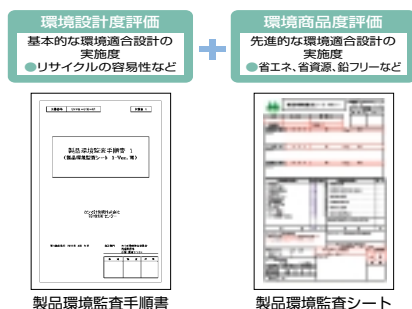


製品アセスメントによるグリーン商品の開発

環境に配慮した製品づくりを促進するため、製品アセスメントを実施し、基準を満たした製品を「カシオグリーン商品」として認定しています。

環境に配慮した製品づくり

カシオグループでは、「カシオ環境ボランティアプラン」に基づき、新製品を対象に製品アセスメントを1993年から実施し、2001年には環境適合製品づくりを目指し、環境適合基準を明確にするために「カシオグリーン商品開発ガイドライン」を制定しました。このガイドラインと「製品環境監査手順書」に基づいて、「製品環境監査シート」を作成し、企画段階から各段階において製品アセスメントを行い、ガイドラインに定められた基準を満たした製品を「カシオグリーン商品」として認定しています。



エレクトロニクス機器事業 製品アセスメントの構成

製品アセスメントを環境設計度（基本的な環境適合設計の実施度）と環境商品度（先進的な環境適合設計の実施度）に分けています。環境設計度評価では、3Rの容易化設計及び有害物質削減部品の使用状況について評価を行い、環境商品度では、再生材

料・省エネ・省資源等の資源の有効利用及び特定有害物質の排除の評価を行い、両方の基準を満たした製品またはタイプⅠ環境ラベル（エコマーク、ブルーエンジェル等）[P19参照](#)を取得した製品を「カシオグリーン商品」として認定しています。

エレクトロニクス機器事業 製品アセスメントのプロセス

製品企画の段階で1回目のアセスメントを行い、デザイン決定段階で2回目、量産化決定段階で3回目の計3段階で製品アセスメントを行っています。

その結果に対して、品質・環境センターが監査を行い、確認・評価をしています。

製品アセスメントの実績

分類	2000年度実績	2001年度実績	2002年度実績
エレクトロニクス機器事業製品	60	121	92
デバイス事業製品	61	45	80
合計	121	166	172

グリーン商品の社内基準

① コンシューマ商品

- ・電卓
- ・電子辞書
- ・電子文具
- ・デジタルカメラ
- ・携帯電話
- ・時計（クロック、ウォッチ）
- ・電子楽器
- ・液晶テレビ

配点100点満点中90点以上が必要

環境設計度評価	項目
1	材料表示
2	リサイクル設計
3	樹脂部品種類統合
4	分解性向上
5	電池のリサイクル
6	材料・識別表示
7	環境情報開示
8	単一分別・分解
9	再生資源
10	グリーン調達
11	オゾン層保護・汚染防止

6項目中、2項目以上の適合が必要

環境商品度評価	項目
1	資源の再利用：時計（ウォッチ）以外 安全性（アレルギー）：時計（ウォッチ）
2	消費電力の削減・電池の長寿命化
3	部品点数の削減
4	資源の有効利用
5	鉛フリーはんだ採用
6	特定有害物質廃止

② システム機器商品

- ・プリンタ
- ・ハンディターミナル
- ・オフィス・コンピューター
- ・パソコン
- ・PDA/HPIC（法人向）
- ・伝票発行専用機（業一）
- ・電子式キャッシュレジスター／POS端末

配点900点満点で90%以上が必要

環境設計度評価	項目
1	省エネルギー
2	リデュース
3	リユース
4	リサイクル
5	処理容易性
6	環境保全性
7	包装資材
8	情報提供
9	取り扱い説明書、カタログ等

9項目中、2項目以上の適合が必要

環境商品度評価	項目
1	トップランナー省資源
2	トップランナー省エネルギー
3	トップランナー環境負荷
4	鉛フリー
5	有害物質フリー
6	クロムフリー
7	塩ビフリー
8	省エネラベル取得
9	回収・リサイクル

