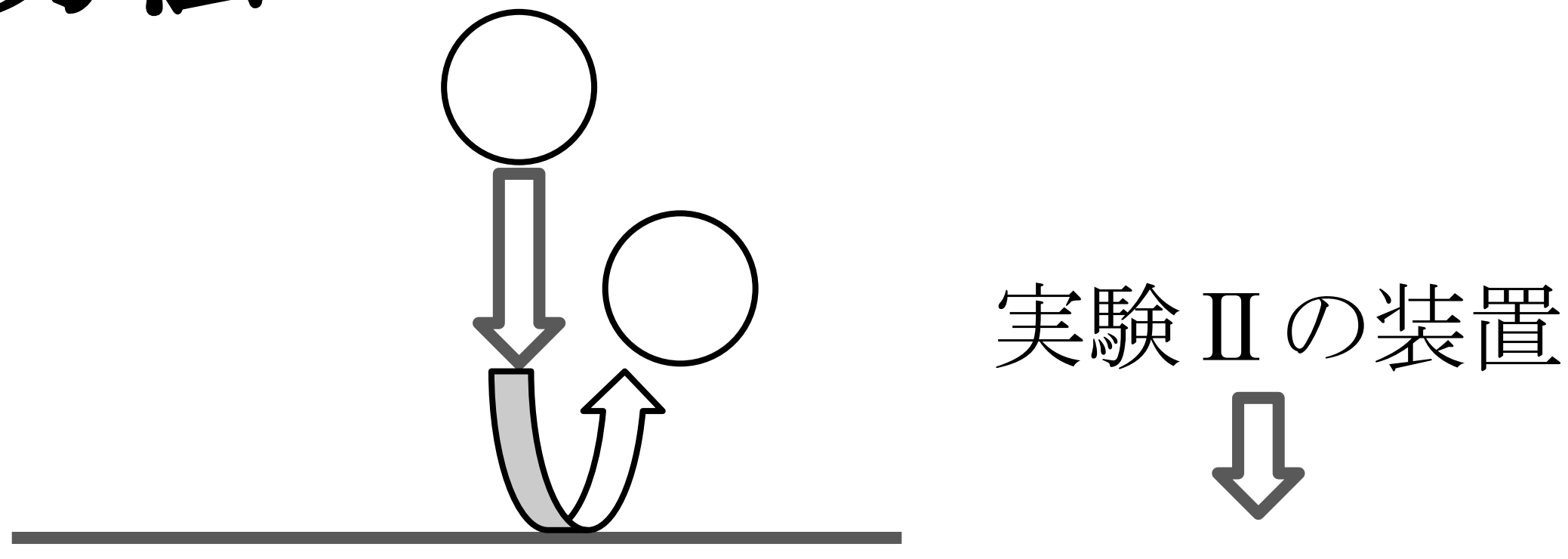


①研究の動機

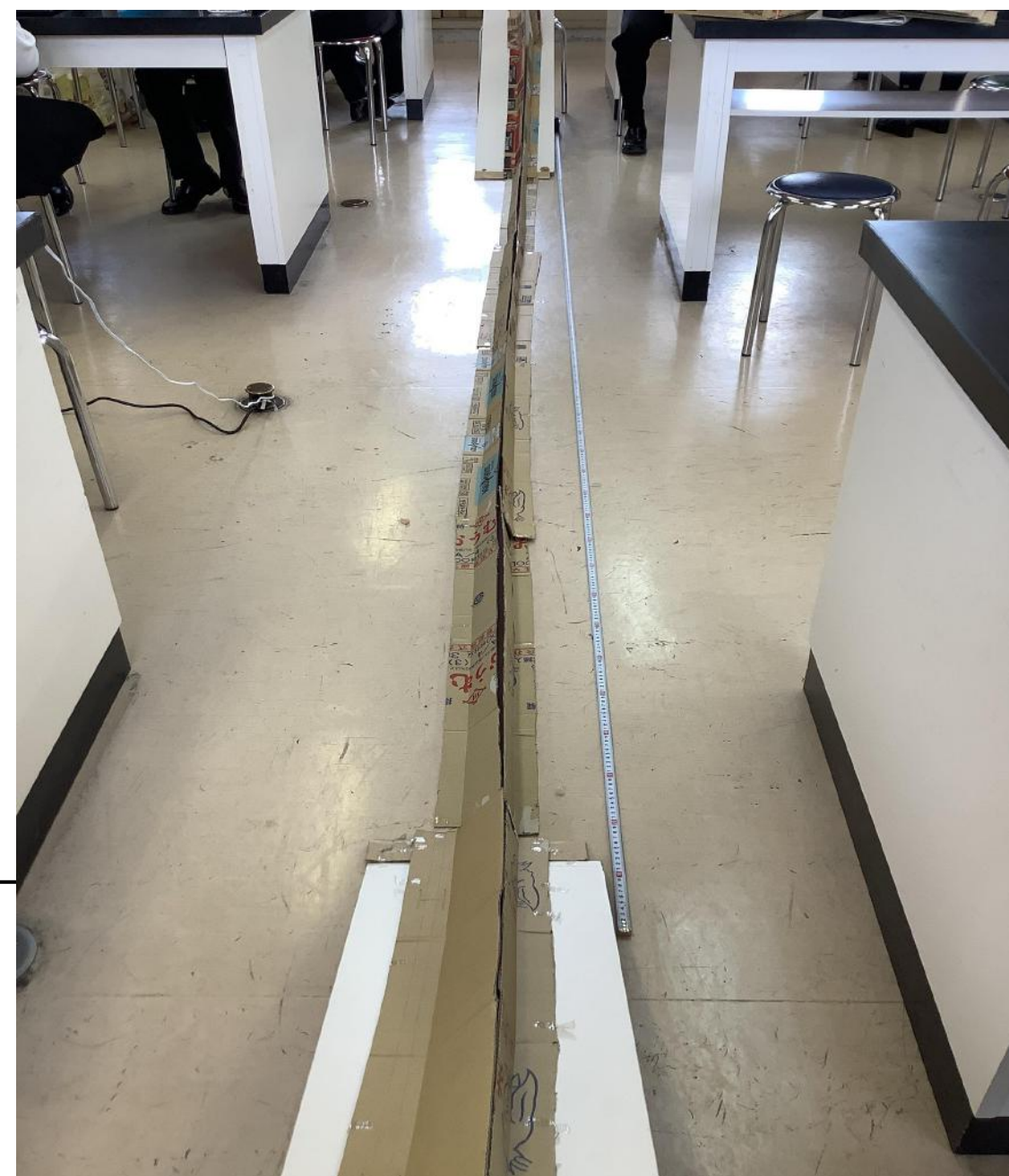
