**4) 研究計画**

以下の指示に従い作成すること。

・ページ数をA4で4ページ以内に収める。

・ファイルサイズが3MBを超えないようにする。

・ファイル名には.pdfの拡張子を付ける。

・パスワード等のセキュリティー設定を外す。

・赤文字で記載されたインストラクションを削除する。

**i) 研究背景（研究計画に関連する国内外の研究動向及び申請課題の位置づけ）**

・ 課題に関連した先行研究を参照しながら、当該分野における申請者の研究についてその位置づけ、および現在の到達点と解決すべき課題等を簡潔に述べること。

・課題審査では、科学的意義、産業利用の意義、社会的意義、教育的意義が審査の観点とされることに留意して、研究の重要性と意義を専門外の審査員にもわかるよう記述すること。

**ⅱ) 本課題の目的（本課題で何をどこまで明らかにするかを、予備実験等による検討と共に記載）**

・1.研究の学術的背景を参照しながら、この課題の位置づけと短期的な目的を具体的に記載すること。

・先行研究や予備実験等のデータ（特に放射光などの類似の実験によるデータが望ましい）を参照しながら、本課題の中性子/ミュオン実験でさらに何を明らかするのか記載すること（継続的な課題の場合はこれまでMLFで行ってきた課題との違いを明確に示すこと）。

・特に当該装置を強く必要とする理由がある場合は、それを記載すること。

**ⅲ) 実験・解析方法**

・前述の目標を達成するための具体的な実験内容（測定条件、解析の手順等）を記載すること。

・測定データから得られる解析結果（格子定数の変化、励起エネルギーの変化、膜厚の変化、組成分布の変化等）について予想可能な範囲で記載し、研究目的を達成する上でどのような知見が得られるのか示すこと。

・同位体ラベリングなどの特殊な実験を行う場合は、その実験条件や解析方法等について詳細を記述すること。

・実験を行う上で予想される困難（サンプル作成・試料環境・先端的手法におけるデータ解析・分解能の影響・バックグラウンド対策等）については、その対策を具体的に記述すること。

・事前に施設側に利用相談をした場合は、その担当者名を記載すること。

**ⅳ) 希望する利用時間と算出根拠**

6.実験内容の章と照らし合わせて希望するビームタイムの算出根拠を示すこと

例）

・1(時間/サンプル)x12(サンプル)×5(温度)＋6時間(温度変化)＋6時間(基礎データ・ロスタイム)＝72時間

・時分割測定として3(時間/サンプル)x2(サンプル)x5(温度)＝30時間。各終状態について統計をためたデータを測定するために0.5(時間/サンプル)x2(サンプル)x5(温度)＝5時間。これに基礎データ測定とロスタイム（1時間）を加え、合計36時間を希望する。