

東洋電装社内報

# たまごとし



♪青い空を共に行こうよ  
白い砂浜を見下ろしながら～

2018

# 08

vol.39

## index

特集  
豆知識セレクション

展示会レポート  
ケアテックス福岡  
サンテレホンICT  
下水道展

Good & New  
中井さん、角谷さん

プチニュース  
NewFace 情報  
HP オープンのお知らせ  
など

リレーコラム  
木原達司さん

やわらかコラム  
愚痴をやめるコツ

おたよりのお知らせ  
コンテストの告知

ちやうとタメになる東洋電装の



# 豆知識

*Selection*

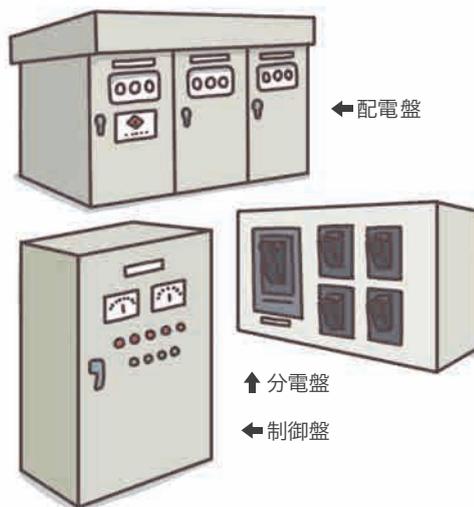


## 豆知識セレクション

東洋電装のコーポレートサイトに「豆知識」というコラムページがあるのを知っていますか？東洋電装のお仕事に関わるテーマで、ちょっとタメになる情報を発信しています。その中からみなさんに特によく見られている記事をピックアップしてご紹介します。

### ▶ 配電盤と分電盤と制御盤のちがい

- 配電盤は、電気を各場所へ配る働きをします。  
変電所から高圧な電気を受け取り、それを低い電圧に変えて、分電盤に送るのが役目です。見た目がごっついです。
- 分電盤は、家庭にあるブレーカと呼ばれるあのボックス。  
配電盤から送られる電気を、コンセントや照明へ分ける働きをします。  
分電盤の中には、漏電を見つけたら電気を遮断する漏電ブレーカや、電気の使い過ぎで電気を遮断する安全ブレーカが入っています。
- 制御盤は、ポンプやモーターなどの機械を操作したり、コントロールしたりするものです。  
利用用途によって中身の構成がまったく違い、複雑です。  
扉面にスイッチやランプがついているのが一般的です。



ダントツのアラマス教!

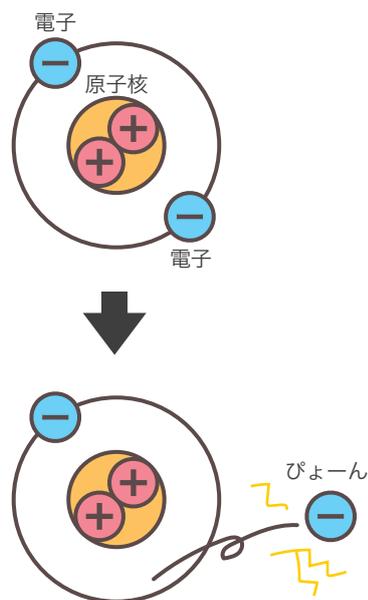
### ▶ そもそも電気とはなんでしょう？

電気の正体を追及していくと日常生活であまり意識することがない原子の存在にたどり着きます。

わたしたちの身体を含めてすべての物質は原子でできており、プラスの電荷（電気）を持つ原子核のまわりをマイナスの電荷（電気）を持つ電子が回っているような構造をしています。

通常は原子核の中にあるプラスの電荷を持つ陽子の数と周囲を回っている電子の数が等しく、電気的なバランスを保って安定している状態にあります。

ここで物質に熱や磁力などのエネルギーを与えると原子核のまわりを回っている電子が軌道上から飛び出すことがあります。これにより、原子の電気的なバランスが崩れ、電気が発生した状態となります。つまり電気とは物質ではなく電荷の移動や相互作用によって発生するさまざまな物理現象のことを指します。



