

特集

視覚障がい者とパートナーが二人三脚プレーでナイスショット！
ゴルフの楽しさをすべての人のために

azbil MIND

各事業の総力を結集して新たな切り口で市場の深耕を図り
高度な付加価値を台湾の顧客に提供

azbil FIELD

- ・ユニチカ株式会社 宇治事業所
- ・公益財団法人 東京都保健医療公社 荏原病院
- ・ニッポン高度紙工業株式会社

Keyword A to Z

セーフティアセッサ



Swimming and Running

視覚障がい者とパートナーが二人三脚プレーでナイスショット！

ゴルフの楽しさを すべての人のもとに。

直径40mmあまりの小さなボールを長いクラブで打つ。
地面の傾斜と芝目を読み、微妙な力加減でボールを転がし、
わずかに直径108mmのホールへと入れるゴルフ。
このゴルフが「盲人ゴルフ」として、
視覚障がい者にも楽しまれていることを知る人は少ない。
視覚情報がプレーの重要な判断材料となるゴルフを
目に頼らずに、一体どのようにプレーするのだろう。
視覚障がい者を対象にしたゴルフ大会に密着し、
盲人ゴルフのプレー方法やその魅力に迫った。

千葉県野田市にあるゴルフ場「クリアビューゴルフクラブ
&ホテル」でプレーする壁谷晴子さん(左)・高橋裕子
さんコンビ。高橋さんの的確な指示の下、壁谷さんは全
盲であるとは思えないナイスショットを連発した。

パートナーがプレーヤーの目となり会心の一打を生む



伝えられた視覚情報を基に コースをイメージする

広く青い空に、目に鮮やかな一面の緑。白いボールはその中を美しい軌道を描いて飛び、転がっていく。視覚障がい者はそのようなゴルフ場の風景を楽しんだり、ボールを目で追うことはできない。しかし、そよぐ風、大地の感触、鳥のさえずりや虫の声などを捉える感覚は鋭い。小気味よい打球音、カランというカップインの音が響いたときの気持ちよさは、晴眼者には想像もつかないほど大きいものだろう。

2012年10月の終わり、「NPO 法人日本視覚障害ゴルフフェーズ協会（VIG）」は毎年恒例の「秋の VIGオープンゴルフ大会」を開催した。PGMホールディングスが保有・運営する千葉県野田市にある「クリアビューゴルフクラブ&ホテル」には約20人の視覚障がい者が参加。遠くは青森から前泊して大会に臨んだ参加者もいる。

「参加者のみなさんはこの日を本当に心待ちにしています。視覚障がい者が18ホールラウンドできる機会はめったにありませんから」と話すのは VIG 副会長の中村伸治郎さん。健常者の中村さんは大会の準備と運営の中心人物であり、普段は「パートナー」を務めている。盲人ゴルフの特徴は、このパートナーと呼ばれる障がい者の目となる介助者がいること。プレーヤーはパートナーにサポートしてもらうことで、ゴルフ場内を安全に歩行でき、的確なショットを打つことができる。健常者と同じ道具を使い、基本的に同じルールでプレーするが、プレーヤーとパートナーが二人三脚で楽しむという点で、大きく異なっている。そこが盲人ゴルフの醍醐味でもある。

実際どのようにプレーするのか、プレーヤー・壁谷晴子さんとパートナー・高橋裕子さんに密着した。壁谷さんは2012年6月まで VIG 会長を務めていた人で、ゴルフ歴は約25年。高橋さんとのコンビも15年ほどというだけあって、二人の動きと



- 息が合ったやりとりでリズムよくゲームを展開する壁谷さんと高橋さん。カナダやアメリカ、オーストラリアでの大会参加経験もあるベテラン。「うまかったときはプラチナコンビと呼ばれたのよ」と壁谷さんは笑う。
- ドライバーで200ヤードも飛ばすプレーヤー・飯田眞喜男さんとパートナー・武藤規雄さんコンビ。
- 1本のクラブを二人で持ち、パートナーが引いて移動する。
- 仲のよい、プレーヤー・木根トシエさんとパートナー・木根松男さんご夫妻。
- カートの運転は健常者が担当する。
- ボールを見つめ、躊躇なく壁谷さんはスイングする。「空振りは腰への負担が大きいので思い切りスイングするのは怖いはず。その怖さを乗り越えなければいけない」と高橋さん。
- スイングのポジションが決まったら、パートナーがボールをリプレイスする。
- 壁谷さんたちと一緒に回ったプレーヤー・笠原智恵子さんとパートナー・阿久津悦さんコンビ。
- 今回は、コース場の穴を目土で埋めるとともにカートの運転を担当する地元シニアボランティア団体のコラボレーションが実現した。同団体は労働力を提供するボランティアにゴルフを安くプレーできる特典を供与し、シニア世代とゴルフ場を応援している。



壁谷さん（左）と高橋さんは15年来的パートナー。多くを語らずとも、互いの気持ちは察するところ。

プレーしてしまうと3時間を超えてしまうこともあり得る。そのため、視覚障がい者は健常者以上に素早い行動を心掛けているのだ。

ク々のラウンドでのプレーに力が入りすぎたのか、1番ホールはミスショットが目立ったが、2番ホール以降、壁谷さんは軽快な打球音を連発し、そのたびに「ナイスショット!!」のかけ声が響いた。会心の一打の手応えを感じ、しばしその余韻にひたる壁谷さんの姿は、まるで飛んでいくボールが見えているかのようだ。実際、壁谷さんはボールを見る努力をしている。見ることはできないのだが、見るようにボールと正対することがとても大切なのだとか。

「ボールに正対できていないと、体が開いてしまっただぶる（ボールの手前の地面をたたく）ケースが多いんです。ですから、常にボールを見るつもりで打っています。見ようとする気持ちは晴眼者より強いかもしれませんが」と壁谷さんは話す。

高橋さんが意識するのは、壁谷さんの実力を引き出すリズムをつくることだ。「パートナーが口を出しすぎると、混乱させたり、イライラさせてしまいます。逆に何も言わないと不安にさせてしまうし、平衡感覚が崩れる要因にもなるので、その加減が難しいんです。壁谷さんとはお互いに心が知れていますので、そのさじ加減はつかめています。今回の壁谷さんは練習を積んできたようなので、口数は少なめにして、思い切っていくよう後押しすることを心掛けました」

「今のスイングだとトップ（ボールの芯を捉えず頭に近いところを打つ）だね。もう少し大きく体を動かすイメージで」

準備ができれば壁谷さんはクラブを構え、高橋さんがその位置に合わせてティーアップ（ボールをティーに乗せる）する。打った瞬間、壁谷さんは「やっぱりトップしちゃったわね」と小さなため息をもらした。やや曲がってしまった方向も分かっているようだ。高橋さんも悔しそうな表情を見せる。

円滑なゲームの進行に対する 健常者以上の配慮

1番ホールは、トップ気味のスイングを修正できず、8打をたたいてもグリーンにオ

ンできなかった。そこであえなくピックアップとなった。このピックアップとは盲人ゴルフの特別競技ルールで、「パーの2倍でグリーンにオンしない場合はピックアップしてスコアはパーの2倍とする。また1ホールでの打数はパーの3倍までとする」というもの。速やかな競技進行を促すのが目的だ。ちなみに特別競技ルールには次のようなものもあるが、その多くが競技時間短縮を意図したものだ。「ティーショットは、全員がすべてのホール赤マーク（レディース）からとする」「グリーン上でのパットは、先にパットしたプレーヤーがホールアウトするまでノーマークで続けてプレーする」「バンカー内でのクラブソール（底の部分）の接地は可

