

ISICO

あなたのビジネスをインターネット上でサポート

DGnet URL ● <http://www.isico.or.jp>

vol.44



02 巻頭特集

担当者の生の声を紹介！

雇用維持のための 中小企業の助成金ガイド

ページ

04 — **新たなビジネスチャンス求めて**
CLOSE UP 農商工連携
(株)宮本酒造店／(株)花とも

06 — **産学官連携の最前線**
トライアングル
石川工業高等専門学校
トライアル研究センター長 割澤 泰氏

07 — **販路拡大に挑戦！**
ビジネス・フロンティアに
進路を取れ
ニッコー (株)

08 — **Series 地域資源活性化プロジェクト**
目指せ！石川生まれのヒット商品
(株)箔一

09 — **制度を活用した取り組み**
from・ユーズ
環境開発 (株)

10 — **最先端の研究を地域企業の発展に生かす**
つくば最新技術フォーラム

12 — **ISICOからのお知らせ**
イシコ・トピックス

巻頭特集では、中小企業緊急雇用安定助成金について紹介しています。写真は ISICO が主催するネットショップセミナーで、この制度では、こうしたセミナーへの参加も助成対象となります。

雇用維持のための 中小企業の助成金ガイド

雇用を維持する中小企業を支援するため、昨年12月1日に「中小企業緊急雇用安定助成金」が創設されました。「臨時休業を増やしても、何とか雇用は維持したい」、「仕事量が減ったときは、人材教育に力を入れたい」。そうお考えの中小企業の事業主の皆さまは、ぜひご活用ください。

中小企業 緊急雇用安定 助成金

制度の概要や手続きについてご紹介します。

制度の詳細

<http://www.mhlw.go.jp/general/seido/josei/kyufukin/pdf/koyouuji.pdf>

●お問い合わせ先 石川労働局 職業対策課 TEL 076-265-4428

制度概要

生産量が減少し、事業活動の縮小を余儀なくされた中小企業が、その雇用する労働者を一時的に休業、または教育訓練させた場合、それらにかかる手当てもしくは賃金等の一部を助成します。

【助成対象】

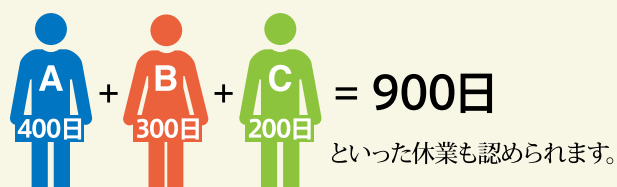
- ①生産量等の最近3カ月の月平均値が、その直前3カ月または前年同期と比べて減少していること
- ②前期決算等の経常利益が赤字であること
(ただし、①において生産量が5%以上減少している場合は赤字要件は不問です)

【助成内容】

- ①休業手当等 休業・教育訓練または出向にかかる手当てもしくは賃金等として厚生労働大臣が定める方法で算定した額の5分の4
- ②訓練費 教育訓練を実施した際に1人1日6,000円

【※例1】対象者が3人の場合……

3人×300日となり、900日が3年間の支給の限度となります。この場合、必ずしも3人が300日ずつ休業しなくてもよく、



- (1) 助成対象①の要件について、生産量でとらえにくい場合は、販売量や売上高など、比較しやすい数値を用いて業績の減少を判断します。
- (2) 中小企業緊急雇用安定助成金は、解雇の実績がある企業でも利用可能ですが、解雇予告者に対する休業などは支給対象になりませんので、注意してください。
- (3) 雇用保険の被保険者でないパートやアルバイトの方でも、6カ月以上雇用されていて、かつ1週間の所定労働時間が20時間以上ならば制度の対象となります。

- (1) ①の休業手当等の支給額は、1人1日当たり雇用保険基本手当日額の最高額(7,730円)が上限となります。さらに教育訓練を実施した場合は、②の訓練費が加算されます。
- (2) 支給対象となる休業等はあらかじめハローワークに提出した「休業等実施計画届」の対象期間内(1年間)に実施することが必要です。制度は3年間連続して利用が可能で、**※例1 3年間で対象者×300日分までが支給限度日数**となります(ただし最初の1年は×200日分が限度です)。これを超える休業等については、支給の対象なりません。

支給対象

① 休業手当等の支給対象となる休業

- ・事業主が自ら指定した対象期間内（1 年間）に行われるものであること
- ・所定労働日の全 1 日にわたるもの、または所定労働時間内に当該事業所における対象被保険者について※例 2 1 時間以上行われるものであること
- ・労使間の協定による休業であることなど

② 訓練費の支給対象となる教育訓練

- ・就業規則等に基づいて通常行われる教育訓練ではないこと
- ・労使間の協定による教育訓練であることなど

教育訓練には下記の 3 種類があります。

- ① 事業主自らが実施する事業所内訓練
- ② 職業訓練機関で実施する外部研修
- ③ 業界団体等に委託して実施する委託訓練
(研修の主催者との委託契約の締結が必要です)

県労働企画課のホームページをご参照ください

下記ホームページにて、県立産業技術専門校やポリテクセンター石川などの公共職業訓練機関や県関係団体が実施するセミナー情報を紹介しています。紹介されているすべてのセミナーが助成金の対象となりますので、ご利用ください。

