

製品環境情報

Product Environmental Aspects Declaration



フラットベット/シートフェッドスキャナ(適用PCR番号: CA-02)

No. CA-17-031

公開日 2017年 3月15日

FUJITSU

fi-7700S

<http://jp.fujitsu.com/>
富士通株式会社

<http://www.pfu.fujitsu.com/>
株式会社PFU

☆ 製品に関するお問い合わせ
<http://imagescanner.fujitsu.com/jp/>

株式会社PFU
イメージング サービス & サポートセンター
E-mail : scanners@pfu.fujitsu.com
Tel. : 050-3786-0811

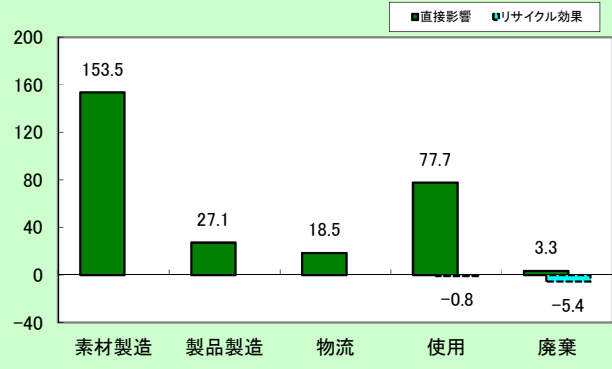
製品名	fi-7700S
製品分類	シートフェッドスキャナ(原稿台: 有) ビジネス用
読取速度(A4縦送り)	片面 58枚/分
最大読取原稿サイズ	304.8mm × 431.8mm、12in. × 17in.
読取解像度	カラー/グレー/モノクロ2値 600dpi
読取方式	縮小光学系/カラーCCD × 2 (表面/フラットベット) イメージ素子: CCD

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	280kg (274kg)
酸性化負荷(SO ₂)換算	0.495kg (0.484kg)
エネルギー消費量	5,370MJ (5,260MJ)

* ()内はリサイクル効果^(注3)を含む環境負荷を示します。



各ステージの温暖化負荷CO₂換算値[kg]



・1日10スキャン、月20日使用、使用期間5年、総スキャン数12,000回(9,600,000枚)として、負荷を計上しています。

- (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. 「リサイクル効果」は、他製品へ及ぼす環境負荷の間接的な影響を示します。
4. 本製品の出荷国はインドネシアですが、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】

- ◎ 国際エネルギースタープログラム基準に適合しています。
- ◎ グリーン購入法判断基準に適合しています。
- ◎ ISO14001認証取得工場で生産しています。
- ◎ 欧州RoHS指令に準拠しています。

PCRレビューの実施: エコリーフ審議委員会 2016年9月30日 代表者氏名 杉山 涼子 所属 常葉大学
ISO14025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 竹之内 博幸

プログラム運用者: 一般社団法人産業環境管理協会エコデザイン事業室 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、「第三者検証者」*の後にシステム認定をおこなった審査員の名称を記載のこと。

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PFU
エコリーフ登録番号	CA-17-031

原単位DB Ver.	v2.1	版 版
特性化係数DB Ver.	v2.1	

製品分類名	フラットベット/シートフェッドスカヤナ		製品形式	fi-7700S			
PCR-No	CA-02	製品[kg]	34.24	包装他[kg]	8.43	全体[kg]	42.67

