

|               |  |    |    |      |  |
|---------------|--|----|----|------|--|
| 授業科目名(英文名)    | 排ガス制御特論B (Exhaust Emission Control B)  |    |    |      |  |
| 担当者名          | 土佐 陽三  |    |    |      |  |
| 学年            | 1  | 学期 | 後期 | 必修選択 |  |
| 教科書           | ・配布プリント, プロジェクタを用いて講義する.<br>・参考文献: 燃焼に伴う環境汚染物質の生成機構と抑制法(日本機械学会)  |    |    |      |  |
| 目的または到達目標     | ディーゼルエンジンおよびガソリンエンジンについて, 大気に排出される環境汚染物質の排出量を低減することを目指した各種実用燃焼機器における取り組み, ならびに今後の見通しについて習得してもらう.   |    |    |      |  |
| 授業内容          | 化石燃料の燃焼によって熱エネルギーを供給する各種エネルギー関連機器の中でも, 幅広い出力レンジをカバーし, 特に移動用動力源として船舶から車両まで広範囲にわたり社会で貢献しているディーゼルエンジンおよびガソリンエンジンについて, 燃焼に伴い生成され排ガスと共に大気に排出される環境汚染物質の生成・消滅などの挙動を解明し, その排出量を低減することを目指した各種実用燃焼機器における取り組み, ならびに今後の見通しについて概説する.<br>第1区分: 液体燃料の燃焼におけるNOxの生成・挙動<br>第2区分: CO, すすなどの生成・挙動<br>第3区分: 内燃機関の燃焼と排出ガス特性<br>第4区分: ガソリン機関の排出ガス対策<br>第5区分: ディーゼル機関の排出ガス対策 |    |    |      |  |
| 関連科目          |  |    |    |      |  |
| 受講心得          |  |    |    |      |  |
| 課題・質問等の受付方法   |  |    |    |      |  |
| 授業の形式         |  |    |    |      |  |
| 履修上の注意または履修条件 | ・修士課程1年生を対象とする.<br>・内燃機関に関する専門知識を習得していることが望ましい.  |    |    |      |  |
| 成績評価の方法       | ・レポート提出  |    |    |      |  |
| 参考文献及び指定図書    |  |    |    |      |  |