

# 那覇西ロータリークラブ

国際ローター 2580 地区 創立 1962 年 6 月 4 日

2022年3月16日 週報 第2646号



奉仕しよう みんなの人生を豊かにするために

那覇西 RC 年間テーマ  
「沖縄の未来のために  
地域に貢献しよう!」

## プログラム案内

### 四つのテスト

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. 真実かどうか           | 本日のプログラム<br>3月16日(水)  |
| 2. みんなに公平か          | ・点鐘                   |
| 3. 好意と友情を<br>深めるか   | ・ロータリーソング<br>我等の生業    |
| 4. みんなの為に<br>なるかどうか | ・会長報告<br>・幹事報告<br>・卓話 |

日本赤十字社 参事 久高政彦様  
沖縄県赤十字血液センター  
献血推進課 課長 眞喜志淳様  
「日本赤十字社の取り組み」  
について

## 例会報告

第2763回(2022年3月9日)

## 出席報告

会員数	出席数	欠席数	出席率	前々回 訂正出席率
56名	32名	21名	61%	62%

### 欠席会員

名幸、高田、上原、大城(博)儀部、大庭、福重、  
久保、渡慶次、丸橋、石垣、堀井、龍、水城、  
比嘉(良)、ジョンソン、仲本(幸)、照屋(紀)  
照屋(圭)、松野下、瑞慶山会員

### ビジター

遠藤茂敏(台北城東)

### ゲスト

谷川智哉(那覇西奨学生)

玉那覇愛乃( )

遠藤町子(ご家族)

会長 慶佐次 操 副会長:比嘉芳直・大庭 憲

幹事:平尾慎一郎

例会日 毎週水曜日 12時30分

例会場 沖縄ハーバービューホテル

事務局 那覇市松山1-1-14 那覇共同ビル6階

TEL:861-7824 FAX:861-7825

## ニコニコBOX

合計¥3,000 累計¥226,000

大城純市 ウクライナ頑張れ!

宮内一郎 週1回毎週金曜日のみ久茂地のバーを  
貸りてカラオケに生ギター伴奏をして  
おります。留学生も時給¥1,000  
で手伝ってもらい1日¥6,000に  
なりますがこれは彼女達の1月分の食  
費以上です。利益は全て支援金として  
医療費等、振り分けて支給出来そう  
です。

## 会長報告

慶佐次 操

皆様こんにちは、時節はすっかり春めいてもうじき  
“うりずん”の気配を感じさせます。さて、時系列  
的にご報告を致します。

- 3/3付沖縄タイムスの記事から  
です。「外国人留学生に  
2万円の給付金」県専  
修学校各種  
学校協会  
(大庭憲会  
長)は、コ  
ロナ禍で生  
活が苦しく  
学業が困難



となった外国人留学生の支援のため、申請のあ  
った81人に2万円/人を支給しました。～  
～中略～～同会の大庭会長は「学生たちの目  
標達成のため、少しでも力添えになればいい」  
と語った。

- 3/4地区よりのメールです。  
「ウクライナへの支援金をお願い」  
ーロータリー財団の災害救援基金についてー  
ロータリー財団の災害救援基金が、ウクライナ  
地域及びウクライナから逃れた方々の支援活動  
に使える事になりました。支援金は各クラブか  
らロータリー財団へ直接ご寄付をお願いします  
。振込期限2022年4月28日(木)、当ク  
ラブは4月6日(水)の理事会にて審議致しま  
す。
- 「60周年記念事業」の進捗状況です。  
①「おきなわこども未来ランチサポート」

3/23 (木) 14:00~琉球新報社へ寄付を行う予定です。

- ②「街角ピアノ」3/8 (火) 比嘉 (芳) 副会長とピアノ・ハウスへ出向きピアノ2台 keepを確認しました。目下「なは〜と」へ設置すべく、那覇市と調整中です。4月の水曜日14:00~贈呈式と設定し、例会終了後に多くの会員参加を宜しくお願い致します。
- ③2021~22年度「那覇西奨学生」の公募状況です。目下5名(琉大・沖国・キリ学院・沖縄女子短大)の応募があり、青少年奉仕委員会にて選考中です。決定次第ご報告致します。

## 幹事報告

皆様こんにちは、第2回目のロータリーデー献血のお願いと言う事で、皆様のテーブルのほうにご案内と申込書を置かせて頂いております。改めてメールでもご案内差し上げますので職場や関連会社の方に声をかけて頂いて目標100名ですが多くの方が献血してくれることを望んでいます。今回一緒に糸満白銀ライオンズクラブさん那覇青年会議所さんと共同で実施する事になりましたのでよろしくお願い致します。また、今日ハイブリッドで後ろに映像を映してやっているところですが、ハイブリッドの準備も結構大変なところもありますので、明日以降SAAより案内差し上げますが、事前にオンラインでの申し込みを確認したうえで設置の方をしたいと思いますので皆様ご協力をお願いします。



