



Creating True Value

編集方針

アドバンテスト・グループでは、2000年度から環境報告書、2006年度には、社会・環境報告書、2007年度からはCSR Reportとして紙媒体としてReportを発行してきました。

2011年度からは、紙資源利用を抑制する観点に立ち、アドバンテストの事業内容とその活動をPDF版で提供し、2012年度はWebサイトにまとめて作成しています。

2012年度は、特集コーナーでアドバンテストのDNAである“計測・試験技術”を基軸とし先端技術とノウハウを駆使し、新たなビジネス、さまざまな社会課題の解決に貢献する革新的な技術・製品の実現を目指した取り組みを紹介しています。また、活動報告については、今年度からISO26000（社会的責任に関する手引き）の7つの中核主題に準じて紹介しています。

報告対象と期間

アドバンテストと関係会社（国内10社、海外29社）（2012年3月31日現在）の2011年度（2011年4月1日～2012年3月31日）の活動を報告しています。

* 内容の理解を助けるため、一部で過去の取り組みや直近の活動も記載しています。

参考としたガイドライン

- GRI「サステナビリティ・レポート・ガイドライン第3版（G3）」
- 環境省「環境報告ガイドライン2007年版」
- 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」
- （財）日本規格協会「ISO26000：2010 - 社会的責任に関する手引」

目次

| | | |
|------------------|-----|----|
| 編集方針／目次 | ... | 1 |
| アドバンテストのCSR | | |
| CEOメッセージ | ... | 2 |
| アドバンテストのCSR | ... | 4 |
| 中期経営目標 | ... | 6 |
| 特集：コンセプト | ... | 7 |
| プロジェクト1 | ... | 8 |
| プロジェクト2 | ... | 11 |
| プロジェクト3 | ... | 13 |
| プロジェクト4 | ... | 16 |
| ハイライト2012 | ... | 19 |
| 組織統治 | | |
| コーポレート・ガバナンス | ... | 20 |
| リスクマネジメント | ... | 22 |
| 人権 | | |
| 人権の保護・尊重に関する取り組み | ... | 24 |
| 労働慣行 | | |
| 雇用の維持・創出 | ... | 27 |
| 公正な評価・処遇 | ... | 28 |
| 人財の育成 | ... | 29 |
| 多様な働き方の支援 | ... | 33 |
| 安全と健康管理 | ... | 35 |
| 公正な事業慣行 | | |
| コンプライアンス | ... | 37 |
| 公正な取引 | ... | 38 |
| 情報セキュリティ | ... | 39 |
| 知的財産の保護 | ... | 41 |
| 消費者課題 | | |
| お客様の満足度向上 | ... | 42 |
| 品質管理 | ... | 46 |
| コミュニティ参画・発展 | | |
| 社会貢献活動 | ... | 49 |
| 環境 | | |
| 環境ハイライト2012 | ... | 51 |
| 環境マネジメント | ... | 54 |
| 環境教育 | ... | 57 |
| 環境行動計画 | ... | 58 |
| 環境貢献活動 | ... | 61 |
| 環境コミュニケーション | ... | 62 |
| グリーン製品 | ... | 63 |
| 欧州RoHS指令について | ... | 67 |
| 取引先との取り組み | ... | 68 |
| 製品リサイクル | ... | 69 |
| 地球温暖化防止 | ... | 71 |
| 資源の有効活用 | ... | 75 |
| 環境リスク管理／化学物質管理 | ... | 77 |
| マテリアルフロー | ... | 79 |
| 環境会計 | ... | 80 |
| 環境データ | ... | 82 |

CEOメッセージ

CSR Report 2012

世界シェアトップクラスの企業として責任を果たし
信頼される真のグローバルカンパニーへ代表取締役 兼 執行役員社長
松野 晴夫

「先端技術を支える企業」としての社会的責任を胸に

私たちアドバンテストは、半導体検査装置のトップメーカーとして、「計測・試験技術」を通じて世界中の産業の発展を支えてきました。計測・試験技術は「マザーテクノロジー」と呼ばれるように、より良い製品を生み出すための母体となる技術です。今や半導体があらゆる産業分野で使用されていることを考えれば、私たちの提供する技術や製品が、社会全体の信頼性や安全・安心を支えていると言っても過言ではなく、その意味では、私たちのCSRは事業そのものだと言えます。

私たちは、今後も先端的な計測・試験技術を磨き続けることで、最先端の技術開発を、そして産業社会の発展を支え、世界の人々の安全・安心を保証し続けていきたいと考えています。こうした使命感を端的に示したものが、当社の経営理念「先端技術を先端で支える」であり、行動指針「本質を究める」です。これらに加えて、「経営理念と行動指針の下で、持続的な発展と企業価値の向上を目指します」というCSR基本方針のもと、社員一人ひとりが失敗を恐れずに挑戦することで、先端技術の創造と、より豊かな社会の実現に貢献してまいります。

旧全社運動「1000Days」—飛躍に向けた基盤づくり—

昨今の半導体業界を取り巻く環境は厳しいものがありますが、当社は2009年7月から「1000Days」と名付けた全社運動をスタートさせ、「2011年度までの3年間の合計での黒字化」を目標に取り組んできました。経営陣と社員が一体となって、中期的な視点で改善活動を積み重ねてきた結果、1000日後の2012年3月末までに、社内から1600件を超える活動テーマの応募があり、業務効率化やコスト低減などに大きな成果を上げることができました。

目標とした黒字化については、旧Verigy社との統合費用を除く営業利益ベースで実現できており、十分な成果が出ていると考えています。それ以上に重要なのは、「1000Days」活動を通じて、社員が自発的に改善テーマの発掘に取り組む意識や、部門や国境などの枠組みを超えてチームワークを発揮できる風土が根付いたことであり、今後の飛躍に向けた強固な基盤づくりができた実感しています。

新たな全社運動「ACT2014」をスタート

2012年4月に実施した旧Verigy社との統合前に2社合計で39%だったマーケット・シェアが、統合後には47%まで向上していますが、これは両者それぞれの強みを活かしてニーズ対応力を強化した結果にほかなりません。

統合により世界トップシェアを確保したということは、社会に対する責任がより大きくなったということでもあります。そこで、より多くの顧客や社員、地域住民に影響を与えることを強く意識しながら、統合シナジーの最大化を図るため、新たな全社運動として「ACT2014」をスタートしました。

ACTとは「Advantest Culture Transformation」を意味しており、旧Verigy社と文化の融合を進め、新生アドバンテストとして変革し、チャレンジしていく強い意志を示しています。その一貫として策定したのが、資格、報酬、教育制度をグローバルに一元化した新人事制度「ARMS(アームズ)」です。この制度により、社員の積極的なチャレンジを可能にすることで、成長意欲を喚起し、社員の成長とともに会社全体が成長する企業文化を育んでいきたいと考えています。

失敗を恐れず、新たな事業分野への挑戦

ACT2014では、コア事業であるテストシステムでのさらなるシェアアップに加えて、新事業関連の規模を4倍にすることを掲げています。

私たちはこれまで、主に半導体製造分野に技術と製品を提供してきましたが、当社のコア・コンピタンスである「計測・試験技術」は、本来、適用範囲が非常に幅広く、生活全般に応用が可能です。そこで、今後は従来の事業分野にとらわれることなく、失敗を恐れず新たなフィールドに挑戦していきます。

なかでも注力しているのが、医療や環境、エネルギー分野など、これからの社会の課題となる事業領域です。例えば医療分野では、皮下組織の損傷状態などを安全に検査できる「光超音波イメージング診断システム」を開発するなど、計測・試験技術を活かした医療診断の高度化に貢献しています。

今後もチャレンジする企業文化と技術的な強みを活かして、幅広い分野のお客様の声に耳を傾けながら、付加価値の高い製品開発を進め、社会的な課題の解決とACT2014の目標を同時に達成していきます。

■ 世界トップメーカーとしての社会的責任を果たすために

私たちは、世界トップのシェアを持つ企業として、グローバル社会に与える影響の大きさを自覚し、これまで以上にCSRを重視していかねばなりません。当社の事業活動そのものがCSRであることを考えれば、まずは、より柔軟でスピード感のある経営体制を構築し、不透明な経済状況のなかでも事業継続という責任を果たしていくことが大切だと考えています。

また、事業活動と地球環境の調和に向けて、環境方針のもとに「アドバンテスト・グループ環境行動計画」を策定し、グループ全体で環境経営に取り組んでいます。2012年度は、第5期行動計画の最終年度であり、環境負荷の低減に寄与する“グリーン製品”の開発に努めるとともに、震災以降の節電対策など社員の環境意識向上につながる取り組みを継続していきます。

なお、こうしたCSRの取り組みをより効果的に推進すべく、世界規格であるISO26000を参考にして、自らの活動を評価しています。行動指針「本質を究める」の言葉通り、この過程で自らの強みと弱みを明らかにし、「アドバンテストらしいCSRとは何か」を追求しワールド・ワイドにさらなる変革をしていくことで、世界のあらゆる社会から信頼される“真のグローバルカンパニー”へと成長してまいります。

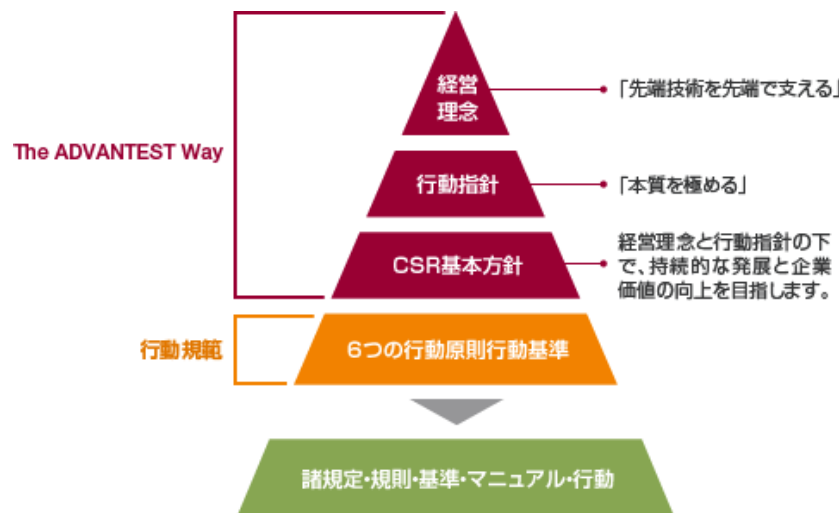
そのためには、ステークホルダーの皆様との、より密接なコミュニケーションが重要だと考えています。ステークホルダーの皆様には、今後ともご理解ならびにご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

アドバンテストのCSR

CSR Report 2012

The ADVANTEST Way & 行動規範

「The ADVANTEST Way」と「行動規範」は、アドバンテスト・グループがグローバルな企業活動を推進するにあたって、社員一人ひとりが企業倫理の面から自らの取るべき行動の指針を示したものです。私たちは、グローバルな視点で、企業経営や社会・環境活動に取り組み、最先端の「計測・試験技術」で、お客様をはじめ、すべてのステークホルダーの期待にお応えしていきます。

▶ [The ADVANTEST Way & 行動規範](#)

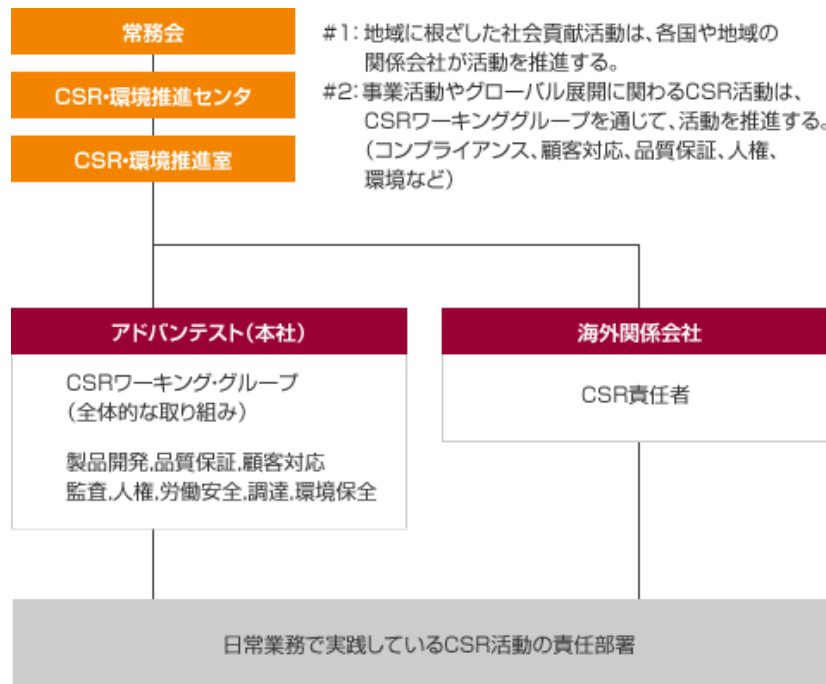
CSRへの取り組み方針・体制

アドバンテスト・グループは、「先端技術を先端で支える」という経営理念の下、「計測・試験技術」を通して社会の発展を支え、世界の人々の安心と安全を保証することを使命としています。私たちのコア・コンピタンスである「計測・試験技術」の分野で、さまざまな製品・サービスをグローバルに提供し、事業活動を通じて、社会に貢献しています。また、事業活動にあたって、ステークホルダーや社会のニーズを追求し、グローバル企業として社会的な責任を果たしていきます。

CSR推進体制

アドバンテスト・グループは、経営層の意向や責任を明確にするため、社長をセンタ長とする「CSR・環境推進センタ」を設置し、全社的なCSRの取り組みを推進しています。その下部組織である「CSR・環境推進室」は、社会・環境貢献活動の実行組織として活動しています。また、社内の各部門と情報交換し、各部門が日常的に実践しているCSR活動をISO26000の側面から支援しています。さらに、全社横断的なCSRの取り組みを推進するため、社内の責任部署からメンバーを選任した「CSRワーキンググループ」を設置し、ワールドワイドな活動を展開しています。

CSR推進体制図



中期経営目標

CSR Report 2012



Verigy統合を完了し新たな一歩を踏み出すとともに新全社運動を始動

アドバンテストは、2012年4月に昨年7月に買収したVerigyとの完全統合を果たし、新体制の新たな一歩を踏み出すとともに、新しい全社運動として「ACT2014」活動を開始しました。「ACT」というフレーズには、「行動する」という意味に加えて、「Advantest Culture Transformation」という意味が込められています。グローバルレベルで事業環境が激変するなか、当社とVerigyの双方の企業文化を融合し、進化していくという強い意志が込められています。

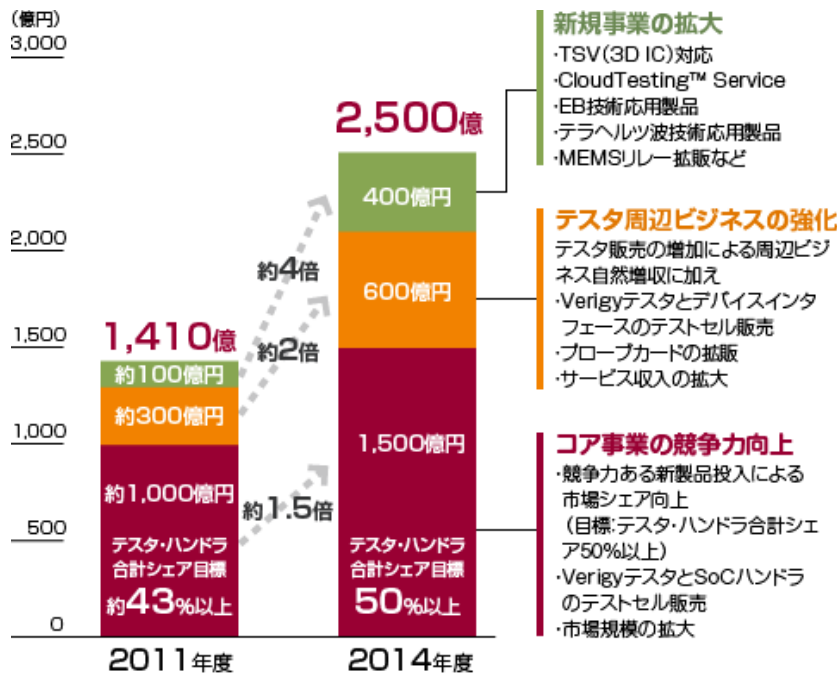
当社は、この全社運動を通じて、長期的な視野に立ち、イノベーションの創出を通じて、持続的成長を実現するための確固たる基盤作りを推進してまいります。

具体的な目標として、計画最終年度である2014年度に「売上高2,500億円」「営業利益率20%以上」「テスタ・ハンドラの合計シェア50%以上」を掲げました。この目標の達成を目指して、「コア事業の競争力の向上」と「テスタ周辺ビジネスの強化」、そして「新規事業の拡大」に取り組んでいきます。

2014年度の達成目標



「売上高 2,500億円」を達成するための3つの成長施策



特集



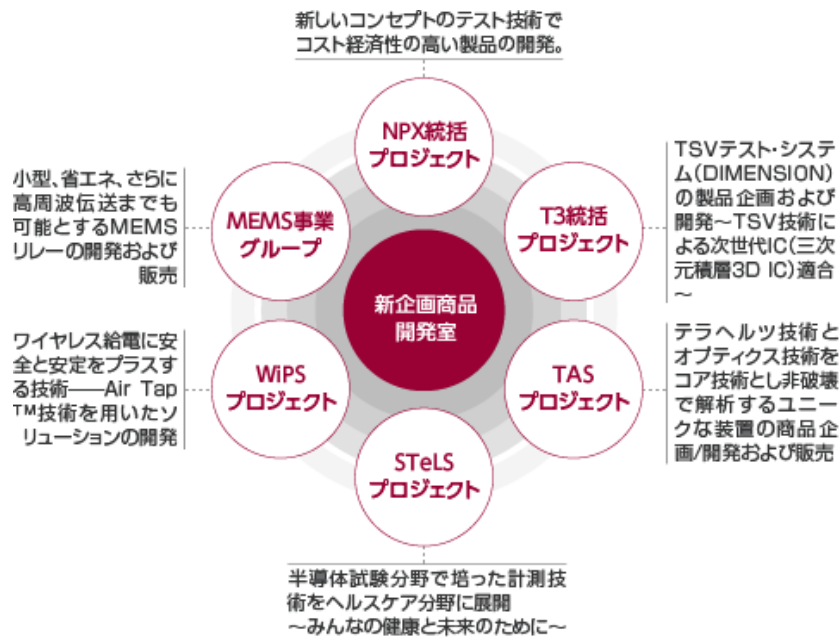
- コンセプト
- プロジェクト1
- プロジェクト2
- プロジェクト3
- プロジェクト4

■ 社長直轄の「新企画商品開発室」を組織し、新しいコンセプトで新たな事業領域を切り開く

「新企画商品開発室」は、中長期的な視点から新たな事業の“芽”を育てていくことを目的に2009年3月に新設された、社長直轄の組織です。

現在は6つのプロジェクトが組織化され、いずれも事業活動の中から生まれた独自のアイデアや、市場の潜在的ニーズ、研究開発部門で温められてきた先進的技術シーズなどをもとに製品の開発に取り組んでいます。

アドバンテストのDNAである“計測”を基軸とし先端技術とノウハウを駆使し、既存事業の枠を超えて新たなビジネス、さまざまな社会課題の解決に貢献する革新的な技術・製品の実現を目指しています。



特集

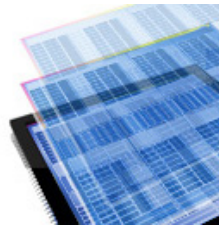


| | | | | |
|-------|---------|---------|---------|---------|
| コンセプト | プロジェクト1 | プロジェクト2 | プロジェクト3 | プロジェクト4 |
|-------|---------|---------|---------|---------|

新しいADVANTESTへ。

Project 1
次世代デバイスを測る

TSV技術を用いた3D ICを測るDIMENSION



新企画商品開発室
T3統括プロジェクト
リーダー
高野 一男

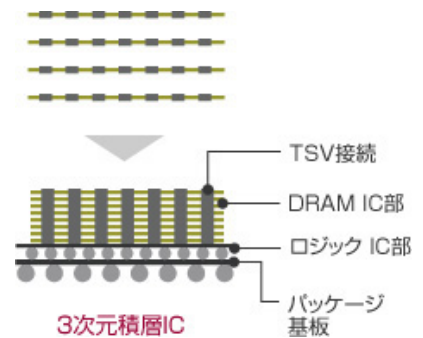
次世代の高性能・多機能デバイスとして、TSV(Through Silicon Via=シリコン貫通電極)配線技術を導入した3次元積層ICの実用化が期待されています。アドバンテスは、従来にない特有加工プロセスを必要とするTSVデバイスに対応した検査手法を確立するため、高速かつ高精度なデバイス・ハンドリング機構やクラスタ構成のテスト・システムを開発し、3D TSVテスト・システム[DIMENSION]の試作機を発表しました。

- ➔ 貫通穴を用いて積層チップ間を接続し、小型化・高性能化を実現する三次元積層IC
- ➔ デリケートなデバイスを安全・確実に検査するハンドリング機構を開発
- ➔ クラスタ構成のテスト装置を駆使してテスト・プロセスを効率的に実現

■貫通穴を用いて積層チップ間を接続し、小型化・高性能化を実現する三次元積層IC

半導体の微細化技術開発は、すでに原子レベルの物理現象が議論される段階にまで達しており、物理的にも開発コスト的にも限界が指摘されつつあります。そのため近年は、微細化に頼らずに半導体の高性能化・大容量化を実現する手法として、複数の半導体チップを縦方向に積層してパッケージングする3次元積層IC技術への注目が高まっています。

この3次元積層ICのチップ間を接続する新たな配線技術として注目されているのが、TSV(Through Silicon Via=シリコン貫通電極)です。これは、各チップに微細な穴を貫通させ、そこに導電性の金属を流し込むことによって、重ねたチップ同士を接続する技術です。チップの外側からワイヤ・ボンディングによって結線する現在の接続方法に比べ、デバイスのいっそうの小型化・薄型化が可能になります。



また、TSVデバイスは、各層の回路を最短距離で接続することによって、信号の遅延や減衰、波形の劣化などが少なくなるため、動作電圧や電流を上げてドライブ能力を高める必要がなくなり、デバイスの高速動作や低消費電力化を実現するうえでも大きなメリットがあります。さらに、チップ内の任意の位置に電極を設けられるため、数1,000本単位の接続本数が確保できるほか、回路レイアウトの自由度も高まり、メモリとプロセッサ、イメージセンサなどの異なる種類のデバイスを積層した多機能デバイスの開発も可能になります。こうした優位性が評価され、現在、有力な半導体メーカーやアセンブリメーカーによってTSVデバイスの開発が進められています。

TSV特有の加工プロセスに合わせて新たな検査工程を追加

このように多くのメリットを持つTSVデバイスですが、その量産化を実現するには、微細な穴を開けやすくするためにウェハを薄く削る工程(Wafer thinning)や、電極の取り付け工程(TSV bumping)、複数のチップを張り合わせる工程(3D stacking)など、ウェハに回路を形成した後に施されるTSV特有の加工プロセスを新たに確立させなければなりません。

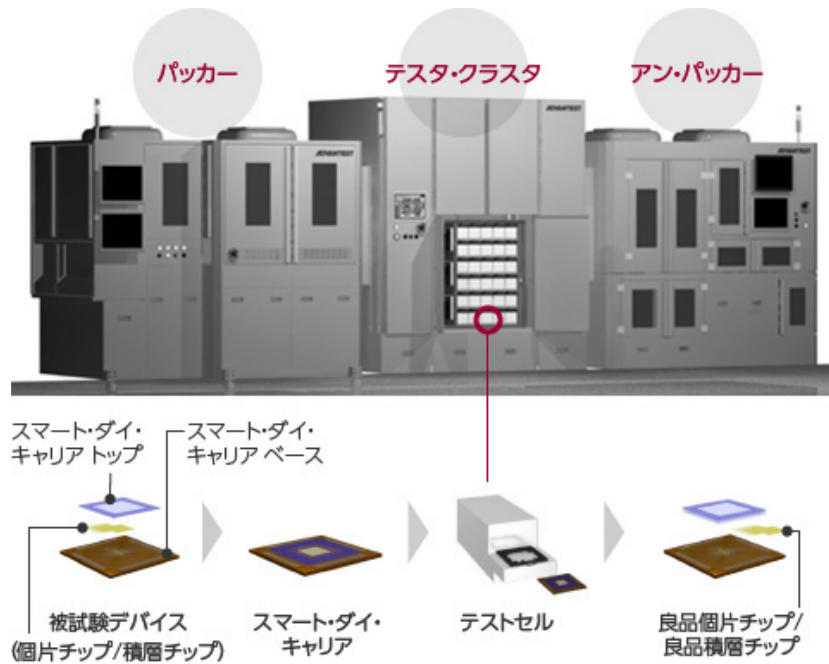
TSVデバイスの製造フロー



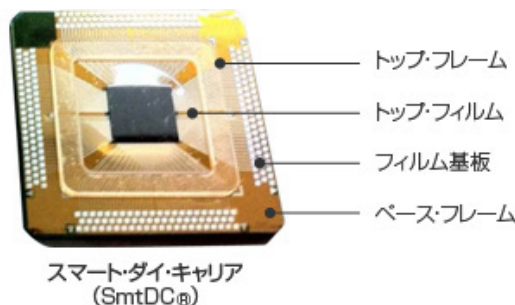
半導体デバイスの量産ラインでは、通常、前工程終了後の「ウェハテスト」と、ダイシングしたチップをパッケージに封入した後の「ファイナルテスト」の2段階のテストが実施されていますが、TSVの場合、この2つのテストの間に新たな工程が複数加わります。そのためTSVデバイスの量産歩留まりを高めるには、新たに加えられた工程の前後にもテストを実施し、各工程がデバイスの品質や性能に及ぼす影響を正しく把握することが重要になります。

デリケートなデバイスを安全・確実に検査するハンドリング機構を開発

こうしたTSVデバイスの品質管理手法の確立をめざして、アドバンテスタは、今回、3D TSVテスト・システム[DIMENSION]を試作開発し、2012年6月の「ADVANTEST EXPO 2012」に出展しました。これは、極薄に加工された個片チップや、積層後あるいは途中まで積層させたチップなど、従来のテスト装置では対応できなかった形態のデバイスを安全・確実にハンドリングし、効率的にテストするための統合的ソリューションです。



極薄の個片チップや積層チップなど、非常にデリケートなデバイスを安全にハンドリングするための「仮のパッケージ」として、検査対象のデバイスをフィルムで挟み込んで保持する「Smart Die Carrier(SmtDCR)」を独自開発。さらに、狭ピッチ・多ピンに対応したキャリアの上に±10µm以下の精度でデバイスを配置できるアライメント制御を含めた高度なデバイス・ハンドリング機構を開発しました。これにより「デバイスの搬送～封止」、テスト後の「開封～分類～収納」といった操作を量産対応のスピードで自動処理することに成功しました。



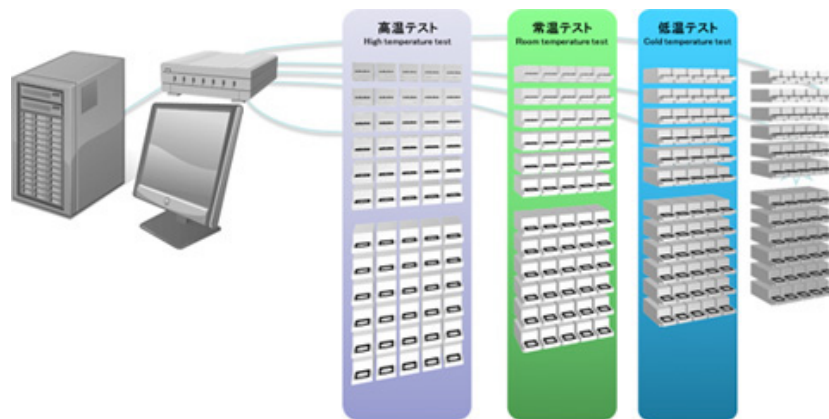
■ クラスタ構成の採用により効率的なテスト・プロセスを実現

一方、テスト・プロセスにおいても革新的なコンセプトを採用しました。現状のデバイス検査では、ウェハ上に形成された多数のチップやパッケージされた複数のデバイスを大型テストで同時にテストするため、検査対象の各デバイスとテストとの距離はある程度長くならざるを得ません。ところが、TSVデバイスは、通常、従来のデバイスに比べてドライブ能力を抑えて設計されるため、検査時にデバイスとテストとの配線距離をできるだけ短くする必要があります。また、従来のデバイスに比べて入出力信号数が非常に多いために、“中央集中処理型”のテスト・システムを用いて複数のデバイスを同時にテストする手法では、処理能力的に限界があります。

こうした課題をクリアするため、アドバンテストは、最大2000端子のデバイスを1個だけテストできる非常に小型のテスト装置（テストセル）を新開発し、デバイスとテストの接続距離を最短化しました。さらに、このテストセルを多数搭載した柔軟かつ拡張性の高い「テスト・クラスタ」を構築することによって、必要な処理能力を確保するとともに、TSVデバイスの一連のテスト・プロセスをより効率的に実施できる“分散処理型”のシステムを実現しました。

例えば、個々のテストセルは -20°C ～ $+125^{\circ}\text{C}$ のデバイス温度制御機能を備えており、搬送ロボットによってテストセル間のキャリアの移動も自在に行えます。そのため、温度別の検査を行う場合も、既存のテスト・システムのように検査のたびに温度設定を変更する必要はありません。テストセルの温度を設定して高温/常温/低温のゾーンを設ければ、一つのクラスタ内で各温度のテストを同時に効率よく実施できます。また、各テストセルから測定結果を自動収集して統合管理できるのはもちろん、RFIDによるデバイスやキャリアの情報管理も可能です。

「テスト・クラスタ」のイメージ



この [DIMENSION] の開発に併せて、当社では、同じテストセルを1台搭載した卓上型の「パーソナル・テスト」を試作しました。これを活用すれば、量産用テストと全く同じ環境で量産ライン用のテストプログラム開発やデバイスの評価ができるため、半導体デバイス開発におけるTAT（ターンアラウンドタイム）の短縮が可能になります。

試作機の発表以来、[DIMENSION] および「パーソナル・テスト」は、半導体業界関係者の皆様から大きな反響を呼んでいます。今後、こうしたさまざまなご意見、ご要望を取り入れながら、製品化を進めていく計画です。当社では、これからも常に時代に先駆けた新コンセプトのテスト・ソリューションの提供を通じて、半導体デバイスの品質・信頼性の向上を支え続けていきます。

特集



コンセプト

プロジェクト1

プロジェクト2

プロジェクト3

プロジェクト4

新しいADVANTESTへ。

Project 2

テストングの新しいカタチ

テスト環境をCloudTesting™
Service(CTS)でCloudTesting™ Service Group
Leader
木村 学

半導体デバイスが社会に欠かせない存在となった現在、半導体メーカーの設計開発・生産部門はもとより、流通段階、研究・教育現場などのさまざまな領域において、半導体の性能や品質を測定・評価するテスト・ソリューションの必要性が高まっています。こうした幅広いお客様のニーズに応えるため、アドバンテストが開発した業界初のオンデマンド型テスト・ソリューションが「CloudTesting ? Service(クラウド・テストング・サービス)」です。

- ↓ 多彩なテストングニーズに対応するために
- ↓ 必要な機能・ソフトを自由に選択できる利用型サービス
- ↓ テストングを通じて半導体産業の持続的発展に寄与

多彩なテストングニーズに対応するために

アドバンテストでは、高集積化・高性能化が進む半導体デバイスの技術革新に対応するために、各種のテストファンクションやアプリケーション・ソフトウェアなど、半導体テストに関する豊富なIP (Intellectual Property=知的財産) を蓄積するとともに、量産時の生産性向上(スループット向上)を見据え、半導体テストの高性能・高機能化、大型化を推し進めてきました。その結果、最新の半導体テストは、何万ピンもの入出力を持つ高機能・高性能の大型製品が主力となっています。

ただし、こうした最新の大型テストだけでなくすべてのお客様のニーズを満たせるわけではありません。例えば、近年、デザインハウスと呼ばれるファブレス(製造設備を持たない)のLSI設計専門企業が注目されています。独自のアイデアを凝らして特色ある半導体デバイスの開発・設計に挑むこれらの企業は、その多くがベンチャービジネスであり、資金的に半導体テストの導入が困難な企業も少なくありません。

また、すでにテストを導入している大手メーカーの場合も、エンジニア25名あたりテスト1台というのが平均的な利用環境であり、設計開発の現場からは「なかなか順番が回ってこない」「落ち着いてテストできない」といった悩みの声が上がっています。

さらに、次世代の半導体エンジニアを育成する大学や専門学校でも「学生の技術理解度を高めるために、テストを用いて半導体を実際に動作させたい」という強い要望が存在していますが、予算的にテストの購入が難しいケースが少なくありません。

必要な機能・ソフトを自由に選択できる利用型サービス

このように、既存のテスト製品ではカバーできなかったさまざまなお客様のニーズに応えるために、アドバンテストは、今回、業界初のオンデマンド型テスト・ソリューションである「CloudTesting ? Service(クラウド・テストング・サービス)」を実用化します。

このサービスは、まず当社が、新開発の持ち運び可能な小型テスト端末を、ユーザー登録していただいたお客様に貸与します。お客様は、当社のウェブサイトから必要なアプリケーション・ソフトウェアのライセンスを購入し、お手持ちのPCにインストールして半導体デバイスの測定・分析を行います。

大型テストに比べて測定性能はある程度限られますが、当社が長年培ってきた計測技術を駆使して開発した小型テスト端末は、最新のテストと比べても遜色ない測定機能を実現しています。そして何よりも、初期投資なしに導入できる手軽さや、お客様の利用目的に合わせてテストファンクション、アプリケーションを自由に選択・追加できる柔軟性が大きなメリットです。

半導体テストにおける課題



課題を解決するCloudTesting™ Service



テスト端末



CloudTesting™ Service のWEB画面

■ テスティングを通じて半導体産業の持続的発展に寄与

アドバンテストでは、2010年に小型テスト端末のプロトタイプモデルを開発して以来、国内外の半導体メーカーやディストリビュータ、デザインハウス、大学・研究機関などのお客様に対し、新サービスについてのカスタマリサーチを実施。その結果、多くのお客様から予想を上回る大きな期待の声寄せられました。そうしたお客様の声のなかから、例えば流通段階での「模造品の識別」や「客先でのトラブルシューティング」といった新たなテスト活用のアイデアも生まれつつあります。

