

エチレン除去器

EC-202-03

取扱説明書

このたびは、ユーキャン エチレン除去器をお買いあげいただき誠にありがとうございます。このマニュアルをよくお読みになり、取付、保守、点検を行って下さい。

要保存

ユーキャン株式会社

安全上の注意

ご使用の前に、必ずお読み下さい。また、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管して下さい。

ここに示した注意事項は、除去器を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。誤った取扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」と「注意」に区分しております。安全に関する重要な内容ですので、必ず守って下さい。



警告

人が死亡または重傷を負う恐れのある内容を示しています



注意

人が傷害を負ったり、物的損害が発生する恐れのある内容を示しています

※エチレン除去装置に表示している記号の意味について



感電注意を表しています。



警告

- 濡れた手でACプラグを抜き差ししないで下さい。感電の原因になります。ACプラグは定格10A以上のコンセントを単独で使用して下さい。他の器具と併用する場合、容量が足りないとコンセント部が異常発熱して発火することがあります。
- ACケーブルを傷つける、加工する、引っ張る、無理に曲げるなどのことはしないで下さい。傷ついた部分から漏電して火災や感電の原因になります。
- ACケーブルを束ねたり、結んだりして使用しないで下さい。火災や感電の原因になります。
- 万一、煙が出たり変な臭いがするなどの異常が起こった場合、そのまま使用を続けると火災や感電の原因になります。すぐに電源スイッチを切り、その後必ずACプラグをコンセントから抜いて下さい。その後直ちに販売店または最寄りの営業所（巻末に記載）までご連絡下さい。
- 本器の不必要な分解、改造をしないで下さい。火災や感電の原因になります。
- 水につけたり、水をかけたりしないで下さい。ショート、感電の恐れがあります。



注意

- 除去装置に顔や手を近づけないで下さい。弱い紫外線、オゾンが吹き出しております。皮膚に炎症を起こす恐れがあります。
- 運転中は、振動をあたえないで下さい。漏電の原因になります。
- 不安定な場所や振動のある場所に設置しないで下さい。落下する恐れがあります。
- ほこりの多い場所、直射日光の当たる場所、高温や火気の近くには設置しないで下さい。火災の原因になることがあります。
- いつでもACプラグが抜けるように、コンセントの周りには物を置かないで下さい。発煙等の異常時にACプラグが抜けなくなり、火災や感電の原因になることがあります。
- 延長コードは使用しないで下さい。火災や感電の原因になることがあります。

- AC100V以外の電源電圧で使用しないで下さい。火災や感電の原因になることがあります。
なお除去装置の運転に必要な条件は次の通りです。この条件にあった電源でお使い下さい。
電源電圧 : AC100V
電源周波数 : 50/60Hz
消費電力 : 75W (0.75A)
- 電源コードのACプラグについているアース線は必ず接続して下さい。
- フィルター清掃、交換の時は、ACプラグをコンセントから抜いて下さい。感電の恐れがあります。

1. 性能及び仕様

1.1 特長（マルチ機能）

- 1) 光触媒：エチレンガス除去、抗カビ、脱臭
- 2) オゾン：オゾンでエチレンを酸化させることによるエチレンガスカット
除菌、脱臭、鮮度維持、ゴキブリ忌避

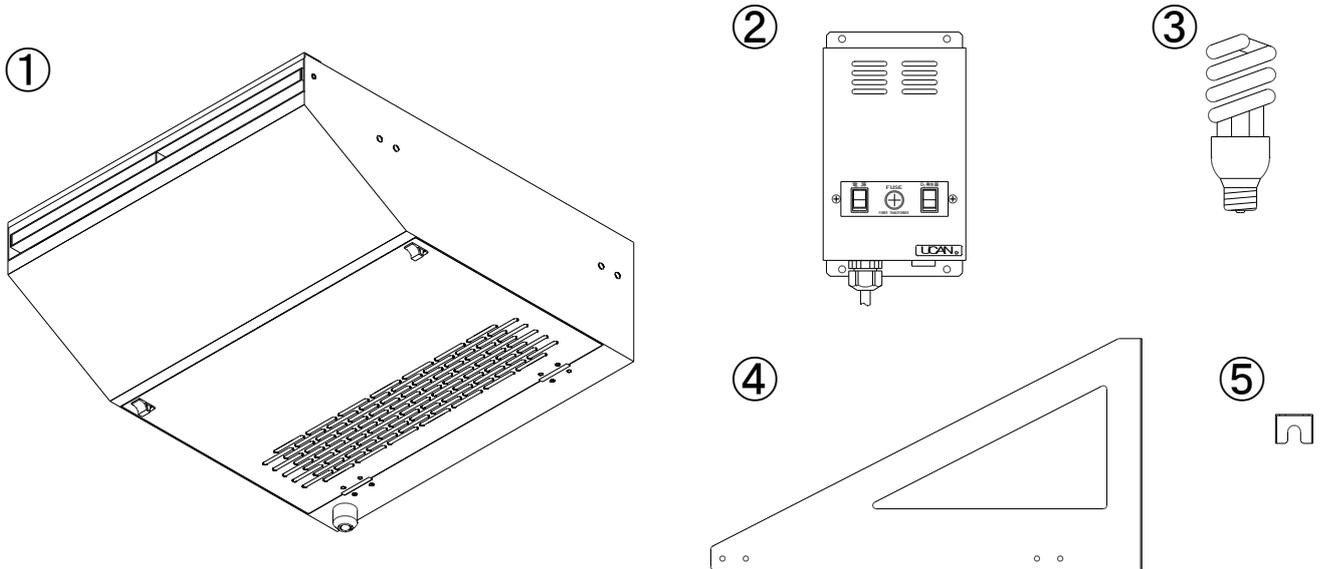
1.2 仕様、規格

- 1) 仕様、規格
 - 型式 : EC-202-03
 - 電源 : AC100V
 - 消費電力 : 75VA
 - 風量 : 1.0m³/min (1.3m³/min)
 - 本体周囲条件 : 5℃ ~ 40℃、90%RH以下(結露なきこと)
 - 重量 : 本体 : 7.2kg トランスボックス : 2.5kg
 - 除去方式 : 光触媒
 - 能力 : 4.0mL/h (エチレン除去換算)
 - 適用坪数 : 2 ~ 3坪
 - 対象 : 保冷庫 (野菜、果物)
 - オゾン(O₃) : 発生量8mg/h

2. 梱包内容

本製品梱包箱の中には、次のものが入っています。ご使用になる前に必ずお確かめ下さい。

- ① 除去装置本体 1
- ② トランスボックス 1
- ③ ブラックライト 2
- ④ 壁取付ブラケット 1セット(左右各1個)
- ⑤ 天吊ブラケット 1セット(4個)
- ⑥ 取扱説明書(本書) 1



