

# 快適空間

近年、オゾンは脱臭設備として様々な分野で利用されています。当社のオゾン制御システムは、安全性と機能の両立を常に追求しています。老人施設や福祉施設でも、最適の脱臭設備とニーズが高まっています。

共用スペースから居室まで



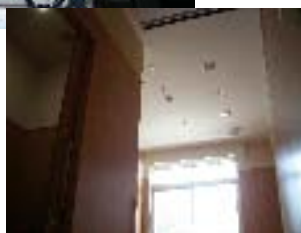
各部屋を脱臭します。



## セントラル式脱臭システム

- 安全** \* 安定した低濃度オゾンを供給します。
- 低コスト** \* 他の脱臭方法に比べてランニングが非常に低くなりました。
- 耐久性** \* オゾナイザーは長期の使用を前提として余裕を持って設計されており耐久性に優れています。

居室



リハビリルーム

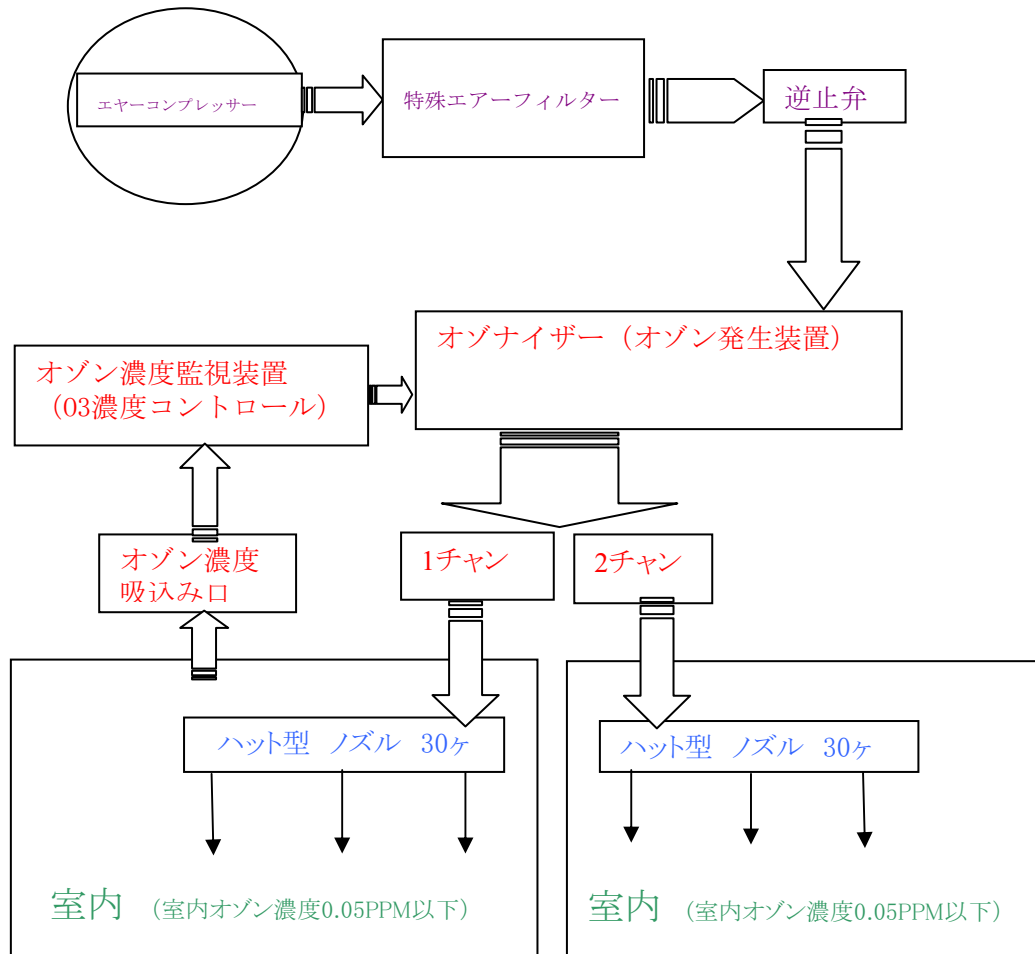


トイレ



# セントラル空気集中管理脱臭システム

## 運転について



- 1) オゾン発生装置より出た所定のオゾンガスは希釈空気と混合され、1チャン、2チャンに分かれ、各噴出しノズルより室内に微量のオゾンガス噴霧します。
- 2) 装置は、プログラムにより自動運転いたします。
- 3) 装置は、万一自動運転中に室内濃度が0.05ppmを越えた場合はオゾンモニターが検知し、オゾン装置停止(0.02ppm)にモニターが検知すれば運転を再開いたします。
- 4) 間欠運転の設定については、(15分オゾン噴霧、30分停止)12サイクル運転  
オゾン濃度測定結果により変更設定を行う。