とする」など。

1番ホールを終えた壁谷さんは「ピックアップは自分に腹が立つのよ。でも気持ちを切り替えないと」と前向きだ。ショットを放つ際は真剣そのものだが、その瞬間以外は終始ニコニコと顔がほころぶ。

二人の動きを見ていると、順番がきたらすぐ打てるように準備し、次のホールへの移動も極力スムーズにしようと努力し、円滑なゲーム進行に配慮していることが分かる。

多くのゴルフ場ではラウンド時間をハーフ2時間15分と推奨している。ラウンド時間をオーバーしないことはゴルフの重要なマナーだが、視覚障がい者は移動や準備にどうしても時間がかかるため、普通に

すべての人を明るくする ゴルフの魅力

本コースでの大会開催までの 長く険しい道のり

壁谷さんが病気で光を失ったのは20歳のころだ。その後、スポーツは水泳やマラソンをやってきたが、どちらも求められる運動量が多く、ついていくのがやっとだった。それに比べ、お父さんが愛好していたゴルフはマイペースで楽しめそうだと興味を抱いていたが、まさか自分にできるとは思ってもいなかったという。そんな中、1988年にオーストラリアから盲人ゴルフが伝わり、東京・浜田山にあるゴルフ練習場「ハイランドセンター」で週1回、視覚障がい者を対象にした講座が開かれるようになった。壁谷さんは開始当初から参加した。

「練習場で打ちっぱなしをするだけで、ストレス解消になるんですよ。いくつかいいショットがあっただけで、その日は本当に爽快な気分になります」（壁谷さん）

そして、1994年に会員23人で現VIGの前身である「日本視覚障害ゴルフア

「第1回視覚障害者ゴルフ大会」が開催された。以降、年に2回のペースで同様の大会が開催されたが、本コースを使った大会開催を実現するにはVIG創立から3年の月日を要した。その経緯を現会長の伊藤道夫さんは話す。「当時は、バブルが崩壊したとはいえ好景気の余韻があり、ゴルフ人気は非常に高く、障がい者がゴルフ場でプレーできるような空気はまるでありませんでした。頼み込んでようやくプレーできたとしても、プレーヤー以外の立ち入りを認めませんから、パートナーは自分でプレーしつつプレーヤーの面倒も見るという慌ただしい状況になってしまい、とても楽しめないのです」

伊藤さんはそんな実情をネットに書き込むと、大きな反響が巻き起こった。会員たちの訴えはいつしか中嶋常幸プロの耳に入り、同氏の尽力によって、1996年に栃木県のゴルフ場「東松苑ゴルフ倶楽部」で初めてとなる本コース・フルラウンドの大会開催にこぎ着けた。「ゴルフは大好きなのに、一度も本コースでプレーしたことがなかったのですから、みんなフェアウェーに立っただけで



自身も全盲の部に参加したVIG会長の伊藤道夫さんは、閉会式にゴルフ場とボランティア団体、パートナーたちへの感謝の言葉を述べた。

も感動しましたね」（伊藤さん）

翌年はより地形がフラットで盲人ゴルフに適している福島県の「五浦庭園カントリークラブ」を紹介してもらい、全国大会を開くことができた。現在はPGMチャリティゴルフ大会やVIGオープンコンペとして、年2回のペースで様々な本コースでの大会開催を継続している。

ゴルフ関係者、健常者として 盲人ゴルフにかかわるよろこび

「盲人ゴルフの大会は時間も手間もかかりますから、ゴルフ場の利益にはつながりません。でも、こうして機会を提供してくださるゴルフ場があることに、本当

に感謝しています」と伊藤さん。昨年の「川越グリーンクロス」に引き続き、今回開催した「クリアビューゴルフクラブ&ホテル」を運営するPGMホールディングスの社長室広報グループ、トンプソン智子さんは、VIGに対して会場に選んでもらえたことへの感謝の気持ちを表す。

「大会への協力は当社の社会貢献の一環でもあります。我々の企業活動にとっても実は効用もあります。VIGの方々

は底抜けに明るく、心からゴルフを愛し、プレーを満喫されます。そんな姿を見て、ゴルフに携わる我々はゴルフの楽しさ、価値、可能性などを原点に立ち返って考えることができます」（トンプソンさん）

パートナーも楽しんで参加している。前出の中村さんの入会動機はユニークだ。ゴルフの上達に行き詰まったとき、目をつむって素振りをする練習方法があ

ることを知り、盲人ゴルフに興味を持った。「パートナーをやり始めてハンディ5まで上がりましたが、ゴルフが深くなったことがなによりうれしい。プレーヤーがパットを外すと、胃が痛くなりますけど（笑）」

この日、良好なコンディションのおかげか、好スコアが続出した。なかでも目を引いたのは、弱視の部に出場したプレーヤー・山本佑希さんとパートナー・山本正行さん親子コンビのトータル・スコア92。ゴルフ歴はわずか4年というから驚く。

「4年前、事故で目が不自由になった当初は絶望の中でふさぎ込んでいました。ゴルフをやっていた父の勧めで練習を始め、徐々に上達してくると、自分にもできることがあるという自信がつき、性格が明るくなったと実感しています。まだ仕事は見つけられていませんが、その第一歩と

なる環境を与えてくれた父に感謝しています」と言う佑希さん。お父さんの正行さんはゴルフの魅力について話す。

「ゴルフはハンディをつけることで誰もが平等に楽しむことができます。それに、視覚障がいがあっても健常者と同じ土俵に立ち、腕を磨けば真剣勝負にも勝てる数少ないスポーツといえるでしょう」

現在、VIGの会員は約60人の視覚障がい者と約40人のパートナーで構成される。近年は新規会員があまり増えず、高齢化が進んでいるのが悩みだ。また、ボランティアのパートナーを必要とするため、プレーヤーのプレー代、交通費、宿泊費は2倍となる。その約1/3を協会が負担してきたが、助成金が激減したため運営は厳しい。

「視覚障がい者の平均収入は健常者の半分以上といわれていますから、金銭的なハードルも非常に大きく、援助なくして大会開催は実現できません。今はとにかくできるだけ広くVIGの存在を知ってもらい、多くの方に参加していただきたい。仕事以外のコミュニティでゴルフを楽しむ絶好の機会ですし、楽しみながら社会貢献できる点も魅力です」（伊藤さん）

これからの社会において、ゴルフが果たす役割はさらに大きくなっていきそう



スタート前の記念撮影。青空の下、参加者の顔も晴れやかだ。

ほかにも！

ゴルフ場の社会貢献



子供たちにゴルフの楽しさを伝える「PGMジュニアズプログラム」を全国で展開中。

VIGへの会場提供や表彰式・懇親会のサポートなどで支えたのが、全国に127のゴルフ場を保有・運営するPGM。同社は「ゴルフのある人生を、一人でも多くの人々へ。」というビジョンを掲げ、様々な社会貢献に力を入れている。代表的なのが2005年に始まった小学生から高校生対象の無料プログラムであるPGMジュニアズ。学校の授業の一環としてゴルフ体験の場を設けるほか、地域の遊び場や職業体験の場として活用するプログラムを用意している。また、全国各地のゴルフボランティアに支援活動の場を提供して支援し、シニア世代の仲間づくりや健康管理、生きがいづくりに貢献している。



