

時計で初めてエコマーク取得！
シチズン エコ・ドライブとその普及にむけた展開

2015年3月5日
シチズン時計株式会社

シチズングループの紹介

主要製品

<h3>時計事業</h3>  <p>エコ・ドライブ サテライトウェーブ</p> <p>エコ・ドライブ 電波時計</p>	<h3>工作機械事業</h3>  <p>NC自動旋盤</p>	<h3>電子機器事業</h3>  <p>ラインサーマル ラベルプリンター</p>
<h3>デバイス事業</h3>  <p>照明用LEDパッケージ</p>		<h3>その他の事業</h3>  <p>ブライダルジュエリー</p>

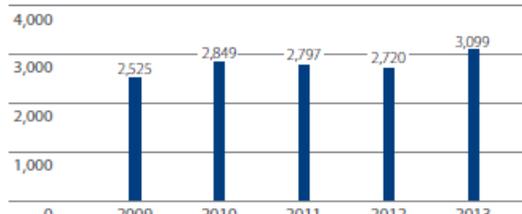
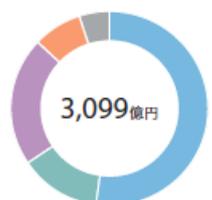
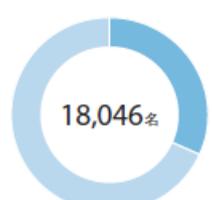


シチズンの現点となる懐中時計
(1924年)

1918年から時計を作ってきたシチズン。その名前は「広く市民に愛されるように」という創業者の思いを受けた、旧東京市長の後藤新平氏の命名によりま。



企業データ

<h3>売上高推移</h3> <p>(億円)</p>  <table border="1"> <tr><th>年</th><td>2009</td><td>2010</td><td>2011</td><td>2012</td><td>2013</td></tr> <tr><th>売上高</th><td>2,525</td><td>2,849</td><td>2,797</td><td>2,720</td><td>3,099</td></tr> </table>	年	2009	2010	2011	2012	2013	売上高	2,525	2,849	2,797	2,720	3,099	<h3>事業別売上高比率</h3>  <p>3,099億円</p> <table border="1"> <tr><th>事業</th><td>時計</td><td>工作機械</td><td>デバイス</td><td>電子機器</td><td>その他</td></tr> <tr><th>比率</th><td>52.3%</td><td>13.5%</td><td>21.5%</td><td>7.8%</td><td>4.9%</td></tr> </table>	事業	時計	工作機械	デバイス	電子機器	その他	比率	52.3%	13.5%	21.5%	7.8%	4.9%
年	2009	2010	2011	2012	2013																				
売上高	2,525	2,849	2,797	2,720	3,099																				
事業	時計	工作機械	デバイス	電子機器	その他																				
比率	52.3%	13.5%	21.5%	7.8%	4.9%																				
<h3>地域別売上高比率</h3>  <p>3,099億円</p> <table border="1"> <tr><th>地域</th><td>日本</td><td>アジア</td><td>アメリカ</td><td>ヨーロッパ</td><td>その他</td></tr> <tr><th>比率</th><td>33.8%</td><td>32.8%</td><td>19.7%</td><td>12.9%</td><td>0.8%</td></tr> </table>	地域	日本	アジア	アメリカ	ヨーロッパ	その他	比率	33.8%	32.8%	19.7%	12.9%	0.8%	<h3>地域別従業員比率</h3>  <p>18,046名</p> <table border="1"> <tr><th>地域</th><td>国内</td><td>海外</td></tr> <tr><th>人数</th><td>5,741名</td><td>12,305名</td></tr> <tr><th>比率</th><td>31.8%</td><td>68.2%</td></tr> </table>	地域	国内	海外	人数	5,741名	12,305名	比率	31.8%	68.2%			
地域	日本	アジア	アメリカ	ヨーロッパ	その他																				
比率	33.8%	32.8%	19.7%	12.9%	0.8%																				
地域	国内	海外																							
人数	5,741名	12,305名																							
比率	31.8%	68.2%																							

