

# 伊予三島ロータリークラブ



2019-2020  
WEEKLY

「富郷町 あじさい公園」

## ロータリーは世界をつなぐ

事務局 四国中央市金生町下分789-1 四国中央商工会議所内  
<http://www.iyomishima-rc.jp> TEL (0896) 58-3530  
 E-mail: iyomis@iyomishima-rc.jp FAX (0896) 58-6294  
 例会 金曜日 12:10~13:10  
 ■会長/青木良臣 ■幹事/藤田浩晃 ■広報委員長/今村定生

Rotary Connects the World  
  
 2019-20年度国際ロータリー会長

No. 11  
 令和元 .9.13  
 第3160回

## 卓 話 (内部)

### 清 家 敏 満 会 員



初卓話ということで少し緊張しましたが、貴重なお時間をいただきましたので、太陽光発電の仕組みや導入状況から周波数・北海道電力のブラックアウトについて、また、台風15号による東京電力管内の停電に関連して、停電の復旧に関するお話をさせていただきました。

#### 「導入」

所員28名の輪番による「1分間の一口講和」の紹介をさせていただきました。  
 伊予三島ロータリークラブへの入会者履歴（清家は24代目の会員となります。）

#### 「太陽光発電～導入状況～周波数～ブラックアウト」について

N型シリコン半導体とP型シリコン半導体に光エネルギーが当たることで、-と+が発生し電気が生まれます。なお、火力や水力、原子力のようなモーター回転による発電と異なります。また、太陽光発電は、気温が高くなると発電効率が悪くなります。

次に、四国エリアにおける太陽光発電の導入状況は、直近の8年間では、FIT法の施行などがあったことから約2.4倍に増加しました。その結果、今年のGW期間中に総需要の88%を太陽光発電が占めることとなり、来年以降、電源側の抑制では対応しきれなくなることから太陽光の発電抑制を実施する可能性が高くなっています。

もしも抑制を実施しなかった場合は、周波数に影響がでることとなります。そして、この周波数の制御が出来ずに起きたのが、昨年9月に発生した北海道電力のブラックアウトです。ブラックアウトは、一気に電源を喪失

したため周波数が急激に変動し、発電機が自動停止しました。また、お客さまへの供給を遮断しましたが回避することはできませんでした。

四国エリアでの可能性は、電源（発電所）が分散していること、連系線が瀬戸大橋と阿南の2系統あり位置的にも離れていることから、同時に両方の設備が使用不能となる可能性は殆どないと考えられ、四国全体が停電になる可能性は極めて低いと考えられます。

#### 「停電の復旧」について

会員の皆さまは、自宅以外に工場や事務所をお持ちになっており、停電に対しては非常に敏感だと思われるので、2つ目として停電に関するお話をさせていただきました。

何らかの原因で停電が発生し、復旧作業を行うまでの流れについての説明となります。

自宅で電気を使い過ぎたり、漏電（洗濯機や食器洗浄機が多い）した時に、ブレーカーが落ちて家全体が停電した経験があると思いますが、それと同じように配電線路に異常が生じた場合は、変電所の大元のスイッチが切れる仕組みとなっています。スイッチが切れるのは、感電や火災などの災害を防止するためです。

停電が発生してから30秒後に自動的に1つ目の系統のスイッチが入り、その後5秒間隔で区間ごとに送電を開始し、事故エリア以外の健全箇所の送電を行います。自動で送電する範囲を超えると、次は作業員による操作で停電エリアを縮小すると同時に、不良箇所を探索し改修作業を行います。

樹木の接触や車両事故に起因する場合は比較的早く事故箇所を発見することができますが、夜間は故障箇所を発見し難く、また、台風や山間部での探索は危険が伴う作業となります。このような厳しい状況の中作業を行っております。何卒ご理解ご協力をお願い致します。

怖い物の例えに、「地震 雷 火事 親父」と言われていますが、電力マンは「地震 雷 火事 台風」現在は、豪雨も追加された気がしています。

#### 「四国電力の歴史、60ヘルツと50ヘルツ、朝礼ネタ」

朝礼ネタの「6秒間のお話」が一番記憶に残ったような気が…（笑）  
 何はともあれ最後までご静聴いただき、ありがとうございました。

第3160回 例会 記 録 令和元年9月13日

開会 青木良臣 会長

渡邊吉和君～9月8日に開催された第9回石鎚山ヒルクライムに3年連続で参加して、今回もタイムは良くないですが無事完走する事が出来ました。皆さんも参加してみませんか？自転車で標高差920m登るのはとても苦しいですが、達成感は味わえます。

#### 出席報告

出席会員（31名中） 27名  
 出席率 90.03%  
 第3158回修正出席率 93.33%

#### 会長の時間

○結婚記念日御祝  
 栗田修平御夫妻（20年）、山中泰典御夫妻（19年）  
 ○出席表彰  
 青木良臣 君（4年）

伊藤誠史君～先日、9月13日に初めてのメイキャップで川之江ロータリークラブへ出席してまいりました。初めてと言う事で緊張しておりましたが、温かく迎えて頂き、ロータリーの輪を感じる事が出来ました。

#### 幹事報告

・RI 2670 地区国際奉仕委員会～  
 短期交換留学生受入事業の御礼

結婚記念祝～栗田修平君、山中泰典君

#### 例会行事

卓話  
 清家敏満 会員

出席表彰～青木良臣君

#### ニコニコ紹介

青木良臣会長～今日は、清家会員よろしくお願ひします。今、千葉県が大変なことになっています。お見舞い申し上げます。

9月27日プログラム予定

青少年奉仕委員会  
 （善行生徒表彰）  
 （定例理事会）