



東京2025世界陸上マラソン競技における沿道観客向け暑さ対策で得られた知見やノウハウをまとめました。概要版では、「休憩所」設置の進め方のポイントについて、本編では進め方の詳細や具体的な実施例について紹介しています。

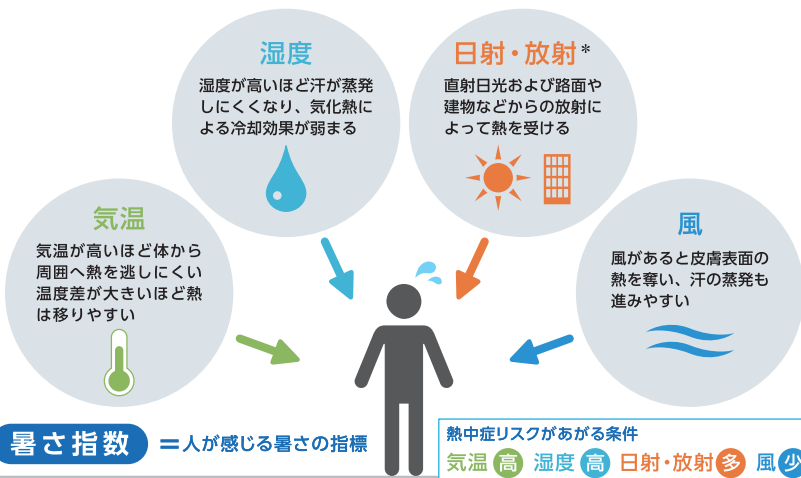
## 暑さ対策「休憩所」設置の進め方 4STEP

### STEP 1

#### 暑さを理解する

人が感じる暑さには、気温だけでなく湿度や日差し・風の強さも影響します。これらの要素を組み合わせると算出される指標が「暑さ指数(WBGT)」です。

#### 暑さ指数(WBGT)に含まれる要素



#### イベント時の、暑さ指数上昇要因

##### 要因① 時期

冷涼な天候から高温多湿な天候に変化する梅雨明け頃(7月中旬~下旬)、さらに近年では5月~6月、9月にも暑さ指数が急上昇する場合があります。注意が必要です。

##### 要因② 日照状況

夏の晴天日、日当たりが良く、輻射熱\*の影響が大きい場所を中心に暑さ指数が上昇しやすいです。

##### 要因③ 風通し

狭く風通しが不十分な場所では、暖かい空気や、湿った空気が滞留し、暑さ指数が周囲よりも高くなる場合があります。

##### 要因④ 人の密集度合い

イベントで人が密集すると、人の皮膚表面からの放熱によって気温が上昇したり、汗の蒸発や呼吸により湿度が上昇したり、人混みによる風通しの悪化により、暑さ指数が高まりやすくなります。

\*放射とは、日差しや地面、建物などから放出される赤外線などによって、物に触れていなくても熱が体に伝わること。  
\*輻射熱(ふくしゃねつ)とは、日差しや地面、建物などから放出される赤外線などによって、直接体に伝わる熱のこと。  
気温とは別に、体感温度を大きく上昇させる要因となります。

暑さ指数を理解し、夏季イベントの暑さ対策のプラン作りに役立てましょう。

### STEP 2

#### 暑さ対策を知る

「休憩所」を設置する際、日差しや風通し等、現地の状況を把握したうえで適切な暑さ対策を検討する必要があります。

#### 「休憩所」設置時の暑さ対策のポイント(1~3の順に対策を考えよう)

##### 対策のポイント 1

##### 日差しを遮る

日差しを遮ることが最も効果的です。日陰があれば活用し、日陰がない場合はテントを使用して日陰を創出します。テントは、遮光率や遮熱率が高い高性能なものを選択しましょう。

##### 対策のポイント 2

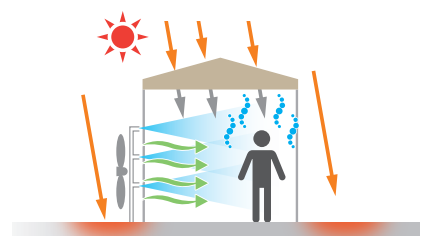
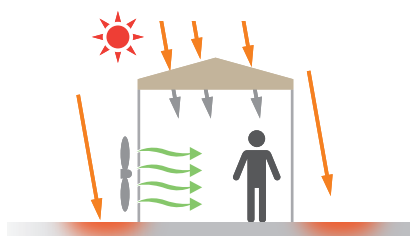
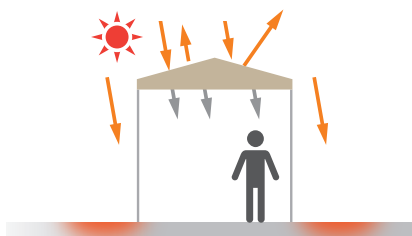
##### 風で換気を促進

空気の流れがあると気温・温度の上昇を抑制し、暑さ指数を下げるができます。まずは風通しの良い場所を選定し、どうしても熱や湿気がこもりやすい場所では、扇風機を使用して風の通りを良くしましょう。

