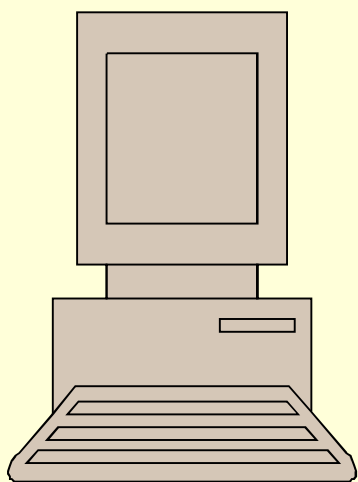


東洋計器(株) 商品のご案内

東洋計器はお客様の立場
になってセミカスタム商品を
作り上げる事を提案します。



未来の計測スタイル！！

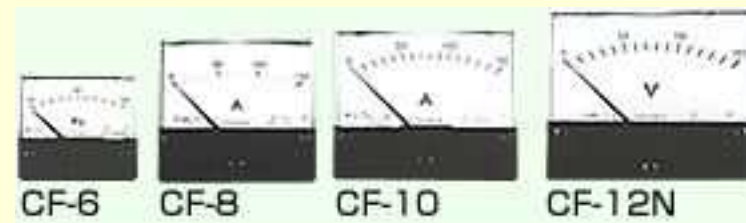


採用場所例

- 火力・水力・原子力発電所
- 太陽光発電所
- 各種重電機メーカー
- 各種機械設備メーカー
- 各種制御機器関連メーカー
- 各種配電盤工業メーカー
- 各種操作盤工業メーカー

東洋計器の紹介 その1

弊社は各種プラントや各種制御装置、交通機関、船舶、研究試験装置に至るまで多分野に亘り、各種配電盤用パネルメータを中心として各種アナログ指示計器・デジタルメータ・トランスデューサ・変流器・変圧器等を約60年間に渡り、国内外の多くのお客様に対して安心と高品質をお届けしてまいりました。



東洋計器の紹介 その2

(主生産品目)

- 各種サイズのアナログメータ
デジタル計器
メータリレー
調節器・制御器
- 電子式故障表示器
- 計装用信号変換器、
- 電力用変換器
- 集合形マルチ変換器(SHA)
- 薄型変換器(JPシリーズ)
- 電力諸量マルチパワーメータ
(TMS、零相、高調波)
- 変流器(CT)、変圧器(VT)等

(業務内容)

