平成28年7月10日（毎月10日）発行　通巻 第346号

http://www.joho-kochi.or.jp

情報プラットフォーム

Joho Platform

7
2016 Jul

飛躍への挑戦！
高知県産業振興計画

公益財団法人高知県産業振興センター | 高知県中小企業支援センター | ものづくり地産地消・外商センター | よろず支援拠点

11月に開催決定!!

第5回ものづくり総合技術展 出展者募集中！ P.1

P.3 こうち出会い・結婚・子育て応援団　募集中!!

特集 **新女子力発見!!**

ものづくり現場で活躍する女性 P.5

女性ならではの感性 —笑顔のもとに人が集う— P.7

女性の力を活かす会社 —社員がイキイキ働き、人を大切にする経営— P.9

○新任コーディネーター紹介 P.13

アプリマーク

AR情報サービス COCOAR［ココアル］

写真にスマホをかざすだけで「動画」を見られる新しいコミュニケーションサービス!
AR=Augmented Reality（拡張現実）の考え方をベースにしたサービスです

《右の写真にスマホをかざしてみよう!》 ↓ 操作は簡単3ステップ！ ↓

1. 専用アプリをダウンロードしてください。**iphone/ipadは「App　Store」、スマホ/タブレットはGoogle「Playストア」**各サイトで「COCOAR」を検索して、アプリ（パンダマーク1）をダウンロードしてください。（無料で登録の必要はありません）
2. アプリを起動し、写真にかざしてください。
3. ピントが合うと動画の再生が始まります。スマホを横にして動画フレームをクリックするとサイズが大きくなります。

AR情報サービスCOCOAR「ココアル」動画を募集します!!
・産業振興に関するもので３分程度の動画
※お申し込みいただいても、ご希望に添えない場合もございます。
お問い合わせは裏面をご覧ください。

今月は
●「ぢばさんセンター」の紹介動画をご覧いただけます。

高知県は、ひとつの大家族やき。
高知家

の出展者を募集します

高知家 NIPPON POSITIVE PROJECT

AM10:00~PM4:00

高知ぢばさんセンター

主催／高知県・公益財団法人高知県産業振興センター

出展申込要領

■出展料 屋内展示ゾーン 5,000円（税込） 屋外展示ゾーン 3,000円（税込）

今回から出展料をいただくことになりました。ご理解とご協力お願い致します。（高知県産業振興センターが認めた、公的団体や業界団体など、出展目的が成果発表や業界の紹介が主な団体は除く）

※追加設備、備品は実費をご負担いただき、主催者にてご用意致します。

※出展料は11月17日～19日の会期中に集金させていただきます。

■出展の条件

高知県内で「ものづくり」を行う事業者及び団体を対象とします。

3日間連続で出展してください。

展示期間中は、小間に必ず1名以上常駐させてください。

■出展詳細

搬入、搬出、駐車場の利用など出展に伴う詳細については出展決定企業に、必要書類一式をお送りします。また、出展小間位置については主催者で調整させていただきますのでご了承ください。

■出展申込方法

出展事業者は130社を予定しています。

出展小間は1事業者1小間となります。

出展のお申込みを受けた後、主催者にて審査を行い、8月下旬を目処に出展の可否についてご連絡します。

添付の「出展申込書」に必要事項を記入のうえ、「ものづくり地産地消・外商センター」へ郵送・FAXまたはE-mailでお申し込みください。

■募集期限

平成28年8月10日㈬ 午後5時必着

■展示品の販売

展示品の販売は可としますが、県内の優れた技術や製品の周知が目的ですので、販売目的での出展はご遠慮ください。

広　報

テレビCM、新聞広告などによるマスメディア広報の他、ポスター、チラシなどの印刷物を作成し、高知県内外の関係各機関を中心に来場を呼びかけます。また、「出展企業ガイドブック」を配布いたします。「事前案内状」は都市圏での見本市などで配布、出展者の皆様にもお配りしますので、積極的に県外のお客様をご招待ください。

■開催までの流れ

1. 8月下旬 出展の可否のご連絡
2. 8月下旬 ガイドブック・パネル掲載内容調査・校正
3. 9月中旬 出展者説明会①
4. 11月初旬 出展者説明会②（企業プレゼン内容・設備など）
5. 11月17日㈭・18日㈮・19日㈯ 第5回ものづくり総合技術展開催

出展者プレゼンテーション

11月18日㈮にプレゼンテーションステージにて出展者による「企業プレゼンテーション」の時間を設けます。1社約10分程度で、パソコン、プロジェクター、スクリーンはご用意いたします。自社及び展示品をアピールする絶好の機会ですので是非ご参加ください。

参加希望企業は出展申込書にご記入ください。

昨年度開催『第4回ものづくり総合技術展』の記録

出展事業者	
産業技術ゾーン	32者
IT・ソフトウェアゾーン	8者
防災技術ゾーン	13者
エコロジーゾーン	5者
食品加工ゾーン	20者
住まいと暮らしゾーン	21者
産業教育ゾーン	11者
屋外展示ゾーン	14者
合計	124者（うち2者2ゾーンに出展）

来場者数	
10月29日㈭	7,465人
10月30日㈮	5,061人
10月31日㈯	5,586人
総入場者数	18,112人

県内最大規模

- ものづくりの地産地消、地産外商へチャレンジする県内企業の皆様の新たな技術、製品を発信します。
- 多くの県外企業が来高し、皆様のビジネスに直結します。
- 貴社の技術、製品をアピールする場、交流を深める場として、是非出展をご検討ください。

県内企業の皆様へ

第5回 ものづくり総合技術展

飛躍への挑戦！
高知県産業振興計画

今年は 11/17(木)・18(金)・19(土)

開催概要

今回で5回目の開催となります「ものづくり総合技術展」は、高知県内で「ものづくり」に携わる事業者の皆様に、優れた技術・製品の紹介や、商談を行う場を提供することで、本県の「ものづくりの地産地消」と「地産外商」を一層推進することを目的とします。

◆ 名　　称　第5回ものづくり総合技術展
◆ 主　　催　高知県・公益財団法人高知県産業振興センター
◆ 募集出展者数　130社(予定)

◆ 開催日時　平成28年11月17日(木) 午前10時～午後4時
18日(金) 午前10時～午後4時
19日(土) 午前10時～午後4時

◆ 開催場所　高知ぢばさんセンター
〒781-5101高知県高知市布師田3992-2 TEL088-846-0311

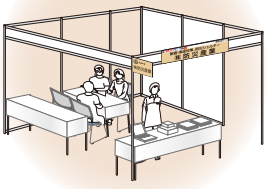
出展ゾーン

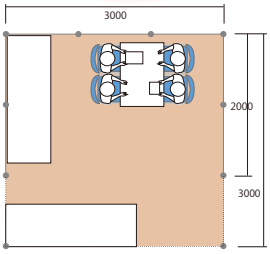
「第5回ものづくり総合技術展」は、10のゾーンを設定し出展者を募集します。
※ゾーン名称は変更になる場合があります。