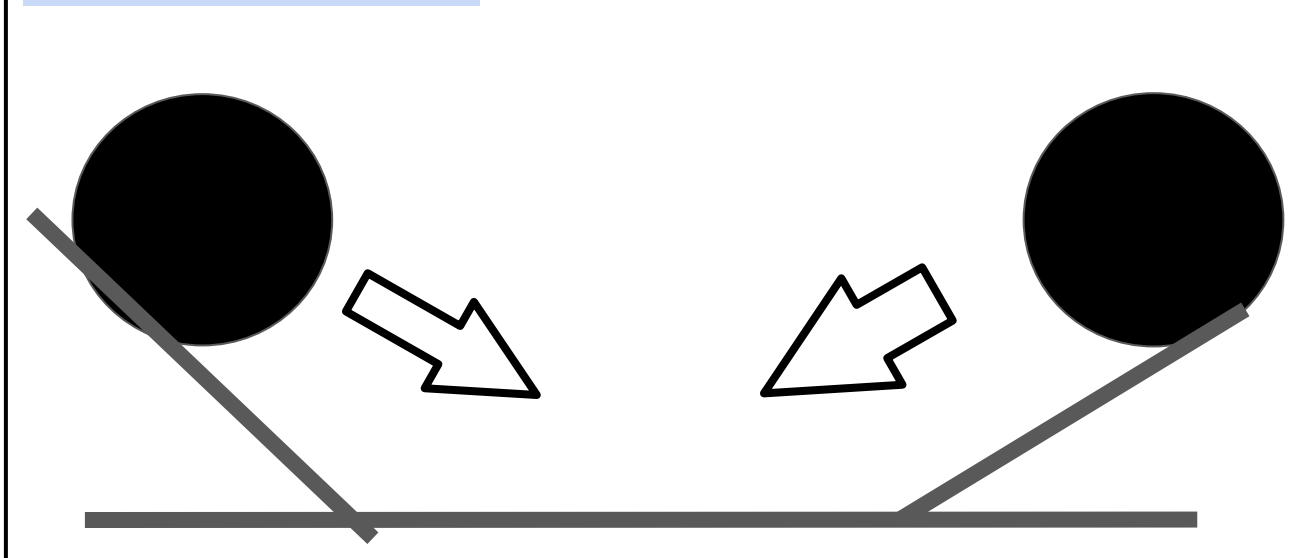
次世代の発電方法を作り日常生活にも生かすことができないかと考えたため。

