

特集 元気に出会う！

福祉を変える
ものづくり

azbil FIELD | AGF鈴鹿株式会社
チャンギDCSプラント

azbil MIND | 各事業分野のシナジーを活かした提案で
グローバルにお客さまの課題解決を推進



ETRE CONTENT DE SOIT (ALEXANDRE)



②



③



①



⑦



⑧



⑥



⑤



④

- ① banana hanger "hook" 2100円 / 不要になった学校の机を加工したバナナハンガー。フック船長がモチーフ。
- ② カメラに気付いて「がんばってるよ」とちょっとポーズ。
- ③ 右: flower vase "space seed" 1260円 / ロケット型の花瓶。左: "sofa" 1050円 / ソファ型の小さな植木鉢。
- ④ 角植木鉢 (大) 2625円 / 伝統的な釉薬 (ゆうやく) で動物のアイコンを色づけた赤土の陶器シリーズの1つ。
- ⑤ 手前と左奥: soap dish 840円 / 顔が微妙に違うソーブディッシュ。右奥: tooth brush stand 1260円。
- ⑥ 手前: 粉引きサラ (豆) 630円・(小) 840円・(中) 1260円。奥: 粉引きマグカップ 1050円。
- ⑦ ランチタイムには、みんなで楽しいおしゃべり。
- ⑧ スタッフが壁掛けの花器の着色の仕方をクルーに指導中。
- ⑨ 取材スタッフにも明るく話しかけてくれた。
- ⑩ flower pot "castle" 各1575円。



⑩



⑨

※商品については「!-style」のホームページから、メールで注文が可能です(販売終了の商品もございますので詳しくはメールでお問い合わせください)。http://www.ex-style.jp/



福祉を変える ものづくり

エクスクラメーション・スタイル

NPO法人「!-style」 吉野智和さん

時代劇に頻出するロケ地として知られる木津川の流れ橋やエジソンが電球に使った竹の産地として有名な京都府八幡市。その八幡市郊外に、NPO法人「!-style」の工場「!-factory」がある。ここは知的障がいや精神障がいのある人がものづくりに取り組む施設。クルーと呼ばれる彼らは、毎日明るく元気に作業に勤しむ。そして生み出される商品は、不思議な魅力にあふれている。施設を立ち上げた統括マネージャーの吉野智和さんにお話を伺った。



NPO法人「!-style」
統括マネージャー・副理事長
吉野智和さん

1976年京都府園部町(現・南丹市)生まれ。1997年ビジネス系専門学校卒業後、京都市内の知的障がい者通所授産施設に10年間勤務。2002年「!-style」プロジェクトを開始。2006年NPO法人「!-style」を設立し、現職に就任。講演歴多数。

「!-style」のホームページ
http://www.ex-style.jp/



3

- ①よく通る声で話し、カラカラとよく笑う吉野さん。話には思わず引き込まれていく。
- ②みんなで磨いているのは、新店舗で使用する木の葉型のタイル。
- ③キッチンには四方を窓で囲まれたオープンキッチンのような造り。「ルックスをきちんとして見られることを意識するとよい仕事ができる」と吉野さん。ユニフォームもおしゃれだ。
- ④気さくなコミュニケーションが交わされる風通しのよい環境だ。



4



2



1

各自の能力を発揮し 船を操るクルーたち

遊び心に満ちあふれた数々の商品を生み出す「i-factory」。知的障がいや精神障がいのある人が、企業への就職や在宅で仕事ができるように支援する障がい者就労支援施設だ。統括マネージャーの吉野智和さんは、施設を1隻の船に例える。ここで働く人の肩書は船の乗組員を意味する「クルー」だ。

「多くの障がい者支援施設では、全員に同じ工程を続けさせて、この人は10までできるようなった、この人は8までしかできないと判定をします。でも、普通の会社は適性や発揮できる能力がそれぞれ異なる社員から成り立っているのが当たり前で、そんな社員たちが協力し合うことで商品やサービスを生み出しているわけですよね。それは各自が船のクルーのような

支援者として何ができるか 本気で考えて初めて見えたこと

働きをするイメージ。障がい者支援施設の運営でも、その考え方を忘れてはいけないと思うんです」

現在「i-factory」のクルーは26人。そのクルーをスタッフ8人とボランティア11人がサポートしている。陶芸工房とキッチンを用意した明るくおしゃれな空間には、軽やかな洋楽のBGMが流れている。行き交うクルーから「こんにちは」と元気な声。リラックスした雰囲気の中でじっくり作業に取り組んでいる姿が印象的だ。

誰かにいい、欲しいと 思ってもらえる商品づくり

「style」は吉野さんと理事長を務める田中純輔（じゅんすけ）さんが、ビジネスと福祉の融合を目指して立ち上げたプロジェクト。吉野さんは専門学校卒業後、京都市にある知的障がい者施設に就職。もともと福祉の仕事を目指していたわけでも

う視点で見られてしまいます。こうなれば、もう自社工場で立証するしかない、という意識が次第に強くなりました」

2006年の障害者自立支援法の施行により、これまで社会福祉法人にしか認められていなかった支援事業は規制緩和された。「style」はすぐにNPO法人を取得。東奔（とうほん）西走（せいそう）して3500万円の借入金を確保し、2007年に「i-factory」をオープン

