

目的 軽油に灯油が混入していないか調査をしたい。

対象 軽油、灯油

分析項目 ガスクロマトグラフ（GC）分析

試験結果



ガスクロマトグラム：混合された試料を分離し、各化合物を特定および定量する装置

縦軸：検出器から出力された電気信号の強度

横軸：成分が検出器に到達するまでの時間

混合試料をGCに導入すると、試料に含まれる化合物が試料気化室で加熱され、気化します。GCでは、常に流れるキャリアガスが試料気化室からカラム、そして検出器に向かって移動します。キャリアガスによって気化した成分がカラムで分離され、検出器で各化合物の量が測定されます。

試料と別で、炭素数や沸点の目安として、炭素数6～44までの直鎖の炭化水素を混合し、標準液として測定しています。

灯油は炭素数11～13、軽油は炭素数12～20を中心とする炭化水素成分で構成されており、調査品の軽油には灯油分とみられるピークが検出されたことから、灯油の混入が推測されました。

