

# 製品環境情報

## Product Environmental Aspects Declaration



**RICOH**  
Image Communication



乾式間接静電式複写機

# imagio Neo 220

No. AA-02-008

連続印刷速度 22枚/分(A4ヨコ)  
最大用紙サイズ A3

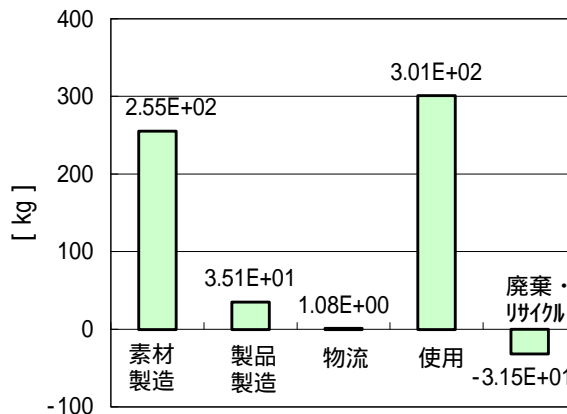
<http://www.ricoh.co.jp/>  
お問い合わせ先  
(株)リコー 社会環境本部  
TEL : 03-5742-8773  
FAX : 03-3777-0811  
e-mail : envinfo@ricoh.co.jp

5年間の使用による複写枚数は28.8万枚です。  
主な環境負荷は以下のようになります。  
温暖化負荷(CO2換算) 561 kg  
酸性化負荷(SO2換算) 0.75 kg  
エネルギー消費量 10400 MJ



写真はオプションのドキュメント  
フィーダー、給紙テーブル、分岐  
ユニット、インナー1ピントレイを  
装着したものです。

ライフサイクルステージにおける  
温暖化ガス排出量(CO2換算)



(注) 詳しくは、製品環境情報開示シート(PEIDS)、製品データシートをご覧ください。  
データ算出のための統一基準は、製品分類別基準 [PSC]) をご参照ください。

### 【その他環境関連情報】

- ・エコマーク認証取得
- ・国内、海外の全生産拠点に加え、国内販売グループ会社でISO14001認証取得
- ・国際エネルギースタープログラムに適合
- ・平成13年度省エネ大賞「省エネルギーセンター会長賞」を受賞
- ・鉛・塩ビの含有量を大幅削減
  - グリーン購入ネットワークで定められているガイドラインにおいて、  
「はんだの無鉛化」 ... ランクA  
「配線被覆類への塩ビ(ポリ塩化ビニル)の使用」 ... ランク
- ・クロムフリー鋼板の採用 ... 鋼板製造時に六価クロムを使用しない  
クロムフリー鋼板を90%以上採用

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-02-01
エコリーフ作成事業者名	株式会社 リコー
エコリーフ登録番号	AA-02-008

エコリーフ原単位データベース	020601	版
エコリーフ特性化係数データベース	020601	版

製品分類名	乾式間接静電式複写機	製品形式	imagio Neo220				
PSC-No.	PSC-AA	製品[kg]	54.0	包装他[kg]	8.93	全体[kg]	62.9