すでにビジネスモデル特許などの出願も終了し、現在、2012年秋のサービス開始に向けた準備を進めています。当社では、今後もお客様のさまざまな意見に真摯に耳を傾けながら、サービスメニューやアプリケーションの充実を図っていく予定です。そして、当社の豊富なIPを駆使したテスト・ソリューションを、半導体技術に関わる幅広いエンジニア、ビジネスマン、教育者、学生に提供していくことによって、半導体産業の持続的な発展に寄与していきます。



「CloudTesting™ Service は、小型かつ容易なインターフェースで、幅広く実デバイス評価に利用できるかと期待しています。さらに評価だけではなく、テストプログラム作成期間の短縮にも寄与できると期待しています。」

東芝マイクロエレクトロニクス株式会社
 アナログシステムLSI統括部
 アナログシステムLSI開発技術部
 アナログシステムLSIテスト開発第一担当 参事

丸山 隆 様

特集



- コンセプト
- プロジェクト1
- プロジェクト2
- プロジェクト3
- プロジェクト4

新しいADVANTESTへ。

Project 3

みんなの健康と未来のために

ヘルスケア分野での第一歩
光超音波イメージング・システム



新企画商品開発室
STeLS プロジェクト
伊田 泰一郎



アドバンテストは、長年培ってきた高度な計測技術を駆使して、ヘルスケア分野に貢献する新たな診断技術の実用化に挑戦しています。STeLSプロジェクトは、皮膚の損傷状態などを安全に検査・診断できる「光超音波イメージング・システム」の試作機を医療研究機関と共同開発しました。今後、医療機器としての承認をめざすとともに、この技術の新たな用途開発にも積極的に取り組んでいきます。

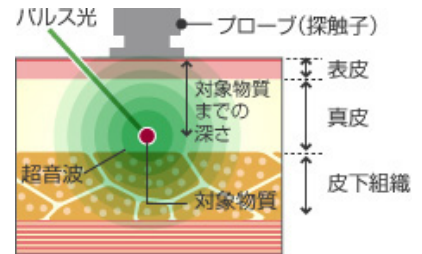
- ↓ [光音響効果を利用して安全に生体組織内部を検査](#)
- ↓ [独自技術を駆使して高感度化やリアルタイムの画像処理を実現](#)
- ↓ [新たなアプリケーションを積極的に開拓](#)

光音響効果を利用して安全に生体組織内部を検査

アドバンテストは、半導体テストをはじめとする工業分野での計測事業を通じて、多彩な最先端技術と計測ノウハウを蓄積してきました。当社では、こうした技術・ノウハウを、人々の健康で快適な暮らしの実現に役立てるため、現在、ヘルスケア分野における革新的な検査・診断技術の開発に挑戦しています。

その取り組みの一つに、国内医療研究機関と共同開発を進めている「光超音波イメージング・システム」があります。このシステムは、物質に光を当てたときに、光のエネルギーを吸収した物質が断熱膨張によって超音波を発する効果 —“光音響効果”— を利用して、生体組織にダメージを与えることなく、組織内部の特定成分の有無や変化の様子を画像化するものです。

例えば、生物の血液中の赤血球に含まれるヘモグロビンは、緑色の光に吸収特性があるため、緑色の波長の光を照射すると、ヘモグロビンだけが光音響効果によって超音波を発生します。この音響信号をセンシングして画像化すれば、ヘモグロビンを含む部分、つまり血管の深さ分布や血液の有無を把握することが可能になります。



「光音響効果」のイメージ

■ 独自技術を駆使して高感度化やリアルタイムの画像処理を実現

アドバンテストは、2010年6月、皮膚疾患などの検査・診断への応用をめざしてこの新技術を研究してきた医療研究機関と提携し、以来、要素技術の開発と検査装置のシステム化に取り組んできました。そして2012年4月、光超音波イメージング・システムの試作機の開発に成功しました。(現段階において医療機器ではありません。)また、光超音波イメージング・システムの開発にはその性能評価のためのファントム(模擬試料)が不可欠です。当社は、超音波特性や光学特性を適切な値にコントロールした専用ファントムも新しく開発し、システムの性能向上を図っています。

光超音波イメージングでは、生体組織内の対象物質が発する微小な音響信号をセンシングして、正確に電気信号に変換しなければなりません。当社では、これまでの計測事業で培ってきた高度な信号処理技術に超音波技術を融合し、センサの大幅な高感度化と多チャンネル化を実現しました。

また、高速信号処理と独自のアルゴリズムによって、最高毎秒30フレームという通常のビデオ映像と同等のリアルタイム・イメージングを実現しました。これにより、センサを移動させながら測定した場合もリアルタイムで画像を観察できるため、検査・診断が容易になります。

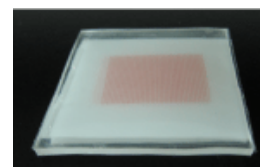
さらに、これまでの光超音波イメージング研究では、レーザ光源のサイズが大きいため装置の一体化が困難でしたが、当社では、高出力ながらコンパクトサイズの専用光源を独自開発することにより、装置の小型化・一体化を図っています。



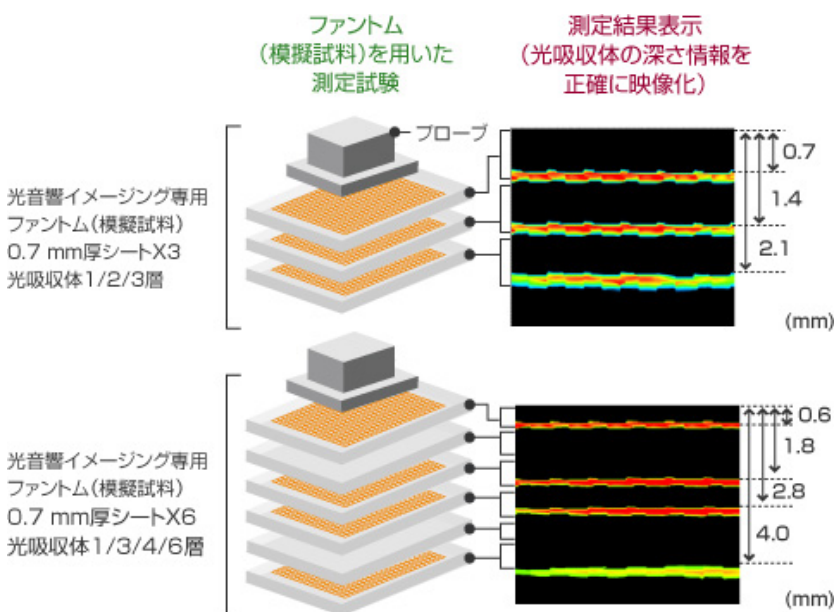
光超音波イメージング・システム試作機
(現段階において医療機器ではありません)



光超音波イメージング・システム用
プローブとファントム

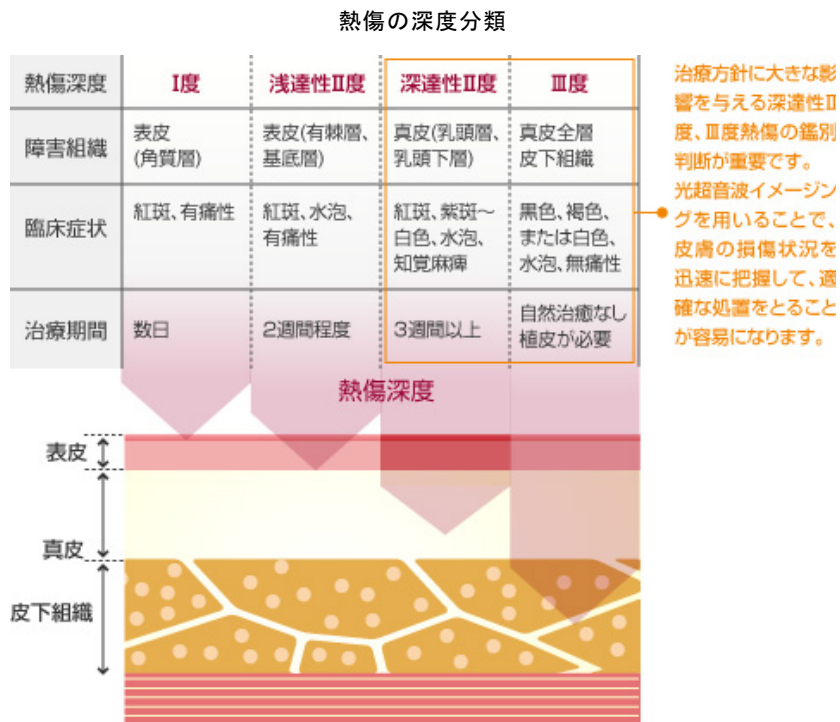


光音響イメージング専用ファントム



■ 新たなアプリケーションを積極的に開拓

今後、この光超音波イメージング・システムが臨床試験を経て医療機器として承認され、救急医療などの現場に導入されれば、熱傷や挫傷などによる皮膚の損傷状況を迅速に把握して適切な処置を取ることが容易になります。アドバンテストでは、医療研究機関と協力しながら、さらなる装置の改良に努めるとともに、医療機器承認を目指します。



さらに今後は、皮膚疾患などの検査・診断以外でも、光超音波イメージング・システムを使った新たな診断用途の開拓に積極的に取り組んでいきます。また、医療診断の分野だけでなく、ライフサイエンス研究用の測定機器としても製品化を進める計画です。

当社では、これからも長年培った計測関連の技術・ノウハウと、最先端のテクノロジーの融合を図り、ヘルスケア分野の発展に貢献する革新的な新製品やソリューションの実現に挑み続けます。

特集



- コンセプト
- プロジェクト1
- プロジェクト2
- プロジェクト3
- プロジェクト4

新しいADVANTESTへ。

Project 4
安心できるパワーデバイスとは？
 認証されたパワーデバイスで快適で安全な暮らしを



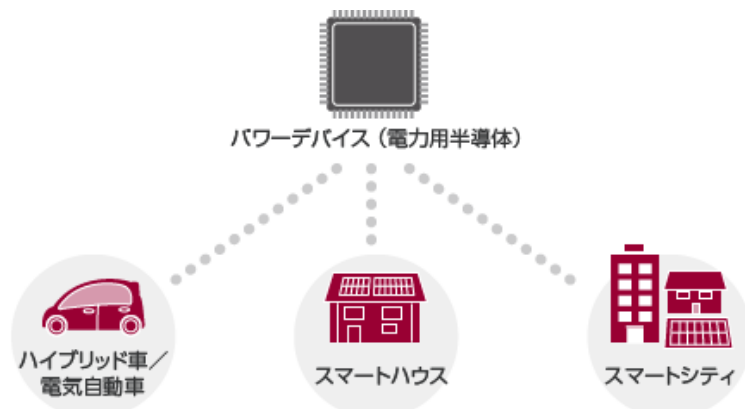
Power Device
Enabling Group
織笠 樹

環境技術への関心が世界規模で高まるなか、電気自動車や次世代電力網の中核技術であるパワーデバイスのマーケットが拡大しています。このパワーデバイスの品質・信頼性向上と搭載機器の普及促進に向けて、アドバンテスタは、パワーデバイスの技術規格・品質検査手法の標準化を業界・公的機関に提案してきました。そして2010年に誕生した非営利の任意団体「パワーデバイス研究会」の運営にも主体的に参加し、標準規格の策定はもちろん、検査技術のレベルアップに向けたエンジニア検定制度の導入などに取り組んでいます。

- ↓ 環境技術の進化を支えるキーデバイス
- ↓ 品質保証面でも大きなメリットを発揮
- ↓ 標準化を視野に入れ、技術交流や啓蒙活動を推進
- ↓ 検査技術の向上をめざしてエンジニア検定制度の導入を予定

環境技術の進化を支えるキーデバイス

地球環境問題や資源エネルギー問題が深刻化するなかで、現在、ハイブリッド車(HV)、電気自動車(EV)などのエコカーや、スマートハウス/スマートシティといった次世代の電力供給網に関する市場が大きく成長しつつあります。これら自動車や電力エネルギー分野における中核技術の一つが、電力の変換や制御などを担う電力用半導体、パワーデバイスです。



パワーデバイスは、基本的な動作原理はメモリ、マイコンなどの弱電分野の半導体デバイスと同じですが、より高耐圧・大電流を制御する必要があり、高温や激しい振動といった過酷な環境にさらされるケースもあります。また、高度な安全性が要求される自動車、重要な社会基盤である電力網といったミッションクリティカルな分野で利用されるために、パワーデバイスにはそれぞれの用途に応じたハイレベルの品質・信頼性・耐久性が要求されます。

このパワーデバイスの開発・生産技術、HV/EVや電力機器などへの応用技術において、現在、日本の製造業界は世界トップレベルにあります。ただし、弱電分野で用いられている半導体と異なり、これらのパワーデバイスには、業界標準の技術規格や品質管理方法などが、まだ確立されていません。パワーデバイスを使用する自動車メーカーや機器メーカー、あるいは半導体メーカーなどが、それぞれ独自の基準を設けて品質管理を行っている状況です。

品質保証面でも大きなメリットを発揮

日本の製造業界が、今後、このパワーデバイス、およびパワーデバイスを搭載した製品を、世界中のユーザーに提供し、安心・安全に利用していただくためには、各用途に応じたパワーデバイスの規格化・標準化を主体的に推し進め、第三者機関によって品質や安全性などを客観的に評価・認証する仕組みを早期に確立することが重要です。

将来、市場の拡大に対応してパワーデバイスの量産化・コストダウンを推進していく際には、各社独自の規格を採用するよりも、業界の標準規格に準拠した方がはるかに有利になります。また、品質保証面でも、業界標準のオープンな技術規格・検査に合格した「正規品」としての認証を受けることによって、製品に対する社会的信用が高まります。

さらに、環境技術への関心が世界的に高まるなか、現在、欧米をはじめ世界の有力企業がパワーデバイスの重要性に注目しています。日本の製造業が、パワーデバイス分野での競争力を今後も維持・強化していくためには、海外の有力企業とも連携を深めながら早期に標準規格を打ち出し、国際標準の規格策定においてイニシアティブを発揮することが大切です。

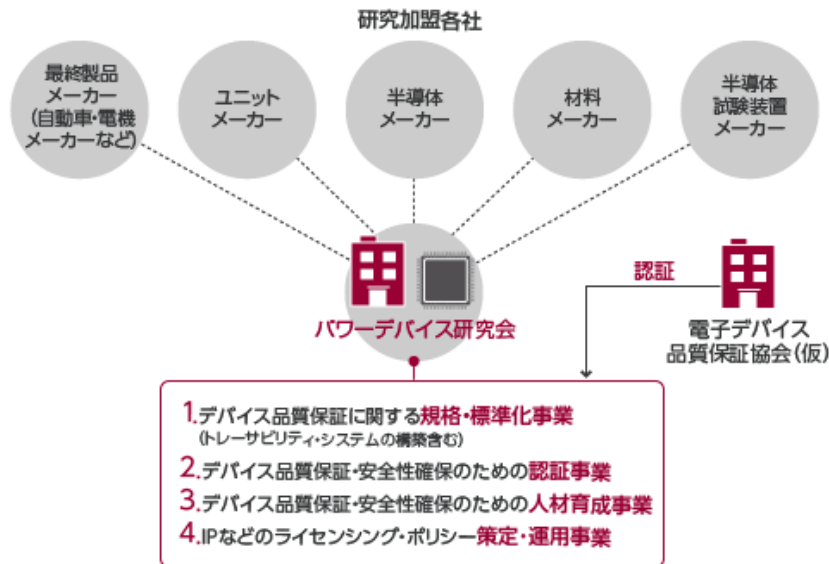
標準化を視野に入れ、技術交流や啓蒙活動を推進

半導体テスト・システムの開発・提供を通じて、長年、半導体デバイスの品質検査工程をサポートしてきたアドバンテストは、このパワーデバイスの規格化・標準化の重要性に着目。2010年4月、社内にプロジェクトを設立して、業界や政府・関連機関などに標準化推進を働きかけてきました。

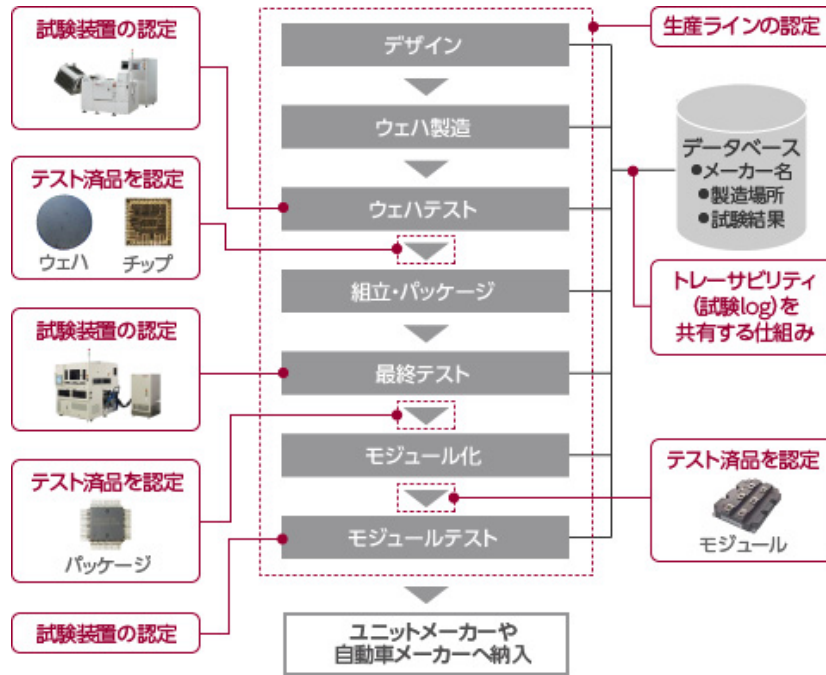
その結果、2010年10月、自動車メーカー、機器メーカー、半導体メーカーなどのパワーデバイス関連企業や民間団体、および公的機関などが中心となって「パワーデバイス研究会」が誕生しました。研究会は、発足以来、パワーデバイスの技術規格・品質計測方法の標準化を視野に入れながら、加盟会員による技術情報交換の促進や、パワーデバイスの信頼性向上・標準化の重要性についての啓蒙活動に取り組んでいます。

これまでに、東京(2010年12月)、大阪(2011年6月)、福岡(2012年2月)の3都市で「パワーデバイスセミナー」を開催。業界や公的機関の専門家をパネラーに招き、パワーデバイスを取り巻く市場展望や技術的課題、次世代パワーデバイス(SICデバイス)の可能性などについて、情報共有を図りました。さらに、2011年9月、2012年3月、5月に名古屋で開催した「パワーデバイス勉強会」では、「車載用パワーデバイスの信頼性評価」や「次世代パワーデバイス(SIC)の品質向上」などをテーマに、第一線の研究者にディスカッションしてもらい、課題の抽出や解決策を探りました。

パワーデバイス研究会の役割



トレーサビリティの仕組み(構想)



■ 検査技術の向上を目指してエンジニア検定制度の導入を予定

パワーデバイス研究会では、今後、組織体制の強化を図りながら、2015年頃の国際標準化を目標に、パワーデバイスの技術規格・品質保証基準の策定に取り組んでいきます。また、業界におけるパワーデバイスの品質検査レベル向上を図るため、「テストエンジニア検定」の実施などを通じて、各社の人材育成をサポートしていく計画です。さらに、経済産業省によるスマートコミュニティ実証実験が進められている福岡県北九州市など、実証プロジェクトに参加する地元企業や行政機関と連携して、地域産業の活性化に貢献していく構想も進めています。

アドバンテストは、パワーデバイス研究会の発足以来、同研究会の運営に主体的に参加してきましたが、今後も各加盟企業と力を合わせながら、研究会の設立目標であるパワーデバイスの規格化・標準化、パワーデバイスを用いた製品の普及促進を目指して活動を継続していきます。さらに、テスト・システムのメーカーとしても、これから策定する技術規格や品質保証基準に準拠した試験装置や測定ノウハウなどをいち早く提供していくことによって、パワーデバイスの品質・信頼性の向上に寄与していきます。

ハイライト2012

■ 組織統治

東日本大震災後の防災体制の見直し、計画停電、電力不足および節電対策、災害復旧手順書の更新および事業継続計画の再構築について重点的に取り組みました。



▶ [詳しくはこちらへ](#)

■ 労働慣行

海外の学生や海外からの留学生の採用を拡大するため、日本各地で開催された海外の学生・留学生向けの就職イベントに参加しました。

▶ [詳しくはこちらへ](#)



アドバンテスト・グループの労働安全衛生基本方針および必要となる教育の見直しによる安全衛生教育体系を作成し、その一環として高圧電気取扱業務の安全衛生教育を実施しました。

▶ [詳しくはこちらへ](#)

■ 消費者課題

サポート依頼内容を記録する受付シートを作成し、ボード上に表示することで、受付から依頼案件の終了までの工程を把握できるようにしました。



▶ [詳しくはこちらへ](#)



アジアを中心とした海外関係会社と国内のお客様サポート部門の間で、グローバルサポートを担当するエンジニアの交換プログラムを開始しました。

▶ [詳しくはこちらへ](#)

■ 人権

障がいのある社員を2名、新規に採用。手順書の整備と実践、備品の後補充方式等を導入し、誰もが効率よく作業できる環境を推進しました。



▶ [詳しくはこちらへ](#)



地域の特別支援学校から実習生を受け入れました。

▶ [詳しくはこちらへ](#)

■ 公正な事業慣行

「情報漏えいのリスク」などをテーマに取り上げ、現場で起こった「ヒヤリ、ハット」を学習事例として、注意すべき点や関連する法令、社内ルールを学ぶ情報セキュリティ教育を実施しました。

▶ [詳しくはこちらへ](#)



取引先との良好な関係構築のために、新春懇談会を開催し、当社の役員との意見交換の場を設けました。

▶ [詳しくはこちらへ](#)

■ コミュニティ参画と発展

アドバンテスト・グループでは、2011年5月16日～20日までの5日間、東日本大震災の被災地である仙台市にて、従業員55名によるボランティア活動を行いました。



▶ [詳しくはこちらへ](#)



Advantest America, Inc. では、2011年度にRebuilding Together に1万ドルの寄付を行いました。また、AAIとVerigy社のメンバー24名が、ボランティアとして、モービルハウスの修繕活動に参加しました。

▶ [詳しくはこちらへ](#)

コーポレート・ガバナンス

CSR Report 2012

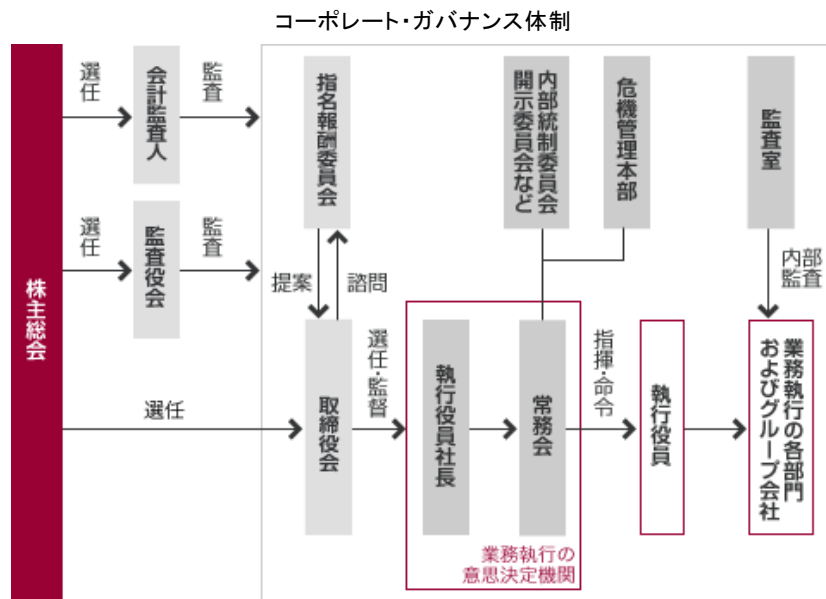
コーポレート・ガバナンスの考え方

アドバンテスは、経営、業務執行における基本方針としての「The ADVANTEST Way」および経営者、社員が守るべき行動の原則・基準としての「行動規範」に基づき、経営の透明度を高め、持続的な発展と企業価値の向上に努めています。そして、経営の意思決定および監督機能と業務執行機能を分離し、経営の効率化および透明性の向上を図ることをコーポレート・ガバナンスの基本としています。

経営機構

目まぐるしく変化する経営環境のなか、企業の価値と競争力を継続的に向上させていくためには、経営判断や経営戦略も、そのスピードにあわせて実行していかなければなりません。また、法令を遵守した、健全で透明性の高い事業活動の遂行も重要です。それらの課題を解決するためには、経営における機能によって権限と責任の範囲を明確にし、その任務を担う人材を配置することが重要となります。

アドバンテスは、監査役制度を採用し、機関として、取締役会と監査役会を有しています。また、急激に変化する経営環境に即応する体制を確立し、コーポレート・ガバナンスを強化するため、2003年より執行役員制度を導入しています。



取締役会

取締役会は、経営の意思決定機関として、グループ全体の経営方針、経営戦略などの重要事項について決定するとともに、迅速かつ効率的な業務遂行のため、権限を委譲された執行機関が、適切に業務を遂行しているかどうかを監視・監督しています。2006年6月に、取締役の経営責任を明確にし、経営環境の変化に迅速に対応できる経営体制を構築するため、取締役の任期を2年から1年に短縮しました。取締役会は、社内取締役5名、社外取締役2名の計7名*で構成されています。

また、アドバンテスは、2005年より指名報酬委員会を設置しています。指名報酬委員会は、取締役会の諮問により、役員の指名および報酬に関する事項を議論し、取締役会に提案しています。

* 人数は2012年4月1日現在

執行役員制度

アドバンテスは、執行役員制度の導入によって、経営の意思決定機能と業務執行機能を分離し、経営の効率化を図っています。

執行役員は、業務執行に専念する経営幹部として取締役会が選任し、取締役会が示す経営方針や戦略を、迅速かつ効率的に執行する任務と責任を負っています。結果責任をいっそう明確にするため、執行役員の任期は1年としています。

また、グローバルな事業展開をより強化するため、計17名*の執行役員を選任し、日本国内だけでなく、米国、欧州、アジアの各地区にも配しています。

* 人数は2012年4月1日現在

役員報酬

役員報酬は、取締役会の諮問に基づいて指名報酬委員会で議論し、取締役会に提案します。取締役の報酬については、上記提案を受け、取締役会で決定し、監査役の報酬については、上記提案を取締役会が監査役会に提案し、監査役の協議により決定します。

アドバンテストの2011年度の役員報酬は以下のとおりです。

| 区分 | 人数 | 報酬等の額 |
|-----|-----|--------|
| 取締役 | 9名 | 501百万円 |
| 監査役 | 6名 | 76百万円 |
| 合計 | 15名 | 577百万円 |

注記

1. 上記報酬等の額には、ストック・オプションに関する報酬ならびに2011年6月24日開催の第69回定時株主総会終結の時をもって退任した取締役2名、監査役2名(うち社外監査役1名)に対する固定報酬を含んでいます。
2. 上記報酬等の額のうち、社外取締役2名、社外監査役3名の報酬等の額は39百万円です。

内部統制

アドバンテストは、2002年7月施行の米国企業改革法(SOX法)に準拠した内部統制システムの構築後、2006年5月施行の会社法にも対応した体制を維持しています。また、2008年4月から適用された金融商品取引法についても、同様に対応しています。2011年6月の内部統制委員会では、2010年度の内部統制の有効評価結果を確認し、2012年2月開催の同委員会では、2011年度の内部統制評価の進捗を確認しました。

また、当社は、経営環境、事業活動、会社財産に潜むリスクに関し、重要な業務プロセスごとにリスク要因を識別・分類し、リスクの大きさ、発生可能性、頻度などを分析するとともに、それらのリスクへの適切な統制についての方針および手続きの文書化を重要な内部統制活動の一つとして実施しています。

さらに、連結決算に基づく業績評価を重視したグループ連結経営を行うため、当社と関係会社で同質の内部統制システムを構築、運営しています。当社の内部統制システムは、各関係会社を担当する当社の各部門が連携するとともに、内部統制委員会が策定するグループ全体の方針に基づいて統一的に構築、運営され、内部統制委員会が掌握したグループ各社の内部統制状況の中で重要なものは、取締役会へ報告されます。

監査体制

監査役は、監査役会が策定した監査方針および監査計画に基づき、取締役会をはじめとする重要な会議への出席や、業務および財産の状況の調査を通して、取締役および執行役員、その他業務執行機関の職務遂行を監査しています。監査役会は、社内監査役2名、社外監査役2名の計4名(内常勤監査役2名)*で構成されています。また、内部監査部門として監査室を設置し、アドバンテストの内部統制の整備・運用状況を日常的に監視するとともに、問題点の把握・指摘・改善勧告を行っています。

* 人数は2012年4月1日現在

内部監査

アドバンテストでは、日々の事業活動が、関係する法令に準拠して行われていることを確認するために監査室を設け、リスクに対するグループ各社の統制環境や業務統制を対象に、年1回、内部監査を行っています。

当社はニューヨーク証券取引所に上場しているため、米国企業改革法(SOX法)に定められた内部統制を実行する必要があります。内部監査では、COSOフレーム* やCSA(統制自己評価制度)** の仕組みを活用し、それぞれの部門の業務プロセスが、これらの仕組みに照らし合わせて適正かどうかを判断します。この取り組みは、当社の事業活動の透明性を高め、企業体質の強化を図るうえで極めて重要であると認識し、内部監査で指摘された事項については、その都度、改善するよう努力しています。

* COSOフレーム:

1992年にCOSO(The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission/トレッドウェイ委員会支援組織委員会)が提唱した内部統制の仕組み。基本的には株主の立場から経営者を含めた組織構成員に内部統制を徹底させるという視点で、内部統制の3つの目的(1.業務の有効性・効率性、2.財務諸表の信頼性、3.関連法規の遵守)と、5つの構成要素(1.統制環境、2.リスクの評価、3.統制活動、4.情報と伝達、5.監視活動)を挙げ、内部統制を評価する際の基準と位置付けている。

** CSA(統制自己評価制度):

Control Self Assessmentの略称。内部統制の有効性やリスク管理体制を、事業や業務を熟知する経営陣や管理職が自ら検証し、評価する内部監査手法の一つ。CSAの主なメリットは、リスクの明確化、統制活動の改善と強化およびその評価などを適切に効率よく行うことができる点である。

リスクマネジメント

CSR Report 2012

リスクマネジメントの基本方針・体制

アドバンテストは、以下に該当する事態が発生した場合に、被害を最小限に食い止めるための対策を講じます。

1. 災害や事件等により、当社の事業の継続が困難になるような建物、設備の損壊、ネットワーク等の機能停止の発生、もしくは発生の恐れのある場合
2. 災害や事件等により、当社の役員、従業員が死傷、または生命、身体に危険が及ぶ可能性のある場合
3. 社会的問題となるような不祥事や事件が発生した場合
4. 前記の他、災害や事件等により、当社および関係会社の事業に重大な影響を与える事態が発生した場合

リスクマネジメントを推進する組織体制

2001年12月より危機管理本部(本部長:社長)を設置し、上記に該当する事態が発生した場合に、情報の一元化ならびに初期評価、部門の調整、復旧計画立案のため早急に招集され、復旧が完全に完了するまでの間、継続的に運営されるものとしています。

事業継続計画

アドバンテストは、大規模災害の発生に備え、2007年度に以下の基本方針を定めました。当社は、この方針に則り、事業継続計画を立案しています。

事業継続計画の基本方針

- 事業所周辺地域で災害が発生した場合は、社員およびその家族の安全確保を最優先します。
- 地域社会と協調し、日頃の防災および事業所周辺地域が被災した場合、その復興に努めます。
- 事業活動において、災害により当社が受けた被害が、取引先ならびに関係者へ与える影響を最小化し、企業としての責務を果たすことに努めます。

2011年3月に発生した東日本大震災は、想定外の事態が起こりうることを改めて認識させられる大災害でした。当社では、2007年度に大規模な地震を想定した事業継続計画を策定し、生産設備の床固定や転倒防止といった対策を講じてきたため、震災後、ほとんど問題なく事業を再開することができました。しかしながら、今回の震災で顕在化した反省点を踏まえ、被害想定の見直し、より使い勝手のよい事業継続計画書の策定、教育・訓練の整備・拡充等の必要性を認識しています。

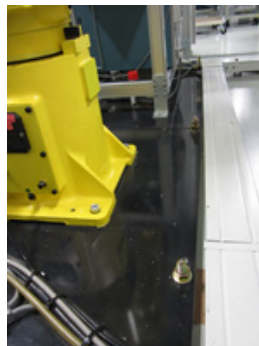
2011年度は、東日本大震災後の防災体制の見直し、計画停電、電力不足および節電対策、災害復旧手順書の更新および事業継続計画の再構築について重点的に取り組みました。

防災体制の見直しでは、全社員へ防災用ヘルメットを配布し、また、自衛防災組織や避難場所の変更等により、緊急時により迅速に避難、安否確認できる体制としました。さらに、通信インフラの遮断に備え、衛星電話やトランシーバーを各事業所に配備しました。

計画停電への対応では、臨時対応として、シフト勤務制の導入により、生産、開発のスピードを緩めることなく事業を継続しました。また、夏期の電力不足、節電対策では、群馬R&Dセンタ、群馬工場、群馬第2工場に自家発電機を導入するとともに、空調の設定温度を原則28℃とすることや屋上散水による室内温度の低下等により、昨夏ピーク時から約35%の削減を実現しました。(当初目標20%削減、政府方針15%削減)

さらに、各担当部門の災害復旧手順書を更新しました。事業継続計画の再構築では、現状の再確認や問題点の洗い出しをすすめ、自治体(明和町)との連携による地域との協調、貢献について確認しました。

こうした取り組みの結果、震災後は、社員の防災意識が高まり、より実践的な防災・避難訓練が実施されました。今後、事業継続計画の再構築を進めていくなかで、教育・訓練のいっそうの拡充を図るとともに、被害想定の見直し、計画内容の検証を行い、適切に事業継続計画が実行、改善されるよう、事業継続マネジメントの確立に向けて取り組みます。



