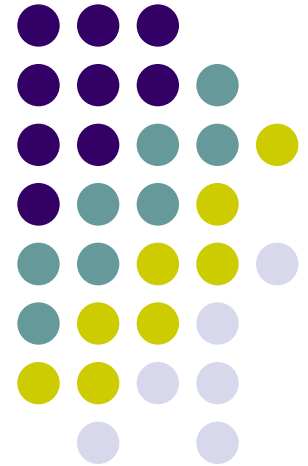


## カーボンフットプリントの取り組みについて



2012年5月8日  
株式会社チクマ  
環境推進室  
宮之原一樹



# 会社概要



- 社名 株式会社チクマ <http://www.chikuma.co.jp>
- 創業 1903年
- 資本金 6億7,900万円
- 従業員数 216名(単体)
- 年商 23,708百万(単体)
- 業種 繊維製品の製造、及び素材販売
- 事業所 大阪、東京、福岡、仙台、名古屋、神戸、広島、札幌、上海、ベトナム

## <特徴>

1. 売上の約90%が「ユニフォーム」関連
2. 売上の約60%が製品(衣類)、40%が素材(生地)
3. 使用済みの自社製品を回収してリサイクルするため、「広域認定」の許認可を取得(環境大臣認定/第一号)

## 第11回グリーン購入大賞 『経済産業大臣賞』受賞

## 平成19年度循環型社会形成推進功労者表彰 『環境大臣賞』受賞



平成21年11月6日

- ・環境影響の定量化研究(LCA)による「見える化」「見せる化」を推進
- ・広域認定(環境大臣認定)業界第一号取得による循環型社会形成の実施
- 低炭素化社会と循環型社会形成に寄与しているご評価頂き、受賞致しました。



平成19年10月18日

- ・3R活動優良企業部門で受賞
- ・ペットボトル再生繊維の利用、及び広域認定制度を活用した再生利用の全国展開
- 廃棄物の発生抑制、循環的な利用及び適正処理を実現しているご評価頂きました。



## オフィスウェアを通して、 環境との「絆」を育てたい。

多くの方々がそうであるように、私たちチクマもまた、

「自分たちに何ができるだろう」とずっと、考えつづけています。

そして、「自分たちにできること」に「全力で取り組もう」と気持ちも新たに、決意しています。

「低炭素社会の実現」に向けた取り組みもそのひとつ。

オフィスウェアづくりにおける環境負荷を公開する「見える化」。

そしてその「減らす化」に向けて努力すること。

そうした「未来にまく小さな種」が、いつしか

オフィスウェアを着る人、選ぶ人、つくる人の中で芽を出し根をほって

環境と人の絆が、確かなものになることをめざしています。



「低炭素社会をめざして。  
千クマが取り組み、エコ・アクション。」



衣料品業界初の認証を受けました

「エコリーフ環境ラベル」の取得

消費エネルギーなど、対象製品のライフサイクル全般の環境負荷を定量化した結果をもとめた「製品環境情報」をHPで開示しています。  
詳しくは P192 をご覧ください。



衣料品業界初の使用許諾を受けました

「カーボンフットプリント」の表示

対象製品のライフサイクル全般（原材料調達から製造、消費・リサイクルまで）で排出された温室効果ガスをCO<sub>2</sub>で換算し、商品に表示する数値（単位が「カーボンフットプリント（炭素の足跡）」です。  
詳しくは P56～81 をご覧ください。



リサイクル繊維の活用

グリーン電力（自然エネルギー）の活用

イージーケア商品の開発

使用済み製品のリサイクルの推進

詳しくは P253～256 をご覧ください。



# エコリーフ認証ユニフォーム



Camel  
Icon  
Office  
Style

## チクマは、衣料品業界初の認証を受けました エコリーフ環境ラベル

### エコリーフ環境ラベルってなに？

エコリーフ環境ラベルは、新設産業省所管の社団法人産業環境管理協会が認定する、日本生まれの新しい環境ラベルです(2002年に運用開始)。資源採取から製造、物流、使用<sup>※1</sup>、廃棄・リサイクルまでの製品の全ライフサイクルにわたるLCA手法<sup>※2</sup>による定量的な環境情報を開示しています。



