

アジア企業のカーボンフットプリントへの取り組み

カーボンフットプリントの国際的動向

2011年12月15日(木) 東京ビックサイト会議棟703会議室

稲葉 敦
工学院大学工学部
環境エネルギー化学科 教授

〒163-8677 東京都新宿区西新宿1-24-2
電話;03-3340-2679 Fax;03-3340-0147
e-mail:a-inaba@cc.kogakuin.ac.jp



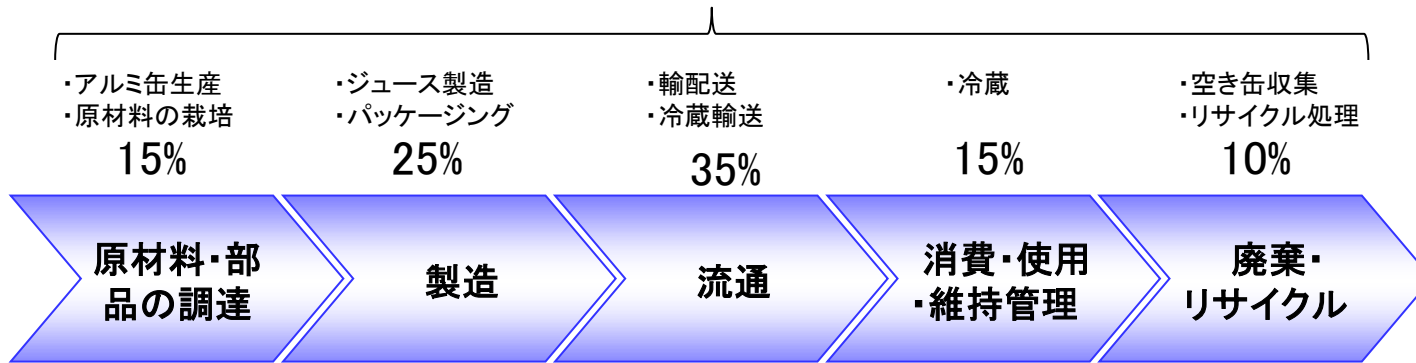
1. カーボンフットプリント制度とは

- カーボンフットプリント制度とは、商品のライフサイクル全体で排出された温室効果ガスを二酸化炭素の排出量に換算して「見える化」する仕組みの一つ。
- 事業者・消費者双方が温室効果ガス削減に向けた行動をするため、一定のルールに基づいて算出した数値(物差し)。

カーボンフットプリント制度の意義(イメージ: 缶飲料)

事業者にとっての意義

CO2数値を表示できる高レベルのサプライチェーン管理(トレーサビリティ)のアピール



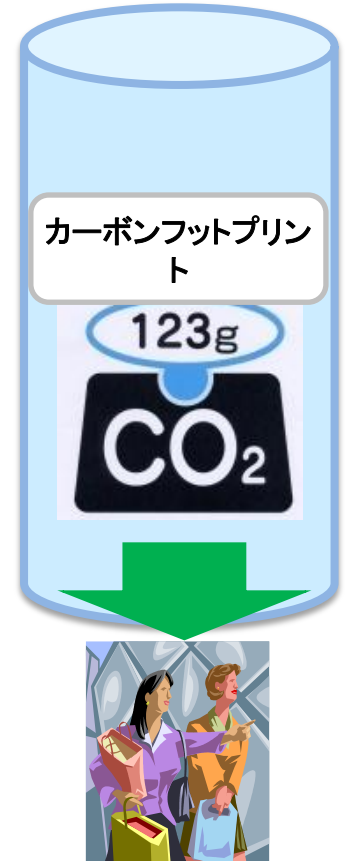
注: 数値は全て仮定

事業者間を超えた最適化
≒「ムダの見える化」

温室効果ガスの削減効果が
大きい部分を把握

消費者にとっての意義

環境調和型の消費行動のためのシグナル



製品のカーボンフットプリントの経緯

- 2006 12月 英国テスコ社の実施宣言
- 2007 1月 英国ウオーカー社が試行販売実施
- 6月 ISO/TC207/SC7(北京)で検討開始
- 2008 6月 福田総理「低炭素社会・日本」METI試行プロジェクト開始
- 6月 SC7(ボコタ)新作業提案,11月可決
- 12月 エコプロダクツ2008で30社が試算
- 2009 1月 SC7-WG2第1回会合(コタキナバル)
- 6月第2回(カイロ),10月第3回(ウィーン)
- 10月 日本で3品目が市場へ
- 12月 エコプロダクツ2009で27社が実施
- 2010 2月 SC7-WG2第4回(東京)
- 7月 SC7-WG2第5回(メキシコ・レオン) DIS提案
- 12月 エコプロダクツ2010で27社が実施
- 2011 1月 SC7-WG2第6回(イタリア・トリエステ)
- 6月 SC7-WG2第7回(ノルウェー・オスロ)
- 11月 SC7-WG2第8回(カナダ・トロント) DISへ
- 2012末? ISO-14067(CFP)発行?

working with
the Carbon Trust*



107g

CO2

working with
the Carbon Trust*



75g

CO2



TESCO





TESCO
Orange Juice
From concentrate
With Bits

TESCO
Orange Juice
From concentrate
With Bits

TESCO
Orange Juice
From concentrate
With Bits

TESCO
Orange Juice
From concentrate
With Bits

TESCO
Orange Juice
From concentrate
With Bits

TESCO
Orange Juice
From concentrate
With Bits

TESCO
Orange Juice
From concentrate
With Bits

1 of 5 a day

ANY 4 FOR £3

working with the Carbon Trust
240g CO2e
per 250ml serving

R £3

ANY 4 FOR £3

FOR £3

e Drink



99 SIMPLY SENSITIVE POWDER TABS
NEW

£3.99 SIMPLY SENSITIVE LIQUID TABS
NEW

£3.00 TESCO NATURALLY... BIO TABS 24 PK
NEW

£3.00 TESCO NATURALLY... NON-BIO TABS 24 PK
NEW

£2.50 TESCO NATURALLY... NON-BIO TABS 24 PK
NEW

TESCO
Candle Clear

per 1000 hrs of use

working with the Carbon Trust

12kg

Energy

A
B
C
D
E

Energy

A
B
C
D
E
F
G

20 Stick

10

working with the Carbon Trust

12kg

Energy

A
B
C
D
E
F
G

2008年 フランスで販売開始



Casino Famili

Soufflés Choco



le Famili
8 Vitamines
et Fer

INDICE
CARBONE

470g
de CO₂

voir sur le côté

375g

Pour 30 g

kcal
118
7%

voir sur le côté

* Des Apports Nutritionnels
Recommandés (R.A.R.)

Casino Famili

Soufflés Caramel



le Famili
Au Miel

INDICE
CARBONE

220g
de CO₂

voir sur le côté

375g

Pour 30 g

kcal
116
6%

voir sur le côté

* Des Apports Nutritionnels
Recommandés (R.A.R.)

