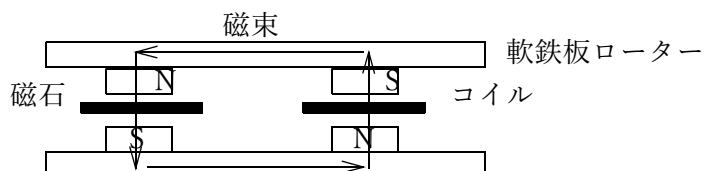


### 3相交流手巻き発電機改造実験Ⅱ

ユビキタス発電研究会 2021.8.28 田村良一

前回は、発電機のコイルの径を0.32mmに変えて、改造したが、今回は、磁石を付けたローターの鉄板の厚みを1.6mmから3.2mmに変えて、実験してみた。

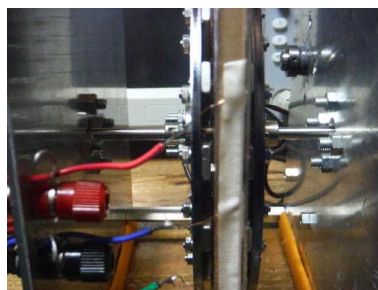
これは、磁石間を通過する、磁気回路による磁束をより強力にする目的で、行った。



鉄板の厚さが厚い方が磁束は大きくなると思われる。



改造した発電機



ローター厚み3.2mm



前回使用したローター1.6mm (上)

これを使って、前回同様 200Ωの抵抗に整流した電気を流したところ、最大400mAの電流が流れたので、出力は  $P=RI^2 = 200 \times 0.4^2 = 32 \text{ W}$  となった。前回は25Wだったので、約3割増しという結果になった。やはり、鉄板は厚い方が効率が良くなるようである。 今後は、歯車のギア比を、10倍にとっているが、もう少し小さくして、トルクを重視する方法も考えられるので試してみたい。

出力実験



## 飛行船続き

現在、開発中の飛行船及び、自作ヘリウムガス風船付きドローンを紹介する。反重力装置が出来れば、それに超したことはないが、すぐには、作れそうにないので、それに代わる飛行体として飛行船が有力である。

騒音が少ない、電動にすれば排気ガスがでない、飛行場がいらない、どこでも着陸出来る、何かに接触しても墜落しない、万一プロペラが止まっても、ゆっくり落下するので、地上の住宅などを破損することはない。これにより、地上の道路や橋もいなくなり、100年以上前の、豊かな自然環境が戻ってきて、地球温暖化防止に、大きく貢献するものと思う。

以下、現在、アメリカで開発中の飛行船型ドローンである。



ん？ UFO!



自作ヘリウムガス風船付きドローン



