

業界ヒアリング結果のとりまとめ及び 結果に対する専門委員会コメント（案）

目次

日本自動車工業会	3
日本自動車輸入組合	12
石油連盟	20
日本陸用内燃機関協会及び日本産業車両協会	30

日本自動車工業会のヒアリング結果のとりまとめ及び結果 に対する専門委員会コメント(案)

駐車時の燃料蒸発ガスのオゾンへの影響について

業界ヒアリング結果

< (一社) 日本自動車工業会 >

- 自動車排出揮発性有機化合物 (VOC) において Diurnal Breathing Loss (DBL), Hot Soak Loss (HSL), Run Loss (RL) の影響は人為起源揮発性有機化合物全体の3.7%に過ぎない。

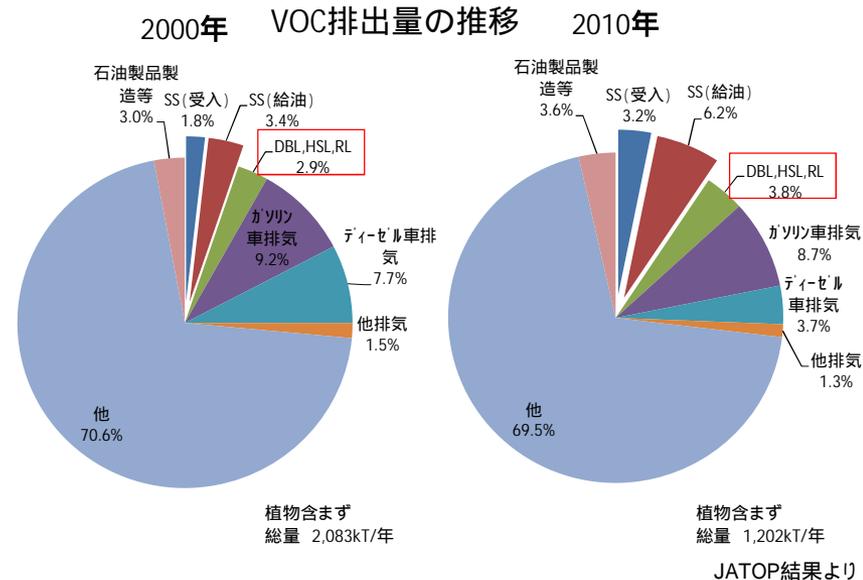


人為期限VOC排出量におけるDBL, HSL及びRLの割合

出典: 自動車工業会ヒアリング資料

専門委員会コメント(案)

- 固定発生源から排出されるVOCについては、平成18年4月から大気汚染防止法に基づく規制と自主的取組のベストミックスによる排出抑制に取り組んだ結果、平成22年度のVOC排出量を平成12年度比で4割以上削減した。この結果、DBL、HSL及びRLの排出量割合は2.9%から3.8%に増加しており、その対策を講じることが益々重要になっていると考えられる。



駐車時の燃料蒸発ガス試験の強化(駐車日数の延長)について

業界ヒアリング結果

< (一社) 日本自動車工業会 >

- 自工会において、DBL試験の駐車日数を1日間から、2日間又は3日間に延長した場合の評価を実施。(それぞれコンディショニング走行モードをJC08モード×2回、WLTCモード(L+M+H)、WLTCモード(L+M+H+H(軽乗用車)、L+M+H+ExH(乗用車))で行った場合の評価を実施。)
- 2日間、3日間いずれも技術的な対応は可能であり、対策コストは2日間2000～3000円、3日間3000～4000円、必要な期間は3～4年(大幅な車両の改修が必要な場合を除く。)

●各モードにおける1DBL～3DBL 試験結果まとめ

走行モード①JC08×2
②WLTC(L+M+H)
③軽乗用:WLTC(L+M+H+H) 乗用:WLTC(L+M+H+ExH)

試験車両	走行モード	1DBL	2DBL	3DBL	試験車両	走行モード	1DBL	2DBL	3DBL
車両A 軽乗用	①	OK	破過	破過	車両E 乗用 過給器	①	OK	OK	破過
	②	OK	破過	中止		②	OK	OK	破過
	③	OK	破過	破過		③	OK	OK	破過
車両B 乗用 過給器	①	OK	OK	OK	車両F 軽乗用 過給器	①	OK	破過	破過
	②	OK	OK	OK		②	OK	破過	中止
	③	OK	OK	OK		③	OK	破過	破過
車両C 乗用 HEV	①	OK	破過	中止	車両G 乗用	①	OK	OK	破過
	②	OK	破過	中止		②	OK	OK	破過
	③	OK	破過	中止		③	OK	OK	破過
車両D 乗用	①	OK	破過	中止	車両H 乗用 HEV (JARI委託 試験)	①	OK	OK	OK
	②	OK	破過	中止		②	—	—	—
	③	OK	破過	中止		③	OK	OK	OK 17

出典:自動車工業会ヒアリング資料

専門委員会コメント(案)

- 国連や欧米の動向を踏まえつつ、駐車日数を2日間又は3日間に延長する方向で検討する。
- 対策コスト算出の根拠及び3～4年のリードタイムが必要な根拠を詳細に示されたい。

(参考)

	日本	欧州	米国
DBL試験期間	1 day	1 day(現状)→2 days(検討中) 規制値は維持(2g)し2日間の排出量合計に対し規制	2 daysか3 daysを選択 2day試験法は3dayに対しコンディショニング走行を短く設定 2～3日間のうち最大排出量の1日に対し規制

コンディショニング走行の影響について

業界ヒアリング結果

< (一社) 日本自動車工業会 >

- 自工会において、DBL試験のコンディショニング走行モードをJC08モード×2回、WLTCモード(L+M+H)、WLTCモード(L+M+H+H(軽乗用車)、L+M+H+ExH(乗用車))で評価を行った場合のHC排出量及び総パージ流量を比較。
- コンディショニング走行モードの変更による総パージ流量の大きな差はみられない。
ターボ車は加減速の大きいモードでのパージが難しく、WLTCの方がパージ流量が少ない結果となった。

