



ソーラーカーポートの導入事例集

更新日：2023/11/06事例追加



1. ワクラ村田製作所カーポート型太陽光発電設備導入事業（株式会社ワクラ村田製作所）
2. ホームセンターのCO2排出削減及び災害時のサプライチェーン強化に向けたオンサイトPPAモデルを活用したソーラーカーポート導入事業（株式会社 afterFIT）
3. アリアケジャパン第二工場に於けるカーポート型太陽光発電設備設置事業（JA三井リース株式会社）
4. 中山間地域における地域貢献型の小規模なソーラーカーポート導入の取組（株式会社M-e-a-s-y）
5. 万博記念つくば先端事業所カーポート型太陽光発電システム導入事業（株式会社フジキン）
6. 花王和歌山工場 カーポート一体型太陽光発電設備導入事業（花王株式会社）
7. 松本歯科大学 ソーラーカーポート導入事業（学校法人松本歯科大学）
8. 積水化学工業 多賀工場ソーラーカーポート導入事業（積水化学工業株式会社）
9. 離島（五島市）におけるオンサイトPPAモデルを活用したソーラーカーポート導入事業（一般社団法人離島エネルギー研究所）
10. 宿泊施設付きゴルフ場の駐車場を利用した蓄電池付きソーラーカーポート事業（リソル土地開発株式会社）
11. トッパン・フォームズ東海（株）袋井工場 ソーラーカーポート整備事業（（株）中電Loop Solar）
12. 尾道冷凍流通センター自家消費用ソーラーカーポート太陽光発電所整備事業（日本生活協同組合連合会）
13. ジャバラたつの工場第5期カーポート太陽光発電設備設置事業（株式会社ジャバラ）
14. 中日本自動車短期大学 敬愛寮カーポート整備事業（学校法人神野学園）
15. 寒冷（積雪）地域における小規模なソーラーカーポート&蓄電池の設備導入事業（株式会社キヤナギ重機）
16. 日本オーチス・エレベータ株式会社へのカーポート設置型太陽光発電設備導入事業（みずほ丸紅リース株式会社）
17. オンサイトPPAを活用した公共施設への初期投資不要型ソーラーカーポート導入事業（ひょうご環境エネルギー合同会社）

ワクラ村田製作所カーポート型太陽光発電設備導入事業

事業概要

事業者	株式会社ワクラ村田製作所
所在地	石川県七尾市石崎町ウ部 1 番地
施設名(用途)	ワクラ村田製作所
その他(特筆事項等)	地域貢献事業と位置付けて近隣小学校を対象とした環境学習にて設備導入効果を公開し環境教育の一助とすることや、当設備をモデルケースとしてムラタグループ他事業所へ設備導入推進を図ることを事業の副次的な目的としている。

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 695kW パワコン出力 550kW	
設置タイプ	太陽光発電一体型 (駐車場: 約200台分)	
電力用途	全量自家消費	
事業費	総事業費: 約17,300万円 (うち補助額: 約5,000万円 補助率: 1/3)	
事業開始	2023年1月 (予定)	
再エネ消費比率※	事業実施前: 0%	事業実施後: 21%
CO ₂ 削減効果	372t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	11%	

※事業者が日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

・ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ

村田製作所グループは、持続可能な脱炭素社会の実現と気候変動によるリスク管理の観点から、重点課題に「気候変動対策の強化」を掲げて組んでいる。中でもRE100の加盟やSBT認定を取得しており、積極的な設備投資での再エネ拡大を推進している。

・工夫点

約200台分のカーポートには、北陸地方の気象条件および同社の立地場所を考慮し、積雪塩害対応架台と両面発電パネルを採用し、安全に効率良く発電可能なシステムとした。また、パネルを屋根とする屋根材が不要な架台によりコスト削減を図ると共に採光性も持たせた。

・課題

今後は、自社製蓄電池の導入による再エネ電力利用の最大化を検討予定である。

完成イメージ図



ホームセンターのCO₂排出削減及び災害時のサプライチェーン強化に向けた オンサイトPPAモデルを活用したソーラーカーポート導入事業



事業概要

事業者	株式会社 afterFIT
所在地	千葉県八街市八街ほ734
施設名(用途)	ケーヨーデイツー 八街店 (商業施設)
その他 (特筆事項等)	<p>同社が運営するホームセンター「ケーヨーデイツー八街店」敷地内の駐車場の一部に、当社が発電事業者 (PPA事業者) となってソーラーカーポートを設置した。</p> <p>発電した電力利用に加え新たにカーポートが設置できたため、お客様の駐車場利用の利便性の向上に役立っている。</p> <p>また、停電時の同施設の事業継続性の向上とともに、再生可能エネルギーを活用した地域大型流通拠点のモデルケースとして、災害時における地域インフラ整備に寄与している。</p>

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 234kW パワコン出力 210kW	
設置タイプ	太陽光発電一体型 (駐車場82台分)	
電力使途	全量自家消費	
事業費	(非公表)	
事業開始	2021年12月	
再エネ消費比率	事業実施前 : 0%	事業実施後 : 54%
CO ₂ 削減効果	147t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	42%	

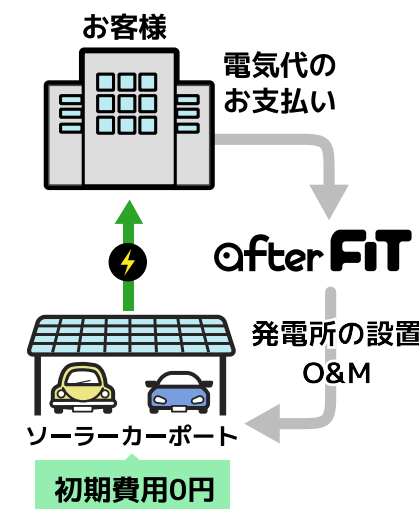
取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ :** (下記3点の実現に努める)
 - ① 平時における温室効果ガス排出の抑制
 - ② カーポート設置による、雨天時などの駐車場利用の利便性向上
 - ③ 災害等の非常時において必要最低限な店舗運営が可能なエネルギーの供給 (BCP対策の一環)
- 事業実施に当たって特に注意した点 :**
 災害等の非常時の店舗営業では、パワーコンディショナーをPOSシステム用コンセント及び非常用コンセントとして活用する設計としている。
- 課題と工夫点 :**
 前方に支柱のない「片持ち」施工で駐車しやすいカーポート施工を実現した。当該事業により、同社他店舗で当該スキームの水平展開が期待できる。