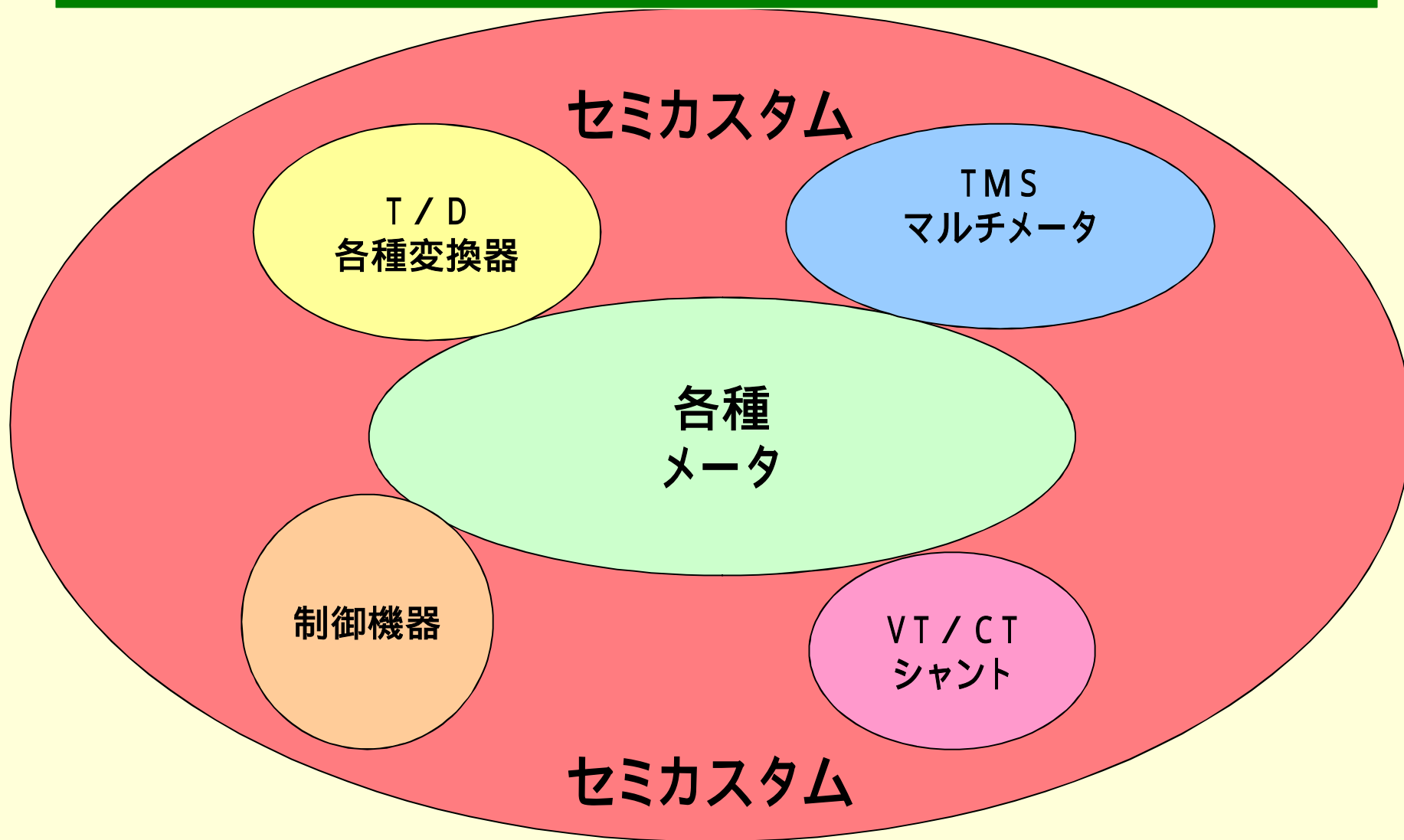
- 弊社は計装関連中心に計測機器を製造、販売を行っております。
- 重電関連やプラントメーカー等に多数の納入実績があります。
- カタログ商品以外にもお客様の仕様に合った**セミカスタム商品**も製造致します。
- 基本的に個別仕様対応で生産しておりますのでセミカスタム商品、小ロット、短納期等は前向きに対応しております。
- お時間がございましたら一度弊社のホームページをご覧ください。
- <http://www.toyokeiki.co.jp>
- **興味のある商品がございましたらお見積り引き合い等を、お待ちしております**

セミカスタム商品って？

あまり聞きなれない言葉？ かも知れませんが、
それは
顧客の様々な要望にお応えした商品なんです。

詳細は……

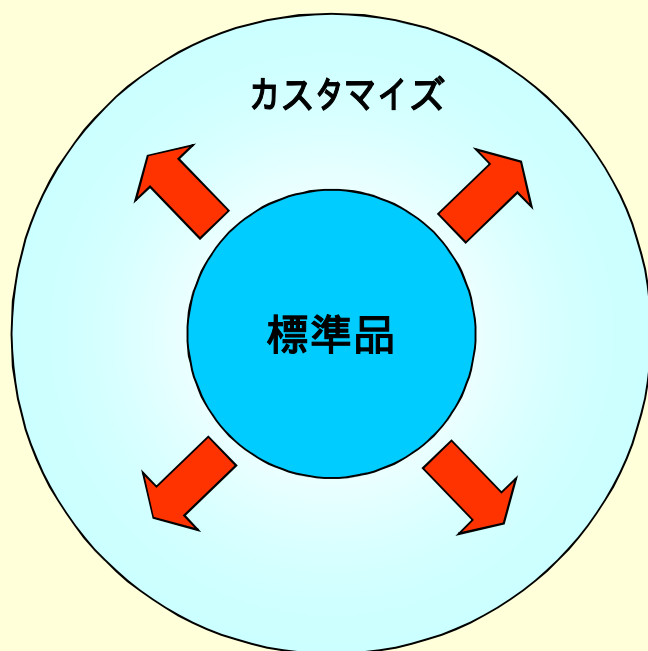
標準品をベースに生産します。



セミカスタムの特徴とメリット

標準品をベースに、お客さまのニーズに合わせた オリジナルな製品を開発・提供できます

よりきめ細かな差別化や目的や使用状況により適合した設計が求められてきています。
セミカスタム製品のご利用で、標準品だけでは実現できないオリジナルな製品化の可能性が広がってきます。



