

答申第37号  
平成18年11月21日

大阪府知事  
太田 房江 様

大阪府環境審議会  
会長 南



揮発性有機化合物及び化学物質対策のあり方について（第一次答申）

平成18年3月27日付け環保第2729号で諮問のあった標記について、別添のと  
おり答申します。

# 揮発性有機化合物及び化学物質対策のあり方について

(第一次答申)

平成18年11月

大阪府環境審議会

# 目 次

はじめに	1
化学物質対策	2
1 現状と課題	2
2 現行条例の排出規制の見直し	3
2 - 1 規制物質の見直し	3
2 - 2 規制基準の遵守徹底	3
3 化学物質適正管理促進のための新しい制度	4
3 - 1 制度の体系	4
3 - 2 適正管理の対象とする化学物質等	5
3 - 3 新しい届出制度	7
3 - 4 緊急事態発生時の措置	10
3 - 5 新「化学物質適正管理指針（仮称）」の骨子	11
3 - 6 制度の見直し	13
揮発性有機化合物対策	15
1 現状と課題	15
2 今後のVOC対策の方向	16
3 新たなVOC対策	17
3 - 1 VOCを排出する施設の規制（届出施設規制）	17
3 - 2 大規模塗装工場の規制（届出工場規制）	18
3 - 3 工場・事業場以外の発生源の対策	19
3 - 4 「化学物質適正管理制度」を活用した自主的取組の促進	19
3 - 5 大気汚染緊急時措置	20
4 VOC対策の進行管理等	20
まとめ	22
留意事項	23

## 《参考》

1 審議経過	24
2 大阪府環境審議会委員・臨時委員	25
3 揮発性有機化合物・化学物質対策部会委員	27
4 揮発性有機化合物及び化学物質対策のあり方について（諮問） （写）	28

## 《資料》

資料1 新しい制度において適正管理の対象とする化学物質等	30
資料2 新しい制度において適正管理の対象とする化学物質等、指定化学物質（第一種・第二種）及び揮発性有機化合物との関係	48

資料 3	大阪府生活環境の保全等に関する条例及び大気汚染防止法の VOC 規制対象施設及び規制基準 . . . . .	4 9
資料 4	届出施設及び届出工場（大規模塗装工場）規制に係る記録項目	5 1
資料 5	大阪府における化学物質及び揮発性有機化合物対策の体系 . .	5 3

## はじめに

現在、国内で使用されている化学物質は数万種類と推定されており、これらの化学物質を様々な用途に使用することで豊かな現代社会が成立している。

しかし、物質によっては、大気や水などの環境を経由して人や生態系に悪影響を与えることが懸念される物質もある。また、揮発性有機化合物（VOC）は、大気中での反応によって光化学オキシダントや浮遊粒子状物質の原因となっている。

大阪府では、国に先行して、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（府条例）により、化学物質やVOCの排出規制や自主的取組の促進に取り組んできたが、その後、国においても、法制度が順次整備されてきた。

現在では、化学物質については、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（化管法）により、事業者による環境への排出量等の把握や届出を通じた自主的な管理の改善を促進する制度が整備されるとともに、VOCについては、大気汚染防止法の改正により、大規模施設に対する排出規制と事業者による自主的取組を組み合わせた対策が導入されている。

一方、府域における化管法の施行状況や化学物質の排出量をみると、環境リスク低減に向けた事業者の自主的な管理を一層促進することが必要であるとともに、光化学スモッグ注意報が依然として発令されているため、大気汚染防止法の改正を踏まえ、今後のVOC対策について検討することが必要となっている。

このため、大阪府環境審議会では、平成18年3月27日付けで、大阪府知事から「揮発性有機化合物及び化学物質対策のあり方」についての諮問を受け、「揮発性有機化合物・化学物質対策部会」を設置して、関係者の意見を聴取するなど具体的な対策のあり方について審議してきた。

この「第一次答申」は当該部会において、約6か月にわたり6回の部会を開催するとともに、パブリックコメント手続きを行い、審議してきた結果をとりまとめ、本審議会の審議を経て答申するものである。

なお、この答申では、化学物質対策について現行条例の規制物質の見直しとしてエチレンオキシドを規制対象物質とすることが適当であるとしたが、エチレンオキシドに係る規制内容などについては、引き続き当該部会において、検討・審議を続けることとなった。

VOC (Volatile Organic Compounds) : 大気中に排出され、又は飛散した時に気体である有機化合物で化学物質の一種であり、光化学オキシダントや浮遊粒子状物質の原因物質の一つ

環境リスク : 環境を通じて人や生態系に悪影響を及ぼす可能性。化学物質の環境リスクは、化学物質に固有の有害性の程度と人や生物へのばく露のレベルによって決まる。化学物質の環境リスクは、科学的に完全には解明されおらず、管理に際して不確実性の中での意思決定が必要となることがある。

## 化学物質対策

### 1 現状と課題

#### (1) 現状

##### 府における対策

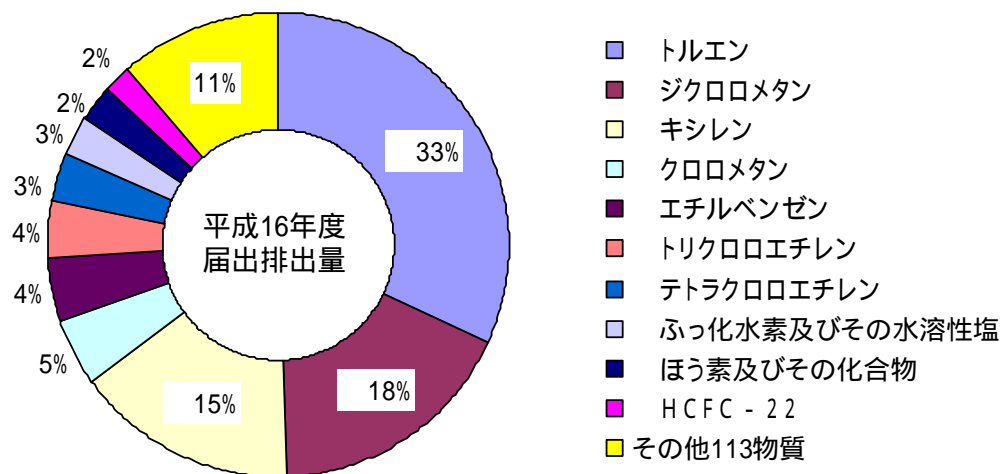
大阪府では、大気への排出抑制を目的とした「大阪府化学物質適正管理指針」(適正管理指針、平成7年5月施行)に基づき、製造業を対象に化学物質の自主的取組を促進してきた。(指針に基づく平成16年度分の使用量等の報告：303件)

##### 国における対策

有害性の高い物質や排出量の多い物質に対して化学物質審査規制法、大気汚染防止法等の個別法に基づき環境への排出等を規制、また、化管法(排出量等の把握については平成13年4月施行)により自主的取組を促進している。(化管法に基づく平成16年度実績排出量等の報告：1,939件[大阪府域])

##### 化管法に基づく化学物質排出量

平成16年度の府域の化学物質排出量は28,153トンで全国5位。排出量が多い化学物質はトルエン、ジクロロメタンなどのVOCで、全体の約8割を占めている。



#### (2) 課題

事業者の自主的取組をより一層促進するための管理の仕組みの整備

自主的取組を確実に促進し、取組みの透明性・公平性を確保するために、行政の一定の関与のもとに管理体制が整備されることが必要である。

府条例と化管法の整合を図るとともに、化管法の規定を補完

特定の環境媒体に限定せずに総合的な環境リスク低減の観点から自主的な管理を促進し、化管法の届出では不足する情報を収集し活用することが必要である。

## 事故や自然災害など緊急事態発生時の危機管理

府民に安全と安心を提供するため、行政の一定の関与のもとに未然防止対策を徹底し、事故発生時の対処方法を確立させることが必要である。

## 2 現行条例の排出規制の見直し

事業者による自主的な化学物質適正管理を基盤としつつ、特に環境リスクの高い物質や施設に対しては、個別法に基づき環境への排出等を規制するという枠組みが、化学物質対策の基本である。この基本的な枠組みのもとに、現行条例の排出規制について必要な見直しを行うことが適当である。

### 2 - 1 規制物質の見直し

大阪府では、府条例（平成6年11月施行）に基づき、規制の対象とする化学物質（有害物質）に対して環境への排出を規制する措置を講じてきたが、新たに得られた科学的知見に基づき、規制物質の見直しを行った結果、適正管理指針の対象物質（管理物質）であるエチレンオキシド（酸化エチレン）について、IARC（国際がん研究機関）が、府条例の対象物質を選定した後に、発がん性の評価を、グループ2A（人に対する発がん性のおそれがある物質）からグループ1（人に対する発がん性が確認されている物質）に変更したことから、府条例の規制対象物質とすることが適当である。

なお、エチレンオキシドに係る規制基準、規制対象施設等の規制内容については、引き続き環境審議会において検討・審議を続け、とりまとめたうえ、改めてパブリックコメントを実施する。

### 2 - 2 規制基準の遵守徹底

規制の対象とする化学物質（有害物質）に対する規制基準としては、物質の種類に応じて排出口濃度基準又は設備・構造基準が設定されている。排出口濃度基準については、排出口における有害物質の濃度の測定が義務付けられているが、設備・構造基準については、基準の遵守状況の把握・確認につながる事項の記録・保存が義務付けられていないため、大阪府として排ガス処理装置を適正に稼働しているかなど基準を遵守しているかどうかの確認が不十分であった。

このため、今後、より確実に設備・構造基準の遵守徹底を行うためには、例えば、燃焼式処理装置の稼働時の温度など、事業者が日常的に容易に確認でき、設備・構造基準の遵守状況を把握できる事項の記録・保存を義務付けることが適当である。記録・保存を義務付ける事項は、事業者が日常的に簡易に確認できるものとし、規制基準の内容毎に定めることが適当である。

また、事業者による記録・保存の実効性を担保するための方策（例えば、勧告

等)についても、他の環境規制に関する法令も参考にしながら導入することが適当である。

### 3 化学物質適正管理促進のための新しい制度

#### 3 - 1 制度の体系

化学物質の適正管理を促進するための大阪府の新しい制度は、次の4点を基本に構成することが適当である。また、府条例の規定により定められた適正管理指針では、化学物質の大気中への排出を抑制することを目的としているが、新しい制度では、大気のみならず水系や土壌への排出や廃棄物等としての移動も対象とする総合的な適正管理を促進することが必要である。

##### 適正管理の対象とする化学物質の選定

適正管理の対象とする化学物質は、化管法の第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質を基本とする。また、大気汚染防止法や府条例によるこれまでの取組みの継続を考慮するとともに、緊急事態対応及びVOC対策の観点を含めて物質を選定する。

第一種指定化学物質：一定の有害性の条件に当てはまり、かつ、環境中に広く継続的に存在するもの(354物質)

「自主的管理」「有害性情報の提供(MSDS制度)」「排出量等の把握と届出(PRTTR制度)」の対象

第二種指定化学物質：第一種指定化学物質と同じ有害性の条件に当てはまり、製造量の増加等があった場合には、環境中に広く存在することとなると見込まれるもの(81物質)

「自主的管理」「有害性情報の提供(MSDS制度)」の対象

##### 事業者の自主的取組による管理の改善を確実にするための届出制度の構築

管理体制の整備と管理の改善の促進を図るため、必要な事項について届出を義務化する。ただし、行政の関与については、事業者の創意工夫を活かした柔軟な取組を阻害することのないよう必要最小限なものとするべきであり、届出義務違反に対しては罰則の適用を検討するものの、管理目標や取扱量等の届出内容についてその是非を判断し是正させる権限を与えるものとはしない。

##### 緊急事態発生時の措置の規定

化学物質事故について可能な限り包括的に対応するため、事故等の緊急事態発生時の措置について、化学物質に関する危機管理面からの規定を設ける。

事業者の自主的取組を促進するため新「化学物質適正管理指針(仮称)」の制



定

指針において、事業者の自主的取組に資するマネジメントシステムの構築・運用についての留意事項を示すとともに、届出が必要となる事項について、取扱量等の把握方法や管理体制報告書等の記載内容を規定する。

### 3 - 2 適正管理の対象とする化学物質等

#### (1) 適正管理の対象とする化学物質等

大阪府の新しい制度において、適正管理の対象とする化学物質及び化学物質群（以下「化学物質等」という。）は、

- ・ 事業所における化学物質の適正管理を促進するため、化管法が施行されて既に5年が経過していること
- ・ VOCの大気中への排出等を抑制するため、大気汚染防止法により、今年度から排出規制とVOCの適正管理のベストミックスにより対策が推進されていること
- ・ 府条例では、有害物質に係る規制とともに、同条例第40条の規定により定めた適正管理指針により平成7年度から、事業所に対する化学物質の適正管理に関する指導を実施してきたこと

を踏まえ、次の考え方により選定することが適当である。

- ・ 化管法の第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質（以下「指定化学物質」という。）を基本とすること。
- ・ 有害性の他に緊急事態対応及びVOC対策の観点を加え、大気汚染防止法のVOC、府条例による有害物質に係る規制対象物質及び適正管理指針に規定する管理物質を含めること。
- ・ 化学物質等の区分については、化管法の区分に準じること。

また、上記の基準に該当する化学物質等は、下記のいずれかに該当するものであることから、今後、この基準に該当する化学物質があれば、追加することが適当である。

- ・ 人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息もしくは生育に支障を及ぼすおそれがあるもの <有害性を有する化学物質>
- ・ その物質自体は人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息もしくは生育に支障を及ぼすおそれがなくても、環境中に排出された後で化学変化を起こし、容易に上記の有害な化学物質を生成するもの <有害性を有する非意図的生成物質>
- ・ オゾン層を破壊するおそれがあるもの <オゾン層破壊物質>
- ・ 浮遊粒子状物質及びオキシダントを生成する原因となるもの <VOC規制対象物質>
- ・ 生活環境への影響を生じるおそれのあるもの <良好な生活環境を阻害する化学物質>

## (2) 排出量等の届出を求める化学物質等

化管法は、環境リスクの観点から、事業者に対して、既に環境中に広範囲に継続的に分布していると認められる第一種指定化学物質についてのみ排出量等の届出を求めており、環境中に広範囲に継続的に分布しているとは認められない第二種指定化学物質については届出を求めていない。

したがって、府の新しい制度においても、化管法の枠組みを踏襲し、その対象とする化学物質等のすべてに対して排出量及び移動量(以下「排出量等」という。)の届出を求めることとはせず、環境リスクの観点から、排出量等の把握が必要であると認められる化学物質等に対してその届出を求めることとするのが適当である。

また、大気汚染防止法にはVOCの排出量等の届出の制度は設けられていないが、府の新しい制度においては、VOCに該当する化学物質等の総量に対して排出量等の届出を求めることが適当である。

## (3) 化学物質等の名称

新制度において適正管理の対象とする化学物質等は、資料1に示すとおりである。(指定化学物質及びVOCとの関係は、資料2のとおり)

同一の化学物質等に対して、複数の名称が命名されていたり、慣用名が用いられていたりする場合もあるため、その特定のためには、米国化学会の1部門であるCAS (Chemical Abstracts Service) が管理・運営する化学物質登録サービスから付与された化学物質に固有の数値識別番号(CAS番号)の使用が効果的であることから、複数の化学物質で構成する化学物質群として指定する場合を除き、化学物質等を明示する際には、CAS番号を付記することが必要である。

また、化学物質群にあっては、これに含まれる化学物質を、可能な範囲で特定するとともに、特定された化学物質についてはCAS番号を付記することが必要である。

## (4) MSDS (Material Safety Data Sheet、製品安全データシート) 制度の対象となっていない化学物質等の取扱い

排出量等の届出制度を円滑に運営するためには、化学物質等に対して、MSDS制度が存在することが前提条件となる。

しかし、対象化学物質等の中には、MSDS制度を規定している化管法、労働安全衛生法又は「劇物及び毒物取締法」のいずれにも対象となっていないものも

あることから、化学製品に含有している届出対象物質の量（又は含有率）に関するデータの提供を求められる製造事業者等の負担軽減を考慮して、以下のとおり対応することが望まれる。

- ・ 排出量等の届出が必要となるが、MSDS制度の対象となっていない化学物質等については、大阪府は、MSDS制度が規定されている化管法の見直し時に、国に対して指定化学物質に追加するよう働きかけること
- ・ 対象化学物質等の含有率が不明である場合や対象化学物質等の含有率が一定の幅をもって判明している場合（例えば、10～20%、10%以下、等）を想定して、取扱量及び排出量等を算定する方法を定めておくこと
- ・ 対象化学物質等や当該物質を含有する化学製品を販売・譲渡した事業者に対し、少なくとも一定の幅をもった対象化学物質の含有率に関する情報を提供するように、製造事業者等に対する一般的な責務規定を設ける等の方策を検討すること