生産設備の転倒防止



生産設備の床固定



衛星電話・トランシーバ



防災訓練の様子

■ 新型インフルエンザへの対応

アドバンテストでは、2007年から新型インフルエンザに関する情報収集を開始し、全世界的な流行にそなえてきました。2009年4月、新型インフルエンザが流行した際には、感染拡大の程度に応じた対策を決め、国内外の関係会社と連携して対処しました。社員には、随時、社内やその周辺の感染状況について知らせ、社員集会など機会がある度に、特に感染予防・拡大防止が大切であることを伝えてきました。また、不幸にも、新型インフルエンザに感染してしまった社員、および、家族に感染者が出てしまった社員には、個別に連絡を取り、出社可否の判断基準や家庭内での注意事項を伝えるとともに、状況の把握に努めました。今後も、社員や家族の安全を確保しながら、確実に業務を遂行する、「リスクに強い企業」を目指していきます。

人権の保護・尊重に関する取り組み

CSR Report 2012

■ 人事基本理念

アドバンテストでは、会社の財産である社員を尊重し、公正に処遇しています。また、社員の多様なライフスタイルと個々の成長を支援し、社員が会社とともに成長できるように心がけています。その大切な財産を守り、価値をより高めるために、2000年9月、「人事基本理念」を掲げ、さまざまな人事施策に取り組んでいます。具体的には、公平性と納得性への配慮、人材開発の積極的支援の施策に取り組んでいます。

人事制度は、成果主義に基本を置きつつ、社員の生活と経営状況とがうまくバランスを保つよう、設計しています。この制度によって、生活に対する安心感が、仕事で直面するさまざまな困難を乗り越える力となり、革新的な成果を生み出すことを狙いとしています。

また、2012年4月1日付で、グローバルに適材適所な人材配置を行う基盤として、グローバル人事制度/ARMS (Advantest Resource Management System)を導入し、全世界で資格制度の一元化、固定報酬・賞与ポリシーの一元化を行い、公平で公正な制度としました。

当社の社員には、どの職種においても失敗を恐れることなく、果敢にチャレンジする精神を持って、各自の業務に取り組んで欲しいと思っています。

今後は、さらなる組織力の向上、納得性の高い制度を目指して、グローバルでの人事考課・昇格制度、グローバル採用・教育の一元化またグローバルデータベースの構築を実施していく計画です。

アドバンテスト人事基本理念

アドバンテストは、社員がかげがえのない経営資源(財産)であることに鑑み、人事に関する諸施策を貫く理念として以下を策定し、その実現に向け常に努力します。

1. 成果重視
チャレンジ精神の発揚により、困難を乗り越え革新的な成果を出した社員が評価され、正当に処遇される人事制度を推進します。
2. 公平性と納得性への配慮
あらゆる施策や制度が客観的に公平で、高い納得性が得られるよう、それにより最大、最適な効果が得られるよう常に配慮します。
3. 人材開発の積極的支援
たゆまぬ努力をもって自己研鑽に励み、高度な専門知識や幅広い教養を身につけようとする社員を積極的に支援します。

■ 「人権擁護委員会」の設置

アドバンテストでは、2007年8月より職場だけでは解決が難しい、人権についての問題や相談がある場合は、専門組織である人権擁護委員会が対処にあたっています。

人権擁護委員会は、当社労働組合執行部、健康管理室および人事総務部の人員で構成されています。今後の課題は海外への展開ですが、各国の諸事情を勘案して対応していく予定です。

当社は、社員一人ひとりがお互いの人権を尊重し、安心して働くことのできる職場づくりに努めています。

■ 人権教育

人権を尊重した職場づくり

アドバンテストは、「The ADVANTEST Way」および「行動規範」のなかで、年齢・性別・国籍・宗教などによる差別を禁止する、人権擁護に関する方針を定めています。

また、社員の理解を促すため、2006年4月より新入社員研修と新任Manager研修において、セクシャルハラスメント、パワーハラスメント防止など人権をテーマとした教育を行っています。

2008年に「行動規範」から「The ADVANTEST Way」および「行動規範」に改定し、2011年度までに、新入社員に対しておよそ170名、新任Managerに対しておよそ80名に研修を実施しました。今後も継続して教育を行っていきます。

ハラスメントの防止

セクシャルハラスメント、パワーハラスメントについては、1999年7月より防止ガイドを作成し、社員がいつでも参照できるよう、イントラネットに掲載しています。

主な内容は、以下の通りです。

1. セクシャルハラスメント、パワーハラスメントの定義
2. 職場におけるセクシャルハラスメント、パワーハラスメント
3. セクシャルハラスメント、パワーハラスメントの影響
4. セクシャルハラスメント、パワーハラスメントの防止対策

上記については、各自でセルフチェックができるように工夫を凝らしています。

障がい者の雇用

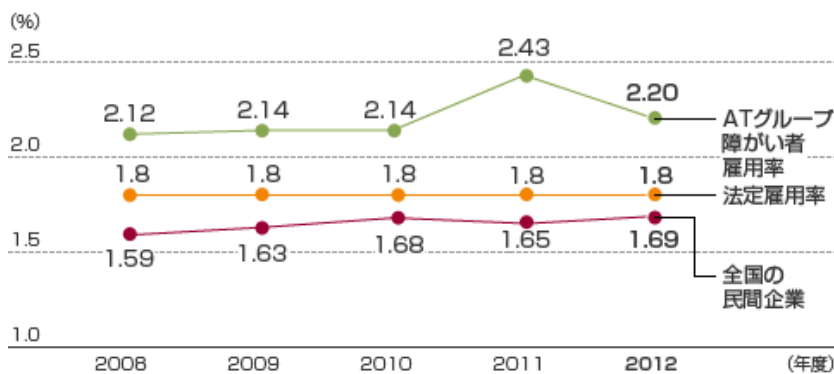
アドバンテストでは、障がいのある方の雇用推進を目的とし、特例子会社アドバンテストグリーンを2004年9月に設立しました。同社は設立以来、『『個人の自立・社会の成長』を地域と共に』をスローガンに、障がい者の雇用促進と就労安定に努めています。事業内容は主に、造園・清掃・フロント・配送・パンの販売・寮の管理など、お客様が気持ちよく働ける職場環境を提供することです。地域社会や関係機関と連携しながら、障がいのあるなしに関わらず、共に働ける職場環境づくりに積極的に取り組んでいます。

2011年度は、障がい者の法定雇用率1.8%の遵守、より働きやすい職場環境の整備、地域と共に活動し、社会への貢献の3つを重点課題に掲げました。この重点課題に対して以下の計画を立て、活動を推進しました。

- アドバンテスト・グループ（国内）における障がい者の雇用率を2.0%以上の水準で維持し、手順書の整備、備品の補充方法など、より効率良く作業ができる環境を整備する。
- 職場実習や会社見学会など、地域社会からの要望にお応えし、社会貢献活動を継続する。



働く風景



アドバンテスト・グループ（国内）障がい者雇用率の推移

2011年度は、障がいのある社員を2名、新規に採用しました。手順書の整備と実践、備品の後補充方式等を導入し、誰もが効率よく作業できる環境を推進した。また、職場実習、会社見学会、外部講演などの依頼を多数いただき、積極的に地域社会との交流を実施しました。具体的な活動は以下の通りです。

地域社会における活動

- 「障害者ワークフェア2011 in さいたま」へのブース出展
- 外部講師派遣 (8件)
- 地域の特別支援学校から実習生の受け入れ (延べ9名)
- 外部機関の担当者を対象とした会社見学会の開催 (10回)
- 事業所・工場周辺の清掃ボランティア活動 (7回)
- 地域の特別支援学校が主催するイベントへの参加 (1回)



実習生

外部からの評価実績

- 高齢・障害者雇用支援機構より障害者雇用優良事業所「理事長賞」を受賞
- 埼玉県雇用開発協会より優秀勤労障害者を受賞(2名)



優秀勤労障害者授賞式

労働組合との関係

現在、労働組合は、95%以上の組合員が所属している企業内組合であるJEIU、産業別組合であるJMIU、ヴェリジー労働組合が組織されています。すべての組合とも労使協議を真摯に実施しています。

サプライチェーンにおける人権配慮

アドバンテスは、取引先の皆様を含めたサプライチェーンとして社会的責任を果たしていくために、サプライチェーンにおける人権配慮について当社のホームページ上で調達方針を公開し、取引先に関連法令と社会規範の遵守をお願いしています。当社では、現況の把握のため、年に1度、主要な取引先(取引金額の85%を占める41社)にアンケートを実施しています。2011年度は、2012年3月にアンケートを実施し、人権や労働問題に関しては、取引先の社会的責任として全社方針や行動規範に含まれているという回答が寄せられました。2012年度も同様にアンケートを実施し、当社の調達方針に関して取引先の対応を確認していく考えです。

なお、2012年4月1日に「紛争鉱物問題への対応」を調達方針に追加し、ホームページで公開しました。この内容は、取引先にも通知し、同様の対応をお願いしています。

▶ [アドバンテス 調達方針について](#)

雇用の維持・創出

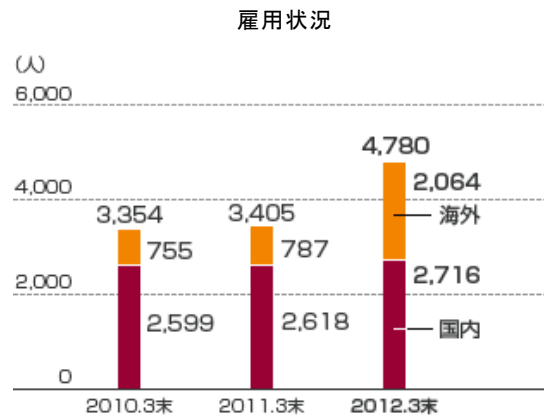
CSR Report 2012

雇用の状況

アドバンテスト・グループは、社員一人ひとりの人権を尊重し、人種・信条・性別・国籍・宗教・身体的障がいの有無などによる差別を排除することを、基本方針で約束しています。また、採用や人事処遇においても、差別を排除し、グローバルに活躍できる人材の採用、育成、登用に力を入れています。

社員数の推移は以下のとおりです。

2011年7月にVerigy社を経営統合し、特に海外での社員数が増加しています。



公正な評価・処遇

CSR Report 2012

公正な評価・処遇

人事基本理念に基づき、成果重視・公平性と納得性への配慮を基本方針としています。人事考課は、年度ごとの目標管理とし、実績考課と行動考課の2本立てにすることによって、きめ細やかな評価を実現しています。

具体的な考え方については以下のとおりです。

- 人事考課を実績考課と行動考課に分離
目標に対する成果や進捗と、挑戦や変革などの取り組みを、それぞれ適切に評価する。
- 行動考課：年1回
資格要件書に基づき評価する。

人財の育成

CSR Report 2012

人財育成方針

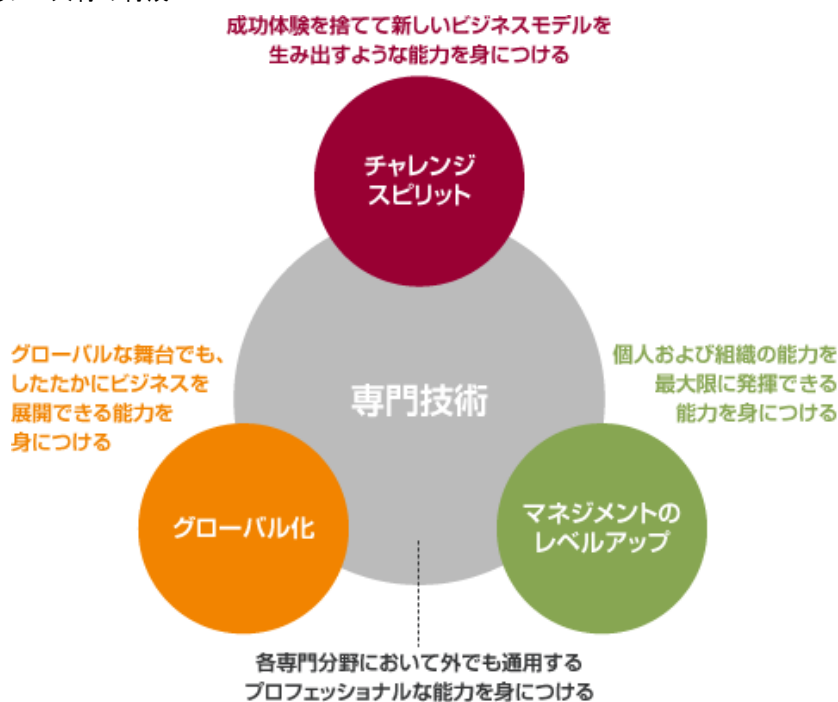
企業価値を向上させるには、社員一人ひとりが、自分の役割を明確に把握し、個人の能力を高める必要があります。また、すべての社員が主体性を持って求められる能力を磨くと同時に、その個々の力がグループの力として十分に発揮し、グローバルな舞台でビジネスを展開することが求められます。

さらに、斬新なアイデアを製品という形に変え、世の中に送り出すためには、グループとしての力の結集が必要であり、グループをまとめる優れたマネジメントスキルも重要です。

アドバンテストでは、2003年4月に定めた人財育成方針により、下図の3つの方針に基づき人材育成に取り組んでいます。

特に、「チャレンジスピリット」、「グローバル化」、「マネジメントのレベルアップ」の3つの方針を、グローバルに通用するプロフェッショナルな人材育成の要点として、注力しています。当社では、これらの方針を通じてたゆまぬ努力をもって自己研鑽に励み、高度な専門知識や幅広い教養を身につけようとする社員を積極的に支援しています。

グローバルに通用するプロ人材の育成



■ 教育研修体系と実施状況

アドバンテスト・グループは、基本的な知識から最新の技術動向まで幅広く学ぶことができ、あらゆる階層で誰でも参加できる教育研修プログラムを用意しています。このプログラムでは、つねに環境変化に適応した、新たな教育体系に移行すべく、改善検討を続けています。

そして、グローバル化の進展により、大きく変化するビジネス環境に適応するために、当社グループでは、2011年度より事業戦略を推進するうえで必要な社員像を明らかにし、これに沿った人材教育体系について検討を開始しました。また内容の充実を図るため、グローバル系研修の拡充など、新規プログラムの企画、実施に取り組むことになりました。

従来の教育体系は、アドバンテストと国内関係会社を対象に構築し、プログラムを展開してきましたが、Verigy社の子会社化にともない、今後は、従来以上にグローバルな視点から教育体系を再構築する必要があるため、海外各関係会社の教育体系を調査し、担当者が意見交換を行いました。新規プログラムは、研修内容に応じて、内部／外部の講師を使い分け、各分野の専門家による効果的なプログラムを企画しました。

2011年度は、新規プログラムを追加して実施しましたが、研修後のアンケートで「有益だった」との回答が多く寄せられたため、2012年度も継続する計画です。今後、教育体系は、グローバルな視点をもって再構築するため、国内だけでなく海外関係会社の意見も取り入れ、協力を得ながら具体化していく予定です。

| プログラム名 | 目的 | 対象 | 実施回数 | 受講者数 |
|------------------------------|---------------|-------|------|-------|
| 部下育成研修 | マネジメント力強化 | 管理職 | 2 | 40 |
| メンタルヘルス研修 | マネジメント力強化 | 管理職 | 14 | 403 |
| セクシャルハラスメント、パワーハラスメント防止セミナー* | マネジメント力強化 | 管理職 | 1 | 59 |
| プロジェクト・マネジメント研修*> | マネジメント力強化 | 一般社員 | 1 | 24 |
| キャリア開発プログラム | マネジメント力強化 | 一般社員 | 1 | 15 |
| 問題解決力研修 | マーケティング力強化 | エンジニア | 3 | 67 |
| 技術・マーケティングコース | マーケティング力強化 | エンジニア | 2 | 33 |
| グローバルマインドセット研修* | コミュニケーション能力強化 | 管理職 | 2 | 30 |
| ビジネスコミュニケーション研修* | コミュニケーション能力強化 | 一般社員 | 3 | 37 |
| 異文化理解コミュニケーション研修* | コミュニケーション能力強化 | 一般社員 | 2 | 54 |
| 自信力強化研修* | コミュニケーション能力強化 | 一般社員 | 1 | 15 |
| 技術セミナー | 最新技術の知識習得 | エンジニア | 92 | 2,084 |

* 2011年度の新規プログラム

■ エンジニアの育成

アドバンテスト・グループでは、当社の製品が世の中の先端技術を支え続けることを目的に、特にエンジニアの教育に力を入れています。

基礎知識から最新の技術動向について幅広く学ぶことができる、独自のプログラムを用意しており、当社グループの社員であれば、誰でも参加することができます。

2011年度は、約90回の技術セミナーを行い、延べ約2,000名のエンジニアが受講しました。プログラムのなかには、ベテランのエンジニアが講師になるものもあり、例えば、設計品質をテーマとしたものでは、設計業務を担当する社員が自身の経験を基に、品質維持と向上に欠かせない基礎技術について講義します。これらのプログラムを通して、技術的な知識だけでなく、アドバンテストのDNAも受け継がれていきます。

■ 新入社員の教育・研修

新入社員は、まず1か月間の集合研修によって、社会人としての基本を身につけ、会社を知ることから始めます。その後、ものづくりの原点である製造研修と、技術系、事務系に分かれての職種別研修を受けます。

職種別の研修では、技術系社員は、最初に設計の基礎を学び、その後、テストの実機を用いた「デバイス測定研修」、簡易テストを設計し、ハード開発を体験する「ハードウェア研修」、プログラミングについて学ぶ「ソフトウェア研修」を受け、アドバンテストのエンジニアとして必要な技術を習得します。事務系社員は、営業、購買、管理の3部門で実習を行い、グループ全体の事業内容や、部門間の業務のかわりを学びます。現在、海外に派遣して語学習得や現地の人との交流を通じて異文化を理解する、海外研修も検討しています。

このように、新入社員はさまざまな業務を経験することで配属後の自分の役割を強く認識し、関係部門と協力し合って業務を進めていくようになります。新人研修の期間は当社の社員になるための、大切な形成期間といえます。

新入社員研修の構成



■ ダイバーシティ(多様性)を活かした人材マネジメント

アドバンテスト・グループでは、個々人の多様性を受容し、社員一人ひとりが最大限に力を発揮し、いきいきと活躍できる職場づくりを目指します。

当社では、つねに多様な価値観を受け入れ、性別・年齢・国籍に関係なく活躍できる企業風土づくりを推進していく必要があると考えています。なかでも全社員の内の女性の割合は全体の13.6%、管理職についても1.7%という数値であり、特に女性の採用を拡大する取り組みが必要でした。

当社では、もともと男性比率が高い技術系の学生の採用が多かったため、従来の採用活動では、なかなか女性が当社を受験するための動機付けができていませんでした。こうした状況を踏まえて、2011年度は、特に技術系の女性に対して当社の魅力を伝えることに注力し、女性を対象とした就職イベントへの参加や、見学会の企画・実施に取り組むことにしました。具体的には、女性を対象とした合同企業説明会に参加しました。多くの学生に、職場環境やキャリアプラン、各種制度の説明を行い、アドバンテストの女性社員がどのような分野で活躍しているかを紹介しました。また、12月には群馬R&Dセンターで、技術系を対象とした事業所見学会を行い、全国から学生が参加しました。実際に開発の現場で働く女性社員による座談会を開き、先端技術分野での開発や日々の生活などについてディスカッションをしました。

こうした取り組みの結果、2012年4月入社者のうち、女性が占める割合は27.5%となりました。当社は今後も、継続して女性比率を上げる取り組みに注力していきます。

新卒採用人数の推移(アドバンテスト単体)



男女別社員数(アドバンテスト単体)



■ グローバル人材の採用・活用

アドバンテスト・グループでは近年、事業のグローバル化を背景に、異文化に対する理解が深く、高いコミュニケーション・スキルを持って、グローバルな舞台で業務を遂行できる人材の獲得を強化する必要性が高まっています。また、ビジネス環境のボーダーレス化にともない、海外関係会社との人材交流を通して、人材育成、組織のグローバル化を推進する必要性が高まっています。

こうしたなか、当社では、グローバルな舞台で使命を達成できる人材の採用を拡大するため、特に海外の学生や海外からの留学生の採用活動に力を入れています。また、社員にグローバルな環境下での業務遂行を経験させるため、海外関係会社との人材交流を継続的に行うこととし、双方の組織における日常業務やトレーニングを通して、それぞれの持つ技術やノウハウを共有することで、個々の社員が、より高度な技術と多様なビジネス環境に適応したスキルを習得する取り組みを企画しています。

また、2011年に当社では、海外の学生や海外からの留学生の採用を拡大するため、日本各地で開催された海外の学生・留学生向けの就職イベントに参加しました。また、海外の学生の入社時期をそれぞれの卒業時期に合わせ、柔軟に対応することで、生活環境の大きな変化による負担に配慮しました。

このほか、海外関係会社との人材交流は、職種に関係なく、各部門で頻繁に行っています。滞在が短期間の場合は出張、長期にわたる場合は出向として扱い、日本と海外の間で双方向の人材交流ができるよう、体制を整えています。

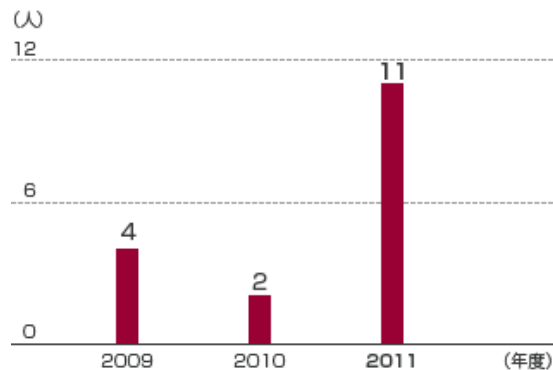
こうした活動の結果、海外の学生、海外からの留学生の就職イベントを通して、採用まで結びつけることができました。今後も、国内だけでなく、海外の就職イベントに参加するなど、採用活動についてもグローバルに展開していく予定です。また、新入社員研修は4月入社を基本に設計していますが、入社時期に関係なく、より柔軟に適用できるよう改善する計画です。

現在、アドバンテスト単体では、10カ国の国籍の社員が働いており、経営幹部である執行役員も17名中4名が外国籍です。今後も、優秀な人材には国籍を問わず公平にチャンスを与え、国境を越えた人材登用、交流により、グローバルな人材の育成と組織のグローバル化を推進していきます。

■ 高齢者の積極活用

2006年4月から、国の年金支給開始年齢の引き上げに合わせ、高齢者を段階的に65歳まで雇用することが義務化されました。これにともない、アドバンテストでも高齢者再雇用制度を改定し、個人の希望を聞いたうえで柔軟に対応しています。再雇用にあたっては、適切な処遇、配属を決定し、積極的に高齢者のスキルやノウハウを活用しています。

再雇用制度利用者推移(アドバンテスト単体)



多様な働き方の支援

CSR Report 2012

■ ワークライフバランスの確保

アドバンテスト・グループは、「次世代育成支援対策推進法」に基づき、仕事と家庭の両立を支援しています。当社は、仕事と家庭が両立できる働きやすい環境をつくることは、最終的には企業価値の向上に寄与するものと考えており、社員の多様なライフスタイルと個々の成長を支援するため、時間外労働時間の削減を推進するとともに、仕事と家庭が両立できる働きやすい環境の整備に努めています。

アドバンテストでは、最重要課題である時間外労働時間を縮減するため、以下の目標を立て、業務の効率化や社員の意識改革などを進め、フレックスタイム制、時差勤務などの諸制度を活用することにより、実現に向け取り組むことにしました。

- 1. 月間時間外労働83時間以上：0人
- 2. 月間平均時間外労働時間：36時間以下

また、夫婦が共働きなどの場合でも、お互いの勤務時間をずらすことで、家事の分担を可能にするため、出退勤時刻の緩和制度や半日単位の休暇制度を整備することにしました。

2011年度は、36協定における時間外労働時間の上限を引き下げ、時間外労働時間の縮減に真剣に取り組むことをメッセージとして全社に発信し、特に所属長に徹底するよう周知しました。なお、毎週水曜日に行う定時退社を促す放送や、社員が各月の15日を過ぎた段階で15時間以上、20日と25日を過ぎた時点で70時間以上の時間外労働を行っている場合、もしくは20日と25日を過ぎた時点で休日出勤日数が3回以上ある場合について行う所属長への連絡は、前年度から引き続き行っています。また、仕事と家庭の両立に向けて、各種制度を以下のように整備しました。

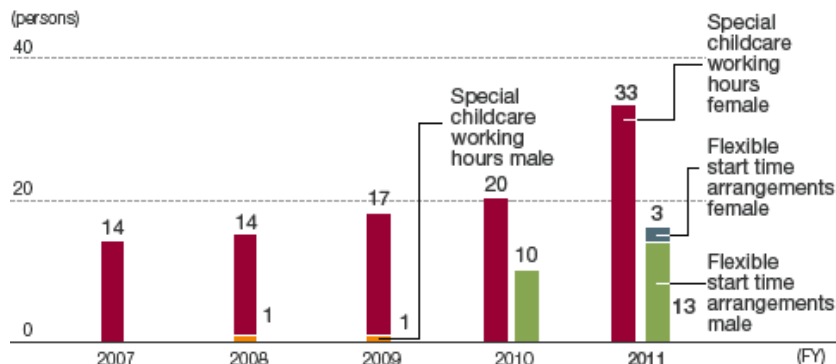
- 1. 夫婦共働きの場合でも、育児・介護短時間勤務の適用を可能とする。
- 2. 既存のフレックスタイム制度に上乘せる形で、育児・介護出勤時刻緩和制度を設ける。
- 3. 看護休暇、介護休暇は、法定を上回る対象者一人につき年間5日を付与し、半日単位の取得も可能とする。
- 4. 積立有給休暇の取得条件を緩和する(手続を簡素化し、半日単位での取得も可能とする)。

こうした取り組みの結果、月間平均時間外労働時間を36時間以下にする計画は達成できましたが、月間時間外労働83時間以上を0人にする計画は未達成となりました。未達成の理由は、突発的なトラブルや納期の対応に追われたためでした。今後は、こうした状況を招かぬよう、リーダー会議で対応策について検討しています。

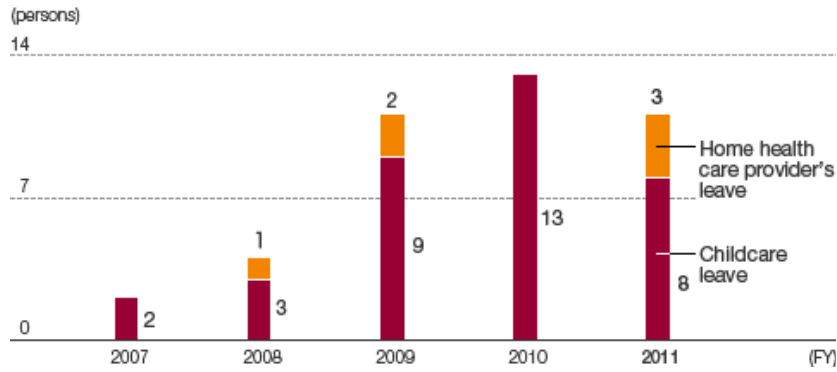
なお、2012年度も引き続き同じ目標を掲げ、取り組む計画です。

また、仕事と家庭の両立に向けた取り組みは、一定の環境整備を完了し、今後は制度内容の周知を行い、利用状況を確認しつつ、改善していく予定です。

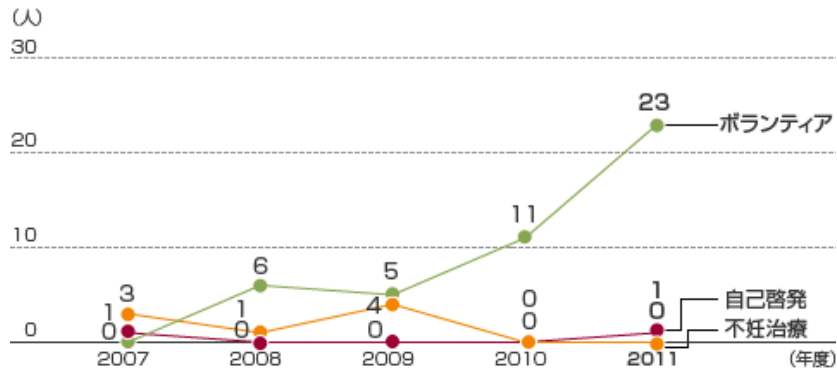
育児短時間勤務 育児・介護出勤時刻緩和措置適用者数



看護・介護休暇取得者数



積立休暇取得者数



仕事と育児の両立支援制度の整備

アドバンテストでは、すべての社員がその能力を十分に発揮しながら、仕事と子育てを両立できるよう、さまざまな施策を実施しています。

妊娠中の社員は、100%所得を補償する妊娠通院・妊娠障害休暇制度(2007年4月導入)を、また育児をしながら働く社員は、最長約2年間の育児休職制度(2001年4月導入)を利用することができます。また、小学校3年生までの子供を養育する社員は、育児短時間勤務を選択することが可能です。

2007年には、社員に両立支援制度を広く知ってもらい、利用促進を図るため、イントラネット上に「両立支援ナビ」を立ち上げました。このサイトでは、当社の制度のほか、各自治体のサービスに関する情報なども提供しています。

2011年度末時点の育児休職取得中の社員は25名です。

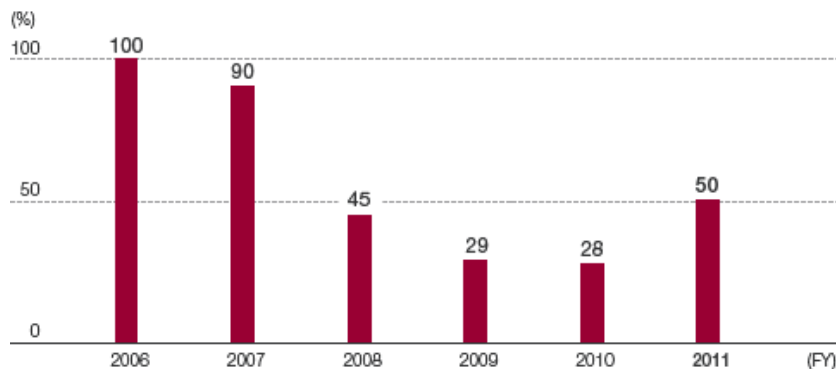


両立支援ナビ

時間外労働時間の短縮

アドバンテストは、時間外労働時間の縮減について、2006年11月、会社と労働組合のメンバーで構成する、労働時間等設定改善委員会を設置し検討してきました。また、各部門に設置した分科会では、時間外労働の原因究明と、その縮減に向けた施策に継続して取り組んできました。その結果、2011年度の一人当たり時間外労働時間は、30時間を超えない水準を達成しています。

一人当たりの時間外労働時間の縮減率(アドバンテスト単体)



* 2006年度の時間外労働時間を100%とした場合の時間外労働時間の縮減率

安全と健康管理

CSR Report 2012

アドバンテスト・グループ労働安全衛生基本方針

アドバンテスト・グループは、すべての事業活動において、安全衛生管理が重要課題の一つであることを認識し、この基本方針に基づき積極的かつ継続的に安全衛生活動に取り組めます。

1. 安全衛生の最優先
製品開発、設計、製造、カスタマサービス、その他すべての事業活動の遂行にあたり、安全確保と健康保持を最優先します。
2. 法令遵守
事業活動を行う国、地域の労働安全衛生に関する法令、およびグループ内で制定した安全衛生のルールを遵守します。
3. 継続的な安全衛生活動の推進
各事業所での安全確保、および安全衛生水準の向上のため、事業所毎の特性に応じた年間活動計画を作成し、グループ全体で安全衛生活動を実施します。
4. 教育・訓練
労働災害事故の撲滅を目指し、安全衛生の確保に必要な教育・訓練を実施します。
5. 労働安全衛生情報の開示
この基本方針や労働安全衛生に関する情報を当社グループの全員に周知し、意識の向上を図ります。また、社外にも必要な情報を開示します。

労働安全衛生活動の推進

アドバンテスト・グループでは、アドバンテストと国内関係会社の各事業所に設置した安全衛生委員会を中心に、基本方針に基づいた年間の労働安全衛生計画を作成し、計画的な安全衛生活動を実施します。また、全社安全衛生委員会を通じ、問題点の周知や改善活動を各事業所に展開し、一貫した労働安全衛生活動を遂行します。

2011年度は、当社グループの労働安全衛生基本方針および必要となる教育の見直しによる安全衛生教育体系を作成し、2012年度から実施する各安全衛生委員会での労働安全衛生計画の策定に向けた準備期間としました。

また、2010年度からの教育計画を継続し、社内インストラクターの育成を行い、「X線安全教育」、「職長教育」を実施しました。さらに、群馬工場、群馬第2工場では外部の工場診断を受診し、社内では気付かなかった危険因子に対する安全強化を実施しました。

こうした取り組みに加えて2012年度に向けた準備として、「アドバンテスト・グループ労働安全衛生基本方針」の素案および2010年度の教育計画から「アドバンテスト安全衛生教育体系」を作成しました。

2012年度は、基本方針に基づいた活動の展開として、各事業所の年間計画を確実に実施します。また、教育・訓練においては「アドバンテスト安全衛生教育体系」に沿った各種教育を実施し、労働災害要因の排除、安全水準の向上を図り、社員一人ひとりの安全意識を向上させ、安全で快適な労働環境を整備します。



高圧電気取扱業務の
安全衛生教育風景

メンタルヘルス

社員の健康を守るには、管理職が「こころのマネジメント」についてよく理解し、仕事のストレスによる健康障害を予防することが大切です。また、管理職は配慮を必要とする社員への、初期段階における適切な対応が徹底されるよう対処方法を心得ておく必要があります。

同様に、社員各々がメンタルヘルスに対する理解を深めることが求められます。

アドバンテストでは、元気な職場をつくるのは元気な社員という考えのもと、健康管理室を中心に、「こころ」と「からだ」の両面から社員の健康管理をサポートし、安全に気持ちよく働けるよう、職場の環境を整備しています。具体的には「予防」と「早期発見」の対策を強化するため、管理職向けに、職場でできるメンタルヘルスケアについての研修(フォローアップ研修)を実施しています。

