

特集 元気に出会う！

捨て犬から聴導犬へ
人と犬の深い絆

azbil FIELD

琉球ジャスコ株式会社
株式会社 豊田自動織機 碧南工場

azbil MIND

住宅向け全館空調システムの提供により
暮らしの空間に快適・安心と省エネルギーを提案



because of my parents.



捨て犬から聴導犬へ 人と犬の深い絆

(福)日本聴導犬協会 会長 有馬もとさん

今回の特集を読む前に、まずは
ちょっと想像していただきたい。
自分は音が全く聞こえない。
そのつもりで周囲を見渡してみよう。
どんな不安や悩みが生じるだろうか?
認定制度ができた2003年から
日本にわずか20数頭の認定聴導犬。
そのうち10頭を育ててきた
(福)日本聴導犬協会・有馬もとさんに、
聴導犬とはどんな存在か、
そして、育成のやりがいについて伺った。

Text: Takashi Watanabe (editor's CAMP) Photo: Takafumi Matsunaga



聴覚障がい者を サポートする「働く犬」

東に南アルプス、西に中央アルプスの雄大な山並みが間近に迫る長野県宮田村。清涼な空気に恵まれたこの閑静な地では、オレンジのジャンパーに身を包んだ人間とオレンジのコートを着けた犬のコンビは、見慣れた存在だ。社会福祉法人日本聴導犬協会のスタッフと訓練中の犬である。聴導犬とは耳の不自由な人の耳代わりになって、危険を知らせたり、日常生活を円滑に送れるようにサポートする補助犬のことだ。

同協会会長の有馬もとさんは、聴導犬にかかわることになったいきさつと、この土地との巡り合わせを不思議そうに懐かしむ。

「就職後、頑張って1000万円た

めたら留学して社会学の勉強をするのが夢でした。ですが、留学先のイギリスで勉強を続けるうちに資金が心細くなり、ライターの仕事で日本の雑誌に売り込んで生活資金を稼ぐようになりました。留学前にも欧州各国で犬について取材していましたが、捨て犬を聴導犬に育てる英国聴導犬協会の存在をその時初めて知ったのです」

帰国後、犬や猫と人間のかかわりについてライフワークとして執筆を続けた。その中で宮田村の隣の伊那市にある保健所取材した。「保健所で処分される犬たちを目の当たりにして、分かっているつもりでしたが愕然としました。当時の保健所長が処分しなければならぬ現状を変えたいと考えていたこともあり、収容された捨て犬を聴導犬として育てる方法を提案したのです」



有馬 もとさん

東京都生まれ。広告代理店勤務、留学雑誌の編集長を経て、英国ケント大学大学院、エジンバラ大学大学院へ留学。1996年、日本聴導犬協会創立にかかわる。1997年、同協会会長に就任。2002年、英語圏外初の国際アシスタンス・ドッグ協会(ADI)理事就任。日本の補助犬育成10団体でつくるADJを設立、会長に就任。2006年日本初のADI国際聴導犬・介助犬インストラクター資格取得。「人はなぜ犬や猫を飼うのか」など著書多数。
<http://www.hearingdog.or.jp/>

近所を散歩する有馬さんとたいすけ(3歳)。互いに信頼し合っている様子が伝わってくる。

聴覚障がい者の耳の代わりに 安心と安全をもたらしてくれる

聴導犬のお仕事

FAXの音

耳の不自由な人にとってFAXは大切な通信手段。受信の音が鳴ったらすぐにFAXの所へ導くのが基本。

携帯用の鈴の音

銀行や病院などで受付に携帯用の鈴を渡し、呼び出しの際に鳴らしてもらうと、鈴の所へ導く。



受付に鈴を渡しておき、通常の呼び出しの代わりに鳴らしてもらう。鈴の音を聞いた聴導犬は、前脚でタッチする。



両手を開いて「何?」と問いかけると、受付の所へ導いてくれる。



動物保護団体からやってきたらん(1歳)。ビーグルのミックスだと考えられている。

玄関チャイムの音

耳が不自由だと来客に気付かないことが多い。聴導犬は玄関チャイムが鳴ったら、玄関に導いてくれる。

ドアノック

自宅でも外出先でも、公衆トイレでも、ドアをノックされたら、ドアに導いてくれる。

落としたカギを拾う

耳が不自由だと、カギなどを落としても気付かないことも多い。その際にカギを拾ったり、教えてくれる。

やかんの音

笛吹きやかんの音がしたら、台所に導く。これで、やかんに張り付いてお湯が沸くのを監視する必要もない。

子供の泣き声

赤ちゃんや幼児が泣いていると、その場所に導く。育児が安全でスムーズになり、危機回避にも効果的。

聴導犬に向いている犬

- 人が好き
- 自信がある
- 落ち着きがある
- ストレスに強い
- 誰にでもやさしい
- 必要な音に敏感
- 不必要な音に鈍感
- 仕事が好き

呼んでいる人の所へ導く

聴覚障がい者は人が呼んでも気付けない。聴導犬は呼びかけに反応し、呼んでいる人の所へ導く。



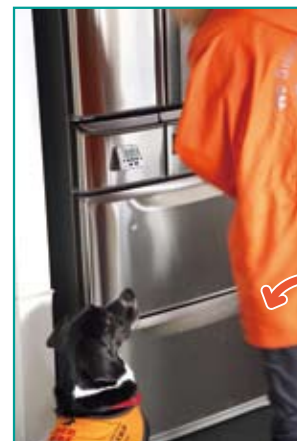
呼んだ人の所まで誘導。周りの人も声をかけやすくなる。



台所での作業中、呼んでいる人がいるのを教えてくれた。

キッチンタイマーの音

料理のほか、洗濯が終わる時間、風呂の水がたまる時間、電子レンジのセット時間などにキッチンタイマーを活用。音が鳴ると、キッチンタイマーに導く。



時間がきて音が鳴るとキッチンタイマーへ導く。様々な作業が効率的になり、空炊きや水こぼしなどの失敗も防ぐことができる。

果敢な行動が 少しずつ実を結ぶ

有馬さんは、1996年12月に英国聴導犬協会のCEOを招聘してセミナーを開催。日本で初めて行政(伊那市)の後押しと英国聴導犬協会の全面的指導を受けてジャパン聴導犬協会が創立した。

