

計画名：機械保全に資する潤滑油オンサイト監視装置の開発

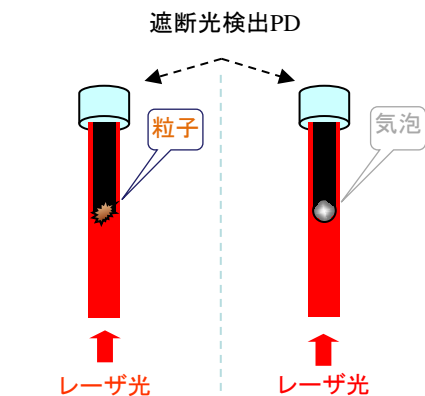
- 認定事業者：トライボテックス(株)
- 共同研究者(国研)産業技術総合研究所
- アドバイザー：(株)トクヤマ、(大)福井大学、(学)日本大学
- 川下事業者：エネルギー、化学品製造、産業機械メーカー
- 事業管理機関：(公財)名古屋産業科学研究所
- 主たる技術：測定計測に係る技術
- 研究開発概要：

機械の油に含まれる粒子を数えることで、機械故障の予兆が評価できる。しかし、機械稼働中は、油の中に多量の気泡も存在するため、現状では、粒子のみの数を正確に数えることができない。そこで、弊社の独自技術を発展させ、油中の気泡を峻別し粒子のみをリアルタイムに数えることが可能なオンサイト粒子数監視装置及びその校正システムを開発する。また、当該装置(技術)の普及のために国内標準化を目指す。これにより、機械の安全かつ適正な運転の保持に広く資する。

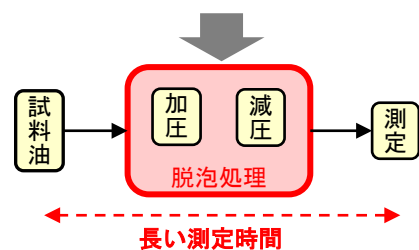
【従来技術】

一課題と問題点一

- ・一方向の散乱光のみの測定
- ・気泡・粒子の識別不能
- ・脱泡処理が必要
- ・長い測定時間(リアルタイム不可)



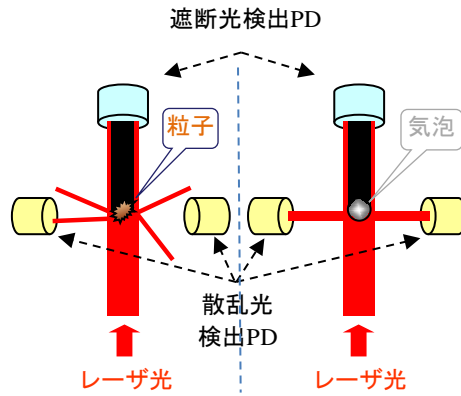
【粒子の光遮断】≒【気泡の光遮断】



【新技術】

一本研究開発内容一

- ・多方向への散乱光を同時測定
- ・気泡・粒子の識別可能
- ・気泡・粒子の峻別により脱泡不要
- ・迅速(リアルタイム)に測定



【粒子の光遮断】≠【気泡の光遮断】

