

# 組織目標評価報告書（平成29年度）

部局名:

惑星物質研究所

部局長名:

中村 栄三

目 標	目標の達成状況(成果)及び新たに生じた課題への取組 (部局での検証とそれに対する取組)
<b>①教育領域</b>	
<b>①-1 目標</b>	<b>①-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年10月に発生した鳥取県中部地震による教育に関するダメージ、とりわけ博士課程研究に使用する機器の復旧に全力をあげ教育環境の再構築に努める。</li> <li>・在学生並びに新入生に対して精神的支援を積極的に行い、被災による不安感を払しょくし博士課程における教育・研究に進出できる充実した環境を構築する。</li> <li>・大学院自然科学研究科地球惑星物質科学専攻(5年一貫制博士課程)において、国内外の優秀な学生の確保に努める。そのための広報活動を積極的に行う。</li> <li>・在学生に対して、経済的なサポート、教育用図書整備・充実を行い、良好な教育・研究環境を与える。</li> <li>・英語による授業、演習、セミナーを実施する。</li> <li>・クロスアポイントメント制度により雇用した外国人教員による研究指導を実施する。</li> <li>・次世代の研究者育成を目的とした三朝国際インターンプログラムを実施し実践的研究活動を通じた人材育成に取り組む。</li> </ul>	<p>機器の復旧については、学内予算により、昨年11月に2台の質量分析計を復旧した。現在、補正予算で措置された予算及び学内予算により、残る7台の内、3台の復旧を進めており、本年秋には復旧予定である。これにより、復旧済の装置はあるものの、教育環境の再構築に目処がついたところである。</p> <p>平成29年度は、入学定員4人に対して入学者が3名あった。そのうち、1名が進路再考のため退学したが、これまで入学定員の充足率が低かったが改善できた。2年次から3年次への進学審査試験については、1名の審査を実施し、合格した。また、5年一貫制博士課程博士学位の審査には、2名が申請をし、双方とも合格、博士学位を取得した。これらの学生指導については、従来どおり機動的かつ丁寧なサポートが行われており、講義は勿論のこと、教育・研究指導においてもすべて英語で行っている。</p> <p>この他に、国際研究・教育の推進を目的として、国内外から学部3・4年生、修士課程学生を対象に最先端プロジェクトに参加させる機会を設けるため、平成17年度から実施している「三朝国際インターンプログラム」を本年度も引き続き実施した。18ヶ国から58名の応募があり、11名(国外のみ9ヶ国から参加)を採択し、5週間の教育研究プロジェクトに参加させた。</p>
<b>①-2 全学の組織目標との関連</b>	<b>①-2 大学全体への貢献</b>
<p>三朝国際インターンプログラムは、国内外の学部3・4年生、修士課程1・2年生相当の学生を約5週間にわたって受入れ、先進的な研究プログラムに参加することによって研究者としての心構えや哲学を学ぶ特色あるプログラムであり、大学院学生の受入とりわけ留学生の受入に大いに貢献している。</p> <p>現在、在籍する学生は全て留学生であり、英語による授業実施率は100%となっている。これらのことは、大学の目指す国際的教育環境構築を先取りしたものであり、その着実な遂行は全学の組織目標に合致する。</p>	<p>現在、在籍する学生は全て留学生であり、英語による授業実施率は100%となっている。また、三朝国際インターンプログラムを毎年実施することにより、大学の留学生数拡大方針に大いに貢献しているとともに、大学の目指す国際的教育環境構築を先取りしたものであり、その着実な遂行は全学の組織目標に合致する。</p>
<b>①-3 目標とする(重要視する)客観的指標</b>	<b>①-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・英語による授業実施率 100%</li> <li>・留学生在籍者数 15名</li> <li>・RA採用率 100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・英語による授業実施率 100%</li> <li>・留学生在籍者数 15名</li> <li>・RA採用率 100%</li> </ul>
<b>②研究領域</b>	
<b>②-1 目標</b>	<b>②-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・物質の化学組成・同位体組成を、時間軸に沿って精密かつ総合的に記述できる地球惑星物質科学総合解析システム(CASTEM)及び試料合成を常圧から超高温高温までカバーする高温高温発生装置群を中核的研究基盤とし、この世界最高レベルの解析・合成能力に立脚した研究を展開する。</li> <li>・新たな研究分野である生命起源物質及び流体物質科学分野の研究を推進するための体制を整備(クロスアポイントメント制度を利用した外国人教員の採用を含む。)し、海外の研究機関と連携したプロジェクトを立ち上げる。</li> <li>・JAXA宇宙科学研究所、NASA/JPL等外部機関との連携を強化し、研究推進を図る。</li> <li>・平成28年10月に発生した鳥取県中部地震によってCASTEMを構成する主要機器群が深刻なダメージを受けたため、研究活動を100%実施できない状況となっている。一刻も早い復旧・復興を成すことによって、上記研究目標の遂行に努める。</li> </ul>	<p>新たな研究分野である生命起源物質及び流体物質科学分野の研究を推進するための体制整備については、教授1、助教1(いずれも新規ポスト)の人事を鋭意進めているところである。クロスアポイントメントを11月に新たに1名採用、更に、本年5月1日付けで1名採用予定である。JAXA宇宙研との協定に基づき協議会を3月7日に開催し、はやぶさ2キューレーションに向けた連携体制を確認したところである。震災対応は①-1に記載の通り。</p>
