

心はあつく 現場は涼しく



感染防止の観点から室内でもマスクの着用が推奨される一方で、マスクの着用が熱中症リスクを高めることが多数報じられています。

WBGT は、熱中症患者発生率との相関性が高いとされています。環境モニタリング (WBGT) パッケージなら室内の WBGT が上昇した場合には早めに空調を強めたり、適切な休憩を促し室内の滞在人数を減らすなどの措置をとることができます。

オプションの CO2 センサーで換気が必要な状態を見える化することができます。室内の密閉度合を「見える化」し、熱中症予防と理想的な換気実施のタイミング

環境モニタリング (WBGT) パッケージ

ミニマムスタートパッケージ

- メインモジュール 1台
- 黒球型 WBGT 計測モジュール 1台
- 温湿度計測モジュール 1台

※サーバー送受信機器が別途必要となります。



暑さ指数 (WBGT : 湿球黒球温度) とは

気温が高いときだけではなく、湿度が高い時にも汗が蒸発しにくく、体温が上昇して熱中症が発生しやすくなります。また直射日光や照り返しを避けるだけでも身体で感じる温度は変化します。熱中症の原因となる暑さの要素、すなわち、気温・湿度・輻射 (放射) 熱・気流を総合的に考慮した指数を「暑さ指数」(WBGT : 湿球黒球温度) といいます。

WBGT (°C)	運動は原則中止	WBGT31°C以上では、皮膚温度より気温のほうが高い。特別の場合以外は、運動を中止。
31	厳重警戒	熱中症の危険が高いため、激しい運動や持久走などは避ける。体力の低い方や暑さになれていない方は運動を中止。運動する場合は、積極的に休憩をとり、水分補給を行う。
28	警戒	熱中症の危険が増すため、積極的に休憩をとり、水分補給を行う。激しい運動は 30 分おきに休憩をとる。
25	注意	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意しながら、運動の合間に積極的に水分補給を行う。
21	ほぼ安全	熱中症の危険は少ないが水分補給は行う。市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意する。