PGMホールディングス株式会社
社長室広報グループ
トンプソン智子さん

「ゴルフとゴルフ場の素晴らしさを知っていただき、身近に感じてほしい。そのために、地域に根ざした社会貢献活動を続けていきたいです」

上／弱視の部に出場したプレーヤー・山本佑希さん（左）とパートナー・山本正行さん（右）親子コンビ。毎日欠かさず100球を打ち込み、過酷なトレーニングを積んでいる。



DCS更新を契機にプラントの運用改善に着手 ツール導入で作業負荷の大幅な軽減を実現

「高分子」「機能材」「繊維」「生活健康・その他」の各分野で幅広い事業を展開するユニチカ。同社の宇治事業所では、樹脂事業の主力製品「Uポリマー」の製造プラントを支えるDCSを更新。併せて、プラント操業の運用改善を支援するための仕組みを構築しました。その結果、現場担当者の作業負荷を大幅に軽減。人材の有効活用の可能性が大きく広がっています。



プラント操業の運用改善に向けた 仕組み作りもDCS更新と併せて検討

ユニチカ株式会社の前身、有限責任尼崎紡績会社が設立されたのは1889年。以来、120年を超える歴史の中で、ユニチカは紡績業から様々な分野へと事業を発展させてきました。現在は、フィルムや樹脂、不織布などの「高分子事業」、ガラスクロスや活性炭繊維などの「機能材事業」、建築や衣料分野向けの「繊維事業」、健康補助食品や医療材料などの「生活健康事業・その他事業」を4つの柱に事業を展開しています。

同社の宇治事業所は京都・宇治川河畔の31万㎡という広大な敷地に作られた生産・開発・研究の中核拠点です。この宇治事業所では、樹脂事業の主力製品「Uポリマー」を製造しており、同プラントの監視・制御をつかさどるDCS*1について更新を行うことになりました。Uポリマーとは、同社が世界に先駆けて工業化したスーパーエンジニアリングプラスチック製品で、その優れた透明性・光学特性、耐熱性を活かし、自動車のヘッドライトのリフレクターをはじめ、幅広い分野の製品で活用されています。

「今回の更新は、プラントを立ち上げてから十数年間稼働してきたDCSの老朽化によるものですが、これを契機にプラント操業についても運用のあり方を見直し、改善を図りたいと考え、それを支援する仕組みも併せて検討することにしました」(濱田氏)

既存の人的スキルや設備を 最大限に活用できる点を高く評価

ユニチカでは、これらの要件に基づき、複数のベンダーに提案を依頼。各社から提出された提案内容を、ユニチカ設備技術株式会社とともに検討を開始しました。ユニチカ設備技術は、ユニチカの製造設備の設計・建設・維持管理を担当する企業で、そこで培ったノウハウを活用して、各種プラントのエンジニアリングサービスの提供、あるいは耐火スクリーンや水質連続監視装置といった製品の販売も行っています。

DCS更新について検討を行った結果、アズビル株式会社が提供する協調オートメーション・システム Harmonas™が採用されました。「現場担当者から、これまで慣れ親しんできた使い勝手を踏襲したいという強い要望

が上がっていました。既存のDCSはアズビルのものだったので、そういった意味でもHarmonasは最適な選択肢でした。さらに、アラームやトラブルを減らすための運用改善についての相談もアズビルに投げかけていました」(角川氏)
「既存DCSで利用していたキャビネットを再利用してコスト削減を目指したいと考えていました。既存設備を有効利用できるという観点からも、アズビル製品を継続利用するメリットは大きかったです」(大林氏)
運用改善に関してアズビルが提案したのは、^{ナレッジ}運転支援自動化パッケージ Knowledge Power™を導入するというものでした。

実際の導入は、2つのフェーズに分けて実施されました。まず、2010年5月に既存のDCSをHarmonasに置き換えました。その後、約1年の運用を経て、2011年5月にはKnowledge Powerとともに、運用支援ツールとしてアズビルが提案していた、モバイルプラントウォーカーハイパービジョン DCS PlantWalkerHyperVision™(以下、



2階の監視室に設置されたHarmonas。1～4階に設置されたプラント内の各設備について監視・制御を行っている。



PlantWalker-HV)、リレーショナル製造情報プレキシオン管理システムPREXION™を導入しました。

簡便なプログラムの記述により 工程の自動化が容易に行える

ユニチカではこれらのツールを軸とした運用改善に着手しました。これまで人手で行ってきた作業を、Knowledge Powerでプログラム化して自動化するという取り組みを実施しています。その結果、例えばプラントの起動／停止など、従来は担当者がDCSの画面を見ながら操作を行っていた工程においても、人を張り付けることなく、システムで自動実行できるようになりました。「プログラム作成も簡単で、3日間のトレーニングを受講するだけで、現場で監視・制御に当たる担当者全員が、必要な手順をKnowledge Powerに組み込めるようになりました」(和田氏)

「現場担当者がツールの利用について困ったときにサポートできるようにと、ユニチカ設備技術のスタッフも一緒にトレーニングを受けたのですが、実際にはサポートも全く不要で、現場で問題なく使いこなしています」(三上氏)
「以前は、ある時間帯にいつも特定のアラームが当たり前のように発生し、それに対して定められた操作を行うという運用を行っていました。そうした工程を見直し、Knowledge Powerで操作を自動化し、アラームが発生しないような運用に変更しました」(角川氏)

また、同社ではKnowledge Powerに加え、アズビルのイベント解析サービス*2を利用。DCSで蓄積しているアラームの発生時間、頻度、操作の内容や回数などの情報をイベント解析することで、その相関関係をグラフなどを用いて見える化しています。このサービスを使って、運用上の課題やムダを検証し、それを改善するプロセスをKnowledge Powerに実装するという方法を繰り返し、アラームの発生を最小限にとどめることができました。「イベント解析により、あるアラームが発生すると必ず行っている作業のパターンがあるこ

- 1 プログラムを組むことなく非定常操作に必要なプロセスの部品を組み合わせることで作業手順を作り込み、システムを自動化することができるKnowledge Power。
- 2 モバイルDCSを実現するPlantWalker-HVは、現場で作業を行った結果を携帯端末で確認することができる。携帯端末でポンプを起動し、動いたことを確認してからバルブを手動で開くなどの作業をする場合、現場と監視室の距離が離れているプラントでは特に大きな威力を発揮する。



突発整備発生中のアラームと、それに対する回避操作が可視化されている。ここで見つかった操業パターンがKnowledge Powerにて自動化された。

とが分かりました。その内容を現場の作業と照らし合わせKnowledge Powerに作り込みます。これを繰り返すことでアラームの発生が大幅に減りました」(角川氏)

一方、PlantWalker-HVの導入も現場作業の効率化に大きく貢献しています。プラントの設備は、建物の1階から4階に設置されています。例えばトラブル発生時などは、対象となる機器の設置階と2階の監視室を往復して対応していました。「PlantWalker-HVがあれば、現場で作業を行った結果を携帯端末でその場で確認できます。DCSを現場へ持ち出せるイメージです」(田中氏)

このような工程の自動化、運用作業の効率化が、担当者の大幅な負担軽減につながっています。さらに、2～3人で構成されるオペレーションチームが2つの現場を兼務するといった、人材の有効活用の検討も進んでいます。「今回、Knowledge Powerを中心に構築した運用の仕組みやノウハウについては、今後立ち上げる新規プラントにも、ぜひ適用していければと考えています。今後もアズビルには、さらに手厚いサポート、積極的な提案を期待しています」(濱田氏)

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器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:イベント解析サービス
DCSに蓄積されているアラーム通知／操作履歴データ(=イベント)を独自手法で解析し、操業改善につながるポイントを可視化する。解析レポート作成にとどまらず、ユーザー／ベンダーが協働して改善策の検討に当たる操業改善検討会の定期実施まで含めた形で提供される。