障がいにについて考えるきっかけに！ 吉野さんオススメの映画

知的障がいについて理解を深めるために吉野さんが推薦してくれたのは、佐藤真監督のドキュメント映画2作品だ。どちらもDVDが出ているので、ぜひ観賞してみてください。

花子
3990円
販売元：紀伊國屋書店

今村花子さんという障がいのある女性とその家族をたんとと撮り続けたドキュメント。特別なことは何も起こりません。今村一家の愛、静かに見つめる監督の愛……。ただひたすら愛がある作品です。（吉野さん）

まひるのほし
3990円
販売元：紀伊國屋書店

明るい真昼に見えなくても星は輝き続けているという意味のタイトルです。障がいのある人のユーモア、美しさ、強さ、悲しさ。いろいろなことを感じることができます。単に感じてもらえれば、と思います。（吉野さん）



窯で焼かれるのを待つ陶器たち。

させた。場所は木津川（きつがわ）の畔（ほとり）の田園地帯。「障がいのある人は感情が高ぶって大声で叫ぶこともあります。気兼ねなく大声で叫ぶことができる場所にしたかったんです」

支援者の立場で何ができるのか。吉野さんがまず変えるべきだと考えたのは、作業にきちんと意味を持たせることだった。「意味のない作業を続けることは誰にだってつらいこと。施設で意

なく、「休日だけが楽しみ」な日々が3年続いたころ、自分が何事にも貢献せずに、福祉を利用して生活しているという事実が気付き、がくぜんとしたという。それから物事の見方が変わった。「当時は障がいのある人が作ったものを販売するバザーというところ、商品を気に入ったという理由ではなく、チャリティに参加するような感覚で商品もろくに見ないまま買われていくケースが多かったんです。それは購入というより寄付に近い。商品が愛されることもなく、作り手にやりがいも生まれません。この活動が障がいのある方に役立っているのだろうかという大きな疑問にぶつかりました」



晴天の下、長縄跳びで食後の運動。
午後の作業の前にリフレッシュ！



③



①

- ①「フェリシモ」で販売された陶器製のうち型スタンプ。
- ②「LUSH」とコラボレートしたソーブディッシュ。2万枚の大型受注を獲得し、25カ所の施設と連携して生産に対応したヒット商品。「ネットオークション」に出品され、定価より高値が付いたのには感動した」と吉野さん。
- ③豆腐・白みそ・ニッキといった京都らしい食材を使って独自にレシピ開発したクッキー。
- ④伝統的な技術「刺し子」で装飾したTシャツ"stitch×stitch" 各2800円。



②



④

ハンドメイドの温もりあふれる 遊び心いっぱいの商品たち

全国に枝葉を広げ
地域に深く根差す

オープン以来、「I-factory」の主力事業となっているのが陶器雑貨製作だ。デザインは吉野さんと、サブマネージャーでデザイナーの秋保宏さんが担当している。これまでに誕生した商品は、時にちやめつ気たつぷり、時にスタイリッシュにと個性豊か。どれも丁寧に作られたハンドメイドの温もりが感じられるアイテムだ。

「陶器は自由度が高く、焼く前ならいくらでもやり直してできます。それに工程を分解して分担しやすいので、施設での作業にとってもフィットしていると思います」と秋保さん。通信販売の「フェリシモ」やボディケアショップの「USU」といった企業とリンクしたヒット商品にも恵まれ、うれしい悲鳴が続く状態だとか。

2008年には食品加工もスタートした。日本財団の助成で個人経営の飲食店にはあまりない製麺機や大型オーブン、アイスクリーム製造機、急速冷凍庫などを導入。これらを活用して近隣の飲食店のメニューの下処

理を主に担当している。また、地元の農協の規格外の野菜を加工し、付加価値を付けて商品化するのも重要な役目だ。

陶器と食品の2段階構えの事業は一本の木のようなものだと吉野さん。

「陶器はできるだけ多くの人に利用してもらいたい商品で、広がる枝葉。食品はしっかり地元根差していきたい根っこです。クルーが安定して能力を発揮できるように環境を整え、サポートするのが我々スタッフの役目です」

自由でかついい人
そこに気付いてほしい

今年4月、キッチンの食品加工能力を活かし、京都市に手作りタルトを中心としたデリカテッセン兼カフェのお店をオープンさせた。内装に自社製タイルを使用しており、「I-factory」の持ち味を伝える情報発信基地にもなりそうだ。

「将来的には衣食住をカバーしたいと考えています。今後は住に力を入れたいと思っています。障がいのある人のための住居や障がいのある旅行者のための宿とか、やりたいことはいろいろあります

ね」と吉野さんの構想は広がるばかり。『I』の名にふさわしく、その展開は驚きに満ちている。この『I』には驚きとともに、気づきの意味が込められているという。

「障がい者は決してかわいそうな人たちではない。めっちゃめちゃ自由で、ただだけかっこいい人たちが。そこに気付いてほしい。自分のボタンをかけられないといわれていたあるクルーも、30分かければボタンをかけることが分かりました。彼ができないのではなく、まわりが30分待てなかっただけ。僕たちはできるようにするま

で付き合います。できる人たちはかなりなんですから、本当は」

全員でのランチの時間、工賃の支給日の話題になると、「USUに行くんや」「私は鉄道の博物館に」と盛り上がった。「月末は毎月ハラハラです」と漏らしていた吉野さんも、そんな内心はおくびにも出さず、うれしそうだ。