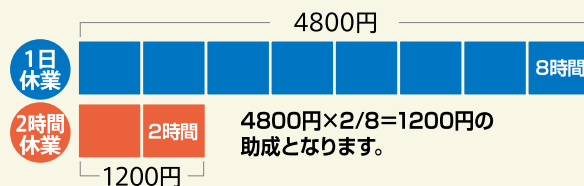
セミナー情報

http://www.pref.ishikawa.jp/roudou/semi_H21.2_3.pdf

●お問い合わせ先 石川県 労働企画課 TEL 076-225-1531

この制度は基本的に 1 カ月ごとに区切って計画、申請、支給を行います。2 カ月あるいは 3 カ月にわたる計画を届け出ることにも可能ですが、その場合は助成金の支給が 2 カ月後あるいは 3 カ月後になります。1 カ月単位の計画をそのつど提出していただければ支給も 1 カ月後になります。

【※例 2】休業手当の助成額が 4800 円で、所定労働時間が 1 日 8 時間の企業の従業員が 2 時間休業した場合は ……



- (1) 訓練費の支給額は 1 人当たり 6,000 円ですが、実際、教育訓練に 6,000 円かかっていなくてもかまいません。例えば、無料の研修会に参加した場合にも支給が認められます。
- (2) 事業所内訓練で、社長が講師を務める場合は、職業訓練指導等の免許を持っている、あるいは職務経歴書や資格証明書など、研修内容について際立った知識や技術があることを証明できる書類が必要になります。

手続きの流れ

1 休業等の計画作成

「休業等実施計画届」「雇用調整実施事業所の事業活動の状況に関する申出書」などを作成します。

2 ハローワークへ事前届出

「休業等実施計画届」「雇用調整実施事業所の事業活動の状況に関する申出書」などを提出します。

3 休業、教育訓練の実施

4 ハローワークへ助成金の申請

所定労働日・休日等を明記した就業規則、従業員の出勤簿、労働日に支払われた賃金・手当と休業日に支払われた休業手当とが区分された賃金台帳などを添えて申請します。

5 ハローワークへ計画の届出

2 回目以降の休業、教育訓練の場合は「休業等実施計画届」のみを提出してください。

- (1) ハローワークへの事前届出は支給対象の要件を満たしているか否かを確認するため、休業を開始する日の 2 週間前をめどに提出をお願いします。2 回目以降は休業初日の前日までの提出で構いません。

尚、事前に届出の行われなかった休業や教育訓練は助成金の支給対象となりませんので注意してください。

- (2) 各種届出用紙はハローワーク、石川労働局にて配付するほか、厚生労働省のホームページ (<http://www.mhlw.go.jp/general/seido/josei/kyufukin/a04-1.html>) からダウンロードできます。

最後に

中小企業緊急雇用安定助成金の助成対象や助成内容、申請手続きについては、今後も変更される可能性があります。詳しくは石川労働局までお問い合わせください。



商工業を営む企業と農林水産業を営む生産者が協力して
新たな商品やサービスを開発する「農商工連携」の取り組みにスポットを当てる



手前は原料の加賀丸いも。左側はし
ゃるボトルで、右側は干支をモチー
フにした限定生産の丸谷焼ボトル

(株) 宮本酒造店

- 所在地 能美市宮本町イ74
TEL.0761-51-3333
- 代表者 宮本 周司
- 創業 明治9年
- 資本金 1,000万円
- 従業員数 4名
- 事業内容 日本酒、焼酎の製造、販売
- <http://www.mujou.co.jp/>

甘く香って まろやかな味わい

能美市の造り酒屋・宮本酒造店では、地元の特産品である加賀丸いもを原料とした焼酎「のみよし」を開発し、好評を博している。発売2年目となった昨年は、春先から7tの加賀丸いもを仕込んで、7



製造にあたって焼酎用の蒸留器（写真手前）や仕込用タンク（写真奥）を新たに導入した

加賀丸いも焼酎が2年連続完売で増産へ

月から11月にかけて720ml入り約10,000本を出荷。1本3,000円と、さつまいもを原料とした一般的な芋焼酎より高価にもかかわらず、12月中旬に完売した。

芋焼酎と言えば、クセのある独特の味わいとされているが、「のみよし」は甘くてやわらかな香りを放ち、まろやかで飲みやすいのが特徴。ふだん芋焼酎を敬遠している人でもおいしく飲める味わいとなっている。

地域貢献を考え、 製造を決意

明治9年の創業以来、日本酒一筋で造ってきた宮本酒造店が焼酎の製造に乗り出したのは、平成18年春に能美市がスタートさせた特産品開発プロジェクトがきっかけだった。

協力を打診された宮本周司代表は、かつて酒造りを学んだ（独）酒類総合研究所（東広島市）と共同で試作品を開発。出来は上々で、市内の有識者を集めた試飲会でも高く評価され、平成19年から能美ブランド第1弾商品としての製造が決まった。

市の特産品とはいえ、事業として取り組む際にリスクを抱えるのは企業である。しかし、日本酒の消費量が落ち込んでいること、そして何より「地元に貢献できるならば」との一心で、宮本代表は製造

