

セイコーホールディングスグループのCSR

セイコーの変わらぬテーマは、「確かな品質」によってお客さまに安心と満足をお届けすること。グループ経営の基本理念を「社会に信頼される会社であること」と定め、「確かな品質」こそがセイコーとお客さまをつなぐ最良のコミュニケーションであることを社員一人ひとりが心に刻み、CSR活動を推進しています。

CSR活動指針

1. 事業を行う国や地域の法律やルールを遵守し、社会倫理に照らし、公正な活動をいたします。
2. 良識ある「市民としての企業」をめざして、社会との調和をはかります。
3. 情報は適切に公表し、誠実で、透明性の高いコミュニケーションをめざします。
4. かけがえのない地球を大切に、環境保護に貢献します。
5. 基本的人権や人格を尊重し、企業倫理の精神を育む、視野の広い企業風土をつくります。

(CSR活動指針は「企業倫理の基本理念」に則って設定しています)



コーポレート・ガバナンス

「社会に信頼される会社であること」の実現に向けて、コーポレート・ガバナンスの強化推進に取り組んでいます。

p.21



お客さま

お客さまの多様なニーズの一つひとつきめ細かく対応することをカスタマーサービスの基本として、お客さまとの接点の深化をはかっています。

p.23



お取引先

お取引先の皆さまと、よりよい協働関係を保つために、関係法令を遵守するとともに、相互信頼を築くように努めています。

p.24



株主・投資家

株主や投資家の皆さまに対し、適時適切な情報開示を行い、誠実で透明性の高いコミュニケーションに努めています。

p.25



社員

社員一人ひとりが安心して働ける職場環境を実現することで、社会的責任を果たすと同時に、企業業績の永続的な向上をめざしています。

p.26



地域・社会

地域・社会の繁栄、地域・社会との共存を目的に、さまざまな活動に取り組んでいます。

p.29



環境

地球環境を守ることが人類最大の最重要課題であることを認識し、良き企業市民として環境の保全に配慮して行動しています。

p.32

社会性報告

環境報告

CSR編 編集方針

- 読みやすくするために文章を簡潔にし、ビジュアルも大きくして内容を把握しやすくしました。
- CSRに対する初歩的な質問などに答える「ココが気になる! SEIKOグループ」というコラム記事を設け、わかりやすい解説に努めました。

[報告対象範囲と期間]

本レポートは、セイコーホールディングス(株)および事業会社*における2012年度(2012年4月1日から2013年3月31日まで)の活動を中心にご報告しています。

*セイコーウオッチ(株)、セイコーインスツル(株)、セイコープレジジョン(株)、セイコーNPC(株)、セイコークロック(株)、セイコーオプティカルプロダクツ(株)、(株)和光、セイコータイムシステム(株)の各社です。

[参照ガイドライン]

GR「サステナビリティ・レポートガイドライン2006」、環境省「環境報告ガイドライン2007年版」、環境会計ガイドライン2007年版、ISO26000、日本経団連「企業行動憲章」

[ウェブサイトとの連携]

本レポートではセイコーホールディングス(株)および各事業会社のCSR活動のエッセンスをお伝えし、ウェブサイトにも同様の情報を掲載しています。内容は随時改訂されますので、最新情報は下記ウェブサイトをご覧ください。

<http://www.seiko.co.jp/csr/report/>



透明性と合理性を持った経営への取り組み

透明性と合理性を持った経営を推進するために、社内意思決定プロセスの充実、経営評価体制の強化、健全な労使関係の確立に努めています。

1. 社内意思決定プロセスの充実

- ・経営戦略会議の常設
- ・経営協議会（グループ会社社長会）の常設
- ・社内委員会制度の拡充

2. 経営評価体制の強化

- ・社外取締役の選任
- ・経営に関する内部牽制（内部監査等）機能の充実
- ・外部通報窓口の設置

3. 健全な労使関係の確立

- ・労使懇談会の充実

コーポレート・ガバナンス

グループの基本理念である「社会に信頼される会社であること」を実現するために、法令の遵守、経営の透明性・公正性の確保、社会倫理の尊重を重要な経営課題と位置づけ、その実現に向けたコーポレート・ガバナンスの強化推進に取り組んでいます。

コーポレート・ガバナンス体制

セイコーホールディングス(株)は、持株会社として事業ごとの経営責任の明確化をはかるとともに、迅速な経営判断と機動的な施策の実行を通して、経営環境の変化に対応できる組織体制をとっています。

取締役会において常に連結事業会社の状況を把握し、必要に応じて各社より説明を受け、迅速適切な意思決定を行います。また、代表取締役の諮問機関である経営戦略会議においては、業務執行の基本事項を審議し、経営活動を適正迅速に推進することをめざしています。一方、経営協議会は、当社役員と各事業会社の社長で構成され、各事業会社の業務執行状況の把握に努めています。

リスクマネジメント

セイコーホールディングス(株)は、リスクの予見予防ならびに危機発生時の被害最小化をはかることを目的に、リスクマネジメント規則を設けています。また、全社的なリスクマネジメントを推進するために、代表取締役を委員長とし、本社部門の委員を中心に構成したリスクマネジメント委員会を設置しています。委員会では、経営に甚大な損失をもたらす恐れのある重要リスクへの対応などについて審議するとともに、さまざまなリスクを識別・共有して活動を進めています。さらに、経営戦略会議での報告や、経営トップによる定期的なレビューを通じて、経営と一体となったリスクマネジメントのPDCAを確実に展開しています。各事業会社とも連携し、これらの活動をグループ全体で推進しています。

情報セキュリティ

セイコーホールディングスグループ各社は、情報システム資産が経営資源として極めて重要であるとの認識に立ち、セイコーホールディングス(株)と同等の情報セキュリティポリシーを適用しています（セイコータイムシステム(株)は独自規格を適用）。

セイコーインスツル(株)は、操作ミスや情報管理への理解不足による情報漏洩などを防ぐために、電子メールを利用する全社員を対象とした「GoogleApps利用認定試験制度」を2012年に導入しました。利用資格の有効期限は1年間で、更新試験に合格しなければ、アプリケーションを利用できない決まりとなっています。

セイコーソリューションズ(株)では、情報セキュリティを事業継続の最重要課題と、ISO/IEC27001(SMS)の認証を得るとともに、情報セキュリティマネジメント体制を構築し、情報資産の保護とリスクの低減、セキュリティの確保に努めています。

災害対策

セイコーホールディングス(株)は、大規模災害発生時に社員一人ひとりが取るべき行動をまとめた災害対策マニュアルの配布、社員と家族の安否を確認するための専用システムの導入、非常時用資材の確保・配布などを行い、社員の安全確保に努めています。

セイコーインスツル(株)は、大規模災害発生時の交通遮断による一時的帰宅困難者の発生に備え、国内拠点に水・食料、防寒シート、その他の防災備蓄品を計画的に準備しています。備蓄品は、グループ内拠点間の支援にも有効に活用します。多くのお客さまが訪れる和光本館では、自衛消防隊を組織し、防災設備や避難経路など日常の点検を毎週行い、万一火災や地震が起こった際には、被害を最小限に食い止め、お客さまの安全を確保するように努めています。

