

# 製品環境情報

## Product Environmental Aspects Declaration



No. BY-06-001



# TeamPoS3000 FPS3SS11

製品販売元: 富士通株式会社  
http://jp.fujitsu.com/

ラベル取得元: 富士通フロンテック株式会社  
http://www.frontech.fujitsu.com/

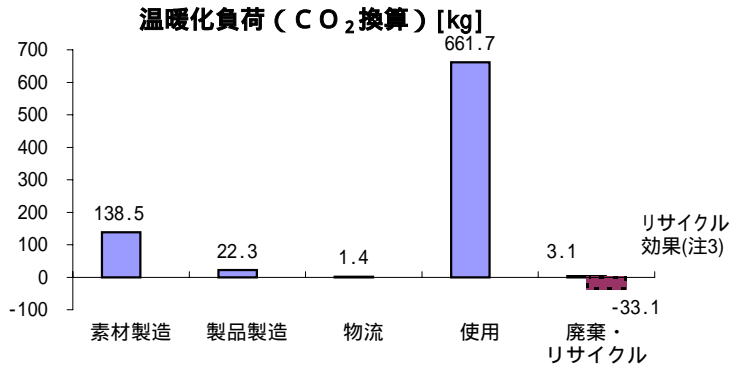
製品に関するお問い合わせ  
http://retail.fujitsu.com/jp/

環境に関するお問い合わせ  
http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/

製品構成	本体(制御部)、オペレータディスプレイ POSプリンタ、付属品、マニュアル類、梱包材
CPU	Intel® CeleronM® プロセッサ320 1.3GHz
メインメモリ	標準: 256MB (ECC付き)
ハードディスク	2.5インチHDD40GB (標準)
オペレータディスプレイ	12.1インチSVGAカラーTFT液晶タッチパネル付

	全ステージ合計
温暖化負荷(CO <sub>2</sub> 換算)	827kg (794kg)
酸性化負荷(SO <sub>2</sub> 換算)	1.11kg (1.04kg)
エネルギー消費量	17,617MJ (17,190MJ)

( )内はリサイクル効果<sup>注3</sup>を含んだ環境負荷を示します



・印刷用ロール紙は評価対象に含まれておりません。

- (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(PSC)をご覧ください。詳細は <http://www.jemai.or.jp> をご覧下さい  
 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. Intel CeleronMプロセッサはIntel Corporationの登録商標です。

### 【その他環境関連情報】

- ・本体カバーに再生プラスチックを利用しています。
- ・本製品のメインボード、本体(制御部)の生産はISO14001認証取得工場にて行われています。



## 製品環境情報開示シート(PEIDS)

### Product Environmental Information Data Sheet (PEIDS)

文書管理番号	F-02Bs-02
エコリーフ作成事業者名	富士通フロンテック株式会社
エコリーフ登録番号	BY-06-001

エコリーフ原単位データベース	v2.0s	版
エコリーフ特性化係数データベース	v2.0s	

製品分類名	POSターミナル		製品形式	FPS3SS11			
PSC-NO	BY-01	製品[kg]	19.72	包装他[kg]	4.88	全体[kg]	24.6

