

# 13族元素を用いた二核三重螺旋錯体の合成と円偏光 発光材料の開発に関する研究

石濱, 航平

<https://hdl.handle.net/2324/4475084>

---

出版情報：九州大学, 2020, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（3）

|        |                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| 氏 名    | 石濱 航平                                                       |
| 論 文 名  | 13族元素を用いた二核三重螺旋錯体の合成と円偏光発光材料の開発に関する研究                       |
| 論文調査委員 | 主 査 九州大学 教授 久枝 良雄<br>副 査 九州大学 教授 小江 誠司<br>副 査 九州大学 教授 後藤 雅宏 |

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、複数の配位サイトと柔軟な構造を有すビスピロール型シッフ塩基誘導体と 13 族元素を用いた二核三重螺旋錯体を調製し、多色の円偏光発光の実現に成功するとともに、メチン部位にメチル置換された配位子を用いることで、構造制御された二核三重螺旋錯体は一般的なキラル錯体では類をみない高い溶媒・熱安定性を得ることに成功している。これらの成果は、安価で簡便な円偏光発光材料の開発の方法論を提示しており、錯体化学および光化学上価値ある業績であると認める。