事業継続経営

セイコーホールディングスグループは、事業継続経営についての取り組みを進めています。

セイコーインスツル(株)の製造拠点では、リスク発生時においても継続的な製品の供給ができるように、生産を中断させないリスクマネジメントを実施しています。職場における日常的な作業改善から、設備投資を必要とする抜本的な改善まで、広範に取り組んでいます。

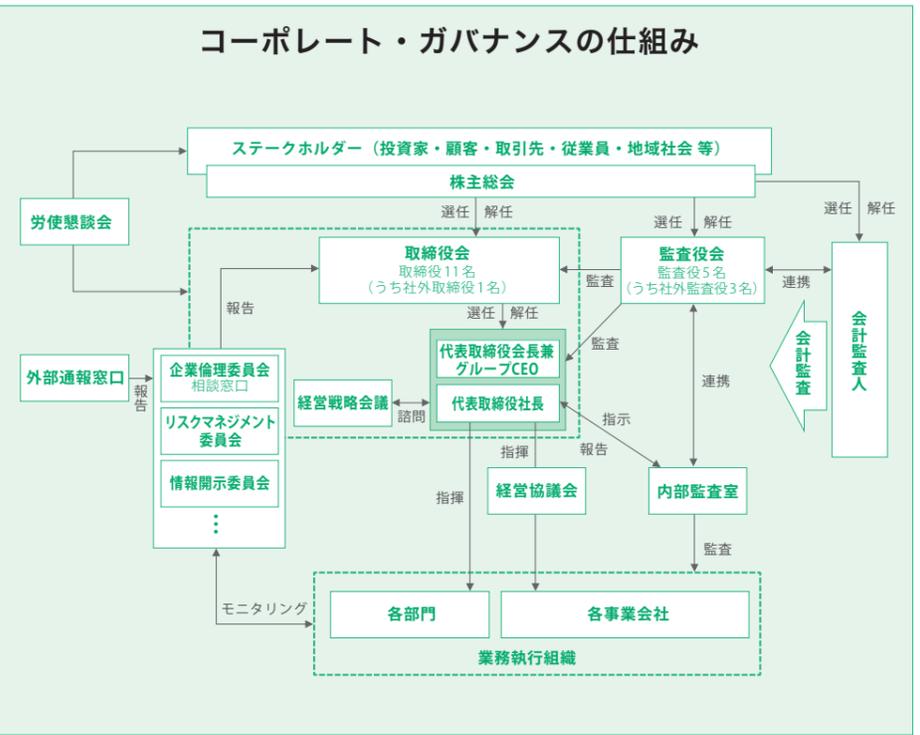
情報開示の充実と公平性への配慮

セイコーホールディングスグループ各社は、商品やサービスの最新情報を早く正確にお伝えるために、ウェブサイトの充実に取り組んでいます。

セイコーホールディングス(株)では、経営情報の正確さと開示の公平性に細心の注意を払っています。株主・投資家の皆さまに対する情報開示のため、四半期ごとに決算説明会を開催するほか、株主さま向け年次報告書とコーポレートレポートを年一回発行するとともに、決算発表資料や商品などに関するニュースリリースを速やかにウェブサイトに掲載して情報を伝達しています。一方、インサイダー取引防止という観点から経営情報の管理には十分に注意しています。



セイコーインスツル(株) 避難訓練



セイコーインスツル(株) 防災備蓄品



コーポレートレポート



ウェブサイト

ココが気になる！ SEIKOグループ

Q 大規模災害発生時の対応はどうなっていますか？

A セイコーホールディングス(株)では、大規模災害が発生した場合、「危機管理マニュアル」の規定に沿って「災害対策本部」を設置します。まず、「緊急連絡網」やセコム社による「安否確認システム」、「NTT災害伝言ダイヤル」等により社員と家族の安否確認に努めます。さらに、グループ各社間の情報共有のためにウェブ上の「災害連絡伝言板」を使用し、被害状況を把握するとともにステークホルダーへの迅速な情報開示に努めます。





商品特性などを考慮したお客さま窓口

セイコーホールディングスグループは、事業会社ごとに商品特性などを考慮したお客さま窓口を設けています。セイコーウオッチ(株)では、お客様相談室を通じて年間7万4千件にのぼるお客さまの声にお応えするとともに、東京と大阪の窓口において、修理受付をはじめ、買物相談や時計についての情報発信などを行っています。お客さまから寄せられたすべての情報をデータベース化し、迅速に関係部門に送ることでカスタマーサービスの向上に役立てています。セイコーロック(株)では、お客様相談室を設置して、修理とお問い合わせに対応しています。ときには百年前のクロックが修理品として持ち込まれることもあります。こうした場合でもお客さまの期待に応えるべく、最善の方策をご提案しています。

セイコーオプティカルプロダクツ(株)では、一般のお客さま専用のお客様相談室と、眼鏡店さまからの商品・技術についてのお問い合わせに対応するテクニカルサポート窓口を設置しています。お客様相談室に寄せられたご意見や各種情報を収集・分析し、社内ウェブサイトをを通じて共有しています。



セイコーウオッチ(株) お客様相談室(東京)

社会性報告

お客さまとともに

お客さまの多様なニーズに一つひとつきめ細かく対応することをカスタマーサービスの基本として、お問い合わせやご相談、ご意見、修理依頼など、お客さまの声やご要望をしっかりと把握し、適切・迅速・公平な対応を心がけ、常にお客さまとの接点の深化をはかっています。

さらなる顧客満足向上に向け、カスタマーサービスを充実

セイコーホールディングスグループは、さらなる顧客満足向上に向け、さまざまな側面からカスタマーサービスの充実をはかっています。セイコーウオッチ(株)では、高級品を末永くご愛用いただくという思いから、オーバーホールの際に腕時計の表面の傷を磨いて整える「グラインドセイコー・コンプリートサービス」を2012年に開始しました。セイコーNPC(株)では、顧客メーカーに対し、ICの測定手法などの技術者向け技術指導を行うとともに、製造現場での品質アドバイザーを通じて歩留まり改善に貢献するなど、お客さまに密着したサービスを展開しています。セイコーオプティカルプロダクツ(株)では、消費者向けのウェブサイトを「快適視生活応援団」などにより、目とメガネに役立つ情報をわかりやすくお届けしています。

設計仕様の性能に限りなく近づける修理

純正部品を使って、設計仕様の性能に限りなく近づける。セイコーウオッチ(株)では、修理の基本をこのように考えています。経済産業省のガイドラインに沿った純正部品の保管はもとより、その保有期間を超えていても部品の在庫があれば、年1回販売店に配布している修理可能



