

持続可能な未来への道

メーカー各社 SDGs の取り組み

Vol.07

テンパール工業株式会社

今や、企業の共通言語となりつつあるSDGs。とりわけ、電設資材メーカーとの親和性は高く、2030年までに達成することを目指すSDGs17目標のうち「07:エネルギーをみんなにそしてクリーンに」「08:働きがいも経済成長も」「09:産業と技術革新の基盤をつくる」「11:住み続けられるまちづくりを」「12:つくる責任 つかう責任」「13:気候変動に具体的な対策を」などは、電設資材メーカーの企業活動そのものとも言えます。

そこで、全日電材連賛助会員の電設資材メーカー各社を順番に訪問し、その先進的な取り組みをご紹介します。



テンパール工業株式会社

本 社 所 在 地：広島市南区大州三丁目1番42号
設 立：昭和26年(1951年)1月22日
取 締 役 社 長：佐久間 由峰
従 業 員 数：335名(2024年3月現在)
事 業 内 容：配線用遮断器、漏電遮断器、住宅用分電盤の設計・開発・製造・販売
H P：<https://www.tempearl.co.jp/>



沿革

- 1951年 広島市皆実町に資本金100万円で西美電気工業株式会社を設立。自動遮断式開閉器(テンパールスイッチ)を開発・販売開始。
- 1952年 自動遮断器開閉器の発明で「発明協会会長賞」を受賞。
- 1957年 分電盤の開発・販売を開始。
- 1958年 小形自動遮断式開閉器(安全ブレーカ)を開発・販売開始。
- 1962年 中国電力グループとなる。
- 1965年 テンパール工業株式会社 に社名変更・社章制定。安全ブレーカの開発・実用化に対し、日本電機工業会から「発達賞」と「発明考案賞」を受賞。
- 1969年 漏電遮断器の本格的販売開始。全国優良電設資材展に出展の「感電防止用漏電遮断器」が「技術奨励賞」を受賞。
- 1977年 電設工業展に出品の直流回路地絡検出装置(DS-M型)が「中小企業庁長官賞」を受賞。
- 1981年 日本工業規格(JIS)表示許可工場(許可番号第681028)となる。
- 1991年 現在の資本金1億5000万円となる。
- 1995年 ベトナムテンパール工業有限責任会社を設立(ホーチミン市)。翌年操業開始。
- 1999年 ISO14001認証取得。電設工業展に出品のコード・トラッキング短絡保護付安全ブレーカ(あんしんブレーカ)が「通商産業大臣賞」を受賞。
- 2003年 ISO9001認証取得。
- 2007年 電設工業展に出品の抵抗分漏れ電流警報付漏電遮断器・配線用遮断器が「中小企業庁長官賞」を受賞。
- 2010年 特許庁長官表彰の知財功労賞を受賞。
- 2012年 JECAFAIRに出品の新型住宅用分電盤パールテクトが「環境大臣賞」を受賞。
- 2014年 広島県発明協会から「教育支援事業表彰」を受賞。
- 2017年 ビリビリガードplus(GB-XC,GT-XC)を開発・販売開始。
- 2021年 電源自動切替盤を開発・販売開始。
- 2022年 住宅用分電盤パールテクトエコモデルを開発・販売開始。
- 2023年 電源切替機能付住宅用分電盤を開発・販売開始。手動切替開閉器がひろしまグッドデザイン賞の「奨励賞」を受賞。
- 2024年 株式譲渡により中国電力グループから日東工業グループとなる。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



モノづくりを通じて 社会課題の解決に取り組む



第7回の訪問メーカー様は、今日の安全ブレイカの基礎となる「テンパールス イッチ」を生んだテンパール工業株式会社様。

本社のある広島は、国際平和都市として、SDGsの理念と重なる部分が多く、政府より「SDGs未来都市」に選定されています。テンパール工業様が掲げる電気安全を提供し続けるモノづくりもまた、まさにSDGsの取り組みそのものといえます。

