





# 社是「おもしろおかしく」

常に「やりがい」をもって仕事に取り組むことで、人生の一番良い時期を過ごす「会社での日常」を自らの力で「おもしろおかしい」ものにして、健全で実り多い人生にしてほしい、という前向きな願いが込められています。そのために会社は「おもしろおかしく」働ける舞台を提供します。そこで社員が「おもしろおかしく」仕事をすれば、発想力や想像力が増すとともに、効率も上がり企業価値向上へとつながります。その結果、お客様、オーナー(株主)、サプライヤー、そして社会とWIN-WINの関係を構築することができます。

# 5つの"おもい"

「おもしろおかしく」を社員が 自己実現していくために、 HORIBAでは右の「5つの"お もい"」を強くもち、実践して いくことを掲げています。

- 1. 誰も思いつかないことをやりたい。
- 2. 技を究めたい。
- 3. 自分の仕事や会社を誰かに伝えたい。
- 4. 人や地球の役に立ちたい。
- 5. 世界を舞台に仕事をしたい。

# 私たちの役割と責任を果たし、 豊かな未来を皆様とともに

株式会社 堀場製作所 代表取締役会長兼社長

# 班均厚

# HORIBAの役割や使命を 再認識できた2011年

東日本大震災という、まさに想像を絶する災害に 見舞われた2011年は、はからずも分析・計測機器 メーカーであるHORIBAが果たすべき役割と、ス テークホルダーの皆様から寄せられている期待の 大きさを再認識する年となりました。

東日本大震災が発生した際、自然災害の恐ろしさに戦慄しつつ、HORIBAでは直ちに対策本部を立ち上げ、まず社員とご家族の安全確認、取引先やお客様への連絡に奔走しました。そして電気をはじめとするライフラインの復旧とともに、私たちの製品を安全に再起動していただく方法のご案内などを速やかに開始しました。それぞれの現場で機器の復旧やサプライチェーンの確認を進めていく中で、お客様や協力会社の皆様、そして社会とのつながりをこれ

まで以上に強く感じることができました。

そして、各所の火力発電所の運転再開に向けては、公害監視などの役割を担う、当社の「煙道排ガス分析装置」の生産体制を増強。電力不足が大きな社会問題となる中で、一日も早い供給に努めました。また一方で、放射線計測への社会の関心が急激に高まる中、全社を挙げて「環境放射線測定器」の増産に力を尽くしました。当初は私たちの機器を必要とされている皆様をお待たせしてしまうもどかしい状況が続きましたが、震災からおよそ半年後には、ご注文いただいてから直ちにお届けできる供給体制を構築しました。

発電所などライフライン施設の稼働支援や目に見えない放射線の計測を可能にする機器の供給—。例えばこうした分野で、社会の安全・安心を支えることは、私たち分析・計測機器メーカーの重要な使命の一つです。これを実現するために、迅速な供給に

力を尽くしてくださったサプライヤーの皆様と社員に 心より感謝しています。

# 製品や技術を通して持続可能な社会づくりに貢献

2011年はある面で非常に特別な1年でしたが、平時においても、分析・計測は私たちの生活の基礎となる「エネルギー」「健康」「環境」「安全」を支える欠くことのできない技術です。実際にHORIBAは、自動車計測、環境・プロセス、医用、半導体、科学の5分野に事業を展開し、皆様の日常とも深く関わっています。

例えば、身近な病院やクリニックにおいては、「血 球計数測定装置」などが使われています。微量な血 液でもその場で検査結果が出せるこの装置は、健康 状態や感染症の可能性を迅速に数値化し、医師の的 確な初期診療や患者さんへの正しい説明に役立って います。また自動車産業においては、エコカーに搭 載する超低排出ガスのクリーンエンジンの開発現場 などで、HORIBAの「自動車排ガス測定装置」や「エン ジンテストシステム」が活用されています。さらに、 近年注目を集めている二次電池や燃料電池などに使 われる新素材開発においては、構造解析や組成解析 で各種の分析計が不可欠な存在です。そのほか、太 陽電池パネルの製造工程、液晶テレビや携帯電話に 不可欠な半導体やLED(発光ダイオード)の製造工程 においても、製品の品質向上に非常に多くの計測機 器やセンサーが使われています。

このように技術や製品を通して、さまざまな現場の 安心・安全をサポートできること、持続可能な社会 づくりに貢献できることは私たちの誇りであり、 HORIBAグループのCSR活動の本質でもあるのです。

社会に私たちの技術や製品をより早く、広く提供するために、研究開発力と生産力をグローバルに強化していきたいと考えています。その取り組みの一つとして、2012年にフランスの研究開発センターを完成させ、主に科学分野の分析・計測機器の研究開発力向上をめざします。

生産力については上海の工場整備が完了し、複数の事業にまたがる生産力と中国市場への供給力を強化しました。加えて、阿蘇工場の増床とブラジル新工場の着工により、医用機器向け試薬のグローバルサプライチェーンの構築を進めています。さらに、2011年から2012年にかけては、アジア各国の拠点整備や米国の複数の子会社の統合を実施し、日本においてもドライブレコーダーやデジタルタコグラフの子会社を統合し、自動車計測事業に新たなビジネスモデルの構築をめざします。

グローバルな視点に立ち、各機能を集約しながら経営効率の向上を図っていく―。そうすることで、皆様から必要とされる分析・計測機器を提供するという責任をより確実に果たしていけるものと考えています。

# たゆまぬ努力で実現する 品質向上と人財育成

HORIBAの事業活動、そしてCSR活動の根本は、 "HORIBA PREMIUM(ホリバ・プレミアム)"の実現 —つまり、高品質な価値を創造し、皆様に提供して いくことといえます。

その達成に向けHORIBAでは、これまでご説明してきた取り組みに加えて、製品・サービス、業務の品

質改善活動"Product Quality Improvement (P.Q.I)" や、生産協力会社と連携した技能オリンピック、製造・加工技術展などを継続しています。また、独自の企業内大学 HORIBA COLLEGE (ホリバ・カレッジ)をはじめとする教育投資も維持し、たゆまぬ"人財育成"に注力しています。

さらに、ステークホルダーの 皆様とともに豊かな未来をつく りたいとの思いから、2011年 4月には国連の「グローバル・コ ンパクト」に署名しました。署名 企業は、人権の保護、不当な労 働の排除、環境への対応、そして 腐敗の防止に関わる10の原則 について、実現の努力を継続す ることになります。今後はこの 活動が、世界基準のCSRを推進 していく一助となるに違いあり ません。

社会情勢、経済状況が刻々と変化する激動の時代ですが、 HORIBAは一つひとつの着実な取り組みで社会的責任を全 うしていきます。今後ともその活動をご覧いただき、ご理解の上、ご指導ご鞭撻をいただきますよう、よろしくお願い申しあげます。



