

カラオケ施設の個室における喫煙による煙感知器への影響実験について

カラオケの個室で全員が喫煙した場合、煙感知器は作動するでしょうか？

今回の実験結果からその程度では作動しないことがわかりました。

但し、煙感知器に煙を直接吹き付け、一定以上の煙が入れば作動するものであることは考慮しておく必要があります。実際の運用においては、火災の早期発見の観点から煙感知器の特性を理解した上で、煙感知器の有効性を利用していくことが重要であります。

今月は、当実験内容の抜粋についてまとめます。詳細については、消防庁ホームページをご参照ください。

● **実験参画機関**：日本カラオケスタジオ協会／総務省消防庁／社団法人日本火災報知機工業会

● **実験目的**：カラオケ施設の個室において、利用客が同時に喫煙した場合の煙感知器への影響を検証し、非火災報対策の検討資料とする。

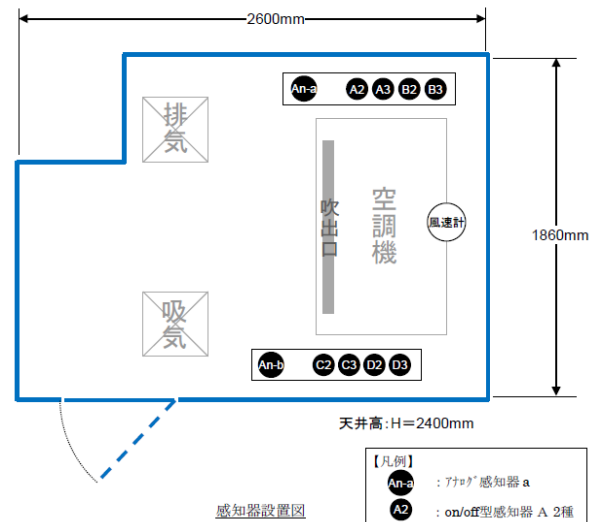
● **実験日時**：平成22年1月26日（火） 10:00～17:00 【202号室 平面図】

● **実験場所**：ビッグエコー日本橋店

● **実験概要**：部屋の収容人数にあった実際の喫煙状態をシミュレーションする。定員数4名（又は6名）、が同時に10分間（2本×人数：5分間隔）喫煙し、そのときの感知器の状況を確認する。

