

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



銘建工業株式会社
MEIKEN LAMWOOD Corp.

CLT（直交集成板） Cross Laminated Timber



登録番号	検証合格日	公開日	検証有効期間	EPDタイプ
SuMPO-EPD-2608-227-1	2026/8/19	2026/9/3	2031/8/18	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	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			
ISO21930:2017				

●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.2.2.0
PCR名称	建設用木材・木質材料 v.2.0.0
PCR登録番号	SuMPO-PCR-01002-2-0-0
PCR認定日	2026/04/17
レビューパネル委員長（所属）	服部 順昭（東京農工大学）
PCR有効期限	2031/04/16
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		
	☐ 内部	☒ 外部	
検証機関（検証実施者）	☒ 検証員による 第三者検証	☐ 検証機関による 第三者検証	☐ EPDシステム認証 による第三者検証
	井上 晋一（株式会社イーコンパス）		

> 準拠規格

準拠規格	☒ ISO14040:2006	☒ ISO14044:2006	☐ ISO14067:2018
	☒ ISO14025:2006	☐ ISO21930:2007	☒ ISO21930:2017
	☐ EN15804+A2	☐ EN50693:2019	☐ 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の比較可能性は、機能単位を適用しているものに限定されます。

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（日・英）	銘建工業株式会社開発部
住所	岡山県真庭市勝山1209
問い合わせ先	TEL 0867-44-4880
LCA算定実施者（所属）	銘建工業株式会社開発部
事業者概要	・小中断面集成材の製造事業 ・大断面集成材やCLTの製造・加工、および中大規模木造建築の設計・施工に係る事業 ・木質バイオマス発電やペレット製造事業

●製品情報

製品名称（日・英）		CLT（直交集成板） –Cross Laminated Timber–	
製品の型式		日本農林規格(JAS 3079)に記載される層構成すべて。（※パネル厚は60～270mm）	
製品仕様	製品機能	20-30mm厚の板材を積層接着して成形した木質パネルの提供。（※最大で幅3mx長12m）	
	製品質量	394.58 kg/m3	換算係数 –
	製品の用途	建築構造用の壁や床など。（一部、造作用途や土木用途も含む。）	
	技術性能	日本農林規格(JAS 3079)に準拠する。（一部、規格外のものも含む。）	
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）		銘建工業株式会社CLT工場（岡山県真庭市目木1-6）	
製品概要		CLT（Cross Laminated Timber）とは、ひき板を並べた層を、板の繊維方向が直交するように重ねて接着した大判のパネルです。1990年代から発展してきており、欧米では10階建以上の高層建築などの建設実績があります。日本でも2013年にJAS（日本農林規格）が制定され、CLTの建築基準関連告示が2016年に施行されたことで、一般利用への道が開けました。	
製品ウェブサイト		https://www.meikenkogyo.com/	

●材料及び物質に関する構成要素

製品構成要素	割合 (%)	質量
木材	99.9	394.00 kg
接着剤（イソシアネート系）	0.1	0.51 kg
包装材構成要素	割合 (%)	質量
梱包材	100.0	0.07 kg

●生物由来炭素含有量

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	197.04	722.48
提供先にわたる包装資材の生物由来炭素含有量	0.02	0.06

Environmental Product Declaration for **Cross Laminated Timber**

●LCA 関連情報

> EPDタイプ情報

EPDタイプ	製品タイプ	☐ 単一製品	☒ グループ製品	☐ 業界製品
	サイトタイプ	☐ 単一サイト	☒ 複数サイト	
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		本宣言は、複数サイトを含むEPDである。製品は社内単一サイトから、主要原材料のラミナはKD材/GRN材(※用語の説明を参照)の2ルートから、データ収集しており、加重平均として結果を得た。なお、サイト選定は、Sub-PCRに則り、調達量に対して累計50%以上の偏りのない地点とした。		
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		本宣言は、グループ製品EPDである。製品の厚み (=ラミナの積層数) が異なると製造時プレス工程にて、製造効率が変化する。しかし、プレス工程で負う環境負荷は、他の製造工程とくらべて寄与率が低く、製品間のLCIA結果の差異が±10%以内に収まることを確認している。		
複数製品EPDの説明		材積が同じであれば同じ「1m ³ 」の製品として扱う。		

> LCA関連情報

宣言単位		製品1m ³ あたり		
宣言単位当たりの質量 (質量への換算係数)		394.58 kg/m ³		
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		☐ Cradle-to-Gate	☒ Cradle-to-Gate with options	☐ Cradle-to-Grave
LCAソフトウェア		クラウド版MiLCA ver.1.2.2.2		
LCIデータベース		IDEA v3.4		
特性化モデル		気候変動: IPCC2021 100a、その他の環境領域: 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		製品の製造拠点(岡山県真庭市)、加えて原材料の製造者へヒアリングを行なった。		
一次データ収集期間		2021年1月~2025年12月		
生物由来炭素の取り扱い		☐ 0/0アプローチ	☒ -1/+1アプローチ	
電力契約に 関する情報	使用有無	☒ 国や地域の平均的な電力ミックス	☐ その他	
	種類	-		
	購入日	-		
	発行元	-		

