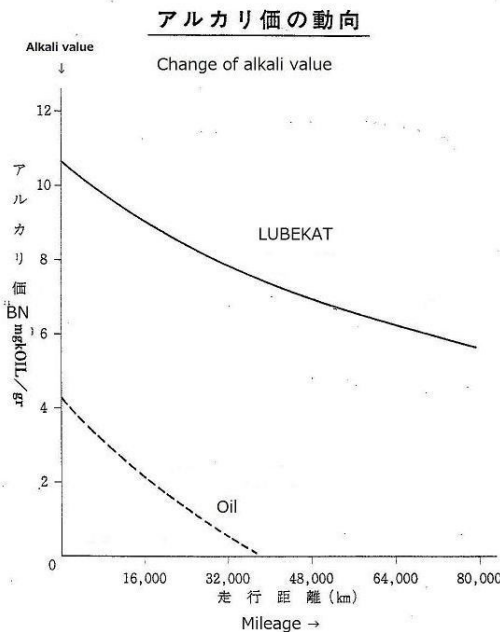


# ループキャットのアルカリ度は10万キロ 走った後でも新品の従来オイルよりも高い



エンジンオイルは零下の気温でも始動でき高回転時の140度を超える温度下でも水のようにサラサラにならず一定の粘度を保つように広い温度範囲に対応出来ることが要求されます。

この要求に応えるため100年前の自動車発明以来原油から取れた精製オイルに様々な化学物質を混入することで対応して来ました。

またエンジンオイルはシリンダとピストンが高速で擦れ合うためシリンダの鉄、Feの電子が擦り取られ鉄原子がイオン化しオイル中に溶け出すため、摩耗が起きますがこれを抑制するためにはオイルを高いアルカリ性に保つ必要があります。しかしアルカリ化にはこれまで弱アルカリ性のカルシウムを精製オイルに混入

することで対応して来たのでエンジンオイルのアルカリ価には限界がありました。

また高温時粘度を確保するためには液体プラスチック（ポリマー）を混入しています。現状ではこのような添加化学物質がエンジンオイル成分の25～30%に達しており、この添加物が燃焼後エンジンにスラッジとして付着したりDPFを早期に傷めたりしていました。

これらの従来型エンジンオイルの抱える問題を全面的に解消するため化学物質を一切添加せずエンジンオイルとして完全な性能を有する理想的なオイルが開発、完成されました。

この新しいオイルはこれまでのような化学物質混入ではなく「触媒」を精製オイルに作用させることによって製造され高いレベルでエンジンオイルとしての要求性能を満たしています。

上の「アルカリ価の動向」グラフを視て頂くとループキャットとオイルの新品時のアルカリ価を見るとループキャットが10、オイルが4となっており  $10 - 4 = 6$  でループキャットは従来オイルの10の6乗倍、即ち**100万倍の電子**を同じ体積内に持っていることとなります。

この圧倒的な電子量で鉄原子からイオンが剥離されなくなり、金属摩耗が劇的に減り、エンジン耐用年数が増加、マイナスの電気を持つ電子同士は反発し合うため、その反発力で液体は弾性を持つこととなります。この弾力を持つ液体であるループキャットがシリンダ、ピストンリング間に挟まるとゴムが挟まったようになり、ピストンリングの密封性能が上がり、実効圧縮圧力が上がって燃費向上、出力増大をもたらします。