製品環境情報  
http://www.jemal.or.jp  
No.DC-10-001

ユニフォーム  
適用PCR番号:DC-01

#### 【製品環境情報】



### エコリーフ環境ラベルを導入するメリットは？

環境への配慮に積極的に取り組む製品と製造者がわかり、選好層の目安のひとつとなります。

消費者が環境情報に関心をもって読み解き、常に監視することで、継続的な改善の好循環が生まれることが期待できます。

環境負荷の「見える化」を進めることが  
「減らす化」の第一歩。

ジャケット  
UF4500R(品番:1)  
¥14,000(税込価格 ¥14,700)

ベスト  
UF5500R(品番:1)  
¥9,500(税込価格 ¥9,975)

パンツ  
NF138-2(品番:1)  
¥2,500(税込価格 ¥2,625)



## 製品環境情報 Product Environmental Aspects Declaration



No. DC-10-001

ユニフォーム (適用PCR番号:DC-01)

公開日 2010年03月25日

CHIKUMA & CO.,LTD.

＜お問い合わせ先＞

株式会社チクマ 東京支店 環境推進室

http://www.recycle-system.com/

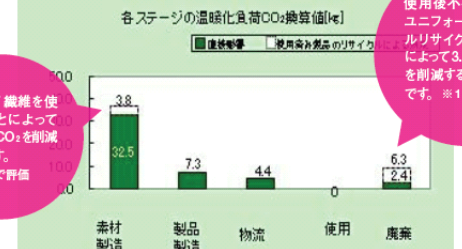
TEL : 03-3667-5335

- 製品名 : 女子事務服 UF4500Rシリーズ  
ジャケット(品番:UF4500R) ベスト(品番:UF2500R)  
スカート(品番:UF3500R) パンツ(品番:UF5500R)
- 本ラベルは、ジャケット、ベスト、スカート、パンツの1セットで評価しています。
- 混用率 : 再生PET繊維100%(表地)
- 評価サイズ : 9号
- 製品重量 : サイズ表と共に別紙に記載
- エコマーク認定品  
(ケミカルリサイクル繊維80%以上 認定番号09103018号)



ライフサイクルでの消費・排出	全ステージ合計
温暖化負荷(CO <sub>2</sub> )換算	46.6kg (101kg)
酸性化負荷(SO <sub>2</sub> )換算	0108kg (0.005kg)
エネルギー消費量	788MJ (9MJ)

※( )内はリサイクル効果(注3)を示します。



再生PET繊維を使用することによって3.8kgのCO<sub>2</sub>を削減しています。  
※1セットで評価

使用後不要になったユニフォームをケミカルリサイクルすることによって3.9kgのCO<sub>2</sub>を削減することが可能です。  
※1セットで評価

- (注) 1. 基礎データは、製品環境情報開示シート(PEIDS)並びに製品データシートに記載されています  
2. データ算出のための統一基準は製品分類別基準(PCR)をご覧ください。詳細はhttp://www.jemal.or.jpをご覧ください  
3. 「使用済み製品のリサイクルによる効果」は、リサイクルを実施しない場合に加算される温暖化負荷を示します。  
4. 本製品の出荷国は中国ですが、現地の原単位データが未整備のため日本国内データを使用して計算しています

### 【その他環境関連情報】

- 第11回 グリーン購入大賞「経済産業大臣賞」受賞 (環境負荷の定量化研究とリサイクルの取り組み)
- 平成19年度 循環型社会形成推進功労者表彰「環境大臣賞」受賞 (3R活動優良企業部門)
- 第5回LCA日本フォーラム表彰奨励賞、(財)クリーン・ジャパン・センター資源循環技術・システム表彰奨励賞受賞

PCRレビューの実施:エコリーフ評価レビューパネル 2009年7月21日 代表者氏名 伊坪 徳宏 所属 東京都市大学  
ISO14025:2006に従った本ラベル及びデータの独立した検証 内部 外部 第三者検証者氏:氏名 内藤 善夫

プログラム運用者:社団法人産業環境管理協会エコリーフ事業室 ecoleaf@jemal.or.jp

\*システム認定を受けた事業体内の検証の場合は、システム認定をおこなった審査員の名称を記載。

# カーボンフットプリントユニフォームの事例



カーボンフットプリント使用許諾商品



繊かなし方でクールにも、エレガントにも表現できる万能ジャケット。ウエストがキュッと引き締まった優美なラインや、裏に配したパープルのアクセントが素敵。



左胸内ポケット

袖口スリット

(詳細)

**12.4kg CO<sub>2</sub>**

洗濯回数 20回  
洗濯手法 家庭洗濯・アイロン有

本製品は使用後に回収しリサイクル実施することで間接影響として約14.6kgのCO<sub>2</sub>を減らすことができます。

繊維 70%  
排出量割合  
材料

サイズ	5号	7号	9号	11号	13号	15号	17号	19号	21号	23号
Kg CO <sub>2</sub> e		12.4Kg				13.8Kg			14.6Kg	14.9Kg