ユニチカ株式会社 宇治事業所



所 在 地：京都府宇治市宇治戸ノ内5
設 立：1926年3月
事業内容：「高分子」「機能材」「繊維」「生活健康・その他」の各事業にかかわる生産・開発・研究



ユニチカ株式会社
樹脂生産開発部
樹脂製造課
課長
濱田 知宏氏



ユニチカ株式会社
樹脂生産開発部
樹脂製造課
係長
すみかわ 角川 公孔氏



ユニチカ株式会社
樹脂生産開発部
樹脂製造課
係長
和田 朋彦氏



ユニチカ株式会社
樹脂生産開発部
樹脂製造課
田中 幸氏



ユニチカ設備技術株式会社
第一事業本部
設備1G
大林 元幸氏



ユニチカ設備技術株式会社
第一事業本部
設備1G
三上 圭太氏

既設病院でのパンデミック対応病床構築に 高速バルブによる室圧制御が貢献

東京都保健医療公社 荏原病院では、都が推進するパンデミック対策の一環として、既存病棟を活かしたパンデミック対応病床の構築に取り組みました。通常時、一般病棟として利用しているフロアの一部の空調をコントロールすることで「感染症緊急対応病床」を実現。ウイルスが対象の病棟以外に流出することを防ぐ仕組みを導入し、スムーズな感染症緊急対応病床への移行と患者・医療スタッフの安全・安心を確保する体制を整えました。



新型インフルエンザの流行を契機に 感染症緊急対応病床の整備を図る

東京都大田区の閑静な住宅街に位置する荏原病院。1934年から現在の場所で診療を開始し、地域の中核的な総合病院として長く親しまれてきました。現在、同病院では506床を擁しており、住民の医療を支えるという重要な役割を担っています。もともと伝染病院として開設されたという経緯もあり、感染症の患者数は全国一。感染症医療の分野では国内でも有数の実績をもっていることでも知られています。

2009年の春に、メキシコで発生した新型インフルエンザが、瞬刻間に地球規模で流行した際、世界保健機関（WHO）では世界的流行病（パンデミック）であることを宣言し、各国に警戒を呼びかけました。わが国でも多くの人が新型インフルエンザにかかりましたが、これに対し東京都では、発熱相談センターを立ち上げて都民からの相談に24時間態勢で応じるとともに、都内の全保健所や

感染症指定医療機関などへの抗インフルエンザウイルス薬や防護服の配備、あるいは一般の患者との接触を防ぎながら感染者を診察する発熱外来を都内67カ所に設置するなどの対応を取り、感染拡大の防止に努めました。

その一方で、医療体制の強化・拡充を念頭に、東京都保健医療公社が運営する2つの病院において、新たに「感染症緊急対応病床」を整備することを決定。その一つに指定されたのが、感染症の分野で常に先進的な取り組みを行っている荏原病院でした。

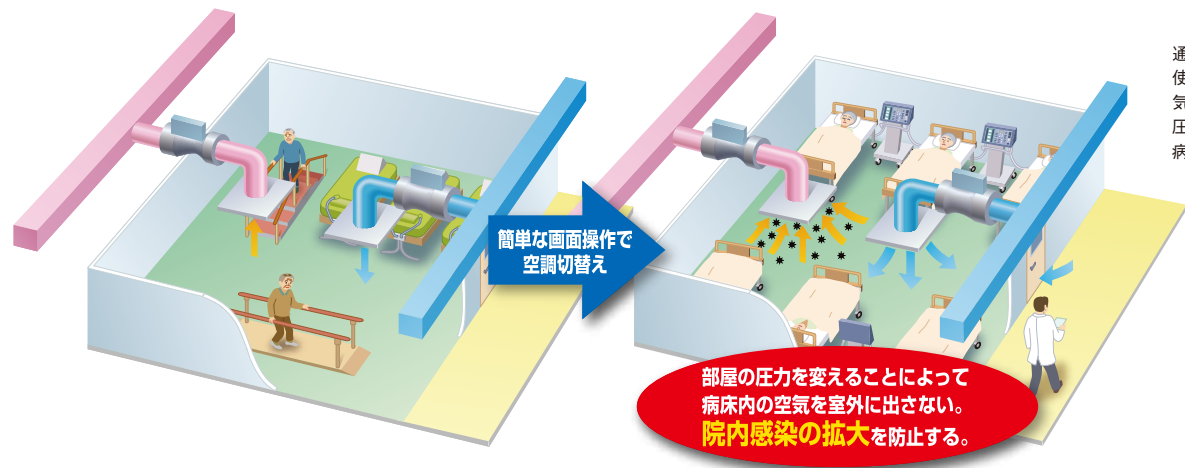
陰圧制御にかかわる 豊富なノウハウを高く評価

感染症緊急対応病床の整備に向けた東京都の方針としては、通常時は外科病棟となっているフロアの一部をパンデミック発生時に感染症緊急対応病床に切り替えて利用するということが掲げられていました。これは、通常時は一般病棟として使うということで病床の有効活用を念頭に置いたものです。そうし

た運用を実現するために、感染症緊急対応時には、空調の室圧制御によって対象となる病棟の空気圧を通常より下げ（陰圧*1）、ウイルスや菌を含む病棟内の空気が外部に流出することを防ぐための仕組みが必要でした。

こうした施策の実施に向けたプロジェクトは、2009年の秋に立ち上がり、設計監理を株式会社 日本設計、施工を株式会社 朝日工業社・株式会社 塩谷商会の建設共同企業体がそれぞれ参画。そして、施策の要となる室圧制御については、過去20年にわたって荏原病院の空調設備や中央監視システムを担当してきたアズビル株式会社が行うことになりました。

風量制御コントローラ付きベンチュリーバルブ Infilex VN。医療施設環境の「等圧」と「陰圧」の間の切替えをスムーズに行い、ウイルスが病棟外に拡散するのを防止する一方向性気流を実現する。



通常時は一般病棟として等圧で使用し、パンデミック時には給排気量を変化させ対象病室内を陰圧に制御して感染症緊急対応病床に移行する。

「荏原病院におけるこれまでの実績に加え、アズビルが局所排気装置（ヒュームフード）*2用の高速風量制御バルブ製品で、一方向性気流や陰圧制御にかかわる豊富なノウハウをもっていることを高く評価しました」（黒田氏）

設備の設計には4～5カ月を要し、2010年7月に工事が開始されました。「施工に当たっては病院だということもあり、工事が患者の方々に影響を及ぼさないよう、細心の注意を払いました。具体的には、騒音作業は検査や診察で患者さんが病室を空けることの多い昼間の時間帯に実施したほか、音や振動、ホコリなどを最小限にとどめるように工法なども工夫しました」（田中氏）

簡単操作で感染症病床へ切替え 地道な工夫が成果をもたらす

こうして荏原病院の感染症緊急対応病床は2011年3月に竣工。パンデミック発生時には中央監視装置から簡単な画面操作を行うことで、等圧で使われている一般病棟から陰圧で運用する感染症緊急対応病床に空調を切り替えることができる仕組みが完成しました。また、病棟内外の室圧を計測、アズビルの風量制御コントローラ付きベンチュリーバルブ Infilex™VNIによる給排気で室圧補正制御を行い、外部に対して病棟内をマイナス5Paの陰圧に保つことができるようにしました。

さらに、感染症緊急対応病床内にある15の病室についても、病室内からウイルスを外に出さないために、外部から陰圧に保たれている内廊下に対して、さらに室内圧力が5～10Pa低くなるよう制御して

