

この度は、室内・車内衛生管理・悪臭除去用オゾン発生装置「剛腕500S」(GWN-500S)をお買い求めいただきありがとうございます。
本装置を安全にかつ効果的にご利用いただくために、本書をご精読の上、正しくご使用くださいます
ようお願い申し上げます。



はじめに

オゾンは極めて不安定な気体で、臭い分子や雑菌と反応し、それらを短期間で除菌・消臭します。「剛腕500S」は独自のオゾン発生体「ロータスジェネレーター」を応用して生まれたオゾン発生装置です。強い悪臭環境下でも使用可能なオゾン発生体を導入しているほか、OFFタイマーで安全に手間なく自動車内やホテルの客室などの消臭や衛生管理が行えます。衛生的で快適な空間を維持するため、「剛腕500S」を有効にご利用いただくとともに、末永くご愛用賜りますようお願い申し上げます。



GWN-500S

剛腕500S 取扱説明書

使用上の注意

剛腕500Sを正しくお使いいただくために、次のことを守ってください。

安全にご使用いただくための警告と注意

安全上の注意表示

本装置の使い方を誤ると火災や感電などの事故を起こす恐れがあります。お客様の身体や財産に損害を与えないため、重要な事項を下記の表示で表しています。保守管理ご担当の方は、この取扱説明書を手近な所に置き、製品が正しく使われるよう遵守し、保守管理してください。

危険 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負うような切迫した危険があることを示しています。

警告 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示しています。

注意 誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物的損傷の発生が想定されることを示しています。

重傷／失明・感電けがやけど・骨折・中毒などで、後遺症があるもの、また、治療に入院や長期通院を要するもの指します。

傷害／治療に入院や長期通院を要する感電けがやけどなどを指します。

物的損傷／家屋・家具・設備機器及び家畜・ペットなどに関わる拡大損傷を指します。

危険 装置の蓋を取ったり、分解・改造はしないでください。

本体の内部は高圧電源を使用しているため、感電して死亡する恐れがあります。※修理は販売元におまかせください。

本体を落としたり、強い衝撃を与えた場合は使用を中止し、販売元までご連絡ください。

本体内部のオゾン発生体が破損した状態で使用すると、火災や感電して死亡する恐れがあります。

警告 お手入れの際は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

感電の原因になります。また、電源コードを抜くときは、コードを持たずしてプラグを持って抜いてください。

コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、AC100V50/60Hz以外での使用はしないでください。

火災や感電の恐れがあります。

本体に水をかけないでください。

本装置は防水、防滴の仕様になっていません。

故障や漏電、感電の原因になります。

△警告

●電源プラグのほこりなどは定期的に取り除いてください。
ほこりなどがたまると湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。

●濡れた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。
感電の原因になります。

●電源プラグは差し込み口に根元まで確実に差し込んでください。

差し込みが不完全だと、感電や発熱による火災の原因になります。
※傷んだプラグや、ゆるんだコンセントは使用しないでください。

△注意 オゾンに関する注意事項

●剛腕500Sは、高濃度のオゾンによって高い除菌、消臭効果を得る商品です。そのため、人やペットなどの動物がいる空間ではオゾンは発生させず、人やペットなどの動物がない状態でのみご使用ください。

また、ご使用後はオゾン臭が消えてから乗車・入室してください。急いで車や部屋をご利用になる場合は、十分な換気を行ってください。(換気のために乗車・入室しても短時間であれば影響はありません)

△注意 気中オゾンの生物への影響

濃度 [ppm] 生物への影響 備考

0.01~0.03 ほとんど臭わない 自然界の日中の濃度

0.04~0.06 さわやかな臭い、オゾンの臭いがある 海岸・山(晴天の夏PM2.00)

0.06 これ未満は慢性肺疾病患者の肝機能に影響なし オキシダント環境基準

0.10 人体への影響 (のどが痛い・鼻が痛い・目が痛い) 日本産業衛生協会許容勤労濃度 USA環境基準

0.60~0.80 頭痛・せき・呼吸困難

0.50~1.00 呼吸障害

1~2 2時間で時間肺活量の20%減少

5~10 呼吸困難・脈拍増加など

●天然ゴム類は高濃度オゾンに触ると劣化しやすいので、直接触れないようご注意ください。アクリル(AM,ANM)エチレンプロピレノ(EPD,EPDM)・ブチル(IIR)の各ゴムは、ある程度オゾン耐性が認められています。フッ素(FPM)は高濃度のオゾンに直接触れても耐性があります。