3. 設置

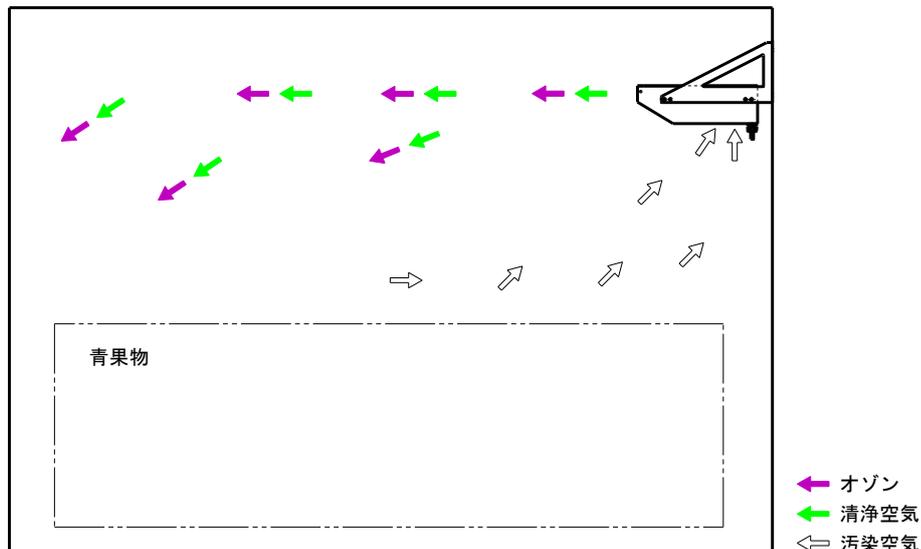
3.1 除去装置設置の前に

除去装置を設置する前に、下記の点に注意して設置場所を検討してください。

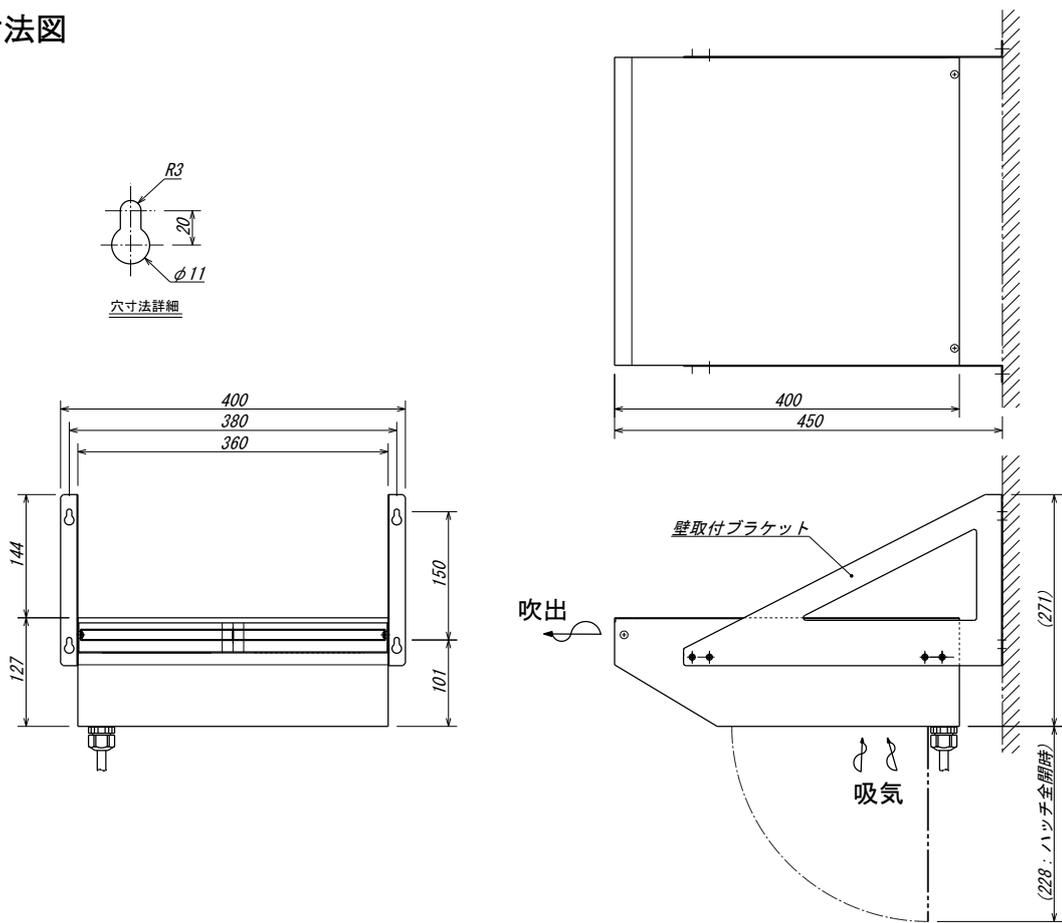
- ① エチレングスは空気より比重が高いため、庫内の上部から溜まっていきます。本装置は出来るだけ高い位置に設置してください。
- ② TiO₂フィルターは表面が濡れると除去効果を発揮できません。加湿空気などを直接吸い込まない場所に設置してください。

据付については、下図の取付寸法に合わせて壁に下穴を用意するか、天吊りのボルトを用意して下さい。壁がコンクリートの場合はコンクリートアンカーを、薄い板壁等の場合は補強材を使用して下さい。

