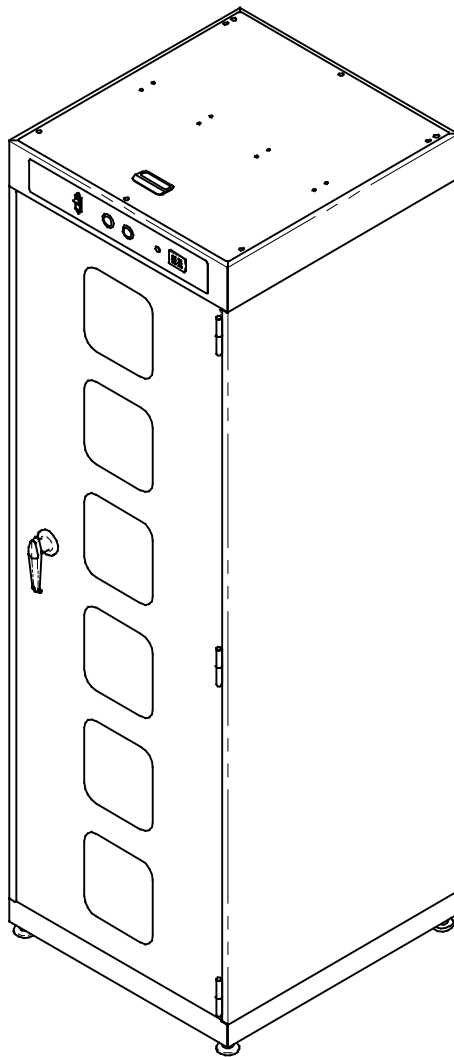


取扱説明書

INSTRUCTION MANUAL

白衣用オゾン殺菌庫 KSB-W08



このたびは 白衣用オゾン殺菌庫 をご購入いただきまして、まことにありがとうございました。

- この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
特に「安全上のご注意」(2～5ページ)はご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。
お読みになったあとは、保証書とともに大切に保管してください。
- 電気配線工事は必ず「電気工事士」の免許をお持ちの方が行ってください。

【保証書付】

も く じ




1	安全上のご注意	2ページ
2	概要	6ページ
3	各部名称	6ページ
4	設置・移動に際してのお願い	7ページ
5	ご使用方法	8ページ
6	お手入れの仕方	10ページ
7	故障かな!?	12ページ
8	仕様	14ページ
9	オプション・消耗品	14ページ
10	保証とアフターサービス	15ページ

1 安全上のご注意





必ずお守り下さい

この製品を「使用される人」や「管理される人」、「他の人」への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように区分し説明しています。

◆表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生ずる危害や損害の程度を、次の表示で区分し説明しています。

表 示	説 明
 危 険	この表示の欄は、「死亡または重傷など招く差し迫った状況を示す」内容です。
 警 告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
 注 意	この表示の欄は、「障害を負う、または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

◆お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し説明しています。
(下記は絵表示の一例です)

 	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
 	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。






- ◆この製品をご使用いただく上での警告・注意事項を、電源工事、一般、使用環境、設置、電源、点検、清掃の順で以下、説明します。
- ◆製品各部の名称については、6ページをご覧ください。


 警 告		
	<p>●AC100V（交流）の漏電遮断機をついた電源を利用する</p> <p>この工事をしないと、配線部の異常発熱などにより、感電や火災などを生じるおそれがあります。</p> <p>◇タコ足配線や定格に満たない延長ケーブル使用は厳禁です。</p>	電 源 工 事
	<p>●電気配線工事は、電気設備技術基準等、関連する法令・規則等に従って、必ず「法的有資格者」が行う</p> <p>施工不備により、感電や火災などを生じるおそれがあります。</p>	
 アース線接続	<p>●アース工事は、電気設備技術基準等、関連する法令・規則等に従って、必ず「法的有資格者」によるD種接地工事を行う</p> <p>施工不備により、感電や火災などを生じるおそれがあります。</p>	
	<p>●分解したり、修理・改造は行わない</p> <p>発火や感電、異常動作によるけがの原因となります。また、オゾンガス（有毒）の漏洩の原因となります。</p> <p>◇修理については販売店にご相談ください。</p>	— 般
	<p>●本体にぶらさがったり、無理な力を掛けない</p> <p>機器故障や本機転倒による事故の原因となります。</p>	
	<p>●取り扱いに不慣れな方の使用に際しては、適切な指示を行う</p> <p>誤操作により、けがや機器故障を生じるおそれがあります。</p>	
	<p>●運転中に発煙や異臭（こげ臭）などの異常があった場合は、ただちに運転を停止し、電源プラグを抜く</p> <p>そのまま運転を続けると、火災などを生じるおそれがあります。</p> <p>◇再度の電源投入はせず、販売店にご相談ください。</p>	
	<p>●扉、覗き窓が破損した状態で、運転をしない</p> <p>オゾンガス（有毒）の漏洩の原因となります。</p> <p>◇修理については販売店にご相談ください。</p>	



