

2021年11月1日

二酸化炭素濃度測定器の選定等に関するガイドライン

経 済 産 業 省
産業用ガス検知警報器工業会

このガイドラインは、新型コロナウイルス感染症防止対策として「換気の悪い密閉空間」を改善することを目的に、換気が十分に行われているかどうかを確認するための方法として二酸化炭素濃度測定器（以下、測定器という。）が使用される場合において、測定器を選定する際に最低限要求される仕様等の基準を定めるもの¹。

1. 適用範囲

「換気の悪い密閉空間」を改善するために、換気が十分に行われているかどうかを確認するための方法として測定器を用いる場合の、当該測定器に関する仕様確認、動作確認に関する事項について定める。

2. 仕様確認

測定器の測定精度の観点から、以下の要件を満たした機器であることが推奨される。

- ・検知原理が光学式¹を用いたものであること。
- ・補正用の機能²が測定器に付帯していること。

3. 動作確認

測定器の正常な動作や大まかな測定精度を確認するための方法として、以下を活用されたい。

- ・屋外の二酸化炭素濃度を測定したとき、測定値が外気の二酸化炭素濃度（415ppm～450ppm 程度）に近いこと。

¹ 光学式：NDIR（Non Dispersive InfraRed：非分散型赤外線吸収）や光音響方式（Photo-acoustic）等、二酸化炭素分子が吸収する特定の波長光を利用した検知の方式を指す。

² 補正用の機能：測定値のズレを自動的または手動により修正する機能を指す。メーカーによっては補正を校正と呼ぶ場合もある。

- ・測定器に呼気を吹きかけ、測定値が大きく増加すること。
 - ※ 呼気の二酸化炭素濃度は非常に高く、正常な測定器であれば二酸化炭素濃度の高い測定値が表示される。
- ・消毒用アルコールを塗布した手や布等を測定器に近づけても、二酸化炭素濃度の測定値が大きく変化しないこと。
 - ※ 光学式が用いられていれば、アルコールにはほとんど反応しない。

4. その他

- ・各測定器の取扱説明書やカタログ等に沿った使用方法等を遵守すること。
 - ※ 特に測定値に関して、使用前に手動での補正や定期的な確認作業が必要である旨の記載がある場合は、その指示に従うこと。

ⁱ 本ガイドラインの策定に際しては、二酸化炭素濃度測定器に関し専門的な知見を有する国立大学法人電気通信大学 特任准教授 石垣 陽 氏に、内容の監修等の御協力をいただいた。