「私は自分ができる範囲で会をサポートしようと思っていただけで、創立後に運営がうまくいかなくなり、責任をとる形で私が引き受けるような状態になっていったんです。気付いたら聴導犬にどっぷり漬かるような生活に(笑)」

宮田村で築60年の民家を借りて

絶望の淵にいた捨て犬が 生き生きと役目を果たす

訓練センターでにぎやかに出迎えてくれた犬たちは、チワワやシーズー、ビーグルなどのミックス犬で、みんな小柄な印象。聴導犬は、盲導犬のように体の大きさによるメリットは少ないので、中型・小型犬でも役目が果たせる。

協会では、聴導犬とともに、声が出しにくい、または聴覚障がいのある肢体障がい者のための介助犬も育成している。モノの拾い上げや運び、戸の開閉などを求める肢体障がい者にとっては、むしろ

方法を採用しています。これは犬が分かるまで待ち、何度も反復するので、叱って厳しく指導するよりも根気と時間が必要です。しかし、犬と人間のどちらもが楽しく協力し合っていれば、幸せなパートナーシップを築けるはず。犬に命令をこなすように仕込むのではなく、犬自身が判断する能力を身に付けるようにするのです。

危険を知らせる 情報仲介の働きも

聴導犬の仕事実演で特に印象的だったのは、ラブラドルとビーグルなどのミックスのあき(5歳)による警報機の音への反応。警報機が鳴り出すと、ベッドで寝ているスタッフが前脚でタッチし始めたが、スタッフはわざと寝たふりを続けた。すると、あきはのしかつて上半身から下半身へと揺さぶりながら移動した。そして、ようやく起きたスタッフに危険を知らせる「伏せ」をしてみせた。

「あきは、目的を理解して自分なりに工夫したんでしょうね。聴導犬はリスク(危機・コミュニケーション)として、災害などに社会とユーザー(利用者)をつなぐ情報仲介の役割も担っているのよ」

警報機の音

煙報知器など、警報機の音が鳴ると、危険に気付くまで聴覚障がい者にタッチし、その場所に伏せをして動かない。



ホテルで就寝中に火災報知器が鳴る。すると…体の上にのったり、頬をなめるなどして、聴覚障がい者を起こす。「何?」と問いかけると、「伏せ」の姿勢で待機。危険な状態であることを知らせる。



協会にいる犬たちの中では年長のだいすけ(3歳)。どこか落ち着きがある。

「犬にとって、音に対して正しくアクションするのはゲーム感覚であり、うまくできると褒めてもらえる楽しいこと。私たちは決して叱ることなく、徹底的に褒めて伸ばす育成

ただいま訓練中ぞワン!



下に陳列されていて取りにくい商品を取ることもありますよ。



冷蔵庫を開けて、手足の不自由な人へ、飲み物を運ぶ訓練ですよ。



電車やバスの中では脚の下に広げた布の上でおとなしくしています。



近隣のバスや鉄道会社の協力で、乗車の訓練をさせてもらっています。



スーパーでは食べ物にもくられず、人間とカートの間にはびタガが基本です。

**長い時間をかけて
1頭の聴導犬が生まれる**

聴導犬は一般家庭ボランティアでの約2〜10カ月間の社会化を経て、協会での訓練を3〜6カ月間受ける。テストをクリアすると

聴導犬は一般家庭ボランティアでの約2〜10カ月間の社会化を経て、協会での訓練を3〜6カ月間受ける。テストをクリアすると

聴導犬は一般家庭ボランティアでの約2〜10カ月間の社会化を経て、協会での訓練を3〜6カ月間受ける。テストをクリアすると

聴導犬は一般家庭ボランティアでの約2〜10カ月間の社会化を経て、協会での訓練を3〜6カ月間受ける。テストをクリアすると



協会スタッフは有馬さんのほか4名と学院生3名、ボランティア10名で構成。写真右は有馬さんが留学時代から取材でコンビを組んでいたカメラマンのMAYUMIさん。奥は地元出身の矢澤昌子さん。現在約13頭が訓練中だ。

以前よりも明るく活動的になる人が多い。しかし、聴覚障がい者はもともと様々な情報にリーチしにくいということもあり、聴導犬の存在を知る人は多くはない。また、聴覚障がいには外見で分かりにくいので、初対面の人に誤解されることが多く、新たな行動に消極的だという理由もある。例えば、後ろから声をかけた人から「無視するな」といきなり怒られたり、真剣に相手の唇を読もうと見ていると、「何にらんでいるんだ、文句があるのか」と怒鳴られたという話も…。

以前よりも明るく活動的になる人が多い。しかし、聴覚障がい者はもともと様々な情報にリーチしにくいということもあり、聴導犬の存在を知る人は多くはない。また、聴覚障がいには外見で分かりにくいので、初対面の人に誤解されることが多く、新たな行動に消極的だという理由もある。例えば、後ろから声をかけた人から「無視するな」といきなり怒られたり、真剣に相手の唇を読もうと見ていると、「何にらんでいるんだ、文句があるのか」と怒鳴られたという話も…。

**聴導犬と暮らして得た
穏やかな心持ち**

ユーザーからも、実生活での聴導犬の能力の高さを示すエピソードが寄せられている。ある聴導犬はFAXとキッチンタイマーがちょうど同時に鳴った場合に、ユーザーをキッチンタイマーに導いたという。出火の危険のあるキッチンタイマーの優先度が高いと判断したからだ。協会スタッフで、ユーザーでもある村澤久美子さんから聞いた聴導犬みかんの話も興味深い。ある晩、パートナーのみかんが何度もタッチして、伏

せをするが、どうも危険はなさそうだし、FAXやキッチンタイマーも鳴っていないという不思議な出来事があった。家の外は、と窓を開けると近所で火事があり、消防車や救急車が家の前を何台も走っていたことが分かり、合点がいった。みかんは警告音が迫っていることをなんとか知らせたかったのだ。村澤さんの手話による話を有馬さんが伝えてくれる。



