

・熱中症を予防するための「見える化」
**WBGT値をリアルタイムにただ表示するだけでなく、
 WBGT値は湿度が大きく影響する式 の「見える化」**

今までは熱中症予防策として

朝礼時のWBGT値や昼間の最高予想値などを連絡して注意喚起を促し、10時13時等定時に安全掲示板に測定したWBGT値を職員が書き込みや電光掲示板等で繰り返しWBGT値を表示して情報提供だけをしていました。

今回大型モニターで朝礼時にWBGT値の算出式の説明をしました。

一番効果があったと思われるのは、

**作業員の中にはWBGT値と気温や湿度の関係をこの大型モニターで説明する前までは
 【単純に気温が高いとWBGT値が高いという誤った認識】が多くありましたが、
 【湿度の大小がWBGT値に大きく影響するという正しい認識】に替わったことです。**

朝礼KY時WBGT値を伝えるだけでなく、下表の資料通り

<例1>同じ気温32.5 でも湿度が高い方が熱中症搬送が多い

<例2>気温34.8 よりも気温33.2 と低くても湿度が高い方が熱中症搬送が多い

朝礼会場に大型モニターを設置した安全掲示板

通常は一般的なWBGT値・気温・湿度
 風速・風向・降雨量を表示して注意喚起



この大型モニターを使ってWBGT値の

暑さ指数（WBGT）の算出式

屋外での算出式

$$WBGT(^{\circ}C) = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$$



WBGT値に湿度が大きく影響することを説明して作業員への注意喚起が出来たことです。

<例1> 2011年7月6日と9日の例（東京）

	7月6日	7月9日
最高気温	32.5℃	32.5℃
最小湿度	41%	56%
日射量	24.82MJ	24.07MJ
WBGT	26.9℃	29.9℃
暑さ指数ランク	警戒	厳重警戒
熱中症搬送数	50人	94人

<例2> 2011年7月18日と8月15日の例（東京）

	7月18日	8月15日
最高気温	34.8℃	33.2℃
最小湿度	42%	54%
日射量	18.79MJ	21.85MJ
WBGT	28.6℃	30.2℃
暑さ指数ランク	厳重警戒	厳重警戒
熱中症搬送数	56人	100人

今回 打合せ室等の室内ではなく全作業員が目にすることが出来る朝礼会場に大型モニターを設置してリアルタイムに熱中症防止情報を提供出来るようにしました。この大型モニターは朝礼時には本日の重機作業 資材搬入車両予定を周知したり、店社と職長会パロールでの指摘等分かりやすく説明出来るなどとペーパーレス化にも役立っています。