

## FAセミナーのご案内

2018年10月～ 2019年3月



基本から応用まで、さまざまなコースをご用意しております！

## ＜ 制御機器 ＞

### 1 制御機器入門

## ＜ PLC（プログラマブルコントローラ） ＞

### FPWIN GR7

#### 2 FFWIN GR7による PLCラダープログラム入門

#### 3 FFWIN GR7による PLC数値演算プログラム入門

### FPWIN GR

#### 4 PLCシリアル通信入門

#### 5 FP0H 位置決めユニット入門

#### 6 FP0R 本体位置決め入門

### FPWIN Pro

#### 7 FFWIN Proによる PLCラダープログラム入門

#### 8 FFWIN Proによる PLC数値演算プログラム入門

## ＜ プログラミングツール ＞

### 9 プログラミングツール FPWIN GR7導入

### 10 プログラミングツール FPWIN Pro導入

## ＜ プログラマブル表示器 ＞

### 11 プログラマブル表示器 GTシリーズ

## ＜ 画像処理機 ＞

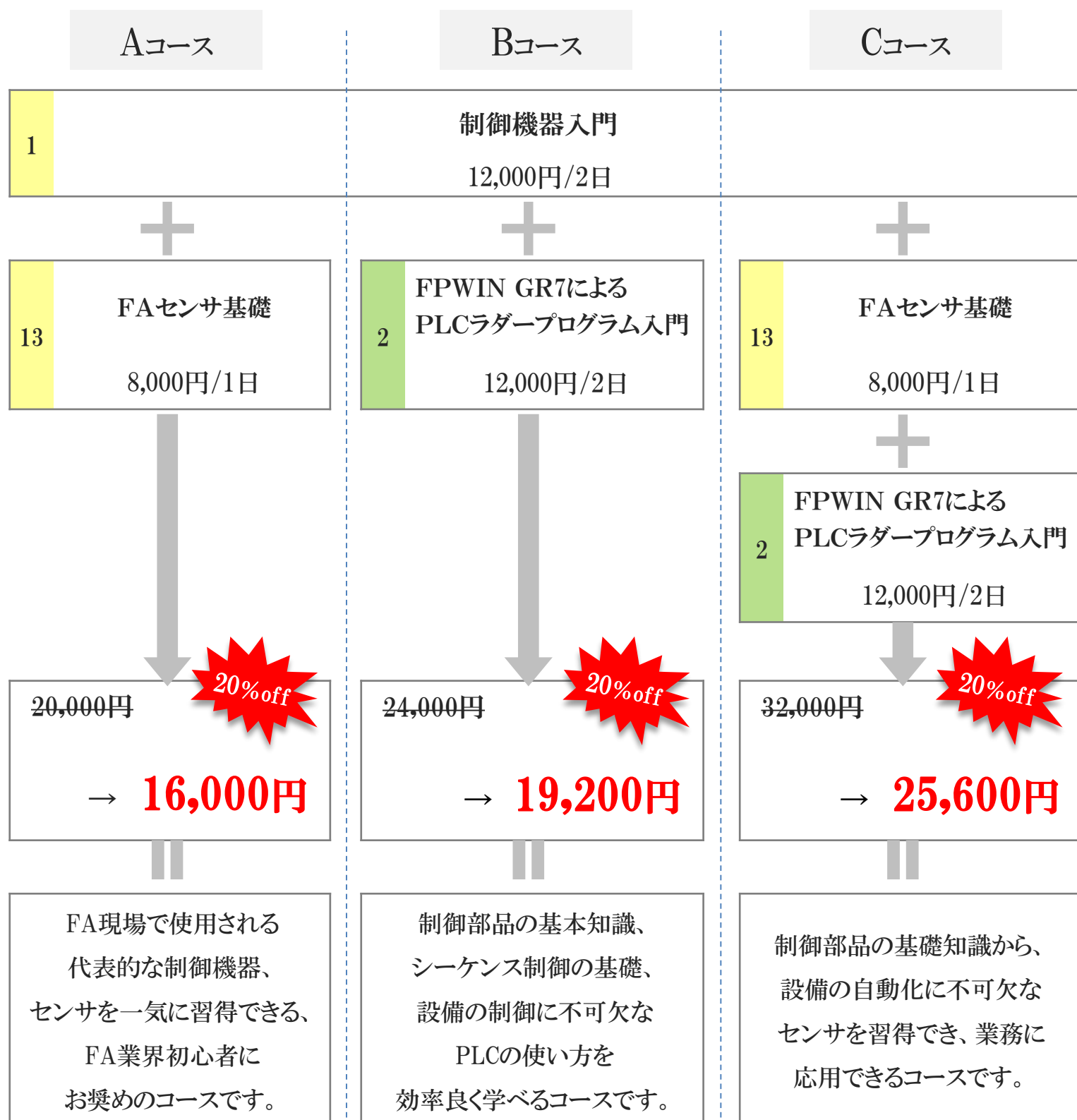
### 12 画像処理機入門

## ＜ FAセンサ ＞

### 13 FAセンサ基礎

# セット受講コース

お得な「セット受講コース」をご活用ください。



## ■ 条件

- ・ セット受講コースのお申し込みは、受講者が同じ方の場合に限りします。
- ・ お申込み時に、制御機器入門と他のセット受講コース対象 세미나を同時にお申込みください。同時にお申し込まなかった場合は、セット受講適用外とさせていただきます。

## ■ 申込み方法

P16 を参照してください。

## ■ お問い合わせ先

愛知会場 TEL0568-36-5799 セミナ担当者まで



## 制御機器入門

日数  
2日

日程  
毎月開催

セット受講  
○

すぐに役立ち、仕事に活かせる制御の基本が学べます！

### 対象

- ・ 新入社員の方
- ・ 設備に携わる部署へ新たに異動された方

### 目標

基本部品がどのような動きをするか？  
を実習で体感しながら、制御全般の基本を身につけます。

