

製品環境情報

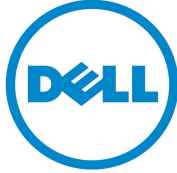
Product Environmental Aspects Declaration



EP及びIJプリンタ (適用PCR番号: AD-04)

No. AD-14-E534-A

公開日 2014年12月12日



Dell™ Colour Printer - C2660dn

<http://www.dell.com>

〈 お問い合わせ先/英語のみ 〉
Please direct any inquiries
or comments to
Regulatory_Compliance@Dell.com

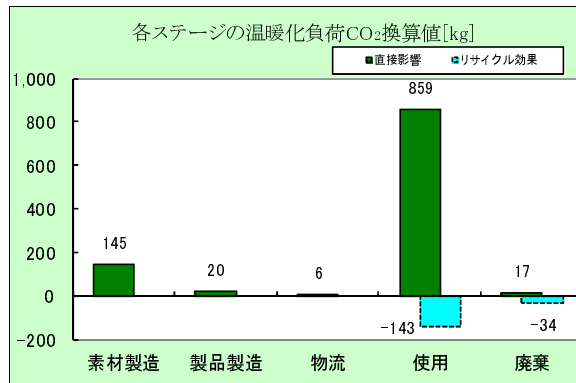


お客様の使用期間を5年間、プリント
総枚数を 437,400 枚として、環境負荷
を算出しています。
印刷用紙の環境負荷は含まれていま
せん。

方式： 電子写真(EP)方式カラープリンタ
印刷速度：
27枚/分(A4, モノクロ)
27枚/分(A4, カラー)
最大用紙サイズ：A4
両面印刷(標準)

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	1,048 kg (871.4 kg)
酸性化負荷(SO ₂)換算	1.89 kg (1.485 kg)
エネルギー消費量	20,818 MJ (16,818 MJ)

*()内はリサイクル効果^(注3)を含む環境負荷を示します



- (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. 「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
5. この環境宣言は、日本仕様製品を対象とした製品分類別基準および、日本で収集された定性的および定量的データを用いて作成されました。

【その他環境関連情報】

他の環境ラベル取得状況

- ・RAL-UZ 171 (Blue Angel)
- ・International Energy Star Program

PCRレビュー: 審議委員会 2008年01月01日 代表者氏名 内山 洋司 所属 筑波大学大学院.

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 荒牧 敬一.

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体内の検証の場合は、「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。
エコライフ環境ラベルプログラムはISOで規定するタイプIII環境宣言に属します。

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	富士ゼロックス株式会社
エコリーフ登録番号	AD-14-E534-A

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

製品分類名	EP及びIPプリンタ		製品形式	Dell Colour Printer - C2660dn			
PCR-No	AD-04	製品[kg]	25.6	包装他[kg]	4.8	全体[kg]	30.4