「やりがいですか…、作る人、買う人、かわるみんなが幸せなら、僕は幸せですね」

ハッピーなものづくりの現場には、屈託のない笑顔と笑い声が絶えることがなかった。

自立支援事業の種類

■ 就労移行支援事業

I-factory

法律が定める対象：

一般就労等を希望し、知識・能力の向上、実習、職場探し等を通じ、適性に合った職場への就労等が見込まれる者(65歳未満の者)

例えば、
どんな方？

- 企業への就職を希望している
- 技術を習得し、在宅での仕事を希望している

期間：標準期間は2年以内。1年間まで延長可能
工賃：なし

■ 就労継続支援事業(雇用型)

法律が定める対象：

就労機会の提供を通じ、生産活動にかかる知識および能力の向上を図ることにより、雇用契約に基づく就労が可能なる者(利用開始時、65歳未満の者)

例えば、
どんな方？

- 就労移行支援事業を利用したが、就職に結びつかなかった
- 企業を離職し、現在は雇用関係がない

期間：制限なし
工賃：一般的な雇用契約と同様に最低賃金を保障

■ 就労継続支援事業(非雇用型)

I-factory

法律が定める対象：

就労移行支援事業等を利用したが一般企業等の雇用に関結つかない者や、一定年齢に達している者などであって、就労の機会等を通じ、生産活動にかかる知識および能力の向上や維持が期待される者

例えば、
どんな方？

- 企業や就労継続支援事業(雇用型)での就労経験があり、年齢や体力の面で雇用されることが困難となった
- 就労移行支援事業を利用したが、企業または就労継続支援事業(雇用型)の雇用に関結つかなかった

期間：制限なし
工賃：あり。事業者は支払う工賃の目標を設定し、実績とともに都道府県・市区町村・利用者に公表

AGF 鈴鹿株式会社

エネルギー利用の“見える化”により
生産現場での省エネ対策を大きく加速

AGFブランドのコーヒー商品の生産で知られるAGF鈴鹿では、ますます高まる省エネルギーへの要求に対して、工場内で使われる蒸気やエアの消費動向の“見える化”に着手しています。その結果、これまで年単位でしか集計できなかったエネルギー使用量を月次や日次で捉えることが可能となり、生産現場での問題点の早期把握とその改善策の実施スピードアップを実現しました。

3カ年計画に基づいて
エネルギーコスト削減を推進

AGF 鈴鹿株式会社は、AGF（味の素ゼナラルフーズ株式会社）の生産関係会社として、「お客様に常に自信を持って商品提供できる安心品質の実現」を基本方針に、AGFブランドであるマキシムや「ブレندي」のレギュラーコーヒーやボトルコーヒー、インスタントコーヒー、スティックコーヒーなど各種コーヒー商品を製造しています。

AGFでは、商品開発から消費者に商品が届くまでのバリューチェーン全体において、地球環境の保全に配慮した取組みを展開しています。インスタントコーヒーやクリーミングパウダー商品分野においては、袋入り詰め替えタイプを業界に先駆け発売し、2009年6月にはEコマークを取得しています。

AGFの2009～2011年度3カ年計画では、地球環境の保全に配慮した取組みとして大幅なエネルギー削減を実施することになりました。このため主要生産拠点であるAGF鈴鹿では、それまでも増して省エネルギーの推進が必要となりました。

エネルギーの見える化から着手し
確実な省エネ効果を蓄積する

AGF鈴鹿では、省エネ法などの社会的情勢の高まりや燃料コストの高騰などを背景に、AGF鈴鹿の前身であるAGFの鈴鹿工場時代から省エネルギーの取組みを進めてきました。鈴鹿工場は、1970年に竣工した工場であるため、電気配線や配管系統は新旧が混在し、分かりにくい状況となっていました。そこで、省エネルギーを推進するために、経験豊富な外部会社の協力を求めることにしました。

「省エネルギーを進めるためのパートナー」として、以前からAGF鈴鹿に各種計器やDCS*などの監視・制御システムを導入し、現場を知っている山武を選定しました。省エネ診断の結果、エネルギー利用の可視化（見える化）が十分であるという指摘を受けました（山下氏）



AGF鈴鹿がメイン工場として生産している、AGFの主力商品群。

今回、AGFでの3カ年計画を受け、AGF鈴鹿ではこれまでの

見える化の取組みをさらに前進させることが重要であると捉え、まず2010年1月の定修*2に合わせて、蒸気とエアの利用に関する見える化を実施することになりました。

「蒸気は、コーヒー豆からコーヒーを抽出する際に必要となる温水の製造などに利用します。また、エアは生産機械や包装機械の駆動に利用しており、工場内で使用している電気エネルギーの中で非常に大きな部分を占めています。言い換えれば、これらのエネルギーについての省エネルギーを図ることができれば、それだけ大きな効果が得

られるわけです」（乾氏）

工場内の蒸気流量計は、25年以上経過して老朽化した計器が多く精度に課題があったため、これらの老朽化した流量計を優先的に山武の蒸気流量計 STEAMcube™（スチームキューブ）に更新しました。STEAMcube™選定のポイントは、設置場所の制約を受けにくい点でした。エアについても同様に老朽化した流量計を、エア管理用フローメータ AIRcube™（エアキューブ）に更新しました。同時に使用量が多いと思われる数カ所に新たに流量計を導入し、すべてのSTEAMcube、AIRcubeのデータを、生産設備の集中監視制御用として活用している山武の

日々発生する問題点の早期把握と
改善施策のスピードアップを実現

以上のような取組みの結果、AGF鈴鹿の生産現場では、省エネ成果が始めています。「現在では、電気、蒸気、エアのエネルギー使用量データが自動で収集され、Harmonas上で分かりやすく確認できるようになり

