

P03 特集

「黄金の神秘」

P10 Field Review

- SUMCO TECHXIV 株式会社
- くろよんロイヤルホテル

P14 azbil mind

- DSTJ3000Ace⁺

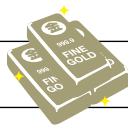
P16 azbil のある街

- 大陸との交流が深い自由の風吹く街【博多】





特



集

黄金の神秘

人類の歴史を通じて、最も価値の高い物質とされてきた金。

永遠の輝きを放つ金は、いつの時代も人々を魅了し、時に人々を狂わせてきた。

金は、自然界が生んだ奇跡の鉱物であり、人間にとっては富と欲望の象徴である。

色あせない金の魅力に、いま再び迫る。

News Head Line

もっと詳しく! → <http://jp.yamatake.com/news/index.html>

藤沢テクノセンター 省エネ工場見学会の来場者数が5000名を突破

2002年5月より開催している藤沢テクノセンター（旧藤沢工場）省エネ工場見学会の総来場者数が、5000名を突破しました。弊社は、藤沢テクノセンターを「省エネモデル事業所」と位置付け、さまざまな取組みを行い、エネルギーピーク時（1998年度）から3年で10%削減という目標に挑戦し、これを大きく上回る22.3%のエネルギー削減を達成しています。

→ [A](#)

デジタル指示調節計SDC45A/46Aが 2007年度グッドデザイン賞を受賞

デジタル指示調節計「SDC45A/46A」が、2007年度グッドデザイン賞 商品デザイン部門（作業工具、産業機械、搬送機器、車両／試験機器）を受賞しました。本製品は当社デジタル指示調節計シリーズの上位機種として、性能面での強化はもちろん、質感や見た目での機能性や操作の容易さ、およびキー操作の心地よさを目指し開発されました。

→ [B](#)

安全衛生優良事業場賞受賞

ビルシステムカンパニー東京本店は、10月25日、ゆうばうと（東京都品川区）で開催された「品川・目黒地区安全衛生大会」にて、品川労働基準監督署長より安全衛生優良事業場賞を受賞しました。かねてより東京本店が取り組んできた労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS準拠）が厚生労働省の指針に適格であり、リスクアセスメントに重点をおいた活動が高く評価されたものです。

→ [C](#)

Invensys社（米国）製 安全計装コントローラ Tricon（トライコン）の販売代理業務を開始

プラントにおける安全計装分野へのソリューションを強化するため、11月1日よりInvensys社製の安全計装コントローラTricon（トライコン）の販売代理業務を開始しました。当社は自社製DCS（APS5000™、Harmonas™、Industrial-DEO™）上にて、安全計装コントローラTriconの統合機能を含め、DCSと安全計装システムとの一括販売を行います。

→ [D](#)

問い合わせ先	
A 株式会社 山武 広報グループ TEL 03-6810-1006 FAX 03-5220-7274	B 株式会社 山武 アドバンスオートメーションカンパニー CPマーケティング部 TEL 0466-20-2278 FAX 0466-20-2193
C 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 FAX 03-5796-0795	D 株式会社 山武 アドバンスオートメーションカンパニー ソリューションマーケティング部 TEL 0466-52-7041 FAX 0466-20-2376

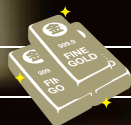
azbil

山武グループPR誌 azbil(アズビル)

2007
December

12

azbilは、グループの気持ちをひとつにするための、シンボルマークです。グループ理念である「“人を中心としたオートメーション”で、人々の“安心、快適、達成感”を実現するとともに、地球環境に貢献します」という思いを込めました。



スクラップから金を抽出する

新しい金鉱脈

かつては産業廃棄物として埋め立てていた部材のリサイクルが、近年活発に行われている。中でも金メッキなどの金素材は、メタル価格の高騰を背景に注目を集めている。新しい金の鉱脈は、鉱山ではなく廃棄物工場にあるのか、ある企業の取組みを追った。

埼玉県の利根川沿いに立つ、とある工場。ひっきりなしに運び込まれるトラックに積まれているのは、半導体や電子部品の工場から出たスクラップだ。一見するとごみの山だが、よく見ると、すべてに金が付着している。これが、純度99%以上の金に生まれ変わるのだ。

工場を運営するエコシステムリサイクリング株式会社（以下E R C）は、非鉄金属の精錬業を行うDOW Aグループの一員として、貴金属の回収とリサイクルを行って

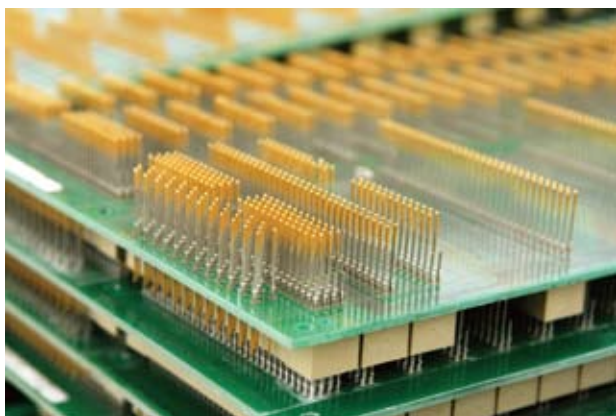
いる。月に約400tのリサイクル原料から、薬品を用いて湿式処理している。産業廃棄物処理業者ではなく、あくまで金属精錬業であるため、金や銀、銅など、価値のある金属が含まれなければ引き取れない。逆に、高品位の金属が含まれていれば、高値で買い取ることもある。