訓練用の病院がある

センターで医療行為はしないが、病院と似たような診察台やケージなどを完備。病院に慣れさせておくのも訓練だ。



動かない犬がいる

片隅には犬の置物が。街中では意外とこういうものに出くわすが、過剰反応しないために慣れが必要。

訓練センターのヒミツ

訓練センターは自己資金の約5000万円と(財)JKAからの約6800万円の補助金により竣工。屋外訓練場は(財)日本宝くじ協会からの約3200万円の補助金などで整備された。施設はユニバーサルデザインで、犬のウンチをバイオ分解するトイレやソーラーシステムを導入するなどエコロジーにも配慮。聴導犬・介助犬を育成するためのヒミツがたくさん隠れている。人混みでの訓練ができないという悩みはあるが、環境的に絶好の立地だ。



secret1

実は猫が2匹いる

1匹は沖縄のユーザーから引き取り、1匹は有馬さんが拾った捨て猫。猫がいても動かない訓練になる。

secret3

エレベーターがある

車椅子が乗るエレベーターを完備。これも訓練に役立つ。センターの犬たちはみんなエレベーターが大好き。



secret4

階段はガラス張り

犬が怖がりやすい状況をあえて用意している。階段は下が見えるガラス仕様。壁に鏡を取り付けている。



secret2

ユーザーは長期滞在できる

滞在訓練用の部屋が2室ある。1室は車椅子が入ることができ、介助者も滞在できる広々とした造り。



琉球ジャスコ 株式会社



熱源設備改修で省エネ活動を加速 CO₂排出量、コストの大幅な削減を実現

琉球ジャスコ株式会社では、同社が属するイオングループが進めている地球温暖化防止活動の一環として、店舗の空調を行うための熱源設備の改修に着手。従来の吸収式冷凍機をターボ式冷凍機に置き換えることでエネルギー源を重油から電気に転換するだけでなく、省エネ制御・運用改善を通じて、大幅な省エネルギーを実現。CO₂、コスト削減に多大な成果がもたらされています。

国の補助金制度活用に関する 多大な支援実績を高く評価

沖縄におけるスーパーマーケット事業分野のパイオニアである株式会社プリマートと、総合スーパー事業を運営する沖縄ジャスコ株式会社との合併により、1999年8月に誕生した琉球ジャスコ株式会社。今日では、沖縄県内にジャスコ店、マックスバリュ店を含む計35店舗を展開。商業施設として県民の暮らしを支えるとともに、沖縄の文化・産品を日本全国に発信しています。

その一方で同社は、国内外180余の企業で構成される大手流通企業グループであるイオングループの一員として、グループが掲げる「イオン温暖化防止宣言」にのっとりたCO₂削減活動を精力的に展開しています。

「当社では、2012年度までに2006年比で2万4000トンのCO₂削減を達成することを目指し、買い物袋持参運動の促進や、バイオマス包装資材の積極活用、さらには植樹活動の実施など、様々な側面から取り組みを展開しています。例えば、現在沖縄県の大手スーパーではレジ袋が有料化されていますが、それも当社の呼びかけに県内の大手スーパー12社が賛同し

たことによって実現されたものです」（垣花氏）

そうしたCO₂削減活動の一環として、同社では2008年ごろから、店舗の空調を行うための熱源設備の見直しに向けた検討を開始。それまで利用していた重油焚きによる吸収式冷凍機を、電力駆動のターボ式冷凍機に置き換えることでエネルギー転換を図ることを核に、設備面での省エネ対策を進めることにしました。そして、その実施に向けたパートナーに選定されたのが山武でした。

「取組みに先だって、イオングループの本部に助言を求めたところ、パートナーとして推奨されたのが山武でした。パートナーをはじめとするビル空調システム分野での豊富な実績を高く評価したことはもちろんですが、我々は当初から今回の取組みを、国土交通省や環境省などが実施する省エネ対策向け補助金制度の活用をベースに進めたいと考えていました。それら申請の支援といった面でも数多くの成功事例を持っている山武は、まさに最適なパートナーだと考えました」（垣花氏）

ESCO事業によりリスクを回避 省エネルギーの取組みに大きな安心感

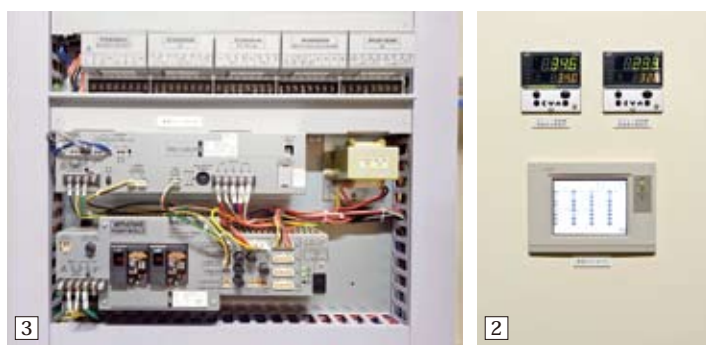
パートナー選定後、琉球ジャスコ

詳細なレポートが得られ、省エネ効果をづばに検証できることも、このサービスの大きなメリットです」（親泊氏）

予想を上回る成果を追い風に 省エネ施策を順次拡大

「新システム稼働後の成果としては、今回改修を実施した熱源設備の部分に限っても当初の見込みに對して、具志川店で166.7%、北谷店で141.8%というように、予想を大きく上回る達成率で省エネルギーが実現されています。当社は2010年2月期決算において、3億円以上の営業費用を削減した旨を発表していますが、それも今回の省エネ施策によるところが大きいものと考えます」（垣花氏）

その後も琉球ジャスコでは、こうした具志川店、北谷店での成果を踏まえ、ジャスコ南風原店においても2010年1〜3月の工期で、吸収式冷凍機からターボ式冷凍機へ



- 1 新たに設置されたジャスコ南風原店の900冷凍トンのターボ式冷凍機。真夏の電力ピーク時には、既存の吸収式冷温水発生機と併せて2台で最適運転制御を行う。
- 2 自立盤に設置された冷却水の過温度の調整を行うデジタル指示調節計 R36と熱源管理用デジタルコントローラPARAMATRIX™-IIIの操作パネル。
- 3 熱源機器の運転制御を行う熱源管理用デジタルコントローラPARAMATRIX-III。