産業技術ゾーン	先端産業機械を中心とした「機械系ものづくり」のエリア	食品加工ゾーン	県内各地の特産加工品や加工機器等のエリア
農林水産技術ゾーン	第1次産業が育んだ機器類のエリア NEW	住まいと暮らしゾーン	住まいと暮らしに関係する製品のエリア
IT・ソフトウェアゾーン	コンピューター・インターネットなどを使う情報処理や通信に関する技術のエリア	産業教育ゾーン	教育機関の持つシーズや産学官連携の取組み紹介のエリア
防災技術ゾーン	来たるべき南海トラフ地震に備える防災用品や機器のエリア	屋外展示ゾーン	屋外デモンストレーションで真価を発揮する機器等のエリア
エコロジーゾーン	再生可能エネルギーや環境にやさしい製品のエリア	コンサルティングゾーン	ものづくり産業支援のための相談エリア NEW

会場配置イメージ ※図面はイメージです、出展数その他により変更になります。

小間イメージ





●小間サイズ
W3000×D3000×H2400
※ホール内での火気の使用は禁止します。
※ホール内(屋外展示ゾーン以外)での給排水設備工事はできません。
※電気容量・テーブル・椅子数は後日調査させていただきます

●設　備
電気／100V1KW(2口コンセント)
展示テーブル／1800×600
※クロス囲い×2台
商談机／W900×D600
椅子／4脚

高知家の出会い・結婚・子育て応援団　募集中!!

少子化対策の抜本強化として、本年3月高知県で新しく「高知家の出会い・結婚・子育て応援団」が創設されました。

出会いから結婚・子育てまでを、民間企業を含むさまざまな団体のみなさんと一体となって一貫した支援を行うのは全国でも珍しい取り組みです。出産や子育て期を迎えた女性が安心して働き続けられる環境づくりを官民一体となって取り組んでいきます。

現在、170を超える団体がこの応援団に参加しています。ぜひ一緒に活動していきませんか?

応援団の3つの活動

【結婚支援】
- 婚活イベントなどへの参加を声かけ
- マッチングシステムなどの登録への声かけ

など

【子育て支援】
- 男性の積極的な家事・育児分担への声かけ
- 周囲の子育て支援活動への参加を呼びかけ

など

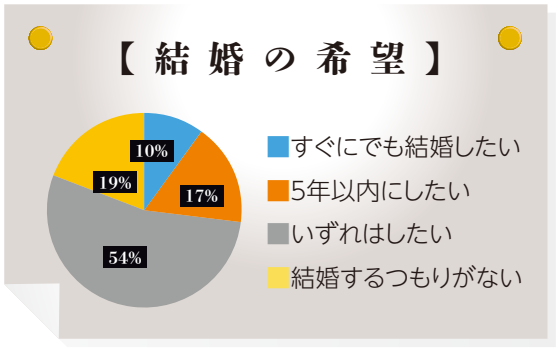
【ワーク・ライフ・バランスの推進】
- イクボスの取り組みを促進
- 休暇などを取得しやすい職場環境についての検討

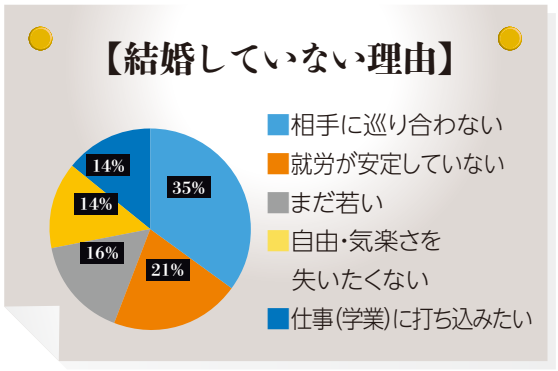
など

出会いはすぐ近くに?!

応援団の一つ目の活動は「結婚支援」です。

平成27年度に行った県民の意識調査では、結婚を希望されている方が多いものの、忙しい毎日の仕事をしながらではなかなか相手を見つけられないという声が多くありました。その声が多い一方で実際結婚された方の統計をみると、職場や友人を通じての出会いから結婚に至った方が全体の約60%という事実があります。そこで、応援団では参加する団体の中に「サポーター」を設置していただき団体内での積極的な声かけや情報提供を行っていきます。





「こうち出会いサポートセンター」

今年度より新たな活動として県内3か所に「こうち出会いサポートセンター」を開設しています。すでに開設している高知市内の他に、7月11日に安芸センター、7月13日には四万十センターを開設し、1対1の出会いをサポートする会員制のマッチングシステムの充実を目指していきます。

より多くの方々の結婚の希望をより早く叶えるお手伝いをします。

地域で助け合う

二つ目の活動は「子育て支援」です。働きながら子育てできる環境整備、特に、仕事の都合で保育所への送迎ができないといった状況に柔軟に対応できる支援の充実は女性の活躍・少子化対策に有効な支援とされています。

「ファミリーサポート・センター」という支援を皆さんご存知でしょうか?子育ての援助を受けたい人と行いたい人がそれぞれ会員登録をし、地域の会員間で子育ての助け合いをする仕組みです。

県内ではまだ高知市・佐川町の2自治体にしか設置されておらず、県内全域での普及は進んでいない状況です。このため、県では、本年度より国の補助要件を満たさない小規模なセンターの開設支援や、会員の募集、また、子育ての援助を行う提供会員になるための研修の実施など、新たなセンター開設までを一貫して支援し地域の支え合いによる子育て支援の輪を広げていきます。

【理想の数だけ子どもを持たない理由】

1位 **子育てや教育にお金がかかりすぎる**(65.6%)
2位 **長時間労働の増加で自分の生活に余裕がなく仕事と家庭の両立が難しい**(19.9%)
3位 **子育て支援サービスが不足していて仕事と家庭の両立が難しい**(15.1%)

「イクボス宣言」してみませんか?

応援団三つ目の活動のキーワードは「ワークライフバランスの推進」です。

働きながらでも安心して子育てができる職場の環境づくりは女性だけでなく、家庭に帰り育児を行う男性にとっても必要なことです。未来の高知県を担う人材を生み育てる取り組みや理解を職場で広げていきませんか?

昨年6月には尾﨑知事自らが「イクボス宣言」を行いました。イクボスとは「部下が育児と仕事を両立できるよう配慮したり、育休取得や短時間勤務などを行っても業務を滞りなく進めるために業務効率を上げ、自らも仕事と生活を充実させている管理職」のことです。

応援団では、この「イクボス」を増やしていく取り組みをしています。経営者の皆さま、管理職の皆さま「イクボス」になってみませんか?!

