SuMPO EPD JAPAN VERIFIED

SuMPO環境ラベルプログラム (SuMPO EPD)

Third party verified

Environmental Product Declaration

In conformance with

ISO14025 | ISO14040 | ISO14044

理想科学工業株式会社

RISO KAGAKU CORPORATION

ORPHIS GN9831

ORPHIS GN9831



登録番号	検証合格日	公開日	検証有効期間	EPDタイプ
SuMPO-EPD-2606-176-1	2026/6/5	2026/6/30	2031/6/4	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.2.1.1
PCR名称	画像入出力機器
PCR登録番号	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）	株式会社イーコンパス　井上晋一		

＞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）	理想科学工業株式会社（RISO KAGAKU CORPORATION）
住所	茨城県つくば市学園南2丁目8番1　理想開発センター
問い合わせ先	0120-534-881
LCA算定実施者（所属）	理想科学工業株式会社　野村和樹
事業者概要	企業の実態：高速インクジェットプリンターオルフィス、デジタル印刷機リソグラフのハード及び関連機器、消耗品の開発・製造・販売

●製品情報

製品名称（日・英）		ORPHIS GN9831		
製品の型式		GN9831		
製品仕様	製品質量	192kg	換算係数	必要なし
	製品機能	業務用高速インクジェットプリンター		
	製品の用途	会議資料などのオフィス文書を高速かつ低コストで印刷する		
	技術性能	－		
RSL(基準使用年数)	年数	5年		
	使用条件	国際エネルギースタープログラムのTEC測定条件「国際エネルギースタープログラム制度 画像機器運用細則（2020年6月1日発効）別表第2-3 国際エネルギースタープログラムの対象製品の測定方法（画像機器）」に従う。		
	年数を設定した根拠	画像入出力機器PCRのプリンタ及び複合機（高性能 IJ 方式）の想定使用期間に基づく。		
製造サイト（製造拠点）		筑波事業所		
製品概要		高速インクジェットプリンター 最大用紙サイズ：340mm×550mm（ストレート給紙台　片面時） 方式：高性能IJ		
製品ウェブサイト		https://www.riso.co.jp/index.html		

●材料及び物質に関する構成要素

製品構成要素	割合 (%)	質量	
SUS	1.6	2.54	kg
アルミニウム	5.3	8.32	kg
ゴム	0.2	0.31	kg
その他	0.1	0.14	kg
その他金属	1.1	1.72	kg
プラスチック	20.4	32.27	kg
紙・木	0.2	0.39	kg
実装回路基板	6.2	9.79	kg
銅	7.1	11.15	kg
普通鋼	57.8	91.38	kg
包装材構成要素	割合 (%)	質量	
ゴム	0.0	0.00	kg
プラスチック	6.8	2.30	kg
紙・木	50.7	17.25	kg
段ボール	42.5	14.45	kg
普通鋼	0.0	0.00	kg
			kg

●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	－	－
提供元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	■ 特定サイト	□ 複数サイト		
	開示方法	■ 特定値	□ 加重平均値	□ 代表値	□ 上限値
地理的範囲		日本			
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		1台		
宣言単位当たりの質量（質量への換算係数）		192kg		
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		
LCIデータベース		AIST-IDEAv3.1		
特性化モデル		LIME2、気候変動IPCC2013 100年		
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		筑波事業所		
一次データ収集期間		2024年4月1日～2025年3月31日		
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

本算定では、GPIに記載の手順でプロセスの細分化およびアロケーションを検討した。本体、インクの製造プロセスにおいては他のIJプリンタ製品が共製品として排出される。プロセスの細分化によるアロケーション回避が困難であり、当該プロセスから排出される本申請製品と他のIJプリンタの経済価値は同等であるため、物理量アロケーションを行った。