株式会社 堀場製作所 代表取締役会長兼社長 堀場 厚

# 現在と未来を支える5つの事業

# 「分析」と「はかる」で持続可能な社会をめざす

安全で健康な暮らしの維持、省エネルギーや排出規制、新エネルギー の研究開発、持続可能なものづくり。これらは、分析・計測機器で正 確なデータを把握することから始まります。HORIBAは、分析・計 測機器の総合メーカーとして、"あらゆる物質を「分析」し「はかる」こ とを可能にする"使命を全うすることで、地球環境や社会生活におけ るさまざまな問題の本質解明と持続可能な社会構築に貢献したい と考えています。









● 自動車排ガス測定装置 ● エンジンテストシステム

## Automotive Test Systems

# 白動車計測

地球環境に配慮した自動車開発を トータルサポート

HORIBAは自動車排ガス測定装置など各国の環境規制にいち早く 対応した製品で、より優れたエンジンの開発に貢献してきました。 また、世界的に注目されている次世代エコカーの開発においても、 HORIBAの駆動系テストシステムが活躍。そのほかにも自動車開発 全体における各種試験装置、計測システム、ドライブレコーダーなど 運行管理システムの開発・製造・販売までを行い、地球環境に配慮 した自動車の開発をサポートしています。

## Process & Environmental

# 環境・プロセス

地球環境と新エネルギー産業の発展を支える 計測機器を世界へ供給

国内の環境基準や世界の環境規制を踏まえ、HORIBAは大気・水質・ 土壌に幅広く対応する分析・計測機器をグローバルに供給してい ます。電力、鉄鋼、化学、石油精製プラントなどエネルギー、重化学 工業でのガス計測や工場排水監視に、また医療用水、半導体産業で の純水管理や医薬品・食品・化粧品分野の各種水質の常時監視・制 御に重要な役割を担っています。環境負荷低減とプロセス監視で あらゆる産業の発展を支えています。



■ポータブルガス分析計

●自動COD\*測定装置 ※COD: 化学的酸素更少量

# Medical

## 診療を受ける人の立場に立ち 測りたい項目をその場ですばやく測定

臨床現場において検査の結果に基づいて診断・治療を行うために 必要なのは、知りたい項目を今すぐ測りたいというニーズに応えら れる、扱いやすい医用分析機器です。自動血球計数装置や血糖値を 測るグルコース分析装置などが開業医、検査センター、病院などで 活躍。医師や看護師が簡単に操作でき、わずかな検体量ですばや い測定が可能なので、患者さんに対して負担が少なく、迅速で的確 な治療を施すことができます。







グルコース分析装置

● 自動血球計数CRP\*測定装置 ※CBP:C-反応性蛋白(たんぱく)





●マスフローコントローラー ●光ファイバー式薬液濃度モニター

# Semiconductor

## 半導体製造プロセスを支え 豊かで便利な社会の実現に貢献

現代のIT産業を支える半導体の製造プロセスでは、多くの計測・ 制御装置によって工程毎に厳密に検査・制御が行われています。 HORIBAは半導体製造プロセスに欠かせない、ガス流量制御、薬液 コントロール、気化装置、圧力計測などで製造工程をトータルにサ ポート。また、ハイビジョンTVや携帯電話などに用いられる液晶モ ニター、有機ELなどのフラットパネルディスプレイ製造分野、太陽 電池やLED(発光ダイオード)の製造プロセスもサポートしています。

# Scientific

## ナノレベルの測定技術で 多彩なデータ解析のソリューションを提供

基礎研究分野で求められる微小領域の分析では、ナノレベルの分子 や原子の振る舞いに目が向けられています。多彩なデータ解析の ソリューションを提供することで、未知の領域へ挑む最先端研究者 を支援し、その成果から未来のハイテク製品や新素材が生み出され ることになります。さらに研究開発分野以外でも、薬品などのpH 測定や、電子部品の異物検査や不良解析、犯罪捜査、考古学分野 などに、HORIBAの分析装置が幅広く活用されています。