毎月送られてくる応援団通信!

応援団に参加すると、毎月、メールなどで、出会いや子育てについての支援情報が送られてきます。

その他にも、セミナーの案内なども一緒に送られてくるので、参考にしながらそれぞれにあった取り組み方が選べます。

ぜひ一緒に応援団に参加してみませんか?

こうち出会い・結婚・子育て応援団への申し込み・ご相談・お問い合わせ先

【高知県少子対策課】
■電話:088-823-9642 ■FAX:088-823-9658
■メール:060501@ken.pref.kochi.lg.jp

【こうち出会いサポートセンター高知】
■高知市駅前町5-5大同生命高知ビル1階 ■電話:088-821-8081
■開所時間:日・月曜日10時～17時、火・水・木曜日13時～20時(金・土曜日と祝日は休み)

【こうち出会いサポートセンター安芸】(7月11日開設)
■安芸市本町3丁目11-5安芸商工福祉会館1階(公社)安芸法人会内
■電話:0887-37-9191
■開所時間:日曜日10時～12時、13時～17時、月曜日12時～17時(奇数週)、水・木曜日17時～20時(火・金・土曜日と祝日は休み)

【こうち出会いサポートセンター四万十】(7月13日開設)
■四万十市中村小姓町46中村商工会館2階(公社)幡多法人会内
■電話:0880-34-8171
■開所時間:日・月曜日10時～12時、13時～17時、水・木曜日15時～20時(火・金・土曜日と祝日は休み)

※来所の際は事前に「高知で恋しよ!!マッチング」からの予約が必要です。

高知で恋しよ!!マッチング 検索

ものづくり現場で活躍する女性

株式会社 トミナガ

島田 佐代 さん

たくさんの工場が立ち並ぶ高知市布師田の機械工業団地内。鮮やかにフォークリフトを操る一人の女性がいる。株式会社トミナガの島田佐代さんだ。小柄な身体ながら15kgもする鋳物製品を上手に軽々とかつぎあげる。とびきりの笑顔と笑い声、作業着にヘルメット姿の彼女をより一層映えて見せる。

新女子力発見!!

総務の業務からものづくりの現場へ

女性の社会進出は確実に増えてきているが、製造業においては、相変わらず女性の占める割合は低い。株式会社トミナガでも女性が活躍しているが、島田さん以外の女性は全員総務部に所属しており、製造の現場に直接携わっているのは、島田さん一人だけになっている。島田さんも入社時は総務部に配属された。伝票処理を日々こなしていく中で、出荷業務が効率よく回っていないと感じたことで、出荷の補助をするようになり、その後、出荷管理を任されるようになった。

『身体を動かし、ものづくりに携わることが好き』と話してくれた島田さん。

小学生のころから続けている女子サッカーは、今でも現役で続けている。神戸の大学卒業後はパティシエとして勤務していた経験もある。総務の仕事から、ものづくりの現場に携わる業務へ。島田さんの中ではごく自然な流れだったに違いない。

製造の業務に携わるようになると、製品により近づきたいという意識が強くなっていった。1日でも早く周りに認めてもらえるようにと仕事に取り組んだ。現場の作業者とコミュニケーションをとることを意識した。鋳物の勉強をはじめ、鋳造技能検定の1級を取得した。

男性ばかりの中で女性が入ってくるということは、周りの男性にとっても戸惑うことがあったのではないだろうか。最初は意見を聞いてもらえなかったこともあったらしいが、今では男性と同じ土俵で話をすることができている気がすると、島田さんは話してくれた。

1個15kgの鋳物製品　2ものづくり現場　3島田さんが所属する女子サッカーチーム　4安倍首相も参加した「ものづくりなでしこ設立パーティー」

高知のものづくりなでしこ

島田さんは現在、「ものづくりなでしこ」の幹事も務めている。「ものづくりなでしこ」は、経済産業省の伊奈友子さんによって製造業の女性経営者の横のネットワークをつなごうと発足された「ものづくりなでしこジャパン」を再編させたもの。今年5月に安倍首相も出席されての創立パーティーが行われた。女性経営者の視点から日本の製造業の発展の寄与を目的とし、次世代を担う女性経営者の育成を支援している。

日本のものづくりを、パワフルな女性たちが支えている。女性のパワーで日本をより明るく、より強く!!

「私も負けずに頑張ろう」と元気をもらえた一日になった。

株式会社　トミナガ

取締役社長　島田　誠
- 高知県高知市布師田3981番地5
- TEL　088-845-1122
- FAX　088-845-0800
- http://www.ftm-tominaga.co.jp

女性ならではの感性
―笑顔のもとに人が集う―

株式会社 グラディア
森本 麻紀 さん

5019はなんと読む？

「こんにちは！」と素敵な笑顔で迎えてくださったのは、高知市帯屋町に「5019 Premium Factory」を展開する株式会社グラディアの代表取締役・森本麻紀さんだ。

「5019は（ゴーイング）と読みます。前を向いて進んでいこうという思いを込めた名前です」と教えてくれた。

しなやかながらもパワフルな横顔

企業のきっかけは約10年前に遡る。ご主人が自動車販売会社を移転するにあたって、「男性のイメージの強い自動車店でも女性に気軽に立ち寄ってほしい」と女性ならではの視点からカフェの併設を提案した。

その後、約3年を経てカフェの本格展開を決断し株式会社グラディアを設立した。3人のお子様の子育てもあり迷いはなかったのか尋ねると「私は即断・即決なんです。どうしようかなと迷うことはあまりありません。そして即行動する力が、チャンスを逃さない秘訣」と笑顔で答えてくれた森本さん。女性らしい柔軟な発想・行動力はキラキラ光る笑顔のパワーにまた納得させられる。

笑顔でつながる

彼女の人柄にスタッフが集い、今では多くのリピーターや観光客、有名人も数多く訪れる人気店に成長した。

同店では先に紹介した「高知家の出会い・結婚・子育て応援団」にも参加し、定期的に出会いの会を開催している。参加のきっかけは知人でもあるお笑い芸人さんが都内で開催していたイベントを高知でも開催したらどうかと思いたったことだった。イベントを通じて高知県のPRにもなると考えられたそうだ。

新女子力発見!!

