

科目名	環境都市工学特別実験 Advanced Experiments	科目コード	A3020
-----	------------------------------------	-------	-------

学科名・学年	環境都市工学専攻・1年(プログラム3年)
担当教員	環境都市工学科全教員

	教員
区分・単位数	2単位・必修
開講時期・時間数	通年, 60時間【内訳: 講義0, 演習30, 実験0, その他0】

	訳：講義0，演習30，実験0，その他0】
教科書	各実験担当教員の配付資料による
補助教材	
参考書	

【A．科目の概要と関連性】

専攻分野における実験・実習(現象の測定、試料の分析、構造物の解析、計画実験の立案

の測定、試料の分析、構造物の解析、計画実験の立案など)を行う。実験の計画、実施、データ分析、成果の取りまとめを独力で行うことにより、自主的・能動的工夫を凝らし、各種実験の進め方への理解を深める。実験テーマは以下の通りである。

- 1 地震被害想定事例調査
- 2 はりの振動・地盤の液状化強度計測
- 3 イオンクロマトによる各種イオン検出
- 4 応用水理実験
- 5 地域環境計画に関する実習
- 6 鉄筋コンクリートはりの曲げ試験
- 7 環境微生物の検出と菌数計測
- 8 気象雪氷環境に関する実習
- 9 応用土質実験

関連する科目：これまで学んだすべての科目

【B．到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(E)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・教育目標との関連を以下の表に示す

	評価の重み	学習・教育目標との関連
到達目標		

環境都市工学に関連した実験及び調査手法を習得する	20%	E1
--------------------------	-----	----

【C．履修上の注意】

最初の実験日にガイダンスを行うので、レポートの書き方、安全上の注意、スケジュールなどについて各実験担当教官の指示に従う。

【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（0%）【内訳：前期中間0%，前期末0%】

その他の試験（0%）

レポート（100%）各実験担当教員のレポート評価を単純に平均して総合評価とする

その他（0%）

【授業計画・内容】

前期

週	内容	備考
1	実験ガイダンスと注意事項	
2	地震被害想定事例調査	塩野
3	〃	
4	〃	
5	はりの振動・地盤の液状化強度計測	尾上
6	〃	
7	〃	
8	イオンクロマトによる各種イオン検出	田中
9	〃	
10	〃	
11	応用水理実験	衛藤
12	〃	
13	〃	
14	地域環境計画に関する実習	宮腰
15	〃	
16	〃	

後期

週	内容	備考
1	鉄筋コンクリートはりの曲げ試験	井林 村上
2	〃	
3	〃	
4	〃	
5	〃	
6	〃	
7	環境微生物の検出と菌数計測	荒木
8	〃	
9	〃	
10	気象環境・水文環境・雪氷環境試験	佐藤和
11	〃	
12	〃	
13	応用土質実験	岩波
14	〃	
15	〃	
16	総括	