

2024-2025八幡RCテーマ:皆でロータリーを楽しもう

八幡ロータリークラブ事務局：〒805-8512 八幡東区平野1-6-1 九州国際大学1号館3階 TEL：093-671-3223 FAX：093-671-3274 E-mail：rc-yahata@ams.odn.ne.jp

本日の例会情報

- ・3月11日（火） 第3,254回
ロータリーソング♪ 奉仕の理想
卓話の時間 八幡中央 RC との合同夜間例会
(ホスト：八幡中央 RC)

次回の例会

- ・3月25日（火）12:30～
卓話の時間 会員卓話 水上直紀会員

＜前例会報告＞

3月4日の出席報告（第3,253回）
会員数43名 出席率60.5%
出席26名、欠席17名
(届け出17名、届け出率100% 無届0名)
来客1名

★3月の例会・行事予定★ 水と衛生月間

- 3/4（火）職場訪問
訪問先：福岡県工業技術センター 機械電子研究所
理事会 11:30～
- 3/11（火）18:30～ 八幡中央 RC との合同夜間例会
- 3/18（火）休会（理事会裁量による）
- 3/25（火）卓話 水上直紀会員
- 3/29（土）八幡ロータリー寄席 北九州フレンド社にて

前回例会の報告： 職場訪問例会

- ◆会長の時間：割愛
- ◆幹事報告：

幹事 黒木亜矢子

本日このあと職場訪問です。則松の現地まで、気をつけて移動して下さい。
場所等で質問がありましたら例会後にお尋ね下さい。



◆ソングリーダー：吉田会員

◆四つのテスト：峯浦会員

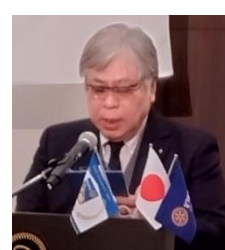
◆出席状況報告：安部会員



ソングリーダー
吉田会員



四つのテスト
峯浦会員



出席状況報告
安部会員

◆本日のお客様：

◆米山記念奨学金の授与：

米山奨学生
ゴー,ジェウ ホウオン ティ様



◆今月のお誕生日 🎂

| | |
|--------|-----|
| 塩田 光重君 | 7日 |
| 岡橋 正之君 | 8日 |
| 徳永 孝高君 | 11日 |
| 尾島 弘展君 | 21日 |



◆今月の結婚記念日 💕

| | |
|--------|-----|
| 五嶋 隆二君 | 7日 |
| 坂本 洋二君 | 16日 |
| 牟田 雄介君 | 21日 |
| 福島 寛君 | 21日 |
| 安部 秀郷君 | 26日 |



◆委員会報告:

☆奉仕事業 担当理事 萩本会員



3月29日(土) 14時～15時30分第5回ロータリー寄席を開催します。メールにて案内しておりますが、場所は、八幡西区香月の北九州フレンドです。懇親会は、千草ホテルとなっておりますが、小倉の「大好や」に変更します。別途案内は通知します。なお、寄席に出席される方は、集合時間が12時30分となっております。食事終了後の食堂を会場設定するための時間です。お客様である北九州フレンドの職員が会場設営に協力頂けるということですので、ご理解、ご協力の程、よろしくお願い致します。

☆広報事業 担当理事 瀧口会員

週報のペーパーレス化アンケートの結果、データ配信賛成の結果になりましたので、次号より、データ配信とさせていただきます。紙での印刷も記録として残します。従来通り紙印刷希望の方は、事務局までご連絡ください。



☆文化倶楽部 部長 中野会員 & 推薦者 永野会員



八幡ロータリークラブ文化倶楽部の3月行事は観劇です。観劇会と有志懇親会を開催しますので、奮ってご参加下さい。

- 1 観劇会
- (2) 日時 3月23日(日) 開演13:30～終演15:30(予定)
- (2) 場所 J: COM北九州芸術劇場 中劇場 (現地集合)
小倉北区室町1-1-1
- (3) 演目 「ほおずきの家」

