

時代の潮流を見極め  
確実な一手を定める

- 「2015年県産品奨励月間」ポスター決定
- 「元気カンパニー」(株)石川酒造場
- 学校と産業界の交流事業
- 新中城工場見学会を開催 拓南製鐵(株)

みんなの食卓に  
おいしい幸せを  
お届けします



もちっと食感



城そばセット



木灰風沖縄そば



シーサーがいっぱい



オキコラーメン



紅いもころころ

おいしい幸せ  
**オキコ**

<http://www.okiko.net>

contents

- 2p** → 2015年 県産品奨励月間ポスター決まる!
- 3p** → ちばりよ~県産品  
すっぽんの效能  
さらに広げる新商品開発  
沖縄ハム総合食品株式会社
- 4・5p** → キラリ! 元気カンパニー「沖縄の北極星 ニュファブシ」  
泡盛蔵元の老舗として  
甕仕込み製法にこだわる  
株式会社石川酒造場
- 6p** → 平成27年度  
第1回 学校と産業界の交流事業  
講師:大城 勤氏  
(忠孝酒造株式会社 代表取締役社長)
- 7p** → 首都圏への販路拡大セミナー  
沖縄県商工労働部 国際物流商業課
- 8p** → 平成27年度 沖縄県融資制度一覧  
沖縄県商工労働部中小企業支援課
- 9p** → 新中城工場見学会  
拓南製鐵株式会社
- 10p** → かりゆしウェアの日(6月1日)  
沖縄県衣類縫製品工業組合
- 11p** → (公社)沖縄県工業連合会  
通信教育事業のご案内
- 12p** → 沖縄職業能力開発大学校  
ホテルビジネス科のご案内
- 13p** → 琉球大学工学部後援会からのお知らせ  
流体の数値計算手法に関する研究
- 14p** → 沖縄高専だより  
沖縄高専 オープンキャンパス
- 15p** → 工業技術センターだより  
試験研究・検査設備機器の紹介 vol.①
- 16p** → トピックス  
沖工連青年部会 会員募集  
会員募集のご案内  
会員の皆様へ

2015 MAY 5 工連日誌

15日(金) 平成27年度 第1回学校と産業界の交流事業  
●時間/14:35~15:25 ●場所/浦添てだこホール

20日(水) 平成27年度 第1回理事会  
●時間/12:00~13:30 ●場所/沖縄都ホテル

22日(金) 2015年 県産品奨励月間ポスター選定審査会  
●時間/10:30~12:00 ●場所/沖縄産業支援センター

25日(月) 沖縄県食品産業協議会 平成27年度 第1回理事会  
●時間/12:00~13:30 ●場所/サンプラザ海邦

27日(水) 6月定例執行部会  
●時間/12:00~13:30 ●場所/工連会議室

特許等取得活用支援事業

# 知財総合支援窓口

中小企業など知的財産の有効活用をアドバイスします。

## ワンストップサービス

秘密厳守

相談無料

個別対応のため予約が必要です



0570-082100 (有料)

窓口運営時間…8:30~17:15 (月~金) ※窓口支援担当者が常駐しています。

※電話、インターネットでお申込ください。

※ご相談頂いた内容は守秘義務により保護されます。

■内閣府沖縄総合事務局委託事業 /

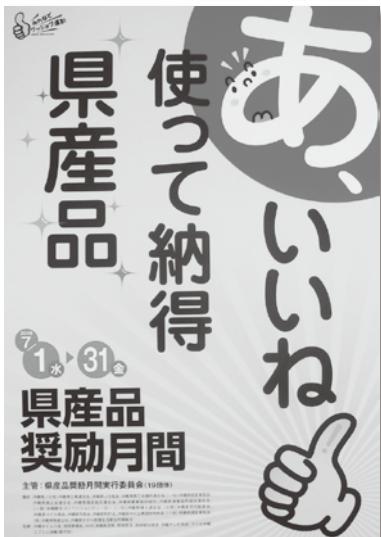
実施:一般社団法人沖縄県発明協会

098-921-2666

公益社団法人沖縄県工業連合会は「沖縄の産業まつり」や「県産品奨励月間」などの活動を通して、沖縄経済の自立化を目指しています。

●工連ニュースへのご意見ご要望をお待ちしております。Eメールでもご参加ください。  
E-mail/info@okikouren.or.jp ホームページ/http://www.okikouren.or.jp

発行所/公益社団法人 沖縄県工業連合会  
那覇市字小祿1831-1沖縄産業支援センター6F  
電話(098)859-6191 FAX(098)859-6193  
編集・印刷/有限会社サン印刷 電話(098)889-3679



**【優秀賞】**  
沖縄高速印刷(株)



**【優秀賞】**  
(株)旭堂



主催 沖縄県産品奨励月間実行委員会(19団体)



**【奨励賞】**  
(株)近代美術



**【奨励賞】**  
(有)朝日印刷



**【奨励賞】**  
(株)アドスタッフ博報堂

**【最優秀賞】**  
(株)宣伝

# 2015年 県産品奨励月間

ホスター決まる！

今年も7月1日から31日までの一ヶ月間「あ、いいね！ 使って納得 県産品」の標語の下、「2015年県産品奨励月間」がスタートします。

期間中には、県産品を愛用することにより、地場産業の振興・活性化と雇用の創出、ひいては県経済の発展に寄与することを目的に多くの事業を実施いたします。

5月22日(金)、沖縄産業支援センターにおいて、同月間の広報宣伝に使用するポスターの選定審査会が行われ、16社16点の作品の応募があり、選定審査会の慎重かつ厳正なる審査の結果、上記のとおり各賞が決定されました。最優秀賞の作品が「2015年県産品奨励月間のポスター」として使用されます。

最優秀賞に選ばれた(株)宣伝の作品に対し、審査委員より、「県産品の良さを誰もが納得しているというイメージが伝わる」、「県産品に対する“使って納得”的表現が伝わる」、「両手で納得の表現がインパクトがある」、「県産品の力強さが表現できている」などの講評がありました。