●各モードにおける1DBLのHC排出量とパージ流量の比較

走行モード①JC08×2

②WLTC(L+M+H)

③軽乗用:WLTC(L+M+H+H) 乗用:WLTC(L+M+H+ExH)

試験車両	走行モード	HSL HC排出量(g)	DBL HC排出量(g)	総パージ流量の割合 based on[JC08×2]	試験車両	走行モード	HSL HC排出量(g)	DBL HC排出量(g)	総パージ流量の割合 based on[JC08×2]
車両A 軽乗用	①	0.03	0.39	1.00	車両E 乗用 過給器	①	0.03	0.30	1.0
	②	0.03	0.35	1.58		②	0.03	0.34	0.93
	③	0.03	0.33	2.45		③	0.04	0.37	1.36
車両B 乗用 過給器	①	0.05	0.53	1.00	車両F 軽乗用 過給器	①	0.02	0.22	1.0
	②	0.05	0.64	0.64		②	0.03	0.27	0.70
	③	0.05	0.61	0.77		③	0.02	0.25	0.88
車両C 乗用 HEV	①	0.03	0.34	1.00	車両G 乗用	①	0.04	0.33	1.00
	②	0.03	0.36	1.11		②	0.03	0.30	1.06
	③	0.03	0.32	1.39		③	0.04	0.30	1.55
車両D 乗用	①	0.05	0.83	1	車両H 乗用 HEV (JARI委託 試験)	①	0.02	0.28	1.00
	②	0.04	0.58	1.18		②	-	-	-
	③	0.06	0.73	1.73		③	0.02	0.25	1.80

出典:自動車工業会ヒアリング資料

専門委員会コメント(案)

- 国連や欧米の動向を踏まえつつ、コンディショニング走行モードをWLTCに変更する方向で検討する。

(参考)

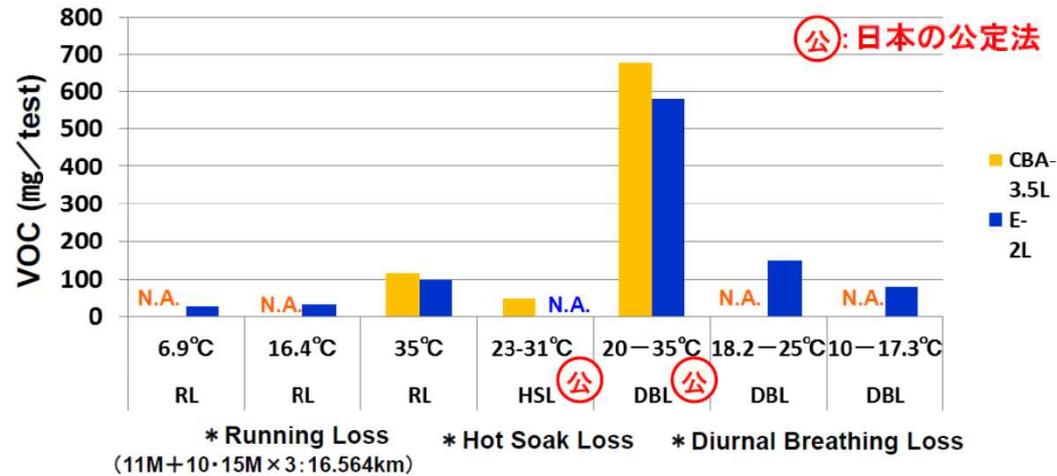
	日本	欧州	米国	
コンディショニング 運転長さ (DBL試験1日あたり)	4816s	3540s(現状)→980s(検討中)	2days	3days
			938.5s	2107s
	32.7km	32.8km(現状)→14.9km(検討中)	8.89km	17.10km

走行時の燃料蒸発ガスについて

業界ヒアリング結果

< (一社) 日本自動車工業会 >

- 走行時(ランニングロス)試験の際の排出は他の試験と同様に透過(パーミエーション)であり排出量も少ない。



- ランニングロスの人為起源VOC排出量への寄与は0.57%(JATOP推計結果)

専門委員会コメント(案)

- 走行時の試験結果を用いてHSLやDBL試験における排出量と比較する場合、単位時間・単位走行距離などで比較する等の工夫が必要である。
- ランニングロスの排出量を踏まえ、走行時の燃料蒸発ガス規制の必要性について検討する。

ガソリン直噴車のPMについて

業界ヒアリング結果

< (一社) 日本自動車工業会 >

- ディーゼルと同程度の規制であれば問題ない。
- リードタイムは次期排出ガス規制の告示発効から4～5年必要と思われる。

専門委員会コメント(案)