## ▶ 「膜厚を測る」とは？

制御盤を出荷する前の検査に「塗装膜厚測定」という検査があります。

膜厚とは、塗料が乾燥した膜の厚みのことを言います。厚みを数値化するときに用いられる単位は $\mu\text{m}$ （ミクロン）です。

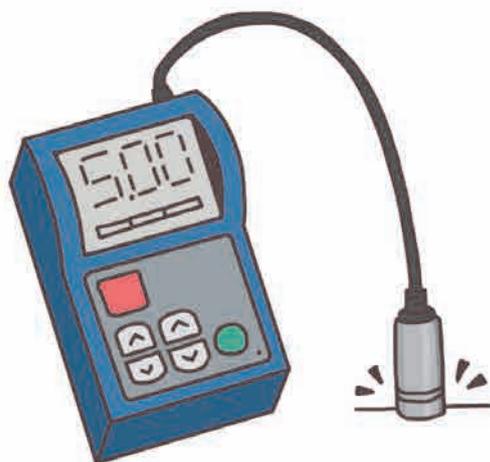
※ $1\mu\text{m}$ は $1/1000\text{mm}$

塗装は「外部からの水分や酸素を遮断し、素材が錆びるのを防ぐため」にされるものです。

そして基本的には膜が厚いということは「素材を保護する力が強い」ということであり、薄ければ「保護する力が弱い」ということになります。では「厚ければ厚いほど良いのか」というと、実はそうではありません。

塗料それぞれに特徴や保護性能があります。そして塗料が持つ保護性能が適切に発揮される膜厚値というものが決まっています。なのでその製品に適した膜厚かどうかを出荷前に検査する必要があります。

この記事を向い合わせ殺到！



## ▶ 制御盤に使われる金属素材

一般的に制御盤には鋼・ステンレス・アルミの3つの金属素材がよく使われています。

これらの素材に、加工、メッキなどの処理を施すことで強度や耐食性を持たせ、制御盤に使用できる鋼材になります。

どの材料を選択するかは、主に使用環境によって異なります。たとえば塩害（海の近く）などで錆（さび）やすい環境の場合は、錆に強いステンレスの制御盤で製作するケースが多いです。また、鉄（鋼板）で作った制御盤でも、メッキなどの表面処理をして錆などの対策をすることもあります。

小さなコントロールBOXを製作する場合は、軽さを重視してアルミで製作することが多いです。

使用環境・品質・コスト・使いやすさを考慮して制御盤に使用する材料を選定する必要があります。



## つづきはWEBで…

東洋電装の豆知識は、毎月更新しています。

今回紹介した豆知識の他にもたくさん、ちょっとタメになるコラムを用意しておりますので、ぜひつづきはWEBサイトでチェックしてみてください♪



↑電気・制御盤の豆知識



↑インフラの豆知識



## 展示会レポート

### CareTEX福岡2018 in マリンメッセ福岡

7月3日、4日 🍊



## CareTEX 初の福岡開催

CareTEX は、介護業界最大級のBtoB展示会です。介護用品・設備からリハビリ機器、介護ロボット・家具・レクリエーションまで、介護施設と介護現場で役立つ新製品・サービスが一堂に集まります。今回が初めての福岡開催でしたが、2日間で約4000人の方が来場されました。東洋電装ブースにも多くの方にお越しいただき、100名近くの方々と名刺交換させて頂きました。



情報盛り沢山の東洋電装ブース!

## ふむくるの薄さを体感

東洋電装の製品からは、「みまもりシートセンサーふむくる」のほか、参考出展してふむくるのロングタイプなどのふむくる関連製品を展示いたしました。また施設内IoT化をご提案から工事・保守までトータルにサポートする内容も紹介いたしました。ふむくるは製品の「薄さ」が特長で展示品を手にとられた方々からは大変共感頂けました。



あちこちにゃん田くん



## 最新のICT技術が集結

SunTelephone ICT Business Selection 2018 は、少子高齢化や、労働市場での人手不足、企業における働き方改革などの様々な問題を解決する、最新のICT技術とそのサービスを融合したAI、IoT及びビックデータに代表される新しいビジネスモデルらが一堂に会するICT総合展示会です。

## 展示会レポート

### サンテレホンICT総合展示会 SunTelephone ICT Business Selection 2018 in 東京ドームシティ

7月18日、19日



丁寧に説明します!