●頗りやすい品物は高濃度オゾンに直接触れる、鍍が促進されますのでご注意ください。塗装皮膜・油脂皮膜のない鉄製品などは、オゾンの酸化作用で鍍の進行が促進されます。アルミ製品・ステンレス製品は一般的にオゾン耐性があります。SUS304・SUS316は高濃度オゾンに直接触れても耐性があります。

●オゾンの酸化作用・漂白作用で表面を損なうおそれがありますので、貴金属製品など貴重品はオゾンに直接触れないようご注意ください。

●皮革製品は基本的に影響ありませんが、一部に質感が変化する場合がありますのでご注意ください。

※電源コードを折損した場合は修理は販売元にご相談ください。

●本体に水をかけないでください。

本装置は防水、防滴の仕様になっています。

故障や漏電、感電の原因になります。

※この商品は薬事法における医療用具ではありません。

※上記仕様は、改良のため変更することがあります。

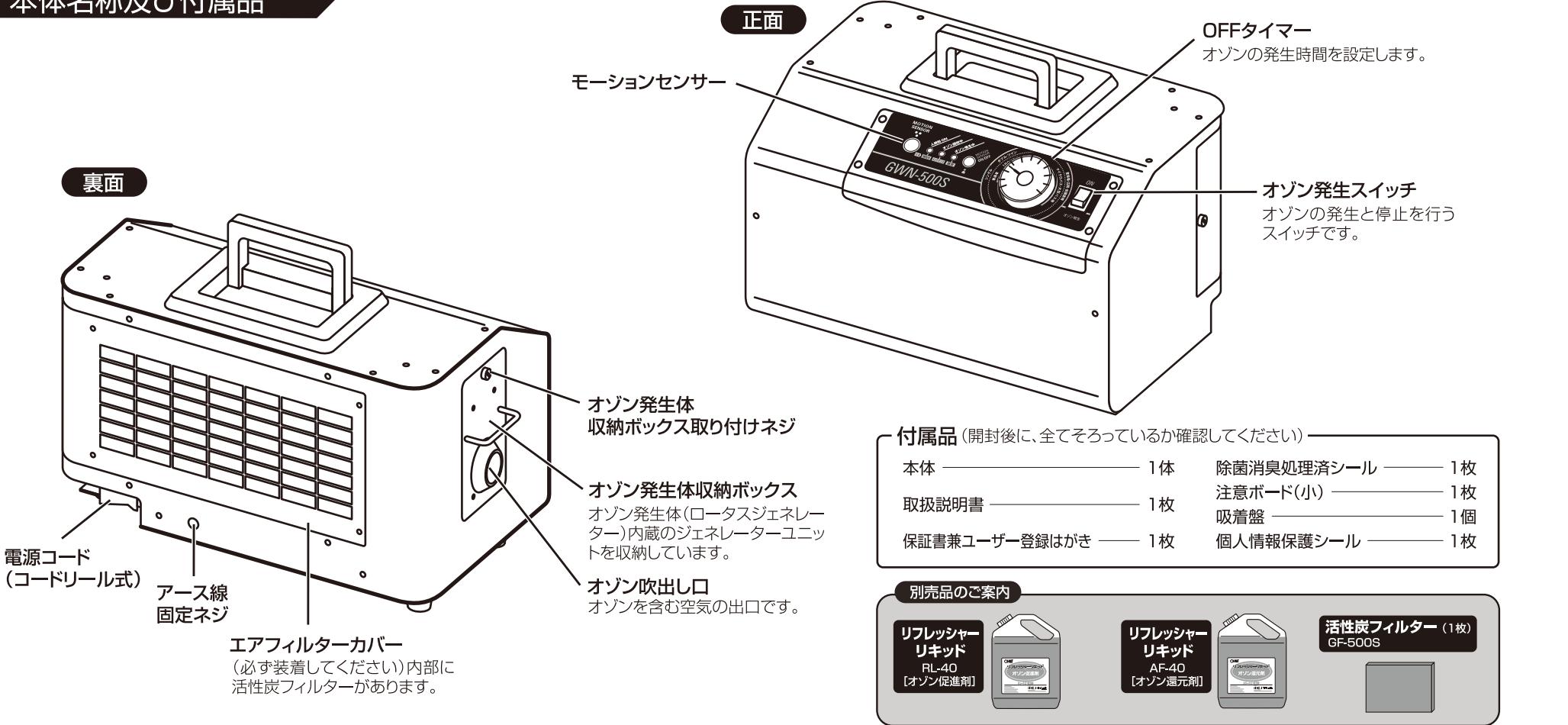
※この商品は薬事法における医療用具ではありません。

※上記仕様は、改良のため変更があります。

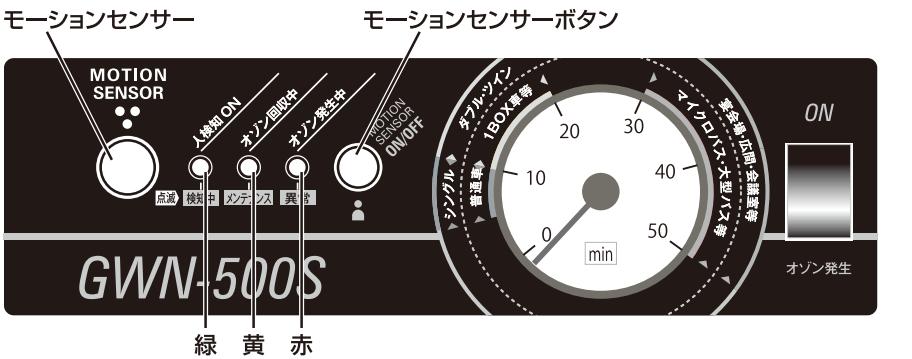
※この商品は薬事法における医療用具ではありません。

※上記仕

本体名称及び付属品



モーションセンサーと表示ランプについて



モーションセンサーについて

■原理的に注意すべき点

モーションセンサーは、赤外線の変化を検出する焦電型赤外線センサです。人体以外の熱源を検出したり、熱源の温度変化や移動がない場合には、検出しないことがあります。一般的に以下のような場合には注意が必要です。必ず実際の使用状態にてセンサーが反応することの確認をお願いいたします。

1) 人体以外の熱源を検出する場合

