



ガソリンベーパー対策の推進

PM2.5（微小粒子状物質）は、健康影響のおそれがあるとされ、中国でのPM2.5等による深刻な大気汚染発生の記事等を契機に国民の関心が高まっています。

また、PM2.5の平成25年度の全国の環境基準達成率は15.3%と極めて低いことから、その濃度の低減に向けた一層の取組が求められています。

そこで、県は、PM2.5の低減に向けた新たな取組として、ガソリンベーパー対策を推進しています。

1 新たな対策の必要性

PM2.5の主な原因物質は、窒素酸化物（NOx）、硫黄酸化物（SOx）、揮発性有機化合物（VOC）、粒子状物質があります。このうち、自動車に由来するNOx、SOx、粒子状物質については、自動車排出ガス規制等により、また、固定発生源に由来する大気汚染物質については、大気汚染防止法等の規制や事業者の自主取組により、これまで大幅な低減が図られています。

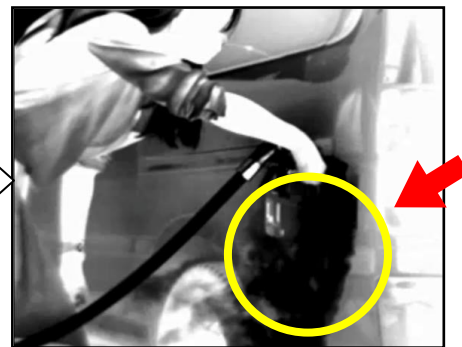
しかし、依然として環境基準の達成状況は厳しく、既存の対策だけでは大幅な改善が見込めない状況です。

こうしたことから、新たな取組としてガソリンベーパー対策が必要と考えます。

ガソリンベーパーは、ガソリンが蒸発して気化した蒸気であり、PM2.5の原因物質であるVOCの一種です。また、光化学オキシダントの原因物質でもあります。

環境基準の達成状況(平成25年度 全国)

| 区分 | 測定局数 | 達成局数 | 達成率(%) |
|-----------|-------|------|--------|
| PM2.5 | 673 | 103 | 15.3 |
| 光化学オキシダント | 1,182 | 4 | 0.3 |



給油時の「ガソリンベーパー」(特殊な赤外線カメラで撮影)
※丸内の黒い煙が「ガソリンベーパー」

このガソリンベーパーは、タンクローリーからガソリンスタンドへの荷卸時や、ガソリンスタンドでの給油時のほか、駐車時や走行時も自動車から放出されています。国の推計では、ガソリンスタンドにおける年間の放出量は約11万トン（平成24年度）に及んでおり、これはVOC排出量の約14.5%を占めています。

欧米では、対策の方法は異なりますが、既に規制によりガソリンベーパーの大気への放出を抑制しています。

一方、我が国では、タンクローリーからガソリンスタンドへの荷卸時のガソリンベーパーの放出を、本県の他、いくつかの自治体が条例で規制していますが、給油時、駐車時、走行時の規制はありません。

なお、平成27年3月に環境省の中央環境審議会微小粒子状物質等専門委員会において、PM2.5の排出抑制策として原因物質の一つである「ガソリンベーパー」について、国に対し適切な対策の導

入・強化等を速やかに検討するよう求める中間取りまとめが行われ公表されています。

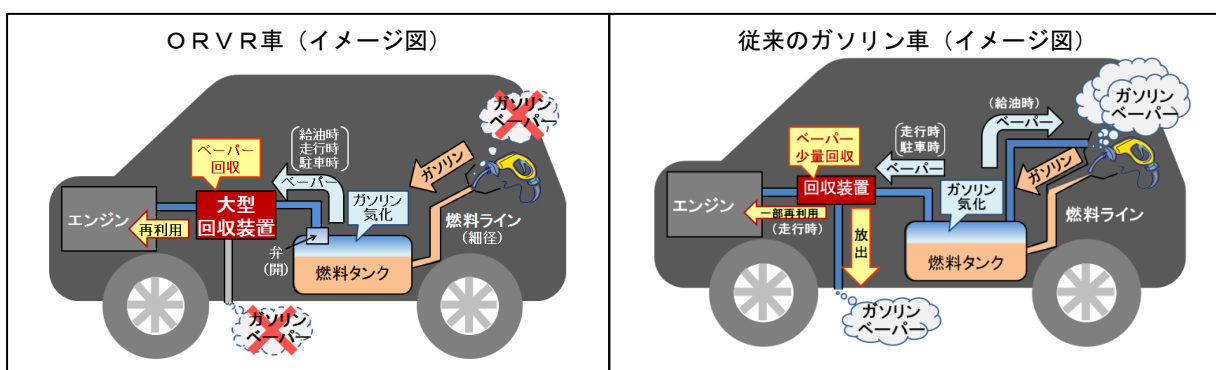
2 対策の概要

ガソリンベーパー対策には、自動車側での対策とガソリンスタンド側での対策があります。米国は自動車側の対策であるORVR車^{*}を導入しており、欧州では、ガソリンスタンド側での対策を導入しています。

※ ORVR: Onboard Refueling Vapor Recovery(車搭載型燃料供給時蒸気回収装置)

自動車側の対策であるORVR車は、車体内に大型の回収装置(キャニスター)※を装着し、給油時、駐車時、走行時のあらゆる場面でガソリンベーパーを回収します。また、回収したガソリンベーパーを燃料として再利用します。

※ 国内車にも、回収装置(キャニスター)が装着されていますが、給油時は機能せず、また、駐車時に対応する十分な容量がありません。



一方、ガソリンスタンド側の対策は、ガソリン計量機でガソリンベーパーを回収するもので、給油時のみ回収することが可能です。

こうしたことから、本県は、ガソリンスタンド側の対策に比べ、自動車側の対策であるORVR車の方がより効果的であると考えています。

なお、米国でのORVR車の規制に対応するため、日本で生産される米国向けの輸出車はORVR車であり、日本の自動車メーカーは技術的にはORVR車への対応は可能です。ただし、大型の回収装置を装着することから、既販車では対応できず、新車から対応することになります。

3 ORVR車の普及に向けた取組

ORVR車の普及には、道路運送車両法の保安基準などの法令改正が必要になります。そのため、県は、平成26年6月にORVR車の早期義務付けを国に要望したところです。また、同年10月の関東地方知事会議、同年11月の九都県市首脳会議で、県からORVR車の早期義務付けを提案し、合意を得て、国に要請活動を行ったところです。

PM2.5や光化学オキシダントの発生源は複数あり、未だ十分解明されていない中、これらの物質の低減に向け、できることから対策していくことが重要であると考え、県は、ガソリンベーパー対策に取り組んでいます。



「かなかなかぞく」

<http://kanakanakazoku.com/health/1097.html>

「普及させようORVR車ーきれいな大気を目指してー」

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f531508/>