を決意。設備資金や運転資金を借り入れ、焼酎用に工場を改修し、設備をそろえた。通常、日本酒メーカーが取得するのは困難と言われる芋焼酎製造免許も、特産品に限って認められる制度を活用して、石川県で初めて取得した。

初年度はJA能美、JA根上から形が悪くて市販できないものなど2tを仕入れ、2,600本を製造。市内の酒屋や飲食店、JAで販売し、1週間で完売する好評ぶりだった。

今年は10tの加賀丸いもを原料に、14,000本の製造を予定している。また、「いしかわ産業化資源活用推進ファンド」を活用して、全国への販路拡大に挑戦するほか、蒸留の際に出る産業廃棄物の液体肥料化に取り組み、ムダのない資源循環型の焼酎づくりを目指す。



原料はもちろん、ラベル製作も市内の企業と連携するなど、“能美産”にこだわる宮本代表

山林に自生する能登産サカキを商品に

95%が中国産 国産に高いニーズ

石川県内に6つの生花店を展開する花ともでは、約1年前から能登で採れたサカキの販売をスタートしている。同社の記州陽子社長によれば、能登産サカキの葉は他産地のものに比べて色が濃く、肉厚で、大きいのが特徴。記州社長の働きかけをきっかけに、珠洲市シルバー人材センター、JA内浦町、JAすずし、輪島市金蔵地区から出荷されている。価格は主流の中国産よりも5割ほど高いが、消費者からは「日持ちがいい」「地元産の方が気持ちいい」と評判がよく、順調に売り上げを伸ばしている。



積極的な仕掛けで独自色を打ち出す記州社長

記州社長が能登産サカキの商品化に取り組んだのは、国産サカキが圧倒的に品薄だからである。現在、流通しているサカキの約95%は中国産だ。しかし、消費者の国産に対するニーズは根強く、記州社長自身も神棚に捧げるサカキは、その土地のものが一番と考えていた。

そこで、着目したのが品質のいい能登産サカキである。能登の山林にはサカキが豊富に自生している。記州社長は一定量を継続的に供給してもらうために、何度も

能登に足を運んで説明会を開催。協力者を募ると同時に、希望者には商品価値のあるサカキの見分け方を指導した。サカキは1年を通してニーズを見込める上、切り花と違って収穫や出荷のタイミングがシビアでなく、高齢者が安定して収入を見込める仕事として、地域活性化にも貢献している。

面積当たりの 売り上げは米の3倍

事業は順調に進んでいるが、能登産サカキの確保は十分とは言えない。まだまだ需要はある上、自生しているサカキだけでは限界もある。そこで、記州社長が次の一手として考えているのがサカキの栽培だ。

昨年10月には、地域資源を生かした新事業に助成する「いしかわ産業化資源活用推進ファンド」を利用して、協力者とともにサカキ栽培の先進地である静岡県静岡市を視察し、栽培法などを学んだ。収穫できるまで育つには3～8年かかることから、11月には、約300本の枝を協力者の所有する山林に挿し木した。記州社長は「10アール当たり30万円以上と米作の約3倍の売り上げを見込める」と話し、栽培を軌道に乗せ、ゆくゆくは能登産サカキをブランド化して、全国に販路を広げたいとしている。

このほか、温度管理によって冬に花が咲くケイオウサクラ「春待ち桜」と能登のヤブツバキ「能登照葉」の名を冠した日本酒を武内酒造店（金沢市）や松波酒造（能登町）と連携して商品化した。日本



見た目きれいで日持ちすると好評の能登産サカキ

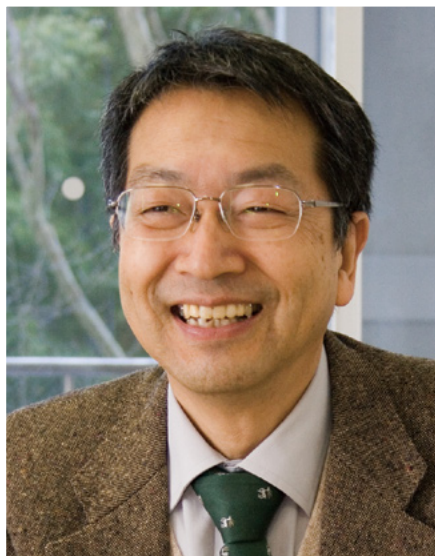
(株) 花とも

- 所在地 金沢市木越町ヨ71-1
TEL.076-251-0008
- 代表者 記州 陽子
- 創業 昭和52年
- 資本金 1,000万円
- 従業員数 16名
- 事業内容 生花・園芸販売
- <http://www.hanatomo.info/>

酒と花をセット販売し、昨年末までに200セットを完売。単に花を仕入れて売るだけでなく、農商工連携によって積極的に商品開発を仕掛けて、活路を見いだしている。



花と日本酒のセット販売も順調にスタート。今年の暮れには金沢市内の百貨店でも取り扱われることが決まった



小まめに足を運び、 企業とのパイプ役に

石川工業高等専門学校
トライアル研究センター長
割澤 泰 氏

「企業の方にとにかく一度見学に来てほしい」と話す割澤教授。絶えない笑顔に親近感がわく

石川工業高等専門学校（以下、石川高専）で産業界や地域社会との連携を担うトライアル研究センター。同センターで平成19年度からセンター長を務めているのが、機械工学科の割澤泰教授である。