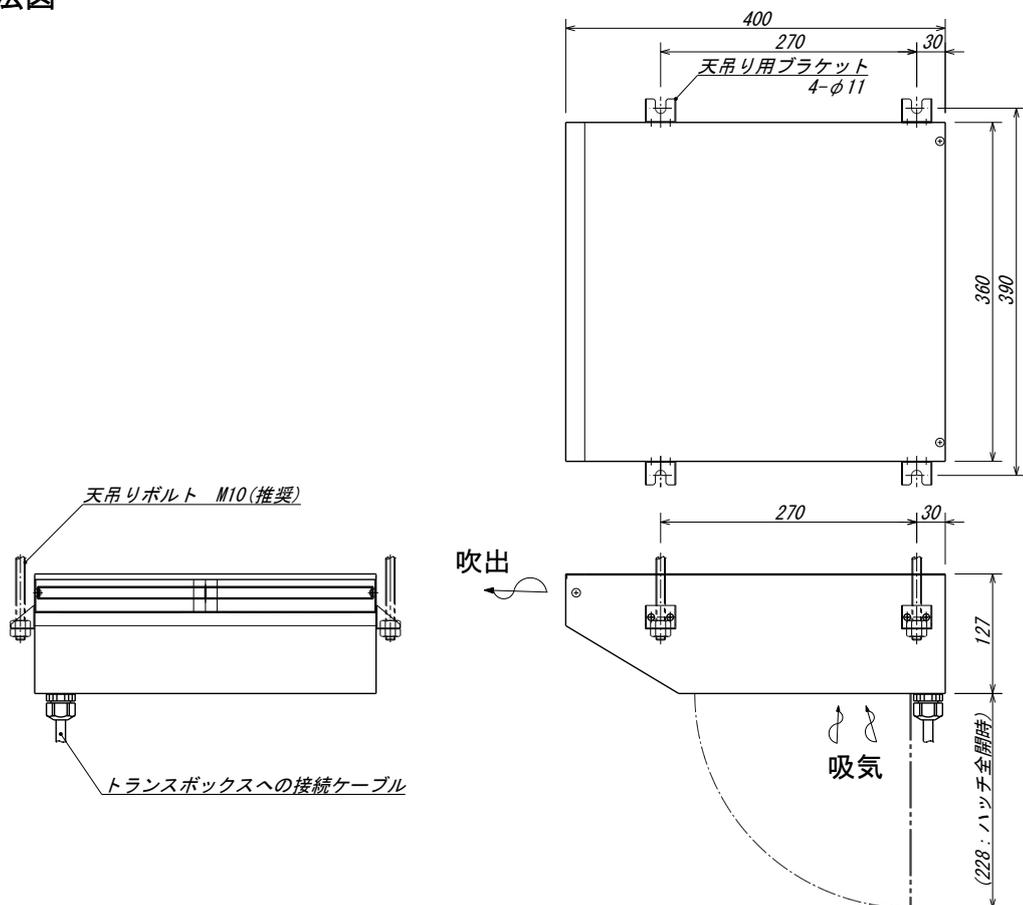
装置配置例(壁取付)



壁取付寸法図



天吊り寸法図

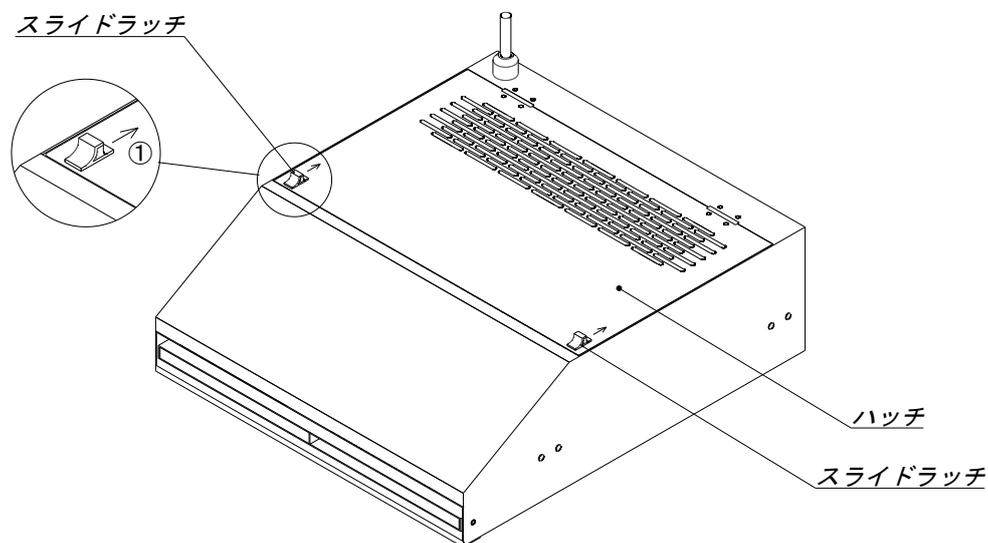


3.2 準備

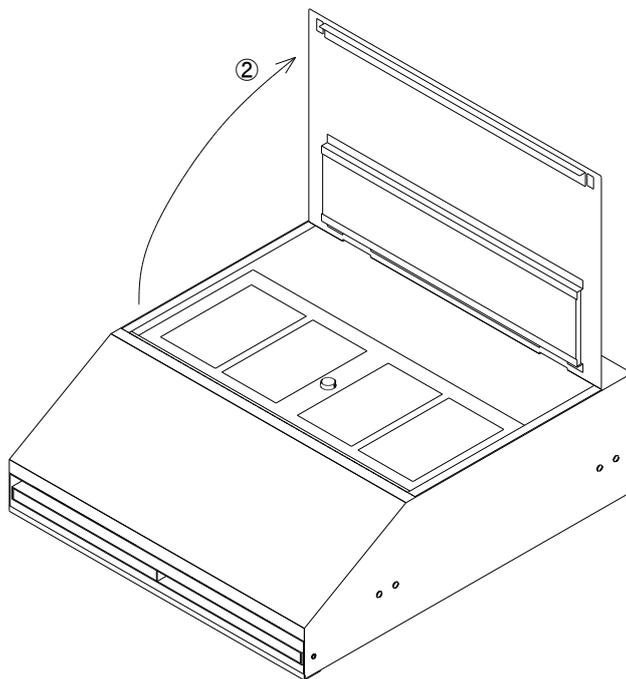
※本製品では、出荷時にブラックライトを本体から外した状態で出荷しております(輸送時の振動による緩み、脱落を防止するため)。本体を設置する前に下記の方法で本体に取り付けて下さい。

