ASHってどんなオイル・・・？

ノーポリマー⇨粘度低下がほとんどない⇨油膜強度を長期間維持



A.S.H. MOTOR OIL



●「ポリマー」って・・・

ポリマーとは「粘度指数向上剤」・「増粘剤」といわれる添加剤の一つで樹脂やゴム等を原料にしています。
役割としては、オイルが高温になった時の増粘効果を狙う事と、マルチグレード（10W-30や10W-40）のオイルを作る時に重宝します。特に0W-40・5W-50といったオイルを作る時は、「低温特性の良い軟らかいベースオイルにポリマーを添加して高温特性を補う」という作り方をする為、このようなワイドレンジのオイルを作る時には欠かせない添加剤です。
ただし、ポリマーには「熱に弱く、高温に晒されるとオイルから剥がれてしまう」・「オイルを切ろうとする力（せん断）が加わった時にオイルから剥がれてしまう」という弱点があります。この剥がれた物質が酸素と結びつくと「スラッジ」に変化します。
また、ポリマーを使用しているオイルは、粘度自体をポリマーで作っている為,熱やせん断でポリマーが剥がれてしまう事によって新油時よりも粘度が落ちてしまいます（これを粘度低下と言います）。

A.S.H. OIL

↓

熱やせん断によるスラッジ化や粘度低下をし、オイルの性能が落ちオイル自体のライフを短くしてしまうという理由から一部商品（MO・スーパーマルチ）を除きポリマーを使用していない

↓

・オイル自体でエンジンを汚さない
・粘度低下をおこさないのでオイル自体が劣化しにくい

↓

・油膜の強度を長期にわたってベストな状態に保つ事ができる
・ロングライフで使用しても新品時のオイル性能が長期間維持できる

●エステル化学合成油の有効活用

エステルとは・・・

通常の100%化学合成油や鉱物油は石油（原油）を原料にしているのに対し
エステルは植物から抽出した脂肪酸が原料（化石燃料を使用しないのでエコオイルとも言える）

↓

エステルの特徴①

石油系のオイルはベースオイルの硬さで油膜の強度を出すの対し
エステルは極性基という「金属に吸着するエネルギー」を持っており、この極性基で1つ目の油膜を作り、更に通常のオイルと同様に粘度で2つ目の油膜をつくるという「二重構造の油膜を形成」

↓

エステルの特徴②

極性基の作る油膜強度が金属同士の摩擦を抑えると同時にフリクションロスを軽減させエンジンレスポンス向上
また、油膜強度が確保出来る事により「耐熱性」・「低温特性」も石油系オイルと比較して優れた性能を持つ

A.S.H.のエステル活用法

「FSE」ではベースオイルに100%エステルを使用し、しかも単一ではなく複数のエステルを組み合わせ使用しています。
「FS」・「VSE」・「PSE」にもエステルを配合していますが、目的は「油膜強度」・「フリクションロス」・「耐熱性」・「低温特性」等の「エステルの利点を最大限生かす」という事で、他のオイルとは違ったフィーリング・耐久性を狙っています。

A.S.H.