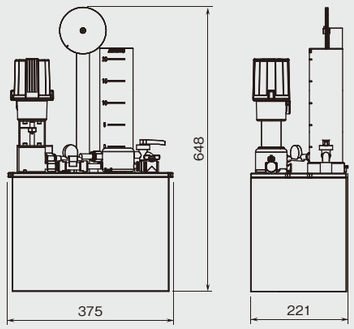
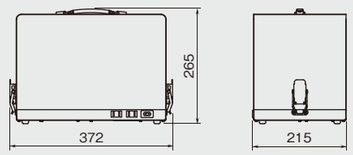
外形寸法図と設置仕様

PID-CS

■本体（単位：mm）



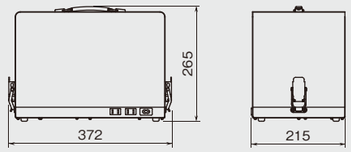
■制御ユニット（単位：mm）



■設置仕様
供給電源：100V AC（許容範囲 ±10%、50／60Hz）
消費電力：約60VA
使用温度範囲：5～35℃
使用湿度範囲：30～90%RH（結露しないこと）
質量
・本体：約6.1kg
・制御ユニット：約5.5kg

PID-TS

■本体（単位：mm）



■設置仕様
供給電源：100V AC（許容範囲 ±10%、50／60Hz）
消費電力：約70VA
使用温度範囲：5～40℃
使用湿度範囲：30～90%RH（結露しないこと）
質　　量：約5.7kg

プラントレット® のご紹介

お客様の計装担当新人オペレータのプラント運転に関する実習訓練にプラントレットをご用意いたしました。ぜひご利用ください。

プラントレットは、実際のプラントと同等な機械設備と計装システムを備えた本格的な実習用ミニプラントです。プラントレットでは、実際の操業現場に近い環境でＰＩＤ制御やバッチ制御など、ＰＡ（プロセスオートメーション）の基礎から応用までを体験学習できます。プラントレットは、大阪商品センターに設置し、お客様にも開放しています。お客様の自動制御担当者や新人オペレータを対象とするプラント運転の訓練や計装システムの学習にぜひご利用ください。

【主な制御内容】
1. レベル→流量のカスケード制御／温度制御
2. 流量・比率制御
3. バッチ制御（定量仕込み・ブレンド制御）

プラント全体もお買い上げいただけます。
詳しくはカスタマセンターまでお問合せください。
ホットライン 0120-18-6321

●記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
●ご注文・ご使用に際しては、最新の「仕様書」および下記 URL より「ご注文に際して」を必ずご確認ください。
www.mgco.jp/info_order/index.html
●本製品のうち、外国為替および外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものの輸出（又は非居住者に提供）にあたっては、同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要になります。

株式会社エムジー
（旧社名：株式会社エム･システム技研）
代理店

当社製品のご注文や価格につきましては、下記までご連絡ください。

ホットライン 0120-18-6321
カスタマセンター TEL 06-7525-8800
E-mail hotline@mgco.jp
FAX 06-7525-8810

Webサイト www.mgco.jp
拠点一覧はこちら www.mgco.jp/cover/kaisha10.html

PID実習セット

株式会社エムジー
（旧社名：株式会社エム･システム技研）
2024-01
NC-9188 500450
改3
1刷発行

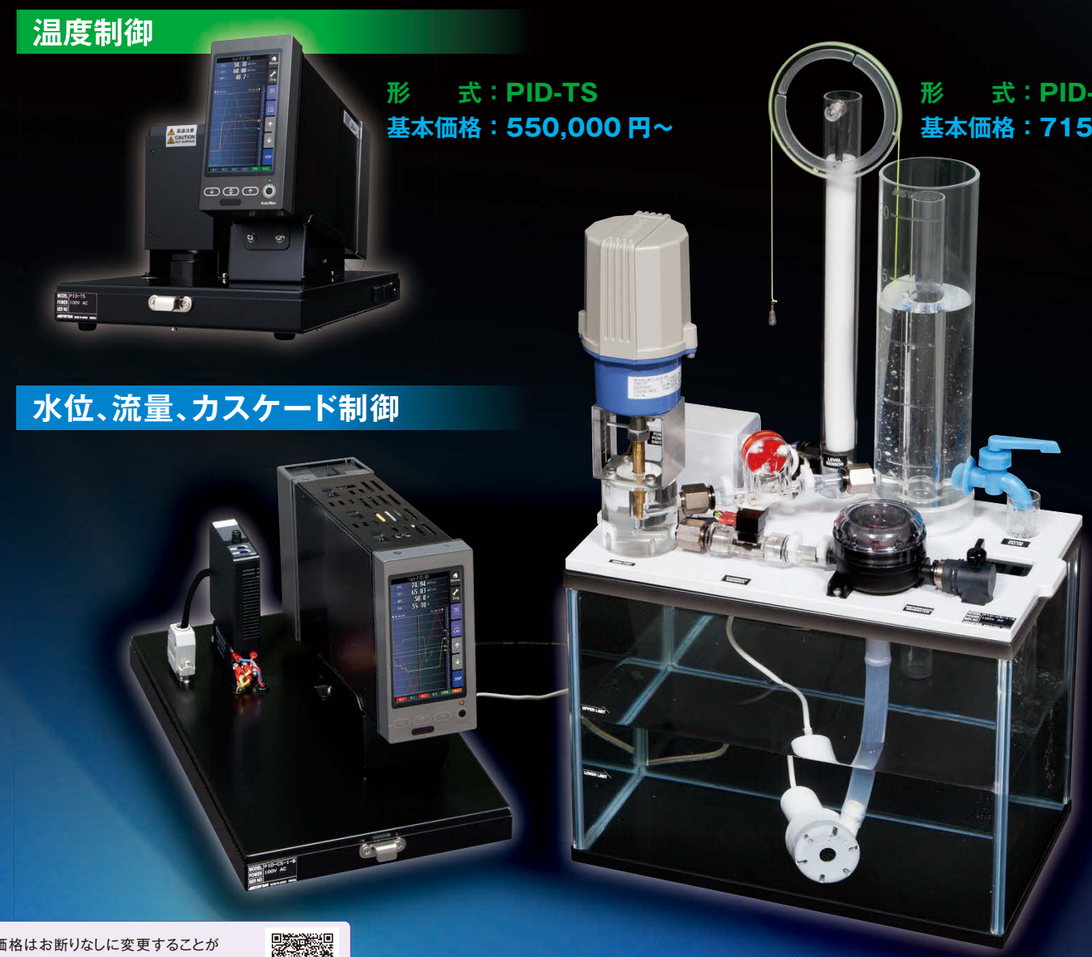
パーソナルサイズの実習セットだから、
見て、触れて、得心の行くまで学習できます。

