

①個別データシート

種類 製品

英名 starch

整理番号: JP305037

分類 食料品

和名 でんぷん

・GHG排出量 6.03E-01 kg-CO₂e/kg

・情報源分類 統計分析データ

・技術記述子 でんぷんの製造

・技術の内容と機能 (原材料)～磨砕～水洗・ふるい分け～精製～乾燥

主要原材料:小麦粉、イモ類、とうもろこし

主要産出物:でんぷん

日本における標準的な製法によるでんぷんの製造を対象範囲にしている。

注:可溶性でんぷんは179911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表”
農林水産省総合食料局,“H14食糧需給表”
農畜産業振興機構HP,“でんぷん統計情報(国内編)”,“需給関係資料でんぷんの需給”
入手先<<http://www.alic.go.jp/starch/japan/data/jdata.html>>
農水省総合食料局食料部計画課,“H12米麦加工食品企業実態統計調査年報”,“小麦粉でんぷん”
入手先<<http://www.syokuryo.maff.go.jp/kasyoku/tyousa/BN/oldkigyuu/12/12knennpou.html>>
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”
経済産業省,“平成12年プラスチック製品統計年報”
経済産業省,“平成12年紙・パルプ統計年報”
全国クラフト紙袋工業組合,“クラフト紙袋部門別出荷実績”,(2002)
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)
穀類イモ類から澱粉を製造する工程をモデル化

・データ作成者コメント

・原材料については、イモ類、トウモロコシは食料需給表、小麦粉は米麦加工食品企業実態統計調査年報より原材料量を得て、イモでんぷん、トウモロコシでんぷんは農畜産機構HP,小麦粉でんぷんは米麦加工食品企業実態統計調査年報より製品量を得て、原単位を算出した。
・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

日本におけるでんぷんの平均的な値である。
原材料を磨砕、水洗篩分けして、でんぷんを分離し、精製乾燥させたものである。
小麦粉澱粉、馬鈴薯でんぷん、甘藷でんぷん、コーンスターチ等を含む。
食品用、工業用の両方で用いられる。
小麦粉、白玉粉などとは含まない。

・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。包装材を含む。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含む(投入されるエネルギー及び水、水処理剤を含む)。産廃処理を含む。

・配分

主製品に比べ経済価値が低いので、でんぷんかすには配分しない。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、とうもろこし由来のCO₂(化石資源由来)、とうもろこし由来のN₂O、熱エネルギー、A重油(燃焼・A重油)由来のCO₂(化石資源由来)、熱エネルギー、LPG(燃焼・LPG)由来のCO₂(化石資源由来)、熱エネルギー、C重油(燃焼・C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	海水	海水		8.19E-03	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	地表・伏流水	井戸水		3.05E-04	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	井戸水	井戸水		3.00E-03	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	購入電力	電力・公共	JP120001	9.98E-02	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	上水道	上水道	JP323001	2.21E-04	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	3.55E-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	1.41E-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・LNG	燃焼・LNG	JP104005	5.31E-05	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	1.32E-06	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・灯油	燃焼・灯油	JP111010	1.98E-03	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・軽油	燃焼・軽油	JP111013	4.85E-05	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	2.87E-02	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	8.05E-05	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	1.48E-02	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	1.44E-02	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	1.12E-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	7.26E-04	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	原料用水	井戸水		1.50E-04	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	段ボール箱	段ボール箱		5.29E-03	m2	
資源/原材料	中間フロー	入力	とうもろこし	とうもろこし		1.31E+00	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	かんしょ	かんしょ		7.40E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	ばれいしょ	ばれいしょ		3.55E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	小麦粉	小麦粉	JP305028	1.56E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	重包装袋	重包装紙袋		2.23E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	包装用軟質プラスチックフィルム	包装用軟質プラスチックフィルム、厚さ0.2mm未満で軟質のもの		3.73E-04	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）		4.62E-05	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）		1.45E-02	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）		2.06E-04	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力	産廃処理（廃酸）	産廃処理（廃酸）		8.25E-05	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力	産廃処理（廃アルカリ）	産廃処理（廃アルカリ）		7.53E-05	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）		2.99E-04	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力	産廃処理（動植物性残渣）	産廃処理（動植物性残渣）		3.82E-03	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）		2.47E-05	kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			6.73E+00	kg	
製品	中間フロー	出力	でんぷんかす	動植物性残さ	*	7.56E-01	kg	
製品	中間フロー	出力	でんぷん	でんぷん	JP305037	1.00E+00	kg	