## ウクライナ情勢に関する声明 松島ガバナー補佐

ウクライナ情勢に関する国際ロータリーからの声明  
ウクライナと世界の人びとにとって、痛ましく悲惨な状況となっています。

ロータリーは、ウクライナにおける状況悪化と、人命の喪失および人道的苦難が深刻化していることを深く懸念しています。ウクライナに対する軍事行動が続けば、地域の荒廃を招くだけでなく、欧州と世界にも悲惨な結果が広がる恐れがあります。世界最大の人道支援団体の一つとして、ロータリーは「平和」を世界的使命の礎としてきました。私たちは、国際社会とともに即座の停戦、ロシア軍の撤退、および対話を通じた対立解決のための外交努力の再開を求めます。過去10年間、ウクライナ、ロシア、および近隣諸国のロータリークラブは、国の違いを超えて、親善を推進し、戦争や暴力の被害者への支援を先導する平和構築プロジェクトに積極的に取り組んできました。私たちは今、この悲劇的な出来事に直面しているウクライナのロータリー会員や人びとのために祈ります。国際ロータリーは、救援物資や



支援を提供し、ウクライナ地域に平和をもたらすために全力を尽くします。

国際ロータリー 2022年2月25日

先ほど会長からもありました財団の動きですが、深刻化するウクライナでの人道的危機への対応として、ロータリー財団は現在、ロータリー地区が実施している救援活動を支える資金を世界中の人が寄付することのできる正式な窓口として、**災害救援基金**を指定しました。

中略しまして、

災害救援基金を通じた支援に加え、財団はパートナー団体や地域リーダーと協力し、増加する人道的ニーズへの効果的なソリューションを模索しています。国連難民高等弁務官事務所(米国)と協議し、ウクライナや近隣諸国で行き場のない人びとのニーズに対応するための準備を進めています。

以上ご報告でした。

## SAA委員会報告 中村委員長

本日もコロナの感染が予断を許さない状況であるのためハイブリッド方式による例会を実施しています。先ほど平尾幹事からもありましたようにセッティングや解除等々準備が必要なところから、本日もハイブリッド参加者がいない状況ですが那覇西RCではいつでもハイブリッド参加が可能な準備はしておきます。そこで原則として毎週水曜日が例会ですが月曜日までに事務局から案内したハイブリッドにて参加する申し出を月曜日限りとし、もし月曜日に申し出がなければ通常の例会で対応するという風な運営を来週から行ってまいりたいと思いますので会員の皆様のご理解とご協力をよろしくお願い致します。



## 那覇西RC奨学生 玉那覇愛乃さん

みなさんこんにちは、お世話になります那覇西RC奨学生の玉那覇愛乃と申します。

この度宜野湾市教育委員会の会見年度任用職員として内定通知を頂きました。みなさま誠にありがとうございました。就職活動をするにあたり9つの園の園見学をいたしました。また5つの園に面接をし全て内定通知をいただきました。就職活動に力を惜しまず頑張れましたのは那覇西RCの皆様の皆様のおかげです。大変ありがとうございました。全ての学業過程を終了し残すは卒業式のみとなりました。4つの実習、学業そして卒業し就職することのできる有難みを日々感じております。現在はリトミック活動に力を入れております。保育園へ今月は4回行う予定です。これからも引き続き学び続ける事をやめずに成長し



続けていきたいと思ひます。そして先日発達改善ハッピーテラスさんにお伺ひしました。那覇西RCさんでお世話になっております小林さんよりお招きいただきました。教室の見学をさせて頂きカリキュラムやトレーニング内容をお聴きしました、そこで特に刺激を受けたことが2つあります。まず1つ目は、全員が椅子に座りトレーニングに向かう姿勢が整っていたことです。子供たちの意欲があり考えることを諦めない姿がありました。職員の皆様の前向きな言葉かけがあり一緒に取り組む幸せを感じ取れました。

2つ目は子供たちがトレーニングを終わり好きな遊びをしようとするとき、道具を用意しているときに他の児童がトレーニングで使ったプリントをファイルに綴っている様子を見てファイルに綴るのが先かなと一言残しその作業にとりかかる様子でした。この一連の流れは日頃のトレーニングや職員の皆様の温かい言葉かけがこの子の成長になっているととても感じました。気持ちの切り替えや判断が前向きな姿に感動したのを覚えています。そして近頃発達支援を行う事業者が増えているのが目に見えます。新年度からは保育園と事業所を併設する予定の園が数カ所あるとお聴きしました。社会的視点から子供1人の手厚い個別の支援の必要性がわかります。それを踏まえて私は子供の居場所を確保することが優先だとも思いました。本来の力が発揮できる場所、支援を受けられる環境づくりはSDGSの17の目標うちの「4質の高い教育をみんなに」へつながると考えます。環境は人的環境、物的環境、自然環境があります。ならば私ができる事は保育士として人として子供たちを受けられる環境を整える事だと考えます。今後は子供たちにとって心地の良い人となれますように保育士として成長します。最後までお聞きいただきましてありがとうございました。

