


共通教育科目 Studies in Liberal Arts and Sciences > **一般科目/自然** General Subjects; Nature

授業科目名[英文名] / Course Title	地学実験[Practice in Geology]		
担当教員名[ローマ字表記] / Instructor	塚脇 真二 [TSUKAWAKI, Shinji]、高原 利幸 [TAKAHARA, Toshiyuki]		
科目ナンバー / Numbering Code	科目ナンバリングとは Course Numbering Systems		
時間割番号 / Course Number	73505.52	科目区分 / Category	自然
講義形態 / Lecture Form	実験	対象学生 / Assigned Year	全学生(学校教育学類優先)
適正人数 / Class Size	30	開講学期 / Semester	後期 Q3・Q4
曜日・時限 / Day・Period	金曜・3限～4限 Friday・3rd Period～4th Period	単位数 / Credit	2
キーワード / Keywords	地学,地質学,野外実習,室内実験,金沢,地層,岩石,化石,地盤,土質,液状化,褶曲,断層 Geology, Field Practice, Laboratory Work, Kanazawa, Geological Strata, Rocks, Fossils, Civil Engineering, Liquefaction, Folds, Faults		

●「共通教育科目」の時間割番号は、平成17年度以前入学者は頭の数字を「7」ではなく「9」として履修登録してください。

授業の主題 / Topic

わが国日本海側のほぼ中央に位置する金沢には、約2000万年前に始まる日本海の形成から現在にいたるまでの自然環境のうつりかわりが地層の中に記録として閉じこめられている。この講義では、金沢の恵まれた地質資産を存分に活かし、これらの地層が分布する場所を実際に野外実習で訪れたり、自分で採集してきた岩石や化石を、実験室の中で顕微鏡を用いてさらに細かく観察したり、分析用試料を作成したりすることで、それぞれの時代の理解をより深めてもらう。自然を理解し、自然から何かを学びとるには、野外でも室内でもさまざまな自然に存分に触れることがもっとも大切なことだといえる。地学をとおして自然に触れながら、金沢における過去から今にいたる自然環境の変遷を自然の中で体感し、その時間の流れの中で、金沢のいまの自然環境を理解することをこの講義の主題とする。

Because Kanazawa is located approximately in the centre of the coast of the Sea of Japan, geological history of the Sea of Japan has been recorded continuously in the strata distributed in and around the Kanazawa area. In order to understand the present environment of the area where we live, this course introduces a sound knowledge of the geological history of the area and the Sea of Japan on the basis of field practice and laboratory works.

授業の目標 / Objective

この授業の目標を「金沢の過去の自然への道案内と、いまの自然の理解の手助け」とする。

The main aim of this practice is to enable students to gain a sound knowledge of the geological history of the area of Kanazawa where they live and the Sea of Japan. It aims also to help students obtain a basic knowledge of the present environment of the area.

学生の学習目標 / Prerequisites

この授業における学生の学習目標を、野外実習や室内実験をとおして「金沢の自然環境の地質学的なうつりかわりを理解するとともにいまの自然環境について考える」とする。

At the end of this course, students should have a basic knowledge of the geological history of the area of Kanazawa and the Sea of Japan on the basis of field practice and laboratory works. Further, they will get a sound knowledge of sedimentary rocks, fossils, ground deformation, topographic maps and microscopic structure of volcanic rocks.

授業の概要 / Outline

第1週:地質調査の基礎知識

第2週:地質調査実習1(堆積岩)

第3週:地質調査実習2(化石)

第4週:地質調査実習3(火山灰層)
 第5週:地質調査実習4(断層と褶曲)
 第6週:地質調査実習5(まとめ)
 第7週:地形図学実習1(地形図)
 第8週:地形図学実習2(空中写真)
 第9週:簡易測量実習
 第10週:土木地質学実習1(地盤の変状)
 第11週:土木地質学実習2(地盤の液化化)
 第12週:古生物学実習(化石の整形と鑑定)
 第13~15週:岩石学実習1~3(岩石の顕微鏡観察)

Week 1: Guidance and Introduction
 Week 2: Field Practice 1 (Sedimentary Rocks)
 Week 3: Field Practice 2 (Fossils)
 Week 4: Field Practice 3 (Volcanic Ash Beds)
 Week 5: Field Practice 4 (Faults and Folds)
 Week 6: Field Practice 5 (Conclusion)
 Week 7: Geomorphology 1 (Topographic Maps)
 Week 8: Geomorphology 2 (Aerial Photographs)
 Week 9: Land Surveying Practice
 Week 10: Applied Geology 1 (Land Deformation)
 Week 11: Applied Geology 2 (Liquefaction)
 Week 12: Palaeontology (Cleaning and Identification of Fossils)
 Week 13 - 15: Petrography (Rock Thin Sections and Microscopic Observation)

評価の方法 / Grading Method

※成績評価

Performance rating: 次項の項目及び割合で総合評価し、次のとおり判定する。

「S(達成度90%~100%)」、「A(同80%~90%未満)」、
 「B(同70%~80%未満)」、「C(同60%~70%未満)」を合格とし、
 「不可(同60%未満)」を不合格とする。(標準評価方法)

Grade will be decided holistically as below, based on the following terms/rates.

「S(Academic achievement 90%~100%)」、「A(over80%, less than90%)」、
 「B(over 70%, less than80%)」、and「C(over60%, less than70%)」 are indicators of passing,
 「不可(less than 60%)」 is an indicator of failure.(Standard rating method)

評価の割合 / Grading Rate

授業には、3分の2以上の出席を必要とする。/Attendance to at least two-thirds of classes is required.

レポート/Report	50 %
出席状況/Attendance rate	50 %

テキスト・教材・参考書等 / Teaching Materials

● [図書館検索ページへのリンク / The search page on the website of Kanazawa Univ. Library](#)

必要な資料はプリントで配付する。地質調査用具は貸与する。

Handouts will be provided. Equipment for field practice will be lent.

その他履修上の注意事項や学習上の助言 / Others

オフィスアワー等(学生からの質問への対応方法等) / Consultation Time

いつでも対応するが電子メールで事前に連絡すること。

Office hours are by appointment. Students are welcome to make an appointment.
 Room 679 at the General Education Hall 2, Email: shinii@se.kanazawa-u.ac.jp

受講者数調整の方法 / Method for adjusting class size

抽選/Drawing lots

開放科目 / Subject of open

特記事項 / Special note

[× 閉じる](#)

[× Close](#)