

## 2 利用研究の事例

### 1. 利用分野

2021年度は、177件（3,747.0時間）の利用実験の支援を行った。利用分野の分布を図1に示す。電子デバイス及び素材・原料を始めとして、現代社会のニーズを反映した広範囲な分野でシンクロトロン放射光が利用されている。

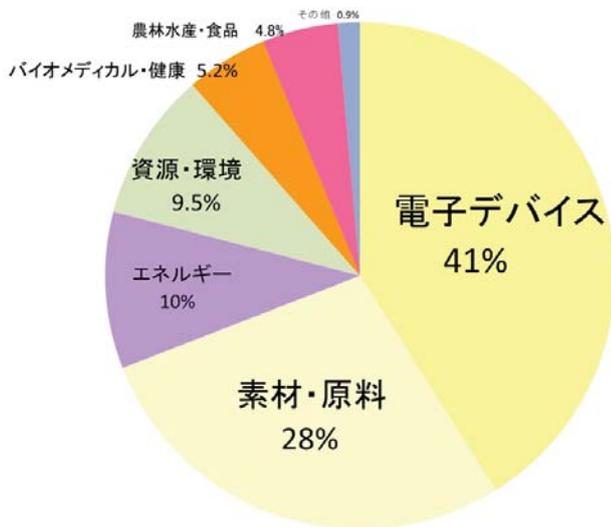


図1 2021年度利用分野の分布

### 2. 利用事例

ここでは広い分野に及ぶ利用研究から、各利用分野や実験手法の特長を示す以下の5件の利用事例について、次ページ以降、紹介する。

(1) アイソタクチックポリプロピレンの $\alpha$ 相結晶内のらせん分子の配列秩序の乱れ

山田 浩司<sup>1</sup>、船城 健一<sup>1</sup>、三好 崇太<sup>2</sup>、野崎 浩二<sup>2</sup>（<sup>1</sup>東洋紡株式会社、<sup>2</sup>山口大院創成科学）

(2) 軟X線吸収分光によるフッ化物電池の電極反応の分析

猪石 篤（九州大学）

(3) 有明海の泥に含まれるFeのXANES測定—泥環境の評価に向けて—

西本 潤（県立広島大学地域資源科学部）

(4) 木材用水性塗料の耐候性向上に関する研究

久間 俊平、矢野 昌之、平井 智紀、帆秋 圭司、田栗 有樹（佐賀県工業技術センター）

(5) 温度制御型X線CTの開発と氷関連物質の低温観察

竹谷 敏<sup>1</sup>、米山 明男<sup>2</sup>（<sup>1</sup>産業技術総合研究所、<sup>2</sup>九州シンクロトロン光研究センター）

なお、利用研究に関する成果等は、X章にタイトル、所属及び氏名等をまとめて記述している。