

2 利用研究の事例

1. 利用分野

2018 年度は、146 件（2,910.5 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。

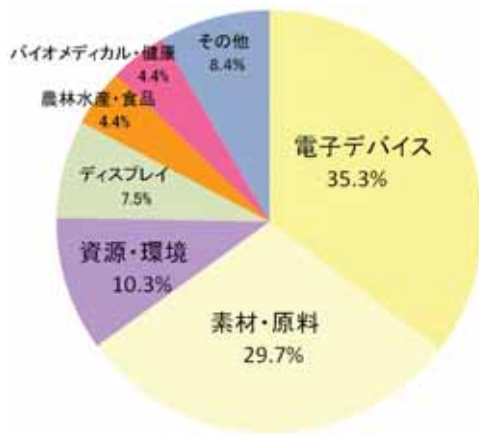


図 1 2018 年度利用分野の分布

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) X 線トポグラフィーを用いた熱化学エッチング処理による 4H-SiC 単結晶基板表面の基底面転位から貫通刃状転位への変換挙動の観察

鳥見 聡、篠原正人（東洋炭素株式会社）

(2) シンクロトロン光を活用した医薬品への X 線照射の影響評価

山川敦史（株式会社インダ）

(3) 長残光性蛍光体における希土類イオンの局所構造と価数の XAFS 解析

北浦 守¹、瀬戸山 寛之²、伊奈 稔哲³、松嶋 雄太¹、鎌田 圭⁴、國本 崇⁵、大西 彰正¹（¹山形大学、²SAGA-LS、³JASRI/SPring-8、⁴東北大学、⁵徳島文理大学）

(4) シアノ架橋型二次元配位高分子のシート構造修飾による熱膨張挙動制御

大谷亮（九州大学大学院理学研究院）

(5) 個人線量計応用に向けたリン酸塩ガラス中の銀の XANES 解析

正井博和¹、越水正典²（¹産業技術総合研究所、²東北大学）

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。