

脱炭素アクション取り組み事例紹介



松田町に本社を持つ株式会社小田原エンジニアリングは、モーターやコイルの巻線設備で国内トップクラス、世界でも有数のシェアを誇るメーカーであり、環境負荷低減に貢献するEVやハイブリッド車のモーター製造設備（巻線機）の開発・提供なども行っています。今回は、屋根上への太陽光発電の導入など、脱炭素社会の実現に向けた取り組みについて、同社管理部の総務グループ宮澤さんと、経理グループ瀬戸さんのお二人にお話を伺いました。

[取材担当者・執筆者] 松田町地球温暖化対策協力員 長谷川 諒

目次

1. CO2削減に向けてどのような取り組みを行っていますか？
2. 取り組みを実施したきっかけを教えてください。
3. 太陽光発電設置に係る初期投資費用について教えてください。
4. 太陽光発電設置による効果について教えてください。
5. 導入する上でのハードルはありましたか？
6. 今後の取り組み予定や目標について教えてください。

1, CO2削減に向けてどのような取り組みを行っていますか？

- 1 まず、3階建ての社屋の屋根上に333kW(DC)の太陽光発電を導入しています（2023年9月より稼働）。自家消費型で太陽光発電を2棟の屋根に設置し、本社で使用する電力の約2割ほどの電力を自給しています。
- 2 2つ目に、照明のLED化・空調の高効率化に取り組みました。省エネ対策としては、特に空調は常時稼働しているため、高効率化が重要でした。
- 3 3つ目に、購入する社用車はほとんどハイブリッド化（PHV含む）しています。また社内に充電スタンドを7基設置し、従業員のEV/PHV利用を促進しています。
- 4 4つ目に、新潟県長岡市にある子会社の新工場をZEB Ready化(※1)し（2025年9月竣工）、断熱性・空調効率の向上による省エネを図りました。
- 5 その他、気候変動による豪雨や台風等による水災害への対策として、グリーンボンド(※2)を3年連続で購入し、隣接する河川（酒匂川）の治水・環境保全に貢献しています。

※1：ZEB Readyとは？

建築設計や高効率設備の導入等による省エネルギー化と、再生可能エネルギーの導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指す建築物基準「ZEB (Net Zero Energy Building)」の三段階のうちの一つ目の段階。「再生可能エネルギー利用を除いて、標準的な建物より一次エネルギー消費量を50%以上削減した建物」を指します。

※2：グリーンボンドとは？

国内外の環境問題の解決に貢献する事業（グリーンプロジェクト）に要する資金を調達するために、企業や自治体が発行する債券の一種です。グリーンプロジェクトの実施主体が発行したグリーンボンドを、投資家や企業が購入することで、発行主体はグリーンプロジェクトの資金が調達でき、自然環境の保全・再生活動を行うことができます。



（写真左：管理部経理グループ 瀬戸統武様 / 写真右：管理部総務グループ 宮澤泰仁様）

2，取り組みを実施したきっかけを教えてください

当初は会社・社長の方針として、取引先に向けて、弊社の製品を「カーボンフリー」としてアピールしたいと考えたのが大きなきっかけになりました。

ただ、単純にカーボンフリーの電気を全量購入することも選択肢として検討しましたが、コストの観点で難しそうだと考えていた中で、2022年の電気代高騰（1.5～2倍）によるコストの逼迫といった社会状況も重なったため、太陽光発電の導入によるエネルギー自給の選択肢に取り組む大きな推進力の一つとなりました。

3，太陽光発電設置に係る初期投資費用と、 導入効果について教えてください

初期投資費用について

太陽光発電設置に係る初期投資費用の総額は、約5,300万円でしたが、神奈川県補助金を適用し（神奈川県地球温暖化対策推進基金補助金）、約1,200万円の補助を受けて実施しました。

太陽光発電の導入を決めた理由は、シミュレーションして検討した結果、設置から5～6年ほどで初期投資費用の回収見込みが立つ試算であることが分かったため、導入を進めていきました。

太陽光発電の設置による効果について

投資回収の観点では、当初想定の上5～6年よりは若干延びたものの、**約7年程度で投資回収の見込みとなっています。**

そして現在、会社の電力消費のうち**約2割（18%～20%弱）の電力を自給**できており、電気消費量の削減効果としては、太陽光発電設置前と比較して **約750万円程度の節電効果**が出ています。

CO2排出量の削減効果としては、稼働実績から、**年間約170tのCO2削減**に貢献できています。



（本社工場に設置した太陽光発電（写真提供：株式会社小田原エンジニアリング）

5，導入する上でのハードルはありましたか？

太陽光発電の導入にあたってのハードルはありましたか？

あえて挙げるなら、現在屋根の太陽光発電を設置している場所に、元々はエアコンの室外機や配管があったため、それを事前に移動させる必要がありましたが、機材の移動および再設置工事費用は発電に伴う売電収益（電気料金の削減量）と比較すると、さほど大きくなかったため、問題なく移動工事を行い、太陽光発電の導入を進められました。

県の補助金の利用にあたって、難しい点はありませんでしたか？

県の補助金は予算上限があるため、早い者勝ちである点と、公募開始時期が不明確という点がありましたが、設計・施工業者さんと密に連携し、情報提供や県への問い合わせ等を代行してもらい、公募が出たらすぐに申請できるように準備を進めていきました。

6，今後の取り組み予定や目標について教えてください。

太陽光発電については、今後も拡大検討はしたいとは考えていますが、既存の建物の屋根は、適性のある屋根（日当たり、設備の積載工事可否等）がないため、駐車場へのソーラーカーポートの設置も検討していきたいと考えています。

他には、現在進めている社内のペーパーレス化の継続や、社用車への電気自動車の導入なども考えていきたいと思っています。

<太陽光発電設備概要>

発電容量	333kW(DC) 204kW(AC)
年間発電量	403,260kWh
設置費用	53,000,000円
補助金額	12,240,000円
想定投資回収年数	約7.1年
電気料金単価	18.57円（年間平均）

【企業プロフィール】



商号：小田原エンジニアリング株式会社

所在地：〒258-0003 神奈川県足柄上郡松田町松田惣領1577

事業内容：モーター・コイル用巻線設備の開発、設計・製造、販売

HP：<https://odawara-eng.co.jp/>