



## 2019年 台風19号

今期第51期も残すところあと1ヶ月となりました。11月に入り今年も秋を感じさせる月となりました。10月も比較的暖かい気候が続き、朝晩の冷え込みは少しずつ感じることもありましたが、日中は過ごし易く時々暑さを感じる日もあり秋を感じるにはまだまだといった感じがありました。ただ晴れた日は過ごし易く感じたものの曇りや雨の日が比較的多く、今年も台風被害に遭ってしまう月となりました。浜松は特に影響はなかったものの静岡県東部や関東地区や東北地区太平洋沿岸地域は多くの被害が発生してしまいました。特に河川の氾濫が多く、その被害は甚大なものとなってしまいました。被害に遭われた方々におきましては深くお悔やみお見舞い申し上げます。先月も台風15号の影響で千葉に甚大な被害が発生した事態もあり、自然災害は年々影響が拡大しているように思います。被害をなくすことは出来ませんが被害を少なくする方法はあると思いますので、私自身も今後来るべき時に備えて地道に準備や対策を考え講じていきたいと感じる次第です。

今期も残り1ヶ月となりましたが、やるべきことを着実にやり来期につなげていくよう今月もどうぞよろしく申し上げます。

社長 太田 聡

編集担当：横井

## リチウムイオン電池 ノーベル化学賞受賞

10月9日、リチウムイオン電池を開発した3名がノーベル化学賞を受賞されました。

吉野彰さん、ウィッティンガム氏、グッドイナフ氏の3名です。

吉野彰さんは、リチウムイオン電池の実用化に大きく貢献したことが受賞の理由でした。

当社では数々のリチウムイオン電池用の充電器を開発・製造しており、リチウムイオン電池の存在があまりに普通のことになっています。しかし、吉野氏らの功績により、リチウムイオン電池が実用化されたことで、充電器も世の中から必要とされる存在になることができました。

当社も恩恵を受けているリチウムイオン電池ですが、どのような開発の歴史があるのでしょうか。

まず、ウィッティンガム氏が、初めて電極にリチウムを使用した電池を開発しました。しかし、このリチウムイオン電池は腕時計のバッテリー程度の電力しか供給できませんでした。

その後、グッドイナフ氏は使用されている正極の金属をチタンではなく、酸化コバルトを用いることでリチウムイオン電池の高電圧化に成功します。

そして、吉野氏が電気を通すプラスチック「ポリアセチレン」が負極側の素材に適していることを突き止め、コバルト酸リチウムを正極、ポリアセチレンを負極に使ったリチウムイオン電池を試作しました。

さらに数年後、熱に強く、小型化できる炭素材料を負極に使い、リチウムイオン電池の基本形を完成させました。それにより、何度も使える安全なリチウムイオン電池になりました。

リチウムイオン電池は、エネルギー密度が高い、大きなパワーが得られるなどのメリットがあります。今回は、リチウムイオン電池の特徴などを掘り下げたいと思います。



編集担当：伊藤

↑当社のこれらの充電器でリチウムイオン電池を充電できます

# 思い出の写真 — 山本 孝さん —

この写真はいつ撮りましたか？

2019年8月

この写真に対する思い出を一言

毎年の恒例行事になりつつある、花火大会を横目に花火大戦争。こんなにたくさん有っても、10分も経たないうちに終了!! 家庭用火火も風流が有ってゲー。毎年購入量が増えているのが気になります・・・。  
大人の火遊びです。



## アンケート 今回のアンケートは早川 洋路さんです

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Q: マイブームはなんですか?               | A: 社内で大変お世話になって<br>いる方へ、週初めの近況報告 |
| Q: 休日は何をしておこなっていますか?          | A: ショッピング                        |
| Q: 今、一番気に掛かっていることは?           | A: 体重                            |
| Q: 消費税が10%に上がって<br>何か変わりましたか? | A: 財布からお金のへりが2%<br>増えたような感じが     |
| Q: 今一番の贅沢はなんですか?              | A: 寝る前のチョコ                       |
| Q: 地球最後の日に食べたいものは?            | A: そうめん                          |
| Q: 今一番困っている事はなんですか?           | A: 体重                            |
| Q: 今の目標はなんですか?                | A: あの頃の体重に戻す                     |

## ～京の風景～

【堂本印象美術館(どうもといんしょうびじゅつかん)】

京都市北区の立命館大学の前に、ひときわ異彩を放つ外観の美術館「京都府立堂本印象美術館」があります。昭和41年、日本画家・堂本印象が自分の作品を展示するため、自らデザインした美術館です。一歩美術館に入った瞬間、京都とは別の空間が広がります。外観だけでなく、内装も印象自身がデザイン・制作したもの。美術館がまるごと作品と思える徹底ぶりです。



山崎

## 「創業50周年の思い出」

森脇工場長就任によりメーカーの地位確立 (その3)

Since 1968

工場長就任時、鍋田社員、飯田社員が入社した。同時にVVVF市場トラブルで前任者のK技術課長が退社した。森脇氏は部下がいて大きな仕事ができる。新人では指導ばかりで大変だ。社長は氏から苦言を呈された。パソコン世代は数年後になるが、根底はアナログ技術があってより高度な技術開発ができる。部下の相談に即時応えられる技術がベテランだから新卒技術者を採用できた。対外的にはどんどん信用は高まっていった。特に西村氏は森脇氏の技術レベルを知っているのだから、どんどん提案してくれた。

E社から溶接トランスの軽量化を森脇氏の入社前から依頼されていた。1ロット50台、年間3ロットぐらい欲しいという。森脇氏に取り組んでもらう。早速検討し、容量から計算し水冷化でないと無理となった。

溶接機本体は水を使っているからOKとなり、数年越しの依頼に応えられE社から感謝された。

西村氏から最初に提案された案件は電位治療器の高圧トランスだった。ケースに入れエポキシ樹脂で充填する。しかしコロナ放電が止まらず認可されない。エポキシ樹脂という常識を、ケースに入れてあるのだからウレタン樹脂で試作し熱計算もして持ち込む。しかし、受け入れ側は納得しない。テクノポリスの電線総合技術センターに行きコメントを貰いやっとOKが出る。(その1参照) 忘年会や社員旅行の宴会などで歌うカラオケは(昴)を熱唱されたことを今でも思い出します。学者肌の森脇工場長は社員から信頼されていた。

会長 太田 顯

## 編集担当より

今年も早11月に入り、寒さが辛くなってきました。こんな時は家に籠ってぬくぬくするのが一番です。最近知人からPlaystation VR(Virtual Reality)(仮想現実)を借りました。あれ、すごいですね。本当にすごいですね。360度別世界になり、視覚・聴覚が全てが別世界。もうとにかく別世界です。こんな代物が家でぬくぬく出来るなんて凄い時代ですよ。皆さん機会があれば是非!では、風邪にはお気をつけください。

横井

率直なご意見・ご感想をお待ちしております。  
general@apollo-elec.co.jp

発行  アポロ電気株式会社

〒438-0004

静岡県磐田市勾坂中1600-11 磐田さざさか工業団地

TEL:0538-38-2228 FAX:0538-38-2898

URL:http://www.apollo-elec.co.jp

編集担当: 島・伊藤亮・横井・山崎

発行日 令和元年11月1日