

環境省による遮熱シート実証実験結果

施工ありの倉庫内は、施行なしの倉庫内より
常に WBGT 指数は低く、遮熱効果が実証された。
 一方、10月以降では、施工ありの倉庫内の WBGT 指数が
 夜間において高くなり、屋根面からの
放射冷却に対する遮断効果として作用していることが判明した。

<p>○WBGT 指数</p>	<p>遮熱シート施工により WBGT28℃※を超える合計時間を 46%減 (遮熱施工なし 770 時間 → 施工あり 413 時間)</p> <p>※「夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン 2020 (環境省)」によれば、 「日最高暑さ指数 (WBGT) が 28℃を超えるあたりから急激に熱中症による 搬送人員が増加」することがわかっている。</p>
<p>○スポット空調機</p>	<p>倉庫内作業者のみを対象に冷風を送気するスポット式空調では、 63.5%の省エネ効果が得られた。</p>
<p>○空調機</p>	<p>50.6%の省エネ効果が得られた。</p>

WBGT (暑さ指数) とは

人体に与える影響の大きい①湿度②日射等からの輻射熱 (黒球温度) ③温度の 3 要素を取り入れた指標が WBGT である。
 つまり、気温のみと異なり人体と外気との熱収支に着目した指標で、労働環境や運動環境の指針として、ISO 等で規格化されている。

施工例

自動車修理工場
 (広島県)
 150㎡
 2026年3月
 施工