- 今後のガソリン直噴車の技術開発の動向等を確認しつつ多角的に判断することが必要と考える。
- 4～5年のリードタイムが必要な根拠を詳細に示されたい。

給油時の燃料蒸発ガスについて

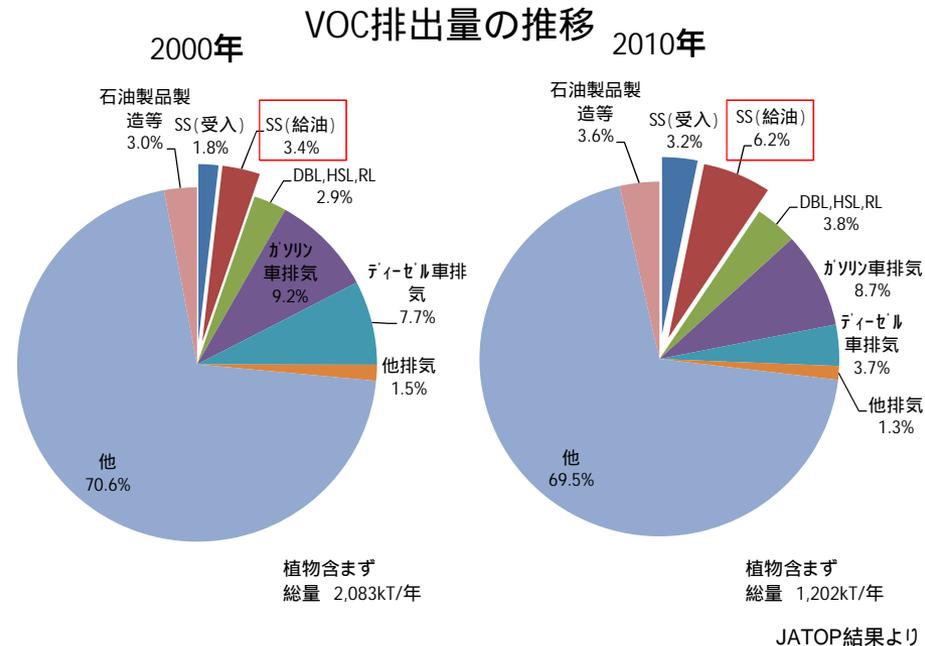
業界ヒアリング結果

< (一社) 日本自動車工業会 >

- 給油時蒸発ガスは、人為起源揮発性有機化合物の5.2%を占める。
- 人為起源揮発性有機化合物に対し植物起源のものが多い。

専門委員会コメント(案)

- 植物起源によるVOCは、対策を講じることが困難であり、対策を講じることが可能な人為発生源の対策を検討することが適当であると考える。
- 大都市部においては、VOC発生量のうち、人為起源によるものが大半を占める地域もあることから、人為起源のVOCについても、より一層の削減を図る必要がある。
- 2000年では3.4%であったのに対し、2010年では6.2%となっており、その対策を講じることが益々重要になっていると考えられる。
- 給油時のベンゼン等有害物質排出抑制の点からも対策が必要である。(篠原ら、大気環境学会年会予稿集、2015)



固定発生源から排出されるVOCについては、平成18年4月から大気汚染防止法に基づく規制と自主的取組のベストミックスによる排出抑制に取組んだ結果、平成22年度のVOC排出量を平成12年度比で4割以上削減した。
VOC排出抑制制度の施行以降、環境省が毎年度更新しているVOC排出インベントリにおいて、VOC排出量が上位10業種のうち燃料小売業以外の業種については平成12年度以降VOC排出量が減少しているのに対し、燃料小売業からのVOC排出量は自主的取組による削減が進まず、他業種ほどの低減がみられない。

Stage 2について

業界ヒアリング結果

< (一社) 日本自動車工業会 >

- 政府の補助金施策があれば短期間に効果が表れる。
- 欧州はすでにStage 2を導入している。

専門委員会コメント(案)

- Stage 2及びORVR等の対策技術について多角的に検証することが必要である。

ORVRについて

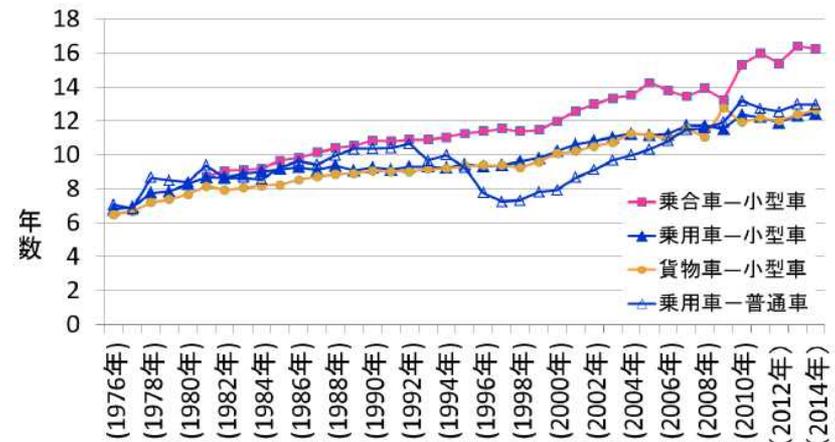
業界ヒアリング結果

< (一社) 日本自動車工業会 >

- 吹きこぼれ防止のため、給油所側の給油流速を落とす必要がある場合がある。
- 軽トラックへの搭載には新たな技術開発が必要である。
- 現在の新車買替サイクルが長期化しており、普及までに10年以上かかる。
- 欧州との基準調和活動から逆行する恐れがある。

専門委員会コメント(案)

- 吹きこぼれ防止のための給油流量については、給油所側で機器の改良等により対応できると聞いている。
- 軽トラックへの適用については、技術開発や、それを実用化させるために必要な期間を考慮することが必要である。
- ORVRの普及に関し、自動車の平均使用年数の状況は右図のとおりである。
- 国内の環境対策としてVOCは重要な対策として位置付けられており、その効果的削減のため、Stage 2及びORVR等の対策技術について多角的に検証することが必要である。



出典: 2015年国交省HP

日本自動車輸入組合のヒアリング結果のとりまとめ及び結果に対する専門委員会コメント(案)

駐車時の燃料蒸発ガス試験の強化(駐車日数の延長)について

業界ヒアリング結果

< 日本自動車輸入組合 >

- 試験における駐車日数の2日間への延長は対応可能である。
- 3日間への延長は必要ない。
- ただし規制値を厳しくしないのが条件である。

専門委員会コメント(案)

- 国連や欧米の動向を踏まえつつ、駐車日数を2日間又は3日間に延長する方向で検討する。

(参考)

