



✓ Third party verified

Environmental Product Declaration

Conformance with
ISO14025 | ISO14040 | ISO14044

OKI 沖電気工業株式会社
Oki Electric Industry Co., Ltd.

A4 カラーLEDプリンター COREFIDO C651dnw

A4 Color LED Printer COREFIDO C651dnw



登録番号

SuMPO-EPD-2603-104-1

検証合格日

2026/3/6

公開日

2026/3/19

検証有効期間

2031/3/5

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.2.1.1
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		
	<input type="checkbox"/> 内部	<input checked="" type="checkbox"/> 外部	
	<input checked="" type="checkbox"/> 検証員による 第三者検証	<input type="checkbox"/> 検証機関による 第三者検証	<input type="checkbox"/> EPDシステム認証 による第三者検証
検証実施者（所属）	竹内 功		

>準拠規格

準拠規格	<input checked="" type="checkbox"/> ISO14040:2006	<input checked="" type="checkbox"/> ISO14044:2006	<input type="checkbox"/> ISO14067:2018
	<input checked="" type="checkbox"/> ISO14025:2006	<input checked="" type="checkbox"/> ISO/TS14027:2017	<input type="checkbox"/> IEC63366:2025
	<input type="checkbox"/> EN50693:2019		

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が宣言単位に基づいている場合、比較は機能単位あたりで行われなければなりません。

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	沖電気工業株式会社 コンポーネントプロダクツ事業部事業企画部 グローバル規制管理室
住所	群馬県高崎市双葉町3-1
問い合わせ先	電話: 027-325-1111（代表）
LCA算定実施者（所属）	高橋 基治
事業者概要	創業 1881年1月（明治14年） 設立 1949年11月1日（昭和24年） 資本金 44,000百万円 事業内容 パブリックソリューションおよびエンタープライズソリューション、コンポーネントプロダクツ、EMSの各分野における製品の製造・販売、システムの構築・ソリューションの提供、工事・保守・その他サービスなど

●製品情報

製品名称	A4 カラーLEDプリンター COREFIDO C651dnw		
製品の型式	C651DNW		
製品仕様	製品質量	約28 kg (消耗品を含む)	換算係数
	製品機能	デジタルデータを用紙へ印刷する	
	製品の用途	デジタルデータを用紙 (普通紙、はがき、ラベル紙、封筒等) へ印刷する	
	技術性能	デジタルLED乾式電子写真方式	
耐用年数	年数	5年間	
	使用条件	(a)稼働条件 ・国際エネルギースタープログラムのTEC 測定条件に従った ・想定使用期間は5 年間	
		(b)生涯消費電力量 生涯消費電力量[kWh] = TEC[kWh/ 週]×4 週×12 ヶ月×5 年間	
年数を設定した根拠	PCR 4.2		
製造サイト (製造拠点)	タイ、日本		
製品概要	カラー・モノ 35 ページ/分(A4片面) 最大用紙サイズ：A4 プリント/自動両面印刷 印刷解像度：600×600dpi/1200×1200dpi 給紙容量トレイ1(64gsm)：280枚 標準トレイ段数：1 CPC45265 データ処理機で使用されるその他のプリンタ		
製品ウェブサイト	https://www.oki.com/jp/printing/products/color/c651dnw/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
普通鋼	53.3	15.61 kg
SUS	2.2	0.65 kg
アルミニウム	1.6	0.48 kg
その他金属	1.5	0.44 kg
樹脂	32.0	9.39 kg
ガラス	1.1	0.31 kg
ゴム	0.9	0.27 kg
紙・木	0.2	0.05 kg
実装回路基板	4.1	1.21 kg
その他	3.0	0.89 kg
包装材構成要素	割合 (%)	質量
普通鋼	0.00	0.00 kg
樹脂	16.2	0.67 kg
ガラス	1.0	0.04 kg
紙・木	82.8	3.42 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	<input checked="" type="checkbox"/> 単一製品	<input type="checkbox"/> グループ製品	<input type="checkbox"/> 業界製品
	サイトタイプ	<input checked="" type="checkbox"/> 特定サイト		<input type="checkbox"/> 複数サイト
	開示方法	<input checked="" type="checkbox"/> 特定値	<input type="checkbox"/> 加重平均値	<input type="checkbox"/> 代表値
地理的範囲		製造段階：タイ、日本等 使用・維持段階および最終段階：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)	33.4kg		
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	<input type="checkbox"/> Cradle-to Gate	<input type="checkbox"/> Cradle-to-Gate with options	<input checked="" type="checkbox"/> Cradle-to-Grave
LCAソフトウェア	クラウド版MiLCA version: 1.2.1.13		
LCIデータベース	IDEAv3.4		
特性化モデル	気候変動：IPCC第6次評価報告書(IPCC,2021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、日本		
一次データ収集期間	2024/4/1-2025/3/31		
生物由来炭素の取り扱い	<input checked="" type="checkbox"/> 0/0アプローチ	<input type="checkbox"/> -1/+1アプローチ	
電力証書の 取り扱い	使用有無	<input checked="" type="checkbox"/> 国や地域の平均的な電力ミックス	<input type="checkbox"/> 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)	
		輸送	設置		撤去	最終処理
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

