



# 知り合いを広めることによって 奉仕の機会を 天童東ロータリークラブ

国際R-刈-認証番号 1653 番  
 認証加盟日 1985年4月11日 第2800地区第3ブロック  
 例会日 毎週水曜 12時30分~13時30分 会場:天童ホテル  
 2014-2015 会長 村山光男 幹事 古瀬正勝



地区目標 **Rotary**  
 奉仕の機会を国際奉仕と職業奉仕に

通算例会 1425回  
 本年:36回  
 例会日:2015年04月08日  
 例会場:天童ホテル  
 クラブ会報委員長 武山茂

## 会長挨拶 村山光男会長 平成 27年 04月 08日

皆さん、こんにちは。今日の例会は記録・広報・雑誌委員会が担当する「エネルギー有効活用」に関する講師を招いての例会であります。早速ですが、本日の卓話者であるゲストの方をご紹介します申し上げます。東北電力山形支店お客様本部主査の鈴木拓さんであります。本日はようこそ、ロータリークラブにいらっしゃいました。心より歓迎を申し上げます。後ほど卓話を頂きたいと存じますので宜しくお願い致します。



今日、我がクラブに嬉しいニュースが入りました。2014年度第2800地区クラブ会報コンテストにエントリーしていたところ、県内50クラブの中で最優秀賞に輝いたということです。4月7日審査委員長をつとめた地区戦略専門委員会浅井多一委員長より連絡がありました。鶴岡西クラブと同点になったが、天童東クラブの会報は会員みんなが作っているという手作り感が伝わってくる会報であり、内容もクラブの活動がよく分かり、かつ記録性にも優れているとの評価で最優秀賞に決定したということです。クラブ会報委員長の武山さんには大変感謝を申し上げます。

さて、今日は時間もあまりないので、全てに感謝することの思いを話してみたいと思います。人間が不幸なのは自分が幸福であることを知らないからだ。ただそれだけの理由なのだ。(by ドストエフスキー)

何もない、なかったから幸せは一つひとつ揃える喜びが生れる。健康の人は病気の心配があるが、病人は回復する喜びがある。嫌な人を消したら自分ひとりになり、うるさいことが楽しいということがわかる。人間ひとりでは生きていけないことがわかる。ロータリークラブに入って皆と食事ができて話ができることの幸せもわかってくる。ご飯が食べられること。友人がいてくれること。歩けること。話せること。本を読むこと。呼吸できること。指が動くこと。見えること。戦争のない場所に生まれたこと。どれもこれも当たり前のことではありません。有り難いことです(難しいこと)。今、あなたを囲んでいる幸せに気づくことが大切です。

### 本日の例会の流れ

- 1 今年度 36回 通算 1425回例会
- 2 司会者 乙高昭一
- 3 職業宣言文朗読 水戸部陽一
- 4 ソング「奉仕の理想」  
ソングリーダー 永山和敏



### 5 本日のプログラム

講師:東北電力(株)山形支店お客さま本部  
主査 鈴木 拓 氏

講師紹介:原田正夫 記録\*\*委員長

- 6 講師へ謝辞 鞍掛彰秀 副会長



## 本日のプログラム

記録・広報・雑誌委員会担当～卓話

「ヒートポンプによるエネルギーの有効利用のご紹介」

講師 / 東北電力(株)山形支店お客様本部

主査 鈴木 拓 氏

### ヒートポンプの仕組み

圧縮、凝縮、膨張、蒸発を組み合わせるとヒートポンプでエアコンに利用されていることは知っておりましたが、井戸ポンプと同じように空気中に含んでいる熱を上手に汲み上げて利用します。熱エネルギーは動力学第二の法則により、高温から低温に向かって流れる、低温から高温には流れないのを、電気力を借りて、この法則を破ろうとすることがヒートポンプです。

### 暖房の場合外気の大気熱を汲み上げて使います

今回はわかり易い事例としてエアコンを取り上げてみます。エアコンは室内機と室外機からなっております。暖房の場合は室内機から暖かい空気が流れ、室外機から冷気がでます。一方冷房の場合は室内機からは冷気が流れ、室外機からは暖かい空気が流れます。

