

熱物質移動論 課題 3

学籍番号： _____

名前： _____

提出日： _____

注意事項

- ・ 課題提出に際しては、この課題をプリントアウトし表紙として使用し提出すること。
- ・ 締切日は、課題を与える際に指示するので、必ず締切日までに提出すること。
- ・ 提出先は、教員研究室（10号館5階）あるいは講義時に提出のこと。
- ・ 遅れて提出したレポートは受け取らない。

1. ナビエ-ストークスの式を構成する各項について物理的な意味を説明しなさい。
2. オイラーの式を導きなさい。
3. ナビエ-ストークスの式とオイラーの式を比較して、異なる点について説明しなさい。
4. 自動車部品として使用されるターボチャージャー（過給器）は、エンジン内に空気を送り込む装置で、下図に示すような構造をしている。その構造から分るように空気が吐出されるハウジングコンプレッサ部の断面積は、出口に近づくにつれ徐々に大きくなるかたつむり形状をしている。こうした形状とする理由について説明しなさい。