● **設置機器** (1) アナログ式感知器（濃度計として使用）
(2) 光電式スポット型感知器2種・3種
(3) 風速計

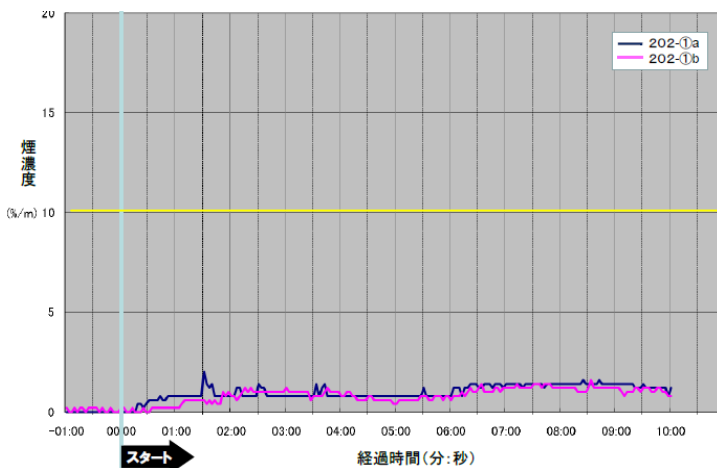
● **実験結果**



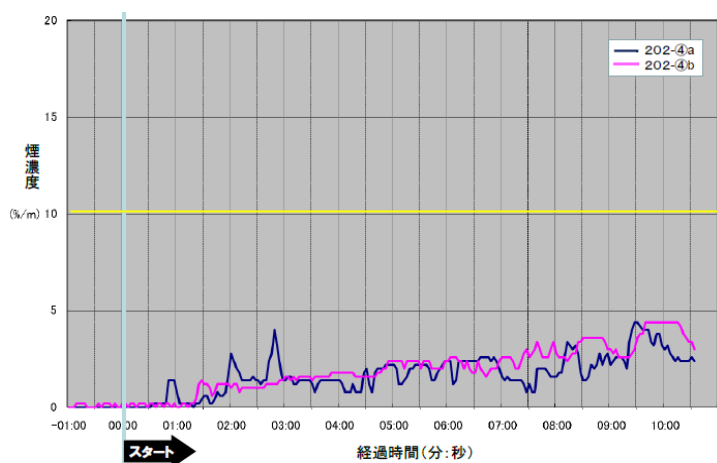
結果：どの感知器も発報しなかった

<定員4名の部屋での実験>

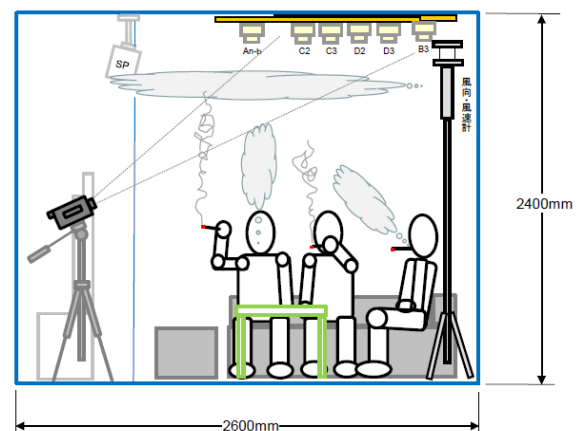
(1) 喫煙条件 = 4名喫煙 換気扇ON 空調ON



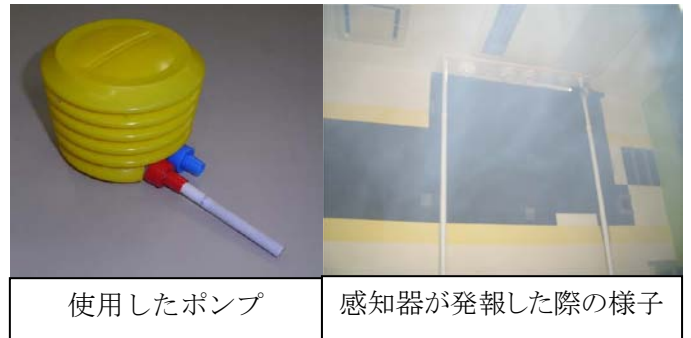
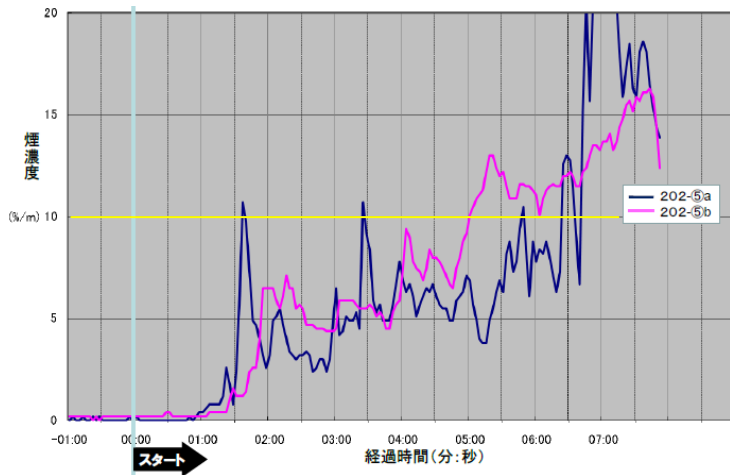
(2) 喫煙条件 = 6名喫煙 換気扇OFF 空調OFF



結果：どの感知器も発報しなかった



(3) 喫煙条件=ポンプ6個で発報するまで発煙



< 結果 >

- (1) 少人数用の部屋（4名、6名）において、定員もしくは定員を若干超える人数が一度に喫煙をしても感知器が作動することはなかった。部屋の使用条件として、空調機、換気のon/offいずれにおいても結果は同様であった。
- (2) 感知器作動まで連続して発煙（ポンプを使用）させた状況では、部屋内の煙は通常の喫煙では考えられない程の量であり、人が普通に呼吸出来る状態ではなかった。
- (3) 今回の実験における煙濃度は、感知器作動まで連続して発煙させた場合を除き、5%/m未満で2種（10%/m相当で作動）感知器も作動しない結果であった。



「薰風」