では山武に対して正式に提案を依頼。まずは、より大きな省エネ効果が期待できる具志川、北谷の両ジャスコ店において熱源設備の改修を進めることにしました。プロジェクトの着手に当たっては、両プロジェクトを国土交通省の「既存住宅・建築物省エネ改修緊急促進事業」として申請するとともに、ESCO事業*としてギランティード・セイビングス契約に基づいて実施することになりました。

「山武の支援により、国土交通省への申請もスムーズにでき、両方とも無事採択される運びとなりました。またESCO事業での実施については、設備改修後の省エネ効果を保証してもらうという山武の提案により、リスクを最小化できるという点で大きなメリットを感じ、採用を決定しました」（親泊氏）

両店舗における改修工事は、ともに2008年末から着手。まず具志川店では、吸収式冷凍機2台のうち1台をターボ冷凍機に置き換えるとともに、両冷凍機の最適

用語解説

*ESCO (Energy Service Company) 事業
工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスの提供を通じて、そこで得られる効果をサービス提供者が保証する事業。資金の担保などを顧客が提供し、顧客が一切の償還義務を負う「ギランティード・セイビングス契約」と、ESCO事業者が一切の資金提供を行い、顧客が償還義務を負わない「シェアード・セイビングス契約」という2つの契約形態がある。

琉球ジャスコ株式会社



所在地：沖縄県島尻郡南風原町
字兼城514-1
創立：1975年3月1日
事業内容：イオングループの一員として、
沖縄県内に35の店舗を置き、SM（スーパーマーケット）
事業、GMS（総合スーパー）
事業を展開



管理本部
かきのはな
垣花 秀則氏



開発部
建設営繕課
課長
おやどまり
親泊 秀孝氏

株式会社 豊田自動織機 碧南工場



空調熱源機器の自動最適制御により 空調設備の省エネ対策を大きく加速

全社を挙げてCO₂排出削減に向けた取組みを強力に推進する豊田自動織機。同社の碧南工場では、その一環として、空調熱源設備の高効率機器へのリニューアルに併せて、熱源設備の自動最適制御による省エネ対策に着手しました。この取組みの結果、CO₂排出の大幅な削減をはじめ、バラツキのあった運転員のスキルの平準化実現などの成果が得られました。

既存機器・システムの実績と 現場での高評価がスムーズな導入の秘訣

株式会社 豊田自動織機は、豊田佐吉が発明・完成した自動織機の製造・販売を目的として1926年に創立。その後、多角化を進め、今日では繊維機械、自動車の車両、エンジン、カーエアコン用コンプレッサなどのほか、産業車両やエレクトロニクス、物流へと事業領域を拡大しています。

同社では、地球環境保護と経済発展の両立を目指した「環境経営」を最重要課題の1つと位置付け、従業員一丸となった取組みを継続的に行ってきました。2008年4月には、そうした取組みをさらに強化するために、社長を委員長とする環境委員会の下にCO₂排出削減会議を設置。同会議を中心に省エネ技術の全社展開を行う一方で、各事業部でも独自の会議体による活動を実践しています。

「当社のCO₂排出削減活動の代表的なものとして、エネルギー転換や高効率機器への更新などがありますが、併せてエネルギーの見える化によるエネルギーロスの削減にも取り組んでいます」（後藤氏）

そうした省エネルギーに向けた

取組みの一環として同社では、

2009年3月、自動車用、産業車両用のエンジンの生産を担う碧南工場において、空調熱源設備の高効率機器へのリニューアルと併せて、熱源設備の自動最適制御による省エネ対策に着手することを決定。ベンダーの選定に当たっては、山武を含む数社による競争入札を行い、山武の提供する熱源設備／動力フロント全体最適化パッケージ「U-OPT」の採用を決定しました。

「碧南工場では、これまでもフィールド機器をはじめ、監視制御システムとして協調オートメーション・システム「Harmonas」やエネルギーを見える化するエネルギー管理システム「EneSCOPE」など、様々な山武製品を導入してきました。山武が当工場の現場に精通しており、これまでじかに接してきた動力部門の山武に対する信頼も非常に厚かったのでスムーズに最適制御システムが導入できました」（中山氏）

地道な作業の積み重ねが 安定的かつ正確な稼働を支える

山武への発注直後からU-OPTの導入作業が行われ、2009年夏には効果測定のために一部稼働を開始。その後、2009年12月には全

Web経由で外部から参照できるようにしており、通常はほかの工場にいる施設計画部門の担当者などが、必要に応じていつでも碧南工場の運転状況を把握できる仕組みも整えられています。

今回の取組み成果を踏まえ 他工場への横展開も開始

今後、豊田自動織機では、今回の碧南工場における成果を踏まえ、U-OPTの他工場への適用も前向きに検討していくとのこと。これに関し、既に自動車の生産を担う長草工場におけるU-OPTの導入作業も始まっています。

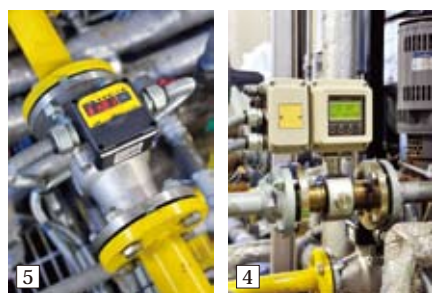
「長草工場では、碧南工場と同様に、監視制御用の画面に関して、色の濃淡やボタンの配置など、我々の要望を山武がきめ細かにシステムに反映してくれました。その結果、極めて快適な運転環境が実現されています」（平野氏）

そのほか、U-OPTの画面は、

また、同社では空調熱源設備の

ほかにも様々な省エネ活動を強化してCO₂排出削減に取り組んでいくとのこと。

「空調設備の省エネのほかに当社では、蒸気レス活動・エアレス活動・非稼働時エネルギー低減活動などに取り組んでいます。今後は、製造現場における省エネ対策をより強化したいと考えていますので、山武には持ち前の高度な技術力と豊富なノウハウに基づく提案を大いに期待しています」（後藤氏）



