

## 揮発性有機化合物及び化学物質対策のあり方について（第二次報告の概要）

## ・ 検討の背景

揮発性有機化合物及び化学物質対策については、平成 18 年 11 月に、排出規制と事業者の自主的取組の促進を組み合わせた総合的な対策の枠組みを答申（第一次答申）し、大阪府において、所要の条例改正が行われた。

また、第一次答申では、「現在は条例の規制対象物質とされていないエチレンオキシドを府条例の規制対象物質とすることが適当」とした上で、規制基準や規制対象施設等の規制内容などについては、引き続き、環境審議会において検討・審議することとされた。

## 審議経過

平成 18 年 3 月 27 日 環境審議会へ諮問  
（揮発性有機化合物・化学物質対策部会設置）  
11 月 21 日 環境審議会  
（部会報告・第一次答申）  
平成 19 年 3 月 16 日 改正条例公布

平成 19 年 3 月 27 日 第 7 回部会  
4 月 18 日～5 月 24 日  
パブリックコメントの募集  
（エチレンオキシドの規制内容等）  
6 月 1 日 第 8 回部会  
7 月 18 日 環境審議会（部会報告）

## ・ エチレンオキシドの有害性や規制等の現状

1 エチレンオキシド<sup>1</sup>の性状・用途等

常温で無色透明の気体であり、エーテル様の臭気  
主な用途

- ・ エチレングリコールなどの有機化合物の合成原料
- ・ 滅菌やくん蒸消毒(病院や滅菌業等で医療機器の滅菌にも使用)
- 発がん性の評価
- ・ ヒトに対して発がん性がある物質  
(国際がん研究機関：IARC、日本産業衛生学会)

1 エチレンオキシドは、酸化エチレン、オキシランとも呼ばれている

## 2 規制等の現状

大気への排出抑制

大気汚染防止法

- ・ 有害大気汚染物質のうち、優先取組物質（22物質）に選定  
排出規制措置は講じられていない。

都道府県の条例

- ・ 東京都、埼玉県、愛知県、三重県が条例で大気への排出を規制  
化学物質の適正管理

化学物質排出把握管理促進法（PRTTR法）<sup>2</sup>

- ・ 発がん性がある「特定第一種指定化学物質」に指定  
排出量等の届出制度等の対象

2 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

労働安全衛生対策

特定化学物質障害予防規則等の規制対象に追加（H13.5 施行）

## 3 環境への排出量（平成 17 年度の PRTTR データ）

全国では届出排出量と推計排出量が同程度、大阪府では非対象業種からの推計排出量が多い。  
(単位：トン)

	届出排出量		推計排出量		合計排出量
	届出	大気(内数)	届出	非対象業種(内数)	
大阪府	6.1	6.1	14	11	20
全国	196	187	190	147	386

(注)届出対象業種では、精密機械器具製造業、化学工業の排出量が多い。  
非対象業種の推計対象は、医療業（病院等、滅菌業）である。

## ・ エチレンオキシドの規制内容等

## 1 規制的手法

## (1) 規制対象施設

排出実態を考慮し、製造業だけでなく医療業も対象として、エチレンオキシドを排出する可能性のある施設を選定

現行条例の規制対象施設でエチレンオキシド規制の対象となる施設

合成原料等としてエチレンオキシドを使用する施設（例）

- ・ 化学工業品等の製造の用に供する反応施設、合成施設 等

新たに規制対象となる施設

製造業、消毒業の用に供する滅菌施設、消毒施設

洗濯業の用途に供する消毒施設

医療業の用に供する滅菌施設、消毒施設

医療業の用に供する規制対象施設

滅菌施設で次のいずれかに該当するもの

1. 病床数（精神病床又は療養病床を除く。）が 200 床以上の病院（手術室を有するものに限る。）に設置されているもの
  2. 滅菌業を営む者の事業所に設置されているもの
- 消毒施設で次に該当するもの  
病床数が 200 床以上の病院に設置されているもの

## (2) 規制基準

エチレンオキシドは、遺伝子障害性を有する発がん物質であり、現時点では、定量的なリスク評価に基づく閾値を設定できないため、排出口における濃度基準ではなく、設備・構造基準を設定

燃焼式処理装置や薬液による吸収式処理装置等の設置・適正稼働を義務付け

## (3) 規制基準の適用予定時期

新設の施設 平成 20 年 4 月 1 日

既設の施設 平成 21 年 4 月 1 日

## 2 自主的取組手法

エチレンオキシドは、閾値のない発がん物質であることを考えると、規制対象外の滅菌施設についても、医療機関が自主的に適正管理を進めることが適当

規制対象外の滅菌施設を設置している事業者には、化学物質適正管理指針に留意した適正管理や簡易型排ガス処理装置の設置、住民のばく露防止措置の実施など、可能な限りリスク低減措置を講じるよう、関連団体と連携して啓発することが適当

## 3 規制基準の遵守徹底のための記録・保存

第一次答申で、揮発性有機化合物に係る条例の規制基準の遵守徹底のため、記録・保存の義務付けがなされた。

これとの整合を図るため、有害物質のうち設備・構造基準が適用されるエチレンオキシドを含む 6 物質に係る施設に対しても、規制基準の遵守徹底のための記録・保存の義務付けが必要