## 審査委員（順不同）

岸本 一夫〔グラフィックデザイナー〕\*審査委員長

下里 智規〔(株)サンエー営業企画課 課長〕

平良 菊〔(一社)沖縄県婦人連合会 会長〕

金村 穎和〔沖縄県商工労働部ものづくり振興課 班長〕

桑江 修〔(公社)沖縄県工業連合会 専務理事〕



# ちばりよ~県産品

# 沖縄ハム総合食品株式会社

●本社／沖縄県中頭郡読谷村字座喜味2822-3  
TEL 098-958-4330  
FAX 098-958-4333



5月に発表されたのが「すっぽん鶏上湯スープ」です。沖縄産すっぽん100%使用のスープには上質のコラーゲンを創生する必須アミノ酸9種のうち8種と、その他8種類のアミノ酸を中心には様々な栄養素がバランスよく入っており、美味しくて体にやさしい美容スープとして、メディアにも取り上げられ話題を呼んでいます。

「すっぽんの栄養価の高さは一般的に広く知られていますが、一方で見た目や匂いなどのイメージから敬遠されがちという現状もあります。そこでカルダモンやローズマリーといったハーブを加えることですっぽんの匂い

古くから滋養強壮や漢方薬の素材として親しまれてきたすっぽん。その食材としてのボテンシャルの高さに着目し、これまでほとんど県外からの移入に頼ってきたすっぽんの養殖に成功したのが沖縄ハム総合食品株式会社（オキハム）です。読谷村の自社敷地内に設けた広大な養殖場で徹底した衛生管理の下、天然地下水やサンゴ砂を活用した環境にもこだわり、1年半の時間と手間をかけて育て上げたすっぽんは、直営レストラン「すっぽん館」で提供される他、家庭で気軽に食べられるレトルト製品にも加工されています。レトルト食品に焼く新商品として

# すつほんの効能 さらに広げる新商品開発

をやわらげ、飲みやすいスープに仕上げました」と商品企画に携わった沖縄ハム総合食品株式会社企画部矢尾課長は話しています。また、あえて全体イメージにすっぽんの姿を表現させず、社名も目立たないようにしてイメージを美容にフォーカスするなど、ターゲット層の女性を意識した工夫を凝らしています。

夜に飲んでも胃がもたれないよう  
1食100gあたり13kcalと低カ  
ロリーであることや、手頃な価格から  
まとめ買いする方が多く、自社売店や  
インターネット通販も売れ行きは好調  
だといいます。矢尾課長によると、「試  
飲した女性モニター10名以上の意見  
では、就寝前に飲むと翌朝や翌々日の  
肌の調子が改善された」とい、新陳  
代謝を活発にする成長ホルモンが  
もつとも分泌される22時～翌2時ま  
での間に良質な睡眠をとり、肌をい  
たわるために「すっぽん鶏上湯スー  
プ」を愛飲してほしいとしています。  
冷やしても飲めますが、温めたほう  
が風味が立つのでお勧めのこと。さ  
らにはWebやリーフレットで紹介さ  
れているリゾットやフォー、サラダと  
いったアレンジレシピも魅力的で、新  
しい県産品として大きな可能性を秘  
めた商品として期待されています。



販促用パンフレットには、様々な世代の多くの女性から「お客様の声」としての紹介や商品をベースにヘルシーな「アレンジレシピ」なども紹介されています。

# 泡盛蔵元の老舗として 甕仕込み製法にこだわる

株式会社 石川酒造場  
代表取締役社長 仲松 政治



甘み・飲みやすさ・味とアルコール度数とのバランスが良い泡盛のほか、泡盛好きをうならせる古酒に加え、もろみ酢、梅酒も好評です。



昔ながらの甕仕込み製法  
かたくなに守り続ける

株式会社石川酒造場の創業は昭和24年。創業者である石川政次郎氏の故郷である那覇市首里に小さな酒造り工場を建てたのがその歴史のはじまりです。

沖縄県内のみならず、台湾の専売局でも酒造りに携わり、奄美大島や石垣島に技術指導に出向いた経験を持つ初代社長石川氏がこだわった昔ながらの甕仕込み製法を現在でも守り続けています。

西原町にある現工場には多くの甕が並び、熟練の職人たちがていねいに搅拌する様子を見るることができます。米麹を甕の中に入れ、約3週間かけて発酵させ、單式蒸留器で蒸留してアルコールを抽出、一定期間の貯蔵を経て製品化するという泡盛造りの工程は創業当時とほとんど変わらないといいます。

甕で仕込むことにより、まるやかで豊かな味わいの泡盛ができます。しかし、甕ひとつひとつに冷却管を設置する作業やムラなく醸酵させるため、毎日搅拌する作業に人手がかかるため、現在では県内泡盛蔵元の多くがステンレスタンクを使用による機械化を導入しているといいます。手間のかかる甕仕込み製法にこだわり続ける理由を現社長の仲松政治氏は次のように語ります。

「確かに、仕事の効率を上げるための機械化は悪いことではありませんが、タンクで製造した酒と甕仕込みの酒ではやはりどうしても味わいに差が出ます。甕仕込みならではの芳醇で深みのある味を守り続けるため、今後も甕一筋を貫き通したいと考えます」

こだわりの甕仕込み製法で造られた泡盛は県内外で高い評価を得ており、沖縄

国税事務所と沖縄県の共催により毎年開催される泡盛鑑評会において最高賞である県知事賞を2年連続受賞しています。

## 沖縄の産業に革命を与えた もろみ酢の開発

石川酒造場の歴史を語るうえで欠かすことができないのはもろみ酢の開発です。泡盛を造る過程で発生するもろみ粕を搾って作る清涼飲料水であり、泡盛特有の黒麹菌の働きによって生成されるケン酸や必須アミノ酸が体によい影響を与えることから、健康飲料として親しまれています。沖縄を代表する県産品のひとつとして現在では広く知られているもうみ酢ですが、1973年黒麹菌が生成するケン酸に着目した当時の社長石川信夫氏がもろみ酢を開発し商品化したのがはじまりです。これまで廃棄されて

