

新型コロナウイルス  
インフルエンザウイルス  
感染症対策に最適です

## 2つの自動(制御)

- ・オゾン濃度管理機能付
- ・濃度制御&燻蒸運転をtimer切替え

人がいる時は濃度制御運転



人が居ない時は燻蒸運転  
に自動切替



オゾンは付着菌も除菌します。



# YS80-OZS(NT)

オゾン濃度を  
自動制御  
だから**安全**

最強の  
**除菌力**  
だから**有効**

発生体の  
**信頼性**  
がバツグン



身体に安全で感染症対策に最適な低濃度プラズマオゾン発生機

プログラムを設定して電源を入れるだけ。  
回転電極発生体による安定したオゾン発生&Simple maintenance



## 特徴① 身体に安全な低濃度オゾン発生機

室内に常時人が居る職場

オゾン濃度管理機能付なので内蔵センサによりいつでも身体に安全な 0.1ppm 以下に室内オゾン濃度を自動制御

オゾンは有人下では濃度を0.1ppm以下に制御する必要があります。

強力な脱臭・除菌力のあるオゾンは高濃度で長時間使用すると人体に悪影響を及ぼします。



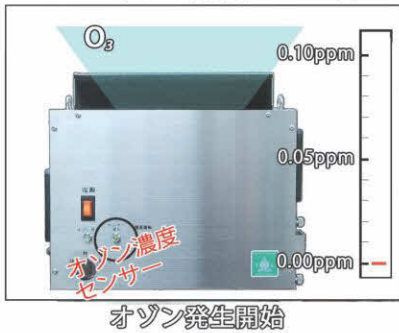
安心してご利用いただくために

## 世界一安全な【オゾン濃度自動制御システム】

【オゾン濃度自動制御システム】・・・選べる 8 パターンでオゾン濃度を自動制御します。

設置例：オゾン濃度を上限値 0.04ppm、下限値 0.02ppm で設置した場合。

オゾン濃度が 0.04ppm になるとオゾン発生を自動で停止し、0.02ppm になると再発生します。



※オゾン濃度の上限値設定は、有人使用時 0.1ppm、無人使用時 0.18ppm まで変更できます。  
 ※オゾンは空気より重いので、お部屋の上方部に設置して下さい。



## 特徴② 感染症予防に最大限のオゾン効果

(深夜等)室内に人が居なくなる時間帯がある職場

室内が無人の時間帯は 24 時間タイマーと連動して少し濃いオゾンで室内を燻蒸 (CT 値 60 目標)

プラズマオゾン発生機 YS80-OZS(NT)は、部屋に人が居る場合は濃度管理された上限値 0.1ppm 以下の安全なオゾンを発生して空間に浮遊させて除菌を行い、深夜など部屋に人が居なくなる時間帯には 24 時間タイマーによりプログラミングして、少し濃度の高いオゾン(130mg/h)の発生に自動的に切り替り、連続燻蒸して部屋の隅々まで(除菌目安 CT 値 60 目標)除菌を行います。早朝出勤される 2~3 時間ほど前に再度オゾンセンサにより濃度管理されたオゾンの発生に自動的に切り替ります。毎日これを繰り返すことにより感染症対策を安全に効果的に着実にを行うことを目的にしたオゾン発生機です。

※YS80-OZS(NT)の運転モードは

- ①オゾン濃度制御モード & 燻蒸モード
- ②オゾン燻蒸モード
- ③オゾン濃度制御モード
- ④オゾン濃度制御モードと機器停止 の 4 種類です。

CT 値 60 菌・ウイルス除染目安時間

対象容積 (m <sup>3</sup> )	CT 値 60 除染目安 (min)
50	66
90	120
130	172
170	222
210	273
250	334

※オゾン発生量 130mg/h で燻蒸  
 ※無人時間帯の部屋(容積別)除染目安時間



## 特徴③ 回転電極発生体でいつでも安定したオゾンを生

### 【オゾンの出来る仕組み】

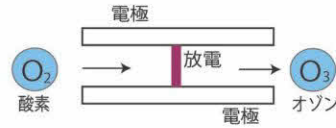
オゾンを生成する主な方法に放電方式（固定）があります。酸素分子を放電エネルギーで酸素原子に分解（乖離）させてオゾンを生成します。



