



# 去年より熱そう！ ゴルフ界酷暑対策特集

日本気象協会は今年の夏を、気温は平年よりかなり高く、猛暑になるでしょう、と予測している。かなり高い……淡々とした言葉の羅列に、身構えるゴルフ関係者は多いはずだ。昨夏の記憶が鮮明なだけに、酷暑再来は恐怖に近い。

厚労省は今年6月1日から、労働安全衛生規則を改正し、雇用主に対して従業員の熱中症予防対策徹底を義務付ける。これが甘く、死亡者などが出た場合の罰則を強化。ゴルフ界には従来以上の対策が求められる。これを受けて関連ビジネスの雪崩れ込みも始まった。大わらわの業界事情を特集する。

（構成・片山哲郎）

桜が散り、新緑の季節が訪れると業界に緊張感が漂いはじめる。地球沸騰化の影響で、日本の夏は5月から半年間の長丁場。芝が枯れて対策に悪戦苦闘のグリーンキーパー。キヤディが被る帽子の中は高温になり、重度の熱中症も心配だ。

日本ゴルフ場経営者協会（NGK）の大石順一専務理事は、

「去年の夏は暑かった。どのゴルフ場も救急車を1、2回は呼んだかと思いますが、幸い、死亡事故など重篤な報告はなかったです」

一応、安堵の表情を浮かべる。



とはいえ備えあれば憂いなし。今年の「夏將軍」も手強いという長期予報でゴルフ場の備えは万全か？

実は、今回取材したゴルフ場の中には熱中症対策の必須アイテムと言えるWBG T計の未設置が意外と多い。「WBG Tって何ですか？」というところもあったので、改めてこの点について説明しよう。

WBG T（暑さ指数）は熱中症予防の目安となる指数。気温、湿度、日射・輻射熱を融合したもので、影響度は1対7対2の割合。

関東ゴルフ連盟（KGA）は昨年、WBG T 31、または気温35度を「プレー制限」の目安として加盟倶楽部に通達した。ヒートルールと呼ばれるもので、他のスポーツ団体や学校も同様の指針を示している。つまりWBG Tは、熱中症対策に不可欠な指標であり、気温は「参考」という扱いだ。ゴルフ場でのプレーについてKGAは、5段階に分類する。

**原則中止**（WBG T 33以上、気温37度以上）

**特別対応**（同31、35度）

**厳重警戒**（同28～31、31～35度）

**警戒**（同25～28、28～31度）

**注意**（同21～25、24～28度）

最も厳しい「原則中止」は雷雲接

近と同じ扱いで、命の危険がある。2番目の「特別対応」では10項目の対応（F W走行可、水分補給・身体冷却をアナウンス、コース売店で5～10分の休憩等）を指示。次の「厳重警戒」（極力カーポートに乗りして頻繁に休憩、水分・塩分補給等）でも具体的に指示している。

気象庁と環境省は2021年4月から「熱中症警戒アラート」（WBG T 33以上）を全国で発表するようになった。同年を起点に発表回数を列記すると、613回↓889回↓1232回↓1494回……。つまり酷暑はうなぎ登りで、毎年確実に上がっている。昨年は観測史上最も暑く、4月には最大級の警戒を促す「熱中症特別警戒アラート」（WBG T 35以上）も新設された。

さて、今年の夏は……？

気象庁が2月に発表した今年6～8月の3か月予報では、気温は全国的に高く、太平洋高気圧の北への張り出しが強い猛暑となる。

## 熱中症対策を4軸で考える

その対策について、栃木県で3コース（108ホール）を運営する鹿

沼グループの福島範治社長は、「4軸で考えています」

という。具体的には①顧客対策、②営業対策、③コース管理対策、④従業員対策で、

「当社はこの軸に沿って内容の充実を図り、従業員の安全面もケアしています。去年はお客様も従業員も熱中症でのダウンはゼロ。今年もアツプデートしています」

そこで本稿も、前記の4軸に沿って各所の動きを紹介しよう。順番は多少前後して、最初に上げたいのは④の従業員対策だ。なぜなら今年6月から、労働安全衛生規則が改正され、暑熱環境下での屋外労働への配慮が、厳しく求められることになったからだ。この点、オーク情報システムの澤田真宏氏は、「WBG T 28を超えると、熱中症による救急搬送が急増すると言われます。熱中症対策は企業の義務。6月から罰則が強化されます」