### 3 - 3 新しい届出制度

事業者の自主的取組による管理の改善を確実にするための新しい届出制度として、次の事項について届出を義務化することが適当である。

#### (1) 管理体制報告書

化学物質の適正管理が組織的かつ体系的に実施されるようにする仕組みである化学物質マネジメントシステムを構築するために必要な事項を記載した「管理体制報告書」の届出を義務化する。

対象事業所

対象業種：化管法によるPRTTR制度の対象業種（23業種）

従業員数：常用雇用者50人以上の事業所

ただし、従業員数が300人以下の事業者が設置している事業所については、本制度の施行から2年間は適用猶予

取 扱 量：いずれかの対象化学物質（新制度において適正管理の対象とする化学物質等をいう）の年間取扱量が1トン以上（特定第一種指定化学物質 にあっては0.5トン以上）である事業所

VOCについては、VOCに該当する対象化学物質を合計した年間取扱量が1トン以上である事業所

特定第一種指定化学物質：化管法の第一種指定化学物質のうち人に対する発がん性があると評価されているもの（12物質）

届出時期

本制度が適用されることとなった日から6月以内

内容が変更された場合（軽微な変更を除く。）には、90日以内

届出事項

- 1 ) 化学物質の管理の方針及び体制等に関する事項
  - ・管理方針
  - ・管理組織（管理組織図、管理責任者等の業務の概要）
  - ・従業員への教育・訓練の実施方法
  - ・関係者への情報提供の方法（住民への情報提供、取引先への情報提供等）
- 2 ) 事業所に係る基本的事項
  - ・事業所の概要（名称・所在地、従業員数、業種等）

## (2) 管理改善報告書

有害性のより低い物質への代替、排出量の削減などの環境リスクを低減するための措置が、体系的かつ継続的に実施されるようにする一連の自主的活動に関する仕組みであるPDCAサイクルを効果的に機能させるために必要な事項を記載した「管理改善報告書」の届出を義務化する。

対象事業所

管理体制報告書の対象事業所と同じ

届出時期

毎年、4月1日から6月30日までの間に、前年度までの取組について届出（化管法による排出量等の届出時）

届出事項

- 1 ) 管理の改善に関する計画
  - ・管理の改善に関する目標
  - ・計画期間
  - ・目標達成のための実施計画
  - ・実施計画の進捗状況の把握方法（指標項目等）
  - ・検証・評価の方法（検証・評価及び見直しの体制と手順）
- 2 ) 目標達成状況
  - ・目標達成のために実施した対策の内容
  - ・目標の達成状況
- 3 ) 検証・評価の結果等
  - ・事業者による検証・評価の実施状況と結果
  - ・評価結果に基づく見直しの内容
- 4 ) 管理の改善に関する基礎的事項
  - ・取扱量を把握する方法
  - ・排出量・移動量を把握する方法
- 5 ) 化学物質取扱いに係る基礎的事項
  - ・対象化学物質の概要（化学物質の種類、用途）

## (3) 緊急事態対処計画書

自然災害や施設の故障・人為的ミスに伴う化学物質の漏洩等を防止し、地域住民の安全と安心を確保するため、通常時の化学物質管理とともに、危機管理の観点から化学物質管理を行うことが必要であることから、緊急事態に対処するために必要な事項を記載した「緊急事態対処計画書」の届出を義務化する。

#### 対象事業所

管理体制報告書の対象事業所と同じ。(ただし、年間取扱量のすそ切りについては、VOCに係る特例要件は適用しない。)

#### 届出時期

本制度が適用されることとなった日から6月以内

内容が変更された場合(軽微な変更を除く。)には、90日以内

#### 届出事項

- 1) 化学物質に係る事故発生に備えた基礎的事項
    - ・対象化学物質の貯蔵状況(化学物質の種類、貯蔵施設の種類・数と最大貯蔵量)
    - ・取扱う化学物質ごとの危険性、有害性の評価結果
    - ・配慮施設の位置を明示した事業所の付近見取図  
配慮施設：住宅地、学校、病院、飲料水の水源等環境上特に配慮すべき施設
  - 2) 未然防止対策の方針
  - 3) 緊急事態発生時の対応マニュアル
- (4) 取扱量等報告書
- 化管法によるPRTTR制度を補完し、PRTTR制度をより実効性のあるものとするため、対象化学物質の取扱量等の必要な情報について記載した「取扱量等報告書」の届出を義務化する。

#### 対象事業所

対象業種：化管法によるPRTTR制度の対象業種(23業種)

従業員数：常用雇用者21人以上の事業者が設置している事業所

取 扱 量：いずれかの対象化学物質(新制度の適正管理対象化学物質等のうち、排出量等の届出を求める化学物質等をいう)の年間取扱量が1トン以上(特定第一種指定化学物質にあっては0.5トン以上)である事業所

VOCについては、VOCに該当する対象化学物質を合計した年間取扱量が1トン以上である事業所

#### 届出時期

毎年、4月1日から6月30日までの間に、前年度の取扱量等を届出

#### 届出事項

次の事項とするが、燃料小売業については、「届出要件に該当しなくなった旨の報告」を除き不要とする。

- 1) 製造量、使用量その他の取扱量
- 2) 排出量及び移動量  
ただし、化管法に基づいて排出量及び移動量を把握し届出する場合は、府の制度による排出量及び移動量の届出は適用しない。
- 3) 排出量・移動量の増減等の理由
- 4) 届出要件に該当しなくなった旨の報告
- 5) その他の届出事項
  - ・化学物質の取扱目的（用途）
  - ・事業者全体の従業員数

#### (5) 届出対象事業所の要件設定の考え方

届出対象とすることによって期待できる環境リスク低減効果に比べて事業者の負担が相対的に過大となることのないよう配慮する必要がある、規制ではなく自主的取組を促進する仕組みを整備するものであることから、事業者の人的・経済的な対応可能性を勘案して対象事業者を決めることが適当である。（化管法におけるP R T R対象事業者特定の基本的考え方と同じ。）

化学物質取扱量の要件については、事業者の対応可能性やP R T R制度との一体的な運用に配慮して、化管法のP R T R対象事業者と同様に年間取扱量1トン以上（特定第一種指定化学物質にあつては0.5トン以上）とすることが適当である。

取扱量等報告書に係る従業員数の要件については、化管法と同様に事業者の対応可能性に配慮して、中小企業基本法において定義された小規模企業者（従業員20人以下）を除外することが適当である。

管理体制報告書・管理改善報告書・緊急事態対処計画書に係る従業員数の要件については、大阪府のこれまでの化学物質適正管理制度との継続性に配慮し、現行適正管理指針に定める管理規程類等の概要報告対象事業者の要件と同様に、従業員数50人以上の事業所とすることが適当である。なお、中小企業基本法において定義された中小企業（従業員300人以下）が設置している事業所については、経過措置として適用猶予期間を設けることが適当である。

#### 3 - 4 緊急事態発生時の措置

化学物質の飛散・漏洩等を伴う事故が発生した場合には、周辺住民の化学物質のばく露を含む直接的な環境汚染が懸念されるため、当該事業所においては、直ちに関係機関に通報するとともに、汚染の拡大等を防止するための応急措置及び事故の再発を防止するための措置を講じることが必要である。このため、事故が

発生した後に、必要な事項を記載した「事故報告書」の届出を義務化する。また、応急措置等が適切に実施されるようにするために知事による措置命令等必要な規定を設ける。

(1) 事故報告書

対象事業所

適正管理の対象とする化学物質の敷地外への著しい飛散・漏洩等が発生した事業所。ただし、化学物質の輸送過程の事故を除く。

業種の限定や、従業員規模・年間取扱量のすそ切りの設定は行わない。

届出時期

応急措置等に関する事項については、事故発生後速やかに報告

改善計画等に関する事項及び取扱量等に関する事項については、原因究明等の進捗状況に応じて報告

届出事項

1) 応急措置等に関する事項

- ・事故の状況
- ・応急措置の実施状況

2) 改善計画等に関する事項

- ・事故の検証結果等
- ・周辺環境を汚染した場合は浄化対策の実施計画
- ・事故の再発防止のための改善計画

3) 取扱量等に関する事項

- ・製造量、使用量その他の取扱量（前年度の推定値）
- ・排出量及び移動量（前年度の推定値）
- ・その他必要な事項

(2) 知事による措置命令等

次の事項について規定する。

- ・応急措置の実施と汚染の発生及び拡大の防止（事業者の責務）
- ・関係機関への通報及び必要に応じ関係住民への広報（事業者の責務）
- ・応急措置内容等が不十分であると認められる場合の知事による措置命令

3 - 5 新「化学物質適正管理指針（仮称）」の骨子

現行の適正管理指針を廃止し、新たに次の骨子により構成される新「化学物質適正管理指針（仮称）」を制定する。

第1 目的

事業者が化学物質を適正に管理するために講ずべき措置について、条例の規定に

基づき定めるものであり、事業者の自主的取組による環境リスクの低減を図ることを目的とする。

## 第2 範囲

指針の対象とする化学物質は、府条例で定める適正管理の対象とする化学物質とする。また、事業所において化学物質を取扱うすべての過程を指針の対象とする。

## 第3 管理体制の構築と運用

事業者は、次の事項について取組むことにより、化学物質管理体制の整備を図る。

- (1) 目的の明確化
- (2) 管理方針の策定
- (3) 経営責任者の関与
- (4) 法令遵守の確認
- (5) 管理組織の整備
- (6) 管理規程類 の作成

管理規程類：作業要領、取扱規準、教育訓練要領等をいう。

- (7) 教育訓練と人材の育成
- (8) 関係者への情報提供及び住民の理解の増進

備考：住民の理解を増進するための住民への周知方法の例としては、環境報告書の作成・配布、ホームページへの掲載、説明会・意見交換会の実施、事業所での書面の閲覧等がある。

- (9) 他の事業者との連携及び技術的支援

## 第4 適正管理の実施

事業者は、次の事項について取組むことにより、化学物質管理の改善の促進を図る。

- (1) 化学物質の取扱いに関する情報の収集・整理  
物理化学的性状・有害性情報・含有情報の収集と文書化  
取扱量、貯蔵・保管量の把握と記録  
取扱施設の運転・稼働状況、維持管理状況の把握と記録  
排出量・移動量の把握と記録  
化学物質の使用履歴の把握と記録

- (2) 管理の改善のための計画作成

具体的目標

備考：環境リスク低減の観点から「化学物質の有害性」及び「ばく露の可能性」に基づくリスク評価を行い、その結果を参考として優先度を設定するとともに、費用対効果を勘案して、事業者が自主的に管理の改善目標を設定する。

計画期間

目標達成のための実施計画



検証・評価・見直しの方法・手順・体制

備考：少なくとも1年に1回、定期的に検証・評価を実施し、その結果に基づき、目標、管理改善計画、管理規程類等を見直すことにより、化学物質管理の継続的改善を図る。

- (3) 管理の改善の実施
  - インプラント対策
  - エンドオブパイプ対策
  - モニタリングとシミュレーション
  - ストック汚染対策
- (4) 新規導入化学物質に関する事前評価

#### 第5 緊急事態への備え

事業者は、通常時の化学物質管理に加えて、次の事項について取組むことにより、緊急事態に備えた化学物質管理を行う。

- (1) 未然防止対策
- (2) 緊急事態発生時の対策
  - 緊急事態発生時の対応マニュアルの作成
    - ・事業所内における指揮命令系統及び連絡体制
    - ・関係機関への通報体制及び関係住民への広報体制
    - ・緊急事態の内容に応じた事業所内対応体制の立ち上げ
    - ・応急措置及び汚染の拡大防止のための措置の実施方法
    - ・周辺環境影響の把握方法と必要に応じ実施する浄化対策の実施
  - 事故の検証と再発防止対策

#### 第6 管理体制報告書等の記載内容等

#### 第7 法定指針等との関係

- (1) 法定指針との関係
- (2) ISO14001による環境マネジメントシステムとの関係
- (3) その他の自主的取組に係る指針等との関係

### 3 - 6 制度の見直し

化学物質の適正管理を促進するための大阪府の制度については、届出情報を活用して、管理の改善の効果などの運用状況を検討したうえ、化管法等の法制度の見直しの動向も勘案して、適切な時期に見直しを行うことが必要である。

#### 対象化学物質の見直し

適正管理の対象とする化学物質は、大阪府域における化学物質の取扱状況や化学物質の有害性等に関する知見の収集に努め、定期的（例えば5年）に見直しを行う。その結果、適正管理の対象とする必要がなくなった場合には、対象物質から除外する等の対応が必要である。

### 届出要件の見直し

事業者の自主的取組による管理の改善を確実にするための届出制度の対象とする業種や従業員数・取扱量の規模要件については、事業者の負担の状況やカバー率に関する実態の把握に努め、必要に応じ見直しを行う。

## 揮発性有機化合物対策

### 1 現状と課題

#### (1) 現状

##### 府における対策

大阪府では、光化学オキシダント対策として、原因物質の一つである炭化水素類について、平成6年11月に施行した府条例に基づき、9発生源(貯蔵、出荷、給油、ドライクリーニング、溶剤洗浄、製造、塗装、印刷、接着)・24種類の一定規模以上の施設を対象に、設備構造基準(塗装、印刷、接着については設備構造基準または原料使用基準)による排出規制を行うとともに、大規模な塗装工場を対象に、工場全体からの排出量規制を行っている(資料3参照)。

また、大阪府炭化水素類排出抑制対策推進要綱(平成8年1月施行。以下「要綱」という。)に基づき、タンクローリーや建築現場塗装などからの排出抑制対策について、事業者の自主的な取組みを促進している。

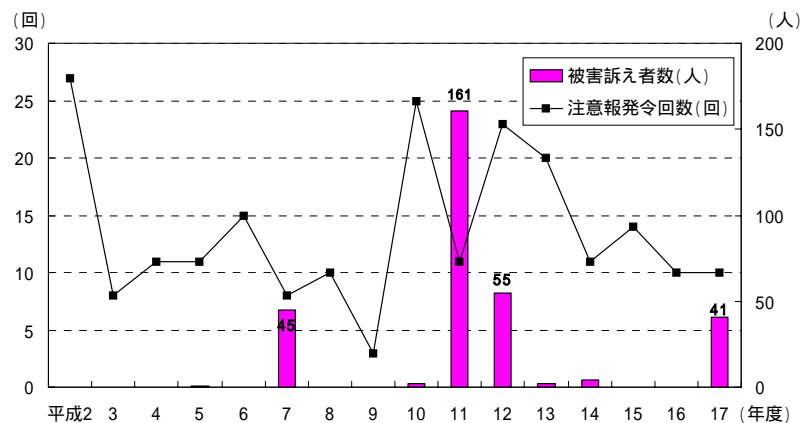
##### 国における対策

国は、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダント対策として、揮発性有機化合物(VOC)の排出を抑制するため、大気汚染防止法を改正し(平成18年4月1日全面施行)大規模施設に対する排出規制と事業者の自主的取組の組合せ(ベストミックス)により、平成22年度までに、平成12年度比でVOC排出量を3割程度削減することを目標としている。

大気汚染防止法に基づき、6発生源(塗装、接着、印刷、製造、溶剤洗浄、貯蔵)・9種類の大規模な施設について、排出口における排出濃度基準が適用されるとともに(資料3参照)、VOCも大気汚染緊急時措置の対象物質となった。(既設施設への排出濃度基準の適用は平成22年3月まで猶予されている。)また、事業者の自主的取組として、国が策定した指針等を踏まえて個別企業及び業界団体が計画・指針を作成し、VOC対策に取り組むとともに、取組についての自己検証・評価などの報告・公表を行うこととされているが、業界団体に加入していない事業者や未対応の業界・事業者への対応が課題とされている。

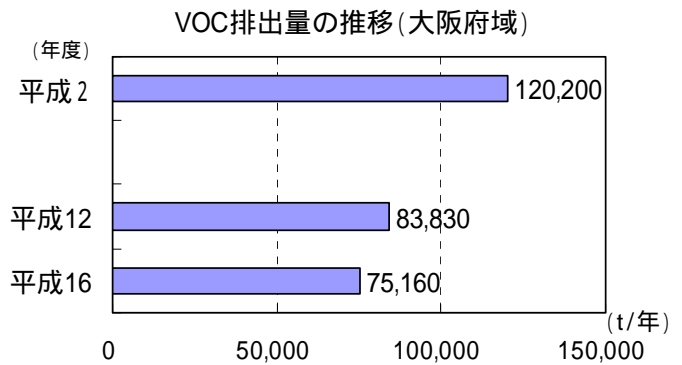
##### 府域の光化学スモッグ 注意報の発令状況

府域における光化学スモッグ注意報は、毎年10回前後の発令があり、数十人～百人規模の被害の訴えがある年もある。



## 府域におけるVOC排出量

府域における固定発生源からのVOC排出量は、平成2年度の約12万t/年から、12年度は約8万4千t/年(30%減)、16年度は約7万5千t/年(37%減)と減少している。



