

令和8年6月8日

各病院長 様
各医療安全管理責任者 様
各滅菌関連担当者 様

一般社団法人日本病院会 会長 相 澤 孝 夫
公益社団法人全日本病院協会 会長 神 野 正 博
一般社団法人日本医療法人協会 会長 伊 藤 伸 一
公益社団法人日本精神科病院協会 会長 山 崎 學

令和8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の協力依頼について

日頃より病院運営にご尽力いただきありがとうございます。

さて、病院等において医療機器等の滅菌剤として使用されている酸化エチレン（エチレンオキシド）は、発がん性が強いことでも知られており、国際がん研究機関において、「ヒトに対する発がん性がある」とされるグループ1に分類されています。また、全国各地のモニタリング結果で有害性評価値よりも高い濃度を示す地点が多数確認されている状況を踏まえ、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」を策定しました。

四病院団体協議会（日本病院会・全日本病院協会・日本医療法人協会・日本精神科病院協会）としては、病院等が少しなりとも酸化エチレンを排出している状況を踏まえ、大気環境の保全のみならず、医療従事者の健康の保護に留意し、作業環境の改善と安全確保を推進する必要があると考え、環境省の指針に基づき、令和5年2月16日付で日本医師会との連名により「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」（以下、取組方針（別添））を策定したところです。

今般、取組方針に基づき、各病院の取組状況を把握したく昨年度に引き続きアンケート調査を実施いたします。以下の＜回答方法＞に記載しましたURLから調査票にアクセスいただき、酸化エチレン滅菌の実施状況等をご回答いただきますようお願いいたします。調査の背景、回答時の注意点、設問事項の一覧につきましては、別添の記入要領をご参照ください。

＜回答方法＞

インターネットブラウザより以下のURLにアクセスいただき、ご回答をお願い致します。

<http://www.ries.co.jp/eo/index.html>



＜回答期限＞ ※回答期限延長

令和8年7月13日（月）までにご回答をお願いいたします。

※四病院団体協議会の4団体から同じ内容の調査依頼を发出しております。複数の団体に加盟している病院におかれましては重複して依頼が届きますが、いずれか1団体への回答で構いません。

（発信団体）

一般社団法人 日本病院会（政策課）

Tel：03-5226-7749 Email：kikaku@hospital.or.jp

（本調査のお問い合わせ先）

＜環境省業務請負先＞

株式会社 環境計画研究所 早乙女、清水

Tel：042-361-2930

Email：ethylene_oxide@ries.co.jp

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(令和8年度)

— 記入要領 —

● 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しています。

【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

日本医師会及び四病院団体協議会においても、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(※)」が策定されており、その進捗状況等を把握するため、本調査を実施します。

令和5～7年度に同様の調査を実施していますが、経年変化等の把握を目的としておりますので、ご負担をおかけしますが、何卒ご協力の程よろしくお願いします。

※ 詳細は別添の PDF ファイル「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」をご参照ください。

● 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://www.ries.co.jp/eo/index.html>



◇ 貴院のシステムの都合等で上記URLからの回答が困難な場合は、Excelファイルまたは紙媒体にてご回答いただくことも可能です。インターネット以外での回答を希望される場合は、以下の<問合せ先>担当者までご連絡ください。

◇ 質問事項については、本記入要領3ページ目以降の「別添」をご覧ください。

◇ ご回答は 2026年7月13日(月) までにお願い致します。

●ご回答時の注意点など

- ◇ 本アンケート調査は、貴院の酸化エチレンの使用状況等をお尋ねするものです。貴院の設備や酸化エチレン滅菌に関わる部門・部署のご担当者様にご回答下さい。
- ◇ 貴院が分院等の複数の施設で酸化エチレンを使用している場合、施設ごとにご回答ください。複数回答の場合でも URL は同じです。連続して回答する場合は、1 施設目の回答終了後、ブラウザの「再読み込み」(または F5 ボタン)を押すか、一度ブラウザを閉じて、再度 URL を入力してアクセスしてください。
- ◇ 「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「●お問合せ先」の担当者(環境省業務請負先)までご連絡ください。
- ◇ 自由記述式の設問には、なるべく具体的にご記入下さい。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。
- ◇ ご回答いただいた内容について、後日照会する場合があります。差し支えない範囲でご担当者様の連絡先を回答欄に記入いただきますよう、ご協力よろしくお願いします。

