

車内の空気環境測定実験及び換気対策について

(令和3年12月 健康部保健所生活衛生課)

1 概要

冬場は車の中が「換気の悪い密閉空間」となることが懸念されることから、車内において空気環境の指標である二酸化炭素量の推移を実験しました。実験から一定の知見が得られたため、新型コロナウイルス感染症対策としてお知らせします。

2 車内の空気環境測定実験 ※電気自動車（軽自動車4人乗り）使用、2名乗車

【実験結果】

車内における二酸化炭素量の測定を継続的に実施しました。

時間(分)	内気循環のみ (エアコン風量目盛:1)	外気導入のみ (エアコン風量目盛:1)	外気導入+窓開放(※) (エアコン風量目盛:1)
0	385	385	385
5	1165	1062	890
10	1836	1051	912
15	2333	941	765
20	2511	970	834
25	2860	1012	833
30	3059	1040	729

※運転席と助手席の窓を約2cm常時開放

(二酸化炭素の基準値:1000ppm以下)

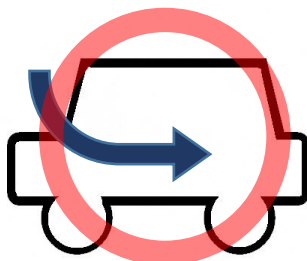
【実験結果より】

- 二酸化炭素量は、内気循環では5分で基準値を超え、30分で基準値の3倍を超えました。
- 二酸化炭素量は、エアコンによる外気導入（外気導入モード）にすることで一定程度低下しました。
- 外気導入に加えて運転席と助手席各々2cmずつ窓を開放した場合は、実験中に基準値を超えることはありませんでした。（窓開放の換気効果は高い）
- 今回程度の窓開放であれば、体感的に寒さを感じることはありませんでした。
- 冬季は湿度が低く乾燥により感染リスクが高まるため、市民の皆様にはこまめな水分補給をお願いします。

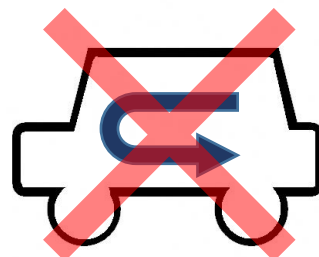
※ 外気導入モードで風量を強くすることも換気効果があります。

3 対策

車に乗るときは、エアコンの「外気導入モード」+「窓開放」をしましょう。



(外気導入)



(内気循環)