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	合計	
			素材	製品					
消費エネルギー			MJ	4.35E+03	6.33E+02	1.53E+01	6.16E+03	-7.98E+02	1.04E+04
			Mcal	1.04E+03	1.51E+02	3.65E+00	1.47E+03	-1.91E+02	2.48E+03
インベントリ分析	消費エネルギー	石炭	kg	4.09E+01	4.21E+00	3.57E-05	2.39E+01	-1.14E+01	5.77E+01
		原料(燃料)	kg	3.74E+01	5.06E+00	3.33E-01	6.55E+01	-2.97E+00	1.05E+02
		NG	kg	7.09E+00	2.49E+00	5.15E-03	1.42E+01	3.28E-01	2.41E+01
		ウラン鉱石(U)	kg	7.37E-04	2.84E-04	2.42E-09	1.41E-03	6.67E-05	2.50E-03
		原油(原料)	kg	1.62E+01	0	0	9.00E+00	-7.89E+00	1.73E+01
		鉄鉱石(Fe)	kg	3.60E+01	0	0	2.23E+00	-1.53E+01	2.29E+01
		銅鉱石(Cu)	kg	5.33E-01	0	0	1.17E-03	-7.32E-02	4.61E-01
		アルミニウム(Al)	kg	3.38E-01	0	0	3.18E-01	-1.78E-01	4.78E-01
		ニッケル鉱石(Ni)	kg	5.49E-02	0	0	6.19E-02	-3.11E-04	1.17E-01
		クロム鉱石(Cr)	kg	8.63E-02	0	0	8.45E-02	-5.68E-03	1.65E-01
	枯渇資源	マンガン鉱石(Mn)	kg	1.93E-01	0	0	3.09E-02	6.96E-02	2.94E-01
		鉛鉱石(Pb)	kg	2.60E-02	0	0	9.45E-05	-5.94E-03	2.01E-02
		錫鉱石(Sn)	kg	0	0	0	0	0	0
		亜鉛鉱石(Zn)	kg	2.55E-01	0	0	9.30E-04	-5.84E-02	1.98E-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	1.94E+00	0	0	3.67E-02	-3.66E-01	1.61E+00
		岩塩	kg	4.49E+00	0	0	1.60E+00	-1.15E-01	5.98E+00
		石灰石	kg	7.83E+00	0	0	5.54E-01	-1.84E+00	6.54E+00
		soda ash (天然ソーダ灰)	kg	1.64E-01	0	0	0	-3.97E-02	1.25E-01
再生可能資源	wood	kg	1.57E+01	0	0	8.98E-01	-8.44E+00	8.12E+00	
	water	kg	1.80E+04	3.28E+03	2.64E-02	2.18E+04	3.13E+02	4.34E+04	
環境排出負荷	大気へ	CO2	kg	2.49E+02	3.46E+01	1.08E+00	2.96E+02	-3.06E+02	5.51E+02
		SOx	kg	1.38E-01	2.50E-02	1.32E-03	1.56E-01	-6.21E-03	3.14E-01
		NOx	kg	2.75E-01	2.33E-02	1.67E-02	3.38E-01	-3.20E-02	6.21E-01
		N2O	kg	1.90E-02	1.68E-03	1.94E-05	1.54E-02	-3.21E-03	3.29E-02
		CH4	kg	1.97E-03	7.60E-04	6.46E-09	3.75E-03	1.81E-04	6.66E-03
		CO	kg	3.31E-02	5.02E-03	6.58E-03	3.11E-02	-3.71E-03	7.21E-02
		NM VOC	kg	3.84E-03	1.49E-03	1.27E-08	7.35E-03	3.54E-04	1.30E-02
		CxHy	kg	9.52E-03	2.91E-04	3.33E-04	4.70E-03	-1.95E-03	1.29E-02
	dust	kg	3.28E-02	1.08E-03	1.32E-03	1.43E-02	-7.43E-03	4.20E-02	
	水域へ	BOD	kg	-	1.31E-04	-	5.26E-04	-	-
		COD	kg	-	-	-	-	-	-
		全N	kg	-	-	-	-	-	-
		全P	kg	-	-	-	-	-	-
	土壌へ	SS	kg	-	7.86E-06	-	3.15E-05	-	-
不特定固形廃棄物		kg	1.13E+00	3.06E-03	0	6.38E-01	3.07E+00	4.84E+00	
スラグ		kg	1.14E+01	0	0	7.20E-01	-4.53E+00	7.56E+00	
汚泥類		kg	5.20E-01	0	0	6.81E-01	-3.81E-01	8.20E-01	
低放射性廃棄物	kg	5.16E-04	1.99E-04	1.69E-09	9.86E-04	4.67E-05	1.75E-03		
インパクト評価	消費負荷	資源枯渇(鉄鉱石)	kg	2.14E+02	0	0	5.75E+01	-4.20E+01	2.30E+02
		エネルギー(原油)	kg	7.83E+01	1.31E+01	3.40E-01	1.09E+02	-9.32E+00	1.91E+02
	環境排出負荷	温暖化(CO2)	kg	2.55E+02	3.51E+01	1.08E+00	3.01E+02	-3.15E+01	5.61E+02
		酸性化(SO2)	kg	3.30E-01	4.13E-02	1.30E-02	3.93E-01	-2.86E-02	7.49E-01