マイクロカメラで拡大してウオッチの修理内容を説明

モデルの一覧表に記載しています。また、修理の技術料金を表を配布し、複雑な修理であれば、店頭でお客さまに料金を確認していただけるようにしています。

模倣品の撲滅をめざして

セイコーホールディングスグループは、お客さま保護の観点に立って1980年代の初めから模倣品を徹底排除するための取り組みを続けています。日本はもとより世界150以上の国・地域で商標を登録し、模倣品を製造・販売した者に対して法的措置をとるなど、断固たる態度で臨んでいます。特に、世界最大の時計生産地である中国においては、中国政府・現地販売会社・弁護士との協力体制により、模倣品の取り締まりに努め、港や空港からの輸出の際に税関で差し止めて国外流出を阻止する「水際作戦」に力を入れています。また、それ以外のアジア、北米、欧州等の税関において「SEIKO」商標の税関登録を行い、当該国での模倣品の輸入に対しても水際作戦を有効に展開しています。セイコーブランドは、長い年月をかけて築き上げてきた大切な知的財産です。ブランドの信頼性とお客さまの利益を守るために、模倣品の撲滅をめざして活動しています。



摘発されたセイコーブランドウオッチの模倣品

ココが気になる！ SEIKOグループ

Q 小売業の和光では、ファンを増やすためにどのようなことをしていますか？

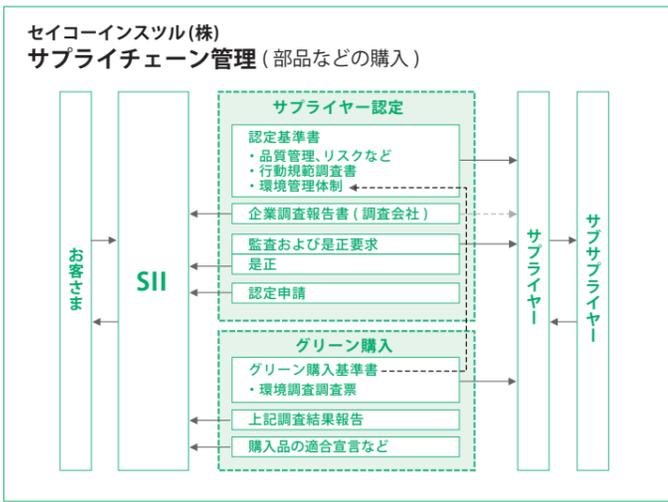


A 和光では、ファンになっていただくきっかけとなるよう、エンゲージメントリングをはじめとした、人生の新しい門出を彩る商品を和光でお求めいただいたお客さまには、「プライダルフェア」期間中に限り、和光本館屋上の時計塔前での記念撮影など、さまざまな特典をご用意しています。普段入ることのできない場所での写真撮影はよい記念になりました、とお客さまから大変ご好評をいただいています。



適正な購買取引を行うために

適正な購買取引のためには相互理解と法令遵守が不可欠です。セイコーホールディングス(株)は、企業倫理行動指針において独占禁止法や下請法をはじめとする各種法令を遵守し、適正な購買取引を行うことを事業の基本方針として定め、それぞれの事業会社においても徹底しています。



社会性報告

お取引先とともに

セイコーホールディングスグループの事業活動は、お取引先の皆さまとの協働で成り立っています。よりよい協働関係を保つために、関係法令を遵守するとともに、相互信頼を築くように努めています。

サプライヤー認定制度

セイコーインスツル(株)は、2004年度よりサプライヤー各社の行動規範管理体制、経営状態、環境管理体制などについて調査を行い、一定の基準を満たしたサプライヤーを認定する制度を導入しています。現在、国内では約1500社を認定し、海外拠点が直接取引しているサプライヤーの7割以上についても認定審査を完了しました(2012年度末)。2013年度も引き続き認定率100%をめざしていきます。

購買リスク管理

購入部品供給停止のリスクを最小限に抑えるため、セイコーインスツル(株)は、地震などの災害発生時にも迅速に対応できる代替先や代替品の選定はもとより、製造拠点を考慮したリスクマネジメントに取り組んでいます。東日本大震災やタイ洪水に起因する調達難の際にも、速やかに状況を確認し、対応することができました。

セイコーインスツル(株) サプライヤー認定制度 基本評価	優秀	良好	問題あり	不適合
行動規範管理体制	基本的な体制は整っている(合格)		基本的な体制が整っていない(不合格)	
経営状態	優秀であり、まった問題なし	良好であり、取引上問題ない	若干の不安定要素があり、取引に注意を要する	問題があり、取引不適合
環境管理体制	80点以上(優)	50~79点(良)	50点未満	問題あり

流通販売店との協働

セイコーの商品が並ぶ店頭で、お客さまに商品の魅力・特性を正しくお伝えしていくために、流通販売店との間で商品についての正しい認識を共有する取り組みを進めています。それぞれの事業会社では、提案会、展示会、技術講習会、店頭訪問などを行い、流通販売店との協働関係の構築に努めています。店舗の業態・規模などに応じた宣伝・販売促進計画、店頭ディスプレイを提案するなど、販売に結びつく店頭づくりをサポートしています。

セイコーウオッチ(株)は、流通販売店との重要なコミュニケーションの場として、年2回提案会を開催し、新商品の特長だけでなく、開発の背景、対象としている消費者像、ブランド・ビジョンについてもご理解いただくように努めています。流通販売店を通じて、お客さまが知りたい情報をわかりやすく提供し、セイコーらしさをお伝えする努力を重ねています。また、海外の現地法人や販売代理店のアフターサービスを支援するために、英訳版修理マニュアルを配布し、各地で講習会を定期的に開催しています。

セイコーオプティカルプロダクツ(株)は、眼鏡店さまに向けて、レンズセミナーや特別講演会を開催するほか、会員制ウェブサイト「SEIKOネットClub」でテクニカルサポートなどの情報を発信しています。



セイコーオプティカルプロダクツ(株) 商談会



情報開示の基本方針と方法

セイコーホールディングス(株)は、金融商品取引法および東京証券取引所が定める規則に則った情報の開示を実施するとともに、当社の判断により株主や投資家の皆さまにとって重要かつ有効と思われる情報についてもタイムリーに開示しています。

東京証券取引所が定める適時開示規則に該当する情報の開示については、同取引所の適時開示情報伝達システム(CORIS)に登録し公開するとともに、当社ウェブサイト上に速やかに掲載しています。



中期経営計画説明会

社会性報告

株主・投資家とともに

株主や投資家の皆さまに対し、適時適切な情報開示を行い、誠実で透明性の高いコミュニケーションに努めています。

積極的なコミュニケーションを展開

セイコーホールディングスグループの経営状況や事業戦略をご理解いただくために、セイコーホールディングス(株)社長や担当役員出席のもと、証券アナリスト、機関投資家向けの決算説明会等、各種説明会を定期的に開催しています。また、アナリストや機関投資家とのスモールミーティング、個別取材への対応など、株主・投資家の皆さまとのコミュニケーションを積極的にはかかっています。

ウェブサイトによる情報発信

セイコーホールディングス(株)は、ウェブサイトを通じてプレスリリースや決算説明会資料などの各種開示資料をタイムリーに掲載し、株主・投資家の皆さまへの情報発信に努めています。