### ご案内 比嘉副会長

今回、会長杯とヤング杯のゴルフコンペを合同で行います。日程4月16日(土)沖縄カントリーで8時24分スタートです。4組16名プレー費は13000円ちゅっとで食事なしです。正式な案内は平尾幹事から案内します。



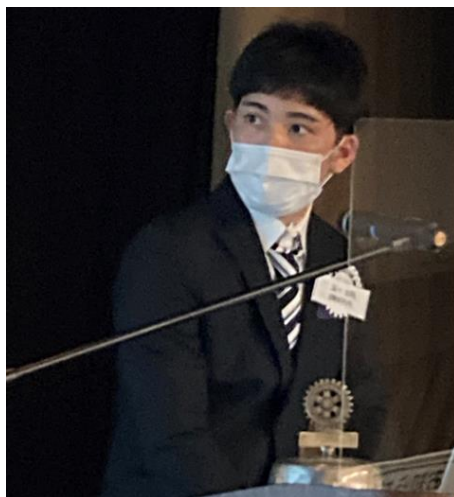
### 卓話 那覇西奨学生 谷川智哉さん

研究概要として那覇西奨学生の谷川が発表します。研究目的を話す前に次のスライドで発表した学会でいただいた賞の紹介を行いたいと思ひます。

今年度3件の国内学会に参加しました。無事全て終了し、今後は国際学会の参加も行う予定です。

沖縄県内閣総合事務局が主催で行われた第3回省エネチャレンジカップで賞状をもらいました。V2Hシステムを導入した

「次世代に向けた住宅設備検討」というタイトルで協賛社賞の沖縄ヤマト賞をいただきました。



来年も開催することがあれば、より上の賞を頂けるように頑張りたいと思ひます。

このような形で本奨学金による支援のおかげでコロナ渦であるにもかかわらずアルバイトをせずに研究活動に従事することが出来ました。本当にありがとうございます。

また、無事最終発表も終了し琉球大学工学部を卒業することが出来ました。今後は大学院に進学するので、大学院でも系統運用の研究に従事したいと考えています。

これから研究の内容について触れたいと思ひます。20分という長い時間ですが電力に対して素人の方がほとんどだと思ひますので、研究背景、研究の意義を丁寧に説明し研究の内容に関しては守秘義務等ございますので簡単に触れる程度で本発表を終えたいと考えています。

日本における短期・長期的なCO2排出削減目標が決定されました。去年地球温暖化対策推進本部では2030年までのCO2排出削減目標を増加する決定をしました。

エネルギー情勢懇談会では2050年までに80%の温室効果ガス削減を目標としています。

これらの目標は日本が世界各国に対して目標として宣言したものですので、この目標の達成は必須です。もし達成できなかった場合、日本は国際的信頼を失うだけでなく何かしらのペナルティーを追うことになると考えています。では、各部門においてどのくらいのCO2が排出されているのでしょうか？

こちらは部門別のCO2排出量になります。CO2排出量には直接的排出量と間接的排出量の2つがあるのですが今回は直接的排出量を示しています。この中で一番割合の多いエネルギー転換部門について見てみます。

エネルギー転換部門とはエネルギーを使いやすい形に変換する部門です。例えば火力発電では化石燃料を燃やすことで得られる熱エネルギーによって水を水蒸気に変化させ、水蒸気によってタービンを回転させることによって運動エネルギーに変換し、タービンの回転によって発電機が発電し電気エネルギーとなるように、エネルギーの変換が発生しています。

この部門の排出量が全体の4割あるということです。この部門の削減はCO2排出削減目標の達成に必要な不可欠となっています。ではこの部門のCO2排出量削減に必要なことは何でしょうか？

この問題の解決方法として再生可能エネルギーの大量導入があげられます。再生可能エネルギーとは非化石燃料で温室効果ガスを排出しない特徴があります。この再生可能エネルギーには太陽光、風力、地熱、水力、波浪などが存在します。ただし、問題点として安定した電力供給ができないことや、発電時間が限られてしまうことなどの問題があり、これらを発電割合100%にすることは難しいです。

では、日本の導入目標は何%なのでしょう？

去年の11月に行われた第6次基本エネルギー計画で日本は再生可能エネルギー発電比率を22~24%だったのを36~38%に増加する目標を設定しました。この目標に~がついているのは導入割合ではなく発電比率であるからです。前述したように再生可能エネルギーは発電時間や天候に左右されま

