

法令取扱分類別排出量に係るアンケート調査票等

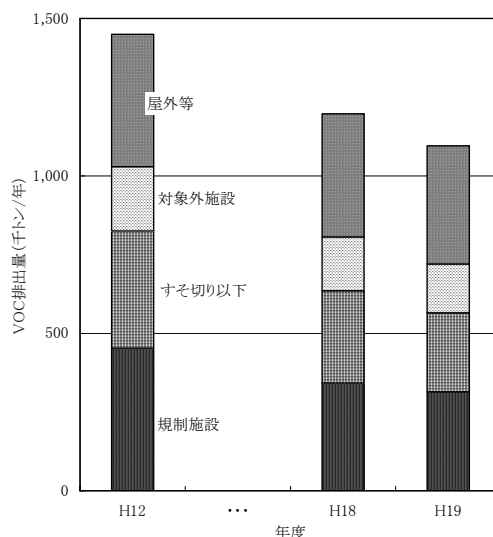
法令取扱分類別揮発性有機化合物(VOC)排出量調査 記入要領

1. 調査の背景と目的

大気汚染防止法では、揮発性有機化合物(VOC)の排出抑制対策を実施する際、規制と自主的取組を適切に組み合わせて行うこととなっています。本調査では、VOC の排出を行っている施設等が規制または自主的取組のいずれの対象であるかによって、それら施設等からの排出量を「法令取扱分類別排出量」として区別して把握します(図 1、表 1 をご参照ください)。

環境省では、これら法令取扱分類別排出量を把握することにより、規制あるいは自主的取組による VOC 排出抑制について、適切な普及・支援策等を講じていくことが必要であると考えております。

また、VOC の取扱方法は多岐にわたっていることから、公平性を担保しつつ排出抑制を進めるためには、法令取扱分類別排出量は発生源品目<sup>1</sup>や需要分野ごとに把握する必要があります。そこで、本調査では発生源品目別・需要分野別に法令取扱分類別排出量を把握することを主な目標としております。



注:本図はイメージであり、実際の排出量の推計結果を示したものではありません。

図 1 法令取扱分類別排出量の推移のイメージ

表 1 法令取扱分類の内容

法令取扱分類		該当する VOC 排出施設等		
		排出場所	施設種類	施設規模
自主的取組	① 規制施設	屋内	規制対象の施設種類	規制対象規模
	② すそ切り以下施設			すそ切り以下
	③ 対象外施設		種類として規制対象外の施設	—
	④ 屋外等	屋内	施設なし(開放状態での取扱)	—
		屋外	—	—

<sup>1</sup> 発生源品目とは、揮発性有機化合物(VOC)そのもの、または VOC を含む製品であり、その取扱い(製造、貯蔵・出荷、使用)により、VOC が排出されるような品目を示します。具体的には、塗料、印刷インキ、工業用洗剤などです。

## 2. 調査項目

今回ご回答いただきたいのは表 2 に示した法令取扱分類へ配分するためのデータ及びそれを補うためのデータです(具体的には調査票をご参照下さい)。

表 2 アンケート調査の項目

分類	項目	対応する設問	備考
事業所の状況	VOC 取扱の有無	設問①	取扱がない場合には回答は終了です。
	主な製造品及び製造工程	設問②	任意回答
	常用雇用者数	設問③	回答の捕捉率を把握するための設問です。
施設ごとの状況	施設番号	設問④	法令取扱分類へ配分するための設問です。
	排出施設の種類	設問⑤	
	排出施設の規模	設問⑥	
	施設の使用状況	設問⑦	
	施設の排出抑制対策の状況	設問⑧	
その他	特記事項など	設問⑨	
	調査結果の送付の希望	設問⑩	