1

開発コストを抑えることができます。
新たに開発すると設計コスト、金型費用などのイニシャルコストが大幅に発生しますがセミカスタム商品ならそれを大幅に軽減できます。

2

開発期間を短縮できます
実際にオリジナル品を開発すると設計打ち合わせから実際の納品まで最短でも1年近く必要になってきます。セミカスタム品なら開発期間は半減できます。

3

品質も安心
実績のある製品の応用なので、すでにほとんどのパーツのデータがそろっており、また製造実績があり、最初のロットから安定した品質でお届けできます。

こんなご要望はありませんか？

標準品を統合して部品点数を減らしたい

部品点数を減らすことで、製造工程の短縮につながる、製品のコンパクト化などのメリットが生まれてきます

機能を追加したい

機能を追加することで、製品機能のアップ、他社製品との機能差別化などが生まれてきます

機能アップしたい

機能をアップすることで、部品点数の削減や製造工数の削減につながります

お客様の自社製品仕様に合わせたい

自社製品仕様に合わせることで、製品のオリジナル性の強調、他社製品との差別化にもつながります

海外製品など、安定入手が困難

入手リードタイムが安定することで、製造計画、工程の安定につながり、間接工数の低減になります

使っていた標準品が製造中止になった

新規開発をせずに代替品を採用することで、代替部品の探索、検討及び設計変更などの簡略化につながり、間接的な工数が不要になります

文章だけではイメージが
湧きませんよね！！

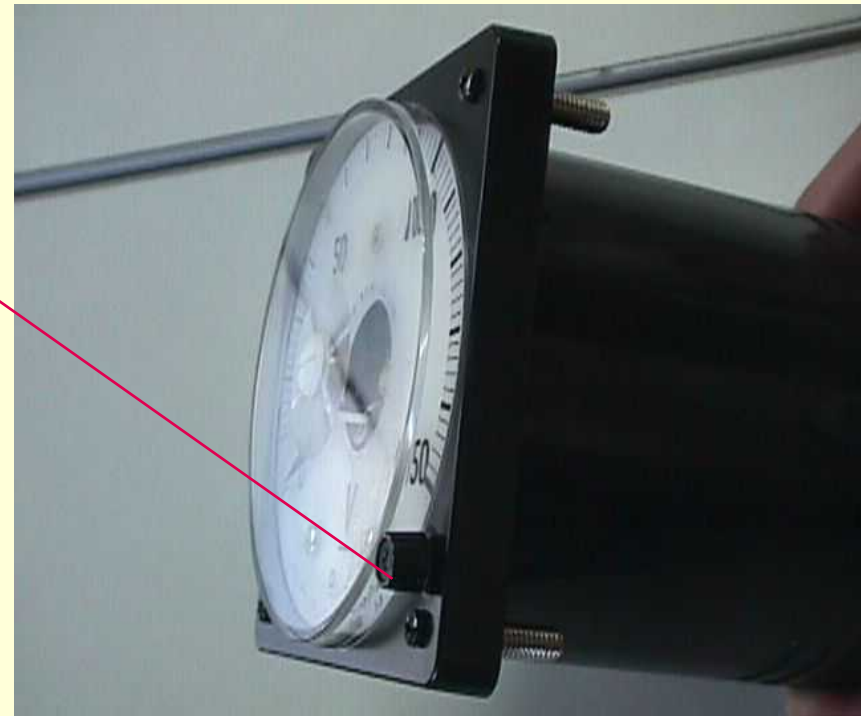
それでは
具体例をいくつかご紹介致します。

機能をUPした (採用例)

・船の操舵室の計器盤に採用されているEL板照明付き広角度計器の照度調節が計器前面で可能となりました。

採用型式名 VF-11EZ
(EL板 + 照度調節)

・これまでのタイプは、EL板の照度調節を客先で別回路のボリュームを外部に用意して照度を調節して頂いておりましたが、計器前面部に照度調節機能を追加することによって、客先での取り扱いにおける煩わしさが削減されて**機能のUP**に結びつきました。



機能をUPした (採用例)

TMU (TMSの進化バージョン)

- * 従来の弊社製品では アナログ出力が最大3点でしたが、TMUでは最大4点のアナログ出力が可能です。
- * またバーグラフは両振れ、片振れいずれの設定も可能です。視覚的にも従来品より判読しやすくなっております。