PID実習セット

基礎から学習できる！
フィードバック制御の基礎からPIDパラメータの最適調整まで学習できます。

最新のタッチパネル式採用！
コントローラには最新のタッチパネル式シングルループコントローラSCシリーズを採用しています。

便利なコンパクトサイズ！
持ち運びに便利なコンパクトサイズなので教材に最適です。



価格はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
最新価格はWebサイトでご確認ください。

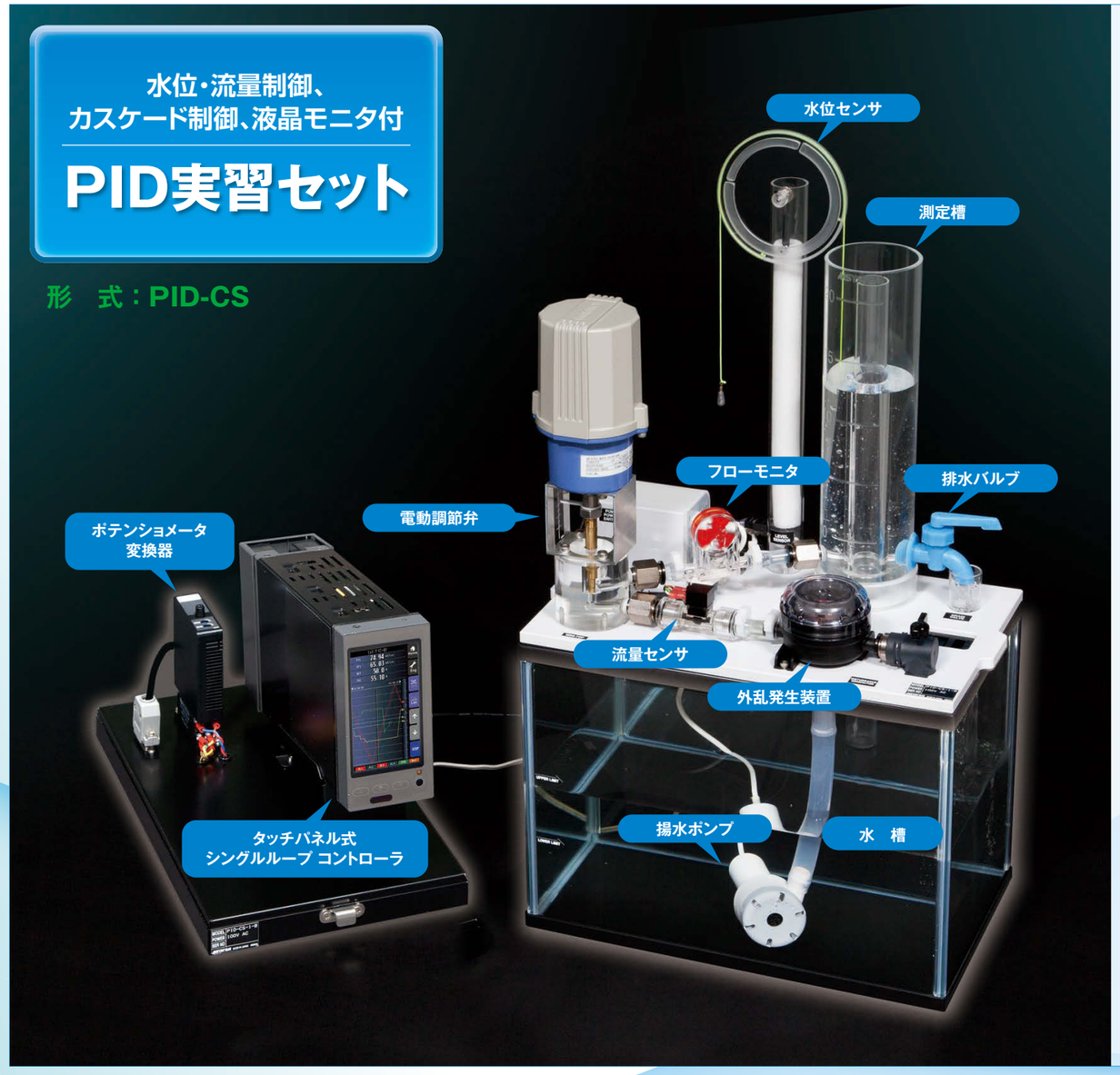
Make Greener automation

はい　がた
廃形しません！！
電子パーツが廃止になった場合などでも、設計変更で対応いたします。
ただし、代替の電子パーツを入手できない、あるいはリピートオーダが見込めない場合などは廃形にすることがあります。

水位・流量制御、
カスケード制御、液晶モニタ付

PID実習セット

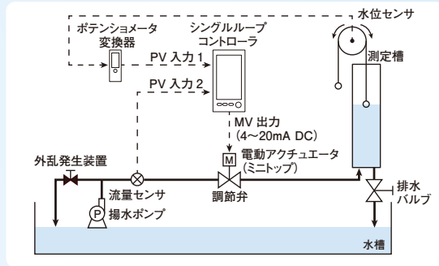
形　式：PID-CS



プラント運用を学習できる!!

水位制御、流量制御、カスケード制御が学習できます。

PID実習セットを使えば、最新のタッチパネル式シングルループコントローラ（形式:SC100またはSC200）を利用した、自動制御の基礎ともいえる「PID制御」の実習・体験ができます。実習は、単なるシミュレーションではなく、実際の水槽の水位と流量変化を観察しながら、比例帯（PB）、積分時間（Ti）、微分時間（Td）を変化させて最適な値を求めることでPID各動作の働きを容易に理解できます。この「PID実習セット」を構成している機器は、すべて実際のプロセス制御に採用されている機器であり、実習の体験は、そのままプラント運用の役に立ちます。



パソコンは不要！

コントローラの液晶画面を見ながら監視・操作の実習ができます。

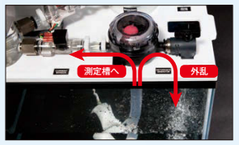