> 算定対象段階

資材製造段階			施行段階		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

- ・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。
- ・特に電力の割り当てについては、当該サイトにおける総電力消費量を各工程の個別消費量となるように、アロケーションを実施した。
- ・ひき板（ラミナ）のプレナー屑や、宣言対象製品の端材等の副次製品（買い取り業者による引き取り）については、製造目的ではないためエネルギー、水等のアロケーションは行っておらず、システム境界内で対象製品がすべて負荷を負担する。

> カットオフ

- ・カットオフ基準5%を採用した。対象は、質量および環境負荷が各ライフサイクル段階ごとに5%以下となる項目とした。

> システム境界

- ・Sub-PCRに則り、モジュールA1～A3の算定と、任意でモジュールA4～Cの算定を行った。なお、モジュールBとC1はシステム境界外とする。
 - ・時間的システム境界は100年である。
- 以下は、Core-PCR 4.4.5に記載の項目のうち、システム境界外として算定対象範囲から除外した項目を示す。
- ・従業員の業務従事や移動等に係るプロセス
 - ・研究開発や事務等に係るプロセス
 - ・製造施設や設備等の資本財の製造及び建設に係るプロセス（発電所及び発電設備を除く）
 - ・輸送で使用するトラックや船舶等の製造に係るプロセス
 - ・作業着や軍手等、評価対象とする製品の製造以外にも使用する汎用的な物資に係るプロセス