### (2) 課題

光化学スモッグの発生状況や光化学オキシダント濃度は改善されておらず、原因物質の一つであるVOCの排出抑制を徹底することが必要である。

このため、府条例に基づく対策の成果や問題点等を踏まえ、自主的取組を含む法制度との整合を図りつつ、効果的なVOCの排出抑制方策の検討が必要である。

## 2 今後のVOC対策の方向

### (1) VOC対策の必要性

大阪府域においては、光化学オキシダント濃度が改善されず、光化学スモッグ注意報の発令回数も減少していないものの、大阪府域のこれまでの光化学スモッグの発生状況や関東地方との比較によると光化学スモッグの発生状況が安定していることなどから、窒素酸化物対策の進展と相まって、今まで進めてきたVOC対策は一定の効果があったと考えられる。

今後、光化学スモッグ注意報の発令時間の短縮化(発令開始時刻を遅くすること等)を図るとともに、光化学オキシダントの年間最高濃度の安定化や低減を図り、その結果として発令回数の減少につながるようにするためには、より一層のVOCの排出削減が必要である。

また、VOCは、光化学オキシダントの高濃度時に生成されるアルデヒド類やPAN(パーオキシアセチルナイトレート)などの刺激性物質の原因物質でもあることから、これらによる健康被害の回避・低減の観点からも、引き続きVOCの排出削減を進める必要がある。

### (2) VOC対策の目標について

VOC排出量と光化学オキシダント濃度との関係が定量的に把握されていないことに加え、広域的な移流・拡散や気象条件が複雑に関係するため、VOCの削減目標を府県単位で定量的に設定することは困難である。

大阪府では、従来から「光化学スモッグ注意報レベルの光化学オキシダントの高濃度の発生抑制」を目標として、条例規制を進めており、国も、「光化学スモッグ注意報レベルの高濃度の発生抑制」をVOC対策の目標としている。

これらのことを踏まえ、VOC対策の目標は「光化学スモッグ注意報レベルの高濃度の光化学オキシダントの発生を抑制すること」とするのが適当である。

### (3) 今後のVOC対策の方向

大阪府では、従来から、府条例に基づく炭化水素規制と要綱に基づく自主的取組を組み合わせたVOC対策によりVOC排出削減に一定の効果をあげてきた。また、大気汚染防止法では、大規模な施設を対象とした法規制と事業者による自主的取組を組み合わせたVOC対策が導入されるとともに、VOCも大気汚染緊急時措置の対象物質となった。

今後、法のVOC対策との整合を図りながら、VOCのより一層の排出削減を進める必要があるが、府条例による規制が一定の効果をあげてきたこと、府域に中小企業が多いことを考慮すると、現行の条例規制を継続しながら、管理の徹底を図るとともに、行政による一定の関与のもとで事業者による自主的取組を促進することが適当である。また、光化学スモッグ発生時における大気汚染緊急時措置についても、法と同様に、VOCについても条例に規定することが適当である。

なお、現状では、大阪府域の光化学スモッグの発生状況や光化学オキシダント濃度は改善されていないことから、VOCの排出抑制を徹底するため、大規模な法対象施設についても、引き続き府条例による規制基準を適用することが適当である。

## 3 新たなVOC対策

### 3 - 1 VOCを排出する施設の規制（届出施設規制）

#### (1) 規制方式

大阪府が国に先駆けて取り組んできた炭化水素規制は、設備構造基準がVOCの回収・再利用や分解・無害化、原料使用基準は省資源の観点から見ても有意義な対策であり、VOC排出抑制の基本的な観点を網羅したものである。特に、原料使用基準は、原料（塗料やインキ等）中の溶剤含有率の低減や水性化を事業者が進めるためのインセンティブとなった。

現行条例の「届出施設規制」の方式（設備構造基準、原料使用基準）は、VOCの排出削減にあたって事業者が選択・実施する基本的な対策メニューを対応可

能な技術レベルの範囲内において具体的に示したものであり、事業者にとっては具体的な対策メニューがわかりやすく、処理装置の日常的な適正管理が容易であることから、VOCの排出を継続的に抑制することができる実効性の高い方式である。

したがって、VOC排出削減対策のため、現行の「届出施設規制」方式を継続することが適当である。

なお、具体的な設備構造基準等の内容については、処理装置や低溶剤原料等の開発や実用化の動向を踏まえて精査し、見直していくことが必要である。

## (2) 規制基準の遵守状況の把握・確認及び記録・保存の義務付け

現行条例では、規制基準の遵守状況の把握・確認につながる事項の記録・保存を制度化していなかったことから、設備の維持管理や原料中の溶剤含有率の管理だけでなく、その記録・保存も事業者の自主性に任されており、処理装置が常に適正に運転しているか、低溶剤の原材料を常に使用しているか等の必要な情報が把握、保存されていなかった事業所も多く、また、大阪府としても基準遵守しているかどうかの確認が不十分であった。

このため、今後、より確実に規制基準の遵守徹底を行うためには、例えば、処理装置の稼働時の温度や塗料中の溶剤含有率など、事業者が日常的に容易に確認でき、規制基準の遵守状況を把握できる事項の記録・保存を義務付けることが適当である。記録・保存を義務付ける事項は、事業者が日常的に簡易に確認できるものとし、規制基準の内容毎に定めることが適当である（資料4参照）。

また、事業者による記録・保存の実効性を担保するための方策（例えば、勧告等）についても、他の環境規制に関する法令も参考にしながら導入することが適当である。

## 3 - 2 大規模塗装工場の規制（届出工場規制）

塗装は、VOC排出量に占める割合の高い塗装分野において、特に大規模な塗装工場に対して、工場全体の許容排出量基準による規制を行い、VOCの排出削減を進めてきたが、工場全体のVOC排出量の記録・保存を制度化していなかったため、その管理は事業者の自主性に任されており、大阪府としても基準を遵守しているかどうかの確認が不十分であった。

このため、「届出工場規制」についても、規制基準の遵守状況の把握・確認に必要なVOC排出量の記録・保存を事業者に義務付けることにより、排出抑

制対策を徹底し、VOCのより一層の排出抑制につなげることが適当である。

届出工場全体のVOC排出量の算出方法については、個々又は複数の塗装ライン毎の排ガス測定結果を用いる方法や物質収支を用いる方法などが考えられるが、VOC排出量の算出基礎資料として、使用した塗料や溶剤の量、塗料中の溶剤含有率、排ガス量や排ガス中のVOC濃度、施設の稼働時間、排ガス処理施設の処理効率等についても、事業者においてあわせて記録・保存を行うことが適当である（資料4参照）。なお、このことにより、個々の施設からの排出量についても、事業者による管理の徹底が期待される。

また、事業者による記録・保存の実効性を担保するための方策（例えば、勧告等）についても、他の環境規制に関する法令も参考にしながら導入するとともに、排出量等の報告についても義務づけることが適当である。

### 3 - 3 工場・事業場以外の発生源の対策

これまで、タンクローリーと建築塗装に関しては、要綱に基づき、業界団体を通じてVOCの削減対策を求めてきた。今後は、タンクローリーの蒸気返還設備については、一定の猶予期間を設けて義務付けることとし、一律の規制が困難な建築塗装については、大阪府として業界団体への働きかけや公共工事に低溶剤の塗料の使用を働きかけることにより、これまでと同様の対策効果が得られると考えられることから、要綱を廃止することが適当である。

### 3 - 4 「化学物質適正管理制度」を活用した自主的取組の促進

大阪府における今後のVOC対策においては、条例規制の継続・徹底と併せて事業者による自主的取組を促進することとし、VOCの自主的取組の促進や排出量等の把握については、新たな化学物質管理の仕組みを活用し、VOCを対象物質に加えるとともに、事業者にVOC排出量を把握し、削減を促進することが適当である。

VOCについては、対象物質が個々の物質毎ではなく、VOC総量として捉える必要があることや、排出量の削減について目標を設定する必要があることなど、化学物質対策とVOC対策では異なる取扱いが必要な部分があるため、これらについては、その相違点を明らかにしておく必要がある。主要なポイントは以下のとおり。

- 1) VOCの対象物質については、環境省がリストアップした100物質を基本としつつ、ガソリン等の混合物や有機溶剤としか把握できない物質なども把握できる範囲で対象とする必要がある。

2) VOC排出量等の把握に当たっては、VOC総量としての把握が必要であるが、物質の種類等により、効率的に把握できる算出方法を採用することが適当である。

3) 事業者がVOC排出抑制を具体的に進めていくための目安として、大阪府は、平成22年度の大阪府域のVOC削減目標量を示す必要がある。

### 3 - 5 大気汚染緊急時措置

VOCは光化学スモッグの原因物質の一つであることから、光化学スモッグ発生時には、法と同様に、VOCの発生工場等に対しても、VOC排出抑制の協力要請等の規定を設けることが必要である。

また、協力要請の対象は、窒素酸化物については、条例で「大気汚染防止法に基づく総量規制対象規模の工場・事業場」という大規模な発生源を対象としていることを踏まえ、VOCについては、相当程度大規模な発生源である「条例に基づく届出工場等」と「法規制対象施設を有する工場等」とすることが適当である。

なお、光化学スモッグの発生メカニズムやVOCの排出実態の把握が不十分な現状を考慮すると、当面は排出実態を把握しながら事業者に対応可能な排出削減について協力要請を行うとともに、平常時のVOC対策を促進することが適当である。

## 4 VOC対策の進行管理等

### (1) 排出量の把握による進行管理

VOCの排出量については、大阪府では、従来はアンケート調査からの拡大推計や溶剤販売量などを用いたマクロ推計で把握してきたが、対策の進行管理を適切に行うためには、化学物質適正管理制度を活用すること等により排出量を継続的に把握する必要がある。

また、大阪府では、府域におけるVOC排出量の削減見込みについて、塗料の低溶剤化等の全国的なVOC対策の動向やこれまでに示した対策などを基に試算し、これに向けて排出削減の進行管理を行うことが適当である。

事業者が届け出たVOC排出量等の情報については、大阪府においてとりまとめ、その結果を府民に分かりやすい形で公表することが適当である。



(2) モニタリング結果による対策効果の評価

対策効果の評価手法については、光化学スモッグ注意報の発令状況(発令回数、発令時刻等)の他、光化学オキシダントの高濃度の発生状況(出現時間帯、継続時間等)について、これまでのデータを精査して適切な解析手法を検討し、VOC削減効果の評価に結びつけることが必要である。

また、大阪府域の浮遊粒子状物質濃度は年々低下してきており、平成15、16年度は2年連続して環境基準を達成している状況にあるが、VOCの排出抑制を進めることにより、大気中での二次生成による微小粒子などの浮遊粒子状物質のより一層の改善も期待される。

(3) その他

大阪府は、事業者による自主的取組を支援するため、VOCに係る環境配慮製品や対策技術等に関する情報の収集・提供や府民啓発に努めるとともに、グリーン調達の推進に努めることが必要である。

## まとめ

化学物質対策とVOC対策は、化管法や大気汚染防止法では、事業者による自主的取組が重要な役割を有しており、排出量が多い化学物質はVOCに該当する物質が多いことから、共通の枠組みの下で環境リスクの管理・低減や排出抑制を促進することが、適当かつ効果的である。

このため、上記の考え方を踏まえ、化学物質対策とVOC対策について併せて検討を行った結果、化学物質対策、VOC対策ともに、排出規制と事業者による自主的取組の促進を組み合わせることが適当である。

これまで検討してきた化学物質対策及びVOC対策について、両方を合わせた総合的な体系を資料5に示す。

具体的には、化学物質対策については、化管法に基づく事業者による自主的な管理の改善の促進を基本としつつ、同法との整合を図るとともに、同法の規定を補完するため、府条例に基づく現行の「大阪府化学物質適正管理指針」などを見直し、適正管理対象化学物質の拡大、事業者から行政への届出項目の追加、危機管理の観点からの緊急事態発生時の措置等、を中心とする「新たな化学物質適正管理制度」を構築することが適当である。また、府条例施行後の化学物質に関する環境リスク評価結果をもとに現行の規制対象物質の見直しについても検討した結果、規制物質にエチレンオキシドを追加することが適当である。さらに、現行条例で設備・構造基準を適用している有害物質規制については、規制基準の遵守状況の把握・確認及び記録・保存を義務付けることが適当である。

また、VOC対策については、現行条例などによるこれまでの対策の状況や成果を踏まえ、規制基準の遵守状況の把握・確認及び記録・保存、並びに、タンクローリーのペーパーリターンの設置の義務付けなどによる対策の強化、「新たな化学物質適正管理制度」を活用した自主的取組の促進や排出量等の把握、VOCに係る大気汚染緊急時措置の協力要請、などの対策を進めることが適当である。

なお、これらの対策の推進には、事業者に新たな義務が生じることから、法的位置づけが明確な条例による制度化が適当である。

今後、大阪府において、事業者の自主的な化学物質管理が一層促進され、さらに排出規制が徹底されることにより、化学物質による環境リスクの管理・低減が進むとともに、VOCの排出削減により光化学スモッグ発生状況等が改善されることを期待するものである。

## 留意事項

大阪府においては、化学物質対策や揮発性有機化合物対策を進めるに当たり、以下の事項に十分留意されたい。

- 1 化管法については施行7年後（平成19年3月）の施行状況の検討のための準備が行われているとともに、大気汚染防止法のVOC対策については平成22年度が目標年となっていることから、これらの関係法令の施行状況や見直しの動向を注視し、府の制度についても、適切な時期に点検や見直しを行う必要がある。なお、見直しに当たっては、法制度との整合を図るとともに、簡素で効果的な制度になるよう留意する必要がある。
- 2 本第一次答申で示した対策を効果的かつ効率的に実施するためには、事業者や府民の幅広い理解と協力が必要であることから、わかりやすい形での情報提供・周知・啓発に努めるとともに、対策マニュアルの作成や電子媒体による届出の活用など事業者負担の軽減に努める必要がある。
- 3 各種届出等で得られる情報については、対策の進行管理への活用に加えて、排出量の集計結果等の統計的な情報を公表し、府民・事業者の理解の増進に努める必要がある。また、個々の企業情報については、企業秘密等に十分配慮しつつ、情報公開に努める必要がある。

《参考》

1 審議経過

	開催日	審議事項
第30回 環境審議会	平成18年 3月27日	揮発性有機化合物及び化学物質対策のあり方について（諮問）
第1回 部会	5月16日	化学物質対策の現状と課題について 揮発性有機化合物対策の現状と課題について 化学物質対策・揮発性有機化合物対策の検討に係る 論点整理について
第2回 部会	6月16日	化学物質対策のあり方（素案）について 揮発性有機化合物対策のあり方（素案）について
第3回 部会	7月21日	化学物質管理等に関する取組事例等について （関係者によるプレゼンテーション及び質疑等）
第4回 部会	8月4日	化学物質対策のあり方（案）について 揮発性有機化合物対策のあり方（案）について
第31回 環境審議会	8月25日	揮発性有機化合物・化学物質対策部会の中間報告について
第5回 部会	9月1日	化学物質対策のあり方（案）について 揮発性有機化合物対策のあり方（案）について
10月3日～11月2日		「揮発性有機化合物及び化学物質対策のあり方（第一次報告）」に対する府民意見等を募集
第6回 部会	11月15日	府民意見等の募集結果について 揮発性有機化合物及び化学物質対策のあり方（第一次報告）について
第32回 環境審議会	11月21日	揮発性有機化合物及び化学物質対策のあり方について（第一次答申）

2 大阪府環境審議会委員・臨時委員（五十音順・敬称略）（平成18年11月21日現在）

大阪府環境審議会委員

（1）学識経験のある者（28名）

朝日	稔	（兵庫医科大学名誉教授）
池田	敏雄	（関西大学教授）
池田	知隆	（毎日新聞社論説委員）
池田	有光	（大阪府立大学名誉教授）
石井	実	（大阪府立大学大学院教授）
内山	巖雄	（京都大学大学院教授）
川本	信義	（大阪府漁業協同組合連合会代表理事会長）
熊井	久雄	（大阪市立大学名誉教授）
桑野	園子	（大阪大学大学院教授）
阪	智香	（関西学院大学助教授）
酒井	英雄	（社団法人大阪府医師会副会長）
笹川	悦子	（JA大阪女性協議会副会長）
高橋	叡子	（大阪国際文化協会理事長）
辻本	智子	（株辻本智子環境デザイン研究所代表取締役）
津留崎	直美	（大阪弁護士会所属弁護士）
西山	淳子	（大阪府立大学教授）
花嶋	温子	（大阪産業大学講師）
古川	光和	（大阪府森林組合名誉組合長）
榎村	久子	（京都女子大学教授）
増田	昇	（大阪府立大学大学院教授）
益田	晴恵	（大阪市立大学大学院助教授）
又野	淳子	（財団法人日本野鳥の会大阪支部会員）
松本	道弘	（大阪商工会議所常務理事・事務局長）
水野	稔	（大阪大学大学院教授）
南	努	（大阪府立大学学長）
村岡	浩爾	（大阪産業大学客員教授）
山口	百合子	（大阪交通労働組合特別執行委員）
吉川	萬里子	（消費生活専門相談員）