設立当初はグループ内の工場から出た不良品や、製造工程で出るプレスくずなどを

回収していたが、近年のリサイクル関連法の整備やお客さまの要望を受けて、広く一般企業を相手にリサイクルを行うようになった。

工場にとって産業廃棄物は、常に頭を悩ませる存在だ。処理には費用がかさみ、社会に対して排出量を報告する義務もある。排出量が多ければ、当然風当たりも強い。そんなやっかいな物を工場まで回収に来て、買い取ってくれるとあれば、まさに一石二鳥。実際にE R Cは環境意識の高まりとともに急成長を遂げ、2006年度は年商が前年度比50%の成長を記録した。

「リサイクル業は不良品などを扱うため、扱うモノの品質が一定ではありません。しかし、お客さまが求めているのは、定期的に回収に来て、適正な価格で買い取る安定した取引。処理技術の向上などにも力を注ぎ、お客さまの信頼を得られるように心掛けています」と、関川社長は語る。



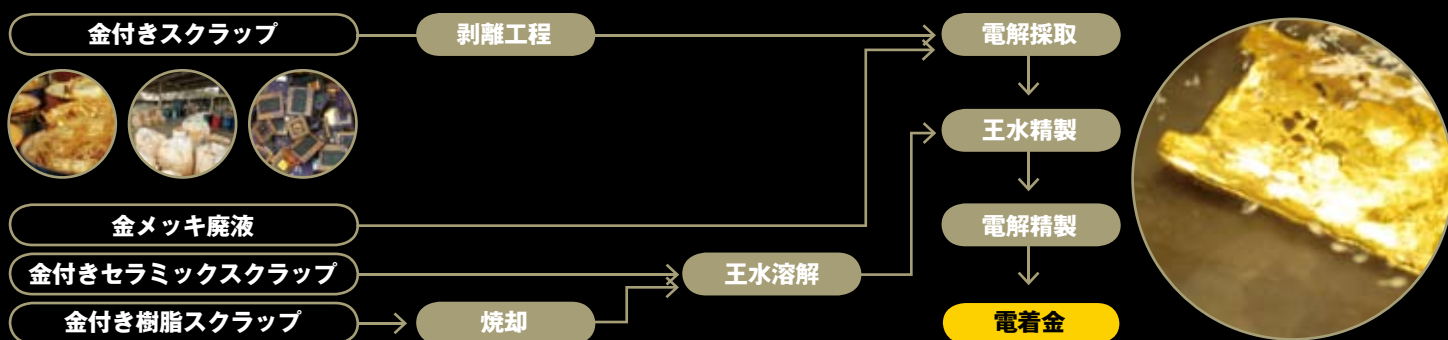
半導体メーカーから引き取ったコネクタボード。ピンの先端が金メッキされている



電解精製された金を鋳型に流し込む。重さ3kg、純度99.99%、時価800万円相当の電着金ができあがった

湿式処理フロー

金は通常の酸では溶けないため、王水と呼ばれる塩酸と硝酸の混合液で溶解する。溶解液に電流を流し、電着金を精製する。



エコシステムリサイクリング株式会社
代表取締役社長
関川 忠彦さん



エコシステムリサイクリングでは、金だけでなく銀や白金など貴金属の回収、シアン化金カリウムの製造なども行っている。埼玉県本庄市と岡山県岡山市の2工場を拠点とし、2007年10月には、秋田県小坂町で新たな工場が操業を開始した。ISO9001、ISO14001も認証取得済み。

入荷したスクラップは、まず分別と計量を行い、処理方法を決定する。その後、種類に応じた処理を行い、最終的には金メッキの原料として使われるシアン化金カリウムとなつて、DOW Aグループ内で原料として用いられる。こうして、スクラップは大きなリサイクルの輪を描いて、再び金となる。

「当社の企業理念は、『ゆりかごからゆりかごまで』の循環型経営を目指すこと。『ゆりかごから墓場』へ埋め立てるのではなく、適切な処理を経て再び『ゆりかご』に戻してあげることが、地球環境保全と資源の有効利用の実践なのだと思います」

事業モデルを確立し、適正な利益を出しながら環境保全に貢献する。E R Cのような企業が、持続可能な社会づくりに向けて、今後ますます重要な役割を担うだろう。

写真の宇宙服は、「人類を月に着陸させ、安全に地球へ帰還させること」をミッションとしたアポロ計画で用いられたもの。外部からの供給がないまま、4時間の船外活動が可能。総重量は82.6kgあるが、月面では重力が約6分の1となるために、重過ぎることはない



特 集

宇宙から身を守る金

金は、珍しい特性を多く持つ金属であり、多機能素材としてさまざまな分野で活用されている。その二つに、宇宙服がある。過酷な宇宙空間で、金はどのように役立つのだろうか。