	日本	欧州	米国
DBL試験期間	1 day	1 day(現状)→2 days(検討中) 規制値は維持(2g)し2日間の排出量合計に対し規制	2 daysか3 daysを選択 2day試験法は3dayに対しコンディショニング走行を短く設定 2~3日間のうち最大排出量の1日に対し規制

コンディショニング走行の影響について

業界ヒアリング結果

< 日本自動車輸入組合 >

- 試験における駐車日数を2日間へ延長する場合、コンディショニング走行は現行 (JC08モード × 4)と同程度であれば問題ない。
- 基準調和の観点からWLTCの採用を要望する。

専門委員会コメント(案)

- 国連や欧米の動向を踏まえつつ、コンディショニング走行モードをWLTCに変更する方向で検討する。

(参考)

	日本	欧州	米国	
コンディショニング 運転長さ (DBL試験1日あたり)	4816s	3540s(現状)→980s(検討中)	2days	3days
			938.5s	2107s
	32.7km	32.8km(現状)→14.9km(検討中)	8.89km	17.10km

走行時の燃料蒸発ガスについて

業界ヒアリング結果

< 日本自動車輸入組合 >

- 走行時(ランニングロス)の試験に対応するのは多くの準備が必要であるが、得られる効果は少ないため反対する。

専門委員会コメント(案)

- 走行時の燃料蒸発ガスの排出量が少ないことの確認のため、排出実態データが必要。また、ランニングロスの試験結果を用いてHSLやDBL試験における排出量と比較する場合、単位時間・単位走行距離などで比較する等の工夫が必要である。

ガソリン直噴車のPMについて

業界ヒアリング結果

< 日本自動車輸入組合 >

- 欧州並みPM規制(4.5 mg/km)への対応は可能である。
- 欧州並みPN規制には反対 (GPF導入を検討しないといけなくなる) である。

専門委員会コメント(案)

- 今後のガソリン直噴車の技術開発の動向を確認しつつ多角的に判断することが必要と考える。

給油時の燃料蒸発ガスについて

業界ヒアリング結果

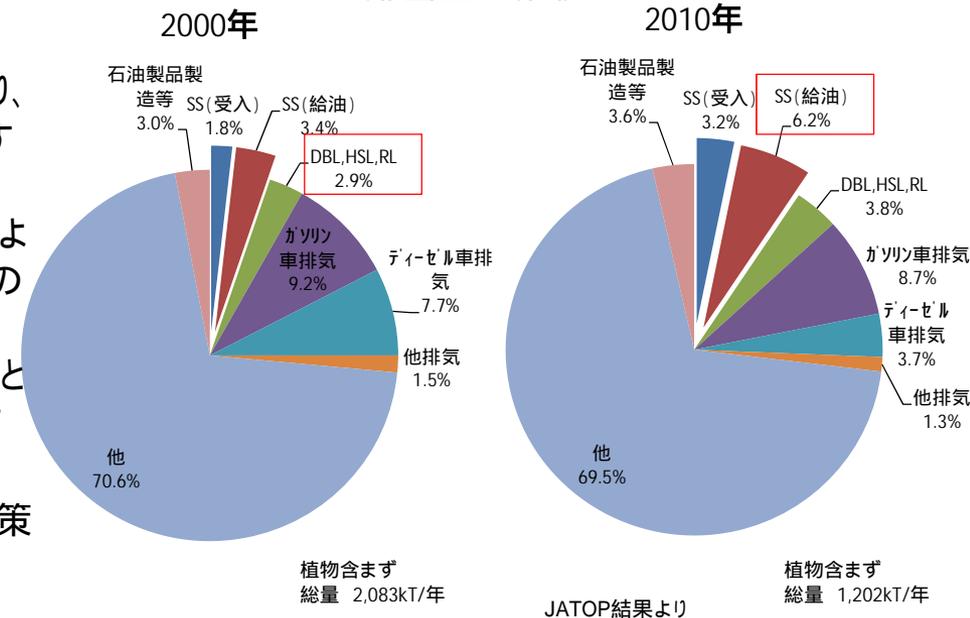
< 日本自動車輸入組合 >

- 欧州では給油時蒸発ガスは人為起源揮発性有機化合物の2%程度である。

専門委員会コメント(案)

- 植物起源によるVOCは、対策を講じることが困難であり、対策を講じることが可能な人為発生源の対策を検討することが適当であると考え
- 大都市部においては、VOC発生量のうち、人為起源によるものが大半を占める地域もあることから、人為起源のVOCについても、より一層の削減を図る必要がある。
- 2000年では2.9%であったのに対し、2010年では6.2%となっており、その対策を講じることが益々重要になっていると考えられる。
- 給油時のベンゼン等有害物質排出抑制の点からも対策が必要である。(篠原ら、大気環境学会年会予稿集、2015)

VOC排出量の推移



固定発生源から排出されるVOCについては、平成18年4月から大気汚染防止法に基づく規制と自主的取組のベストミックスによる排出抑制に取り組んだ結果、平成22年度のVOC排出量を平成12年度比で4割以上削減した。VOC排出抑制制度の施行以降、環境省が毎年度更新しているVOC排出インベントリにおいて、VOC排出量が上位10業種のうち燃料小売業以外の業種については平成12年度以降VOC排出量が減少しているのに対し、燃料小売業からのVOC排出量は自主的取組による削減が進まず、他業種ほどの低減がみられない。

Stage 2について

業界ヒアリング結果

< 日本自動車輸入組合 >

- 回収効率はORVRと同程度、使用過程における効率低下は遠隔監視システムがあれば95%以上を維持できるとしている国もある。
- 導入後即時に排出削減効果が得られる。

専門委員会コメント(案)

- Stage 2及びORVR等の対策技術について多角的に検証することが必要である。
- Stage 2の導入には猶予期間が必要であり、排出削減効果が出るまでには一定の期間が生じる。

