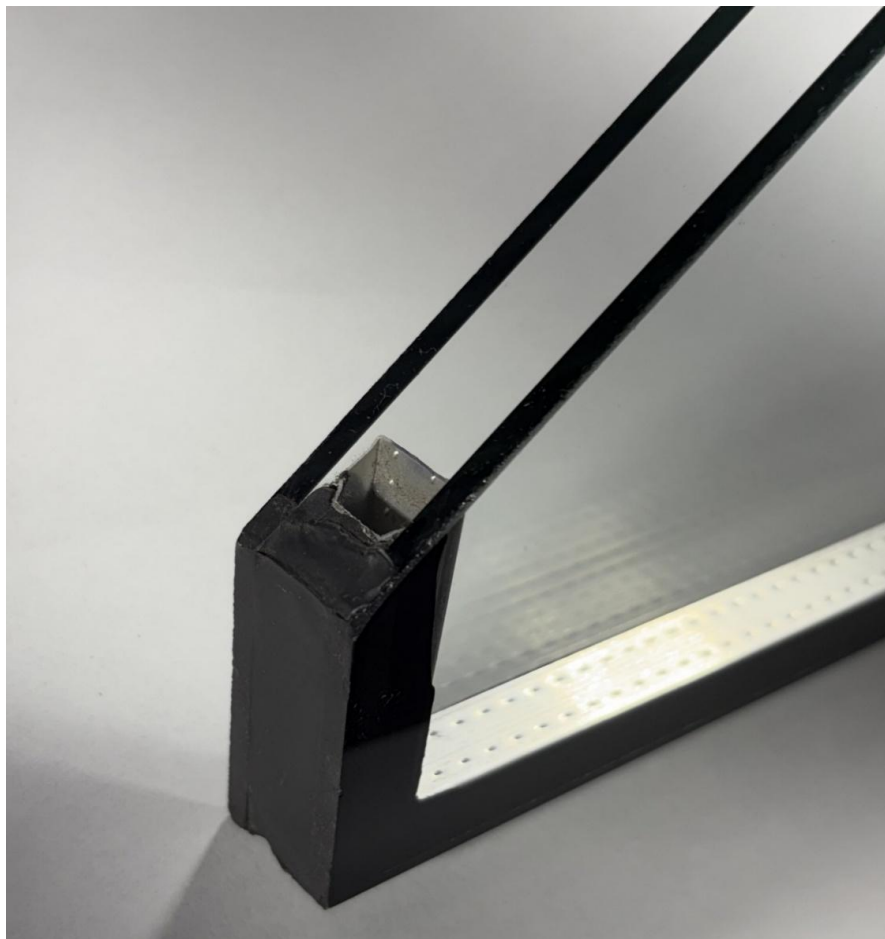


## ペアレックスツインガードG/ペアレックスヒートガードG Pairlex Twin Guard G / Pairlex Heat Guard G



登録番号

SuMPO-EPD-2601-80-1

検証合格日

2026/1/19

公開日

2026/1/27

検証有効期間

2031/1/18

EPDタイプ

グループ製品EPD

※更新された場合は初版公開日

追加の準拠規格

ISO21930:2007

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	<a href="https://ecoleaf-label.jp">https://ecoleaf-label.jp</a>

### > GPI・PCR情報

GPI	SuMPO EPD Japan General Program Instructions v.2.0.1
PCR名称	建材及び建設製品 Core-PCR v.2.0.1
PCR登録番号	SuMPO-PCR-01000-2-0-1
PCR認定日	2025年3月31日
レビューパネル委員長（所属）	伊香賀 俊治（慶應義塾大学 名誉教授、一般財団法人住宅・建築SDGs推進センター 理事長）
PCR有効期限	2030年3月30日
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及びISO21930:2007に従った第三者検証		
	<input type="checkbox"/> 内部	<input checked="" type="checkbox"/> 外部	
検証実施者（所属）	<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
	内田裕之		

### > 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"/> ISO21930:2007	<input type="checkbox"/> ISO21930:2017
	<input type="checkbox"/> EN15804+A2	<input type="checkbox"/> EN50693:2019	<input type="checkbox"/> 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一切の責任は 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、登録事業者までお問い合わせください。EPD は、状況が変化した場合、更新又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/>

