

# 令和6年度酸化エチレン滅菌の実施状況等に関するアンケート調査

## － 記入要領 －

### (1) 調査の背景及び目的

酸化エチレン(別名:エチレンオキシド、エチレンオキサイド)は、常温で無色・透明の気体であり、殺菌力が強いことから医療機器等の滅菌剤等に利用されています。

国際がん研究機関(IARC)では、ヒトの発がん性について限定的な証拠があるとされており、動物実験では十分な証拠があるとして「グループ1(ヒトに対して発がん性がある)」に分類されています。

このような状況を踏まえ、環境省は令和4年10月に「事業者による酸化エチレンの自主管理促進のための指針」を策定し、事業者による自主的な排出抑制対策を推進することとしました。

【参考】環境省 事業者による有害大気汚染物質の自主管理の促進

[https://www.env.go.jp/page\\_00365.html](https://www.env.go.jp/page_00365.html)

日本歯科医師会においても、上記指針に基づき「酸化エチレン(エチレンオキシド)の大気排出抑制に向けた取組について」を策定し(※)、酸化エチレンの排出削減に向けた取り組みを会員のみなさまに周知したところですが、その進捗状況等を把握するため、本調査を実施します。

※ 詳細は別添の PDF ファイルをご参照ください。

### (2) ご回答方法

- ◇ 本アンケート調査は、インターネットを使ったウェブ調査として実施するものです。インターネットブラウザ等から以下の URL にアクセスして回答を開始してください。

<回答用 URL>

[http://ries.co.jp/eo/index\\_shika.html](http://ries.co.jp/eo/index_shika.html)



- ◇ ご回答いただく質問事項については、本記入要領の3ページ以降をご覧ください。
- ◇ ご回答は 2024年12月20日(金) までをお願いいたします。
- ◇ 回答時間の目安としては、酸化エチレン滅菌を実施している場合は約5分、酸化エチレン滅菌を実施していない場合は約3分となります。

### (3) ご回答時の注意点など

- ◇ 本アンケート調査は、歯科診療所における滅菌・消毒等の実施状況に関する内容をお尋ねするものですので、貴院の滅菌・消毒に関わるご担当者様等、必要に応じて関連する部署のご担当者をご回答ください。

- ◇ 自由記述式の設問では、なるべく具体的にご記入ください。回答欄が狭く見える場合でも、入力欄がスクロールしますので、長い文章等を入力することができます。
- ◇ 「データ送信」のボタンを押すとウェブ調査での回答が終了します。送信後は回答内容の修正はできません。また、回答途中でブラウザを終了すると、途中まで入力した回答が消去されますので、ご注意ください。送信後に修正の必要が生じた場合は、後述する<問合せ先>担当者までお問い合わせください。

(4) アンケート調査に関するお問合せ

- ◇ 質問の内容や回答方法に不明点等がございましたら、下記の担当者宛に電子メールもしくは電話にてお問い合わせください。

<問合せ先> (環境省業務請負先)

担当者氏名 (株)環境計画研究所 調査研究部 早乙女、清水

電子メール ethylene\_oxide@ries.co.jp

電話番号 042-361-2930

※日本歯科医師会による「酸化エチレン(エチレンオキシド)の大気排出抑制に向けた取組について」等の自主管理計画(取組指針)に関するご質問は、日本歯科医師会医療管理課にお問い合わせください。(電話番号:03-3262-9217、電子メール:[jda-iryoukanri@jda.or.jp](mailto:jda-iryoukanri@jda.or.jp))

**設問事項** (※回答は「ご回答方法」に記載した URL よりお願いいたします)

件名:令和6年度 酸化エチレン滅菌の実施状況等に関するアンケート調査

【共通の質問(1/2)】(Q1～Q6)

Q1 :調査対象となりました、貴院の郵便番号をご入力ください。

※ ハイフンは不要です。(例:123-4567 の場合は 1234567 と入力ください)

郵便番号: \_\_\_\_\_

Q2 :医療機関において滅菌ガスとして使用されている酸化エチレン(別名:エチレンオキシド)が発がん性物質であることを知っていましたか。

【補足】国際がん研究機関(IARC)では、ヒトの発がん性について限定的な証拠があるとされており、動物実験では十分な証拠があるとして「グループ1(ヒトに対して発がん性がある)」に分類されています。

知っていた

今回のアンケート調査(令和6年度調査)により知った

Q3 :酸化エチレンガスについて、環境省において「事業者による酸化エチレンの自主管理促進のための指針」が策定され、日本歯科医師会としても大気排出削減に向けた取組方針を示したことを知っていましたか(選択式)。

【参考】日本歯科医師会 取組指針(自主管理計画) [http://ries.co.jp/eo/torikumi\\_shika.pdf](http://ries.co.jp/eo/torikumi_shika.pdf)

【参考】環境省 自主管理促進のための指針 <https://www.env.go.jp/content/000082485.pdf>

(ア) 知っていた

(イ) 今回のアンケート調査(令和6年度調査)により知った

Q4 :昨年度の酸化エチレンに関するアンケート調査(※)に回答されましたか(選択式)。

※ 「酸化エチレン使用・排出実態把握に係るアンケート調査」(2023年12月実施)

(ア) 回答した

(イ) 回答していない

(ウ) 回答したか不明

Q5 :酸化エチレンを使用する滅菌装置の利用状況についてご回答ください(選択式)。

(ア) 酸化エチレン滅菌装置を所有しており、院内で滅菌を実施している。

(イ) 酸化エチレン滅菌装置を所有していないが、外部(院外)の代行業者に委託して酸化エチレン滅菌を行っている。

(ウ) 酸化エチレン滅菌を行っていない。(装置を所有しておらず、外部(院外)の代行業者に委託も行っていない)