エコ・ドライブ それはシチズンの良心

シチズン企業理念「市民に愛され市民に貢献する」

クォーツ時計が徐々に普及し始めた1970年代

オイルショックによるエネルギー問題の深刻化
使用済み電池の課題

1976年

世界初の太陽電池付アナログ時計
「クリストロン ソーラーセル」を発売
約5年という電池の長寿命化を実現し大きな反響をよぶ

1990
年代

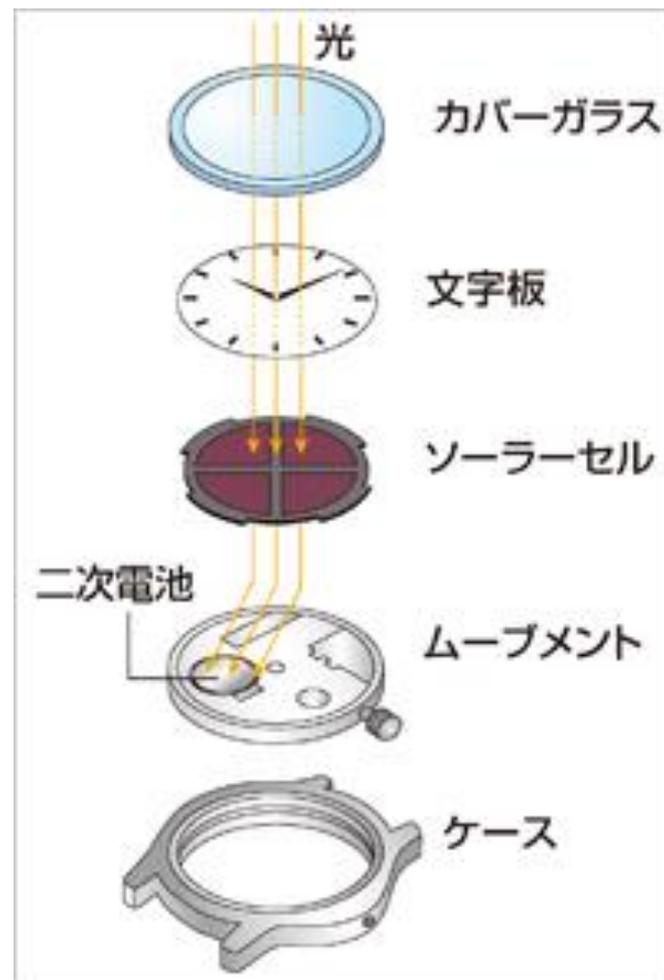
光がある限り動き続ける光発電ムーブメントへと進化
電池交換不要



シチズンでは、これを「エコ・ドライブ」と命名し、本格的に腕時計に採用しました。
その後も常にエコにこだわり、今もなお技術開発を継続しています。

エコ・ドライブとは

光を時計の動力源にする技術・・・だけではない



エコ・ドライブとは

さまざまな先進技術が融合したシステム

BASE TECHNOLOGY

光発電技術

光が文字板を通過し、その下にあるソーラーセルで光を電気エネルギーに換え、二次電池に蓄えて時計を駆動



省電力技術

長時間駆動、先進機能、美しい文字板、小型・薄型化・・・
時計の本質的機能・価値を損なわない
さまざまな付加価値の原資であり、豊かな時を生み出すための
省電力化を追い求めたファインチューニング

先進機能の搭載

電波時計、年差時計、クロノグラフ、Bluetooth、GPS時刻修正、各種センサー・・・



文字板の輝きと色彩



小型・薄型化



エコ・ドライブのこだわり

限られたリソースのなかでさえ、時計の本質的価値にこだわり続ける。

より長く動き続ける時計のために

より美しい時計のために

より正確な時計のために

より便利で楽しい時計のために

その価値がずっと保たれ、愛着を持って使っていただくために

- ◆ 文字板の改良、二次電池、ソーラーセルの性能向上
- ◆ 徹底した回路や駆動系の低消費電力化
- ◆ 長期間潤滑性を維持する独自開発のオイル「AOオイル」
- ◆ ケースやバンドの美しさが長持ちする独自開発の表面硬化技術「デュラテクト」
- ◆ 金属アレルギーを起こさないチタンを時計外装に一早く採用