### 内容

実機を使って操作しながら、  
6人という少人数で“制御の基本”をいちから丁寧に学ぶことができます。

- ・ 電気回路の基礎が分かるようになります
- ・ リレーの配線ができるようになります
- ・ センサの基本原理から、使い方まで分かるようになります
- ・ シーケンスの基本回路が読み取れるようになります



図解テキスト



実機



少人数

◎ センサについては、近接センサと光電センサを使用します(簡単な概要まで)。  
各種センサを集中的に学びたい方は、『FAセンサ基礎』講座の受講をお奨めします。

◎ PLCについては、実機操作およびラダープログラムの作成実習は行いません。  
ラダーの作成方法を習得したい方は、『PLCラダープログラム入門』講座の受講をお奨めします。

受講料 12,000円(税込)

# PLC（プログラマブルコントローラ）

セミナー番号2

## FPWIN GR7によるPLCラダープログラム入門

日数  
2日

日程  
毎月開催

セット受講  
○

セミナー番号7

## FPWIN ProによるPLCラダープログラム入門

日数  
2日

日程  
日程ご相談

はじめてPLCを扱われる方、PLCを基礎から学びたい方におすすめのセミナーです！

パソコンを使用したプログラミングツールの基本操作と簡単な制御プログラムの作成方法を習得できます。どなたにも簡単に作成いただけます。

### 対象

- ・ 初めてPLC（プログラマブルコントローラ）を扱われる方
- ・ PLCを基礎から学びたい方

### 目標

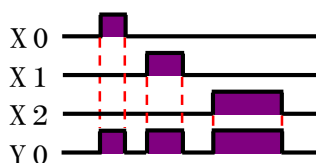
- ・ パソコンを利用したプログラミングツールの基本操作の習得
- ・ 簡単な制御プログラムの作成方法を習得

### 内容

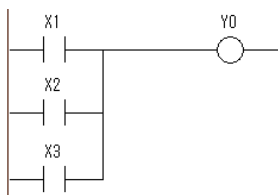
1. PLCの基本動作原理
2. 基本命令の動作説明
3. ステップトレース法によるラダープログラムの作成実習（デモキット使用）

＜プログラミングの流れ＞

- ① 動作仕様に従ってタイムチャートを作成
- ② タイムチャートに沿ってラダープログラムを作成
- ③ 作成したプログラムをPLCにダウンロードし、動作を確認



