

3.2.15. 研究題目 デーゼル油の性状と消費量の関係

研究者氏名 黒川達爾雄、日高敏夫

研究開始時期 昭和28年5月

研究終了時期 昭和28年5月

〔目的〕 デーゼル油の性状と消費量の関係の把握

〔概要〕 鹿児島県下では、ディーゼル自動車用燃料油として、日本石油、シェル社、ス社等の製品が使用されているが、消費者側に於て、『会社の違いで燃料の効率に差がある様である』と云われているので、その実情を調べ、又不充分ながらその差異の原因を推定し、ディーゼル燃料油使用上の参考に資した。

〔成果〕

A. 走行試験結果

製造者	使用自動車	名称	燃料消費量	
A 社	バス	民生ディーゼル	14.9立/53.7軒	3.6軒/立
B 社	・	・	15.3立/53.7軒	3.5・
C 社	・	・	16.5立/53.7軒	3.3・
D 社	・	イヌ	35立/150軒	4.3・
A;E,B,社	・	・	28~30立150軒	5.2・

B. 性状試験結果

D社品は他に比べ、低沸点側の溜分からなり且著しく比重が重く芳香族系のものであると推定された。

C社品も低沸点側の溜分からなるものであった。A E社は外社で、その製品は前2社品に比べ高沸点側の溜分からなり且比重が低く、パラフィン系のものと推定された。B社品は他社品に比べ、高沸点側の溜分からなるものであった。

セタン価（或はセテン価）も調べていないしはつきりした事は云えないが、炭化水素の系統と、溜分のとりかたで、効率に差が出ているものと思われた。

ディーゼル自動車燃料油即軽油として処理されているが、前述の様に性状及効率に違いがあるので、供給者にしても使用者にしてみても心して取扱うべき問題である。

3.2.16. 研究題目 低品位硫黄鉱及び泥状硫黄鉱より硫黄の採取

〔Ⅰ〕（蒸気精錬法により硫黄を採取する場合における原鉱品位と収率の関係について）

研究者氏名 黒川達爾雄、鮫島 昭

研究開始時期 昭和26年7月

研究終了時期 昭和26年12月

〔目的〕 低品位硫黄鉱の活用をはかるための基礎試験。即ち蒸気精錬法により、硫黄を採取する場合その収率は原鉱品位が低下すれば著しく低下する。そこで浮選法により、予め給鉱品位を高めた後蒸気精錬を行ふ方法が考えられるが、あまり浮選の精鉱品位を高めようとすると、収率が低下する。従つて浮選-蒸気精錬組合せ法を行ふ場合の総合収率を良くするためには、予め蒸気精錬における給鉱品位と収率の関係及び取扱原鉱の浮選成績を調べておく必要がある。後者については後述する。

〔概要〕 異つた種類及品位の原鉱を用ひ、小型オートクレーブ及実装置について調べた。その結果は別表の通り（別表略）。尙原鉱産地の如何により、精錬に難易があつた。又原鉱のままでは精錬困難のものでも浮選した精鉱は容易に精錬出来るものがあつた。又鹿児島県湯之池産泥状硫黄鉱は精錬不能であつた。

（昭和26年12月15日日本化学会九州支部第3回常会に於て発表）

3.2.17 研究題目 位品位硫黄鉱及び泥状硫黄鉱より硫黄の採取

〔Ⅱ〕（硫黄鉱の浮遊選鉱）

研究者氏名 黒川達爾雄、鮫島 昭

研究開始時期 昭和26年7月

研究終了時期 昭和26年12月

〔目的〕 低品位硫黄鉱の活用をはかるため。即ち〔Ⅰ〕に於て述べた様に、蒸気精錬法では、硫黄の収率は原鉱の品位が低下するにつれ著しく低下する。そこで、低品位原鉱はまづ浮選法により或程度品位を高めた後、蒸気精錬法を行ふとよい。