エコ・ドライブの系譜



1976

世界初アナログ式太陽電池時計
CRYSTRON SOLAR CELL

いまでは、フル充電後、6月から8年も光を当てなくても動き続け、さらに「先進機能」「精度」「高級感のあるデザイン」「楽しさ」の何れにおいても妥協しない多彩なラインナップが可能となりました。

1980年代

業界初、持続時間200時間



世界初の太陽電池充電式
コンビネーション腕時計

1990年代

世界初のアラーム、クロノ
グラフ付多針 A Q



世界初アナログクロノ
グラフ付電波時計



当社初の女性ソーラー

世界初の水深計付

2000年代

世界初の透明ソーラー
セル採用



世界初のフルメタル
ケース薄型

世界最小(発売当時)の
エコ・ドライブ電波時計



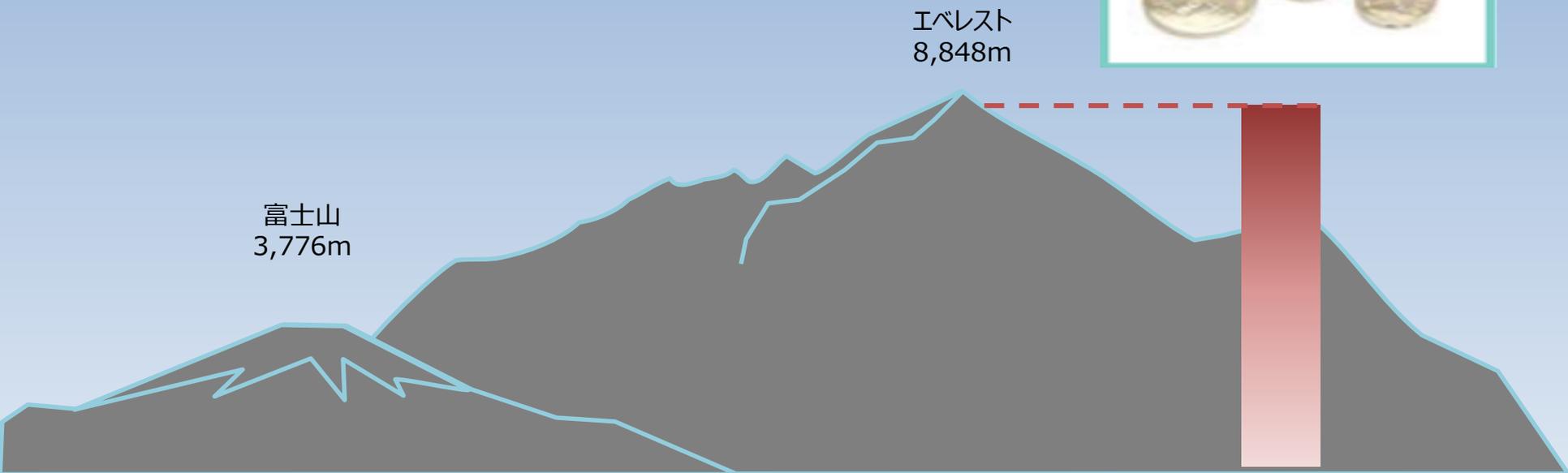
現在

エコなのに、先進機能、高級感、楽しさを
兼ね備えた多彩なラインナップ



エコ・ドライブの環境影響

厚さ2.1mmの電池を400万個積み上げると
富士山の2倍以上、エベレストにも匹敵！



2009年以降のエコ・ドライブ出荷実績は、年間平均約400万個。その排出されたであろう電池を積み上げると高さ8,400mとなり、一年分でエベレストにも匹敵！

使用済み電池による環境汚染防止、乳幼児の誤飲事故防止

エコ・ドライブの三つの価値



エコ・ドライブのEcoとは、環境を一番身近で意識できる時計であること。

そして、Driveとは単に機械の駆動を意味するものではなく、お客様一人ひとりに環境意識を持ってもらい、「エコ・ドライブ」を使い続ける(Drive)ことで、環境に優しい活動への参加意識と地球とひとにやさしい商品でありたいという命名者の強い意思が込められています。

