

論文 / 著書情報  
Article / Book Information

|                   |   |
|-------------------|---|
| 題目(和文)            | 二層型環状複核金属錯体によるオレフィンの重合および共重合  |
| Title(English)    |   |
| 著者(和文)            | 高野重永  |
| Author(English)   | shigenaga takano  |
| 出典(和文)            | 学位:博士(工学),<br>学位授与機関:東京工業大学,<br>報告番号:甲第9525号,<br>授与年月日:2014年3月26日,<br>学位の種別:課程博士,<br>審査員:竹内 大介,小坂田 耕太郎,山元 公寿,吉沢 道人,石谷 暖郎  |
| Citation(English) | Degree:Doctor (Engineering),<br>Conferring organization: Tokyo Institute of Technology,<br>Report number:甲第9525号,<br>Conferred date:2014/3/26,<br>Degree Type:Course doctor,<br>Examiner:,,,, |
| 学位種別(和文)          | 博士論文  |
| Category(English) | Doctoral Thesis   |
| 種別(和文)            | 要約  |
| Type(English)     | Outline   |

本論文は、二つの金属中心が比較的近接した位置に固定化された二層型環状複核錯体がオレフィン重合において、単核錯体とは異なる重合触媒能や、従来の後周期遷移金属錯体触媒に比べて高い熱安定性を示すことを明らかにしたものである。

第一章「序論」では、ポリオレフィンの構造と性質、オレフィン重合に活性を示す遷移金属錯体触媒および複核金属錯体触媒について概説し、本論文の目的について述べた。

第二章「環状ジイミン複核錯体触媒によるエチレンおよび $\alpha$ -オレフィンの重合」では二つのジイミン骨格を有する環状の複核パラジウムおよびニッケル錯体の合成を行い、それらを用いたエチレンや種々の $\alpha$ -オレフィンの重合について検討を行った。

第三章「環状ジイミンパラジウム複核錯体触媒によるエチレンと極性モノマーとの共重合」ではジイミン骨格を有する環状の複核パラジウム錯体を用いてエチレンと様々な極性モノマーとの共重合について検討を行った。

第四章「環状ビスイミノピリジン複核錯体触媒によるオレフィンの重合」ではキサントレンおよびエチレンで架橋したビスイミノピリジン複核錯体によるエチレンのオリゴマー化および重合について検討を行った。

第五章「環状ビスイミノピリジン複核錯体触媒による 1,3-ブタジエンの重合およびエチレンとの共重合」では複核鉄、コバルトおよびニッケル錯体による 1,3-ブタジエン重合について検討を行った。

第六章「総括」では、本論文を総括した。