完成写真、事業スキーム図



写真 ソーラーカーポート設置状況



出典 : (株) afterFIT提供資料より

アリアケジャパン第二工場に於けるカーポート型太陽光発電設備設置事業



事業概要

事業者	JA三井リース株式会社
所在地	長崎県北松浦郡佐々町小浦免1572-21
施設名(用途)	アリアケジャパン株式会社第二工場
その他(特筆事項等)	<p>本事業は本事業はリースを利用したPPA事業であり、共同事業者2社を含む3社で実施している。各社の役割は右下の「事業スキーム図」のとおりである。事業の副次的な効果として、工場立地法の緑地面積の割合が5%緩和され、事業用地として活用できるようになった。</p> <p>なお、アリアケジャパン第一工場でも上記体制にて同じ補助事業を活用した同様の取組を実施している。</p>

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 1,422kW パワコン出力 1,197kW	
設置タイプ	太陽光発電一体型(駐車場:426台分)	
電力用途	全量自家消費	
事業費	総事業費:23,287万円 (うち補助額:7,762万円 補助率:1/3)	
事業開始	2022年5月(予定)	
再エネ消費比率※	事業実施前:0%	事業実施後:10%
CO ₂ 削減効果	970t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	3%(2019年度比)	

※事業者が日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ

アリアケジャパンは、100%再エネ電力の調達など工場の再エネ比率向上に積極的に取り組む中、テス・エンジニアリングとJA三井リースから自家消費スキームの提案を受け、かつ、カーポートという新しい発電手法でもあったことから、導入検討を始めた。

事業実施に当たって特に注意した点

施工期間中、駐車場が一時的に使用不可になるため、近隣の土地に駐車場を借りるなど従業員の利便性が落ちないように配慮した。

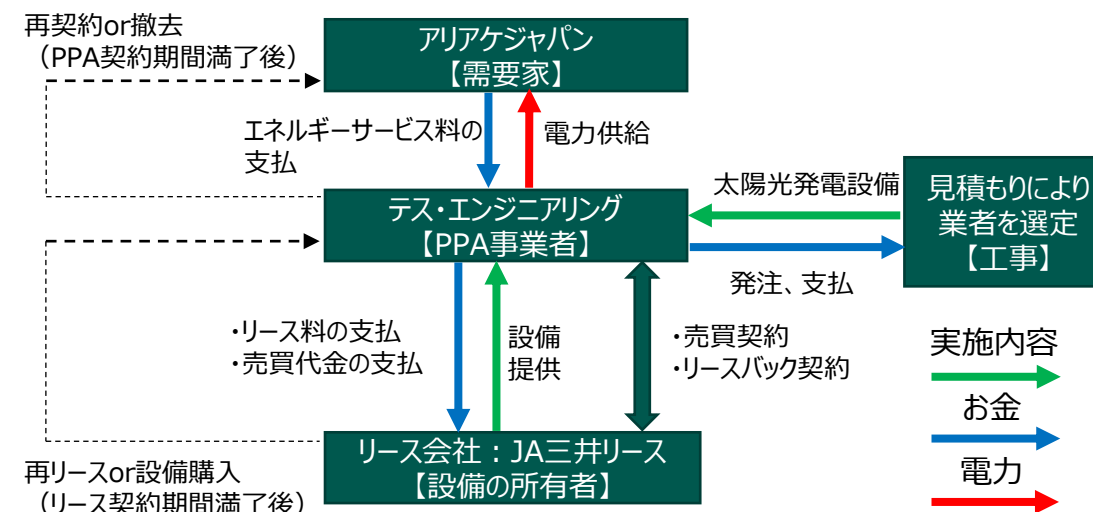
工夫点

施工業者にとって太陽光パネルのカーポートへの設置は初めての取り組みであり、施工方法の確立に苦労した。

事業者の感想

土地を有効活用して再エネ比率向上に貢献できる。また、毎日使用する施設(駐車場)で再エネ発電する取り組みであるため、従業員の脱炭素への意識向上にも役立つものと期待している。

事業スキーム図



出典: JA三井リース(株)提供資料より作成

中山間地域における地域貢献型の小規模なソーラーカーポート導入の取組

事業概要

事業者	株式会社M-easy
所在地	愛知県豊田市旭八幡町堂山432-3
施設名(用途)	つくラッセル (事務所等)
その他 (特筆事項等) 本事業は、豊田市の中山間地域において、廃校を活用した地域の活動拠点 (コアオフィス) として利用する地域貢献を目的とした施設を対象に、小規模なソーラーカーポートを導入した事業である。また、災害時は災害対策拠点にも位置付けられており、地域の防災力強化にも貢献する取組である。 今後は、豊田市が実施する中山間地での“里モビプロジェクト” (電動小型モビリティの地域内共同利用) 等のEV充電と連動させるなど、更なる地域貢献につなげていくことを検討している。	

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 12kW パソコン出力 11kW	
設置タイプ	太陽光発電一体型 (駐車場4台分)	
電力用途	全量自家消費	
事業費	総事業費：271万円 (うち補助額：82万円 補助率：1/3)	
事業開始	2021年度 (予定)	
再エネ消費比率※	事業実施前：0%	事業実施後：92%
CO ₂ 削減効果	6t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	(非公表)	

