

DIPLANT

低濃度オゾン脱臭システム

低濃度^{O₃}
オゾン
脱臭



オゾンのかで
快適な環境をつくる

EIP[®] 株式会社 環境改善計画

気になるニオイ、あきらめていませんか？

ニオイの成分そのものを分解。だから徹底脱臭 !!
これまでの空気清浄機や消臭剤とはココが違います。

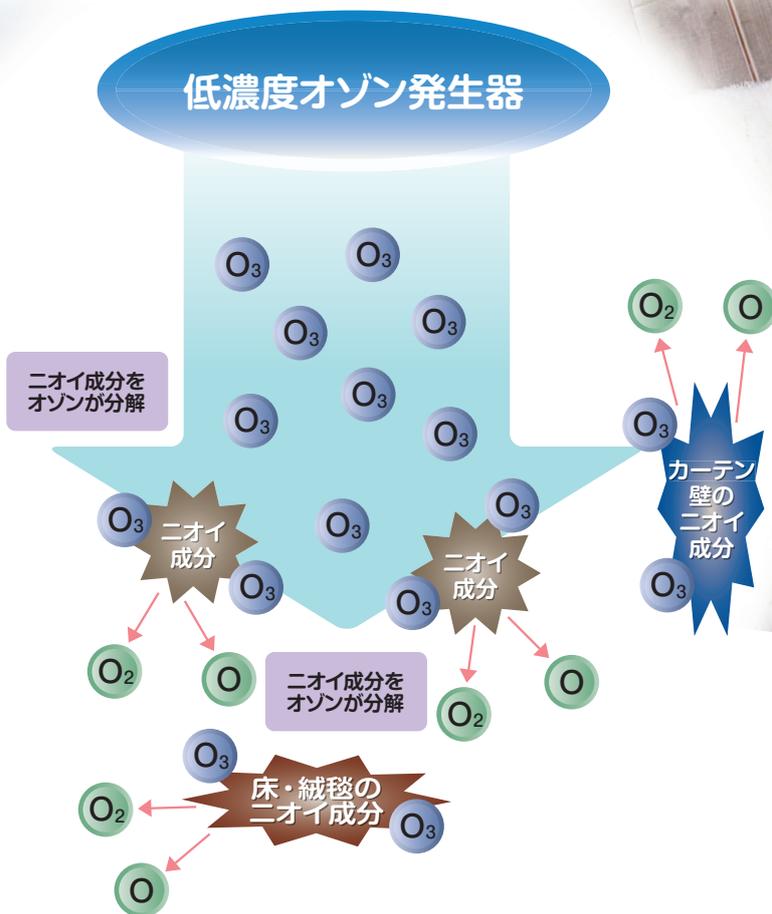
オゾンとは…

空気中の放電などにより酸素原子(O)が3つ結合した状態のもの(O₃)で、強力な酸化作用を持つ気体です。オゾンは、海や山などの自然界にも普通に存在するもので、低濃度では人体に無害です。酸化力により、ニオイの成分を分解する「脱臭効果」をはじめ、「殺菌」や「漂白」など、優れた能力を発揮します。

気体だから、脱臭効果が隅々まで…

気体のオゾンは、濃度の薄い気体が空間全体に拡散する性質により、部屋の隅々まで行き渡ります。また、吹出口より噴霧させることで迅速に拡散し、効果的に脱臭することができます。

低濃度オゾン脱臭なら解決できます。

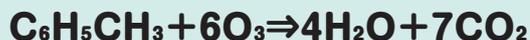


オゾン脱臭のしくみ…

オゾンは、ニオイの成分を化学的に分解することで、悪臭を元から解消します。例えば、建材の溶剤(シックハウス症候群の原因物質のひとつ)・塗料のシンナー・多くの科学物質に使われているトルエン(C₆H₅CH₃)や、汚物臭となる硫化水素(H₂S)は、オゾンと結合して二酸化炭素(CO₂)、水(H₂O)に分解し、徹底的に脱臭します。

