



✓ Third party verified

Environmental Product Declaration

In conformance with

ISO14025

ISO14040

ISO14044

RICOH
imagine. change.

株式会社PFU
PFU Limited

RICOH SP-2230



登録番号

SuMPO-EPD-2608-220-1

検証合格日

2026/8/7

公開日

2026/10/7

検証有効期間

2031/8/6

EPDタイプ

単一製品EPD

※更新された場合は初版公開日

追加の準拠規格

なし

EPDは検証期間であっても、更新または公開が中止となることがあります。

EPDの最新版および有効性を確認するには以下を確認してください。

<https://ecoleaf-label.jp/epd/search>

●基本情報

> プログラム情報

プログラム名称	SuMPO環境ラベルプログラム
プログラムオペレーター	一般社団法人サステナブル経営推進機構
所在地	東京都千代田区内神田1-14-8 KANDA SQUARE GATE 4F
ウェブサイト	https://ecoleaf-label.jp

> GPI・PCR情報

GPI	SuMPO EPD Japan General Program Instructions v.2.2.0
PCR名称	画像入出力機器【第9版】
PCR登録番号	PA-SuMPO-PCR-02001-9-0-0
PCR認定日	2025/10/17
レビューパネル委員長（所属）	山岸 健（株式会社LCAエキスパートセンター）
PCR有効期限	2030/10/16
PCR発行者	一般社団法人サステナブル経営推進機構

> 検証情報

検証の種類	ISO14025に従った第三者検証		
	☐ 内部	☒ 外部	
	☒ 検証員による 第三者検証	☐ 検証機関による 第三者検証	☐ EPDシステム認証 による第三者検証
検証実施者（所属）	奥山哲也(オフィス オクヤマ)		

> 準拠規格

準拠規格	☒ ISO14040:2006	☒ ISO14044:2006	☐ ISO14067:2018
	☒ ISO14025:2006	☐ ISO21930:2007	☐ ISO21930:2017
	☐ EN15804+A2	☐ EN50693:2019	☐ ISO/IEC63366:2025

EPDに記載の情報及びEPDに記載の情報に関する環境主張についての責任はEPD取得事業者が持ちます。EPDの内容に関するご不明点、確認事項については、EPD取得事業者までお問い合わせください。

EPDの比較は、製品の機能を十分に考慮した上で実施されなければならないため、製品のライフサイクル全体を考慮し、同等の用途を想定したシナリオを適用している必要があります。EPDの比較の際に考慮すべき条件は本宣言が使用するPCRを参照してください。

EPDの比較可能性は、機能単位を適用しているものに限定されます。

環境影響評価結果はあくまで相対的な数値です。数値の大きさにより環境への影響を一概に結論づけられるものではありません。また、算定した数値は環境への具体的な影響の大きさや安全性（閾値を超過しているか等）、リスク評価（環境や人間にどれだけの影響を及ぼすか等）を直接示すものではありません。

加重平均を用いた算定の場合、ライフサイクル影響評価結果及びライフサイクルインベントリ分析関連情報、廃棄物関連情報、出力フローに関する環境情報は、特定の製品についての情報ではありません。

●EPD取得事業者情報

事業者名・部署名（日・英）	株式会社PFU イメージングサービス&サポート
住所	神奈川県横浜市西区みなとみらい4-4-5（横浜アイマークプレイス）
問い合わせ先	050-3786-0811
LCA算定実施者（所属）	株式会社PFU
事業者概要	株式会社PFU は1960年に創業し、コンピューター開発で培った技術を基に、イメージスキャナーに代表されるイメージドキュメント関連商品・サービス、並びにお客様の安心安全に貢献するITインフラの構築・運用支援サービスを提供しています。

