

## ①個別データシート

整理番号:

JP308013

種類

製品

英名

common plywood

分類

木材・木製品(家具・装  
備品を除く)

和名

普通合板

## ・GHG排出量

2.40E+02 kg-CO<sub>2</sub>e/m<sup>3</sup>

## ・情報源分類

統計分析データ

## ・技術記述子

普通合板の製造

## ・技術の内容と機能

(丸太)～単板～乾燥～接着・加熱圧縮～仕上げ

主要原材料:国産丸太、輸入丸太

主要産出物:普通合板

日本における標準的な製法による普通合板の製造

注. 丸太受け入れから普通合板の仕上げまでを対象範囲にしている。すなわち、単板から普通合板までの一貫生産のプロセスである。

## ・情報源

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,“3-3 需要分野別・接着剤種類別の全国出荷量(平成12年)”

入手先<<http://www.env.go.jp/info/iken/h140719a/h140719a-2/mat02.pdf>>

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)

丸太から普通合板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

・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。

・素材仕向け量と普通合板生産量は木材需給表から、接着剤は需要分野別・接着剤種類別全国出荷量(H12)からデータを得て原単位を作成。単板から普通合板の一貫生産と仮定し(大企業が多い、多くは合板製造業になっていると推定)、素材の形で投入。

・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

日本における普通合板の平均的な値である。

原木(丸太)からロータリーレス(またはスライサー)で単板という薄板を作り、単板に接着剤を塗布し繊維が直交するように複数枚重ね、加熱圧縮して普通合板を製造する。

ラワン合板、シナ合板、コンクリート型枠用合板、構造用合板などある。俗にベニヤ(合)板といわれるものはここに属する。注. 本来 Veneerとは単板を表すが、日本では、合板のことをベニヤ板と呼ぶことが多い。

製品1m<sup>3</sup>当たりの原単位で示されている。

なお、普通合板を表面加工した合板は特殊合板といい、ここには含まれない。

## ・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

主製品に比べ経済価値が低いので、木材加工残材には配分しない。

## ・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、ユリア樹脂系接着剤由来のCO<sub>2</sub>(化石資源由来)、メラミン-ユリア共重合樹脂系接着剤(メラミン樹脂系接着剤)由来のCO<sub>2</sub>(化石資源由来)、電力,系統電力(購入電力)由来のCO<sub>2</sub>(化石資源由来)、熱エネルギー,A重油(燃焼・A重油)由来のCO<sub>2</sub>(化石資源由来)、丸太(原木)(素材(輸入))由来のCO<sub>2</sub>(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	燃焼・天然ガス	燃焼・天然ガス		2.63E-07	Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	井戸水	井戸水		2.66E-01	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	地表・伏流水	井戸水		5.87E-02	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	購入電力	電力・公共	JP120001	7.84E+01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	上水道	上水道	JP323001	4.65E-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	2.64E-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	2.97E-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・原油	燃焼・原油	JP104002	2.58E-03	L	
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	3.55E-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	6.28E-01	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・軽油	燃焼・軽油	JP111013	6.44E-01	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	5.44E+00	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	1.34E-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	1.01E-01	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	9.39E-02	kg	
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	5.24E-04	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	4.93E-02	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	3.52E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	その他の接着剤	その他の接着剤		1.49E+03	円	
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		9.01E+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		2.63E+01	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		5.24E+01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	素材(輸入)	丸太(原木)	JP302001	1.64E+00	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	素材(国産)	丸太(原木)	JP302001	4.48E-02	m3	
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)		2.70E-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)		2.50E-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)		6.83E-02	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)		3.63E-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)		2.71E+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)		5.89E-02	kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			1.03E+03	kg	
製品	中間フロー	出力	木材加工残材	木くず	*	6.85E-01	m3	
製品	中間フロー	出力	普通合板	普通合板	JP308013	1.00E+00	m3	