

カーボンラベルの目的と課題

上智大学経済学部教授 上妻義直
(kozuma@sophia.ac.jp)

無断複製・転載は不可

2008/10/31

Copyright(C) Yoshinao Kozuma 2008, All Right Reserved

1

カーボンラベルとは何か

定義	製品・サービスに、その気候変動への影響度を表示する環境ラベル(情報自体がラベル化し、ロゴを伴わないことも多い)
目的	消費者に適切な情報を伝え、市場メカニズムを通じて、消費の気候変動への影響を緩和
情報内容	カーボンフットプリント情報を中心に、その代理指標・関連指標が使われることもある ①カーボンフットプリント…直接・間接、LCAベース・使用段階 ②代理指標…エネルギー消費量、電気料金、燃費、空輸 etc ③関連指標…断熱性能、節水性能 etc
表示場所	商品、パッケージ、店頭POP、メーカーのHP、カタログ、メニュー、パンフレット、値札、レシート etc

2008/10/31

Copyright(C) Yoshinao Kozuma 2008, All Right Reserved

2

カーボンフットプリントとは何か

カーボン・フットプリントとは「製造に使用する原材料の生産から最終製品の処分までのライフサイクルにおいて、製品から排出される温室効果ガスの総量を二酸化炭素換算した量(製品使用時の排出量を除く) (Carbon Trust, 2007a, p.23)をいう。

- ①製品が排出するGHG量
- ②ライフサイクル・ベースでの排出総量
- ③CO₂換算値(CO₂e)
- ④製品(またはサービス)1単位あたりで算定
- ⑤直接的フットプリント(化石燃料の燃焼、購入電力)・・・scope 1 & 2
- ⑥間接的フットプリント(サプライチェーンの排出GHG量)・・・scope 3

カーボンラベルの種類

数値系	CFラベル	Carbon Reduction Label (英Carbon Trust) L'Indice Carbone (仏Cisco) Le bilan CO2 (仏Ledero) CO ₂ -Merki (フィンランドReisla) Klimadklaration (スウェーデンMAA) CO2 product label (英Carbon Managers) carbon label (加CarbonCounted) carbon label (加CCL-1-Conscious Brand™) Cool Label (韓) CAP label (教科業界) Fiji Water (米) fuel economy label (EU) fuel consumption label (豪)
	削減率ラベル	CO2Star(EU) Carbon Label (タイTGO)
非数値系	等級ラベル	Energy Label (EU) EMATE CO ₂ -NGIUSI(米Climate Conservancy) L'Indice Carbone (仏Cisco) L'etiquette développement durable (仏Caisse d'Epargne)
	適合ラベル	Eco Label (EU) KRAV Klimat label (スウェーデンKRAV)
	トップランナーラベル	Champions CO2 (スイスMigro)
	オフセットラベル	LowCO ₂ , NoCO ₂ (豪ORE) carbonZero (ニュージーランドLandcare Research) East Green (英Adhams) Carbon Zero (英co2balance.com) Carbonfree™ (米Carbonfund.org) Klimaneutral (独3C consulting & TÜV) Stopp! den Klimawandel(独AGRA-TEG) Climate Neutral Product(独Nature & More) Carbon Neutral™ (英The Carbon Neutral Company) Carbon Neutrality Label (スイスSGS) Eco-Libris (米)
複合情報系	CFラベル	L'Indice Carbone (仏Cisco) CAP label (教科業界) fuel economy label (EU) fuel consumption label (豪)
	等級ラベル	L'etiquette développement durable (仏Caisse d'Epargne)
代理指標系	空輸ラベル	by air (英TESOD) air freighted (英M&S) by air (スイスCoop)
	その他	energy label (EU) environmental performance label (米California) Timberland 'our footprint' label (英)

ラベルの分類

- ・数値系(CF、削減率)
- ・非数値系(等級、適合、オフセット等)
- ・複合情報系
- ・代理指標系

主要国のカーボンラベル(英国)

Carbon Trust社のカーボンラベル

■ Carbon Trust

政府系の非営利会社でGHG削減に関わる各種事業(技術開発、事業開発、コンサルティング、投資)により、2007年度は460万トンのCO₂削減に貢献

■ カーボンラベル(Carbon Reduction Label)

- ・消費者のために製品等にカーボンフットプリント(CF)を表示するラベル
- ・包装、web、店頭POP、商品カタログ等に記載
- ・CFの認証はCarbon Trustが担当
- ・ラベル使用条件は、2年以内のCF削減

■ パイロット事業(2007年3月開始、現在20社)