カーボンフットプリント取得番号  
http://www.cfp-japan.jp  
検証番号:CV-A0-001



身体の動きにあわせて柔軟にフィットする抜群の弾力地。自宅でクリーニングができ、お手入れしやすく、収納力のある両胸ポケットも魅力のベストです。

**7.0kg CO<sub>2</sub>**

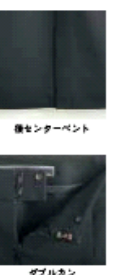
洗濯回数 20回  
洗濯手法 家庭洗濯・アイロン有

本製品は使用後に回収しリサイクル実施することで間接影響として約0.68kgのCO<sub>2</sub>を減らすことができます。

繊維 62%  
排出量割合  
材料

サイズ	5号	7号	9号	11号	13号	15号	17号	19号	21号	23号
Kg CO <sub>2</sub> e	6.6Kg	7.0Kg				7.6Kg			8.1Kg	8.6Kg

カーボンフットプリント取得番号  
http://www.cfp-japan.jp  
検証番号:CV-A0-002



後センタープリーツ

ダブルスリット

日常のお仕事スタイルをグンと上品に見せる、美しいシルエットのスカート。シワになりにくく、お手入れがラクで、さらにストレッチ性がうれしい高機能スカートです。

**7.0kg CO<sub>2</sub>**

洗濯回数 20回  
洗濯手法 家庭洗濯・アイロン有

本製品は使用後に回収しリサイクル実施することで間接影響として約0.67kgのCO<sub>2</sub>を減らすことができます。

繊維 63%  
排出量割合  
材料

サイズ	5号	7号	9号	11号	13号	15号	17号	19号	21号	23号
Kg CO <sub>2</sub> e	6.6Kg	7.0Kg				7.7Kg			8.4Kg	9.2Kg

カーボンフットプリント取得番号  
http://www.cfp-japan.jp  
検証番号:CV-A0-003



すべり止めテープとダブルスリット

センタープレスのマニッシュなデザインで、後ろには飾りポケットを配し腰を高く見せる視覚効果も期待できます。シャツやブラウスが表に出ないよう、すべり止めテープ付き。

**9.3kg CO<sub>2</sub>**

洗濯回数 20回  
洗濯手法 家庭洗濯・アイロン有

本製品は使用後に回収しリサイクル実施することで間接影響として約0.68kgのCO<sub>2</sub>を減らすことができます。

繊維 67%  
排出量割合  
材料

サイズ	5号	7号	9号	11号	13号	15号	17号	19号	21号	23号
Kg CO <sub>2</sub> e		8.9Kg				10.3Kg			11.0Kg	11.6Kg

カーボンフットプリント取得番号  
http://www.cfp-japan.jp  
検証番号:CV-A0-004

**1. ジャケット**  
NF4524-1(ブラック)  
NF4524-2(シルバー)  
¥22,000(税込価格 ¥23,100)

グリーン電力  
ホームシェアブル  
カーボンフリー

トリクシオン®シヤーク  
ポリエステル100%

ストレッチ

背置き / 左胸ポケット / 内ポケット / 袖口スリット

**2. ベスト**  
NF2524-1(ブラック)  
NF2524-2(シルバー)  
¥13,500(税込価格 ¥14,175)

グリーン電力  
ホームシェアブル  
カーボンフリー

トリクシオン®シヤーク  
ポリエステル100%

ストレッチ

右胸ポケット / 背ベルト

**3. スカート**  
NF3524-1(ブラック)  
NF3524-2(シルバー)  
¥11,000(税込価格 ¥11,550)

グリーン電力  
ホームシェアブル  
カーボンフリー

トリクシオン®シヤーク  
ポリエステル100%

ストレッチ

ヨークベルト / すべり止めテープ / ポケット左右 / センタープリーツ  
又は4cm可能 / 丈調整5cm可能

**4. パンツ**  
NF5524-1(ブラック)  
NF5524-2(シルバー)  
¥14,000(税込価格 ¥14,700)

グリーン電力  
ホームシェアブル  
カーボンフリー

トリクシオン®シヤーク  
ポリエステル100%

ストレッチ

フアローサイズ / 裏地なし / ベルトループ / すべり止めテープ  
ファスナー縫き / ポケット左右 / 飾りポケット左右

**7.0kg CO<sub>2</sub>**

洗濯回数: 20回  
洗濯手法: 家庭洗濯・アイロン有

本製品は使用後に回収しリサイクルを実施することで間接影響として約0.68kgのCO<sub>2</sub>を減らすことが出来ます。

繊維 62%  
排出量割合  
材料

カーボンフットプリント取得番号  
http://www.cfp-japan.jp  
検証番号: CV-A0-002

NF2524 (7号/9号/11号)

下げ札【表面】

カーボンフットプリントとは...