TMU

マルチパワーメータ



- 最大4出力
- 高調波計測
 - 完全潮流対応
 - スケーリング可能なバーグラフ
 - 運転時間計測

東洋計器株式会社

CAT. NO. TMU-03

- **イーサーネットサーバー(遠隔監視システム)の開発**

以前は、**中央制御室**のようなところでいくつものメーターを監視しているような状況でしたが、今は一つのモニターで監視できるようになってきました。そこで、マルチパワーメーターのような一括で表示できるような装置を新たに開発し、工場の配電盤室などに取り付けられています。

イーサーネットサーバーは、インターネット上のサーバーにつなぐことでネットワークで監視することが出来るシステムです。このシステムに、**マルチパワーメーター**をつなぐことで、電圧、電流、電力等が計測できます。主に工場設備で使われ、**工場全体の電力量を管理**するときなどに利用されています。今は**省エネルギー**が言われているので、いくつもの回路をまとめて監視し、電力を連動的に監視できるようになっています。ものによっては警報を出し、システムを制御するような装置もあります。

当社の製品が、コンピュータのインターフェイスとしてFA化やFMS化の進む生産ラインに幅広く導入されています。

新型 デジタルマルチパワーメータ 「 TMU 」

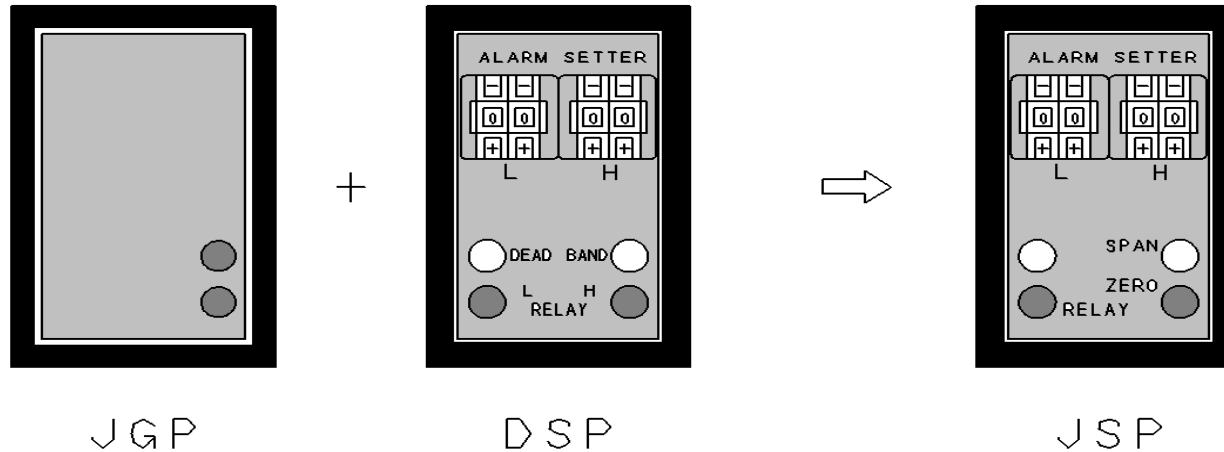
特徴

- ・高速デジタル演算方式を採用し、LCD表示器との組み合わせにより多要素をリアルタイムに1画面に表示します。
- ・110角広角度計器と同一取付け寸法のため従来の広角度計器と置き換え可能です。
- ・送電、受電の電力量、無効電力量を計測する完全潮流対応です。
- ・電圧歪率、電流歪率の高調波を計測します。
- ・突入電流にも配慮し、定格入力電流の4倍まで計測可能です。
- ・バーグラフ目盛のスケールリングが可能です。

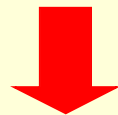
性能・仕様

測定要素	電圧 (X3)、電流 (X3)、電力、無効電力、デマンド電力、デマンド電流 (X3)、力率、周波数、電力量、無効電力量、 運転時間、電圧歪率、電流歪率
出力	<ul style="list-style-type: none">・最大アナログ出力 4点 (DC1~5V、DC4~20mA)・最大パルス出力 4点 (AC125V、0.1A、パルス幅200msec)・最大警報出力 2点 (AC250V、5A)・伝送出力 (RS-485 / 9600 ~ 38.4kbps)
電源・ポート 入力	DC24V・AC80~254V、DC80~143V
重力	520g
特長・機能	<ul style="list-style-type: none">・最大4点の出力 (従来は3点)・代表高調波も測定・表字可能・設定は項目別に分かれているので、変更が簡単。・デマンドは30秒~60分まで設定可能。・バーグラフは両振れ、片振れいずれの設定も可能。・バックライトはLEDを採用し長寿命でメンテナンス不要。・アナログ出力はスパン設定が可能。・パルス出力は潮流対応しています。・警報設定は上限、下限いずれも可能。・伝送速度は最大38.4kbpsまで設定できます。