- ・第1期…Walkers(PepsiCo)、Boots、Innocent
- ・第2期…Aggregate Industries、Cadbury Schweppes、Coca-Cola、The Co-operative Group、HBOS、Kimberly-Clark、Marshalls Mono、Müller Dairy、Scottish & Newcastle
- ・第3期…TESCO
- ・第4期…British Sugar、Colors、Continental Clothing、Coors、Danone Water、Mey Selection、Morphy Richards

2008/10/31

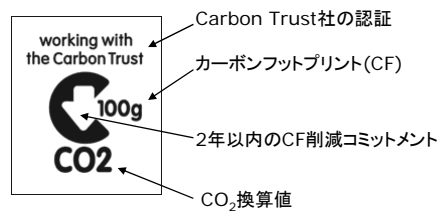
Copyright(C) Yoshinao Kozuma 2008, All Right Reserved

5



第1世代のパイロット事業

①Walkersのcrisps



第1世代のパイロット事業

②BootsのBotanics Shampoo



(source: <http://www.boots-csr.com/library/2007BRC%2010th%20jly.ppt> cited 27/05/08)

③Innocentのsmoothie



(source: <http://www.innocentdrinks.co.uk> cited 11/02/08)

その後、継続的なCO2削減が報告されている

- ・2007年 3月…273g
- ・2007年12月…227g

第2世代のパイロット事業

④Halifax(HBOS)のWeb Saver



The carbon footprint of this account is 200g per year and we have committed to reduce it

This is the total carbon dioxide (CO2) and other greenhouse gases emitted in providing the account, including setup, ongoing use and closure

- ・オンライン口座のCF
- ・1年あたり200g

(source: http://www.halifax.co.uk/savings/carbon_trust.asp cited 27/05/08)

Cadbury SchweppesのDairy Milk



- ・49gのDairy Milkチョコレート・バーのCF
- ・1本あたり169g

(source: www.foodmanufacture.co.uk の11/02/08付ニュース cited 27/05/08)

第3・4世代のパイロット事業

⑤TESCOの4品目20製品



(Source: http://www.edie.net/news/news_story.asp?id=14601 cited 27/05/08)

- ・オレンジジュース、じゃがいも、洗剤、省エネ電球
- ・2008年4月29日から店頭出荷
- ・将来的には全70,000品目に貼付予定
- ・ロングライフ・オレンジジュース…240g/250ml
- ・濃縮還元オレンジジュース…260g/250ml
- ・生オレンジジュース(要冷蔵)…360g/250ml

⑥Continental ClothingのTシャツ等



(Source: Continental Clothing, Catalogue (EarthPositive), p.4)

- ・EarthPositiveブランドのTシャツが対象
- ・男性用オーガニック綿Tシャツ…650g
- ・女性用オーガニック綿Tシャツ…500g
- ・男性用オーガニック綿ポロシャツ…1.1kg
- ・オーガニック綿ヨットパーカー…2.8kg

主要国のカーボンラベル(フランス)

グルネル法とフランスのラベル

- 環境グルネル懇談会(Le Grenelle Environnement)
 - ・大統領の諮問により環境政策をマルチ・ステークホルダーで検討
 - ・2007年7月～10月にパリで開催
 - ・製品の環境情報についてエコロジカル・ラベル導入を提案
 - ・L'Internauto Magazine誌の読者調査では、87%が導入に賛成
 - ・2011年1月前に流通量の大きい食料品・日用品9万品目に貼付
 - ・ラベルにはCO2値またはエコロジカル値を表示
- グルネル法案
 - ・エネルギー消費量の削減策として、ラベルを含む消費抑制政策と税制による奨励策導入を規定(第16条前段)
- Casino(スーパー)…カーボン値ラベル(2008年6月～)
- Leclerc(スーパー)…店頭棚+レシートにCF値を明記(2008年4月～)
- Caisse D'Epargne(銀行)…持続的発展ラベル(2008年6月～)

主要国のカーボンラベル(ドイツ)

Pilotprojekt Carbon Footprint

- PCF-Pilotprojekt Deutschland
 - ・WWF、Öko-Institut等と6企業のカーボンラベル・コンソーシアム
 - ・2008年4月に設立
 - ・食品、日用品のCF計算法、消費者に伝える方法を開発…2008年末
- パイロット事業の参加企業と参加製品・サービス
 - ①dm-drogerie markt…トイレtpーパー
 - ②FRoSTA…サーモン
 - ③Henkel…シャワージェル、洗剤、糊
 - ④Tchibo…コーヒー
 - ⑤T-Home…インターネット接続キット
 - ⑥Tetra Pak…飲料用紙パック
 - ⑦DSM…化学会社
 - ⑧REWE Group…大規模小売、卸売チェーン
 - ⑨Unternehmensgruppe Tengelmann…大規模小売

