

採択拠点の拠点形成概要・採択理由

【分野名：革新的な学術分野】

機 関 名	東京工業大学
拠点のプログラム名称	地球：人の住む惑星ができるまで
中核となる専攻等名	理工学研究科地球惑星科学専攻
事業推進担当者	(リーダー) 高橋栄一 教授 外18名
<p>(拠点形成概要)</p> <p>「人の住みうる惑星がいかにして誕生したか？」この人類の根元的な問いかけに未だ正面から挑戦した研究組織はない。本研究教育拠点はいずれも世界最高レベルにある高温高圧再現実験、地球史解読、惑星形成理論(地球惑星科学専攻)を核として学内の環境科学・生命科学グループと融合し、「マグマオーシャンに始まり、原始生命を経由して、ついには酸素呼吸する大型生命の出現に至る地球史」を大気中の酸素濃度を軸として、総合的に解明することを目指す。本拠点の成果と天文観測結果に基づき、太陽系外惑星における生命の存在と進化段階を推定することが近い将来可能となる。本拠点では地球惑星科学専攻を中心とした学際融合博士課程コースを設置し、革新的新分野『生命惑星環境学』を担う若手研究者を育成する。同時に本拠点が世界に誇る地球史岩石試料と分析設備・実験設備を統合して『COE地球史解析センター』を設置し、本計画終了後は国際共同研究拠点として更なる発展を図る。</p>	
<p>(採択理由)</p> <p><コメント></p> <p>本拠点形成計画は、惑星形成理論から地球の進化過程の再現、超高压実験による地球内部形成過程の再現、膨大な岩石試料の解読から地球古環境の復元をすることにより、「人の住みうる地球がいかにして誕生したか」を明らかにしようとするものである。地球・惑星科学と環境・生命科学のトップレベルの研究者が参加しており、これらの異なった分野の連携が有機的に働けば、新たな分野の開拓が期待される。</p>	
<p><革新的な学術分野であるポイント></p> <p>生命出現と発展を中心とした地球形成の過程を、膨大な岩石資料の解析と再現実験によって研究し、地球惑星科学の枠を超え、生命・環境科学と学際融合して「人の住みうる惑星がいかにして誕生したか」を解明しようとする点で、革新的な学術分野の開拓を目指す拠点形成計画である。</p>	