松尾英宣 経営管理本部企画経理部長、山本純 経営管理本部企画経理部企画経理担当マネージャー、下島えりか 経営管理本部企画経理部企画経理担当マネージャー、谷口哲治 営業本部営業総括部営業技術担当マネージャー、東田浩典 営業本部営業総括部営業技術担当主査の5名にお話を伺いました。

(文中での敬称は略させていただきます。)



谷口哲治
営業本部
営業総括部
営業技術担当
マネージャー

山本純
経営管理本部
企画経理部
企画経理担当
マネージャー

松尾英宣
経営管理本部
企画経理部長

東田浩典
営業本部
営業総括部
営業技術担当
主査

下島えりか
経営管理本部
企画経理部
企画経理担当
企画グループリーダー

サステナブルな住宅用分電盤

編集部 テンパール工業様のSD

GSの達成目標をお聞かせください。

松尾 当社では、本業であるモノづくりを基本として、SDGSの目標（7：エネルギーをみんなにそしてクリーンに、12：つくる責任、つかう責任、13：気候変動に具体的な対策を）達成に向け、次の4つをテーマに取り組んでいます。

- ・ペーパーレスによる省資源化
- ・クリーンエネルギー普及に資する商品の開発……蓄電池関連など

- ・循環型経済への取り組み……材料・資源を循環させ、廃棄物を出さない（減らす）

- ・サプライチェーン全体のCO₂排出量削減……本店、可部工場における再生可能エネルギー電力の利用や物流の効率化、商品の軽量化など

数値目標に関

しては、今年度から親会社が変わり、新しいグループとして算定基準を合わせて策定をおこなっているところです。

編集部 モノづく

り段階における具体的な取り組みをご紹介しますか。

東田 住宅用分電盤の一部機種は樹脂成型金型において、ホットランナー方式

を採用しています。この方式ですと、樹脂流路の「ランナー」や「スプール」を固化せずに成形品のみ取り出すことが出来、廃棄物の削減に繋がります。

谷口 プラモデルをイメージしてもらおうと判りやすいと思いま

住宅用分電盤のサステナブルな取り組み

テンパール工業は、サステナブルな製品開発を継続し、電気とつながる新たなモノコトに挑戦します。

Point シール表示をレーザー印字へ変更

分電盤内のシール表示を順次レーザー印字に変更しています。

Point 再生可能エネルギー電力の使用

住宅用分電盤の最終組立工場※では、100%再生可能エネルギー電力を使用しています。

※可部熊本工場で使用する電力について、2021年4月1日から「再生可能エネルギー」の供給を受ける契約を中国電力と締結し、使用する電力のCO₂排出量をゼロにしています。

Point 「ランナー」「スプール」の再利用

樹脂成型時に発生した「ランナー」「スプール」を粉砕し、新しい樹脂成型品に再利用しています。

Point ホットランナー方式の樹脂成型金型を採用※

ホットランナー方式の樹脂成型金型を採用し成型時の「ランナー」「スプール」を削減しています。

※一部機種に採用

Point 環境にやさしくコンパクトなエコモデルを発売

分岐回路6・8回路機種を対象に、従来品比ヨコ寸法を10%小型化し、樹脂使用量を減量化しています。

Point 一部部品にバイオマス素材の利用

接続バーカーパーに使用する樹脂部品にトウモロコシ由来の添加剤を加えたバイオマス素材へ順次変更します。また、梱包袋もバイオマス素材を採用します。

す。組み立てる前のプラモデルの部品は枠と繋がっていますよね。この枠の部分が「ランナー」や「スプール」と呼ばれる部分に当たります。

東田 また、住宅用分電盤において、シール表示をレーザー印字

に変更、商品個箱の環境に配慮した段ボールへの切替、一部部品及び梱包袋へのバイオマス素材採用などの取り組みを行っており、その他の製品についても環境に優しいサステナブルなモノづくりを進めています。

