

afterFIT、双日、ミライト・ワンが磯子カンツリークラブに先進的なグリーンソリューションを提供 蓄電池・EV充電スタンド併設型ソーラーカーポートを導入

電力自給率53.4%、顧客価値を高める次世代ソーラーカーポートの先進事例

2024年1月11日
横浜観光土地株式会社
株式会社afterFIT
双日株式会社
株式会社ミライト・ワン

このたび株式会社afterFIT（東京都港区、代表取締役 谷本 貫造、以下 afterFIT）、双日株式会社（東京都千代田区、代表取締役社長CEO 藤本 昌義、以下 双日）、株式会社ミライト・ワン（東京都江東区、代表取締役社長 中山 俊樹、以下 ミライト・ワン）は、脱炭素ソリューションの普及に関する取組みの一つとして、横浜観光土地株式会社（神奈川県横浜市、代表取締役 鈴木 安永、以下 横浜観光土地）が運営する磯子カンツリークラブの駐車場に、蓄電池・EV充電スタンド併設型ソーラーカーポートを提供します。

蓄電池とEV充電スタンドが一体となったソーラーカーポートの商用導入は先進的であり、グリーン電源とEVインフラの普及拡大に大きく寄与する社会的価値の高い取組みとなります。横浜観光土地は、ランニングコストを抑えた環境配慮型のリゾート施設運営に関する画期的な取組みとして本件を採用しました。また、afterFIT、双日、ミライト・ワンでは、今後も複数の案件が進行しており、各社の強みを活かした新たなグリーンソリューションの提供により、更なる脱炭素社会の実現に貢献します。

本件は「令和4年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金」、「クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てんインフラ等導入促進補助金」の採択を受け実施するもので、3社連携のもと2023年11月中旬に着工、2024年3月に運転開始の予定です。

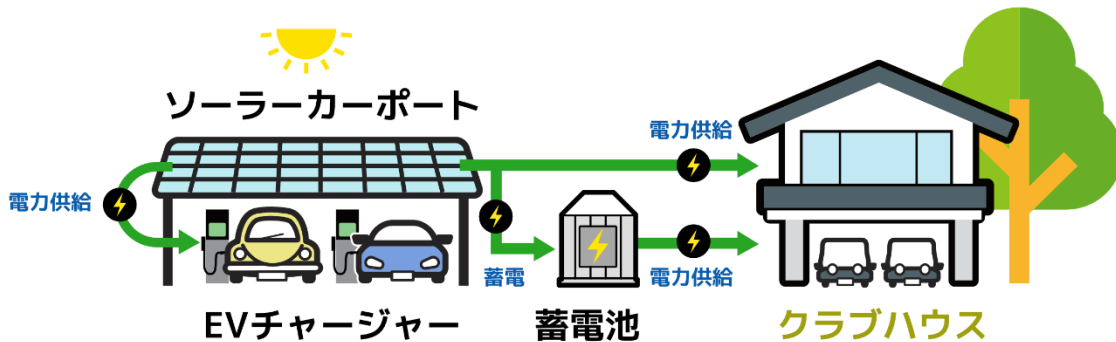




●取組みの概要

磯子カンツリークラブ駐車場内の設置可能なエリア全域、計104台分の駐車スペースに出力306.8kWの太陽光発電設備を搭載したカーポートと193.5 kWhの蓄電池を併設し、EV普通充電スタンド3台、EV急速充電スタンド1台を設置します。想定発電量342,234kWh/年*1、電力自給率は53.4%*2と試算しており、蓄電池を併設しない場合と比較して6.4%電力自給率を高める計画です。発電した電力はEV充電スタンドでの活用に加え、クラブハウスでも自家消費します。また、余剰電力を蓄電池に蓄電することで、夜間利用や災害時の予備電源としてBCP対策*3としても寄与するものです。蓄電池とソーラーカーポートの設計・調達・施工はafterFITが担い、EV充電スタンドは双日主導のもと、ミライト・ワンが設計・施工を担います。