タイムチャート



ラダープログラム

使用PLC  
FP0R



研修機材を使って動作確認

- ◎ プログラミングツールは、FPWIN GR7 と FPWIN Pro からご選択が可能です。
- ◎ FPWIN GR7ご受講では、シミュレーション機能をご体験できます。
- ◎ FPWIN Proご受講では、変数を使用してデバッグ、メンテナンスがより効率的に行えるプログラムを作成することができます。FPWIN GR7と FPWIN Pro の違いは次項「プログラミングツールの特長」をご覧ください。

### 受講料

12,000円(税込)

# PLC (プログラマブルコントローラ)

セミナー番号3

## FPWIN GR7によるPLC数値演算プログラム入門

日数

1日

日程

毎月開催

セミナー番号8

## FPWIN ProによるPLC数値演算プログラム入門

日数

1日

日程

日程ご相談

基本的な応用命令の使い方を習得できます！

対象	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ラダー式基本命令を理解されている方</li><li>・ 数値データの扱い方を学びたい方</li></ul>		
目標	基本的な応用命令の使い方を習得		
内容	<div>1. 主な応用命令を使用してのプログラミング実習    転送、四則演算、比較・・・</div> <div>2. メモリエリア説明(WX、WY、WR・・・)</div> <div>3. 練習課題</div> <div>◎ プログラミングツールは、FPWIN GR7 と FPWIN Pro からご選択が可能です。</div> <div>◎ FPWIN GR7ご受講では、応用命令を使用したプログラム作成もスピーディーに行えることをご体験できます。</div> <div>◎ FPWIN Proご受講では、変数を使用してデバッグ、メンテナンスがより効率的に行えるプログラムを作成することができます。</div>		
受講料	8,000円(税込)		

使用PLC  
FP0R



### ■ プログラミングツールの特長

#### FPWIN GR7・・・ラダー言語をサクサク入力！

1. マウス操作が困難な現場では、キー操作のみでもプログラミングできます。
2. シミュレーション機能が追加され、オフラインでもプログラムのデバッグ、動作確認が行えます。

#### FPWIN Pro・・・これからのグローバルスタンダード！

1. 5つの言語に対応しており、開発者の得意な言語でプログラミングできます。
2. 変数使用で、アドレスを意識せずにプログラミングでき、デバッグの効率が向上します。
3. プログラムをファンクションやFB(ファンクションブロック)としてライブラリ化し、再利用し易くなることで設計効率が向上します。
4. 構造化プログラミングにより、機能、工程毎に分割して作成が可能です。
5. セキュリティ機能が充実しており、プログラムの漏えいを防止できます。



# PLC (プログラマブルコントローラ)

セミナー番号4

## PLCシリアル通信入門

日数

1日

日程

日程ご相談

プログラミングツール

FPWIN GR

対象

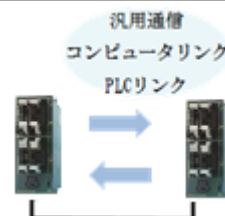
- ・ラダー式基本命令、応用命令を理解されていて、はじめてPLCによるシリアル通信を学ぶ方
- ・シリアル通信に関する知識、プログラムについて基礎からマスターしたい方

目標

シリアル通信の基本知識と、通信プログラムの作成方法を習得

内容

1. シリアル通信とは、  
用語説明、通信方式説明
2. プログラミング実習〈主な通信機能〉
  - ・コンピュータリンク
  - ・汎用シリアル通信
  - ・PLCリンク



使用PLC  
FP0R

受講料

8,000円(税込)

セミナー番号5

## FP0H 位置決めユニット入門

日数

1日

日程

日程ご相談

プログラミングツール

FPWIN GR

対象

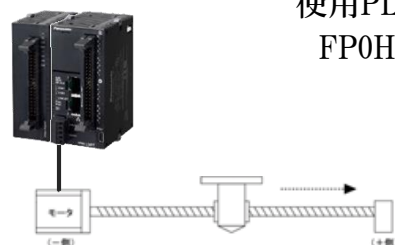
- ・ラダー式基本命令・応用命令を理解されていて、初めてPLCによる位置決めを学ぶ方
- ・位置決めに関する知識、プログラムについて基礎からマスターしたい方