( 2 ) 府議会議員 ( 6 名 )

徳 永 春 好 ( 自由民主党 )  
浦 野 靖 人 ( 自由民主党 )  
品 川 公 男 ( 民主党・無所属ネット )  
野 田 昌 洋 ( 公明党 )  
岸 上 しずき ( 日本共産党 )  
坂 本 充 ( 府民ネットおおさか )

( 3 ) 市町村長 ( 4 名 )

關 淳 一 ( 大阪市長 )  
木 原 敬 介 ( 堺市長 )  
阪 口 伸 六 ( 高石市長 )  
中 和 博 ( 能勢町長 )

大阪府環境審議会臨時委員

( 1 ) 関係地方行政機関の長 ( 6 名 )

進 藤 眞 理 ( 近畿農政局長 )  
久 貝 卓 ( 近畿経済産業局長 )  
布 村 明 彦 ( 近畿地方整備局長 )  
島 崎 有 平 ( 近畿運輸局長 )  
内 波 謙 一 ( 第五管区海上保安本部長 )  
出 江 俊 夫 ( 近畿地方環境事務所長 )

### 3 揮発性有機化合物・化学物質対策部会委員

氏 名	役 職	備 考
内山 巖雄	京都大学大学院教授（環境衛生学）	部会長
池田 有光	大阪府立大学名誉教授（大気環境学）	部会長代理
吉川 萬里子	消費生活専門相談員（消費生活）	
以上 環境審議会委員 計 3 名		
白倉 文雄	日本ペイント株式会社 環境品質本部安全環境部長（化学物質管理）	
尾崎 博明	大阪産業大学教授（水環境・土壌環境学）	
以上 環境審議会専門委員 計 2 名		
合 計 5 名		

4 揮発性有機化合物及び化学物質対策のあり方について（諮問）（写）



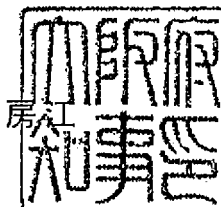
環 保 第 2 7 2 9 号

平 成 1 8 年 3 月 2 7 日

大阪府環境審議会

会 長 南 努 様

大阪府知事 太田



揮発性有機化合物及び化学物質対策のあり方について（諮問）

このことについて、諮問します。



大阪府域では、大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく工場等に対する炭化水素類規制などに取り組んできた結果、光化学反応の主要な原因物質である揮発性有機化合物の排出量は減少しているものの、光化学オキシダントは改善が見られず、光化学スモッグ注意報が依然として毎年発令される状況にあります。

また、国においては、光化学スモッグの発生状況を改善することなどを目的として、大気汚染防止法の改正により、排出規制と事業者の自主的取組を組み合わせた揮発性有機化合物対策を導入し、平成18年4月から排出規制が実施されます。

このような状況を踏まえ、今後の揮発性有機化合物対策のあり方について、これまでの対策の効果を踏まえるとともに、国の対策との整合を図りながら検討する必要があります。

一方、事業者による化学物質の自主的な管理の促進については、大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく大阪府化学物質適正管理指針を策定し、取り組んできました。

また、国においては、平成13年度の「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(P R T R法)の施行により、排出量の届出制度が整備され、この制度により届出されたデータ等に基づく府域での化学物質排出量は全国で5位と上位にあります。

このような状況を踏まえ、今後の化学物質の自主的な管理を促進する対策のあり方について、これまでの対策の効果を踏まえるとともに、国の対策との整合を図りながら検討する必要があります。

つきましては、大阪府における今後の揮発性有機化合物の対策と化学物質の自主的な管理を促進する対策のあり方について、貴審議会の意見を求めるものです。

なお、これらの対策は相互に密接な関連性があることから、併せての検討を諮問するものです。

## 資料1 新しい制度において適正管理の対象とする化学物質等

### 1. 取扱量及び排出量・移動量の把握及び届出の対象とする化学物質

区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
					化管法	労安法	毒劇法
1	第一種	亜鉛の水溶性化合物	-	-	1	-	-
2	第一種	アクリルアミド	-	79-06-1	2	-	-
3	第一種	アクリル酸	84	79-10-7	3	-	-
4	第一種	アクリル酸エチル	-	140-88-5	4	-	-
5	第一種	アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	-	2439-35-2	4	-	-
6	第一種	アクリル酸メチル	97	96-33-3	4	-	-
7	第一種	アクリロニトリル	68	107-13-1	5	-	-
8	第一種	アクロレイン	-	107-02-8	-	-	-
9	第一種	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	-	103-23-1	-	-	-
10	第一種	アジボニトリル	-	111-69-3	-	-	-
11	第一種	アセトアルデヒド	86	75-07-0	6	-	-
12	第一種	アセトニトリル	82	75-05-8	-	-	-
13	第一種	2,2 -アゾビスイソブチロニトリル	-	78-67-1	8	-	-
14	第一種	o-アニシジン	-	90-04-0	(有、粉)	-	-
15	第一種	アニリン	-	62-53-3	9	-	-
16	第一種	2-アミノエタノール	-	141-43-5	15	-	-
17	第一種	N-(2-アミノエチル)-1,2-エタンジアミン(別名ジエチレントリアミン)	-	111-40-0	56	-	-
18	第一種	5-アミノ-1-[2,6-ジクロロ-4-(トリフルオロメチル)フェニル]-3-シアノ-4-[(トリフルオロメチル)スルフィニル]ピラゾール(別名フィプロニル)	-	120068-37-3	-	-	-
19	第一種	3-アミノ-1H-1,2,4-トリアゾール(別名アミトロール)	-	61-82-5	10	-	-
20	第一種	2-アミノ-4-[ヒドロキシ(メチル)ホスフィニル]酪酸(別名グルホシネート)	-	51276-47-2	-	-	-
21	第一種	m-アミノフェノール	-	591-27-5	-	-	-
22	第一種	アリルアルコール	-	107-18-6	12	-	-
23	第一種	1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン	-	106-92-3	-	-	-
24	第一種	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	-	-	-	-	-
25	第一種	アンチモン及びその化合物	-	-	(有、粉)	-	-
26	特定	石綿	-	1332-21-4	(粉)	-	-
27	第一種	3-イソシアナトメチル-3,5,5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート	-	4098-71-9	-	-	-
28	第一種	イソブレン	85	78-79-5	-	-	-
29	第一種	4,4 -イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA)	-	80-05-7	-	-	-
30	第一種	4,4 -イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂)(液状のものに限る。)	-	25068-38-6	-	-	-
31	第一種	2,2 -(イソプロピリデンビス[(2,6-ジプロモ-4,1-フェニレン)オキシ])ジエタノール	-	4162-45-2	-	-	-
32	第一種	2-イミダゾリジンチオン	-	96-45-7	-	-	-
33	第一種	1,1 -[イミノジ(オクタメチレン)]ジグアニジン(別名イミノクタジン)	-	13516-27-3	-	-	-

区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
					化管法	労安法	毒劇法
34	第一種 エチル=2-[4-(6-クロロ-2-キノキサリニルオキシ)フェノキシ]プロピオナート(別名キザロホップエチル)	-	76578-14-8	-		-	-
35	第一種 S-エチル=2-(4-クロロ-2-メチルフェノキシ)チオアセタート(別名フェノチオール又はMCPAチオエチル)	-	25319-90-8	-		-	-
36	第一種 O-エチル=O-(6-ニトロ-m-トリル)=sec-ブチルホスホルアミドチオアート(別名ブタミホス)	-	36335-67-8	-		-	-
37	第一種 O-エチル=O-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート(別名EPN)	-	2104-64-5	-		-	-
38	第一種 N-(1-エチルプロピル)-2,6-ジニトロ-3,4-キシリジン(別名ベンディメタリン)	-	40487-42-1	-		-	-
39	第一種 S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート(別名モリネート)	-	2212-67-1	-		-	-
40	第一種 エチルベンゼン	64	100-41-4	-		-	-
41	第一種 エチレンイミン	-	151-56-4	-		-	-
42	特定 エチレンオキシド	89	75-21-8	46		-	-
43	第一種 エチレングリコール	32	107-21-1	16		-	-
44	第一種 エチレングリコールモノエチルエーテル	27	110-80-5	17		-	-
45	第一種 エチレングリコールモノメチルエーテル	70	109-86-4	20		-	-
46	第一種 エチレンジアミン	-	107-15-3	22		-	-
47	第一種 エチレンジアミン四酢酸	-	60-00-4	-		-	-
48	第一種 N,N -エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛(別名ジネブ)	-	12122-67-7	1		-	-
49	第一種 N,N -エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガン(別名マンネブ)	-	12427-38-2	-		-	-
50	第一種 N,N -エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN,N -エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ)	-	8018-01-7	1		-	-
51	第一種 1,1 -エチレン-2,2 -ピピリジニウム=ジプロミド(別名ジクアトジプロミド又はジクワット)	-	85-00-7	-		-	-
52	第一種 4 -エトキシアセトアニリド(別名フェナセチン)	-	62-44-2	-		-	-
53	第一種 5-エトキシ-3-トリクロロメチル-1,2,4-チアジアゾール(別名エクロメゾール)	-	2593-15-9	-		-	-
54	第一種 エピクロロヒドリン	100	106-89-8	38		-	-
55	第一種 2,3-エポキシ-1-プロパノール	-	556-52-5	-		-	-
56	第一種 1,2-エポキシプロパン(別名酸化プロピレン)	76	75-56-9	47		-	-
57	第一種 2,3-エポキシプロピル=フェニルエーテル	-	122-60-1	-		-	-
58	第一種 1-オクタノール	-	111-87-5	-		-	-
59	第一種 p-オクチルフェノール	-	1806-26-4	-		-	-
60	特定 カドミウム及びその化合物	-	-	(有、粉)		-	-
61	第一種 -カプロラクタム	-	105-60-2	-		-	-
62	第一種 2,6-キシレノール	-	576-26-1	-		-	-
63	第一種 キシレン	2	1330-20-7	32		-	-
64	第一種 銀及びその水溶性化合物	-	-	-		-	-
65	第一種 グリオキサル	-	107-22-2	-		-	-
66	第一種 グルタルアルデヒド	-	111-30-8	-		-	-
67	第一種 クレゾール	-	1319-77-3	34		-	-
68	第一種 クロム及び3価クロム化合物	-	-	68		-	-
69	特定 6価クロム化合物	-	-	(有、粉)		-	-
70	第一種 クロロアセチル=クロリド	-	79-04-9	-		-	-

	区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
						化管法	労安法	毒劇法
71	第一種	o-クロロアニリン	-	95-51-2	37		-	
72	第一種	p-クロロアニリン	-	108-42-9	37		-	-
73	第一種	m-クロロアニリン	-	106-47-8	37		-	-
74	第一種	クロロエタン	66	75-00-3	-			
75	第一種	2-クロロ-4-エチルアミノ-6-イソプロピルアミノ-1,3,5-トリアジン(別名アトラジン)	-	1912-24-9	-			-
76	第一種	2-クロロ-2-エチル-N-(2-メトキシ-1-メチルエチル)-6-メチルアセトアニリド(別名メトラクロール)	-	51218-45-2	-		-	-
77	特定	クロロエチレン(別名塩化ビニル)	62	75-01-4	(有)			-
78	第一種	3-クロロ-N-(3-クロロ-5-トリフルオロメチル-2-ピリジル)-a,a,a-トリフルオロ-2,6-ジニトロ-p-トルイジン(別名フルアジナム)	-	79622-59-6	-		-	-
79	第一種	1-((2-[2-クロロ-4-(4-クロロフェノキシ)フェニル]-4-メチル-1,3-ジオキサラン-2-イル)メチル)-1H-1,2,4-トリアゾール(別名ジフェノコナゾール)	-	119446-68-3	-		-	-
80	第一種	クロロ酢酸	-	79-11-8	114		-	-
81	第一種	2-クロロ-2,6-ジエチル-N-(2-プロポキシエチル)アセトアニリド(別名ブレチラクロール)	-	51218-49-6	-		-	-
82	第一種	2-クロロ-2,6-ジエチル-N-(メトキシメチル)アセトアニリド(別名アラクロール)	-	15972-60-8	-		-	-
83	第一種	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン	-	97-00-7	-		-	-
84	第一種	1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン(別名HCFC-142b)	-	75-68-3	-		-	-
85	第一種	クロロジフルオロメタン(別名HCFC-22)	-	75-45-6	-		-	-
86	第一種	2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン(別名HCFC-124)	-	2837-89-0	-		-	-
87	第一種	クロロトリフルオロエタン(別名HCFC-133)	-	1330-45-6	-		-	-
88	第一種	クロロトリフルオロメタン(別名CFC-13)	-	75-72-9	-		-	-
89	第一種	o-クロロトルエン	-	95-49-8	-		-	-
90	第一種	2-クロロ-4,6-ビス(エチルアミノ)-1,3,5-トリアジン(別名シマジン又はCAT)	-	122-34-9	-		-	-
91	第一種	3-クロロプロペン(別名塩化アリル)	83	107-05-1	23			-
92	第一種	4-クロロベンジル=N-(2,4-ジクロロフェニル)-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)チオアセトイミダート(別名イミベンコナゾール)	-	86598-92-7	-		-	-
93	第一種	クロロベンゼン	91	108-90-7	115			-
94	第一種	クロロペンタフルオロエタン(別名CFC-115)	-	76-15-3	-			-
95	第一種	クロロホルム	77	67-66-3	40			
96	第一種	クロロメタン(別名塩化メチル)	38	74-87-3	28			
97	第一種	(4-クロロ-2-メチルフェノキシ)酢酸(別名MCP又はMCPA)	-	94-74-6	-		-	-
98	第一種	2-クロロ-N-(3-メトキシ-2-チエニル)-2',6'-ジメチルアセトアニリド(別名テニルクロール)	-	96491-05-3	-		-	-
99	第一種	五酸化バナジウム	-	1314-62-1	(有、粉)			
100	第一種	コバルト及びその化合物	-	-	-		-	-
101	第一種	酢酸2-エトキシエチル(別名エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート)	49	111-15-9	18			-
102	第一種	酢酸ビニル	55	108-05-4	44			-

区分	物 質 名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
					化管法	労安法	毒劇法
103	第一種 酢酸2-メトキシエチル(別名エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート)	88	110-49-6	21			-
104	第一種 サリチルアルデヒド	-	90-02-8	-			-
105	第一種 a-シアノ-3-フェノキシベンジル=N-(2-クロロ-a,a,a-トリフルオロ-p-トリル)-D-バリナート(別名フルバリネート)	-	102851-06-9	-			-
106	第一種 a-シアノ-3-フェノキシベンジル=2-(4-クロロフェニル)-3-メチルブチレート(別名フェンバレレート)	-	51630-58-1	-			-
107	第一種 a-シアノ-3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロピニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート(別名シベルメトリン)	-	52315-07-8	-			-
108	第一種 無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	-	-	48			-
109	第一種 2-(ジエチルアミノ)エタノール	-	100-37-8	-			-
110	第一種 N,N-ジエチルチオカルバミン酸S-4-クロロベンジル(別名チオベンカルブ又はベンチオカーブ)	-	28249-77-6	-			-
111	第一種 N,N-ジエチル-3-(2,4,6-トリメチルフェニル)スルホニル-1H-1,2,4-トリアゾール-1-カルボキサミド(別名カフェンストロール)	-	125306-83-4	-			-
112	第一種 四塩化炭素	-	56-23-5	49			-
113	第一種 1,4-ジオキサソ	81	123-91-1	57			-
114	第一種 シクロヘキサシルアミン	98	108-91-8	-			-
115	第一種 N-シクロヘキサシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	-	95-33-0	-			-
116	第一種 1,2-ジクロロエタン	61	107-06-2	58			-
117	第一種 1,1-ジクロロエチレン(別名塩化ビニリデン)	74	75-35-4	59			-
118	第一種 cis-1,2-ジクロロエチレン	-	156-59-2	-			-
119	第一種 trans-1,2-ジクロロエチレン	-	156-60-5	-			-
120	第一種 3,3-ジクロロ-4,4-ジアミノジフェニルメタン	-	101-14-4	113			-
121	第一種 ジクロロジフルオロメタン(別名CFC-12)	-	75-71-8	-			-
122	第一種 3,5-ジクロロ-N-(1,1-ジメチル-2-プロピニル)ベンズアミド(別名プロピザミド)	-	23950-58-5	-			-
123	第一種 ジクロロテトラフルオロエタン(別名CFC-114)	-	-	-			-
124	第一種 2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン(別名HCFC-123)	-	306-83-2	-			-
125	第一種 2,4-ジクロロ-a,a,a-トリフルオロ-4-ニトロ-m-トルエンスルホンアニド(別名フルスルファミド)	-	106917-52-6	-			-
126	第一種 2-[4-(2,4-ジクロロ-m-トルオイル)-1,3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]-4-メチルアセトフェノン(別名ベンゾフェナップ)	-	82692-44-2	-			-
127	第一種 1,2-ジクロロ-3-ニトロベンゼン	-	3209-22-1	-			-
128	第一種 1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン	-	89-61-2	-			-
129	第一種 3-(3,4-ジクロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素(別名ジウロン又はDCMU)	-	330-54-1	-			-
130	第一種 3-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素(別名リニューロン)	-	330-55-2	-			-
131	第一種 2,4-ジクロロフェノキシ酢酸(別名2,4-D又は2,4-PA)	-	94-75-7	-			-
132	第一種 1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン(別名HCFC-141b)	-	1717-00-6	-			-
133	第一種 ジクロロフルオロメタン(別名HCFC-21)	-	75-43-4	-			-
134	第一種 1,3-ジクロロ-2-プロパノール	-	96-23-1	-			-
135	第一種 1,2-ジクロロプロパン	87	78-87-5	60			-