ました。その結果、日々発生している問題点の把握や、その改善に向けた対応も速やかに行えるようになりました。収集された情報はHarmonasからCSVデータとして取り出すことも可能なので、社内でのデータ共有や会議資料の作成時などの手間がかからなくなりました（藤川氏）

蒸気、エアの見える化と同時に、都市ガス使用量についても、それまでの現場表示のみの計器から2011年1月に山武の流量計を新たに導入し、Harmonasへデータを取り込むことにより見える化を実現しました。これら一連の見える化をベースとした取組みの結果、2010年度には前年度比で7%のエネルギー（原単位）が改善されました。

「これまで作業負荷の観点から1年に1度という形ではできなかったエネルギー使用量の集計が見える化の実現により月次、日

用語解説

*1:DCS (Distributed Control System) 分散制御システム。プラント・工場の製造プロセスや生産設備などを監視・制御するための専用システム。構成する各機器がネットワーク上で機能を分散して持つことで、負荷の分散化が図れ、安全でメンテナンス性に優れている。

*2:定修 各種生産施設やプラントで定期的に実施される大規模な点検・修理作業。定期修理。



- ① プラント内のあらゆる場所から蒸気やエアの情報を中央管理室に設置されたHarmonasに集約し見える化を実現。
② 殺菌機への蒸気送出口に設置された蒸気流量計STEAMcube。
③ コンプレッサ出口に設置されたエア流量計AIRcube。生産ラインで使用するエアの流量管理を行っている。

AGF 鈴鹿株式会社



所在地：三重県鈴鹿市南玉垣町6410
設立：2006年4月1日
事業内容：レギュラーコーヒー、インスタントコーヒー、ボトルコーヒーなどの製造・包装



味の素ゼナラルフーズ株式会社
生産技術戦略部
鈴鹿エンジニアリンググループ
AGF鈴鹿改善グループ（兼務）
主査
乾 比呂志氏



AGF鈴鹿株式会社
第二製造部
エネルギー管理グループ
統轄マネージャー
山下 昭二氏



AGF鈴鹿株式会社
第二製造部
エネルギー管理グループ
エネルギー管理係
藤川 徹也氏

チャンギ DCSプラント



信頼性を徹底追求した監視・制御の強化で 地域内のビル空調の安定稼働を強力に支援

知識集約型企業、ハイテク・ビジネス、金融系データセンターなど、先端ビジネス関連企業が集うシンガポールのチャンギビジネスパーク。地域内の各ビルに空調用の冷水を供給しているチャンギDCSプラントでは、より一層の連続安定供給を目指して設備の監視・制御の強化に着手。使い勝手に優れたシステムの導入により、設備の稼働にかかわる信頼性の大幅な向上を実現しています。

冷水供給先の拡大に伴って 監視・制御の強化が課題に

東南アジアのほぼ中心、赤道直下に位置するシンガポールは、古くから東西貿易の拠点として繁栄してきました。特に近年では、その地理的な優位性もあって、日本をはじめ先進国を中心に企業の海外資本の投入も極めて活発に行われており、グローバル規模を見ても最も経済成長の著しい国の一つに数えられています。

そのシンガポールの空の玄関、チャンギ国際空港に隣接する地域において、開発が進められているのがチャンギビジネスパークです。総面積66ヘクタールの敷地内には、既に十数棟のビルが建設されており、主に多国籍企業のハイテク部門、研究開発部門、ハイテク・ビジネス、さらには金融関係のデータ管理部門などが同ビジネスパークでの活動を開始しています。

チャンギDCSプラントは、同ビジネスパーク内各ビルの空調の稼働を支える地域冷房(DCS)*プラントです。3万冷凍トン(Rt)の冷凍能力を誇る設備から生み出される冷水を地域内の各ビルに常に安定供給しています。同プラントの開発、設置、運営に当たっているKeppel DHCSは、シンガポール

最大の地域冷暖房(DHCS)*フロバイダーとして知られています。バイオポリスやウッドランドといった国内の主要ビジネスパークにおける地域冷房サービスの供給を行っているほか、国外でも広範にDHCSに関するビジネス展開を積極的に行っています。例えば、2010年5月には中国の企業との契約の下、ジョイントベンチャーを設立し、天津市の「エシティ計画」に伴うDHCSプラントの立上げに参画しています。

「当プラントでは、2000年の稼働開始以来、常に地域内のお客さまに安定した冷水を供給するために、冷凍機をはじめとする設備の監視・制御には万全を尽くしてきました。しかし、ビジネスパークの開発が進み、地域に参入する企業が増える中で、2008年ごろからさらなる監視・制御強化の必要性が切実な課題として浮上してきていました」(NG氏)



監視室に設置されたHarmonas-DEO。施設内の冷凍機をはじめとする機器の監視・制御がここで一元的に行えるようになっている。

今後チャンギDCSプラントでは、ますます増え続けるビジネスパーク内の建物に対し、常に安定した冷水を供給していくための体制、システムをさらに強化していくこと

になります。また、直近の計画としては、設備や機器の稼働時間や故障履歴から正確なメンテナンス時期を割り出す保守管理システムといった仕組みも構築していきたいと考えており、その局面でもASGの提案に大きな期待を寄せています。