エコマーク認定で業界をリード



エコマーク商品
自然エネルギー
06 134 011
シチズン時計株式会社

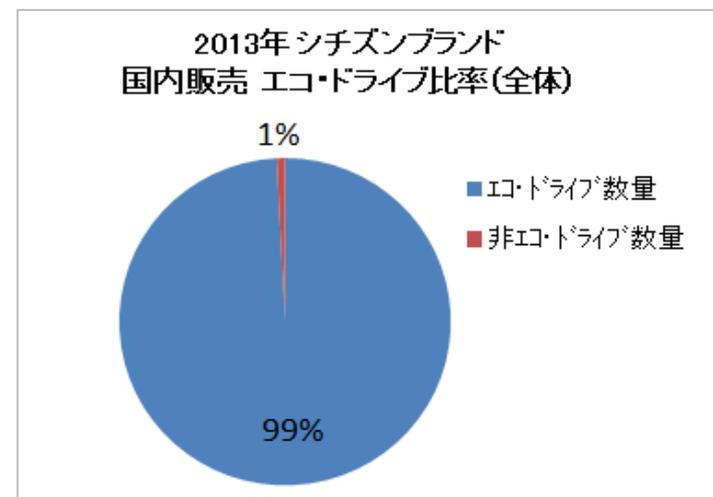
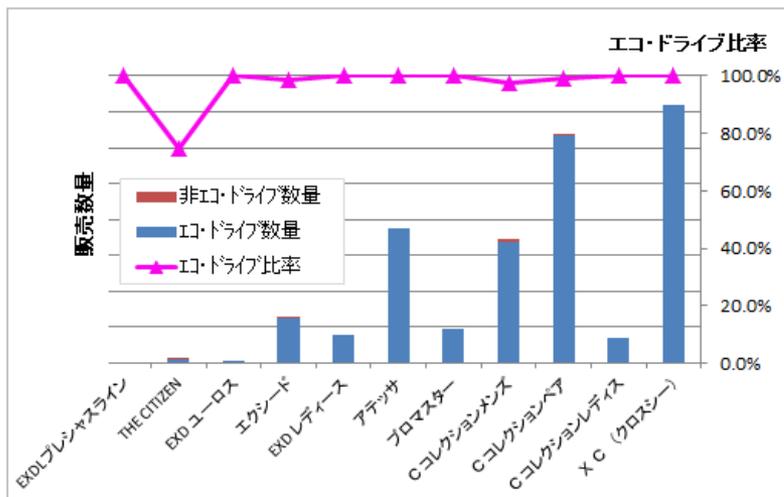
これからの時計の価値としてエコという概念を積極的に取り入れ、それを世に示すために、時計ではじめてエコマークを申請・取得（1996年）以降、同業他社も追随してエコマークを取得しています。

	1990	2000	2010
シチズン		▲ソーラーメイト ▲ソーラーテック ▲エコ・ドライブ (初登録1996年)	▲10年電池 ▲センチーニ ▲メカニカル・ウオッチ
A社			▲
B社			▲
C社			▲ ▲
D社			▲

エコマーク認定で業界をリード

時計業界へ新たにエコという概念を導入したシチズンは、その後もエコマーク商品であるエコ・ドライブを途絶える事無く販売を続け、現在国内時計業界で主流となっているソーラー腕時計市場のリーダーとしての自負を持っています。

参考：2013年弊社国内総合カタログ掲載商品のエコ・ドライブ販売比率



エコマーク表示事例 1

シチズンのカタログやウェブサイトのそこそこにエコマークを見ることができます。
シチズンは時計で最初にエコマークを取得したことを誇りとしてアピールしてきました。

◇販売店様カタログ:



掲載表示説明 詳細につきましては

Eco-Drive.

エコドライブ
エコドライブは、シチズンが数前に開発した定期的な電池交換のいらない光発電技術です。光を電気エネルギーに変換し、時計を駆動させます。

エコマーク
定期的な電池交換のいらないエコドライブを搭載した時計は、不要な電池を排出せず環境負荷が少ない商品として、公益財団法人日本環境協会から時計としてはじめて「エコマーク商品」に認定されました。