4 動力プラントの貫流ボイラに設置されているスマート電磁流量計 MagneW™3000FLEX*。
5 貫流ボイラのガス流量を計測するガス流量モニタ CMG。



1 動力室に設置されたU-OPTの監視制御端末。
2 並べて設置されているHarmonasとEneSCOPEの監視端末。エネルギーの使用状況を確認しながら、設備の運転状況も把握できる。
3 動力室内の大型ディスプレイにはU-OPTやEneSCOPE、Harmonasの画面を表示することができ、運転員間での情報共有を行っている。



とは、今回のプロジェクトの大きな成功要因だったと評価しています」（崎新谷氏）

「現場で計測している値と中央監視で取り込んでいる値との整合性については、もともと不安な点があったのですが、それも山武が1台1台、足を使って配線の確認と機器のチューニングをして回るという作業を、かなりの時間と労力をかけて根気よく実施してくれました。稼働後のシステムが安定的かつ正確に動作しているのも、まさに山武によるそうした地道な作業があったからこそだと考えています」（中山氏）

本格稼働後のシステムでは、工場内空調に関する冷温熱負荷実績に基づきシミュレーションを行い24時間先までの負荷を予測するとともに、外部の気象情報サービスから取得したデータによつて運転時の外気温度を割り出して、30分ごとに予測を補正。その結果に従い、冷凍機や蓄熱槽などの熱源機器を自

株式会社 豊田自動織機



所在地：愛知県刈谷市豊田町2-1
設立：1926年11月
事業内容：繊維機械、自動車、産業車両などの製造・販売および物流事業など



PE環境部
施設計画室 技術G
グループ長
後藤 茂之氏



PE環境部
施設計画室
中山 英之氏



PE環境部
施設計画室
崎新谷 敦氏



碧南工場
PE環境部
動力第2グループ
動力第21WG
ワーキングリーダー
石川 浩次氏



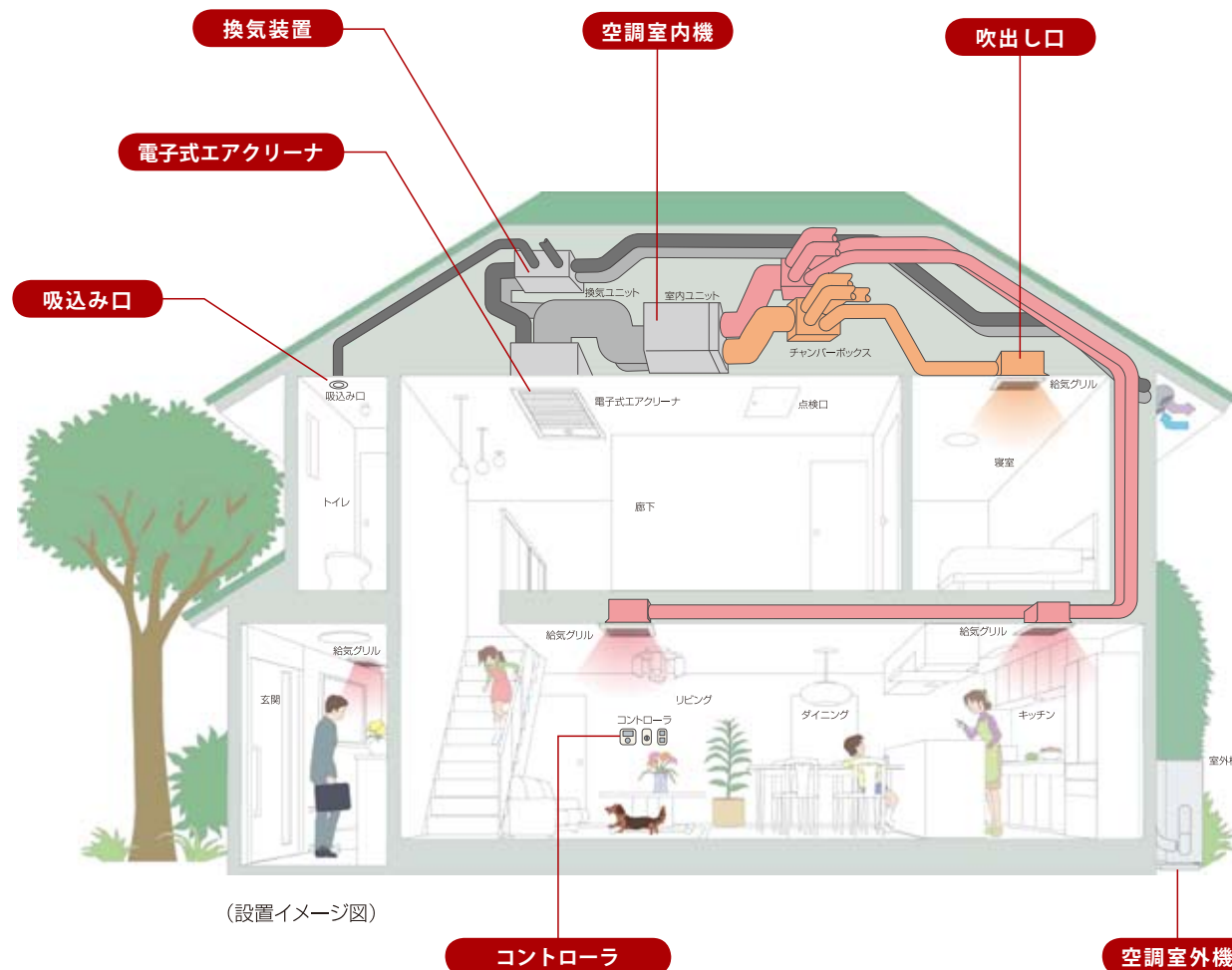
碧南工場
PE環境部
動力第2グループ
動力第21WG
平野 智博氏



碧南工場
PE環境部
動力第2グループ
動力第21WG
佐々木 一騎氏

住宅向け全館空調システムの提供により 暮らしの空間に快適・安心と 省エネルギーを提案

ビルディングオートメーション事業で長きにわたり空調制御システムを手がけてきた山武。
そこで蓄積された豊富なノウハウと高度な技術に基づき、
ライフオートメーション事業において提案しているのが全館空調システム「きくばり」です。