標準品を統合して部品点数を減らしたい(工数・スペースの削減)



- 現在別々になっている**標準品の統合**
- 熱電対温度変換器 + アラームセッタ
(JGP) + (DSP)

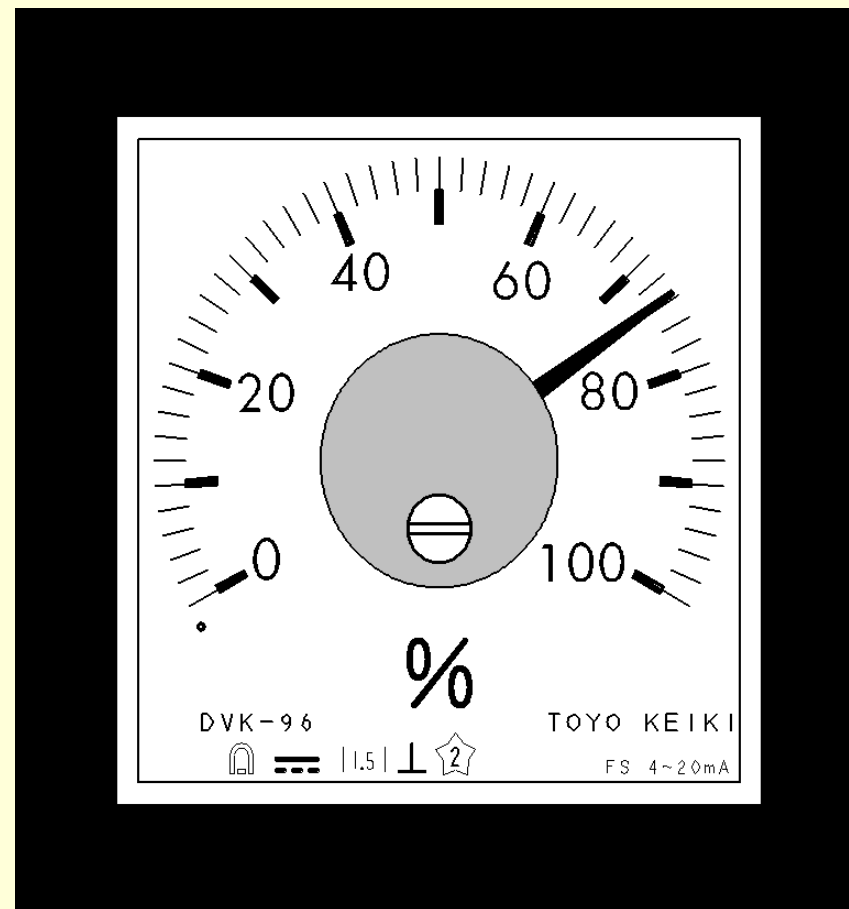


- **熱電対警報設定付きトランスデューサ (JSP)**

海外品など、安定入手が困難

- 欧州型 DIN規格の指示計器の生産。

海外(欧州)メーカーの品質、納期、コスト面でトラブルが多発したので、指示計器の専門メーカーである当社に開発・生産依頼が有りました。顧客のお困りの点を素早く解決すると同時に安定供給に結び付けました。



従来とここが違います



- 従来盤面にたくさん付いていた指示計もこれを使うと盤内に収まり扉もすっきり致します。
- 配線工程も扉まで引っ張る必要がなくなり、さらにCTもクランプCTを使用するためリード線をはさむだけ取り付けもらくらく。
- 盤前で目視確認をしていた従来。今後は座ってPC上で確認できます。

