

「お客さまが最大に満足される商品を提供します」

1. 「世界一質 (Q: 品質 C: 価格 D: 納期) のよい商品の提供」を通して、お客さまとの共存関係を強化していく。
2. お客さまの要求を満たすために、品質マネジメントシステムの有効性について継続的改善を図る。



株式会社戸上電機製作所の品質への取り組み

戸上電機製作所は1995年6月30日に品質保証システムの国際規格「ISO9001:1994」の認証を取得し、2003年3月14日に品質マネジメントシステム「ISO9001:2000」、2010年8月20日に「ISO9001:2008」、2017年8月25日に「ISO9001:2015」を取得いたしました。品質問題が世界的に重要視されている中、当社は、品質の価値を高め、お客さまの要求事項を満たし、お客さまの満足頂くことが重要課題であると認識しております。そのために当社は品質マネジメントシステムを構築し、実行し、品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善して、世界一質 (Q: 品質 C: 価格 D: 納期) のよい商品をお客さまに提供していきます。

● ISO9001の適用範囲

【登録活動範囲】

電磁開閉器、電子制御機器、探査・測定機器、高電圧用開閉器、高低圧スイッチギヤー、モーターコントロールセンター及びコントロールギヤーの設計・開発、製造及び付帯サービス (引取り修理及び現地保守)

【関連事業所】

株式会社戸上電機製作所 名古屋工場
株式会社戸上コントロール 本社・第一工場
株式会社戸上コントロール 第二工場
株式会社戸上デンソー 配電盤工場

株式会社戸上電機製作所 拠点一覧

本 社 ・ 工 場 〒840-0802 佐賀市大財北町1番1号
TEL 0952-24-4111 FAX 0952-26-4594

名 古 屋 工 場 〒456-0033 名古屋市熱田区花表町21番2号
TEL 052-871-5121 FAX 052-889-1061

北海道オフィス 〒060-0051 札幌市中央区南一条東1丁目3番地 パークイースト札幌3F
TEL 011-261-1528 FAX 011-271-3804

東北オフィス 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡3丁目7番35号 損保ジャパン仙台ビル
TEL 022-295-5571 FAX 022-295-5573

東京オフィス 〒153-0042 東京都目黒区青葉台4丁目1番13号 戸上ビル
TEL 03-3465-0711 FAX 03-5738-3622

北陸オフィス 〒930-0848 富山市久方町8番43号 久方ビル
TEL 076-431-8371 FAX 076-441-8086

中部オフィス 〒456-0033 名古屋市熱田区花表町21番2号
TEL 052-871-6471 FAX 052-889-1061

関西オフィス 〒564-0053 大阪府吹田市江の木町12番5号 大阪戸上ビル
TEL 06-6386-8961 FAX 06-6338-1375

中国オフィス 〒733-0037 広島市西区西観音町1番21号 西原ビル
TEL 082-234-0731 FAX 082-234-0781

四国オフィス 〒760-0023 高松市寿町2丁目1番1号 高松第一生命ビル新館
TEL 087-851-3761 FAX 087-822-7396

九州オフィス 〒810-0001 福岡市中央区天神4丁目3番30号 天神ビル新館
TEL 092-721-3451 FAX 092-741-2277

佐賀オフィス 〒840-0802 佐賀市大財北町1番1号
TEL 0952-25-4150 FAX 0952-26-8220



製品内容
WEBからも
ご覧頂けます



不明な点・お気づきな点などございましたら
お客様サービスセンター (本社・佐賀)
ナヤムナ (なやむな)

☎ 0120-25-7867

(受付時間 営業日の8:30~17:00)

<https://www.togami-elec.co.jp>

Hydropower plant

Togami-elec

Togami

電力機器製品案内

POWER

EQUIPMENT

PRODUCT

INFORMATION

Nuclear power plant

Power sales office

Solar power plant

Thermal power plant

Wind power plant

株式会社 戸上電機製作所

戸上電機製作所の 開閉器・制御装置の歴史

創意と工夫で、さまざまなニーズにお応えできる企業を目指します

大正14年(1925年)に「配電線用昼夜間自動切換開閉器」の製造販売を目的に創立し、以来、電気の安定供給を支えるメーカーとしてこれからも、歩みを進めてまいります。