入出力項目	ライサイクルステージ	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	2.31E+03	4.02E+02	1.93E+01	1.48E+04	4.22E+01	-4.32E+02	
			Mcal	5.53E+02	9.61E+01	4.61E+00	3.55E+03	1.01E+01	-1.03E+02	
インベントリ分析	消費負荷	資源枯渇	石炭	kg	2.06E+01	2.28E+00	4.52E-05	8.51E+01	3.71E-02	-9.31E+00
			原油(燃料)	kg	2.19E+01	3.91E+00	4.22E-01	9.61E+01	8.51E-01	-2.28E+00
			LNG	kg	4.60E+00	1.16E+00	6.52E-03	4.21E+01	3.09E-02	-6.13E-01
			ウラン鉱石(U)	kg	4.58E-04	1.54E-04	3.06E-09	5.68E-03	2.50E-06	-4.83E-06
			原油(原料)	kg	5.75E+00	0	0	1.08E+00	0	0
			鉄鉱石(Fe)	kg	1.11E+01	0	0	9.68E-01	0	-8.87E+00
			銅鉱石(Cu)	kg	3.99E-01	0	0	2.03E-02	0	-1.82E-01
			ホーサイト(Al)	kg	1.00E+00	0	0	1.70E-02	0	-8.00E-01
			ニッケル鉱石(Ni)	kg	4.68E-02	0	0	5.52E-03	0	-3.75E-02
			クロム鉱石(Cr)	kg	6.72E-02	0	0	7.81E-03	0	-5.38E-02
			マンガン鉱石(Mn)	kg	6.97E-02	0	0	6.08E-03	0	-1.30E-02
			鉛鉱石(Pb)	kg	6.00E-01	0	0	1.14E+00	0	-1.48E-02
			錫鉱石(Sn)	kg	0	0	0	0	0	0
			亜鉛鉱石(Zn)	kg	3.21E-01	0	0	1.62E-02	0	-1.46E-01
			金鉱石(Au)	kg	0	0	0	0	0	0
			銀鉱石(Ag)	kg	0	0	0	0	0	0
			珪砂	kg	2.65E+00	0	0	1.27E-01	0	-1.08E-01
			岩塩	kg	1.95E+00	3.15E-07	0	1.05E-01	3.81E-04	-7.91E-02
			石灰石	kg	2.83E+00	0	0	4.28E-01	9.34E-03	-1.50E+00
			soda ash(天然ソーダ灰)	kg	7.13E-02	0	0	3.05E-03	0	0
再生可能資源	wood	kg	7.45E+00	0	0	6.14E-05	0	-6.93E+00		
	water	kg	1.32E+04	1.72E+03	3.34E-02	6.41E+04	2.81E+01	-1.88E+03		
環境排出負荷	大気へ	CO2	kg	1.35E+02	2.20E+01	1.36E+00	6.59E+02	3.11E+00	-3.25E+01	
		SOx	kg	1.28E-01	1.51E-02	1.67E-03	5.02E-01	3.49E-03	-3.93E-02	
		NOx	kg	1.72E-01	1.63E-02	2.11E-02	4.10E-01	3.99E-02	-4.10E-02	
		N2O	kg	1.12E-02	1.10E-03	2.46E-05	7.98E-03	5.99E-05	-2.04E-03	
		CH4	kg	1.20E-03	4.11E-04	8.17E-09	1.52E-02	6.67E-06	2.04E-06	
		CO	kg	2.71E-02	3.82E-03	8.33E-03	9.98E-02	1.58E-02	-9.49E-03	
		NMVOOC	kg	2.35E-03	8.06E-04	1.60E-08	2.97E-02	1.31E-05	4.04E-06	
		CxHy	kg	5.08E-03	6.24E-04	4.22E-04	2.08E-03	8.02E-04	-1.00E-03	
		dust	kg	1.98E-02	6.88E-04	1.67E-03	2.31E-02	3.16E-03	-5.37E-03	
		BOD	kg	-	-	-	-	-	-	
		COD	kg	-	-	-	-	-	-	
		全N	kg	-	-	-	-	-	-	
		全P	kg	-	-	-	-	-	-	
		SS	kg	-	-	-	-	-	-	
		土壌へ	不特定固形廃棄物	kg	1.21E+00	8.92E-07	0	3.43E+00	1.06E+01	-2.39E-01
スラグ	kg		5.74E+00	0	0	7.55E-01	0	-2.87E+00		
汚泥類	kg		2.15E+00	0	0	3.65E-02	0	-1.72E+00		
低放射性廃棄物	kg		3.21E-04	1.07E-04	2.14E-09	3.96E-03	1.74E-06	-3.37E-06		
インパクト評価	資源枯渇	エネルギー資源(原油換算)	kg	4.44E+01	8.02E+00	4.30E-01	2.48E+02	9.33E-01	-9.03E+00	
		鉱物資源(鉄鉱石換算)	kg	4.81E+02	0	0	6.26E+02	0	-9.52E+01	
		温暖化(CO2換算)	kg	1.39E+02	2.23E+01	1.37E+00	6.62E+02	3.13E+00	-3.31E+01	
		酸性化(SO2換算)	kg	2.49E-01	2.65E-02	1.64E-02	7.89E-01	3.14E-02	-6.80E-02	
環境排出負荷	大気へ									
	水域へ									
	土壌へ									

**【共通備考】**

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・組立てて部品や製品を作る製品製造より構成される。
  - 製造ステージ(素材): 資源の探掘と輸送、素材製造及び、リサイクル材料の生産等が含まれる。
  - 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、梱付・施工等が含まれる。
- 物流ステージ: 製品の輸送が含まれる(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る)。
- 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る。
- 廃棄ステージ: 使用済製品を廃棄するための環境負荷
- 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、他製品へ及ぼす波及効果(間接環境影響)を示す(リユースも同様)欄で、
  - \* 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。

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)の量として示される。
- エネルギー資源項目のデータは、発熱量起源の値を記載し、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を示す。
- 水域への排出データは、実測値である(インベントリ分析の原単位計算からは算出されない)。

インパクト評価関連

- インパクト評価は、インベントリ分析の負荷量を基準となる物質の量(例:温暖化ではCO2)に換算し、合計して求められたものである。
- 消費負荷: エネルギー資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た値である。
  - 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た値である。
- 記載データ
- 指数表示(小数点以下2桁)が原則である。
  - 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"表示(指数表示にしない)とされる。
  - 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る。
  - "- "欄が含まれない入出力項目に限り、各項目が加算表示される。"- "欄が含まれる入出力項目の合計欄は空欄とされる。
- \* 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)

