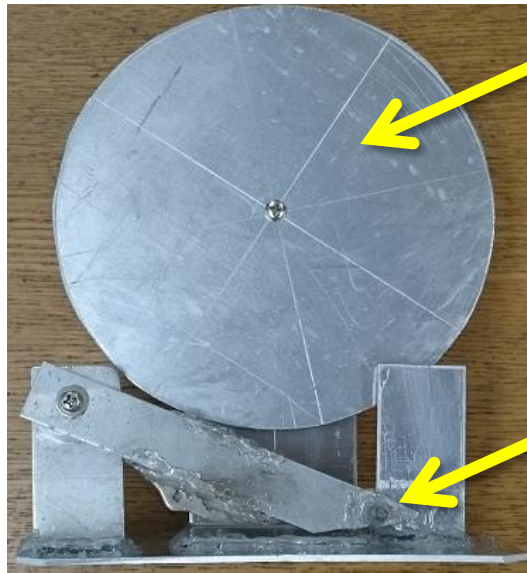
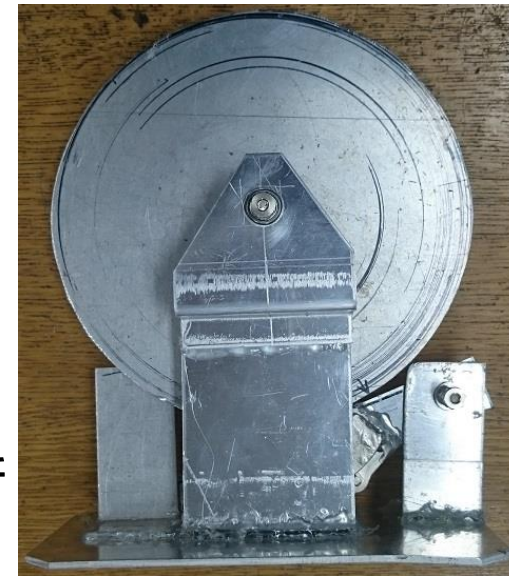


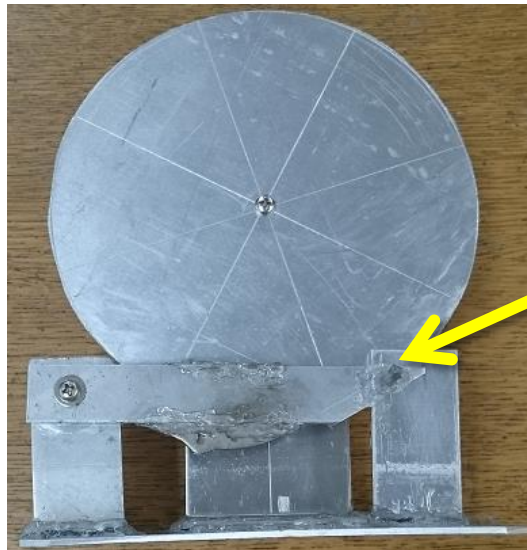
# 電磁ブレーキ



アルミ製円盤

永久磁石  
HDDから  
抜き取った磁石位置  
調整レバー

レバーを下げてフリーとした場合

磁石位置  
調整レバー

レバーを上げてブレーキ状態とした場合

## 実験

- ・レバーをさげ、円盤を回転する。この時、反トルク感を受けない。
- ・レバーを上げると回転が減速する。この状態で、
- ・円盤を回転させる。この時、かなりの反トルク感を感じる。

