

Weekly Report

「ロータリーはこれからの思いづくり/原点を見つめて」

佐世保北ロータリークラブ 2018～2019 年度 RI 会長 / バリー・ラシン ガバナー/福田金治

会長/森 豊 幹事/松田信哉 例会場/佐世保市上京町 3 番 2 号 セントラルホテル佐世保 (毎週月曜日)
創立/1984. 4. 16 認証/1984. 5. 14 事務局/佐世保市京坪町 2 番 3 号 Nビル 3 階 TEL 0956-22-7144 FAX 0956-22-1201

E-mail office@sasebonorth.org Web http://www.sasebonorth.org

【本 日】会員数 44 名 出席 23 名 欠 席 6 名 出席規定免除会員 (15) 出席 9 名 出席率 84.21%
【前々回】会員数 44 名 出席 27 名 メークアップ 2 名 出席規定免除会員 (15) 出席 8 名 修正出席率 100.00%

《ゲスト卓話》

『ものづくり教育現場と地域貢献 &
今後のものづくりへの挑戦』
㈱日本エコネット 三谷秀和氏
佐世保高専 長嶋 豊氏

(長崎県戦略プロジェクト)、養殖場斃死魚掬いロボット開発中

開発したロボット (抜粋)



I. 高専&ロボットテクノス㈱における ものづくり実績

1. 可変ベクトルプロペラ 1 個搭載の自律型海中ロボット (AUV) 開発し、日宇川河口での塩分濃度、濁度、クロロフィル等の環境計測や小値賀島海底遺跡調査を行った。
2. 2スラスト型遠隔操縦式水中ロボット (ROV) を開発し、大村湾ナマコ漁場での赤潮・青潮発生海底や五木村等での水中洞窟探査を行った。
3. 4スラスト型遠隔操縦式水中ロボット (ROV) を開発し、徳之島海底洞窟や那須疎水探査、水中ロボットによる志賀島海底遺跡のネット配信等を行った。
4. 海中での非接触式データ伝送・非接触を給電開発

- 佐世保高専&ロボットテクノス(株)
～水中ロボット開発と地元貢献実績～
- ・平成 11 年 10 月 可変ベクトル式水中ロボット開発
(長崎大学大学院・海洋生産科学研究科)
- ・平成 17 年 2 月 (有)ロボットテクノス起業(平成 16
年度大学等発ベンチャー創出事業)
- ・平成 18 年 12 月 無線式水中ロボットにより表層域
海洋環境計測(西部環境調査)
- ・平成 19 年 3 月 バリベック型小型水中ロボット
開発：無線+有索式
- ・平成 19 年 8 月 北九州市「お糸池」で絶滅危惧
種沈水植物「ガシヤモク」調査(北九州市)
- ・平成 19 年 8 月 長崎県小値賀島で海中遺跡撮影
(アジア水中考古学研究所：ARIUA)
- ・平成 20 年 1 月 多チャンネル映像伝送 TV システム
開発
- ・平成 21 年 12 月 平尾台・牡鹿洞水中洞窟探査(日
本洞窟学会)
- ・平成 21 年 2 月 ハイブリッド型水中ロボットの
開発自律+無線+有索
- ・平成 21 年 3 月 2 スラスタ式超小型水中ロボット
開発(長崎県)
- ・平成 21 年 7 月 「水中航走船用可変ベクトル推
進器」 特許取得
- ・平成 21 年 12 月 五木村白滝湧水洞窟探査(五木村・
日本洞窟学会)
- ・平成 21 年 12 月 大村湾 2 漁協からナマコ漁場海底
調査依頼(多良見、大村市漁協)
- ・平成 22 年 2 月 球磨村岩戸水中洞窟探査(球磨
村・日本洞窟学会)
- ・平成 23 年 8 月 大村湾：津水湾・赤潮、青潮発
生海域 海底調査(長崎県環境部)
- ・平成 24 年 5 月 ハウステンボス藻場造成&観察
- ・平成 24 年 5 月 翌 2 月 新長崎漁港工事に伴う
環境影響評価岸壁海洋生物調査(門田)
- ・平成 25 年 3 月 球磨村岩戸水中洞窟探査・3D
マッピング(球磨村)
- ・平成 26 年 2 月 志賀島海底遺跡の遠隔監視・イ
ンターネット配信
- ・平成 26 年 5 月 徳之島ウンプキ汽水洞窟探査・
3D マッピング・新種海老観察(天城町)
- ・平成 26 年 12 月 超小型 200m 重畳通信方式 HD カ
メラ搭載水中ロボット開発
- ・平成 27 年 3 月 栃木県那須塩原市那須疎水文化
財調査那須塩原市・文化庁)
- ・平成 28 年 3 月 400W スラスタ搭載水中ロボット
開発(五島市洋上風力発電サイト向)
- ・平成 30 年 12 月 非接触給電 1500W 水中ロボット
開発(長崎県戦略プロジェクト)

