

①個別データシート

整理番号:

JP308015

種類

製品

英名

particle board

分類

木材・木製品(家具・装
備品を除く)

和名

パーティクルボード

・GHG排出量

7.06E+00 kg-CO2e/m2

・情報源分類

統計分析データ

・技術記述子

パーティクルボードの製造

・技術の内容と機能

(木材チップ)～小片切削・乾燥～接着剤塗布～熱圧形成～仕上げ

主要原材料:木材チップ

主要産出物:パーティクルボード

日本における標準的な製法によるパーティクルボードの製造を対象範囲にしている。

・情報源

注:パーティクルボードの切断加工は139919に分類される。

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”
経済産業省 経済産業政策局 調査統計部,“平成12年窯業・建材統計年報 繊維板およびパーティクルボード”
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)
パーティクルボードの標準的製造工程のモデル化

・データ作成者コメント

・原材料については、“平成12年窯業・建材統計年報 繊維板およびパーティクルボード”より生産量(PBは83475千m²、1261316m³)を得て、JIS規格を参考に比重を0.7に設定し、推定生産重量(t)を求めた。
・統計表は、繊維板及びパーティクルボード合算で原材料量が計上されているので、生産重量比で、原材料を按分して原単位を算出。
さらに、メラミンとフェノール樹脂比は合板用接着剤量を参考に1:3に設定。
・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

日本におけるパーティクルボードの平均的な値である。
削片板ともいい、木材チップを原料にし小片に切削して接着剤を加えて熱圧形成して製造する木質ボードの1種である。
製品1m²(面積)当たりの原単位で示されている。
木材チップを解繊してから板状にする、繊維板(ハードボード、MDF、インシュレーションボード)とは異なる。

・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

主製品に比べ経済価値が低いので、パーティクルボードくず(木くず)には配分しない。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、セルロース系接着剤、プラスチック系接着剤(ユリア樹脂接着剤)由来のCO₂(化石資源由来)、メラミン-ユリア共重合樹脂系接着剤(メラミン樹脂接着剤)由来のCO₂(化石資源由来)、電力、系統電力(購入電力)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		4.63E-03	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	地表・伏流水	井戸水		1.12E-04	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	購入電力	電力,公共	JP120001	1.61E+00	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	上水道	上水道	JP323001	2.87E-03	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	1.98E-03	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	1.53E-05	m3	工業用水とする
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	4.04E-05	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・灯油	燃焼・灯油	JP111010	3.39E-02	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・軽油	燃焼・軽油	JP111013	4.55E-03	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	1.64E-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	7.19E-06	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	2.83E-02	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	3.82E-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	1.11E-01	Nm3	
資源/原材料	中間フロー	入力	合単板・製材の残材	木くず	*	6.36E-03	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	メラミン樹脂接着剤	メラミン-ユリア共重合樹脂系接着剤		4.83E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	フェノール樹脂接着剤	フェノール樹脂系接着剤		1.61E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	木材チップ	木材チップ	JP308009	2.08E-02	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	ユリア樹脂接着剤	セルロース系接着剤、プラスチック系接着剤		1.04E+00	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)		1.87E-03	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)		1.73E-03	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)		4.73E-04	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)		2.51E-03	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)		1.88E-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)		4.08E-04	kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			9.12E+00	kg	
製品	中間フロー	出力	パーティクルボード	パーティクルボード	*	4.69E+00	kg	配分しない
製品	中間フロー	出力	パーティクルボード	パーティクルボード	JP308015	1.00E+00	m2	