今開催しているイベントでも毎回必ず全員が参加できる企画や土佐のお座敷遊びを取り入れるなど相手の立場に立った気遣いを続けている森本さん。イベントの後も友達の輪が広がるなど効果が高いものになっているのは、参加した人々が本当に楽しんだからこそのものであることがうかがえる。

グラディアの経営でも時にスタッフと同じ目線に立つことを忘れない。問題があればお互い納得いくまで話し合い、一緒に感じ、考える機会を持つようにしている。設立後初めてスタッフが産休に入ったことで今後女性がもっと働きやすい職場環境が必要だと考え、食品加工業という新たな事業モデルにも取り組むきっかけとなった。

その事業も流行を敏感にキャッチしハワイへの展開を準備しているそうだ。

密度の高いライフスタイル

忙しい仕事と家庭の両立はさぞ大変では？とお聞きすると、「家事はしっかりやっているがあえて完璧は目指さずに、楽しんでいます」そして、理解と協力をしてくれる家族のご主人と子どもさんにとても感謝していますとのこと。

家族と過ごす時間が限られるときも、子どもに愛情を注ぎ、仕事も家庭も、充実した密度の高いライフスタイルがうかがえる。イキイキと私生活と仕事を楽しむ母の姿を見て育ったご長男さんが跡を継いでいきたいと料理の道で修業されているそうだ。

仕事と家庭の他に異業種交流の場にも積極的に参加しそこで培った人脈も大切にしている。その忙しい中で家族はもちろん、スタッフやお客様、周囲の人々に感謝し女性ならではの気配りを忘れないからこそ「5019」の今がある。

「女性が自分自身に自信を持つためにも、自立できるということは大切」とエールもいただいた。

イキイキと輝き続ける森本さんにはさらに夢があるが今はまだ胸の内とのこと。きっと素敵な夢なのでしょう。

Your Dreams Will Come True

すべて高知県産の食材を使用した「龍馬バーガー」は手からこぼれ落ちそうな約20㎝の大きさ!強烈なインパクトだ。

1カフェの店内　2高知県産イチゴとミントを使った完全オーガニックの氷菓
3カフェで開催されたイベントの様子

株式会社　グラディア

代表　森本麻紀
- 高知県高知市帯屋町1-10-21
- TEL　088-872-5019
- FAX　088-878-3787
- URL　http://www.5019.co.jp/premium/

女性の力を活かす会社

―社員がイキイキ働き、人を大切にする経営―

株式会社　ファースト・コラボレーション

1

3

2

「なんか困っちゅうことない？」今日も高知市、南国市に5店舗を構える不動産会社ファースト・コラボレーション武樋社長は社員一人一人に声掛けをする。

同社は、「一人一人が主役の会社」を目指してチームワークの良い経営を実践している。子育てサポートの充実にも積極的に取り組んでおり、育児休暇後の復帰率は100％。働きやすい環境を整備することで社員の活力を生み出している。

その取り組みが認められ、数々の全国レベルの表彰※を受ける同社だが、根底にあるのは「人を大切にしたい」という武樋社長の思いであり、それに応える社員さんのチームワークだ。

チームワークは何より大事

「つわりの時期のサポートも必要では？」という提案を言い出すのが男性社員というところが同社の驚異のチームワークを物語る。

武樋社長には、妊娠した社員が最後泣きながら退職するのを見送った苦い経験がある。日常の会話の中から、働きやすい職場にするための様々なアイデアや提案が飛び交っている今は、会社の成長を感じる瞬間だ。

この自発性とチームワークは、パートさんも含めた全員参加の大ミーティングから生まれる。「とにかくみんなで話をし、一番大事な部分を全員で共有できれば実現方法は大した問題ではない」と武樋社長は語る。

新女子力発見!!

店舗の垣根を越えた様々なチーム会もあり、問題はその会の中で本音を言いあいながら解消している。

業績より社員を重視する「経営」へ

同社にいる3人の女性店長の一人である片岡店長は中途採用で同社に入社した。「入社するまでは『働く＝しんどい』だったのが、今では『働く＝一歩一歩の人生』と気が付くことができた」と語る。

そんな片岡店長を優しく見守る武樋社長は、「小さい子供がいるのに、クレームが多い不動産業界で店長として矢面に立たせたくない」と実は片岡店長を副店長にしたいと考えているという。どこまでも社員を大切にする姿勢はぶれない。

あえてパートでという希望を持つ社員など、その人が求めることに対して、会社側がマッチングさせる方が大事と考えている武樋社長。「『経営』とは誰に売るか、どう売るかだけではない。社員を自立型の人材に育てるには、社員一人一人が未来に夢を持ち、働く幸せを感じることが大切で、それも『経営』だ」という。

みんなが夢を語れる会社

育児休暇から復帰したばかりの片岡店長は、オーナーさんの相談にのることが多い。「高齢化するオーナーさんを定期訪問する中で、相続など不動産がらみの問題もよく耳にし、そこに役立てるサービスを考えて長い関わりを続けていきたい」と夢を語る。

家土地の売買部門を新たに開設したのも、マイホーム購入を希望する賃貸のお客様のニーズに応えたいという女性社員の要望から始まった事業だ。

多くの受賞を通過点にして、不動産会社という枠にとらわれずに進んでいく同社の動きから今後も目が離せない。

※平成26年度経済産業省が主催する、女性、外国人、高齢者、障がい者等を含め、多様な人材を活用して、イノベーションの創出、生産性向上等の成果を上げている企業を選出する「ダイバーシティ経営企業100選」受賞。他に「日本でいちばん大切にしたい会社大賞」などを受賞。

5

6

4

1社員の皆さん　2武樋社長(右)と片岡店長(左)
3数々の表彰　4夏合宿の様子　5店内のキッズスペース　6社員全員での大ミーティング

株式会社　ファースト・コラボレーション

代表取締役　武樋泰臣
- 高知県高知市南川添8-17
- TEL　088-882-1110
- FAX　088-882-1135
- http://www.first-1.jp/
- 業務内容　アパート、マンション、店舗などの建物賃貸借の仲介業務と、管理業務

深層水を使用した藻類培養研究

海藻は古くから食品として利用されてきましたが、近年、海藻に含まれる様々な機能性成分が注目されています。海洋深層水研究所では、深層水の特性を生かした藻類の培養や機能性成分についての研究に取り組んでいます。

海洋深層水ニュースレター Vol.4

❶ 緑藻ミルの機能性成分

ミル（海松）は、緑藻綱ミル目ミル科ミル属の一種で、日本各地に分布しています。万葉集にも登場するほど、古くから日本で食用とされていた海藻ですが、現在でも食用としている地域はごくわずかです。

ミルには、シフォナキサンチン（光合成色素であるカロテノイドの一種）という抗腫瘍、抗肥満作用のある機能性成分が含まれています。

高知県沿岸のミル

緑藻ミル

❷ 海洋深層水を利用したミルの培養試験

ミルの成長率と機能性成分の含有量を調べるために、当研究所では、深層水と表層水を用いた比較培養試験を実施しました。

結果、培養水温をおよそ 20 ～ 22℃にすると、表層水よりも深層水で培養した方が成長率が高くなることが確認でき、藻体の色や形にも大きな違いが見られました。

また、機能性成分であるシフォナキサンチンは、表層水よりも深層水で培養した方が含有量が多くなるという結果となりました。

今後はこれらの培養試験の結果をもとに、ミルを養殖する場合の最適条件や機能性食品への展開について検討していこうと考えています。

左：表層水　右：深層水
100 L 水槽・水温は同じに設定

左：表層水…薄い緑色。分枝が少なく手触りが軟らかい
右：深層水…濃い緑色。分枝が多く手触りが硬い

深層水研究所では、深層水や、その利用に係る技術的なご質問にお答えしております。
また、県内外企業・大学との共同研究も積極的に推進しております。
お気軽にお問い合わせください。

