

第二期中期目標・中期計画

(部局名 金属材料研究所)

中期目標	中期計画
<p>(前文) 部局の基本的な目標</p> <p>金属材料研究所は、創立以来物質・材料研究の中核研究所 (COE) として、国際的に物質・材料科学研究を先導し、数々の新物質・材料を創製してきた。これらの物質・材料は20世紀の高度産業社会の基盤構築に大きな貢献をした。21世紀においても、金属を中心とした広範な物質・材料を対象とした国際的なCOEとして、材料科学に関する学理の探求と応用の研究を目的として、新物質・材料の創製を行うとともに、高度な材料科学研究者を育成し、環境・エネルギー、生体、情報・通信、高度安全空間など、最先端科学・工学の基盤となる材料科学の推進を図り、社会の持続的発展と人類の繁栄に貢献することを基本的な目標とする。</p>	
<p>◆ 中期目標の期間</p> <p>平成22年4月1日から平成28年3月31日までの6年間とする。</p>	
<p>I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標</p>	<p>I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置</p>
<p>1 教育に関する目標</p> <p>(1) 教育内容及び教育の成果等に関する目標</p> <p>1. 異分野融合型人材を育成する。</p> <p>2. 次代の世界トップレベルの材料科学研究者を育成する。</p>	<p>1 教育に関する目標を達成するための措置</p> <p>(1) 教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置</p> <p>1-1. 博士課程学生に対して、異分野融合的教育を行い、国内外の学会やワークショップにおける参加・発表を奨励する。</p> <p style="text-align: center;">★達成状況資料：大学院生の研究成果（論文数、学会発表数、受賞数等）、各種GCOEの取組、大学院生の修了後の進路</p> <p>2-1. 中核的材料科学研究者を育成するために、JSPS 特別研究員などの様々な研究資金によって博士研究員を受け入れる。</p> <p style="text-align: center;">★達成状況資料：博士研究員の研究成果（論文数、学会発表数、受賞数等）、博士研究員数、各種GCOEの取組、本所に所属した博士研究員の進路</p>
<p>2 研究に関する目標</p>	<p>2 研究に関する目標を達成するための措置</p>

(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標	(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置
1. 材料科学分野での世界的 COE の地位をより強固にする。	<p>1-1. 材料科学における課題や社会的ニーズを考慮した長期的視野に立脚した基盤研究を推進し、国際的一流雑誌に高水準論文発表等を行う。</p> <p>★達成状況資料：各年度の論文数（ISI 論文数とそれ以外）、材料科学分野における東北大学の CI の優位性を示すもの、論文の国際性の状況、国際学会での研究成果発表（ポスター発表、一般講演、招待講演、基調講演）数、Highly Cited Paper 数、受賞数</p> <p>1-2. 社会的課題に応える戦略的研究を実施し、研究成果の実用化を推進する。</p> <p>★達成状況資料：特許出願・登録状況、ベンチャー企業状況、実用化・商品化状況（←これは特に詳細に調べる）、開発した材料の社会システムへの応用状況、死の谷（デスバレー）を越える研究の活動状況</p> <p>1-3. これまでの全国共同利用研究所としての高い水準での実績をもとに、大学の枠を超えて全国に開かれた材料科学分野の中核としての使命を遂行すべく、共同利用・共同研究を実施する。</p> <p>★達成状況資料：研究課題申請・採択状況、各センター等の共同利用報告書に掲載される論文数、1 課題当たりの論文数、来所者数（延人数・延人日、研究会、WS 参加者数）、共同利用設備の稼働状況</p>
2. 重点的に研究する分野として「社会基盤材料」、「エレクトロニクス材料」、「エネルギー材料」の 3 つに分類し、それぞれの分野において世界最高水準の研究を推進する。	<p>2-1. 社会基盤材料分野における新材料を創製し、評価・解析技術の開発を推進する。</p> <p>★達成状況資料：この分野に属する研究部門等の研究活動の状況</p> <p>2-2. エレクトロニクス材料分野における新材料を創製し、物理現象の解明を推進する。</p> <p>★達成状況資料：この分野に属する研究部門等の研究活動の状況</p> <p>2-3. エネルギー材料分野における新材料を創製し、制御技術開発、損傷機構解明を推進する。</p> <p>★達成状況資料：この分野に属する研究部門等の研究活動の状況</p>
3. 東北大学全学的な研究活動施策に関して、全学の中期目標、井上プランで目指す東北大学の理想像・あるべき姿の実現に寄与する。	<p>3-1. 材料科学研究分野における東北大学の世界的位置付け・地位を高めることに貢献するために、原子分子材料科学高等研究機構 (WPI) の金属ガラス研究者、酸化物エレクトロニクス研究者、中性子回折研究者と強く連携する。</p> <p>★達成状況資料：WPI との連携・共同研究の成果の状況。WPI への支援（安全管理、経理執行等の事務）状況、金研に居住している WPI 研究員の状況</p> <p>3-2. 医学－材料学、歯学－材料学といった異分野間に新たに見出される新機軸研究を推進するため、国際高等研究教育機構</p>