2011年度は、当社と国内グループ会社の管理職(リーダー含む)を対象に、メンタルヘルスフォローアップ研修を実施しました(2010年度は基礎研修)。この研修は、2012年1月から3月にかけて、計14回、地方の事業所を含めた10カ所で開催し、延べ250人が受講しました。当社の産業医が講師となり、「メンタル不調者を出さないための職場作り」をテーマに事例研究とグループワークで実践的な研修を実施しました。また、常勤のスタッフがいない地方の事業所では全社員を対象にセルフケアも含めたメンタルヘルス教育を実施しました。さらに、メンタルヘルスの理解を深めるための第一歩として、全体集会で、セルフケアについての講話を実施しました。

こうした取り組みの結果、管理職のメンタル不調者への対応は徐々に向上しています。2012年度は、全社員を対象にしたセルフケア(メンタルヘルスで最も基本的で重要)についての研修を展開し、早期発見から予防へと発展させていく予定です。

ヘルスケア

アドバンテストでは、2005年に常勤産業医が着任してから、健診後の健康管理支援について徐々に体制を整備してきましたが、健診業者の変更などの影響で支援の方法やデータの取扱方法の基準が定まらず、十分な支援ができていない部分がありました。また、経年データの比較分析がしにくいなどの問題点もあり、あらためて健診事後措置の状況を見直し、どう対応していくのがよいかを検討する必要がありました。

そこで、2011年度は当社の健診判定基準を作成し、健康診断受診率と健診後の健康管理支援実施率100%を目指して取り組みました。群馬R&Dセンタ常勤産業医を中心に地方事業所の産業医と連携をとり、健診の有所見者（健康管理支援対象者）1,660名のうち、メールや電話での支援448名、産業保健師・看護師面談552名、産業医面談539名に対して健診事後措置を実施しました。実施率は93%に達しています。

会社で管理するデータは、定期健康診断と生活習慣病予防健診のうち定期健康診断の項目のみとなっています。当社では、このデータをより有効に活用するため、生活習慣病予防健診の定健以外の項目についても産業医が結果を確認し、健康管理に役立てられるよう改善していく計画です。

コンプライアンス

CSR Report 2012

■コンプライアンスの考え方

基本方針

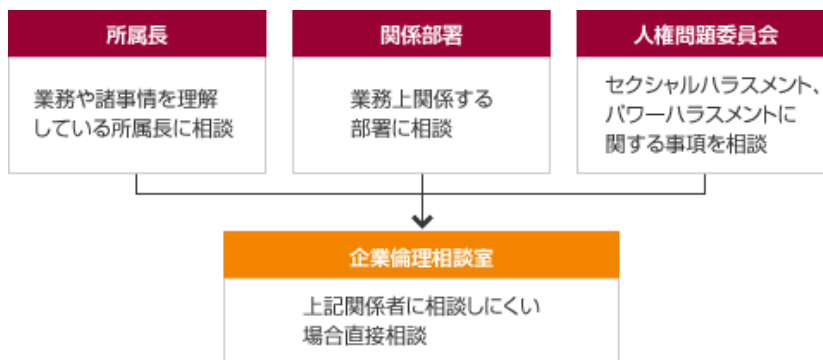
アドバンテスは、企業の持続性には、社員一人ひとりが高い倫理観を持って社会的責任を遂行し、ステークホルダーからの信用・信頼を得ることが最も重要であると考えています。この考えに基づき、経営、業務執行の基本方針として「The ADVANTEST Way」(経営理念「先端技術を先端で支える」、行動指針「本質を究める」、「CSR基本方針」)を定め、さらに社員の具体的な行動の指針として「行動規範」を示すことで、倫理意識の向上に努めています。

▶ [The ADVANTEST Way & 行動規範](#)

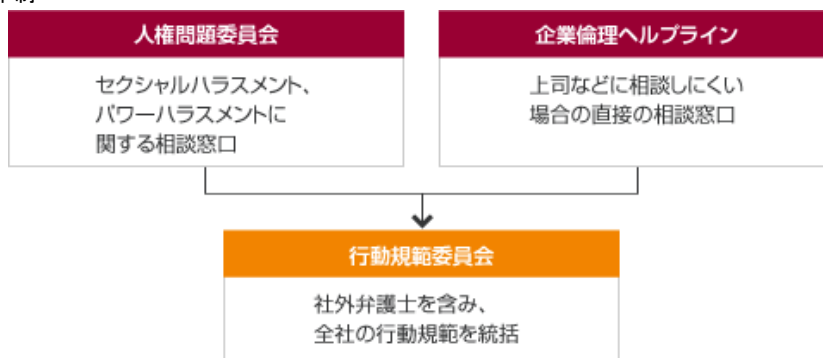
■コンプライアンス体制

社員が日々の業務のなかで、「The ADVANTEST Way & 行動規範」に違反・矛盾を感じる問題などが起こった場合、まずは所属長、さらに必要に応じて関係部署に報告・相談するよう徹底していますが、所属長や関係部署に相談しにくい場合の窓口として、2006年より「企業倫理ヘルプライン」を設置しています。設置後6年が経過し、さまざまな投書が寄せられましたが、相談者のプライバシーを厳守することを約束したうえで、経営幹部や社外弁護士を含む行動規範委員会に報告し、解決を図ってきました。これからもアドバンテストの健全性を保つため、寄せられた投書には真摯に対応していきます。なお、2011年7月にアドバンテスト・グループに加わったVerigy社の社員も含め、国内外のグループ社員全員にこの制度を適用しています。

報告窓口



コンプライアンス推進体制



■コンプライアンス教育

アドバンテストでは、従来より全グループ社員への冊子「The ADVANTEST Way & 行動規範」(日本語・英語・中国語版を用意)配布と社員の遵守合意の実施、企業倫理ヘルプラインの常設によって、問題の未然防止、発生時の速やかな発見と解決を図ってきました。しかし、事業の海外展開の進展に加え、2011年7月にはVerigyグループの社員が加わったことによって、各国ごとに異なる各種法令をよく理解したうえで、グループ全体のコンプライアンスに対する注意をさらに喚起し、ワールドワイドでの法令遵守徹底を図る必要性が高まりました。

このような状況の変化を受け、まず、Verigy社の社員に関しては、2012年4月の完全統合に先駆けて、2月に「The ADVANTEST Way」を全員に配布し、内容をよく理解したうえで全員の遵守合意を得ました。加えて、2012年度は、法務部門や各地域に配置したグローバル監査チームとの連携をさらに強め、各国法令に関する啓蒙や、監査を通しての遵守活動の強化を進めていきます。また、グループ社員全員に対する、定期的なeラーニング教育実施の検討も進めていきます。

公正な取引

CSR Report 2012

調達に関する基本的な考え方(アドバンテスト調達方針/CSR調達方針)

アドバンテスト・グループは、CSR基本方針の中で、「取引先の尊重」を掲げ、取引先とのコミュニケーションを大切にしながら関係法令に基づく公正な取引関係を維持しています。また、お互いの価値観を共有することで、相互の発展を目指した協力的関係を築くことができるよう、取り組みを進めています。

▶ [アドバンテスト調達方針について](#)

公正な取引(CSR調達)を管理するための仕組み・体制

アドバンテストは、公正な取引を推進・管理するため、購買部門とは独立した調達業務部門を設置しており、取引先のアンケートを年1回実施し、四半期ごとに取引先のQCDIに関して評価を行っています。この結果を取引先にフィードバックし、当社とともに発展していく関係を築いています。

取引状況については、年2回の監査役監査を実施し、問題のないこと、一般的な商習慣を逸脱していないことを確認しています。また、年1回、外部機関による内部統制監査を実施し、2011年度も問題がないことを確認しました。

さらに、全発注残については、毎月末現在の状況を把握し、検収漏れがないことを管理するとともに、発注日より検収が長期にわたるものに関して、その理由と検収予定を明確にし、監査役に報告しています。

公正な取引を実践するための教育

アドバンテストは、購買担当者に対し、年1回、下請け法セミナーの実施を計画しています。2011年度は2012年3月23日に法務部門を講師として、購買部門に下請け法セミナーを実施しました。今後も、公正な取引を実践するための教育を継続的に行っていく予定です。



下請け法セミナーのテキスト

取引先との win-win な関係を築くために

アドバンテストでは、取引先との良好な関係構築のために、年1回、新春懇談会や、協力会・親睦会総会を開催し、当社の役員との意見交換の場としています。

また、毎年協力会社向けにセミナーを実施しており、2011年度は、市場動向、品質管理、リーダー育成等、5回のセミナーにより双方のレベル向上に努めました。2012年度も、年5回、同様の内容で実施する予定です。

なお、東日本大震災時には、いち早く被災地の取引先へ支援物資を提供し、工場の再開を支援しました。



新春懇談会の様子

情報セキュリティ

CSR Report 2012

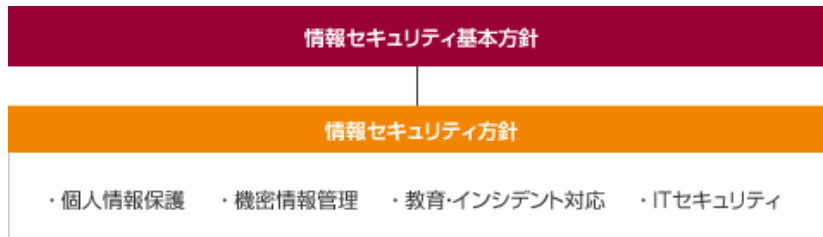
■ 情報セキュリティ管理方針

お客様、取引先からいただいた情報や、アドバンテストの技術・営業情報などは、重要な情報資産です。当社では、この情報資産を適切に管理するため、規定の整備、管理体制の構築、社員教育をはじめとした情報セキュリティ対策を進めています。

当社は、2012年4月にVerigy社との統合に対応して、情報セキュリティに関する基本方針・ルールおよび管理体制の見直しを行いました。これは、統合後の情報セキュリティ管理を同一の基準で行うことを目的としたものです。

情報セキュリティに関する方針およびルール

当社は、2003年7月、情報資産の適切な管理の重要性と、情報資産の機密性・完全性・可用性の確保に努めることを宣言した「情報セキュリティ基本方針」を定めています。今回の見直しにあたり、情報セキュリティ基本方針を具体化するルールとして、2012年4月、既存の規定類を整理・統合し、「個人情報保護」「機密情報管理」「教育・インシデント対応」「ITセキュリティ」の各ポリシーを制定しました。



情報セキュリティ管理体制

当社は、情報セキュリティ管理を経営の重要課題と捉え、管理本部長を務める常務執行役員をInformation Security Officerとし、グループ全体の情報セキュリティ管理責任者としています。

またInformation Security Officerのもと、グループ全体に適用する情報セキュリティ対策の審議や方針・ルールの制定/改廃の検討を行う組織として、2012年よりInformation Security Committeeを設置し、海外グループ会社を含めた各部門からメンバーを選出し、さまざまな角度から検討を行っています。

当社では、情報セキュリティ対策の実行や方針・ルールの遵守を確実に行うためには各部門が自立的に情報セキュリティに取り組む必要があると考え、グループの主要拠点に責任者を置き管理を行う体制としています。

具体的には、各社の管理部門長がRegional Information Security Officerとして、担当地域における情報セキュリティ管理に責任を負うとともに、Information Security Committeeで決定された対策を実行します。実行担当者として情報システム、法務、人事などの関連部門からRegional Information Security Teamのメンバーが任命され実務にあたります。

アドバンテスト・グループ情報セキュリティ管理体制



■ 情報セキュリティ教育

アドバンテストでは、情報セキュリティにおける最後の砦は「人」と考え、情報セキュリティについての方針や関連規定の周知徹底を図っています。

2011年度は、情報機器の取り扱いだけでなく、「情報漏えいのリスク」などをテーマに取り上げ、現場で起こった「ヒヤリ、ハット」を学習事例として、注意すべき点や関連する法令、社内ルールを学ぶ内容としました。また、eラーニングを導入し、より効率的に学習できる環境を整備しました。

今後も、守るべきルールの反復学習や、状況に合ったトピックスを取り上げるなど、より実践的なコンテンツを開発・実施していきます。

■ 情報セキュリティの強化に向けた取り組み

従来、各部門における機密情報管理状況は、セキュリティ管理部門が現場に赴いて確認し、改善が必要なところについて指導を行ってききましたが、2011年度より社内の監査部門が情報セキュリティに関する監査を行う体制としました。これにより、ルールに基づく、より客観的なチェックおよび被監査部門へのフィードバックが可能となりました。

情報機器の取扱ルールの整備も併せて進め、パソコンの利用については、これまで盗難・紛失による情報漏えいのリスクを最小限にとどめるために、社員が社外で使用できるパソコンを、暗号化が施されたパソコンのみと定めていましたが、新たにシンクライアントパソコンも使用可能としました。これにより、端末内に情報を残さないセキュアな環境での業務を可能としました。また、急速に普及が進むスマートフォンの業務利用について、グループ統一のセキュリティ基準を定め、情報セキュリティを確保しながら、業務の効率化およびお客様へのサービスの向上を図っています。

今後は、これらの情報セキュリティ対策がどの程度効果を上げているか、また実施する対策の優先順位やアドバンテストの情報セキュリティの強み・弱みなどを確認できる客観的な評価基準を検討していきます。

■ 機密情報保護

アドバンテストは、情報セキュリティ基本方針において、お客様との契約のもとに開示を受けた情報および当社の重要情報を機密情報と定義し、関連規定に従って取り扱うことを定めています。

具体的には、機密情報を保有する部署の長を管理責任者と定め、機密情報ごとに保管や開示などの適切な管理を行うことにより、社外流出や不正アクセスから機密情報を保護しています。

また、毎年、情報セキュリティ教育のなかで、機密情報管理の重要性と遵守すべきルールを繰り返し教育しています。

■ 個人情報保護

アドバンテストは、個人から提供された個人情報をプライバシーに関わる重要な情報であると認識し、適切な保護・管理に努めています。

▶ [アドバンテスト個人情報保護方針](#)

個人情報を保有する部門に個人情報の管理責任者を配置し、管理責任者に適切な管理をさせることで、個人情報の保護に努めています。また、各部門の個人情報の管理・運用に関して定期的に監査を実施し、不十分な点がある場合は改善を行っています。

海外のグループ会社においては、Regional Information Security Officerが、各国/地域の法令や要請に従い個人情報の保護・管理を行っています。

知的財産の保護

CSR Report 2012

知的財産管理体制

アドバンテストは、知的財産権に関する法令の遵守と、第三者の知的財産権の尊重を知的財産管理の基本方針としています。当社は、以下の組織を整備し、適切な知的財産管理を遂行しています。

また、当社では、2011年度にVerigy社を統合したことにより、両社の強みの相乗効果によって、効率的に開発投資を行い、技術力の向上に役立てられるようにする必要がありました。

そこで、Verigy社の保有する知的財産権を把握し、各組織を融合し一元管理する体制を再構築することにしました。具体的には、Verigy社が保有する知的財産権のたな卸しを行い、グループ全体のすべての特許を管理できる体制としました。2013年4月の運用開始を目指して知的財産管理規定を統一し、併せて技術分野別に管理できるようにします。



知的財産に関する社員教育

アドバンテストでは、社員一人ひとりの知的財産権に対する意識を高めるため、勤続年の節目ごと、また、職種別に研修内容を変え、各自の担当業務とより深く関わる内容で実施しています。

2011年度は、新入社員・新任管理職、約60人に対して基礎的な知識をテーマとして研修を行いました。今後、開発、広報、マニュアル作成などを担当する部門を対象に、商標・著作権についての研修を実施していく計画です。

また、今後は、業務上、知的財産権についての知識が必要な部門を対象に、教育を強化していきます。さらに、研修後に行うアンケートで理解度や要望を分析し、研修内容や資料を改善するとともに、IP推進ワーキンググループを定期的で開催し、知的財産への理解をより深めるための活動を続けていきます。

知的財産に関わる係争、訴訟の状況

2012年3月31日現在、該当する案件はありません。

お客様の満足度向上

CSR Report 2012

お客様の満足度(CS)向上に関する基本方針

アドバンテストの発想の原点は「お客様の満足度向上」です。「設計初期段階からの品質のつくり込み、ものづくりプロセスの全体最適化の推進、お客様に喜ばれる商品のタイムリーな提供」を全社共通の品質方針に掲げ、性能のみならず環境、安全にも配慮した高品質な製品の提供に努めています。設計・製造・販売・サービスなど、あらゆる分野において、つねにお客様の満足度向上を目指し、これからもお客様の視点に立った、さらなる品質保証、サービス・サポートの提供をグローバルに展開していきます。

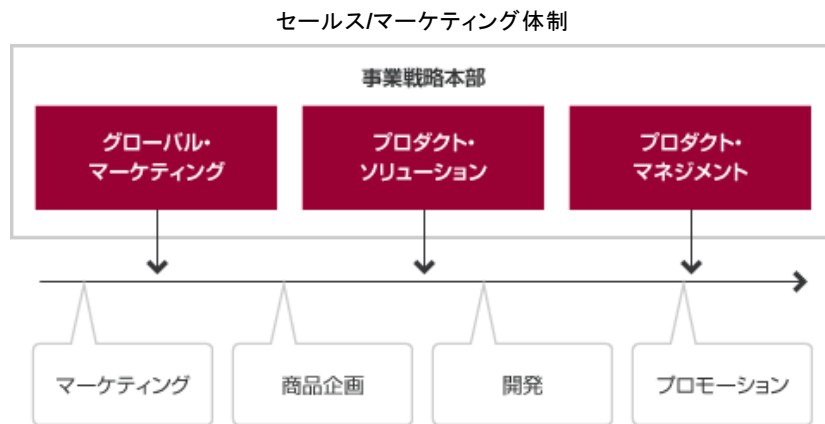
CS向上を支えるセールス/マーケティング体制

2011年度の取り組み

半導体市場においてデザインハウスおよび最終製品メーカーのグローバル化が進むなか、テストメーカーには個々のお客様のニーズのみならず世界的な業界トレンドをタイムリーに把握したうえで、キャッチアップした情報をいち早く経営判断に結びつけていくことが求められています。

そこでアドバンテストは、こうした取り組みを実践するための体制づくりの一環として、2011年6月に事業戦略本部を新設しました。事業戦略本部は、マーケティングとプロモーションのグローバルオペレーションを展開する「グローバル・マーケティング」、商品企画から製品仕様に落とし込むまでのプロセスを担当する「プロダクト・ソリューション」、開発進捗とリスク管理を担う「プロダクト・マネジメント」という3つの組織で構成されています。各組織では、Verigy社との統合によるシナジーを最大化するためリソースや製品ロードマップの統合を推進するとともに、マーケティングから商品企画、開発、プロモーション、そして次の商品のマーケティングというサイクルを効率的かつ速やかに回しています。また、セールス体制においては、地域を横断してファブレス(Fables)、ファウンドリ(Foundry)、OSAT(Outsourced Semiconductor Assembly and Test)ビジネスを担当するFFOチームを発足させました。

このように強化したマーケティング・セールス体制のもと、意思決定の迅速化を図り、真にお客様が満足する商品やソリューションの創出に努めています。



セールスマーケティングにおけるCS向上活動

近年、半導体メーカーから電子機器メーカーに対して、「ワンパッケージ化」または「モジュール化」によるシステム化を提案する機会が増加しています。これは、マイコンとアナログ、CPUとメモリなどチップベースのIPを組み合わせ、ワンパッケージにすることです。これにより電子機器メーカー側でシステム化するプロセスを省略することができます。

こうした提案機会が増加するなか、半導体試験装置への要求も同一機種(同一プラットフォーム)で、すべての分野の半導体試験に対応が可能なテスト・システムが求められています。

例えば、活況を呈するスマートフォン市場ですが、ここで使用されているCPUは、非常に小型でありながら高性能を有しています。この小型で高性能なCPUの試験において、アドバンテストは、T2000のEPP(Enhanced Performance Package)により、多数個の試験を同時かつ短時間で可能にし、大幅なテストコスト低減に貢献しています。

また、環境対応車に代表されるハイブリッドカー向け半導体は、さらなる高信頼性かつ高効率性が求められています。そして、これらの半導体は高電圧/大電流で動作しており、取り扱い方法に関しても、細心の注意が必要とされます。当社では、従来計測器で単測していた高出力半導体にもATEの試験方法を採用することで、その生産性とテストコスト低減の実現に取り組んでいます。

■ カスタマサポートの推進

アドバンテスト・グループは、グローバルな視点によるサービスビジネスの再構築を目指し、カスタマサポートに関する基本方針を定めています。

2012年度の方針・目標・計画

2012年度は、Verigy社との統合効果によってフィールドサービスセンタ(FSC)のエンジニアリソースを融合し、相互の技術・知識を共有することで効率化を目指します。同様に、サプライチェーンについても両者で共通する業務を一本化し、保守機材の運用方法を統合することで、管理コストを削減します。

また、グローバルサポートセンタでは、お客様の要求に対するレスポンスを早くし、トラブルの解決時間を短縮することにより、CS向上を目指します。さらに、FSCでは、フィールドサービスにおける作業安全を徹底することで、安全作業基準を確立し、継続的に事故ゼロを目指す計画です。

■ 国内におけるカスタマサポートの強化

グローバルサポートセンタにお問い合わせいただいた、国内のお客様のさまざまなトラブルについては、活動当初は24時間以内の解決が64%、機材お届けの場合は48時間以内の解決が50%という状況でした。アドバンテスト・グループでは、国内におけるカスタマサポートのいっそうの強化を図るため、24時間以内に85%以上、交換機材をお届けして修復する場合は、輸送時間を考慮し、48時間以内に95%以上の問題解決を目標としました。

2011年度は、サポート依頼内容を記録する受付シートを作成し、ボード上に表示することで、受付から依頼案件の終了までの工程を把握できるようにしました。さらに、その全工程を管理する責任者を決め、サポートに従事する個々の担当者への確かな指示を行うことで、お客様が抱える不具合が長期化しないよう対処法を強化しました。また、お客様にメールをお送りし、サポート後の状況をうかがうことで、より確実な解決に努めました。



サポート受付シート

メール通信文

お客様

先日、ご質問いただいた件、その後、進捗ございましたでしょうか。ご不明な点がございましたら、何なりとお問い合わせください。

よろしくお願い申し上げます。

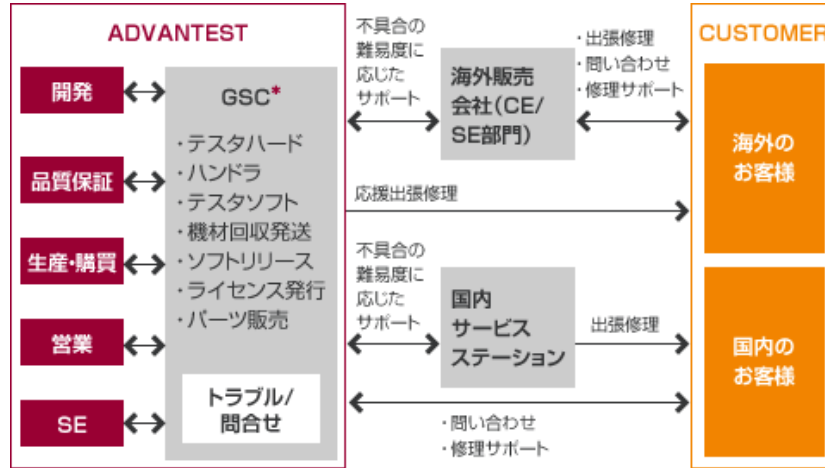
こうした取り組みの結果、国内のお客様のカスタマサポートでは、24時間以内の解決が90%、交換機材をお届けの場合は48時間以内の解決が95%まで改善しました。

海外におけるカスタマサポートの強化

お客様のビジネスモデルがファブレス(製造の外部委託)化するに従い、アドバンテスト・グループの海外売上比率は80%を超え、市場が海外に広がっています。

当社グループでは、お客様の生産拠点が海外に移転した際にも、例えば生産設備に何らかのトラブルが発生した場合、迅速かつ適切に問題を解決し、稼働停止時間を最小限にできる、グローバルなサポート体制の強化に取り組んでいます。当社グループにとって、お客様の生産設備を安定的に稼働させることは最大の課題であり、海外のお客様へのサポートについては、生産設備の問題発生から解決までに要した時間(=生産設備の停止時間)を指標とし、72時間以内に解決することを目標にしています。2011年度は、以下のようにサポート体制を見直し、新たな体制で取り組むための整備を進めました。

グローバルサポートの体制



* GSC: グローバルサポートセンター

- 2011年度、当社グループは、国内のお客様サポートを担当しているサポートセンタと海外関係会社のお客様サポート部門を支援しているグローバルサポート部門を統合し、専任のエンジニアを常駐させた新生グローバルサポートセンタ(GSC)を立ち上げました。GSCは、世界中のお客様から寄せられるサポートの依頼や問い合わせの窓口を一本化し、英語に堪能なエンジニアを配置することによって、回答に要する時間を短縮しました。
- 当社グループでは、海外サポートのさらなる充実とエンジニアのスキルアップを図るため、2011年度から、アジアを中心とした海外関係会社と国内のお客様サポート部門の間で、グローバルサポートを担当するエンジニアの交換プログラムを開始しました。本プログラムは、エンジニアの語学力、異文化対応力、技術的スキルの向上などを目的とし、2~3年の長期で行います。現在、日本から4名のエンジニアを派遣し、海外からも4名の現地エンジニアを受け入れています。
- 海外の各サービス拠点では、保守で使う交換機材を保管しておき、お客様に最も近い拠点から95%以上の確率で、24時間以内に必要機材の発送を実現しました。さらに海外のカスタマサポートでは、各拠点の交換機材の使用状況をもとに、世界各地のどこにどの交換機材を用意するか、情報を日本で一括管理し、決定する仕組みを整備しています。また、ハンドラ等の交換機材を迅速に手配するために、新たに海外2拠点に部品倉庫を配置しました。
- 上記のほか、生産に関わる課題については、お客様とともに解決に取り組むソリューションエンジニアを台湾、米国および日本に配置し、技術サポートはR&D部門と一体となって、解決に要する時間を短縮するため、ドイツ、米国および日本の体制を整えています。また、修理にかかる時間短縮のため、台湾、韓国、中国において修理工場の立ち上げにも取り組んでいます。

このような体制整備の取り組みの結果、2011年度は全発生件数の75%以上で目標を達成しており、72時間以内に解決できなかった案件については、“なぜなぜ活動”を徹底し、今後の問題解決時間の短縮につなげていきます。



グローバルサポートセンタの様子



交換プログラムに参加する海外関係会社のエンジニア



台湾倉庫

VLSIリサーチ社のお客様満足度調査で「10 BEST」を24年連続受賞

アドバンテストは、お客様のニーズを的確に把握し、高性能かつ高品質なトータル・テスト・ソリューションをタイムリーに提供することを目指しています。

日々のビジネスから得られる情報に加え、半導体の市場調査で著名なVLSIリサーチ社のお客様満足度調査に毎年参加し、お客様のニーズの把握に努めています。当社は、この調査において、もっとも優れた10社に贈られる「10 BEST」を24年連続受賞しています。

また、営業部門・システムエンジニア部門・フィールドサービス部門と共同で、2年に1回、当社独自のお客様満足度調査を実施しています。当社は今後も、幅広いお客様の声に耳を傾け、最適なソリューションを提供し、よりいっそうのお客様の満足度向上に努めていきます。



品質管理

CSR Report 2012

品質管理体制

アドバンテストでは、『お客様の満足度向上』を品質方針として、国際規格である ISO 9001 に適合した品質マネジメントシステムを全社的に構築し、運用しています。

トップマネジメントによる統括のもと、品質保証本部長を責任者とし、全社的な枠組みで推進組織を整備し、システムの維持・改善に努め、『お客様の満足度向上』を目指しています。また、独立した内部監査の仕組みを構築し、定期的に内部監査を実施して、継続的にシステムの維持、改善を図っています。

2012年度は、グループ会社拡大にともない、主に品質マニュアルの改訂と内部監査の拡充などを進めていきます。

ISO9001認証取得状況

| | |
|---------|---|
| 適用規格 | ISO9001:2008 |
| 認証書登録番号 | 12 100 15196 TMS |
| 適用範囲 | 半導体試験装置、EB露光装置、EB検査装置、テラヘルツ応用製品、電子計測器の設計、開発、製造、販売、据付け、校正、サービス及びサポート |
| 認証機関 | テュフズードマネジメントサービスGmbH |
| 初回認証日 | 1993年 6月11日(群馬工場がISO 9002:1987 を認証取得) |
| 対象事業所 | 株式会社アドバンテスト、日本エンジニアリング株式会社、株式会社アドバンテスト九州システムズ、株式会社アドバンテスト コンポーネント |

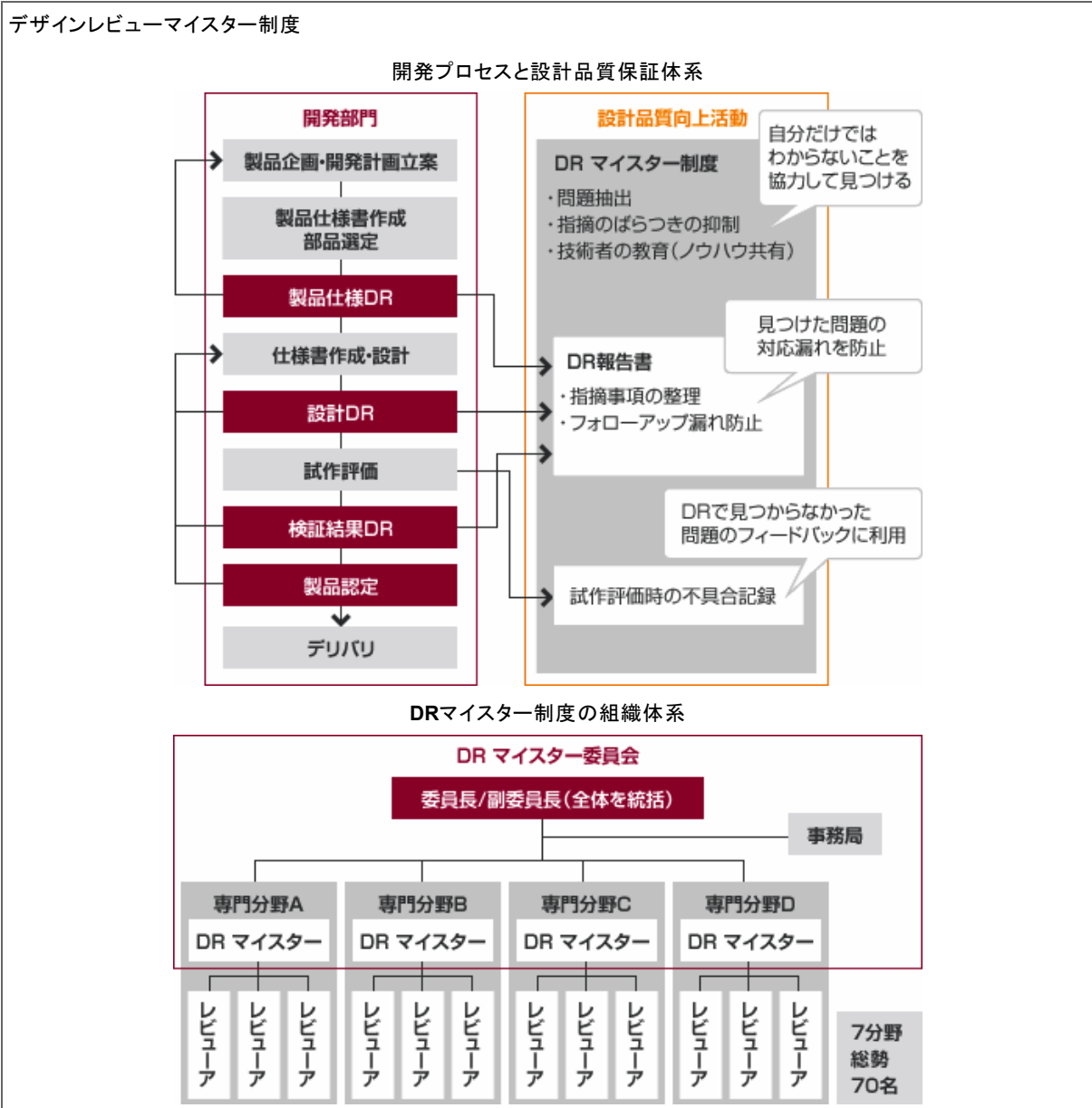
設計品質の向上に向けた「デザイン・レビュー制度」

アドバンテストの製品には、つねに高機能・高性能・高品質が要求されており、これを実現するための回路は日増しに大規模化、複雑化しています。その一方で開発工期の短縮も求められ、当社では、これらの要求に応えるためには、設計の上流段階での品質のつくり込みと早期の問題抽出が最重要であると考えています。そして、これを実現するための仕組みとして、2008年より新たなデザイン・レビュー制度を導入しました。

当社は、これまでもデザイン・レビューを実施していましたが、事前にデザイン・レビューの計画を立案するといった運用ルールではなく、部門により開催頻度やレビュー内容などにばらつきがありました。また、指摘事項は、個人管理になるケースがあり、担当者が多忙な場合、フォローアップが後回しになり後戻りが発生するなどの問題点もありました。

そこで新しいデザイン・レビュー制度では、これまでの問題点を改善するため、以下の仕組みを新たに取り入れました。

- 製品開発開始時に、プロジェクト・リーダーがデザイン・レビューの実施計画を立案し、確実にデザイン・レビューを行う仕組みに変更。
- 指摘事項を「見える化」し、担当者やプロジェクト・リーダーに加えて品質保証部門も残件を監視してフォローアップ漏れが防止できる仕組みに変更。
- 社内の有識者を専門分野ごとに組織化し、関連したデザイン・レビューには有識者が参加する「デザイン・レビュー・マイスター制度」を導入。これにより、デザイン・レビューでの検出率を高めるとともに、技術継承や教育効果も得られる運用を推進。