います。

「病棟の入り口にある自動ドアを開けた場合、扉の開閉に連動してInfilex VNが高速で応答し、外廊下から内廊下への一方向性気流制御を行うので、扉が開け放たれた状態でも40秒間は病棟内の陰圧を確保することができます。この40秒というのは、患者さんを乗せたストレッチャーなどが通過するために必要な時間を考慮し、設定した値です」（井田氏）

竣工直前には、差圧センサによる計測に加え、煙発生器で発生させた白煙によって気流を可視化し、目視による確認を行うといった実証実験も行われ、そこでも適正な結果が得られました。

「国内において、一般病棟と感染症緊急対応病床を切り替えて運用するという例が見当たらず、さらに新築ではなく既設の改修だったということもあって、当初は設計どおりにいくかどうか、不安もありましたが、実証実験では想定どおりの結果が得られました。室圧補正制御に加え、サッシの隙間をパッキンでふさいで病棟内の気密性を高めるなど、そうした地道な工夫を積み重ねたことで一般病棟から感染症病床への切替えを実現することができました」（田中氏）

既に荏原病院では、病棟の運用切替えの手順をまとめたマニュアル類も整備しています。また、定期的な訓練の実施も計画しており、パンデミック発生に向けた万全の備えを整えています。

「万一の事態に対する備えという意味では、そうした人間的側面はもちろん、設備面でも万全の準備が不可欠です。それについても、

今後、アズビルには今まで同様に、機器やシステムのメンテナンスを継続的に実施し、緊急時に確実にシステムが動作する環境を整え、常に大きな安心感を提供していくものと確信しています」（黒田氏）

用語解説

*1: 陰圧

周囲（外部）と比較したときの相対的な圧力の表現。周囲より圧力が高い場合を陽圧、低い場合を陰圧という。密閉した部屋の換気（部屋の中から外へ）が作動した際に、その部屋の気圧は下がり陰圧となる。気流は陽圧側から陰圧側へ流れるので部屋内を陰圧にすることでウイルスや菌を含む空気が外部に流出しない。

*2: 局所排気装置（ヒュームフード）

化学実験などで有害ガスが発生するときに実験者の安全を守るために用いる排気装置。ヒュームフード内を陰圧にすることで、有害ガスなどの室内への漏れを防ぐ。

公益財団法人 東京都保健医療公社 荏原病院



所在地：東京都大田区東雪谷4-5-10
創立：1898年7月
事業内容：総合病院（地域医療支援病院承認）
設計：株式会社 日本設計
施工：株式会社朝日工業社・株式会社 塩谷商会 建設共同企業体

東京都財務局 建築保全部
施設整備第一課 機械係 主任（施工当時）
田中 茂氏

株式会社 日本設計
環境・設備設計群 副群長
黒田 渉氏

株式会社 日本設計
環境・設備設計群 グループ長
井田 寛氏

“気づきを高める仕組み”を追求した オペレーション環境を設計・構築

電解コンデンサ用セパレータの分野で圧倒的なグローバルシェアを誇るニッポン高度紙工業。同社では、BCP対策を念頭に鳥取県米子市に新たな工場を設置しました。新工場では生産現場の監視・制御作業の効率化を目指し、それに向けた中央操作室の設計・構築を実施。“気づきを高める仕組みづくり”をテーマに実施された様々な施策が大きな効果を上げています。



中央操作室の空間と情報のデザインから効率化を目指す

自動車やコンピュータ、家電といったエレクトロニクス製品に不可欠な電子部品の一つ、電解コンデンサ用セパレータ（絶縁紙）^{*1}を製造するニッポン高度紙工業株式会社。この分野における同社のシェアは、グローバル市場で70%、国内では95%を占め、世界トップメーカーとしての確固たる地位を獲得しています。最近では、ハイブリッドカーや風力発電、太陽光発電といった領域を中心に、急速に需要が高まるリチウムイオン電池用のセパレータの生産にも注力。活躍の場は、環境・エネルギー分野にも大きく広がってきています。

同社では、南海地震での被害が想定される高知県にすべての工場が立地していることから、鳥取県米子市に工場を新設することを決定しました。震災によって、万一、製品供給が滞ってしまうと、世界中の市場に及ぼす影響は計り知れません。そこで、高知と

の交通の便にも恵まれ、南海地震の影響を回避できる地域として、日本海側の米子が選定されたのです。

「BCP（事業継続計画）の観点から、米子工場を新たに設置することになったわけですが、その建設を契機に、これまで既存工場を進めていた生産革新の取組みをさらに前進させることにしました。まずは生産現場の監視・制御を行う中央操作室自体のデザインを見直し、徹底的な効率化を図っていくことが不可欠だと考えました」（山村氏）

その場で働く人の目線に立ち 気づきを高める空間をCGで表現

このニーズを満たしたのがアズビル株式会社でした。具体的には、アズビルの計器室デザインにかかわるコンサルティングサービスを採用し、そこで提案されている“気づきを高める仕組みづくり”に取り組んでいくことにしました。

DCSで制御工程を確認しながら、工場内の様子も確認することができる中央操作室。人間の特性と操作性を考えた情報配置を基にデスクの形状が設計されている。

「アズビルに対しては、高知の工場において長きにわたる実績があり、当社の生産現場に精通しているという大きな安心感がありました。我々にとって最適なオペレーション環境をデザインしてくれるものと期待したのです」（小嶋氏）

2011年春ごろから、中央操作室の設計がスタート。このとき、アズビルは、単に平面的な設計図面や鳥瞰図^{ちやうかん}による提案だけではなく、その場で働く人の目線で何がどのように見えるか、何に気づくことができるかなどをコンセプトシートとともにCG（コンピュータグラフィックス）で表現、新しい中央操作室の空間提案をしました。動きやすい動線と無理なく全体を掌握でき、気づくことができる情報配置、そこから引き出される迅速な意思決定と



中央操作室のデザインを決めていく打ち合わせの中で使用されたCGのイメージ画像。平面的な図面で見ると、より現実に近い計器室が想像できる。

作業空間、さらには常に改善意欲を持って積極的に働く空間づくりを目的にニッポン高度紙工業とアズビル、両社の担当者が緊密なすり合わせを重ねる形で作業が進められました。「具体的なイメージが非常につかみやすく、計器室設計における改善要求などのやりとりもスムーズに行うことができました。また、経営サイドの承認を得る際にも大いに役立ちました」（小田桐氏）

確実に情報を得られる中央操作室が 生産現場との一体感を演出

その後、確定した設計内容に沿って工事を実施。2012年6月から仮運転を開始し、同年10月末には米子工場の製造設備および中央操作室が本格稼働となりました。稼働後は、“気づきを高める仕組みづくり”をテーマに施された様々な設計上の施策が、オペレーション効率化の上で大きな効果を上げて始めています。

中央操作室から工場を見渡す大きな一面ガラスの前には、そこからの視界（情報）を遮ることなく、複数の監視・制御用のモニタを二段重ねに設置。生産現場の様子を確認しながらDCS^{*2}の操作を行うことができます。併せて、モニタの角度やデスク、椅子をはじめとする什器の高さ、大きさなど細かな調整を施すことで運用・操作性も向上し、生産現場の状態、DCSからの情報、そして中央操作室内での担当者同士のコミュニケーションが一体となり、的確な判断、最適な行動を起こせる環境を実現しました。

「画面構成について、既設工場では複数のモニタを横に並べて運転用グラフィックやトレンドグラフをそれぞれオペレータが一面ずつ呼び出していました。新工場では、各運転状況に合わせた監視目線を標準化、一台のワイドモニタ内にその状況に応じた運転用グラフィックとトレンド画面など