CER. BLE SOUF. MIEL
375G CO FAM

174

Casino Drive
www.MesCoursesCasino.fr



Nos courses en moins de
5 minutes
dans
le coffre !



Moules à l'escabèche

Casino Saveurs d'Ailleurs, une pointe d'originalité, une pincée d'évasion, et les saveurs du monde s'invitent à votre table.

Valeurs énergétiques et nutritionnelles moyennes :	POUR UNE PORTION de 35 g** % des RNJ*		POUR 100 g**
Énergie	53 kcal	3%	152 kcal - 639 kJ
Protéines	6 g	12%	17 g
Glucides dont sucres	1,7 g 0 g	1% 0%	4,9 g 0 g
Lipides dont saturés	2,5 g 0,3 g	4% 1%	7,2 g 0,8 g
Fibres alimentaires	0 g	0%	0 g
Sodium équivalent en sel	0,2 g 0,5 g	9% 9%	0,6 g 1,5 g

*Les Repères Nutritionnels Journaliers recommandés sont calculés pour un adulte avec un apport moyen de 2000 kcal par jour. **De produit égoutté.

Cette boîte contient environ 2 portions

L'INDICE CARBONE de ce produit



Faible impact environnemental Fort impact environnemental

Plus d'Informations : www.produits-casino.fr
ou SERVICE CONSOMMATEURS

INGRÉDIENTS

Moules 62% - huile de tournesol - vinaigre de vin - épices (laurier - noix de muscade - ail - cannelle - piment) - sel.

Vous avez apprécié ce produit...
DÉCOUVREZ NOTRE GAMME COMPLÈTE DE PRODUITS CASINO SAVEURS D'AILLEURS.

Casim

Blanc de
POULET

Moins de
2%
de Mat.Gr.

01 NOV 10 L1
LOT 3901277 08 19

INDICE CARBONE
1135g
de CO₂

Pour 2 tranches
kcal
83
4%

2
Tranches

Blanc de poulet brun cuit et traité en saison, qualité supérieure.



	100g	100g	100g
Energie	83 kcal	4%	166 kcal
Protéines	16 g	33%	32 g
Glucides	1,2 g	2%	2,4 g
Lipides	0,2 g	1%	0,4 g
Sodium	0,2 g	4%	0,4 g

INGREDIENTS
Blanc de poulet brun cuit et traité en saison, qualité supérieure.



Blanc de
POULET

Moins de **2%** de Mat.Gr.

22 11 10
09980512 2005

INDICE CARBONE
825g
de CO₂

Pour 2 tranches
kcal
96
5%

4
Tranches

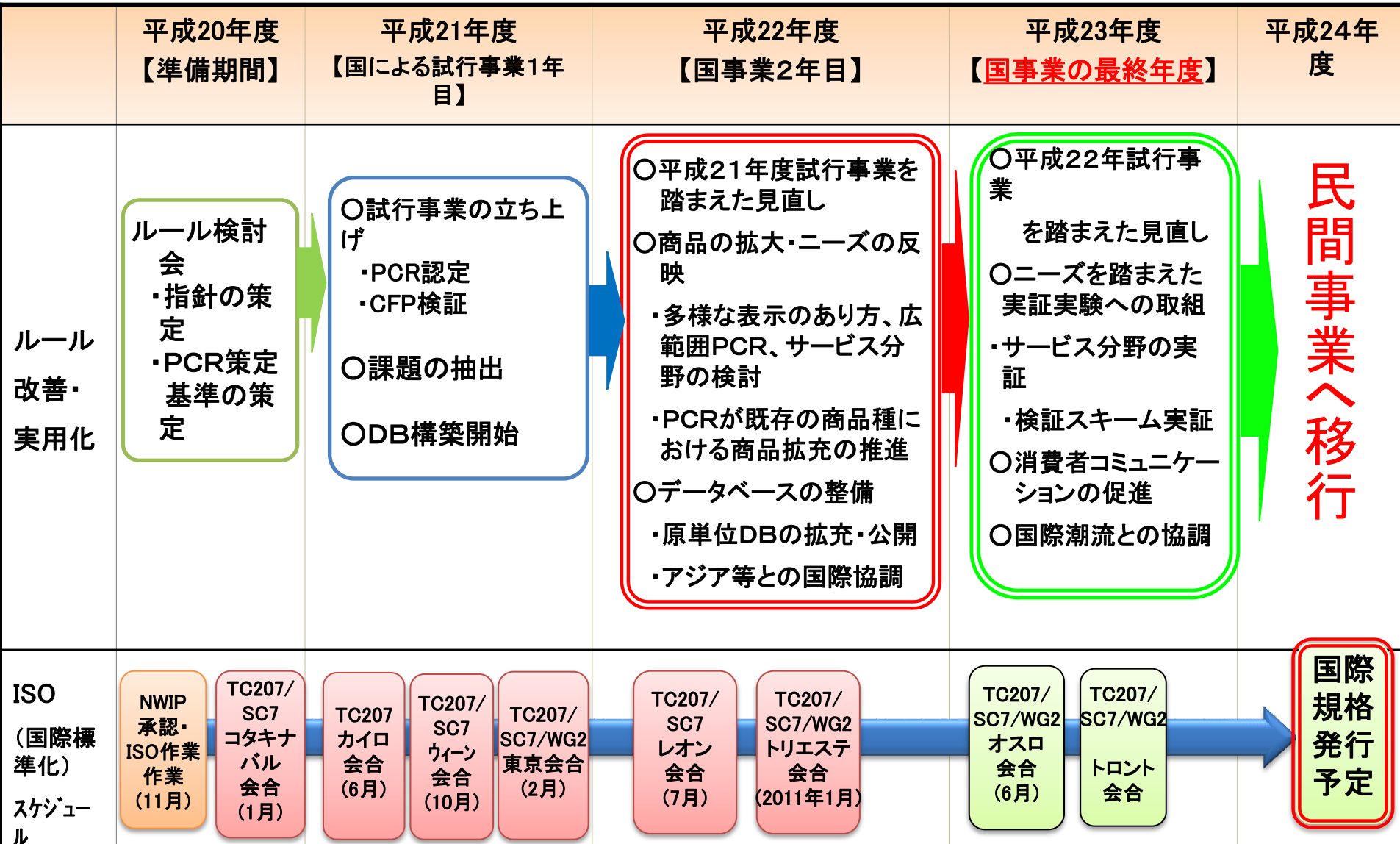
	100g	100g	100g
Energie	96 kcal	5%	192 kcal
Protéines	16 g	33%	32 g
Glucides	1,2 g	2%	2,4 g
Lipides	0,2 g	1%	0,4 g
Sodium	0,2 g	4%	0,4 g

INGREDIENTS
Blanc de poulet brun cuit et traité en saison, qualité supérieure.