目標

位置決めの基本知識と位置決めプログラムの作成方法を習得

内容

1. 位置決めとは、モータ制御の種類、用語解説、実習PLC説明
2. プログラミング実習〈主な位置決め動作〉
  - ・制御コード解説 インクリメント、アブソリュートの考え方
  - ・基本動作 非常停止、JOG運転、原点復帰、減速停止
3. 総合運転（実習機材による位置決め運転、動作確認）



使用PLC  
FP0H

受講料

8,000円(税込)

セミナー番号6

## FP0R 本体位置決め入門

日数

1日

日程

日程ご相談

プログラミングツール

FPWIN GR

対象

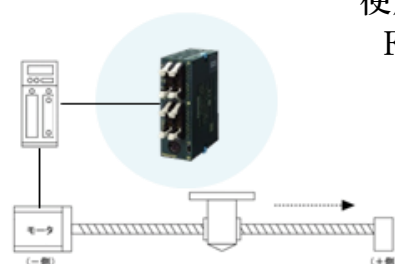
位置決めユニットを使わず、ローコストで位置決め制御を行いたい方

目標

位置決めの基本知識と位置決めプログラムの作成方法を習得

内容

1. 位置決めとは
2. プログラミング実習〈主な位置決め動作〉
  - ・制御コード解説 インクリメント、アブソリュートの考え方
  - ・基本動作 非常停止、JOG運転、原点復帰、減速停止
3. 総合運転（実習機材による位置決め運転、動作確認）



使用PLC  
FP0R

受講料

8,000円(税込)

セミナー番号9

## プログラミングツールFPWIN GR7導入

日数  
半日

日程  
日程ご相談

便利なプログラミング方法・メンテナンス方法、  
強化されたセキュリティ機能等を実習により学ぶことができます。

### 対象

- ・ ラダー式基本命令、応用命令を理解されている方
- ・ FPWIN GR7の基本的な操作、プログラミング方法を学びたい方
- ・ 従来のツールFPWIN GRとの違いを学びたい方
- ・ FP7シリーズの導入を検討中の方

### 目標

- ・ 簡単なプログラム作成を通じ、FPWIN GR7の基本操作を習得
- ・ 操作性、モニタリング、デバッグ、セキュリティ等、FPWIN GR7の省コンセプトを体感

### 内容

1. FPWIN GR7の基本操作の実習
2. 簡単なプログラム作成を通じ、基本命令、応用命令の実習
3. 各機能の設定とプログラミングの実習により、FP7シリーズの省コンセプトを体感

使用PLC  
FP7



受講料 5,000円(税込)



セミナー番号10

## プログラミングツールFPWIN Pro導入

日数

1日

日程

日程ご相談

変数やファンクションブロックを用いた構造化プログラミング方法を習得できます！

対象	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ラダー式基本命令、応用命令を理解されている方</li><li>・ FPWIN Proの基本的な機能、プログラミング方法を学びたい方</li></ul>	
目標	変数やFB(ファンクションブロック)を用いた構造化プログラミング方法を習得	
内容	<ol style="list-style-type: none"><li>1. LD(ラダーダイアグラム)、ST(ストラクチャードテキスト)によるプログラム作成実習</li><li>2. 変数を使用してのプログラミング実習</li><li>3. ファンクションとFB(ファンクションブロック)の作成と使用方法の実習</li><li>4. セキュリティ機能のご紹介</li></ol>	
受講料	8,000円(税込)	

使用PLC  
FP0R



## プログラマブル表示器 GTシリーズ

日数

1日

日程

日程ご相談

プログラミングツール

GTWIN

各種部品の機能・使い方、画面編集、画面切替方法を習得できます。

これからGTシリーズを使われる方、または検討中の方で、ラダー式基本命令  
応用命令を理解されている方におすすめです！

### 対象

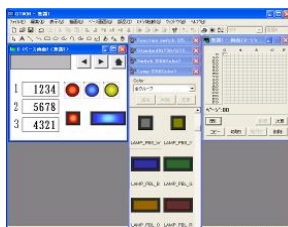
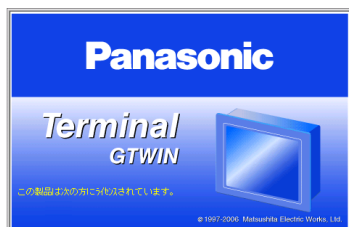
- ・これからGTシリーズを使われる方
- ・検討中の方で、ラダー式基本命令、応用命令を理解されている方