## 災害時でも安定した通信環境を

東洋電装のブースでは、

- ・タッチパネル式アンケート装置「CS モニタ」
  - ・出退情報を大型モニタに表示「出退表示システム」
  - ・トリップしても自動で再投入「自動復帰ブレーカふっき君」
- の3つの製品を展示いたしました。

ブースに来ていただいたお客様には、実際に製品を近くで見てもらうことで、製品についてよりよく理解して頂けたと思います。



東洋電装の展示ブースはこんな感じ

## 展示会レポート

### 下水道展'18北九州 in 西日本総合展示場

7月24日～27日

#### 下水道展 in 福岡

下水道展は、下水道に関する設計・測量、建設、管路資器材、下水処理（機械・電気）、維持管理および測定機器等の技術・機器が一堂に会する展示会です。東洋電装は、LPWAを利用した無線の遠隔監視システム「TD無線遠隔監視システム」を紹介いたしました。



東洋電装ブースはこちら



お客様にご説明中！

#### TD無線遠隔監視システム

TD無線遠隔監視システムでは、少ない消費電力で、遠くまで電波を飛ばすことができるLPWAを利用しています。離れた場所のポンプの利用状況を監視したり、河川の水位を一括監視したり、いろんな場面で役立ちます。東洋電装ブースでは、実物の機器やその役割はもちろん、様々な活用事例もあわせて紹介しました。

## Good & New

東洋電装社員の、GoodなことやNewなことをご紹介します。



#### 角谷 久美子さん

少し前になるのですが、ヤフオクドームに娘と2人で行ってきました！ドーム球場に行くのは初めてで、2人でずーっとはしゃいでました。試合は負けてしまったのですが、とても楽しかったです。プチ旅行を満喫できました！！

#### 中井 豊さん

最近ヘビロテ気味の近所のラーメン屋さん、メニューにある「黒とん」っていうラーメンが、個人的に好きな味です。ビールもジョッキが冷えてていい感じです。

## 東洋電装ニュース

## New face 情報

青山 達也さん 製造

生年月日：1983/11

血液型：B型

趣味：野球（野球観戦、草野球、データ分析など）

チャームポイント：気合を入れるために頭にタオルを巻いて作業しています。

マイブーム：家庭菜園（ピーマン、ナス、小松菜を育て中）

メッセージ：一生懸命頑張りますので、よろしくお願いします。

## ホームページ情報

TD無線遠隔監視システム 特徴：異国兼顧 仕様：お問い合わせ

**TD無線遠隔監視システム**  
LPWAの利用で遠隔監視もコスト特長。

TD無線遠隔監視システムは、東洋電装が提案するLPWAの技術を利用した遠隔監視システムです。

本機

遠隔監視システムの中継装置やアンテナの必要しや中継機、子機のコントロールを行います。

中継機

遠隔監視システムの中継装置です。距離より屋内設置し中継機を設けることで、より離れた場所での設置が可能となります。

子機

遠隔監視システムの本機装置で、現場からのデータを送り出すことができます。

**特徴**

- 設置場所が可変
- 消費電力が小さい
- 高いセキュリティ
- 柔軟なシステム構築が可能
- アンテナ設置が簡単

TD 無線遠隔監視システムの特設サイトができました。TD無線遠隔監視システムは、東洋電装が提案する LPWA を利用した遠隔監視システムです。ぜひチェックしてみてください！



## フットサル活動報告



フットサル大会に参加しました。「日頃から運動していないFC東洋電装の選手たちは、7月の日差しに勝つことができず、すぐにバテて7チーム中最下位でした。8月の大会は事前に練習してから臨みたいと思います。」と久富さん。

## 地域未来牽引企業サミット

7月21日に熊本で開催された、地域未来牽引企業サミットに、東洋電装から桑原社長が参加いたしました。会場には世耕経済産業大臣をはじめ、地域未来牽引企業に選定された企業など、全国からおよそ400人が集まり、基調講演も行われ、地域が自立的に発展していくためのビジネスモデルなどが紹介されました。