石川県金沢市から日本海沿いを北上すると、能登半島の付け根に羽咋という町がある。ここは、多数のUFO目撃情報が残る「UFOの飛来する町」。1996年この町にNASAの特別協力の下、宇宙科学博物館「コスモアイル羽咋」がオープンした。この施設では、月面着陸船や惑星探査船、通信衛星など、宇宙開発のために製作されたさまざまな機器を展示している。実際に宇宙から帰還した旧ソ連の宇宙カプセル「ヴォストーク」など希少価値の高い物が多く、日本でも有数の宇宙関連施設となっている。



アポロ月面着陸船LM(アメリカ)。土台部分で光っているのは、熱を反射させるためのシート

宇宙開拓史を彩った数々の機器が並ぶ中で、特に人気があるのが船外活動宇宙服。こちらは模型とはいえ、アポロ17号のクルーの了承を得てデザインやサイズ、素材までを忠実に再現したもの。ヘルメットのバイザーは金色に輝き、全身を覆う真っ白のボディスーツとのコントラストが強烈だ。

そもそも、宇宙ではなぜ宇宙服が必要なのだろう。コスモアイル羽咋の中田氏は、次のように説明してくれた。

「ご存知のように、宇宙空間は真空状態であり気圧がありません。そのため生身の人間が飛び出すと、血液が沸騰し、人の体は破裂すると考えられています。与圧服とも呼ばれる宇宙服は、人が過酷な宇宙空間で活動するために最低限必要な装備なのです」

船外活動用の宇宙服は、背中に生命維持装置を背負っている。ここから、3・9気圧の酸素を供給し、循環した酸素を浄化するシステムも備えている。また、全身に張り巡らされた管に冷却水を循環させ、熱から身を守っている。人が普通に生きられる環境を人工的につくり出すことは、とても大変なのだ。

これらのハイテク装備の一環として、なくてはならない素材が金である。金には、



宇宙科学博物館
コスモアイル羽咋
中田 昌宏さん

施設は円盤型の3階建てドーム。玄関先には実際に宇宙へと打ち上げられたマーキュリー型ロケットがそびえ立っている。「興味を持たれた方は、ぜひ一度遊びにいらしてください」



紫外線や赤外線などをシャットアウトし、可視光だけを通すという特徴がある。この特徴を利用し、バイザーの裏側に24金箔を蒸着させ、目や顔を保護している。宇宙線と呼ばれる人体に有害な放射線から身を守り、かつ視界を確保して不自由なく活動するために、金よりふさわしい素材はないのという。

「錆びない、軟らかい、可視光しか通さないなど、金の素材が持つさまざまな特徴を考えると、金が高価値のある物として重宝されていることも納得できます。宇宙空間へと飛び出しても、価値の高さは変わらないですね」