● 卓上型 pH·水質分析計
● X線分析顕微鏡

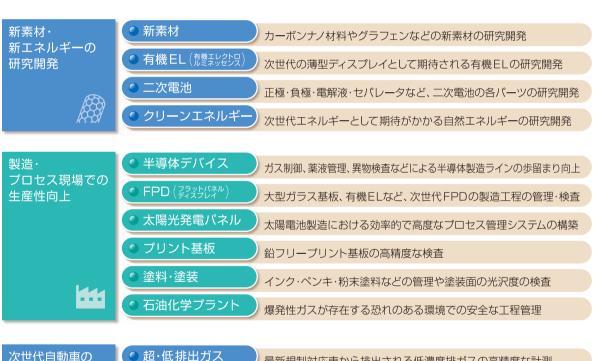
# 社会とつながる分析・計測技術

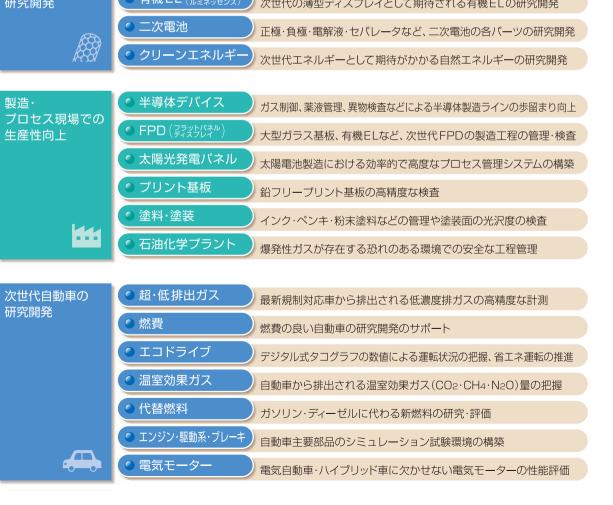
# 確かな技術で社会やお客様のニーズに応える

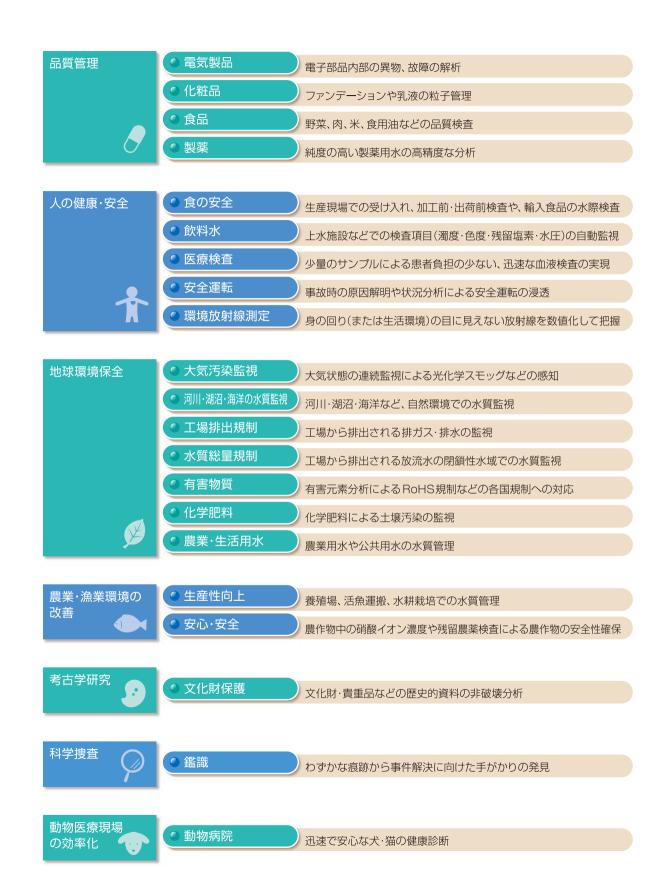
HORIBAの分析・計測技術は、あらゆる場面で私たちの生活に関わっています。 HORIBAは、お客様からのご要望 に応える製品・サービスを提供することにより、持続可能な社会の構築や人々のQOL(クオリティオブライフ) 向上に貢献することができると考えます。



5つの事業(自動車計測、環境・プロセス、医用、半導体、科学)に展開している HORIBAは「エネルギー・健康・環境・安全」と深く関わっています。HORIBAは、 あらゆる産業分野の発展において必要とされる分析・計測技術を提供すること で、「快適で持続可能な社会」の実現をめざしています。







単純で美しい「真理」の発見が研究の原動力

# 半導体の品質を「光」で評価し 太陽電池やLSIの発展にも貢献







# 工学博士田島道夫氏

宇宙航空研究開発機構(JAXA) 宇宙科学研究所(ISAS)名誉教授 明治大学 客員教授

1975年、東京大学大学院工学系研究 科博士課程修了。通商産業省電子技術総合研究所に入所。その後、宇宙科学研究所教授、東京大学大学院教授などを務める。半導体研究振興会渡辺記念研究奨励賞、応用物理学会固体素子材料コンファレンス賞ほか、多数受賞

半導体の発光現象を使って、不純物などを検出できないか――。1970年代半ば、若き日の田島道夫氏の着目が、その後の半導体産業の興隆を支えました。また、太陽電池開発の分野でも重要な役割を果たしています。研究者として「独創性」を追究しながら、技術普及による「社会への貢献」にも力を注ぐ。そんな宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所の名誉教授田島道夫氏に、これまでの足跡や、研究にかけるご自身の想いなどを伺いました。

### 従来の常識を覆す 評価方法を開発

一家電やパソコンをはじめ、半導体は幅広い製品に使われ、私たちの生活にも不可欠なものです。その品質評価で先生の開発した手法が広く活用されています。

半導体を一言で説明すれば、金属のように電気をよく 通す物質と、電気を通さない絶縁体の中間の性質をもつ シリコンなどの物質ということになります。そしてこの 性質を決定づけているのが、材料中に含まれる不純物 です。

不純物には、材料の機能向上に役立つものだけでなく、逆に材料の品質を劣化させるものがあります。ですから、不純物を利用してLSI(半導体集積回路)用シリコンウエハの品質を高めようと思えば、まず不純物元素を特定し、量を測る必要があります。というのは、どんな種類の不純物がどれだけ混ざっているかがわからないと、品質を安定させられないからです。私は、その測定を「フォトルミネッセンス法」を使ったオリジナルの技術で実現する手法を開発しました。

### -- 先生が開発された「フォトルミネッセンス法」という 技術について、改めてご説明いただけますか。

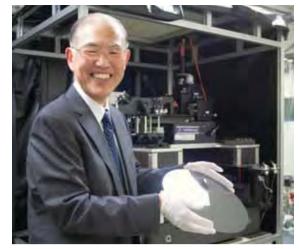
少し専門的になりますが、一般に物質にエネルギーを与えると、そのエネルギーは吸収されます。そして吸収されたエネルギーは、さまざまな形で放出されます。このエネルギーの放出が発光という形で行われる現象が、「ルミネッセンス」です。ここで、光によりエネルギーを与えた場合の発光を「フォトルミネッセンス」といいます。

半導体電子産業の多くで使われるシリコン結晶に、 レーザー光を当てると、欠陥や不純物が反応して光を 放出します。私はそれを、結晶の評価に応用しました。

放出された光を測 定・分析し、半導体の中の不純物の重要を特定するあたりです。研究大のでは、東京大学にあたりでは、東京大学のでは、代にの研究大学がでいるが、発いででは、大を験が役に立ちました。



▲ 半導体の評価ではレーザー光線が 大きな役割を果たしている



▲実物のウエハを手に測定装置の前で

― そうした結晶評価法の開発を、大学院修了後に入られた電子技術総合研究所での2年目に実現されたわけですね。 ずいぶん順調だったようにも見えます。

そんなこともないんです。いま考えれば、怖いもの知らずだったがゆえにできたことと思います。シリコンウエハに含まれる極微量な不純物を10億分の1のオーダーで測定するのですから、やはり大変でした。ましてや、フォトルミネッセンスを活用するという前例はほとんどありませんでしたし。もし、いまの私が20代に戻ったとして、もう一度同じことをやるかといえば、やらないかもしれませんね(笑)。客観的には、それくらい見込みのないチャレンジだったのです。

それでも当時は、いわば若さに任せて、がむしゃらに研究を続けました。いるいろな試行錯誤を重ねていると、あるとき、結晶からの発光を確認できたのです。そしてたくさんのデータを眺めていると、とても単純で美しい規則性があることに気付きました。すぐさま測定条件などをまとめ直し、改めて検証したら、確かに再現できることがわかりました。このときのことは、いまでもはっきりと覚えています。

一フォトルミネッセンスによる評価法はASTM(米国材料試験協会)規格や日本JIS規格に採用され、世界中に広がっていきました。

このような評価法がJIS規格になることは、あまりありませんでしたし、世界的に権威のあるASTMに、日本発の技術が登録されたのも初めてですので、非常に光栄なことです。

もともと、半導体産業が成長する中、「そこで役に立つ技術」をなんとか開発したいという思いで研究を行っていました。また評価法を開発してからは、メーカー各社とも協力して、それを業界全体で使えるよう、「標準化」に向けた努力も重ねていましたので、規格として認められたことはとても意義深いことでした。

技術の標準化には、研究とはまた違った努力が必要になります。例えば基準となる試料を50セットほど作製し、世界中の名だたる半導体関連企業に配付するなど、周囲の協力を得ながら進めなければなりません。規格になるまでには10年以上もかかりました。

### 研究者は測定装置の 原理を理解しておくことも大事

―半導体を材料とする太陽電池の分野でも、フォトルミネッセンス法が活用されています。

ご存知のとおり、いま太陽電池の需要は急速に拡大しています。加えて、その高品質化も急務です。太陽電池の品質が高まり、発電効率が上がれば、それだけ設置面積は小さくできますし、原料もコストも少なくて済むからです。

