



株式会社日本アクア

Nippon Aqua Co., Ltd.

アクアフォーム30倍発泡シリーズ

Spray Foam Close-cell (Insulation & Structural HFO Blow)



登録番号

SuMPO-EPD-2601-71-1

検証合格日

2026/1/8

公開日

2026/1/21

検証有効期間

2031/1/7

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 | https://ecoleaf-label.jp |

> GPI・PCR情報

| | |
|----------------|--|
| GPI | SuMPO EPD Japan General Program Instructions v.2.1.1 |
| PCR名称 | 建築用断熱材 |
| PCR登録番号 | SuMPO-PCR-01001-1-0-0 |
| PCR認定日 | 2025年9月30日 |
| レビューパネル委員長（所属） | 小林 謙介（県立広島大学） |
| PCR有効期限 | 2030年9月29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 | |
| | <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） | 柳瀬真紀（合同会社ウィリディスMEPエンジニアリング） | | |

> 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、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 | 株式会社日本アクア 営業推進部 |
| 住所 | 神奈川県横浜市緑区白山1丁目18-2ジャーマンインダストリーパーク |
| 問い合わせ先 | 045-933-0855 |
| LCA算定実施者（所属） | 三浦秀樹（株式会社ゼロック） |
| 事業者概要 | 株式会社日本アクアは、建築断熱用硬質ウレタンフォーム及び住宅省エネルギー関連部材の開発・製造・販売・施工を主な事業内容とする建設会社・建材メーカー。現場発泡ウレタン断熱材でトップシェアを持つ。 |

| | | | |
|-------------|-----------|---|--------|
| 製品名称 | | アクアフォーム30倍発泡シリーズ | |
| 製品の型式 | | アクアフォームNEO、アクアフォームNEO + TP | |
| 製品仕様 | 製品機能 | 建造物に断熱効果・気密性・防耐火性・防湿性を提供すること | |
| | 製品質量 | 1kg | 換算係数 - |
| | 製品の用途 | 建造物の断熱材として利用 | |
| | 技術性能 | 【熱伝導率（JIS A 9526）】 アクアフォームNEO：0.021W/(m・k) アクアフォームNEO + TP：0.021W/(m・k) | |
| 耐用年数 | 年数 | 50年 | |
| | 使用条件 | RC・S造建築物用途 | |
| | 年数を設定した根拠 | 鉄骨鉄筋コンクリート造事務所の耐用年数と同等とし、耐久年数や保証期間を指すものではない。出典：国税庁,"主な減価償却資産の耐用年数表"<2022年> | |
| 製造サイト（製造拠点） | | 福岡工場・兵庫工場・愛知工場・栃木工場 | |
| 製品概要 | | 建造物の屋根や壁にポリオール成分液とポリイソシアネート成分液を吹付け、発泡させる断熱材。細かい部分にも隙間なく充填でき、接着性も高いため安定した断熱効果を得ることができる。 | |
| 製品ウェブサイト | | https://www.n-aqua.jp/business/catalog.html | |

| 製品構成要素 | 割合 (%) | 質量 |
|--------------|--------|---------|
| ポリイソシアネート成分液 | 50.6 | 0.51 kg |
| ポリオール成分液 | 49.4 | 0.49 kg |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 包装材構成要素 | 割合 (%) | 質量 |
| ドラム缶 | 100.0 | 0.09 kg |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| 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 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 | | PCRに基づき、製造している全地点からデータを収集し、算定を行った。 | | | | | |
| 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 | | 日本国内の4拠点では、製造に用いる電源や工場規模の差異により算定結果に差異があるが、拠点ごとの算定結果の差異は、対象の開示項目において上下10%以内に収まる。 | | | | | |
| 複数製品EPDの説明 | | 本EPDでは4拠点で2種類の製品を生産しており、生産量に基づく加重平均値を用いて算定した。 | | | | | |

>LCA関連情報

| | | | | |
|--------------------------|-----|---|---|--|
| 宣言単位 | | 1kg | | |
| 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 type="checkbox"/> Cradle-to Gate | <input checked="" 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6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 | | 福岡工場・兵庫工場・愛知工場・栃木工場 | | |
| 一次データ収集期間 | | 2024年1月～2024年12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 | － | | |

>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 | D |
| 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

対象工場では他の製品も製造しており、製品ごとのインベントリデータを収集することが困難であることから、工場で製造する生産重量によるアロケーションを実施し、宣言単位あたりの製造エネルギーを導出した。

>カットオフ

本EPDにおいて、カットオフは行っていない。

>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
【A2】工場への輸送
【A3】製造
【A4】現場への輸送
【A5】施工
とした。時間的システム境界は100年である。