いた酒粕を見事に再利用し、まったく新しい商品を生み出した功績から、古波津製造業育成基金技術功労賞・沖縄タイムス賞・琉球新報賞・第一回日本ものづくり大賞・旭日小綬章・沖縄ビジネス大賞・オリエンタル賞等各種賞を受賞しています。

「食物が不足していた戦後は酒粕を食べて生活していたといわれます。また養豚場でも餌として使われるなど、古くからその栄養価の高さは知られていましたもろみ酢。商品として売り出し広めていくべきという考え方から開発に乗り出していくままで長い時間をかけて味や風味を調節し、栄養価や人体に与える影響について研究を重ねた苦労の結果が現在のもろみ酢を作り上げたのだと考えています」

沖縄ブームが過ぎた現在でも、もろみ酢の人気は依然高く、石川酒造場における昨年度の売上実績でも全体の6割ほどを占めるほどだといいます。香港、タイ、シンガポールといった海外シェアも順調

に広がっており、泡盛古酒と並ぶ石川酒造場の代表作となっています。

もろみ酢誕生から40年を経た現在でも

新商品開発にかける情熱を燃やし続けており、泡盛独特の香りをえて抑えてしませぬいさわやかな飲み口を実現した

「島風」や泡盛にもろみ酢を加え、香り高い国産の南高梅と味わう深い鶯宿梅(おうしゅううばい)で仕上げた泡盛梅酒「美ら梅」など斬新なアイデアの詰まった商品を数多く開発しています。中でも、高品質な泡盛梅酒をベースにマンゴーのフルーティな味わいとバニラの甘い香りを加えた濃厚な「マンゴー梅酒」は普段泡盛に馴染みのない女性を中心に人気を博し、カクテルの材料として使われるなど、これまでとは違ったターゲット層に受け入れられ、昨年度の売上200%を記録するなど、近年でもトップクラスのヒット商品となっています。

「20名ほどの少数精銳ですが、醸造や発酵について学び経験を積んだ優秀なスタッフが明確なコンセプトと高いクオリティを実現するため日々研究開発に力を入れています」

今年オープンしたイオンモール沖縄ライカムで限定販売された19年古酒「玉友(ぎょくゆう)」200本が即完売、今までに2000本が出荷されるなど、泡盛の売上も順調だといいます。

「今後は自社商品の開発販売のみならず泡盛業界全体のシェア拡大も目標に据えていかなければならぬ」と考へています。若年層の酒離れや外食産業の売上低下などネガティブなニュースもありますが、ターゲット層拡大や積極的なプロモーションなど販元としてできることを追求していきたいと考えます」と仲松氏は力強く語りました。



ニッサフブン(北極星)とは、航海の時、船の進むべき方向を照らし、教える重要な星ということ、「世の中の目標となる星になりなさい。」という意味を持つ沖縄のことばです。



蔵貯蔵によりまろやかで深みのある味わいが完成します。



### 株式会社石川酒造場

業種 泡盛その他酒類の製造販売  
清涼飲料水その他飲料の製造販売  
飼料、肥料の製造販売  
  
創業 昭和24年5月  
代表者 仲松政治  
住所・連絡先 本社:沖縄県中頭郡西原町字小那覇1438-1  
TEL:098-945-3515・FAX:098-945-3997  
オフィシャル サイト <http://www.kamejikomi.com/>

# 平成27年度 第1回 学校と産業界の 交流事業

平成27年5月15日(金)



「教育講演会」では工連理事である忠孝酒造株式会社 大城勤社長が登壇。



総合教育センター  
産業教育班 班長  
喜屋武勝氏

毎年様々な業種の講師を招いて開催される教育講演会では忠孝酒造株式会社社長 大城勤氏が登壇し、泡盛文化の継承と創造をテーマに講演を行いました。

忠孝酒造株式会社では、泡盛メーカーとしては初となる「熟成甕」の開発に挑戦し、忠孝南蛮荒焼甕を完成。この甕を使用し、作り上げた泡盛は泡盛鑑評会県知事賞をはじめ多数の賞を受賞しています。また、本格的な酒造見学施設「くうーすの社 忠孝蔵」や古酒預かりサービス「THE OWNERS

議会・教育講演会、さらに第49回沖工研定期総会が浦添市のでだこホールにて開催されました。

(ザ・オーナーズ)の運営等を通して泡盛文化の普及にも力を入れています。大城氏は、昭和55年の入社から現在までに培ってきた酒造の知識と創始者から受け継いできた酒づくりへのこだわりをもとに、伝統を守り続けることと新しい手法でプロモーションを開拓することの重要性を語りました。

また、地元である豊見城市の教育委員や豊見城市観光協会会長を歴任した経験から、自社の発展ばかりではなく、地元への貢献も必要であるという考え方から、県内企業として地域において果たせる役割を探っていきたいと今後の目標についても語りました。

とりわけものづくりに対する真摯な取り組み方には、参加した学校教師や関係者にとっても大きな刺激を受けるものだったようで、約1時間の講演は充実した時間となりました。

講演会終了後は定期総会も行われ、昨年度の事業報告、決算・特別基金および会計監査報告、本年度の昇進・新規採用者等の紹介、役員改選等が行われました。

今年は様々な学校行事と日程が重なったこともあり、例年と比較して若干参加者が少ない状況となりましたが、那霸工業高等学校 宮城政則氏による司会のもと、協議会はつつがなく進行しました。普段はそれぞれの場所で働く会員がコミュニケーションを深める場ともなり、有意義な時間となりました。

# 首都圏への販路拡大セミナー

平成27年5月24日(日)



