

INDEX

2 TOPICS

古波津会長に緑十字章 / 古波津会長に厚労大臣表彰 / 拓伸会のAED研修 / 拓伸会の動力プレス特別教育 / 拓南本社のラジエーター機指導会 / 拓南本社の社員交流バスツアー / 「かりーるふ」自宅導入記 / 「TSUTAYA龍川店の35年を振り返る」Jetc.

5 連載「拓南余話」◎

6 拓南製鐵改善活動発表大会

「最優秀賞」ダイジェスト(上)

【新北風】秋から初冬頃にかけて吹く北風。冬の訪れを感じさせる。『沖縄語辞典』(研究社)より

拓伸会会報(隔月発行)

〒900-0025

沖縄県那覇市重川3の2の4 [拓南ビル3F]

拓南本社内『たくしんNEWS』編集委員会

TEL.098-831-8228 FAX.098-832-0586

拓南ブース レイアウト一新 リサイクル技術をアピール

沖縄の産業まつり



第47回沖縄の産業まつり(主催・沖縄の産業まつり実行委員会)が10月27日から3日間、奥武山公園・県立武道館で開催された。今回のテーマは「県産品みんなで創る島の価値」。393社(前年比74社増)の企業・団体等が出展し、期間中31万0500人(前年比7万1400人増)が来場した。拓伸会は、レイアウトを一新した拓南ブースを第3会場に設け、グループをあげて取り組むリサイクル工程、拓伸会各社の製品、時代のニーズに合わせる技術などを精力的に紹介した。



北明治橋前で行われた開場式でテープカット(中央・大会実行委員会の古波津昇会長)

開場式に合わせてOBの皆さんも合流。拓伸会各社役員・社員とともに=拓南ブース「拓南製鐵・拓南製作所等エリア」

「楽しみながら知ってほしい」

拓南ブースはレイアウトを一新した。入口が西側(武道館側)に設けられ、見学者は、スタンブラーの受付を済ますと「拓南商事エリア」に入る。

「沖縄の産業まつりは、年々進化する沖縄県産品の最新情報に接する絶好の機会だ。本県経済は、資源やエネルギーの高騰などで厳しい状況が続いているが、このイベントが、人と人、そして人と企業をつなぐ絶好の場となり、

開場式は10月27日、晴天の下、北明治橋アーチ前で行われた。大会実行委員会会長を務める沖縄県工業連合会の古波津昇会長(拓伸会会長)が開場あいさつに立ち、次のようにアピールした。「沖縄の産業まつりは、年々進化する沖縄県産品の最新情報に接する絶好の機会だ。本県経済は、資源やエネルギーの高騰などで厳しい状況が続いているが、このイベントが、人と人、そして人と企業をつなぐ絶好の場となり、

多くの出会いが生まれ、沖縄の産業を元気づける一助となれば幸いだ」その後、玉城デニー県知事、来賓とともにテープカットが行われた。

資源リサイクルの流れを紹介するパネルなどを見学していくと、新企画の体験コーナーが2つ、現れる。ひとつは、インジェクション装置を使ったプラスチック・カラビナ作成体験。スタップの指導のもと、廃自動車の内装プラスチックを溶かし、金型に流し込んでカラビナを作成する体験ができる。もうひとつは「こども都市鉱山発掘体験会」。スタップとともに、廃小型家電にどのような資源があるかを解体しながら探り、発見していく。いずれも、楽しみながらリサイクルの魅力を感じることができる。

その周辺には、拓南商事が共同開発したリサイクル商品の展示コーナーも設けられた。琉球ガラス商品のma doシリーズ(RGC)とエコバッグ商品のECOSPICE(ジュネ、琉球ブリッジ、希織、すばる)だ。



玉城知事が落書きに参加=「中庭」の廃自動車

「拓南商事エリア」を過ぎると「拓南製鐵・拓南製作所等エリア」に移る。拓南製鐵の製鋼工程・圧延工程、拓南製作所の線材製品



「イライラ棒」は今度も大人気=「ゲームエリア」



時代のニーズに応える技術に関心=「拓南製鐵・拓南製作所等エリア」



廃小型家電で都市鉱山発掘体験=「拓南商事エリア」



金型に廃プラスチックを流し込んでカラビナを作成=「拓南商事エリア」



金型に廃プラスチックを流し込んでカラビナを作成=「拓南商事エリア」

大会には、全国から多数の参加者があり、コンサート並みの行列が開会前の入口に続いた。

同行した拓南製鐵の松井太郎専務取締役は次によろに振り返った。

「名古屋にて開催された第82回全国産業安全衛生大会で、古波津昇会長と令和5年度緑十字賞(産業安全および労働衛生関係)表彰が行われ

古波津会長に 「令和5年度緑十字章」 全国産業安全衛生大会

第82回全国産業安全衛生大会(主催・中央労働災害防止協会、会長・十倉雅和経団連会長)が9月27日から3日間、愛知県名古屋市中区で開催された。初日、総合集会表彰式で古波津昇会長に「令和5年度緑十字章」が授与された。拓伸会から15人が参加した。