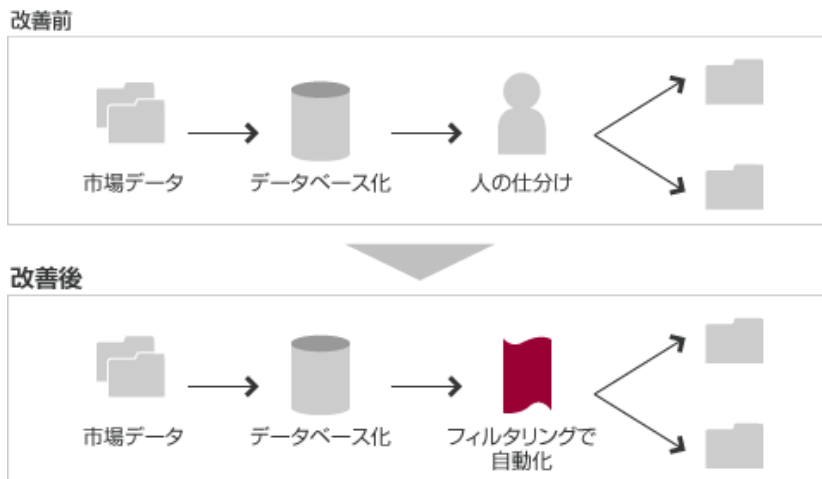
こうした活動の結果、近年では設計段階での問題抽出率が向上し、これにともなって後工程への問題流出数が減少したため、後戻りが少なくなり開発遅延を最小限に抑えるなど、一定の成果を挙げています。また、新しいデザイン・レビューでは、設計品質向上と開発工期短縮の成果を挙げましたが、その一方で設計者本人が検出すべき問題が、デザイン・レビューや後工程に流出してしまうという課題も散見されるようになりました。

当社では、これらの流出した問題の分析とフィードバックを行い、仕組みを改善していますが、今後はデザイン・レビュー前の事前確認の徹底を通じて、より高い設計品質を実現するための設計プロセスを構築していく計画です。

■「全故障データを把握する仕組み」を活用した信頼度設計

アドバンテストでは、製品のライフサイクル全般にわたって信頼性を確保するために、製品の設計段階から、故障や不具合の原因になり得る要素をできるだけ排除しています。これを実現するための基盤として、品質に関する情報を集約した統合品質管理システムを構築し、2005年から製品で使用されるすべての部品について市場の故障実績と出荷母数などをデータベース化しました。そして、データをもとに新製品の信頼度を予測し、目標とする信頼度を達成しなかった場合は選定した部品や装置の設計を見直しています。

しかし、これまでデータベースには市場で故障した部品以外に当社で交換した部品などのデータも含まれており、各担当者が故障部品とそれ以外のデータを仕分ける作業が発生していました。これがデータの均質化にも影響を及ぼしていたため、故障部品のデータを自動的にフィルタリングする機能を追加してデータの精度を向上させ、信頼性の高い部品を効率的に選択できるようにしました。こうした仕組みのもとで集中的な信頼度向上活動を展開し、目標の達成を促進しています。



■ ソフトウェアの品質向上に向けた取り組み

アドバンテストでは、テストやハンドラなどの装置を制御するためのソフトウェアを出荷するにあたり、開発部門での開発が完了した段階で品質保証部門がその品質を確認する工程を経て出荷しています。

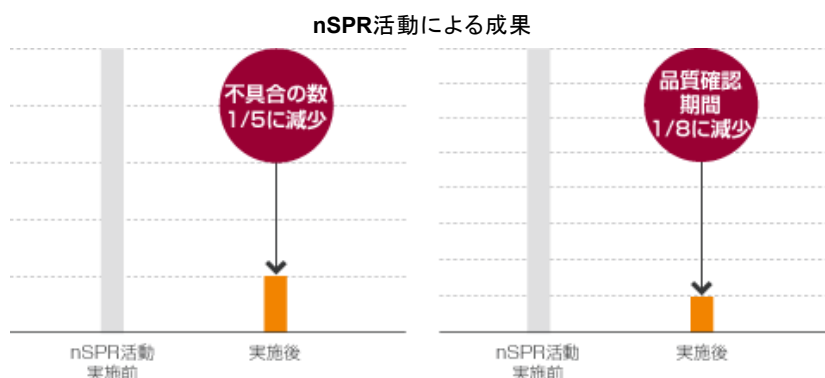
近年は、ソフトウェアの高機能化にともない、開発規模が増大するとともに複雑化しており、開発終了段階での品質が社内での合格基準を満たせず、お客様へタイムリーに提供できないという問題がありました。

この問題を解決するために、当社は2008年より、開発部門の協力を得て、「new Software Process Review活動(以下nSPR活動)」を実施してきました。この活動は、特定の製品に対し品質保証部門が開発作業の上流工程から開発計画の内容や、デザイン・レビューに参加しながら各開発工程での成果物(仕様書)を確認し、問題点を早期にフィードバックして、開発成果物の品質を向上させる活動です。

2011年度のnSPR活動では、開発計画に対して、計画の段階で作業項目の漏れがないこと、計画の進捗に問題やリスクがないかを定期的に確認しました。また、開発成果物(仕様書)に対しては、各開発工程の仕様書間で、記載内容の漏れなどを確認することで、問題点を開発部門へフィードバックしました。さらに、開発終了時には改善課題を設定し、次期開発時に同じ問題を繰り返さないための活動も推進してきました。

こうした取り組みの結果、nSPR活動実施前の新規テスト・システムに対応するソフトウェア(A)と、nSPR活動実施後の新規テスト・システムに対応するソフトウェア(B)を比較した場合、ソフトウェア出荷後に発生した不具合の数が、(B)は(A)の約1/5に減少しました。また、品質保証部門における品質確認の期間も、(B)は(A)の約1/8に短縮され、お客様に品質の高い製品をタイムリーに提供できるようになりました。

2012年度からは、nSPR活動の内容をすべてのソフトウェア製品に展開するために、ソフトウェアの製品認定の制度を改定し、さらなる品質の向上およびタイムリーな提供を実現していきます。



社会貢献活動

CSR Report 2012

社会貢献活動の推進

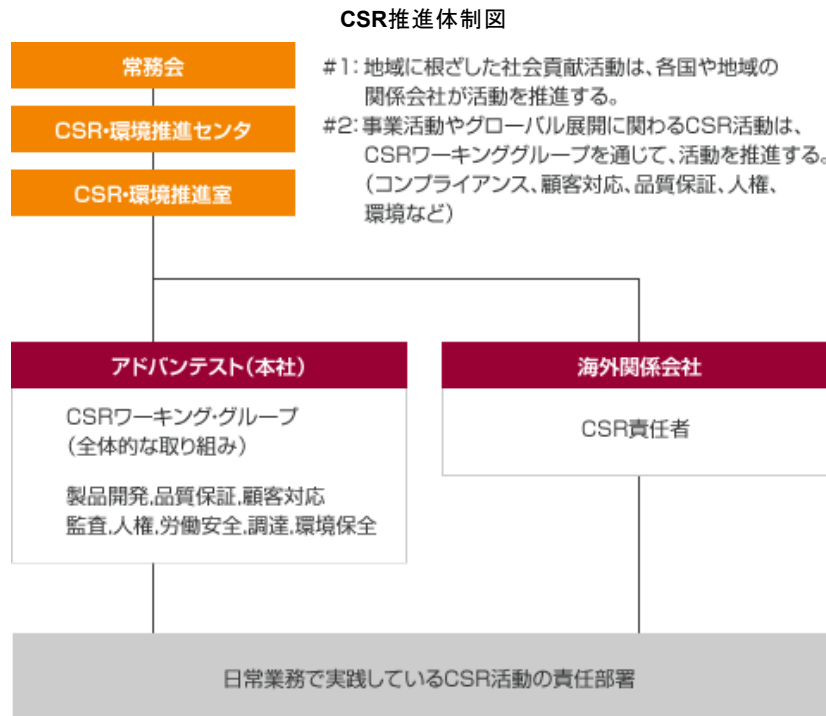
社会貢献活動の考え方

アドバンテストは、2008年4月に定めたCSR基本方針に掲げる「ステークホルダーを尊重し、社会との調和を図り、持続可能な社会の実現に向けて貢献します」という基本姿勢に基づき、「地球環境保全」「次世代育成」「地域社会活動」の分野を中心に社会貢献活動を行っています。

社会貢献活動にあたって、ステークホルダーの皆様や社会のニーズを追求し、豊かな社会の実現のため、グローバル企業として社会的な責任を果たしていきます。

推進体制

当社はこれまで、国内を中心に各国や地域で、CSR・環境活動の取り組みを推進してきました。しかし、サプライチェーンを通じて、広く社会に貢献する企業として、これまで以上にグローバルなCSR・環境への取り組みが重要性を増しています。今回の統合を契機として、新たな推進体制を設置し、グローバルなCSR・環境活動を展開していきます。



2011年度の社会貢献活動事例

北九州市響灘埋立地にて、植樹活動に参加

アドバンテスト・グループは、2012年3月24日、北九州市若松区響町にて開催された「鳥がさえずる緑の回廊植樹会」に参加しました。この催しは、北九州市と地元のNPOが主催する環境保全活動で、響灘埋立地に植樹をして鳥がさえずる緑の回廊をつくり、緑豊かな市民の憩いの場を育てようという主旨で開催されました。

当日は、当社グループ社員とその家族計25人がボランティアとして参加し、約600本の木を植えました。植樹会全体では、約1,500人が参加し、13,000本の植樹が行われました。参加した社員とその家族からは、「家族とともに環境について学ぶよい機会となった。」「たくさんの鳥が訪れる森に成長して欲しい。」などの声が寄せられました。



植樹活動

当社グループでは、今後も、社会や地域、そして地球環境に貢献できる活動に携わっていきます。

仙台市の小学校にて理科特別授業を実施

当社グループでは、2012年2月15日に、仙台市立郡山小学校にて、理科特別授業を実施しました。この授業は、子どもたちが科学技術へ興味を抱ききっかけを提供すること、また、東日本大震災からの復興や将来的な発展に寄与することを目的に実施しました。

当日は、同小学校の5年生48名の児童が8グループに分かれ、磁石やエナメル線コイルを使って簡単なスピーカーを手作りしました。各グループには当社社員が講師役として参加し、スピーカーの原理を解説した後、製作を指導しました。児童たちは、自分の手で組み立てたスピーカーから音が出ると、自分や友だちの耳に当てて驚きの声をあげていました。なお、当社グループは、仙台市教育委員会から本活動に対し感謝状を授与されています。



理科特別授業

当社グループでは、子どもたちの知的好奇心を育む理科教室や、最近の科学技術を教員各位に紹介するセミナーの開催など、ものづくりという当社の本業を生かした社会貢献活動を継続して実施していきます。

東日本大震災の被災地でボランティア活動を実施

当社グループでは、2011年5月16日～20日までの5日間、東日本大震災の被災地である仙台市にて、社員55名によるボランティア活動を行いました。

仙台市は、研究・開発拠点であるアドバンテスト研究所、製造拠点である仙台工場が所在する当社と縁の深い地域であり、当社グループでは、社員からボランティアを募り、日頃からお世話になっている地域の復興をお手伝いすることとしました。今回は、仙台市北部津波災害ボランティアセンターに寄せられた要請に基づき、宮城野区岡田地区、蒲生地区の泥出しや瓦礫の撤去、被災を受けた民家内の片付けなどの活動を行いました。側溝に溜まったヘドロの撤去や瓦礫の片付けなどは、初めて行う作業であり、思うように進みませんでしたが、被災者の方からいただいた感謝の言葉が励みになりました。参加者からは、「現地に行って津波の恐ろしさを改めて感じた」、「作業は大変だったけれどやりがいがあった。次の機会にも参加したい」などの声があがりました。



被災地でのボランティア活動

当社グループでは、今後も引き続き、被災地の皆様に貢献できる活動を継続していきます。

Advantest Taiwan Inc.が海岸の清掃活動に参加

Advantest Taiwan Inc.(ATI)は、2011年6月5日に行われた台湾新竹市の海岸の清掃活動に参加しました。

これは、新竹市の環境保護局が主催する活動で、海洋資源の保護とゴミの減量によるCO2排出量の削減を目的としています。今回の活動には、ATIの社員とその家族の計20名のほか、約50団体が参加し、朝の8時30分から11時までの2時間30分、海岸のゴミ拾いを行いました。空き缶や紙くずだけでなく、タイヤやオルガンなど、不法投棄されたと思われる大きなゴミもあり、海岸の美しい景観や自然に影響を与えていました。参加者は、強い日差しの中の清掃活動で、びっしょりと汗をかいていましたが、地球環境の保護につながる活動に加わることができたことに、とても満足していました。



海岸の清掃活動

ATIでは、今後も自然保護につながる活動に積極的に参加し、社員だけでなく、その家族とともに、環境の大切さを学んでいきたいと考えています。

アメリカにて、住宅修繕と寄付活動を実施

Advantest America, Inc. (AAI) は、企業の社会的責任の一環として、Rebuilding Together シリコンバレー支部の活動に協力しています。Rebuilding Togetherは、低所得者や高齢者、障がい者などが保有する住宅を無償で修繕する、アメリカの有名な非営利団体です。

AAIでは、2011年度にRebuilding Together に1万ドルの寄付を行いました。この寄付金は修繕などに必要な物資の購入費用として使用されます。また、同年10月22日には、AAIとVerigy社のメンバー24名が、ボランティアとして、モービルハウスの修繕活動に参加しました。モービルハウスとは、車輪付きの牽引可能な住宅のことで、安価で購入できる反面、大雨や突風などに対する耐久性に欠け、修繕費用がなく壊れた家に住み続ける人も少なくありません。朝8時から作業は長時間にわたり、体力的にも厳しいものでしたが、ボランティア全員が力を合わせ、当日中にすべての修繕を完了しました。住宅はきれいに生まれ変わり、所有者とその家族の方々にとっても喜んでいただきました。



住宅の修繕活動

AAIでは引き続き、社会貢献活動に積極的に取り組んでいきます。

環境ハイライト2012

CSR Report 2012

アドバンテスト・グループの節電の取り組み

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、東北地方を中心に、壊滅的な人的、建物被害を与えました。福島第一原子力発電所をはじめとする電力供給施設も大きな打撃を受け、関東・東北地方は、深刻な電力不足に見舞われました。電力の不足は、人々の日常生活や企業活動に大きな打撃を与えます。それにともない、経済や産業の発展が阻まれることとなり、最終的には被災地支援の妨げともなります。

アドバンテスト・グループでは、これまでも環境行動計画を策定し、地球温暖化防止へ取り組んできましたが、さらに厳しい状況を踏まえた、より無駄の少ない、成果の高い活動が必要だと考えています。生産性の向上にもつながる省エネルギー活動や、事業所・オフィス中での取り組み、電力使用量が高くなる夏期における効果的な節電対策など、省エネルギー委員会、温暖化防止委員会を中心に検討を重ね、決定した事項を全社に展開していきました。

- ↓ [アドバンテストコンポーネントの取り組み](#)
- ↓ [埼玉R&Dセンタ、群馬R&Dセンタ、群馬工場、群馬第2工場、アドバンテスト研究所／仙台工場の取り組み](#)
- ↓ [その他のオフィスの取り組み](#)

Power use limitations established by the Japanese government in accordance with Article 27 of the Electricity Business Act

15% reduction in maximum power use

Power use limitations based on the Advantest Group's voluntary target

20% reduction in maximum power use

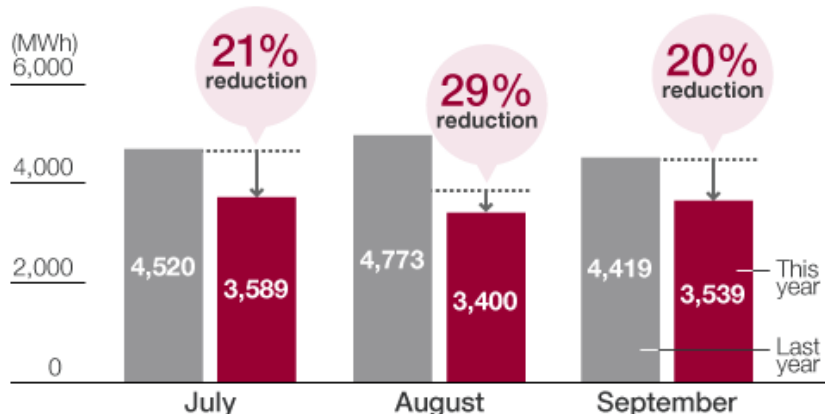
活動結果

Total power use at all business locations in Japan was

reduced **20%** year on year to **41,910 MWh** during fiscal 2011

Total power use during the summer (July to September) was

reduced **23%** year on year to **10,528 MWh** during fiscal 2011



アドバンテストコンポーネントの取り組み

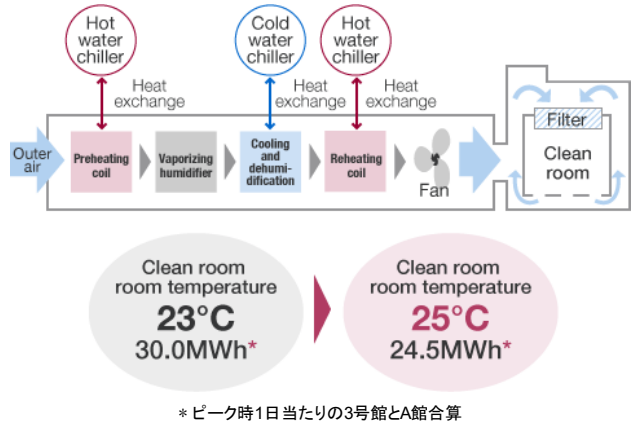
アドバンテストコンポーネントでは、東日本大震災発生後、社員と家族の安全を確保したうえで、研究・生産機能の復旧に努めました。しかし、電力会社の被害は甚大で、電気事業法第27条が発動されました。これをうけ、アドバンテスト・グループは、自主目標を「夏のピーク電力20%削減」と定め、アドバンテスト研究所/仙台工場も一丸となって節電に取り組みました。

全電力の約70%を占めるクリーンルーム空調電力の削減を軸に活動を行い、他にも照明の間引きや、徹底した一般居室冷房の抑制にも同時に取り組みました。

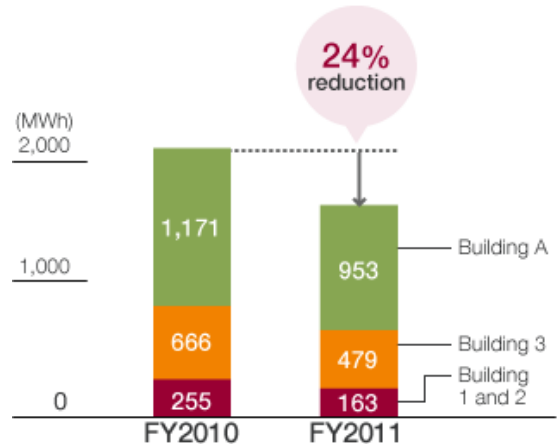
電力データの解析によって、クリーンルームの温度を23℃から25℃へ2℃上げることで目標達成可能と判断したものの、10万分の1mmレベルの精度が要求される製造への影響は非常に大きなものでした。特に製造条件の調整が困難な工程は、生産調整により事前に処理を完了させました。またこのほかの数百におよぶ工程では、必要に応じて製造条件の調整を実施し、クリーンルームの温度を25℃に設定し、製造業務を遂行しました。

これらの節電活動に取り組んだ結果、アドバンテスト研究所/仙台工場における2011年夏の64日間(7/1~9/2)で、昼間のピーク電力20%削減を実現させ、同時に前年比で497MWh(24%)の使用電力量削減を達成しました。電力会社からの電力供給はまだまだ先行き不透明な状況ですが、各方面からの情報を集め、2012年夏とそれ以降をも含めた長期的視野で今後も節電活動を継続していきます。

クリーンルーム空調制御の仕組み



アドバンテスト研究所/仙台工場 7月1日~9月2日(64日間)の使用電力量比較



埼玉R&Dセンタ、群馬R&Dセンタ、群馬工場、群馬第2工場、アドバンテスト研究所/仙台工場の取り組み

アドバンテスト・グループでは、埼玉R&Dセンタ、群馬R&Dセンタ、群馬工場、群馬第2工場、アドバンテスト研究所/仙台工場の計5事業所が、政府の目標である15%を超える、20%の使用最大電力削減を目標に設定し、夏期節電対策に取り組むこととしました。

企業にとって重要なことは、事業活動に必要な電力を確保することです。電力の使用量を制限することにより、作業効率の低下や工期の延滞が発生し、企業の収益が減少してしまえば、間接的に被災地復興へ支障をきたします。そこで、契約電力の多い群馬R&Dセンタ、群馬工場、群馬第2工場の3事業所に自家発電機を設置し、自社の電力を確保することで、電力会社からの電力購入量を抑制しました。さらに、安全に作業ができるレベルの照度を確認したうえで、蛍光灯の間引きや照度の引き下げに加え、設備の稼働時間をテストし適正に運用するなど、事業活動を考慮しながら、さまざまな省エネ活動を実施しました。これらの施策により、規制に該当する5事業所の2011年度7月から9月までの使用最大電力は、前年度比35%の削減を実現しました。



蛍光灯の間引き reductions



壁面への散水

事業所における節電対策一覧

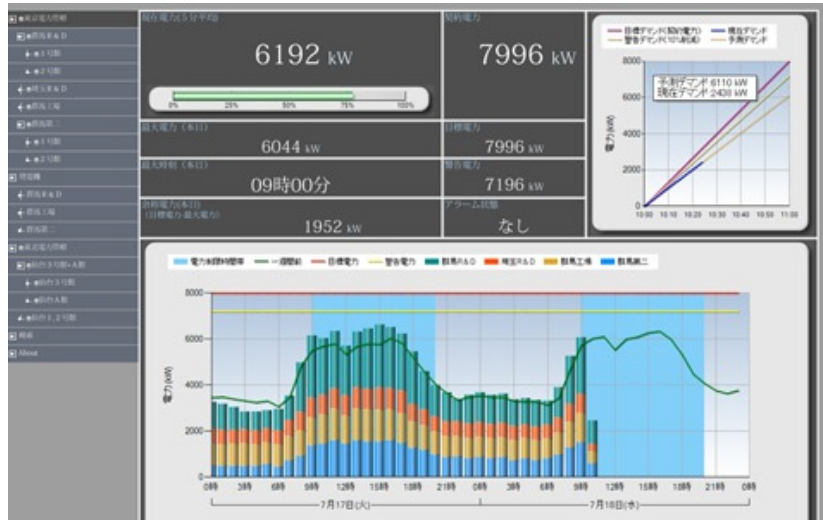
- 蛍光灯の間引き、照度の引き下げ
- 照明のLED化
- 建物の屋上、壁面への散水
- 高効率設備への入れ替え(サーバー、厨房用冷蔵庫、空調機など)
- 窓を遮光フィルムでカバー
- 空調機の動力の主体を電気から重油やガスへ変更
- 夜間電力の備蓄
- 自動販売機、電気給湯器の一部停止

■ その他のオフィスの取り組み

アドバンテスト・グループでは、オフィスにて取り組むべき省エネルギー活動を計画し、実施を働きかける組織として、2011年6月に節電ワーキンググループを設置しました。ここで決定した活動事項は、ネットニュースや社内報を通して全社員に通達されます。クールビズや消灯の徹底、室温の適正化、離席時のモニタ電源OFFなど、オフィスでの取り組み一つひとつは小さいものですが、その積み重ねによって大きな効果が期待できます。

また、社員一人ひとりの節電に対する意識の向上を図るため、イントラネット上に事業所の電力量を閲覧できるモニタを設置し、電気使用制限等規則の対象となる事業所の使用電力、契約電力、最大電力、目標電力が閲覧できるようにしました。

電力モニタ



さらに、事前に設定した目標電力80%を超えた場合には、館内に放送が流れ、自動で事務フロア・実験室の照明の一部が切れ、空調が間引き運転となります。

これらの各自の努力の結果、2011年度夏期は、目標電力をつねにクリアする成果を挙げる事ができました。

オフィスにおける節電対策一覧

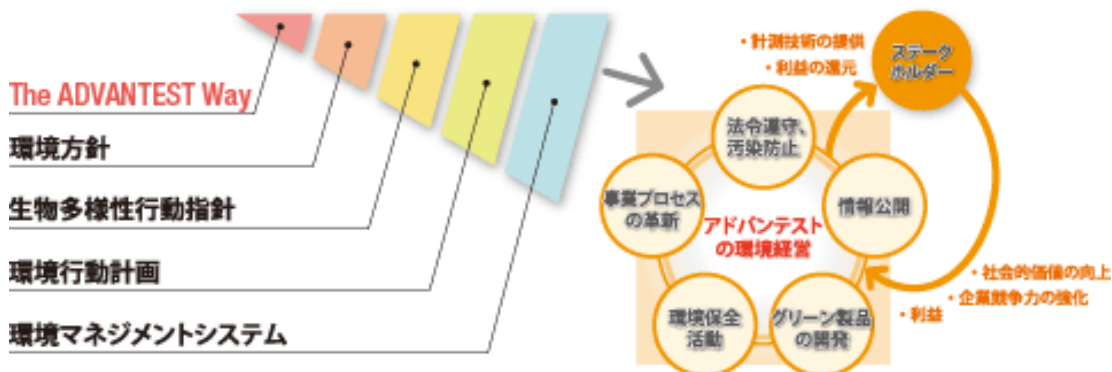
- クールビズの実施
- 個人PC、モニタの保有台数を1台に制限
- PCの省エネ設定の徹底
- 昼休み、退社時の消灯を徹底
- 事務機器の不使用时の電源OFF
- 事務フロア、会議室、通路などの設定温度を原則28℃に設定
- 事業所ごとに夏期休暇をシフトする輪番作業の実施

環境マネジメント

CSR Report 2012

基本方針

アドバンテスト・グループは、「地球環境を大切にする」という基本姿勢のもと、環境活動を事業活動に取り込み、環境負荷の抑制や環境配慮型製品を提供することで、企業、社会、地球環境のすべてに利益を還元することが企業の役割であると認識し、環境経営を推進します。



アドバンテスト・グループ環境方針

1. 環境マネジメントの推進
環境マネジメントシステムを確立し、事業活動と環境効率を両立させたグローバルな環境保全活動を推進します。従業員一人ひとりが、それぞれの業務や立場を通じて環境保全活動に努めます。
2. グリーン製品の提供
省エネルギー、リサイクル性向上、有害物質の排除を行い、製品の材料調達から廃棄までのライフサイクルを通じて、環境負荷を低減した製品をお客様に提供します。
3. お客様の環境負荷低減
販売やサービスの活動を通じて、お客様の環境負荷低減に貢献します。
4. 事業プロセスの革新
事業活動におけるプロセスを革新し、環境に配慮したものの作りを目指し、継続的な改善活動を推進します。
5. 生物多様性の保全
事業活動が生物多様性に与える影響を把握し、生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用に努めます。
6. 環境関連法令の遵守、汚染防止
環境関連法令および自ら定めた事項を遵守し、環境汚染と健康被害を予防します。
7. 環境情報の開示
環境方針を当社の事業活動に従事するすべての人に周知するとともに、環境への取り組みを開示し、広く社会とのコミュニケーションに努めます。

アドバンテスト・グループ生物多様性行動指針

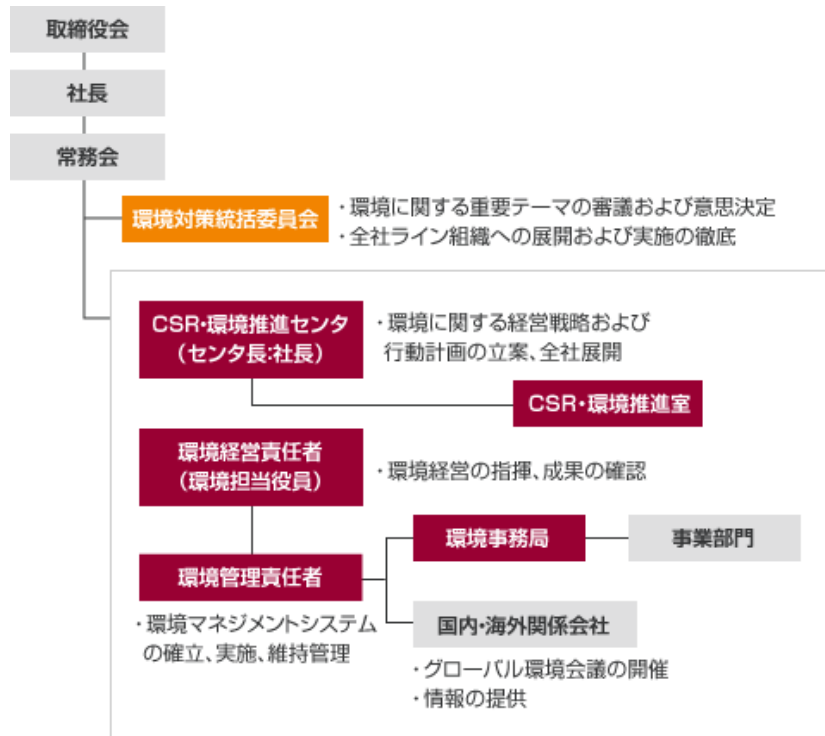
アドバンテスト・グループでは、生物多様性が作り出す自然の恵みに感謝し、生物多様性が豊かで健全な社会を支える大切な存在であるという認識のもと、生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用に取り組んでいきます。

1. 環境影響の把握
自らの事業活動の全ライフサイクルの中で、生物多様性へ著しい影響を与える側面を把握・評価し、共有します。
2. 生物多様性への理解
事業活動や日常生活の中で、生物多様性に配慮した行動を行うことのできるよう、全従業員に対し、生物多様性についての理解と意識の向上を図ります。
3. 環境影響の低減
効果の高い施策を検討し、継続的に実施することで、自らの事業活動が、生物多様性に与える影響を低減します。
4. ステークホルダーとの連携
行政や教育機関、NPO、地域住民、取引先など、さまざまなステークホルダーと連携を図り、生物多様性保全活動を推進します。

推進体制

アドバンテスト・グループでは、常務会の直轄組織として、「CSR・環境推進センタ」と「環境対策統括委員会」を設置し、環境経営の戦略立案や決定、全社への展開を推進しています。また、海外拠点のCSR・環境部門と情報を共有し、グローバルな環境活動を展開しています。

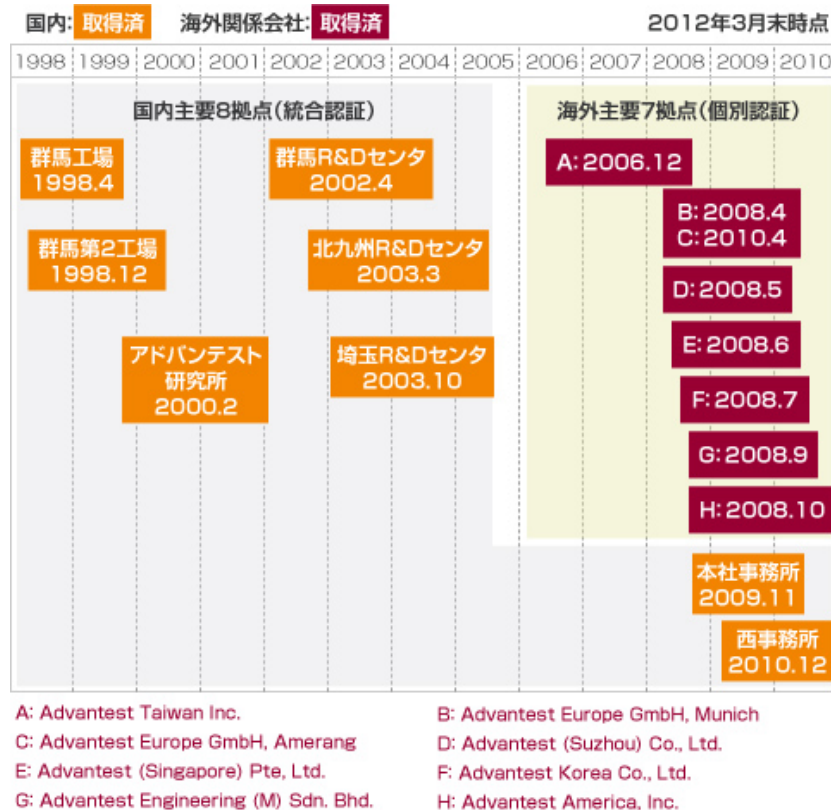
環境マネジメント推進体制図



ISO14001認証の取得

アドバンテスト・グループは、日本国内のオフィス・研究・開発・生産拠点で、統合ISO14001の認証を取得しています。また、海外拠点においては、各国の独自性に基づいたISO14001を構築し、それぞれの活動に取り組んでいます。各国においてISO14001という統一規格のもと、エネルギーの使用削減、廃棄物発生抑制、グリーン製品の開発・提供等、事業活動にともなう環境負荷低減に取り組み、成果をあげています。

ISO14001認証取得状況



■ 環境マネジメントシステムの運用効率の改善

2011年度は、2010年度末に行ったISO14001規定改訂に基づき、さらに効率的な運用の展開と徹底を図りました。その結果、外部審査、内部監査における指摘を削減し、レベル向上を達成するとともに、ISO14001の運用工数を削減することができました。

2012年度は、日本国内ではISO14001環境教育に関するeラーニングを導入し、教育の徹底と効率化を図ります。また、海外拠点との連携を強化し、多様化する環境保全活動に対応したISO14001活動を目指していきます。

■ 内部環境監査の実施

アドバンテスト・グループでは、年1回内部環境監査を実施してISO14001の規格に沿った環境パフォーマンスの向上とシステム運用の適合性・有効性を自主的に確認しています。2011年9月の定期内部環境監査では、外部教育機関による内部環境監査員育成セミナー受講修了資格を持つ計100名の監査員が、内部環境監査組織の定期教育を受けた後に認証範囲のすべての事業所、オフィスで内部環境監査を実施しました。この結果、軽微の指摘事項が17件あったものの、環境に関わる事故、苦情および法的要求事項に対する違反はなく、すみやかに対応しました。当社グループでは、今回の監査結果を今後の環境マネジメントシステムの運用に確実に反映させて、継続的な改善を図ります。

環境教育

CSR Report 2012

基本的な考え方

環境保全活動を推進するためには、社員一人ひとりが、環境問題をつねに身近な問題であると意識し、事業活動や家庭生活のなかで、自分に何ができるのか、何をすべきかを考え、実行に移すことが必要です。アドバンテスト・グループでは、この方針に基づき、環境に対する意識の啓蒙や、思考・実践力の啓発を目的とした環境教育を実施しています。

環境教育プログラム一覧

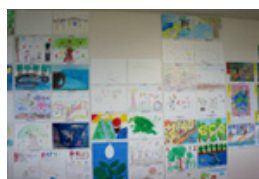
- 新入社員研修
- 新任管理職研修
- 内部環境監査員教育
- 化学物質安全教育
- ECOCH活動
- 環境VE提案の募集
- 社員と家族を対象とした環境イベントの開催(エコツアー、環境図画・写真コンクール など)
- 環境講演会
- 地域の清掃活動
- 森林保全活動



