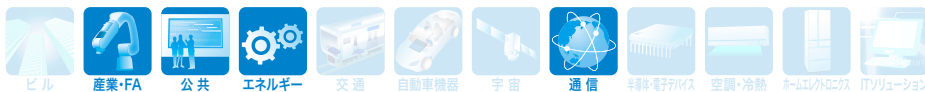


長年培った省エネノウハウを結集させ、 “カーボンニュートラル”の実現に貢献

〈事業分野〉



〈業務内容〉

ノーヒューズ遮断器、漏電遮断器、安全ブレーカ、低圧気中遮断器、省エネ支援機器（MDUブレーカ・EcoMonitor・EcoServer）、スマートメーター、電力量計、電力管理用計器、指示計器、計器用変成器、タイムスイッチ、配電制御ネットワーク機器B/NET、無停電電源装置（UPS）、電磁開閉器、電磁接触器、サーマルリレー、電磁継電器

約80年にわたり業界をリード

福山製作所は1943年の創業以来、低圧配線用遮断器（ブレーカ）を始め、電力量計、指示計器、省エネ支援機器などの製品開発・製造により、配電制御機器分野を中心として常に業界をリードしてきた。約80年にわたり培ってきた技術は、国土交通大臣賞などの数々の賞を受賞するなど、高い評価を得ている。事業領域は、ノーヒューズ遮断器を核とした「配線用遮断器」、電力量計、指示計器

などの計器・計測機器、省エネ支援機器、無停電電源装置からなる「計測制御機器」、「スマートメーター」、「低圧開閉器」の4分野に分けられ、それぞれがより高いレベルでの製品開発・製造を目指している。

自工場で1億円の省エネを実現

福山製作所は、古くは万葉集に詠まれ、近年では映画やドラマのロケ地や演歌の舞台となっ

ている。この美しい自然環境を守ることが、ひいては地球環境を守ることにつながっていくと考えている。その取り組みの一環として、開発・製造した省エネ支援機器やシステムを使用し、自工場を省エネモデル工場と位置づけ、CO₂排出量を約14%削減、1億円もの省エネを実現（1997年度比2009年度実績）。これらが評価され、2009年に「資源エネルギー庁長官賞」「ふくやま環境賞」を受賞している。

クローズアッププロダクツ

CLOSE-UP PRODUCTS

家庭からオフィス・工場まで、電気的安全を支える低圧配電制御機器 ノーヒューズ遮断器・漏電遮断器（ブレーカ）

1933年に国内初^{※1}の低圧配線用遮断器（ブレーカ）を発売して以来、時代のニーズ、環境変化に対応した遮断器を開発し、工場、ビル、公共施設から船舶といった電気が使用されるあらゆる場所で採用され、常に業界をリードし続け、長年国内No.1シェア^{※2}を維持している。

新遮断技術による遮断性能の向上に加え、様々なシステムに高い安全性・信頼性で応えるべく630AF～6300AFをラインアップした『気中遮断器』、回路情報の監視及び多彩なネットワークへの対応により、きめこまやかなエネルギー管理ができる『MDU（Measuring Display Unit）ブレーカ』をリニューアル開発。また、労働人口減少・熟練作業員不足などの社会課題を背景に、配線作業に端子ねじを使用せず、省施工、品質安定化などの市場ニーズに対応した『スプリングクランプ端子仕様』の遮断器も順次市場投入。自然エネルギー発電やデータセンターなどの直流高電圧給電システムにおいて、電力利用効率を改善するための直流高電圧給電に使える『直流高電圧対応遮断器』を始めとする各種国際規格への適合など、ますます高度化、多様化するニーズに応えるべく、より付加価値の高い製品づくりに取り組んでいる。

一方、世界に目を向けると、欧州メーカーとの競争のなかで、中国・東南アジア・インドといった成長市場に対し、それぞれの市場に適応した製品を福山製作所や、海外工場（中国・インド）から投入を行っている。

また、FA機器の総合メーカーとして蓄積したノウハウを結集し、ロボットによる組立制御やe-Factoryを活用した生産／品質データの自動収集、見える化など、弛まぬ進化を続ける最新鋭遮断器生産ラインを構築し、海外工場を含めた生産性向上、短納期、品質改善を徹底的に追求した生産革新を実現している。

※1 1982年時点 当社調べ ※2 2021年8月時点 当社調べ



スプリングクランプ端子仕様

電源障害時に安定した電源を供給し、システムを保護 無停電電源装置（UPS）

電源障害に伴う工場設備停止による不良品の発生や、通信基地局の停止による通信障害など、停電・瞬停で影響を受ける装置の電源バックアップ用途で幅広く採用されている。また、製造業の予知・予防保全やデータ分析ニーズがますます高まるなか、塵埃・悪環境でも稼働可能な『耐環境モデル』も展開している。

常時インバーター給電方式 FW-Sシリーズ



工場まるごと、ビルまるごと、エコチェンジ 省エネ支援機器

環境問題への関心が地球規模で高まるなか、三菱電機グループでは「環境ビジョン2050」を策定し、地球規模の環境課題対策事業を推進。その対象製品である省エネ支援機器やAI技術を搭載した省エネ分析・診断アプリケーションは、設備や生産ラインの使用エネルギーを計測し、データの「見える化」から要因診断・対策効果検証まで一連の省エネ・脱炭素に向けた活動をサポートし、省エネ促進を支援するものである。また、製品導入後も顧客課題解決に向けた取り組みを継続すべく、現場訪問による省エネ診断・製品活用を支援する各種ソリューションを提供している。実際に製品を自工場に取り付け、省エネモデル工場として省エネ活動を実践し、その改善効果をお客様にPRしている。カーボンニュートラルの実現において、企業などにおける省エネ活動は不可欠であり、省エネ支援機器は市場の計測ニーズに高精度の計測技術で応えつつ進化を続けている。



エネルギー計測ユニット 電子式マルチ指示計器

スマートグリッド（次世代電力網）のキーコンポーネント スマートメーター

福山製作所では、1946年以来、電力会社向けとして電気料金取引証明用の電力量計を開発・製造している。1995年にデジタル乗算処理技術を国内で初めて^{※3}製品搭載するなど、計測技術をコア技術として製品の高精度・高品質・小型化を推進している。近年、再生エネルギーの導入拡大が進み、多様なエネルギー情報の利活用が求められるなか、高精度な電力データを収集可能な次世代スマートメーターを開発し、導入に貢献している。また、高圧一括受電マンションなどの一般産業向けにも展開。

※3 2011年11月時点 当社調べ：電力量計において



電力会社向け 電力会社向け 一般産業向け

安全で確実な電気回路の開閉を実現 低圧開閉器

1979年に「電磁開閉器」の専門工場として設立された可児工場では、福山製作所の分工場として、低圧開閉器を開発・製造している。安全に電気回路を投入し、負荷機器を制御する電磁開閉器を中心に、環境性、国際性、小型化、使いやすさ、安全性を追求し、あらゆる性能を進化させながら、高い信頼性で配電盤や装置の安定稼働に貢献している。



●広島県福山市緑町1番8号【福山製作所】 ●岐阜県可児市姫ケ丘三丁目5番地【福山製作所 可児工場】

