

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/>

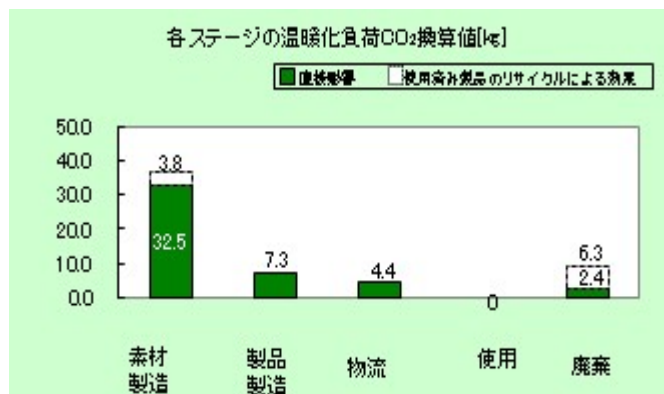
TEL : 03-3667-5335



- 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 ₂)換算	46.6kg (10.1kg)
酸性化負荷(SO ₂)換算	0.102kg (0.005kg)
エネルギー消費量	788MJ (5MJ)

※()内はリサイクル効果(注3)を示します。



- (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.jemai.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*:氏名 内藤 壽夫
 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@jemai.or.jp

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

<製品の品番について>

◆代表製品（製品環境情報シート掲載製品）

・ジャケット:UF4500R ・ベスト(シングル4つ釦):UF2500R ・スカート(レギュラーウエスト):UF3500R ・パンツ:UF5500R

◆シリーズ対象製品

・ベスト(ダブル3つ釦):UF2501R ・スカート(脇ゴムウエスト):UF3501R ・キュロット:UF3502R

<シリーズ製品について>

1.サイズ、及び重量

本ラベルではJIS規格(L4005)に定められた成人女性標準体型9AR(身長158cm,B83,W67,H91)に適合する9号サイズで評価しています。他サイズにつきましては、評価サイズの結果を基に重量比例計算で係る環境負荷を読み取れるようにしています。下表には、参考としてサイズ毎のCO2排出量を明記しております。ご不明な点は様式1のお問い合わせ先までご連絡ください。

【素材製造、物流、廃棄リサイクルステージの負荷算定式】

$$(\text{算定したい製品の算定量(注1)}) = (\text{評価モデルの算定量}) \div 2.187(\text{注2}) \times (\text{対象製品重量})$$

【製品製造の負荷算定】

算定したい製品の算定量は、評価モデルの算定量と同一です。

注1:様式2各項目の値(インベントリ分析の値、または、環境影響評価の値)

注2:評価モデルの製品重量(kg)

◆ 上段=サイズ、中段=重量(kg)、下段=サイズ毎のCO2排出量(kg)

	5号	7号	9号	11号	13号	15号	17号	19号	21号	23号
ジャケット	0.700	0.709	0.725	0.733	0.749	0.758	0.773	0.795	0.811	0.827
	14.4	14.6	14.9	15.0	15.3	15.4	15.7	16.1	16.4	16.7
ベスト	0.419	0.424	0.434	0.440	0.450	0.455	0.468	0.476	0.488	0.496
	9.4	9.5	9.6	9.7	9.9	10.0	10.2	10.4	10.6	10.7
スカート	0.377	0.384	0.394	0.401	0.411	0.421	0.436	0.448	0.464	0.476
	8.6	8.7	8.9	9.1	9.2	9.4	9.7	9.9	10.2	10.4
パンツ	0.612	0.623	0.634	0.646	0.656	0.672	0.693	0.713	0.735	0.756
	12.8	13.0	13.2	13.4	13.6	13.9	14.3	14.6	15.0	15.4
合計	2.108	2.140	2.187	2.220	2.266	2.306	2.370	2.432	2.498	2.555
	45.2	45.8	46.6	47.2	48.0	48.7	49.9	51.0	52.2	53.2

2.シリーズ対象形式一覧表

女子事務服ジャケット、ベスト、スカート、パンツ(UFシリーズ)の各ラベルに含まれる形式は下記の通りです。シリーズ製品に係る環境負荷は、サイズの算定方法と同様に倍率計算式を用いて読み取ることが可能です。

◆下線形式が実測代表モデルとなります

No.	ラベル登録番号	混率	ジャケット		パンツ		ベスト		スカート		合計
			品番	重量(kg)	品番	重量(kg)	品番	重量(kg)	品番	重量(kg)	
1	DC-10-001	再生ポリエステル 100%							UF3500R	0.394	2.187
2							UF2500R	0.434	UF3501R	0.402	2.195
3									UF3502R	0.412	2.205
4			UF4500R	0.725	UF5500R	0.634			UF3500R	0.394	2.202
5							UF2501R	0.449	UF3501R	0.402	2.210
6									UF3502R	0.412	2.220