# 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	富士通フロンテック株式会社
エコリーフ登録番号	BY-06-001

製品分類名	POSTターミナル (適用PSC番号:BY-01)	製品形式	FPS3SS11				
製品単位	1	製品[kg]	19.72	包装他[kg]	4.88	全体[kg]	24.6

## 1 製品情報(製品1台当たり):構成される部品等を,材料別と加工・組立別の質量で記載する。

製品	製品構成材料の内訳				別途,加工・組立・組立荷計算の必要な部品の内訳			
	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	1.06E+01	実装回路基板	1.26E+00	鉄プレス (kg)	1.20E+01	部品組立 (kg)	2.24E+01
	その他金属	7.57E-01	電池	7.17E-01	非鉄プレス (kg)	1.80E+00		
	熱可塑性樹脂	6.02E+00			インジェクション成形加工 (kg)	4.54E+00		
	SUS	2.95E-01			ガラス成形加工 (kg)	1.79E-01		
	アルミニウム	9.46E-01						
	ガラス	4.84E-01						
	紙	3.41E+00						
	ゴム	1.04E-01						
	小計	2.26E+01	小計	1.98E+00				
	合計	2.46E+01			小計	1.86E+01	小計	2.24E+01

[解説] (1)製品本体の素材質量は,弊社のVPS(Virtual Product Simulator)を使用して,3次元CADデータより算出致しました。ただし,マザーボード,ユニット部品,梱包箱等は実測しています。  
 (2)実装回路基板は,半導体パッケージ,外部配線用コネクタ,積層基板,その他(IC,コンデンサ,抵抗,内部配線用コネクタ等)から構成されます。  
 (3)再生プラスチック材については該当原単位が存在しないため,バーンプラスチックの原単位にて計算上代用しています。

## 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・組立に消費・排出した量を記載する。

・SOx, NOx量は,それぞれSO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>換算値。

消費	区分	エネルギー	エネルギー	物質	条件	条件	条件		
	内訳項目	電力(kwh)	燃料用軽油(kg)	上水(kg)	10tトラック(kg.km)	貨物航空輸送(kg.km)	10tトラック(kg.km)		
	量	1.46E+01	3.23E-02	5.43E-02	1.37E+02	2.52E+03	6.56E+02		
	説明				中国東莞 香港空港	香港空港 成田空港	成田空港 新潟		
排出	区分	水圏							
	内訳項目	下水処理(kg)							
	量	5.43E-02							
	説明								

[解説] (1)マザーボードは,基板実装工程及びサイトから部品輸送の負荷を計上しています。  
 (2)本体組立については,富士通フロンテック(株)新潟工場の実測データを基に計上しています。

## 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)や消費・排出量等の詳細を記載する。

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)				
	設定項目	質量(kg)	距離(km)	積載率(%w)	負荷(kg.km)				
	量	2.46E+01	5.00E+02	7.00E+01	1.76E+04				
	説明								

[解説] 最終製品のお客様までの輸送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):作動,待機時,メンテナンスを含めて,基準使用条件(方法,期間)の詳細を記載する。

### 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				
	内訳項目	電力(kwh)	鉛蓄電池(kg)	POSプリンタ(kg)	4tトラック(kg.km)				
	量	1.55E+03	1.42E+00	1.68E+00	1.85E+03				
	説明	本体使用電力	消耗品2個	消耗品1個	消耗品出荷				
	区分								
	内訳項目								
	量								
	説明								

[解説] PSCに規定されているように下記の条件で算出しています。  
 使用条件  
 使用時の標準条件・稼働時/待機時 14時間/日・年間使用日数 360日/年  
 使用期間 5年間

### 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						
	内訳項目	4tトラック(kg.km)	産廃埋立(kg)						
	量	1.85E+03	3.11E+00						
	説明	消耗品回収							

[解説] 保守基準に基づき,鉛蓄電池(2回分)・POSプリンタ(1回分)を交換・消耗品として計上しています。

## 5 廃棄・リサイクルステージ情報(製品1台当たり):設定した処理方法や条件(シナリオ)の詳細を記載する。

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)	鉄選別(kg)	冷延鋼板へ再生(kg)	非鉄選別(kg)	Al板へ再生(kg)	Cu板へ再生(kg)	プラ選別(kg)	ダンボールへ再生(kg)
	量	2.03E+01	1.09E+01	8.72E+00	1.70E+00	7.57E-01	6.05E-01	5.09E+00	3.25E+00
	区分			控除	控除	控除	控除	控除	消費
	内訳項目	産廃埋立(kg)	産廃焼却(kg)	冷延鋼板(kg)	Al板(kg)	ステンレス鋼板(kg)	Cu板(kg)	ダンボール(kg)	4tトラック(kg.km)
	量	1.06E+01	1.44E-01	8.48E+00	7.57E-01	2.36E-01	6.05E-01	3.25E+00	2.46E+04
	説明								

[解説] PSCに定められた標準シナリオに従い計上しています。  
 ステンレス鋼板再生については該当原単位が存在しないため,冷延鋼板再生原単位にて代用しています。