(エ) その他(自由回答欄: \_\_\_\_\_)

Q6 :酸化エチレン以外の方法で滅菌を院内で行っていますか。以下のどの方法で実施しているかご回答ください(複数選択可)。

高圧蒸気滅菌(オートクレーブ)

過酸化水素ガスプラズマ滅菌

過酸化水素ガス滅菌

低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌

行っていない

その他(自由回答欄: \_\_\_\_\_)

【酸化エチレン滅菌装置を使用されている方への質問】(Q7～Q11)

※ Q5で(ア)とご回答いただいた場合のみ表示されます。

※ Q5で(イ)(ウ)(エ)とご回答いただいた場合はQ12に進みます。

Q7 : 酸化エチレン滅菌装置のガス供給方式は、ボンベ式とカートリッジ式があります。使用している酸化エチレン滅菌装置のガス供給方式をご回答ください(選択式)。

(ア) ボンベ式

(イ) カートリッジ式

(ウ) その他(自由回答欄: \_\_\_\_\_)

Q8 : 酸化エチレン滅菌装置用のボンベまたはカートリッジの年間使用数量(本数)をご回答ください。正確な本数を把握できない場合は、目安で構いません(約10本/年など)。

※ 把握可能な最新年度の使用量をご回答ください。

ボンベまたはカートリッジの年間使用本数: \_\_\_\_\_本/年

Q9 : Q7でご回答いただいた、ボンベまたはカートリッジの容量(1本・1缶あたり)をご回答ください。

※ ボンベまたはカートリッジのうち、該当する箇所をご入力ください。

※ 容量が不明の場合は空欄で構いません。

ボンベの容量(1本あたり): \_\_\_\_\_kg/本

カートリッジの容量(1缶あたり): \_\_\_\_\_g/缶

Q10 : Q7でご回答いただいた、ボンベまたはカートリッジの酸化エチレン濃度(%)をご回答ください。

※ 容器側面のラベルや添付文書を見てご回答ください。

※ 不明の場合は空欄で構いません。

酸化エチレンの濃度: \_\_\_\_\_%

Q11 : 酸化エチレン滅菌装置の排ガスの処理についてご回答ください(選択式)。

(ア) 排ガス処理装置(別名: 排ガス除去装置、排ガス浄化装置等)を設置している。

(イ) 排ガス処理装置を設置していない。(滅菌後に排気されるガスをそのまま大気や下水道等の環境中に排出している)。

(ウ) その他(自由回答欄: \_\_\_\_\_)

【共通の質問(2/2)】(Q12～Q15)

Q12 : 日本歯科医師会による自主管理計画に基づき、取り組まれた対策等があればご回答ください。また、可能な範囲で構いませんので、おおよその時期をご回答ください。(複数選択可)。

※ 医療機関で使用されている主な低温滅菌方法としては「過酸化水素ガス滅菌」、「過酸化水素ガスプラズマ滅菌」、「低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌」があります。

- 酸化エチレン滅菌装置用の排ガス処理装置を購入・設置 \_\_\_\_\_年頃
- 酸化エチレン以外の低温滅菌(※)に切り替え \_\_\_\_\_年頃
- 滅菌代行業者への依頼に切り替え(滅菌の外部委託) \_\_\_\_\_年頃
- 酸化エチレン濃度の測定を開始 \_\_\_\_\_年頃
- 酸化エチレン用の警報器を購入・設置 \_\_\_\_\_年頃
- 特に実施していない
- その他(具体的に\_\_\_\_\_)

Q13 : 今後の酸化エチレンの排出抑制対策の実施予定等をご回答ください(複数選択可)。なお、自主管理計画の期間内(令和5年度～令和7年度)における積極的な取組について、可能な限りご検討いただけますと幸いです。

- 自主管理計画に則り排出抑制対策を実施済である。
- 滅菌代行業者への外部委託(院外での滅菌)への切り替えを予定(検討)している。
- 排ガス処理装置の購入・設置または処理装置付きの滅菌装置への更新を予定(検討)している。
- 酸化エチレンガス滅菌以外の低温滅菌への切り替えを予定(検討)している。
- 排出抑制対策は考えていない(実施予定なし)。
- その他(具体的に\_\_\_\_\_)

Q14 : 環境省は、酸化エチレンの排出削減に向けて、業種ごとの具体的な排出抑制対策や実施事例をまとめた「酸化エチレン大気排出抑制に関する取組事例集」を作成し、以下に公表しました。本事例集は、適宜更新していくこととしております。そこで、貴院にて排出抑制対策を検討するにあたり、あると望ましい情報等をご回答ください。(複数選択可)

【参考】環境省「酸化エチレン大気排出抑制に関する取組事例集(医療機関編)」

<https://www.env.go.jp/content/000238469.pdf>

- 排出抑制対策を実施した病院のより詳細な事例(対策によるメリット、現場の声など)
- 排ガス処理装置の導入による作業環境での濃度削減事例
- 事例紹介を含めた業界向け説明会またはオンライン動画の配信
- 代替滅菌装置の導入によるメリット・デメリット、酸化エチレンガス滅菌との価格比較等
- 最新の代替滅菌装置の導入事例
- 滅菌の外部委託の費用、滅菌の外部委託先事業者のリスト
- 環境省事業による院内または敷地内での酸化エチレン濃度の試験測定
- その他(具体的に\_\_\_\_\_)

Q15 : 回答内容の補足や特記事項、または本調査に関連したご意見やご要望があれば、以下の記入欄に自由にお書きください。

(自由回答)

設問は以上になります。

アンケート調査にご協力いただきまして、誠にありがとうございました。