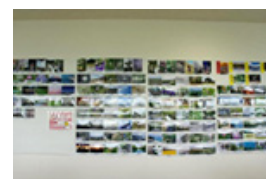
環境講演会

環境図画・写真コンクールの開催

2011年度の環境月間では、アドバンテスト・グループの社員とその家族を対象とした、環境図画コンクールと環境写真コンクールを開催しました。今回で3回目となる環境図画コンクールには、国内・海外の社員の家族から109作品の応募がありました。美しい自然やかわいい動物、地球温暖化を警告するポスターなど、多彩な色で描かれた作品はどれも甲乙つけがたく、最優秀賞、優秀賞の選考も一苦勞でした。また、はじめて開催した環境写真コンクールでは、「残したい自然の風景」をテーマに143点の作品が展覧されました。プロ顔負けの数々の力作から、自然を愛する応募者の気持ちが伝わってきました。次年度も、楽しみながら環境について考えることのできるイベントを実施し、社員の環境意識の向上を図っていきます。



環境図画コンクール



環境写真コンクール



エコツアーの開催

Advantest Taiwan Inc.では、2011年7月23日、社員とその家族16名が、新竹市の済環境教育センターにて行われた慈濟基金会主催の環境教育のワークショップに参加しました。慈濟基金会は、1996年に設立され、医療、教育などへの貢献を目的とする慈善団体です。現在、47カ国に所在するボランティアや国内外の企業372社が活動に参加しており、慈濟環境教育センターで実施される環境教育も、たくさんのボランティアの協力によって支えられています。ワークショップでは、さまざまな種類のごみの分別について学んだ後、毛布の原料となる廃ペットボトルの分別工程に参加、ペットボトルの色分けやボトルの口に残った輪の取り外し、容量を小さくするための踏みつけ作業などを行いました。参加者たちは、ごみも重要な資源であること、また、十分に活用するためには、ごみの分別も大切であることを学ぶことができ、無償で働くボランティアの姿を見て、社会貢献への意義を実感していました。



エコツアーの開催

環境行動計画

CSR Report 2012

第5期アドバンテスト・グループ環境行動計画(2010-2012)

環境行動計画は、「低炭素社会への対応」をテーマに、お客様と社会の環境負荷低減、社会性と収益力の向上につながる環境活動を実践することを目標として、2010年4月に制定され、アドバンテスト・グループでは環境経営、製品環境対策、事業活動の効率化による環境負荷低減の3つに重点を置き、取り組んでいます。

対象範囲

1. 取組対象：アドバンテスト・グループ 国内8拠点および海外7拠点(関係会社含む)
2. 対象期間：2010年度～2012年度(3年間)

2011年度の主な成果

製品環境対策では、Advantest Europe GmbHなど海外で設計した製品に対し製品環境アセスメント実施を拡大し、2011年度のグリーン製品は、12機種となりました。その結果、半導体試験装置のグリーン製品販売率は97.5%となりました。また、旧Verigy社との統合後は、共通のRoHS対応ステートメントを策定・公表し、グリーン製品基準の共通化を推進しています。

地球温暖化対策では、各事業所で中長期計画書に基づいたエネルギー使用の合理化を推進しています。特に2011年度は、社員へ協力と工夫をお願いした震災以降の節電対策の取り組みにより、夏季電力を15%削減する国の目標に対し、主要事業所平均で35%の節電を達成しました。その結果、2011年度CO₂総排出量は18,467t-CO₂となり、この2年間で、約3,000 t-CO₂を削減できました。(2009年度: 21,551t-CO₂, 2010年度: 20,444t-CO₂, 2011年度: 18,467t-CO₂)

生物多様性の保全では、アドバンテスト・グループのサプライチェーンを含む事業活動が直接的に生物多様性に与える影響は少ないと判断しています。しかしながら、当社グループでは環境保護の観点から、「生物多様性行動指針」を資材取引先に配布し、「取引先様チェックシート」の評価項目に生物多様性保全に関連する項目を追加し、協力を要請しています。また、群馬R&Dセンタのビオトープの育成やボルネオ島での熱帯雨林の保全に加え、国内外で森林保全活動を展開しています。

2012年度計画と第6期行動計画に向けて

これまで、アドバンテストの環境負荷は国内の事業活動による影響が大半を占めていましたが、近年、旧Verigy社との統合や海外生産の拡大など、海外拠点での環境影響が大きくなっています。第5期環境行動計画の最終年度にあたり、アドバンテスト・グループでは、環境活動をワールド・ワイドでトランスフォーメーションし、第6期の環境活動の展開につなげていく考えです。

第5期 アドバンテスト・グループ環境行動計画の成果(2011年度)

環境経営における目標:

低炭素社会への対応、社会性と収益力の向上につながる環境経営を推進

環境マネジメント

環境マネジメントシステムをグローバルに展開し、環境経営を強化する。(国内非生産拠点および海外拠点にて、ISO14001認証を拡大し、主要拠点でのISO14001認証取得を完了させる)

国内:

- 日本エンジニアリング株式会社(川崎事務所)法令および審査要件を確認

海外:

- 旧Verigy社統合で海外関係会社の認証移行スケジュールを確認

⇒ 進捗率100%

環境貢献

環境や生態系保全を目的とした環境貢献プログラムを継続して、実施する。

国内:

- 森林保全活動を3件実施し、計53名が参加 *「蒲沢の里山保全(仙台市)」は雨天のため中止
- 「遠賀川源流の森づくり」(北九州市)(7月)
- 「草津やすらぎの森」保全活動(群馬県草津町)(10月)
- 「鳥がさえずる緑の回廊」植樹会(北九州市)(3月)
- 第14回理科工作教室を開催し、近隣の小学生とご家族165名が参加
- 仙台市立郡山小学校にて理科特別授業を実施し、児童48名が参加
- 仙台市台宮城野区にて震災ボランティア活動を実施し、社員55名が参加
- 財団法人日本鳥類保護連盟が運営する「バードピア」活動にビオトープを登録
- 古本や中古CD、DVDの売上金を福祉団体に寄付

海外:

- 古着や古本などを施設に寄付(中国/台湾)
- 住宅の修繕と寄付活動を実施(アメリカ)

⇒ 進捗率100%

環境教育

環境教育プログラムを充実、継続実施することで、社員の環境意識の向上を図る。(環境セミナー、環境講演会など)

国内:

- 3事業所にて環境講演会を開催し、社員453名が参加
- 第1回環境写真コンクールを開催し、国内外の社員およびその家族143名が参加
- 第3回環境図画コンクールを開催し、国内外の社員およびその家族109名が参加

海外:

- 社員およびその家族を対象としたエコツアーを開催(シンガポール:10名参加/台湾:16名参加)
- 海岸の清掃活動に参加(シンガポール:65名参加/台湾20名:参加)

⇒ 進捗率100%

情報開示

環境活動に関する情報を積極的に開示し、ステークホルダーとのコミュニケーションの充実を図る。

- Webでの情報発信:19件
- Corporate Report2011(冊子版、詳細版)の発行

⇒ 進捗率100%

製品環境対策における目標:

製品の環境対策を全製品群に展開し、お客様の環境負荷低減に貢献

グリーン製品

【省エネルギー】

対象製品にて、単位性能当たりのエネルギー消費量を従来製品比で、20%以上削減する。

- T2000SP2MF、T5773、T5773ESの3機種で、単位性能当たりのエネルギー消費量を従来製品比で、20%以上削減
- 半導体試験装置4製品、T2000モジュール関係5機種、計測機3製品をグリーン製品に認定

⇒ 進捗率100%

【省資源、部品点数削減】

対象製品にて、使用する部材を従来製品比で、20%以上削減する。

- 事業内容の見直しにより、テーマを保留

⇒ 保留

対象製品にて、従来製品比で、50%以上小型化する。

- 試作ボードの評価が完了

⇒ 進捗率100%

【有害物質の排除】

購入部品から、特定有害物質(15物質)を排除する。

- グリーン調達率97.1%

⇒ 進捗率100%

グリーン製品の販売促進

グリーン製品の販売を推進し、お客様の環境負荷低減に貢献する。

- 半導体試験装置におけるグリーン製品販売比率97.5%

⇒ 進捗率100%

製品リサイクル

アドバンテスト・リサイクル・システムを普及し、当社製品のリサイクルを推進する。

- 2011年度目標の35台に対し、当社製品15台をリサイクル

⇒ 進捗率70%未満

事業活動における目標:

事業活動の効率化による環境負荷低減

地球温暖化防止

CO₂排出量を、生産高原単位*¹ 当たり、1990年度比75%*² 削減する。
 *1: 性能換算の生産台数
 *2: 2012年度の当初目標を達成したため、2011年度の目標値を1990年度比75%削減に修正
 ● 生産高原単位当たりのCO₂排出量を1990年度比80%削減
 ● 省エネ活動「ECOCH」に、社員と家族332名が参加(2010年度比81名増加)

⇒ 進捗率100%

生産活動

生産効率の向上を図り、生産工程における環境負荷を低減する。(ボード生産効率の向上、新規テストの工期短縮、歩留まりの改善など)
 ● 自動機実装の消費電力 13.5kw/h以下を維持
 ● T2000の通電日数を8日から4日に短縮

⇒ 進捗率100%

取引先の環境活動を支援し、サプライチェーン全体で、環境負荷低減を推進する。
 ● 「アドバンテスト・グループ生物多様性行動指針」を取引先に周知

⇒ 進捗率100%

梱包材のリターナブル化(リユース)などの施策を推進し、2012年までに廃棄物削減効果を1,000kg以上とする。
 ● 事業内容の見直しにより、テーマを保留

⇒ 保留

資源循環

リデュース、リユース、リサイクル(3R)を推進し、15t以上の廃棄物を削減する。
 ● 廃棄物排出量を2010年度比41.7t削減

⇒ 進捗率100%

環境リスク管理

環境法規制や関連設備のモニタリングを強化し、環境に関わる事故を未然に防止する。
 ● 事故/苦情0件

⇒ 進捗率100%

化学物質管理

化学物質管理の効率化と徹底を図り、グローバルな管理体制を構築する。
 ● 管理ランク3*以上の化学物質の棚卸を実施
 ● 海外拠点の化学物質の使用状況、法令遵守状況を確認
 *: 毒性が高く、紛失の際、届出などが必要な物質(毒物、劇物など)

⇒ 進捗率100%

海外関係会社(温暖化防止)

海外拠点におけるエネルギー削減の施策を策定し、電力使用量を削減する。
 ● 2010年度比13%増加

⇒ 進捗率70%未満

海外関係会社(資源循環)

海外拠点における廃棄物削減の施策を策定し、廃棄物量を削減する。
 ● 廃棄物排出量は、2010年度比10%増加
 ● 廃棄物リサイクル率は、2010年度74.7%から2011年度75.3%へ向上

⇒ 進捗率70%以上

環境貢献活動

CSR Report 2012

基本的な考え方

エネルギーや水など地球が生み出す資源に支えられ、企業は存続し成長しています。アドバンテスト・グループでは、私たちに恩恵を与えてくれる地球環境を守り、育成することが、環境経営の重要な課題であると考え、環境貢献活動を推進しています。また、地球上には、多様な生物が生息し、地球環境を豊かにしています。企業が持続可能な発展を遂げるためには、地球が与えてくれた資源を有効に活用することが重要であり、社会的責任を果たすためには多様な生物を保全することが必要です。当社グループでは、生物多様性保全の活動を企業目標のひとつとするという考え方を明確にし、取り組みを進めています。

環境社会貢献活動一覧

- ピオトープでの自然観察会の開催
- 地域の清掃活動
- 森林保全活動
- 中古品の寄付



清掃活動の実施

マレーシアボルネオ島の緑化活動の実施

当社グループは、ボルネオ島コタ・キナバル市近郊で2004年度より3カ年計画で実施した植林地のエコフォレストパークにおいて、現地法人とメンテナンス契約を結び、育ちにくいといわれる原生種フタバガキの育成を支援するとともに、現地の雇用促進に貢献しています。



ボルネオ植林活動

草津・北九州の森林保全活動

当社グループでは、群馬県吾妻郡草津町「草津やすらぎの森」(国有林)で、森林保全活動を実施しています。これは、57年前に植林され、放置されたままになっている森を、間伐等を実施することにより、二酸化炭素の吸収と水源かん養力のある健全な森に再生させることを目的とした活動です。2007年度より開始し、5回目となる2011年度は、当社ボランティア22名で間伐作業を実施しました。また、北九州地区においても、北九州市と地元のNPOが協働した「鳥がさえずる緑の回廊植樹会」に参加するなど、今後も、グループ全体で緑化活動に取り組むことで、社員の環境意識の高揚につなげていきます。



草津森林保全活動

ピオトープにおける生物多様性保全

当社グループは、多様な生き物の生息空間を創出し、自然との共生を図るため、群馬R&Dセンタの敷地内にピオトープを、2001年4月に創設しました。池や小川、雑木林など、昔ながらの関東平野の風景を再現したピオトープには、年々成長を遂げ、多種多様な動植物が生息しており、環境省レッドリストで準絶滅危惧種に指定されているトウキョウダルマガエルやチュウサギの姿も見られます。

また、ピオトープは地域社会とのコミュニケーションの場として活用されています。近隣の小学生を対象とした自然観察会の開催や群馬大学社会情報学部環境科学研究室への研究テーマの提供など、ピオトープをより多くの方々に役立てていただける活動を進めています。

さらに、ピオトープにおける生物多様性保全を財団法人日本鳥類保護連盟が運営する「バードピア」活動に登録し、活動を展開しています。

- ▶ [ピオトープ](#)
- ▶ [バードピア](#)



自然観察会



トウキョウダルマガエル

環境コミュニケーション

CSR Report 2012

基本的な考え方

事業活動は、さまざまな環境影響を外部に与えます。

企業として誠実に、そして継続的に発展するためには、それらの情報を包み隠さずステークホルダーに開示し、忌憚のないご意見や評価をいただき、環境経営に反映させる必要があります。

アドバンテスト・グループでは、CSRレポートやインターネットホームページ、各種の展示会などを通じて、環境負荷や環境活動に関わる情報を開示しています。また、アンケートの依頼や工場見学会の開催など、ステークホルダーと対話できる場を設け、双方向コミュニケーションの充実を図っています。

環境コミュニケーション一覧

- インターネットホームページでの情報発信
- CSRレポートの発行
- 環境展示コーナーの開設
- 事業所見学の受け入れ
- 外部団体への参加
- 展示会への参加
- 環境アンケートへの回答



ビオトープ見学会

ホームページでの環境情報提供

インターネットホームページにて、当社グループの環境への取り組みを紹介しています。ホームページには、ステークホルダーの皆様からのご意見やご質問を受け付ける窓口を設置し、いただいたご意見を基に、グリーン製品や環境貢献活動、環境負荷データなど、ステークホルダーの求める情報を報告しています。また、「CSRに関するお知らせ」のコンテンツにて、国内や海外の最新の環境情報を随時発信しています。

- * CSR に関するお問い合わせ先: CSR・環境推進センタ CSR・環境推進室
- E-mail でのご意見
environment-inquiry@jp.advantest.com
- Fax でのご意見
0276-84-1156

CSRレポートの発行

当社グループでは、2000年より、年に1回、環境に関する報告書を発行しています。2003年のCSR委員会設置を機に、2004年度版からは環境に加え社会情報を掲載し、内容の充実を図りました。そして、2007年度版より、CSRレポートと名称を変更し、持続可能な発展と社会的責任に対する取り組みをよりご理解いただける内容としました。

- ▶ * 過去のCSRレポートはこちらよりご覧いただけます。
- ▶ [過去の Corporate Report \(CSR Report, 社会・環境活動報告書\)](#)

環境展示コーナーの開設

当社グループは、群馬R&Dセンタ、群馬工場、埼玉R&Dセンタにおいて、環境展示コーナーを開設しています。これは、お客様やお取引先、見学者など、当社を訪れるステークホルダーに環境への取り組みをご理解いただくことを目的としています。図や写真を使ったパネルで、当社の環境方針や環境経営への取り組みをわかりやすく紹介し、製品のリサイクル手順を紹介したビデオやビオトープの映像も放映しています。



環境展示コーナー

グリーン製品

CSR Report 2012

■ 基本的な考え方

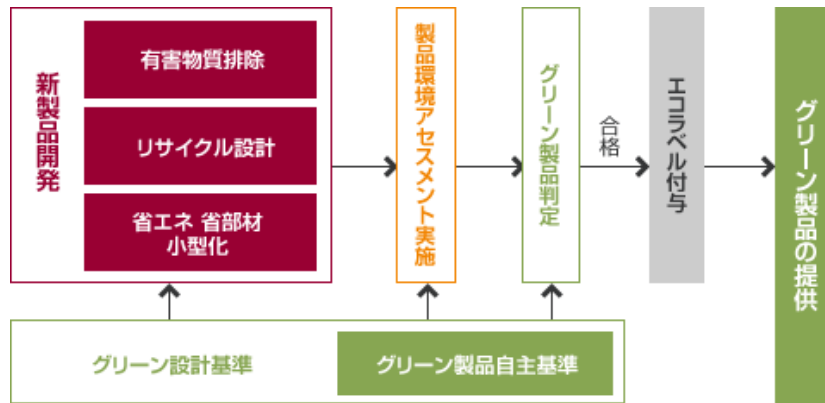
社会の持続可能な発展への貢献、地球環境に配慮した事業活動の展開は、今日の会社経営においては必須の事項となっています。アドバンテスト・グループでは高精度・高品質を第一に、環境保全という視点で製品開発に取り組み、「省エネルギー・省資源対策」「リサイクル性の向上」「有害物質の排除」の3つのポイントで環境に配慮した製品をグリーン製品と認定しています。グリーン製品においては環境負荷の低減と同時に経済的な価値の向上も見られるため、当社グループではグリーン製品の提供が社会的要求に応え、お客様のメリットにもなるとの考えに基づき、取り組みを推進しています。

■ グリーン製品提供までの流れ

アドバンテスト・グループでは、新製品に対して製品環境アセスメントを実施しています。

製品環境アセスメントでは、省エネ・省部材・小型化、リサイクル設計、有害物質の排除などの項目について審査を行い、アドバンテストで定めた「グリーン製品自主基準」をクリアした製品に、グリーン製品認定品として「エコラベル(タイプⅡ)」を付与しています。

グリーン製品提供までの流れのフロー



■ アドバンテストのエコラベル

アドバンテストのエコラベルは、独自にデザインしたもので、3つの緑色は「省エネ・省資源」「リサイクル設計」「有害物質の排除(グリーン調達)」を表現しています。

■ 省エネ、省資源

- 自主基準
- 省エネ設計
- 省部材設計
- 小型化設計



■ リサイクル設計

- 自主基準
- 再生可能な樹脂材料の使用
- 解体の容易性を考慮した設計
- 廃棄情報の開示

■ 有害物質排除 (グリーン調達)

- 自主基準
- グリーン調達率の向上
- 使用禁止物質の排除

省エネ、省資源

製品の環境負荷の低減を推進するため、製品の省エネルギー、省部材、小型化を考慮した製品設計を行っています。

リサイクル設計

リサイクル設計においては、製品廃棄の際、処理に注意が必要な部位の情報提供を行い、自社で設計した樹脂部品には、リサイクル可能な素材の使用を推進しています。また、解体は一般工具で容易に解体を可能にし、電池類はリサイクルマークのある電池を使用しています。

有害物質排除(グリーン調達)

製品から有害物質を排除するために、JIG-101(2012年度内に国際規格である IEC 62474 に移行予定)に準拠した禁止物質の社内基準を定め、製品に使用する部品、部材に含有する有害物質の調査を行っています。

2011年度認定の「グリーン製品」

2011年度は、以下の製品をグリーン製品として認定し、お客様に提供しています。

- T2000 SP2MF
- T5773
- T5773ES
- M4742A
- U38シリーズ
- T2000モジュール関係5製品 等

■ グリーン製品の紹介

メモリ・テスト・システム T5773

トータル・テスト・コストを下げるシステム要求に応えるために

スマートフォンやSSD (Solid State Drive) などの普及にともない、製品内部で使用されているNAND型フラッシュ・メモリの生産量も拡大しています。また、NAND型フラッシュ・メモリは大容量化が進み、デバイス・テスト時間が増加する傾向にありました。同時にデバイスの高速化も今後ますます進んでいくなか、トータル・テスト・コストを下げることでできるシステムの要求が高まっていました。こうしたなか、2012年7月に上梓したT5773は、NAND型フラッシュ・メモ리를、従来型から高速インターフェース仕様まで、高効率、低コストで測定を可能にした製品です。



T5773

従来製品に比べ、56%の部品減量化と75%の小型化を実現

T5773は、開発当初より構成部品に求められる要求を明確化し、従来は共通のユニットやカスタム部品で構成していた部位に、汎用部品を効率よく使用し最適化しました。これによって、信頼性の向上と、従来比で単位性能あたり56%の部品の減量化および75%と大幅な小型化を実現しました。

必要な数だけ自由にテストヘッドを組むことが可能

テストヘッドは、スタックブル構造を用いることで、128個同測が可能なテストユニット(TU)を1つの単位とし、TUを1台から6台まで最大768個の同側個数まで、自由に組み合わせて構成することが可能です。従来はテストヘッドは、最大構成のテストヘッドサイズのみで提供していましたが、T5773では、お客様に最適なサイズを提供することが可能です。

電源位置の変更と新規開発したテストプロセッサで、消費電力を79%削減

また、従来は、テストヘッドの最大構成にあわせて、メインフレームに電源を搭載していましたが、T5773では、TU内部に電源を搭載し、ボードで消費する電源は、TU内部で供給しています。このため、メインフレームに余剰な電源を持つ必要がなく、ボードと電源の距離が最短となることで、ケーブルによる損失が低減され、消費電力削減に寄与します。

さらにテスト・システムの要となるファンクションボードでは、テストプロセッサ(TP)を新規に開発し、高スループットを実現しながら、従来比の単位性能あたり、消費電力79%を削減しました。

このように、アドバンテスト・グループでは今後もお客様視点で、もの作りを進めていきます。

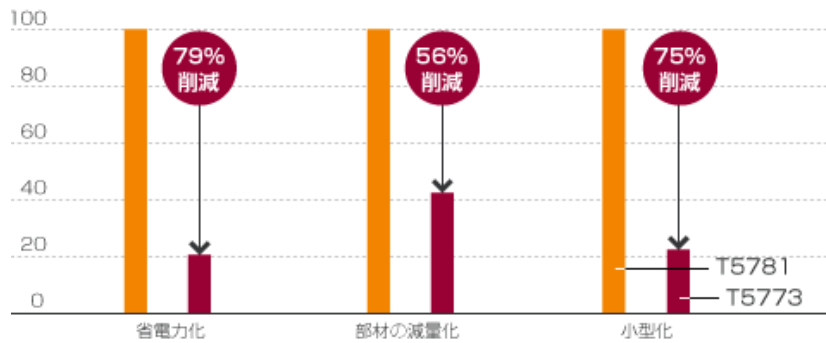
電力増加を抑えた製品開発を目指して

T5773開発プロジェクトでは、NAND型フラッシュメモリの測定に限定することで、電力増加を最小限に抑えたテストモジュール開発を目指しました。通常のテストモジュールはテスト向けに特化した専用ICを用いてドライバ/コンパレータ回路を構成しますが、専用ICでは機能/性能は優れている反面、消費電力が大きくなる傾向にあります。T5773ではCMOSの汎用ICを用いてドライバ/コンパレータ回路を構成することにより、機能/性能は通常テストと比べると制限されるものの、NAND型フラッシュメモリの測定に特化することで、低消費電力のテストモジュールの開発を実現しました。今後も測定対象により必要十分な機能を取捨選択することで、電力増加を最小限に抑えた製品開発に取り組んでいきます。

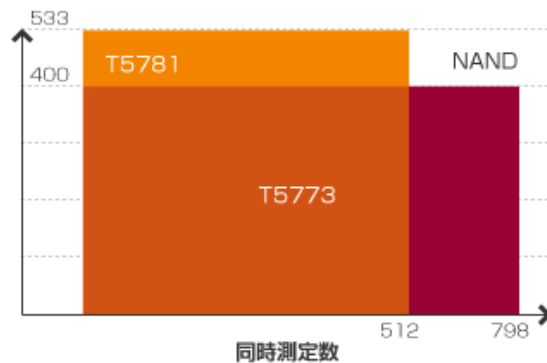


谷口 祐樹
株式会社アドバンテスト
メモリテスト事業本部
第7開発部

製品環境情報比較



試験周波数 (Mbps)



スケーラブル・クラス・テスター V93000 Smart Scale

V93000 Smart Scaleは、SoCデバイスを評価・試験するスケーラブル・テスターで、V93000プラットフォームと完全に適合し、先進的なパー・ピン機能を備えた革新的な「スマート」世代のテスターです。

また、Smart Scaleテスターの4つのクラス、A、C、S、Lは、それぞれに異なるサイズのテストヘッドであり、ユーザーの特殊なアプリケーションに対して最も効率的なソリューションを提供します。テスターのクラスはお互いにシームレスに適合しているため、ICの量産規模が製品寿命期間中に変わった場合においても、ユーザーはあるSmart Scaleクラスから別のクラスへと半導体デバイスを迅速かつ簡単に移動させることができます。さらに、モジュール対応であるため、デバイスの機能に応じて柔軟にシステム構成を変更できます。



V93000 Smart Scale A-Class

これらの機能により、測定対象となるデバイスごとに、テスト・システムを導入する必要がなく、テストコストの削減とテスト資産の省資源、廃棄物削減など有効利用に大きく貢献します。

また、並列テストにおける試験処理能力が高まることで、単位性能あたりの消費電力の削減を可能にします。

■ グリーン製品の販売推進

近年、多くの企業が環境経営に取り組んでいますが、アドバンテスト・グループでも環境方針の中で、「グリーン製品の提供」や「お客様の環境負荷低減」を掲げ、製品環境アセスメントに基づきグリーン設計基準書に従って開発、独自のグリーン製品基準で認定された各種製品の提供に努めています。

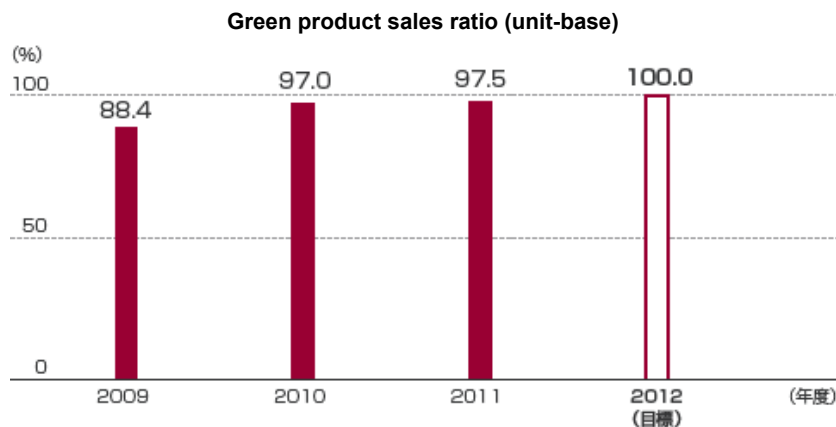
2011年度実績

2010年度より、年度別にグリーン製品販売比率(台数ベース)の目標値を設定しており、2011年度はグリーン製品販売比率95%以上の目標に対し、97.5%を達成しました。この結果、国内半導体大手メーカー様より「エコVC* 活動」を受賞しました。

また、当社ホームページでは、グリーン認定製品を示す「エコラベル」を対象製品の写真に付加することで、お客様の便宜を図るとともに、製品別プレゼンテーション資料には環境負荷低減データを明記し、企業イメージ向上に貢献できる試みも実施しています。

2012年度は、一部の非グリーン製品(中古)の販売が予定されていますが、グリーン製品販売比率を限りなく100%に近づけられるよう努めるとともに、リユース HIFIXの推進やリターナブル梱包材など、引き続き新たな提案による環境負荷低減を目指していきます。

* VC:Value Creation



欧州RoHS指令について

CSR Report 2012

アドバンテストのRoHS指令に関する声明

アドバンテスト・グループは、環境法令および規制を遵守し、有害物質排除や省エネルギー、省資源などの環境保護に努力しています。特に有害物質排除に関しては、2003年秋よりサプライヤと協力して、含有が制限される有害物質の調査と排除に取り組んでいます。

また、欧州RoHS指令*についても、同指令に沿った対応を取っています。当社グループの製品中、テストおよびハンドラは、当該指令中の大型据付工業用ツール (LSIT) に分類され、RoHS指令の対象外に当たると判断しています。しかしながら、これらの製品についても、環境保護の観点から、従来より進めてきた有害物質の排除をさらに推進していきます。

*：欧州RoHS指令は、欧州の「電気電子機器中の特定の危険物質の使用制限に関する指令 (2011/65/EU)」およびその修正指令を指すもので、規制適用除外用途を除き、最大許容量を超える、以下の6物質を製品に含有することを禁止する指令です。

- ・鉛
- ・六価クロム
- ・水銀
- ・ポリ臭化ビフェニル (PBB)
- ・カドミウム
- ・ポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE)

取引先との取り組み

CSR Report 2012

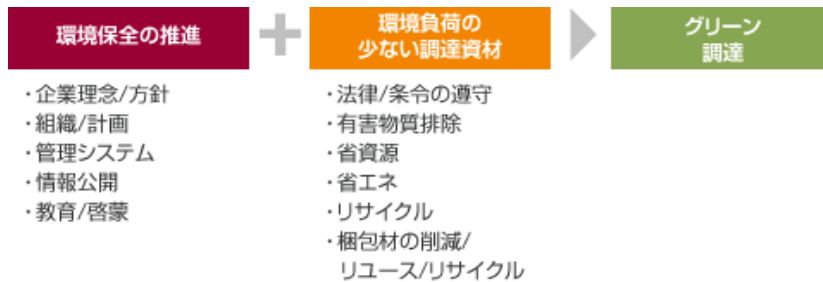
■ グリーン調達/製品含有化学物質規制への取り組み

アドバンテスト・グループでは、購入取引先や組立・加工協力会社を含めた生産活動全体で環境負荷の低減を図り、グリーン製品の開発につなげたいと考えています。取引先とのコミュニケーションを推進し、製品に組み込む部品・材料や製造プロセスにおいても、品質、コスト、納期に加えて環境保全の視点を取り入れるため、2002年度より「アドバンテストグリーン調達ガイドライン」を策定し、運用しています。

取引先からいただいた環境情報は、データベース化し、製品環境アセスメントと連携して、「環境に配慮した製品づくり」を推進しています。

▶ [アドバンテストグリーン調達ガイドライン](#) (PDF: 169KB)

グリーン調達基本原則



グリーン調達における部品登録

部品登録については、取引先のご協力をいただき、調達部材の環境調査を実施しています。環境に負荷を与える恐れのある化学物質などを調査し、環境負荷低減の点で、より優れた調達部材を優先的に採用しています。

アドバンテストにおける禁止・制限物質規定

当社グループでは、製品への含有を禁止・制限する化学物質と規定を定め、運用しています。この禁止・制限物質は、JIG-101 (2012年度内に国際規格である IEC 62474に移行予定)に準拠し、定めています。

■ 取引先の有害物質含有調査の支援

アドバンテスト・グループは、2011年7月のRoHS指令の改正、およびJIGでの電気・電子関連の法令追加にともない、有害物質含有調査票の改訂を実施しました。取引先より正確な調査票を迅速に提出していただくために、調査票の内容および書き方の説明会を実施し、約100名に参加いただきました。その結果、取引先の協力のもと、部品審査終了までの期間を20%以上短縮できました。取引先からは、「有害物質含有調査票について理解を深めることができた」、「記入例に沿っての説明がわかりやすかった」などのご意見とともに、提出方法などについての改善提案などをいただきました。当社グループではこれらのご意見に基づき、さらに環境調査に協力いただけるシステムの構築を目指します。



環境調査票の説明会

製品リサイクル

CSR Report 2012

■ 基本的な考え方

アドバンテスト・グループは、販売した遊休装置のリユースとリサイクルに積極的に取り組み、リユース見込みのない装置は有価買取し、再資源リサイクルとすることを基本方針としています。

リサイクルポリシー

1. 手解体による回収率100%の実現
2. リサイクル再販売先の明確化とトレーサビリティの確保
3. お客様とともに地球環境保全を推進
4. 有害物質の正しい処理の実施(有害物質: 水銀リレー、イオン式煙センサ、内部冷却水、フロリナート)

■ 2011年度実績

2011年度は16件、総重量44トンの資源リサイクルを実施しました。この資源回収率は100%に達しています。また、システムごとの再資源化のトレーサビリティも確保しています。これは、お客様および全国各地の中間・廃棄業者のご協力によるものであり、アドバンテスト・グループでは、今後さらに作業効率を上げ、お客様への負担を軽減し、環境保全の推進に努めていく考えです。

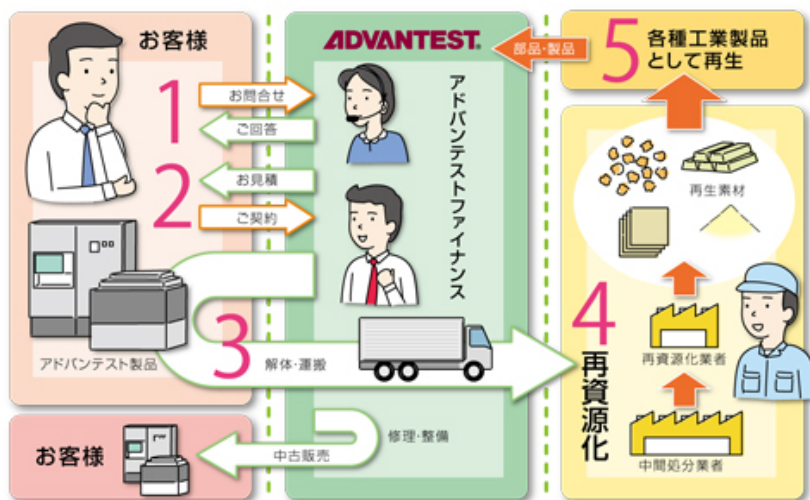
製品リサイクルのフロー



製品リサイクル・システム

アドバンテストの製品リサイクル・システムをご利用いただくことにより、使用済み製品の適正な処理、高いリサイクル率(90%以上)および、適正なコストでのリサイクル処理が可能です。

