

無水銀ランプ式オゾン発生器



スマートエキシマランプによるオゾン発生技術「ピュアオー・テクノロジー」により、有害なNOx(窒素酸化物)を含まないピュアなオゾンを生成可能なオゾン発生器です。また、加圧、低流量といった環境条件であっても安定してオゾン生成が可能です。オゾン発生量に応じた3種類のラインナップをご用意しています。



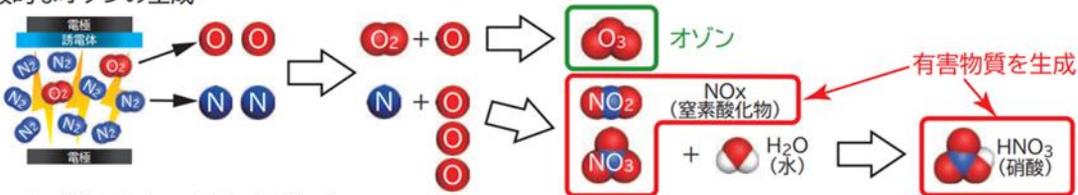
特長

1. NOxが含まれないピュアなオゾンを生成可能
NOxや硝酸による金属腐食等の悪影響を防ぐことができます。
2. 加圧時でも安定してオゾンを生成可能
水中でのバブリング等の加圧環境でもオゾン発生量が低下しません。
3. 水銀フリー
環境に優しい無水銀ランプを使用したオゾン発生器です。

ピュアオー・テクノロジー

水銀を一切使用しない環境負荷の小さいスマートエキシマ® が作り出す短波長 UV+ピュアなオゾンです。空気は、80%の窒素(N₂)と20%の酸素(O₂)で構成されています。

◇一般的なオゾンの生成



◇pureO (ピュアオー・テクノロジー)



暴露試験結果 (金属板)

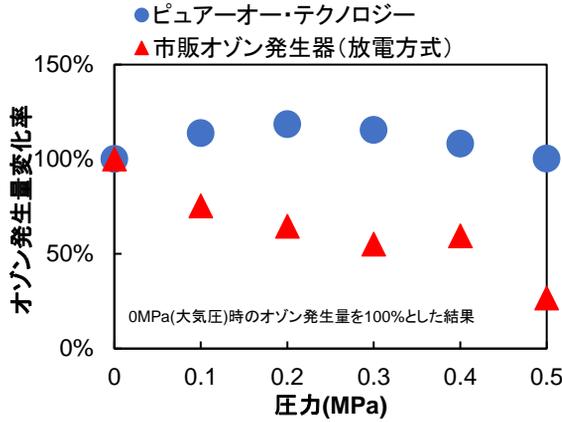
| | 鉄板 | | | | | 銅板 | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|---|------|----|----|----|---|------|----|----|----|
| 放電式 (一般的な方式) | 一般的なオゾン発生器では数時間の暴露でサビが発生します | | | | | | | | | | |
| 暴露条件 | 約13ppm | 0 | 0.5日 | 1日 | 2日 | 3日 | 0 | 0.5日 | 1日 | 2日 | 3日 |
| pureO 当社特殊無水銀 UV ランプ方式 | [No visible rust on metal plates] | | | | | | | | | | |

暴露試験結果 (ポリウレタンゴム)

| | | | | | | | | |
|------------------------------|---|----|----|-----|-----|-----|------|------|
| 放電式 (一般的な方式) | [Color change from white to dark brown] | | | | | | | |
| 暴露条件 ×1000CT | 0 | 20 | 60 | 120 | 200 | 400 | 1000 | 2500 |
| pureO 当社特殊無水銀 UV ランプ方式 | 一般的なオゾン発生器で変色する条件でも変色が見られず劣化が抑えられています | | | | | | | |