### 熱を汲み上げる冷房の場合、熱を汲み

#### 上げるためには何が流れているのか、

熱を汲み上げて冷房が出来るのは、室内の熱を汲み上げるからです。冷房とは熱の運搬役、圧力の変化に伴い状態変化、気化、液化を繰り返す事により、熱の吸収放出を繰り返します。室内機と室外機の間にはパイプがつながっています、そのなかには冷媒が入っています、冷媒は液体になったり、気体になったり、圧力によって変化します、冷媒には何が使われているかと言えば、かつては、フロンがほとんどであったがオゾンが壊れるということで、現在では、R410、R32と環境にやさしい冷媒が使われていますさらにアンモニアとか二酸化炭素などはエコ給湯に使われていますこれは低温から急に高温に上げる事が出来るためです。



### ヒートポンプの仕組み

主体は冷媒 冷媒を圧縮する圧縮機、冷媒を凝縮する凝縮機(暖房)、冷媒を膨張させる膨張弁(冷房)、冷媒を蒸発させる蒸発機、いわゆる冷媒が液体になったり、気体になったりしているわけです。圧縮とは気体の体積が減ること、圧縮機とはコンプレッサ - といい気体を圧縮する機械です、圧縮すると冷媒の圧力が高くなる、冷媒の温度が高くなる、膨張と言うのは気体の堆積が増えること、膨張すると冷媒の圧力が低くなり熱を放出します、圧力が下がると蒸発し易くなります。

蒸発とは液体から気体に相変化すること、蒸発すると冷媒の圧力は変わらないが冷媒の温度が高くなる、蒸発の潜熱を奪う

### ヒートポンプの使われ方

冷蔵庫、エコキュート、エアコン、洗濯乾燥機など、効率よく大規模施設にも対応できるヒートポンプは空調のほか病院、ホテルの給湯にも利用されています。さらに、工場や農場には普及拡大が期待されています。

### ヒートポンプは進化する省エネ技術

ヒートポンプは少ないエネルギーで冷熱、温熱を得ることが出来るので、上手に使えば省エネ、省CO2に貢献します

## 幹事報告 古瀬正勝 幹事



- (1) 新庄あじさいRCより創立20周年記念式典及び祝賀会の案内が届いています。5月16日(土)、会場はメモリアルプラザ大地会館です。
- (2) 3クラブ合同例会は13日(月)、東根温泉旅館(たびやかた)嵐湯で行われます。今回の主催クラブは東根中央RCです。当クラブからは日帰り17名、泊3名となっています。詳しくは親睦スマイル委員会村山委員長からお話があります。
- (3) 13日(月)、ホームタウン天童推進協議会の案内が届いています。会場は中部公民館です。時間は午後1時30分から午後2時30分までです。



## 委員会報告 H27年04月08日

村山征彦親睦スマイル委員長  
(30周年親睦部会)



- (1) 3クラブ合同例会の当日、3クラブの親睦ゴルフ大会が朝早くから開催されます。当クラブからは9名参加の予定です。参加費は3000円です。参加者は当日ご準備願います。
- (2) 合同例会の新庄開催時の費用負担について宿泊の方は12,000円、日帰りの方は6,000円となっていました。当クラブではそれぞれ半分負担します。年内中に精算をお願いします。
- (3) 26日には当クラブの創立30周年式典があります。現在48名参加の申し込みがあります。

## 出席報告 今田治雄 委員長

本日会員52名(51名)・出席者42名  
・出席率 82.35%

前々回出席率を:::% 82.00% に  
修正致します。



## スマイル (平成27年04月08日例会) 紹介:親睦・スマイル 佐藤栄治 委員

(講師歓迎)

村山 光男 東北電力山形支店 鈴木拓氏を歓迎  
原田 正夫 鈴木拓様を歓迎します 卓話よろしく  
佐藤 豊 鈴木さんの卓話楽しみ  
白鳥 功 Eハウズビルダーでお世話になってます 鈴木主査を歓迎



(お祝い)

新関 弥一郎 企業創立記念日 118歳です  
武山 茂 会報が地区最優秀賞を受賞 大変うれしく思います  
会報委員の皆様の日頃の頑張りに感謝を申し上げます  
佐藤 栄治 結婚記念日