をセットで表示できるウインドウセット機能を採用することで、オペレータ経験年数や力量差から生まれる監視、操作のバラツキをなくすように工夫をしています。またウインドウセットとして呼び出すことで従来に比べて画面呼出しに要するストロークの軽減を図り、知りたい情報にたどり着く時間を短縮、意思決定スピードを向上しました。さらに、各画面の配色や計測値の表現方法にも工夫を凝らし、管理値の逸脱がすぐに分かるようにしています。これらにより、オペレータがより多くの正確な情報に基づいて的確な判断を下していけるような環境が整いました」（小松氏）

「中央操作室内も実際の作業や移動を考えてデザインされているので、全くストレスを感じることなく動けるようになりました。また、今回導入したDCS操作用デスクは足元に支柱がないため、横移動が可能になり広域監視がスムーズになりました」（仲田氏）

ニッポン高度紙工業では、今後、米子工場における生産が拡大していく中で、こうした監視・制御の効率化のメリットがオペレータの作業負荷軽減に貢献し、ひいては同工場の生産効率や品質の向上、また将来に向けて新たな発想を生む“革新的に行動できる現場”の構築にも大きく貢献していくものと期待しています。

「将来的には、オペレータが今現在、生産現場で起こっている状況に速やかに対応していくというだけではなく、問題が発生しそうな予兆に対しても、早期に気づけるようなオペレーション環境を実現していければと考えています」（小嶋氏）

「アズビルには、現場機器やシステムのメンテナンスから、将来的なビジョンに対する提案まで、当社の生産現場の効率性向上を強力に支援していただけることを大いに期待しています」（山村氏）

用語解説

***1:セパレータ（絶縁紙）**
コンデンサ、電池内の陽極（プラス極）と陰極（マイナス極）を仕切って、電流を適正に制御するために用いられる極小、極薄の紙製の部材。

***2: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。

ニッポン高度紙工業株式会社 米子工場



所在地：鳥取県米子市二本木220-1
事業内容：アルミ電解コンデンサ、導電性高分子固体コンデンサなどコンデンサ用セパレータ、アルカリ乾電池、リチウムイオン電池、ニッケル水素電池など電池用セパレータの製造・販売



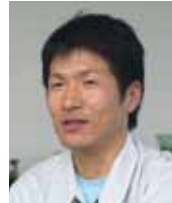
製造本部長 兼
米子工場長
山村 泰雄氏



製造部
部長
小嶋 均氏



製造部
生産技術課
課長
小田桐 正季氏



製造部
生産技術課
主任
小松 潤氏



製造部
生産技術課
仲田 幸晴氏

各事業の総力を結集して新たな切り口で市場の深耕を図り 高度な付加価値を台湾の顧客に提供

台湾における建物分野、産業分野において各種製品・サービス・ソリューションを提供するアズビル台湾では、成熟期に入った台湾市場の状況を見据え、省エネルギーやライフサイクルソリューションをキーワードに、新たな戦略に基づく市場へのアプローチを開始。BA、AA、LAの各事業それぞれの強みを活かしたサービスと技術の提供を通じ、azbilグループならではの高度な付加価値をお客さまに提供していこうとしています。

成長市場への付加価値提供を通じて 顧客との関係強化を図る

azbilグループでは、中期経営計画において2010年度から2013年度までの4カ年を「発展期」と位置付け、お客さまの現場の課題解決になお一層貢献することを目指して事業を推進しています。その重点施策の一つが海外事業の強化です。中でも、半導体をはじめとするハイテク産業を中心に、長きにわたって安定的な経済成長を遂げてきた台湾は、azbilグループにとって特に重要な市場の一つとなっています。

この台湾でazbilとして中心的な役割を担っているのがアズビル台湾株式会社です。現地法人(当時、台湾山武株式会社)として設立する前の1980年代から、日本企業の台湾進出に合わせて事業を展開しており、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)事業の両領域で数多くの製品が納入されています。

そうした経緯を背景に、アズビル台湾が



2000年の設立当初から注力してきたのが工場系事業の強化です。台湾では、半導体市場向け特殊フィルムなどの原材料生産工場が数多く操業し、中華圏事業の窓口として日系工場も多く進出しました。BA事業ではそれらの工場に付帯するクリーンルーム設備および建物の空調制御システムの提供、工事、保守などが事業の中心となりました。AA事業ではこれらの半導体原材料生産工場に加え、台湾市場の成長に合わせた産業基盤に不可欠な化学基礎素材工場の新設、増設事業の機会を捉え、バルブ、センサなどの計測制御機器の提供および制御システムの提供、保守などの事業を展開する中で、お客さまとの関係を強化してきました。

成熟期に入った台湾市場に 見合った成長戦略を描く

台湾の高度成長期は既に過ぎ、現在は日本と同じような成熟期に入ってきています。さらに数年後、人口も減少のフェーズに入ることが見込まれています。そうした状況下では、これまでのような大きな設備投資は期待できなくなり、従来型のアプローチのみに頼ったやり方では事業の成長も難しくなります。そこでアズビル台湾では、この数年、新たなビジネスモデルの構築に着手し、今までとは違った側面からのアプローチを試みてきました。

まず、BA事業の領域では、これまで主に日系企業の工場などに空調システムを導入するというビジネスを中心に展開してきましたが、「省エネルギー」をキーワードに台湾の現地企業がオーナーとなる一般商業ビル



アズビル台湾株式会社
 泉頭 太郎 社長

などにも市場を拡大し、チャンネルを広げています。

アズビル台湾では、ESCO事業の工事を行うための資格を取得。さらに攻めの営業スタイルを実現するために社員教育を進め、新たな現地パートナーを掘り起こすとともに、それらパートナーとの連携強化に注力しています。具体的には、省エネルギーのコンサルティングを行う会社をはじめ、冷凍機などの建物設備機器メーカー、ESCO事業のファイナンス面でのパートナーとしてリース会社、さらには大手商社などとのコラボレーション関係の構築を積極的に進めています。既に、これらの企業との連携によるチャンネル拡大の成果は確実に上がってきており、台湾を代表する大学や大型ショッピングモールなどで空調設備の省エネ改修、監視・制御システムの構築といった大型案件を受注するに至っています。



予防保全に向けた意識の高まりが 事業の大きな追い風になる

一方、AA事業の領域に関しては、株式会社山武の時代から多くの製品が現地に納入されてきたこともあり、その強みを活かしてチャンネルの深耕を行っています。例えば、台湾を代表する大手石油化学会社のプラントでは、バルブの選定、提供、施工、メンテナンスなどを通じてお客さまとの関係強化を図ることで、現在大量のバルブ製品を採用いただいております。バルブ全体の70～80%をアズビル台湾が納入するまでになっています。

また、日本と同様、台湾においても産業分野のお客さまは、企業の生き残りをかけてグローバル化への取組みが不可欠となっておりアズビル台湾としても、お客さまとともに海外へと進出していくという戦略を取っています。さらに、グローバル規模で事業を展開する台湾のプラントメーカー(EPC:Engineering, Procurement and Construction)との連携を強化し、中国やタイ、中東案件への対応を本格化させて

