



## 各賞受賞

### 平成25年度 石油学会「論文賞」と「野口記念奨励賞」をダブル受賞

「論文賞」は、石油学会に投稿された優れた論文の著者に授与される。当社社員の尾山と柴田氏（北海道大学、元 JX 日鉱日石エネルギー）、仲野氏、磯田氏（以上、日産自動車）との共著「ガソリンエンジン内の予混合気形成に対する燃料組成の影響」が受賞した。近年、多様化するガソリン基材・成分の蒸発特性への影響を理論的推定式から精度よく推定できる可能性があり、自動車・石油関連産業に貢献できる内容であることなどが高く評価された。

「野口記念奨励賞」は、石油精製技術、石油留分の新用途開発に関わる技術開発において独創的な業績をあげた若手技術者に授与される。当社社員の柳川が「ゼオライト触媒による分解改質反応を活用した分解軽油からの芳香族製造プロセスの開発」で受賞した。余剰基調となっている分解軽油を原料として高付加価値製品であるベンゼン、トルエン、キシレンを高収率で製造できる FCA（流動接触芳香族）プロセスの開発を行っていることなどが高く評価された。



「論文賞」受賞者：尾山社員（科学技術振興機構出向）



「野口記念奨励賞」受賞者：柳川社員（当時 先端領域研究所）



## 各賞受賞

### 「JAPAN-GTL実証研究プロジェクトチーム」が 「平成26年度エンジニアリング奨励特別賞」を受賞

当社が参加した「天然ガスの液体燃料化技術（JAPAN-GTLプロセス）の実証研究プロジェクトチーム」が一般財団法人エンジニアリング協会の平成26年度エンジニアリング奨励特別賞を受賞した。

同賞は、商業化が期待される先駆的技術の開発に顕著な功績のあったプロジェクトに対して授与されるものである。

当社を含む7者（当社と独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構、国際石油開発帝石（株）、石油資源開発（株）、コスモ石油（株）、新日鉄住金エンジニアリング（株）および千代田化工建設（株））は、2006年度から共同で本実証研究を行い、新潟市に建設した500BD実証プラントでの運転を通じ、日本独自のプロセスを確立した実績が評価された。現在、導入を検討している各国との間で本プロセス採用に向けた検討が行われている。

なお、今回の受賞は、「石油技術協会業績賞」、「日本エネルギー学会・学会賞（技術部門）」に次ぐものである。



右から田中 GM、秋山社員（共に、先端領域研究所）



# 省エネ・万能極圧グリース 「タフリックスグリース MP2」新発売

2014年3月、省エネ性を備え、幅広い用途に使用可能なグリース「タフリックスグリース MP2」を新発売した。「タフリックスグリース MP2」は、ベースオイル、添加剤および増ちょう剤の配合に関する当社独自の技術を駆使して開発した製品で、当社グリースラインアップの中でも最上位にランクされる高性能グリースである。

最大の特長として、軸受などの補給箇所を滑らかに動かし、摩擦による発熱を抑えることから、消費電力量の低減や軸受の温度上昇を抑制する効果がある。これにより、軸受寿命やグリース補給間隔が伸び、保全作業の軽減とともに、作業環境の改善にもつながる。

当社研究所の試験では、市販品Aに対し消費電力量を最大11%削減し、軸受部の温度上昇を10℃抑制する効果が確認されている。

(潤滑油販売部 冷凍機油・グリースグループ 内海 孝之)

表1 タフリックス MP2と市販品Aの物性比較

| 商品名                              | タフリックスグリース MP2  | 市販品A         |
|----------------------------------|-----------------|--------------|
| 増ちょう剤                            | リチウム<br>コンプレックス | リチウム<br>セッケン |
| 基油動粘度<br>40℃ mm <sup>2</sup> /s  | 36              | 220          |
| 基油動粘度<br>100℃ mm <sup>2</sup> /s | 6               | 16           |
| ちょう度<br>60W、25℃                  | 250             | 284          |

