

## Q&A集

これまでに、環境省、県等に寄せられた質問とその回答は以下のとおりです。  
なお、一般的な内容に限っており、個別の施設に関するものは掲載していません。

### ○VOCの定義

Q この法律において、「有機化合物」とは、どう定義されるのか。

A 一般的な定義と同じく、炭素を含有する化合物(COやCO<sub>2</sub>は除く。)のことをいう。

Q 沸点の非常に高い化合物についても、排出される時には高温状態であるため気体となっている場合には、「揮発性有機化合物」であると解するのか。

A そのとおり。

Q 規制対象となるかどうかは、洗浄剤、塗料等に含まれるVOC濃度とは無関係か。

A そのとおり。ただし、VOCの含有率が1%以下のものは、「VOCを溶剤として含有していないもの」と解して良い。

Q 法第2条第4項において、VOCとは、「大気中に排出され、又は飛散したときに気体である有機化合物」と定義していることから、ただ単に物質名では特定できず、各々のVOC排出施設から気体として排出又は飛散する有機化合物が該当すると考えてよろしいか。すなわち、揮発のおそれがある有機化合物であっても、ある施設において揮発させないような稼働(低温度での運転等)をしていれば、この物質はVOCに該当しないし、この施設もVOC排出施設に該当しないと解してよろしいか。

A 施設の構造等によりVOCを大気中に排出しないことが明らかな施設はVOC排出施設に該当しない。

Q 規制の対象となる物質はなんですか。

A 特に規制対象物質名を限定しておらず、大気中に排出、または飛散した状態で気体である有機化合物をVOCとして包括的に対象としています。

## ○VOC排出施設

Q：コーティングした製品は1項に規定する化学製品に含まれるか。

A：化学反応を伴わないので含まれない。

Q：点状、線状の塗装は2項、3項の塗装に含まれるか。

A：含まれる。印刷の場合は8項、9項の印刷に含まれる。

Q：送風機、排風機の能力を設計図から算定する場合、圧力損失を勘案するのか。

A：設計上見越してあれば勘案する。

Q ロール紙を連続的に樹脂（VOCを含む）槽内を通過させ、その後乾燥させ（①）、さらに切断後何枚か重ねて熱圧着（②）する（接着剤は使用しない）。①及び②はVOC排出施設に該当するか。

A VOCを溶剤として含有する樹脂を塗布することは塗装と同義であるため、①は「塗装の用に供する乾燥施設」に該当する可能性がある。②はVOCを乾燥により蒸発させていないのであれば、VOC排出施設に該当しない。

Q フィルム等の表面にコーティング処理を施すための塗工機の乾燥施設は、「塗装の用に供する乾燥施設」に該当するのか。

A VOCを溶剤として含有する樹脂を塗布することは塗装と同義であるため、「塗装の用に供する乾燥施設」に該当する可能性がある。

Q 規制対象となる施設のうち「塗装施設（吹付塗装に限る。）であって自動車の製造の用に供するもの」とあるが自動車部品の製造や自動車の整備修理を行う事業所は含まれないのか。

A ここでいう「自動車の製造」とは、自動車の完成品の製造のことをいうので、部品のみの製造や整備修理に係る施設はこれに含まれず、その他一般の塗装施設の一つとして扱われる。

Q 「塗装の用に供する乾燥施設であって木材・木製品（家具を含む。）の製造の用に供するもの」とあるが、宗教用具製造業は含まれないのか。

A 日本標準産業分類における区分にかかわらず、木材・木製品（家具を含む。）を製造しているのであれば含まれる。

Q 自動車板金塗装に係る作業場は、規模要件を満たしていればVOC排出施設に該当するか。

A 該当するが、規模要件を超えるものは少ないと見込んでいる。

Q 熱源（電気を含む）のない乾燥施設についても規制対象とするのか。

A 熱源の有無にかかわらず、送風機又は排風機がある乾燥施設は規制対象である。

Q 既設として取り扱う「設置の工事に着手している」は、具体的にどのような段階か。

A 従来のばい煙規制と同様、工事（据え付け工事を含む。）を始めた時点で「着手した」と判断する。

Q 規模要件である送排風機の能力（1時間当たり〇〇立方メートル）は、標準状態における流量と使用条件における流量とどちらで判断するのか。

A 送排風機の送排風能力は定格能力で判断することとしており、銘板や仕様書に記載されている（通常、20℃、1気圧の状態で定められていることが多い）。

Q 送排風機の能力は、最大値と平均値のどちらで判断するのか。

A 送排風機の送排風能力は定格能力で判断することとしており、銘板や仕様書に記載されている（定格能力は、「最大値」のものと解されたい）。

Q VOC排出施設を保有する業、規模要件である送風機の送風能力（ $m^3$ ）と送風機の原動機の定格出力（Kw）との関係を（具体的に）例示していただきたい。

A VOC排出施設の裾切りは、送風機の原動機の定格出力（Kw）で行うものではない。

Q 施設の対象について、排風機の能力が作業場内の労働環境保全のための機能を有するものも対象になるのか。

A 対象になる。

Q A乾燥施設（送風機あり）からの排気とB乾燥施設（送風機なし）からの排気とを併せて後段の排風機で大気排出している場合の施設の規模要件について教示されたい。

A A乾燥施設の規模については、排風機の能力にかかわらず、送風機の送風能力で判断する。B乾燥施設の規模については、排風機の排風能力がA及びBの各施設にどのように割り振られているかを設計図等により確認し、その設計上の能力をもって判断する。