買取によるリサイクル処理の概要



お客様のメリット

- 一般的な産業廃棄物処理と比べ、トータル処理コストの低減を図ることができます。(トータル処理コスト:工場からの解体搬出、回収運搬、リサイクル処理完了まで)
- 当社が提供した製品の技術情報に基づき、リサイクル施設の専門スタッフが有価物や有害物質を含有する部材を解体、分離し適正に再資源化を行うことができます。
- ご希望により、「リサイクル処理証明書」を作成いたします。

取扱い対象となる使用済み製品

半導体試験装置

- メモリ・テスト・システム
- SoCテスト・システム
- LCDドライバ・テスト・システム
- アドバンスド・ミクスドシグナル・テスト・システム
- イメージセンサ・テスト・システム
- ダイナミック・テスト・ハンドラ
- デバイス・インタフェース、他

電子計測器

- スペクトラム・アナライザ
- ネットワーク・アナライザ
- 光計測器デジタルマルチメータ
- デジタル・テレビ/ビデオ関連測定器、他

EB露光装置、他

- 電子ビーム露光装置
- パターン測長機、他

お問い合わせ窓口

運用実務、見積もり、お客様との個別契約、リサイクル費用精算など

【株式会社アドバンテストファイナンス】

(古物商許可:東京都公安委員会 第301011008681)

TEL: 03-3214-7621 FAX: 03-3214-7720

E-mail: finance@ml.advantest.com

地球温暖化防止

CSR Report 2012

基本的な考え方

アドバンテスト・グループは、地球温暖化の抑制を企業の使命として、グリーン製品の提供や事業プロセスの革新により、温室効果ガスの排出削減に努めます。

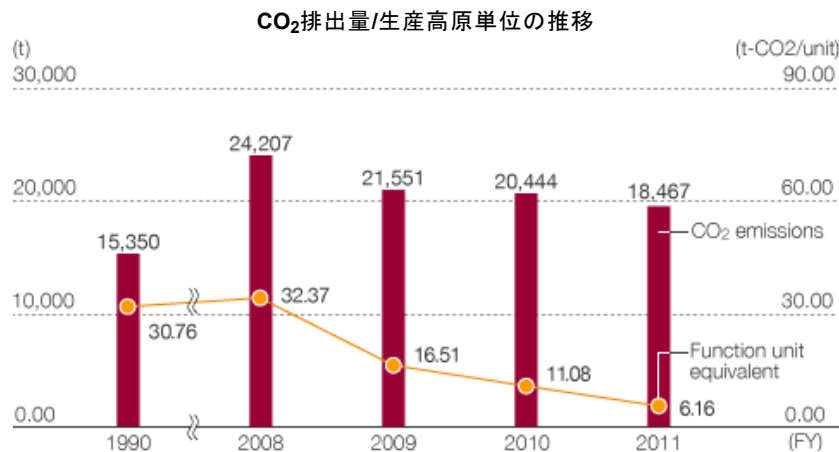
当社グループでは、2020年までに地球温暖化ガスを1990年比で25%削減という国の中期目標に向けた、中長期的な省エネルギー対策を推進し、直近の課題として、改正省エネ法や条例に対応した体制づくりと省エネ対策を実施しています。

第5期環境行動計画において「国内事業所のCO₂排出量を生産高原単位*あたり、1990年度比75%削減」を目標として設定し、地球温暖化防止委員会を中心に全社展開しています。具体的には、生産活動の効率化に取り組み、ムダの排除という視点で、省エネとコスト削減の両立を図っています。また、建物設備については、空調設備などの適正な運転管理と老朽化設備の省エネ型設備への更新、照明の適正化やLED化を推進しています。2011年度の主な取り組みとしては、一部主製品の工期半減を実現しました。空調設備においては、設備更新と運転管理の最適化を行い、4事業所で年間約220MWhの削減効果がありました。

これらの活動により、生産量は増加していますが、2011年度のCO₂総排出量は、2010年度の20,444 t-CO₂から、18,467 t-CO₂となりました。なお、原単位あたりのCO₂排出量は、6.2t-CO₂/台となり、1990年度比80%削減となりました。

今後も引き続き、ムダの排除という視点で、省エネとコスト削減の両立を図り、CO₂排出量の削減に取り組みます。

* 2010年度に64%の削減を達成したため、目標値を35%から75%に変更。

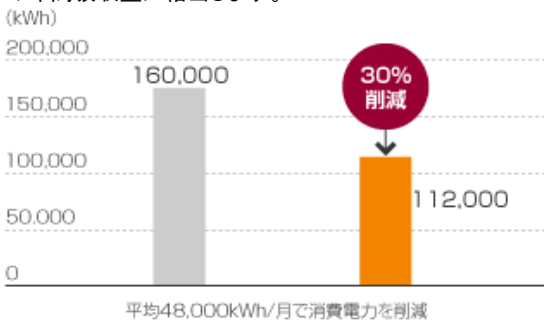


社員のCO₂削減活動「ECOCH」

ECOCHとは、「アドバンテスト・グループでECOにチャレンジしよう」という意味を含め、2010年7月よりスタートさせた環境保全活動のことです。社員が生活のなかから環境保全につながる活動を見つけ、ECOCHに参加登録し、積極的に取り組むことを推奨しています。

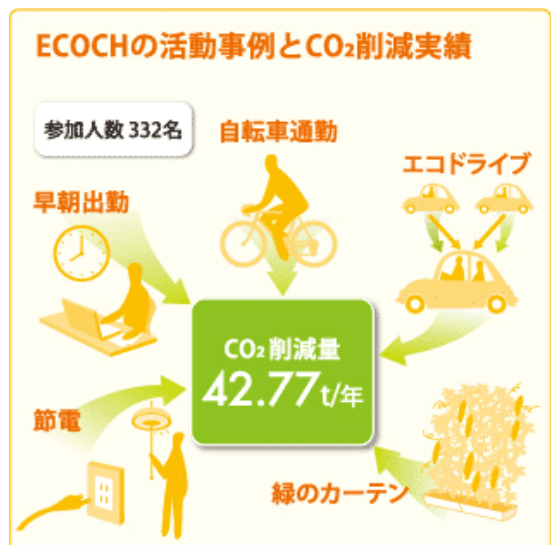
ECOCHへ参加した社員は、CO₂削減量、活動報告、イベント参加等に配点されたポイントを、それぞれの取り組みに応じてためる仕組みとなっています。

社員の取り組みにより削減したCO₂は、活動当初から2011年3月末までの累計で42.8t-CO₂になります。これは、森林に換算にすると、80年生の杉林5haの年間吸収量に相当します。



ECOCH緑のカーテン最優秀賞

2011年度は、節電コンテスト(夏・冬)、緑のカーテンコンテストを開催し、多くの社員に楽しみながら環境保全活動を実施してもらうことができました。ECOCHの目指すゴールは、当



社グループの社員一人ひとりが環境保全に取り組んでいると胸を張って言えることです。2012年度もイベント等を通じて活動の活性化を図り、ゴールを目指して活動を推進します。

■ テスター工期短縮による生産電力の削減

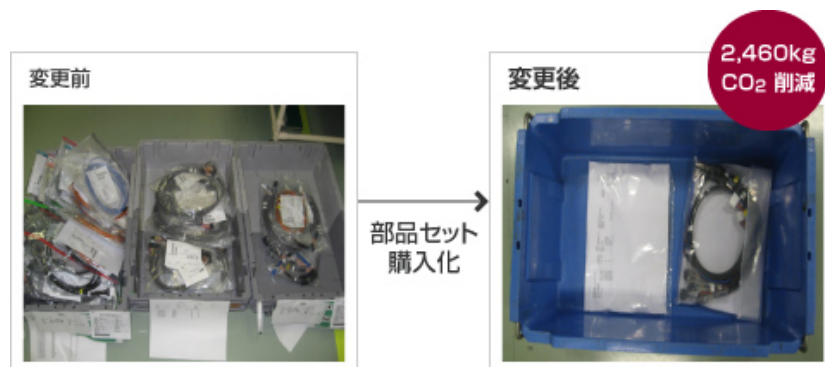
当社グループでは、2011年10月から納期遵守および棚卸資産削減とともに、生産活動における環境負荷低減を目的に活動を開始しました。

施策として、各工程間の滞留原因の究明と対策を検討実施しました。また、総合試験工程では、自動試験プログラムの実施回数の適正化を図るとともに、部材面揃いを確実にするため、面揃い保障100%の運用を実施しました。

これらの結果、量産テスター3機種について、総合試験工程で30%の工期短縮を実現し、生産量から1カ月平均で消費電力48,000kWhを削減しました。

2012年度は、他機種への展開を図るとともに、さらに20%の工期短縮を目標に活動する計画です。

量産機種工期短縮による消費電力削減状況グラフ



■ ハンドラ製造における“納期厳守”活動

当社グループは、ハンドラ製造の納期厳守を目的とし、工期短縮活動のひとつとして「製造に合った構成作り」活動をダイナミック・テスト・ハンドラM4841で実施しました。この活動は全生産工程の効率化を促進するもので、はじめに「作業単位の見直し」を検討しました。従来は、ひとつの作業単位に複数の作業単位が必要な場合があるため、「部品探し」等の間接工数が発生していました。その作業単位が適切であるかを調査し、適切でない場合、ひとつの作業単位とするため圧縮等を検討しました。このように、一つひとつの作業単位を適切な作業単位にすることにより、必要な時に必要な分だけの「部品払出し」「組立作業」を可能にしました。また、この活動の中で環境負荷低減にも効果のある、「ピッキング時の梱包」「作業時の開梱」等にも注目し、「梱包」「開梱」の無駄をなくすため、「部品セット購入化」を2011年4月より検討しました。

検討し作成した実施計画に基づいて、ハンドラ製造部門が中心となり納期厳守とともに、環境負荷低減にも効果のある「部品セット購入化」を始めました。「部品セット購入化」とは、部品1点ずつの個別購入ではなく、作業単位ごとに部品をセット購入するものです。「製造に合った構成作り」活動で最適化された作業単位を基に、特定の部品品種(ケーブル)における部品個別購入品の内、38%を部品セット購入品に変更しました。

この結果、特定の部品品種(ケーブル)における、部品個別購入品の内38%を部品セット購入化へ変更したことによって、納入単位で34%の納入数の削減を実現しました。この効果として、当社では変更適応から現在までM4841を58台生産していますが、流通部門では「部品受入数」「部品棚入れ数」「ピッキング作業」の低減により、累計約490時間の工数削減を実現しました。

また、製造部門では部品を作業単位ごとにセットでの払出しが可能になったため、「部品探し」「作業時の開梱」「梱包材の棄却」といった間接工数が低減され、累計約330時間の工数削減を実現しました。

これらの活動をCO₂の排出量に換算すると、2,460kgのCO₂削減に匹敵します。

今後は、新製品や他製品にも活動の水平展開を検討し、「製品品質の向上」「納期厳守」とともに、環境負荷低減にも効果のある活動を継続していく計画です。

ハンドラ製造における納期厳守活動



断熱材購入における調達性の改善

購買部では、部材の調達性を向上させることで、関連する工数削減を実現しました。製品の断熱材として使用する部材(カオウル)は、使用場所ごとに大きさ・形が異なるため、用途、素材は同じでも、1品ごとに品番を付け、品番単位で発注していました。例えば、1ユニットあたり24品番の断熱材を使用する場合は、24品番を一式として使用するにも関わらず、24件の注文書を発行しなければなりません。

この24件を1件ずつ受入れて部品入庫し、またその後、1件ずつ部品倉庫からのピッキングを行い、ユニット単位にまとめ、再び中間品倉庫に入庫していました。この2回の入出庫の作業には、システムのバッチ処理が必要なため、最初の受け入れから生産現場への払い出しに、最低でも2日かかっていた。このようにして生産現場に断熱材が払い出されますが、その形態はユニット単位ではあるものの、プラコンに同じような大きさ・形の断熱材が混在しているため、作業者は、この中から必要なものを探しながらの作業となっていました。

このような状況に対し、取引先、当社グループ双方に改善策となる方法を検討し、品番ではなくユニットごと一括して発注することを決めました。このユニットごとの一括発注を実現する方法として、これまでの個包装での納品から、通い箱での納品に変更しました。この通い箱には、実物の写真を貼り、生産現場で使用する順番にセットできる工夫を施しました。この取り組みの結果、85品番を8ユニットにまとめることができました。取引先から納品されたままの状態での生産現場への払い出しが可能になったことで、入出庫工数を85品番で7時間から0.75時間に削減しました。

また、最初からユニットで購入することで、入庫のシステムバッチ処理が2回から1回になり、受け入れから払い出しまでの日数も2日から1日に短縮できました。

さらに、こうした工数や時間の削減だけでなく、開梱時のゴミもなくなるとともに、生産現場で使用する順番にセットされていることで、作業時の探す手間も解消することができました。取引先においても、個包装の手間と個包装に使っていたビニール袋費用が削減される結果となりました。

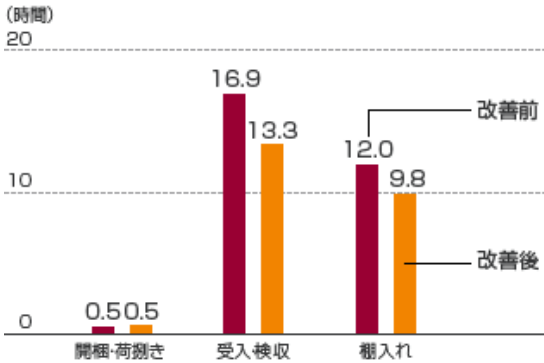
梱包材の納入形態(デザイン)



■ 作業環境改善による工数削減

生産工期の短縮や工数の削減には、入荷部材の検収や倉庫への棚入れを迅速に行い、必要な時に即払出し可能とする体制の構築が不可欠です。そこで、当社グループでは納品口を含めたレイアウトの見直しや作業環境の改善を行い、入荷から棚入れまでの動線を最適化し、滞留のない作業環境を整えました。また、受入・検収作業の標準化、作業机上の備品配置や消耗品ストックの標準化など、作業効率向上を図る取り組みを展開し、部材受け入れにかかる工数を20%超削減しました。

各工程における工数の改善 (600件/日)



Before the change



After change

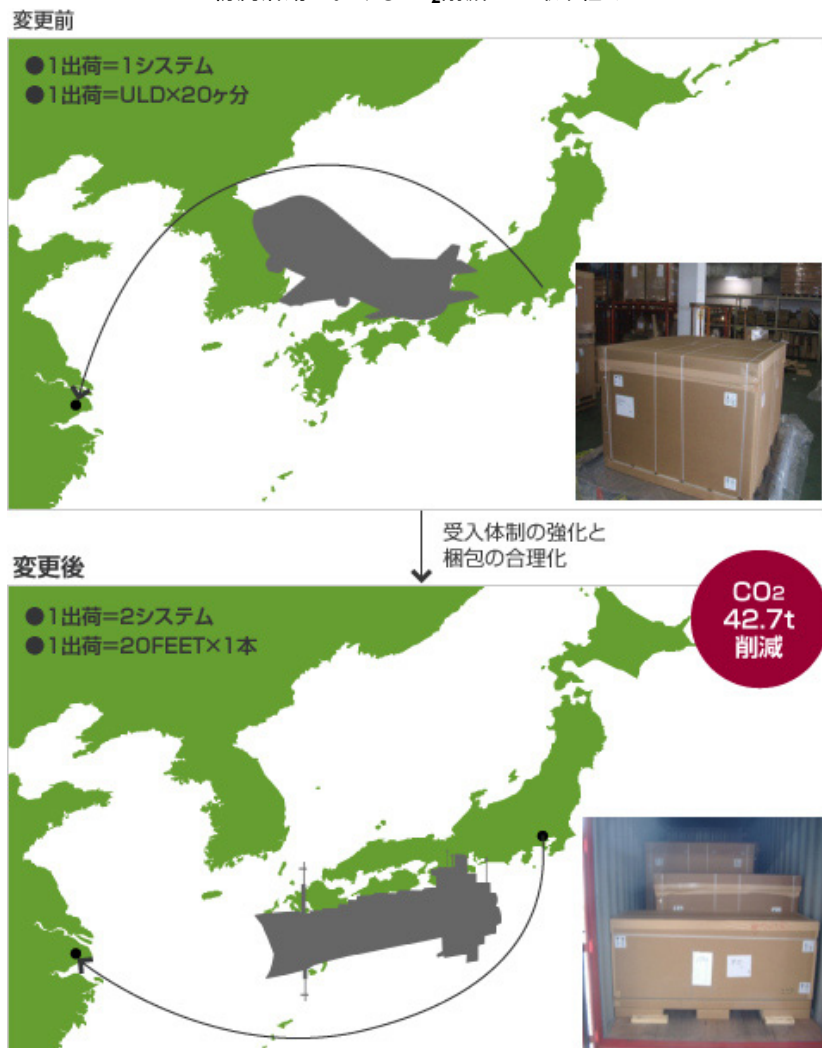
■ 物流活動におけるCO₂削減への取り組み

当社グループでは、2011年2月より主力製品のひとつであるハンドラの一部機種で1万点を超える部材を海外へ出荷し現地生産工場にて組配を開始しました。

開始当初は輸送リードタイムの短い航空便を使用して出荷していましたが、現地受入体制の強化／梱包方法の改善により、1出荷=1システムから1出荷=2システム分の部材出荷が可能となり、輸送リードタイムの長いコンテナ船輸送を可能にしました。

これによりCO₂排出量を6.5t/回から4.4t/回へ削減することができ、2012年5月現在で累計42.7t-CO₂の削減効果が得られました。

物流活動におけるCO₂削減への取り組み



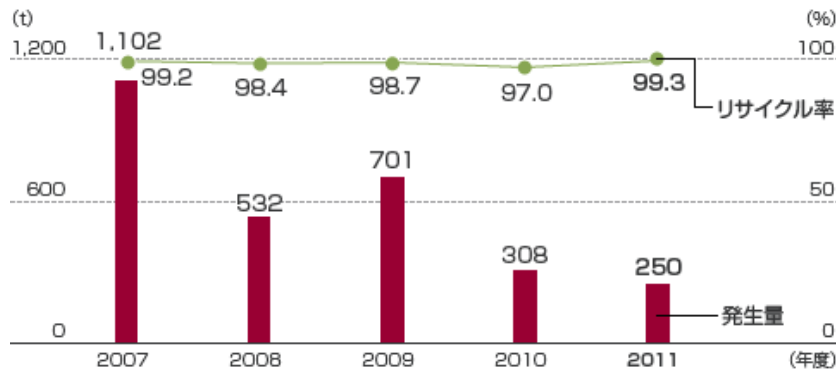
資源の有効活用

CSR Report 2012

基本方針

アドバンテスト・グループは、資源循環型社会を目指し、3R (Reduce: 発生抑制、Reuse: 再使用、Recycle: 再資源化) を推進します。また、2009年度より継続している部品別の取り組みを強化し、コンプライアンスを徹底したうえで、排出物の有価物化に努めるとともに、事業活動で排出される廃棄物を適正に管理・処理します。

廃棄物発生量/リサイクル率推移



廃ハードディスクの分解処理によるリサイクル

当社グループでは、2011年12月より、廃ハードディスクの処理を、「溶融」から「分解」へ変更しました。これにより、リサイクルされる素材は、従来アルミニウムのみでしたが、金、銀、銅、パラジウム等の貴金属の他、ネオジウム磁石等のレアアースの回収が可能となりました。有価物としての価値をあげるとともに、溶融処理の場合に生じるばい煙の発生も防ぐことが可能になり、環境上の負荷も抑えることができました。

今後も、機密情報漏えい防止を最優先したうえで、廃ハードディスクの分解処理を実施していきます。



廃ハードディスクの分解

取引先からの梱包改善による廃棄物削減

部品倉庫部門では、製造部門で必要な部品を迅速かつ正確に支給することを必須の目標として掲げ、改善に取り組んでいます。

廃棄物削減の取り組みとしては、ムダな梱包材を排除するために、部品の在庫回転率と保管形態を考慮し、部品仕入先への梱包形態の改善を随時提案しています。2011年度には、品質上問題がないことを前提に、通い箱を使用し、ダンボールおよびビニール袋を排除することで、部品の出し入れ工数50%の削減および廃棄物の削減を実現し、仕入先においては梱包コストの削減につながりました。

今後も部品仕入先の協力のもと改善を進め、環境・コスト面で貢献していく考えです。



梱包材 (改善前)



梱包材 (改善後)

物流活動における梱包材削減への取り組み

当社グループは、2011年2月より海外生産拠点へ生産用部材を輸出していますが、開始当初は現地での生産性向上のため1出荷=1システム分とし、更に1万点超の部材をユニット別に梱包して出荷していました。これは積載効率が悪く、1回の出荷で120cm×200cm×130cmの強化ダンボール製スリーブ箱を約40箱、70cm×43cm×34cmのダンボール箱を約140箱(トータルで約1,173m²)使用していました。

そこで梱包改善を行い、部材の大きさに合った最適梱包箱を作成し、バーコードリーダーを使った独自のシステムを構築することで、『どの外箱』の『どのダンボール箱』に『どのシステムに使用する、何という部材が入っているか』が容易に検索できるようになりました。

この結果、ユニットごとに梱包する必要がなくなり、部材の大きさに合わせた効率の良い梱包が可能になりました。強化ダンボール製スリーブ箱を40箱から10箱に、小分け用ダンボール箱を140箱から40箱に減らし、1回の出荷で使用するダンボールは1,173m² から314m² となりました。2012年5月現在で計18,000m² 相当のダンボールの削減を達成しています。

梱包材料削減への取り組み



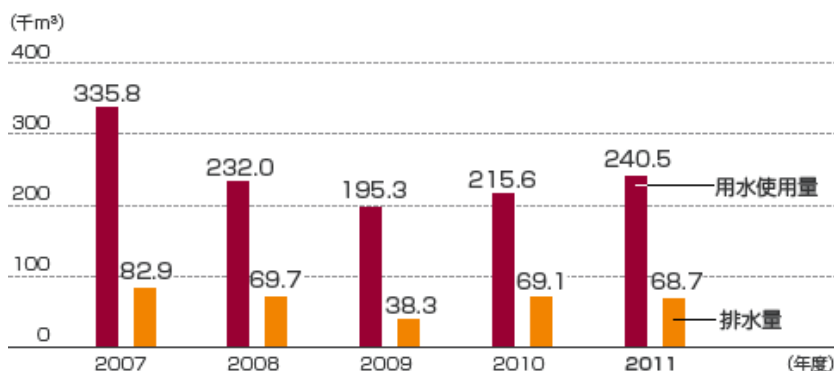
■ 水資源の有効利用

当社グループの生産工程では、組立・調整・検査が中心であり、水資源の利用量は、製造業種としては多くありません。水資源の使用用途は、空調設備の運転や厨房用水、トイレ洗浄・飲料用水が大部分を占めています。

2011年度は、東日本大震災の影響により、電力が不足したため、節電対策が最も重要度の高い環境活動であると位置付けました。そこで、夏期には、屋上や壁面への散水を行うなど、電力を使用せずに夏を涼しくさせるように取り組みました。屋上への散水を行うと、気化熱により屋上に面した最上階のフロアの室内温度が下がります。その結果、2011年度の水資源の利用量は240.5千m³となり、前年度比12%の増加となりました。

2012年度も、2011年度同様に節電に対しての用水利用を行う予定です。空調設備の運用の見直しや、社員一人ひとりができる節水活動の推進など、可能な限り水資源を有効利用できる取り組みを検討していきます。

用水使用量/排水量の推移



環境リスク管理／化学物質管理

CSR Report 2012

環境リスク管理の基本方針

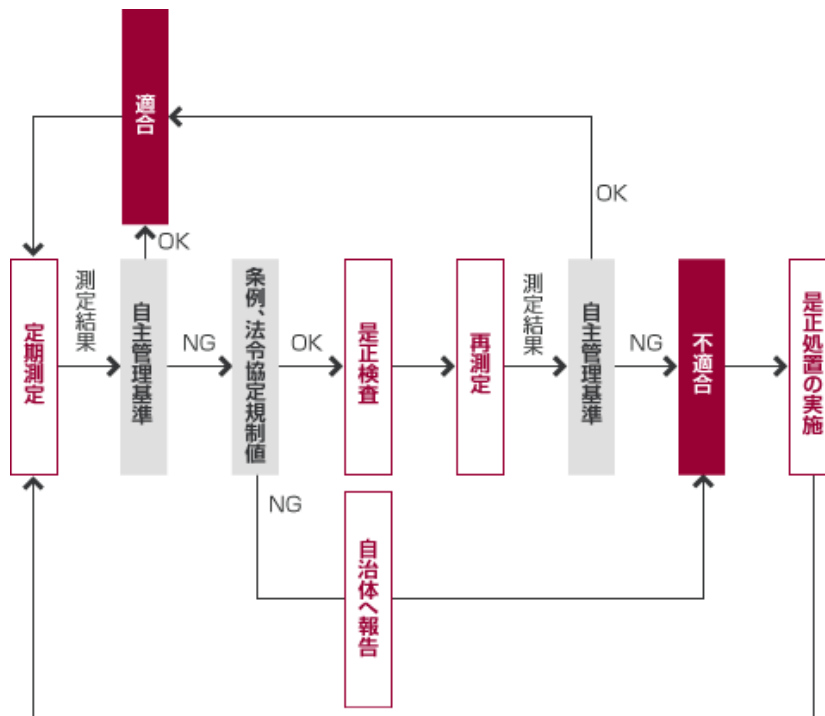
事業活動で発生する環境負荷を抑制し、環境汚染などのリスクを未然に防止することは、企業の責任のひとつです。アドバンテスト・グループでは、環境法規制より厳しい自主基準値を設定し、環境影響の発生する設備の運用や監視・測定を実施しています。

また、万が一の事故発生時に、迅速に対応するため、設備の運用手順書や化学物質緊急時対応手順書などの環境リスクに対応するルールや管理体制などを整備しています。

さらに、リスクの高い作業に従事する社員や委託業者に対し、専門教育や緊急時訓練を定期的実施し、スキルアップを図ることで、事故や緊急事態に迅速に対応できる人材を育成しています。

これらの取り組みの結果、2011年度の当社グループにおける事故および苦情は0件でした。

事業所の遵法管理



「緊急時訓練・テストシナリオ」の作成

当社グループでは、環境リスクの高い設備や作業に関して手順書を作成し、運用しています。2012年3月時まで、大きな事故は発生しませんでした。

2011年度は、群馬R&Dセンターにて、環境リスク発生時の対応をさらに迅速に行うため、訓練時間の目標などを組み込んだ、緊急時訓練・テストシナリオを作成しました。例えば、地下タンクへの給油時に、操作を誤り油漏れが発生した場合、流出した油が排水溝へ流れ込み、敷地外の環境を汚染する可能性があります。環境汚染の拡大を防ぐためには、油が排水溝に流れ込む前に処置を完了しなければなりません。そこで、従来の緊急時訓練に加え、それらの処置が実際に有効であるかのテストを実施しました。まず、水を油に見立てて、排水溝に流れ込むまでの時間と処置が完了するまでの時間を測定し、未然に事故を防止できる時間を確定しました。その後、どの位置に緊急時対応備品を設置すれば迅速に対応が完了するかなどを検証し、目標タイムや最短の経路などを明確にした緊急時訓練・テストシナリオを作成しました。



緊急時訓練

2012年度は、国内事業所に水平展開を行い、リスク管理の強化を図っていきます。

■ 化学物質管理の基本方針

アドバンテスト・グループでは、社内で使用する化学物質について、使用・保管における安全管理の徹底と法規制の遵守に取り組んでいます。

このために化学物質管理システムを使用しています。このシステムによって、化学物質の登録・安全審査・収支および法規制に対応した集計や、化学物質の安全な取り扱いに必須となるMSDSの常時閲覧が可能となっています。また、リスク管理、化学物質管理の強化を図るために、安全教育体制の構築や化学物質の統括管理部署による保管場所監査、指導を実施し、安全管理体制のさらなる強化に取り組んでいます。

さらに、海外においても国内と同様の管理を目指し、グローバルな管理体制を構築していく予定です。

■ 化学物質管理の強化

化学物質管理システムでは、薬品を容器単位で管理できるシステムを採用し、PRTR法、毒劇法、労働安全衛生法、その他の法規制に該当する化学物質の管理レベルによって、柔軟に対応することが可能になりました。また、通常業務で化学物質を取り扱う社員を含む関係者全員を対象に、化学物質を使用するうえでの危険性、有害性などの基礎知識について、MSDS(製品等安全データシート)や化学物質安全管理教育用の映像教材を用いた安全教育を実施しました。この安全教育を徹底することで、管理者の意識を向上させるとともに、現場での管理の強化を図っています。2011年より導入した化学物質の管理ランク制度では、安全管理体制を強化するとともに、運用の効率化を実施しました。化学物質の危険性、有害性に応じた4段階の管理ランクを設定し、ランクに応じて管理基準(施錠保管、収支管理、在庫確認など)を見直し、新基準に沿った管理を開始しました。保管庫の化学物質の表示については、表示方法を統一し、一目で管理化学物質がわかるようにしました。このほか、安全管理体制の強化を行いました。作業主任者などの資格者を適正に配置し、そのうえで、安全教育体制を拡充しました。特に危険性、有害性の高い化学物質を使用している部署では、具体的な化学物質の使用形態に応じた専門教育を実施しています。また、化学物質の統括管理部署による保管場所の監査、指導を行い、安全管理体制のさらなる強化にも取り組んでいます。



厳重な薬品管理



容器単位での管理

化学物質の管理ランク

| ランク | 適用条件 | 施錠保管 | 収支管理 | 在庫確認 |
|-----|--|------|------|-------|
| 4 | 毒性が極めて高い、社会的影響が大きいなどにより、取り扱いに国などへの登録が必要な物質 【例】:麻薬、覚せい剤、など | ○ | ○ | 法令に従う |
| 3 | 毒性が高く、紛失の際、届出などが必要な物質 【例】:毒物、劇物、など | ○ | ○ | 毎月 |
| 2 | 燃えやすい、腐食性が高い、慢性毒性があるなどの物質 【例】:有機溶剤、酸、アルカリ性物質、など | ○ | ○ | 半期 |
| 1 | 上記の有害危険性のない物質 【例】:ハンダ、フロリナート、市販接着剤、潤滑オイル、など | - | ○ | - |

■ 事業所に適した化学物質廃棄方法の実施

当社グループでは、開発センタなどの化学物質使用量の少ない事業所においては、廃棄化学物質を使用部署で保管し、半期に一度、種類および量を確認のうえ、廃棄業者に引き渡し、処理をしています。

一方、工場で生産などに使用する、危険性が低く、量の多い化学物質については、化学物質管理者および廃棄物管理者が廃棄物保管場でまとめて管理し、一定期間ごとに廃棄しています。



化学物質廃棄物の分別管理

マテリアルフロー

CSR Report 2012

マテリアルフロー(2011年度)

2011年度 国内 マテリアルフロー

| INPUT | | | |
|-----------------------------|------------------------|------------|------------------------|
| エネルギー 443,187,826 MJ | | 原料 | |
| ・電力 | 41,910 MWh | ・鉄 | 754.7 t |
| ・重油 | 436.9 kl | ・アルミ | 203.5 t |
| ・ガス | 390,520 m ³ | ・銅 | 93.2 t |
| | | ・樹脂類 | 104.7 t |
| | | ・その他 | 101.7 t |
| 梱包材 | | その他 | |
| ・木材/合板 | 0.1 t | ・用水 | 240,467 m ³ |
| ・ダンボール | 382 t | ・PRTR対象物質 | 2.1 t |
| ・その他 | 44.8 t | | |

| 研究・開発・設計 | 資材調達 | 組立・調整・検査 | 梱包・物流 | 販売・カスタマサポート |
|------------------------|--|---|--|--|
| 環境への取り組み ・グリーン製品の開発 | 環境への取り組み ・グリーン調達 ・環境法規制順守 (RoHS指令、REACH規則) | 環境への取り組み ・廃棄物の削減 ・省エネルギー ・水質汚濁防止 ・環境リスク管理 | 環境への取り組み ・梱包材の削減 ・モーダルシフト ・物流の効率化 | 環境への取り組み ・梱包材の削減 ・社有車の低公害車化 ・製品リサイクルシステムの提供 |

| OUTPUT | | | |
|-------------|----------|------------------|----------------------------|
| 廃棄物 | | 温暖化物質 | |
| ・総量 | 250.0 t | ・CO ₂ | 18,467.2 t-CO ₂ |
| ・最終処分量 | 1.7 t | ・NOx | 1.3 t |
| ・リサイクル率 | 99 % | ・SOx | 0.8 t |
| 製品 | | その他 | |
| ・全売上高 | 1,410 億円 | ・排水 | 68,690 m ³ |
| ・グリーン製品販売台数 | 902 台 | ・PRTR対象物質 | 1.6 t |
| | | ・BOD | 0.6 t |
| | | ・COD | 0.3 t |

2011年度 海外 マテリアルフロー

| INPUT | | | |
|--------|----------------|-------|-------------------------|
| ・エネルギー | 199,524,914 MJ | ・用水 | 15,754.6 m ³ |
| | | ・OA用紙 | 6.0 t |

| OUTPUT | | | |
|------------------|---------------------------|---------|--------|
| ・CO ₂ | 8,905.4 t-CO ₂ | ・リサイクル率 | 75.3 % |
| ・廃棄物総量 | 46.6 t | | |

環境会計

CSR Report 2012

国内

環境保全コスト

集計対象: 国内全拠点 集計期間: 2011年4月～2012年3月 単位: 千円

| コスト分類 | 主な取組内容 | 環境設備投資額 | | 費用額 | |
|---------------|-------------------------------|---------|--------|---------|---------|
| | | 2010年度 | 2011年度 | 2010年度 | 2011年度 |
| 1) 事業エリア内コスト | | | | | |
| (1) 公害防止コスト | 公害防止設備の導入・修繕、環境測定・保守点検 | 0 | 0 | 123,534 | 122,282 |
| (2) 地球環境保全コスト | 省エネ機器・設備の導入 | 10,000 | 16,820 | 144,638 | 121,524 |
| (3) 資源循環コスト | 廃棄物処理・リサイクル、用水設備工事 | 0 | 0 | 64,131 | 73,293 |
| 2) 上・下流コスト | グリーン調達・購入、リサイクル梱包材の導入・開発 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3) 管理活動コスト | 環境マネジメントシステム運用、ピオトップ運用、環境情報公開 | 1,169 | 0 | 225,171 | 221,847 |
| 4) 研究開発コスト | 環境配慮型製品・生産技術の研究開発 | 0 | 0 | 9,641 | 6,471 |
| 5) 社会活動コスト | 周辺地域の緑化活動 | 0 | 0 | 4,050 | 2,225 |
| 6) 環境損傷コスト | 環境修復、環境保全に関する罰金・訴訟 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | | 11,169 | 16,820 | 571,165 | 547,642 |