### 【固定放電式の発生体の問題点】

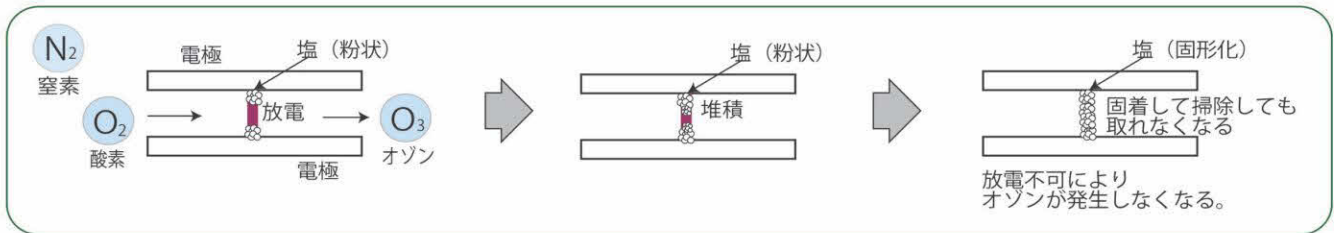
この時、問題になるのが空気中に78%含まれる窒素です。

オゾン生成時にこの窒素と湿気が反応して白い粉状の異物（塩の一種）が少量ですが生成されてしまいます。



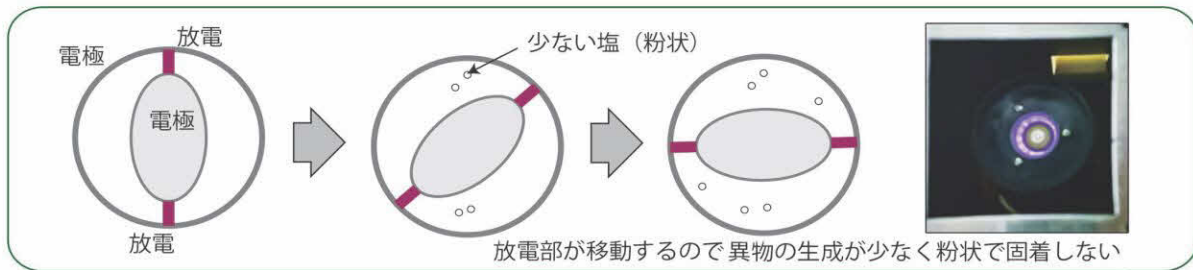
定期的いきちんとメンテナンスしないとオゾンを生産しなくなってしまいます。

また、長期メンテナンスを怠ることにより固形化してしまい固着することでメンテナンスしてもきれいに取り除くことが出来なくなってしまいます。



### 【回転放電方式の発生体を採用】

弊社ではこの異物の生成を極力抑えることのできる回転放電方式の発生体を採用しています。



## 特徴④ Simple usage & maintenance

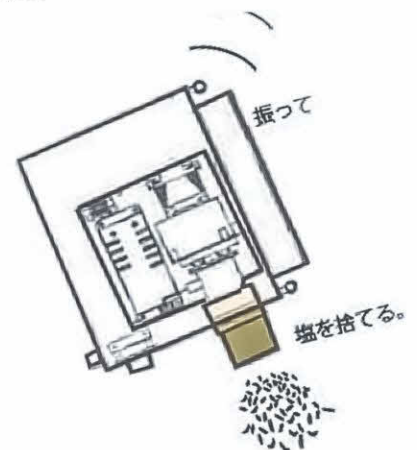
### 【Simple usage】

- YS80-OZS(NT)は、お部屋の大きさや無人になる時間帯に合わせてタイマーをセットすれば、後はオゾン発生量を選択して電源を入れるだけで自動運転します。後は、機器にお任せください。
- 消耗品のオゾンセンサは最短1年で交換が必要です。（お客様で取り替え可能）

### 【Simple maintenance】

オゾン発生機は、当初はどの機器も設計通りのオゾンを生産しますが、従来の固定放電等の発生体では時間の経過とともに心臓部のオゾン発生体に色々な異物が付着・体積してしまいメンテナンスをしないと数週間から数カ月で発生体の汚れによりオゾン発生量が減少し、その内ほとんど発生しなくなる機器が多くあります。