- (1) 小動物が検出範囲に入った場合
- (2) 太陽光、自動車のヘッドライト、白熱灯などの遠赤外線がセンサに直射する場合
- (3) 冷暖房機器の温風、冷風や加湿器の水蒸気などにより検出範囲の温度が急激に変化した場合

2) 热源を検出しにくい場合

- (1) ガラスやアクリルなど、遠赤外線を透過しにくい物体がセンサと検出物体の間にいる場合
- (2) 検出範囲内の热源がほとんど動かない場合、もしくは高速に移動する場合

■検出範囲が大きくなる場合

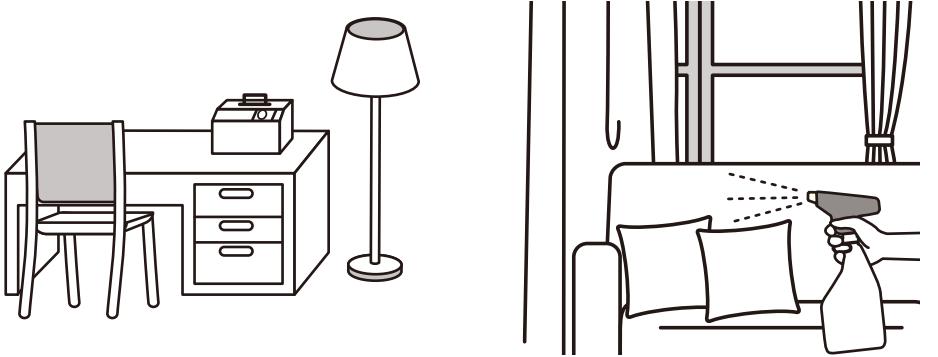
周囲環境温度と人体との温度差が大きい場合(約20°C以上)、図のモーションセンサー検出範囲以外でも飛地的に検出するエリアが存在することがあります。

客室でご使用する場合

- ① 設置する前に室内を清掃し、エアコンを送風運転してください。

ゴミやタバコの吸殻、また芳香剤などは、本機使用前に必ず室内から取り除いてください。これらが原因でオゾンの除菌・消臭効果が損なわれます。

- ② オゾンができるだけ室内で拡散するため、本機のオゾン吹き出し口を部屋の中央に向けテーブルの上などに置いて使用してください。人検知ONで運転させる場合、人の出入り口がモーションセンサー検出範囲に入るように本体を設置してください。



- ③ 電源をコンセントに差し込みます。

電源コードを本体から引き出す時、赤印以上に引き出さないでください。

- ⑤ 設置が終りましたら、OFFタイマーを目安時間にセットし、電源スイッチを入れてください。オゾン発生開始から10秒間は、モーションセンサーは機能しません。その間に室内から速やかに退出してください。なお、運転中は人やペットが室内へ入らないよう注意してください。(付属の注意プレートをご利用ください。)