	<p>等の運営やその授業カリキュラムに参画するなどの支援を行う。</p> <p>★達成状況資料：国際高等研究教育機構等への運営参画状況、カリキュラム参画状況、金研からの国際高等研究教育機構研究員（特別研究員など）の任用状況、医工学研究科への諸参画状況</p> <p>3-3. 異分野融合材料研究を推進するため、学際科学国際高等研究センターと連携する。</p> <p>★達成状況資料：学際科学国際高等研究センターへの運営参画状況、学際センターで実施されている本所教員がメンバーとなっている各種研究プログラムの実施状況</p> <p>3-4. 東北大学研究所連携プロジェクトにおいて、第1期・第2期で得られた研究成果を踏まえ、2009年度から開始される第3期においても引き続き当プロジェクトを推進する。</p> <p>★達成状況資料：当プロジェクトにおける研究成果状況</p>
<p>(2) 研究実施体制等に関する目標</p>	<p>(2) 研究実施体制等に関する目標を達成するための措置</p>
<p>1. 研究成果が最大化される研究実施体制を構築する。</p>	<p>1-1. 所内外を問わず複数の教授が参画する特定の研究領域をセンター化するなど、単一の研究部門ではなし得ない研究成果を産出・発展させるための、組織的なサポート体制を構築する。</p> <p>★達成状況資料：</p> <p><センターが設置された場合></p> <p>センター設置状況、センターによる研究成果（論文、国際化、実用化、外部資金獲得状況）</p> <p><センターが設置されなかった場合></p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在金研でシステム化されている国際WS援助金の、援助対象に関して、複数研究部門で共催するものに限る、とか、研究部共同利用のシステム内の「研究会」、「ワークショップ」について複数研究部門での共催に限るなどした場合の複数研究部門での何らかの研究活動、 ・研究所連携プロジェクトに対する支援状況 ・JSPSアジア研究教育拠点事業など所内外巻き込み型プロジェクトの採択・実施状況 ・その他、複数研究部門、複数部局で実施する事業・プロジェクト <p>1-2. 年々減少していく限られた人件費の中で最大効率の研究成果を生み出すため、最適な各研究部門等への教員席配当を行うとともに、退職教員を活用していく。</p> <p>★達成状況資料：教員配当状況（限られた予算で如何に遣り繰りしているかを示す状況）、教員席に対する充足率（活用状況）</p>

	<p>1-3. 研究部門、研究者個人のインセンティブを高める体制を構築する。</p> <p>★達成状況資料：傾斜配分実施状況、教員個人業績評価実施・活用状況、金研本多プロフェッサー活用状況</p>
<p>3 その他の目標</p>	<p>3 その他の目標を達成するための措置</p>
<p>(1) 社会との連携や社会貢献に関する目標</p>	<p>(1) 社会との連携や社会貢献に関する目標を達成するための措置</p>
<p>1. 積極的に研究成果の社会化を推進するとともに、本所が有している知識を地域・文化に還流する。</p>	<p>1-1. 広く産学連携による研究を推進するために、各研究部門や各センターが持つ研究シーズを積極的に発信する。</p> <p>★達成状況資料：大阪センターによる各種取組、民間等共同研究、学術指導の実施状況、イノベーションフェア出店状況、夏期講習会実施状況、企業等による金研見学状況</p> <p>1-2. 地域・文化に本所が有している知識を還流するために、広報活動の充実、一般公開を実施していく。</p> <p>★達成状況資料：大阪センターによる各種取組、地方行政への参画、出前授業、公開講座等の実施状況、NPO法人科学協力学際センター（理事長・川添教授）による各種取組、一般人の見学状況</p>
<p>(2) 国際化に関する目標</p>	<p>(2) 国際化に関する目標を達成するための措置</p>
<p>1. 世界トップレベルの材料科学コミュニティの形成を目指す。</p>	<p>1-1. 学術交流協定校との実質的な国際交流を推進する。</p> <p>★達成状況資料：学術交流協定機関数（国・地域別）、各機関との年度ごとの延べ人数、延べ人日（派遣、受入）、学術交流協定機関との国際共同研究状況</p> <p>1-2. 国際共同研究センター(ICG-IMR)を中心とした材料科学の国際的ネットワークを構築する。</p> <p>★達成状況資料：ICG-IMRの各種取組（公募の実施状況、論文産出数(CIまで)、受入人数、WS参加者数）、GCOEの活動状況、アジア研究教育拠点事業の活動状況、国際交流状況調査など</p>
<p>II 業務運営の改善及び効率化に関する目標</p>	<p>II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置</p>
<p>1. 研究者が極力研究に専念できる体制を構築する。</p>	<p>1-1. 研究者の研究時間確保のため、事務の効率化を図る。</p> <p>★達成状況資料：事務効率化状況（超過勤務縮減状況、事務部HP充実状況、事務職員による事務品質向上状況）</p> <p>1-2. 教員が適材適所となるような人事配置を行うため、任期制等の制度を適切に運用する。</p> <p>★達成状況資料：管理運営のための教員人事配置状況（所内委員会構築・更新状況、教授の所内委員会へのはめ込み状況）、教員の流動性、任期制運用状況など</p>