〈CFP=Carbon Footprint of Products〉

経済産業省・農林水産省・国土交通省・環境省などが、低炭素社会実現に向け国を挙げて取り組んでいる試行事業です。カーボンフットプリント<CFP>は、直訳すると「炭素の足跡」。製品の一生を通して排出されるCO<sub>2</sub>を「見える化」したものです。

●詳しくはホームページまで... <http://www.cfp-japan.jp>

LCA(ライフサイクルアセスメント)手法によって得られたCO<sub>2</sub>量を表示

XXXg CO<sub>2</sub>

下げ札【裏面】

- ・2010年春よりCFP製品の販売を開始
- ・女性用JK、V、SK、P×2色展開
- ・製品への直接表示ではなく下げ札表示



# CFPユニフォームの拡充



- CFPマーク使用許諾製品数 60製品 (2012年5月8日時点)
- 定番ユニフォーム45製品 特注ユニフォーム15製品(3社向け)



**カーボンフットプリント**  
 商品者工 不 戦 究

自然な流れ  
 テルのマテリアルサイ  
 クル活動「エコサイ  
 クル」にも参加。06年か  
 区・竹馬車一都社長、0  
 6・6/22・3/2  
 は、カ1ポソット  
 め、小・中學生を対象に  
 プリント(右下)認定  
 製品として女性用オ  
 スニフォームを手がけ  
 る。2月にジャケット、  
 ベスト、スカート、パ  
 ツをそれぞれ色、合計  
 8品発売した。  
 同社は1994年に地  
 球環境保全理念として  
 掲げ、環境への取り組み  
 を種々強化した。ユニ  
 ームのリサイクル推進活  
 動を96年に開始し、導入  
 が99年に始めたポリ

**ユニフォーム業界に刺激**

使用実態を検証  
 商品種別別算定基準P  
 C/P認定ユニフォー  
 ムメーカーとして真  
 摺り、環境への取  
 り組を先手先手  
 流れた。

「作業のうな感じと  
 振る返る、素材の定  
 ら、海外生産や複  
 で生産する場合、さ  
 C/R)策定携った同  
 社の前田は環境推  
 の洗濯、廃棄を見  
 PC/R設計を行った。  
 今回投入した女性  
 ニフォームの場合は洗

女性用ユニフォームは、洗濯回数20回、家庭  
 洗濯、アイロンありを条件CO2を計測  
 アイロンありを条件に  
 濯回数20回、家庭洗濯  
 二酸化炭素(CO2)排  
 出量を計測。数サイ  
 既製品で大量生産、大  
 納入し、ユーザとなる  
 企業側は、エコ意識  
 か交換のユニフォー  
 ムを最低限に抑えるた  
 め、従業員は高い頻度  
 で、家庭洗濯する。この実  
 に沿って、アフター

**CFP認証製品**

CFP認証製品	CO2排出量合計
女性用オフィスユニフォームジャケット (1着、サイズは5-9号、洗濯は20回)	12.4kg
CO2排出量合計	12.4kg
材料	8.68kg
縫製	1.74kg
流通	0.50kg
洗濯	0.62kg
廃棄	0.87kg

「CFP」

# CFP使用許諾製品 (一部抜粋)



## CFP使用許諾製品

Grid of 45 product cards showing CO2 emissions and CFP usage. Each card includes a product image, CO2 emission value (kg-CO2), and a circular chart showing the percentage of CFP usage.

