

## 理科ガッテン!!プリント 12

今日のガッテン度



## 電流が磁界から受ける力

組

番

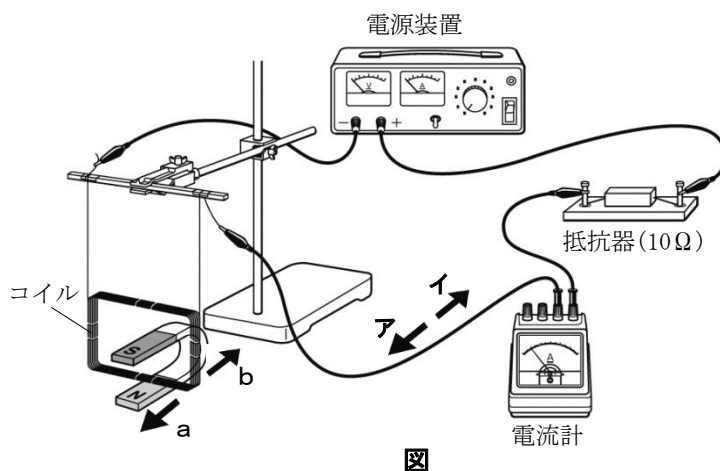
名前

## 基礎の確認

コイルやU字形磁石を用いて，図のような装置をつくり電流を流すと，コイルは図の矢印**b**の向きに動いた。次の（１）～（４）の問いに答えなさい。【知識・理解】

- （１）電流の流れる方向は，図の**ア**，**イ**のどちらか。書きなさい。

- （２）図と同じ装置を使って実験を行い，コイルを図のときよりもさらに大きく動かすにはどうすればよいか。書きなさい。




- （３）図の装置で，次の①～③の操作を行うと，コイルは図の**a**，**b**のどちらの向きに動くか。それぞれ書きなさい。

- ① U字形磁石のN極とS極の上下を入れかえて，図の回路と同じ向きに電流を流す。
- ② U字形磁石は図と同じ状態で，電源装置と電流計のつなぎ方を変えて，図の回路と反対の向きに電流を流す。
- ③ 問い②の状態からU字形磁石のN極とS極の上下を入れかえて，回路に電流を流す。

①		②		③	
---	--	---	--	---	--

- （４）この実験のように，磁界の中で電流を流すと力を受けることを利用したものはどれか。次の**ア**～**エ**からすべて選び，その記号を書きなさい。

**ア** 発電機      **イ** モーター      **ウ** 電磁石      **エ** スピーカー

## 理科ガッテン!!プリント 12

今日のガッテン度



## 電流が磁界から受ける力

組

番

名前

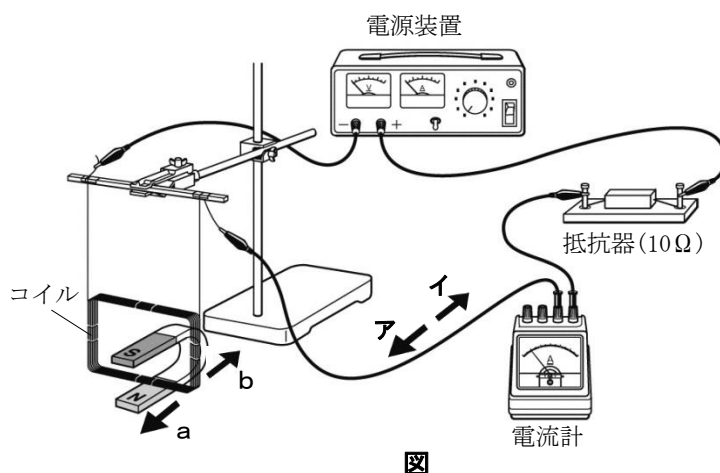
## 基礎の確認

コイルやU字形磁石を用いて、図のような装置をつくり電流を流すと、コイルは図の矢印**b**の向きに動いた。次の(1)～(4)の問いに答えなさい。【知識・理解】

- (1) 電流の流れる方向は、図の**ア**、**イ**のどちらか。書きなさい。

ア

- (2) 図と同じ装置を使って実験を行い、コイルを図のときよりもさらに大きく動かすにはどうすればよいか。書きなさい。



回路に流す電流を大きくする。

- (3) 図の装置で、次の①～③の操作を行うと、コイルは図の**a**、**b**のどちらの向きに動くか。それぞれ書きなさい。

- ① U字形磁石のN極とS極の上下を入れかえて、図の回路と同じ向きに電流を流す。
- ② U字形磁石は図と同じ状態で、電源装置と電流計のつなぎ方を変えて、図の回路と反対の向きに電流を流す。
- ③ 問い②の状態からU字形磁石のN極とS極の上下を入れかえて、回路に電流を流す。

①	a	②	a	③	b
---	---	---	---	---	---

- (4) この実験のように、磁界の中で電流を流すと力を受けることを利用したものはどれか。次の**ア**～**エ**からすべて選び、その記号を書きなさい。

**ア** 発電機      **イ** モーター      **ウ** 電磁石      **エ** スピーカー

イ エ