問い合わせ先　高知県海洋深層水研究所
TEL：0887-22-3136　　FAX：0887-23-1253
公式サイト　http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/151407

高知県工業技術センターだより

技術相談：食品開発課

食品の賞味期限の設定方法について知りたい！

食品開発課に寄せられる相談の中でも多いのが賞味期限の設定に関する相談です。ここでは設定の基本的な考え方と注意点、工業技術センターで対応できることをご紹介します。

▶設定までの流れ

まずお電話でご相談ください。

ホームページにありますチェックシートにご記入いただけると円滑に進められます。

①センターに相談	どんな商品か、賞味期限をどのくらいに設定したいか等をお聞きします。チェックシートの事前チェック項目をご参照ください。そのうえで検査項目を決定します。
②検査用サンプルを作成	検査は実際に販売する商品の形態で行います。 製造直後と保存後に検査を行いますが、同ロットのサンプルが必要です。また、サンプルは検査回数より多めに準備をお願いします。
③製造直後の商品を検査	まず、製造直後の商品を検査します。 検査項目は安全性に関するものと商品価値に関するものがあります。
④保存後の商品を検査	次に、一定期間保存した商品を検査します。 検査結果から、製造直後からの変化を確認し、商品価値の有無を確認します。
⑤安全係数をかけて期限設定	検査によって商品価値が有ると判定した期間に、安全係数をかけて期限を設定します。

▶注意点

【微生物試験】 微生物試験の受付は月、火、水曜日となっています。また試験の準備が必要ですので、前日までには必ずご連絡ください。

【試 験 期 間】 実際の保存試験は、目標とする期限までの1.2～1.5倍の期間の試験設計が必要です。

【サンプル数】 目標とする期間、試験回数、試験項目数で決定します。同ロットのサンプルが必要ですので、必要なサンプル数よりも多めにご準備ください。

【安 全 係 数】 商品形態や保存期間により変化するため、商品の種類ごとに設定する必要があります。

▶賞味期限とは

賞味期限とは、おいしく食べることができる期限のことです。この期限を過ぎても、すぐ食べられないということではありません。食品の情報を正確に把握している製造業者等が科学的、合理的根拠をもって適正に設定します。

農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律(JAS法)に基づく加工食品品質表示基準により、平成13年4月から加工食品全般に期限表示（賞味期限又は消費期限）が義務付けられています。また、食品衛生法に基づく食品衛生法施行規則でも同様に期限表示が義務付けられています。

参考：『食品期限表示のためのガイドライン』厚生労働省　農林水産省　http://www.caa.go.jp/foods/pdf/syokuhin23.pdf
農林水産省HP　食品の期限表示について　http://www.maff.go.jp/j/jas/hyoji/kigen_all.html

高知県工業技術センター
Kochi Prefectural Industrial Technology Center

お気軽にお問い合わせください。ＴＥＬ ０８８-８４６-１１１１
受付時間［平日 8：30 ～ 17：15］
最新情報はホームページをご覧ください。
ホームページの更新情報はメールニュースでもご確認いただけます。
HP［http://itc.pref.kochi.lg.jp/］ Mail［151405@ken.pref.kochi.lg.jp］

メールニュース
ご登録はこちら

新任コーディネーター紹介

ものづくり地産地消・外商センター　企画・外商部

コーディネーター　**山下　和政**

本年6月１日付でものづくりコーディネーターとして採用になりました。

販路を広げようとする県内企業さまの外商をサポートさせていただきますのでよろしくお願いします。

6月1日、ものづくり地産地消外商センター・企画外商部に新しくコーディネーターが着任しました。

新たな戦力が加わった産業振興センターをぜひご活用ください。

information 情報

高知ぢばさんセンター催し物　予定表

催し物名	主催者	場　所	会　期	営業時間
積水ハウスグループ２０１６ お客様感謝祭「住まいの夢博」	(株)アドコウチコム	大ホール	7/17(日)	7/17　10:00～16:00
子育て応援団 ～すこやか２０１６～	(株)高知広告センター内 「子育て応援団～すこやか 2016～」 実行委員会<事務局>	大ホール	7/23(土) ～ 7/24(日)	7/23 7/24　10:00～17:00

よさこい祭り練習場にご利用ください！

公益財団法人高知県産業振興センターでは、私たちが目指す「地域経済の活性化」の一環として、高知ぢばさんセンターの一部をよさこい祭りの練習場として貸し出します。

【期　　間】平成28年６月１日（水）から８月８日（月）までのうち、当センターが指定する日
（研修会や商談会・イベント等、センター通常の利用や予約を優先します）

【申込方法】電話で空き状況をお問い合わせのうえ、予約してください。
予約の受付は、利用日の２週間前からとします（それ以前は仮予約）。
ホームページで申込書をダウンロードし、必要事項を記入してください。

貸し出し場所	利用時間	利用料金	その他
(1)大ホール（3,000㎡）	17:00～21:00	10,000円/ｈ	・エアコン使用別途２,000円/ｈ
(2)大ホール北側通路	17:00～21:00	1,６00円/ｈ	
(3)第１駐車場（トミナガさん東隣）	9:00～21:00	1,０00円/ｈ	
(4)第3駐車場東側	9:00～21:00	1,０00円/ｈ	

インターネット予約できます。
「ぢばさんセンター」で検索！

■ お問い合わせ・お見積り・ご予約は

㈱四国環境管理センター
ぢばさん事業部（担当：中屋）

TEL 088-846-0311　FAX 088-803-8510
E-mail diba-yonkan@cup.ocn.ne.jp
URL http://www.diba3.i-tosa.com/

よくわかる

税務Q&A 義援金を支払った場合の税務上の取扱い（法人の場合）

Q 会社などの法人が、熊本地震により被害を受けられた方を支援するために支払った義援金の税務上の取扱いについて教えてください。

自宅やオフィスのパソコンから、イータックス。

A 法人が支払った義援金（寄附金）の区分によって、次のとおりとなります。

義援金（寄附金）の区分	法人税の取扱い
①被災した地方公共団体に対する寄附金	支払った額の全額を損金に算入できます
②財務大臣が指定した寄附金	
③特定公益増進法人に対する寄附金	一般の寄附金とは別枠で、寄附金の合計額と一定の特別損金算入限度額のいずれか少ない金額まで損金に算入できます
④認定NPO法人等に対する寄附金	
⑤一般の寄附金（上記以外）	その法人の資本金や所得に応じた一定の限度額まで損金に算入できます