1) 本体下部ハッチを開ける。

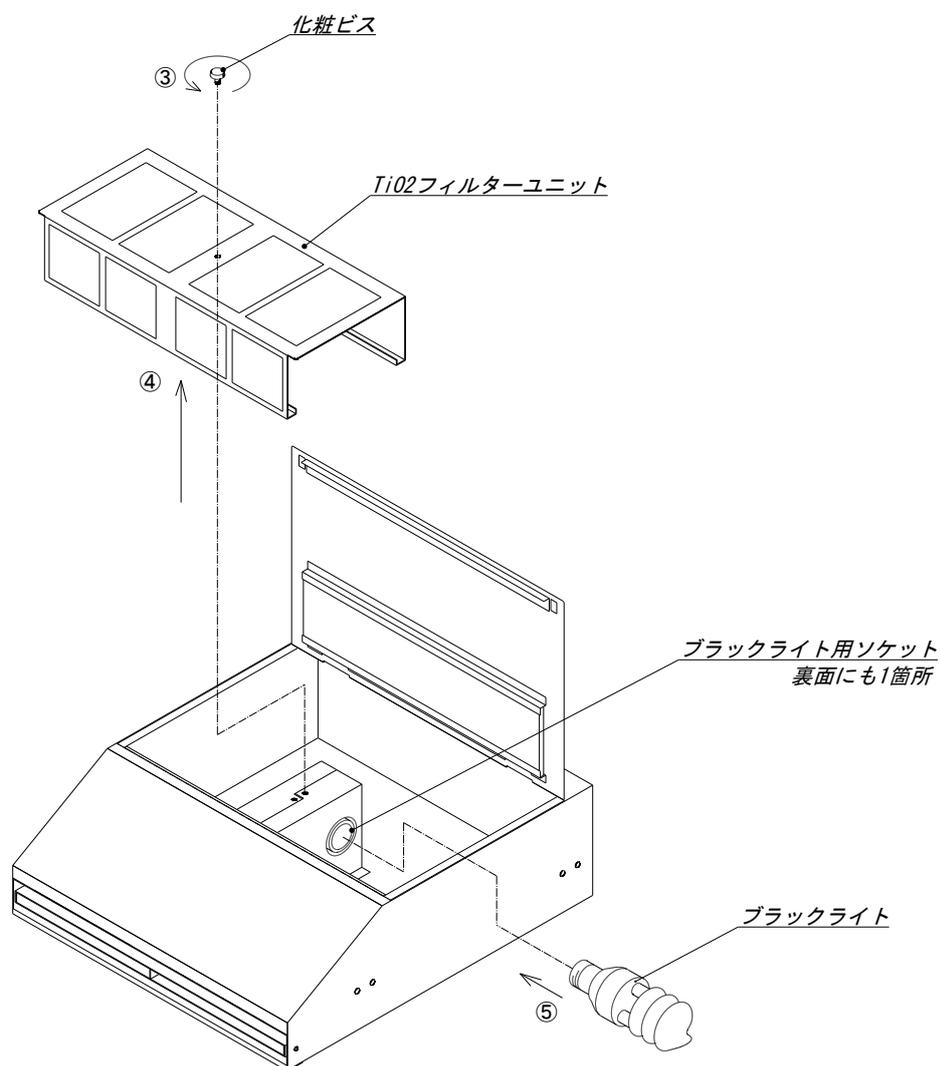
①ハッチの両端にある“スライドラッチ”を矢印方向にスライドさせる。



②スライドラッチをスライドさせた状態で、ハッチを開ける。



- ③エチレン除去フィルターを固定している化粧ビスをはずす。
- ④TiO₂フィルターユニットを外す。
- ⑤ブラックライトをソケットに取り付ける。



- ⑥TiO₂フィルターを元の位置にとりつけ、ハッチを閉じてください。

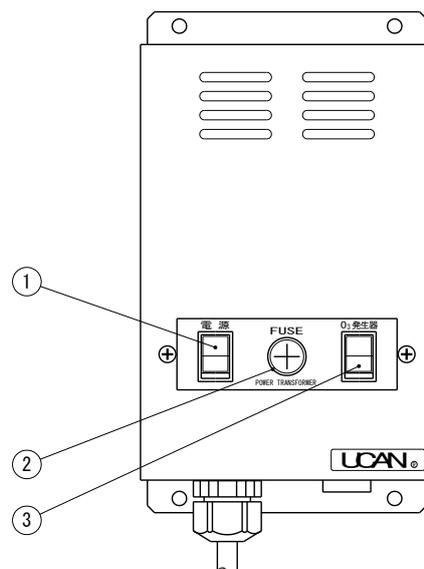
3.3 電気接続

- 1) 除去装置本体からのケーブルを操作ボックスのコンネクターに挿し込んで下さい。
- 2) 操作ボックスの主電源スイッチがOFFであることを確認し、電源プラグをコンセントに接続して下さい。

4. 取扱方法

4.1 トランスボックス各部名称および機能

- ① 電源スイッチ：操作回路の電源ON/OFFスイッチ
電源スイッチ-ONでエチレン除去開始。同時にブラックライト点灯。
- ② ヒューズ
- ③ オゾン(O₃)スイッチ：ONでオゾン発生。



4.2 運転方法



警告

ACプラグは定格10Aのコンセントを単独で使用して下さい。他の器具と併用したり、容量が足りないとコンセント部が異常発熱して発火することがあります。



注意

AC100V以外の電源電圧で使用しないで下さい。
火災や感電の原因になることがあります。

- 1) 電源ケーブルのプラグをコンセントに差し込んで下さい。適宜、アースを取ってください。
- 2) 電源スイッチを入れてください。(スイッチON状態ではスイッチが点灯します。)
- 3) 必要に応じて、オゾン(O₃)スイッチを入れてください。