編集部 住宅用分電盤一つとして

もこれほど様々なことに取り組まれているとは驚きました。

山本 2022年に営業総括部

や開発部、品質管理室、生産管理部、工場総括部、企画経理部など各部署のメンバーが集まり「SDGs対応住宅用分電盤の検討ワーキンググループ」を立ち上げまして、半年間ほど議論やアイデア出し、現場視察などを重ね、開発を進めてきました。ホットランナー方式も取引先様との情報交換の中で、



アイデアを頂き、採用したものです。

谷口 また、来年度の発売を目

指して、不燃性木材を使ったオブジェのような分電盤「パールテクトmoku」の開発を現在進めています。

編集部 木材を使うということこ



パールテクトmoku Sazanami

ろが面白いですね。開発の背景と特長を教えてくださいませんか。

東田 近年、マンションデベロッパー

様やハウスメーカー様などから住宅用分電盤の環境性能に関するお問い合わせを頂く機会が増えており、従来よりも



パールテクトmoku Chocolate (右上)

環境性能に優れた製品の必要性を感じていました。そこで、着目したのが「不燃性木材」です。

当社の住宅用分電盤「パールテクト」をベースに、筐体の不燃性木材とマテリアルリサイクル可能な銅板で構成し、プラスチックの使用量を大幅に削減しました。

また、筐体のデザインと木材加工は、同じ広島を拠点として、優れたデザイン性と加工技術で木工家具を製造するマルニ木工が行い、生活空間の中で分電盤を目にした際に、ほっと癒されるデザインになっています。

■ワークライフバランスを重視した働き方

編集部 働き方については、働き

方改革関連法が施行されるかなり前から改革に取り組みれていますね。

松尾 急に進めてもなかなか実

現するものではなく、日頃の積み重ねでしかないと思っています。残業時間の削減にしても、有給の取得にしても、かねてから取り組みやすい環境作りに務めています。

下島 例えば営業所では、お盆や正月などで取引先様が休みの日は、交替で有給を取得するのではなく、営業所全体で有給を取得推奨するといったことや、定期的な有給取得状況の周知、育児休暇の取得促進など、けてして制度を作って終わりではなく、継続的に見直しを行い、ブラッシュアップしています。

近年の数字ですと、平均時間外労働時間14時間／月、平均有給取得日数12.5日／年、直近5年間休日125日となっています。

とはいえ、電材系企業の人材不足は当社においても課題としてあり、昨年からアルムナイ採用(退職した社員のリターン雇用)制度を導入しました。

山本 売り手市場ということもあり、最近ではアルムナイ採用制度を導入する企業が増えていきますよね。即戦力になりますし、様々な事を経験してから戻ってくるというのは、社内新しい知識が入ってくることで、すから、メリットが大きいと考えています。

編集部 女性活躍の面ではいかがですか。

下島 男性社員の補助的な立場ではなく、主体的に働けるよう、職場環境の整備を進め

ています。管理職の女性も5名(6.3%)いますが、まだまだ母数が小さいことが課題です。

松尾 最近では、営業職でも女性社員が活躍していますし、営業職は全員が第二種電気工事士の資格を取得しており、さらに第一種電気工事士の資格を取得した女性社員もいます。

編集部 なるほど、働きやすい環境という面で、テンプル工業様はかなり進んでいらつしやるという印象を受けました。

下島 当社では「ワークライフバランス」を重視しています。これは仕事よりもプライベートを優先させるという意味ではなく、仕事上の役割はきちんと果たし、仕事も生活も充実させることで好循環が生まれるということです。その点について、当社は上司を含め理解のある方が多いのかなと感じています。

編集部 最後に、SDGsの取組



みの今後の展望をお聞かせください。

松尾 「サステナブル」であることが求められている時代であると感じています。これからも、SDGsを含め、サステナブルな社会の実現に向けた取り組みをより一層充実していきたいと考えています。