自らを「走りながら考えるタイプ」と話す通り、割澤教授は連絡があればフットワーク軽く企業を訪れる。小まめな企業回りが実を結び、最近では、小さな町工場からも気軽に相談が寄せられるようになったという。

専門は流体力学。わずかな風で効率良く回る風車の羽根の研究は、ニッコー（白山市）が販売している小型風力発電機に役立てられている。このような研究開発のほか、モノづくり企業の人材育成事業など、同センターではISICOとの共同事業にも数多く取り組んでいる。

企業とのパイプをさらに強くしようと、昨年8月から新たに4人の非常勤コーディネーターが着任した。産学官連携の強化にとどまらず、「教員が持っているシーズを第3者的な視点から評価してもらったり、ともすれば閉鎖的になりがちな学内に最新の技術情報をもたらしてほしい」と期待を寄せる。

企業との継続的な交流を目的に組織された石川高専の技術振興交流会には、現在119社が参加している。会員企業と教員に、

腰を据えて研究に取り組んでもらおうと「自然エネルギー利用研究会」「3D-CADとCAE利用研究会」など、15の研究会を立ち上げ、テーマを絞った技術の高度化や新商品開発を模索している。昨年度からスタートさせた企業技術説明会は、企業と学生とのマッチングを図るのが狙いだ。

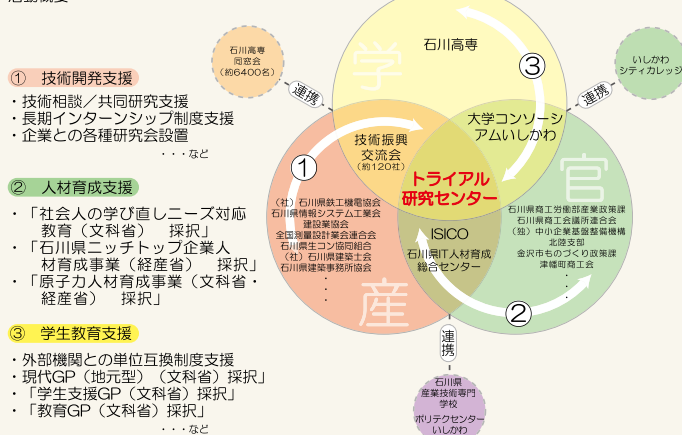
企業だけでなく地域との連携にも積極的に取り組んでいる。昨年5月には、近隣の内灘町と連携協力協定を締結。環境都市工学科の教員が町役場前の池で微生物を使った水質浄化実験に取り組み、効果を挙げた。今年はさらに規模を拡大して実験を行い、ゆくゆくは河北潟の水質浄化につなげる考えだ。

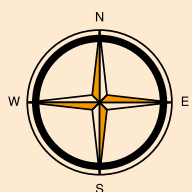
割澤教授は「ISICOをはじめ、企業や地域、他の教育・研究機関とも連携して世の中に役立つ研究をしたい」と意欲を燃やしている。

●お問い合わせ

石川工業高等専門学校トライアル研究センター
河北郡津幡町北中条タの1
TEL.076-288-8095

石川高専 トライアル研究センター（地域共同テクノセンター）
活動概要





BUSINESS FRONTIER

ビジネス・フロンティアに進路を取れ!

ビジネスチャンスの拡大、逆境をバネにランクアップ……

さまざまな目的に向け、販路開拓に乗り出した企業の挑戦を紹介します。

家庭用の風力発電機を開発 量産で低価格化を実現へ

家庭に必要な電力の 25%を1機で発電

ニッコーは家庭用小型風力発電機「風流鯨 Kids (かぜながすくじらキッズ)」の市場投入に向けて開発を進めている。この製品の最大出力は1kwで、平均風速4~5m/s以上になると、発電量は太陽光発電を上回り、標準的な家庭で使う1/4の電力を賄うことができる。

家庭用風力発電機としては国内で初めて、バッテリーを使わずに、余った電気を電力会社に売る系統連系システムを取り入れた。既存の住宅の場合は8mのスタンドを使って設置、新築ならば屋根に設置することもできる。

同社では、太陽光発電の市場の伸びや全国の風の状況を分析した結果、年間8,500世帯以上のニーズを見込んでいる。現在の価格は1機150万円だが、1kwあたりの設備費

用が100万円を切ると同時に普及が進んだ家庭用太陽光発電設備の価格を目標に据える。同社執行役員で環境エネルギー機器部の高田康宏部長は「年間3,000~5,000台を量産することで、2年後をめどに1機60万円まで価格を引き下げる」と戦略を描き、代理店網の構築を急ピッチで進めている。

住宅地で利用しやすく 安全性や静粛性を改善

同社が小型風力発電機の開発に乗り出したのは今から10年前にさかのぼる。新事業としては突飛な感もあるが、住設環境機器事業で培ったFRP(ガラス繊維強化プラスチック)の加工技術は風車の羽根に生かされている。また、電子セラミック事業の技術力は発電制御システムに、陶磁器事業のデザイン力は造型に