高精細なシングルループコントローラの液晶画面には、ショートトレンド画面やチューニング画面など、様々なパターンで情報が表示されます。画面はタッチパネル式になっているので、アップダウンキーやテンキーよる数値入力によりスムーズなオペレーションができます。上位のPC用SCADAを含めて学習する場合には、ご注文時に「通信あり」を選択していただくと、別売のSCADALINXpro® HMIパッケージ（形式:SSPRO6）を使った監視・操作の実習ができます。

ショートトレンド画面　チューニング画面　プログラム画面

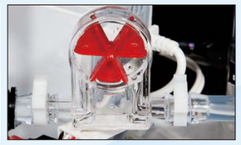
いろいろ学べる!!

見て、触って理解できるように各所に工夫を凝らしました。

流量を視覚的にとらえられるフローモニタ、大形の水位計、また制御バルブを透明にすることで普通は見ることができない弁体を目で見えるようにするなど、各所に工夫を凝らしました。また水位に対する外乱発生装置を設けるなど様々な状況での制御ループの挙動を観察できます。



外乱発生装置



フローモニタ

大形水位センサと測定槽

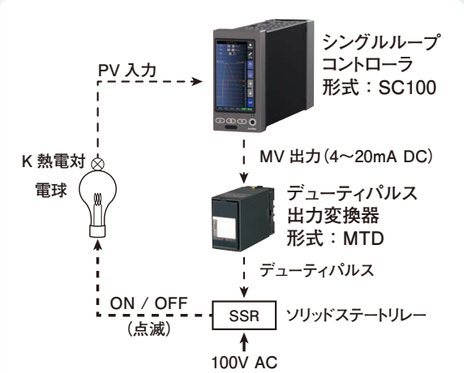
電動調節弁

温度制御、液晶モニタ付

PID実習セット

形　式：PID-TS

温度制御も学べる!!

電球の点灯／消灯で表面温度を自動制御します。

電球をオン・オフすることによって電球の温度をコントロールします。デューティパルス出力変換器はシングルループコントローラからの電流信号の値に応じて1秒間のオンとオフの比率を変化させる変換器です。オンの比率が大きい場合は温度が上がり、逆の場合は下がります。このときの電球の温度をK熱電対で測定し、シングルループコントローラに入力します。この閉ループでシングルループコントローラによるPID制御を学習できます。上位のPC用SCADAを含めて学習する場合には、ご注文時に「通信あり」を選択していただくと、別売のSCADALINXpro® HMIパッケージ（形式：SSPRO6）を使った監視・操作の実習ができます。