

# 環境工学基礎

教科	工業	単位数	2	学科・学年・コース	機械科3年生（選択）
使用教科書	「環境工学基礎」 （実教出版）			副教材等	プリント

## ◇ 学習の到達目標 ◇

工業技術者として環境及び環境問題に関する基礎的な知識を習得し、様々な環境問題解決のために積極的に取り組むことができる能力を育成します。

## ◇ 科目の特色 ◇

環境問題を解決するためには、人々の考え方や社会の取り組み方を変えること、そして、環境工学の活用が必要になります。環境工学の活用方法と、環境問題に対して技術者の果たす役割について考えます。

## ◇ 学習の計画 ◇

月	単元名	主な学習活動
4   6	第1章 地球と人類 第2章 社会と環境 第3章 地球温暖化とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>地球の誕生から海洋や大気が形成された過程と、生命の誕生・進化の過程を把握します。</li> <li>環境アセスメントの目的や手順についての知識を身につけ、環境保全のあり方と役割について考えます。</li> <li>地球温暖化の原因とそのメカニズムについての知識を習得します。【前期中間考査】</li> </ul>
7   9	第4章 廃棄物とリサイクル	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般廃棄物や産業廃棄物など、ごみの種別ごとの排出量や処理方法を学習し、ごみの不法投棄や広域移動が発生する背景について検証します。【前期期末考査】</li> </ul>
10   12	第5章 地域環境の保全 第6章 産業と環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>大気汚染・水質汚染・土壌・地下水汚染の現状と対策の基本的な知識を習得します。</li> <li>環境規制遵守のため、事業者に求められる自主的な取り組みと社会的な責任について考察します。【後期中間考査】</li> </ul>
1   2	第7章 都市・生活と環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>人々の生活が環境に与える影響を理解させ、暮らしの中の環境保全のあり方について考察します。</li> <li>地域の環境保全を推進するためのまちづくりや地域づくりの重要性を認識します。【後期期末考査】</li> </ul>

## ◇ 評価の観点・方法 ◇

評価は、次の四つの観点から行います。

関心・意欲・態度	環境問題・環境工学の基礎的な知識を身に付けるために意欲的に取り組んでいるか。
思考・判断・表現	環境問題についてよく思考し、学んだ基礎的な知識を生かして環境工学の活用を考え、その活用方法を適切に判断する能力を身に付けているか。
技能	環境問題の原因を知るために、データを分析できる技能を身に付けているか。個々の環境問題について、原因、追求、対応策が考えられるか。
知識・理解	環境工学各分野の基礎的な知識と原因解析能力を身に付けているか。基本的な環境問題の対策方法やその技術を正しく理解しているか。

このため、具体的には次のものを対象とします。

①授業中における学習態度 ②定期考査及び小テスト ③ノート等 ④課題提出物  
また一年間の評定は、前期・後期の年間を通して上記の内容を総合的に判断して決定します。

## ◇ 担当者からのメッセージ ◇

環境工学基礎ではものを作り出す人類にとって、避けて通れない様々な環境問題を解決するために必要となる知識と対策技術を学びます。将来、工業技術者として環境問題に対応していくために、ひとつひとつの知識をしっかりと身に付けましょう。