<b>②-2 全学の組織目標との関連</b>	<b>②-2 大学全体への貢献</b>
<p>本学に設置されている3つの研究所の一つであり、精力的な研究活動に基づく成果の飛躍的向上を目標としており、全学の研究大学を目指す目標と合致する。</p>	<p>一昨年10月に発生した鳥取県中部地震により、主要機器群が深刻なダメージを受けたため、研究活動を100%実施できない状況となっているが、①-1に記載したとおり、本年秋には一定程度の復旧の目処が立ったところである。一刻も早い復旧を果たし、大学全体の研究力向上に貢献していく。</p>
<b>②-3 目標とする(重要視する)客観的指標</b>	<b>②-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・科学研究費申請率・採択率 100%</li> <li>・国際誌論文掲載数</li> <li>・研究成果の発表状況</li> <li>・外部機関(大学、研究所等)との連携協定等の新規締結件数 2件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・科学研究費申請率・採択率 H28年度応募件数17件、採択件数7件、採択率41%</li> <li>・国際誌論文掲載数 H29年34編(うち国際誌29編)、H30年11編(うち国際誌11編)</li> </ul> <p>際立った成果として、カンラン石に富むコンドロールと一酸化ケイ素に富むガスの反応により、地球型惑星および原始惑星に含まれる岩石の酸素同位体組成が決定したことを明らかにし、<i>Nature Astronomy</i> 誌に掲載された。また、新しく惑星物質研究所に開設されたアストロバイオロジーの成果として、窒素をトレーサーとして火星やその他太陽系における生命プロセス検出の可能性を示し、<i>Astrobiology</i> 誌に掲載された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部機関(大学、研究所等)との連携協定等の新規締結件数 2件</li> </ul>
<b>③共同利用・共同研究拠点領域</b>	
<b>③-1 目標</b>	<b>③-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組</b>
<p>当研究所は、地球・惑星物質科学研究拠点に認定されており、以下の取組により、目的である地球惑星物質科学の発展を先導する国際研究拠点の構築を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・世界最高レベルの基盤研究能力に根ざした高レベルな共同研究の展開</li> <li>・当該学問分野を先導できる優秀な科学者の育成・供給を目標とする特徴的な教育プログラムの提供</li> <li>・連携教育に基づく新たな研究領域の開拓。</li> <li>・地球惑星科学に関わる重要な研究試料とそのデータの保存・継承を目的とした地球惑星物質サンプルデポジトリシステム機能の拡張・強化</li> </ul> <p>加えて、本年度は震災によってダメージを受けた研究環境を再整備し、充実した共同利用・共同研究拠点の再構築を最優先課題と位置付ける。</p>	<p>平成28年10月に発生した鳥取県中部地震による機器群へのダメージにより、共同利用を一部制限せざるを得ない状況となっているが、平成29年度の国内共同研究は34件、国際共同研究は10件となっており、拠点形成に向けて着実に推移している。</p> <p>また、発表論文はH29年34編、H30年11編(国際誌掲載論文40編)、研究員の招聘状況は、国内から100名(実人数)、国外から38名(実人数)となっており、受入延べ日数は、国内から1,997日、国外から969日となっている。外国人の教員5名及び研究員3名を含むスタッフ27名体制による国際的な環境の形成とともに、外国人研究員を参画させた基礎研究分野における国際共同研究を継続して実施することができた。</p> <p>共同利用・共同研究拠点としての役割から、教育・研究活動を一層効果的、効率的に遂行できる体制を整備する方策として、平成20年度から、本研究所独自の制度として、博士の学位を有する者で、本研究所における研究内容が理解でき、かつ、機器の管理、基本的な分析・実験の指導に関し、優れた識見を有する者をスーパーテクニシャンとして雇用しており、現在4名を雇用し拠点運営に万全を期している。</p>
<b>③-2 全学の組織目標との関連</b>	<b>③-2 大学全体への貢献</b>
<p>共同利用・共同研究拠点としての目標であるが、結果として、大学の研究力、並びに国際的な発信力の向上に繋がることから全学目標と合致する。</p>	<p>上記取組みにより、結果として、大学の研究力、並びに国際的な発信力の向上に繋がることから、全学目標と合致し大学全体への貢献となる。</p>
<b>③-3 目標とする(重要視する)客観的指標</b>	<b>③-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・共同利用・共同研究の実施状況</li> <li>・シンポジウム、セミナー等の実施状況</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共同利用・共同研究の実施状況 上記③-1のとおり。</li> <li>・7月15日三朝町総合文化ホールで、一般市民を対象に公開講座を開催</li> <li>・7月16日～18日の3日間、惑星物質研究所国際ワークショップを開催</li> </ul>

