

# 木材製品の原単位整備に係る状況について

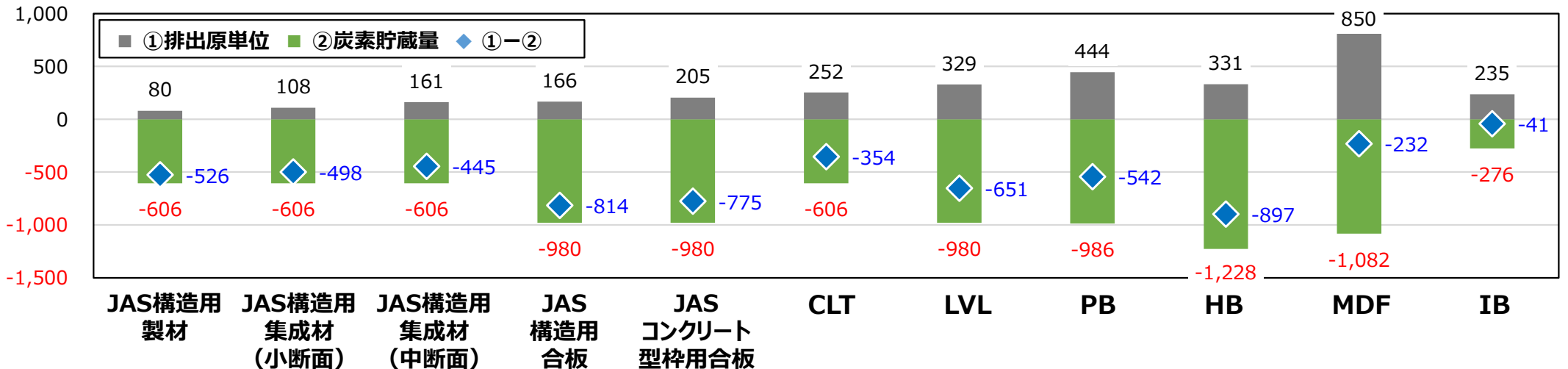
令和7年7月2日

# 木材製品の排出原単位と炭素貯蔵量の例（製品製造時、日本平均）

[単位：kg-CO<sub>2</sub>e/m<sup>3</sup>]

- 平成25年度より、林野庁事業等に基づき、各業界団体の協力のもと、**木材製品の品目別の排出原単位（日本平均、GHG）を整備**。
- 製材、集成材、合板、CLT、PB、HB、MDF、IBの業界平均値については、**ISO14040、ISO14067に準拠**して算定。

木材製品	①排出原単位	②炭素貯蔵量	(参考)①-②	①排出原単位の出典
JAS構造用製材（人工乾燥材）	80	-606	-526	Nakano, K., Koide, M., Yamada, Y., Ogawa, T. and Hattori, N. (2024) Environmental impacts of structural lumber production in Japan. <i>Journal of Wood Science</i> 70:4.
JAS構造用集成材（小断面）	108	-606	-498	Nakano, K., Hattori, N., Koide, M., Imago, M., Yamada, Y. and Ogawa, T. (2025) Life Cycle Assessment of Structural Glued Laminated Timber Production with Different Dimensions and Exposure Conditions. ※ <i>Journal of Wood Science</i> (2025.6.19受理)
JAS構造用集成材（中断面）	161	-606	-445	
JAS構造用合板	166	-980	-814	Nakano, K., Hattori, N., Koide, M., Imago, M., Yamada, Y., Ogawa, T. and Toyoshima, Y. (2025) Environmental impacts of structural and concrete formwork plywood in Japan. <i>Journal of Wood Science</i> 71:25.
JASコンクリート型枠用合板	205	-980	-775	
直交集成板（CLT）	252	-606	-354	Nakano, K., Koike, W., Yamagishi, K. and Hattori, N. (2020) Environmental impacts of cross-laminated timber production in Japan. <i>Clean Technologies and Environmental Policy</i> 22, 2193-2205.
単板積層材（LVL）	329	-980	-651	竹内直輝、平井康宏（2022）工場へのアンケート調査に基づく合板及びLVLの製造段階におけるCO2排出量推定。第17回日本LCA学会研究発表会講演要旨集（一般公開版），3-C1-04.
パーティクルボード（PB）	444	-986	-542	Nakano, K., Ando, K., Takigawa, M. and Hattori, N. (2018) Life cycle assessment of wood-based boards produced in Japan and impact of formaldehyde emissions during the use stage. <i>The International Journal of Life Cycle Assessment</i> , 23, 957-969.
硬質繊維板（HB）	331	-1,228	-897	
中質繊維板（MDF）	850	-1,082	-232	
軟質繊維板（IB）	235	-276	-41	



※②炭素貯蔵量については林野庁「建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量の表示に関するガイドライン（令和3年10月1日3林政産第85号（林野庁長官通知））」により算定。JAS構造用製材、JAS構造用集成材及びCLTはスギの密度を使用。  
 ※計算条件や機能単位が異なるため、上記データにより各製品の環境負荷を単純に比較することはできない。

