

給油時蒸発ガスの排出特性とオゾン生成能 Evaluation of Refueling emissions and its OFP

山田 裕之^{1*}; 猪俣 敏²; 谷本 浩志²
HIROYUKI, Yamada^{1*}; INOMATA, Satoshi²; TANIMOTO, Hiroshi²

¹交通安全環境研究所, ²国立環境研究所

¹National Traffic Safety and Environment Laboratory, ²National Institute for Environmental Study

ガソリン車に給油する際に排出される給油時蒸発ガスは、国内全体の VOC 排出インベントリにおいても、大きな割合を占めていると考えられている一方で、その排出量の詳細、排出実態については不明な点が多い。そこで本研究では sealed housing evaporative determination (SHED) 内部で実際に車両への給油を行い、その際に排出される VOC を測定することにより、排出実態と特性を評価する。測定は total hydrocarbon (THC) に加えて proton transfer reaction plus switchable reagent ion mass spectrometry (PTR+SRI-MS) を用いた成分分析も行い、得られた結果から給油時蒸発ガスのオゾン生成能を見積もる。測定は給油器、車両双方ともに対策が行われていない場合、車両側に VOC 低減対策を行った場合、給油器側に低減対策を行った場合の 3 条件で実施した。

キーワード: 給油時蒸発ガス, VOC, オゾン生成能, PTR-MS

Keywords: Refueling emissions, VOC, Ozone formation potential, PTR-MS