	区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
						化管法	労安法	毒劇法
136	第一種	3,4-ジクロロプロピオンアニリド(別名プロパニル又はDCPA)	-	709-98-8	-	-	-	-
137	第一種	1,3-ジクロロプロベン(別名D-D)	-	542-75-6	61	-	-	-
138	第一種	3,3-ジクロロベンジジン	-	91-94-1	62	-	-	-
139	第一種	o-ジクロロベンゼン	90	95-50-1	63	-	-	-
140	第一種	p-ジクロロベンゼン	-	106-46-7	63	-	-	-
141	第一種	2-[4-(2,4-ジクロロベンゾイル)-1,3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]アセトフェノン(別名ピラゾキシフェン)	-	71561-11-0	-	-	-	-
142	第一種	4-(2,4-ジクロロベンゾイル)-1,3-ジメチル-5-ピラゾリル=4-トルエンシルホナート(別名ピラゾレート)	-	58011-68-0	-	-	-	-
143	第一種	2,6-ジクロロベンゾニトリル(別名ジクロベニル又はDBN)	-	1194-65-6	-	-	-	-
144	第一種	ジクロロペンタフルオロプロパン(別名HCFC-225)	-	-	-	-	-	-
145	第一種	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	7	75-09-2	29	-	-	-
146	第一種	2,3-ジシアノ-1,4-ジチアアントラキノン(別名ジチアノン)	-	3347-22-6	-	-	-	-
147	第一種	1,3-ジチオラン-2-イリデンマロン酸ジイソプロピル(別名イソプロチオラン)	-	50512-35-1	-	-	-	-
148	第一種	ジチオリン酸O-エチル-S,S-ジフェニル(別名エディフェンホス又はEDDP)	-	17109-49-8	-	-	-	-
149	第一種	ジチオリン酸S-2-(エチルチオ)エチル-O,O-ジメチル(別名チオメトン)	-	640-15-3	-	-	-	-
150	第一種	ジチオリン酸O-エチル-O-(4-メチルチオフェニル)-S-n-プロピル(別名スルプロホス)	-	35400-43-2	-	-	-	-
151	第一種	ジチオリン酸O,O-ジエチル-S-(2-エチルチオエチル)(別名エチルチオメトン又はジスルホトン)	-	298-04-4	-	-	-	-
152	第一種	ジチオリン酸O,O-ジエチル-S-[(6-クロロ-2,3-ジヒドロ-2-オキソベンゾオキサゾリニル)メチル](別名ホサロン)	-	2310-17-0	-	-	-	-
153	第一種	ジチオリン酸O-2,4-ジクロロフェニル-O-エチル-S-プロピル(別名プロチオホス)	-	34643-46-4	-	-	-	-
154	第一種	ジチオリン酸S-(2,3-ジヒドロ-5-メトキシ-2-オキソ-1,3,4-チアジアゾール-3-イル)メチル-O,O-ジメチル(別名メチダチオン又はDMTP)	-	950-37-8	-	-	-	-
155	第一種	ジチオリン酸O,O-ジメチル-S-1,2-ビス(エトキシカルボニル)エチル(別名マラソン又はマラチオン)	-	121-75-5	-	-	-	-
156	第一種	ジチオリン酸O,O-ジメチル-S-[(N-メチルカルバモイル)メチル](別名ジメトエート)	-	60-51-5	-	-	-	-
157	第一種	ジニトロトルエン	-	25321-14-6	64	-	-	-
158	第一種	2,4-ジニトロフェノール	-	51-28-5	66	-	-	-
159	第一種	ジフェニルアミン	-	122-39-4	67	-	-	-
160	第一種	2-(ジ-n-ブチルアミノ)エタノール	-	102-81-8	-	-	-	-
161	第一種	N-ジブチルアミノチオ-N-メチルカルバミン酸2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル(別名カルボスルファン)	-	55285-14-8	-	-	-	-
162	第一種	ジプロモテトラフルオロエタン(別名ハロン-2402)	-	-	-	-	-	-
163	第一種	2,6-ジメチルアニリン	-	87-62-7	-	-	-	-
164	第一種	3,4-ジメチルアニリン	-	95-64-7	-	-	-	-
165	第一種	N,N-ジメチルチオカルバミン酸S-4-フェノキシブチル(別名フェノチオカルブ)	-	62850-32-2	-	-	-	-
166	第一種	N,N-ジメチルDデシルアミン=N-オキシド	-	1643-20-5	-	-	-	-



	区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
						化管法	労安法	毒劇法
167	第一種	ジメチル=2,2,2-トリクロロ-1-ヒドロキシエチルホスホナート(別名トリクロロホン又はDEP)	-	52-68-6	-		-	
168	第一種	1,1 -ジメチル-4,4 -ピピリジニウム塩(次号に掲げるものを除く。)	-	4685-14-7	-		-	
169	第一種	1,1 -ジメチル-4,4 -ピピリジニウム=ジクロリド(別名パラコート又はパラコートジクロリド)	-	1910-42-5	-		-	
170	第一種	N-(1,2-ジメチルプロピル)-N-エチルチオカルバミン酸S-ベンジル(別名エスプロカルブ)	-	85785-20-2	-		-	
171	第一種	3,3 -ジメチルベンジジン(別名o-トリジン)	-	119-93-7	-		-	
172	第一種	N,N-ジメチルホルムアミド	44	68-12-2	70		-	
173	第一種	2-[(ジメトキシホスフィノチオイル)チオ]-2-フェニル酢酸エチル(別名フェントエート又はPAP)	-	2597-03-7	-		-	
174	第一種	3,5-ジヨード-4-オクタノイルオキシベンゾニトリル(別名アイオキシニル)	-	3861-47-0	-		-	
175	第一種	水銀及びその化合物	-	-	(有、粉)		-	
176	第一種	有機スズ化合物	-	-	-		-	
177	第一種	スチレン	47	100-42-5	71		-	
178	第一種	セレン及びその化合物	-	-	72		-	
179	特定	ダイオキシン類	-	-	-		-	
180	第一種	2-チオキソ-3,5-ジメチルテトラヒドロ-2H-1,3,5-チアジアジン(別名ダゾメット)	-	533-74-4	-		-	
181	第一種	チオ尿素	-	62-56-6	-		-	
182	第一種	チオフェノール	-	108-98-5	-		-	
183	第一種	チオリン酸O-1-(4-クロロフェニル)-4-ピラゾリル-O-エチル-S-プロピル(別名ピラクロホス)	-	77458-01-6	-		-	
184	第一種	チオリン酸O-4-シアノフェニル-O,O-ジメチル(別名シアノホス又はCYAP)	-	2636-26-2	-		-	
185	第一種	チオリン酸O,O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)(別名ダイアジノン)	-	333-41-5	-		-	
186	第一種	チオリン酸O,O-ジエチル-O-(6-オキソ-1-フェニル-1,6-ジヒドロ-3-ピリダジニル)(別名ピリダフェンチオン)	-	119-12-0	-		-	
187	第一種	チオリン酸O,O-ジエチル-O-2-キノキサリニル(別名キナルホス)	-	13593-03-8	-		-	
188	第一種	チオリン酸O,O-ジエチル-O-(3,5,6-トリクロロ-2-ピリジニル)(別名クロルピリホス)	-	2921-88-2	-		-	
189	第一種	チオリン酸O,O-ジエチル-O-(5-フェニル-3-イソオキサゾリル)(別名イソキサチオン)	-	18854-01-8	-		-	
190	第一種	チオリン酸O-2,4-ジクロロフェニル-O,O-ジエチル(別名ジクロロフェンチオン又はECP)	-	97-17-6	-		-	
191	第一種	チオリン酸O,O-ジメチル-S-{2-[1-(N-メチルカルバモイル)エチルチオ]エチル}(別名パミドチオン)	-	2275-23-2	-		-	
192	第一種	チオリン酸O,O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル)(別名フェニトロチオン又はMEP)	-	122-14-5	-		-	
193	第一種	チオリン酸O,O-ジメチル-O-(3-メチル-4-メチルチオフェニル)(別名フェンチオン又はMPP)	-	55-38-9	-		-	
194	第一種	チオリン酸O-3,5,6-トリクロロ-2-ピリジニル-O,O-ジメチル(別名クロルピリホスメチル)	-	5598-13-0	-		-	

区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
					化管法	労安法	毒劇法
195	第一種	チオりん酸O-4-ブromo-2-クロロフェニル-O-エチル-S-プロピル(別名プロフェノホス)	-	41198-08-7	-	-	-
196	第一種	チオりん酸S-ベンジル-O,O-ジイソプロピル(別名イプロベンホス又はIBP)	-	26087-47-8	-	-	-
197	第一種	デカブromoジフェニルエーテル	-	1163-19-5	-	-	-
198	第一種	1,3,5,7-テトラアザトリシクロ[3.3.1.13.7]デカン(別名ヘキサメチレンテトラミン)	-	100-97-0	-	-	-
199	第一種	テトラクロロイソフタロニトリル(別名クロロタロニル又はTPN)	-	1897-45-6	-	-	-
200	第一種	テトラクロロエチレン	23	127-18-4	75	-	-
201	第一種	テトラクロロジフルオロエタン(別名CFC-112)	-	-	-	-	-
202	第一種	テトラヒドロメチル無水フタル酸	-	11070-44-3	96	-	-
203	第一種	テトラフルオロエチレン	63	116-14-3	-	-	-
204	第一種	テトラメチルチウラムジスルフィド(別名チウラム又はチラム)	-	137-26-8	-	-	-
205	第一種	テレフタル酸	-	100-21-0	-	-	-
206	第一種	テレフタル酸ジメチル	-	120-61-6	-	-	-
207	第一種	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	-	-	(有、粉)	-	-
208	第一種	トリクロロアセトアルデヒド	-	75-87-6	-	-	-
209	第一種	1,1,1-トリクロロエタン	67	71-55-6	78	-	-
210	第一種	1,1,2-トリクロロエタン	-	79-00-5	-	-	-
211	第一種	トリクロロエチレン	11	79-01-6	79	-	-
212	第一種	2,4,6-トリクロロ-1,3,5-トリアジン	-	108-77-0	-	-	-
213	第一種	トリクロロトリフルオロエタン(別名CFC-113)	-	-	-	-	-
214	第一種	トリクロロニトロメタン(別名クロロピクリン)	-	76-06-2	-	-	-
215	第一種	2,2,2-トリクロロ-1,1-ビス(4-クロロフェル)エタノール(別名ケルセン又はジコホル)	-	115-32-2	-	-	-
216	第一種	(3,5,6-トリクロロ-2-ピリジル)オキシ酢酸(別名トリクロピル)	-	55335-06-3	-	-	-
217	第一種	トリクロロフルオロメタン(別名CFC-11)	-	75-69-4	-	-	-
218	第一種	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオン	-	2451-62-9	-	-	-
219	第一種	2,4,6-トリニトロトルエン	-	118-96-7	-	-	-
220	第一種	a,a,a-トリフルオロ-2,6-ジニトロ-N,N-ジプロピル-p-トルイジン(別名トリフルラリン)	-	1582-09-8	-	-	-
221	第一種	2,4,6-トリブromoフェノール	-	118-79-6	-	-	-
222	第一種	トリブromoメタン(別名ブromoホルム)	-	75-25-2	-	-	-
223	第一種	3,5,5-トリメチル-1-ヘキサノール	-	3452-97-9	-	-	-
224	第一種	1,3,5-トリメチルベンゼン	3	108-67-8	-	-	-
225	第一種	o-トルイジン	-	95-53-4	82	-	-
226	第一種	p-トルイジン	-	106-49-0	82	-	-
227	第一種	トルエン	1	108-88-3	83	-	-
228	第一種	2,4-トルエンジアミン	-	95-80-7	55	-	-
229	第一種	2-(2-ナフチルオキシ)プロピオンアニリド(別名ナブリアニリド)	-	52570-16-8	-	-	-
230	第一種	鉛及びその化合物	-	-	(有、粉)	-	-
231	第一種	ニッケル	-	7440-02-0	86	-	-
232	特定	ニッケル化合物	-	-	(有、粉)	-	-



	区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
						化管法	労安法	毒劇法
233	第一種	ニトリロ三酢酸	-	139-13-9	-			-
234	第一種	p-ニトロアニリン	-	100-01-6	87			-
235	第一種	ニトログリコール	-	628-96-6	-			-
236	第一種	ニトログリセリン	-	55-63-0	-			-
237	第一種	p-ニトロクロロベンゼン	-	100-00-5	(有、粉)			-
238	第一種	N-ニトロソジフェニルアミン	-	86-30-6	88		-	-
239	第一種	p-ニトロフェノール	-	100-02-7	-		-	-
240	第一種	ニトロベンゼン	-	98-95-3	90			-
241	第一種	二硫化炭素	-	75-15-0	91			-
242	第一種	ノニルフェノール	-	25154-52-3	-		-	-
243	第一種	バリウム及びその水溶性化合物	-	-	-		-	-
244	第一種	ピクリン酸	-	88-89-1	-			-
245	第一種	2,4-ビス(エチルアミノ)-6-メチルチオ-1,3,5-トリアジン(別名シメトリン)	-	1014-70-6	-		-	-
246	第一種	ビス(8-キノリノラト)銅(別名オキシ銅又は有機銅)	-	10380-28-6	-		-	-
247	第一種	3,6-ビス(2-クロロフェニル)-1,2,4,5-テトラジン(別名クロフェンチジン)	-	74115-24-5	-		-	-
248	第一種	ビス(ジチオリン酸)S,S'-メチレン-O,O',O'-テトラエチル(別名エチオン)	-	563-12-2	-			-
249	第一種	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛(別名ジラム)	-	137-30-4	1		-	-
250	第一種	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)N,N'-エチレンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛)(別名ポリカーバメート)	-	64440-88-6	1		-	-
251	第一種	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウム=クロリド	-	61789-80-8	-		-	-
252	特定	砒素及びその無機化合物	-	-	(有、粉)		-	-
253	第一種	ヒドラジン	-	302-01-2	-			-
254	第一種	ヒドロキノン	-	123-31-9	-			-
255	第一種	4-ビニル-1-シクロヘキセン	-	100-40-3	-			-
256	第一種	2-ビニルピリジン	-	100-69-6	-		-	-
257	第一種	1-(4-ピフェニルオキシ)-3,3-ジメチル-1-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)-2-ブタノール(別名ピテルタノール)	-	55179-31-2	-		-	-
258	第一種	ピペラジン	-	110-85-0	-		-	-
259	第一種	ピリジン	-	110-86-1	93			-
260	第一種	ピロカテコール(別名カテコール)	-	120-80-9	-			-
261	第一種	フェニルオキシラン	-	96-09-3	-			-
262	第一種	o-フェニレンジアミン	-	95-54-5	94			-
263	第一種	p-フェニレンジアミン	-	106-50-3	94			-
264	第一種	m-フェニレンジアミン	-	108-45-2	94			-
265	第一種	p-フェネチジン	-	156-43-4	-		-	-
266	第一種	フェノール	95	108-95-2	95			-
267	第一種	3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート(別名ペルメトリン)	-	52645-53-1	-		-	-
268	第一種	1,3-ブタジエン	73	106-99-0	100			-
269	第一種	フタル酸ジ-n-オクチル	-	117-84-0	96		-	-
270	第一種	フタル酸ジ-n-ブチル	-	84-74-2	96			-
271	第一種	フタル酸ジ-n-ヘプチル	-	3648-21-3	96		-	-