SDGs

いちおし

商品



『住宅用分電盤パールテクトエコモデル (6・8回路専用タイプ)』



環境にやさしく

梱包箱に FSC® 認証*品を使用

▶ 森林保全に貢献

※FSC®N003969

※森林の適切な管理と、持続可能な森林資源の利用と保全を図る制度

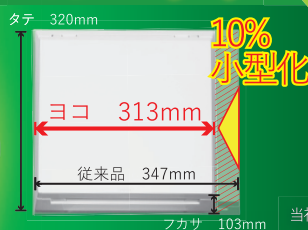
CO₂排出量ゼロ工場*で最終組立
▶ 再生可能エネルギーを使用※創機株式会社で使用する電力について、2021年4月から「再生可能エネルギー発電所で発電された電力」(トウカンが買収した再生可能エネルギー発電所の電力)の供給を受ける契約を中国電力と締結し、使用する電力のCO₂排出量をゼロにしています。1面あたり*CO₂ 920g 削減

470ℓ相当

基準状態 (0°C1 気圧)

※従来品比

コンパクト



業界最小横寸*

※2022年4月時点当社調べ

SDGs 商材を拡販するために
電材卸会社へお願い

「樹脂使用量の減量化で環境にやさしく、コンパクトなモデルです。近年、住宅制度に改めて注目が集まって、利用者が増えており、エコモデルは住宅など

でも使用され、需要が伸びています。施工性についても、細かい部分にまで徹底的にこだわっており、是非ともご利用いただきたい商品です。」
「当社では、引き続きSDGsに関連した製品開発を続けて参りますので、

今後とも当社ならびに当社商品をご愛顧いただきますよう、よろしく願いいたします」(松尾英宣経営管理本部企画経理部長)

パールテクトの特長

- 1 プラグイン端子方式(電源側)の分岐ブレーカ1次側で供給電圧の測定が可能!

注意 テスターは先端部が14mm以上のものを使用してください。



- 3 分岐ブレーカの極性を色で表示!

速結端子の電線解除ボタンを白と黒に分け接続する電線の極性をわかりやすくしました。



- 2 横スライド式の電圧切替方式により文字と色で電圧表示!

100 V-200 V 切り替えと同時に電圧表示も切り替わる構造としました。(2P2E)



- 4 負荷名称はカード式ホルダー採用!

パソコンを使用してプリンタ用紙に回路名称印刷が可能です。(別途当社ホームページから専用ソフトをダウンロードしてください。)



会社のお宝

／ ご紹介 ／

創業初期の 商品群



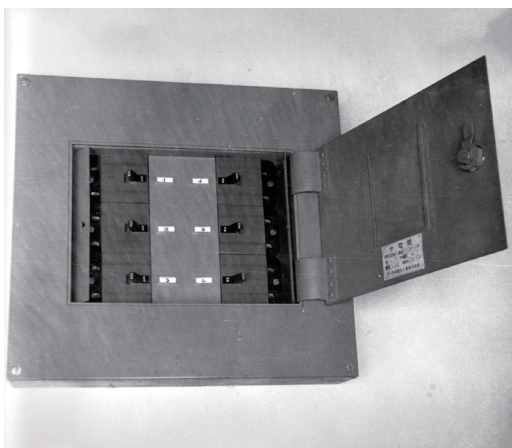
テンパール工業は
「過電流自動遮断開閉器」の
特許発明を起点に
広島市皆実町で創業



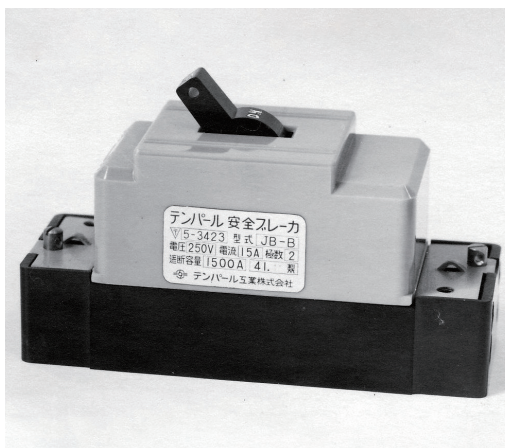
1954年製 テンパールスイッチ「TS-B」



1956年製 モーター保護用ブレーカ「TS-SS」



1957年製 分電盤



1958年製 安全ブレーカ「JB-B」