劇団 HOTSKEY と劇団扉座(ともに代表が北九州市出身)による上演が東京で評判を呼んだ話題作。北九州市をモデルとした港町を舞台に全編北九州弁で描かれた作品

- (4) 料金 4500円
- (5) 申込 参加希望者は、3月17日(月)までに永野香代子会員に連絡をお願いします。
チケットは永野会員が当日会場受付で現金引換にてお渡しします。

2 観劇後有志懇親会

- (1) 日時 3月23日(日) 16:00～
- (2) 場所 小倉駅周辺の店を予定 (申込者に追って中野から連絡予定)
- (3) 会費 5000～6000円程度
- (4) 趣向 観劇の感想を語り合いながら、昼飲みを楽しみます。
- (5) 申込 参加希望者は、3月17日(月)までに中野敬一に連絡をお願いします。

【観劇会の紹介 永野会員】

皆様、東京在住の私の後輩が脚本を書いたお芝居が、3月22日(土)と23日(日)に北九州劇場にてあります。北九州市を舞台にしているお芝居ですので、セリフはすべて北九州弁で語られています。テーマは多文化共生ですが、本人が思いを語っている動画がありますので、後ほど八幡ロータリークラブのグループ LINE にアップ致します。チケットは私が受付にて手渡し致します。もしよろしければ劇場に足を運んでいただければ嬉しいです。

また、その後の昼飲みもとても楽しみにしています。どうぞよろしくお願いいたします。





ご挨拶
所長 吉海和正様



工業技術センターの基本業務



機械電子研究所

金属系材料 及び 機械・電子関連技術の基幹研究所

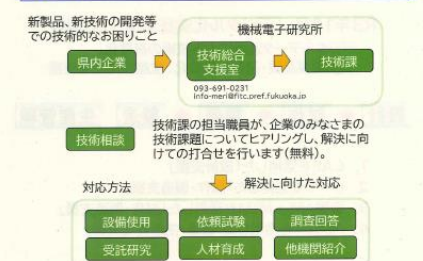


機械電子研究所の活動概要

| 主な活動内容 | 実績(R5年度) |
|--------|--|
| 研究開発 | 56テーマ（センター全体の約50%） |
| 人材育成 | 84分野 46件 912名 金属処理、表面処理、金型、EMC、デジタル化(CAE、レーザー、AI・IoT、粉末成形) |
| 技術相談 | 3,719件（センター全体の約40%） |
| 設備使用 | 1,444件（センター全体の約38%） |
| 依頼試験 | 3,312件（センター全体の約56%） |
| 研究会運営 | 4研究会 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 福岡一加工技術研究会 ✓ 福岡同業生産研究会 ✓ 福岡未来技術研究会 ✓ ぬくぬく電子技術ネットワーク |