個人投資家の皆さまに対しては、株式情報のほか、過去5年分の主な業績グラフや、ダウンロード可能なエクセルファイルでの財務データ、よくあるご質問をQ&Aにまとめてわかりやすく掲載しています。

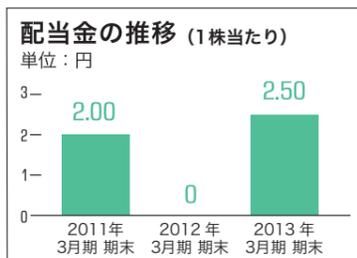


株主・投資家情報ウェブサイト

利益配分について

セイコーホールディングス(株)は、株主の皆さまに対する利益配分について、基本政策として安定配当の継続を重視しています。

2013年3月期は、同期の連結業績を勘案し、経営基盤強化のため内部留保の充実に配慮しつつ、安定配当実施の方針に従い、1株当たり2.5円の配当とさせていただきます。



年次報告書

株主総会・年次報告書

毎年6月末に開催する定時株主総会では、株主の方へのわかりやすい説明のため、工夫をしています。2013年の株主総会では、2013年3月期の事業についてグラフや図表、映像を多く使用して報告しました。

新中期経営計画については、具体的取り組みの一例をビジュアル資料にまとめて紹介しました。株主の方に半期に1回発行している年次報告書・中間報告書についても、シンプルな文章で、色使いやデザインにも工夫を加え、より読みやすい資料となるよう努めています。

社会性報告

社員とともに

セイコーホールディングスグループは、社員一人ひとりが安心して働ける職場環境を実現することで、社会的な責任を果たすと同時に、企業業績の永続的な向上をめざします。

次の世代を担うこどもたちのために

セイコーホールディングス(株)は、改正「次世代育成支援対策推進法」に基づき、2015年を目標とした行動計画を策定し推進するなど、次の世代を担うこどもたちが健やかに生まれ育つ環境をつくるための施策に取り組んでいます。さらに、「育児介護休業法」に基づき、育児休業・育児短時間勤務制度の拡充と取得をはかるとともに、福利厚生面での育児支援や育児休業後の復帰支援、年次有給休暇の取得促進などを通じて、仕事と子育てを両立できる環境づくりに努めています。

社員の安全と健康を確保するために

社員の安全と健康を確保するために安全衛生管理規則を定め、総括安全衛生管理者、衛生管理者、産業医などによる安全衛生委員会を設置しています。定期的な健康診断やストレスチェックテスト、健康相談窓口の設置などのほか、長時間労働による健康障害の防止やメンタルヘルスの保持・増進などの諸対策を実施しています。

雇用機会拡大を推進

セイコーホールディングスグループは、障がい者雇用を積極的に進めています。セイコーホールディングス(株)および事業会社計9社は、特例子会社制度によるグループ適用の認定を受けており、法定雇用率を上回る多くの障がい者の方々を雇用しています。



障がい者雇用特例子会社 (株)あおばウオッチサービス

能力開発と仕事に専念できる働きやすい職場環境づくり

セイコーホールディングスグループは、男女共同参画の考えに沿って雇用機会均等に努めています。また、社員の能力開発を支援するため、階層別の教育・研修を実施しています。業績貢献、職務発明、永年勤続といった社員の貢献に対する評価として、各事業会社では業種・業態に沿った表彰制度を設けています。



2012年度階層別研修 (国内主要連結会社)

4月	新入社員研修 (対象:新入社員)
10月・11月	新任管理職研修 (対象:管理職昇任者)
11月	新任管理職財務研修 (対象:前年度管理職昇任者)
11月・1月	新任管理職フォローアップ研修 (対象:前年度管理職昇任者)
1月	新入社員フォローアップ研修
2月・3月	ライフプランセミナー

次世代育成支援行動計画 (2015年までに)

- 目標1** 計画期間中に育児休業取得状況を次の水準にする。
男性社員・・・計画期間内に1名以上取得すること
女性社員・・・取得率70%以上を維持・継続すること
- 目標2** 所定外労働を削減するため、ノーマル残業の徹底をはかる。
- 目標3** 育児短時間勤務制度の改善を行う。

育児休業・育児短時間勤務制度取得状況 (国内主要連結会社)

	2010年度	2011年度	2012年度
育児休業	52名	70名	77名
育児短時間勤務	108名	107名	101名

ココが気になる! SEIKOグループ

Q 若手社員に対する教育・支援にはどのように取り組んでいますか?



A 新卒の全新入社員を対象に、新入社員研修・フォローアップ研修を行っています。たとえば、セイコーインスツル(株)では、新入社員1名に対し、良き相談相手(メンター)として他部門から先輩社員1名を任命し、社会人生活へスムーズに溶け込めるよう継続的にサポートしていく「メンター制度」を設けるなど、グループ全体で積極的に取り組んでいます。



お客さまの心を躍らせる「エモーショナル・テクノロジー」で、未来を切り拓く

セイコーは、「常に時代の一步先を行く」という創業からの精神を貫き、イノベーションの連続によって成長を遂げてきました。そしていま、未来に向けたキーワードとして「エモーショナル・テクノロジー」を掲げています。人々の感性に訴え、心を躍らせる「エモーショナル・テクノロジー」でお客さまの期待を超える商品・サービスを追求していくという新たなビジョンについて、会長兼グループCEOの服部真二と3名の社員が意見を交わしました。



服部 真二
セイコーホールディングス株式会社
代表取締役会長兼グループCEO

1984年(株)精工舎(現セイコークロック(株)・セイコープレジジョン(株))入社。2003年セイコーウオッチ(株)代表取締役社長。現在に至る。10年セイコーホールディングス(株)代表取締役社長。12年同社代表取締役会長兼グループCEOに就任。

人々の感性に訴え、心を躍らせる「エモーショナル・テクノロジー」とは

服部 セイコーの歴史を振り返ると、1968年発売の日本初のデスクトップコンピュータや1982年発売の世界初テレビウオッチをはじめ、斬新でユニークな日本初・世界初の商品がいくつもあります。2012年に発売した世界初のGPSソーラーウオッチ「セイコーアストロン」は、地球上どこにいてもボタンを押すだけで現在の時刻に合うものですが、衛星シグナルをキャッチして針が回る様子は、まるで時計と対話しているような楽しい気分にさせてくれます。これからのモノづくりに、こうした人々の感性に訴え、心を躍らせる技術、ワクワク、ドキドキさせる遊び心を持った技術が必要であると考えて、私はそれを「エモーショナル・テクノロジー」と呼んでいます。皆さんの事業の中にも「エモーショナル・テクノロジー」の可能性がたくさんあるのではないのでしょうか。

岡 私が所属する半導体事業部では、「半導体ソリューションで感動を」というビジョンを掲げていますが、これは「エモーショナル・テクノロジー」とかなり近いニュアンスだと思います。商品・サービスでお客さまの期待を上回る、お客さまが求めているところを超えていくことが感動を与える一つの術であると考えています。たとえば、先日、消費電力をほぼゼロにした光検出ICを発表しましたが、これは、「センサは電力を消費するのが当たり前」と考えるお客さまの想像を超えた商品になっていると思います。