ORVRについて

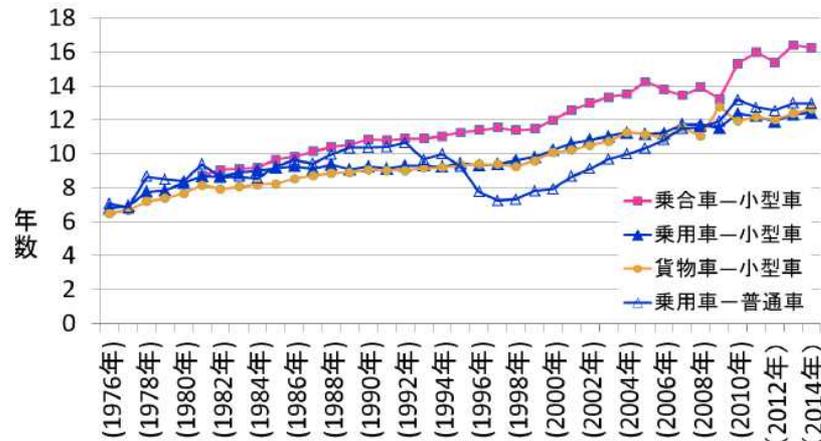
業界ヒアリング結果

< 日本自動車輸入組合 >

- ORVRの普及には20年以上かかる。

専門委員会コメント(案)

- ORVRの普及に関し、自動車の平均使用年数の状況は以下のとおり。



出典: 2015年国交省HP

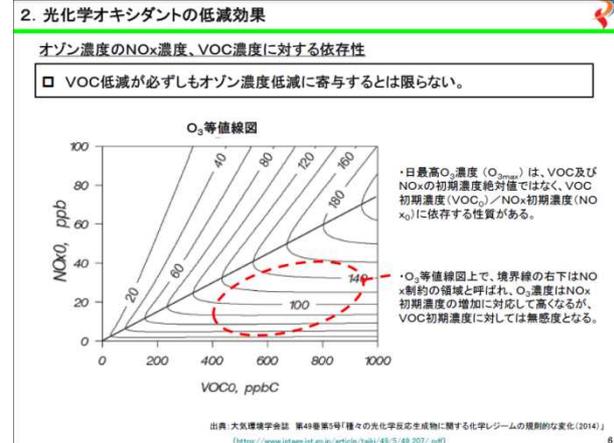
石油連盟のヒアリング結果のとりまとめ及び結果に対する 専門委員会コメント(案)

光化学オキシダントの低減効果

業界ヒアリング結果

< 石油連盟 >

- O₃等値線図上で、境界線の右下はNO_x制約の領域と呼ばれ、O₃濃度はNO_x初期濃度の増加に対応して高くなるがVOC初期濃度に対しては無感度となる。



NO_x、VOCの各初期濃度時におけるO₃の等値線図

出典: 石油連盟ヒアリング資料

専門委員会コメント(案)

- 実測値を用いて前駆物質濃度とOx生成量との関係性を解析した研究¹⁾では、「関東地方は、VOC-sensitiveの状態にあり、Ox低減のためにはVOC対策が重要である。」とされている。
 - シミュレーションによる解析を行った研究²⁾においても、「新宿や大宮のような都心部周辺では、VOC sensitive が優勢の状態であり、VOC排出量削減がオゾン濃度低減に効果的である。」とされている。
- (1) 上野, 齋藤, 國領: 関東地方の夏期高濃度Oxの長期的濃度変動要因の検討と前駆物質濃度削減効果の予測評価, 大気環境学会誌, 50, 257-265, (2015)
- (2) Kiriya, Hayami, Itahashi, Shimadera, Miura, Nakatsuka, Morikawa: Effect of Nox and VOC Controls for Surface Ozone Concentration in Summertime in Kanto Region of Japan, 大気環境学会誌, 50, 8-15, (2015)

光化学オキシダントの低減効果

業界ヒアリング結果

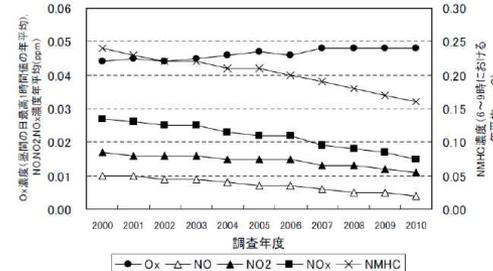
< 石油連盟 >

- 前駆物質濃度 (NO_x、NMHC) は減少傾向だが、光化学オキシダント低減の平均濃度は漸増傾向にあり、VOC低減がオキシダント低減に繋がっていないため、有効性が見極めが必要である。

2. 光化学オキシダントの低減効果

光化学オキシダント濃度・前駆物質濃度 (NO_x、NMHC) の経年変化 (全国平均)

- 前駆物質濃度 (NO_x、NMHC) は減少傾向だが、光化学オキシダントの平均濃度は漸増傾向にある。
- VOC低減が光化学オキシダント低減につながっていないため、有効性が見極めが必要である。



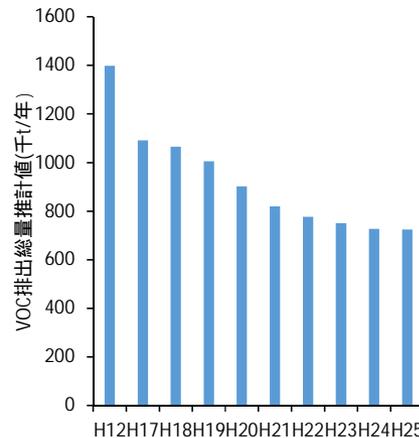
出典: 環境省 光化学オキシダント調査検討会「光化学オキシダント調査検討会 報告書(平成24年3月)」
http://www.env.go.jp/air/osm/ps_outdent/sofd/chosa/rep201203_01.pdf