た。これは、長年にわたりわが国の産業安全、労働衛生の推進向上に尽くし、顕著な功績が認められる個人・職域グループに対して表彰されるものである。今回は、全国各地から7500人以上の方が来場され、沖繩からも拓伸会グループを含め50人以上が参加し、古波津会長の表彰を祝福した。



受賞の喜びを分かち合う古波津昇会長と典子夫人



祝福に駆け付けた拓伸会関係者とともに

令和5年度沖繩県産業安全衛生大会が10月13日、ダブリゾートbyヒルトン那覇首里城で開催された。席上、令和5年度厚生労働大臣表彰の功績授与式が行われ、古波津昇会長に表彰状が授与された。

古波津会長を厚生労働大臣表彰 県産業安全衛生大会で

西川局長は、古波津会長の功績に対し「平成25年6月から5期10年にわたり、県労働基準協会代表理事として、安全衛生法に基づく技能講習および特別教育などの各種資格受講者の利便性向上に取り組んできた。同協会の機関誌においては、県内の災害発生状況や労働行政の安全衛生にかかわる対策などを掲載し、積極的な周知に努めるなど、県内の事業場の安全衛生水準の向上に多大な貢献をした」とたたえた。

※インタビュー欄に載る人物の肩書き等は記事を書くため原則として印刷のものをとります。

製造工程「フォーミング商品製造工程」溶融亜鉛めっき加工工程、沖繩コーテック、JIS協会等の各パネルや商品が展示され、解説担当のスタッフが待機している。

T-1コン、ネジテツコン、シルバー鉄筋、エポキシ樹脂塗装鉄筋の見本も設置され、豊富なサイズを見比べたり直接触れることもできる。

「中庭」には、子どもたちが楽しむ落書き用の廃自動車車が鎮座し、さらに進むと「ゲームエリア」。「景品交換エリア」に出る。

毎回行列ができる人気の「ゲームエリア」には、イライラ棒の台、輪投げ1台が設置された。



石嶺佑騎主任

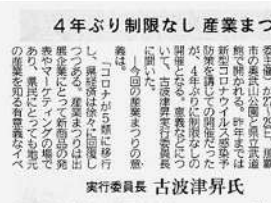
このようにレイアウトを一新した拓南ブースに期間中、1万03001人(前年比3006人増)が訪れた。

産業まつりは昨年まで、新型コロナウイルス感染症予防対策を講じて実施されたが、今回は4年ぶりに制限なしの開催となった。その分、拓南ブースでも、子どもたちをはじめ見学者の歓声がよく響いた。

ディレクターを務めた拓南本社総合企画部の石嶺佑騎主任は次のように振り返った。



「拓南商事エリア」には築した。レイアウトを大幅に変更し、くさりサイクルを体感できる2つのイベント、「拓南製鐵 拓南製作所等エリア」は鉄筋曲げコンテストの写真撮影コーナーや鉄筋の製



「拓伸会はこんなことをしているんだ」と知ってもらうように心がけた」



琉球新報(10月25日付)

「拓南商事エリア」には築した。レイアウトを大幅に変更し、くさりサイクルを体感できる2つのイベント、「拓南製鐵 拓南製作所等エリア」は鉄筋曲げコンテストの写真撮影コーナーや鉄筋の製

「拓伸会はこんなことをしているんだ」と知ってもらうように心がけた」

「拓伸会はこんなことをしているんだ」と知ってもらうように心がけた」

「拓伸会はこんなことをしているんだ」と知ってもらうように心がけた」

「拓伸会はこんなことをしているんだ」と知ってもらうように心がけた」

印象深かった名古屋大会

拓伸会からは古波津会長 夫妻のほか、各社の役員、安全衛生スタッフ計15人が参加し、大会で、全国各地で安全衛生活動に取り組み優れた事例発表などを聞いた。

また、トヨタ産業技術記念館なども視察し、「ものづくり王国」といわれる開催地で、先進企業の創意と工夫、努力の営みを直接学ぶことができた。

安全衛生スタッフの感想は次の通り。

○拓南製鐵
志慶眞優也(安全衛生委員)

大会で発表した各社は、さまざまなアプローチの仕方でゼロ災に向けて努力しているのを知った。安全衛生対策に終わりはなく、絶えず動くことが大切であると実感できた。社員みんなで拓南製鐵の安全文化を築き上げていきたいと思います。

○拓南商事
中村明史次長(安全衛生委員会副委員長)

印象深かったものは注意喚起表示であった。表示が常に同じものになると、風景になっまってしまっていて注意不足になる。流行も取り入れた目に留まる表示が大切だ。拓南商事には多くの表示があるので、学習結果をフィードバックしたい。



