

科目名	水化学 Water Chemistry	科目コード	51320
-----	------------------------	-------	-------

学科名・学年	環境都市工学科 3年
担当教員	田中 一浩 (環境都市工学科)
区分・単位数	必履修・1単位
開講時期・時間数	前期, 30時間【内訳: 講義 26, 演習 0, 実験 0, その他 4】
教科書	伊藤 禎彦 ほか よくわかる環境工学
補助教材	資料を配布
参考書	

### 【A. 科目の概要と関連性】

水環境を学ぶ上で必要な化学の基礎知識を、具体的事例を題材に学習する。

### 【B. 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学習・教育到達目標 (c)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、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。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
① 水環境を理解するために必要な化学の基礎知識を習得すること。		(c1,c2)

### 【C. 履修上の注意】

高専2年までに学んだ化学、生物、数学、物理などの基礎知識が必要である。

### 【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。50点以上を合格とする。

- 定期試験 (60%) 【内訳: 前期中間 30, 前期末 30】
- その他の試験 (30%)
- レポート (0%)
- その他 (10%)

【E. 授業計画・内容】

● 前期

週	内容	備考
1	物質の構成	
2	物質の状態 1	
3	物質の状態 2	
4	物質の状態 3、理解度小テスト	
5	物質と化学反応 1	
6	物質と化学反応 2	
7	理解度試験	試験時間：50分
8	物質と化学反応 3	
9	物質と電子移動 1	
10	物質と電子移動 2	
11	物質と電子移動 3	
12	物質とエネルギー 1、理解度小テスト	
13	物質とエネルギー 2	
14	物質とエネルギー 3	
--	理解度試験	試験時間：50分
15	理解度試験の解説	