



✓ Third party verified  
Environmental Product Declaration  
Conformance with  
ISO14025 | ISO14040 | ISO14044

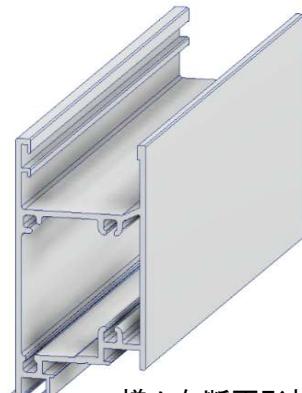


不ニサッシ株式会社

FUJI SASH CO.,LTD.

再生低炭素アルミ建材 Reサッシ グリーン

Reborn Low-Carbon Aluminum Building Materials "ReSash Green"



様々な断面形状をとる



最終製品状態  
(形材はガラス・部品除くフレーム部)



建物の窓の部分

| 登録番号   | 検証合格日      | 公開日        | 検証有効期間    | EPDタイプ    |
|--|------------|------------|-----------|-----------|
| SuMPO-EPD-2601-86-1  | 2026/01/22 | 2026/01/27 | 2031/1/21 | 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。<br>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。<br><a href="https://ecoleaf-label.jp/epd/search">https://ecoleaf-label.jp/epd/search</a> |            |            |           |           |

## ● 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1-12-8 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.2.1.1 |
| PCR名称          | 窓・サッシ  |
| PCR登録番号        | PA-212300-AD-05                                      |
| PCR認定日         | 2023/5/10  |
| レビューパネル委員長（所属） | 神崎 昌之（一般社団法人サステナブル経営推進機構）                            |
| PCR有効期限        | 2028/5/10  |
| 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ISO21930:2017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<br>第三者検証 | <input type="checkbox"/> 検証機関による<br>第三者検証 | <input type="checkbox"/> EPDシステム認証<br>による第三者検証 |
| 検証実施者（所属） | 中村洋之（Herb国際技術士事務所）                                  |   |  |

### > 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責任はEPD取得事業者が持ります。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、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。

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     | 不二サッシ株式会社 サステナビリティ推進室   |
| 住所           | 〒141-0031 東京都品川区西五反田4-32-1東京日産西五反田ビル11F   |
| 問い合わせ先       | mail: sustainability@fujisash.net tel: 03-6867-0755   |
| LCA算定実施者（所属） | 不二サッシ株式会社 サステナビリティ推進室 赤松 毅史   |
| 事業者概要        | 「不二サッシは窓から夢をひろげていきます」の経営理念の下、日本全国および東南アジアを中心に拠点を構え、グループ間連携を活かした一貫生産体制を構築しています。主な事業内容は、カーテンウォールおよびビル用サッシその他の建築材料の製造・販売・施工です。 |

## ●製品情報

|             |   |                                      |        |  |
|-------------|---|--------------------------------------|--------|--|
| 製品名称        | 再生低炭素アルミ建材 Reサッシ グリーン   |                                      |        |  |
| 製品の型式       | アルミ形材（中間財）  |                                      |        |  |
| 製品仕様        | 製品機能  | 窓・サッシ等のアルミニウム製建材製品のフレーム部分を構成する形材である。 |        |  |
|             | 製品質量  | 単位質量 1 kg                            | 換算係数 - |  |
|             | 製品の用途   | ビルや住宅の窓・サッシ等の加工組立工程において、主原料として使用される。 |        |  |
|             | 技術性能  | アルミニウムおよびその合金に関連するJIS規格、建築基準法等       |        |  |
| 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） | 千葉工場（不二ライトメタル(株)東日本事業所）   |                                      |        |  |
| 製品概要        | 上記製造拠点で製造する、全ての窓・サッシ等向けアルミ形材（100%グリーンアルミ製）。   |                                      |        |  |
| 製品ウェブサイト    | <a href="https://www.fujisash.co.jp/hp/company/csr/">https://www.fujisash.co.jp/hp/company/csr/</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             |    |
|---------|----------|----------------|----|
| アルミニウム  | 残98以上    | 残9.8E-01以上     | kg |
| マグネシウム  | 0.45~0.9 | 4.5E-3~9.0E-03 | kg |
| ケイ素     | 0.20~0.6 | 2.0E-3~6.0E-03 | 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       | -          | -                           |
| 提供元にわたる包装資材の生物由来炭素含有量 | -          | -                           |

