

# トライボテックス株式会社

愛知県大府市

生産性向上  
ものづくり

## 工学技術「トライボロジー」による摩擦摩耗診断 蓄積された豊富なデータとノウハウで社会に貢献

トライボロジー（摩擦・摩耗工学）を基礎とした、機械の診断・評価を行う「トライボ診断」を行っている。トライボ診断は、全国の電力会社をはじめ排水機場のポンプ設備等のインフラや産業界の機械設備の長寿命化に寄与している。また、長寿命化の一環として潤滑管理に関するコンサルティング業務にも取り組み、さらに、産学官共同でIoTを活用した状態監視の技術開発を目指し、診断装置とトライボ診断とを複合させた「ハイブリッド診断システム」によりインフラ設備の健康寿命延伸化にも貢献している。

所在地 愛知県大府市長草町山口45-7  
電話/FAX 0562-48-1148 / 0562-48-1876  
URL <http://www.tribo.co.jp/>  
代表者 代表取締役社長 川畑 雅彦

設立 1985年  
資本金 3,000万円  
従業員数 23人



### 気泡と粒子を峻別する新たな技術

従来の粒子計測装置は液中に気泡があっても固形粒子としてカウントしてしまい正確に計数できない。正確な計数をするには気泡を除去するのに前処理などが必要であるためリアルタイム性が損なわれていた。同社の開発した技術は、気泡を除去処理せずに、気泡の影響を少なくすることで、リアルタイムかつ正確に計数することが可能である。また、産業技術総合研究所と共同研究を進めており、自社製品の測定値や標準懸濁液を国家標準までトレーサブルにすることで、さらなる付加価値向上を目指す取組を行っている。



同社の粒子計測装置

### 幅広い技術開発と産学の連携

粒子計数技術をはじめ、油の性状計測、油中に含まれる磁性体摩耗粒子の計測、摺動に関する新素材開発を行っている。その開発においては、高等専門学校や大学、産業技術総合研究所と連携した共同研究を行い、日々技術開発に取り組んでいる。大企業とも摩擦摩耗の要素実験のみならず、実機発電機の損傷試験を行いトライボ診断の有用性の確認を行っている。また、得られたデータを活用し、お客様設備の潤滑に関する管理基準値の策定などに寄与している。



研究・試験の様子

### 専門知識の向上と共有

専門性の高い業務が多いなかで、トライボロジー工学や機械、電気、情報工学に至るまで社内で講習会を開き、会社としての技術力向上を目指している。トライボロジー工学に関しては、外部から専門の講師を招き講習会を行うこともあり、お客様の設備の長寿命化に貢献できるよう常に取り組んでいる。それら技術向上に加え 30 年余りで蓄積した潤滑管理に関するデータを活用し、自動診断システムを開発中であり、診断業務の効率化による分析検体数の増加に対して積極的に取り組んでいる。



トライボロジー技術者資格訓練コース

生産性向上

ものづくり