<b>④管理運営領域</b>	
<b>④-1 目標</b>	<b>④-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>外国人教員を積極的に採用する。</li> <li>部局予算編成において、所長裁量経費を確保し、機動的・戦略的な予算執行を行う。</li> <li>平成28年10月の鳥取県中部地震により被災した経験を踏まえ、安全面における対策を積極的に講じる。</li> <li>法令遵守の徹底を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新たに、外国人のポストドクを2名採用した。</li> <li>研究の高度化に対応するため、科研費で購入予定だった高分解能核磁気共鳴装置(NMR)について、科研費のみでは賅えない金額を補填する形で所長裁量経費を投入して、導入した。</li> <li>渡邊知財本部長による知財セミナーを11/7に、池畑教授によるハラスメント防止に関する講演会を2/27に開催し、法令等の遵守の徹底に努めた。</li> </ul>
<b>④-2 全学の組織目標との関連</b>	<b>④-2 大学全体への貢献</b>
危機管理体制の充実、法令遵守の徹底、効率的かつ戦略的な予算執行等、全学の組織目標と合致する。	いずれの取り組みも大学の方針に合致するものである。
<b>④-3 目標とする(重要視する)客観的指標</b>	<b>④-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>外国人教員の占める割合</li> <li>コンプライアンス、安全衛生に関する講習会の開催回数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外国人教員の占める割合 教員5/19(26%)</li> <li>コンプライアンス、安全衛生に関する講習会の開催回数 救命救急講習会(11/22)、消防訓練(11/22)、化学物質のリスクアセスメントに関する説明会(6/29)</li> </ul>
<b>【総括記述欄】</b>	