人検知ON(緑ランプ点灯)の状態で、人やペットの動きを検知すると、オゾン回収動作に入ります。



運転目安時間

部屋のタイプ	使用時間
シングル	約10分
ダブルツイン	約20分
宴会場・広間 会議室等	約30~50分

- ⑥ 運転終了後は窓を開け、十分に換気を行ってください。

注意

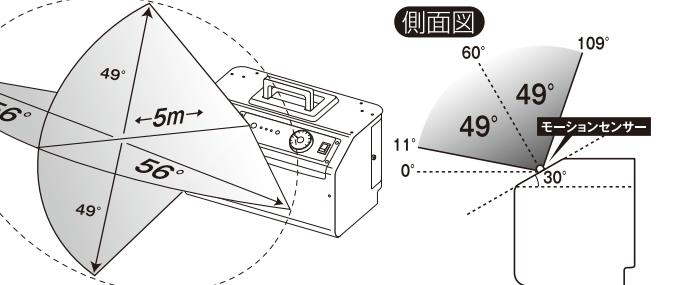
■ 本機は設定時間中、一定量のオゾンを連続して発生し続けます。オゾンはその性質上、分解、除去する対象物が存在するとそれらと反応して消滅しますが、対象物が少ない場合は蓄積してしまいます。そのため、室内や車内に臭いや雑菌などが少ない場合、運転終了時のオゾン濃度が高くなるケースがありますのでご注意ください。

■ 高濃度のオゾンを長時間吸引し続けることは、人体や動植物にとって害になる場合があります。本機の運転中は人やペットが室内や車内に入らないようにし、観葉植物などは外に出してください。(換気のための短期間の乗車、入室であれば問題ありません。)

車内でのご使用する場合

- ① 設置する前に車内を清掃してください。空気清浄器を搭載している場合は、必ず停止させてください。

ゴミやタバコの吸殻、また芳香剤などは、本機使用前に必ず車内から取り除いてください。これらが原因でオゾンの除菌・消臭効果が損なわれます。



■その他の取扱いについて

- (1) レンズに汚れが付着すると検出性能が劣化しますのでご注意ください。
- (2) レンズは柔らかい材料(ポリエチレン)でできています。レンズに荷物や衝撃が加わると変形や損傷により動作不良、性能の劣化を招きますので避けてください。

■表示ランプについて

緑:モーションセンサーON(人検知ON)で点灯します。また、動きを検知した時に点滅します。
モーションセンサーがOFF(人検知OFF)の時には消灯します。

黄:オゾン回収中の時に点灯します。また、1ヶ月に1回の保守・点検の推奨期間を過ぎると、自動的に点滅します。
点滅した際には、使用中の保守・点検作業を行って下さい。(使用中の保守・点検参照)

赤:オゾン発生中の時に点灯します。また、ファンが故障している時に点滅します。

■オゾン回収機能について

オゾン発生終了後、自動的に1時間オゾンの回収を行います。
モーションセンサーON(緑ランプ点灯)の設定で、オゾン発生中に動きを検知した時、自動的に1時間オゾン回収を行います。

① 注意 オゾン回収時間の設定を行うことは出来ません。

① 注意 運転中に電源を切り再度電源を入れた場合は、オゾン発生から開始します。
(オゾン回収からスタートすることは出来ません。)

① 注意 オゾン回収を停止させたい場合は、オゾン発生スイッチをOFFにするか、
電源コードを抜いてください。

- ④ 車のエンジンを始動させ、本機を助手席の足元に置きます。その時、オゾン吹き出し口がボンネット側へ向うように設置してください。そして、エアコンを室内循環・風量弱の状態で作動させてください。



- ⑤ 設置が終りましたら、OFFタイマーを目安時間にセットし、電源スイッチを入れてください。オゾン発生開始から10秒間は、モーションセンサーは機能しません。その間に速やかに車外へ出てください。なお、運転中は人やペットが車内へ入らないよう注意してください。(付属の注意プレートをご利用ください。)

人検知ON(緑ランプ点灯)の状態で、人やペットの動きを検知すると、オゾン回収動作に入ります。



運転目安時間

車のタイプ	使用時間
普通車	約10分
1BOX車等	約20分
マイクロバス 大型バス等	約30~50分

- ⑥ 運転終了後はドアを開放し、5分ほど換気を行ってからご乗車ください。残留したオゾン臭が気になる場合は、リフレッシュリキッド(還元剤AF-40)を噴霧すると早く消えます。運転終了を確認し、本機を車内より撤収します。(別売品のご案内参照)