拓伸会各社の安全衛生スタッフ (下)トヨタ産業技術記念館前で沖縄各企業の参加者とともに



トヨタ産業技術記念館で昔の鋳造作業再現



プリウスをロボット溶接している作業の再現

○拓南制作所

富里真史常務取締役
大会に参加し、発表していた各社の生産活動による安全面や効率化についての取り組み事例などは大変有意義なものであった。拓南製作所の安全衛生活動の取り組みに生かし、進めて行きたいと思う。

○西原グリーンセンター
山内雅文次長(安全衛生委員長)



安全管理活動分科会に出席し、先取り安全の取り組みの「自立行動型の毎日・毎月・随時安全確認」が印象に残りました。空いた時間で、名古屋市内のゴルフ練習場4カ所を視察しました。フリーエックイン、弾道測定器等、DX化が参考になりました。

○拓南本社
長澤孝之(安全統括室DX分科会ではVR等の安全研修を学んだ。また、情報管理体制整備は拓伸会にも必要と感じた。安全衛生活動分科会の発表では、拓伸会内ですでに実施しているものも多く、拓伸会は全国レベルの活動をしていると実感した。

○拓南本社

長濱直次執行役員安全統括室長
ものづくり王国名古屋、産業用ロボットの活用が驚愕した。溶接作業、プレス加工、塗装、組み立て、積荷作業、資材運搬など、ロボットが職場環境の改善と生産性の向上に実力を発揮している。多くの学べた大会であった。

古波津理事長に組合功労者表彰

中小企業団体全国大会で

第75回中小企業団体全国大会が10月11日、宮城県仙台市で開かれ、組合功労者として拓職事業協同組合の古波津理事長が表彰された。

県内から3人を表彰

中小企業団体全国大会 赤瓦協が優良組合

第75回中小企業団体全国大会が10月11日、宮城県仙台市で開かれ、組合功労者として拓職事業協同組合の古波津理事長が表彰された。

県内からは優良組合に所属する拓南製鐵、拓南商事、西原グリーンセンターの社員計165人が受賞した。

講師は、中部徳洲会病院の地域連携室看護師長・曾根史郎氏、写真左より、拓南本社社長・稲福信也氏、拓南製鐵、拓南商事、西原グリーンセンターの社員計165人が受講した。

今回の研修は、不測の事態にバイスタンダー(その場に)

1次救命措置およびAED研修

9月

拓伸会は9月、3回に分けて(5、6、28日)、1次救命措置およびAED研修を拓南製鐵の大会議室で実施した。

講師は、中部徳洲会病院の地域連携室看護師長・曾根史郎氏、写真左より、拓南本社社長・稲福信也氏、拓南製鐵、拓南商事、西原グリーンセンターの社員計165人が受講した。

*研修に参加した拓南本社総合企画部総企画課の島袋緑主任に感想を寄稿してもらった。

「救える命」のために

拓南本社総合企画部 主任 島袋 緑

過日、AED講習のプログラム、中部徳洲会病院の曾根史郎氏指導のもと、拓伸会役員とともに1次救命措置およびAEDの効果的な使用方法を学んだ。

人命を左右する事態が起きたとき、知識と手技が備わっていないと救える命があるかもしれない。そのときに備えて、人形を使い、効果的な胸部圧迫の方法を実践した。人形のセンサーで、心臓マッサージの速さやタイミングが総合的に評価されるため、自身のやり方の良し悪しが



県内3氏1組合 全国大会で表彰

第75回中小企業団体全国大会が10月11日、仙台市で開かれ、組合功労者として拓南製鐵、拓南商事、西原グリーンセンターの社員計165人が受賞した。

県内からは優良組合に所属する拓南製鐵、拓南商事、西原グリーンセンターの社員計165人が受賞した。

講師は、中部徳洲会病院の地域連携室看護師長・曾根史郎氏、写真左より、拓南本社社長・稲福信也氏、拓南製鐵、拓南商事、西原グリーンセンターの社員計165人が受講した。

今回の研修は、不測の事態にバイスタンダー(その場に)

(上) 琉球新報 (10月12日付)
(下) 沖縄タイムス (10月17日付)



拓伸会は8月24、25日の2日間、動力プレス特別教育を拓南製作所で開いた。拓南製鐵、拓南商事、拓南製作所、拓南本社の社員31人が受講した。

動力プレス特別教育実施

拓伸会 8

が動力プレスの動画、パワーポイントを使用して、労働災害の事例、関係労働法令を説明した。

2日目は「実技講習」(会場・フォーミング事業所。講師陣は、石川氏、長濱室長に加えて拓南製作所の惣理客耕司常務取締役、西原誠安全管理者(電気)、フォーミング事業所プレス作業主任者の許田正次氏(補助)と稲嶺盛政氏(補助)の6人。液圧プレス、機械式(エアークラップ)プレス、キ式プレスの金型安全開きの取り付け、取り外しおよび調整、電流電圧測定の実技を行った。