出典: 石油連盟ヒアリング資料

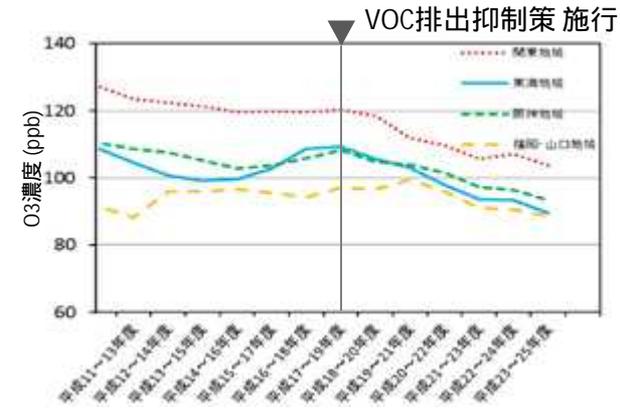
専門委員会コメント(案)

- 光化学オキシダントの環境改善効果を適切に示すための新指標を用いると、VOC排出抑制策を始めた平成18年度より、関東地域などの高濃度域では低減傾向であり、高濃度域の光化学オキシダントの改善が示唆されている。

光化学オキシダント濃度の日最高8時間
年間99パーセントイル3年平均値



出典: 環境省平成26年度VOC排出インベントリ検討会報告書



「平成25年度大気汚染大気汚染状況について」(環境省)より作成

新指標 を用いた際の域内最高値の経年変化

PM2.5の低減効果

業界ヒアリング結果

< 石油連盟 >

- 有機炭素はPM2.5のごく一部である。

3. PM_{2.5}の低減効果

PM_{2.5}の成分の内訳(環状8号線沿道での観測例、2007-2008年の平均)

□ 有機炭素はPM_{2.5}のごく一部である。

PM_{2.5}の成分の内訳(環状8号線沿道での観測例、2007-8年)



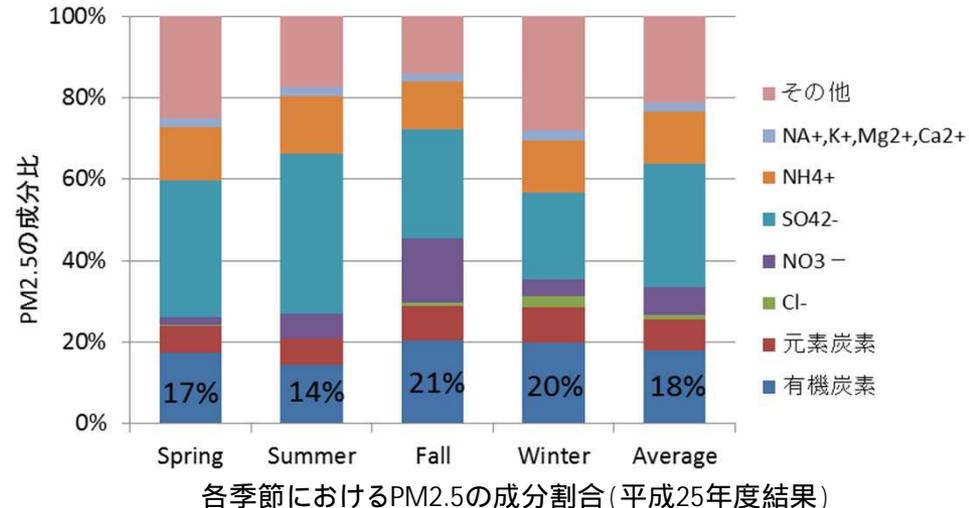
- ・ PM_{2.5}の発生源寄与割合の推定手法においては、発生源の化学組成としてこれまで解析されている発生源から推定を行っており、化学組成の代表性という課題がある。
- ・ 近年、自動車から排出されるPM中のECが低減されてきているため化学組成の正確な計測が困難。
 → 石油燃焼や植物燃焼で生成する炭素成分との分離が困難。

出典: JATOP II 成果発表会「JATOP IIにおける大気研究の進展」愛媛大学 若松教授
 一般社団法人自動車工業会「微小粒子状物質(2011年3月)」

出典: 石油連盟ヒアリング資料

専門委員会コメント(案)

- 平成23年度より、環境省及び自治体が行っているPM2.5成分分析結果では、VOCの大気中の化学反応により二次生成されるなどして発生する有機炭素(OC)は、硫酸イオンに次ぐ割合を占めており、PM2.5の主要な成分の一つであることがわかる。



平成25年度PM2.5成分分析結果より作成

PM2.5の低減効果

業界ヒアリング結果

< 石油連盟 >

- PM2.5の主要成分である二次生成物質は、大気中で排ガスなどから化学反応で生成されるため、シミュレーションが難しい。
- 対策の有効性を見極めには、メカニズムの解明が必要である。

専門委員会コメント(案)

- VOC は、OH ラジカル、 O_3 等と化学反応を起こし、揮発性の低い含酸素有機化合物を生成し、それらが自ら凝縮して新しい粒子が生成されたり、または大気中にある既存粒子上に凝縮したりして、既存粒子が成長していく。また、VOC そのもの、または上記の反応生成物質が既存の微小粒子に吸着または吸収され、粒子の表面上や粒子内部で化学反応を起こし、さらに揮発性の低い有機化合物を生成することにより粒子を形成したり、既存粒子を変質させたりする。(中央環境審議会大気環境部会微小粒子状物質環境基準専門委員会(第2回)資料より)
- また、「微小粒子状物質の国内における排出抑制策の在り方について 中間とりまとめ」(平成27年3月 微小粒子状物質等専門委員会)において、給油所からの燃料蒸発ガス対策について、短期的課題として早急に結論を出すことが求められている。