「シンガポールは国を挙げて2020年までに16%のCO₂削減を目指しています。DCSプラントは、お客さまのエネルギー削減に貢献する設備ですが、今後はプラント自体の省エネルギーにも徹底して切り込んでいきたいと思っています。それに向けて、省エネルギーの分野でもエキスパートであるarabグループには、持ち前の高度な技術開発力によって我々の取組みを支援していくつもりだと思っています」(NG氏)

冷水・冷却水の
流量を計測する
電磁流量計
MagneW™3000。



プラント内に新たに
設置した制御盤。
冷凍機やポンプなど
の補機の制御を行う
コントローラが収められている。

24時間365日の連続安定供給には 応答性に優れたサポートが必須

チャンギDCSプラントでは、こうした課題の解消に向け、これまで利用してきた監視・制御システムのリニューアルを念頭に検討を開始。綿密な検討の結果、同プラントが導入を決定したのが、山武のシンガポール現地法人、アズビルシンガポール(ASG)が提案していた監視・制御システムHarmonas-DEO™, Inc.。

ASGとは、バイオポリスおよび2006～2010年にかけて実施。完了分から順次稼働を開始し

データの抽出・加工の容易さが 業務時間の短縮に大きく貢献

システムの導入・工事は、2006～2010年にかけて実施。完了分から順次稼働を開始し

「特にDCSプラントは、24時間365日の連続安定供給を顧客に保証しなければならず、プラントやシステムの信頼性は、ビジネス的な観点からも重要な要件になります。ASGなら仮に問題が発生した際にも、最短時間での対応が期待できるという点で、大きな安心感がありました」(TAN氏)

ウッドランドの両DCSプラントでもパートナーとして協業してきた経緯があり、その中、Harmonas-DEOをはじめとする製品やサポートに関する品質の高さには大いに満足していました。そのような実績を高く評価したというのが、今回の採用の最大のポイントです」(NG氏)

「今回の設備については監視・制御がHarmonas-DEO上に集約される形となっているわけですが、また、設備の二重化などにより、信頼性のさらなる向上も図られています。

「Harmonas-DEOの導入により、監視・制御にかかわる視認性、操作性が大幅に向上しました。また、必要なデータを容易に抽出、加工できることも大きなメリットで、例えばCOD*などを複数パターンで自動算出するといったことも可能になり、作業時間の短縮に大きく貢献しています。加えてHarmonas-DEOからGMP*で構築された顧客への課金を扱うシステムにデータを送信するような仕組みも実現。そうした連携がたやすく行えることや、高いデータの精度が確保できる点も大いに評価しています」(POH氏)

「そのほか、チャンギDCSプラントでは、山武の提供する、マルチクライアント環境での監視・制御を可能にするTso(Thin client Supervisory Server)サーバー／クライアントも併せて導入。既にHarmonas-DEOが導入されているバイオポリス、ウッドランドの両DCSを加えた3つのプラントで相互に遠隔監視・制御できる形を実現しています。

「例えばチャンギで設備に何らかの異常が発生し、オペレータが現場へと対応に向かうため席を外す場合でも、バイオポリスやウッドランドのオペレータに連絡し、TSSを活用して一時的に遠隔からの監視・制御を依頼するといったことも可能となっています」(POH氏)

用語解説

*1:地域冷房(DCS: District Cooling System) 熱帯、亜熱帯など暖房が不要の地域で、一定地域内の建物群に集中管理された熱供給設備(プラント)から冷水を地下の地域導管を通して供給し、建物内の冷房を行う仕組み。

*2:地域冷暖房(DHCS: District Heating and Cooling System) 一定地域内の建物群に集中管理された熱供給設備(プラント)から冷水、温水、蒸気を地下の地域導管を通して供給し、建物内の冷房、暖房、給湯などを行う仕組み。供給先ビル側で熱源設備を持つ必要がなく、省エネルギーや環境負荷低減の効果が期待できる。

*3:COP(Coefficient Of Performance) 機器に入力されたエネルギーによって、どれだけエネルギーを出力できるかを数値で示した成績係数のこと。熱源機器の発生熱量とエネルギー消費量との比。

*4:ERP(Enterprise Resource Planning) 企業全体を経営資源の有効活用の観点から統合的に管理し、経営の効率化を図るための手法・概念、およびこれを実現するITシステムやソフトウェア。

Keppel DHCS
Pte Ltd



所在地: 48 Changi Business Park Central 2 Singapore 486067

設立: 1998年
事業内容: 地域冷暖房施設の開発、敷設、運営



CEO
JOSEPH NG 氏



オペレーション部門
ゼネラルマネージャー
POH TIONG KENG 氏



ビジネス開発部門
シニアマネージャー
VICTOR TAN 氏

各事業分野のシナジーを活かした提案で グローバルにお客さまの課題解決を推進

azbilグループでは、2010年度からスタートした4力年の中期経営計画において重点施策に据えられている「海外事業の強化」に向けた取組みを継続的に推進。長年の国内ビジネスにおいて培ってきたノウハウと技術力をベースに、各事業分野のシナジーを最大限に活かした“azbilグループならではの”ソリューションにより、各国のお客さまに様々な価値・効用を提供しています。

**現地企業との積極的な協業で
各地域の市場のニーズを満たす**

azbilグループは、2010年度から2013年度までの4力年を「発展期」と位置付けた中期経営計画の下、「人を中心としたオートメーション」を企業理念として、お客さまの現場の課題解決に一層貢献することを目指して事業を推進しています。