同社は大林組のグループ企業で、環境測定値を一元管理できるクラウド型システム『シスミル』を展開。建築・土木現場や学校、病院など1800か所が導入しており、熱中症対策には一日の長がある。

同規則の改正について、NGKの

大石専務理事が解説する。

「施行は6月1日からです。WBG T 28以上、または気温31度以上の環境下で、連続1時間以上、または1日4時間以上が見込まれる作業員に対し、事業主には具体的な対策が義務付けられます。これを怠って死亡など重篤な事態になってしまうと規則違反となり、6カ月以下の拘禁刑、または50万円以下の罰金が科せられます」

事業主の責任が明確化される。

問題は「具体的な対策」である。前述のように、WBG T計を設置していないゴルフ場も複数あるが、未設置の理由を尋ねると、

「コース所在地が寒冷地だから」

「計測器を設置すると警戒アラートを発出しなければならず、現場が混乱するから」

「ほかの暑さ対策を優先している」

などの答えだったが、今後このような主張は通用しそうにない。WBG T値を知らなければ、暑熱環境を正確に把握できない。把握できなければ具体的な対策もできず、事業主は怠慢のそしりを免れない。

「まず、WBG T計を備えていることが大事です。その上でファン付きベストや経口補水液の支給、休憩の頻



## SPECIAL FEATURE



度などが『対策義務』になるんだと思います」(大石専務理事)

基本は、WBG T値の把握と言えそうだ。6月の施行を目前に控え、国内6コースを運営するクラシックは対応に乗り出した。

「WBG T計を全コースに設置し、お客様、キャディ、コース管理スタッフにアラートを出す。熱中症への対処手順を作成して、関係者に周知徹底すること。4月中に対応し、順次内容を充実させます」(運営企画室・向井康子さん)

また、千刈CC(兵庫)の河原真澄常務も、

「WBG T計は2台設置してますが、それ以外にもアクションを起こす必要があると考えます」

と、各所で対策を急いでいる。

ゴルフ界の対策は他業界と比べてどうなのか? この点、遅れていると見るムキは多い。

WBG T計を製造する京都電子は、スポーツ用と産業衛生用の2タイプを展開中だが、営業企画課の田中克治副課長は、

「ゴルフ場からの問い合わせはほとんどありません。6月の規則改正が転機になれば、需要が発生するかもしれませんが……」

との印象を語る。計測器の技術進歩も日進月歩で、同社は昨年12月に新たなソフトを開発した。

「結露などで異常が生じると、従来は計測器の設置場所に行ってエラー解除してましたが、自動復旧するソフトを開発。広いゴルフ場では設置場所への移動が大変ですが、この機能で大幅に手間を省けます」

### ファン付きベストが 夏の必須アイテムに

鹿沼グループの福島社長は、従業員の健康について、

「できることは何でもやります。当社はキャディ付きプレーが少ないのでコース作業員には一人1着、ファン付きベストを支給しました。安物はバッテリーが重く長時間もたないの、そこそこ良い物を購入。あとは製氷機を設置して氷嚢やドリンクを冷やす。粉末スポーツドリンクの支給や給水機の設置。夏季手当も出します。金額は、ちよつと……」

言えないというが、屋外作業員に限って支給するため、事務所内の社員には事情を説明したとか。

スターツ笠間GC(茨城)の金澤清明社長は昨年、キャディの熱中症

対策としてファン付きベスト一人1着(計40着)と、半袖ポロ各3着、アイムカバー各2枚を支給。

「当コースはキャディ付きプレーが基本なので十分な対策を取っています。コース管理の場合、ファン付き作業着は細かい芝が入るためネッククーラーを支給しました」

前出のクラシックは3コースが北海道に集中するため、酷暑対策は阪奈CC(大阪)が3年前、キャディ用ファン付きベストの支給を完了。

このように、屋外作業員には送風機能があるファン付きベストが必須アイテムになっている。

そこに商機を見出すのがユニフォームメーカーのEMSだ。2022年、キャディ服ブランドの『ミイサ』を立ち上げて、昨年暑さ対策のキャディ用『空調服』を発売。飯島輝幸本部長によれば、

