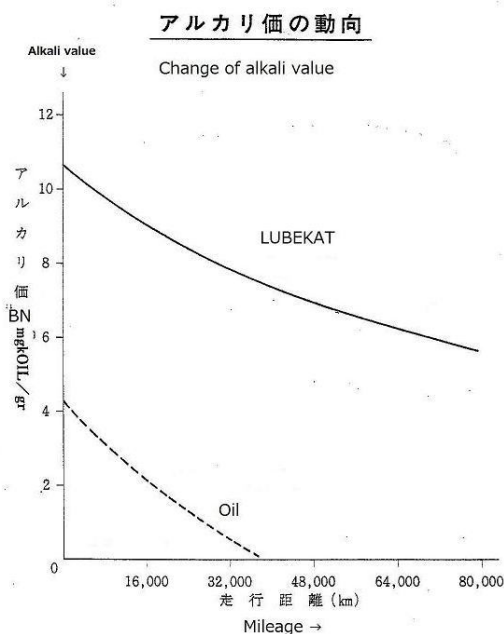


# エンジンが ( 機械類も ) 摩耗しないオイル

## ループキャット®

ピストンは平均 20 m/s でシリンダ内を摺動しています。



エンジンを回転させるとピストンリングとシリンダの間にあるオイルとシリンダ、あるいはオイルとピストンリングは高速で擦れ合い、オイルはこれらの金属面から電子を擦り取るため、金属面中の鉄原子は鉄イオンとなってオイル中に溶け出します。(全ての原子はイオン化されると液体中に溶け出します)

全ての機械摺動部には潤滑オイルが介在しており金属と金属が直接接触することはなく、機械類の運転による機械部品の摩耗は機械的に削られるのではなく、金属原子の**オイル中への溶出**で起こります。

上の「アルカリ価の動向」グラフを見て頂くとループキャットと従来型オイルの新品時のアルカリ度を見ると、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型オイルの10の6乗倍、即ち100万倍の電子(水酸化物イオン)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電子が出て来ようとする、オイル中の多量の電子の存在によりマイナスの電荷同士は反撥するので押し戻されて、**鉄原子のイオン化が防止されオイル中へ溶出しなくなるため摩耗が激減しエンジン寿命が数倍になります。**

以上の原理により 広島県立総合技術研究所 西部工業技術センターでの試験で大手メーカー製高級エンジンオイルと比較して、ループキャットは**摩擦係数は1/2**で**金属摩耗率が従来型オイルの1/6**であることが確認されました。

**ループキャット®** url: [lubekat.com](http://lubekat.com) e\_mail: [info@lubekat.com](mailto:info@lubekat.com)