Togami

開閉器の歴史



世界初の自動開閉器



油入自動開閉器



自動式真空開閉器



予備線切換開閉器



センサ内蔵形ガス開閉器

ガス開閉器



センサ内蔵形真空開閉器



過電流ロック形気中開閉器



初期形比33%軽量化



初期形比39%軽量化



ZPD内蔵化(方向性開閉器)



完全トグル機構採用



初期形比56%軽量化

油入開閉器

気中開閉器

1925 1930

1940

1950

1960

1970

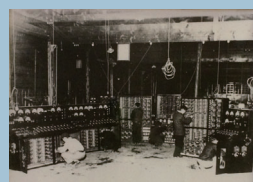
1980

1990

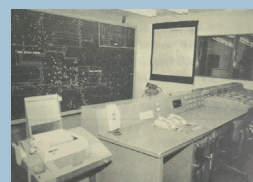
2000

2010

2020



先端技術の遠方監視制御装置
スーパービゾリー
コントロールシステム(SV方式)



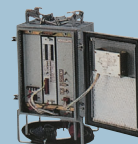
世界初の周波数割当システム



パルスコード
遠制システム



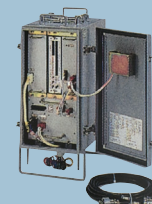
リップル遠制システム



パルスコード
遠制システム



G-CRTシステム



スペクトラム
遠制システム



TC親局システム



TC親局
SV・TM受信装置
SV・TC親局



光IP遠制システム

制御装置の歴史

火力・水力はもちろん、風力・原子力・太陽光の発電所、並びに電力に関する営業所等のさまざまな電力に関する機材を、戸上電機製作所は製作しています。

戸上電機製作所は

電力供給において、

社会とさまざまな電力を

支えています。

水力発電所 関連機器

詳しくは
7P

風力発電所
Wind power plant

風力発電所 関連機器

詳しくは
8P

太陽光発電所 関連機器

詳しくは
9P

太陽光発電所
Solar power plant

原子力発電所 関連機器

詳しくは
5P

原子力発電所
Nuclear power plant

電力システム機器

詳しくは
10P

受託試験・分析サービス

詳しくは
11P

戸上電機製作所
Togami-elec

戸上電機グループでできること

詳しくは
14P

戸上電機製作所 各種製品

詳しくは
13P

火力発電所 関連機器

詳しくは
6P

火力発電所
Thermal power plant

水力発電所
Hydropower plant

電力の営業所
Power sales office



Nuclear power plant related equipment

原子力発電所 関連機器

大規模発電所向けに配電盤の設計・製造を行っています。低圧から高圧まで各種配電盤をラインアップしており、お客さまのニーズに合った製品をご提案します。



● 高圧受配電盤

3.6kV、7.2kVの各種配電盤をラインアップしています。
メタルクラッド形も製作可能です。

● モーターコントロールセンタ (MCC)

遮断器、電磁開閉器、制御・監視ユニットなどをユニット化し、閉鎖した外箱に合理的に収納しています。



● ワイド型屋外 MCC

安全性・作業性を重視した設計です。
外被保護構造IP54で、大切な設備を守ります。



Thermal power plant related equipment

火力発電所 関連機器

厳しい環境下で安全に使用できる防爆・防水・防食構造の機器を製造しています。お客さまのニーズに合わせて必要な機能を組み合わせ、電気の安定供給に貢献します。



● 防爆形制御機器

可燃性ガスまたは蒸気の使用可能な防爆構造の機器です。

● 防水・防食形制御機器

防水・防食性を要求される場所や、粉塵が多く、密閉容器を要求される場所に最適です。(IP65に適合しています。)



● 自立型ガス開閉器

コンパクト・省スペース・環境調和を実現しました。ご仕様に合わせて、内蔵機器は自由に組み合わせできます。



Hydropower plant related equipment

水力発電所 関連機器

高圧の電気を使用する施設に設置される配電機器を製造しています。
電気事故の拡大防止や停電の影響を最小限にする開閉器を豊富に取り揃えています。



● 過電流ロック形開閉器

波及事故防止のために使用する
気中開閉器です。
内蔵機器として、アレスタや操作
電源用VTを選択することができます。

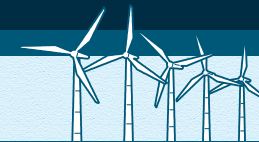
● 高圧絶縁監視機能付 制御装置

開閉器内蔵のセンサーを利用して、開閉器以
降の地絡の予兆の検出が可能です。
(一社)日本電設工業協会主催のJECA FAIR
において経済産業大臣賞を受賞しています。