「現在、県内では教育機関による動力プレス特別教育は実施されていない。しかし現実には事業者の義務である。この課題を解決するため、OBで機械専門家である石川様、管理責任者の惣理客耕司、安全管理者の西原誠、フォーミング事業所の許田作業主任者と稲嶺作業主任者のご理解とご協力を得て、拓伸会3社に安全教育を実施することができた。これが拓伸会の力だと思ふ」

*「動力プレス特別教育」を受講した拓南製作所フォーミング事業所線材班の照屋玲子氏。

日々の点検の大切さを実感

フォーミング事業所線材班 照屋玲子

私は、拓南製作所フォーミング事業所に所属しています。普段は事務所で伝票や発注の仕事をしていますが、工場が忙しい時は、鉄線の焼鈍(しょうとん)鉄線を軟らかくすることやプレス作業の補助、部品の袋詰めなどいろいろな仕事をしています。

プレス作業の補助とは、スチールフェンス部品の中間バンドとヘッドホン曲げを行う液圧プレスの作業で、補助者としてプレスを扱わせていただいています。



照屋玲子氏

特別教育を受ける前は、担当の方から教わった通りに金型にはめてプレス作業をしていました。特別教育を受けて、作業を教わったことが、日々の点検を行いプレススイッチの切替、プレス鍵を管理するプレス作業主任

フルハーネス特別教育を実施

拓伸会

拓伸会は6月12日、フルハーネス特別教育を拓南製鐵で実施した。4月に入社した拓南製鐵の新人社員・金城伊治郎氏に感想を寄稿してもらった。

対策をしても油断大敵

拓南製鐵 金城伊治郎

6月12日に、拓南製鐵大会議室と津波タワーで、拓伸会主催のフルハーネス特別教育を拓南製鐵の同期入社社員、拓南製作所の社員と一緒に受講しました。講師は、学科、実技とも、拓南本社の長濱直次執行役員安全統括室

長でした。実技では、同室の長澤孝之氏も指導に加わりました。

まず、学科では、高所作業についての基礎知識、注意点を学びました。正しい脚立の取り扱い方法から、フルハーネスの構造と点検方法について深く理解することができました。



金城伊治郎氏

災害事例の項目では、実際の災害事例を通じて、作業の危険性と安全対策の必要性

者であることが分かりました。プレス作業主任者が機械使用前に日々点検を行って使用するので、これまでケガもなく、安全なプレス作業ができていたんだと思いました。

災害事例の講義では、日々の点検を怠れば、重大なケガや最悪の場合、命を落とす危険があることを知りました。きちんと作業方法を守ること、始業前点検の大事さが分かりました。

石川逢重先生の熱のこもった講義、決して負傷者を出してはいけないという気持ち

が伝わりました。私も今後、特別教育で教わったことを実行していきたいと思っています。

を学びました。特に驚いたのは、墜落制止用器具を装着していたのに災害が起こっていた事例です。対策をしても油断すると災害が起こるということをお忘れず、安全に対する意識を高く持ち、作業しようと思いました。

次に実技では、墜落制止用器具の装着手順を学び、実際に吊り上げられる体験をしました。装着は、最初は時間がかかっていったものの、講習が終わるころには1分以内でできるようになっていました。

今回の講習で、高所作業における危険性と安全対策について深く理解することができました。今後は、確実に安全対策を実施し、作業に取り組みたいと感じました。

〈3頁より〉

分かった。気づきを得た。ただ、本場に必要ない現場に居合わせたとき、人は落ち着いて行動できるのか。そう考えながらも、だからこそしっかり措置を身につけ、いざというとき一助になれるよう勇気をもって行動したいと思った。

曾根氏いわく、「普段、医療現場に携わる医師であっても定期的な練習をしなれば忘れてしまうもの。中部徳州会病院でも定期的に講習を行っている」とのこと。

拓伸会においても、いつどの現場で救命の事態が起こるか分からない。定期的に講習会を開き、知識をアップデートしながらいざというときに備えたい。まさに「備えに勝る対策なし」だ。

TOPICS 追加!

堅型シュレッダープラント 竣工式 拓南商事

拓南商事は10月23日、堅型シュレッダープラント竣工式を開き、関係者らが完成を祝った。
*関連の情報は、次号(2024年1月号)に掲載します。

車や家電 裁断新施設

拓南商事 今年10月、640平方メートルの堅型シュレッダープラントを完成させた。これは、車や家電の廃棄処理に特化した施設で、環境に配慮した処理が可能だ。また、作業効率も向上している。



琉球新報(10月25日付)

10



正しいラジオ体操を身につけよう 「ラジオ体操指導会」開催 拓南本社

9月



拓南本社は9月12日、健康経営活動ならびに「うちな一健康宣言(ひやみかち健康宣言)」の取り組み(効果的なラジオ体操の実践)として、ラジオ体操指導会を初めて開催した。会場は、拓南ビル1階テナント。約30人が参加した。