※事業者が日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ・ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ：**
 当社が取り組む地域貢献型事業を通じて、CO₂削減を行いつつ同時に地域の防災力強化に資する取組として実施した。
- ・副次的効果：**
 ソーラーカーポートの認知度は低く、施設利用/訪問者等の地域の人々に興味をもってもらえる良いきっかけづくりになっている。(普及啓発効果)
- ・事業者の声：**
 本事業は規模こそ小さいものであるが、ソーラーカーポートは屋根への負荷も少なく、中山間地域の老朽化が進む中小施設等においても比較的容易に導入できることから、本件がそのモデルケースとなり今後の波及効果が期待できる。

完成写真



出典：(株)M-easy 提供資料より

万博記念つくば先端事業所カーポート型太陽光発電システム導入事業



事業概要

事業者	株式会社フジキン
所在地	茨城県つくば市御幸が丘18
施設名(用途)	万博記念つくば先端事業所
その他(特筆事項等)	創業91年を迎える特殊精密バルブ等の製造メーカーであり、CSR活動やSDGsの取組に積極的に取り組んでいる。本事業はソーラーカーポートの電力を工場内で使用するとともに、太陽光発電の特性を活かして電力使用のピークカットにも寄与させることを目的として実施した。

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 854kW パワコン出力 800kW	
設置タイプ	太陽光発電一体型(駐車場:256台分)	
電力用途	全量自家消費	
事業費	総事業費:23,526万円 (うち補助額:7,819万円 補助率:1/3)	
事業開始	2022年2月	
再エネ消費比率*	事業実施前:5%	事業実施後:15%
CO ₂ 削減効果	598t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	10%	

*事業者が日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

・ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ

万博記念つくば先端事業所では、ゼロエミッションを目指した工場運営を行っており、その具体的取組の一つとして、自家消費型太陽光システム導入による再エネの普及拡大に取り組んでおり、その一環として実施した。

・事業実施に当たって特に注意した点

ソーラーカーポートから変電設備まで距離があることから、発電した電力を工場内バスダクトに接続して自家消費するシステムの新規導入を行った。

・課題と工夫点

2023年度には蓄電池も導入し、行政とも連携して災害時にも太陽光発電システムを活用し、防災活動にも役立てることを検討している。

・副次的効果

ソーラーカーポートは屋上設置に比べて直接目視できるため、社内従業員の意識向上や社外利用者への再エネの取組の発信につながった。

今後、本導入事業について自社配信のメールマガジンやグループ情報誌等を通じてPRし、事業の波及性を高めていきたい。

完成写真



出典: (株)フジキン 提供資料より

花王和歌山工場 カーポート一体型太陽光発電設備導入事業

事業概要

事業者	花王株式会社
所在地	和歌山市湊1334
施設名(用途)	花王株式会社 和歌山工場
その他(特筆事項等)	花王グループ脱炭素目標2040年カーボンゼロ、2050年カーボンネガティブ達成へ向けて導入するとともに、和歌山工場内見学施設である花王エコラボミュージアムを通じて、和歌山市と連携協定を締結しているSDGs推進活動の一環として、環境活動の周知に貢献している。

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 576kW パワコン出力 500kW	
設置タイプ	太陽光発電一体型 (駐車場: 146台分)	
電力使途	全量自家消費	
事業費	総事業費: 150,000万円 (うち補助額: 48,900万円 補助率: 1/3)	
事業開始	2022年7月 (予定)	
再エネ消費比率※	事業実施前: 0.1%	事業実施後: 0.9%
CO ₂ 削減効果	409t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	0.3%	

※事業者が日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

・ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ

SBT1.5℃目標署名及びRE100加盟により、再生可能エネルギー化をさらに推進していくため

・事業実施に当たって特に注意した点

両面パネルの屋根材採用(建築)及びソーラーカーポートの景観規制(条例)法対応について協議を重ね課題を解決

・課題と工夫点

- 両面パネルの屋根材採用による発電効率最大化、パネル長寿命化への挑戦
- 想定を超える自然災害への(風害、水害)備えとして、設計について独自基準を制定し、安全対策強化を実施

・事業者の感想

他工場・拠点等へ横展開推進及びEV充電設置検討予定

完成写真



出典: 花王(株) 提供資料より

松本歯科大学 ソーラーカーポート導入事業

事業概要

事業者	学校法人松本歯科大学
所在地	長野県塩尻市広丘郷原1780
施設名(用途)	松本歯科大学
その他(特筆事項等)	<p>平時には大学構内の各施設で全量自家消費しているほか、災害などによる停電時にはソーラーカーポートと同時に導入する蓄電池と自立運転型パワコンにより、特定負荷への電力供給を行う。</p> <p>なお、学校法人松本歯科大学と大学が立地する塩尻市との間では、「災害時における施設の提供及びボランティア等の派遣に関する協定」を令和3年2月に締結しており、災害時などには塩尻市へ施設を提供するとともに、電力の供給も可能としている。</p>

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 1,362kW パワコン出力 1,260kW 蓄電池容量 15kWh	
設置タイプ	太陽光発電一体型(駐車場:506台分)	
電力用途	全量自家消費	
事業費	総事業費:41,600万円 (うち補助額:8,971万円 補助率:1/3)	
事業開始	2022年8月(予定)	
再エネ消費比率※	事業実施前:0%	事業実施後:42%
CO ₂ 削減効果	923t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	26%	

※事業者が日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

・ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ

平成15年から大学ハイテクセンター壁面への太陽光パネルの設置や電気自動車充電インフラ整備のためのEV充電器の設置などの積極的な取り組みを行ってきた。将来的には「自然エネルギー100%」の大学を目指し、脱炭素社会の実現に貢献するため、本事業に取り組んだ。