● 自立型気中開閉器

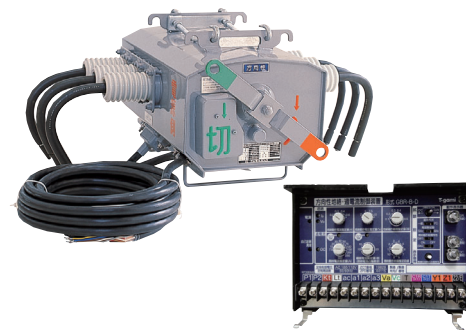
コンパクトにデザインされた屋外
地上設置型です。
ご仕様に合わせて、絶縁監視機能付
やVCT収納スペース付キャビネット
も製作します。



Wind power plant related equipment

風力発電所 関連機器

遮断機能付開閉器や特別高圧機器、遠隔操作が可能な開閉器など、重要な
社会インフラの一つとしてさまざまな場所に使用される配電機器を製
造しています。



● 遮断機能付開閉器

地絡、過負荷、短絡事故の全てを
検出し、事故点を切り離すため、
波及事故を完全に防止すること
ができます。

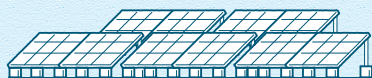
● 22kV用ガス開閉器

22kV系統で使用する開閉器です。
過電流ロック形で、波及事故防止
に役立ちます。



● 自動式負荷開閉器

遠隔操作による開閉が行えます。
瞬時励磁式で省エネルギーです。



Solar power plant related equipment

太陽光発電所 関連機器

電気を安全にお使いいただくための保守点検機器を提供しています。再生可能エネルギーとして普及が拡大している太陽光発電設備をはじめ、さまざまな施設でお役に立てる商品をラインアップしています。



ストリングトレーサ

太陽電池モジュールの異常ストリングを特定する装置です。点検を効率化することができます。



セルラインチェッカ

太陽電池モジュールのメンテナンス時に各ストリングを構成する太陽光モジュールの配置や故障モジュール、故障セルを特定する装置です。



アークフォルト監視装置

太陽光発電システムおよび直流回路の電流を常時監視し、アークフォルトによる装置損傷や構造物の火災を未然に防ぐことができます。

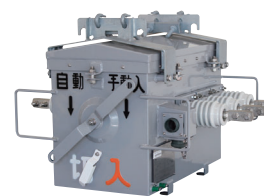


Power system equipment



電力システム機器

電力会社で使用される配電機器です。電力の安定供給のために、最適な配電網を構築する「開閉器」と、その開閉指令や配電線監視を担う「子局」を製造し、ニーズに合った仕様でご提供します。



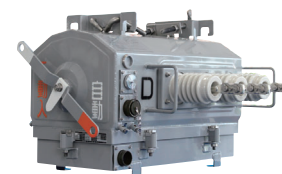
瞬時励磁式気中開閉器

各種センサー、アレスタを内蔵。瞬時励磁式で省エネルギーです。



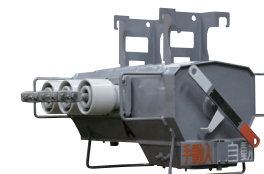
常時励磁式気中開閉器(トランス内蔵)

各種センサー、アレスタ、トランスを内蔵。内蔵のトランスより、子局電源を供給します。



常時励磁式気中開閉器

各種センサー、アレスタを内蔵。



瞬時励磁式ガス遮断器

末端保護対策として、短絡電流自動引き外し機能を備えています。



通信線方式子局

専用の通信線を使用し、電圧・電流値を計測します。また、潮流方向も監視します。



光IP方式子局

高速通信を実現し、電圧・電流値だけでなく、電圧・電流波形の伝送が可能です。



受託試験・分析サービス

▶ 試験設備

自社で各種試験装置を保有し、製品の迅速な開発に努めています。
お客さまのさまざまなニーズにお応えできるよう、各種受託試験も承ります。



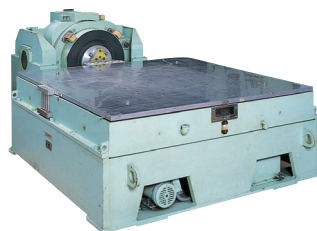
● 大電流試験装置(短絡発電機)