回転軌道の直径は2m。3枚の羽根で風を受け、風速2m/sを超えると発電をスタートする

用されるなど、環境という時代のキーワードに、同社の技術とノウハウを結集させた事業と言える。

商品は最大出力200wの設備を皮切りに、これまで600w、4kw、10kwの各タイプを送りだし、合計で約2,600機を販売してきた。しかし、イメージアップの一環として、あるいはモニュメントとして導入する企業や公共施設に販路が限定されたため、さらに普及を図ろうと、拡販の見込める家庭用小型風力発電機の開発に踏み切った。

平成17年以降、ISICOの「産学・産業間連携新豊かさ創造実用化プロジェクト推進事業」に採択され、金沢大学や石川工業高等専門学校、県内企業とともに既存商品の小型化、改良に取り組んだ。強風時に羽根の角度を変えて回転数を落とす仕組みや風速1m/sの微風でも回転する軽量で安価な発電機を開発し、安全性や実用性を向上。現在は高速回転時の風切り音の低減に取り組んでおり、今秋までに販売を本格化させる計画だ。



ニッコー(株)

- 所在地 白山市相木町383
TEL 076-276-2121
- 代表者 吉田 誠
- 創業 明治41年5月
- 資本金 32億円
- 従業員数 943名
- 事業内容 陶磁器、住設環境機器、電子セラミックス製品、小型風力発電機の製造、販売
- <http://www.nikko-company.co.jp/> (本社)
- <http://www.e-kaze.biz/> (小型風力発電機)

ニッコー本社の厚生棟に小型風車発電機を設置し、実証実験が繰り返されている

目指せ！石川生まれのヒット商品

経済産業省が実施する地域産業資源活用事業に認定された企業にスポットを当て、農林水産物や伝統工芸品などを活用した商品開発や販路開拓を紹介する。



星やハートの愛らしい形でスイーツなどを彩る「金箔ジュエリー」(写真上)。「アニバーサリー金箔」(写真下)は複雑な文字やデザインも表現可能だ

多彩なラインアップで事業の柱に成長

国内生産において99%のシェアを誇る金沢産の金箔。箔一では、このまばゆく光る金箔の用途を広げようと、工芸品や建材、化粧品などを企画、製造してきた。そして今年度、「地域産業資源活用事業」として認定されたのが食用金箔の商品開発と販路開拓である。

食用金箔と言えば、「切り廻し」と呼ばれる金箔をそのまま細かくしたものがほとんどだが、同社の商品展開はこれにとどまらない。1万分の1ミリという極薄の金箔を加工しやすいよう、食べられるフィルムに天然由来の可食性接着剤で張り合わせたシート状の食用金箔を開発。これを星やハートの型で抜いたものを「金箔ジュエリー」、**“寿”**の文字や松竹梅の柄に加工したものを「アニバーサリー金箔」と名付けて商品化したほか、砂糖に金箔をコーティングした「金箔シュガー」など、豊富なバリエー

輝く金沢箔を料理や菓子に。食材として用途拡大

(株)箔一

■所在地 金沢市森戸2-1-1
TEL 076-240-0891
■代表者 浅野 邦子
■設立 昭和52年9月
■資本金 4800万円
■従業員数 110名
■事業内容 金箔箔工芸品、あぶらとり紙、食用金箔などの製造、販売
●<http://www.hakuichi.co.jp/>

ションを開発している。

これらの食用金箔は大手の食材メーカーや流通業者などを通してプロの料理人やパティシエ、一般消費者に販売され、料理や菓子のトッピング材料として利用されている。販売量は順調に伸びており、現在では、同社の売り上げの約20%を占める柱となるまでに成長した。

衛生管理を徹底 日本的美を海外へ

縁起物として慶事の料理に利用されるなど、金箔を食す歴史は古い。従来は、主に金箔を打っている途中で周りにはみ出してくる残余部分が食用として利用されてきた。しかし、「これでは大手の金箔メーカーに価格で太刀打ちできない」と考えた同社の浅野邦子社長は、付加価値を高めるため、取り扱いが容易でさまざまな形に加工できる食用金箔を考案。今では、砂糖やゴマ、米、あられなど、さまざまなものを金箔でコーティングする技術も手に入れた。

また、「徹底した衛生管理の下で作るべき」という信念か



「食用金箔で培ったコーティング技術を将来は医療分野に応用したい」と構想を描く浅野社長

ら、平成17年9月に厳格な食品衛生管理手法であるHACCPに対応した工場を建設した。さらに、平成19年10月には食品安全マネジメントシステムの国際規格ISO22000:2005の認証を取得した。

「箔打ちという金沢が誇る技術を絶やさないために、時代のニーズに合わせた商品を開発したい」と話す浅野社長。今後、さらにコーティング技術、滅菌技術、カッティング技術を向上させ、用途拡大を図ると同時に、販路開拓ではアジア、北米に照準を合わせている。

分析装置を導入し、 廃棄物の成分分析を社内で

環境開発(株)

■所在地 金沢市大桑町上猫下4-7
TEL 076-244-3132
■代表者 高山 賢悟 ■設立 昭和47年7月
■資本金 5,000万円 ■従業員数 108名
■事業内容 一般廃棄物、産業廃棄物の収集運搬、処分
●<http://www.kankyo-kaiatsu.co.jp/>