ています。

そのほか、ライフサイクルソリューションをキーワードとしたメンテナンス事業の強化も重要な柱と位置付けています。2011年に、ある大手石油化学会社のプラントにおいて、設備に対する過度のコストダウンにより設備の保守・保全の不備・不足に起因する大規模な火災爆発事故が発生しました。これを受け、行政当局でも設備の保守・保全にかかわる規制を強化してきていますが、TBM^{*1}、CBM^{*2}といった予防保全に向けた意識が高まりつつあります。これに対しアズビル台湾では、2008年にバルブメンテナンスセンターを高雄に開設し、日本の高い技術に基づくきめ細かなメンテナンスを提供。最近ではさらに一歩進んだ予防保全を目的としたバルブメンテナンスサービスを現地のお客さまに提供してきています。こうした事業基盤の整備が、この分野で高いノウハウを持つアズビル台湾にとっては今後ますます大きな追い風になることが見込まれます。

さらに、半導体や太陽電池、フラットパネルディスプレイなどの装置メーカーの工場では、液化天然ガスや窒素・アルゴンなどの不燃ガスなどを用いますが、アズビル台湾ではそれらガスの流量制御も手掛けています。既に工場空調で実績のあるBA事業と工場プロセス制御で実績のあるAA事業での相互協力関係の推進に加え、ガスメーターなどを手掛けるアズビル金門台湾株式会社が担当するライフオートメーション(LA)の事業が関連する領域での協業もさらに強化していこうとしているところです。

台湾においてはBA、AA、LAの各事業が互いに密接にかかわることで、各事業の垣根を越えてそれぞれの強みを活かしたサービスと技術の提供を通じ、お客さまにazbilグループならではの高度な付加価値を提供していくことが我々の重要な役割であると捉えています。

^{*1} TBM(Time Based Maintenance)
 ある特定期間で定期的にメンテナンスを行い、機器や部品の交換を行うことで壊れない状況をつくる。
^{*2} CBM(Condition Based Maintenance)
 設備の状況に応じ、個別に機器や部品の交換を行うことで適切でムダのない設備の状態を維持する。

セーフティアセツサ



Vol.4



製品情報

農業関連施設向け温室環境制御の後継システムを販売開始

アズビル株式会社は、植物生産施設、農業試験場等、農業関連施設向け温室環境制御コントローラ「グリーンマイコン^{※1}」と温室集中監視ソフトウェア「グリモス^{※2}」を統合し、簡単操作、簡単監視を実現した温室環境制御システム「グリモスネクスト」を開発、販売開始しました。

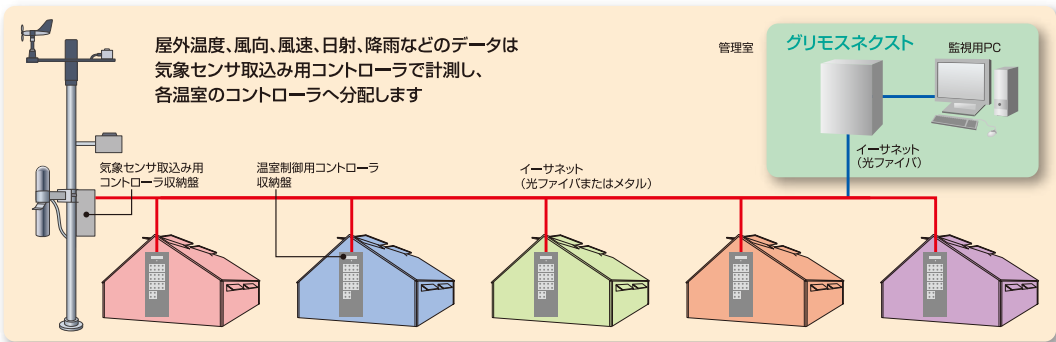
グリモスネクストは、温室内の温度制御用コントローラと気象データ取込み用コントローラをイーサネット^{※3}で接続し、Webブラウザ搭載の監視用PCから、離れている複数の温室環境の制御・監視などを実現します。例えば、監視用PCから複数の温室の温度・時間帯等設定値の確認や変更ができ、温室管理作業の軽減に貢献します。また、画面表示機能により温室内外の気象状況や機器の運転状況をリアルタイムに確認することができ、これらのデータを自動収集・蓄

積しグラフやリストで表示するため、データ管理や分析が容易になります。

さらにエネルギー・CO₂換算機能により、エネルギー使用量やCO₂排出量を数値化して、見える化を実現し、省エネ・省CO₂対策の推進に役立てることも可能となります(オプションメニュー)。

- *1 温室環境制御コントローラ グリーンマイコン:外気象(温・湿度、風向き、風速、日射、降雨)や温室内の温・湿度などを計測し、窓の開閉、カーテンの開閉、冷暖房の制御を行い温室を最適に保つ。
- *2 温室集中監視ソフトウェア グリモス:温室内外の計測・制御状況をリアルタイムで表示する。遠隔操作による設定変更や、データの収集・蓄積・グラフ化等が実施可能。
- *3 イーサネットは、富士ゼロックス株式会社の商標です。

システム構成図



■アズビル株式会社 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

ニュース

欧州Telstar社への資本参加およびazbilグループ化
—アズビル(株)、ライフサイエンスエンジニアリング事業を新たに展開—

アズビル株式会社は、ライフオートメーション事業のさらなるビジネス領域の開拓・拡大のために、人の健康に貢献する市場に向けて「オートメーション技術に着想を得た、次世代の製造装置と環境システムの統合ソリューション」を提供する、「ライフサイエンスエンジニアリング事業」を新たに立ち上げます。その事業の中核として、このたび、製薬工場、研究所、病院向けの製造装置、環境装置などの開発・製造・販売を行っているTelstar社の株式の80%を創業家であるCapella家から取得し、子会社化することを合意しました。

【Telstar S.A.】
所 在 地：スペイン カタルーニャ州 タラサ
社 長：Ton Capella(トン カベラ)
業務内容：凍結乾燥装置、滅菌装置、製薬用水製造・蒸気発生装置などの開発・製造・販売およびクリーンルームに関連するコンサルティング、エンジニアリングなど
創 業：1963年
従業員数：971名
売 上 高：1億800万ユーロ(115億円、106.5円/ユーロ、2011年度)
自社拠点：15事業所、5生産拠点、9技術センター(17カ国)
販売ネットワーク：170社/61カ国

■アズビル株式会社 経営企画部広報グループ TEL:03-6810-1006

ニュース

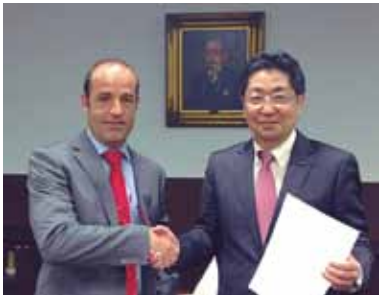
TACO株式会社の100%株式を取得し、azbilグループ化
—空気圧技術を強化し、自動車・半導体市場へ展開—

アズビル株式会社は、アドバンスオートメーション事業の強化として、空気圧技術を利用した各種機器・装置等の製造および販売を行うTACO株式会社の株式を2012年11月30日付けで100%取得(完全子会社化としてazbilグループ化)しました。

【TACO株式会社】
設 立：1955年4月
代表取締役社長：小川 時明
所 在 地：東京都板橋区高島平9-27-9

■アズビル株式会社 経営企画部広報グループ TEL:03-6810-1006

資 本 金：1億円
従業員数：130名
売 上 高：26億2400万円(2012年3月期)
業務内容：空気圧機器、空気圧技術を利用した各種機器・装置等の製造および販売
海外代理店：中国、香港、台湾、韓国、インドネシア、タイ、マレーシア、シンガポール、イラン、トルコ、スペイン、ポーランド、英国、オーストラリア、米国、メキシコ、ブラジル



