

Rotary International District 2820

下館ロータリークラブ会報

SHIMODATE ROTARY CLUB WEEKLY REPORT 2022-23

第 02614 号 発行日 令和 4 年 11 月 2 日



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



イマジン
ロータリー

ジェニファー・ジョーンズ R I 会長

本日のプログラム

祝 賀 例 会

次週のプログラム

外部卓話 R 財団出前卓話
地区委員 軽部守彦氏(下妻 RC)

会長／潮 田 武 彦 副会長／早 瀬 浩 一 幹事／神 山 芳 子 会長エレクト／宮 田 憲 一

例会 毎週水曜日 12:30 ダイヤモンドホール (〒308-0847 茨城県筑西市玉戸 1053-4 ☎0296-28-8511)

ホームページ <http://www.shimodate-rc.gr.jp> Eメール shimodate@ri2820.jp



前例会報告 第2996回 2022/10/30日(日)

地区大会開催される

10月29・30日のノバホールにて2022-23年度の地区大会が開催されました。川井郁子ヴァイオリニストによる記念公演、そして、会場をホテル日航つくばに移して3年ぶりに大懇親会も開催され、大変盛り上がった地区大会となりました。

当クラブの新井和雄直前ガバナーにガバナー特別表彰、功労賞が贈られました。





前々例会報告 第2995回 2022/10/12日(水)

来 訪 者 ようこそ下館R Cへ

趙 龍 賢(チョウ・ヨンヒョン) 米山奨学生
中 島 雅 紘 様(つくば学園RAC)

会 長 挨 拶 潮 田 武 彦 会 長

このところ、急激に肌寒くなり、秋本番とともに、冬の訪れがもうそこまで来ているかのような気候です。みなさま、季節の変わり目、体調管理に十分ご注意ください。

本日のお客様は、米山奨学生の趙龍賢(チョウ・ヨンヒョン)さんです。

10月は、地域社会の経済発展月間と米山月間となっております。卓話の時間で、趙さんの学業の様子をお話いただきます。趙さん、よろしくお願いします。

米山月間といえば、神山幹事と宮田さんと一緒に行った、三島の米山梅吉記念館のことを思い出します。確か、創立50周年の時だったと思います。改めて、米山梅吉さんの足跡と日本のロータリークラブ設立の足跡を読み返してみました。東京ロータリークラブを創設したのは、米山梅吉さんが47歳の時、日本初のロータリー会員である三井物産の福島喜三次(ふくしまきそうじ)さんがダラスでの出会いがきっかけで、その後、当時、福島さんが所属していたダラスロータリークラブからの依頼を受け、日本初のロータリークラブである東京ロータリークラブを設立したとのことでした。初代会長に米山梅吉さん、初代幹事に福島喜三次さんが就任されました。

1905年2月23日にシカゴで誕生したロータリークラブは、誕生から急速に拡大していき、15年後の東京ロータリークラブ設立の時の登録番号は、855番ということで、当時のロータリークラブの世界中での急拡大には驚きました。また米山梅吉さんは、47歳の働き盛りの時に、「新隠居論」という文章を書かれ、そこには、「西洋の隠居は引退することなく、隠居してなすべきしごとを見出す。隠居した人は今までの職務に

忙しくてできなかったことをみつけ、何か社会公衆のために奉仕する。」ということが書かれていたそうです。それを自ら実践していったのが米山梅吉さんであり、その活動の中心の一つがロータリークラブだったとのことです。まさしく、日本のロータリーの奉仕の精神がここから発展してきたのだと理解できました。

最後に、先週の例会で、表明することを忘れてしまい、皆様には申し訳なかったのですが、改めまして、役員並びに理事選出規定第4条3項にもとづき、2024-25年度のクラブ会長の立候補を本日より、1週間受け付けます。立候補の意思がある方は、私、もしくは、神山幹事にお申し出ください。

それでは、本日もよろしく申し上げます。

幹 事 報 告 神 山 芳 子 幹 事

○11月例会日程は、持ち回り理事会終了後に報告予定

○11月例会から、食事ドレスコードを含み通常とする

○大野ガバナー事務所より

- ・ 今月のレート 145 円
- ・ 新規事務員さん就任挨拶文受理
- ・ 地区大会チラシ配布

○母子島遊水地クリーン作戦の案内

日時 令和4年10月23日(日) 9:00 集合

場所 遊水地舗装駐車場

※雨が強い場合は中止

- ・ 作業しやすい服装・長靴をお勧めいたします



新井和雄
直前ガバナー
第2820地区より
広報委員会委員長
委嘱状受理



4つのテスト ①真実かどうか ②みんなに公平か ③好意と友情を深めるか ④みんなのためになるかどうか

卓 話

チョウ・ヨンヒョン 筑波大学韓国留学生会長

CHO YONG HYUN



Future activities
Professional stations
At Bosch since
Place of residence
Become a global engineer who can solve global warming problem in power electronics field
Power electronics
August 2nd, 2022
Tsukuba-si, Ibaraki-ken