**II. 全国高専ロボコン 2018 26 年振り技術賞受賞
部活：3D-CAD・旋盤加工、マイコン制御、画像処理**



～住宅環境モニター～

快適な住環境の創出 >>

部屋の環境モニターによる見える化

一般家庭、介護施設、病院、託児所、こども園 等
PM2.5 センサ/埃センサ/エアロゾルセンサ等 /



ご静聴ありがとうございました。



動画公開

<https://www.nhk.or.jp/robocon/kosen/zenkoku.htm>
1

高専ロボコン2018「技術賞」受賞ロボット機構

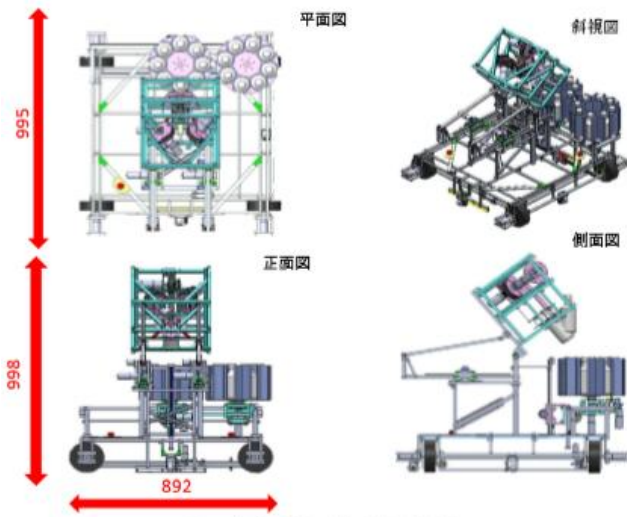


図10 自動ロボット スタート後 三面図

- 〒857-1193 長崎県佐世保市沖新町1-1
独立行政法人 国立高等専門学校機構
佐世保工業高等専門学校
地域共同テクノセンター 産学官連携コーディネーター
佐世保高専ロボコンプロジェクト主顧問
特命教授 博士(工学) 長嶋 豊
TEL & FAX 0956-34-8471(海洋環境実験室=大型無響水槽)
TEL & FAX 0956-34-1570(地域共同テクノセンター)
携帯電話 090-3736-7494
e-mail nagasima@sasebo.ac.jp
National Institute of Technology, Sasebo College

- ロボットテクノス(株) 取締役
〒859-3153 長崎県佐世保市三川内新町8-9
宮本電機(株)内 連絡先 0956-20-3103

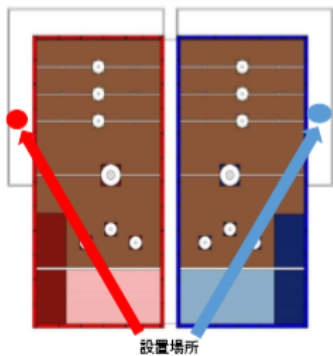


図23 機器設置場所 射出する

ペットボトルとの通信はPA-WG600HPと接続されたマイコンによって行う。
また、ESP-WROOM-02(ペットボトル内のマイコンと同様のマイコン)でもアクセスポイントを形成し、ESP-WROOM-02のサーバー機能を用いてサーバーを作成することによって通信の冗長化を行う。