EPDの比較は、建設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、建設製品における建材のライフサイクル全体を考慮し、建設製品において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。本EPDは宣言単位に基づいており、比較は機能単位あたりで行われなければならないとします。

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	セントラル硝子プロダクツ株式会社 イノベーション推進室
住所	三重県松阪市大町1510-21
問い合わせ先	0598-53-3005
LCA算定実施者（所属）	仲村元樹（株式会社ゼロック）
事業者概要	セントラル硝子プロダクツ株式会社は、セントラル硝子グループのガラス事業会社。建築用・自動車用ガラスの製造・加工・販売を行い、本社（三重県松阪市）、松阪プラント、東京・杉並の各オフィスを拠点に事業展開する。

## ●製品情報

製品名称		ペアレックスツインガードG/ペアレックスヒートガードG		
製品の型式		・ペアレックスツインガードG：Low-E○+G○+FL(F)(FW)(PW)(T)(HS)(ST)(L)○ ・ペアレックスヒートガードG：FL(F)(FW)(PW)(T)(HS)(ST)(L)○+G○+Low-E○ ※○は厚み		
製品仕様	製品機能	建築外皮として、採光、遮熱、断熱、防音、防災、防火などの機能の提供。		
	製品質量	1t	換算係数	－
	製品の用途	一般的な住宅・施設の窓や開口部だけでなく、断熱性、防露性が求められる住宅・施設の窓や開口部に使用。		
	技術性能	JISR3209相当の性能を有するガラス		
耐用年数	年数	建物等の使用期間に準ずる		
	使用条件	建物等の使用条件に準ずる		
	年数を設定した根拠	－		
製造サイト（製造拠点）		松阪工場、堺工場		
製品概要		室外側もしくは、室外側ガラスの中空層側に特殊金属膜（Low-E膜）をコーティングした板ガラスを使用し、中空層にアルゴンガスを封入した断熱性能の高いガラス製品。		
製品ウェブサイト		<a href="https://www.cgco.co.jp/products/detail/eco.html">https://www.cgco.co.jp/products/detail/eco.html</a>		

## ●材料及び物質に関する構成要素

製品構成要素	割合 (%)	質量	
珪砂	42.9	428.8	kg
長石	2.5	25.3	kg
ソーダ灰	7.0	70.0	kg
石灰石	1.2	11.9	kg
ドロマイト	6.2	61.7	kg
芒硝	0.5	5.1	kg
カレット	38.6	386.1	kg
LEC（Ag 1 層）	0.002	0.02	kg
その他部材	1.1	11.0	kg
包装材構成要素	割合 (%)	質量	

## ●生物由来炭素含有量

項目	含有量 (kg-C)	含有量 (kg-CO <sub>2</sub> eq)
製品あたりの生物由来炭素含有量	0.00	0.00
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

## &gt; EPDタイプ情報

EPDタイプ	製品タイプ	<input type="checkbox"/> 単一製品	<input checked="" type="checkbox"/> グループ製品	<input type="checkbox"/> 業界製品
	サイトタイプ	<input type="checkbox"/> 特定サイト	<input checked="" type="checkbox"/> 複数サイト	
	開示方法	<input type="checkbox"/> 特定値	<input checked="" type="checkbox"/> 加重平均値	<input type="checkbox"/> 代表値 <input type="checkbox"/> 上限値
地理的範囲		グローバル		
複数製品/複数サイトを含む EPDにおける代表性の説明		本EPDでは対象製品を生産している全ての生産サイトからデータ収集を行っているため、EPDにおける代表性は担保されている。		
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		対象製品に含まれる2種類の製品の材料構成より、製品1kgあたりの資材製造段階（A1～A3）のGHG排出量の算定を行った結果、平均値の値に対して、すべての製品の排出量が90%～110%の間に収まる。		
複数製品EPDの説明		本EPDでは2工場で2種類の製品（さらにサイズ、ガラス種類異なる）を生産しており、それらを1つにまとめるため宣言単位あたりのインベントリデータを製品ごとの生産量に基づく加重平均値を用いて算定した。		