「ファンとバッテリーは空調服社の製品を使っています。キャディ業務を考えて、ファンを脇下に装着。ポケットを横カットにして、パターカバーや小物が入るよう、大きく深くデザインしました」

昨年は横浜CC(神奈川)などが100着購入。ほかにインナーシャツ(吸汗速乾・UVカット・遮熱機



能)の売上が伸び、キャディ帽のマ  
イナス9・8度を謳うインナーパツ  
トも展開中。放射冷却素材やUVカ  
ット、撥水加工などで酷暑下の負担  
軽減を目指している。

「年々暑さが厳しくなるので、安全に  
働けるようサポートしたい」

飯島本部長は語気を強める。

夏のキャディ業務の過酷さについ  
て警鐘を鳴らすのが、武蔵野美大の  
北徹朗教授である。本誌2023年  
9月号で、キャディ業務に関わる実  
験結果の一部を掲載、注意を呼び掛  
けている。

調査は都内のゴルフ場で、測定日  
は2021年8月20日。当日のWB  
GTは27・7〜33・9℃、風速0・  
1〜3・49m/秒。被験者は51歳女  
性キャディで深部体温(鼓膜温)を  
測定した。キャディ業務前(36・3  
度)と後(39・2度)で約3度の上  
昇が見られたことについて、北教授  
は以下の記述をしている。

## 去年より熱そう！ ゴルフ界酷暑対策特集

《熱中症の症状は暑さに晒されること  
で、脱水や塩分不足、循環の悪化、体  
温の上昇によって生じる。一般的に、  
体温が異常に上昇する(深部体温40  
℃以上)と脳機能に障害が起こるこ  
とが懸念され、高体温が続くと脳だ  
けでなく、肝臓、腎臓、肺、心臓と  
いった全身の臓器に障害が起き得、  
生命の危険の可能性も考えられる。  
このキャディの場合、その水準に近  
い状況であった》

極めてシビアな内容と言える。

### 涼しいカートの 導入コース続々

次に顧客対策について見てみよう。  
各社とも対策を練る中で、スタート  
時間を早めるサマータイムの導入が  
増えており、前出の千刈CCは昨年  
初めて実施(7月1日〜8月31日)  
した。同コースは標高220mに位  
置し、2月の最低気温はマイナス2

度まで下がるが、酷暑は深刻。今年  
は7月14日〜9月12日まで6時58分  
からスタートできる。

「平日は5組までスルー可能で、11時  
過ぎに終わられます。涼しいし、一  
日を有効に使えますが、去年の枠は  
平日に半分ほど空きがあった。特に  
女性は家事があるので早朝は敬遠さ  
れる傾向です。会員の平均年齢は67  
歳なので、サマータイムには意義が  
ある。もつとアピールする必要があ  
りますね」(河原常務)

同コースはWBG T計を2台(マ  
スター室前と9番グリーン横)設置  
して、WBG T33を超えるとプレー  
中のカートに連絡する。15分間中断  
して休憩を促し、その後再開するか  
否かは来場者の判断に任せ、やめる  
場合は迎えに行く。

「つまり自己責任ですが、判断の機会  
を与えることが大事だと思ってます。  
やめても返金はしません」

鹿沼グループもサマータイムを導入  
しており、こちらは6時からのス  
タート。福島社長によれば、

「通常より1時間早いスタートです。  
比較的人気があり、早朝枠の半分は  
新規客で埋まります。いい試みだと  
思うんですが、大手予約サイトによ  
れば、栃木県内でサマータイムをや

っているのは1割だそうです。意外に  
少ない印象ですね」

その理由のひとつに従業員対策が  
あるのでは、と同氏を見る。

「管理スタッフは5時出社でグリーン  
刈りが始まるので、サマータイムを  
提案したとき『うーん』という反応  
でした。ただ、その分早く上がれる  
し、共通理解を得る中で実現に漕ぎ  
着けられたのです」