【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、素材製造が含まれる。
    - 製造ステージ(製品)：部品加工や組立、据付・施工が含まれる。
  - 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・リサイクルステージ：使用済製品を廃棄・リサイクルするための環境負荷と、リサイクル効果(素材製造負荷の控除等)が含まれる。
- 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)の量として示される。
  - 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CO<sub>2</sub>)に換算し、合計して求められたものである。
- 消費負荷：資源、エネルギー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。

【解説】

\*本シートのインベントリ分析、及び、インパクト評価の数値は、エコリーフ環境ラベルのLCI原単位、特性化係数を用いて算出しています。

1. 製品質量にはオプションを含まず、標準装備の本体重量を、包装他には包装材、付属品類の重量を計上しています。
2. 製造ステージ  
製造ステージには、本体組立製造負荷に加え、お客様購入時に必要となるトナー、キャリア、感光体の製造負荷を計上しています。
3. 物流ステージ：  
弊社標準トラックとして10tトラックを使用しています。配送距離はPSCの規定に基づき、100kmとしています。
4. 使用ステージ：  
PSCの規定に基づき、お客様の使用期間を5年間、コピー総枚数を288,000枚として電力消費量、消耗品、交換品の消費量を計算しました。  
消耗品（トナー、キャリア、感光体）、交換品については製造・廃棄リサイクル、輸送時の環境負荷が計上されています。
5. 廃棄・リサイクルステージ：  
PSCの規定に基づき、製品回収率を100%とし、負荷を算出しています。  
プラスチックのリサイクル処理については、弊社と提携しているリサイクルセンターでの処理実績をもとに、  
マテリアルリサイクル（製品リサイクルの平均処理重量比率72%）には熱可塑性再生の原単位を、  
フィードバック（製品リサイクルの平均処理重量比率17%）、エネルギー回収（処理重量比率11%）には産業廃棄物焼却の原単位を  
使用して環境負荷を算出しています。
6. インベントリ分析において、製造ステージ（製品）と使用ステージでは、水域への環境排出負荷はBODとssについてデータを計上しております。  
これらは、弊社の製造サイトで法規制対応等で実測しているもので、弊社の製造サイトにおける水域への環境排出負荷を全てを計上している  
わけではありません。エコリーフラベルの目的が情報開示であるため、PEIDSで開示すべきとの判断で、データの完全性の観点からすると不完全  
ではありますが、データを公開することに致しました。  
また、製造ステージ（素材）、物流ステージ、廃棄・リサイクルステージでの水域への環境排出負荷は、エコリーフ原単位から計算されるのですが、  
水域への環境排出負荷の原単位データがないため、"- "表示で数値を記載しておりません。

# 製品データシート

( L C A 計算のための入力データ, 設定数値 )



文書管理番号	F-03-01
エコリーフ作成事業者名	株式会社 リコー
エコリーフ登録番号	AA-02-008

製品分類名	乾式間接静電式複写機			製品形式	imagio Neo220		
製品単位	1	製品[kg]	54.0	包装他[kg]	8.93	全体[kg]	62.9

1 製品情報 (製品 1 台あたり) : 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。

製品構成材料の内訳				別途, 加工・組立負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	33.4	木材	0	鉄プレス	33.4	部品組立	36.3
SUS	0.343	紙	7.35	非鉄プレス	0.406		
アルミニウム	0.229	半導体基板	1.93	インジェクション成形	15.7		
その他金属	0.177	中型モーター	1.08	ブロー成形	0.0598		
熱可塑性樹脂	16.9			ガラス成形	1.39		
熱硬化性樹脂	0.00625						
ガラス	1.389						
ゴム	0.0922						
小計	52.6	小計	10.4				
合計				小計	51.0	小計	36.3

2 製造サイト情報 (製品 1 台あたり) : 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。

消費	区分	エネルギー	エネルギー	物質	物質	物質		
	内訳項目	電力 (kWh)	灯油(kg)	都市ガス (m3)	都市用水(kg)	工業用水(kg)	地下水(kg)	
	量	11.5	0.262	0.485	17.7	73.4	77.2	
	説明							
排出	区分	水圏	水圏					
	内訳項目	BOD(g)	SS(g)					
	量	0.131	0.00786					
	説明							