化学式は…

・トルエン



・硫化水素



低濃度
オゾン
脱臭 O_3

「安全」「経済的」「手軽」なディプラント 低濃度オゾン脱臭システムは健康的な 環境をつくります。

安全

- 確実に脱臭**
天井面に設置されたオゾン発生器及びオゾン吹出口からオゾンを設定タイマーにより噴霧します。
- 低濃度で安定供給**
プラズマ放電方式を採用していますので、低濃度の安定したオゾンで、設置スペースに合わせて供給でき、安全機能も充実しています。
- 環境的にも安心です**
人と接する位置でのオゾン濃度は、海岸や森の中の滝の近くで発生するオゾンとほぼ同じレベルです。

経済的

- 低ランニングコスト**
空気中の酸素を原料とするため、他の脱臭方法に比べ消耗部品等が少なく、ランニングコストを抑えることができます。
- 既存施設への設置も容易**
TSシリーズなら配管工事も不要です。脱臭ポイントや規模に合わせて経済的に設置できます。
- 「静音」「省電力」**（1台あたり）
21.6dBと静音化を実現
2.5W/hと省電力を実現
年間の電気代は約161円

手軽

- 自動運転で手間なし**
プログラムタイマーによる完全自動運転を実現。設置環境に合わせ、効果的に間欠運転を行います。
- 停電にも対応**
万一停電が起きても、再設定の手間もなく使える停電時自動復帰機能付き。
- アフターケアも充実**
安全で効果的な運転を維持する為に、当社独自のメンテナンス体制を整備。導入・設置後も安心してご使用いただけます。

個別電気配線式 TS series

天井埋め込みタイプ TS8/TS8P

天井埋め込み式で、屋内の景観もスッキリ。

TS8型はコントロールボックスの設置により、各種施設など大規模スペースの集中管理が可能です。

TS8P型は個別にタイマーを内蔵していますので、脱臭スペース毎の管理が可能です。

●プラズマ放電方式を採用していますので、

- ① 脱臭する部屋の広さ及び用途に合わせたオゾン発生量の調整が可能
- ② オゾン発生部の耐用時間が約20,000時間と高寿命(1日8時間使用で約7年弱の設定)

●「オゾン発生電極」と「ファン」の一体化を実現

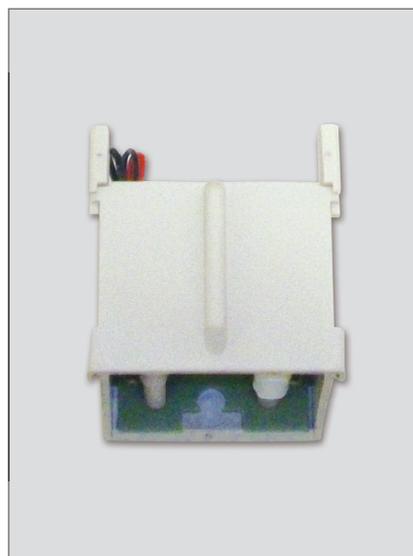
・消耗部品の一体化により低コストでのメンテナンスが可能となりました。

●年間の電気代が約161円/台(2.5W×8時間×365日=7.3kWh 全国平均の単価22円/kWh時)

(※注：契約内容により単価は変動します)



EIP-TS8
EIP-TS8P



オゾン発生部カセット



天板(電気接続部)