## 3. 記入方法等

- ◇ 貴社の**平成18年度(平成18年4月～平成19年3月、ある時点の場合には平成18年4月1日)**の状況を記入して下さい。
- ◇ 「常用雇用者数」とは事業所に常時雇用されている人をいいます。期間を定めずに雇用されている人若しくは1か月を超える期間を定めて雇用されている人又は平成18年4月と5月にそれぞれ18日以上雇用されている人をいいます(事業所・企業統計<sup>2</sup>の定義と同じです)。
- ◇ 設問④～⑧は施設ごとに1枚の用紙に記入して下さい。ただし、まったく同一の施設(同じ使用・排出状況)の場合には、調査票の施設番号の部分に“1～5”というようにまとめて頂いても結構ですご記入いただき、回答を省略していただいても結構です。
- ◇ 設問④～⑧は貴事業所に設置されている以下の施設についてのみご回答ください。
  - ・ グラビア印刷の乾燥施設
  - ・ オフセット印刷の乾燥施設
  - ・ 接触塗装施設(グラビア印刷関係のコーター)の乾燥施設
- ◇ グラビア印刷施設で多色刷りを行っている場合には、各色のユニットごとではなく、ユニットの全

<sup>2</sup> 総務省ホームページ 事業所・企業統計 <http://www.stat.go.jp/data/jigyou/2004/index.htm>

体を「1施設」とお考え下さい。

- ◇ 別紙回答用紙は各事業所に 10 枚ずつ同封しましたが、不足する場合には、お手数ですが別紙をコピーしてお使い下さい。
- ◇ まったく使用していない施設、もしくは他の施設と比べて極端に VOC の取扱量が少ない施設については、ご回答いただく必要はございません。
- ◇ 調査票は電子ファイル (Microsoft Word 形式) で提供することが可能です。ご希望があれば、「調査票の送付先」に示した電子メールアドレスにご一報下さい。
- ◇ 本アンケート調査票は平成 20 年 1 月 10 日(木)までに返送していただけると幸いです

#### 4. データの扱い方等

- ◇ ご記入頂いた調査票は、(社)環境情報科学センター府中分室へお送り下さい(同封の返信用封筒をお使い下さい)。回答を記入した調査票をFaxや電子メールでお送りいただいても結構です。
- ◇ ご回答いただいたデータは、発生源(印刷インキの使用や接着剤の使用)ごとに集計して「法令取扱分類別 VOC 排出量データ」の作成に活用させていただきます(目的外使用はしません)。また、**個別事業所のデータは一切公表せず**、外部から要求があっても応じません。
- ◇ 今回の調査結果は、希望する事業者に集計した値として提供したいと考えておりますが、その他のご希望があれば検討させていただきますのでお知らせ下さい。
- ◇ 本アンケート調査の目的や回答方法等について不明な点がある場合には、(社)環境情報科学センターにお問い合わせ下さい。

#### 【調査票の送付先】

社団法人環境情報科学センター 渋谷・竹下  
〒102-0081  
東京都千代田区四番町 8-19  
番町ポンピアンビル  
電話:03-3265-4000  
ファックス:03-3234-5407  
電子メール:[voc@dune.ocn.ne.jp](mailto:voc@dune.ocn.ne.jp)

## 5. 回答に基づく法令取扱分類別排出量の推計方法

本調査でご回答いただきたい内容は表 2 に示したとおりですが、本調査の最終的な成果のイメージは平成 18 年度における表 3 に示す発生源品目別・法令取扱分類別排出量です。発生源別の VOC 排出量(表 3 の合計欄の太枠で囲ったデータ)は、出荷量等の統計から推計を行うことから、各事業所からご回答いただいた設問⑤～⑧の内容を使用して、法令取扱分類へ配分をします。具体的な流れは以下のとおりです。

表 3 VOC 排出インベントリにおける法令取扱分類別 VOC 実排出量(成果のイメージ)

発生源		VOC 排出量(t/年)				合計
		屋内			④屋外等	
		対象施設		③対象外施設		
①規制施設	②すそ切り以下施設					
311	塗料					
312	印刷インキ					
313	接着剤					
	...					
331	工業用洗浄剤					
	...					
合計						

