

## ブラシレスモーターによる発電追試実験

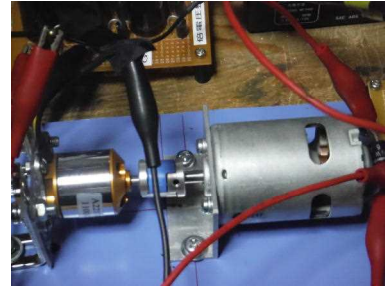
2024.5.18 ユビキタス発電研究会 田村良一

前回、ブラシレスモーターをモーターで回転させ発電する実験を行ったが、今回は、モーターをひとまわり大きな物と取り替え、また、駆動するモーターも回転数の大きな物に変えて実験した。今回使用したブラシレスモーターはA2217/8Tというものであった。

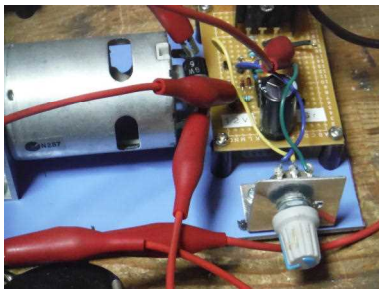
なお、前回のものはA2212/13Tであった。



使用した、ブラシレスモーター



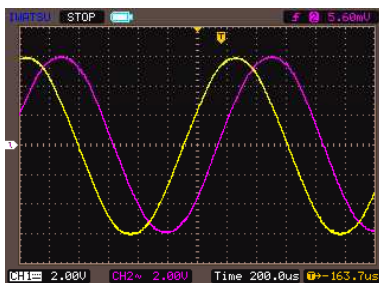
駆動用モーター



PWM制御装置

前回より、回転数を高くして約6000rpmで実験を行った。前は、約5000rpmであった。出力波形は図のようであるが、前回より、少し高くなっているようである。

約6Vくらいである。前回同様、この3相交流出力を、倍電圧整流回路を通して、約12Vの直流電圧に変換し、下の、12V用LED電球に繋いだ。



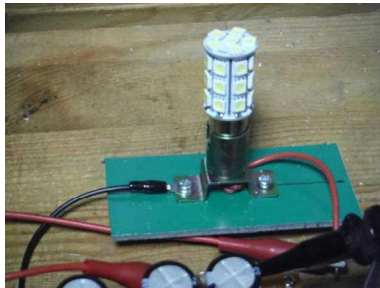
出力波形 2.0V/div



倍電圧整流回路



整流回路の出力波形 5v/div 約1.2Vの直流電圧



12V用LED電球



電球点灯時情景

今回、連休で部品の入荷が遅く、あまり十分な実験は出来なかったが、回転数をあげると確実に出力が上がることが分かった。これから、もう少し回転数を上げて、実験を行う予定である。