内間智恵子氏

開会のあいさつで、ESG推進室の花城可人次長(健康づくり担当者)は「正しい方法でラジオ体操を毎朝しっかり行くと、皆さんの健康に

の動きがあります。ラジオ体操は筋肉運動だと思われがちですが、柔軟体操、ストレッチです。皆さんの体の約65%の筋肉は、約3分20秒のなか13の動きで約400の筋肉が動き、血管の血流を良くします。デスクワークの多い皆さんの肩凝り、首凝り、腰痛の軽減にもつながります」と述べた。

そして、約40分掛けて、13の動きが正しく行えるように、自ら範を示しながら参加者へ実践指導した。最後に、なじみ深い演奏を流し、一同で「正しいラジオ体操」を確保しながら指導会を締めくくった。

参加者からは「正しい方法で実際にやってみると、筋などが効いているな」という感じがします(川勝おおり氏)。「けっこう疲れました。自分が正しくできているのか、目の前に鏡があるとよいのにな、と思いました」(翁長有希奈氏)などの感想があった。

また、佐喜真氏は「ラジオ体操はNHKが始めたと思われがちですが、かんぽ生命の前身である通信省簡易保険局によって1928年に制定されました。ラジオ体操の歴史もぜひ、知っていただきたいと思います」と述べた。

酸素プラント導入記(1) 「本土復帰は近い」

黒島 善茂

今回から、酸素プラント導入にいたった背景を、当時の沖縄情勢を交えながら数回にわたって書いてみることにした。

復帰を渴望していた。しかし「自治神話論」を唱え、強権で知られたキャラウエイ高等弁務官の頃は、遠のいたように感じていた。ところが一転、1964

年、ワトソン高等弁務官が就任すると、柔軟な政策に変わった。ワトソン施政は、日本政府の援助を増額し、日米協議委員会を介して沖縄問題に対処する旨を発表したのだ。

当時、琉球工業連合会の理事をされていた創業者は、鋭い経営感覚で「本土復帰は近い」と感じたのである。工業用地構想を理事会に提唱した。

本土復帰して日本経済に組み込まれた場合、沖縄の経済、なかんずく最も懸念されるのが生産業の行方だった。創業者は、その対策を早急に講ずべきであると主張したのだ。

だが、理事会は、時期尚早で工連の総意としては無理としたが「この件は古波津氏に一任」という決着になったようである。(中城湾地先視察に新垣生産

拓南余話⑫



工業用地視察で泡瀬塩田地跡に行く。現・泡瀬小学校あたりか?

年、ワトソン高等弁務官が就任すると、柔軟な政策に変わった。ワトソン施政は、日本政府の援助を増額し、日米協議委員会を介して沖縄問題に対処する旨を発表したのだ。

当時、琉球工業連合会の理事をされていた創業者は、鋭い経営感覚で「本土復帰は近い」と感じたのである。工業用地構想を理事会に提唱した。

本土復帰して日本経済に組み込まれた場合、沖縄の経済、なかんずく最も懸念されるのが生産業の行方だった。創業者は、その対策を早急に講ずべきであると主張したのだ。

だが、理事会は、時期尚早で工連の総意としては無理としたが「この件は古波津氏に一任」という決着になったようである。(中城湾地先視察に新垣生産

年、ワトソン高等弁務官が就任すると、柔軟な政策に変わった。ワトソン施政は、日本政府の援助を増額し、日米協議委員会を介して沖縄問題に対処する旨を発表したのだ。



拓南製鐵 石灰工場を見学



沖縄市防災センターで防災について学ぶ



社員交流バスツアーを実施

9月

拓南本社は、健康経営活動の一環として、社員コミュニ

ケーションを深めるための交流バスツアーを9月8日と10月6日の2回(1グループ約25人)に分けて実施した。

また、名護市にある拓南製鐵石灰工場では、製造した消石灰がこんやくを造る過程にも利用されていることを知り、県内の食品製造の面で、とても重要な役割を担っていることに驚きました。



御菓子御殿名護店にて昼食休憩

消石灰がこんやくにも

拓南本社 与那嶺 瑠利

健康経営優良法人認定に向けた「コミュニケーション促進に向けた取り組み」として実施された「拓南本社 社員交流 見学バスツアー」に参加しました。

また、名護市にある拓南製鐵石灰工場では、製造した消石灰がこんやくを造る過程にも利用されていることを知り、県内の食品製造の面で、とても重要な役割を担っていることに驚きました。

やグループ会社(石灰工場)などについて、学びながら職場の皆さんとの仲を深めることができました。

今回バスツアーで、普段はお話できない役員の方や先輩の皆さんとたくさん話すことができ、さらに懇親を深めることができましたので、とても有意義な時間を過ごせました。

特に、沖縄市防災センターでは、行く前までは地震体験が楽しみという気持ちが大さかったのですが、震災の動画を見た後、「軽い気持ちでとらえていたら危険」と感じ、防災対策の重要性について改めて考えさせられました。