環境開発のキャラクターとして
活躍するカン太とキョウ子

→ 運搬車の重量を より効率的に測定

環境開発は、産業廃棄物などの収集、運搬から中間処理、最終処分、リサイクルまでを一貫して行う石川県でも数少ない企業である。昨年9月には、金沢市新保町の新保処理工場に、管理事務所棟、危険物管理棟、受付棟などを新築。この際、ISICOの設備貸与制度を利用して、トラックスケール、分析機器、研修施設の什器備品、監視カメラシステムを導入した。



廃棄物の適正処理に向けて、ガスクロマトグラフ(写真奥)などで成分を分析

廃棄物を持ち込む収集運搬車の重量を量るトラックスケールは2台導入し、受付棟の両脇に設置。それぞれ入庫車用と出庫車用に分けて活用し、業務の効率化と敷地内の安全確保に役立っている。

分析機器としては、ガスクロマトグラフや原子吸光分光光度計、蛍光X線分析装置などをそろえた。これらの機器は廃棄物に含まれている成分の分析に用いられ、廃棄物の適正処理に役立つ。これによって、「従来、外注していた分析業務を社内で行うことでコストダウンにつながるほか、新たに特定の物質の濃度などを測る計量証明事業への参入も視野に入れている」(谷口技師)という。

また、近年学生らの視察を受け入れる機会が増えてきたことから、管理事務所棟の2階には130人を収容可能な研修室を設け、椅子や机などをそろえた。

→ 循環型 リサイクル事業を強化

新保処理工場では現在、2基の焼却炉と管理型埋立処分場が稼働中である。このほか、金沢市住吉町にはリサイクル工場を有し、破碎したプラスチック類や紙くず、繊維くずから、固形燃料として利用されるペレットを製造し



積載された廃棄物の重量を車体ごと計測するトラックスケール。計量器は地下に埋設されている

ている。

2基の焼却炉のうち1基は老朽化していることから、将来、サーマルリサイクルほか、環境に配慮した省エネ装置等を導入した焼却炉を建設し、再資源化を図っていく。その焼却炉には、廃棄物を焼成して、燃え殻を路盤材や骨材へとリサイクルするための機能を持たせる。松田総務課長は、「環境意識の高まりから、燃やして埋めるだけでなく、廃棄物を有効活用してほしいという顧客のニーズが増えている」と話し、新焼却炉の完成を機に、時代に応じた新たな需要を取り込む考えだ。



「よりよい環境を次世代に」を合言葉に廃棄物処理に取り組む松田総務課長(写真右)と谷口技師

最先端の研究を地域企業の発展に生かす



ISICOの「つくば最新技術フォーラム」は1月19日、県地場産業振興センターで開かれ、県内企業が筑波研究学園都市の研究機関との交流促進などについて理解を深めた。当日は、(独)産業技術総合研究所の矢部彰理事が基調講演した後、機械、繊維、電子、食品の4テーマで分科会を開催。それぞれつくばの研究者が最新の研究について講演したほか、県内企業が独自の取り組みを発表し、参加者は、つくばとの連携を図るための方法を探った。

基調講演

「イノベーションに向けた産業技術総合研究所の地域展開 —技術開発における死の谷を越える方法論—」

矢部 彰氏 (独)産業技術総合研究所 理事



「経済性の観点から、高度な技術を一般的なものに変換することが大切」と語る矢部理事

“シーズの事業化には経済性や実用性が不可欠”

地域の大学や 銀行とも連携

産業技術総合研究所(以下、産総研)は、つくばのほかにも、東北や中部、関西などに地域センターを設置しており、産学官連携の拠点として、特に技術ニーズの把握やソリューション提案といったコーディネート業務に力を注いでいます。中小企業庁が主催する「元気なモノ作り中小企業」の認定を受けた企業との共同研究も進めており、今後は、石川県の企業とも連携を深めていきたいと考えています。

また、持続的な技術開発を可能にするため、地域の大学や銀行、工業試験場などと連携し、企業への支援体制や評価体制の確立に努めています。

ところで、産総研では今年度から、商品を流通させる際に必要となる各種証明書を企業自らが取れるように

指導する支援をスタートしました。私自身、地域の企業と連携に取り組む中で、海外に商品を輸出する際、商品に有害物質が含まれていないかどうかの証明書が必要になるなど、生産・流通過程の履歴を把握するトレーサビリティが大切だと痛感しました。現在は関東地域だけの支援ですが、将来的には全国展開して、地域活性化の手段となるようにしたいと思います。

社会貢献できる 商品の開発を

ものづくりにおいて、技術シーズの経済性や実用性を高める研究開発から事業化までに必要な期間のことを「死の谷」と呼びます。その年数はさまざまですが、大半は10年ほど試行錯誤の時期を費やしており、ここをどうやって乗り越えるかが企業の発展の鍵となります。

単に資金があればいいというわけではありません。死の谷を越えるためには、技術シーズを多様な商品に応用できるまでに体系化する「技術の適用分野の明確化」や製造コストの低減による「経済性の確立」、製造