ご回答いただいた回答から、①～④の割合を把握する

### ア) 法令取扱分類の判定

以下の設問への回答から、回答された施設が該当する法令取扱分類を判定します。

- ・ 施設種類(設問⑤)
- ・ 施設規模(設問⑥)

### イ) 施設ごとの「仮排出量」の算出

本来は排出量を算出すべきですが、排出濃度が得られるとは限らないため(排出濃度の回答が得られた場合には回答を使用)、排出抑制対策を講じたときの排出濃度の、排出抑制対策を講じていないときの排出濃度に対する比率を利用して「仮排出量」を算出します。具体的には以下の設問への回答から算出します。

- ・ 排出ガス量(設問⑦)
- ・ 稼働率(設問⑦) ※回答頂いた年間の稼働時間を 8,760(時間/年)で除した数値
- ・ 水性インキ、水系接着剤の使用の有無(設問⑦)

※使用する排出濃度の比率は表 4 参照

- ・ 排ガス処理装置の設置の有無(設問⑧) ※使用する排出濃度の比率は表 4 参照

### ウ) 法令取扱分類別の排出量比率の算出

法令取扱分類ごとにイ)で得られた「仮排出量」の集計を行い、分類ごとの比をもって法令取扱分類別排出量の比率を算出します。

表 4 排出抑制対策がなしの場合に対する排出濃度の比率(排出濃度の回答がなかった場合)

排出抑制対策	対策なしの場合 に対する 排出濃度の比率	根拠
水性インキ・水系 接着剤の使用 (設問⑦)	5%	水性インキ・水系接着剤を使用した場合と溶剤系の製品 を使用した場合の排出濃度の比率 (大気汚染防止法改正の際の濃度データから)
排ガス処理装置 の設置(設問⑧)	5%	排ガス処理装置を設置した場合と設置しなかった場合の 排出濃度の比率 (大気汚染防止法改正の際の濃度データから)

## 法令取扱分類別 VOC 排出量に係る調査票

会社名			
事業所名			
ご担当	部署名等		
	連絡先	電話:	ファックス:
		電子メール:	

注: 回答に不明点がある場合には、内容について照会させて頂く場合があります。

### 設問① VOC 取扱の有無

貴事業所は何らかの VOC の取扱(製造・使用)がありますか。下記の選択肢の中から該当する項目を一つだけ選んで下さい(該当する項目の記号に”○”を付けて下さい;以下同様)。

ア	VOC または VOC を含む製品(塗料、印刷インキ等)を製造または使用している	→設問②へ
イ	VOC はまったく使用していない。	→調査は終了です

### 設問② 主な製造品と製造工程

貴事業所における主な製造品と製造工程を回答欄にご記入ください(任意回答)。

主な製造品	
主な製造工程	

### 設問③ 事業所の常用雇用者数

平成 18 年 4 月 1 日現在の貴事業所及び全社の常用雇用者数を回答欄にご記入ください。

事業所の常用雇用者数	
全社の常用雇用者数	※上記と同じ場合には「同上」とご記入ください。

**※ 以下の設問④～⑧は施設ごとに「別紙」にご記入下さい。**

**※ ただし、まったく同一の施設(同じ使用・排出状況)が複数ある場合には、欄外に同一の施設をいただき、回答を省略していただいても結構です。**

### 設問④ 施設番号

貴事業所内に設置されている VOC または VOC を含む製品を取扱う施設について、通し番号を

付していただき、その番号をご記入ください。同一の施設(同じ使用・排出状況)が複数ある場合には“1～5”というようにまとめて頂いても結構です。

**設問⑤ 揮発性有機化合物排出施設の種類**

該当する施設種類に○をご記入下さい。

**設問⑥ 排出施設の詳細**

設問⑤でご回答頂いた施設の規模(排風能力または送風能力)をご記入下さい。

**設問⑦ 施設の使用状況**

施設の使用状況について使用時間、排出ガス量や水性インキ・水系接着剤の使用状況をご記入下さい。「使用している製品の VOC 含有率」について、使用時に希釈を行う場合には、使用時の VOC 含有率をご回答ください。また、VOC 含有率に変動がある場合には、使用量等で重み付けをした概算の平均値をご回答ください。