健康経営の一環として、とても楽しい企画を行っていたので、ありがとうございます。(システム管理部)

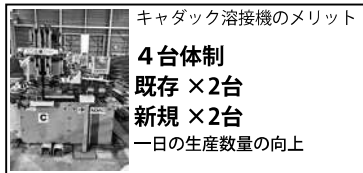
健康経営の一環として、とても楽しい企画を行っていたので、ありがとうございます。(システム管理部)

健康経営の一環として、とても楽しい企画を行っていたので、ありがとうございます。(システム管理部)

★最優秀賞 スタッフチームの部 加工センター・品質管理室合同 「統計的手法を用いた溶接実験」

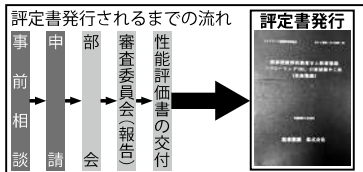
第17回 拓南製鐵改善活動発表大会 (令和5年2月16日開催・小紙3月号参照) 『最優秀賞』ダイジェスト(上)

1. 評定取得における背景



キャダック溶接機のメリット 4台体制 既存×2台 新規×2台 一日の生産数量の向上

キャダック溶接機を稼働させることで一日の生産数量の向上、溶接サイズ変更の繰り返しによる時間、労力の削減といった効果が見込める。



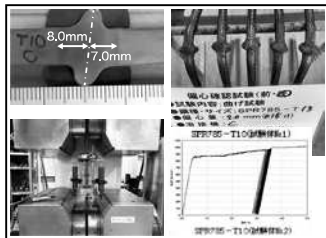
キャダック溶接機を稼働させるためには、技術的評価を行う専門機関に評価してもらい、基準を満たすことの証明として評定書の発行が必要とされる。

Table with 4 columns: 品質方針 (Quality Policy), 品質目標 (Quality Objectives), 品質管理 (Quality Management), 品質改善 (Quality Improvement). Includes a table for '新規格溶接機の早期評定取得' (Early evaluation of new specifications).

課題：新規格溶接機の早期評定取得

新規格溶接機の評定取得のため、以前から取り組んではいしたが、なかなか進展せず、最優先で取り組まなければならない課題として、令和4年度の活動方針に掲げて活動を進めてきた。

2. 実験内容及び問題点

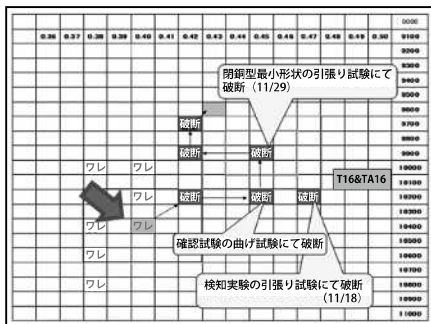


表面を研磨、腐食させて、熱影響部を外観観察するマクロ試験。コブの芯をあえてずらす偏心試験。一方向に荷重と除荷を繰り返し行う繰り返し試験といった性能を見極める試験が含まれる。

Table titled 'キャダック製 溶接機実験本数' (Kyadaku Welding Machine Experiment Total Number) showing counts for various tests like '縦断試験' (Longitudinal section test) and '偏心試験' (Eccentricity test).

[C機 1,362本] + [D機 882本] = 溶接実験本数 2,244本

実験本数かというと、溶接機1機につき1,362本。今回の評定取得を目指す溶接機が2台のため、合わせて2,244本になる。



縦軸が1次の電流値、横軸が1次の加圧力を示す。破断するたびに条件を変えて、実験を繰り返した。一度でも破断すれば、条件リセットのため、かなりの時間を要した。

3. 実験計画法の活用

実験計画法における用語の説明
・『因子』とは、特性(結果)に影響を及ぼしているもの
・『水準』とは、実験条件においてデータ値を変化させる項目
例えば、今回の溶接実験でいうと
特性：溶接コブ外観・引張試験・曲げ試験
因子：電流値・圧力値・押し込み量
水準：電流値において、7.0kA・8.0kA・9.0kAの水準という

特性に影響をおよぼしているものが因子。水準とは、実験条件においてデータ値を変化させる項目を示す。

実験計画法の種類
・要因配置実験(従来の方法)
・直交配列実験
・応答曲面法(今回の試み)

実験計画法においても様々な種類がある。要因配置実験が従来の方法であった。今回は、応答局面法を用いて実験を試みた。

Table comparing '要因配置実験' (Factorial experiment), '直交配列実験' (Orthogonal array experiment), and '応答曲面法' (Response surface method) across 4 criteria: 1. Number of experiments, 2. Difficulty of factor assignment, 3. Interaction of factors, 4. Direct table.