・事業実施に当たって特に注意した点

工事進行にあたり、附属病院を有する医療系大学であるため、出入り業者への検査実施を徹底するなど、新型コロナウイルス感染防止対策に注意した。

また、ソーラーカーポートの色や配置が周辺の景観に調和するよう配慮した。

・工夫点

設置後に駐車台数が減少しないよう、施工方法を工夫した。駐車場利用者の安全を第一に、工事期間中の不便さを低減させるため、代替スペースの確保や周知を実施した。

完成イメージ図



出典:学校法人松本歯科大学提供資料より

積水化学工業 多賀工場ソーラーカーポート導入事業



事業概要

事業者	積水化学工業株式会社
所在地	滋賀県犬上郡多賀町大字四手字諏訪510-5
施設名(用途)	多賀工場
その他(特筆事項等)	自社の「SEKISUI環境サステナブルビジョン2050」に基づいて、多賀工場全体の再エネ比率0%である現状を、太陽光発電設備一体型のソーラーカーポートの導入により、再エネ比率7%に向上させることを目的とし実施した。

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 654kW パワコン出力 480kW	
設置タイプ	太陽光発電一体型 (駐車場: 248台分)	
電力使途	全量自家消費	
事業費	総事業費: 13,295万円 (うち補助額: 4,366万円 補助率: 1/3)	
事業開始	2022年2月	
再エネ消費比率※	事業実施前: 0%	事業実施後: 7%
CO ₂ 削減効果	416t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	5%	

※事業者が日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

・ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ

自社のGHG排出削減や再エネ目標達成に向けて、多賀工場では工場敷地内の様々な場所に太陽光発電設備の導入を検討し、導入の第一ステップとして、技術面や採算性の面等から最も適した従業員用駐車場にソーラーカーポートを導入した。

・事業実施に当たって特に注意した点

積雪が多い地域であり、耐荷重や駐車場としての機能を考慮して設計した。

・副次的効果

夏場の車の高温防止や車への積雪を避けられることができた。従業員の環境意識向上やESG経営を進める顧客企業へのアピールにも繋がっている。

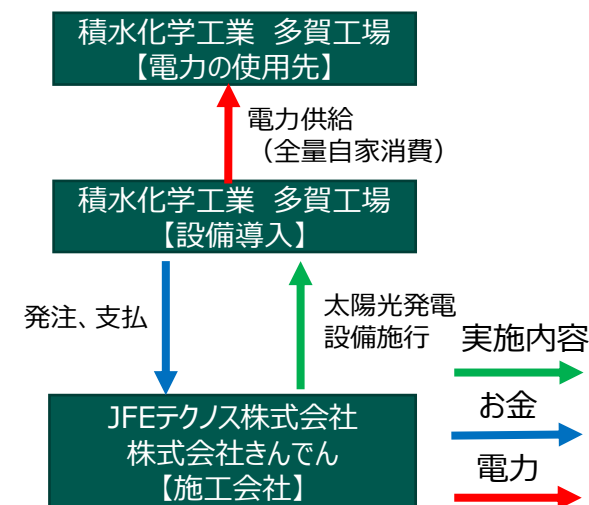
・その他

本事業が自社で初めてとなるソーラーカーポートの導入であり、本事業を契機に他工場での導入の検討されている。

完成写真、事業スキーム図



写真 ソーラーカーポート設置状況



出典: 積水化学工業(株) 提供資料より

離島（五島市）におけるオンサイトPPAモデルを活用したソーラーカーポート導入事業



事業概要

事業者	一般社団法人離島エネルギー研究所
所在地	長崎県五島市吉久木町949番地
施設名(用途)	株式会社眞崎商店（事務所等）
その他（特筆事項等）	<p>本事業は、（株）眞崎商店の事務所の駐車場屋根に、（一社）離島エネルギー研究所が発電事業者（PPA事業者）となりソーラーカーポートを導入した取組である。</p> <p>五島市では電気自動車（EV）の普及が進んでおり、当施設の駐車場にもEV 2台分の既設の200V普通充電器（ワークプレイスチャージング）があり、平常時は発電した電気はEVに利用し、災害時等はEVの車載用蓄電池と連携することで停電時の電力供給を行うものである。</p>

導入設備、事業の効果

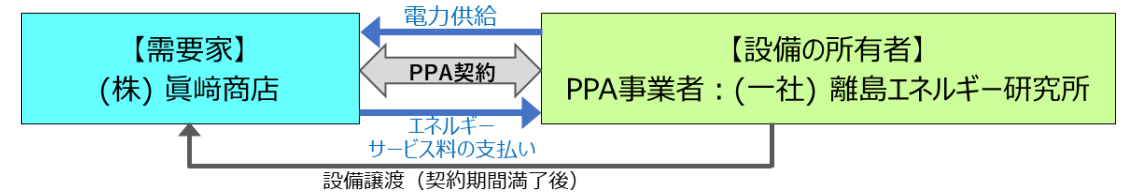
発電容量	太陽光パネル出力 6kW パワコン出力 6kW	
設置タイプ	太陽光発電搭載型（駐車場2台分）	
電力用途	全量自家消費	
事業費	総事業費：146万円 （うち補助額：48万円 補助率：1/3）	
事業開始	2022年4月（予定）	
再エネ消費比率※	事業実施前：100%	事業実施後：100%
CO ₂ 削減効果	4t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	（※非公表）	

※事業実施前で再エネ電力100%調達を実現。電力消費増分を本事業の発電電力量で賄う

取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ：**
 本事業は、対象施設の電力消費増（EV 1台増など）を受けて再エネ電力の調達で賄うため、当市で初めてのオンサイトPPA方式による再エネ電力販売を行ったプロジェクトである。
- 課題と工夫点：**
 太陽光パネル調達では、五島市内で余っているパネルを安価で購入し、当社でシステム設計検討したことで、事業費の抑制が実現できた。
 今後、当該地域でのソーラーカーポート事業の普及も見据え、本事業は地域の工務店等の地元企業を中心とした実施体制とした。
- 事業者の声：**
 離島地域におけるエネルギーの地産地消、地域貢献等につなげるべく、オンサイトPPA方式を活用した小規模な太陽光発電導入のモデルケースの1つとして、今後は地元の地域新電力会社が発電事業者となり五島市で普及させることを目指していきたい。

