

年度 2008 学期 前期	曜日・校時 月・3	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	地球と宇宙の科学(地震・火山噴火のしくみと災害の科学) (Earth and Space Sciences; Earthquakes, Volcanic Eruptions and Disaster Science)		
対象年次 1・2 年次	講義形態 講義	教室	
対象学生(クラス等)	全学部	科目分類 自然科学科目	
担当教員(科目責任者) / E メールアドレス/研究室/TEL/オフィスアワー 担当教員: 馬越 孝道 / E メールアドレス: umakoshi@nagasaki-u.ac.jp / 研究室: 環境科学部本館1階 / TEL: 095-819-2766 / オフィスアワー: 木曜日 14:00-17:00			
担当教員(オムニバス科目等)	高橋和雄		
授業のねらい/授業方法(学習指導法)/授業到達目標 授業のねらい: わが国は世界的に見て質量両面で災害大国といえるだろう。われわれの祖先の歴史は災害とたたかってきた歩みでもある。この授業の前半では、災害の発生原因の中から地震と火山噴火のしくみについて学び、後半では、地震、火山噴火、豪雨が私たちの生活する社会に及ぼす影響、その軽減策などについて理解する。 授業方法: プリント資料の配布とともに、ビデオなどの映像も活用して授業を進める。 授業到達目標: 日本で地震や火山噴火が多発する地学的背景を説明できる。地震や火山噴火の発生メカニズムが説明できる。地震、火山噴火、豪雨により引き起こされる災害の性質、災害軽減のための対策を説明できる。			
授業内容(概要)/授業内容(毎週毎の授業内容を含む) 授業内容(概要) 第1回～第7回(馬越担当)では、日本でなぜ地震や火山噴火が多発するのかについて、プレートテクトニクスから順をおって解説する。第8回～第15回(高橋担当)では、地震災害、火山災害、豪雨災害について、災害の性質や災害対策について解説する。 第1回 地球の身上書 第2回 プレートテクトニクス 第3回 地震発生のしくみ 第4回 津波・地震予知 第5回 火山のかたち、火山噴火のタイプ、溶岩の種類 第6回 マグマの発生と火山噴火のしくみ 第7回 地震・火山噴火のしくみの総括(試験を含む) 第8回 地震・地震動1 第9回 地震・地震動2 第10回 都市の震災 第11回 構造物の震災 第12回 地震防災対策 第13回 火山噴火と災害 第14回 豪雨による土砂移動現象と災害 第15回 土砂移動対策のまとめ(試験を含む)			
キーワード	地震, 火山噴火, 豪雨, 防災		
教科書・教材・参考書	授業の進行に合わせ、必要があればそのとき、指示する。		
成績評価の方法・基準等	前半(馬越) 試験40点 レポート10点 後半(高橋) 試験40点 レポート10点		
受講要件(履修条件)	なし		
本科目の位置づけ / 学習・教育目標			
備考(準備学習等)	長崎県内で過去に発生した災害について調べたり、現地を訪れたりすると、理解がより深まるであろう。		