ユーザー様ニーズにこたえる製品



- OEM製品
- 省スペース化
- 製品シリーズ網羅



重電機殿向け (R) 製品 1 k Ω ~ 21 k Ω の任意の値に 可変可能！！

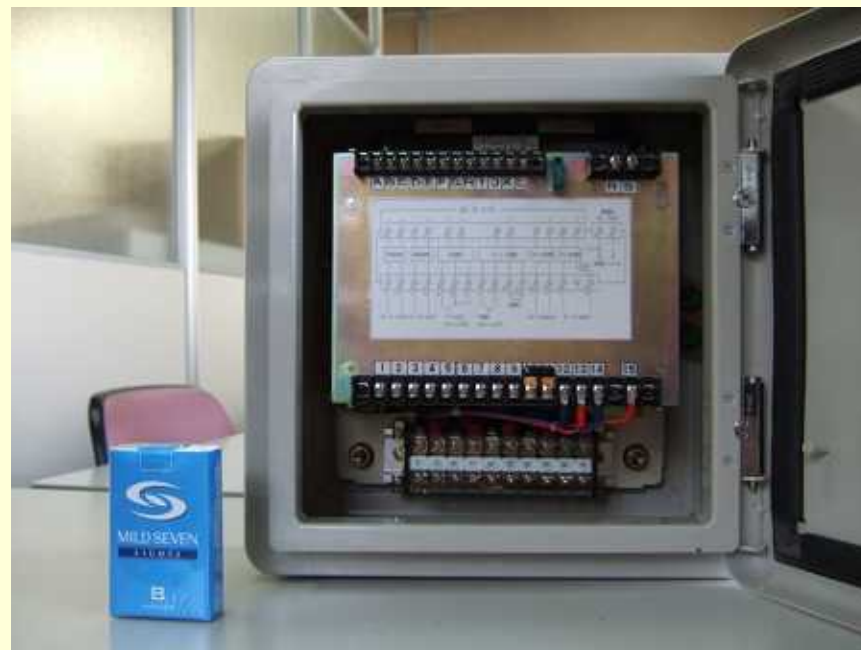
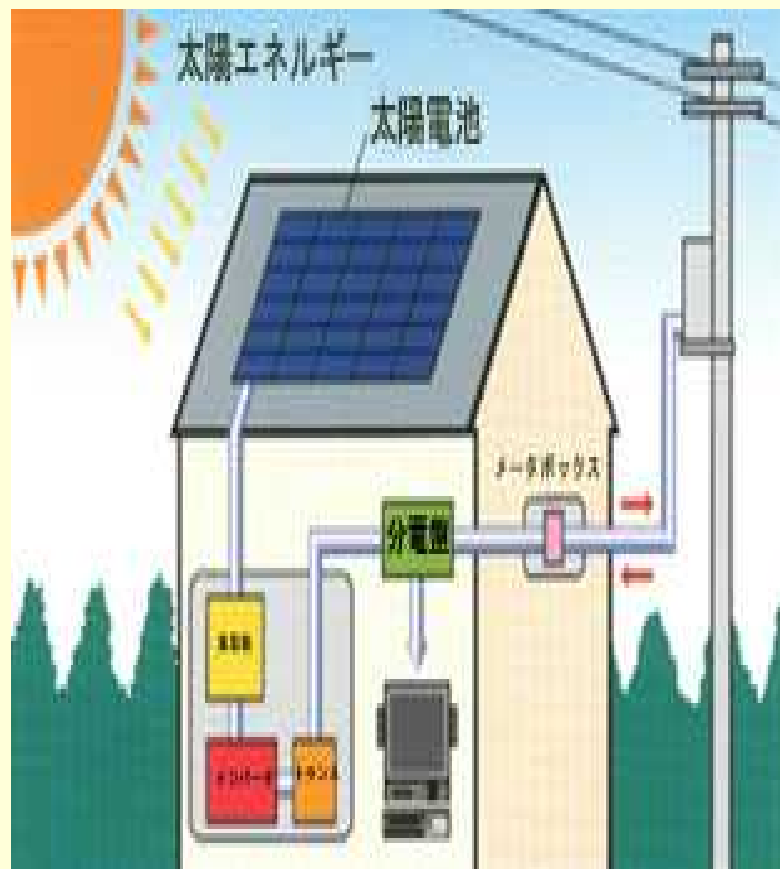


(ボリューム)