(設置イメージ図)

**B A、A Aの両事業領域で培った
技術・ノウハウを、B to C分野に**

建物分野のビルディングオートメーション(B A)事業、工業分野のアドバンスオートメーション(A A)事業とならび、azbilグループの事業を構成する3つの柱として位置付けられているのがライフオートメーション(L A)事業です。L A事業は2004年に「人々のいきいきとした暮らし」に直接貢献することを目的として立ち上げられました。以来、ガスメーターや水道メーターなどライフラインを支える計量器、流量計といった機器の供給をはじめ、介護・健康支援サービスの提供など、B A事業、A A事業の領域で培ってきた計測・制御計量の技術とサービスにかかわるノウハウを、一般消費者向けの「B to C」の分野にも活かす形で積極的に事業展開を行ってきました。そうしたL A事業の一翼を担っているのが、1台の空調機で家屋の冷暖房をまかなう全館空調システム「きくばり」で、一般住宅分野に向けて販売をしています。

山武ではこれまで長きにわたり、B A分野のバイオニアとして、オフィスやデパート、ホテルなどの空調設備分野で多大な実績を上げて

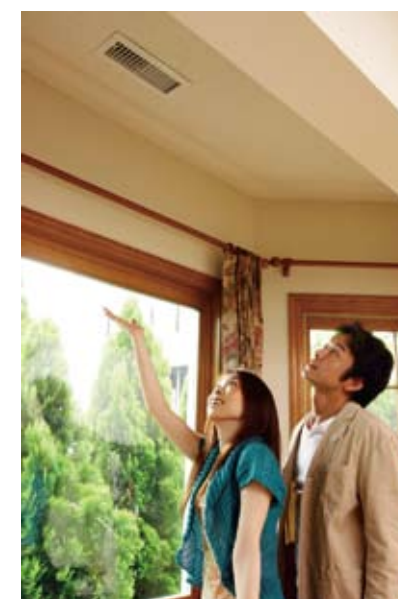
きました。
A Aの分野でも、空気清浄の領域において、企業や官公庁、劇場・ホール、商業施設などの

喫煙ルームで山武の電子式エアクリーナが数多く採用されていることに加え、人体への影響が懸念されるオイルミストや油煙・粉塵等を除去するための電気式集塵機を提供し、工場など製造現場の安全性確保の側面で大きな成果を上げてきました。さらにB A、A Aの両事業領域において設備、サービスの両面からお客さまの省エネ対策を強力に支援。この分野でも高い評価を得ています。

「きくばり」は、B A分野での空調制御、省エネ制御、A A分野での空気清浄にかかわる技術力とノウハウを融合し、一般住宅における快適性、安全性、そして省エネルギーの実現を提案しています。

**全館空調システムが実現する
「温度のバリアフリー」と「きれいな空気」**

「きくばり」の全館空調は、一般



的なルームエアコンなどではカバーできないトイレや洗面所、廊下なども含め、家中を常に最適な温度に維持することが出来ます。これにより、屋内のすべての場所で居住者が一年を通じて快適に過ごせることはもちろん、特に高齢者において懸念される、部屋から廊下へ移動した時などに生じる「ヒートショック」の防止にも役立ちます。いわば「温度のバリアフリー」を実現しているのです。

また、空気清浄ユニット(電子式エアクリーナ)を搭載しており、ハウスダストやダニ、花粉はもちろん、0.001ミクロンレベルの微粒子までも除去し、空気を清潔に保つことが出来るので、居住者の健康面での安心にも寄与しています。

一方、「きくばり」において実現されている高度な省エネ性能は、全館

空調の導入時に多くのお客さまが心配される電気代の問題もクリアしています。例えば、1日を5つの時間帯に分けて温度をきめ細かに設定できるほか、家の中を1階と2階など2つのゾーンに分割し、人のいる部分の風量を強めに、あまり人のいることのない部分を弱めといった調整ができるなど、快適性を損なうことなく省エネルギーが図れる機能を用意。従来の全館空調システムに比べ、大幅に省エネルギーを実現しています。その結果、電気代などコスト面でも居住者に満足感を提供します。

**24時間365日受付の電話窓口を設置
居住者に大きな安心を提供**

「きくばり」は、住宅の施工にあたるハウスメーカーや工務店などを経由して提供されます。その導入に伴うコンサルティングから設計、施工まで全館空調に精通した山武の担当者が一貫して対応します。また、利用開始後に不明点が生じたり、万一故障が発生した際に24時間365日いつでも電話を受け付ける「きくばりホットライン」を設置するなど体制面の拡充も図っています。

ラインアップとしては、45〜70坪

り」に加え、45坪クラスのより小規模な家屋を対象とした「きくばりエックス」の2種類を用意。「きくばり」が空調室外機や換気装置などを屋根と天井の間の小屋裏と呼ばれるスペースに設置するタイプであるのに対し、「きくばりエックス」では廊下などの共用部に面した半畳程度の小さな機械室に空調室内機と換気装置が設置でき、よりコンパクトな設計となっています。

今後、山武では「きくばり」において、さらなる快適性の追求に加え、省エネ性能のより一層の強化を図っていきます。例えば、外気を積極的に取り入れて冷房に利用するなど、自然エネルギーを活用することもその一例です。加えて、お客さまのサポート面では、空調機器をネットワークつないで山武の監視センターで運転状況をモニタリングし、省エネルギーに向けたアドバイスを行うといったサービスの展開も検討しています。

山武では、「きくばり」をはじめ、L A事業における「B to C」の分野への対応を今後もさらに強化し、「人を中心としたオートメーション」のグループ理念の下、人々の暮らしに安心・快適を提供するとともに、地球環境負荷低減への取り組みを続けていきます。