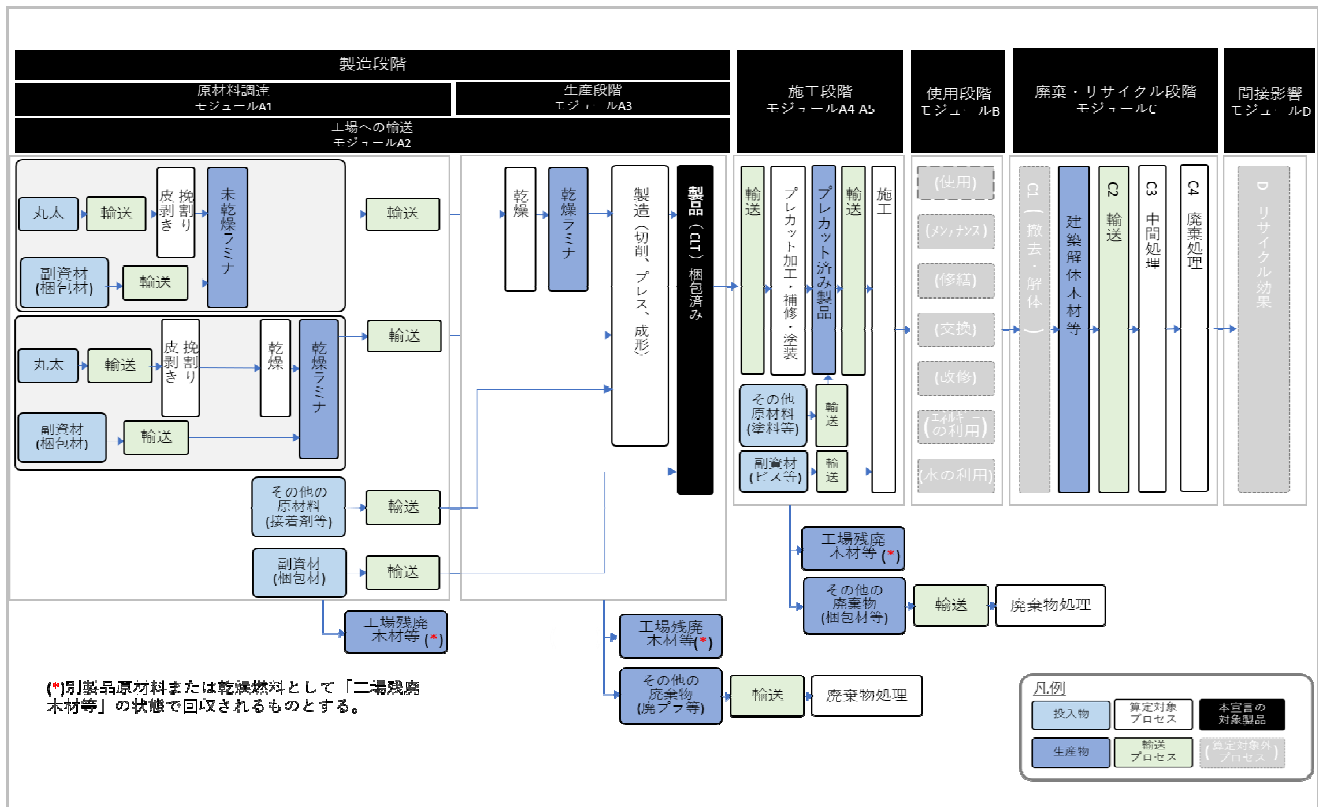
> シナリオ

モジュール	説明
A2,A4	輸送工程のうち、1次データ取得が困難な場合、Sub-PCR規定の「Annex. B 輸送シナリオ」を適用した。
A5	施工工程は、Sub-PCR規定の「Annex. D 施工プロセスの負荷算定に用いるシナリオ」を適用した。 （※在来木造住宅の木質構造躯体を想定したシナリオである。）
C	最終廃棄処理工程は、Sub-PCR 4.7.1にしたがい、1次データ取得が困難なため、可燃物はすべて焼却処理 （※熱エネルギー回収なし）、不燃物はすべて埋立処理と仮定して算定した。

> 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、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。

＞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

		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	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
気候変動 - 合計	kg-CO ₂ eq	-1.71E+03	4.81E+01	9.66E+01	-1.57E+03	3.32E+01	5.06E+01	-	-	-	-	-	-	-	-	7.57E+00	7.18E+01	1.90E+03	-	
気候変動 - 化石由来	kg-CO ₂ eq	1.01E+02	4.81E+01	9.49E+01	2.44E+02	3.31E+01	5.05E+01	-	-	-	-	-	-	-	-	7.56E+00	7.18E+01	8.54E+01	-	
気候変動 - 生物由来	kg-CO ₂ eq	-1.81E+03	1.25E-02	1.68E+00	-1.81E+03	8.51E-03	1.47E-02	-	-	-	-	-	-	-	-	1.46E-03	6.07E-04	1.82E+03	-	
気候変動 - 土地利用及び改変	kg-CO ₂ eq	1.33E-01	4.66E-02	1.22E-01	3.02E-01	3.22E-02	3.36E-02	-	-	-	-	-	-	-	-	7.86E-03	7.06E-04	6.60E-02	-	
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	4.43E-06	2.72E-09	5.36E-06	9.80E-06	1.86E-09	3.45E-06	-	-	-	-	-	-	-	-	3.37E-10	8.25E-10	2.65E-06	-	
富栄養化	kg-PO ₄ ³⁻ eq	1.55E-02	2.39E-07	1.10E-05	1.55E-02	1.65E-07	2.28E-04	-	-	-	-	-	-	-	-	3.59E-08	2.97E-07	4.01E-05	-	
酸性化	kg-SO ₂ eq	1.75E-01	6.47E-02	4.37E-01	6.76E-01	4.47E-02	3.12E-02	-	-	-	-	-	-	-	-	1.08E-02	2.59E-02	6.58E-01	-	
光化学オキシダント生成	kg-C ₂ H ₄ eq	1.04E-03	4.32E-04	1.52E-03	3.00E-03	2.98E-04	4.23E-04	-	-	-	-	-	-	-	-	7.24E-05	6.93E-05	6.78E-04	-	
追加オプションのライフサイクル影響評価指標																				
非生物資源枯渇 - 鉱物	kg-Sbeq	5.17E-04	2.42E-07	4.68E-04	9.85E-04	1.66E-07	2.58E-03	-	-	-	-	-	-	-	-	3.15E-08	1.25E-07	2.10E-04	-	
気候変動 - 航空機輸送	kg-CO ₂ eq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

> 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

		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	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
再生可能一次資源 - エネルギー（RPR _E ）	MJ	3.37E+02	3.58E-01	8.94E+02	1.23E+03	2.44E-01	1.59E+02	-	-	-	-	-	-	-	-	4.38E-02	8.72E-02	3.82E+02	-	
再生可能一次資源 - エネルギー含有材料（RPR _M ）	MJ	1.93E+04	4.61E-04	1.61E-02	1.93E+04	3.17E-04	1.53E-01	-	-	-	-	-	-	-	-	7.13E-05	6.55E-04	9.29E-02	-	
非再生可能一次資源 - エネルギー（NRPR _E ）	MJ	1.74E+03	5.28E+02	2.77E+03	5.03E+03	3.64E+02	8.63E+02	-	-	-	-	-	-	-	-	8.30E+01	7.97E+02	1.37E+03	-	
非再生可能一次資源 - エネルギー含有材料（NRPR _M ）	MJ	1.11E+02	2.09E-03	1.10E+00	1.13E+02	1.43E-03	4.88E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	2.79E-04	1.36E-03	2.42E+00	-	

