

# OZAT® CFS

## 第2世代型コンパクトオゾン発生器

OZAT® CFSシリーズのオゾン発生器には、オゾニア社の大型製品と同じ特徴であるAT (Advanced Technology) 放電管やIGBTによる最先端の電源供給ユニットを備えた小型タイプを各種取り揃えております。

### 用途

- 地下水・伏流水の処理（殺菌、脱色、脱臭など）
- 排水処理（難分解性物質処理、脱色、脱臭）
- 畜産関連の排水処理（脱色、脱臭） / 魚の養殖
- プールの殺菌（別タイプもあります）

### 主な特色

- 先端技術機器
- 組立試験完了品
- コンパクトサイズ

### 主な特徴

- オゾン発生量 53~690 gO<sub>3</sub>/h（酸素使用時）
- オゾン発生量 37~470 gO<sub>3</sub>/h（空気使用時）
- 信頼性と長寿命とを実現する堅牢な産業用機械品質
- 全負荷時でも高濃度オゾンが発生
- コンパクトで設置が容易
- 故障が少なく、最小限のメンテナンス

### OZAT® CFSシリーズならではの技術

CFSシリーズは、中・小規模での利用用途としてオゾニア社が開発した第2世代型のオゾン発生器です。設計には、何百名ものユーザの意見を取り入れました。また工業使用環境での全負荷状態でも連続運転できるように最新の技術を盛り込みました。

OZAT® CFSシリーズの本体は、オゾン生成部、高電圧・中周波数をオゾン生成部に供給する電源部、制御システム、プロセス制御装置、配管・配線部で構成されています。この制御システムは、運用面での自由度が高く、いかなるプラントにも組み込むことが出来ます。

### 仕組

オゾンは3つの酸素原子からなる酸素の同素体で、酸素原子が酸素分子に再結合することによって発生します。オゾン発生器では、アース電極と、高電圧電極上に形成された誘電体層との間の空隙内（放電ギャップ）がオゾン生成プロセスとなります。この電極間に高電圧をかけると放電ギャップに無声放電が生じ、それによって今度は、放電ギャップに流入した原料ガス中の酸素分子が励起され、励起された酸素分子が解離して別の酸素分子と結合してオゾンとなります。



### 製品の特徴

- ▶ 高性能
- ▶ コンパクトで多用途
- ▶ 低コスト
- ▶ 高濃度オゾン
- ▶ 高効率
- ▶ 運転操作が簡単
- ▶ 設置が容易
- ▶ 最小限のメンテナンス

## 技術データ

OZAT <sup>®</sup> CFS-2G モデル	発生オゾン量 (g/h)		酸素必要量 (Nm <sup>3</sup> /h)	空気必要量 (Nm <sup>3</sup> /h)	出口圧力 (barg)		冷却水量 (m <sup>3</sup> /h)	消費電力 (kW)
	酸素 10 wt% の場合	空気 3 wt%の 場合	10 wt%	3 wt%	酸素 10 wt% の場合	空気		
CFS-1	53	37	0.37	0.96	< 0.7	< 2.0	0.09	0.7
CFS-3	160	112	1.11	2.89	< 0.7	< 2.0	0.27	2.0
CFS-7	350	240	2.45	6.18	< 1.0	< 2.0	0.56	4.4
CFS-14	690	470	4.79	12.10	< 1.0	< 2.0	1.1	8.6

推奨濃度範囲は、原料ガスが酸素の場合は6 wt%~12 wt%、原料ガスが乾燥空気の場合は3 wt%~5 wt%。

## 技術仕様

- 電圧：CFS-1及びCFS-3；1 x 230 VAC ± 10%
- 電圧：CFS-7及びCFS-14；3 x 400/480 VAC ± 10%
- 周波数；50/60 Hz
- 周囲温度；+5~40°C
- 設計標高；海拔1000 m以下
- 湿度；相対湿度65%以下（年平均）
- 原料ガス入口圧力；3~8 barg
- 冷却水圧；2~6 barg
- 冷却水入口温度；20°C（68°F）

## 材質

- 筐体；粉体塗装した軟鋼
- オゾンとの接触部；ステンレス鋼316、PTFE、PVDF、パイトン
- 水との接触部；PE、真鍮、ステンレス鋼304/316

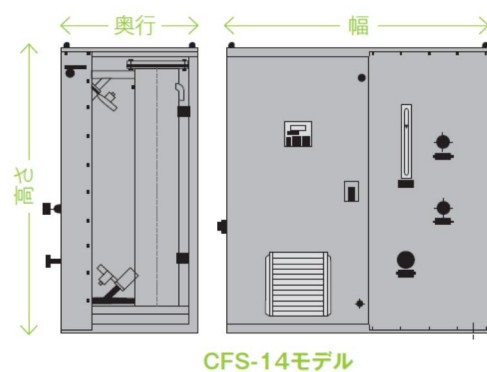
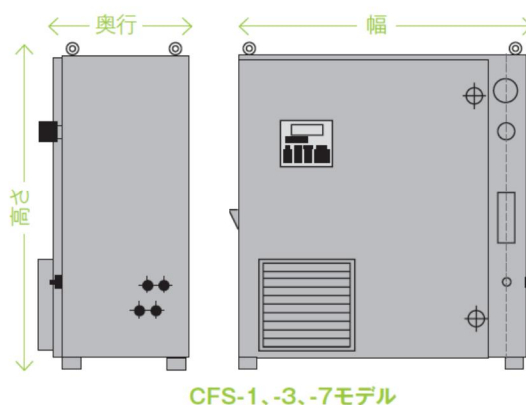
## オプション

- 停電・落雷時の保護

## リモートコントロールとアラーム出力

- 供給ON/OFF
- リモートコントロールの有効化
- リセット
- 生成停止
- ガスバルブ開
- 一括警報

OZAT <sup>®</sup> CFS-2G モデル	幅×高さ×奥行 (mm)	重さ (kg)
CFS-1	720 x 800 x 370	~70
CFS-3	720 x 800 x 370	~85
CFS-7	1000 x 800 x 450	~200
CFS-14	1300 x 1450 x 670	~420



戸倉工業株式会社

〒185-0002

東京都国分寺市戸倉 1-15-2

TEL042-323-5400（代表）FAX042-323-1582

販売店