

## IV 研究開発

### 1. はじめに

当研究センターの2021年度の研究開発について、報告する。研究開発は、光源加速器及びビームライン等の高度化並びに新規実験技術開発等を目的とし、当研究センターの試験研究費及び国の科学研究費等に基づいて実施した。以下に、その概略を述べる。

### 2. 研究開発の概略

#### 2-1 試験研究費による研究

2021年度実施された研究は、表1のとおりである。

表1 2021年度に実施された研究

課題名	代表者(分担者)
低真空下での軟 X 線吸収分光法による軽元素の分析	小林英一
マイクロ集光 DXAFS 計測系の開発	米山明男
イオン注入 SiC の格子秩序構造と電気特性の関係	石地耕太郎
電子蓄積リングビームプロファイルの高速モニターシステムの開発 <sup>2</sup>	岩崎能尊
チェレンコフチャンネルリング放射の実験的検証	高林雄一

#### 2-2 科学研究費助成事業による研究

当研究センターは、2006年度から科学研究費補助金取扱規程による学術研究機関の指定を受けており、研究員は科学研究費の応募が可能である。

2021年度に交付決定を受けた研究は1件であった。また2021年度より前に交付決定を受けた研究も含めた実施概要は表2のとおりである。なお、「多重エッジ放射干渉効果の研究」については、期間延長の申請を行い、1年間の延長承認を受けて実施した。

表2 2021年度実施状況一覧

(2021年度より前に交付決定を受けた研究を含む)

期間	種目	課題名	代表者
2021 ～ 2023 年度	基盤研究 (C)	軌道角運動を運ぶ遷移放射の観測	高林雄一
2018 ～ 2021 年度	基盤研究 (C)	多重エッジ放射干渉効果の研究	江田茂