

①個別データシート

種類 製品

英名 coal, open pit mining,Thailand

整理番号: TH304001

分類 タイ

和名 石炭(露天掘り),タイ

・GHG排出量 4.96E-02 kg-CO2e/kg

・情報源分類 その他調査データ

・技術記述子 露天掘りによる石炭の採掘

・技術の内容と機能 露天掘りによる石炭の採掘
ショベルによる石炭の掘り出し～ダンパーによる石炭プラントへの輸送～粉砕～石炭置き場への積上げ
・情報源には排出物等に関する記載はなく、”温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルVer.2.4”,(2009)により、石炭の採掘、および採掘後の石炭からのCH4の排出量を追加した。
* 各エネルギー消費の内訳は以下である。
・電力(kWh) Conveyer System:0.01064, Grinding 1:0.00048, Grinding 2:0.00071, Water Pumping Unit 1:0.001144, Water Pumping Unit 2:0.89
・軽油(L) Shovel & Truck:0.00399, Other Transport:0.00133, Coal Transport:0.00035, Soil Digging Machinery:0.00197, Coal Digging Machine:0.22, Processing Machine:0.000052

・Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Chiang Mai University, "INVESTIGATION FOR LIFE CYCLE INVENTORY DATABASE IN THAILAND", (2011), page4-56
・環境省・経済産業省, "温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルVer.2.4", (2009)

・データ作成者コメント

Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Chiang Mai University, "INVESTIGATION FOR LIFE CYCLE INVENTORY DATABASE IN THAILAND", (2011), page4-56 に掲載されている入出力データを引用して原単位を作成した。
環境省・経済産業省, "温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルVer.2.4", (2009)により、石炭の採掘、および採掘後の石炭からのCH4の排出量を追加した。

・適用範囲

タイにおけるショベルでの石炭の掘り出し、ダンパーでの石炭プラントへの輸送、粉砕、石炭置き場への積上げ工程である露天掘りによる石炭の採掘。

・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。製品のタイ国内における輸送を含まない。タイから日本への輸送および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

共製品なく配分なし

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、熱エネルギー、軽油(軽油)由来のCO2(化石資源由来)、自プロセス由来のCH4(発生源不特定)、系統電力、タイ(電力)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 | 系統電力,タイ[พลังงานไฟฟ้า] | 系統電力,タイ | TH120001 | 1.39E-02 | kWh | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 軽油[น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล] | 燃焼・軽油 | JP111013 | 7.91E-03 | L | |
| 資源/原材料 | 基本フロー | 入力 | 一般炭(資源) | | | 1.00E+00 | kg | 資源の一般炭は1kgとした。 |
| 大気圏排出物 | 基本フロー | 出力 | CH4 | | | 8.37E-04 | kg | |
| 製品 | 中間フロー | 出力 | 石炭(露天掘り),タイ | 石炭(露天掘り),タイ | TH304001 | 1.00E+00 | kg | |