



その 252

クロージングアップ21

琵琶湖カントリー倶楽部

カーボンニュートラル、資源循環で自然共生型ゴルフ場目指す

自然共生型の考えはゴルフ場計画段階から既にあった

2021年度第86回日本オープンゴルフ選手権競技（10月14～17日開催）の舞台となった琵琶湖カントリー倶楽部（27ホール、滋賀県栗東市御園513、☎077・558・0121、運営㈱セイレイ興産㈱）が10月5日、大会同オープン開催前記者会見の発表で、コース概要などとともに、ゴルフ場では初となる「カーボンニュートラルを実現。自然共生型のゴルフ場を目指す」と表明した。

政府が2020年10月に、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言。以来、カーボンニュートラルは、どの産業をみても大手企業を中心に取組が進んでいる。そのような中、ゴルフ場業界では同倶楽部がカーボンニュートラルを実現したと表明したのだ。カーボンニュートラルを目指すのならばともかく、実現するとなるとそれなりの準備が必要で、そう簡単に達成出来るものではない。同倶楽部が日本オープン開催前のタイミ

ングで表明できたのは、同倶楽部開場60年を迎えた2019年からカーボンニュートラルに向けた取組を始めていたからだ。さらに付け加えれば、カーボンニュートラル達成に取り組む考えの大元は、同倶楽部を計画する段階から既にあったのだという。

「1954（昭和29）年10月1日に4つの村が合併して栗東町（2010年10月1日に合併で現在の栗東市に）が発足し、その栗東町から環境に優しい企業として山岡康人氏（当時ヤンマーディーゼル㈱副社長）にお声がけをいただき、ゴルフ場建設を申し入れました。1958年にゴルフ場建設に向けて滋賀観光㈱を設立し開発に着手、ゴルフ場計画から数えて5年後となる1959（昭和34）年11月に当倶楽部が滋賀県初のゴルフ場と



横田潤一郎支配人

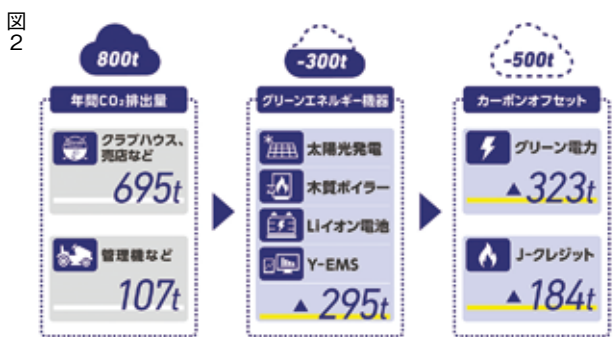
して栗東コース9ホールをオープンしました。翌1960（昭和35）年に琵琶湖コース9ホールが、1968（昭和43年）年に三上コース9ホールがオープンし、現在の27ホール体制が完成しました。栗東市には煙突がほとんどありません。環境に優しいまちです。コースではトンボや野鳥をたくさん見かけます。そのような環境の下で、自然環境に優しいゴルフ場としてずっと過ごしてきましたし、今後も守り続けていかなければなりません」と、同倶楽部事業部長兼支配人の横田潤一郎氏は話す。

同倶楽部は開場当初から、運営会社名が変更（滋賀観光株）→セイレイ興産株）したくらいで、運営方針について周りの自然と同じように変わっていない。コース管理面でも、滋賀県が琵琶湖を抱えているため農業に関して厳しいことから、できるだけ環境に優しい薬剤を散布、使用するよう配慮している。そうして開場から60年経ち、これから何をしていくべきかを考え、出した答えがカーボンニュートラルであり自然共生型のゴルフ場なのである。

初期費用なし、Y・E・M・Sでカーボンニュートラル

同倶楽部は、カーボンニュートラルを進めるために、ヤンマーエネルギーシステム株（YES、大阪市北区）のエネルギーマネジメントサービス「Enerico（エネリコ）」を採用した。「当倶楽部の考えとYESのシステムがうまくマッチしていた」（横田支配人）ためという。

同倶楽部が導入した「Enerico」



の概要は図1の通りで、スタートハウスと三上コース2番横の敷地に太陽光発電システム、クラブハウス内にエネルギーマネジメントシステム（Y・E・M・S）、リチウムイオン蓄電池、LPガスボイラー、水質チップボイラーといったグリーンエネルギー機器を設置している。

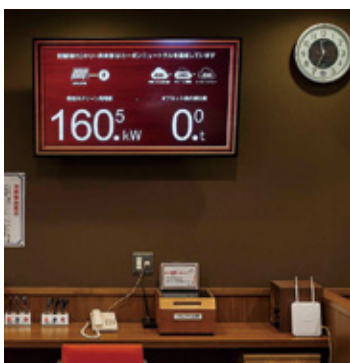
YESの小野泰右部長によれば「ゴルフ場によってこういったコンセプトで導入するにも異なりますが、エネルギーのご相談、現地調