＞カットオフ

「部品」、「素材」、「包装材」及び「付属品」の輸送プロセスに係る負荷

＞システム境界

【対象ライフサイクル段階】
必須算定対象である、原材料調達段階、製造段階、流通段階（流通）、使用・維持段階、最終段階(最終処理)を対象とした。

【時間的システム境界】
対象のシステム境界で考慮される期間は一次データ収集年から100年とした。

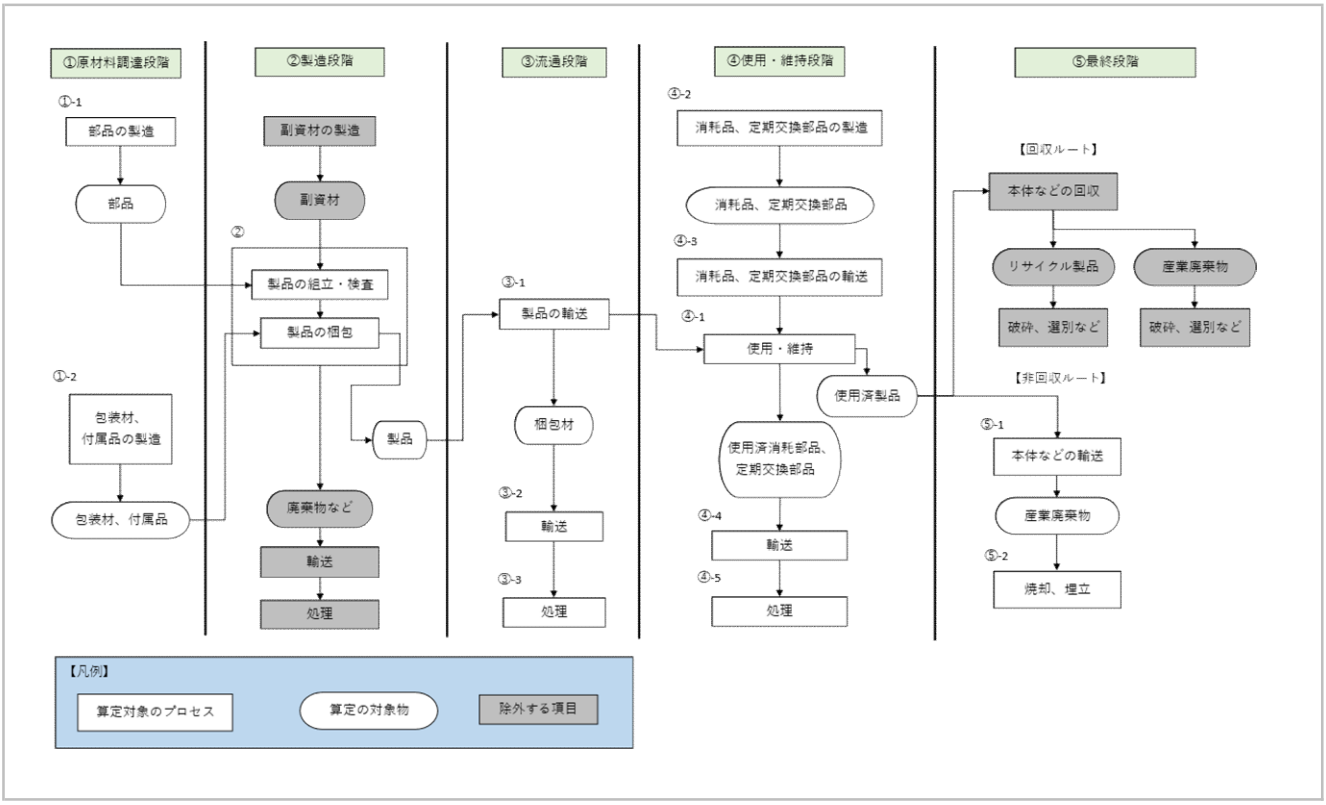
＞シナリオ

【流通段階、使用・維持段階】
　輸送手段、積載率：PCRシナリオを使用
　輸送距離：PCR、自社シナリオを使用
【最終段階】
　輸送手段、積載率、輸送距離：PCRシナリオを使用