もうひとつ、近年注目を集めてい  
るのが冷風・冷房機能付きのカート  
である。先陣を切ったのがPGMの  
『クールカート』で、当初、同業の中  
には懐疑的に見るムキもあったのだ  
が、昨年5月に4000台導入を発  
表して業界の度肝を抜いた。

「現在は総武CC印旛コースを除く  
全コースに入ってます」

と前置きして、須賀隆マーケティ  
ンググループ長がこう続ける。

「好評です。カートでの待ち時間を涼  
しく過ごせるため、熱中症予防とし  
ても効果大。もっと増やしてほしい  
という声や『次の予約もクールカー  
ト』など、好感触です」

PGMと同じく平和傘下のアコー  
ディア・ゴルフも、

「今年は沖縄の4コースを全台『ク  
ールカート』に入れ替えて、7月から



WBGT 31.5 at 8:36

## 9番ホール

## 危険

熱中症の危険が非常に高まっています

SPECIAL  
FEATURE

他コースにも導入予定。利用料は一人500円です。もうひとつ、千葉のアクアラインGCと東千葉CCでナイトゴルフも始まります。実施中の3コースは週末の予約が多く、前夜にナイトゴルフ、一泊して翌日プレーという需要も生まれました(広報担当・皆川典子さん)

照明の設置には樹木の伐採や、夜間運転の危険防止に電磁誘導カートへの導入など、コストを投じた。

PGMが先鞭をつけた『クールカー』は他社の注目を集め、今年は導入コースが一気に増えている。18コースを運営するリソルでは、

「昨夏の対策は、ハーフやラウンド終了後に冷凍おしぼりを提供するぐらいで、入場者減を止められませんでした」(忍田祐太課長)

その反省を会議で重ね、

「PGMの『クールカー』が好評という話を聞き、今夏は全コースへの導入を決めたのです。U・P・S社の『スマイルカート』を各コースに5台以上。決め手は『送風』ではなく『冷風』が出ることです」

加えて全コースでフェアウェイ乗り入れ可、サマータイムも導入して通常より1時間早い6時スタート。昨年の冷凍おしぼりから、夏対策が

パワーアップした。

カートに「後付け」するタイプが人気で、近鉄賢島CC(三重)は昨年6月、全台(52台)に関東化成工業の後付けクーラー『ソレイユ』を装備している。同社も以前はハーフ終了後に冷たい麦茶やおしぼりを提供するぐらいだったが、

『ソレイユ』を入れてから夏の評判は急上昇。カート料金は1000円増しで、客単価は800円上がりました。稼働期間は7〜10月。昨夏の来場者は微増だったので効果を感じられます。熱中症対策としては、これ以上のモノはありません(高田昌樹総支配人)

まだある。前出のスタート笠間GCも試験導入に踏み切った。

「U・P・Sの『スマイルカート』をまずは4台導入します。3年前から検討してましたが、部材高騰の影響で価格が高く躊躇していた。『スマイルカート』は比較的リーズナブル(約120万円)で、冷風が出るダクトの位置を自由に動かせるのも決め手です」(金澤社長)

13コースを運営する東京建物リゾートも検討に入っている。ゴルフ事業部の新宅克行氏は、

「先日、全コースの支配人とグリーン

キーパーが集まる会合を福島で行い、後付けクーラーを検討。高額だし、メーカーごとに効果が違うので慎重に考えています」

同社は17年ぶりにゴルフ場を買収(小山GC・栃木)しているが、今後5年間でクラブハウスの建て替えやDXの導入など、積極的な投資を計画。酷暑対策とDXも今後のテーマになりそうだ。

酷暑対策とDX  
グリーン管理も

冒頭に登場したオーク情報システムはWBGTを遠隔監視できるクラウド型システム(シスミル)を展開。昨年10コースが導入して今年本腰を入れる。どんなシステムなのか? 前出の澤田氏が説明する。

「環境を常に把握することが熱中症対策の第一歩です。このシステムは電子式WBGT指数計で温度湿度を計測。任意の場所に設置した子機(センサー)で温度湿度と黒球温度を計測して、親機経由でクラウドへ送信します。様々な測定値を一元管理、作業環境も把握できるので従業員や利用者の安全に役立ちます」