##### 対策のポイント 3

##### 体を冷やす

体に霧と風を当てると、気化熱によって表面温度が低下し、体を冷やすことができます。衛生的な水が利用できる場合はミストファンの設置がおすすめです。冷水の補給等も有効です。



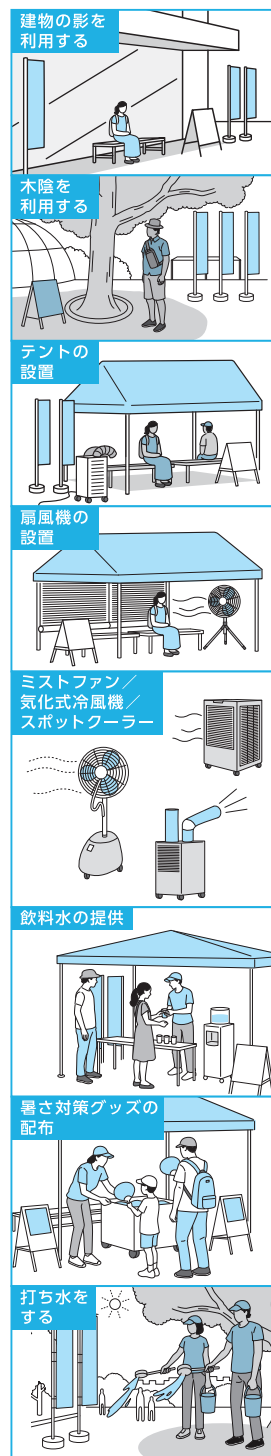
# STEP 3

## 暑さ対策を選ぶ

イベントの暑熱環境を理解し、予算や当日の状況に合わせて下記の暑さ対策を組み合わせ、「休憩所」を設置しましょう。

### （暑さ対策選定のための条件早見表）

	Check	具体的な対策 優先度	必要な設備・確認事項			
			電源 (使用電力量)	水道	特徴・その他	
<b>対策1</b> 日差しを遮る 	<input type="checkbox"/>	建物の影を利用する ★★★★★	不要	不要	狭い場所では、木陰や建物の影にベンチを置いて「休憩所」として活用することもおすすめ。	
	<input type="checkbox"/>	木陰を利用する ★★★★★	不要	不要		
	<input type="checkbox"/>	テントの設置 ★★★★★	不要	不要		日差しが強い場所では、テントの遮熱・遮光性能が高いものを選ぶことで、暑さ指数を低くすることができる。
	<input type="checkbox"/>	すだれ（横幕） ★★☆☆☆	不要	不要		朝や夕方の方からの日差し対策に有効。地面から1m以上開けて風通しを確保して設置する。
<b>対策2</b> 風で換気を促進 	<input type="checkbox"/>	風通しの良いレイアウトの工夫 ★★★★☆	不要	不要	イベント会場内なるべく風通しの良い場所を可能な限り確保する。「休憩所」の出入口は、風通しの良さを意識してレイアウトを企画する。	
	<input type="checkbox"/>	扇風機 ★★☆☆☆	要 (使用電力：小)	不要	熱や湿気がこもりやすく自然な風が通らない場所で換気を促進。	
<b>対策3</b> 体を冷やす 	<input type="checkbox"/>	ミストファン ★★☆☆☆	要 (使用電力：小)	要	ミストファンで霧と風を体に当て、人の熱放散*をさらに促進させる。 ❗顔や服が濡れるため注意が必要。	
	<input type="checkbox"/>	気化式冷風機 ★★☆☆☆	要 (使用電力：小)	要	部分的に表面温度を下げ、涼しく感じさせる。 ❗深部体温へ影響は小さいが、体感温度の低下や心理的負担の軽減が期待できる。	
	<input type="checkbox"/>	スポットクーラー ★★☆☆☆	要 (使用電力：大)	不要	部分的に表面温度を下げ、涼しく感じさせる。 ❗深部体温へ影響は小さいが、体感温度の低下や心理的負担の軽減が期待できる。	
<b>その他の対策</b> イベントに合わせて実施	<input type="checkbox"/>	飲料水の提供	場合に より 要	要	ペットボトル等を配布し、水分補給による熱中症対策を図る。 〈冷たい飲料水の提供方法〉 ●ウォーターサーバーによる水の提供 ●ドブ漬けによるペットボトル等の提供 等のどの渴きを感じていなくても、こまめな水分補給を参加者へ呼びかける。	
	<input type="checkbox"/>	暑さ対策グッズの配布	不要	不要	うちわやネッククーラー等の暑さ対策グッズの配布により、「休憩所」への導線につなげることも可能。	
	<input type="checkbox"/>	打ち水	不要	要	広い範囲に水を撒くことが効果的。実施範囲に合わせた水の準備が必要。	
	<input type="checkbox"/>	暑さ指数の掲示	—	—	暑さ指数を、モニターやポスター等で掲示し、暑さの状況を可視化して参加者の自主的な行動を促す。	



\*体内で発生した熱や、周囲の環境から受け取った熱を体の外へ逃がす仕組み

# STEP 4

## 暑さを注視して行動する

イベント当日の暑さ指数に基づき、参加者に適切な注意喚起を行いましょ。

イベント参加者が無理をして熱中症等を発症しないよう、数値に即した注意喚起を行いましょ。