●お問合せ先

- ◇ 日本医師会及び四病院団体協議会の「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」等の自主管理計画に関するご質問は、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下さい。

<問合せ先>

担当者氏名 一般社団法人日本病院会 政策課 井桁・伊藤
電子メール kikaku@hospital.or.jp
電話番号 03-5226-7749

- ◇ 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下さい。

<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

酸化エチレン滅菌の実施状況等に関する確認票（令和8年度）

<回答者情報について(全者回答)>

Q1: 調査対象となった病院等の所在地等をご記入ください。

病 院 名: _____

都道府県: _____

病 床 数: _____

注: 本アンケートの回答結果は一般非公開になります(四病協・環境省の内部データとして使用)。したがって、個別の病院が特定される形で公開されることはありません。

<酸化エチレンに係る動向の把握状況について(全者回答)>

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。

※ 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。

ア 知っていた

イ 本調査により知った

Q3: 酸化エチレンガス(略称:EOG)について、日本医師会及び四病院団体協議会として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。

→日本医師会及び四病院団体協議会による自主管理計画「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」

https://www.ajha.or.jp/topics/4byou/pdf/230726_1.pdf

ア 知っていた

イ 本調査により知った

<酸化エチレン滅菌の実施状況について(全者回答)>

Q4: 調査対象となった病院等(貴院)では、酸化エチレンガス(EOG)を使った医療機器や医療材料の低温滅菌を実施していますか。

※「イ」とご回答いただいた場合、必要に応じて滅菌代行業者に状況をご確認いただいたうえで、Q5以降の設問にご回答ください。

ア 当院のスタッフが当院の【院内】で酸化エチレン滅菌を実施している。

イ 当院から滅菌代行業者に依頼し、当院の【院内】で酸化エチレン滅菌を実施している。

ウ 当院から滅菌代行業者に依頼し、当院の【院外】で酸化エチレン滅菌を実施している。

エ 当院では酸化エチレン滅菌を実施していない。

●ア、イとご回答いただいた場合は **Q5**へ。ウ、エの場合は**Q14**へお進みください。

<酸化エチレン滅菌装置の実施状況について(院内 EOG 滅菌実施施設のみ)>

Q5: 貴院では、酸化エチレンガスによる滅菌装置を何台使用していますか。また、その滅菌装置の種類はどのようなものですか。併せてご回答ください。

※ 現在は使用していない滅菌装置があるときは、その装置を除いた台数をお答え下さい。

ア ボンベ式 ____台

イ カートリッジ式 ____台

ウ その他(自由回答): _____

Q6: 酸化エチレンガスによる滅菌作業は、どの程度の頻度で実施されていますか。滅菌装置の標準的な使用頻度について、「1日の使用回数」又は「1週間の使用回数」等の形でご記入ください(複数の装置を使用している場合、おおよその合計回数をご回答ください。)

・毎日使用する場合:1日の使用回数: _____回

・毎日使用しない場合の1週間の使用回数: _____回

・その他(→具体的に): _____

Q7: 貴院では、酸化エチレンガス滅菌装置用のボンベ、カートリッジを1年間に何本くらい購入しましたか。令和7年度の購入本数の把握が困難な場合、直近で把握可能な年度の本数をご記入ください。

※ 正確な購入本数が不明の場合、おおよその値をご記入いただいても結構です。

※ 複数の滅菌装置を所有している場合は全装置の合計値をご記入ください。

・ボンベの購入本数 _____ 本/年

・カートリッジの購入本数 _____ 本/年

●上記本数が令和7年度以外の実績の場合、その年度をご回答ください: _____

Q8: 貴院において、酸化エチレン滅菌装置で滅菌している器具をご回答ください(複数選択可)。

☐ カテーテル類 【A】

☐ 内視鏡、腹腔鏡 【B】

☐ 上記 A、B 以外のゴム製品又はプラスチック製品

☐ 鋼製器具(メス、ピンセット、ハサミ等)