・オゾン濃度調整ボリューム
・オゾン風量調整ボリューム



電源スイッチとタイマー設定



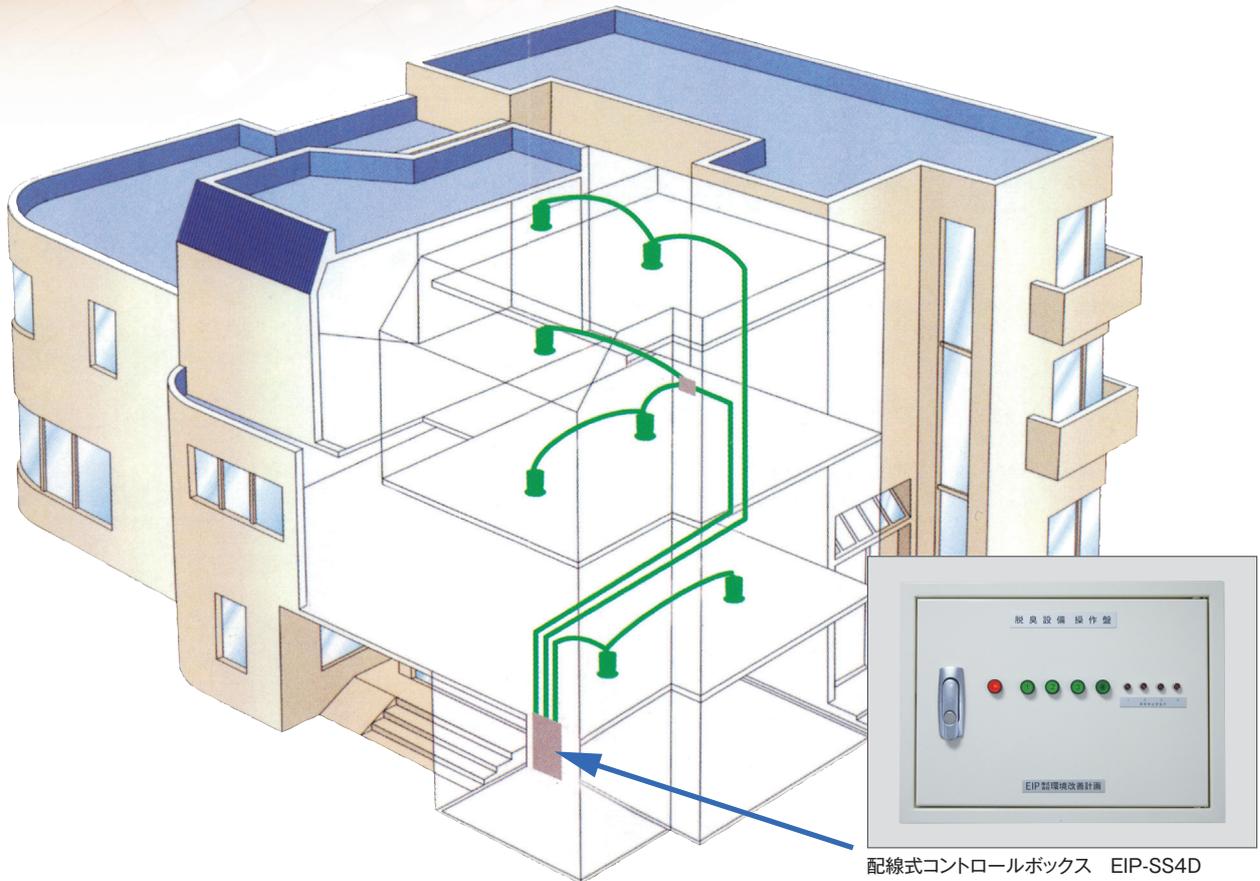
取付固定金具(天井ボード挟み込み式)

各種施設からご家庭まで、目的や規模に合わせて自在に設置いただけます。



個別電気配線式の TS8 及び 8P は、本体に「オゾン発生電極」と「ファン」の一体化を実現しコンパクトに収納。個々の機器からオゾンを噴霧します。電気配線工事を行う事により既存の施設や一般の家屋にも脱臭したいポイントごとに、手軽に設置いただけます。さらに 1m 離れた地点で 21.6dB 以下(当社調べ)の静かな空間を実現します。