## Environmental Product Declaration for Reborn Low-Carbon Aluminum Building Materials "ReSash Green"

## ● 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 checked="" type="checkbox"/> 特定サイト  |  |                               |
|                                     | 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  |
| 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          |        | 単一サイトのグループ製品EPDであり、アルミ形材1kgを生産する際の各項目の活動量を歩留も考慮して集計・算出し、IDEA係数を掛け合わせている。同サイト内における原材料、電力や燃料の種類は共通である。また本EPDはcradle to gateであるため、出荷以降のプロセスは算定対象外である。 |  |                               |
| 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 |        | 本EPDを中間財（形材）として使用する最終製品においては質量差が生じるもの、本EPDは形材の宣言単位あたりの質量で算定している。   |  |                               |
| 複数製品EPDの説明                          |        | 複数製品でありその差異は形材の断面形状の違いによって生じる質量差に起因するが、本EPDは形材の宣言単位あたりの質量を基準として算定しており、また生産拠点は1拠点のみであるため、複数製品間における環境負荷算定結果に差異はない。                                   |  |                               |

## &gt; LCA関連情報

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 宣言単位                     | kg   |
| 宣言単位当たりの質量<br>(質量への換算係数) | 1kg  |
| 基準フロー（機能単位を満たすために必要な製品数） | 該当しません   |
| 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 ver.1.2.0.8  |
| LCIデータベース                | IDEA Ver.3.4   |
| 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          | 無し   |
| 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。なお、データ品質評価はISO 14044：2006（環境マネジメント－ライフサイクルアセスメント－要求事項及び指針）の4.2.3.6に従って行った。                                      |
| 一次データ収集拠点                | 千葉工場（不二ライトメタル(株)東日本事業所）  |
| 一次データ収集期間                | 2023/4/1～2024/3/31   |
| 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   |
| 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   |
| 電力契約に関する情報               | 種類<br>購入日<br>発行元   |
|                          | -<br>-<br>-  |

## &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<br>D<br>潜在的な負荷と便益<br>— |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------|-------------|--------|----------------------------|------------------|----------------------------|----|----------------------------|
| A1                                  | A2                                  | A3                                  | A4                         | A5     | B1               | B2     | B3     | B4     | B5                              | B6          | B7     | C1                         | C2               | C3                         | C4 |                            |
| 原<br>料<br>の<br>調<br>達               | 工<br>場<br>へ<br>の<br>輸<br>送          | 製<br>造                              | 現<br>場<br>へ<br>の<br>輸<br>送 | 施<br>工 | 維<br>持<br>保<br>全 | 修<br>繕 | 更<br>新 | 改<br>修 | 工<br>ネ<br>ル<br>ギ<br>ー<br>消<br>費 | 水<br>使<br>用 | 解<br>体 | 廢<br>棄<br>物<br>の<br>輸<br>送 | 中<br>間<br>処<br>理 | 廢<br>棄<br>物<br>の<br>処<br>理 | —  |                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | —                          | —      | —                | —      | —      | —      | —                               | —           | —      | —                          | —                | —                          | —  | —                          |

■ : 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。本製造プロセスにおいては窓・サッシ向け以外の形材も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両者の経済価値は同等であるため、製品重量によるアロケーションを行った。

## >カットオフ

カットオフ基準（重量比1%未満）によるカットオフは実施していない。PCRのカットオフ基準に基づき、設備の消耗品についてカットオフを行った。

## >システム境界

PCRに基づき、アルミ形材（中間財）として設定を行った。具体的には、製造段階（A1原材料調達, A2工場への輸送, A3生産段階）である。境界外プロセス以外をシステム境界外とすることや、境界外プロセスを算定に含むことは行っていない。時間的システム境界は100年である。

