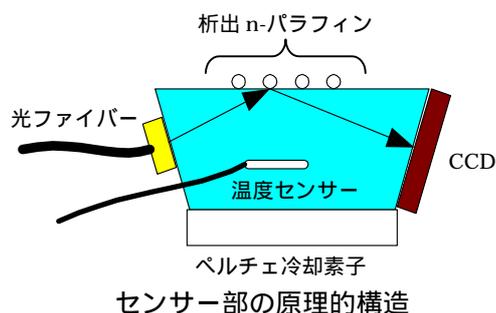


軽油の曇り点計

曇り点計とは軽油中のノルマルパラフィンの量をその析出する温度で管理するために開発された。他社既存品の精度が $\pm 0.5 \sim 1$ であるのに対して、 $\pm 0.1 \sim 0.2$ の精度を実現することが出来た。現在まで JOMO グループの各製油所と試験室等に導入された。また、本開発に対して平成 11 年度石油学会賞が与えられた。



軽油中には低温になると結晶化する n-パラフィンが含まれており、含有量が多いと低温においてディーゼルの燃料フィルタが閉塞を起すと、エンジンの始動不良等の問題が生じるため、曇り点計測は軽油の品質管理上重要である。

光ファイバー等により軽油との境界面に光を照射しながら、ペルチェ素子により徐々に冷却していくと、ある温度で n-パラフィンが析出すると、その境界面で光が反射、透過、散乱する状態の変化を CCD で捉える。



石油学会 技術進歩賞受賞(H12.5)記念盾