<p>III 財務内容の改善に関する目標</p>	<p>III 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置</p>
<p>1. 外部研究資金によって財務内容の改善を図る。</p>	<p>1-1. 外部資金獲得に対する教員のインセンティブを高め、申請書作成における所としてのバックアップを行うことにより、多くの外部研究資金を獲得する。 ★達成状況資料：各種外部研究資金獲得額（GCOE、科研費、科研費以外の競争的資金、受託研究、民間等共同研究、学術指導、奨学寄付金、寄附部門）、大型プロジェクトに対する評価結果</p>
<p>IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標</p> <p>1. 定期的に研究アクティビティーの整理、外部評価を実施していく。</p>	<p>IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>1-1. 情報企画室等を中心に、定期的に自己評価、外部評価を実施していく。 ★達成状況資料：赤本出版状況、教員個人業績評価実施状況、外部評価実施状況、運営協議会／共同利用委員会などの外部委員が絡んでいる委員会の実施状況</p>
<p>V その他業務運営に関する重要目標</p>	<p>V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置</p>
<p>1 施設設備の整備・活用等に関する目標</p> <p>1. 施設・設備の新設、改修及び研究スペースの確保・活用を効率的に推進する。</p> <p>2. 東北大学研究教育基盤技術センターへの運営協力を積極的に行っていく。</p>	<p>1 施設設備の整備・活用等に関する目標を達成するための措置</p> <p>1-1. 必要性の高い研究施設・設備の新設、改修事項が概算要求事項となるよう、申請を行っていく。 ★達成状況資料：各重点3研究分野が組織的に導入した機器の設置状況、本所案の研究教育基盤技術センターマスタープランへの反映状況、共同利用的機能を持つ設備の導入状況</p> <p>1-2. 研究スペースを戦略的に活用していく。 ★達成状況資料：狭隘化解消の努力状況（基準配当面積は同じでも研究設備、什器等を効率的に収納することなどで狭隘化解消の一助になる）、研究スペースに関する戦略企画室での検討結果、その検討結果に基づいた活用状況</p> <p>2-1. 研究教育基盤技術センターの主構成要素である百万ボルト電子顕微鏡室及び極低温科学センターについて、本所は主たる責任部局として、運営から業務に至るまで支援を行う。 ★達成状況資料：百万ボルト電子顕微鏡室への支援状況（運営に関して金研事務部で世話し、百万ボルト電子顕微鏡室の大きな特徴である「ナノテク融合技術支援センター」の事業推進は、金研ナノ支援室で行っている）、極低温科学センターへの支援状況</p>
<p>2 環境保全・安全管理に関する目標</p> <p>1. 省エネルギーの取組を推進する。</p>	<p>2 環境保全・安全管理に関する目標を達成するための措置</p> <p>1-1. 省エネルギー設備を積極的に導入するとともに、リサイクルに努める。</p>

<p>2. 安全な研究環境の整備に努める。</p>	<p>2-1. 安全管理に関する法令を遵守するとともに、排水測定や安全・衛生管理者巡視などの取組を徹底する。</p> <p>★達成状況資料：エネルギー（上下水道、電気、ガス）使用量の推移、紙の購入量・古紙回収量、本多記念館太陽発電システムの進行状況、安全・衛生委員会での諸活動（安全衛生管理者巡視、産業医巡視）</p>
<p>3 法令遵守に関する目標</p>	<p>3 法令遵守に関する目標を達成するための措置</p>
<p>1. 研究に関する法令遵守を徹底する。</p>	<p>1-1. 大型プロジェクトをはじめとする外部研究資金に係る使用ルールの遵守を徹底するために、研究論文等の内容、会計監査実施状況及び問題点のチェックを行う。</p> <p>★達成状況資料：研究不正防止に関する東北大学規程、科研費等の使用ルールなどの通知の周知徹底状況、会計監査実施状況</p>