加圧時の発生量推移

加圧時でも安定してオゾンが発生します



<評価方法>

オゾン発生器出口でのガス流量を0.1L/minに調整し、放出オゾン濃度を測定した。原料ガス: 圧縮空気(G3)

<オゾン発生源>

スマートエキシマUVランプ: オゾン発生量 52 mg/h (0 MPa時)
市販オゾン発生器: オゾン発生量 12 mg/h (0 MPa時)

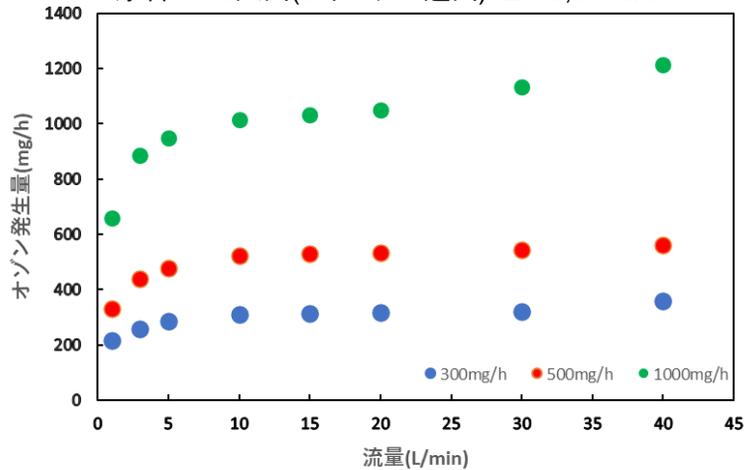
仕様

仕様表 ※10L/min時の発生量を参照

| 発生量※ ラインナップ | 300mg/h | 500mg/h | 1000mg/h |
|-------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| オゾン発生器 サイズ(mm) | W: 515 × D: 70 × H: 75 | | W: 515 × D: 107 × H: 112 |
| ランプハウス サイズ(mm) | W: 115 × D: 35 × H: 35 | W: 150 × D: 35 × H: 35 | W: 200 × D: 45 × H: 45 |
| ランプ外径 (mm) | φ 10.5 | φ 15 | φ 25 |
| ランプ発光長 (mm) | 80 | 100 | 170 |
| 電源サイズ (mm) | W: 110 × D: 60 × H: 39.4 | | W: 120 × D: 95 × H: 74.7 |
| 消費電力(W) | 19 | 20 | 40 |
| 給電接続 | 両側(片側接地) | | |

流量ごとのオゾン発生量

・測定方法: 紫外線吸収法
・原料ガス: 大気(シリカゲル通気) 23°C, 8%RH



モジュールでの販売や、ご要望に合わせたカスタムにも対応いたします

モジュール例(1000mg/h)

スマートエキシマランプ



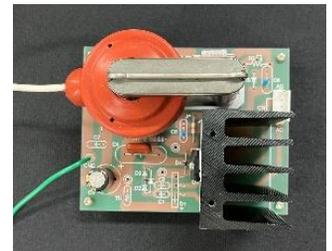
ランプハウス



ランプ導入イメージ



電源



光の技術で未来をつなぐ

株式会社 オーク製作所

本社 / 〒194-0295 東京都町田市小山ヶ丘3-9-6 TEL: 042-798-5131 FAX: 042-798-5135
 諏訪工場 / 〒391-0011 長野県茅野市玉川4896番地 TEL: 0266-72-3956 FAX: 0266-73-5816
 日の出工場 / 〒190-0182 東京都西多摩郡日の出町平井28-5 TEL: 042-597-4398 FAX: 042-597-5862
 大阪営業所 / 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町41-14榎原ビル TEL: 06-6386-0731 FAX: 06-6386-0757

製品については下記までお問い合わせください。

諏訪工場 研究開発部

〒391-0011 長野県茅野市玉川4896番地
 TEL: 0266-73-8340 FAX: 0266-73-8344
 E-mail: lamp-devp@orc.co.jp