Telstar社 Capella社長(左)とアズビル 曾禰社長(右)。



TACO 小川社長(左)とアズビル 曾禰社長(右)。

ニュース

azbilグループの住宅におけるライフオートメーションを探求、PRする
「空気と暮らしの研究所・azbilハウス」を開所

アズビル株式会社は、2013年1月17日、藤沢テクノセンター内に「空気と暮らしの研究所・azbilハウス」を開所しました。

本施設は、同性能、同設計の2棟の住宅で構成されており、片方は全館空調システム「きくばり」、もう片方を一般的なルームエアコンで空調することにより、暮らしの快適性はもとより、間取りの自由さ、健康へのメリット、省エネ性などについての比較実験を行います。また、体感モデルハウスとして、お客さまにも違いを体感いただける施設となっています。



■アズビル株式会社 ホームコンフォート本部 TEL:0120-87-8349

ニュース

アズビルあんしんケアサポート、
兵庫県の小学生に緊急通報の体験授業を実施

アズビルあんしんケアサポート株式会社は、2012年11月、兵庫県太子町内の小学校で緊急通報サービスの体験授業を行いました。

太子町では2009年から高齢者向けの緊急通報サービス事業を受託、現在は約130名の利用者がいます。授業は「情報の有効活用」と「福祉」のテーマ学習を行う石海小学校の5年生に対し、2回にわたり行いました。初回は地域の教育関係者への公開授業として、2回目は5年生全員(137名)に対する特別授業として、サービスの仕組みを説明したほか、生徒たちにモバイル型緊急通報装置「あんしん

ペナダント」を押してもらい、東京の受信センターとのやりとりを体験してもらいました。



■アズビルあんしんケアサポート株式会社 TEL:03-5718-5100

展示会情報

第4回 国際二次電池展

会 期：2/27(水)～3/1(金)	入 場 料：5,000円(事前登録者または招待状持参者は入場無料)
時 間：10:00～18:00(最終日は17:00終了)	出展内容：・品質向上ソリューション
会 場：東京ビッグサイト	・設備管理ソリューション
主 催：リード エグジビション ジャパン株式会社	・BCPソリューション
	・デシカント空調省エネソリューション

■アズビル株式会社 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2グループ TEL:0466-20-2160
■アズビル株式会社 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

展示会情報

SECURITY SHOW 2013

会 期：3/5(火)～3/8(金)	主 催：日本経済新聞社
時 間：10:00～17:00 (最終日は16:30終了)	入 場 料：1,500円(Web事前登録で無料)
会 場：東京国際展示場 「東京ビッグサイト 東2・3ホール」	出展内容：・savic-ssEZ
	・IDSMART-II
	・BCPソリューション

■アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー セキュリティ・システム本部 TEL:03-6810-1119

今月の表紙



オーストラリア/シドニー

MERRY メッセージ 「泳ぐこと、走ること」

●撮影メモ
オペラハウス、ハーバーブリッジ、高層ビル群、最もシドニーらしいMERRYな風景を臨みつつ、マンリーへ。入植者が先住民アボリジニを「Manly (男らしい) 人々」と呼んだのがこの地名の由来。サーファーの間では、いい波が立つと評判のビーチである。みんな海とサーフィンが大好きなMERRYな人たちばかり。つついっい声も大きくなり、「ビューティフル! ビッグスマイル!」と声をかける。MERRYなコミュニケーションの輪が広がった。

水谷事務所代表/MERRY PROJECT 主宰 水谷 孝次さん

Present

『すぐれたゴルフの意思決定』
～「熟慮速断」の上達法～ 印南一路 著

ゴルフを真面目にようになって4年で、公式ハンディキャップが34から5に急向上したという著者が、自らの体験に裏付けられた、判断力そのものの向上を促す具体的な方法を紹介。頭脳派ゴルファーのための一冊。東洋経済新報社/1,995円(税込)



本書を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、社員なら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、電子メールなどで寄してください。

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
アズビル株式会社 azbil 編集事務局
TEL:03-6810-1006
FAX:03-5220-7274
E-mail:azbil-prbook@azbil.com

発 行 日:2013年 2月 1日
発 行 :PR誌 azbil 編集事務局
発行責任者:高橋 実加子
制 作 :日経BPコンサルティング

編集後記

健康者と障がい者のペアでスポーツを楽しむという形で、障がい者が積極的に活動に参加しているなど感じます。私はゴルフをやらないのですが、精神的なスポーツだと聞きます。周りの状況に影響されずに自分と向き合う。日頃から音を頼りに生活されている全盲の方々は、健康者では考えられない集中力をお持ちなのだろうと想像します。障がい者・健康者の区別なく、もっと気軽にスポーツなどが楽しめる施設が増えるといいと思います。(akubi)

草加せんべい (埼玉県草加市)



草加せんべい：良質なうるち米を100%使用し、伝統的な製法でつくる堅焼き醤油味せんべい。草加市内に製造所や販売所は約70カ所ある。農水省管轄の団体が認定する地域食品ブランド表示基準により、2006年に「本場の本物」第1号として認定された。

良質な米と水、醤油が生み出す 伝統の風味と香ばしさ

まだ白い米の色をした生地を焼き網にのせて焼く。ほどなく表面に気泡ができるが、押し瓦でそれを平らにしながらしばし待つと、ほんのりきつね色に変わる。そして一気に仕上げることが大切。熱々のせんべいに刷毛で醤油をささっと塗ると、香ばしい醤油の香りが広がり、つややかで風味豊かな草加せんべいができる。

古来、米どころの草加では農家は余った米を団子にし乾燥させて保存していた。江戸時代に草加宿ができると、沿道の店はそれを焼いて販売し始めた。当初は生地に塩を練り込んでいたが、利根川沿岸での醤油生産が盛んになった幕末には、現在のような醤油味の草加せんべいになった。

パリッとした食感と豊かな風味は100年以上も続く伝統の味なのだ。

大正時代に埼玉の名産品として天皇に献上されると、草加せんべいの知名度は一気に全国区となった。草加せんべいは良質な米と水、醤油を使い、伝統的な技術をかたくなに守ったことで、戦中戦後の全国的な米産業衰退の流れにのまれず生き残った。現在は市とせんべい業者が団結し、地域団体商標を登録し、草加せんべいの品質維持とブランドの確立に努めている。

薫
DATA

- 香りの源：せんべいを焼いたときの醤油の香り
- 季節：一年中
- 所在地：埼玉県草加市
- アクセス：車／常磐自動車道三郷ICや東北自動車道ICから電車／東武伊勢崎線草加駅または草加市内の各駅

azbil

<http://www.azbil.com/jp/>

2012年4月1日、株式会社 山武 は アズビル株式会社 へ社名を変更いたしました。

- 国内
- アズビル ● アズビル商事
 - アズビル山武フレンドリー
 - アズビルあんしんケアサポート
 - アズビル セキュリティフライデー
 - アズビル金門 ● アズビル京都
 - アズビル ロイヤルコントロールズ ● TACO
 - アズビル太信 ● テムテック研究所

海外

- アズビル韓国 ● アズビル台湾 ● アズビル金門台湾
- 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 ● アズビルサウジアラビア
- 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) ● 北京銀泰永輝智能科技有限公司
- 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 ● 中節能建築能源管理有限公司
- アズビルノースアメリカ ● アズビルバイオビザント
- アズビルブラジル ● アズビルヨーロッパ ● テルスター

〈販売店〉

2013 Vol. 1

azbil グループ PR 誌 azbil (アズビル)

azbil 2月発行号 (通算 Vol. 1 No. 44) 国際標準逐次刊行物番号 ISSN 1881-9680



azbilグループは環境に配慮した取組みを推進しています。本誌からの無断転載・複製はご遠慮ください。