デバイス事業 製品アセスメントの構成

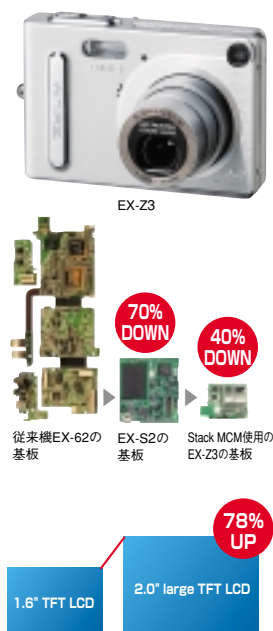
デバイス事業製品アセスメントは社内用または顧客要求基準に従い、3Rの容易化設計、有害物質削減について評価を行い、その内容を生産拠点で確認・評価しています。

社内基準	項目
1	再資源の利用効率向上
2	分別処理の容易化
3	分解処理の容易化
4	製品の小型、薄型化、軽量化
5	有害物質を含む材料の使用廃止・Pb（鉛）の減量化
6	消費電力の減量化
7	梱包材の縮小、使用材料の減少化
8	包装材規制の遵守
9	包装規制に対するマーキング
10	代替フロン、塩素系溶剤及び温室効果ガスの使用廃止

グリーン商品事例

カードサイズ液晶デジタルカメラ

小型・薄型化を実現する独自の高密度実装技術MCM (Multi Chip Module) によりEX-S2では従来モデルの基板面積比で約70%の省スペース化を実現しました。EXILIM ZOOM (EX-Z3) は、さらにStack MCMによりLSIを立体実装することで40%減を実現し、消費電力においても13%削減しています。表示部では、消費電力はそのままに、液晶画面1.6型を2.0型にまで拡大し、見やすさを追求しました。また、個装箱のサイズを37%小さくし、省資源化を実現しました。



ソーラー電波ウォッチ

リサイクルを容易に行えるように組立性、分解性を考慮し、今まで右記部品をビスで固定していましたが、ビスを使わずに固定できる構造を考案し、ビス10本の削減を行っています。

標準電波を受信して、常に正確な時刻を表示し、ソーラー電池採用により電池交換も不要です。また、低消費電力化LSIの開発により消費電力を従来比50%削減しました。「The G (ザ ジー)」では、耐衝撃構造を施すことにより、壊れにくい長寿命時計を開発しました。



エコ電卓

省エネ対応設計として、電卓の約80%にソーラー電池を採用しています。ケースには再生プラスチックを100%使用。また、鉛フリーはんだを採用するなど、有害物質を使用していません。

※昨年、エコ電卓で使用した再生プラスチック量は年間30トンで、今後はさらに増やしていく計画です。



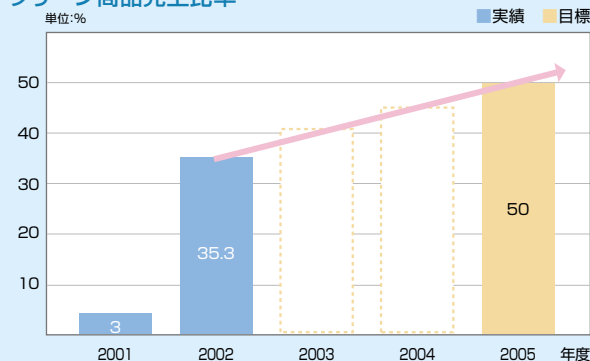
C.G.P.50活動

(グリーン商品の売上金額比率を50%に)

カシオは、2001年度より開始したC.G.P.30を予定よりも1年早く達成いたしましたので、新たな目標としてC.G.P.50を設定し、2005年度までに50%達成を目指します。

品目	年度	2001	2002	累計
コンシューマ商品		1	61	62
システム機器商品		0	5	5
合計		1	66	67

グリーン商品売上比率



鉛フリーはんだの採用事例

人体や環境に影響のある有害物質の鉛の使用廃止に向けて1999年度よりエコ電卓に鉛フリーはんだの採用を開始し、2003年度は電卓・電子文具・電子楽器・時計等に拡大、2004年度までに、鉛はんだ全廃を目標に推進しています。



用語解説

鉛フリーはんだ

プリント基板などに使用されるはんだはすずと鉛の合金であるため、廃棄された際の鉛流出による環境汚染が問題視されている。有害な重金属である鉛を含まず、すずと銀や銅などから構成されるはんだのこと。