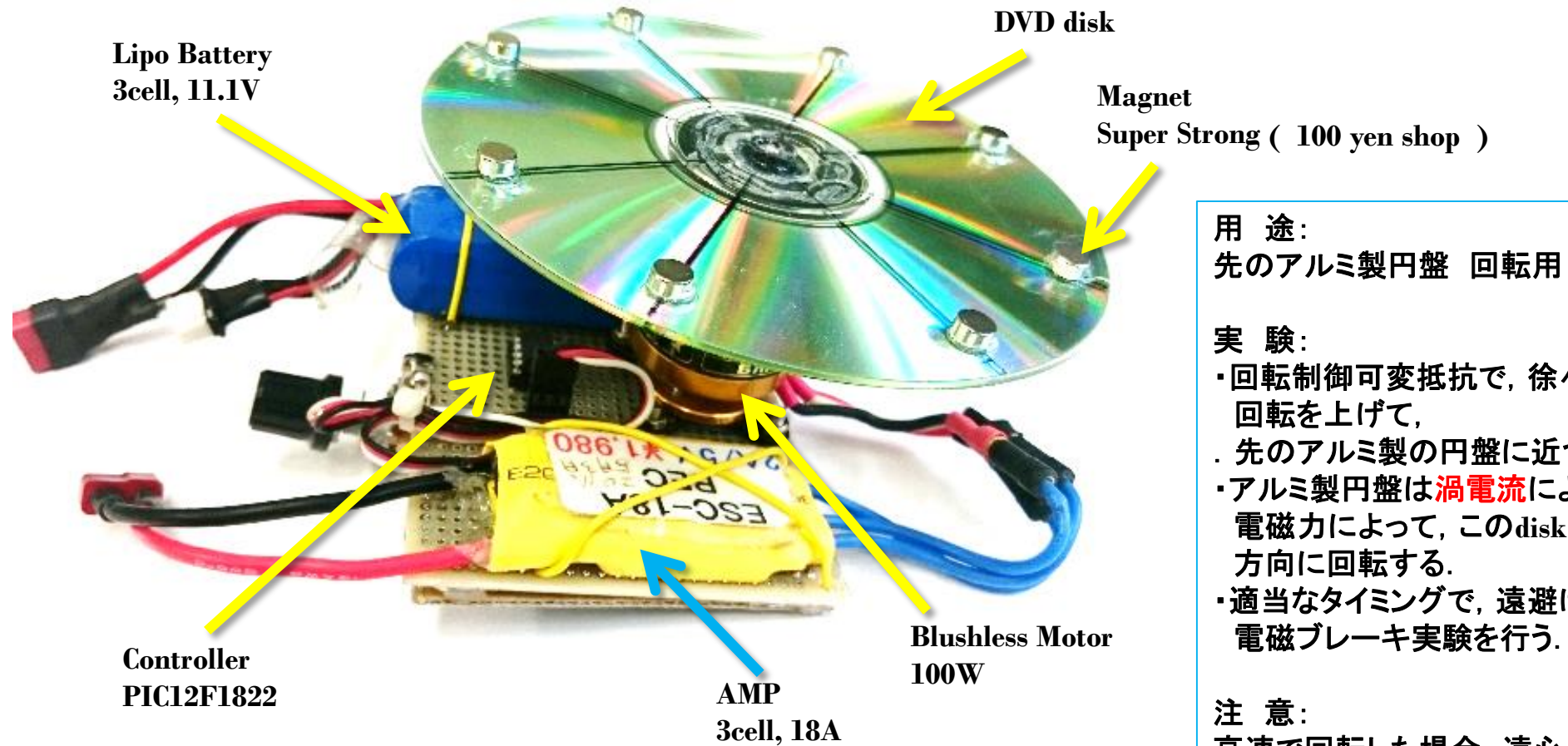
## 原理

- ・磁石を充分遠ざけている時は、スムーズに回転し、円盤内には電磁現象は発生していない。
- ・磁石を円盤に充分近づけることによって、円盤内に現実的な渦電流が発生する。すると、
- ・渦電流によって磁場が発生する。この磁場は円盤の回転を妨げる方向となり、円盤にブレーキがかかる。

非磁性体の物質に、電磁現象が発生し、それを安価で簡易な装置で体験できることが特徴。

# 電磁ブレーキのアルミ円盤回転用磁場発生器

2016.12.14



Rotating Magnet Field Generator

用途:  
先のアルミ製円盤 回転用

実験:

- ・回転制御可変抵抗で、徐々に回転を上げて、
- ・先のアルミ製の円盤に近づける。
- ・アルミ製円盤は渦電流による電磁力によって、このdiskと同方向に回転する。
- ・適当なタイミングで、遠避けて、電磁ブレーキ実験を行う。

注意:

高速で回転した場合、遠心力によって Magnet が剥がれて、飛び散らない様に配慮する。  
また、回転面の延長上に人間が入らないようにする。

安価で簡易な装置で、電磁現象を体験できることが特徴。