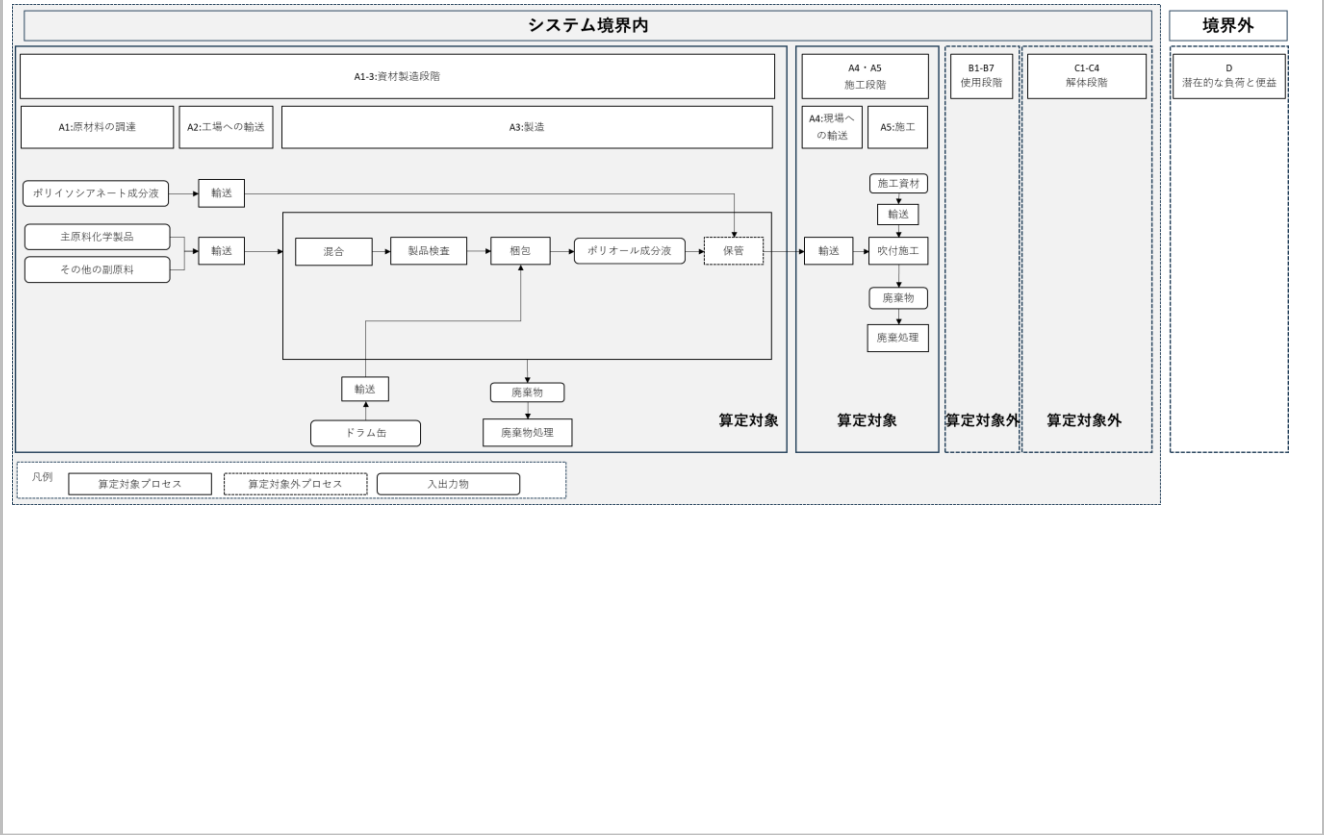
>シナリオ

| モジュール | 説明 |
|-------------|--|
| A2,A3,A4,A5 | 原材料調達、廃棄物輸送、現場への輸送の輸送距離、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。 |
| A3,A5 | 製造時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、主な廃棄物を廃プラスチック類と想定して全量焼却処理とて算定した。 また、施工資材についても主な廃棄物を廃プラスチック類と想定して全量焼却処理とし、包装材であるドラム缶は金属くずとして全量埋立処理とした。 |
| | |
| | |