受入時の燃料蒸発ガスについて

業界ヒアリング結果

< 石油連盟 >

- Stage 1による荷卸し時の対策は自動車からの排出ガスではない(自動車排出ガス専門委員会で議論すべきではない)。

専門委員会コメント(案)

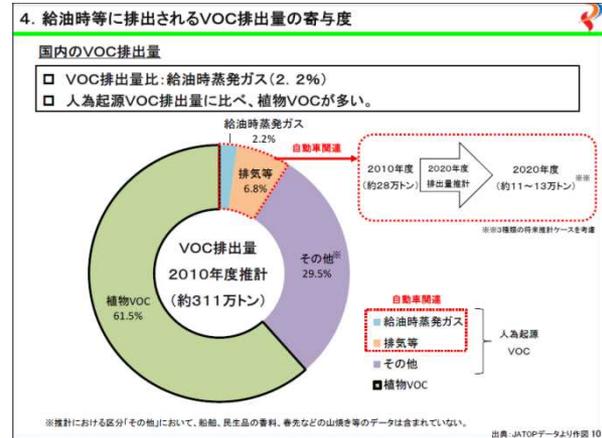
- 給油時及び受入時の燃料蒸発ガス対策については、過去から自動車排出ガス専門委員会において審議されている経緯があり、「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について(同専門委員会第十二次報告)」を踏まえた「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について(中央環境審議会第十二次答申)」において早急に検討すべきと改めて示されたところである。
- VOCの効果的な対策を講じるには、受入時燃料蒸発ガス対策については、給油時燃料蒸発ガス対策と併せて検討することが適当である。

給油時等に排出されるVOC排出量の寄与度

業界ヒアリング結果

< 石油連盟 >

- 給油時蒸発ガス起源のVOCは全VOC排出量の2.2%である。
- 人為起源VOC排出量に比べて植物VOCが多い。

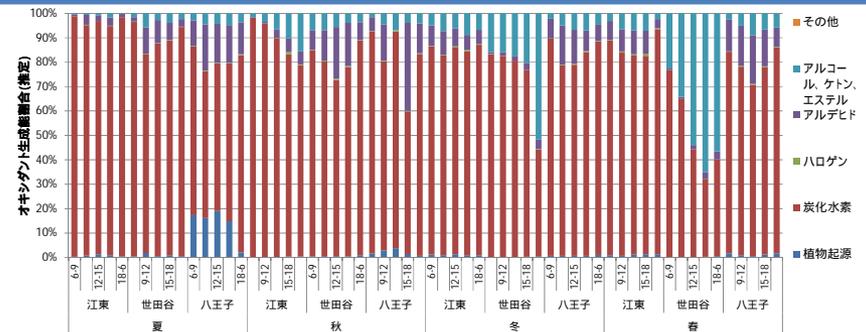


国内のVOC排出量の寄与度

出典: 石油連盟ヒアリング資料

専門委員会コメント(案)

- 植物起源によるVOCは、対策を講じることが困難であり、対策を講じることが可能な人為発生源の対策を検討することが適当であると考えらる。
- 右図のとおり、大都市部においては、VOC発生量のうち、人為起源によるものが大半を占める地域もあることから、人為起源のVOCについても、より一層の削減を図る必要がある。



季節、場所及び時間帯毎のVOC濃度の割合(オキシダント生成能ベース)

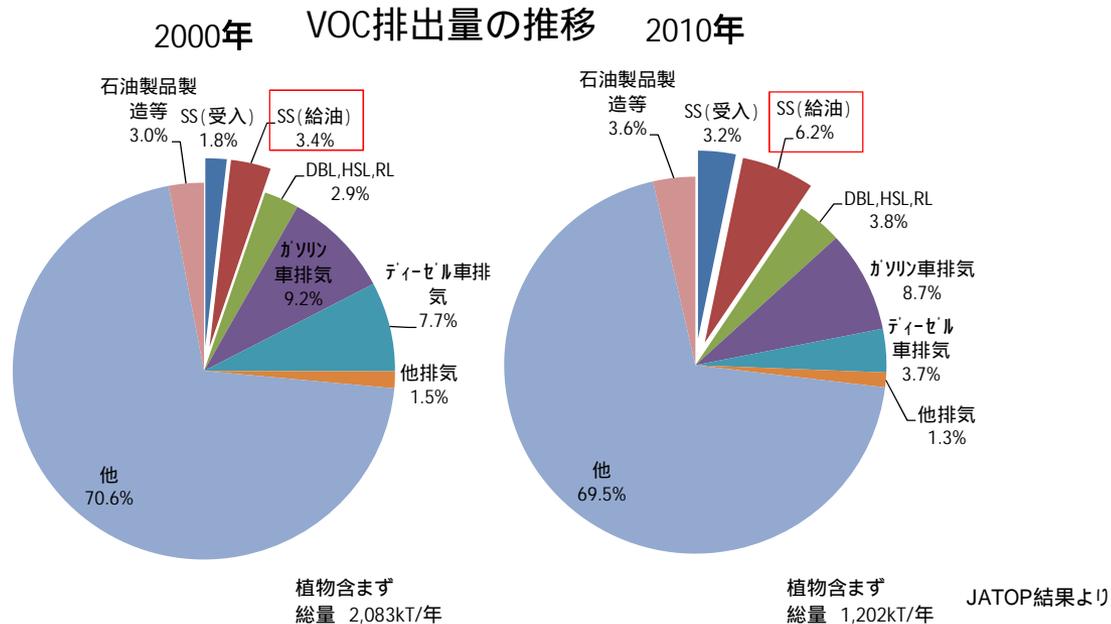
上野・石井 東京都環境公社年報(2009)より

都市部では植物起源VOCの寄与は少ない

給油時等に排出されるVOC排出量の寄与度

専門委員会コメント(案)(続き)