YES西日本SBOグループ
小野泰右部長

査、エネルギーサービスをご提案といった導入準備には時間がかかります。グリーンエネルギー機器の設置工事もケースバイケースですが、琵琶湖CCの場合ですと、三上コース2番横の太陽光発電で得た電気をクラブハウスまで持っていくため、コースに配線を通すのですが、どのルートを通したらよいかなど何度も話し合いを重ねたので通常の工期よりも長めになっています。しかし、その他の設備工事に関しては、例えばスタートハウスの太陽光パネルだと1日で設置できますし、蓄電池やボイラーはゴルフファアが立ち入らないところへの設置なのでスムーズに設置工事を進めることができます」

YESホームページの「Enerico」導入フローをみると、エネルギーの相談・利用状況の提供から現地



クラブハウス内で太陽光で得た電力がリアルタイムでわかる

調査まで1〜3カ月、エネルギーサービスの提案から契約・各種手続きまで2〜4カ月、導入工事からサービス開始まで1〜2カ月。導入準備から運用開始まで長くて1年弱かかる計算だ。

話を戻して、同倶楽部のカーボ



太陽光発電システム「YANMAR ENERGY FARM」。300kWの電力を供給する。晴天ならばクラブハウスの営業中の電力がすべて賄え、光熱費削減にもつながる



太陽光発電で得た電力を蓄えるリチウムイオン蓄電池

ンニユートラルの仕組みについてはこうなっている。同倶楽部のCO₂排出量は年間約800トン（2019年度）だが、導入した「Enerico」のグリーン

エネルギー機器（太陽光発電システム、リチウムイオン蓄電池、エネルギーマネージメントシステム、木質チップボイラー）を使用することによって約300トンのCO₂を削減。残り約500トンは、芝刈り機の燃料やガスボイラーなどで発生したCO₂で、現時点でゼロにできない。そのゼロにできないCO₂に対してはカーボンオフセット、つまりグリーン電力（大阪ガス（株）『D-Green Premium』）やJクレジットを「購入」する手法で相殺（ゼロ）する。

カーボンオフセット（グリーン電力やJクレジット）は、それぞれに対して契約が必要となるが、「YESとエネルギーサービス契約することで、グリーンエネルギー



滋賀県由来のバイオマスチップを保管する燃料庫



エネルギーマネージメントシステム（Y-EMS）。エネルギー機器の最適制御や見える化、省エネ診断を行う。エネルギー機器に異常が発生したらYESにすぐ知らせる機能も備わっている

「機器の設置やカーボンオフセットをワンパッケージで提供（カーボンニユートラルパッケージ）します」（小野部長）
ワンパッケージに含まれているグリーンエネルギー機器の設置については、YESが用地を借りて設置するとしており、導入するた



木質チップボイラー。燃料庫のチップを使って稼働する。CO₂排出量削減に貢献



バイオコンポスター。内部の食品廃棄物や刈り芝を攪拌する部品はヤンマーの耕運機で培った技術を応用している



食品廃棄物と刈芝をコンポスト化、将来野菜栽培に活用も視野

環境に優しいサステナブルなゴ

め初期費用がかからないという。

ゴルフ場を目指すために、カーボンニュートラルのほかに、資源循環にも取り組んでいる。

敷地内にバイオコンポスターを設置。そこに毎日出るレストランでの食品廃棄物や刈り芝をこの機材に入れ堆肥化するものだ。そして堆肥となったものを横の堆肥置き場に移し、2週間程度発酵させてから、肥料としてゴルフ場内の植物に使用している。バイオコンポスターを動かしているのは、太陽光発電で得た電気だ。

「将来的には敷地内でこの肥料を使って野菜を栽培し、採れたて野菜としてレストランで提供し、資源を循環していきたいと考えています」(横田支配人)



バイオコンポスターで作られた堆肥の置場

いつか行きたいより、いつも行きたいゴルフ場に

カーボンニュートラル以外の同倶楽部の取組としては、日本オープン開催に伴う琵琶湖コースの改修及びクラブハウスの改修が挙げられる。

琵琶湖コースの改修について中村高德グリーンキーパーは、「富澤誠造氏が設計した基のレイアウトは変えず、ティ、グリーンの位置を延ばすことで、従前よりもトータルの距離が200ヤード長くなりました。また、このタイミングで、グリーンの芝を耐暑性に優れたスーパード7に変えました」と話す。

琵琶湖コースは、眼下にゴルフ場名に採用している琵琶湖が望めるシグネチャーホール8番を擁しながらも、距離の短さからこれ



中村高德グリーンキーパー

までトーナメントの使用コースとならなかった。だが、今回、グレッグ・ノーマン氏の改修によって試合の醍醐味を演出できるコースに生まれ変わった。グリーンはアンジュレーションを付けて戦略性を高め、3番ホールは距離が501ヤードの上りなのにパー4に設定するなど、選手たちを大いに苦しめた。

過去にも日本オープン、日本女子オープン、日本シニアオープンなどの舞台となっている同倶楽部。トーナメントコースであり、かつ、歴史もあることから、ゴルフ始めてやスコア100台のゴルフファには敷居が高く感じてしまいう。

「今年、女性のお客様へのサービス向上のためにロッカールームを改修しました。引き続き、ワンランク上の上質な場・サービスで、初心者の方を含めて様々なお客様に、わくわくする体験を提供したいと考えています。そして、その体験を共有していただくことで『いつか行きたい』ではなく『いつも行きたい』ゴルフ場に当倶楽部をすること、これが私の今後の使命です」(横田支配人)