# デコスファイバー 環境価値ファクトシート

## 新聞紙を「短命な資源」から、住宅に炭素を貯める断熱材へ

一言でいうと

**主原料約 80%の新聞古紙を、50〜100 年使われる住宅の断熱材へアップサイクル、さらに炭素を長く固定します。**

断熱による省エネだけでなく、資源循環・炭素固定・脱石油の環境価値を CFP／EPD 等で「見える化」しています。



新聞古紙をアップサイクルした断熱材「デコスファイバー」

## 3 つの価値

### 01 資源循環

**新聞古紙 約 80%**

国内の新聞古紙を住宅で長期利用。短命な資源の価値と寿命を高めます。

### 02 脱炭素

**固定量 ＞ 排出量**

15kg 1 袋で固定 16.9kg-$CO_2$（※当社算定）。Climate 宣言の対象範囲の排出 7.1kg-$CO_2$eq を上回ります。

### 03 脱石油

**非石油系の主原料**

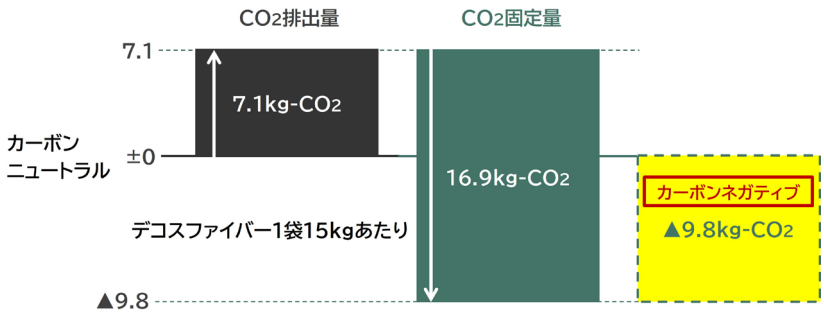
国内循環する新聞古紙が主原料。石油系資源への依存低減に寄与します。

脱プラスチックとの関係：プラスチック削減量は現時点で算定していません。本資料では「脱石油・石油系原料への依存低減」として、確認できる事実に限定して表現します。

## 数字で見るデコスファイバー

| | | |
|---|---|---|
| **約 80%**<br>主原料に占める新聞古紙 | **7.1 kg-$CO_2$eq**<br>15kg 1 袋｜Climate 宣言の GWP 合計 | **16.9 kg-$CO_2$**<br>15kg 1 袋に固定される炭素の $CO_2$換算（※当社算定） |
| **約 9.8 kg-$CO_2$**<br>$CO_2$固定量−$CO_2$排出量の差 | **約 42,000 棟**<br>累計採用換算棟数｜2025 年 12 月末 | **1,804 戸**<br>木造応急仮設住宅への累計採用 |

## 「カーボンネガティブ」の読み方




1 袋（15kg）当たりの $CO_2$排出量と $CO_2$固定量

**算定境界を明示**

7.1kg-$CO_2$eq は SuMPO Climate 宣言（EPD LCA から GWP を抜粋）の合計。
対象は製造段階（原料調達・原料輸送・生産）と建設段階（施工輸送・施工）。使用・維持管理、廃棄・リサイクルは対象外。
16.9kg-$CO_2$は製品中炭素量の $CO_2$換算（※当社算定）。

**したがって「約 9.8kg-$CO_2$」は固定量と当該境界の排出量の差であり、建築物の全ライフサイクルを通じた削減量と同義ではありません。**

※算定根拠
出典：日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2021 年 国立研究開発法人 国立環境研究所
https://www.nies.go.jp/gio/archive/nir/jqjm1000000x4g42-att/NIR-JPN-2021-v3.0_J_GIOweb.pdf
6.11.3 紙製品 6-75 ページ
〇含水率補正値、炭素含有率
2013 年京都議定書補足的方法論ガイダンス（Table 2.8.2）に提示されているデフォルト値（含水率補正値：0.9 t-d.m./t、炭素含有率：0.386 t-C/t-d.m.）を使用。ここから、紙に於ける炭素の固定量を 34.74%とした。

