

## 2008年度日本トライボロジー学会「技術賞」の受賞について ～長寿命グリースの開発技術が認められる～

記者各位

当社(社長:西尾 進路)は、「電装補機軸受用長寿命グリース」の開発により、日本精工株式会社と共同で、2008年度 社団法人日本トライボロジー学会「技術賞」(※1)を受賞しましたのでお知らせいたします。

近年、オルタネータやカーエアコン等の自動車の電装補機(※2)は、小型・軽量化が進む一方、それに伴う出力の低下を補うために、高回転化による出力向上が必要となっています。そのため、電装補機に使用する軸受(※3)やグリースは、ますます高温高摩擦の環境にさらされる傾向にあります。

当社は日本精工株式会社と共同で、高温高摩擦の厳しい使用環境下において問題となる軸受の「白色はく離(※4)」過程を解明し、グリースの材料であるナノカーボン粒子、防錆剤、および増ちょう剤(※5)の最適な配合により、180℃の高温条件下でも、軸受が従来の10倍以上の耐「白色はく離」性能と2倍以上の耐焼き付き性能を実現できる長寿命のグリースを開発することに成功しました。

このグリースを使用することにより、軸受の寿命が大幅に延長され、電装補機の信頼性が向上することはもとより、廃棄物削減による環境負荷低減にもつながります。

今回は、このグリース開発における当社の実績が高く評価され、「技術賞」の受賞となりました。なお、今回の受賞により、3年連続での同賞の受賞となります。

当社グループは、経営理念として「New ideas(新しい発想)」、「Environmental harmony(地球環境との調和)」を掲げ、今後も、たえず新しい発想で未来に挑戦し、地球環境と調和したビジネスを創造することで、人々から最も支持される総合エネルギー企業を目指してまいります。

※1 トライボロジー学会は、1956年にトライボロジー(摩擦する表面とその潤滑に関係する科学技術)に関する技術の向上を目的に設立。「技術賞」は、その分野において、独創性、新規性、品質、性能の優秀性が認められ、今後の社会貢献が期待できる新製品・新技術に与えられる賞。

※2 電装補機とは自動車等のエンジンに取付けられベルトで駆動される部品の総称。オルタネータ(エンジンの動力による発電機の種類)、カーエアコン(エンジンの動力によりコンプレッサを駆動させて作動)等。

※3 ベアリング。軸を正確かつ滑らかに回転させるための部品であり、摩擦によるエネルギー損失や発熱を減少させ、焼き付きを防ぐことが求められる。

※4 金属組織が化学的変化(白色変化)を起こすことによるはく離。金属疲労によるはく離より短時間で発生する。

※5 グリースを固体状あるいは半固体状にする役割を担う物質の総称。グリースの耐熱性、安定性および耐水性などの性能に大きく影響を与える重要な成分。

### 記

#### 1. 受賞内容

2008年度日本トライボロジー学会賞(技術賞)

#### 2. 受賞対象

「電装補機軸受用長寿命グリース」

#### 3. 受賞者

坂本 清美(さかもと きよみ)新日本石油株式会社 潤滑油事業本部 潤滑油販売部 潤滑油4グループ

#### 4. 共同受賞者

横内 敦(よこうち あつし)氏 日本精工株式会社

磯 賢一(いそ けんいち)氏 日本精工株式会社

#### 5. 受賞式の概要

日 時:2009年5月19日(火) 13:00~14:20

場 所:国立オリンピック記念青少年総合センター(東京都渋谷区代々木神園町3番1号)



中央:坂本 清美 (新日本石油株式会社 潤滑油事業本部 潤滑油販売部 潤滑油4グループ)  
左:横内 敦 氏(日本精工株式会社)  
右:磯 賢一 氏(日本精工株式会社)

以上