タンデム加速器利用研究課題申込書

申込日：20XX年XX月XX日

１．研究課題名（日本語及び英語）：

γ線分光による超重核の核構造研究－質量数500－

Nuclear structure studies for superheavy nuclei with A = 500 by means of gamma-ray spectroscopy

２．研究代表者（ローマ字表記）、所属、電話、e-mail：

加速器太郎（Kasokuki Taro）、

原子力機構　研究炉加速器技術部、81-6222 、…@jaea.go.jp

３．実験参加者（所属）：

先端太郎、先端次郎（先端基礎）、大学太郎、大学次郎（茨城大）、…….

４．ビームラインと主な実験装置：

L3、ENMA + GEMINI

５．ビーム種（エネルギー）＋ 標的あるいは照射試料 ； 必要日数（希望時期）：

　　16O (100 MeV) + 238U； 1日×1回（2021年度後半）

　　16O (100, 160 MeV) + 238U； 3日×2回（2022年度前半）

16O (160 MeV) + 235U, 232Th； 3日×2回（2022年度後半）

６．実験の概要：

　ここには実験の概要を10行程度で簡潔に記載して下さい。研究内容に関する具体的な説明資料は、後述する記入要領を参考に自由書式で作成し、添付して下さい。

７．関連する実験課題（継続中および終了したもの（期間））：

　 α線分光による超重核の核構造研究－質量数500－（2018～2020年度　継続中）

　 γ線分光による超重核の核構造研究－質量数400－（2016～2017年度　終了）

８．利用区分：　機構内単独、共同研究、施設供用（いずれかを選択）

 共同研究の場合：JAEA側共同研究代表者（所属）：加速器太郎（先端基礎研究センター）

 　　　　　　　 他機関側共同研究代表者（所属）：大学太郎（茨城大学理学部）

研究内容に関する具体的な説明資料（自由書式）の記入要領

研究目的、実験内容、方法、実験日数算定理由、安全性等について、下記の項目を参考に、図表や参考文献等を交えながら、具体的に分かりやすく記載して下さい。審査では、研究課題の科学技術的価値、実験の実現可能性、タンデム加速器を利用する必要性、実験日数の妥当性、安全性等について、総合的かつ専門的に審査し、採択・不採択及び採択日数を決定します。自由書式ですので下記の項目及び順序に囚われる必要はありませんが、申込書の記載不十分、研究内容の不明確なもの、実験計画や実験日数の記載に具体性を欠くもの、などは特に不採択の対象となりますので留意ください。

【研究目的】

・ 研究の目的および背景

・ 研究の意義（独創性、新規性等を含む）

・ 達成目標（本申請で実施する実験によって、何をどこまで明らかにするか）

【実験内容・方法】

・ 具体的な実験内容・方法、照射計画等

・ 実験日数の算定理由・計算式

・ 実験の準備状況、実現可能性など

【安全性等】

核燃料物質、放射性物質、可燃性ガス、その他危険物の使用や、持ち込む装置・器具等の安全性について記載して下さい。

【研究成果】

本申請課題に関連するこれまでの研究成果を具体的（論文名、著者名、掲載誌名、巻、頁、発表年）に記載して下さい。

【参考文献】

【人材育成】（施設供用のみ記載）

提案された研究計画がどのように人材育成に寄与するかについて（たとえば、学位の取得、教員等指導者の養成に寄与する等、もしあれば）記載して下さい。

以上