地域未来牽引企業

「地域未来牽引企業」とは、地域の特性を生かして高い付加価値を創出し、地域の事業者等に対する経済的波及効果を及ぼすことにより地域の経済成長を力強く牽引する事業を更に積極的に展開されること、または、今後取り組まれることが期待される企業のことです。

# リレもコラム

## 勇気と可能性

『感動』という言葉があります。

Google 先生に聞くと【ある物事に深い感銘を受けて強く心を動かされること。「深い感動を覚える」「名曲に感動する】とあります。それは、人それぞれ感じる場面が異なる事もあれば共感できる場面、そしてその『感動』の表現のあり方等と日常の生活の中で存在しているかと思えます。

- ・映画・ドラマを見て感動して涙した。
- ・仕事をやり遂げた事で感動し皆で笑った。
- ・子供の出産、子供の成長に感動し幸せを感じた。

等と、記載すればきりが無い程の場面があると思えます。只、私が思うにこの『感動』は、一人では作る事が出来ないものであると思えます。

さて、表題にあります『勇気と可能性』について記載しようと思えますが、これは私が息子から貰った最高の『感動』を実感し号泣したという内容です。と言っても、自身の人生で感動し涙した事は恥ずかしながらありませんでした。

話は、長男の高校受験になります。

息子には夢があり『建築士』になる事です。そういう事もあり、進学したい高校は『広島県立広島工業高等学校※通称、県工』です。最初その言葉を聞いた時、大変うれしく思いました、違う感覚が体中を走りました。なぜなら、希望する科は異なれど私の母校でしたから。

しかし、そこには大きな壁がありました。成績が内申点含めてとても合格出来るレベルではありませんでした。中学3年間、5教科合計(100点数もつれ)で、部活も小学生からやっていた柔道部へ入部しましたが、パツとせず常に2軍。当然、中学校として選1(推薦)が貰えるわけでは無く、残された道は選2の普通入試のみ。3学年担任との面談では当然受かる可能性はゼロに等しいとの厳しい言葉。しかし、本人の【県工に行きたい】という意味は最後まで変わっていませんでした。

ただ、その様な気持ちとは裏腹に、成績は変わらずで日常生活にも変化の無い日々が続きました。

私は、意を決して息子に言いました。

『受験はギャンブルでは無い。しかし、時としてギャンブルでもある。言葉としては相反しているが、そこは、本人の努力と受験に挑む姿勢そして可能性があるのであれば勝負してもいいが、おまえがやろうとしている事は無謀な勝負。』だと。そしてもう一つ、

『それでも行きたいと言うならば、3学年最後のテストで5教科合計250点以上取る事。それが無理であれば県工は諦め、別の可能性のある公立高校にする事』

私も傍で教えてやる事が出来ず、唯一してやれる事は塾へ通わせて

今日のコラムニスト

木原達司さん



やる事であったが、それも身にならず、家庭教師へと切り替えました。決して金銭面で余裕がある訳ではありません。そんなこんなで、口ばかりの息子に対し爆発してしまいました。

テストの結果は『230点』。約束の点数には20点足りないという結果でした。正直悩みました。本来これが本番であれば不合格です。であれば、結果という厳しさを感じさせる為、諦めさせる選択と、従来の結果から見ると、100点あまりの結果上昇です。