Q A乾燥施設（排風機あり）からの排気とB乾燥施設（排風機なし）からの排気とを併せて後段の排風機で大気排出している場合の施設の規模要件について教示されたい。

A B乾燥施設の規模については、後段の排風機の排風能力が各施設にどのように割り振られているかを設計図等により確認し、その設計上の能力をもって判断する。

A乾燥施設の規模については、それに付設された排風機の排風能力と、上記により割り振られた後段の排風機の排風能力とを合算して判断する。

Q 一つの塗工機に、コーター一部が複数あり、それぞれに乾燥部を有する場合、乾燥施設の規模は、それぞれの乾燥部の送風機能力で判断するのか、それとも、複数の乾燥部の合算で判断するのか。

A 複数の乾燥機がある場合に、それ全体を1つの乾燥施設とみなすかどうかは、各乾燥機の一体性を勘案し個別に判断されるべき。

なお、ご指摘のものがグラビア印刷機であるならば、1つの印刷機に複数の乾燥部があるが、構造上一体的に運転されるものなので、全て合算して規模を判断することとしている。

Q 送風機を通常循環に使用しており、ダンパーで送風のみ機能に切り替えられるが、排風機とのバランス等で事実上循環にしか使用できない場合、どこで規模を判断すべきか。

A ダンパーで切り替え可能な最大送風能力で判断する。（なお、構造上、明らかに循環専用の送風機である場合には、排風機の排風能力で規模を判断することになる。）

Q 規制対象施設において、VOC排気量50トン／年以上とあるようですが、これは前年度の排出量で判断するのですか。

A 年間50トン以上というのは、規制対象施設の規模要件を設定するにあたり目安としたものです。したがって、対象施設の判断は、実際の使用量にかかわらず施設の種類に応じて送排風機の能力、液面面積、貯蔵容量により行います。

Q 一つのフロアに施設が数台あります。この場合規模要件を判断するのは全ての施設の合計になるのですか。

A それぞれの施設毎に規模要件を判断します。ただし構造的に一体となっている施設の場合は全体として1施設となります。

Q 三層式の洗浄装置のように1つの施設で洗浄層が3つに分かれている場合はどのように規模要件を判断するのですか。

A 各層が一体的に使用されるものについては洗浄層の面積の合計で規模要件を判断します。

Q 塗装ラインで、一つのブース内で中塗り、上塗り、クリアーとゾーンが分かれて連続する工程がある場合、施設はどのように規模要件を判断するのですか。

A 塗装施設は塗装ブース毎に1施設とみなす。規模要件の判断は、複数の排風機がある場合は、排風機の能力の合計で判断します。

Q 排出基準について、ppmをppmCに換算する方法を教えてください。(実際の例題で説明下さい)

A ppmにその物質の炭素数を乗じて算出します。  
(例トルエン100ppmであれば炭素数7であるので $100 \times 7 = 700\text{ppmC}$ となります。)

Q 既に溶剤の回収装置が設置されており、VOCの排出量のごくわずかであるが、規制の対象として届出が必要なのでしょうか。

A 処理装置の有無にかかわらず、規模要件以上の施設であれば届出の対象となります。

Q 水性塗装のラインであるが規制の対象となるのですか。

A 水性塗装であっても溶剤としてアルコール等VOCを使用しているものであって一定規模以上の施設は対象となります。

○届出

Q: 施設の使用届出のVOC濃度の記載欄は計算値でも良いか。

A: 良い。

Q 既設の施設として取扱う「設置の工事に着手している」は具体的にはどのような段階をいうのですか。

A 従来のばい煙発生施設と同様、工事(据え付け工事を含む)を始めた段階で「着手した」と判断します。

Q VOCの届出はいつまでに行うのですか、又規制の猶予期間と規制開始は、いつから始まるのですか。

A 施設の届出及び測定義務は平成18年4月1日から開始され、30日以内に届出が必要となります。

既設の施設に係る排出基準の適用は平成22年3月31日まで猶予されます。

○測定

Q：VOC濃度が安定しない場合の測定時間も20分で良いのか。

A：工程からVOCの最大排出時を見極める必要があり、そこを含んだ試料採取を行う。

Q：VOC排出施設の濃度測定に資格は必要か。

A：必要ない。

Q：2種の分析法の違いはあるか。

A：燃焼課程を経たガスはCO<sub>2</sub>が多量にあるためNDIRで誤差が大きい。FIDは問題ない。

Q：FID-GCに無充填のカラムを使用して分析しても良いか。

A：簡便な方法としては良い。

Q VOCの測定装置はFID、除外物質の測定装置はGC-FIDと記載されているが、GC-FIDでVOCを測定することは可能か。

A 法令に基づく公式の測定法としては認められない。GC-FIDは各成分に分離して各成分の濃度を測定するものであるが、今回のVOC規制は、VOCを包括的に規制するものであるので、分離させずに測定する必要がある。

