

2025年3月1日
株式会社モデル・ティ

モデル・ティでんき 実績報告レポート

橋本総業 HD 全国拠点に総発電容量 1 MW 設置 カーボンニュートラル率 97%達成

～温室効果ガス排出削減効果だけでなく電気料金の抑制にも貢献～

橋本総業ホールディングス株式会社（本社：東京都、代表取締役社長：橋本政昭、東証スタンダード上場・証券コード7570、以下：橋本総業 HD）のグループ会社である株式会社モデル・ティ（本社：東京、代表取締役社長：都倉尚吾、以下：弊社）は、橋本総業 HD の全国拠点に総発電容量 約 1 MW を設置し、カーボンニュートラル率 97%を達成したことをご報告します。温室効果ガス排出削減につながるだけでなく、拠点毎に電気料金の抑制効果も確認されました。



設置事例

■ 企業に求められる再エネ導入と脱炭素化

企業活動における脱炭素化は、持続可能な社会を目指す上での喫緊の課題です。再生可能エネルギーの導入・活用は、温室効果ガス削減だけでなく、国際的な規制や市場のニーズに応える競争力強化の鍵となります。一方、「導入コスト」や「経済効果が不透明である」といった理由から、脱炭素化を進めていかなければならないと認識されていても導入が進まないのが現状です。

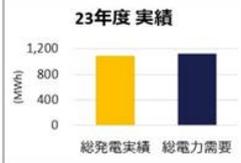
弊社はこれらの課題を解決するために、初期費用ゼロ円で太陽光発電システムを導入できる『モデル・ティでんき』を構築し、2021年より、橋本総業 HD の全国拠点に設置を進めてまいりました。2022年内に全国の物流拠点・支店 20 箇所に合計で約 1 MW を設置し、このほど 2023 年度の発電量や電気代削減効果が集計できたことから実績報告会を開催しました。

■ 2023 年度の発電実績と電力需要の傾向

2023 年度の発電実績は 1,094MWh を記録。総電力需要が 1,123 MWh であったことから脱炭素化率は 97%を達成したことになります。本社ビルにおいては関東圏に設置した太陽光発電の余剰電力を託送することで使用電力を再エネ化するという先進的なスキームも採用しました。総電力データの傾向をみると、「空調需要により、夏・冬は電力需要が増加」「冬は発電量の減少により、自家消費量が減少」「倉庫が多いため、発電量の半分以上が余剰電力」といった特徴が確認できました。

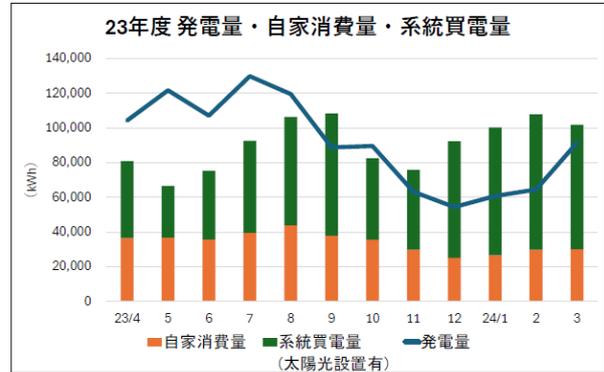
2021/01~2022/08 順次設置

総発電容量 **1.0 MW**



総発電実績: 1,094MWh
総電力需要: 1,123MWh

カーボンニュートラル率
太陽光設置拠点 **97%**



橋本総業 HD の全国拠点における設置状況と総電力データの詳細

■ 電気代削減効果は系統からの購入より 16~18%OFF

電気代削減効果は、例えば中部エリアの場合、系統電力量の約 16~18%オフ、金額換算で約 4000 円/月 前後の経済メリットが確認できました。年間になると単純計算で約 5 万円の削減となり 10 年単位や企業全体でみると数十・数百万円単位の効果が期待できることを示唆しています。

24年度10月時点 [円/kWh]	中部電力ミライズ (高圧業務用電力FR)	モデル・ティ でんき
従量料金	夏季 20.74 その他季 19.65	19.8
再エネ賦課金 注1)	3.49	—
環境価値 (非化石証書)	(1.3)	含
燃料調整費 注2)	-0.09	無
合計 注3) (従量+再エネ+燃料調整費)	23.59	19.8