中でも、海外事業の強化はその重点施策に位置付けられるもので、azbilグループが国内のビルディングオートメーション(BA)事業、アドバンスオートメーション(AA)事業、そしてライフオートメーション(LA)事業の各領域において、長年にわたって積み上げてきた技術やノウハウを活かし、それぞれの国や地域のお客さまのニーズに応える最適なソリューションの提供に向け、精力的な取組みを続けています。

海外における事業をより成長させる上で、重要なテーマと捉えているのが、国や地域によってニーズの異なる現地(ローカル)市場に、いかに効果的にアプローチしていくかという問題です。そして、その力ぎは、現地企業との連携が握っていると考えていま

す。近年、山武では各国の現地企業との提携による協業を積極的に展開してきました。例えば、azbilグループのBA事業では、中国や韓国、オーストラリア、インドネシアにおいて、現地の建設会社やコンサルティング会社と提携し現地顧客への事業を積極的に展開しています。また、AA事業では、グローバルに進出する日本の製造業の現地支援を加速しています。そして、azbilグループのLA事業の一翼を担っている金門製作所では、今後マイコン型ガスメーターへの全面的な置き換えが予定されている台湾において、現地企業との間でJVを設立。台湾市場でのビジネス強化を目指しています。

さらに、水事業においては、「上流」である浄水場の監視・制御の部分で山武のアドバンスオートメーションカンパニーが、「下流」である家庭やお客さまに設置される水道メーターなどについては金門製作所が、それぞれ担当するという形で、一気通貫のソリューションを提供していきたいと考えています。このようにBA、AA、LAという各事業領域のシナジー効果を活かした事業展開が行えるのも、azbilグループなら

ではの強みであると自負しています。

**ソリューションの提供を担う
拠点の整備・強化にも注力**

一方、各国におけるソリューションの提供を担う拠点の整備・強化も進めています。アジア地域については、これまで手掛けていた中国や韓国といった東アジア、およびアセアン諸国の現地法人に加え、2010年4月にアジアソリューションセンターをタイに設立。日本側と綿密な連携を取りながら、アジア全体とインド・中東までを含む地域の事業にかかわるエンジニアリングや技術支援機能を統括することで、お客さまへのサポートをさらに強化してきました。

また、そのほかの成長市場への拠点整備も随時進めてきており、まず中東では2008年にドバイ、2009年にアラブ首長国連邦のアブダビにそれぞれ支店を設立。2011年中には、第3の支店を設置するという計画も進んでいます。そのほか、2010年4月に開設したインドの現地法人についても、既に2つの支店を設けてビジネスを展開しているほか、2010年10月にはブラジルにも現地法人を設立しました。



株式会社 山武 執行役員常務 **大久保 利恒**

では、半導体装置メーカー向けのソリューションにおいて、こうした体制を整備することで、お客さまから高い評価を頂くなど大きな成果を上げています。今後も同様の取組みを、ぜひほかの国々においても展開していきたいと考えています。

グローバルオペレーションの確立に向けては、人材面の強化も不可欠です。各国拠点のマネジメントに当たっている現地スタッフに対し、E-learningの実施や日本において研修や教育を行うといった取組みを、人事部が中心となって随時行っており、特に現地人材の育成に注力しています。こうした施策の成果もあつて、既に各国で現地のキーパーソンが育ってきています。今後も各地域のビジネスを牽引してくれる現地の人材を積極的にマネジメント層に登用していくと考えています。

**「グローバルオペレーション」の
カギを握る現地人材の育成**

日本企業の海外展開への対応、現地企業との連携、拠点の強化に加えて、海外事業における重要なポイントと捉えているのが、

azbilグループが描く大局的なグローバル戦略に基づきながら、各地域(ローカル)が市場の状況やお客さまのニーズに沿った独自の戦術を取っていくという「グローバルオペレーション」の確立です。これまで国内を中心に行ってきた

た製品の設計・開発・生産の現地化を推進していくことも重要な施策の一つとなります。これにより、お客さまの身近で、そのニーズを素早くつかみ、よりスピーディな対応を実現していくことが可能となります。既に北米

今後もazbilグループでは、「人を中心としたオートメーション」の理念の下、BA、AA、LAの3つの事業のシナジーを最大限に活かした、azbilグループならではのソリューションを、各地域の市場特性に合わせた形で展開し、お客さまにご提供する価値の最大化を目指します。

統合化セキュリティシステムにオフィス向け鍵管理機能を追加

株式会社 山武は、統合化セキュリティシステム「savic-net FX(セービックネットエフエックス)セキュリティシステム」に、株式会社イトーキとの協業による新機能「簡易キーユニットシステム連携機能」を追加しました。

新機能は、山武のsavic-net FXセキュリティシステムに、オフィス内のロッカー、キャビネットなどの鍵の貸出しを無人で管理しながら不正な持出しを防止するイトーキ社製鍵管理システム「システムキーユニット®」を接続・連携することにより、オフィスの入退室許可と簡易キーユニットの鍵貸出し許可の一括登録、入退履歴

や鍵貸出し・保管履歴の統合管理を実現するものです。事務室内の機密文書・重要書類の適正かつ効率的な保管・管理を実現します。

【savic-net FXセキュリティシステム 簡易キーユニットシステム連携機能】
概要：イトーキ社製品「システムキーユニット®」と山武のsavic-net FXセキュリティシステムを接続、連携したシステム。出入ユーザー登録・鍵の貸出し許可設定の一元化や貸出し・保管履歴の統合を実現。
簡易キーユニット：オフィス回りの重要な鍵の貸出しを無人で管理しながら、不正な持出しを防止する自動鍵管理機。非接触ICカードを使って鍵の利用者照合と持出し制限、履歴管理ができ、1ユニットで最大90キーまで管理可能。