➤ 製品化・事業化 計30件（5年合計）

活用方法

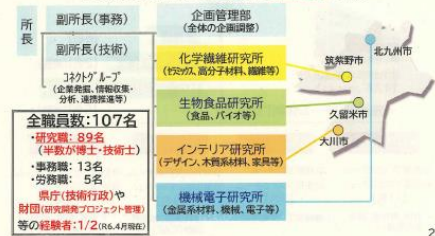


県内ものづくり中小企業を支援する
福岡県工業技術センター 機械電子研究所

令和7年3月4日
福岡県工業技術センター
機械電子研究所

福岡県工業技術センター

“創る”を“共に” 福岡の未来(あす)をひらく技術拠点
地域産業の拠点到、4つの研究所と企画管理部で構成



機械電子研究所の重点取組

デジタル化実証支援ラボ

R3年10月「デジタル化実証支援ラボ」開設
デジタルデータ活用による技術の高度化、
製品の高品質・高付加価値化、生産性向上を支援



1. CAEを活用した「設計支援」
2. レーザを活用した「試作・製造支援」
3. 金属AM / MIMを活用した「試作・製造支援」
4. AI/IoTを活用した「製造・生産管理支援」

1. CAEの活用

高度なCAE解析ソフトと先端的な計測技術を活用し、製品設計の高度化・デジタル化を支援



2. レーザの活用

⇒ レーザ光を熱源とし、瞬時な局所加熱や熔融に活用
⇒ 溶接や熱処理の課題である熱影響(歪み、酸化等)の抑制、異材接合への適用等、金属製品の高品質・高付加価値化

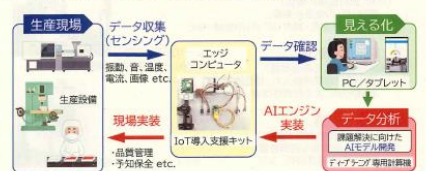
- ① **レーザ溶接**
 (鋼材、異材金属の接合)
 導物(板)の低歪み溶接
 溶接変形(空孔、減肉、2ヶ所)の低減 など
 - ② **レーザ熱処理**
 焼所加温による改質改良
 微小部品の局部焼入れ、硬化改良
 組織制御による耐食性改善 など
 - ③ **レーザ肉盛**
 高品質・高機能皮膜の創製
 低歪み、高耐摩・複合皮膜
 金属製品の補修技術 など

3. 金属AM / MIMの活用

- ## ① 金属AM(金属積層造形)
- レーザー又は電子ビームにより金属粉末を溶融・凝固させ、金属部品を製造
(金属3Dプリンターの活用)
- ◆ 高付加価値材料、難加工材料の造形
 - ◆ 機械加工では困難な複雑形状
 - ◆ 金型等の部品補修、異種金属肉盛り等
-
- 半導体 レーザ ノズル
金属粉末と
キャリアガス
積層物 溶融池
(メルトプール) 母材
- ## ② MIM(金属粉末射出成形)
- ※表面欠け: Ra 15~60 μm
- 金属粉末とバインダーの混合材料を金型内に射出し、成形品を脱膜、焼結して金属部品を製造
- ◆ 機械加工に近い高精度加工、小型部品の生産
 - ◆ 小型の自動車部品、難加工材の医療用、半導体製造装置部品等
-
- ① 原料 ② 混合 ③ 射出成形 ④ 脱膜 ⑤ 焼結
- 金属粉末 バインダー MIM材料のペレット 射出機 射出機 射出機 射出機 射出機 射出機
- 金属射出成型.COM

4. AI / IoTの活用

- 生産現場において、IoT導入支援キットを用いた各種データ収集
⇒ 生産設備(製造・生産工程)の見える化
- デーブラーニング専用計算機を活用
⇒ 課題解決に向けたAIモデル開発から現場実装までを支援



最近の成果事例(AI / IoTの活用)



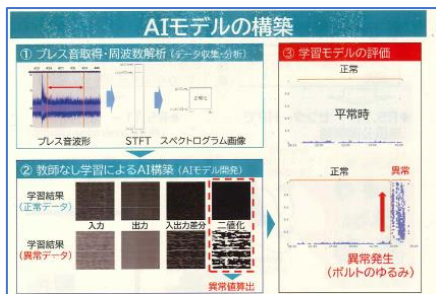
プレス音異常AI判定 - (株)山本工作所 様

背景と目的

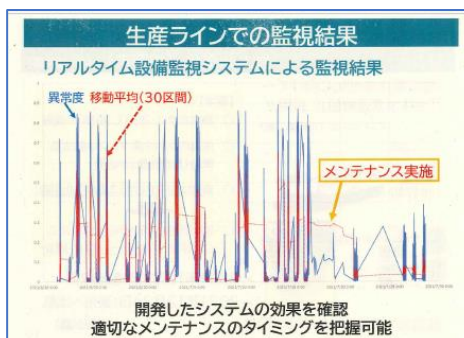
- プレス機によりドラム缶の部品を打ち抜き成形。
- プレス機は1台のみであり、故障すると製造が止まる。
- プレス音と定期メンテナンスにより故障を防いでいる。
- 異常を数値化して定量的な判断ができるようにしたい。

