

令和3年度
学群編入学試験

【 生命環境 学群 地球 学類 】

区 分	出 題 意 図 ・ 正 解 例
専門科目	
問題 I	<p>リモートセンシングデータは、陸域・海洋・大気中における様々な現象を迅速かつ効率的に観測・解析することができるため、地球規模の環境観測や遠隔地における災害監視をはじめ、多岐にわたる分野で応用されている。本設問は、地球科学におけるリモートセンシングデータの応用例から2つ、例えば、地球温暖化による生態系の変化や、森林伐採、砂漠化、天気予報、洪水などの観測例を取り上げ記述させることによって、地球科学に関する知識の勉強と普段から地球科学に関連する話題をどのぐらい意識して思考しているか、を問うものである。</p>
問題 II	<p>水の循環における、流れと貯留の関係を図から読み取る能力を問う。</p>
問題 III	<p>海山列における年代変化を通じて、プレートテクトニクスの基礎を理解しているかを問う問題である。マントルからプルーム状にマグマが湧き上がってくるホットスポット上では玄武岩が噴出し海山が形成される。ホットスポットの位置はマントル内部で固定されているのに対し、海山は海洋プレートとともに移動するため、ホットスポットから遠ざかるにつれ年代が古くなる。そのため、ホットスポットに近い海山ほど年代が若い。天皇海山列とハワイ海山列で方向が異なるのは、約4200万年前に太平洋プレートの運動方向が北北西から西北西へ変化したためであると考えられる。</p>
問題 IV	<p>太陽系天体に関する基本的な知識を問い、それを太陽系形成モデルに基づいて論理的に記述できるかどうかを問う。</p>