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	2.78E+03	5.09E+02	2.52E+02	1.82E+03	1.78E+01	-1.15E+02		
			Mcal	6.63E+02	1.22E+02	6.01E+01	4.34E+02	4.24E+00	-2.74E+01		
インベントリ分析	消費負荷	資源枯渇	資源	石炭	2.25E+01	3.48E+00	5.88E-04	9.25E+00	1.44E-02	-7.64E-02	
				原油(燃料)	2.64E+01	3.93E+00	5.49E+00	1.10E+01	3.61E-01	-1.70E+00	
				NG	3.90E+00	1.74E+00	8.49E-02	6.78E+00	1.26E-02	-7.39E-02	
				ウラン鉱石(U)	3.85E-04	2.35E-04	3.98E-08	6.26E-04	9.75E-07	-5.19E-06	
				原油(原料)	1.23E+01	0	0	1.95E+00	0	-6.63E-01	
				鉄鉱石(Fe)	1.54E+01	0	0	0	0	0	
				銅鉱石(Cu)	5.94E-01	0	0	0	0	0	
				ホーキサイト(Al)	2.23E-01	0	0	0	0	0	
				ニッケル鉱石(Ni)	8.92E-01	0	0	0	0	0	
				クロム鉱石(Cr)	1.21E+00	0	0	0	0	0	
				マンガン鉱石(Mn)	2.18E-01	0	0	0	0	0	
				鉛鉱石(Pb)	2.69E-02	0	0	0	0	0	
				錫鉱石(Sn)	0	0	0	0	0	0	
				亜鉛鉱石(Zn)	2.65E-01	0	0	0	0	0	
				金鉱石(Au)	0	0	0	0	0	0	
				銀鉱石(Ag)	0	0	0	0	0	0	
				珪砂	2.18E+00	0	0	0	0	0	
				岩塩	3.68E+00	9.69E-04	0	2.98E-05	2.04E-04	9.04E-04	
				石灰石	3.67E+00	0	0	3.05E-03	2.09E-02	0	
				soda ash(天然ソーダ灰)	2.22E-01	0	0	0	0	0	
再生可能資源			wood	1.34E+01	0	0	2.79E+00	0	-8.43E+00		
			water	9.15E+03	2.81E+03	4.45E-01	7.49E+03	1.23E+01	-3.48E+02		
環境排出負荷	大気へ	CO2	kg	1.50E+02	2.70E+01	1.78E+01	7.72E+01	3.33E+00	-6.08E+00		
		SOx	kg	1.13E-01	2.06E-02	1.26E-02	5.69E-02	2.51E-03	-1.53E-03		
		NOx	kg	1.99E-01	1.64E-02	1.15E-01	6.36E-02	1.92E-02	-1.24E-02		
		N2O	kg	1.37E-02	2.96E-04	2.56E-03	1.46E-03	2.25E-05	-5.54E-04		
		CH4	kg	1.02E-03	6.29E-04	1.06E-07	1.67E-03	2.61E-06	-1.40E-05		
		CO	kg	2.42E-02	4.00E-03	3.63E-02	1.50E-02	6.85E-03	-3.13E-04		
		NMVOG	kg	1.99E-03	1.23E-03	2.09E-07	3.28E-03	5.11E-06	-2.73E-05		
		CxHy	kg	6.62E-03	6.44E-05	3.03E-03	6.68E-04	3.44E-04	-2.57E-04		
		dust	kg	2.32E-02	8.85E-04	1.03E-02	3.79E-03	1.47E-03	-5.52E-04		
		BOD	kg	-	-	-	-	-	-		
		COD	kg	-	-	-	-	-	-		
		全N	kg	-	-	-	-	-	-		
		全P	kg	-	-	-	-	-	-		
		SS	kg	-	-	-	-	-	-		
		土壌へ	不特定固形廃棄物	kg	1.66E+00	6.30E-03	0	1.22E+00	2.55E-01	4.03E+01	
			スラグ	kg	5.69E+00	0	0	0	0	0	
			汚泥類	kg	2.27E-01	0	0	0	0	0	
			低放射性廃棄物	kg	2.69E-04	1.64E-04	2.78E-08	4.36E-04	6.81E-07	-3.62E-06	
		インパクト評価	資源枯渇	エネルギー資源(原油換算)	kg	4.87E+01	1.02E+01	5.60E+00	3.02E+01	3.93E-01	-1.88E+00
				鉱物資源(鉄鉱石換算)	kg	8.58E+02	0	0	1.07E+00	0	-3.65E-01
温暖化(CO2換算)	kg			1.54E+02	2.71E+01	1.85E+01	7.77E+01	3.34E+00	-6.23E+00		
酸性化(SO2換算)	kg			2.52E-01	3.21E-02	9.33E-02	1.01E-01	1.59E-02	-1.02E-02		
大気へ	-	-	-	-	-	-	-	-			
	光化学オキシダント-POCP	kg	1.30E-02	9.10E-04	5.45E-03	3.20E-03	7.45E-04	-3.38E-04			
水域へ	-	-	-	-	-	-	-	-			