■：算定対象、□：当該のプロセスが生じる場合は算定対象、-：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。

対象分電力を特定可能な工場では、アロケーションは行っていない。

他製品も製造しており、対象製品のみのプロセスデータ収集をすることが困難な工場においては、部品搭載個数および組立て設定時間で電力をアロケーションした。

> カットオフ

PCRに基づき、以下をカットオフした

- 投入物を外部から調達する際に使用される包装材や輸送資材の負荷
- 「部品」、「素材」、「包装材」及び「付属品」の輸送プロセスに係る負荷
- 製品の保管、輸送時の倉庫管理、販売、及び設置プロセスに係る負荷
- 原材料調達段階における「廃棄物」の適正処理に係る負荷
- 部品組み立てに係る負荷
- 製造ロス分に係る負荷（資源(製品の構成部品の原材料)投入量は製品となった段階の材料質量)

カットオフ項目

- ・GPIで定めるカットオフ基準5%を選択した
- ・製造時に使用するガスについて、原単位が無いことおよび使用量としては微量なため製造負荷はカットオフとし、GHGの大気への放出のみ計上した

> システム境界

・PCRに基づき設定を行った。システム対象外としたプロセスは以下である。

- 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）
- 輸送で使用されるトラックや船舶、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

・時間的システム境界は100年である

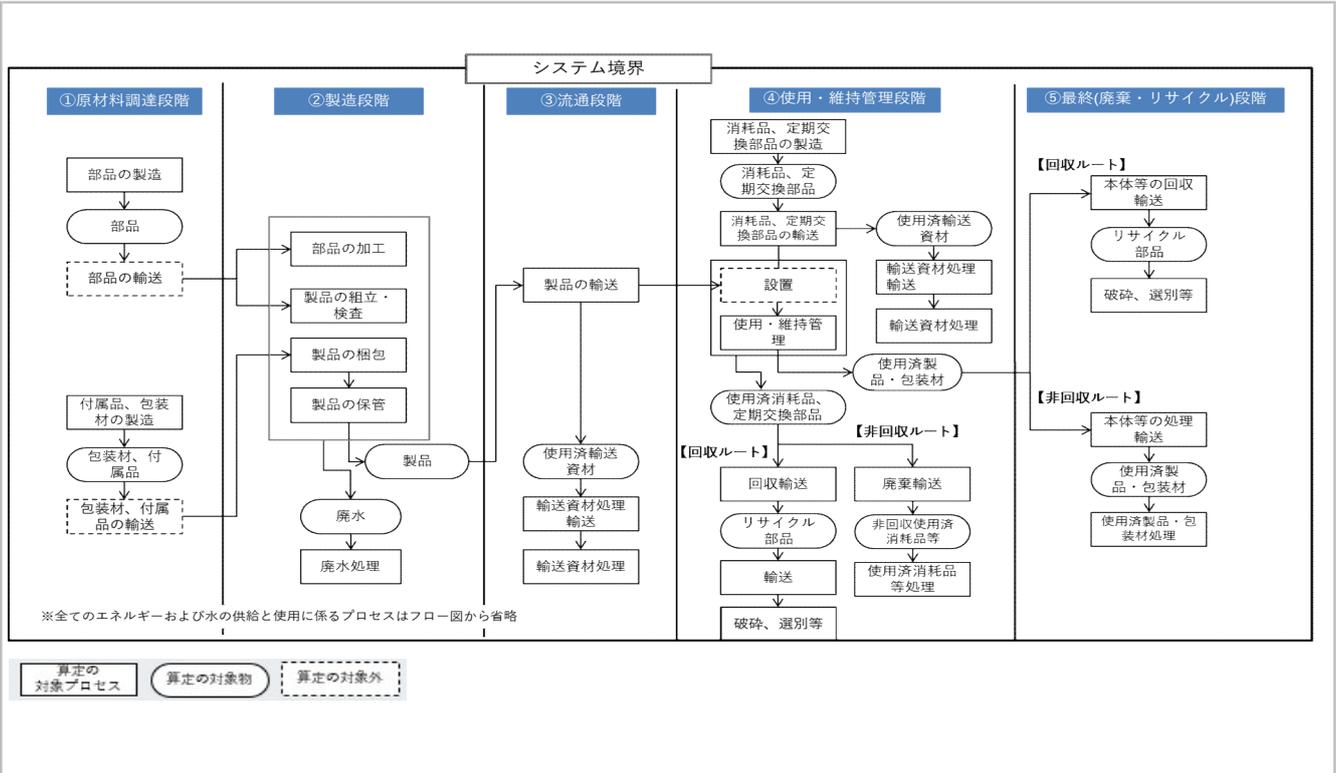
> シナリオ

- ・輸送の積載率および輸送場所不特定の輸送距離・輸送手段はシナリオを使用した
- ・使用時電力量および印刷枚数、消耗品・定期交換部品の生涯使用個数はシナリオを使用した
- ・本体回収率はPCRシナリオの40%を使用した