側とユーザー側が商品を共同開発することでの「信頼性・耐久性の確立」などが有効な手段となるのです。

また、エネルギー問題や環境問題など、社会のさまざまな問題を解決するために役立つ「社会技術」の開発も死の谷を越えるためには効果的です。しかしながら、現在はエネルギー価格が安いため、多くのビジネスチャンスがつぶれています。例えば、1本の木からは20リットルのエタノールを採取できますが、4000円ほどコストがかかります。現在、20リットルのエタノールの販売価格は4200円くらいですから、利益を望むのは難しいのが現状です。

仮に、エタノールが天然水と同じように1リットル300円ほどで販売できたら、ビジネスとして十分成り立つでしょう。

つまり、これからは、経済性という観点から研究開発を見直すことが課題であり、産総研でも、研究成果を実用化に結びつけるため、技術統合などをしながら開発を進めていきたいと思っています。



開会に先立ち、杉本勇寿副知事が「最新技術を活用し、どんな受注にも対応できるようにしたい」とあいさつした

■ 第1分科会 テーマ「機械」

三次元 CAD 作成時間の短縮を



三次元 CAD の誤差を少なくするため、データの体系化が必要と話す松木センター長

第1分科会では、「三次元 CAD の現状と今後」と題して(独)産業技術総合研究所の松木則夫デジタルものづくり研究センター長が講演した。三次元 CAD のメリットについて、松木センター長は「作成する形状の情報共有が簡単に作業ミスが軽減でき、完成前のシミュレーションで、ある程度、製品機能を評価できる」と述べ、二次元図面に比べて何倍もの工程を要することが改善点と指摘した。

また、県内企業からは、(有)ティシィディの田中允忠代表取締役、(株)アクトリーの増井芽技術開発・営業室長、谷田合金(株)の駒井公一製造部チーフが、それぞれの取り組みについて発表した。

また、県内企業からは、(有)ティシィディの田中允忠代表取締役、(株)アクトリーの増井芽技術開発・営業室長、谷田合金(株)の駒井公一製造部チーフが、それぞれの取り組みについて発表した。

■ 第2分科会 テーマ「繊維」

炭素繊維は再利用でコスト低減へ



炭素繊維の利用を浸透させたいと意欲を示す岩下主任研究員

第2分科会では、(独)産業技術総合研究所・計測フロンティア研究部門の岩下哲雄主任研究員が「炭素繊維及び複合材料の現状と今後」というタイトルで講演。熱硬化性の炭素繊維強化プラスチック複合材料をリサイクルすれば製造コストを下げられると説明した。また、来場者からの「熱可塑性がある複合材料のリサイクルはどうするのか」という質問に対しては、「溶かして炭素繊維を利用したい。3回はリサイクルしたいと考えている」と回答した。

また、創和テキスタイル(株)テク・テキスタイル室開発グループの波多野武主幹が新素材への取り組み、ニッコー(株)執行役員で住設環境機器事業部の高田康宏環境エネルギー機器部長が小型風力発電機の開発と市場について発表した。

また、創和テキスタイル(株)テク・テキスタイル室開発グループの波多野武主幹が新素材への取り組み、ニッコー(株)執行役員で住設環境機器事業部の高田康宏環境エネルギー機器部長が小型風力発電機の開発と市場について発表した。

■ 第3分科会 テーマ「電子」

FPGA は消費電力の削減が課題



どんなアプリケーションにも対応できるFPGAの価値は大きいと話す河並研究員

第3分科会では、「低消費電力FPGAの開発—Flex Power FPGAを例として—」と題して、(独)産業技術総合研究所・エレクトロニクス研究部門の河並崇エレクトロインフォマティクスグループ研究員が講演した。

FPGAは、ユーザーが回路構成を書き換えられる集積回路であり、情報家電などで幅広く利用されている。しかし、消費電力の削減が課題となっており、「回路構成に応じてFPGA内部のトランジスタの特性を変更することにより、消費電力を削減することができる」と語った。

県内企業からは(株)横山商会製品開発センターの東納達則第2開発グループ主任技師、小松電子(株)の吉田哲郎常務取締役がFPGAの応用事例についてそれぞれ発表した。

県内企業からは(株)横山商会製品開発センターの東納達則第2開発グループ主任技師、小松電子(株)の吉田哲郎常務取締役がFPGAの応用事例についてそれぞれ発表した。

■ 第4分科会 テーマ「食品」

食品の総合評価が可能に



マウスを用いたニュートリゲノミクスの実験成果を語る小堀ユニット長

第4分科会では、(独)農業・食品産業技術総合研究機構の食品総合研究所・食品機能研究領域から小堀真珠子機能性評価技術ユニット長が「ニュートリゲノミクスによる新たな食品機能性評価法」というテーマで講演した。小堀ユニット長は「食品成分に反応する遺伝子発現を網羅的に解析できるニュートリゲノミクスでは、食品の機能性、安全性の総合評価が可能となる」と、メリットを語った。

その後、(株)スギヨ開発本部の島寛明研究開発部係長が、栗の皮に含まれるポリフェノールの利用の可能性について、(株)福光屋生産本部松井圭三研究開発部長が清酒の発酵技術を応用した新規事業に関して発表した。