大林組のグループ企業だけに建設



# 去年より熱そう！ ゴルフ界酷暑対策特集

現場等1800か所に導入されている。ゴルフでの活用方法は、

「導入コースでは熱中症の危険度をイラストや色でサイネージ表示するため『わかりやすい』と好評です。プレー中のカート画面にアラート表示することも考えています」

初期費用は10万円。親機1台と子機1台の月額利用料は2万5000円から。遠隔監視なので、

「芝の管理にも活用できます」――。

酷暑は芝にダメージを与え、営業に大きな支障を来す。NGKの大石専務理事によれば、

「状況は年々厳しくなっています。芝が真っ赤になって溶ける症状のピシウムプライト、暑くなって根が水分を吸収できなくなるドライスポットなど、現場は大変でしょう」

阪奈CCは今年から、グリーン横に空調設備を置いて防衛する。

「グリーンキーパーいわく『去年は一番熱い夏だった』と。倶楽部対抗の

会場になった8月は気合を入れて頑張ったけれど、9月以降は荒れたそうです」（前出・向井さん）

スタート笠間GCはグリーン上にニューベントの種をまくインタースードを行っている。耐暑性が高いトリプル7とピュアデイスティンクシヨンの混合種を、一昨年から毎年春秋に5年間まく。リソルは管理予算を増やし、高性能スプリンクラーを導入するほか、排水設備の修繕や管理スタッフの増員も。鹿沼グループでは4年前、ニューベントのティフ・イーグルに替えてから、

「結果は良好です」（福島社長）  
各所で懸命な努力がつづく。

## 芝枯れ対策として 人工芝グリーンも

一方では最新の「人工芝」に注力する動きもある。米国製『セレブリティグリーンズ』の日本総代理店を

務めるファインは今年、人工芝のグリーンをゴルフ場に提案する。

「このままだとベント芝を諦めて、暖地型の芝か、人工芝に張り替えるかを考える必要があるでしょう。選択肢のひとつとして、ゴルフ場に提案していきます」（末永慎吾氏）

その先陣を、ゴルフ場ではなく、関西屈指の大型練習場が切った。250ヤード150打席の井高野ゴルフセンター（大阪）である。インドアゴルフ（20打席）や中古ショップ（ゴルフパートナー）、フットサルにフィットネスも完備して、年間来場者は30万人。そこが昨年12月、グリーンとアプローチ練習場の芝を剥がし『セレブリティグリーンズ』に衣替えした。吉田智行社長の話。

「高麗芝のアプローチ練習場は好評でしたが、11月から芝が生えず、毎春数百平米を張り替える作業も負担でした。人工芝にして驚きました。グリーンはアプローチでボールが着地しても大きく跳ねず、スピンの様子は本物のグリーンさながら。人工芝の概念が一変しました」

設置面積は170㎡で、平米単価は約5万円。人件費や管理費を削減できる。末永氏が強調する。

「肥料や芝刈り不要で、年間通じて美

しい景観を楽しめます。設計・施工には専門技術が必要なので、現地で2か月学んだスタッフが担当します。PGAツアーと同様のパッティングが楽しめるはず」

多くのゴルフ場経営者は人工芝グリーンに否定的だが、百聞は一見に如かず。まずは敷居の低い河川敷コースや、ツググリーンでベントと人工芝の併設も面白いかも。

ところで、酷暑期はインドアゴルフが儲かると思われがちだが、「とんでもありません。ラウンドとインドアは密接に関係するので、毎年夏は苦勞しています」

創業4年で三軒の店舗網を広げたスマートゴルフの大石康太代表は、夏の厳しさをこう語る。

「会員を集める無料体験の問い合わせが7、8月は4割落ちます。インドアは毎月退会者が出るので新規会員で埋め続ける。無料体験が不可欠で、夏の4割減は問題ですが、盛り返す策は見つかっていません」

同社はゴルフ場との提携を深めるなどで解決の糸口を探っていく。

葉桜が、新緑の輝きを失うと「夏將軍」がやってくる。昨年を上回る猛威が予想される中、ゴルフ界の奮闘努力が半年はつづく。