200MVAの短絡発電機および付帯設備で、高圧機器や各種製品の大電流試験が可能です。



● 人工地絡試験装置

間欠アーク地絡等を人工的に発生する設備で、地絡保護リレー等の性能試験が可能です。



● 振動試験装置

高圧機器等の重量物や、各種製品の輸送影響の確認を行う振動試験が可能です。

● 耐電圧試験装置

低圧、高圧機器や各種製品の商用周波耐電圧試験および衝撃電圧試験が可能です。



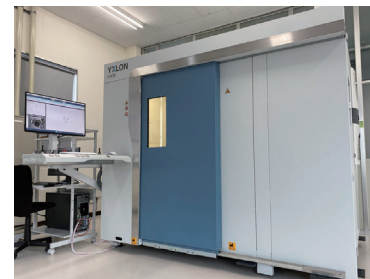
● 部分放電試験装置

シールドルーム内に試験・計測機器を配置し、高圧機器等の部分放電試験が可能です。



▶ 分析設備

各種分析試験装置を準備しています。その他、促進耐候性試験機等の環境試験機もございますので、ご相談ください。



● X線透視CTシステム

リアルタイムにて被測定物の透視画像を確認することができます。その他、CT解析が可能です。



● デジタルマイクロ스코プ

拡大観察(最大2000倍)及び計測(3D計測可)が可能です。

● エネルギー分散型蛍光X線分析装置

試料にX線を照射し、発生する蛍光X線を解析することにより、各種材料の構成元素(Na~U)の分析を行うことが可能です。



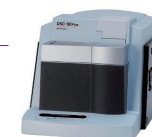
● 万能試験機

プラスチックやゴム等の引張りや曲げなどの機械的特性評価が可能です。(最大荷重5kN)



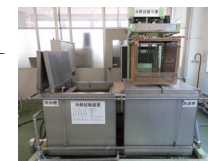
● 熱分析装置

プラスチックの熱的特性(融点やガラス転移点等)の評価が可能です。



● 冷熱試験機

水を用いた最大90℃差の耐ヒートショック性の評価が可能です。





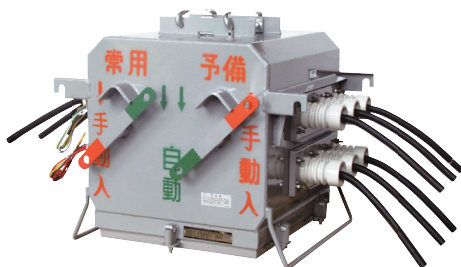
Togami-elec various products

戸上電機製作所 各種製品

特別な用途の開閉器、探査装置も製造しています。各種製品を通して、電気の安定供給を支え、お客さまの毎日の暮らしを守っています。

● 予備線切換開閉器

停電の許されない重要設備の電源切換を行う開閉器です。



● 配線路探査器

配線の新設・改修工事前及びメンテナンスや不具合時の配線チェックに最適です。

● 無停電漏電点探査器

無停電で漏電箇所が分かります。受信機を電線・機器に触れさせるだけで簡単に漏電点の探査が可能です。



What the Togami-elec Group can do



戸上電機グループでできること

板金や樹脂成形、機器組立など全て戸上電機グループにお任せください。確かな技術と品質で、お客さまに満足いただける製品をお届けします。

株式会社戸上メタリックス

塑性加工・溶接・塗装まで一貫した総合精密板金加工メーカーです。



溶接・塗装



板金



レーザー加工機

株式会社戸上化成

樹脂成形品の製造・加工から金型の製作まで対応します。



熱硬化性樹脂



熱可塑性樹脂



樹脂成形機

株式会社戸上コントロール

電子・電気機器の製造を行い、世界中に提供しています。



電子機器



電磁開閉器・接触器



プリント基板実装ライン