表2 タフリックス MP2と市販品Aの省エネ性能と  
軸受温度上昇の比較<sup>注1)</sup>

| 商品名                   | タフリックスグリース MP2 | 市販品A |
|-----------------------|----------------|------|
| 消費電力量 <sup>注2)</sup>  | 89             | 100  |
| 軸受温度上昇 <sup>注3)</sup> | +5℃            | +15℃ |

注1) 試験条件 試験軸受(玉軸受)、モータ2.2kw、回転数1,300rpm  
 注2) 市販品Aの消費電力量を100とする  
 注3) 試験開始の軸受温度からの温度上昇幅

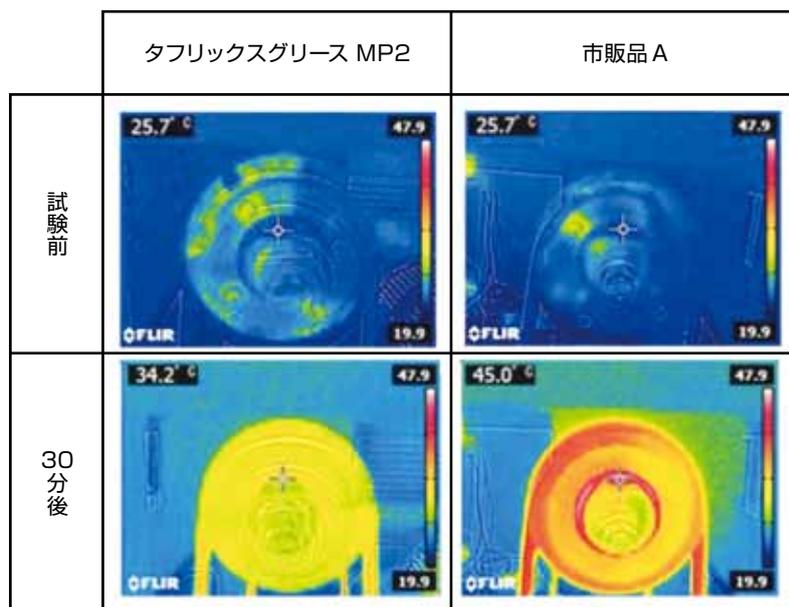


図1 タフリックス MP2と市販品Aのサーモグラフィーによる軸受温度測定結果



# 米国NSFインターナショナル<sup>※</sup>に登録した食品機械用潤滑油「フードマシンシリーズ」の新発売

※公衆安全衛生の分野で国際的に認められた第三者認証機関

2014年4月、当社は食品機械用潤滑油「フードマシンシリーズ」を新発売した。

本シリーズは米国食品医薬局（食品や医薬品等の製造許可などを行うアメリカ合衆国の政府機関）で承認された原材料のみを使用し、米国NSFインターナショナルのH1グレード（食品と偶発的に接触する可能性のある箇所で使用が認められている潤滑剤）に登録した食品機械用潤滑油である。

消費者の「食の安全」に対する関心の高まりとともに、食品製造プロセスに厳しい目が向けられており、H1グレード登録の食品機械用潤滑油を採用する企業が急速に増えている。

化学合成系基油に最適な添加剤を配合し、高粘度指数、低流動点、優れた酸化安定性も有していることから広く食品関連機械へ使用可能であり、発売直後より大手食品・飲料品メーカー（乳製品製造工場、製菓工場等）および医薬品メーカーからの受注が相次ぎ、好評を博している。

（潤滑油販売部 工業用潤滑油G 青山 健人）



図1 フードマシン納入工場（福太郎 添田町工場様）



図2 フードマシンシリーズラインアップ

■ENEOS Technical Review・第56巻 第3号/2014年10月31日発行/東京都千代田区大手町二丁目6番3号

JX日鉱日石エネルギー(株)中央技術研究所 非売品 禁無断転載

本誌に関するご意見、お問い合わせがありましたら右記(メールでも可)までご連絡ください。 e-review@noe.jx-group.co.jp