警 告

	<p>●屋外、および火気の近くや水がたまる場所、塵埃の多い場所には設置しない</p> <p>火災、感電、故障の原因になります。</p> <p>◇この製品は屋内使用限定で、使用温度範囲は+5～35℃です。 (ただし結露、氷結なきこと)</p>	使用環境・設置
	<p>●床上の固い水平面に設置する</p> <p>軟弱な床面や台の上、傾斜や段差のある場所に設置しますと、本機転倒による事故を生じるおそれがあります。</p>	
	<p>●電源ケーブル・電源プラグ破損の原因となるようなことは行わない</p> <p>通路に置いたり、重いものをのせたり、無理に曲げたりしないでください。また電源プラグを抜くときは先端のプラグ部を持って抜いてください。</p> <p>断線による感電、ショート、火災の原因になります。</p> <p>◇電源ケーブル・プラグの修理は、販売店にご相談ください。</p>	電源
	<p>●電源プラグは、根元まで確実に差し込む</p> <p>差し込み不良による、感電や火災を生じるおそれがあります。</p>	
	<p>●ぬれた手で、電源プラグの抜き差しは行わない</p> <p>感電の原因になります。</p>	
	<p>●プラグを抜き差しするときは必ず電源スイッチ(P. 6参照)を切った状態にしてから行う</p> <p>電気機器を通電した状態でプラグを抜き差しすると火花により刃や刃受が損傷するおそれがあります。</p>	

