

研究タイトル：

## 潤滑現象の解明とその改善方法の開発



氏名：	滝渡 幸治 / TAKIWATARI Koji	E-mail：	takiwatari@ichinoseki.ac.jp
職名：	准教授	学位：	博士(工学)
所属学会・協会：	日本トライボロジー学会、化学工学会		
キーワード：	トライボロジー, 潤滑剤, その場観察, 分光分析		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・潤滑剤や摩擦材の特性評価や分析</li> <li>・各事例に対する最適な潤滑方法の提案</li> </ul>		

研究内容： 潤滑剤、摩擦材料について潤滑特性の評価を行うことができます

### ●研究の背景と目的

摩擦や摩耗を制御することで機械の稼働効率の向上や省エネルギー、コストダウンを実現できることから、摩擦、摩耗現象を明らかにし、その改善方法を提案する研究が行われています。

### ●研究内容

摩擦・摩耗特性は摩擦条件、雰囲気、材料、潤滑剤の影響を受けることが知られています。これら複数の因子が複雑に関与する応答特性として現象を理解し、要求する特性に制御するため、様々な条件のもとで評価できる試験機を用います。また、潤滑現象を解明するために、分析機器と摩擦試験機を組み合わせた装置を用いて、油膜厚さや成分濃度を調べます。

### ●従来技術との優位性

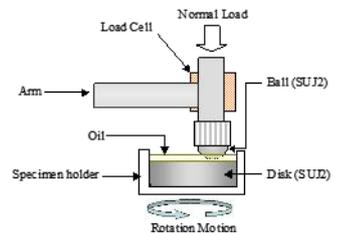
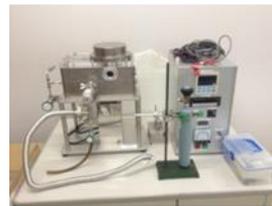
動く部分で発生するさまざまな摩擦の問題について、アプローチします。

### ●予想される応用分野

- ・新規潤滑剤および摩擦材の評価と、開発
- ・新しい潤滑剤の評価方法の開発

### ●実用化に向けた課題

- ・さまざまな条件を実現可能な摩擦試験機の開発および改良
- ・潤滑条件のその場観察装置の精度向上



雰囲気制御型回転式摩擦試験機



潤滑状態を赤外光で直接見る装置

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	