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	
		資源枯渇	資源		素材	製品					
インベントリ分析	環境排出負荷	消費エネルギー		MJ	2.74E+03	4.02E+02	9.57E+01	1.75E+04	9.53E+01	-4.00E+03	
				Mcal	6.54E+02	9.59E+01	2.28E+01	4.18E+03	2.28E+01	-9.55E+02	
		消費負荷	資源枯渇	石炭	kg	1.80E+01	2.61E+00	3.88E-02	8.22E+01	5.75E-01	-1.66E+01
				原油(燃料)	kg	2.65E+01	3.00E+00	1.78E+00	1.52E+02	1.09E+00	-4.09E+01
				NG	kg	5.53E+00	1.51E+00	4.60E-02	4.36E+01	2.82E-01	-3.78E+00
				ウラン鉱石(U)	kg	4.43E-04	1.77E-04	2.62E-06	3.79E-03	3.28E-05	-1.43E-04
				原油(原料)	kg	1.16E+01	0	2.41E-01	5.66E+01	0	-3.02E+01
				鉄鉱石(Fe)	kg	9.13E+00	0	0	6.74E+00	0	-8.72E+00
				銅鉱石(Cu)	kg	5.27E-01	0	0	1.34E-01	0	-2.55E-01
				ホーサイト(Al)	kg	1.08E+00	0	0	6.57E+00	0	-3.03E+00
				ニッケル鉱石(Ni)	kg	3.48E-01	0	0	1.08E+00	0	-1.77E-04
				クロム鉱石(Cr)	kg	4.74E-01	0	0	1.46E+00	0	-3.24E-03
		資源	鉱物資源	マンガン鉱石(Mn)	kg	9.97E-02	0	0	2.30E-01	1.81E-02	-4.62E-02
				鉛鉱石(Pb)	kg	2.94E-02	0	0	1.09E-02	0	-2.07E-02
				錫鉱石(Sn)	kg	0	0	0	0	0	0
				亜鉛鉱石(Zn)	kg	2.89E-01	0	0	1.07E-01	0	-2.04E-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	6.45E-01	0	0	1.82E-01	2.17E-02	-1.75E-01
				岩塩	kg	5.01E+00	0	0	2.12E+01	7.49E-03	-3.00E-01
石灰石	kg			2.44E+00	0	0	9.49E+00	2.53E-01	-1.72E+00		
soda ash(天然ソーダ灰)	kg			5.09E-02	0	0	5.87E-03	0	0		
再生可能資源	資源	wood	kg	7.99E+00	0	6.80E-01	5.76E+01	0	-2.62E+01		
		water	kg	1.23E+04	2.27E+03	9.38E+01	6.55E+04	4.72E+02	-9.16E+03		
大気へ	環境排出負荷	CO2	kg	1.42E+02	2.03E+01	5.90E+00	8.37E+02	1.65E+01	-1.70E+02		
		SOx	kg	1.26E-01	1.55E-02	3.09E-03	7.66E-01	1.12E-02	-1.78E-01		
		NOx	kg	1.98E-01	1.23E-02	2.13E-02	1.13E+00	2.33E-02	-3.24E-01		
		N2O	kg	1.40E-02	2.34E-04	9.27E-04	7.95E-02	3.57E-04	-2.36E-02		
		CH4	kg	1.16E-03	4.72E-04	7.02E-06	9.99E-03	8.77E-05	-3.28E-04		
		CO	kg	2.52E-02	3.00E-03	4.43E-03	1.73E-01	4.53E-03	-3.52E-02		
		NMVOc	kg	2.28E-03	9.25E-04	1.37E-05	1.96E-02	1.72E-04	-6.42E-04		
		CxHy	kg	6.38E-03	5.04E-05	6.64E-04	2.95E-02	2.18E-04	-1.10E-02		
		dust	kg	2.18E-02	6.64E-04	2.01E-03	9.85E-02	1.38E-03	-3.47E-02		
		水域へ	環境排出負荷	BOD	kg	-	-	-	-	-	-
COD	kg			-	-	-	-	-	-		
全N	kg			-	-	-	-	-	-		
全P	kg			-	-	-	-	-	-		
SS	kg			-	-	-	-	-	-		
土壌へ	環境排出負荷	不特定固形廃棄物	kg	1.92E+00	9.32E-03	2.36E-02	3.09E+01	9.58E+00	-4.66E+00		
		スラグ	kg	3.67E+00	0	0	3.20E+00	3.42E-01	-3.30E+00		
		汚泥類	kg	2.16E+00	0	0	1.41E+01	0	-6.50E+00		
		低放射性廃棄物	kg	3.10E-04	1.23E-04	1.83E-06	2.64E-03	2.30E-05	-1.00E-04		
インパクト評価	環境排出負荷	資源枯渇	kg	4.83E+01	7.94E+00	1.88E+00	2.89E+02	2.06E+00	-5.73E+01		
		大気へ	kg	4.21E+02	0	1.32E-01	9.41E+02	2.75E-01	-1.09E+02		
		温暖化(CO2換算)	kg	1.45E+02	2.04E+01	6.15E+00	8.59E+02	1.66E+01	-1.76E+02		
		酸性化(SO2換算)	kg	2.64E-01	2.41E-02	1.80E-02	1.56E+00	2.75E-02	-4.05E-01		
		オゾン層破壊(CFC11換算)	kg	0	0	0	0	0	0		
水域へ	kg	1.24E-02	6.83E-04	1.09E-03	6.03E-02	7.27E-04	-1.88E-02				

【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。
- 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（PCR）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る。
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（PCR）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437,400枚として電力消費量を計上している。
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（PCR）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。
7. この環境宣言は、日本仕様製品を対象とした製品分類別基準および、日本で収集された定性的および定量的データを用いて作成されました。

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	富士ゼロックス株式会社
エコリーフ登録番号	AD-14-E534-A

製品分類名	EP及びiJプリンタ(適用PCR番号:AD-04)	製品形式	Dell Colour Printer - G2660dn				
製品単位	1台	製品[kg]	25.6	包装他[kg]	4.8	全体[kg]	30.4