- 正面からは通常のメータと変わりはありませんが、背面部に可変可能なボリュームがございますのでお客様が自由に設定を変更出来るようになってます。



住宅用ソーラ発電計測ユニット





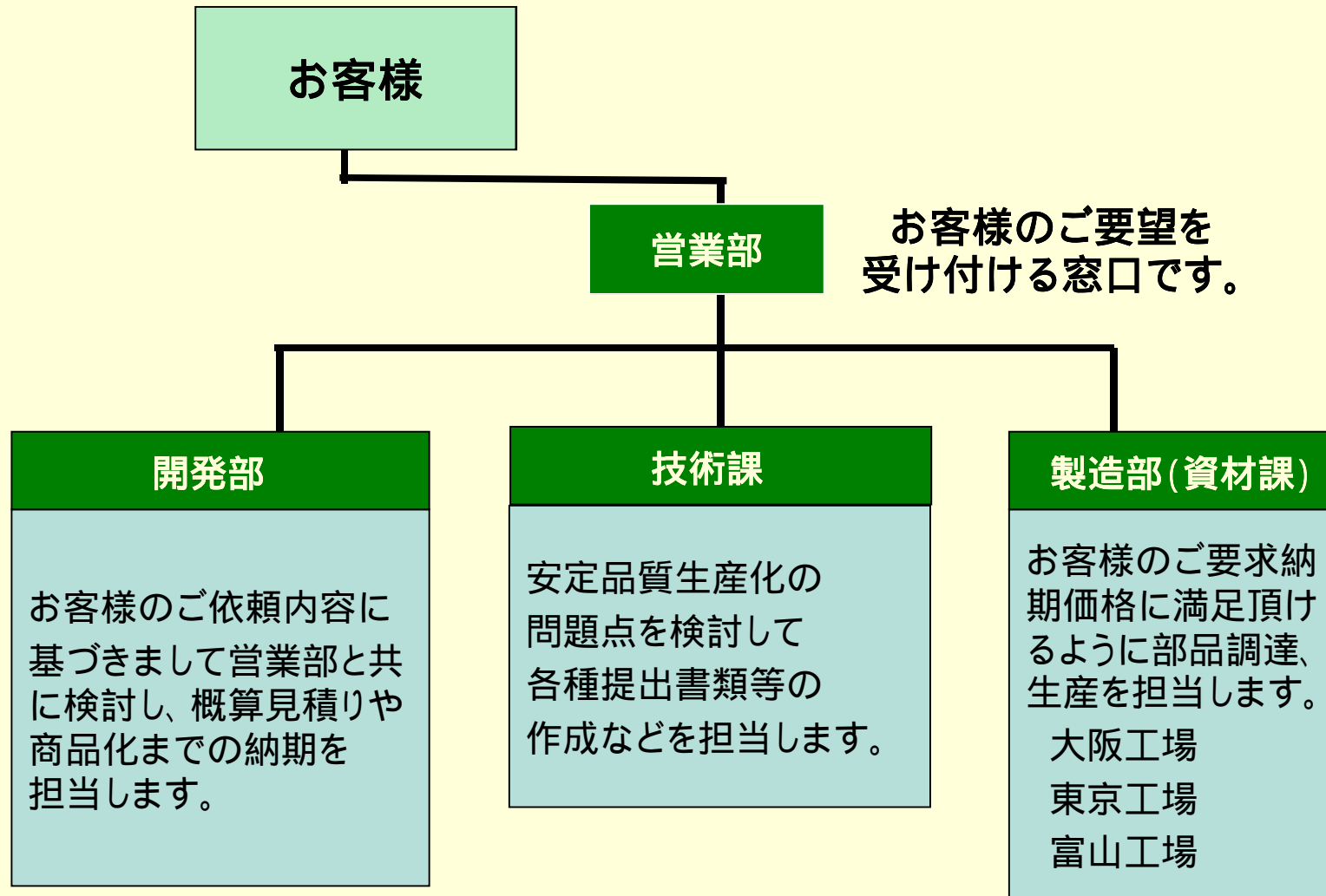
シンクロ-デジタル変換器 BCD 信号分配器 関連機器



東洋計器株式会社

CAT. NO. BCD-05

セミカスタムに対する全社的なフォロー体制



ご理解頂けましたでしょうか？

- 今回はほんの一部の事例紹介でしたが、お客様からの「こんな事出来るの？」
「こんな機能があれば良いのだが……」
このような声を是非 私共、東洋計器にお伝え下さい。社員一同 誠意を持って対応させていただきます。

本日は有難うございました！！