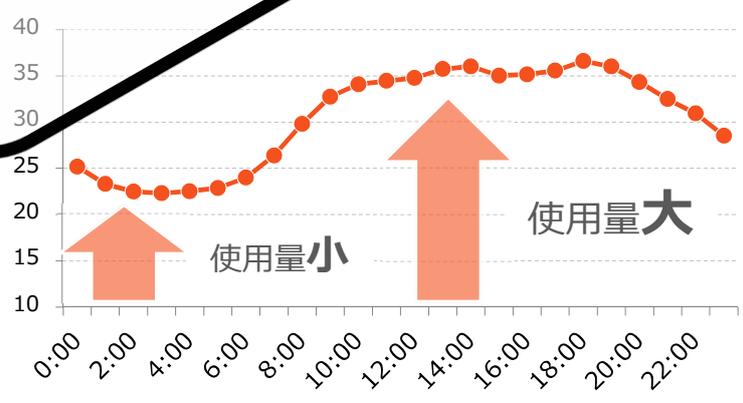
気づいたことを
ふせんに書く

【例】
安い

ササンプール
日本科学未来館

電気をたくさん使う時刻

2016年8月15日の電力使用量（東京電力）



出典 東京電力パワーグリッド株式会社HP

ワーク 2

何を大切にしたいか
考えよう

サンプール

日本科学未来館

大切にしたいこと

- いつでも 好きな時に、好きなだけ
- ずーっと 子や孫の世代も使える
- 安全 危険を小さく、可能性を低く
- お金 電気代を安くしたい
- 環境 CO2排出量を少なくしたい

どれがなぜ大切？

ワークシート

ワーク2
何を大切にしたいか考えよう！

17個のシールを、
大切だと思うものに貼ろう！

いつでも

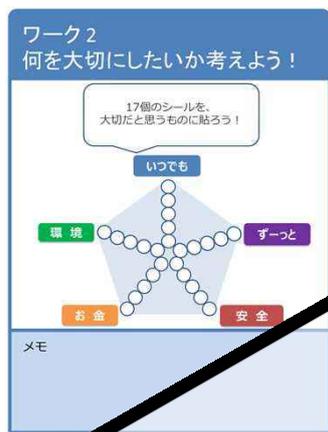
環境

ずっと

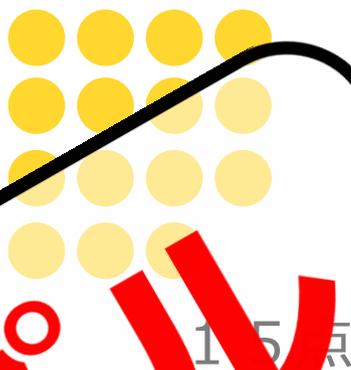
お金

安全

メモ



持ち点シール



15点

サンプル

日本科学未来館

自分で考えて貼る

5分

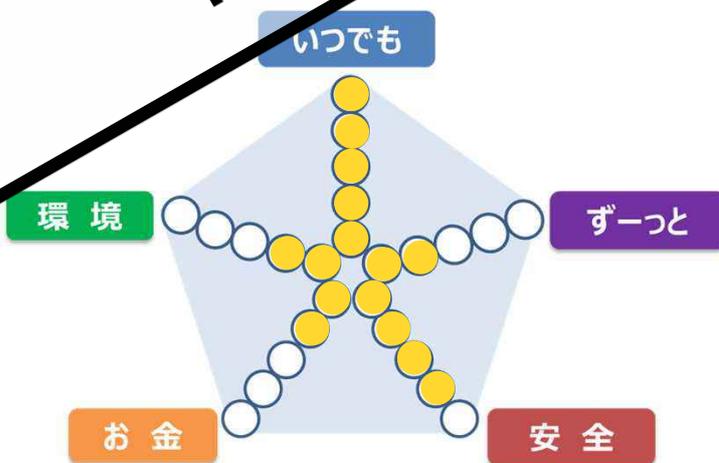
いつでも

環境

ずっと

お金

安全



発表！

考えが変わらなかった場合
→何が一番大事？

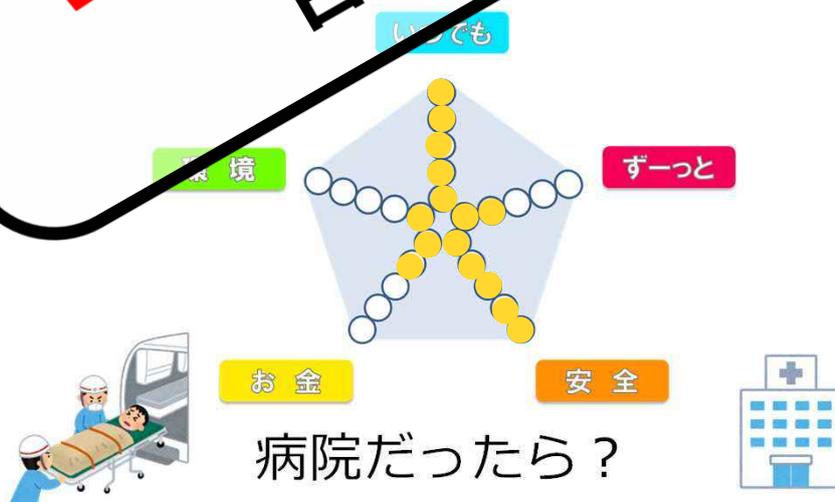
考えが変わった場合
→どうして変わった？



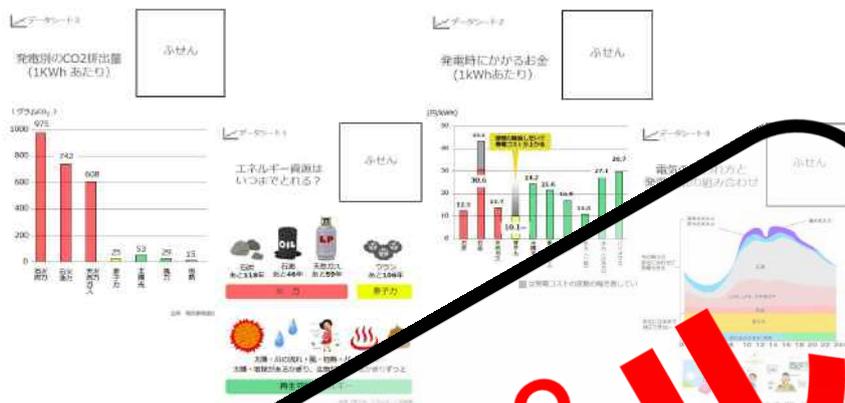
サンプール

日本科学未来館

人それぞれ大切なものはちがう



科学的事実をもとに考える



最新の情報で考える

サンプール
日本科学未来館

違う考えの人と「対話」する



いっしょに未来をつくっていく