### 目標

- ・各種部品機能の使い方
- ・画面編集、画面切替方法を習得

### 内容

1. PLCとの通信設定
2. 作画ツール GTWINの基本操作
3. 画面作成



GTシリーズ用画面作成ツール GTWIN

使用機種  
GT32T

### 受講料

8,000円(税込)

## 画像処理機入門

日数

2日

日程

毎月開催

少人数制のセミナーなので質問もしやすく、現場ですぐに役立つ機能まで細かく学べます！

### 対象

- ・購入をご検討中の方
- ・画像処理機を基礎から学びたい方

### 目標

- ・画像処理機の役割、機能、動作を理解
- ・画像処理機のセッティングと操作、基本設定を習得
- ・様々な検査対象物に合った画像処理検査方法を習得

### 内容

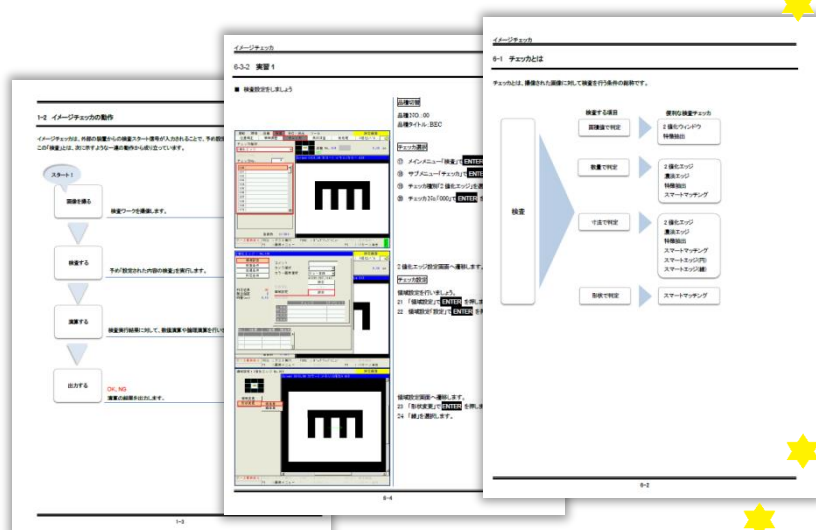
1. 画像処理機の役割、機能、動作を説明
2. 画像処理機のセッティングと基本操作
3. 検査で使用する画像について説明
4. 検査チェッカや演算方法を、様々な検査対象物で説明
5. 設定ソフトの役割、機能、動作を説明

◎ おひとり1台、イメージチェッカPV200を用意します。

◎ 色々な検査ケースの実習と練習問題を多く用意しました。

◎ これまでの受講生の意見を反映させたテキストを使用します。

使用機種  
PV200



## FAセンサ基礎

日数

1日

日程

毎月開催

セット受講

○

FA現場で使用される代表的なセンサの概要、特長、原理、基本的な使用方法を総合的に学びます。実際のアプリケーションと関連づけることで、FA現場におけるセンサ選定のポイントやトラブル解決のためのノウハウのコツを学びます。

### 対象

- ・ FA現場、産業機械で使用される、代表的なセンサの知識を習得したい方※
- ・ FAセンサの知識はあるが、実際にセンサに触ったことがない方
- ・ センサに触れる機会が少ない方
- ・ 最適なセンサ選定のために、種類、特長や原理を深く学びたい方

### 目標

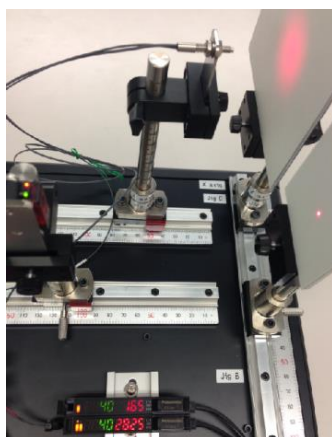
- ・ FA現場で使用される代表的なセンサの選定および使用方法
- ・ トラブルシューティングの基礎知識を習得