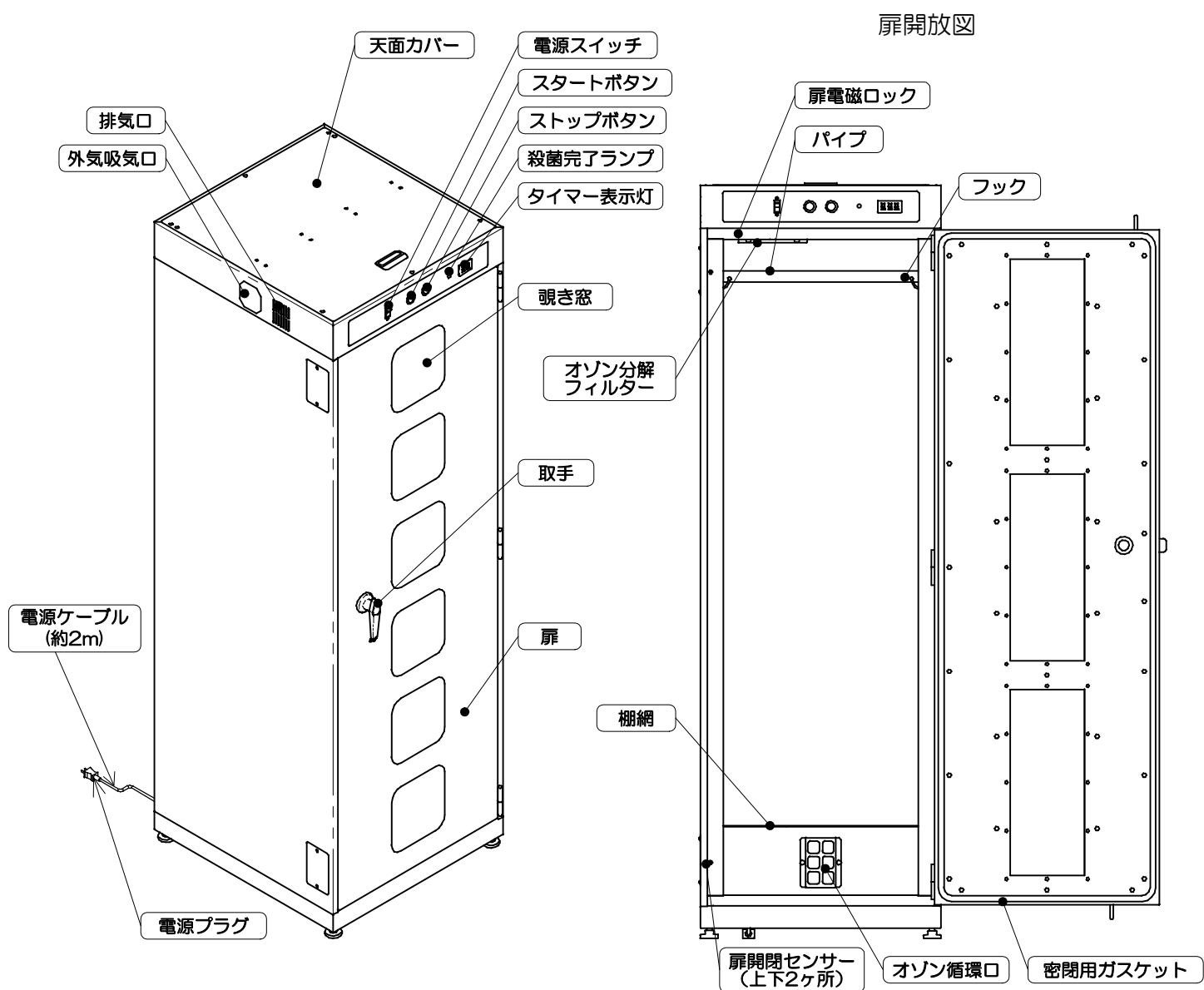
 警 告		
	<p>●清掃・点検の際は、運転を停止し、電源プラグを抜く 感電のおそれがあります。</p>	点 検 ・ 清 掃
	<p>●電源プラグのほこり等は定期的に取り除く プラグにほこり等がたまると、湿気による絶縁不良から、 火災を生じるおそれがあります。 プラグを抜き、乾いた布で拭きながら取り除いてください。</p>	
	<p>●長期間使用しない場合は電源プラグをコンセントから抜く 絶縁劣化などにより、感電や火災を生じるおそれがあります。</p>	
	<p>●本体外部から水をかけない 感電、火災の原因となります。 ◇水が滴るほど濡れた雑巾、シンナー等の溶剤で拭くことは 厳禁です。かたく絞った布で拭いてください。</p>	

 注 意		
	<p>●可燃性ガスが漏れるおそれのある場所や、引火物（シンナー ガソリン等）が近くにある場所では運転しない 火災の原因となります。</p>	一 般 清 掃
	<p>●装置の運転中に強制的に停止させる場合は、非常時を除いて は「緊急停止」操作を行う 運転中に電源スイッチを切ったり、電源プラグを抜いたりする ことで、機器故障を生じるおそれがあります。 ◇8～9ページの「ご使用方法」をご覧ください。</p>	
	<p>●外気吸気口および排気口をふさがない 故障の原因となります。</p>	
	<p>●白衣、帽子、上履き、作業着以外のものは入れない 詳しくは、8ページをご覧ください。</p>	
	<p>●清掃を行なう際に、クレンザーなどの研磨剤や、金属たわし などは用いない 本体筐体のキズの原因となります</p>	

2 概要





コトヒラ工業製KSB-W08型白衣用オゾン殺菌庫（以下殺菌庫）は、オゾンを利用した殺菌装置です。
本製品は、白衣、帽子、上履き、作業着などを殺菌するための装置になります。
オゾンは気体であるため、繊維の隅々まで行き渡ります。
これにより、処理物の内側まで殺菌することができます。

3 各部名称



※付属品：ステンレスハンガー（8ヶ）
白衣、作業着等を殺菌する場合は、必ずステンレスハンガーをお使いください

4 設置・移動に際してのお願い

 警 告	
	<p>●電源にAC100V（交流）の漏電遮断器を設置する</p> <p>この工事をしないと、配線部の異常発熱などにより、感電や火災などを生じるおそれがあります。</p> <p>◇タコ足配線や定格に満たない延長ケーブル使用は厳禁です。</p>
	<p>●電気配線工事は、電気設備技術基準等、関連する法令・規則等に従って、必ず「法的有資格者」が行う</p> <p>施工不備により、感電や火災などを生じるおそれがあります。</p>
 アース線接続	<p>●アース工事は、電気設備技術基準等、関連する法令・規則等に従って、必ず「法的有資格者」によるD種接地工事を行う</p> <p>施工不備により、感電や火災などを生じるおそれがあります。</p>