	区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
						化管法	労安法	毒劇法
272	第一種	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	-	117-81-7	96			-
273	第一種	フタル酸n-ブチル=ベンジル	-	85-68-7	96		-	-
274	第一種	2-tert-ブチルイミノ-3-イソプロピル-5-フェニルテトラヒドロ-4H-1,3,5-チアジ アジン-4-オン(別名プロフェジン)	-	69327-76-0	-			-
275	第一種	N-tert-ブチル-N-(4-エチルベンゾイル)-3,5-ジメチルベンゾヒドラジド(別 名テブフェノジド)	-	112410-23-8	-		-	-
276	第一種	N-[1-(N-n-ブチルカルバモイル)-1H-2-ベンゾイミダゾリル]カルバミン酸メ チル(別名ベノミル)	-	17804-35-2	-			-
277	第一種	ブチル=(R)-2-[4-(4-シアノ-2-フルオロフェノキシ)フェノキシ]プロピオナート (別名シハロホップブチル)	-	122008-85-9	-		-	-
278	第一種	tert-ブチル=4-({(1,3-ジメチル-5-フェノキシ-4-ピラゾリル)メチリデン]アミ ノオキシ)メチル)ベンゾアート(別名フェンピロキシメート)	-	134098-61-6	-		-	-
279	第一種	2-(4-tert-ブチルフェノキシ)シクロヘキシル=2-プロピニル=スルフィット(別 名プロバルギット又はBPPS)	-	2312-35-8	-		-	-
280	第一種	2-tert-ブチル-5-(4-tert-ブチルベンジルチオ)-4-クロロ-3(2H)-ピリダジ ン(別名ピリダベン)	-	96489-71-3	-		-	-
281	第一種	N-(4-tert-ブチルベンジル)-4-クロロ-3-エチル-1-メチルピラゾール-5-カ ルボキサミド(別名テブフェンピラド)	-	119168-77-3	-		-	-
282	第一種	N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	-	95-31-8	-		-	-
283	第一種	ふっ化水素及びその水溶性塩	-	-	97		-	-
284	第一種	N,N-プロピレンビス(ジチオカルバミン酸)と亜鉛の重合体(別名プロピネ ブ)	-	12071-83-9	-		-	-
285	第一種	プロモクロロジフルオロメタン(別名ハロン-1211)	-	353-59-3	-		-	-
286	第一種	プロモトリフルオロメタン(別名ハロン-1301)	-	75-63-8	-		-	-
287	第一種	2-プロモプロパン	-	75-26-3	-		-	-
288	第一種	プロモメタン(別名臭化メチル)	78	74-83-9	-			-
289	第一種	ヘキサキス(2-メチル-2-フェニルプロピル)ジスタノキサン(別名酸化フェンブ タスズ)	-	13356-08-6	-		-	-
290	第一種	1,4,5,6,7,7-ヘキサクロロピシクロ[2.2.1]-5-ヘプテン-2,3-ジカルボン酸(別 名クロレンド酸)	-	115-28-6	-			-
291	第一種	6,7,8,9,10,10-ヘキサクロロ-1,5,5a,6,9,9a-ヘキサヒドロ-6,9-メタノ-2,4,3-ベン ゾジオキサチエピン=3-オキシド(別名エンドスルファン又はベンゾエピン)	-	115-29-7	-			-
292	第一種	ヘキサメチレンジアミン	-	124-09-4	-			-
293	第一種	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	-	822-06-0	-			-
294	特定	ベリリウム及びその化合物	-	-	(有、粉)		-	-
295	特定	ベンジリジンはトリクロリド	-	98-07-7	105			-
296	第一種	ベンジリデン=ジクロリド	-	98-87-3	-			-
297	第一種	ベンジル=クロリド(別名塩化ベンジル)	-	100-44-7	27		-	-
298	第一種	ベンズアルデヒド	-	100-52-7	-			-
299	特定	ベンゼン	50	71-43-2	(有、粉)			-
300	第一種	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物	-	552-30-7	-			-
301	第一種	2-(2-ベンゾチアゾリルオキシ)-N-メチルアセトアニリド(別名メフェナセツト)	-	73250-68-7	-		-	-

	区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
						化管法	労安法	毒劇法
302	第一種	ペンタクロロニトロベンゼン(別名キントゼン又はPCNB)	-	82-68-8	-			-
303	第一種	ペンタクロロフェノール	-	87-86-5	-			-
304	第一種	ほう素及びその化合物	-	-	106		-	-
305	第一種	ホスゲン	-	75-44-5	(有)			
306	第一種	ポリ塩化ビフェニル(別名PCB)	-	1336-36-3	-			-
307	第一種	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	-	-	-		-	-
308	第一種	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	-	9036-19-5	-		-	-
309	第一種	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	-	9016-45-9	-		-	-
310	第一種	ホルムアルデヒド	99	50-00-0	(有、粉)			
311	第一種	マンガン及びその化合物	-	-	(有、粉)		-	-
312	第一種	無水フタル酸	-	85-44-9	-			-
313	第一種	無水マレイン酸	-	108-31-6	-			-
314	第一種	メタクリル酸	-	79-41-4	107			
315	第一種	メタクリル酸2-エチルヘキシル	-	688-84-6	108		-	-
316	第一種	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	-	106-91-2	108		-	-
317	第一種	メタクリル酸2-(ジエチルアミノ)エチル	-	105-16-8	108		-	-
318	第一種	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	-	2867-47-2	108		-	-
319	第一種	メタクリル酸n-ブチル	-	97-88-1	108		-	-
320	第一種	メタクリル酸メチル	72	80-62-6	108			-
321	第一種	メタクリロニトリル	-	126-98-7	-			-
322	第一種	(Z)-2-メチルアセトフェノン=4,6-ジメチル-2-ピリミジニルヒドラゾン(別名フェリムゾン)	-	89269-64-7	-		-	-
323	第一種	N-メチルアニリン	-	100-61-8	(有、粉)			-
324	第一種	メチルイソチオシアネート	-	556-61-6	-		-	-
325	第一種	N-メチルカルバミン酸2-イソプロピルフェニル(別名イソプロカルブ又はMIPC)	-	2631-40-5	-		-	-
326	第一種	N-メチルカルバミン酸2-イソプロポキシフェニル(別名プロボキシル又はPHC)	-	114-26-1	-			-
327	第一種	N-メチルカルバミン酸2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル(別名カルボフラン)	-	1563-66-2	-			-
328	第一種	N-メチルカルバミン酸3,5-ジメチルフェニル(別名XMC)	-	2655-14-3	-		-	-
329	第一種	N-メチルカルバミン酸1-ナフチル(別名カルバリル又はNAC)	-	63-25-2	-			-
330	第一種	N-メチルカルバミン酸2-sec-ブチルフェニル(別名フェノブカルブ又はBPMC)	-	3766-81-2	-			-
331	第一種	メチル=3-クロロ-5-(4,6-ジメトキシ-2-ピリミジニルカルバモイルスルファモイル)-1-メチルピラゾール-4-カルボキシラート(別名ハロスルフロメチル)	-	100784-20-1	-		-	-
332	第一種	3-メチル-1,5-ジ(2,4-キシリル)-1,3,5-トリアザベンタ-1,4-ジエン(別名アミトラス)	-	33089-61-1	-		-	-
333	第一種	N-メチルジチオカルバミン酸(別名カーバム)	-	144-54-7	-		-	-
334	第一種	6-メチル-1,3-ジチオロ[4,5-b]キノキサリン-2-オン	-	2439-01-2	-		-	-
335	第一種	a-メチルスチレン	-	98-83-9	-			-
336	第一種	3-メチルピリジン	-	108-99-6	-		-	-
337	第一種	S-1-メチル-1-フェニルエチル=ピペリジン-1-カルボチオアート(別名ジメピレート)	-	61432-55-1	-		-	-

	区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
						化管法	労安法	毒劇法
338	第一種	メチル-1,3-フェニレン=ジイソシアネート(別名m-トリレンジイソシアネート)	-	26471-62-5	81			-
339	第一種	2-(1-メチルプロピル)-4,6-ジニトロフェノール	-	88-85-7	-		-	-
340	第一種	4,4'-メチレンジアニリン	-	101-77-9	54			-
341	第一種	メチレンビス(4,1-シクロヘキシレン)=ジイソシアネート	-	5124-30-1	-			-
342	第一種	N-(6-メトキシ-2-ピリジル)-N-メチルチオカルバミン酸O-3-tert-ブチルフェニル(別名ピリプチカルブ)	-	88678-67-5	-		-	-
343	特定	9-メトキシ-7H-フロ[3,2-g][1]ベンゾピラン-7-オン(別名メトキサレン)	-	298-81-7	-		-	-
344	第一種	2-メトキシ-5-メチルアニリン	-	120-71-8	-			-
345	第一種	メルカプト酢酸	-	68-11-1	-			-
346	第一種	モリブデン及びその化合物	-	-	-		-	-
347	第一種	りん酸2-クロロ-1-(2,4-ジクロロフェニル)ビニル=ジエチル(別名クロルフェンピンホス又はCVP)	-	470-90-6	-		-	-
348	第一種	りん酸2-クロロ-1-(2,4-ジクロロフェニル)ビニル=ジメチル(別名ジメチルピンホス)	-	2274-67-1	-		-	-
349	第一種	りん酸1,2-ジプロモ-2,2-ジクロロエチル=ジメチル(別名ナレド又はBRP)	-	300-76-5	-			-
350	第一種	りん酸ジメチル=2,2-ジクロロビニル(別名ジクロロホス又はDDVP)	-	62-73-7	-			-
351	第一種	りん酸ジメチル=(E)-1-メチル-2-(N-メチルカルバモイル)ビニル(別名モノクロトホス)	-	6923-22-4	-			-
352	第一種	りん酸トリス(2-クロロエチル)	-	115-96-8	-		-	-
353	第一種	りん酸トリス(ジメチルフェニル)	-	25155-23-1	-		-	-
354	第一種	りん酸トリ-n-ブチル	-	126-73-8	123			-
355	府独自	臭素	-	7726-95-6	(有、粉)	-		-
356	府独自	アントラセン		120-12-7	13	-	-	-
357	府独自	エチレングリコールモノブチルエーテル		111-76-2	19	-	-	-
358	府独自	カルバミン酸エチル(ウレタン)		51-79-6	31	-	-	-
359	府独自	蟻酸		64-18-6	33	-		-
360	府独自	クロトンアルデヒド		4170-30-3	35	-		-
361	府独自	2-クロロ-1,3-ブタジエン(クロロブレン)		126-99-8	39	-		-
362	府独自	酢酸ブチル	13	123-86-4	43	-		-
363	府独自	三塩化リン	-	7719-12-2	45	-		-
364	府独自	シクロヘキサノン	52	108-94-1	50	-		-
365	府独自	シクロヘキサン	24	110-82-7	51	-		-
366	府独自	ジアニシジン	-	119-90-4	52	-		-
367	府独自	4,4'-ジアミノジフェニルエーテル	-	101-80-4	53	-		-
368	府独自	1,5-ジニトロナフタリン	-	605-71-0	65	-	-	-
369	府独自	1,8-ジニトロナフタリン	-	602-38-0	65	-	-	-
370	府独自	2,4-ジメチルアニリン		95-68-1	68	-		-
371	府独自	N,N-ジメチルアニリン		121-69-7	69	-		-
372	府独自	チオセミカルバジド		79-19-6	73	-	-	-
373	府独自	2,4,6-トリアミノ-1,3,5-トリアジン(メラミン)	-	108-78-1	76	-	-	-
374	府独自	トリエタノールアミン	-	102-71-6	77	-		-
375	府独自	3,5,5-トリメチル-2-シクロヘキサノール-1-オン(イソホロン)	51	78-59-1	80	-		-

	区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
						化管法	労安法	毒劇法
376	府独自	ナフタレン	96	91-20-3	84	-	-	-
377	府独自	- ナフチルアミン	-	134-32-7	85	-	-	-
378	府独自	o-ニトロトルエン		88-72-2	89	-	-	-
379	府独自	p-ニトロトルエン		99-08-1	89	-	-	-
380	府独自	m-ニトロトルエン		99-99-0	89	-	-	-
381	府独自	2-ヒドロキシナフタレン	-	135-19-3	92	-	-	-
382	府独自	フルフリルアルコール		98-00-0	99	-	-	-
383	府独自	1-ブタノール		71-36-3	101	-	-	-
384	府独自	2-ブタノン	8	78-93-3	102	-	-	-
385	府独自	ヘキサン	17	110-54-3	104	-	-	-
386	府独自	メチルアルコール	6	67-56-1	109	-	-	-
387	府独自	メチルクロロメチルエーテル		107-30-2	110	-	-	-
388	府独自	4-メチル-2-ペンタノン	15	108-10-1	112	-	-	-
389	府独自	硫酸ジエチル		64-67-5	118	-	-	-
390	府独自	硫酸ジメチル		77-78-1	119	-	-	-
391	府独自	リン酸ジブチル		107-66-4	121	-	-	-
392	VOC	アセトン	14	67-64-1	7	-	-	-
393	VOC	酢酸エチル	4	141-78-6	43	-	-	-
394	VOC	酢酸プロピル	25	109-60-4	43	-	-	-
395	VOC	イソプロピルアルコール(2-プロパノール)	12	67-63-0	103	-	-	-
396	VOC	デカン	5	124-18-5	-	-	-	-
397	VOC	n-ブタン	9	106-97-8	-	-	-	-
398	VOC	イソブタン	10	75-28-5	-	-	-	-
399	VOC	ブチルセロソルブ	16	111-76-2	-	-	-	-
400	VOC	n-ブタノール	18	78-92-2	-	-	-	-
401	VOC	n-ペンタン	19	109-66-0	-	-	-	-
402	VOC	cis-2-ブテン	20	107-01-7	-	-	-	-
403	VOC	イソブタノール	21	78-83-1	-	-	-	-
404	VOC	プロピレングリコールモノメチルエーテル	22	107-98-2	-	-	-	-
405	VOC	trans-2-ブテン	26	624-64-6	-	-	-	-
406	VOC	ウンデカン	28	1120-21-4	-	-	-	-
407	VOC	ノナン	29	111-84-2	-	-	-	-
408	VOC	プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート	30	108-65-6	-	-	-	-
409	VOC	2-メチルペンタン	31	107-83-5	-	-	-	-
410	VOC	2-メチル-2-ブテン	33	513-35-9	-	-	-	-
411	VOC	エチルシクロヘキサン	34	1678-91-7	-	-	-	-
412	VOC	テトラリン	35	119-64-2	-	-	-	-
413	VOC	メチルアミルケトン(2-ヘプタン)	36	110-43-0	-	-	-	-
414	VOC	メチルn-ブチルケトン	37	591-78-6	-	-	-	-
415	VOC	ベンジルアルコール	39	100-51-6	-	-	-	-
416	VOC	シクロペンタノン	40	120-92-3	-	-	-	-
417	VOC	2-メチル-1-ブテン	41	563-46-2	-	-	-	-

	区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
						化管法	労安法	毒劇法
418	VOC	n-ヘプタン	42	142-82-5	-	-	-	-
419	VOC	ビシクロヘキシル(1,1'-ビシクロヘキサン)	43	92-51-3	-	-	-	-
420	VOC	trans-2-ペンテン	45	646-04-8	-	-	-	-
421	VOC	cis-2-ペンテン	46	627-20-3	-	-	-	-
422	VOC	N-メチル-2-ピロリドン	48	872-50-4	-	-	-	-
423	VOC	エタノール	53	64-17-5	-	-	-	-
424	VOC	メチルシクロペンタン	54	96-37-7	-	-	-	-
425	VOC	3-メチルヘキサン	56	589-34-4	-	-	-	-
426	VOC	2,3-ジメチルブタン	57	79-29-8	-	-	-	-
427	VOC	2,2-ジメチルブタン	58	75-83-2	-	-	-	-
428	VOC	メチルシクロヘキサン	59	108-87-2	-	-	-	-
429	VOC	イソプロピルセロソルブ	60	109-59-1	-	-	-	-
430	VOC	クメン	65	98-82-8	-	-	-	-
431	VOC	テトラヒドロフラン	69	109-99-9	-	-	-	-
432	VOC	n-プロピルプロマイド	71	106-94-5	-	-	-	-
433	VOC	2,4-ジメチルペンタン	75	142-82-5	-	-	-	-
434	VOC	ジペンテン	79	7705-14-8	-	-	-	-
435	VOC	1-ヘプテン	80	592-76-7	-	-	-	-
436	VOC	ギ酸メチル	92	107-31-3	-	-	-	-
437	VOC	トリメチルアミン	93	121-44-8	-	-	-	-
438	VOC	3-メチルヘプタン	94	589-81-1	-	-	-	-
439	VOC	2-オクタノール		123-96-6	30	-	-	-
440	VOC	酢酸		64-19-7	42	-	-	-
441	VOC	上記以外の揮発性有機化合物及び揮発性有機化合物の混合物		-	-	-	-	-