2. カーボンフットプリント制度試行事業の全体スケジュール

○ISO等の国際的な制度協調を図りつつ、平成24年度以降の民間移行を睨み、試行事業を推進。

○サービス分野の実証や広範囲PCRの更なる実証を進めると共に、民間移行に向けたとりまとめ作業を推進。



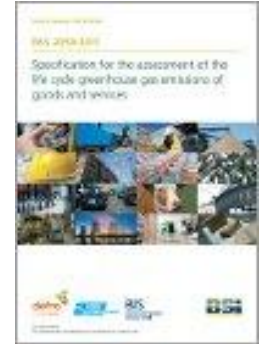
海外のカーボンフットプリント関連情報紹介

- イギリスの動向
- フランスの動向
- 韓国の動向
- その他における動向

イギリスの動向 —カーボンフットプリントの取組—

●PAS2050:2011 (PAS2050の改訂版)の発行

- ・2011/10/3 算定ルール「PAS2050」の改訂版がリリース。
下記サイトよりダウンロード可能
<http://www.bsigroup.com/en/sectorsandservices/Forms/PAS-2050-Form-page/>



●市場動向

- ・2010年、イギリス国内でCarbon Labelを添付した商品の売り上げは年間20億ポンド(≒30億US\$)にのぼり、認知度は20%。

- cf. - Organic label : 15億ポンド 認知度54%
- Fairtrade label : 8億ポンド 認知度82%



●海外展開

国内だけではなく、オーストラリア、ニュージーランド他でも、カーボンラベルを認証し、市場流通させている。

reducing with
the Carbon Trust



イギリスの動向 —カーボンフットプリントの取組—

認証スキーム(ISO14065に基づき認定)

UKAS

独立会社として手を組む

CT
(ルール管理)

reducing with
the Carbon Trust



CT Footprinting
(元
CarbonLabel)
ラベル発行etc.

CTFCC

SGS

LRQA

CICS

認証機関は競合関係

ラベルまでセットになった
サービスを持つのはCTのみ

企業

(社)産業環境管理協会 提供

フランスの動向 — 環境情報表示の義務化に向けた取り組み —



●経緯

- ・2007年：サルコジ大統領の下、環境政策に関するround table（＝環境グルネル懇談会）発足
- ・2009年：グルネル法1（グルネル環境会議実施計画法）の発布
- ・2010年：グルネル法2（環境に関する国家コミットメント法）の発布
 - 2011年1月から予定されていた環境ラベルの貼付の義務化は見送り。
- ・2011年7月：試行事業の開始
 - 参加企業数：168社／応募企業230社
 - 2010年に政府主導で行われたADEME/AFNORプラットフォーム内の活動は継続（PCRの開発、DB構築、算定ツール開発）
 - 企業独自の取り組みも奨励
 - 統一ラベルはなく、コミュニケーション媒体・形式等自由
 - 第三者検証なし
 - マルチクライテリア
- ・2013年・・・義務化について再検討



フランスの動向 — 環境情報表示の義務化に向けた取り組み —



Levi Strauss & Co.

RECTO

QUELLE EST L'EMPREINTE DE NOS JEANS SUR L'ENVIRONNEMENT ?

LEVI'S® 501® JEANS
MARLON
00501-0162
100% coton

Dans le cadre de l'expérimentation nationale de l'affichage environnemental, nous avons choisi de vous informer sur l'impact du cycle de vie de ce jean Levi's® depuis la culture du coton jusqu'à son éventuel recyclage, sa réutilisation ou son élimination.

📄 Données concernant le cycle de vie du jean hors utilisation par le consommateur.
📄 Données concernant l'utilisation du jean par le consommateur à raison d'un lavage tous les 15 jours pendant 1 an (26 lavages).

GAZ À EFFET DE SERRE

CO₂ 8,72 kg CO₂ eq.

La production de gaz à effet de serre liée au cycle de vie d'un jean.

CONSUMATION D'EAU

8,10 m³

La quantité d'eau consommée au cours du cycle de vie d'un jean.

EUTROPHISATION D'EAU DOUCE

5,58 g P eq.

L'impact sur le milieu d'eau douce lié aux matières organiques, nitrates et phosphates, ainsi au cours du cycle de vie d'un jean.

Pour découvrir les initiatives globales de Levi Strauss & Co. en matière d'environnement, allez sur levistrauss.com/sustainability

VERS

QUELLE EST L'EMPREINTE DE NOS JEANS SUR L'ENVIRONNEMENT ?

CYCLE DE VIE D'UN JEAN LEVI'S®

PRODUCTION FABRICATION
UTILISATION ENTRETIEN CONSUMMATEUR
FIN DE VIE RECYCLAGE*

CULTURE DU COTON TRANSPORT DISTRIBUTION
RÉUTILISATION ÉLIMINATION

*Vous pouvez rapporter votre ancien jean, quelque soit sa marque, à la boutique Levi's® du Passage du Havre ou il sera collecté pour être réutilisé ou recyclé.

DES CONSEILS POUR LIMITER L'EMPREINTE DE VOTRE JEAN SUR L'ENVIRONNEMENT

- LAVEZ MOINS SOUVENT VOTRE JEAN
- LAVEZ À FROID AVEC DES LESSIVES SANS PHOSPHATES PORTANT LES ÉCOLABELS EUROPÉENS
- LAISSEZ-LE SÉCHER À L'AIR LIBRE
- DONNEZ-LE OU FAITES-LE RECYCLER S'IL NE VOUS SERT PLUS*

EXPERIMENTATION NATIONALE DE L'AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/expertimentation-affichage>

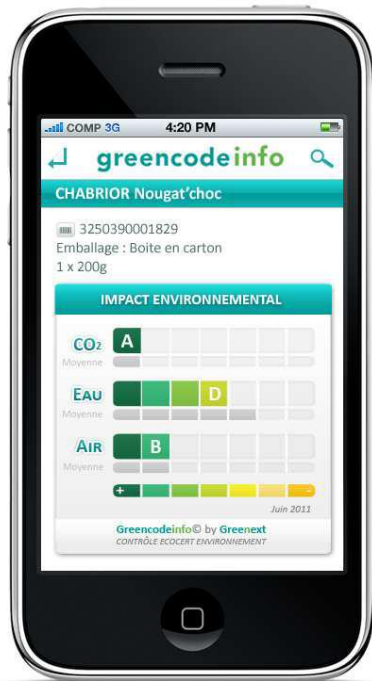
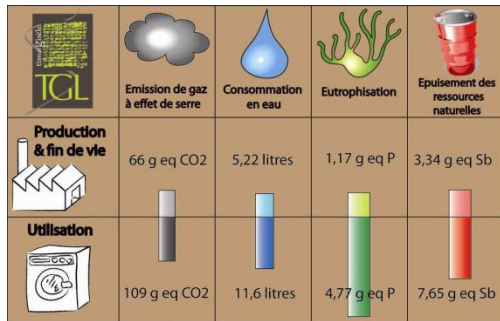
QUELLE EST L'EMPREINTE DE NOS JEANS SUR L'ENVIRONNEMENT ?