先端技術の粋を集めた宇宙開発の現場。そこには、まばゆい輝きを放つ金がよく似合っていた。

コスモアイル羽咋で見られる宇宙関連機材



ヴォストーク帰還用宇宙カプセル（旧ソ連）。大気圏を越えて宇宙から帰還した本物



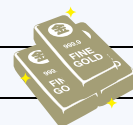
バイキング火星着陸船（アメリカ）。火星の生命を探索する



ルナ24号月面着陸船（旧ソ連）。地球に帰還するのは、最上部の黒い球体のみ

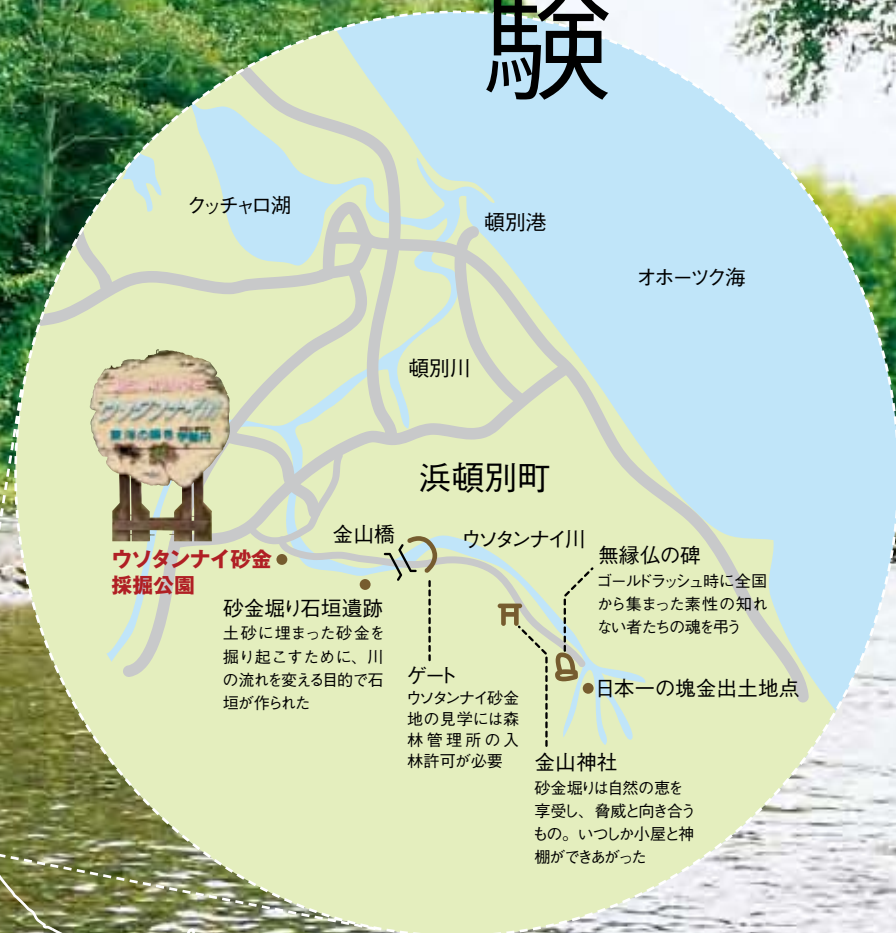


アポロ司令船CM（アメリカ）。ステンレスのボディを耐熱コーティングしている



ゴールドラッシュを夢見て 砂金の採掘体験

日本最北端の地、北海道宗谷岬から車で南下すること2時間。白鳥の飛来する大地を流れるウソタンナイ川では、かつて巻き起こったゴールドラッシュの名残として、現在でも気軽に砂金が採掘できる公園が整備されている。一獲千金を夢見て、砂金堀りへと出掛けよう。



お話を伺ったのは、ウソタン砂金共和国の大統領、池田邦雄さん。「砂金はウソタンナイ地域の財産。これをどう後世に残し伝えていくか、使命感を持って取り組んでいます」



動かす力があるのだ。

1848年、カリフォルニアのアメリカン川で砂金が発見され、翌49年には噂を聞きつけた山師や開拓者が世界中から一獲千金を夢見て殺到した。俗にいう、ゴールドラッシュである。彼ら49ersと呼ばれる人々の来訪によりカリフォルニアの人口は20万人にまで急増し、西部開拓のきっかけをつくった。また、人口わずか数百人だったサンフランシスコも、金の搬出港となつて活況を呈した。このようにゴールドラッシュは、アメリカの歴史をつくったといっても過言ではない。金には、それだけ人を

動かす力があるのだ。しかしその半世紀後、日本でも北海道の奥地でゴールドラッシュが起こったことはあまり知られていない。1898年に道北のウソタンナイ川で砂金が発見され、未開の地に1万5千人が集つたのだ。人が集まり集落が形成され、神社から遊郭までができあがったという。以後5年間で延べ2tの金が採取され、1900年には768・758もある日本一の塊金も発見されている。その後、戦争の影響などにより次第に熱気は沈静化した。砂金の採掘法はこの地に脈々と受け継がれてきた。

取材に伺ったウソタンナイ砂金採掘公園

ウソタンナイに伝わる 伝統的な砂金採取法 樋流し法

道具

川底をかき上げるくわのような「カッチャ」。すくった砂や石をこぼさないように、底部が湾曲している

緩やかにカーブがついた、木製の「ゆり板」。

方法



1 ゆり板を足で押さえ、カッチャで川底の砂や石をゆり板に載せる。大きな岩の陰など、水の流れが滞留しやすい所がポイント



2 大きな石は手で取り除き、砂だけを残すように揺すりながら持ち上げる



3 川の水に何度も浸しながら、慎重に砂を流していく。砂金は砂よりも重いので、底の方からだんだんと姿を現す

は、1985年にウソタンナイ川の下流域に整備された。ここでは、ゴールドラッシュの時代に確立された伝統的な道具を用いて、気軽に砂金採取を体験できる。取材当日、早速手本を見せていただく、ほんの10分でゆり板の上から数粒の砂金が姿を現した。小粒だがキラキラと輝く砂金。目の前の川から金が取れることに、興奮を禁じ得ない。

「オープンして20年が経ちましたが、毎年リピーターの方が遠路はるばるやって来られます。自らの手で砂金を掘り出したときの感動が忘れられないと、皆さん口を揃えて言いますね」と、ウソタンナイ砂金採掘公園を管理するウソタン砂金共和国の池田大統領は言う。

「私には、砂金を通じて知り合った仲間がたくさんいます。砂金のイベントを開催すれば、全国からボランティアとして駆けつけてくれます。砂金堀りの名人に会いたい、子どもが私を訪ねてきたこともあります。砂金は、現代では失われかけている、人と人との心の繋がりをもたらしてくれるのです」

かつてのゴールドラッシュの賑わいは、もはや感じられない。しかし、現代でも金の魅力に取り憑かれた人はたくさんいる。金を手にしたときのピュアな感動は、時代を超えて私たちを突き動かしている。



澄んだ水を好むヤマメが多く生息するウソタンナイ川。雄大な自然の中でゆり板を揺らすのは気持ちがいい

Product Review

省エネ型クリーンルーム空調コントローラ
Infilex CR

これまで、温度と湿度を最適に制御するためには、過冷却と再加熱を必要とし、エネルギーの浪費が避けられませんでした。しかし、山武が独自に開発した数値計画型モデル予測制御の利用により、高速・高精度な温湿度制御をInfilex CRは実現しました。