●製品情報

製品名称（日・英）		RICOH SP-2230	
製品の型式		RICOH SP-2230	
製品仕様	製品質量	4.32kg	換算係数 4.32kg/台
	製品機能	用紙原本を主にパーソナルコンピュータ環境において保存、転送等ができる電子画像に変換する機能	
	製品の用途	書類の保存・共有・整理や、業務の電子化に使用	
	技術性能	－	
耐用年数	年数	5年	
	使用条件	－1日の読取枚数：4,000枚/日（15スキャン/日） －1カ月の稼働日数：20日/月 －1年の稼働日数：240日 －想定使用年数：5年 －総スキャン数：18,000回（4,800,000枚）/5年 ・画像出力媒体（印刷用紙）の負荷は計上していません。	
	年数を設定した根拠	PCRに基づき5年とした	
製造サイト（製造拠点）		タイ工場	
製品概要		製品分類：シートフェッドスキャナ（原稿台：無） ビジネス用・パーソナル用 読取速度：両面・片面 30枚/分（60面/分） 最大読取原稿サイズ：215.9mm×355.6mm 読取解像度：600dpi 読取方式：CIS	
製品ウェブサイト		https://www.pfu.ricoh.com/	

●材料及び物質に関する構成要素

製品構成要素	割合 (%)
普通鋼	19.3
SUS	2.3
アルミニウム	0.0064
その他金属	0.43
プラスチック	56.1
ゴム	1.1
ガラス	1.3
実装回路基板	6.2
その他	13.4
包装材構成要素	割合 (%)
プラスチック	4.01
紙・木	95.95
その他	0.04

●生物由来炭素含有量

項目	含有量 (kg-C)	含有量 (kg-CO ₂ eq)
製品あたりの生物由来炭素含有量	－	－
提供先にわたる包装資材の生物由来炭素含有量	－	－

●LCA 関連情報

> EPDタイプ情報

EPDタイプ	製品タイプ	☒ 単一製品	☐ グループ製品	☐ 業界製品
	サイトタイプ	☒ 単一サイト	☐ 複数サイト	
地理的範囲		米国向け		
複数製品/複数サイトを 含むEPDにおける 代表性の説明		-		
複数製品/複数サイトを 含むEPDにおける、算定結果の 上下幅に関する説明		-		
複数製品EPDの説明		-		

> LCA関連情報

宣言単位	製品 1 台あたり		
宣言単位当たりの質量 (質量への換算係数)	4.32kg		
基準フロー (機能単位を満たすため に必要な製品数)	-		
システム境界	☐ Cradle-to Gate	☐ Cradle-to-Gate with options	☒ Cradle-to-Grave
LCAソフトウェア	MiLCA Ver.3.1.1		
LCIデータベース	IDEA 3.1		
特性化モデル	気候変動：IPCC第5次評価報告書(IPCC,2013年)、その他の影響領域：LIME2		
その他のバックグラウンドデータ	-		
二次データ品質	GPIに規定の二次データ品質を満たしたデータを用いて算定を行った。		
一次データ収集拠点	タイ工場		
一次データ収集期間	2024/8月～2025/7月の1年間のデータ		
生物由来炭素の取り扱い	☒ 0/0アプローチ	☐ -1/+1アプローチ	
電力契約に 関する情報	有無	☒ 国や地域の平均的な電力ミックス	☐ その他
	種類	-	
	購入日	-	
	発行元	-	

> 算定対象段階

原材料調達	製造	流通	使用・維持	最終(EoL)
☒	☒	☒	☒	☒

■：算定対象　－：算定対象外

> アロケーション

本体の製造工程での電気および水使用量に関しては、タイ工場の全従業員数に対する本体一台分の製造に関わる従業員数の比率からアロケーションを適用した。

> カットオフ

PCRに基づき、以下をカットオフした。

- ・「部品」、「素材」、「包装材」および「付属品」の輸送のプロセスに係る負荷
- ・製品の保管、輸送時の倉庫管理、販売、および設置プロセスに係る負荷

> システム境界

環境影響評価の範囲はPCRに基づき設定を行った。

時間的システム境界は100年である。

以下は算定対象外とした。

- ・従業員の業務従事（機械の操作にかかる従業員自身の環境負荷等）や移動等に係るプロセス
- ・研究開発や事務等に係るプロセス
- ・製造施設や設備等の資本財の製造及び建設に係るプロセス（発電所及び発電設備を除く）
- ・輸送で使用するトラックや船舶、飛行機等の製造に係るプロセス
- ・作業着や軍手等、製品の製造以外にも使用する汎用的な物資に係るプロセス