【蓄電池・EV充電スタンド併設型ソーラーカーポートの電力供給イメージ】



横浜観光土地は、本設備導入により年間約108.3t*4のCO2排出量を削減し、エネルギー価格高騰の影響を受けない安定電源の確保と、カーポート型の特性である日除け・雨除けなどの顧客の利便性向上、またゴルフ場の顧客特性を踏まえたEV車への移行にも対応します。将来的には有事の際の電源として、本設備の地域解放も視野にいています。期待される効果の詳細は以下の通りです。

1. 電源と車両のダブルで脱炭素

ソーラーカーポートで発電した電力はCO2を排出しない再エネ100%の電力です。一般的なEV充電設備に供給される電力は火力発電などにより発電された電力が供給されていますが、ソーラーカーポートと併設することにより、グリーン電力を直接EV車両に充電するCO2排出量ゼロのEVチャージャーとなり、導入企業の脱炭素経営に貢献します。

2. 電気代削減

ウクライナや中東問題によるエネルギー価格の高騰と、国内の原子力発電所の稼働問題や火力発電所の老朽化・廃炉問題は、未だ解決の目途が立っておらず電力価格下落の見通しが立っていません。ソーラーカーポートは、電力市場価格の影響を受けない自家消費型発電設備として、発電した電気を使用することが可能です。電気代高騰に苦しむ企業の電気代削減に大きく貢献します。

3. 集客効果

ソーラーカーポートは駐車場の屋根として日除け、雨除けにも効果を発揮します。導入した商業施設ではソーラーカーポート下への駐車率の高さは顕著で、雨の日の集客率が30%減から15%減に改善された事例もあります。

4. 同時導入でコスト減

大幅な工期短縮を実現させた特許取得中の工法と、4台1ユニット単位での販売により可能な限り開発コストを削減したカーポートは、野立て太陽光発電同等の価格帯での提供が実現しています。また設計段階からEV充電設備を含めて開発することでシステム全体の効率化が可能となり、電気配線工事などの合理化により相対コストの削減に繋がります。PPA契約*5の場合は初期負担ゼロで設置可能です。

●今後について

横浜観光土地は、ゴルフクラブの運営に直結する昨今の異常気象や気温上昇について常々問題意識を持っており、脱炭素社会実現の一助となるようなサステナブルな事業運営を志向しています。また、「付加価値の高いゴルフクラブを目指すこと」をクラブの指針のひとつに掲げており、このたびの取組みはそのいずれも実現させるものです。本件を皮切りに、環境配慮型の事業運営を強化することで社会的価値を高め、より顧客に選ばれるゴルフクラブを目指します。

2030年までに再エネ倍増という野心的な目標が掲げられる中、すでに国土面積に対する太陽光発電の導入量が主要国の中で最大*6となっている日本にとって、ソーラーカーポートは脱炭素目標達成の鍵を握っており、蓄電池の併設はその効果を最大化するものです。また、カーボンニュートラル実現の要となるEV車への移行においても、充電スタンドの不足が課題となっていますが、ソーラーカーポートの併設により付加価値を高めることで、充電インフラの普及拡大を推進します。

本取組みはその先進事例として社会的価値の高いものであり、afterFITの発電領域における技術力と、双日の総合商社としての強み、ミライト・ワンが保有する充電スタンド構築などの総合エンジニアリング技術が掛け合わさることで、次世代ソーラーカーポートの技術革新に繋がると考えています。カーボンニュートラル実現に向けて更なる脱炭素ソリューションの普及が見込まれる中、この潮流を機会と捉え、今後も各社のノウハウや強みを活かし、密に連携しながら脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

*1 想定発電量：「JISC8907」に基づく太陽電池の発電量計算方法を用いて算出

*2 電力自給率：年間需要に対して太陽光発電で賄った電力量の割合

*3 BCP対策：企業が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画

*4 CO2排出削減量：環境省・経済産業省公表の電気事業者別排出係数をもとに算出

*5 PPA：電力の消費者（需要家）が発電事業者に敷地や屋根などのスペースを提供し、発電事業者が太陽光発電システムなどの発電設備の無償設置と運用・保守を行う。発電事業者は発電した電力の自家消費量を検針・請求し、需要家側はその電気料金を支払う。世界的な流れとして、「環境証書」によるCO2排出量削減ではなく、新規に100%再エネを導入することが企業に求められつつあり、欧米企業ではPPAによる再エネ調達が進んでいる。

