

## 2007年度日本トライボロジー学会「技術賞」の受賞について ～エステル系添加剤を用いたエンジン油配合技術が認められる～

記者各位

当社(社長:西尾 進路)は、「水素フリーDLC膜をコーティングしたエンジン用バルブリフター、およびDLC対応5W-30 GF-4省燃費エンジン油の開発」に対し、日産自動車株式会社、神奈川県産業技術センター、株式会社リケンおよび株式会社日本アイティエフと共同で、社団法人日本トライボロジー学会※1から2007年度技術賞を受賞しましたのでお知らせいたします。

日本トライボロジー学会「技術賞」は、トライボロジー(摩擦する表面と潤滑に関係する科学技術)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です。

今回受賞した技術は、エンジン内部のカムシャフト/バルブリフター※2間の摩擦を大幅に低減できるDLC膜※3をコーティングしたエンジン用バルブリフターとそのDLC膜に最適なエンジン油の組み合わせによるもので、自動車の省燃費化に寄与し、世界で初めて量産ガソリンエンジンに適用された実績を高く評価していただき、技術賞の受賞となりました。

DLC膜は、従来の非炭素系硬質薄膜に比べ耐摩耗性や低摩擦特性に優れていますが、従来の省燃費エンジン油ではこの優れた特性を引き出すことができないため、新たなエンジン油が求められていました。そこで、当社はDLC膜に適した、金属を含まない無灰型摩擦調整剤を配合することにより、省燃費ばかりでなく、金属を含まないことによる環境負荷低減も同時に実現するエンジン油を開発しました。

当社は、「New ideas(新しい発想)」、「Environmental harmony(地球環境との調和)」の行動指針のもと、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 社団法人日本トライボロジー学会は、トライボロジー(摩擦する表面と潤滑に関係する科学技術)に関する研究の促進を図り、技術の向上に寄与することを目的に、1956年に設立されました

※2 カムシャフト/バルブリフター:バルブを開閉するカムを構成部品とするシャフト(軸)とバルブを構成する駆動系部品の1種

※3 DLC:Diamond Like Carbon(ダイヤモンドのようなカーボン)の略で、主に炭素と水素で構成される非晶質の炭素硬質膜の総称で含まれる水素の量に応じて性質が変化する

### 記

#### 1. 受賞対象:

「水素フリーDLC膜をコーティングしたエンジン用バルブリフター、およびDLC対応5W-30 GF-4省燃費エンジン油の開発」

#### 2. 受賞者:

馬淵 豊 氏(日産自動車株式会社)

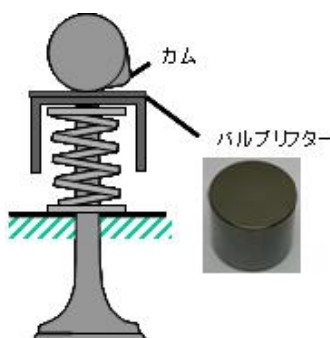
佐川 琢円 氏(同上)

加納 眞 氏(神奈川県産業技術センター)

諸貴 正樹 氏(株式会社リケン)

大原 久典 氏(株式会社日本アイティエフ)

小西 正三郎(当社、中央技術研究所、潤滑油研究所 工業用潤滑油グループ)



以上