☐ その他(自由回答欄: _____)

☐ 不明

<酸化エチレンの処理・排出の状況について(院内 EOG 滅菌実施施設のみ)>

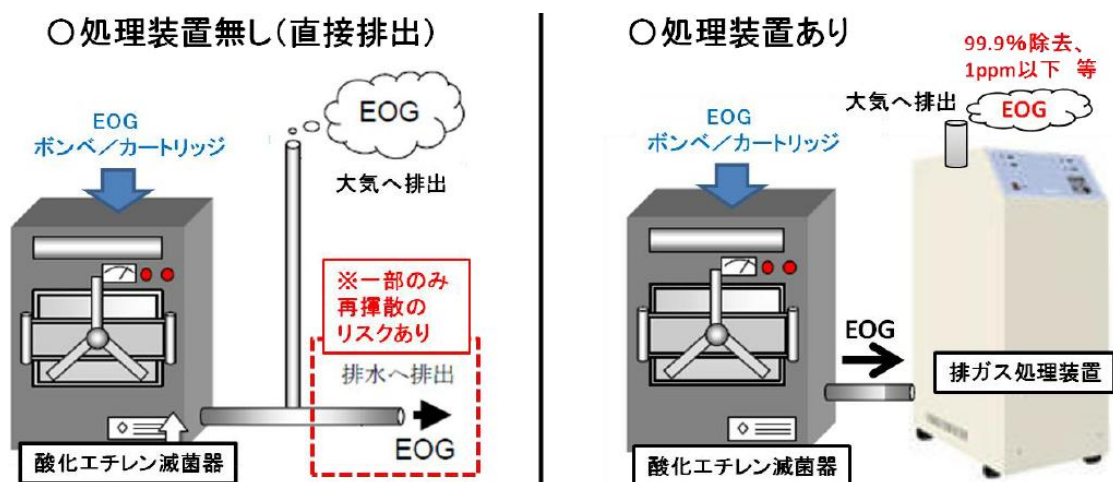
Q9: 貴院での滅菌作業が終了した後、滅菌装置から排出される排ガスはどのように環境中へ排出されていますか。もし、貴院で複数の滅菌装置が使われ、滅菌装置ごとに状況が異なっている場合は、選択肢の「オ その他」を選んだ上で、その概要を併せてご記入ください。

※排ガス処理装置の有無や排出状況については、必要に応じて滅菌装置メーカー等にご確認ください。

- ア 排ガス処理装置に通した後、大気へ排出
- イ 排ガス処理装置に通した後、排水系統へ排出
- ウ 排ガス処理装置に通さず、大気へ排出
- エ 排ガス処理装置に通さず、排水系統へ排出
- オ その他（具体的に_____）

(参考画像)酸化エチレン滅菌装置用の排ガス処理装置

「排ガス処理装置」は、酸化エチレン滅菌装置の排気管に接続する装置であり、酸化エチレンを含む排ガスを触媒反応により無害化して環境中に排出する装置です。酸化エチレン滅菌装置のフラッシング、エアレーション工程とは異なります。



出典: 環境省「環境技術実証モデル事業検討会 酸化エチレン処理技術ワーキンググループ会合(第1回)」資料4(平成15年7月15日)を基に一部加筆して作成

図 排ガス処理装置の設置イメージ

Q10: 酸化エチレン滅菌装置を設置した滅菌室(作業環境)内の酸化エチレン濃度を監視するための警報器(酸化エチレン警報器)の設置状況についてご回答ください。

- ア 酸化エチレン警報器を設置している
- イ 酸化エチレン警報器を設置していない

<自主管理計画に基づく取組状況(院内 EOG 滅菌実施施設のみ)>

Q11: 日本医師会及び四病院団体協議会の取組方針又は自主管理計画に基づき、すでに取り組まれた対策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、おおよその導入・設置時期をご回答ください。複数の滅菌装置を所有している場合、そのうちの1つで取り組んだものでも結構です(複数選択可)。

- ☐ 酸化エチレン以外の低温滅菌に切り替え _____年頃
- ☐ 院外の滅菌代行業者への依頼に切り替え _____年頃
- ☐ 処理装置の付いていない酸化エチレンガス滅菌装置から処理装置付きの酸化エチレンガス滅菌装置に更新 _____年頃
- ☐ 後付けの排ガス処理装置を購入・設置 _____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_____)