目的:プレス音をAIに学習させ異常を可視化する。





AIモデルを構築し評価を実施



福岡県工業技術センターは、県内中小企業の技術支援を行います

お気軽にご相談下さい

技術相談等の窓口：各研究所の「技術総合支援室」

セラミックス、高分子材料、繊維等 : 化学繊維研究所 092-925-7402

食品、パイ等 : 生物食品研究所 0942-30-6213

木質系材料、家具等 : インテリア研究所 0944-86-3259

金属材料、機械、電子等 : 機械電子研究所 093-691-0231

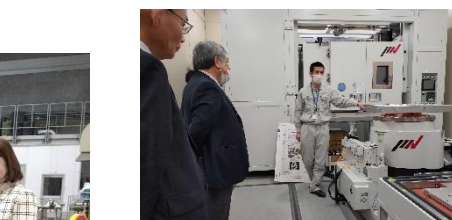
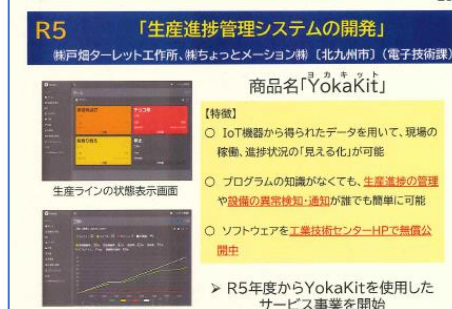
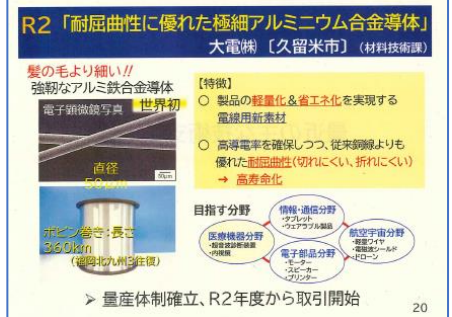
どの研究所に相談したらいいか、おわかりにならない場合

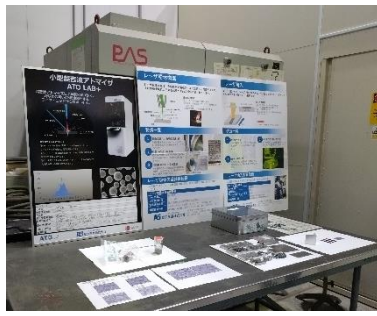
福岡県工業技術センター 企画管理部 情報交流課

TEL: 092-925-5977 FAX: 092-925-7724

E-mail: joho@fitc.pref.fukuoka.jp

ホームページ: <https://www.fitc.pref.fukuoka.jp/>





◆ニコニコ BOX 紹介：



ニコニコ BOX 紹介
坂本会員



本日の司会
SAA 波多野会員



本日のお食事

◆ニコニコ BOX😊

前回の分 41,000円 累計 622,500円

- 岡田君 高橋社会職業奉仕委員長、本日の職場訪問楽しみです！よろしくお願いします。
- 黒木君 職場訪問楽しみです。高橋委員長、お世話になります。
- 塩田君 誕生日自祝。81歳に3/5なります。先日、ラオスのルアンパバーンに行って参りました。2万人の人口にお寺が多くあり僧侶が多いのです。托鉢を致しまして功德を積ませていただきました。
- 古賀君 本日の職場訪問準備をして下さった社会奉仕委員会の皆様、ありがとうございます。よろしくお願い致します。
- 中尾君 本日の職場訪問、奉仕委員会の皆様、よろしくお願いいたします。 ジェウさんようこそおいで下さいました。
- 大場君 2月22日、北海道ヘスノボードとジンギスカン三昧を楽しんで来ました。6日間スキー場ではパウダー天国～！すすきでは美味しいジンギスカ～ン！
- 牟田君 ゴー、ジェウ ホウオン ティ様、ようこそいらっしゃいました。
- 安部君 結婚記念日自祝。
- 尾島君 誕生日自祝です。
- 寺下君 先日のジェウさんのプレゼンに感動したのでニコニコします！
- 萩本君 ローターアクト懇親会のカンパの残金6000円をカンパします。藤井聡太は強いですね！
- 福田君 ゴー、ジェウ ホウオン ティさん、前回の卓話、とても興味深いお話で楽しかったです。
- 坂本君 結婚記念日自祝です。ジェウさん、前回、ありがとうございました。
- 峯浦君 バッチ忘れました。

※近隣例会臨時変更（メイクアップサイン受付）は事務局にお問い合わせください。