Q VOCの測定ガス採取口について、既施設でJISの条件（排ガスの流れが一様な場所）を満たす場所がない場合、どのような対応をとるべきか。

A JISの条件を満たす試料採取が困難又は不適當な場合には、他の適切な方法で行うこともやむを得ない。

Q VOCの測定方法のうち、固定屋根式貯蔵タンクにあつては計算により求めた揮発性有機化合物の濃度をもって測定に代えることができるとされているが、計算により揮発性有機化合物の濃度を求める方法について教示されたい。

A

石油連盟としては、昭和50年3月の資源エネルギー庁の調査報告書（「石油産業における炭化水素ベーパー防止トータルシステム研究調査報告書」）に基づき計算すると聞いている。

Q 届出の際の別紙1「揮発性有機化合物濃度」及び「非ガス量」について、過去に測定をしていない施設についてどのように記載するのか。

A 新設のものについては、計算で求めた設計値が良い。  
既設のものについては、原則として実測値を記載する。

Q 測定事業者について、VOCの測定は、計量測定事業者の測定が必要か。

A 告示に定める方法により測定すれば、特に資格は必要としない。

Q 対象施設には測定義務が課せられているが、未測定の場合の罰則規定はあるのか。

A ない。

Q VOCの測定装置はFID及びNDIR、除外物質の測定装置はGC-FIDと記載されているが、GC-FIDでVOCを測定してよいですか。

A 法令に基づく公式の測定法としては認められません。  
GC-FIDは各成分毎に分離して各成分の濃度を測定するものですが、今回のVOC規制は、VOCを包括的に規制するものなので、分離させずに測定する必要があります。

Q 数ヶ所の発生源を1本のダクトに集めて排気している場合の考え方を教えてください。

A 各々の施設から排出されるVOCの濃度により判断します。

Q 複数の対象施設が1台の処理装置に接続されている場合、排出口濃度はどこで測定すればよいのですか。

A 当該施設のみ稼働させる場合は処理装置の出口側で測定します。  
他の施設を停止することが出来ない場合、集合後に排出ガス処理装置が設置されている場合にあつては、集合前の濃度に、処理装置の処理効率を乗じることにより判断可能です。



○自主的取組

Q：自主的取組に対する税制優遇はあるか。

A：法規制に対してはあるが、自主的取組に対してはない。

Q：自主的取組に関して、VOC排出量の測定や報告は必要か。

A：法的に必要なはないが、確認の意味で定期的な測定は行った方が良い。

Q 自主的取組はどのように担保されるのか。

A 自主的取組による削減の進捗状況を勘案して、必要となれば、最終的には法規制で担保するということになる。

Q 裾切り以下の中小施設に対する自主的取組の推進策をどのように考えているのか。

A 中小企業者向けの低価格で小型のVOC処理装置、VOCの簡易測定法又は低VOCインキ・塗料等についての開発を促進し、また、必要な情報提供を行うことが重要と考えている。さらに、VOC対策に取り組んでいる事業者が提供する製品に対するユーザー企業及び一般消費者の理解を深め、これらの製品を優先的に調達・購入する動き（グリーン購入）が拡大するよう、普及啓発等を進めることが重要である。

Q 規制の対象は屋内塗装設備と聞いていますが、屋外塗装に対する規制はどうなっているのですか。また屋外塗装に対し2010年以降の規制の見直しはありますか。

A 屋外塗装については法による規制はありませんが、今回のVOC規制では、法による規制と自主的取組を適切に組み合わせることにより効果的にVOCの排出を抑制していくこととしており、規模要件未達の施設や、対象とならない施設類型の施設は、それぞれの最適な方法で自主的取組により排出抑制を行うことが必要です。

また、規制開始から5年後に法の施行状況を勘案し、必要に応じて制度の再検討及び見直しを行うこととしています。

Q 法規制の設備に該当しないが、VOCの発生がある場合、どのように目標を設定し、削減計画をすすめればよいのですか。

A 自主的取組の促進方策については、現在揮発性有機化合物排出抑制専門委員会において検討を行っているところです。

また、自主的取組推進マニュアルの作成等も行っています。

○その他

Q：VOC排出施設を設置している事業所に公害防止管理者は必要か。

A：今のところ必要ない。

Q：低VOC製品にマークはあるか。

A：ない。検討中。

Q：県が上乘せ条例を制定する予定はあるか。

A：現在、検討はしていない。

Q 規制に違反した場合の罰則はどうなっていますか。

A 届出義務違反については、三月以下の懲役又は30万円以下の罰金。

改善命令に違反した場合、一年以下の懲役又は100万円以下の罰金 などとなっています。