業界別の代表的なカーボンラベル

自動車業界(EU)の場合

- 乗用車の燃費・CO2排出量表示に関するEU指令(1999/94/EC)
 - ・域内で販売・リースされる新車に燃費・CO2排出量の表示を義務づけ
- これとは別に補完情報として、自主的・制度的に等級情報を付加したエネルギーラベルを貼付する国が9カ国(ベルギー、デンマーク、ポルトガル、英国、フランス、スペイン、オランダ、スイス、アイルランド)ある。
- CO2排出量による自主的な等級情報を開示する国は4カ国
- 自主的な等級情報
 - ①ベルギー…横バー型の等級情報
 - ②英国…2005年2月から業界が自主的に対応
 - ③フランス…2006年5月から義務化
 - ④アイルランド…2008年7月から義務化
- EUの自主的目標値は2008年(日本車は2009年)までに140g/km
- 2012年までに120g/km(自動車メーカーは130g/km)とする規制案
- 規制未達成の場合は課徴金:€20/超過g(2012)→ €35→ €60→ €95
- 現在の新車は平均で160g/km~170g/km

CF型カーボンラベルの背景

英国の気候変動政策

- 気候変動法…現在議会審議中(2008年12月に成立予定)
 - ・2050年までに1990年比でCO₂を80%削減(当初は60%)
 - ・2020年までに26%~32%のCO₂削減
- 商業・公共部門の排出量取引制度(CRC)導入
 - ・英国でのCO₂排出量の10%に相当
 - ・対象範囲…スーパー、ホテル、銀行、自治体(役所、学校、消防等)
 - ・2010年1月から固定価格(£12/t)で3年間の試験運用
 - ・2013年からキャップ&トレードの開始
- 市民に対してACT ON CO₂キャンペーン
 - ・家庭のCO₂排出量は英国全体の40%
 - ・個人に対する啓蒙、広報、アドバイス
- 個人の排出量取引制度の導入を議会で検討中
 - ・国が個人キャップを設定し、CO₂クレジットを全国民に配分
 - ・クレジットは電気やガソリンの購入時に必要

2008/10/31

Copyright(C) Yoshinao Kozuma 2008, All Right Reserved

13

カーボンラベルは普及するか

EUの動向

- 2007年11月29日のEU議会決議
 - ・2020年までのCO₂削減目標を30%
 - ・CFタイプのカーボンラベル導入を要求
- UNEP/EEAの持続可能な消費・生産に関する会議
 - ・エコラベルを改訂し、複数税率VATと連動
- 2008年5月21日のEU議会決議
 - ・低炭素ライフスタイル教育にカーボンラベルの必要性
- 2008年7月16日に持続可能な消費・生産に関するアクションプランを公表
 - =>カーボンラベルに関するEUの政策パッケージ

2008/10/31

Copyright(C) Yoshinao Kozuma 2008, All Right Reserved

14

カーボンラベルは普及するか

持続可能な消費・生産アクションプラン

- 環境配慮設計義務化の範囲拡大
 - ・エコデザイン指令(2005/32/EC)の適用範囲拡大
 - ・現行のエネルギー使用製品(EuP)+エネルギー関連製品(E関連品)
 - =>製品の省エネ・省資源化を促進
- 既存ラベル制度の強化
 - ・エネルギーラベル(強制)の対象範囲拡大...広範なEuP+E関連品
 - ・エコラベル(任意)の対象範囲拡大...食品・飲料を含む市場の10%
 - =>省エネ性能・環境性能を表示する製品の拡大
- 奨励策の改善
 - ・奨励策...加盟国の裁量範囲だが、適用水準を一元化
 - ・公共調達(EU GDPの16%)...適用水準を一元化
 - =>EU全域で省エネ・省資源製品の生産促進

2008/10/31

Copyright(C) Yoshinao Kozuma 2008, All Right Reserved

15

カーボンラベルは普及するか

CF型カーボンラベルの普及条件

	CFラベルが普及する条件	現状	将来	今後の動向
消費者	温暖化ガスの排出責任が個人に配分されている	No	No	個人GAPのような制度が必要だが、当面期待できない。 気候変動対策の責任は消費者にあるのか
	経済的インセンティブがある	No	?	CF値連動のインセンティブは困難。段階的インセンティブは可能
	CFラベルで商品比較が可能である	No	?	自動車・家電等はEUラベルがあるので、食料品・日用品の一部なら可
メーカー	CFラベルによる商品選別が行われる	No	No	普及は不確実
	CFラベルの計算コスト・情報コストが安い	No	?	国際的基準等が必要
市場環境	環境問題が気候変動に矮小化されない	No	No	適ララベル、複合情報ラベルへの移行
	CFラベルに収斂している	No	No	EUの現状から見て、当面期待できない

2008/10/31

Copyright(C) Yoshinao Kozuma 2008, All Right Reserved

16