- 注) 1. 「区分」の欄において、「第一種」、「特定」、「府独自」及び「VOC」はそれぞれ以下のとおりであることを示す。  
「第一種」：特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善に関する法律施行令(平成12年政令第138号)別表第1に掲げる第一種指定化学物質  
「特定」：特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善に関する法律施行令(平成12年政令第138号)第4条第1号で特定第一種指定化学物質とされているもの(発がん性を有する化学物質等に該当)  
「府独自」：大阪府化学物質適正管理指針(平成7年5月1日施行)別表に掲げられている管理物質の中から定めた化学物質  
「VOC」：揮発性有機化合物に該当する化学物質(「第一種」、「特定」、「第二種」又は「府独自」に該当する化学物質は除く。)
2. 「VOC該当」の欄において、「数字」、「」及び「-」はそれぞれ以下のとおりであることを示す。  
「数字」：環境省の示した「揮発性有機化合物(VOC)に該当する主な物質」の表に掲げられてる化学物質であり、数字は当該表の「順位」を表示  
「」：沸点(150℃以上)又は蒸気圧(293.15Kで0.01kPa以下)に該当し、揮発性有機化合物に該当すると認められる化学物質(「府独自」及び「VOC」に該当する化学物質にのみ表示)  
「-」：「数字」又は「」に該当しない化学物質(揮発性有機化合物に該当しない化学物質であることは意味しない。)
3. 「CAS番号」の欄は、米国化学会の1部門であるCAS(Cemical Abstracts Service)が管理・運営する化学物質登録システムから付与された化学物質に固有の数値識別番号を表示している。なお、「」及びその化合物等の単一の化学物質でないものについては、「-」で表示している。
4. 「現指針該当」の欄はにおいて、「数字」、「」及び「-」はそれぞれ以下のとおりであることを示す。  
「数字」：大阪府化学物質適正管理指針(平成7年5月1日施行)別表に掲げられてる管理物質。なお、数字は別表中での当該管理物質の番号を示す。  
「」：大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則(平成6年大阪府規則第81号)別表第1(有害物質に係る規制物質、(有)を付して表示)又は別表第2(特定粉じんに係る規制物質、(粉)を付して表示)に該当する物質。  
「-」：「数字」又は「」に該当しない化学物質
5. 「MSDSの義務付けの有無」の欄は、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善に関する法律(平成11年法律第86号)(「化管法」と略記)、労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)(「労安法」と略記)又は毒物及び劇物取締法(昭和25年法律第303号)(「毒劇法」と略記)の規定によるMSDSの義務付けの有無を示す。  
「」：MSDSの義務付け有  
「-」：MSDSの義務付け無



## 資料1 新しい制度において適正管理の対象とする化学物質等

### 2. 取扱量及び排出量・移動量の把握及び届出の対象外とする化学物質

No.	区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
						化管法	労安法	毒劇法
1	第二種	アセトアミド	-	60-35-5	-			-
2	第二種	p-アニシジン	-	104-94-9	(有、粉)			-
3	第二種	2-アミノ-5-ニトロベンゾニトリル	-	17420-30-3	-		-	-
4	第二種	2-アミノピリジン	-	504-29-0	11			-
5	第二種	4-[(4-アミノフェニル)(4-イミノ-2,5-シクロヘキサジエン-1-イリデン)メチル]-2-メチルベンゼンアミン塩酸塩(別名マゼンタ)	-	632-99-5	-			-
6	第二種	p-アミノフェノール	-	123-30-8	-		-	-
7	第二種	3-アミノ-4-メトキシアセトアニリド	-	6375-47-9	-		-	-
8	第二種	4-アリル-1,2-ジメチルベンゼン	-	93-15-2	-		-	-
9	第二種	インジウム及びその化合物	-	-	-		-	-
10	第二種	N-エチルアニリン	-	103-69-5	(有、粉)		-	-
11	第二種	2-エチルアミノ-4-イソプロピルアミノ-6-メチルチオ-1,3,5-トリアジン(別名アマトリン)	-	834-12-8	-		-	-
12	第二種	O-エチル=O-2-(イソプロポキシカルボニル)フェニル=N-イソプロピルホスホルアミドチオアート(別名イソフェンホス)	-	25311-71-1	-		-	-
13	第二種	5-エチル-5-フェニル-2,4,6(1H,3H,5H)-ピリミジントリオン(別名フェノバルピタール)	-	50-06-6	-		-	-
14	第二種	1,2-エポキシブタン	-	106-88-7	-			-
15	第二種	4-オキシラニル-1,2-エポキシシクロヘキサン	-	106-87-6	-			-
16	第二種	オルトケイ酸テトラメチル(別名テトラメトキシシラン)	-	681-84-5	-			-
17	第二種	2,4-キシレノール	-	105-67-9	-		-	-
18	第二種	2-(4-クロロ-6-エチルアミノ-1,3,5-トリアン-2-イル)アミノ-2-メチルプロピオニトリル(別名シアナジン)	-	21725-46-2	-		-	-
19	第二種	5-クロロ-N-{2-[4-(2-エトキシエチル)-2,3-ジメチルフェノキシ]エチル}-6-エチルピリミジン-4-アミン(別名ピリミジフェン)	-	105779-78-0	-		-	-
20	第二種	1-クロロナフタレン	-	90-13-1	-		-	-
21	第二種	O-6-クロロ-3-フェニル-4-ピリダジニル=S-n-オクチル=チオカルボナート(別名ピリデート)	-	55512-33-9	-		-	-
22	第二種	p-クロロフェノール	-	106-48-9	-			-
23	第二種	2-クロロプロピオン酸	-	598-78-7	-			-
24	第二種	a-シアノ-3-フェノキシベンジル=2,2-ジクロロ-1-(4-エトキシフェニル)シクロプロパンカルボキシラート(別名シクロプロトリン)	-	63935-38-6	-		-	-
25	第二種	(S)-a-シアノ-3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロピニル)-2,2-ジメチル-cis-シクロプロパンカルボキシラート(別名a-シベルメトリン)	-	67375-30-8	-		-	-
26	第二種	1-(3,5-ジクロロ-2,4-ジフルオロフェニル)-3-(2,6-ジフルオロベンゾイル)尿素(別名テフルベンズロン)	-	83121-18-0	-		-	-



区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
					化管法	労安法	毒劇法
27	第二種	2,2-ジクロロ-N-[2-ヒドロキシ-1-(ヒドロキシメチル)-2-(4-ニトロフェニル)エチル]アセトアミド(別名クロラムフェニコール)	-	56-75-7	-	-	-
28	第二種	2,4-ジクロロ-a-(5-ピリミジニル)ベンズヒドリル=アルコール(別名フェナリモル)	-	60168-88-9	-	-	-
29	第二種	2-(2,4-ジクロロフェニル)-1-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)-2-ヘキサノール(別名ヘキサコナゾール)	-	79983-71-4	-	-	-
30	第二種	ジナトリウム=4-アミノ-3-[4-(2,4-ジアミノフェニルアゾ)-1,1-ピフェニル-4-イルアゾ]-5-ヒドロキシ-6-フェニルアゾ-2,7-ナフタレンジスルホナート(別名CIダイレクトブラック38)	-	1937-37-7	-	-	-
31	第二種	ジナトリウム=8-(3,3-ジメチル-4-(4-[(p-トリル)スルホニルオキシ]フェニルアゾ)-1,1-ピフェニル-4-イルアゾ)-7-ヒドロキシ-1,3-ナフタレンジスルホナート(別名CIAシッドレッド114)	-	6459-94-5	-	-	-
32	第二種	ジナトリウム=2,2-ピニレンビス[5-(4-モルホリノ-6-アニリノ-1,3,5-トリアジン-2-イルアミノ)ベンゼンスルホナート](別名CIFルオレスセント260)	-	16090-02-1	-	-	-
33	第二種	2,4-ジニトロ-6-オクチルフェニル=クロトナート及び2,6-ジニトロ-4-オクチルフェニル=クロトナートの混合物(オクチル基が1-メチルヘプチル基、1-エチルヘキシル基又は1-プロピルペンチル基であるものの混合物に限る。)(別名ジノカップ又はDPC)	-	-	-	-	-
34	第二種	4,6-ジニトロ-o-クレゾール	-	534-52-1	-	-	-
35	第二種	m-ジニトロベンゼン	-	99-65-0	-	-	-
36	第二種	2,3-ジヒドロ-6-プロピル-2-チオキソ-4(1H)-ピリミジノン(別名プロピルチオウラシル)	-	51-52-5	-	-	-
37	第二種	ジピニルベンゼン	-	1321-74-0	-	-	-
38	第二種	5,5-ジフェニル-2,4-イミダゾリジンジオン	-	57-41-0	-	-	-
39	第二種	1,4-ジプロモブタン	-	110-52-1	-	-	-
40	第二種	1,3-ジプロモプロパン	-	109-64-8	-	-	-
41	第二種	ジベンジルエーテル	-	103-50-4	-	-	-
42	第二種	2,3-ジメチルアニリン	-	87-59-2	-	-	-
43	第二種	1,1-ジメチルヒドラジン	-	57-14-7	-	-	-
44	第二種	タリウム及びその水溶性化合物	-	-	-	-	-
45	第二種	チオアセトアミド	-	62-55-5	-	-	-
46	第二種	鉄カルボニル	-	13463-40-6	-	-	-
47	第二種	1,1,2,2-テトラクロロエタン	-	79-34-5	-	-	-
48	第二種	テトラナトリウム=3,3-[(3,3-ジメトキシ-4,4-ピフェニレン)ビス(アゾ)]ビス(5-アミノ-4-ヒドロキシ-2,7-ナフタレンジスルホナート)(別名CIダイレクトブル-15)	-	2429-74-5	-	-	-
49	第二種	2,3,5,6-テトラフルオロ-4-メチルベンジル=(Z)-3-(2-クロロ-3,3,3-トリフルオロ-1-プロペニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート(別名テフルトリン)	-	79538-32-2	-	-	-
50	第二種	テルル及びその化合物(水素化テルルを除く)	-	-	-	-	-
51	第二種	トリクロロアセトニトリル	-	545-06-2	-	-	-

区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
					化管法	労安法	毒劇法
52	第二種 ナトリウム=3-(N-{4-[4-{ジメチルアミノ}フェニル](4-{N-エチル[3-スルホナトフェニル]メチル}アミノ)フェニル]メチレン}-2,5-シクロヘキサジエン-1-イルデン)-N-エチルアンモニウムベンゼンスルホナート(別名CIAシッドパイオレット49)	-	1694-09-3	-			
53	第二種 ナトリウム=1,1-ビフェニル-2-オラート	-	132-27-4	-		-	-
54	第二種 二硝酸プロピレン	-	6423-43-4	-			-
55	第二種 m-ニトロアニリン	-	99-09-2	87		-	-
56	第二種 5-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2-(2-プロモ-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4-メトキシアセトアニリド	-	3618-72-2	-		-	-
57	第二種 ビフェニル	-	92-52-4	-			-
58	第二種 フェナントレン	-	85-01-8	-		-	-
59	第二種 p-(フェニルアゾ)アニリン	-	60-09-3	-			-
60	第二種 フタル酸ジイソブチル	-	84-69-5	96		-	-
61	第二種 1-tert-ブチル-3-(2,6-ジイソプロピル-4-フェノキシフェニル)チオ尿素(別名ジアフェンチウロン)	-	80060-09-9	-		-	-
62	第二種 tert-ブチルヒドロペルオキシド	-	75-91-2	-		-	-
63	第二種 1,3-プロパンスルホン	-	1120-71-4	-			-
64	第二種 N-プロピル-N-[2-(2,4,6-トリクロロフェノキシ)エチル]イミダゾール-1-カルボキサミド(別名プロクロラス)	-	67747-09-5	-		-	-
65	第二種 2-プロピル-1-オール	-	107-19-7	-			-
66	第二種 2-(4-プロモジフルオロメトキシフェニル)-2-メチルプロピル=3-フェノキシベンジルエーテル(別名ハルフェンブロックス)	-	111872-58-3	-		-	-
67	第二種 p-プロモフェノール	-	106-41-2	-		-	-
68	第二種 3-プロモ-1-プロペン(別名臭化アリル)	-	106-95-6	-		-	-
69	第二種 ヘキサデシルトリメチルアンモニウム=プロミド	-	57-09-0	-		-	-
70	第二種 ヘキサヒドロ-1,3,5-トリニトロ-1,3,5-トリアジン(別名シクロナイト)	-	121-82-4	-			-
71	第二種 ベンゾチアゾール	-	95-16-9	-		-	-
72	第二種 ペンタデカフルオロオクタノ酸アンモニウム	-	3825-26-1	-			-
73	第二種 メチル=2-(4,6-ジメトキシ-2-ピリジニルオキシ)-6-[1-(メトキシイミノ)エチル]ベンゾアート(別名ピリミノバックメチル)	-	136191-64-5	-		-	-
74	第二種 メチルヒドラジン	-	60-34-4	111			-
75	第二種 2-メチル-1,1-ビフェニル-3-イルメチル=(Z)-3-(2-クロロ-3,3,3-トリフルオロ-1-プロペニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート(別名ピフエントリン)	-	82657-04-3	-		-	-
76	第二種 メチル=3-(4-メトキシ-6-メチル-1,3,5-トリアジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)-2-テノアート(別名チフェンスルフロメチル)	-	79277-27-3	-		-	-
77	第二種 4,4-メチレンビス(N,N-ジメチルアニリン)	-	101-61-1	-		-	-
78	第二種 メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	-	101-68-8	-			-
79	第二種 4,4-メチレンビス(2-メチルシクロヘキサミン)	-	6864-37-5	-		-	-
80	第二種 りん酸(Z)-2-クロロ-1-(2,4,5-トリクロロフェニル)ビニル=ジメチル(別名テトラクロロピンホス又はCVMP)	-	22248-79-9	-		-	-
81	第二種 りん酸トリス(2-エチルヘキシル)	-	78-42-2	-		-	-

	区分	物質名	VOC該当	CAS番号	現指針該当	MSDSの義務付けの有無		
						化管法	労安法	毒劇法
82	府独自	塩化水素	-	7647-01-0	(有),25	-		
83	府独自	塩素	-	7782-50-5	(有)	-		
84	府独自	アンモニア	-	7664-41-7	14	-		
85	府独自	塩化アンモニウム	-	12125-02-9	24	-		-
86	府独自	塩化パラフィン	-	63449-39-8	26	-	-	-
87	府独自	五塩化リン	-	10026-13-8	41	-		
88	府独自	硝酸	-	7697-37-2	74	-		
89	府独自	一酸化二窒素	-	10024-97-2	74	-		-
90	府独自	五酸化二窒素	-	10102-03-1	74	-	-	-
91	府独自	一酸化窒素	-	10102-43-9	74	-		-
92	府独自	二酸化窒素	-	10102-44-0	74	-		-
93	府独自	四酸化二窒素	-	10544-72-6	74	-	-	-
94	府独自	三酸化二窒素	-	10544-73-7	74	-	-	-
95	府独自	フッ素	-	7782-41-4	98	-		-
96	府独自	硫化水素	-	7783-06-4	116	-		-
97	府独自	硫酸	-	7664-93-9	117	-		
98	府独自	リン酸	-	7664-38-2	120	-		-
99	府独自	リン酸トリクレジル	-	1330-78-5	122	-	-	-

- 注) 1. 「区分」の欄において、「第二種」及び「府独自」はそれぞれ以下のとおりであることを示す。  
「第二種」：特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善に関する法律施行令(平成12年政令第138号)別表第2に掲げる第二種指定化学物質  
「府独自」：大阪府化学物質適正管理指針(平成7年5月1日施行)別表に掲げられている管理物質の中から定めた化学物質
2. 「VOC該当」の欄において、「数字」、「」及び「-」はそれぞれ以下のとおりであることを示す。  
「数字」：環境省の示した「揮発性有機化合物(VOC)に該当する主な物質」の表に掲げられてる化学物質であり、数字は当該表の「順位」を表示  
「」：沸点(150以上)又は蒸気圧(293.15Kで0.01kPa以下)に該当し、揮発性有機化合物に該当すると認められる化学物質(「府独自」及び「VOC」に該当する化学物質にのみ表示)  
「-」：「数字」又は「」に該当しない化学物質(揮発性有機化合物に該当しない化学物質であることは意味しない。)
3. 「CAS番号」の欄は、米国化学会の1部門であるCAS(Cemical Abstracts Service)が管理・運営する化学物質登録システムから付与された化学物質に固有の数値識別番号を表示している。なお、「」及びその化合物」等の単一の化学物質でないものについては、「-」で表示している。
4. 「現指針該当」の欄において、「数字」、「」及び「-」はそれぞれ以下のとおりであることを示す。  
「数字」：大阪府化学物質適正管理指針(平成7年5月1日施行)別表に掲げられてる管理物質。なお、数字は別表中での当該管理物質の番号を示す。  
「」：大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則(平成6年大阪府規則第81号)別表第1(有害物質に係る規制物質、(有)を付して表示)又は別表第2(特定粉じんに係る規制物質、(粉)を付して表示)に該当する物質。  
「-」：「数字」又は「」に該当しない化学物質
5. 「MSDSの義務付けの有無」の欄は、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善に関する法律(平成11年法律第86号)(「化管法」と略記)、労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)(「労安法」と略記)又は毒物及び劇物取締法(昭和25年法律第303号)(「毒劇法」と略記)の規定によるMSDSの義務付けの有無を示す。  
「」：MSDSの義務付け有  
「-」：MSDSの義務付け無