【パネリスト】  
サミット(株)  
代表取締役社長 田尻一氏



【パネリスト】  
(株)沖縄ホーメル  
営業部開発課 久場興志氏



「今、お客様に求められる食品とは？」本音で語る沖縄県産品のこれから」をテーマにした、首都圏への販路拡大セミナーが5月24日豊見城市立中央公民館で開催されました。セミナー当日は悪天候にもかかわらず、県内の生産者やメーカー、小売業者など多くの方が会場に足を運びました。

第一部はサミット株式会社代表取締役社長田尻一氏による「沖縄県産品の魅力と課題」をテーマにした基調講演と株式会社沖縄ホーメル 営業部開発課久場興志氏の「マーケティングに基づく首都圏向け商品開発」、イトサン株式会社 代表取締役社長 大城忠氏の「首都圏営業開拓と販売促進」をテーマに特別講演が行われました。

田尻氏は首都圏の食品小売業を取り巻く環境の変化について、競合他社とのせめぎ合いが価格中心になつている、という現状をふまえ今後生き残るために、商品の付加価値をいかにあげ、個性的な商品を見つけだすことが勝負のポイントになると論じました。また、沖縄の県産品は、マーケティングの見直しの必要性と二重帳合による「コストアップ」が問題になつており、直接取引ルートがないので扱いにくいという指摘がなされました。参加者にとっては非常に耳の痛い話だったようですが、沖縄が好きだからこそ厳しい提言ということもあり、首都圏の流通業からの熱いメッセージとして受け止めているようでした。



【コーディネーター】  
沖縄大学地域研究所  
特別研究員 島田勝也氏

第二部のパネルディスカッションでは沖縄大学地域研究所特別研究員(非常勤講師)の島田勝也氏が「マーケティング」をテーマにそれぞれの立場から、これまでの取り組みや現状、課題点などを提起されたほか、販路拡大へむけてのアイデアや展望などの発言もあり、県産品に携わる企業のトップが集結した意見交換は、参加者にとって貴重なものとなりました。



【パネリスト】  
イトサン(株)  
代表取締役社長 大城忠氏



【パネリスト】  
(株)マーケティングフォースジャパン  
代表取締役社長 横山秀樹氏



【パネリスト】  
(株)リウボウホールディングス  
代表取締役社長 系数剛一氏



【パネリスト】  
(株)沖縄県物産公社  
常務取締役 宮城尚氏



【パネリスト】  
(株)沖縄県物産企業連合  
代表取締役社長 羽地朝昭氏

羽

# 平成 27 年度 沖縄県融資制度一覧

H27.4.1 現在

資金名		融資条件など	融資対象	融資限度額 (単位 万円)	融資期間 (据置期間)	融資利率 (固定) %	保証料率 (%)※
短期運転	一般貸付	短期的な運転資金を必要とする中小企業者	運転のみ5,000	1年(6ヵ月)	2.35	0.45～1.50	
	売掛債権 担保貸付	他の事業者等に売掛債権を有する中小企業者	運転のみ3,000	1年			
小規模企業対策	一般貸付	従業員20人以下の企業(商業・サービス業は5人以下)※宿泊業及び娯楽業は20人以下	運転・設備併せて1,250	運転・7年(1年) 設備・10年(1年)	2.00	0.45～1.50	
	特別小口貸付	中小企業信用保険法に規定する特別小口保険該当者に対する無担保無保証人制度			1.95	0.60	
小口零細企業		従業員20人以下の企業で、既存の保証協会の保証付融資残高との合計が1,250万円以下の小規模企業者(商業・サービス業は5人以下) ※宿泊業及び娯楽業は20人以下	運転・設備併せて既存の保証協会の保証付融資残高との合計で1,250	運転・7年(1年) 設備・10年(1年)	2.00	0.50～1.75	
経営振興		中小企業者、協同組合等	運転・設備併せて8,000 (運転 3,000) (設備 5,000)	運転・7年(1年) 設備・10年(1年)	2.30	0.45～1.50	
新事業分野進出 <※利子補給対象>		事業転換や多角化により新たな事業分野に進出する中小企業者、協同組合等	●事業転換の場合 運転・設備併せて10,000 (運転3,000、設備7,000) ●多角化の場合 運転・設備併せて7,000 (運転2,000、設備5,000)	運転・7年(1年) 設備・10年(1年)	2.05	0.45～1.40	
雇用創出促進 <※利子補給対象>		事業拡大や多角化計画に基づき、新たに常時使用する従業員を1名以上雇い入れようとする中小企業者、協同組合等	運転・設備併せて8,000 (運転 3,000) (設備 5,000)	運転・7年(1年) 設備・10年(1年)	1.95	0.45～1.45	
事業歴が1年以上の事業者	一般貸付	商工業関係組合及び構成企業	1組合あたり 共同事業資金 5,000 転貸資金 30,000 (※1転貸先 3,000) 1組合員あたり3,000 ※転貸資金は一般貸付のみ	運転・7年(1年) 設備・10年(1年)	1.45 ※	0.45～1.45 0.60	
	セーフティネット 貸付	売上の減少等により資金繰りが厳しくなっている商工業関係組合及び構成企業					
中小企業 セーフティネット		●売上の減少等により資金繰りが厳しい中小企業者、協同組合等 ●原油・原材料の高騰により資金繰りが厳しい中小企業者、協同組合等 ●知事が認定した災害からの復旧を行う中小企業者、協同組合等	運転・設備併せて3,000 ※設備資金はセーフティネット保証3号、4号又は5号の適用を受ける場合のみ	運転・7年(1年) ※知事が認定した災害からの復旧を行う場合又はセーフティネット保証3号、4号又は5号の適用を受ける場合は運転7年(1年)、設備10年(1年)	1.95	0.45～1.40	
中小企業再生支援		沖縄県中小企業再生支援協議会、おきなわ経営サポート会議等の支援を受け再生計画を策定した中小企業者、協同組合等 ※国の「経営改善サポート保証」を適用	運転・設備併せて8,000 ※既存の沖縄県信用保証協会保証付き融資の借換も可	運転・設備 15年(1年)	取扱金融機関 所定金利	0.5(責任共有) 0.7(責任共有外)	
資金繰り円滑化借換		(対象1) 4分の1以上償還した沖縄県信用保証協会の保証付き融資を借り換える者  (対象2) セーフティネット保証の市町村による認定を受け、かつ借換事業計画書を作成している者	運転・設備併せて5,000	運転・設備 10年(6ヵ月)	2.65	0.45～1.40 0.55	
産業振興	オキナワ型産業振興貸付	県内において、地域特性を生かした比較優位性のある産業「オキナワ型産業」を営む中小企業者、協同組合等	運転・設備併せて10,000 (運転 5,000)	運転・7年(1年) 設備・10年(1年)	2.10	0.45～1.40	
	企業立地推進 貸付	国際物流拠点産業集積地域、情報通信産業特別地区等において、工場、事業所等を設置しようとする中小企業者、協同組合等	運転・設備併せて15,000 (運転 10,000)	運転・10年(1年) 設備・15年(3年)	2.10	0.45～1.40	
ベンチャー支援 <※利子補給対象>		ベンチャービジネスを展開する中小企業者、協同組合等 ※経営革新の承認を受けた企業も対象	運転・設備併せて3,000	運転・7年(1年) 設備・10年(1年)	2.05	0.45～1.40	
創業者支援		独立・開業を行う者又は開業後1年未満の事業者	運転・設備併せて1,000	運転・設備 7年(1年)	2.10	0.45～1.35	