YS80-OZS(NT)は、**回転放電式発生体(特許)**を採用しているため、異物の付着や体積が殆ど無く、放電部のメンテナンスは清浄な空気の下では、2~3年に一度行えばOKで、安定したオゾンを生産し続けます。



## オゾン除菌のメリットと現状

オゾンは強い除菌・脱臭分解力を有しています。除菌に関しては細菌のDNAを壊し分解するため、耐性菌を生みません。脱臭に関しても匂い成分そのものを分解します。酸素からできているため役目を終えれば酸素に戻り残留しないので無害で、食品の除菌にも使用されています。用途としては食品工場の浮遊菌の除菌などが多いです。またオゾンは濃度によってはその効果が強くなるため、基本的には無人の夜間状態での使用が普通です。 ※有人時の使用の場合は空間濃度は0.1ppm以下であることが望ましいです。

## オゾンのCT値について

CT値は、オゾンが菌やウイルスを不活性化（増殖できなくなる）力を表す時の指標です。CT値は、オゾン濃度(ppm) × 暴露時間(min)の積で算出されます。それぞれの菌やウイルスには、過去のデータからCT値が特定されており、このCT値に基づいてオゾン発生機の運転する方法を決めて燻蒸します。

運転時間の計算式は、オゾン理論濃度(ppm) = オゾン発生量(mg/h) ÷ 室内容積(m³) ÷ 2.14

理論濃度での運転時間(min) = CT値 ÷ オゾン理論濃度(ppm) で求められます。

実際の理論濃度は、気温・湿度やその他の反応物質などにより、理論濃度より割り引いた数値になります。

### (CT値データ例)

No.	ウイルス・細菌名称	除菌方法	CT値	死滅率(%)
1	一般細菌	大腸菌	60	99.99
2		Staphylococcus proggenes(化膿レンサ球菌)	60	100
3		黄色ブドウ球菌 N20	60	99.98
4		黄色ブドウ球菌 RN2677	60	99.99
5	新型インフルエンザ(H1N1)	オゾンガス	18	99.7
6	新型インフルエンザ(H5N1)	オゾンガス	60	100
7	新型コロナウイルス(COVID-19)	オゾンガス	60	90~99

## 仕様

型 式	YS80-OZS(NT)
定格電圧	AC100V
定格周波数	50/60Hz
消費電力	29W/30W
オゾン発生量	50mg/h、90mg/h、130mg/h 標準空気において(5°C、湿度50%以下、1気圧)
オゾン発生量調整	オゾン発生量切替スイッチ(4段階)
オゾン濃度制御運転	工場出荷時: 0.04ppm OFF 0.02ppm ON ※1 有人時: 6段階運転 0.01~0.1ppm(ダイヤル7~2: 出荷時5) 無人時: 2段階 0.15~0.18ppm(ダイヤル1~0) 濃度センサ寿命警報有(オゾン強制停止)・連続運転切替可能
オゾン燻蒸運転	タイマーによる燻蒸運転時: 130mg/h
タイマー	24時間タイマー
運転モード (①~④モード)	①濃度制御モードと燻蒸モード ②オゾン燻蒸モード ③オゾン濃度制御モード ④濃度制御モードと機器停止
風 量	0.54m³/min(50Hz) 0.80m³/h(60Hz)
周囲温度・湿度	0~40°C、80%以下
外形寸法(mm)	縦240mm × 横290mm × 幅120mm
有効除菌スペース	200m³(最大250m³) [25°C 天井高2.5m] ※2
重 量	4.0kg

※1 上限値(0.04ppm)感知後オゾン停止。13秒後ファン停止。下限値(0.02ppm)感知後運転再開(オゾン発生)。

※2 有人時0.1ppm以下でゆっくりと除菌脱臭行った場合の有効除菌脱臭スペース。

※ オゾン濃度センサモジュールは1年で交換が必要です。(お客様で交換可能)

※ 発生体は回転電極発生体方式を採用。

## 各部の名称



## 【販売店】