事業スキーム図、完成写真



既設の200V普通充電器



出典：(一社) 離島エネルギー研究所提供資料より作成

宿泊施設付きゴルフ場の駐車場を利用した蓄電池付きソーラーカーポート事業

事業概要

事業者	リソル土地開発株式会社
所在地	茨城県常陸太田市岩手町 1 3 9 8
施設名(用途)	スパ&ゴルフリゾート久慈
その他(特筆事項等)	<p>当該施設は、災害時における支援協力施設として茨城県から認定されており、ソーラーカーポート及び蓄電池は災害時の携帯電話の充電用としての活用も検討しております。</p> <p>また、平常時についても、当該施設のデマンド対策への活用の検討や、更には今後普及が見込まれる電気自動車（EV）の充電用バッテリーとしての活用も視野に入れている。</p>

導入設備、事業の効果

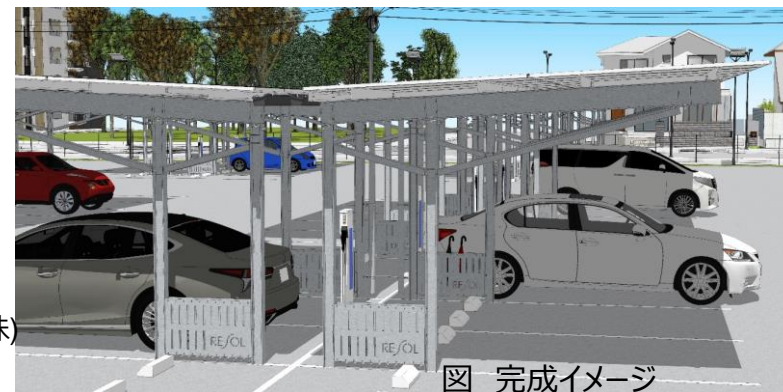
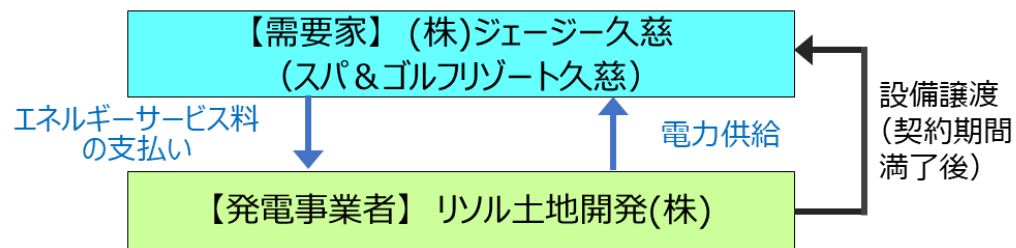
発電容量	太陽光パネル出力 108kW パワコン出力 100kW 蓄電池容量 65kWh	
設置タイプ	太陽光発電搭載型	
電力用途	全量自家消費	
事業費	総事業費：4,500万円 (うち補助額：1,384万円 補助率：1/3)	
事業開始	2022年10月(予定)	
再エネ消費比率*	事業実施前：0%	事業実施後：17%
CO ₂ 削減効果	63t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	7%	

*事業者が日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ：**
 グループの企業戦略と社内のミッション「利用者側の脱炭素の取り組みに貢献できるようなサービス提供」を実現させるため実施した同社初の事業である。
- 課題と工夫点：**
 お客様の駐車時の安全性の確保のため、柱を後方に寄せた独自のカーポートの開発を2021年5月から行い、実現させた。
- 副次的効果：**
 カーポート新設によりお客様の駐車時の利便性（雨天対応等）が向上する点も大きなメリットである。
- 事業者の声：**
 同社は発電事業者でもあり、本補助事業で得られた知見やノウハウを活かし、補助金の有無に関わらず、同社グループ以外の全国のゴルフ場やリゾート施設、商業施設等、大規模駐車場を有している施設への同取組の普及を目指していきたい。

事業スキーム図、完成イメージ図



出典：リソル土地開発(株) 提供資料より

図 完成イメージ

トッパン・フォームズ東海（株）袋井工場 ソーラーカーポート整備事業



事業概要

事業者	(株) 中電Loop Solar
所在地	静岡県袋井市豊沢2228番地の1
施設名(用途)	トッパン・フォームズ東海（株）袋井工場
本事業の特徴等	<p>本事業は、トッパン・フォームズ東海(株)袋井工場の駐車場にソーラーカーポートを設置し、発電した電力を当該工場で全量自家消費するものである。事業内容はオンサイトPPAであり、事業体制は(株)中電Loop Solar (PPA事業者)、中部電力ミライズ(株) (共同事業者)、トッパン・フォームズ東海(株) (需要家) の3社体制としている。</p>

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力：1,059kW パワコン出力：700kW	
設置タイプ	ソーラーカーポート（一体型） 駐車場314台分	
電力用途	トッパン・フォームズ東海（株）袋井工場にて全量自家消費	
事業費	-（補助率：1/3）	
運転開始	2023年1月	
再エネ比率※	事業実施前：0%	事業実施後：5.2%
CO ₂ 削減効果	736t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	5.2%	

取組のきっかけ、課題/工夫点等

・ソーラーカーポート事業の取組のきっかけ

カーボンニュートラルに向けて多様化するお客さまニーズにお応えするため、これまで提供してこられた太陽光発電の屋根置きオンサイトPPAサービスの実績とノウハウを活かし、ソーラーカーポートの事業を開始することとした。