今回の実験は、応答曲面法を選択する

従来の実験配置法と今回試みた応答局面法の違いとしては、実験数に違いがある。応答局面法は、因子の交互作用が全てにあるという考えで、統計ソフトにて判断を行う。

Complex block containing '変数の指定' (Variable specification) with a screenshot of software settings and a list of variables like 'ワレ(コブ外観)', '曲げ試験', '引張試験'.

実験条件の主因子とされる圧力、電流、押し込み量の3つの因子のうち1つを固定。統計ソフトで自動計算を行う。

Complex block containing '得られた式から結果を予測' (Predict results from the obtained formula) with a screenshot of a prediction table and a graph showing the relationship between current and pressure.

結果は合格率で算出される。得られた結果から最適な条件の範囲を予測。最終的に関係者で協議し、少量の追加実験を行うことで最適な条件を導き出す。

Complex block containing '帰式から結果予測' (Predict results from the regression equation) with a detailed diagram of the welding process and a list of optimal conditions: ①電流: 7.7kA, ②圧力: 0.33MPa, ③押し込み量: 6mm.

まとめ
従来の要因配置実験は総当たりで実験数が多く、何度も条件を見直ししなければならなかった。そのことがモチベーション低下となり、結果的にかつらな時間と労力を費やしてしまっていた。今回試みた応答曲面法においては短期間の内に効率的に最適な実験条件を導くことができた。勉強して実践したことが短期間のうちに成果として現れ、意欲向上につながった。



花城宅屋上に設置された20枚の太陽光パネル【完成後】

「かりーるーふ」自宅導入記

太陽光+蓄電池無償設置サービス

拓南本社 ESG推進室次長 花城可人

沖繩電力グループの太陽光+蓄電池無償設置サービス「かりーるーふ」を自宅に導入してみました。その導入記を寄稿させていただきます。

私は、昨年4月より拓南本社に移籍し、ESG(環境・社会・企業統治)の推進室次長を拝命することになりました。

そこで「CO2削減、環境負荷低減のため、私個人で何か貢献できることはないだろうか」と考え、情報収集を行っている中、沖繩電力グループによる太陽光発電と蓄電池を無償設置する「かりーるーふ」というサービスがある



太陽光パネルの施工現場を見学する拓南・沖電Pメンバー

ることを知りました。住宅の屋根(ルーフ)を沖電グループが借りて設備を設置することから「かりーるーふ」と名付けられています。このサービスは、2021年から開始され、設置条件に合致した住宅に申し込み順で施工を行い、太陽光でつくられた電気を設置した住宅

契約は15年間。設備、設置施工、メンテナンスは一切無料です。電気の購入先については、このサービスを管理運営する沖繩電力グループの沖繩新エネ開発株式会社へと変更になります。基本料金や再エネ賦課金がないため、その分安くなり、毎月千円程度の削減が可能です。もし、使用する電力が太陽光発電分で賄えず不足する場合には、沖繩電力からの追加購入となります。今年6月から本格的に太

陽光による電気を使用しているわが家ですが、7月の1カ月分の電気料金は、1万7375円(税込)、使用電力587キロワット時でした。ほかに、導入の大きなメリットとして、付属の蓄電池が利用できます。台風時や災害時の停電の際に蓄電池に充電された電力を非常用電力として使用することができます。とても安心です。(宅内の停電時非常用コンセントにて供給・1500ワット)

太陽光パネルで作る電気は、CO2を削減する自然エネルギーとして大変有効であると考えます。設置条件の合う方は、おきでん「かりーるーふ」をご検討されてみてはいかがでしょうか。



- ① 玄関付近に設置したパワーコンディショナーと蓄電池
- ② 宅内の台所付近に取付した「停電時専用コンセント」
- ③ 架台に使用されている特殊メッキ銅板
- ④ 設備の稼働状況等はEメールやアプリにて通知される

沖繩電力グループの太陽光+蓄電池無償設置サービス
 「かりーるーふ」のお問合せ先は
 沖繩新エネ開発株式会社 かりーるーふ事務局
 TEL098-923-2477(平日10時~17時)



拓南製作所を県知事表彰

県、県赤十字血液センター

8月

沖繩県と県赤十字血液センターは「献血の日」の8月21日、県庁1階県民ホールで、献血運動協力団体への県知事表彰状・感謝状伝達式を行った。

拓伸会からは、長年にわたり献血活動に協力してきた拓南製作所が表彰され、奥平勉取締役副社長が出席した。式典後、奥平副社長は次のようにコメントした。



「昨今、少子高齢化の影響からか、若い人の献血が減る傾向にあるようです。そのような観点からも献血は社会貢献といふことで意義のある活動です(ESG経営の一環)。拓南製作所ではこれからも引き続き、献血を推進していきます。拓南グループの