5 保守、点検



注意

フィルター清掃、部品の交換時はACプラグをコンセントから抜いて下さい。
感電の恐れがあります。

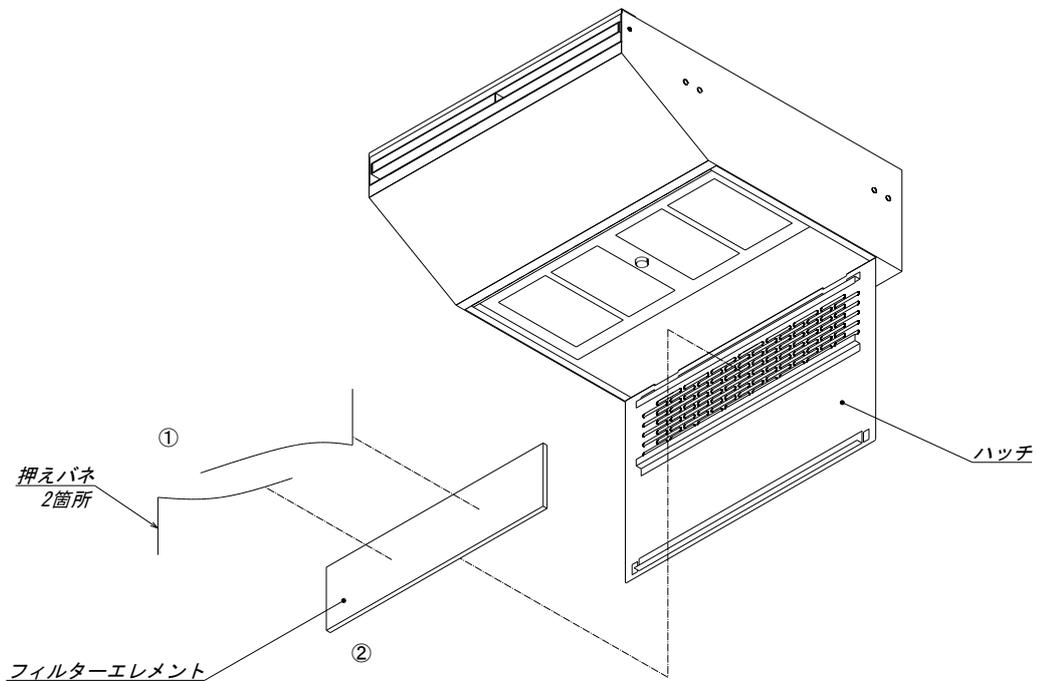
5.1 保守

本製品は定期的にメンテナンスすることで、より長くお使いいただけます。

5.1.1 プレフィルター

プレフィルターが埃などで目詰まりすると、吸気を阻害し、エチレン除去機能が低下します。
定期的に清掃を行って下さい。

- ① 本体底面のハッチを開き、フィルターの押えバネをはずす。
- ② フィルターエレメントをとりはずし、埃や汚れを水洗い等で除去する。水洗いの場合、十分に乾燥させた後、逆の手順でフィルターを取り付けてください。



5.1.2 エチレン除去用フィルター(TiO₂フィルター)

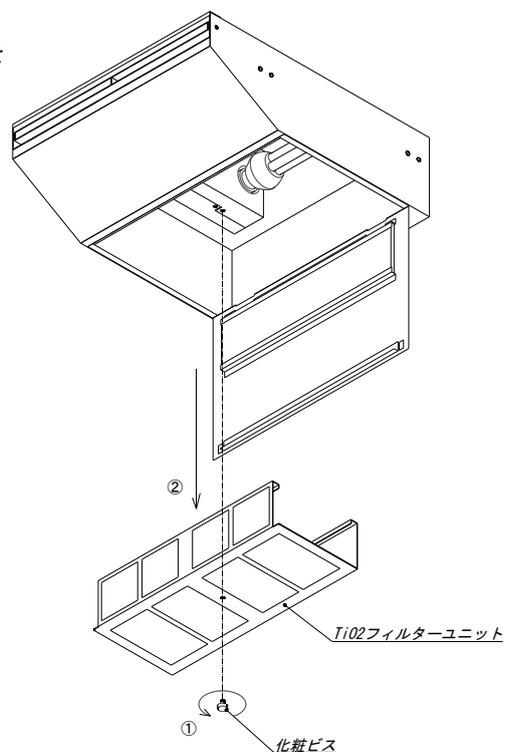
エチレン除去用フィルターTiO₂は埃や汚れで性能が落ちてきます。 水洗いした後、天日干ししてください。

※TiO₂フィルターはあまり強度がないので、エアコンプレッサーや高い水圧での洗浄は避けてください。

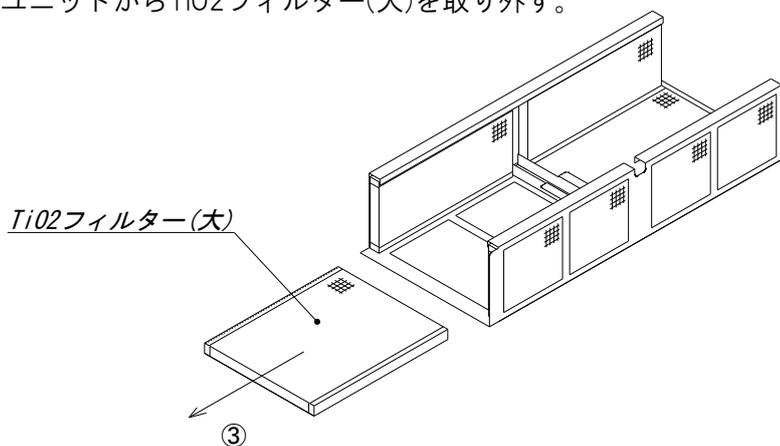
※TiO₂フィルターを外した際、ブラックライト表面が汚れていれば、ウエス等でふき取ってください。

TiO₂フィルターの外し方

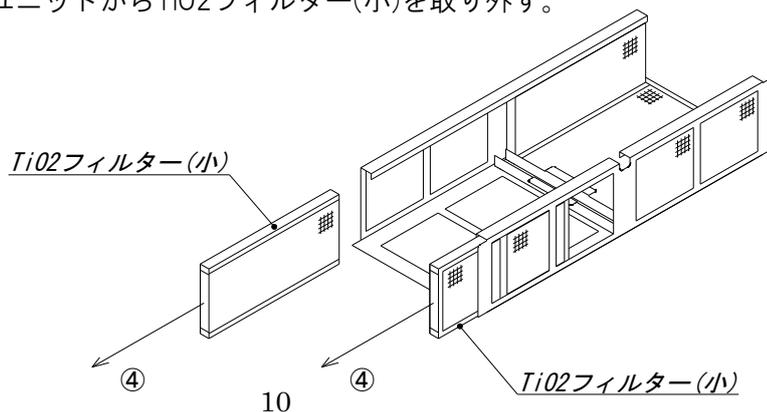
- ① フィルターユニットを保持しながら、化粧ビスを外す。
- ② TiO₂フィルターユニットを外す。