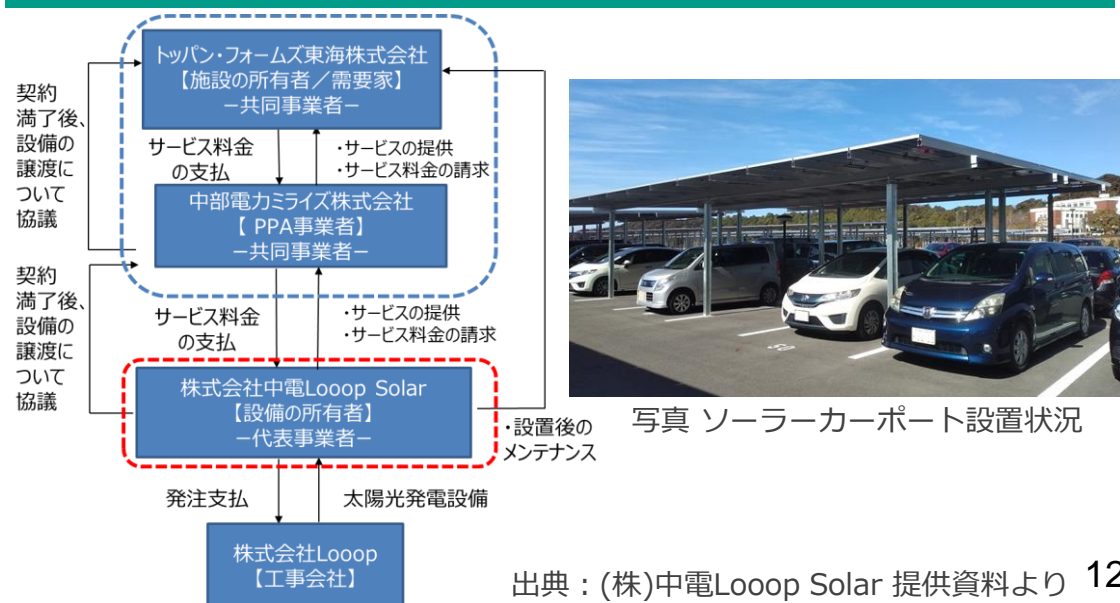
・課題/工夫点

既存駐車場の車幅に合わせて設置可能な4本脚タイプを採用し、最適な配置設計としている。施工中の駐車場確保、工期を踏まえ、作業区域を分割して施工した。

・事業者の声

2050年のカーボンニュートラルなグリーン社会の実現に向けて、本事業を契機に中部地域をはじめ、全国を対象としてソーラーカーポート設備の普及を推進し、脱炭素社会の実現へ貢献していく。

完成写真、事業スキーム図



尾道冷凍流通センター自家消費用ソーラーカーポート太陽光発電所整備事業

事業概要

事業者	日本生活協同組合連合会
所在地	広島県尾道市美ノ郷町本郷1番1号
施設名(用途)	尾道冷凍流通センター
本事業の特徴等	<p>・日本生協連グループの再エネ開発目標達成の一環として、既存の物流施設の屋上に太陽光発電設備を設置して運用しているが、本事業では、さらなる発電容量増大を目指して、物流施設の社員用駐車場を活用したソーラーカーポート導入による自家消費型の太陽光発電設備を設置した。</p> <p>・『生協』全体として、2030年に年間発電量4億kWh/設備容量200MWを目指して、各生協ごとに取組をすすめている。</p>

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 987kW パワコン出力 850kW	
設置タイプ	太陽光発電一体型（駐車場356台分）	
電力用途	全量自家消費	
事業費	総事業費：25,650万円 （うち補助額：8,217万円 補助率：1/3）	
運転開始	2023年1月	
再エネ比率※	事業実施前：0%	事業実施後：42%
CO ₂ 削減効果	671t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	非公表	

備考) ※再エネ比率：事業者が日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

・ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ：

①2012年より全国の7物流事業所屋上等にFITによる太陽光発電事業を開始。②2019～2物流事業所にて自家消費による太陽光発電事業を開始。③尾道冷凍流通センターには屋根に太陽光を設置できる場所がないため、駐車場利用の「自家消費型ソーラーカーポート太陽光発電事業」に取り組むことで、日本生協連の再エネ目標達成に貢献することを目的とした。

・課題と工夫点：

①従業員駐車場に設置するため工事期間中に仮駐車場を別途手配した。
②カーポートの設置に伴い既設照明が暗くなることを考慮して、追加で照明を設置することが必要になった。
③カーポート架台柱への接触事故を防止するため、架台柱にゼブラカラーテープを貼り付けて注意を促したり、追突防止から保護するパイプ設置を検討した。

・事業者の声：

敷地内で発電した再エネ電力を自家消費することができたことに加え、電力料金の負担も軽減された。

完成写真



写真：ソーラーカーポート設置場所

出典：日本生活協同組合連合会提供資料より

ジャバラたつの工場第5期カーポート太陽光発電設備設置事業



事業概要

事業者	株式会社ジャバラ
所在地	兵庫県たつの市揖西町南山3-8
施設名(用途)	株式会社ジャバラたつの工場
本事業の特徴等	
<ul style="list-style-type: none"> 2050年カーボンニュートラルを早期に達成すべく、2015年より積極的な太陽光発電設備の導入を推進している。本事業では、駐車場として使用している場所に太陽電池設置型のカーポートを設置する事で、200kWの太陽光発電設備を増設し、更なるCO2削減を目指す事業である。 創業以来、継続的に環境貢献に関する取組を実施しており、2010年にはエコアクション21の認証を取得した。 	

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 204kW パワーコン出力 200kW	
設置タイプ	搭載型（駐車場69台分）	
電力用途	株式会社ジャバラたつの工場にて自家消費、 余剰分は売電	
事業費	総事業費：6,207万円 （うち補助額：1,990万円 補助率：1/3）	
運転開始	2023年2月	
再エネ比率※	事業実施前：33%	事業実施後：58%
CO ₂ 削減効果	133t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	74.8%	