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(kg)	7.23E+00	紙(kg)	3.74E+00	鉄プレス(kg)	9.27E+00	部品組立(kg)	2.32E+01
	SUS(kg)	2.20E+00	半導体基板(kg)	1.06E+00	非鉄プレス(kg)	1.51E+00		
	アルミニウム(kg)	9.54E-01	中型モータ(kg)	8.34E-01	インジェクション成形加工(kg)	1.33E+01		
	その他金属(kg)	7.18E-01			カラス成形加工(kg)	2.94E-01		
	熱可塑性樹脂(kg)	1.19E+01						
	熱硬化性樹脂(kg)	1.17E+00						
	ゴム(kg)	2.77E-01						
	ガラス(kg)	2.94E-01						
	小計	2.48E+01	小計	5.64E+00				
	合計			3.04E+01	小計	2.43E+01	小計	2.32E+01

[解説]

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, NO_x換算値。

消費	区分	エネルギー	物質	エネルギー	エネルギー	物質		
	内訳項目	電力(kWh)	上水(kg)	LPG(kg)	都市ガス(m ³)	工業用水(kg)		
	量	1.51E+01	7.00E+01	3.09E-02	2.62E-01	2.17E+02		
	説明							
排出	区分							
	内訳項目							
	量							
	説明							

[解説]

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(%w)	負荷(kg.km)	質量(kg)	距離(km)	積載率(%w)	負荷(kg.km)
	量	3.10E+01	7.00E+01	6.20E+01	3.50E+03	3.10E+01	2.55E+03	1.00E+02	7.89E+04
	説明								
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)	消費	消費	消費	消費
	設定項目	質量(kg)	距離(km)	積載率(%w)	負荷(kg.km)	タンホール(kg)	板紙(kg)	PE(高密度)(kg)	PE(低密度)(kg)
	量	3.10E+01	1.00E+02	6.20E+01	5.00E+03	9.91E-02	2.05E-01	1.68E-01	7.43E-02
	説明								
物流	手段	処理	処理						
	設定項目	タンホールへ再生(kg)	熱可塑プラ再生(kg)						
	量	3.04E-01	2.42E-01						
	説明								

[解説]

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	電気メッキ鋼板(kg)	ステンレス鋼板(kg)	電力(kWh)	鉄プレス(kg)	Cu板(kg)	PP(kg)	PET(kg)	PC(ホリカーボネート)(kg)
	量	1.98E+00	6.80E+00	7.61E+02	8.78E+00	3.35E-01	8.23E-01	2.38E+00	1.36E-01
	説明								
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(ホリアセラル)(kg)	ABS(kg)	実装回路基板(kg)	不飽和ポリエステル(LPI)(kg)	フェノール樹脂(PF)(kg)	部品組立(kg)	燃料用LNG(kg)	PA66(ホリアスト'66)(kg)
	量	3.08E+00	3.37E+01	2.37E-01	1.71E+01	1.64E-01	6.16E+01	4.49E+00	1.79E-01
	説明								
本体	区分	消費	消費	消費	消費	消費	消費	消費	消費
	内訳項目	Al板(kg)	非鉄プレス(kg)	PS(kg)	燃料用都市ガス(m ³)	工業用水(kg)	PC-ABS樹脂(70/30)(kg)	冷延鋼板(kg)	エチレンアクリルエラストマー(NBR)(kg)
	量	6.21E+00	6.55E+00	1.55E+00	1.83E+00	2.77E+03	3.88E-02	2.38E+00	5.05E-01
	説明								
本体	区分	消費	消費	消費	消費	消費	消費	消費	消費
	内訳項目	タンホール(kg)	硬質ウレタンフォーム(kg)	PE(低密度)(kg)	インジェクション成形加工(kg)	洋紙(kg)	上水(kg)	10tトラック(kg.km)	貨物海運(kg.km)
	量	2.70E+01	7.99E+00	9.90E-01	5.16E+01	1.60E-02	2.56E+02	2.52E+04	1.50E+05
	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	消費	消費	消費	消費	消費	消費	消費	消費
	内訳項目	4tトラック(kg.km)	破碎(kg)	鉄選別(kg)	ハイオマス(紙)焼却(kg)	一廃焼却・灰埋立(kg)	一廃埋立(kg)	タンホール(kg)	タンホールへ再生(kg)
	量	1.10E+04	1.03E+02	1.03E+02	1.62E+01	4.12E+01	1.08E+01	1.08E+01	1.08E+01
	説明								
消耗品等	区分	控除	控除	控除	控除	消費	消費	消費	消費
	内訳項目	冷延鋼板(kg)	Al板(kg)	Cu板(kg)	ABS(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)
	量	4.47E+00	2.49E+00	1.81E-01	2.73E+01	4.47E+00	3.02E+01	2.49E+00	1.81E-01
	説明								
消耗品等	区分	消費	消費	消費	消費				
	内訳項目	プラ選別(kg)	熱可塑プラ再生(kg)	産廃焼却(kg)	産廃埋立(kg)				
	量	2.75E+01	2.73E+01	2.05E-01	4.70E-02				