現在、proudを
持っている仕事
Being a counselor in Korean
Student Council of Japanese
universities
好きな元素
Carbon (C)
今後学びたいスキル
Programming

自分を単語で紹介すると

Sporty Warm-hearted Responsible



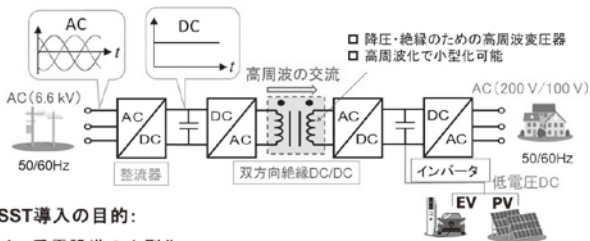
Solid-State Transformerに向けた 超高耐圧SiC-MOSFETの特性評価

パワーエレクトロニクス研究室
修士1年 CHO YONG HYUN



Solid-State Transformer (SST)とは

配電用の商用周波数変圧器を半導体化することが提案・研究されている。



SST導入の目的:

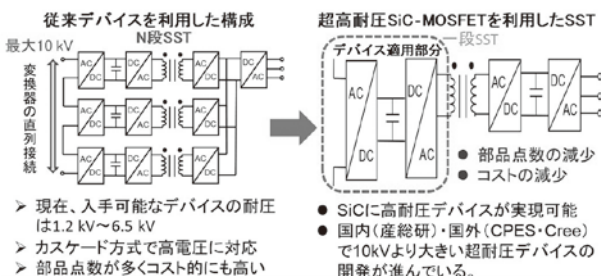
1. 受電設備の小型化
2. 大容量のEV充電器・PV(太陽光発電)の高圧配電網への直接連系
3. 電力品質の向上(電圧安定化・瞬低対策...)



超高耐圧デバイスを用いた提案構成

SST実現のための課題:

- ・ SSTの変換器入力に最大10 kV ($6.6 \text{ kV} \times \sqrt{2}$)の電圧がかかる



- 現在、入手可能なデバイスの耐圧は1.2 kV~6.5 kV
- カスケード方式で高電圧に対応
- 部品点数が多くコスト的にも高い



超高耐圧デバイス向け小型パッケージ

パワーモジュール



- ・ 冷却性能に優れる
- ・ 体積:大
- ・ 実装に工数がかかる

超高耐圧デバイス向け小型パッケージ



- ・ 体積:小
- ・ プリント基板上に実装可能
- ・ 冷却性能が悪い(=大電流が流せない)

Vds (定格電圧)	13 kV
R _{DS(on)} (オン抵抗)	0.9Ω
最大放熱能力	約10 W

- ✓ SSTの容量は10~50 kW程度
 - ✓ 変換電圧が高いため、電流は小
- デバイスに流れる電流は数A

SSTの想定容量ならば小型パッケージの採用が可能⇒SSTのさらなる小型化



研究目的

研究の目的

- SSTの絶縁DC/DC変換のステージに適用した場合の損失・デバイス個数等を計算し、実現可能性を示す。

実施内容

- ☑ 寄生容量の測定、ソフトスイッチング(ZVS)であることを考慮した測定結果によるスイッチング損失の推定
- ☑ 試設計による損失、発熱の試算から実現可能なスイッチング周波数を求める。
- ☑ 実機回路を利用した当該デバイスのスイッチング損失の評価

スマイルBOX 鈴木健一副委員長

▶潮田 武彦さん つくば学園RAC中島雅紘さん、米山奨学生 趙龍賢さん、ようこそ下館RCへ。趙さんの学業の様子などお聞きできること、楽しみに来ました。本日の卓話、宜しくお願いします。

▶新井 利平さん 米山奨学生 チョウ・ヨンヒョンさん、ようこそいらっしゃいました。

▶松浦 真也さん 米山奨学生 チョウ・ヨンヒョン様、本日はようこそお出で下さいました。宜しくお願い致します。

本日の合計 5,000 円 累計 249,000 円

出席報告

会員数	出席数	欠席数	病欠	免除
24	12	7	1	4



ロータリーの 目的

ロータリーの目的は、意義ある事業の基礎として奉仕の理想を奨励し、これを育むことにある。具体的には、次の各項を奨励することにある：

- 第1 知り合いを広めることによって奉仕の機会とすること；
- 第2 職業上の高い倫理規準を保ち、役立つ仕事はすべて価値あるものと認識し、社会に奉仕する機会としてロータリアン各自の職業を高潔なものにすること；
- 第3 ロータリアン一人一人が、個人として、また事業および社会生活において、日々、奉仕の理想を实践すること；
- 第4 奉仕の理念で結ばれた職業人が、世界的ネットワークを通じて、国際理解、親善、平和を推進すること。

* 欠席の場合は午前10時までにダイヤモンドホール(☎0296-28-8511)へご連絡下さい