> シナリオ

一次データの収集が困難な輸送については、PCRの輸送シナリオB1.輸送距離を適用した。

また、紙全般、ダンボール、古紙パルプのリサイクル率はAdvancing Sustainable Materials Management:2018 Tables and Figures.pdf (EPA公開資料) に基づき計算した。

使用・維持段階はPCRのシナリオを使用した。

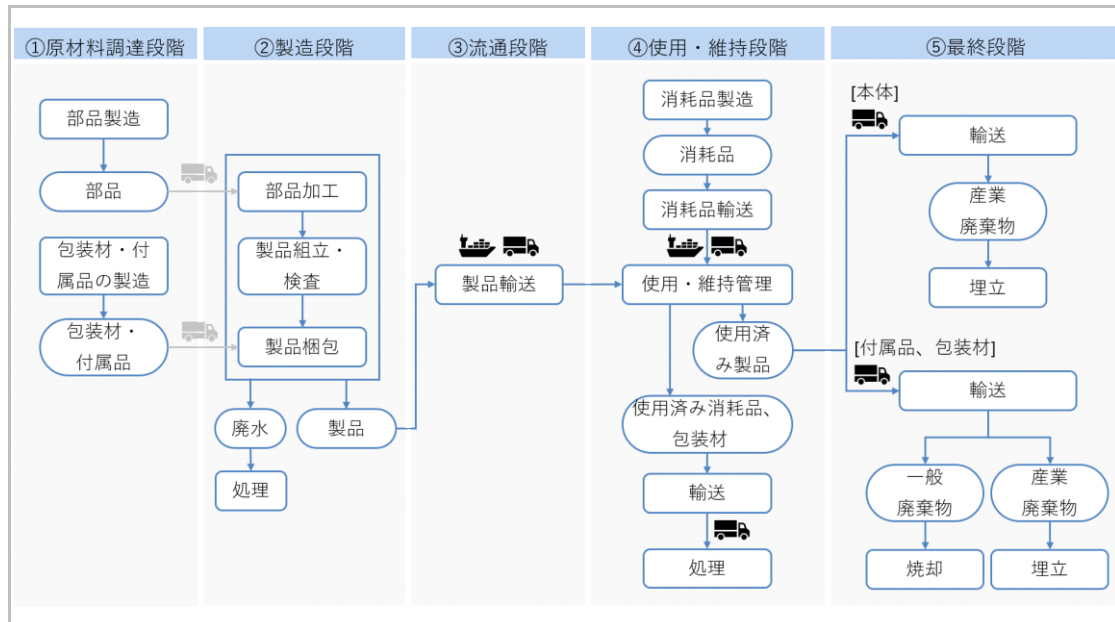
廃棄物の処理はPCRのシナリオを参照し、使用后製品は分別を行わず金属を含む状態で産業廃棄物として廃棄されるものと仮定し、埋立処理として計算した。

> 電力モデリング

製造段階においては、2015年におけるタイの系統電力のデータを用いて算定を行った。

また、使用段階では2015年におけるアメリカの系統電力のデータを用いた。

> ライフサイクルフロー図



●算定結果

> ライフサイクル影響評価結果

		①原材料調達	②製造	③流通	④使用・維持	⑤最終
気候変動	kg-CO ₂ eq	3.96E+01	3.82E+00	5.32E+00	4.83E+01	2.64E+00
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	8.79E-06	6.84E-09	6.66E-11	2.31E-06	5.08E-08
酸性化	kg-SO ₂ eq	4.18E-02	2.19E-02	1.22E-02	2.27E-01	2.41E-03
光化学オキシダント生成	kg-C ₂ H ₄ eq	1.89E-03	3.81E-06	2.90E-05	4.40E-04	1.36E-05
富栄養化	kg-PO ₄ ³⁻ eq	4.47E-03	2.42E-04	5.42E-11	6.53E-04	2.21E-05