- この製品は屋内使用限定のため、屋外への設置は厳禁です。
 また火気の近くや塵埃の多い場所にも設置しないでください。
 ◇使用温度範囲は+5～35℃です。（結露・氷結なきこと）
- 床上の固い水平面に設置してください。
 ◇軟弱な床面や台の上、傾斜や段差のある場所には設置しないでください。
- 電源コードを通路に置いたり、重いものをのせたりしないでください。
 ◇コードが断線すると、感電・ショート・火災の原因となります。
- 水がたまるおそれのある場所には設置しないで下さい。
 ◇漏電および感電の原因となります。

5 ご使用方法

● 使用上の注意点

- ◇白衣, 帽子, 上履き, 作業着を殺菌する装置です。
白衣, 帽子, 上履き, 作業着以外のものを入れて使用しないでください。
- ◇白衣なら同時に8着の殺菌処理が可能です。
殺菌庫内に処理物を入れ過ぎるとオゾン濃度が下がり、殺菌効果が薄まります。
- ◇処理物の材質に注意してください。
白衣は一般的に綿とポリエステルでつくられており、オゾン処理に対して問題ありません。
しかし、以下の材質が使用されている作業着等をオゾン処理する場合は注意が必要です。
 - ・天然ゴム : オゾンによる劣化が顕著です
 - ・ビニール : 酸化により劣化するおそれがあります
 - ・ポリウレタン : 変色や表面に粘着物付着のおそれがあります
 - ・絹, ウール : 変色や表面に粘着物付着のおそれがあります
 - ・レーヨン, キュプラ : 変色や表面に粘着物付着のおそれがあります
 - ・アセテート : 変色や異臭発生のおそれがあります
 - ・金属 : 種類によっては錆びてしまうおそれがあります作業着によって変色の程度に差があります。
オゾン処理後に色落ち等が気になった場合は、繰り返しての使用は控えてください。

● 各部の名称については6ページをご覧ください。

● 動作がおかしいと感じたときは、販売店に連絡する前に、12～13ページの「故障かな!？」をご覧ください。

□運転の仕方

- ① **電源プラグをコンセントに差込みます。**
◇アース線は必ず接地するようにしてください。
- ② **電源スイッチの白点側を押します。**
◇通電すると電源スイッチが点灯しタイマー表示灯に「0」が表示されます。
また、スタートボタン（緑）が10秒間点滅します。
- ③ **殺菌庫内に白衣を入れ、扉を閉めます。**
- ④ **スタートボタン（緑）を押すと、運転が開始します。**
◇運転が開始するとスタートボタン（緑）が点灯します。
◇運転時間は90分（オゾン処理75分、分解処理15分）となります。
◇残り時間に応じて、タイマー表示灯の値が切り替わります。
※扉を閉めた後、10秒間だけスタートボタンが点滅します。
その間にボタンを押してください。
点滅が止まってしまったときはボタンを押しても運転が始まりません。
再度、扉を開閉していただくと、再び点滅が始まります。
- ⑤ **タイマー設定時間が経過すると、自動的に運転が停止します。**
◇運転が終了するとスタートボタン（緑）が消灯し、殺菌完了ランプが点灯します。
- ⑥ **運転が停止しましたら扉を開けて処理物を取り出してください。**




□運転を途中で停止させたいときは（緊急停止運転）

- 設定時間終了前に運転を停止させたい場合は、ストップボタン（赤）を押し、オゾン分解運転（15分）を行ってください。

◇運転中に電源スイッチを切ったり、電源プラグを抜いたりすると、庫内オゾンの残留や機器故障の原因となります。

- 発煙・異臭が発生するなどの非常時は、オゾン分解運転を行わず、早急に電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。

6 お手入れの仕方

 警 告	
	●清掃・点検の際は、運転を停止し、電源プラグを抜く 感電のおそれがあります。
	●清掃・フィルタ交換後は、カバー取付けやネジ留めを確認する 運転時に感電、火災、オゾン暴露を生じるおそれがあります。