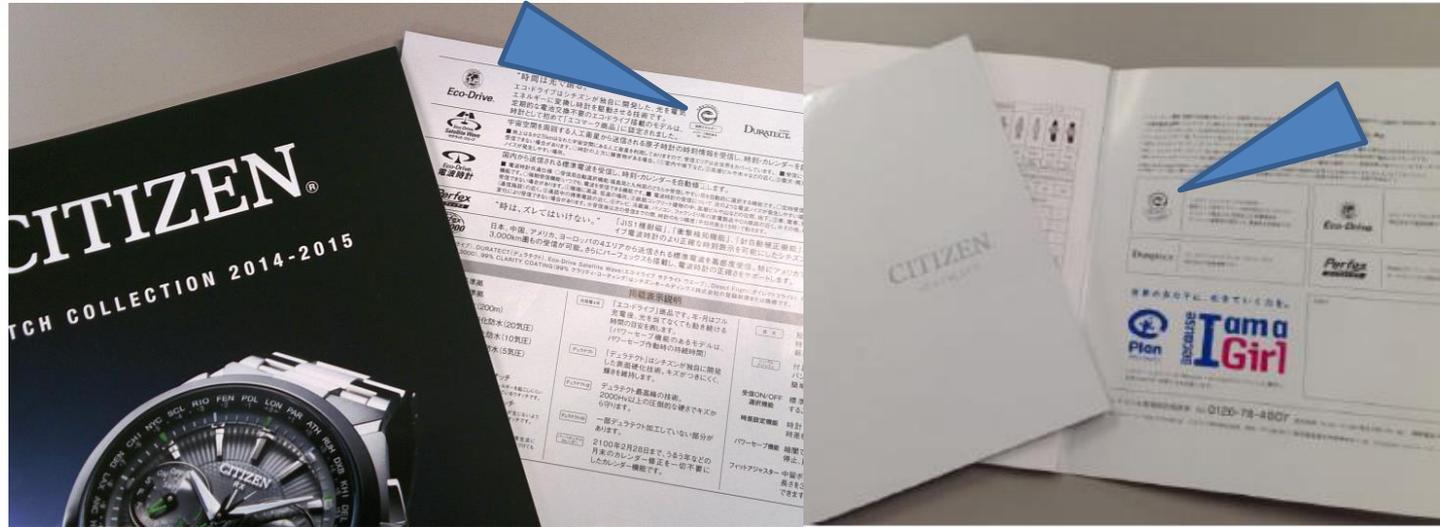
JIS JIS規格準拠

各対象商品部分にエコマーク表示



エコマーク表示事例 2

一般消費者カタログ:



◇テクニカルガイド(商品カタログ別冊)

光発電「エコ・ドライブ」

Eco-Drive.

エコ・ドライブは、シチズンが独自に開発した定期的な電池交換のいらない光発電技術です。光を電気エネルギーに変換し、時計を駆動させます。

定期的な電池交換のいらないエコ・ドライブを搭載した時計は、不要な電池を排出せず環境負荷が少ない商品として、財団法人日本環境協会から時計としてはじめて「エコマーク商品」に認定されました。

■ エコマークの対象となる商品の基本的な要件は

1. その商品の製造、販売、廃棄等による環境への負荷が、他の同種の商品と比較して相対的に少ないこと。
2. その商品を利用することにより、他の同種に出る同等量の負荷が削減することができる必要量が法に照らす結果が認められること。
3. 製造から廃棄までの製造にあたっては、Pb、Cd、Hg、PCB、PCDD/F等の有害物質の削減が認められること。
4. 使用される資源が、十分に確保されていること。リサイクル可能な資源に、1. 環境負荷が低減されていること、2. 正しく廃棄がなされていること。
5. 資源の回収が容易な、ユーザーから回収可能なシステムが採用されていること。
6. 資源の回収、リサイクル(1. 回収率)が、環境負荷削減に貢献していること。資源の回収が認められていること。資源の回収が認められていること。

◇店頭ポップ

CITIZEN

Eco-Drive.