- 2000年では3.4%であったのに対し、2010年では6.2%となっており、その対策を講じることが益々重要になっていると考えられる。
- 給油時のベンゼン等有害物質排出抑制の点からも対策が必要である。(篠原ら、大気環境学会年会予稿集、2015)



固定発生源から排出されるVOCについては、平成18年4月から大気汚染防止法に基づく規制と自主的取組のベストミックスによる排出抑制に取組んだ結果、平成22年度のVOC排出量を平成12年度比で4割以上削減した。VOC排出抑制制度の施行以降、環境省が毎年度更新しているVOC排出インベントリにおいて、VOC排出量が上位10業種のうち燃料小売業以外の業種については平成12年度以降VOC排出量が減少しているのに対し、燃料小売業からのVOC排出量は自主的取組による削減が進まず、他業種ほどの低減がみられない。

Stage 2について

業界ヒアリング結果

< 石油連盟 >

- Stage 2は自動車の給油キャップを取り外した際に給油口から排出される蒸発ガス(パフロス)を回収できないため、回収効率は92%にとどまる。
- ORVRと共存すると全体での回収効率は低下(75%)する。
- 回収された揮発性の高い留分と地下タンク内のガソリンが混合されることにより、地下タンク内のガソリンの蒸気圧が上昇し、品質維持に問題を与える恐れがある。

専門委員会コメント(案)

- Stage 2及びORVR等の対策技術について多角的に検証することが必要である。
- ORVRと併用しても回収効率の下がらない液化回収方式も存在する。
- 既にStage 2規制を行っている欧州等においても品質維持の問題が起こっているとの情報はない。また、地下タンクへの回収を行わない液化回収方式も存在する。

ORVRについて

業界ヒアリング結果

< 石油連盟 >

- 回収効率は99%程度である。
- 現状の給油流速で対応可能なORVR技術を要望する。

専門委員会コメント(案)

- Stage 2及びORVR等の対策技術について多角的に検証することが必要である。

日本陸用内燃機関協会及び日本産業車両協会のヒアリング結果のとりまとめ及び結果に対する専門委員会コメント
(案)

給油時蒸発ガスについて

業界ヒアリング結果

< 日本陸用内燃機関協会及び日本産業車両協会 >

- 日本において対象になる車両カテゴリーはガソリンフォークリフトのみである。
- 米国でも給油時蒸発ガスは規制されておらず、規制するべきではない。
- 現状の燃料タンクのレイアウトでは、燃料タンクに給油ノズルを入れる方式であり、自動車と同様の対応は構造上難しい。

専門委員会コメント(案)

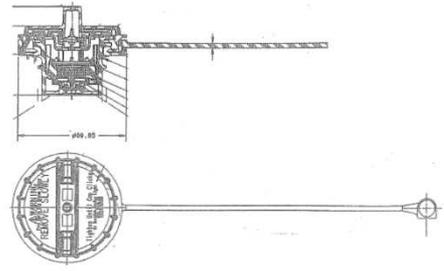
- 排出量全体に対する寄与、対策に要する技術的な課題を踏まえ検討することが必要である。

駐車時蒸発ガスについて

業界ヒアリング結果

< 日本陸用内燃機関協会及び日本産業車両協会 >

- 米国では、キャニスタを備えたものについては、実測による排出規制、キャニスタを備えないものについては、樹脂やゴムなどガソリンが浸透する部品について設計認証(浸透しにくい材質であることを証明する)を行なっている。
- 米国と同様な規制であれば対応可能である。

		具体的な部品例	認証要領									
1	ガソリンホース	 <p>GREENbar 1200 Series Designed to meet EPA emission requirements per 40CFR (Code of Federal Regulation) paragraph 1051.110 (b). Allows end user to certify by design. Inner layer of FKM rubber for maximum fuel resistance. Incorporated barrier layer for ultra low evaporative emissions. Meets requirements of SAE J30R12 AE T2. 145 PSI maximum working pressure.</p>	<p>ガソリンホースサプライヤー名・図面・SAE J2260の浸透基準カテゴリ1仕様 に適合する試験レポートを提出する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ガソリンホース仕様</th> <th>構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>米国向け</td> <td>SAE J30 R12</td> <td>5層</td> </tr> <tr> <td>(参考) 国内向け</td> <td>社内基準</td> <td>4層</td> </tr> </tbody> </table>		ガソリンホース仕様	構造	米国向け	SAE J30 R12	5層	(参考) 国内向け	社内基準	4層
	ガソリンホース仕様	構造										
米国向け	SAE J30 R12	5層										
(参考) 国内向け	社内基準	4層										
2	燃料キャップ		<p>燃料キャップサプライヤー名・図面・燃料タンク密閉圧要求に適合する試験レポートを提出する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IP- 流出圧力(kPa)</th> <th>ひも</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>米国向け</td> <td>24.5~34.5</td> <td>有り</td> </tr> <tr> <td>(参考) 国内向け</td> <td>3.33</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table>		IP- 流出圧力(kPa)	ひも	米国向け	24.5~34.5	有り	(参考) 国内向け	3.33	なし
	IP- 流出圧力(kPa)	ひも										
米国向け	24.5~34.5	有り										
(参考) 国内向け	3.33	なし										
3	燃料タンク	 <p>燃料タンク</p>	<p>同一エンジンファミリーの複数燃料タンク仕様の中から、最も燃料温度が高くなる仕様を選択し、フォークリフト用規格UL558の燃料温度測定試験(走行及び荷役を含む)を、燃料温度が一定に達するまでサイクル試験を行い、ガソリン燃料が沸騰しないことを証明する。</p>									

出典: 日本産業車両協会資料

専門委員会コメント(案)

- 排出量全体に対する寄与、対策に要する技術的な課題を踏まえ検討することが必要である。