→ 燃料調整費 再エネ賦課金相当、環境価値 **ALL IN**

モデル・ティでんきは系統電力の**16%オフ**

料金削減効果 約**4,200円/月**注4)

注1) 再エネ賦課金 2024年度 3.49 円/kWh
注2) 24年4月~10月の燃料調整費平均 (国の電気料金支援 値引き含まず)
注3) 夏季とその他季を加重平均して計算 (20.19 + 3.49 - 0.09 円/kWh)
注4) 2024年10月の自家消費量に中部電力料金とモデル・ティ電気の差分を乗じて計算

24年度10月時点 [円/kWh]	中部電力ミライズ (とくとくプラン)	モデル・ティ でんき
従量料金	第1段階 21.70 第2段階 25.67 第3段階 27.19	27.5
再エネ賦課金 注1)	3.49	—
環境価値 (非化石証書)	(1.3)	含
燃料調整費 注2)	2.97	無
合計 注3) (従量+再エネ+燃料調整費)	33.65	27.5

→ 燃料調整費 再エネ賦課金相当、環境価値 **ALL IN**

モデル・ティでんきは系統電力の**18%オフ**

料金削減効果 約**3,979円/月**注4)

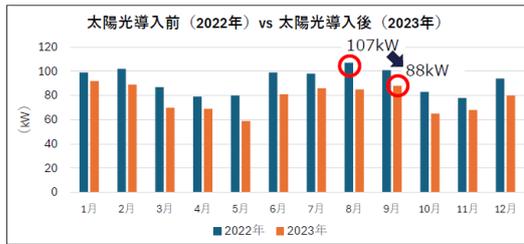
注1) 再エネ賦課金 2024年度 3.49 円/kWh
注2) 24年4月~10月の燃料調整費平均 (国の電気料金支援 値引き含まず)
注3) 第3段階を使用して計算 (27.19 + 3.49 + 2.97 円/kWh)
注4) 2024年10月の自家消費量に中部電力料金とモデル・ティ電気の差分を乗じて計算

中部エリアの場合 (24 年 10 月時点)

■ デマンド削減効果や遮熱効果も実測中

デマンド契約とは、企業や工場などが電力会社と結ぶ契約で、最大需要電力 (一定期間で最も高い電力使用量) に基づいて料金が決まる仕組みです。この契約では、ピーク時の電力使用量を抑えることがコスト削減の鍵となります。契約料金は、設定した「契約電力」または実際の「最大需要電力」に基づいて計算されます。

太陽光発電を設置することでこのデマンドを下げるのが可能。電力コストの最適化が期待できます。実際に導入した事例では年間数十万単位での削減効果が得られたケースもあります。また、遮熱効果が期待でき、さらなる空調費の削減が期待できます。



経済メリット
 (107kW - 88kW = 19kW) × 2,043円/kW・月 = 3.88万円/月

年間 **46 万円**

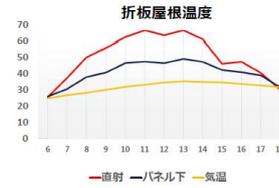
モデル・ティでんき自家消費1kWhあたりの単価に換算すると

5.3 円/kWh (年間自家消費量87MWhより算出)

パネル有無での折板表面温度測定



2021年8月1日 埼玉県川島町
 平均気温29.7℃ 最高気温36.3℃
 日照時間11.9h



デマンド削減効果の事例と遮熱効果（実測中）

■ モデル・ティの今後の取組

「所有から利用へ」。弊社では太陽光発電システムを無償設置し、安価な電気料金と温室効果ガス排出量を同時に削減できる『モデル・ティでんき』の普及拡大を通し、脱炭素社会の構築をめざしていきます。また、太陽光発電の設置は災害時の非常用電源として電力供給が可能です。地域防災拠点や BCP 対策として企業や自治体のレジリエンスを高めます。今回の実績報告を皮切りに太陽光発電を設置したことによる効果やメリットを深堀し、課題解決に資する情報発信に努めてまいります。



橋本総業 中部支店で行った実績報告会の様子と代表取締役社長都倉尚吾（右）

【会社概要】

会社名： 株式会社モデル・ティ

設立： 2020年5月11日

所在地： 東京都中央区日本橋小伝馬町 14-7

資本金： 55 百万円

代表者： 代表取締役社長 都倉 尚吾

URL： <https://www.model-t.co.jp/>