- ③ TiO₂フィルターユニットからTiO₂フィルター(大)を取り外す。



- ④ TiO₂フィルターユニットからTiO₂フィルター(小)を取り外す。

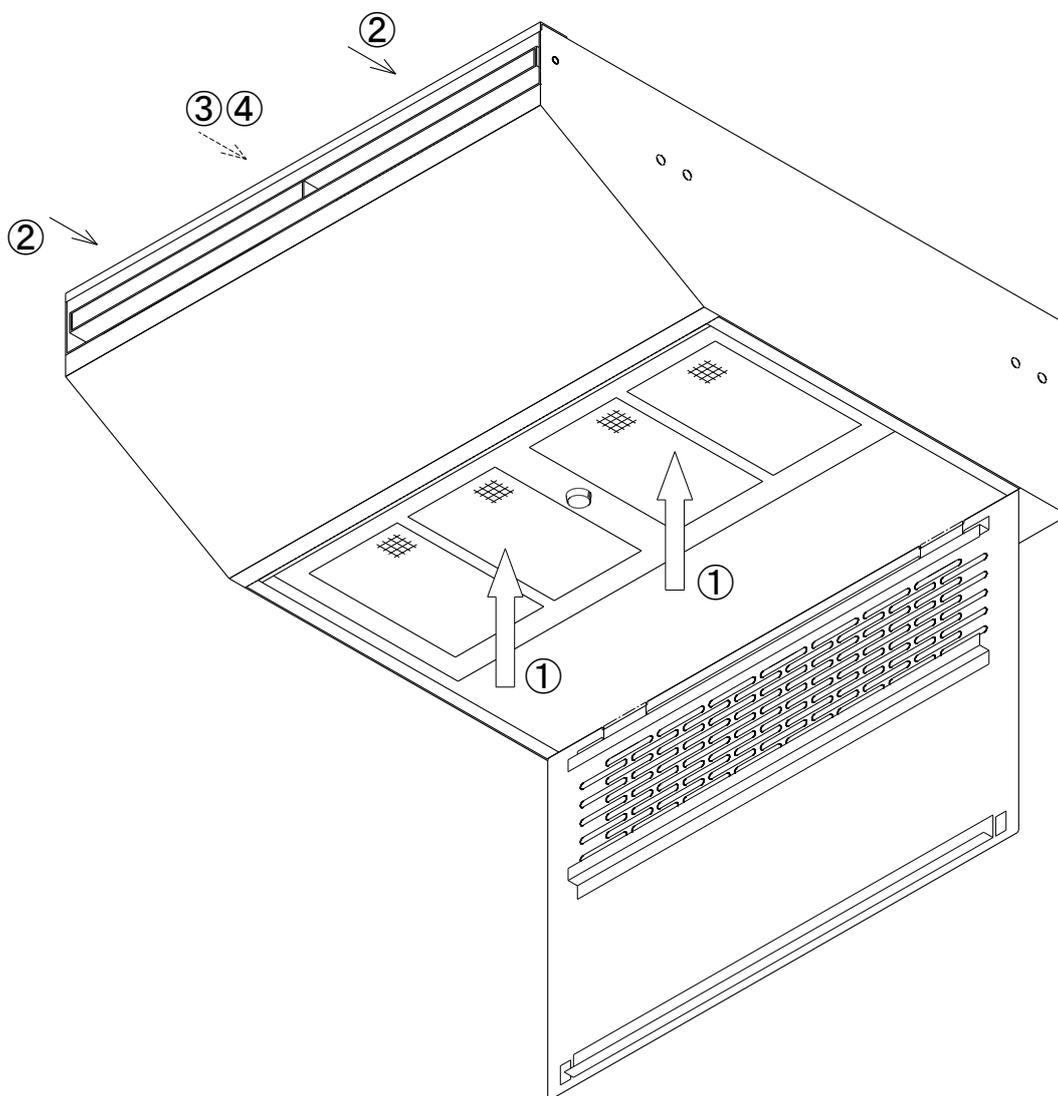


5.1.3 点検

本製品には、消耗部品がいくつか含まれております。
定期的に動作をチェックして、保守、部品交換を行ってください。

点検項目

- ① ブラックライト点灯
：本体下部ハッチを開き、TiO₂フィルター越しにブラックライトの点灯を確認してください。
- ② ブラックライト用ファン運転
：本体正面の吹出口から、左右についているファンの動作を確認してください。
- ③ オゾンランプ点灯
：本体正面の吹出口中央のランプ点灯を確認してください。（オゾンランプの光をあまり長時間直視しないでください。視力に悪影響をおよぼします。）
- ④ オゾンランプ用ファン運転
：本体正面のオゾン吹出口からの気流を確認してください。



5.1.3 分解方法

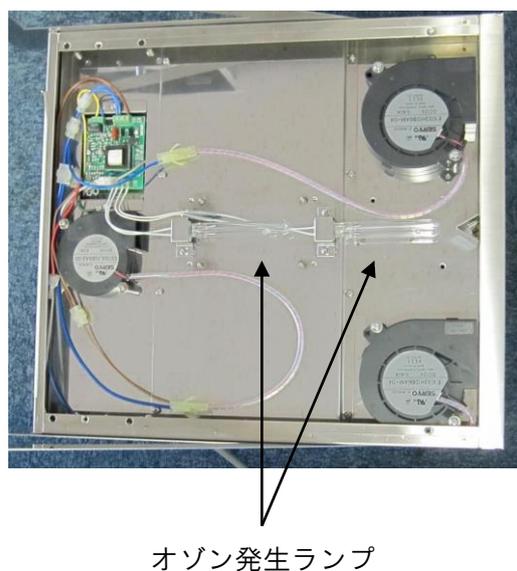
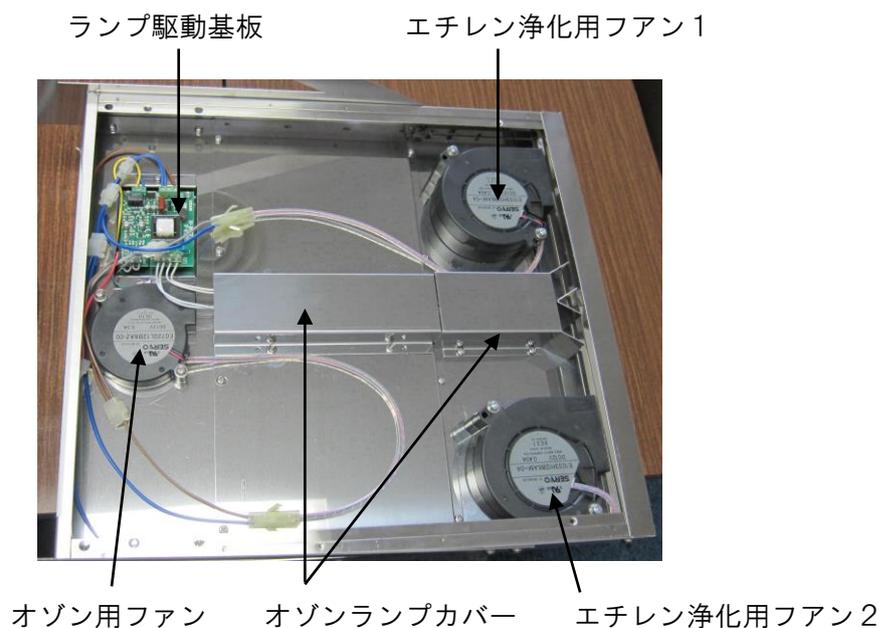
装置内の部品交換が必要な場合は次のような手順で行ってください。