そうした中、私たちの研究室ではその基盤となるシリコンの品質評価法として、「フッ酸液浸フォトルミネッセンスイメージング法」を開発しました。これは、従来20分ほどかかっていた品質確認をわずか1秒以下に短縮しながら、分解能、つまり測定の能力は20倍程度向上させる方法です。

太陽電池は、宇宙産業、人工衛星とも深いつながりをもっており、私自身、これまで数多くの科学衛星プロジェクトに、電源分野の責任者として携わってきました。宇宙で使用する太陽電池には、特別な耐久性や性能が求められ、半導体も、複数の異なる材料の積層によってつくられる場合が多いのです。そこで私たちは、この分野でも従来のフォトルミネッセンス法を改良して、各層の半導体を選択的に評価できる方法を編み出しました。現在、非破壊、非接触で前処理も不要という特長から、この方法が、衛星搭載用太陽電池の欠陥の解析でも大きな役割を果たしています。

一先生にはHORIBAの測定装置をご活用いただいています。先生の研究では、「測る」ことが重要な意味をもっていますね。

まさに「測る」という こと自体が、私の研究 テーマそのものです。半 導体の品質を「評価」す るということは、そこに ある不純物や欠陥を「測 定」することにほかなり ません。

測定装置に関していえば、新しい評価法を開発する際、メーカーの人の



▲ 測定結果を必ずノートにも記入 するのが田島先生のスタイル

協力を得ながら、自ら改良していくことになります。だから最先端を走っているときは、ノウハウがつまっている装置を外部に見せたくないですね(笑)。以前、私が研究員として留学していたドイツのマックス・プランク固体物理学研究所もそうですが、ドイツは工作部門が優秀で、マイスターと呼ばれる人たちが研究活動を支えていました。日本にもそれに勝るとも劣らないエンジニアの方々がいて、フォトルミネッセンス法を確立していく際も、いまでも私の装置を担当してくださっているHORIBAの方も含め、日夜一緒に取り組んでくれました。

### ─測定装置メーカーに対して何か要望はありますか。

まずは何より、きちんと再現性が出る装置、誰が測っても一定の保証ができる装置をつくっていただくことです。それに加えて、最近は装置が高度になり、いわば"ブラックボックス化"しているので、より細やかな対応をしてもらえると助かりますね。例えば、何か故障があったときなども、単に部品を交換しておしまい、ということだと、いったい何が起こったのか、こちらにはわからない場合があります。

一方、これは私たち研究者側が心がけなければいけないことですが、測定装置を使用するにあたっては、その原理をしっかり勉強しておく必要があります。ボタンを押して、結果を待っているだけでは、データに潜んでいる意味がわからず、非常に重要な何かを見落としてしまう可能性もありますからね。

### 「対話」を本気でやると 化学反応が起きる

― これまでの活動の中で、「研究者」として大事にされてきたポリシーなどがあれば教えてください。

研究活動では、「対話」を重視しています。実は、私がフォトルミネッセンス法の研究成果を発表した当初、国内外でさまざまな批判や議論が巻き起こりました。従来の評価法に比べ、感度が格段に高かったこともあり、「本当にそんなことが可能なのか」「信頼性はあるのか」という反応が多かったのです。

国際学会での発表でも、どんどん質問が飛んでくる。その場で答えられないものには、徹夜で頑張って、翌日説明する。そんなやり方で一つひとつ必死に対応していく中で、考えも深まり、気付かされることも数多くありました。本気で対話をすると、一人では決して出会えなかった発見にぶつかることがあります。実際、私自身のブレークスルーのいくつかは、そうした対話から生まれています。当時の激しい議論も、いまとなってはいい思い出ですし、その対話の相手が国内外における、私の貴重な人脈になっています。

### 一なるほど、興味深いですね。そのほか、研究への取り 組みで重視していることはありますか。

精神的な面では、「集中」と「ゆとり」でしょうか。独創性を発揮するには「集中力」が必要です。一方そのためには、心の「ゆとり」が欠かせない。少なくとも私の場合、振り返ってみると、ある程度気持ちに「ゆとり」のあった時期に、価値のある発見をしています。もちるんそうした発見にはある種の幸運も必要ですが、その幸運をものにできる余裕があったことも、大きかったように思います。

一先生は研究者として成果を上げられる一方、産業界発展の推進力ともなっています。研究活動におけるやりがい、エネルギーの源について聞かせてください。

宇宙科学研究所では、先に挙げた各種ウエハの精密評価が、おかげさまで宇宙用デバイスの実用化につながっています。またこれまで、半導体材料の高品質化にも貢献することができたと思います。やはり「工学」というのは、人の、社会の役に立ってこそのものですから、産業の中で私たちの技術が活かされているという事実は、モチベーションの向上につながります。

ただ私の場合は、何か特別な使命感をもって研究をしているというより、目の前の課題をいかに解決するかということに全力を傾けている、という実感が強いですね。シリコンから砒化ガリウム、そしてSOI(シリコン・オン・インシュレーター)、SiC(シリコンカーバイド)などと半導体が進化する中、それぞれに対して、いかに有効

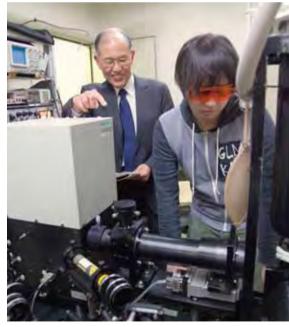
な評価方法を編み出すか。積み上げてきた技術やノウハウを基盤にして、一つひとつ問題点を解消してきた結果が現在の成果だと思います。

そして、研究活動そのもので感じるやりがいについていえば、一番は「真理の発見」です。言葉で表現するのは難しいのですが、本物の真理というのは、非常に単純で美しい。それを見つけ出すことが科学者としての最大の楽しみです。

# ─最後に、これからを担う若い研究者や学生へのメッセージをお願いします。

研究者には、何よりも独創性が求められます。「誰も やっていないことを自分の力でやる」「小さくてもいいか ら何か新しいものを見つける」。この言葉は、指導してい る学生に常日頃からいっていることです。

新しい発見をする、あるいは新しい手法を確立するというのは、ある意味、孤独で苦しい作業です。先輩がやっていることを受け継いでいくことも大切ですが、それだけではおもしろくない。黙々と研究を続ける中で、何かキラリと光るものに遭遇できたら、研究の醍醐味を実感できます。そして、それを感じた人は、後は何もいわなくても、指数関数的に成長していくものです。真理を徹底的に追究すること。そこに成長のカギがある、と私は考えています。