# 環境価値を「見える化」、施工まで実装

原料調達から長期利用まで環境価値を設計。責任施工で、設計上の断熱性能を現場で再現します。

## どこで環境価値が生まれるか

| | |
|---|---|
| **原材料** | 新聞古紙を主原料(約 80%)に活用 |
| **製造** | 綿状に解繊。水・化石燃料を使わず、主に電力で製造 |
| **輸送** | JR 貨物を積極活用するモーダルシフトで輸送 |
| **施工** | 乾式吹込み「デコスドライ工法」。研修、密度管理、全棟内部結露計算、20 年保証を一体化 |
| **使用** | 断熱性能を高め、冷暖房エネルギー削減に貢献 |
| **長期利用** | 50〜100 年使われる住宅で新聞古紙を長期活用し、炭素を固定 |



**デコスドライ工法**
材料性能だけでなく施工品質まで含め、断熱性能を担保

## 環境負荷を「数字」で説明

2011　CFP
2019　CFP/EPD
2024　J-CAT
2025　カーボンネガティブ

## 採用実績と災害復興

**約 42,000 棟** 累計採用換算棟数(2025 年 12 月末)

**木造応急仮設住宅 1,804 戸**

| | |
|---|---|
| 2016 熊本地震 | 563 戸 |
| 2020 熊本豪雨 | 612 戸 |
| 2024 能登半島地震 | 623 戸 |
| 2025 熊本豪雨災害 | 6 戸 |



能登半島地震 木造応急仮設住宅(623 戸採用)

## SDGs との対応

| 3 | 7 | 11 | 12 | 13 | 15 | 17 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 健康・福祉 | エネルギー | まちづくり | つくる責任 | 気候変動 | 陸の豊かさ | パートナー |

- **目標 3**｜断熱・調湿性により室内の温熱環境を整え、結露・カビの抑制を通じて健康リスク低減に寄与
- **目標 7**｜断熱による冷暖房エネルギー削減に加え、製造時は石油燃料を使わず主に電力で製造
- **目標 11**｜内部結露対策で住宅の長寿命化を支援
  木造応急仮設住宅 1,804 戸への採用など、災害復興にも実装
- **目標 12**｜使用済み新聞紙を断熱材へアップサイクル
  製造時廃棄物の再資源化や施工時の残材低減も推進
- **目標 13**｜省エネ、製造・施工時の排出低減、炭素固定に取り組み、CFP・EPD 等で環境負荷を見える化
- **目標 15**｜再生可能な紙資源を活用し、新聞古紙の長期利用を通じて森林資源の有効活用に寄与
- **目標 17**｜施工代理店・大学・自治体・地域と連携し、技術者育成、研究、新聞紙回収、環境教育を推進

## 取材で掘れる 4 つの論点

**1　省エネから「炭素固定」へ**
運用時の省エネだけでなく、建材自体に炭素を蓄える視点

**2　新聞紙のアップサイクル**
新聞紙を、50〜100 年使われる住宅の社会資産へ転換

**3　脱炭素の次に「脱石油」**
国内循環資源を主原料に、石油系資源への依存を低減

**4　環境建材を「現場」で実装**
責任施工と災害復興 1,804 戸から、供給・品質までを取材

## 脚注

**主要出典:**

- ・SuMPO EPD(JR-AU-24001E)　ecoleaf-label.jp/epd/1590
- ・デコス「脱炭素時代に選ばれる断熱材」　decos.co.jp/datsutanso
- ・GPN サステナブル商品・サービス VOL.15　gpnsustainable.com/vol15_decos
- ・coki(2026.7.28)　coki.jp/sustainable/sdgs/90067

採用棟数・木造応急仮設住宅戸数: デコス ファクトシート(2026 年 3 月 13 日)。数値は特記のない限り当社資料。

**取材・工場見学**
**株式会社デコス 東京 OFFICE**
担当:田所 憲一
03-3516-8056 / 080-6408-4266
k-tadokoro@decos.co.jp
https://www.decos.co.jp

DECOS DRY