【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：製品の作動、待機時のほかに、交換部品・消耗品の製造と廃棄リサイクルが含まれます。
- 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：リサイクル材使用後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、鉱石に含まれる純成分（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】

- 製造・素材には、製品本体及び添付品、梱包材の資源採掘-輸送-素材製造の環境負荷を、エコリーフ原単位を使用して計上しています。
- 製造・製品には、部品加工については、エコリーフ原単位ならびに製造サイトデータを使用して環境負荷を計上しています。また、製品本体組立サイト以外で組立を行っている部品等Cについては、エコリーフ原単位（組立）を使用して負荷を計上しています。
- 物流ステージの基準条件及び原単位については、エコリーフ環境ラベルの製品分類基準（PCR）の規定に従い、国内輸送距離を500kmとし、インドネシアからの輸送はトラック輸送と、海上輸送の負荷を計上しています。
- 使用・消費ステージの基準条件及び原単位については、エコリーフ環境ラベルの製品分類基準（PCR）規定に従い、お客様の使用期間を5年、読取り総枚数を9,600,000枚として、電力消費量ならびに消耗品製造・物流負荷を計上しています。お客様が使用された消耗品は、回収率の実績把握が困難なため、すべて産業廃棄物扱いとして、リサイクル負荷を計上しています。消耗品の取扱説明書、ならびに梱包箱については、オープンリサイクルシナリオを設定し、リサイクル処理負荷を計上しています。
- 廃棄・リサイクルステージでは、エコリーフ環境ラベルの製品分類基準（PCR）規定に従い、お客様が使用された製品はすべて産業廃棄物扱いとしてリサイクル負荷を計上しています。取扱説明書、ならびに梱包箱/緩衝材については、オープンリサイクルシナリオを設定し、リサイクル処理負荷を計上しています。
- リサイクル効果として、材料リサイクルしている部品の素材製造に関わる負荷を控除計上しています。

製品データシート(PDS)

(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PFU
エコリーフ登録番号	GA-17-031

製品分類名	フラットベット/シートフェッドスキャナ(適用PCR番号: CA-02)	製品形式	fi-7700S				
製品単位	1台	製品[kg]	34.24	包装他[kg]	8.43	全体[kg]	42.67

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]
	普通鋼	1.17E+01	ゴム	9.14E-02	鉄プレス(kg)	1.74E+01	部品組立(kg)	2.71E+00
	SUS	5.65E+00	木材	2.66E-03	非鉄プレス(kg)	1.40E+00		
	その他金属	7.29E-01	紙	6.31E+00	インジェクション成形加工(kg)	1.30E+01		
	アルミニウム	1.00E-01			ブロー成形加工(kg)	6.27E+00		
	ガラス	2.40E+00			ガラス成形加工(kg)	2.43E+00		
	半導体基板	8.10E-01						
	中型モータ	1.33E+00						
	熱可塑性樹脂	1.35E+01						
	小計	3.63E+01	小計	6.40E+00				
	合計	4.27E+01	小計	4.05E+01	小計	2.71E+00		

[解説] 製品本体及び添付品、梱包材が含まれています。

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						
	内訳項目	電力(kWh)	工業用水(kg)						
	量	1.64E+01	1.67E+02						
	説明								
排出	区分	水圏							
	内訳項目	下水処理(kg)							
	量	1.67E+02							
	説明								