▲ 学生たちの「新たな発見」を見守るのも いまの田島先生の大切な仕事だ

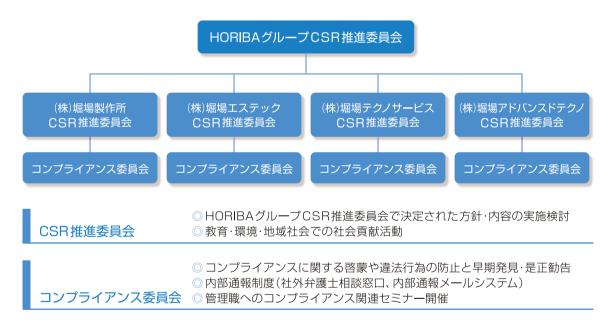
# CSRを実践するために

# 創業時からのスピリットを胸に活動を推進する

HORIBAは、技術や製品を通じて持続可能な社会や豊かな未来の構築に貢献することをCSRの本質に位置づけています。しかし、私たちがステークホルダーの皆様から期待されているものは、それだけではありません。一企業市民として期待される役割に応えるために、コーポレートガバナンスやコンプライアンス推進などのマネジメントシステムを構築し、向上させていくことが大切だと考えています。

# CSR活動推進体制

HORIBAグループでは、2005年4月に「HORIBAグループCSR推進委員会」を設立し、国内グループ全体でCSR活動に取り組んでいます。同委員会では、グループ全体のCSR方針、重点課題を決定し、ここでの承認事項、審議内容は各社のCSR推進委員会を通じて、全職場へ周知しています。



### HORIBAグループ CSR方針

### 事業を通じてCSR活動を推進する

「エネルギー・健康・環境・安全」をキーワードに企業活動を推進し、「快適で幸福な社会」の実現に貢献する。

### 2011年の重点課題

### HORIBA PREMIUM ~高品質な価値の創造~

CSRの観点からHORIBA PREMIUMを実現する。

- 1. グローバル・コンパクトへの署名
- 2. CSRに関するKPI(Key Performance Indicator)の設定

# コーポレートガバナンス・内部統制

(株)堀場製作所は、「オープン&フェア」を基本理念に、経営の透明性追求や企業価値の最大化をめざしています。 コーポレートガバナンス、内部統制の強化については、次のような組織・体制を整備し、取り組んでいます。

監査役会 ◎監査役3名(うち社外監査役2名)が、取締役会における業務執行の監査・モニタリングを実施。

内部監査 ◎ 内部監査部門が法令・定款や社内ルールに基づき、適法かつ公正に業務活動が行われているかを検証。

内部統制 ◎「内部統制システムの構築に関する基本方針」を制定し、法令遵守とリスク管理の体制を構築。

## 統合マネジメントシステム

HORIBAグループでは、一般財団法人 日本品質保証機構(JQA)からグループIMS\*としての「JQA統合マネジメントシステム運用証明書(JQA-IG0001-07)」を2011年4月に取得しました。海外グループ会社においても、主要生産拠点で品質ISO9001および環境ISO14001の認証取得を促進しています。

また、(株)堀場製作所 京都分析センターは、公益財団法人 日本適合性認定協会から「ISO/IEC17025:2005(RTL00880)(化学試験)」の試験所としての認定を2001年6月に取得し、グループ会社の(株)堀場テクノサービス本社CS部は、独立行政法人 製



品評価技術基盤機構から「ISO/IEC17025:2005(ASNITE 0033C)排出ガス測定装置」の校正事業者としての認定を2009年8月に取得して運用しています。

※IMS (Integrated Management System 統合マネジメントシステム)は、品質ISO9001、環境ISO14001、労働安全衛生 OHSAS18001を統合したマネジメントシステムで、(株)堀場製作所および(株)堀場エステックでは、医療機器のための品質 ISO13485マネジメントシステムを加えて運用しています。

# 国連グローバル・コンパクトに署名

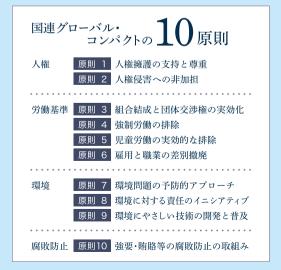


This is our Communication on Progress in implementing the principles of the United Nations Global Compact.

We welcome feedback on its contents

準・環境・腐敗防止に関する普遍的原則である「国連グローバル・コンパクト10原則」に賛同し、社長名で署名を行い、2011年4月28日付で参加企業として正式加盟しました。グローバル・コンパクト・ジャパン・ネットワークにも加入し、国内外のCSR・コンプライアンスなどに関する参加企業の取り組みなどについて、情報収集や交換を積極的に行っています。また、グローバル・コンパクトについて、管理職向けのセミナーや社内報での紹介を通し、社員への理解と浸透を図っています。国際企業として将来にわたり持続的に発展していくために、海外拠点も含め「国連グローバル・コンパクト10原則」への対応状況を把握し、これらの課題に積極的に取り組んでいきます。