セントラル配管式の DR/DQ シリーズは、オゾン発生装置で原料空気を浄化ドライエアーにしてオゾンを生成し、ステンレス配管により施設内各所に配分します。脱臭ポイントの状況に合わせてオゾン量を自由に設定し、自動制御運転により定量供給します。24 時間安心の静音設計です。



配線式コントロールボックス EIP-SS4D

■TSシリーズ仕様 ※オゾン発生量及び風量の増設が可能です。

型式	発生量	最大処理スペース	操作仕様	定格電圧	消費電力 50Hz/60Hz	空気流量	外形寸法 (mm)	重量
EIP-TS8	オゾン 0~30mg/H	約 40m ² /台 (H=2500)	コントロールボックス (別売)	単相100V	最大 2.5W	80 ~ 120ℓ/分	151φ×139(H)	450g
EIP-TS8P	オゾン 0~30mg/H	約 40m ² /台 (H=2500)	本体にタイマー内蔵	単相100V	最大 2.5W	80 ~ 120ℓ/分	151φ×139(H)	450g

■コントロールボックス仕様 ※特注にて系統数を変更できます。

型式	外形寸法	系統	定格電圧	消費電力 50Hz/60Hz	標準塗装色 (近似色)	重量
EIP-SS2B	400(W) × 300(H) × 100(D) mm	2	単相100V	5W	2.5 Y 9 / 1 (クリーム)	8.6kg
EIP-SS4D	400(W) × 300(H) × 100(D) mm	4	単相100V	5W	5 Y 7 / 1 (ベージュ)	9.2kg

壁掛けタイプ TS80

スマートな薄型設計で、取り付け、取り外しも簡単。閉め切った室内や、ニオイのきつい場所でも、急速脱臭機能でスピード脱臭が可能です。

型式	発生量	最大処理スペース	操作仕様	定格電圧	消費電力 50Hz/60Hz	空気流量	外形寸法 (mm)	重量
EIP-TS80	オゾン 0~60mg/H	約40m ² /台 (H=2500)	タイマー 本体内蔵	単相 100V	最大 12W	100 ~ 200ℓ/分	202(W)×150(H) ×76(D) 突起物除く	1.2kg



TS80

ポータブルタイプ TS100

マイナスイオンとは、わずかにマイナスの電気を帯びた空気中の原子や分子などの物質を指し、滝や噴水などの水しぶきの多い場所に存在しています。このマイナスイオンを発生させることで、ニオイの成分がマイナスに滞電し、脱臭効果を促進します。「TS100」では、オゾンによる強力脱臭効果に加え、マイナスイオン発生機能を装備。短時間での急速脱臭を実現するとともに、イオンバランスの整った自然に近いさわやかな空間を実現します。

型式	発生量	最大処理スペース	操作仕様	定格電圧	消費電力 50Hz/60Hz	空気流量	外形寸法 (mm)	重量
EIP-TS100	オゾン 0~220mg/H マイナスイオン 100万個/cm ³ 以上	約40m ² /台 (H=2500)	タイマー 本体内蔵	単相 100V	最大 22W	1000ℓ/分	150(W)×180(H) ×280(D)	2.3kg



TS100

セントラル配管式 DR/DQ series

小スペース用小型タイプ DR series

排水不要のドレーンリターン方式による除湿機能を採用。コンパクトながらもドライエアーを原料に効率的にオゾンを生じます。約 400 m² 程度までの小規模な施設やフロア単位での脱臭に最適です。

型式	オゾン発生量	除湿機能	定格電圧	消費電力 50Hz/60Hz	空気流量	外形寸法 (mm)	重量
EIP-DR061	0.6g/H	ドレーンリターン方式	単相 100V	最大 116W	40ℓ/分	400(W)×240(D)×265(H)	15kg