②研究方法

実験 I



実験 II



③必要な道具

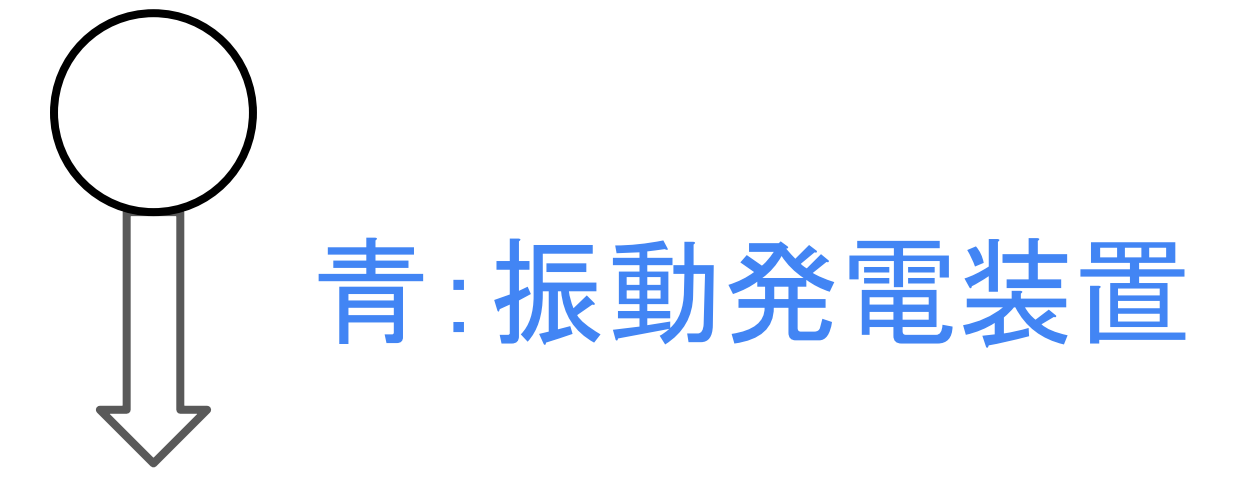
- ・振動発電装置 (V-GENERATOR)
- ・おもり
- ・メジャー

