①個別データシート	種類	製品	英名	carbon fiber (pitch type) production
整理番号: JP315025	分類	窯業・土石製品	和名	炭素繊維(pitch系)

・GHG排出量

5.82E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

その他調査データ

・技術記述子

炭素繊維(pitch系)の製造プロセス

・技術の内容と機能

材料の投入～熱改質・化学処理・繊維化
主要原材料:ピッチ、水素
主要産出物:炭素繊維(ピッチ系)、メタン、ガソリン分
運搬は範囲外

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
炭素繊維メーカーへのヒアリングにより算出

・データ作成者コメント

(独) 産業技術総合研究所の調査資料よりエネルギー、原材料の原単位を算出した。

・適用範囲

CFRP等に用いる炭素繊維の製造である。炭素繊維にはPAN系とpitch系がある。
ここで示すのはpitch系のデータである。Pitch系のものは原材料としてピッチを用いる。

・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。排水処理を含まない。産廃処理を含まない。

・配分

産出物として炭素繊維(pitch系)とメタン、ガソリンが出力されている。これら3品について、負荷を重量配分している。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、電力,系統電力(電力)由来のCO2(化石資源由来)、ピッチ由来の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	電力kWh	電力,公共	JP120001	1.35E+01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	蒸気	蒸気	JP122001	6.10E+00	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	1.30E+00	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	水素(kg)	水素		1.20E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	ピッチ	ピッチ	JP310288	3.30E+00	kg	
製品	中間フロー	出力	メタン(ピッチ系炭素繊維副生)	メタン,ピッチ系炭素繊維副生		1.22E+00	kg	
製品	中間フロー	出力	ガソリン分(ピッチ系炭素繊維副生)	ガソリン分,ピッチ系炭素繊維副生		2.10E-01	kg	
製品	中間フロー	出力	炭素繊維(pitch系)	炭素繊維(ピッチ系)	JP315025	1.00E+00	kg	