画面イメージ

IoT のリモートモニタリングとアラート機能が標準装備されているので、計測モジュールとメインモジュールをつなぐだけで計測と記録ができます。

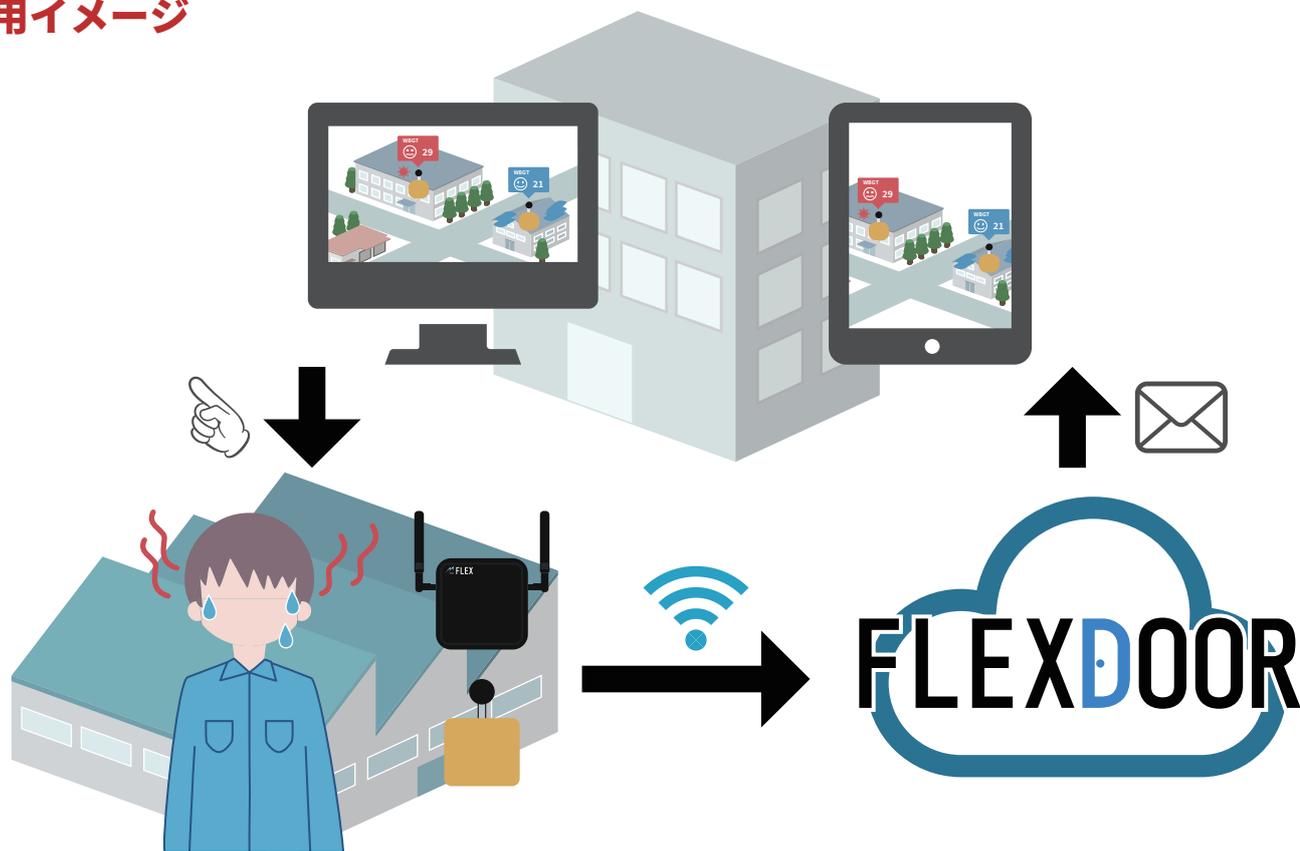
WBGT 警報のメール送信設定も簡単にできます。



※参照：(財)日本体育協会

※画面はイメージです。

運用イメージ



黒球型 WBGT 計測モジュール

項目	仕様
型式	THW 01
暑さ指数 (WBGT)	測定範囲 0.0 ~ 50.0°C
	精度 ±2.0°C(20.0~40.0°C) ±3.0°C(左記以外)
温度	測定範囲 0.0 ~ 50.0°C
	精度 ±0.6°C(20.0~40.0°C) ±1.0°C(左記以外)
湿度	測定範囲 10.0 ~ 95.0%rf
	精度 ±5.0°C(30 ~ 90%rf at20~30°C) ±7.0%rf(左記以外)
黒球温度	測定範囲 0.0°C~60.0°C
	精度 ±0.6°C(20.0~40.0°C) ±1.0°C(左記以外)
使用条件	温度 0.0~50.0°C
	湿度 95%rf 以下 (結露なきこと)
	風速 0.3~3.0m/s
外寸	(W)129 mm (H)229 mm (D)62 mm 黒球Φ27 mm
電源電圧 DC	9 ~ 24V
通信方式	RS485 シリアル通信
通信距離	温湿度 1200m

温湿度計測モジュール

項目	仕様
型式	TH02
温度	測定範囲 -20 ~ 80.0°C
	精度 ±0.6°C(20.0~40.0°C) ±1.0°C(左記以外)
湿度	測定範囲 10.0~95.0%rf
	精度 ±5.0°C(30 ~ 90%rf at20~30°C) ±7.0%rf(左記以外)
使用条件	温度 0.0 ~ 50.0°C
	湿度 95%rf 以下 (結露なきこと)
	風速 0.3 ~ 3.0m/s
外寸	(W)129 mm (H)169 mm (D)62mm
電源電圧 DC	9 ~ 24V
通信方式	RS485 シリアル通信
通信距離	1200m

オプション

- ・CO2 センサー：設定された照度で外部機器をコントロールできます。(排気ファンやエアコンなど)
- ・照度センサー：設定された濃度で外部機器をコントロールできます。(排気ファンやエアコンなど)



株式会社 **MTL**

〒457-0844

愛知県名古屋市南区堤町 2 丁目 45 番地

TEL 052-694-2355

URL <https://flexdoor.mtl.jp>