結果、外気処理エネルギー及びクリーンルーム循環空調エネルギーの最小化により消費エネルギーを最大限に削減することに成功しています。



メール通知機能により、緊急時には担当者の携帯電話にアラーム情報が転送される

SUMCO TECHXIVでは、毎年1%

エネルギー消費の激しい
クリーンルームでの
大幅な省エネに成功

データの入力と報告書の作成を一枚一枚手作業で行っていましたが、PREXIONによりボタン一つでできるようになりました。設備の増強が急ピッチに進む中で、人員を増やすことなく対応できていることが、導入の効果を物語っています」(中田氏)



Harmonas に蓄積されたデータをボタン一つで自分のパソコンに取り込むことができ、報告書作りが容易に

のエネルギー削減を目標に掲げ、省エネに対してもさまざまな取組みを行っています。特に大口径シリコンウェーハの製造は、クリーンルーム内の温度や湿度を厳密にコントロールする必要があるので、大量のエネルギーを使用します。そこで、

Vol.1 SUMCO TECHXIV 株式会社

シリコンウェーハ製造の
生産効率改善と省エネを
強力にサポート

クリーンルームの省エネを目的にInfilex CRを、工場の設備管理にHarmonasを導入。統合システムにより生産効率の向上と省エネに大きく貢献しています。

環境問題にも積極的に取り組む
シリコンウェーハ製造の
トップメーカー

SUMCO TECHXIV (サムコテックシブ) 株式会社は、長崎に拠点を置くシリコンウェーハの製造メーカーです。1960年に小松電子金属株式会社として設立され、半導体の需要拡大に伴って規模を拡張。台湾や中国などアジアに強い販売網を築き、グローバルに展開を続けてきました。2006年からはSUMCOグループの一員となり、シリコンウェーハ製造におけるリーディングカンパニーとして、さらなる発展を遂げています。

SUMCO TECHXIVは、企業理念に「社会との融和」を掲げ、環境問題に対しても早くから積極的に取り組んできました。

「1998年に、当時はまだ珍しかったISO14001を長崎と宮崎の工場で認証取得しました。また、工場から出る産業廃棄物と一般廃棄物をゼロにする『ゼロ・エミッション活動』でも、99・9%という高い水準を維持しています」(今井氏)

シリコンウェーハの製造工程において使用する大量の水や化合物も適切な処理を施し、環境負荷の軽減に努めています。

大量の報告書作成も
容易に実現

SUMCO TECHXIVでは、管理ポイ

2006年に省エネ型クリーンルーム空調コントローラInfilex CR (インフイレックス シーアール) を試験的に導入。大きな効果を上げています。

「これまでは、部屋ごとに温度と湿度を個別に制御していました。また、季節の変動への対応も人手で行っていました。しかしInfilex CRの導入により、無駄のない空調制御を自動で行えるようになりました。さまざまな設備や運用作業が総合的に改善でき、目標を上回るコストの削減を実現できました」(三浦氏)

通常であれば、設備の投資回収に5年程度を必要としますが、Infilex CRによる省エネ改善の部分は、およそ1年半で回収予定です。この導入効果は高く評価され、既設ラインや新工場への新規導入も決定しています。

効率改善をともに実現する
パートナーとして

需要の増加に合わせて生産拡大を



本社所在地：長崎県大村市雄ヶ原町1324-2
事業内容：半導体用シリコンウェーハの製造・販売



SUMCO TECHXIV株式会社
生産本部 長崎工場
DIS生産部 部長
今井 光夫氏



生産本部 長崎工場
DIS生産部 環境課 課長
中田 公典氏



生産本部 長崎工場
DIS生産部 環境課
第一環境センター
三浦 敦氏

SUMCO TECHXIVは、豊かな技術を創造し、世界の人々にゆとりと快適さを提供するとともに、社会との融和に努めています。



Harmonas により、管理人員を増やさずに、拡大する設備の監視が可能に

ントの充実による歩留まり向上を目的として、2003年に中央監視装置Harmonas™ (ハーモナス) を導入しました。生産設備の監視・制御はもちろん、品質管理や業務改善にも効果を発揮しています。

「アラーム監視とメール通知機能を連動させ、担当者の携帯電話にアラームが通知されるようになっていました。品質に関わる事故が発生した場合、夜間でも即座に連絡が行き、迅速な対応がとれるようになりました」(三浦氏)

また、リレーショナル製造情報管理システムPREXION™ (プレキシオン) の導入により、Harmonasのデータを個人のパソコンで取得し、任意のフォームに落とせるようになりました」(三浦氏)

「当社のような規模の工場では、データ開示や記録のためたくさんの報告書が必要となり、その数は週に100通にも上ります。これまでは

図をSUMCO TECHXIVにとって山武は、効率のよい生産を支えるパートナーとなりつつあります。

「Harmonasの運用トレーニングやInfilex CR導入時にも、きめ細かく対応していただきました。営業所も近くであり、来てほしい時にすぐ来ていただけで、とても助かっています」(三浦氏)