オゾンガス発生装置監視盤



株式会社 タムラテコ

1) エアーポンプの風量決定

- ・ 1.0~2.6L/min
- 2.6×30 個 = 78 L/min

2) 発生オゾン濃度の計算

- ・ 発生量 0.6 g/h
- ・ 吐出流量 80 L/min
- ・ 発生オゾン濃度 (g/m<sup>3</sup>) = 発生量 (g/h) ÷ ガス流量 (m<sup>3</sup>/h)  
= 0.6 g/h ÷ (80 L/min × 60 min/h ÷ 1000)  
= 0.13 g/m<sup>3</sup>
- ・ 発生オゾン濃度 (ppm) = 0.13 × 10<sup>3</sup> m g/m<sup>3</sup> × 22.4 (L/mol) ÷ 48 (g/mol)  
= 60 ppm

\* 22.4 : 0°C、1 気圧における気体 1m o l の体積  
48 : オゾン分子量

3) 室内総体積 1100 m<sup>3</sup>に対して室内オゾン濃度を考えるとして室内オゾン濃度の計算

発生量 (0.6 g/h) ÷ 流量 (1100 m<sup>3</sup>/h) × 467 (g/m<sup>3</sup>) = 室内オゾン濃度 (0.25 p p m)

総室内オゾン濃度

発生使用量 (0.3 g/h) に設定

0.3 g/h ÷ 1100 m<sup>3</sup>/h × 467 = 0.12 p p m

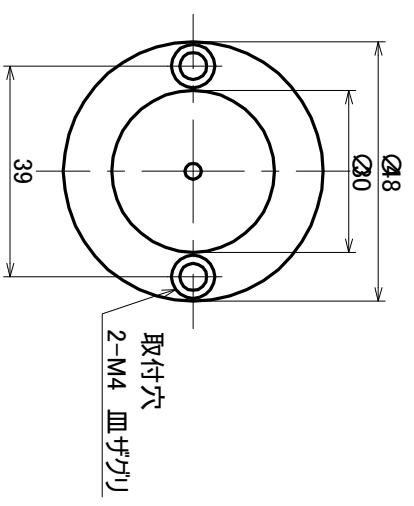
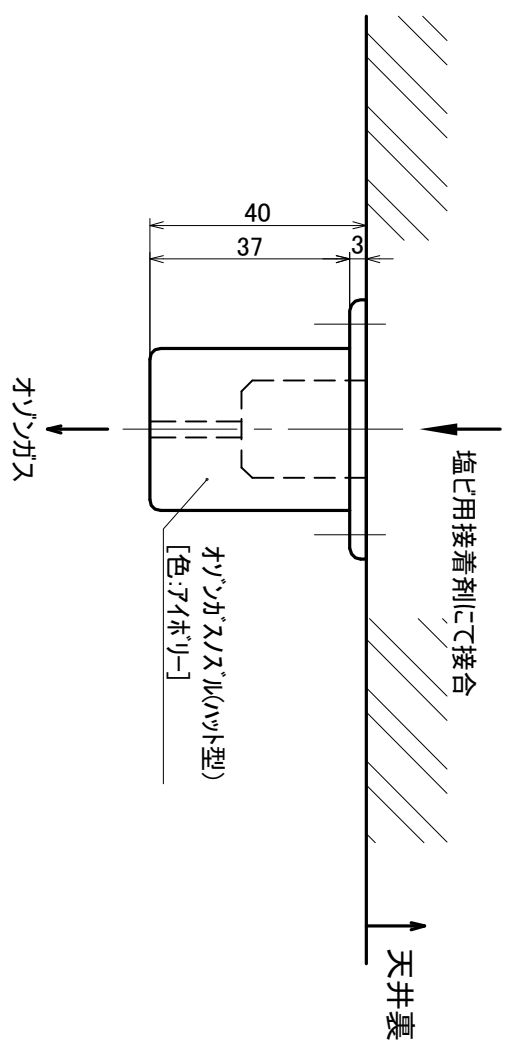
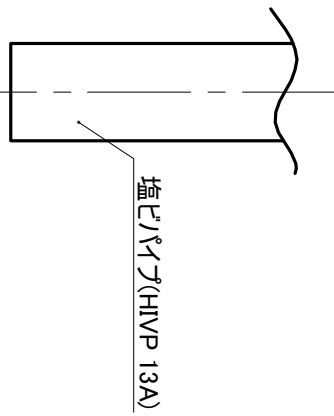
15 分後の濃度 (連続タクト運転)