備蓄食料品3度目の寄贈

うるま市社福協へ 拓南商事

10月

拓南商事は10月10日、地元うるま市社福協協議会へ備蓄食料品(非常食)を贈呈し写真しした。備蓄食料品

「3度目の今回は、賞味期限1カ月以上残った備蓄食料品(ポークンチュー200グラム×240袋)を寄贈しました。このように提供された食料品は、市内の子ども食堂や子ども居場所、貧困世帯等に配付しているとのことです。(石川主任)



計画活動の一環で、賞味期限が切れる前に備蓄食料品を提供し、市内の子ども食堂、貧困世帯などに役立ててもらおうというもので、昨年5月に初めて実施した。

石川主任は、うるま市ボランティアセンターにボランティア登録し、高江洲課長代理は、うるま市食生活改善推進協議会委員を務め、ボランティア活動している。

TSUTAYA壺川店、35年の歳月に感謝

西原グリーンセンター統括部 次長 我喜屋 訓

TSUTAYA壺川店が9月30日に閉店しました。2002(平成14)年にオープンして21年、1988(昭和63)年オープンのBOOKBOX壺川店からだと、35年営業してきました。

BOOKBOXとして営業を開始したとき、映像レンタルはまだVHS時代、音楽レンタルCDも普及し始めたばかりでした。当時はまだ珍しい書店とレンタルの複合店は、新しい娯楽の場所として人気を集めました。

BOOKBOXは、雑貨や文具も充実していたので学生さんや子どもさんも多く、幅広い客層が来店されました。開店翌年の写真=右参照=の3階には、ワンダーランドSR2という看板が見えますが、ゲームセンターをそこで営業していた時期です。その後、ミスターーナツが1階で営業を開始しました。当社オリジナルのCDショップSTARBOWも営業開始し、当時の沖縄には無かった外資系CDショップを意識したスタイルが人気を集めました。



2002年にオープンしたTSUTAYA壺川店は、書店・レンタルをメインにゲーム・CD・DVDの販売もするマルチパッケージストアとして生まれ変わりました。その後、現在までの間に、映像レンタルもVHSからDVDに変わり、販売用の生力セットテープがCD-Rに変わっていき、記録メディアもCD-RからUSBメモリーやSDカードに変わりました。

時代の変化を目の当たりに

そんな時代の変化を、エンタテインメントカルチャーのリアル店舗として目の当たりにしてきましたが、やはり、ECサイトや配信サービスが劇的に普及したここ3年は、リアル店舗としての限界が来ているのを感じました。

しかし、閉店告知を出してから設置した伝言ボードに書かれたお客様の数々の温かい言葉を読んでみると、両親・祖父母・兄弟と来店した思い出を書いてくださっていたり、BOOKBOX時代から来ていると書いてくださっていて、コミュニティの場所としての機能、リアル店舗の良さを改めて感じました。

伝言ボードには、スタッフへのありがたい感謝の言葉=下参照=も書かれていました。お客様が探しているタイトルがハッキリしない映画や音楽を、少ない情報をもとに一緒に探して感謝された喜びは、BOOKBOX時代からTSUTAYAまで変わらないものでした。それも、対面でのサービスでしか成立できない喜びだと思っています。

リアルな書店として、レンタルビデオ・CD屋さんとして、昭和の終わりから令和にかけて長らく地域に貢献できたことをうれしく思います。

拓伸会各社の皆様にも文具の購入はもちろんのこと、いろいろな面でご支援をいただき深く感謝申し上げます。35年間のご愛顧をありがとうございました。



初出場、大健闘でベスト4 秋季職域C級 拓南製作所野球部

10月

拓南製作所野球部は第146回秋季野球大会(職域C級の部)に出場し、1回戦(宜野湾市役所B)、2回戦(琉球セメント)を勝ち進み、準決勝に進出した。準決勝は10月15日、西原マリン球場で行われ、宜野湾市役所Aと対戦し2対5で敗れた。

製作所は、先発の小嶺壮正投手(建設鐵構事業所)が好投。2対1のまま最終回を迎えた。しかし、勝利目前でエラー。ライヤヒットに見舞われ、一挙に4点を奪われて逆転を許した。そのままゲームセットに。

業務課代理は次のように振り返った。
「今回、社員の健康促進、4事業所交流の活性化を図る目的でC級職域野球大会に出場しました。結果としては、初出場ながらベスト4という大健闘でした。次回の職域大会は春頃に開催されますので、練習を充実させてレベルアップを図り、良い結果が出せるよう皆で協力し頑張ります。各人ケガ等もなく楽しみながら野球ができ、各事業所間との交流機会も作れ、大変有意義な大会となりました」

業務課代理は次のように振り返った。

2023年
9月1日~10月31日
*一部、未紹介も掲載しています。

編集後記
「編集後記」欄を使ってお知らせ、拓伸会健康経営事務局により、会員企業の「健康経営優良法人中」小企業部門(プライト500)取得申請が10月18日に行われました。来春、皆さんの努力が実り、認定という成果があらわれますことを。(鈴木)