AUJOURD'HUI, QUATRE RÉFÉRENCES LEVI'S® HOMME PORTENT L'ÉTIQUETAGE ENVIRONNEMENTAL.

📄 Données concernant le cycle de vie du jean hors utilisation par le consommateur.
📄 Données concernant l'utilisation du jean par le consommateur à raison d'un lavage tous les 15 jours pendant 1 an (26 lavages).

Modèle	CO ₂ (kg CO ₂ eq.)	Eau (m ³)	Eutrophisation (g P eq.)
BLACK 00501-0165	8,42	10,80	5,58
MARLON 00501-0162	8,72	8,10	5,58
MOSTLY MID BLUE 13527-0009	8,22	8,17	4,81
LAST YARD 00501-0789	8,66	8,18	5,57

フランスの動向 — 環境情報表示の義務化に向けた取り組み —

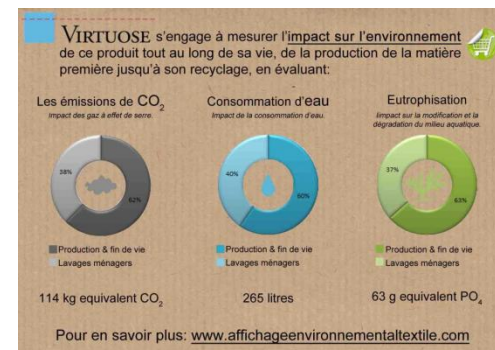


**note environnementale : x/5
mon DECT**

- > limitation du CO₂..... ● ○ ○ ○ ○
xx kg eq CO₂ émis de la fabrication au recyclage
- > préservation des ressources naturelles..... ● ○ ○ ○ ○
- > conception éco-responsable..... ● ● ● ● ●
(dont limitation des substances dangereuses)

en partenariat avec le

**Une meilleure info, un meilleur choix
facile pour vous, utile pour tous**



韓国の動向

—カーボンフットプリントの取り組み—

- ・ KEITI (Korea Environmental Industry and Technology Institute) が運営母体
- ・ 2009年～ 算定ルール の策定・PCR の公開等
- ・ 2010年～ 算定ガイドライン の詳細設定 の実施等
- ・ 2011年9月末: Webサイトには431の認証製品が掲載されている

分類		商品数
非耐久財	Non-durable goods	235
エネルギー非使用型耐久財	Energy-non-using durable goods	16
エネルギー使用型耐久財	Energy-using durable goods	66
生産財	Production goods	101
サービス	Service	13

炭素排出認証 (carbon emissions certificate)

Producers and purchasers are acting in response in climate change



Product's carbon footprint
The mark signifies CO₂

低炭素製品認証 (Low-Carbon Product Certificate)

Product concerned is a low-carbon product



Product's carbon footprint
Means that a GHG reduction is made from the baseline

韓国の動向

ーカーボンフットプリントの取り組みー

- 「グリーンカードシステム」・・・クレジットカードを使用した特典プログラム
 - ・2011/7/20に開始されたインセンティブ付与の活動
 - ・ロッテ、E-Mart等、大手百貨店・スーパー等で採用

地方自治体：電気・ガス・水の消費削減

製造業者：“グリーンな”製品の購入

小売店：“グリーンな”製品・サービスの購入

グリーンライフサービス： MYカップの利用・エコツアー参加

金融機関： 公共料金のクレジット払い



グリーンカード



Point獲得

グリーン製品の購入
レストラン・ホテルetc用のギフト券
映画のチケット
航空券のマイルへの変換
チャリティー・環境関連の募金

その他における動向

台 湾



Taiwan Product Carbon Footprint

- ・運営母体：EPA
(Environmental Protection Administration Executive Yuan)
- ・2010年：13企業16製品が検証を受けた。
- ・2011年：30企業77件の申請を受理。
- ・製品は日用品、出版物、電子機器など。電子機器の割合が日本より高い。
- ・8つの認証機関をEPAが認定しており、検証スキームを構築している。
- ・マーク表示は絶対値表示が基本。
- ・今後、低炭素製品認証マークにも取り組む。

(社)産業環境管理協会 提供

タ イ



- ・運営母体：TGO
(Thailand Greenhouse Gas Management Organization)
- ・2011年9月現在、68企業の製品が検証を受けた。
- ・ガイドラインの発行、LCIデータベースの構築、PCRの制定等、積極的な取り組み。





Taiwan Product Carbon Footprint Information Site



- “Taiwan Product Carbon Footprint Site” (<http://cfp.epa.gov.tw>) was established and went online on May 10th, 2010.
- Provide search for information on product carbon footprint labeling, provide businesses to search for related regulations and online carbon footprint labeling application, rapidly spreading related information on product carbon footprint labeling mechanisms.





Product Carbon Footprint Label Review



- The “**product carbon footprint label certificates**” have been approved for 77 product produced by 30 manufacturers.
- Types of product having acquired the labels include: **shampoos, hair care products, hand wipes, printing paper, towels, blankets, orchid, LED lights, fluorescent tubes, bottled water, drinks, juice, candy, cookies, eggs, pudding, instant noodles, salad, hot dogs, tapes, drinking straws, magazines, TVs, LCD monitors, wireless routers, laptops, projectors, digital cameras and electronic books.**
- The manufacturers need to propose their **solid GHG reduction commitment** for their products, and commit to the **accomplishment of carbon footprint labeling, which helps the actual CO2 reduction and education.**



(社)産業環境管理協会 提供



Issuing Ceremony of the First Carbon Footprint Labels



- **TWIST WATER bottled water, Taisun**
- **1,000 mL and 400 mL green tea shampoo, O'right**
- **Soda and green tea, Heysong**
- **20" LCD monitor, BenQ**
- **32" LCD TV, AUO**



The issuing ceremony of the first carbon footprint labels was on June 4 2010.

