

Excel を用いた定常帆走性能の推定計算（V P P）使用に当たっての注意事項

金沢工業大学 増山 豊

1. これは外洋セーリングヨットの帆走性能を、船体とセールの性能曲線から釣合い計算によって求めるための手法を説明しています。
2. 釣合い計算の実行手段として、Excel に装備されている「ソルバー」機能を用いています。
3. また、風向を変えて連続して計算を実行するために、Excel に装備されている **VBA**（ビジュアル・ベーシック）のプログラムを使用しています。
4. 推定計算の内容は、「**Excel を用いたV P P 3 3回S Y研.pdf**」ファイルを参照下さい。
5. 計算を実行するためのExcelファイルは「**FAIR V-VPP5m記号付 07-11-11.xls**」です。このファイルを開いた上で各自のパソコンに一旦セーブして下さい。この際、“開こうとしているドキュメントにはマクロが含まれています。マクロには、コンピュータに問題を引き起こすウイルスが含まれていることがあります。～”というコメントが出ますが、信じて「はい」を押して、Excelファイルを開いて下さい。その後、このファイルに、適当な名前をつけて各自のパソコンに一旦セーブして下さい。さらにホームページ上で開いたExcelファイルを終了して下さい。
6. 一旦セーブしたファイルを再度開いて、一度「ソルバー」を実行して下さい。「ソルバー」の実行のしかたは、「**Excel を用いたV P P 3 3回S Y研.pdf**」ファイルの“**6. Excel ソルバーを用いた釣合い方程式の解法**”を参照下さい。また、Excel をインストールする際に標準でインストールした場合は、ソルバー機能が使えるようになっていないようなので、これも上記の説明に従って使える状態にして下さい。
7. この後同様に、“**7. ExcelVBA を用いた自動計算**”に従って、プログラムを実行してみて下さい。
8. 上記がうまくいけば、真風速を変更して同様の計算が可能になります。
9. なお、ここで供試艇として用いているKIT34は、増山が基本設計した全長10.4mの外洋帆走艇です。今後、順次他の艇種についても大体の諸元がわかれば計算できるように拡張していきたいと思っています。乞うご期待！（いつになることやら・・・）

では、お楽しみ頂ければ幸いです。