【http://www.nta.go.jp/shiraberu/ippanjoho/pamph/koho/kurashi/html/04_3.htm】
ホーム ＞ 税について調べる ＞ パンフレット・手引き ＞ パンフレット「暮らしの税情報」＞ 寄附金を支出したとき

税に関する情報は、国税庁ホームページへアクセス ▶▶▶ www.nta.go.jp

センター職員のひとりごと

「時には遊び心を」

「邪悪なハンコ屋しにものぐるい」のハンコを手に入れた。
インターネットの勉強会で知ったのがきっかけである。
「オフィスや日常に遊び心と個性を加えたら？」
というコピーとキャラクターに押されて
「ねこ感謝」と「元気にあいさつ」と「カネカネ」の3本購入した。
人にお願いするときに「ねこ感謝」を使えば気分良く対応してくれるし、電話の取り次ぎメモを渡すときに「元気にあいさつ」を使うとほっこりしてもらえる。
出勤簿の印に「カネカネ」を使うと面白いだろうなと思いつつ、まだ実行には移せていない。

よろず支援拠点　コーディネーター　峠　篤士

年一度の勉強会（人工知能コンピュータ）

先月号で人工知能を取り上げましたが、人工知能といっても「アトム」やスタートレックに登場する「コンピュータ」にはまだまだの感があります。

しかし、囲碁や、チェスなどはコンピュータの方が勝っています。

- 自動車の自動運転
- 介護ロボット

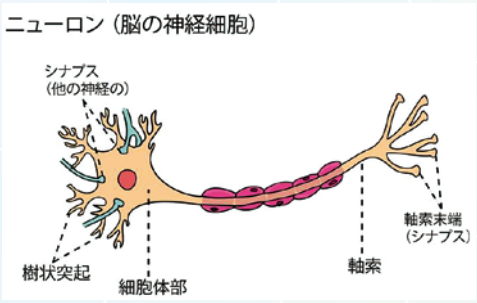
などその機能性に特化したものは近い将来世の中に登場してくるものと思われます。

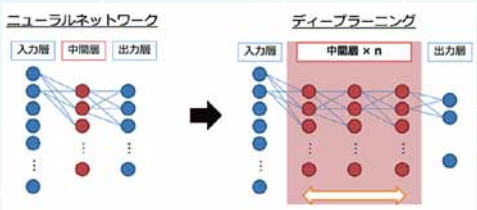
> 「人工知能」という名前は 1956 年にダートマス会議でジョン・マッカーシーにより命名された。現在では、記号処理を用いた知能の記述を主体とする情報処理や研究でのアプローチという意味あいでも使われている。日常語としての「人工知能」という呼び名は非常に曖昧なものになっており、多少気の利いた家庭用電気機械器具の制御システムやゲームソフトの思考ルーチンなどがこう呼ばれることもある。（ウィキペディア）

今回は簡単にできる人工知能コンピュータを（勉強用）紹介したいと思います。

■「ディープ・ラーニング」アルゴリズム

ディープ・ラーニングはニューラルネットワークというアルゴリズムから発展して生まれました。ニューラルネットワークは脳神経の構造を模して研究されたアルゴリズムです。ニューラルネットワークを多層化することで、より複雑な特徴量の表現と計算を可能にしたものがディープ・ラーニングです。





今回使用するのは「DeepBeliefSDK」というソフトウェアで、1000種類のカテゴリに分類することができる学習済みの画像識別機能を持ったオープンソースのライブラリです。

例えば、「リンゴ」を識別する際に「赤いピクセルを含む物」という単純な特徴で表現してしまうと、輝度が低かったり、カラー・バランスがおかしかったりすると、検出できなくなってしまいます。「赤い」、「丸みがある」、「まるの上の部分に枝がついている」など複数の特徴で複合的に「リンゴ」を表現することで、より高度な認識を行えます。これをダウンロード&インストールします。

■ラズベリー・パイ×人工知能

・ラズベリー・パイとは（2～3年前に紹介したanduino同様）ARMの一つでIOTにも利用することができます。その他に以下のものが必要です。

1. キーボード
2. マウス
3. USB Wi-Fiドングル
4. MicroSDカード
5. USB電源アダプタとマイクロとUSBケーブル
6. （モニター）

■動物などの写真

何が写っているのか判別するための写真

■実行 ./jpcnn コマンドで写真判別の実行する。カテゴリ別に似ている度スコアが表示されます。

■まとめ 今回の写真判定では3.3秒ほどかかるようです。これでは動画の判定には利用できません。

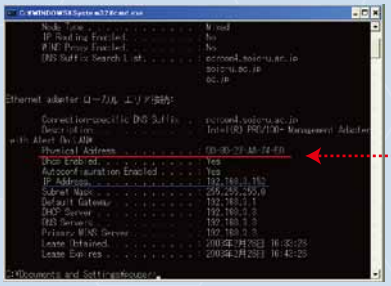
今回は、人工知能とはということで紹介しましたが、まだまだ先は長いようです。

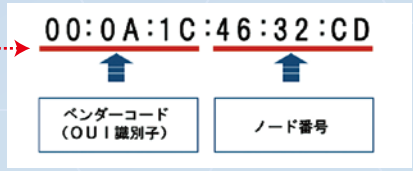
これをきっかけにして勉強してください。

今月のQ&A

Q MACアドレスとはどのようなものですか？

A MACは、Media Access Controlの略語でネットワークカードに設定された番号です





MACアドレスは、前半分がメーカーの識別番号で、後半分が製品の識別番号で構成されています。世界でたった一つだけのユニークな番号になります。

「MACアドレスフィルタリング」というセキュリティ機能があります。

ルーターにこのMACアドレスを登録することでほかの機器との接続を妨げることもできます。

役に立つ情報・グッズ・ツールの紹介

○HDDを完全抹消するコマンド　cipher /w:e:

最後の「e:」は消去したいドライブ名です。環境に合わせて置き換えてください。例えばFドライブを消去したい場合「cipher /w:f:」となります。

ダミーデータを書き込んで、データの痕跡を消去する作業が始まります。HDDの容量が多いほど時間がかかります。

○ディスプレイインターフェイス表

最近は4Kモニタも各メーカーから提供されるようになりました。ディスプレイポートによっては対応していない場合もあります。その場合はビデオカードを購入する必要があります。参考にしてください。

規　格	4K	WQHD	FHD
DVI	×	○	○
HDMI 1.4	△	○	○
HDMI 2.0	○	○	○
Display Port1.2	○	○	○
Display Port1.3	○	○	○
Display Port1.4	○	○	○