注) 各ラベルの範囲は、含まれる形式の評価サイズ重量が±10%以内の分布と設定されています。

製品環境情報開示シート(PEIDS)

Product Environmental Information Data Sheet



文書管理番号	F-02Bs-02
エコリーフ作成事業者名	株式会社テクマ
エコリーフ登録番号	DC-10-001

原単位DB Ver.	v2.1	版
特性化係数DB Ver.	v2.1	

製品分類名	ユニフォーム	製品形式	女子事務服 UF4500Rシリーズ				
PCR-No	DC-01	製品[kg]	1.583	包装他[kg]	0.604	全体[kg]	2.187

入出力項目		ライフサイクルステージ	単位	製造		物流	使用	廃棄	リサイクル効果					
				素材	製品									
消費エネルギー			MJ	6.09E+02	9.21E+01	6.07E+01	0	2.63E+01	-5.12E+00					
			Mcal	4.22E+02	2.20E+01	1.45E+01	0	6.28E+00	-1.22E+00					
インベントリ分析	消費負荷	資源枯渇	エネルギー資源	石炭	kg	2.03E+00	2.32E-01	1.42E-04	0	8.34E-01	-1.77E-02			
				原油(燃料)	kg	4.43E+00	1.41E+00	1.33E+00	0	8.88E-02	-7.89E-02			
				NG	kg	4.28E+00	1.34E-01	2.05E-02	0	1.62E-03	-9.85E-03			
				ウラン鉱石(U)	kg	1.18E-04	1.57E-05	9.61E-09	0	1.20E-08	-1.20E-06			
				資源枯渇	資源	資源	資源	資源	資源	資源	資源	資源	資源	資源
				原油(原料)	kg	5.23E-01	0	0	0	0	0	0		
				鉄鉱石(Fe)	kg	0	0	0	0	0	0	0		
				銅鉱石(Cu)	kg	0	0	0	0	0	0	0		
				ボーキサイト(Al)	kg	0	0	0	0	0	0	0		
				ニッケル鉱石(Ni)	kg	0	0	0	0	0	0	0		
				クロム鉱石(Cr)	kg	0	0	0	0	0	0	0		
				マンガン鉱石(Mn)	kg	0	0	0	0	0	0	0		
				鉛鉱石(Pb)	kg	3.67E-04	0	0	0	0	0	0		
				錫鉱石(Sn)	kg	0	0	0	0	0	0	0		
				亜鉛鉱石(Zn)	kg	6.00E-03	0	0	0	0	0	0		
				金鉱石(Au)	kg	0	0	0	0	0	0	0		
				銀鉱石(Ag)	kg	0	0	0	0	0	0	0		
				再生可能資源	再生可能資源	再生可能資源	再生可能資源	再生可能資源	再生可能資源	再生可能資源	再生可能資源	再生可能資源	再生可能資源	
							wood	kg	4.83E-01	0	0	0	0	
							water	kg	1.26E+03	2.44E+02	1.07E-01	0	6.88E-03	-1.50E+01
環境排出負荷	大気へ	CO2	kg	2.92E+01	7.13E+00	4.30E+00	0	2.40E+00	-6.25E+00					
		SOx	kg	1.31E-02	4.41E-03	3.59E-03	0	3.39E-04	-1.48E-03					
		NOx	kg	4.64E-02	2.74E-02	3.71E-02	0	4.23E-03	-5.32E-03					
		N2O	kg	1.21E-02	5.32E-04	4.85E-04	0	2.00E-05	-8.26E-06					
		CH4	kg	3.80E-04	4.21E-05	2.57E-08	0	4.28E-06	-3.21E-06					
		CO	kg	1.16E-02	8.52E-03	1.31E-02	0	1.92E-03	-1.18E-03					
		NMVOc	kg	4.94E-04	8.24E-05	5.04E-08	0	7.69E-09	-6.30E-06					
		CxHy	kg	2.50E-03	6.56E-04	8.78E-04	0	1.39E-04	-4.61E-05					
		dust	kg	2.83E-03	2.31E-03	3.18E-03	0	3.39E-04	-1.77E-04					
		水域へ	BOD	kg	0	0	0	0	0	0				
			COD	kg	0	0	0	0	4.75E-04	0				
			全N	kg	0	0	0	0	0	0				
			全P	kg	0	0	0	0	0	0				
			SS	kg	0	0	0	0	0	0				
		土壌へ	不特定固形廃棄物	kg	7.29E-02	2.48E-03	0	0	0	-5.18E-05				
			スラグ	kg	7.13E-03	0	0	0	0	0				
			汚泥類	kg	0	0	0	0	5.80E-02	0				
			低放射性廃棄物	kg	8.20E-05	1.10E-05	6.72E-09	0	8.38E-09	-8.41E-07				
		インパクト評価	環境排出負荷	資源枯渇	エネルギー資源(原油換算)	kg	1.19E+01	1.85E+00	1.35E+00	0	6.26E-01	-1.12E-01		
					鉱物資源(鉄鉱石換算)	kg	1.52E+00	0	0	0	0	0		
大気へ	温暖化(CO2換算)			kg	3.25E+01	7.27E+00	4.43E+00	0	2.40E+00	-6.26E+00				
	酸性化(SO2換算)			kg	4.56E-02	2.36E-02	2.96E-02	0	3.30E-03	-5.20E-03				
	オゾン層破壊(CFC11換算)			kg	0	0	0	0	0	0				
	光化学オキシダント-POCP			kg	2.33E-03	1.24E-03	1.65E-03	0	1.93E-04	-9.36E-05				
水域へ	富栄養化(リン酸塩換算)	kg	0	0	0	0	1.04E-05	0						