- ・非回収分の処理についてはシナリオを使用した

> 電力モデリング

IDEAv3.4最新版である2021年の日本平均の系統電力もしくは生産該当国のデータを用いて算定を行った。

> 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

		原料調達段階	製造段階	流通段階	使用・維持段階	最終段階
気候変動 - 合計	kg-CO ₂ eq	1.97E+02	3.34E+01	1.25E+01	3.90E+02	2.44E+01
気候変動 - 化石由来	kg-CO ₂ eq	1.97E+02	3.33E+01	1.24E+01	3.86E+02	2.43E+01
気候変動 - 生物由来	kg-CO ₂ eq	1.51E-01	3.28E-02	9.42E-02	2.60E+00	6.51E-02
気候変動 - 土地利用及び改変	kg-CO ₂ eq	3.54E-01	3.72E-02	7.91E-03	8.01E-01	6.87E-03
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	2.73E-05	1.05E-06	1.51E-09	2.86E-05	1.04E-07
富栄養化	kg-SO ₂ eq	1.68E-02	6.80E-06	3.57E-07	8.05E-02	1.37E-05
酸性化	kg-PO ₄ ³⁻ eq	2.29E-01	9.50E-02	1.15E-02	5.23E-01	2.09E-02
光化学オキシダント生成	kg-C ₂ H ₄ eq	6.13E-03	2.79E-04	7.71E-05	6.86E-03	6.96E-05

追加オプションのライフサイクル影響評価

非生物資源枯渇 - 鉱物	kg-Sbeq	9.32E-02	1.04E-04	2.01E-07	5.77E-02	8.45E-06
気候変動 - 航空機輸送	kg-CO ₂ eq	-	-	-	-	-