(社)産業環境管理協會 提供



Products Given the Carbon Footprint Label in 2010

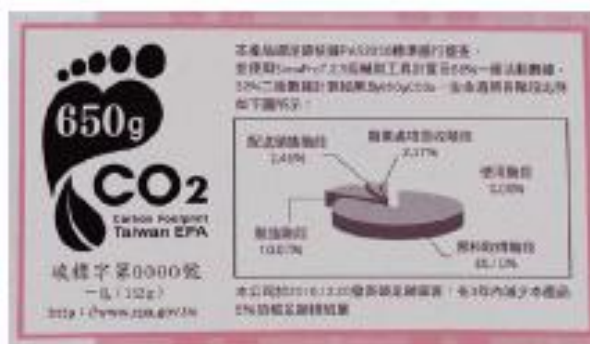


	Company name	Product name	Product spec.	Carbon footprint
1	Taisun Enterprise Co., Ltd.	Bottled water "TWIST WATER"	600 ml	183g CO ₂ e (180g CO ₂ as labeled)
2	O'right International	1000ml green tea shampoo	1000 ml	1.821kg CO ₂ e(1.8kg CO ₂ as labeled)
3		400ml green tea shampoo	400 ml	789g CO ₂ e(800g CO ₂ as labeled)
4	Hey Song Corporation	Soda	600 ml	303g CO ₂ e(300g CO ₂ as labeled)
5		Green tea	580 ml	565g CO ₂ e(550g CO ₂ as labeled)
6	BenQ Corporation	20" LCD monitor	20"	443kg CO ₂ e(450kg CO ₂ as labeled)
7	AU Optronics Corp.	32" LCD TV	32"	1.255t CO ₂ e(1.3t CO ₂ as labeled)
8	ZyXEL Corp.	Wireless ADSL2+Router	ADSL CPE	287kg CO ₂ e(280kg CO ₂ as labeled)
9	ASUS Tek Computer Inc.	15.6" Laptop computer	15.6"	268kg CO ₂ e(260kg CO ₂ as labeled)
10	Chiu Shih Ting Food Co., Ltd.	450g butter nougats	450g	1.29kg CO ₂ e(1.3kg CO ₂ as labeled)
11	BenQ Corporation	32" LCD TV	32"	1.255t CO ₂ e(1.3t CO ₂ as labeled)
12	BenQ Corporation	Digital projector	2500 lumens	812.9kg CO ₂ e(800kg CO ₂ as labeled)
13	Cheng Loong Corp.	Dandelion environment-friendly hand wipes	Per bag (200 pcs)	841g CO ₂ e(850g CO ₂ as labeled)

(社)産業環境管理協會 提供



Examples of Product Carbon Footprint Label



Applications of LCI Database: Thailand Carbon Footprint of Product: Pilot Project (TGO & MTEC + TEI/FTI/Universities)

Joint effort by 3 ministries: MOI/MOST/MONRE



~25 pilot companies
(Apr 2009 - Mar 2010)

65 product from 23 Pilot companies:

T-shirt (100% cotton), Nylon yarn, Carpet, TULC can, Ceramic tiles, Paper, Paper container, Sterile food packaging, Plastic-fiber pellet, Copying machine, Air conditioner, Tyre, PP cup, Coke can, Rice flour, Jasmine rice (2), Teriyaki chicken meat, Fresh chicken meat, Meat stick, Instant noodle, Canned tuna, Pineapple juice, Airline food, Chicken feed mill

Technical support from Japanese Government



CFP Pilot companies/products of Thailand



2011.01.25 CFP展示会







Hi-C
SIZE
BEAT™
Dog



ข้าวขาว

หอมมะลิ



ข้าวใหม่
ต้นฤดู

มันใจ เลือก ซีพี

มาตรฐานความปลอดภัยอาหาร: ดันสากล

ไก่สด Fresh Chicken



- ✓ ป้องกันการปนเปื้อนอย่างเข้มงวด
- ✓ ปลอดภัยปฏิกิริยา
- ✓ มาตรฐานตรวจสอบย้อนกลับการผลิตทุกชิ้น

ผลิต/บรรจุโดย บริษัท ซีพีเอฟ จำกัด (มหาชน)
333.333/1-2 หมู่ 9 ถนนสีหิวง-ระยอง ตำบลท่าเยี่ยม
อำเภอโคกขี้เหล็ก จังหวัดนครราชสีมา 30190

ผู้จัดจำหน่าย บริษัท ซีพีเอฟ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
252/115-116 อาคารสำนักงานเมืองไทย-ภัทร อาคาร 2
ชั้น 22 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 0-2693-0590 โทรสาร. 0-2693-0593

CPF Consumer Center 0-2800-8000
www.cpfworldwide.com www.cpbrandsite.com



2.14 kg

ลด Carbon Footprint
คุณก็พร้อม ช่วยเหลือ
ภาวะโลกร้อน

ISO 9001
มาตรฐานความปลอดภัยอาหาร: ดันสากล



ซีพี
Fresh Chicken



มาตรฐานความปลอดภัยอาหาร: ดันสากล

Charoen Pokphand Foods PCL.

Charoen Pokphand Foods PCL.



Charoen Pokphand Foods PCL.

EU'S MILJOMÆRKE

Ecolabelling Denmark
hereby certifies that

Asia Fiber Public Company Ltd.

has been given the license no. DK-911-01 with the allowance to use
the EU Flower on the following products

Colored yarn
100 % nylon

In accordance with the EU-labelling criteria for textiles valid until 2008-01-31

The certificate is only valid with the issued license and cannot be transferred to others

Ecolabelling Denmark

Grete P.
Grete Pedersen
License Manager

3.89 kg
CO2
per kg nylon



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์
Environmental Management Institute of Thailand
101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10300
โทร 02-11-1222

๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๑

ตามที่ บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ขอใบรับรองการประเมินผล
การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Footprint) จากสถาบันส่งเสริม
การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการค้า (EMIT) แล้ว

ซึ่ง ผลการประเมินการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของ บริษัท เอเชียไฟเบอร์
จำกัด ปรากฏว่า บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนด
การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของ EMIT แล้ว

ดังนั้น EMIT ขอรับรองการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของ บริษัท เอเชียไฟเบอร์
จำกัด ว่า บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดการปล่อย
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของ EMIT แล้ว

ใบรับรองการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ฉบับนี้ใช้ได้เฉพาะ
การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของ บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด เท่านั้น

นางสาวสุวิภา
ผู้อำนวยการบริหาร (EMIT)

2011/01/25 16:59

AFC
COMPANY LIMITED

ของไทย



P.S. GREEN

ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง
(ผลิตภัณฑ์)

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของญี่ปุ่น

Great Taste
10.8 kg
สำหรับเกษตรกร
10.8 kg



Carbon Footprint in Broiler (Chicken for meat)