電源を切り、コンセントからケーブルを外して下さい。

高所での作業は危険を伴いますので、天吊りの場合は取付ネジを、壁取付の場合は壁から本体を外し、作業台で修理を行ってください。

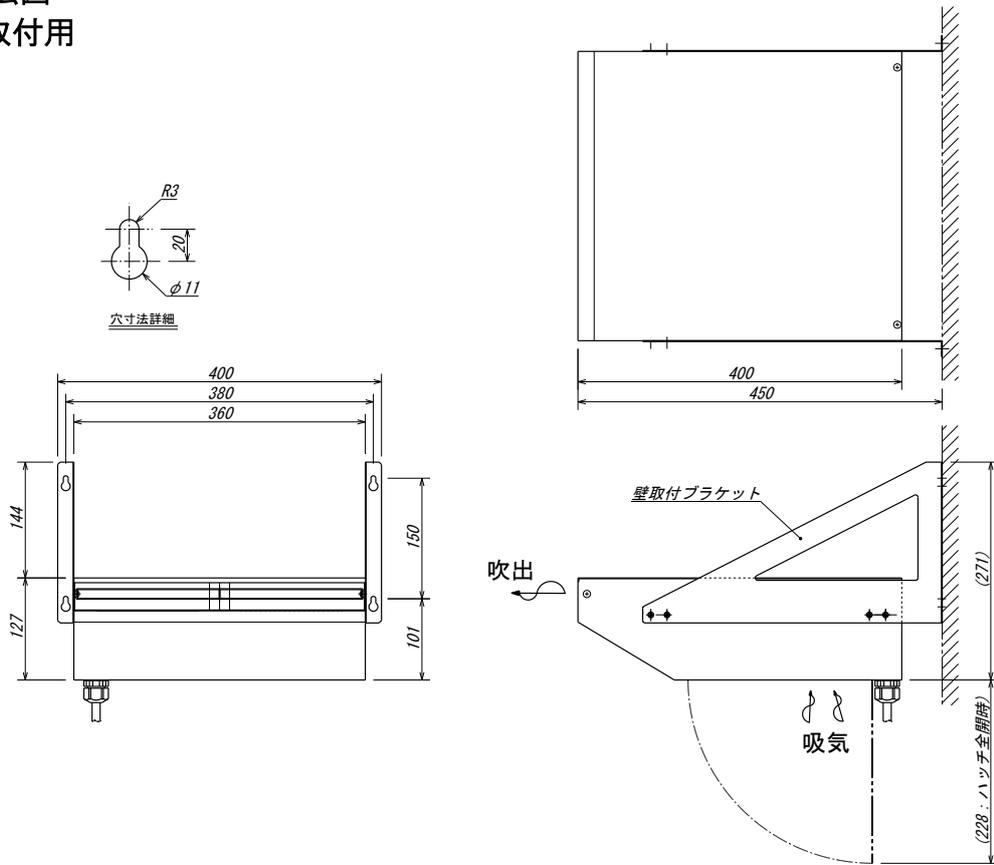
本体分解方法

- ① 本体上部の2本の取付ネジを＋ドライバーで外し、上蓋を外す。
- ② オゾン発生ランプの交換はさらにカバーを取り、行います。
- ③ 部品配置は下図参照。



6. 仕様

6.1 外形寸法図 本体壁取付用



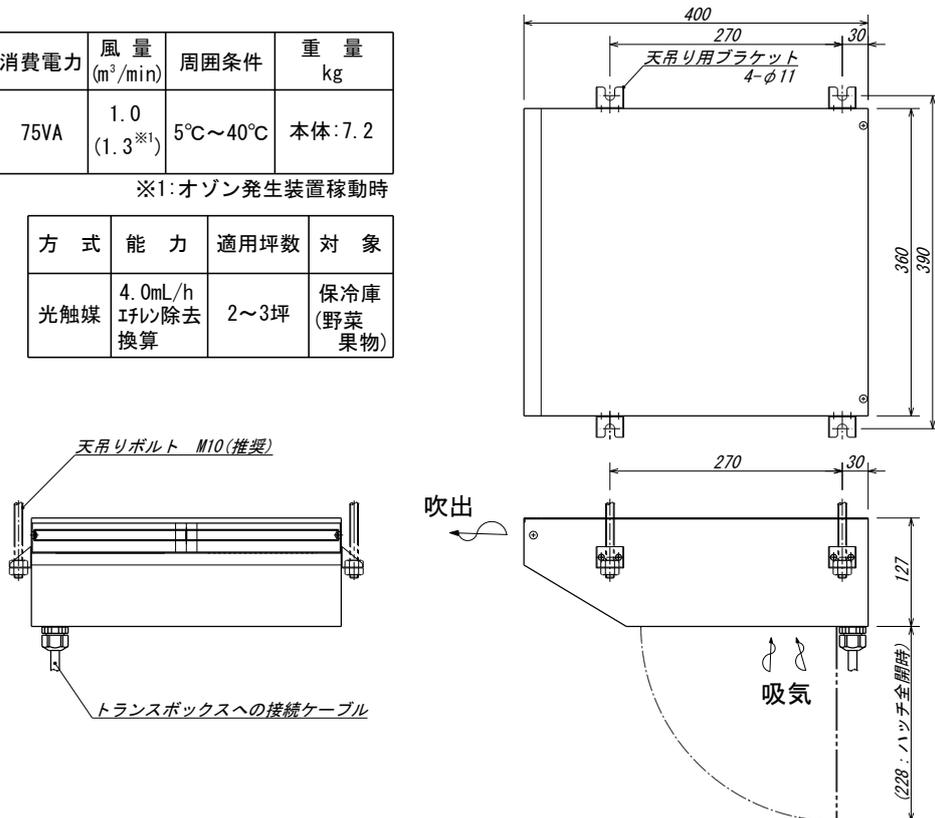
本体天吊り用

標準仕様

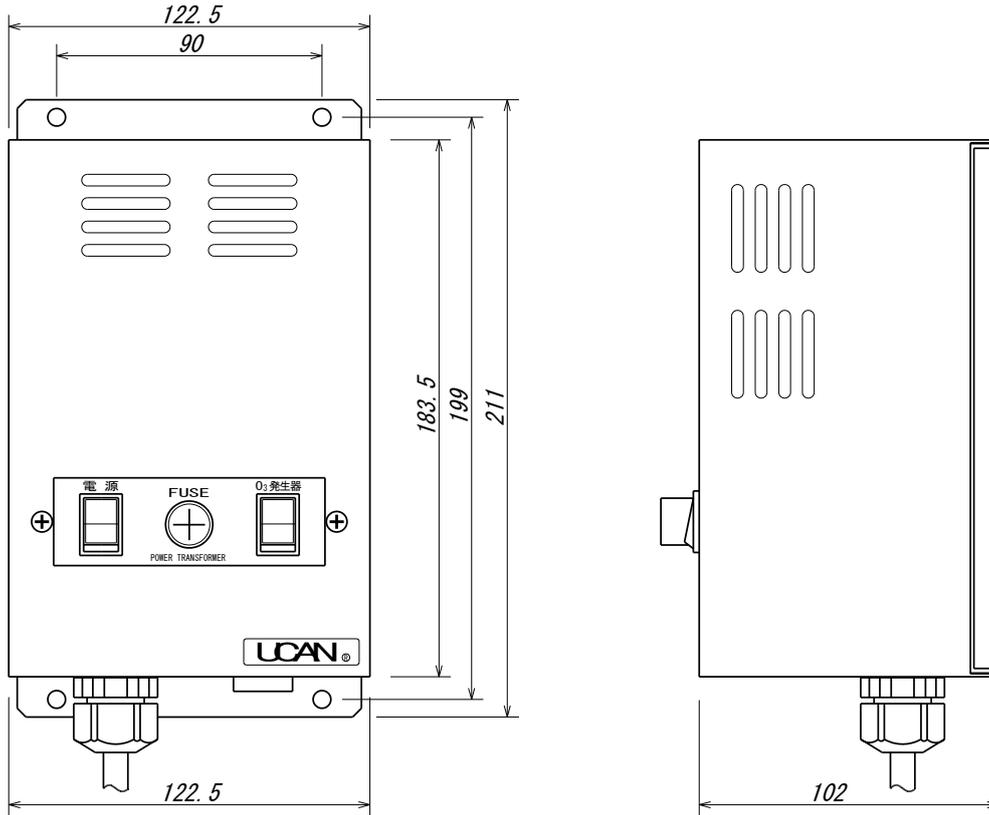
項目 型式	電源	消費電力	風量 (m ³ /min)	周囲条件	重量 kg
EC-202-03	AC100V	75VA	1.0 (1.3 ^{※1})	5°C~40°C	本体:7.2

※1: オゾン発生装置稼動時

方式	能力	適用坪数	対象
光触媒	4.0mL/h エタノール除去 換算	2~3坪	保冷库 (野菜 果物)

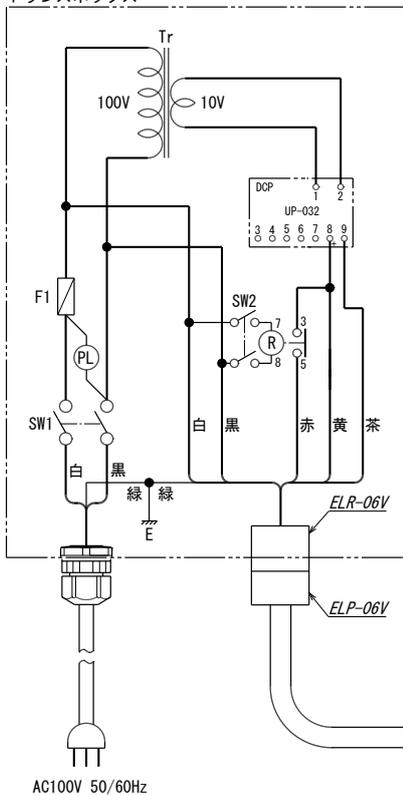


トランスボックス

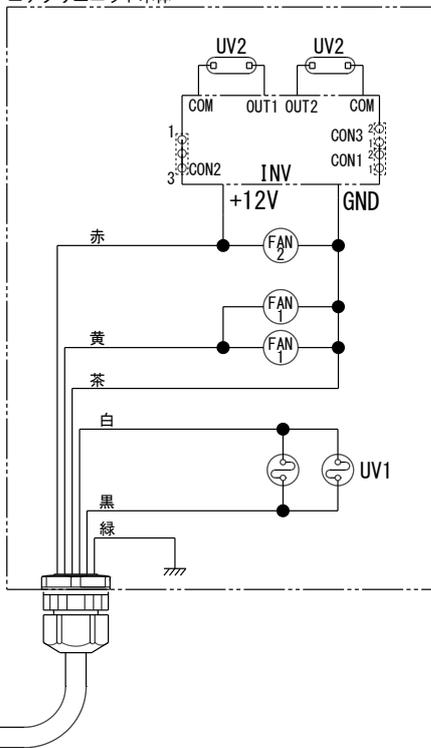


6.2 結線

トランスボックス



エチクリユニット本体



記号	名称	備考
SW1	電源スイッチ	照光ロカスイッチ：赤
SW2	O3スイッチ	照光ロカスイッチ：赤
R	O3リレー	HL2-HTM 100V
F1	ヒューズ	2A
Tr	トランス	100V/10V
DCP	電源基板	UP-032-08
UV1	ブラックライト	EFD23-SSBK AC100V
UV2	オゾン(O3)ランプ	LHG100R
FAN1	ファン1：BL用	E1033H12B6AM-04
FAN2	ファン2：O3用	9BD12FC6-1
INV	UV基板	UP-025E

保証規定

1. 本製品の保証期間は、工場出荷後一年間です。