※融資条件等については、年度途中で変更する場合があります。

お問い合わせ

沖縄県商工労働部中小企業支援課

TEL : (098) 866-2343

# 拓南製鐵株式会社 新中城工場見学会

平成27年5月1日(金)

製鋼工程の現場では、スクラップ原料から実際に製品が出来上がるまでを見学しました。



県内外取引先や関係団体等から約1200人が参加し、日頃なかなか見ることのない最新機器や作業工程を見学しました。まずは拓南製鐵株式会社職員による鉄筋コンクリートの特徴やリサイクルの手法についての説明があり、終了後は専用バスに乗車して広大な敷地内を巡りました。

リサイクル工場では廃車が部品ごとに解体、分別される様子を観察することができます。巨大なマルチ解体機がボンネットやバンパー等の部品を細かく解体していく迫力ある様子は見学者の関心を大いに引いたようでした。

さらに、新中城工場製鉄工場では、電子炉で鉄を溶かし鉄材を製造する過程が紹介されました。

拓南製鐵株式会社独自の技術も多く使われており、普段は関係者以外の立ち入りが制限されている場所もこの日に限り見学が許され、はじめて見るリサイクルの現場に見学者は興味を惹かれていたようでした。

県外の工業関連企業に務める参加者は「想像以上の技術力に驚いた。たいへん刺激を受けた」と感想を述べました。



県内で発生する鉄スクラップを原料に鉄筋コンクリート用棒鋼、綿材類を生産する拓南製鐵株式会社の工場見学会が開催されました。今年で18回目を迎える見学会には県内外取引先や関係団体等から約1200人が参加し、日頃なかなか見ることのない最新機器や作業工程を見学しました。

まずは拓南製鐵株式会社職員による鉄筋コンクリートの特徴やリサイクルの手法についての説明があり、終了後は専用バスに乗車して広大な敷地内を巡りました。

リサイクル工場では廃車が部品ごとに解体、分別される様子を観察することができます。巨大なマルチ解体機がボンネットやバンパー等の部品を細かく解体していく迫力ある様子は見学者の関心を大いに引いたようでした。

さらに、新中城工場製鉄工場では、電子炉で鉄を溶かし鉄材を製造する過程が紹介されました。

拓南製鐵株式会社独自の技術も多く使われており、普段は関係者以外の立ち入りが制限されている場所もこの日に限り見学が許され、はじめて見るリサイクルの現場に見学者は興味を惹かれていたようでした。

拓南製鐵株式会社の技術力も多くの見学者に高く評価されました。また、女性は「ここで作られた鉄筋が住宅や橋の一部となつて、わたしたちの生活を支えていると思うと感慨深い」と話し、年に一度の見学会を満喫していました。

参加者にとって最新機器や技術を学ぶばかりでなく、環境問題やリサイクルに対する関心を高めるためにも、よいきっかけとなる貴重な体験となりました。

拓南製鐵株式会社代表取締役社長古波津昇氏は、「鉄スクラップのリサイクルを通して、ゼロ・エミッション社会実現に貢献していきたい」とし、今、製造業の先導役として沖縄県の発展のため尽くしたいと話しています。

自社の発展のみならず、県全体の産業発展、環境保護に寄与するため、今後も工場見学会を続けていきたいとし、開かれた工場の実現を目指し、努力を惜しまないことをあらためて誓っていました。

# かりゆしウェアの日

平成27年6月1日(月)

沖縄県衣類縫製品工業組合



那覇市の県庁前で開かれたこのイベント会場には、多くの人が訪れて用意された500着の新品のかりゆしウェアが次々と交換されていました。交換に訪れた方からは「新しい柄を楽しみにしている」、「気軽に着れ、公式のところにも着ていける。全国に広めたい」などの声が多く聞かれました。

沖縄の夏を快適に過ごし、沖縄のイメージを広く伝えることを目的に発売された「かりゆしウェア」。ワイシャツとネクタイに代わる正装として沖縄県内で定着しており、政府が推進するクールビズの先進として全国的にも注目されています。

沖縄県においては4月から11月までの期間を「かりゆしウェア着用推進期間」と定め、官公庁や一般企業でもスーツに代わって、かりゆしウェアを着用しています。

また、6月1日を「かりゆしウェア」の日に制定しており、毎年記念式典を開催しています。本年も県庁前県民広場において式典が開かれ、梅雨の合間のさわやかな晴天の中、多くの人が集まりました。

