

科目名	環境化学 Environmental Chemistry	科目コード	41670
-----	--	-------	-------

学科名・学年	物質工学科・5年（プログラム2年）
担当教員	河本 絵美（物質工学科）
区分・単位数	選択・1単位
開講時期・時間数	後期，30時間【内訳：講義・演習30時間】
教科書	
補助教材	プリント
参考書	環境科学（実教出版）、環境化学概論（丸善）、分析化学演習（三共出版）

【A. 科目の概要と関連性】

○科目の概要

本講義は、大気・水・土壌・生物などの自然環境と人間とのかかわりを化学／科学の目を通じて学んでいく。その中で、科学技術者として必要な素養を身につける、すなわち環境問題の現状をとらえ、環境保全に対する意識をもつことを目標とする。

○関連する科目：環境エネルギー工学（次年度履修）

【B. 「科目の到達目標」と「学習・教育到達目標」との対応】

この科目は長岡高専の教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を以下の表に示す。

科目の到達目標	評価の重み	学習・教育到達目標との関連
① 地球の成り立ちと地球環境について理解する。	35%	(d1)
② 近年の環境破壊と保全技術について理解する。	35%	(d1)
③ 近年のエネルギー環境について理解する。	30%	(d1)

【C. 履修上の注意】

環境問題を身近に起こっている出来事と意識して、授業に取り組むこと。

【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。60点以上を合格とする。

- 定期試験（80%）
- 課題（20%）

【E. 授業計画・内容】

● 後期

回	内容	備考
1	地球の成り立ちと環境問題	
2	大気環境①	
3	大気環境②	
4	大気環境③	
5	水環境①	
6	水環境②	
7	土環境	
8	中間のまとめ	
9	エネルギーと環境	
10	廃棄と循環	
11	バイオレメディエーション	
12	生活環境中の化学物質①	
13	生活環境中の化学物質②	
14	期末のまとめ	
—	後期末試験	試験時間：60分
15	試験解説と発展授業	