時間は光で創る。
エコ・ドライブ

エコ・ドライブは環境にやさしい光発電技術です。定期的な電池交換のいらないエコ・ドライブを搭載した時計は、不要な電池を排出せず環境負荷が少ない商品として、財団法人日本環境協会から時計としてはじめて「エコマーク商品」に認定されました。

エコ・ドライブ3つの特徴

- 1. 定期的な電池交換のいらないエコ・ドライブ
- 2. 環境負荷が少なくて済むエコ・ドライブ
- 3. 環境にやさしい光発電技術

シチズンのエコ・ドライブ搭載モデルは
1998年発売として初めて「エコマーク商品」
に認定されました。

時間は光で創る。

エコ・ドライブ

定期的な電池交換不要の光発電技術です。シチズンのエコ・ドライブ搭載モデルは、時計で初めて「エコマーク商品」に認定されました。

CITIZEN

シチズンの先進のテクノロジー

時間は光で創る。
Eco-Drive.

定期的な電池交換のいらないエコ・ドライブを搭載した時計は、不要な電池を排出せず環境負荷が少ない商品として、財団法人日本環境協会から時計としてはじめて「エコマーク商品」に認定されました。

Eco-Drive
環境負荷が少なくて済むエコ・ドライブ

Eco-Drive
環境負荷が少なくて済むエコ・ドライブ

Periflex

時は、ズレてはいけません。正確な時刻を刻む。三針一体の機構、デュラテック。

DURINET

光にキズがつかない。デュラテック。

国際社会にもエコマークをアピール

2008年洞爺湖サミットでは、安倍首相、英国ブレア首相（当時）など、各国要人やプレス関係者にエコ・ドライブを配布し、あわせてエコマークをアピールしています。

当日のプレスリリース資料でも、エコマーク認定をアピール！



ブレア元首相などへ、エコ・ドライブを進呈

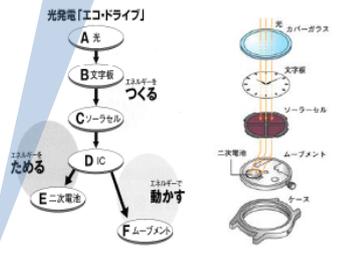
参考資料 1

「エコ・ドライブ」腕時計について



1. エコ・ドライブとは

太陽の光はもとより、電灯や蛍光灯の光を時計の動力源にする技術のことです。時計に当てた光がガラス、文字板を通過し、その下にあるソーラーセルで光を電気エネルギーに換え、二次電池*1に蓄えて時計を駆動します。エコ・ドライブは一度フル充電すると光のないところでも長時間動き続けます。シチズンでは早くからこの技術に着目し、開発に力を注ぎ、1976年世界初の太陽電池充電式アナログ腕時計「クリストロン・ソーラーセル」を発売いたしました。



2. 腕時計初の「エコ・マーク商品」に認定

下記の取り組みや特徴より、エコロジーの観点からも非常に高い評価を得ており、1996年に時計で初めて「エコ・マーク商品」の認定を受けました。クォーツ時計の正確さはそのままに、電池交換の必要がない、環境に配慮したウォッチです。



- ①電池交換の必要がない。
- ②使用される二次電池に有害な金属を含まない
- ③製造過程で有害物質を使用しない。

3. エコ・ドライブ腕時計 “3つの価値”

①社会的価値 (クリーンエネルギー)

無限にある「光」で発電する地球にやさしい「クリーンエネルギー」ウォッチです。

各国首脳に腕時計を贈呈

シチズン時計

シチズン時計は、地球環境問題を主要テーマに掲げたG8「北海道洞爺湖サミット」開催にあたり、電池交換不要のエコ・ドライブ腕時計を各国首脳に贈呈する。エコ・ドライブは、太陽光を室内灯で駆動するクォーツ