環境保全効果

経済的効果

集計対象: 国内全拠点 集計期間: 2011年4月～2012年3月 単位: 千円

| 効果区分 | 主な取組内容 | 効果額 | |
|---------------------|---------------------------------|----------------|----------------|
| | | 2010年度 | 2011年度 |
| 1) エネルギー使用料金削減効果 | 省エネ設備・機器、省エネ施策の導入によるエネルギー使用料金削減 | 69,782 | 65,924 |
| 2) リサイクルによる売却益 | 有価物(金属くず等)売却益 | 33,601 | 40,394 |
| 3) 梱包材購入費用削減効果 | 繰り返し使用可能な梱包材、通い箱導入による梱包材購入費用削減 | -- | -- |
| 4) 廃棄物削減による処理費用削減効果 | 排水処理設備による廃液処理費削減効果 他 | 46,350 | 40,885 |
| 5) 雑誌等掲載による宣伝効果 | 新聞記事掲載 | 15,375 | 6,054 |
| Total | | 165,108 | 153,257 |

物量効果

集計対象: 国内全拠点 集計期間: 2011年4月～2012年3月

| 効果区分 | 主な取組内容 | 削減量・有効利用量 | |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | 2010年度 | 2011年度 |
| 1) 電力使用量削減効果 | 省エネ機器・設備の導入による電力使用量削減 | 1,829(MWh) | 1,554(MWh) |
| 2) 重油使用量削減効果 | 省エネ機器・設備の導入による重油使用量削減 | 354(kl) | 364(kl) |
| 3) 都市ガス使用量削減効果 | 省エネ機器・設備の導入による都市ガス使用量削減 | 307,000(m ³) | 307,000(m ³) |
| 4) エネルギー使用量削減効果 | 省エネ機器・設備の導入によるエネルギー使用量削減 | 45,829,674(MJ) | 43,479,958(MJ) |
| 5) CO ₂ 排出量削減効果 | 省エネ機器・設備の導入によるCO ₂ 排出量削減 | 2,346(t-CO ₂) | 2,268(t-CO ₂) |

| 効果区分 | 主な取組内容 | 削減量・有効利用量 | |
|---------------|------------------------------|-----------|--------|
| | | 2010年度 | 2011年度 |
| 6) 資源有効利用量 | 金属くず・OA用紙・廃プラスチック等のリサイクル量 | 539(t) | 366(t) |
| 7) 廃棄物有効利用率 | 事業所廃棄物総排出量に対するリサイクル率 | 97(%) | 99(%) |
| 8) 梱包材購入量削減効果 | 繰り返し使用可能な梱包材、通い箱導入による梱包材購入量削 | - | - |

顧客効果

- グリーン製品販売台数
- 2011年度 販売台数：902 台

海外

環境保全コスト

集計対象：海外関係会社10社 集計期間：2011年4月～2012年3月 単位：千円

| コスト分類 | 主な取組内容 | 費用 |
|---------------------------|------------------------------|---------------|
| | | 2011年度 |
| 1) 地球環境保全コスト conservation | 省エネ機器・設備の導入、設備の改善など | 11,172 |
| 2) 資源循環コスト | 廃棄物の処理費用 など | 1,810 |
| 3) 管理活動コスト | 環境マネジメントシステムの運用、環境関連セミナー費用など | 2,699 |
| 4) 社会活動コスト | 周辺地域の美化活動、社会団体への寄付 など | 1,513 |
| Total | | 17,194 |

環境保全効果

経済的効果

集計対象：海外関係会社10社 集計期間：2011年4月～2012年3月 単位：千円

| 効果区分 | 主な取組内容 | 効果額 |
|----------------|------------------------|--------|
| | | 2011年度 |
| 1) 電力使用料金削減効果 | 省エネ機器・設備の導入による電力使用料金削減 | 1,307 |
| 2) リサイクルによる売却益 | 有価物売却益 | 120 |

物量効果

集計対象：海外関係会社10社 集計期間：2011年4月～2012年3月

| 効果区分 | 主な取組内容 | 削減量 |
|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| | | 2011年度 |
| 1) 電力使用量削減効果 | 省エネ機器・設備の導入による電力使用量削減 | 133,470kWh |
| 2) CO ₂ 排出量削減効果 | エネ機器・設備の導入によるCO ₂ 排出量削減 | 33.5t-CO ₂ |

環境データ

CSR Report 2012

年度ごと、国内事業所ごとの環境負荷データを把握しています。データの数値から、環境負荷の原因を追求し、削減に向けての対策や施策を導入しています。

環境会計

国内

- ▶ [2011年度 環境会計実績表](#) (PDF: 69KB)
- ▶ [2010年度 環境会計実績表](#) (PDF: 69KB)
- ▶ [2009年度 環境会計実績表](#) (PDF: 77KB)
- ▶ [2008年度 環境会計実績表](#) (PDF: 16KB)
- ▶ [2007年度 環境会計実績表](#) (PDF: 85KB)

海外

- ▶ [2011年度 環境会計実績表](#) (PDF: 49KB)
- ▶ [2010年度 環境会計実績表](#) (PDF: 50KB)

2011年度国内事業所別環境負荷データ

- ↓ [群馬R&Dセンタ](#)
- ↓ [埼玉R&Dセンタ](#)
- ↓ [北九州R&Dセンタ](#)
- ↓ [本社事務所](#)
- ↓ [群馬工場](#)
- ↓ [群馬第2工場](#)
- ↓ [アドバンテスト研究所\(仙台工場含む\)](#)
- ↓ [西事務所](#)

環境負荷データ

国内

対象拠点: 国内主要9拠点* およびその他営業所

* 群馬R&Dセンタ、北九州R&Dセンタ、アドバンテスト研究所(仙台工場含む)、群馬工場、群馬第2工場、本社事務所、西事務所、川崎事務所

- ↓ [電力使用量](#)
- ↓ [燃料使用量](#)
- ↓ [ガス使用量](#)
- ↓ [エネルギー\(熱量\)](#)
- ↓ [廃棄物発生量/リサイクル率](#)
- ↓ [用水使用量/排水量](#)
- ↓ [PRTRデータ](#)
- ↓ [CO₂排出量/生産高原単位](#)

海外

対象拠点: 16拠点**

** Advantest America, Inc., Advantest America Corporation, Advantest America R&D Center, Inc., Advantest Europe GmbH, Advantest (Singapore) Pte. Ltd., Advantest (Malaysia) Sdn. Bhd., Advantest Philippines, Inc., Advantest (Thailand) Ltd., Advantest Engineering (M) Sdn. Bhd., Advantest Korea Co., Ltd., Advantest Taiwan Inc., Advantest (Suzhou) Co., Ltd.
2011年度より、旧Verigy社のエネルギー(熱量)、CO₂排出量を集計対象に追加しました。

- ↓ [エネルギー\(熱量\)](#)
- ↓ [CO₂排出量](#)
- ↓ [廃棄物発生量/リサイクル率](#)
- ↓ [用水使用量](#)

2011年国内事業所別環境負荷データ

群馬R&Dセンタ

事業所データ

| | |
|----------|---------------------------------|
| 事業所名 | 群馬R&Dセンタ |
| 操業年 | 1996年 |
| 所在地 | 群馬県邑楽郡明和町大輪336-1 |
| 敷地面積 | 250,887 m ² |
| 工場区分 | エネルギー管理指定工場:第1種指定工場 |
| ISO14001 | 登録日:2002年4月19日 |
| 事業内容 | 半導体・部品テストシステム、メカトロニクス関連製品の設計・開発 |



環境データ

| 主要データ | エネルギー[MJ] | CO ₂ [t-CO ₂] | 用水/排水[m ³] | 廃棄物[t] |
|--------|---------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
| INPUT | 110,780,545.0 | — | 162,138.0 | — |
| OUTPUT | — | 4,574.4 | 23,793.0 | 250.0 |
| リサイクル率 | 99.0 % | | | |

| 大気測定 (冷温水発生機) | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|---|-------|--------|-------|---------|
| ばいじん [g/m ³ N] | 0.3 | — | 0.3 | 0.007 |
| 硫黄酸化物 [m ³ N/h] | 13.0 | 6.0 | 5.4 | 0.10 |
| 窒素酸化物 [cm ³ /m ³ N] | 180.0 | — | 162.0 | 67.0 |

| 水質測定 (浄化槽排水) | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 水素イオン濃度 [pH] | 5.8 ~ 8.6 | 5.8 ~ 8.6 | 5.9 ~ 8.5 | 6.7 ~ 7.2 |
| 生物化学的酸素要求量 BOD [mg/l] | 160.0 | 10.0 | 9.0 | 7.2 |
| 化学的酸素要求量 COD [mg/l] | 160.0 | 25.0 | 23.0 | 6.2 |
| 浮遊物質 SS [mg/l] | 200.0 | 10.0 | 9.0 | 5.0 |

| 騒音測定 [db] | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|-----------|---------|--------|-------|---------|
| 朝 | 60 ~ 70 | 65.0 | 60.0 | 43.0 |
| 昼間 | 65 ~ 70 | 70.0 | 65.0 | 45.0 |
| 夕 | 55 ~ 65 | 65.0 | 60.0 | 60.0 |
| 夜間 | 55 ~ 65 | 55.0 | 53.0 | 44.0 |

| 振動測定 [db] | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|-----------|---------|--------|-------|---------|
| 昼間 | 65 ~ 70 | 70.0 | 65.0 | 30.0 |
| 夜間 | 60 ~ 65 | 65.0 | 60.0 | 30.0 |

埼玉R&Dセンタ

事業所データ

| | |
|----------|-------------------------|
| 事業所名 | 埼玉R&Dセンタ |
| 操業年 | 1987年 |
| 所在地 | 埼玉県加須市新利根1-5 |
| 敷地面積 | 85,817 m ² |
| 工場区分 | エネルギー管理指定工場:第2種指定工場 |
| ISO14001 | 登録日:2003年10月17日 |
| 事業内容 | EB露光装置及びEB検査装置の設計・開発・製造 |



環境データ

| 主要データ | エネルギー[MJ] | CO ₂ [t-CO ₂] | 用水/排水[m ³] | 廃棄物[t] |
|--------|--------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
| INPUT | 54,747,099.0 | — | 12,615.0 | — |
| OUTPUT | — | 2,257.4 | 4,305.0 | 25.3 |
| リサイクル率 | 100.0 % | | | |

| 大気測定(冷温水発生機) | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|---|-------|------------|-------------|---------|
| ばいじん [g/m ³ N] | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.006 |
| 硫酸酸化物 [m ³ N/h] | 13.0 | 6.1 ~ 7.08 | 1.00 ~ 4.22 | 0.022 |
| 窒素酸化物 [cm ³ /m ³ N] | 180.0 | 180.0 | 162.0 | 77.0 |

| 水質測定(浄化槽排水) | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 水素イオン濃度 [pH] | 5.8 ~ 8.6 | 5.8 ~ 8.6 | 5.9 ~ 8.5 | 6.7 ~ 7.1 |
| 生物学的酸素要求量 BOD [mg/l] | 160.0 | 25.0 | 24.0 | 14.0 |
| 化学的酸素要求量 COD [mg/l] | 160.0 | 160.0 | 150.0 | 19.3 |
| 浮遊物質 SS [mg/l] | 200.0 | 60.0 | 55.0 | 12.0 |

| 騒音・振動測定 [db] | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|--------------|---------|--------|-------|---------|
| 昼間 | 65 ~ 70 | 70.0 | 70.0 | 50.0 |
| 夜間 | 55 ~ 65 | 60.0 | 60.0 | 46.0 |

北九州R&Dセンタ

事業所データ

| | |
|----------|--|
| 事業所名 | 北九州R&Dセンタ |
| 操業年 | 2002年 |
| 所在地 | 福岡県北九州市八幡東区東田1-5-1 |
| 敷地面積 | 5,461 m ² |
| ISO14001 | 登録日:2003年3月20日 |
| 事業内容 | 半導体・部品テストシステムの設計・開発・製造及びカスタム・サポート・サービス |



環境データ

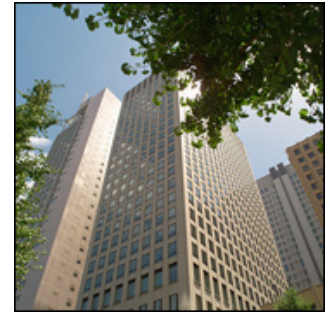
| 主要データ | エネルギー[MJ] | CO ₂ [t-CO ₂] | 用水/排水[m ³] | 廃棄物[t] |
|--------|-------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
| INPUT | 4,789,070.0 | — | 1,069.0 | — |
| OUTPUT | — | 104.8 | 1,069.0 | 2.9 |
| リサイクル率 | 100.0 % | | | |

* ばいじん発生施設はありません。排水は下水道法適用外(50m³/日未満)。騒音・振動測定は法的実施義務なし。

本社事務所

事業所データ

| | |
|----------|--|
| 事業所名 | 本社事務所 |
| 操業年 | 2004年 |
| 所在地 | 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目6番2号 新丸の内センタービルディング |
| 敷地面積 | 賃貸ビル |
| 特定工場 | 適用外 |
| ISO14001 | 登録日:2009年11月26日 |
| 事業内容 | 半導体・部品テストシステム、メカトロニクス関連製品の販売及びカスタマ・サポート・サービス |



環境データ

| 主要データ | エネルギー[MJ] | CO ₂ [t-CO ₂] | 用水/排水[m ³] | 廃棄物[t] |
|--------|-------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
| INPUT | 1,622,149.0 | — | (*) | — |
| OUTPUT | — | 61.0 | (*) | 14.2 |
| リサイクル率 | 100.0 % | | | |

* 複合ビルのため、現時点で用水/排水量の把握を行っていません。

群馬工場

事業所データ

| | |
|----------|------------------------------|
| 事業所名 | 群馬工場 |
| 操業年 | 1984年 |
| 所在地 | 群馬県邑楽郡邑楽町篠塚54-1 |
| 敷地面積 | 88,512 m ² |
| 工場区分 | エネルギー管理指定工場:第2種指定工場 |
| ISO14001 | 登録日:1998年4月20日 |
| 事業内容 | 半導体・部品テストシステム、メカトロニクス関連製品の製造 |



環境データ

| 主要データ | エネルギー[MJ] | CO ₂ [t-CO ₂] | 用水/排水[m ³] | 廃棄物[t] |
|--------|--------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
| INPUT | 99,420,250.0 | — | 32,721.0 | — |
| OUTPUT | — | 4,065.1 | 11,847.0 | 46.9 |
| リサイクル率 | 100.0 % | | | |

| 大気測定 (冷温水発生機) | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|---|-------|--------|-------|---------|
| ばいじん [g/m ³ N] | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.0 |
| 硫酸酸化物 [m ³ N/h] | 9.8 | 4.5 | 4.0 | 0.0 |
| 窒素酸化物 [cm ³ /m ³ N] | 180.0 | 180.0 | 162.0 | 34.0 |

| 水質測定 (浄化槽排水) | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 水素イオン濃度 [pH] | 5.8 ~ 8.6 | 5.8 ~ 8.6 | 5.9 ~ 8.5 | 7.5 |
| 生物学的酸素要求量 BOD[mg/l] | 160.0 | 10.0 | 10.0 | 4.9 |
| 化学的酸素要求量 COD[mg/l] | 160.0 | 20.0 | 20.0 | 10.7 |
| 浮遊物質 SS[mg/l] | 200.0 | 10.0 | 10.0 | 3.0 |

| 騒音測定 [db] | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|-----------|---------|--------|-------|---------|
| 朝 | 60 ~ 70 | 55.0 | 53.0 | 48.0 |
| 昼間 | 65 ~ 70 | 55.0 | 53.0 | 53.0 |
| 夕 | 60 ~ 70 | 55.0 | 53.0 | 53.0 |
| 夜間 | 55 ~ 65 | 55.0 | 53.0 | 45.0 |

| 振動測定 [db] | 国の規制値 | 条例／協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|-----------|---------|--------|-------|---------|
| 昼間 | 65 ~ 70 | 55.0 | 53.0 | 30.0 |
| 夜間 | 60 ~ 65 | 55.0 | 53.0 | 30.0 |

群馬第2工場

事業所データ

| | |
|----------|---|
| 事業所名 | 群馬第2工場 |
| 操業年 | 1987年 |
| 所在地 | 群馬県邑楽郡邑楽町赤堀3685-1 |
| 敷地面積 | 95,011 m ² |
| 工場区分 | エネルギー管理指定工場:第2種指定工場 |
| ISO14001 | 登録日:1998年12月24日 |
| 事業内容 | 半導体・部品テストシステム、メカトロニクス関連製品の修理及びカスタマ・サポート・サービス、その他関連機器、電子部品、電子回路基板の製造 |



環境データ

| 主要データ | エネルギー[MJ] | CO ₂ [t-CO ₂] | 用水／排水[m ³] | 廃棄物[t] |
|--------|--------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
| INPUT | 68,688,451.0 | — | 14,579.0 | — |
| OUTPUT | — | 2,830.1 | 10,331.0 | 36.7 |
| リサイクル率 | 100.0 % | | | |

| 大気測定(冷温水発生機) | 国の規制値 | 条例／協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|---|-------|--------|-------|---------|
| ばいじん [g/m ³ N] | 0.3 | 0.3 | 0.27 | 0.050 |
| 硫黄酸化物 [m ³ N/h] | 4.9 | 2.2 | 2.1 | 0.010 |
| 窒素酸化物 [cm ³ /m ³ N] | 180.0 | 180.0 | 162.0 | 120.0 |

| 水質測定(浄化槽排水) | 国の規制値 | 条例／協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 水素イオン濃度 [pH] | 5.8 ~ 8.6 | 5.8 ~ 8.6 | 5.9 ~ 8.5 | 6.4 ~ 7.1 |
| 生物化学的酸素要求量 BOD[mg/l] | 160.0 | 10.0 | 10.0 | 4.0 |
| 化学的酸素要求量 COD[mg/l] | 160.0 | 20.0 | 20.0 | 16.1 |
| 浮遊物質 SS[mg/l] | 200.0 | 10.0 | 10.0 | 2.0 |

| 騒音測定 [db] | 国の規制値 | 条例／協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|-----------|---------|--------|-------|---------|
| 朝 | 60 ~ 70 | 55.0 | 53.0 | 43.0 |
| 昼間 | 65 ~ 70 | 55.0 | 53.0 | 51.0 |
| 夕 | 60 ~ 70 | 55.0 | 53.0 | 53.0 |
| 夜間 | 55 ~ 65 | 55.0 | 53.0 | 44.0 |

| 振動測定 [db] | 国の規制値 | 条例／協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) |
|-----------|---------|--------|-------|---------|
| 昼間 | 65 ~ 70 | 55.0 | 53.0 | 40.0 |
| 夜間 | 60 ~ 65 | 55.0 | 53.0 | 38.0 |

アドバンテスト研究所・仙台工場

事業所データ

| | |
|----------|-------------------------------------|
| 事業所名 | アドバンテスト研究所・仙台工場 |
| 操業年 | 1990年 |
| 所在地 | 宮城県仙台市青葉区上愛子松原48-2 |
| 敷地面積 | 37,144 m ² |
| 工場区分 | エネルギー管理指定工場:第2種指定工場(仙台工場) |
| ISO14001 | 登録日:2000年2月23日 |
| 事業内容 | 半導体・部品テストシステムの研究・開発、MEMS部品及び電子部品の製造 |



環境データ

| 主要データ | エネルギー[MJ] | CO ₂ [t-CO ₂] | 用水/排水[m ³] | 廃棄物[t] |
|--------|--------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
| INPUT | 94,885,745.0 | — | 15,560.0 | — |
| OUTPUT | — | 4,202.6 | 15,560.0 | 38.8 |
| リサイクル率 | 100.0 % | | | |

* アドバンテスト研究所・仙台工場の合計値

| 水質測定(浄化槽排水) | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) (研究所) | 実測値(最大) (仙台工場) |
|-----------------------------|---------------|---------------|--------------|------------------|-------------------|
| 水素イオン濃度 [pH] | 5.0 < 12.0 未満 | 5.0 < 12.0 未満 | 5.5 ~ 10.8未満 | 8.9 | 8.7 |
| 生物化学的酸素要求量 BOD[mg/l] | 1200未満 | 1200未満 | 600未満 | 330.0 | 30.0 |
| 化学的酸素要求量 COD[mg/l] | — | — | — | — | — |
| 浮遊物質 SS[mg/l] | 1200未満 | 1200未満 | 600未満 | 120.0 | 22.0 |
| n-ヘキサン [mg/l] | 150以下 | 150以下 | 70以下 | 47.0 | 1.0 |
| 窒素消費量 [mg/l] | 220未満 | 220未満 | 110未満 | 17.0 | 4.0 |
| 弗素化合物 [mg/l] | 8以下 | 8以下 | 6以下 | 0.0 | 0.0 |
| 砒素およびその他化合物 [mg/l] | 0.1以下 | 0.1以下 | 0.05以下 | 0.0 | 0.0 |
| ホウ素およびその他化合物 [mg/l] | 10以下 | 10以下 | 8以下 | 0.0 | 0.0 |
| アンモニア性・亜硝酸性・硝酸性窒素 [mg/l] | 380未満 | 380未満 | 200未満 | 55.0 | — |

| 振動測定 [db] | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) (研究所) | 実測値(最大) (仙台工場) |
|-----------|-------|--------|-------|------------------|-------------------|
| 昼間 | 65.0 | 65.0 | ≤58 | 0.0 | 50.0 |
| 夜間 | 55.0 | 55.0 | ≤49.0 | 0.0 | 0.0 |

| 騒音測定 [db] | 国の規制値 | 条例/協定値 | 自主基準値 | 実測値(最大) (研究所) | 実測値(最大) (仙台工場) |
|-----------|-------|--------|-------|------------------|-------------------|
| 昼間 | 65.0 | 65.0 | ≤58 | 49.0 | 51.0 |
| 夜間 | 55.0 | 55.0 | ≤49.0 | 44.0 | 47.0 |

* ばいじん発生施設はありません。排水は下水道法適用外(50m³/日 未満)。

西事務所

■ 事業所データ

| | |
|----------|--|
| 事業所名 | 西事務所 |
| 操業年 | 2004年 |
| 所在地 | 〒564-0062 吹田市垂水町3-34-1 |
| 敷地面積 | 賃貸ビル |
| 特定工場 | 適用外 |
| ISO14001 | 登録日:2010年12月24日 |
| 事業内容 | 半導体・部品テストシステム、メカトロニクス関連製品の販売及びカスタマ・サポート・サービス |

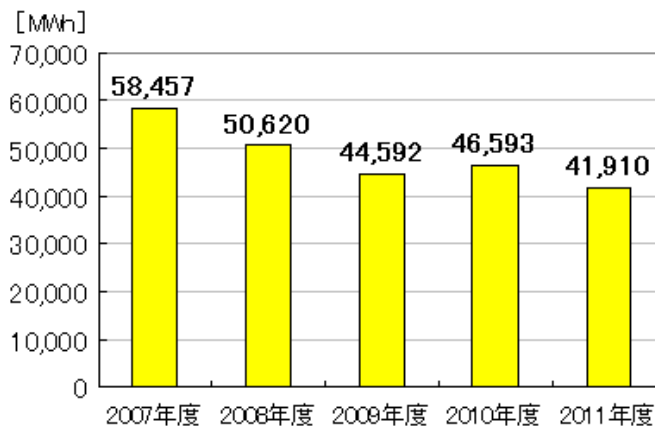


■ 環境データ

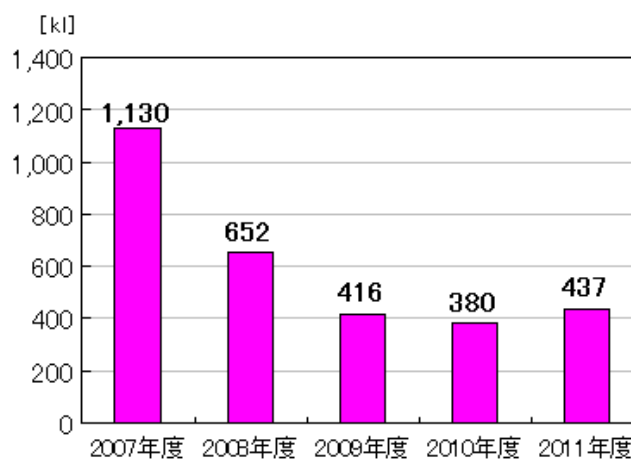
| 主要データ | エネルギー[MJ] | CO ₂ [t-CO ₂] | 用水/排水[m ³] | 廃棄物[t] |
|--------|-------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
| INPUT | 3,358,534.0 | — | 513.0 | — |
| OUTPUT | | 104.8 | 513.0 | 1.7 |
| リサイクル率 | | 100.0 % | | |

■ 環境負荷データ(グラフ)

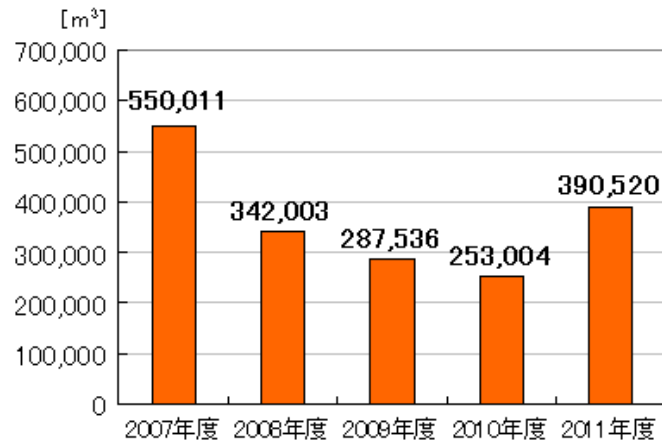
電力使用量(国内)



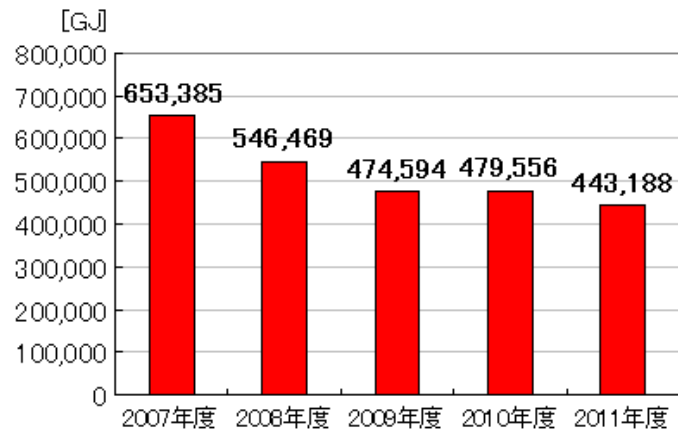
燃料使用量(国内)



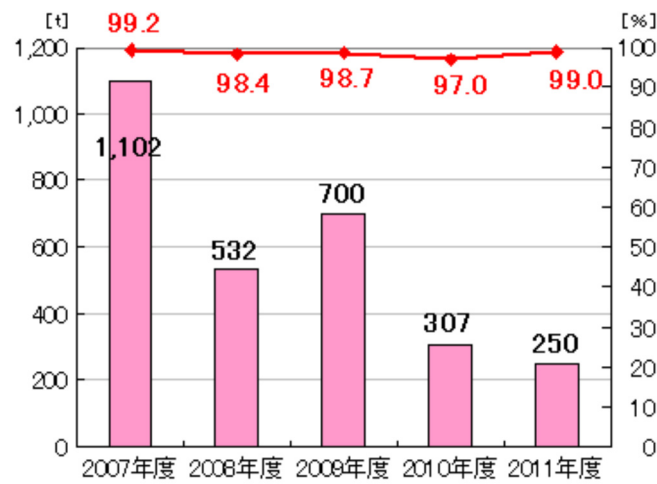
ガス使用量(国内)



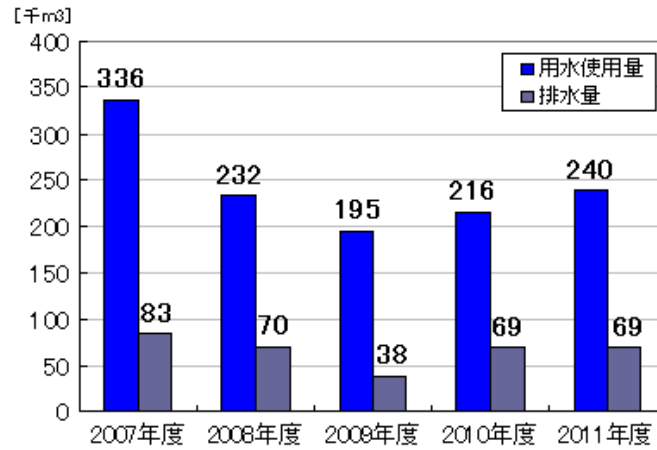
エネルギー(熱量)(国内)



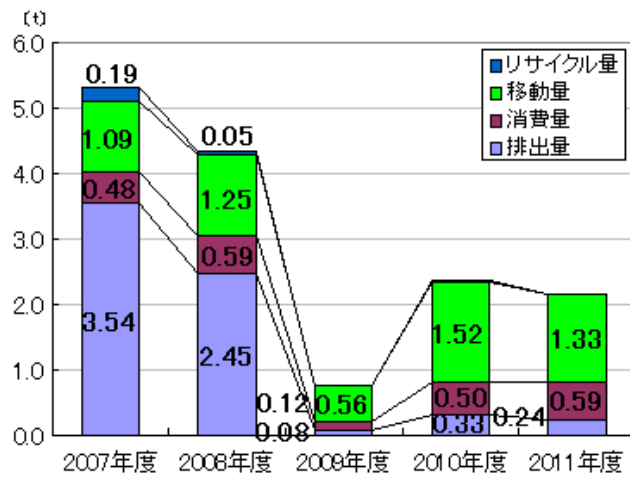
廃棄物発生量/リサイクル率(国内)



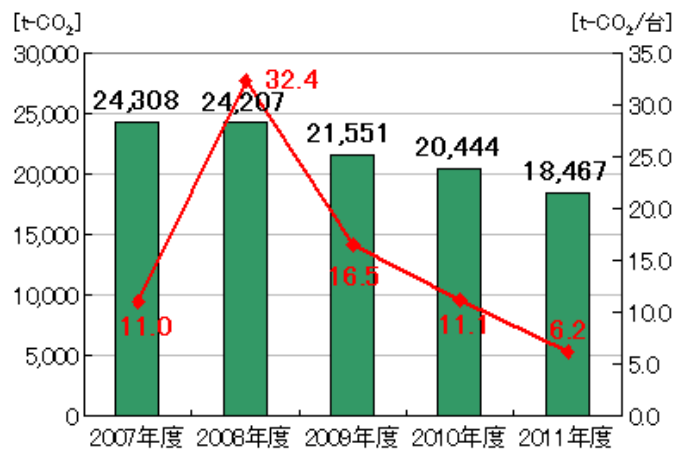
用水使用量／排水量(国内)



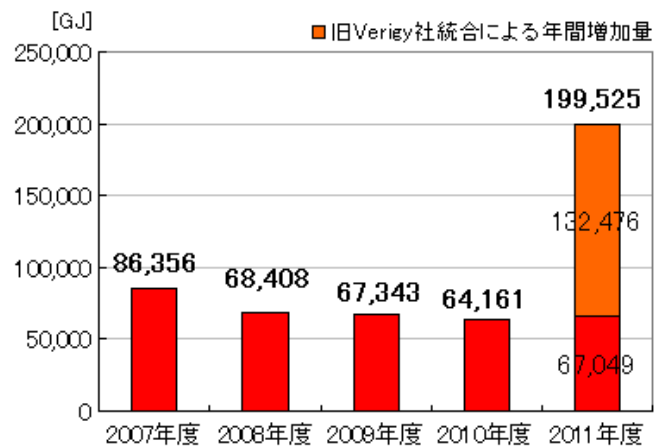
PRTRデータ(国内)



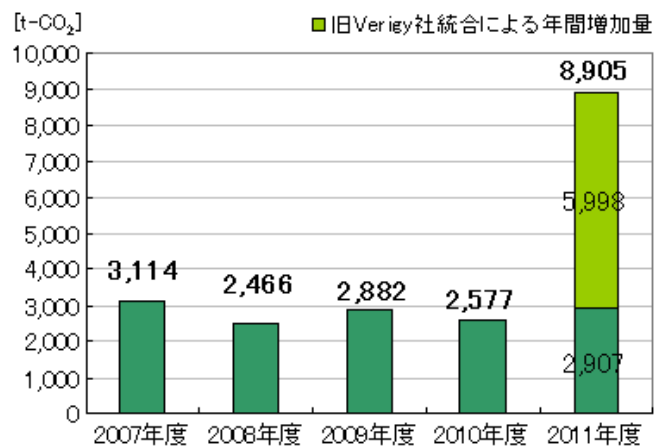
CO₂ 排出量／生産高原単位(国内)



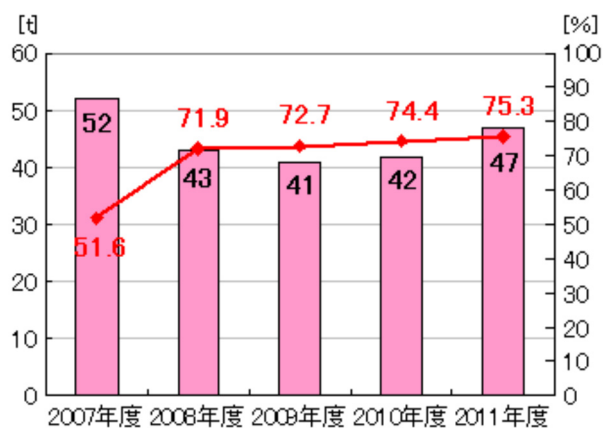
エネルギー(熱量)(海外)



CO₂ 排出量(海外)



廃棄物発生量/リサイクル率(海外)



用水使用量(海外)