## &gt; LCA関連情報

宣言単位	1t		
宣言単位当たりの質量 （質量への換算係数）	—		
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 checked="" type="checkbox"/> Cradle-to Gate	<input type="checkbox"/> Cradle-to-Gate with options	<input type="checkbox"/> Cradle-to-Grave
LCAソフトウェア	MiLCA for EPD Ver3.2.0.0		
LCIデータベース	IDEAv3.1		
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	日本		
一次データ収集期間	2024年4月～2025年3月の1年間のデータ		
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	
電力契約に関する情報	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	—	

## &gt; 算定対象段階

資材製造段階			施工段階		使用段階							解体段階				境界外
					資材関連					光熱水関連						
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
原材料の調達	工場への輸送	製造	現場への輸送	施工	使用	維持保全	修繕	更新	改修	エネルギー消費	水使用	解体・撤去	廃棄物の輸送	中間処理	廃棄物の処理	潜在的な負荷と便益
■	■	■	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

■：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。

データ収集対象の工場では他の製品も製造しており、対象製品のためのプロセスデータ収集をすることが困難であることから、対象製品及び共製品の生産数量による物理量アロケーションを実施した。

## > カットオフ

PCRのカットオフ基準に基づき、梱包用資材についてはカットオフを行った。

## > システム境界

PCRに基づき対象のライフサイクル段階は、【A1】原材料の調達に係るプロセス、【A2】原材料の工場までの輸送に係るプロセス、【A3】製品の製造に係るプロセスとした。

時間的システム境界は100年である。

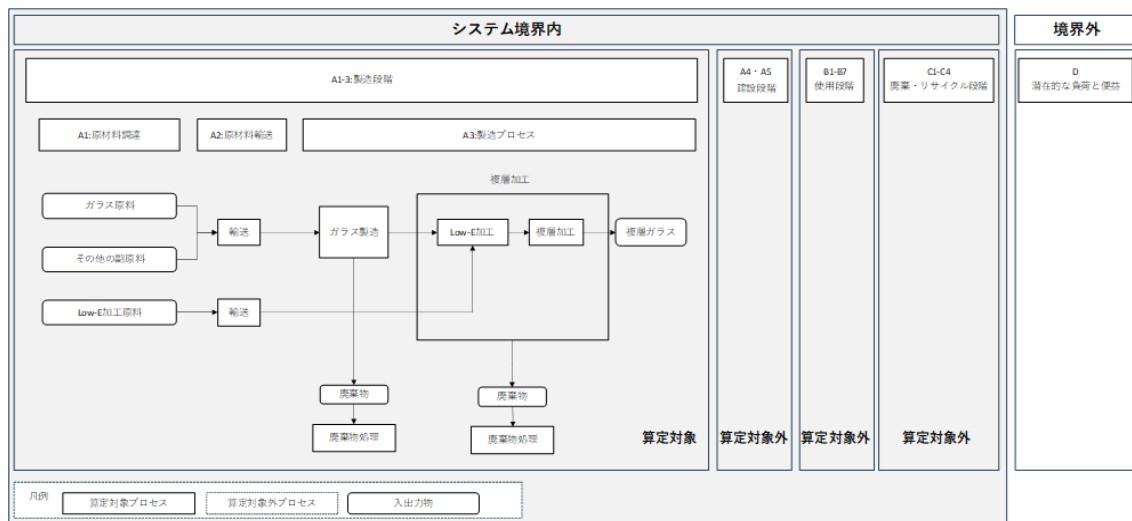
## > シナリオ

モジュール	説明
A2,A3	原材料調達、廃棄物輸送、生産サイト間の輸送距離、輸送手段および積載率について、一次データが得られないプロセスについては、PCRのシナリオを適用した。

## > 電力モデリング

対象とする全てのライフサイクル段階において、2018年における日本平均の系統電力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