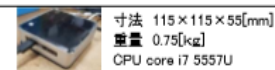
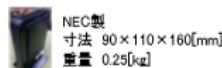


図24 Intel NUCSiRYH

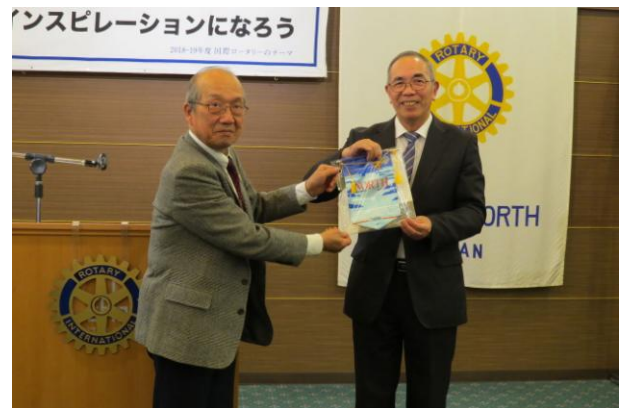
寸法 115×115×55[mm]
重量 0.75[kg]
CPU core i7 5557U



Microsoft製
寸法 270×80×70[mm]
重量 0.5[kg]
図25 キネクトセンサー
テーブル上にペットボトルが立っているかどうかを判断し、立っているかいないかを自動ロボットにデータとして送る。ペットボトルが立っていない場合、再度ペットボトルを投げ、ペットボトルが立っていれば次のテーブルへ移動する。



NEC製
寸法 90×110×160[mm]
重量 0.25[kg]
図26 WiFiアクセスポイント(PA-WG600HP)
ペットボトル内部のWiFiモジュールとの通信に使用するWiFiのアクセスポイントを形成する。
技適番号 003XWA111364
003XWA111365
003YWA111366



Ⅲ. 新規ものづくりへ挑戦

(1) リノベーションに付加価値

《会長挨拶》

森 豊 会長

※齢を取ると・・・

通常、郵便局や銀行には強中弱の3種類の老眼鏡が置いてある。

今でいえばハズキルーペがおいてあるようなもので、人それぞれ眼鏡は掛けているので通常使わないと思うが、近眼、老眼の人は小さな文字が読みづらいので使うらしい。

若い時には気づかないが齢を取ってくると置かれている意味がわかってくる。

靴を脱いで診療を受けるクリニックなどには靴べらが置いてある。

当然靴を履くときには使うのでありがたい。

なくては困るアイテムだ。

その靴べらが異常に長く1メートルや1.5メートルもする靴べらが置いてあるクリニックを時々見かけます。

若いときはこれは冗談で置いているのかなと思ったりしたものでした。

よくよく観察してみるとそこは老人の方が多いくリニックだとわかります。

腰を曲げて靴を履くのが億劫で立ったまま靴が履ける靴べらは大変便利です。

腰を曲げる角度も千差万別1.5メートルの靴べらの必要な老人もいるのです。

自分もできたら腰を曲げずに靴を履きたいので1.5メートルの靴べらを試しに使ってみました。

らくに靴が履けました、便利でした。

若いときには無用の長物と考えていた道具なども、齢も取ってくるととても大事な道具に気づくのだなあと齢を感じる今日この頃です。

さりとして素直に使う気にはなれず、不便さも若さを保つ試練と思ひあえて使わないで暮らしたいと考えますが、皆様はいかがですか？



《幹事報告》

松田信哉 幹事

1. 例会変更

例会変更なし

2. 来 信

◆国際ロータリー日本事務局

2月ロータリーレート

1ドル=110円

◆公財)ロータリー日本財団

確定申告用寄附金領収証

◆公財)ロータリー米山記念奨学会

確定申告用寄附金領収証

◆ロータリー友事務所

ロータリーの友 2月号

◆ガバナー事務所

①米山記念奨学生 世話クラブ・カウンセラー依頼について (お願い)