HORIBAグループは、国際連合が提唱する人権・労働基



# CSR活動の全体像

◎2011年の活動の一部を本誌16~20ページでご紹介しています。

◎Gaiareport(ガイアレポート)のウェブサイトには、数値データを含む詳細な情報を掲載しています。

http://www.horiba.com/jp/gaiareport/ HORIBA ガイアレポート



# 日々の業務を通じて社会的責任を果たす

				2011年の主な活動		
テーマ	活動方針	活動項目		本誌掲載ページ	WEB 掲載ページ	グローバル・コンパクト 原則対応
お客様とともに	世界中のお客様から、満足と信頼を得られるよう、付加価値の高い製品・サービスを最適納期で提供します。	▶顧客満足度の向上	迅速なサポートの実施、お客様からのお問い合わせへの回答時間の短縮に 努めます。	「お客様とともに」     P16 TOPICS 1	<b>■</b> B-a-1	
		▶業務品質・製品品質の向上	工程内不良の削減や納期遵守の徹底、全ての新製品の環境適合設計をもと に、製品保証費を削減。また、業務改善活動を通じて、効率よく作業を進めます。	「お客様とともに」     P16、17 TOPICS 2	<b>■</b> B-a-2	
オーナーとともに	毎期税引後利益の一定割合を配当する配当性向主義を 基本政策として、オーナー(株主)の皆様の期待に応えます。	オーナー・投資家との 株主総会やIR説明会などで、オーナー・投資家との対話を大切にし、適切な 情報開示を行います。			<b>■</b> B-b-1	
サプライヤーとともに	我々の活動が、各分野の取引先の協力と支援のもとに 成り立つことを自覚し、取引先の皆様と信頼関係を構 築します。	▶適正な取引	生産協力会社とともに、高品質への理解を深め合い、変更管理を徹底する		<b>■</b> B-c-1	- 原則10に対応
		生産協力会社との パートナーシップ	とともに、強いサプライチェーンを構築します。	[サプライヤーとともに] P17、18 TOPICS 1	■ B-c-2	
	社員一人ひとりを大切な"人財"と考え、安心して働けるオープンでフェアな労働環境を提供し、個々の可能性を最大限に引き出すための教育システムを構築します。	社員との     コミュニケーション		「社員とともに」   P18 TOPICS	<u>■</u> B-d-1	原則 - 1、2、3、4、5、6 に対応
社員とともに		▶ダイバーシティ	社員個々の事情に配慮した労働環境の整備や、社員の誕生会、家族による職場見学会などで、労使の円滑なコミュニケーションを図ります。	「社員とともに」   P18 TOPICS 2	<b>■</b> B-d-2	
		▶ワークライフバランス	また、社内大学であるHORIBA COLLEGE(ホリバ・カレッジ)をはじめとする、独自の研修制度により、人財開発を行います。	「社員とともに」   P18 TOPICS 3	<b>■</b> B-d-3	
		▶人財開発		「社員とともに」   P19 TOPICS4	<b>■</b> B-d-4	
	全ての事業活動のプロセスにおいて、人の安全、健康の 確保を最優先に考えて、意識啓蒙や個別のアプローチ を積極的に行います。	▶危険要因の撲滅	安全衛生管理年間計画に基づき、リスクアセスメントや安全衛生パトロー	<ul><li>[社員とともに]</li><li>P19 TOPICS 5</li></ul>	<u>■</u> B-d-5	
		▶健康の管理・増進	ル、自衛消防隊活動を実施して安全な労働環境を整備するとともに、保健 指導やヘルスアップセミナーなどで社員の健康増進を推進します。	「社員とともに」   P19 TOPICS 6	<b>■</b> B-d-6	
	環境問題への取り組みは、企業の存続と活動に必須の 要件であることを認識し、自主的・積極的に行動します。	▶CO2排出量の削減			<b>■</b> B-e-1	 原則7、8、9 に対応
社会とともに		▶環境負荷の低減	ᄼᄯᄜᅝᄔᄱᆈᄭᆇᄼᅠᆌᄆᇬᆈᅖᄳᄝᄼᅜᄜᅝᆇᄼᆌᄆᇬᄜᅅᄼᅜᅝ		<b>■</b> B-e-2	
		▶省エネ・省資源	各種環境法規制の遵守、製品の小型・軽量化や環境適合製品の開発をはじめ、生産・物流・販売・製品使用時の各段階で、環境負荷を低減します。 また、昼休み時間帯の消灯、応接室へのLED電灯の導入、ゼロエミッショ	「社会とともに」   P19 TOPICS	<b>■</b> B-e-3	
		▶廃棄物の削減	ン活動など、企業活動のあらゆる場面で、省エネ・省資源を徹底し、CO2 排出量を削減します。		<b>■</b> B-e-4	
		▶製品における環境配慮	J. □□□□JJ777 ♥ ♥ ♥ ♥		■ B-e-5	
		▶環境会計			<b>■</b> B-e-6	
	地域社会との交流を主体的・積極的に行い、密接な連携 - と協調を図ることで、良き企業市民としての役割を果たします。	▶ 分析・計測業界発展への取り組み	注目注系从理性 / が / 1 数 フ .	「社会とともに」     P20 TOPICS 2	<b>■</b> B-e-7	
		▶地域・社会との対話	清掃活動や環境イベント、教育フォーラムへの参加や環境出前授業の実施、 教育機関への講師派遣など、次世代育成や地域の皆様との交流を積極的に 行います。	「社会とともに」   P20 TOPICS 3	<b>■</b> B-e-8	
		▶次世代育成支援	0 6 00 011	「社会とともに」     P20 TOPICS4	<b>■</b> B-e-9	
	分析機器メーカーならではの視点から、分析・地球環境 への関心を呼び起こすメッセージを発信します。	▶環境コミュニケーション	ション 企業広告、テレビアニメ「動物かんきょう会議」のサポートなど、身近な媒体で環境について考えるきっかけを提供しています。		■ B-e-10	

ステークホルダーの皆様とともに

# 2011年の主な活動

# 社是「おもしろおかしく」を軸に CSR活動の質の向上をめざす

私たちは、社是「おもしろおかしく」のもと、オープンでフェアな企業文化の醸成に努めています。 ステークホルダーの皆様とともに良好なパートナーシップを築き、CSRの向上をめざしていきます。



◎CSR活動の詳細なデータは、ウェブサイトでご覧いただけます。

http://www.horiba.com/jp/qaiareport/ HORIBA ガイアレポート



# お客様とともに

私たちは、お客様に高品質の製品・サービスを提供することによって、 持続可能な社会の構築やQOL(クオリティオブライフ)向上に貢献します。 そのために、国内外のグループ会社やサプライヤーと連携し、品質向上に取り組んでいます。

### Action

- ●カスタマーサポートセンターにおけるお問い合わせ対応●(株)堀場テクノサービスによるサービス体制
- 計内技術展 発明褒賞 製品誕生会



## 顧客満足度の向上

### スペシャルインタビュー

田島道夫氏 | 独立行政法人 宇宙航空研究開発機構(JAXA) 宇宙科学研究所 名誉教授 HORIBAの分析・計測機器は、私たちの暮らしを快適にするさまざまな技術の 研究開発現場で活用されています。現代の生活に欠かせない半導体。その高品 質化を支えた背景には、フォトルミネッセンス法による半導体評価法の躍進が ありました。研究者として「独創性」を追究しながら、技術普及による「社会への 貢献 | にも力を注いでおられる、田島道夫先生にお話を伺いました。



## 業務品質・製品品質の向上

### 「地域に密着したサービス体制

(株)堀場テクノサービスは、国内26拠点で地域に密着したサービスを提供して います。2011年は、夏季節電に伴うお客様の土日稼働に合わせたサポート体 制で対応しました。海外でもフィールドエンジニアのスキルアップ・トレーニン グの充実など、グローバルレベルでより迅速で高品質なサービスをめざす取り 組みを進めています。

### 第5回HORIBAグループPQIコンペティション ロ にょっ



製品・サービスの品質改善成果を競う「第5回HORIBAグループPQI\*コンペ ティション」を開催。HORIBAグループと生産協力会社が一丸となって品質向 上·不良率低減に取り組んでいます。 ※PQI:Product Quality Improvement



宇宙科学研究所での田島先生へのインタビュー



海外エンジニア向けトレーニング



PQIコンペティションにご参加いただいた生産協力会社の皆様

### 第4回技能オリンピック

HORIBAグループと生産協力会社の代表者が技能レベルを競い、No.1を決定 する「第4回技能オリンピック」を開催。HORIBAグループから35名、生産協力 会社から10社31名の計66名が出場し、鉛フリーはんだ付け、ネジ締め、配管、 総合の4部門において、製品づくりで鍛錬された技能を確認することで、不良品 をつくらないプロセスを確立し、お客様に信頼される製品づくりをめざします。