式典と同時に行われる古着交換会も毎年恒例のイベントとして広く認知されており、古くなつたかりゆしウェアを手にした人々が受付開始から長蛇の列を作りました。

かりゆしウェアの古着3着と新品1着との交換会で参加者の中には、本島中部から足を運んできたという人もおり、「クローゼットにしまったままだつた、古いかりゆしウェアをリサイク

ルできてうれしい」と話していました。交換した古着は海外で活動するNGO団体を通して発展途上国を中心寄付されることとなっています。また、かりゆしウェア売上金の一部は環境保護団体「おきなわアジェンダ21県民会議」に寄付され、地球温暖化問題への取り組みにも役立っています。

沖縄県衣類縫製品工業組合大城英幸副理事長は、「環境を守るために、かりゆしウェアの役割は大きい」と話し、沖縄県産であること、沖縄らしい「デザインであること」といったかりゆしウェアの定義を述べたうえで、かりゆしウェアの普及により力を入れていきたいと抱負を語りました。

翌6月2日には2007年から初夏の恒例行事となっている「かりゆし閣議」も行われ、安倍首相と全閣僚がかりゆしウェアを着用して首相官邸での閣議に臨んでいます。

沖縄県のみならず全国でも流通が広がっており、沖縄の産業振興にも、かりゆしウェアが大きな役割を果たしていることが証明され、今後ますますの普及促進に期待が持てます。



沖縄県衣類縫製品  
工業組合  
大城英幸 副理事長



沖縄県商工労働部  
ものづくり振興課  
座安治 課長



沖縄県ホテル旅館  
生活衛生同業組合  
宮里一郎 理事長



かりゆしウェアの売上金の一部から、環境活動へ役立てていただけるよう、沖縄県衣類縫製品工業組合より、おきなわアジェンダ21県民会議へ寄付金の贈呈もありました。

# 公益社団法人沖縄県工業連合会 通信教育事業のご案内

本会では、人材育成事業の一環として通信教育事業を実施しています。ものづくり産業等で活用できる技術系の科目を多く取りそろえた教育内容となっています。また、標準的な通信教育の受講料より2割程度安く受講できます。

ものづくり企業等の従業員やものづくり企業等に就労を目指す皆様の技術力・知識の向上、人材育成等にお役立てください。



(公社)沖縄県工業連合会

## 1 受講資格

ものづくり企業等の従業員、会員の従業員など

## 2 受講講座

職業訓練法人日本技能教育開発センター実施・指定の通信教育とする。

## 3 受講料

技術系の科目を多く取りそろえた講座を、特別受講料(団体割引)にて受講いただけます。詳細はお問い合わせください。

## 主な講座一覧

製造技術基礎 ～これだけは知っておきたい～ものづくりの基本、技術者のための「コスト競争力アップ」、伝えるための技術文書作成講座、設計者のための「製造の基礎知識」他

化学 やさしい工場化学、知りたかった繊維の話

製薬 わかりやすい「製薬・医療品の基礎」

食品 知っておきたい「食品工場の基本」、食品の安全対策講座、食品工場の異物混入対策講座、食品衛生の基礎(食品衛生法からHACCPまで)、食の健康科学「機能性食品」「機能性飲料」

保全 自主保全、生産システムの保全、電気保全、オペレーターの保全実務、油圧・空気圧機器 他

電気・電子 基礎から学ぶ電気理論、電気の性質とその利用、電子部品あれこれ、電気技術者トラブル対応 他

機械・材料 ものづくりの切札「新素材」を学ぶ、図解 現場に役立つ表面処理、金型加工技術、実践プラスチック射出成形、プラスチック材料と成形品設計、具体例で学ぶ機械のしくみ、機械工学の基礎、材料力学、JISにもとづく製図法、機械工作法、プレス加工法、溶接法、基礎から学ぶ材料 他

メカトロ・制御 NC工作機械入門、CAD/CAM入門(ものづくりの流れ)、基礎から学ぶメカトロニクス 他

安全衛生 職場の安全衛生管理、ゼロ災害のための「現場の安全対策」事例で学ぶヒューマンエラー対策講座

マネジメント キャリア開発教室(中堅・監督者・管理者)、若手リーダー・パワーアップ講座 他

現場改革 プラットフォームの仕組みづくり、生産管理、現場に役立つ品質管理、職場の効率的コストダウン、作業カイゼンと提案のすすめかた、現場力を高める「見える化」の実践、改善と提案の実践 他

ビジネススキル 最強のチームをつくる!自分力アップ講座、フツアリ!スッキリ最速整理術、ものづくりの「アイデア自由自在」、働く人のための入門/ビジネス法務、商法・会社法入門コース 他

計数管理 入門/ビジネス数字の見方・考え方・新・財務の基礎コース、企業会計マスターコース 他

語学 工場の英会話、技術英語の基礎、英語仕事術(初級・中級・上級) 他

環境・ISO 職場で取り組む「工場改善」、ISO9001:2008入門、ISO14001:2004入門

グローバル人材育成 ものづくり企業の国際感覚要請ベーシックコース、技術者のための英語によるプレゼンテーション 他

資格取得 1級土木施工管理技士、BC検定(生産管理・ロジスティック分野)、公害防止(水質・大気)、エネルギー管理士(熱・電気)、機械保全、電気主任技術者、電気工事士、管工事、危険物、ボイラー技士、衛生管理、QC検定、社労士 他

お問い合わせ

公益社団法人沖縄県工業連合会 TEL:859-6191 担当:仲間



## ホテルビジネス科のご案内

### ◆ホテルビジネス科3つの柱

#### ①接客サービス技術



接客サービススタッフとして、国家資格のレストランサービス技能士(HRS)の資格取得を目指します。本校は実務経験がなして3級の受験資格がある認定校です。(沖縄では3校のみ)