- **本体に水をかけて清掃しないでください。**
 - ◇水が滴るほど濡れた雑巾、シンナー等の溶剤で拭くことは厳禁です。
かたく絞った布で拭いてください。
 - ◇クレンザーなどの研磨剤や、金属たわしなどは使用しないでください。
- **電源プラグのほこり等は定期的に取り除いてください。**
- **長期間使用しない場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。**

□オゾン処理庫内部の清掃

- **使用頻度に応じて、定期的な清掃を行ってください。**
かたく絞った布で拭いてください。

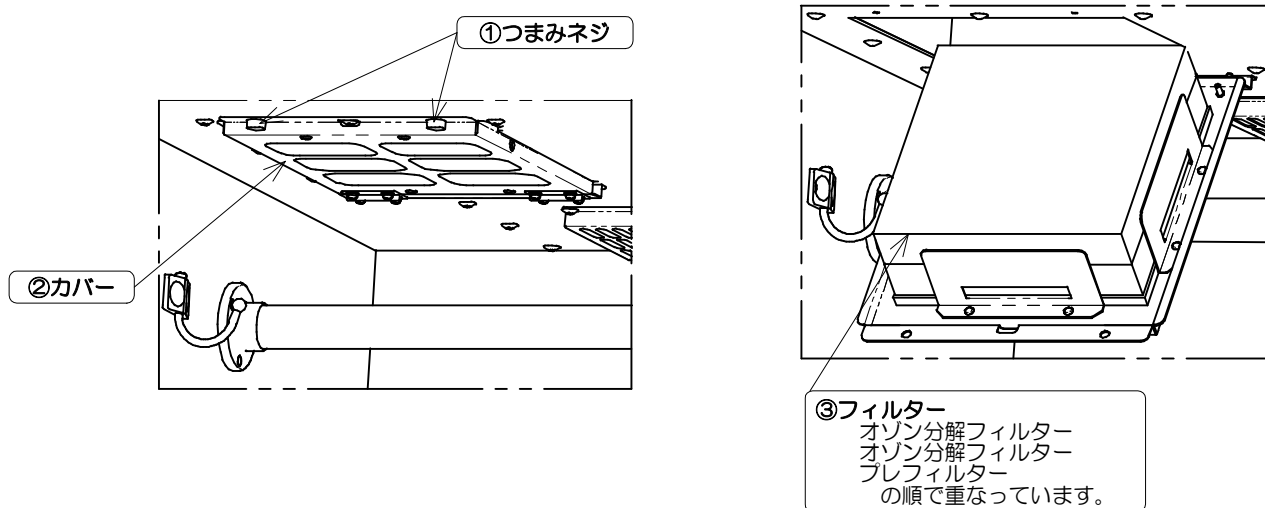
□消耗品の交換

- **オゾン分解フィルター**
 - ◇オゾン分解フィルターの交換時期は、運転回数400回を目安としております。
 - 運転終了後、表示灯に『E 9』が点滅するとオゾン分解フィルターの交換時期です。
 - ◇オゾン分解フィルターの寿命は使用環境（温度、湿度、etc.）によって変化します。
 - 運転中に排気口からの臭いが気になる場合は、早めに交換してください。
 - ◇臭いが気にならない場合でも、運転中にオゾン漏れ検知センサーがオゾンを検知すると、運転終了後表示灯に『E 8』が点滅します。
 - この場合もオゾン分解フィルターの交換時期と考えられます。
 - ※詳しくは13ページをご覧ください。
 - ◇オゾン分解フィルターお求めの際は販売店にご連絡ください。
 - ◇汚れがひどい場合はフィルターカバーを外し水洗いしてください
 - ◇フィルターが破損した場合は、新しいものと交換してください。
- **プレフィルター（オゾン分解フィルター用、オゾン循環口用、外気吸気口用）**
 - ◇プレフィルターが黒くなってきたら交換時期です。
 - ◇各種プレフィルターお求めの際は販売店にご連絡ください。
 - ◇汚れがひどい場合はフィルターカバーを外し水洗いしてください。
 - ◇フィルターが破損した場合は、新しいものと交換してください。