真剣に技能を競い合う参加者

# オーナーとともに

私たちは、オーナー(株主)の皆様に対して、適正な利益の分配を行い、 公正な情報公開と双方向コミュニケーションの活性化を図って経営の透明性を高めています。

### Action

- ●経営陣による機関投資家向け決算説明会(年2回) ●経営陣による海外投資家訪問(欧州、北米、アジア)
- ●電話説明会(年2回) ●工場見学会:(株)堀場製作所本社工場、(株)堀場エステック阿蘇工場

## オーナー・投資家とのコミュニケーション

### 「IR優良企業賞2011 |を受賞



日本IR協議会が選定する「IR優良企業賞 |を初めて受賞しました。 応募304社の中からアナリスト・投資家への調査票や審査委員 による審査により選定されました。経営トップのIRへの積極的な



表彰式(2011年12月14日) 左:澤部 肇 様(日本IR協議会会長) 右:堀場 厚

関与や明解なプレゼンテーション、わかりやすいアニュアルレポートなど、ご評 価いただいた点をより洗練させ、ステークホルダーの皆様にHORIBAの企業 文化を正しく伝えるIR活動を実践していきます。

# サプライヤーとともに

私たちは、物品・サービスの調達にあたり、国内外の幅広い取引先との信頼関係を土台に、 ともにウルトラクイックサプライヤー、真の高品質企業へと高め合います。

### Action

●生産協力会社会議 ●生産協力会社との品質勉強会

## 生産協力会社とのパートナーシップ

### 生産協力会社会議

HORIBAでは、部材・加工サプライヤーの生産協力会社を、互いに協力し合い、 ともに成長する仲間であると考えています。生産協力会社会議の定期開催や、 技能オリンピックの共同開催などを通じ、相互に啓発し合っています。



第21回HORIBAグループ生産協力会社会議 優良企業表彰受賞企業の皆様と

### 製品勉強会



生産協力会社の方に、納品された部材がどのように使用され、どのような役割 を果たしているかを工場で実際に見ていただくことで、HORIBA製品に求めら れる高い品質をご理解いただきました。サプライヤーとHORIBAが連携し互い に切磋琢磨することで、品質意識の向上や生産現場改善、技術力の向上につ なげています。



# **社員ととも**に

私たちは、社是「おもしろおかしく」のもと、HORIBAグループの全ての社員がチャレンジングに働ける オープンでフェアな労働環境や、安全、健康的で快適な職場づくりに取り組んでいます。

### Action

- ●社員誕生会(本社:毎月1回、東京:年4回、名古屋:年3回)
- ●社員の家族による職場見学会(年1回) ●次世代育成支援 ●経営トップによる職場安全パトロール
- ◉産婦人科医によるセミナー開催(2011年:2回実施、34名参加) ◎社員食堂における地産地消の推進
- ●各種健康診断·保健指導
  ●外国人従業員新卒採用(2011年:7名)
  ●海外研修生派遣(2011年:13名)

### 社員とのコミュニケーション

### HORIBAオープンハウス

(株)堀場製作所本社にて、HORIBAグループ社員とその家族約70名の参加の もと、HORIBAオープンハウスを開催。社員の家族がHORIBAの社風や職場環 境、事業内容について知り、理解を深める機会として、2002年から毎年開催さ れています。2011年には同様のイベントを、ホリバ・ヨーロッパ社(ドイツ)で も開催しました。



# ダイバーシティ

### 国籍を問わない採用活動

(株)堀場製作所では、研究開発・経営管理・営業など幅広い職種で、国籍問わず 優秀な人財を採用しています。国籍はフランス、イギリス、インド、中国、韓国、 ロシアなど多様で、社内外で活躍しています。新卒採用でも積極的な活動を行 い、5年連続で留学生を採用しました(中国、韓国、インドネシアなど計7名)。





上/(株)堀場製作所 オープンハウス 下/ホリバ・ヨーロッパ社 ファミリー・デイ

# ワークライフバランス

## 働きやすい職場づくり

社員の家庭環境の変化に対応し、ワークライフバランスの 維持·向上を支援するため「短時間社員制度」「在宅勤務制度」 を導入しています。また、制度の周知、管理職への研修など を通じ、育児休業等制度の取得しやすい職場環境づくりに 取り組んでいます。

### 【育児休業開始者】

対象:HORIBAグループ

(株)堀場製作所、(株)堀場エステック、 (株)堀場テクノサービス、(株)堀場アドバンスドテクノ

	2008年	2009年	2010年	2011年
女性 出産者	20	19	28	24
育児休業開始者(うち管理職)	20(0)	18(0)	28(1)	26(0)
男性 育児休業開始者(うち管理職)	2(1)	3(0)	3(0)	3(1)



### 海外公募研修制度

海外のHORIBAグループ会社での勤務経験を通じて広く国際感覚を養うこと を目的に、(株)堀場製作所では1984年より、公募による海外研修制度を導入し ています。1999年からは募集対象を国内グループ会社にも広げ、2011年は海 外業務研修制度も含め、13名を海外拠点へ送り出しました。これまでに延べ 150人を超える社員が海外研修に参加し、グローバルに活躍しています。

### 危険要因の撲滅

### 安全パトロールを実施

HORIBAグループの安全衛生管理年間計画に基づいた年間目標達成に向けて、 各職場にて経営トップの安全パトロールや、安全衛生スタッフによる巡視を行い ました。

### TOPICS 6

## 健康の管理・増進

### 「健康管理室 | 開設

(株)堀場製作所本社の医務室が、医療機関の認可を得て「健康管理室」として新 たにスタートしました。専属産業医1名(週3日)、保健師1名(毎日)が勤務し、 社員の健康管理や健康増進の活動にあたっています。社員の心身の健康に気を 配り、働きやすい職場環境づくりに貢献していきます。

【海外研修派遣実績】(2011年までの累計) 対象:国内HORIBAグループ (株)堀場製作所、(株)堀場エステック、 (株)堀場テクノサービス、(株)堀場アドバンスドテクノ

(単位:人)

161



試薬工場の安全パトロール

# 社会とともに

私たちは、地球環境負荷に配慮した生産体制を築いています。また、環境出前授業や文化・スポーツ支援などの 次世代育成支援や地域社会でのボランティア活動に積極的に取り組んでいます。

### Action

- ●環境適合製品の開発 ●生産活動における省資源・省エネルギー化
- ●環境出前授業(2011年は69件実施、2.378名が参加)
- ●インターンシップ生の受け入れ(中学生2名、高校生13名、高専生2名、大学生8名、海外留学生2名、社会人1名)
- ●地域環境保全活動 ●通勤時ごみ調査 ●新聞・雑誌への企業広告
- ●環境・自然・宇宙・科学情報サイト「Gaiapress(ガイアプレス) |

