

酸化エチレン滅菌の実施状況等に関する確認票（令和7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。

※ 所在地は可能な限り全て(番地まで)ご入力ください。

病 院 名: _____

所 在 地(※): _____

病 床 数: _____

<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。

☐ 知っていた

☐ 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、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、日本医師会及び四病院団体協議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。

→環境省「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の策定について(通知)」

<https://www.env.go.jp/content/000082485.pdf>

→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

☐ 知っていた

☐ 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 ポンベ式 _____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ポンベ、カートリッジを1年間に何本くらい購入しましたか。

※ 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。

・令和6年度のポンベの年間購入本数 _____ 本/年

・令和6年度のカートリッジの年間購入本数 _____ 本/年

過去の年間購入本数 (以下ご回答可能な年度のご記入をお願いします。)

・令和5年度 ポンベ: _____ 本/年、カートリッジ: _____ 本/年

・令和4年度 ポンベ: _____ 本/年、カートリッジ: _____ 本/年

・令和3年度 ポンベ: _____ 本/年、カートリッジ: _____ 本/年

<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)>

Q8: 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。

※ 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 _____)

Q9:排出実態の把握状況についてご回答ください。

- ア 排ガス中の酸化エチレン濃度を測定したことがある
- イ 排ガス中の酸化エチレン濃度を測定したことはない

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、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、適宜更新しています。貴院にて排出抑制対策を検討するにあたり、あると参考になる情報等をご回答ください。(複数選択可)

※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)
- ☐ 滅菌処理の見直しや効率化による酸化エチレン滅菌の使用量・使用頻度の削減事例
- ☐ 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装置とのコスト比較等
- ☐ 最新の代替滅菌装置の事例
- ☐ 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又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_____)

<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)

Q16: 最後に、本調査の実施事業者(環境省業務請負先)である株式会社環境計画研究所の<個人情報の取扱いについて>の内容に同意していただける場合は、以下の同意欄に「○」を付けた上で、御回答者の連絡先を記入してください(連絡先は Q17の回答欄に記入)。

<個人情報の取扱いについて>

<http://www.ries.co.jp/contact/protection.html>

- ☐ 「個人情報の取扱いについて」の内容に同意する。⇒**Q17**へ
- ☐ 「個人情報の取扱いについて」の内容に同意しない。

Q17: 本確認票のご回答者様の氏名や連絡先をご記入ください。

所属(部署): _____

氏 名: _____

電話番号: _____

メールアドレス: _____

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。