【共通備考】

I ステージ関連

- 製造ステージ：鉱石等より材料を作る素材製造と、材料を加工・組立して部品や製品を作る製品製造より構成されます。
 - 製造ステージ（素材）：資源の採掘と輸送、素材製造及び、リサイクル材料の生産等が含まれます。
 - 製造ステージ（製品）：部品加工やリユース部品生産及び、組立、据付・施工等が含まれます。
- 物流ステージ：製品の輸送が含まれます（消耗品・メンテナンス用品の輸送は使用ステージに含まれます）。
- 使用ステージ：未計上（洗濯、アイロン等の着用に伴う付帯負荷は評価対象に含まれません）。
- 廃棄ステージ：使用済製品を廃棄するための環境負荷です。
- リサイクル効果：リサイクル材使用や使用後に他製品へリサイクルする場合に他製品へ及ぼす、以下のような波及効果（間接環境影響）を示します（リユースも同様）。
 - * 他製品からリサイクルされた材料/リユースされた部品を用いた場合：他製品の回収工程環境負荷の増加分と、廃棄処分環境負荷の低減分。
 - * 使用後に、他製品がリサイクル材料やリユース部品として転用した場合：回収品からの再生工程環境負荷の増加分と、他製品の素材製造環境負荷の低減分。

II インベントリ分析関連

- 枯渇資源項目の鉱石類のデータは、鉱石に含有される純成分（鉄、アルミニウムなど）の量として示されます。
- エネルギー資源項目のデータは、発熱量起源の数値を記載し、例えば、ウラン鉱石は燃料として使用可能な濃縮ウランの原子燃料の量として示されます。
- 水域への排出データは、実測値です（インベントリ分析の原単位計算からは算出されません）。

III インパクト評価関連

※インパクト評価では、インベントリ分析の負荷量が、基準となる物質の量（例：温暖化ではCO₂）に換算し、その合計値で示します。

- 消費負荷：資源、エネルギー源の枯渇への影響の程度を、括弧内の基準物質に換算して示します。
- 環境排出負荷：大気、水域、土壌への影響の程度を、括弧内の基準物質に換算して示します。

IV 記載データ

- 指数表示（小数点以下2桁）が原則です。
- 計算あるいは推算データが零と評価される場合、あるいは他のデータとの相対的關係において無視しうる場合は“0”と表示されます（指数表示不可）。
- 計算あるいは推算できない場合は“-”表示とし、“0”表示と区別して扱われます。

* 素材の製造原単位（バックグラウンドデータ）は、原則として、鉱石より製造した場合の数値であり、スクラップ等は含まれません。（詳細は、エコリーフ原単位リスト参照）

【解説】

製品データシート

(LCA計算のための入力データ, 設定数値)



文書管理番号	F-03s-02
エコリーフ作成事業者名	株式会社テクマ
エコリーフ登録番号	DC-10-001

製品分類名	ユニフォーム(適用PCR番号:DC-01)	製品形式	女子事務服 UF4500Rシリーズ				
製品単位	1着	製品[kg]	1.583	包装他[kg]	0.604	全体[kg]	2.187

1 製品情報(製品1台当たり):構成される部品等の材料別と加工・組立別の質量

製品	製品構成材料の内訳				別途,加工・組立・組立負荷計算に必要な部品の内訳				
	材料名	質量[kg]	材料名	質量[kg]	加工名	質量[kg]	組立名	質量[kg]	
製品	合成樹脂(バージン原料)	7.60E-01			非鉄プレス(kg)	5.00E-03			
	金属	5.00E-03			インジエクション成形加工(kg)	3.81E-01			
	合成樹脂(リサイクル原料)	1.92E+00							
	紙・木	2.27E-01							
	小計	2.92E+00		小計	0.00E+00				
合計		2.92E+00	合計		2.92E+00	小計	3.86E-01	小計	0.00E+00