柴田 私はレディースウオッチの宣伝販促を担当していますので、女性の関心が高いデザイン面からのエモーショナルなアプローチを大切にしています。華やかな気分やポジティブな気持ちになれるデザインの魅力をアピールし、それを支えているのはセイコーの確かな技術であることを伝えるようにしています。このようなアプローチが女性の心に響くと考えています。

海野 私は、ネットワーク上の機器に標準時刻を高精度に配信するタイムサーバという機器の営業を担当しています。この商品には安定稼働が求められる、お客さまは正確・精巧な技術に期

海野 タイムサーバは金融機関では普及が進んでいますが、ネットワークやシステムにおける時刻同期や時刻認証の重要性や方法をご存じないお客さまはまだ多いと思います。そこで当社では、定期的に商品の使い方などについて説明会を行い、頂戴したご意見を商品に反映しています。そうして生まれた商品をお客さまにお届けすると、とても喜んでいただけますし、そういうところから、また新たな商品開発につながっていくと感じています。



海野 俊 (2009年入社)
セイコーソリューションズ株式会社
ネットワークソリューション統括部
ネットワーク上で標準時刻を高精度に配信するタイムサーバの営業を担当。

服部 セイコーは、腕時計を100年間つくり続け、世界初のクォーツ式腕時計などで精度向上を追求してきた会社です。時刻認証のこともっと研究し、ワクワク、ドキドキさせるアプリケーションを世界に広げていってほしい。それにはアピール方法も重要ですから、グループで知恵を絞り、連携しながらお客さまに伝えていってほしい。

岡 私の担当している車載用ICは、お客さまから品質に対する高い評価を受け、今まで何度も表彰いただいています。今後は、そうしたところを足がかりにして、お客さまである自動車メーカーや電装メーカーの方々と関係をより深めていくことで、その先の消費者の目線に立ったモノづくりをしていきたいと考えています。

服部 たとえば、銀座のシンボルである時計塔を有する和光で、メーカーと共同で消費者の方向けの発表会や展示会を開催するというアイデアはどうでしょう。消費者の方との対話が生まれますし、確かにICと和光は関係ないですが、それが新鮮な驚きとなって評判を呼び、口コミやSNSなどによって拡がっていく可能性ががあります。それくらい大胆な発想で、コミュニケーションを展開していきましょう。

待たれています。ですから、ワクワク、ドキドキとは少し違うかもしれませんが、お客さまに常に安心を与えることが感動につながると思っています。「セイコーを選べば安心だから」という言葉をお客さまからいただくことも嬉しいですね。最新のタイムサーバは、リスク回避のためGPSと電話回線の両方から時刻取得ができるのですが、この新機能がお客さまから大変好評です。これからは、安心に先進性も加えて、お客さまを感動させていきたいですね。

「伝える」「拡げる」「つながる」をキーワードにコミュニケーションを展開

服部 人々の感性に訴え、心を躍らせるには、商品やサービスをつくるだけでなく、ステークホルダーの方々にセイコーブランドのことをよく知っていただくことも大切です。私は、「伝える」「拡げる」「つながる」がキーワードと考えています。「伝える」は、いかに機会をとらえてセイコーの魅力をお伝えしていくかということ、「拡げる」は、口コミやSNSなどさまざまな手段を使って多くの人に情報を拡げて知っていただくこと、「つながる」は、双方向のコミュニケーション、対話を大事にしていくことです。皆さんはステークホルダーとのコミュニケーションで、どのようなことを大切にしていますか。

柴田 今年は、セイコー腕時計100周年にあたり、メディアの方々には新商品の開発ストーリーとともに歴史をお伝えしています。そうすることで、セイコーブランドの価値を再認識いただき、メディアからのさまざまな情報発信につながっていると感じます。また、セイコーの歴史を体感していただくため、イベントで和光時計塔の屋上を使用することがありますが、毎回好評で、多くの方がSNSで情報発信してくださいます。こうしたコミュニケーションをもっと密にして、セイコーファンを増やしていきたいですね。



柴田 早知子 (2007年入社)
セイコーウオッチ株式会社
宣伝販促部
「セイコールキア」や「セイコーティセ」などレディースウオッチの国内宣伝販促を担当。

世界で愛されるグローバルブランドとして、未来を切り拓く

服部 「つながる」は、グループでの横のつながりといった意味でも重要です。グループ各社が繋がると1+1=3になる。私は、社員が自由に雑談できるラウンジのような交流の場を作りたいと考えています。そのような場から、より良い商品・サービスを生み出すアイデアが出てくると思います。

柴田 私は以前、セイコーインスツルの皆さんと「セイコーの未来を考える」というテーマでグループ交流会議を行ったことがあり、とても有意義な場だと感じました。今日のこの場もそうですが、グループ間でのつながりをもっとつくり、新しい発想で、お客さまにアプローチしていきたいと思っています。

岡 今日は、消費者に近いところで仕事をされている皆さんのお話が大変参考になりました。これからはグループ内外にももっと前に出て積極的にコミュニケーションをとり、商品開発につながっていききたいと思っています。

海野 私も皆さんの生の声を直接聞いてよかったです。私は営業ですので、自分の足で出向いて顔を見て話すことの重要性を改めて感じました。これからはその原点を大事にして、仕事をしたいと思っています。

服部 セイコーには、お客さまの信頼に応え続けてきた実績があります。大事なことは、世界中でセイコーブランドの魅力を知っていただき、より多くの方にファンになっていただくことです。そして、世界で愛されるグローバルブランドとして、さらに人々の心を躍らせる商品・サービスを追求し、グループの総合力を活用した「伝える」「拡げる」「つながる」コミュニケーションで、未来を切り拓いていきましょう。



岡 智博 (2001年入社)
セイコーインスツル株式会社
半導体事業部
自動車や電子機器に使われる不揮発性メモリ(電源を切っても記憶内容を保持できるメモリ)の開発を担当。



スポーツ協賛活動

セイコーは、1964年開催の東京オリンピックで初めてオフィシャルタイムラー（公式計時）を務め、世界に先駆けて総合的な電子計時システムを導入しました。現在も、市民ランナーが憧れる東京マラソンや大阪マラソン、世界のトップアスリートが集結するIAAF世界陸上などの大会でオフィシャルタイムラーとして大会を支えています。また、陸上のみならず、水泳やスピードスケートなどさまざまな競技の大会で、最新の計測技術を使用した計時支援を行い、世界中で感動の瞬間をサポートしています。

2013年は、IAAF世界陸上モスクワでオフィシャルタイムラーを務めました。スタジアムのエンタラント近くに設けたセイコーパビリオンでは、ご来場者が少しでも陸上を身近に感じられるように、競技で実際に使用しているスターティングブロックやスタートピストルとともに写真撮影ができるコーナーを設置し、多くのお客さまにご来場いただきました。