## Environmental Product Declaration for Pairlex Twin Guard G / Pairlex Heat Guard G

## ●算定結果

## &gt; ライフサイクル影響評価結果

		【A1】原材料調達	【A2】輸送	【A3】製造			D 境界外
気候変動	kg-CO <sub>2</sub> eq	5.13E+02	5.09E+02	2.42E+03			—
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	1.10E-04	6.08E-09	7.69E-04			—
酸性化	kg-SO <sub>2</sub> eq	6.09E-01	8.42E-01	2.56E+00			—
都市域大気汚染	kg-SO <sub>2</sub> eq	4.68E-01	3.23E-01	1.95E+00			—
光化学オキシダント生成	kg-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq	6.39E-03	2.26E-03	2.06E-02			—
有害化学物質(発がん性)	kg-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> eq	3.89E-01	2.51E-03	1.78E-01			—
有害化学物質(慢性)	kg-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> eq	1.12E-02	1.66E-03	1.00E-02			—
水生生態毒性	kg-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> eq	8.78E-01	6.27E-05	3.75E+00			—
陸生生態毒性	kg-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> eq	1.04E+01	1.19E-03	5.24E+01			—
富栄養化	kg-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq	1.32E-02	5.15E-09	4.98E-04			—
土地利用(維持)	m <sup>2</sup> /年	3.52E+00	2.04E+01	1.02E+01			—
土地利用(改変)	m <sup>2</sup>	2.95E-01	4.07E-01	2.31E-01			—
資源消費	kg-Sbeq	3.36E-01	2.15E-03	1.57E-02			—

## &gt; ライフサイクルインベントリ分析関連情報

		【A1】原材料調達	【A2】輸送	【A3】製造			D 境界外
非再生可能資源	kg	1.85E+03	4.55E-04	1.95E+01			—
非再生可能エネルギー	kg	2.27E+02	1.57E+02	7.11E+02			—
非再生可能エネルギー	MJ	1.07E+04	7.05E+03	3.21E+04			—
再生可能資源	kg	3.78E+02	1.16E-04	2.53E+01			—
再生可能エネルギー	MJ	6.01E+02	1.57E-01	4.45E+03			—
淡水の消費	m <sup>3</sup>	5.59E+00	9.20E-03	5.45E-01			—
排出, CO <sub>2</sub> (化石資源由来), 大気, 不特定	kg	4.49E+02	4.88E+02	2.34E+03			—
資源, 原油, 44.7MJ/kg, 陸域, 非再生可能エネルギー	kg	6.85E+01	1.55E+02	3.32E+02			—
排出, 揮発性有機化合物, 大気, 不特定	kg	5.30E-06	3.62E-12	6.58E-06			—

## &gt; 廃棄物関連情報

		【A1】原材料調達	【A2】輸送	【A3】製造			D 境界外
有害廃棄物	kg	0.00.E+00	0.00.E+00	7.30.E-01			—
無害廃棄物	kg	1.01E+01	3.94E-06	3.87E+01			—
一般廃棄物 埋立物	kg	1.58E-08	6.58E-15	1.25E+00			—
産業廃棄物 埋立物	kg	1.01E+01	3.94E-06	3.74E+01			—

※ライフサイクルにおける廃棄物量を示しています。

## &gt; 出力フローに関する環境情報

		【A1】原材料調達	【A2】輸送	【A3】製造			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%)	MJ	—	—	—			—
埋立処分廃棄物/回収埋 立地発生ガス	MJ	—	—	—			—

## > LCA算定結果に関する説明

- ・原材料調達輸送及び、廃棄物輸送の距離について、一次データが得られないプロセスについては、PCRに基づくシナリオを基に算定した。
- ・廃棄処理方法について、廃棄物処理総量における、焼却部分、埋め立ての正確な処理割合が不明だったため、主な廃棄物をガラスくずと想定して全量埋め立て処理として算定した。

## ●追加環境情報

### > LCAに関連しない追加環境情報

- ・ISO14001認証取得工場にて製造

## > 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
マンガン及びその化合物	—	化学物質排出把握管理促進法

### 建材および建設製品からの危険物質の放出

—

## ●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
- ・ISO 21930:2007 Sustainability in building construction — Environmental declaration of building products