Examples of products and their CO2 emissions:

- 男ジャケット (Men's Jacket): 12.4kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 7.0kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 7.0kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 9.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 6.8kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 6.1kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 8.2kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 15.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 19.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 11.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 15.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 17.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 20.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 14.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 15.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 16.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 9.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 9.2kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 8.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 23.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 14.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 15.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 15.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 17.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 11.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 15.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 20.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 14.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 14.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 6.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 12.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 22.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 11.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 10.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 9.1kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 15.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 7.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 6.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 11.9kg CO2
- 男ジャケット (Men's Jacket): 14.9kg CO2

## CO2の見える化を通じて見えてきたこと...

CFPの検証作業 → LCA(%)による作業 → サプライチェーンの明確化 → 安心感のある物作り

※評価サイズあたり

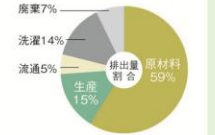
### 全製品 CO2 排出量平均値

全製品 (45種) 製品重量平均値: 0.498kg CO2 排出量平均値: 12.7kg-CO2

CO2排出量 (kg-CO2)	原材料	生産	流通	洗濯 <sup>※1</sup>	廃棄	合計
CO2排出量	7.47	1.88	0.648	1.81	0.883	12.7
CO2排出量割合	59%	15%	5%	14%	7%	100%

※1洗濯想定条件 ドライクリーニング20回:26種 家庭洗濯+アイロン20回:14種 家庭洗濯+アイロン50回:5種

使用後リサイクルする場合	
燃やせずに済む分	使わずに済む分
△0.553kg-CO2	△1.69kg-CO2



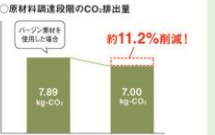
### リサイクル素材使用による効果

リサイクル素材使用製品 (16種) 製品重量平均値: 0.440kg CO2 排出量平均値: 10.7kg-CO2  
再生ポリエステルによる削減量の平均値: 0.898kg-CO2

CO2排出量 (kg-CO2)	原材料	生産	流通	洗濯	廃棄	合計
CO2排出量	7.00	1.45	0.573	0.920	0.792	10.7
CO2排出量割合	65%	14%	5%	9%	7%	100%

再生ポリエステルを使用した場合... 原材料調達段階のCO2排出量 = 7.89kg-CO2  
製品の一生を通じたCO2排出量 = 11.598kg-CO2

[再生ポリエステル使用比率] 77%:3種 70%:9種 45%:4種  
[履数] アウター:13種 インナー:3種



全45製品の内、16製品は表地に再生ポリエステルを使用しています。このことにより、全体の約7.7% (原材料の約11.2%)のCO2を削減しています。

### アイテム別 CO2 排出量平均値

男・ジャケット (5種) 製品重量平均値: 0.873kg CO2 排出量平均値: 20.9kg-CO2

CO2排出量 (kg-CO2)	原材料	生産	流通	洗濯 <sup>※1</sup>	廃棄	合計
CO2排出量	11.6	3.71	0.922	3.4	1.54	20.9
CO2排出量割合	56%	18%	4%	16%	7%	100%



男・スラックス (7種) 製品重量平均値: 0.528kg CO2 排出量平均値: 15.2kg-CO2

CO2排出量 (kg-CO2)	原材料	生産	流通	洗濯 <sup>※1</sup>	廃棄	合計
CO2排出量	8.36	2.31	0.820	2.7	1.01	15.2
CO2排出量割合	55%	15%	5%	18%	7%	100%



女・ジャケット (8種) 製品重量平均値: 0.646kg CO2 排出量平均値: 15.5kg-CO2

CO2排出量 (kg-CO2)	原材料	生産	流通	洗濯 <sup>※1</sup>	廃棄	合計
CO2排出量	9.85	1.64	0.762	2.14	1.08	15.5
CO2排出量割合	63%	11%	5%	14%	7%	100%



女・パンツ (4種) 製品重量平均値: 0.504kg CO2 排出量平均値: 12.4kg-CO2

CO2排出量 (kg-CO2)	原材料	生産	流通	洗濯 <sup>※1</sup>	廃棄	合計
CO2排出量	8.49	1.42	0.499	1.52	0.919	12.4
CO2排出量割合	68%	11%	4%	9%	8%	100%



男・ベスト (2種) 製品重量平均値: 0.372kg CO2 排出量平均値: 13.0kg-CO2

CO2排出量 (kg-CO2)	原材料	生産	流通	洗濯 <sup>※1</sup>	廃棄	合計
CO2排出量	5.53	3.70	0.539	2.46	0.738	13.0
CO2排出量割合	42%	29%	4%	19%	6%	100%



女・スカート (8種) 製品重量平均値: 0.358kg CO2 排出量平均値: 9.06kg-CO2

CO2排出量 (kg-CO2)	原材料	生産	流通	洗濯 <sup>※1</sup>	廃棄	合計
CO2排出量	5.63	1.19	0.524	1.15	0.578	9.06
CO2排出量割合	62%	13%	6%	13%	6%	100%