IAAF 世界陸上モスクワ セイコーパビリオン

海外での社会貢献活動

セイコーホールディングスグループ各社の海外現地法人は、それぞれの地域に密着したチャリティーやボランティア

国内での社会貢献活動

セイコーホールディングスグループ各社は、それぞれの事業の特性を考慮し、地域の方々とコミュニケーションを深め、環境保全に貢献する活動に取り組んでいます。セイコーインスツル(株)は、工場見学を受け入れや地元の児童・生徒の就業体験に継続的に協力しています。盛岡セイコー工業(株)は、一般の方々を対象に機械式腕時計の組み立てが体験できる「メカ時計組立体験セミナー」を開催するほか、2008年から「地域とはじめる環境報告会」を開催しています。

セイコーNPC(株)は、半導体工場が隣接する日光国立公園の豊かな自然を守るため、工場周辺のごみ拾いや、構内での植樹などを行っています。㈱和光は、ホールやショーウィンドウを貸し出すことで、文化活動に貢献する一方、銀座地区の一斉清掃などに参加し、地域との結びつきを深めています。



盛岡セイコー工業(株)「メカ時計組立体験セミナー」

「時」と「時計」を学ぶ、セイコーミュージアム

セイコーミュージアム(旧セイコー時計資料館)は、「時」と「時計」の研究資料の収集・保存を主な目的として、創業百年の1981年に設立されました。日時計からはじまった時計の歴史、日本の時計産業の成立・発展の歴史などを紹介するとともに、セイコー創業時からのクロック、ウォッチを展示し、時と時計の進化を理解していただけるように努めています。2013年は、国産初の腕時計「ローレル」の発売100

社会性報告

地域・社会とともに

セイコーホールディングスグループでは、地域・社会の繁栄、地域・社会との共存を目的に、さまざまな活動に取り組んでいます。

ア活動に参加することで、地域の活性化に貢献すると同時に、セイコーブランドの浸透に努めています。

また、清掃活動やマンングロープの植樹などの活動も積極的に、環境保全への貢献も世界各地で進めています。

■スポーツ大会の支援

オーストラリアでは数々のスポーツ大会を支援しています。ボンダイビーチで毎年行われる有名なチャリティーイベント「シドニーハーフマラソン」では計時サービスが無償で行い、加えてスポンサーとしての寄付と賞品の時計を提供してサポートしました。



オーストラリア「シドニーハーフマラソン」

■女性の心臓病の啓発と予防への協力

米国では、American Heart Association (アメリカ心臓協会)が主催する「女性の心臓病の啓発と予防のための活動『Go Red for Women』」に2011年から協力しています。女性向け腕時計「Go Red」Seiko



「Go Red」Seiko Tressia

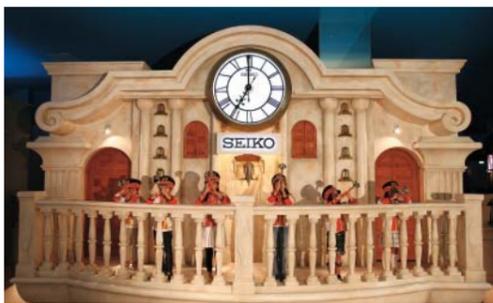
年を記念し、1年を通じた企画展「セイコーの腕時計100年」を開催しています。当時の広告や動画、直接さわって動かせる機械動作模型、開発エピソードなど、サブテマを変え、何度行っても楽しめる企画展をめざしています。



セイコーミュージアム企画展「セイコーの腕時計100年」

子どもたちの未来を育み、ともに豊かで美しい「時」を創造していくために

セイコーホールディングス(株)は、子どもが社会の仕組みを学べること、街「キッズニア東京」「キッズニア甲子園」のオフィシャルスポンサーとして、街時計パビリオンを出展しています。このパビリオンは、子どもたちが「からくり時計」のパフォーマーとなった時を告げること、人前で演じるプレゼンテーション能力を身につけながら、時間の意味や大切さを学ぶことを目的としています。また、キッズニア施設外での仕事体験プログラムも



街時計パビリオン (キッズニア東京)

Tressiaが1本売れるたびに15ドルを寄付し、活動に役立てていただいています。

■寺院で養護している子どもたちへの寄付

タイでは、定期的に寄付活動を行っています。2012年度は社員20名がAng thong 県にあるTaledoch寺院を訪問し、寺院で養護している子どもたちへ、食料やスポーツ用品を寄贈しました。



タイでの寄付活動

■海岸での環境保全

香港では、海岸での清掃に力を入れています。2012年度は「カフエリア・ニュービーチ」と「カフエリア・オールド・ビーチ」でクリーンアップ活動を行いました。社員とその家族23名が参加し、海岸の環境保全に貢献しました。



香港での海岸清掃

■就業体験への協力

シンガポールでは、日本人学校中学部の生徒5名を迎えて、受付業務やムーブメントの組立作業を体験してもらいました。



シンガポールでの就業体験

of Kadaniaや、セイコーミュージアムでのワークショップで子どもたちに時計の組み立てを実際に体験してもらおうと、モノづくりの素晴らしさや大切さを伝えていきます。

公益財団法人 新世代研究所

1993年の設立以来、学術の振興に寄与することを目的とし、個性ある有能な研究者を集め、科学技術に新しい研究概念の創出をめざす研究活動や、新世代を担う若手研究者への研究助成の支援などを行っています。

新世代研究所 研究会の概要

■界面ナノ科学研究会

物質の性質は表面上に形成される界面が決定づけるとの観点から、最先端のナノ計測技術を駆使しつつ新しいナノ科学の可能性を探っています。

■バイオ単分子研究会

生命現象を真に理解するための1分子レベルの動的情報が空間的および時間的にどこまで計測可能か、どのような学問体系が今後必要となるのかを考察しています。

■スピントロニクス研究会

スピントロニクスの根幹を担う新奇なスピン変換に関する物性の研究により、スピン変換を用いた新しいスピントロニクス機能を開発しています。

■ナノカーボン研究会

ナノカーボンの基礎から応用まで、また物理、化学、生物、工学、医学、応用などの広い分野にわたって調査研究を行い、統合的な科学と技術の発展に貢献しています。

■水とナノ構造研究会

ナノメートルレベルで生体内機能を司る高分子における水和ナノ構造を、J-PARC の中性子回折計およびさまざまな実験(中性子・X線解析、熱量測定、分光、遺伝子工学)、計算科学により解明しています。

ココが気になる! SEIKOグループ

Q 最近力を入れている取り組みはありますか?



