

職場の熱中症対策で『暑さ指数』の簡易計測を！ 【無線ネットワークを活用した計測/記録】

2025年（令和7年）6月 1日より、熱中症対策を罰則付きで事業者の義務とする改正省令が施行されます。
対象は「熱中症を生ずるおそれのある作業」として以下の環境が定義されています。

**WBGT（湿球黒球温度）28度または気温31度以上の作業場において行われる作業で、
継続して1時間以上または1日あたり4時間を超えて行われることがみこまれるもの。**

WBGT値（暑さ指数）の正確な計測には黒球をもちいた専用の測定器が必要ですが、工場や事務所など
日射がない屋内であれば、気温と湿度から簡易的にWBGT値を求めることができます！

WBGT値と気温・湿度との関係

		相対湿度（%RH）																
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
気温（℃）	40	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
	39	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	38	28	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42
	37	27	28	29	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41
	36	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39	39
	35	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	38	38
	34	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	37
	33	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	32	32	33	34	35	35	36
	32	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	31	32	33	34	34	35
	31	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	33	34
	30	21	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	29	30	31	32	32	33
	29	21	21	22	23	24	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	31	32
	28	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31
	27	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	29	29	30
	26	18	19	20	20	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29
	25	18	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28
	24	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27
	23	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26
	22	15	16	17	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25
	21	15	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	21	22	23	23	24
WBGT値		警戒 25℃～					嚴重警戒 28℃～					危険 31℃～						

※ 日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針」Ver.3確定版より

2025年6月1日より、表のオレンジと赤の範囲が対象となります。

無線データロガーによる環境データ収集と監視

- ・無線子機を使って各エリアの気温と湿度を計測し、無線親機にデータを収集します
- ・無線親機では、気温・湿度の表示のほか、WBGT/絶対湿度を計算し表示します
- ・計算されたWBGT/絶対湿度により警報発報します

GX70SM(子機)

湿度 + アナログ入力2点なので気温の他、照度や騒音などのデータ送信が可能です。

※ DC出力付きの照度計、騒音計が必要です。

管理事務所 GX20(親機)

Eメール(SMTP)
での通知

さらに!

SMARTDAC+に標準搭載された未来ペン機能でAIが未来波形を予測

未来アラーム機能により、未来ペンの未来波形を用いて事前にアラーム通知することもできます

未来波形



未来アラームサマリ					
2020/04/01 20:52:48					
レベル タイプ アラーム予報時刻 残り時間					
▲ 気圧	1	H	2020/04/02 02:44:00	05h:51m	
▲ 湿度	2	L	2020/04/02 04:52:00	07h:59m	

未来アラームサマリ

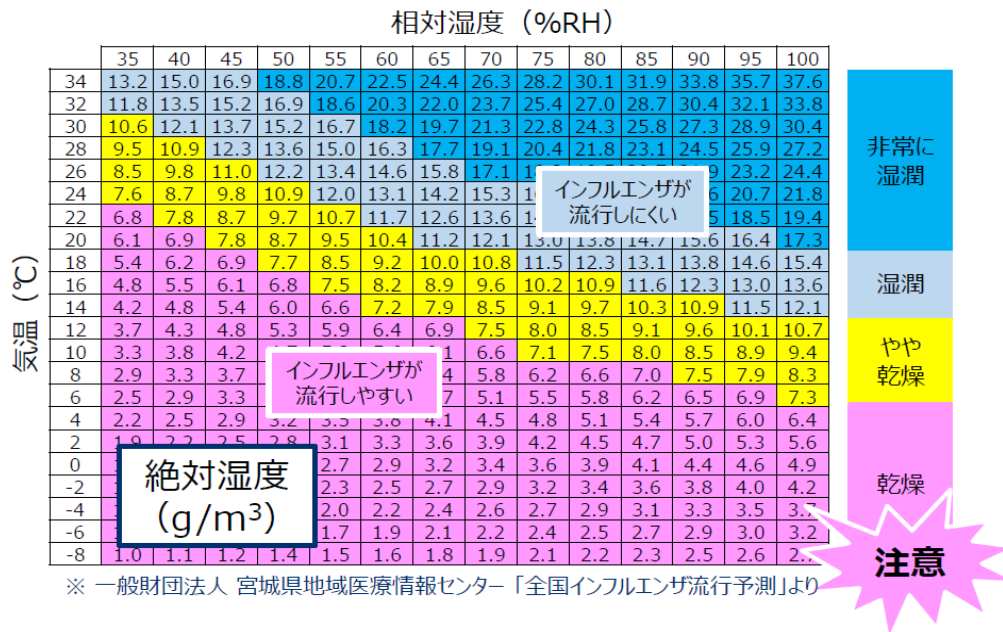
本システムの特長

- ①各エリアの気温・湿度・WBGT値を一括表示、監視することができます。
- ②各エリアの状態を一括して監視することができ、測定したデータはSDカードに保存されます。
- ③無線機器のため導入が簡単です。AI未来ペンも複雑な設定は必要ありません。
- ④無線機器のため、作業場所が日々変わっても通信が確立していれば設定変更などの再作業は必要ありません。

注) 本システムのWBGT測定は、日射の影響がない屋内に限ります。

●本システムは、冬の時期、インフルエンザの予防対策にも使用できます。

冬



お客様の環境・ご要望に応じて様々な通信方式をご案内いたします。
まずはお気軽にご相談ください。

通信規格	ELTRES	LoRa	Sigfox	LTE
見通し距離	見通し100km以上	～十数km	～数十km	携帯回線範囲
特徴	時速100kmの高速移動体にも対応	通信速度が速い	人口カバー率が高い	携帯回線が繋がる範囲で使用可能