> ライフサイクルインベントリ分析関連情報

		原料調達段階	製造段階	流通段階	使用・維持段階	最終段階
再生可能一次資源 - エネルギー (RPR _E)	MJ	7.52E+02	2.31E+02	2.15E-01	2.00E+03	1.57E+01
再生可能一次資源 - エネルギー含有材料 (RPR _M)	MJ	3.80E+01	2.31E+02	1.32E-04	1.72E+02	3.33E-03
非再生可能一次資源 - エネルギー (NRPR _E)	MJ	3.50E+03	6.70E+02	1.38E+02	7.48E+03	8.92E+01
非再生可能一次資源 - エネルギー含有材料 (NRPR _M)	MJ	6.11E+02	1.22E+00	8.87E-03	9.10E+02	6.83E-02

> ライフサイクルインベントリ分析関連情報—二次資源の使用に関する指標

		原料調達段階	製造段階	流通段階	使用・維持段階	最終段階
二次材料	kg	3.47E+00	7.03E-02	9.83E-05	6.95E+01	2.93E-03
再生可能二次燃料	MJ	1.09E+00	1.84E-02	3.75E-05	1.88E+01	1.05E-02
非再生可能二次燃料	MJ	1.11E+00	7.94E-03	1.34E-04	2.18E+01	8.73E-02
回収エネルギー	MJ	1.23E+00	8.24E-01	5.85E-03	8.83E+00	8.17E-02

> ライフサイクルインベントリ分析関連情報—非生物資源-化石燃料、淡水の消費量

		原料調達段階	製造段階	流通段階	使用・維持段階	最終段階
非生物資源枯渇 - 化石	MJ	3.27E+03	4.55E+02	1.71E+02	5.88E+03	7.27E+01
淡水の消費	m ³	5.14E+00	6.82E-02	4.00E-04	2.06E+01	2.80E-03

> 廃棄物関連情報

		原料調達段階	製造段階	流通段階	使用・維持段階	最終段階
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	9.37E+00	2.08E-01	4.88E-02	1.28E+01	1.16E+01
高レベル放射性廃棄物	m ³	4.48E-09	9.63E-10	1.35E-12	1.14E-08	9.59E-11
中および低レベル放射性廃棄物	m ³	1.88E-06	4.03E-07	5.64E-10	4.78E-06	4.01E-08

※ライフサイクルにおける廃棄物量を示しています。有害廃棄物の0.00E+00は、WEEE指令指定有害物質閾値以下の意です。

> 出力フローに関する環境情報

		原料調達段階	製造段階	流通段階	使用・維持段階	最終段階
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 \geq 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	—	—	—	—
廃棄物の埋立て (廃棄物の埋立て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	MJ	—	—	—	—
	回収エネルギー	MJ	—	—	—	—

> LCA算定結果に関する説明

仕向先：日本

想定使用期間：5年 想定使用枚数：182,400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：v3.2

プリントする絵柄/印字率：ISO/IEC 19798(A4)の標準データ

負荷算定に用いるシナリオにおいて選択した製品：プリンタ（EP方式）

交換トナーカートリッジ：ブラックTC-C4FK1/イエローTC-C4FY1/マゼンタTC-C4FM1/シアンTC-C4FC1

結果の不確実性：算定において、重量等の一次データは取得していますが、原単位（一般的な値）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。

また、使用段階での印刷用紙の負荷は計上されていません。

●追加環境情報

> LCAに関連しない追加環境情報

ISO 14001認証取得工場で製造しています。

欧州RoHSに準拠しています。

国際エネルギースタープログラムに適合しています。

> 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
カーボンブラック	1333-86-4	労働安全衛生法
銅及びその化合物	—	労働安全衛生法
固形パラフィン	—	労働安全衛生法
—	—	—

●用語の定義

・TEC（Typical Energy Consumption Consumption）：国際エネルギースタープログラムで定められた測定法による標準消費電力量。

・国際エネルギースタープログラム：世界各国・地域で実施されているオフィス機器の国際的省エネルギー制度。

・リユース：いったん使用された製品を回収し、必要に応じて適切な処置を施しつつ、製品として再使用を図ること。または、再使用可能な部品の利用を図ること。

・リサイクル：いったん使用された製品や製品の製造に伴い発生した副産物を回収し、原材料としての利用、または焼却熱のエネルギーとしての利用を図ること。

●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