A 東京オリンピック以来の「スポーツ」計時・協賛活動に加え、人々の心を動かす大きな力を持つ「音楽」を通じたブランドコミュニケーション活動にも力を入れています。東北地方を中心に、各地で開催される東日本大震災復興支援のチャリティーコンサートなどにも多く協賛しています。

SEIKO 130 Actions

セイコーホールディングスグループでは、東日本大震災復興支援プロジェクト「SEIKO 130 Actions」を展開しています。「SEIKO 130 Actions」は、2011年に創業130周年を迎えたセイコーホールディングスグループが、東日本大震災の被災地復興に貢献すべく、2014年3月10日までの3年間で130以上の支援プログラムを実行していくことをめざしたプロジェクトです。会社としての取り組みだけでなく、有志のグループ・個人で行う支援もプログラムに加え、各々が自己申告、社内登録して実施するもので、全社員・全社一丸となって取り組める活動として推進しています。

主な取り組み



- 復興支援チャリティーコンサート「2013 長崎から東北へ」に協賛
 - セイコーウオッチ (株)
 - セイコーホールディングス (株)
- 2013 カヌースラロームジャパンカップ第3戦 (福島) を無償支援
 - セイコータイムシステム (株)
- “わ”で奏でる東日本応援コンサートを東北6ヶ所で開催
 - セイコーホールディングス (株)
- 気仙沼サンマフェスティバルにボランティアとして参加
 - 有志
 - セイコーウオッチ (株)
- 東北の小学校・中学校・高等学校へチューナー・メトロノームを寄贈
 - セイコーホールディングス (株)
- 和光で追悼のチャイムを実施
 - (株)和光
- ギンザイルミネーション2012「ヒカリミチ」の募金を義援金として寄付
 - (株)和光
- 自宅にある本を募り、岩手県大槌町社会福祉協議会に贈呈
 - セイコー NPC (株)
- 寄付を募り、岩手県の大槌小学校などにクロック・ビデオカメラ・マフラーを寄贈
 - セイコー NPC (株)
- カメラ映像機器工業会の復興支援活動への寄付および協力
 - セイコープレジジョン (株)
- 東日本大震災復興支援ライブ My Pace 2012 を主催
 - 有志
 - セイコーインスツル (株)
- 復興チャリティーコンサートに参加
 - 有志
 - セイコープレジジョン (株)

(2013年9月30日現在 117件実施済み)



環境基本理念・方針

セイコーホールディングス(株)は、環境を経営の最重要課題と捉え、「環境理念」と「環境方針」を制定し、地球環境問題の動向などにあわせて随時改定を行っています。また、各事業会社と協働の取り組み体制を構築し、環境保全の課題解決に向けて組織的に取り組んでいます。

環境推進体制

セイコーホールディングスグループ各社の環境担当者が一堂に会し、方針を決める場が「環境連絡会」です。環境連絡会の「製造分科会」では、急速に変わっていく国内外の法規制やガイドラインなどに関する情報共有を主な目的として、定期的に連絡・報告を行っています。さらに、定期的に外部講師を招聘して、社員を対象に「環境セミナー」を開催するとともに、イントラネットの「環境トピックス」では、年間の目標とレビュー、環境をめぐる話題などを取り上げています。

環境行動目標

セイコーホールディングス(株)は、2013年度の環境行動目標として「社員一人当たりの消費エネルギー3%減」を掲げ、目標達成のために社員の環境意識を高め、日常の努力と工夫を奨励しています。

地球温暖化防止

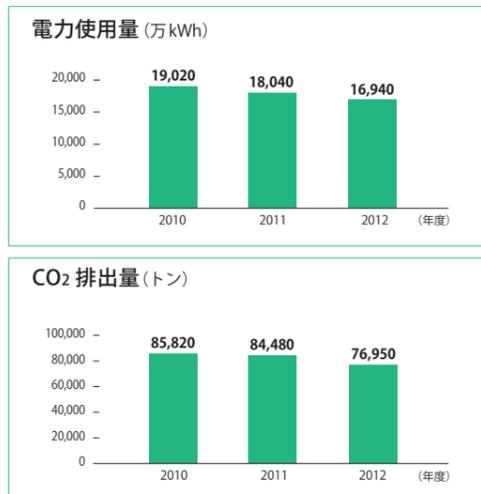
セイコーホールディングスグループは、環境会計の導入

環境報告

環境保全の課題解決に向けて

セイコーホールディングスグループは、地球環境を守ることが人類最大の最重要課題であることを認識し、良き企業市民として環境の保全に配慮して行動しています。

やCO₂排出量の公表など環境の見える化の推進により、商品の開発・製造・販売・サービスなどさまざまなプロセスにおいて、地球温暖化ガスの低減に取り組んでいます。



環境会計

セイコーホールディングスグループは、環境保全活動のコストと効果を連結ベースで集計しています。2012年度の環境保全コストは、設備投資額が295.4百万円、費用額が1,958.4百万円でした。その結果、CO₂排出量削減75,300トン、産業廃棄物400トンといった量的な効果のほか、経済的効果として961.9百万円の費用削減を達成できました。

環境会計

分類	内容	投資額 ^{※1} 2012年度	費用額 ^{※2} 2012年度
1. 事業エリア内コスト (内訳) 公害防止コスト 地球環境保全コスト 資源循環コスト	水質・大気・騒音など公害防止に関すること 地球温暖化防止、オゾン層保護などに関すること 省資源、廃棄物の削減・リサイクル、購入抑制など	295.2 (79.5) (57.8) (157.9)	1,352.3 (473.2) (493.9) (385.2)
2. 上流下流コスト	環境配慮型製品の製造 製品・容器包装等のリサイクルなど	0.2	95.8
3. 管理活動コスト	環境教育、環境情報の開示 環境マネジメントシステムの運用など	0.0	316.9
4. 研究開発コスト	環境に関する研究開発など	0.0	185.3
5. 社会活動コスト	環境保護団体、地域への支援など	0.0	8.2
6. 環境損傷対応コスト	土壌汚染修復費など	0.0	0.0
合計		295.4	1,958.4

*1 投資額は2012年度単年のみの投資額です。全額を環境保全コストと判断できない場合は按分集計を行っています。
*2 費用額には2011年以前の減価償却費を含んでいます。(投資額を設備は5年、施設は10年で均等に分割して算出) 全額を環境保全コストと判断できない場合は按分集計を行っています。

環境保全効果

環境負荷	削減量 (前年比)
CO ₂	7,530トン
用水	199千m ³
紙資源	10トン
産業廃棄物	400トン
一般廃棄物	89トン
新規材料購入抑制量 (単年度効果)	730トン

環境活動に伴う経済効果

実質効果の内容	実質効果 (前年比)
省エネルギーによる費用の削減	-109.7
省資源による費用の削減 (水)	20.8
省資源による費用の削減 (紙)	1.1
廃棄物処理費用の削減	10.0
有価物など売却による収入 (単年度効果)	201.7
新規材料購入抑制金額 (単年度効果)	601.0
合計	724.9
環境リスク回避効果試算 (単年度効果)	試算額
大気、水質汚染などによる操業停止回避	187.8
不法投棄などによる罰則の回避・その他	49.2
合計	237.0
経済効果総合計	961.9

(単位: 百万円)

セイコーホールディングスグループ各社は、環境に配慮した数多くの商品を市場に送り出しています。また、お客さまの製品の環境性能を向上できる製品、そして環境の改善に積極的に貢献する製品やサービスの創出に注力しています。

セイコーウォッチ(株)では、電池交換不要で環境負荷の少ない機械式時計、自動発電式時計、ソーラー発電式時計の売上高に占める割合が半分以上を超えています。また、世界唯一のGPSソーラーウォッチ「セイコーアストロン」は究極のエコウォッチでもあります。

