

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ございません。

<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 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。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で結構です。

※ 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。

・ポンベの購入本数 _____ 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)>

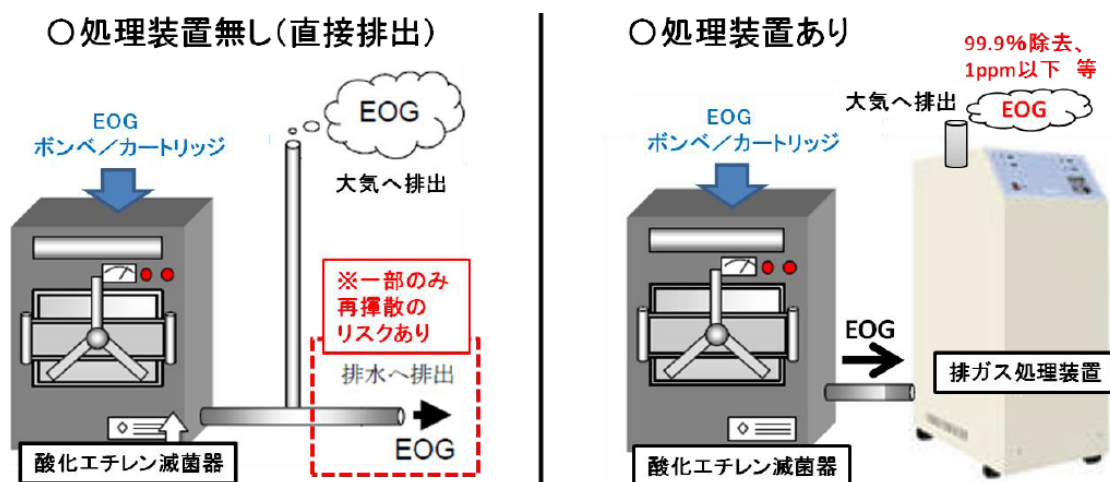
Q9: 貴院での滅菌作業が終了した後、滅菌装置から排出される排ガスはどのように環境中へ排出されていますか。もし、貴院で複数の滅菌装置が使われ、滅菌装置ごとに状況が異なっている場合は、選択肢の「オ その他」を選んだ上で、その概要を併せてご記入ください。

※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。