

鶴田電機株式会社 環境報告書 (2023 年度)



〈はじめに〉

鶴田電機株式会社では、2011年に発生した東日本大震災に伴う福島県第一原子力発電所の事故により、CO₂削減や太陽光エネルギー（再生可能エネルギー）の利用推進の重要性を再認識しました。しかし、国内の原子力発電所の稼働が停止したことや、それによって火力発電所の利用が増えたこともあり、CO₂の排出量は増加し、2016年には一人当たりのCO₂排出量が、OECD（経済協力開発機構）の35か国中27番目となりました。このことから、日本のCO₂排出量は、世界全体で見ても比較的多い方であり、SDGsの達成のためにも、今後はCO₂排出量を削減していかなければならないことが分かります。

そこで弊社では、太陽光発電用トランスの開発・提供によって、再生可能エネルギーの普及の後押しをし、持続可能な社会の実現に貢献することを目標としてきました。また、社内においても、2019年度から太陽光発電システムを導入し、自家消費を行うことで電気の使用量の削減や、効率の良い電気の利用を実施しています。

また、災害等の緊急時においても、電力の確保を可能なものとするため、弊社では、蓄電池に関する研究を加速させています。蓄電池と太陽光自家発電設備の併用によって、停電時の電力を賄えるシステムの運用や開発が可能となり、CO₂排出量の削減だけでなく、緊急時の避難所としても活用できるようになります。

日本では、2050年までにCO₂排出量を実質ゼロにすることが、当面の目標とされていますが、弊社では、「2030年までにCO₂排出量を0にする」という目標実現のために、今後も省エネや再生可能エネルギーの利用・推進を継続し、低炭素でクリーンな「持続可能な社会」実現のための活動に取り組んで参ります。



鶴田電機株式会社

〈目次〉

1. 太陽光発電用トランスの出荷状況
2. 電気使用量の削減／効率化
3. CO₂の排出量



TSURUTA
ELECTRIC 鶴田電機株式会社

1. 太陽光発電用トランスの出荷状況

(1) 昨年度との比較

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	
太陽光発電用トランスの出荷台数(台)	573	958	1,496	2,019	3,544	5,545	2,001台増

2023年度は太陽光を中心とした受注が増加し、再生可能エネルギーの普及を後押しできた

2. 電気使用量の削減／効率化

(1) 昨年度との比較

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	
電気使用量(kWh)	358,946	250,800	250,561	260,075	286,948	329,724	14.9%増加
電気使用効率(Ecut)	379.7	652.5	704.8	947.8	1138.1	953.1	186Ecut減少

※電気使用効率の単位「Ecut」は、弊社独自のものです。

2023年度は、受注数の増加に伴い、電気使用量と電気使用効率ともに、やや悪くなる結果となった。

(2) 2018年度との比較

	2018年度	2023年度	
電気使用量(kWh)	358,946	329,724	8.1%削減
電気使用効率(Ecut)	379.7	953.1	573.4Ecut up
太陽光発電用トランスの出荷台数(台)	573	5,149	4576台増

※電気使用効率の単位「Ecut」は、弊社独自のものです。

自家消費システムを導入する前である2018年と比較すると、2023年度は電気使用量を8%以上削減できており、電気使用効率も大幅にアップしている。



鶴田電機株式会社

3. CO₂ の排出量

(1) 昨年度との比較

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	
電気(t)	169.1	125.9	110.2	112.2	131.1	150.7	14.9%増加
ガソリン(t)	25.9	20.4	18.8	20.8	18.9	19.1	1.1%増加
軽油(t)	21.8	18.8	22.9	26.0	28.2	45.1	60.1%増加
灯油(t)	14.7	10.2	5.2	5.6	6.7	8.9	33.5%増加
LPG(t)	0.9	0.6	0.5	0.5	0.5	0.9	83.6%増加
全体(t)	232.5	175.9	157.7	165.1	185.4	224.7	21.2%増加

LPG（液化石油ガス）以外の全ての項目で増加しており、2023年度は直近5年間で最もCO₂が多く発生していることが分かる。

(2) 2018年度との比較

	2018年度	2023年度	
電気(t)	169.1	150.7	10.9%削減
ガソリン(t)	25.9	19.1	26.3%削減
軽油(t)	21.8	45.1	107.1%増加
灯油(t)	14.7	8.9	39.7%削減
LPG(t)	0.9	0.9	2.5%増加
全体(t)	232.5	224.7	10.9%削減

2018年度と比較すると、2023年度は軽油とLPG以外の項目でCO₂排出量を削減できている。



鶴田電機株式会社