

職場の熱中症予防・対策は十分ですか？ AI未来ペンによる予防対策を紹介します

職場環境の把握には**WBGT値（暑さ指数）**を知ることが重要です

■ WBGT値とは

- ◆ 熱中症予防を目的に1954年アメリカで提案された指数で、国内では JIS Z8504 「WBGT指数に基づく作業者の熱ストレスの評価」として有効性が認められています。
- ◆ 正確な計測には黒球を用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
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℃～
-------	------------	--------------	------------

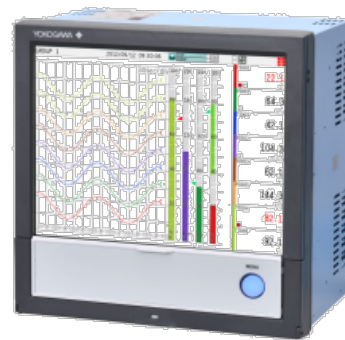
※ 日本生気象学会 「日常生活における熱中症予防指針」Ver.3確定版より

SMARTDAC+で「作業エリアごと」に細かく管理することが可能です！

920MHz無線データロガーによる環境データ収集と監視

表示灯、警報音など

- 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を発生します



管理事務所
GX20(親機)

Eメール(SMTP)
での通知



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。



エリアB

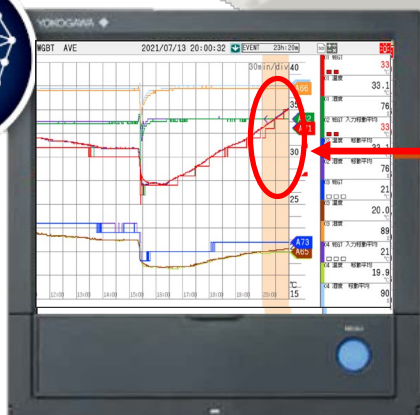
920MHz無線

エリアA

エリアC

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	00:00	16:15m	no	no	no
UP	DOWN	レベル	タイプ	アラーム予測時刻	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	

アラーム予測時刻も表示します

未来アラームサマリ

本システムの特長

- 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。
 - 各エリアの状態を一括して監視をすることができ、測定したデータはSDカードに保存されます。
 - 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。
- 注) WBGTの測定は日射の影響のない屋内に限ります。

横河電機株式会社

記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。
記載されている製品名は横河電機株式会社および各社の登録商標または商標です。

All Rights Reserved, Copyright © 2020, by Yokogawa Electric Corporation

YOKOGAWA ◆ Co-innovating tomorrow™

お問い合わせは

東京電機産業株式会社

https://www.tokyo-densan.co.jp/?page_id=203

www.yokogawa.co.jp/ns/ (横河電機 DAQ HP)