**設問⑧ 施設の排出抑制対策の状況**

施設の排出抑制対策の状況についてご回答ください。

**設問⑨ その他**

本調査結果の活用方法に係るご希望やご質問など、特記事項がございましたら、下記の回答欄にご記入下さい。

--

**設問⑩ 調査結果の送付希望の有無**

本調査の結果をお知りになりたい事業所には、全事業所の回答を集計した結果を後日お送りしますので、ご希望の有無を下記にご記入下さい。

ア	調査結果の送付を希望する。
イ	調査結果の送付を希望しない。

設問は以上です。ご協力ありがとうございました。

(別紙;日本印刷産業連合会)

個別の揮発性有機化合物排出施設の規模・使用・排出の方法

※本調査票は施設ごとにご記入下さい

④施設番号 (揮発性有機化合物排出施設の通し番号)			
⑤揮発性有機化合物排出施設の種類 (いずれか1つに○)		グラビア印刷の乾燥施設	
		オフセット印刷の乾燥施設	
		接触塗装施設(グラビア印刷関係のコーター)の乾燥施設	
⑥施設の規模(排風能力または送風能力)		(m <sup>3</sup> /h)	
⑦ 使用	1日の平均使用時間	約	(時間/日)
	月間の平均使用日数	約	(日/月)
	排出ガス量		(Nm <sup>3</sup> /h)
	水性インキ・水系接着剤の使用の有無 (いずれかに○)	ある ・ ない	
	使用している製品のVOC含有率 (把握できている場合)		(vol%)
⑧ 排出	排ガス処理装置の設置の有無 (いずれかに○)	ある ・ ない	
	排ガス処理装置の処理率 (把握できている場合、カタログ値など)		(%)
	揮発性有機化合物濃度 (容量比 ppm(炭素換算)) (把握できている場合)	処理前	(ppmC)
	処理後	(ppmC)	



(別紙;日本農業機械工業会)

個別の塗装・乾燥施設の規模・使用・排出の方法

④施設番号 (塗装・乾燥施設の通し番号)		
⑤塗装・乾燥施設の種類 (いずれか1つに○)		吹付塗装施設 (VOC を含んだ塗料を使用するもの)
		電着塗装施設 (VOC を含んだ塗料を使用するもの)
		吹付塗装、電着塗装以外の塗装施設 (VOC を含んだ塗料を使用するもの)
		吹付による粉体塗装施設
		浸漬による粉体塗装施設
		吹付塗装の乾燥施設 (VOC を含んだ塗料を使用した塗装施設に対応したもの)
		電着塗装の乾燥施設 (VOC を含んだ塗料を使用した塗装施設に対応したもの)
		吹付塗装、電着塗装以外の乾燥施設 (VOC を含んだ塗料を使用した塗装施設に対応したもの)
VOCを使用していない場合、以下の設問への回答は必要ありません。		
⑥施設の規模	塗装関係施設 (排風能力または送風能力)	(m <sup>3</sup> /h)
⑦使用	1日の平均使用時間	約 (時間/日)
	月間の平均使用日数	約 (日/月)
	排出ガス量	(Nm <sup>3</sup> /h)
	低 VOC 製品(水性塗料など)の使用の有無 (いずれかに○)	ある ・ ない
	使用している製品の VOC 含有率 (把握できている場合)	(vol%)
⑧排出	排ガス処理装置の設置の有無 (いずれかに○)	ある ・ ない
	排ガス処理装置の処理率 (把握できている場合、カタログ値など)	(%)
	揮発性有機化合物濃度 (容量比 ppm(炭素換算)) (把握できている場合)	処理前 (ppmC) ----- 処理後 (ppmC)