□消耗品交換の仕方

● オゾン分解フィルター、プレフィルター（品番：KSB-ODC1-2）

- ①つまみネジ（2本）を外します。
 - ②カバーを開け、フィルターを取り出せる状態にします。
※このとき、カバーが勢いよく開かないように注意してください。
 - ③オゾン分解フィルター（2枚）とプレフィルター（1枚）取り出し交換します。
 - ④フィルターの交換が終了したら、カバーを閉じつまみネジを締めます。
- ◇汚れがひどい場合はフィルターカバーを外し水洗いしてください。
◇フィルターが破損した場合は、新しいものと交換してください。



● 上記以外のフィルター（品番：KSB-W08-PF01）

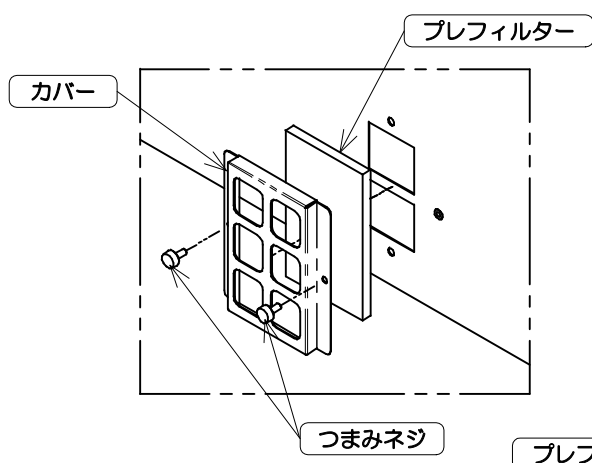
・ プレフィルター（オゾン循環口用）

- ①つまみネジ（2本）を外します。
 - ②カバーを取り外し、プレフィルターを交換します。
 - ③プレフィルターの交換が終了したら、カバーをつまみネジで留めます。
- ◇汚れがひどい場合はフィルターカバーを外し水洗いしてください。
◇フィルターが破損した場合は、新しいものと交換してください。

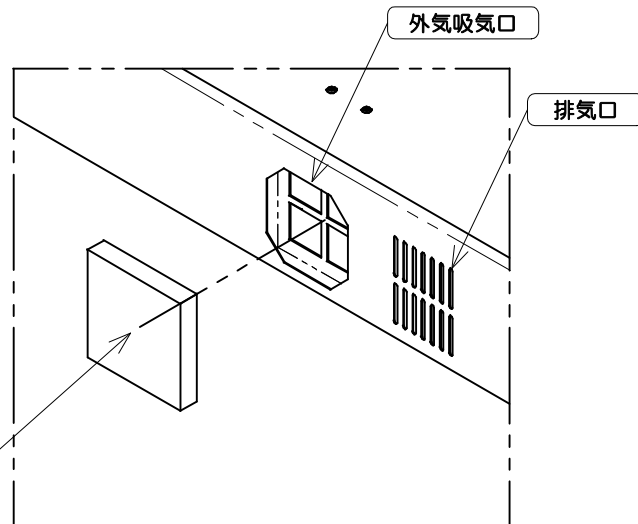
・ プレフィルター（外気吸気口用）

- ①プレフィルターを取り外し、交換します。
- ◇汚れがひどい場合はフィルターカバーを外し水洗いしてください。
◇フィルターが破損した場合は、新しいものと交換してください。

プレフィルター（オゾン循環口用）

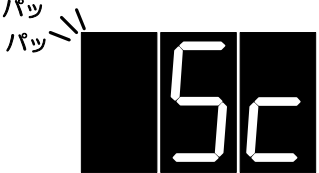


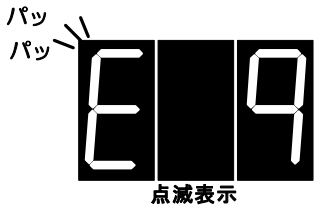
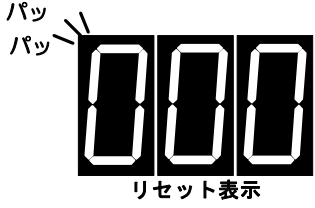

