

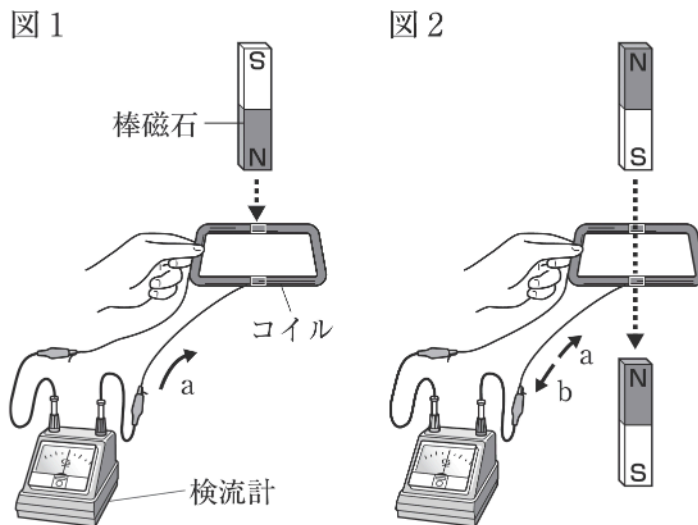
電流と磁界

発電機のしくみ B

🕒 5分

1. 図1のように、コイルを検流計につな

いで棒磁石のN極をコイルに近づけると検流計の針が振れ、コイルにaの向きに電流が流れた。次に、図2のように、棒磁石を上から下にコイルの中を通過させた。次の問いに答えなさい。



(1) 図1で流れた電流を何というか。

[1]

(2) 同じ装置を使って、図1で流れた電流をより大きくする方法を1つ書きなさい。

[2]

(3) 図2のように棒磁石を通過させたとき、コイルに流れる電流の向きはどうか。次のア～エから1つ選びなさい。

- ア aの向きに流れたあと、bの向きに流れ、再びaの向きに流れる。
- イ bの向きに流れたあと、aの向きに流れ、再びbの向きに流れる。
- ウ aの向きに流れたあと、bの向きに流れる。
- エ bの向きに流れたあと、aの向きに流れる。

[3]

(4) 図2で流れた電流のように、流れる向きが変わる電流を何というか。

[4]

(5) 発電所から家庭に送られてくる電流はたえず流れる向きが変わっている。この電流について正しく述べたものはどれか。次のア～エから1つ選びなさい。

- ア 発電所でつくられた電気の電圧と、家庭に届いたときの電気の電圧は変わらない。
- イ 東日本と西日本では、家庭に送られる電流の周波数が異なっている。
- ウ 東日本と西日本では、家庭に送られる電気の電圧が異なっている。
- エ 家庭に送られる電流は、変電所でもつくられている。

[5]