



## 12/1(水)スタート「住居の換気に関する検証報告書」公開 および一般家庭向けCO<sub>2</sub>モニター貸出申請受付スタート

住居内での感染リスクを低減することを目的に実施した「住居での効果的な換気方法検証事業」の検証報告書を12月1日に市ホームページ上に公開します。

報告書の公開に合わせ、一般のご家庭向けにCO<sub>2</sub>モニターの貸し出し事業を開始します。当該報告書の周知やCO<sub>2</sub>モニターの貸し出しを通じて、住居内での換気に対する意識の向上、効果的な換気方法による住居内の感染リスクの低減を図ります。

### 1. 住居の換気に関する検証報告書

#### 今回の検証で明らかになったことの一例

##### ●換気方法別の換気量

- ・窓開けによる換気は、1方向より2方向が効果的（窓毎の換気量の合計のさらに1.5倍の効果）

例) 換気量 50 m<sup>3</sup>/h の1つの窓を2方向開けると、

$$(50 \text{ m}^3/\text{h} + 50 \text{ m}^3/\text{h}) \times 1.5 = 150 \text{ m}^3/\text{h} \text{ になる。}$$

- ・室内から外向きに扇風機で送風すると、風量に応じて換気量が増える
- ・窓（LDK ドア）開けに加えて、レンジフードを運転すると、レンジフードの排気量に応じて換気量が増える
- ・空気清浄機を運転すると、風量に応じて換気量が増える
- ・室内の換気量は、各換気方法の換気量を足し合わせることで推定できる

例) 2方向窓開け（換気量 150 m<sup>3</sup>/h）とレンジフード運転（換気量 350 m<sup>3</sup>/h）

という換気方法を行った場合

$$150 \text{ m}^3/\text{h} + 350 \text{ m}^3/\text{h} = 500 \text{ m}^3/\text{h}$$

##### ●ケース別 エアロゾル感染を防ぐための換気方法

- ・リビング（12畳）で友人や親戚と懇親会を行う場合の換気方法

**前提** 大人6人、子ども2人（呼吸量は大人7人相当）

**検証** 室内のCO<sub>2</sub>濃度を1000ppm以下（室内換気量600 m<sup>3</sup>/h）とするための換気方法

**方法** 室内換気量 600 m<sup>3</sup>/h となるような換気プランの一例

プラン1：レンジフードを常時運転。

加えて、窓または LDK ドアを計 2 か所以上開ける。

プラン2：窓向きに扇風機を常時運転。

加えて、他の窓または LDK ドアを計 2 か所以上開ける。

### ・感染者の療養（隔離）部屋（6 畳）での換気方法

**前提** 感染者は大人 1 人

**検証** 室内の CO<sub>2</sub>濃度を 610ppm 以下\*（室内換気量 75 m<sup>3</sup>/h）とするための換気方法

\*：過去のクラスター事例の感染状況から 2～3 時間/日程度の接触なら感染の可能性が十分小さいと考えられる濃度

**方法** 室内換気量 75 m<sup>3</sup>/h となるような換気プランの一例

プラン1：窓を常時開ける（窓の大きさによって開け幅は異なる）。

プラン2：空気清浄機を必要換気量を満たす風量で常時運転。

### 検証方法

●方法1 ドライアイスで室内の CO<sub>2</sub>濃度を上げ、CO<sub>2</sub>モニターを使い、CO<sub>2</sub>濃度の変化を測定



●方法2 スモークマシンで煙を起こし、粉じん計で粉じん量の変化を測定



## 2.一般家庭向け CO<sub>2</sub>モニター貸出事業 申請受付開始

ご自宅の換気状況が気になる方、友人や親戚が集まる機会がある方などを対象にCO<sub>2</sub>モニターの貸し出しを行います。

- ・対象者 松戸市内にお住まいの各個人
- ・貸出物品 CO<sub>2</sub>モニター1台

### <製品概要>

- ・C.H.C.システム(株)製 マーベル001
- ・卓上型
- ・コンセント又はUSB接続により使用
- ・1000ppmを超えるとアラームが鳴る



- ・貸出期間 1回あたり2泊3日
- ・貸出方法 郵送（郵便ポストに投函） ※返却時も同様です
- ・貸出条件 住居内の換気状況を把握するために使用する場合に限る
- ・受付期間 令和3年12月1日～令和4年3月31日
- ・申請方法 電話・FAXまたはE-mailに氏名・住所・電話番号、貸出希望日、使用目的を記入して、貸出希望日の3営業日前までに健康福祉政策課へ

### 【本件に関する問い合わせ先】

〒271-8588 千葉県松戸市根本387-5

松戸市健康福祉部健康福祉政策 担当：浅井・奥村・宮本

☎047-704-0055 FAX047-704-0251

✉ [mckenhuku@city.matsudo.chiba.jp](mailto:mckenhuku@city.matsudo.chiba.jp)