女・ベスト (6種) 製品重量平均値: 0.368kg CO2 排出量平均値: 0.19kg-CO2

CO2排出量 (kg-CO2)	原材料	生産	流通	洗濯 <sup>※1</sup>	廃棄	合計
CO2排出量	5.54	1.43	0.817	1.88	0.649	9.19
CO2排出量割合	60%	16%	9%	19%	7%	100%



女・ブラウス (5種) 製品重量平均値: 0.274kg CO2 排出量平均値: 6.57kg-CO2

CO2排出量 (kg-CO2)	原材料	生産	流通	洗濯 <sup>※1</sup>	廃棄	合計
CO2排出量	3.53	1.12	0.474	0.905	0.544	6.57
CO2排出量割合	53%	17%	7%	14%	9%	100%





# 課題1. システム認証方式の維持管理



カーボンフットプリント制度試行事業 システム認証に関する実証実験  
システム審査合格事業者について

2012年1月18日  
カーボンフットプリント制度試行事業事務局

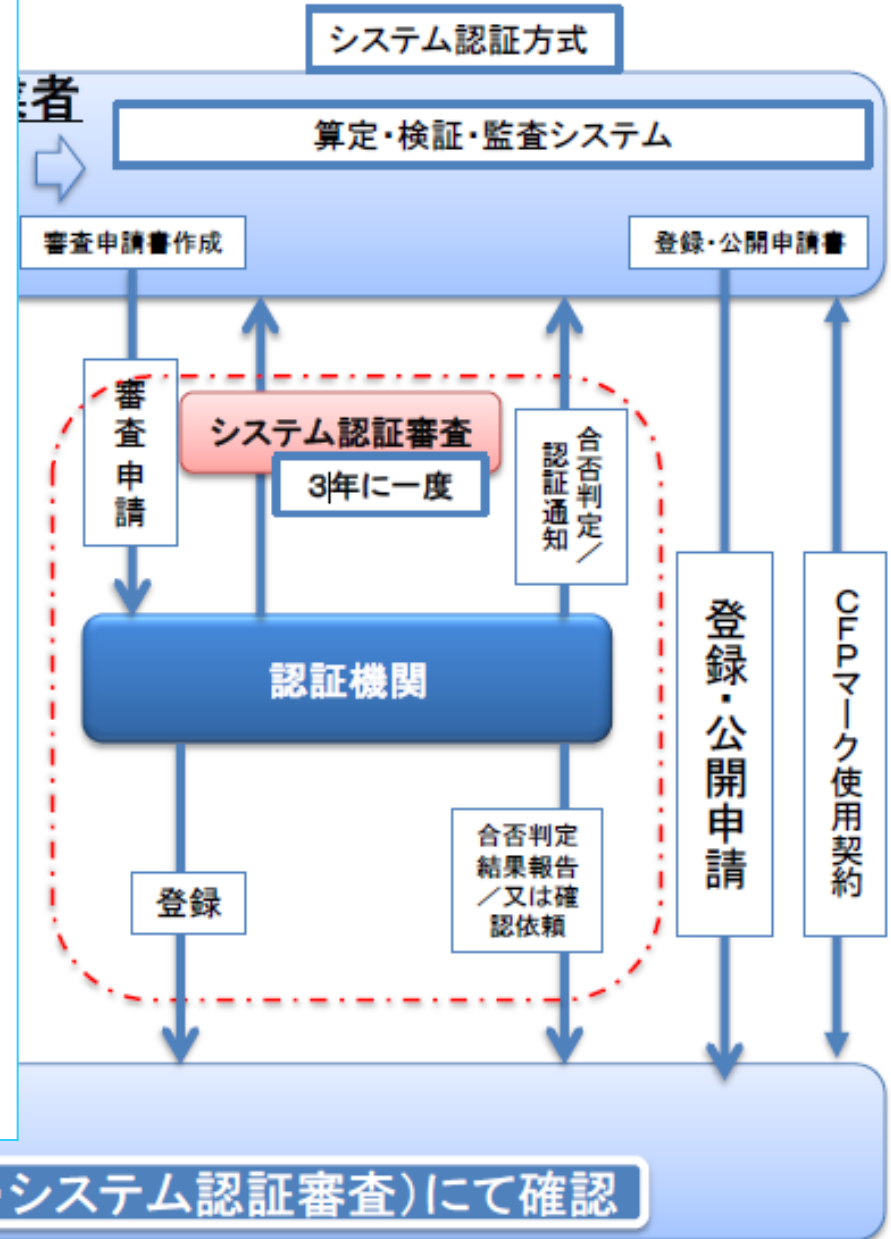
2011年度検証スキーム検討委員会における「システム認証に関する実証実験」では、システム認証方式によるCFP算定・検証・公開について、個別別検証方式と同等の信頼性を担保することができるかどうか実証実験を行って参りました。