○高感度ネットワークカメラ（TS-WRLP）

フルHD・200万画素と高感度CMOSセンサーで監視できるIoTカメラ「Qwatch」です。

TS-WRLPは、無線LANに対応した屋内用のIoTカメラです。専用の無料アプリを使ってスマホやタブレットでカメラ映像を確認できます。

フルHD（1920×1080）・200万画素の撮影に対応し、ご家庭の様子がより綺麗にハッキリと見えるだけでなく、高感度CMOSセンサーで薄暗い場所でもカラーで見ることができます。

土日サポート、ペイバック保証付きで初心者の方でも安心してご利用いただけます。

・人感センサー・気温・湿度・音センサーを搭載して、異常があればパソコンやスマートフォンに通知できます。

自動で録画するイベント録画機能を搭載しています。小さい事務所の管理を行うこともできます

【TS-WRLP】4957180121857　￥17,600　☆6月下旬出荷予定

ぷらっとウォーク Plat Walk

土佐の高知にありがとう(Ⅳ)リムジン

お遍路さん
(記:2001/7/8)

四国八十八カ所巡りを始めました。ある時、あるお寺で、風呂敷に大量の納経帳を包んで添乗員がやってきました。「急いでいますので先にお願いします」と順番待ちの列の先頭に立ちます。観光客はバスから降りません。何のためのお遍路なのか分からなくなります。でも、私たちも大差ないことをしているように思えてきました。車でお遍路を続ける熱意はなくなりました。この事件は、お遍路さんのことを真剣に考える糸口を与えてくれました。仕事から解放されて、時間が取れるようになったら、何回かに分割してでも、歩き遍路をやろうとちえ子と約束しました。

クリスチャンの彼女に、お遍路に対して抵抗がないのか尋ねました。自分の信仰と矛盾はしないとの答えでした。観光の一つと位置づけているのか、登山のように私に合わせているのか、1400kmを歩くことに魅力を感じているのか、信仰の中で許容できる範囲なのかなど、詳しく聞きたいことがたくさんありました。でも、それ以上の詮索はしませんでした。

リムジンバス
(記:2001/8/11)

高知を出たのは2000年3月10日、成田発でサンフランシスコに向かいます。大学の駐車場に車を置いて、工科大発9:00の高知空港行きのバスに乗ります。このバスに乗ったのは私達2人だけで、片道料金は500円でした。

ナッシュビル空港から予約しておいたレンタカーで、Opryland Hotelに向かいます。このホテルは迷子になるほど巨大で、トロピカル・ガーデンを囲んで2800室もの客室、たくさんのホールや会議室があります。TMS(米国材料工学会)の講演大会がここで開かれます。その中に「シャービー教授引退記念シンポジウム」があります。ここで私も講演発表をし、Sherby先生ご夫妻にお会いし、有意義な楽しい数日を過ごすことができました。

帰りは3月18日にシカゴ発、19日に予定よりも相当に遅れて成田に到着しました。荷物の特徴を聞いたエアラインの係が、いち早く我々の荷物を取り出してきます。税関を通り抜けると、荷物を持って羽田行きのリムジンまで走ってくれます。羽田からの高知行きの最終便に間に合いました。高知空港発20:30の工科大行きのバスに乗ります。我々2人だけです。この3月の一か月間だけ試験運行している土佐電鉄のバスです。アメリカでの会議に出席する私達のために運行してくれたように思えてなりません。

横浜の我が家は東急田園都市線のたまプラーザでした。我が家に帰るとき、羽田空港で新横浜行きのリムジンに乗り、そこから市営地下鉄、そして東急線に乗り換えます。札幌に住んでいた時も、高知に住んでからも、戻るときはその路線でした。2年ほど前に新規路線が開設されました。リムジンバスの運行が、羽田空港―たまプラーザ駅間で始まったのです。片道料金は1100円ですが、時には乗り残しがでるほどの盛況です。便数もどんどん増えています。時間帯によっては15分毎に出ています。

首都圏と地方との格差が拡がっていく典型的な例に思えます。我々が度々利用したエア・ニッポンの高知―札幌便が廃止になります。テレビが今そのことを報じています。同じように淋しい話です。

いま思い起こすと、アメリカからの帰り、高知空港から土電バスに乗ったのは夢ではなかったかと思います。ちえ子はバスを降りなかったのでしょう。ちえ子が乗り換えたのは、銀河鉄道バスだったようです。今頃、どこかの星座を走っているのです。

註) Stanford大学名誉教授、Oreg D.Sherby氏は2015/11/9に90歳で逝去された。文部省在外研究員としてスタンフォード大学に滞在中(1974~1975)に彼には家族ぐるみでお世話になった。

ご感想、ご意見、耳寄りな情報をお聞かせください。　鈴木朝夫〈s-tomoo@diary.ocn.ne.jp〉

平成28年11月号より平成29年1月号まで掲載!

毎月10日(定期)・1,500部発行

本誌「情報プラットフォーム」裏表紙への広告掲載企業募集!!

掲載料金 裏表紙A4全面

原版あり
(賛助会員)……20,000円/月
(非賛助会員)……40,000円/月

原版なし
(賛助会員)……30,000円/月
(非賛助会員)……50,000円/月

県内企業や関係機関など、多くの読者にPRすることが可能です!
ぜひ、活用をご検討ください。

申込期限
平成28年
8月1日(月)

連絡先
公益財団法人 高知県産業振興センター
産業連携推進部産業連携課　情報誌担当　會澤
電話:088-845-6600　FAX:088-846-2556

中小企業のカタチのない強み
知的財産のお悩みを解決!!

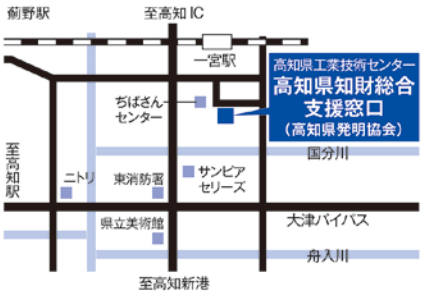
知財でお悩みのことはございませんか?
高知県知財総合支援窓口では地域の中小企業等皆様の知的財産に関するお悩みを解決に向けて支援します。
専門性を必要とする内容は、専門家と窓口支援担当者が協働で支援します。

◆下記の日程で、専門家による無料相談を行っています。相談については、完全予約制となっていますので予め窓口支援担当者にご相談ください。

◎相談予定(相談時間13:00~17:00) ※変更になる場合がございますのでご了承ください。

7月予定日	専 門 家	8月予定日	専 門 家
7月1日(金)	中越弁理士	8月4日(木)	中橋弁護士
7月8日(金)	橋本弁理士	8月5日(金)	中越弁理士
7月15日(金)	松田弁理士	8月12日(金)	橋本弁理士
7月20日(水)	武田弁護士	8月19日(金)	松田弁理士
7月22日(金)	上岡弁理士	8月26日(金)	上岡弁理士