す。左右されることも考慮して非化石燃料発電の発電割合を増加させる目標を立てました。

では世界と日本を比較するとどのくらいの差があるのでしょうか

日本の再エネ発電比率は18%です。あと約20%増加させないと目標達成に至りません。脱原発の流れから火力発電が主でありCO2排出量が多いです。また、自国で燃料資源が取れないため輸入に頼るしかないです。各化石燃料は9割が輸入に頼る状況です。紛争等が起きた場合に備えて輸入先は分散させているが影響は大きくなる問題があります。

再エネを導入すれば自国での生産が可能になるため経済的にも利点である。

ヨーロッパ諸国の再エネ導入量が多い理由としては風が強く風力発電に適した地域であることや陸続きであり電力網が他国に浸透していることです。

再エネの一番の懸念点は発電量が不安定であることです。日本は島国で独立した系統であるため再エネの発電量が系統全体に影響します。

しかし、ヨーロッパは陸続きであるために「助け合う」ことが出来ます。例えばドイツで発電できなくてもフランスで発電できていれば電線を通して電力供給が維持できるのです。

日本と世界の状況を見てみました。では沖縄県はどうなのでしょう。

沖縄の特徴として原子力発電がなく火力発電が9割を占めています。このことから沖縄は1kWhを発電する当たりのCO2排出量が全国的にみても高いです。しかし、再エネ・その他の導入量は7%とかなり少ないです。これは沖縄の地理的特性が関係しており、大きな川がないため水力発電が行えず、火山や温泉地帯もないため地熱発電もできません。世界的に風力と太陽光発電が注目されていますが、風力発電に関して述べると設置場所が限られていることや、今話題になっている洋上風力は水質・生態調査に8年かかるといわれており2030年に間に合いません。そこで、太陽光に注目します。太陽光は屋根のうえにパネルを載せれば発電が可能であるため新たに発電所を作る必要がなく、比較的場所を選ばずに導入することが出来ます。

では、国の目標としてCO2削減目標や再エネ導入目標があるのであれば国が太陽光パネルを各家庭に配布すればいいと考えます。しかし、そんな簡単な問題ではありません。

先ほど再エネの発電時間が限られるという問題があると述べました。発電時間が限られるためこのようなダックカーブ現象が発生します。ダックカーブ現象とはアメリカのカリフォルニア州において太陽光発電の大量導入によって発生した問題です。昼間太陽光発電によって負荷需要が減少し、夕方は発電できないため通常通りの負荷になり急激な負荷変化が発生します。

電気は電気として貯めることが出来ません。携帯の充電に使用されるバッテリーも一旦化学エネルギーに変換して保存しているだけです。そのため、発電所で電気を作る際も僕らが必要な電力を予想して発電しています。

よって、これから天然ガスが高くなるから安いうちにたくさん発電して高くなったら発電ないようにしよう。みたいなことは損失が大きいため行いません。

先ほどのダックカーブ現象の発生についての説明に戻りますが太陽光パネルと蓄電池がある場合、自分たちが使って余った余剰電力は蓄電池に貯めることが出来ます。

しかし、無い場合は電力系統（電線）に返すしかありません。これを電線から内に流れる電力を潮流というのに対して、家から電線に流れるため逆潮流といえます。

このように、逆潮流が発生するため電線の中に電力が発電機で発電した電力+太陽光発電の電力となるため、このように負荷需要が変化してしまう問題が発生します。この発生によって発電機の起動停止回数が増加してしまいます。発電機が増加してしまうと何が問題になるのかということ立ち上がりを使う燃料が増加するため電気代が上昇します。また、系統全体が不安定となって大規模停電が発生することになります。再エネを導入しなければいけないのに停電が起きてしまっは意味がありません。そこで、このダックカーブ現象の緩和を目的としたデマンドレスポンスといった取り組みがあります。

デマンドレスポンスとはダックカーブ現象の緩和に対して有効な手段の一つであり各ピークの増加・削減を行います。

研究背景が長くなりましたが私の研究は再エネ大量導入時におけるダックカーブ現象の緩和を目的とした発電機起動停止計画です。

デマンドレスポンスを導入して緩和を行っています、Matlabという数値解析ツールを用いて最適解の導出を行っています。

一つの結果としてデマンドレスポンスを導入することによってダックカーブ現象の緩和、費用の削減、CO2削減が可能となりました。

※社会課題解決に向けた素晴らしい研究内容でした。発表内容は全文掲載しました。



Dhta Yoshihiro (大田 善浩) (yoshihiro\_dhta@jpc.ricoh.com) がサインインしています