※システムキーユニットは、株式会社イトーキの商標です。
※savic-netは株式会社 山武の商標です。



●株式会社 山武 ビルシステムカンパニー コミュニケーションマーケティング部 TEL：03-6810-1112

温度／湿度データロガー testo175／176シリーズを新発売

ロイヤルコントロールズ株式会社は、testo社製温度／湿度データロガーの新製品、175／176シリーズを販売します。単体で使用するタイプから、温度・湿度プローブを接続するタイプ、堅牢性に優れたメタルハウジングのタイプなど、豊富な11機種種のラインアップを取りそろえています。いずれも大容量メモリにより長期間データを蓄積することができます。本体にはミニUSBポートとSDカードスロットがついており、記録データを手軽にパソコンに取り込むことができます。ディスプレイ付きのタイプは従来品よりも表示が大きく見やすくなりました。
ロギング内容やアラーム条件の設定は、専用ソフトウェアを使用して、PCとUSB接続して書き込みます。また、記録データの閲覧、解析、CSV・PDFなどでファイル出力することも可能です。



●ロイヤルコントロールズ株式会社 営業本部 TEL：03-3576-6951

FOOMA JAPAN 2011 国際食品工業展

会期：6/7(火)～6/10(金)
時間：10:00～16:00
会場：東京ビッグサイト 東展示棟
(山武ブース 東5ホール No.5E-06)
主催：社団法人 日本食品機械工業会

入場料：無料(招待状持参者・事前登録者)
それ以外は、1,000円
出展内容：食品工場を解決! 安全・安心／省エネ
・食の安全・安心ソリューション
・エネルギー効率化 など

●株式会社 山武 アドバンスオートメーションカンパニー マーケティング部 コミュニケーショングループ TEL：0466-20-2160

Present

flower vase“space seed”

!-styleの自社工場である!-factoryによって生み出されるオリジナルプロダクトから、ロケット型がキュートな花瓶をプレゼントします。

- サイズ約7×7×10.5cm
- 価格1,260円(税込)



本商品を5名の方にプレゼントいたします。お名前、貴社名・部署名、ご住所、電話番号、宛名ラベルに表示されております8桁の登録番号をご記入の上、下記宛先に6月末日までにご応募ください。厳正な抽選の上、当選者ご本人に直接当選の連絡をいたします。なお、社員並びに関係者は応募できません。

azbilグループPR誌「azbil」をご愛読いただき、ありがとうございます。

- 本誌に関するお問い合わせやご意見、ご希望、ご感想、取り上げてほしいテーマなど、皆さまからのお便りをお待ちしております。お名前、貴社名・部署名、ご住所、電話番号、宛名ラベルに表示されております8桁の登録番号などをご記入の上、下記まで郵送、FAX、電子メールなどでお寄せください。
- ご住所などの変更に関するご連絡は、宛名ラベルに表示されております8桁の登録番号も併せてお知らせください。
- お問い合わせ・プレゼント応募宛先 〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル 株式会社 山武 azbil 編集事務局 TEL：03-6810-1006 FAX：03-5220-7274 E-mail：azbil-prbook@azbil.com
- 発行日：2011年 6月 1日
- 発行：PR誌 azbil 編集事務局
- 発行責任者：岡 訓仁
- 制作：日経BPコンサルティング

編集後記

azbilグループの中にも知的障がい者を中心に業務を行う山武フレンドリーがあります。以前にもご紹介しましたが、このPR誌(本誌)の封入・配送作業も山武フレンドリーのメンバーが担当してくれています。一般に知的障がい者と言われますが、彼らの仕事ぶりには本当に驚かされるばかりで、緻密・確実に任せて安心です。私のような凡人ではかなわない能力を秘めた方々の集団だからこそ、!-styleのように人の心を惹きつけ「ステキだなあ」と思わせる温かい作品を作り出せるのですね。(akubi)

第22回 設計・製造ソリューション展(DMS)

会期：6/22(水)～6/24(金)
時間：10:00～18:00(最終日は17:00終了)
会場：東京ビッグサイト
主催：リード エグジビション ジャパン株式会社
入場料：無料(招待券持参者・事前登録者)
それ以外は、5,000円

出展内容：工場省エネルギーソリューション ENEOPT
・気象データによる電力需給最適化支援パッケージ
・電力デマンド制御パッケージ など

●株式会社 山武 アドバンスオートメーションカンパニー マーケティング部 コミュニケーショングループ TEL：0466-20-2160

第24回 インターフェックス ジャパン

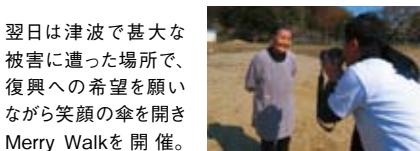
会期：6/29(水)～7/1(金)
時間：10:00～18:00(最終日は17:00終了)
会場：東京ビッグサイト
主催：リード エグジビション ジャパン株式会社
入場料：無料(招待券持参者・事前登録者)
それ以外は、5,000円