セイコーロック(株)では、ソーラーロックをはじめ、グリーン購入法適合商品を中心に豊富なラインナップを揃えています。

セイコーインスツル(株)は、「グリーンプロセス」「グリーンプロダクト」「グリーンライフ」を基本コンセプトとするグリーンプランを策定し、環境経営を実践しています。2001年に自社基準による「SIIグリーン商品ラベル」制度を導入、2006年に「SIIハイグレードグリーン商品ラベル」制度を導入し、製品の環境性能を確実に向上させてきました。さらに、「自社の製品が組み込まれることでお客さまの製品の環境性能を向上できる」、また「人々が生活する環境の保全に貢献できる」という考え方を「グリーンプロダクトplus」と名付け、グリーン商品基準の評価項目に取り入れて運用しています。2012年度は、新たにソフトウェア・サービスにおいてもグリーン商品ラベル制度の運用を開始しました。(下図参照)

セイコーソリューションズ(株)は、エネルギー監視・制御ソリューション「Green TALK(グリーントーク)」を販売しています。

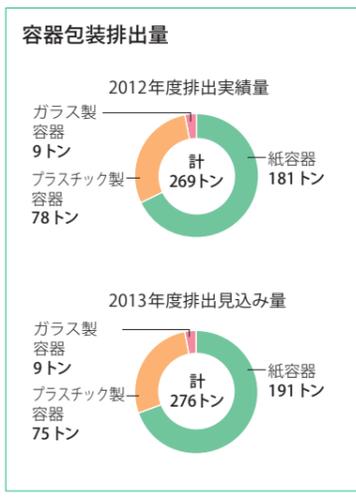
循環型社会への貢献

セイコーホールディングスグループ各社は、製造事業所内での活動はもとより、商品・包装材のリサイクルや省資源化に取り組み、限りある資源を大切にしています。

セイコーサービスセンター(株)では、ボタン型電池を販売店から回収し、専門業者が分解して、再資源化しています。

セイコーインスツル(株)など事業会社3社は、小形充電式電池のリサイクル推進に取り組んでいます。

(株)和光、セイコーウォッチ(株)をはじめ、全事業会社は、梱包材の減量化、分別・リサイクルを促進する商品表示に取り組みほか、排出量に応じ再資源化費用を負担しています。



ココが気になる! SEIKOグループ

Q 環境に配慮した商品で身近なものには何がありますか?



A セイコータイムシステム(株)では、公園など公共の場所に設置されているシステムクロックに、ソーラー、LED内部照明を取り入れるなど、環境に配慮した商品を開発・提供しています。また、最近では温度を表示するモデルも増え、熱中症対策としても役立っています。



グリーンプロダクトの進化 ~環境に配慮した製品・貢献する製品~

セイコーインスツル(株)(SII)は、技術理念である「匠・小・省」をベースに環境に配慮した製品・貢献する製品を提供しています。

SIIグリーン商品

SIIでは、2001年12月に「SIIグリーン商品ラベル」制度を導入、2006年10月には「SIIハイグレードグリーン商品ラベル」制度を導入し、製品自体の環境性能を確実に向上させてきました。

SIIハイグレードグリーン商品

必須	LCA 評価を実施している
選択	<p>1. SIIグリーン商品基準評価項目のうち何らかの項目の環境配慮がトップレベル</p> <ul style="list-style-type: none"> 「世界最小」「国内最小」「業界最小」など、トップレベルである 環境効率(=機能/環境負荷)が従来製品比の2倍以上 など <p>2. 特徴的な環境配慮項目がある</p> <ul style="list-style-type: none"> 原材料、加工方法などの環境負荷低減をトップランナーで実現 他社にない斬新な技術で環境負荷低減に貢献 組み込まれることでお客様の製品の環境性能向上に"大きく"貢献する、又は人々が生活する環境の保全に"大きく"貢献する など

SIIグリーン商品

SIIグリーン商品基準評価項目による評価の平均点が3.5点以上

No	環境配慮項目
1	使用時消費電力
2	待機時消費電力
3	製品の重量
4	再使用部品・リサイクル材料使用部品使用
5	使用済製品のリサイクル可能性
6	製品の長寿命化
7	物品への含有回避物質*の含有抑制
8	物品への条件付含有禁止物質*の含有禁止
9	物品への含有禁止物質*の含有禁止
10	梱包の小型化・軽量化
11	梱包での発泡材使用抑制
12	梱包での塩ビ、重金属使用回避
13	製造工程での省エネ
14	製造工程での省資源
15	製造工程での使用回避物質*の使用抑制
16	製造工程での使用禁止物質*の使用禁止
17	グリーン購入の実施
18	解体作業容易性
19	分別作業容易性
20	取説等への情報開示
21	お客様の製品の環境性能向上や人々が生活する環境の保全に貢献

グリーンプロダクトplus

製品自体の環境性能の向上に加えて、「SIIの製品が組み込まれることでお客様の製品の環境性能を向上できる」、また「人々が生活する環境の保全に貢献できる」、というこの考え方を『グリーンプロダクトplus』と名付け、製品やサービスの提供に注力しています。

提供範囲の拡大

これまでのハード製品(機器、部品等)での運用に加えて、2012年度は、新たにソフトウェア・サービスにもグリーン商品ラベル制度の運用を開始しました。

評価の基本的な考え方

ソフトウェア・サービスの導入により、導入前に比べて環境負荷(CO2)が増加する量と削減する量を算出し、トータルでCO2の低減効果が見込める場合を認定条件とします。

CO2の増減を評価する項目

1) 物の使用、消費	紙、CD、消耗品など
2) 物の移動	トラック輸送など
3) 物の保管	図面、書類、機器などの保管
4) 人の移動	車、電車、バスなどによる移動
5) オフィススペース	人、機器などのスペース
6) 機器の電力使用	PC、プリンタ、サーバーなどの消費電力
7) ネットワーク利用	データ通信量
8) その他	上記以外でCO2の増減が見込めるものがある場合

クラウドサービス「TerioCloud」

認定第一号となったのは、デジタル図面の活用と長期保管を行うクラウドサービス「TerioCloud(テリオクラウド)」です。建築図面等の図面原本をクラウドサーバーへデジタル出図し、建築現場ではiPad*で大判図面を閲覧・加筆することができます。また、図面はクラウドサーバーで安全に長期保管が可能で、これらにより紙の使用を大幅に削減することができます。

*iPadはApple Inc.の商標です。



SII製品を支える「匠・小・省」の技術

SIIの技術理念
 「匠」: 一歩進んだものを、
 「小」: ミニマムサイズで、
 「省」: 環境にやさしく創ること。
 これを「SYO」ismとして表しています。

2012年度のSIIグリーン商品の認定数は88製品(累計1,266製品)、SIIハイグレードグリーン商品は4製品(累計54製品)となりました。各々の認定基準は、常に業界のトップレベルを見守りながら、2年に1度、基準の見直し・改定を行い、先進性を維持しています。