2011年4月に別添の公募要領に基づき公募を行い、採択された事業者に「カーボンフットプリント(CFP)算定・検証・公開システム要求事項」に基づきシステムを構築して頂きました。(URL: [http://www.cfp-japan.jp/common/files/23cfpschem\\_003/23cfpschem\\_0313.pdf](http://www.cfp-japan.jp/common/files/23cfpschem_003/23cfpschem_0313.pdf))

その後、各事業者におけるシステム構築を経て、システム審査員による審査と有識者からなるシステム認証審査パネルによる審査を進め、この審査の結果、各事業者とも「合格」と判定されました。また、この結果を受け、検証スキーム検討委員会(2012年1月6日開催)において、システム認証方式の有効性が確認されました。システム認証に合格した事業者及び使用が認められたPCRは表1の通りです。

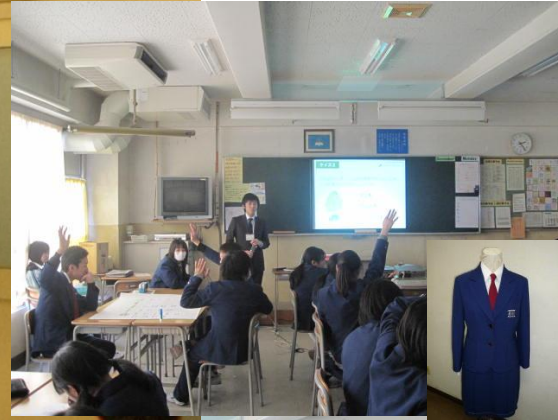
表1 システム認証に合格した事業者

事業者名	システム認証番号	認証範囲情報
イオン株式会社	SC-11001	<a href="http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11001_AEON.pdf">http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11001_AEON.pdf</a>
トソー株式会社	SC-11002	<a href="http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11002_TOSO.pdf">http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11002_TOSO.pdf</a>
三信化工株式会社	SC-11003	<a href="http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11003_SanshinKako.pdf">http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11003_SanshinKako.pdf</a>
株式会社チクマ	SC-11004	<a href="http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11004_Chikuma.pdf">http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11004_Chikuma.pdf</a>
株式会社リコー	SC-11005	<a href="http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11005_RICOH.pdf">http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11005_RICOH.pdf</a>
日本ハム株式会社	SC-11006	<a href="http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11006_NipponHam.pdf">http://www.cfp-japan.jp/calculate/pdf/SC-11006_NipponHam.pdf</a>





# 課題2. CFPと服育活動の連携



衣服はどれ位のCO<sub>2</sub>を背負っているのか？ = 「身にまとうCO<sub>2</sub>」



# 「エコが見える学校」の設立：企業間連携の推進



平成24年度事業案



## 『エコが見える学校』 事業計画書（案）

### ▶ 事業実施の方針

事業初年度として、少しずつ確実にコミュニケーション実績を積み上げることを最優先とする。また下記より、学校教育現場での実績を重視する。

- ・コンテンツの性質上、教育現場への親和性が高く、導入への理解が見込める
- ・子どもへの普及より、その家族保護者への二次的効果が期待出来る
- ・次世代の市場形成に大きく関与する世代である
- ・効果検証より間接的に、次世代環境市場の動向を計りやすい
- ・会の構成員に、教育現場に近い関係者がいる
- ・会の構成員に、学校関連を市場とする事業者がいる

同時に、学術的に十分な質で、環境の課題とコンテンツとの整合性、また効果検証を行い、コンテンツの長期的な質の向上・維持を目指す。

コンテンツの安定した普及を目指し、海外動向の調査と、海外への情報発信を行う。その際にはパッケージとしてのコンテンツに関し、ルール等を含め著作権を始めとした知的財産権を主張し、それを踏まえた上でのOpenSauce化等を含めた普及を図る。