>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





●算定結果

＞ライフサイクル影響評価結果

| | | 【A1】原材料の調達 | 【A2】工場への輸送 | 【A3】製造 | 【A4】現場への輸送 | 【A5】施工 | D 境界外 |
|-------------|-------------------------------------|------------|------------|----------|------------|----------|-------|
| 気候変動 | kg-CO ₂ eq | 2.86E+00 | 1.72E-01 | 3.87E-01 | 2.65E-01 | 6.77E-02 | - |
| オゾン層破壊 | kg-CFC-11eq | 3.00E-06 | 2.21E-12 | 4.05E-08 | 3.56E-12 | 1.37E-08 | - |
| 酸性化 | kg-SO ₂ eq | 2.85E-03 | 4.55E-04 | 2.79E-04 | 8.78E-04 | 5.01E-05 | - |
| 富栄養化 | kg-PO ₄ ³⁻ eq | 1.20E-03 | 1.76E-12 | 2.39E-08 | 2.73E-12 | 4.21E-06 | - |
| 光化学オキシダント生成 | kg-C ₂ H ₄ eq | 7.74E-05 | 1.03E-06 | 1.42E-05 | 1.87E-06 | 8.66E-07 | - |

＞ライフサイクルインベントリ分析関連情報

| | | 【A1】原材料の調達 | 【A2】工場への輸送 | 【A3】製造 | 【A4】現場への輸送 | 【A5】施工 | D 境界外 |
|-----------------------------------|----------------|------------|------------|----------|------------|----------|-------|
| 非再生可能資源 | kg | 5.59E-01 | 1.65E-07 | 1.40E-01 | 2.66E-07 | 1.06E-03 | - |
| 非再生可能エネルギー | kg | 1.48E+00 | 5.28E-02 | 1.52E-01 | 8.09E-02 | 1.85E-02 | - |
| 非再生可能エネルギー | MJ | 5.65E+01 | 2.37E+00 | 5.28E+00 | 3.63E+00 | 7.85E-01 | - |
| 再生可能資源 | kg | 7.62E-01 | 4.21E-08 | 7.89E-02 | 6.77E-08 | 3.69E-03 | - |
| 再生可能エネルギー | MJ | 3.59E+00 | 5.71E-05 | 5.45E-01 | 9.22E-05 | 2.03E-01 | - |
| 淡水の消費 | m ³ | 5.30E-02 | 3.35E-06 | 5.47E-04 | 5.42E-06 | 2.19E-04 | - |
| 排出, CO2(化石資源由来), 大気, 不特定 | kg | 2.62E+00 | 1.65E-01 | 3.63E-01 | 2.54E-01 | 4.80E-02 | - |
| 資源, 原油, 44.7MJ/kg, 陸域, 非再生可能エネルギー | kg | 6.39E-01 | 5.19E-02 | 3.15E-02 | 7.96E-02 | 6.13E-03 | - |
| 排出, 揮発性有機化合物, 大気, 不特定 | kg | 1.54E-06 | 1.30E-15 | 6.42E-10 | 2.08E-15 | 6.88E-10 | - |

＞廃棄物関連情報

| | | 【A1】原材料の調達 | 【A2】工場への輸送 | 【A3】製造 | 【A4】現場への輸送 | 【A5】施工 | D 境界外 |
|-----------|----|------------|------------|-----------|------------|-----------|-------|
| 有害廃棄物 | kg | 0.00.E+00 | 0.00.E+00 | 0.00.E+00 | 0.00.E+00 | 0.00.E+00 | - |
| 無害廃棄物 | kg | 3.20E-02 | 1.43E-09 | 3.74E-04 | 2.30E-09 | 9.21E-02 | - |
| 一般廃棄物 埋立物 | kg | 1.18E-10 | 2.33E-18 | 1.91E-14 | 3.72E-18 | 3.83E-13 | - |
| 産業廃棄物 埋立物 | kg | 3.20E-02 | 1.43E-09 | 3.74E-04 | 2.30E-09 | 9.21E-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

| | | 【A1】原材料の調達 | 【A2】工場への輸送 | 【A3】製造 | 【A4】現場への輸送 | 【A5】施工 | 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**

- ・原材料調達輸送及び、現場への輸送、廃棄物輸送の輸送手段・車格・距離・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に基づくシナリオを基に算定した。
- ・製造時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、主な廃棄物を廃プラスチック類と想定して全量焼却処理とて算定した。
- また、施工資材についても主な廃棄物を廃プラスチック類と想定して全量焼却処理とし、包装材であるドラム缶は金属くずとして全量埋立処理とした。
- ・施工段階については、複数案件の施工実績から使用された施工資材の投入量を収集した。
- ・原料の一部に適用した原単位は、詳細な品目分類を反映できていないため、「A1原材料の調達」の算定結果に不確実性がある。

● **追加環境情報**

> **LCAに関連しない追加環境情報**

兵庫工場・栃木工場は、ISO14001認証取得。

> **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 |
|-------|---------|-----------------|
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |

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