「監視から制御までを一貫してコンサルティングできるのは、山武しかありません。ゆくゆくはHarmonasですべてのエネルギー監視を行い、今後パートナーとして省エネを考えていきたいと思っています」(中田氏)

「歩留まり改善による生産性の向上と、省エネ・省人化によるコスト削減は、私たちの永遠のテーマです。私たちにはない見地からの、継続的な提案に期待しています」(今井氏)

Product Review

建物管理システム
savic-netEV model10

最大管理点数200点/500点/1000点のネットワークBAシステムsavic-net™EV model10は高機能・高性能でありながらもコストパフォーマンスに優れたパソコンベースのBAシステムです。ユーザーオープンなオペレーション環境により、各種設備の効率的な監視・制御が可能です。



室内温水プール

とがあるそうです。こうした大きなエネルギーコストや環境への影響は、室内のCO₂濃度により新鮮な外気を取り入れる空調機外気取入制御や、室内温度を見ながら空調機の間欠運転を行うことなどで大きく改善されました。

「きめ細かな空調設定が可能になったことが省エネにつながり、エネルギー全体で約15%、重油では22.3%（H18実績）もの削減を実現しました。効果は予想以上です」（相沢氏）「データを分析することで、エネルギーのムダとなる原因究明ができるようになりました。今後も最適な空調機の運転時間や間欠運転を目指すことでさらなる省エネを目指したいです」（森下氏）

お客様に見えない場所から
リゾートライフを支える

ホテルには大浴場、露天風呂などの天然温泉の他に、室内プールがあり、こうした施設や大自然の中の雰囲気、ホテル滞在者の心や体をリラックスさせます。一つひとつの設備の状況を中央監視室で正確に把握しながら施設をきめ細かく管理することで、お客様の快適なリゾートライフをサポートしているのです。

くろよんロイヤルホテル



所在地：長野県大町市日向山高原
延床面積：10,816㎡
客室数：73室（洋室/和室）
付帯施設：日向山高原ゴルフコース、テニスコート、別荘地



関電不動産株式会社
大町支店長
吉沢 英人氏



関電ビルマネジメント株式会社
技術部
くろよんロイヤルホテル所長
相沢 幸安氏



技術部
くろよんロイヤルホテル副長
森下 敏氏

くろよんロイヤルホテルは、北アルプスを望む緑豊かな高原に位置し、夏はゴルフにテニス、冬はスキー、スノーボードなど、四季折々のリゾートライフが楽しめます。

※BEMSの導入支援事業…独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が公募を行う補助金制度（住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業）



同ホテルは、温泉療養に基づいた「健康づくり大学」北アルプス常設キャンパスにもなっている

Vol.2 くろよんロイヤルホテル

既存資産を生かしながら
更新した建物管理システムが
循環型社会へ貢献

BEMS導入支援事業により更新した中央監視装置が、快適性と省エネルギーの両立実現を図っています。

黒部ダムに
最も近いホテル

黒部ダム（黒部川第四発電所）の玄関口、扇沢駅まで車で10分足らずの距離にあるのが「くろよんロイヤルホテル」。年間100万人以上の観光客で賑わう黒部ダムに最も近いホテルとして知られています。ホテルのある日向山高原は、もともとダム建設事務所が設けられていた場所で、国内外から視察に訪れるVIPに対応するために設けられた施設がホテルの前身です。その後、



冷温水の温度制御を管理するデジトロニック（20年前に導入）と新たに設置したデジタル指示調節計 SDC



中央監視盤室の
savic-netEV model10

ダムを建設した関西電力のグループ会社である関電不動産株式会社が日向山高原一帯の開発を担い、現在はホテルを中心に、豊かな緑に囲まれた温泉付き別荘地として発展しています。同ホテルでは、1988年の大規模修繕の際に中央監視装置を導入しました。それから20年余りが経過し更新時期を迎えます。「電力会社のグループ企業として、省エネルギーを実現、環境型社会への貢献が大きな課題でした。そんな中、山武からBEMSの導入支援事業[※]の提案を受けたのです。できるだけ更新コストを抑え、しかも既存の設備を生かせることで採用を決めました」（吉沢氏）

エネルギー全体の約15%、
重油では22.3%もの
削減を実現

ホテルと日向山高原別荘地区建物設備などの保全業務を担当しているのは関電ビルマネジメント株式会社です。標高が900mあまりのこの一帯は、冬になると氷点下の気温が当たり前。暖房などに使用される重油は一晩で2000ℓにもなったこ

私たちは、
「人を中心としたオートメーション」で、
人々の「安心、快適、達成感」を
実現するとともに、
地球環境に貢献します。

編集後記

今回のテーマは“金”ですが、悲しいことに私は“キン”にも“カネ”にもまったく縁がありません。バブルのころは、アクセサリや時計も金が多くてキラキラしていましたが、バブル崩壊とともにそれらもシルバーやプラチナとシンプルなものに代わりました。でも、最近アクセサリや鞆などに金がよく使われているなあと思います。バブルの頃に比べて、イエロー、ホワイト、ピンクと、同じ金でもいろんな色の金で私たちを楽しませてくれるようになりました。一度でいいので金塊というものを手にしてみたいものです。