### 内容

1. 各種センサの検出原理、特長および選定の基本を学ぶ
2. 専用機材を用いた検出実習
3. アプリケーション事例紹介

＜実習で使用するセンサ＞

- ・ 光電(ビーム)センサ、ファイバセンサ
- ・ 近接センサ、圧力センサ



光電センサ



※ 本講座は、FA現場で使用される各種センサを集中的に学習する講座です。

FA現場が初めての方は、『制御機器入門』講座とのセット受講をお奨めします。

### 受講料

8,000円(税込)

## ご相談・出張セミナー

日数

1～2日

日程

日程ご相談

### ご相談

対象者	<ul style="list-style-type: none"><li>・定期開催コースを、定期開催日程で受講できない・・・</li><li>・2日間コースの内容を短縮して1日で受講したい・・・</li></ul>
会場	各セミナー会場での開催になります。
内容	<p>詳細は、お問い合わせください。</p> <p>東京会場：0568-36-5799 愛知会場：0568-36-5799 大阪会場：06-4791-1511</p>

### 出張セミナー

対象者	<ul style="list-style-type: none"><li>・セミナー会場が遠い・・・</li><li>・自分の会社だけでセミナーを受けたい・・・</li><li>・新入社員の教育訓練の一環として、まとまった人数でセミナーを実施したい・・・</li></ul>
内容	<p>1回の開催で<u>3名様以上</u>お集まりいただける場合のみ開催させていただきます。</p> <p>定期開催コースの内容となります。</p>
費用	機材返送費用のご負担をお願い申し上げます。
受講料	<p>1日：12,000円(税込) /人</p> <p>2日：20,000円(税込)/人</p>

その他諸事情によってはご要望に添えない場合もあります。  
何卒ご了承ください。

# FAセミナ日程表 [ 2018年10月～2019年3月 ]

## ■ 定期開催セミナ

セミナ番号	セミナ名	日数	受講料(税込)	会場	開催日
1	制御機器入門	2日	12,000円	東京 愛知 大阪	下表を 参照ください
2	FPWIN GR7によるPLCラダープログラム入門	2日	12,000円		
3	FPWIN GR7によるPLC数値演算プログラム入門	1日	8,000円		
12	画像処理機入門	2日	12,000円		
13	FAセンサ基礎	1日	8,000円		

10月	月	火	水	木	金	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水
	1	2	3	4	5	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31
東京			1		13	2					3					12						
愛知			12							2					3					1		13
大阪			2		3		12										1	13				

11月	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	月	火	水	木	金
	1	2	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	26	27	28	29	30
東京	12				1		13							2				3			
愛知			2										3	1	13				12		
大阪					2		3		12										1		13

12月	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	火	水	木	金
	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	25	26	27	28
東京		12						1		13		2				3			
愛知				2			12				3		1	13					
大阪			1	13				2		3			12						

1月	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木
	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	31
東京			1		13		2				3					12			
愛知			12						2			3	1	13					
大阪			2		3							12					1		13

2月	金	月	火	水	木	金	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木
	1	4	5	6	7	8	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28
東京			12					1		13		2				3			
愛知		2								3			1	13				12	
大阪				2		3		12									1		13

3月	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	金	月	火	水	木	金
	1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	22	25	26	27	28	29
東京				1		13		2					3			12				
愛知				12						2		1		13				3		
大阪				2		3		1		13			12							

# FAセミナー日程表 [ 2018年10月～2019年3月 ]

## ■ 日程ご相談セミナー

セミナー 番号	セミナー名	日数	受講料 <sup>(税込)</sup>	会場	開催日
4	PLCシリアル通信入門	1日	8,000円	東京 愛知 大阪	申し込み時にご希望の受講日を入力してください。
5	FP0H 位置決めユニット入門	1日	8,000円		
6	FP0R 本体位置決め入門	1日	8,000円		
7	FPWIN Proによる PLCラダープログラム入門	2日	12,000円		
8	FPWIN Proによる PLC数値演算プログラム入門	1日	8,000円		
9	プログラミングツール FPWIN GR7導入	半日	5,000円		
10	プログラミングツール FPWIN Pro導入	1日	8,000円		
11	プログラマブル表示器 GTシリーズ	1日	8,000円		