電磁本体

バックライト付液晶



正方向表示



逆方向表示

オフィスビル執務室の空調配線のワイヤレス化を実現する「ワイヤレスシステム」を販売開始

株式会社 山武は、オフィスビル向けに、執務室の空調配線完全ワイヤレス化を実現する「ワイヤレスVAV*（ブイエービー）／FCU（ファンコイルユニット）システム」を販売開始しました。本システムは、ワイヤレス型の空調制御用温度センサ「ネオセンサ ワイヤレス」、センサ付きの設定器「ネオパネル ワイヤレス」、ワイヤレス型の空調制御用コントローラ「ワイヤレスVAV／FCU」で構成され、空調制御用温度センサの設置場所の自由度を高め、天井裏を含めた施工効率向上と省資源を実現します。今後、新築オフィスビルを中心に販売します。

【システム詳細】

仕組み：無線での情報伝送を可能とし、ネオセンサ、VAV／FCU コントローラ設置にかかわる空調配線工事を不要とする。執務室内の壁面に設置したネオセンサ ワイヤレスで執務室の温度を計測し、そのデータを執務室の天井裏に設置した（通信用の）アンテナモジュールを

接続した）ワイヤレスVAV／FCUに伝送し、さらに機械室へ送ることで空調制御に反映。

特 長：・温度センサの設置場所の制約を解消

室内設置場所の制約を受けずに、最適な温度計測を実現。レイアウト変更、間仕切り変更に伴う設置場所の変更が工事レスで対応可能。

・省資源に貢献

温度センサおよび天井裏に取り付ける空調制御用コントローラの設置にかかわる配線工事を不要とし、省資源に貢献。

・安定した通信品質

有線と同等レベルの通信品質を提供するために山武独自の無線技術を開発、採用（特許取得済み）。

* VAV (Variable Air Volume)：可変風量制御。室内を冷房するための吸収熱量を給気風量により調節し、室内温度・湿度を制御する方式。

● 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

電池駆動の電磁水道メーター（MGB12A）の販売開始～新基準（JIS）対応水道メーター～

株式会社 金門製作所は、電池駆動の電磁水道メーター（MGB12A）の販売を開始しました。電池式電磁水道メーター（電池電磁*）は、計量法で定められた上水・農業用水・工業用水の取引・証明用としてご利用いただけるもので、平成17年（2005年）の特定計量器検定検査規則の省令改正でのJIS B8570-2に基づく新基準に対応した水道メーターです。

電池電磁は羽根車式水道メーターよりも軽量・コンパクトで、計量部に可動部がなく耐久性に優れています。また、暗い場所でも検針が容易にできるようにするため、バックライト付液晶を採用し、さらに見やすい向きに

反転も可能です。既設の羽根車式水道メーターからのリプレースには、面間寸法に合った補足管・スペーサーなどをご用意しておりますので、電池電磁と併せてご利用ください。

【主な仕様】

●口 径：50～200mm

●計量範囲（Q3/Q1）：R=200

●電 源：内蔵電池 9年間駆動

●出 力：パルス／電文出力

（東京都水道局通信仕様V2.6A準拠）

*商標：登録第5244073号「電池電磁」

● 株式会社 金門製作所 水道事業部 TEL：03-5980-3734

山武ケアネット、かたくり福祉用具秦野メンテナンスセンターがISO9001を認証取得～世界レベルの品質水準を目指し、品質保証体制を強化～

山武ケアネット株式会社のかたくり福祉用具秦野メンテナンスセンターは、azbilグループのライフオートメーション事業における品質強化のため、2010年12月1日、ISO9001の認証を取得しました。

山武ケアネットは、azbilグループの基幹事業の1つである「ライフオートメーション事業」を、首都圏を中心に39カ所で展開しています。具体的には、お客さまのケアプランの作成を行う居宅介護支援（ケアマネジメント）、訪問介護、通所介護（デイサービス）や、認知症の方がスタッフとともに共同生活を行うグループホーム、福祉用具の販売・レンタルサービスなど、多様化する介護サービスにも柔軟に対応できる体制で、介護保険による介護サービスや介護予防サービスを提供しています。2009年12月に開設した秦野メンテナンスセンターは、

最新の洗浄機・消毒器・乾燥機を備え、介護保険で利用可能なレンタル品（電動ベッド・車椅子など）の回収、洗浄、消毒、メンテナンス、保管、配送までを一貫体制で行うことが可能です。

このたび、世界レベルの品質水準で利用者に福祉用具を提供すべく、azbilグループの中核で、制御機器業界において国内初のISO9001の認証を取得した株式会社 山武 品質保証推進本部の協力を得て、品質マネジメントシステムの構築を行い、認証取得しました。

【認証範囲の概要】

認証取得の範囲：レンタル福祉用具のメンテナンス・保管・配送

登録範囲に含まれる部門：福祉用具部

● 山武ケアネット株式会社 マーケティング部 TEL：03-5718-5100

住宅用空調システム「きくばり」^{エックス}「きくばり ecsシリーズ」キャッシュバックキャンペーン実施中

株式会社 山武のホームコンフォート部が販売している、住宅用空調システム「きくばり」^{エックス}「きくばり ecsシリーズ」のキャッシュバックキャンペーンを実施しています。住宅用空調システム「きくばり」^{エックス}「きくばり ecsシリーズ」は、1台の空調ユニットで家全体を冷暖房・換気・空気清浄するシステムで、家の中に温度差をできるだけつけない「温度バリアフリー」環境を実現するだけでなく、花粉・ハウスダストを強力に除去して清浄度の高い空気環境を実現します。住宅のプランや構造により小屋裏に室内機を置く「きくばり」と0.5畳の物置（機械室）に室内機を置く「きくばり ecsシリーズ」の2タイプから選択可能です。