> 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

		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	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
二次材料	kg	1.72E-01	2.07E-04	1.16E-01	2.88E-01	1.43E-04	1.18E+01	-	-	-	-	-	-	-	-	3.09E-05	2.51E-04	5.94E-02	-	
再生可能二次燃料	MJ	3.54E-01	1.59E-04	1.19E-02	3.66E-01	1.09E-04	3.31E-02	-	-	-	-	-	-	-	-	2.03E-05	7.16E-05	4.32E-01	-	
非再生可能二次燃料	MJ	3.02E-01	1.04E-03	3.25E-02	3.35E-01	7.12E-04	1.96E-01	-	-	-	-	-	-	-	-	1.25E-04	1.76E-04	3.65E+00	-	
回収エネルギー	MJ	1.76E+00	1.76E-03	4.67E+00	6.42E+00	1.20E-03	8.22E-01	-	-	-	-	-	-	-	-	2.11E-04	2.87E-04	1.99E+00	-	

> 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

		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	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
非生物資源枯渇-化石	MJ	1.48E+03	6.52E+02	1.28E+03	3.42E+03	4.49E+02	6.78E+02	-	-	-	-	-	-	-	-	1.03E+02	9.86E+02	7.71E+02	-	
淡水の消費	m³	2.19E+03	1.37E-03	1.21E-01	2.19E+03	9.47E-04	1.43E-01	-	-	-	-	-	-	-	-	2.15E-04	2.02E-03	7.12E-02	-	
追加オプションのライフサイクルインベントリ分析結果																				
焼成による排出と中性化からの吸収	kg-CO ₂ eq	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	



Environmental Product Declaration for Cross Laminated Timber

> 廃棄物関連情報

		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	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
有害廃棄物	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
無害廃棄物	kg	2.60E-01	5.38E-02	2.98E-01	6.12E-01	3.68E-02	2.65E-01	-	-	-	-	-	-	-	-	6.81E-03	2.16E-02	2.05E+01	-
高レベル放射性廃棄物	m³	2.06E-09	2.25E-12	5.47E-09	7.53E-09	1.54E-12	9.66E-10	-	-	-	-	-	-	-	-	2.77E-13	6.19E-13	2.34E-09	-
中および低レベル放射性廃棄物	m³	8.62E-07	9.40E-10	2.29E-06	3.15E-06	6.42E-10	4.04E-07	-	-	-	-	-	-	-	-	1.16E-10	2.59E-10	9.79E-07	-

> 出力フローに関する環境情報

		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	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
再利用可能な部品		kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-
リサイクル用材料		kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-
エネルギー回収用材料		kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-
廃棄物からの排出エネルギー (エネルギー回収効率≧60%)		MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-
	回収エネルギー	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-
廃棄物の埋立て (廃棄物の埋立てにより 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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-
	回収エネルギー	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-

> LCA算定結果に関する説明

- ・モジュールA5には、プレカット工程と施工工程が含まれており、プレカット工程はSub-PCR Annex.Cのシナリオではなく、加工実績データを収集して算定した。
- ・宣言対象製品は、年によって製造量に増減の幅があるため、5カ年の平均値として評価した。（21年～25年）

●追加環境情報

> LCAに関連しない追加環境情報

- ・本製品の検証に用いられた一次データのうち、申請者である銘建工業株式会社が提供したデータについては、ISO 9001に基づく品質マネジメントシステムの管理のもとで収集した。（ISO 9001:2015 登録番号：Q1594）
- ・原材料については、全てクリーンウッド法およびグリーン購入法に基づき、合法性が確認されたものを使用している。
また、当社は国際的な森林認証制度であるPEFC認証を取得しており、顧客要望に応じて認証製品を出荷する。
（PEFC認証：ロゴライセンス番号：PEFC/31-31-27、認証番号：SGSJ-PEFC-COC-0831）
（クリーンウッド法登録事業者番号：JIA-CLW- II 23002号）
（グリーン購入法事業者認定番号：日集協合法6第055号）

> 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
4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート	101-68-8	PRTR法、化審法ほか

建材および建設製品からの危険物質の放出

宣言対象製品のホルムアルデヒド放散量について、非ホルムアルデヒド系接着剤（※）を使用した「低ホルムアルデヒド直交集成板」である。（※水性高分子イソシアネート系接着剤）

●用語の定義

KD：乾燥済みの原材料、GRN：未乾燥の原材料(仕入れ後、自社工程として乾燥を行う。)
 ラミナ：宣言対象製品を構成する主要な原材料で、厚みが20-30mm程度の板材。
 CLT：ラミナを積層接着して成形した木質パネル。（※最大で幅3mx長12m）

●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
- ・ISO21930:2017 Sustainability in buildings and civil engineering works — Core rules for environmental product declarations of construction products and services

●改訂履歴