# 木材製品のEPD取得状況

- 木材業界では、一部の大手事業者において、**個社EPD取得**の動きが見られる。
- **木材製品のPCR(製品カテゴリールール)**としては、SuMPO EPDに紐づくPCRとして、主に「**木材・木質材料【第3版】**」、「**建設用木材・木質材料(中間財)**」などが利用されている。

## 木材製品EPDに係る個社EPDの取得例

**銘建工業株式会社**  
MEKIN LAMWOOD Co., Ltd.

直交集成板 (CLT)  
Cross Laminated Timber

製品番号: JPC-24002E  
製品カテゴリー: FA-121000-CF-01

銘建工業(株)  
(CLT)

**サイプレス・スナダヤ**  
Cypress Soudaya Co., Ltd.

直交集成板 (CLT)  
Cross Laminated Timber (CLT)

製品番号: JPC-24002E  
製品カテゴリー: FA-121000-CF-01

(株)サイプレス・スナダヤ  
(CLT)

**院庄林業株式会社**  
Inozaki Forestry Co., Ltd.

機械応力等級構造用木材  
Machine Stress Rated Structural Softwood Lumber

製品番号: JPC-24002E  
製品カテゴリー: FA-121000-CF-01

院庄林業(株)  
(集成材・製材)

**院庄林業株式会社**  
Inozaki Forestry Co., Ltd.

機械応力等級構造用木材  
Machine Stress Rated Structural Softwood Lumber

製品番号: JPC-24002E  
製品カテゴリー: FA-121000-CF-01

**東京ボード工業株式会社**  
Inozaki Board Industry Co., Ltd.

パーティクルボード  
Particleboard

製品番号: JPC-24002E  
製品カテゴリー: FA-121000-CF-01

東京ボード工業(株)  
(パーティクルボード)

※上記EPDの対応PCRはいずれも「建設用木材・木質材料(中間財)」

## 木材製品(建築物の構造部材に用いられるもの)に係る既存のPCRの例

### 「木材・木質材料【第3版】」

製品カテゴリールール (PCR)  
(既定PCR番号: FA-120000-BC-03)

対象製品: 木材・木質材料  
Product Category Rule for  
"Wood, Wood Materials"

本文は、一般社団法人サステナブル経営機構の運営管理する「SuMPO 環境ラベルプログラム」において、「木材・木質材料」を対象とした製品・サービスの一環として定められたものである。

当該製品・サービスの認定・宣言を行うとする事業者等は、本文書および「施設 認定・宣言規則」に基づいて、認定・宣言を行う。

認定PCRの有効期限は、最終PCRの認定または更新日より3年間とする。

このPCRに認定されている内容は、「SuMPO 環境ラベルプログラム」において、関係事業者等と交えた議論の結果として、PCR改定の手続きを経ることで認定変更及び取消すことが可能である。

PCRレビュー	認定日時	2023年1月6日
PCRレビュー名	委員長	長谷川 昌之 代表取締役社長 一般社団法人サステナブル経営機構
参加する関係者		<ul style="list-style-type: none"> <li>● ISO14001:2004</li> <li>● ISO14004:2006</li> <li>● ISO14025:2008</li> <li>● ISO15400:2013</li> <li>● ISO15407:2017</li> <li>● ISO19001:2007</li> </ul>

出典: <https://ecoleaf-label.jp/pcr/30>

### 「建設用木材・木質材料(中間財)」

製品カテゴリールール(PCR)  
(既定PCR番号: PA-121000-CF-01)

対象製品: 建設用木材・木質材料(中間財)  
Product Category Rule for  
"Wood, Wood Materials for Construction"

本文は、一般社団法人サステナブル経営機構の運営管理する「SuMPO 環境ラベルプログラム」において、「建設用木材・木質材料(中間財)」を対象とした認定・宣言のルールについて定められたものである。

当該製品・サービスの認定・宣言を行うとする事業者等は、本文書および「施設 認定・宣言規則」に基づいて、認定・宣言を行う。

認定PCRの有効期限は、最終PCRの認定または更新日より3年間とする。

このPCRに認定されている内容は、「SuMPO 環境ラベルプログラム」において、関係事業者等と交えた議論の結果として、PCR改定の手続きを経ることで認定変更及び取消すことが可能である。

出典: <https://ecoleaf-label.jp/pcr/58>

※上記PCRはシステム境界が異なるので、結果の単純比較は出来ない。

※各PCRが対象とする製品は以下のとおり。

- ・「木材・木質材料【第3版】」: 木材(製材、熱処理木材、加圧式保存処理木材)、木質材料(集成材、合板、単板積層材、パーティクルボード、繊維板(HB、MDF、IB))
- ・「建設用木材・木質材料(中間財)」: 木材(製材)、木質材料(集成材、直交集成板、合板、単板積層材、パーティクルボード、繊維板(HB、MDF、IB))