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

第一種指定化学物質

第二種指定化学物質

指定化学物質とは：人の健康を損ねるおそれ又は動植物の生息若しくは生育に支障を及ぼすおそれがあるもの  
 化学物質の自然的作用により容易に生成する化学物質が に該当するもの  
 オゾン層を破壊し、太陽紫外放射の地表に到達する量を増加させることにより人の健康を損なうおそれのあるもの  
 — 急性毒性のみを有する物質は対象外

相当広範な地域の環境において継続して存すると認められる化学物質

相当広範な地域の環境において継続して存することとなることを見込まれる化学物質

第一種指定化学物質  
【物質数：354物質】

内 44物質

第二種指定化学物質  
【物質数：81物質】

【物質数：VOC総量として把握(102+物質)】  
 【内訳】  
 VOCに該当する化学物質(大阪府が独自に定める化学物質のうち、VOCのみに該当する6物質を含む。) 49+物質  
 第1種指定化学物質のうち、VOCに該当する化学物質 44物質  
 大阪府が独自に定める化学物質のうち、VOCに該当する化学物質(に含む6物質を除く) 9物質

揮発性有機化合物とは：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(浮遊粒子状物質又はオキシダントの生成の原因となる物質に限る)  
 【環境省は使用量上位100物質を提示】

大気汚染防止法の揮発性有機化合物(VOC)

【物質数：37物質(+354物質+(49+)物質)】

37物質の内、9物質

【物質数：18物質(+81物質)】

発がん性・変異原性・環境蓄積性を有する化学物質、揮発性有機化合物に該当する化学物質(府独自指定分)

発がん性・変異原性・環境蓄積性を有さない化学物質、揮発性有機化合物に該当しない化学物質(府独自指定分)

管理対象物質の範囲：人の健康を損ねるおそれ又は動植物の生息又は生育に支障を及ぼすおそれがあるもの  
 化学物質の自然的作用により容易に生成する化学物質が に該当するもの  
 オゾン層を破壊し、太陽紫外放射の地表に到達する量を増加させることにより人の健康を損なうおそれのあるもの  
 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(浮遊粒子状物質又はオキシダントの生成の原因となる物質に限る)  
 生活環境へ影響を生じるおそれのあるもの  
 大阪府が独自に定める化学物質は、若しくは(呼吸器官を通じて急性影響として人に作用し、人の健康を損ねるものに限る)、又は に該当するものとする。  
 【現「大阪府化学物質適正管理指針」の対象物質数：123物質 第1種指定化学物質、第2種指定化学物質又はVOCのみに該当する物質(6物質)を除き、増減なしで移行(物質群から個別物質への細分化は一部実施)】

適正管理の対象とする物質のうち  
取扱量及び排出量等の報告が必要なもの

適正管理の対象とする物質のうち  
取扱量及び排出量等の報告が不要なもの

新しい制度の適正管理対象化学物質

資料2 新しい制度において適正管理の対象とする化学物質等、指定化学物質(第一種・第二種)及び揮発性有機化合物の関係



表1 大阪府生活環境の保全等に関する条例及び大気汚染防止法のVOC規制対象施設及び規制基準

用途	施設の種類の種類		大阪府生活環境の保全等に関する条例		大気汚染防止法	
			規制対象施設	規制基準 (いずれかに該当すること)(*)	規制対象施設	排出濃度の規制基準値
物の製造	溶剤洗浄施設		液面面積 0.5m <sup>2</sup> 以上 揮発性の高い有機化合物を使用するものに限る。 製品の洗浄以外のもの(塗装のスプレーガンの洗浄等)は対象外	吸着式処理装置 薬液による吸収処理装置 密閉式構造と適正な管理	液面面積 5m <sup>2</sup> 以上 洗浄に供する乾燥施設を含む	400ppmC
	乾燥施設等 改正大防法は化学製品の乾燥施設のみ		施設容量 200L 以上 揮発性の高い有機化合物を使用し、又は生成するものに限る。 反応施設、合成施設、重合施設、分解施設、精製施設、晶出施設、蒸留施設、蒸発施設、濃縮施設、乾燥施設(物の塗装、印刷又は接着の用に供するものを除く。)、抽出施設、混合施設	吸着式処理装置 薬液による吸収処理装置 凝縮式処理装置 密閉式構造と適正な管理	送風機能力 3,000m <sup>3</sup> /時	600ppmC
塗装	吹付塗装		排風機能力 100m <sup>3</sup> /分 吹付塗装施設	燃焼式処理装置 吸着式処理装置 塗料中の有機溶剤の含有率が 30wt% 以下(被塗物等により 60 又は 70% 以下)	排風機能力 100,000m <sup>3</sup> /時	自動車製造 既設 700ppmC 新設 400ppmC 自動車以外 700ppmC
	乾燥・焼付施設		排風機能力 10m <sup>3</sup> /分 乾燥・焼付施設		送風機能力 10,000m <sup>3</sup> /時 吹付塗装・電着塗装を除く	木材・木製品 1,000ppmC その他 600ppmC
印刷	乾燥施設	グラビア	シリンダー幅 1000mm 以上の乾燥施設 グラビア印刷機を 2 台以上設置している工場・事業場に設置されるもの	燃焼式処理装置 吸着式処理装置 印刷インキの有機溶剤の含有率が 30wt%以下	送風機能力 27,000m <sup>3</sup> /時	700ppmC
		金属版印刷	排風機能力 10m <sup>3</sup> /分 金属板印刷(塗装工程に限る。)に係る乾燥・焼付施設			
		オフセット	排風機能力 10m <sup>3</sup> /分 オフセット輪転印刷(ヒートセット型に限る。)乾燥施設		送風機能力 7,000m <sup>3</sup> /時	
接着	乾燥施設	ラミネート等	排風機能力 10m <sup>3</sup> /分	燃焼式処理装置 吸着式処理装置 接着剤の有機溶剤の含有率が 30wt% 以下	送風機能力 5,000m <sup>3</sup> /時	1400ppmC
		上記及び木材・木製品以外	ロールコーター等で樹脂を塗布してラミネートするものは塗装施設に該当		送風機能力 15,000m <sup>3</sup> /時	
すべて	貯蔵施設		貯蔵容量 50kL 揮発性の高い有機化合物を貯蔵するものに限る。 〔 単一物質：沸点 150 以下 混合物：5%留出点が 150 以下 1気圧、15 で気体状のものを貯蔵する施設は対象外〕	吸着式処理装置 薬液による吸収処理装置 浮屋根式構造	貯蔵容量 新設 1,000kL 既設 2,000kL 37.8 において、蒸気圧 20 キロパスカルを超える揮発性有機化合物の貯蔵タンク(密閉式及び浮屋根式(内部浮屋根式を含む。))のものを除く。	60,000ppmC
出荷	出荷施設		燃料用ガソリンをタンクローリーに積み込むものに限る	薬液による吸収式処理装置		
小売業	地下タンク		貯蔵容量の合計が 30KL 以上 燃料用ガソリンを貯蔵するもの	蒸気返還装置 凝縮処理装置 薬液による吸収式処理装置		
洗濯	ドライクリーニング施設		一回の洗濯能力が 30kg 以上の事業場 クリーニング施設(洗浄・脱液・乾燥を同一の機械で行うものに限る) 乾燥施設	乾燥工程；凝縮式処理装置 脱臭工程；吸着式処理装置(石油系溶剤を除く)		

(\*) 府条例の規制基準では、処理装置の場合は「(表に示した)装置又はこれと同等以上の性能を有する処理装置を設けるとともに、(処理装置を)適正に稼働させること。」と規定。

表2 大阪府生活環境の保全等に関する条例の届出工場規制の対象工場の規模及び規制基準

規模	<p>工場又は事業場に設置されているすべての塗装施設において塗装物の表面に形成される塗膜の乾燥後の量について、次に掲げる式により塗装施設の種類ごとに塗着効率等を勘案して算出した一時間当たりの合計量の最大値が15リットル以上の工場又は事業場</p> $Pc = (S \cdot t \times 10^{-3} E)$ <p>この式において、Pc、S、t及びEは、次の値をあらわすものとする。</p> <p>Pc 被塗膜の表面に形成される塗膜の乾燥後の補正された量</p> <p>S 塗装施設ごとの被塗物の塗装面積</p> <p>t 塗装施設ごとの被塗物の表面に形成される塗膜の乾燥後の厚さ</p> <p>E 塗装施設の種類ごとに知事が別に定める係数(別表1参照)</p>
規制基準	<p>届出工場等に設置されているすべての指定炭化水素類発生施設において発生し、大気中に排出される炭化水素類の合計量について、次に掲げる式により算出した量とする。</p> $Q = (K \cdot Ms) + (Ki \cdot Msi)$ <p>この式において、Q、K、Ki、Ms及びMsiは、それぞれ次の値を表すものとする。</p> <p>Q 排出が許容される炭化水素類の量(単位 キログラム毎時)</p> <p>K、Ki 被塗物の種類ごとに付表に定める係数(別表2参照)</p> <p>Ms 規則別表第七第一号に掲げる塗装施設(以下この表において「塗装施設」という。)において被塗物の表面に形成される塗膜の乾燥後の量(Msiを除く。)(単位 キログラム毎時)</p> <p>Msi 塗装施設において被塗物の表面に形成される塗膜の乾燥後の量のうち次に掲げるもの(単位 キログラム毎時)</p> <p>一 平成6年11月1日以降に届出工場等に設置される塗装施設(当該施設を設置することによって届出工場等となる場合の当該施設を含む。)に係るもの</p> <p>二 平成6年11月1日以降に届出工場等において構造又は使用の方法を変更される塗装施設(規則別表第七第二号に掲げる乾燥・焼付施設の設置により変更されるものに限り、当該変更によって届出工場等となる場合の当該施設を含む。)に係るもの(当該変更により増加するものに限り。)</p>

別表1 塗装施設の種類ごとに知事が別に定める係数

塗装施設の種類	係数
エアースプレー式塗装施設(低圧エアースプレー式を除く。)	1.00
エアースプレー式塗装施設(低圧エアースプレー式に限る。)	0.67
エアレススプレー式塗装施設	0.73
静電式塗装施設(液体塗料を使用するエアースプレー式に限る。)	0.67
静電式塗装施設(液体塗料を使用するものに限る。、エアースプレー式を除く。)	0.47
静電式塗装施設(粉体塗料を使用するものに限る。)	0.24
ロールコーター式塗装施設	0.42
フローコーター式塗装施設	0.42
浸漬式塗装施設(液体塗料を使用するものに限る。)	0.42
浸漬式塗装施設(粉体塗料を使用するものに限る。)	0.21

備考 低圧エアースプレー式とは、塗料を噴霧するときの空気圧力が70キロパスカル以下であるものをいう。

別表2 被塗物の種類ごとに付表に定める係数

項	被塗物の種類	K	Ki
一	金属板(五の項に掲げるものを除く。)	0.28	0.13
二	金属缶		
	内面塗装(スプレー式塗装によるものに限る。)	1.22	0.62
	内面又は外面塗装(ロールコーター式塗装又はフローコーター式塗装によるものに限る。)	0.28	0.13
	その他	0.45	0.26
三	鋼管	1.15	1.03
四	鉄管		
五	建設用又は建築用アルミニウム製品(電着塗装によるものに限る。)	0.36	0.36
六	金属製家具	0.45	0.26
七	金属製品(一の項から前項までに掲げるものを除く。)		
八	建設機械	1.34	1.31
九	鉄道車両		
十	自動車		
	車体の下塗り(電着塗装によるものに限る。)	0.15	0.15
	車体の上塗り	1.71	1.06
	その他	0.59	0.33
十一	電気機械器具	0.45	0.26
十二	機械器具(八の項から十一の項までに掲げるものを除く。)	0.82	0.70
十三	建設用又は建築用木製品	0.53	0.28
十四	その他の製品	0.55	0.38

届出施設及び届出工場（大規模塗装工場）規制に係る記録項目

表 1 届出施設規制に係る記録項目

(1)当該項目の記録を行った者	
(2)当該項目の記録を行った年月日	
(3)条例で定める炭化水素類に係る届出施設規制基準に対し、それぞれ右に掲げる項目	処理装置に関する規制基準にあつては、適正に稼働していることを把握、確認するために、事業者自らが簡易に確認できる項目(付表1参照)
	施設の構造に関する規制基準にあつては、適正に管理されていることを確認するために、事業者自らが簡易に確認できる項目(付表2参照)
	蒸気返還設備に関する規制基準にあつては、当該設備が適正に使用されていることを確認するために、事業者自らが簡易に確認できる項目(付表2参照)
	炭化水素類の含有率に関する規制基準にあつては、当該施設で使用される原材料の VOC 含有率に係る事項で、事業者自らが簡易に確認できる項目(付表2参照)

付表 1 処理装置に係る確認記録項目（(3)の 関連）

処理方式		対象施設	記録項目	記録頻度
吸着式	固定床式	塗装、印刷、接着、貯蔵、溶剤洗浄、製造、クリーニング	・吸着剤の交換頻度	・交換の実施時
	固定床 - 凝縮回収式		・届出施設における VOC 取扱量	・年 1 回以上
	流動床 - 凝縮回収式		・冷却凝縮部の温度、流量 ・吸着、脱着部の温度 ・回収 VOC 量	・週 1 回以上 ・週 1 回以上 ・回収 VOC 取出し時
燃焼式	直接燃焼式 触媒燃焼式 蓄熱燃焼式	塗装、印刷、接着	・燃焼室の温度	・週 1 回以上
凝縮回収式		クリーニング、製造、地下タンク	・凝縮部の温度、冷却水等の流量 ・回収 VOC 量	・週 1 回以上 ・回収 VOC 取出し時
薬液吸収式		貯蔵、出荷、製造、地下タンク、溶剤洗浄	・薬液の使用量又は循環量	・週 1 回以上
その他の処理装置(上記と同等以上の性能を有するもの)		-	処理装置の原理・特性に応じて VOC の適正処理を確認する上で適当な指標	-
上記の処理方式に共通		-	上記の項目に替えて、VOC の処理状況を示す適切な指標 (例)処理装置入口、出口における VOC 濃度及び風量	-

付表2 構造、蒸気返還設備、原材料中のVOC含有率に係る記録項目（（3）の、 関連）

規制の区分	VOC対策内容	対象施設	記録項目	記録頻度
構造	密閉式構造	製造、溶剤洗浄	亀裂・漏洩箇所の有無等の目視点検結果	週1回以上
	浮屋根式構造等	貯蔵	貯蔵施設の点検又は補修の結果	点検・補修の実施時
設備	蒸気返還設備	地下タンク（給油所）	・ガソリン受入時における蒸気返還設備の使用状況 ・亀裂・漏洩箇所の有無等の目視点検結果	・ガソリンの受入時 ・月1回以上
原材料中のVOC含有率	有機溶剤含有率が一定割合以下の塗料、接着剤、インキの使用	塗装、印刷、接着	原材料のVOC含有率（成分表、MSDS等による）	原材料の購入時及び使用時



表2 届出工場（大規模塗装工場）規制に係る記録項目

(1) 当該項目の記録を行った者	
(2) 当該項目の記録を行った年月日	
(3) 届出工場に係る VOC 排出量 (右記 ~ のいずれかの方法 により算出する)	排出ガス測定結果から算出する方法
	物質収支から算出する方法
	単位塗装量あたりの VOC 排出量原単位から算出する方法
	その他の方法
(4) 上記(3)の排出量の算出を行った方法に応じて、併せて記録しておくべき項目(付表1参照)	
(5) その他算出の方法により記録 が必要な項目	届出工場に係る対象施設等の使用状況等(処理装置を設置している場合は処理装置を含む) 対象施設、ライン等の稼働時間 対象施設、ライン等における VOC(又は塗料、溶剤)の使用量

付表1 VOC 排出量の算出方法に応じて併せて記録しておくべき項目

VOC 排出量の 算出に用いた方法	併せて記録しておくべき項目	頻度
排出ガス測定結果から 算出する方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>排出ガス量</li> <li>排出ガス中の VOC 濃度</li> </ul>	年 1 回以上
物質収支から算出する 方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象施設別又はライン毎の塗料・ 溶剤の使用量</li> <li>塗料中の有機溶剤含有率</li> <li>排ガス処理効率</li> </ul>	月 1 回以上、又は一連の 製品生産期間等左記項 目を把握しやすい期間 毎に 1 回
単位塗装量あたりの VOC C 排出量原単位から算出 する方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象施設別又はライン毎の VOC 発生原単位</li> <li>塗装作業量(塗装面積等)</li> <li>排ガス処理効率</li> </ul>	
その他の方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>採用した手法で算定に用いる項目</li> </ul>	

排ガスの処理効率は VOC 濃度の実測を行う等、年 1 回程度以上確認を行うこと。

# 化学物質及び揮発性有機化合物対策の体系