備考）※再エネ比率：2022年1月～12月の発電量を基に算出

取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ：**
本事業実施場所である「たつの工場」の屋根には、2022年の第4期太陽光発電設備導入により、ほぼ全面に太陽光パネルを設置している。駐車場スペースへ太陽光発電設備を設置し、さらなるCO₂削減を実現させるため、第5期事業として本事業を実施した。
- 課題と工夫点：**
太陽電池モジュールの出力数と同程度の出力が可能なパワーコンディショナーを利用することにより、200kWの出力が可能となった。また、駐車場の水勾配が大きく、外観及び強度向上のため、カーポート架台を追加加工して設定した。
- 事業者の声：**
今後は防災用電源の拡充を図り、地域貢献にも寄与したいと考えている。

事業スキーム図



中日本自動車短期大学 敬愛寮カーポート整備事業



事業概要

事業者	学校法人神野学園
所在地	岐阜県加茂郡坂祝町黒岩428番地
施設名(用途)	中日本自動車短期大学 敬愛寮
本事業の特徴等	
<ul style="list-style-type: none"> 中日本自動車短期大学の学生寮である敬愛寮の駐車場に、一体型ソーラーカーポートおよび、定置用蓄電池、充放電機器を設置した。 当該施設においてはEVの教育の実施や、ガソリンエンジン車両のEVコンバート実習を行う等、再生エネルギー型教育拠点とし、また、坂祝町との防災協定により避難施設として、停電時には当該設備とEVを利用した電力供給も予定している。 当該施設への電力供給（自家消費）によるCO₂削減の他、EVとの関連付け、ソーラーパネル、パワーコンディショナー、蓄電池、充放電設備の仕組みを学生に学ばせる。また、地域の小中学生総合学習としてSDGs教育にも活用する。 	

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 18kW パワコン出力 10kW	
設置タイプ	一体型（駐車場6台分）	
電力用途	全量自家消費	
事業費	総事業費：924万円 （うち補助額：321万円 補助率：1/3）	
運転開始	2023年2月（予定）	
再エネ比率※	事業実施前：0%	事業実施後：25%
CO ₂ 削減効果	10t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	非公表	

備考) ※再エネ比率：事業者が日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ：**
自動車業界がEV化に進む中、EVへの電力供給も再生可能エネルギーを利用する流れになってきている。このような背景から、EV・SDGsの教育と防災とを組み合わせた施設を作ることが事業のきっかけとなった。
- 課題と工夫点：**
施設の電気使用量に対し供給量（再エネ比率）が少ない点、教育の場としての具体的利用方法の検討が課題である。
- 事業者の声：**
今回の事業の効果（CO₂削減効果、教育への反映の効果、地域への貢献等）を検証した結果、大きな効果が表われた場合は、当該施設での追加設置や他施設での設置について検討したいと考えている。

事業スキーム図



出典：学校法人神野学園提供資料より

寒冷（積雪）地域における小規模なソーラーカーポート&蓄電池の設備導入事業



事業概要

事業者	株式会社キヤナギ重機
所在地	岩手県北上市鬼柳町宿77番地3
施設名(用途)	株式会社キヤナギ重機駐車場
本事業の特徴等	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社キヤナギ重機の事業所駐車場にソーラーカーポートを設置し、発電した電気で事業所内の電力を賄うとともに、余剰分を貯めた蓄電池の電気を夜間や発電の少ない時間帯に使用することによりピークシフトを行い、CO₂排出削減に努める。 更なる余剰分はEV（電気自動車）へ充電することにより、環境への負荷を減らす。 災害時には事業所への給電の他、地域住民の避難場所として携帯電話や小型家電の非常用電源として活用する。

導入設備、事業の効果

発電容量	太陽光パネル出力 12kW パソコン出力 10kW 蓄電池容量 13kWh	
設置タイプ	一体型（駐車場4台分）+蓄電池	
電力用途	株式会社キヤナギ重機にて自家消費、余剰分はEVへの充電	
事業費	総事業費：655万円 （うち補助額：197万円 補助率：1/3）	
運転開始	2023年1月	
再エネ比率※	事業実施前：0%	事業実施後：90%
CO ₂ 削減効果	6t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	非公表	

備考）※再エネ比率：2022年1月～12月の発電量を基に、積雪期間2カ月を想定して算出

取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ：**
 SDGsが叫ばれる昨今、弊社のような小規模な事業所が取り組めるものは何かと考えた時、まずグリーンエネルギーが思い浮かんだ。既存屋根へのパネル設置は建物の老朽化により難しいことから、事業場駐車場へのソーラーカーポート新設を考えた。
- 課題と工夫点：**
 将来的に近隣への建物新設により日陰になる恐れのない場所へ設置した。また、積雪地域であることから、太くて頑丈な柱を採用した。
- 事業者の声：**
 野立てや屋根上のパネル設置と違い、外観を損なわずに発電とカーポート両方の機能を満たすため街に馴染み、駐車場（土地）の有効活用が可能である。将来EV化が進んだ際、従業員が就業中に充電できるといった効果も期待できる。

完成写真



写真：ソーラーカーポート設置場所

出典：株式会社キヤナギ重機提供資料より

日本オーチス・エレベータ株式会社へのカーポート設置型太陽光発電設備導入事業



事業概要

事業者	みずほ丸紅リース株式会社
所在地	千葉県山武郡芝山町小池2700-1
施設名(用途)	日本オーチス・エレベータ株式会社 ロジスティクス&エンジニアリングセンター
本事業の特徴等	
<p>本事業ではみずほ丸紅リース株式会社が発電事業者となり、日本オーチス・エレベータ株式会社ロジスティクス&エンジニアリングセンターの駐車場にソーラーカーポートを設置した。また、ソーラーカーポートより発電した電力は全量、日本オーチス・エレベータ株式会社へ供給している。</p>	