④仮説

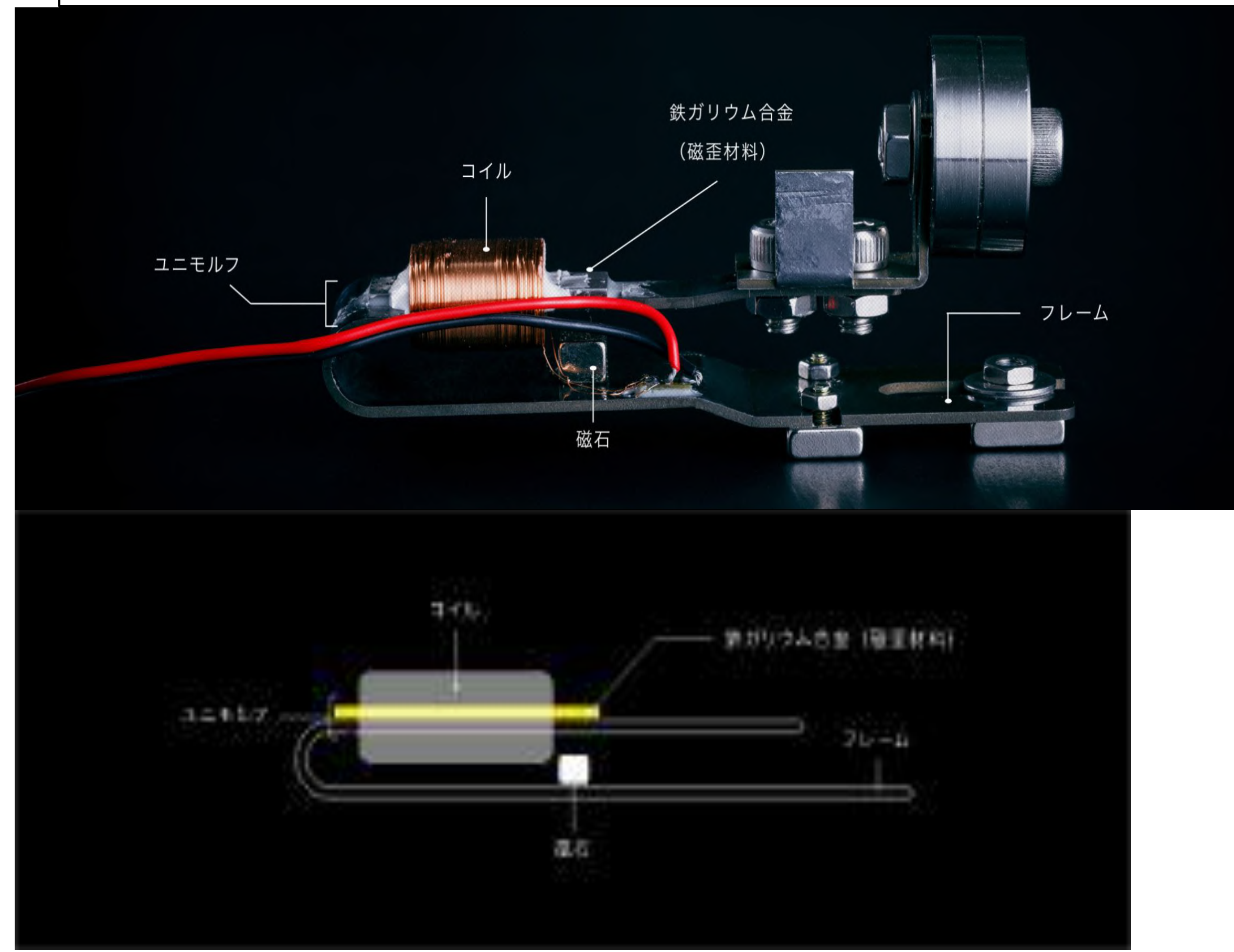
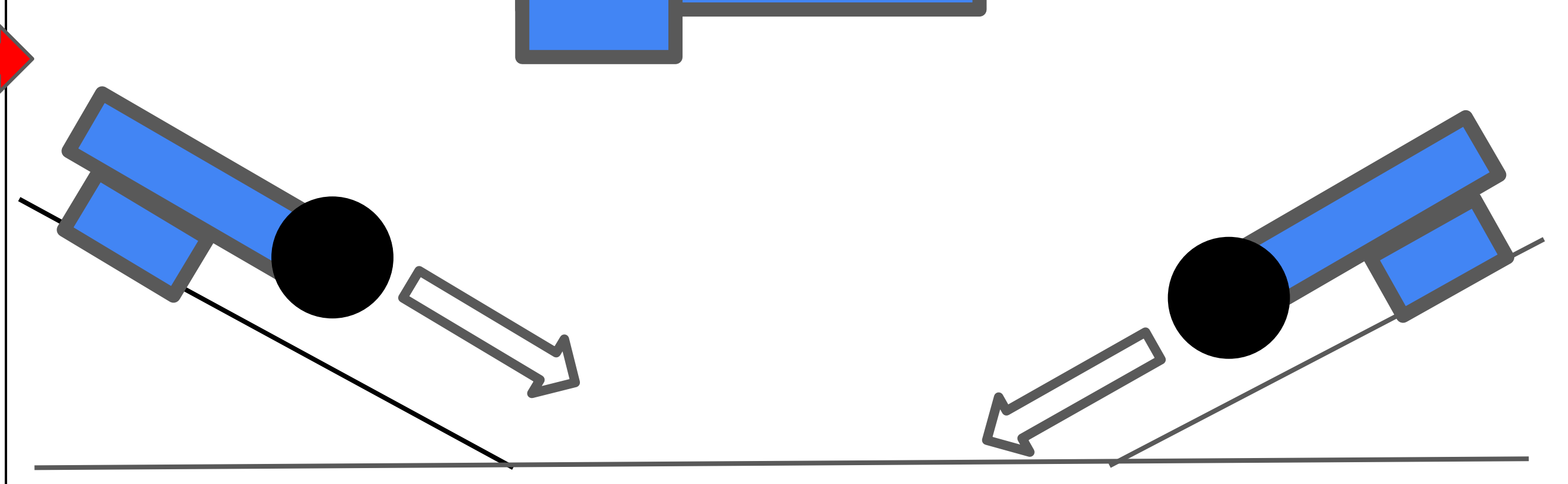
- ・同じような値になる。
- ・どちらも発電が可能。

