

製品環境情報開示シート(PEIDS)

Product Environmental Information Data Sheet (PEIDS)

エコリーフ原単位データベース 2.1 版
 エコリーフ特性化係数データベース 2.1 版



文書管理番号	F-02B-02
エコリーフ作成事業者名	コニカミルタ (株)
エコリーフ登録番号	AD-19-1099

製品分類名	EP 及び IJプリンタ	製品形式	bizhub C4000i				
PCR-No.	AD - 04	製品[kg]	32.6	包装他[kg]	5.0	全体[kg]	37.6

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	2.97E+03	5.75E+02	1.56E+02	1.98E+04	3.07E+01	-4.04E+03		
		Mcal	7.10E+02	1.37E+02	3.72E+01	4.74E+03	7.34E+00	-9.64E+02		
インベントリ分析	消費負荷	枯渇資源	石炭	kg	2.46E+01	3.45E+00	3.64E-04	6.65E+01	1.56E-01	-1.50E+01
			原油(燃料)	kg	2.65E+01	3.98E+00	3.41E+00	1.55E+02	3.31E-01	-3.36E+01
			NG	kg	5.79E+00	2.48E+00	5.26E-02	4.83E+01	8.09E-02	-4.27E+00
			ウラン鉱石(U)	mg	4.79E-04	2.33E-04	2.47E-08	3.59E-03	1.06E-05	-1.93E-04
		鉱物資源	原油(原料)	kg	1.16E+01	0	0	1.26E+02	0	-3.89E+01
			鉄鉱石(Fe)	kg	1.74E+01	0	0	1.31E+01	0	-1.22E+01
			銅鉱石(Cu)	kg	4.84E-01	0	0	0.00E+00	0	-1.52E-01
			ホーミウム(Hf)	kg	1.55E+00	0	0	1.09E+00	0	-1.06E+00
			ニッケル鉱石(Ni)	kg	3.08E-02	0	0	5.05E-02	0	-3.25E-02
			クロム鉱石(Cr)	kg	4.72E-02	0	0	7.29E-02	0	-4.80E-02
			マンガン鉱石(Mn)	kg	9.00E-02	0	0	7.76E-02	0	-1.21E-02
			鉛鉱石(Pb)	kg	1.92E-02	0	0	0	0	-4.53E-03
			錫鉱石(Sn)	kg	0	0	0	0	0	0
	亜鉛鉱石(Zn)		kg	1.89E-01	0	0	0	0	-4.45E-02	
	再生可能資源	金鉱石(Au)	kg	0	0	0	0	0	0	
		銀鉱石(Ag)	kg	0	0	0	0	0	0	
		木材	kg	6.82E+00	0	0	1.90E+02	0	-7.87E+01	
		水	kg	1.31E+04	2.94E+03	2.76E-01	5.38E+04	1.27E+02	-7.49E+03	
	環境排出負荷	大気へ	CO2	kg	1.63E+02	2.90E+01	1.11E+01	9.68E+02	1.59E+01	-1.56E+02
SOx			kg	1.39E-01	2.05E-02	6.10E-03	5.47E-01	8.53E-03	-9.67E-02	
NOx			kg	2.10E-01	2.01E-02	4.14E-02	1.40E+00	2.08E-02	-2.67E-01	
N2O			kg	1.45E-02	2.89E-03	2.01E-03	1.09E-01	2.99E-05	-1.76E-02	
CH4			kg	1.25E-03	6.23E-04	6.60E-08	9.58E-03	2.83E-05	-4.99E-04	
CO			kg	2.90E-02	4.33E-03	8.62E-03	1.51E-01	4.43E-03	-2.08E-02	
NMVOG			kg	2.45E-03	1.22E-03	1.29E-07	1.87E-02	5.53E-05	-9.76E-04	
CxHy			kg	6.87E-03	4.82E-04	1.41E-03	3.53E-02	1.23E-04	-8.49E-03	
dust		kg	2.43E-02	8.84E-04	4.23E-03	9.39E-02	1.21E-03	-2.53E-02		
水域へ		BOD	kg	-	-	-	-	-	-	
		COD	kg	-	-	-	-	-	-	
		全N	kg	-	-	-	-	-	-	
		全P	kg	-	-	-	-	-	-	
		SS	kg	-	-	-	-	-	-	
土壌へ		不特定固形廃棄物	kg	1.46E+00	1.01E-02	0	3.70E+01	1.36E+01	-2.57E+00	
		スラグ	kg	5.49E+00	0	0	3.99E+00	0	-3.55E+00	
		汚泥類	kg	3.10E+00	0	0	2.34E+00	0	-2.17E+00	
		低放射性廃棄物	kg	3.35E-04	1.63E-04	1.72E-08	2.50E-03	7.37E-06	-1.35E-04	
インパクト評価		消費負荷	資源枯渇	エネルギー源 (原油換算)	kg	5.31E+01	1.11E+01	3.47E+00	2.86E+02	6.15E-01
	鉱物資源 (鉄鉱石換算)		kg	1.53E+02	0	0	1.26E+02	0	-9.02E+01	
	環境排出負荷	大気へ	温暖化 (CO2換算)	kg	1.67E+02	2.98E+01	1.16E+01	9.98E+02	1.59E+01	-1.60E+02
			酸性化 (SO2換算)	kg	2.86E-01	3.45E-02	3.51E-02	1.52E+00	2.31E-02	-2.83E-01
	水域へ									
	土壌へ									

【共通備考】

I. ステージ関連

1. 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る。
 - ・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、据付・施工等が含まれる。
2. 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）。
3. 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。
4. 廃棄ステージ：使用済製品を廃棄するための環境負荷
5. 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の、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。

II. インベントリ分析関連

1. 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）の量として示される。
2. 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を示す。
3. 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）。

III. 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。

1. 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た値である。
2. 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。

IV. 記載データ

1. 指数表示（小数点以下2桁）が原則である。
2. 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。
3. 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。
4. “-”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】

1. 製造・素材には、プリンタ本体及び同梱カートリッジの資源採掘～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。
2. 製造・製品には、部品の加工（インジェクション、ブロー、プレス、ガラス成形）の環境負荷を計上しています。また、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。
本体組立負荷は、弊社組立工場の定量的データを使用して計上しています。
3. 物流ステージの基準条件及び原単位について
エコリーフ環境ラベルの製品分類別基準（PCRC）の規定に従い、国内輸送距離を100kmとし、中国からの海外輸送はトラック輸送と海上輸送の負荷を加算して計上しています。
4. 使用・消費ステージの基準条件及び原単位について
エコリーフ環境ラベルのEP及びIJプリンタ製品分類別基準（PCRC）の規定に従い、お客様の使用期間を5年、プリント総枚数を960,000枚として電力消費量を計上しています。
お客様が使用される5年分のトナー消費量は、印字率5%の弊社チャートを使用して算出しています。
お客様が使用される5年分のカートリッジ製造に関わる負荷及び回収・リサイクルに関わる負荷を、このステージに計上しています。
5. 廃棄・リサイクルステージでは、エコリーフ環境ラベルのEP及びIJプリンタ製品分類別基準（PCRC）の規定に従い、お客様からの回収率を40%としてリサイクル負荷を計上しています。残りの60%は、一廃処分シナリオを使用して負荷を計上しています。
6. リサイクル効果では、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マイナスで計上しています。