導入設備、事業の効果

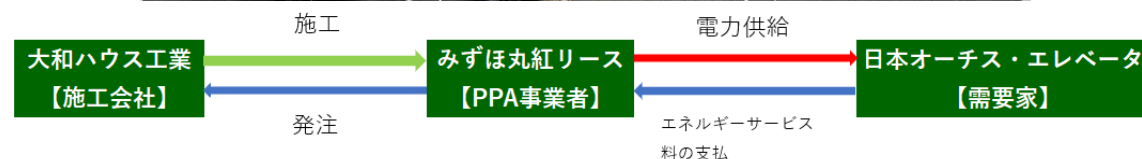
発電容量	太陽光パネル出力 555kW パワコン出力 454kW	
設置タイプ	一体型 (駐車場197台分)	
電力用途	日本オーチス・エレベータ株式会社ロジスティクス&エンジニアリングセンターにて自家消費。	
事業費	非公開	
事業開始	2023年4月	
再エネ比率※	事業実施前：22%	事業実施後：46%
CO ₂ 削減効果	非公開	
施設のCO ₂ 削減率	21%	

備考) ※再エネ比率：事業者が日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ：**
 日本オーチス・エレベータはオーチスのグローバルESG方針 (<https://www.otis.com/en/us/our-company/esg>)に則り、2030年までに工場の電力のカーボンニュートラルを掲げており、その一環として本取組を実施。
- 工夫点：**
 両面パネルを導入することで、発電効率の最大化を図った。また、工事期間中は区画を分けて工事を行うことで、従業員の利便性が落ちないように配慮した。
- 事業者の声：**
 ソーラーカーポートは、屋根の設置と異なり、直接目にすることができるため、日本オーチスの社員はもちろん社外の方に向けて、再生可能エネルギーの導入促進に取り組んでいることを伝えることができた。今後もソーラーカーポートPPAの取り組みを広げていきたい。

完成写真、事業スキーム図



出典：みずほ丸紅リース株式会社、日本オーチス・エレベータ株式会社 提供資料より

オンサイトPPAを活用した公共施設への初期投資不要型ソーラーカーポート導入事業



事業概要

事業者	ひょうご環境エネルギー合同会社
所在地	兵庫県南あわじ市八木養宜中560-1
施設名(用途)	兵庫県立農林水産技術総合センター 淡路農業技術センター
本事業の特徴等	<ul style="list-style-type: none"> 本事業は、兵庫県南あわじ市にある県立の淡路農業技術センターに対して、駐車場に設置するソーラーカーポートで発電した再生可能エネルギー電力を供給する事業である。 淡路農業技術センターの職員・来客用の駐車場として利用しているスペースを有効活用し、温室効果ガスの削減となる再生可能エネルギーを供給する。また、今回は需要家である地方公共団体が初期投資なく（PPA）、需要家の電気料金単価をできる限り下げた長期固定の料金設定となっている。

導入設備、事業の効果

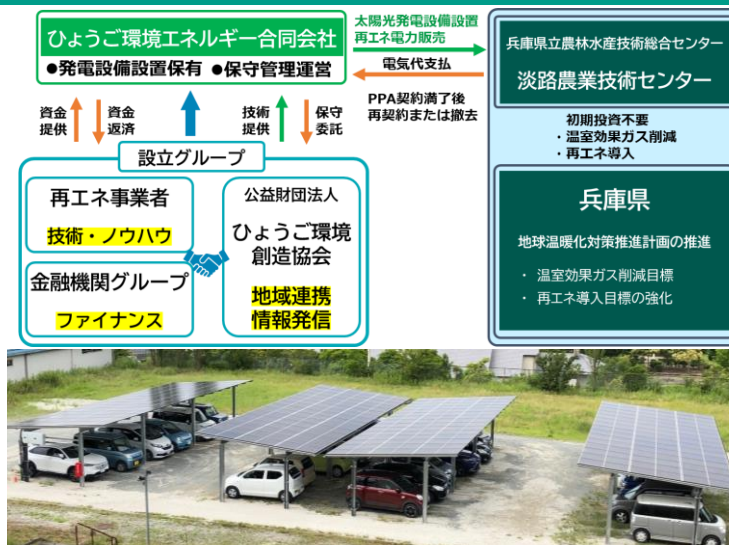
発電容量	太陽光パネル出力 53kW パワコン出力 50kW	
設置タイプ	一体型（駐車場18台分）	
電力用途	淡路農業技術センターにて自家消費	
事業費	総事業費：1,690万円 （うち補助額：501万円 補助率：1/3）	
運転開始	2023年7月	
再エネ比率※	事業実施前：0%	事業実施後：32%
CO ₂ 削減効果	20t-CO ₂ /年	
施設のCO ₂ 削減率	18%	

備考）※再エネ比率：日中の稼働時間を想定して算出した値

取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ソーラーカーポート事業に取り組むきっかけ：**
地球温暖化対策推進計画の①温室効果ガス削減と②再生可能エネルギー導入拡大を県立施設で推進するにあたり、兵庫県が予算措置を伴わずに実施できるPPA方式によるプロポーザルを実施した。公共施設が有する駐車場が再生可能エネルギーの適地であると同時に施設利用者の利便性向上に資することを示し、県内自治体等に向けたモデル事業とした。
- 課題と工夫点：**
地方公共団体の施設の一部を使用するため、目的外使用許可と長期継続契約が必要となることから、県の関係規定に沿った実施方法とした。
- 事業者の声：**
公共施設の予算を必要とせず温室効果ガスの削減が実現できるとともに、エネルギーコストの増加が見込まれる中でリスク回避になると賛同されている。今後、他の施設や自治体への働きかけを強化していく。

事業スキーム図



出典：ひょうご環境エネルギー合同会社提供資料より