Feeds No. 203
**Feeds for
 Broiler: < 3-
 week old**

9.97 kg CO₂ /ถุง
 330 g CO₂ /kg



Feeds No. 204
**Feed for
 Broiler: 3-6
 weeks old**

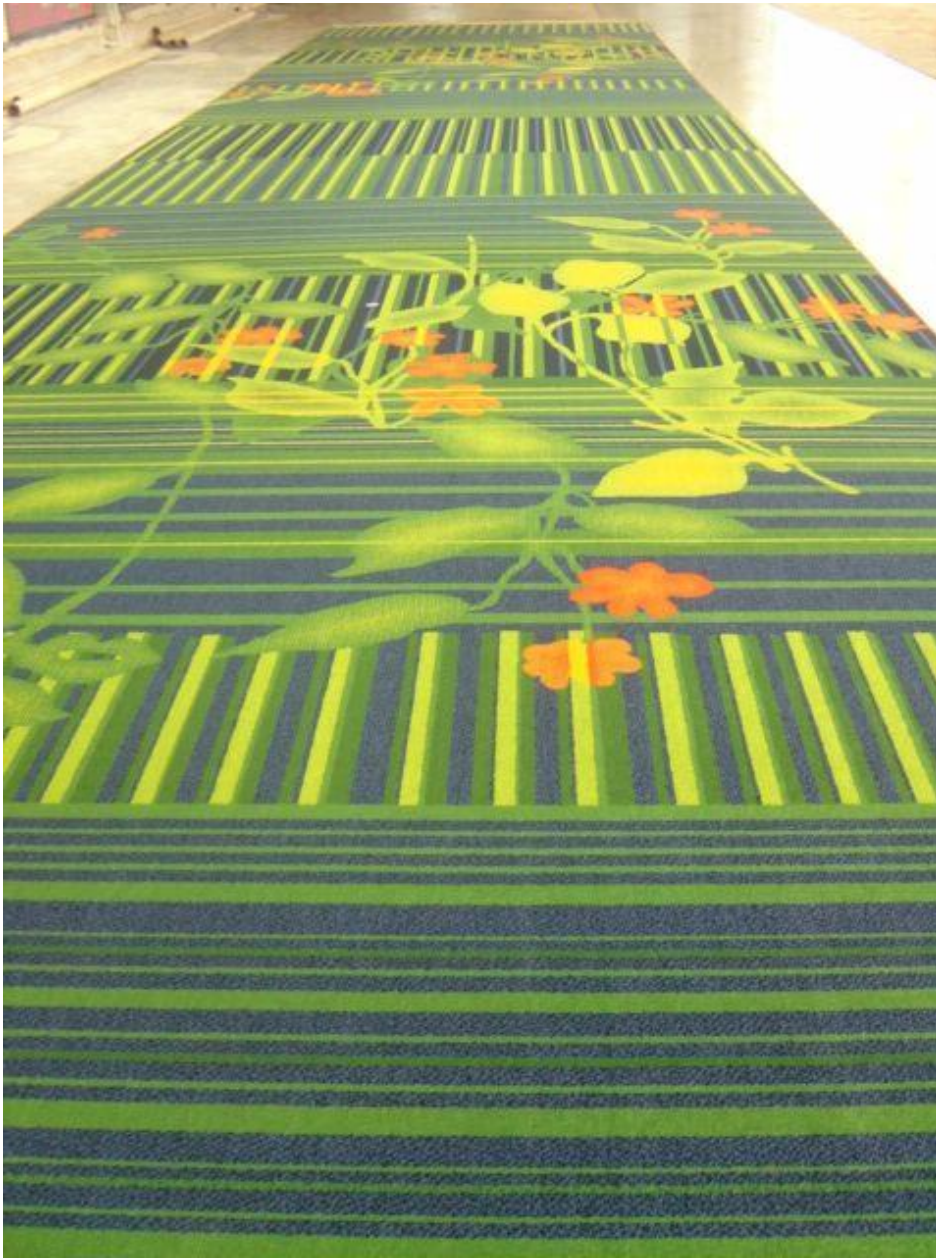
10.8 kg CO₂ /ถุง
 360 g CO₂ /kg



Feeds No. 205
**Feed for
 Broiler: > 6
 weeks old**

10.4 kg CO₂ /ถุง
 350 g CO₂ /kg





ซีเล็ค

ปลากระป๋องมีดม ไปประมงขนาดเมืองระนอง
เดือน ปี หมดอายุอยู่ที่บนกระป๋อง
น้ำหนักสุทธิ 185 กรัม
น้ำหนักเนื้อ 140 กรัม

ส่วนประกอบโดยประมาณ	
เนื้อปลาทูน่า	42%
กะทิ	21%
น้ำพริกแกงเขียวหวาน	9.5%
มะเขือพวง	9%
ใบโหระพา	4.2%
ไขมันโซเดียมกลูตาเมต	0.1%

ไม่ใช้วัตถุกันเสีย

74-1-02729-1-0013



แกงเขียวหวานทูน่า

SEALLECT BRAND

KAENG KHIAW WAAN TUNA

วิธีรับประทานแกงเขียวหวานทูน่าให้อร่อย:

แค่อุ่นให้ร้อนประมาณ 2-3 นาที
แล้วรับประทานกับ
ข้าวสวยร้อนๆ หรือ
ทานกับขนมจีนก็อร่อยเช่นกัน



ผลิตโดย
บริษัท ไทยรวมสินพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด
Thai Union Manufacturing Co., Ltd.
94/6 ถนนเศรษฐกิจ 1 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าทราย
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
โทร 034 - 816 - 444



ตรา

ซี

แกงเขี

その他における動向

EC（欧州委員会）

●製品の環境フットプリント

2010年：日本を含む世界のCFP制度に関する調査

2011年：環境フットプリント(マルチクライテリア)に関し取組中

-手法論の開発、PFCR(Product Footprint Category Rules)についての検討等

別途、「企業の環境フットプリント」に関する取組も開始。

GHG Protocol Initiative (WRI/WBCSD)

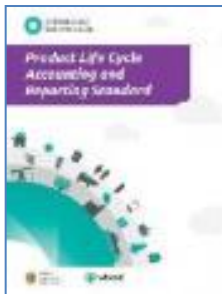
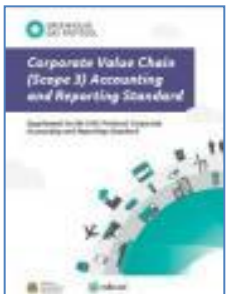
●GHG プロトコルスタンダード

—2011/10/4

製品：“Product Life Cycle standard”

企業：“Corporate Value Chain (Scope 3) Standard”がリリース
(www.ghgprotocol.org からダウンロード可)

※WRI/WBCSDがイニシアティブに参加している企業と協力して作成しているフォーラム主導の基準・ガイドライン



The name of 12 organization (in Thailand)
that joined to the CFP of organization
with co-project (TGO&MTEC) :
Pilot Project

The Pilot Project: 12 Organization



Sahaviriya Steel Industries Public Co., Ltd. (SSI)



Thaigypsum Company Limited.



Bangkok Aviation Fuel Services Public Company Limited



Thai Paper Company Limited (TPC)

(A company under main parent company, Siam Cement Public Company Limited, SCG)



The Siam Cement (Lampang) Public Company Limited.

(A company under main parent company, Siam Cement Public Company Limited, SCG)



Bangkok Aviation Fuel Services Public Company Limited

The Pilot Project: 12 Organization (cont.)