②My Rotary アカウント登録のトラブル解決法

③ガバナー月信 2月号

④国際大会参加者について

(出席される方の会員名と日程をお知らせ下さい)

◆佐世保東南RC

2018～2019年度 インターシティ・ミーティング開催のご案内

日時：4月6日 (土)

受付開始 14:30

開会点鐘 15:00

閉会 18:00

会場：江迎文化会館

佐世保市江迎町田ノ元 265-1

T E L 0956-73-7000

親睦会場：サンパーク吉井

18:00より

佐世保市吉井町吉元 453

T E L. 0956-64-4060

登録費：6,000円

◆NPO法人 チーム4×4

① News4×4 2019年1月号

- ② 第24回心の健康づくりフェスティバル
 日時：2019年2月11日（月・祝）
 会場：アルカスSASEBO中ホール
 開場 12:30 開演 13:00
 （終演予定 16:00） ※ 入場無料
 講演&映画作品上映
 映画「夜明け前 呉 秀三と無名の精神障害者の100年」

3. 伝達事項

- ①本日、2/4（月）18:30よりグランドファーストイン佐世保にて会長・幹事予定者研修会を開催いたします。
- ②ガバナーエレクト事務所からのアンケート提出がまだの方は事務局までよろしくお願い致します。
- ③2/12（火）事務局お休み致します。
- ④次回2/11（月）は祝日休会です。次回例会は2/18（月）ゲスト卓話 朝長則男佐世保市長です。

《今月の誕生祝い》

S24.2.9 中山 誠君
 S28.2.1 東田 賢二君
 S33.2.12 田中 幹人君
 S49.2.2 松田亜由美君



《委員会報告》

35周年記念事業委員会 緒方信行委員長

厦門理工学院への日本語書籍の寄贈について

奉仕プロジェクト 青少年委員会 宮原明夫委員長

地区補助金対象事業、創立35周年記念事業として『元オリンピック選手による水泳指導を通じて、青少年の健全育成を図るプロジェクト』が3月3日（日）に市立温水プールにて開催されます。

当日は春季室内水泳記録会も開催されますが、午後からも多くの会員の皆様に参加して頂きますようお願い致します。

《ニコニコボックス》

松尾重巳 親睦活動委員

森 豊 会長 中野雄一郎 副会長 松田信哉 幹事

2月に入り、暖かい日々が続いております。インフルエンザが流行っていますのでくれぐれも手洗い、うがいをまめに行いましょう。本日の卓話は三谷会員と佐世保高専の特命教授の長嶋豊先生との共同卓話となっております。最新のロボットテクノロジーの話が聞けるとのことで大変楽しみです。宜しくお祈いします。

三谷秀和君

本日は佐世保高専の長嶋教授とオタクな話をします。長嶋教授にはかれこれ20年以上お世話になっておりまして、スーパーオタクな方です。どうぞ宜しくお願いします。

小川一貴君

先月28日例会終了後、社会奉仕委員会、農業支援事業の打ち合わせとして、古賀先生のご紹介で現地視察に行ってきました。古賀会員、お忙しい中、ありがとうございました。また、三谷会員、長嶋先生、拝聴させていただきますので宜しくお願いします。

中山 誠君 田中幹人君 松田亜由美君

誕生祝、ありがとうございます。

豊島揆一君 福田俊郎君 平石晃一君 永田武義君
 富田耕司君 藤井良介君 緒方信行君 宮崎有恒君
 古賀新二君 宮原明夫君 峯 徳秀君 蒲池芳明君
 二ノ宮健君 松永祐司君 小川 寛君 近藤竜一君
 松尾重巳君 田島 慎君 八木順平君 小西研一君
 中川信次君 井上隆三君

本日は会員卓話として三谷秀和会員、そして特別に佐世保高専地域共同テクノセンター産学連携コーディネーター特命教授、ロボットテクノス株式会社取締役であられます長嶋先生をお招きしてお話頂きます。拝聴させていただきますので宜しくお願い致します。また、2月にお誕生日をお迎えの方々、おめでとうございます。

本日の合計 36,000 円

累計 917,000 円