<今後の排出抑制対策の実施予定等(院内 EOG 滅菌実施施設のみ)>

Q12: 貴院における今後の酸化エチレン排出抑制対策の実施予定等についてご記入ください(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(又は検討)している。
- ☐ 排ガス処理装置の購入・設置又は処理装置付きの滅菌装置への更新を予定(又は検討)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(又は検討)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_____)

【参考】病院における酸化エチレンガス滅菌装置用排ガス処理装置の設置事例

病院名	病床数	年間 EO 使用量	処理装置		費用	
			処理方式	削減効果 (カタログ値)	イニシャル	ランニング
病院 A	約 200	≦1 kg	触媒燃焼	≧99.9%除外	200～300 万円	約 40 万円/年(定期点検)
病院 B	約 300	≦50kg	触媒燃焼	≦0.1ppm	300～400 万円	数百円/回(電気代)
病院 C	約 500	≦50kg	触媒燃焼	≧99.9%除外	不明	約 10 万円/年(定期点検)
病院 D	約 900	≦500kg	触媒燃焼	≧99.9%除外	≧1,000 万円	数百円/回(電気代)

注:対象施設が特定できないよう、各数値は丸め処理をしている。

Q13: 環境省は、医療機関等における酸化エチレンの排出削減対策をまとめた「酸化エチレン大気排出抑制に関する取組事例集(※)」を作成しました。本事例集を知っていましたか。

※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/000286382.pdf>

ア 知っていた

イ 本調査により知った

<酸化エチレン滅菌以外の滅菌実施状況(全者回答)>

Q14: 貴院では、酸化エチレンガス滅菌の他に、医療機器や医療材料の【低温滅菌】を行っていますか。貴院で行っている低温滅菌があればご記入ください。また、可能な範囲で構いませんので、おおよその導入・設置時期をご回答ください。(複数選択可)

※滅菌代行業者が院外で実施しているものは除外してください。

- ☐ 過酸化水素ガスプラズマ滅菌 _____年頃
- ☐ 低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌 _____年頃
- ☐ 過酸化水素ガス滅菌 _____年頃
- ☐ その他 (具体的に_____)
- ☐ 酸化エチレン以外の【低温滅菌】を行っていない

<その他(全者回答)>

Q15: 本確認票での記入内容についての補足や特記事項、又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)

設問は以上です。

調査にご協力いただき、誠にありがとうございました。

2023年2月16日

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

公益社団法人 日本医師会
一般社団法人 日本病院会
公益社団法人 全日本病院協会
一般社団法人 日本医療法人協会
公益社団法人 日本精神科病院協会

酸化エチレン（エチレンオキシド）は無色透明の気体であり、医療機器等の滅菌等に用いられ、発がん性が強いことでも知られており、国際がん研究機関の発がん性分類において、「ヒトに対する発がん性がある」とされるグループ1に分類されている。

日本医師会、四病院団体協議会（日本病院会・全日本病院協会・日本医療法人協会・日本精神科病院協会）としては、病院等が少しなりとも酸化エチレンを排出している状況を踏まえ、大気環境の保全のみならず、医療従事者の健康の保護に留意し、作業環境の改善と安全確保を推進する必要があると考えている。そのため、酸化エチレンの排出を抑制し、環境中の濃度を下げよう、下記のとおり努めることとする。

【具体的な取組事項】

- ① EO（エチレンオキシドガス）滅菌装置を買い換える場合、まずは代替手法の滅菌装置を購入する。
- ② ①の取組が難しい場合は、EO滅菌の外部委託を行う。その際は、滅菌業者に問合せの上、排ガス処理装置を適切に使用していることを確認する。
- ③ ①および②の取組が難しい場合は、買い替えにあたって排ガス処理装置をセットで購入する。
- ④ 大病院においては、EO滅菌装置の買い換えを待たずとも、積極的に上記①から③の取組を行う。

なお、上記の取組状況や酸化エチレン排出実態を把握するための調査も可能な範囲で実施していく。