## 『エコが見える学校』

～～ 資源と環境の教育を考える会 ～～

### ▶ 設立趣旨

各種資源の枯渇が世界的に危惧され、日本でも資源対策が取られてはいる中で、先の3.11東日本大震災に伴うエネルギー資源の脆弱性は、改めて日本が『少資源』国家であることを実感させられました。もの作り産業国家としては、『少資源』国家ならではの『省資源』対策・マネジメントは、企業にとって不可避な最優先事項のリスク管理と言えます。しかし同時に限られたソースの中、十分な対応も困難でもあります。

資源高騰や環境技術の限界を考えると、リスクの回避には資源対策製品と市場との対応が理想ですが、それには消費者の積極的な理解と選択された購買が無ければ困難と言えます。現在では、いくつかの環境ラベルも普及しており、一方、環境報告書などの環境コミュニケーションも国際的に一般的となりました。しかし、あらゆる消費者に内容を十分に理解して頂くには至りません。難解な用語も多く、コミュニケーション相手を限定している側面も存在致します。より深い環境市場を模索するには、新たなコミュニケーションを同時に模索することが不可欠と感じております。前向きに捉えさせていただきますと、より広く消費者に適切な環境コミュニケーションが成り立つ事で、新たな環境市場を創出する希望と言えます。

このような背景の中、消費者と企業が共に最大利益を得る環境市場の実現をめざし、各ステイクホルダーの協力の元、企業が責任を持って環境コミュニケーションを推進する『エコが見える学校』を設立致します。

### 事業案

- ◎ コミュニケーション普及事業  
環境コミュニケーションコンテンツを活用したイベントなどの普及啓蒙活動、およびネット配信を活用した普及企画
- ◎ コンテンツ開発・普及事業  
環境コミュニケーションコンテンツを開発・検証評価
- ◎ 学術化事業  
環境コミュニケーションコンテンツ効果検証および論文化
- ◎ 海外普及事業  
環境コミュニケーションコンテンツの他国言語化、Internet等で普及
- ◎ プロダクト普及事業  
希望企業により、学校向けの『製品の一生』普及パンフ作成配布

設立時期 平成24年 6月 見込み

会費 無料

エコが見える学校設立準備委員会(三信加工(株)、(株)チクマ)





# ご清聴、有難う御座いました。



衣料品業界初の使用許諾を受けました  
カーボンフットプリントから  
見えてくること…

**Carbon Footprint Products**

**〔考察〕**  
ライフサイクルの各ステージで  
排出されるCO<sub>2</sub>は？  
(詳細サイズ:9号の場合)

「A」型ジャケットのCO<sub>2</sub>排出量: 14.4kg  
「B」型スカート1枚のCO<sub>2</sub>排出量: 9.1kg  
「C」型ブラウス1枚のCO<sub>2</sub>排出量: 6.8kg

**製品のCO<sub>2</sub>排出量合計**

製品	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg)
「A」型ジャケット	14.4kg
「B」型スカート1枚	9.1kg
「C」型ブラウス1枚	6.8kg

**廃棄・リサイクル**

POINT: 20%以上のリサイクル繊維を使用することで、CO<sub>2</sub>排出量を削減できます。

製品	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg)
廃棄	0.95kg
リサイクル	0.70kg
リサイクル	0.62kg

**使用・維持管理**

POINT: 洗濯機での洗濯や、乾燥機での乾燥は、CO<sub>2</sub>排出量を削減できます。

製品	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg)
着用/家庭洗濯	2.58kg (100%洗濯)
クリーニング	0.42kg (100%クリーニング)
乾燥機	1.00kg (100%乾燥機)

**原材料の調達**

POINT: 繊維の調達から生産までのCO<sub>2</sub>排出量を削減できます。

製品	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg)
羊毛の採取	8.75kg
原料の採掘	6.21kg
原料の生産	3.61kg

**生産**

POINT: 生産工程でのCO<sub>2</sub>排出量を削減できます。

製品	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg)
縫製	1.34kg
縫製	1.12kg
縫製	1.12kg

**流通**

POINT: 流通工程でのCO<sub>2</sub>排出量を削減できます。

製品	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg)
輸送	0.752kg
倉庫での保管	0.615kg
倉庫での保管	0.433kg

別紙の一生涯を通じて、環境負荷をおみつめています。

「エコが見える学校」に参加してみませんか？

まずは、お気軽にお声掛けください♪

<お問い合わせ先>

株式会社チクマ 環境推進室

TEL: 03-3667-5335

担当: 宮之原

[k-miyanohara@chikuma.co.jp](mailto:k-miyanohara@chikuma.co.jp)

環境関連サイト <http://www.recycle-stem.com/>

服育関連サイト <http://www.fukuiku.net/>