吹出し口からの穏やかな風で家全体を冷暖房します



きくばり ecsシリーズの機械室。0.5畳とコンパクト

【キャンペーンの概要】

期 間：2010年10月9日～2011年3月31日
（上記期間に建築契約をされた方が対象です）

特 典：1システム当たり10万円キャッシュバック
（住宅の引渡し後、銀行振込にてお支払いします）

対象商品：「きくばり」^{エックス}「きくばり ecsシリーズ」

● 株式会社 山武 ホームコンフォート部 TEL：044-223-5087

山武コントロールプロダクト、本社を伊勢原に移転

山武コントロールプロダクト株式会社は、業務のスリム化・効率化を行うため、2010年12月1日に本社をこれまでの秦野から伊勢原に移転しました。azbilグループは、2007年までに大規模な生産再編を実施し、現在の株式会社 山武の伊勢原工場には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）事業のシステム製品とコンポーネント製品を生産するラインがあります。また、その上流工程として山武コントロールプロダクト（YCP）のプリント基板生産ラインも伊勢原工場に同居（以下、YCP伊勢原）し、各製品の一貫生産体制を構築し、生産効率を高めています。また、2009年4月にはBA事業、AA事業におけるすべてのコンポーネント製品の生産をYCP伊勢原へ移管、BA製品、AA製品の受注に急なバラツキなどが生じたとしても、製造ラインの負荷変動に柔

軟に対応できるような体制を構築しました。今回、YCP本社を秦野から伊勢原に移転することにより、主力事業が本社から伊勢原工場に移管されたことで、管理部門などに代表されるスタッフ業務の重複・類似業務のスリム化・効率化を目指します。

【山武コントロールプロダクト株式会社 概要】

本社新住所：神奈川県伊勢原市鈴川54

業務内容：エレクトロニクス実装・組立技術、アルミダイカスト鑄造・精密加工技術、難削材精密加工技術、精密メカニカル組立技術を駆使した製品を生産、販売

● 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



ケニア／ナイロビ

●MERRY メッセージ 「両親のおかげ」

●撮影メモ

サバンナに入る途中のバス停でマサイ族の女の子、グレイスと出会いました。僕たちが写真を撮りたいと言ったら、家に案内してくれました。草で囲っただけのような家におじいちゃん、おばあちゃんから子供たちまでが住んでいます。マサイ族のある男性からはこんな素敵な答えが。「家族が元気で、子供のための食べ物がたくさんあるときだね」。マサイ族に「スマイル」と言っても通じません。しかし、言葉がなくてもハートで伝わります。アフリカの現地の人たちと触れ合って、MERRYの原点、デザインの原点、人間の原点を考えました。

水谷事務所代表／MERRY PROJECT 主宰 水谷 孝次さん

Present

あなたにもできる、愛犬のしつけ&トレーニング～スロートレーニングでお手い犬にしちゃおう！～

特集で紹介した有馬もとさん監修による、愛犬をお利口な犬に変身させるしつけ&トレーニング法を動画で紹介。飼い主も愛犬も楽しみながら学べます。

■ソフトバンク クリエイティブ

■有馬もと（演）

■DVD-VIDEO（約65分）

■価格2,940円（税込）



本DVD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2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 2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

保健所で処分されていく犬や猫を救おうという活動を、いくつか耳にしたことがあります。今回の聴導犬というアプローチは今まで聞いたことがなく、こんな風に犬も、そして耳の不自由な方も救われる道があったのかと感心しました。世の中のために良い活動をされている方たちは、本当に地味な活動を地道に行われていて尊敬します。このような活動の一つひとつが崩れそうな日本を支えているのかもしれない。そして、どんなに派手なパフォーマンスよりもパワーを持っていると思います。（akubi）



天井の高い浴室に、ヒノキを使った六角形の浴槽がある「湯元赤目 山水園」の吉祥の湯。

三重県 赤目温泉

伊賀忍者が秘かに修行した
赤目四十八滝に湧く山の湯

宇陀川に流れ込む滝川に、4 km にもわたって大小の美しい滝が点在する赤目四十八滝。風光明媚なこの地は、伊賀忍術の祖とされる百地丹波をはじめとする伊賀忍者が修行した場所とされ、「忍びの里」として知られている。赤目温泉は、赤目四十八滝入口に佇む「対泉閣」と、そこから2 kmほど離れた「山水園」の2軒の温泉旅館を指す、知る人ぞ知る温泉地である。

自家源泉を有する両館の湯は、泉質が異なる。「対泉閣」は美肌効果の高いアルカリ単純温泉。一方「山水園」は単純弱放射能鉱泉で、リウマチや神経痛などに効果的だといわれている。どちらの湯もよく温まり、浴後はサラリと爽快。澄んだ空気と清冽な水に満たされた赤目にふさわしい温泉といえるだろう。日本最小の五重塔がある山上の古刹、室生寺もほど近い。山深き名勝を巡り歩き、湯船で汗を流せば、まさに至福の時が過ごせるだろう。

泉質・効能

単純弱放射能鉱泉

無色透明で、匂いもほとんどない。滑らかな湯触りで、肌がツルツルする。効能はリウマチ、動脈硬化症、高血圧症、慢性胆のう炎など。飲用で痛風、慢性消化器疾患、胆石症など。

■写真の湯

湯元赤目 山水園

TEL: 0120-375526

<http://www.akame-sansuien.jp/>

〈アクセス〉

車/名阪国道上野ICから国道368号、国道165号経由、または針ICから国道369号、国道165号経由各約40分。電車/近鉄赤目口駅から送迎バス(要予約)。

立寄処

「伊賀牛 牛汁」の店

赤目四十八滝入口には、名張市のB級グルメ「伊賀牛牛汁」を出す店が点在。伊賀牛牛汁とは伊賀牛とネギが入る醤油だしの汁で、各店でアレンジされている。写真は「大日屋」の牛汁御膳1000円。食べ比べるのも一興だ。



<http://www.akame48taki.jp/> (赤目観光協会)



赤目温泉

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
- 山武エキスパートサービス ●山武フレンドリー
- 山武ケアネット ●安全センター
- セキュリティフライデー ●原エンジンアリング
- 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〉

2 February 2011

azbil グループ PR 誌 azbil (アズビル)



PRINTED WITH
SOY INK



ミックス品
FSC 認定製品
www.fsc.org Cert no. SA-COC-00349
© 2010 Forest Stewardship Council

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。