プレフィルター（外気吸気口用）



7 故障かな！？

- 動作がおかしいと感じたときは、販売店に連絡する前に、まず次のことをお調べください。

症 状	調 べ 方
電源スイッチを入れても、 表示ランプが点灯しない	<p>◎電源投入後、数秒お待ちください。 ◇表示ランプ点灯までに時間がかかる場合があります。</p> <p>◎元電源のブレーカーを確認してください。 タコ足配線はお止めください。</p> <p>◎電源プラグが抜けていないか確認してください。</p>
スタートボタンを押しても 運転が始まらない	<p>◎扉がきちんと閉じられているか確認してください。</p> <p>◎スタートボタン（緑）が点滅中か確認してください。 扉を閉めた後、10秒間点滅します。 点滅を確認できない場合、 扉を数回開け閉めして確認してください。</p> <p>◎使用環境温度が5℃以上であることを確認してください。 ◇使用環境温度が5℃未満の場合は動きません。 5℃未満では、タイマー表示灯に「5c」が点滅します。 このときスタートボタンを押しても運転は始まりません。</p> <div style="text-align: center;">  <p>点滅表示</p> </div> <p>使用環境温度が5℃以上になると、タイマー表示灯に「0」が表示され、運転を開始することができます。</p>
オゾン処理中にオゾン 発生器の音がしない	<p>◎15分程度静かな場所で確認してください。 本製品は温度および湿度によりオゾン発生器の運転時間が変わります。 運転中は断続的にオゾン発生器が停止しますので、オゾン発生器の音が途中で消えても故障ではありません。</p>
オゾン臭がする	<p>◎扉に破損が無いが、確認して下さい。 ◎臭いが気になる場合は、使用空間の換気をしてください。</p> <p>本製品は脱臭/殺菌のためにオゾンを利用しており、若干のオゾン臭を感じる場合がありますが、安全基準濃度※1（0.1ppm）以上にならないよう設定されていますので、人体に悪影響を及ぼすことはありません。</p>
鼻・のどに刺激を感じる	<p>※1 日本産業衛生学会による労働衛生上の許容濃度</p>

症 状	調 べ 方
<p>タイマー表示灯が点滅する (E 9 が点滅表示)</p>  <p>点滅表示</p>  <p>リセット表示</p>	<p>本製品を設置後、もしくはオゾン分解フィルター交換から400回目の運転以降、運転終了後に点滅表示されます。</p> <p>◎オゾン分解フィルターを交換してください。 電源スイッチを切って交換してください。 分解フィルターの交換方法は、11ページ「消耗品交換の仕方」をご覧ください。</p> <p>この点滅表示が出た場合、オゾン分解フィルターを交換するまで、機器の使用はできるだけ控えてください。</p> <p>◎分解フィルター交換後、 運転回数をリセットしてください。 リセットは「扉を開いた状態でスタートボタン、ストップボタンを同時に5秒間押す」とリセットされます。 「000」が表示されるとリセット完了です。</p> <p>分解フィルターを交換する場合を除きリセットは行わないでください。 正しい交換時期がわからなくなり、オゾン漏れや故障の原因となります。</p>
<p>排気臭が強くなってきた</p>	<p>運転中にオゾン漏れを検知すると、 運転終了後に点滅表示されます。</p>
<p>タイマー表示灯が点滅する (E 8 が点滅表示)</p>  <p>点滅表示</p>	<p>◎扉・密閉用ガスケットに損傷がないか確認してください。 ◇ガスケットの継ぎ目が1ヶ所ありますが、 大きな隙間が無ければ問題ありません。 損傷があった場合は、 直ちに使用を中止して販売店にご連絡ください。</p> <p>◎処理庫内のネジに緩みがないか確認してください。 緩みがあった場合は、工具などで締め直してください。</p> <p>扉・密閉用ガスケット損傷や処理庫内のネジ緩みが無い場合は、オゾン分解フィルターを交換してください。 交換方法は11ページの「消耗品交換の仕方」をご覧ください。</p> <p>◎以上の確認・対応を実施後、 電源スイッチを切り電源を入れなおしてください。 通常の状態に戻ります。</p> <p>何度も点滅表示が出る場合は、 再度扉・密閉用ガスケット損傷、処理庫内のネジ緩み およびオゾン分解フィルターの配置を確認してください。</p> <p>扉・密閉用ガスケット損傷、処理庫内のネジ緩みが無く、 オゾン分解フィルターを交換しても点滅表示が出る場合、 直ちに使用を中止して販売店にご連絡ください。</p>