(akubi)

山武グループPR誌「azbil」をご愛読いただき、ありがとうございます。

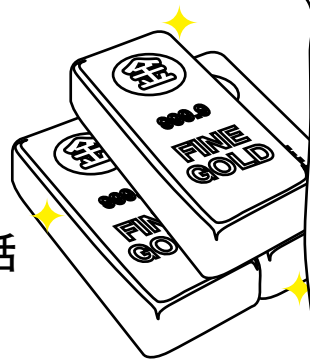
- 本誌に関するお問い合わせやご意見、ご希望、ご感想、取り上げてほしいテーマなど、皆さまからのお便りをお待ちしております。お名前、貴社名・部署名、ご住所、電話番号などをご記入の上、下記まで郵送、FAX、電子メールなどでお寄せください。
- ご住所などの変更に関するご連絡は、宛名ラベルに表示されております8桁の登録番号も併せてお知らせください。

■お問い合わせ

〒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 広報グループ azbil 編集係
TEL: (03) 6810-1006 FAX: (03) 5220-7274
E-mail: azbil-pr@jp.yamatake.com

- 発行日: 2007年12月1日
- 発行: 株式会社 山武 広報グループ
- 発行責任者: 須原 一郎
- 制作: 産業編集センター

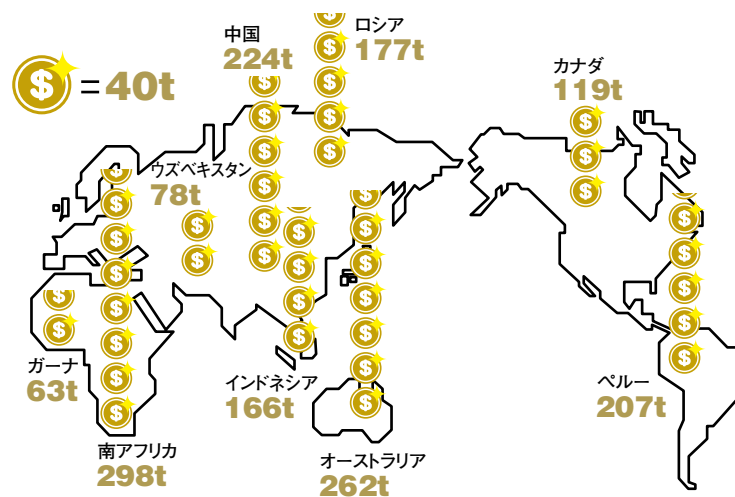
黄金の国はどこ？ 世界の金生産量の話



一獲千金を求めて山師が集ったゴールドラッシュの時代も終わり、今や金は各国企業が計画的に採掘・生産する時代。では、現在世界で一番多く金が取れるのはどこの国なのでしょう。

長きにわたり、世界の金生産の中心となっていたのは南アフリカ共和国です。1905年から米国を抜いて世界最大の金生産国となり、1970年代には年間生産量が1,000tを突破。世界総生産量の66%を占めていました。しかし2002年からは、主要な金鉱の埋蔵量が限界に達した上、採掘コストの増加などが原因で生産量は年々減少。一方、近年じわじわと生産を伸ばしているのが、中国や南米、インドネシアなどです。埋蔵量は豊富ながら企業化が遅れていたこれらの国々が、本格的に金生産に着手すれば、世界の金マップが塗り替えられるかも!?

主要国の金鉱山生産高 GFMS社ゴールドサーベイ2006より



現場の声を形に さらなる安全・安心、そして使いやすさを提供

スマート差圧／圧力発信器 DSTJTM 3000 は、工業用プロセスの中で最も使われるフィールド機器の一つだ。圧力は温度、流量、レベルと同様に、工業分野での重要な測定項目であり、差圧／圧力発信器は流量やレベル測定役割をも果たすなど非常に汎用性の高い計測器だ。DSTJ3000 は石油、化学、鉄鋼、紙パルプなど、さまざまな分野のプラントで使用され、すでに100万台以上の実績がある。また、この数年ではCO₂削減に効果があることで利用が増加しているLNG（液化天然ガス）輸送船にも圧力計器としてこれまでも増して数多く使用されている。

こうした豊富な実績に最新の機器診断技術を導入したのがリニューアルした DSTJ3000Ace⁺ だ。プロダクトマネジャーの植岡はこう強調する。「他社製品との差別化が難しい成熟した機器。それだけに徹底的にお客さまの声を形にしました」

DSTJ3000Ace⁺ はほとんどのプロセスアプリケーションに対応できるようにさまざまなタイプの機種を揃えている。特にリモートシールド型は導圧管レスを可能にし、プラント設計の簡素化やメンテナンスコストの削減に貢献できる。厳しい条件の中で使用さ