 2. 保証期間中の「正常な使用状態」において「製造上」の責任による故障が発生した場合は無償修理を行います。
 3. 保証期間中でも次の場合には有償修理になります。
 - (イ) 取扱説明書の説明をお守りにならなかったために発生した故障の場合。
 - (ロ) 故障原因が本器以外による故障の場合。
 - (ハ) お客様が商品に改造を加えたために発生した故障の場合。
 - (ニ) 火災、震災などの天災地変による故障および損害。
 - (ホ) お買い上げ後の輸送、移動などによる故障の場合。
 - (ヘ) 振動子交換
4. 遠隔地への出張サービスを行った場合の宿泊および交通の費用は、弊社旅費規程によりその費用を請求させていただきます。
5. 本商品の保証修理以外での補償は致しかねます。
6. 本保証は日本国内においてのみ有効です。

お問い合わせ、ご用命は

UCAN®

ユーキャン株式会社

本 社 ●〒193-0832

東京都八王子市散田町5-6-19

TEL. 042-665-8846 FAX. 042-661-3887

東京営業所 ●〒160-0022

東京都新宿区新宿1-1-7 コスモ新宿御苑ビル

TEL. 03-5379-1461 FAX. 03-5379-1460

大阪営業所 ●〒541-0046

大阪市中央区平野町1-7-14 平野町グランドビル

TEL. 06-6227-1317 FAX. 06-6227-1319

名古屋営業所 ●〒460-0002

名古屋市中区丸の内3丁目2-1-23 宇佐美丸の内ビル

TEL. 052-385-3298 FAX. 052-385-3606

福岡営業所 ●〒812-0027

福岡市博多区下川端町1-3 明治通りビジネスセンター別館

TEL. 092-281-9241 FAX. 092-281-9244

なお、記載された商品の仕様・デザインなどは、改良のため予告なく変更することがございます。ご了承ください。

<http://www.ucan.co.jp/>
info@ucan.co.jp

2180801