出展内容：省エネルギー・省電力ソリューション
環境・空調管理ソリューション
品質管理ソリューション
製造管理ソリューション
セキュリティソリューション

●株式会社 山武 アドバンスオートメーションカンパニー マーケティング部 コミュニケーショングループ TEL：0466-20-2160

MERRY PROJECTが「Merry Smile Action in いわき市」を開催

PR誌「azbil」(本誌)の表紙でおなじみのアートディレクター水谷孝次さんが代表を務めるMERRY PROJECTは、2011年4月23日、24日に「被災地に復興の希望を届けよう／東日本大震災支援プロジェクト Merry Smile Action in いわき市」を開催しました。初日は、震災で全壊した幼稚園で延期となっていた卒園式に参加。他県に避難していた園児たちも集まる中、MERRY PROJECTの笑顔の傘を開くと、一緒に園児たちの笑顔の花も咲きました。



翌日は津波で甚大な被害に遭った場所で、復興への希望を願いながら笑顔の傘を開き Merry Walkを開催。訪問先の避難所では、被災されたおじいさんやおばあさん、子供たちに全国から寄せられた応援メッセージカードを届けました。感動したと笑顔になる人、喜びの涙を流す方がいたり、一帯にMERRYな空気が広がりました。山武はこの活動に協賛しています。

※写真はMERRY PROJECTからご提供いただきました。

●株式会社 山武 経営企画部広報グループ TEL：03-6810-1006

今月の表紙



フランス／パリ

●MERRY メッセージ 「満足していること」

●撮影メモ

パリは遺跡のような街。古さの中にも新しさがバランスよくミックスした、ワインの香りがするエレガントな雰囲気。9月なのに、秋を通り越したようにとても寒く、空はクリアな青空が広がっていた。そんな中、ルーブル美術館に来ていた親子を中庭で取材。大学生のメッセージは「MERRYとは何か?」を考えていることがMERRY」など哲学的なものが多かった。平和活動家や日本大好きな女の子など、とても個性的。一人ひとりにMERRYを説明すると、みんな理解してくれて、真剣に考えて話してくれた。返ってくる言葉の1つひとつに重みを感じ、「笑顔のコミュニケーション」の深さを実感した。

水谷事務所代表／MERRY PROJECT 主宰 水谷 孝次さん



2カ所ある共同湯のうちの1つ「依山温泉 白猿の湯」の露天風呂。夜は満天の星空を楽しめる。



依山温泉

湯治文化を連綿と残し 温泉情緒が漂う希少な湯の里

1100年前、白猿に化けた薬師如来が発見したとされ、古くから湯治場として親しまれてきた依山温泉。車1台がやっと通行できる細い一本道に沿って、約30軒の旅館が立ち並び、昭和の香り漂う街並みが印象的だ。旅館のほとんどは部屋数が10室以下で、内湯を備えているのはごくわずか。宿泊客は浴衣姿で共同湯と旅館を行き来する。外湯に通うという古来の湯治場のスタイルが残るのは、大規模な温泉地では全国でここだけといわれている。むやみに掘削せずに自噴する源泉を大切に守って、良質なお湯を大切に流して提供するとともに、独特の温泉情緒を醸し出す効果となっている。

pH9.8と強アルカリ性の湯はヌルヌルと滑らかで、美肌効果が期待できる。また、マンガンを含むためリウマチにも効くと好評。湯治を目的に、長逗留したい温泉地である。

泉質・効能

単純アルカリ泉
無色透明。肌にまとわりつくようなぬめり感がある。くせのない風味。効能は神経痛、リウマチ、アトピー性皮膚炎、関節痛、慢性消化器病。飲用で胃酸過多、無胃酸症、糖尿病など。

■写真の湯

依山温泉 白猿の湯

TEL: 0837-29-0001

<http://tawarayamaonsen.com/>

〈アクセス〉

車／中国自動車道小月ICまたは美祿ICから約30分。電車／JR美祿線長門湯本駅からバスで約20分。JR山陽本線小月駅からバスで約80分。

立寄処

金子みすゞ記念館

大正末期に彗星のごとく現れた童謡詩人・金子みすゞ。彼女が少女期を過ごした書店の実家を跡地に復元し、26歳で夭折（ようせつ）するまでに残した512編の作品を、直筆原稿をはじめとする多様な形式で展示している。



<http://www.city.nagato.yamaguchi.jp/misuzu/>

依山温泉



azbil
グループ

創業1906年 山武の進化
人を中心としたオートメーション

- 国内
- 山武 ●山武商会
 - 山武コントロールプロダクト
 - 山武フレンドリー ●山武ケアネット
 - 安全センター ●セキュリティフ라이ダー
 - 原エンジニアリング ●金門製作所
 - 山武瑞穂 ●ロイヤルコントロールズ
 - 太信 ●テムテック研究所

海外

- アズビル韓国 ●アズビル台湾 ●アズビルベトナム
- アズビルインド ●アズビルタイランド
- アズビルフィリピン ●アズビルマレーシア
- アズビルシンガポール ●アズビル・ベルカ・インドネシア
- アズビル機器（大連） ●アズビル情報技術センター（大連）
- 山武環境制御技術（北京）
- アズビルコントロールソリューション（上海）
- 上海アズビル制御機器 ●アズビル香港
- 上海山武自動機器 ●アズビルノースアメリカ
- バイオビザンツシステムズ
- アズビルブラジル ●アズビルヨーロッパ

〈販売店〉

6 June 2011

azbil グループ PR 誌 azbil（アズビル）



本誌には、環境にやさしい大豆油インキと森林認証紙を使用しています。本誌からの無断転載・複製はご遠慮ください。