Delta Electronics (Thailand) Public Company Ltd.



Pollution Control Department (PCD),
Ministry of Natural Resources and Environment



School of Energy and Environment,
University of Phayao



Faculty of Architecture,
Chiang Mai University



National Science and Technology Development Agency (NSTDA)



Thailand Greenhouse Gas Management Organization
(Public Organization) (TGO)

製品のカーボンフットプリントの経緯

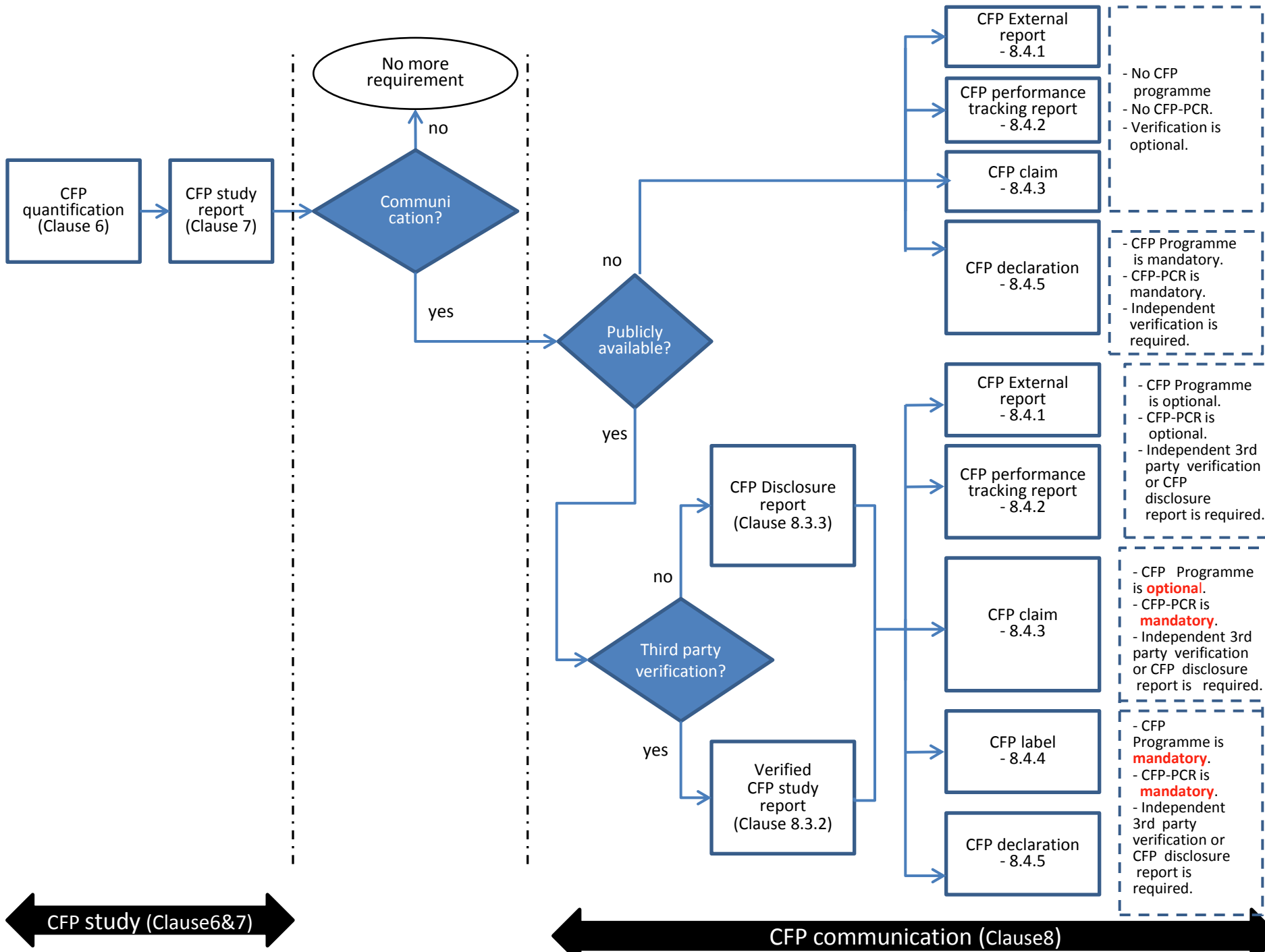
- 2006 12月 英国テスコ社の実施宣言
- 2007 1月 英国ウオーカー社が試行販売実施
- 6月 ISO/TC207/SC7(北京)で検討開始
- 2008 6月 福田総理「低炭素社会・日本」METI試行プロジェクト開始
- 6月 SC7(ボコタ)新作業提案,11月可決
- 12月 エコプロダクツ2008で30社が試算
- 2009 1月 SC7-WG2第1回会合(コタキナバル)
- 6月第2回(カイロ),10月第3回(ウィーン)
- 10月 日本で3品目が市場へ
- 12月 エコプロダクツ2009で27社が実施
- 2010 2月 SC7-WG2第4回(東京)
- 7月 SC7-WG2第5回(メキシコ・レオン) DIS提案
- 12月 エコプロダクツ2010で27社が実施
- 2011 1月 SC7-WG2第6回(イタリア・トリエステ)
- 6月 SC7-WG2第7回(ノルウェー・オスロ)
- 11月 SC7-WG2第8回(カナダ・トロント) DISへ
- 2012末? ISO-14067(CFP)発行?

カナダ・トロント会合(11/21-24)での新たな展開

- Partial CFP を認める.
- 炭素貯留、Carbon Offset は認めない。
- Land Use Changeは重要な場合に計算する.
- Fossil とBiogenic Carbonは別に書く.
- 飛行機の排出も算定する.
- 自社の同じ製品は削減率を計算できる

コミュニケーションは5種x外部公表(有無)

- 外部公表なし(Public Available)にはラベルがない。
- 外部公表のClaimは数値表示が必須？



ISO14000シリーズ: GHGマネジメント



International
Organization for
Standardization

ISO/TC207

※WG3,4,7は現在解散済

SC1 SC2 SC3 SC4 SC5 SC7 TCG WG3 WG4 WG7 WG8

環境マネジメントシステム
(EMS)

環境監査
(EA)

環境ラベル
(EL)

環境パフォーマンス評価
(EPE)

ライフサイクルアセスメント
(LCA)

GHGマネジメント (用語
(GHG) 及び定義)

14067(CD)

製品のカーボンフットプリント(CFP)

14064-1(2006)

組織のGHGの定量化－仕様並びに手引

14064-2(2006)

プロジェクトのGHGの定量化---

14064-3(2006)

妥当性確認及び検証の仕様・指針

14065(2007)

認証・検証機関に対する要求事項

14066(FDIS)

審査員・検証員の力量に対する要求事項

TR14069(WD)