[解説] 製品製造サイトでのプリント基板部品実装、空調、電灯、電動工具ならびに試験設備等の負荷が含まれます。

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	10tトラック(kg.km)	10tトラック(kg.km)	10tトラック(kg.km)	10t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(%)	負荷(kg・km)	質量(kg)	距離(km)	積載率(%)	負荷(kg・km)
	量	4.27E+01	1.46E+01	3.41E+01	1.83E+03	4.27E+01	2.69E+01	1.00E+02	1.15E+03
	説明								
物流	手段	貨物海運(kg.km)	貨物海運(kg.km)	貨物海運(kg.km)	貨物海運(kg.km)	10tトラック(kg.km)	10tトラック(kg.km)	10tトラック(kg.km)	10tトラック(kg.km)
	設定項目	質量(kg)	距離(km)	積載率(%)	負荷(kg・km)	質量(kg)	距離(km)	積載率(%)	負荷(kg・km)
	量	4.27E+01	5.41E+03	1.00E+02	2.31E+05	4.27E+01	4.25E+01	3.41E+01	5.32E+03
	説明								
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)				
	設定項目	質量(kg)	距離(km)	積載率(%)	負荷(kg・km)				
	量	4.27E+01	5.00E+02	4.27E+01	5.00E+04				
	説明								

[解説] 製品分類別基準(PCR)の規定に従い、国内輸送距離を500kmとし、インドネシアからの輸送はトラック輸送と、海上輸送の負荷を計上しています。

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	消費	消費	消費	消費	消費	消費	消費	消費
	内訳項目	POM(ホリアセタル)(kg)	ニトリルブタジエンゴム(NBR)(kg)	ダンボール(kg)	洋紙(kg)	インジェクション成形加工(kg)	ブロー成形加工(kg)	部品組立(kg)	電力(kWh)
	量	2.27E+00	6.71E-01	9.40E-01	3.45E-01	2.94E+00	9.40E-01	2.94E+00	1.55E+02
	説明								
本体	区分	条件	条件	条件	条件	条件	条件	条件	条件
	内訳項目	10tトラック(kg.km)	貨物海運(kg.km)	貨物海運(kg.km)	10tトラック(kg.km)	4tトラック(kg.km)	2tトラック(kg.km)	2tトラック(kg.km)	2tトラック(kg.km)
	量	1.81E+02	1.14E+02	2.29E+04	5.27E+02	4.95E+03	5.07E+02	9.01E+01	
	説明								

[解説] 製品分類別基準(PCR)の規定に従い、お客様の使用期間を5年、読取り総枚数を9,600,000枚として、電力消費量ならびに消耗品製造・物流負荷を計上しています。

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	処理	処理	処理	処理	処理	処理	処理	処理
	内訳項目	破碎(kg)	一廃焼却・灰埋立(kg)	産廃埋立(kg)	非鉄選別(kg)	ダンボールへ再生(kg)	ダンボール(kg)	ダンボール(kg)	ダンボール(kg)
	量	2.40E-01	2.40E-01	3.32E+00	1.04E+00	6.72E-01	6.72E-01	6.72E-01	6.72E-01
	説明								

[解説] 製品回収率の実績値把握が困難なため、お客様が使用された消耗品はすべて産業廃棄物扱いとして、リサイクル負荷を計上しています。消耗品の取扱説明書、ならびに梱包箱については、オープンリサイクルシナリオを設定し、リサイクル処理負荷を計上しています。

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	処理	処理	処理	処理	処理	処理	処理
	内訳項目	破碎(kg)	一廃焼却・灰埋立(kg)	非鉄選別(kg)	ダンボールへ再生(kg)	ダンボール(kg)	プラ選別(kg)	熱可塑プラ再生(kg)	PS(kg)
	量	1.65E+00	1.65E+00	5.11E+00	3.29E+00	3.29E+00	1.07E+00	6.67E-01	6.67E-01
	説明								
シナリオ	区分	処理	条件	条件	条件	条件	条件	条件	条件
	内訳項目	産廃埋立(kg)	2tトラック(kg.km)	2tトラック(kg.km)	2tトラック(kg.km)	2tトラック(kg.km)	2tトラック(kg.km)	2tトラック(kg.km)	2tトラック(kg.km)
	量	3.71E+01	6.01E+03	4.40E+02	9.22E+01				
	説明								

[解説] 製品回収率の実績値把握が困難なため、お客様が使用された製品はすべて産業廃棄物扱いとして、リサイクル負荷を計上しています。取扱説明書、ならびに梱包箱/緩衝材については、オープンリサイクルシナリオを設定し、リサイクル処理負荷を計上しています。

6 その他

リサイクル効果として、材料リサイクルしている部品の素材製造に関わる負荷を控除計上しています。