(別紙;日本建設機械工業会)

個別の揮発性有機化合物排出施設の規模・使用・排出の方法

④施設番号 (揮発性有機化合物排出施設の通し番号)		
⑤揮発性有機化合物排出施設の種類 (いずれか1つに○)		吹付塗装施設
		電着塗装施設
		吹付塗装、電着塗装以外の塗装施設
		吹付塗装の乾燥施設
		電着塗装の乾燥施設
		吹付塗装、電着塗装以外の乾燥施設
		洗浄施設(乾燥と一体型を含む)
⑥施設の規模	塗装関係施設 (排風能力または送風能力)	(m <sup>3</sup> /h)
	洗浄施設(液面面積)	(m <sup>2</sup> )
⑦使用	1日の平均使用時間	約 (時間/日)
	月間の平均使用日数	約 (日/月)
	排出ガス量	(Nm <sup>3</sup> /h)
	低 VOC 製品(水性塗料など)の使用の有無 (いずれかに○)	ある ・ ない
	使用している製品の VOC 含有率 (把握できている場合)	(vol%)
⑧排出	排ガス処理装置の設置の有無 (いずれかに○)	ある ・ ない
	排ガス処理装置の処理率 (把握できている場合、カタログ値など)	(%)
	揮発性有機化合物濃度 (容量比 ppm(炭素換算)) (把握できている場合)	処理前 (ppmC) ----- 処理後 (ppmC)

(別紙;その他)

個別の揮発性有機化合物排出施設の規模・使用・排出の方法

※本調査票は施設ごとにご記入下さい

④施設番号 (揮発性有機化合物排出施設の通し番号)				
⑤揮発性有機化合物 排出施設の規模 (いずれかを記入)	洗浄施設(乾燥と 一体型を含む)	揮発性有機化合物が 空気に接する面の面積	(m <sup>2</sup> )	
	乾燥施設	送風機または	(m <sup>3</sup> /h)	
	上記以外	排風機の送風能力		
⑥排出施設の詳細 (上記で「乾燥施設」か「上記以外」の場合 選択式)				
⑦使用	1日の平均使用時間	約	(時間/日)	
	月間の平均使用日数	約	(日/月)	
	排出ガス量		(Nm <sup>3</sup> /h)	
	低VOC製品の使用の有無 (いずれかに○)	ある ・ ない		
	使用している製品のVOC含有率 (把握できている場合)		(vol%)	
⑧排出	排ガス処理装置の設置の有無 (いずれかに○)	ある ・ ない		
	排ガス処理装置の処理率 (把握できている場合、カタログ値など)		(%)	
	揮発性有機化合物濃度 (容量比 ppm(炭素換算)) (把握できている場合)	処理前		(ppmC)
		処理後		(ppmC)

【排出施設の詳細の選択肢】乾燥施設の場合には「下記の施設に係る乾燥施設」となる

ア	< 貴事業者には無関係な選択肢のため 削除 >	キ	< 貴事業者には無関係な選択肢のため削除 >
イ	吹付塗装施設	ク	印刷回路用積層板、合成樹脂ラミネート容器包装、 粘着テープ・粘着シート又は剥離紙・剥離フィルムの 製造における接着施設
ウ	電着塗装施設	ケ	木材製品及び上記「ク」に挙げた製品以外の 製造に係る接着施設
エ	吹付塗装、電着塗装以外の塗装施設	コ	木材製品の製造に係る接着施設
オ	< 貴事業者には無関係な選択肢のため 削除 >	サ	洗浄施設(乾燥と一体型を含む)
カ	< 貴事業者には無関係な選択肢のため 削除 >		