*6 資源エネルギー庁発行資料「再生可能エネルギー発電設備の適正な導入及び管理のあり方に関する検討会について」より（2022年4月26日）

●会社概要

【横浜観光土地株式会社について】

名門ゴルフクラブ「磯子カンツリークラブ」の運営会社。開場から60年以上の歴史ある名門コースとして有名で、都心からのアクセスも良く抜群の立地にあり、長年絶え間なくコース改造を続けてきた美しい景観と戦略性を高めたコースは変化があって飽きないと評判です。また、クラブハウスで提供される中華を中心とした食事がおいしいと業界でも評価が高く、居心地の良いクラブです。会員満足度の高いクラブ運営で付加価値向上を目指しています。

企業概要

社 名 横浜観光土地株式会社
設 立 1957年6月
代 表 者 代表取締役 鈴木 安永
本社所在地 神奈川県横浜市磯子区洋光台6-43-24
事 業 内 容 ゴルフクラブ運営
U R L <http://www.isogocc.jp>

【株式会社afterFITについて】

グリーンに特化し、発電・送電・売電の電力3事業を展開するグリーン電力会社。自社で開発から保守管理まですべてを一気通貫で行える強みを活かし、発電事業領域で成長。その実績とノウハウで系統用蓄電池開発や電力の市場運用なども行っています。その他、AIを活用した発電適地探しや大規模蓄電池をアルゴリズム制御するシステム開発など、グリーン電力の課題解決に注力しています。

企業概要

社 名 株式会社afterFIT
設 立 2016年10月
代 表 者 代表取締役 谷本 貫造
本社所在地 東京都港区芝大門2-4-6
事 業 内 容 グリーン電力事業
U R L <https://afterfit.co.jp/>

【双日株式会社について】

双日は国内外約400社の連結対象会社とともに、世界のさまざまな国と地域に事業を展開する総合商社。2050年に向けた長期ビジョン「サステナビリティ チャレンジ」のもと、脱炭素社会実現に向けた対応方針を掲げ、脱炭素社会や循環型社会を見据えたビジネスの構築に取り組んでいます。

企業概要

社 名 双日株式会社
設 立 2003年4月1日
代 表 者 代表取締役社長 CEO 藤本 昌義
本社所在地 東京都千代田区内幸町2-1-1
事業内容 自動車、航空産業・交通プロジェクト、インフラ・ヘルスケア、金属・資源・リサイクル、化学、生活産業・アグリビジネス、リテール・コンシューマーサービス
U R L <https://www.sojitz.com/jp/>

【株式会社ミライト・ワンについて】

株式会社ミライト・ワンは、株式会社ミライト・ホールディングスおよび、株式会社ミライト、株式会社ミライト・テクノロジーズの3社統合により、2022年7月1日に発足しました。ミライト・ワンでは、“技術と挑戦で「ワクワクする未来」を共創する”ことをパーパス（存在意義）に掲げ、これまで情報通信設備建設や総合設備事業で培った技術力を基盤に、街づくり・里づくりや企業DX・GX、グリーンビジネスやグローバル事業などに邁進し、顧客や社会の課題解決、地域の活性化に取り組んでいます。

企業概要

社 名 株式会社ミライト・ワン
設 立 2010年10月1日
代 表 者 代表取締役社長 中山 俊樹
本社所在地 東京都江東区豊洲5-6-36
事業内容 電気通信工事、電気工事、土木工事、建築工事、及びこれらに関連する事業を行う子会社及びグループ会社の経営管理等
U R L <https://www.mirait-one.com/>

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社afterFIT 広報

TEL：03-6868-5268（担当：生田目（なまため）、今川）

双日株式会社 広報部

TEL：03-6871-3404（担当：内川）

株式会社ミライト・ワン ソリューションカンパニー ICT事業本部

TEL：03-5496-7160（担当：河崎）