

## MAX CO2 測定器

### 1) 地球温暖化

地球温暖化は、世界的な課題です。2015年に採択されたパリ協定では、世界の平均気温上昇を産業革命以前と比較して1.5°Cに抑える努力が目標とされています。

日本においては2050年までにカーボンニュートラル達成を目指しており、企業はCCUS（Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage：CO2回収・有効利用・貯留）などの技術を利用することで、地球温暖化の原因であるCO2排出量の削減に取り組む必要があります。

### 2) CO2濃度の測定

CO2排出量削減には、排出量の正確な把握が不可欠です。

ANSI/ASHRAE Standard 62.1-2022 Addendum d（※）では、測定するCO2センサーに対して新たな精度要件が導入されました。

- ・測定環境条件：海拔0m、室温25°Cでの標準的なテスト環境
- ・評価濃度レベル：600ppm、1000ppm、2500ppm
- ・精度要件：各濃度において $\pm(30\text{ppm} + 3\% \text{ of reading})$ の精度を満たすこと

### 3) フクハラの取り組み

フクハラではCCUS技術としてコンプレッサーの圧縮空気からCO2を回収する製品（MAX CO2 キャプチャー）を開発/製品化しております。

又CO2濃度測定器として前述の「ANSI/ASHRAE Standard 62.1-2022 Addendum d」に対応した「MAX CO2 測定器：FCD500（業界最小/最軽量）、USB500（PC接続タイプ）」を開発しました。

小型・軽量で500ppm以下のCO2濃度測定においても $\pm 30\text{ppm} \pm 3\%$ の高精度で測定することができることを特徴としております。

メーカー	型番	測定範囲	測定精度	外形(mm)	重量(g)	電池
A社		0~1,000ppm	$\pm 80\text{ppm}$	68x42x178	470	単3x6
B社		0~1,000ppm	$\pm 40\text{ppm}$	68x42x178	470	単3x6
C社		0~3,000ppm	$\pm 70\text{ppm}$	80x22x165	180	単3x4
D社		0~5,000ppm	$\pm 30\text{ppm} \pm 5\%$	70x57x210	275	単3x4
E社		0~1,000ppm	$\pm 40\text{ppm}$	80x32x145	240	単4x6
F社		0~5,000ppm	$\pm 75\text{ppm} \pm 3\%$	65x38.5x284.5	304	006P
フクハラ	FCD500	0~5,000ppm	$\pm 30\text{ppm} \pm 3\%$	69x28x115	166	単3x2
フクハラ	USB500	0~5,000ppm	$\pm 30\text{ppm} \pm 3\%$	50x27.5x70	47	----

\*ASHRAE（American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers）は、建設環境の進歩/品質向上を目的とする国際的な組織です。