#### ②コミュニケーション能力



英会話や中国語をネイティブ(自国)の講師から学びます。さらに手話も学び、コミュニケーション力を高めます。

#### ③経営マネージメント



ホテルの経営について学び、企画や営業のノウハウを習得します。毎年12月には、学生による企画制作・演出イベントを開催します。

### ◆多彩な実習風景



ホテルビジネス科では様々な実習を取り入れ、高い語学力・接客マナーを身につけたコミュニケーション力豊かな人材の育成を目指し、きめ細かな技術指導を行っています。

【お問い合わせは、学務課まで】

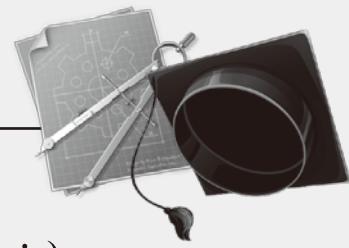
#### お問合せ先

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 沖縄職業能力開発大学校

〒904-2141 沖縄県沖縄市池原2994-2 TEL. 098-934-6282・FAX.098-934-6287

<http://www3.jeed.or.jp/okinawa/college/> ●メルマガ会員募集中 <http://www.jeed.or.jp/merumaga/index.html>

# 琉球大学工学部後援会からのお知らせ



## 流体の数値計算手法に関する研究

琉球大学工学部環境建設工学科・助教 入部綱清(iriбе@tec.u-ryukyu.ac.jp)

### 1.はじめに

可視化が難しい現象、計測が難しい現象、実験に多大なコストを費やすような現象を分析する場合、数値計算は非常に有用な方法です。近年では市販の数値計算ソフトを使用することで、基本的な現象については簡単に分析することができます。しかし、複雑な現象の解明や最先端の研究開発などを行う場合は、市販のソフトでは対応できないことがほとんどです。そのため大学を中心に、数値計算手法に関する研究が盛んに行われています。私が所属している水工学研究室でも、流体の数値計算手法に関する研究を行つていて、様々な現象を計算しています。以下にその計算例を2つ紹介します。

### 2.流体の振動計算

図1は矩形タンク内の流体の振動計算の結果です。矩形のタンク内に水を配置し、任意の波形(例えば、実際の地震波形)をタンクに与えて揺らします。色は圧力値を示しています。また、図2は図1のタンクの圧力測定位置での圧力値の時間履歴を示しています。このように振動下でのタンク内の水の運動の様子や、側壁に作用する衝撃的な圧力を数値計算で予測することにより、タンクの転倒や破壊を防止することができます。

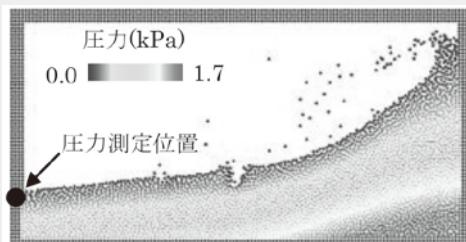


図1. 矩形タンク内の流体の振動計算

### 3.津波の計算

図3は防波堤を越える津波の数値計算結果です。図に示された計算は、仮想的な防波堤の大きさ、地形、建物形状が使用されていますが、実地形を使って計算することも可能です。東日本大震災以前は、津波の計算の結果として、地震発生地点付近から防波堤までの津波の伝播が示されることがほとんどでした。しかし震災以降は、防波堤を津波が越えるような計算例が多く示されるようになりました。このような計算結果からは、構造物に作用する波の力や、海岸から任意地点までの津波到達時間などの情報を得ることができます。

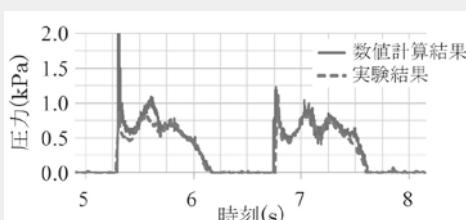


図2. 圧力値の時間履歴



図3. 防波堤を越える津波の計算

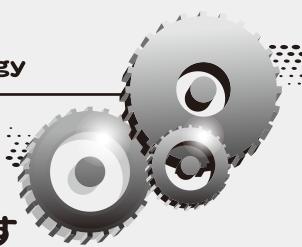
### 4.まとめ

数値計算は複雑な現象の解明に非常に有用な方法です。今後も数値計算を様々な工学分野に応用できればと思います。

#### お問合せ先

琉球大学工学部後援会事務局(環境建設工学科内)

TEL:098-895-8640 FAX:098-895-8677



## 沖縄高専 オープンキャンパス

本科・専攻科の授業や学校の取り組み・支援体制を紹介します

開催日時：平成27年6月27日（土）9:00～14:00

### 機械システム工学科

- 学科紹介スタンプラリーと工作教室
- 物の表と中を観る
- 物のまわりの流れを観る
- 物のかたちを変える
- 物を自在に操る



### 取組・支援体制

- グローバル交流（学生の海外派遣、海外留学生の受入）
- キャリア教育
- 航空技術者プログラム



### 情報通信システム工学科

- 実験「電子回路工作」
- プログラミング
- 人体通信
- 学生作品展
- 進路相談
- ラボツアー（研究室見学）



### 技術室

- おもしろサイエンス広場
- 音のレンズ？
- 身近なものでどこまで見える？



### メディア情報工学科

- プログラミング体験（30分の模擬授業）
- 授業内容紹介、授業で制作した作品のデモ
- スタジオ見学（10分程度）



### 図書館

- 公開講座「洋書から始める英語多聴とシャドーウィング」（事前申込）
- シラバス参考図書の案内
- 図書館クイズ



### 生物資源工学科

- 実験1「お腹の中で起こること」
- 実験2「ミクロの世界！顕微鏡で何でも見てみよう！」
- 「生物資源工学科で学べる技術」「学生最前線！～羽ばたけ未来のエンジニア 世界へ発信☆沖縄高専生～」（学生発表）



### 学生寮

- 寮給食体験（400円）  
12:30～14:00
- 学生寮見学ツアー  
1回目 9:30～11:00  
2回目 13:00～14:00



### 総合学科

- 高専と高校のカリキュラム比較、教材の展示
- 授業で作成した報告書
- 作品の展示
- 石取りゲームに挑戦



### 入学希望者向け

- 学校説明会 14:30～15:30
- 教員や学生が個別相談に応じます



### お問合せ先

#### 国立沖縄工業高等専門学校学生課教務係

〒905-2192 沖縄県名護市字辺野古905番地 TEL:0980-55-4028 / FAX:0980-55-4012  
E-mail : gkyoumu@okinawa-ct.ac.jp ●ホームページ <http://www.okinawa-ct.ac.jp>