DR061



吹出口 FV112

経済的なコンパクト設計タイプ DQ series

約 3,200 m² までの処理能力ながらも、壁や天井に設置可能なコンパクトサイズを実現。機械室のスペース確保が困難な施設でも、ムダなく経済的に導入・設置できます。

型式	オゾン発生量	除湿機能	定格電圧	消費電力 50Hz/60Hz	空気流量	外形寸法 (mm)	重量
EIP-DQ062	0.6g/H	ドレーンリターン方式	単相 100V	最大 250W	70ℓ/分	500(W)×320(D)×250(H)	25kg
EIP-DQ122	1.2g/H	ドレーンリターン方式	単相 100V	最大 460W	140ℓ/分	550(W)×390(D)×300(H)	38kg



DQ122

低濃度オゾン脱臭システムの パイオニアとして

「ディプラント低濃度オゾン脱臭システム」は、オゾン発生器から配管により建物内の各スペースに低濃度オゾンを供給し脱臭する、全館脱臭システムの先駆けとして開発されました。人や動物がいる空間の脱臭に求められる、安定した低濃度オゾンの調整・供給技術の高さは、福祉関連施設をはじめとする全国2,100を超える施設での豊富な導入実績に表れています。

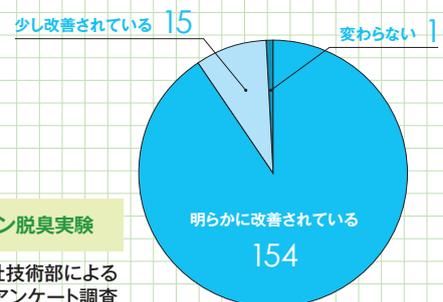
検証1 99.4%の人が、「ニオイが改善された」と実感。

水再生センター事務棟において、事務所内の臭気対策を目的に当社オゾン脱臭装置を設置。60日間にわたる「感応テストによるアンケート評価」、「ニオイセンサーでの数値化による評価」実験を実施しました。

実験の結果、感応テストのアンケート評価で、**99.4%**の方から、効果があったとされる評価をいただきました。

水再生センターでのオゾン脱臭実験

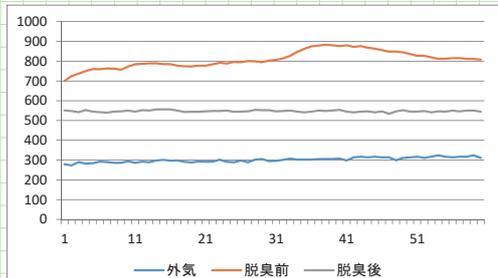
日本ヒューム株式会社技術部による
アンケート調査



検証2 臭気減少率約 45%を実現。

当社オゾン脱臭装置の個別電気配線式をご採用して頂きました某施設内において、オゾン脱臭による効果測定を行いました。

- ・ 外気は晴れ、気温 5.2℃時
- ・ オゾン噴霧 20 分後に臭気を測定しました。
- ・ 臭気減少率は約 **45%**を実現しました。



低濃度オゾン脱臭システム

- ・ TS シリーズ
- ・ DR シリーズ
- ・ DQ シリーズ

以外にも臭気対策品を用意していますので、総合的な脱臭・殺菌の企画、設計、製作ご提案をさせていただきます。



日本ヒューム株式会社 グループ

EIP 株式会社 環境改善計画

<http://www.kankyokaizen.com>

■本 社(東京営業所)

〒105-0004 東京都港区新橋 5-33-11 新橋NHビル1F

TEL.03-6459-0371(代表) FAX.03-6459-0378

E-mail: eip@kankyokaizen.com

■大 阪 営 業 所

〒532-0011 大阪市淀川区西中島 6-3-32 第2新大阪ビル 6F

TEL.06-4806-5595(代表) FAX.06-4806-5596

E-mail: eiposaka@nifty.com

製品のご用命は…

※製品改良の為、仕様の一部を予告なく変更する場合がございますので、予めご了承ください。

2020.09