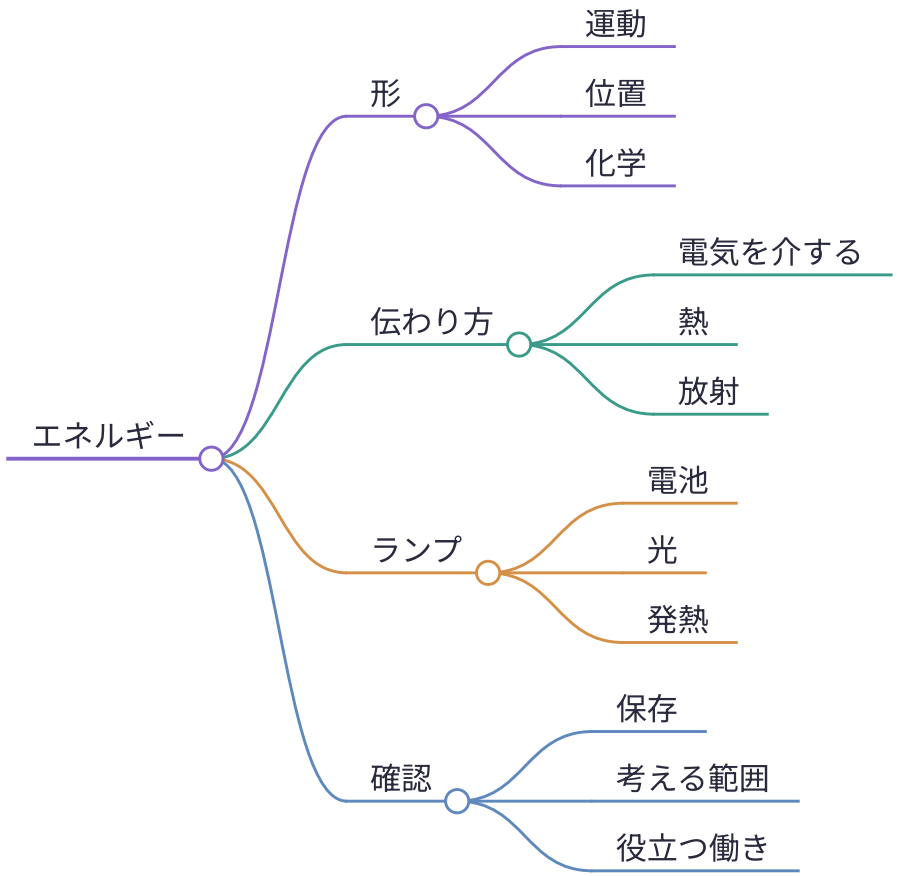
エネルギー

エネルギーの形と移動を追います。



枝を一つずつ読み、細部を隠して自分の言葉で説明してみましょう。

内容を理解する

エネルギーは形を変えたり移動したりしますが、全体として保存されます。運動には運動エネルギー、高い位置には重力による位置エネルギーが関係します。電池の化学エネルギーは電気を介してランプへ移ります。一部は熱として周囲へ広がり、すべてが目的の働きに使われるわけではありません。

マップの構成

エネルギーの形と伝わり方を分けます。

> **ここに注意**
> 装置が温まってもエネルギーが消えたわけではありません。目的に使いやすい形ではなくなることがあります。

自分で考えてみよう

電池式ランプのエネルギーの流れを描き、周囲へ広がる分も加えましょう。

考えてみよう：二つの問い

ランプのエネルギーはどうなりますか？

光や熱などとして周囲へ移っていきます。電池のエネルギーが消滅するわけではありません。

物体を持ち上げると増えるのは？

物体と地球の位置関係が変わり、位置エネルギーが増えます。

参考資料

eia.gov
https://www.eia.gov/energyexplained/what-is-energy/forms-of-energy.php

Studera.aiが作成した学習用の作例です。studera.ai/ja/gakushu-shiryo/mindmap-rei でマップを活用できます。