## >シナリオ

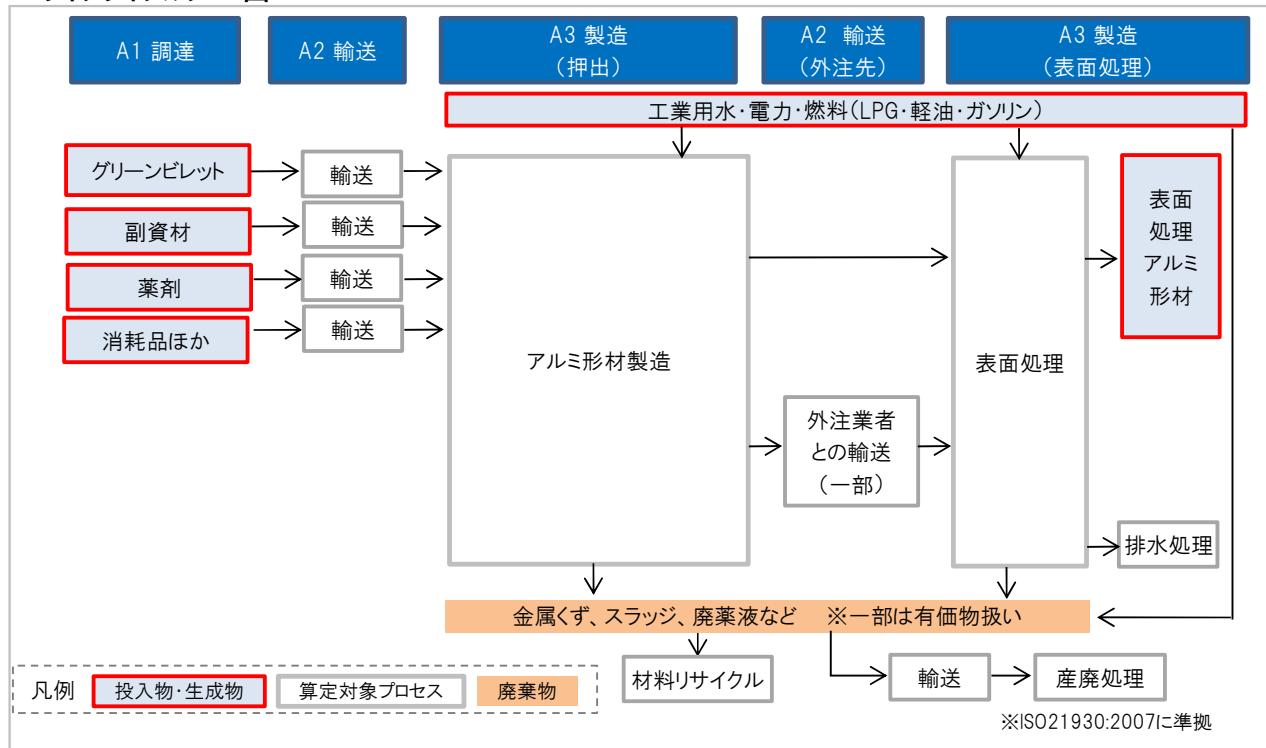
| モジュール  | 説明   |
|--------|--|
| A2, A3 | 輸送距離はPCRのシナリオ及びGoogleマップからの算出、またはFD-02-03_1_国・地域間距離データベースを使用した。また、輸送手段（車格および積載率）および廃棄段階はPCRのシナリオを使用した。 |

## Environmental Product Declaration for Building Materials "ReSash Green"

## &gt; 電力モデリング

原材料調達段階においては、グリーンビレット（購入ビレット）はニュージーランドで製造されていることから、ビレットの原料であるボーキサイト採掘～アルミナおよび陽極製造工程はオーストラリアが生産国としてオーストラリアの2021年における国平均電力データを、ビレット製造工程においてはニュージーランドの2021年における国平均電力データを用いた。製造段階においては、日本での製造であることから2021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。

## &gt; ライフサイクルフロー図



## ● 算定結果

### ④ > ライフサイクル影響評価結果

#### ④ライフサイクルインベントリ分析関連情報—一次資源の使用に関する指標

## ＞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

Environmental Product Declaration for Reborn Low-Carbon Aluminum Building Materials "ReSash Green"

#### › 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

### > 廃棄物関連情報

### 出力フローに関する環境情報

### > LCA算定結果に関する説明

- ・1年間の生産に基づく実測データを使用した。ただし販売前製品なのでデータ品質確保のため、類似のEPD取得製品と同じデータ（データ収集期間は2023年度だが、2024年度も同一の生産技術・設備におけるデータであり、生産量や生産条件も平準化されて2023年度分と同様）を基に算定した。
- ・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/>

## ●追加環境情報

### > LCAに関連しない追加環境情報

ISO14001認証取得工場で生産しています。

### > 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      |
|--------|------------|----------------------|
| 硫酸ニッケル | 7786-81-4  | 化審法＜優先評価化学物質＞：工場で使用  |
| ほう酸    | 10043-35-3 | 化管法＜第一種指定化学物質＞：工場で使用 |

建材および建設製品からの危険物質の放出

アルミ形材からの危険物質の放出は想定されない

## ●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
- ・ISO21930:2007 Sustainability in building construction — Environmental declaration of building products