説明									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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	消費	消費	消費	消費	消費	消費	消費	消費
	内訳項目	4tトラック (kg.km)	破碎 (kg)	鉄選別 (kg)	パイオマス(紙)焼却 (kg)	一廃焼却・灰埋立 (kg)	一廃埋立 (kg)	ダンボール (kg)	ダンボールへ再生 (kg)
	量	2.94E+03	2.89E+01	2.89E+01	2.25E+00	8.03E+00	7.98E+00	1.50E+00	1.50E+00
	説明								
	区分	控除	控除	控除	控除	消費	消費	消費	消費
	内訳項目	冷延鋼板 (kg)	Al板 (kg)	Cu板 (kg)	ABS (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)
	量	3.94E+00	3.81E-01	6.65E-01	5.24E+00	3.94E+00	6.73E+00	3.81E-01	6.65E-01
	説明								
	区分	消費	消費	消費	消費				
	内訳項目	フラ選別 (kg)	熱可塑フラ再生 (kg)	産廃焼却 (kg)	産廃埋立 (kg)				
	量	5.68E+00	5.24E+00	1.12E-01	3.29E-01				
	説明								

【解説】

6. その他

【解説】

- 製品情報には、製品1台当たり構成される部品等を、素材別と加工・組立別の質量を計上しました。モータ等は一般部品で計上しています。
- 製造サイト情報には、本体組立および出荷時に同梱される感光体・トナー・キャリア製造に使用するエネルギー・物質を計上しています。また、このサイトから大気・水圏に排出される環境負荷を計上しています。
- 物流ステージ情報には、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。
- 使用・消費ステージの製品本体、ラベル対象となる付属品等の使用関連情報には、エコリーフ環境ラベルのEP及びIJプリンタ製品分類基準 (PCR) 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437,400枚として電力消費量を計上。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年分の感光体、トナー、キャリアの製造に関わる製造負荷は、このステージに計上しています。5年間の使用中に必要な定期交換部品の物流負荷は、このステージに計上しています。
- 使用・消費ステージの交換・消耗品の廃棄・リサイクル関連情報には、お客様が使用された感光体、トナー、キャリアおよび定期交換部品のリサイクルに関する情報を計上しています。リサイクルの処理負荷をプラス計上するとともに、その材料製造に関わる負荷を控除できる質量を計上しています。
- 廃棄・リサイクルステージ情報には、お客様から回収した製品のリサイクル情報を計上しています。リサイクルの処理負荷をプラス計上するとともに、その材料製造に関わる負荷を控除できる質量を計上しています。
- この環境宣言は、日本仕様製品を対象とした製品分類基準および、日本で収集された定性的および定量的データを用いて作成されました。この環境宣言で用いている原単位の名称は、下記通り。

冷延鋼板	鉄プレス
電気メッキ鋼板	非鉄プレス
溶融メッキ鋼板	インジウム成形加工
ステンレス鋼板	ガラス成形加工
Cu板	部品組立
Al板	4tトラック
ガラス	10tトラック
PE (高密度)	貨物海運
PE (低密度)	電力
PP	燃料用都市ガス
PS	燃料用 LNG
PC (ホリカーネート)	都市ガス
PC-ABS樹脂 (70/30)	LPG
POM (ホリアセー)	工業用水
ABS	上水 (kg)
MMA樹脂	破碎
PA66 (ホリアミト66)	鉄選別
PET	非鉄選別
硬質ウレタンフォーム	フラ選別
不飽和ポリエステル (UP)	一廃焼却・灰埋立
フェノール樹脂 (PF)	産廃焼却
ニトリルアクリロニトリル (NBR)	パイオマス (紙) 焼却
ダンボール	一廃埋立
板紙	産廃埋立
洋紙	冷延鋼板へ再生
実装回路基板	Cu板へ再生
中型モータ	Al板へ再生
潤滑剤	熱可塑フラ再生
	ダンボールへ再生