> ライフサイクルインベントリ分析関連情報

		①原材料調達	②製造	③流通	④使用・維持	⑤最終
非再生可能資源	kg	5.01E+00	2.49E-02	4.98E-06	1.50E+00	2.08E-02
非再生可能エネルギー	MJ	7.19E+02	6.93E+01	7.33E+01	8.60E+02	1.92E+01
再生可能資源	kg	6.68E+00	1.63E-03	1.27E-06	1.57E+00	9.53E-03
再生可能エネルギー	MJ	1.13E+02	4.52E+00	1.72E-03	1.60E+02	1.12E+00
淡水の消費	m ³	1.24E+00	1.97E-03	1.01E-04	2.64E-01	1.30E-03

> 廃棄物関連情報

		①原材料調達	②製造	③流通	④使用・維持	⑤最終
有害廃棄物	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
無害廃棄物	kg	4.87E-01	3.28E-04	4.31E-08	6.16E-01	4.46E-01
一般廃棄物 埋立物	kg	8.62E-06	4.12E-14	7.10E-17	1.79E-01	3.28E-01
産業廃棄物 埋立物	kg	4.87E-01	3.28E-04	4.31E-08	4.37E-01	1.18E-01

※ライフサイクルにおける廃棄物量を示しています。

> 出力フローに関する環境情報

		①原材料調達	②製造	③流通	④使用・維持	⑤最終
再利用可能な部品	kg	—	—	—	—	—
リサイクル用材料	kg	—	—	—	—	—
エネルギー回収用材料	kg	—	—	—	—	—
廃棄物からの排出エネルギー (エネルギー回収効率 ≥ 60%)	MJ	—	—	—	—	—
廃棄物の焼却 (エネルギー回収効率 < 60%)	廃棄物焼却処分量	kg	—	—	—	—
	回収エネルギー	MJ	—	—	—	—
廃棄物の埋立 (廃棄物の埋立により発生する 埋立ガスからのエネルギー回収)	廃棄物埋立処分量	kg	—	—	—	—
	回収エネルギー	MJ	—	—	—	—

> LCA算定結果に関する説明

- ・製品使用時の環境負荷の概要：実測した消費電力を実態データとし、PCRのシナリオに従い算定しています。
- ・輸送の概要：測定可能な輸送に関しては実態データを、その他はPCRシナリオに従い算定しています。
- ・EPDは、状況が変化した場合、更新または公開が中止されることがあります。EPDの最新版、及び有効性を確認するには、以下を確認してください。

<https://ecoleaf-label.jp/epd/>

一般的な値(原単位)を利用しているため、当製品特有の特徴を反映していない場合があります。

そのため、この結果は概算値としてご利用ください。

- ・ホットスポットである一部の材料において円単位のデータを適用しているため、為替変動により本算定結果が変動する可能性があります。

(一次データ収集日：2026年4月1日)

- ・算定時に想定した製品の仕向け先：北米
- ・使用・維持段階の算定方法：PCRのシナリオに基づく
- ・適用した国際エネルギースタープログラムのバージョン：バージョン3.2
- ・使用・維持段階での画像出力媒体の負荷は計上していません。
- ・負荷算定に用いるシナリオにおいて選択した製品：シードフェッドスキャナ
- ・想定使用期間：5年間

●追加の環境関連情報

> LCAに関連しない追加の環境情報

- ・本製品の生産は、ISO14001の認証取得工場で行われています。
- ・国際エネルギースタープログラムに適合しています。
- ・欧州RoHS指令に準拠しています。

> 有害物質に関する情報

有害物質名	CAS No.	適用される基準または規制の参照
—	—	—
—	—	—
—	—	—

●用語の定義

—

●参考文献

- ・ISO14025:2006 Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures
- ・ISO14040:2006 Environmental management - Life Cycle Assessment - Principles and framework
- ・ISO14044:2006 Environmental management - Life Cycle Assessment - Requirements and guidelines
- ・Advancing Sustainable Materials Management:2018 Tables and Figures.pdf

●改訂履歴

—