3 物流ステージ情報 (製品 1 台あたりが原則) : 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。

手段	10tトラック	10tトラック	10tトラック	10tトラック
設定項目	質量(kg)	距離(km)	積載率(%w)	負荷(kg・km)
量	62.9	100	45.3	13889
説明				

4 使用ステージ情報 (製品 1 台あたり) : 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

区分	エネルギー	エネルギー	エネルギー	エネルギー	物質	物質	物質	物質
内訳項目	電力 (kWh)	灯油(kg)	都市ガス (m3)	ガソリン(kg)	都市用水(kg)	工業用水(kg)	地下水(kg)	普通鋼(kg)
量	349	0.0697	1.94	27.4	0	0	377	2.91
説明								
区分	材料	材料	材料	材料	材料	材料	材料	材料
内訳項目	SUS(kg)	アルミニウム(kg)	その他金属(kg)	熱可塑性樹脂(kg)	熱硬化性樹脂(kg)	ガラス(kg)	ゴム(kg)	紙(kg)
量	0.391	0.528	0.00679	14.7	0	0	0.00264	1.24
説明								
区分	加工	加工	加工	加工	加工	組立	水圏	水圏
内訳項目	鉄プレス(kg)	非鉄プレス (kg)	インジェクション成形(kg)	ブロー成形(kg)	ガラス成形(kg)	部品組立(kg)	BOD(g)	SS(g)
量	2.06	0.535	3.54	1.97	0	5.45	0.526	0.0315
説明								

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	
	内訳項目	破砕(kg)	鉄選別(kg)	非鉄選別(kg)	樹脂等選別(kg)	ガラス再生(kg)	鉄再生(kg)	アルミ再生(kg)	銅再生(kg)
	量	5.96	5.96	3.98	3.47	0	1.98	0.507	0.00652
	説明								
消耗品等	区分	処理	処理	処理	処理	処理	処理	処理	
	内訳項目	熱可塑性樹脂再生(kg)	ダンボール再生(kg)	産廃埋立(kg)	産廃焼却(kg)	一般埋立(kg)	一般焼却(kg)		
	量	2.32	1.23	0.2510	0.901	0	0		
	説明								
消耗品等	区分	控除	控除	控除	控除	控除	控除	控除	
	内訳項目	ガラス(kg)	冷延鋼板(kg)	Al板(kg)	Cu板(kg)	PC(kg)	PE(kg)	ダンボール再生(kg)	
	量	0	-0.891	-0.228	-0.003	-0.811	0	-0.431	
	説明								

5 廃棄・リサイクルステージ情報 (製品 1 台あたり) : 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	手段	4tトラック	4tトラック	4tトラック	4tトラック				
	設定項目	質量(kg)	距離(km)	積載率(%w)	負荷(kg・km)				
	量	54.5	35	100	1907				
	説明								
シナリオ	区分	処理	処理	処理	処理	処理	処理	処理	
	内訳項目	破砕(kg)	鉄選別(kg)	非鉄選別(kg)	樹脂等選別(kg)	ガラス再生(kg)	鉄再生(kg)	アルミ再生(kg)	銅再生(kg)
	量	54.1	52.6	19.8	18.9	1.50	32.8	0.373	0.538
	説明								
シナリオ	区分	処理	処理	処理	処理	処理	処理	処理	
	内訳項目	熱可塑性樹脂再生(kg)	ダンボール再生(kg)	産廃埋立(kg)	産廃焼却(kg)	一般埋立(kg)	一般焼却(kg)		
	量	12.0	7.35	3.16	4.88	0	0		
	説明								
シナリオ	区分	控除	控除	控除	控除	控除	控除	控除	
	内訳項目	ガラス(kg)	冷延鋼板(kg)	Al板(kg)	Cu板(kg)	PC(kg)	PE(kg)	ダンボール再生(kg)	
	量	-0.474	-14.7	-0.168	-0.242	-3.96	-0.247	-2.57	
	説明								