相談無料　秘密厳守



お問い合わせ先 **高知県知財総合支援窓口**
(独)工業所有権情報・研修館事業
TEL&FAX:**088-854-8876** 受付時間9:00~17:00 (土・日・祝日を除く)
http://www.jiii-kochi.jp E-mail:info@jiii-kochi.jp

一般社団法人 高知県発明協会 〒781-5101 高知市布師田3992-3 高知県工業技術センター4階 TEL:088-845-7664 FAX:088-845-7665

公益財団法人高知県産業振興センター

■総務企画部
- センターの管理・運営
- 高知ぢばさんセンターの貸出(外部委託)

■産業連携推進部
- 経営革新等へのハンズオン支援
- 創業・新事業展開への支援
- 中小企業の経営課題への対応
- 基金を活用した助成
- ＩＴを活用した販路拡大等の情報化支援
- 食品産業の支援
- 産学連携研究開発プロジェクト等の推進及び事業化支援
- 企業のＩＴ化の促進
- 賛助会員事業、情報誌の発行
- 地場産業大賞による顕彰

【よろず支援拠点(5F)】
- 中小企業・小規模事業者のワンストップ総合支援

ものづくり地産地消・外商センター

■企画・外商部
- 「ものづくり」に関する総合相談窓口
- 「ものづくりの地産地消」の推進
- ものづくり総合技術展の開催
- 事業戦略の策定・実行支援
- 事業化プランの作成・実行支援
- ものづくり企業の外商支援
- 県外・海外への販路開拓支援
- 見本市への出展支援
- 下請受発注の支援、取引商談会の開催
- 防災産業の支援

■東京営業本部
- 首都圏等におけるものづくり企業の外商支援
- 販路拡大支援

私たちは地域企業を応援します

【東京営業本部】
〒105-0013 東京都港区浜松町二丁目７番 16 号　第３小森谷ビル別館６階
TEL：03-6452-8830　FAX：03-6452-8831

【大阪事務所】
〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町 2-6-8　センバセントラルビル１F
高知県大阪事務所内
TEL：06-6244-7934　FAX：06-6244-7933

【名古屋事務所】
〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄 4-16-8　栄メンバーズオフィス 8F 803 号室
TEL/FAX：052-684-4904

【公益財団法人高知県産業振興センター】
〒781-5101 高知市布師田 3992-2 高知県中小企業会館２階
TEL：088-845-6600　FAX：088-846-2556

ストップ、地球温暖化を
もう時間がない（Ipcc報告）

節電、省エネ、CO_2削減の切り札。
スーパーサームJグレイドがさらにグレードアップ！！

最新JIS規格合格製品

高知県地球温暖化防止県民会議会員企業様・エコアクション21認証登録企業様向け特別価格にてご提供中！

NASAのスペースシャトル計画で使用された驚異の「熱反射断熱塗料」

ウルトラサーム Jグレード

お陰様で県内施工実績
30,000㎡を超えました!!

大阪府普及推奨製品　関西経済連合会推奨製品

関西電力は節電、省エネ製品として導入提案しています。

国内導入20年の実績
国内シェア70%
（米国スーペリオプロダクト社製）

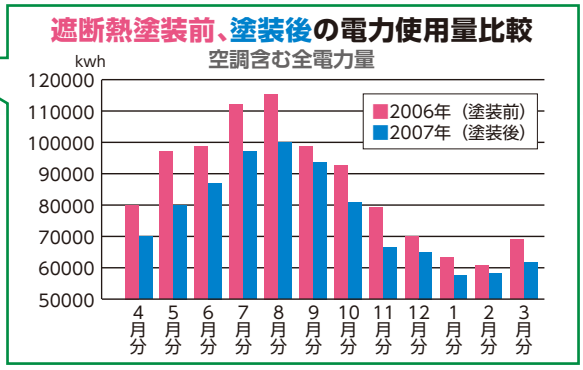
日射反射率（JIS K 5602）	83.4%	50×50m
長波放射率（JIS R 3106）	92%	

㈶日本塗料検査協会

こうち生協商品センター様
（高知県地球温暖化防止県民会議会員）
（エコアクション21認証登録企業）

節電量/年	119,824KWh
CO_2削減量/年	約47トン
デマンド低下	基本料金低下

遮断熱塗装前、塗装後の電力使用量比較



四電エンジニアリング㈱様
（高知県地球温暖化防止県民会議会員）
（エコアクション21認証登録企業）

コープかもべ様

県内実績から

施主様名	塗装箇所	塗装効果について施主様コメント
ナカザワ食品様	鉄板屋根	室温50.4度から34.7度に低下熱気無い、前とは全然違う。
野市整形外科病院様	アスファルト防水屋根	表面56.8度から38.6度に低下効果大。乗用車に塗って欲しい。
松岡クリニック様	シート防水屋上	表面温度55度から31度に低下、クーラー設定変更。
よこたハイツ様	ガルバリウム鋼板屋根	室温36度から29.8度。表面58.5度から32度に低下。
こうち生協商品センター様	ガルバリウム鋼板屋根	室温下がった。年間11万9000kw電気量削減。
㈱アルチイ設備設計室様	ガルバリウム鋼板屋根	壁掛け温度計の室温35度から28度に低下。クーラーは26度で10分でOKになった。
㈱暁産業様	事務所鉄板屋根	天井温度42度から33.6度に低下。クーラー止めて扇風機でOK。

4つの導入メリット

- メリット1：大幅節電効果（夏場空調費最大63%節電）
- メリット2：作業環境の改善（クーラーなしでも暑くない）
- メリット3：CO_2削減効果で、環境問題にも貢献
- メリット4：他のコーティング剤にはない耐久性（保証期間10年）

ご注意　最近、類似商品が出回っておりますが、その効果、仕様、耐久性能等は同等品ではありません。

各種工場、コンプレッサー室、作業所、ビル屋上、プレハブ屋根、事務所屋根、鶏舎等、夏場の高温、冬場の寒さ対策をお考えの場所にどうぞ。

責任施工
建設業許可
高知県知事（一般）第8235号

（公）日本建築家協会協力会員
アサヒコンス
ASAHI CONS
ASAHI CONSTRUCTION

大倉ケミテック㈱高知県代理店
高知市縄手町40-3
TEL088-826-0565　担当：岡崎勝樹
URL：asahicons.jp　メール：nawatetyou@yahoo.co.jp

塗り見本・資料請求はお気軽にどうぞ。

公益財団法人高知県産業振興センター／高知県中小企業支援センター／ものづくり地産地消・外商センター／よろず支援拠点

Iobo Platform
情報プラットフォーム

平成28年7月10日（毎月10日）発行
〒781-5101　高知市布師田3992-2　2階
TEL. 088-845-6600　FAX. 088-846-2556
定価 300円（会費中に本誌代も含みます）
●本誌は環境保護を目的に再生紙を使用し印刷しております。

7
2016 Jul