組織の温室効果ガス排出量の定量化と報告－ISO14064-1の適用のための手引

2011.07.05

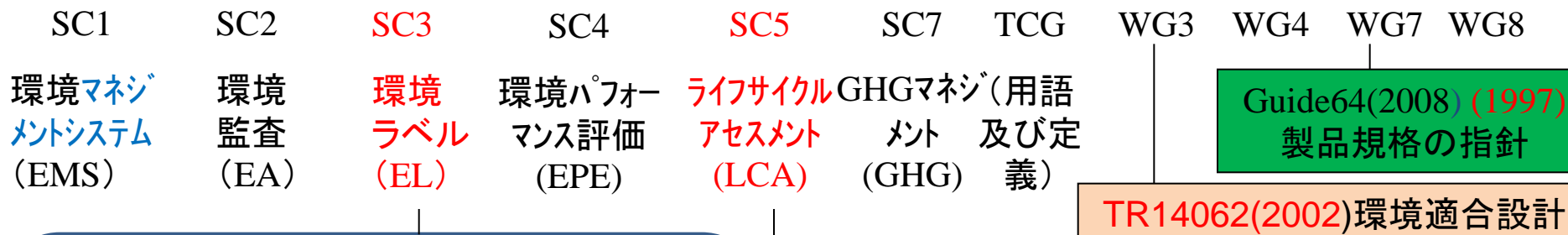
ISO14000シリーズ: 製品の管理



International
Organization for
Standardization

ISO/TC207

※WG3,4,7は現在解散済



14020(2000)

環境ラベル及び宣言—一般原則

14021(1999)—タイプ II (追補作成中: FDIS)

14024(1999)—タイプ I

14025(2006)—タイプ III

14045(DIS) 環境効率評価

14046(NP) ウォーターフットプリント

??組織のLCA??

??LCAのレビューシステム??

14040(2006)

LCA—原則及び枠組み

14044(2006)

LCA—要求事項及び指針

TR14047(2003)

LCA—インパクトアセスメントの適用例

TR14049(2000)

LCA—インベントリ分析の例

TS14048(2002)

LCA—データ記述書式

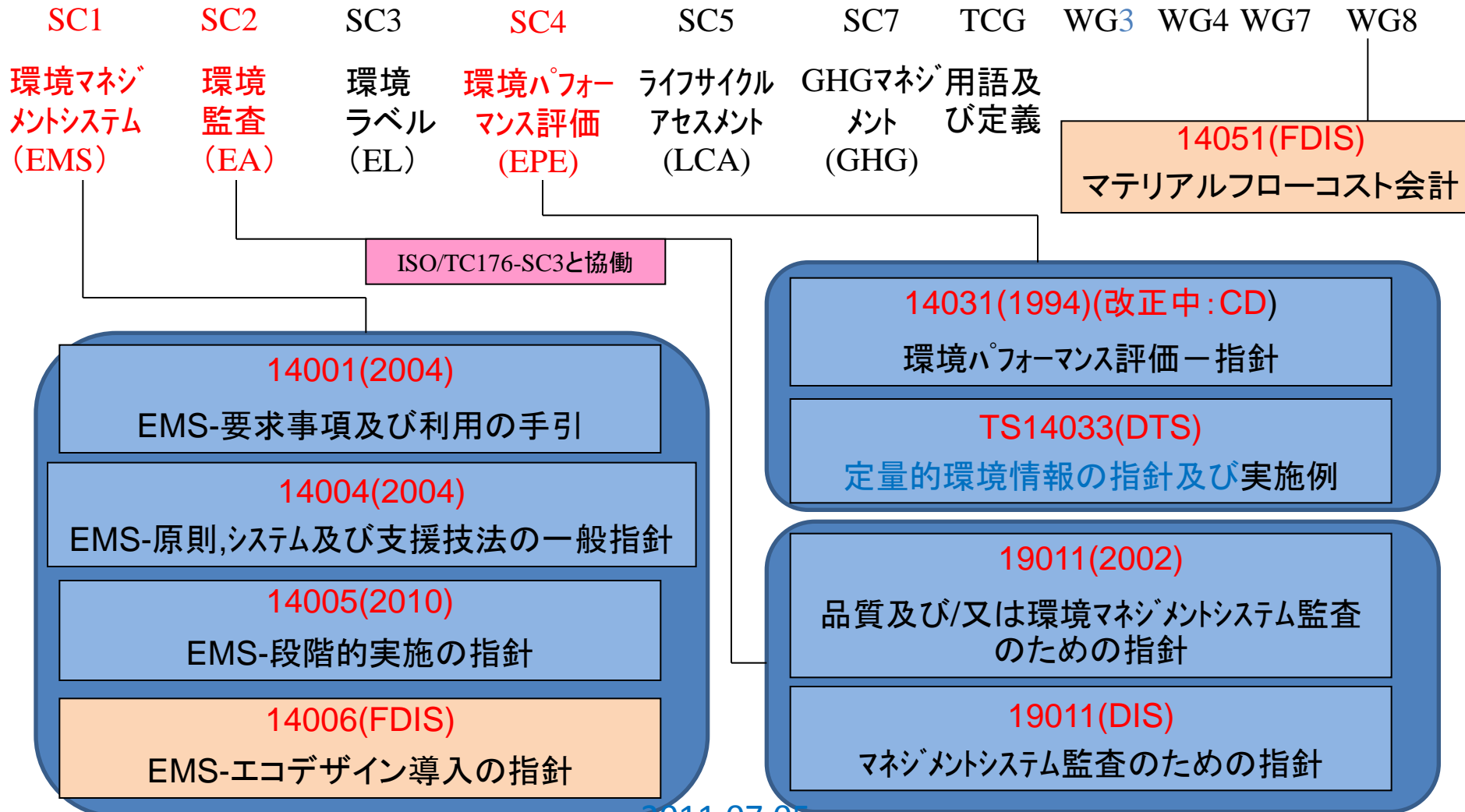
ISO14000シリーズ:組織の管理



International
Organization for
Standardization

ISO/TC207

※WG3,4,7は現在解散済



地球環境サミット

- ・1992年ブラジル; 持続可能な発展
- ・2002年南アフリカ; 持続可能な消費と生産
→ISO/TC207設立へ

- ・2012年ブラジル: 貧困の撲滅とグリーンエコノミー



Rio20: Making it Happen

Newsletter of the UNCSD 2012 Secretariat

Themes and Objectives

Documents: The following three documents related to the themes and objectives of the Conference will be issued before the end of 2010:

1. The 1st Intersessional Synthesis report on experiences, successes, gaps, risks and opportunities, based on questionnaires circulated to Member States, Major Groups and UN agencies; Questionnaires can be found at: <http://tinyurl.com/32d4eye>
The deadline for responding to questionnaires has now been extended to 15 December 2010.

Intergovernmental meetings



Bureau and ECESA Plus