私は決断しました。『息子に賭けよう!』

発表当日、私は最悪な事に体調不良で動けない状態です。現在、インターネットでの結果発表が主流である中、県工は現地まで合格者掲示板を確認に行く必要がありました。

発表時間は『14:00』、私の代わりに祖父と祖母(私の両親)が息子と共に確認に行きました。

3年間5教科合計100点もつれ、一度だけの230点ですよ。私も自宅にいながら仏壇前で連絡を待ちました。

『14:05』母親からの連絡です。声を震わせながら第一声、

【番号有ったよ!】と。

気が付くと、私も涙しておりました。【やってくれた!】と。

最後の最後で不可能と言われた勝負に勝ってくれました。

後で、息子に聞いたのですが、

【当時、本当に結果が出ず、とても合格出来る状態で無い事は一番お前がわかっていたと思う。なのに、何を根拠に県工を受験させてほしいと言いつける事が出来たのか?】

息子は言いました、

【当時は、根拠は無かったと思う。でも、県工に受かって通学するイメージがあった】

呆れましたよ、でもある面私よりすごい奴だとも思いました。自分の将来をイメージ出来ており、それを実現したわけですから。

柔道をする上では、闘争心と負けん気が足りていないと思いますが、【強い勇気と、可能性】を秘めている事に気づかされた場面でした。

今は、長男は自分の道を自ら切り開いて進みだしたので、見守る事にしております。

来日のコラムニスト

山根清孝さん



今月の  
テーマ

## 愚痴を言うのをやめるコツ

みなさんは普段、愚痴を言うことはありますか？ 理不尽な目に遭ったときなど、つい愚痴を言ってしまいませんか。ただ、本当はできることなら愚痴なんて言いたくないという方もいらっしゃるでしょう。愚痴を言ったところで、事態は進展するでもなし。言いたいけど…ちょっとだけ愚痴を我慢できるコツをご紹介します。

### 1. 水に流す

愚痴を言いたくなったときには、その場を速やかに離れましょう。なぜなら、無理してその場に居続けて、ネガティブな感情のまま何かをしても、さらにネガティブな結果を生み出してしまいがちだからです。「間」が悪いといったん打席を外して、仕切り直しをする野球選手と同じです。具体的には、行きたくなくてもトイレに行きましょう。

そうすると次の2つの効果が得られます。

- ・イヤな感情が生まれた空間から、一度離れることで、仕切り直せる
- ・手を洗うことで、水と一緒にイヤな気持ちも流せる



### 2. 信頼できる相手に聞いてもらう

会社の同僚、友人、家族など、あなたのことをよく知り、辛抱強く話を聞いてくれる信頼できる人に話を聞いてもらうことです。「話す」の語源は、「放す」。心理学的にも、話すことで気持ちや思いが整理されて、嫌な気分を手放すきっかけにすることができます。ただいくら信頼できる人とはいえ、いつも文句や愚痴ばかり言っていたら、相手がうんざりしてしまうこともあります。



### 3. 紙に書き出す

1人でできる方法が「紙に書き出す」という方法です。言い訳したいこと、誤解を解きたいこと、本当は言いたいけれど言えなかったことなどを、片っ端から紙に書き出してみます。誰かに見せたりするものではないので、安心してあなたの思っていること・感じていることを率直に書いてみましょう。頭の中や気持ちでスッキリしていないことを「見える化」します。すると頭の中で抽象的に考えたり、モヤモヤしていた感情が、具体化・可視化されるので、思考も感情もスッキリします。書き出したメモは、やぶいて捨てるかシュレッダーにかけてしまいます。視界から消えることで愚痴や悪口を言いたい意識が表面化しにくくなります。



結局、自分がコントロールできないこと（上司やお客様の反応など）に対していくら愚痴を言っても事態は一向に変化しません。それなら自分自身でコントロールできることに視線を切り替えて、小さく行動することをオススメします。主体的な小さな一歩から、環境に振り回されるより、自分で環境をつくっていけると、仕事での充実感も味わいやすくなりますよ。

## おたより募集中



みなさまからのおたよりを募集しています！  
たまごとじを読んだ感想や、東洋電装への素朴な疑問、頑張ってる社員へのメッセージなど、みなさまのご意見をお聞かせください。

## 夏休みのフォトコンテスト

夏休みの思い出写真を大募集！  
大賞者には豪華景品をプレゼントをご用意します。  
みなさんふるってご応募ください。

応募×切  
8/27 必着

### 【応募方法】

●氏名●掲載用ペンネーム●住所●電話番号●投稿内容を記入して社員へ手渡し、またはEメール、郵便、FAXにてお送りください。

※掲載にあたり、文章に手を加えさせていただく場合がございます。

※二重投稿はご遠慮ください。

※掲載された方には薄謝をお送りしますので、住所・氏名・電話番号は正確にお書きください。

※ご記入いただいたあなたの個人情報は、この企画の目的以外には使用いたしません。

【Eメール】  
info-hp@t-denso.com

【郵便】

〒731-0103

広島市安佐南区緑井4丁目22-25 広報

【FAX】

082-831-2588