2008.07.10
日本繊維新聞記事

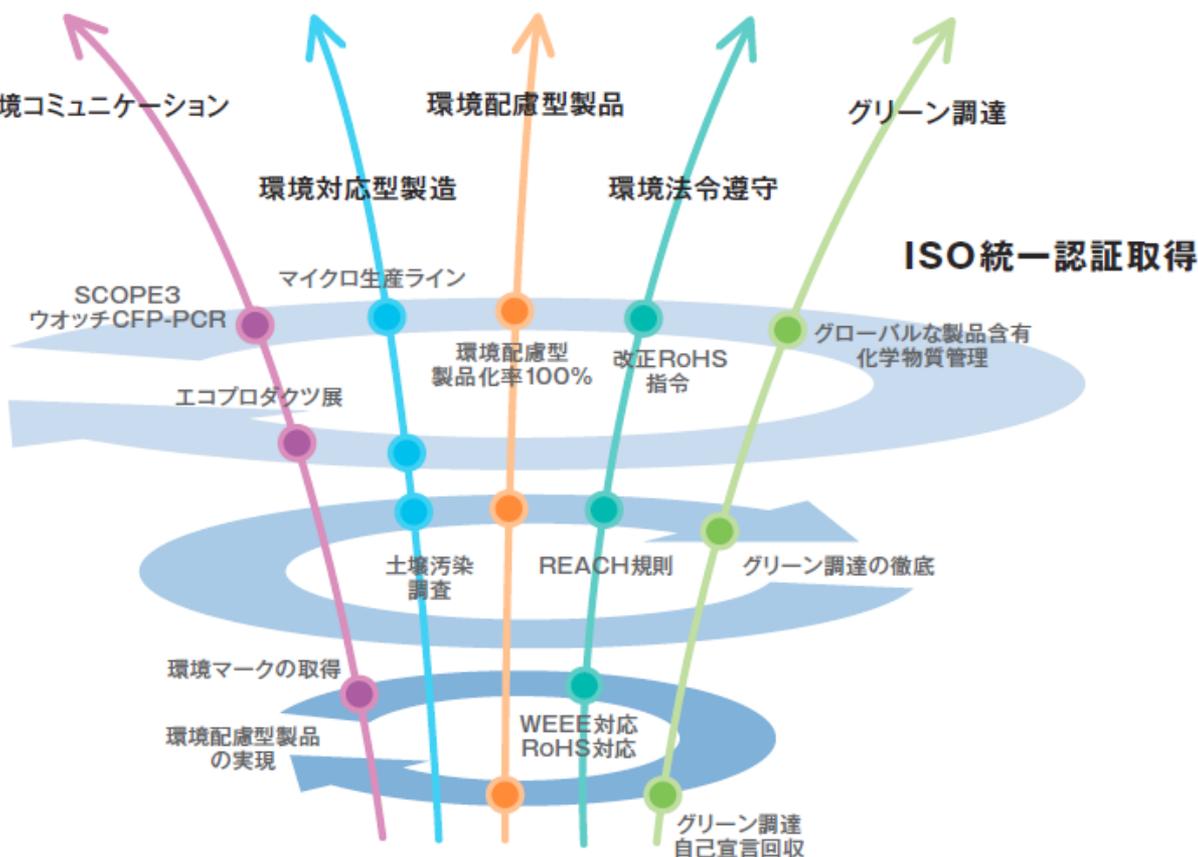
新聞や通信社、テレビやWEBなど、各種メディアにも取り上げられました

計の約80%でエコ・ドライブ。現在までに累計300万本の腕時計を販売している。また、09年5月には、腕時計として初めて、環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた「エコ・マーク商品」に認定。美しさと利便性を兼ね備えた腕時計を追求している。

シチズン時計の環境経営

安全で安心な製品の提供。
環境を切り口に新しいブランド価値の創造。

- ◆ グループ統一認証取得による環境経営の推進
- ◆ 消費電力やスペースを、従来の1/4~1/3にしたマイクロ生産ラインへの切り替え
- ◆ RoHSやREACHなど、グローバルな製品環境法令に対応するため、JAMPが推進する管理対象基準による含有化学物質情報を国内外のサプライヤから収集
- ◆ ウォッチCFP-PCR策定への参画と、SCOPE3の算出
- ◆ 地域に根ざした環境活動と生物多様性への配慮
- ◆ 国内エコマークをはじめ台湾グリーンマークも取得



「エコマークとエコ・ドライブのこれから」

永く人生に寄り添う腕時計

「シチズン」という名前にこめられた、「永く広く市民に愛されるように」という想い。より多くの人たちの暮らしに、永く寄り添いつづけることのできる腕時計をつくりたい。エコ・ドライブは、そんなシチズンの想いのもと、その実現に向けた歩みのなかから生まれました。

いつも、いつまでも、そばにある

エコでも、精度、美しさ、機能、楽しさ
すべてを満足し、それが永く続くこと



to status

シチズンはエコ・ドライブを通じて
エコマークの普及に貢献し、理想的な持続可能な社会の
実現をめざします！