# 工業技術センターだより Okinawa industrial technology center

## 試験研究・検査設備機器の紹介 vol.①

沖縄地域における新たな産業創出や企業の海外展開に向けた研究開発・技術開発を支援するため、新たに10機器を設置しました。(来月号にて、5機種を紹介します。) 装置の使用法等について、ご支援しますので、ぜひ、ご活用ください。

### 香り成分を分析評価する装置

食品や化粧品等の香りについて、どのような成分か、どの程度含まれているかなどが評価が出来ます。



### 超高速ガスクロマトグラフ装置

香り成分を超高速で測定します。

### におい嗅ぎ装置

香り成分を分離し、人が鼻で嗅いで評価します。

### 保存可能期間を延ばすための試験装置

食品等の保存可能期間を長くするための加工試験が出来ます。

### 加熱水蒸気オーブン

加熱水蒸気で、ムラ無く、品質劣化の少ない急速加熱を行います。



### ブライン凍結機

冷却アルコールに浸すことで、-25℃まで急速冷凍します。

### 無菌充填機

殺菌した素材を完全クローズの状態で無菌充填します。

本機器は「平成25年度補正予算事業 地域オープンイノベーション促進事業」により導入されました。(内閣府 沖縄総合事務局)

### お問合せ先

#### 沖縄県工業技術センター 技術支援班

〒904-2234 沖縄県うるま市州崎12番2 TEL:098-929-0111 FAX:098-929-0115

# TOPICS トピック



## 沖工連青年部会 会員募集中！

青年部会は親睦会や勉強会等の活動を通して、工業界の青年層が気軽に情報交換できる会を目指しています。

- 加入資格／公益社団法人沖縄県工業連合会会員の役員及び従業員で45歳迄
- 会 費／入会金10,000円、年会費20,000円
- 会 員 数／22名(2014年9月現在)



お問合せ先：公益社団法人沖縄県工業連合会 TEL.098-859-6191 (担当：小浜)

## 公益社団法人沖縄県工業連合会 会員募集のご案内

公益社団法人沖縄県工業連合会は、昭和28年5月に「沖縄県における工業の育成及び振興を図り、もって県経済の発展に寄与する」ことを目的に創立されました。現在では、製造業を中心に約400社の会員を有し、毎年7月の「県産品奨励月間」や「沖縄の産業まつり」などを

とおして、県内製造業並びに関連産業の振興発展に寄与するため鋭意努力しております。本会の主旨に賛同していただける方なら規模の大小は問いませんので、ご入会をお待ちしております。お気軽に事務局までお問合せください。

### 会員への主なサービスならびに特典

- 機関誌「工連ニュース」や電子メール等による各種情報サービスの提供
- 経営者や従業員を対象とした講習会、技術・経営セミナーなどの案内
- 公設試験研究機関との連携による技術力向上に関する事業などへの参加
- 県産品奨励月間事業(7月)における国・県・市町村、食品・建材大口需要者などに対する要請活動への参加
- 「県産品マーク」の取得
- 本会のインターネットホームページによる会員企業の紹介
- 「沖縄の産業まつり」の出展料の優遇
- 従業員表彰制度の活用(優良従業員・創意工夫功労者・優秀技能者)
- (一社)沖縄県発明協会との連携による産業財産権に関する情報提供など



## 会員の皆様へ 「工連ニュース」で自社の商品をアピールしてみませんか？

会員の皆様方には平素より本会機関誌「工連ニュース」の事業活動についてご理解・ご協力を賜り衷心より感謝申し上げます。

「工連ニュース」では会員サービスの一環として会員の新商品などを紹介するコーナーを設けています。事業のPR、新商品の紹介などに積極的にご利用下さい。

### ●お問合せ先

公益社団法人沖縄県工業連合会 TEL.098-859-6191 担当：座間味

掲載  
無料

# あ~い~い~ね! 使ってみたい! 県産品

2015  
7/1(水) ~ 7/31(金)

## 県産品 奨励月間

主管 県産品奨励月間実行委員会(19団体)

■構成／沖縄県、(公社)沖縄県工業連合会、沖縄県JIS協会、沖縄県商工会議所連合会、(一社)沖縄県経営者協会、沖縄県商工会連合会、沖縄県酒造組合、沖縄県農業協同組合、沖縄県漁業協同組合連合会、(一財)沖縄観光コンベンションビューロー、(一社)沖縄県婦人連合会、(公財)沖縄県学校給食会、沖縄県ホテル協会、沖縄県市長会、沖縄県町村会、沖縄県中小企業団体中央会、(一社)沖縄県建設業協会、(株)沖縄県物産公社、沖縄県ホテル旅館生活衛生同業組合

■協賛／沖縄タイムス社、琉球新報社、NHK沖縄放送局、琉球放送、琉球朝日放送、沖縄テレビ放送、ラジオ沖縄、エフエム沖縄<順不同>



スイッチをつけると

照明が部屋を明るく照らす。

ボタンひとつでテレビがついて、

電子レンジは夕食を温めてくれる。

会社のパソコンが、工場の機械が、

人々の仕事を助け

暗くなると街灯はいつの間にか

夜道をやさしく照らしている。

意識することなく

毎日の暮らしの中にある電気。

その電気を確実に

あなたのものへ届けること、

それが私たちの仕事です。

毎日の暮らしの中で意識されないこと。

あたり前と感じてもらえること。

今日もスイッチをつければ

何事もなく明かりがつくこと。

それが私たちの誇り。

必要な人、待っている人、その暮らしの中へ

今日も確実に、  
安全に。



地域とともに、地域のために



沖縄電力