【解説】合成樹脂(リサイクル原料)とは、廃PET製品をケミカルリサイクルで再生した材料です。

2 製造サイト情報(製品1台当たり):部品の製造およびサイト内での加工・組立のときに消費・排出した量

・SOx, NOx量は、それぞれSO₂, NO₂換算値。

消費	区分	エネルギー	物質	エネルギー	輸送(1)	輸送(2)	輸送(3)	輸送(4)	輸送(5)
	内訳項目	電力(kWh)	工業用水(kg)	燃料用都市ガス(m3)	10トラック(kg.km)	10トラック(kg.km)	10トラック(kg.km)	10トラック(kg.km)	10トラック(kg.km)
量	2.46E+01	6.78E+01	4.24E+00	1.67E+04	9.81E+03	7.83E+02	8.56E+02	4.60E+04	
説明									
消費	区分	輸送(6)	輸送(7)	消費	消費	消費	消費	消費	消費
	内訳項目	10トラック(kg.km)	4トラック(kg.km)	製糸加工(フラット)(kg)	撚糸加工(kg)	裏地製織加工(kg)	反物染色加工(kg)	製糸加工(ステイブル)(kg)	フェルト加工(kg)
量	4.90E+03	3.63E+02	2.10E+00	2.68E-01	2.61E-01	2.48E-01	8.90E-02	8.80E-02	
説明			裏地	裏地	裏地	裏地	芯地	芯地	
排出	区分								
	内訳項目	処理							
量	4.28E-01								
説明	裁断屑処理								

【解説】輸送(1):表地用フィラメント糸の輸送、輸送(2):表地の国内輸送、輸送(3):裏地・芯地・附属等の国内輸送、輸送(4):包装材の国内輸送、輸送(5):材料の中国への輸送
輸送(6):材料の中国内輸送、輸送(7):裁断屑の中国内輸送

3 物流ステージ情報(製品1台当たりが原則):製品輸送の基準条件(手段, 距離, 積載率等)および消費・排出量等の詳細

物流	手 段	4tトラック(kg.km)	4tトラック(kg.km)	4tトラック(kg.km)	4tトラック(kg.km)	貨物海運(kg.km)	貨物海運(kg.km)	貨物海運(kg.km)	貨物海運(kg.km)
	設定項目	質量(kg)	距離(km)	積載率(%w)	負荷(kg.km)	質量(kg)	距離(km)	積載率(%w)	負荷(kg.km)
量	2.19E+00	2.05E+02	1.00E+01	4.48E+03	2.19E+00	1.93E+03	1.00E+01	4.22E+04	
説明	輸送(1)	輸送(1)	輸送(1)	輸送(1)	輸送(2)	輸送(2)	輸送(2)	輸送(2)	
物流	手 段	4tトラック(kg.km)	4tトラック(kg.km)	4tトラック(kg.km)	4tトラック(kg.km)	4tトラック(kg.km)	4tトラック(kg.km)	4tトラック(kg.km)	4tトラック(kg.km)
	設定項目	質量(kg)	距離(km)	積載率(%w)	負荷(kg.km)	質量(kg)	距離(km)	積載率(%w)	負荷(kg.km)
量	2.19E+00	2.17E+02	1.00E+01	4.75E+03	2.19E+00	5.00E+02	1.00E+01	1.09E+04	
説明	輸送(3)	輸送(3)	輸送(3)	輸送(3)	輸送(4)	輸送(4)	輸送(4)	輸送(4)	

【解説】輸送(1):中国内輸送、輸送(2)中国からの輸入、輸送(3)国内輸送(港→倉庫)、輸送(4):国内輸送(倉庫→全国)

4 使用ステージ情報(製品1台当たり):基準使用条件(方法, 期間)の詳細(作動, 待機時, メンテナンスを含む)

4.1 製品本体, ラベル対象となる付属品等の使用関連情報

本体	区分							
	内訳項目							
	量							
	説明							

【解説】

4.2 交換・消耗品の廃棄・リサイクル関連情報

消耗品等	区分							
	内訳項目							
	量							
	説明							

【解説】

5 廃棄ステージ情報(製品1台当たり):設定した処理方法や条件(シナリオ)の詳細

シナリオ	区分	処理	輸送	控除	控除
	内訳項目	CR処理(DMT)	4tトラック(kg.km)	産廃焼却(kg)	4tトラック(kg.km)
量	1.58E+00	2.65E+03	1.58E+00	1.34E+03	
説明		リサイクル輸送		焼却輸送	

【解説】

6 その他