# セミナーのお申込みについて

## ■ お申込み

インターネットからお申込みいただけます。

お申込みの際は、予め弊社制御機器WEB会員へのご登録をお願いいたします。

パナソニック FAセミナー|

検索



## ■ 受講料のお支払いについて

- セミナの受付後「FAセミナー受講のご案内」を送付いたします。  
「FAセミナー受講のご案内」内に振込み案内がございますので、受講日までに受講料を指定口座にお振込みください。なお、振込手数料につきましては、お客様ご負担でお願いいたします。  
セミナー受講料の振込に関してのご相談は担当窓口までご連絡ください。
- お客様のご都合で受講をキャンセルされる場合、お振込いただいた受講料の返金には応じかねますのでご了承ください。
- 請求書の発行は致しておりません。振込用紙を領収書に代えさせていただきますのでご了承ください。
- 受講される方を変更される場合は、予めご連絡ください。

## ■ セミナ当日について

---

- 開始時間は10:00です。(開場時間は9:30)
- 終了時間は17:00です。  
『プログラミングツール FPWIN GR7導入』講座の開始時間は13:00です。(開場時間は12:50)

## ■ お願い

---

- 受講票を必ずお持ちください。
- 筆記用具は各自お持ちください。パソコンは弊社にてご用意致します。
- テキストは会場で配布いたします。事前配布は行いません。
- 昼食はご用意しておりません。
- 会場までは公共交通機関をご利用ください。
- 宿泊施設はございませんので、ホテル等をご利用ください。
- セミナ中、受講者の方への電話はお取り次ぎ出来ません。伝言としてご連絡させていただきます。
- セミナの内容のビデオ録画や録音はお控えください。

## 東京会場

〒105-0001

東京都港区虎ノ門3-4-10 虎ノ門35森ビル 1F

パナソニック デバイスSUNX株式会社

電話でのお問い合わせは、愛知会場へお願い致します。

### ● 交通機関

日比谷線 神谷町駅4A出口より徒歩約4分

銀座線 虎ノ門駅2番出口より徒歩約6分



## 愛知会場

〒486-0901

愛知県春日井市牛山町2431-1

パナソニック デバイスSUNX株式会社 研修センタ 2F

TEL 0568-36-5799

### ● 交通機関

名鉄小牧線 牛山駅より徒歩8分



## 大阪会場



〒540-6591

大阪府中央区大手前1丁目7番31号

OMMビル 12F M室

パナソニック デバイスSUNX株式会社

TEL 06-4791-1511

### ● 交通機関

大阪市営地下鉄・京阪電鉄 天満橋駅より徒歩1分



●在庫・納期・価格など、販売に関するお問い合わせは

## パナソニック デバイス販売株式会社 [panasonic.net/id/pidsj](https://panasonic.net/id/pidsj)

本社	☎03-5404-5187	新潟オフィス	☎0256-97-1164	大阪オフィス	☎06-6908-3817
仙台オフィス	☎022-371-0766	長野オフィス	☎026-227-9425	京都オフィス	☎075-681-0237
福島オフィス	☎0248-75-7180	松本オフィス	☎0263-28-0790	姫路オフィス	☎079-224-0971
茨城オフィス	☎029-243-8868	名古屋オフィス	☎052-951-3073	岡山オフィス	☎086-245-3701
宇都宮オフィス	☎028-650-1513	静岡オフィス	☎054-275-1130	広島オフィス	☎082-247-9084
高崎オフィス	☎027-363-2033	浜松オフィス	☎053-457-7155	高松オフィス	☎087-841-4473
さいたまオフィス	☎048-643-4735	豊田オフィス	☎0566-62-6861	松山オフィス	☎089-934-1977
八王子オフィス	☎042-656-8421	北陸オフィス	☎076-222-9546	福岡オフィス	☎092-481-5470
横浜オフィス	☎045-450-7750				

パナソニック デバイスSUNX株式会社  
グローバルテクニカルサポート統括部