アクティブ・ディフェンス
kawamura

住宅設備の今と未来がわかる
Kawamura PRESS

FEBRUARY
2023
Vol.04

暮らしを支えるエネルギーとして電気の重要度は益々高まるばかり。

EVや太陽光発電との連系や計測が進み 家庭において分電盤が より重要な役割に

業界最薄のブレーカを搭載した分電盤の内部

住宅における電気機器の多様化が進むと 分電盤の多回路化・高機能化が必要になる

国土交通省がIoT技術等を活用した住宅等のリーディングプロジェクトを支援する「次世代住宅プロジェクト」では、住宅メーカー等を対象にIoTの実証的な取組が採用されています。この流れからも、HEMSへの接続など住宅における電気機器の増加・高性能化と、分電盤の高機能化が加速していくと考えられます。

1960年よりホーム盤の販売を始め 常に未来の暮らしに備えた製品を開発

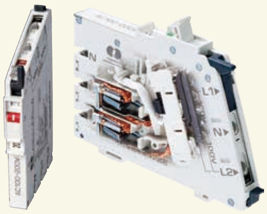
初代ホーム分電盤

住宅の電気機器は今もなお増加の一途をたどっています。分電盤の分岐回路数も同様に必要となります。それに合わせて分電盤を大きくするのではなく、限られた空間において、生活の中で主張しない姿が理想。だから分電盤は小さくしながら多回路化を実現すべきとカワムラは考えました。そのために必要なのが、小型化した分岐ブレーカ。黎明期から、ホーム分電盤を販売してきたリーディング企業として、つねに未来の暮らしに備えるために、業界に先駆けて研究開発を始めました。

業界最薄の分岐ブレーカを開発

革新的な設計手法や検査・管理体制 などから生まれた「ブレードブレーカ」

これまでの"当たり前"を捨てることから取り組んだ開発者たち。従来の設計手法から製品精度を高めるために、3D CADを採用。さらに検査・管理方法も見直すなど、製品の製造環境全体の革新に着手しました。



小型化しても性能を低下させないため、 今までの常識を打ち破った

小型化によって製品の幅が小さくなることで、温度確認や製品へのダメージなども、これまで以上に注意が必要になりました。設備の更新・新設を行い、金型の高精度化や、寸法・公差・受け入れ管理なども厳密化を実施。部品の個体差による誤差を徹底的に排除することで、排熱や耐久性などの問題を解消していきました。今もなお、設計を見直すたびに社内規定や検査方法を見直すなど、改善は続いています。これからもカワムラは、分電盤で未来の暮らしを支えていきます。

小型化した「ブレードブレーカ」を搭載した 省スペース・高機能化を実現した製品ラインナップ

家庭において必要な電気回路数が増加することで、分電盤のサイズが大型化。しかし設置スペースの面積は増えてはいないため、施主が望まぬ場所への設置や分電盤を2つ設けるといった事態などが問題になっていました。開発者たちの試行錯誤により実現した分電盤の小型化によって、未来の暮らしに備えた分電盤が、ここで紹介する製品です。

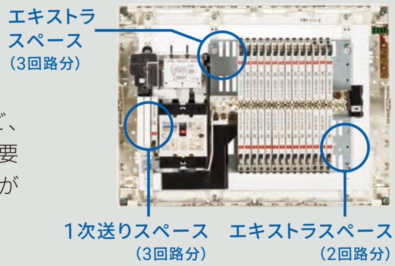
en（イーエヌ）ステーション

拡張性が高く、多用途に対応した戸建向けの分電盤

EVや蓄電池との接続、災害対策機能など、これからの住宅に必要な機能をコンパクトに収納した分電盤。業界最小幅サイズ10mmの「ブレードブレーカ」を搭載し、性能、デザイン性を両立するため、一目ではわからないところに通気口を配置。外観をスッキリと見せるため、常識を覆した黒色の枠を採用。省スペースながら最大40回路と拡張性が高く、多様な機能が付加できるようになりました。

エキストラスペースが多く将来の拡充が可能

EV充電器の増設など、電気回路の増設も必要な場面で機能アップが簡単です。



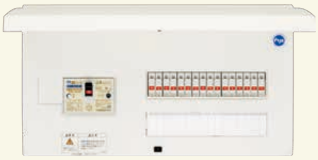
多彩な高機能を省スペースに搭載可能

高容量のEV充電器・太陽光専用の増設ブレーカや感震ブレーカ・避雷器、LED保安灯など様々な機能アップが可能です。

100V-200Vの切り替えが容易で200V家電への対応がしやすい

電線の差し込み位置を変えるだけ。ブレーカの取り外し、銅バーの付け替えが不要で、施工性も向上しました。

Ez（イージー）ライン

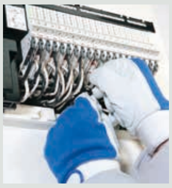


集合住宅に最適な省スペースでの設置が可能

施工性を徹底的に追求し、設置作業の手間と時間を減らす分岐・横一列（下側のみ）の配置を採用。大幅な小型化で、設置性もアップしました。

施工性を徹底的に追究し作業時間の手間と時間を減らす設計

・上側配線時の、のぞき込みなどが不要。脚立での上下移動や手探りでの作業がなくなります。
・分岐が一列なので下側に広い作業スペースを確保。線の余長を収納するのも簡単になりました。



enステーション EcoEye（エコアイ）

スマートハウスに適応した次世代スタンダード

盤内にコンパクトかつ、LEDのON/OFF状態も把握可能な高感度なセンサーを内蔵し、「ZEH（ゼッチ）住宅」に不可欠なエネルギー計測をスマートに実現する分電盤です。

多数のHEMSサービスに対応

使いたいメーカーや電気機器を限定させません。関係各社との協力のもと、多様なHEMSサービスとスムーズに連携が可能です。

小型化ながら計測器を組み込み

コンパクトかつ高感度のセンサーを各分岐スペースに内蔵。enステーション同様の省スペースサイズと分岐CT要らずの省施工を実現しました。

住宅設備の今と未来がわかる「Kawamura住まいのあんしん」サイトはこちら
［カワムラ公式サイトからもご覧いただけます］