

①個別データシート

整理番号:

JP308018

種類 製品

英名 Glued laminated timber

分類 木材・木製品(家具・装
備品を除く)

和名 集成材

・GHG排出量

1.92E+02 kg-CO2e/m3

・情報源分類

統計分析データ

・技術記述子

集成材の製造

・技術の内容と機能

(原材料)～乾燥～接着・加熱圧縮～仕上げ。
主要原材料: 原材料(ラミナ)、接着剤
主要産出物: 集成材
日本における集成材の生産を対象範囲にしている。

・情報源

注. 2000年時には、普通合板と合算で統計されていた。

経済産業省 経済産業政策局 調査統計部、“平成12年石油等消費構造統計”
農林水産省 統計情報部、“H14木材需給報告書”
経済産業省 経済産業政策局 調査統計部、“平成12年工業統計表”
環境省HP、“需要分野別・接着剤種類別の全国出荷量”, (2000)
入手先<<http://www.env.go.jp/info/iken/h140719a/h140719a-2/mat02.pdf>>
経済産業省 経済産業政策局 調査統計部、“平成12年工業統計表”
※2000年時には、集成材は普通合板と合算で統計されていた。データは普通合板と同じ
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部：“産業廃棄物排出・処理状況調査報告書/平成12年度実績”, (2003)
丸太から集成材を生産する一般的な工程をモデル化

・データ作成者コメント

・原材料については、情報源に記載した各種文献を利用して原単位を算出。さらに、各種資料、Web情報をもとに投入原材料を補完。
・エネルギーは、平成12年石油等消費構造統計の産業細分類別消費量を工業統計製品別出荷額および平均単価より機能単位あたりの原単位を算出。
・水については、工業統計用地・用水編より、エネルギーに準じて算出。
・産廃については、環境省の産業別廃棄物原単位表をもとに製品出荷額をもとに製品に割り当て。

・適用範囲

日本における集成材の平均的な値である。
集成材とは、薄い挽きたて板であるラミナ(ひき板)を層状に接着し、加熱圧縮して製造した木材である。
構造材、造作材などに用いられる。
製品1m3当たりの原単位で示されている。

・システム境界

資源採取から製品の製造までを範囲とする。製品の日本国内における輸送を含まない。包装材を含まない。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含む。産廃処理を含む。

・配分

共製品はなく配分なし。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、電力、系統電力(購入電力)由来のCO2(化石資源由来)、ひき割類(ラミナ(引き板))由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー、A重油(燃焼・A重油)由来のCO2(化石資源由来)、である。

②入出力データ

| 区分 | フロー区分 | 品目名 | 連鎖した品目名 | 公開整理番号 | 数値 | 単位 | 備考 | |
|---------|-------|-----|-------------------|----------------------|----------|----------|-----|---------|
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 井戸水 | 井戸水 | | 5.26E-01 | m3 | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・石油系炭化水素ガス | 燃焼・石油系炭化水素ガス | | 1.61E-02 | Nm3 | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・天然ガス | 燃焼・天然ガス | | 2.65E-04 | Nm3 | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・コークス | 燃焼・コークス | | 3.08E-03 | kg | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 地表・伏流水 | 井戸水 | | 1.09E-01 | m3 | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 購入電力 | 電力,公共 | JP120001 | 1.53E+02 | kWh | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 上水道 | 上水道 | JP323001 | 9.53E-01 | m3 | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 工業用水道 | 工業用水道 | JP323002 | 5.38E-01 | m3 | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | その他の水 | 工業用水道 | JP323002 | 6.14E-02 | m3 | 工業用水とする |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・LNG | 燃焼・LNG | JP104005 | 8.22E-04 | kg | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・ガソリン | 燃焼・ガソリン | JP111002 | 6.67E-02 | L | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・灯油 | 燃焼・灯油 | JP111010 | 1.26E+00 | L | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・軽油 | 燃焼・軽油 | JP111013 | 1.24E+00 | L | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・A重油 | 燃焼・A重油 | JP111016 | 1.13E+01 | L | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・B重油 | 燃焼・B重油 | JP111019 | 2.22E-02 | L | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・C重油 | 燃焼・C重油 | JP111022 | 4.23E-01 | L | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・LPG | 燃焼・LPG | JP111025 | 1.75E-01 | kg | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・炭化水素油 | 燃焼・炭化水素油 | JP111030 | 3.33E-03 | L | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・オイルコークス | 燃焼・オイルコークス | JP111028 | 1.15E-03 | kg | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・都市ガス13A | 燃焼・都市ガス13A | JP121002 | 1.85E-01 | Nm3 | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 燃焼・一般炭 | 燃焼・一般炭 | JP111035 | 1.23E-02 | kg | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | ユリア樹脂系接着剤 | ユリア樹脂系接着剤 | | 5.13E+00 | kg | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | メラミン樹脂系接着剤 | メラミン・ユリア共重合樹脂系接着剤 | | 2.57E+00 | kg | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | フェノール樹脂系接着剤 | フェノール樹脂系接着剤 | | 8.82E-01 | kg | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | ラミナ(引き板) | ひき割類 | JP308002 | 1.19E+00 | m3 | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | セルローズ系・プラスチック系接着剤 | セルローズ系接着剤、プラスチック系接着剤 | | 3.66E-01 | kg | |
| 廃棄物処理 | 中間フロー | 入力 | 産廃処理(燃え殻) | 産廃処理(燃え殻) | | 5.24E-01 | kg | |
| 廃棄物処理 | 中間フロー | 入力 | 産廃処理(汚泥) | 産廃処理(汚泥) | | 4.85E-01 | kg | |
| 廃棄物処理 | 中間フロー | 入力 | 産廃処理(廃油) | 産廃処理(廃油) | | 1.32E-01 | kg | |
| 廃棄物処理 | 中間フロー | 入力 | 産廃処理(廃プラスチック類) | 産廃処理(廃プラスチック類) | | 7.04E-01 | kg | |
| 廃棄物処理 | 中間フロー | 入力 | 産廃処理(木くず) | 産廃処理(木くず) | | 9.25E+01 | kg | |
| 廃棄物処理 | 中間フロー | 入力 | 産廃処理(ばいじん) | 産廃処理(ばいじん) | | 1.14E-01 | kg | |
| 水圏排出物 | 基本フロー | 出力 | 処理済水 | | | 2.08E+03 | kg | |
| 製品 | 中間フロー | 出力 | 集成材 | 集成材 | JP308018 | 1.00E+00 | m3 | |