その後、(株)スギヨ開発本部の島寛明研究開発部係長が、栗の皮に含まれるポリフェノールの利用の可能性について、(株)福光屋生産本部松井圭三研究開発部長が清酒の発酵技術を応用した新規事業に関して発表した。

■ 石川コンテンツマーケット 2009

【入場無料】

北陸3県を中心に活躍するクリエイターと事業者とのマッチングマーケットです。実写映像・CG・アニメ・ゲーム・キャラクターなどのプレゼンテーションのほか、コンテンツビジネスの専門家によるセミナー、優れた作品の表彰、交流会を行います。

【お問い合わせ】

「石川コンテンツマーケット 2009」運営事務局
(財)石川県産業創出支援機構内)
TEL.076-267-1001

- 日時／平成 21 年 3 月 15 日 (日) 13:00 ~ 19:00
- 場所／石川県地場産業振興センター 本館大ホール
- スケジュール／
 - 13:00 ~ 開会／見本市／プレゼンテーション開始
 - 15:00 ~ ジャンプアップセミナー
テーマ「ヒトの目線・ディレクター&プロデューサー」
講師：藤井雅俊氏 (メディアラヴ(株)代表取締役)
穀田正仁氏 (エイベックス・エンタテインメント(株)映像事業本部映像制作部チーフプロデューサー)
 - 16:30 ~ ICM アワード 2009 表彰式
 - 17:30 ~ 交流会 (参加費が必要です)

■ 市民公開講座 in なかじま「認知症の早期発見と予防」

【予約不要／入場無料】

認知症の早期発見と予防をテーマに専門家が講演。このほか当日は、認知症に関する相談窓口のご案内や、講演者への質問の時間も用意しています。奮ってご参加ください。

【お問い合わせ】

金沢大学大学院医学系研究科
脳老化・神経病態学 (神経内科学)
TEL.076-265-2292

- 日時／平成 21 年 3 月 14 日 (土) 13:30 ~ 16:00
- 場所／能登演劇堂
- 講演／「なかじま…3 年間のあゆみ」(駒井清暢氏・国立病院機構王病院長特命副院長)
「認知症になる前に発見し予防する：「なかじまプロジェクト」がめざすもの」
(山田正仁氏・金沢大学大学院脳老化・神経病態学 (神経内科学) 教授)
「今日から役立つ！頭と身体を使った認知症予防」
(菅野圭子氏・佛教大学保健医療技術学部作業療法学科准教授)
「しっかり食べて、いきいきライフを！」
(新澤祥恵氏・北陸学院大学短期大学部食物栄養学科教授)

設備資金等返済シミュレーションを ご活用ください

URL 《<http://dgnet.isico.or.jp/youshi/>》

(財)石川県産業創出支援機構が実施している設備貸与制度及び設備資金貸付制度等をご利用になる際の目安として、ホームページ上で借入金額等に応じた返済シミュレーションを行うことができます。ぜひご活用ください。



● 設備貸与 (割賦) 返済シミュレーション

※ ISICO が販売会社から機械設備を購入し、企業に貸与する制度の場合

● 設備貸与 (リース) 返済シミュレーション

※ ISICO が販売会社から機械設備を購入し、企業にリースする制度の場合

● 設備資金貸付返済シミュレーション

※ 必要な設備投資額の資金 (1/2以内) を無利子で貸し付ける制度の場合

【お問い合わせ】

(財)石川県産業創出支援機構 経営支援部設備資金課
TEL.076-267-1174

— ISICOライブラリをご利用ください —

ISICOライブラリでは、皆様のご要望を取り入れながら、随時、書籍・ビデオ・DVDの整備を行っておりますので、どうぞお気軽にお立ち寄りください。

■ 書籍情報

「地域経済総覧 2009」

自治体 (都道府県、市区町村) 別の経済・社会データを幅広く収録。豊富なデータを収録した地域統計集の決定版として、多くの読者に支持されています。閲覧できますので、ご活用ください。



■ DVD情報

「意匠権 ものづくりの強い味方」

初心者の方にも分かりやすく意匠制度の趣旨と基本が理解できるよう、制度の概要及びその出願方法等を紹介する映像コンテンツです。ぜひ、ご活用ください。



開館時間

月～金曜日 午前8時30分～午後7時30分
土曜日 午前10時～午後5時

休館日

原則として日曜・祝祭日、
年末年始(12月29日～1月3日)

※このほか、都合により休館することもあります。



財団法人

**石川県
産業創出支援
機構**
Ishikawa
Sunrise Industries Creation
Organization

●お問い合わせは

TEL:076 (267) 1001
FAX:076 (268) 4911

〒920-8203 石川県金沢市鞍月2丁目20番地
石川県地場産業振興センター新館

URL <http://www.isico.or.jp>
E-mail info@isico.or.jp

編集後記

今回の巻頭特集では、昨年12月1日に創設した中小企業緊急雇用安定助成金の制度概要や手続き等についてご紹介をいたしました。なお、助成制度等については、変更される場合もございますので石川労働局にお問い合わせをお願い致します。その他、石川県産業活性化促進ファンドを活用した取り組み等を紹介しておりますのでご覧ください。本誌が御社のビジネスの参考になれば幸いです。今回の情報誌作成に際し、取材にご協力をいただきありがとうございました。