実験 III

実験 I

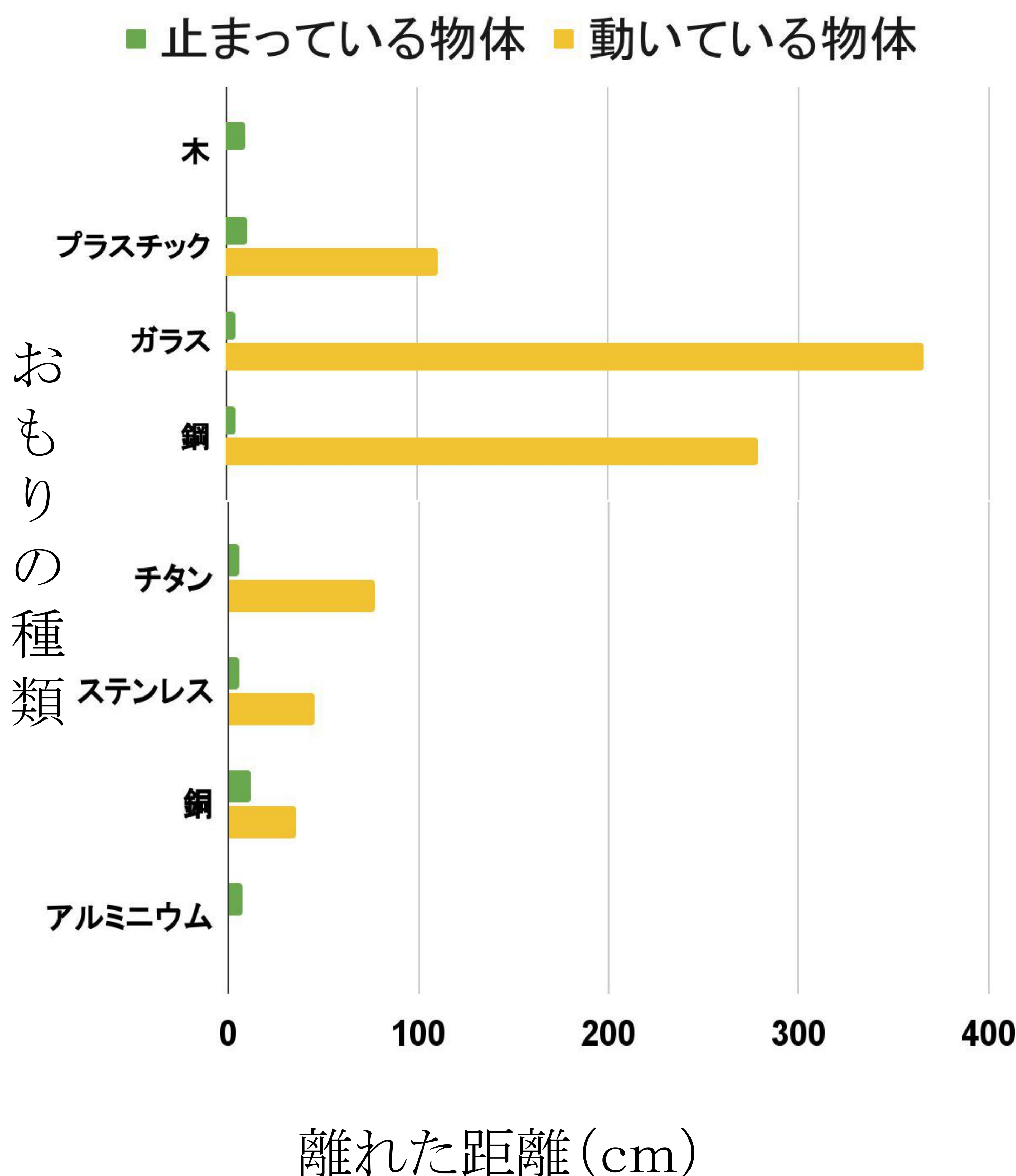


実験 II



振動発電に関する研究

⑤研究結果 実験 I と実験 II の結果



実験 III の結果

- ① 実験 I の条件下 発電は可能だが、ほんの少しの間でとても小さな値だった。
⇒測定は不可能。
- ② 実験 II の条件下 形状的に不可能。

⑥考察・今後の課題

- ・仮説と結果がずれた。
⇒反発係数の違いによる。
- ・止まっている物体と動いている物体を衝突させるより、動いている物体どうしを衝突させた方がエネルギーが大きくなるのではないか。
- ・今後は動いている振動発電装置どうしをぶつけて発電させる、またその発電量を少しでも増やすのが今後の課題。

⑦謝辞

実験の指導をして頂いた指導者の兒玉先生、メンターの長谷川様に深く感謝申し上げます。今回のこの経験を社会に出たときにも活かせるよう、これからも精進していきます。

⑧参考文献

磁歪式振動発電 | 金沢大学理工研究域電子情報学類 知能電気機器研究室 (kanazawa-u.ac.jp)
SDGsのアイコン | 国連広報センター (unic.or.jp) 振動からエネルギーをつくり出す未来の発電技術 | V-GENERATOR (kanazawa-u.ac.jp) アクセス日 1月27日