# 省エネ・省資源

## アイデア満載! 省エネ活動

2011年は国内グループ会社全拠点において、積極的な節電に取り組みました。 HORIBAでは6月13日から7月15日まで、「環境月間」の一環として、個人ま たは有志グループによる省エネ活動が実施されました。ユニークなアイデアが あふれる活動の中から、省エネ意識の向上や、節電効果が大きかった取り組み が最優秀賞・優秀賞に選ばれました。より一層の省エネ・節電への想いを新たに、 日々の活動を継続していきます。



省エネ活動で最優秀賞を受賞したグループ

## 分析・計測業界発展への取り組み

### 工業会会長等への就任



2011年5月、(株)堀場製作所代表取締役会長兼社長 堀場厚が、(社)日本電気 計測器工業会(JEMIMA)の会長兼関西支部長および(社)日本分析機器工業会 (JAIMA)の副会長(国際担当)に就任。世界の基幹産業に貢献する分析・計測 業界の飛躍に向けて、戦略的・国際的な活動を活性化させ、次なる飛躍のため の基礎の確立に尽力しています。



### Africa Inspires(アフリカィンスパイアズ)への協賛

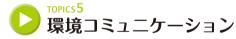
ホリバ・インスツルメンツ社(イギリス)は、アフリカの子どもたちを支援する 「Africa Inspires(http://www.africa-inspires.com/index.html) に協賛。 イギリスとウガンダの水質比較調査などを実施し、アフリカでの安全で衛生的 な飲料水の安定供給への取り組みに協力しています。



### 環境出前授業



「地球環境問題や動植物の神秘的センサーを、もっと身近に感じてもらいたい」 「分析(はかること)の大切さやおもしろさを多くの子どもたちに伝えたい」。 そんな "おもい" から、HORIBAは社員が講師となり、日本全国の小・中学校や 地域の施設、環境イベントなどで環境出前授業を実施しています。2011年は ヨーロッパの日本人学校でも実施し、約250名の児童・保護者・教員の皆様に 参加いただきました。



## 第38回 日経産業新聞広告賞で準部門賞を受賞 🖵 👺 - e-10

日本最大の広告賞、日経広告賞の「日経産業新聞広告賞」において、HORIBAの 企業広告が「素材・産業機器・サービス部門」の準部門賞を受賞。今年で5年連 続の受賞となりました。HORIBA独自のメッセージを社会に発信していきます。



『超能力のかわりに、堀場製作所 一神秘にはメカニズムがある一」2011年9月26日掲載 日経産業新聞





HORIBAの装置を使ってアフリカで水質分析



パリ日本人学校での授業風景

# 東日本大震災へのHORIBAグループの対応

HORIBAグループでは災害対策本部を設置し、グループ内の被災状況の 確認および対応のほか、東北・関東地方で大きな被害を受けられた お客様や取引先向けに医用機器の貸し出しや試薬供給、サービス用 の緊急車両を手配するなどの活動や、復興に必要とされる製品供給 の迅速化を進めてきました。

また、社員の緊急連絡網の整備や安否確認訓練の実施など、リスク マネジメント強化に努めています。



能本策技書談

### 復興に必要とされる製品の供給

再稼働が進められた火力発電所の排ガスを 測る「煙道排ガス分析装置」や放射線を測定 する「環境放射線測定器」の増産に、全社を 挙げて対応しました。

また、血糖値の測定に用いるグルコース分 析装置用カートリッジの無償提供や、自動血 球計数CRP\*測定装置の無償貸し出しも行 い、被災地の仮設診療所でお役立ていただ きました。

※C-反応性蛋白(たんぱく)。体内に炎症反応など 環境放射線測定器 が起きている際、血液中に検出される。





岩手県宮古市仮設診療所にて 無償貸し出しされた血液検査装置



## 義援金協力、ボランティア活動

少しでも多くの被災地の方々に協力したいとの思いから、国内外 のグループ各社が、社員から集まった義援金に同額を上乗せして 寄付。また、4月に開催した「チャリティーバザー・オークション」の売 上金も合わせ、4.000万円を超える義援金を各国赤十字社などを 通じて寄付いたしました。そのほか、支援物資の送付や、個別にボ ランティア休暇を取得しての活動など、さまざまな形で社員が自発 的な支援を行いました。



社員によるチャリティーバザーを開催



## フランスの子どもたちから応援メッセージ

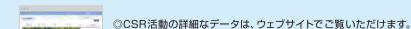
2011年3月末、ホリバABX社(フランス)へ、地元の小学生210名 から日本の被災地に向けた応援メッセージが寄せられました。たく さんの思いが込められたメッセージは、HORIBAを通じて岩手県の 小学校へ届けられました。



メッセージを受け取ったホリバABX社の社員

21





http://www.horiba.com/jp/gaiareport/ HORIBA ガイアレポート



### ガイアレポート Gaiareport とは

Gaiaはギリシャ神話に出てくる大地の繁栄と自浄をもたらす地球の母なる神です。分 析計・環境計測機器メーカーであるHORIBAグループは、分析・計測事業で持続可能 な社会の構築に貢献したいと考えています。この決意を込めて、当社のCSRのコミュ ニケーションツールとしてのホームページを「Gaiapress(ガイアプレス)」、CSR報告書 を「Gaiareport(ガイアレポート)」とそれぞれ命名しています。HORIBAは分析・計測 の目で地球環境を見つめています。

### くわしい情報はWEB版データ集で

CSR活動の詳細なデータはWeb版として公開され、より便利に使いやすく なりました。興味のあるキーワードやカテゴリーから検索すると、関連する 情報をまとめて閲覧することができます。

くわしくはWeb版データ集のページをご覧ください。

ガイアレポート HORIBA



http://www.horiba.com/jp/gaiareport/

# HORIBA

Explore the future

## 堀場製作所

〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2 TEL: 075-313-8121 (代表)

FAX:075-321-6621

URL: http://www.horiba.co.jp/

お問い合わせは、コーポレートコミュニケーション室まで

### ホームページでの開示情報

環境・社会活動 → http://www.horiba.com/jp/social-responsibility/ IR情報 → http://www.horiba.com/jp/investor-relations/ Gaiapress(ガイアプレス) → http://www.jp.horiba.com/sensorium/











この印刷物は、「計画的に管理された森林」の木材を利用したFSC認証用紙を使用し、琵琶湖の環境保全活動を支援する寄付金付印刷用紙 びわ湖環境ペーパーを採用しています。また、大豆油インキを包含した植物油インキを使用し、印刷は有害な廃液を排出しない水なし印刷を採用 しています。更に製造過程で排出されるCO2をCOJを通じカーボンオフセットしています。

### 紙の使用を大幅に 削減しました

「Gaiareport(ガイアレポート)」は2009年版より冊子 版とWEB版で構成しています。これにより冊子に使用 する紙の量を大幅に削減することができました。内容 は堀場製作所のCSR活動のエッセンスをぎゅっと凝縮 し、より多くの方々の手にとっていただけるものになっ ています。

カタログNo. HRA-0061A Printed in Japan TF-M(EI)14