室内総体積の場合 (1100 m<sup>3</sup>) 機種選定

300m g/h の時 0.12 ÷ 4 = 0.03 p p m

600m g/h の時 0.25 ÷ 4 = 0.06 p p m

結果 T T K-600DAP(特)に設定



1	部品名	図番コード	員数	材質	板厚	処理	備考
△							
△							
△							
△							
訂正・記事		担当	品名				
平成17年3月18日		作成	第3角投影法				
承認	検図	設計	製図	単位:mm	図番		
			関	尺度	N.S		
<b>オゾンガススル取付図</b>							
 株式会社 タムラテクノ							

富山市市民病院南病棟 3

作業報告書

(TTK-60DAP)



株式会社 タムラテコ



株式会社 タムラテコ

作成：平成 22 年 6 月 3 日



富山市市民病院 殿

\*型式：TTK-60DAP

\*各種濃度設定

- ・ オゾンガス噴出し濃度：0.2ppm
- ・ 室内雰囲気濃度：0.04ppm 以下

\*オゾンガス噴霧

- ・ 自動オゾンガス噴霧時間 AM9：00～PM4 時（45 分運転・15 分停止・間欠運転）
- ・ 自動オゾンガス噴霧時間 PM4：00～AM9 時（30 分運転・30 分停止・間欠運転）

◎作業実施日 平成 22 年 5 月 31 日  
(平成 22 年 6 月 1 日)

◎測定者 株式会社 タムラテコ 笠井 (中本)

## 1) オゾンガス測定

◎測定採取器 A

- ・ 測定方式：北川式真空ガス採取器
- ・ 測定検知管：北川式ガス検知管 182U (U型)

◎ 測定場所

- ・ 居室 (311)
- ・ 喫煙室
- ・ リビングルーム
- ・ デイルーム (北)・ デイルーム

◎ 測定環境・測定高さ (図 1 参照)

- ① FLより約 1500mm
  - ・ 測定濃度 0～0.04ppm 以下
- ② オゾン噴出し口より約 10mm
  - ・ 測定濃度 0.15ppm～0.2ppm



◎ 測定環境・ポイント (図2 参照)

図1

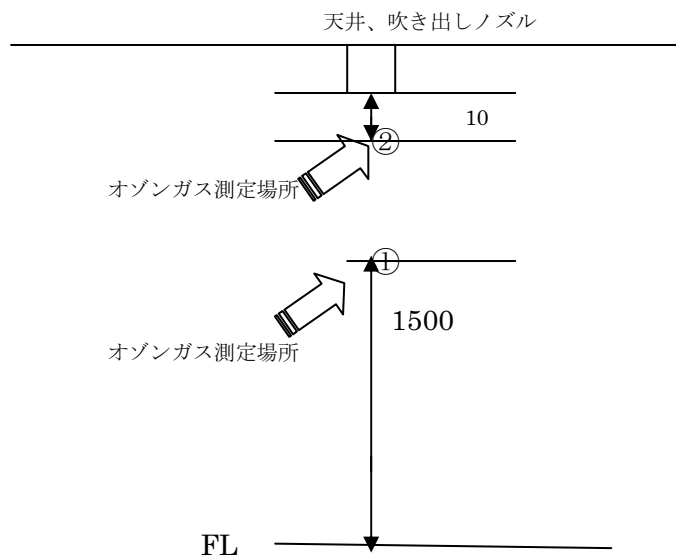
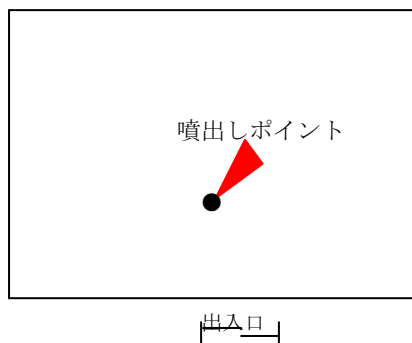


図2.

居室噴出しポイント



◎ 室内雰囲気濃度 0.04PPM 以下に設定しています。