＞電力モデリング

以下の通り、データを用いて算定を行った。
　全ての段階：電力, 日本平均, 2018年

＞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

		原材料調達	製造	流通	使用・維持	最終	境界外
気候変動	kg-CO_2eq	1.08E+03	6.26E+01	2.60E+01	5.68E+02	9.77E+01	0.00E+00
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	2.11E-04	8.82E-06	9.99E-07	1.23E-04	1.16E-06	0.00E+00
酸性化	kg-SO_2eq	1.15E+00	4.67E-02	1.01E-01	6.84E-01	7.68E-02	0.00E+00
都市域大気汚染	kg-SO_2eq	8.55E-01	3.18E-02	5.03E-02	4.81E-01	4.34E-02	0.00E+00
光化学オキシダント生成	kg-C_2H_4eq	3.71E-02	7.57E-04	1.70E-04	1.18E-02	1.56E-04	0.00E+00
有害化学物質(発がん性)	kg-C_6H_6eq	1.54E+00	9.53E-04	1.88E-02	2.37E-01	1.88E-02	0.00E+00
有害化学物質(慢性)	kg-C_6H_6eq	3.25E-02	2.00E-04	5.85E-05	8.31E-03	4.72E-05	0.00E+00
水生生態毒性	kg-C_6H_6eq	6.79E+00	7.11E-02	8.06E-03	1.81E+00	1.02E-02	0.00E+00
陸生生態毒性	kg-C_6H_6eq	1.08E+02	1.73E+00	1.90E-01	7.11E+01	2.20E-01	0.00E+00
富栄養化	kg-PO_4^{3-}eq	9.55E-02	2.22E-06	3.33E-06	1.08E+00	3.65E-06	0.00E+00
土地利用(維持)	m^2/年	1.16E+02	1.82E-01	9.81E-01	5.79E+01	2.54E-01	0.00E+00
土地利用(改変)	m^2	4.12E-01	5.02E-03	1.97E-02	9.97E-01	5.23E-03	0.00E+00
資源消費	kg-Sbeq	1.11E-01	3.66E-04	8.44E-05	5.81E-03	7.06E-05	0.00E+00

＞ライフサイクルインベントリ分析関連情報

		原材料調達	製造	流通	使用・維持	最終	境界外
非再生可能資源	kg	2.05E+02	4.85E-01	2.26E+00	2.13E+01	2.27E+00	0.00E+00
非再生可能エネルギー	kg	4.39E+02	2.24E+01	5.82E+00	2.33E+02	4.73E+00	0.00E+00
非再生可能エネルギー	MJ	1.75E+04	9.57E+02	2.53E+02	9.64E+03	2.03E+02	
再生可能資源	kg	2.36E+02	3.90E-02	1.89E-02	1.19E+02	2.04E-02	0.00E+00
再生可能エネルギー	MJ	2.54E+03	2.33E+02	2.56E+01	1.62E+03	2.96E+01	0.00E+00
淡水の消費	m^3	9.66E+01	5.63E-03	5.27E-03	3.50E+01	6.21E-03	

＞廃棄物関連情報

		原材料調達	製造	流通	使用・維持	最終	境界外
有害廃棄物	kg						
無害廃棄物	kg	4.43E+01	4.44E-03	1.28E-01	1.08E+01	1.26E+02	
一般廃棄物　埋立物	kg	1.49E-04	1.69E-12	1.76E-12	1.17E-06	2.32E-12	
産業廃棄物　埋立物	kg	4.43E+01	4.44E-03	1.28E-01	1.08E+01	1.26E+02	

※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

			原材料調達	製造	流通	使用・維持	最終	D　境界外
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

一般的な値（原単位）を利用しているため、当製品素材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。

・算定時に想定した製品の仕向け先：日本
・使用、維持段階の算定方法：PCRのシナリオに基づく
・想定使用期間：5年間
・生涯印刷枚数：4,857,600枚
・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、維持段階での印刷用紙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：高性能IJ

●追加の環境関連情報

＞LCAに関連しない追加の環境情報

＞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

●改訂履歴