れることが多い機器だけに、長期的な安定性、腐食性流体用の耐食材の強化を図るなど、プラントの安心操業を支える。

また、診断機能が強化されたことで、過去に発生したエラー情報などの警報履歴が確認でき、発信器の不具合の原因特定や、プラントの改善活動が可能となった。また、ゼロ点を可視化しキャリブレーションしたデータを保存できるゼロ校正履歴機能で、発信器の状態を客観的に把握できるように、プラントの安全操業に貢献できるようになった。マイコンのソフトウェア開発を担当した近藤は「診断履歴の信頼性を高めることで、お客さまの安心を目指しました」と語りながら、発信器側にデータ保存機能を付加するなどの課題を克服した自信を見せる。

さらにハードウェア開発を担った間々田が付け加える。「RoHS（ローズ）指令^{※1}とフィールド機器通信規格の HART（ハート）^{※2}に対応することで、グローバルに通用する製品を目指しました」。RoHS の指令とは、電気電子機器への鉛やカドミウム、水銀などの特定有害物質の含有を禁止するものでヨーロッパで発令された。DSTJ3000Ace⁺ のプリント基板には鉛フリーのはんだ付けを採用するな

スマート差圧/圧力発信器 DSTJ3000Ace⁺ (ディーエスティージャー3000エスプラス)



植岡 昌治

IP マーケティング部
フィールドセンサーグループ

2001年入社、入社以来現在の部署に所属、主に差圧/圧力発信器のマーケティングを担当。「差圧/圧力発信器は多くのお客さまに使用いただいている製品です。azbil の理念“人を中心としたオートメーション”にふさわしい、使う人の立場にたった製品をご提供し、より多くのお客さまに喜ばれるよう努めていきたいと思っています」

近藤 浩市

プロダクト開発部
開発プロジェクト3グループ

1993年入社、入社以来 DSTJ および DSTJ 応用製品のソフトウェア開発を担当。「お客さまの期待に応えられる、そして100年後にもその価値が語られるような製品作りに挑戦を続けていきたいです」

間々田 浩一

プロダクト開発部
開発プロジェクト3グループ

1999年入社、入社時は電磁流量計の、現在は圧力発信器の電気設計を担当。主に蒸気流量計、空調用微差圧発信器などの設計に携わる。「他社にはなく、使っていて、“安心、快適、達成感”をお客さまが感じ取れる製品を開発していきたいです」



DSTJ3000 に携わるアドバンスオートメーションパニーの3人。左から植岡、近藤、間々田。

※1 RoHS 指令 (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment) は、EU (欧州連合) が2006年7月1日に施行した有害物質規制です。

※2 HART (Highway Addressable Remote Transducer) は、米国 HCF (Hart Communication Foundation) が推奨する工業センサ用通信プロトコルです。

※3 SFN (Smart Field Network)

表紙の言葉 この絵は、社団法人発明協会が子どもの自由奔放な発想を広く集めた「第29回未来の科学の夢絵画展」の作品の中から、同協会のご協力を得て掲載し、表紙に特徴的部分を拡大しています。



【あいたいミラー】

- 大里 美彩希さん
 - 鹿児島県鹿児島市立城南小学校1年
- この鏡は、ボタンを押すと、離れている人と会えます。遠くに住んでいる、お父さんやおじいちゃんたちとも、すきなときに会えます。



azbilの拠点がある街を紹介します。

“ 博 多 ”



Hakata

大陸との交流が深い
自由の風吹く街

玄海灘を望む平野部に広がる博多は、九州最大の都市である。暖流の対馬海流が暖かな風を運び、天然の良港である博多湾からは海の幸が豊富に取れる、恵まれた土地だ。辛子明太子やもつ鍋、ラーメンなど、名物が多い街としても全国的に有名である。

東京よりも朝鮮半島に近く、ソウルまでは東京の半分の距離しかない。そのため、古くから大宰府の外港として外交や貿易の玄関口となった。近年では中国や韓国の企業が日本進出の足掛かりとして博多へ進出する例も多く、米国の雑誌「ニューズウィーク」2006年7月号では、「世界で最もホットな10都市」に福岡市を選んだほどだ。

大陸との交流が盛んだっただけか、福岡県人の気質は開放的で自由闊達。サービス精神が旺盛で、もてなしの心に溢れて

いる。オフィスビルや商業施設が立ち並ぶ中心地・天神や、九州最大の歓楽街・中洲では、そんな博多っ子たちのおかげでいつも賑わっている。「よか」「うばい」といった博多弁は、街にさらなる活気を呼ぶ。またこの地域は芸能に秀でた人が多く、役者や歌手などを多数輩出している。

その昔、福岡藩領では芸能を専業とする寺中と呼ばれる集団が存在したことが、関係しているのかもしれない。

2011年春には、博多・鹿児島中央間で九州新幹線が開通する予定だ。鹿児島まで最速1時間20分で結び、山陽・東海道方面とも直通するため、博多はますます人が行き交う街となるだろう。初めて訪れたとしても、来る者を拒まない博多っ子が楽しく迎え入れてくれるはずだ。

azbil

azbilは山武グループのシンボルマークです

- ☐ 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
- ☐ 熊本安全センター ☐ セキュリティフライデー
- ☐ 原エンジニアリング ☐ 金門製作所 ☐ 太信
- ☐ ロイヤルコントロールズ ☐ テムテック研究所

販売店