- それでも直らない場合、または上記以外の異常が生じた場合は、直ちに使用を止め、販売店にご連絡ください。

8 仕様

形式	KSB-W08	
電源	単相AC100V (50Hz/60Hz)	
定格	電流値	0.9A
	消費電力	45W
使用環境温度	5℃～35℃ (結露・氷結なきこと)	
外形寸法	W550×D580×H1700 (mm) ※突起部除く	
重さ	73kg	
収納数	白衣 最大8着 (上履き, 帽子などの小物)	
材質	<ul style="list-style-type: none"> ・本体：スチール (焼付塗装) およびアルミ (アルマイト処理) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・処理庫：ステンレス材 	
オゾン処理濃度	約20ppm	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・タイマー運転 (90分) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・白衣殺菌機能 (オゾン) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・下部に棚網1枚付き 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・側面にフック2個付き 	
安全装置	<ul style="list-style-type: none"> ・扉開閉検知センサー 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・扉電磁ロック 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・オゾン漏れ検知センサー 	

※仕様および外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。

9 オプション・消耗品

名称	部品番号	数量	備考
プレフィルタセット	KSB-W08-PF01	1セット	外気吸気口&オゾン循環口用プレフィルタ 5台分
オゾン分解フィルタ セット	KSB-ODC1-2	1セット	分解フィルタ&分解部プレフィルタ 1台分

10 保証とアフターサービス

(1)修理・お取り扱いなどのご相談は、まず販売店にお申し付けください。

(2)保証書

必ず、ご購入日・取扱店名などの記入をお確かめ下さい。

対象部分	製品本体	消耗品の交換は保証期間内でも「有料」とさせていただきます。
保証期間	ご購入時から1年間	

(3)アフターサービス

◇修理を依頼されるときは…

12ページの「故障かな!？」にしたがってご確認いただいた後、状況が改善されない場合は、電源プラグを抜き、製品の使用を中止して、販売店にご連絡下さい。その際、故障内容と型式・シリアルナンバーについても合わせてご連絡下さい。

◇保証期間中は…

保証書の規定にしたがって修理させていただきます。
故障内容と製造番号を販売店までご連絡下さい。
状況により、修理実施までお時間を頂く場合があります。

◇保証期間を過ぎている場合は…

故障内容と製造番号を販売店までご連絡下さい。
修理可能な内容については、ご希望により有料で修理させていただきます。

◇修理対応

修理対応は保証期間中であっても、センドバック修理サービスとさせていただきます。
故障機を当社工場（長野県東御市）にご送付頂き、修理後ご返却いたします。

◇修理料金のしくみ

修理料金は、技術費・部品費・運送費などで構成されています。

技術費 は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検にかかる費用です。

部品費 は、修理に使用した部品および補助材料費です。

運送費 は、往復運賃と梱包費用です。

◇製品耐用年数について

耐用年数は7年です。
耐用年数を経過しましたら、修理対応ができませんのでご了承ください。

保証書

お客様名		様					
ご住所							
お電話		FAX					
品名		型式					
		シリアルNo.					
保証期間		1年間（お買い上げ日から）		対象部品：本体			
お買い上げ日		年		月		日	

※お手数ではございますが、空欄のご記入をお願いいたします。

無料修理規定

- 保証期間内に、取扱説明書・本体貼付ラベルなどの注意事項に従った正常な使用状態で故障した場合には、本書記載内容に基づき、無料修理致します。
- 保証期間内であっても次の場合には有料修理となります。
 - この保証書の提示がない場合。
 - 保証書に、シリアルNo、お買い上げ日、お客様名、お取扱店名の記載がない場合。
保証書の字句を書き換えられた場合。
 - 改造又は、不当な修理による故障並びに損傷。
 - ご購入後の移動、輸送、落下及び転倒等による故障並びに損傷。
 - 火災、地震、落雷、その他天変地異などによる故障並びに損傷。
 - 消耗品の交換。
※有料修理時の運賃、諸掛かり費用については、お客様にてご負担願います。
- この保証書は、日本国内においてのみ有効です。（This warranty is valid only in Japan.）
- この保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期限経過後の修理などについてご不明な点がございましたら、お買い上げの販売店にお問合せ下さい。

■販売店	■製造 ISO9001、ISO14001 認証取得  コトヒラ工業株式会社 本社 / 〒389-0512 長野県東御市滋野乙1320 TEL : 0268-63-0120 (ダイヤルイン) TEL : 0268-63-0001 (代) FAX : 0268-63-0009 URL : http://www.kotohira.biz/
-------------	--